


# Precision 3240 Compact

## Servisni priručnik



## Napomene, mere opreza i upozorenja

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

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

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

<b>Poglavlje 1: Rad na računaru.....</b>	<b>6</b>
Bezbednosna uputstva.....	6
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	6
Bezbednosne mere.....	7
Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja.....	7
Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu.....	8
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	9
<b>Poglavlje 2: Tehnologija i komponente.....</b>	<b>10</b>
DDR4.....	10
Opcije grafičke kartice.....	11
Intel UHD grafika.....	11
NVIDIA Quadro P400.....	12
NVIDIA Quadro P620.....	12
NVIDIA Quadro P1000.....	13
Funkcije za upravljanje sistemom.....	13
Funkcije za upravljanje sistemima.....	14
Funkcije USB-a.....	14
<b>Poglavlje 3: Najvažnije komponente sistema.....</b>	<b>17</b>
<b>Poglavlje 4: Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....</b>	<b>20</b>
Preporučeni alati.....	20
Lista zavrtanja.....	20
SMA antena.....	21
Uklanjanje SMA antene.....	21
Postavljanje SMA antene.....	22
Bočnog poklopca.....	23
Uklanjanje bočnog poklopca.....	23
Postavljanje bočnog poklopca.....	25
Gornji poklopac.....	26
Uklanjanje gornjeg poklopca.....	26
Postavljanje gornjeg poklopca.....	28
Prednja maska.....	29
Uklanjanje prednje maske.....	29
Postavljanje prednje maske.....	30
Sklop čvrstog diska.....	31
Uklanjanje sklopa hard diska.....	31
Uklanjanje nosača hard diska.....	32
Postavljanje nosača hard diska.....	33
Postavljanje hard diska sklop hard diska.....	34
WLAN kartica.....	35
Uklanjanje WLAN kartice.....	35
Postavljanje WLAN kartice.....	36











Zvučnik.....	38
Uklanjanje zvučnika.....	38
Postavljanje zvučnika.....	38
Sklop ventilatora.....	39
Uklanjanje sklopa ventilatora.....	39
Postavljanje sklopa ventilatora.....	40
Memorijski moduli.....	41
Uklanjanje memorijskih modula.....	41
Postavljanje memorijskih modula.....	42
Adapterska kartica.....	43
Uklanjanje adapterske kartice.....	43
Postavljanje adapterske kartice.....	44
Dell Ultra Speed Drive.....	45
Uklanjanje Dell Ultra Speed Drive jedinice.....	45
Postavljanje Dell Ultra Speed Drive jedinice.....	47
Grafička kartica.....	49
Uklanjanje grafičke kartice.....	49
Postavljanje grafičke kartice.....	50
Spoljašnja SMA antena.....	52
Uklanjanje spoljašnje SMA antene.....	52
Postavljanje spoljašnje SMA antene.....	54
Poluprovodnički disk.....	56
Uklanjanje M.2 2280 PCIe poluprovodničkog diska.....	56
Postavljanje M.2 2280 PCIe poluprovodničkog diska.....	57
Opcionalna UI kartica.....	58
Uklanjanje opcionalne U/I kartice.....	58
Postavljanje opcionalne U/I kartice.....	59
Dugmasta baterija.....	61
Uklanjanje dugmaste baterije.....	61
Postavljanje dugmaste baterije.....	62
Rashladni element.....	63
Uklanjanje rashladnog elementa.....	63
Postavljanje rashladnog elementa.....	65
Modul prenosnika.....	68
Uklanjanje modula prenosnika.....	68
Postavljanje modula prenosnika.....	68
Procesor.....	69
Uklanjanje procesora.....	69
Postavljanje procesora.....	70
Matična ploča.....	72
Uklanjanje matične ploče.....	72
Montiranje matične ploče.....	74
Unutrašnja antena.....	77
Uklanjanje unutrašnje antene.....	77
Postavljanje unutrašnje antene.....	78
Matična ploča.....	79
Uklanjanje matične ploče.....	79
Montiranje matične ploče.....	81
Raspored komponenti na matičnoj ploči.....	84
Unutrašnja antena.....	84

Uklanjanje unutrašnje antene.....	84
Postavljanje unutrašnje antene.....	85
<b>Poglavlje 5: Rešavanje problema.....</b>	<b>87</b>
Oporavak operativnog sistema.....	87
Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC).....	87
Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....	87
Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....	87
Dijagnostičko ponašanje LED-a.....	88
Poruke o dijagnostičkim greškama.....	89
Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.....	92
Ažuriranje BIOS-a.....	92
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	92
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....	93
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....	93
Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.....	93
<b>Poglavlje 6: Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell.....</b>	<b>95</b>

# Rad na računaru


## Bezbednosna uputstva

Koristite sledeće bezbednosne smernice kako biste zaštitili računar od mogućih oštećenja i osigurali ličnu bezbednost. Ako nije drugačije navedeno, za svaku proceduru u ovom dokumentu podrazumeva se da ste pročitali bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar.

-  **UPOZORENJE:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **UPOZORENJE:** Isključite računara iz svih izvora napajanja pre otvaranja poklopca ili ploča računara. Kada završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre nego što računar priključite u električnu utičnicu.
-  **OPREZ:** Da biste izbegli oštećenje računara, uverite se da je radna površina ravna, suva i čista.
-  **OPREZ:** Da biste sprečili oštećenje komponenti i kartica, držite ih za ivice i izbegavajte da dodirujete pinove i kontakte.
-  **OPREZ:** Rešavanje problema i popravke treba da obavljate samo u okviru ovlašćenja ili smernica Dell tima za tehničku pomoć. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom. Pogledajte bezbednosna uputstva koja ste dobili uz proizvod ili ih pronađite na stranici [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **OPREZ:** Pre nego što dodirnete bilo koji deo unutar vašeg računara, uzemljite telo dodirivanjem nebojene metalne površine, kao što je metal na zadnjoj strani računara. Dok radite, povremeno dodirujte nebojenu metalnu površinu da biste oslobodili statički elektricitet, koji bi mogao da ošteti unutrašnje komponente.
-  **OPREZ:** Kada isključujete kabl, vucite njegov konektor ili navlaku, a ne sâm kabl. Neki kablovi imaju konektore sa jezičcima ili leptirastim zavrtnjima koje morate skinuti pre odspajanja kabla. Prilikom isključivanja kablova vodite računa o poravnanju kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Prilikom priključivanja kablova proverite da li su portovi i konektori pravilno orijentisani i poravnati.
-  **OPREZ:** Pritisnite i izvadite instaliranu karticu iz čitača medijskih kartica.
-  **OPREZ:** Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskim baterijama u laptopovima. Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način.
-  **NAPOMENA:** Boja vašeg računara i nekih komponenata može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.


## Pre rada u unutrašnjosti računara

### Informacije o ovom zadatku

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

### Koraci

1. Sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene aplikacije.
2. Isključite računar. Kliknite na **Start** >  **Napajanje** > **Isključivanje**.

-  **NAPOMENA:** Ako koristite neki drugi operativni sistem, pogledajte dokumentaciju svog operativnog sistema u vezi uputstva za zatvaranje.

3. Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
4. Isključite sa računara sve priključene mrežne i periferne uređaje, kao što su tastatura, miš i monitor.

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

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

## 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/popovavljanja koji uključuju rasklapanje ili sklapanje:

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

## Napajanje za standby režim rada

Dell proizvodi sa standby režimom rada moraju biti isključeni pre otvaranja kućišta. Sistemi koji uključuju standby režim rada napajaju se električnom energijom dok su isključeni. Unutrašnje napajanje omogućava sistemu da se uključi na 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 20 sekundi. To bi trebalo da isprazni preostalu energiju na matičnoj ploči.

## 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 elektrostatickog 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 bezbedna 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 elektrostatickog pražnjenja

Elektrostaticno pražnjenje je najveći problem prilikom rukovanja elektronskim komponentama, naročito osetljivih komponenti, kao što su kartice za proširenje, DIMM memorije i systemske 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 elektrostatickog 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 elektrostatickog pražnjenja su katastrofalni i povremeni kvarovi.

- **Katastrofalni kvarovi** – Katastrofalni kvarovi obuhvataju otprilike 20% kvarova koji nastaju usled elektrostatickog 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 elektrostatickog pražnjenja. Visoka stopa povremenih kvarova upućuje na to da oštećenje u većini slučajeva ne može da se odmah prepozna. DIMM pretrpi statički udar, ali traganje za greškama je jednostavno oslabljeno i primetni simptomi u vezi sa oštećenjem ne ispoljavaju se odmah. Oslabljeno traganje za greškama može da potraje sedmicama ili mesecima dok u potpunosti ne iščezne, a u međuvremenu može da dođe do degradacije celovitosti memorije, povremenih grešaka memorije itd.

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

Izvršite sledeće korake da sprečite oštećenje usled elektrostatickog 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 uređaje 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.

## Nakon rada u unutrašnjosti računara

### Informacije o ovom zadatku

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

### Koraci

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

## Tehnologija i komponente

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

### DDR4

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

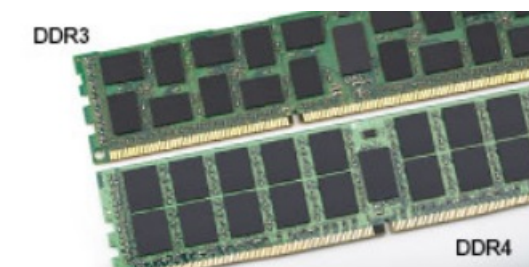
DDR4 za rad zahteva 20 posto manje struje, tj. samo 1,2 V, u poređenju sa 1,5 V, koliko zahteva DDR3. DDR4 takođe podržava novi režim duboke isključenosti, koji omogućava uređaju da uđe u stanje pripravnosti bez potrebe za osvežavanjem memorije. Očekuje se da će režim duboke isključenosti smanjiti potrošnju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

### Detalji o memoriji DDR4

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

Razlike u ključnim urezima

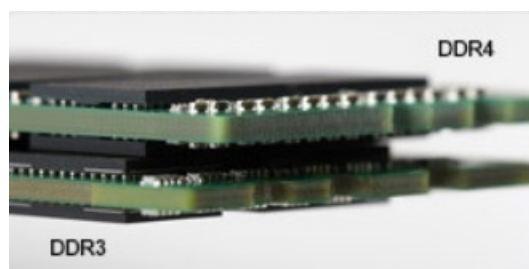
Ključni urez na DDR4 modulu nalazi se na drugačijem mestu nego na DDR3 modulu. Oba zarezna su na ivici za umetanje, ali je lokacija DDR4 zarezna malo drugačija kako se modul ne bi montirao na matične ploče ili platforme koje nisu kompatibilne.



**Slika 1. Razlike u urezima**

Povećana debljina

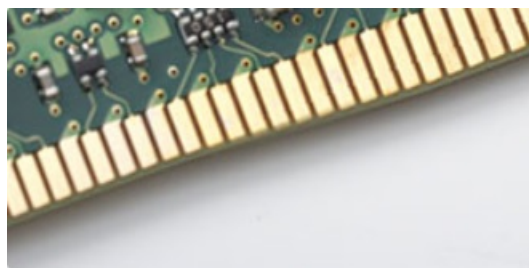
DDR4 moduli su nešto deblji od DDR3 modula kako bi bilo mesta za više signalnih slojeva.



**Slika 2. Razlika u debljini**

Zakrivljena ivica

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



**Slika 3. Zakrivljena ivica**

## Greške u vezi sa memorijom

Greške u vezi sa memorijom na sistemu prikazuju 2,3 kôd greške. Ako memorija potpuno otkáže, LCD se ne uključuje. Probajte da rešite mogući problem sa memorijom tako što ćete isprobati pouzdane memorijske module na konektorima memorije pri dnu sistema ili ispod tastature, kao kod nekih portabilnih sistema.

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

## Opcije grafičke kartice

### Intel UHD grafika

#### Grafička kartica Intel UHD P630

**Tabela 1. Specifikacije grafičke kartice Intel UHD P630**

Opis	Specifikacije
Tip sabirnice	Integrirani
Tip memorije	DDR4
Memorijski interfejs	Nije dostupno, Unified Memory Architecture (UMA)
Nivo grafike	Intel Comet Lake Xeon W-series 10. generacije: GT2 (UHD P630)
Procenjena maksimalna potrošnja struje (TDP)	45 W – uračunato u snagu CPU
Maksimalna dubina boje	24 (ne HDR), 30 (HDR) bita po pikselu
Maksimalna vertikalna brzina osvežavanja	Do 60 Hz zavisno od rezolucije
Maksimalan broj podržanih monitora	3 (dva ugrađena DP 1.4 porta i jedan VGA, HDMI 2.0, DisplayPort++ 1.4 ili USB tipa C sa DP 1.4-alt režimom opcionalno na zadnjoj U/I kartici.)
Maksimalna rezolucija	4096x2304 pri 60 Hz

#### Grafika Intel UHD 630

**Tabela 2. Specifikacije grafičke kartice Intel UHD 630**

Opis	Specifikacije
Tip sabirnice	Integrirani
Tip memorije	DDR4
Memorijski interfejs	Nije dostupno, Unified Memory Architecture (UMA)
Nivo grafike	Intel Core i procesori 10. generacije: GT2 (UHD 630)

**Tabela 2. Specifikacije grafičke kartice Intel UHD 630 (nastavak)**

Opis	Specifikacije
Procenjena maksimalna potrošnja struje (TDP)	45 W – uračunato u snagu CPU
Maksimalna dubina boje	224 (ne HDR), 30 (HDR) bita po pikselu
Maksimalna vertikalna brzina osvežavanja	Do 60 Hz zavisno od rezolucije
Maksimalan broj podržanih monitora	3 (dva ugrađena DP 1.4 porta i jedan VGA, HDMI 2.0, DisplayPort++ 1.4 ili USB tipa C sa DP 1.4-alt režimom opcionalno na zadnjoj U/I kartici.)
Maksimalna rezolucija	4096x2304 pri 60 Hz

## NVIDIA Quadro P400

**Tabela 3. Specifikacije za NVIDIA Quadro P400**

Opis	Vrednosti
GPU memorija	2 GB GDDR5
Memorijski interfejs	64 bita
Propusni opseg memorije	Do 32 GB/s
NVIDIA CUDA Cores	256
Sistemska interfejs	PCI Express 3.0 x16
Maksimalna potrošnja struje	30 W
Termalno rešenje	Aktivno
Faktor oblika	Visina: 2713 inča/68,91 mm i dužina: 5,7 inča/144,78 mm, jedan slot, nizak profil
Konektori za monitor	3x mDP 1,4
Maksimalno istovremenih monitora	3 monitora
Rezolucija prikaza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 x 4096 x 2160 @ 120 Hz</li> <li>• 1 x 5120 x 2880 @ 60 Hz</li> </ul>
Grafički API-ji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shader Model 5.1</li> <li>• OpenGL 4.5</li> <li>• DirectX 12.0</li> <li>• Vulkan 1.0</li> </ul>
Računarski API-ji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CUDA, DirectCompute</li> <li>• OpenCL</li> </ul>

## NVIDIA Quadro P620

**Tabela 4. Specifikacije za NVIDIA Quadro P620**

Opis	Vrednosti
Grafička memorija	2 GB GDDR5
Tip sabirnice	PCIe x16 Gen 3
Memorijski interfejs	128 bita
Brzine radnog takta	1266 MHz grafičko jezgro (min. pri P0) 4012 MHz memorije

**Tabela 4. Specifikacije za NVIDIA Quadro P620 (nastavak)**

Opis	Vrednosti
Osnovni radni takt GPU	1266 MHz (min. pri P0)
Procenjena maksimalna potrošnja energije	40 W
Podrška za monitore	4 x mini-DisplayPort
Maksimalna dubina boje	Do 10 bita po boji
Maksimalna vertikalna brzina osvežavanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do 395 Hz na 1920 x 1080</li> <li>Do 118 Hz na 3840 x 2160</li> </ul>
Grafika operativnih sistema/podrška za Video API	DirectX 12, OpenGL 4.5
Podržane rezolucije i maksimalne brzine osvežavanja (Hz)	Maksimalna digitalna rezolucija: jedan DisplayPort 1,4 – 5120 x 2880 (4k) @ 60 Hz
Broj podržanih monitora	Do četiri ekrana

## NVIDIA Quadro P1000

**Tabela 5. Specifikacije za NVIDIA Quadro P1000**

Opis	Vrednosti
Grafička memorija	4 GB GDDR5
Tip sabirnice	PCIe x16 Gen3
Memorijski interfejs	128 bita
Brzine radnog takta	1088 MHz grafičko jezgro (min. pri P0) 2430 MHz memorije
Osnovni radni takt GPU	3504 MHz (min. pri P0)
Maksimalna snaga	47 W
Podrška za monitore	Četiri mDP 1.4
Maksimalna dubina boje	Do 10 bita po boji
Maksimalna vertikalna brzina osvežavanja	Do 395 Hz na 1920 x 1080 Do 118 Hz na 3840 x 2160
Grafika operativnih sistema/podrška za Video API	DirectX 12, OpenGL 4.5
Podržane rezolucije i maksimalne brzine osvežavanja (Hz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maksimalna digitalna rezolucija: jedan DisplayPort 1.4 – 7680 x 4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/tip C u DP)</li> <li>Maksimalna digitalna rezolucija: dva DisplayPort porta 1.4 – 7680 x 4320 (8k) @ 60 Hz (mDP/tip C u DP)</li> </ul>
Broj podržanih monitora	Do četiri ekrana

## Funkcije za upravljanje sistemom

Dell komercijalni sistemi se isporučuju sa brojnim opcijama upravljanja sistemima koje su podrazumevano uključene za upravljanje pomoću jedne mrežne putanje sa programom Dell Client Command Suite. Upravljanje pomoću jedne putanje služi kada sistem ima funkcionalni

operativni sistem a uređaj je povezan na mrežu tako da se njime može upravljati. Dell Client Command Suite komplet alati može da se koristi zasebno ili sa konzolom za upravljanje sistemima poput SCCM, LANDESK, KACE, itd.

## Funkcije za upravljanje sistemima

**Upravljanje sistemima**—Od lokalnog do računarskog oblaka

**Dell Client Command Suite**—Besplatan komplet alati dostupan za preuzimanje, za sve Precision radne stanice na <https://www.dell.com/support/kbdoc/000126750>, koji automatizuje i pojednostavljuje zadatke upravljanja sistemima, štedeći vreme, novac i resurse. Sastoji se od sledećih modula koji se mogu koristiti nezavisno ili sa različitim konzolama za upravljanje sistemima kao što je SCCM.

- **Dell Command | Deploy**— Omogućava laku primenu operativnih sistema putem svih većih metodologija za primenu operativnih sistema (OS) i pruža veliki broj upravljačkih programa specifičnih za sistem koji su ekstrahovani i smanjeni na stanje u kojem operativni sistem može da ih koristi.
- **Dell Command | Configure**— Administratorska alatka za grafički korisnički interfejs (GUI) koja služi za konfigurisanje i primenu hardverskih postavki u okruženju pre ili posle instaliranja operativnog sistema. Funkcioniše neometano sa SCCM i AirWatch softverom, a može se i samostalno integrisati u LANDesk i KACE. Command | Configure vam omogućava da daljinski automatizujete i konfigurirate preko 150 BIOS postavki kako biste dobili personalizovano korisničko iskustvo.
- **Dell Command | PowerShell Provider** može da postigne isto što i Command | Configure, ali na drugi način. PowerShell je jezik za pisanje skripti koji klijentima omogućava da naprave prilagođen i dinamičan proces konfiguracije.
- **Dell Command | Monitor**— Windows Management Instrumentation (WMI) agent koji IT administratorima pruža opsežan inventar podataka o hardveru i stanju ispravnosti. IT administratori mogu i daljinski da konfiguriraju hardver ako koriste komandnu liniju i izvršavanje skripti.
- **Dell Command | Update (alatka za krajnje korisnike)**— Fabrički instaliran softver koji omogućava IT administratorima da pojedinačno upravljaju Dell ažuriranjima BIOS-a, upravljačkih programa i softvera, kao i da ih automatski predstavljaju i instaliraju. Command Update eliminiše dugotrajan proces instalacije ažuriranja.
- **Dell Command | Update Catalog**— Pruža pretražive metapodatke zahvaljujući kojima konzola za upravljanje može da preuzme najnovija ažuriranja specifična za sistem (upravljački program, firmver, BIOS). Ažuriranja se zatim odmah isporučuju krajnjim korisnicima pomoću infrastrukture za upravljanje sistemima korisnika koja koristi katalog (kao što je SCCM).
- **Dell Command | vPro Out of Band konzola**— Proširuje upravljanje hardverom na sisteme koji su van mreže ili imaju nedostupan operativni sistem (funkcije ekskluzivne za Dell).
- **Dell Command | Integration Suite for System Center** – Objedinjuje sve ključne komponente paketa Client Command Suite u paket Microsoft System Center Configuration Manager 2012 i Current Branch verzije.

## 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 6. USB evolucija**

Tip	Brzina prenosa podataka	Kategorija	Godina uvođenja
USB 1.x	12 Mb/s	Puna brzina	1996
USB 2.0	480 Mb/s	Velika brzina	2000.
USB 3.0	5 Gb/s	SuperSpeed	2010.
USB 3.1	10 Gb/s	SuperSpeed+	2010.
USB 3.2	20 Gb/s	SuperSpeed+	2017.
USB4	40 Gb/s	SuperSpeed+ i Thunderbolt 3	2019.

## USB 3.2 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 3.2 Gen 1 konačno ima odgovor na zahteve potrošača sa teoretski 10 puta većom brzinom od svog prethodnika. Ukratko, funkcije interfejsa USB 3.2 Gen 1 su sledeće:

- 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 3.2 Gen 1.

## USB 3.2 Gen 2 (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 3.2 Gen 2 konačno ima odgovor na zahteve potrošača sa teoretski 10 puta većom brzinom od svog prethodnika. Ukratko, funkcije interfejsa USB 3.2 Gen 2 su sledeće:

- Veće brzine prenosa (do 10 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 3.2 Gen 1.

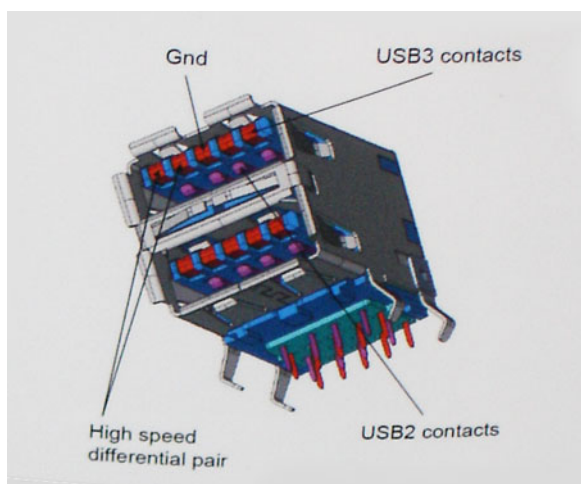


## Brzina

Trenutno postoje 3 režima brzine definisana prema najnovijoj USB 3.2 Gen 1/USB 3.2 Gen 1 i USB 3.2 Gen 2x2 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 odnosno 1.1, sporiji režimi i dalje rade na 480 Mb/s odnosno 12 Mb/s, to jest i dalje se koriste radi održavanja kompatibilnosti sa prethodnim verzijama.

USB 3.2 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 3.2 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 3.2 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 3.2 Gen 1:

- Spoljašnji Desktop USB hard diskovi
- Prenosni USB hard diskovi
- Bazne stanice i adapteri za USB disk jedinice
- USB fleš diskovi i čitači
- USB poluprovodničke disk jedinice
- USB RAID-ovi
- Optičke medijske disk jedinice
- Multimedijiski uređaji
- Umrežavanje
- USB adapterske kartice i čvorišta

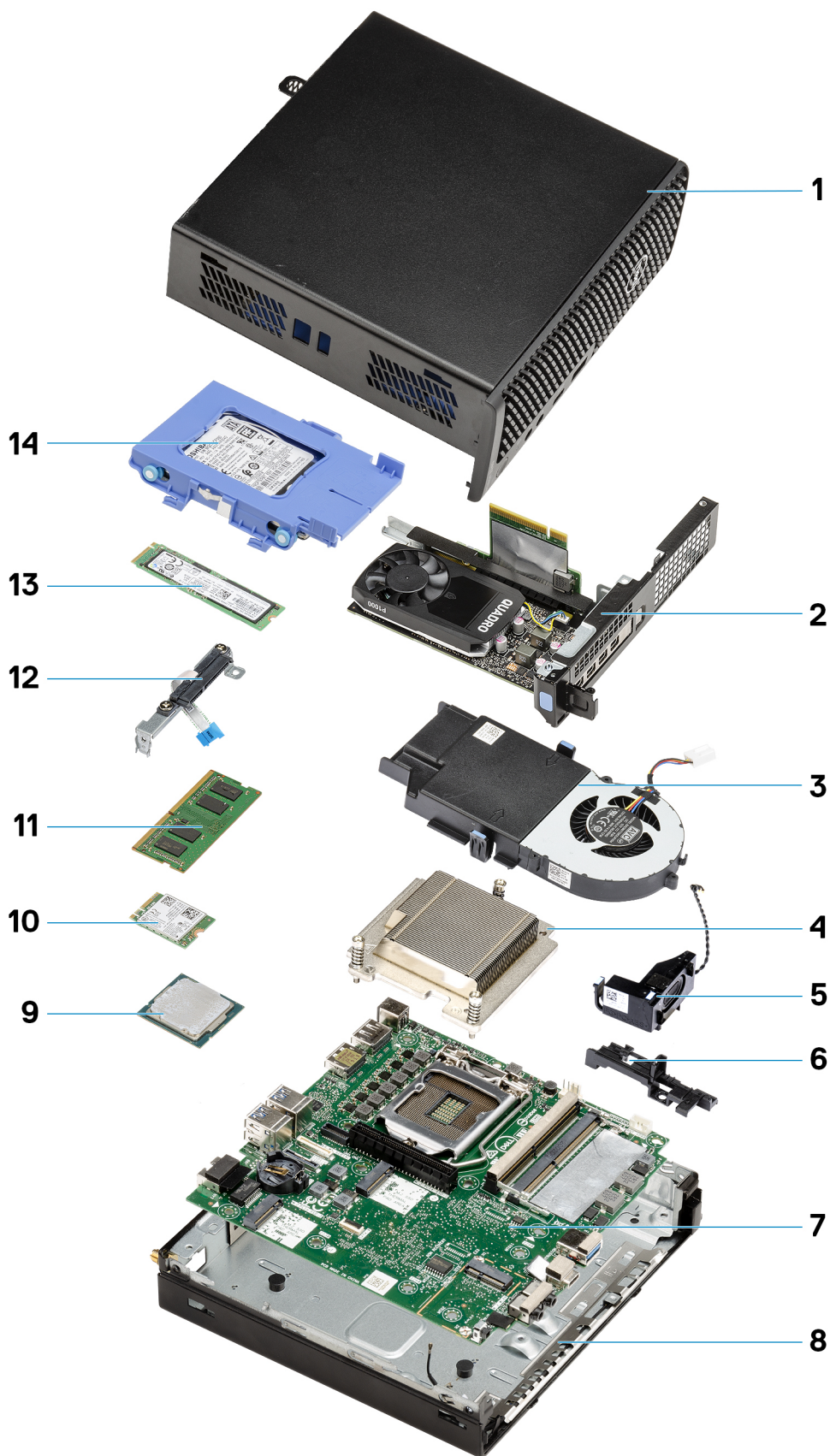
## Kompatibilnost

Dobra vest je da je USB 3.2 Gen 1 od početka pažljivo planiran da neometano funkcioniše sa standardom USB 2.0. Pre svega, dok USB 3.2 Gen 1 precizira nove fizičke veze i samim tim nove kablove koji će iskoristiti mogućnosti većih brzina novog protokola, sâm 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 su prisutni na USB 3.2 Gen 1 kablovima i dolaze u kontakt samo kada je on povezan sa odgovarajućom SuperSpeed USB vezom.






# Najvažnije komponente sistema



1. [Bočnog poklopca](#) na stranici 23
2. [Adapterska kartica](#) na stranici 43
3. [Sklop ventilatora](#) na stranici 39
4. [Rashladni element](#) na stranici 63
5. [Zvučnik](#) na stranici 38
6. [Sklop čvrstog diska](#) na stranici 31
7. [Matična ploča](#) na stranici 79
8. [Unutrašnja antena](#) na stranici 77
9. [Procesor](#) na stranici 69
10. [WLAN kartica](#) na stranici 35
11. [Memorijski moduli](#) na stranici 41
12. [Modul prenosnika](#) na stranici 68
13. [Poluprovodnički disk](#) na stranici 56
14. [Sklop čvrstog diska](#) na stranici 31

 **NAPOMENA:** Dell pruža listu komponenata i brojeva njihovih delova za originalnu kupljenu konfiguraciju sistema. Ovi delovi su dostupni u skladu sa pokrivenošću garancije koju je kupio klijent. Kontaktirajte Dell predstavnika prodaje za opcije o kupovini.

# Rastavljanje i ponovno sastavljanje

## Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips odvrtlač broj 1
- Mali odvrtlač sa ravnim vrhom



## Lista zavrtnja

U sledećoj tabeli prikazane su lista i slike zavrtnja.

**Tabela 7. Lista zavrtnja**







Komponenta	Tip zavrtnja	Količina	Slika
Bočni poklopac	#6x32 (Pričvrсни zavrtnj)	1	
M.2 2230/2280 poluprovodnički disk	M2x3,5	1+1 (opcionalni drugi poluprovodnički disk)	
WLAN kartica	M2x3,5	1	
U/I modul (opcionalni)	M3x3	2	

Tabela 7. Lista zavrtnja (nastavak)

Komponenta	Tip zavrtnja	Količina	Slika
Matična ploča	M3x4 #6-32	3 4	
Adapterska kartica	M3x5	2	

## SMA antena

### Uklanjanje SMA antene

#### Preduslovi

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

#### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija SMA antene, kao i vizuelna reprezentacija procedure njenog uklanjanja.





### Koraci

1. Horizontalno okrenite SMA antenu prema konektoru na kućištu.
2. Olabavite navrtku na osnovi SMA antene da biste razdvojili SMA antenu od sistemske jedinice.
3. Uklonite SMA antenu sa sistemske jedinice.

## Postavljanje SMA antene

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija SMA antene, kao i vizuelna reprezentacija procedure njenog postavljanja.



3



#### Koraci

1. Poravnajte antenu i postavite je na SMA konektor na sistemskoj jedinici.
2. Zategnite navrtku u donjem delu SMA antene da biste pričvrstili antenu za sistemsku jedinicu.
3. Okrenite antenu pod podesnim uglom prema infrastrukturi za primenu.

#### Sledeći koraci


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

## Bočnog poklopca

### Uklanjanje bočnog poklopca

#### Preduslovi

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

 **NAPOMENA:** Obavezno uklonite zaštitni kabl iz slota za zaštitni kabl (ako je primenljivo).

#### Informacije o ovom zadatku

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

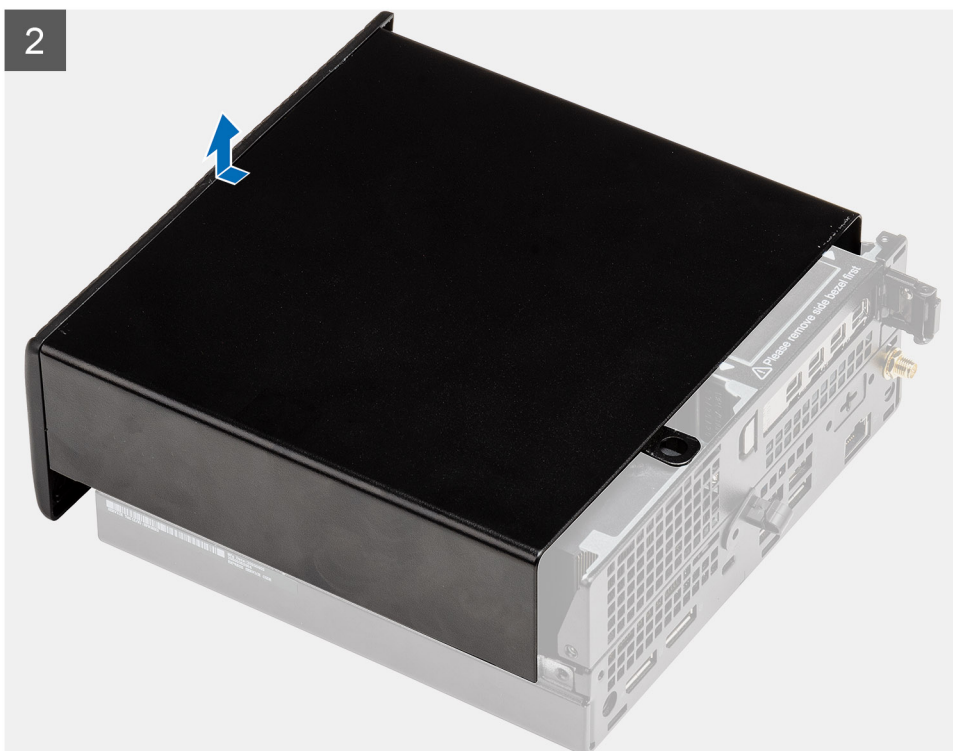


1x  
#6-32

1



2



#### Koraci

1. Olabavite pričvrtni zavrtnaj (#6x32) koji pričvršćuje bočni poklopac za sistem.



2. Gurnite bočni poklopac prema prednjoj strani sistema i podignite ga i izvadite iz sistemske jedinice.

## Postavljanje bočnog poklopca

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

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



1x  
#6-32



2



#### Koraci

1. Poravnajte bočni poklopac sa žlebovima na kućištu.
2. Gurnite bočni poklopac prema zadnjem delu sistema da biste ga postavili.
3. Zategnite pričvrtni zavrtanj (#6x32) da biste učvrstili bočni poklopac za sistem.

#### Sledeći koraci

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

## Gornji poklopac

### Uklanjanje gornjeg poklopca

#### Preduslovi

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

 **NAPOMENA:** Okrenite opcionalnu SMA antenu nadole ili je uklonite kako biste lakše pomerili gornji poklopac.

#### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija gornjeg poklopca, kao i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



#### Koraci

1. Gurnite gornji poklopac prema zadnjem delu sistemske jedinice.
2. Podignite gornji poklopac sa sistemske jedinice.

## Postavljanje gornjeg poklopca

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija gornjeg poklopca, kao i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.




2



#### Koraci

1. Poravnajte gornji poklopac sa žlebovima na kućištu i postavite ga.
2. Gurnite gornji poklopac prema prednjem delu sistemske jedinice da biste ga postavili.

#### Sledeći koraci

 **NAPOMENA:** Okrenite opcionalnu SMA antenu pod prikladnim uglom nakon što bezbedno povučete gornji poklopac na kućištu.

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

## Prednja maska

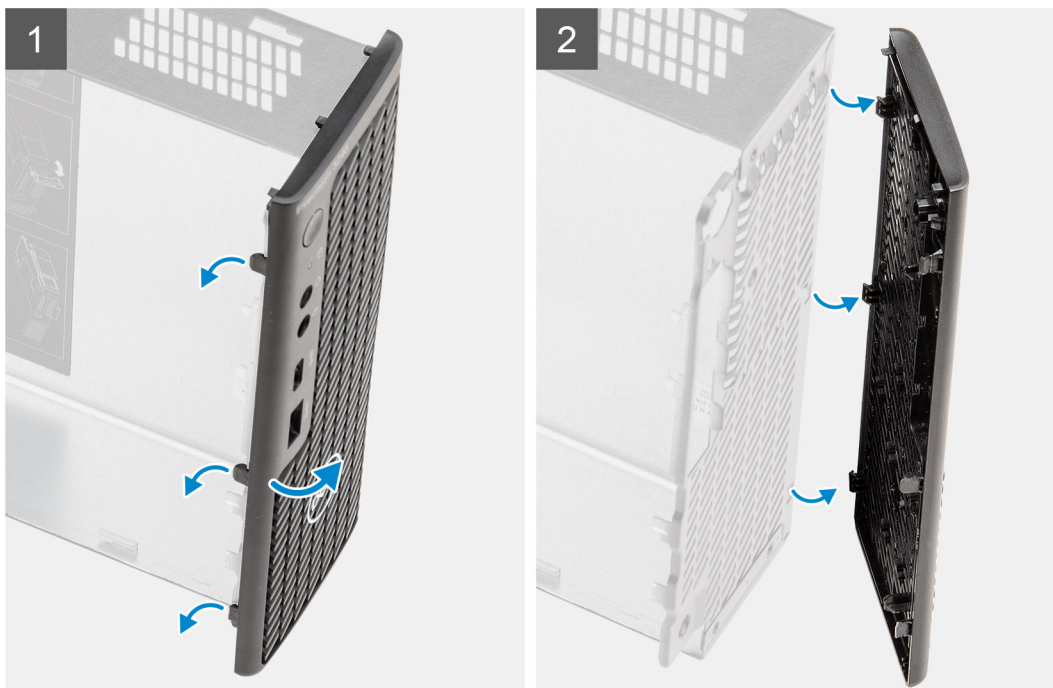
### Uklanjanje prednje maske

#### Preduslovi

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

#### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija prednje maske, kao i vizuelna reprezentacija procedure njenog uklanjanja.



#### Koraci

1. Razdvojte pričvrstne jezičke da biste odvojili prednju masku od sistema.
2. Uklonite prednji okvir sa sistema.

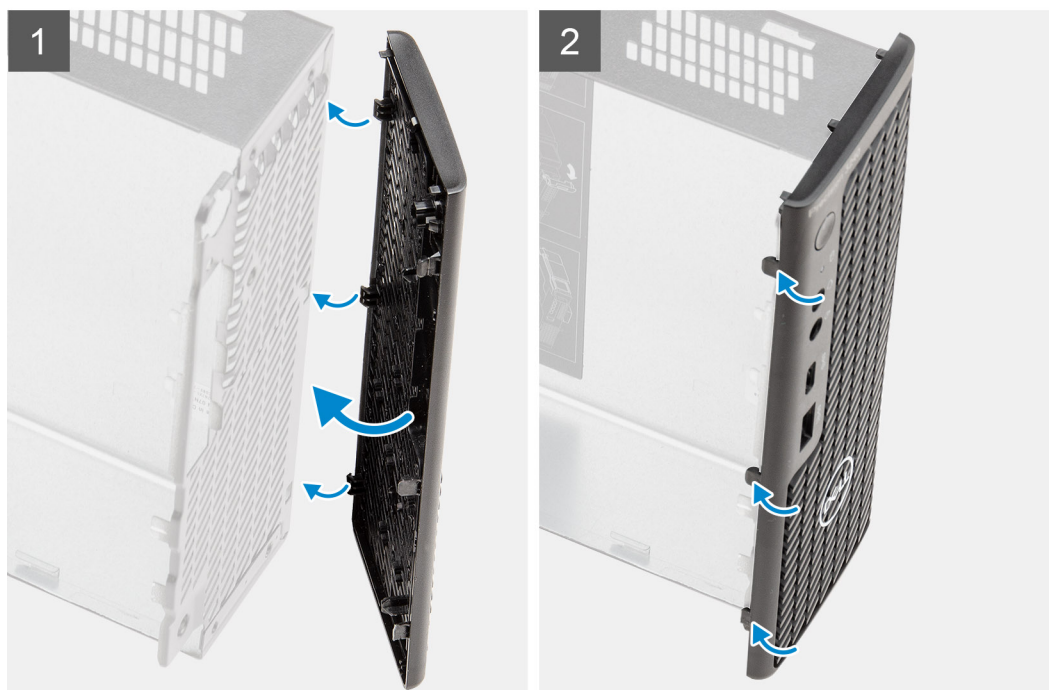
## Postavljanje prednje maske

#### Preduslovi

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

#### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija prednje maske, kao i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



#### Koraci

1. Postavite masku tako da su držači poravnati sa slotovima na kućištu.
2. Pritisnite masku tako da otpusni jezičci kliknu u ležište.

#### Sledeći koraci

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

## Sklop čvrstog diska

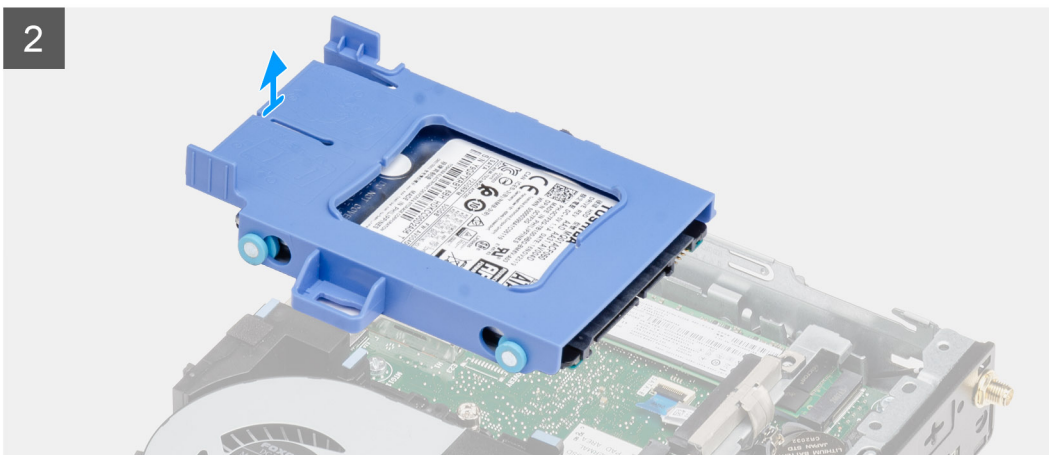
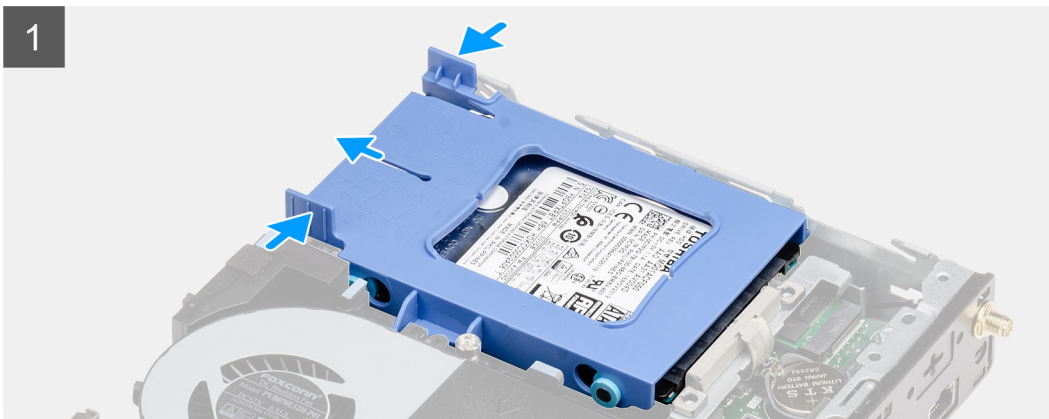
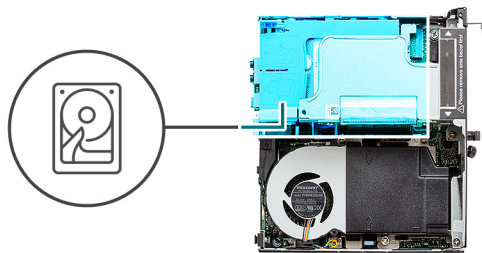
### Uklanjanje sklopa hard diska

#### Preduslovi

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


#### Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija sklopa hard diska, kao i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



### Koraci

1. Pritisnite otpusne jezičke na sklopu hard diska i gurnite ga prema prednjem delu sistema da biste ga odvojili od konektora na matičnoj ploči.
2. Podignite sklop hard diska i izvadite ga iz računara.

 **NAPOMENA:** Pribeležite orijentaciju hard diska kako biste ga pravilno vratili.

## Uklanjanje nosača hard diska

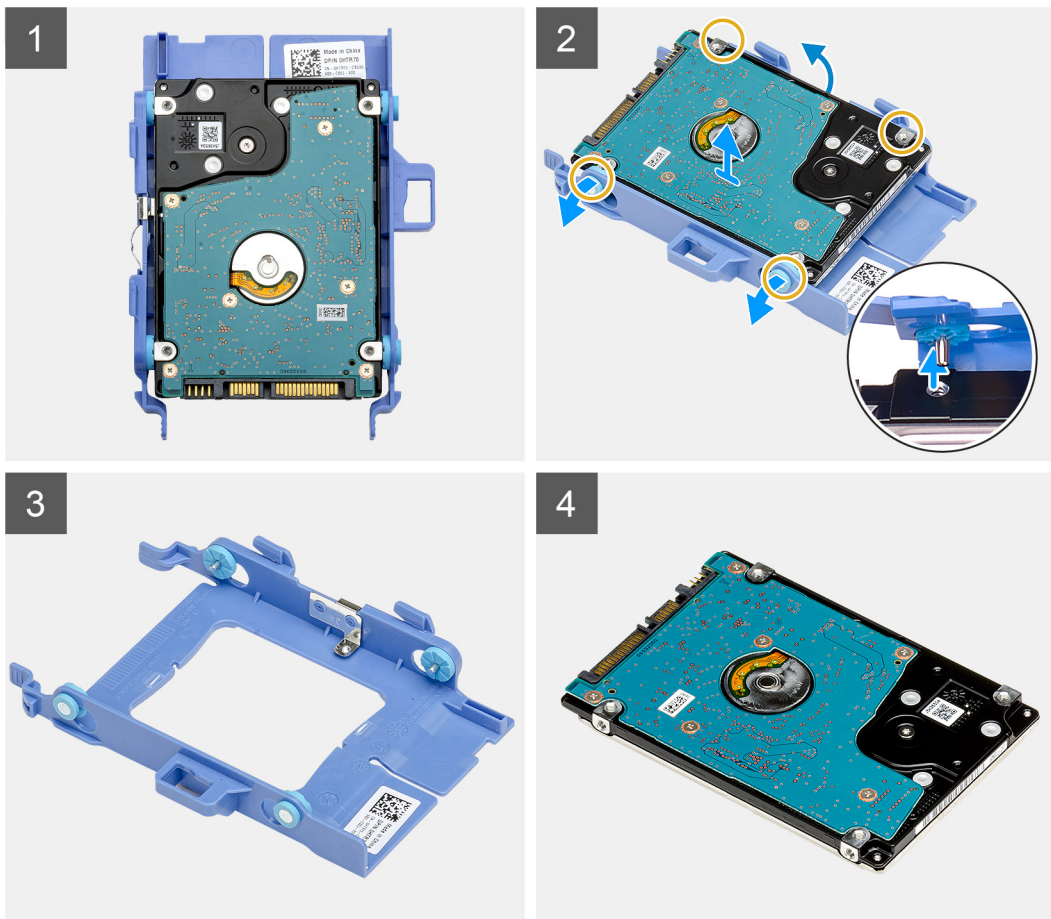
### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop HDD-a od 2,5 inča](#).

### Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija nosača hard diska, kao i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.





### Koraci

1. Povucite jednu stranu nosača hard diska da biste oslobodili pinove na nosaču iz slotova na hard disku.
2. Izvadite hard disk iz nosača.

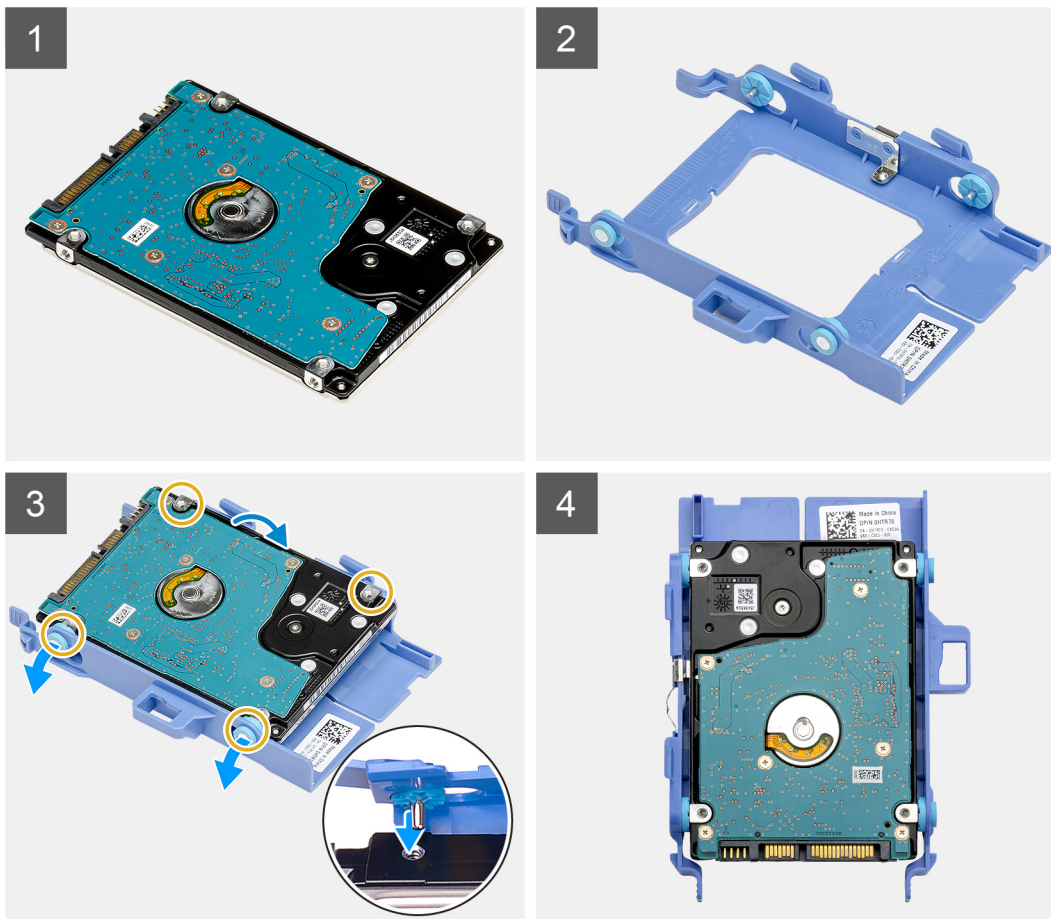
## Postavljanje nosača hard diska

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija nosača hard diska, kao i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



### Koraci

1. Postavite hard disk u nosač hard diska.
2. Poravnajte pinove na nosaču hard diska sa slotovima na hard disku i ubacite pinove u slotove.

**i** **NAPOMENA:** Pribeležite orijentaciju hard diska kako biste ga pravilno vratili.

### Sledeći koraci

1. Postavite [sklop hard diska od 2,5 inča](#).
2. Postavite [bočni poklopac](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

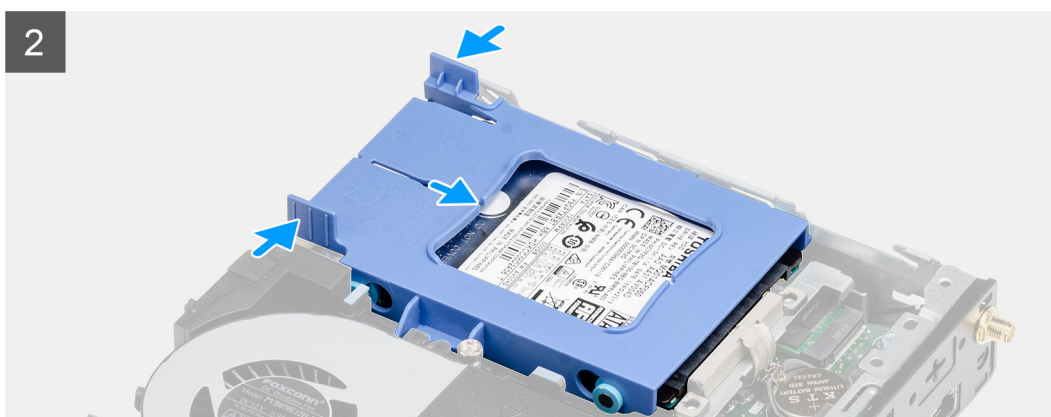
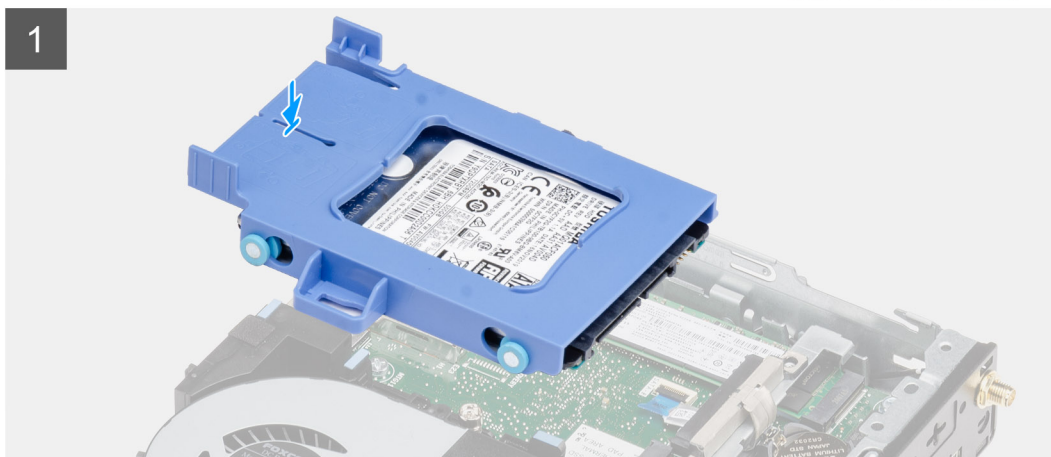
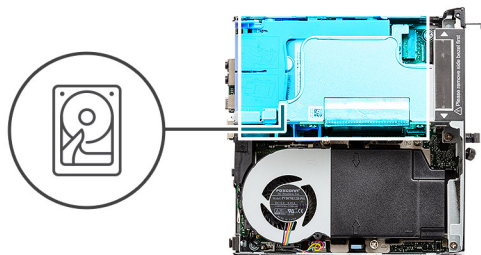
## Postavljanje hard diska sklop hard diska

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija sklopa hard diska i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



### Koraci

1. Ubacite sklop hard diska u slot na sistemu.
2. Gurnite sklop hard diska prema konektoru na matičnoj ploči tako da otpusni jezičci kliknu u ležište.

### Sledeći koraci

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

## WLAN kartica

### Uklanjanje WLAN kartice

#### Preduslovi

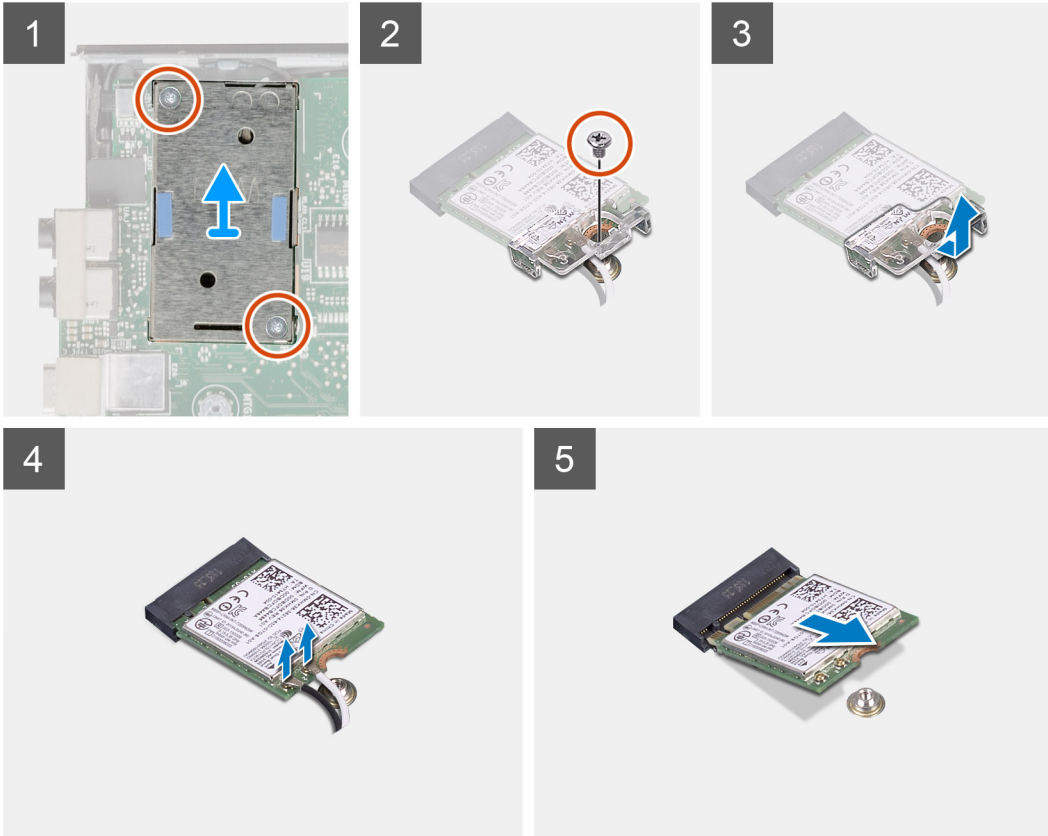
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop hard diska](#).

## Informacije o ovom zadatku

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



3x  
M2x3



## Koraci

1. Uklonite zavrtanj (M2x3,5) koji učvršćuje nosač WLAN kartice za matičnu ploču.
2. Gurnite i podignite nosač WLAN kartice sa WLAN kartice.
3. Izvucite antenske kablove iz WLAN kartice.
4. Izvucite i uklonite WLAN karticu iz konektora na matičnoj ploči.

## Postavljanje WLAN kartice

### Preduslovi

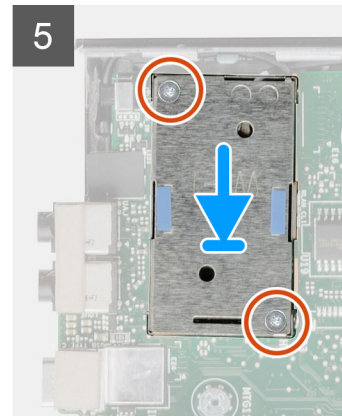
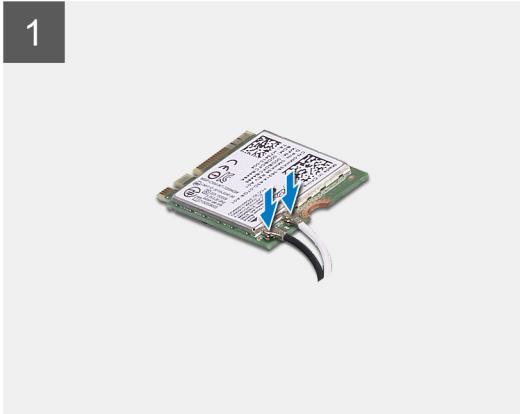
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

## Informacije o ovom zadatku

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



3x  
M2x3



### Koraci

1. Povežite antenske kablove na WLAN karticu.  
U sledećoj tabeli prikazana je šema boja kablova antene za WLAN karticu računara.

**Tabela 8. Šema boja kabla antene**

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

2. Postavite nosač WLAN kartice da biste učvrstili kablove antene.
3. Poravnajte zarez na WLAN kartici sa držačem na slotu WLAN kartice. Umetnite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči.
4. Postavite zavrtanj (M2x3,5) da biste učvrstili nosač WLAN kartice za WLAN karticu.

### Sledeći koraci

1. Postavite [sklop hard diska](#).
2. Postavite [bočni poklopac](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Zvučnik

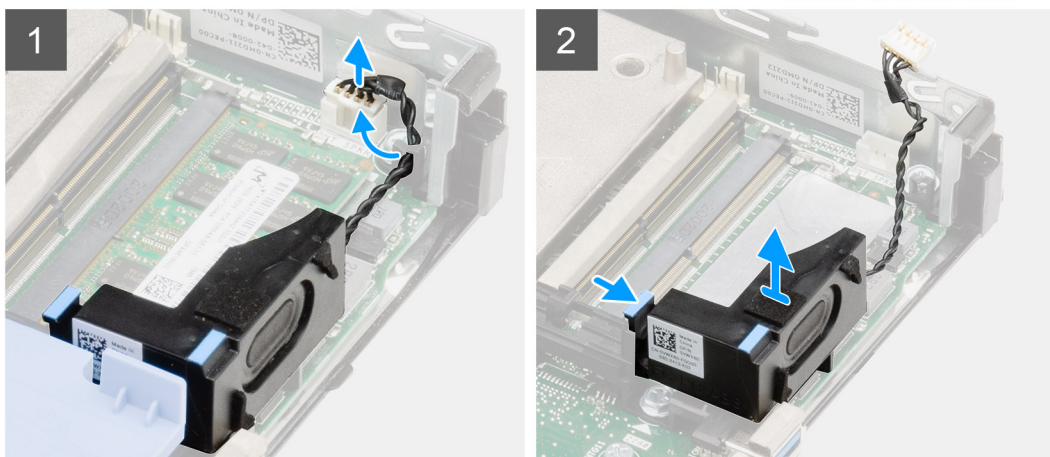
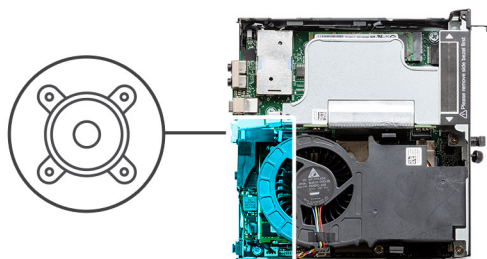
## Uklanjanje zvučnika

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

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



### Koraci

1. Odspojite kabl zvučnika sa matične ploče.
2. Pritisnite otpusni držač i podignite zvučnik zajedno sa kablom iz matične ploče.

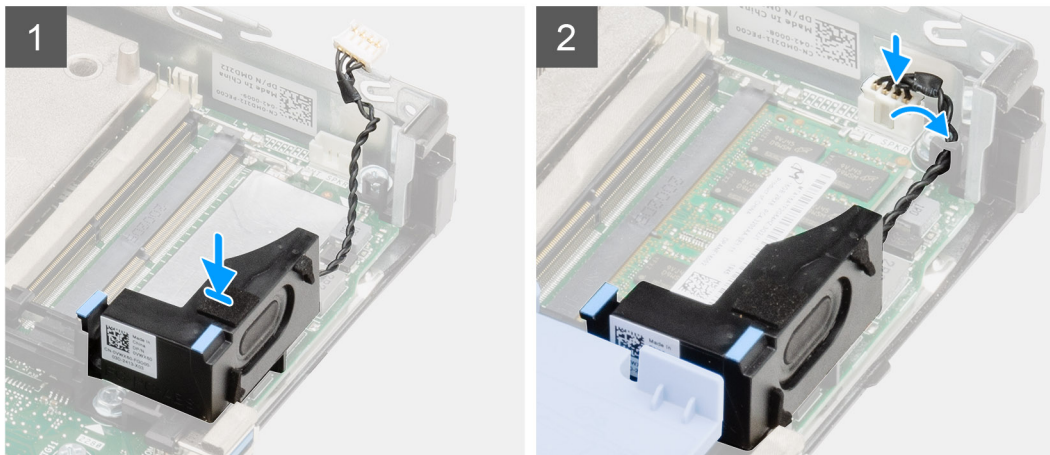
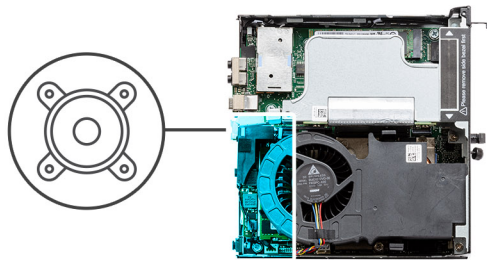
## Postavljanje zvučnika

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

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



#### Koraci

1. Poravnajte i umetnite zvučnik u slot i pritisnite ga tako da otpusni držač klikne u ležište.
2. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.

#### Sledeći koraci

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

## Sklop ventilatora

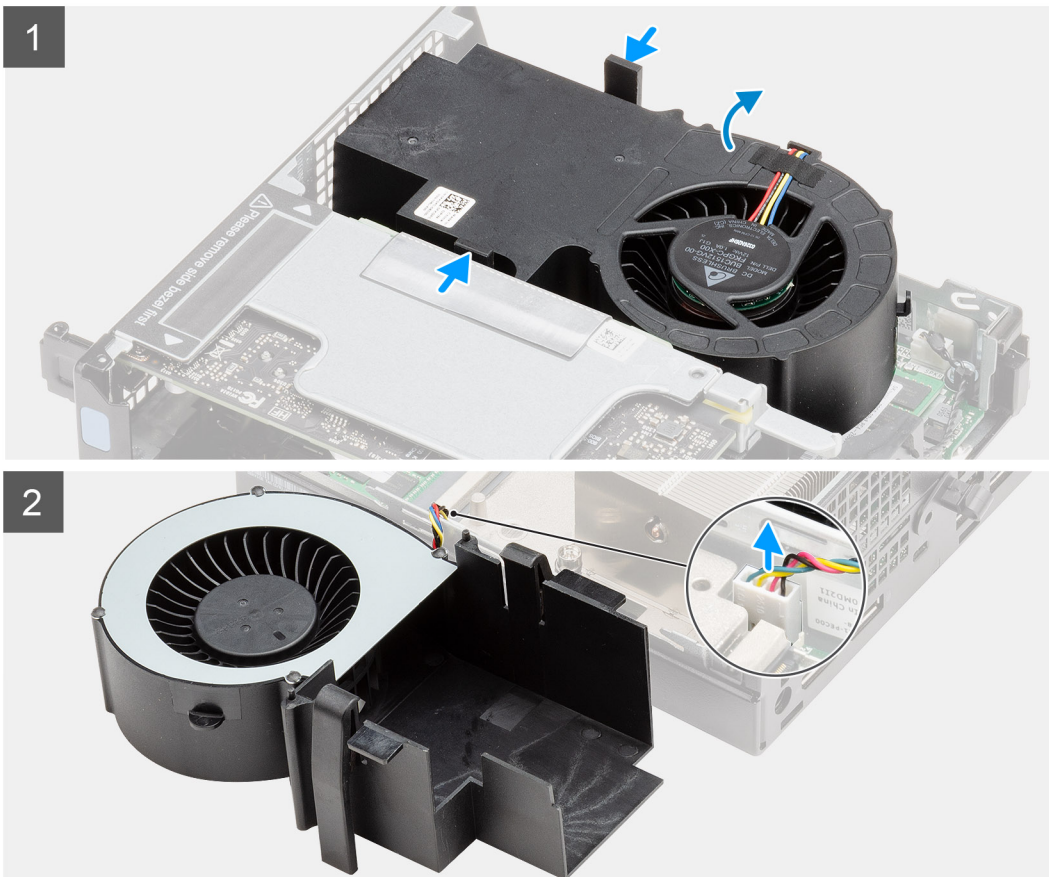
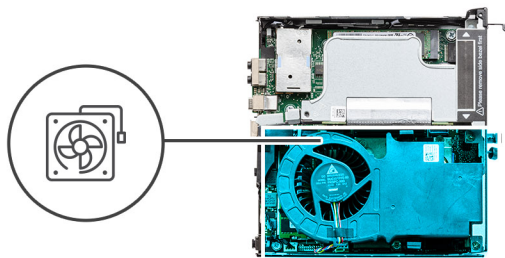
### Uklanjanje sklopa ventilatora

#### Preduslovi


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

#### Informacije o ovom zadatku

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



### Koraci

1.  **NAPOMENA:** Izvucite kabl zvučnika iz vodice za usmeravanje na sklopu ventilatora.

Pritisnite plave držače na obe strane ventilatora, gurnite i podignite ventilator da biste ga izvadili iz sistema i okrenite ga.

2. Izvucite kabl ventilatora iz konektora na matičnoj ploči. Podignite sklop ventilatora iz sistema.

## Postavljanje sklopa ventilatora

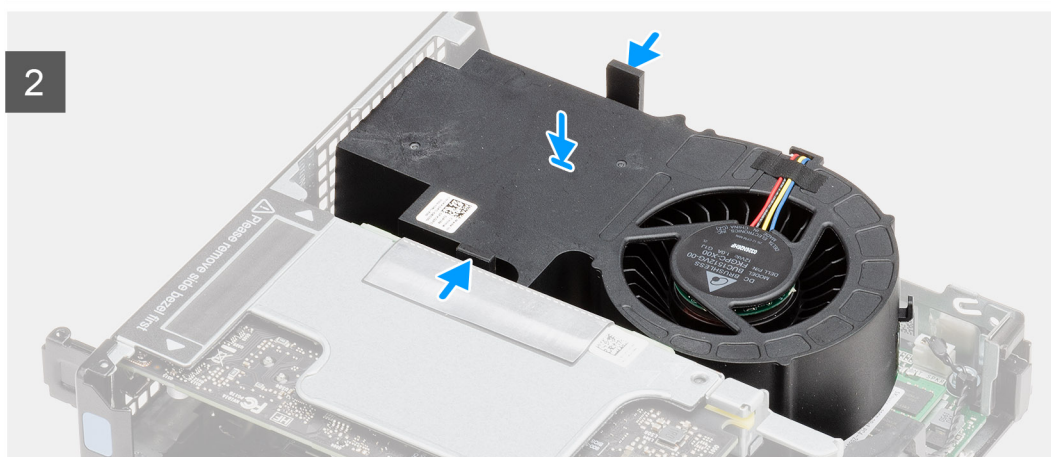
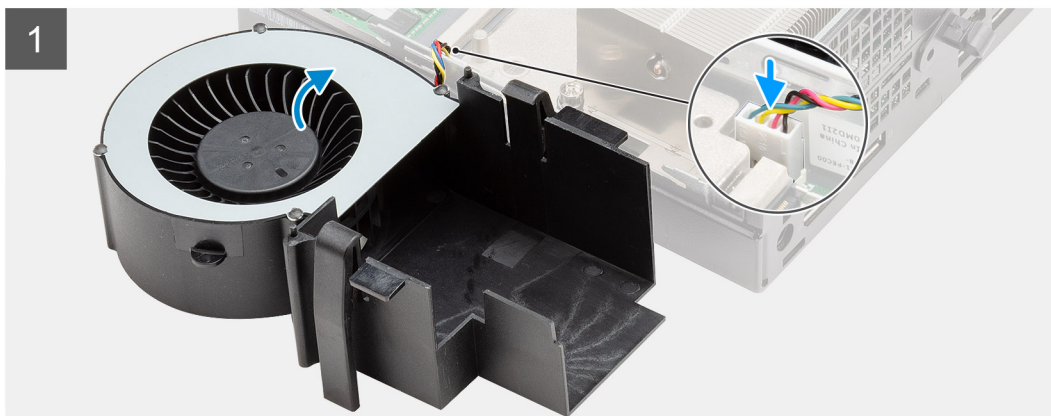
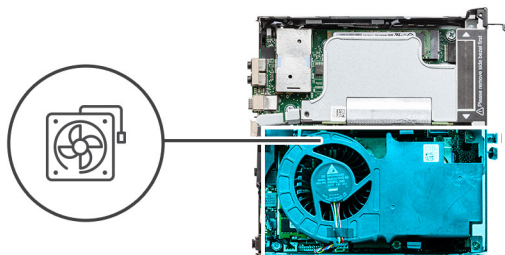
### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

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





### Koraci

1. Povežite kabl ventilatora sa konektorom na matičnoj ploči.
2. Pritisnite otpusni držač na sklopu ventilatora i postavite ga na sistem gornjim delom nadole tako da klikne u ležište.

**i** **NAPOMENA:** Provcite kabl zvučnika kroz vodice za usmeravanje na sklopu ventilatora.

### Sledeći koraci

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

## Memorijski moduli

### Uklanjanje memorijskih modula

#### Preduslovi

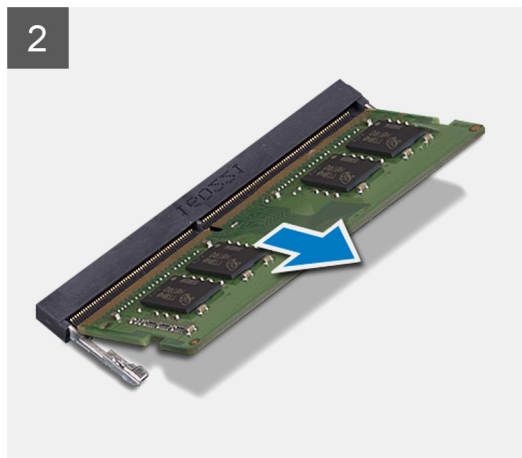
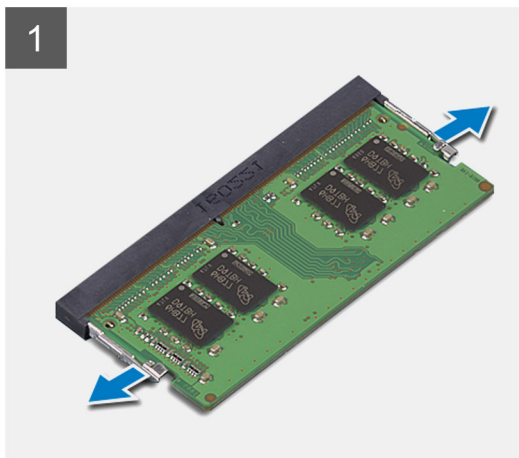
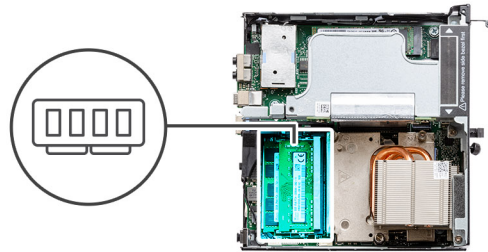
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

2. Uklonite bočni poklopac.
3. Uklonite sklop ventilatora.

### Informacije o ovom zadatku

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

**OPREZ:** Memorijski modul držite za ivice da ga ne biste oštetili. Ne dodirujte komponente na memorijskom modulu.



### Koraci

1. Povucite zaštitne spone iz memorijskog modula tako da memorijski modul iskoči iz ležišta.
2. Gurnite i uklonite memorijski modul iz priključka memorijskog modula.

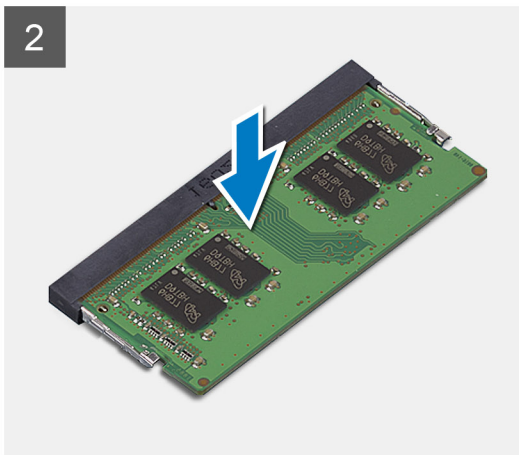
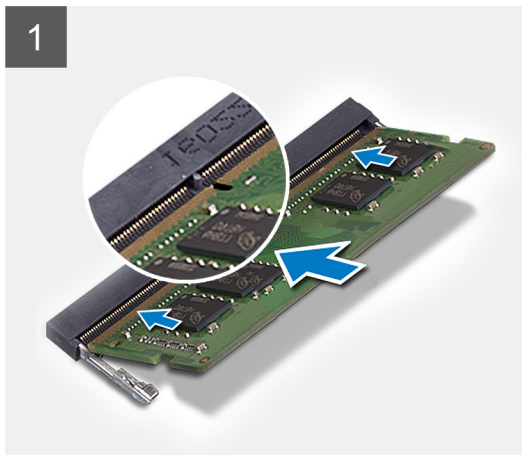
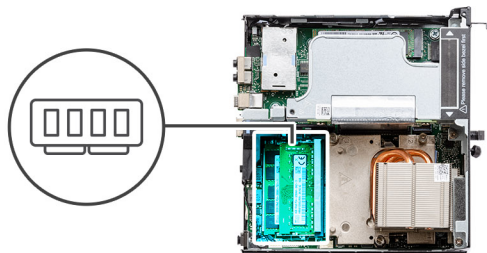
## Postavljanje memorijskih modula

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

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



#### Koraci

1. Poravnajte zarez na memorijskom modulu sa držačem na priključku memorijskog modula.
2. Gurnite čvrsto memorijski modul u utičnicu pod uglom i pritisnite memorijski modul nadole tako da "klikne" u ležište.

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

#### Sledeći koraci

1. Postavite [sklop ventilatora](#).
2. Postavite [bočni poklopac](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Adapterska kartica

### Uklanjanje adapterske kartice

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora](#).

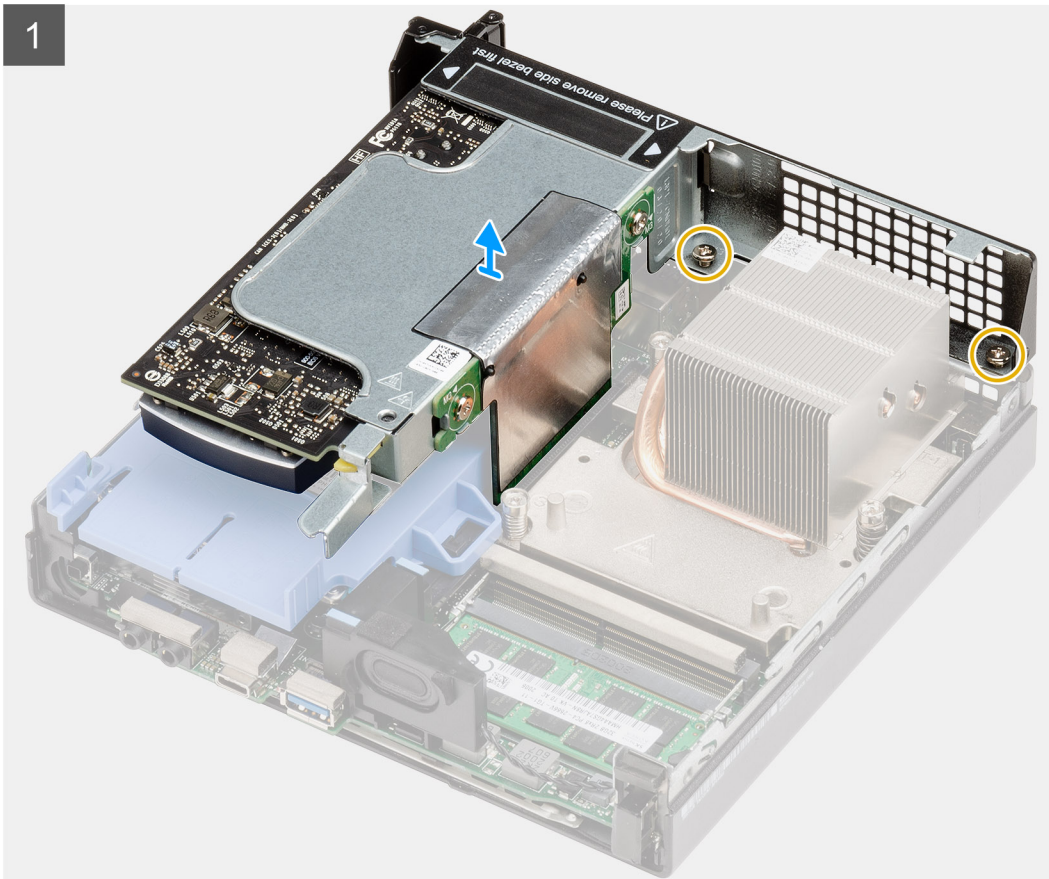
**i** **NAPOMENA:** Ovaj korak važi za konfiguraciju sistema koja se isporučuje sa CPU od 80 W.

#### Informacije o ovom zadatku

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



2x  
M3x5



#### Koraci

1. Olabavite dva zavrtnja (M2x4) kojima je adapterska kartica pričvršćena za sistemsko kućište.
2. Podignite adaptersku karticu sa matične ploče.

## Postavljanje adapterske kartice

#### Preduslovi

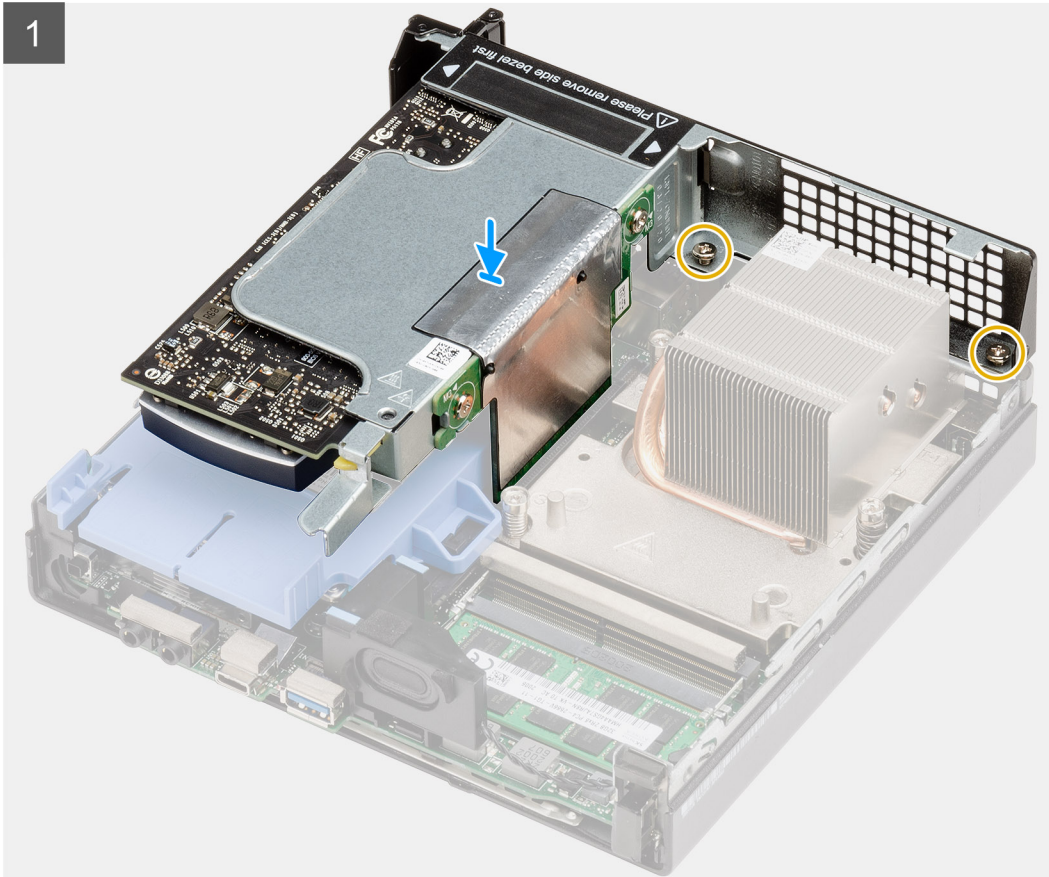
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

#### Informacije o ovom zadatku

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



2x  
M3x5



#### Koraci

1. Poravnajte adaptersku karticu i gurnite je na PCIe konektor matične ploče.
2. Zategnite zavrtnje (M2x4) kojima je adapterska kartica pričvršćena za sistemsko kućište.

#### Sledeći koraci


1. Postavite sklop ventilatora.  
**i** **NAPOMENA:** Ovaj korak važi za konfiguraciju sistema koja se isporučuje sa CPU od 80 W.
2. Postavite bočni poklopac.
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Dell Ultra Speed Drive

### Uklanjanje Dell Ultra Speed Drive jedinice

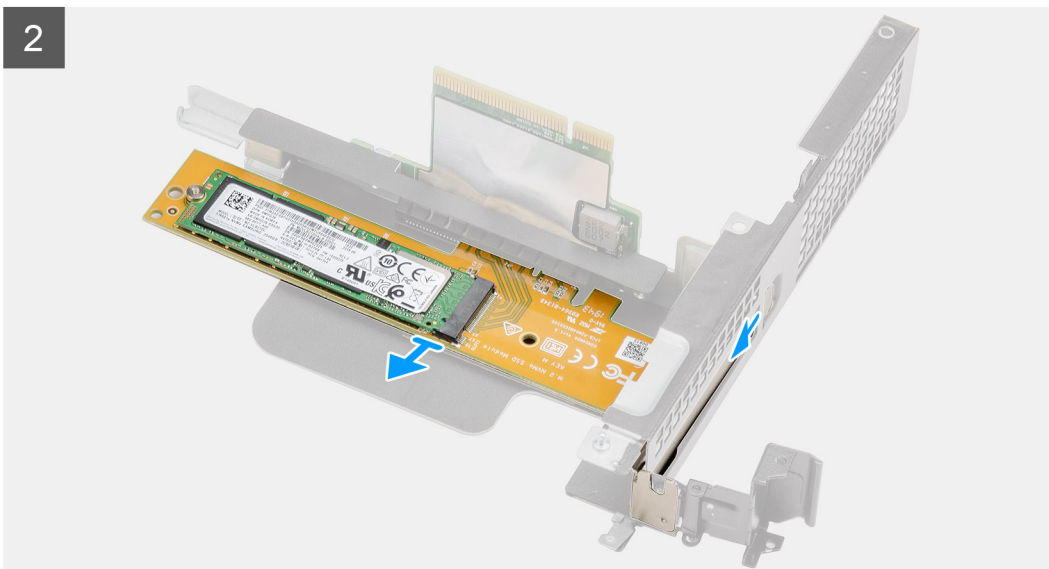
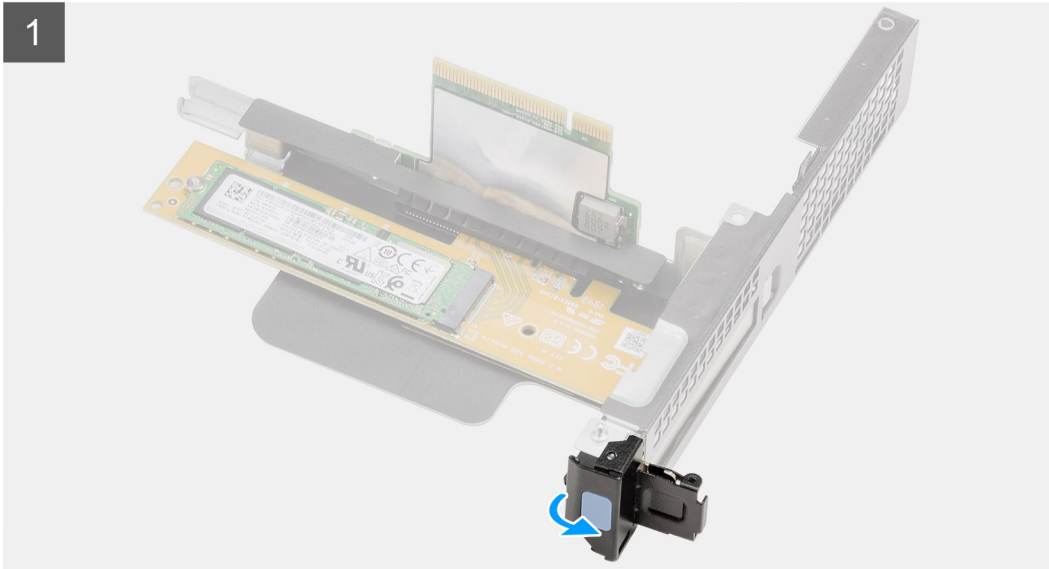
#### Preduslovi

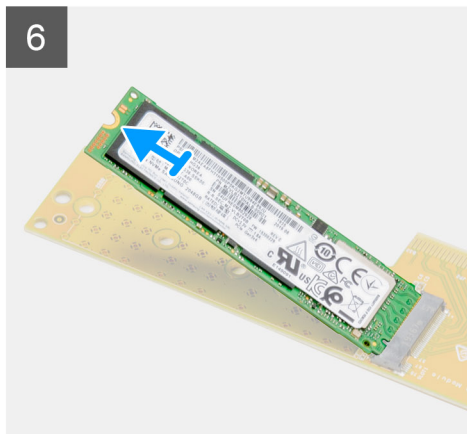
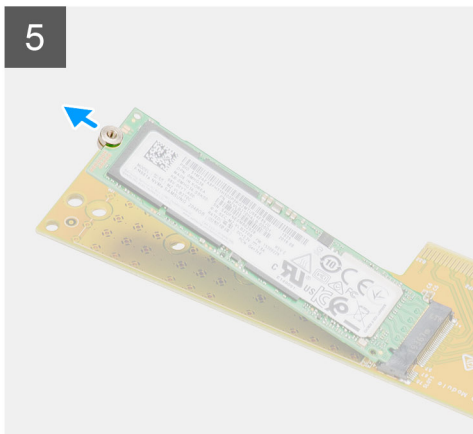
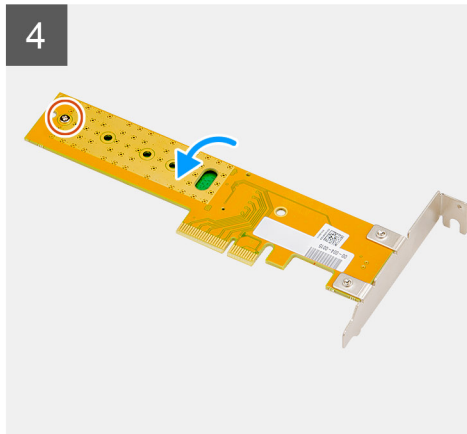
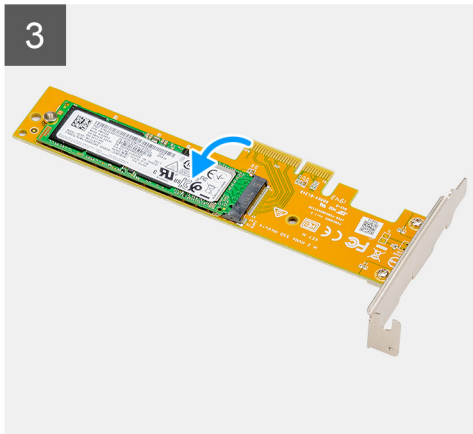
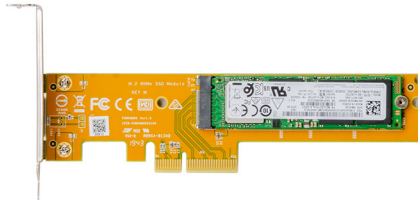
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

2. Uklonite bočni poklopac.
3. Uklonite sklop ventilatora.
-  **NAPOMENA:** Ovaj korak važi za konfiguraciju sistema koja se isporučuje sa CPU od 80 W.
4. Uklonite adaptersku karticu.

#### Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija Dell Ultra Speed Drive jedinice, kao i vizuelna reprezentacija procedure njenog uklanjanja.





### Koraci

1. Povucite metalni držač da biste otvorili rezu kartice za proširenje.
2. Pomerajte Dell Ultra Speed Drive duž ivica adapterske kartice da biste ga oslobodili iz adapterske kartice.
3. Okrenite Dell Ultra Speed Drive tako da SSD bude okrenut nadole.
4. Olabavite jedan zavrtanj (M2x5) kojim je navrtka odstojnika pričvršćena za Dell Ultra Speed Drive.
5. Uklonite navrtku odstojnika sa SSD-a.
6. Izvucite SSD iz M.2 slotu na Dell Ultra Speed Drive jedinici.

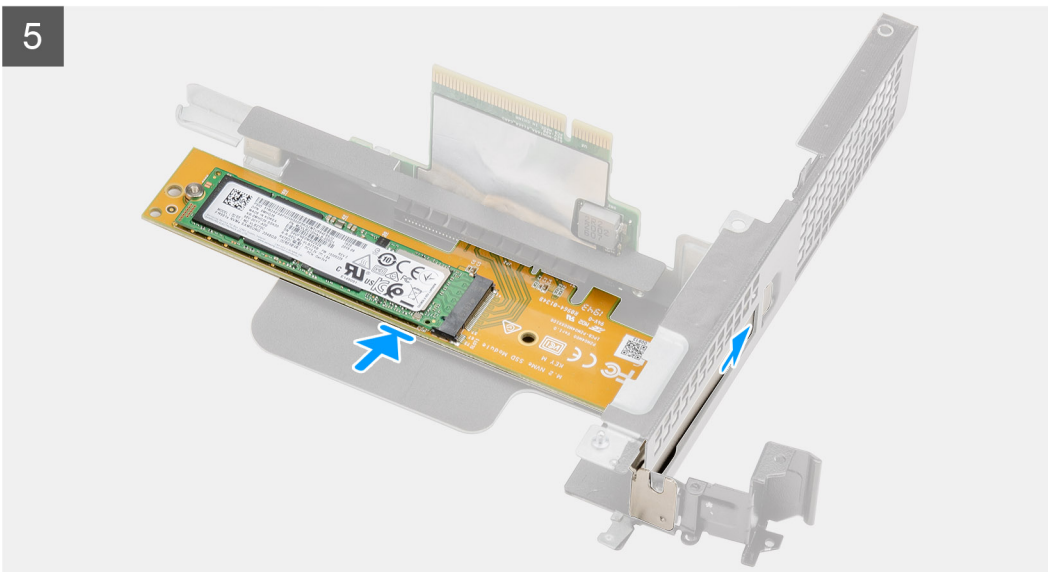
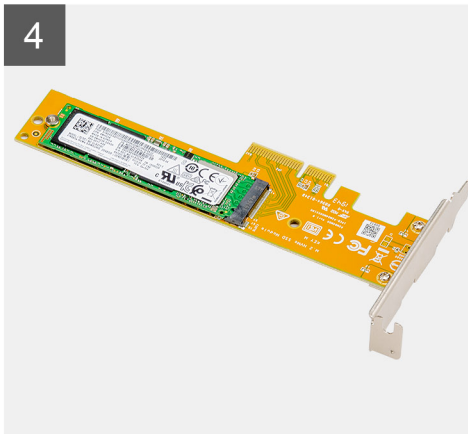
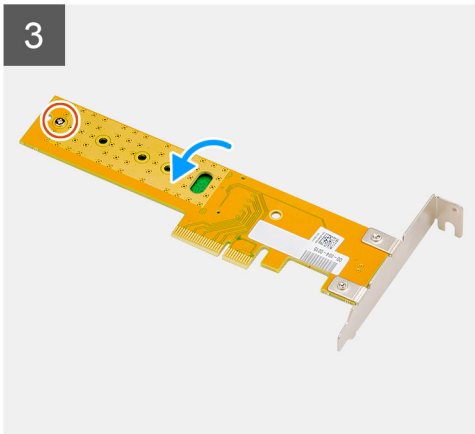
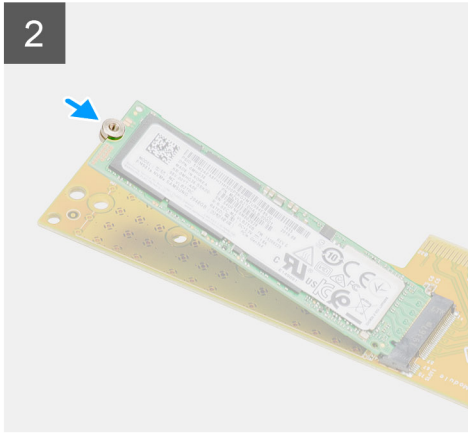
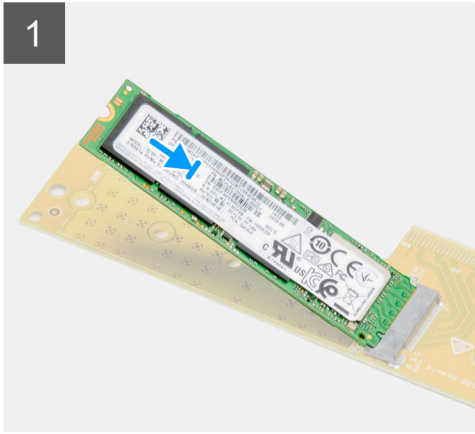
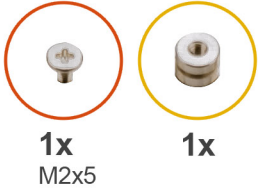
## Postavljanje Dell Ultra Speed Drive jedinice

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija Dell Ultra Speed Drive jedinice, kao i vizuelna reprezentacija procedure njenog postavljanja.






### Koraci

1. Poravnajte zarez na poluprovodničkom disku sa držačem na konektoru za SSD na Dell Ultra Speed Drive jedinici.
2. Postavite navrtku odstojnika na zarez SSD-a.
3. Postavite jedan zavrtanj (M2x5) kojim je navrtka odstojnika pričvršćena za Dell Ultra Speed Drive.
4. Okrenite Dell Ultra Speed Drive tako da SSD bude okrenut nagore.
5. Postavite Dell Ultra Speed Drive u slot na adapterskoj kartici tako da klikne u ležište.
6. Zatvorite rezu kartice za proširenje i pritisnite je tako da klikne u ležište.


### Sledeći koraci

1. Postavite [adaptersku karticu](#).
2. Postavite [sklop ventilatora](#).  
 **NAPOMENA:** Ovaj korak važi za konfiguraciju sistema koja se isporučuje sa CPU od 80 W.
3. Postavite [bočni poklopac](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Grafička kartica

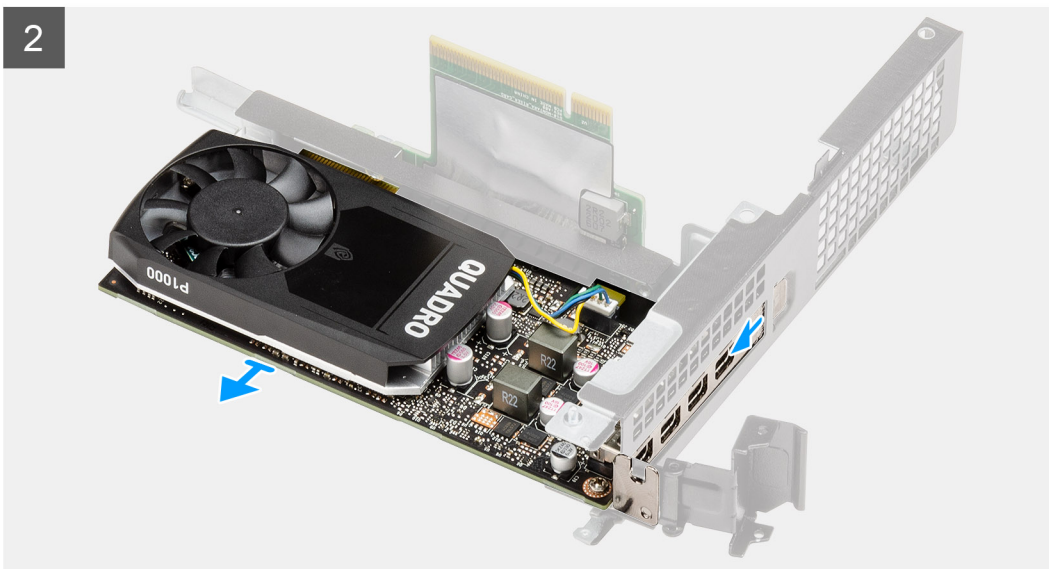
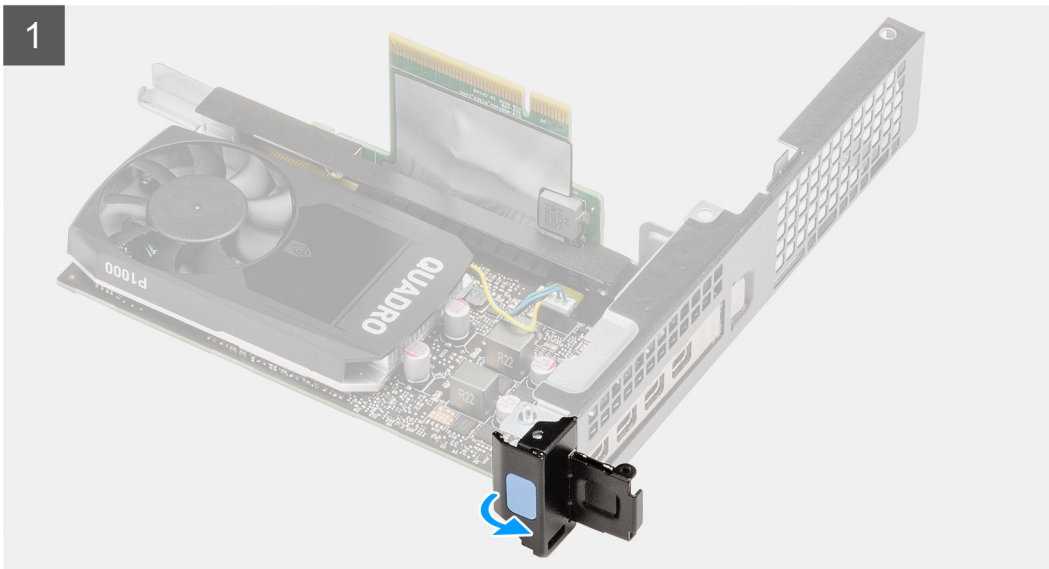
### Uklanjanje grafičke kartice

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora](#).  
 **NAPOMENA:** Ovaj korak važi za konfiguraciju sistema koja se isporučuje sa CPU od 80 W.
4. Uklonite [adaptersku karticu](#).

#### Informacije o ovom zadatku

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



### Koraci

1. Povucite metalni držač da biste otvorili rezu kartice za proširenje.
2. Pomerajte grafičku karticu duž ivica adapterske kartice da biste je oslobodili iz adapterske kartice.

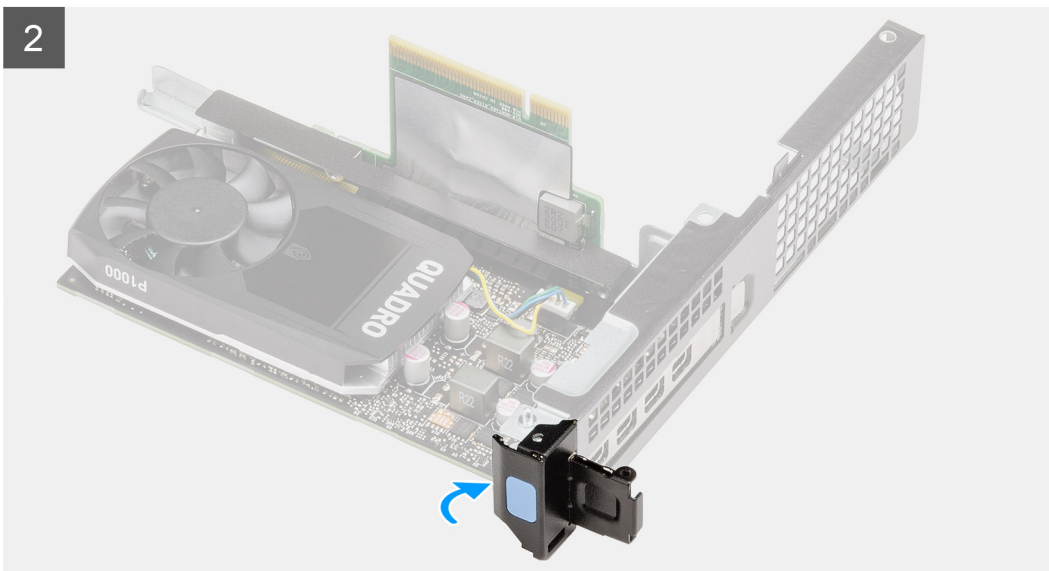
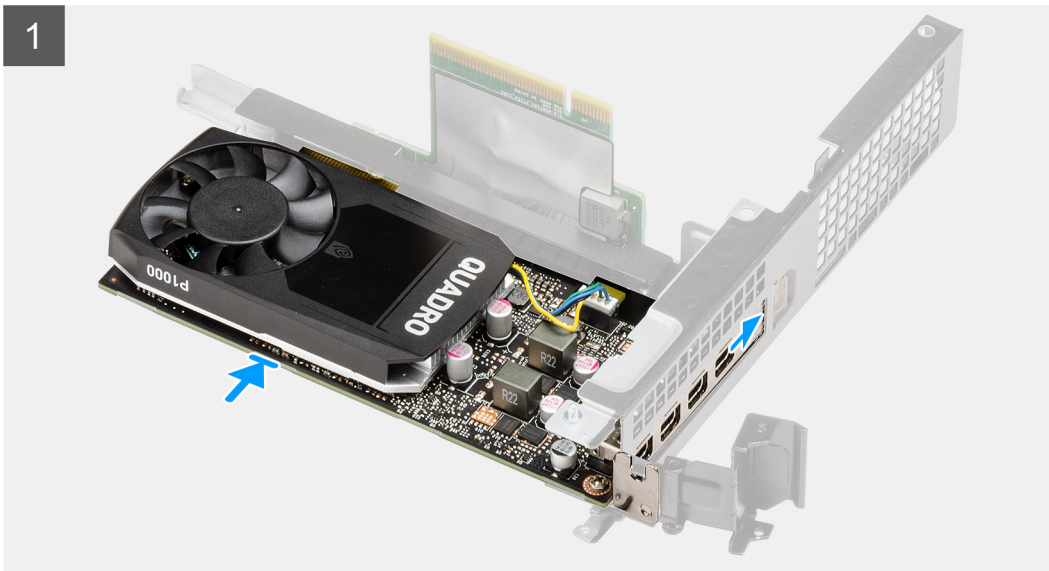
## Postavljanje grafičke kartice

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

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



### Koraci

1. Postavite grafičku karticu u slot na adapterskoj kartici tako da klikne u ležište.
2. Zatvorite rezu kartice za proširenje i pritisnite je tako da klikne u ležište.

### Sledeći koraci

1. Postavite [adaptersku karticu](#).
2. Postavite [sklop ventilatora](#).  
i **NAPOMENA:** Ovaj korak važi za konfiguraciju sistema koja se isporučuje sa CPU od 80 W.
3. Postavite [bočni poklopac](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Spoljašnja SMA antena

## Uklanjanje spoljašnje SMA antene

### Preduslovi

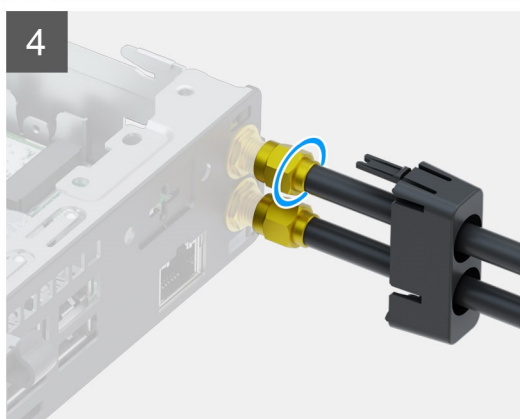
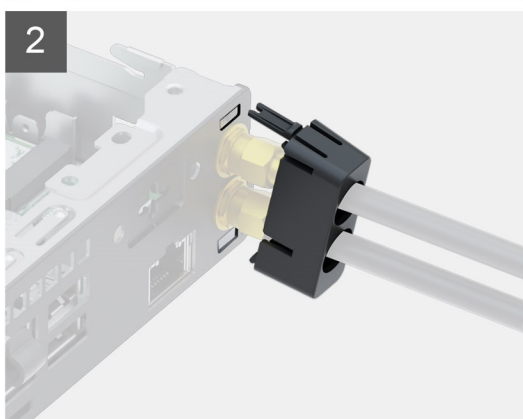
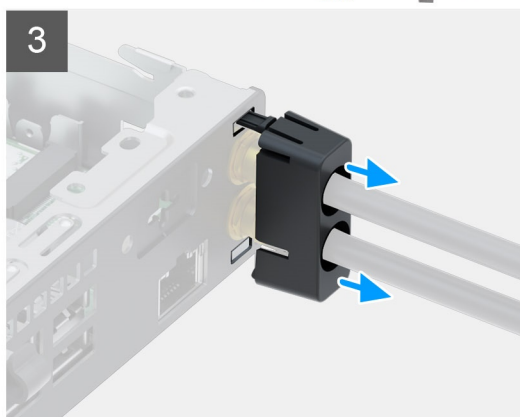
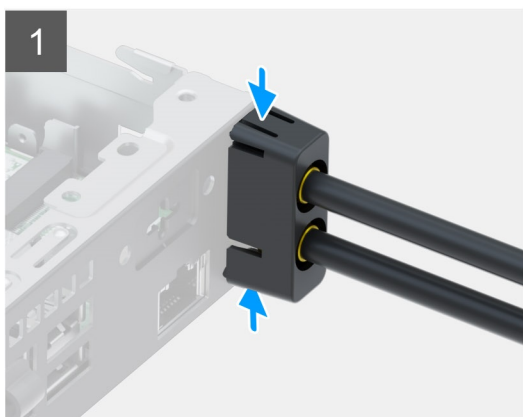
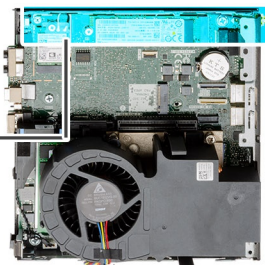
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop hard diska](#).
4. Uklonite [zvučnik](#).
5. Uklonite [sklop ventilatora](#).
6. Uklonite [memorijske module](#).
7. Uklonite [adaptersku karticu](#).

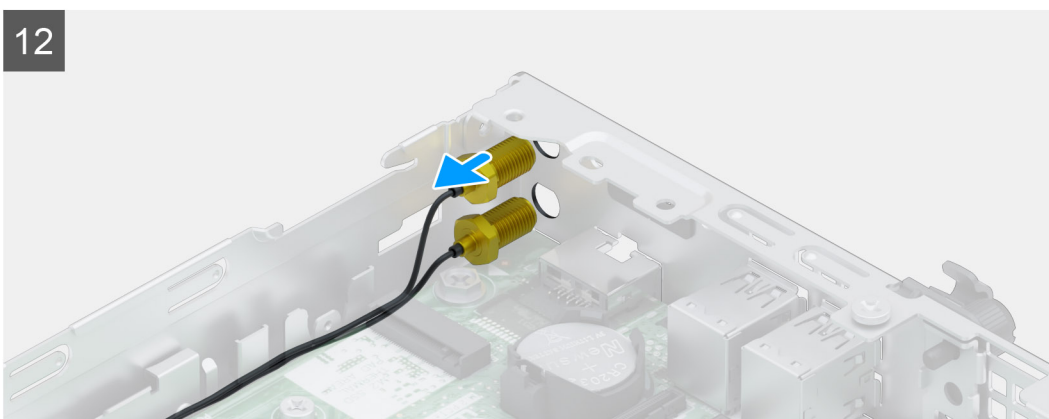
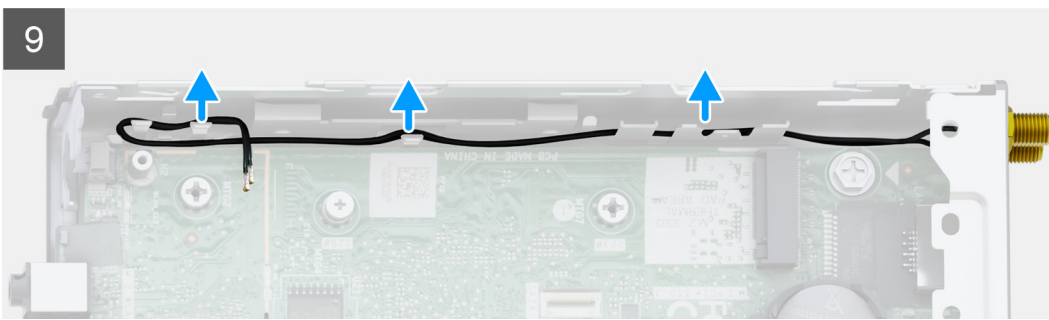
### Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija spoljašnje SMA antene, kao i vizuelna reprezentacija procedure njenog uklanjanja.



1x  
M2x3.5





## Koraci

1. Pritisnite jezičke na poklopcu antene da biste ga izvadili iz udubljenja na kućištu.
2. Nagnite poklopac antene da biste oslobodili obe kukice i razdvojili poklopac antene od sistemske jedinice.
3. Prevucite poklopac antene duž bičeva antene da biste otkrili SMA konektore.
4. Olabavite navrtku na osnovi SMA antene da biste razdvojili bičeve spoljašnje SMA antene zajedno sa poklopcem od sistemske jedinice.
5. Uklonite zavrtnaj (M2x3,5) koji učvršćuje nosač WLAN kartice za matičnu ploču.
6. Gurnite i podignite nosač WLAN kartice sa WLAN kartice.
7. Izvucite antenske kablove iz WLAN kartice.
8. Izvucite i uklonite WLAN karticu iz konektora na matičnoj ploči.
9. Podignite i izvucite kablove antene provučene duž jezičaka na kućištu i odvrnite konektore da biste uklonili spoljašnju antenu iz sistemske jedinice.

## Postavljanje spoljašnje SMA antene

### Preduslovi

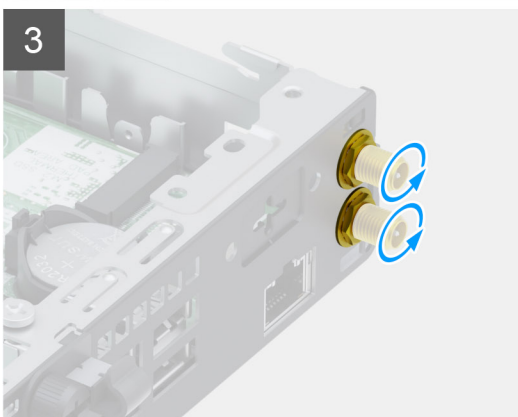
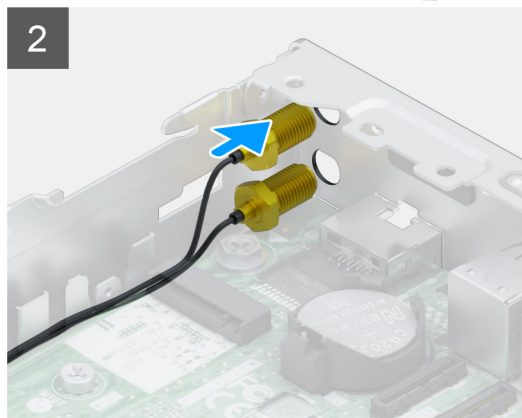
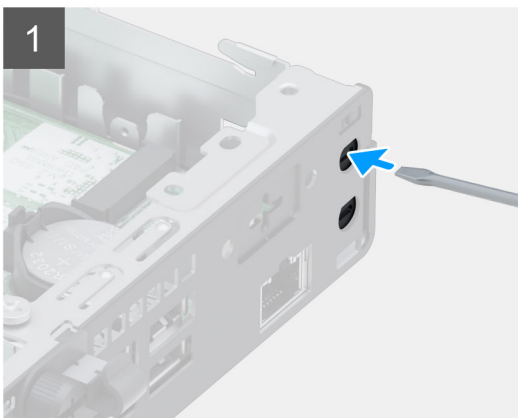
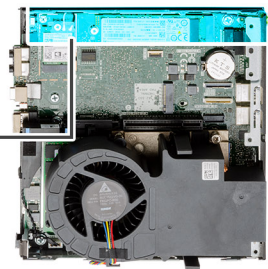
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

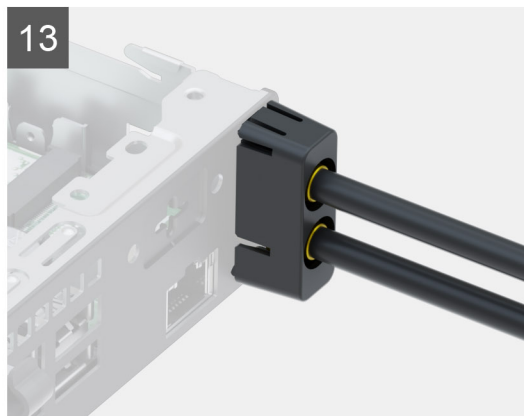
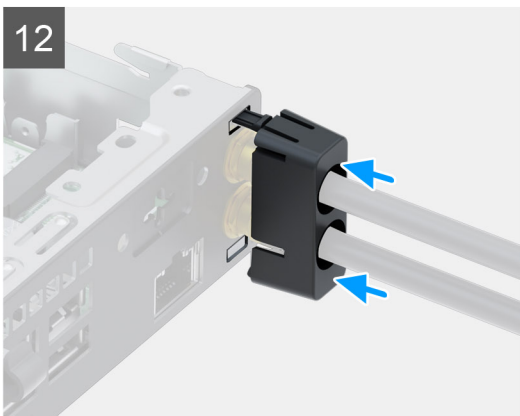
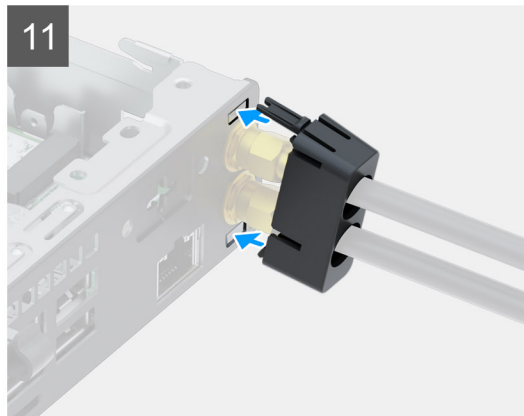
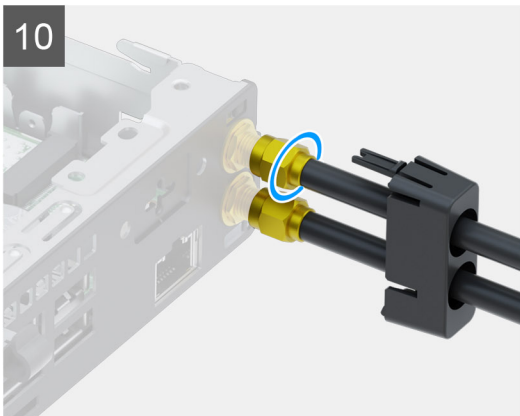
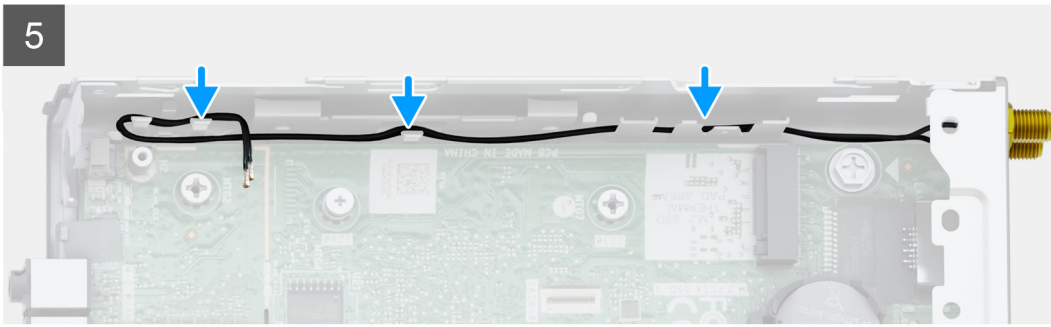
### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija unutrašnje antene, kao i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



1x  
M2x3.5





### Koraci

1. Koristite odvrtlač da biste gurnuli plastične umetke iz SMA konektora na kućištu.
2. Umetnite konektore SMA antene kroz slot na kućištu.
3. Pritegnite SMA konektore da biste pričvrstili antenu za kućište.
4. Usmerite antenske kablove duž kukica na kućištu.
5. Poravnajte zarez na WLAN kartici sa držačem na slotu WLAN kartice.
6. Umetnite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči.
7. Povežite antenske kablove na WLAN karticu.
8. Postavite nosač WLAN kartice da biste učvrstili kablove antene.
9. Postavite zavrtnaj (M2x3,5) da biste učvrstili nosač WLAN kartice za WLAN karticu.
10. Poravnajte i postavite antenu na SMA konektore na poleđini systemske jedinice i pritegnite navrtku u dnu SMA konektora.
11. Poravnajte donju kukicu poklopca antene i postavite je u slot na kućištu, a zatim umetnite gornju kukicu u svoj slot.
12. Prevucite poklopac antene duž bičeva antene.
13. Pritisnite poklopac antene da biste ga postavili na kućište.


### Sledeći koraci

1. Postavite [adaptersku karticu](#).
2. Postavite [memorijske module](#).
3. Postavite [sklop ventilatora](#).
4. Postavite [zvučnik](#).
5. Postavite [sklop hard diska](#).
6. Postavite [bočni poklopac](#).
7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Poluprovodnički disk

### Uklanjanje M.2 2280 PCIe poluprovodničkog diska

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora](#).  
 **NAPOMENA:** Ovaj korak važi za konfiguraciju sistema koja se isporučuje sa CPU od 80 W.
4. Uklonite [adaptersku karticu](#).
5. Uklonite [sklop hard diska](#).

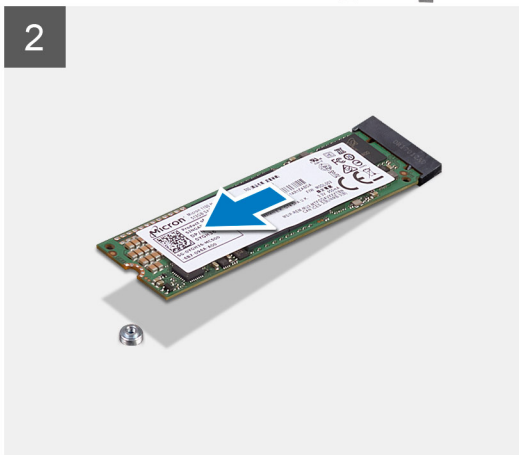
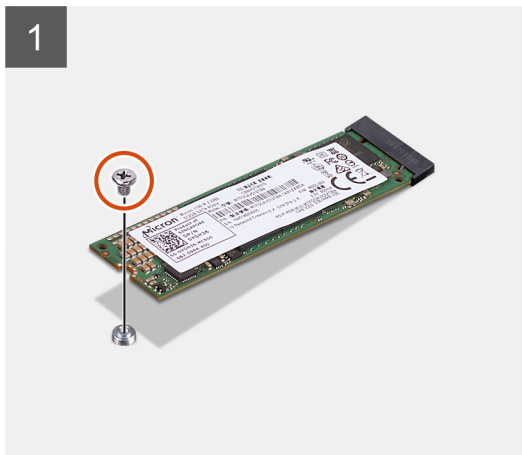
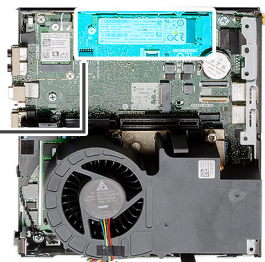
#### Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija poluprovodničkog diska, kao i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.





1x  
M2x3.5



#### Koraci

1. Uklonite zavrtanj (M2x3,5) koji učvršćuje poluprovodnički disk za matičnu ploču.
2. Gurnite i podignite poluprovodnički disk sa matične ploče.

## Postavljanje M.2 2280 PCIe poluprovodničkog diska

#### Preduslovi

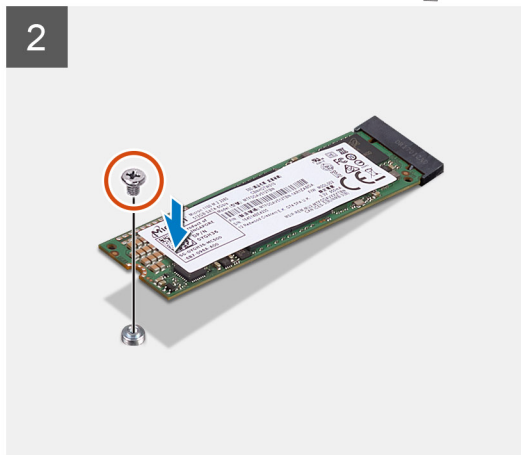
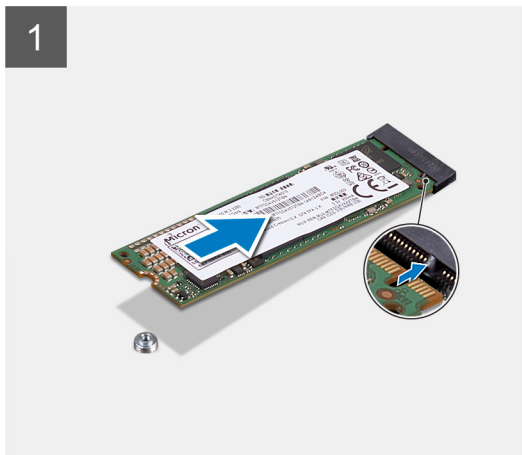
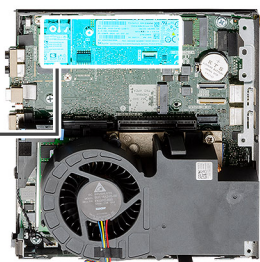
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

#### Informacije o ovom zadatku

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



1x  
M2x3.5



### Koraci

1. Poravnajte zarez na poluprovodničkom disku sa držačem na konektoru za poluprovodnički disk na matičnoj ploči.
2. Ubacite poluprovodnički disk pod uglom od 45 stepeni u konektor za poluprovodnički disk.
3. Postavite zavrtanj (M2x3,5) kojim je poluprovodnički disk M.2 2280 PCIe pričvršćen za matičnu ploču.

### Sledeći koraci

1. Postavite [sklop hard diska](#).
2. Postavite [adaptersku karticu](#).
3. Postavite [sklop ventilatora](#).  
**i** **NAPOMENA:** Ovaj korak važi za konfiguraciju sistema koja se isporučuje sa CPU od 80 W.
4. Postavite [bočni poklopac](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Opcionalna UI kartica

### Uklanjanje opcionalne U/I kartice

#### Preduslovi

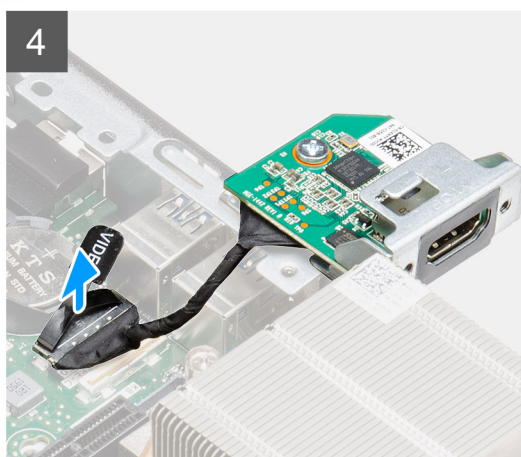
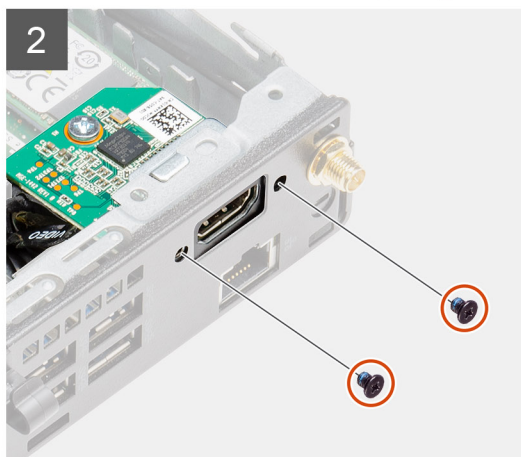
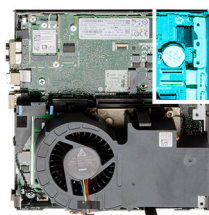
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop hard diska](#).
4. Uklonite [poluprovodnički disk](#).
5. Uklonite [adaptersku karticu](#).

#### Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija opcionalne U/I kartice, kao i vizuelna reprezentacija procedure njenog uklanjanja.



2x  
M3x3



### Koraci

1. Uklonite dva zavrtnja (M3x3) kojima je opcionalni U/I modul pričvršćen za kućište sistema.

**i** **NAPOMENA:** Tip zavrtnja se razlikuje u zavisnosti od vrste U/I modula koji se koristi.

2. Gurnite i uklonite opcionalnu U/I karticu iz njenog slotu na kućištu.
3. Isključite kabl koji povezuje opcionalnu U/I karticu sa matičnom pločom.
4. Uklonite U/I karticu iz sistemske jedinice.

## Postavljanje opcionalne U/I kartice

### Preduslovi

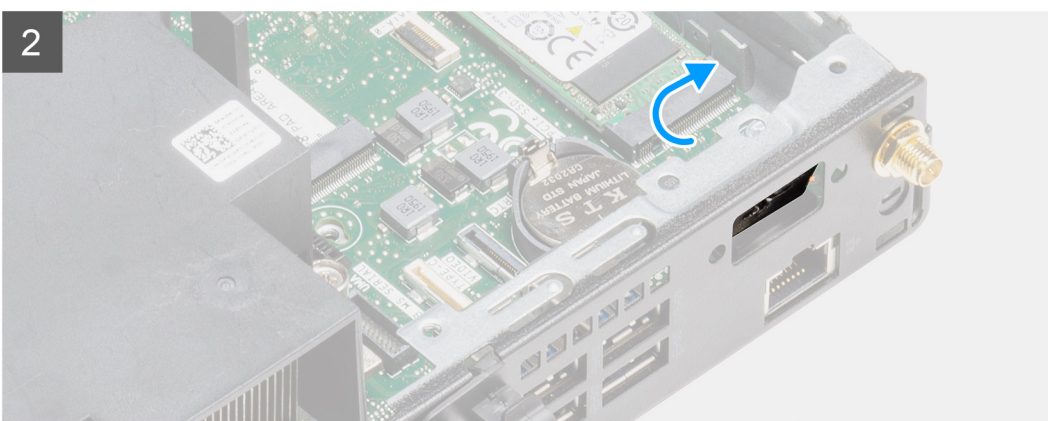
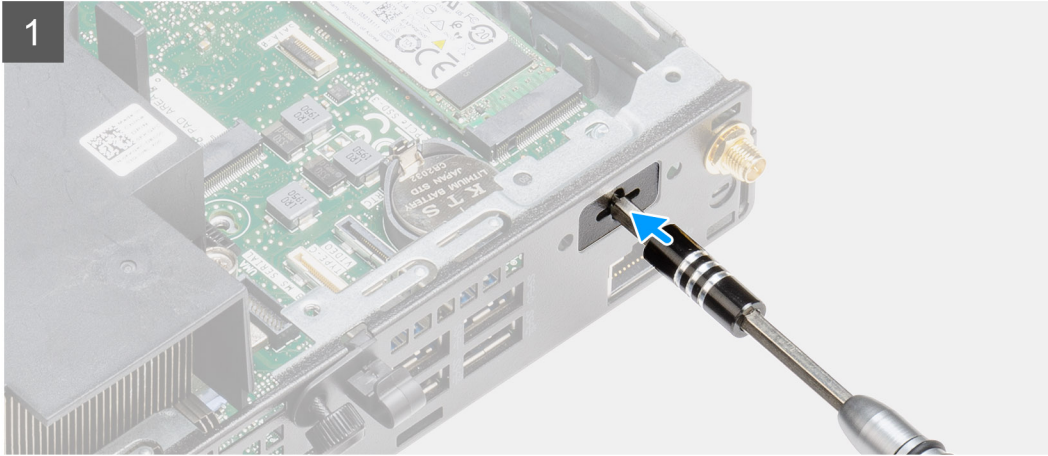
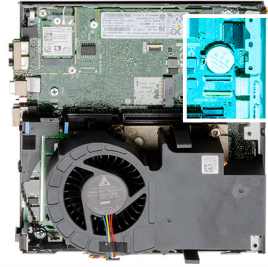
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

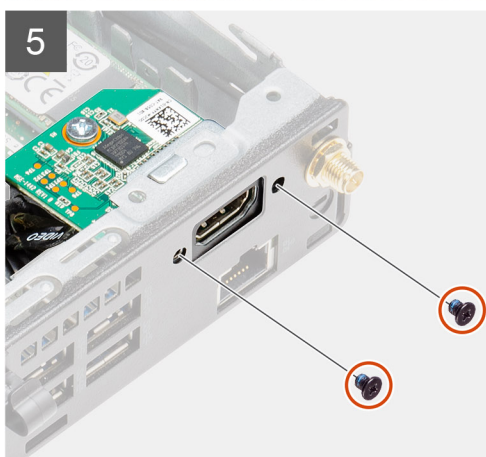
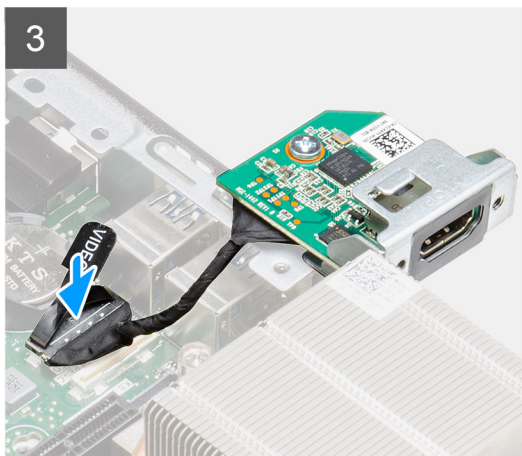
### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija opcionalne U/I kartice, kao i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



2x  
M3x3





### Koraci

1. Ubacite odvrtlač sa ravnom glavom u otvor na nosaču za opcionalni U/I modul.
  2. Gurnite nosač da biste ga oslobodili iz kućišta sistema.
  3. Povežite kabl U/I kartice sa konektorom na matičnoj ploči.
  4. Ubacite U/I karticu u odgovarajući slot sa unutrašnje strane sistema.
  5. Postavite dva (M3x3) zavrtnja da biste pričvrstili opcionalnu U/I karticu za kućište.
- i** **NAPOMENA:** Tip zavrtnja se razlikuje u zavisnosti od vrste U/I modula koji se koristi.

### Sledeći koraci

1. Postavite [adaptersku karticu](#).
2. Postavite [sklop hard diska](#).
3. Postavite [bočni poklopac](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Dugmasta baterija

### Uklanjanje dugmaste baterije

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora](#).

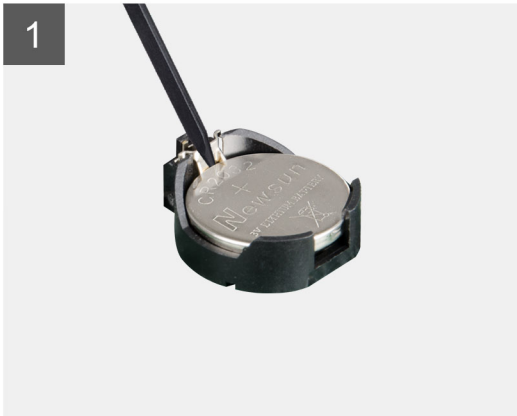
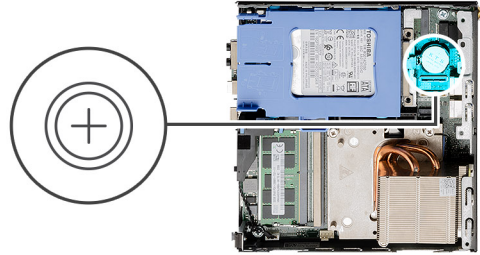
**NAPOMENA:** Ovaj korak važi za konfiguraciju sistema koja se isporučuje sa CPU od 80 W.

4. Uklonite [adaptersku karticu](#).
5. Uklonite [opcionalnu U/I karticu](#).

**NAPOMENA:** Uklanjanje dugmaste baterije resetuje postavke programa za podešavanje BIOS-a na podrazumevane vrednosti. Preporučuje se da pre uklanjanja dugmaste baterije pribeležite postavke programa za podešavanje BIOS-a.

### Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija dugmaste baterije, kao i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



### Koraci

1. Pomoću plastične olovke pažljivo izvadite dugmastu bateriju iz priključka za bateriju na matičnoj ploči.
2. Izvadite dugmastu bateriju iz sistema.

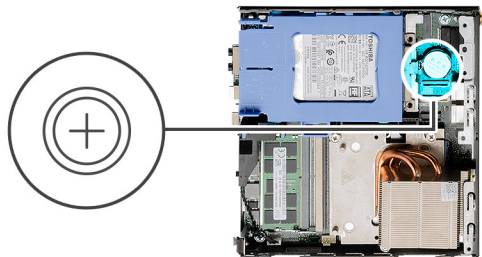
## Postavljanje dugmaste baterije

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

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



#### Koraci

1. Ubacite dugmastu bateriju tako da znak „+“ bude okrenut nagore i gurnite je ispod zaštitnih držača na pozitivnoj strani konektora.
2. Pritisnite bateriju u konektor tako da se zaključa u ležištu.

#### Sledeći koraci

1. Postavite [opcionalnu U/I karticu](#).
2. Postavite [adaptersku karticu](#).
3. Postavite [sklop ventilatora](#).  
**i** **NAPOMENA:** Ovaj korak važi za konfiguraciju sistema koja se isporučuje sa CPU od 80 W.
4. Postavite [bočni poklopac](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Rashladni element

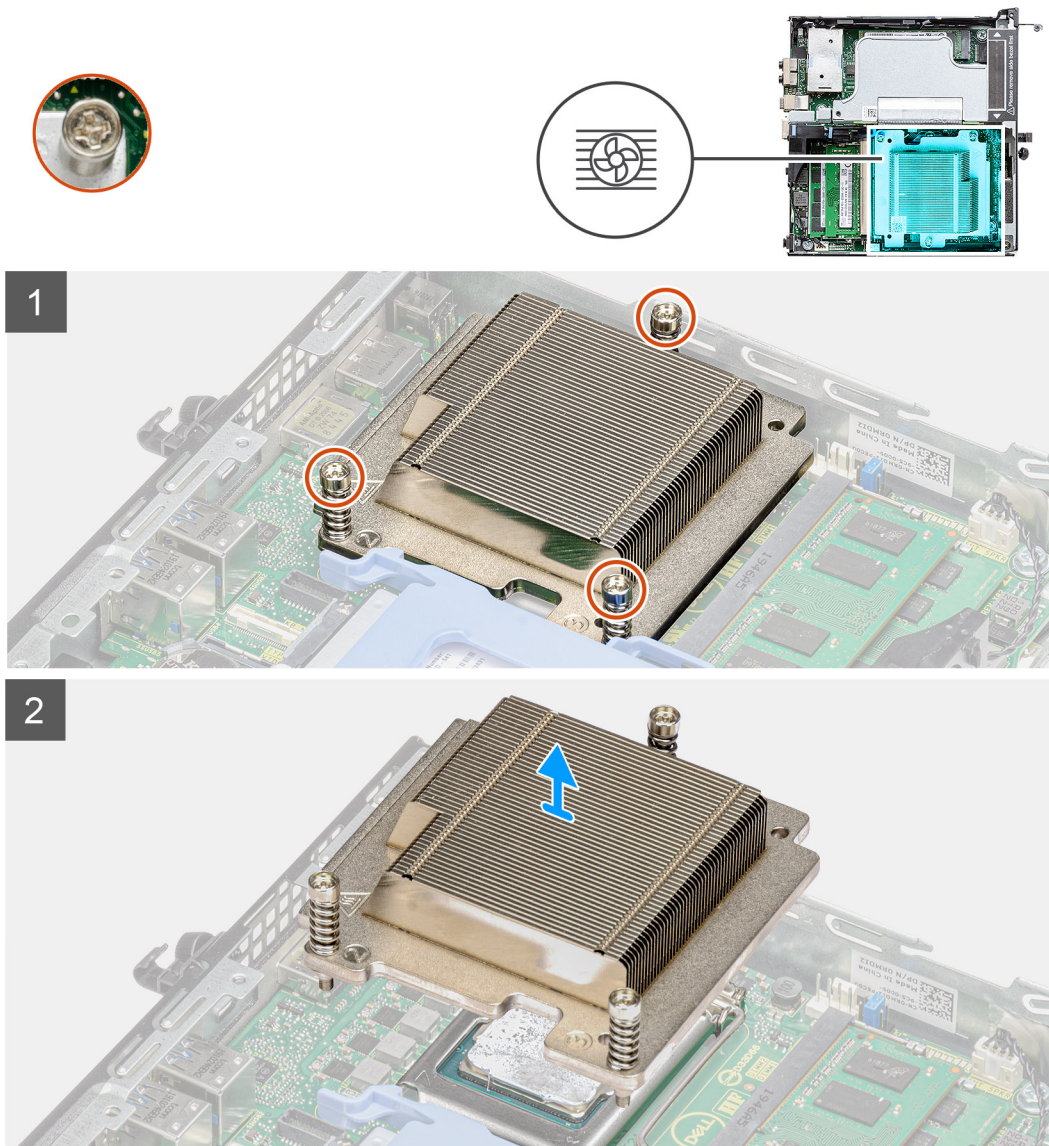
### Uklanjanje rashladnog elementa

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora](#).

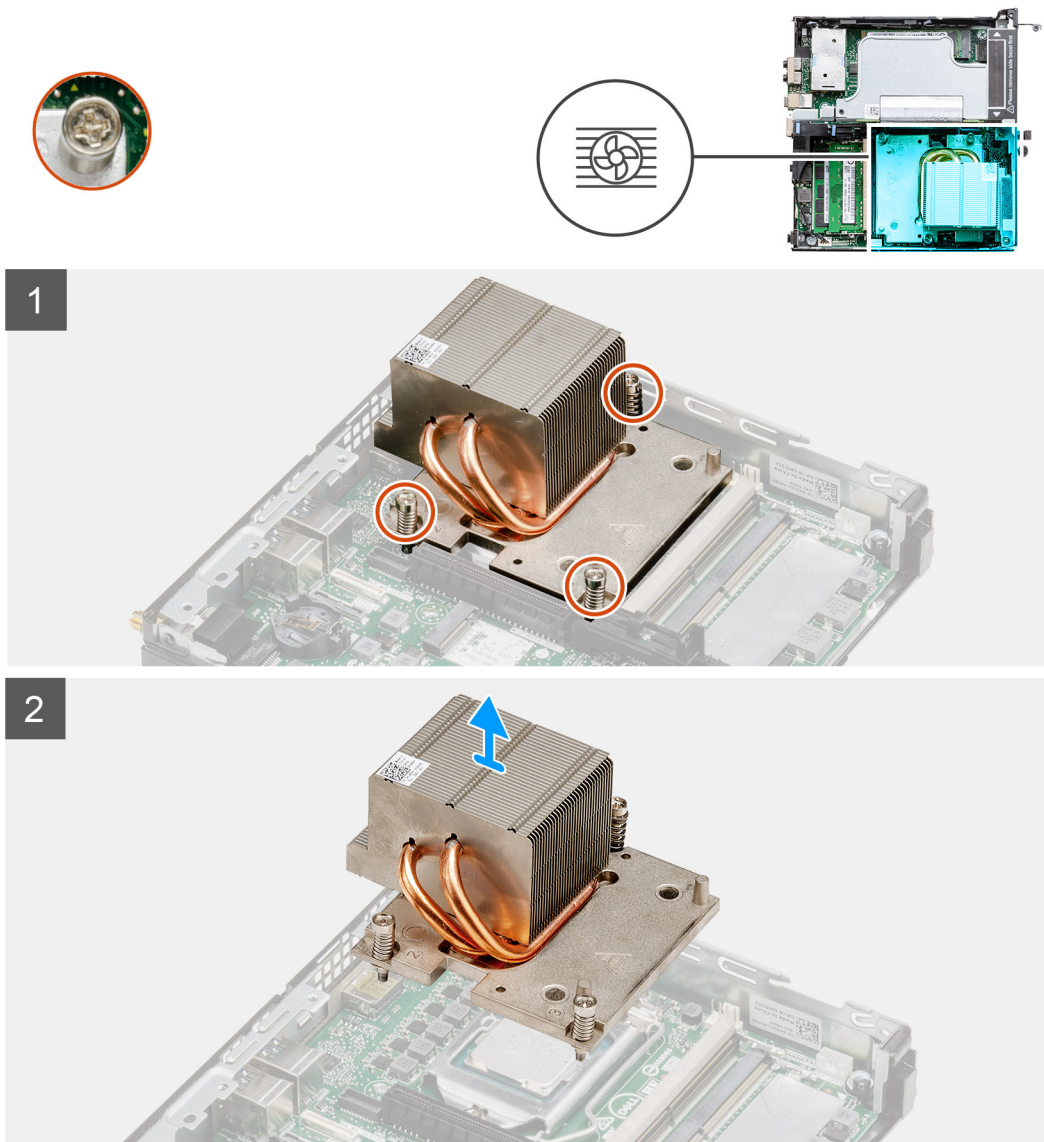
#### Informacije o ovom zadatku

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



Slika 4. Rashladni element se isporučuje sa konfiguracijom sistema koja se dobija sa CPU od 65 W





**Slika 5. Rashladni element se isporučuje sa konfiguracijom sistema koja se dobija sa CPU od 80 W**

#### Koraci

1. Olabavite tri neispadajuća zavrtnja koji učvršćuju rashladni element za sistem.  
i **NAPOMENA:** Olabavite zavrtnje prema redosledu (1->3->2) odštampanom na rashladnom elementu.
2. Podignite rashladni element sa matične ploče.

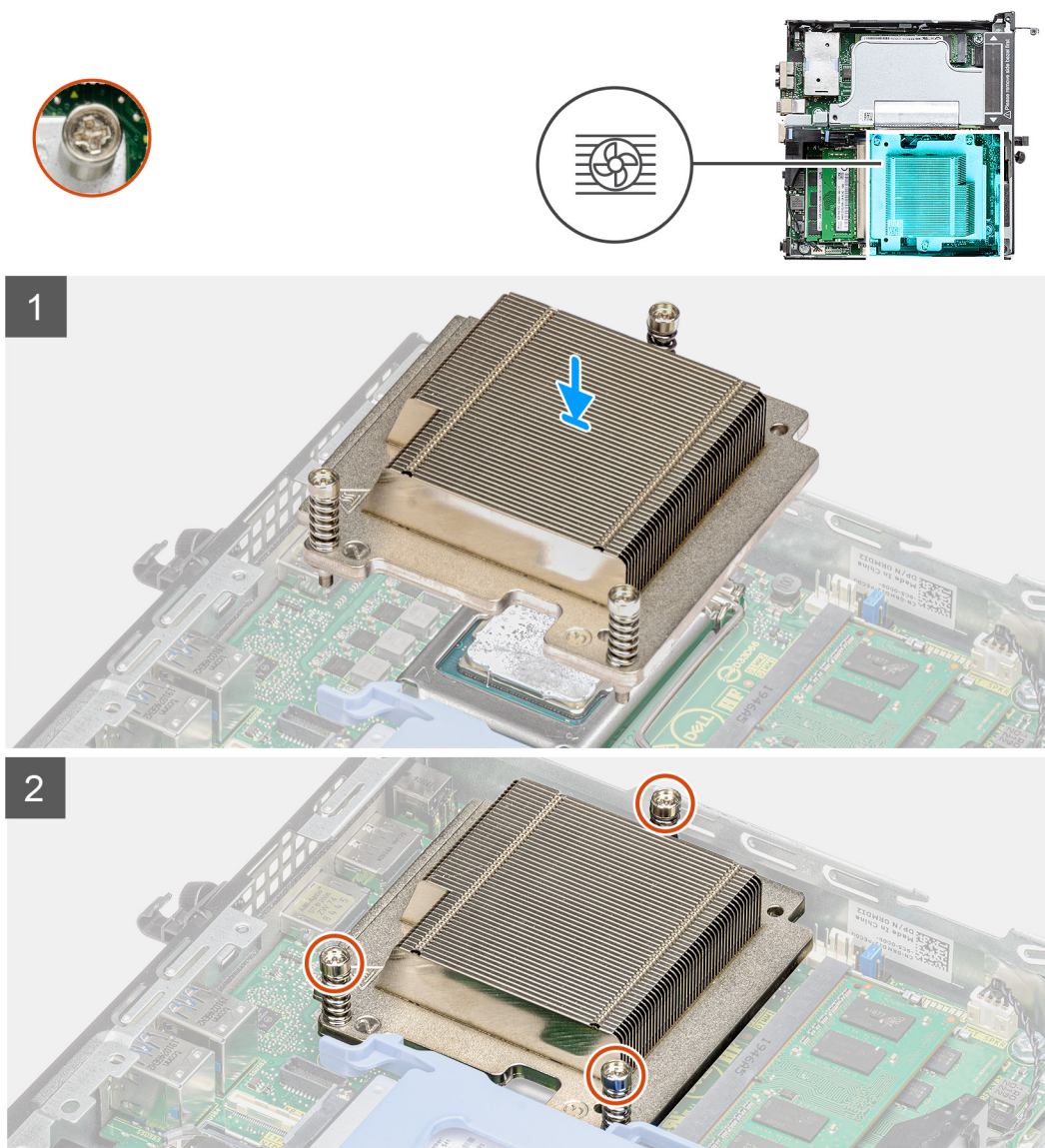
## Postavljanje rashladnog elementa

#### Preduslovi

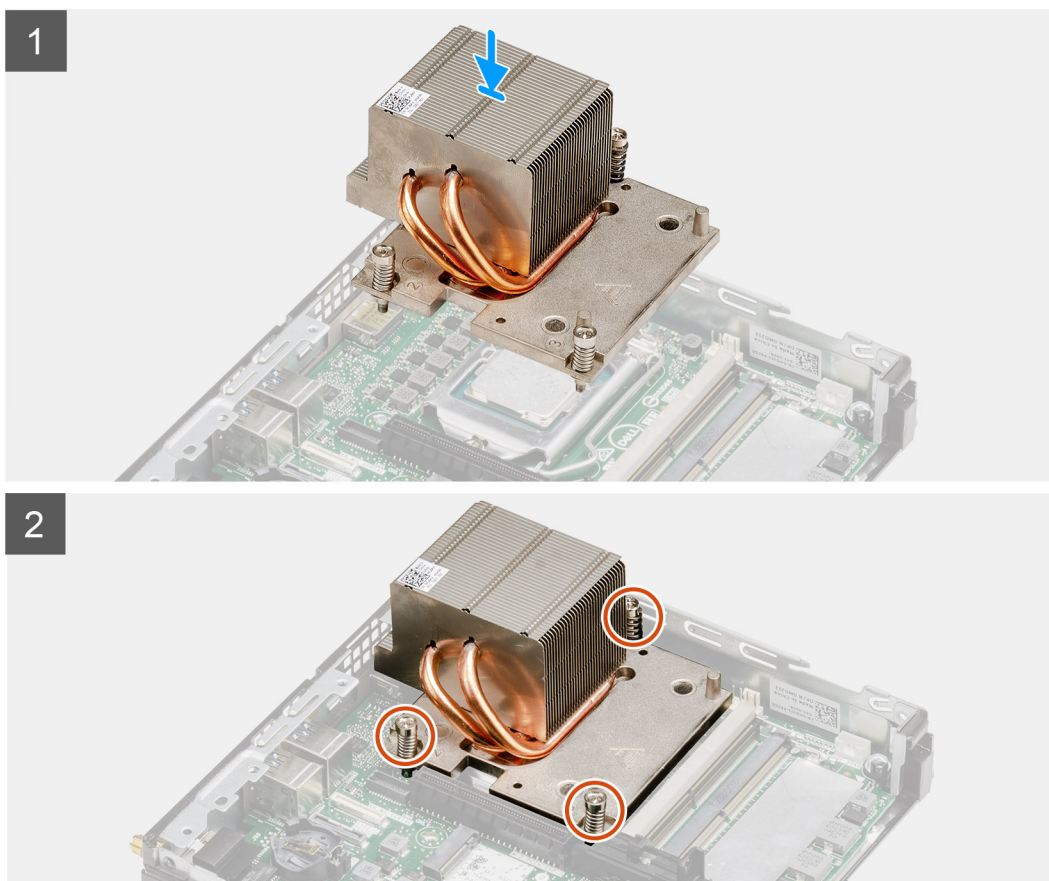
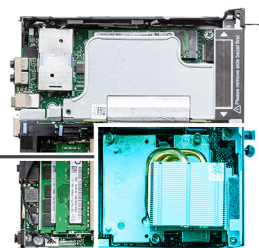
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

#### Informacije o ovom zadatku

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



Slika 6. Rashladni element se isporučuje sa konfiguracijom sistema koja se dobija sa CPU od 65 W



**Slika 7. Rashladni element se isporučuje sa konfiguracijom sistema koja se dobija sa CPU od 80 W**

#### **Koraci**

1. Poravnajte zavrtnje rashladnog elementa sa držačima na matičnoj ploči i postavite rashladni element na procesor.
2. Zategnite neispadajuće zavrtnje koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču.

**i** **NAPOMENA:** Zategnite zavrtnje prema redosledu (1->2->3) odštampanom na rashladnom elementu.

#### **Sledeći koraci**

1. Postavite [sklop ventilatora](#).
2. Postavite [bočni poklopac](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Modul prenosnika

## Uklanjanje modula prenosnika

### Preduslovi

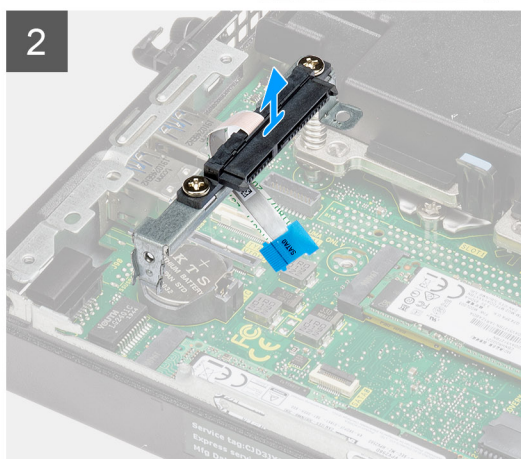
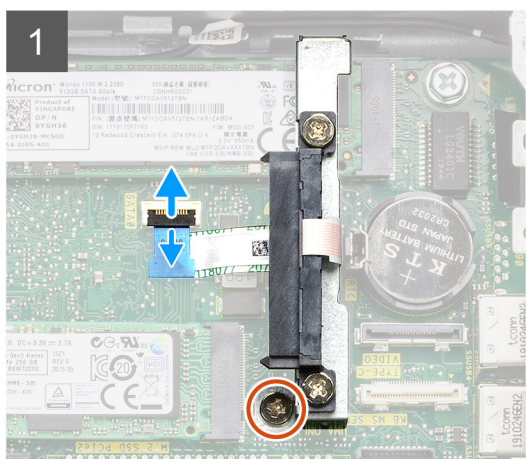
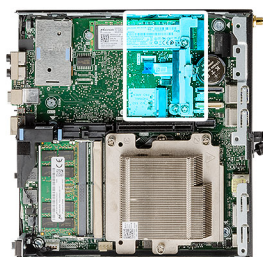
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora](#).  
**i | NAPOMENA:** Ovaj korak važi za konfiguraciju sistema koja se isporučuje sa CPU od 80 W.
4. Uklonite [adaptersku karticu](#).

### Informacije o ovom zadatku

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



1x  
M3x5



### Koraci

1. Otvorite aktuator i izvucite SATA FPC kabl iz matične ploče.
2. Olabavite i uklonite jedan zavrtanj (M3x5) koji pričvršćuje modul prenosnika za matičnu ploču.

## Postavljanje modula prenosnika

### Preduslovi

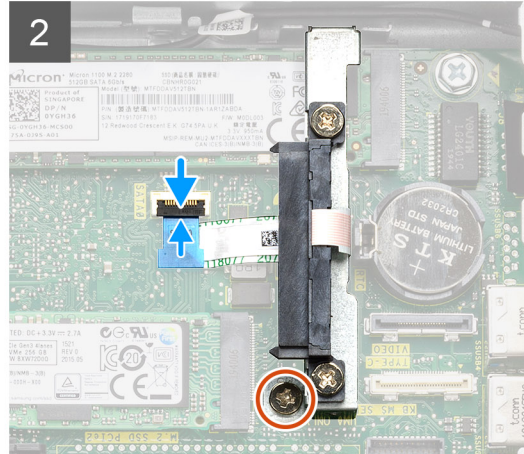
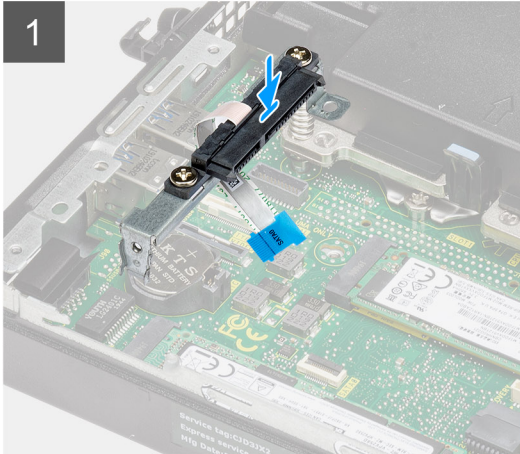
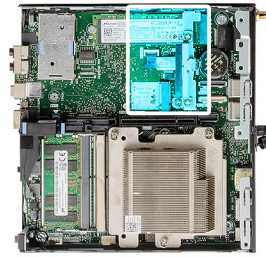
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

### Informacije o ovom zadatku

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



1x  
M3x5



### Koraci

1. Poravnajte i postavite modul prenosnika na matičnu ploču.
2. Postavite jedan zavrtnanj (M3x5) i povežite SATA kabl sa konektorom na matičnoj ploči i u blizini aktuatora.

### Sledeći koraci

1. Postavite [adaptersku karticu](#).
2. Postavite [sklop ventilatora](#).  
**i** **NAPOMENA:** Ovaj korak važi za konfiguraciju sistema koja se isporučuje sa CPU od 80 W.
3. Postavite [bočni poklopac](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Procesor

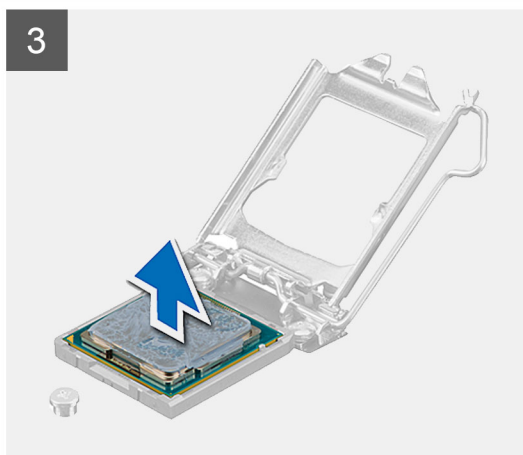
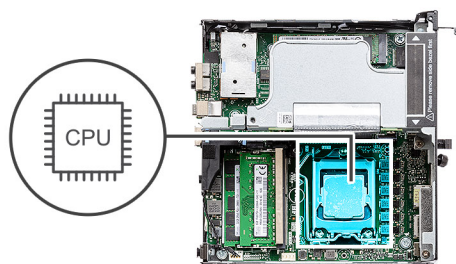
### Uklanjanje procesora

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora](#).
4. Uklonite [rashladni element](#).

#### Informacije o ovom zadatku

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



#### Koraci

1. Pritisnite i gurnite ručicu za otpuštanje od procesora da biste procesor oslobodili iz pričvrsnog jezička.
2. Podignite polugu nagore da biste podigli poklopac procesora.

**OPREZ:** Kada uklanjate procesor, ne dodirujte nijedan od pinova unutar montažnog priključka i ne dozvolite da predmeti dospeju na pinove unutar priključka.

3. Pažljivo podignite procesor iz priključka procesora.

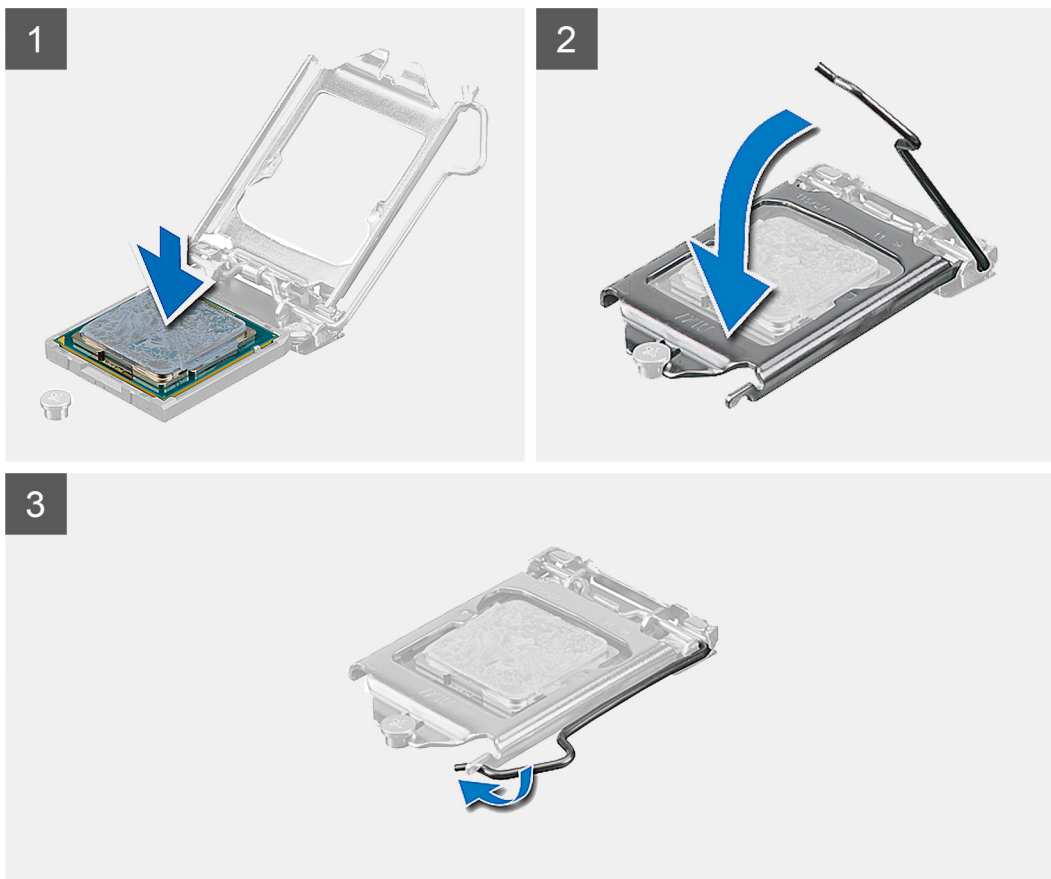
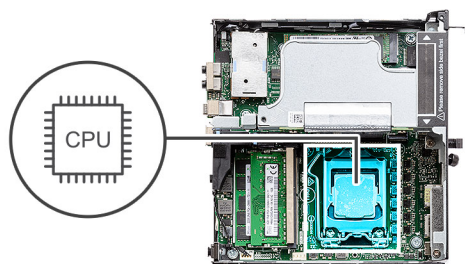
## Postavljanje procesora

#### Preduslovi

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

#### Informacije o ovom zadatku

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



### Koraci

1. Poravnajte ugao pin-1 procesora sa uglom pin-1 priključka procesora, a zatim postavite procesor u priključak.

**i** **NAPOMENA:** Pin-1 ugao procesora ima trougao koji se poravnava sa trouglom na pin-1 uglu priključka procesora. Kada je procesor pravilno postavljen, sva četiri ugla su poravnata u istoj visini. Ako je jedan ili više uglova procesora viši od drugih, modul nije pravilno postavljen.

2. Kada je procesor u potpunosti smešten unutar montažnog priključka, zatvorite poklopac procesora.
3. Pritisnite i gurnite ručicu za otpuštanje ispod pričvrsnog jezička da biste je zaključali.

### Sledeći koraci

1. Postavite [rashladni element](#).
2. Postavite [sklop ventilatora](#).
3. Postavite [bočni poklopac](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Matična ploča

## Uklanjanje matične ploče

### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SMA antenu](#)
3. Uklonite [bočni poklopac](#).
4. Uklonite [sklop hard diska](#).
5. Uklonite [WLAN karticu](#).
6. Uklonite [zvučnik](#).
7. Uklonite [sklop ventilatora](#).
8. Uklonite [memorijske module](#).
9. Uklonite [adaptersku karticu](#).
10. Uklonite [poluprovodnički disk](#).
11. Uklonite [opcionalnu U/I karticu](#).
12. Uklonite [rashladni element](#).
13. Uklonite [modul prenoshnika](#).

### Informacije o ovom zadatku

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





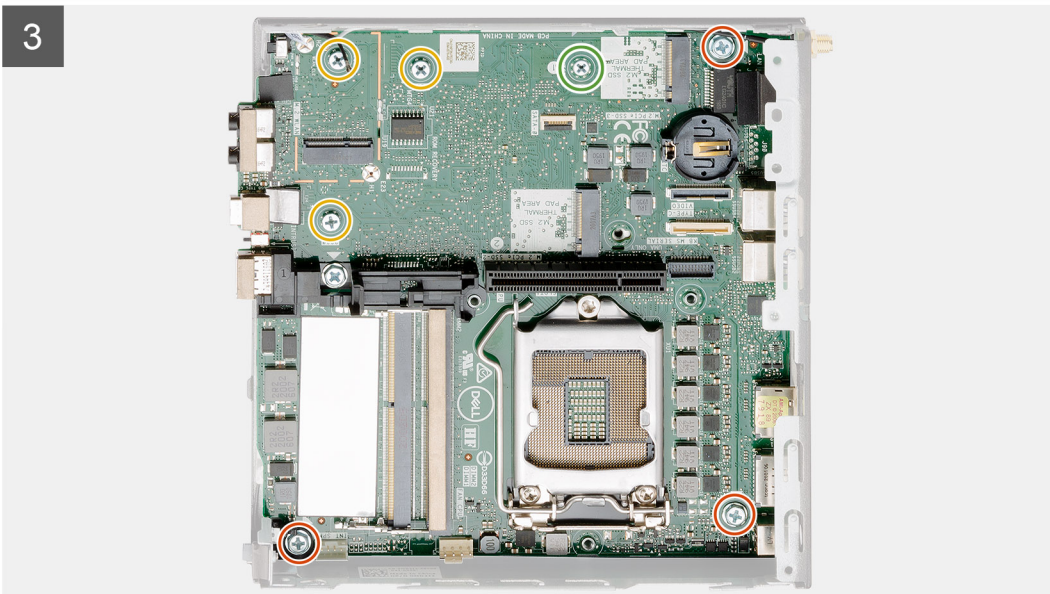
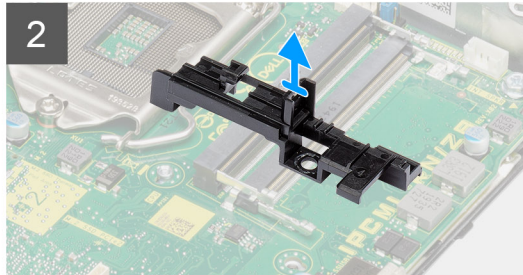
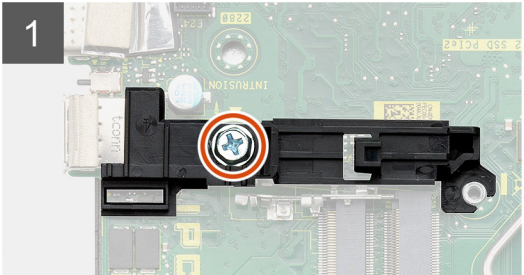
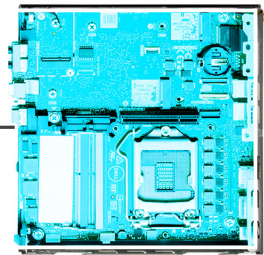
4x  
#6-32

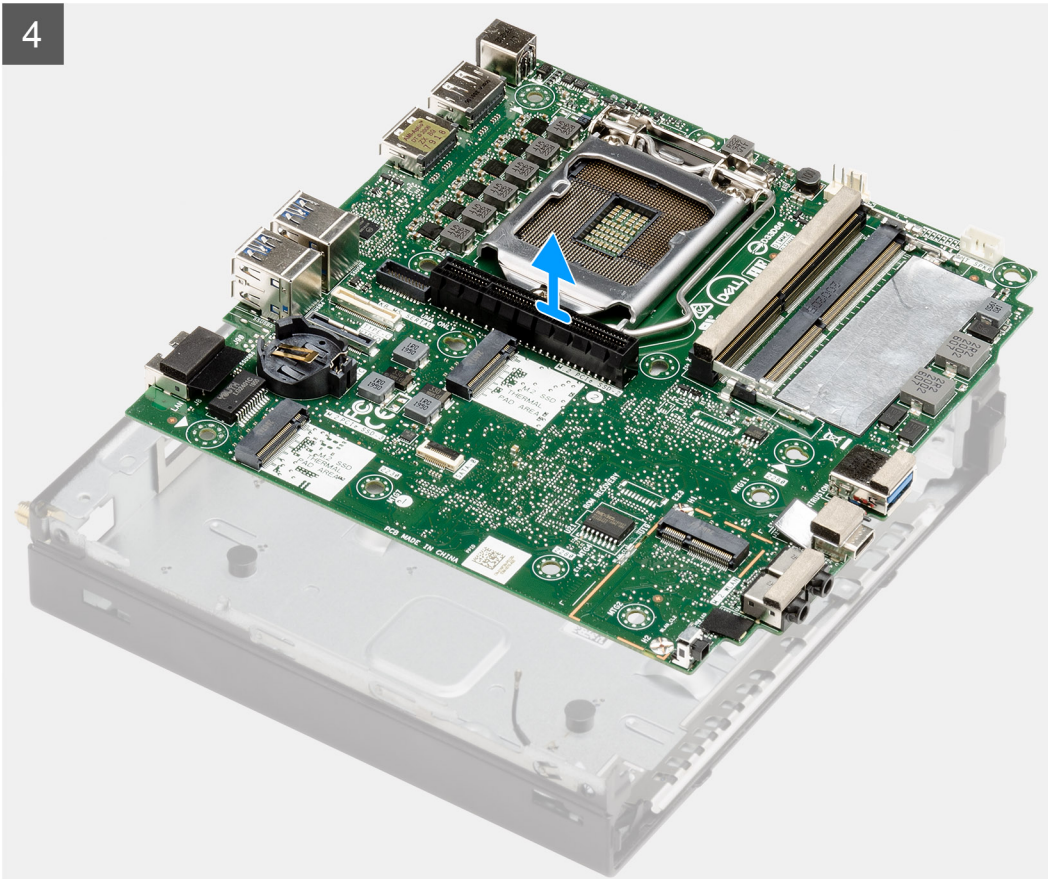


3x  
M2x4



1x  
M6x32





### Koraci

1. Uklonite jedan zavrtnanj (#6-32) kojim je podupirač za nosač hard diska pričvršćen za matičnu ploču.
2. Podignite podupirač za nosač hard diska sa matične ploče.
3. Uklonite tri zavrtnja (M3x4) i tri zavrtnja (#6-32) koji pričvršćuju matičnu ploču za kućište.
4. Podignite matičnu ploču iz kućišta.

## Montiranje matične ploče

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

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



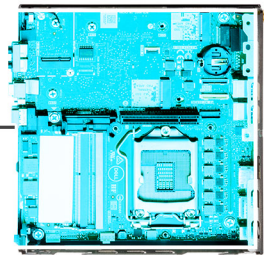
4x  
#6-32



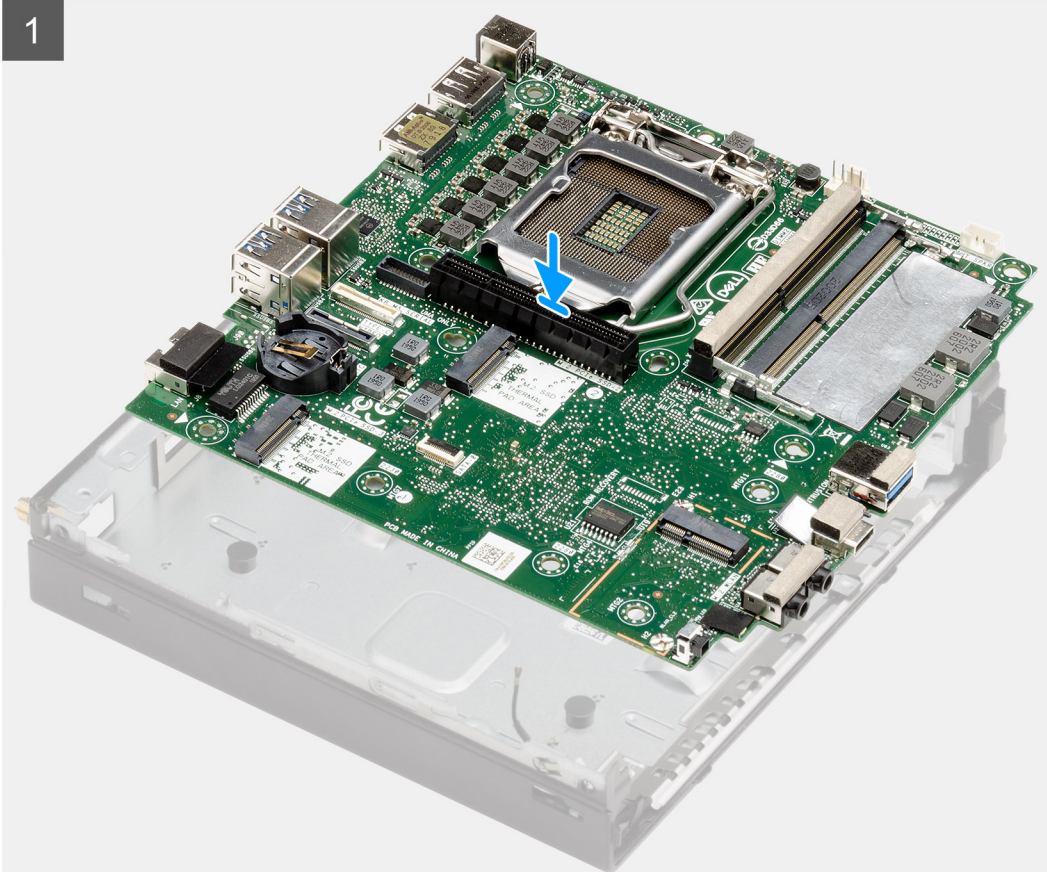
3x  
M2x4

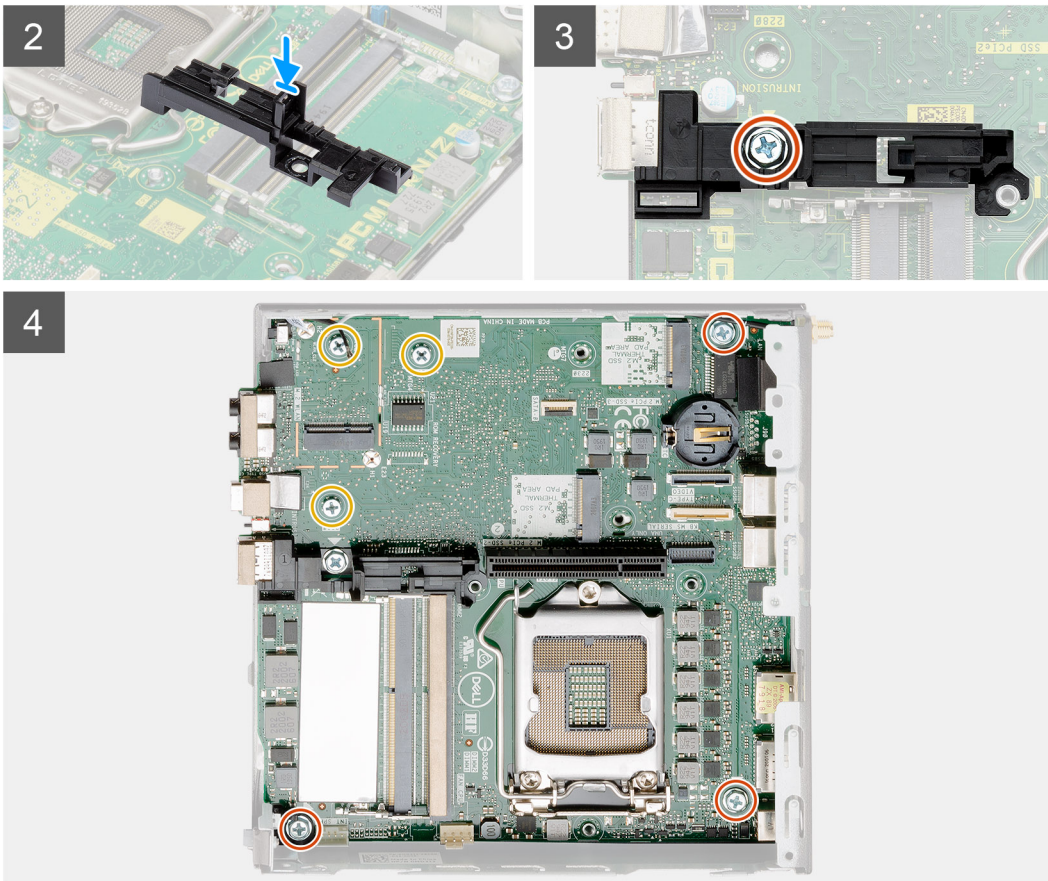


1x  
M6x32



1





### Koraci

1. Poravnajte i spustite matičnu ploču u sistem tako da se konektori na zadnjem delu matične ploče poravnaju sa slotovima na kućištu i otvori za zavrtnje na matičnoj ploči poravnaju sa odstojećima na sistemu.
2. Poravnajte otvor na podupiraču za nosač hard diska sa matičnom pločom i postavite podupirač hard diska na matičnu ploču.
3. Postavite zavrtnanj (#6-32) da biste pričvrstili podupirač za nosač hard diska za matičnu ploču.
4. Postavite tri zavrtnja (M3x4) i tri zavrtnja (#6-32) da biste pričvrstili matičnu ploču za kućište.

### Sledeći koraci

1. Postavite [karticu prenosnika](#).
2. Postavite [rashladni element](#).
3. Postavite [opcionalnu U/I karticu](#).
4. Postavite [poluprovodnički disk](#).
5. Postavite [adaptersku karticu](#).
6. Postavite [memorijske module](#).
7. Postavite [sklop ventilatora](#).
8. Postavite [zvučnik](#).
9. Postavite [WLAN karticu](#).
10. Postavite [sklop hard diska](#).
11. Postavite [bočni poklopac](#).
12. Postavite [SMA antenu](#).
13. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Unutrašnja antena

## Uklanjanje unutrašnje antene

### Preduslovi

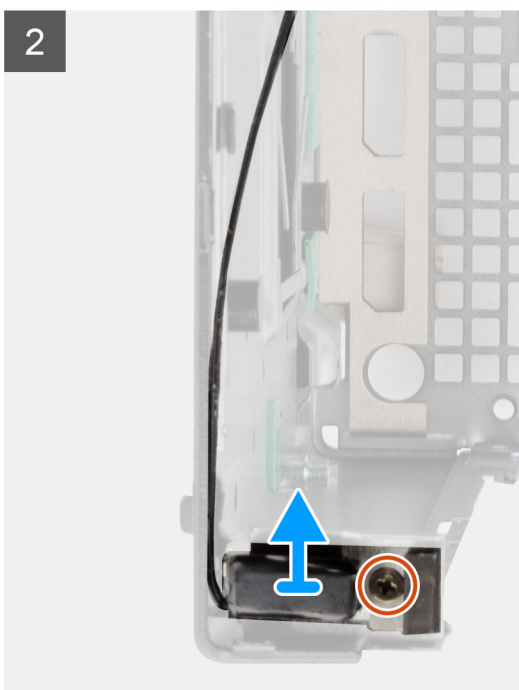
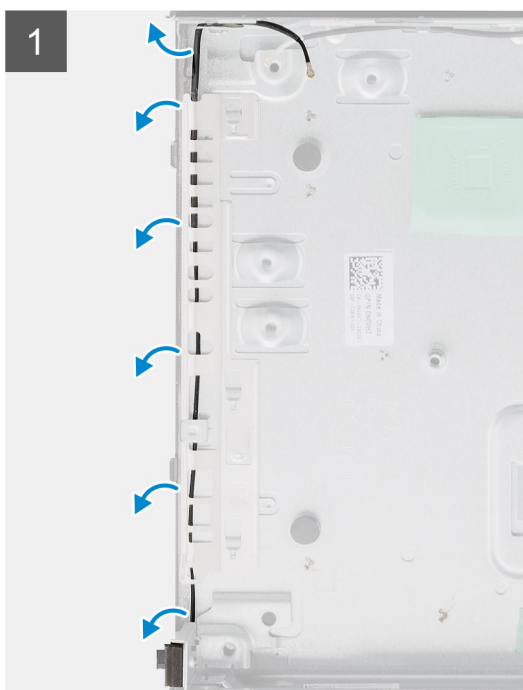
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SMA antenu](#)
3. Uklonite [bočni poklopac](#).
4. Uklonite [sklop hard diska](#).
5. Uklonite [WLAN karticu](#).
6. Uklonite [zvučnik](#).
7. Uklonite [sklop ventilatora](#).
8. Uklonite [memorijske module](#).
9. Uklonite [adaptersku karticu](#).
10. Uklonite [poluprovodnički disk](#).
11. Uklonite [opcionalnu U/I karticu](#).
12. Uklonite [rashladni element](#).
13. Uklonite [modul prenosnika](#).
14. Uklonite [matičnu ploču](#).

### Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija unutrašnje antene, kao i vizuelna reprezentacija procedure njenog uklanjanja.



1x  
3x3



## Koraci

1. Odvojite metalne kartice za usmeravanje i izvucite antenske kablove iz kućišta.
2. Olabavite i uklonite jedan zavrtanj (M3x3) koji pričvršćuje unutrašnju antenu za kućište.

## Postavljanje unutrašnje antene

### Preduslovi

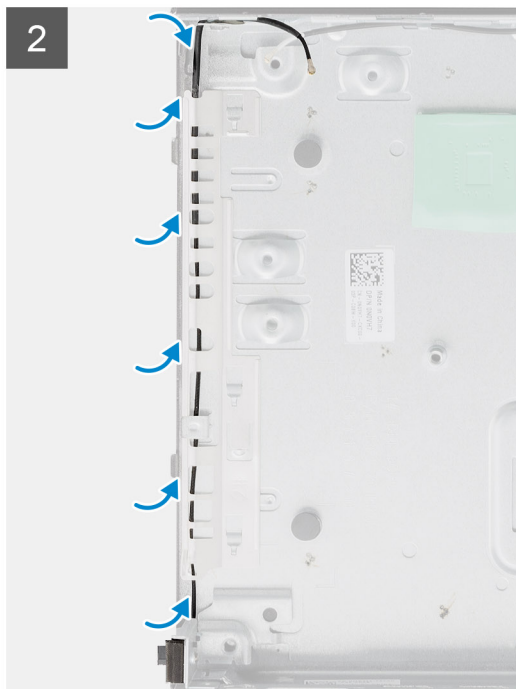
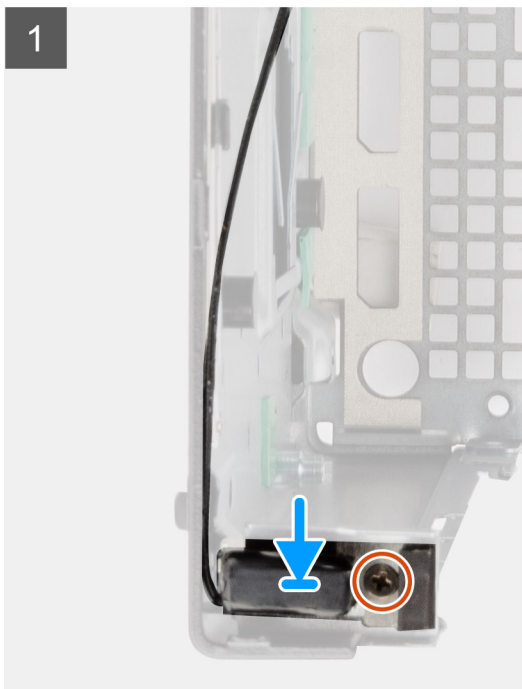
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija unutrašnje antene, kao i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



1x  
3x3



## Koraci

1. Poravnajte i postavite konektor SMA antene na zadnji deo kućišta i pričvrstite ga jednim M3x3 zavrtanjem za kućište.
2. Usmerite antenski kabl duž metalne vođice na kućištu.

**i** **NAPOMENA:** Unutrašnja antena može da se kombinuje sa SMA bič antenom ili antenom sa pločicom pomoću nosača.

## Sledeći koraci

1. Postavite [matičnu ploču](#).
2. Postavite [karticu prenosnika](#).
3. Postavite [rashladni element](#).
4. Postavite [opcionanu U/I karticu](#).

5. Postavite [poluprovodnički disk](#).
6. Postavite [adaptersku karticu](#).
7. Postavite [memorijske module](#).
8. Postavite [sklop ventilatora](#).
9. Postavite [zvučnik](#).
10. Postavite [WLAN karticu](#).
11. Postavite [sklop hard diska](#).
12. Postavite [bočni poklopac](#).
13. Postavite [SMA antenu](#).
14. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Matična ploča

### Uklanjanje matične ploče

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SMA antenu](#)
3. Uklonite [bočni poklopac](#).
4. Uklonite [sklop hard diska](#).
5. Uklonite [WLAN karticu](#).
6. Uklonite [zvučnik](#).
7. Uklonite [sklop ventilatora](#).
8. Uklonite [memorijske module](#).
9. Uklonite [adaptersku karticu](#).
10. Uklonite [poluprovodnički disk](#).
11. Uklonite [opcionalnu U/I karticu](#).
12. Uklonite [rashladni element](#).
13. Uklonite [modul prenosnika](#).

#### Informacije o ovom zadatku

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



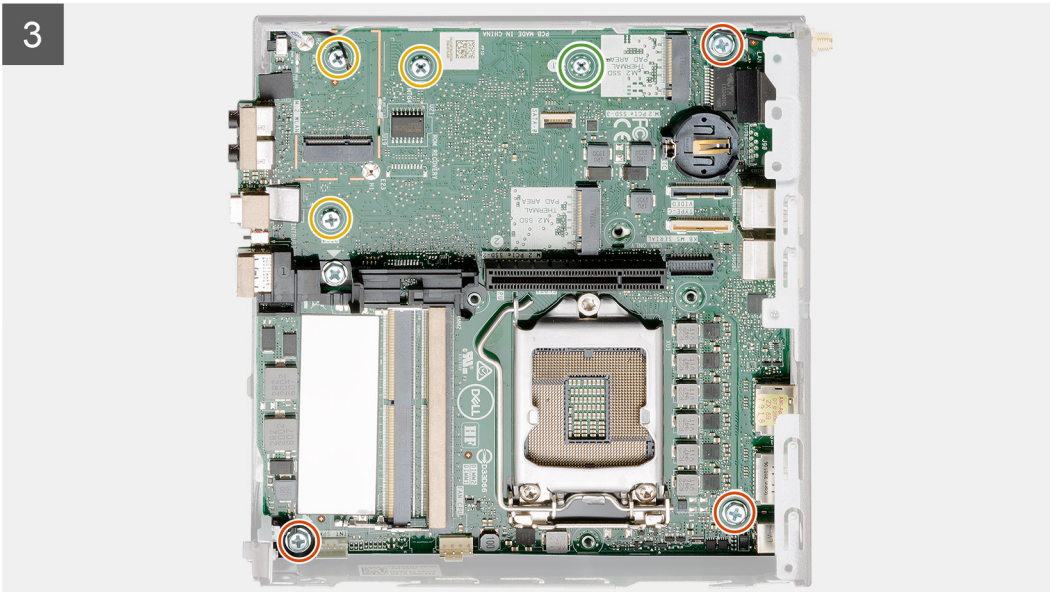
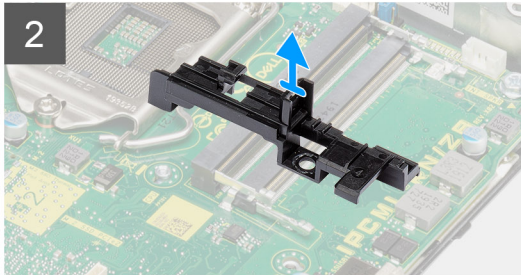
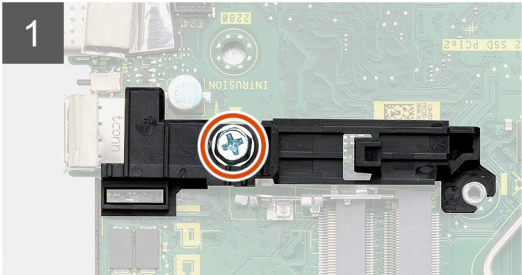
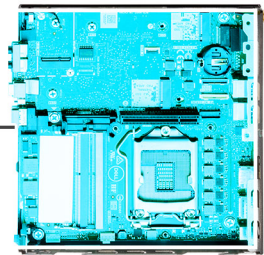
4x  
#6-32



3x  
M2x4

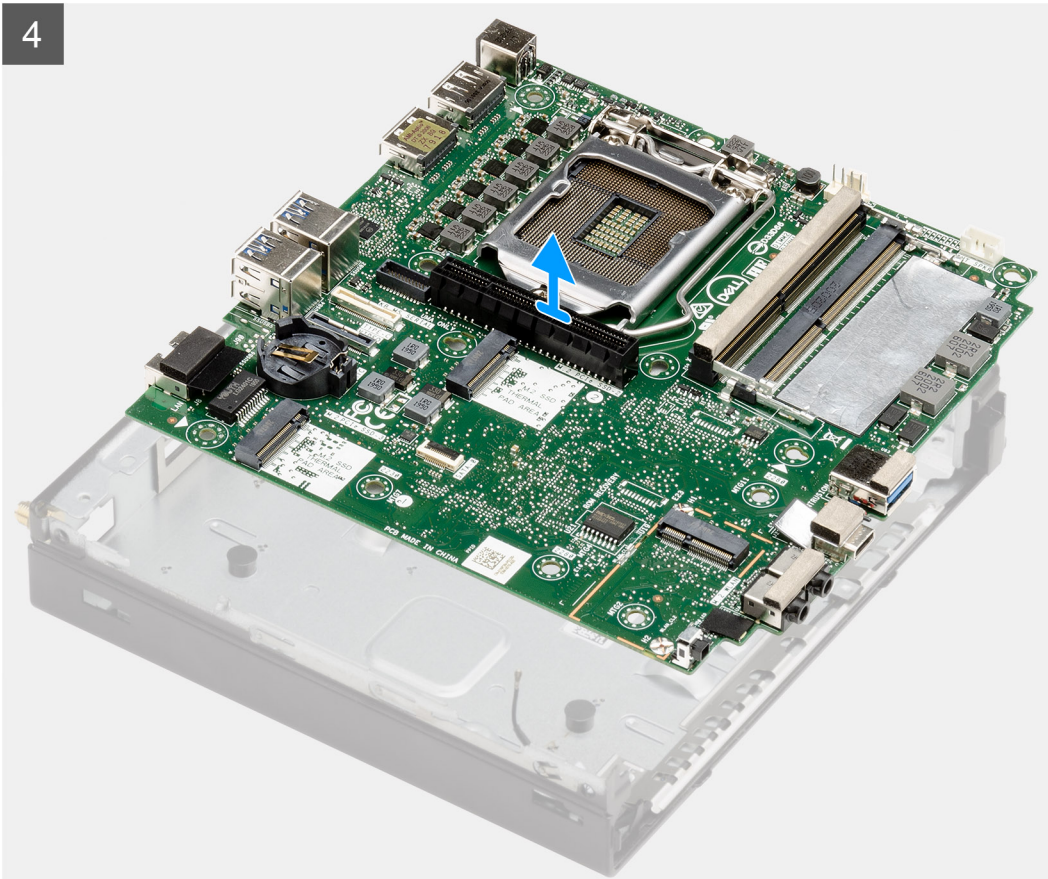


1x  
M6x32





4



#### Koraci

1. Uklonite jedan zavrtnanj (#6-32) kojim je podupirač za nosač hard diska pričvršćen za matičnu ploču.
2. Podignite podupirač za nosač hard diska sa matične ploče.
3. Uklonite tri zavrtnja (M3x4) i tri zavrtnja (#6-32) koji pričvršćuju matičnu ploču za kućište.
4. Podignite matičnu ploču iz kućišta.

## Montiranje matične ploče

#### Preduslovi

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

#### Informacije o ovom zadatku

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



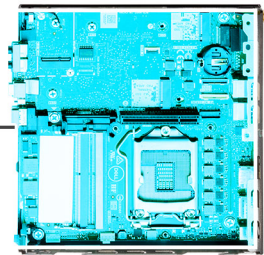
4x  
#6-32



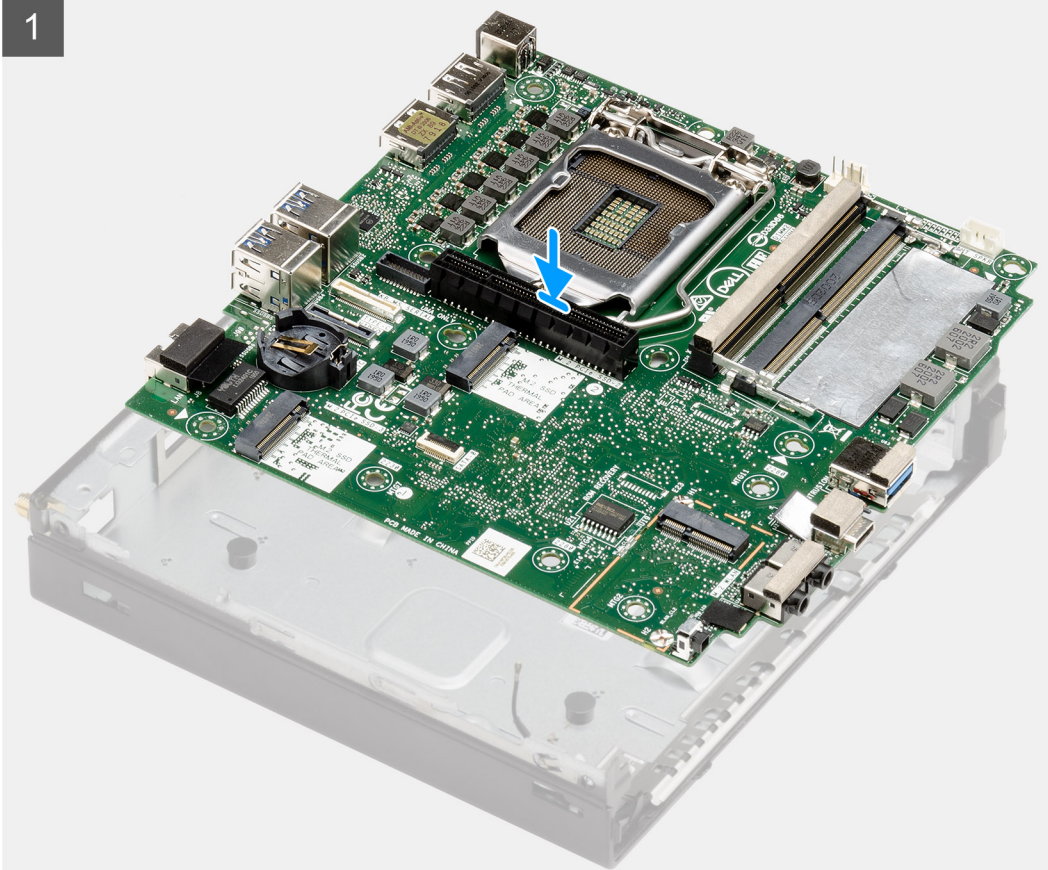
3x  
M2x4

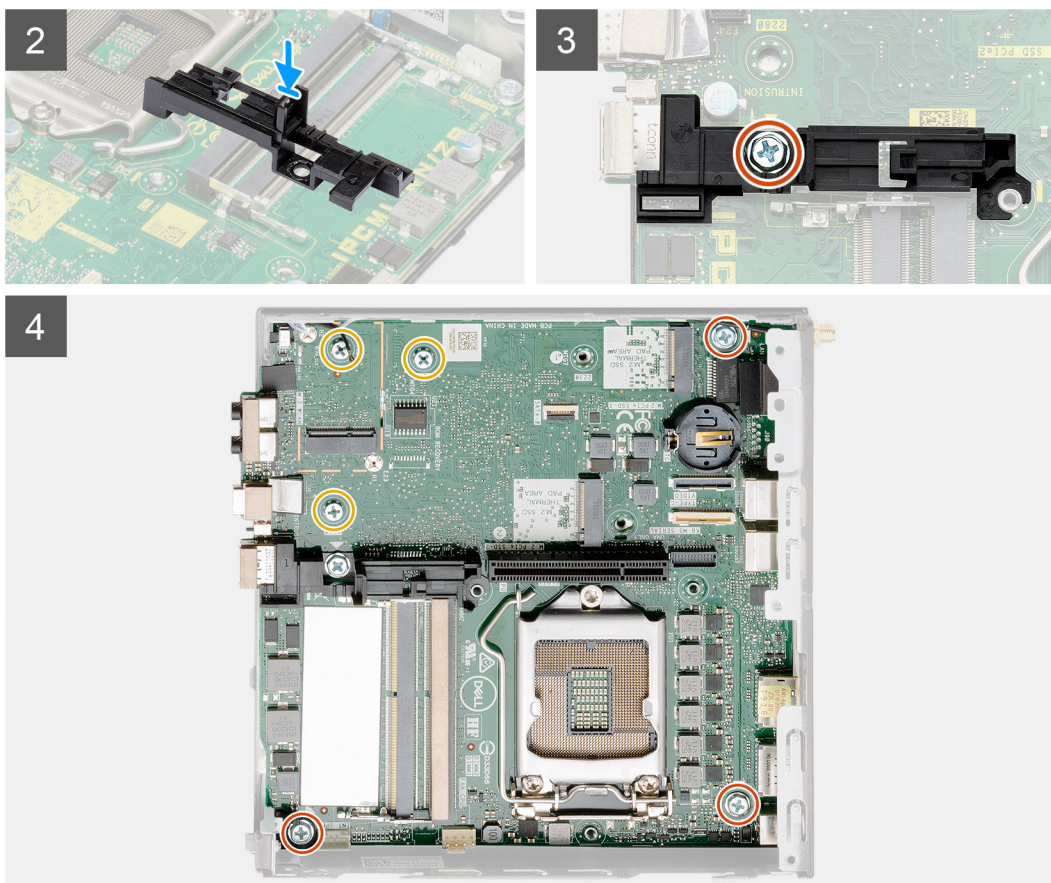


1x  
M6x32



1





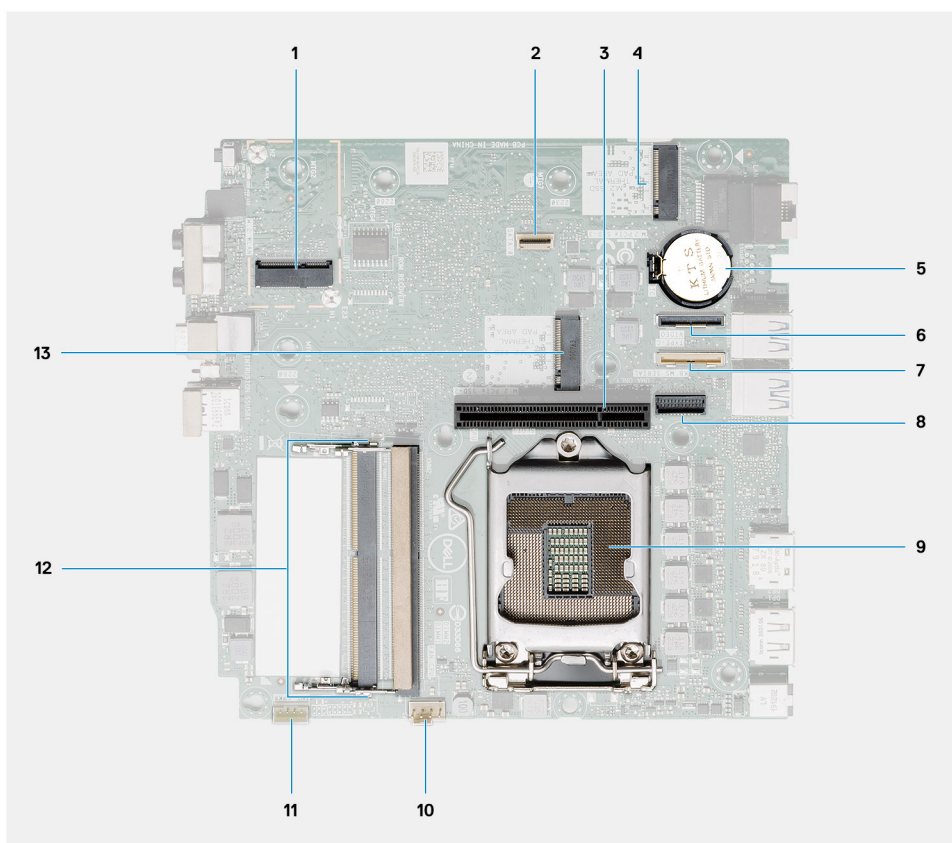
### Koraci

1. Poravnajte i spustite matičnu ploču u sistem tako da se konektori na zadnjem delu matične ploče poravnaju sa slotovima na kućištu i otvori za zavrtnje na matičnoj ploči poravnaju sa odstojećima na sistemu.
2. Poravnajte otvor na podupiraču za nosač hard diska sa matičnom pločom i postavite podupirač hard diska na matičnu ploču.
3. Postavite zavrtnanj (#6-32) da biste pričvrstili podupirač za nosač hard diska za matičnu ploču.
4. Postavite tri zavrtnja (M3x4) i tri zavrtnja (#6-32) da biste pričvrstili matičnu ploču za kućište.

### Sledeći koraci

1. Postavite [karticu prenosnika](#).
2. Postavite [rashladni element](#).
3. Postavite [opcionalnu U/I karticu](#).
4. Postavite [poluprovodnički disk](#).
5. Postavite [adaptersku karticu](#).
6. Postavite [memorijske module](#).
7. Postavite [sklop ventilatora](#).
8. Postavite [zvučnik](#).
9. Postavite [WLAN karticu](#).
10. Postavite [sklop hard diska](#).
11. Postavite [bočni poklopac](#).
12. Postavite [SMA antenu](#).
13. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Raspored komponenti na matičnoj ploči



1. Konektor za M.2 2230 WLAN karticu
2. Konektor za SATA FFC
3. PCIe x8 slot Gen3 slot
4. M.2 2230/2280 SSD PCIe x4 konektor
5. Dugmasta baterija
6. Opcionalni konektor za U/I tablu (USB 3.2 Gen 2 port tipa C)
7. Konektor za serijski port za tastaturu i miš
8. Opcionalni video konektor (VGA Port/DisplayPort 1.4 Port/HDMI 2.0b Port/USB 3.2 Gen 2 port tipa C sa alternativnim režimom)
9. Priključak procesora
10. Konektor ventilatora CPU-a
11. Konektor ugrađenog zvučnika
12. Dva SODIMM DDR4 memorijska slota
13. M.2 2230/2280 SSD PCIe x4 konektor

## Unutrašnja antena

### Uklanjanje unutrašnje antene

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SMA antenu](#)
3. Uklonite [bočni poklopac](#).
4. Uklonite [sklop hard diska](#).
5. Uklonite [WLAN karticu](#).
6. Uklonite [zvučnik](#).

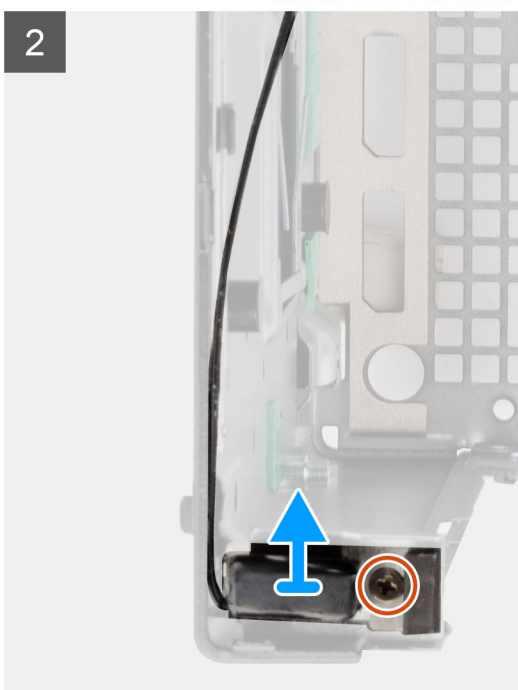
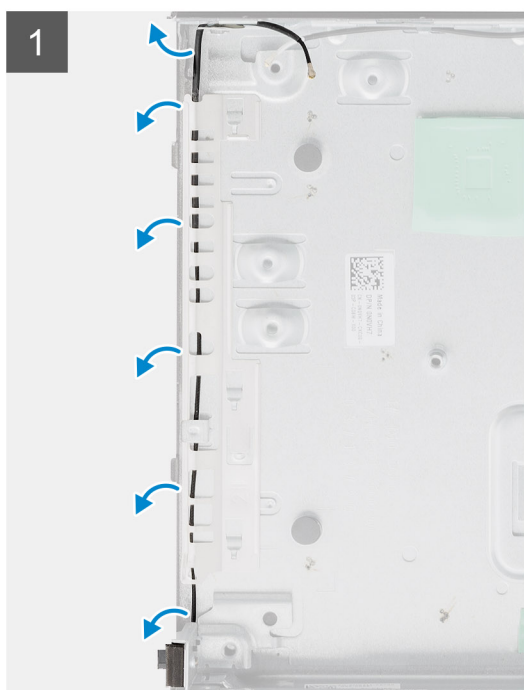
7. Uklonite sklop ventilatora.
8. Uklonite memorijske module.
9. Uklonite adaptersku karticu.
10. Uklonite poluprovodnički disk.
11. Uklonite opcionalnu U/I karticu.
12. Uklonite rashladni element.
13. Uklonite modul prenosnika.
14. Uklonite matičnu ploču.

### Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija unutrašnje antene, kao i vizuelna reprezentacija procedure njenog uklanjanja.



1x  
3x3



### Koraci

1. Odvojite metalne kartice za usmeravanje i izvucite antenske kablove iz kućišta.
2. Olabavite i uklonite jedan zavrtnaj (M3x3) koji pričvršćuje unutrašnju antenu za kućište.

## Postavljanje unutrašnje antene

### Preduslovi

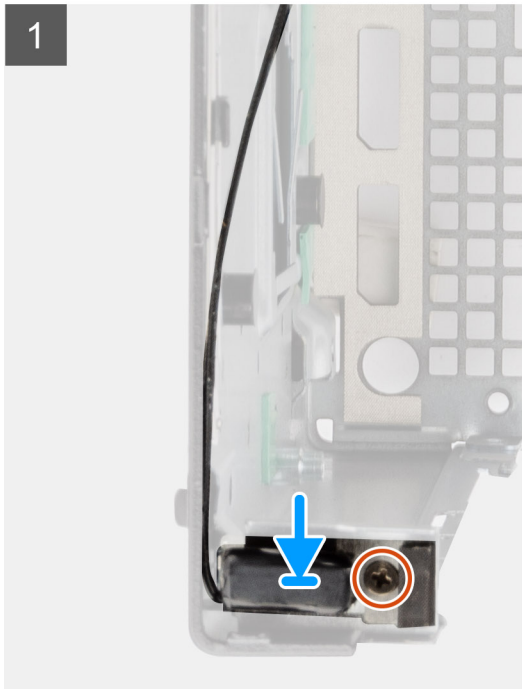
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija unutrašnje antene, kao i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.




1x  
3x3



### Koraci

1. Poravnajte i postavite konektor SMA antene na zadnji deo kućišta i pričvrstite ga jednim M3x3 zavrtnjem za kućište.
2. Usmerite antenski kabl duž metalne vođice na kućištu.

 **NAPOMENA:** Unutrašnja antena može da se kombinuje sa SMA bič antenom ili antenom sa pločicom pomoću nosača.

### Sledeći koraci

1. Postavite [matičnu ploču](#).
2. Postavite [karticu prenosnika](#).
3. Postavite [rashladni element](#).
4. Postavite [opcionálnu U/I karticu](#).
5. Postavite [poluprovodnički disk](#).
6. Postavite [adaptersku karticu](#).
7. Postavite [memorijske module](#).
8. Postavite [sklop ventilatora](#).
9. Postavite [zvučnik](#).
10. Postavite [WLAN karticu](#).
11. Postavite [sklop hard diska](#).
12. Postavite [bočni poklopac](#).
13. Postavite [SMA antenu](#).
14. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Rešavanje problema

### Oporavak operativnog sistema

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

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

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

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

### Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC)

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

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

### Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

#### Informacije o ovom zadatku

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

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

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

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

### Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

#### Koraci

1. Uključite računar.
2. Dok se sistem računara pokreće, pritisnite taster F12 kada se pojavi Dell logotip.

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

## Dijagnostičko ponašanje LED-a

Tabela 9. Dijagnostičko ponašanje LED-a

Šablon treperenja		Opis problema	Predloženo rešenje
Žuto	Bela		
1	2	Nepopravljiva greška SPI fleša	
2	1	Otkaz CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrenite Dell Support Assist/Dell dijagnostičku alatku.</li> <li>• Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.</li> </ul>
2	2	Otkazivanje matične ploče (obuhvata neispravnost BIOS-a ili grešku ROM memorije)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flešujte BIOS na najnoviju verziju</li> <li>• Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.</li> </ul>
2	3	Nije detektovana memorija/RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proverite da li je memorijski modul pravilno montiran.</li> <li>• Ako se problem nastavi, zamenite memorijski modul.</li> </ul>
2	4	Otkaz memorije/RAM memorije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponovo postavite memorijski modul.</li> <li>• Ako se problem nastavi, zamenite memorijski modul.</li> </ul>
2	5	Instalirana nevažeća memorija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponovo postavite memorijski modul.</li> <li>• Ako se problem nastavi, zamenite memorijski modul.</li> </ul>
2	6	Matična ploča / greška sa čipsetom / otkazivanje sata / otkazivanje logičkog kola A20 / otkazivanje super U/I čipa / otkazivanje testa kontrolera tastature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flešujte BIOS na najnoviju verziju</li> <li>• Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.</li> </ul>
3	1	Otkaz CMOS baterije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponovo povežite CMOS bateriju.</li> <li>• Ako se problem nastavi, zamenite RTS bateriju.</li> </ul>
3	2	Kvar PCI kartice ili grafičke kartice/čipa	Postavite matičnu ploču.



**Tabela 9. Dijagnostičko ponašanje LED-a (nastavak)**

Šablon treperenja		Opis problema	Predloženo rešenje
Žuto	Bela		
3	3	Slika BIOS-a za oporavak nije pronađena	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flešujte BIOS na najnoviju verziju</li> <li>Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.</li> </ul>
3	4	Slika za oporavak BIOS-a je pronađena ali je nevažeća	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flešujte BIOS na najnoviju verziju</li> <li>Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.</li> </ul>
3	5	Otkazivanje šine za napajanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>EC je naišao na otkaz sekvence napajanja.</li> <li>Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.</li> </ul>
3	6	Greška u flešovanju SBIOS-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kvar Flasha koji je otkrio SBIOS</li> <li>Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.</li> </ul>
3	7	Greška u Intel ME (Management Engine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vreme čekanja da ME odgovori na HECI poruku</li> <li>Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.</li> </ul>
4	2	Problem sa povezivanjem kabla za napajanje CPU	

## Poruke o dijagnostičkim greškama

**Tabela 10. Poruke o dijagnostičkim greškama**

Poruke o greškama	Opis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Tabla osetljiva na dodir ili eksterni miš mogu biti neispravni. U slučaju eksternog miša, proverite vezu s kablom. Omogućite opciju <b>Pokazivački uređaj</b> u programu za podešavanje sistema.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Proverite da li ste ispravno uneli naredbu, postavili razmake na odgovarajuća mesta i koristili ispravnu putanju.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Primarni keš pored mikroprocesora je otkazao. <b>Kontaktirajte Dell</b>
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optički disk ne odgovara na naredbe računara.
DATA ERROR	Čvrsti disk ne može da čita podatke.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jedan ili više memorijskih modula mogu da budu neispravni ili nepravilno postavljeni. Ponovo postavite memorijske module ili ih zamenite ako je neophodno.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene. Pokrenite testove čvrstog diska u programu <b>Dell Diagnostics</b> .
DRIVE NOT READY	Operacija zahteva da se čvrsti disk nalazi u ležištu pre nego što se nastavi. Instalirajte čvrsti disk u ležište čvrstog diska.

**Tabela 10. Poruke o dijagnostičkim greškama (nastavak)**

Poruke o greškama	Opis
ERROR READING PCMCIA CARD	Računar ne može da identifikuje ExpressCard karticu. Ponovo umetnite karticu ili probajte drugu karticu.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Veličina memorije snimljene u stalnoj memoriji (NVRAM) ne odgovara memorijskom modulu na računaru. Ponovo uključite računar. Ako se poruka ponovo prikaže, <b>kontaktirajte Dell</b>
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Datoteka koju pokušavate da kopirate je prevelika da stane na disk ili je disk pun. Pokušajte da iskopirate datoteku na drugi disk ili koristite disk većeg kapaciteta.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	Ne koristite ove znakove u imenima datoteka.
GATE A20 FAILURE	Memorijski modul je možda izvučen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.
GENERAL FAILURE	Operativni sistem ne može da sprovede naredbu. Ova poruka je obično praćena posebnom informacijom. Na primer, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Računar ne može da identifikuje tip diska. Isključite računar, uklonite hard disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim isključite računar, vratite hard disk i ponovo pokrenite računar. Pokrenite testove <b>Hard Disk</b> u programu <b>Dell dijagnostika</b> .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Čvrsti disk ne odgovara na naredbe sa računara. Isključite računar, uklonite hard disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim isključite računar, vratite hard disk i ponovo pokrenite računar. Ako problem nastavi da se javlja, pokušajte sa drugim diskom. Pokrenite testove <b>Hard Disk</b> u programu <b>Dell dijagnostika</b> .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Čvrsti disk ne odgovara na naredbe sa računara. Isključite računar, uklonite hard disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim isključite računar, vratite hard disk i ponovo pokrenite računar. Ako problem nastavi da se javlja, pokušajte sa drugim diskom. Pokrenite testove <b>Hard Disk</b> u programu <b>Dell dijagnostika</b> .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Hard disk je možda oštećen. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim isključite računar, vratite hard disk i ponovo pokrenite računar. Ako problem nastavi da se javlja, pokušajte sa drugim diskom. Pokrenite testove <b>Hard Disk</b> u programu <b>Dell dijagnostika</b> .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operativni sistem pokušava da se pokrene sa medija bez funkcije pokretanja sistema, kao što je optički disk. Umetnite medij za pokretanje sistema.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informacije o konfiguraciji sistema ne odgovaraju konfiguraciji hardvera. Poruka se najverovatnije javlja nakon instaliranja memorijskog modula. Ispravite odgovarajuće opcije u programu za podešavanje sistema.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Pokrenite test <b>Kontroler tastature</b> u programu <b>Dell dijagnostika</b> .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Ponovo pokrenite računar i izbegavajte da dodirujete tastaturu ili miša tokom procesa pokretanja. Pokrenite test <b>Kontroler tastature</b> u programu <b>Dell dijagnostika</b> .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Pokrenite test <b>Kontroler tastature</b> u programu <b>Dell dijagnostika</b> .

**Tabela 10. Poruke o dijagnostičkim greškama (nastavak)**

<b>Poruke o greškama</b>	<b>Opis</b>
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Ponovo pokrenite računar i izbegavajte da dodirujete tastaturu ili tastere tokom rutine pokretanja. Pokrenite test <b>Blokiran taster</b> u programu <b>Dell dijagnostika</b> .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect ne može da potvrdi Digital Rights Management (DRM) ograničenja na datoteci, tako da se datoteka ne može reprodukovati.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Operativni sistem, neki drugi program ili uslužni program ne podržava softver koji pokušavate da pokrenete. Isključite računar, sačekajte 30 sekundi, a zatim ga ponovo pokrenite. Ponovo pokrenite program. Ako se poruka o grešci ponovo prikazuje, pogledajte dokumentaciju softvera.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Računar ne može da pronade hard disk. Ako je vaš uređaj za pokretanje čvrsti disk, proverite da li je disk instaliran, pravilno postavljen i podeljen kao uređaj za pokretanje.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operativni sistem je možda neispravan, <b>kontaktirajte Dell</b> .
NO TIMER TICK INTERRUPT	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan. Pokrenite testove <b>Podešavanje sistema</b> u programu <b>Dell dijagnostika</b> .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Previše programa je otvoreno. Zatvorite sve prozore i otvorite program koji želite da koristite.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Ponovo instalirajte operativni sistem. Ako se problem i dalje javlja, <b>kontaktirajte Dell</b> .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Opcionalna ROM memorija je otkazala. <b>Kontaktirajte Dell</b> .
SECTOR NOT FOUND	Operativni sistem ne može da pronade sektor na hard disku. Možda je sektor neispravan ili neispravna tabela razmeštaja datoteka (FAT) na čvrstom disku. Pokrenite uslužni program za proveru Windows grešaka radi provere strukture datoteka na čvrstom disku. Pogledajte <b>Windows pomoć i podrška</b> za uputstva (kliknite na <b>Start &gt; Pomoć i podrška</b> ). Ako je veliki broj sektora neispravan, napravite rezervnu kopiju podataka (ako je moguće), a zatim formatirajte hard disk.
SEEK ERROR	Operativni sistem ne može da pronade određenu putanju na čvrstom disku.
SHUTDOWN FAILURE	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan. Pokrenite testove <b>Podešavanje sistema</b> u programu <b>Dell dijagnostika</b> . Ako se poruka ponovo pojavi, <b>kontaktirajte Dell</b> .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Podešavanja konfiguracije sistema su izmenjena. Priključite računar u električnu utičnicu da biste napunili bateriju. Ako se problem nastavi, pokušajte da obnovite podatke tako što ćete ući u program


**Tabela 10. Poruke o dijagnostičkim greškama (nastavak)**

Poruke o greškama	Opis
	za podešavanje sistema, a zatim odmah izaći iz njega. Ako se poruka ponovo pojavi, <b>kontaktirajte Dell</b> .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Rezervna baterija koja podržava podešavanja konfiguracije sistema možda treba da se napuni. Priključite računar u električnu utičnicu da biste napunili bateriju. Ako se problem i dalje javlja, <b>kontaktirajte Dell</b> .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Vreme ili datum koji su sačuvani u programu za podešavanje sistema ne odgovaraju satu sistema. Ispravite podešavanja za opcije <b>Datum i vreme</b> .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan. Pokrenite testove <b>Podešavanje sistema</b> u programu <b>Dell dijagnostika</b> .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Kontroler tastature je možda neispravan, ili je memorijski modul izvučen. Pokrenite test <b>Memorija sistema</b> i test za <b>Kontroler tastature</b> u odeljku <b>Dell dijagnostika</b> ili <b>kontaktirajte Dell</b> .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Umetnite disk u disk jedinicu i pokušajte ponovo.

## Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije

### Informacije o ovom zadatku

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

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


### Koraci

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

## Ažuriranje BIOS-a

### Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

#### Koraci

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

7. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku za ažuriranje BIOS-a.
8. Dvaput kliknite na ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i pratite uputstva na ekranu.  
Više informacija potražite u članku baze znanja [000124211](#) na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

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

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

## Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

### Koraci

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

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

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

### Informacije o ovom zadatku

#### Ažuriranje BIOS-a

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

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

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

#### Ažuriranje iz menija za jednokratno pokretanje

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

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

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

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

### Koraci

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



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

# Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell

## Resursi za samostalnu pomoć

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

**Tabela 11. Resursi za samostalnu pomoć**

Resursi za samostalnu pomoć	Lokacija resursa
Informacije o proizvodima i uslugama kompanije Dell	<a href="https://www.dell.com/">https://www.dell.com/</a>
Dell podrška	
Saveti	
Kontaktirajte podršku	U Windows pretragu unesite <code>Contact Support</code> i pritisnite <code>Enter</code> .
Pomoć na mreži za operativni sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows: <a href="https://www.dell.com/support/windows">https://www.dell.com/support/windows</a></li> <li>Linux: <a href="https://www.dell.com/support/linux">https://www.dell.com/support/linux</a></li> </ul>
Informacije o rešavanju problema, korisnička uputstva, uputstva za konfigurisanje, specifikacije proizvoda, blogovi za tehničku pomoć, upravljački programi, ispravke softvera itd.	<a href="https://www.dell.com/support/home/">https://www.dell.com/support/home/</a>
Članci iz Dell baze znanja za rešavanje raznih problema u vezi sa sistemom:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Idite na <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a>.</li> <li>Unesite temu ili ključnu reč u okvir <b>Search</b> (Pretraga).</li> <li>Kliknite na <b>Search</b> (Pretraži) da biste pretražili povezane članke.</li> </ol>
Saznajte više informacija o svom proizvodu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Specifikacije proizvoda</li> <li>• Operativni sistem</li> <li>• Podešavanje i korišćenje proizvoda</li> <li>• Rezervna kopija podataka</li> <li>• Rešavanje problema i dijagnostika</li> <li>• Vraćanje sistema na fabrička podešavanja i oporavak sistema</li> <li>• BIOS informacije</li> </ul>	Dell raspolaže s nekoliko onlajn i telefonskih službi za podršku i servisnih centara. Ako nemate aktivnu internet vezu, kontakt podatke možete pronaći na vašoj fakturi, ambalaži, računuu ili u Dell katalogu proizvoda. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izaberite <b>Detect Product</b> (Otkrij proizvod).</li> <li>• Pronađite proizvod u padajućem meniju u odeljku <b>View Products</b> (Pregledajte proizvode).</li> <li>• Unesite <b>Service Tag number</b> (Broj servisne oznake) ili <b>Product ID</b> (ID proizvoda) u traku za pretragu.</li> <li>• Kada se nađete na stranici podrške za proizvod, pomerite klizač ka dnu stranice do odeljka za uputstva i dokumente kako biste pregledali sva uputstva, dokumente i druge informacije o vašem proizvodu.</li> </ul>

## Kontaktiranje kompanije Dell

Dell raspolaže s nekoliko onlajn i telefonskih službi za podršku i servisnih centara. Ako nemate aktivnu internet vezu, kontakt podatke možete pronaći na vašoj fakturi, ambalaži, računu ili u Dell katalogu proizvoda. Dostupnost zavisi od države/regiona i proizvoda a neke usluge mogu biti nedostupne u vašoj oblasti. Da biste kontaktirali Dell radi prodaje, tehničke podrške ili pitanja za korisnički servis:

1. Idite na <https://www.dell.com/support/>.
  2. Izaberite svoju zemlju/region iz padajućeg menija u donjem desnom uglu stranice.
  3. Za **prilagođeni izveštaj**:
    - a. Unesite servisnu oznaku svog sistema u polje **Unesite svoju servisnu oznaku** .
    - b. Kliknite na **prosledi**.
      - Prikazuje se stranicu za podršku sa listom različitih kategorija podrške.
  4. Za **opštu podršku**:
    - a. Izaberite kategoriju proizvoda.
    - b. Izaberite segment proizvoda.
    - c. Izaberite proizvod.
      - Prikazuje se stranicu za podršku sa listom različitih kategorija podrške.
  5. Detalje za kontakt tehničke podrške Dell Global, vidite <https://www.dell.com/contactdell>.  
 **NAPOMENA:** Stranica za kontakt tehničke podrške se prikazuje sa detaljima za pozivanje, ćaskanje ili e-poštu Dell Global timu za tehničku podršku.
-  **NAPOMENA:** Dostupnost zavisi od države/regiona i proizvoda a neke usluge mogu biti nedostupne u vašoj oblasti.