

OptiPlex 5090 Micro Form Factor

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.











Poglavlje 1: Rad na računaru.....	5
Bezbednosna uputstva.....	5
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	5
Bezbednosne mere.....	6
Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja.....	6
Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu.....	7
Transport osetljivih komponenti.....	8
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	8
Poglavlje 2: Uklanjanje i postavljanje komponenti.....	9
Preporučeni alati.....	9
Lista zavrtnja.....	9
Najvažnije komponente sistema.....	11
Bočnog poklopca.....	12
Uklanjanje bočnog poklopca.....	12
Postavljanje bočnog poklopca.....	14
Prednja maska.....	15
Uklanjanje prednje maske.....	15
Postavljanje prednje maske.....	16
Sklop čvrstog diska.....	17
Uklanjanje sklopa hard diska.....	17
Uklanjanje nosača hard diska.....	18
Postavljanje nosača hard diska.....	19
Postavljanje hard diska od 2,5 inča.....	20
Poluprovodnički disk.....	21
Uklanjanje M.2 2230 PCIe poluprovodničkog diska.....	21
Postavljanje M.2 2230 PCIe poluprovodničkog diska.....	22
Uklanjanje M.2 2280 PCIe poluprovodničkog diska.....	23
Postavljanje M.2 2280 PCIe poluprovodničkog diska.....	24
WLAN kartica.....	25
Uklanjanje WLAN kartice.....	25
Postavljanje WLAN kartice.....	26
Sklop ventilatora.....	28
Uklonite sklop ventilatora.....	28
Postavljanje sklopa ventilatora.....	29
Rashladni element.....	30
Uklanjanje rashladnog elementa.....	30
Postavljanje rashladnog elementa.....	30
Dugmasta baterija.....	31
Uklanjanje dugmaste baterije.....	31
Postavljanje dugmaste baterije.....	32
Memorijski moduli.....	33
Uklanjanje memorijskih modula.....	33
Postavljanje memorijskih modula.....	34

Opcionalni U/I moduli (Tipa C/HDMI/VGA/DP/Serial).....	35
Uklanjanje opcionalnih U/I modula (Tipa C/HDMI/VGA/DP/Serial).....	35
Postavljanje opcionalnih U/I modula (Tipa C/HDMI/VGA/DP/Serial).....	36
Zvučnik.....	39
Uklanjanje zvučnika.....	39
Postavljanje zvučnika.....	40
Procesor.....	41
Uklanjanje procesora.....	41
Postavljanje procesora.....	42
Matična ploča.....	44
Uklanjanje matične ploče.....	44
Postavljanje matične ploče.....	45
Poglavlje 3: Softver.....	47
Operativni sistem.....	47
Upravljački programi i preuzimanja.....	47
Poglavlje 4: Podešavanje sistema.....	48
Meni za pokretanje sistema.....	48
Tasteri za navigaciju.....	48
Boot Sequence.....	49
Opcije programa za podešavanje sistema.....	49
Ažuriranje BIOS-a.....	58
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	58
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....	58
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....	59
Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.....	59
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	60
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	60
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	61
Poglavlje 5: Rešavanje problema.....	62
SupportAssist dijagnostika.....	62
Dijagnostičko ponašanje LED-a.....	62
Oporavak operativnog sistema.....	63
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	64
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....	64
Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema.....	64
Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.....	64
Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset).....	65
Poglavlje 6: Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell.....	66

Rad na računaru


Bezbednosna uputstva

Koristite sledeće bezbednosne smernice kako biste zaštili 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.
-  **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.
-  **OPREZ:** Pre nego što dodirnete bilo koji deo unutar vašeg računara, uzemljite telo dodirivanjem neobojene metalne površine, kao što je metal na zadnjoj strani računara. Dok radite, povremeno dodirujte neobojenu 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 komponentata 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/popravljanja koji uključuju rasklapanje ili sklapanje:

- Isključite sistem i sve povezane periferne uređaje.
- Isključite sistem i sve povezane periferne uređaje iz izvora naizmenničnog napajanja.
- Isključite sve mrežne kablove, telefonske i telekomunikacione linije iz sistema.
- Koristite servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja kada radite sa otvorenim desktopom da izbegnete oštećenje usled elektrostatičkog 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 elektrostatičkog pražnjenja. Prilikom spajanja sa žicom za povezivanje, postarajte se da bude spojena sa neizolovanim metalom, a nikako sa obojenom ili nemetalnom površinom. Narukvica treba da bude 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 elektrostatičkog pražnjenja

Elektrostatično 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 elektrostatičkog pražnjenja je sve veći problem.

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

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

- **Katastrofalni kvarovi** – Katastrofalni kvarovi obuhvataju otprilike 20% kvarova koji nastaju usled elektrostatičkog pražnjenja. Oštećenje je uzrok trenutnog i potpunog gubitka funkcionalnosti uređaja. Primer katastrofalnog kvara je DIMM memorije koji je pretrpeo statički udar i trenutno nastaje simptom „No POST/No Video“ uz prateći tonski kod koji se emituje za nedostajuću ili nefunkcionalnu memoriju.
- **Povremeni kvarovi** – Povremeni kvarovi obuhvataju otprilike 80% kvarova koji nastaju usled elektrostatičkog pražnjenja. Visoka stopa povremenih kvarova upućuje na to da oštećenje u većini slučajeva ne može da se odmah prepozna. DIMM pretrpi statički udar, ali traganje za greškama je jednostavno oslabljeno i 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 (takode poznat i kao latentni kvar ili „hodajući ranjenik“).

Izvršite sledeće korake da sprečite oštećenje usled elektrostatickog pražnjenja:

- Koristite ožičenu narukvicu za zaštitu od elektrostatickog 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 elektrostatickog pražnjenja na delovima kod kojih postoji povećan rizik od oštećenja uzrokovanih elektrostatickim pražnjenjem.
- Svim komponentama koje su osetljive na elektrostaticko pražnjenje rukujte na površini koja je zaštićena od statickog 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 elektrostaticko 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 statickog elektriciteta.
- Pre transportovanja komponente koja je osetljiva na elektrostaticko pražnjenje, smestite je u antistatičku posudu ili ambalažu.

Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatickog 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 elektrostatickog pražnjenja na terenu

Komponente servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatickog 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 elektrostatickog 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 elektrostatickog 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 elektrostaticko 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 elektrostatickog 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 nerada, koja je dovoljno velika za razmeštanje ESD kompleta i koja ima dodatan prostor za smeštanje tipa sistema kojeg treba popraviti. U radnom prostoru takode ne smeju da budu izolatori koji mogu da uzrokuju oštećenje usled elektrostatickog 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 elektrostatickog pražnjenja treba transportovati i preuzimati u ambalaži koja je zaštićena od statickog elektriciteta. Najbolje je koristiti metalne kese sa zaštitom od statickog 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 elektrostatickog pražnjenja treba izvaditi iz ambalaže samo na radnoj površini koja je zaštićena od oštećenja usled elektrostatickog pražnjenja, a delovi se nikad ne smeju postavljati na ESD kesu zato što je samo unutrašnjost kese zaštićena. Delove uvek držite u rukama, na ESD podlozi, u sistemu ili u antistatičkoj kesi.

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

Ukratko o zaštiti od elektrostatičkog pražnjenja

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

Transport osetljivih komponenti

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

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.

Uklanjanje i postavljanje komponenti

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

Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips odvrtlač br. 0
- Phillips odvrtlač br. 1
- Odvrtlač sa ravnom glavom
- Plastična olovka

Lista zavrtnja

U sledećoj tabeli prikazane su lista i slike zavrtnja.

NAPOMENA: Kad uklanjate zavrtnje sa komponente, preporučujemo vam da zabeležite tip zavrtnja, broj zavrtnja i da zavrtnje stavite u kutiju za čuvanje zavrtnja. Na taj način ćete biti sigurni da imate tačan broj zavrtnja i ispravan tip zavrtnja kad budete postavljali komponentu.

NAPOMENA: Neki računari imaju magnetne površine. Zavrtnji ne smeju da ostanu pričvršćeni za te površine kad postavljate komponentu.

NAPOMENA: Boja zavrtnja se može razlikovati u zavisnosti od naručene konfiguracije.

NAPOMENA: Pošto se zavrtnj VGA kablova instalira ili uklanja sa zadnje strane računara, VGA kablovi mogu da koriste šestougaonu maticu.

Tabela 1. Lista zavrtnja






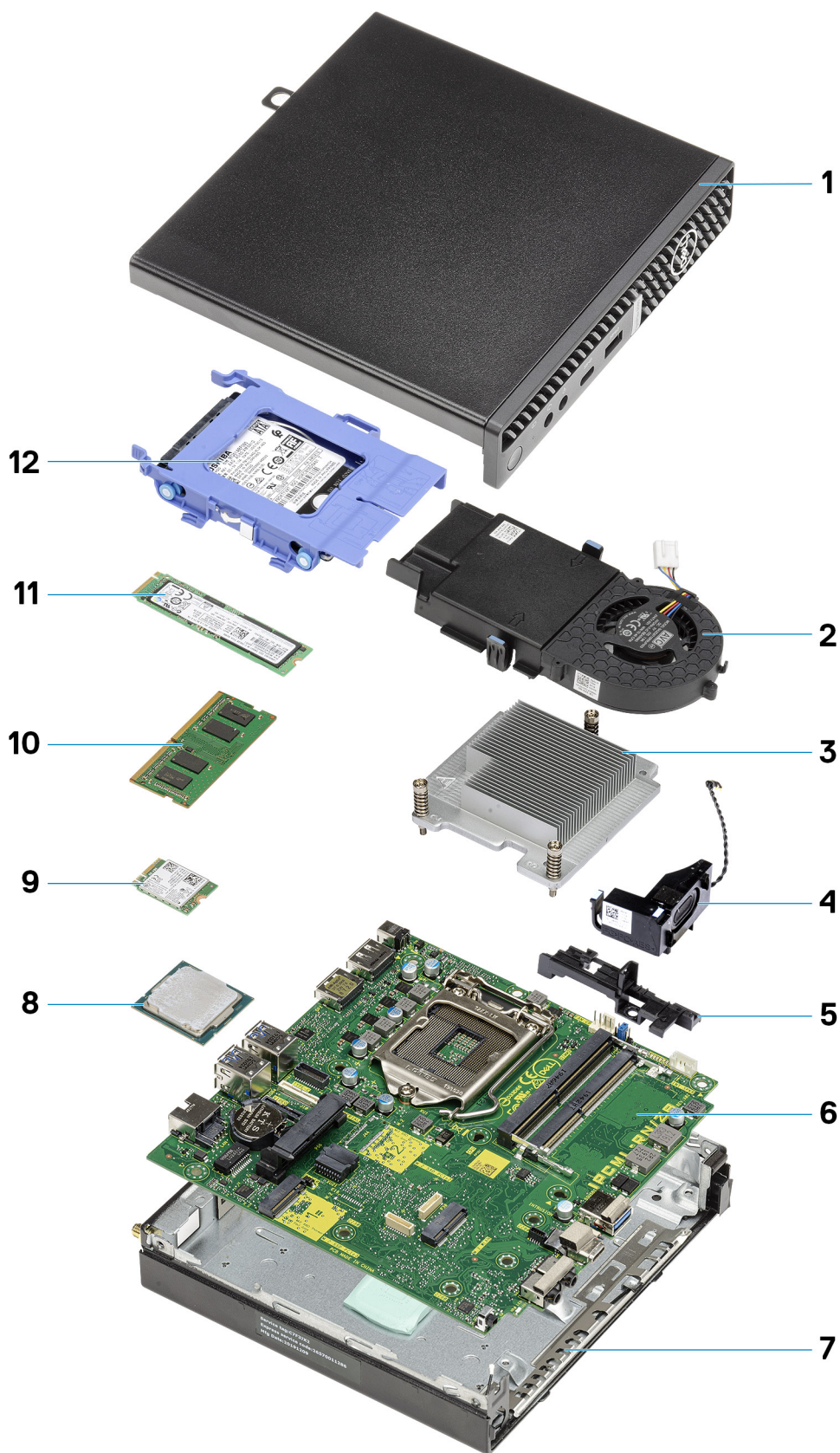
Komponenta	Tip zavrtnja	Količina	Slika
Bočni poklopac	#6-32 (neispadajući)	1	
Matična ploča	#6-32 M2x4	3 4	
Podupirač za nosač hard diska	#6-32	1	
Rashladni element	M3x25 (neispadajući zavrtnji)	3	

Tabela 1. Lista zavrtnja (nastavak)


Komponenta	Tip zavrtnja	Količina	Slika
WLAN kartica	M2x3,5	1	
M.2 2230/2280 poluprovodnički disk	M2x3,5	1	

Najvažnije komponente sistema



1. Bočni poklopac

2. Ventilator sistema
3. Rashladni element
4. Zvučnik
5. Nosač hard diska
6. Matična ploča
7. Kućište
8. Procesor
9. M.2 WLAN kartica
10. Memorijski modul
11. M.2 poluprovodnički disk
12. Sklop hard diska od 2,5 inča


 **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.

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
6x32

1



2



Koraci

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

2. Gurnite bočni poklopac prema prednjoj strani sistema i podignite ga.

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
6x32

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 zavrtnaj (6x32) da biste učvrstili bočni poklopac za sistem.

Sledeći koraci

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

Prednja maska

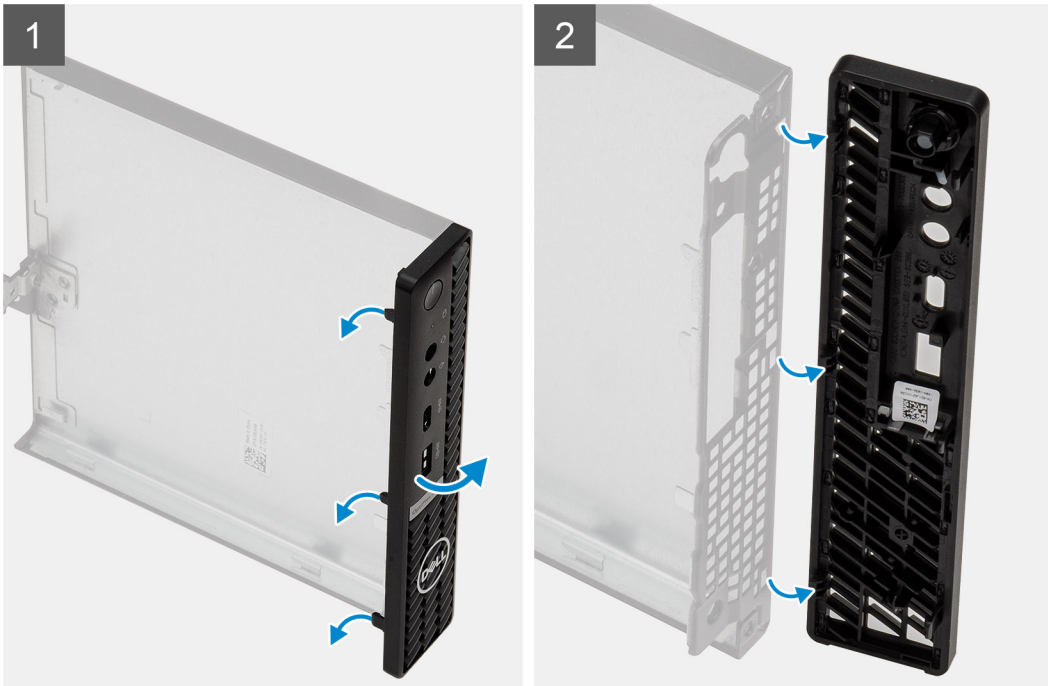
Uklanjanje prednje maske

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija prednje maske, kao i vizuelna reprezentacija procedure 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. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop čvrstog diska

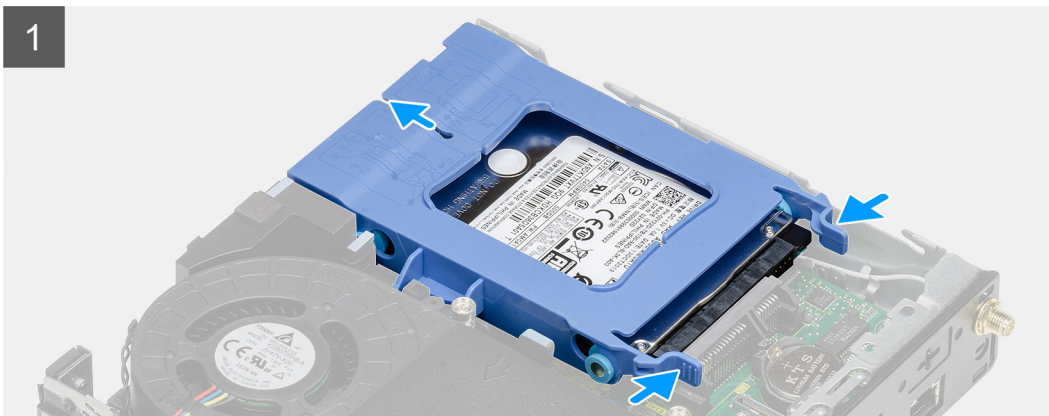
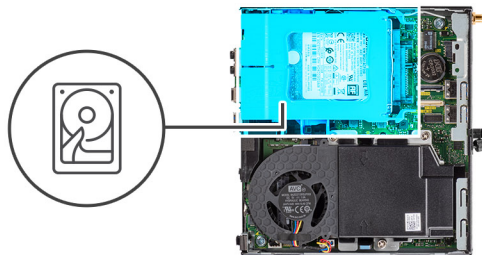
Uklanjanje sklopa hard diska

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 prema prednjem delu računara da biste ga odspojili sa 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 hard diska](#).

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.

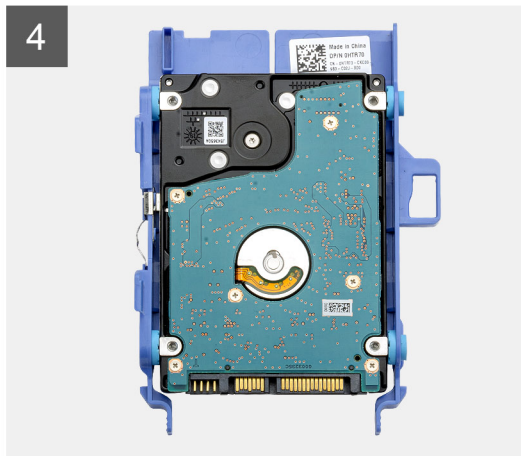
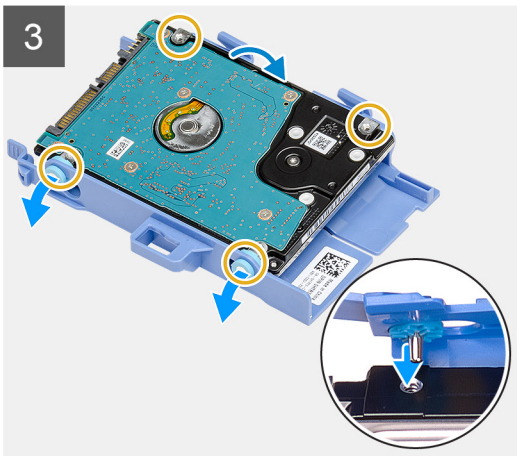
Postavljanje nosača hard diska

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.

 **NAPOMENA:** Pribeležite orijentaciju hard diska tako da ga možete pravilno vratiti.

Sledeći koraci

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

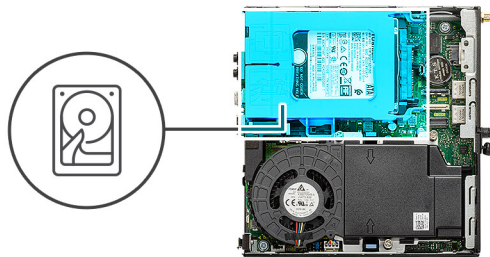
Postavljanje hard diska od 2,5 inča

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 u 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](#).

Poluprovodnički disk

Uklanjanje M.2 2230 PCIe poluprovodničkog diska

Preduslovi

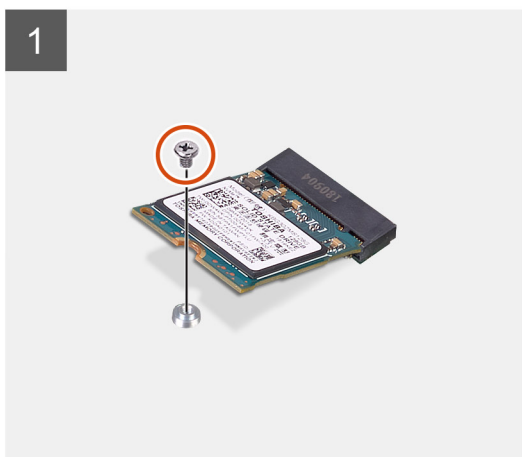
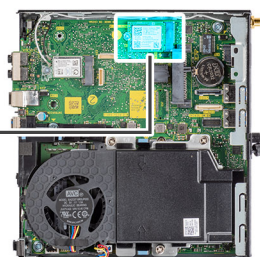
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite sklop hard diska.

Informacije o ovom zadatku

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



1x
M2x3.5



Koraci

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

Postavljanje M.2 2230 PCIe poluprovodničkog diska

Preduslovi

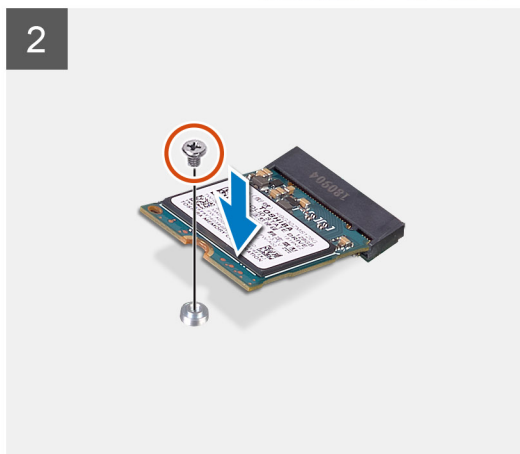
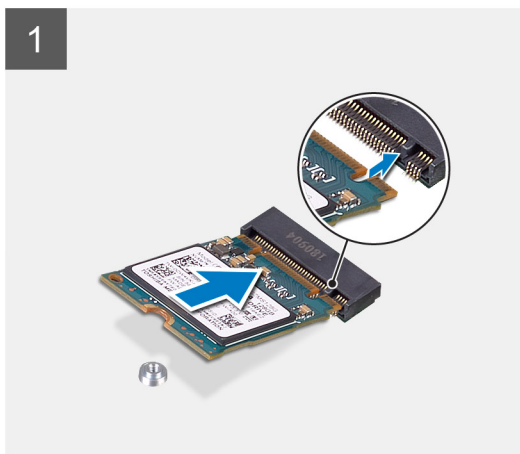
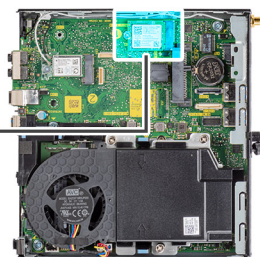
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

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 2230 PCIe pričvršćen za matičnu ploču.

Sledeći koraci

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

Uklanjanje M.2 2280 PCIe poluprovodničkog diska

Preduslovi

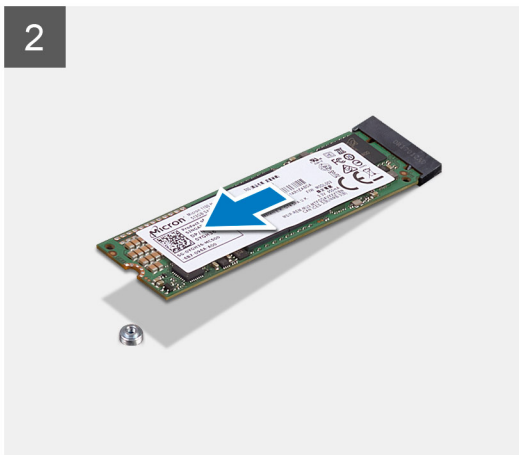
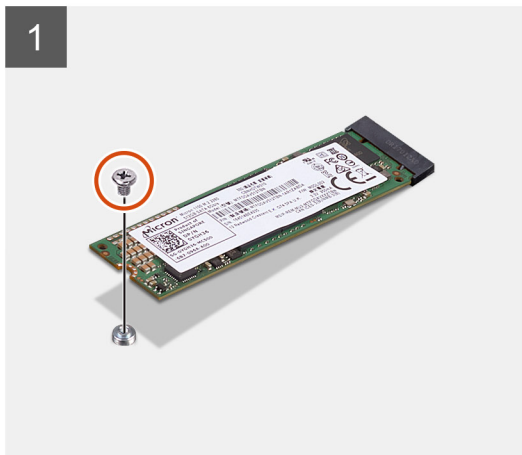
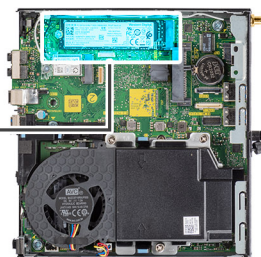
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop hard diska](#).

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

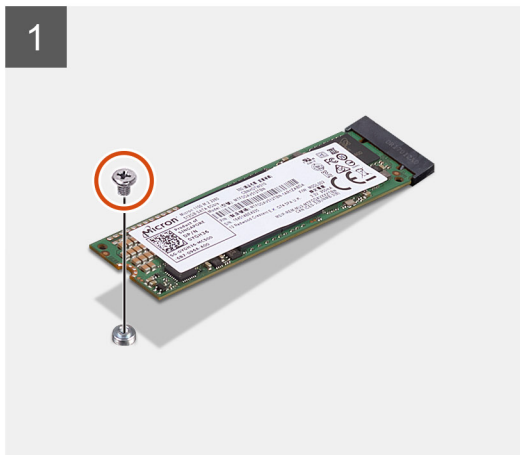
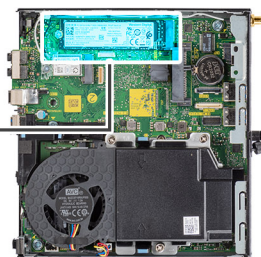
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

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

WLAN kartica

Uklanjanje WLAN kartice

Preduslovi

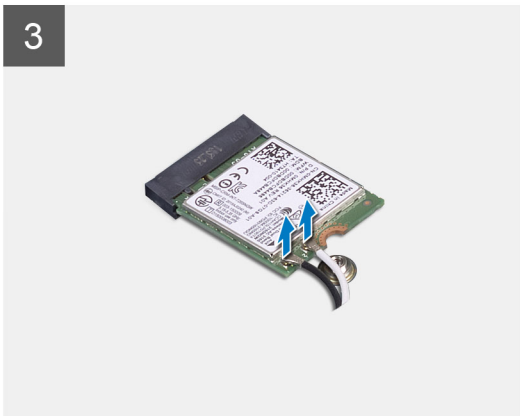
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop hard diska](#).

Informacije o ovom zadatku

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



1x
M2x3.5



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

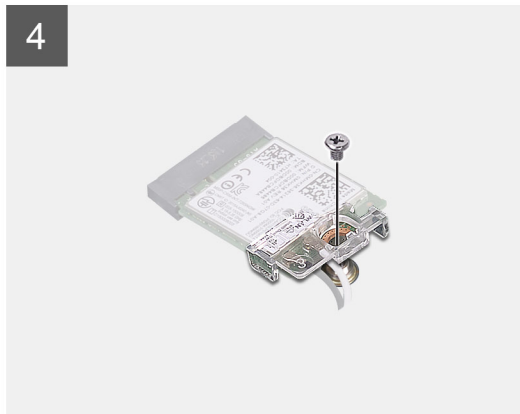
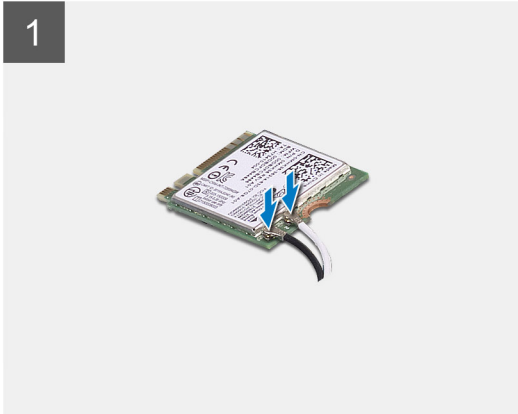
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

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



1x
M2x3.5



Koraci

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

Tabela 2. Šema boja kabla antene

Konektori na bežičnoj kartici	Boja kabla antene
Glavni (beli trougao)	Bela
Pomoćni (crni trougao)	Crna

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.
5. Poravnajte i postavite štitnik WWAN kartice, pritisnite čvrsto da ga podesite tako da prekriva WWAN karticu.

Sledeći koraci

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

Sklop ventilatora

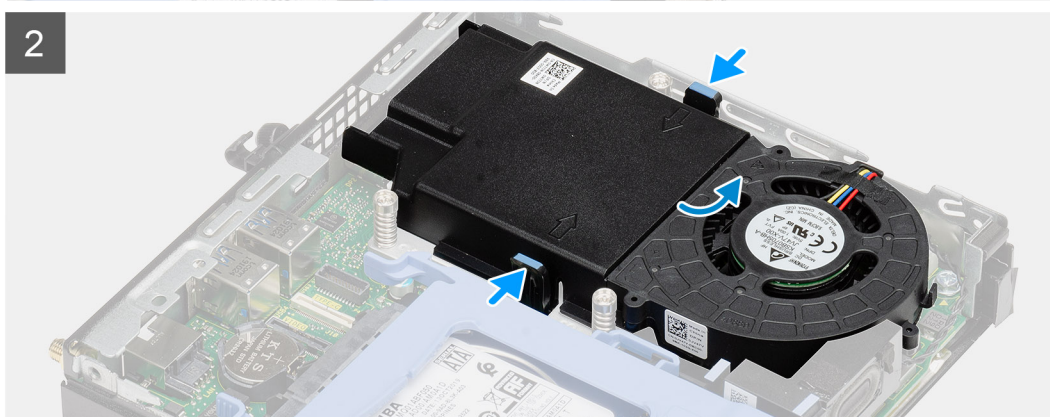
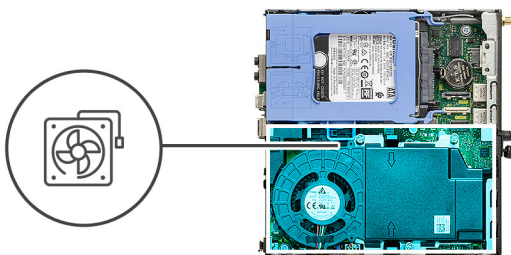
Uklonite sklop ventilatora

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. Izvucite kabl zvučnika iz vođice za usmeravanje na sklopu ventilatora.
2. Pritisnite plave držače na obe strane ventilatora, gurnite i podignite ventilator da biste ga izvadili iz sistema.
3. Okrenite sklop ventilatora.
4. 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. Okrenite sklop ventilatora.
3. Pritisnite otpusni držač na sklopu ventilatora i postavite ga na sistem tako da klikne u ležište.
4. Provučite 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](#).

Rashladni element

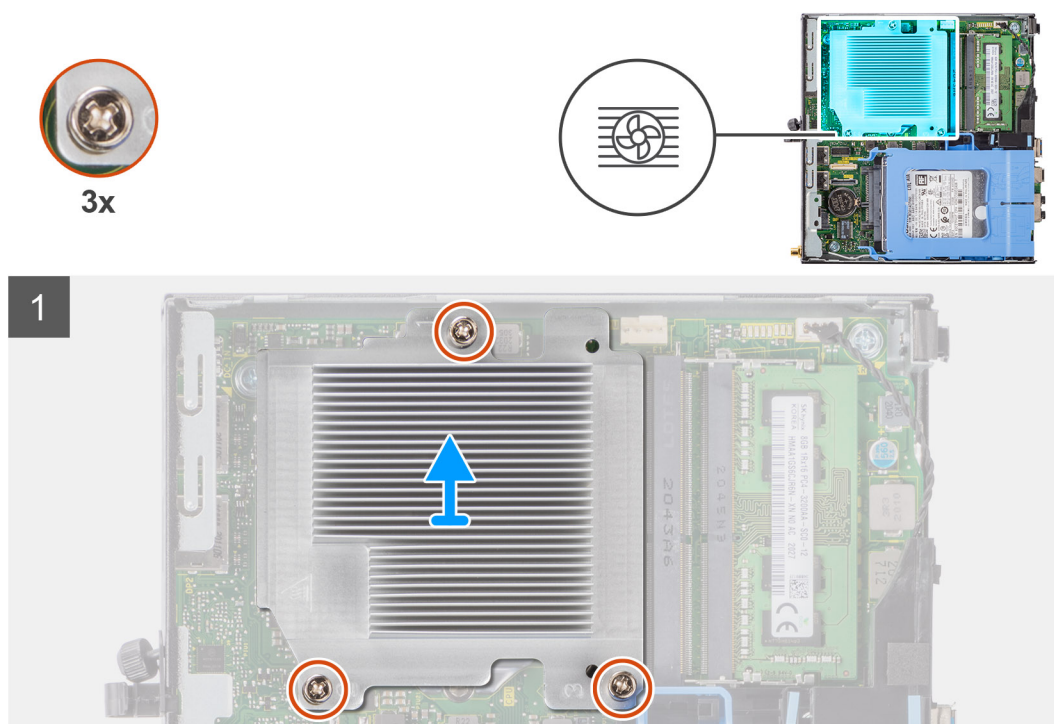
Uklanjanje rashladnog elementa

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.



Koraci

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

Postavljanje rashladnog elementa

Preduslovi

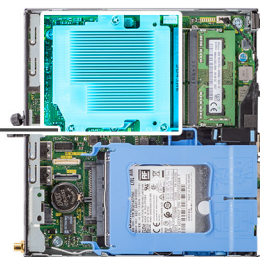
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

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



3x



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.

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](#).

Dugmasta baterija

Uklanjanje dugmaste baterije

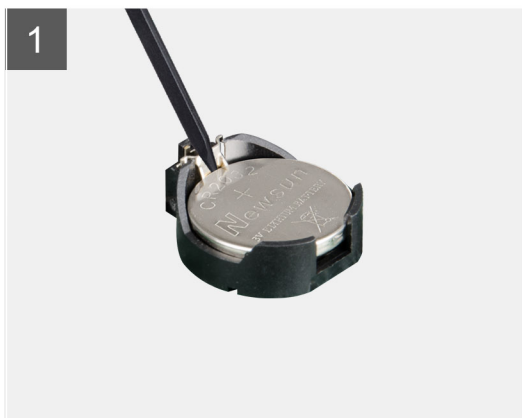
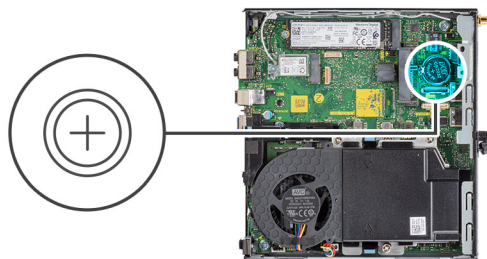
Preduslovi

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

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.

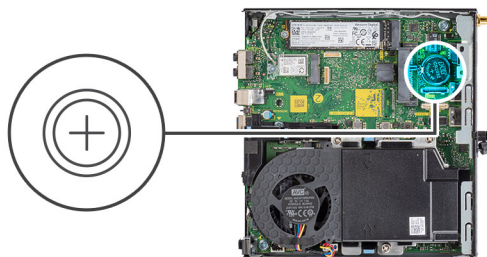
Postavljanje dugmaste baterije

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

Memorijski moduli

Uklanjanje memorijskih modula

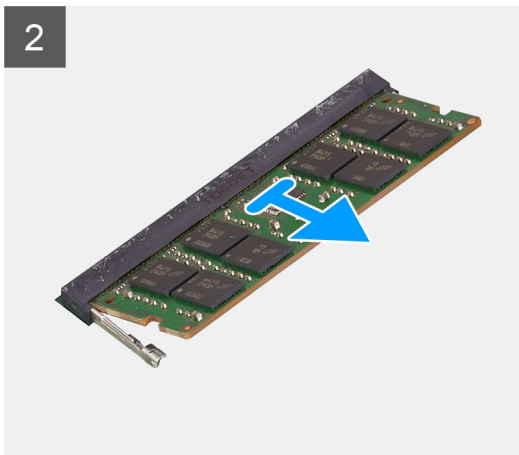
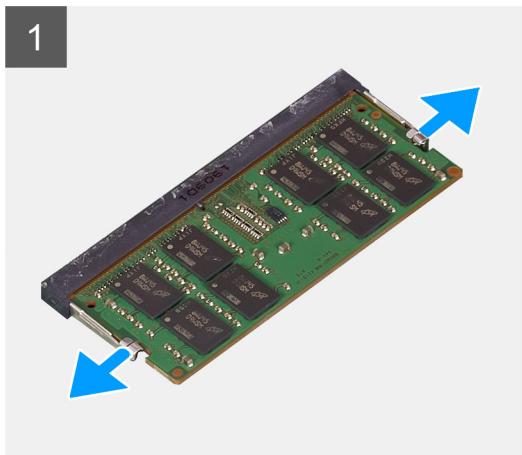
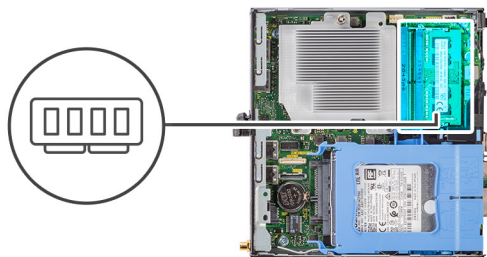
Preduslovi

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.

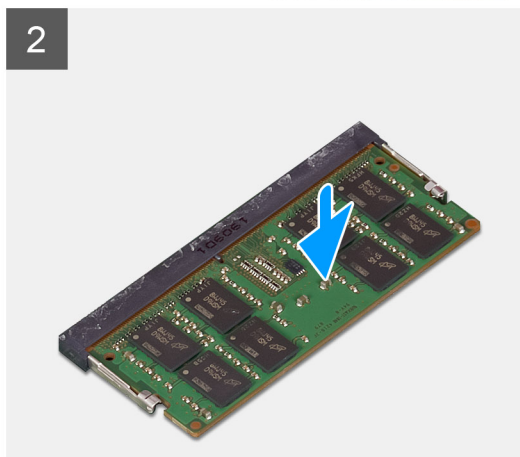
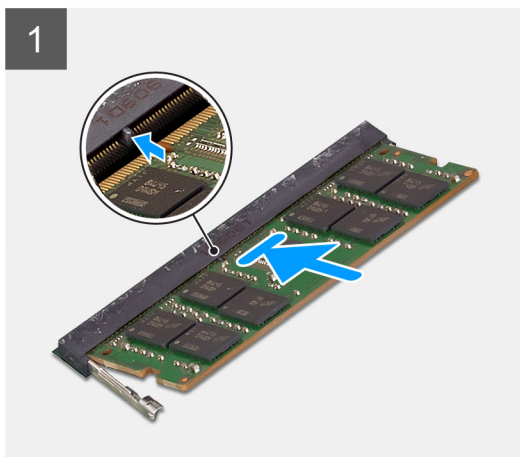
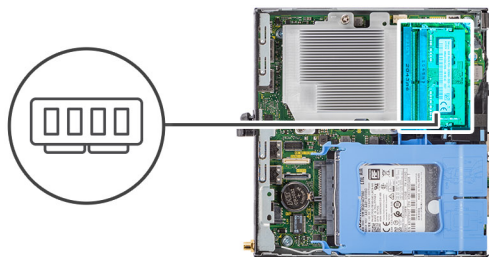
Postavljanje memorijskih modula

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](#).

Opcionalni U/I moduli (Tipa C/HDMI/VGA/DP/Serial)

Uklanjanje opcionalnih U/I modula (Tipa C/HDMI/VGA/DP/Serial)

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 opcionalnih U/I modula i vizuelna reprezentacija procedure njihovog uklanjanja.

Koraci

1. Uklonite dva zavrtnja (M3X3) kojima je opcionalni U/I modul pričvršćen za kućište računara.
2. Izvucite kabl U/I modula iz konektora na matičnoj ploči.
3. Uklonite U/I modul iz računara.

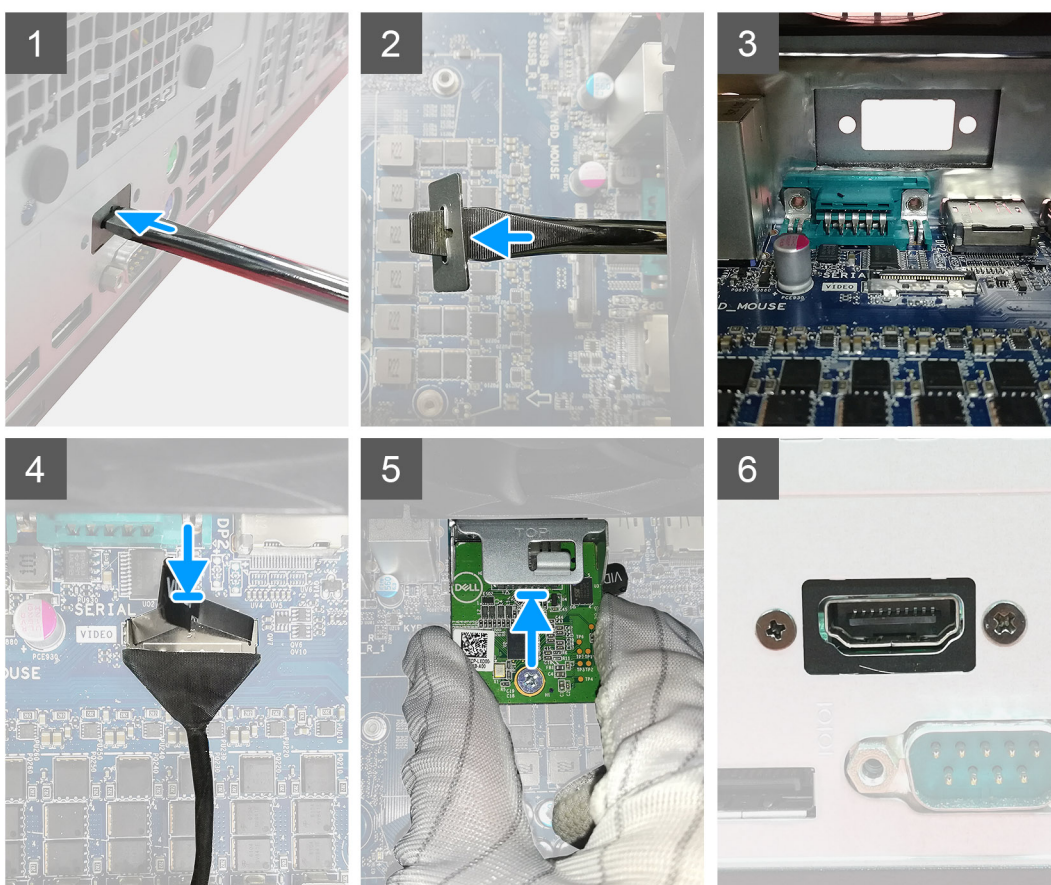
Postavljanje opcionalnih U/I modula (Tipa C/HDMI/VGA/DP/Serial)

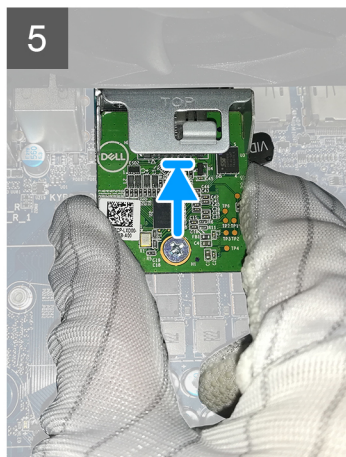
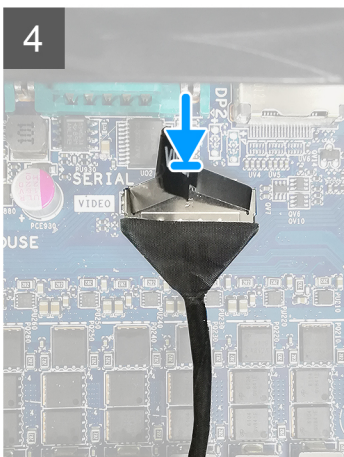
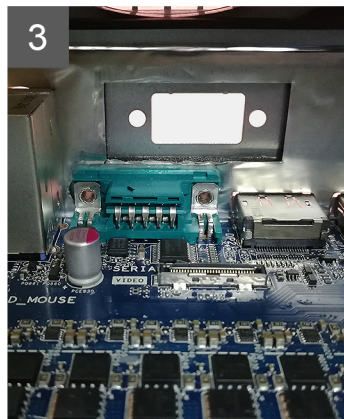
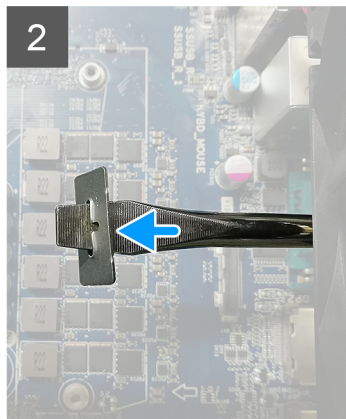
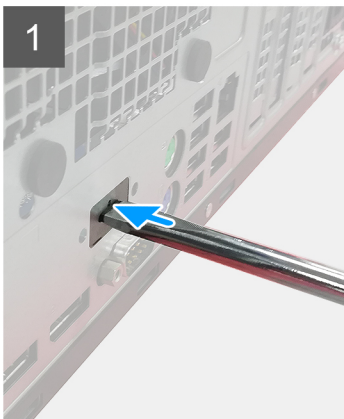
Preduslovi

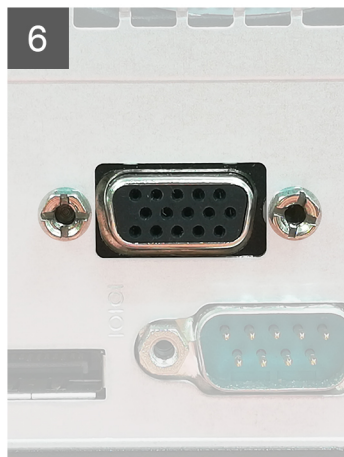
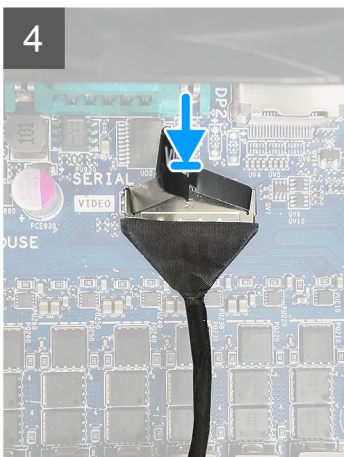
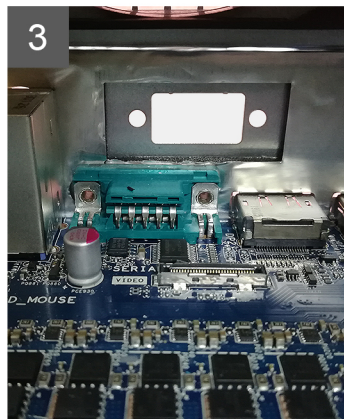
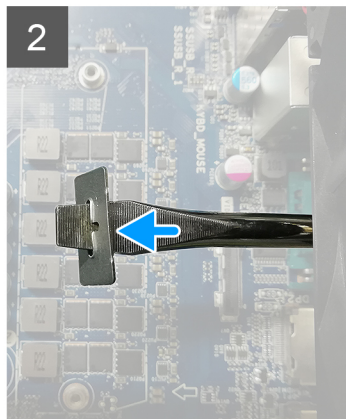
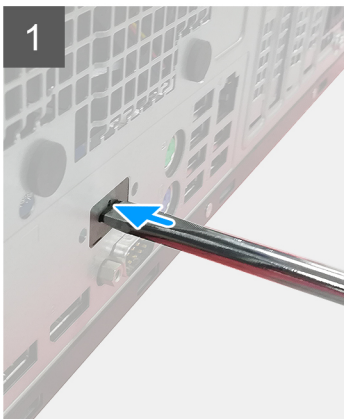
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

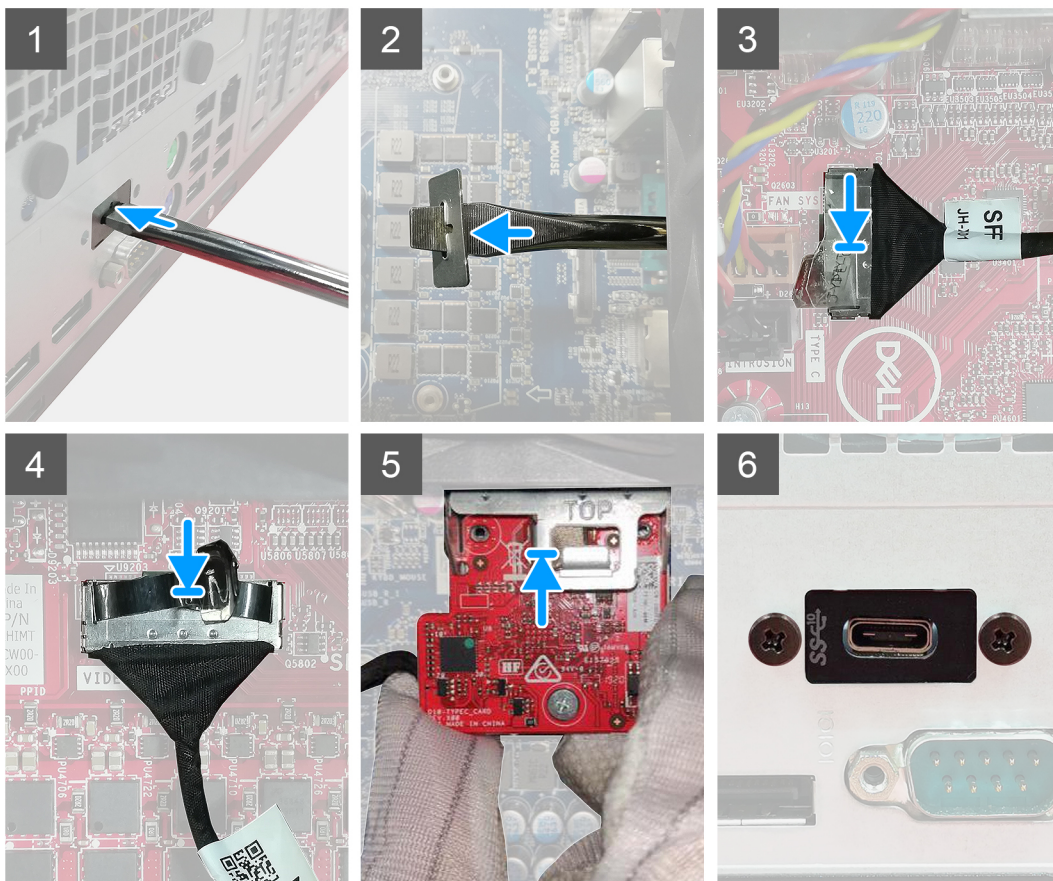
Informacije o ovom zadatku

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









Koraci

1. Da biste uklonili metalni nosač, ubacite odvrtlač sa ravnom glavom u otvor na nosaču. Gurnite nosač da biste ga oslobodili iz kućišta sistema, pa izvadite nosač iz sistema.
2. Ubacite opcionalni U/I modul (tipa C/HDMI/VGA/DP/serijski) u slot sa unutrašnje strane računara.
3. Povežite U/I kabl sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Postavite dva (M3X3) zavrtnja da biste pričvrstili opcionalni U/I modul za sistem.

Sledeći koraci

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

Zvučnik

Uklanjanje zvučnika

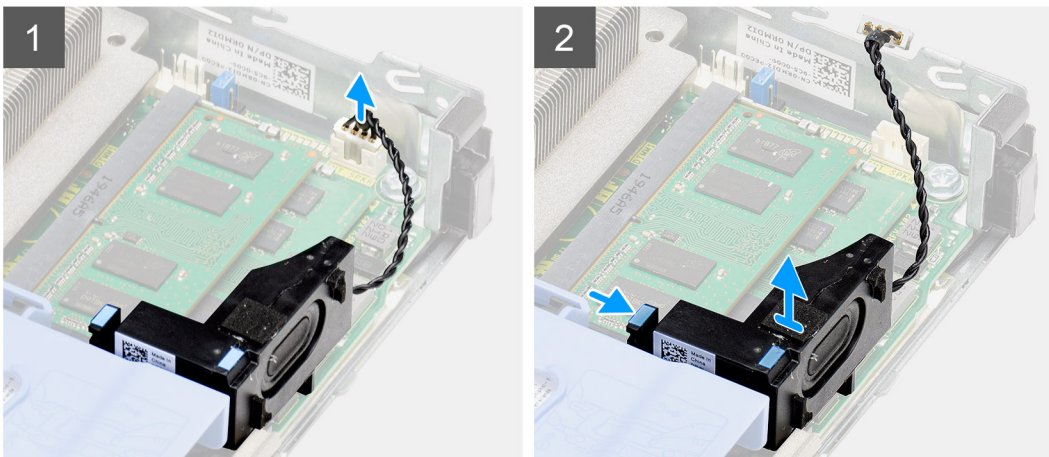
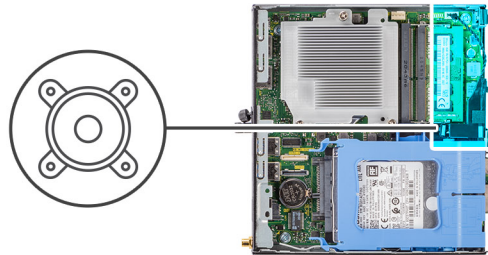
Preduslovi

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

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

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.

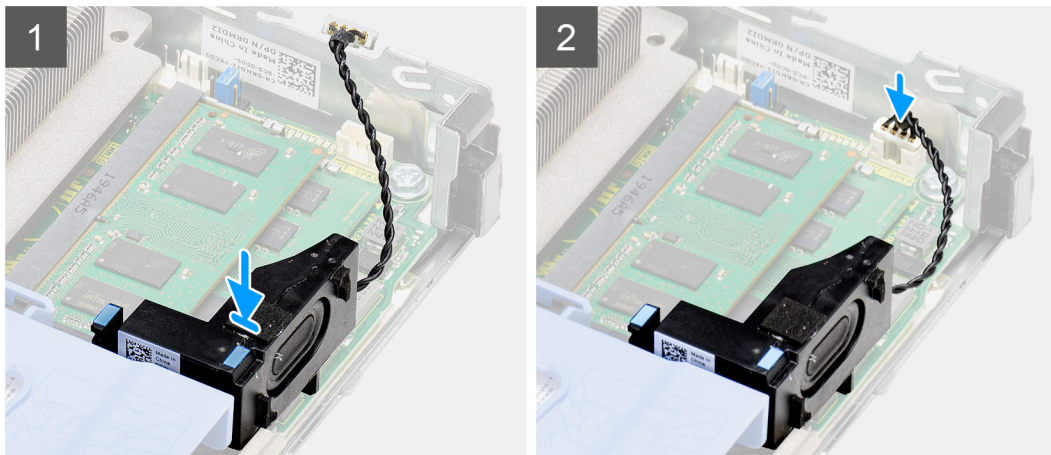
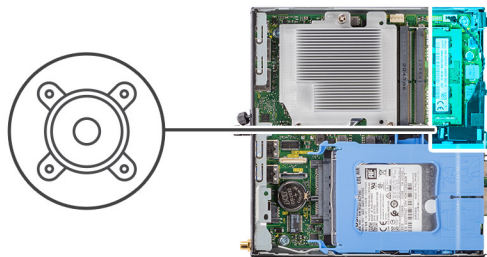
Postavljanje zvučnika

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

Processor

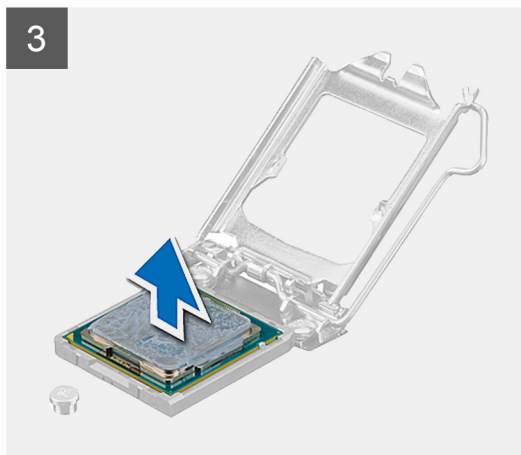
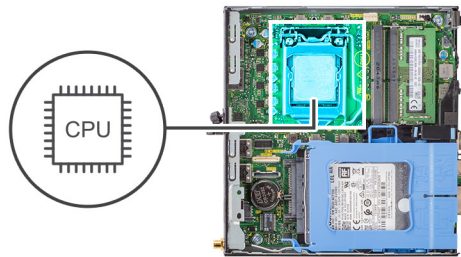
Uklanjanje procesora

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 pričvrstnog 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.

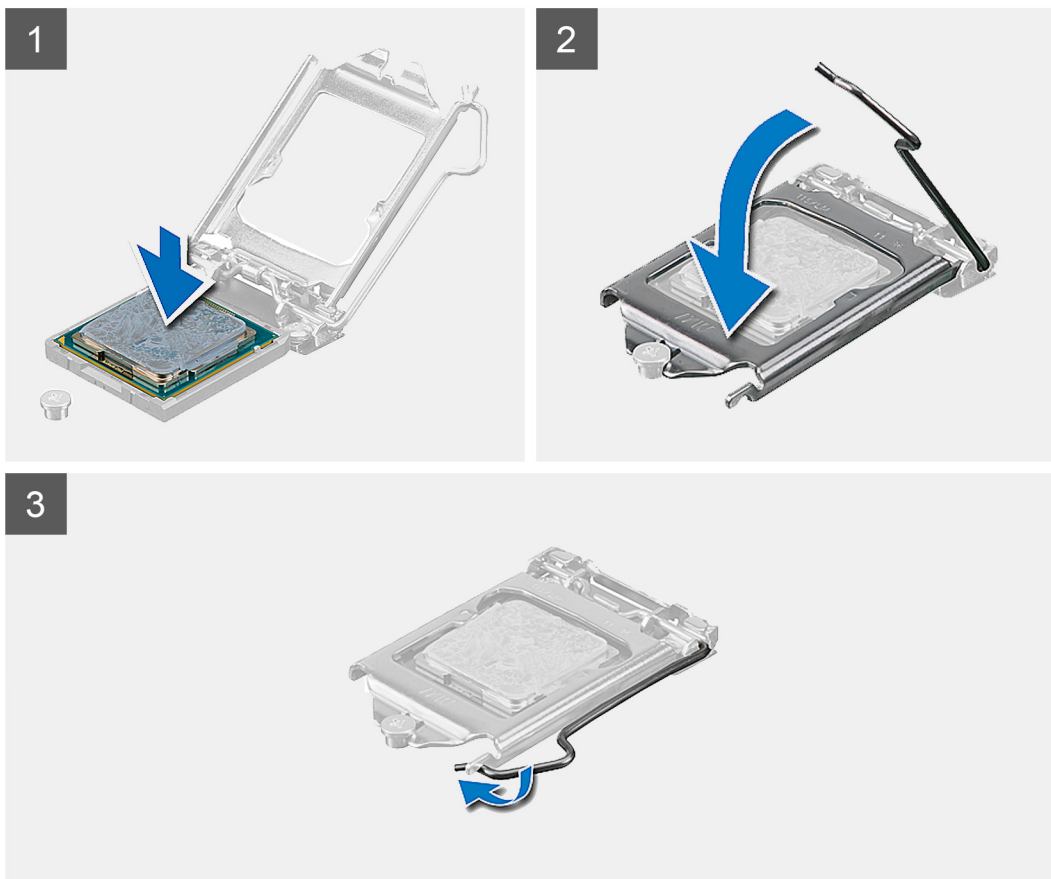
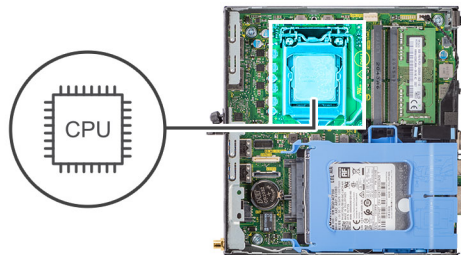
Postavljanje procesora

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

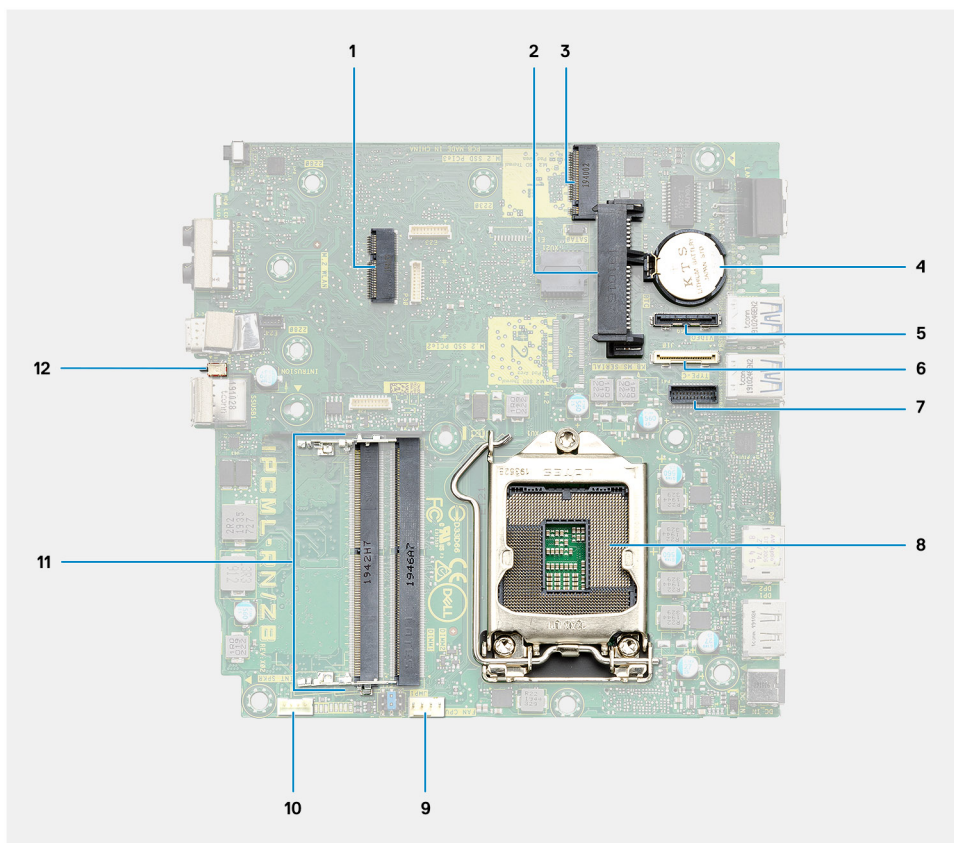
Uklanjanje matične ploče

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop hard diska](#).
4. Uklonite [poluprovodnički disk](#).
5. Uklonite [WLAN karticu](#).
6. Uklonite [sklop ventilatora](#).
7. Uklonite [rashladni element](#).
8. Uklonite [memorijski modul](#).
9. Uklonite [zvučnik](#).
10. Uklonite [procesor](#).

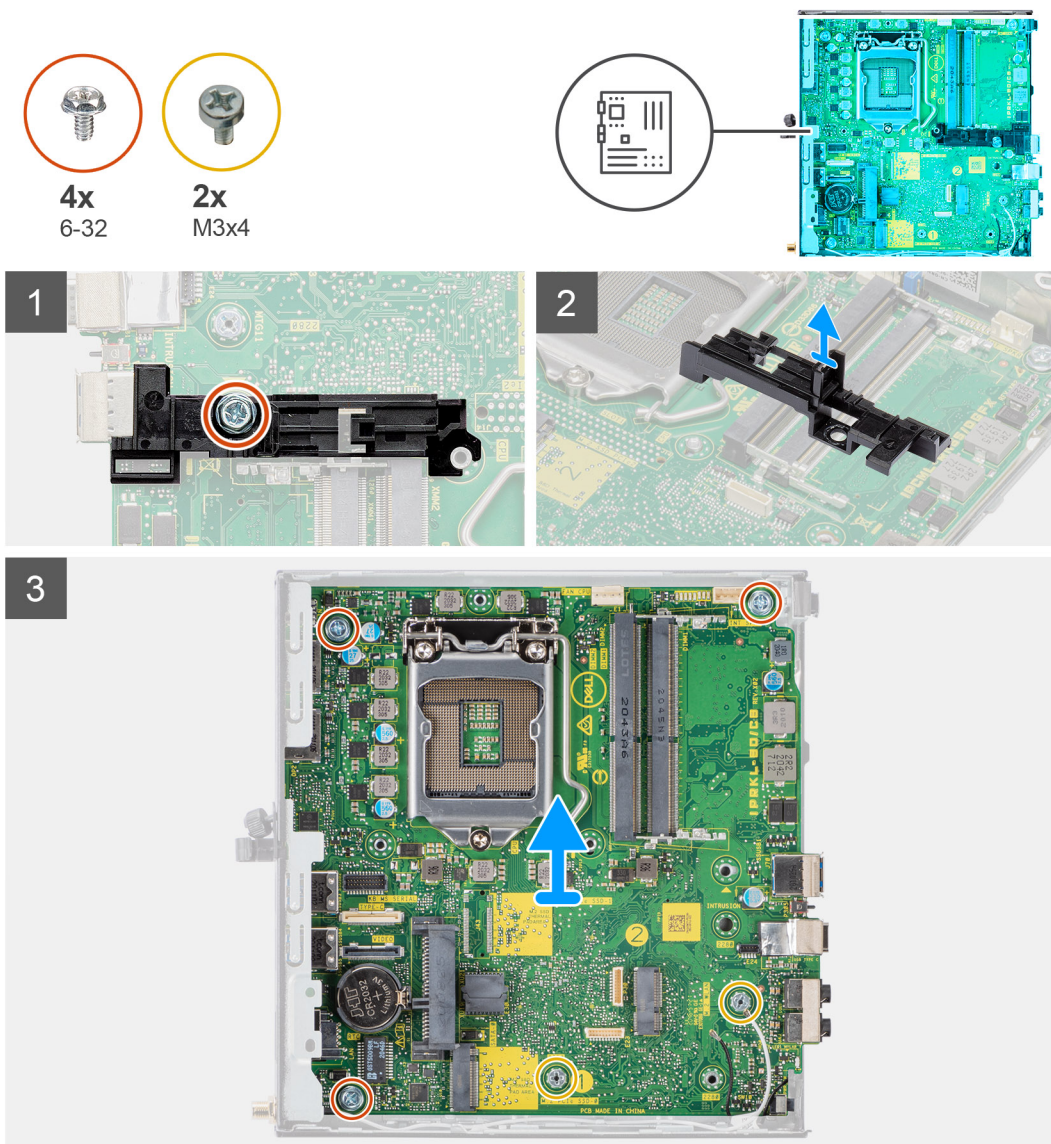
Informacije o ovom zadatku

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



1. Konektor za M.2 WLAN karticu
2. Konektor hard diska od 2,5 inča
3. M.2 SSD PCIe konektor
4. Dugmasta baterija
5. Opcionalni video konektor (VGA port/DisplayPort 1.4 Port/HDMI 2.0b port)
6. Opcionalni konektor (USB 3.2 Gen 2 port tipa C)
7. Opcionalni konektor za serijski port za tastaturu i miš
8. Priključak procesora
9. Konektor ventilatora CPU-a

10. Konektor ugrađenog zvučnika
11. Memorijski slotovi
12. Prekidač za otkrivanje „upada“



Koraci

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

Postavljanje matične ploče

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

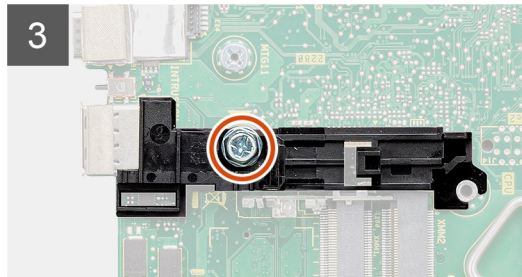
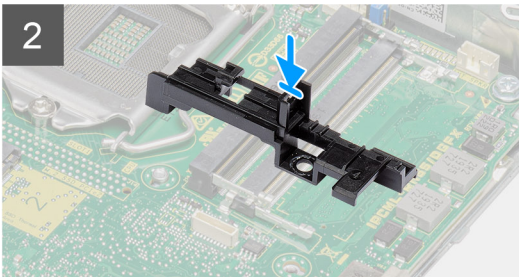
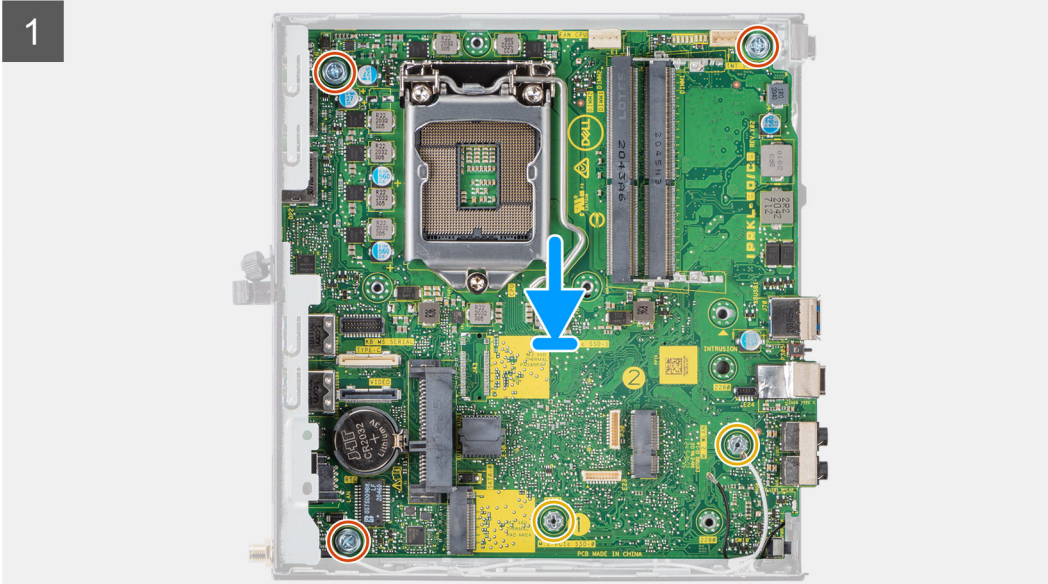
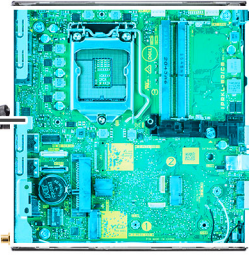
Na slici u nastavku prikazana je lokacija matične ploče, kao i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



4x
6-32



2x
M3x4



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. Postavite dva zavrtnja (M3x4) i tri zavrtnja (6-32) da biste pričvrstili matičnu ploču za kućište.
3. Poravnajte otvor na nosaču hard diska sa matičnom pločom i postavite nosač hard diska na matičnu ploču.
4. Postavite zavrtnj (6-32) da biste pričvrstili nosač hard diska za matičnu ploču.

Sledeći koraci

1. Postavite [procesor](#).
2. Postavite [zvučnik](#).
3. Postavite [memorijski modul](#).
4. Postavite [rashladni element](#).
5. Postavite [sklop ventilatora](#).
6. Postavite [WLAN karticu](#).
7. Postavite [poluprovodnički disk](#).
8. Postavite [sklop hard diska](#).
9. Postavite [bočni poklopac](#).
10. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

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

Operativni sistem

Vaš OptiPlex 5090 Micro Form Factor podržava sledeće operativne sisteme:

- Windows 10 Home, 64-bitni
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (samo OEM)
- Windows 10 Pro, 64-bitni
- Windows 10 Pro Education, 64-bitni
- Kylin Linux Desktop verzija 10.1 (samo za Kinu)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bitni
- Windows 10 CMIT Government Edition 64-bitni (samo za Kinu)

Upravljački programi i preuzimanja

Ako rešavate probleme, preuzimate ili instalirate upravljačke programe, preporučuje se da pročitate članak Dell baze znanja, Česta pitanja o upravljačkim programima i preuzimanjima [000123347](#).

Podešavanje sistema

OPREZ: Ako niste iskusni korisnik računara, ne menjajte postavke u BIOS programu za podešavanje. Neke promene mogu uzrokovati nepravilan rad računara.

NAPOMENA: Pre nego što unesete izmene u BIOS program za podešavanje, preporučuje se da zabeležite informacije sa ekrana BIOS programa za podešavanje radi naknadne upotrebe.

Koristite BIOS program za podešavanje za sledeće namene:

- Dobijanje informacija o hardveru postavljenom na računaru, kao što je količina RAM memorije i veličina hard diska.
- Promenu informacija o konfiguraciji sistema.
- Postavljanje ili promenu opcije koje korisnici mogu birati, kao što su šifra korisnika, tip postavljenog hard diska i omogućavanje ili onemogućavanje osnovnih uređaja.

Meni za pokretanje sistema

Pritisnite <F12> kada se prikaže Dell logotip da bi se prikazao jednokratni meni za pokretanje sistema sa listom važećih uređaja za pokretanje za sistem. Opcije Diagnostics (Dijagnostika) i BIOS Setup (Podešavanje BIOS-a) se takođe nalaze u ovom meniju. Uređaji navedeni u ovom meniju za pokretanje sistema zavise od uređaja za pokretanje u sistemu. Ovaj meni je koristan kada pokušavate da pokrenete određeni uređaj ili da aktivirate dijagnostiku za sistem. Korišćenjem menija za pokretanje sistema ne unose se nikakve promene u redosled pokretanja koji je sačuvan u BIOS-u.

Opcije su:

- UEFI pokretanje:
 - Windows Boot Manager
- Druge opcije:
 - Podešavanje BIOS-a
 - Brzo ažuriranje BIOS-a
 - Dijagnostika
 - Postavke promene režima pokretanja sistema

Tasteri za navigaciju

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

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

Boot Sequence

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

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

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

- Removable Drive (ako je dostupno)
- STXXXX Drive

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

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

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

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

Opcije programa za podešavanje sistema

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

Tabela 3. Opcije za podešavanje sistema - Meni „System Information“ (Informacije o sistemu)

Pregled	
OptiPlex 5090 Micro	
BIOS Version	Prikazuje broje verzije BIOS-a.
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag (Oznaka sredstava)	Prikazuje oznaku delova računara.
Manufacture Date (Datum proizvodnje)	Prikazuje datum proizvodnje računara.
Ownership Date	Prikazuje datum sticanja vlasništva računara.
Express Service Code (Kôd za brzi servis)	Prikazuje kod za brzi servis računara.
Ownership Tag (Oznaka vlasništva)	Prikazuje oznaku vlasništva računara.
Signed Firmware Update	Prikazuje da li je omogućeno ažuriranje firmvera sa potpisom na računaru.
Processor Information (Informacije o procesoru)	
Tip procesora	Prikazuje tip procesora.
Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina sata)	Prikazuje maksimalnu brzinu procesora.
Minimum Clock Speed (Minimalna brzina sata)	Prikazuje minimalnu brzinu procesora.
Current Clock Speed (Trenutna brzina sata)	Prikazuje trenutnu brzinu procesora.
Core Count (Broj jezgara)	Prikazuje broj jezgara na procesoru.
Processor ID (ID procesora)	Prikazuje identifikacioni kod procesora.
L2 predmemorija procesora	Prikazuje veličinu L2 keš memorije procesora.
L3 predmemorija procesora	Prikazuje veličinu L3 keš memorije procesora.
Microcode Version	Prikazuje verziju mikrokoda.

Tabela 3. Opcije za podešavanje sistema - Meni „System Information“ (Informacije o sistemu) (nastavak)

Pregled	
Intel Hyper-Threading Capable	Prikazuje da li procesor podržava funkciju HyperThreading (HT).
64-bitna tehnologija	Prikazuje da li se koristi tehnologija 64 bita.
Memory Information (Informacije o memoriji)	
Memory Installed (Instalirana memorija)	Prikazuje ukupnu instaliranu memoriju računara.
Memory Available (Dostupna memorija)	Prikazuje ukupnu dostupnu memoriju računara.
Memory Speed (Brzina memorije)	Prikazuje brzinu memorije.
Memory Channel Mode (Režim kanala memorije)	Prikazuje jednokanalni ili dvokanalni režim.
Memory Technology (Tehnologija memorije)	Prikazuje tehnologiju koja se koristi za memoriju.
Veličina za DIMM 1	Prikazuje veličinu DIMM 1 memorije.
Veličina za DIMM 2	Prikazuje veličinu DIMM 2 memorije.
Veličina za DIMM 3	Prikazuje veličinu DIMM 3 memorije.
Veličina za DIMM 4	Prikazuje veličinu DIMM 4 memorije.
Informacije o uređaju	
Video Controller (Video kontroler)	Prikazuje video kontroler koji se koristi na računaru.
Video Memory (Video memorija)	Prikazuje informacije o video memoriji računara.
Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj)	Prikazuje informacije o bežičnom uređaju koji se koristi na računaru.
Native Resolution (Ugrađena rezolucija)	Prikazuje originalnu rezoluciju računara.
Video BIOS Version (Verzija video BIOS-a)	Prikazuje video verziju BIOS-a koja se koristi na računaru.
Audio Controller (Audio kontroler)	Prikazuje informacije o audio kontroleru koji se koristi na računaru.
Bluetooth Device (Bluetooth uređaj)	Prikazuje informacije o Bluetooth uređaju na računaru.
LOM MAC Address	Prikazuje LAN na matičnoj ploči (LOM) za MAC adresu računara.
dGPU Video Controller	Prikazuje neintegrisani video kontroler koji se koristi na računaru.
Slot 1	Prikazuje informacije o SATA hard disku koja se koristi na računaru.
Slot 2	Prikazuje informacije o SATA hard disku koja se koristi na računaru.
Slot 3	Prikazuje informacije o SATA hard disku koja se koristi na računaru.
Slot 4	Prikazuje informacije o SATA hard disku koja se koristi na računaru.

Tabela 4. Opcije za podešavanje sistema - Meni za konfiguraciju pokretanja sistema

Konfiguracija pokretanja sistema	
Boot Sequence	
Boot Mode: UEFI only	Prikazuje režim za pokretanje.
Boot Sequence	Prikazuje sekvencu pokretanja sistema.
Secure Digital (SD) Card Boot (Pokretanje sa Secure Digital (SD) kartice)	
	Omogućava ili onemogućava pokretanje samo za čitanje SD kartice.
	Opcija Pokretanje Secure Digital (SD) kartice je podrazumevano onemogućena.
Secure Boot (Bezbedno pokretanje)	
Enable Secure Boot	Omogućava ili onemogućava funkciju bezbednog pokretanja.
	Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Secure Boot Mode	Omogućava ili onemogućava promenu opcija režima bezbednog pokretanja.

Tabela 4. Opcije za podešavanje sistema - Meni za konfiguraciju pokretanja sistema (nastavak)

Konfiguracija pokretanja sistema	
	Opcija Režim za korišćenje je podrazumevano omogućena.
Upravljanje ključevima u režimu za stručnjaka	
Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni režim)	Omogućava ili onemogućava prilagođeni režim. Prilagođeni režim podrazumevano nije onemogućen.
Custom Mode Key Management	Izbor prilagođenih vrednosti za stručno upravljanje ključem.

Tabela 5. Opcije podešavanja sistema – Meni integriranih uređaja

Integrirani uređaji	
Date/Time	Prikazuje trenutni datum u formatu MM/DD/GGGG i trenutno vreme u formatu HH:MM:SS AM/PM.
Audio	
Enable Audio	Omogućava ili onemogućava integrirani audio kontroler. Sve opcije su podrazumevano omogućene.
Serijski port	
Konfiguracija serijskog porta	Omogućava ili onemogućava adresu serijskog porta. Opcija COM1: port je konfigurisan pri 3F8h uz IRQ4 je podrazumevano omogućena.
USB Configuration	<ul style="list-style-type: none"> Omogućite ili onemogućite da se USB uređaji za masovno skladištenje pokreću kroz sekvencu pokretanja sistema ili meni za pokretanje sistema. Sve opcije su podrazumevano omogućene.
Front USB Configuration	Omogućava ili onemogućava individualne prednje USB portove. Sve opcije su podrazumevano omogućene.
Konfigurisanje zadnjeg USB porta	Omogućava ili onemogućava individualne zadnje USB portove. Sve opcije su podrazumevano omogućene.
Održavanje filtera za prašinu	Omogućava ili onemogućava održavanje filtera za prašinu. Opcija Onemogućeno je podrazumevano omogućena.

Tabela 6. Opcije podešavanja sistema - Meni skladišta

Skladištenje	
SATA Operation	Omogućava konfigurisanje režima rada integrisanog kontrolera SATA hard diska. Opcija RAID uključen je podrazumevano omogućena.
Interfejs skladišta	
Omogućavanje portova	Omogućava ili onemogućava ugrađene disk jedinice. Sve opcije su podrazumevano omogućene.
SMART Reporting	
Enable SMART Reporting	Omogućava ili onemogućava Tehnologiju samostalnog nadgledanja, analize i izveštavanja (SMART) tokom pokretanja računara. Opcija Omogući SMART izveštavanja je podrazumevano onemogućena.
Drive Information	
SATA-0	

Tabela 6. Opcije podešavanja sistema - Meni skladišta (nastavak)

Skladištenje	
Tip	Prikazuje informacije o SATA HDD disku koji se koristi na računaru.
Uređaj	Prikazuje informacije o SATA HDD uređaju koji se koristi na računaru.
SATA-1	
Tip	Prikazuje informacije o SATA HDD disku koji se koristi na računaru.
Uređaj	Prikazuje informacije o SATA HDD uređaju koji se koristi na računaru.
SATA-2	
Tip	Prikazuje informacije o SATA HDD disku koji se koristi na računaru.
Uređaj	Prikazuje informacije o SATA HDD uređaju koji se koristi na računaru.
SATA-3	
Tip	Prikazuje informacije o SATA HDD disku koji se koristi na računaru.
Uređaj	Prikazuje informacije o SATA HDD uređaju koji se koristi na računaru.
M.2 PCIe SSD-0	
Tip	Prikazuje tip informacija o M.2 PCIe SSD-0 disku koji se koristi na računaru.
Uređaj	Prikazuje informacije o M.2 PCIe SSD-0 disku koji se koristi na računaru.
Omogući MediaCard	
Secure Digital (SD) kartica	Omogućava ili onemogućava SD karticu. Opcija Secure Digital (SD) kartica je podrazumevano omogućena.
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Režim samo za čitanje Secure Digital (SD) kartice)	Omogućava ili onemogućava režim samo za čitanje SD kartice. Opcija Režim samo za čitanje Secure Digital (SD) kartice je podrazumevano onemogućena.

Tabela 7. Opcije podešavanja sistema – Meni ekrana

Ekran	
Prikaz na više ekrana	
Omogućava prikaz na više ekrana	Omogućava ili onemogućava omogućavanje dugmića za više ekrana na računaru. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Primary Display	
Primarni ekran videa	Određuje primarni ekran kada je na sistemu dostupno više kontrolera Opcija Automatski je podrazumevano omogućena.
Full Screen Logo (Logotip preko čitavog ekrana)	
	Omogućava ili onemogućava logotip preko celog ekrana. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Tabela 8. Opcije podešavanja sistema – Meni povezivanja

Konektori	
Konfiguracija mrežnog kontrolera	
Integrated NIC	Kontroliše ugrađeni LAN kontroler. Opcija Omogućeno uz PXE podrazumevano je omogućena.
Wireless Device Enable	
WLAN	Omogućava ili onemogućava unutrašnje WLAN uređaje Ova opcija je podrazumevano omogućena.

Tabela 8. Opcije podešavanja sistema – Meni povezivanja (nastavak)

Konektori	
Bluetooth	Omogućava ili onemogućava unutrašnje Bluetooth uređaje Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Enable UEFI Network Stack	Omogućava ili omogućava stek UEFI mreže i kontroliše ugrađeni LAN kontroler. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
HTTPs funkcija pokretanja	
HTTPs pokretanje	Omogućava ili onemogućava HTTPs funkciju pokretanja. Opcija HTTPs pokretanje je podrazumevano omogućena.
Režim HTTPs pokretanja	Uz auto režim, HTTPs pokretanje vadi URL za pokretanje iz DHCP-a. Uz ručni režim, HTTPs pokretanje čita URL za pokretanje iz podataka korisnika. Opcija Automatski režim je podrazumevano omogućena.

Tabela 9. Opcije za podešavanje sistema - Meni napajanja

Napajanje	
USB PowerShare	
Omogući USB PowerShare	Omogućava ili onemogućava USB PowerShare. Opcija Omogući USB PowerShare je podrazumevano omogućena
USB Wake Support	
Enable USB Wake Support	Kada je omogućeno, možete da budete računar iz mirovanja pomoću USB uređaja poput miša i tastature. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
AC Behavior	
AC Recovery	Omogućava da se sistem automatski uključuje kada se priključi naizmjenična struja. Opcija Isključivanje napajanja podrazumevano je omogućena.
Upravljanje energijom aktivnog stanja	
Aspm	Omogućava ili onemogućava nivo upravljanja energijom u aktivnom stanju Opcija Automatski je podrazumevano omogućena.
Block Sleep (Blokiraj spavanje)	Omogućava blokiranje da računar ulazi u režim spavanja (S3) operativnog sistema. Opcija Block Sleep podrazumevano je onemogućena.
Deep Sleep Control	Omogućava ili onemogućava podršku za režim dubokog sna. Opcija Onemogućeno je podrazumevano omogućena.
Zamena kontrole ventilatora	Omogućava ili onemogućava funkciju zamene kontrole ventilatora. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Intel Speed Shift tehnologija	Omogućava ili onemogućava podršku za Intel Speed Shift tehnologiju. Opcija Intel Speed Shift tehnologija podrazumevano je omogućena.

Tabela 10. Opcija podešavanja sistema - Meni Bezbednost

Bezbednost	
TPM 2.0 Security	
TPM 2.0 Security je uključeno	Omogućava ili onemogućava TPM 2.0 bezbednosne opcije. Opcija TPM 2.0 bezbednosne opcije su uključene je podrazumevano omogućena.

Tabela 10. Opcija podešavanja sistema - Meni Bezbednost (nastavak)

Bezbednost	
Omogućavanje potvrde	Omogućava vam da kontrolišete da li je Trusted Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy dostupan OS-u. Opcija Omogući atestiranje je podrazumevano omogućena.
Omogućavanje čuvanja ključa	Omogućava vam da kontrolišete da li je Trusted Platform Module (TPM) Storage Hierarchy dostupan OS-u. Opcija Omogući skladištenje ključeva podrazumevano je omogućena.
SHA-256	BIOS i TPM će koristiti SHA-256 algoritam heša za proširenje mera u TPM PCR-ovima tokom pokretanja BIOS-a. Opcija SHA-256 je podrazumevano omogućena.
Clear (Brisanje)	Omogućava da računar obriše informacije o vlasniku TPM-a i da vrati TPM na podrazumevano stanje. Opcija Brisanje je podrazumevano onemogućena.
Premošćavanje PPI za obrisane naredbe	Kontroliše TPM Physical Presence Interface (PPI). Opcija Premošćavanje PPI za obrisane naredbe je podrazumevano onemogućena.
Upad u kućište	Kontroliše funkciju upada u kućište. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
SMM Security Mitigation	Omogućava ili onemogućava SMM bezbednosnu zaštitu. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Brisanje podataka pri sledećem pokretanju sistema	
Start Data Wipe	Omogućava ili onemogućava brisanje podataka pri sledećem pokretanju sistema. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Absolute	Omogućava, onemogućava ili trajno onemogućava interfejsni modul BIOS-a opcionalne usluge Absolute Persistence Module u softveru Absolute. Opcija Omogući Absolute je podrazumevano omogućena.
UEFI Boot Path Security	Kontroliše da li računar zahteva od korisnika administratorsku lozinku (ako je podešena) kada se sistem pokreće sa uređaja sa UEFI putanjom za pokretanje izabranog u meniju za pokretanje koji se dobija pritiskom na F12. Opcija Uvek, osim ukoliko je u pitanju interni HDD je podrazumevano omogućena.

Tabela 11. Opcije za podešavanje sistema – Meni za lozinke

Lozinke	
Admin Password	Podešava, menja ili briše administratorsku lozinku.
Lozinka sistema	Podešava, menja ili briše lozinku računara.
Internal HDD-0 Password	Postavljanje, promena ili brisanje lozinke Internal HDD-0.
NVMe SSD0	Podešava, menja ili briše NVMe SSD0 lozinku.
Password Configuration	
Veliko slovo	Ojačana lozinka mora da sadrži najmanje jedno veliko slovo. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Malo slovo	Ojačana lozinka mora da sadrži najmanje jedno malo slovo. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Tabela 11. Opcije za podešavanje sistema – Meni za lozinke (nastavak)

Lozinke	
Broj	Ojačana lozinka mora da sadrži najmanje jedan broj. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Specijalni karakter	Ojačana lozinka mora da sadrži najmanje jedan specijalni karakter. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Najmanje karaktera	Podešava minimalni dozvoljeni broj karaktera za lozinke.
Password Bypass	Kada je omogućena, ova opcija uvek traži od korisnika lozinke računara i unutrašnjeg hard diska ako se sistem uključuje iz stanja isključenosti. Opcija Onemogućeno je podrazumevano omogućena.
Promene lozinke	
Enable Non-Admin Password Changes	Omogućava ili onemogućava promenu systemske lozinke i lozinke hard diska bez unošenja administratorske lozinke. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanje podešavanja administratora)	Pruža administratorima kontrolu nad načinom na koji korisnici mogu ili ne mogu da pristupaju podešavanju BIOS-a. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (Omogući blokiranje glavne lozinke)	Kada je ova opcija omogućena, podrška za glavnu lozinku je onemogućena. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Allow Non-Admin PSID Revert	
Omogući neadministratorsko vraćanje PSID-a	Kontroliše pristup vraćanju ID-a fizičke bezbednosti (PSID) za NVMe hard diskove iz Dell upita za bezbednosne menadžere. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Tabela 12. Opcije podešavanja sistema – Meni za ažuriranje oporavka

Ažurirajte oporavak	
UEFI Capsule Firmware Updates	Omogućava ili onemogućava ažuriranja BIOS-a preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
BIOS Recovery from Hard Drive	Omogućava korisniku da sistem vrati iz određenih oštećenih stanja BIOS-a iz datoteke za oporavak na primarnom čvrstom disku korisnika ili spoljašnjoj USB memoriji. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade (Omogući vraćanje na stariju verziju BIOS-a)	Omogućava ili onemogućava blokiranje flešovanja firmvera računara na prethodne verzije. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
SupportAssist OS Recovery	Omogućava ili onemogućava tok pokretanja sistema za alatku za oporavak SupportAssist OS u slučaju određenih grešaka računara. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
BIOSConnect	Omogućava ili onemogućava oporavak operativnog sistema pomoću usluge vezane za oblak ako glavni operativni sistem ne uspe da se pokrene uz broj neuspeha koji je jednak kao ili veći od vrednosti navedene u opciji za podešavanje automatskog praga

Tabela 12. Opcije podešavanja sistema – Meni za ažuriranje oporavka (nastavak)

Ažurirajte oporavak	
Dell automatski prag oporavka operativnog sistema	<p>oporavka operativnog sistema i ako se lokalna usluga operativnog sistema ne pokreće ili nije instalirana.</p> <p>Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p> <p>Kontroliše tok automatskog pokretanja sistema za konzolu za rezoluciju SupportAssist sistema i za alatku za oporavak Dell OS.</p> <p>Podrazumevana granična vrednost je 2.</p>

Tabela 13. Opcije za podešavanje sistema - Meni za sistemsko upravljanje

System Management (Upravljanje sistemom)	
Service Tag	Prikaži servisnu oznaku računara.
Asset Tag (Oznaka sredstava)	Pravi oznaku sredstava računara.
Wake on LAN/WLAN	<p>Omogućava ili onemogućava pokretanje računara specijalnim signalima sa LAN mreže kada dobije signal za buđenje sa WLAN mreže.</p> <p>Opcija Onemogućeno je podrazumevano izabrana.</p>
Auto On Time	<p>Omogućava podešavanje računara za svakodnevno automatsko uključivanje ili uključivanje prema unapred izabranom datumu i vremenu. Ova opcija može da se konfigurira samo ako je funkcija automatskog uključivanja u određeno vreme postavljena na opcije „Svakodnevno“, „Radnim danima“ ili „Izabranim danima“.</p> <p>Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Mogućnost za Intel AMT	Omogući mogućnost za Intel AMT
	<p>Omogućava ili onemogućava funkciju Intel AMT.</p> <p>Opcija Ograniči MEBx pristup podrazumevano je omogućena.</p>
MEBx Hotkey	<p>Omogućava ili onemogućava brzi taster MEBx.</p> <p>Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Priprema preko USB-a	Omogući opremanje preko USB-a
	<p>Omogućava ili onemogućava da se Intel AMT pripremi pomoću lokalne datoteke za pripremu preko USB uređaja za skladištenje.</p> <p>Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
SERR Messages	<p>Omogućava ili onemogućava SERR poruke.</p> <p>Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>

Tabela 14. Opcija podešavanja sistema - Meni tastature

Tastatura	
Keyboard Errors	
Omogući detekciju grešaka tastature	<p>Omogućava ili onemogućava otkrivanje grešaka tastature.</p> <p>Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
Numlock LED	
Omogućava LED numeričke tastature	<p>Omogućava ili onemogućava Numlock LED.</p> <p>Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
Pristup konfiguraciji uređaja preko interventnih tastera	

Tabela 14. Opcija podešavanja sistema - Meni tastature (nastavak)

Tastatura	
Pristup konfiguraciji uređaja preko interventnih tastera	Omogućava ili onemogućava korisnicima da pristupaju konfiguraciji uređaja preko interventnih tastera. Ova opcija je podrazumevano omogućena.

Tabela 15. Opcije podešavanja sistema – Meni za ponašanje pre pokretanja sistema

Ponašanje pre pokretanja sistema	
Warning and Errors	Omogućava ili onemogućava da se radnja obavi kada sistem naiđe na upozorenje ili grešku. Opcija Upit pri upozorenjima i greškama podrazumevano je omogućena.
Fastboot	Omogućava podešavanje brzine procesa pokretanja sistema. Opcija Minimalno je podrazumevano omogućena.
Extend BIOS POST Time	Podešava BIOS POST vreme. Opcija 0 sekundi je podrazumevano omogućena.

Tabela 16. Opcije za podešavanja sistema – Meni Virtualization (Virtualizacija)

Virtualizacija	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje tehnologija Intel Virtualization Technology. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
VT for Direct I/O	Određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje tehnologija Intel Virtualization Technology za direktne U/I. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	
Omogući Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Određuje da li monitor za merenje virtuelne mašine (MVMM) može da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Trusted Execution Technology. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Tabela 17. Opcije za podešavanja sistema – Meni Performance (Učinak)

Performanse	
Multi Core Support	
Aktivna jezgra	Omogućava promenu broja jezgara procesora dostupnih operativnom sistemu. Opcija Sva jezgra je podrazumevano omogućena.
Intel SpeedStep	
Omogući Intel SpeedStep tehnologiju	Omogućava računaru da dinamički prilagođava napon procesora i frekvenciju jezgara, čime se smanjuju prosečna potrošnja struje i proizvodnja toplote. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
C-States Control	
Enable C-State Control	Omogućava ili onemogućava dodatna stanja mirovanja procesora. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Intel Turbo Boost tehnologija	

Tabela 17. Opcije za podešavanja sistema – Meni Performance (Učinak) (nastavak)

Performanse	
Omogući Intel Turbo Boost tehnologiju	Omogućava ili onemogućava Intel TurboBoost režim procesora. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Intel Hyper-Threading Technology (Intel Hyper-Threading tehnologija)	
Omogući Intel Hyper-Threading tehnologiju	Omogućava ili onemogućava HyperThreading u procesoru. Ova opcija je podrazumevano omogućena.

Tabela 18. Opcije za podešavanje sistema - Meni „System Logs“ (Evidencije sistemskih događaja)

Evidencije sistemskih događaja	
BIOS Event Log	
Obrišite BIOS evidenciju događaja	Prikazuje BIOS događaje. Opcija Zadrži je podrazumevano omogućena.

Ažuriranje BIOS-a

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

1. Idite na www.dell.com/support.
2. Kliknite na **Podrška za proizvod**. U polju **Pretraži podršku** unesite servisnu oznaku svog računara a zatim kliknite na **Pretraži**.
NAPOMENA: Ako nemate servisnu oznaku, koristite SupportAssist da biste automatski identifikovali računar. Možete da koristite i ID proizvoda ili da ručno potražite model računara.
3. Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**. Otvorite opciju **Pronađi upravljačke programe**.
4. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
5. U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
6. Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS fajl za računar.
7. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku za ažuriranje BIOS-a.
8. Dvaput kliknite na ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i pratite uputstva na ekranu.
Više informacija potražite u članku baze znanja [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln000124211) na www.dell.com/support.

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

Da biste ažurirali BIOS sistema na računaru na kom je instaliran Linux ili Ubuntu, pogledajte članak baze znanja [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln000131486) na www.dell.com/support.

Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

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

Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.

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

Informacije o ovom zadatku

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

Ažuriranje BIOS-a

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

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

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

Ažuriranje iz menija za jednokratno pokretanje

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

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

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

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

Koraci

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

Lozinka sistema i lozinka za podešavanje


Tabela 19. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

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

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

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

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

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

Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

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

Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema


Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

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

Rešavanje problema

SupportAssist dijagnostika

Informacije o ovom zadatku

SupportAssist dijagnostika (ranije poznata kao dijagnostika ePSA) vrši sveobuhvatnu proveru hardvera. SupportAssist dijagnostika je ugrađena u BIOS, a BIOS je pokreće interno. SupportAssist dijagnostika pruža niz opcija za određene uređaje ili grupe uređaja. Omogućava vam sledeće:

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

i **NAPOMENA:** Neki testovi su namenjeni za određene uređaje i zahtevaju interakciju korisnika. Uvek budite ispred računara za vreme obavljanja dijagnostičkih testova.

Više informacija potražite u članku [SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja](#).

Dijagnostičko ponašanje LED-a

Tabela 20. 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"> • Pokrenite Dell Support Assist/Dell dijagnostičku alatku. • Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
2	2	Otkazivanje matične ploče (obuhvata neispravnost BIOS-a ili grešku ROM memorije)	<ul style="list-style-type: none"> • Flešujte BIOS na najnoviju verziju • Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
2	3	Nije detektovana memorija/RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Proverite da li je memorijski modul pravilno montiran. • Ako se problem nastavi, zamenite memorijski modul.
2	4	Otkaz memorije/RAM memorije	<ul style="list-style-type: none"> • Ponovo postavite memorijski modul. • Ako se problem nastavi, zamenite memorijski modul.
2	5	Instalirana nevažeća memorija	<ul style="list-style-type: none"> • Ponovo postavite memorijski modul.

Tabela 20. Dijagnostičko ponašanje LED-a (nastavak)

Šablon treperenja		Opis problema	Predloženo rešenje
Žuto	Bela		
			<ul style="list-style-type: none"> Ako se problem nastavi, zamenite memorijski modul.
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"> Flešujte BIOS na najnoviju verziju Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3	1	Otkaz CMOS baterije	<ul style="list-style-type: none"> Ponovo povežite CMOS bateriju. Ako se problem nastavi, zamenite RTS bateriju.
3	2	Kvar PCI kartice ili grafičke kartice/čipa	Postavite matičnu ploču.
3	3	Slika BIOS-a za oporavak nije pronađena	<ul style="list-style-type: none"> Flešujte BIOS na najnoviju verziju Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3	4	Slika za oporavak BIOS-a je pronađena ali je nevažeća	<ul style="list-style-type: none"> Flešujte BIOS na najnoviju verziju Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3	5	Otkazivanje šine za napajanje	<ul style="list-style-type: none"> EC je naišao na otkaz sekvence napajanja. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3	6	Greška u flešovanju SBIOS-a	<ul style="list-style-type: none"> Kvar Flasha koji je otkrio SBIOS Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3	7	Greška u Intel ME (Management Engine)	<ul style="list-style-type: none"> Vreme čekanja da ME odgovori na HECI poruku Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
4	2	Problem sa povezivanjem kabla za napajanje CPU	

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. Kliknite na **SupportAssist**, pa kliknite na **SupportAssist OS Recovery**.

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

Koraci

1. Idite na 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](http://www.dell.com/support) na 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](http://www.dell.com/support) na 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.


Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema

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

Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije

Informacije o ovom zadatku

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

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

Koraci

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

Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset)

Informacije o ovom zadatku

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

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

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

Da biste oslobodili zaostalu energiju (obavili hardverski reset)

Koraci

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



 **NAPOMENA:** Više informacija o hardverskom resetu potražite u članku Dell baze znanja 000130881 na www.dell.com/support.

Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell

Resursi za samostalnu pomoć


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


Tabela 21. Resursi za samostalnu pomoć

Resursi za samostalnu pomoć	Lokacija resursa
Informacije o proizvodima i uslugama kompanije Dell	www.dell.com
Aplikacija My Dell	
Saveti	
Kontaktirajte podršku	U Windows pretragu unesite <code>Contact Support</code> i pritisnite Enter.
Pomoć na mreži za operativni sistem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Pristupajte vrhunskim rešenjima, dijagnostici, upravljačkim programima i preuzimanjima i saznajte više o računaru pomoću video snimaka, priručnika i dokumenata.	Vaš Dell računar se jedinstveno identifikuje servisnom oznakom ili kodom za brzi servis. Da biste pregledali relevantne resurse podrške za svoj Dell računar, unesite servisnu oznaku ili kôd za brzi servis na www.dell.com/support . Za više informacija o tome kako pronaći servisnu oznaku za računar, pogledajte Pronađite servisnu oznaku na računaru .
Članci iz Dell baze znanja za rešavanje raznih problema u vezi sa računarem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Idite na www.dell.com/support. 2. Na traci menija na vrhu stranice za podršku, izaberite Podrška > Baza znanja. 3. U polju za pretragu na stranici Baza znanja otkucajte ključnu reč, temu ili broj modela, a zatim dodirnite ikonu za pretragu ili kliknite na nju da biste videli povezane članke.

Kontaktiranje kompanije Dell

Da biste kompaniju Dell kontaktirali u vezi sa prodajom, tehničkom podrškom ili korisničkim servisom, posetite www.dell.com/contactdell.

 **NAPOMENA:** Dostupnost se razlikuje u zavisnosti od zemlje/regiona i proizvoda, a neke usluge ne moraju biti dostupne u vašoj zemlji/regionu.

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