

OptiPlex 7080 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.

Poglavlje 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
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	9
Poglavlje 2: Tehnologija i komponente.....	10
Opcije grafičke kartice.....	10
Intel UHD 630 grafička kartica.....	10
NVIDIA GeForce GT 730.....	10
AMD Radeon RX 640.....	11
AMD Radeon R5 M430.....	12
NVIDIA GeForce RTX 1660 SUPER.....	13
NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER.....	13
Funkcije za upravljanje sistemom.....	14
Dell Client Command Suite za Upravljanje sistemima pomoću jedne mrežne putanje.....	14
Poglavlje 3: Najvažnije komponente sistema.....	16
Poglavlje 4: Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....	18
Bočnog poklopca.....	18
Uklanjanje bočnog poklopca.....	18
Postavljanje bočnog poklopca.....	20
Prednja maska.....	21
Uklanjanje prednje maske.....	21
Postavljanje prednje maske.....	22
Sklop čvrstog diska.....	23
Uklanjanje primarnog sklopa hard diska od 2,5 inča.....	23
Uklanjanje sekundarnog sklopa hard diska od 2,5 inča.....	24
Uklanjanje nosača hard diska od 2,5 inča.....	25
Postavljanje nosača hard diska od 2,5 inča.....	26
Postavljanje sekundarnog sklopa hard diska od 2,5 inča.....	26
Postavljanje primarnog sklopa hard diska od 2,5 inča.....	27
3,5 inčni sklop čvrstog diska.....	29
Uklanjanje sklopa hard diska od 3,5 inča.....	29
Uklanjanje nosača hard diska od 3,5 inča.....	30
Postavljanje nosača hard diska od 3,5 inča.....	30
Postavljanje sklopa hard diska od 3,5 inča.....	31
Poluprovodnički disk.....	33
Uklanjanje M.2 2230 PCIe poluprovodničkog diska.....	33
Postavljanje M.2 2230 PCIe poluprovodničkog diska.....	33
Uklanjanje M.2 2280 PCIe poluprovodničkog diska.....	34

Postavljanje M.2 2280 PCIe poluprovodničkog diska.....	36
Memorijski moduli.....	37
Uklanjanje memorijskih modula.....	37
Postavljanje memorijskih modula.....	38
Čitač SD kartica (opcionarno).....	38
Uklanjanje čitača SD kartice.....	38
Postavljanje čitača SD kartice.....	39
Sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora.....	40
Uklanjanje sklopa ventilatora i 125 W rashladnog elementa procesora.....	40
Uklanjanje ventilatora procesora.....	41
Postavljanje ventilatora procesora.....	42
Postavljanje sklopa ventilatora i 125 W rashladnog elementa procesora.....	43
Uklanjanje sklopa ventilatora i 65 W rashladnog elementa procesora.....	44
Postavljanje sklopa ventilatora i 65 W rashladnog elementa procesora.....	45
Procesor.....	46
Uklanjanje procesora.....	46
Instaliranje procesora.....	47
Grafička kartica.....	48
Uklanjanje grafičke kartice.....	48
Postavljanje grafičke kartice.....	49
Grafička procesorska jedinica.....	50
Uklanjanje napajane GPU jedinice.....	50
Postavljanje napajane GPU jedinice.....	52
Dugmasta baterija.....	53
Uklanjanje dugmaste baterije.....	53
Montiranje dugmaste baterije.....	54
WLAN kartica.....	55
Uklanjanje WLAN kartice.....	55
Montiranje WLAN kartice.....	56
Tanka optička disk jedinica.....	58
Uklanjanje tanke optičke disk jedinice.....	58
Postavljanje tanke optičke disk jedinice.....	59
Nosač tanke optičke disk jedinice.....	60
Uklanjanje nosača tankog ODD-a.....	60
Postavljanje nosača tankog ODD-a.....	60
Ventilator kućišta.....	61
Uklanjanje ventilatora kućišta.....	61
Postavljanje ventilatora kućišta.....	62
VR rashladni element.....	63
Uklanjanje VR rashladnog elementa.....	63
Postavljanje VR rashladnog elementa.....	64
Zvučnik.....	65
Uklanjanje zvučnika.....	65
Instaliranje zvučnika.....	66
Dugme za napajanje.....	67
Uklanjanje dugmeta za napajanje.....	67
Montiranje dugmeta za napajanje.....	68
Jedinica za napajanje.....	69
Uklanjanje jedinice za napajanje.....	69
Postavljanje jedinice za napajanje.....	71

Uklanjanje jedinice za napajanje (Za sisteme sa napajanom GPU jedinicom).....	73
Postavljanje jedinice za napajanje (Za sisteme sa napajanom GPU jedinicom).....	76
Prekidač za otkrivanje upada.....	79
Uklanjanje prekidača za otkrivanje upada.....	79
Postavljanje prekidača za otkrivanje „upada“.....	79
Opcionalni U/I moduli (Tipa C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	80
Uklanjanje opcionalnih U/I modula (Tipa C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	80
Postavljanje opcionalnih U/I modula (Tipa C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	81
Matična ploča.....	85
Uklanjanje matične ploče.....	85
Postavljanje matične ploče.....	88
Poglavlje 5: Rešavanje problema.....	93
Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....	93
Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....	93
Dijagnostičko ponašanje LED-a.....	94
Poruke o dijagnostičkim greškama.....	95
Sistemske poruke o greškama.....	98
Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.....	99
Poglavlje 6: Dobijanje pomoći.....	100
Kontaktiranje kompanije Dell.....	100

Rad na računaru

Teme:

- Bezbednosna uputstva

Bezbednosna uputstva

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

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

Pre rada u unutrašnjosti računara

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

- Sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene aplikacije.
- Isključite računar. Kliknite na **Start** > **Napajanje** > **Isključivanje**.
 - NAPOMENA:** Ako koristite neki drugi operativni sistem, pogledajte dokumentaciju svog operativnog sistema u vezi uputstva za zatvaranje.
- Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.

4. Isključite sa računara sve priključene mrežne i periferne uređaje, kao što su tastatura, miš i monitor.

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

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

Bezbednosne mere

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

Postupite u skladu sa sledećim bezbednosnim merama pre izvođenja bilo kakve instalacije ili postupaka zaustavljanja/popravljanja koji uključuju rasklapanje ili sklapanje:

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

Napajanje u stanju pripravnosti

Dell proizvodi sa napajanjem u stanju pripravnosti moraju biti isključeni iz struje pre otvaranja kućišta. Sistemi koji imaju napajanje u stanju pripravnosti napajaju se električnom energijom dok su isključeni. Unutrašnje napajanje omogućava sistemu da se uključi daljinski (buđenje preko LAN mreže) i da se prebaci u režim spavanja, a ima i 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.

Povezivanje

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

Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja

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

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

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

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

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

Izvršite sledeće korake da sprečite oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja:

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

Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu

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

Komponente servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu

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

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

Ukratko o zaštiti od elektrostatičkog pražnjenja

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

Nakon rada u unutrašnjosti računara

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

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

Tehnologija i komponente

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

Teme:

- Opcije grafičke kartice
- Funkcije za upravljanje sistemom

Opcije grafičke kartice

Intel UHD 630 grafička kartica

Tabela 1. Specifikacije Intel UHD 630 grafičke kartice

Intel UHD 630 grafička kartica	
Tip sabirnice	Integrirani
Tip memorije	UMA
Nivo grafike	i3/i5/i7: GT2 (UHD)
Preklopne ravni	Da
Operativni sistemi grafičke kartice/podrška za Video API	DirectX 12, OpenGL (4.5 od Intel CML POR)
Podrška maksimalnu rezoluciju	<ul style="list-style-type: none"> • DP: 4096 x 2304 @60 Hz, 24 bpp • Opcionalni DP: 4096 x 2304 @60 Hz • Opcionalni USB tipa C sa alternativnim režimom: 4096 x 2304 @60 Hz • Opcionalni VGA: 1920 x 1200 @60 Hz • Opcionalni HDMI2.0: 4096 x 2160 @60 Hz
Broj podržanih ekrana	Podržano do tri ekrana
Podrška za više ekrana	<ul style="list-style-type: none"> • Dva DP1.4 HBR2 integrisana na matičnoj ploči + Jedna opcija za video (VGA/DP1.4 HBR2/HDMI2.0/USB3.2 Gen2 tip-C alternativni režim)
Spoljašnji konektori	Dva DP1.4 HBR2 integrisana na matičnoj ploči + Jedna opcija za video (VGA/DP1.4 HBR2/HDMI2.0/USB3.2 Gen2 tip-C alternativni režim)

NVIDIA GeForce GT 730

Tabela 2. Specifikacije NVIDIA GeForce GT 730

Karakteristika	Vrednosti
Frekvencija GPU	902 MHz
DirectX	12.0
Shader model	5.0

Tabela 2. Specifikacije NVIDIA GeForce GT 730 (nastavak)

Karakteristika	Vrednosti
Open CL	1.1
Open GL	4.5
GPU memorijski interfejs	64 bita
PCIe magistrala	PCIe 3.0 x8
Podrška za monitore	Jedan DisplayPort 1.2
Konfiguracija grafičke memorije	2 GB, GDDR5
Radna brzina grafičke memorije	2,5 GHz
Aktivno hlađenje	2-pinski isključeni kontroler ventilatora
Broj slota	Jedan slot
PCB faktor oblika	Nizak profil
PCB ploča	4-slojni
PCB maska za lemljenje	Zeleno
Faktor oblika nosača	Nizak profil
Maksimalna rezolucija	3840 x 2160
Potrošnja struje	u <ul style="list-style-type: none"> • 20 W TDP • 30 W TGP
Performansa 3D oznake	<ul style="list-style-type: none"> • 3DMark 11 (P): E4131 • 3Dmark Vantage(P):

AMD Radeon RX 640

Tabela 3. AMD Radeon RX 640 specifikacije

Karakteristika	Vrednosti
Frekvencija GPU	1,2 GHz
DirectX	12
Shader model	5.0
Open CL	2.0
Open GL	4.5
GPU memorijski interfejs	128 bita
PCIe magistrala	PCIe 3.0 x8

Tabela 3. AMD Radeon RX 640 specifikacije (nastavak)

Karakteristika	Vrednosti
Podrška za monitore	<ul style="list-style-type: none"> • Dva Mini DisplayPorta • Jedan DisplayPort
Konfiguracija grafičke memorije	4 GB GDDR5
Radna brzina grafičke memorije	7 Gb/s
Aktivno hlađenje	4-pinski ugrađeni kontroler ventilatora
Broj slota	Jedan slot
PCB faktor oblika	Nizak profil
PCB ploča	6-slojni
PCB maska za lemljenje	Zeleno
Faktor oblika nosača	Nizak profil
Maksimalna rezolucija	5120 x 2880
Potrošnja struje	50 W
Performansa 3D oznake	3DMark 11 (P): 5315

AMD Radeon R5 M430

Tabela 4. Specifikacije AMD Radeon R5 430

Karakteristika	Vrednosti
Frekvencija GPU	780 MHz
DirectX	11.2
Shader model	5.0
Open CL	1.2
Open GL	4.2
GPU memorijski interfejs	64 bita
PCIe magistrala	PCIe 3.0 x8
Podrška za monitore	1 DisplayPort 1.2
Konfiguracija grafičke memorije	2 GB, GDDR5
Radna brzina grafičke memorije	1,5 GHz
Aktivno hlađenje	2-pinski isključeni kontroler ventilatora
Broj slota	Jedan slot
PCB faktor oblika	Nizak profil

Tabela 4. Specifikacije AMD Radeon R5 430 (nastavak)

Karakteristika	Vrednosti
PCB ploča	6-slojni
PCB maska za lemljenje	Zeleno
Faktor oblika nosača	<ul style="list-style-type: none"> • Pune visine • Nizak profil
Maksimalna rezolucija	4096 x 2160
Potrošnja struje	<ul style="list-style-type: none"> • 25 W TDP • 35 W TGP
Performansa 3D oznake	<ul style="list-style-type: none"> • 3DMark 11 (P) • 3Dmark Vantage(P)

NVIDIA GeForce RTX 1660 SUPER

Tabela 5. NVIDIA GeForce RTX 1660 SUPER specifikacije

Karakteristika	Vrednosti
Konfiguracija grafičke memorije	6 GB GDDR6
Tip sabirnice	PCIe Gen 3 x16
Širina memorijskog interfejsa	192-bitna
Brzina memorije	14 Gb/s
Brzina radnog takta	1785 MHz
Podrška za monitore	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DP 1.4 • 1 x HDMI 2.0b • 1 x DVI Dual link
Maksimalna dubina boje	12
Procenjena maksimalna potrošnja energije	125 W
Konektori za napajanje	6 pinova
Maksimalna digitalna rezolucija	7680 x 4320
Brojevi podrške za monitore	3
Broj podrške za rezoluciju od 4K	2
Broj podrške za rezoluciju od 8K	1

NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER

Tabela 6. NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER specifikacije

Karakteristika	Vrednosti
Konfiguracija grafičke memorije	8 GB GDDR6
Tip sabirnice	PCIe Gen 3 x16
Širina memorijskog interfejsa	256-bit
Brzina memorije	14 Gb/s

Tabela 6. NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER specifikacije (nastavak)

Karakteristika	Vrednosti
Brzina radnog takta	1770 MHz
Podrška za monitore	<ul style="list-style-type: none"> • 3 x DP 1.4 • 1 x HDMI 2.0b
Maksimalna dubina boje	12
Procenjena maksimalna potrošnja energije	215 W
Konektori za napajanje	6 pinova + 8 pinova
Maksimalna digitalna rezolucija	7680 x 4320
Brojevi podrške za monitore	4
Broj podrške za rezoluciju od 4K	4
Broj podrške za rezoluciju od 8K	1

Funkcije za upravljanje sistemom

Dell komercijalne sisteme isporučujemo sa nekoliko opcija za upravljanje sistemima u koje podrazumevano spada upravljanje sistemom pomoću jedne mrežne putanje sa paketom Dell Client Command Suite. Upravljanje sistemom pomoću jedne mrežne putanje podrazumeva da operativni sistem radi i da je uređaj priključen na mrežu, tako da se sistemom tada može upravljati. Alatkke paketa Dell Client Command Suite mogu se koristiti pojedinačno ili sa konzolom za upravljanje sistemima, kao što je SCCM, LANDESK, KACE i slično.

U ponudi imamo i opciju za upravljanje sistemom pomoću namenske mrežne putanje. Upravljanje sistemom pomoću namenske mrežne putanje koristi se kad sistem nema funkcionalan operativni sistem ili ako je operativni sistem isključen, a želite da u tom stanju njim upravljate.

Dell Client Command Suite za Upravljanje sistemima pomoću jedne mrežne putanje

Dell Client Command Suite je besplatan komplet alatkki dostupan za preuzimanje, za sve Latitude Rugged tablete na dell.com/support, koji automatizuje i pojednostavljuje zadatke upravljanja sistemima, štedeći vreme, novac i resurse. Sastoji se od sledećih modula koji se mogu koristiti nezavisno ili sa različitim konzolama za upravljanje sistemima, kao što je SCCM.

Integracija softvera Dell Client Command Suite sa programom VMware Workspace ONE Powered by AirWatch sada omogućava klijentima da upravljaju Dell klijentskim hardverom iz računarskog oblaka, pomoću Workspace ONE konzole.

Dell Command | Deploy omogućava laku primenu operativnih sistema (OS) putem svih većih metodologija za primenu OS i pruža veliki broj upravljačkih programa specifičnih za sistem koji su ekstrahovani i smanjeni na stanje u kojem ih OS može koristiti.

Dell Command | Configure je administratorska alatka za grafički korisnički interfejs (GUI) koja služi za konfigurisanje i primenu hardverskih postavki u okruženju pre ili posle instaliranja OS i koja odlično funkcioniše sa softverom SCCM i Airwatch, a može se i samostalno integrisati u LANDesk i KACE. Jednostavno rečeno, ovo je samo za BIOS. Command | Configure vam omogućava da daljinski automatizujete i konfigurirate preko 150 BIOS postavki kako biste dobili personalizovano korisničko iskustvo.

Dell Command | PowerShell Provider može da postigne isto što i Command | Configure, ali na drugi način. PowerShell je jezik za pisanje skripti koji klijentima omogućava da naprave prilagođen i dinamičan proces konfiguracije.

Dell Command | Monitor je Windows Management Instrumentation (WMI) agent koji IT administratorima pruža opsežan inventar podataka o hardveru i stanju ispravnosti. Administratori mogu i daljinski da konfiguriraju hardver ako koriste komandnu liniju i izvršavanje skripti.

Dell Command | Power Manager (alatka za krajnje korisnike) je fabrički instalirana alatka za upravljanje baterijom zasnovana na grafičkom korisničkom interfejsu koja omogućava krajnjim korisnicima da izaberu metode upravljanja baterijom koje odgovaraju njihovim ličnim potrebama ili poslovnim planovima, a da IT administratori ne izgube sposobnost da kontrolišu te postavke kroz pravila grupe.

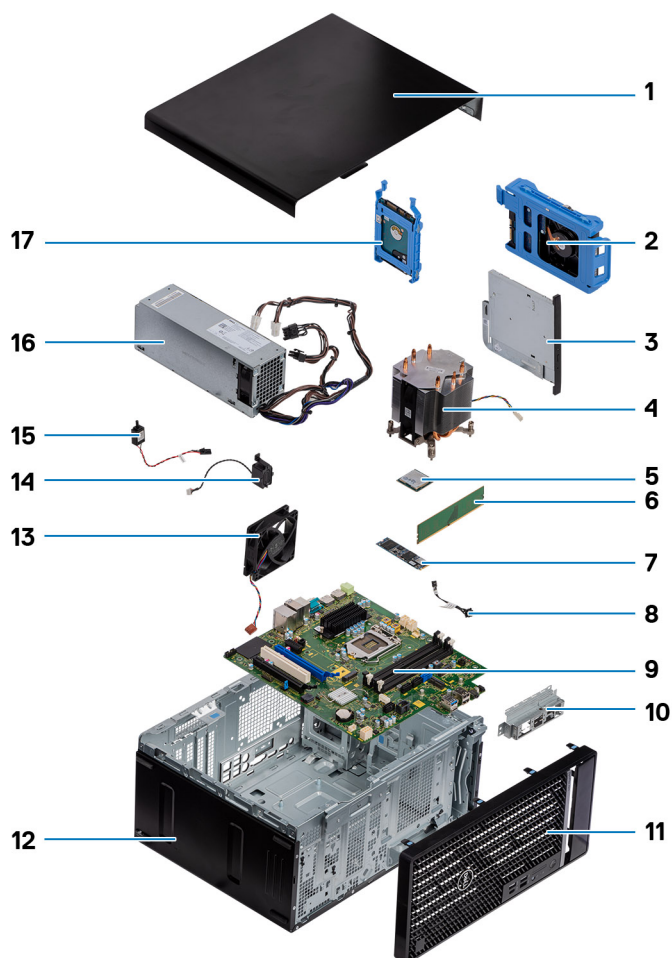
Dell Command | Update (alatka za krajnje korisnike) fabrički je instaliran i omogućava administratorima da pojedinačno upravljaju Dell ažuriranjima BIOS-a, upravljačkih programa i softvera, kao i da ih automatski predstavljaju i instaliraju. Command | Update skraćuje proces instalacije ažuriranja, koji ume da bude dugotrajan zbog traženja.

Dell Command | Update Catalog pruža pretražive metapodatke zahvaljujući kojima konzola za upravljanje može da preuzme najnovija ažuriranja specifična za sistem (upravljački program, firmver ili BIOS). Ažuriranja se zatim odmah isporučuju krajnjim korisnicima pomoću infrastrukture za upravljanje sistemima korisnika koja koristi katalog (kao SCCM).


Dell Command | vPro Out of Band konzola proširuje upravljanje hardverom na sisteme koji su oflajn ili imaju nedostupan OS (funkcije ekskluzivne za Dell).

Dell Command | Integration Suite for System Center – Ovaj paket objedinjuje sve ključne komponente paketa Client Command Suite u paket Microsoft System Center Configuration Manager 2012 i Current Branch verzije.

Najvažnije komponente sistema



1. Bočni poklopac
2. Sklop hard diska od 3,5 inča
3. Optički disk
4. Sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora
5. M.2 WLAN
6. Memorijski modul
7. M.2 poluprovodnički disk
8. Kabl dugmeta za napajanje
9. Matična ploča
10. Prednji nosač U/I ploče
11. Prednja maska
12. Kućište
13. Ventilator kućišta
14. Zvučnik
15. Prekidač za otkrivanje „upada“
16. PSU
17. Sklop hard diska od 2,5 inča

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

Rastavljanje i ponovno sastavljanje

Teme:

- Bočnog poklopca
- Prednja maska
- Sklop čvrstog diska
- 3,5 inčni sklop čvrstog diska
- Poluprovodnički disk
- Memorijski moduli
- Čitač SD kartica (opcionally)
- Sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora
- Procesor
- Grafička kartica
- Grafička procesorska jedinica
- Dugmasta baterija
- WLAN kartica
- Tanka optička disk jedinica
- Nosač tanke optičke disk jedinice
- Ventilator kućišta
- VR rashladni element
- Zvučnik
- Dugme za napajanje
- Jedinica za napajanje
- Prekidač za otkrivanje upada
- Opcionalni U/I moduli (Tip C/ HDMI/VGA/DP/Serial)
- Matična ploča

Bočnog poklopca

Uklanjanje bočnog poklopca

Preduslovi

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

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

Informacije o ovom zadatku

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

1



2

**Koraci**

1. Pomerite rezu za otpuštanje da biste odvojili poklopac od računara.
2. Gurnite bočni poklopac prema zadnjoj strani računara i podignite ga i izvadite iz računara.

Postavljanje bočnog poklopca

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Pronađite slot bočnog poklopcu na računaru.
2. Poravnajte držače na bočnom poklopcu sa slotovima na kućištu.
3. Gurnite bočni poklopac prema prednjem delu računara da biste ga postavili.
4. Reza za otpuštanje automatski zaključava bočni poklopac za računar.

Sledeći koraci

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

Prednja maska

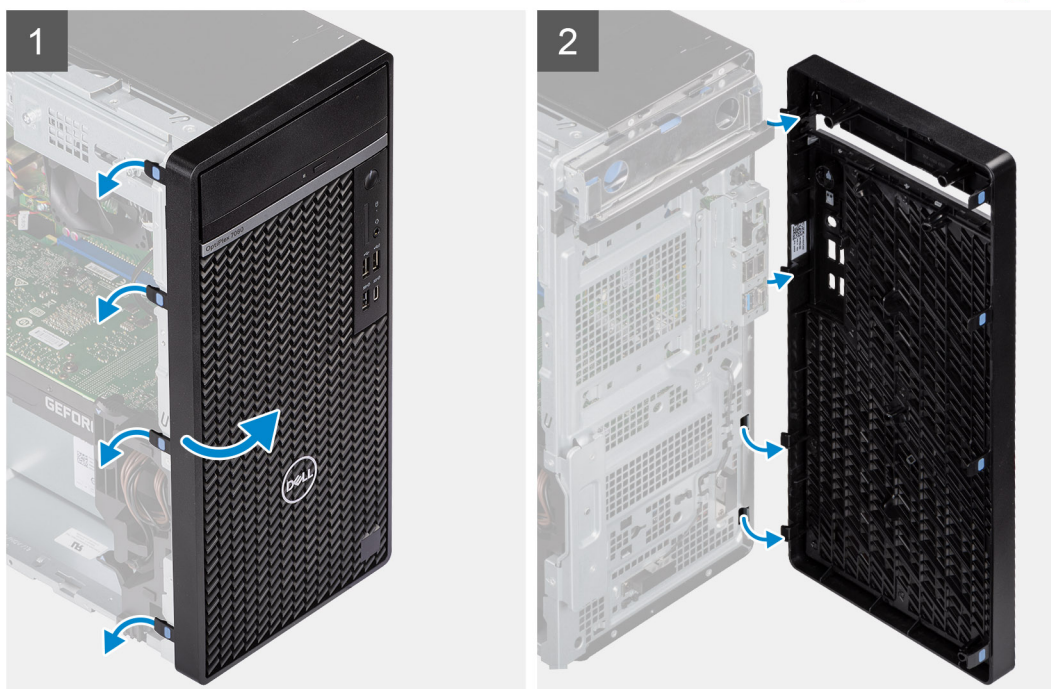
Uklanjanje prednje maske

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Razdvojite pričvrstne jezičke da biste odvojili prednju masku od računara.

2. Povucite i blago zarotirajte prednju masku kako biste odvojili ostale jezičke na masci iz slotova u kućištu računara.
3. Uklonite prednju masku iz računara.

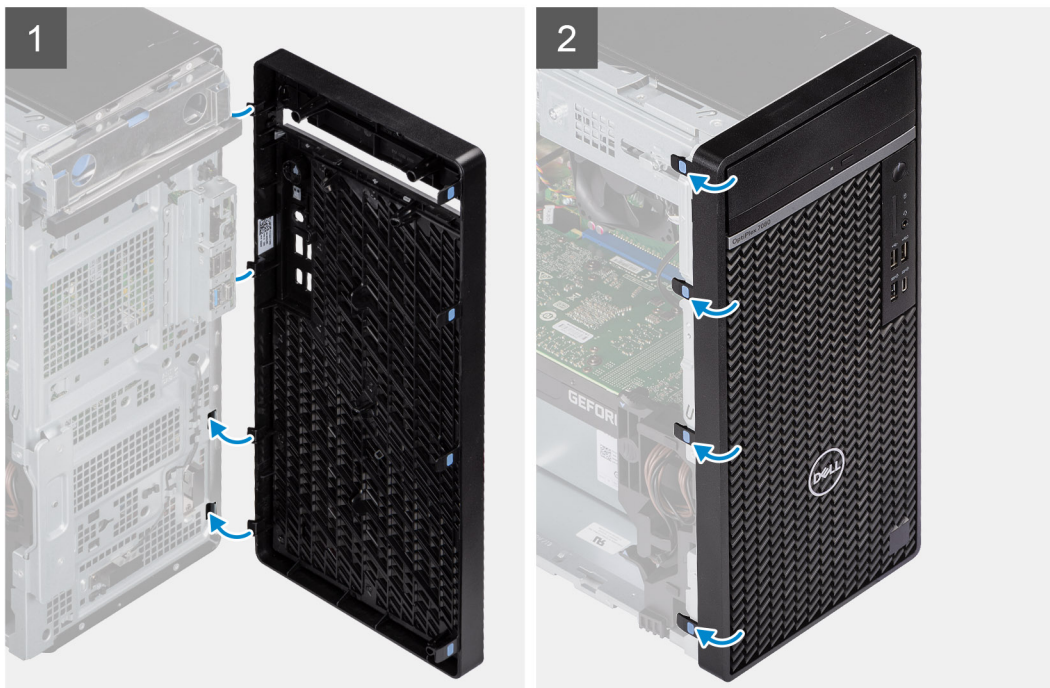
Postavljanje prednje maske

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

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

Sledeći koraci

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

Sklop čvrstog diska

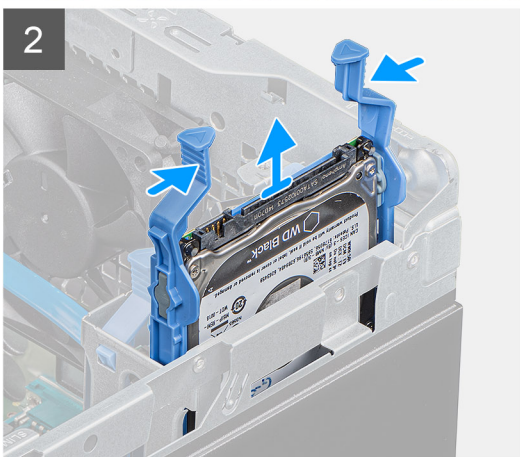
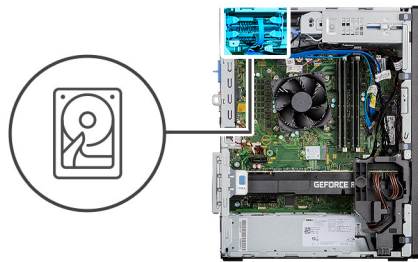
Uklanjanje primarnog sklopa hard diska od 2,5 inča

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Za hard disk od 2,5 inča postavljen kao primarni, isključite kabl za napajanje i plavi kabl za prenos podataka hard diska iz konektora na 2,5-inčnom hard disku.

NAPOMENA: Za primarni hard disk od 2,5 inča, drugi kraj plavog kabla za prenos podataka hard diska je povezan sa SATA0 konektorom na matičnoj ploči.

2. Pritisnite otpusne jezičke na nosaču hard diska i izvucite sklop hard diska iz nosača za hard disk.

3. Podignite sklop hard diska iz računara.

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

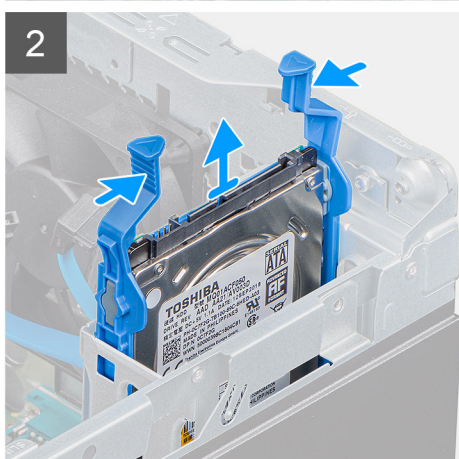
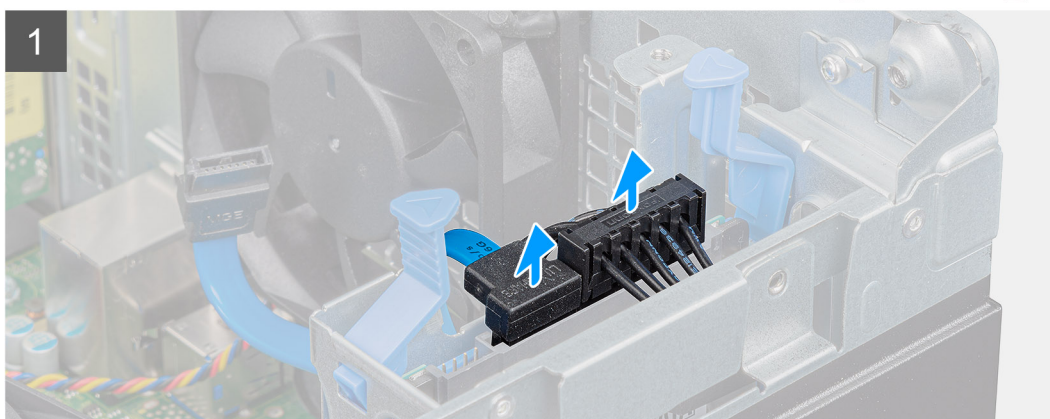
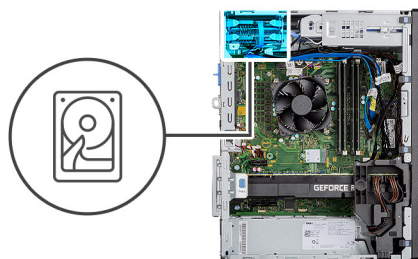
Uklanjanje sekundarnog sklopa hard diska od 2,5 inča

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Izvadite kabl za napajanje i crni kabl za prenos podataka hard diska iz konektora na 2,5-inčnom hard disku.

i **NAPOMENA:** Za sekundarni hard disk od 2,5 inča, drugi kraj crnog kablja za prenos podataka hard diska je povezan sa SATA1 i SATA2 konektorima na matičnoj ploči.

2. Pritisnite otpusne jezičke na nosaču hard diska i izvucite sklop hard diska iz nosača za hard disk.
3. Podignite sklop hard diska iz računara.

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

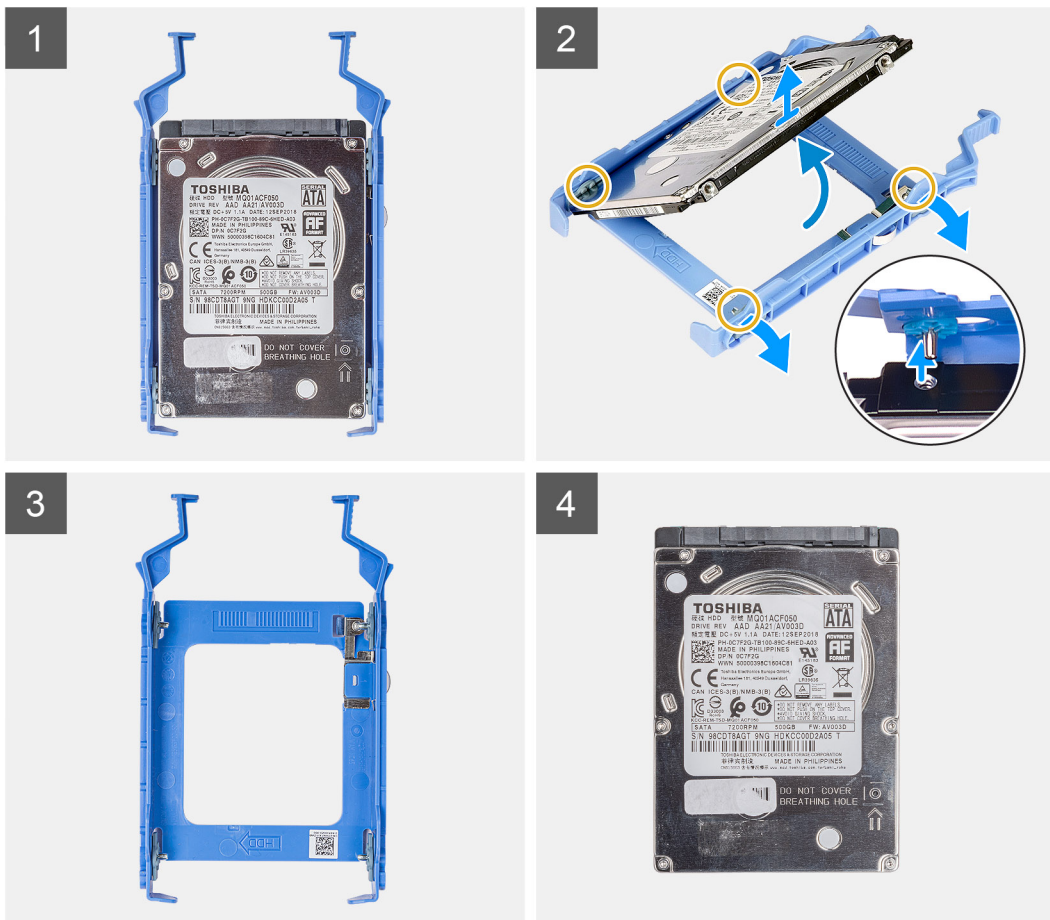
Uklanjanje nosača hard diska od 2,5 inča

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [Primarni hard disk od 2,5 inča](#) ili [sekundarni hard disk od 2,5 inča](#).

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

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

i **NAPOMENA:** Pribeležite orijentaciju ili oznaku SATA konektora na hard disku tako da ga možete pravilno vratiti.

Postavljanje nosača hard diska od 2,5 inča

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija nosača hard diska od 2,5 inča, kao i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



Koraci

1. Poravnajte hard disk sa strane nosača hard diska.
2. Povucite drugi kraj nosača hard diska da biste umetnuli pinove na nosaču u slot na hard disku.
3. Ubacite hard disk u nosač hard diska tako da klikne u ležište.

Sledeći koraci

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

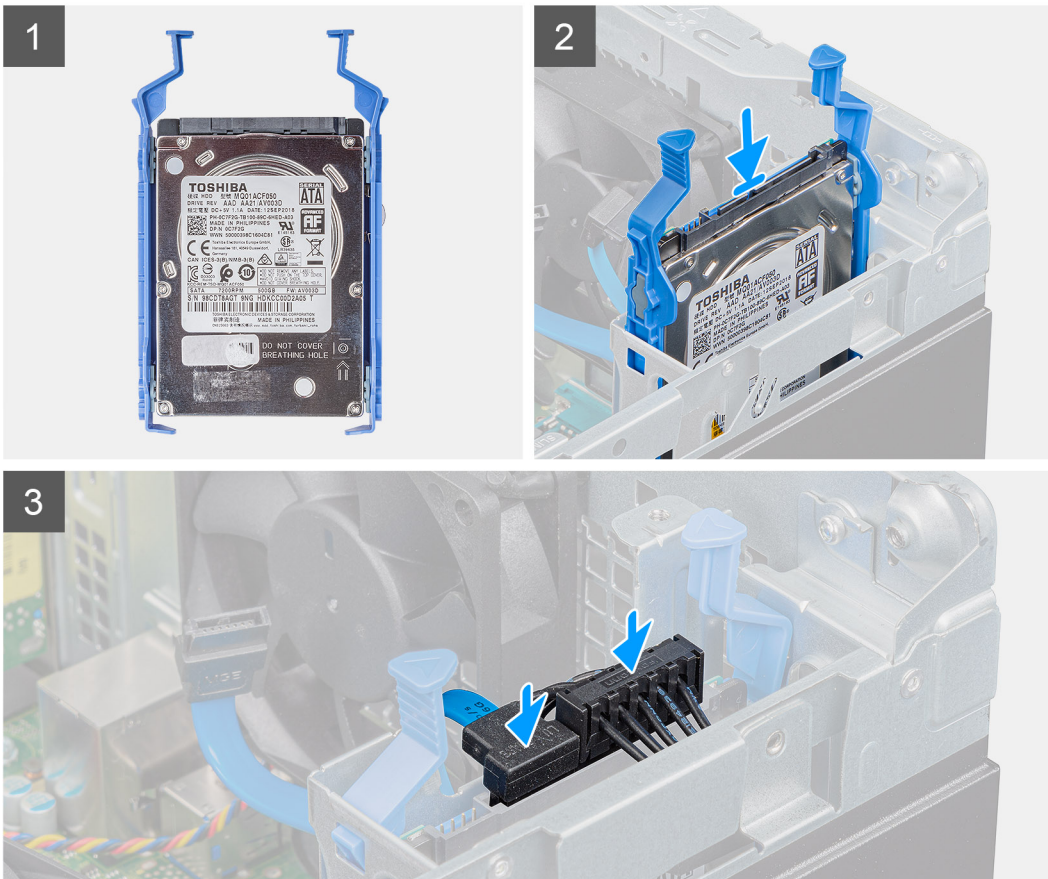
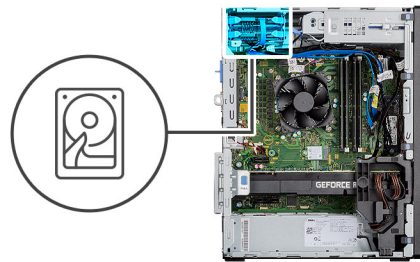
Postavljanje sekundarnog sklopa hard diska od 2,5 inča

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Ubacite sklop hard diska u slot na računaru tako da klikne u ležište.
2. Za 2,5-inčni hard disk postavljan kao sekundarni, povežite crni kabl za prenos podataka i kabl za napajanje hard diska sa konektorima na hard disku od 2,5 inča.

Sledeći koraci

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

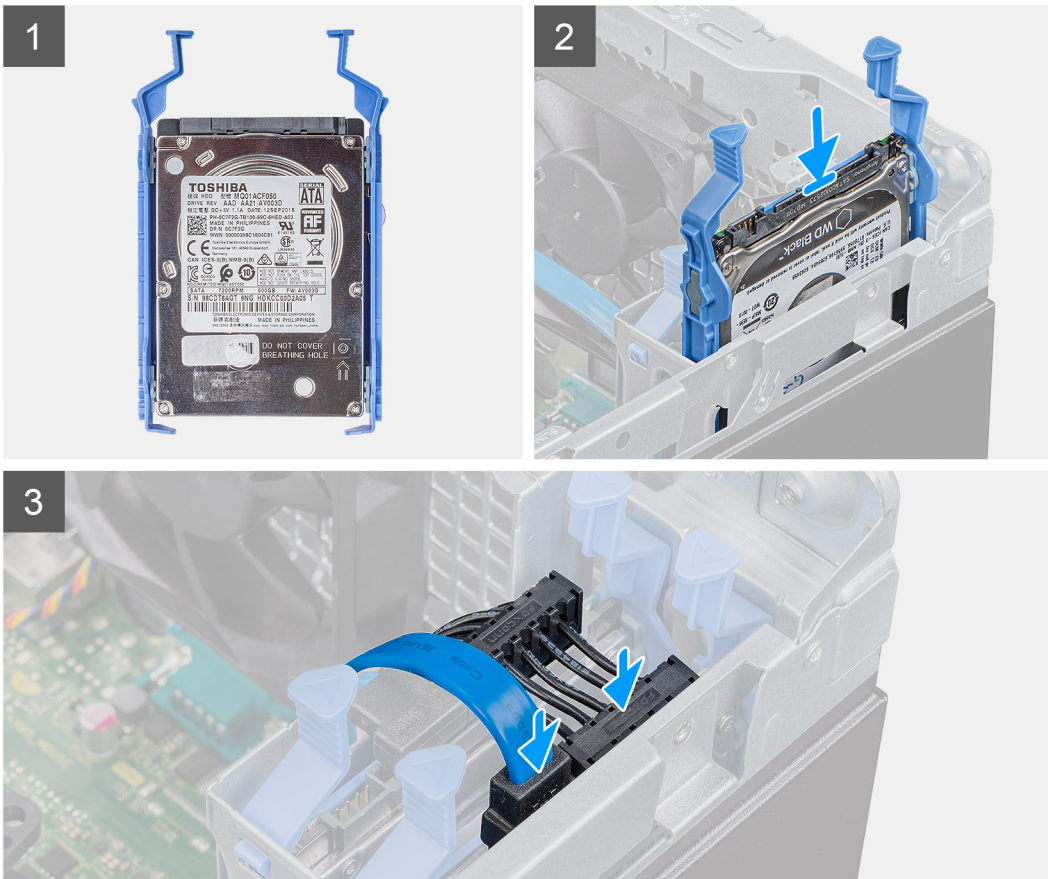
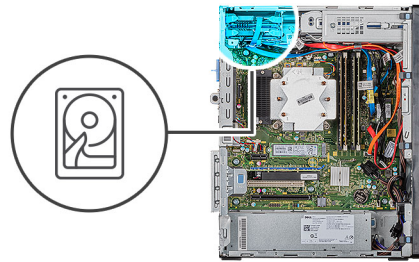
Postavljanje primarnog sklopa hard diska od 2,5 inča

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Ubacite sklop hard diska u slot na računaru tako da klikne u ležište.
2. Za 2,5-inčni hard disk postavljen kao primarni, povežite kabl za napajanje i plavi kabl za prenos podataka hard diska sa konektorima na 2.5-inčnom hard disku.

Sledeći koraci

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

3,5 inčni sklop čvrstog diska

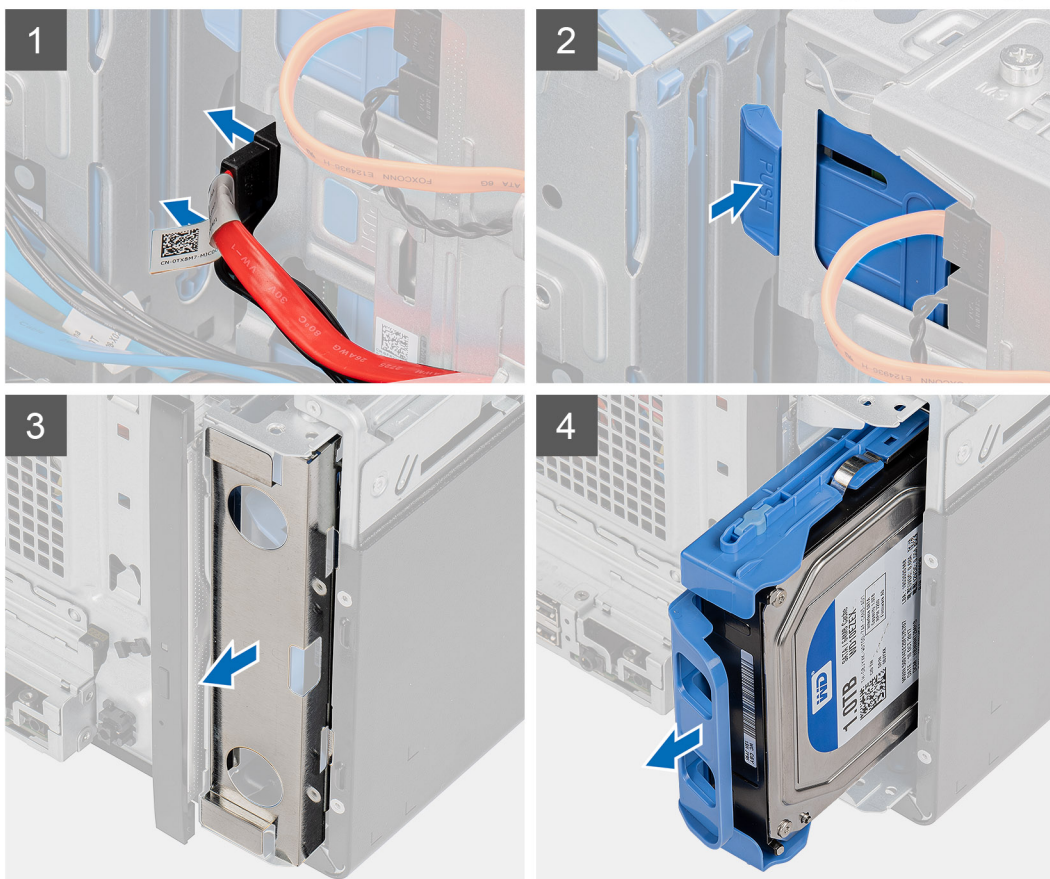
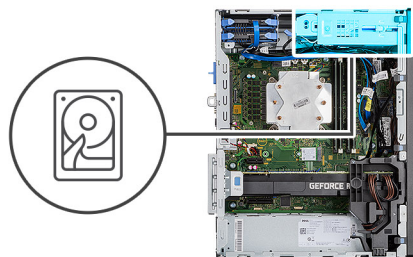
Uklanjanje sklopa hard diska od 3,5 inča

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Odspojite kablove za prenos podataka i napajanje iz modula hard diska od 3,5 inča.
2. Gurnite pričvrсни jezičak da biste oslobodili sklop hard diska iz kućišta.
3. Uklonite EMI štít sa prednje strane kućišta.
4. Izvucite sklop hard diska iz kućišta.

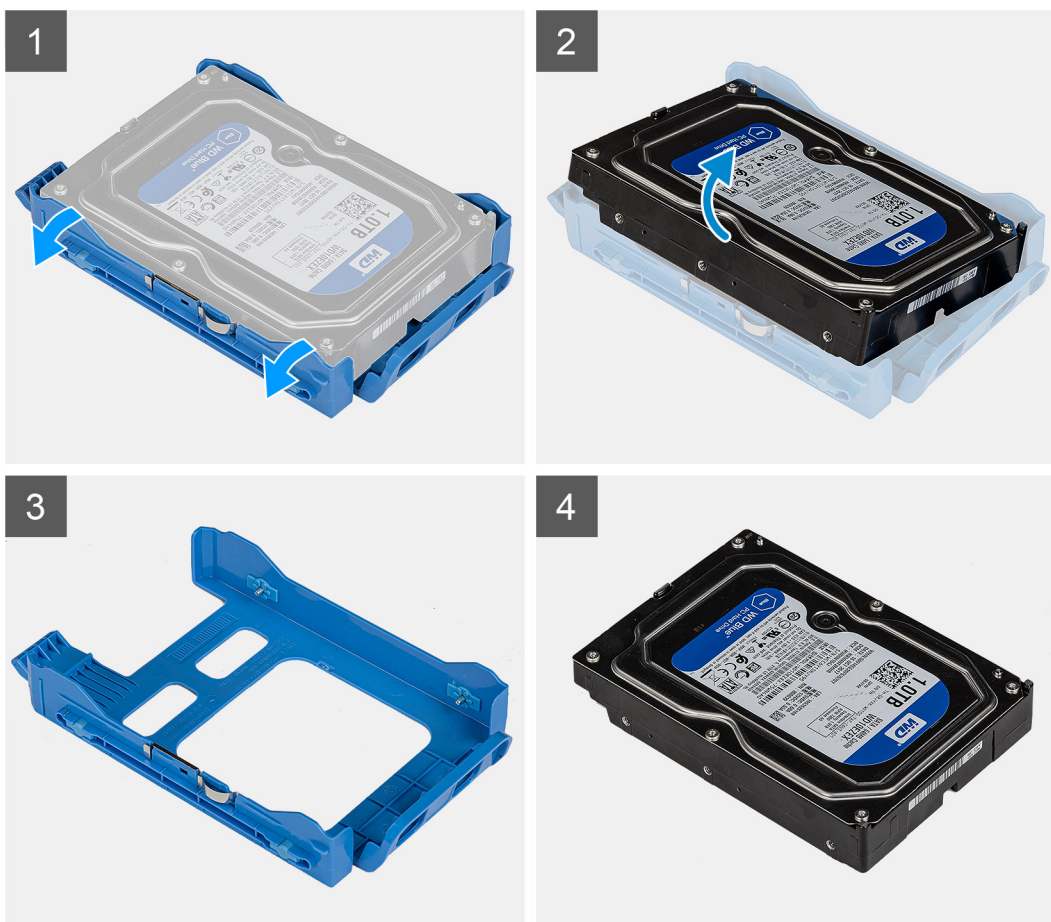
Uklanjanje nosača hard diska od 3,5 inča

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
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 jednu stranu ivice nosača hard diska da biste oslobodili jezičke na nosaču iz slotova na hard disku.
2. Podignite i uklonite hard disk sa nosača hard diska.

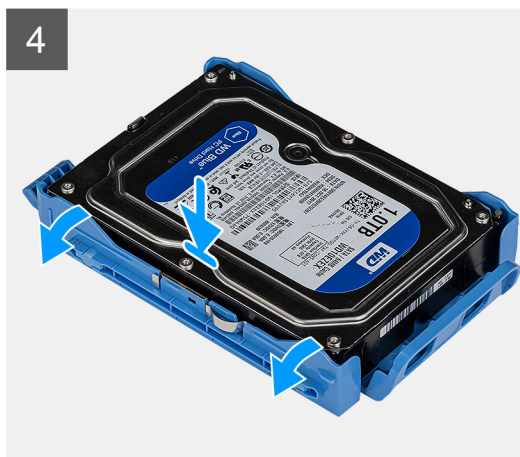
Postavljanje nosača hard diska od 3,5 inča

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija nosača 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 [bočni poklopac](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

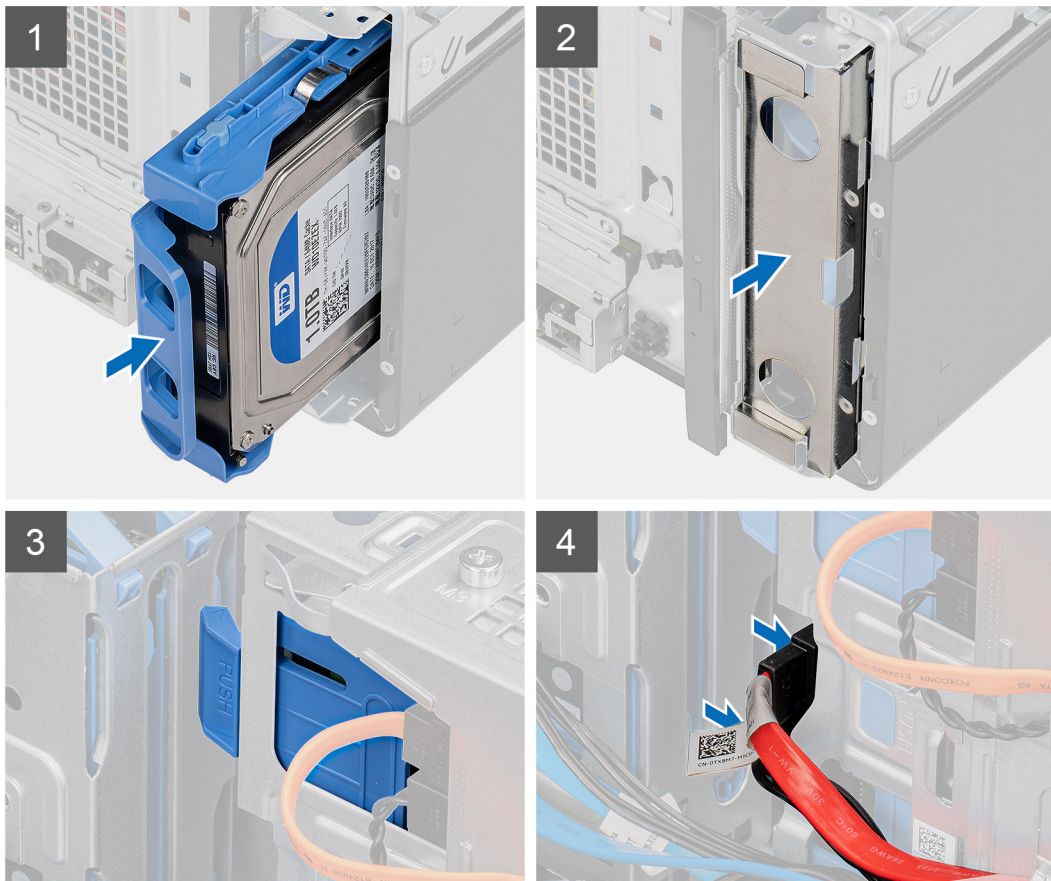
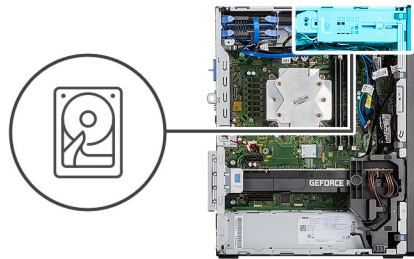
Postavljanje sklopa hard diska od 3,5 inča

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 umetnite sklop hard diska od 3,5 inča u nosač hard diska.
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 vodice za usmeravanje na sklopu hard diska i povežite te kablove sa hard diskom.

Sledeći koraci

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

Poluprovodnički disk

Uklanjanje M.2 2230 PCIe poluprovodničkog diska

Preduslovi

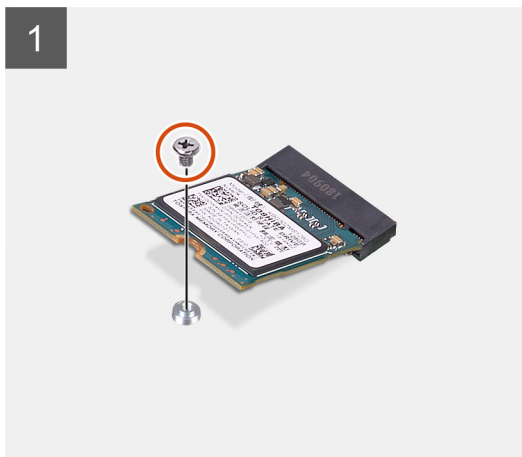
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).

Informacije o ovom zadatku

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



1x
M2x3.5



Koraci

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

Postavljanje M.2 2230 PCIe poluprovodničkog diska

Preduslovi

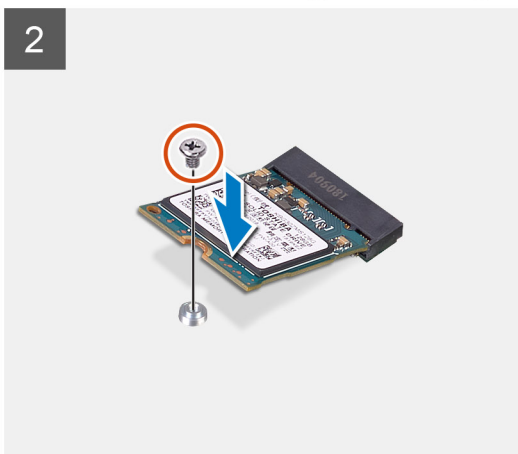
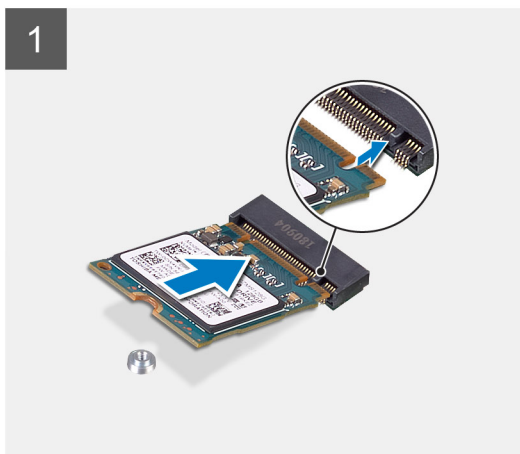
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

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



1x
M2x3.5



Koraci

1. Poravnajte zarez na poluprovodničkom disku sa držačem na konektoru za poluprovodnički disk.
2. Ubacite poluprovodnički disk pod uglom od 45 stepeni u slot na matičnoj ploči.
3. Postavite zavrtanj (M2x3.5) da učvrstite M.2 2230 poluprovodnički disk za matičnu ploču.

Sledeći koraci

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

Uklanjanje M.2 2280 PCIe poluprovodničkog diska

Preduslovi

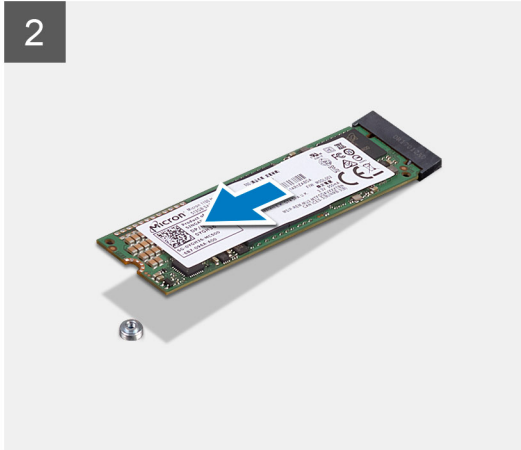
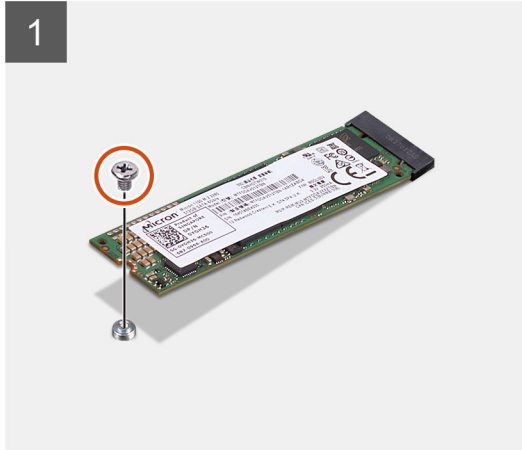
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).

Informacije o ovom zadatku

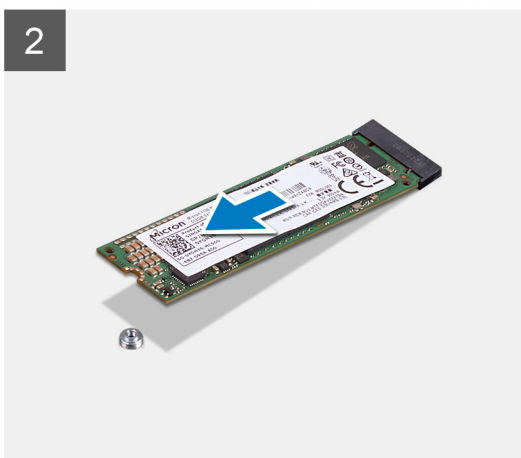
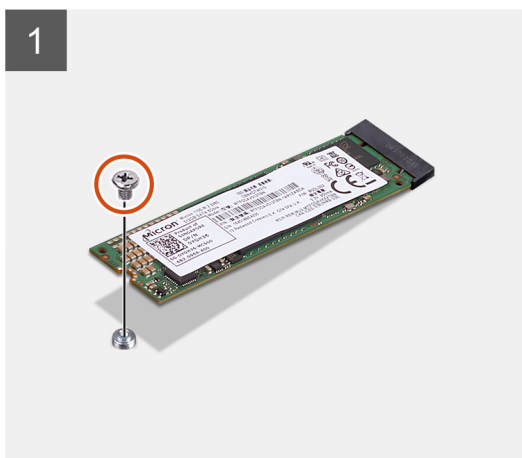
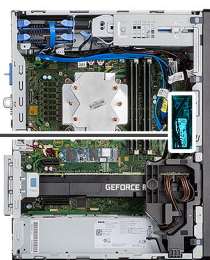
Na slikama u nastavku je prikazana lokacija poluprovodničkog diska i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



1x
M2x3.5



1x
M2x3.5



Koraci

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

 **NAPOMENA:** Ponovite prethodnu proceduru za uklanjanje drugog poluprovodničkog diska.

Postavljanje M.2 2280 PCIe poluprovodničkog diska

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

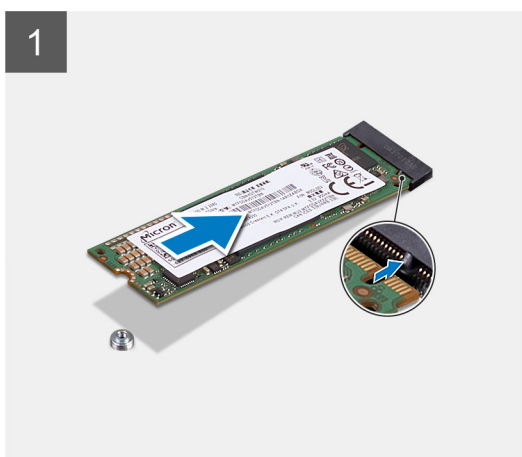
Na slici u nastavku je prikazana lokacija poluprovodničkog diska i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja poluprovodničkog diska.



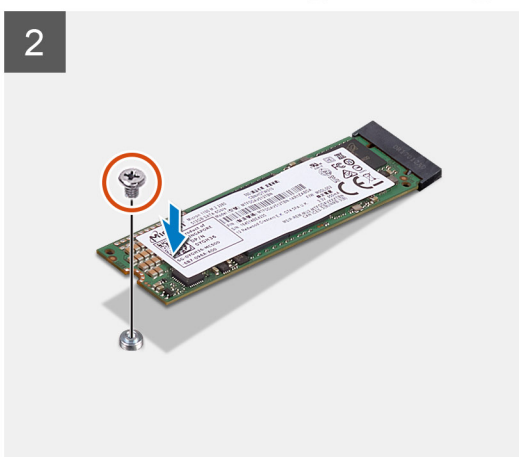
1x
M2x3.5



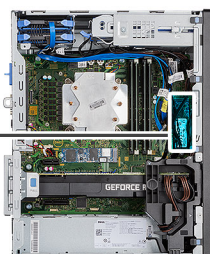
1



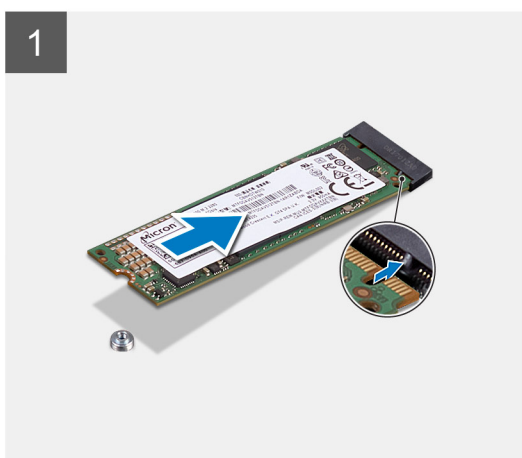
2



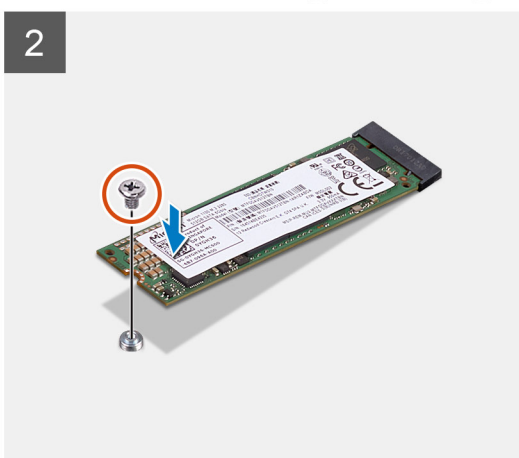
1x
M2x3.5



1




2



Koraci

1. Poravnajte zarez na poluprovodničkom disku sa držačem na konektoru za poluprovodnički disk.
2. Ubacite poluprovodnički disk pod uglom od 45 stepeni u slot na matičnoj ploči.
3. Postavite zavrtanj (M2x3.5) da učvrstite M.2 2280 poluprovodnički disk za matičnu ploču.

 **NAPOMENA:** Ponovite prethodnu proceduru za postavljanje drugog poluprovodničkog diska.

Sledeći koraci

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

Memorijski moduli

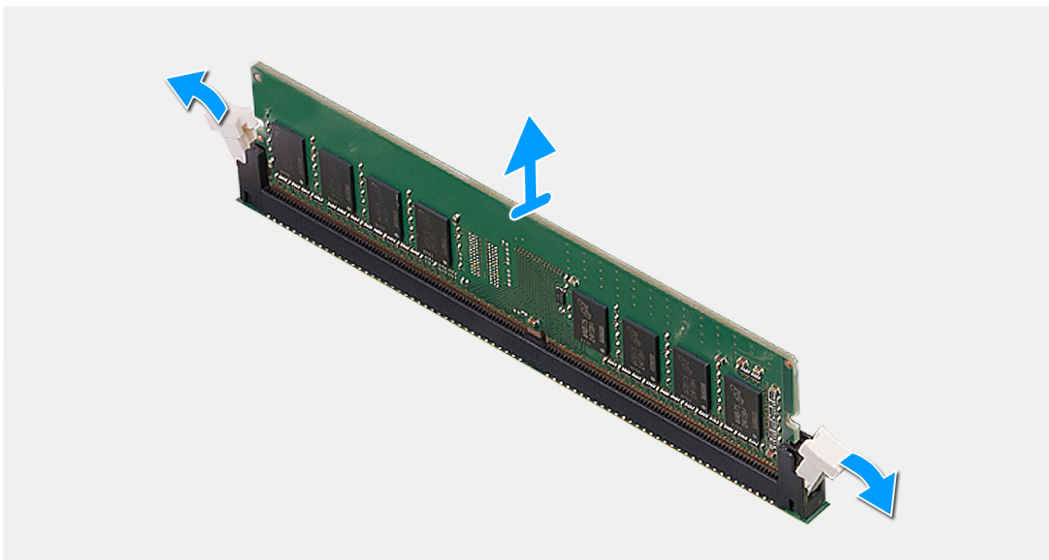
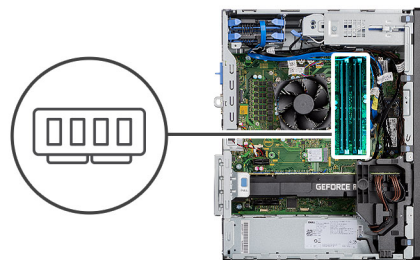
Uklanjanje memorijskih modula

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Povucite zaštitne sponne sa obe strane memorijskog modula tako da memorijski modul iskoči iz ležišta.
2. Gurnite i uklonite memorijski modul iz priključka memorijskog modula.

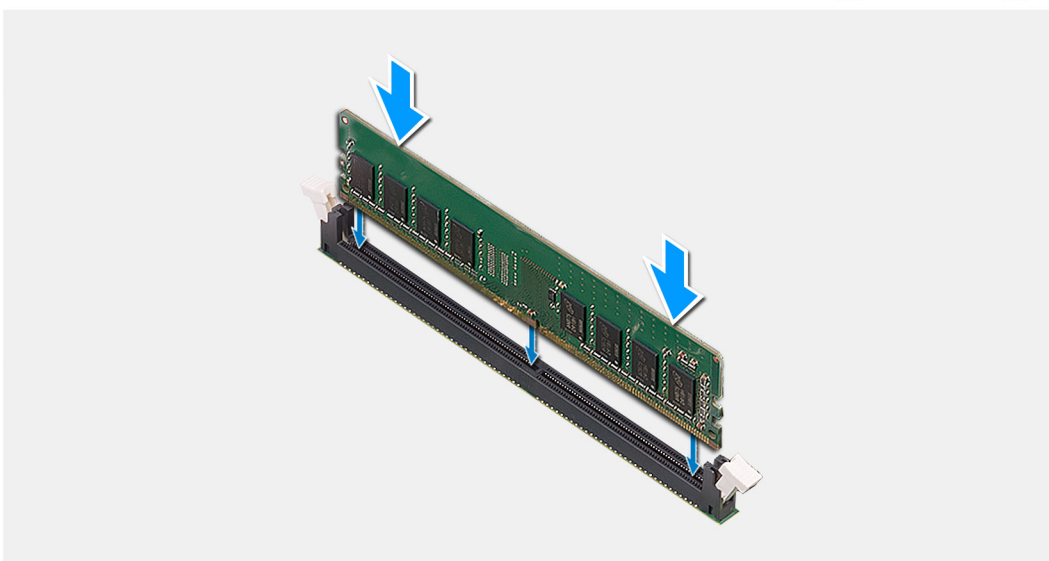
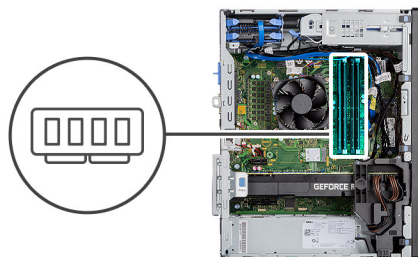
Postavljanje memorijskih modula

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

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

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

Sledeći koraci

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

Čitač SD kartica (opcionarno)

Uklanjanje čitača SD kartice

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija čitača SD kartice i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.

Koraci

1. Uklonite zavrtnanj (M3x3) i otvorite metalni nosač koji učvršćuje slot čitača SD kartice.
2. Uklonite zavrtnanj (M2x3.5) kojim je čitač kartice pričvršćen za slot SD kartice.
3. Izvucite i uklonite čitač SD kartice iz konektora na matičnoj ploči.

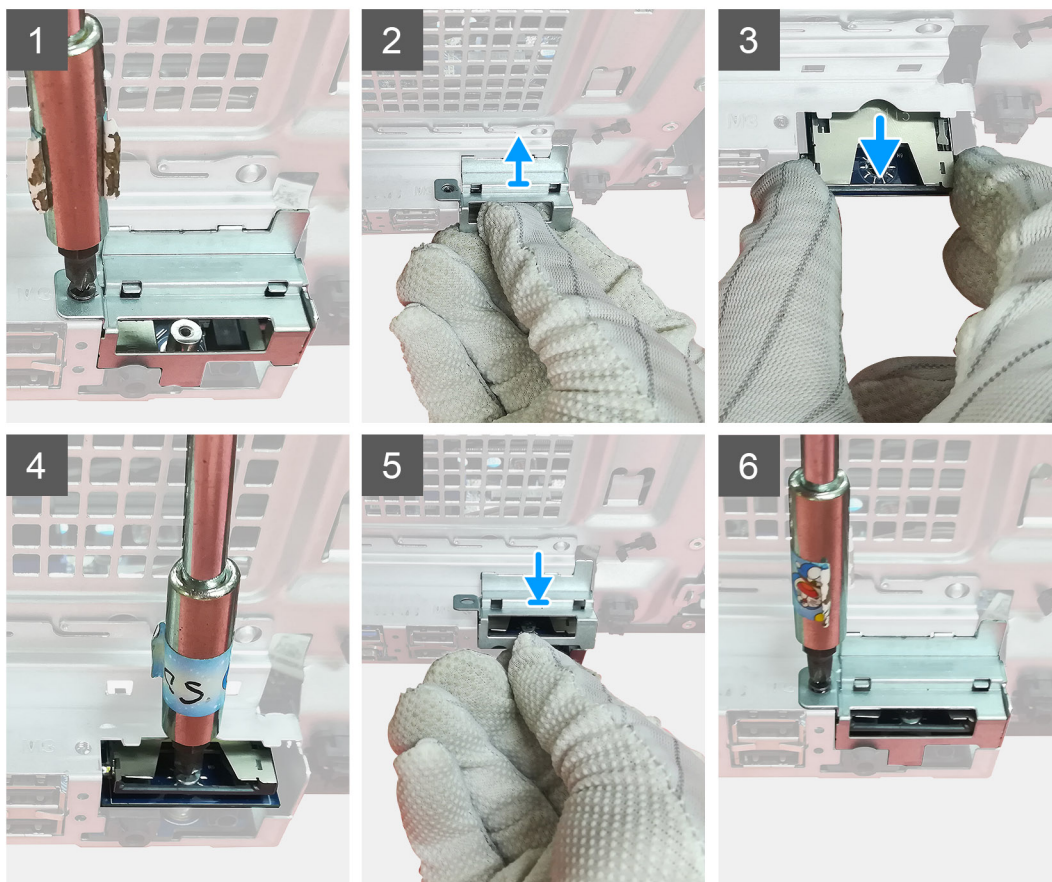
Postavljanje čitača SD kartice

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija čitača SD kartice i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Koraci

1. Uklonite kablove iznad konektora SD kartice na matičnoj ploči.

2. Ubacite čitač kartica u slot SD kartice u matičnoj ploči.
3. Postavite zavrtanj (M2x3.5) da biste učvrstili čitač kartice.
4. Zatvorite metalni nosač koji pričvršćuje čitač kartice.
5. Postavite zavrtanj (M3x3) da biste učvrstili metalni nosač za kućište.

Sledeći koraci

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

Sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora

Uklanjanje sklopa ventilatora i 125 W rashladnog elementa procesora

Preduslovi

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

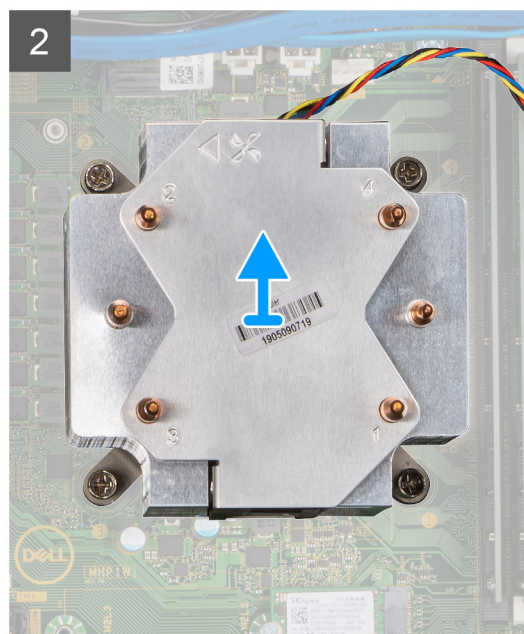
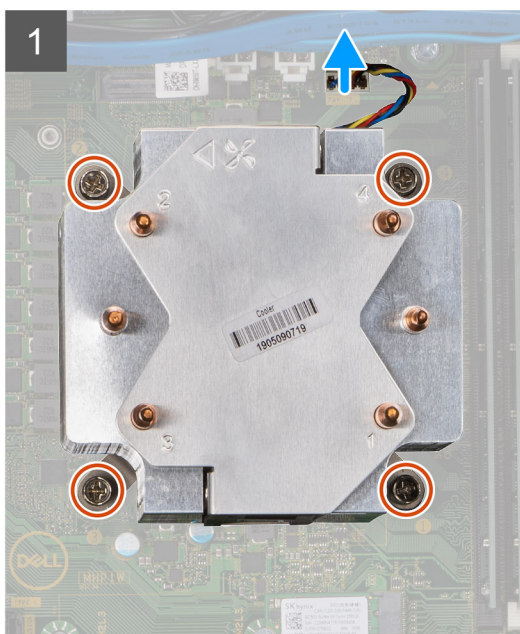
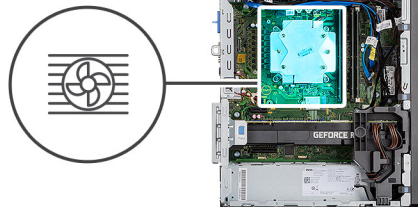
UPOZORENJE: Rashladni element može postati vreo tokom normalnog rada. Ostavite dovoljno vremena da se rashladni element ohladi pre nego što ga dodirnete.

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 [bočni poklopac](#).

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 iz konektora na matičnoj ploči.
2. Olabavite četiri neispadajuća zavrtnja 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.

Uklanjanje ventilatora procesora

Preduslovi

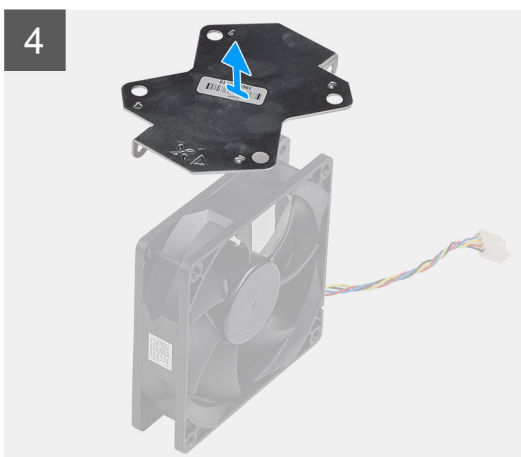
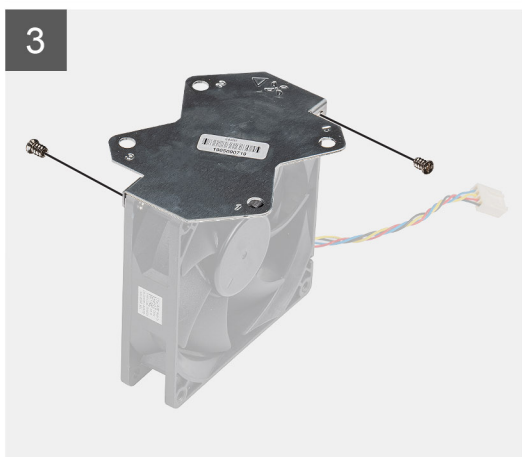
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora](#).

Informacije o ovom zadatku

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



6x



Koraci

1. Uklonite četiri zavrtnja koji učvršćuju ventilator procesora za sklop rashladnog elementa.

2. Podignite ventilator procesora sa rashladnog elementa.
3. Uklonite dva zavrtnja kojima je metalna pločica pričvršćena za ventilator procesora.
4. Podignite metalnu pločicu sa ventilatora procesora.

Postavljanje ventilatora procesora

Preduslovi

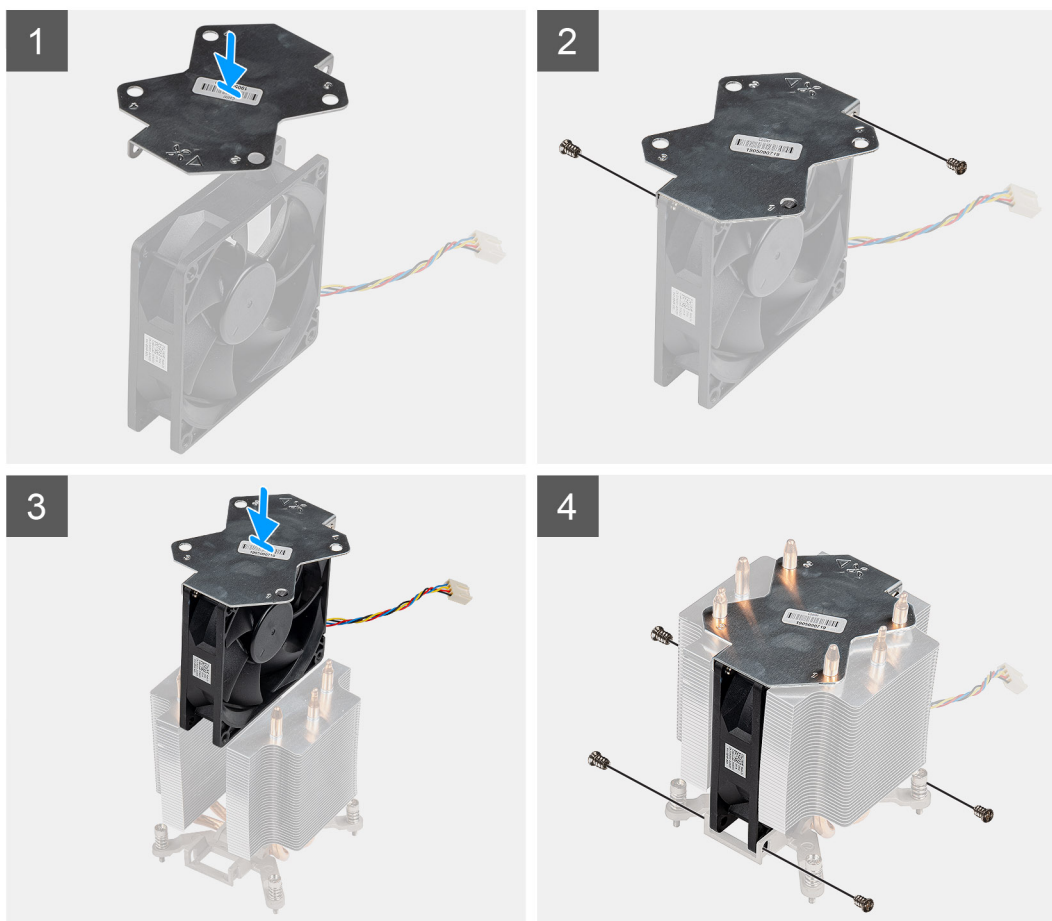
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

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



6x



Koraci

1. Poravnajte i postavite metalnu pločicu rashladnog elementa iznad ventilatora procesora i postavite dva zavrtnja da biste pričvrstili metalnu pločicu za ventilator procesora.
2. Ubacite ventilator procesora u predviđeni slot u rashladnom elementu.
3. Postavite četiri zavrtnja da biste pričvrstili ventilator procesora za sklop rashladnog elementa.

Sledeći koraci

1. Postavite **sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora**.
2. Postavite **bočni poklopac**.
3. Sledite proceduru u odeljku **Posle rada u unutrašnjosti računara**.

Postavljanje sklopa ventilatora i 125 W rashladnog elementa procesora

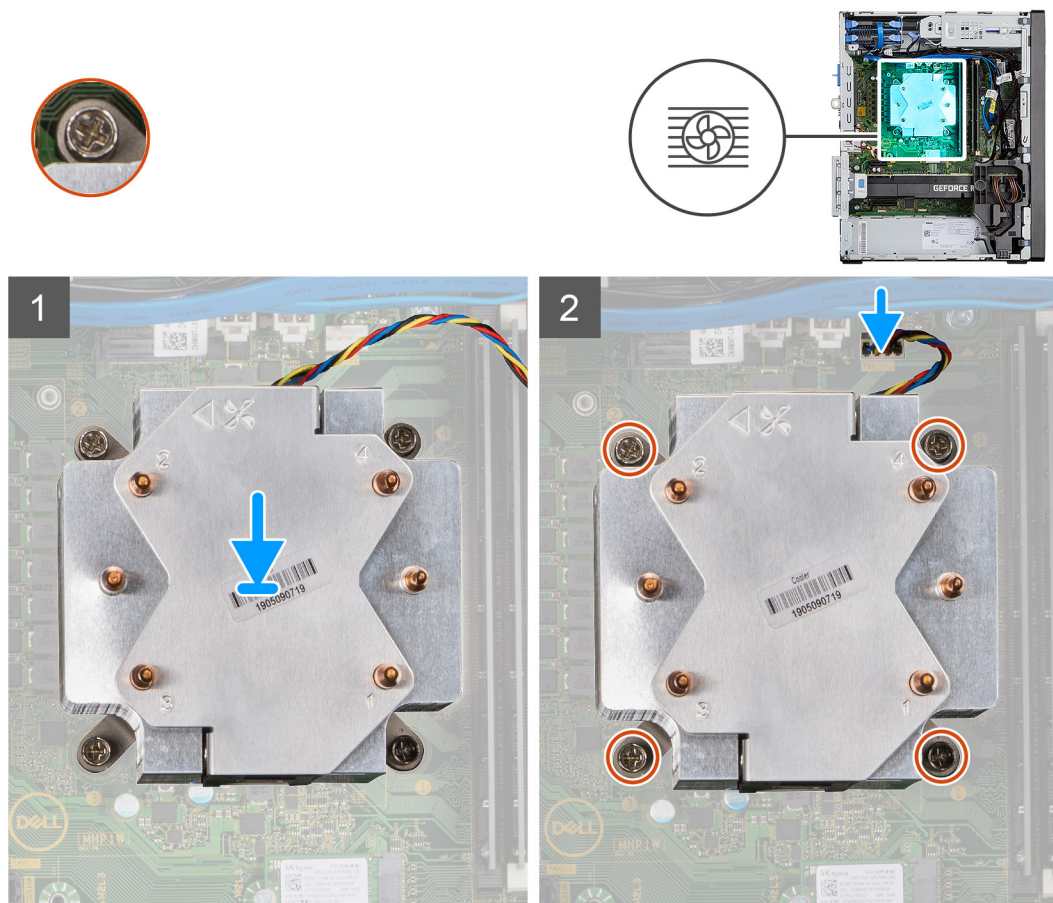
Preduslovi

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

i **NAPOMENA:** 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 slici u nastavku je prikazana lokacija ventilatora i 95 W rashladnog elementa procesora i vizuelna reprezentacija procedure njihovog postavljanja.



Koraci

1. Poravnajte zavrtnje na sklopu ventilatora i rashladnog elementa procesora sa držačima zavrtnja na matičnoj ploči i postavite sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora na procesor.

i **NAPOMENA:** Uverite se da je trougaoni znak okrenut prema zadnjoj strani računara.

2. Pritegnite neispadajuće zavrtnje da biste pričvrstili sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora za matičnu ploču, prema odgovarajućem redosledu (1->2->3->4).

i **NAPOMENA:** Zategnite zavrtnje prema redosledu (1,2,3,4) odštampanom na sklopu rashladnog elementa.

3. Povežite kabl ventilatora procesora sa konektorom na matičnoj ploči.

Sledeći koraci

1. Postavite [bočni poklopac](#).
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](#).

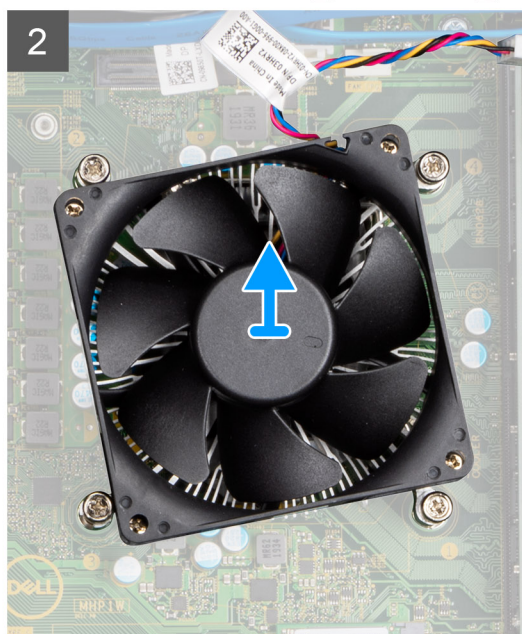
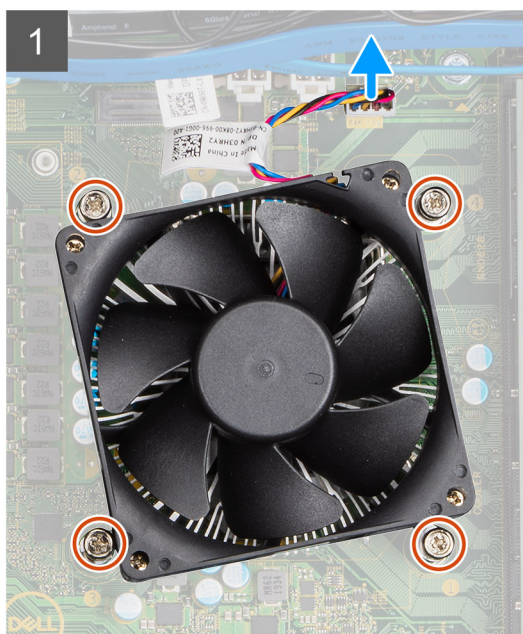
UPOZORENJE: Rashladni element može postati vreo tokom normalnog rada. Ostavite dovoljno vremena da se rashladni element ohladi pre nego što ga dodirnete.

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 [bočni poklopac](#).

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Odspojite kabl ventilatora procesora iz konektora na matičnoj ploči.
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.

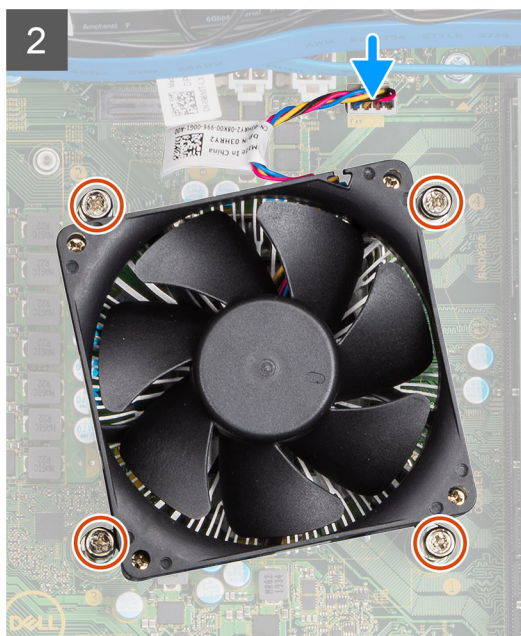
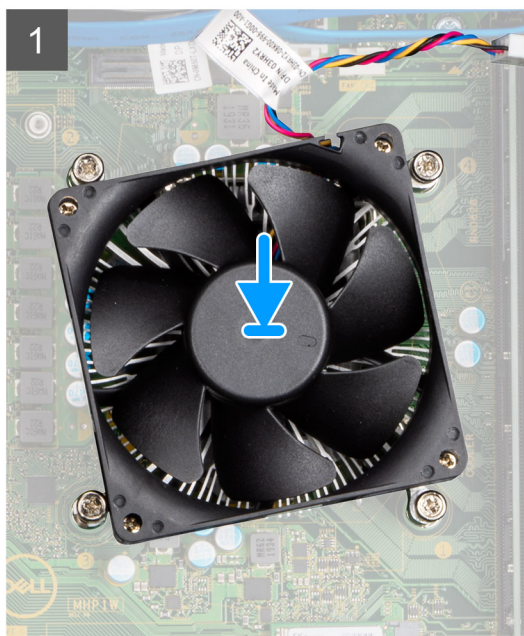
Postavljanje sklopa ventilatora i 65 W rashladnog elementa procesora

Preduslovi

i **NAPOMENA:** 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 slici u nastavku je prikazana lokacija sklopa ventilatora i 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 i rashladnog elementa procesora pričvršćen za matičnu ploču.
3. Povežite kabl ventilatora procesora sa konektorom na matičnoj ploči.

Sledeći koraci


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

Procesor

Uklanjanje procesora

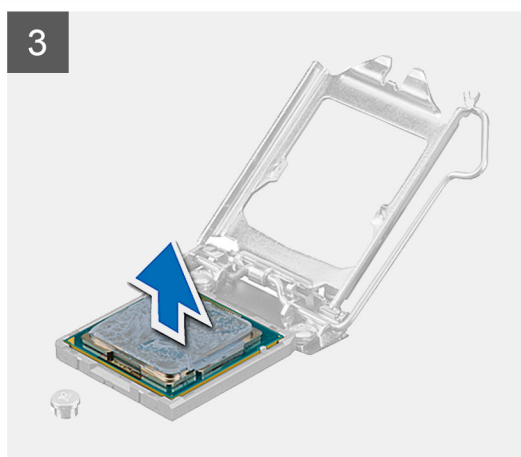
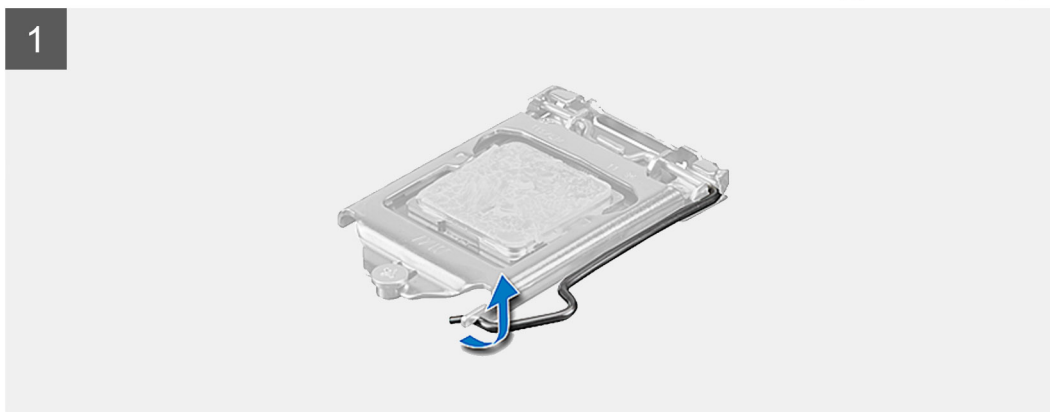
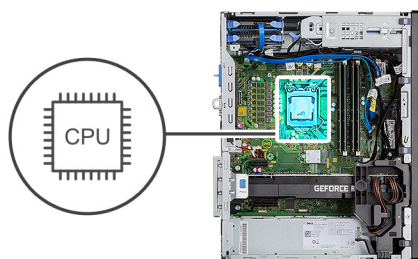
Preduslovi

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

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

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

3. Pažljivo podignite procesor iz priključka procesora.

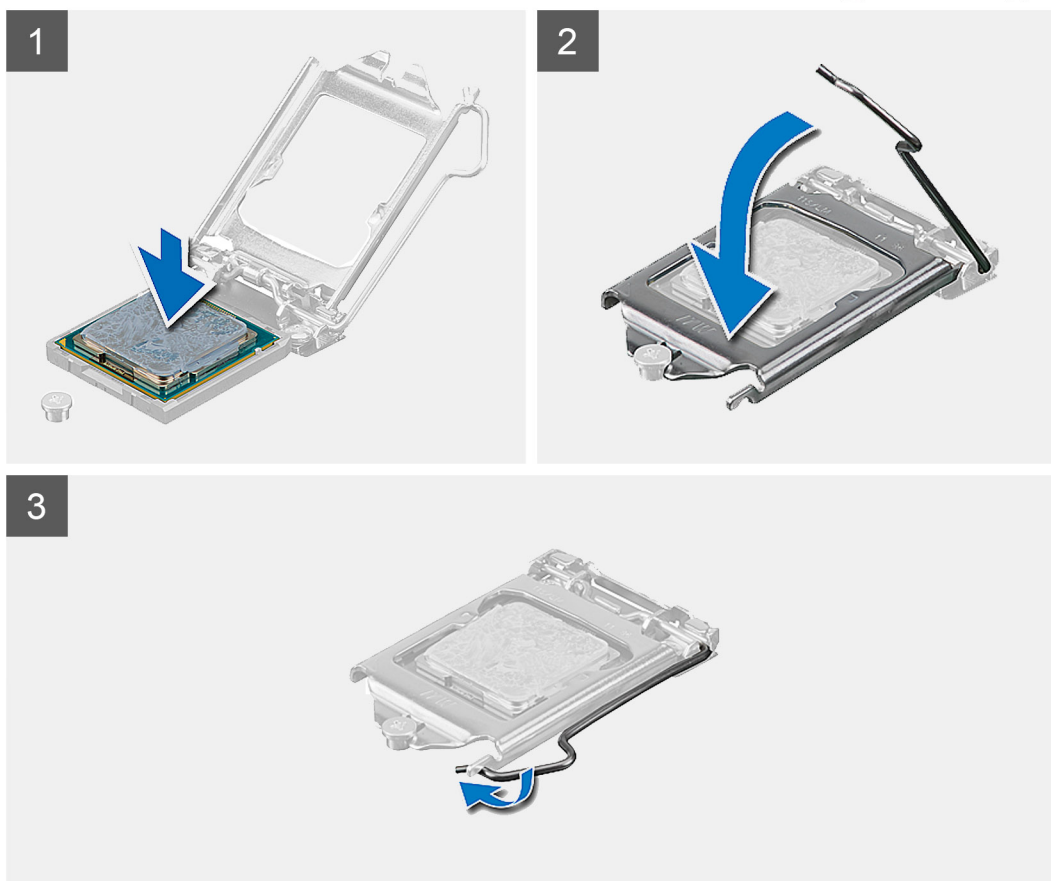
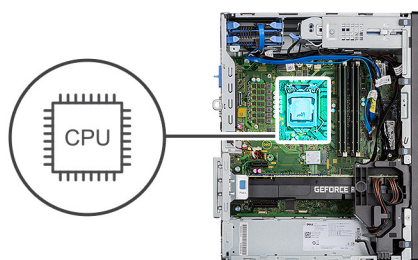
Instaliranje procesora

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Proverite da li je ručica za otpuštanje na priključku procesora potpuno izvučena u otvorenom položaju.
2. Poravnajte zarez na procesoru sa držačima na priključku za procesor, a zatim postavite procesor u priključak za procesor.

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.

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

Grafička kartica

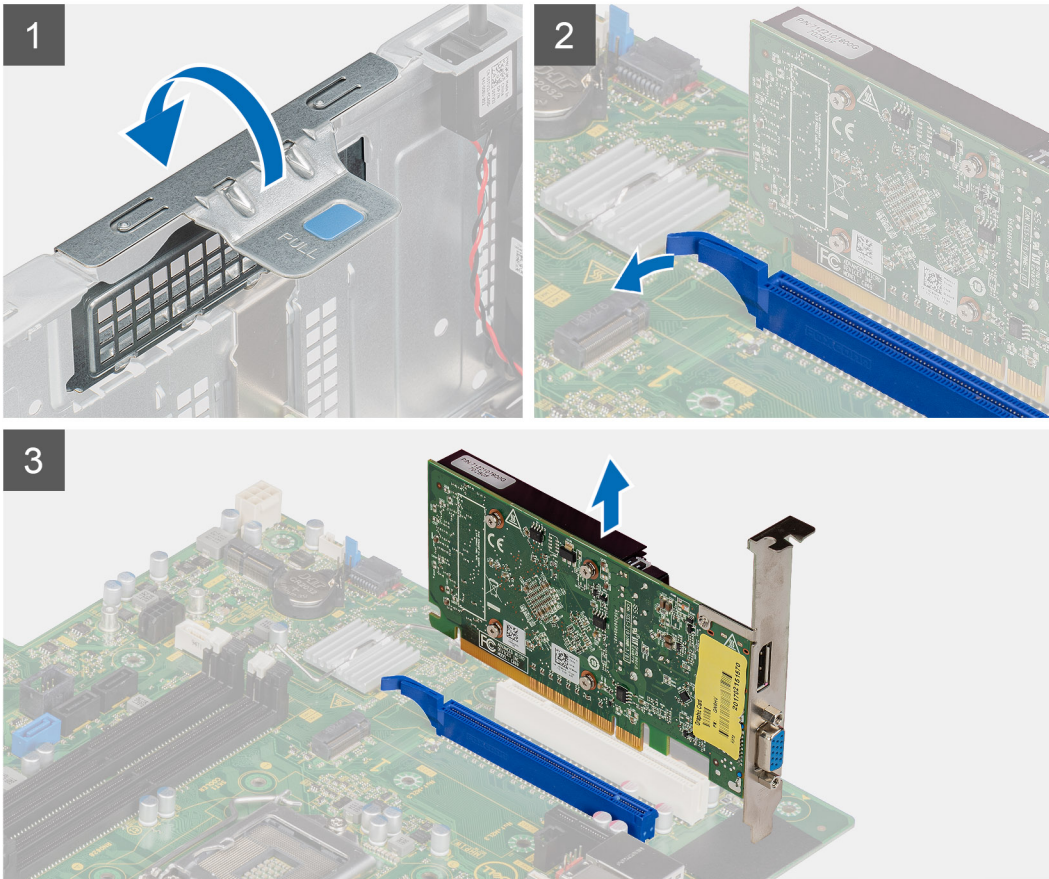
Uklanjanje grafičke kartice

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

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

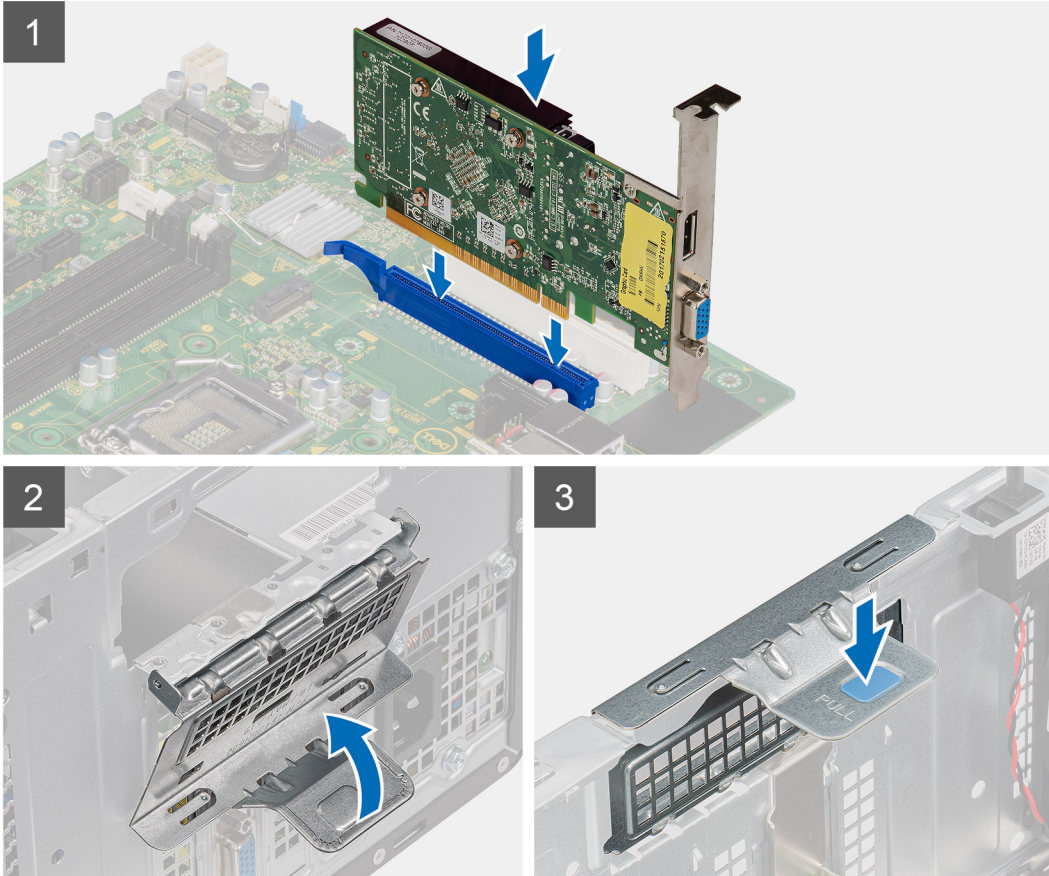
Postavljanje grafičke kartice

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.
2. Pomoću klina za poravnanje priključite grafičku karticu u konektor 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. Postavite [bočni poklopac](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Grafička procesorska jedinica

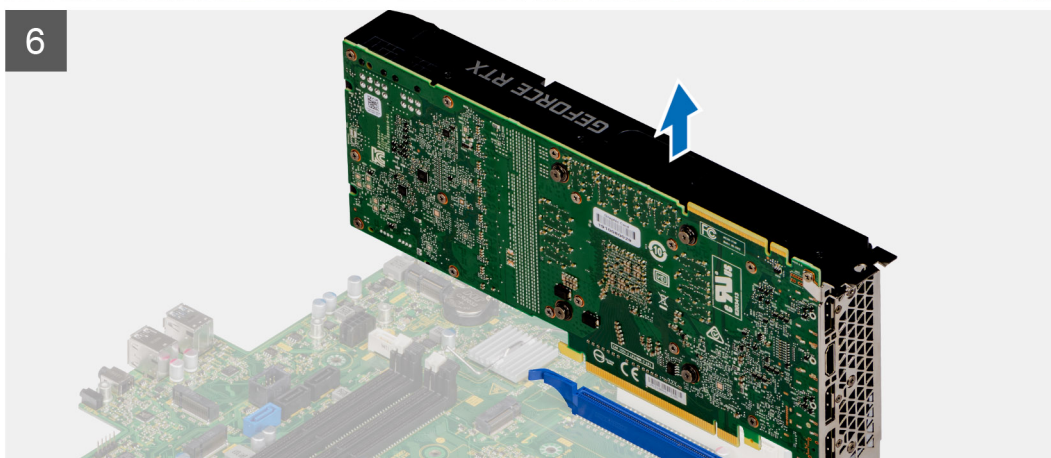
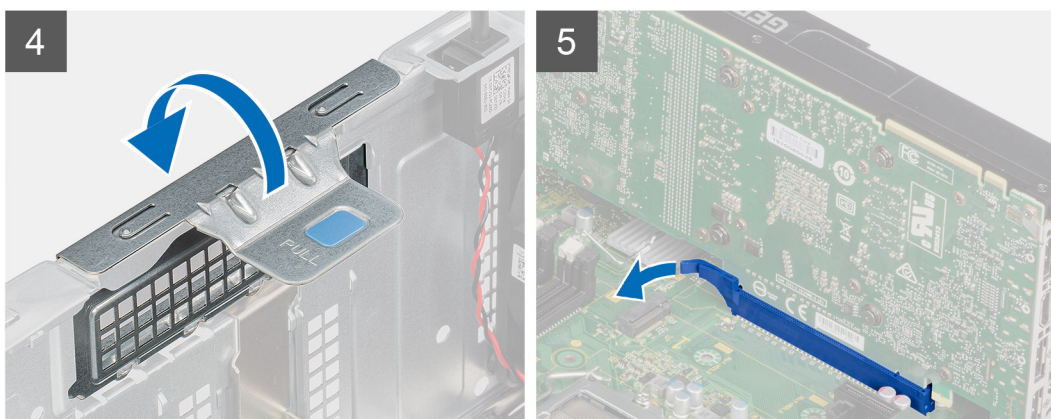
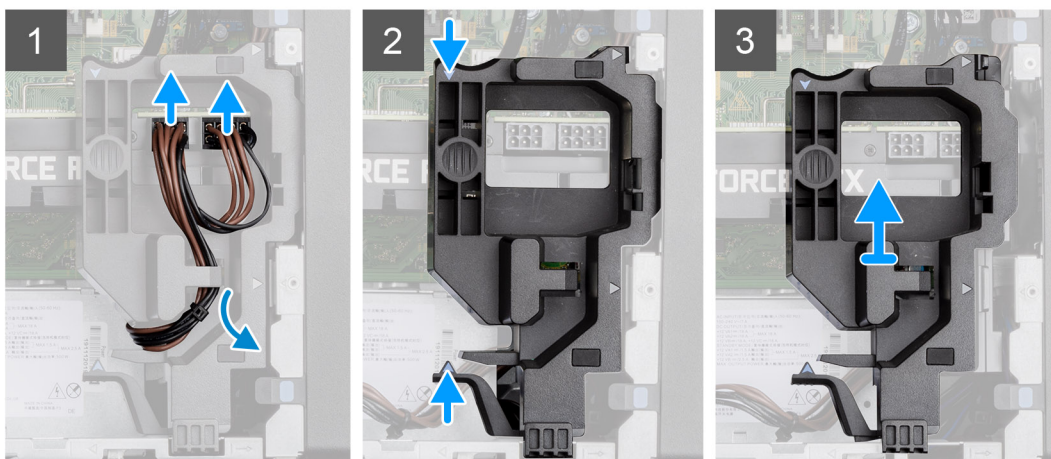
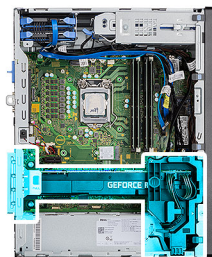
Uklanjanje napajane GPU jedinice

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija napajane grafičke procesorske jedinice i vizuelna reprezentacija procedure njenog uklanjanja.



Koraci

1. Odspojite dva kabla za napajanje iz konektora na napajanoj GPU jedinici, kroz držač kabla.

2. Izvucite kabl za napajanje iz pričvrstne spone na držaču kabla.
3. Pritisnite pričvrstne spone sa obe strane držača kabla za napajanje i izvucite držač kabla napajane GPU jedinice iz računara.
4. Podignite jezičak za izvlačenje da biste otvorili vrata PCIe kartice.
5. Gurnite i zadržite pričvrstni jezičak na slotu grafičke kartice i podignite napajanu GPU jedinicu iz slotu za grafičku karticu.

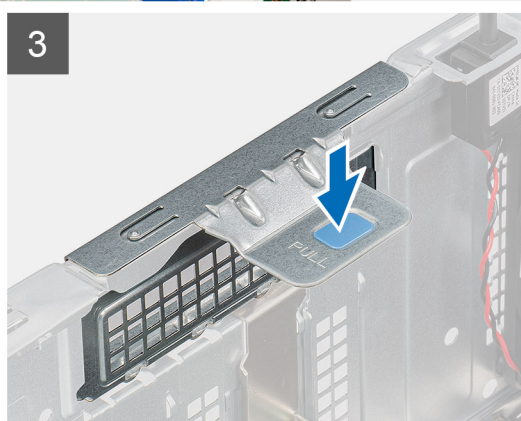
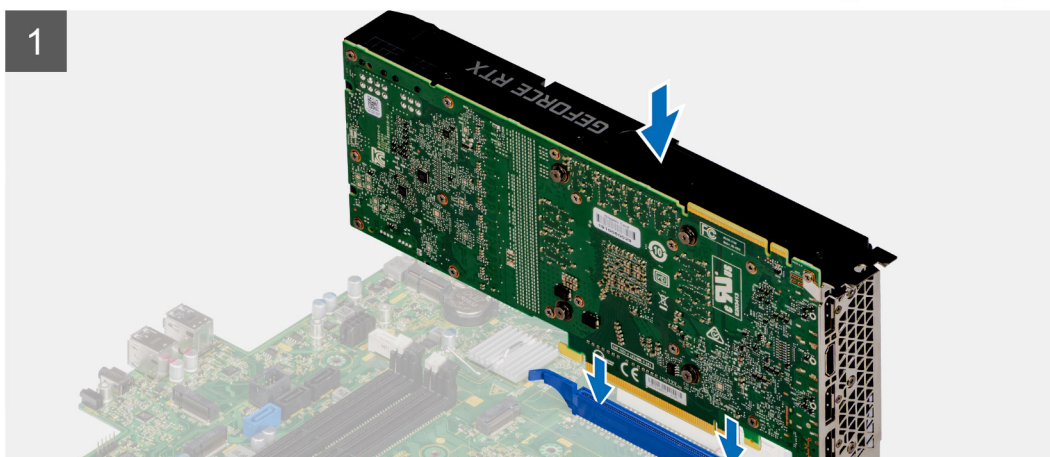
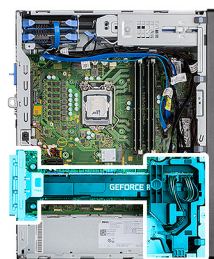
Postavljanje napajane GPU jedinice

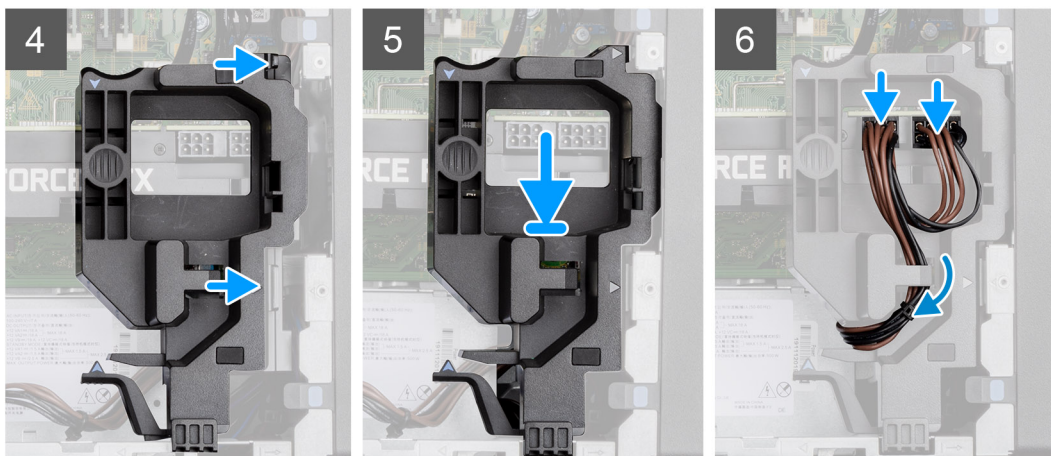
Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija napajane grafičke procesorske jedinice i vizuelna reprezentacija procedure njenog postavljanja.





Koraci

1. Poravnajte napajanu GPU sa konektorom PCI-Express kartice na matičnoj ploči.
2. Pomoću klina za poravnanje priključite napajanu GPU jedinicu u konektor i čvrsto pritisnite nadole. Uverite se da je napajana GPU jedinica čvrsto postavljena.
3. Podignite jezičak za izvlačenje da biste zatvorili vrata PCIe kartice.
4. Poravnajte trouglove na držaču kabla napajane GPU jedinice sa trouglovima na kućištu.
5. Postavite držač kabla napajane GPU jedinice na kućište računara tako da klikne u ležište.
6. Provućite kabl za napajanje kroz pričvrstnu sponu na držaču kabla.
7. Povežite dva kabla za napajanje kroz slot na držaču kabla sa konektorom na napajanoj GPU jedinici.

Sledeći koraci

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

Dugmasta baterija

Uklanjanje dugmaste baterije

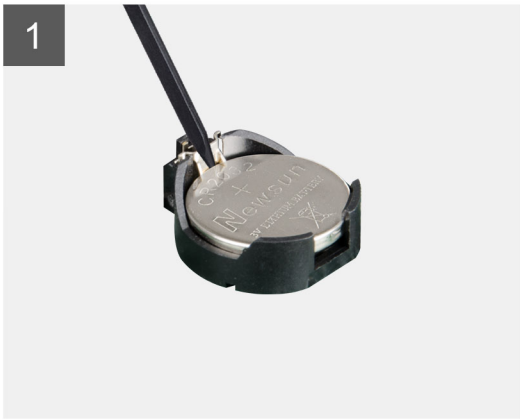
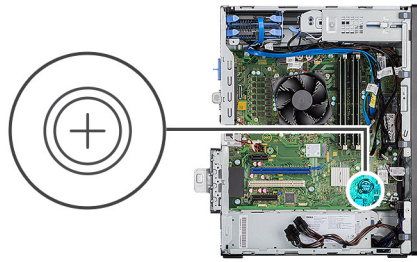
Preduslovi

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

NAPOMENA: Ovaj korak je potreban samo ako je sistem konfigurisan sa napajanom GPU.

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Pomoću plastične olovke pažljivo podignite i izvadite dugmastu bateriju iz slota na matičnoj ploči.
2. Uklonite dugmastu bateriju iz računara.

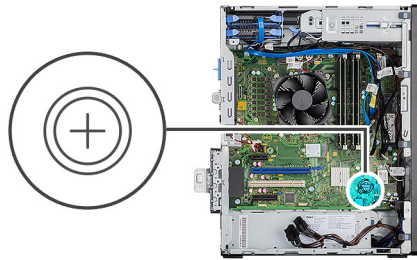
Montiranje dugmaste baterije

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

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

Sledeći koraci

1. Postavite [napajanu GPU](#).
i **NAPOMENA:** Ovaj korak je potreban samo ako je sistem konfigurisan sa napajanom GPU.
2. Postavite [bočni poklopac](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

WLAN kartica

Uklanjanje WLAN kartice

Preduslovi

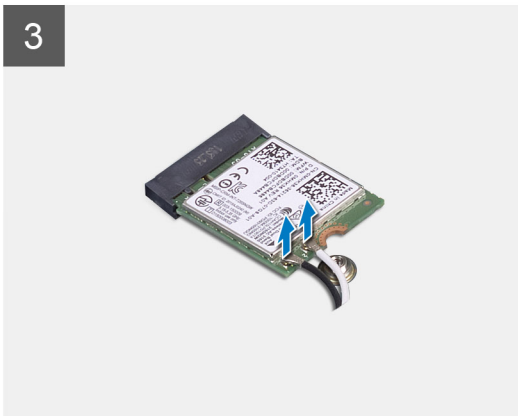
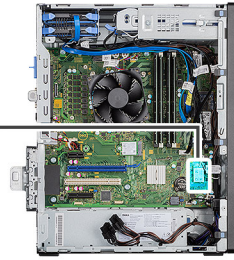
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [napajanu GPU](#).
i **NAPOMENA:** Ovaj korak je potreban samo ako je sistem konfigurisan sa napajanom GPU.

Informacije o ovom zadatku

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



1x
M2x3.5



Koraci

1. Uklonite zavrtanj (M2x3.5) kojim je WLAN kartica pričvršćena za matičnu ploču.
2. Podignite nosač WLAN kartice sa WLAN kartice.
3. Izvucite antenske kablove iz WLAN kartice.
4. Izvucite i izvadite WLAN karticu iz konektora na matičnoj ploči.

Montiranje WLAN kartice

Preduslovi

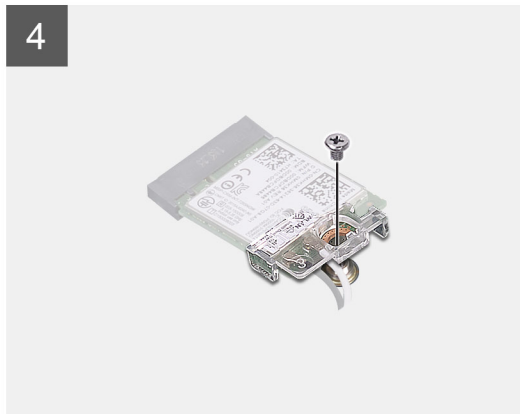
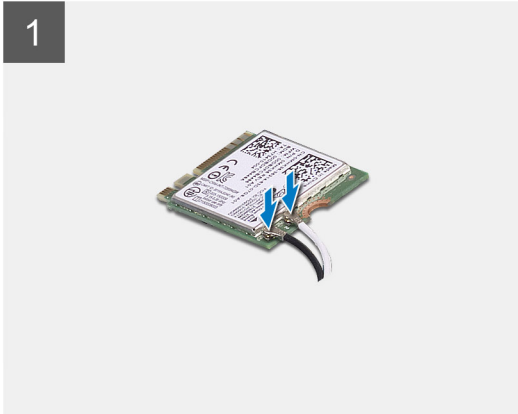
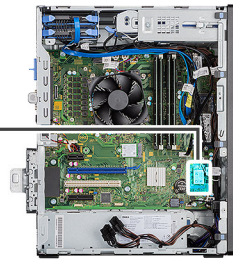
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

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



1x
M2x3.5



Koraci


1. Povežite antenske kablove na WLAN karticu.
Sledeća tabela obezbeđuje šeme boja kablova antene za WLAN karticu koju podržava vaš računar.

Tabela 7. Šema boja kabla antene

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

2. Postavite nosač WLAN kartice da biste učvrstili kablove WLAN antene.
3. Umetnite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči.
4. Postavite zavrtnanj (M2x3,5) da biste pričvrstili plastični držač za WLAN karticu.

Sledeći koraci

1. Postavite [napajanu GPU](#).
 **NAPOMENA:** Ovaj korak je potreban samo ako je sistem konfigurisan sa napajanom GPU.
2. Postavite [bočni poklopac](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Tanka optička disk jedinica

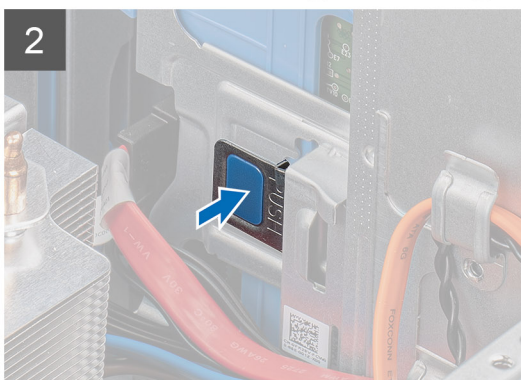
Uklanjanje tanke optičke disk jedinice

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Isključite kablove za prenos podataka i napajanje sa ODD-a.
2. Gurnite pričvrtni jezičak da oslobodite tanki ODD iz kućišta.
3. Gurnite i uklonite tanki ODD iz slot-a za ODD.

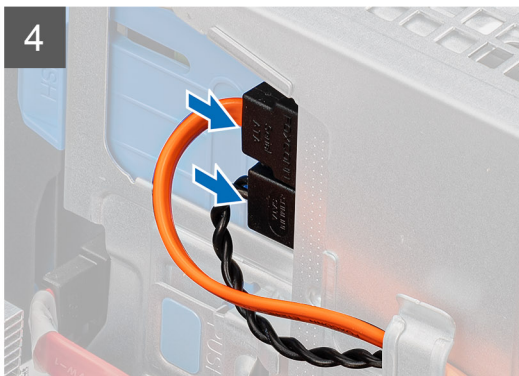
Postavljanje tanke optičke disk jedinice

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Umetnite sklop tanke optičke disk jedinice u njen slot.
2. Gurajte sklop tanke optičke disk jedinice dok ga ne postavite u ležište.
3. Provućite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka kroz vodice za usmeravanje i povežite te kablove sa tankom optičkom disk jedinicom.

Sledeći koraci

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

Nosač tanke optičke disk jedinice

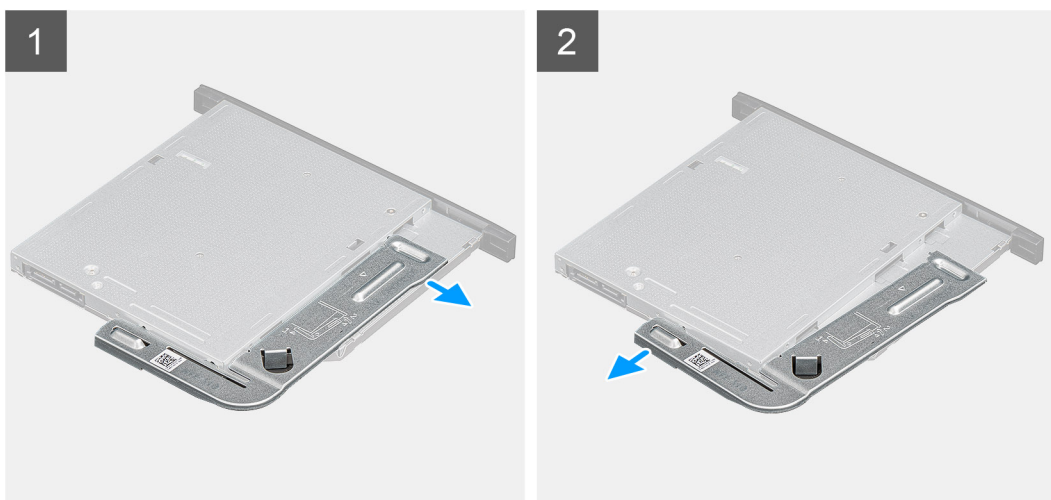
Uklanjanje nosača tankog ODD-a

Preduslovi

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

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 tankog ODD-a da biste ga oslobodili iz slot-a na ODD-u.
2. Uklonite nosač tankog ODD-a sa ODD-a.

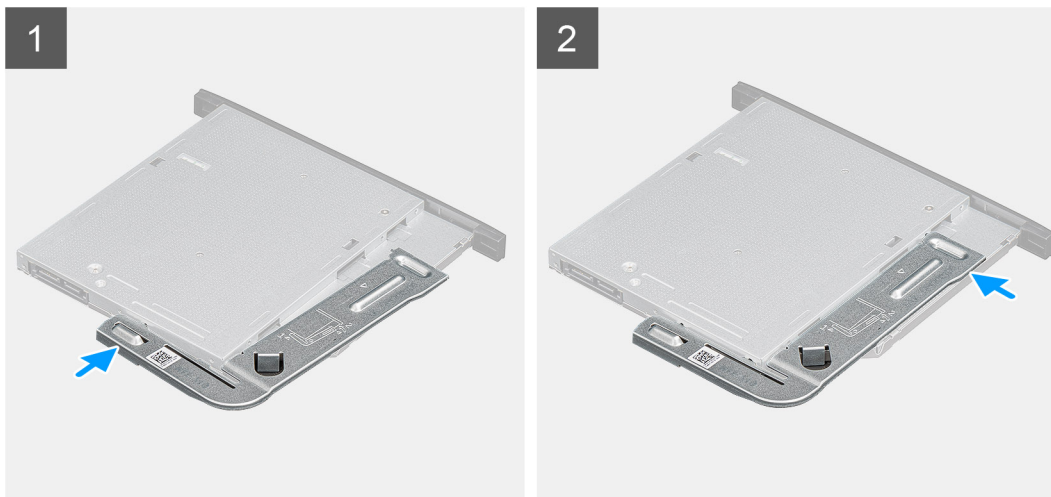
Postavljanje nosača tankog ODD-a

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 tankog ODD-a na slotove za ODD.
2. Neka nosač tankog ODD-a nalegne na tanki ODD.

Sledeći koraci

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

Ventilator kućišta

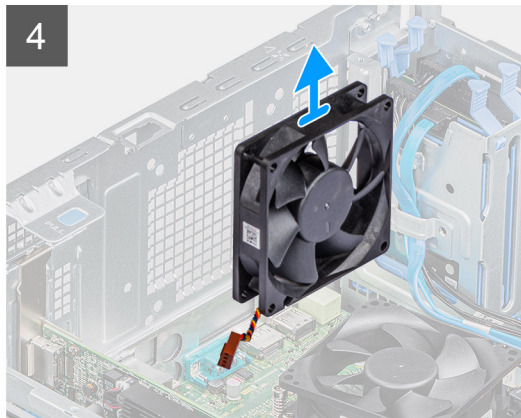
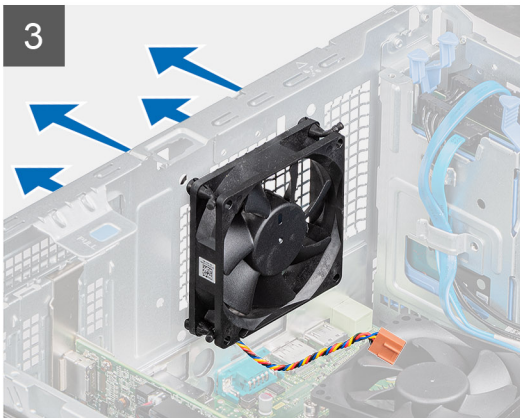
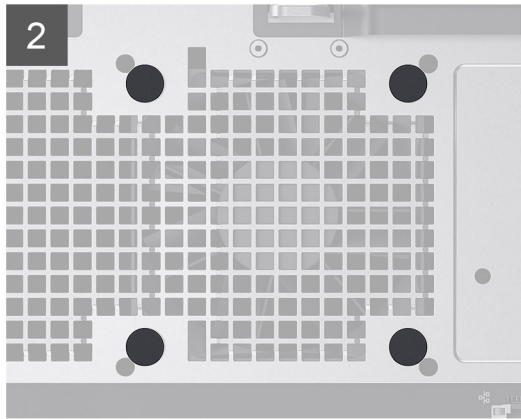
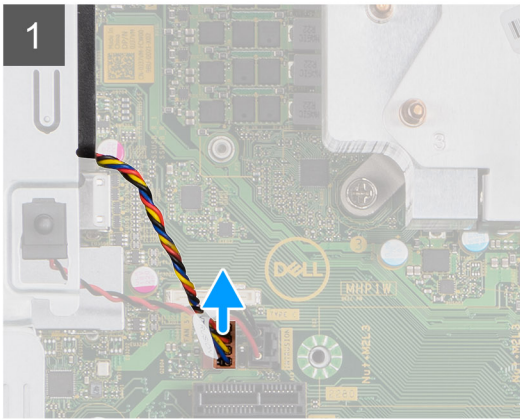
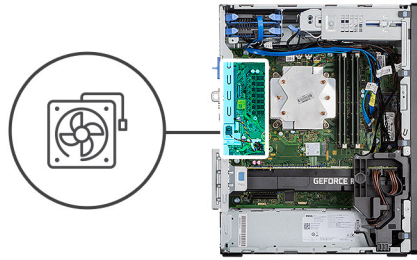
Uklanjanje ventilatora kućišta

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Pronađite ventilator kućišta.
2. Izvucite kabl ventilatora iz konektora na matičnoj ploči.
3. Lagano gurnite gumene uvednice da biste oslobodili ventilator iz kućišta.
4. Uklonite ventilator iz kućišta.

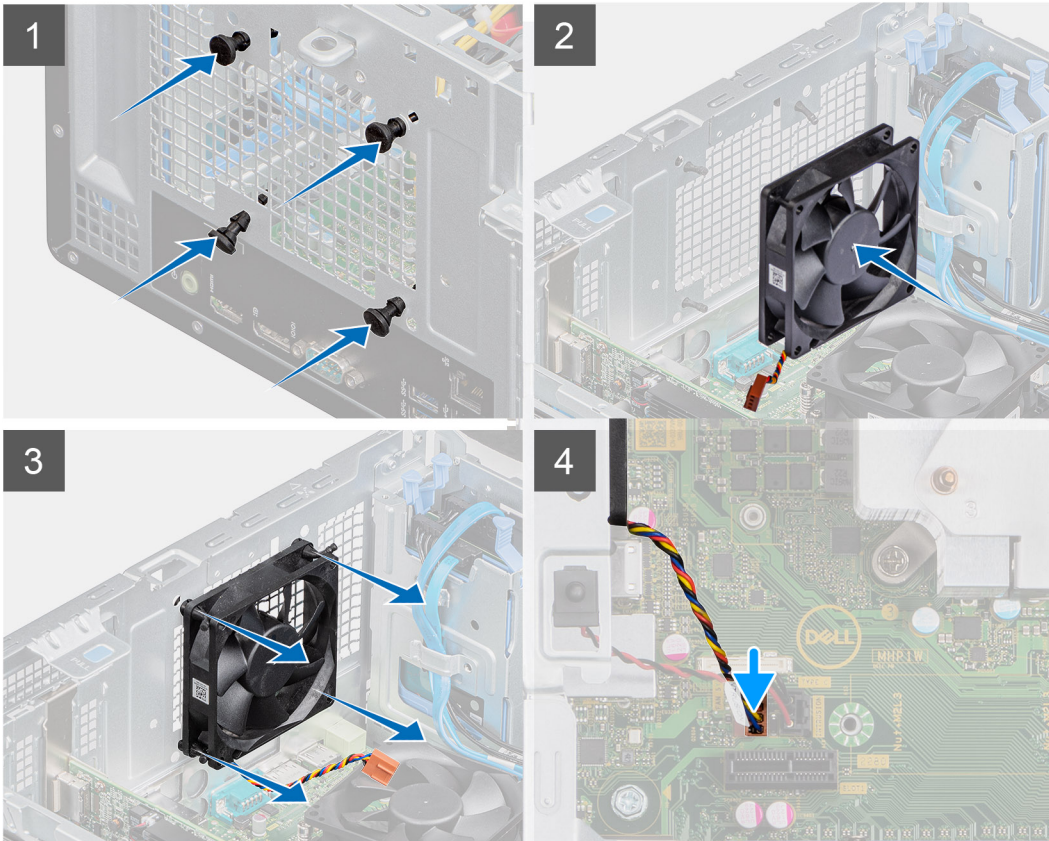
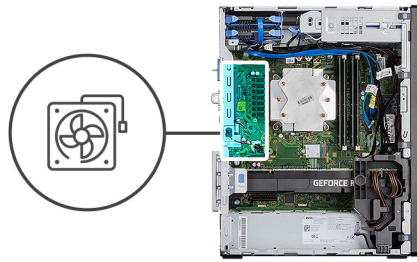
Postavljanje ventilatora kućišta

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 sa konektorom na matičnoj ploči.

Sledeći koraci

1. Postavite [bočni poklopac](#).
2. 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](#).

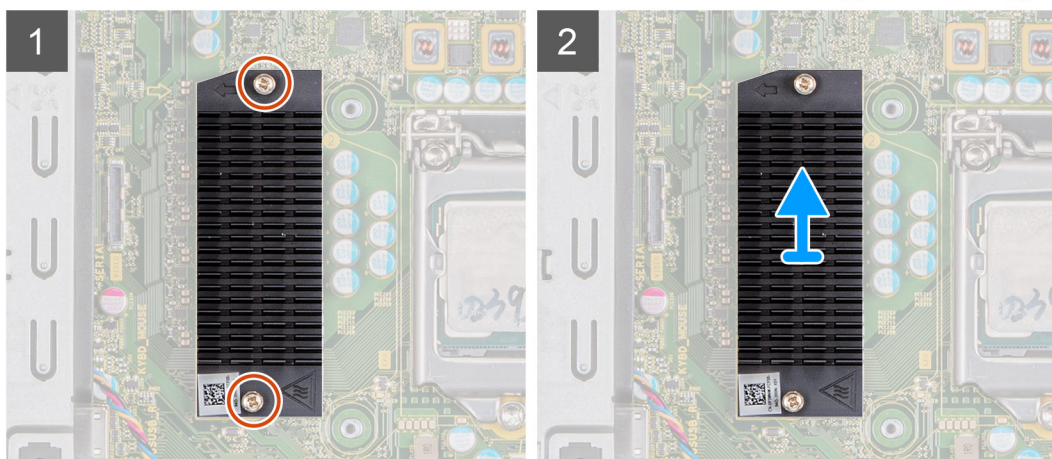
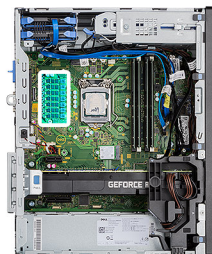
UPOZORENJE: Rashladni element može postati vreo tokom normalnog rada. Ostavite dovoljno vremena da se rashladni element ohladi pre nego što ga dodirnete.

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 bočni poklopac.

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.

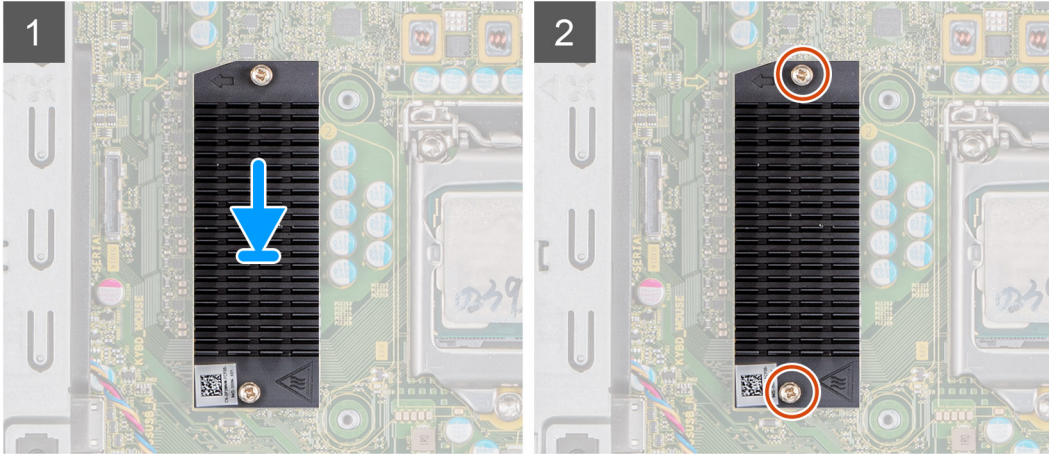
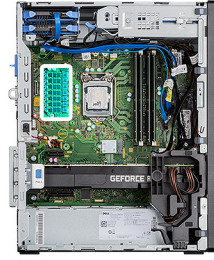
Postavljanje VR rashladnog elementa

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. Uklonite traku iza VR modula rashladnog elementa.
2. Poravnajte i pričvrstite VR rashladni element na matičnu ploču.
3. Zategnite dva neispadajuća zavrtnja koja pričvršćuju VR rashladni element za matičnu ploču.

Sledeći koraci

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

Zvučnik

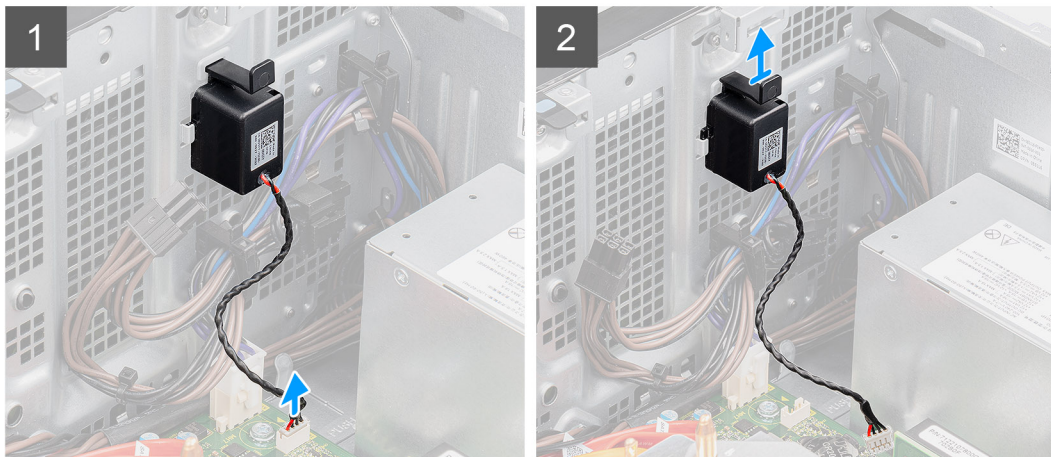
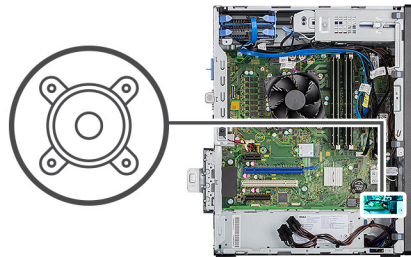
Uklanjanje zvučnika

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Isključite kabl zvučnika iz konektora na matičnoj ploči.
2. Pritisnite držač i izvucite zvučnik zajedno sa kablom iz slota na kućištu.

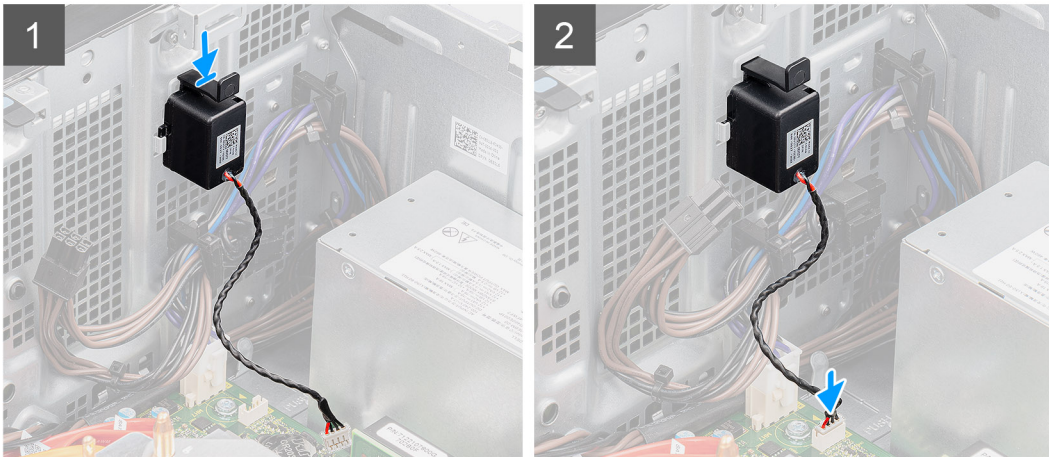
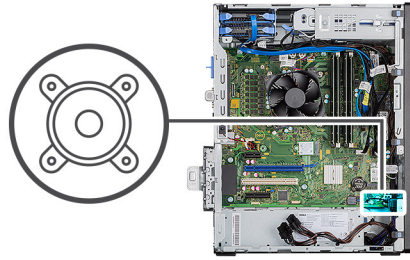
Instaliranje zvučnika

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Pritisnite i gurnite zvučnik u slot na kućištu dok ne nalegne na svoje mesto.
2. Povežite kabl zvučnika sa konektorom na matičnoj ploči.

Sledeći koraci

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

Dugme za napajanje

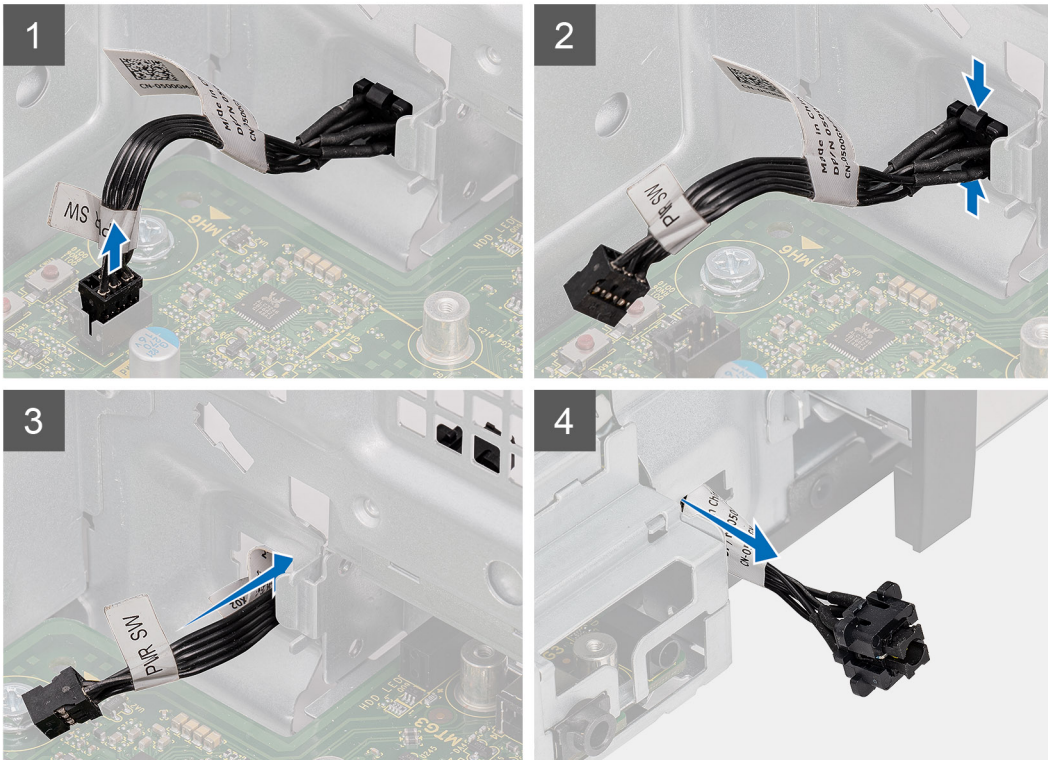
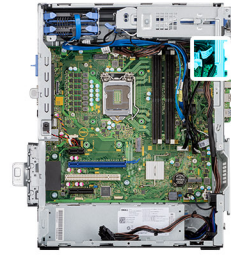
Uklanjanje dugmeta za napajanje

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Izvucite kabl dugmeta za napajanje iz konektora na matičnoj ploči.
2. Pritisnite otpusne držače na glavi dugmeta za napajanje i izvucite kabl dugmeta za napajanje iz prednjeg dela kućišta računara.
3. Izvucite kabl dugmeta za napajanje iz računara.

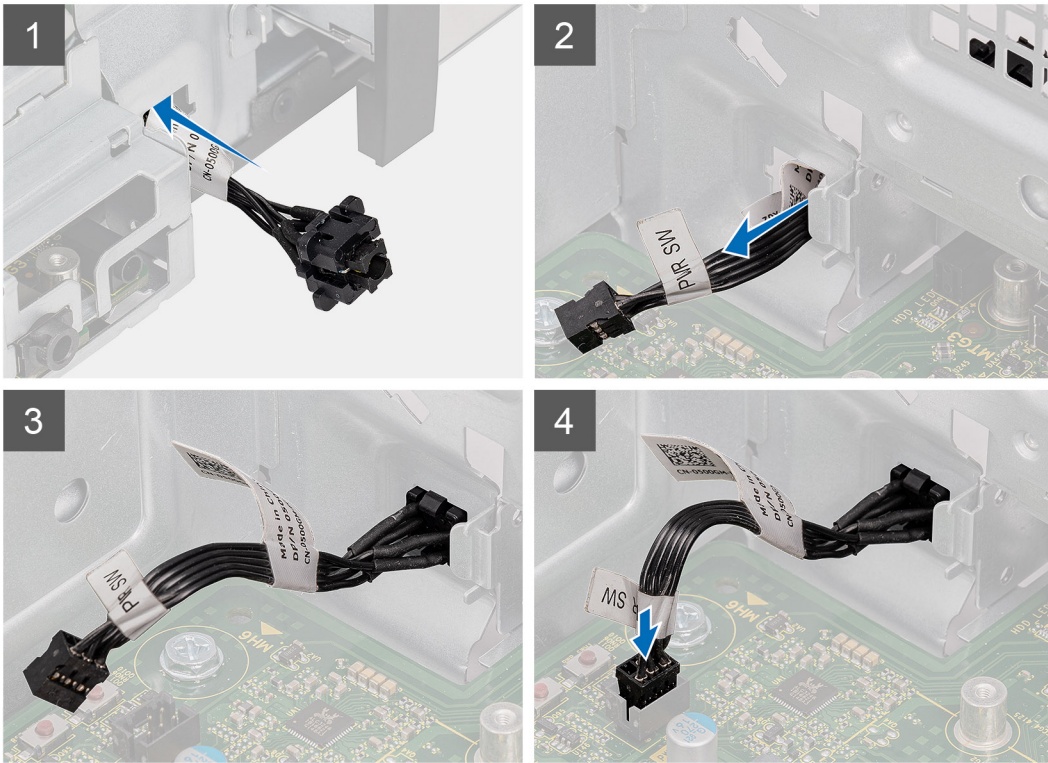
Montiranje dugmeta za napajanje

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 kabl dugmeta za napajanje u slot sa prednje strane računara i pritisnite glavu dugmeta za napajanje tako da klikne u ležište u kućištu.
2. Poravnajte i povežite kabl dugmeta za napajanje sa konektorom na matičnoj ploči.

Sledeći koraci

1. Postavite [prednju masku](#).
2. Postavite [bočni poklopac](#).
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 [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora](#).

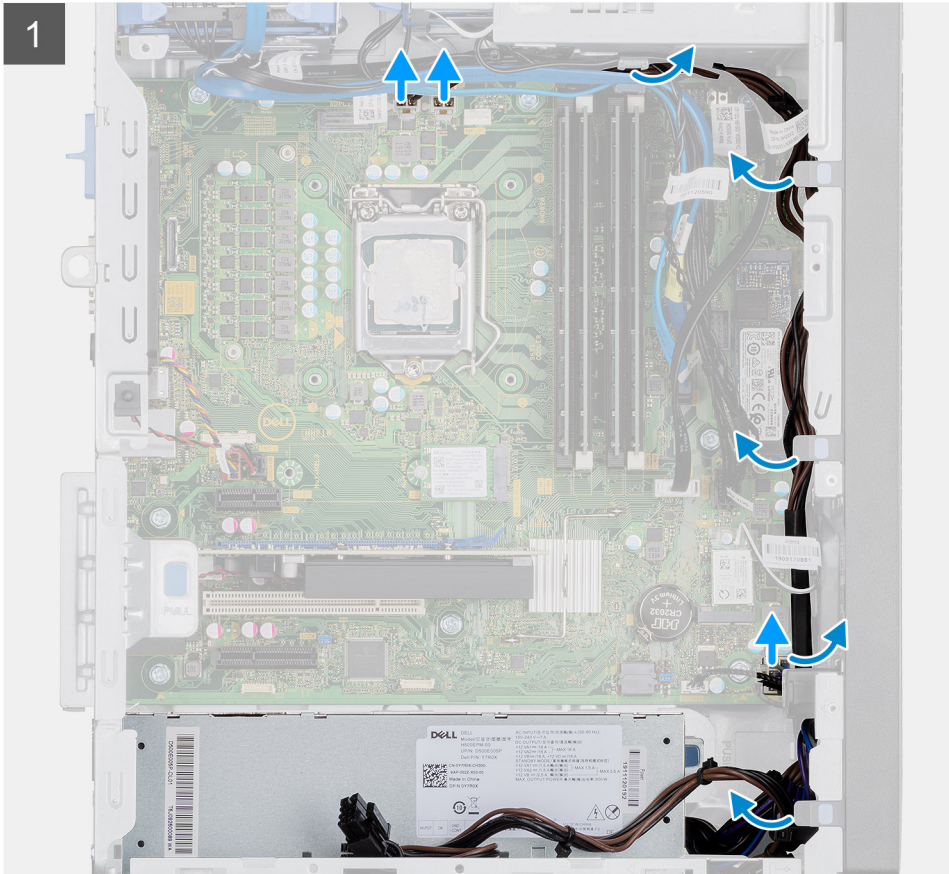
NAPOMENA: Pribeležite raspored svih kablova prilikom uklanjanja tako da ih možete ispravno ponovo provući dok postavljate jedinicu za napajanje.

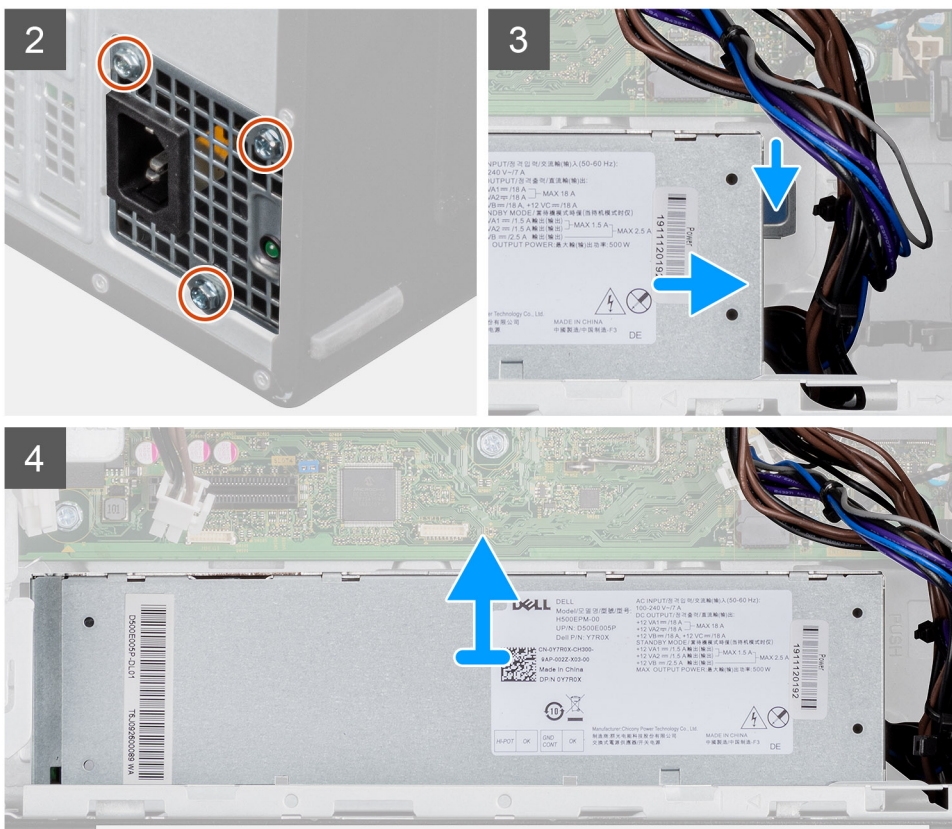
Informacije o ovom zadatku

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 izvucite ih iz vođica 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. Podignite jedinicu za napajanje iz kućišta.

Postavljanje jedinice za napajanje

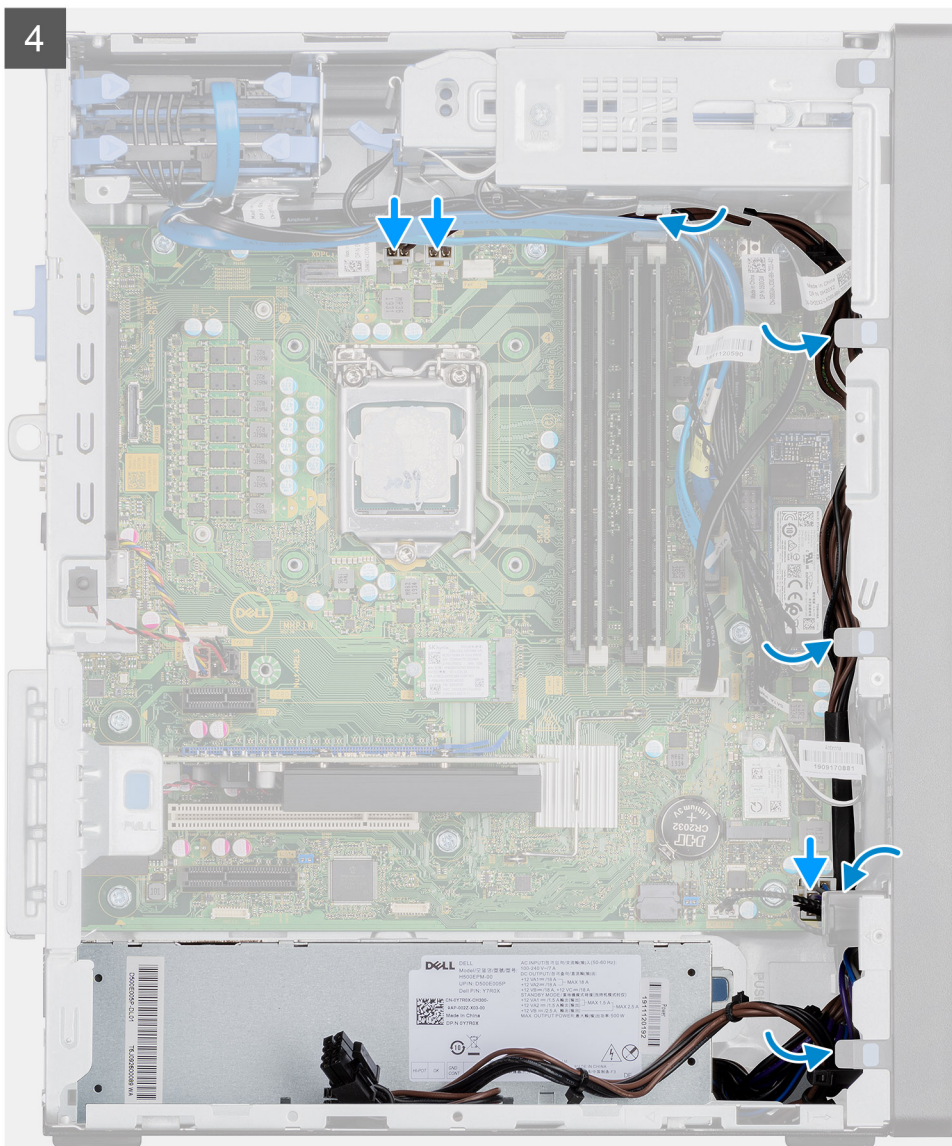
Preduslovi

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 komponenta sistema.

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Gurajte jedinicu za napajanje u kućište dok pričvrtni jezičak ne nalegne na svoje mesto.
2. Postavite tri zavrtnja (#6-32) da učvrstite 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 [bočni poklopac](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje jedinice za napajanje (Za sisteme sa napajanjem GPU jedinicom)

Preduslovi

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

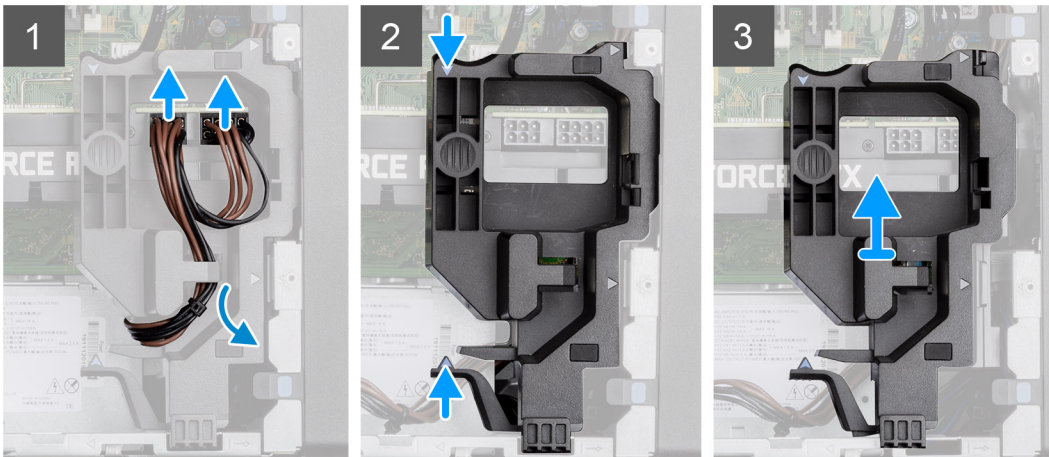
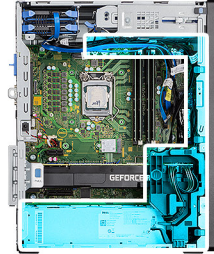
NAPOMENA: Pribeležite raspored svih kablova prilikom uklanjanja tako da ih možete ispravno ponovo provući dok postavljate jedinicu za napajanje.

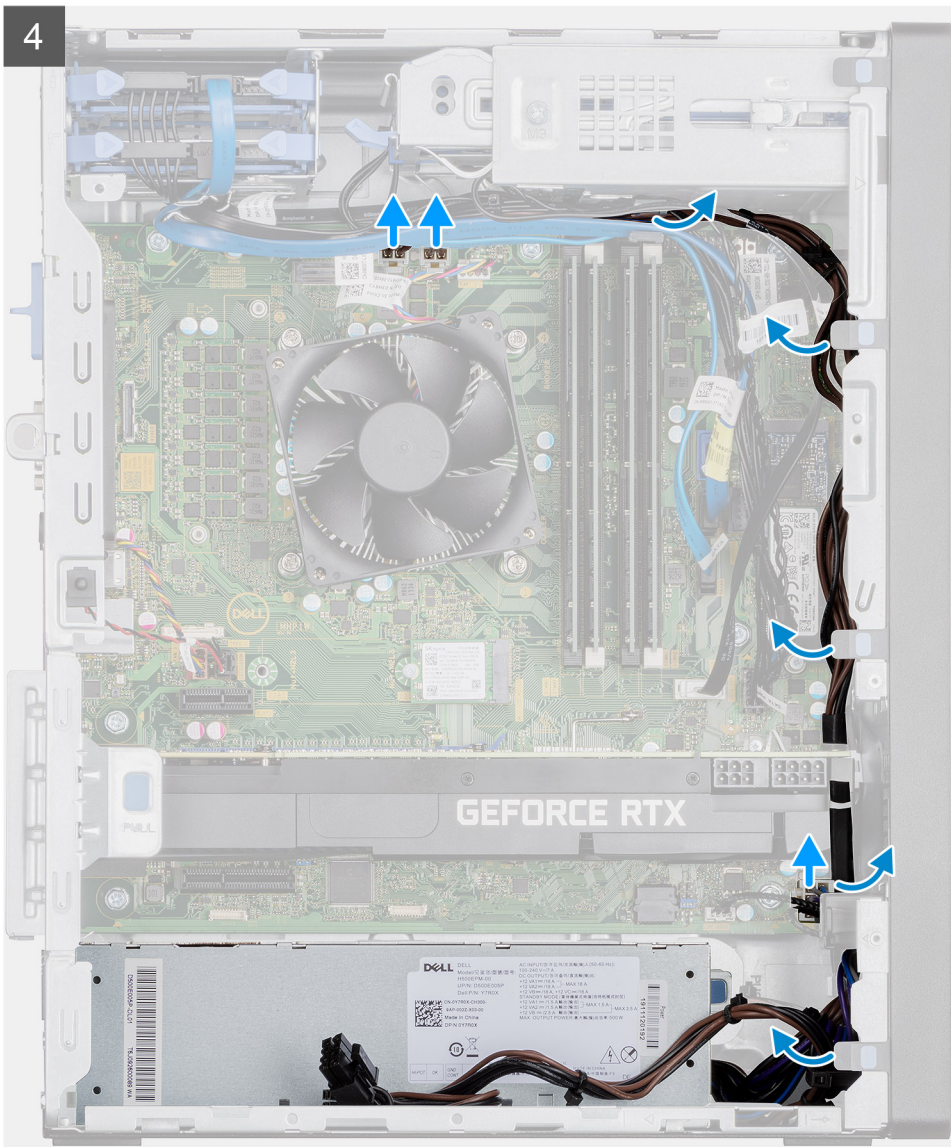
Informacije o ovom zadatku

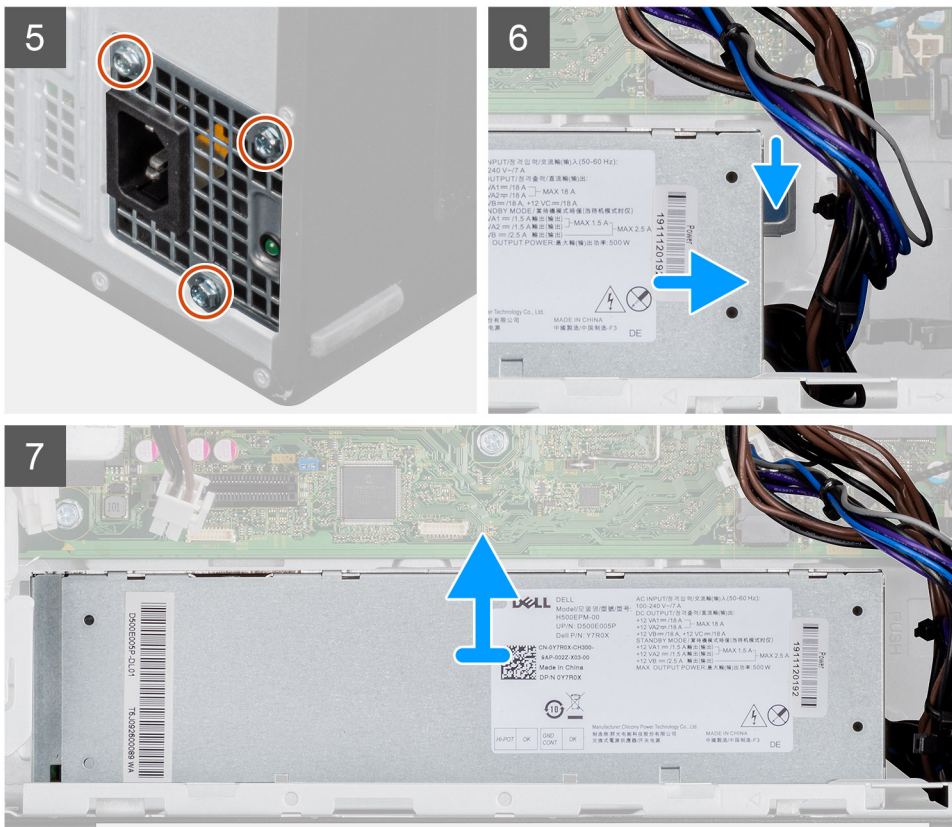
Na slikama u nastavku je prikazana lokacija jedinice za napajanje i vizuelna reprezentacija procedure njenog uklanjanja.



3x
#6-32







Koraci

1. Položite računar na desnu stranu.
2. Odspojite kablove za napajanje iz konektora na napajanoj GPU jedinici, kroz držač kabla.
3. Izvucite kabl za napajanje iz pričvršne sponne na držaču kabla.
4. Pritisnite pričvršne sponne sa obe strane držača kabla i izgurajte držač kabla napajane GPU jedinice iz računara.
5. Izvucite kablove iz vodica za usmeravanje na kućištu.
6. Uklonite tri zavrtnja (#6-32) koji pričvršćuju jedinicu za napajanje za kućište.
7. Pritisnite pričvršnu sponu i udaljite jedinicu za napajanje od zadnje strane kućišta.
8. Izvadite jedinicu za napajanje iz kućišta.

Postavljanje jedinice za napajanje (Za sisteme sa napajanom GPU jedinicom)

Preduslovi

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

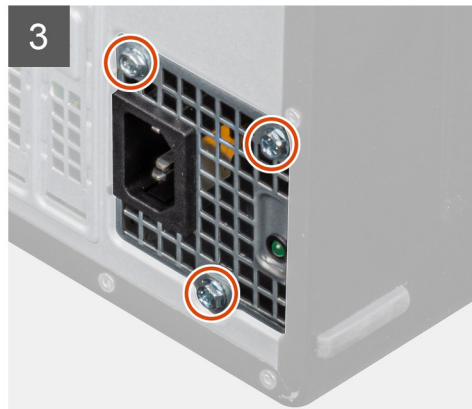
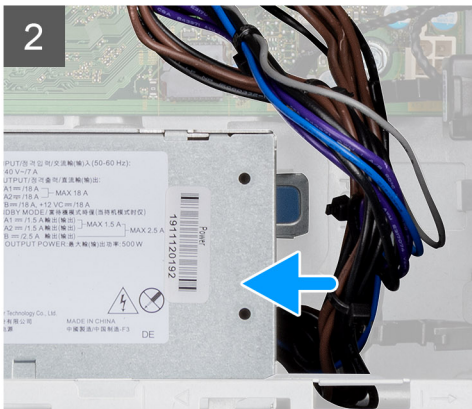
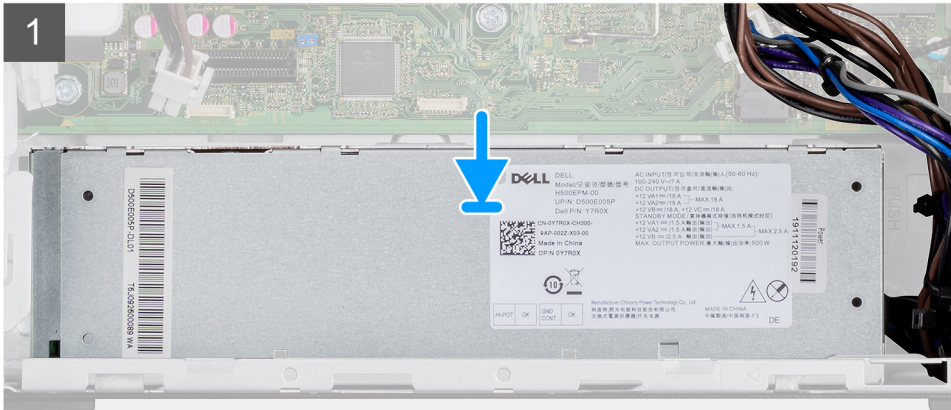
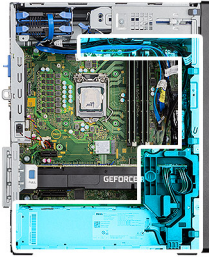
UPOZORENJE: Kablovi i portovi sa zadnje strane jedinice za napajanje su obeleženi bojama da bi se označila različita nominalna snaga. Uverite se da ste priključili kabl u ispravan port. Ako to ne uradite, može doći do oštećenja jedinice za napajanje i/ili komponenta sistema.

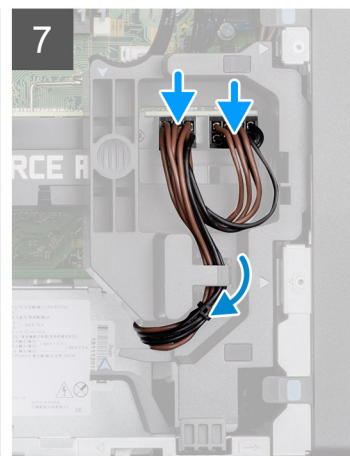
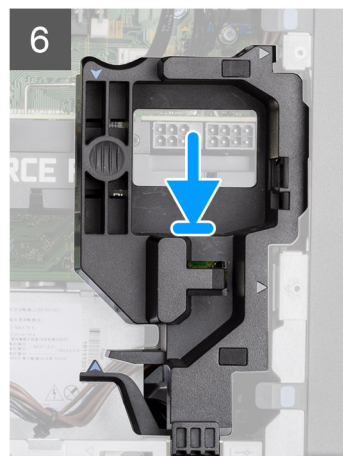
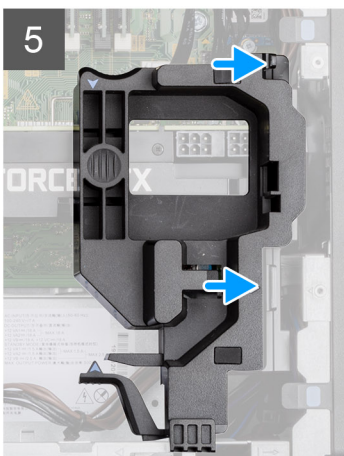
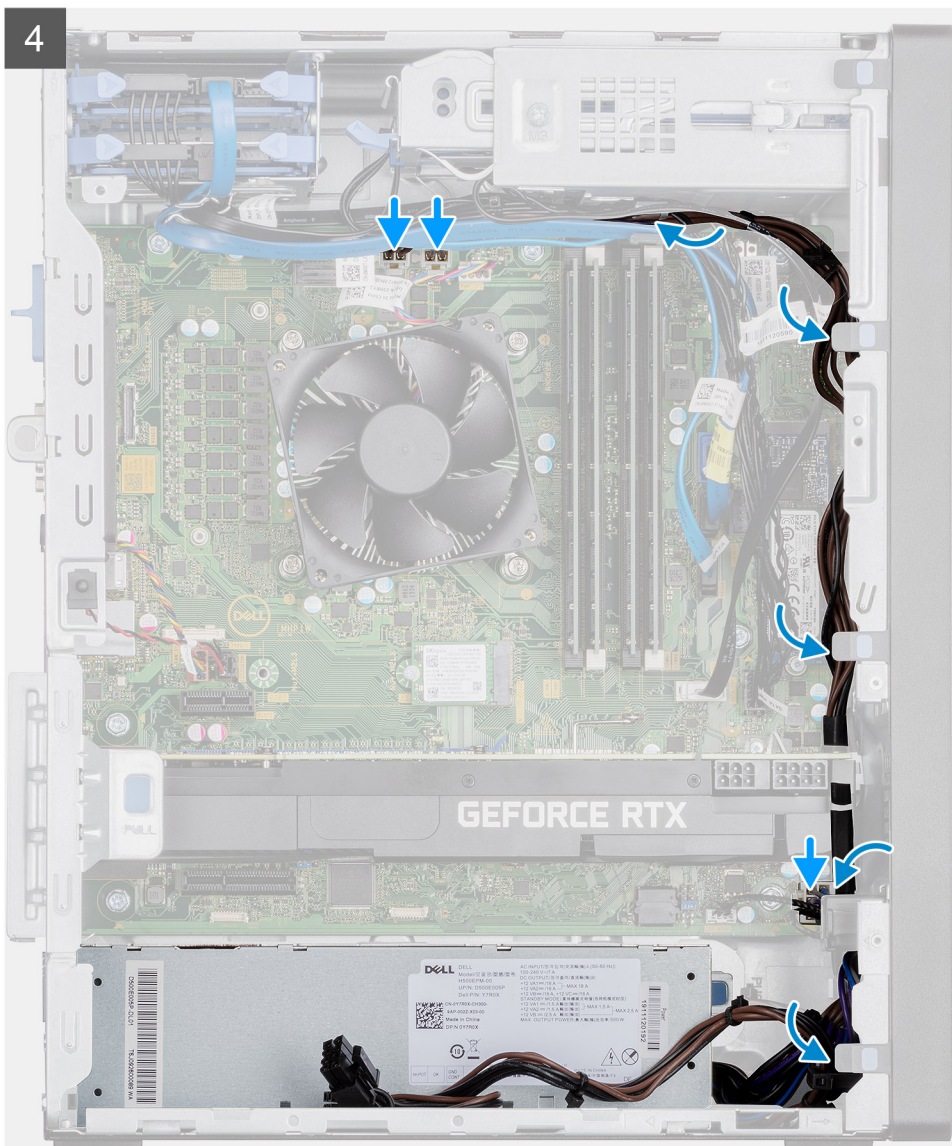
Informacije o ovom zadatku

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.
4. Poravnajte trouglove na držaču kabla napajane GPU jedinice sa trouglovima na kućištu.

5. Postavite držač kabela napajane GPU jedinice na kućište računara tako da klikne u ležište.
6. Provucite kabl za napajanje kroz pričvrсну sponu na držaču kabela.
7. Povežite dva kabela za napajanje kroz slot na držaču kabela sa konektorom na napajanoj GPU jedinici.

Sledeći koraci

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

Prekidač za otkrivanje upada

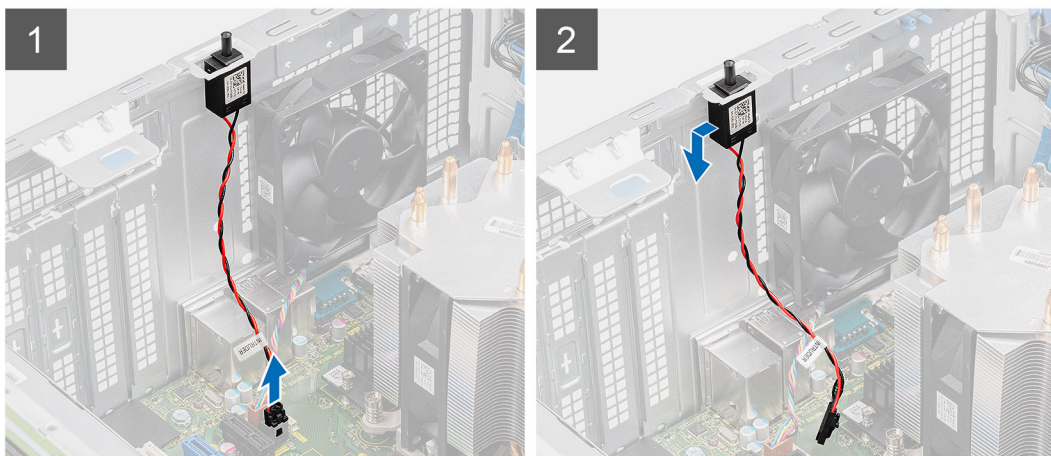
Uklanjanje prekidača za otkrivanje upada

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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



Koraci

1. Izvucite kabl prekidača za otkrivanje upada iz konektora na matičnoj ploči.
2. 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. Ubacite prekidač za otkrivanje upada u odgovarajući slot i gurnite prekidač kako biste ga učvrstili u slot.
2. Povežite kabl prekidača za otkrivanje upada sa konektorom na matičnoj ploči.

Sledeći koraci

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

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

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

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [ventilator kućišta](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija opcionalnih U/I modula i vizuelna reprezentacija procedure njihovog uklanjanja.

Koraci

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

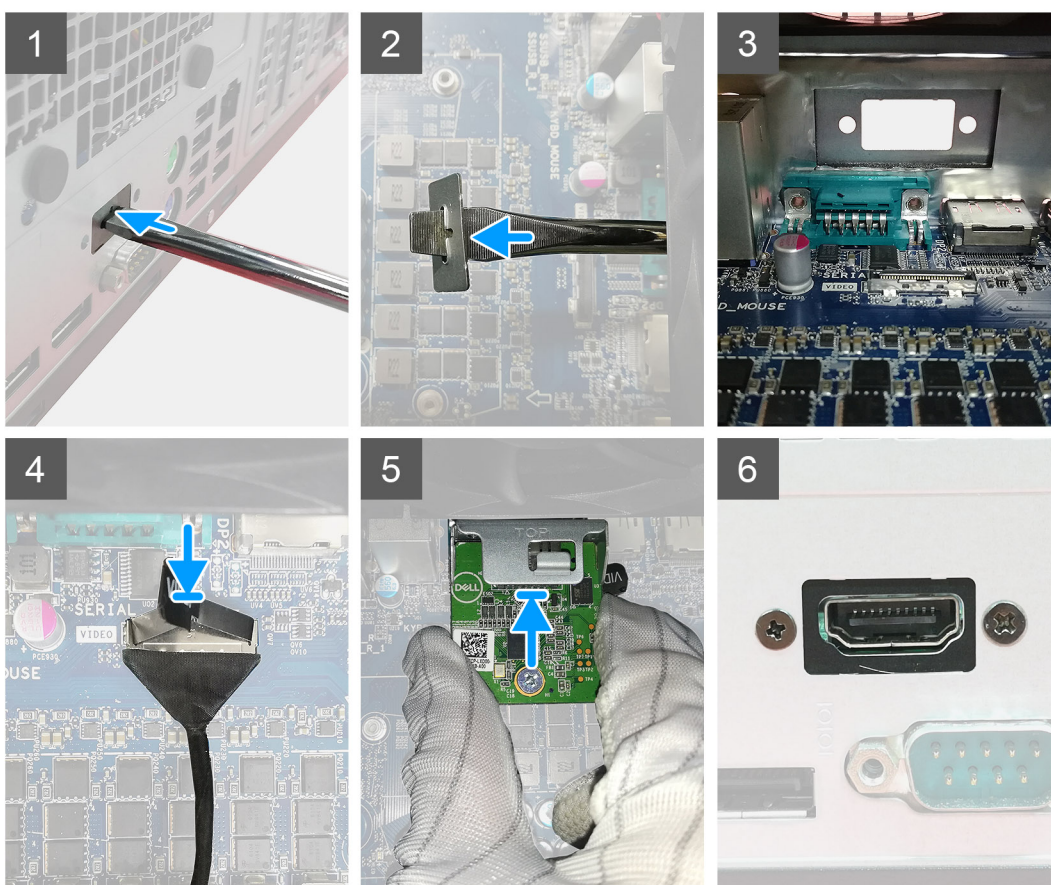
Postavljanje opcionalnih U/I modula (Tipa C/ HDMI/VGA/DP/Serial)

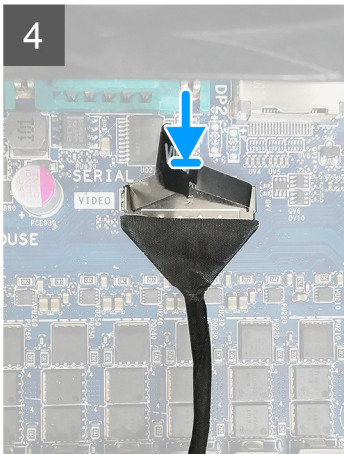
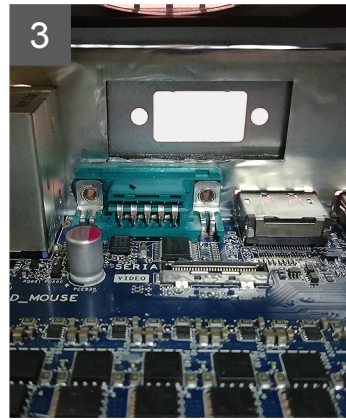
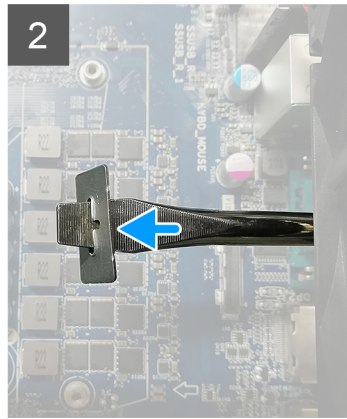
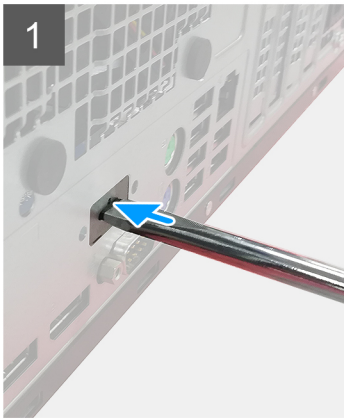
Preduslovi

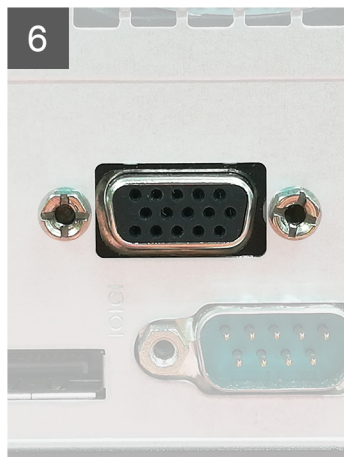
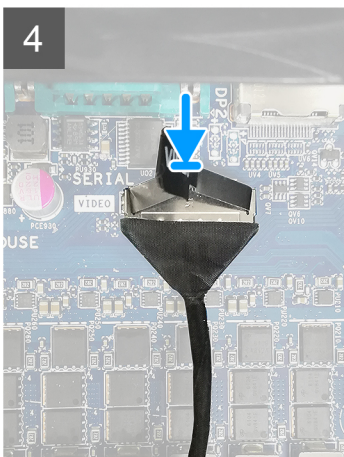
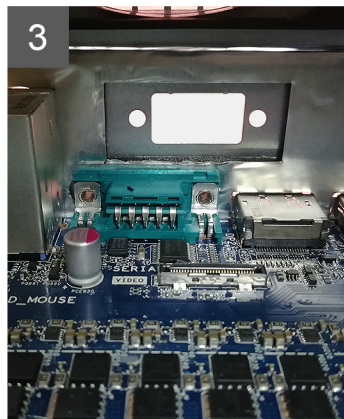
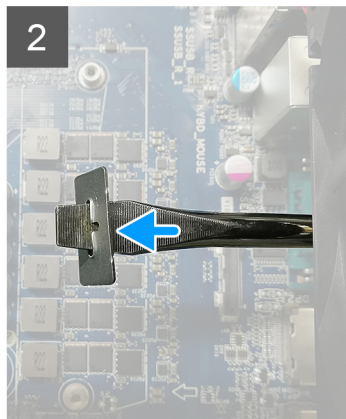
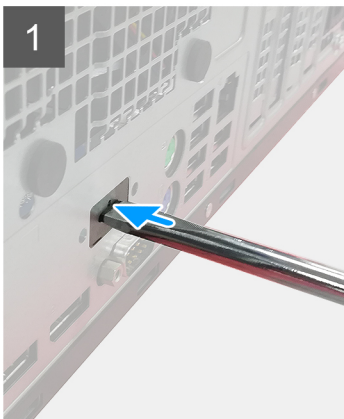
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

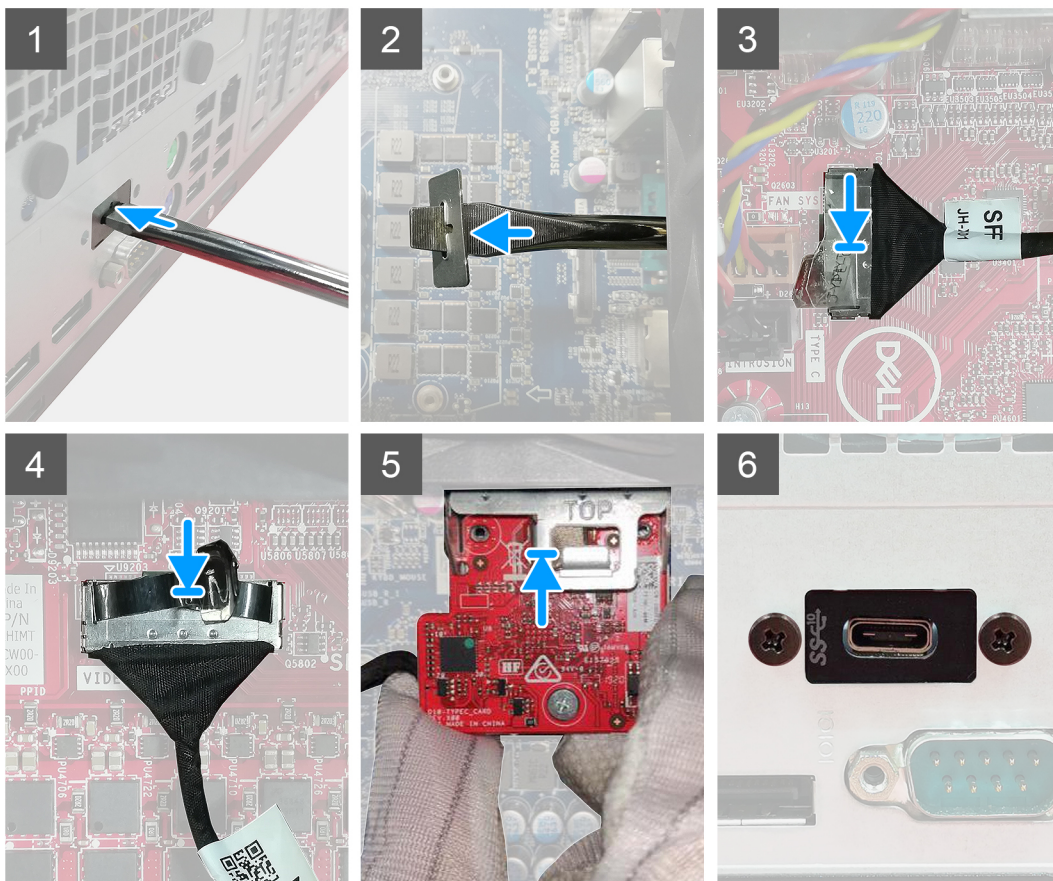
Informacije o ovom zadatku

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









Koraci

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

Sledeći koraci

1. Postavite [ventilator kućišta](#).
2. Postavite [prednju masku](#).
3. Postavite [bočni poklopac](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

Preduslovi

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

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.

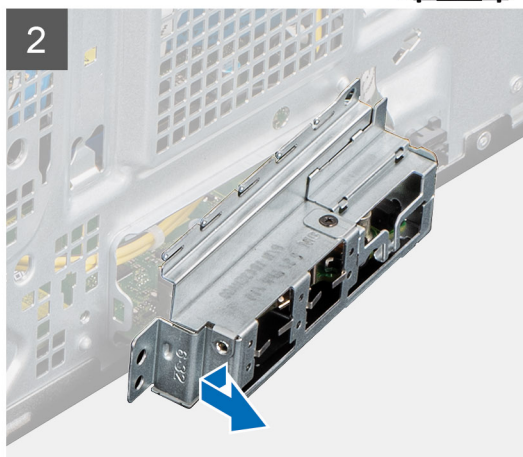
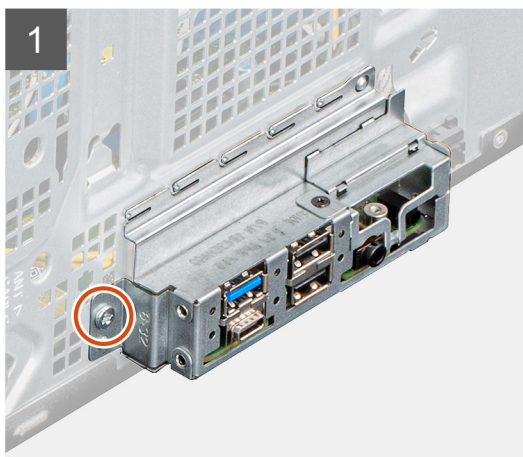
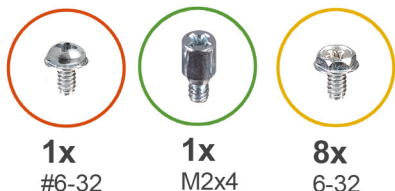
i **NAPOMENA:** Zamenom matične ploče poništavaju se bilo koje promene koje ste izvršili u BIOS-u korišćenjem programa za podešavanje BIOS-a. Nakon zamene matične ploče morate ponovo izvršiti odgovarajuće izmene.

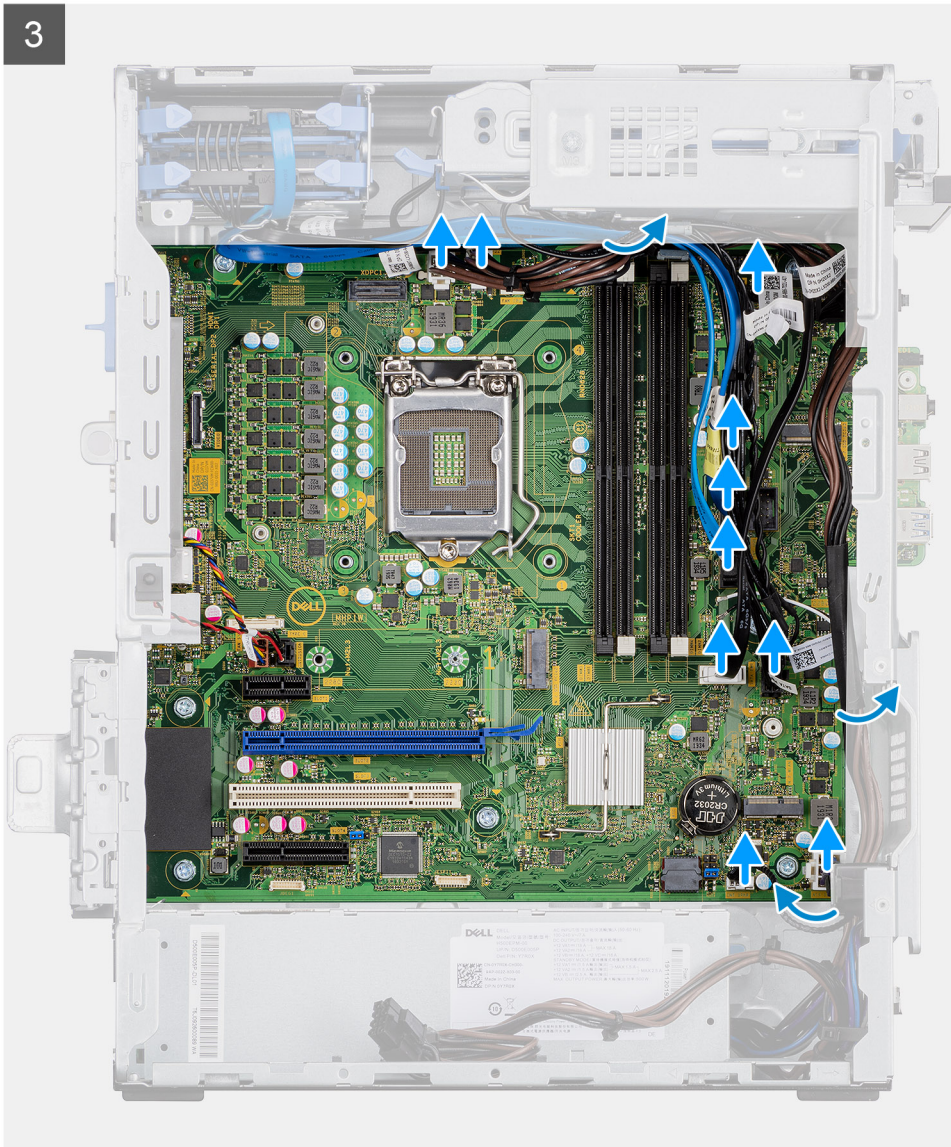
i **NAPOMENA:** Pre odspajanja kablova sa matične ploče, zabeležite lokaciju konektora da biste mogli da ispravno ponovo povežete kablove nakon zamene matične ploče.

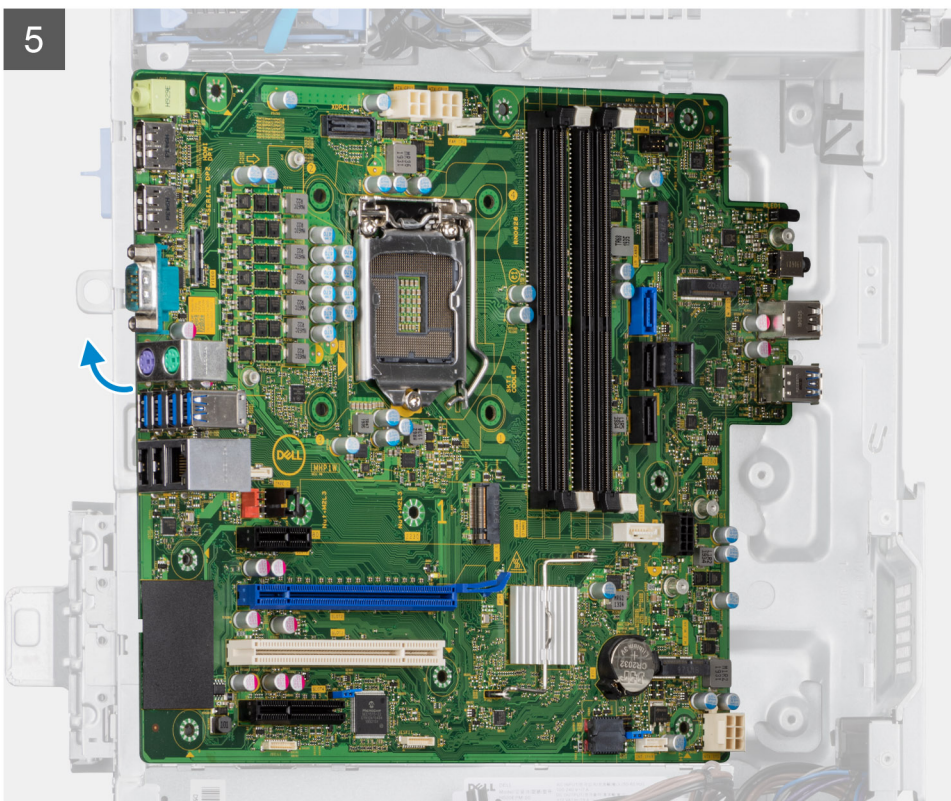
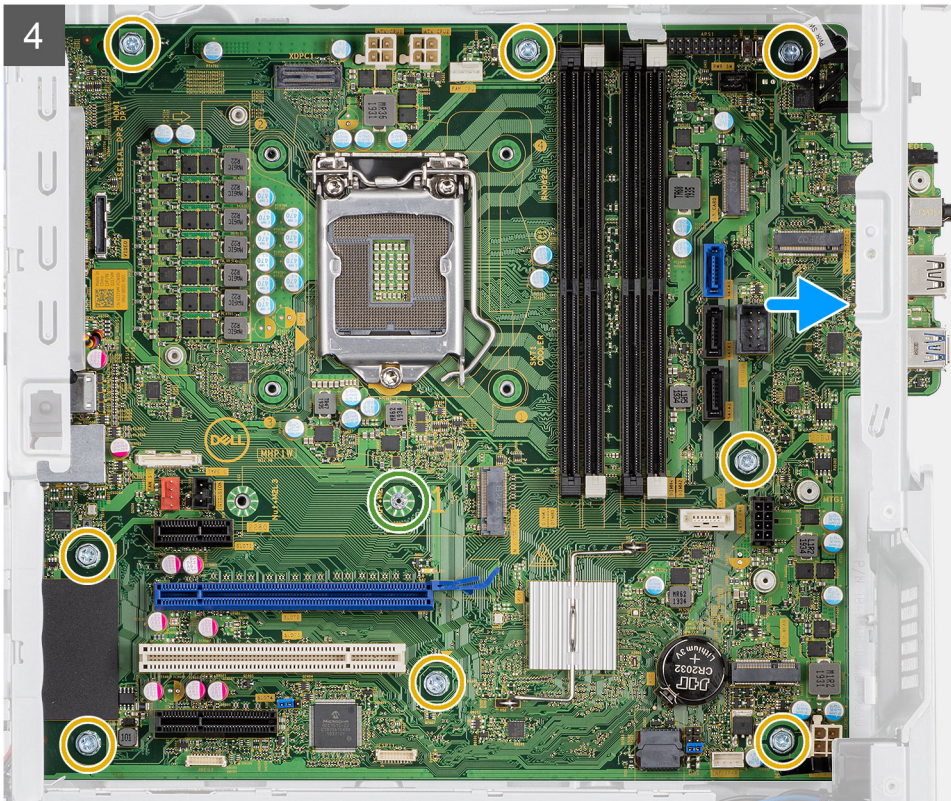
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [memorijski modul](#).
5. Uklonite [bežični modul](#).
6. Uklonite [M.2 2230 SSD/M.2 2280 SSD](#).
7. Uklonite [dugmastu bateriju](#).
8. Uklonite [grafičku karticu/ napajanu grafičku procesorsku jedinicu](#).
9. Uklonite [VR rashladni element](#).
10. Uklonite [sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora](#).
11. Uklonite [procesor](#).

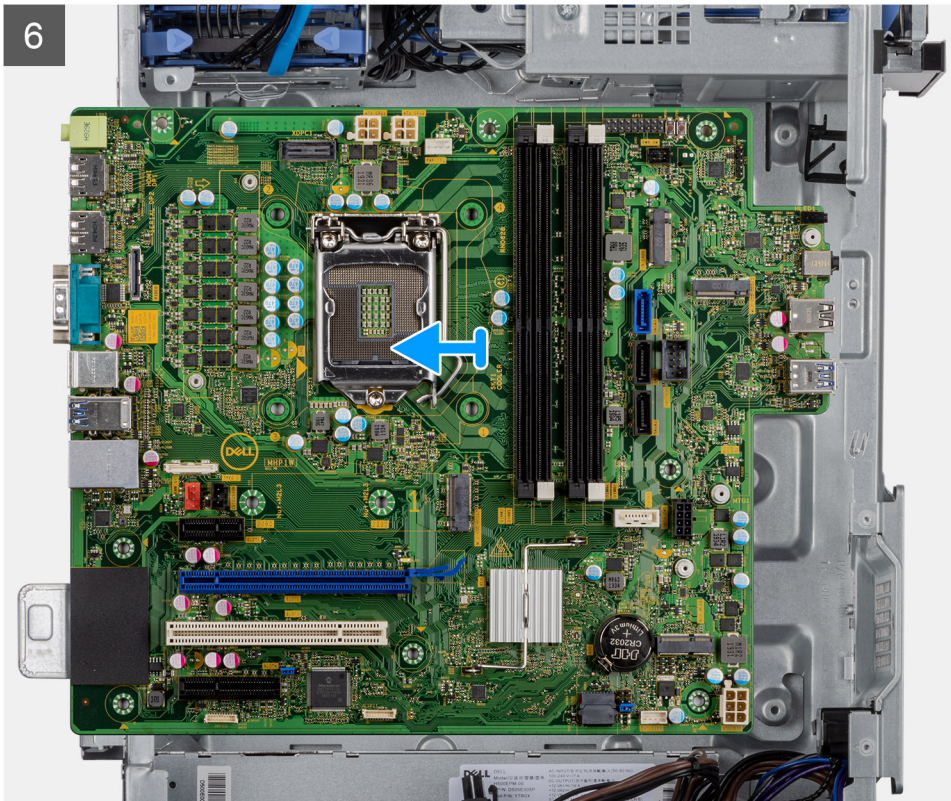
Informacije o ovom zadatku

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









Koraci

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

Postavljanje 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.



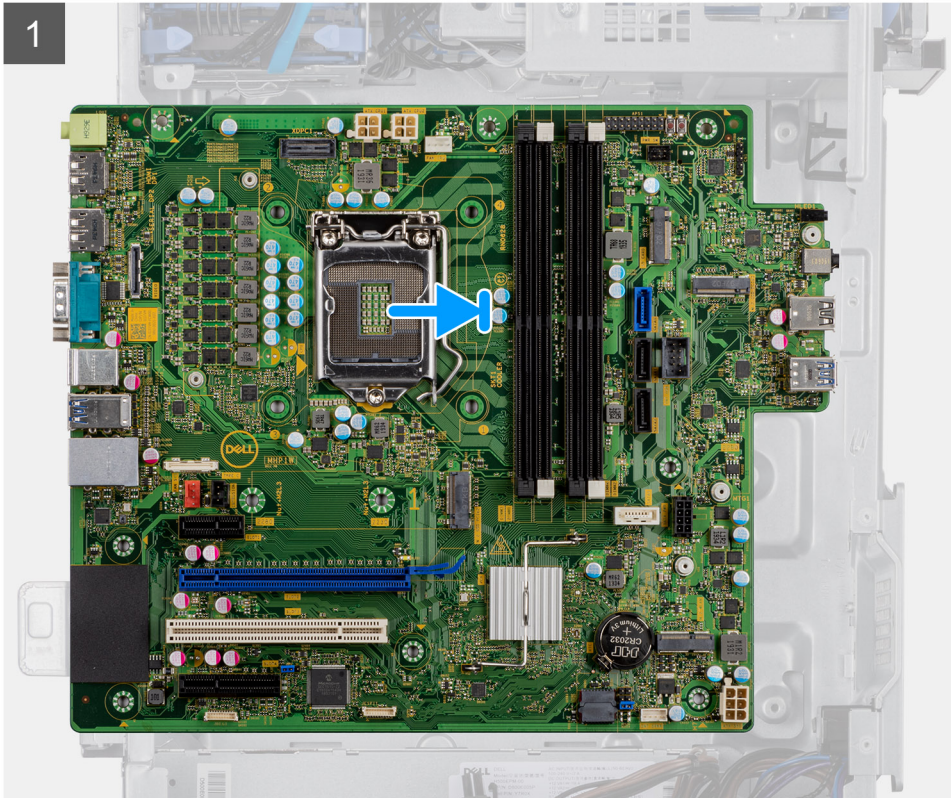
1x
#6-32

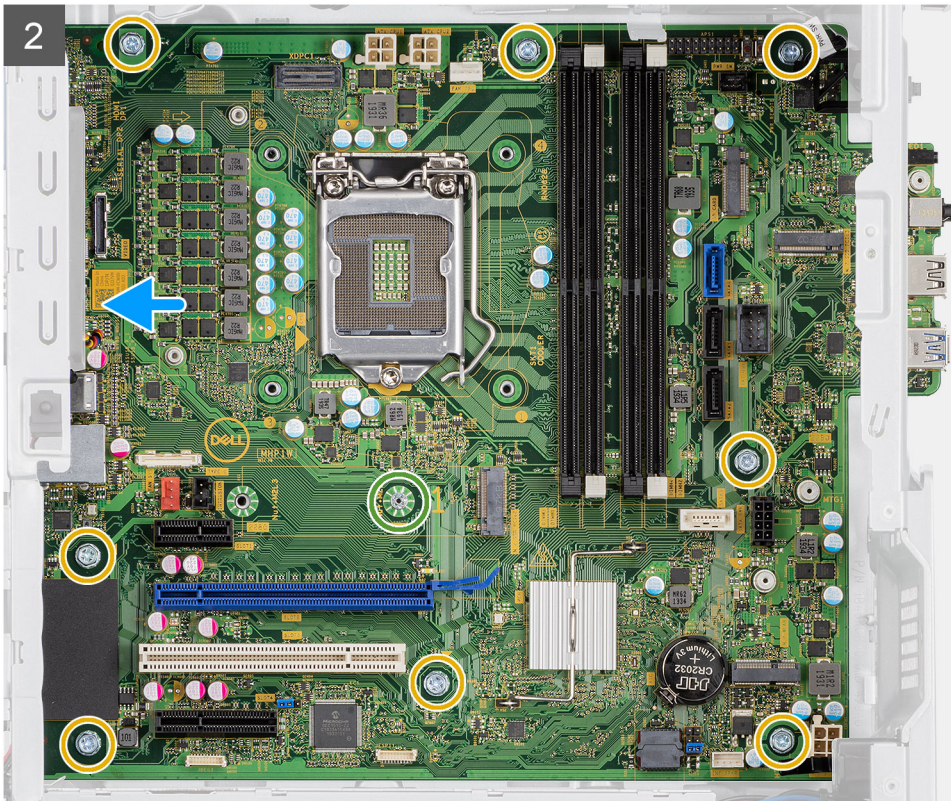


1x
M2x4

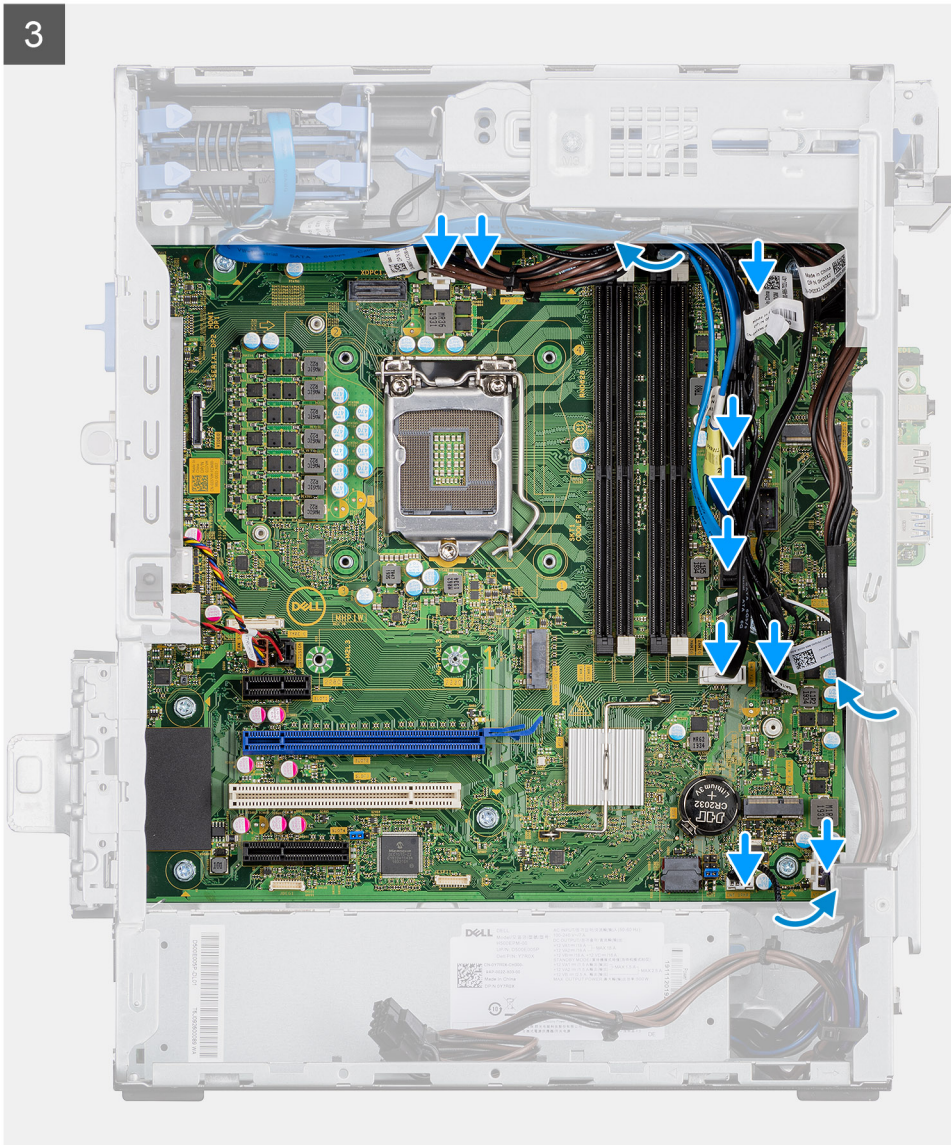


8x
6-32

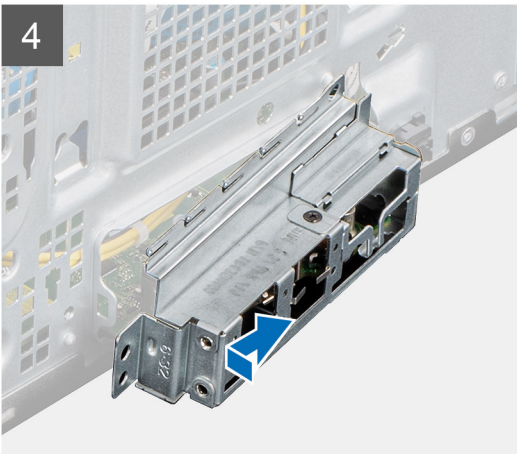




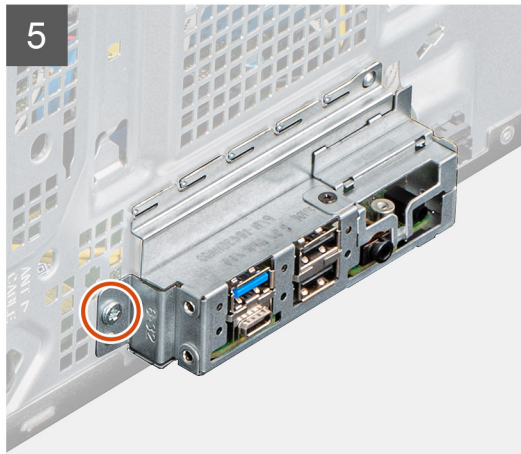
3



4



5





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. Provucite i povežite sve kablove sa priključcima na matičnoj ploči.
5. Poravnajte prednji nosač U/I ploče sa slotovima na kućištu.
6. Postavite (#6-32) zavrtanj da učvrstite prednji nosač U/I ploče za kućište.

Sledeći koraci

1. Instalirajte [procesor](#).
 2. Postavite [sklop ventilatora i rashladnog elementa procesora](#).
 3. Postavite [VR rashladni element](#).
 4. Postavite [dugmastu bateriju](#).
 5. Postavite [grafičku karticu/napajaju GPU](#).
 6. Postavite [M.2 2230 SSD/M.2 2280 SSD](#).
 7. Postavite [bežičnu mrežu](#).
 8. Postavite [memorijski modul](#).
 9. Postavite [prednju masku](#).
 10. Postavite [bočni poklopac](#).
 11. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).
-  **NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računara nalazi se na matičnoj ploči. Nakon zamene matične ploče morate uneti servisnu oznaku u program za podešavanje BIOS-a.
-  **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.

Rešavanje problema

Teme:

- Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja
- Dijagnostičko ponašanje LED-a
- Poruke o dijagnostičkim greškama
- Sistemske poruke o greškama
- Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije

Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

Informacije o ovom zadatku

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

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

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

Za više informacija, vidite odeljak [Rešite hardverske probleme sa ugrađenom i online dijagnostikom \(SupportAssist ePSA, ePSA ili PSA kodovi grešaka\)](#).

Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

Koraci

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

Dijagnostičko ponašanje LED-a

Tabela 8. Dijagnostičko ponašanje LED-a

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

Tabela 8. Dijagnostičko ponašanje LED-a (nastavak)

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

Poruke o dijagnostičkim greškama

Tabela 9. 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.

Tabela 9. Poruke o dijagnostičkim greškama (nastavak)

Poruke o greškama	Opis
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, <code>Printer out of paper. Take the appropriate action.</code> (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 .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	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 .

Tabela 9. Poruke o dijagnostičkim greškama (nastavak)

Poruke o greškama	Opis
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.
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

Tabela 9. Poruke o dijagnostičkim greškama (nastavak)

Poruke o greškama	Opis
	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 10. 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, učitana je 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.
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.	Greška S.M.A.R.T, moguć otkaz čvrstog diska.


Tabela 10. Sistemske poruke o greškama (nastavak)

Sistemska poruka	Opis
Dell preporučuje da redovno pravite rezervnu kopiju podataka. Parameter izvan opsega može ali ne mora ukazivati na moguć problem sa čvrstim diskom)	

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.