

# Dell Vostro 14-3478

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>1 Rad na računaru.....</b>	<b>6</b>
Bezbednosne mere.....	6
Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja.....	6
Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu.....	7
Transport osetljivih komponenti.....	8
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	8
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	8
<b>2 Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....</b>	<b>10</b>
Preporučeni alati.....	10
Lista veličina zavrtnja.....	10
Baterija.....	10
Uklanjanje baterije.....	10
Instaliranje baterije.....	11
Optička disk jedinica.....	11
Uklanjanje optičke disk jedinice.....	11
Uklanjanje nosača optičke disk jedinice.....	12
Instaliranje nosača optičke disk jedinice.....	13
Instaliranje optičkog diska.....	13
Rešetka tastature i tastatura.....	13
Uklanjanje tastature.....	13
Instaliranje tastature.....	15
Poklopac osnove.....	15
Uklanjanje poklopca osnove.....	15
Instaliranje poklopca osnove.....	18
Čvrsti disk.....	18
Uklanjanje sklopa čvrstog diska.....	18
Uklanjanje čvrstog diska sa nosača čvrstog diska.....	19
Instaliranje čvrstog diska u nosač čvrstog diska.....	20
Instaliranje sklopa čvrstog diska.....	21
Čitač otiska prsta.....	21
Uklanjanje čitača otiska prsta.....	21
Instaliranje čitača otiska prsta.....	23
WLAN kartica.....	23
Uklanjanje WLAN kartice.....	23
Instaliranje WLAN kartice.....	24
Memorijski moduli.....	24
Uklanjanje memorijskog modula.....	24
Instaliranje memorijskog modula.....	25
Dugmasta baterija.....	25
Uklanjanje dugmaste baterije.....	25
Instaliranje dugmaste baterije.....	26
Ploča dugmeta za uključivanje/isključivanje.....	27
Uklanjanje ploče dugmeta za uključivanje/isključivanje.....	27

Instaliranje ploče dugmeta za uključivanje/isključivanje.....	27
Sklop rashladnog .....	28
Uklanjanje rashladnog elementa.....	28
Instaliranje rashladnog elementa.....	28
Ventilator sistema.....	29
Uklanjanje ventilatora sistema.....	29
Instaliranje ventilatora sistema.....	29
Zvučnik.....	30
Uklanjanje zvučnika.....	30
Instaliranje zvučnika.....	30
Matična ploča.....	31
Uklanjanje matične ploče.....	31
Instaliranje matične ploče.....	33
Ulazno/izlazna ploča.....	34
Uklanjanje ulazno/izlazne ploče.....	34
Postavljanje ulazno/izlazne ploče.....	34
Port konektora za napajanje.....	35
Uklanjanje konektora za napajanje.....	35
Instaliranje konektora za napajanje.....	36
Sklop ekrana.....	36
Uklanjanje sklopa ekrana.....	36
Instaliranje sklopa ekrana.....	38
Okno ekrana.....	39
Uklanjanje okna ekrana.....	39
Instaliranje okna ekrana.....	39
Kamera.....	40
Uklanjanje kamere.....	40
Instaliranje kamere.....	40
Ploča ekrana.....	41
Uklanjanje ploče ekrana.....	41
Instaliranje ploče ekrana.....	43
Zglobovi ekrana.....	43
Uklanjanje zglobova ekrana.....	43
Instaliranje zglobova ekrana.....	44
Tabla osjetljiva na dodir.....	44
Uklanjanje table osjetljive na dodir.....	44
Instaliranje table osjetljive na dodir.....	46
Oslonac za dlanove.....	46
Uklanjanje oslonca za dlanove.....	46
Instaliranje oslonca za dlanove.....	47
<b>3 Tehnologija i komponente.....</b>	<b>48</b>
HDMI 1.4.....	48
Funkcije USB-a.....	48
<b>4 Specifikacije sistema.....</b>	<b>51</b>
Tehničke specifikacije.....	51
Kombinacija interventnih tastera.....	53

<b>5 Podešavanje sistema.....</b>	<b>54</b>
Boot Sequence.....	54
Tasteri za navigaciju.....	54
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	55
Flešovanje BIOS-a iz menija F12 za jednokratno pokretanje.....	62
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	65
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	66
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	66
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	67
<b>6 Softver.....</b>	<b>68</b>
Podržani operativni sistemi.....	68
Preuzimanje upravljačkih programa za Windows.....	68
Upravljački programi za Intel čipset.....	68
Upravljački programi za bateriju.....	69
Intel HID Event Filter.....	70
Intel Dynamic Platform i Thermal Framework.....	70
Upravljački programi za disk.....	71
Realtek PCI-E memorijska kartica.....	71
Upravljački program za kontroler grafičke kartice.....	71
Upravljački programi za Bluetooth.....	71
Upravljački programi za mrežu.....	72
Realtek Audio.....	72
Upravljački programi za skladištenje.....	72
Bezbednosni upravljački programi.....	73
<b>7 Rešavanje problema.....</b>	<b>74</b>
Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) – dijagnostika.....	74
Pokretanje ePSA dijagnostike.....	74
Dijagnostičko svetlo.....	74
Resetovanje sata realnog vremena.....	75
<b>8 Kontaktiranje kompanije Dell.....</b>	<b>76</b>

# Rad na računaru

## Bezbednosne mere

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

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

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

## Napajanje za režim pripravnosti

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

Nakon isključivanja pritisnite i zadržite dugme za napajanje 15 sekundi. To bi trebalo da isprazni preostalu energiju na matičnoj ploči. Uklonite bateriju iz notebookova.

## Povezivanje

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

## Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja

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

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

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

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

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

Izvršite sledeće korake da sprečite oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja:

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

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

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

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

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

- **antistatička podloga** – antistatička podloga je disipaciona i na nju se mogu postavljati delovi tokom postupaka servisiranja. Kada koristite antistatičku podlogu, narukvica treba da naleže na ruku, a žica za spajanje treba da bude povezana sa podlogom i bilo kakvim neizolovanim metalom na sistemu. Nakon što su ispravno razmešteni servisni delovi mogu da se uklone iz ESD kese i da se stave neposredno na podlogu. Jedinice koje su osetljive na oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja bezbedne su u vašim rukama, na ESD podlozi, u sistemu ili u kesi.
- **narukvica i žica za spajanje** – narukvica i žica za spajanje mogu da budu neposredno povezane između vašeg zgloba i neizolovanog metala u hardveru ako ESD podloga nije potrebna, ili mogu da budu povezane sa antistatičkom podlogom da bi se zaštitio hardver koji je privremeno stavljen na podlogu. Fizička veza narukvice i žice za spajanje između vaše kože, ESD podloge i hardvera poznata je kao spoj. Koristite samo one servisne komplete za rad na terenu koji imaju, narukvicu, podlogu i žicu za spajanje. Nikada ne koristite bežične narukvice. Imajte uvek u vidu da se žice u unutrašnjosti narukvice sklone oštećenju usled uobičajenog korišćenja i treba ih redovno proveravati pomoću pribora za testiranje narukvice da bi se izbeglo slučajno oštećenje hardvera usled elektrostatičkog pražnjenja. Preporučuje se da se testiranje narukvice i žice za spajanje vrši najmanje jednom sedmično.
- **Pribor za testiranje ESD narukvice** – Žice unutar ESD narukvice sklone su oštećenju tokom vremena. Kada se koristi nenadzirani komplet, najbolja praksa je da se narukvica redovno testira pre svakog poziva za servisiranje i najmanje jednom sedmično. Pribor za testiranje narukvice je najbolji za obavljanje ovog testa. Ako nemate svoj pribor za testiranje narukvice, proverite sa vašim regionalnim predstavništvom da li ga oni imaju. Da biste sproveli test, priključite žicu za spajanje narukvice na pribor za testiranje kada je narukvica na vašem zglobu i pritisnite dugme za testiranje. Ako je test uspešan, svetli zeleni LED indikator, a ako je test neuspešan, svetli crveni LED indikator i uključuje se zvuk upozorenja.
- **Izolacioni elementi** – Veoma je važno da uređaji koji su osetljivi na elektrostatičko pražnjenje, kao što su plastična kućišta rashladnih elemenata, držite što dalje od unutrašnjih delova koji su izolatori i često veoma naelektrisani.
- **Radno okruženje** – Pre razmeštanja servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu, procenite situaciju na lokaciji klijenta. Na primer, razmeštanje kompleta za serversko okruženje razlikuje se od razmeštanja kompleta za okruženja za desktop ili prenosive računare. Serveri su obično instalirani u rek u centru podataka, a desktop i prenosivi računari su obično smešteni na kancelarijskim stolovima ili u radnom prostoru sa pregradama. Uvek tražite veliku, otvorenu i ravnu površinu bez nereda, koja je dovoljno velika za razmeštanje ESD kompleta i koja ima dodatan prostor za smeštanje tipa sistema kojeg treba popraviti. U radnom prostoru takođe ne smeju da budu izolatori koji mogu da uzrokuju oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja. Izolatore, kao što je Styrofoam i druge plastični materijali, na radnoj površini uvek treba udaljiti od osetljivih delova najmanje 12 inča ili 30 centimetara pre fizičkog rukovanja bilo kojim hardverskim komponentama
- **ESD ambalaža** – Sve jedinice koje su osetljive na oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja treba transportovati i preuzimati u ambalaži koja je zaštićena od statičkog elektriciteta. Najbolje je koristiti metalne kese sa zaštitom od statičkog elektriciteta. Međutim, prilikom vraćanja oštećenog dela uvek treba da koristite istu ESD kesu i ambalažu u kojoj vam je dostavljen novi deo. ESD kesa treba da bude savijena, oblepljena trakom i u originalnoj kutiji, u kojoj je dostavljen novi deo, treba koristiti isti i sav penasti materijal za pakovanje. Jedinice koje su osetljive na oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja treba izvaditi iz ambalaže samo na radnoj površini koja je zaštićena od oštećenja usled elektrostatičkog pražnjenja, a delovi se nikad ne smeju postavljati na ESD kesu zato što je samo unutrašnjost kese zaštićena. Delove uvek držite u rukama, na ESD podlozi, u sistemu ili u antistatičkoj kesi.

- **Transport osetljivih komponenti** – Prilikom prevoza komponenti osetljivih na oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja, kao što su rezervni delovi ili delovi koje treba vratiti proizvođaču Dell, od ključne je važnosti za njihov bezbedan transport da ovi delovi budu smešteni u antistatičke kese.

## Ukratko o zaštiti od elektrostatičkog pražnjenja

Preporučujemo vam da svi tehničari, koji vrše servisiranje na terenu, koriste tradicionalne ožičene ESD narukvice sa uzemljenjem i zaštitnu antistatičku podlogu svaki put kada servisiraju proizvode Dell. Pored toga, veoma je važno da tehničari drže osetljive delove odvojeno od svih izolacionih delova kada vrše servisiranje i da koriste antistatičke kese za transport osetljivih komponenti.

## Transport osetljivih komponenti

Prilikom transporta komponenti osetljivih na elektrostatičko pražnjenje, kao što su delovi za zamenu ili delovi koje treba vratiti kompaniji Dell, veoma je važno da ovi delovi budu upakovani u antistatičke kese, kako bi njihov prevoz bio bezbedan.

## Oprema za podizanje

Kada podižete tešku opremu, pridržavajte se sledećih smernica:

**OPREZ:** Nemojte da podižete opremu koja je teža od 22,68 kg. Uvek zatražite dodatne resurse ili koristite mehanički uređaj za podizanje.

1. Zauzmite čvrst i uravnotežen oslonac. Zauzmite raskoračni stav za stabilan oslonac, a prste usmerite ka spolja.
2. Zategnite stomačne mišiće. Abdominalni mišići podupiru vašu kičmu prilikom podizanja i neutrališu silu opterećenja.
3. Podižite pomoću nogu, ne pomoću leđa.
4. Teret držite bliže telu. Što je teret bliži kičmi, utoliko manje opterećuje leđa.
5. Leđa držite u uspravnom položaju, bilo da podižete ili spuštate teret. Nemojte da dodajete masu svog tela na teret. Ne uvijajte telo i leđa.
6. Prilikom spuštanja tereta primenite istu tehniku obrnutim redosledom.

## 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 (priklučen), odvojite ga.
4. Izvucite sve mrežne kablove iz računara (ako su dostupni).

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

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

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

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

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

## Nakon rada u unutrašnjosti računara

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

## Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips odvrtlač br. 0
- Phillips odvrtlač br. 1
- Plastična olovka

**i** **NAPOMENA:** Odvijač br. 0 je za zavrtnje 0–1, a odvijač br. 1 za zavrtnje 2–4.

## Lista veličina zavrtnja

Tabela 1. Lista veličina zavrtnja za Vostro 14–3478

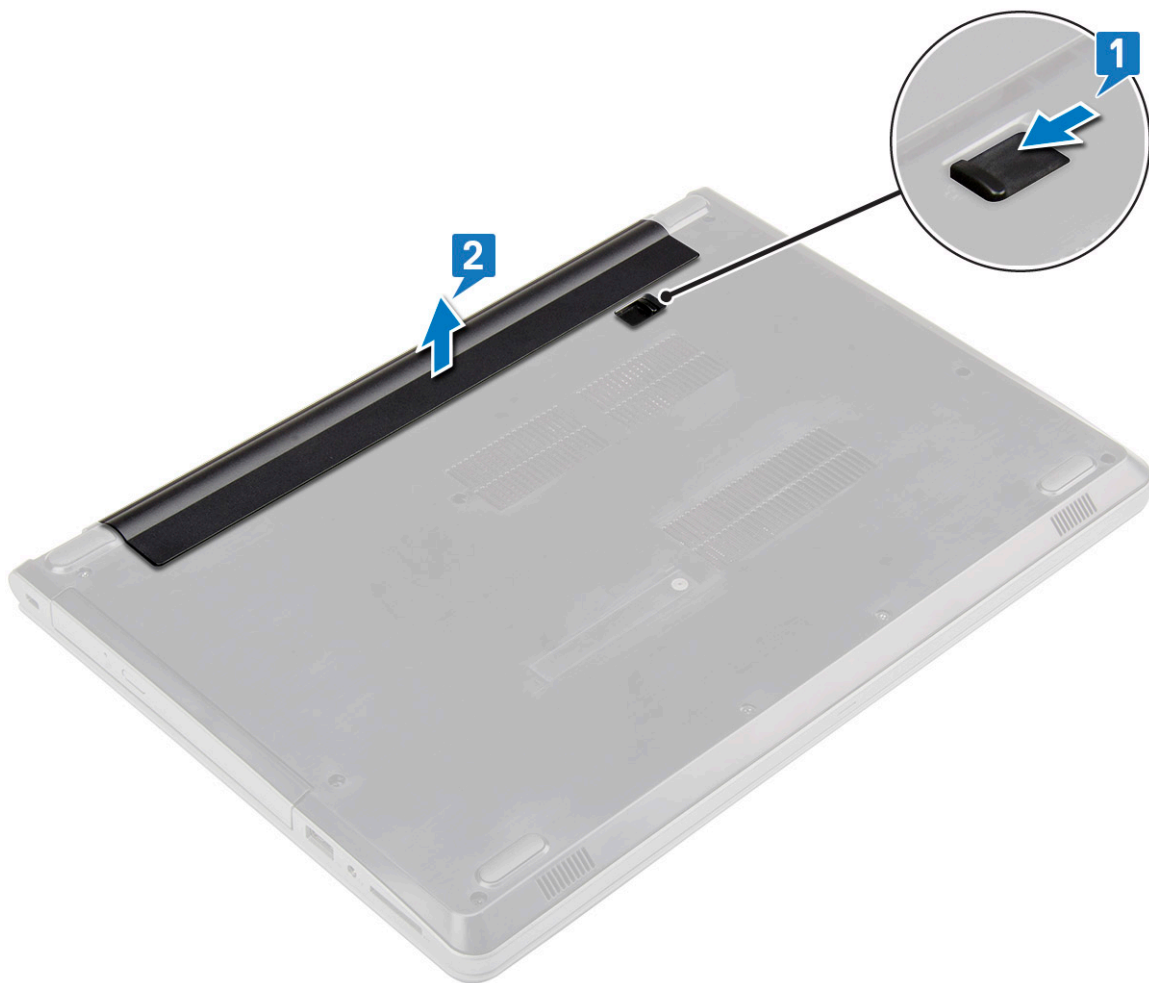
Komponenta	M2x2 (sa velikom glavom 07)	M2x2 (sa velikom glavom 05)	M2x2,5	M2x5	M2x3 (sa tankom glavom)	M2x3	M2,5x2,5 (sa velikom glavom)	M2,5x8	M3x3
Most za optički disk		3							
Nosač optičkog diska					1				
Poklopac osnove			3	6			1	8	
Čvrsti disk									4
Nosač hard diska					2				
Ventilator sistema				2					
Matična ploča					2	1			
Podupirač table osetljive na dodir		4			1				
Sklop ekrana								3	
Ploča ekrana					4				
Zglob ekrana							6		
Ploča dugmeta za uključivanje/isključivanje	1								
Nosač čitača otiska prsta			1						

## Baterija

### Uklanjanje baterije

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Da biste uklonili bateriju:

- a) Pomerite rezu za otpuštanje da biste otpustili bateriju [1].
- b) Uklonite bateriju iz računara [2].



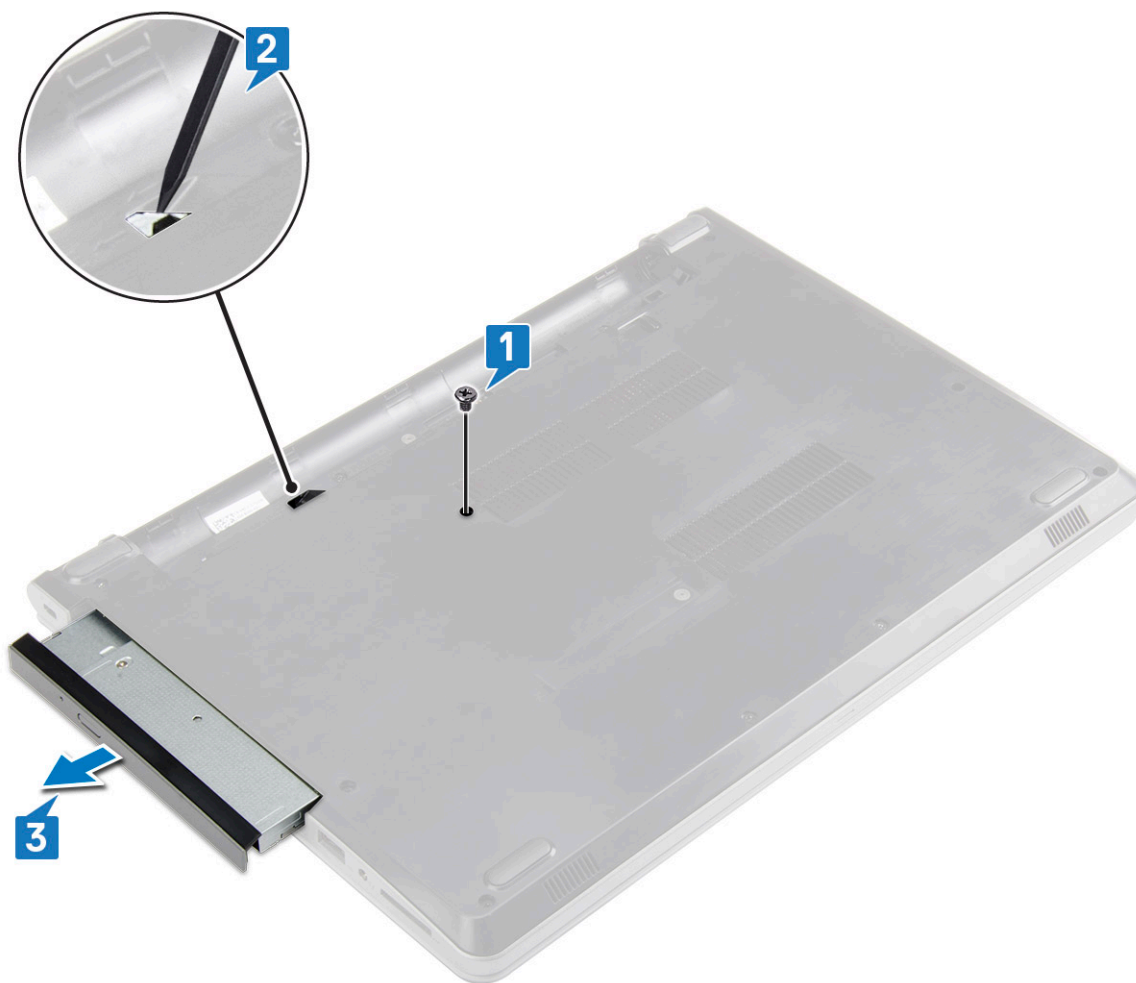
## Instaliranje baterije

1. Umetnite bateriju u priključak i pritisnite tako da "klikne".
2. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Optička disk jedinica

### Uklanjanje optičke disk jedinice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bateriju](#).
3. Da biste uklonili optičku disk jedinicu:
  - a) Uklonite zavrtnanj M2x5 koji učvršćuje optičku disk jedinicu za računar [1].
  - b) Pomoću plastične olovke gurnite držač u pravcu strelice na kućištu. [2].
  - c) Povucite optičku disk jedinicu izvan računara [3].



## Uklanjanje nosača optičke disk jedinice.

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optička disk jedinica](#)
3. Da biste uklonili optičku disk jedinicu sa nosača:
  - a) Uklonite zavrtanj M2x3 (sa tankom glavom) koji učvršćuje nosač optičke disk jedinice.
  - b) Uklonite nosač optičke disk jedinice sa optičke disk jedinice.



## Instaliranje nosača optičke disk jedinice

1. Instalirajte konzolu optičkog diska.
2. Pritegnite zavrtanj M2x3 (sa tankom glavom) da biste učvrstili nosač optičke disk jedinice.
3. Postavite:
  - a) [Optička disk jedinica](#)
  - b) [Baterija](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Instaliranje optičkog diska

1. Umetnite optičku disk jedinicu u slot tako da "klikne" u ležište.
2. Pritegnite zavrtanj M2x5 da biste učvrstili optičku disk jedinicu za računar.
3. Instalirajte [bateriju](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Rešetka tastature i tastatura

### Uklanjanje tastature

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bateriju](#).
3. Da biste uklonili tastaturu:
  - a) Pomoću plastične olovke otpustite pet držača iz slota na tastaturi [1].
  - b) Preokrenite tastaturu na oslonac za dlan da biste pristupili kablu konektora tastature koji se nalazi ispod tastature [2].



4. Da biste uklonili kabl tastature:
- Odspojite kabl tastature sa matične ploče.
  - Uklonite tastaturu iz računara.



## Instaliranje tastature

1. Povežite kabl tastature sa konektorom na matičnoj ploči.
2. Gurnite tastaturu da biste je poravnali sa držačima.
3. Pritisnite duž gornjih ivica da biste zaključali tastaturu u ležištu.
4. Instalirajte [bateriju](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

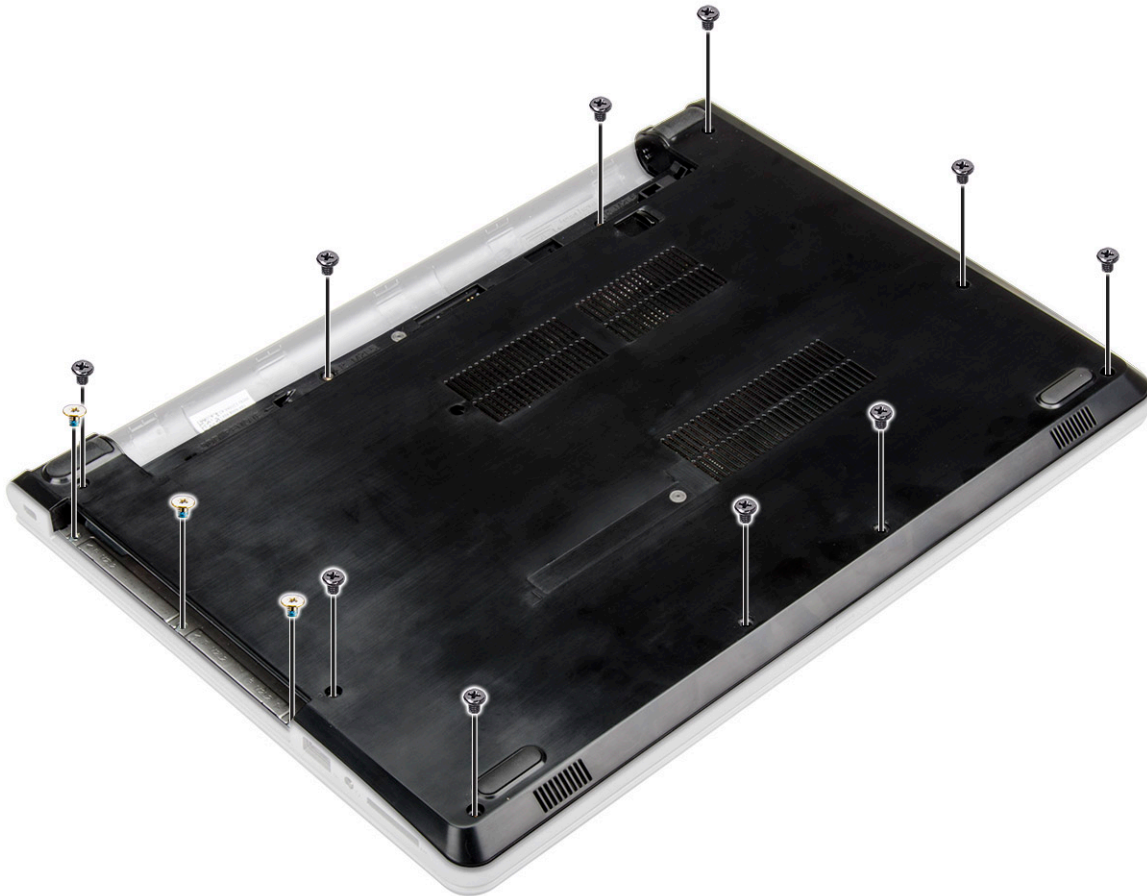
## Poklopac osnove

### Uklanjanje poklopca osnove

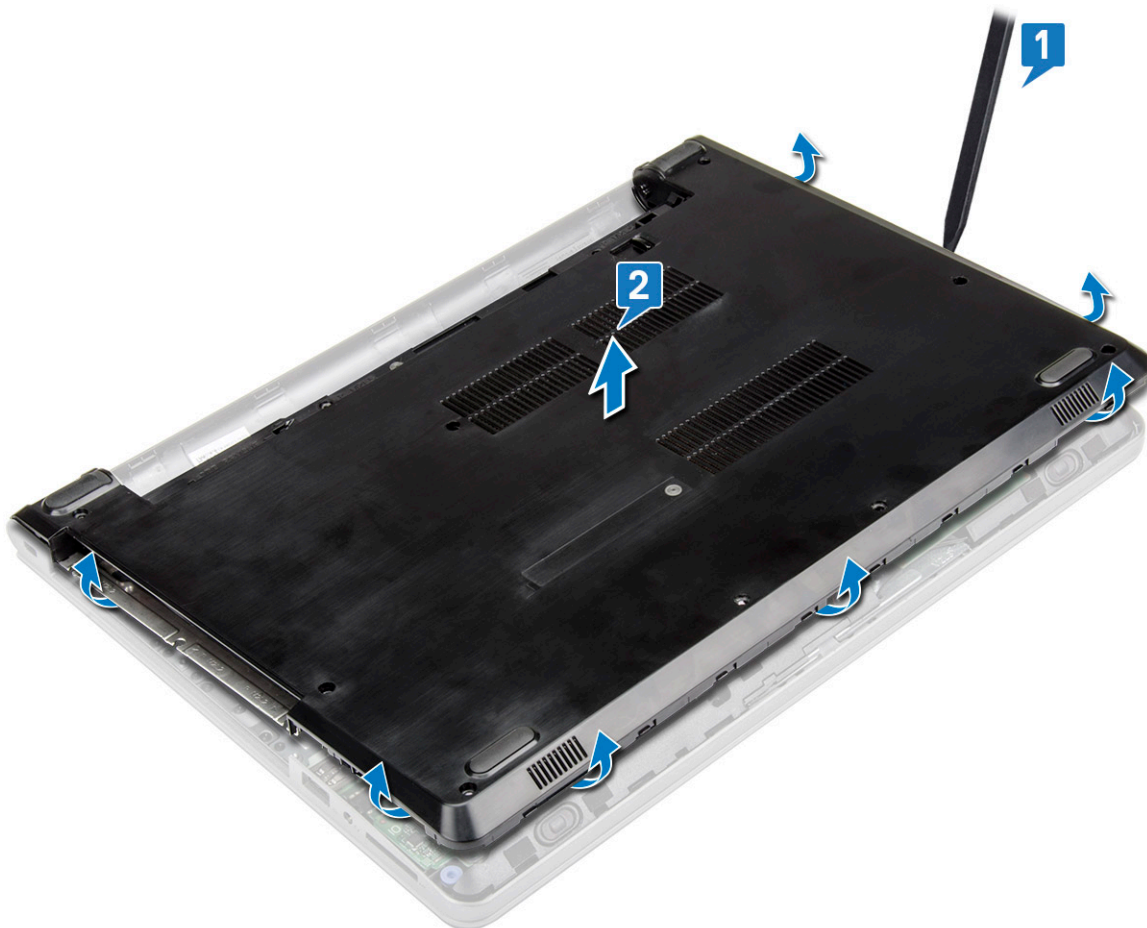
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optička disk jedinica](#)
  - c) [Tastatura](#)
3. Da biste uklonili poklopac osnove:
  - a) Odspojite i podignite konektor optičke disk jedinice da biste ga uklonili sa matične ploče [1].
  - b) Uklonite 3 zavrtnja (M2x5) koja učvršćuju poklopac osnove [2].



4. Preokrenite računar i uklonite zavrtnje (8 zavrtnja – M2,5x8; 3 zavrtnja – M2x2; 2 zavrtnja – M2x5) koji učvršćuju poklopac osnove za računar.



5. Da biste uklonili poklopac osnove:
  - a) Odvojite ivice poklopca osnove pomoću šila [1].
  - b) Podignite poklopac osnove i uklonite ga sa računara [2].



## Instaliranje poklopca osnove

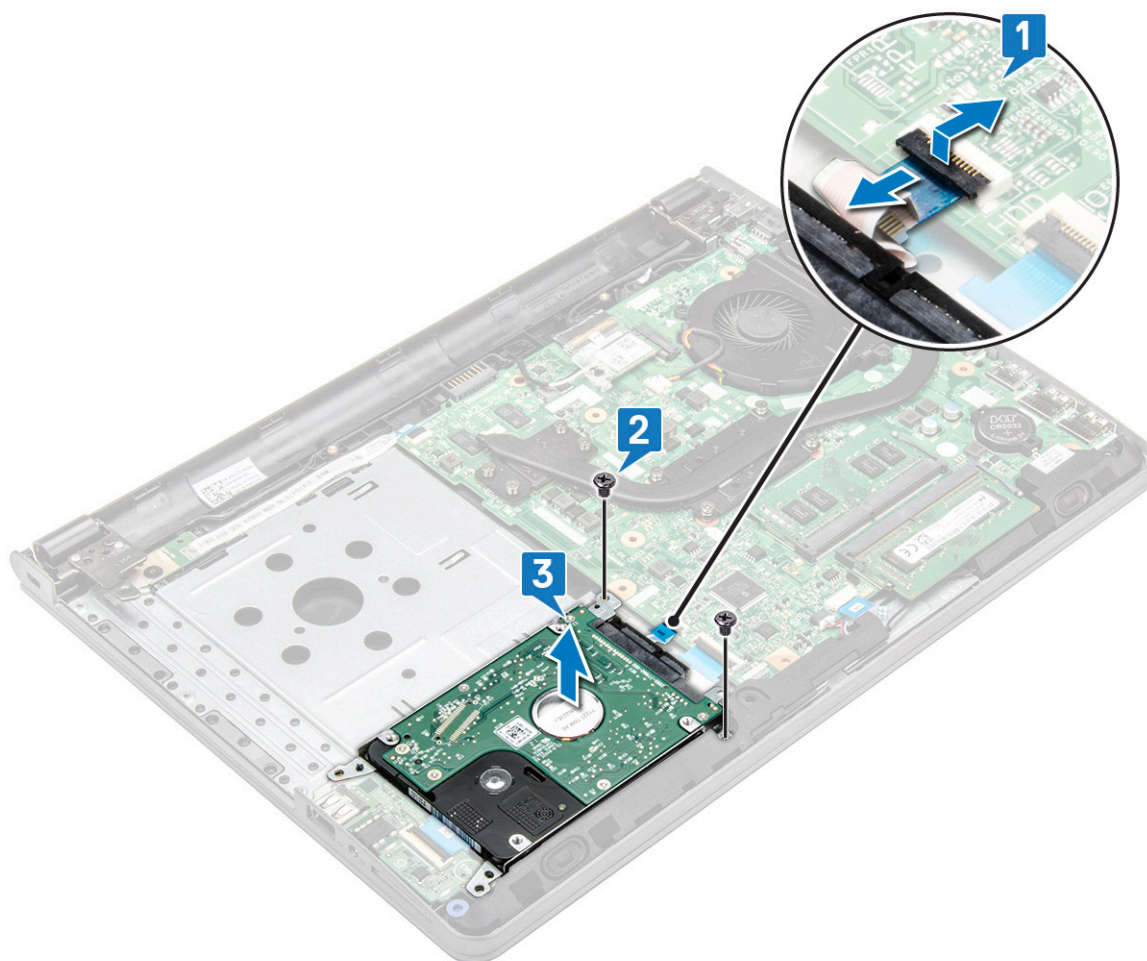
1. Poravnajte poklopac osnove sa otvorima za zavrtnje na računaru.
2. Pritisnite ivice poklopca tako da klikne u ležište.
3. Pritegnite zavrtnje (8 zavrtnja – M2,5x8; 3 zavrtnja – M2x2; 2 zavrtnja – M2x5) da biste učvrstili poklopac osnove za računar.
4. Preokrenite računar.
5. Otvorite ekran i povežite konektor optičke disk jedinice na matičnu ploču.
6. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili poklopac osnove za oslonac za dlanove.
7. Postavite:
  - a) [Tastatura](#)
  - b) [Optička disk jedinica](#)
  - c) [Baterija](#)
8. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Čvrsti disk

### Uklanjanje sklopa čvrstog diska

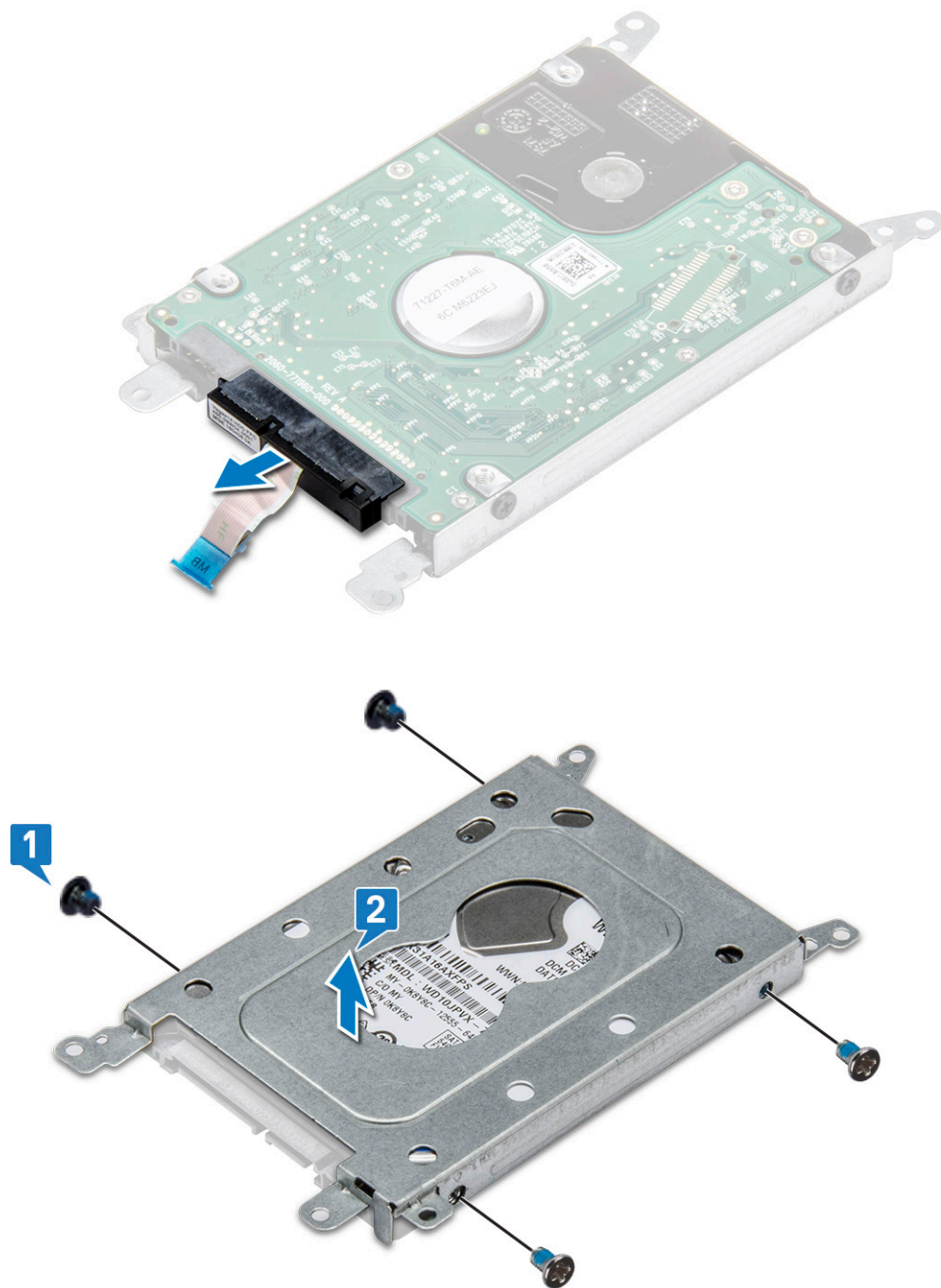
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optička disk jedinica](#)
  - c) [Tastatura](#)
  - d) [Poklopac osnove](#)

3. Da biste uklonili sklop čvrstog diska:
  - a) Odspojite kabl čvrstog diska iz konektora na matičnoj ploči [1].
  - b) Uklonite 2 zavrtnja (M2x3) koji učvršćuju sklop hard diska za računar [2].
  - c) Podignite sklop čvrstog diska i izvadite ga iz računara [3].



## Uklanjanje čvrstog diska sa nosača čvrstog diska

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optička disk jedinica](#)
  - c) [Tastatura](#)
  - d) [Poklopac osnove](#)
  - e) [Sklop hard diska](#)
3. Da biste uklonili čvrsti disk sa sklopa čvrstog diska:
  - a) Povucite konektor kabl hard diska da biste ga isključili sa hard diska.
  - b) Uklonite 4 zavrtnja (M3x3) koji učvršćuju nosač hard diska za hard disk [1].
  - c) Podignite hard disk sa nosača hard diska [2].



## Instaliranje čvrstog diska u nosač čvrstog diska

1. Poravnajte držače zavrtnja i umetnite čvrsti disk u nosač čvrstog diska.
2. Pritegnite zavrtnje M3x3 da biste učvrstili hard disk za nosač hard diska.
3. Povežite konektor kablja čvrstog diska sa čvrstim diskom.
4. Postavite:
  - a) Sklop hard diska
  - b) Poklopac osnove
  - c) Tastatura
  - d) Optička disk jedinica
  - e) Baterija

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

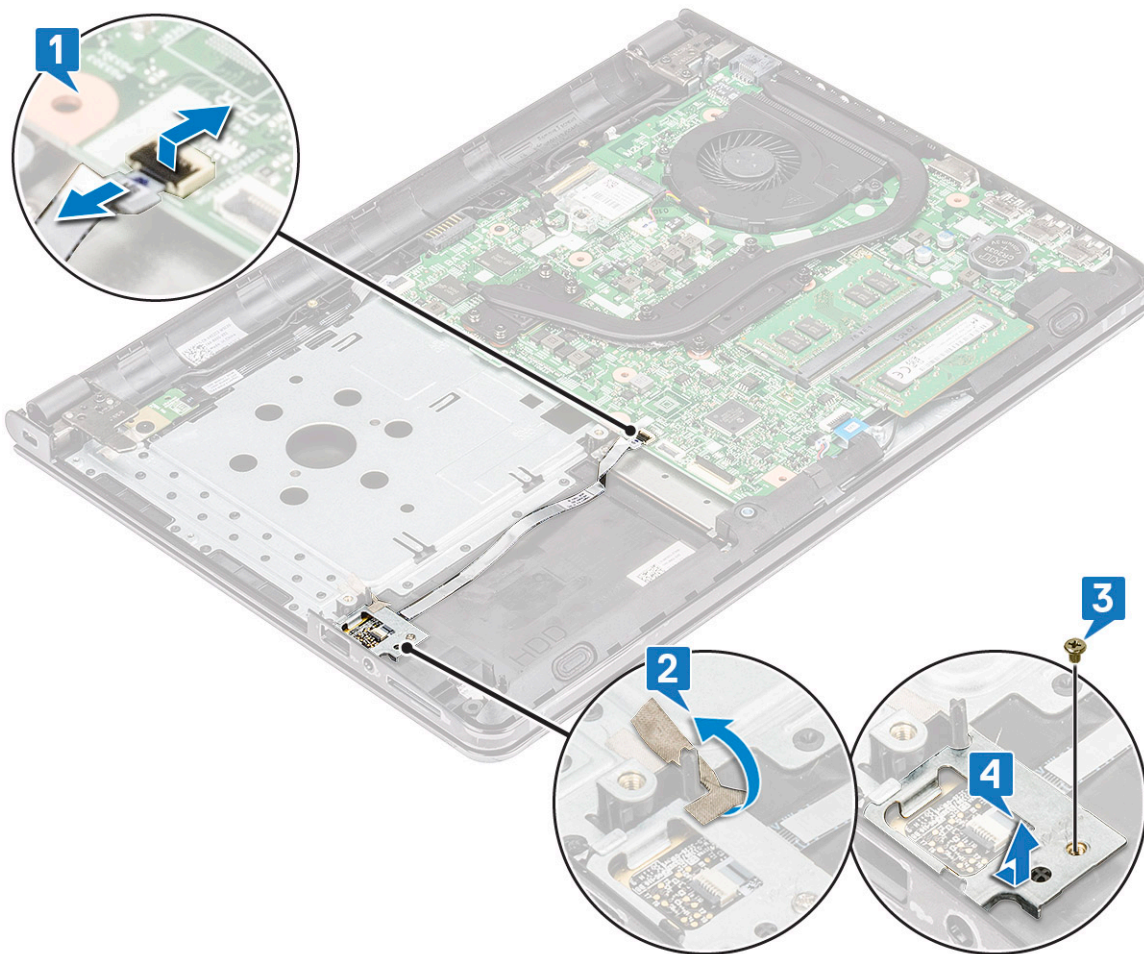
## Instaliranje sklopa čvrstog diska

1. Umetnite sklop čvrstog diska u slot na računaru.
2. Pritegnite 4 zavrtnja (M2x3) da biste učvrstili sklop hard diska za računar.
3. Povežite kabl čvrstog diska sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Postavite:
  - a) [Poklopac osnove](#)
  - b) [Tastatura](#)
  - c) [Optička disk jedinica](#)
  - d) [Baterija](#)
5. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

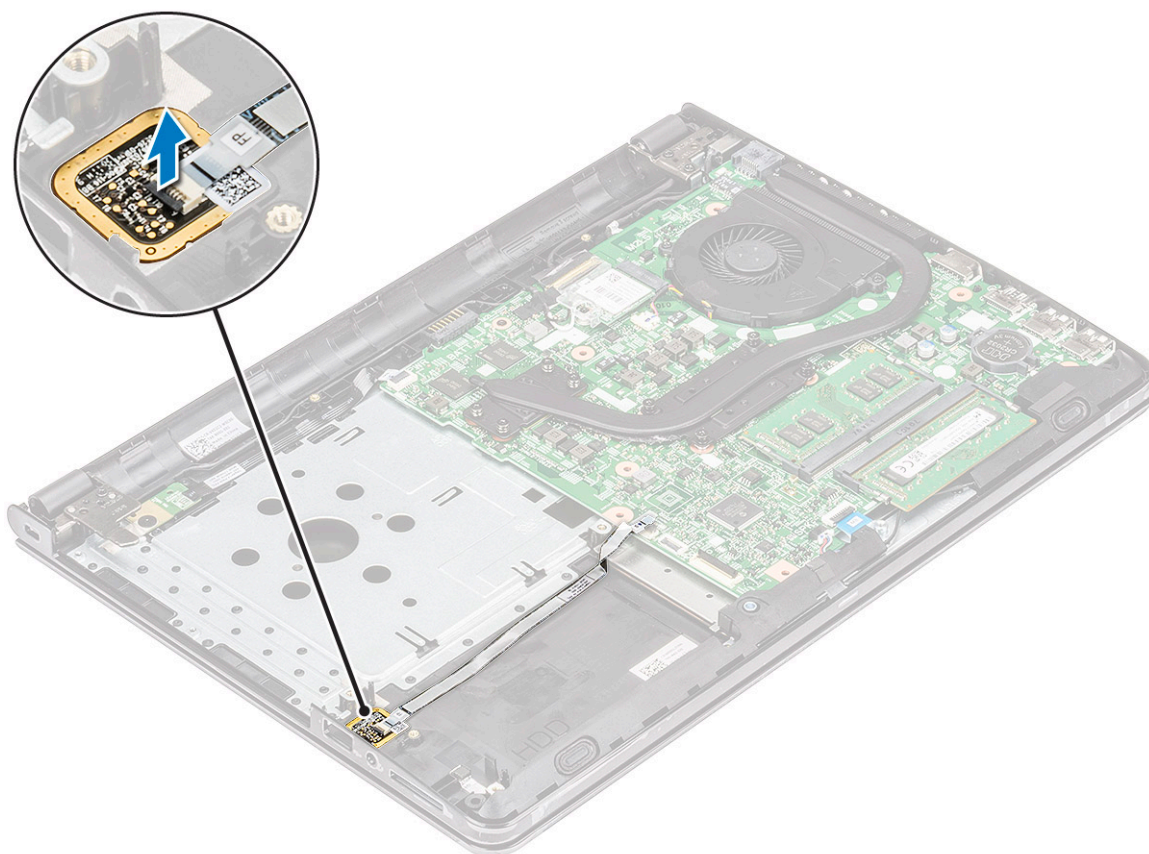
## Čitač otiska prsta

### Uklanjanje čitača otiska prsta

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optička disk jedinica](#)
  - c) [Tastatura](#)
  - d) [Poklopac osnove](#)
  - e) [Čvrsti disk](#)
3. Da biste uklonili nosač čitača otiska prsta:
  - a) Isključite čitač otiska prsta iz konektora na matičnoj ploči [1].
  - b) Uklonite traku koja učvršćuje sklop otiska prsta za računar [2]
  - c) Uklonite zavrtnj (M2x2,5) koji učvršćuje sklop sklop otiska prsta za računar [3].
  - d) Podignite tablu čitača otiska prista iz računara [4].



4. Uklonite čitač otiska prsta
  - a) Podignite tablu čitača otiska prsta iz računara.



## Instaliranje čitača otiska prsta

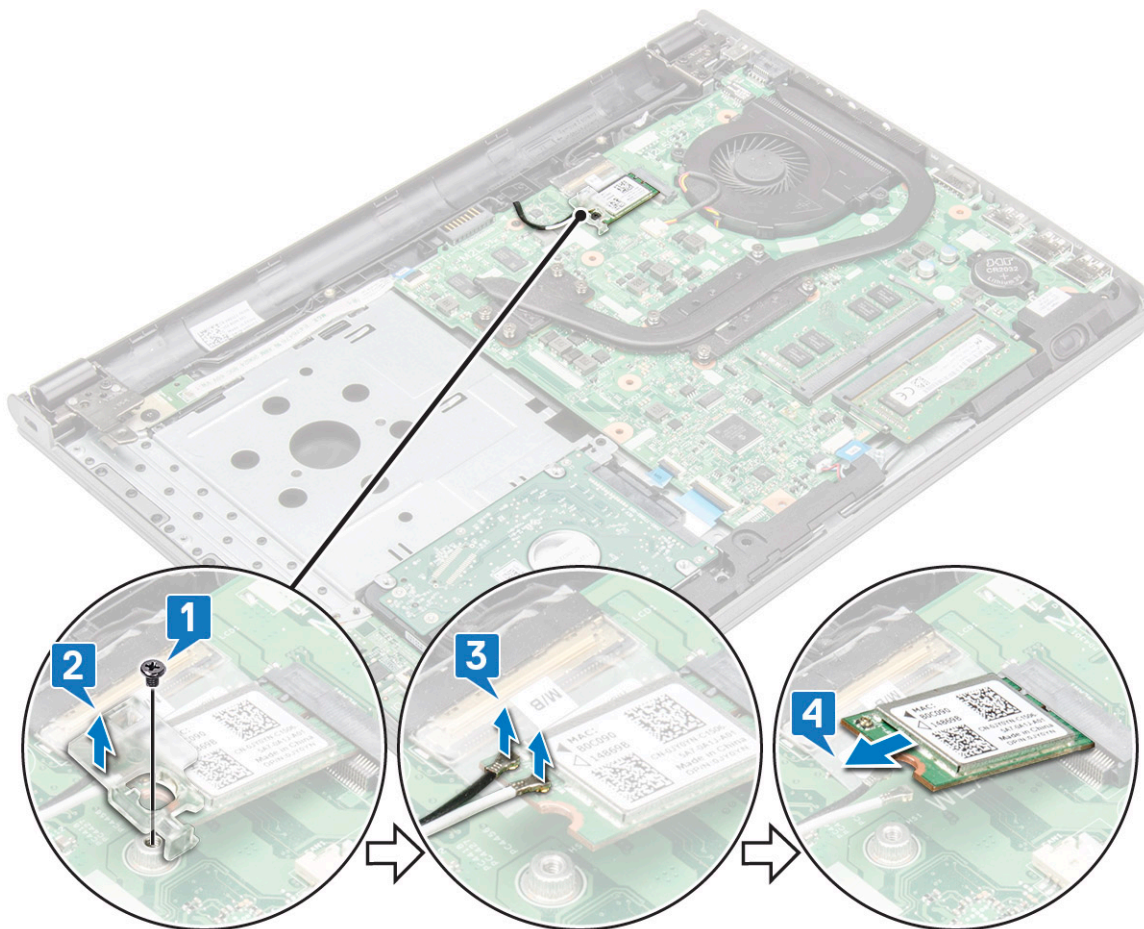
1. Umetnite ploču čitača otiska prsta u slot na računaru.
2. Pritegnite zavrtanj (M2x2,5) koji učvršćuje nosač čitača otiska prsta za računar.
3. Zalepite traku koja učvršćuje sklop otiska prsta za računar
4. Povežite kabl čitača otiska prsta sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Postavite:
  - a) Čvrsti disk
  - b) Poklopac osnove
  - c) Tastatura
  - d) Optička disk jedinica
  - e) Baterija
6. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## WLAN kartica

### Uklanjanje WLAN kartice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) Baterija
  - b) Optička disk jedinica
  - c) Tastatura
  - d) Poklopac osnove
3. Da biste uklonili WLAN karticu:
  - a) Uklonite zavrtanj (M2x3) koji učvršćuje držač za WLAN karticu [1].

- b) Podignite držač koji učvršćuje WLAN karticu [2].
- c) Odspojite WLAN kablove iz konektora na WLAN kartici [3].
- d) Podignite WLAN karticu iz konektora na matičnoj ploči [4].



## Instaliranje WLAN kartice

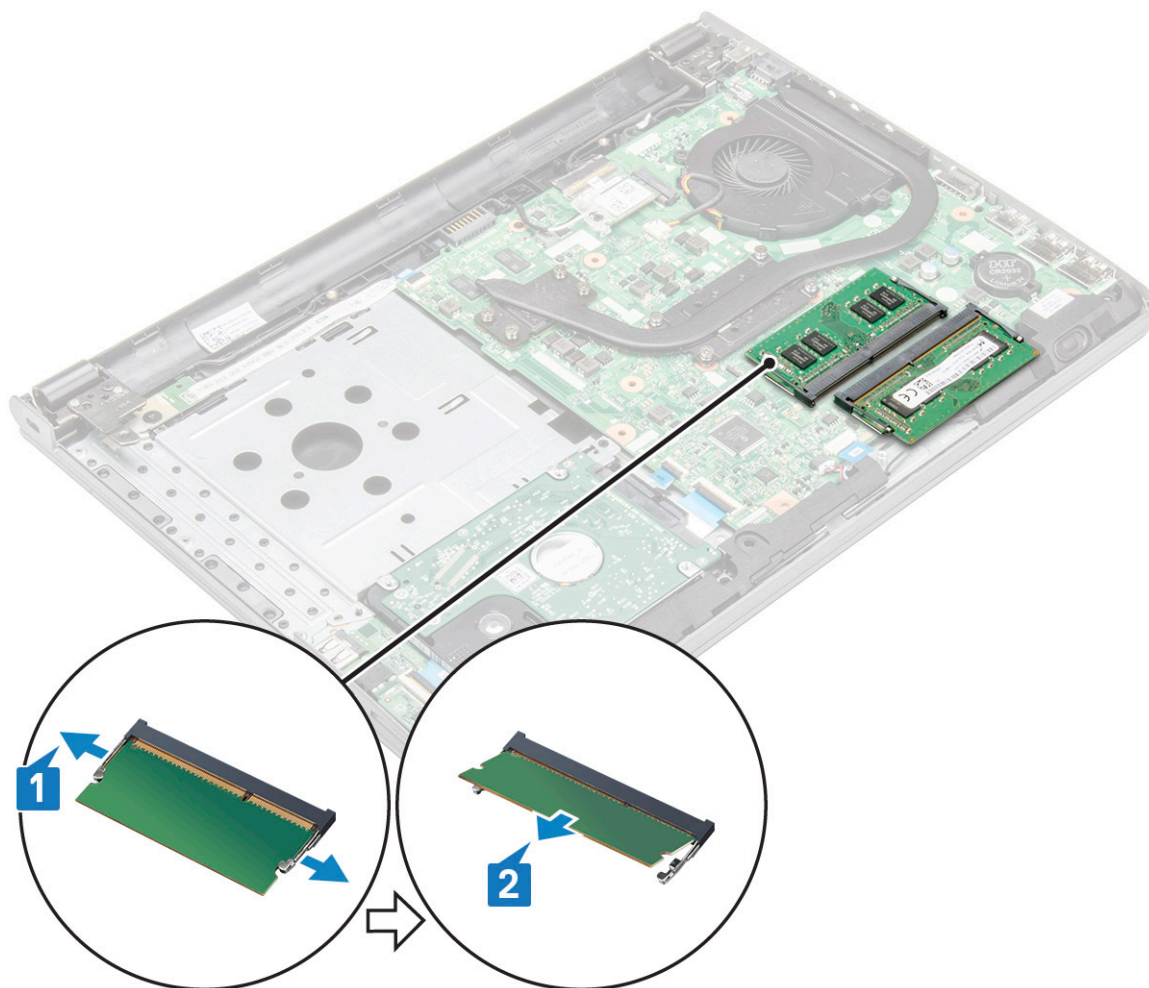
1. Postavite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči.
2. Povežite WLAN kablove sa konektorima na WLAN kartici.
3. Postavite držač na WLAN karticu i pritegnite zavrtnaj (M2x3) na računaru.
4. Postavite:
  - a) [Poklopac osnove](#)
  - b) [Tastatura](#)
  - c) [Optička disk jedinica](#)
  - d) [Baterija](#)
5. 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:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optička disk jedinica](#)

- c) [Tastatura](#)
  - d) [Poklopac osnove](#)
3. Da biste uklonili memorijski modul:
- a) Povucite spone koje učvršćuju memorijski modul tako da memorijski modul iskoči iz ležišta [1].
  - b) Uklonite memorijski modul sa matične ploče [2].



## Instaliranje memorijskog modula

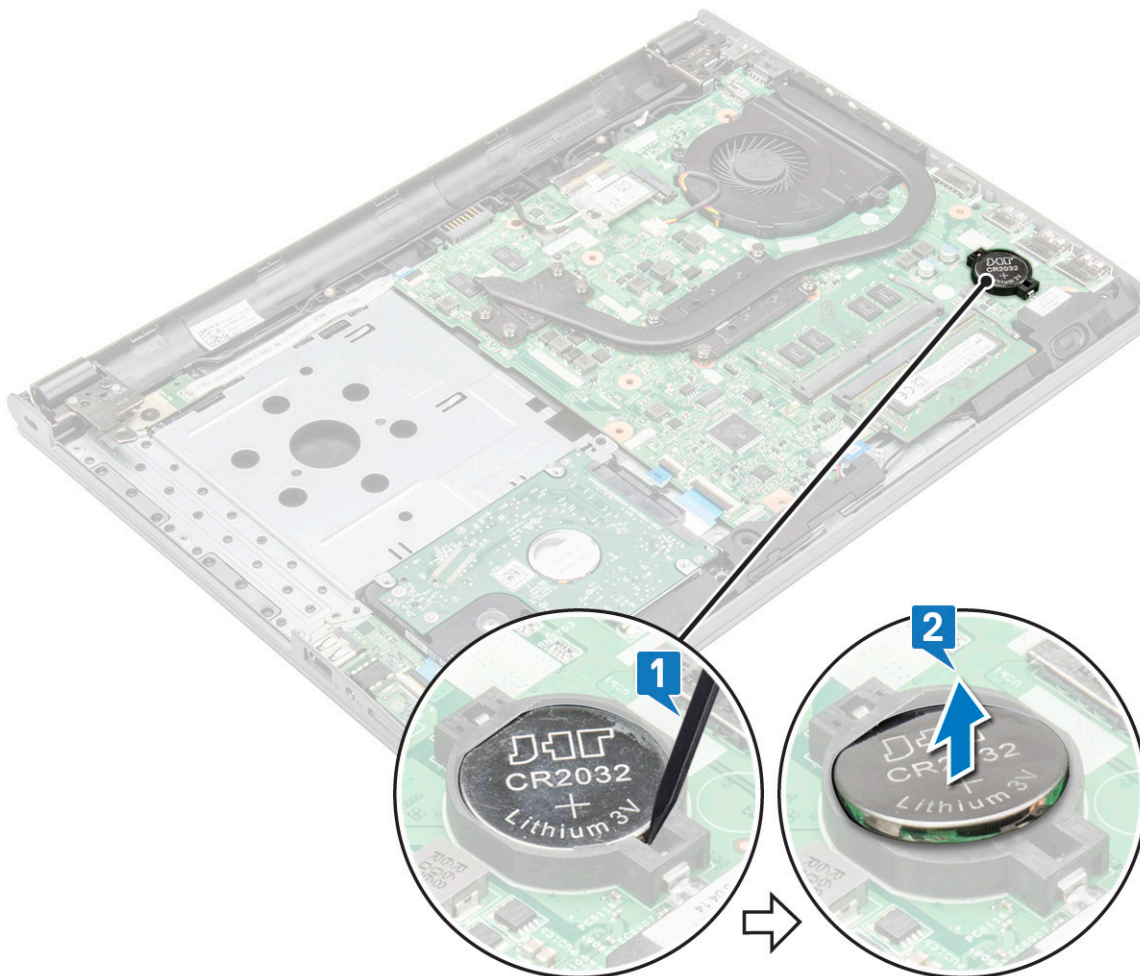
1. Umetnite memorijski modul u utičnicu za memoriju.
2. Pritiskajte memoriju dok pričvrstne spone ne učvrste memorijski modul.
3. Postavite:
  - a) [Poklopac osnove](#)
  - b) [Tastatura](#)
  - c) [Optička disk jedinica](#)
  - d) [Baterija](#)
4. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Dugmasta baterija

### Uklanjanje dugmaste baterije

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

- a) Baterija
  - b) Optička disk jedinica
  - c) Tastatura
  - d) Poklopac osnove
3. Uklanjanje dugmaste baterije
- a) Pomoću plastične olovke podignite i izvadite bateriju iz slota [1]
  - b) Uklonite bateriju [2]



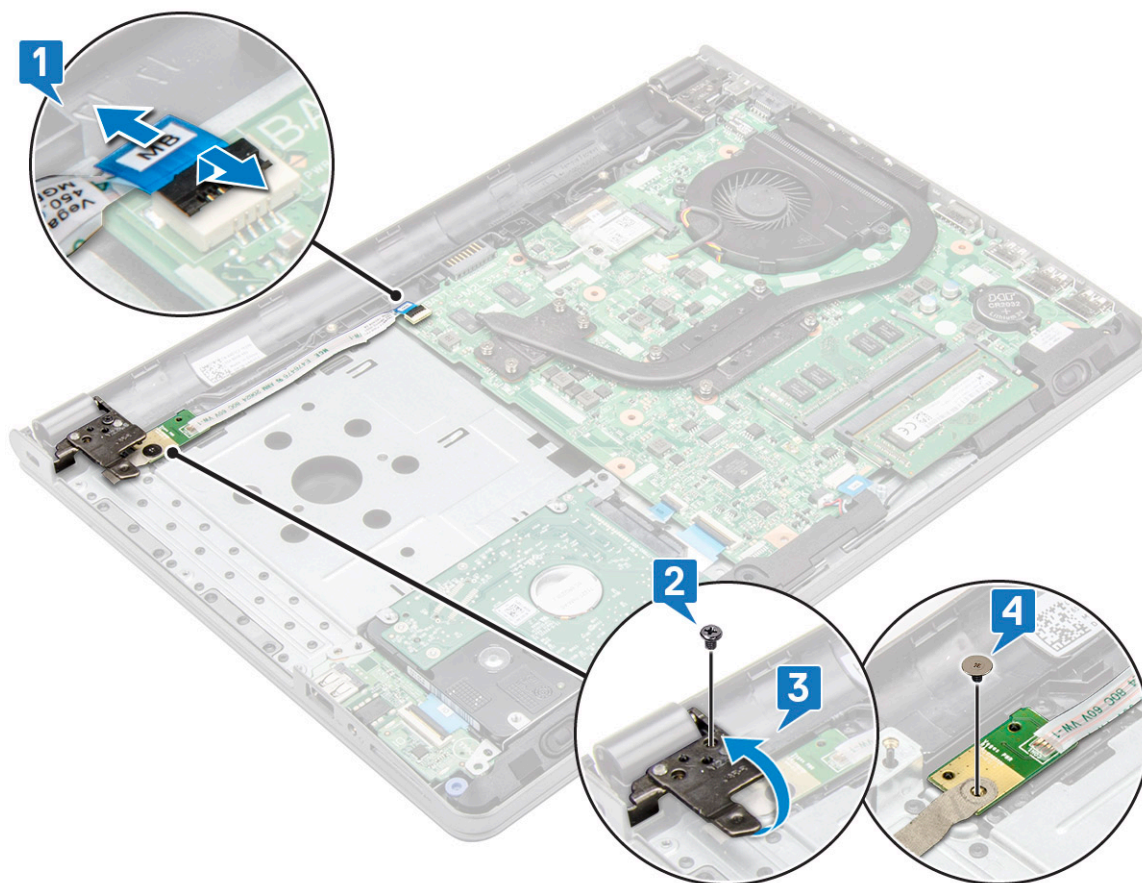
## Instaliranje dugmaste baterije

1. Umetnite dugmastu bateriju i priključak za bateriju.
2. Pritisnite bateriju tako da klikne u ležište.
3. Postavite:
  - a) Poklopac osnove
  - b) Tastatura
  - c) Optička disk jedinica
  - d) Baterija
4. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Ploča dugmeta za uključivanje/isključivanje

## Uklanjanje ploče dugmeta za uključivanje/isključivanje

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optička disk jedinica](#)
  - c) [Tastatura](#)
  - d) [Poklopac osnove](#)
3. Da biste uklonili ploču dugmeta za uključivanje/isključivanje:
  - a) Izvucite kabl matične ploče sa računara [1].
  - b) Uklonite zavrtnje (M2,5x8) zgloba ekrana iz računara [2].
  - c) Preokrenite zglob ekrana da biste otkrili kabl za napajanje ispod zgloba [3].
  - d) Uklonite zavrtnanj M2x2 (sa velikom glavom 07) koji učvršćuje ploču sa tasterom za uključivanje/isključivanje za kućište [4].
  - e) Izvucite kabl matične ploče iz kućišta i odlepite traku koja drži ploču sa tasterom za uključivanje.
  - f) Uklonite ploču sa tasterom za uključivanje iz kućišta.



## Instaliranje ploče dugmeta za uključivanje/isključivanje

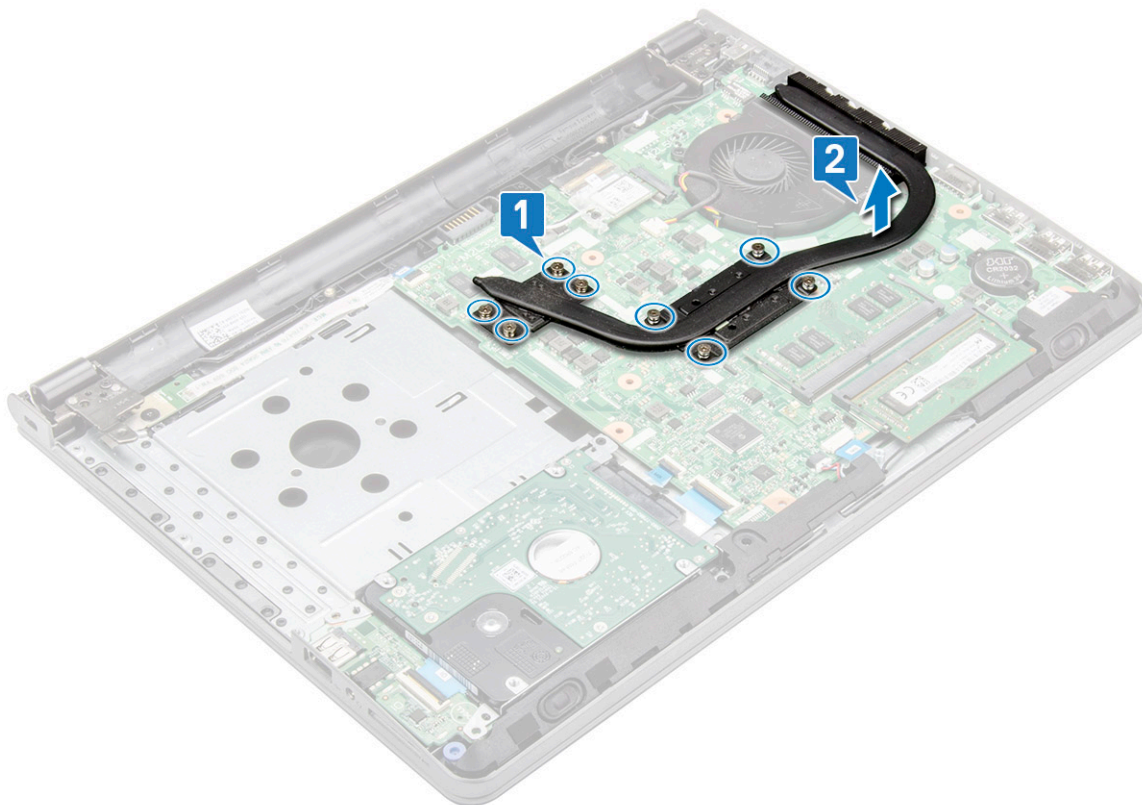
1. Postavite ploču dugmeta na kućište.
2. Zalepite traku koja drži ploču dugmeta za uključivanje/isključivanje.
3. Povežite kabl matične ploče sa računarom.
4. Postavite ploču dugmeta za uključivanje/isključivanje i pritegnite zavrtnanj.
5. Povežite kabl matične ploče na ploču dugmeta za uključivanje/isključivanje.
6. Pritegnite zavrtnje da biste je učvrstili na ploču dugmeta za uključivanje/isključivanje.

7. Postavite:
  - a) Poklopac osnove
  - b) Tastatura
  - c) Optička disk jedinica
  - d) Baterija
8. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Sklop rashladnog

### Uklanjanje rashladnog elementa

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) Baterija
  - b) Optička disk jedinica
  - c) Tastatura
  - d) Poklopac osnove
3. Uklonite rashladni element:
  - a) Olabavite neispadajuće zavrtnje koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču [1].
  - b) Uklonite rashladni element sa matične ploče [2].



### Instaliranje rashladnog elementa

1. Poravnajte zavrtnje na rashladnom elementu sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.
2. Pritegnite neispadajuće zavrtnje da biste ga učvrstili na matičnu ploču.

**i** **NAPOMENA:** Pričvrstite zavrtnje prema redosledu brojeva u oblačićima [1, 2, 3, 4].

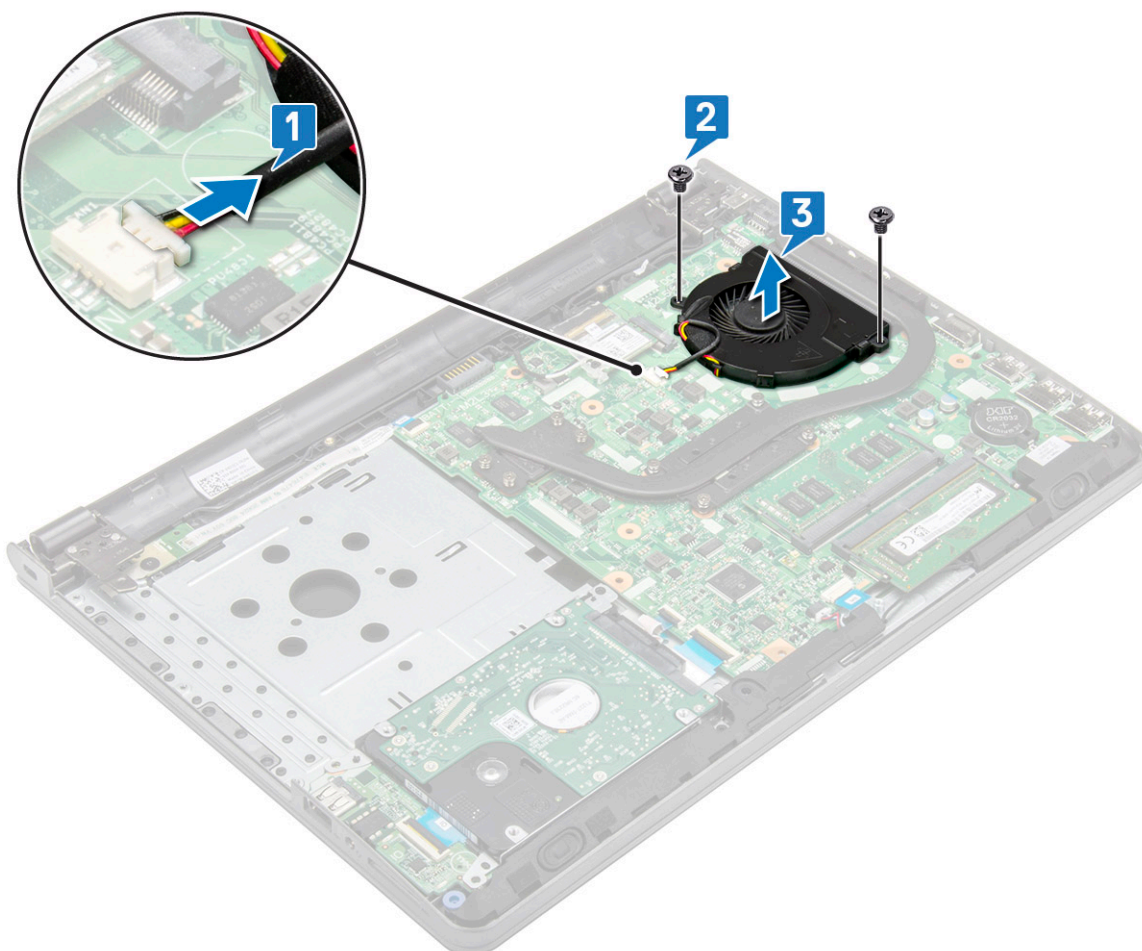
3. Postavite:

- a) Poklopac osnove
  - b) Tastatura
  - c) Optička disk jedinica
  - d) Baterija
4. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Ventilator sistema

### Uklanjanje ventilatora sistema

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) Baterija
  - b) Optička disk jedinica
  - c) Tastatura
  - d) Poklopac osnove
3. Da biste uklonili ventilator sistema:
  - a) Odspojite kabl konektora ventilatora elementa sa matične ploče [1].
  - b) Uklonite 2 zavrtnja (M2x5) kojima je ventilator sistema pričvršćen za računar [2].
  - c) Podignite i uklonite ventilator sistema iz kućišta [3].



### Instaliranje ventilatora sistema

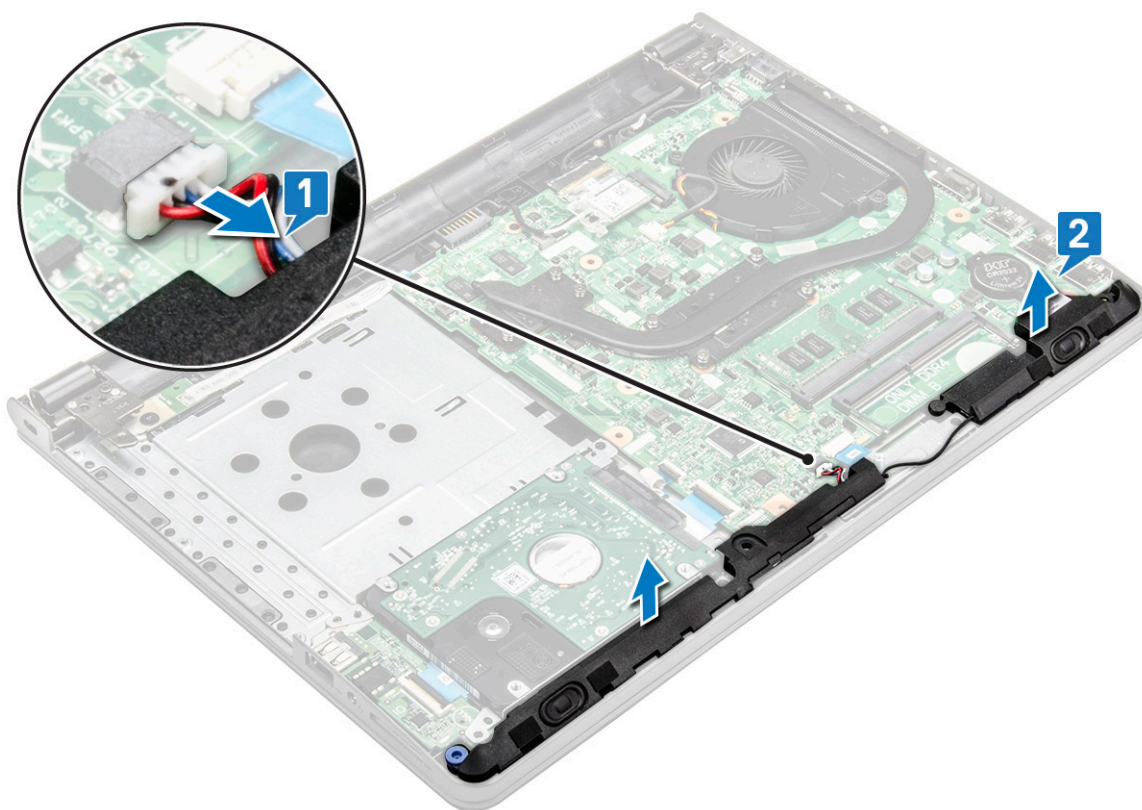
1. Poravnajte ventilator sistema na kućištu.

2. Pritegnite 2 zavrtnja (M2x5) da biste učvrstili ventilator sistema za računar.
3. Povežite kabl konektora ventilatora sistema na konektor matične ploče.
4. Postavite:
  - a) Poklopac osnove
  - b) Tastatura
  - c) Optička disk jedinica
  - d) Baterija
5. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Zvučnik

### Uklanjanje zvučnika

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) Baterija
  - b) Optička disk jedinica
  - c) Tastatura
  - d) Poklopac osnove
3. Da biste uklonili zvučnike:
  - a) Izvucite kabl zvučnika sa računara [1].
  - b) Uklonite zvučnike iz računara [2].



### Instaliranje zvučnika

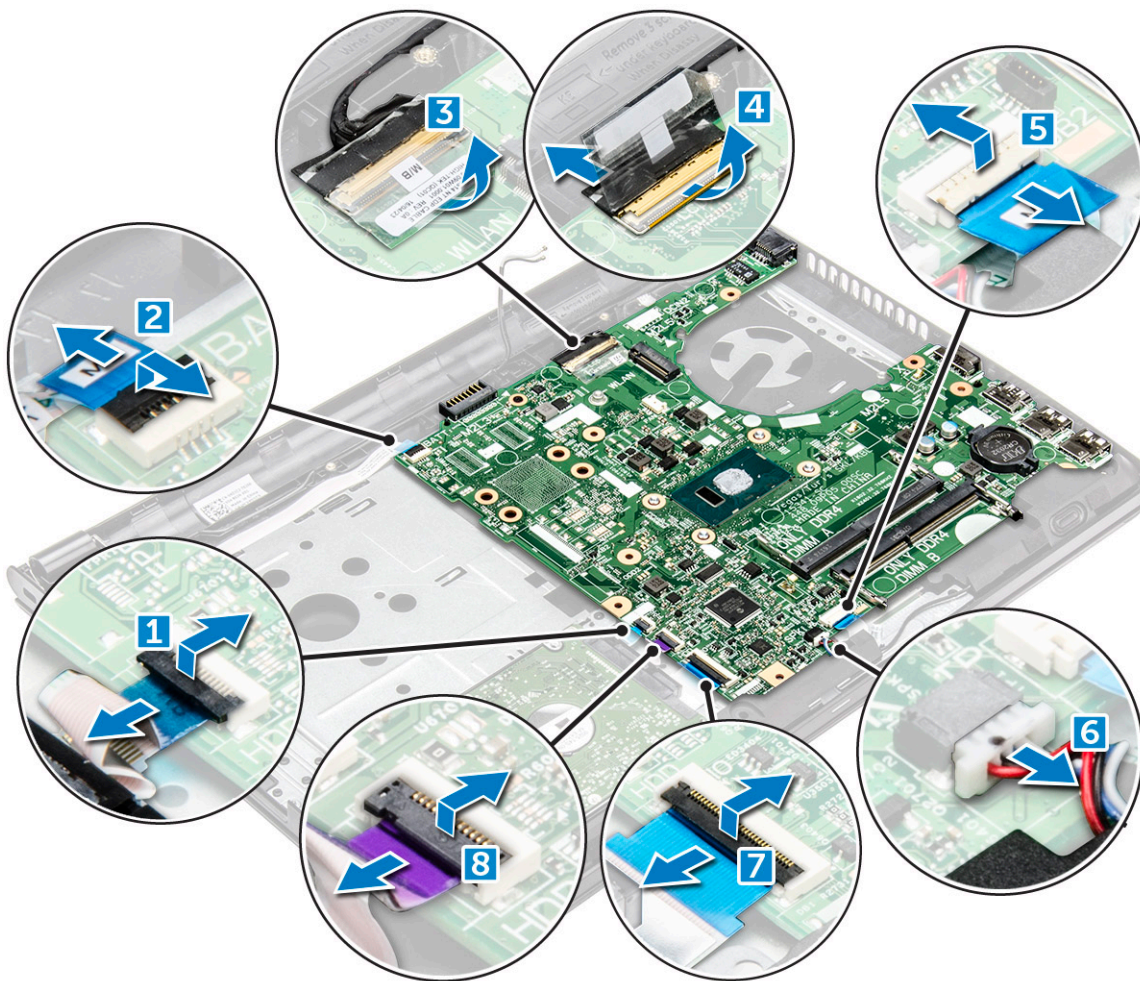
1. Postavite zvučnike u slotove na računaru.
2. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.
3. Postavite:

- a) Poklopac osnove
  - b) Tastatura
  - c) Optička disk jedinica
  - d) Baterija
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

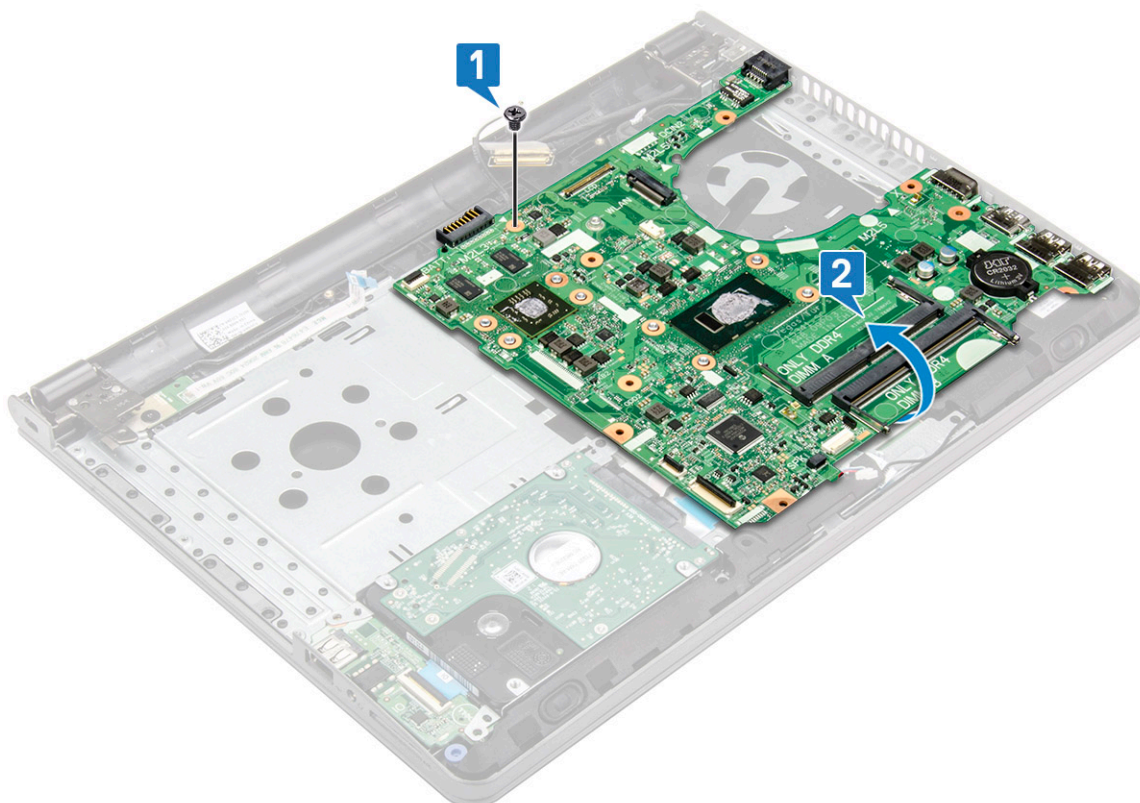
## Matična ploča

### Uklanjanje matične ploče

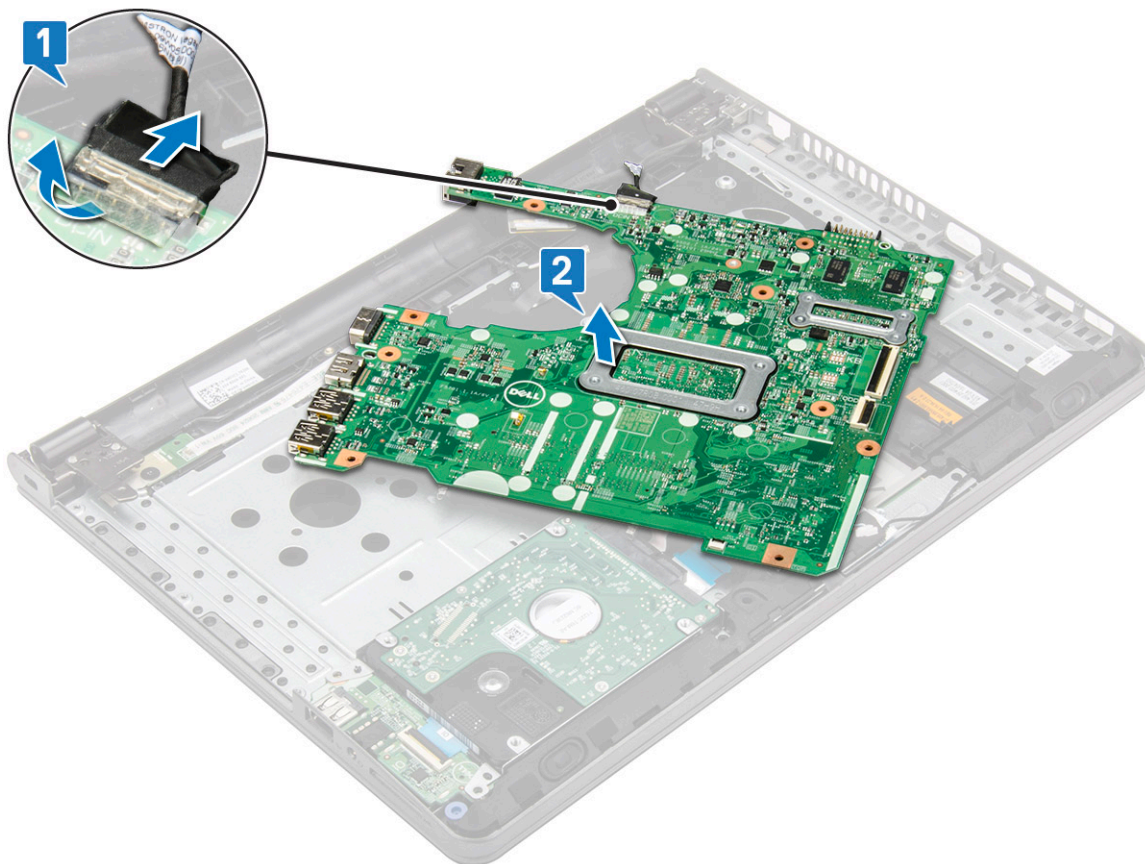
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) Baterija
  - b) Optička disk jedinica
  - c) Tastatura
  - d) Poklopac osnove
  - e) Sklop hard diska
  - f) WLAN kartica
  - g) Memorijski modul
  - h) Rashladni element
  - i) Ventilator sistema
3. Podignite držač da biste odspojili sledeće kablove
  - a) konektor hard diska [1]
  - b) konektor za napajanje [2]
  - c) uklonite lepljivu traku [3]
  - d) podignite držač i odspojite eDP konektor [4]
  - e) zvučnik [5]
  - f) konektor table osetljive na dodir [6]
  - g) U/I konektor [7]
  - h) konektor čitača otiska prsta [8]



4. Uklonite zavrtnje (M2x3) (1) koji učvršćuju matičnu ploču za računar [1] i podignite matičnu ploču [2].



5. Preokrenite matičnu ploču.
6. Da biste uklonili matičnu ploču:
  - a) Uklonite belu samolepljivu traku i odspojite kabl za napajanje [1].
  - b) Uklonite matičnu ploču sa računara [2].



## Instaliranje matične ploče

1. Povežite kabl za napajanje.
2. Zalepite belu lepljivu traku.
3. Preokrenite matičnu ploču.
4. Poravnajte matičnu ploču sa držačima zavrtnja na računaru.
5. Pritegnite zavrtnje (1) (M2x3) da biste učvrstili matičnu ploču za računar.
6. Povežite sledeće kablove na matičnu ploču.
  - a) konektor čvrstog diska
  - b) konektor table osetljive na dodir
  - c) konektor zvučnika
  - d) konektor U/I ploče
  - e) eDP konektor
  - f) konektor za napajanje
  - g) konektor čitača otiska prsta
7. Postavite:
  - a) Ventilator sistema
  - b) Rashladni element
  - c) Memorijski modul
  - d) WLAN kartica
  - e) Sklop hard diska
  - f) Poklopac osnove
  - g) Tastatura

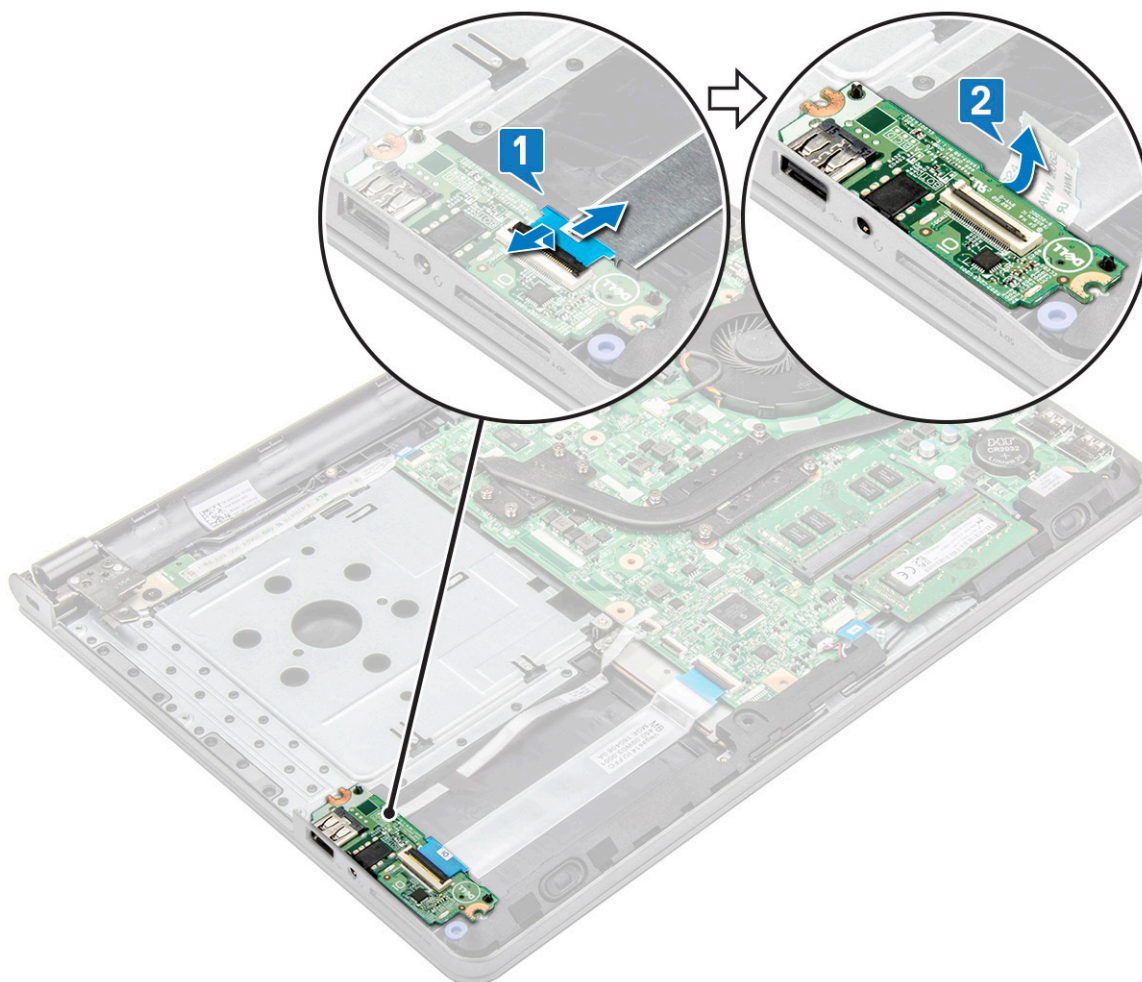
- h) Optička disk jedinica
- i) Baterija

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

## Ulazno/izlazna ploča

### Uklanjanje ulazno/izlazne ploče

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) Baterija
  - b) Optička disk jedinica
  - c) Tastatura
  - d) Poklopac osnove
  - e) Sklop hard diska
3. Da biste uklonili ulazno/izlaznu ploču (U/I ploču):
  - a) Odspojite kabl I/O ploče [1].
  - b) Podignite i uklonite U/I ploču iz računara [2]



### Postavljanje ulazno/izlazne ploče

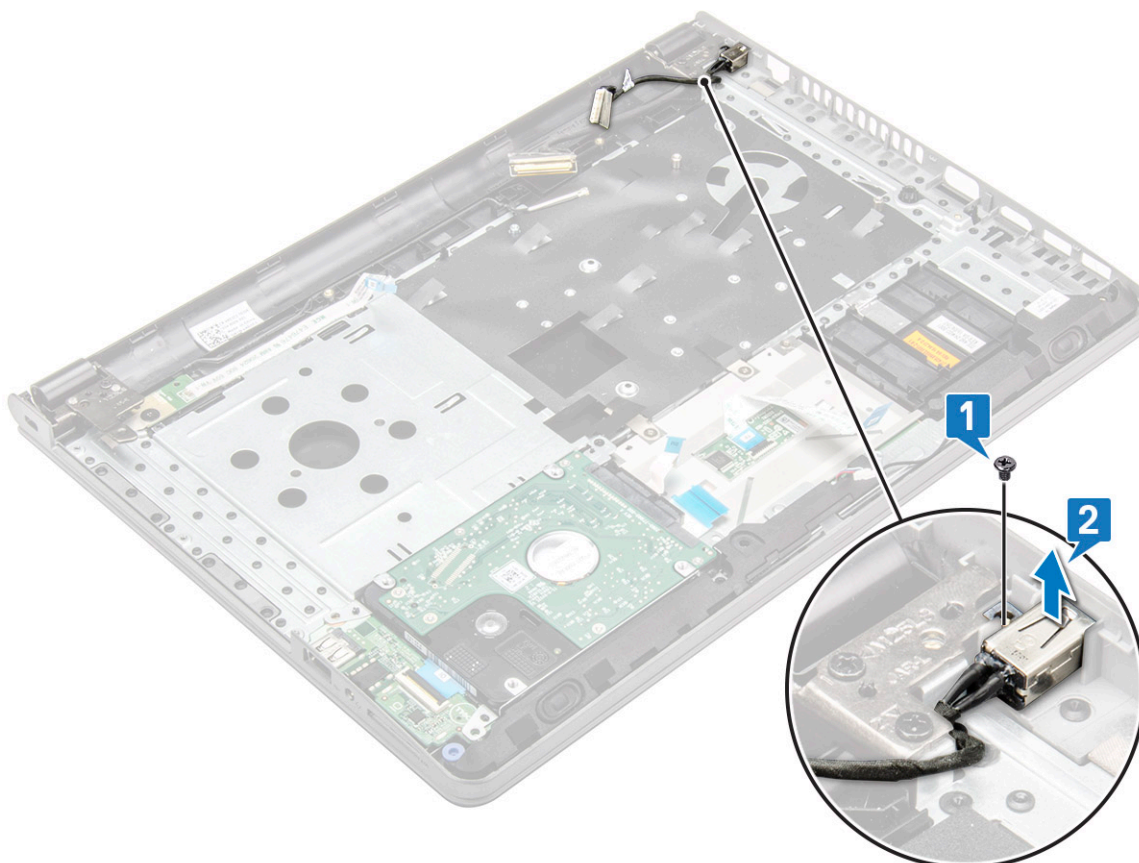
1. Postavite U/I ploču na računar.
2. Povežite ulazno/izlazni (U/I ploče) kabl sa U/I pločom.

3. Postavite:
  - a) Sklop hard diska
  - b) Poklopac osnove
  - c) Tastatura
  - d) Optička disk jedinica
  - e) Baterija
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Port konektora za napajanje

### Uklanjanje konektora za napajanje

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) Baterija
  - b) Optička disk jedinica
  - c) Tastatura
  - d) Poklopac osnove
  - e) Sklop hard diska
  - f) WLAN kartica
  - g) Memorijski modul
  - h) Rashladni element
  - i) Ventilator sistema
  - j) Dugmasta baterija
  - k) Matična ploča
3. Da biste uklonili konektor za napajanje:
  - a) Uklonite zavrtnanj (M2x3) koji učvršćuje konektor za napajanje za računar [1].
  - b) Podignite konektor za napajanje [2].



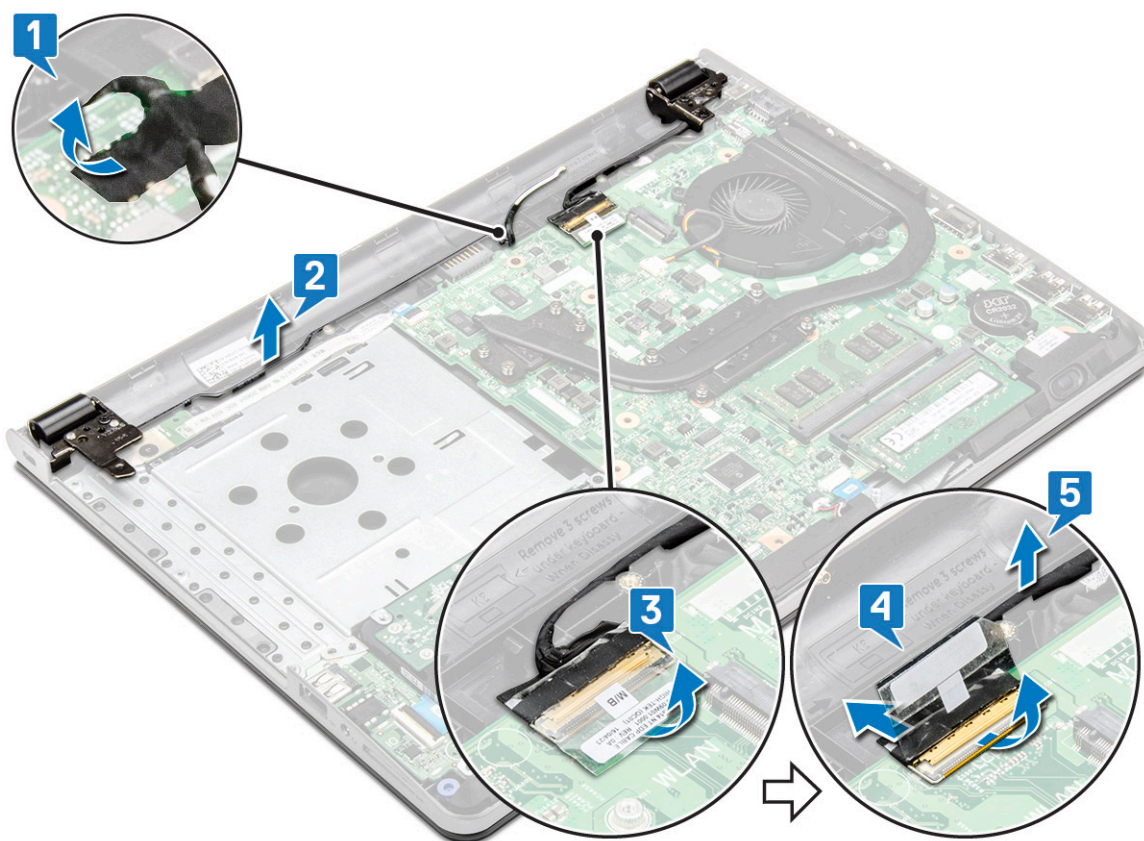
## Instaliranje konektora za napajanje

1. Instalirajte konektor za napajanje u priključak na računaru.
2. Učvrstite konektor za napajanje za računar pomoću zavrtnja (M2x3).
3. Postavite:
  - a) [Matična ploča](#)
  - b) [Dugmasta baterija](#)
  - c) [Ventilator sistema](#)
  - d) [WLAN kartica](#)
  - e) [Memorijski modul](#)
  - f) [Rashladni element](#)
  - g) [Sklop hard diska](#)
  - h) [Poklopac osnove](#)
  - i) [Tastatura](#)
  - j) [Optička disk jedinica](#)
  - k) [Baterija](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Sklop ekrana

### Uklanjanje sklopa ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optički disk](#)
  - c) [Tastatura](#)
  - d) [Poklopac osnove](#)
  - e) [Sklop hard diska](#)
  - f) [WLAN kartica](#)
3. Da biste uklonili sklop ekrana:
  - a) Izvucite WLAN kabl [1].
  - b) Odlepите belu lepljivu traku [2].
  - c) Podignite držač [3].
  - d) Odspojite eDP kabl [4].



4. Preokrenite računar.



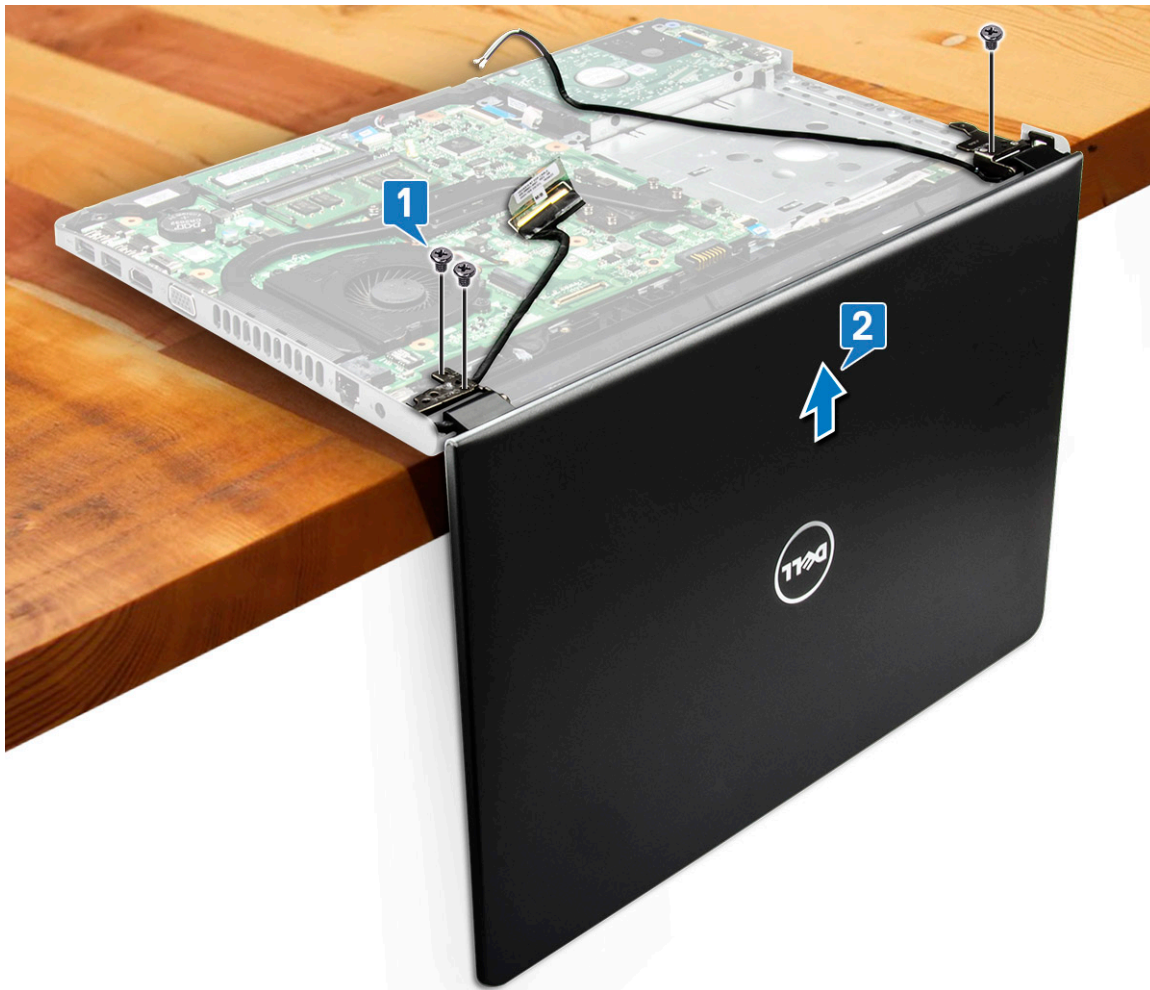
**i** **NAPOMENA:**

**Držite sistem čvrsto dok je u ovom položaju.**

5. Da biste uklonili sklop ekrana:

**i** **NAPOMENA:** Postavite kućište na ivicu stola tako da je ekran okrenut prema dole.

- a) Uklonite 3 zavrtnja (M2,5x8) i podignite zglobove ekrana pričvršćene na računar [1].
- b) Podignite i uklonite sklop ekrana [2].



**i** **NAPOMENA:**

Čvrsto držite sklop ekrana kada ga postavite pod uglom od 90 stepeni u odnosu na oslonac za dlan da ga ne biste oštetili

## Instaliranje sklopa ekrana

1. Poravnajte sklop ekrana sa kućištem.
2. Provucite kabl za WLAN mrežu i sklop ekrana kroz držače za kablove.
3. Pritegnite 3 zavrtnja zglobova ekrana (M2,5x8) da biste učvrstili sklop ekrana.
4. Postavite:
  - a) [WLAN kartica](#)
  - b) [Sklop hard diska](#)
  - c) [Poklopac osnove](#)
  - d) [Tastatura](#)
  - e) [Optička disk jedinica](#)
  - f) [Baterija](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Okno ekrana

**i** | **NAPOMENA:** Ploča ekrana koji nije osetljiv na dodir

## Uklanjanje okna ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) Baterija
  - b) Optička disk jedinica
  - c) Tastatura
  - d) Poklopac osnove
  - e) Sklop hard diska
  - f) WLAN kartica
  - g) Sklop ekrana
3. Da biste odspojili okno ekrana:
  - a) Pomoću plastične olovke oslobodite držače na spoljnim ivicama da biste oslobodili okvir ekrana sa sklopa ekrana.
  - b) Uklonite sklop okna ekrana.



## Instaliranje okna ekrana

1. Postavite okno ekrana na sklop ekrana.
2. Pritisnite ivice okna ekrana tako da on klikne u sklop ekrana.
3. Postavite:
  - a) Sklop ekrana
  - b) WLAN kartica
  - c) Sklop hard diska
  - d) Poklopac osnove
  - e) Tastatura

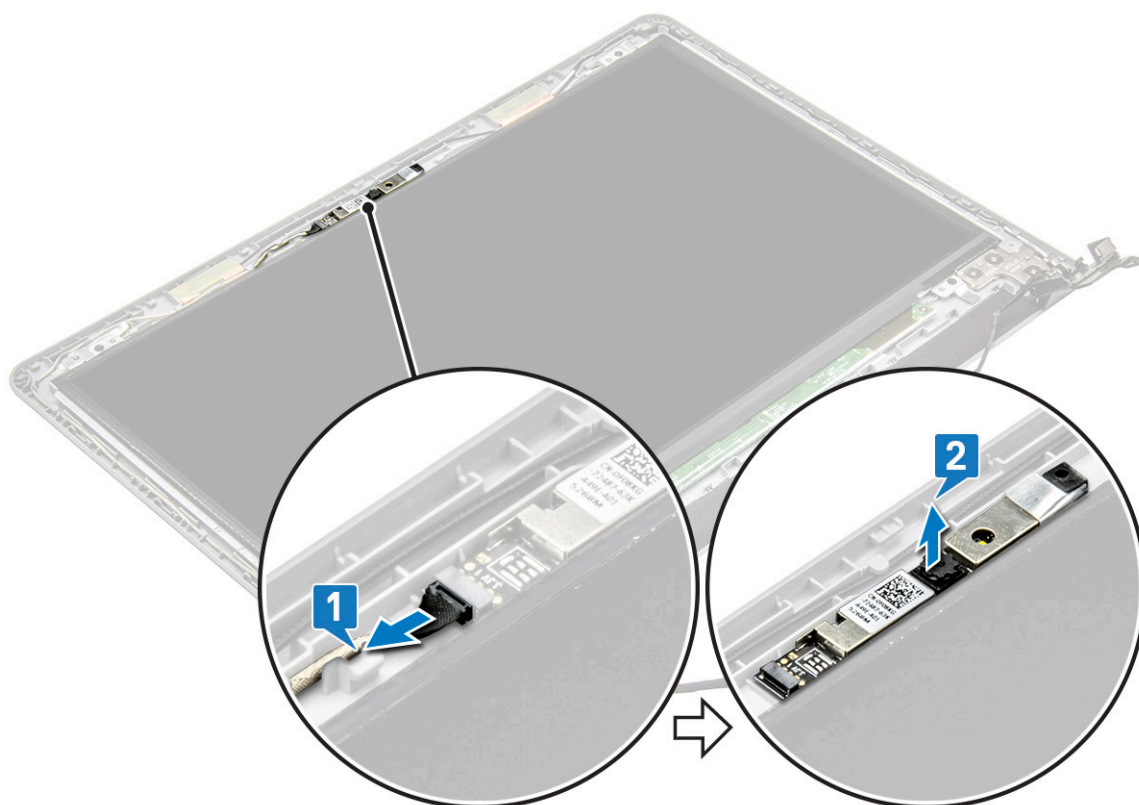
- f) Optička disk jedinica
  - g) Baterija
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Kamera

**i** | **NAPOMENA:** Ploča ekrana koji nije osetljiv na dodir

### Uklanjanje kamere

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) Baterija
  - b) Optička disk jedinica
  - c) Tastatura
  - d) Poklopac osnove
  - e) Sklop hard diska
  - f) WLAN kartica
  - g) Sklop ekrana
  - h) Okno ekrana
3. Da biste uklonili kameru:
  - a) Odspojite kabl kamere sa kamere [1].
  - b) Uklonite kameru sa sklopa ekrana [2].



### Instaliranje kamere

1. Umetnite kameru u priključak na sklopu ekrana.
2. Povežite kabl kamere.
3. Postavite:

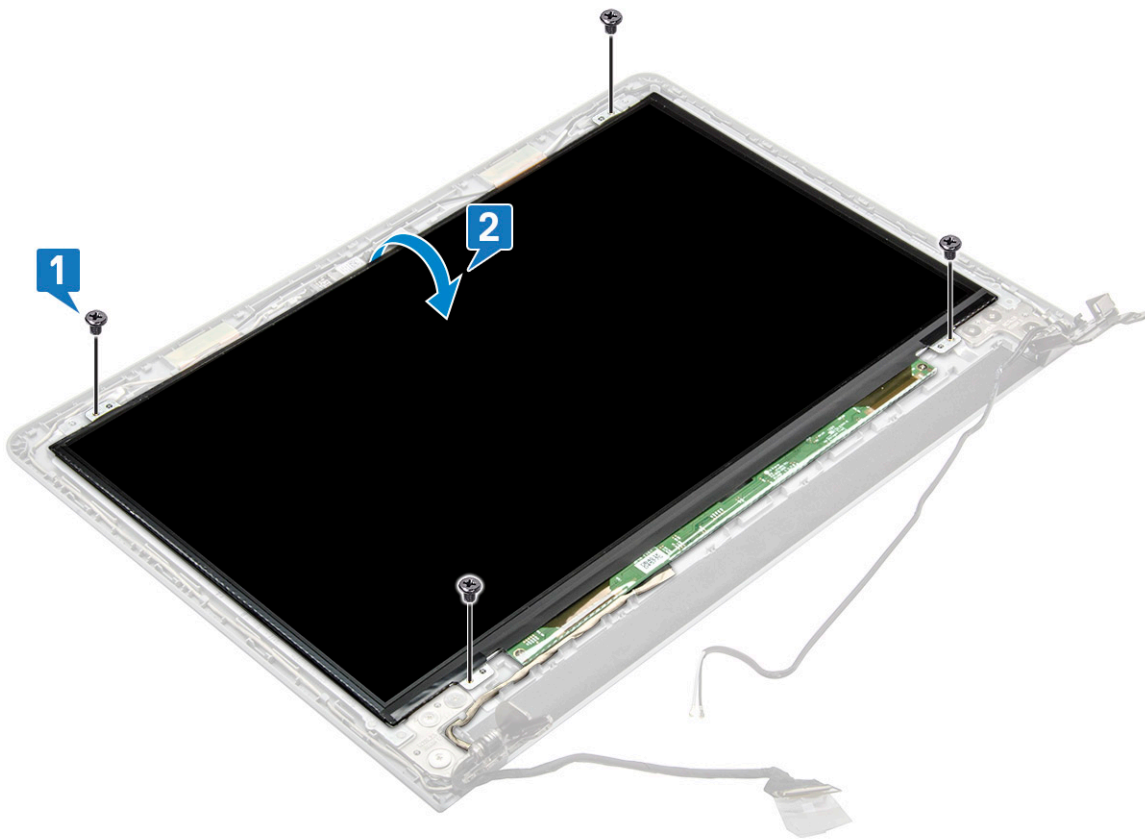
- a) Okno ekrana
  - b) Sklop ekrana
  - c) WLAN kartica
  - d) Sklop hard diska
  - e) Poklopac osnove
  - f) Tastatura
  - g) Optička disk jedinica
  - h) Baterija
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Ploča ekrana

 **NAPOMENA:** Ploča ekrana koji nije osetljiv na dodir

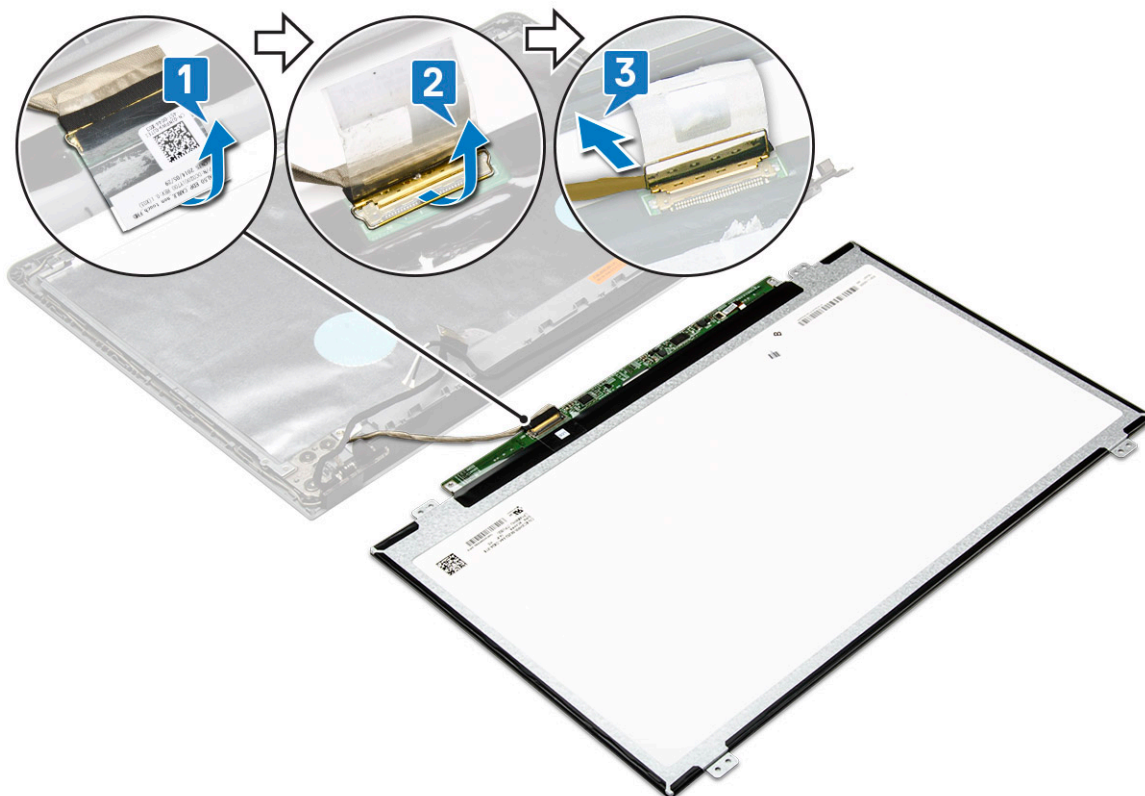
## Uklanjanje ploče ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) Baterija
  - b) Optička disk jedinica
  - c) Tastatura
  - d) Poklopac osnove
  - e) Sklop hard diska
  - f) WLAN kartica
  - g) Sklop ekrana
  - h) Okno ekrana
3. Da biste uklonili ploču ekrana:
  - a) Uklonite 4 zavrtnja (M2x3) koji učvršćuju ploču ekrana za sklop ekrana [1].
  - b) Podignite ploču ekrana da biste pristupili kablovima koji se nalaze ispod nje [2].



4. Da biste odspojili kabl:

- a) Uklonite traku koja učvršćuje eDP kabl za ploču ekrana [1].
- b) Podignite držač i uklonite eDP kabl [2].
- c) Uklonite ploču ekrana sa računara [3].



## Instaliranje ploče ekrana

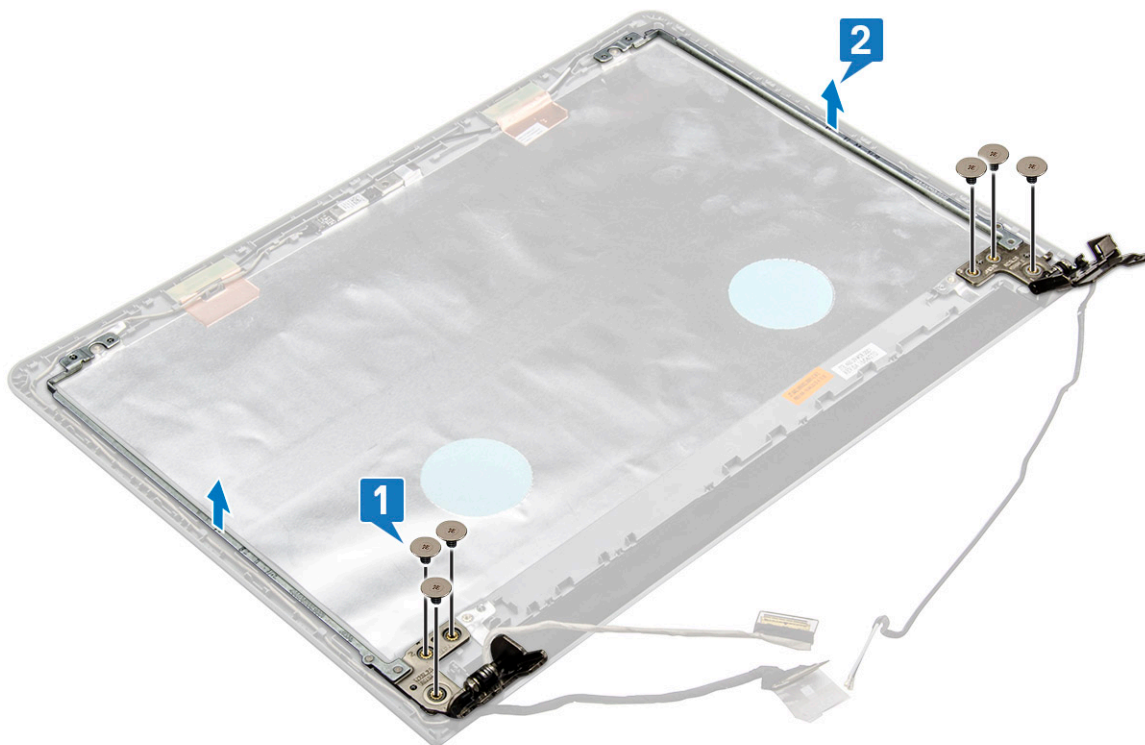
1. Pričvrstite eDP kabl na ploču ekrana.
2. Zalepite traku da biste učvrstili kabl ekrana.
3. Postavite ploču ekrana na sklop ekrana.
4. Pritegnite 4 zavrtnja (M2x3) da biste učvrstili ploču ekrana za sklop ekrana.
5. Postavite:
  - a) [Okno ekrana](#)
  - b) [Sklop ekrana](#)
  - c) [WLAN kartica](#)
  - d) [Sklop hard diska](#)
  - e) [Poklopac osnove](#)
  - f) [Tastatura](#)
  - g) [Optička disk jedinica](#)
  - h) [Baterija](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Zglobovi ekrana

 **NAPOMENA:** Ploča ekrana koji nije osetljiv na dodir

## Uklanjanje zglobova ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optička disk jedinica](#)
  - c) [Tastatura](#)
  - d) [Poklopac osnove](#)
  - e) [Sklop hard diska](#)
  - f) [WLAN kartica](#)
  - g) [Sklop ekrana](#)
  - h) [Okno ekrana](#)
  - i) [Ploča ekrana](#)
3. Da biste uklonili zglobove:
  - a) Uklonite 6 zavrtnja (M2,5x2,5) koji učvršćuju zglobove ekrana za sklop ekrana [1].
  - b) Uklonite zglobove ekrana [2].



## Instaliranje zglobova ekrana

1. Pritegnite 6 zavrtnja (M2,5x2,5) da biste učvrstili zglobove ekrana na sklop ekrana.
2. Postavite:
  - a) Ploča ekrana
  - b) Okno ekrana
  - c) Sklop ekrana
  - d) WLAN kartica
  - e) Sklop hard diska
  - f) Poklopac osnove
  - g) Tastatura
  - h) Optička disk jedinica
  - i) Baterija
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Tabla osetljiva na dodir

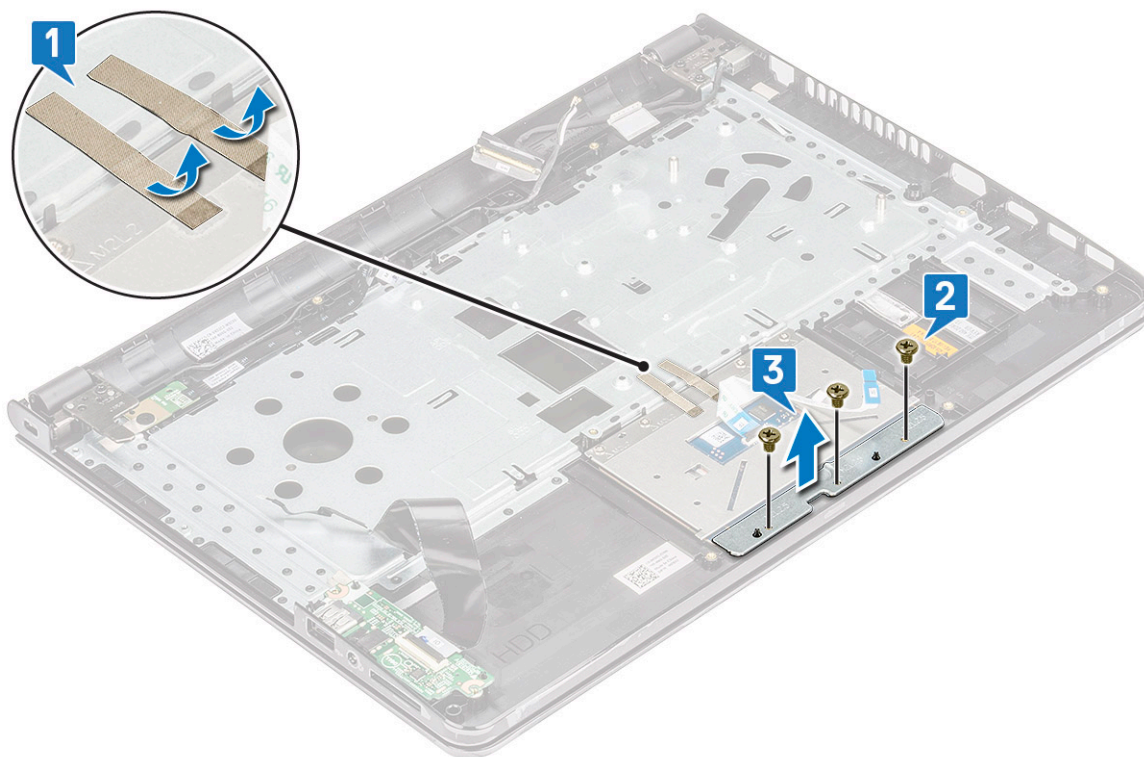
### Uklanjanje table osetljive na dodir

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) Baterija
  - b) Optička disk jedinica
  - c) Tastatura
  - d) Poklopac osnove
  - e) Sklop hard diska
  - f) WLAN kartica
  - g) Memorijski modul

- h) Zvučnik
- i) Rashladni element
- j) Ventilator sistema
- k) Matična ploča

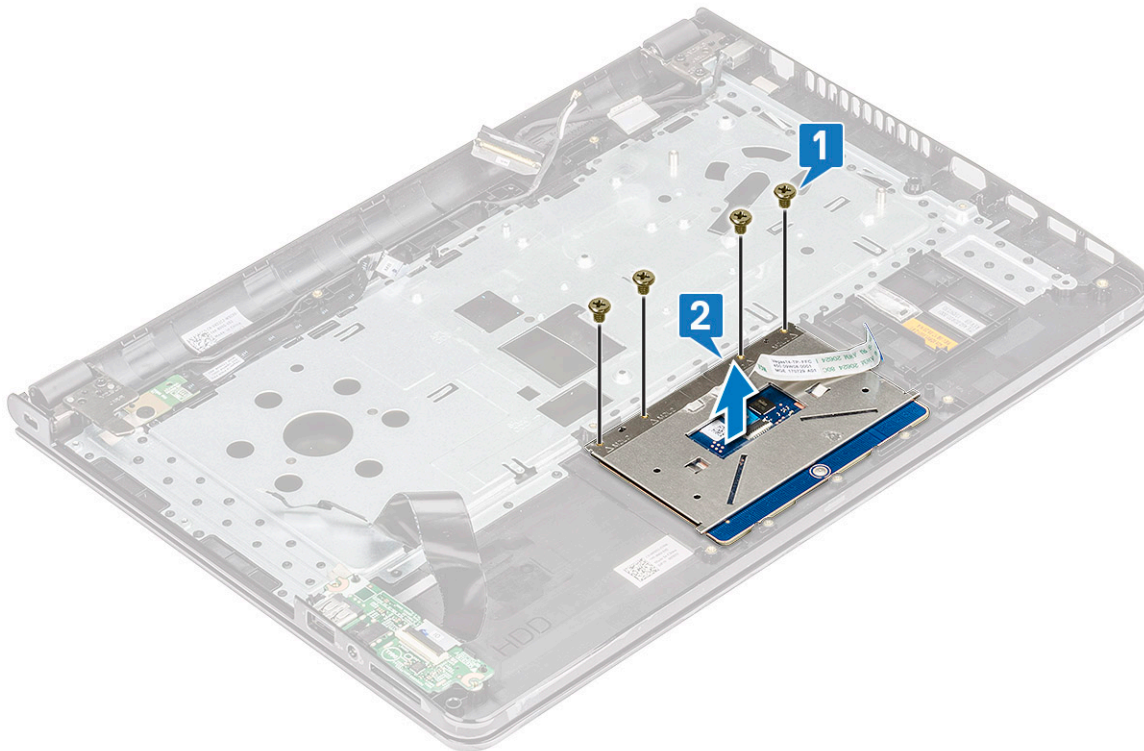
3. Uklanjanje podupirača za zavrtnje.

- a) Uklonite izolir traku [1].
- b) Uklonite 3 zavrtnja (M2x2,5) [2].
- c) Podignite i uklonite podupirač za zavrtnje [3].



4. Uklanjanje ploče table osetljive na dodir.

- a) Uklonite 4 zavrtnja (M2x2) [1].
- b) Podignite i uklonite ploču table osetljive na dodir [2].



## Instaliranje table osetljive na dodir

1. Postavite ploču table osetljive na dodir u slot.
2. Ponovo postavite četiri zavrtnja (M2xL2) koji učvršćuju tablu ploče osetljive na dodir.
3. Ponovo postavite tri zavrtnja (M2x2,5) i fiksirajte nosač za zavrtnje.
4. Ponovo postavite izolir trake.
5. Postavite:
  - a) [Matična ploča](#)
  - b) [Ventilator sistema](#)
  - c) [Rashladni element](#)
  - d) [Zvučnik](#)
  - e) [Memorijski modul](#)
  - f) [WLAN kartica](#)
  - g) [Sklop hard diska](#)
  - h) [Poklopac osnove](#)
  - i) [Tastatura](#)
  - j) [Optička disk jedinica](#)
  - k) [Baterija](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Oslonac za dlanove

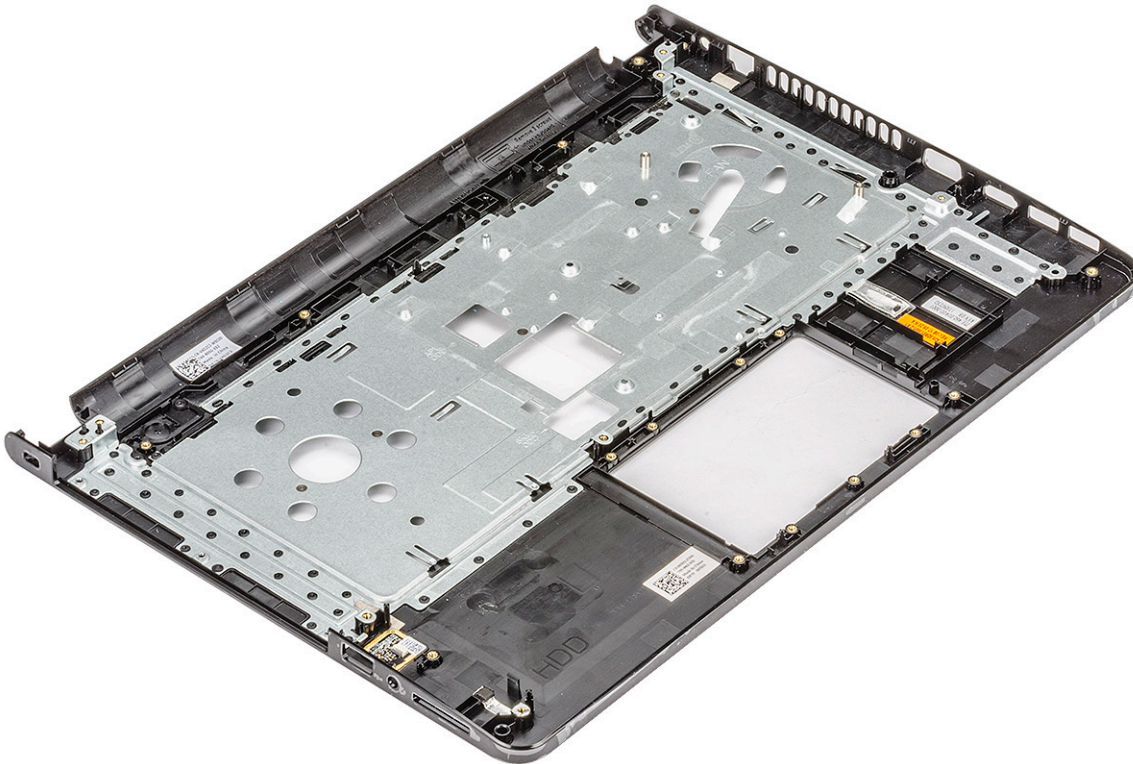
### Uklanjanje oslonca za dlanove

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optička disk jedinica](#)
  - c) [Tastatura](#)

- d) Poklopac osnove
- e) Sklop hard diska
- f) Čitač otiska prsta
- g) WLAN kartica
- h) Memorijski modul
- i) Rashladni element
- j) Ventilator sistema
- k) Matična ploča
- l) Ulazno/izlazne ploče
- m) Sklop ekrana

**i** **NAPOMENA:** Komponenta koja vam ostaje je oslonac za dlanove

3. Uklonite sklop oslonca za dlanove iz računara.



## Instaliranje oslonca za dlanove

1. Postavite oslonac za dlanove na računar.
2. Postavite:
  - a) Sklop ekrana
  - b) Ulazno/izlazne ploče
  - c) Matična ploča
  - d) Ventilator sistema
  - e) Rashladni element
  - f) Memorijski modul
  - g) WLAN kartica
  - h) Čitač otiska prsta
  - i) Sklop hard diska
  - j) Poklopac osnove
  - k) Tastatura
  - l) Optička disk jedinica
  - m) Baterija
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Tehnologija i komponente

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

### Teme:

- HDMI 1.4
- Funkcije USB-a

## HDMI 1.4

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

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

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

## HDMI 1.4 funkcije

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

## Prednosti HDMI interfejsa

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

## Funkcije USB-a

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

Tabela 2. USB evolucija

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

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

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

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

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

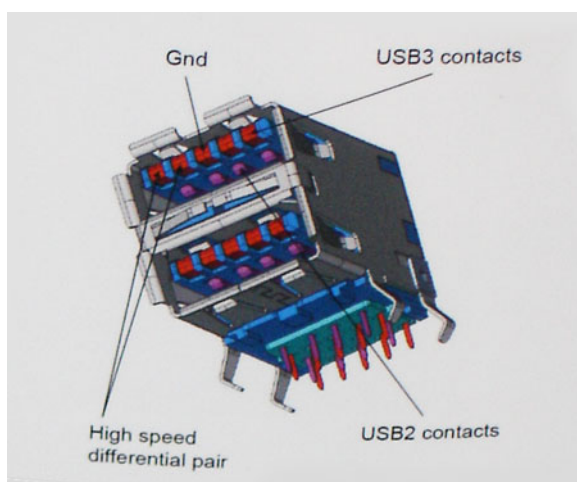


## Brzina

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

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

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



Sa današnjim rastućim zahtevima koji se postavljaju za prenos podataka sa video sadržajem visoke definicije, uređajima za skladištenje veličine terabajta, digitalnim kamerama sa velikim brojem piksela, itd, USB 2.0 možda nije dovoljno brz. Osim toga, nijedna USB 2.0 veza se

nikada neće približiti teorijskoj maksimalnoj propusnosti od 480 Mb/s, zbog čega je prenos podataka pri oko 320 Mb/s (40 MB/s) maksimalna brzina u stvarnosti. Slično tome, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 veze nikada neće postići 4,8 Gb/s. Verovatno ćemo zabeležiti maksimalnu stvarnu brzinu od 400 MB/s sa prelazima. Pri ovoj brzini USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 predstavlja poboljšanje od 10 puta u odnosu na USB 2.0.

## Primene

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

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

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

## Kompatibilnost

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

## Specifikacije sistema

### Tehničke specifikacije

U ovoj temi se navode tehničke specifikacije za vaš računar.

**Tabela 3. Tehničke specifikacije 3478**

Broj modela	Vostro 3478
Porodica procesora	Intel Core procesori 8. generacije
Operativni sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Home 64-bitni</li> <li>• Microsoft Windows 10 Professional 64-bitni</li> <li>• Microsoft Windows 10 National Academic 64-bitni (Bid Desk)</li> <li>• Ubuntu 16.04 LTS 64-bitni</li> </ul>
Memorija	DDR4 2400 MHz 2 slota koja podržavaju do 16 GB
Čipset	Integriran u procesor
Grafička kartica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel integrirana UHD 620 grafička kartica</li> <li>• AMD Radeon 520 grafička kartica sa 2GB GDDR5 vRAM memorije</li> </ul>
Ekran	HD WLED ekran od 14,0 inča (1366x768), nereflektujući (16:9) od 200 nita, ekran nije osjetljiv na dodir
Opcije skladištenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hard disk od 500 GB, 5400RPM SATA</li> <li>• Hard disk od 500 GB, 7200RPM SATA</li> <li>• Hard disk od 1 TB, 5400RPM SATA</li> <li>• Hard disk od 1 TB, 7200RPM SATA</li> <li>• Poluprovodnički disk (SSD) od 128 GB</li> <li>• Poluprovodnički disk (SSD) od 256 GB</li> </ul>
Multimediji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrirani zvučnici visokog kvaliteta</li> <li>• Univerzalni priključak za slušalice</li> <li>• Integrirani digitalni mikrofon</li> <li>• Integrirana HD video web kamera</li> </ul>
Opcije baterije	litijum-jonska sa 4 ćelije (40 WHr) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dužina: 37,5 mm (1,47 inča)</li> <li>• Širina: 270,0 mm (10,63 inča)</li> <li>• Težina: 0,25 kg (0,56 lb)</li> <li>• Visina: 20,0 mm (0,78 inča)</li> <li>• Napon: 14,8 VDC</li> </ul>
Adapter za napajanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E4 45W               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulazni napon: 100 VAC do 240 VAC</li> <li>• Ulazna struja (maksimalna): 1,3 A</li> <li>• Ulazna frekvencija: 50–60 Hz</li> <li>• Izlazna struja: 2,31 A (neprekidna)</li> <li>• Nazivni izlazni napon: 19,5 VDC</li> <li>• Težina (kg): 0,27</li> </ul> </li> </ul>

<b>Broj modela</b>	<b>Vostro 3478</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimenzije (VxŠxD u inčima): 0,87x2,6x4,17</li> <li>• Opseg temperature: 0° do 40°C</li> <li>• Operativno: 32° do 104°F</li> <li>• Čvrsti disk: <ul style="list-style-type: none"> <li>-40° do 70°C</li> <li>-40° do 158°F</li> </ul> </li> <li>• E4 65W <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulazni napon: 100 VAC do 240 VAC</li> <li>• Ulazna struja (maksimalna): 1,7 A</li> <li>• Ulazna frekvencija: 50–60 Hz</li> <li>• Izlazna struja: 3,34 A (neprekidna)</li> <li>• Nazivni izlazni napon: 19,5 VDC</li> <li>• Težina (kg): 0,29</li> <li>• Dimenzije (VxŠxD u inčima): 1,1x1,9x4,3</li> <li>• Opseg temperature: 0° do 40°C</li> <li>• Operativno: 32° do 104°F</li> <li>• Čvrsti disk: <ul style="list-style-type: none"> <li>-40° do 70°C</li> <li>-40° do 158°F</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Povezivanje	10/100/1000 Ethernet <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bežične LAN opcije: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualcomm QCA9377 802.11ac Dual Band (1x1) bežični adapter + Bluetooth 4.1</li> <li>• Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Dual Band (2x2) bežični adapter + Bluetooth 4.1</li> </ul> </li> </ul>
Portovi, slotovi i kućište	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 USB 3.1 Gen 1 portova, 1 USB 2.0 port, HDMI 1.4, VGA</li> <li>• RJ-45</li> <li>• čitač memorijske kartice SD 3.0</li> <li>• Univerzalni priključak (globalni priključak za slušalice + mikrofona telefona + linijska podrška)</li> <li>• Opcionalni čitač otiska prsta</li> </ul>
Ulazni uređaj	Precizna tabla osetljiva na dodir (bez tastera) sa jednostrukim pokazivanjem i bez pozadinskog osvetljenja
Regulatorna usklađenost i zaštita životne sredine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENERGY STAR 6.1 (obuhvata Windows i Ubuntu OS)</li> <li>• Registrovan u EPEAT-u.</li> </ul>

**Tabela 4. Specifikacije ekrana 3478**

<b>Ekran</b>	<b>14,0-inčni – HD, nije osetljiv na dodir</b>
Tip	HD Anti-Glare
Osvetljenje/osvetljenost (tipično)	HD 200 nita
Dijagonala	14,0 inča
Native Resolution	HD 1366x768
Megapikseli (milioni piksela)	HD 1,05
Piksela po inču (PPI)	112 za HD
Odnos kontrasta (min.)	300:1 za HD
Brzina osvežavanja	60 Hz

<b>Ekran</b>	<b>14,0-inčni – HD, nije osjetljiv na dodir</b>
Horizontalni ugao gledanja	HD +40/- 40 stepeni
Vertikalni ugao gledanja	HD +10/-30 stepeni
Veličina piksela	HD+ 0,226 mm
Potrošnja struje (maks.)	HD: 3,0 W

## Kombinacija interventnih tastera

Tabela 5. Kombinacija interventnih tastera

<b>Kombinacija Fn tastera</b>	<b>Funkcija</b>
Fn + ESC	Fn prebacivanje
Fn + F1	Isključivanje zvučnika
Fn + F2	Smanjivanje jačine zvuka
Fn + F3	Pojačavanje zvuka
Fn + F4	Premotavanje unazad ili reprodukcija prethodne numere
Fn+ F5	Reprodukcija ili pauza numere
Fn + F6	Premotavanje unapred ili reprodukcija naredne numere
Fn + F8	Prebacivanje prikaza
Fn + F9	Pretraživanje
Fn + F11	Smanjivanje osvetljenosti ploče
Fn + F12	Povećanje osvetljenosti ploče
Fn + Home	Početak
Fn + End	Kraj
Fn + strelica gore	Stranica gore
Fn + strelica dole	Stranica dole

## Podešavanje sistema

Podešavanje sistema vam omogućava da upravljate hardverom prenosnog računara i da odredite opcije na nivou BIOS-a. U okviru podešavanja sistema možete da:

- Promenite podešavanja za NVRAM nakon dodavanja ili uklanjanja hardvera
- Prikažete konfiguraciju hardvera sistema
- Omogućite ili onemogućite integrisane uređaje
- Postavite granične vrednosti za performanse i upravljanje energijom
- Upravljate bezbednošću računara

### Teme:

- [Boot Sequence](#)
- [Tasteri za navigaciju](#)
- [Opcije programa za podešavanje sistema \(System Setup\)](#)
- [Flešovanje BIOS-a iz menija F12 za jednokratno pokretanje](#)
- [Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows](#)
- [Lozinka sistema i lozinka za podešavanje](#)

## Boot Sequence

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

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

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

- Removable Drive (ako je dostupno)
- STXXXX Drive

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

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

**i** **NAPOMENA:** Ako izaberete opciju Diagnostics prikazaće se ekran ePSA diagnostics.

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

## Tasteri za navigaciju

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

### Tasteri

### Navigacija

#### 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 smanjenje padajuće liste, ako je primenljivo.

## Tasteri

### Tab

## Navigacija

Prelazak na sledeću oblast izbora.

### Esc

Prelazak na prethodnu stranicu do prikaza glavnog ekrana. Pritiskom na Esc na glavnom ekranu prikazuje se poruka da morate da sačuvate sve nesačuvane promene i ponovo se pokreće sistem.

# Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)





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

Tabela 6. Kartica General (Uopšteno)

Opcija	Opis
System Information	<p>U ovom odjeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>System Information (Informacije o sistemu): prikazuje BIOS Version (Verzija BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka delova), Ownership Tag (Oznaka vlasništva), Ownership Date (Datum vlasništva), Manufacture Date (Datum proizvodnje) i Express Service Code (Kod za brzi servis).</li><li>Memory Information (Informacije o memoriji): prikazuju se Memory Installed (Instalirana memorija), Memory Available (Dostupna memorija), Memory Speed (Brzina memorije), Memory Channels Mode (Režim memorijskih kanala), Memory Technology (Tehnologija memorije), DIMM A Size (Veličina DIMM A) i DIMM B Size (Veličina DIMM B).</li><li>Processor Information (Informacije o procesoru): prikazuje Processor Type (Tip procesora), Core Count (Broj jezgara), Processor ID (ID procesora), Current Clock Speed (Trenutna brzina takta), Minimum Clock Speed (Minimalna brzina takta), Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina takta), Processor L2 Cache (L2 keš procesora), Processor L3 Cache (L3 keš procesora), HT Capable (HT sposobnost) i 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija).</li><li>Informacije o uređaju: SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address (LOM MAC adresa), dGPU Video Controller (Video kontroler dGPU-a), Video BIOS version (Video verzija BIOS-a), Video memory (Video memorija), Panel type (Tip ploče), Native resolution (Podrazumevana rezolucija), Audio controller (Audio kontroler), Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj), Bluetooth Device (Bluetooth uređaj).</li></ul>
Battery Information	Prikazuje status baterije i tip AC adaptera povezanog na računar.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence</p> <p>Omogućava promenu redosleda po kojem računar pokušava da pronade operativni sistem. Opcija je:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Windows Boot Manager</li></ul> <p>Sve opcije su podrazumevano označene. Možete da uklonite oznaku sa bilo koje opcije ili da promenite redosled pokretanja.</p>
	<p>Boot List Option</p> <p>Omogućava promenu liste uređaja za pokretanje sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Legacy (Zastarelo)</li><li>UEFI (podrazumevano je izabrano)</li></ul>
Advanced Boot Options	<p>Ova opcija omogućava učitavanje zastarelih ROM-ova.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Enable Legacy Option ROMs</li><li>Enable Attempt Legacy Boot</li></ul> <p>Opcija <b>Enable Legacy Option ROMs</b> (Omogući zastarele ROM-ove) je podrazumevano onemogućena.</p>
UEFI Boot Path Security	<p>Ova opcija vam omogućava da kontrolišete da li sistem zahteva od korisnika administratorsku lozinku kada se sistem pokreće sa UEFI putanje za pokretanje izabrane u meniju za pokretanje koji se dobija pritiskom na F12.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Always, Except Internal HDD (Enabled) (Uvek, osim ukoliko je u pitanju interni HDD (Omogućeno))</li><li>Always (Uvek)</li></ul>

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Never (Nikada)</li> </ul> <p><b>Always, except internal HDD</b> (Uvek, osim ukoliko je u pitanju interni HDD) podrazumevano je izabrano.</p>
Date/Time	Omogućava promenu datuma i vremena.

**Tabela 7. System Configuration (Konfiguracija sistema)**

Opcija	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Isključeno)</li> <li>Enabled (Uključeno)</li> <li>Enabled w/PXE (Omogućen sa PXE): Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> </ul>
SATA Operation	<p>Omogućava konfiguraciju kontrolera internog SATA hard diska. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Isključeno)</li> <li>AHCI: Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> </ul>
Drives	<p>Omogućava konfiguraciju SATA disk jedinica na matičnoj ploči. Sve disk jedinice su podrazumevano omogućene. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0: Ova opcija je podrazumevano izabrana.</li> <li>SATA-1: Ova opcija je podrazumevano izabrana.</li> </ul>
SMART Reporting	<p>Ovo polje kontroliše da li se tokom pokretanja sistema prijavljuju greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice. Ova tehnologija je deo specifikacije SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology – tehnologija samostalnog nadgledanja, analize i izveštavanja). Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable SMART Reporting (Omogućavanje SMART izveštavanja)</li> </ul>
USB Configuration	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Boot Support (Omogući podršku za pokretanje): ova opcija je podrazumevano izabrana.</li> <li>Enable External USB Port (Omogući eksterni USB port): Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> </ul> <p><b> NAPOMENA: USB tastatura i miš uvek rade u okviru BIOS konfiguracije nezavisno od ovih postavki.</b></p>
Audio	<p>Ovo polje omogućava ili onemogućava integrisani audio kontroler. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Microphone (Omogući mikrofoni)</li> <li>Enable Internal Speaker (Omogući unutrašnji mikrofoni)</li> </ul> <p><b> NAPOMENA: Svi uređaji su podrazumevano omogućeni.</b></p>
Miscellaneous Devices	<p>Omogućava uključivanje ili isključivanje slijedećih uređaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Camera</li> <li>Enable Secure Digital (SD) Card (Omogući Secure Digital (SD) karticu)</li> </ul> <p><b> NAPOMENA: Svi uređaji su podrazumevano omogućeni.</b></p>

**Tabela 8. Video**

Opcija	Opis
LCD Brightness	Omogućava postavljanje osvetljenosti ekrana u zavisnosti od izvora napajanja (On Battery (Baterija) i On AC (Naizmjenična struja)). <b>i</b> <b>NAPOMENA: Postavke za video biće vidljive samo kada je video kartica instalirana na sistemu.</b>


**Tabela 9. Security (Bezbednost)**

Opcija	Opis
Admin Password	Omogućava postavljanje, promjenu ili brisanje lozinke administratora (admin). <b>i</b> <b>NAPOMENA: Administratorsku lozinku morate da postavite prije postavljanja systemske ili lozinke tvrdog diska. Brisanjem administratorske lozinke automatski se briše lozinka sistema i čvrstog diska.</b> <b>i</b> <b>NAPOMENA: Uspešno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</b> Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)
System Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema. <b>i</b> <b>NAPOMENA: Uspešno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</b> Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)
Internal HDD-0 Password	Omogućava vam da postavite, promenite ili obrišete lozinku na unutrašnjem čvrstom disku sistema. <b>i</b> <b>NAPOMENA: Uspešno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</b> Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)
Strong Password	Omogućava vam da podesite opciju da uvek postavljate sigurne lozinke. Podrazumevana postavka: Nije izabrana opcija Enable Strong Password (Omogući sigurnu lozinku). <b>i</b> <b>NAPOMENA: Ukoliko je omogućena sigurna lozinka, administratorska i systemska lozinka moraju da sadrže najmanje jedno veliko slovo, jedno malo slovo i mora da bude najmanje 8 znakova dugačka.</b>
Password Configuration	Omogućava da odredite minimalnu i maksimalnu dužinu administratorske i systemske lozinke.
Password Bypass	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dozvolu za premošćavanje lozinke sistema i unutrašnjeg hard diska kada su one postavljene. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Isključeno)</li> <li>· Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje)</li> </ul> Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)
Password Change	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dozvolu za promenu lozinke sistema i čvrstog diska kada je postavljena administratorska lozinka. Podrazumevana postavka: izabrano je Allow Non-Admin Password Changes (Ne dozvoli promene neadministratorske lozinke).
Non-Admin Setup Changes	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.
UEFI Capsule Firmware Updates	Omogućava vam da kontrolirate da li sistem dozvoljava ažuriranje BIOS-a preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule. Podrazumevana postavka: Enable (Omogući).
TPM 2.0 Security	Omogućava da omogućite Trusted Platform Module (TPM) tokom POST rutine. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>· TPM On (TPM uključen) (podrazumevano omogućeno)</li> <li>· Clear (Brisanje)</li> </ul>

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPI Bypass for Enabled Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe)</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe)</li> <li>• Attestation Enable (Omogući atestiranje) (podrazumevano omogućeno)</li> <li>• Key Storage Enable (Omogući skladištenje tasterom) (podrazumevano omogućeno)</li> <li>• SHA-256 (podrazumevano omogućeno)</li> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• Enabled (Uključeno)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NAPOMENA: Da biste instalirali noviju ili stariju verziju TPM1.2/2.0, preuzmite alat TPM plašta (softver).</b></p>
Computrace	<p>Omogućava vam da uključite ili isključite opcionalni Computrace softver. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Deaktiviraj)</li> <li>• Disable (Onemogući)</li> <li>• Activate (Aktiviraj)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NAPOMENA: Opcije Activate (Aktiviraj) i Disable (Isključi) trajno aktiviraju ili isključuju funkciju i naknadne promjene neće biti dozvoljene.</b></p> <p>Podrazumevana postavka: Deactivate (Deaktiviraj)</p>
CPU XD Support	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Execute Disable režim procesora.</p> <p>Enable CPU XD Support (Omogući podršku za CPU XD)(podrazumevano)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Omogućava vam da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka.</p> <p>Podrazumevana postavka: nije izabrano Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanje podešavanja).</p>
Master Password Lockout	<p>Kada je ova opcija omogućena, podrška za glavnu lozinku je onemogućena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Master Password Lockout (Omogući blokiranje glavne lozinke)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Enable Master Password Lockout (Omogući blokiranje glavne lozinke) je onemogućena.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Ova opcija omogućava ili onemogućava dodatnu UEFI SMM bezbednosnu zaštitu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Master Password Lockout (Omogući blokiranje glavne lozinke)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: SMM Security Mitigation (SMM bezbednosna zaštita) je onemogućena</p>

**Tabela 10. Secure Boot (Bezbedno pokretanje)**

Opcija	Opis
Secure Boot Enable	<p>Ova opcija omogućava ili onemogućava funkciju bezbednog pokretanja sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• Enabled (Uključeno)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.</p>
Expert Key Management (Stručno upravljanje ključevima)	<p>Dozvoljava manipulaciju bazama podataka sa bezbednosnim ključem samo ako je sistem u prilagođenom režimu. Opcija Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni režim) je podrazumevano onemogućena. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Ako omogućite <b>Custom Mode (Prilagođeni režim)</b>, pojavljuju se važeće opcije za <b>PK, KEK, db i dbx</b>. Opcije su:</p>

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

**Tabela 11. Opcije ekrana za proširenja Intel softverske zaštite**

Opcija	Opis
Intel SGX Enable	<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> <li>• Software controlled (Kontrola pomoću softvera)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Software controlled (Kontrola pomoću softvera)</p>
Enclave Memory Size	<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</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: 128 MB</p>

**Tabela 12. Performanse**

Opcija	Opis
Multi Core Support	<p>Ovo polje definiše da li će za proces biti omogućeno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će se poboljšati sa dodatnim jezgrima. Ova opcija je podrazumevano omogućena. Dozvoljava da omogućite ili onemogućite podršku za više jezgara procesora. Instalirani procesor podržava dva jezgra. Ako 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> <p>Multi Core Support</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All (Sva)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Sve je omogućeno.</p>
Intel SpeedStep	<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>
C States Control	<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>

Opcija	Opis
Intel TurboBoost	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost)</li> </ul> Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.
Hyper-Thread Control	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Isključeno)</li> <li>Enabled (Uključeno)</li> </ul> Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.

**Tabela 13. Power Management (Upravljanje energijom)**

Opcija	Opis
AC Behavior	Omogućava da uključite ili isključite automatsko uključivanje računara kada je AC adapter povezan. <p>Podrazumevana postavka: nije izabrano Wake on AC (Aktiviraj pri AC).</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	Ova opcija se koristi za omogućavanje/onemogućavanje podrške za Intel Speed Shift tehnologiju. Ako podesite ovu opciju na omogućeno, operativni sistem će moći da automatski bira prikladne performanse procesora. <p>Podrazumevano podešavanje: Opcija Enable Intel Speed Shift Technology (Omogući Intel Speed Shift tehnologiju) je omogućena.</p>
Auto On Time	Omogućava postavljanje vremena za automatsko isključenje računara. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano)</li> <li>Every Day (Svakog dana)</li> <li>Weekdays (Radnim danima)</li> <li>Select Days (Izabranim danima)</li> </ul>
USB Wake Support	Omogućava da uključite mogućnost pokretanja sistema iz stanja pripravnosti pomoću USB uređaja. <p><b>i</b> <b>NAPOMENA: Ova funkcija je aktivna samo kada je povezan AC adapter. Ako se AC adapter ukloni u stanju pripravnosti, sistem će isključiti napajanje svih USB portova kako bi se sačuvala energija baterije.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Wake Support</li> </ul> Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.
Wake on LAN (Buđenje preko LAN mreže)	Omogućava da omogućite ili onemogućite funkciju koja napaja računar iz neaktivnog stanja kada se aktivira signalom LAN mreže. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogućeno): ova opcija je podrazumevano omogućena</li> <li>LAN Only (Samo LAN)</li> </ul>
Advanced Battery Charge Configuration	Opcija Advanced Battery Charge (Napredno punjenje baterije) produžava trajanje baterija i omogućava aktivno korišćenje tokom radnog dana.
Primary Battery Charge Configuration	Omogućava vam da izaberete režim punjenja baterije. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive (Adaptivno)</li> <li>Standard (Standardno) — potpuno punjenje baterije standardnom brzinom.</li> <li>Primarily AC use (Primarno korišćenje AC)</li> <li>Custom (Prilagođeno)</li> </ul> <p>Ako je izabrana opcija Custom Charge (Prilagođeno punjenje), možete da konfigurišete i opcije Custom Charge Start (Početak prilagođenog punjenja) i Custom Charge Stop (Zaustavljanje prilagođenog punjenja).</p> <p>Podrazumevana postavka: Opcija <b>Adaptive</b> (Adaptivno) je omogućena.</p>

Opcija	Opis
	<p><b>i</b> <b>NAPOMENA:</b> Za sve baterije nisu dostupni svi načini punjenja. Da biste omogućili ovu opciju, onemogućite opciju <b>Advanced Battery Charge Configuration (Napredna konfiguracija punjenja baterije)</b>.</p>

**Tabela 14. Ponašanje u POST režimu**

Opcija	Opis
Adapter Warnings	Omogućava da omogućite ili onemogućite poruke upozorenja podešavanja sistema (BIOS) kada koristite određene adaptere napajanja. Podrazumevana postavka: Enable Adapter Warnings (Omogući upozorenja za adapter).
Fn Lock Option	Omogućava da kombinacija interventnih tastera <Fn> +<Esc> menja primarno ponašanje tastera F1–F12, između standardnih i sekundarnih funkcija. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lock Mode Disable/Standard (Onemogući zaključani režim/Standardni).</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Omogući zaključani režim/Sekundarni). Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> </ul>
Fastboot	Omogućava da ubrzate postupak pokretanja zaobilaženjem nekih koraka koji povećavaju kompatibilnost. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Minimalno)</li> <li>• Thorough (Detaljno) (podrazumevano)</li> <li>• Auto (Automatski)</li> </ul>
Extended BIOS POST Time	Omogućava da kreirate dodatno odlaganje pre pokretanja sistema. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seconds (0 sekundi). Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• 5 seconds (5 sekundi)</li> <li>• 10 seconds (10 sekundi)</li> </ul>
Full Screen Logo	Ova opcija prikazuje logotip preko čitavog ekrana ukoliko slika odgovara rezoluciji ekrana. Podrazumevana postavka: Opcija Enable Full Screen Logo (Omogući logotip preko čitavog ekrana) je onemogućena
Warnings and Logo	Opcija Warning and Errors (Upozorenja i greške) omogućava da se postupak pokretanja samo pauzira ako se otkriju upozorenja ili greške, umesto da se zaustavi, zatraži odziv i sačeka korisnički unos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on Warnings and Error (Enabled) (Prikaži upozorenja i greške (Omogućeno)).</li> <li>• Continue on Warnings (Nastavak posle upozorenja)</li> <li>• Continue on Warnings and Errors (Nastavak posle upozorenja i grešaka)</li> </ul>

**Tabela 15. Virtualization Support (Podrška za virtuelizaciju)**

Opcija	Opis
Virtualization	Omogućava da omogućite ili onemogućite Intel Virtualization tehnologiju. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Omogući Intel Virtualization tehnologiju)</b> (podrazumevano)</li> </ul>
VT for Direct I/O	Omogućava ili onemogućava da monitor virtuelne mašine (VMM) koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel® Virtualization tehnologija za direktni U/I. <b>Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za direktni U/I)</b> - podrazumevano je omogućeno.

**Tabela 16. Wireless (Bežična mreža)**

Opcija	Opis
Wireless Switch	Omogućava da postavite bežične uređaje kojima se može upravljati putem prekidača za bežičnu mrežu. Opcije su:

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· WLAN</li> <li>· Bluetooth</li> </ul> <p>Sve opcije su podrazumevano omogućene.</p>
Wireless Device Enable	<p>Omogućava uključivanje ili isključivanje internih bežičnih uređaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· WLAN</li> <li>· Bluetooth</li> </ul> <p>Sve opcije su podrazumevano omogućene.</p>

**Tabela 17. Maintenance (Održavanje)**

Opcija	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag	Omogućava da kreirate sistemsku oznaku sredstava ako oznaka sredstava nije postavljena. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
BIOS Downgrade	<p>Ovo polje kontroliše flešovanje fabričkog softvera sistema na prethodne verzije.</p> <p>Allows BIOS Downgrade (Omogućava stariju verziju BIOS-a) (podrazumevano je omogućeno)</p>
Data Wipe	Ovo polje omogućava korisniku da briše podatke sa svih unutrašnjih uređaja za skladištenje.
BIOS Recovery	Omogućava vam da oporavite sistem od određenih oštećenih stanja BIOS-a iz datoteke za oporavak na primarnom korisničkom hard disku ili spoljašnjoj USB memoriji. Enabled by default (Podrazumevano omogućeno).

**Tabela 18. System Logs (Evidencije sistemskih događaja)**

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

**Tabela 19. SupportAssist System Resolution (Rezolucija SupportAssist sistema)**

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

## Flešovanje BIOS-a iz menija F12 za jednokratno pokretanje

Ažuriranje BIOS-a sistema korišćenjem BIOS datoteke update.exe, kopirane na FAT32 USB disk i pokretanjem iz F12 menija za jednokratno pokretanje.

### 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 sistemu.

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

**NAPOMENA:** Isključivo sistemi sa opcijom BIOS Flash Update (Brzo ažuriranje BIOS-a) u F12 meniju za jednokratno pokretanje mogu koristiti ovu funkciju.

### Ažuriranje iz menija za jednokratno pokretanje

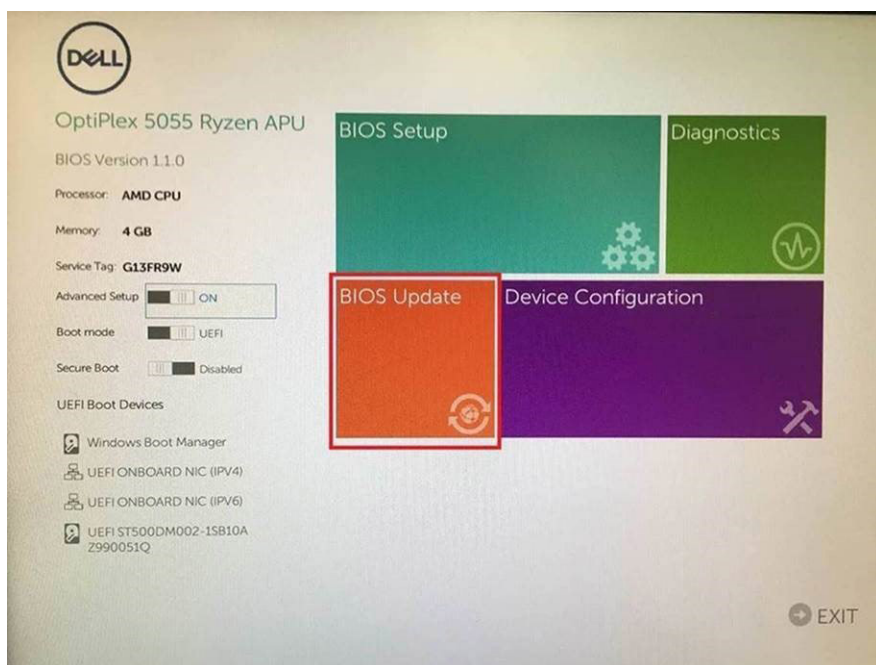
Da biste ažurirali BIOS iz menija F12 za jednokratno pokretanje biće vam potrebno sledeće:

- USB disk formatiran u FAT32 sistemu (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, priključen na sistem
- Funkcionalna baterija sistema za flešovanje BIOS-a

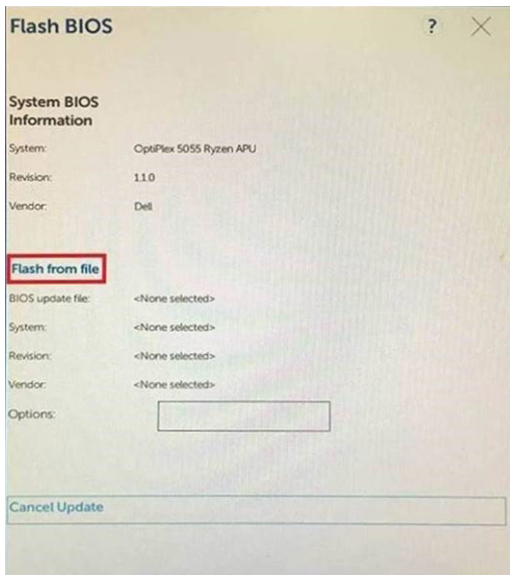
Izvršite sledeće korake da biste pokrenuli proces ažuriranja BIOS-a flešovanjem iz F12 menija:

**OPREZ:** Ne isključujte sistem tokom procesa ažuriranja BIOS-a. Isključivanje sistema ga može učiniti neispravnim za podizanje.

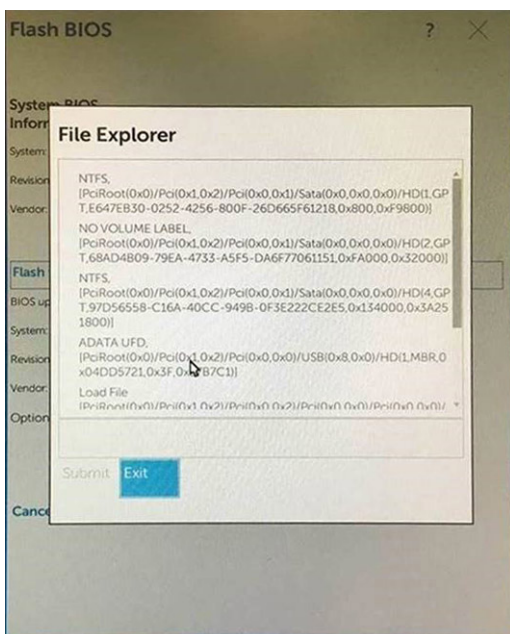
1. Kada je računar isključen, umetnite USB ključ gde ste kopirali sadržaj fleš diska u USB port sistema.
2. Uključite sistem i pritisnite taster F12 da biste pristupili meniju za jednokratno pokretanje, označite BIOS Update koristeći miš ili tastere sa strelicama i zatim pritisnite **Enter**.



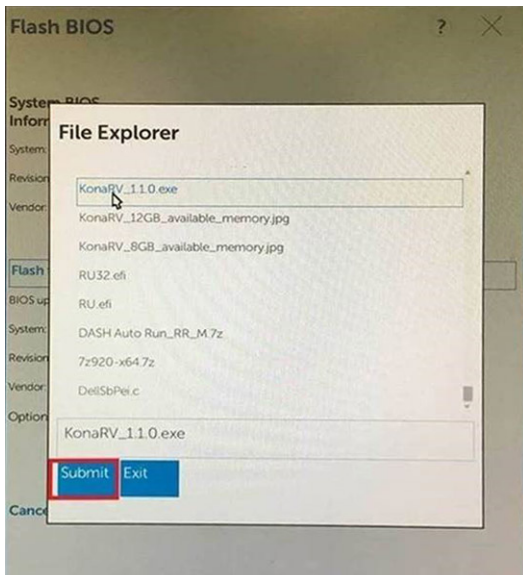
3. Kada se meni za flešovanje Biosa otvori, kliknite na **Flash from file** (Flešuj iz datoteke).



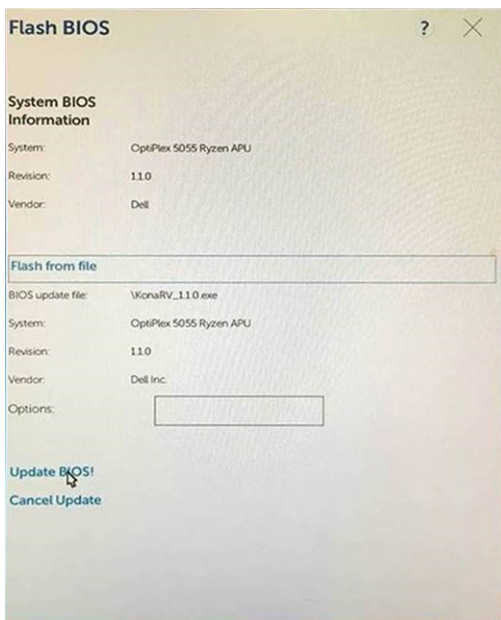
4. Izaberite eksterni USB uređaj



5. Kada se izabere datoteka, kliknite dvaput na ciljnu datoteku za flešovanje, pa pritisnite pošalji.



6. Kliknite na **Update BIOS** (Ažuriraj BIOS), pa će se sistem ponovo pokrenuti radi fleširanja BIOS-a.



7. Po okončanju, sistem će se ponovo pokrenuti, a proces ažuriranja BIOS-a je završen.

## Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

Preporučuje se da ažurirate BIOS (podešavanje sistema) prilikom zamene matične ploče ili ako je ispravka dostupna. Za laptop računare, proverite da li je baterija računara potpuno napunjena i priključena na strujnu utičnicu

**NAPOMENA:** Ukoliko je BitLocker omogućen, mora se obustaviti pre ažuriranja BIOS-a sistema, a zatim ponovo omogućiti nakon što se ažuriranje BIOS-a završi.

1. Ponovo uključite računar.
2. Idite na **Dell.com/support**.
  - Unesite **Service Tag** (servisnu oznaku) ili **Express Service Code** (kod za brzi servis) i kliknite na **Submit (Pošalji)**.
  - Kliknite na **Detect Product** (Otkrij proizvod) i sledite uputstva na ekranu.
3. Ako ne možete da otkrijete ili pronađete servisnu oznaku, kliknite na **Choose from all products** (Izaberi među svim proizvodima).
4. Izaberite kategoriju **Products (Proizvodi)** sa liste.

**NAPOMENA:** Izaberite odgovarajuću kategoriju da biste došli do stranice proizvoda

5. Izaberite model računara i pojavice se stranica **Product Support (Podrška za proizvod)** vašeg računara.

6. Kliknite na **Get drivers (Preuzmi upravljačke programe)** i kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.  
Otvora se odeljak Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja).
7. Kliknite na **Find it myself (Pronađi sam)**.
8. Kliknite na **BIOS** da biste videli verzije BIOS-a.
9. Pronađite najnoviju BIOS datoteku i kliknite na **Download (Preuzmi)**.
10. Izaberite način preuzimanja koji vam najviše odgovara u prozoru **Please select your download method below (Izaberite način preuzimanja u nastavku)**, kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)**.  
Pojavljuje se prozor **File Download (Preuzimanje datoteke)**.
11. Kliknite na **Save (Sačuvaj)** da biste sačuvali datoteku na računaru.
12. Kliknite na **Run (Pokreni)** da biste instalirali ažurirana podešavanja BIOS-a na računar.  
Pratite uputstva na ekranu.

**i** **NAPOMENA:** Preporučuje se da ne ažurirate verziju BIOS-a za više od 3 revizije. Na primer: ako želite da ažurirate BIOS sa verzije 1.0 na 7.0, prvo instalirajte verziju 4.0, a onda 7.0.

## Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tabela 20. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

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

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

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

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

**i** **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 (System Setup), pritisnite F2 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** (Podešavanje sistema), izaberite **Security** (Bezbednost) i pritisnite **Enter**.  
Prikazuje se ekran **Security (Bezbednost)**.
2. Izaberite **System Password** (Lozinka sistema) i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password** (Unos nove lozinke).  
Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:
  - Lozinka može imati do 32 znaka.
  - Lozinka može sadržati brojeve od 0 do 9.
  - Dozvoljena su samo mala slova, dok mala slova nisu dozvoljena.
  - Dozvoljeni su samo sledeći specijalni znaci: razmak, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
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 pojaviće se poruka za čuvanje promena.
5. Pritisnite Y da biste sačuvali promene.  
Računar se ponovo pokreće.

# Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema

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

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

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

Ovo poglavlje pruža detalje o podržanim operativnim sistemima, zajedno sa uputstvima za instaliranje upravljačkih programa.

#### Teme:

- Podržani operativni sistemi
- Preuzimanje upravljačkih programa za Windows
- Upravljački programi za Intel čipset
- Upravljački programi za bateriju
- Intel HID Event Filter
- Intel Dynamic Platform i Thermal Framework
- Upravljački programi za disk
- Realtek PCI-E memorijska kartica
- Upravljački program za kontroler grafičke kartice
- Upravljački programi za Bluetooth
- Upravljački programi za mrežu
- Realtek Audio
- Upravljački programi za skladištenje
- Bezbednosni upravljački programi

## Podržani operativni sistemi

Tabela 21. Podržani operativni sistemi

Podržani operativni sistemi	Opis
Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Pro 64-bitni</li> <li>• Microsoft Windows 10 Home 64-bitni</li> <li>• Microsoft Windows 10 National Academic 64-bitni (Bid Desk)</li> </ul>
Ostali	Ubuntu 16.04 LTS 64-bitni

## Preuzimanje upravljačkih programa za Windows

1. Uključite notebook.
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na stavku **Product Support**, unesite servisnu oznaku svog notebooka i kliknite na **Submit**.

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

4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem notebooku.
6. Pomerite stranicu nadole i izaberite upravljački program za instalaciju.
7. Kliknite na **Download File** da biste preuzeli upravljački program za notebook.
8. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa.
9. Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa i pratite uputstva na ekranu.

## Upravljački programi za Intel čipset

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

Tabela 22. Upravljački programi za Intel čipset

Pre instalacije	Posle instalacije
<ul style="list-style-type: none"> <li>System devices               <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Lid</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Sleep Button</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>Charge Arbitration Driver</li> <li>Composite Bus Enumerator</li> <li>Dell Diag Control Device</li> <li>Dell System Analyzer Control Device</li> <li>High precision event timer</li> <li>Intel(R) Integrated Sensor Solution</li> <li>Intel(R) Management Engine Interface</li> <li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64</li> <li>Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller</li> <li>Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED</li> <li>Intel(R) Virtual Buttons</li> <li>Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5914</li> <li>ISS Dynamic Bus Enumerator</li> <li>Legacy device</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant System</li> <li>Microsoft System Management BIOS Driver</li> <li>Microsoft UEFI-Compliant System</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>System devices               <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Lid</li> <li>ACPI Power Button</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Sleep Button</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>Charge Arbitration Driver</li> <li>Composite Bus Enumerator</li> <li>Dell Diag Control Device</li> <li>Dell System Analyzer Control Device</li> <li>High Definition Audio Controller</li> <li>High precision event timer</li> <li>Intel(R) Management Engine Interface</li> <li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li> <li>Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60</li> <li>Intel(R) Software Guard Extensions Device</li> <li>Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5914</li> <li>Legacy device</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant System</li> <li>Microsoft System Management BIOS Driver</li> <li>Microsoft UEFI-Compliant System</li> <li>Microsoft Virtual Drive Enumerator</li> <li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Complex</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Complex</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Complex</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D22</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem</li> <li>Mobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (UEFI)</li> <li>NDIS Virtual Network Adapter Enumerator</li> <li>PCI Express Root Complex</li> <li>Plug and Play Software Device Enumerator</li> <li>Programmable interrupt controller</li> <li>Remote Desktop Device Redirector Bus</li> <li>System CMOS/real time clock</li> <li>System timer</li> <li>UMBus Root Bus Enumerator</li> </ul> </li> </ul>

## Upravljački programi za bateriju

Najnoviji upravljački programi za bateriju su instalirani na računaru.

Tabela 23. Upravljački programi za bateriju

Pre instalacije	Posle instalacije
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Batteries                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft AC Adapter</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Batteries                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft AC Adapter</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant Control Method Battery</li> </ul> </li> </ul>

## Intel HID Event Filter

Proverite da li je Intel HID Event Filter već instaliran na računaru.

Tabela 24. Intel HID Event Filter

Pre postavljanja	Posle postavljanja
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Human Interface Devices                             <ul style="list-style-type: none"> <li>HID-compliant vendor-defined device</li> <li>I2C HID Device</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Human Interface Devices                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Converted Portable Device Control device</li> <li>HID-compliant consumer control device</li> <li>HID-compliant consumer control device</li> <li>HID-compliant consumer control device</li> <li>HID-compliant consumer control device</li> <li>HID-compliant consumer control device</li> <li>HID-compliant consumer control device</li> <li>HID-compliant consumer control device</li> <li>HID-compliant consumer control device</li> <li>HID-compliant consumer control device</li> <li>HID-compliant consumer control device</li> <li>HID-compliant system controller</li> <li>HID-compliant system controller</li> <li>HID-compliant system controller</li> <li>HID-compliant system controller</li> <li>HID-compliant touch pad</li> <li>HID-compliant vendor-defined device</li> <li>HID-compliant vendor-defined device</li> <li>HID-compliant vendor-defined device</li> <li>HID-compliant vendor-defined device</li> <li>HID-compliant wireless radio controls</li> <li>I2C HID Device</li> <li>Microsoft Input Configuration Device</li> <li>Portable Device Control device</li> <li>USB Input Device</li> </ul> </li> </ul>

## Intel Dynamic Platform i Thermal Framework

Proverite da li su upravljački programi za Intel Dynamic Platform i Thermal Framework već instalirani na računaru.

Tabela 25. Intel Dynamic Platform i Thermal Framework

Pre instalacije	Posle instalacije

## Upravljački programi za disk

Upravljački programi za disk instalirani na sistemu

Tabela 26. Upravljački programi za disk

Pre instalacije	Posle instalacije
Ništa	

## Realtek PCI-E memorijska kartica

Proverite da li je memorijska kartica Realtek PCI-E već postavljena na računaru.

Tabela 27. Realtek PCI-E memorijska kartica

Pre postavljanja	Posle postavljanja

## Upravljački program za kontroler grafičke kartice

Proverite da li su upravljački programi za kontroler grafičke kartice već instalirani na računaru.

Tabela 28. Upravljački program za kontroler grafičke kartice

Pre instalacije	Posle instalacije

## Upravljački programi za Bluetooth

Ova platforma podržava brojne upravljačke programe za Bluetooth. U nastavku je naveden primer

Tabela 29. Upravljački programi za Bluetooth

Pre instalacije	Posle instalacije
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Qualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li> <li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li> <li>Microsoft Bluetooth Protocol Support Driver</li> <li>Qualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1</li> </ul> </li> </ul>

## Upravljački programi za mrežu

Instalirajte upravljačke programe za WLAN i Bluetooth sa Dell sajta za podršku.

Tabela 30. Upravljački programi za mrežu

Pre instalacije	Posle instalacije
<ul style="list-style-type: none"> <li>Network adapters                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth Device (Personal Area Network)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Network adapters                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth Device (Personal Area Network)</li> <li>Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)</li> <li>Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Wireless Adapter</li> <li>Realtek PCIe GBE Family Controller</li> <li>WAN Miniport (IKEv2)</li> <li>WAN Miniport (IP)</li> <li>WAN Miniport (IPv6)</li> <li>WAN Miniport (L2TP)</li> <li>WAN Miniport (Network Monitor)</li> <li>WAN Miniport (PPPOE)</li> <li>WAN Miniport (PPTP)</li> <li>WAN Miniport (SSTP)</li> </ul> </li> </ul>

## Realtek Audio

Proverite da li su upravljački programi za zvuk već instalirani na računaru.

Tabela 31. Realtek Audio

Pre instalacije	Posle instalacije
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sound, video and game controllers                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) Display Audio</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sound, video and game controllers                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) Display Audio</li> <li>Realtek Audio</li> </ul> </li> </ul>

## Upravljački programi za skladištenje

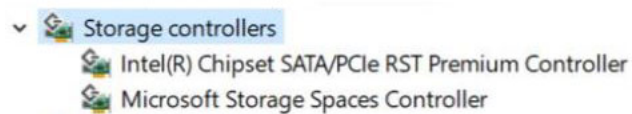
Proverite da li su upravljački programi za kontroler skladištenja već instalirani na sistemu.

**Tabela 32. Upravljački programi za skladištenje**

**Pre instalacije**

Ništa


**Posle instalacije**



## Bezbednosni upravljački programi

Proverite da li su upravljački programi za bezbednosne uređaje već instalirani na računaru.

**Tabela 33. Bezbednosni upravljački programi**

Pre instalacije	Posle instalacije
Ništa	

## Rešavanje problema

### Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) – dijagnostika

ePSA dijagnostika (takođe se naziva dijagnostika sistema) vrši sveobuhvatnu proveru hardvera. ePSA je ugrađen u BIOS i BIOS ga pokreće interno. Ugrađena dijagnostika sistema pruža niz opcija za određene uređaje ili grupe uređaja koje vam omogućavaju da:

ePSA dijagnostika može da se pokrene pritiskom na dugmad FN + dugme za napajanje pri uključivanju računara.

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

### Pokretanje ePSA dijagnostike

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

1. Uključite računar.
2. Dok se sistem računara pokreće, pritisnite taster F12 kada se prikaže Dell logotip.
3. U meniju za pokretanje sistema izaberite opciju **Diagnostics** (Dijagnostika) pomoću strelica nagore/nadole, pa pritisnite taster **Enter**.

**i** **NAPOMENA:** Prikazuje se prozor **Enhanced Pre-boot System Assessment (Poboljšana procena sistema pre podizanja)** na kome su navedeni svi uređaji pronađeni na računaru. Dijagnostika pokreće testiranje na svim pronađenim uređajima.

4. Pritisnite strelicu u donjem desnom uglu da biste otišli na listu stranica. Pronađene stavke su navedene i testirane.
  5. Ako želite da pokrenete dijagnostički test na određenom uređaju, pritisnite Esc i kliknite na **Yes** (Da) da biste zaustavili dijagnostički test.
  6. Izaberite uređaj u levom oknu i kliknite na **Run Tests** (Pokreni testove).
  7. Ako postoje bilo kakvi problemi, prikazaće se kodovi grešaka. Zabeležite kôd greške i obavestite kompaniju Dell.
- ili
8. Isključite računar.
  9. Pritisnite i zadržite taster Fn i istovremeno držite dugme za napajanje, a zatim otpustite oba tastera.
  10. Ponovite prethodno navedene korake 3–7.

### Dijagnostičko svetlo

Ovaj odeljak navodi detalje o dijagnostičkim funkcijama LED baterije na prenosnom računaru.

Umesto zvučnim signalom greške se označavaju pomoću LED baterije koja svetli u dve boje. Nakon određenog šablona treperenja sledi šablon sa žutim, pa sa belim svetlom. Šablon se zatim ponavlja.

**i** **NAPOMENA:** Dijagnostički šablon se sastoji od dvocifrenog broja koji predstavlja prva grupa LED treperenja (1–9) žutim svetlom, praćeni pauzom od 1,5 sekunde kada je LED isključen, pa zatim drugom grupom LED treperenja (1–9) belim svetlom.

**svetlom. Zatim sledi pauza od tri sekunde kada je LED isključen, pre nego što se šablon ponovi. Svaki LED treptaj traje 0,5 sekundi.**


Sistem neće da se isključi kada se prikazuju dijagnostički kodovi grešaka. Dijagnostički kodovi grešaka će uvek imati prioritet nad bilo kojim drugim korišćenjem LED-a. Na primer, na prenosnim računarima kodovi za bateriju koji označavaju nizak nivo napunjenosti bateriji ili kvar baterije se neće prikazivati kada se prikazuju dijagnostički kodovi grešaka:

**Tabela 34. Šablon treperenja LED lampice**

Šablon treperenja		Opis problema	Predloženo rešenje
Žuto	Bela		
2	1	procesor	greška procesora
2	2	matična ploča: BIOS ROM	matična ploča, obuhvata neispravnost BIOS-a ili grešku ROM memorije
2	3	memorija	nije detektovana memorija/RAM
2	4	memorija	otkaz memorije ili RAM memorije
2	5	memorija	instalirana nevažeća memorija
2	6	matična ploča: čipset	greška matične ploče/čipseta
2	7	ekran	otkaz ekrana
3	1	kvar RTC napajanja	otkaz coin-cell baterije
3	2	PCI/Video	kvar PCI ili video kartice/čipa
3	3	BIOS oporavak 1	slika za oporavak nije pronađena
3	4	BIOS oporavak 2	slika za oporavak je pronađena, ali je nevažeća

## Resetovanje sata realnog vremena

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

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

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

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

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

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

## Kontaktiranje kompanije Dell

**i** **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu vezu sa Internetom, kontakt informacije možete pronaći na fakturi, otpremnici, računu ili katalogu Dell proizvoda.

Dell nudi nekoliko opcija za onlajn i telefonsku podršku i servis. Dostupnost zavisi od zemlje i proizvoda, a neke usluge možda neće biti dostupne u vašoj oblasti. Ako želite da kontaktirate Dell u vezi prodaje, tehničke podrške ili pitanja u vezi korisničkih usluga:

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