

OptiPlex 7071 Tower

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.

© 2019. –2020. Dell Inc. ili podružnice. Sva prava zadržana. Dell, EMC, i drugi žigovi su žigovi Dell Inc. ili njegovih podružnica. Drugi žigovi su vlasništvo njihovih vlasnika.

1 Rad na računaru.....	6
Bezbednosna uputstva.....	6
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	6
Bezbednosne mere.....	7
Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja.....	7
Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu.....	8
Transport osetljivih komponenti.....	9
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	9
2 Najvažnije komponente sistema.....	10
3 Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....	12
Preporučeni alati.....	12
Lista zavrtnja.....	12
Poklopac sa leve strane.....	13
Uklanjanje poklopca sa leve strane.....	13
Postavljanje poklopca sa leve strane.....	14
Prednji poklopac.....	16
Uklanjanje prednjeg poklopca.....	16
Postavljanje prednjeg poklopca.....	16
Hard disk od 2,5 inča.....	17
Uklanjanje hard diska od 2,5 inča.....	17
Postavljanje hard diska od 2,5 inča.....	18
Nosач hard diska od 2,5 inča.....	19
Uklanjanje držača hard diska od 2,5 inča.....	19
Postavljanje držača hard diska od 2,5 inča.....	20
Hard disk od 3,5 inča.....	21
Uklanjanje hard diska od 3,5 inča.....	21
Postavljanje hard diska od 3,5 inča.....	22
Nosач hard diska od 3,5 inča.....	24
Uklanjanje nosača hard diska od 3,5 inča.....	24
Postavljanje držača hard diska od 3,5 inča.....	24
Tanka optička disk jedinica.....	25
Uklanjanje optičke disk jedinice.....	25
Postavljanje optičke disk jedinice.....	26
Nosач tanke optičke disk jedinice.....	27
Uklanjanje nosača tankog ODD-a.....	27
Postavljanje nosača tankog ODD-a.....	28
Ventilator kućišta.....	29
Uklanjanje ventilatora kućišta.....	29
Postavljanje ventilatora kućišta.....	30
Memorijski moduli.....	31
Uklanjanje memorijskih modula.....	31
Postavljanje memorijskih modula.....	32

Bežična kartica.....	33
Uklanjanje bežične kartice.....	33
Postavljanje bežične kartice.....	34
Poluprovodnički disk/Intel Optane memorija.....	35
Uklanjanje poluprovodničkog diska 2230/Intel Optane memorijskog modula.....	35
Postavljanje poluprovodničkog diska 2230/Intel Optane memorijskog modula.....	36
Postavljanje poluprovodničkog diska 2230/Intel Optane memorijskog modula.....	37
Postavljanje poluprovodničkog diska 2280/Intel Optane memorijskog modula.....	37
Grafička kartica.....	38
Uklanjanje grafičke kartice.....	38
Postavljanje grafičke kartice.....	39
Dugmasta baterija.....	40
Uklanjanje dugmaste baterije.....	40
Montiranje dugmaste baterije.....	41
Jedinica za napajanje.....	42
Uklanjanje jedinice za napajanje.....	42
Postavljanje jedinice za napajanje.....	44
Sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora.....	47
Uklanjanje sklopa ventilatora i 95 W rashladnog elementa procesora.....	47
Postavljanje sklopa ventilatora i 95 W rashladnog elementa procesora.....	48
Uklanjanje sklopa ventilatora i 65 W rashladnog elementa procesora.....	49
Postavljanje sklopa ventilatora i 65 W rashladnog elementa procesora.....	50
Processor.....	51
Uklanjanje procesora.....	51
Instaliranje procesora.....	52
VR rashladni element.....	53
Uklanjanje VR rashladnog elementa.....	53
Postavljanje VR rashladnog elementa.....	54
Zvučnik.....	54
Uklanjanje zvučnika.....	54
Instaliranje zvučnika.....	55
Dugme za napajanje.....	56
Uklanjanje dugmeta za napajanje.....	56
Montiranje dugmeta za napajanje.....	57
Prekidač za otkrivanje upada.....	58
Uklanjanje prekidača za otkrivanje upada.....	58
Postavljanje prekidača za otkrivanje upada.....	59
Matična ploča.....	60
Uklanjanje matične ploče.....	60
Montiranje matične ploče.....	64
4 Podešavanje sistema.....	69
Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema.....	69
Meni za pokretanje sistema.....	69
Tasteri za navigaciju.....	70
Boot Sequence.....	70
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	70
Opšte opcije.....	70
Informacije o sistemu.....	71
Opcije video ekrana.....	73

Bezbednost.....	73
Opcije za bezbedno pokretanje sistema.....	75
Opcije proširenja Intel softverske zaštite.....	75
Performanse.....	76
Upravljanje napajanjem.....	76
Ponašanje u POST režimu.....	77
Mogućnost upravljanja.....	78
Podrška za virtualizaciju.....	78
Opcije bežične mreže.....	78
Maintenance (Održavanje).....	79
Evidencije sistemskih događaja.....	79
Napredna konfiguracija.....	79
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	79
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	80
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	80
Brisanje CMOS podešavanja.....	81
Brisanje lozinke za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem.....	81
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	81
Ažuriranje BIOS-a na sistemima sa omogućenim BitLockerom.....	82
Ažuriranje sistemskog BIOS-a pomoću USB fleš diska.....	82
Ažuriranje Dell BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....	83
Flešovanje BIOS-a iz menija F12 za jednokratno pokretanje.....	83
5 Rešavanje problema.....	89
Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) - dijagnostika.....	89
Pokretanje ePSA dijagnostike.....	89
Dijagnostika.....	89
Poruke o dijagnostičkim greškama.....	92
Sistemske poruke o greškama.....	94
Oporavak operativnog sistema.....	95
Omogućavanje Intel Optane memorije.....	95
Onemogućavanje Intel Optane memorije.....	96
Oslobađanje zaostale energije.....	96
Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.....	96
6 Dobijanje pomoći.....	97
Kontaktiranje kompanije Dell.....	97

Rad na računaru











Bezbednosna uputstva

Preduslovi

Koristite sledeće bezbednosne smernice kako biste zaštitili računar od mogućih oštećenja i osigurali ličnu bezbednost. Osim ako je drugačije navedeno, svaka procedura obuhvaćena ovim dokumentom pretpostavlja da postoje slijedeći uslovi:

- Pročitali ste bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar.
- Komponenta se može zameniti ili, ako je kupljena odvojeno, montirati izvođenjem procedure uklanjanja u obrnutom redosledu.

Informacije o ovom zadatku

-  **NAPOMENA:** Isključite sve izvore napajanja pre otvaranja poklopca računara ili ploča. Nakon što završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre priključenja na izvor napajanja.
-  **UPOZORENJE:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje su isporučene sa vašim računarom. Dodatne informacije o najboljim bezbednosnim praksama potražite na [početnoj stranici za usklađivanje sa propisima](#)
-  **OPREZ:** Mnoge popravke na vašem računaru treba da obavlja samo ovlašćeni serviser. Vi treba da obavljate rješavanje problema i jednostavne popravke kao što je određeno u dokumentaciji proizvoda, ili na osnovu smjernica servisa na mreži ili telefonskog servisa i tima za podršku. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom. Pročitajte i poštujujte bezbijednosna uputstva koja ste dobili uz proizvod.
-  **OPREZ:** Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu dok istovremeno dodirujete konektor na zadnjem delu računara.
-  **OPREZ:** Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu držite za krajeve ili za metalnu montažnu konzolu. Komponente kao što je procesor držite za krajeve, ne za pinove.
-  **OPREZ:** Kada odspajate kabl, povucite njegov konektor ili navlaku, a ne sam kabl. Neki kablovi imaju konektore sa sigurnosnim kukicama; ako odspajate ovaj tip kablova, pritisnite sigurnosnu kukicu pre nego što odspojite kabl. Kada razdvajate konektore, držite ih ravnomerno poravnate kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Takođe, pre nego što povežete kabl, proverite da li su oba konektora ispravno usmerena i poravnata.
-  **NAPOMENA:** Boja vašeg računara i nekih komponentata može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.
-  **OPREZ:** Sistem će se isključiti ako se uklone bočni poklopci dok je sistem pokrenut. Sistem se neće pokrenuti dok je bočni poklopac uklonjen.
-  **OPREZ:** Sistem će se isključiti ako se uklone bočni poklopci dok je sistem pokrenut. Sistem se neće pokrenuti dok je bočni poklopac uklonjen.
-  **OPREZ:** Sistem će se isključiti ako se uklone bočni poklopci dok je sistem pokrenut. Sistem se neće pokrenuti dok je bočni poklopac uklonjen.

Pre rada u unutrašnjosti računara

Informacije o ovom zadatku


Da biste izbegli oštećenje računara, prođite kroz sledeće korake pre nego što počnete sa radom u unutrašnjosti računara.

Koraci

1. Obavezno poštujujte [Bezbednosna uputstva](#).
2. Pobrinite se da je vaša radna površina ravna i čista kako biste spriječili da se poklopac računara izgrebe.
3. Isključite računar.
4. Odspojite sve mrežne kablove sa računara.

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

5. Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
6. Pritisnite i zadržite taster za napajanje dok je računar isključen da biste uzemljili matičnu ploču.

 **NAPOMENA:** Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte nebojenu metalnu površinu dok istovremeno dodirujete konektor na zadnjem delu 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 naizmennog napajanja.
- Isključite sve mrežne kablove, telefonske i telekomunikacione linije iz sistema.
- Koristite servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja kada radite sa otvorenim tabletomnotebookomdesktopom da izbegnete oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja.
- Nakon uklanjanja sistemске komponente, pažljivo stavite uklonjenu komponentu na antistatičku podlogu.
- Nosite obuću sa đonom od neprovodne gume da smanjite mogućnost strujnog udara.

Napajanje za režim pripravnosti

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

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

Povezivanje

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

Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja

Elektrostatično pražnjenje je najveći problem prilikom rukovanja elektronskim komponentama, naročito osetljivih komponenti, kao što su kartice za proširenje, DIMM memorije i sistemске 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 (takođe 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 uređaji 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 nereda, koja je dovoljno velika za razmeštanje ESD kompleta i koja ima dodatan prostor za smeštanje tipa sistema kojeg treba popraviti. U radnom prostoru takođe ne smeju da budu izolatori koji mogu da uzrokuju oštećenje usled 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 elektrostatičkog pražnjenja, a delovi se nikad ne smeju postavljati na ESD kesu zato što je samo unutrašnjost kese zaštićena. Delove uvek držite u rukama, na ESD podlozi, u sistemu ili u antistatičkoj kesu.

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

Ukratko o zaštiti od elektrostatičkog pražnjenja

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

Transport osetljivih komponenti

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

Oprema za podizanje

Kada podižete tešku opremu, pridržavajte se sledećih smernica:

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

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

Nakon rada u unutrašnjosti računara

Informacije o ovom zadatku

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

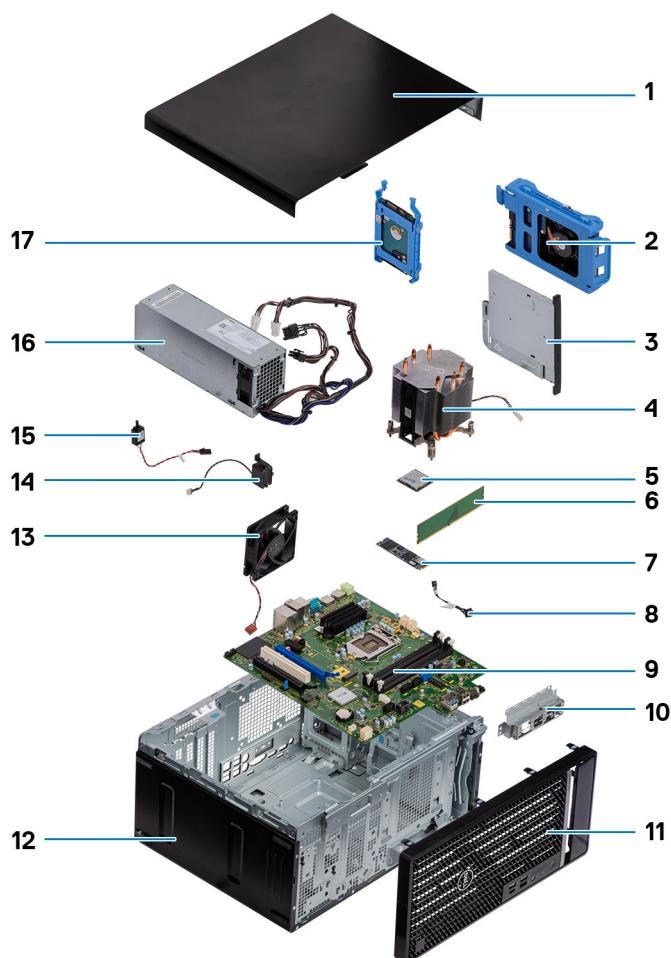
Koraci

1. Povežite bilo koje telefonske ili mrežne kablove na računar.

 **OPREZ: Za povezivanje mrežnog kabla, prvo priključite kabl na mrežni uređaj, a zatim ga priključite na računar.**

2. Priključite računar i sve priključene uređaje na odgovarajuće električne utičnice.
3. Uključite računar.
4. Ako je potrebno, proverite da li računar radi ispravno pokretanjem programa **ePSA Diagnostics**.

Najvažnije komponente sistema



1. Poklopac sa leve strane
2. Hard disk od 3,5 inča
3. Tanka optička disk jedinica
4. Sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora
5. Procesor
6. Memorijski modul
7. Poluprovodnički disk/Intel Optane
8. Dugme za napajanje
9. Matična ploča
10. Nosač prednjeg U/I porta
11. Prednji poklopac
12. Kućište
13. Ventilator kućišta
14. Zvučnik
15. Prekidač za otkrivanje upada
16. Jedinica za napajanje
17. Hard disk od 2,5 inča

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

Rastavljanje i ponovno sastavljanje

Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips odvrtlač br. 0
- Phillips odvrtlač br. 1
- Philips odvrtlač br. 2
- Plastična olovka
- Imbus odvrtlač

Lista zavrtnja

- i** **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.
- i** **NAPOMENA:** Neki računari imaju magnetne površine. Zavrtnji ne smeju da ostanu pričvršćeni za te površine kad postavljate komponentu.
- i** **NAPOMENA:** Boja zavrtnja se može razlikovati u zavisnosti od naručene konfiguracije.

Tabela 1. Lista zavrtnja

Komponenta	Pričvršćena za	Tip zavrtnja	Količina	Slika zavrtnja
Bežična kartica	Matična ploča	M2x3	1	
Poluprovodnički disk	Matična ploča	M2x4	1	
Intel Optane memorijski modul	Matična ploča	M2x4	1	
Jedinica za napajanje	Kućište	#6-32	3	
Okvir sa portovima	Kućište	#6-32	1	
Matična ploča	Kućište	#6-32	8	
Sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora	Matična ploča	Neispadajući zavrtnj	4	
VR rashladni element	Matična ploča	Neispadajući zavrtnj	2	

Poklopac sa leve strane

Uklanjanje poklopca sa leve strane

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija poklopca sa leve strane i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



2



Koraci

1. Gurnite rezu za otpuštanje nadole da biste oslobodili poklopac sa leve strane.
2. Pomoću jezička na poklopcu sa leve strane gurnite i podignite taj poklopac sa kućišta.

Postavljanje poklopca sa leve strane

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija poklopca sa leve strane i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1. Poravnajte držače na poklopcu sa leve strane sa slotovima na kućištu.
2. Prevlačite ga ka prednjoj strani računara dok reza za otpuštanje ne pričvrsti poklopac sa strane na svoje mesto.

Sledeći koraci

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

Prednji poklopac

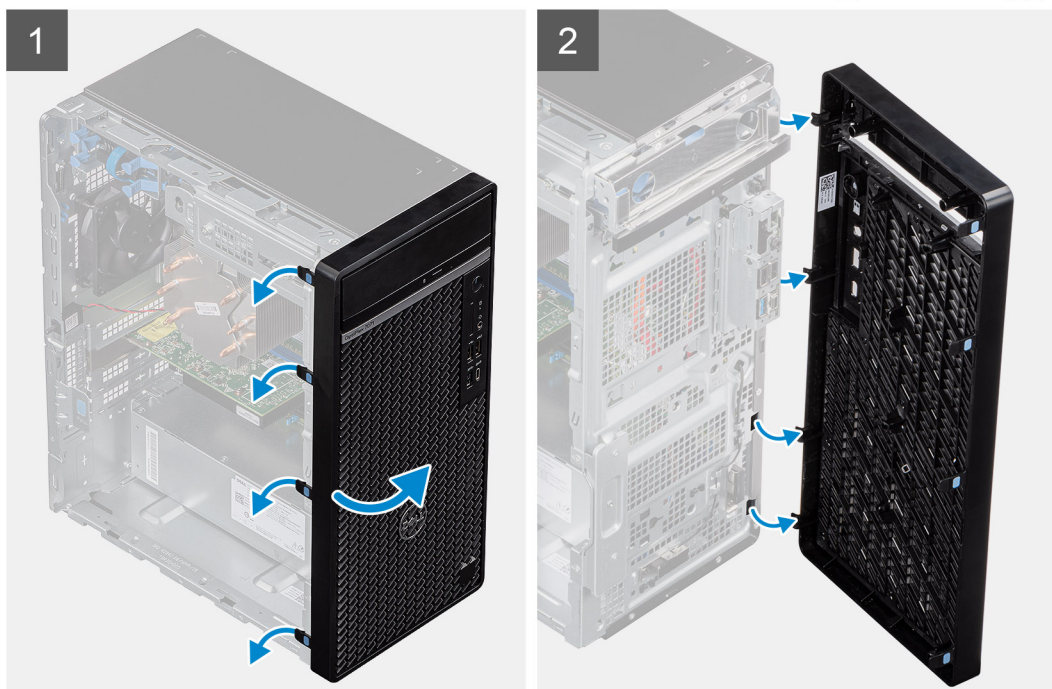
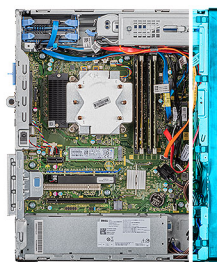
Uklanjanje prednjeg poklopca

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Postavite računar u uspravan položaj.
2. Lagano razdvojite i oslobodite jezičke prednjeg poklopca jedan po jedan od vrha.
3. Pomerite prednji poklopac ka spolja i udaljite ga od kućišta.

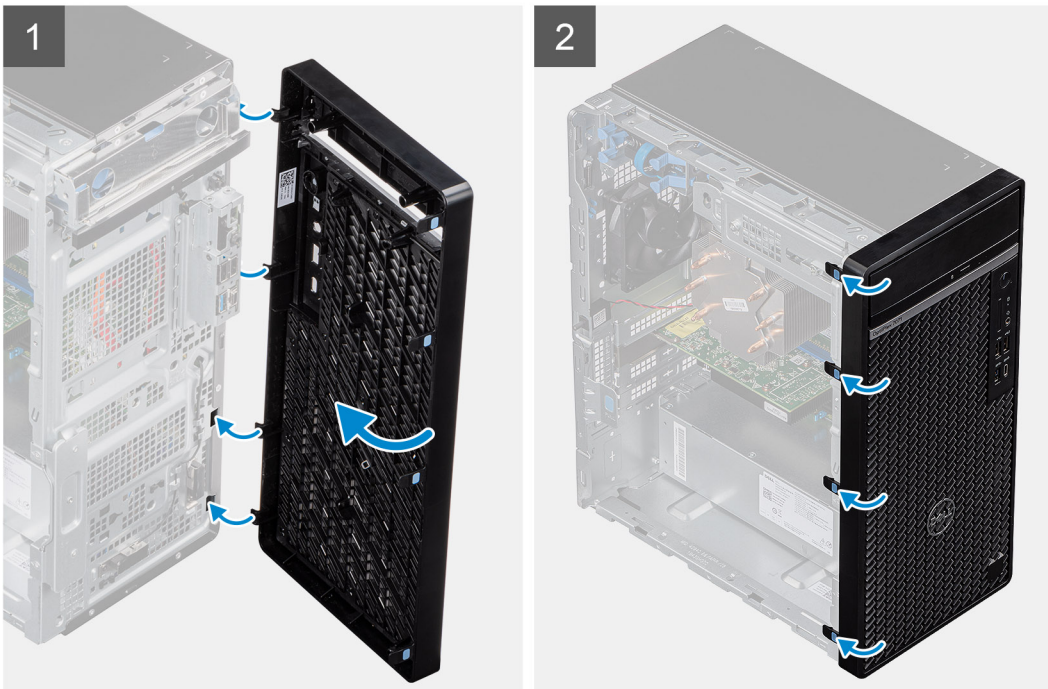
Postavljanje prednjeg poklopca

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija prednjeg poklopca i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1. Postavite računar u uspravan položaj.
2. Poravnajte jezičke na prednjem poklopcu sa slotovima na kućištu.
3. Pomerite prednji poklopac ka kućištu i postavite ga na svoje mesto.

Sledeći koraci

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

Hard disk od 2,5 inča

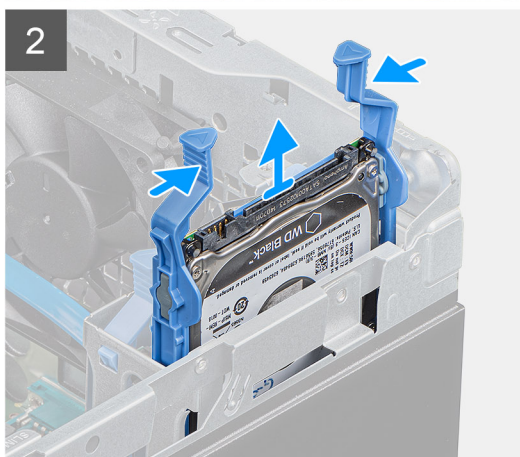
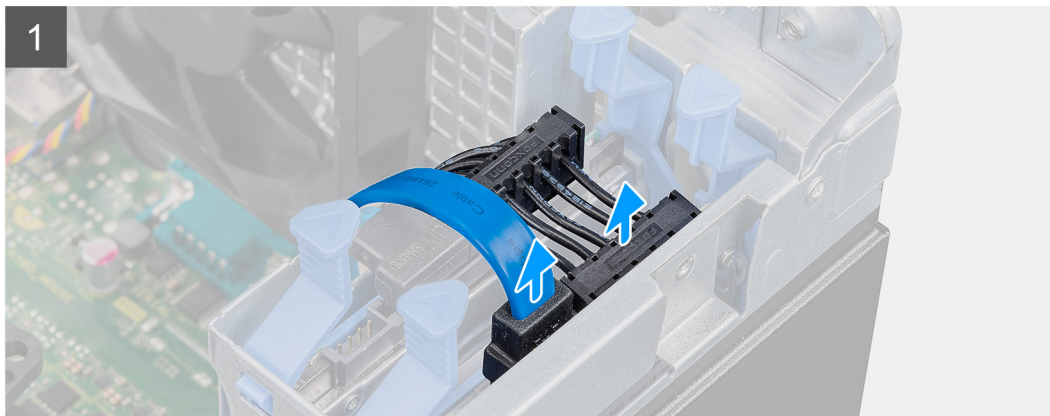
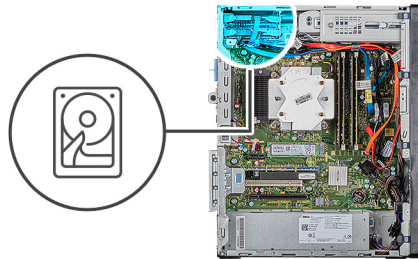
Uklanjanje hard diska od 2,5 inča

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija sklopa hard diska od 2,5 inča i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



Koraci

1. Odspojite kablove za prenos podataka i napajanje sa hard diska.
2. Pritisnite otpusne jezičke na nosaču hard diska i izvucite sklop hard diska iz rešetke za hard disk.

i **NAPOMENA:** Imajte u vidu položaj ili oznaku SATA konektora na hard disku tako da ga možete pravilno vratiti.

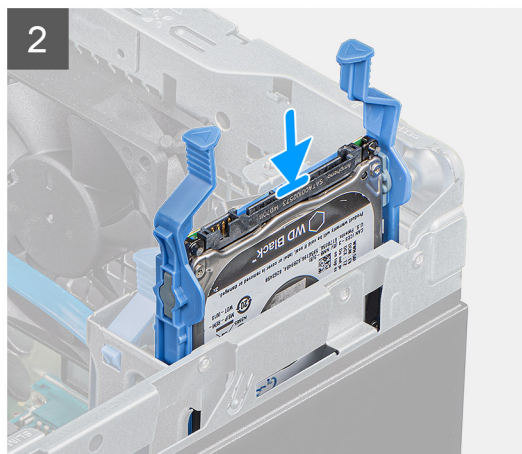
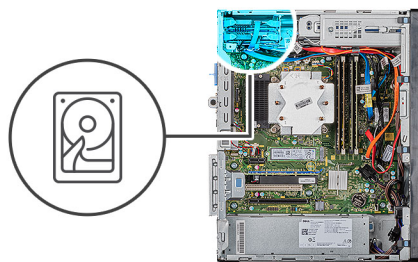
Postavljanje hard diska od 2,5 inča

Preduslovi


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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija hard diska od 2,5 inča i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1.  **NAPOMENA:** Imajte u vidu položaj ili oznaku SATA konektora na hard disku tako da ga možete pravilno vratiti.
Gurnite sklop hard diska u ležište hard diska dok ne legne na mesto.
2. Povežite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje sa hard diskom.

Sledeći koraci

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

Nosač hard diska od 2,5 inča

Uklanjanje držača hard diska od 2,5 inča

Preduslovi

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

3. Uklonite sklop hard diska od 2,5 inča.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija nosača hard diska od 2,5 inča i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



Koraci

1. Podignite nosač hard diska kako biste otpustili jezičke na sklopu iz slotova na hard disku.
2. Podignite i uklonite hard disk sa nosača hard diska.

Postavljanje držača hard diska od 2,5 inča

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija držača hard diska od 2,5 inča i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1. Postavite hard disk u nosač hard diska i poravnajte jezičke na nosaču sa otvorima na hard disku.
2. Utisnite hard disk u nosač hard diska.

Sledeći koraci

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

Hard disk od 3,5 inča

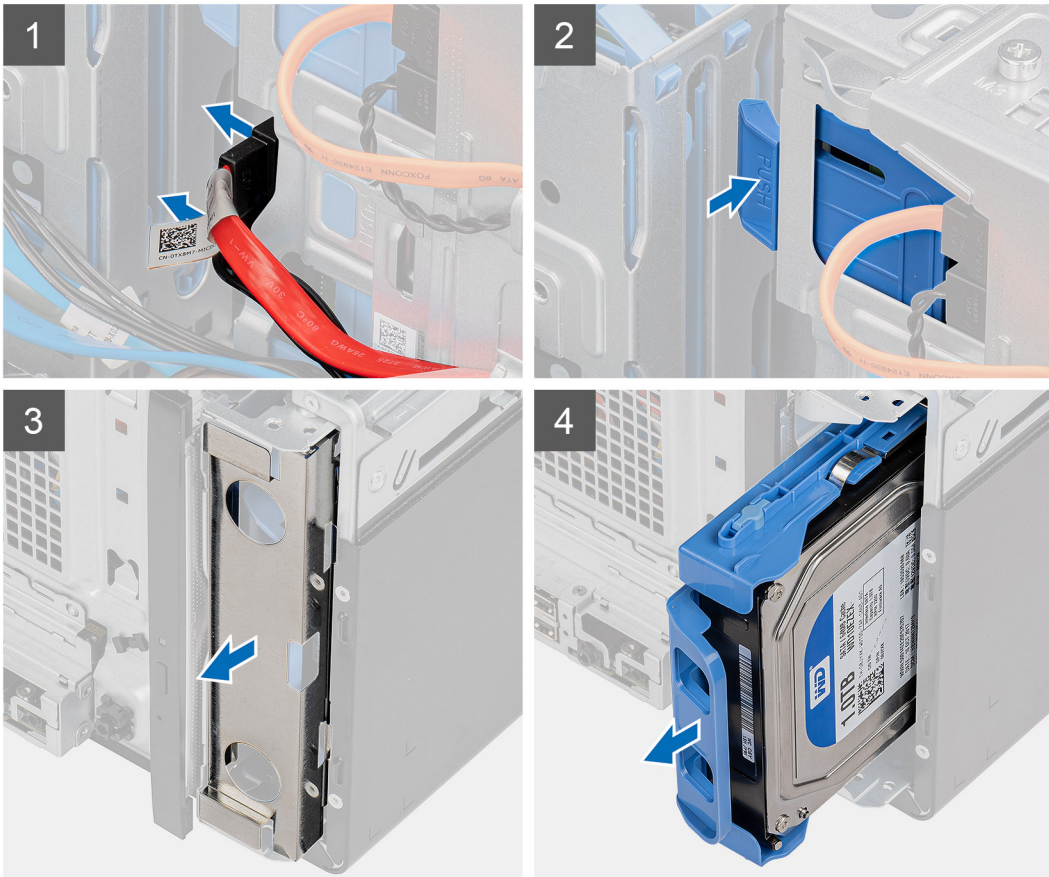
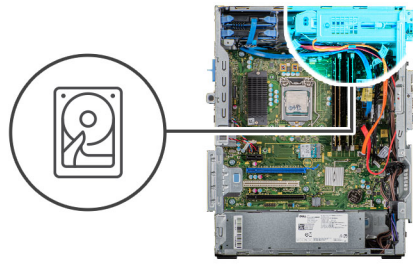
Uklanjanje hard diska od 3,5 inča

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija sklopa hard diska od 3,5 inča i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



Koraci

1. Položite računar na desnu stranu.
2. Odspojite kablove za prenos podataka i napajanje sa hard diska.
3. Gurnite pričvrсни jezičak da biste oslobodili nosač hard diska iz kućišta.
4. Uklonite EMI štit sa prednje strane kućišta.
5. Odvucite sklop hard diska od kućišta.

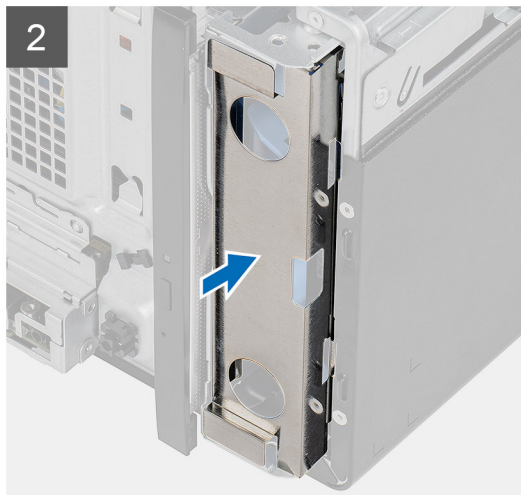
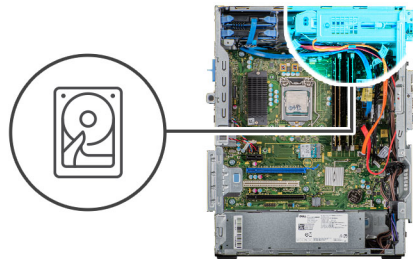
Postavljanje hard diska od 3,5 inča

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija sklopa hard diska od 3,5 inča i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1. Gurnite i ubacite sklop hard diska u ležište za hard disk.
2. Postavite EMI štit na kućištu.
3. Poravnajte sklop hard diska sa držačima na kućištu.
4. Provucite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka kroz vodiče za usmeravanje na sklopu hard diska i povežite te kablove sa hard diskom.

Sledeći koraci

1. Montirajte [poklopac sa leve strane](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Nosač hard diska od 3,5 inča

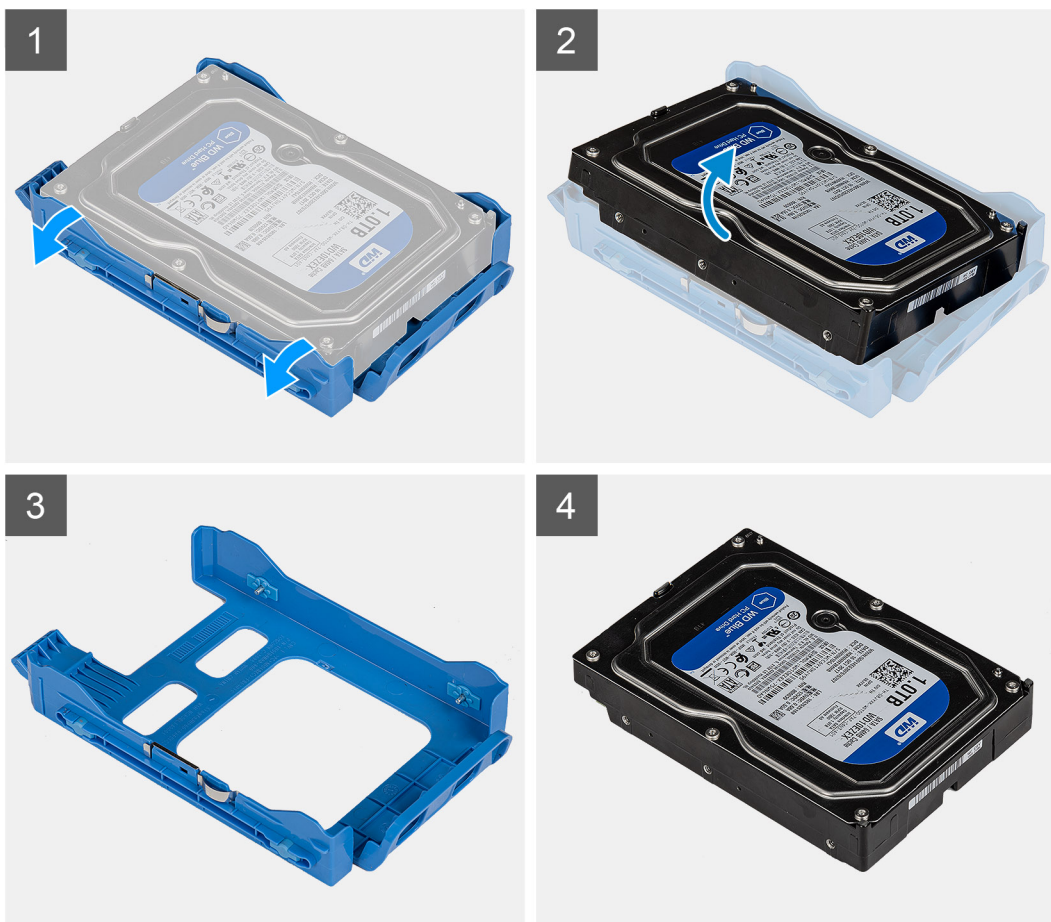
Uklanjanje nosača hard diska od 3,5 inča

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac sa leve strane](#).
3. Uklonite [sklop hard diska od 3,5 inča](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija nosača hard diska od 3,5 inča i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



Koraci

1. Podignite nosač hard diska kako biste otpustili jezičke na sklopu iz slotova na hard disku.
2. Podignite i uklonite hard disk sa nosača hard diska.

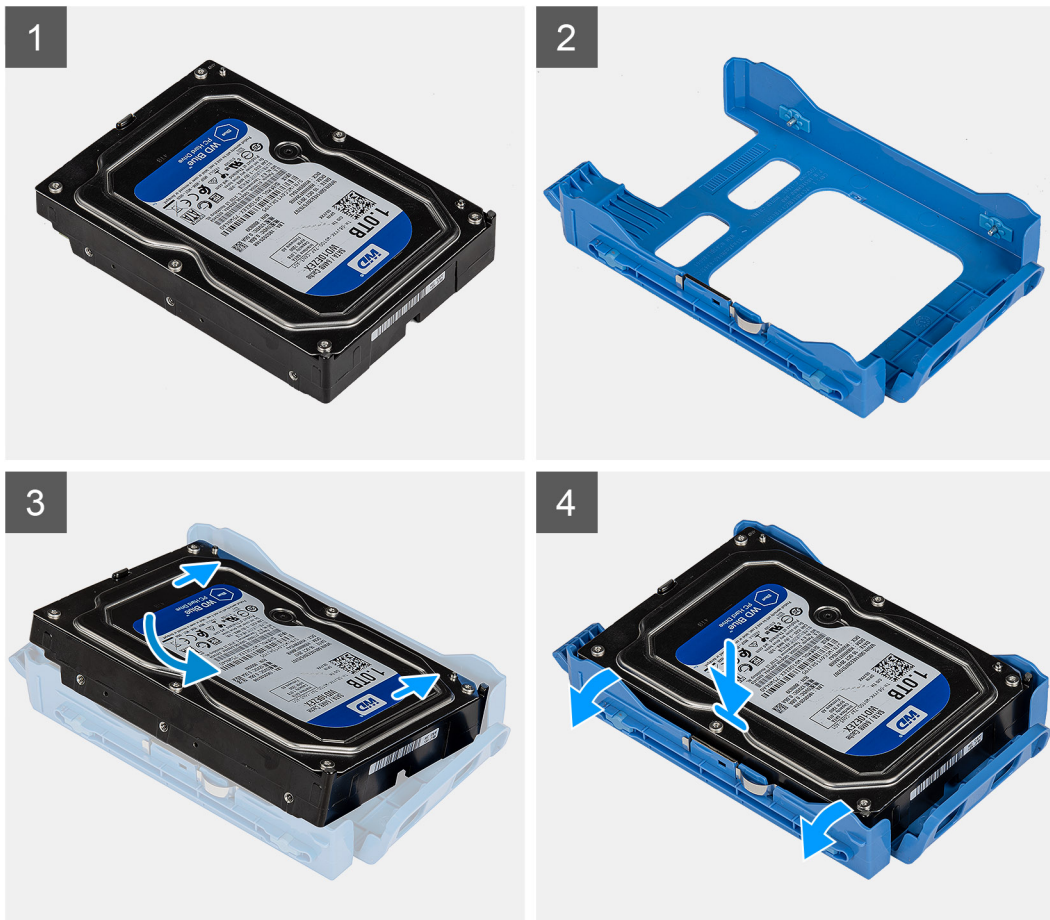
Postavljanje držača hard diska od 3,5 inča

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija držača hard diska od 3,5 inča i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1. Postavite hard disk u nosač hard diska i poravnajte jezičke na nosaču sa otvorima na hard disku.
2. Utisnite hard disk u nosač hard diska.

Sledeći koraci

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

Tanka optička disk jedinica

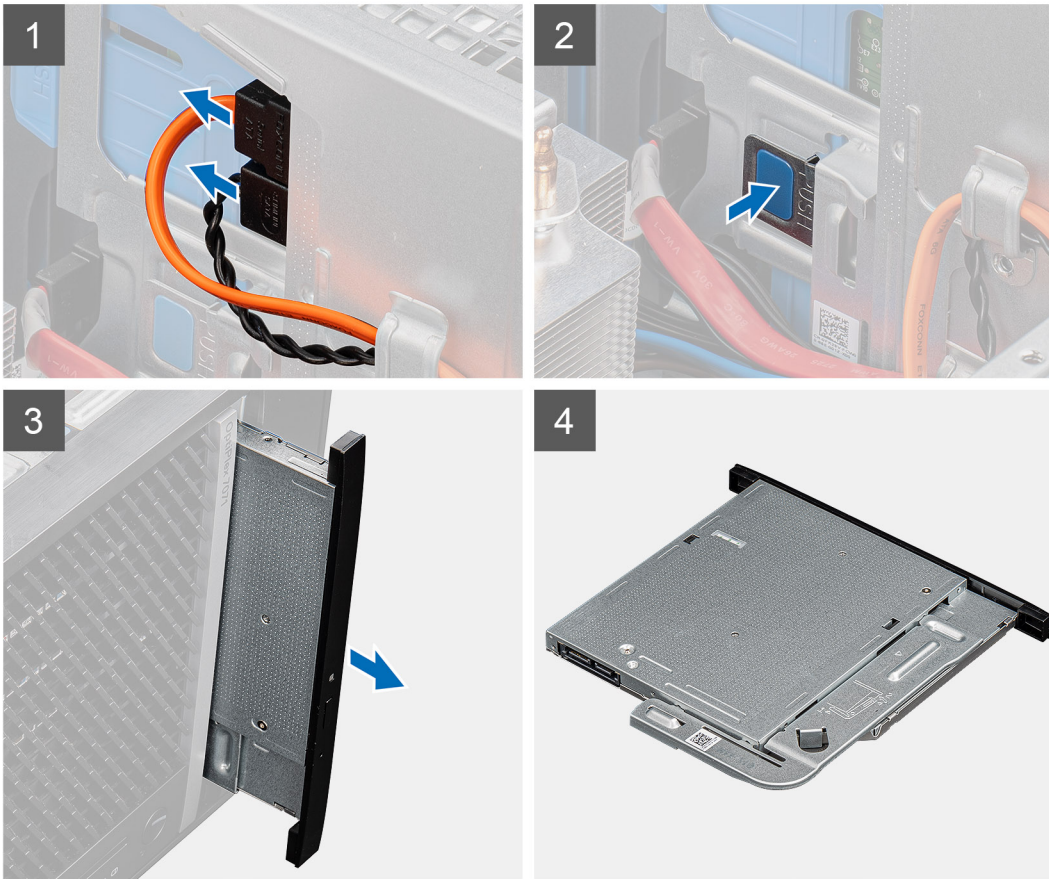
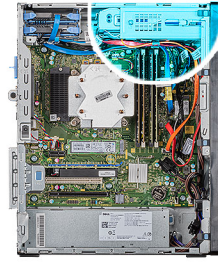
Uklanjanje optičke disk jedinice

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija optičke disk jedinice i vizuelna reprezentacija procedure njenog uklanjanja.



Koraci

1. Položite računar na desnu stranu.
2. Odspojite kablove za prenos podataka i napajanje sa ODD-a.
3. Gurnite pričvrсни jezičak da biste oslobodili ODD iz kućišta.
4. Gurnite i uklonite ODD iz slot-a za ODD.

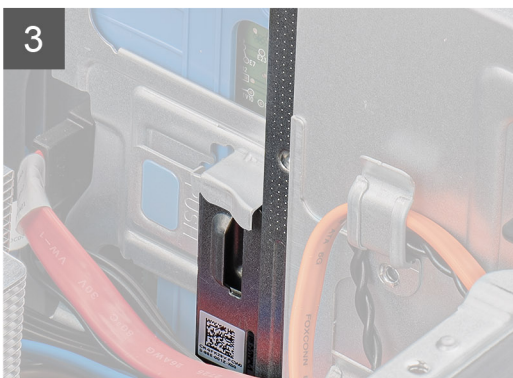
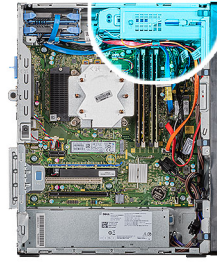
Postavljanje optičke disk jedinice

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija optičke disk jedinice i vizuelna reprezentacija procedure njenog postavljanja.



Koraci

1. Umetnite sklop optičke disk jedinice u njen slot.
2. Gurajte sklop optičke disk jedinice dok ga ne postavite na svoje mesto.
3. Provučite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka kroz vodiče za usmeravanje i povežite te kablove sa optičkom disk jedinicom.

Sledeći koraci

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

Nosač tanke optičke disk jedinice

Uklanjanje nosača tankog ODD-a

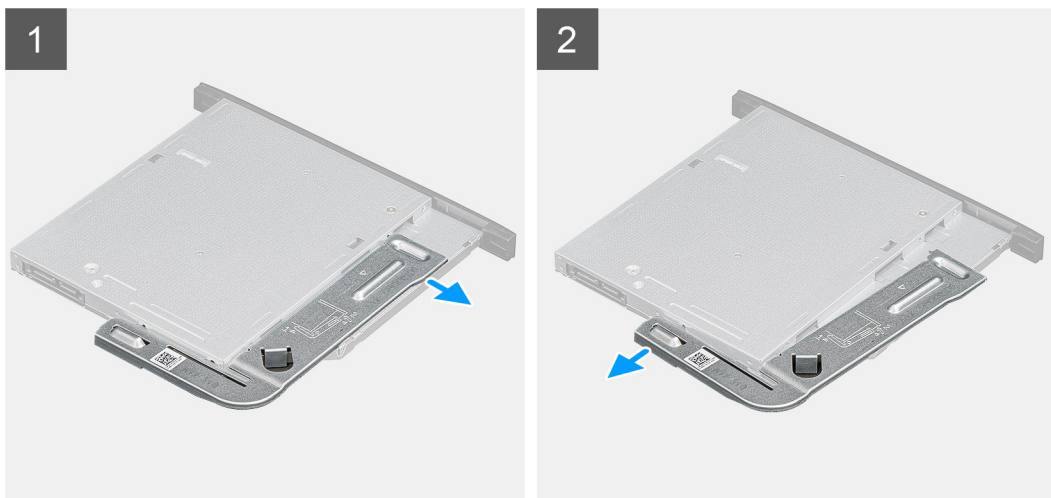
Preduslovi

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

3. Uklonite sklop tankog ODD-a.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija nosača tankog ODD-a i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



Koraci

1. Podignite nosač ODD-a da biste ga oslobodili iz slotova na ODD-u.
2. Uklonite nosač ODD-a sa ODD-a

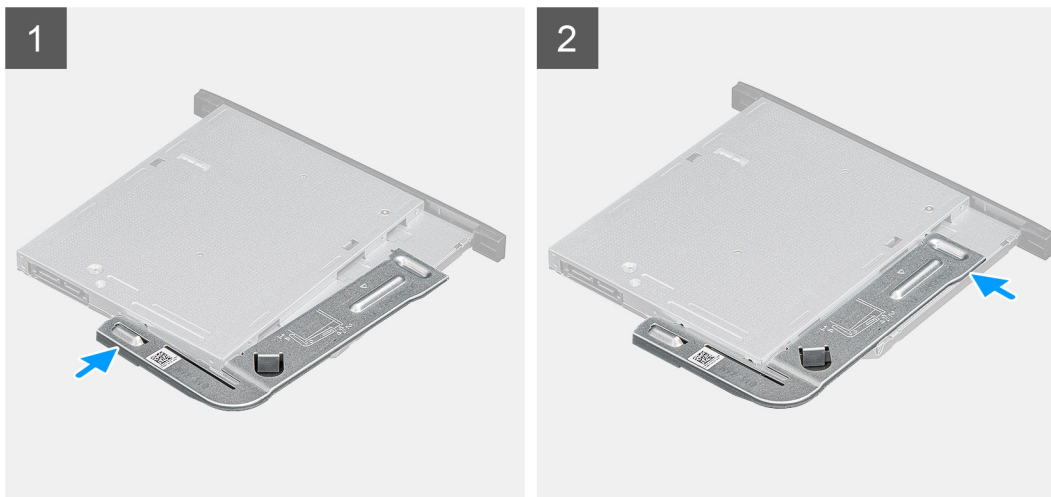
Postavljanje nosača tankog ODD-a

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija nosača tankog ODD-a i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1. Poravnajte i postavite nosač ODD-a na slotove za ODD.
2. Neka nosač ODD-a nalegne na ODD.

Sledeći koraci

1. Postavite [sklop tankog ODD-a](#).
2. Postavite [poklopac sa leve strane](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Ventilator kućišta

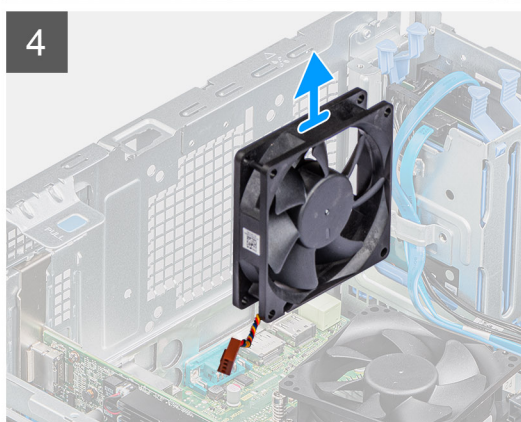
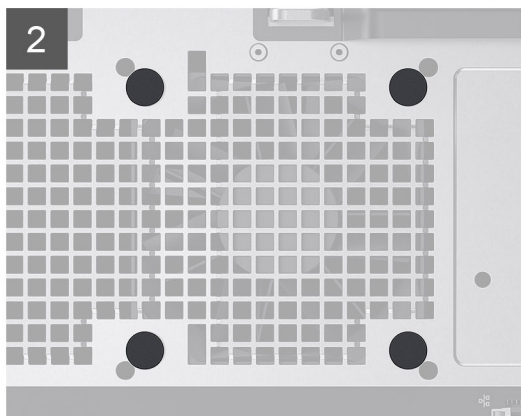
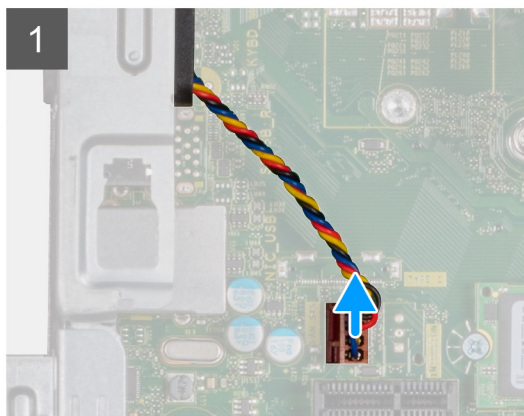
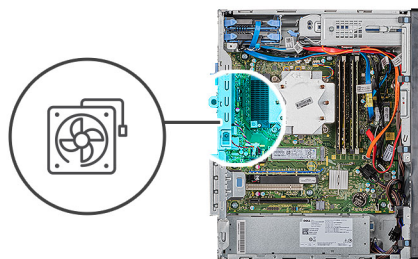
Uklanjanje ventilatora kućišta

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Položite računar na desnu stranu.

2. Isključite kabl ventilatora iz matične ploče.
3. Lagano gurnite gumene uvodnice da biste oslobodili ventilator iz kućišta.
4. Uklonite ventilator iz kućišta.

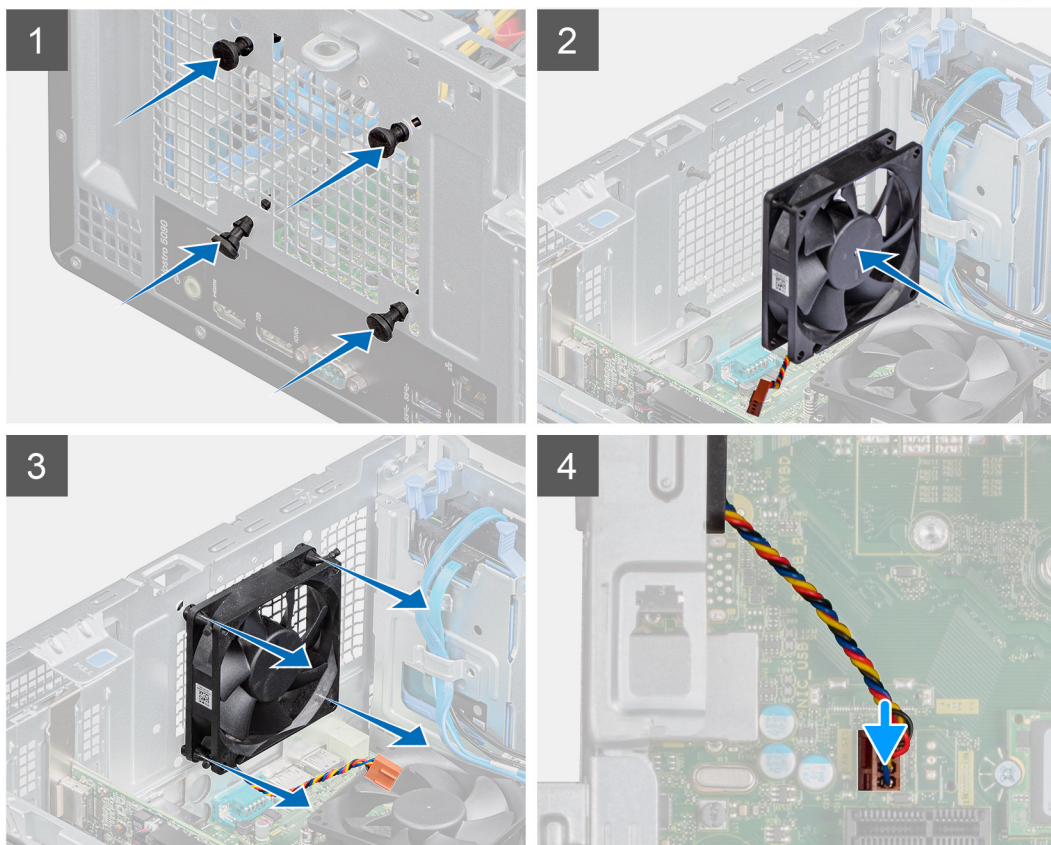
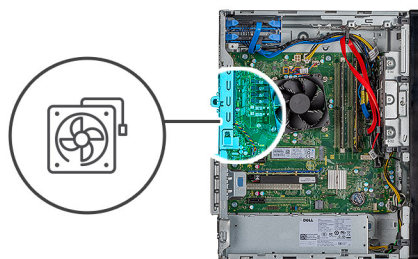
Postavljanje ventilatora kućišta

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija ventilatora kućišta i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1. Umetnite gumene uvodnice u kućište.
2. Poravnajte slotove na ventilatoru sa gumenim uvodnicima na kućištu.
3. Provcucite gumene uvodnice kroz slotove na ventilatoru i vucite gumene uvodnice dok ventilator ne nalegne na svoje mesto.
4. Povežite kabl ventilatora na matičnu ploču.

Sledeći koraci

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

Memorijski moduli

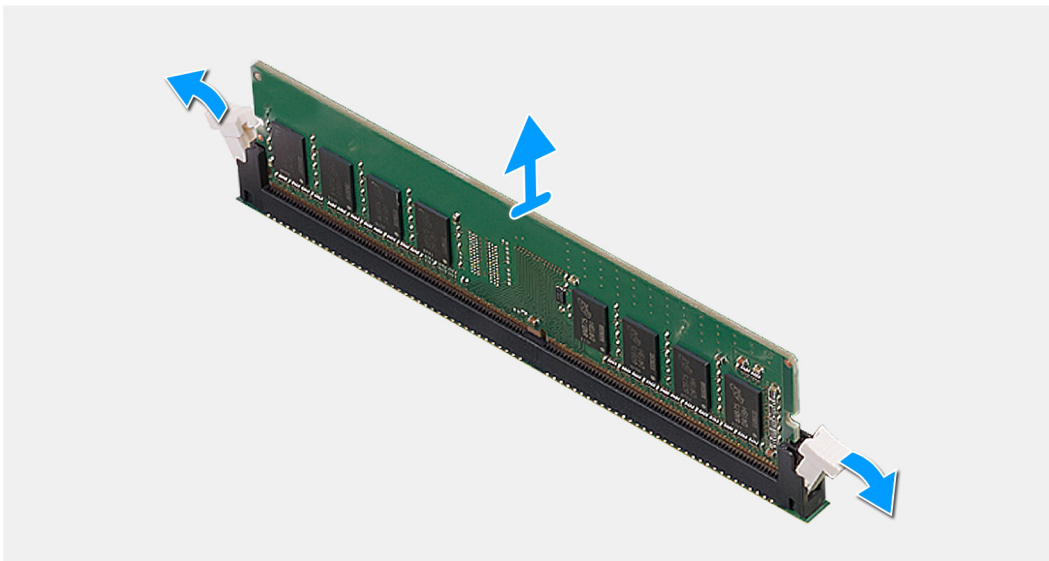
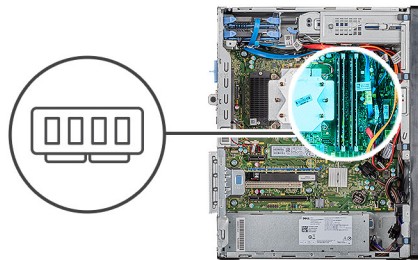
Uklanjanje memorijskih modula

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Položite kućište na desnu stranu.
2. Vrhovima prstiju pažljivo razdvojite spojnice za pričvršćivanje sa obe strane priključka memorijskog modula.
3. Uхватite memorijski modul u blizini pričvrstne kopče, a zatim lagano izvucite memorijski modul iz odgovarajućeg slota.

i **NAPOMENA:** Ponovite korake od 2 do 4 da biste uklonili druge memorijske module instalirane na računaru.

i **NAPOMENA:** Imajte u vidu slot i položaj memorijskog modula da biste ga postavili u odgovarajući slot.

i **NAPOMENA:** Ako se memorijski modul teško vadi, pažljivo povlačite memorijski modul napred i nazad da biste ga oslobodili iz priključka.

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

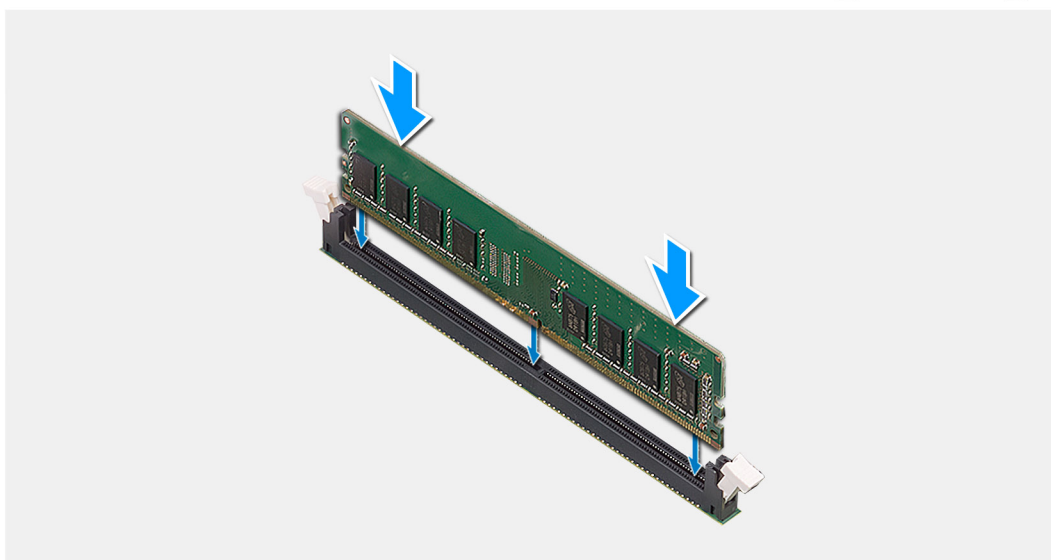
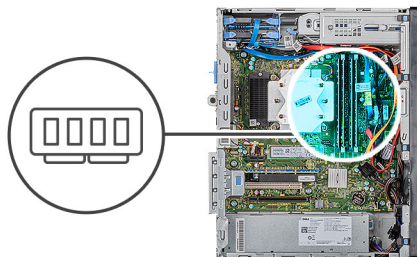
Postavljanje memorijskih modula

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija memorijskih modula i vizuelna reprezentacija procedure njihovog postavljanja.



Koraci

1. Poravnajte zarez na memorijskom modulu sa držačem na priključku memorijskog modula.
2. Umetnite memorijski modul u konektor memorijskog modula tako da memorijski modul klikne u ležište i da se spona za pričvršćivanje zaključa.

i **NAPOMENA:** Spone za pričvršćivanje se vraćaju u zaključani položaj. Ako ne čujete klik, uklonite memorijski modul i ponovo ga instalirajte.

i **NAPOMENA:** Ako se memorijski modul teško vadi, pažljivo povlačite memorijski modul napred i nazad da biste ga oslobodili iz priključka.

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

Sledeći koraci

1. Montirajte [poklopac sa leve strane](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Bežična kartica

Uklanjanje bežične kartice

Preduslovi

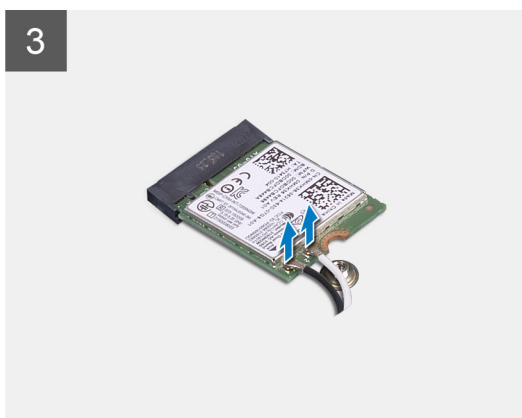
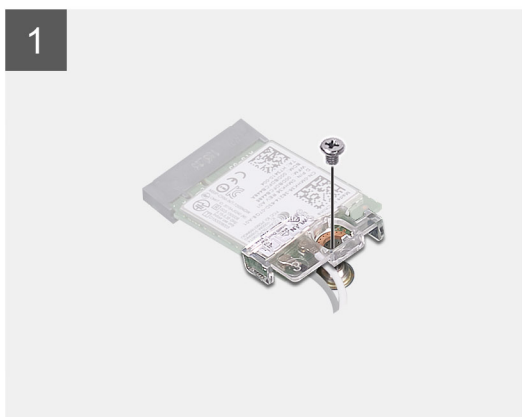
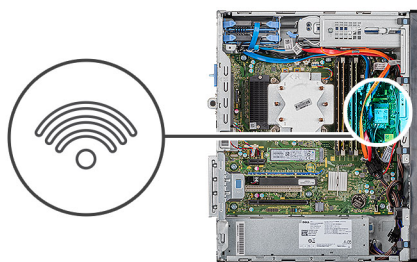
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac sa leve strane](#).

Informacije o ovom zadatku

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



1x
M2x3



Koraci

1. Položite računar na desnu stranu.
2. Uklonite jedan zavrtanj (M2x3) koji učvršćuje bežičnu karticu za matičnu ploču.
3. Gurnite i podignite nosač bežične kartice sa bežične kartice.
4. Odvojite kablove antene sa bežične kartice.
5. Gurnite i uklonite bežičnu karticu pod uglom iz slota za bežičnu karticu.

Postavljanje bežične kartice

Preduslovi

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

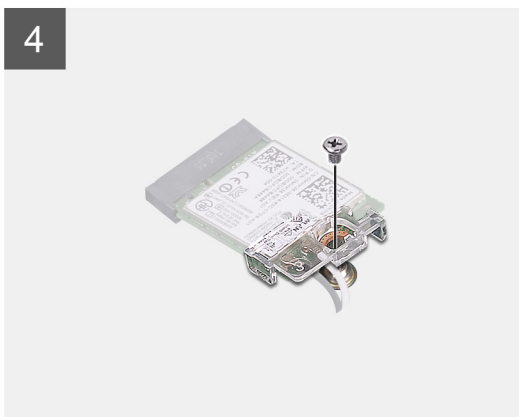
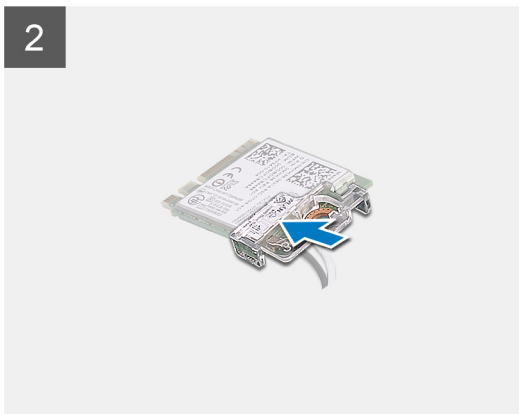
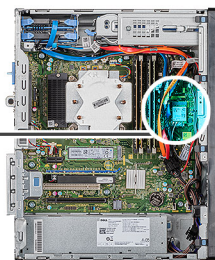
i **NAPOMENA:** Da biste sprečili oštećenje bežične kartice, ne postavljajte kablove ispod nje.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija bežične kartice i vizuelna reprezentacija procedure njenog postavljanja.



1x
M2x3



Koraci

1. Poravnajte zarez na bežičnoj kartici sa držačem na priključku bežične kartice.
2. Umetnite bežičnu karticu pod uglom u priključak za bežičnu karticu.
3. Povežite kablove antene sa bežičnom karticom.

U sledećoj tabeli je navedena šema boja kablova antene za bežičnu karticu koju podržava vaš računar.

Tabela 2. Šema boja kabla antene

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

Konektori na bežičnoj kartici

Pomoćni (crni trougao)

Boja kabla antene

Crna

4. Ubacite i postavite nosač bežične kartice na bežičnu karticu.
5. Postavite jedan zavrtnanj (M2x3) koji učvršćuje bežičnu karticu za matičnu ploču.

Sledeći koraci

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

Poluprovodnički disk/Intel Optane memorija

Uklanjanje poluprovodničkog diska 2230/Intel Optane memorijskog modula

Preduslovi

i **NAPOMENA:** Treba da onemogućite Intel Optane memoriju pre nego što uklonite Intel Optane memorijski modul iz računara. Za više informacija o onemogućavanju Intel Optane memorije pogledajte [Onemogućavanje Intel Optane memorije](#).

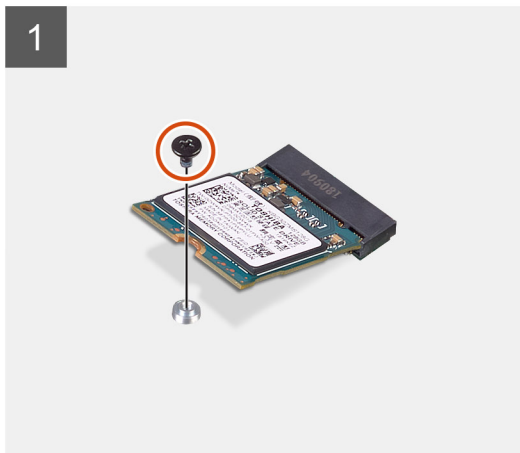
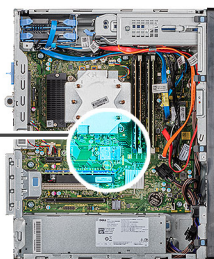
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac sa leve strane](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija poluprovodničkog diska 2230/Intel Optane memorije i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



1x
M2x3



Koraci

1. Uklonite zavrtnanj (M2x3) kojim su poluprovodnički disk 2230/Intel Optane memorija pričvršćeni za matičnu ploču.

2. Gurnite i podignite poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju iz slotu za M.2 karticu na matičnoj ploči.

Postavljanje poluprovodničkog diska 2230/Intel Optane memorijskog modula

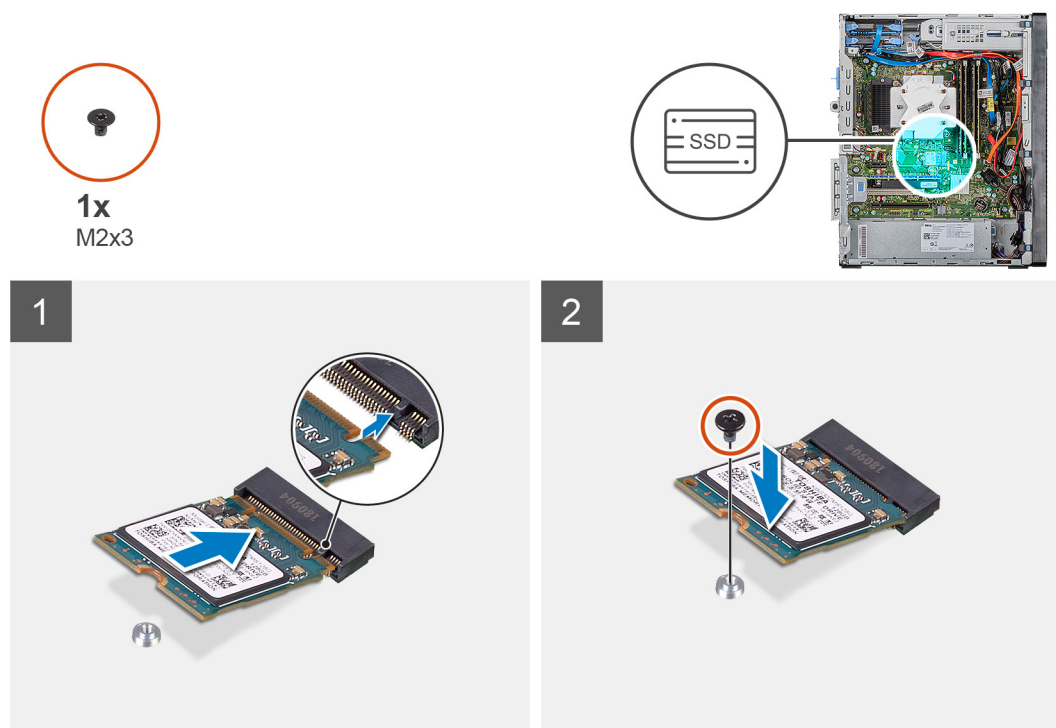
Preduslovi

OPREZ: Poluprovodnički diskovi su lomljivi. Budite pažljivi pri rukovanju poluprovodničkim diskom.

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija poluprovodničkog diska/Intel Optane memorije i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



Koraci

1. Pronađite rezu na poluprovodničkom disku 2230/Intel Optane memoriji.
2. Poravnajte rezu na poluprovodničkom disku 2230/Intel Optane memoriji sa držačem na slotu za M.2 karticu.
3. Gurnite poluprovodnički disk 2230/Intel Optane memoriju u slot za M.2 karticu na matičnoj ploči.
4. Postavite zavrtanj (M2x3) kojim su poluprovodnički disk 2230/Intel Optane memorija pričvršćeni za matičnu ploču.

Sledeći koraci

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

NAPOMENA: Omogućite Intel Optane memoriju kada postavite Intel Optane memorijski modul. Za više informacija o omogućavanju Intel Optane memorije pogledajte [Omogućavanje Intel Optane memorije](#).

Postavljanje poluprovodničkog diska 2230/Intel Optane memorijskog modula

Preduslovi

i **NAPOMENA:** Treba da onemogućite Intel Optane memoriju pre nego što uklonite Intel Optane memorijski modul iz računara. Za više informacija o onemogućavanju Intel Optane memorije pogledajte [Onemogućavanje Intel Optane memorije](#).

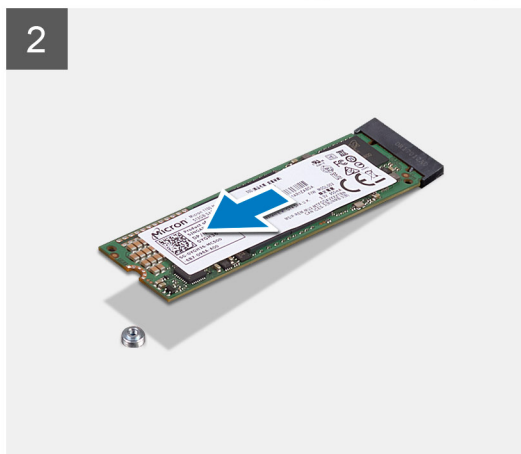
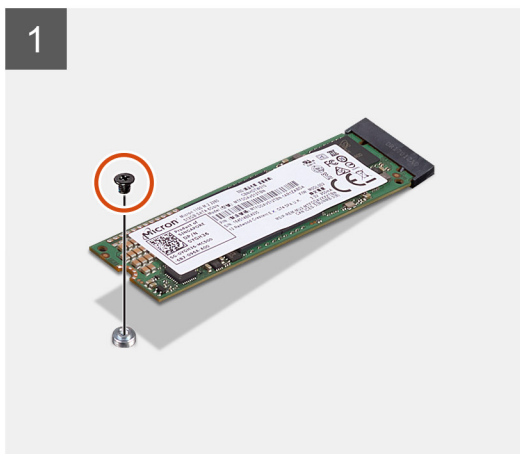
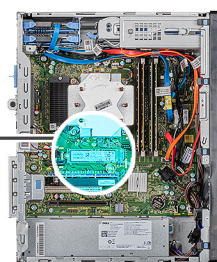
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac sa leve strane](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija poluprovodničkog diska 2280/Intel Optane memorijskog modula i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



1x
M2x3



Koraci

1. Uklonite zavrtnaj (M2x3) kojim su poluprovodnički disk 2230/Intel Optane memorija pričvršćeni za matičnu ploču.
2. Gurnite i podignite poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju iz slot za M.2 karticu na matičnoj ploči.

Postavljanje poluprovodničkog diska 2280/Intel Optane memorijskog modula

Preduslovi

Δ **OPREZ:** Poluprovodnički diskovi su lomljivi. Budite pažljivi pri rukovanju poluprovodničkim diskom.

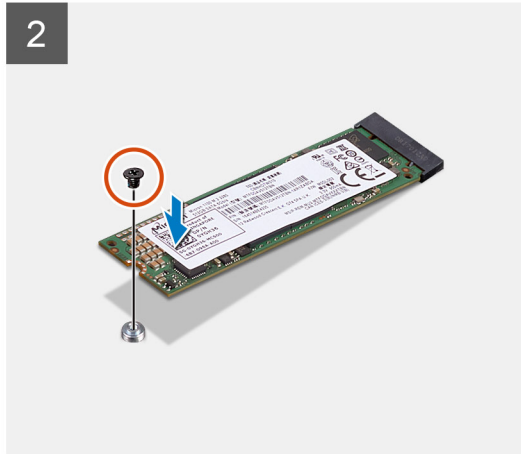
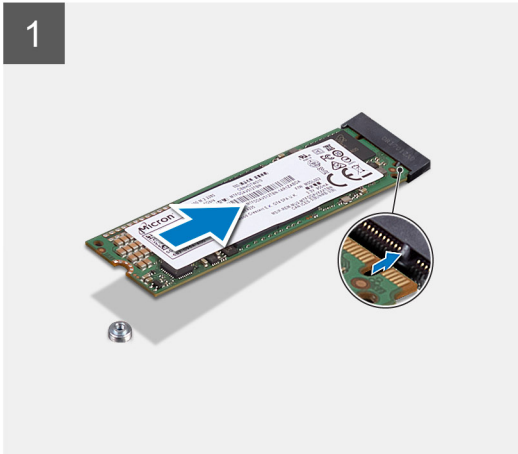
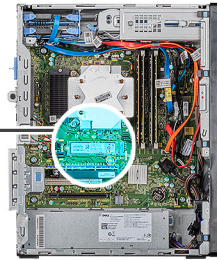
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija poluprovodničkog diska 2280/Intel Optane memorijskog modula i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



1x
M2x3



Koraci

1. Pronađite rezu na poluprovodničkom disku 2230/Intel Optane memoriji.
2. Poravnajte rezu na poluprovodničkom disku 2230/Intel Optane memoriji sa držačem na slotu za M.2 karticu.
3. Gurnite poluprovodnički disk 2230/Intel Optane memoriju u slot za M.2 karticu na matičnoj ploči.
4. Postavite zavrtanj (M2x3) kojim su poluprovodnički disk 2230/Intel Optane memorija pričvršćeni za matičnu ploču.

Sledeći koraci

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

i **NAPOMENA:** Omogućite Intel Optane memoriju kada postavite Intel Optane memorijski modul. Za više informacija o omogućavanju Intel Optane memorije pogledajte [Omogućavanje Intel Optane memorije](#).

Grafička kartica

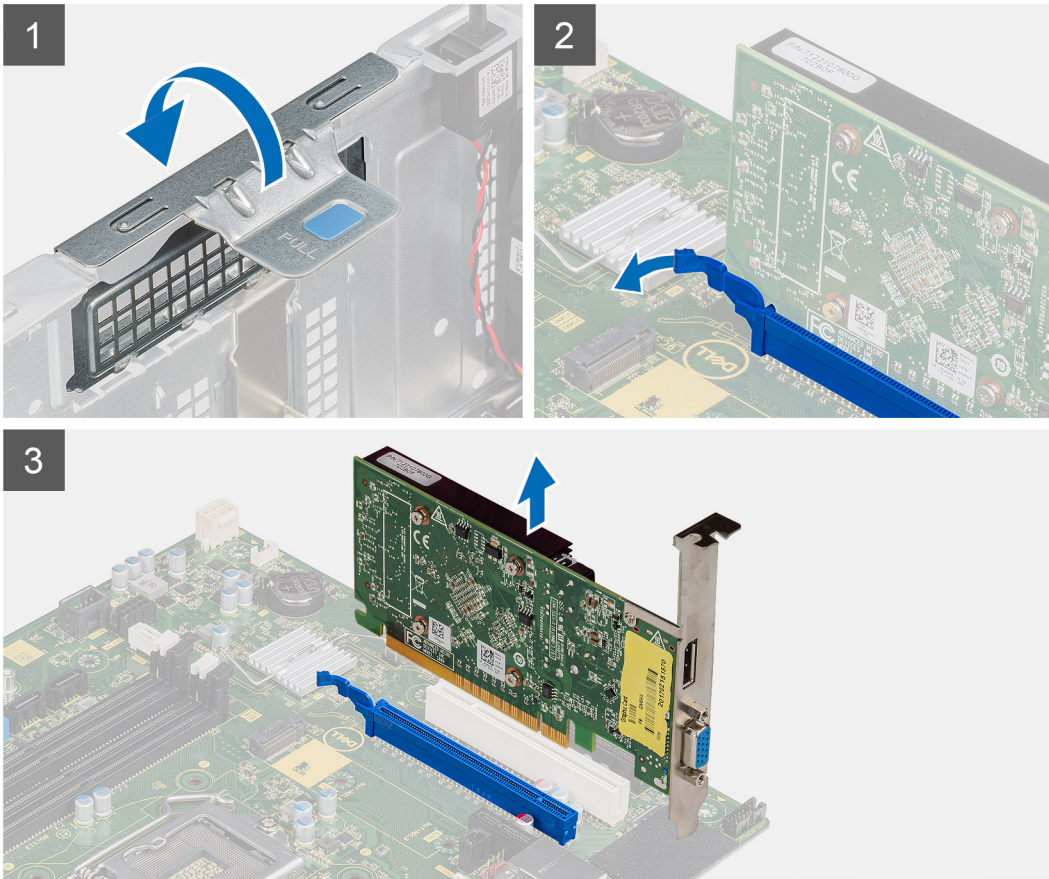
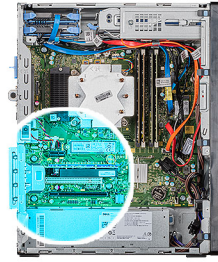
Uklanjanje grafičke kartice

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Položite računar na desnu stranu.
2. Pronađite grafičku karticu (PCI-Express).
3. Podignite jezičak za izvlačenje da biste otvorili vrata PCIe kartice.
4. Gurnite i zadržite pričvrtni jezičak na slotu grafičke kartice i podignite je iz slot.

NAPOMENA: Da biste uklonili NVIDIA GeForce RTX 2080 grafičku karticu, podignite i zarotirajte grafičku karticu.

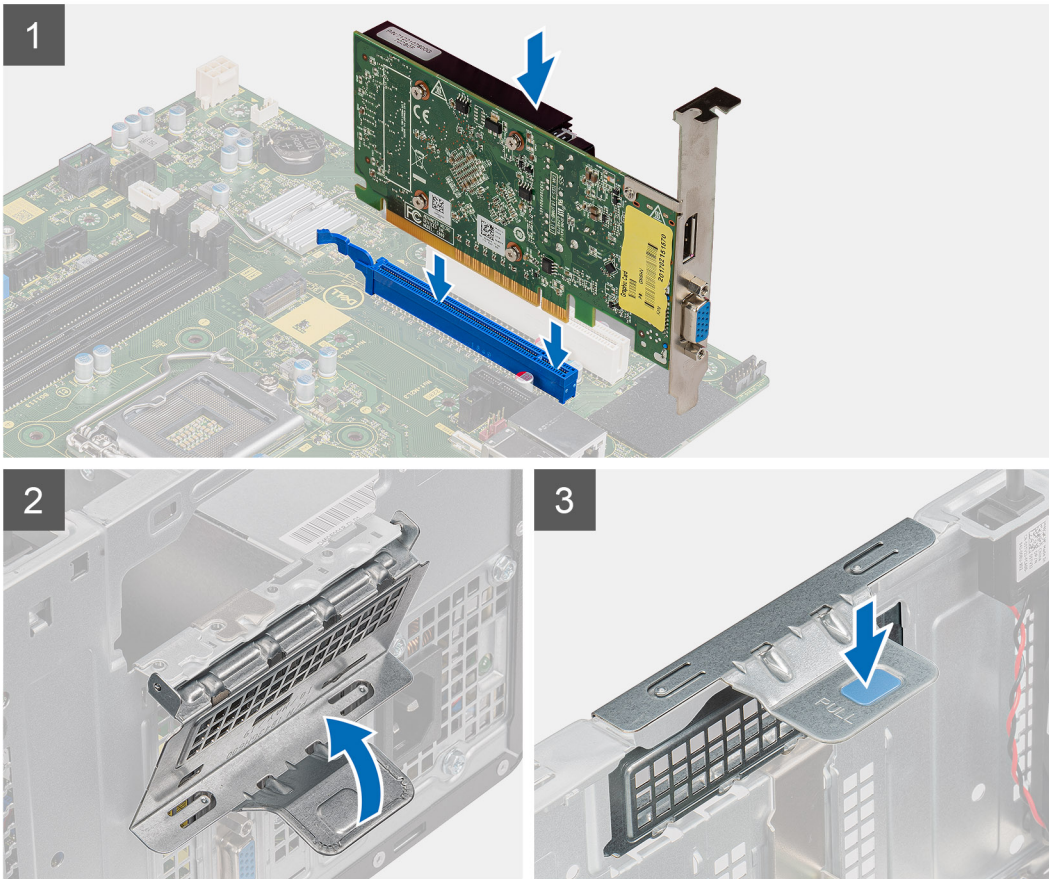
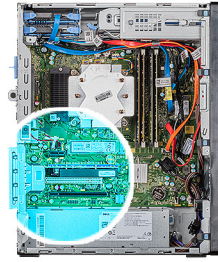
Postavljanje grafičke kartice

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija grafičke kartice i vizuelna reprezentacija procedure njenog postavljanja.



Koraci

1. Poravnajte grafičku karticu sa konektorom za PCI-Express karticu na matičnoj ploči.
(i) NAPOMENA: Da biste postavili NVIDIA GeForce RTX 2080 grafičku karticu, zarotirajte i postavite grafičku karticu.
2. Pomoću mesta za poravnanje povežite karticu u konektoru i čvrsto pritisnite nadole. Uverite se da je kartica čvrsto postavljena.
3. Podignite jezičak za izvlačenje da biste zatvorili vrata PCIe kartice.

Sledeći koraci

1. Montirajte [poklopac sa leve strane](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Dugmasta baterija

Uklanjanje dugmaste baterije

Preduslovi

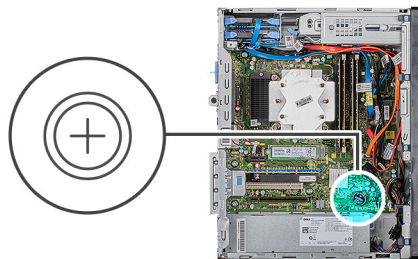
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

OPREZ: 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.

2. Uklonite poklopac sa leve strane.
3. Uklonite više grafičkih kartica.

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Položite računar na desnu stranu.
2. Pomoću plastične olovke gurnite bravicu za oslobađanje dugmaste baterije na njenom ležištu da biste je oslobodili iz ležišta.
3. Uklonite dugmastu bateriju.

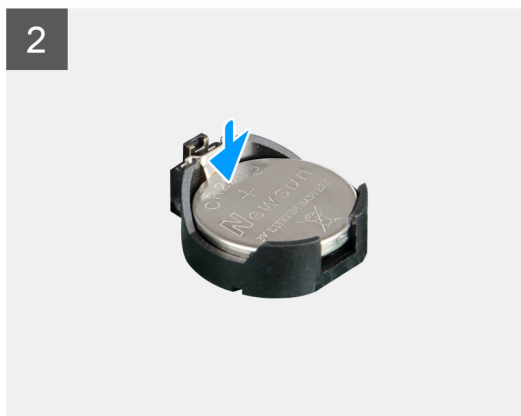
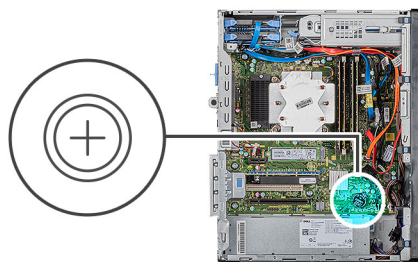
Montiranje dugmaste baterije

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Umetnite dugmastu bateriju u ležište sa pozitivnom stranom (+) okrenutom nagore, a zatim pritisnite bateriju u ležište.

Sledeći koraci

1. Postavite [više grafičkih kartica](#).
2. Postavite [poklopac sa leve strane](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Jedinica za napajanje

Uklanjanje jedinice za napajanje

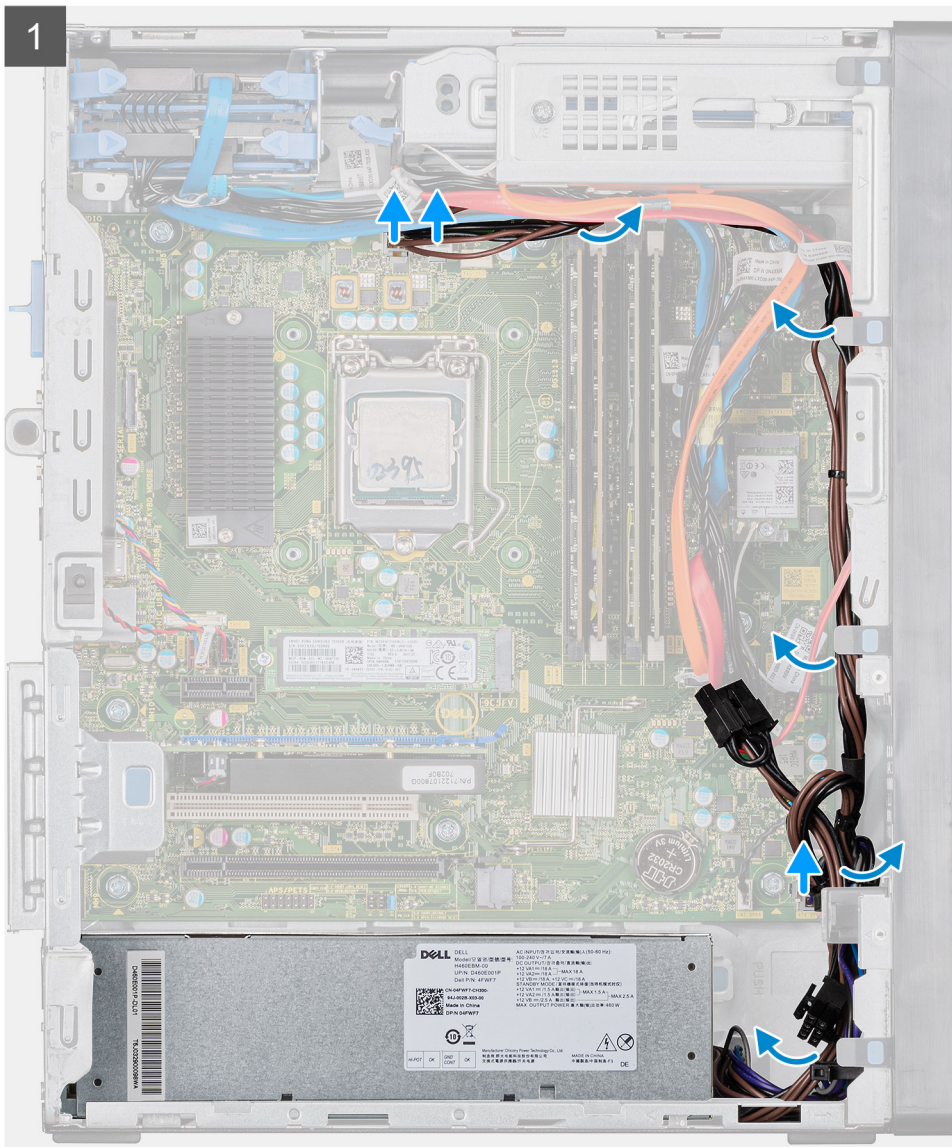
Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac sa leve strane](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora](#).
4. Uklonite [više grafičkih kartica](#).

NAPOMENA: Pribeležite raspored svih kablova prilikom uklanjanja tako da ih možete ispravno ponovo provući dok postavljate jedinicu za napajanje.

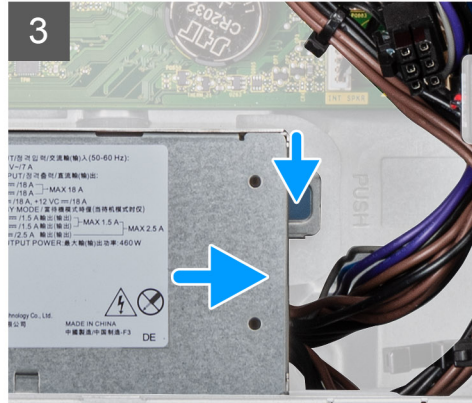
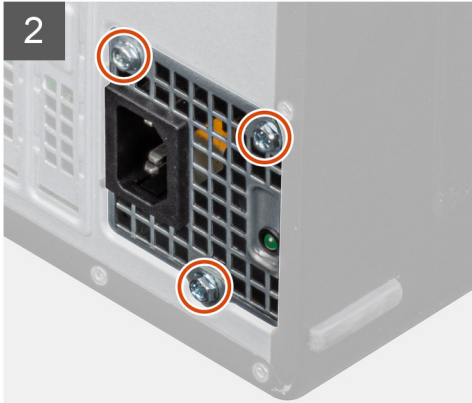
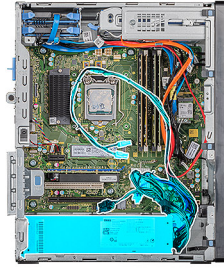
Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija jedinice za napajanje i vizuelna reprezentacija procedure njenog uklanjanja.





3x
6-32



Koraci

1. Položite računar na desnu stranu.
2. Odspojite kablove za napajanje sa matične ploče i izvadite ih iz vodiča za usmeravanje na kućištu.
3. Uklonite tri zavrtnja (#6-32) koji pričvršćuju jedinicu za napajanje za kućište.
4. Pritisnite pričvrtnu sponu i udaljite jedinicu za napajanje od zadnje strane kućišta.
5. Izvadite jedinicu za napajanje iz kućišta.

Postavljanje jedinice za napajanje

Preduslovi

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

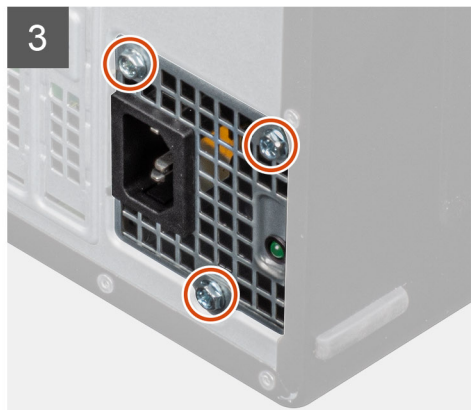
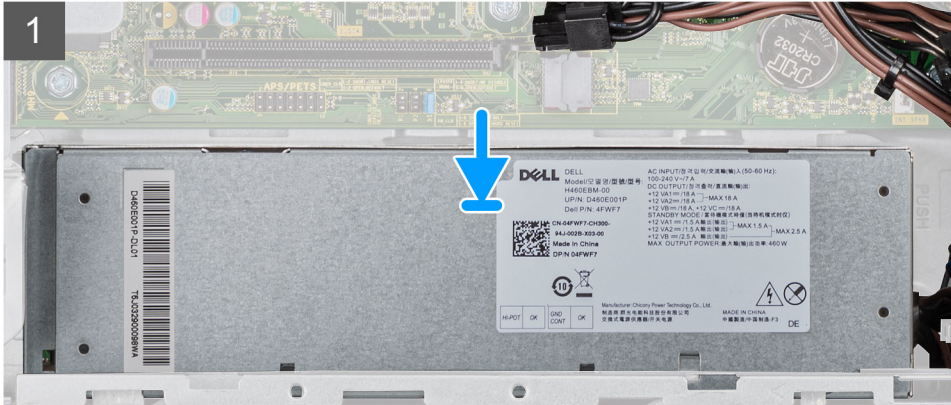
⚠ UPOZORENJE: Kablovi i portovi sa zadnje strane jedinice za napajanje su obeleženi bojama da bi se označila različita nominalna snaga. Uverite se da ste priključili kabl u ispravan port. Ako to ne uradite, može doći do oštećenja jedinice za napajanje i/ili komponenata sistema.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija jedinice za napajanje i vizuelna reprezentacija procedure njenog postavljanja.



3x
6-32





Koraci

1. Gurajte jedinicu za napajanje u kućište dok pričvrtni jezičak ne nalegne na svoje mesto.
2. Postavite tri zavrtnja (#6-32) koja pričvršćuju jedinicu za napajanje za kućište.
3. Provučite kablove za napajanje kroz vodice za usmeravanje na kućištu i povežite ih sa odgovarajućim konektorima na matičnoj ploči.

Sledeći koraci

1. Postavite [sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora](#).
2. Postavite [više grafičkih kartica](#).
3. Postavite [poklopac sa leve strane](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora

Uklanjanje sklopa ventilatora i 95 W rashladnog elementa procesora

Preduslovi

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

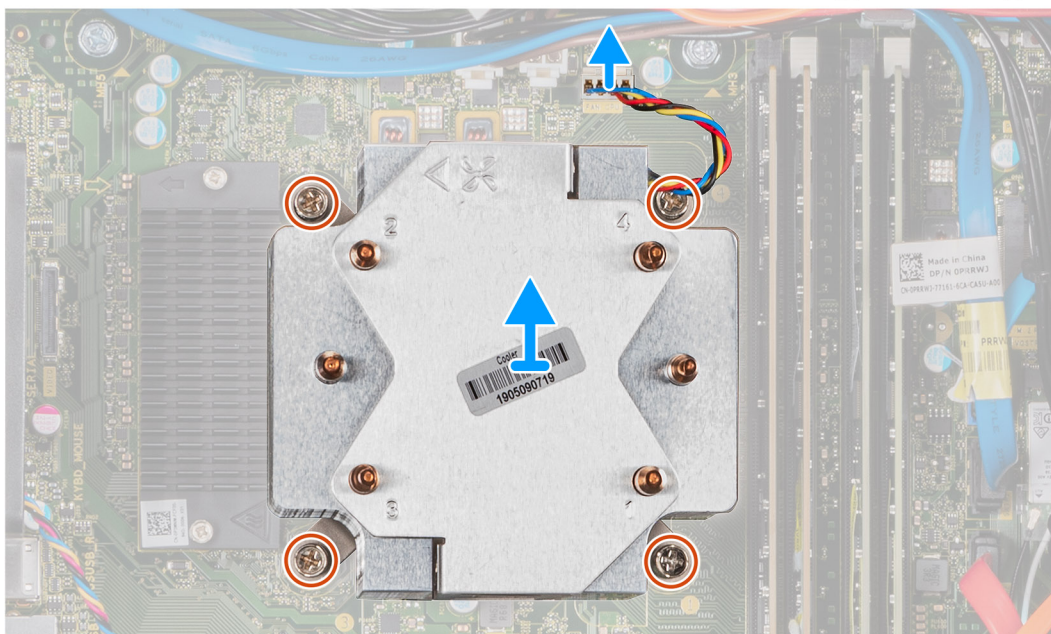
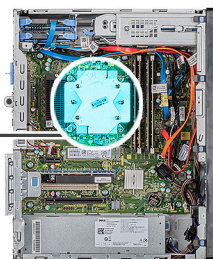
UPOZORENJE: Rashladni element može postati vreo tokom normalnog rada. Ostavite dovoljno vremena da se rashladni element ohladi pre nego što ga dodirnete.

OPREZ: Radi maksimalnog hlađenja procesora, ne dodirujte površine za prenos toplote na rashladnom elementu. Ulja u vašoj koži mogu smanjiti sposobnost prenosa toplote termalne masti.

2. Uklonite poklopac sa leve strane.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija sklopa ventilatora i 95 W rashladnog elementa procesora i vizuelna reprezentacija procedure njihovog uklanjanja.



Koraci

1. Odspojite kabl ventilatora procesora sa matične ploče.
2. Olabavite neispadajuće zavrtnje kojima je sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora pričvršćen za matičnu ploču prema obrnutom redosledu (4->3->2->1).
3. Podignite sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora sa matične ploče.

Postavljanje sklopa ventilatora i 95 W rashladnog elementa procesora

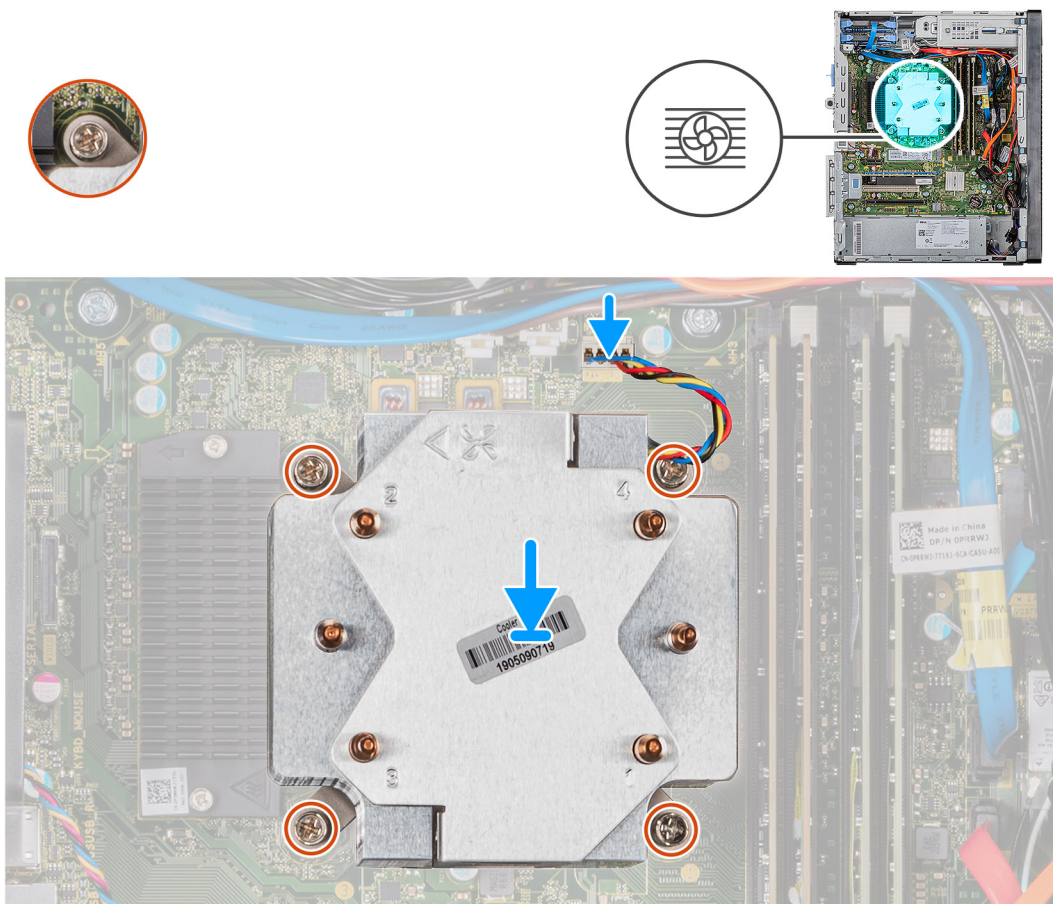
Preduslovi

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

OPREZ: Ako se menja procesor ili rashladni element, koristite termalnu mast koja se nalazi u kompletu da biste obezbedili postizanje termičke provodnosti.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija sklopa ventilatora i 95 W rashladnog elementa procesora i vizuelna reprezentacija procedure njihovog postavljanja.



Koraci

1. Poravnajte otvore za zavrtnje na sklopu ventilatora i rashladnog elementa procesora sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.
2. Pritegnite neispadajuće zavrtnje kojima je sklop ventilatora procesora i rashladnog elementa pričvršćen za matičnu ploču prema odgovarajućem redosledu (1->2->3->4).
3. Povežite kabl ventilatora procesora na matičnu ploču.

Sledeći koraci

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

Uklanjanje sklopa ventilatora i 65 W rashladnog elementa procesora

Preduslovi

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

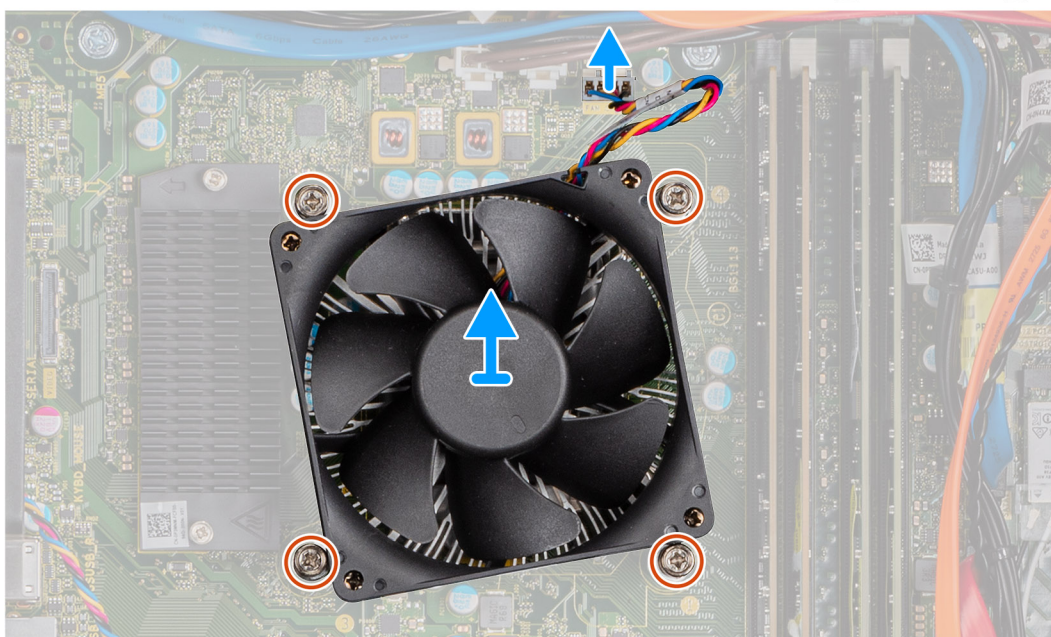
UPOZORENJE: Rashladni element može postati vreo tokom normalnog rada. Ostavite dovoljno vremena da se rashladni element ohladi pre nego što ga dodirnete.

OPREZ: Radi maksimalnog hlađenja procesora, ne dodirujte površine za prenos toplote na rashladnom elementu. Ulja u vašoj koži mogu smanjiti sposobnost prenosa toplote termalne masti.

2. Uklonite poklopac sa leve strane.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija sklopa ventilatora i 65 W rashladnog elementa procesora i vizuelna reprezentacija procedure njihovog uklanjanja.



Koraci

1. Odspojite kabl ventilatora procesora sa matične ploče.
2. Olabavite četiri neispadajuća zavrtnja kojima je sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora pričvršćen za matičnu ploču.
3. Podignite sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora sa matične ploče.

Postavljanje sklopa ventilatora i 65 W rashladnog elementa procesora

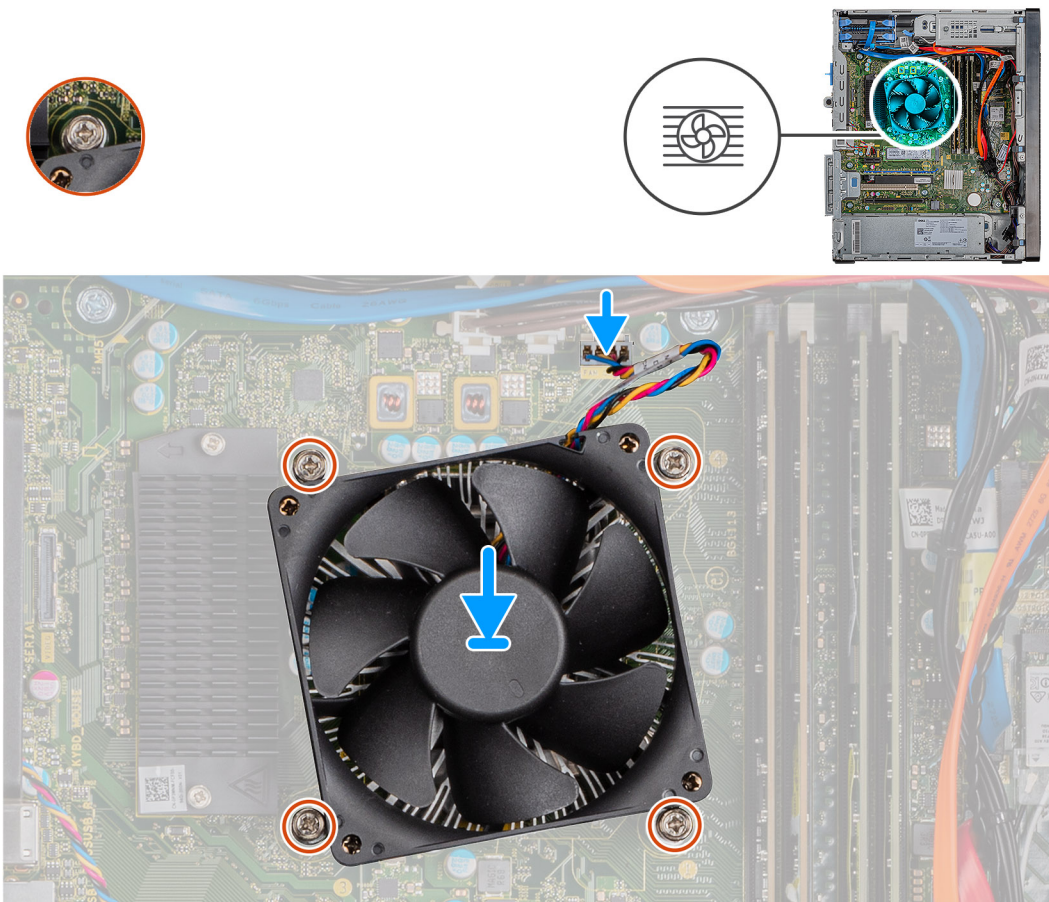
Preduslovi

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

OPREZ: Ako se menja procesor ili rashladni element, koristite termalnu mast koja se nalazi u kompletu da biste obezbedili postizanje termičke provodnosti.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija sklopa ventilatora i 65 W rashladnog elementa procesora i vizuelna reprezentacija procedure njihovog postavljanja.



Koraci

1. Poravnajte otvore za zavrtnje na sklopu ventilatora i rashladnog elementa procesora sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.
2. Pritegnite četiri neispadajuća zavrtnja kojima je sklop ventilatora procesora i rashladnog elementa pričvršćen za matičnu ploču.
3. Povežite kabl ventilatora procesora na matičnu ploču.

Sledeći koraci

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

Procesor

Uklanjanje procesora

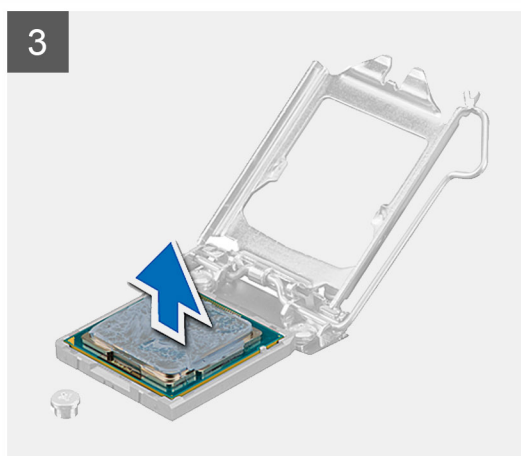
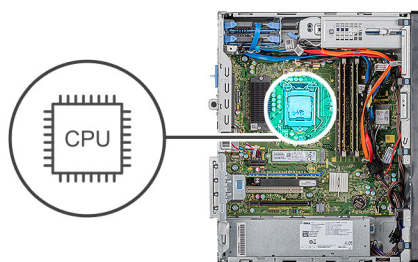
Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac sa leve strane](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora](#).

i **NAPOMENA:** Procesor može i dalje da bude vruć posle gašenja računara. Sačekajte da se procesor ohladi pre uklanjanja.

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Pritisnite ručicu za otpuštanje i gurnite je od procesora da biste procesor oslobodili iz pričvrsnog jezička.
2. Potpuno otpustite ručicu za otpuštanje i otvorite 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 ležišta procesora.

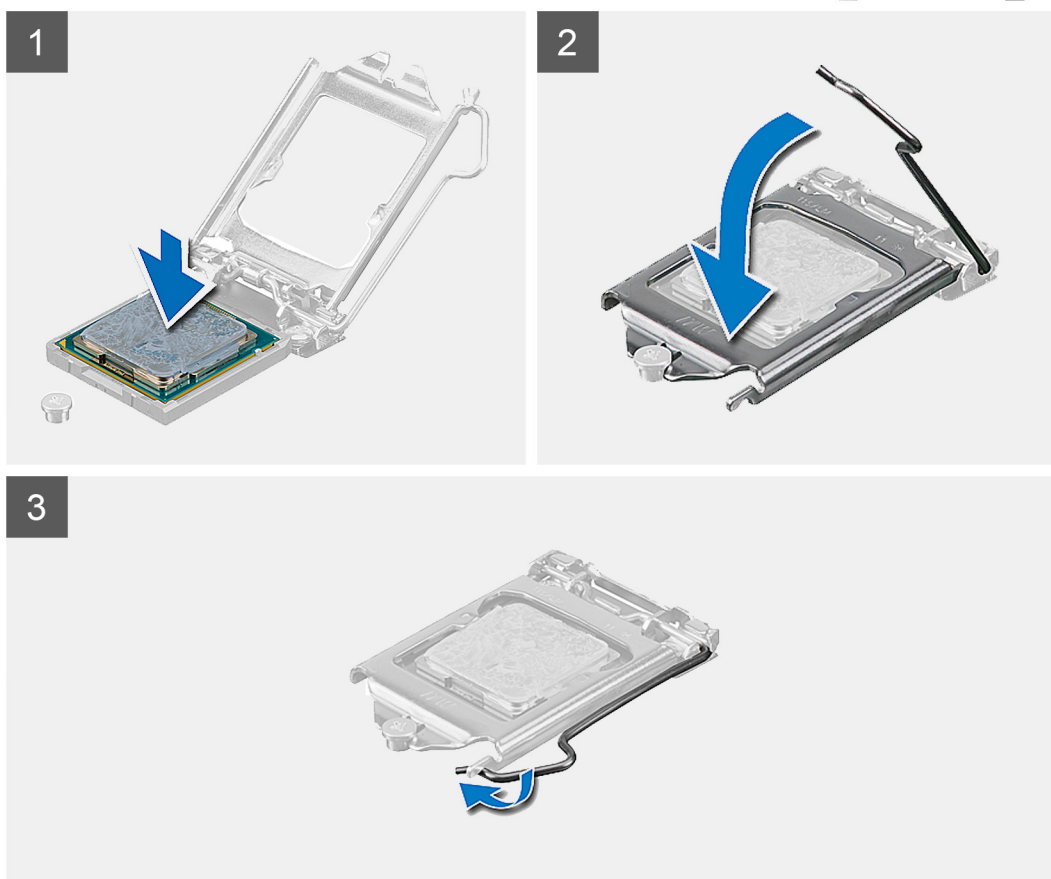
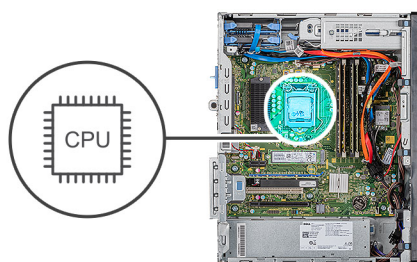
Instaliranje procesora

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija procesora i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1. Proverite da li je ručica za otpuštanje na ležištu procesora potpuno izvučena u otvorenom položaju.

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. Poravnajte ureze na procesoru sa držačima na priključku za procesor, a zatim postavite procesor u priključak za procesor.

OPREZ: Proverite da li je urez na poklopcu procesora postavljen ispod klina za poravnanje.

3. Kada procesor potpuno nalegne u priključak za procesor, okrenite ručicu za otpuštanje nadole i postavite je ispod držača na poklopcu procesora.

Sledeći koraci

1. Postavite [sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora](#).
2. Postavite [poklopac sa leve strane](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

VR rashladni element

Uklanjanje VR rashladnog elementa

Preduslovi

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

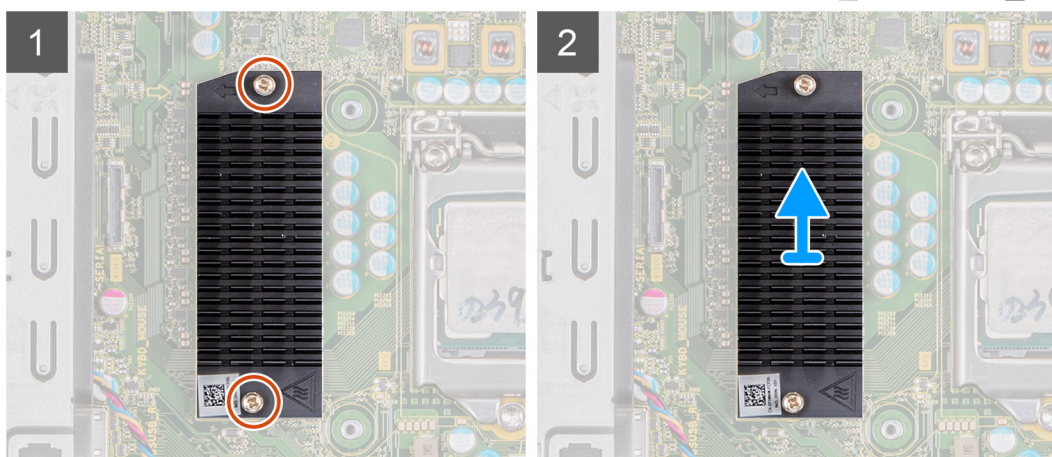
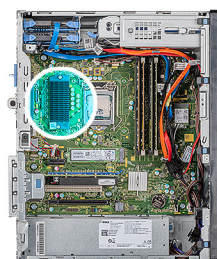
UPOZORENJE: Rashladni element može postati vreo tokom normalnog rada. Ostavite dovoljno vremena da se rashladni element ohladi pre nego što ga dodirnete.

OPREZ: Radi maksimalnog hlađenja procesora, ne dodirujte površine za prenos toplote na rashladnom elementu. Ulja u vašoj koži mogu smanjiti sposobnost prenosa toplote termalne masti.

2. Uklonite [poklopac sa leve strane](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija VR rashladnog elementa i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



Koraci

1. Olabavite dva neispadajuća zavrtnja koja pričvršćuju VR rashladni element za matičnu ploču.
2. Podignite VR rashladni element sa matične ploče.

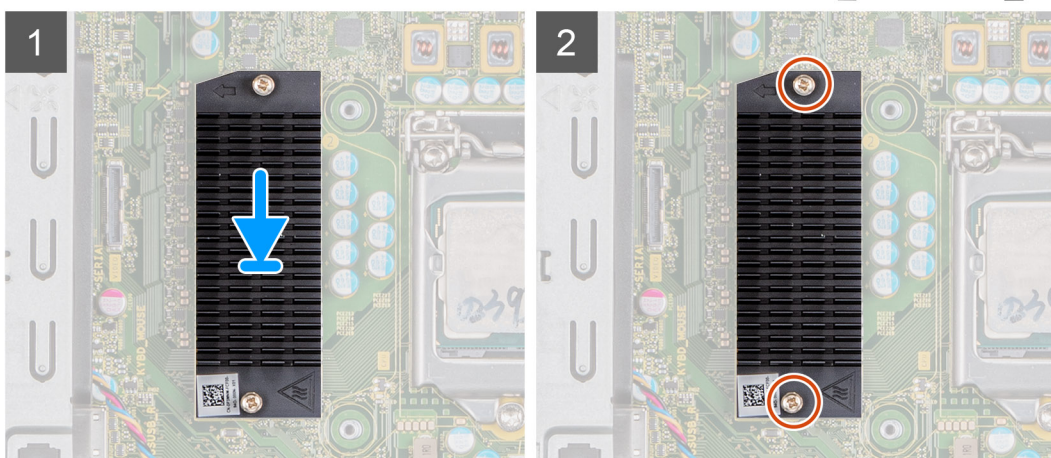
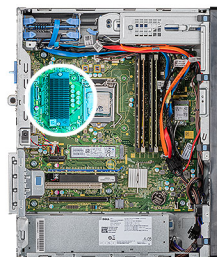
Postavljanje VR rashladnog elementa

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija VR rashladnog elementa i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1. Poravnajte i postavite VR rashladni element na matičnu ploču.
2. Zategnite dva neispadajuća zavrtnja koja pričvršćuju VR rashladni element za matičnu ploču.

Sledeći koraci

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

Zvučnik

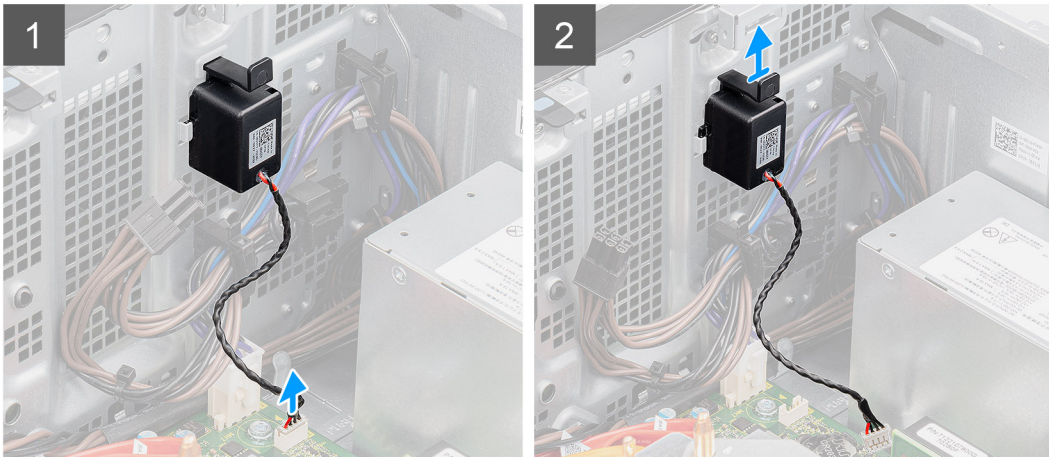
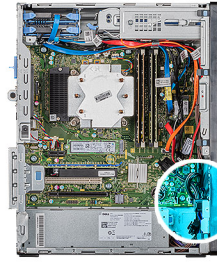
Uklanjanje zvučnika

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Položite računar na desnu stranu.
2. Odspojite kabl zvučnika sa matične ploče.
3. Pritisnite i gurnite zvučnik da biste ga uklonili iz slotova na kućištu.

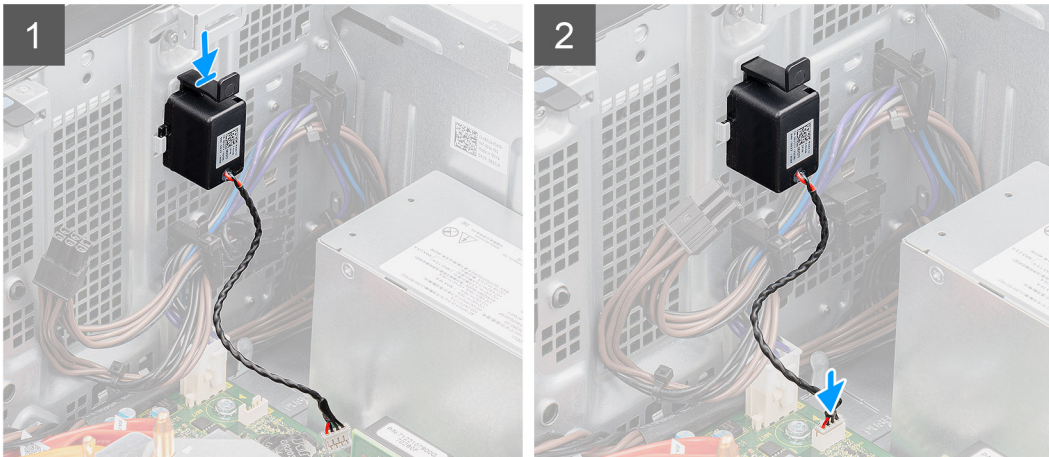
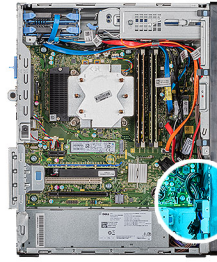
Instaliranje zvučnika

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Pritisnite i gurnite zvučnik u slot na kućištu dok ne nalegne na svoje mesto.
2. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.

Sledeći koraci

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

Dugme za napajanje

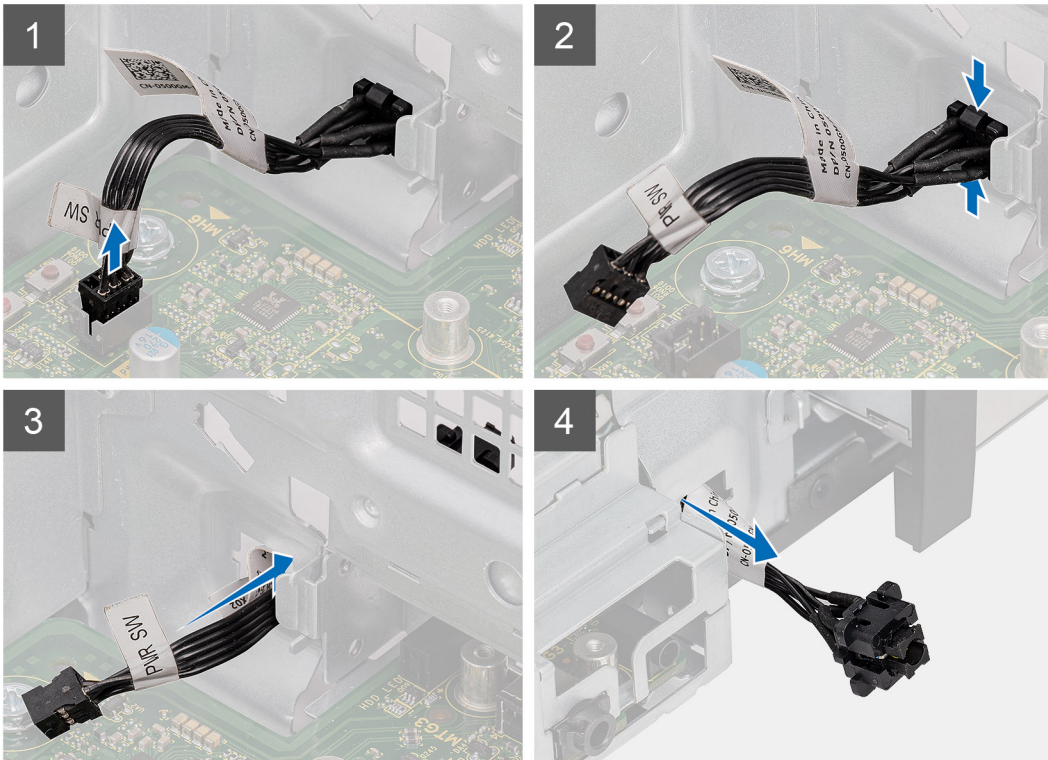
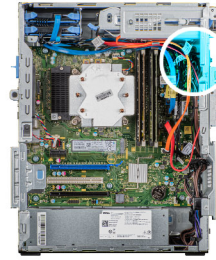
Uklanjanje dugmeta za napajanje

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija prekidača dugmeta za napajanje i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



Koraci

1. Položite računar na desnu stranu.
2. Isključite kabl tastera za uključivanje/isključivanje sa matične ploče.
3. Pritisnite otpusne držače i izvucite dugme za napajanje iz prednjeg dela računara.
4. Izvucite dugme za napajanje iz računara.

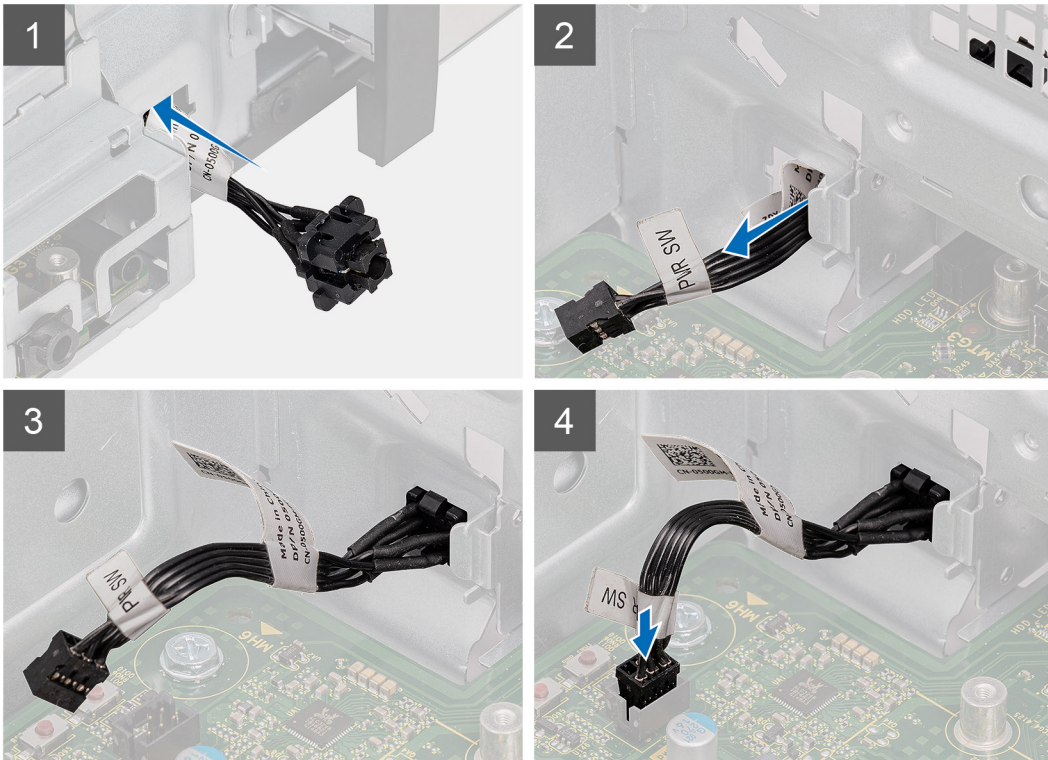
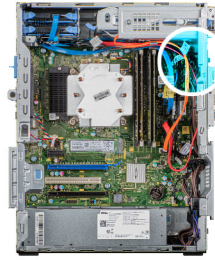
Montiranje dugmeta za napajanje

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija prekidača dugmeta za napajanje i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1. Ubacite prekidač dugmeta za napajanje u slot sa prednje strane računara i pritisnite ga tako da klikne u ležište.
2. Poravnajte i povežite kabl dugmeta za napajanje sa matičnom pločom.

Sledeći koraci

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

Prekidač za otkrivanje upada

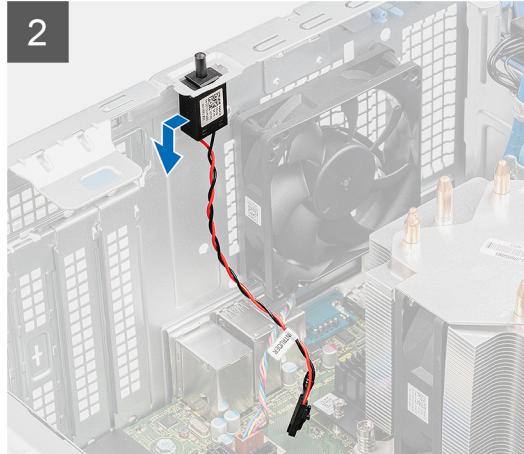
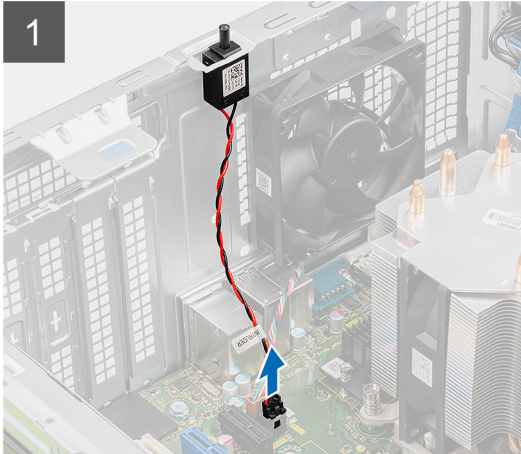
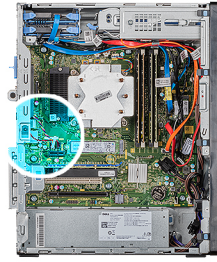
Uklanjanje prekidača za otkrivanje upada

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija prekidača za otkrivanje upada i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



Koraci

1. Položite računar na desnu stranu.
2. Izvucite kabl prekidača za otkrivanje upada iz matične ploče.
3. Gurnite i uklonite prekidač za otkrivanje upada iz kućišta.

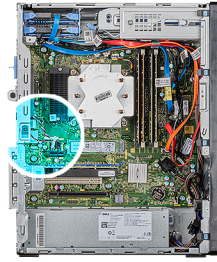
Postavljanje prekidača za otkrivanje upada

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija prekidača za otkrivanje upada i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1. Gurnite i postavite prekidač za otkrivanje upada u slot na kućištu.
2. Povežite kabl prekidača za otkrivanje upada na matičnu ploču.

Sledeći koraci

1. Postavite [poklopac sa leve strane](#).
2. 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](#).
 - i** **NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računara nalazi se na matičnoj ploči. Nakon zamene matične ploče morate uneti servisnu oznaku u program za podešavanje BIOS-a.
 - i** **NAPOMENA:** Zamenom matične ploče poništavaju se bilo koje promene koje ste izvršili u BIOS-u korišćenjem programa za podešavanje BIOS-a. Nakon zamene matične ploče morate ponovo izvršiti odgovarajuće izmene.
 - i** **NAPOMENA:** Pre odspajanja kablova sa matične ploče, zabeležite lokaciju konektora da biste mogli da ispravno ponovo povežete kablove nakon zamene matične ploče.
2. Uklonite [poklopac sa leve strane](#).
3. Uklonite [prednji poklopac](#).
4. Uklonite [memorijske module](#).
5. Uklonite [bežičnu karticu](#).
6. Uklonite [poluprovodnički disk/Intel Optane memorijski modul](#).
7. Uklonite [grafičku karticu](#).
8. Uklonite [dugmastu bateriju](#).
9. Uklonite [sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora](#).

10. Uklonite VR rashladni element.

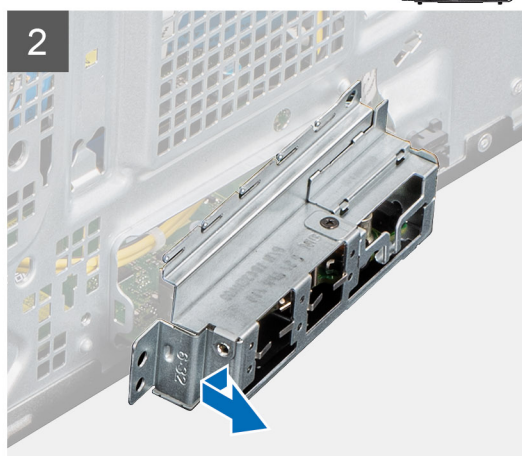
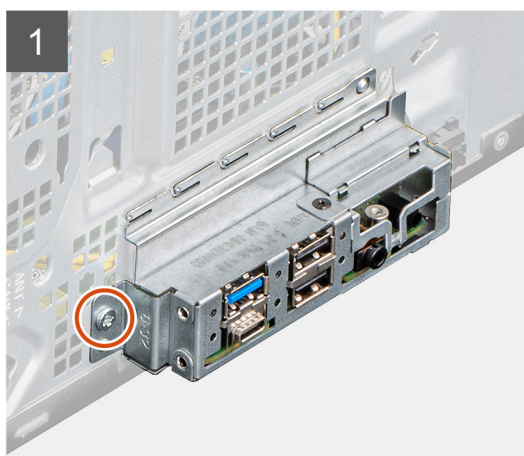
11. Uklonite procesor.

Informacije o ovom zadatku

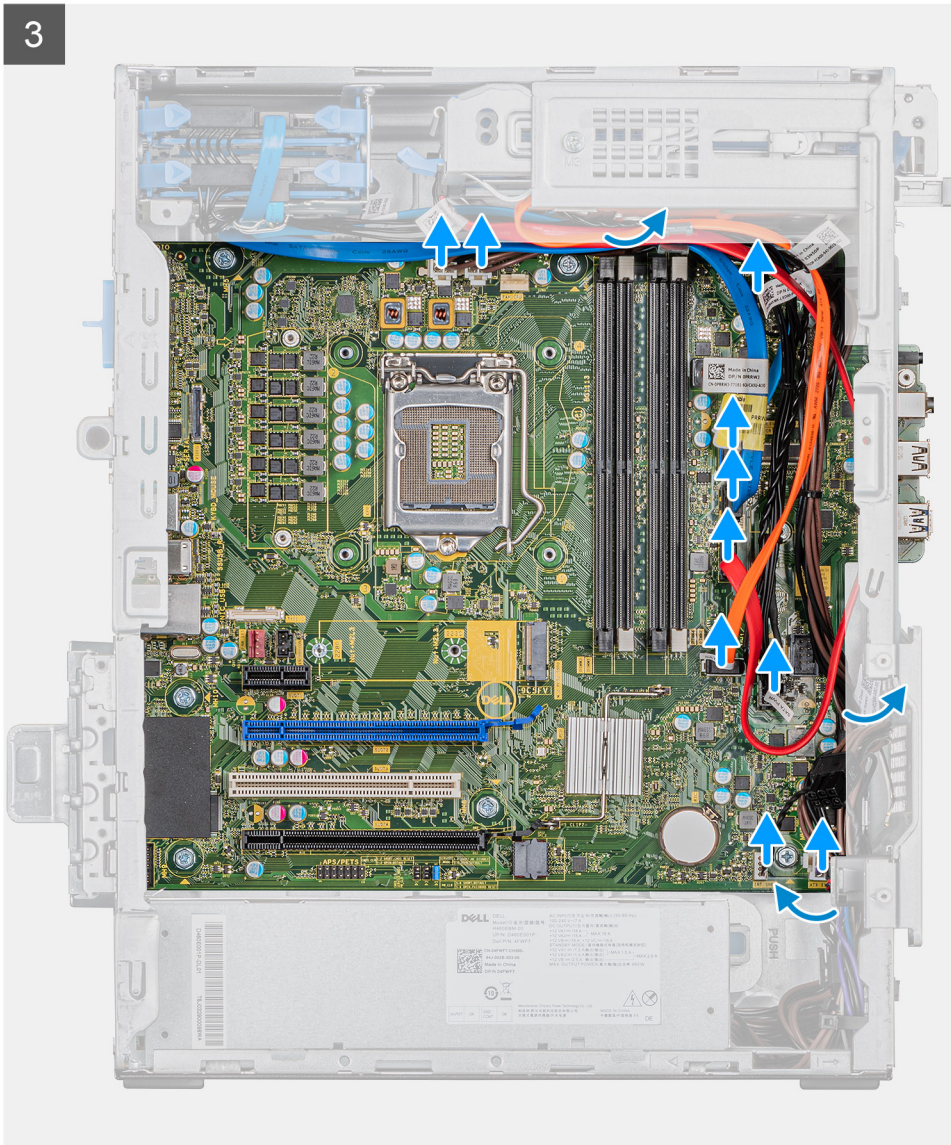
Na slikama u nastavku je prikazana lokacija matične ploče i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



1x
6-32



3

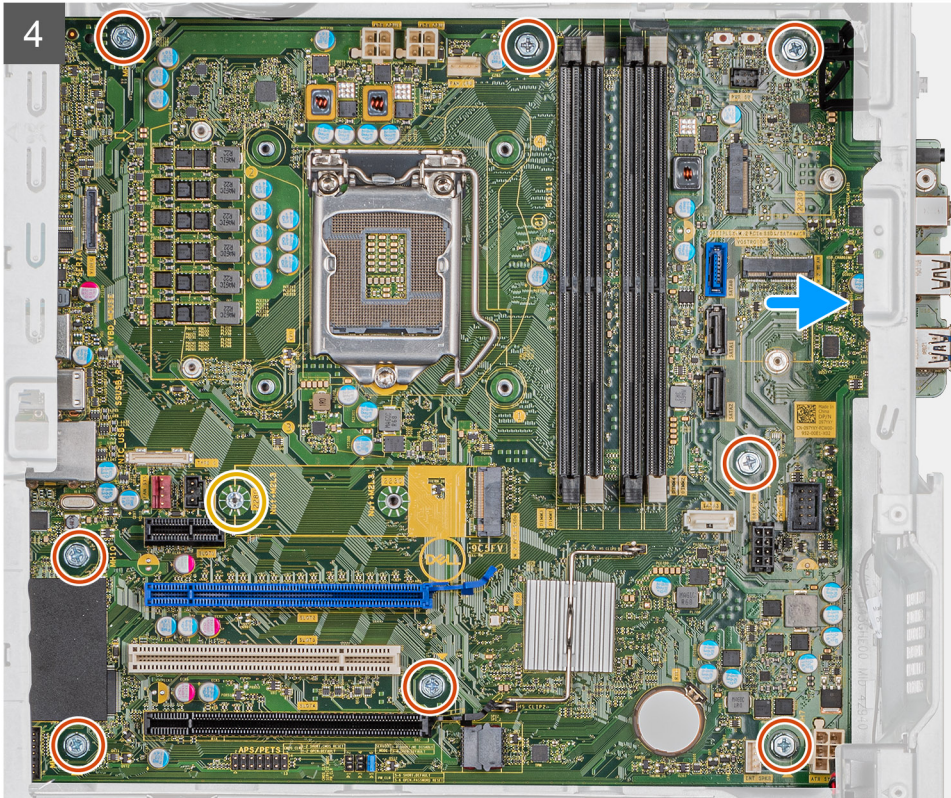
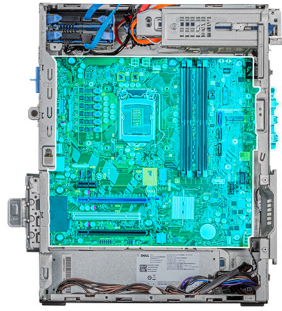


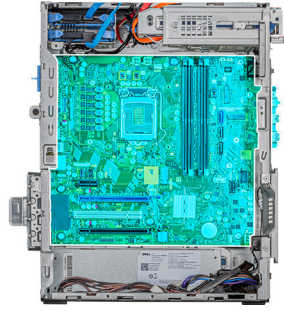


8x
6-32

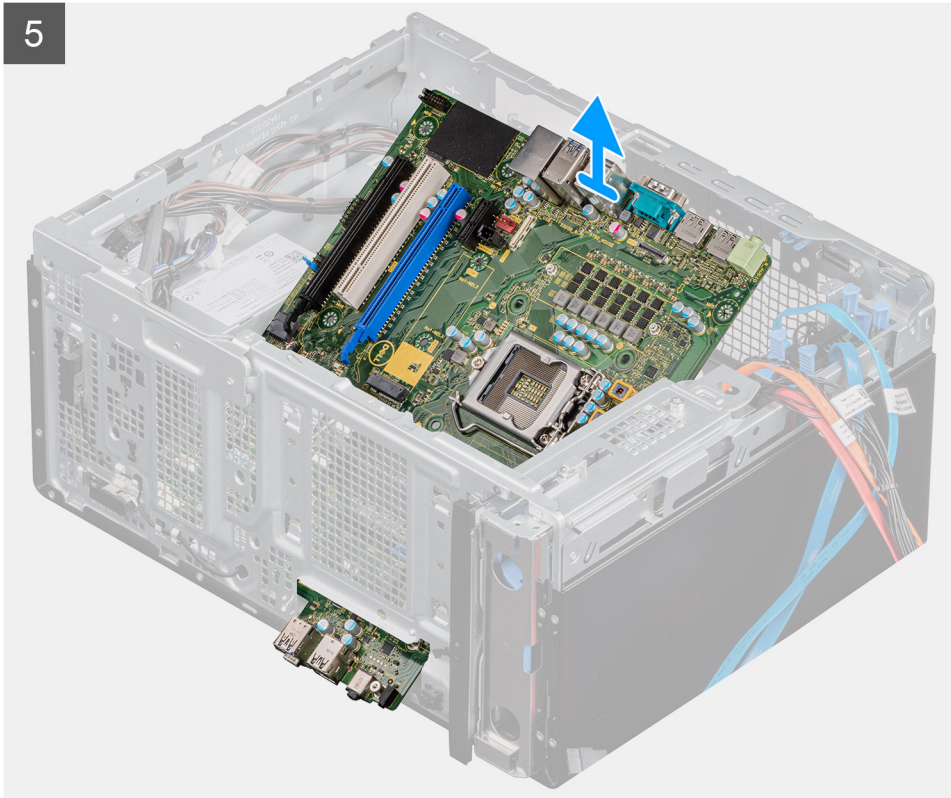


1x
M2x4





5



Koraci

1. Položite računar na desnu stranu.
2. Uklonite zavrtnaj (#6-32) koji pričvršćuje prednji nosač U/I ploče za kućište.
3. Gurnite i uklonite prednji nosač U/I ploče sa kućišta.
4. Odspojite sve kablove koji su povezani na matičnu ploču.
5. Uklonite osam zavrtnja (#6-32) koji pričvršćuju matičnu ploču za kućište.
6. Uklonite zavrtnaj (M2x4) kojim je matična ploča pričvršćena za kućište.
7. Podignite matičnu ploču pod uglom i uklonite je sa kućišta.

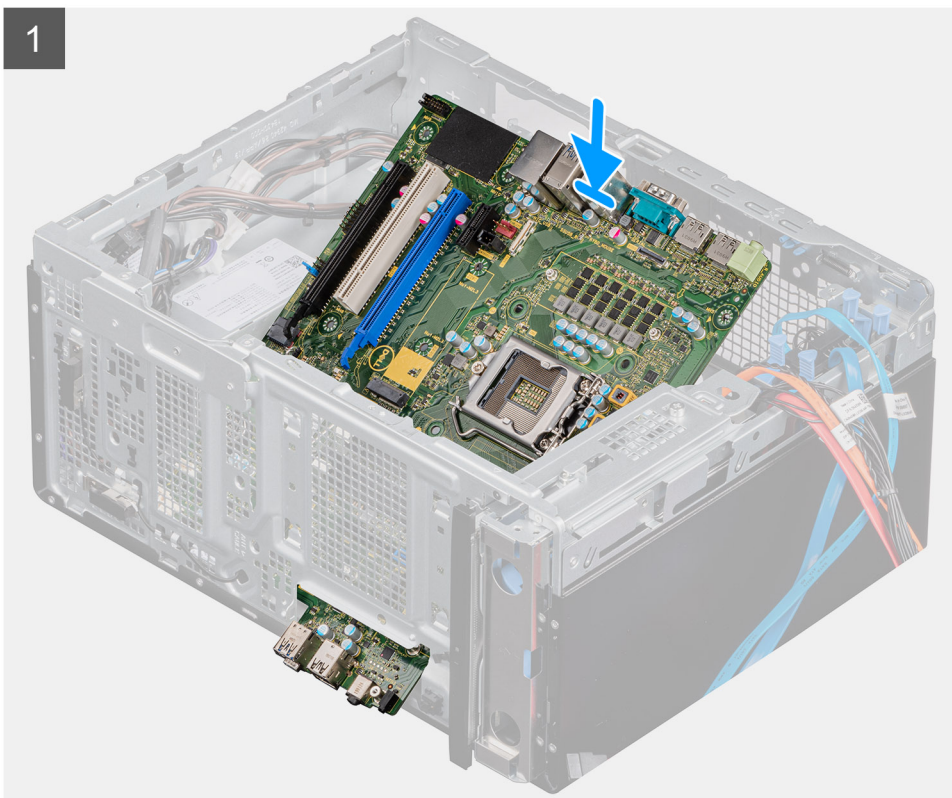
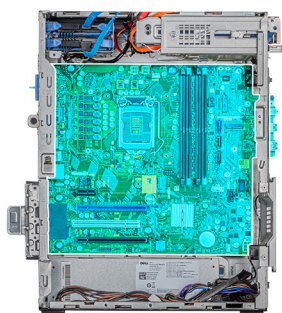
Montiranje matične ploče

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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

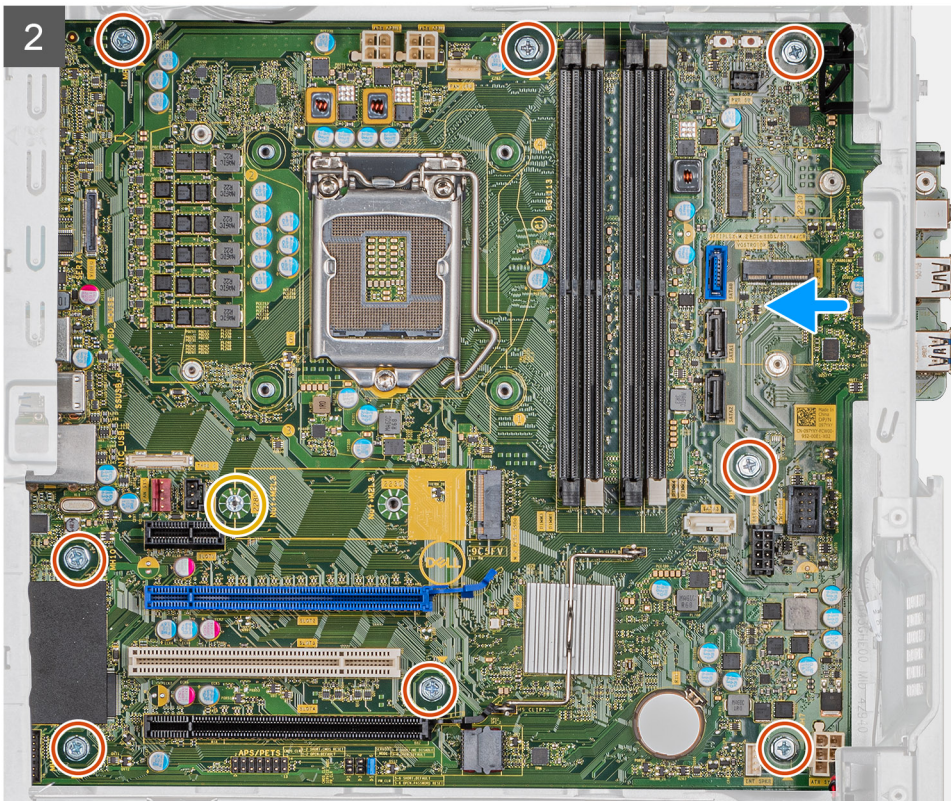
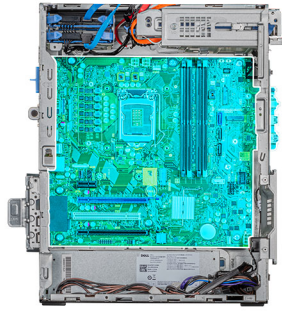




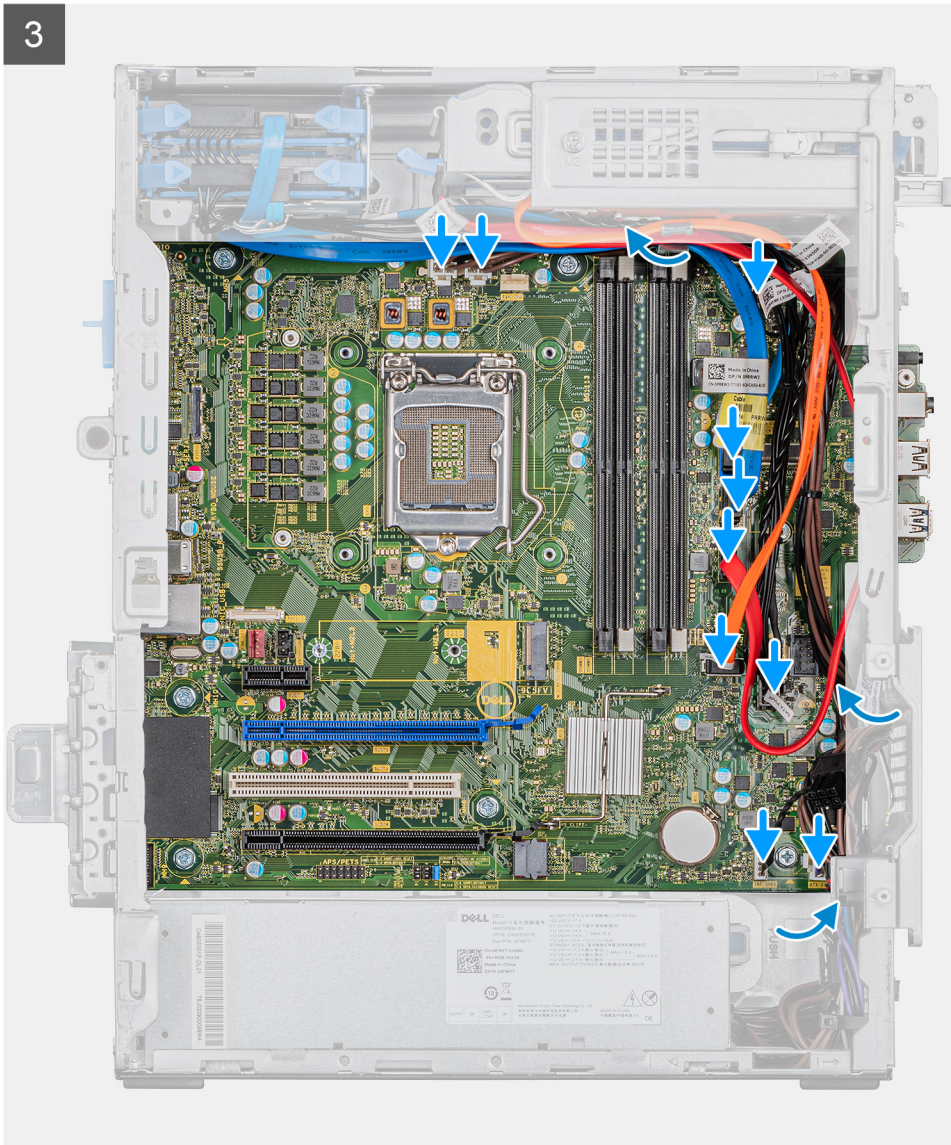
8x
6-32



1x
M2x4

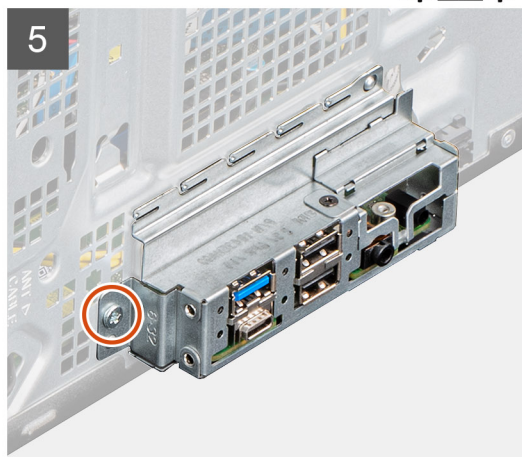
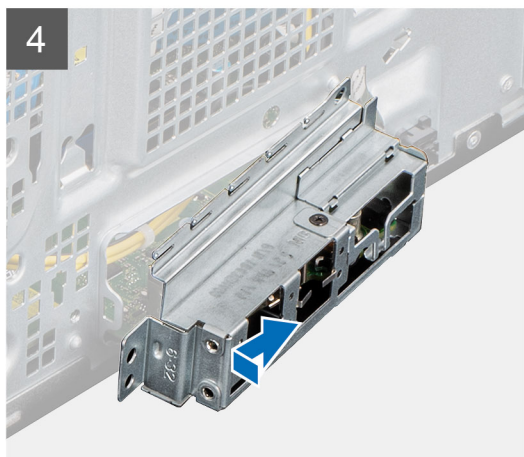


3





1x
6-32



Koraci

1. Gurnite prednje U/I portove na matičnoj ploči u prednje U/I slotove na kućištu i poravnajte otvore za zavrtnje na matičnoj ploči sa otvorima za zavrtnje na kućištu.
2. Postavite zavrtnanj (M2x4) kojim je matična ploča pričvršćena za kućište.
3. Postavite osam zavrtnanja (#6-32) kojima je matična ploča pričvršćena za kućište.
4. Provcucite i povežite sve kablove koje ste odspojili sa matične ploče.
5. Poravnajte prednji nosač U/I ploče sa slotovima na kućištu.
6. Postavite zavrtnanj (#6-32) koji pričvršćuje prednji nosač U/I ploče za kućište.

Sledeći koraci

1. Postavite [procesor](#).
2. Postavite [VR rashladni element](#).
3. Postavite [sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora](#).
4. Postavite [dugmastu bateriju](#).
5. Postavite [grafičku karticu](#).
6. Postavite [poluprovodnički disk/Intel Optane memorijski modul](#).
7. Postavite [bežičnu karticu](#).
8. Postavite [memorijske module](#).
9. Postavite [prednji poklopac](#).
10. Postavite [poklopac sa leve strane](#).
11. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

i **NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računara nalazi se na matičnoj ploči. Nakon zamene matične ploče morate uneti servisnu oznaku u program za podešavanje BIOS-a.

i **NAPOMENA:** Zamenom matične ploče poništavaju se bilo koje promene koje ste izvršili u BIOS-u korišćenjem programa za podešavanje BIOS-a. Nakon zamene matične ploče morate ponovo izvršiti odgovarajuće izmene.

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.

Teme:

- [Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema](#)
- [Meni za pokretanje sistema](#)
- [Tasteri za navigaciju](#)
- [Boot Sequence](#)
- [Opcije programa za podešavanje sistema \(System Setup\)](#)
- [Lozinka sistema i lozinka za podešavanje](#)
- [Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows](#)

Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema

Informacije o ovom zadatku

Uključite (ili ponovo pokrenite) računar i odmah pritisnite F2.

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 i BIOS Setup 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 Boot** (UEFI pokretanje):
 - Windows Boot Manager (Windows menadžer pokretanja)
- **Other Options** (druge opcije):
 - BIOS Setup (Podešavanje BIOS-a)
 - Device Configuration (konfiguracija uređaja)
 - BIOS Flash Update (Brzo ažuriranje BIOS-a)
 - Dijagnostika
 - SupportAssist OS Recovery
 - Meni za pokretanje izlaza i nastavak

Tasteri za navigaciju

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

Tasteri	Navigacija
Strelica nagore	Prelazak na prethodno polje.
Strelica nadole	Prelazak na sledeće polje.
Enter	Odabir vrednosti u izabranom polju (ako je primenljivo) ili praćenje linka u polju.
Razmaknica	Proširenje ili smanjenje padajuće liste, ako je primenljivo.
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 zaobilazanje redosleda uređaja za pokretanje sistema koji je određen u programu za podešavanje sistema i direktno podizanje sistema sa određenog uređaja (npr. optički disk ili hard disk). Tokom automatskog testiranja pri uključivanju računara (POST), kada se prikaže Dell logotip, možete da:

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

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

- Removable Drive (ako je dostupno)
- STXXXX Drive

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

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

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

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

Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)

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

Opšte opcije

Tabela 3. Opšte

Opcija	Opis
System Information	Prikazuje sledeće informacije: <ul style="list-style-type: none">• System Information (Informacije o sistemu): prikazuje BIOS Version (Verzija BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka delova), Ownership Tag (Oznaka vlasništva), Manufacture Date (Datum proizvodnje), Ownership Date (Datum vlasništva) i Express Service Code (Kod za brzi servis).

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Memory Information (Informacije o memoriji): prikazuje Memory Installed (Instalirana memorija), Memory Available (Dostupna memorija), Memory Speed (Brzina memorije), Memory Channel Mode (Režim memorijskih kanala), Memory Technology (Tehnologija memorije), DIMM 1 Size (Veličina DIMM 1), DIMM 2 Size (Veličina DIMM 2), DIMM 3 Size (Veličina DIMM 3) i DIMM 4 Size (Veličina DIMM 4). • PCI Information (informacije o PCI): prikazuje Slot1, Slot2, Slot3, Slot4, Slot5_M.2, Slot6_M.2 i Slot7_M.2. • Processor Information (Informacije o procesoru): prikazuje Processor Type (Tip procesora), Core Count (Broj jezgara), Processor ID (ID procesora), Current Clock Speed (Trenutna brzina takta), Minimum Clock Speed (Minimalna brzina takta), Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina takta), Processor L2 Cache (L2 keš procesora), Processor L3 Cache (L3 keš procesora), HT Capable (HT sposobnost) i 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija). • Device Information (Informacije o uređaju): prikazuje SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (LOM MAC adresa), Video Controller (Video kontroler), Audio Controller (Audio kontroler), Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj) i Bluetooth Device (Bluetooth uređaj).
Boot Sequence	<p>Određuje redosled kojim računar pokušava da pronađe operativni sistem na uređajima navedenim na ovoj listi.</p> <p>Boot Sequence (Sekvenca pokretanja): Podrazumevano je omogućena opcija UEFI: TOSHIBA MQ01ACF050.</p> <p>Boot List Option (Opcija liste za pokretanje):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy External Devices (Zastareli eksterni uređaji) • UEFI – Opcija UEFI je podrazumevano omogućena.
Advanced Boot Options	<p>Dozvoljava vam da izaberete opciju za omogućavanje zastarelih opcija ROM-ova u UEFI režimu pokretanja sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs (Omogućavanje zastarelih opcija ROM-ova) – Opcija Enable Legacy Option ROMs (Omogućavanje zastarelih opcija ROM-ova) je podrazumevano omogućena. • Enable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	<p>Ova opcija vam omogućava da kontrolišete da li sistem zahteva od korisnika administratorsku lozinku kada se sistem pokreće sa UEFI putanje za pokretanje izabrane u meniju za pokretanje koji se dobija pritiskom na F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (Uvek, osim ukoliko je u pitanju interni HDD) – Opcija Always, Except Internal HDD (Uvek, osim ukoliko je u pitanju interni HDD) je podrazumevano omogućena. • Always, Except Internal HDD&PXE (Uvek, osim ako je u pitanju interni HDD i PXE) • Always (Uvek) • Never (Nikada)
Date/Time	<p>Omogućava da podesite postavke za datum i vreme. Promene datuma i vremena sistema odmah stupaju na snagu.</p>

Informacije o sistemu

Tabela 4. System Configuration (Konfiguracija sistema)


Opcija	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućava vam da kontrolišete ugrađeni LAN kontroler. Opcija Enable UEFI Network Stack (Omogući stek UEFI mreže) nije podrazumevano izabrana. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Enabled (Uključeno) • Enabled w/PXE (Omogućen sa PXE): Opcija Enabled w/PXE (Omogućen sa PXE) je podrazumevano omogućena.

Opcija	Opis
	i NAPOMENA: U zavisnosti od ovog računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju biti prikazane.
Serial Port	Ova opcija određuje kako radi integrisani serijski port. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • COM1: Opcija COM1 je podrazumevano omogućena. • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	Ova opcija vam omogućava da konfigurišete režim rada integrisanog kontrolera SATA hard diska. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – SATA kontroleri su sakriveni • AHCI (AHCI) – SATA je konfigurisan za AHCI režim • RAID ON (RAID ON) – SATA je konfigurisan za podršku RAID režima. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Drives	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite različite disk jedinice na ploči: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • SATA-4 • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1
Smart Reporting	Ovo polje kontroliše da li se tokom pokretanja sistema prijavljuju greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice. Opcija Enable Smart Reporting option (Omogući opciju pametnog izveštavanja) je podrazumevano onemogućena.
USB Configuration	Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani USB kontroler. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Omogući CPU podršku za pokretanje) – podrazumevano omogućeno • Enable Front USB Ports (Omogući prednje USB portove) – podrazumevano omogućeno • Enable Front USB Ports (Omogući zadnje USB portove) – podrazumevano omogućeno
Front USB Configuration	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite prednje USB portove. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Front Port 1 (Bottom Right) (Prednji port 1 (donji desni))* – podrazumevano omogućeno • Front Port1 w/PowerShare (Top Right) (Prednji port 1 sa funkcijom PowerShare (gornji desni)) – podrazumevano omogućeno • Front Port 2 (Bottom Left) (Prednji port 2 (donji levi))* – podrazumevano omogućeno • Front Port 2 (Top Left) (Prednji port 2 (gornji levi)) – podrazumevano omogućeno
Rear USB Configuration	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite zadnje USB portove. Svi portovi su podrazumevano omogućeni.
USB PowerShare	Ova opcija vam omogućava da punitelne spoljašnje uređaje, kao što su mobilni telefoni ili muzički plejer. Opcija Enable USB PowerShare (Omogući USB PowerShare) je podrazumevano onemogućena.
Audio	Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani audio kontroler: Opcija Enable Audio (Omogući audio) je podrazumevano omogućena. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Omogući mikrofon) – podrazumevano omogućeno • Enable Internal Speaker (Omogući interni zvučnik) – podrazumevano omogućeno

Opcija	Opis
Dust Filter Maintenance	<p>Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite poruke u BIOS-u u vezi sa održavanjem opcionalnog filtera za prašinu montiranog na računaru. BIOS generiše podsetnik koji će se prikazivati pre pokretanja o tome da treba da očistite ili zamenite filter za prašinu na osnovu podešenog intervala.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano omogućeno • 15 days (15 dana) • 30 days (30 dana) • 60 days (60 dana) • 90 days (90 dana) • 120 days (120 dana) • 150 days (150 dana) • 180 days (180 dana)
Miscellaneous Devices	<p>Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite različite uređaje na ploči. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Omogući PCI Slot) – podrazumevano omogućeno • Enable Secure Digital (SD) Card (Omogući Secure Digital (SD) karticu) – podrazumevano omogućeno • Secure Digital (SD) kartica • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Režim samo za čitanje Secure Digital (SD) kartice))

Opcije video ekrana

Tabela 5. Video

Opcija	Opis
Primary Display	<p>Omogućava vam da izaberete primarni ekran kada je na sistemu dostupno više kontrolera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatski) (podrazumevano) • Intel HD Graphics <p> NAPOMENA: Ako ne izaberete opciju Auto (Automatski), ugrađena grafika biće prisutna i omogućena.</p>

Bezbednost

Tabela 6. Bezbednost

Opcija	Opis
Admin Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje administratorske lozinke.
System Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema.
Internal HDD-0 Password	Omogućava postavljanje, promenu i brisanje unutrašnjeg hard diska računara.
Strong Password	Ova opcija omogućava da omogućite ili onemogućite sigurne lozinke za sistem. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Password Configuration	Omogućava vam da odredite minimalni i maksimalni broj znakova administratorske i lozinke sistema. Opseg znakova je od 4 do 32.
Password Bypass	<p>Ova opcija vam omogućava da zaobiđete sistemsku lozinku (pokretanje) i upite za lozinku unutrašnjeg hard diska tokom restartovanja sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – Uvek traži lozinku sistema i unutrašnjeg hard diska kada su postavljene. Ova opcija je podrazumevano omogućena. • Reboot Bypass – Obaveštenje za premošćavanje lozinke pri restartovanju (toplo pokretanje).

Opcija	Opis
	<p>i NAPOMENA: Sistem uvek prikazuje upite za lozinku sistema i unutrašnjeg hard diska kada se pokreće iz isključenog stanja (hladno pokretanje). Pored toga, sistem traži lozinke na bilo kom hard disku iz ležišta za modul.</p>
Password Change	<p>Ova opcija omogućava da odredite da li su promene lozinke sistema i čvrstog diska dozvoljene kada je lozinka administratora postavljena.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Ne dozvoli promene neadministratorske lozinke) - Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Ova opcija kontroliše da li sistem dozvoljava ažuriranja BIOS-a preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule. Ova opcija je podrazumevano omogućena. Ako se ova opcija onemogući, blokiraju se ažuriranja BIOS-a preko usluga kao što su Microsoft Windows Update i Linux Vendor Firmware Service (LVFS)</p>
TPM 2.0 Security	<p>Omogućava vam da kontrolišete da li će operativni sistem moći da vidi Trusted Platform Module (TPM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM je uključen) – podrazumevano omogućeno • Clear (Brisanje) • PPI Bypass for Enable Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe) • PPI Bypass for Disable Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe) • PPI Bypass for Clear Commands • Attestation Enable (Omogući atestiranje) – podrazumevano omogućeno • Key Storage Enable (Omogući skladištenje ključeva) – podrazumevano omogućeno • SHA-256 – podrazumevano omogućeno <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Enabled (Omogućeno) - podrazumevano omogućeno
Absolute	<p>U ovom polju možete da omogućite, onemogućite i trajno onemogućite interfejsni modul BIOS-a opcionalne usluge Absolute Persistence Module u softveru Absolute.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogućeno) - podrazumevano omogućeno • Disabled (Isključeno) • Permanently Disabled (Trajno isključeno)
Chassis Intrusion	<p>Ovo polje kontroliše funkciju upada u kućište.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano omogućeno • Enabled (Uključeno) • On-Silent (Utišano)
OROM Keyboard Access	<p>Ovom opcijom se određuje da li korisnik može da pristupi ekranima za konfiguraciju opcionalne ROM pomoću tasterskih prečica tokom pokretanja sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Enabled (Omogućeno) - podrazumevano omogućeno • One Time Enable (Omogući jednom)
Admin Setup Lockout	<p>Omogućava vam da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Master Password Lockout	<p>Ukoliko je ova opcija omogućena, podrška za glavnu lozinku je onemogućena. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Možete da omogućite ili onemogućite još jednu UEFI SMM bezbednosnu zaštitu. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>

Opcije za bezbedno pokretanje sistema

Tabela 7. Secure Boot (Bezbedno pokretanje)

Opcija	Opis
Secure Boot Enable	<p>Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju za bezbednog pokretanje sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable <p>Ova opcija nije podrazumevano izabrana.</p>
Secure Boot Mode	<p>Omogućava vam da menjate bezbedno pokretanje da bi omogućio procenu ili aktiviranje potpisa UEFI upravljačkog programa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (Režim za korišćenje) (podrazumevano) Audit Mode (Režim provere)
Expert key Management	<p>Dozvoljava manipulaciju bazama podataka sa bezbednosnim ključem samo ako je sistem u prilagođenom režimu. Opcija Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni režim) je podrazumevano onemogućena. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> PK (podrazumevano) KEK db dbx <p>Ako omogućite Custom Mode (Prilagođeni režim), pojavljuju se važeće opcije za PK, KEK, db i dbx. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Sačuvaj u datoteku) - Sprema ključ u datoteku koju bira korisnik Replace from File (Zameni iz datoteke) - Menja trenutni ključ ključem iz datoteke koju bira korisnik Append from File (Dodaj u datoteke) - Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik Delete (Obriši) - Briše izabrani ključ Reset All Keys (Resetuj sve ključeve) - Resetuje na podrazumevano podešavanje Delete All Keys (Obriši sve ključeve) - Briše sve ključeve <p>NAPOMENA: Ako onemogućite Custom Mode (Prilagođeni režim) sve izvršene promene biće obrisane i ključevi će se vratiti na podrazumevane postavke.</p>

Opcije proširenja Intel softverske zaštite

Tabela 8. Proširenja Intel softverske zaštite

Opcija	Opis
Intel SGX Enable	<p>Ovo polje vam nalaže da navedete bezbedno okruženje za izvršavanje koda/čuvanje osetljivih informacija u kontekstu glavnog OS-a.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Isključeno) Enabled (Uključeno) Software controlled (Kontrola pomoću softvera) – podrazumevano omogućeno
Enclave Memory Size	<p>Ova opcija podešava SGX Enclave Reserve Memory Size (Veličina SGX privatne rezervne memorije).</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> 128 MB – podrazumevano omogućeno

Performanse

Tabela 9. Performanse

Opcija	Opis
Multi Core Support	<p>Ovo polje određuje da li je na procesoru omogućeno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će biti bolje ukoliko se koristi više jezgara.</p> <ul style="list-style-type: none"> All (Sve) – podrazumevano 1 2 3
Intel SpeedStep	<p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
C-States Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> C states (C stanja) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Intel TurboBoost	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Isključeno) Enabled (Omogućeno) – podrazumevano

Upravljanje napajanjem

Tabela 10. Power Management (Upravljanje energijom)

Opcija	Opis
AC Recovery	<p>Određuje kako sistem reaguje kada se nakon prekida napajanja ponovo priključi napajanje naizmeničnom strujom. Funkciju AC oporavka možete da postavite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> Power Off (Napajanje isključeno) – podrazumevano omogućeno Napajanje uključeno Last Power State (Poslednje stanje napajanja)
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite opciju Intel Speed Shift Technology. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
Auto On Time	<p>Ova opcija vam omogućava da podesite vreme tako da se automatski uključuje na računaru. Opcije su:</p>

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano omogućeno Every Day (Svakog dana) Weekdays (Radnim danima) Select Days (Izabranim danima)
Deep Sleep Control	<p>Ova opcija određuje koliko agresivno sistem šteti energiju tokom isključivanja (S3) ili u režimu hibernacije (S4). Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Isključeno) Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5) Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5) – podrazumevano omogućeno
Fan Control Override	Ova opcija podrazumevano nije podešena
USB Wake Support	Dozvoljava da omogućite da USB uređaji pokreću računar iz stanja pripravnosti. Opcija „ Enable USB Wake Support “ (Omogući podršku za buđenje preko USB-a) je podrazumevano izabrana
Wake on LAN/WLAN	<p>Ova opcija omogućava da se računar pokrene kada je isključen ako se aktivira preko specijalnog signala LAN mreže. Ova funkcija radi samo kada je računar povezan na AC napajanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) - ne dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže kada dobije signal za buđenje sa LAN ili bežične LAN mreže. LAN ili WLAN - omogućava pokretanje sistema putem specijalnih signala LAN ili bežične LAN mreže. LAN Only (Samo LAN) - dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže. LAN with PXE Boot – paket za aktiviranje poslat na sistem u S4 ili S5 stanju koji uzrokuje aktiviranje sistema i istovremeno pokretanje na PXE. WLAN Only (Samo WLAN) - omogućava pokretanje sistema putem specijalnih signala WLAN mreže. <p>Opcija Disabled (Onemogućeno) je podrazumevano omogućena.</p>
Block Sleep (Blokiraj spavanje)	Omogućava vam da blokirate ulazak u stanje spavanja (S3 stanje) u okruženju operativnog sistema. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Ponašanje u POST režimu

Tabela 11. Ponašanje u POST režimu

Opcija	Opis
Numlock LED	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Numlock funkciju kada se računar pokreće. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Keyboard Errors	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite izveštavanje o greškama tastature kada se računar pokreće. Opcija Enables Keyboard Error Detection (Omogući otkrivanje grešaka tastature) je podrazumevano omogućena.
Fast Boot	<p>Ova opcija može ubrzati proces pokretanja sistema premošćavanjem nekih koraka za kompatibilnost:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal (Minimalno) — Sistem se pokreće brzo, osim ako je BIOS ažuriran, memorija promenjena ili prethodna POST procedura nije završena. Thorough (Potpuno) — Sistem ne preskače korake u procesu pokretanja. Auto (Automatsko) — Ovo omogućava da operativni sistem upravlja ovim podešavanjem (ovo funkcioniše samo kada operativni sistem podržava Simple Boot Flag). <p>Opcija je podrazumevano postavljena na Thorough (Potpuno).</p>
Extend BIOS POST Time	<p>Ova opcija vam omogućava vam da kreirate dodatno odlaganje pre pokretanja sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 seconds (0 sekundi) (podrazumevano) 5 seconds (5 sekundi) 10 seconds (10 sekundi)

Opcija	Opis
Full Screen Logo	Ova opcija prikazuje logotip preko čitavog ekrana ukoliko slika odgovara rezoluciji ekrana. Opcija Enable Full Screen Logo (Omogući logotip preko čitavog ekrana) nije podrazumevano izabrana.
Warnings and Errors	Ova opcija samo pauzira proces pokretanja kada se otkriju upozorenja ili greške. Izaberite jednu od opcija: <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Error (Prikaži upozorenja i greške (podrazumevano)) • Continue on Warnings (Nastavak posle upozorenja) • Continue on Warnings and Errors (Nastavak posle upozorenja i grešaka)

Mogućnost upravljanja

Tabela 12. Mogućnost upravljanja

Opcija	Opis
Intel AMT Capability	Ova opcija vam omogućava da omogućite ili onemogućite Intel AMT capability. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Enabled (Omogućeno) - podrazumevano omogućeno • Restrict MEBx Access (Ograniči MEBx pristup)
USB provision	Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
MEBx Hotkey	Ova opcija je podrazumevano omogućena.

Podrška za virtuelizaciju

Tabela 13. Virtualization Support (Podrška za virtuelizaciju)

Opciono	Opis
Virtualization	Ova opcija određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje funkcija Intel Virtualization Technology. Opcija Enable Intel Virtualization Technology (Omogući Intel Virtualization Technology) je podrazumevano omogućena.
VT for Direct I/O	Omogućava ili onemogućava monitoru virtuelne mašine (VMM) da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje funkcija Intel Virtualization Technology za direktni U/I. Opcija Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za Direct I/O) je podrazumevano omogućena.
Trusted Execution	Ova opcija određuje da li monitor za merenje virtuelne mašine (MVMM) može da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Trusted Execution Technology. Opcija Trusted Execution (Pouzdana izvođenje) je podrazumevano onemogućena.

Opcije bežične mreže

Tabela 14. Wireless (Bežična mreža)

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

Maintenance (Održavanje)

Tabela 15. Maintenance (Održavanje)

Opcija	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag (Oznaka sredstava)	Ako oznaka sredstva nije podešena, ova opcija vam omogućava da napravite sistemsku oznaku sredstva. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
SERR Messages	Kontroliše mehanizam SERR poruke. Ova opcija je podrazumevano podešena. Neke grafičke kartice zahtevaju da mehanizam SERR poruke bude onemogućen.
BIOS Downgrade	Omogućava flešovanje firmvera sistema na prethodne verzije. Opcija Allow BIOS downgrade (Omogući prelazak na stariju verziju) je podrazumevano omogućena.
Data Wipe	Ova opcija vam omogućava da bezbedno brišete podatke sa svih unutrašnjih uređaja za skladištenje. Proces se pridržava specifikacija Serial ATA Security Erase i eMMC JEDEC Sanitize. Opcija Wipe on Next Boot (Izbriši pri sledećem pokretanju) je podrazumevano onemogućena.
Bios Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa čvrstog diska) – ova opcija je podrazumevano podešena. Pomoću ove opcije možete da oporavite oštećena stanja BIOS-a iz datoteka za oporavak na hard disku ili spoljašnjem USB disku. BIOS Auto-Recovery (Automatski oporavak BIOS-a) – omogućava automatski oporavak BIOS-a.
First Power On Date	Omogućava vam da podesite datum sticanja vlasništva. Opcija Set Ownership Date (Datum sticanja vlasništva) nije podrazumevano podešena.

Evidencije sistemskih događaja

Tabela 16. System Logs (Evidencije sistemskih događaja)

Opcija	Opis
BIOS events	Omogućava pregled i brisanje BIOS POST događaja.

Napredna konfiguracija

Tabela 17. Napredna konfiguracija

Opcija	Opis
ASPM	Omogućava podešavanje nivoa za ASPM. <ul style="list-style-type: none">• Automatski (podrazumevano) – Uspostavlja se veza između uređaja i čvorište i PCI Express čvorišta da bi se odredio najbolji ASPM režim koji podržava uređaj• Onemogućeno – ASPM upravljanje napajanjem je sve vreme isključeno• Samo L1 – ASPM upravljanje napajanjem je podešeno da koristi L1

Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tabela 18. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tip lozinke	Opis
Lozinka sistema	Lozinka koju morate uneti da biste se prijavili na sistem.

Tip lozinke	Opis
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

- U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** (Podešavanje sistema), izaberite **Security** (Bezbednost) i pritisnite **Enter**. Prikazuje se ekran **Security (Bezbednost)**.
- 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([, (\), (]), (`).
- Unesite lozinku sistema koju ste prethodno uneli u polje **Confirm new password** (Potvrda nove lozinke) i kliknite na **OK** (U redu).
- Pritisnite taster Esc i pojaviće se poruka za čuvanje promena.
- Pritisnite 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 izbrišete ili izmenite postojeću lozinku sistema i lozinku za podešavanje. Ako je opcija **Password Status** (Status lozinke) podešena na Locked (Zaključano), ne možete da izbrišete niti izmenite postojeću lozinku sistema ili lozinku za podešavanje.

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

- U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** (Podešavanje sistema) izaberite **System Security** (Bezbednost sistema) i pritisnite **Enter**. Prikazuje se ekran **System Security (Bezbednost sistema)**.

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

Brisanje CMOS podešavanja

Informacije o ovom zadatku

⚠ OPREZ: Brisanje CMOS podešavanja će resetovati podešavanja BIOS-a na računaru.

Koraci

1. Uklonite poklopac sa leve strane.
2. Uklonite grafičku karticu.
3. Uklonite priključak kratkospajča iz pinova kratkospajča lozinke (PSWD) i povežite ga na pinove kratkospajča za CMOS.
4. Sačekajte 5 sekundi a zatim postavite priključak kratkospajča na prvobitno mesto.
5. Instalirajte grafičku karticu.
6. Montirajte poklopac sa leve strane.

Brisanje lozinke za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem

Informacije o ovom zadatku

⚠ OPREZ: Brisanje CMOS podešavanja će resetovati podešavanja BIOS-a na računaru.

Koraci

1. Uklonite poklopac sa leve strane.
2. Uklonite grafičku karticu.
3. Izvadite priključak kratkospajča iz pinova kratkospajča lozinke (PSWD).
4. Sačekajte 5 sekundi a zatim postavite priključak kratkospajča na prvobitno mesto.
5. Instalirajte grafičku karticu.
6. Montirajte poklopac sa leve strane.

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

Preduslovi

Preporučuje se da ažurirate BIOS (podešavanje sistema) prilikom zamene matične ploče ili ako je dostupna ispravka. Proverite da li je baterija laptopa potpuno napunjena i priključena na strujnu utičnicu pre pokretanja ažuriranja BIOS-a.

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

1. Ponovo uključite računar.
2. Idite na **Dell.com/support**.
 - Unesite **Service Tag (servisnu oznaku)** ili **Express Service Code (kôd za brzi servis)** i kliknite na **Submit (Pošalji)**.
 - Kliknite na **Detect Product (Otkrij proizvod)** i sledite uputstva na ekranu.
3. Ako ne možete da otkrijete ili pronađete servisnu oznaku, kliknite na **Choose from all products** (Izaberite među svim proizvodima).
4. Izaberite kategoriju **Products (Proizvodi)** sa liste.
i **NAPOMENA:** Izaberite odgovarajuću kategoriju da biste došli do stranice proizvoda
5. Izaberite model računara i pojaviće se stranica **Product Support (Podrška za proizvod)** vašeg računara.
6. Kliknite na **Get drivers (Preuzmi upravljačke programe)** i kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
Otvora se odeljak Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja).
7. Kliknite na **Find it myself (Pronađi sam)**.
8. Kliknite na **BIOS** da biste videli verzije BIOS-a.
9. Pronađite najnoviju BIOS datoteku i kliknite na **Download (Preuzmi)**.
10. Izaberite način preuzimanja koji vam najviše odgovara u prozoru **Please select your download method below (Izaberite način preuzimanja u nastavku)**, kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)**.
Pojavljuje se prozor **File Download (Preuzimanje datoteke)**.
11. Kliknite na **Save (Sačuvaj)** da biste sačuvali datoteku na računaru.
12. Kliknite na **Run (Pokreni)** da biste instalirali ažurirana podešavanja BIOS-a na računar.
Pratite uputstva na ekranu.

Ažuriranje BIOS-a na sistemima sa omogućenim BitLockerom

- ⚠ 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: [Ažuriranje BIOS-a na Dell sistemima pomoću BitLocker-a omogućeno](#)

Ažuriranje sistemskog BIOS-a pomoću USB fleš diska

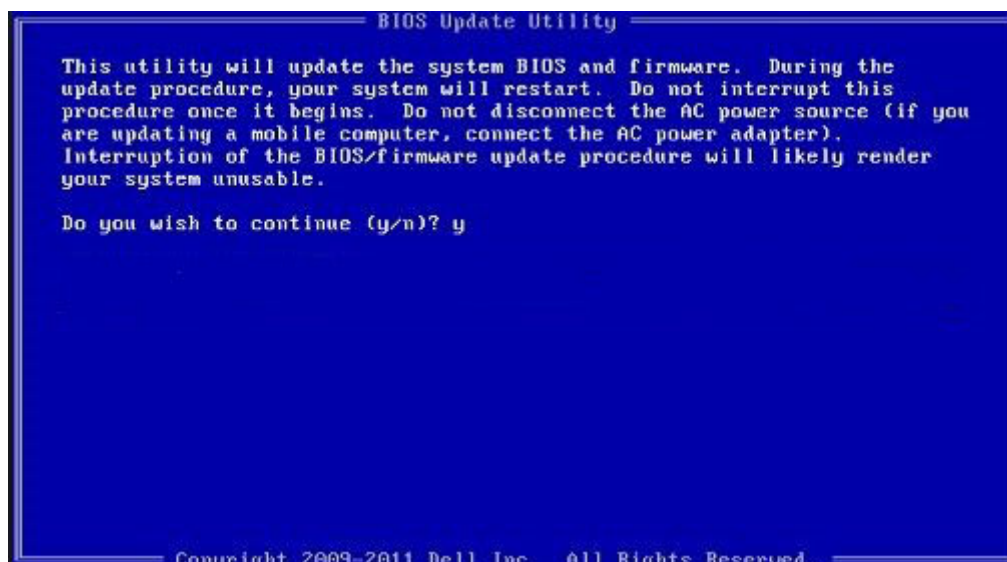
Informacije o ovom zadatku

Ako sistem ne može da učitava Windows ali je i dalje potrebno ažuriranje BIOS-a, preuzmite BIOS datoteku pomoću drugog sistema i sačuvajte ga na USB fleš disk za pokretanje sistema.

- i** **NAPOMENA:** Moraćete da koristite **USB fleš disk za pokretanje sistema**. Za dodatne detalje, pogledajte članak u nastavku: [Kako stvoriti pokretački USB fleš uređaj koristeći Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\)](#)

Koraci

1. Preuzmite EXE datoteku za ažuriranje BIOS-a na drugi sistem.
2. Kopirajte datoteku npr. O9010A12.EXE na USB fleš disk za pokretanje sistema.
3. Umetnite USB fleš disk za pokretanje sistema u sistem kome je potrebno ažuriranje BIOS-a.
4. Ponovo pokrenite sistem i pritisnite taster F12 kada Dell Splash logotip prikaže One Time Boot Menu (Meni za jednokratno pokretanje).
5. Pomoću tastera sa strelicama izaberite **USB Storage Device** (USB memorijski uređaj) i pritisnite **Enter**.
6. Sistem će se pokrenuti preko Diag C:\> upita.
7. Pokrenite datoteku tako što ćete uneti puni naziv datoteke npr. O9010A12.exe i pritisnuti **Enter**.
8. Učitavaće se uslužni ekran za ažuriranje BIOS-a. Pratite uputstva na ekranu.



Slika 1. Ekran za ažuriranje DOS BIOS-a

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

Ukoliko želite da ažurirate BIOS sistem u Linux okruženju kao što je Ubuntu, pogledajte <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

Flešovanje BIOS-a iz menija F12 za jednokratno pokretanje

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

Informacije o ovom zadatku

Ažuriranje BIOS-a

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

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

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

Ažuriranje iz menija za jednokratno pokretanje

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

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

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

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

Koraci

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

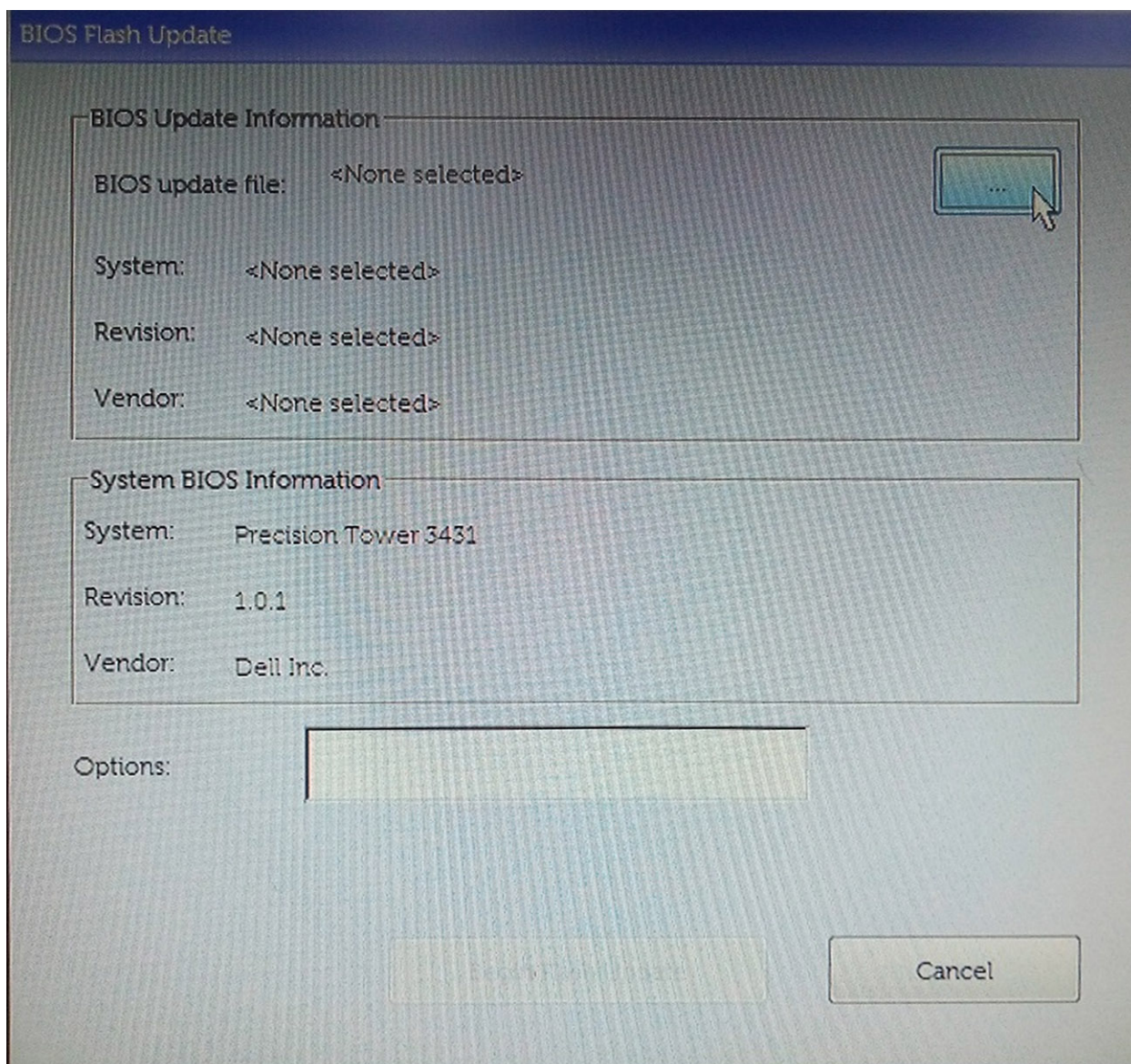
```
Use the ↑(Up) and ↓(Down) arrow keys to move the pointer to the desired boot device.
Press [Enter] to attempt the boot or ESC to Cancel. (* = Password Required)
Warning: Legacy boot mode does not support OS boot on internal storage devices
such as HDD, SSD, NVMe, or eMMC. It is intended for use with external storage devices and
such as SD Card, USB, and Network PXE.

Boot mode is set to: UEFI; Secure Boot: OFF

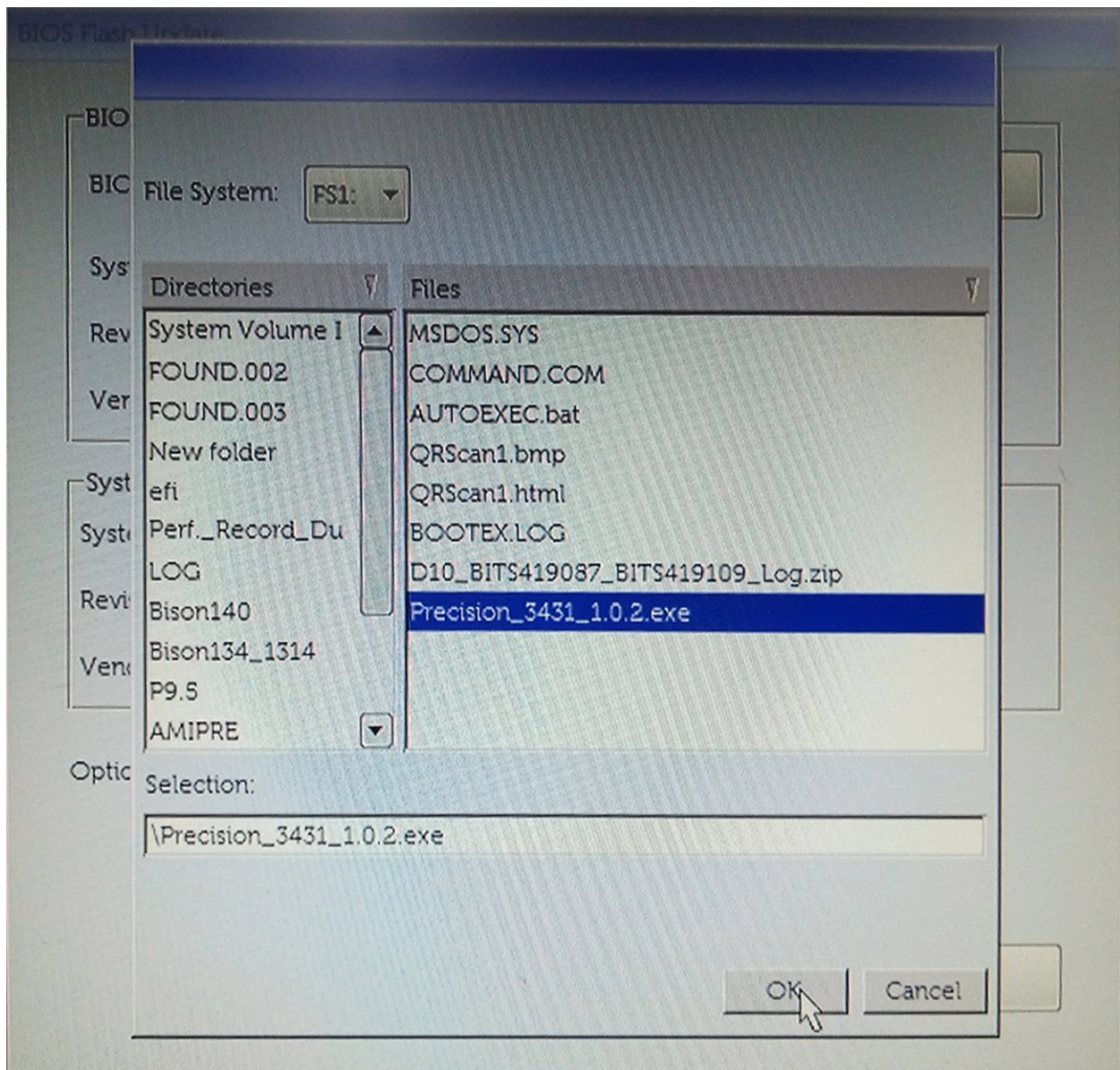
LEGACY EXTERNAL DEVICE BOOT:
  Onboard NIC
UEFI BOOT:
  Windows Boot Manager
  UEFI: SanDisk SD6SB1M256G1012
OTHER OPTIONS:
  BIOS Setup
  Device Configuration
  BIOS Flash Update
  Diagnostics
  Intel(R) Management Engine BIOS Extension (MEBx)
  Change Boot Mode Settings

Precision Tower 3431          BIOS Revision 1.0.1          Dell
```

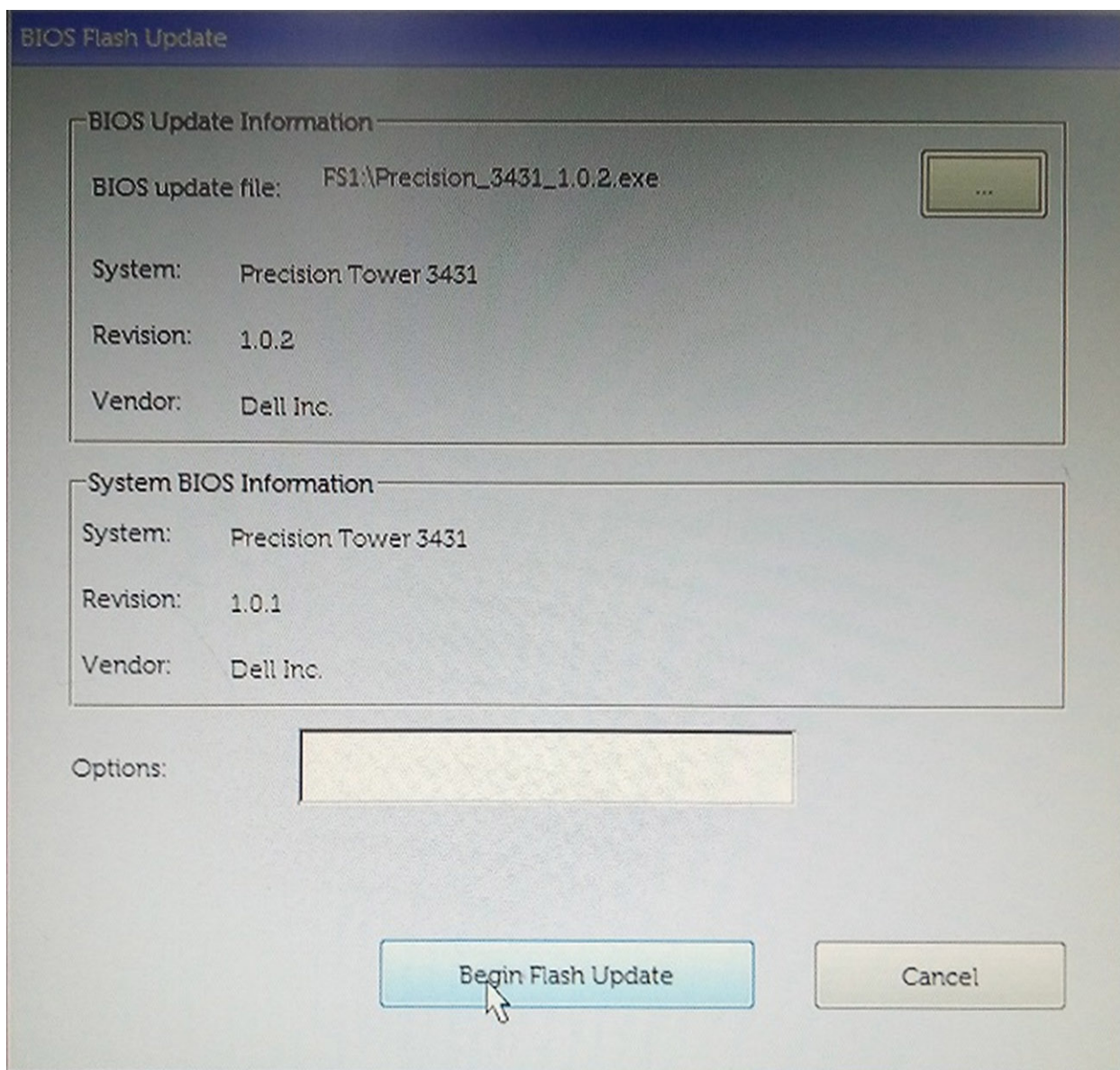
3. Okvir menija za dijalog za Brzo ažuriranje BIOS-a je otvoren. Kliknite na dugme za pregledanje **BIOS Update file** (Ažuriranje BIOS-a) da biste izabrali BIOS datoteku.



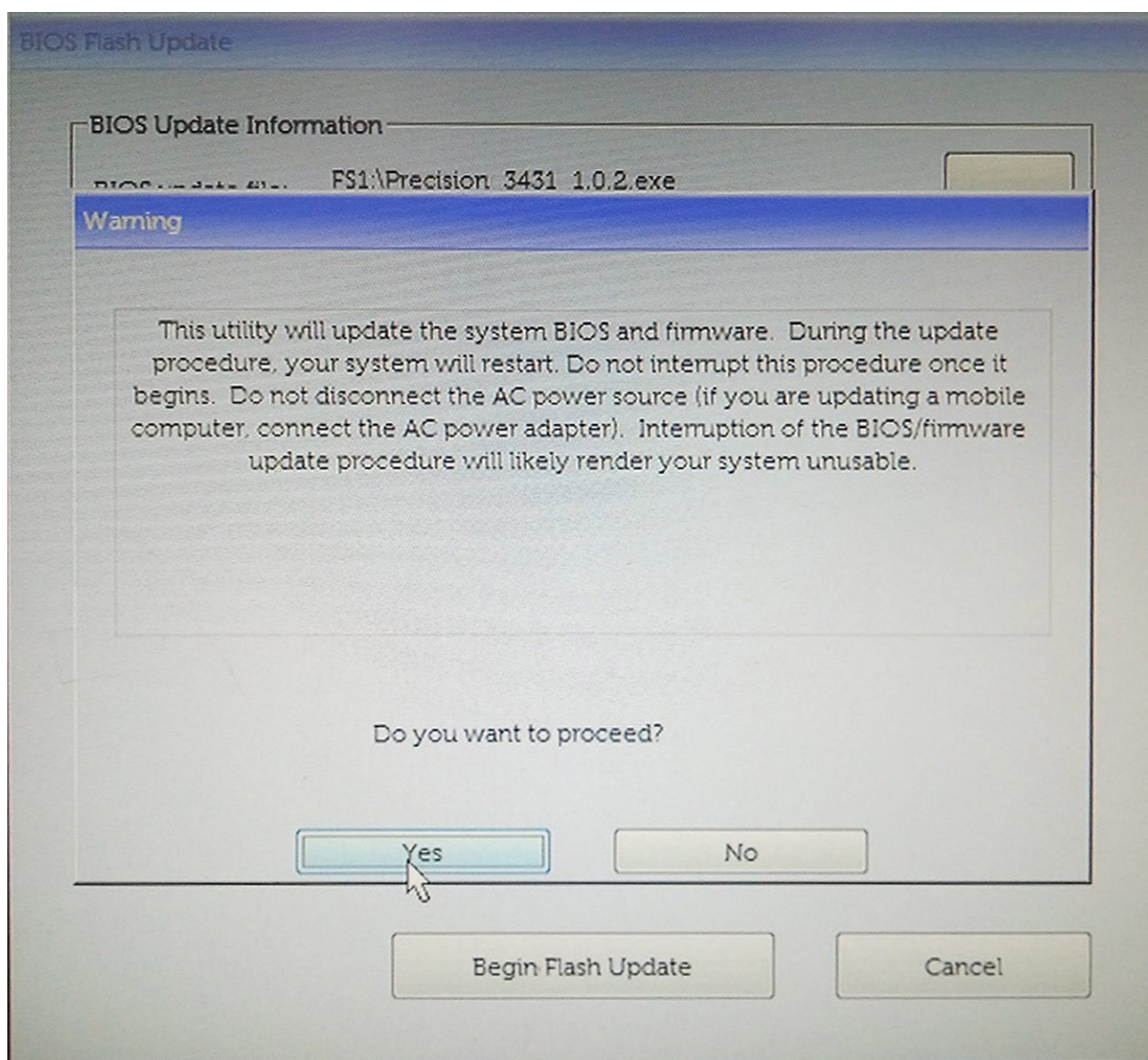
4. Izaberite BIOS izvršnu datoteku i pritisnite **OK**. Prebacite se na ispravan katalog eksternog USB uređaja pomoću opcije **File system** (Sistem datoteka) ako ne pronađete BIOS izvršnu datoteku.



5. Kliknite na **Begin Flash Update** (Pokreni Flash ažuriranje) i prikazaće se poruka upozorenja.



6. Kliknite na **Yes** (Da). Sistem se automatski restartuje i pokreće BIOS Flash.



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

Rešavanje problema

Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) - dijagnostika

Informacije o ovom zadatku

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

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

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

Više informacija potražite u odeljku [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

Pokretanje ePSA dijagnostike

Koraci

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

Dijagnostika

POST (Power On Self Test) test obezbeđuje da računar ispunjava osnovne zahteve za računar i da hardver pravilno radi pre početka procesa pokretanja sistema. Ako računar prođe POST test, računar nastavlja da se pokreće u normalnom režimu. Međutim, ako računar ne prođe POST test, tokom pokretanja emituje niz LED kodova. LED indikator sistema je integrisan sa dugmetom za napajanje.

U sledećoj tabeli navedeni su različiti svetlosni šabloni i šta oni znače.

Tabela 19. Sažetak stanja LED lampica i stanja napajanja

Žuto LED stanje	Belo LED stanje	Stanje sistema	Napomene
Off (Isključeno)	Off (Isključeno)	S4, S5	<ul style="list-style-type: none"> Hibernacija ili pripravnost na disku (S4) Napajanje je isključeno (S5)
Off (Isključeno)	Trepćuće svetlo	S1, S3	Sistem je u stanju niskog napajanja, S1 ili S3. Ovo ne ukazuje na stanje neispravnosti.
Prethodno stanje	Prethodno stanje	S3, bez PWRGD_PS	Ovaj unos omogućava kašnjenje između aktivnog signala SLP_S3# i neaktivnog signala PWRGD_PS.
Trepćuće svetlo	Off (Isključeno)	S0, bez PWRGD_PS	Otkazivanje pri pokretanju sistema – računar dobija električno napajanje i napajanje sa izvora je ispravno. Uređaj je možda neispravan ili je neispravno instaliran. Pogledajte tabelu ispod za dijagnostičke sugestije i moguća otkazivanja po šablonu treptanja žute lampice.
Neprekidno svetlo	Off (Isključeno)	S0, bez PWRGD_PS, preuzimanje koda = 0	Otkazivanje pri pokretanju sistema – ovo je stanje prouzrokovano greškom sistema, uključujući napajanje. Samo sabirnica +5VSB na izvoru napajanja funkcioniše pravilno.
Off (Isključeno)	Neprekidno svetlo	S0, bez PWRGD_PS, preuzimanje koda = 1	To označava da je BIOS hosta počeo da se izvršava i da se LED registar sad može pisati.

Tabela 20. Greške – treptanje žutog LED svetla

Žuto LED stanje	Belo LED stanje	Stanje sistema	Napomene
2	1	Loš MBD	Loš MBD – redovi A, G, H i J tabele 12.4 SIO specifikacija – indikatori PRE-POST procedure [40]
2	2	Loš MB, PSU ili kablovi	Loš MBD, PSU ili PSU kablovi – redovi B, C i D tabele 12.4 SIO specifikacija [40]
2	3	Loš MBD, DIMMS ili procesor	Loš MBD, DIMMS ili procesor – redovi F i K tabele 12.4 SIO specifikacija [40]
2	4	Neispravna dugmasta baterija	Neispravna dugmasta baterija – red M tabele 12.4 u SIO specifikacija [40]

Tabela 21. Stanje kontrole BIOS-a hosta

Žuto LED stanje	Belo LED stanje	Stanje sistema	Napomene
2	5	Stanje BIOS-a 1	Kód POST procedure BIOS-a (stari šablon treperenja LED lampice 0001): oštećeni BIOS.

Žuto LED stanje	Belo LED stanje	Stanje sistema	Napomene
2	6	Stanje BIOS-a 2	Kôd POST procedure BIOS-a (stari šablon treperenja LED lampice 0010): konfiguracija procesora je u toku ili je došlo do greške procesora.
2	7	Stanje BIOS-a 3	Kôd POST procedure BIOS-a (stari šablon treperenja LED lampice 0011): konfiguracija memorije u toku. Sistem je otkrio odgovarajuće memorijske module, ali je došlo do greške.
3	1	Stanje BIOS-a 4	Kôd POST procedure BIOS-a (stari šablon treperenja LED lampice 0100): konfiguracija uređaja PCI je u toku ili greška PCI uređaja zajedno sa konfiguracijom podsistema za video koja je u toku ili greškom podsistema za video. BIOS za brisanje 0101 koda za video.
3	2	Stanje BIOS-a 5	Kôd POST procedure BIOS-a (stari šablon treperenja LED lampice 0110): konfiguracija skladišta je u toku ili greška sa skladištem i konfiguracija USB-a je u toku ili greška sa USB-om. BIOS za brisanje 0111 USB koda.
3	3	Stanje BIOS-a 6	Kôd POST procedure BIOS-a (stari šablon treperenja LED lampice 1000): konfiguracija memorije je toku, memorija nije otkrivena.
3	4	Stanje BIOS-a 7	Kôd POST procedure BIOS-a (stari šablon treperenja LED lampice 1001): ozbiljna greška matične ploče.
3	5	Stanje BIOS-a 8	Kôd POST procedure BIOS-a (stari šablon treperenja LED lampice 1010): konfiguracija memorije, nekompatibilni moduli ili nevažeća konfiguracija.
3	6	Stanje BIOS-a 9	Kôd POST procedure BIOS-a (stari šablon treperenja LED lampice 1011): druge aktivnosti pre inicijalizacije videa i kodovi konfiguracije resursa. BIOS za brisanje 1100 koda.
3	7	Stanje BIOS-a 10	Kôd POST procedure BIOS-a (stari šablon treperenja LED lampice 1110): druge rutinske aktivnosti pre/posle inicijalizacije videa.

Poruke o dijagnostičkim greškama

Tabela 22. Poruke o dijagnostičkim greškama

Poruke o greškama	Opis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Tabla osetljiva na dodir ili eksterni miš mogu biti neispravni. U slučaju eksternog miša, proverite vezu s kablom. Omogućite opciju Pointing Device u programu za podešavanje sistema.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Proverite da li ste ispravno uneli naredbu, postavili razmake na odgovarajuća mesta i koristili ispravnu putanju.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Primarni keš pored mikroprocesora je otkazao. Kontaktirajte Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optički disk ne odgovara na naredbe računara.
DATA ERROR	Čvrsti disk ne može da čita podatke.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jedan ili više memorijskih modula mogu da budu neispravni ili nepravilno postavljeni. Ponovo instalirajte memorijske module ili ih zamenite, ako je to potrebno.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene. Pokrenite testove čvrstog diska u programu Dell Diagnostics .
DRIVE NOT READY	Operacija zahteva da se čvrsti disk nalazi u ležištu pre nego što se nastavi. Instalirajte čvrsti disk u ležište čvrstog diska.
ERROR READING PCMCIA CARD	Računar ne može identifikovati ExpressCard karticu. Ponovo umetnite karticu ili probajte drugu karticu.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Veličina memorije snimljene u stalnoj memoriji (NVRAM) ne odgovara memoriji instaliranoj na računaru. Ponovo uključite računar. If the error appears again, Contact Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Datoteka koju pokušavate da kopirate je prevelika da stane na disk, ili je disk pun. Pokušajte da iskopirate datoteku na drugi disk ili koristite disk većeg kapaciteta.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Ne koristite ove znakove u imenima datoteka.
GATE A20 FAILURE	Memorijski modul je možda izvučen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.
GENERAL FAILURE	Operativni sistem ne može da sprovede naredbu. Ova poruka je obično praćena posebnom informacijom. Na primer, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i> (U štampaču nema papira. Preduzmite odgovarajuće radnje).
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Računar ne može da prepozna tip diska. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim, isključite računar, ponovo instalirajte čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Pokrenite testove Hard Disk Drive u programu Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Čvrsti disk ne odgovara na naredbe sa računara. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim, isključite računar, ponovo instalirajte čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Ako se problem nastavi, pokušajte s drugim čvrstim diskom. Pokrenite testove Hard Disk Drive u programu Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Čvrsti disk ne odgovara na naredbe sa računara. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim, isključite računar, ponovo instalirajte čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Ako se problem nastavi, pokušajte s drugim čvrstim diskom. Pokrenite testove Hard Disk Drive u programu Dell Diagnostics .

Poruke o greškama

HARD-DISK DRIVE READ FAILURE

Opis

Čvrsti disk je možda neispravan. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim, isključite računar, ponovo instalirajte čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Ako se problem nastavi, pokušajte s drugim čvrstim diskom. Pokrenite testove **Hard Disk Drive** u programu **Dell Diagnostics**.

INSERT BOOTABLE MEDIA

Operativni sistem pokušava da se pokrene sa medija bez funkcije pokretanja sistema, kao što je optički disk. Umetnite medij za pokretanje sistema.

INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM

Informacije o konfiguraciji sistema ne odgovaraju konfiguraciji hardvera. Poruka se najverovatnije javlja nakon instaliranja memorijskog modula. Ispravite odgovarajuće opcije u programu za podešavanje sistema.

KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE

Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Pokrenite test **Keyboard Controller (Kontroler tastature)** u programu **Dell Diagnostics**.

KEYBOARD CONTROLLER FAILURE

Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Ponovo pokrenite računar i izbegavajte da dodirujete tastaturu ili miša tokom rutine pokretanja. Pokrenite test **Keyboard Controller (Kontroler tastature)** u programu **Dell Diagnostics**.

KEYBOARD DATA LINE FAILURE

Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Pokrenite test **Keyboard Controller (Kontroler tastature)** u programu **Dell Diagnostics**.

KEYBOARD STUCK KEY FAILURE

Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Ponovo pokrenite računar i izbegavajte da dodirujete tastaturu ili tastere tokom rutine pokretanja. Pokrenite test **Stuck Key (Blokiran taster)** u programu **Dell Diagnostics**.

LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT

Dell MediaDirect ne može da potvrdi Digital Rights Management (DRM) ograničenja na datoteci, tako da se datoteka ne može reprodukovati.

MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE

Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.

MEMORY ALLOCATION ERROR

Operativni sistem, neki drugi program ili uslužni program ne podržava softver koji pokušavate da pokrenete. Isključite računar, sačekajte 30 sekundi, a zatim ga ponovo pokrenite. Pokušajte da ponovo pokrenete program. Ako se poruka o grešci ponovo prikazuje, pogledajte dokumentaciju softvera.

MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE

Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.

MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE

Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.

MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE

Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.

NO BOOT DEVICE AVAILABLE

Računar ne može pronaći čvrsti disk. Ako je vaš uređaj za pokretanje čvrsti disk, proverite da li je disk instaliran, pravilno postavljen i podeljen kao uređaj za pokretanje.

NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE

Operativni sistem je možda neispravan, **kontaktirajte Dell**.

NO TIMER TICK INTERRUPT

Čip na matičnoj ploči može biti neispravan. Pokrenite testove **System Set** u programu **Dell Diagnostics**.

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN

Previše programa je otvoreno. Zatvorite sve prozore i otvorite program koji želite da koristite.

Poruke o greškama	Opis
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Ponovo instalirajte operativni sistem. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte Dell.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Opcionalna ROM memorija je otkazala. Kontaktirajte Dell.
SECTOR NOT FOUND	Operativni sistem ne može da pronađe sektor na čvrstom disku. Možda je sektor neispravan ili neispravna tabela razmeštaja datoteka (FAT) na čvrstom disku. Pokrenite uslužni program za proveru Windows grešaka radi provere strukture datoteka na čvrstom disku. Pogledajte Windows pomoć i podrška za uputstva (kliknite na Start > Pomoć i podrška). Ako je veliki broj sektora neispravan, napravite rezervnu kopiju podataka (ako je moguće), a zatim ponovo formatirajte čvrsti disk.
SEEK ERROR	Operativni sistem ne može da pronađe određenu putanju na čvrstom disku.
SHUTDOWN FAILURE	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan. Pokrenite testove System Set u programu Dell Diagnostics . If the message reappears, Contact Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Podešavanja konfiguracije sistema su izmenjena. Priključite računar na električnu utičnicu da biste napunili bateriju. Ako se problem nastavi, pokušajte da obnovite podatke tako što ćete ući u program za podešavanje sistema, a zatim odmah izaći iz njega. If the message reappears, Contact Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Rezervna baterija koja podržava podešavanja konfiguracije sistema možda treba da se napuni. Priključite računar na električnu utičnicu da biste napunili bateriju. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Vreme ili datum koji su sačuvani u programu za podešavanje sistema ne odgovaraju satu sistema. Ispravite podešavanja za opcije Date and Time (Datum i vreme) .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan. Pokrenite testove System Set u programu Dell Diagnostics .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Kontroler tastature je možda neispravan, ili je memorijski modul izvučen. Run the System Memory tests and the Keyboard Controller test in Dell Diagnostics or Contact Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Umetnite disk u disk jedinicu i pokušajte ponovo.

Sistemske poruke o greškama

Tabela 23. Sistemske poruke o greškama

Sistemska poruka	Opis
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Upozorenje! Prethodni pokušaji pokretanja sistema su bili neuspešni u kontrolnoj tački [nnnn]. Da biste otklonili ovaj problem, zabeležite ovu kontrolnu tačku i kontaktirajte Tehničku podršku kompanije Dell)	Računar nije završio rutinu pokretanja sistema tri puta zaredom za istu grešku.
CMOS checksum error (Greška CMOS kontrolne sume)	RTC je resetovan, učitani su podrazumevani program za podešavanje BIOS-a .
CPU fan failure (Otkaz ventilatora CPU)	CPU ventilator je otkazao.
System fan failure (Otkaz ventilatora sistema)	Ventilator sistema je otkazao.

Sistemska poruka	Opis
Hard-disk drive failure (Otkaz čvrstog diska)	Mogući otkaz čvrstog diska tokom POST rutine.
Keyboard failure (Otkaz tastature)	Otkaz tastature ili odspojen kabl. Ako ponovno postavljanje kabla ne reši problem, zamenite tastaturu.
No boot device available (Uređaj za pokretanje sistema nije dostupan)	Ne postoji particija za pokretanje sistema na čvrstom disku, kabl čvrstog diska je odspojen ili ne postoji uređaj za pokretanje sistema. <ul style="list-style-type: none"> Ako je čvrsti disk vaš uređaj za pokretanje, proverite da li su kablovi povezani i da je disk jedinica pravilno instalirana i podeljena na particije kao uređaj za pokretanje. Uđite u podešavanje sistema i proverite da li je informacija o sekvenci pokretanja tačna.
No timer tick interrupt (Nema prekida otkucaja tajmera)	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan ili otkaz matične ploče.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (OPREZ - SISTEM AUTONADZORA čvrstog diska je prijavio da je parametar prekoračio normalan radni opseg. Dell preporučuje da redovno pravite rezervnu kopiju podataka. Parameter izvan opsega može ali ne mora ukazivati na moguć problem sa čvrstim diskom)	Greška S.M.A.R.T, moguć otkaz čvrstog diska.

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 10. Sastoji se od alatki za dijagnozu i rešavanje problema koji mogu da se jave pre nego što računar pokrene operativni sistem. Omogućava vam da dijagnostifikujete probleme sa hardverom, popravite računar, napravite rezervne kopije datoteka ili da vratite računar na fabrička podešavanja.

Možete i da preuzmete tu alatku 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.

Više informacija o alatki Dell SupportAssist OS Recovery potražite u vodiču za korisnike za *Dell SupportAssist OS Recovery* na www.dell.com/support.

Omogućavanje Intel Optane memorije

Koraci

- Na traci zadataka kliknite na okvir za pretragu, pa ukucajte „**Intel Rapid Storage Technology**“.
- Kliknite na **Intel Rapid Storage Technology**.
- Na kartici **Status** kliknite na **Enable** (Omogućiti) da biste omogućili Intel Optane memoriju.
- Na ekranu sa upozorenjem izaberite kompatibilnu brzu disk jedinicu, pa kliknite na **Yes** (Da) da biste nastavili sa omogućavanjem Intel Optane memorije.
- Kliknite na **Intel Optane memory > Reboot** (Ponovo pokreni) da biste omogućili Intel Optane memoriju.

 **NAPOMENA:** Možda treba da pokrenete aplikacije i do tri puta da biste primetili sve pogodnosti u poboljšanju učinka.

Onemogućavanje Intel Optane memorije

Informacije o ovom zadatku

OPREZ: Ne deinstalirajte upravljački program za Intel Rapid Storage Technology kada onemogućite Intel Optane memoriju jer će to dovesti do greške plavog ekrana. Korisnički interfejs za Intel Rapid Storage Technology možete da uklonite bez deinstaliranja upravljačkog programa.

NAPOMENA: Onemogućite Intel Optane memoriju pre uklanjanja SATA skladišnog uređaja koji je ubrzan Intel Optane memorijskim modulom računara.

Koraci

1. Na traci zadataka kliknite na okvir za pretragu, pa ukucajte „**Intel Rapid Storage Technology**“.
2. Kliknite na **Intel Rapid Storage Technology**. Prikazaće se **Intel Rapid Storage Technology** prozor.
3. Na kartici **Intel Optane memorija** kliknite na **Disable** (Onemogućiti) da biste onemogućili Intel Optane memoriju.
4. Kliknite na **Yes** (Da) ako prihvatate upozorenje. Prikazaće se napredak onemogućavanja.
5. Kliknite na **Reboot** (Ponovo pokreni) da biste dovršili onemogućavanje Intel Optane memorije i resetovali računar.

Oslobađanje zaostale energije

Informacije o ovom zadatku

Zaostala energija predstavlja zaostali statički elektricitet koji ostaje u računaru čak i kada se on isključi i baterija ukloni. Sledeća procedura sadrži uputstva o tome kako da izvršite oslobađanje zaostale energije:

Koraci

1. Isključite računar.
2. Isključite adapter za napajanje iz računara.
3. Pritisnite i držite dugme za napajanje 15 sekundi da biste ispraznili zaostalu energiju.
4. Uključite adapter za napajanje u računar.
5. Uključite računar.

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.

Dobijanje pomoći

Teme:

- [Kontaktiranje kompanije Dell](#)

Kontaktiranje kompanije Dell

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

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