# Dell Precision 7920 Tower

## Uputstvo za vlasnika

NAPOMENA: Ovaj sadržaj je preveden pomoću veštačke inteligencije (VI). Sadržaj može da sadrži greške i dostavlja se „u viđenom stanju” bez ikakve garancije. Da biste videli originalni (neprevedeni) sadržaj pogledajte verziju na engleskom jeziku. Ako imate pitanja ili nedoumice u vezi sa ovim sadržajem, kontaktirajte kompaniju Dell na adresi: .

**Model sa regulacijom: D04X**
**Tip sa regulacijom: D04X001**
**jul 2024.**
**Pregl. A13**

DELL Technologies

## 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.**

Autorska prava © 2017-2025 Dell Inc. Sva prava zadržana. Dell Technologies, Dell i drugi žigovi su žigovi Dell Inc. ili njegovih podružnica. Drugi žigovi su vlasništvo njihovih vlasnika.

# Sadržaj

**Poglavlje 1: Kućište..... 7**
Prikaz sa prednje strane.....7
Prikaz sa zadnje strane..... 8
Prikaz iznutra.....9
Najvažnije komponente sistema.....11

**Poglavlje 2: Rad na računaru.....14**
Bezbednosna uputstva.....14
Elektrostatičko pražnjenje – zaštita od elektrostatičkog pražnjenja.....14
Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu..... 15
Bezbednosna uputstva.....16
Isključivanjeračunara – Windows.....17
Pre rada u unutrašnjosti računara..... 17
Posle rada u unutrašnjosti računara.....17

**Poglavlje 3: Uklanjanje i instaliranje komponenti..... 18**
Lista veličina zavrtanja.....18
Preporučeni alati.....19
Jedinica za napajanje (PSU)..... 20
Uklanjanje jedinice za napajanje.....20
Montiranje jedinice za napajanje..... 20
Side cover.....20
Uklanjanje bočnog poklopca..... 20
Montiranje bočnog poklopca.....21
Poklopac za vazduh..... 22
Uklanjanje poklopca za vazduh..... 22
Montiranje sklopa ventilatora poklopca za vazduh.....22
Uklanjanje ventilatora poklopca za vazduh.....22
Montiranje ventilatora poklopca za vazduh.....24
Prednja maska.....24
Uklanjanje prednje maske.....24
Instaliranje prednje maske.....25
PCIe držač.....26
Uklanjanje držača PCIe kartice.....26
Instaliranje držača PCIe kartice..... 27
Prekidač za otkrivanje upada.....27
Uklanjanje prekidača za otkrivanje upada.....27
Instaliranje prekidača za otkrivanje upada..... 29
Sklop prednjeg ventilatora sistema..... 30
Uklanjanje sklopa prednjeg ventilatora sistema.....30
Montiranje sklopa prednjeg ventilatora sistema.....33
Interni zvučnik kućišta.....33
Uklanjanje internog zvučnika kućišta.....33
Montiranje internog zvučnika kućišta.....34

Okvir čvrstog diska i optičke disk jedinice....35
Uklanjanje maske HDD-a....35
Postavljanje maske HDD-a....35
Sklop čvrstog diska....36
Uklanjanje nosača HDD-a....36
Montiranje nosača HDD-a....37
Uklanjanje HDD-a....37
Postavljanje HDD-a....38
NVMe ležište....39
Uklanjanje NVMe Flexbay ležišta....39
Postavljanje NVMe flexbay ležišta....43
Prednji ulazno/izlazni okvir....46
Uklanjanje prednjeg ulazno/izlaznog okvira....46
Instaliranje prednjeg ulazno/izlaznog okvira....47
Prednja ulazno/izlazna ploča....47
Uklanjanje prednje ulazno/izlazne ploče....47
Montiranje prednje ulazno/izlazne ploče....50
Uklanjanje nosača ulazno/izlazne ploče....51
Montiranje ulazno/izlazne ploče....52
Sklop zadnjeg ventilatora sistema....52
Uklanjanje sklopa zadnjeg ventilatora sistema....52
Postavljanje sklopa zadnjeg ventilatora sistema....54
Desni bočni poklopac....54
Uklanjanje desnog bočnog poklopca....54
Montiranje desnog bočnog poklopca....54
Okvir hard diska i optičke disk jedinice....55
Uklanjanje okvira HDD-a i ODD-a....55
Postavljanje okvira HDD-a i ODD-a....58
Tanka optička disk jedinica....58
Uklanjanje tankog ODD-a i reze ODD-a....58
Montiranje tankog ODD-a i reze ODD-a....60
Optički disk od 5,25 inča....61
Uklanjanje optičkog diska od 5,25 inča....61
Postavljanje optičkog diska od 5,25 inča....62
Ploča za distribuciju napajanja i kontrolu ventilatora....63
Uklanjanje ploče za distribuciju napajanja i kontrolu ventilatora....63
Montiranje ploče za distribuciju napajanja i kontrolu ventilatora....64
Prednji HDD kabl i sklop ventilatora....65
Uklanjanje prednjeg HDD kabla i sklopa ventilatora....65
Montiranje prednjeg HDD kabla i sklopa ventilatora....66
Ventilator hard diska, sistemski ventilator i kabl senzora....66
Nosač ventilatora....72
Uklanjanje ventilatora iz nosača ventilatora....72
Postavljanje ventilatora u nosač ventilatora....73
Grafička procesorska jedinica (GPU)....73
Uklanjanje GPU....73
Instaliranje GPU....75
Memorija....75
Uklanjanje memorijskog modula....75
Postavljanje memorijskog modula....76

Dugmasta baterija....76
Uklanjanje dugmaste baterije....76
Modul rashladnog elementa procesora....77
Uklanjanje modula rashladnog elementa procesora....77
Montiranje modula rashladnog elementa procesora....78
Uklanjanje procesora....79
Montiranje CPU-a....80
Matična ploča....83
Komponente matične ploče....83
Uklanjanje matične ploče....85
Postavljanje matične ploče....87
Baterija RAID kontrolera....88
Uklanjanje baterije RAID kontrolera....88
Postavljanje baterije RAID kontrolera....88
VROC modul....88
Uklanjanje VROC modula....88
Postavljanje VROC modula....89

**Poglavlje 4: Tehnologija i komponente....90**
Konfiguracija memorije....90
Lista tehnologija....92
MegaRAID 9440-8i i 9460-16i kontroler....94
Teradici PCoIP....96

**Poglavlje 5: Specifikacije sistema....99**
Specifikacije sistema....99
Specifikacije memorije....99
Specifikacije video funkcije....100
Specifikacije audio funkcije....100
Specifikacije mreže....100
Slotovi za kartice....101
Specifikacije skladišta....101
Spoljašnji konektori....101
Specifikacije napajanja....101
Fizičke specifikacije....102
Specifikacije okruženja....102
Matrica za korišćenje procesora za AEP DIMM....102

**Poglavlje 6: Podešavanje sistema....105**
Opšte opcije....105
Konfiguracija sistema....106
Video....108
Security (Bezbednost)....108
Bezbedno pokretanje....109
Performanse....110
Upravljanje napajanjem....111
Ponašanje u POST režimu....112
Podrška za virtuelizaciju....112
Maintenance (Održavanje)....112

Evidencije sistemskih događaja.... 112
Projektovane konfiguracije....113
Ažuriranje BIOS-a....113
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows....113
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.... 113
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.... 114
Ažuriranje BIOS-a iz menija za jednokratno pokretanje....114
MegaRAID opcije kontrolera....114
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.... 115
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema....115
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.... 116

**Poglavlje 7: Softver.... 117**
Operativni sistem.... 117
Preuzimanje upravljačkih programa.... 117
Upravljački program za čipset.... 118
Upravljački program za kontroler grafičke kartice.... 118
Upravljački programi za USB.... 118
Upravljački programi za mrežu.... 119
Upravljački programi za audio....119
Portovi....119
Upravljački programi za kontroler za skladištenje.... 119
Drugi upravljački programi.... 119

**Poglavlje 8: Rešavanje problema.... 121**
Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0....121
Pokretanje ePSA dijagnostike....121
Testiranje memorije pomoću ePSA procene....121
Trepereći kodovi dugmeta za napajanje pre pokretanja.... 122
Ugrađeni test za samoispitivanje jedinice za napajanje.... 125
Indikatorski kodovi hard diska....125
Trepereći kodovi dugmeta za napajanje pre pokretanja....126

**Poglavlje 9: Istorija revizija....131**

**Poglavlje 10: Kontaktiranje kompanije Dell....132**

# 1

# Kućište

U ovom poglavlju su prikazani prikazi kućišta zajedno sa portovima i konektorima i u njemu su takođe objašnjene kombinacije interventnih Fn tastera.

**Teme:**


- Prikaz sa prednje strane
- Prikaz sa zadnje strane
- Prikaz iznutra
- Najvažnije komponente sistema

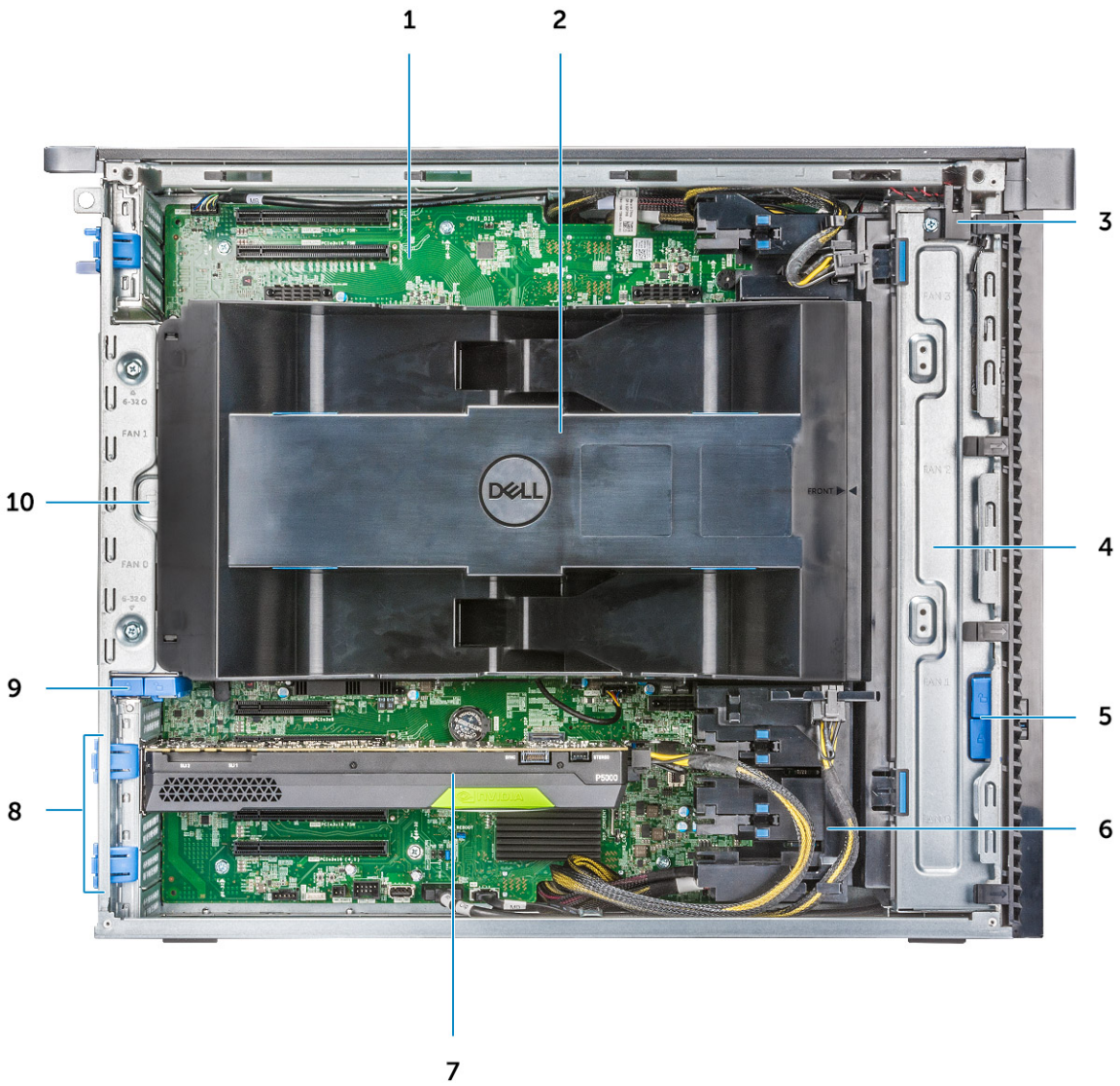

## Prikaz sa prednje strane

1. Taster za napajanje/Svetlo za napajanje
2. HDD LED lampica aktivnosti
3. Slot za SD karticu
4. USB 3.2 Gen 1x1 portovi
5. USB 3.2 port tipa C sa PowerShare tehnologijom
6. USB 3.2 (tip C) port
7. Univerzalni audio priključak
8. Reza za oslobađanje prednje maske
9. Nosač ODD diska od 5,25 inča
10. Tanki SATA optički disk

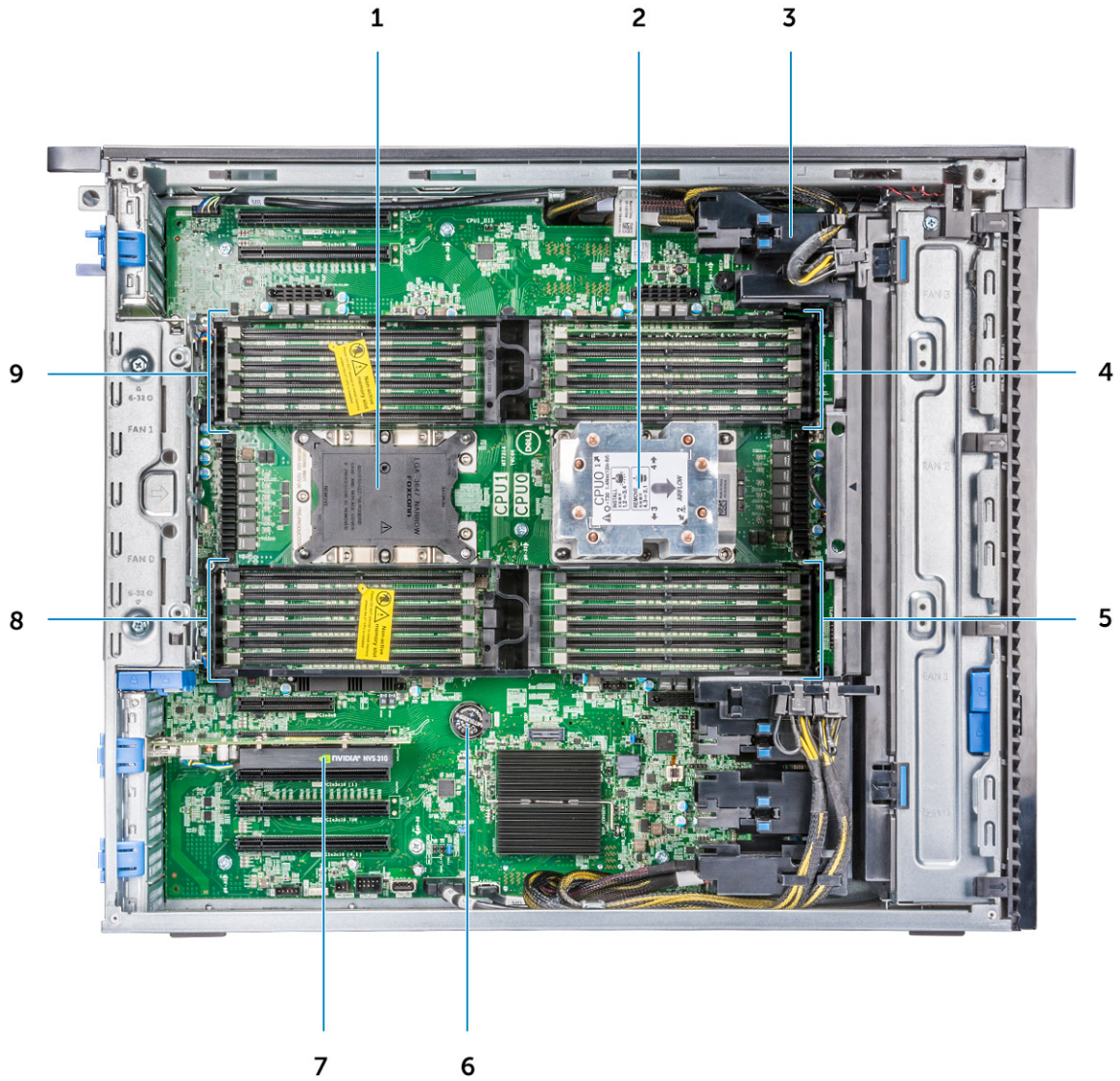
# Prikaz sa zadnje strane

1. Jedinica za napajanje
2. Linijski izlazni port
3. Mikrofon/linijski ulazni port
4. Serijski port
5. PS/2 port za miša
6. PSU BIST dugme
7. PS/2 port za tastaturu
8. Mrežni port (AMT Enabled – opcionalno)
9. Mrežni port
10. USB 3.2 Gen 1x1 portovi
11. USB 3.2 port tipa C sa PowerShare tehnologijom
12. Opcionalni FlexBays (u zavisnosti od konfiguracije)
13. Mehanički slot za proširenje
14. Slotovi za PCIe kartice za proširenje
15. Otpusna reza za bočni poklopac
16. Slotovi za PCIe kartice za proširenje (potreban je CPU1)

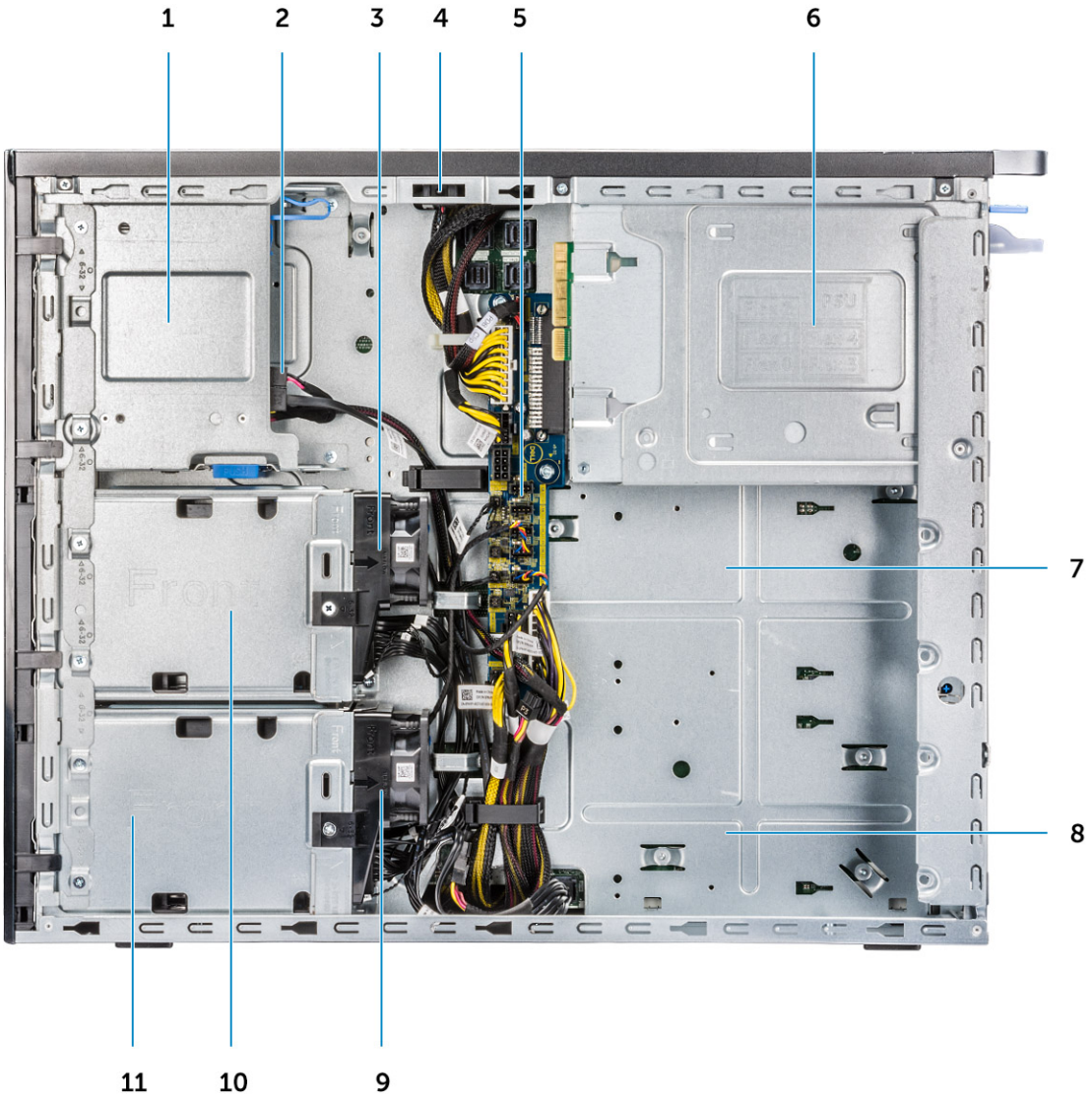
# Prikaz iznutra




1. Matična ploča
2. Poklopac za vazduh procesora i memorije
3. Prekidač za otkrivanje „upada“
4. Sklop prednjeg ventilatora sistema
5. Dugme za zaključavanje/otključavanje prednjeg okvira
6. Pomoćni PCIe kablovi za napajanje
7. Grafička procesorska jedinica (GPU) pod naponom
8. PCIe reze za otpuštanje
9. Dugme za zaključavanje/otključavanje zadnjeg okvira
10. Sklop zadnjeg ventilatora sistema



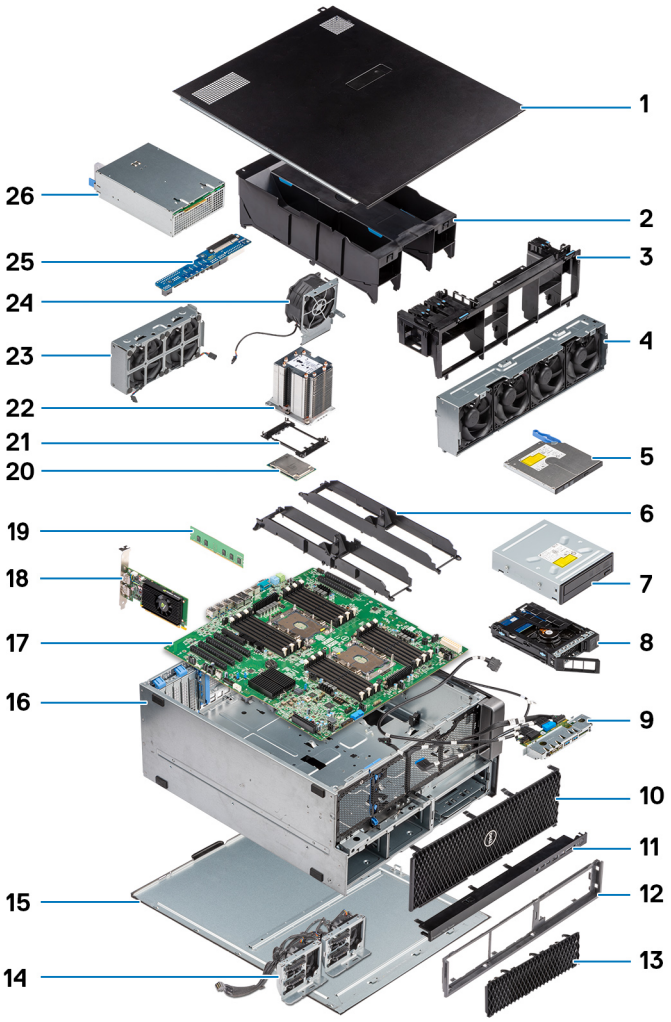

1. CPU1 priključak
2. CPU0 rashladni element
3. Držač PCIe kartice
4. CPU0 memorijski slotovi
5. CPU0 memorijski slotovi
6. Dugmasta baterija
7. PCIe grafička kartica pola dužine
8. CPU1 memorijski slotovi
9. CPU1 memorijski slotovi




1. Flex 2 (podrazumevano je 5,25" i Slim ODD ležište)
2. Kabl za prenos podataka i kabl za napajanje za Slim ODD
3. Nosač HDD ventilatora 1
4. Prekidač za otkrivanje „upada“
5. Ploča za distribuciju napajanja i kontrolu ventilatora
6. PSU
7. Flex 3 (opciono)
8. Flex 4 (opciono)
9. Nosač HDD ventilatora 0
10. Flex 1 kućište
11. Flex 0 kućište

# Najvažnije komponente sistema

Ovaj odeljak prikazuje najvažnije komponente sistema, kao i njihovu lokaciju.




1. Bočni poklopac
2. Poklopac za vazduh
3. Držač PCIe kartice
4. Sklop prednjeg ventilatora sistema
5. Tanka optička disk jedinica
6. Držač memorije
7. Optička disk jedinica od 5,25 inča
8. NVMe ležište
9. Prednja ulazno/izlazna ploča
10. Prednja maska
11. Prednji ulazno/izlazni okvir
12. Okvir hard diska i optičke disk jedinice
13. Okvir hard diska
14. Kablovi zadnje ploče i spojni kablovi
15. Desni bočni poklopac
16. Kućište računara
17. Matična ploča
18. Kartica za proširenje
19. Memorija
20. Procesor
21. Ručica za zaključavanje CPU-a
22. Modul rashladnog elementa procesora
23. Prednji ventilator sistema
24. Ventilator sistema
25. Ploča za distribuciju napajanja

26. Jedinica za napajanje (PSU)

**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.

2

# Rad na računaru

**Teme:**


- Bezbednosna uputstva
- Isključivanjeračunara – Windows
- Pre rada u unutrašnjosti računara
- Posle rada u unutrašnjosti računara


## Bezbednosna uputstva

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

**UPOZORENJE: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na Dell početnoj stranici za usklađenost sa propisima.**

**UPOZORENJE: Isključite računa 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.**

**UPOZORENJE: Za laptopove, potpuno ispraznite bateriju pre nego što je izvadite. Isključite AC adapter za napajanje iz računara i koristite računar samo na bateriju - baterija je u potpunosti ispražnjena kada računar više ne može da se uključi pritiskom na dugme za uključivanje/isključivanje.**

**OPREZ: Da biste izbegli oštećenje računara, uverite se da je radna površina ravna, suva i čista.**

**OPREZ: Rešavanje problema i popravke treba da obavljate samo u okviru ovlašćenja ili smernica Dell tima za tehničku podršku. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom.**

**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: Da biste sprečili oštećenje komponenti i kartica, držite ih za ivice i izbegavajte da dodirujete pinove i kontakte.**

**OPREZ: Kada isključujete kabl, vucite njegov konektor ili navlaku, a ne sâm kabl. Neki kablovi imaju konektore sa jezičcima ili leptirastim zavrtnjima koje morate skinuti pre odspajanja kabla. Prilikom isključivanja kablova vodite računa o poravnanju kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Kada povezujete kablove, uverite se da je konektor na kablu pravilno orijentisan i poravnat sa portom.**

**OPREZ: Pritisnite i izvadite instaliranu karticu iz čitača medijskih kartica.**

**OPREZ: Budite oprezni pri rukovanju punjivim litijum-jonskim baterijama u laptopovima. Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način.**

## Elektrostatičko pražnjenje – zaštita od elektrostatičkog pražnjenja

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

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 memorijski modul koji je pretrpeo statički šok i odmah generiše simptom „Nema POST-a/Nema video zapisa“ sa zvučnim kodom 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. Memorijski modul pretrpi statički udar, ali traganje za greškama je jednostavno oslabljeno i primetni simptomi u vezi sa oštećenjem ne ispoljavaju se odmah. Oslabljeno traganje za greškama može da potraje sedmicama ili mesecima dok u potpunosti ne iščezne, a u međuvremenu može da dođe do degradacije celovitosti memorije, povremenih grešaka memorije itd.

Povremene kvarove koji se nazivaju i latentni ili „hodajući ranjenici“ teško je otkriti i otkloniti.

Izvršite sledeće korake da sprečite oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja:

- Koristite ožičenu narukvicu za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja koja je valjano uzemljena. Bežične antistatičke trake ne pružaju adekvatnu zaštitu, Dodirivanje kućišta pre delova kojim se rukuje ne obezbeđuje odgovaraćuju 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 nego što odmotate antistatičku ambalažu, koristite antistatičku traku za ručni zglob da biste oslobodili statički elektricitet iz svog tela.

  **NAPOMENA:** Možete se zaštititi od ESD-a i isprazniti statički elektricitet iz vašeg tela dodirivanjem metalnog uzemljenog predmeta pre nego što stupite u interakciju sa bilo čim elektronskim, na primer, neobojenom metalnom površinom na I / O panelu računara. Kada povezujete periferni (uključujući ručne digitalne asistente) na računar, uvek treba da uzemljite i sebe i periferni pre nego što ga povežete sa računarom. Pored toga, dok radite unutar računara, povremeno dodirnite metalni uzemljeni objekat kako biste uklonili bilo kakav statički naboj koji je vaše telo možda akumuliralo.

  Za više informacija o narukvici i ESD testeru za ručni zglob, pogledajte Komponente servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu.
- 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

Nenadgledani servisni komplet opreme je najčešće korišćeni servisni komplet. Svaki servisni komplet uključuje tri glavne komponente: antistatičku prostirku, kaiš za zglob i žicu za vezivanje.

**OPREZ: Ključno je držati uređaje osetljive na ESD podalje od unutrašnjih delova koji su izolovani i često visoko napunjeni, kao što su plastična kućišta hladnjaka.**

## Radno okruženje

Pre nego što se ESD Field Service komplet rasporedi, izvršite procenu lokacije kako biste osigurali pravilno podešavanje i spremnost. Na primer, postavljanje kompleta za okruženje servera je drugačije nego za okruženje desktopa ili laptopa. Serveri se obično instaliraju u raf unutar centra podataka; desktopi ili laptopi se obično postavljaju na kancelarijske stolove ili kabinete. Uvek tražite veliku otvorenu ravnu radnu površinu koja nije neuredna i dovoljno je velika da postavite ESD komplet sa dodatnim prostorom za smeštaj vrste računara koji se popravlja. Radni prostor takođe treba da bude bez izolatora koji mogu izazvati ESD događaj. Na radnom području, izolatore kao što su stiropor i druga plastika uvek treba pomeriti najmanje 12 inča ili 30 centimetara od osetljivih delova pre fizičkog rukovanja bilo kojim hardverskim komponentama.

## ESD pakovanje

Svi uređaji koji su osetljivi na ESD moraju se otpremiti i primiti u pakovanju bezbednom od statičkog elektriciteta. Poželjne su metalne vreće zaštićene od statičkog elektriciteta. Međutim, uvek treba da vratite oštećenu komponentu koristeći istu ESD torbu i ambalažu u kojoj je stigao novi deo. ESD torba treba da bude preklopljena i zalepljena zatvorena, a isti materijal za pakovanje pene treba da se koristi u originalnoj kutiji u koju je stigao novi deo. ESD-osetljivi uređaji treba da se uklanjaju iz ambalaže samo na radnoj površini zaštićenoj od ESD-a, a delovi nikada ne smeju biti postavljeni na vrh ESD torbe, jer je samo unutrašnjost torbe zaštićena. Uvek stavljajte delove u ruku, na antistatičku prostirku, u računar ili u ESD kesu.

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

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

- **Antistatička prostirka** – Antistatička prostirka je potrošna i delovi se mogu postaviti na nju tokom servisnih procedura. Kada koristite antistatičku prostirku, kaiš za zglob treba da bude dobro pričvršćen, a žica za vezivanje treba da bude povezana sa antistatičkom prostirkom i sa bilo kojim golim metalom na računaru na kome se radi. Kada se pravilno rasporede, servisni delovi se mogu ukloniti iz ESD kese i staviti direktno na antistatičku prostirku. Predmeti osetljivi na ESD bezbedni su u vašoj ruci, na antistatičkoj prostirci, u računaru ili u ESD kesi.
- **Remen za zglob i žica za lepljenje** – Ako se ne koristi antistatička podloga, narukvica i žica za lepljenje treba da budu povezani direktno između zgloba i izloženog metalnog dela hardvera. Ako koristite anti-statički prostirka, povežite narukvicu i lepljenje žice na anti-statički prostirku kako bi se osigurala zaštita za bilo koji hardver postavljen na prostirci. Fizička veza kaiša za zglob i žice za vezivanje između vaše kože, antistatičke prostirke i hardvera poznata je kao povezivanje. Koristite samo servisne komplete opreme sa kaišem za zglob, antistatičkom prostirkom i žicom za vezivanje. Nikada ne koristite bežične kaiševe za zglob. Uvek vodite računa o tome da su unutrašnje žice kaiša za zglob sklone oštećenju usled normalnog habanja i da se moraju redovno proveravati testerom kaiša za zglob kako bi se izbegla slučajna ESD oštećenja hardvera. Preporučljivo je testirati kaiš za zglob i žicu za vezivanje najmanje jednom nedeljno.
- **ESD tester kaiša za zglob** – Žice unutar ESD kaiša su sklone oštećenju tokom vremena. Kada koristite ESD komplet bez nadzora, preporučuje se redovno testiranje remena za zglob - idealno pre svake servisne sesije, a najmanje jednom nedeljno. Najpouzdaniji metod za testiranje je tester za zglobove. Da biste izvršili test, povežite vezivnu žicu trake za ručni zglob na tester dok nosite kaiš. Pritisnite dugme za testiranje da biste pokrenuli proveru. Zelena LED dioda označava uspešan test, dok crvena LED dioda i zvučni alarm signaliziraju neuspeh.

**NAPOMENA:** Preporučuje se da koristite tradicionalni žičani ESD kaiš za zglob za uzemljenje i zaštitnu antistatičku prostirku kada servisirate Dell proizvode. Pored toga, važno je držati osetljive delove odvojeno od svih delova izolatora dok servisirate računar.

# Bezbednosna uputstva

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

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

**UPOZORENJE: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje su isporučene sa vašim računarom. Za dodatne informacije o najboljim bezbednosnim praksama, pogledajte Početnu stranicu za usklađivanje sa propisima**

**OPREZ: Mnoge popravke na vašem računaru treba da obavlja samo ovlašćeni serviser. Vi treba da obavljate rješavanje problema i jednostavne popravke kao što je određeno u dokumentaciji proizvoda, ili na osnovu smjernica servisa na mreži ili telefonskog servisa i tima za podršku. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom. Pročitajte i poštujte bezbijednosna uputstva koja ste dobili uz proizvod.**

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

**OPREZ: Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu držite za krajeve ili za metalnu montažnu konzolu. Komponente kao što je procesor držite za krajeve, ne za pinove.**

**OPREZ: Kada odspajate kabl, povucite njegov konektor ili navlaku, a ne sam kabl. Neki kablovi imaju konektore sa sigurnosnim kukicama; ako odspajate ovaj tip kablova, pritisnite sigurnosnu kukicu pre nego što odspojite kabl. Kada razdvajate konektore, držite ih ravnomerno poravnate kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Takođe, pre nego što povežete kabl, proverite da li su oba konektora ispravno usmerena i poravnata.**

**NAPOMENA:** Isključite sve izvore napajanja pre otvaranja poklopca računara ili ploča. Nakon što završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre priključenja na izvor napajanja.

**OPREZ: Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskim baterijama u laptopovima. Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način.**

**NAPOMENA:** Boja vašeg računara i nekih komponenata može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.

# Isključivanjeračunara – Windows

**OPREZ: Da bi se izbegao gubitak podataka, sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe pre nego što isključite računar ili uklonite bočni poklopac.**

1. Kliknite na ili dodirnite .
2. Kliknite na ili dodirnite , pa kliknite na ili dodirnite **Isključi**.

   **NAPOMENA:** Uvjerite se da su računar i svi priključeni uređaji isključeni. Ako se računar i priključeni uređaji ne isključe automatski prilikom gašenja operativnog sistema, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje oko šest sekundi da biste ih isključili.

# Pre rada u unutrašnjosti računara

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

1. Sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene aplikacije.
2. Isključite računar. Za Vindovs operativni sistem, kliknite na dugme **Start** > > **Isključivanje**.

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

3. Isključite sve priključene periferne uređaje.
4. Isključite računar i sve priključene uređaje iz električne utičnice.
5. Isključite sa računara sve priključene mrežne i periferne uređaje, kao što su tastatura, miš i monitor.

   **OPREZ: Da biste isključili mrežni kabl, izvucite kabl iz računara.**

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

# Posle rada u unutrašnjosti računara

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

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 komponente koje ste uklonili pre rada na računaru.
4. Priključite računar i sve priključene uređaje na odgovarajuće električne utičnice.
5. Uključite računar.

# 3

# Uklanjanje i instaliranje komponenti

**Teme:**


- Lista veličina zavrtanja
- Preporučeni alati
- Jedinica za napajanje (PSU)
- Side cover
- Poklopac za vazduh
- Prednja maska
- PCIe držač
- Prekidač za otkrivanje upada
- Sklop prednjeg ventilatora sistema
- Interni zvučnik kućišta
- Okvir čvrstog diska i optičke disk jedinice
- Sklop čvrstog diska
- NVMe ležište
- Prednji ulazno/izlazni okvir
- Prednja ulazno/izlazna ploča
- Sklop zadnjeg ventilatora sistema
- Desni bočni poklopac
- Okvir hard diska i optičke disk jedinice
- Tanka optička disk jedinica
- Optički disk od 5,25 inča
- Ploča za distribuciju napajanja i kontrolu ventilatora
- Prednji HDD kabl i sklop ventilatora
- Nosač ventilatora
- Grafička procesorska jedinica (GPU)
- Memorija
- Dugmasta baterija
- Modul rashladnog elementa procesora
- Matična ploča
- Baterija RAID kontrolera
- VROC modul


## Lista veličina zavrtanja

**Tabela 1. Lista zavrtanja**

| Komponenta | Tip zavrtnja | Količina |
|---|---|---|
| produžena PSU kartica | #6-32X1/4 inča | 3 |
| FIO ploča | #6-32X1/4 inča | 2 |
| Tanak ODD kabl za praznu ploču | M3X5,0 mm | 2 |
| Tanak ODD kabl za praznu ploču sa ODD nosačem | #6-32 UNC X5,45 mm | 1 |
| FIO nosač | #6-32X1/4 inča | 1 |
| Desni bočni poklopac | #6-32 UNC X7,0 mm | 2 |
| Poklopac za vazduh okrenut nadole | M3X5,0 mm | 3 |

**Tabela 1. Lista zavrtanja (nastavak)**

| Komponenta | Tip zavrtnja | Količina |
|---|---|---|
| Poklopac za vazduh okrenut nagore | M3X5,0 mm | 2 |
| Matična ploča | #6-32X1/4 inča | 12 |
| Nosač prednjeg ventilatora – MB ležište | #6-32X1/4 inča | 2 |
| Nosač prednjeg ventilatora – prednji zid | #6-32X1/4 inča | 2 |
| Nosač prekidača za otkrivanje „upada“ | #6-32X1/4 inča | 1 |
| Nosač zadnjeg ventilatora | #6-32X1/4 inča | 2 |
| Zadnji poklopac HDD-a | #6-32 UNC X7,0 mm | 2 |
| Flex0 nosač HDD ležišta | #6-32 UNC X5,45 mm | 4 |
| Flex0 6025 nosač ventilatora za priključeni kabl | #6-32 UNC X5,45 mm | 2 |
| Flex0 6025 nosač ventilatora za priključivanje tokom rada | #6-32 UNC X5,45 mm | 2 |
| Flex0 i Flex1 HH ODD nosač | #6-32 UNC X5,45 mm | 4 |
| Flex1 nosač HDD ležišta | #6-32 UNC X5,45 mm | 4 |
| Flex1 6025 nosač ventilatora za priključeni kabl | #6-32 UNC X5,45 mm | 2 |
| Flex1 6025 nosač ventilatora za priključivanje tokom rada | #6-32 UNC X5,45 mm | 2 |
| Flex2 nosač HDD ležišta | #6-32 UNC X5,45 mm | 4 |
| Flex2 6025 nosač ventilatora za priključeni kabl | #6-32 UNC X5,45 mm | 2 |
| Flex3 nosač HDD-a | #6-32 UNC X5,45 mm | 4 |
| Flex3 6025 nosač ventilatora za priključeni kabl | #6-32 UNC X5,45 mm | 2 |
| Flex4 HDD nosač | #6-32 UNC X5,45 mm | 4 |
| Flex4 6025 nosač ventilatora za priključeni kabl | #6-32 UNC X5,45 mm | 2 |
| HH ODD držač | M3X5,0 mm | 4 |
| HSBP ploča | #6-32 UNC X5,45 mm | 3 |
| CPU0 hladnjak/CPU0 tečni hladnjak | T-30 torx vijak | 4 |
| CPU1 hladnjak/CPU1 tečni hladnjak | T-30 torx vijak | 4 |
| Nosač tečnog hladnjaka | #6-32 UNC X5,45 mm | 12 |

# Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips odvrtač br. 0
- Phillips odvrtač br. 1
- Philips odvrtač br. 2
- Plastična olovka – preporučuje se za tehničare na terenu
- Torx odvijač T-30

# Jedinica za napajanje (PSU)

## Uklanjanje jedinice za napajanje

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Iskopčajte kabl za napajanje sa sistema.
3. Pritisnite otpusnu rezu jedinice za napajanje [1] i izvucite napajanje iz sistema [2].

   **NAPOMENA:** Ukoliko se jedinica za napajanje ne može ukloniti, uklonite desni bočni poklopac sistema i proverite da li je jedinica za napajanje pričvršćena zavrtnjem.

## Montiranje jedinice za napajanje

1. Gurnite jedinicu za napajanje u PSU slot na sistemu.
2. Povežite kabl za napajanje na sistem.
3. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.Posle rada u unutrašnjosti računara

# Side cover

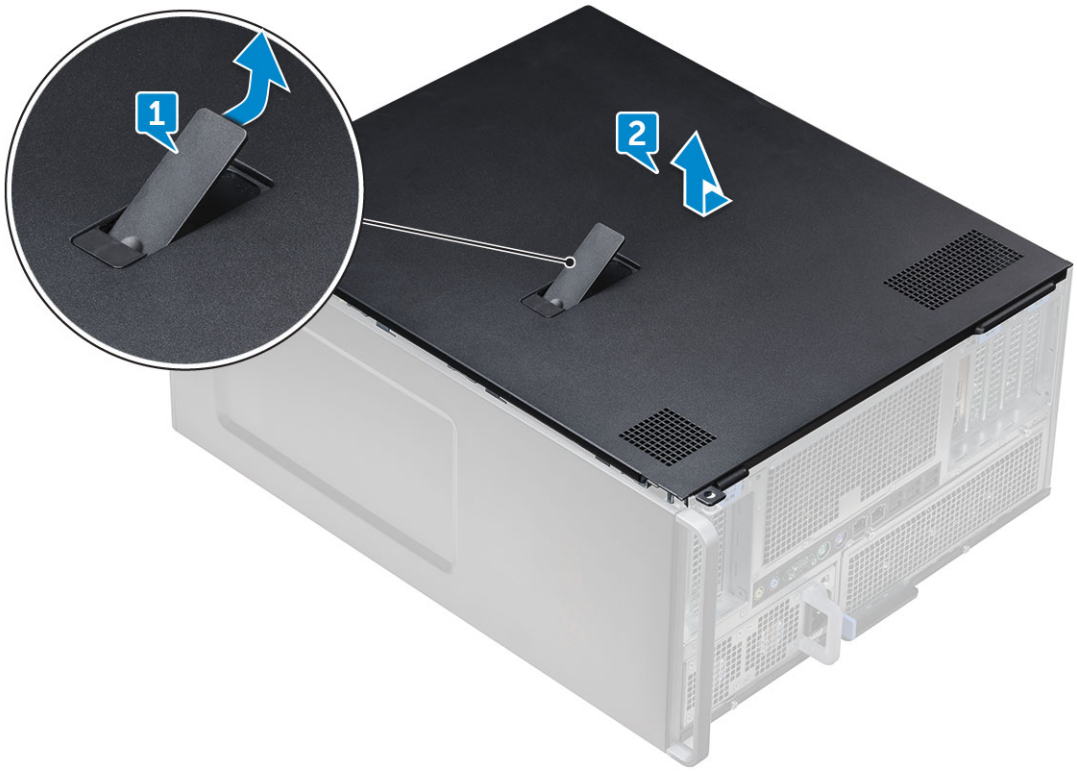
## Uklanjanje bočnog poklopca

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.

   **OPREZ: Sistem se ne uključuje dok je bočni poklopac skinut. Takođe, sistem će se isključiti ako se bočni poklopac ukloni dok je sistem uključen.**

2. Da biste uklonili bočni poklopac:
3. Pritisnite rezu

4. Povucite rezu [1] nagore i zarotirajte je da biste oslobodili poklopac [2].




5. Podignite poklopac da biste ga uklonili iz sistema.

## Montiranje bočnog poklopca

1. Najpre držite i poravnajte donji deo bočnog poklopca sa kućištem.
2. Pobrinite se da kukica na donjem delu bočnog poklopca legne u zarez na sistemu.
3. Pritiskajte poklopac sistema dok ne klikne u ležište.

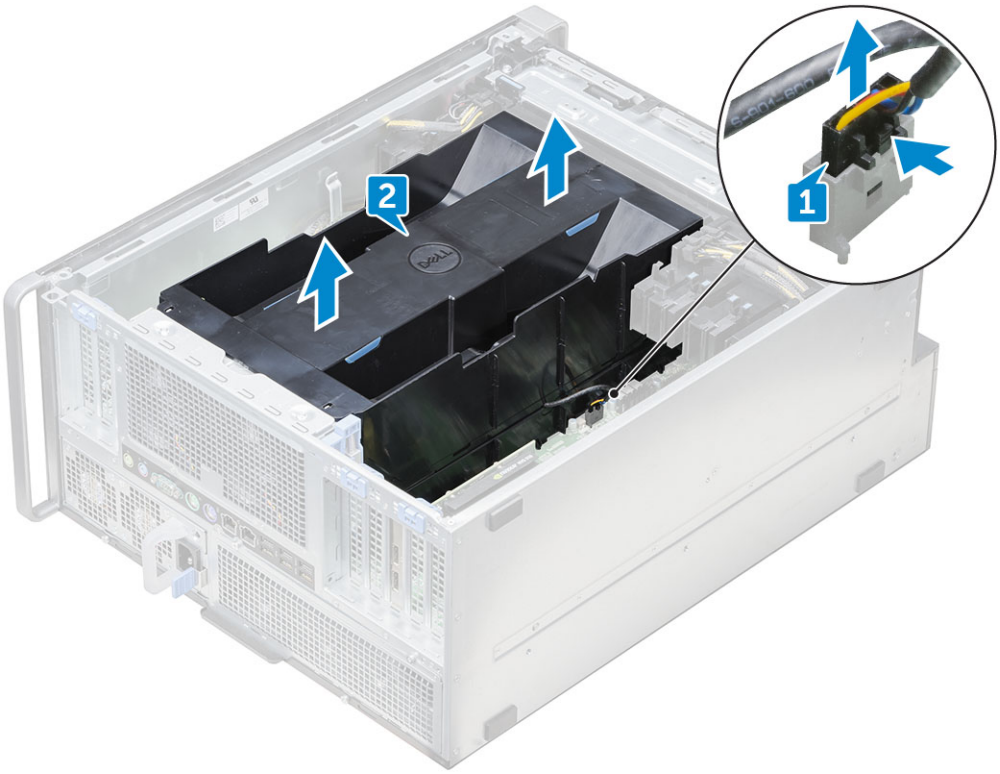
**OPREZ: Sistem se ne uključuje bez bočnog poklopca. Takođe, sistem će se isključiti ako se bočni poklopac ukloni dok je sistem uključen.**

4. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Poklopac za vazduh

## Uklanjanje poklopca za vazduh

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite bočni poklopac.
3. Da biste uklonili sklop ventilatora poklopca za vazduh
   a. Odspojite kabl konektora ventilatora sa matične ploče [1].
   b. Podignite poklopac sa sistema [2].




## Montiranje sklopa ventilatora poklopca za vazduh

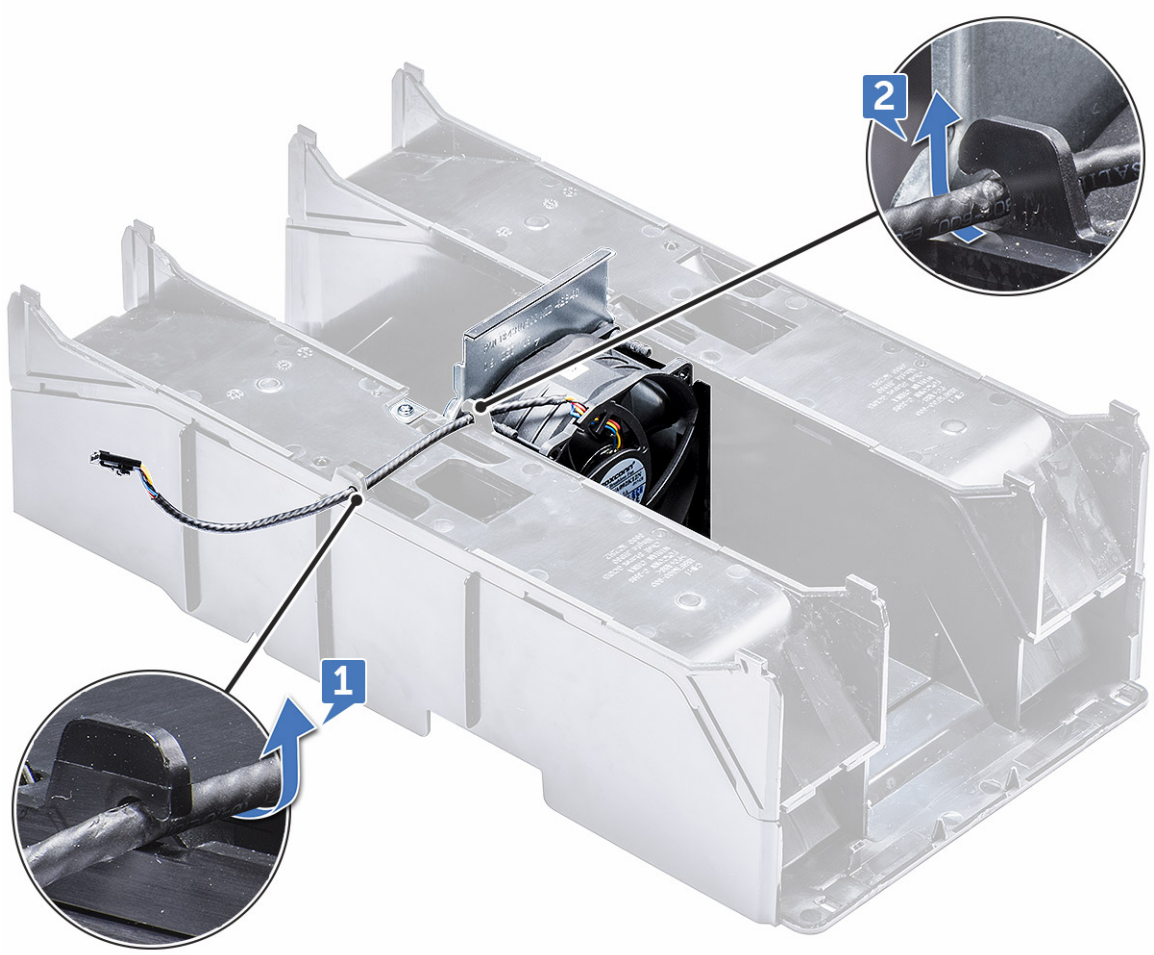
1. Postavite poklopac u njegov položaj i uverite se da se jezičak uklapa u sistem.
2. Pritiskajte poklopac nadole dok se ne zaključa uz klik.
3. Ponovo povežite kabl priključka ventilatora na matičnu ploču.
4. Montirajte bočni poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

## Uklanjanje ventilatora poklopca za vazduh

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite:
   a. bočni poklopac

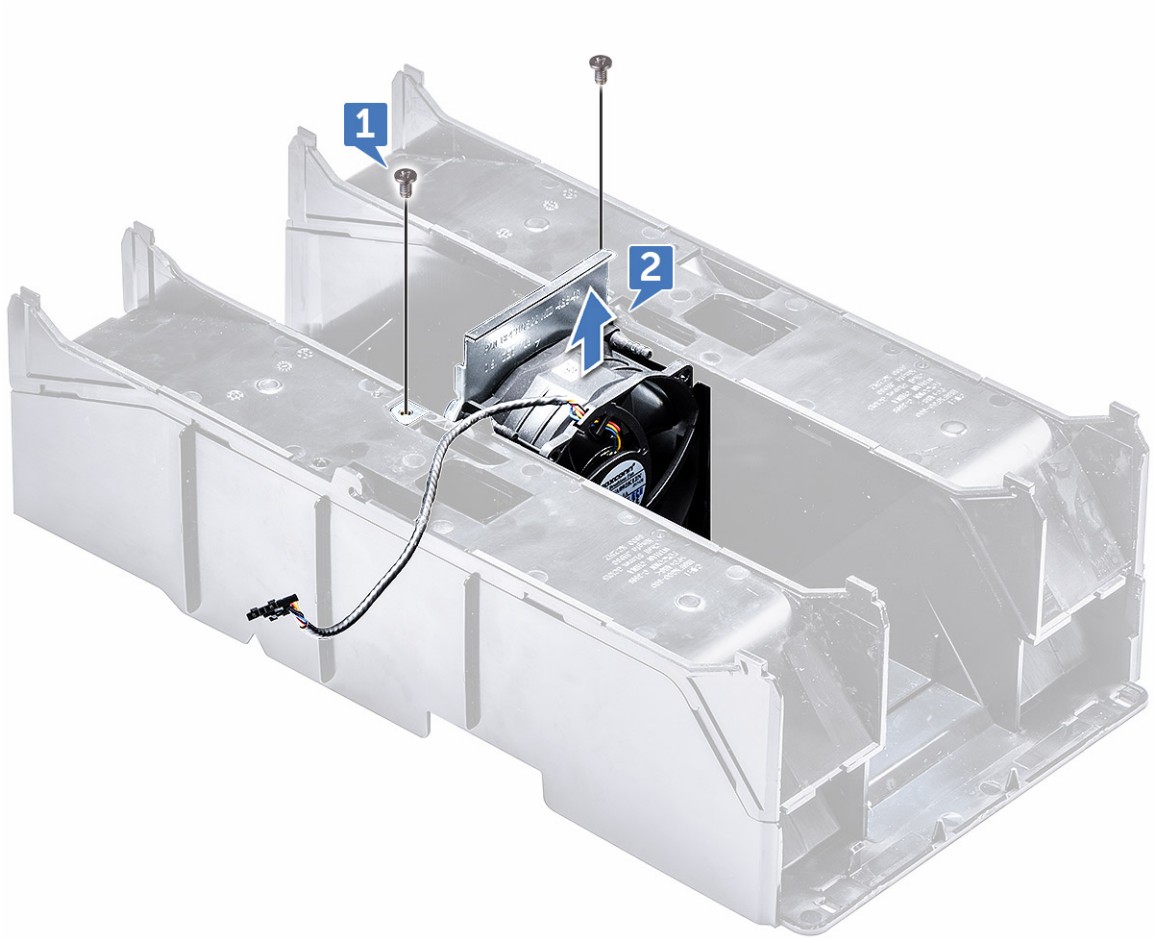
b. uklanjanje poklopca za vazduh (gornjeg)

3. Okrenite poklopac naopako da biste videli ventilator.
4. Da biste uklonili ventilator, oslobodite kabl priključka ventilatora iz reza [1] i [2].




5. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju ventilator za poklopac za vazduh [1] i izvadite ventilator iz poklopca za vazduh [2].

**NAPOMENA:** Poklopac se mora blago otvoriti savijanjem kako bi se mogao ukloniti.




## Montiranje ventilatora poklopca za vazduh

1. Postavite ventilator u njegov položaj unutar poklopca za vazduh.
2. Postavite zavrtnje koji pričvršćuju ventilator na poklopac za vazduh.
3. Ponovo provucite kabl priključka ventilatora kroz reze na poklopcu za vazduh i preokrenite ga.
4. Postavite:
   a. poklopac za vazduh (gornji)
   b. bočni poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Prednja maska

## Uklanjanje prednje maske

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite bočni poklopac.
3. Da biste uklonili prednju masku:
   a. Pritisnite rezu i razdvojite pričvrsne držače da biste odvojili prednji okvir od sistema.

b. Zarotirajte otvor napred i izvadite je ga sistema.

## Instaliranje prednje maske

1. Držite okvir i proverite da li kukice na njemu naležu u zareze na sistemu.
2. Zarotirajte okvir napred i pritisnite ga dok jezičci ne legnu na mesto.
3. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# PCIe držač

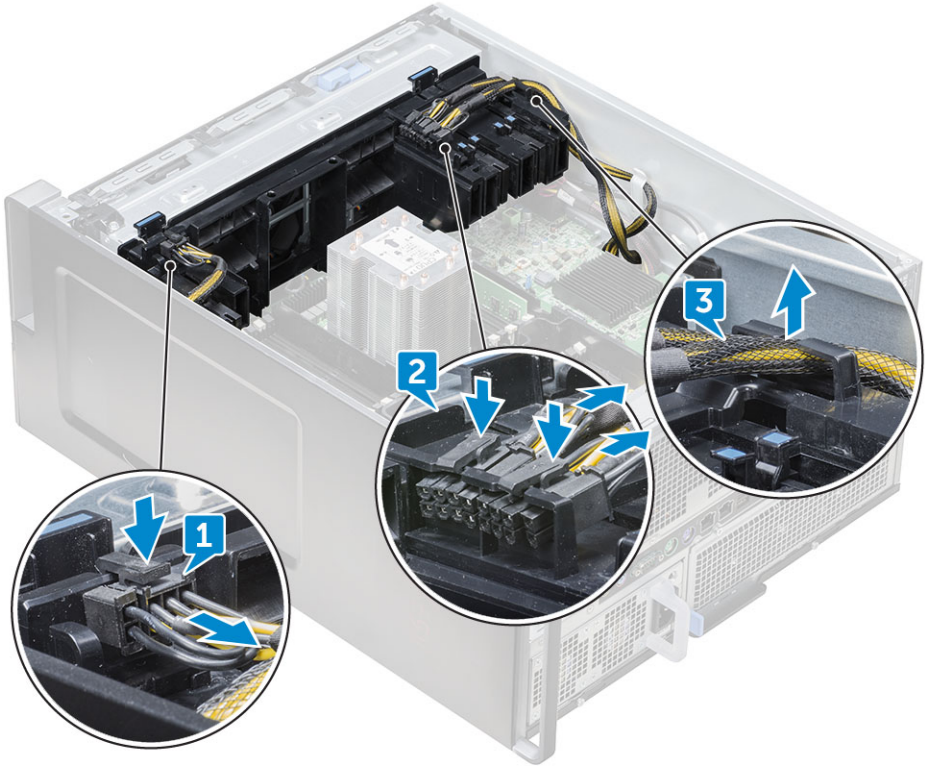
## Uklanjanje držača PCIe kartice

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite sledeće:
   a. bočni poklopac
   b. poklopac za vazduh
3. Da biste uklonili držač PCIe kartice:

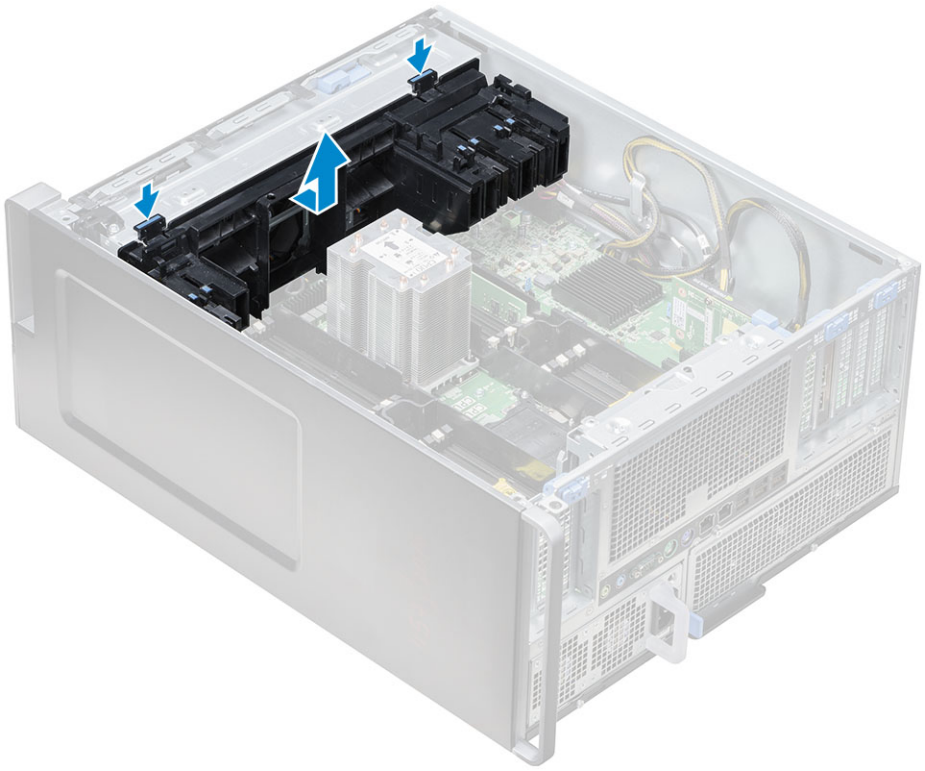
   **NAPOMENA:** Ukoliko su instalirane kartice pune dužine, moraćete da ih izvadite pre uklanjanja držača.

   **NAPOMENA:** Ukoliko je MegaRAID 9460 instalirana, izvucite Super CAP iz kartice pre uklanjanja držača PCIe kartice iz sistema.

   a. Iskopčajte kablove za napajanje sa obe strane držača kartice pritiskanjem jezička i izvlačenjem iz slota za kablove u PCIe držaču [1] i [2].
   b. Oslobodite dvostruke kablove koji prolaze kroz kopču na držaču kartice [3].




4. Otpustite reze koje spajaju sklop prednjeg ventilatora sistema i izvadite držač PCIe kartice iz kućišta.



## Instaliranje držača PCIe kartice

1. Poravnajte držač PCIe kartice sa slotom ispred sklopa ventilatora sistema i pritisnite je nadole dok ne klikne u ležište.
2. Provucite dvostruke kablove nazad kroz kopču na držaču PCIe kartice.
3. Povežite kablove za napajanje sa obe strane na kablovske slotove u držaču PCIe kartice.
4. Ponovo umetnite kartice pune dužine ukoliko su uklonjene.
5. Ukoliko je MegaRAID 9460 kartica uklonjena, povežite Super CAP nazad na karticu.
6. Postavite:
   a. poklopac za vazduh
   b. bočni poklopac
7. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Prekidač za otkrivanje upada

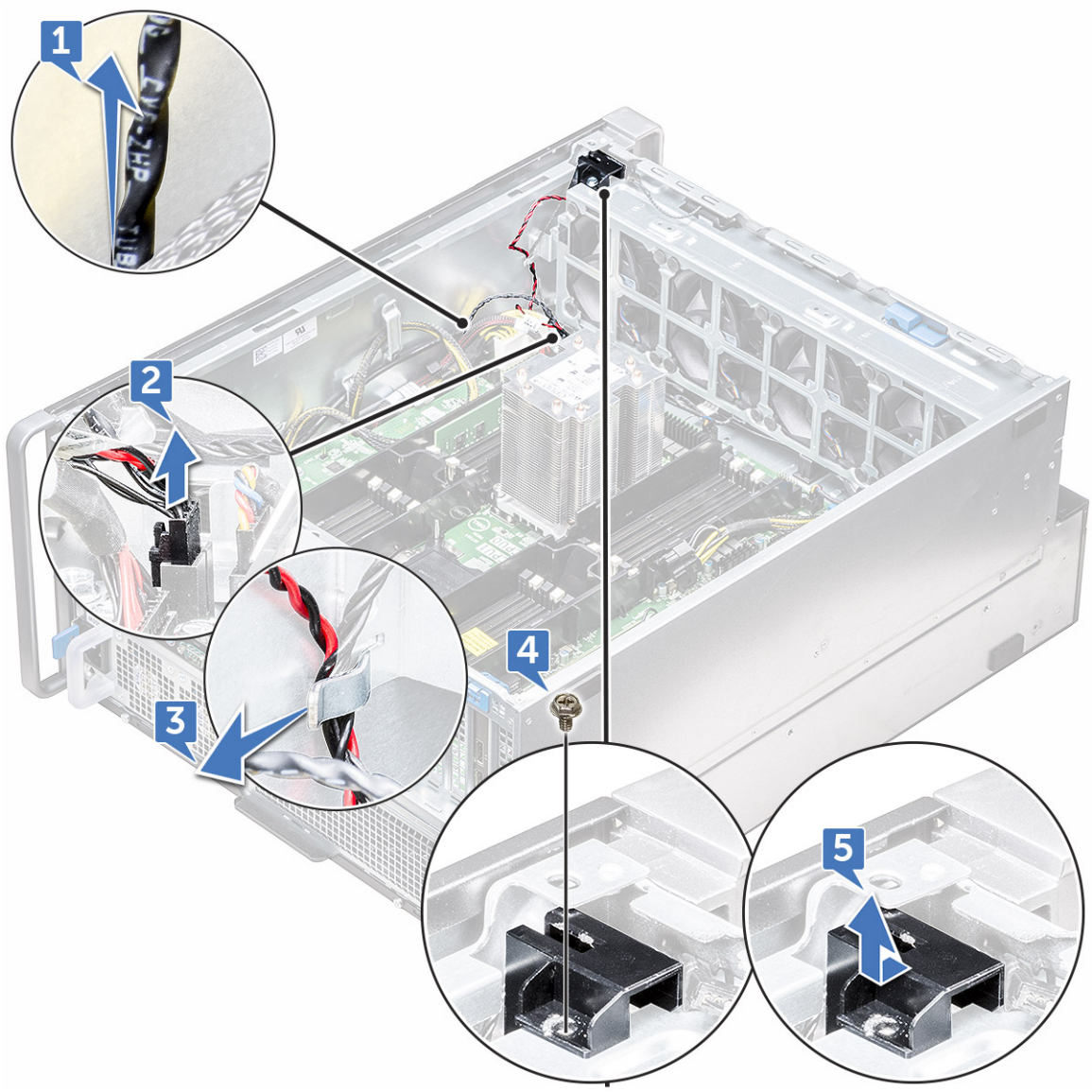
## Uklanjanje prekidača za otkrivanje upada

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite desni bočni poklopac.
3. Da biste uklonili prekidač za sprečavanje otvaranja kućišta koji se nalazi u donjem delu matične ploče:

   **NAPOMENA:** Sistem se ne uključuje kada prekidač za sprečavanje otvaranja kućišta nije umetnut.

   a. Pritisnite dugme prekidača za sprečavanje otvaranja kućišta prema donjem delu kućišta [1, 2].
   b. Povucite prekidač za sprečavanje otvaranja kućišta nadole da biste ga uklonili iz slota [3].

4. Montirajte desni bočni poklopac
5. Obrnite sistem u položaj sa poklopcem sistema okrenutim ka gore, tako da otpusna reza bude dostupna.
6. Uklonite sledeće komponente:
   a. bočni poklopac
   b. poklopac za vazduh
   c. držač PCIe kartice
7. Da biste uklonili modul prekidača za sprečavanje otvaranja kućišta:
   a. Povucite kabl prekidača za sprečavanje otvaranja kućišta iz donjeg dela nagore prema kućištu [1].
   b. Pritisnite jezičak da biste iskopčali kabl prekidača za sprečavanje otvaranja kućišta sa matične ploče [2].
   c. Izvucite kablove prekidača za sprečavanje otvaranja iz kopče na kućištu [3].
   d. Uklonite zavrtanj na modulu za sprečavanje otvaranja kućišta [4].
   e. Izvadite modul za sprečavanje otvaranja kućišta iz prednjeg sklopa ventilatora sistema [5].



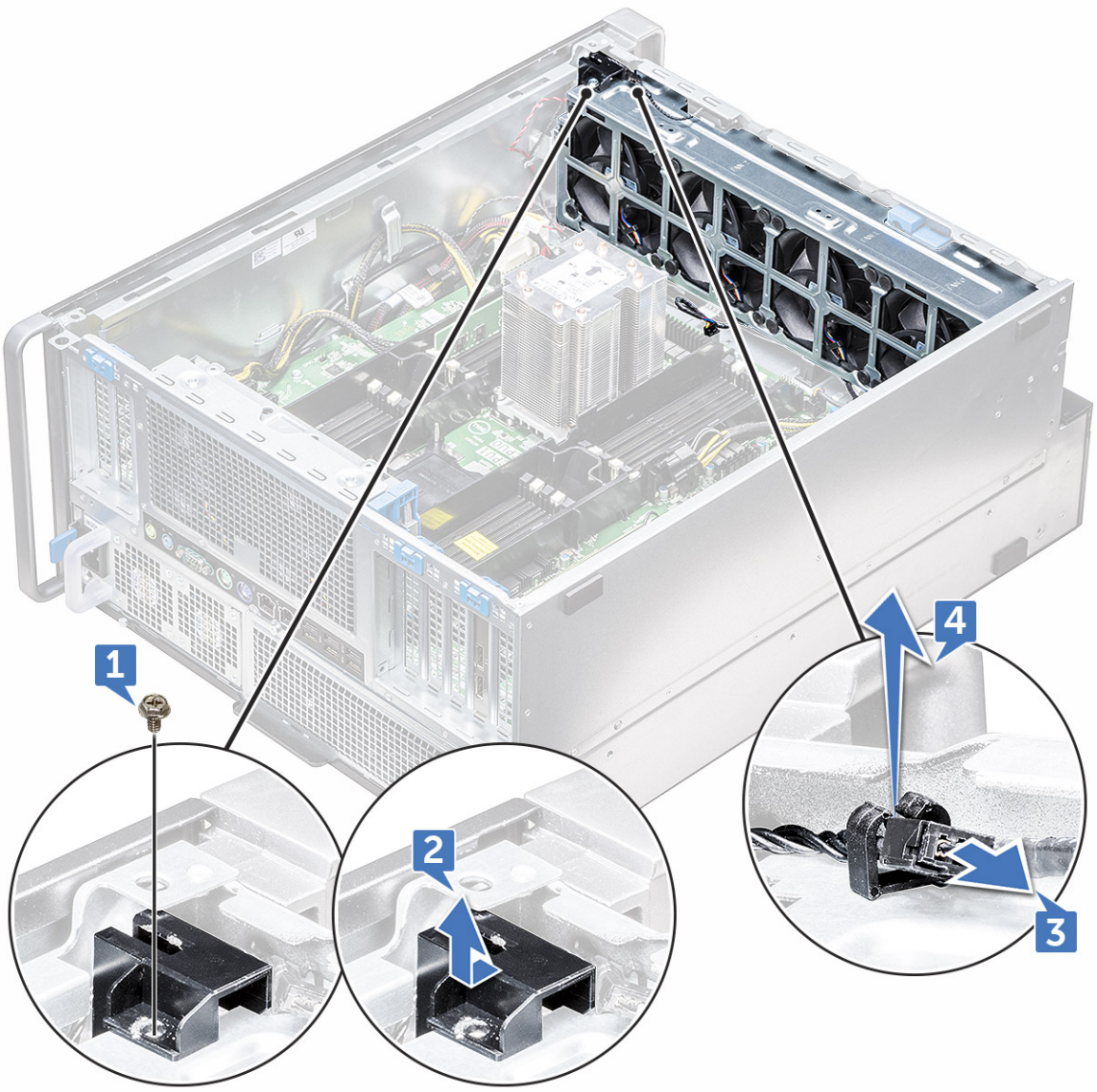

## Instaliranje prekidača za otkrivanje upada

1. Postavite modul prekidača za sprečavanje otvaranja kućišta u slot na sklopu prednjeg ventilatora sistema.
2. Da biste pričvrstili modul prekidača za sprečavanje otvaranja kućišta na kućište prednjeg ventilatora sistema, postavite jedini zavrtanj na modulu.
3. Provucite kablove prekidača za sprečavanje otvaranja kućišta kroz kopču na kućištu.
4. Povežite kabl prekidača za otkrivanje upada sa matičnom pločom.
5. Gurnite donji kabl prekidača za sprečavanje otvaranja kućišta nadole ka podnožju kućišta.
6. Postavite sledeće komponente:
   a. držač PCIe grafičke kartice
   b. poklopac za vazduh
   c. bočni poklopac
7. Uklonite desni bočni poklopac.
8. Izvucite kabl prekidača za sprečavanje otvaranja kućišta iz gornjeg dela kućišta.
9. Ubacite i gurnite prekidač za sprečavanje otvaranja kućišta u slot na kućištu kako biste ga učvrstili.
10. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Sklop prednjeg ventilatora sistema

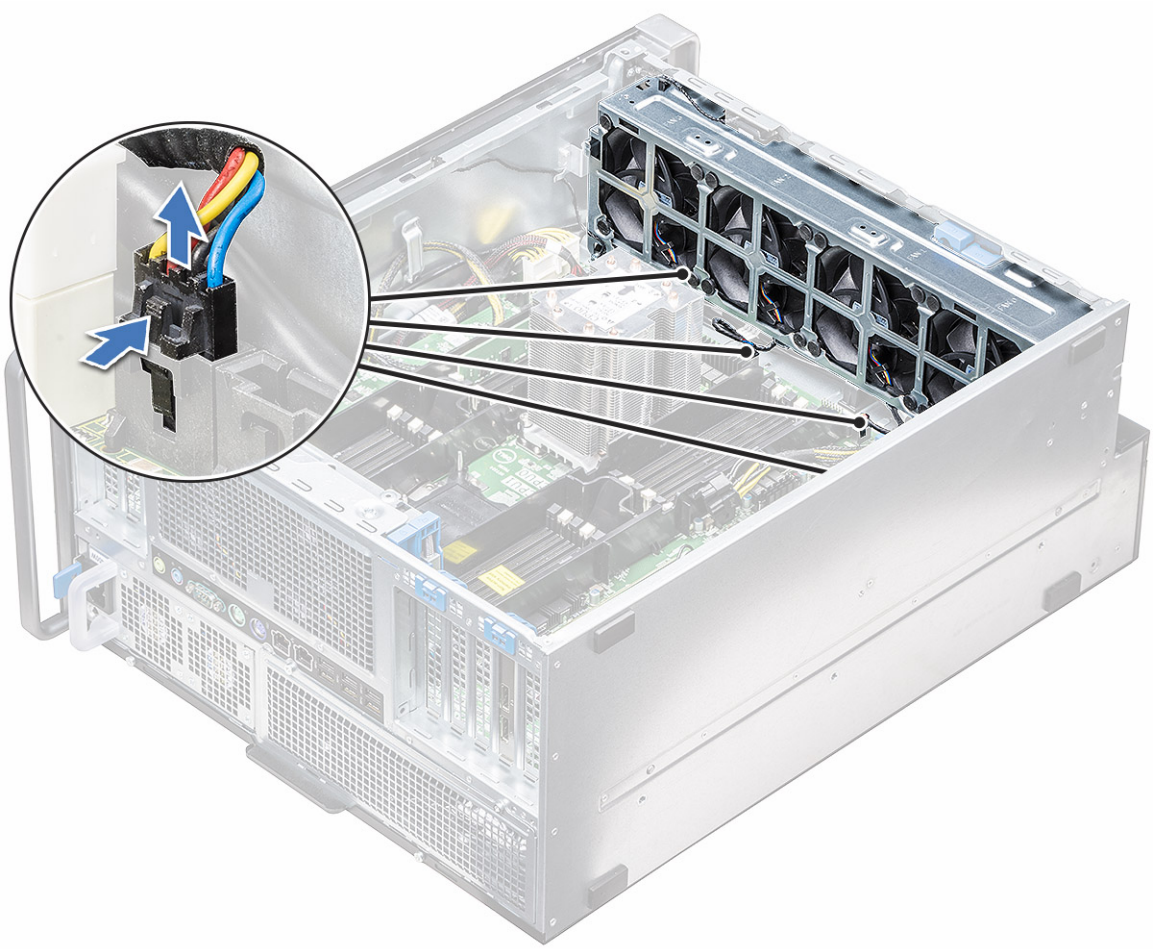
## Uklanjanje sklopa prednjeg ventilatora sistema

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite sledeće:
   a. bočni poklopac
   b. prednja maska
   c. poklopac za vazduh
   d. držač PCIe kartice
3. Da biste uklonili sklop ventilatora sistema:
   a. Uklonite jedini zavrtanj na modulu prekidača za sprečavanje otvaranja kućišta [1] i izvadite ga iz kućišta ventilatora sistema [2].
   b. Iskopčajte kabl internog zvučnika kućišta iz priključka, izvucite ga iz kopče na kućištu ventilatora sistema [3] i izvadite ga iz kućišta [4].

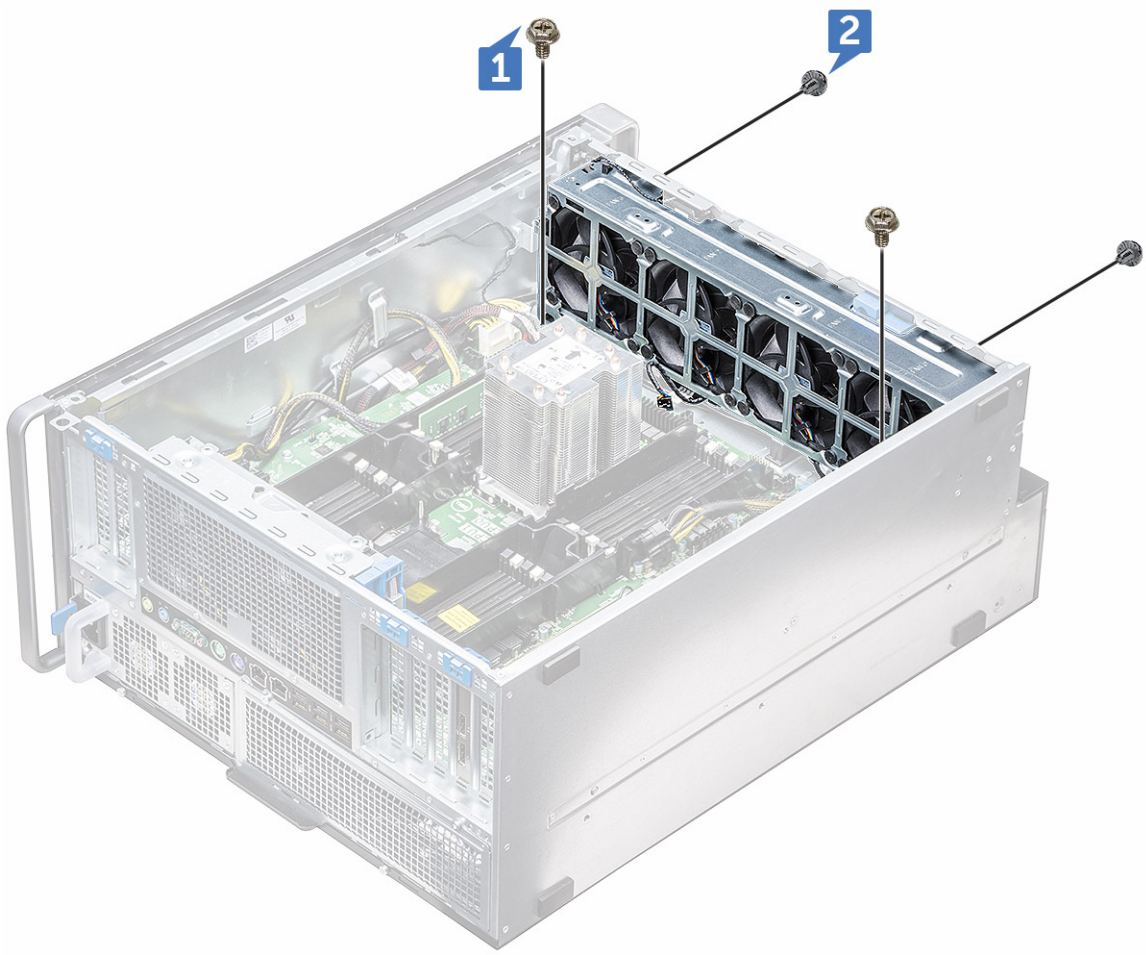



4. Iskopčajte četiri kabla ventilatora sistema iz priključaka na matičnoj ploči.

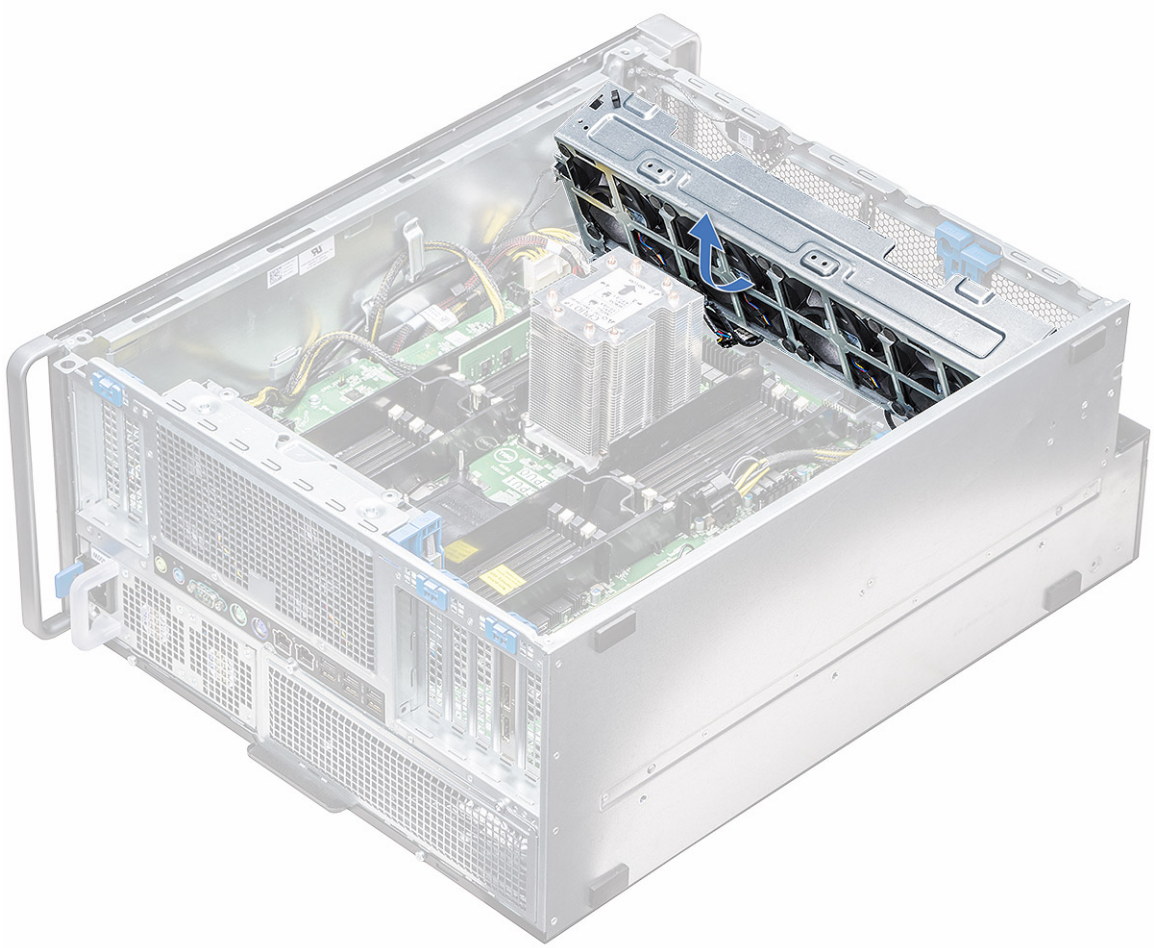
   **OPREZ: Ne vadite priključak povlačenjem za žice kabla. Umesto toga, iskopčajte kabl povlačenjem za kraj priključka. Povlačenje za žice kabla ih može olabaviti iz priključka.**



5. Uklonite dva zavrtnja koji učvršćuju kućište ventilatora za sistem [1] i dva zavrtnja koji učvršćuju kućište ventilatora za prednji deo sistema [2].




6. Zarotirajte i izvadite sklop ventilatora iz sistema.



## Montiranje sklopa prednjeg ventilatora sistema

1. Držite ventilator sistema za stranice tako da je kraj kabla okrenut ka donjem delu kućišta.
2. Postavite dva zavrtnja koji učvršćuju sklop ventilatora sistema u prednjem delu sistema.
3. Postavite dva zavrtnja koji učvršćuju sklop ventilatora sistema u sistemu.
4. Povežite četiri kabla ventilatora sistema na matičnu ploču.
5. Provucite nazad kabl internog zvučnika na kućištu kroz kopču na sklopu ventilatora sistema i povežite interni zvučnik na kućištu sa priključkom.
6. Postavite modul prekidača za sprečavanje otvaranja kućišta u slot na sklopu ventilatora i umetnite zavrtanj kako biste ga učvrstili za sklop ventilatora sistema.
7. Instalirajte sledeće komponente:
   a. držač PCIe grafičke kartice
   b. poklopac za vazduh
   c. prednja maska
   d. bočni poklopac
8. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

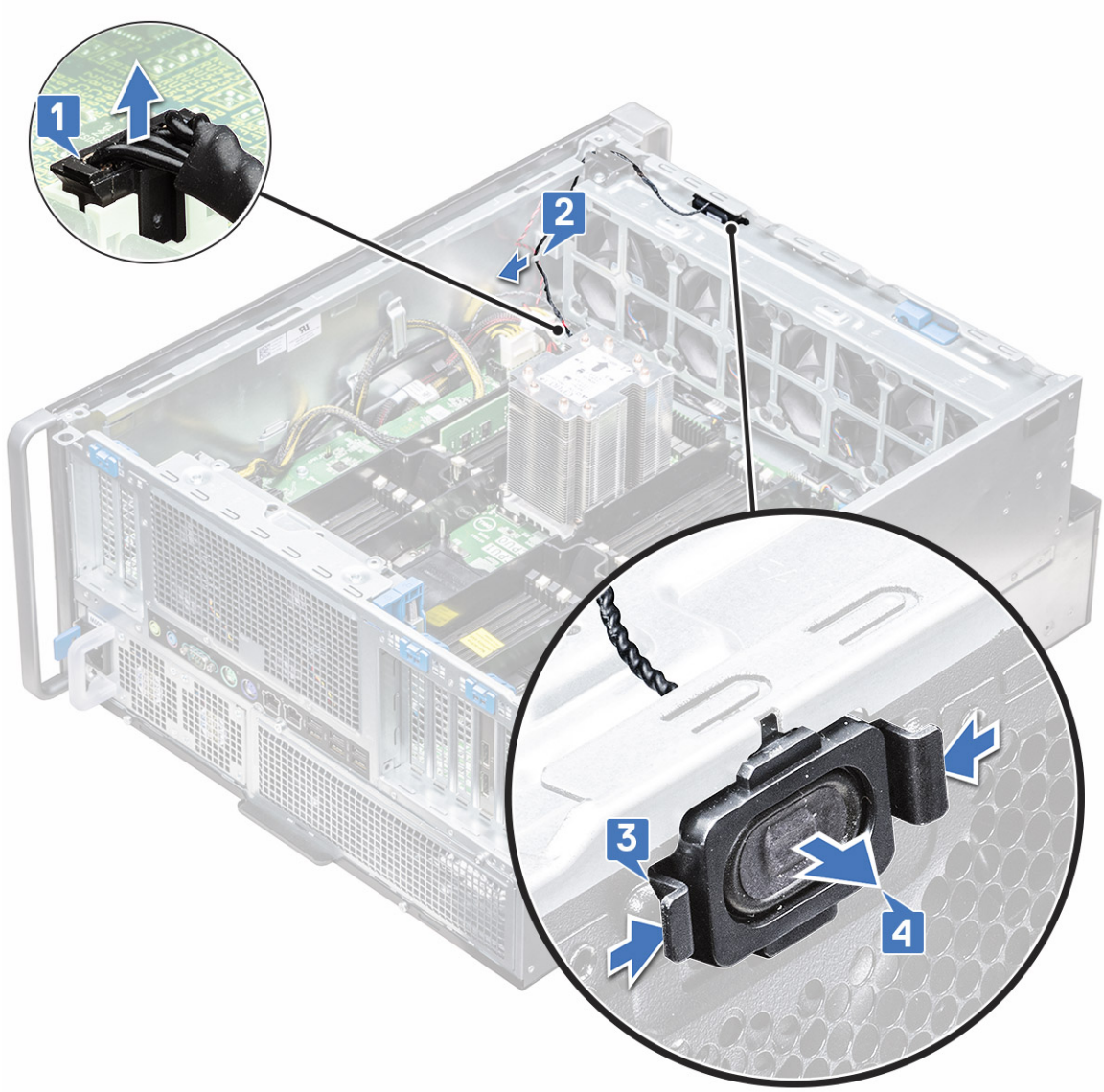
# Interni zvučnik kućišta

## Uklanjanje internog zvučnika kućišta

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite sledeće:

a. bočni poklopac
b. prednja maska

3. Da biste uklonili interni zvučnik kućišta:
   a. Iskopčajte jedan kraj kabla internog zvučnika kućišta iz priključka na matičnoj ploči [1].
   b. Izvucite kabl internog zvučnika kućišta iz kopče na sklopu ventilatora sistema.
4. Pritisnite i držite jezičke [2] sa obe strane internog zvučnika kućišta da biste ga gurnuli i uklonili iz sistema [3].



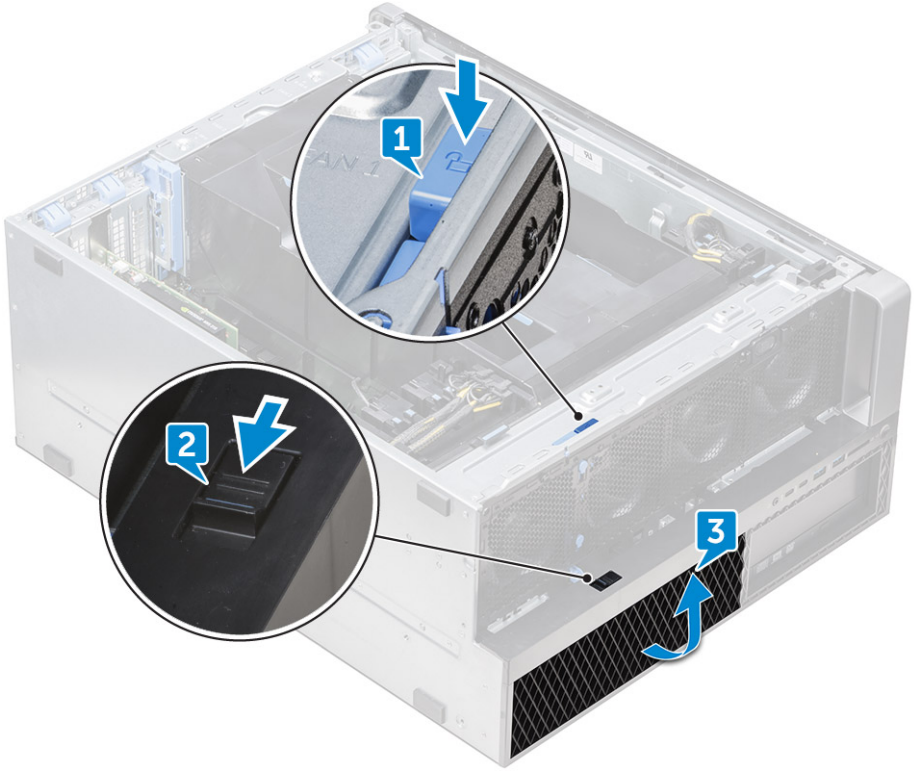

## Montiranje internog zvučnika kućišta

1. Pritisnite i držite jezičke sa obe strane internog zvučnika kućišta i gurnite modul zvučnika u slot kako biste ga pričvrstili za sistem.
2. Provucite kabl internog zvučnika kućišta kroz kopču na sklopu ventilatora sistema.
3. Povežite jedan kraj kabla internog zvučnika kućišta sa priključkom na sklopu ventilatora sistema.
4. Instalirajte sledeće komponente:
   a. poklopac za vazduh
   b. prednja maska
   c. bočni poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Okvir čvrstog diska i optičke disk jedinice

## Uklanjanje maske HDD-a

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite sledeće komponente:
   a. bočni poklopac
   b. prednja maska
3. Da biste uklonili masku HDD-a:
   a. Pritisnite plavi taster za otključavanje [1], koji se nalazi blizu sklopa prednjeg ventilatora sistema.
   b. Gurnite rezu [2] na prednjem delu U/I maske kako biste oslobodili masku HDD-a iz kućišta [3].




   c. Zarotirajte i izvadite masku HDD-a iz kućišta [3].
4. Opcionalno: Uklonite masku ODD-a iz kućišta podizanjem ivica maske i izvadite je.

## Postavljanje maske HDD-a

1. Ukoliko je maska ODD-a uklonjena, postavite je tako što ćete centrirati zarez na njoj u odnosu na slot na kućištu (opcionalno).
2. Centrirajte masku HDD-a u odnosu na odgovarajuće slotove na kućištu i pritisnite je ka kućištu.
3. Pritisnite plavi taster za zaključavanje, koji se nalazi pored sklopa prednjeg ventilatora sistema, kako biste pričvrstili masku HDD-a na kućište.
4. Instalirajte sledeće komponente:
   a. prednja maska
   b. bočni poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Sklop čvrstog diska

## Uklanjanje nosača HDD-a

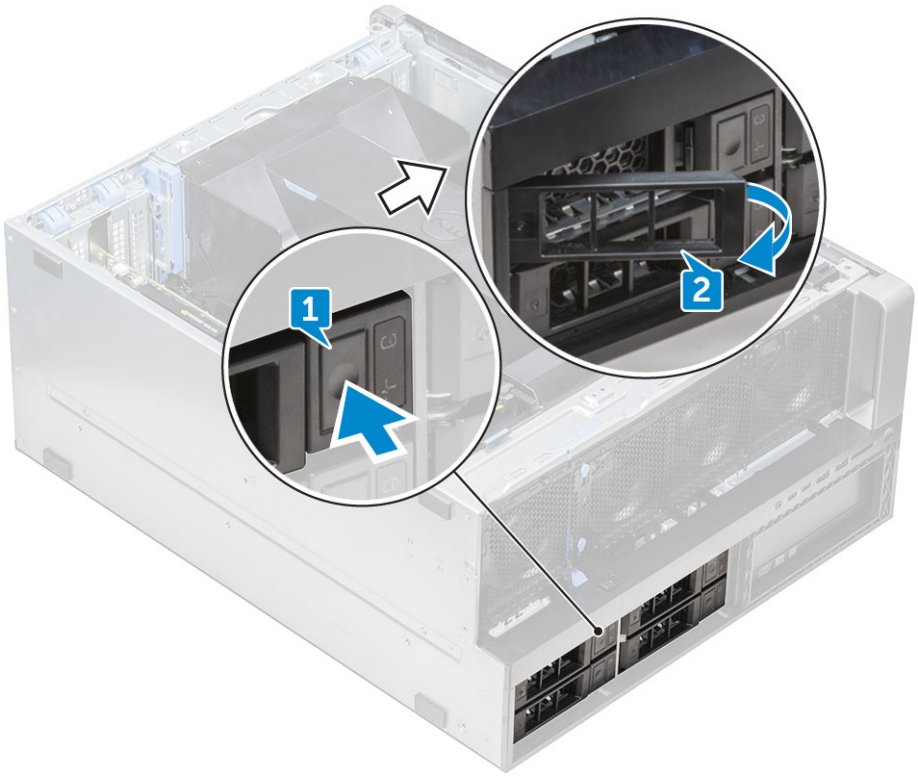
1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite:
   a. bočni poklopac

      **NAPOMENA:** Ne uklanjajte bočni poklopac ukoliko je prednji U/I okvir otključan.

   b. okvir HDD-a

      **NAPOMENA:** Uklonite samo okvir HDD-a.

3. Da biste uklonili nosač HDD-a:
   a. Pritisnite taster za otpuštanje [1] da biste otključali rezu [2].




   b. Povucite rezu da biste gurnuli nosač izvan HDD slota.

## Montiranje nosača HDD-a

1. Gurajte nosač u ležište diska dok ne klikne na mesto.

   **OPREZ: Pobrinite se da reza bude otvorena pre montiranja nosača.**

2. Zabravite rezu.
3. Instalirajte sledeće komponente:
   a. Okvir HDD-a
   b. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

## Uklanjanje HDD-a

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite sledeće:
   a. bočni poklopac
   b. okvir HDD-a
   c. nosač HDD-a
3. Da biste uklonili HDD od 3,5 inča:
   a. Proširite jednu stranu nosača.

b. Izvadite hard disk iz nosača.

## Postavljanje HDD-a

1. Umetnite HDD u odgovarajući nosač za HDD tako da kraj priključka hard diska bude okrenut ka zadnjem delu nosača HDD-a.
2. Gurnite nosač HDD-a nazad u ležište hard diska.
3. Postavite sledeće:
   a. nosač HDD-a

b. okvir HDD-a
c. bočni poklopac

4. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# NVMe ležište

## Uklanjanje NVMe Flexbay ležišta

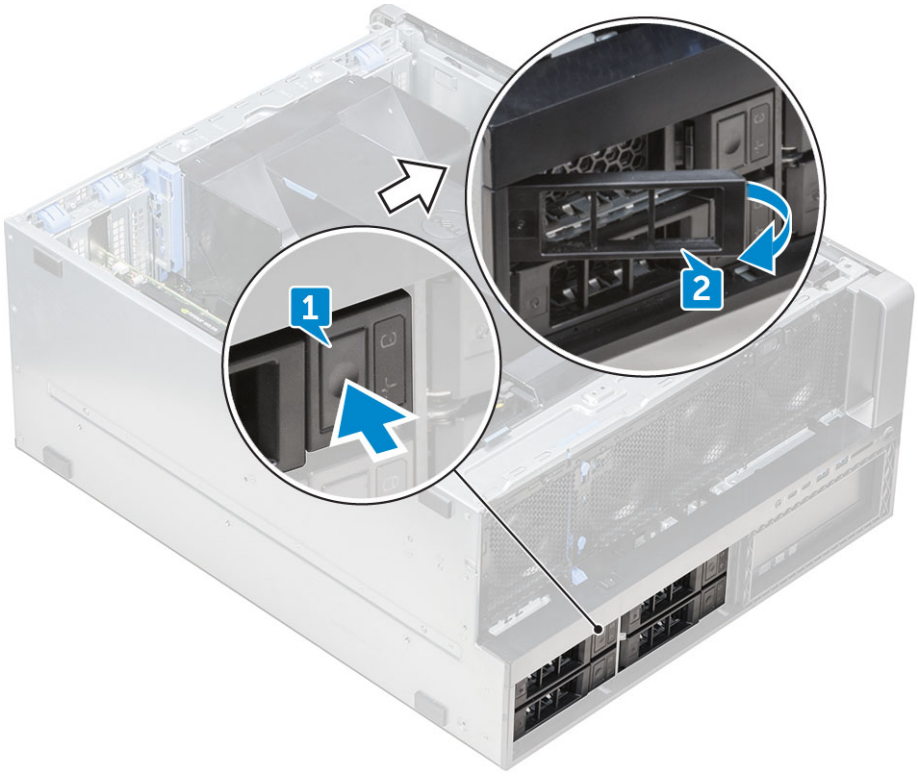
1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite:
   a. bočni poklopac

      **NAPOMENA:** Ne uklanjajte bočni poklopac ukoliko je prednji U/I okvir otključan.

   b. Maska HDD-a

      **NAPOMENA:** Uklonite samo okvir HDD-a.

3. Da biste uklonili NVMe flexbay ležište:
   a. Pritisnite taster za otpuštanje [1] da biste otključali rezu [2].

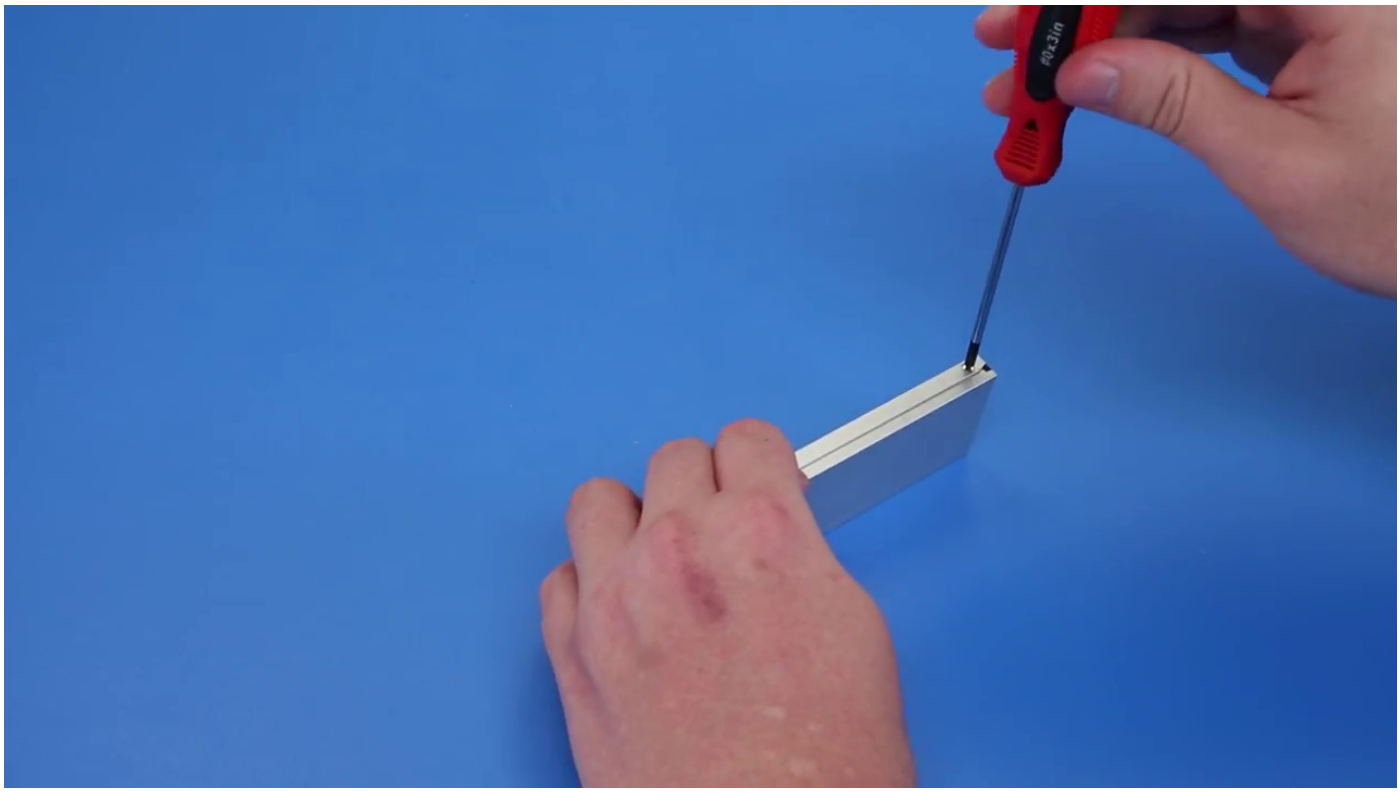



   b. Povucite rezu da biste gurnuli nosač izvan HDD slota.

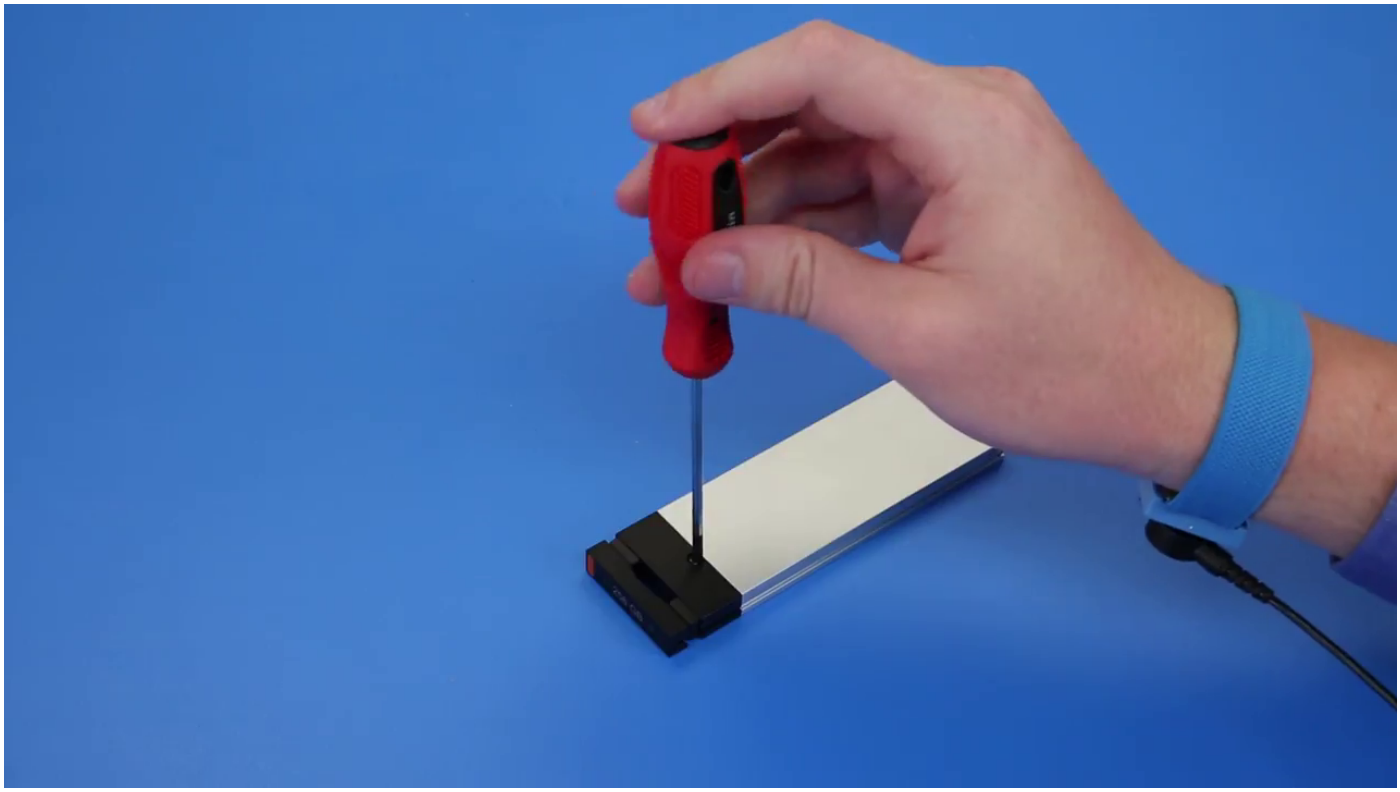
4. Ukonite SSD nosač iz NVMe flexbay ležišta:
   a. Pritisnite dugme za otpuštanje da biste izvukli M.2 SSD nosač iz NVMe flexbay ležišta.

   b. Izvucite M.2 SSD nosač iz NVMe flexbay ležišta.

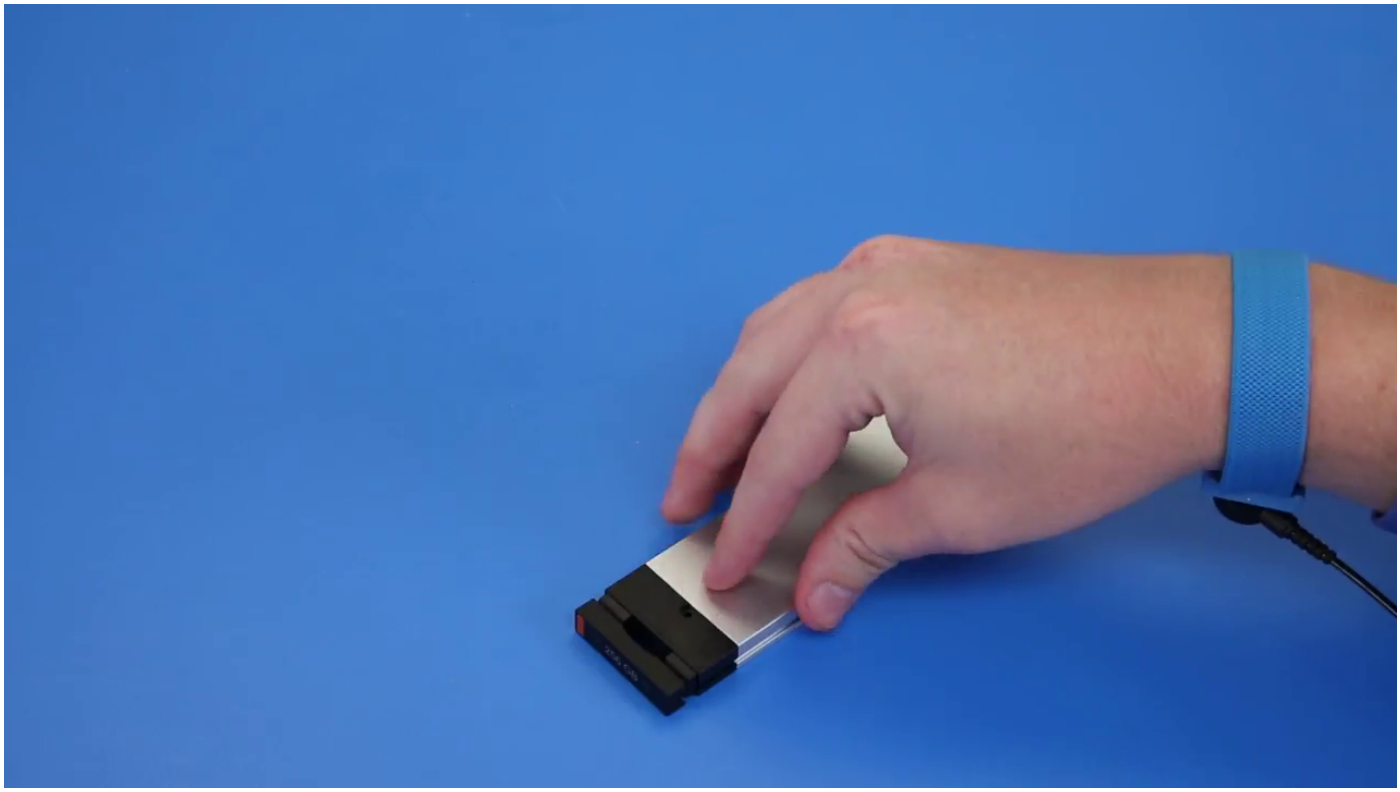
5. Uklonite poluprovodnički disk iz nosača poluprovodničkog diska:
   a. Uklonite zavrtnje sa obe strane SSD-a.



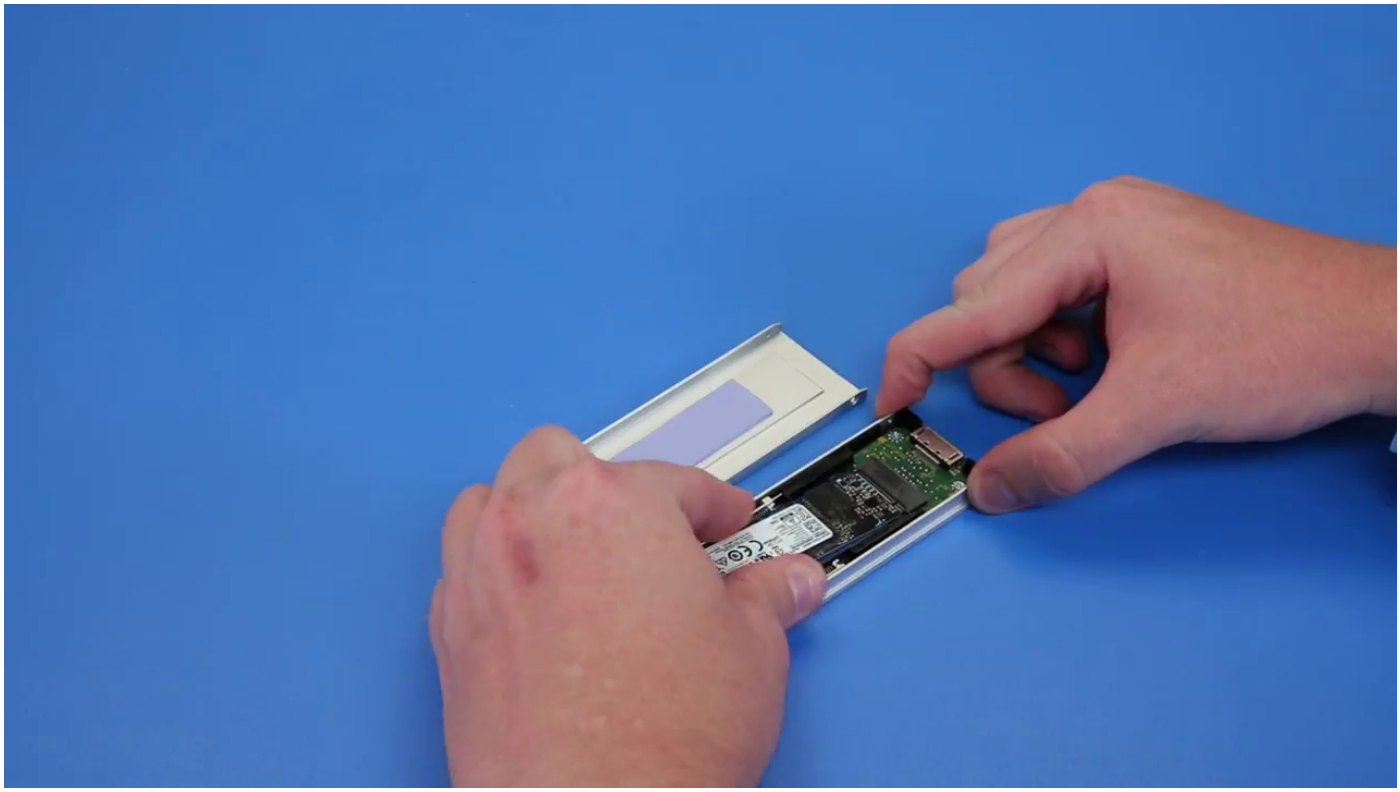
   b. Uklonite zavrtanj sa gornje strane SSD nosača.



c. Gurnite poklopac SSD-a sa vrha nosača.



d. Izvucite SSD iz M.2 slota na nosaču.

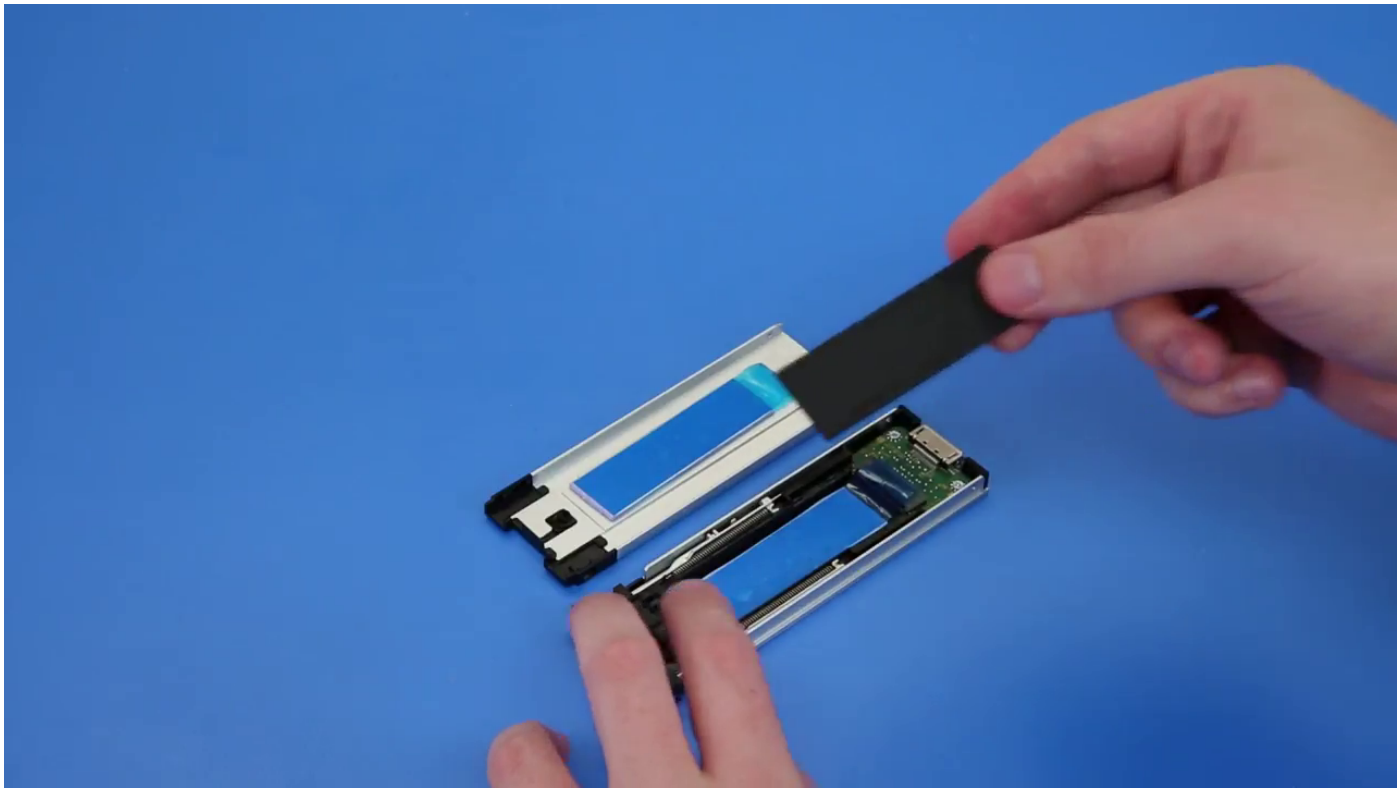


**NAPOMENA:** Za više informacija o detaljnim zahtevima za delove u scenarijima nadogradnje pogledajte broj KB artikla: i 000146243.

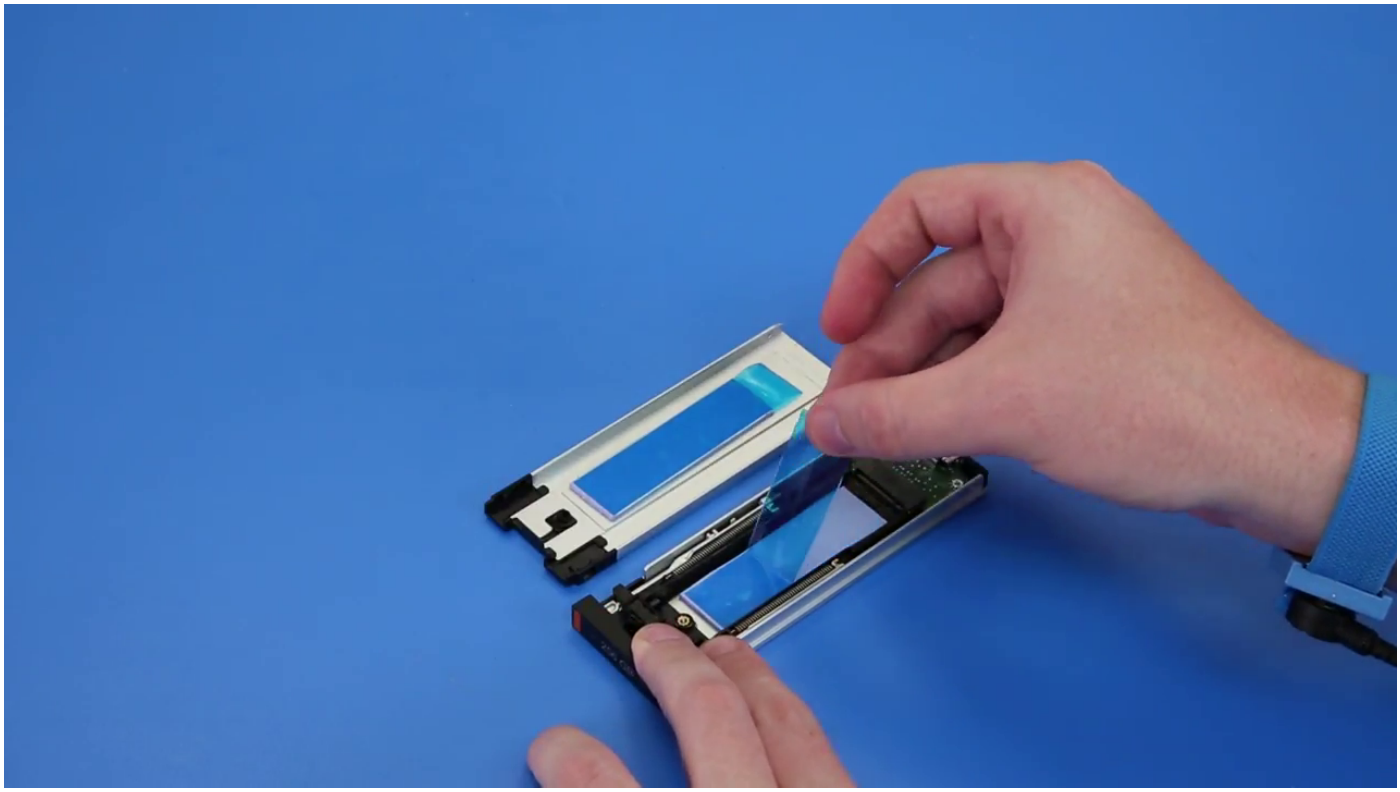
## Postavljanje NVMe flexbay ležišta

1. Da biste postavili SSD u ležište:
   a. **NAPOMENA:** NVMe Flexbay koristi zadnju ploču SSD-a i kablove za instalaciju SSD-a. Zadnja ploča HDD-a ne podržava NVMe flexbay.

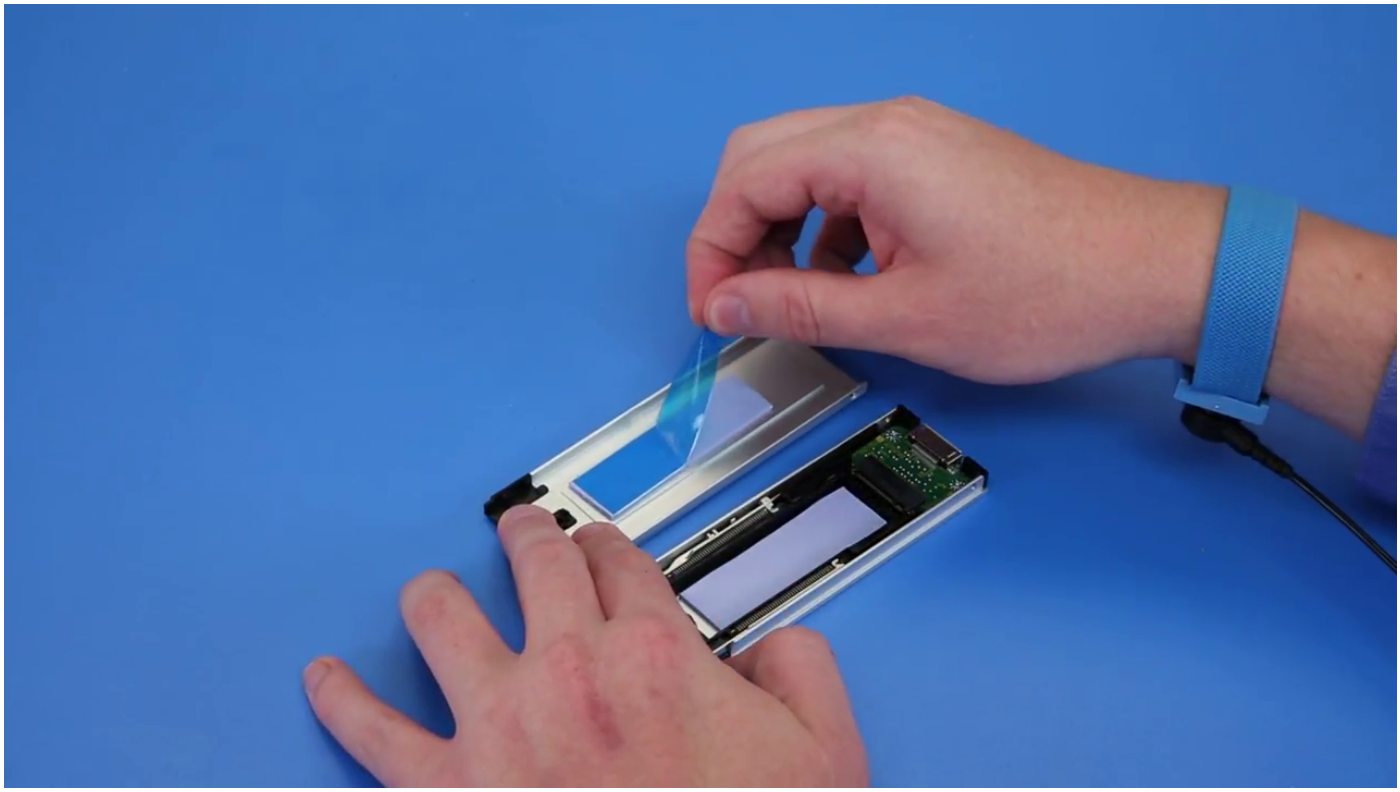
      Uklonite primer SSD-a iz nosača SSD-a.



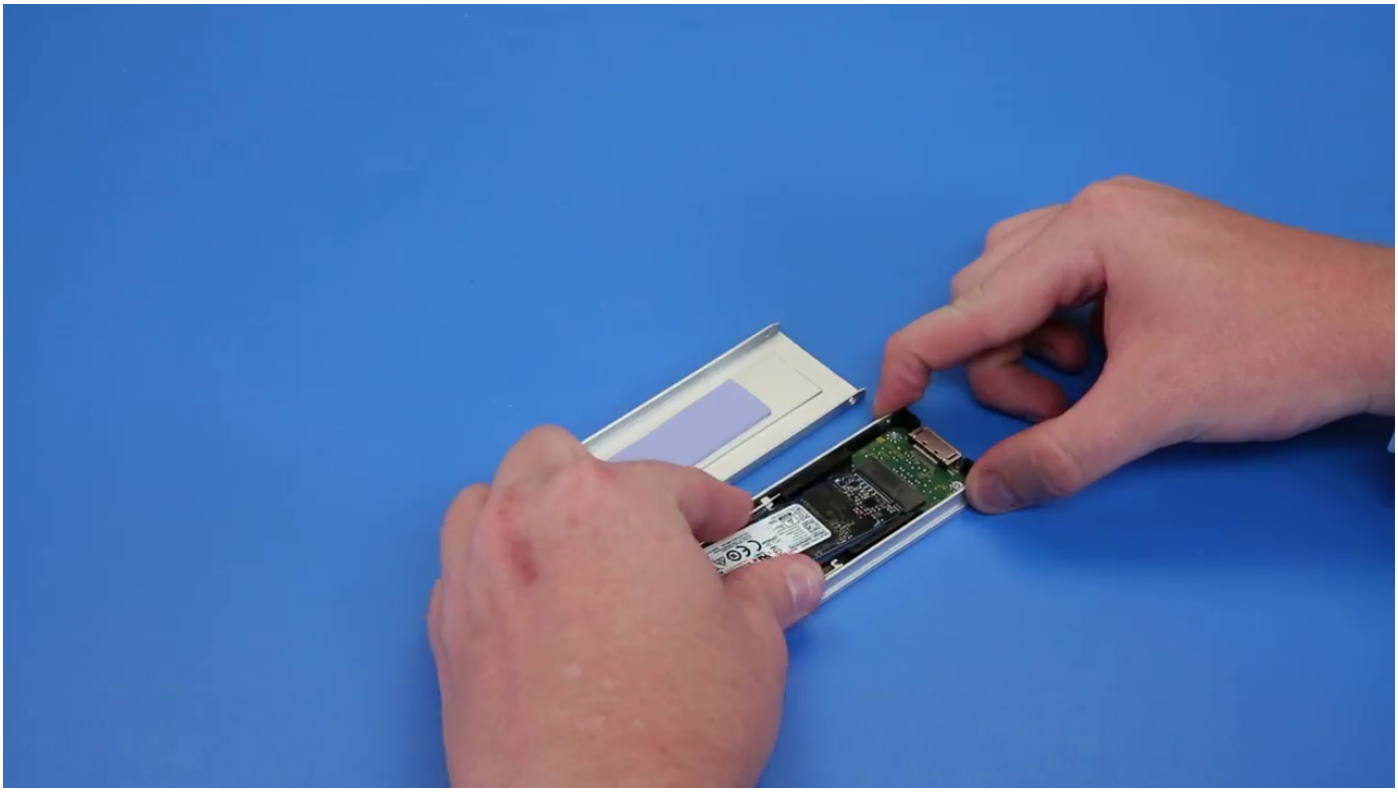
b. Odlepite traku sa SSD nosača.



c. Odlepite lepljivu traku sa poklopca SSD nosača.



2. Postavite SSD u nosač



3. Zamenite dva bočna zavrtnja i centralni zavrtanj.
4. Da biste postavili SSD nosač, gurnite nosač u NVMe flexbay dok ne klikne na mesto.
5. Gurajte nosač u ležište diska dok ne klikne na mesto.

   **OPREZ: Pobrinite se da reza bude otvorena pre montiranja nosača.**

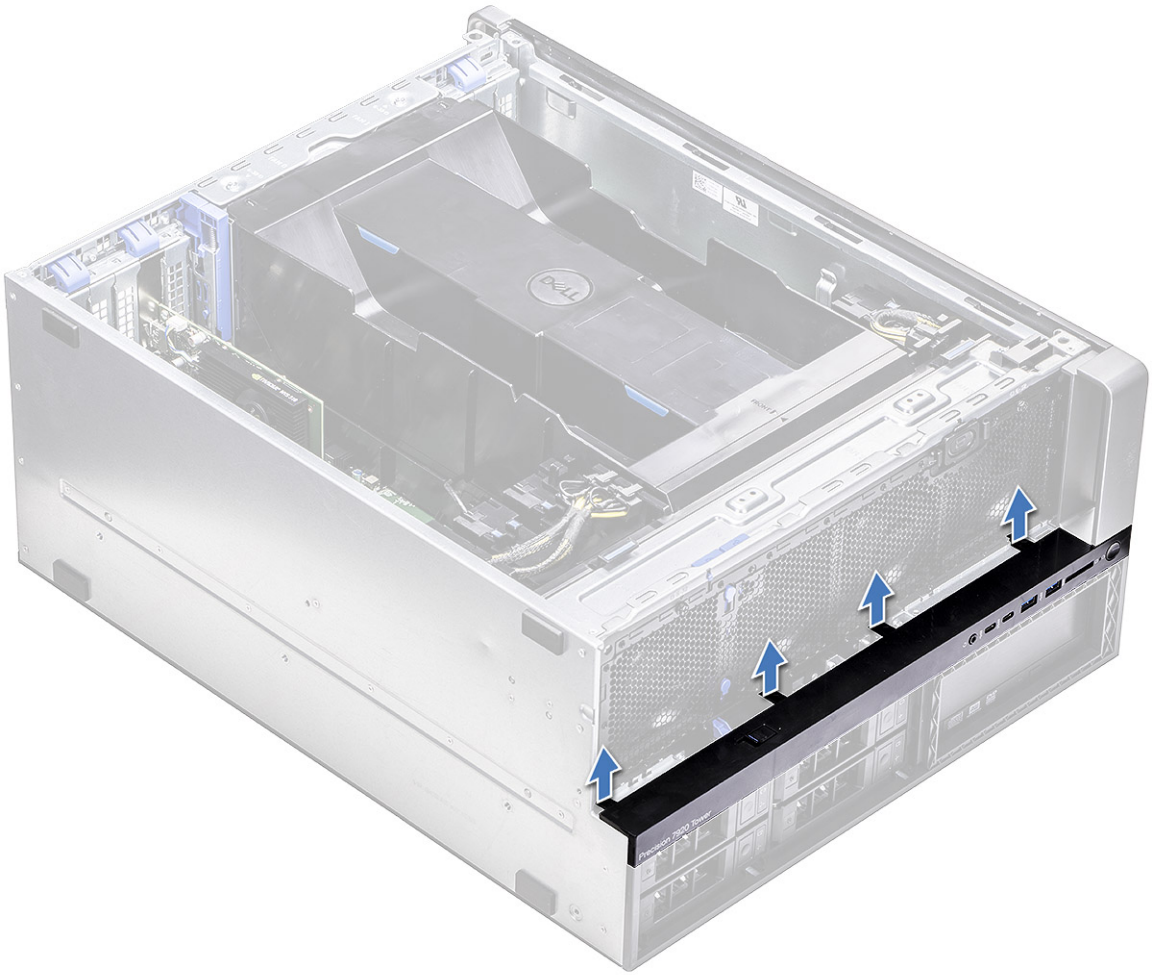
6. Zabravite rezu.

7. Instalirajte sledeće komponente:
   a. Maska HDD-a
   b. bočni poklopac
8. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Prednji ulazno/izlazni okvir

## Uklanjanje prednjeg ulazno/izlaznog okvira

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite:
   a. bočni poklopac
   b. prednja maska
   c. okvir HDD-a i ODD-a
3. Da biste uklonili prednji ulazno/izlazni (U/I) okvir, podignite ivice ploče polugom [1].



4. Blago gurnite ploču i izvadite je iz kućišta.

## Instaliranje prednjeg ulazno/izlaznog okvira

1. Poravnajte i pritisnite okvir prema prednjem delu kućišta sistema.
2. Postavite:
   a. okvir HDD-a i ODD-a
   b. prednja maska
   c. bočni poklopac
3. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

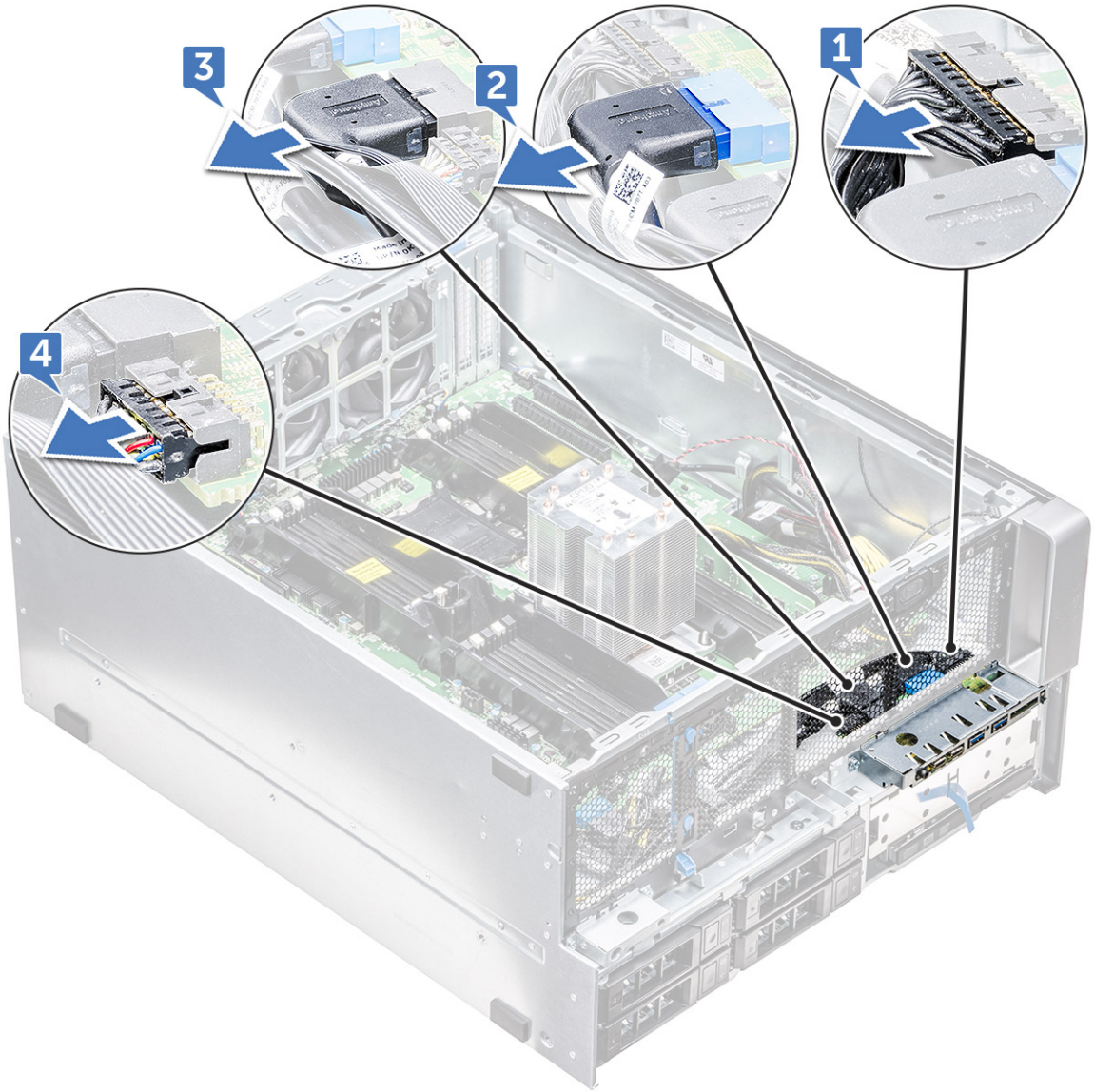
# Prednja ulazno/izlazna ploča

## Uklanjanje prednje ulazno/izlazne ploče

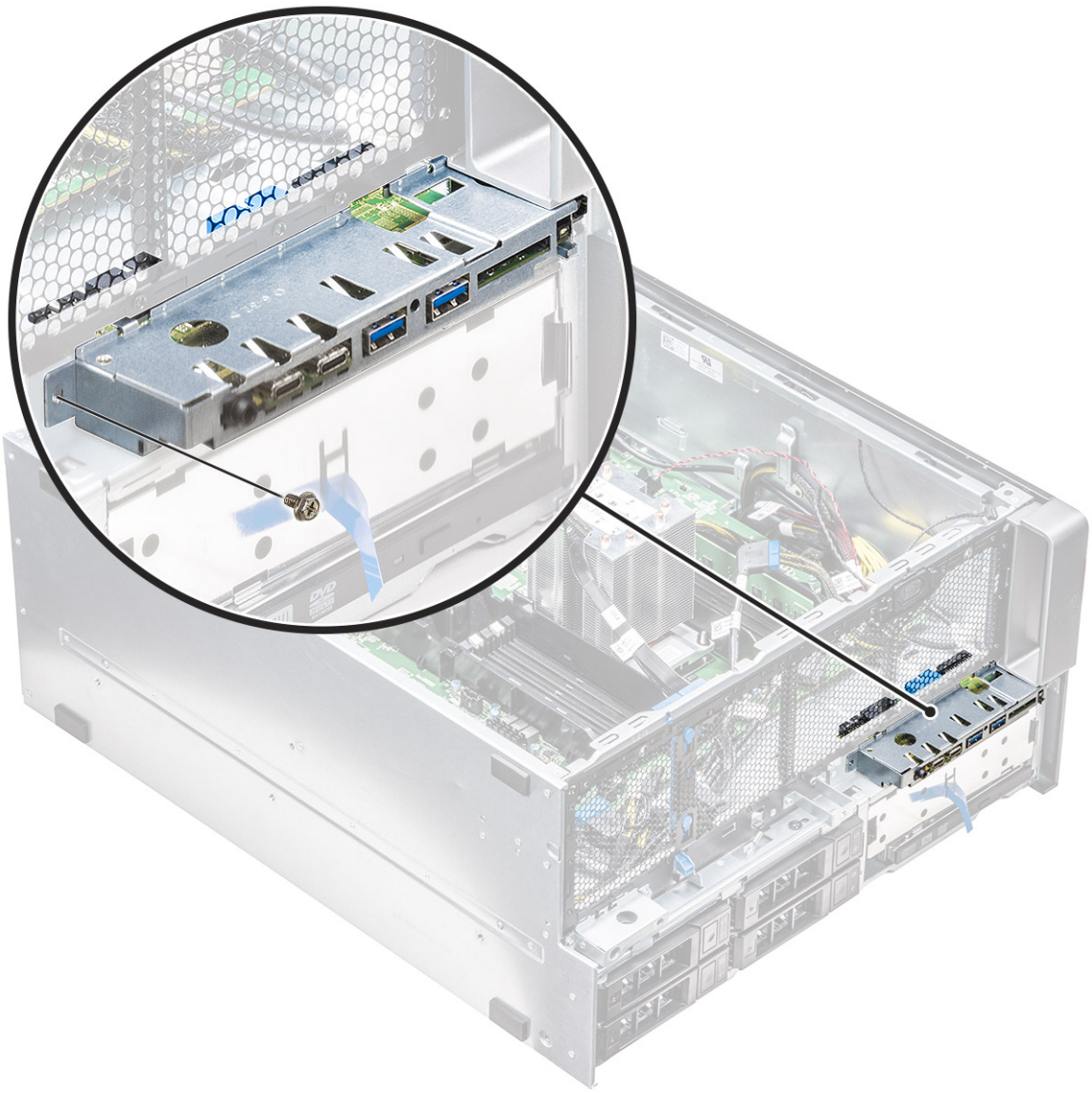
1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite sledeće:
   a. bočni poklopac
   b. poklopac za vazduh
   c. prednja maska
   d. PCIe držač
   e. prednji ventilator sistema
   f. okvir HDD-a i ODD-a

g. ulazno/izlazni okvir

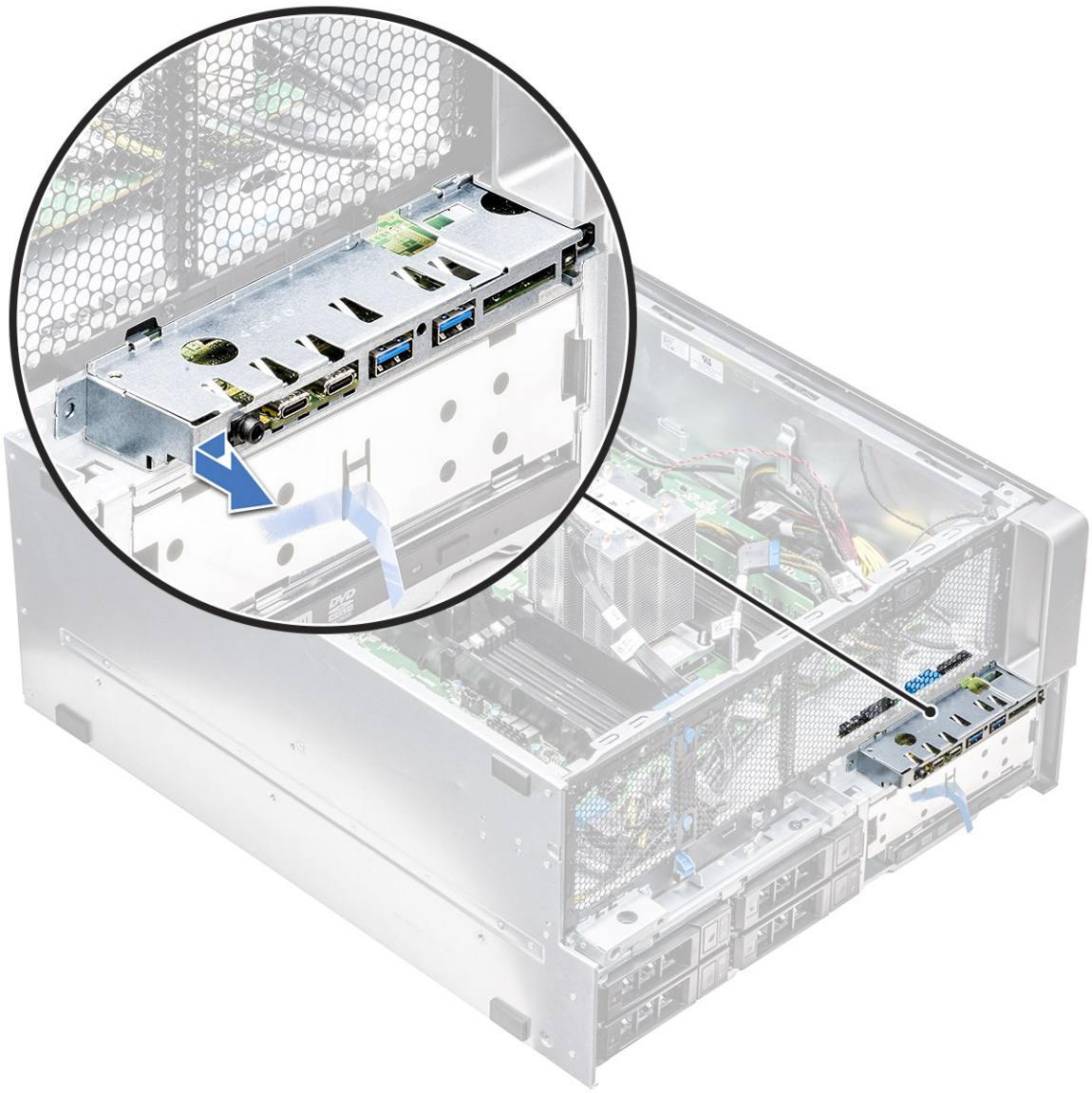
3. Da biste uklonili prednju ulazno/izlaznu (U/I) ploču:
   a. Iskopčajte sledeće kablove iz priključaka na U/I ploči.
      - kabl prednje ploče [1]
      - kabl prednjeg USB 3.1 porta [2]
      - Kabl prednjeg USB 3.1 porta [3]
      - audio kabl prednje ploče [4]




   b. Uklonite jedan zavrtanj koji učvršćuje ulazno/izlaznu ploču za kućište.



4. Gurnite U/I ploču ka levoj strani sistema da biste je oslobodili, a zatim je izvadite iz sistema.



## Montiranje prednje ulazno/izlazne ploče

1. Umetnite U/I ploču u slot na prednjem delu kućišta.
2. Gurajte U/I ploču prema desnom delu sistema da biste je pričvrstili na kućište.
3. Postavite zavrtanj da biste pričvrstili U/I ploču na kućište.
4. Povežite sledeće kablove sa priključcima na U/I ploči:
   - Kabl prednje ploče
   - Kabl prednjeg USB 3.1 porta
   - Kabl prednjeg USB 3.1 porta
   - Audio kabl prednje ploče

   **NAPOMENA:** Boja kabla odgovara boji priključka.

5. Montirajte sledeće:
   a. ulazno/izlazni okvir
   b. okvir HDD-a i ODD-a
   c. prednji ventilator sistema
   d. PCIe držač
   e. prednja maska

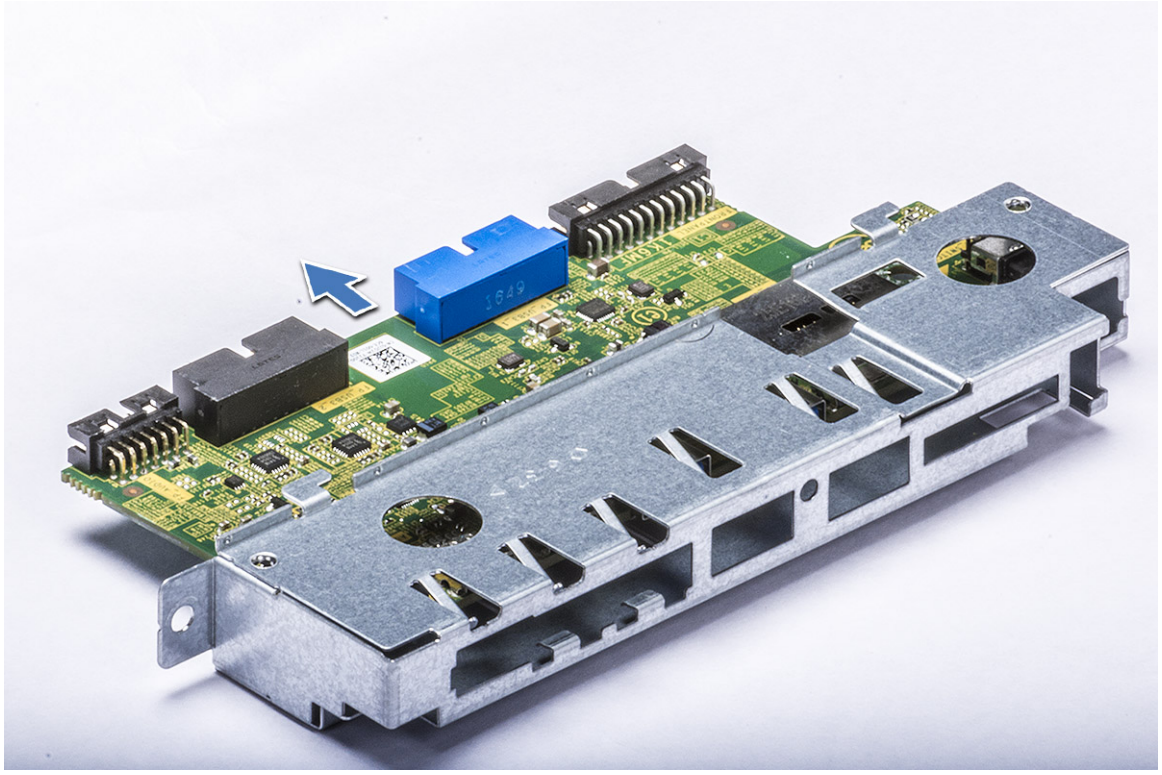
f. poklopac za vazduh
g. bočni poklopac

6. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Uklanjanje nosača ulazno/izlazne ploče

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite sledeće:
   a. bočni poklopac
   b. poklopac za vazduh
   c. prednja maska
   d. PCIe držač
   e. prednji ventilator sistema
   f. okvir HDD-a i ODD-a
   g. ulazno/izlazni okvir
   h. ulazno/izlaznu ploču
3. Da biste uklonili nosač ulazno/izlazne (U/I) ploče:
   a. Uklonite zavrtnje koji pričvršćuju U/I ploču za nosač.

   b. Oslobodite i uklonite U/I ploču iz nosača.



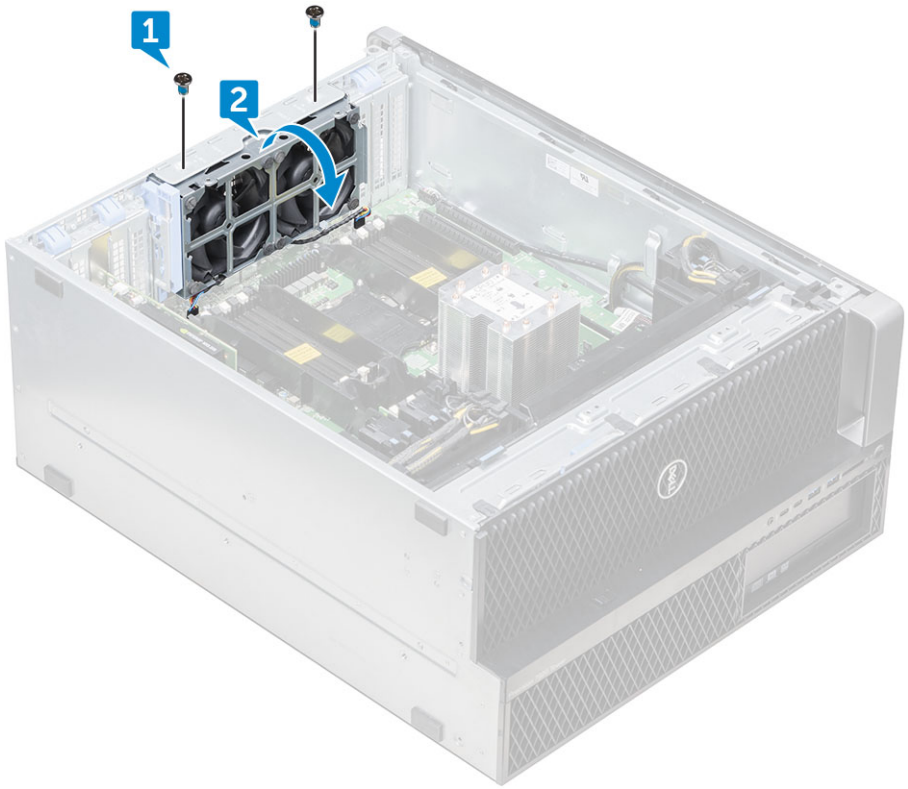
## Montiranje ulazno/izlazne ploče

1. Ubacite ulazno/izlaznu (U/I) ploču u metalni nosač.
2. Postavite dva zavrtnja da biste učvrstili U/I ploču za U/I nosač.
3. Postavite:
   a. ulazno/izlaznu ploču
   b. ulazno/izlazni okvir
   c. okvir HDD-a
   d. prednji ventilator sistema
   e. PCIe držač
   f. prednja maska
   g. poklopac za vazduh
   h. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Sklop zadnjeg ventilatora sistema

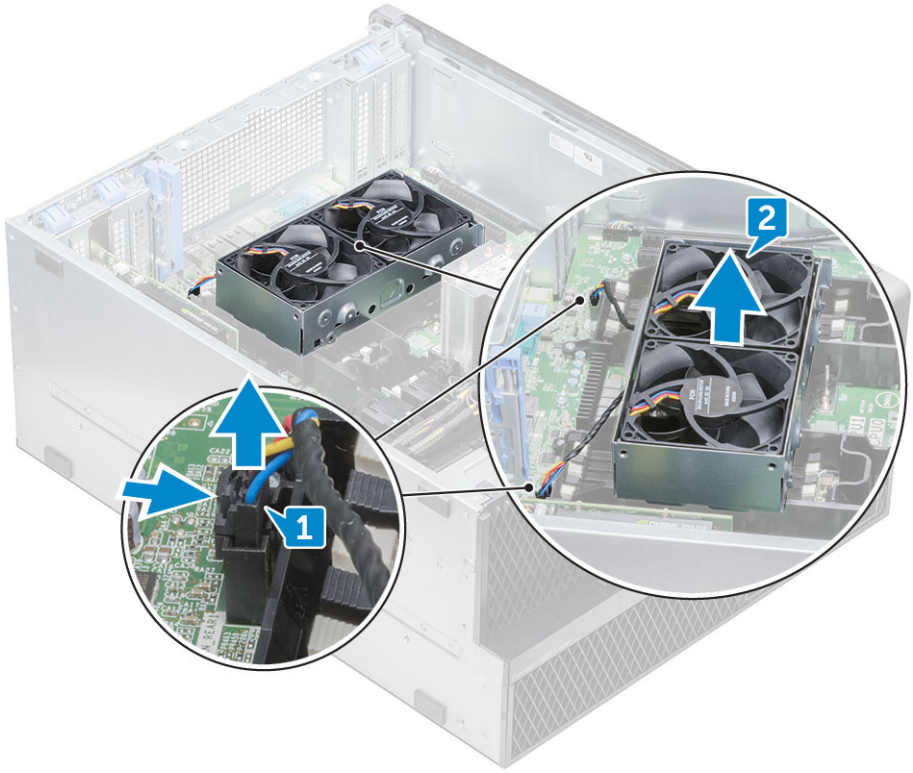
## Uklanjanje sklopa zadnjeg ventilatora sistema

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite sledeće:
   a. bočni poklopac
   b. poklopac za vazduh
3. Da biste uklonili sklop zadnjeg ventilatora sistema:
   a. Uklonite dva zavrtnja [1] i pritisnite jezičak [2] da biste zadnji sistemski ventilator rotirali u kućište i izvadili ga iz držača.




b. Isključite kablove ventilatora sistema iz matične ploče [1, 2].

**OPREZ: Ne vucite konektor za žice kablova. Umesto toga, isključite kabl povlačenjem kraja konektora. Povlačenje kablovskih žica može ih odvojiti od konektora.**




4. Podignite sklo zadnjeg ventilatora sistema sa sistema.

## Postavljanje sklopa zadnjeg ventilatora sistema

1. Držite zadnji sistemski ventilator sa strane tako da kraj kabla bude okrenut prema dnu kućišta.
2. Povežite dva kabla ventilatora sistema sa matičnom pločom.
3. Ponovo postavite dva zavrtnja da biste pričvrstili ventilator za kućište.
4. Postavite:
   a. poklopac za vazduh
   b. bočni poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Desni bočni poklopac

## Uklanjanje desnog bočnog poklopca

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Postavite kućište sistema na stranu, tako da desni bočni poklopac bude okrenut nagore.
3. Uklonite dva zavrtnja [1] koji učvršćuju desni bočni poklopac za kućište.
4. Gurnite bočni poklopac nazad pomoću ručice, a zatim ga izvadite iz sistema [2].

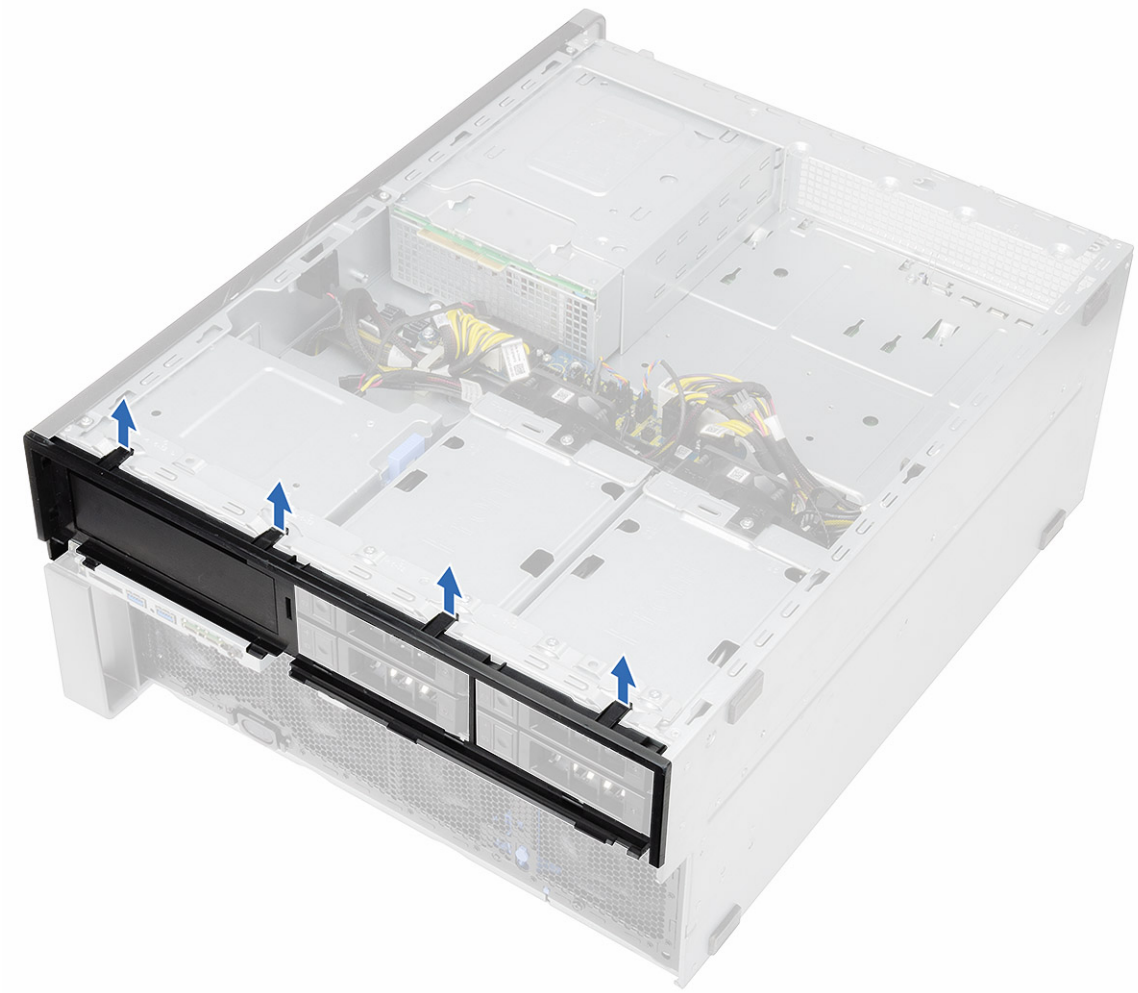
## Montiranje desnog bočnog poklopca

1. Gurnite masku napred i proverite da li kukice na poklopcu naležu u zareze na sistemu.
2. Postavite dva zavrtnja koji pričvršćuju desni bočni poklopac na kućište.
3. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

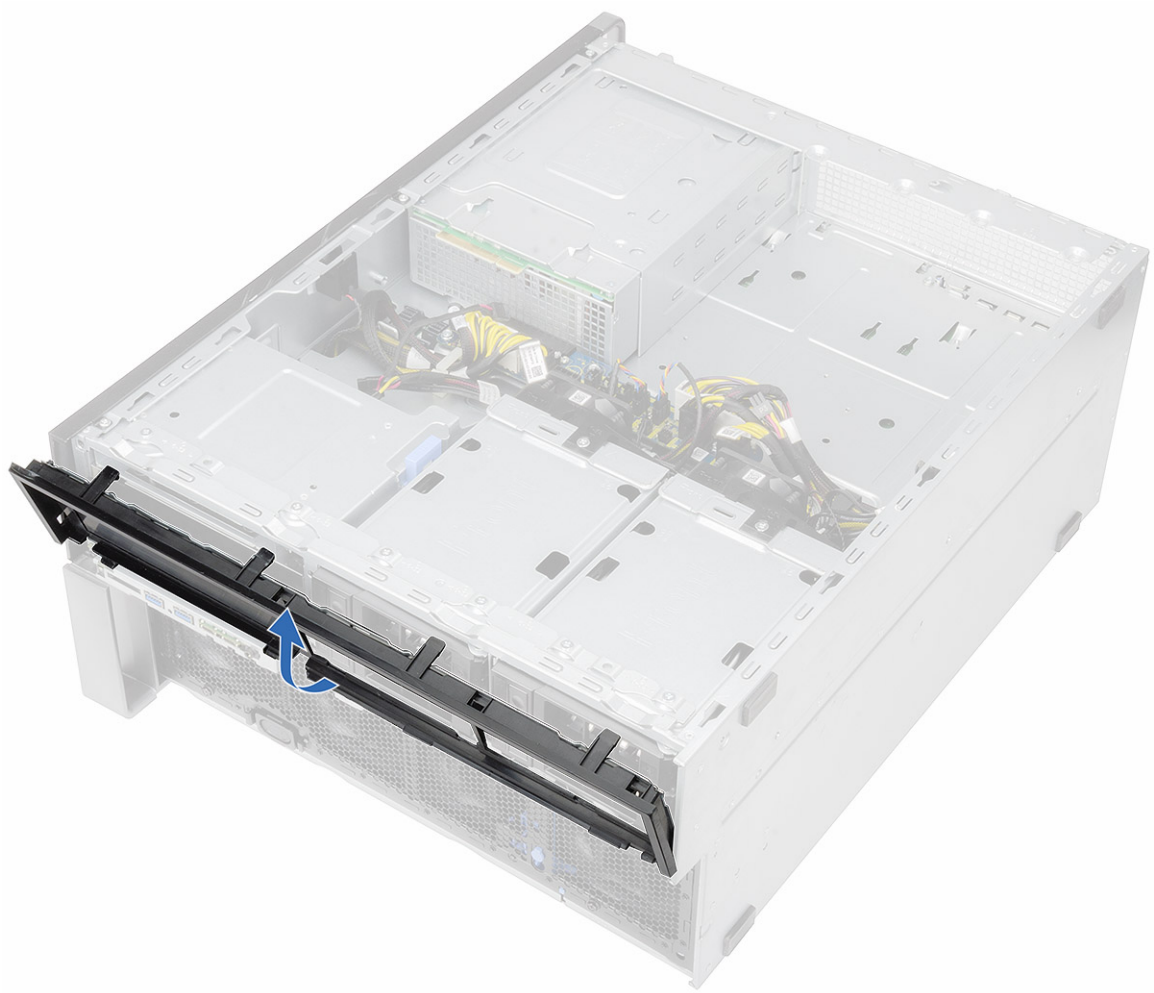
# Okvir hard diska i optičke disk jedinice

## Uklanjanje okvira HDD-a i ODD-a

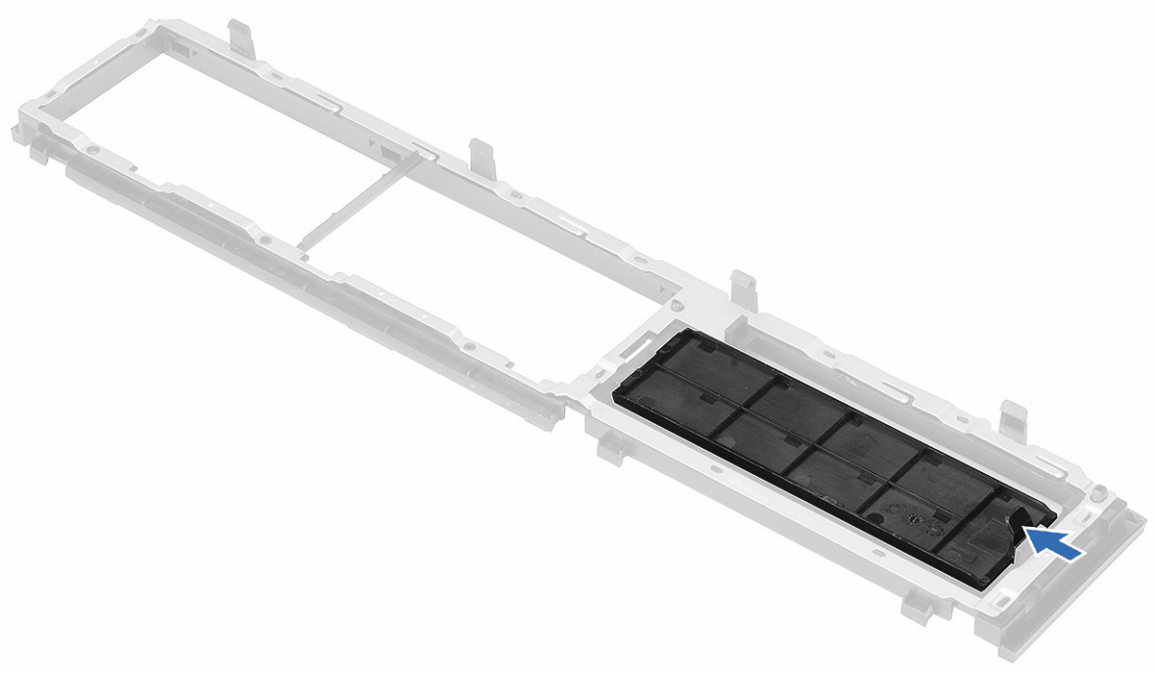
1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite:
   a. bočni poklopac
   b. prednja maska
   c. maska HDD-a i ODD-a
   d. prednja u/i maska
3. Da biste uklonili prednji okvir HDD-a i ODD-a, pažljivo podignite reze maske.

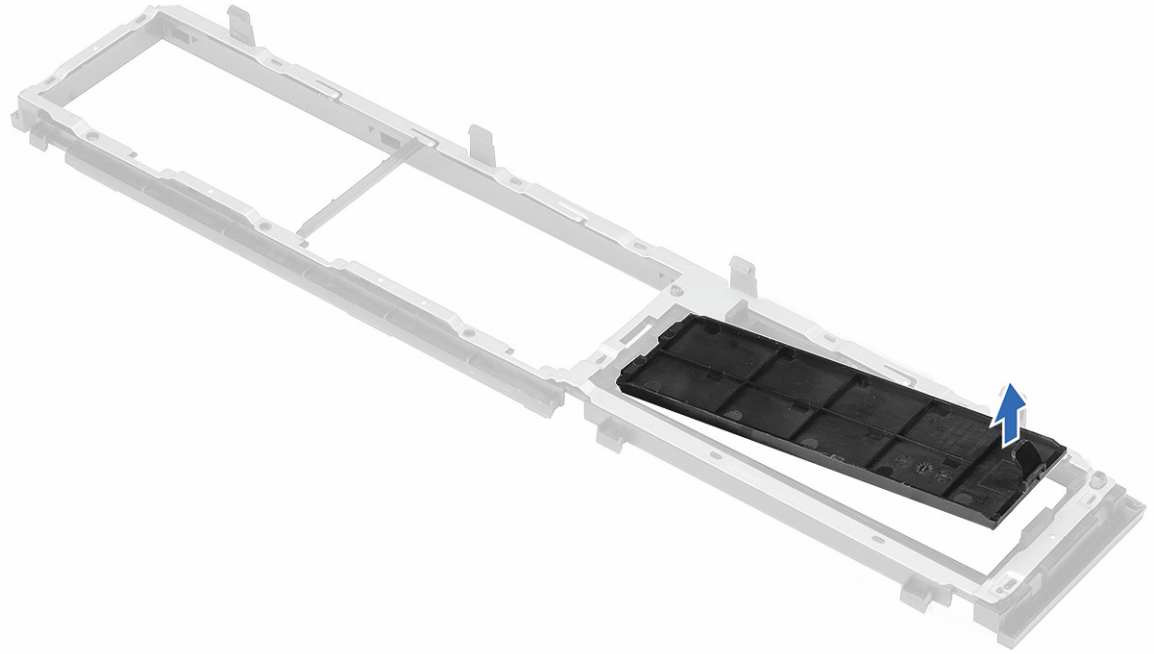


4. Pažljivo gurnite ploču i izvadite je iz kućišta.

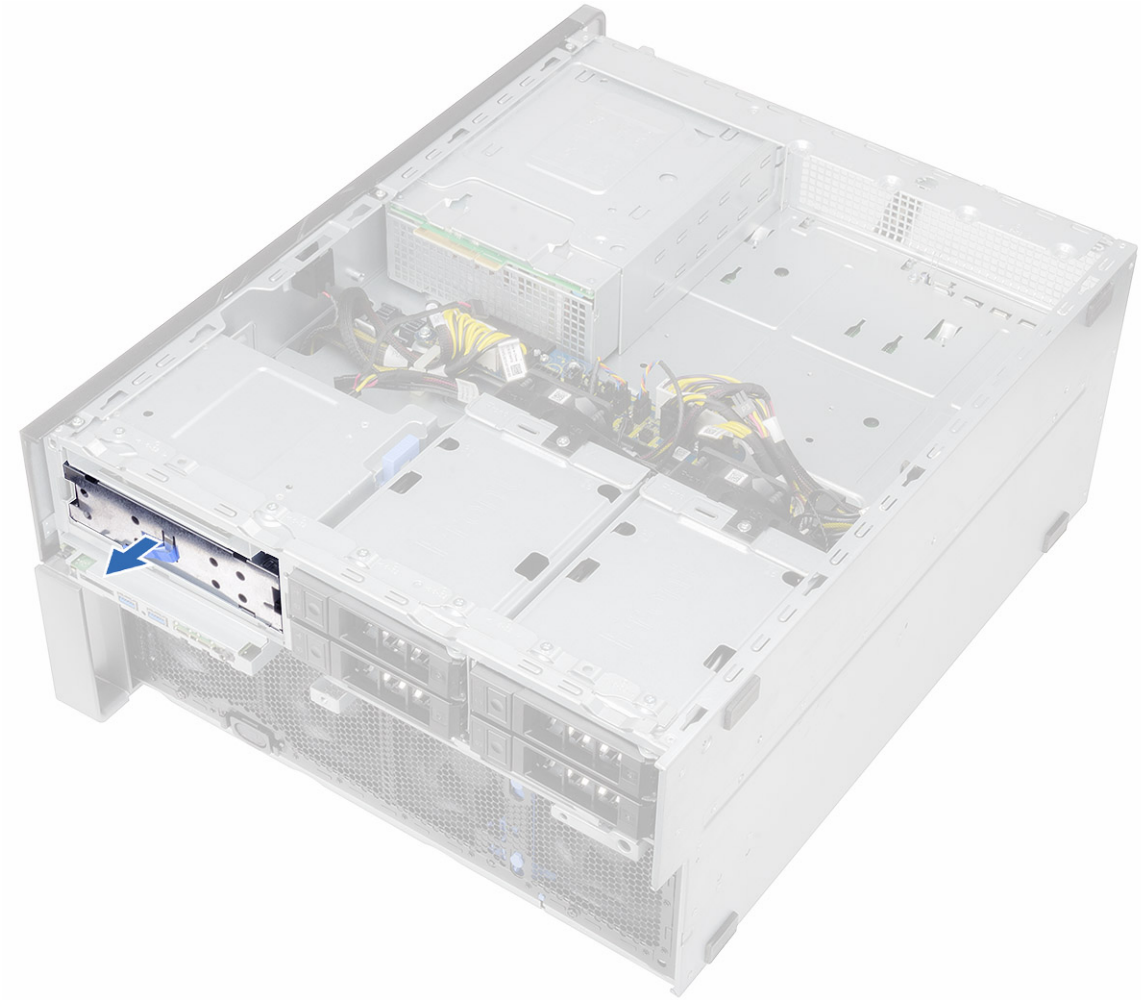


5. Okrenite okvir.
6. Pažljivo pritisnite držač na plastičnom dopunskom poklopcu i podignite ga iz okvira.





7. Držeći plavi jezičak, pažljivo izvucite metalni dopunski poklopac optičkog diska iz slota.



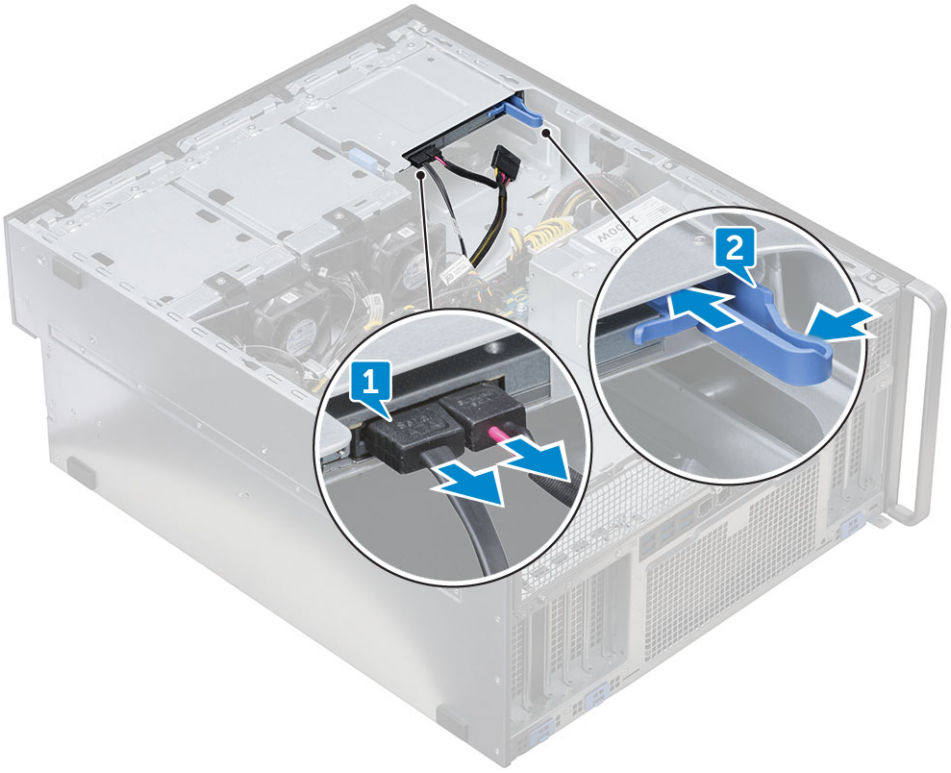
## Postavljanje okvira HDD-a i ODD-a

1. Postavite plastični dopunski poklopac i metalnu ploču ako optički disk nije instaliran.
2. Poravnajte i postavite okvir HDD-a i ODD-a u sistem.
3. Pažljivo pritisnite okvir da biste ga pričvrstili za sistem.
4. Postavite:
   a. prednju U/I masku
   b. maska HDD-a i ODD-a
   c. prednja maska
   d. bočni poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Tanka optička disk jedinica

## Uklanjanje tankog ODD-a i reze ODD-a

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite desni bočni poklopac.
3. Da biste uklonili ODD:
   a. Iskopčajte kabl za prenos podataka i kabl za napajanje [1] iz priključka na optičkoj disk jedinici.
   b. Gurnite plavu rezu prema levom delu kućišta i gurnite disk jedinicu unapred [2].




4. Uklonite ODD iz ležišta disk jedinice.

5. Da biste uklonili nosač ODD-a sa ODD jedinice:
   a. Gurnite rezu optičke disk jedinice ka unutra, tako da se reza odspoji od disk jedinice.

b. Uklonite rezu sa optičke disk jedinice.

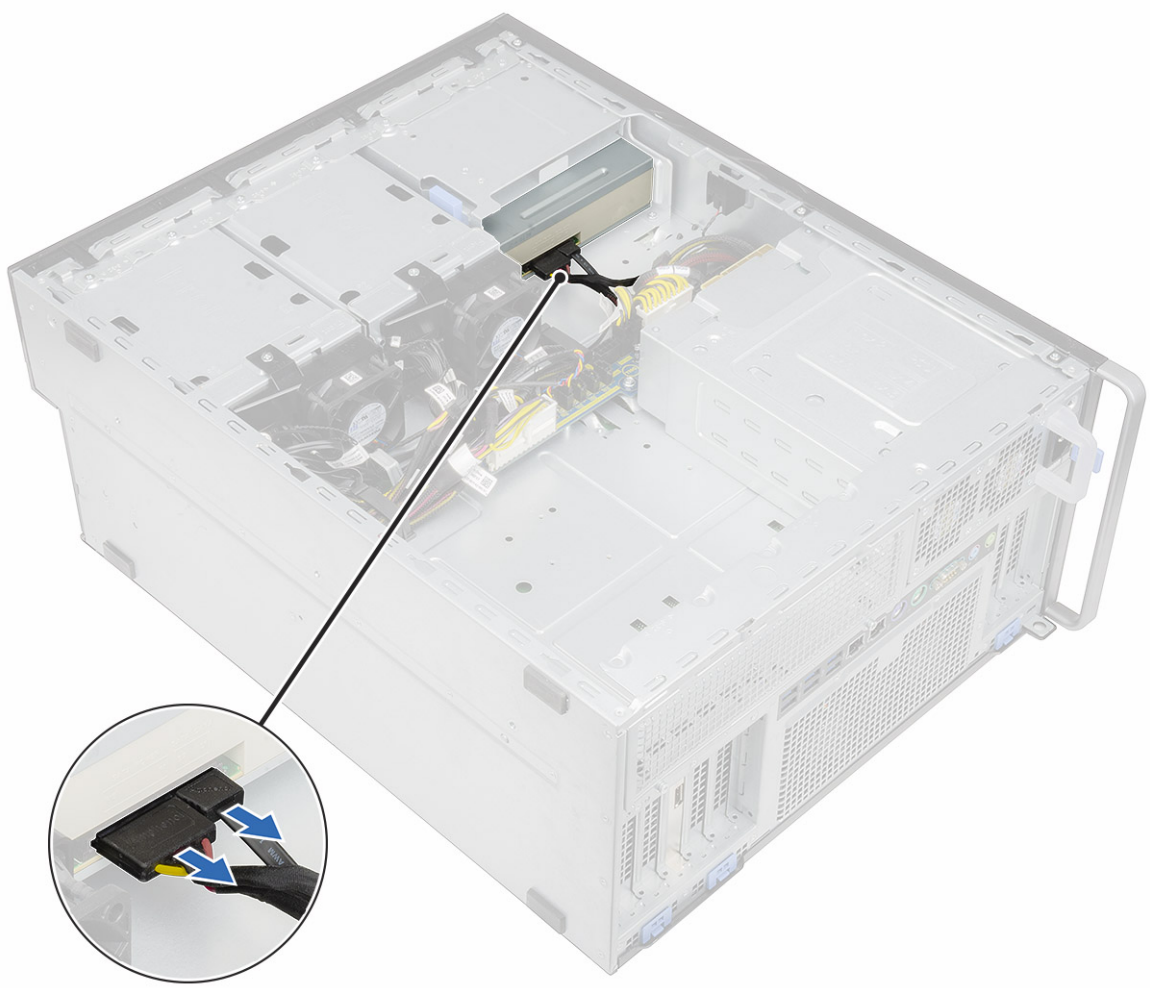
## Montiranje tankog ODD-a i reze ODD-a

1. Postavite rezu ODD-a u njen položaj na ODD jedinici i zabravite je.
2. Gurajte optičku disk jedinicu u ležište za disk sa prednje strane sistema dok ne legne na mesto.
3. Povežite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje sa konektorima na optičkoj disk jedinici.
4. Montirajte desni bočni poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

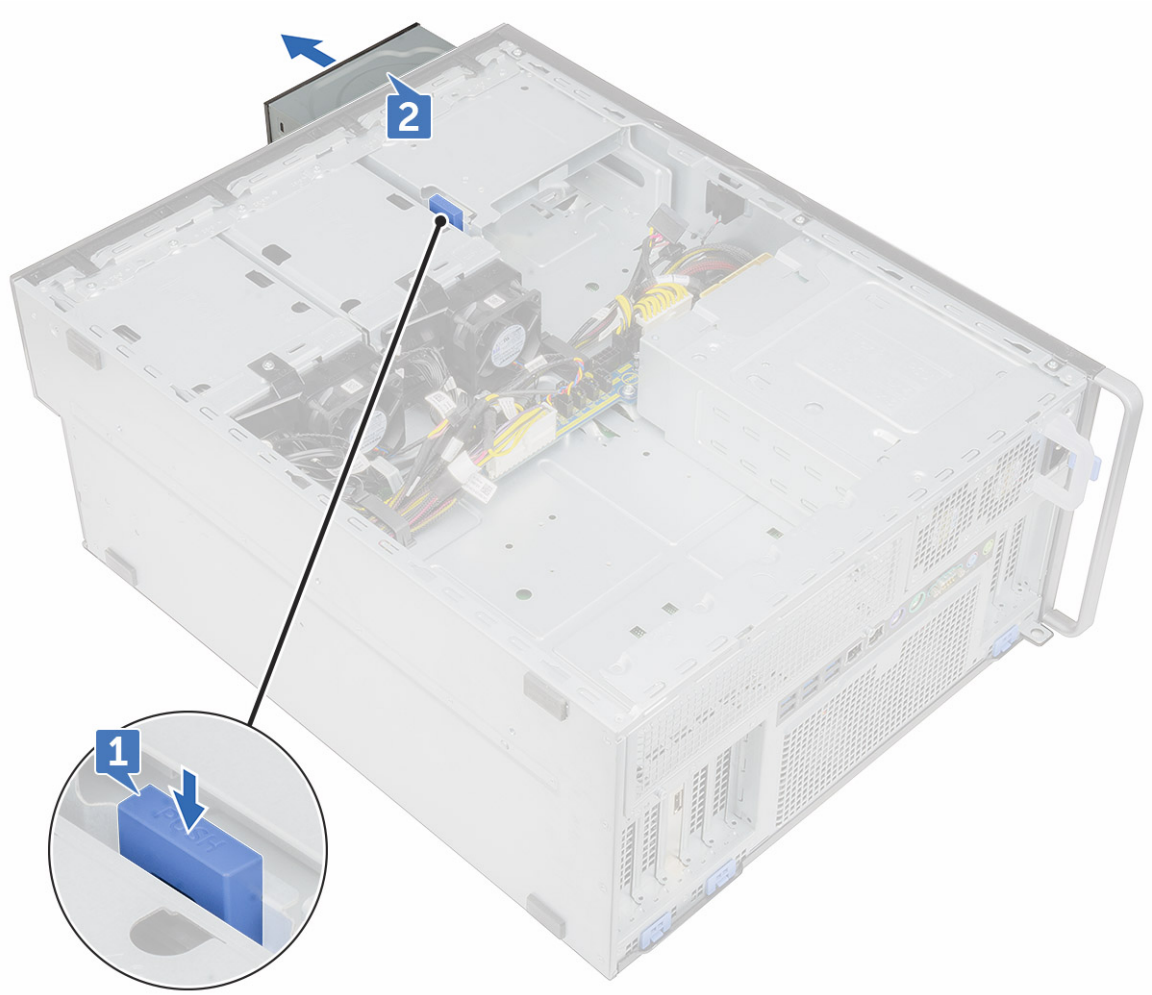
# Optički disk od 5,25 inča

## Uklanjanje optičkog diska od 5,25 inča

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite:
   a. bočni poklopac
3. Da biste uklonili optički disk od 5,25 inča:
   a. Izvucite kabl za napajanje i SATA kabl iz optičkog diska.



   b. Pritisnite rezu za otpuštanje [1].
   c. Izvucite optički disk iz sistema [2].




## Postavljanje optičkog diska od 5,25 inča

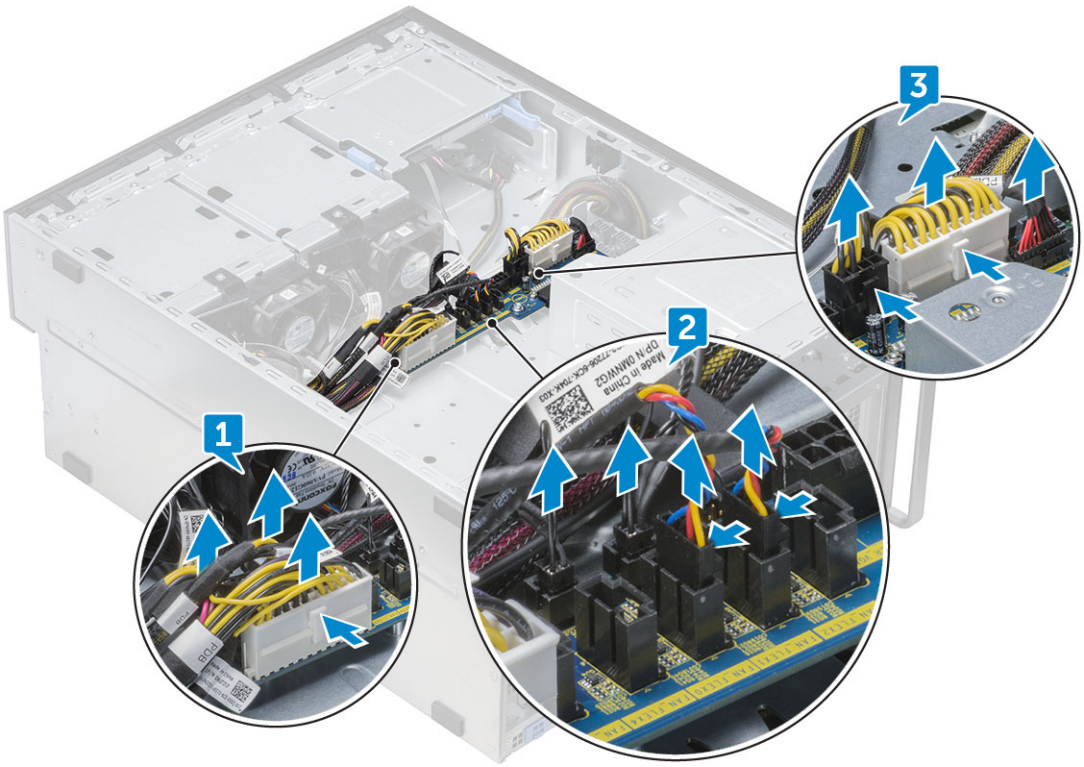
1. Uklonite:
   a. bočni poklopac
   b. prednja maska
   c. masku HDD-a i optičkog diska
   d. prednju U/I masku
   e. okvir HDD-a i optičkog diska
2. Poravnajte otvore za zavrtnje na nosaču sa otvorima na optičkom disku.
3. Postavite četiri zavrtnja koji pričvršćuju plastični nosač optičkog diska za optički disk.

4. Umetnite optički disk u slot tako da legne na mesto.
5. Povežite kabl za napajanje i SATA kabl sa optičkim diskom.
6. Postavite:
   a. okvir HDD-a i optičkog diska
   b. prednju U/I masku
   c. masku HDD-a i optičkog diska
   d. prednja maska
   e. bočni poklopac
7. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

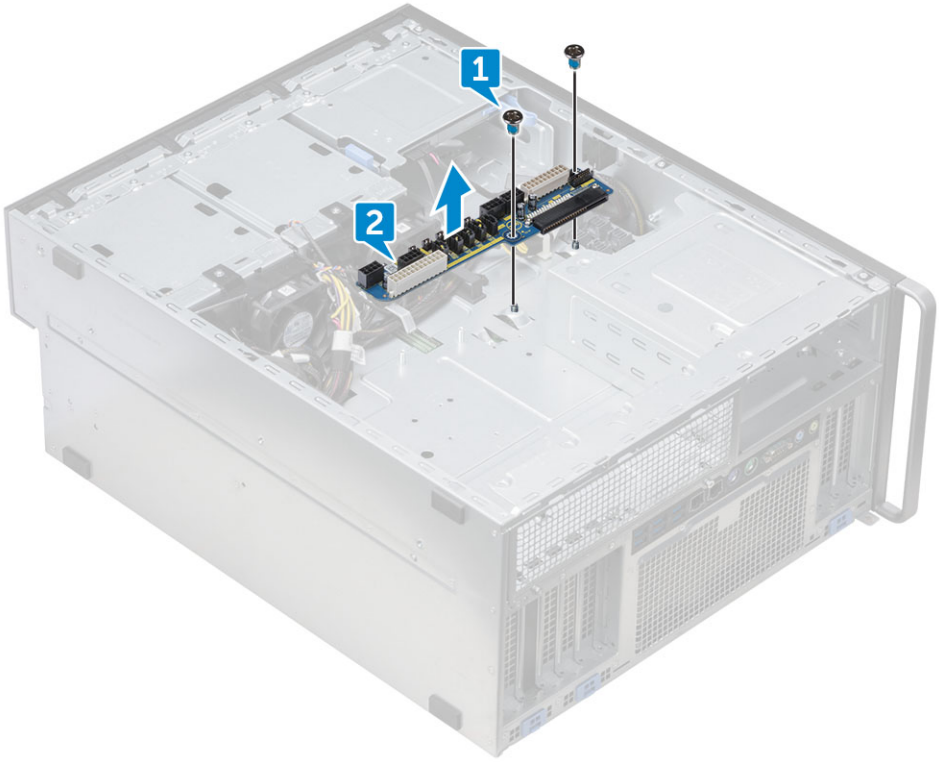
# Ploča za distribuciju napajanja i kontrolu ventilatora

## Uklanjanje ploče za distribuciju napajanja i kontrolu ventilatora

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite:
   a. PSU
   b. desni bočni poklopac
3. Da biste uklonili ploču za distribuciju napajanja i kontrolu ventilatora:
   a. Pritisnite jezičak sa obe strane priključka i iskopčajte kabl za napajanje na kontrolnoj ploči [1].
   b. Iskopčajte kablove ventilatora iz priključaka na kontrolnoj ploči [2].
   c. Iskopčajte kablove za napajanje, PDB i napajanje VGA iz priključaka na kontrolnoj ploči [3].




4. Uklonite tri zavrtnja kojima je kontrolna ploča pričvršćena za kućište [1, 2]. Izvadite kontrolnu ploču iz kućišta.




## Montiranje ploče za distribuciju napajanja i kontrolu ventilatora

1. Postavite kontrolnu ploču u njen slot na kućištu i pričvrstite je sa tri zavrtnja na kućište.
2. Povežite dva kabla za napajanje, kablove ventilatora, PDB, napojne VGA kablove, sa priključcima na kontrolnoj ploči.

**OPREZ: Ako kabl za napajanje (POWER_CBL) nije dobro povezan na matičnu ploču i kabl za kontrolu napajanja (POWER_CTRL) nije dobro povezan na PDB, to može dovesti do scenarija No POST gde LED za dijagnostiku treperi u uzorku 1,2.**

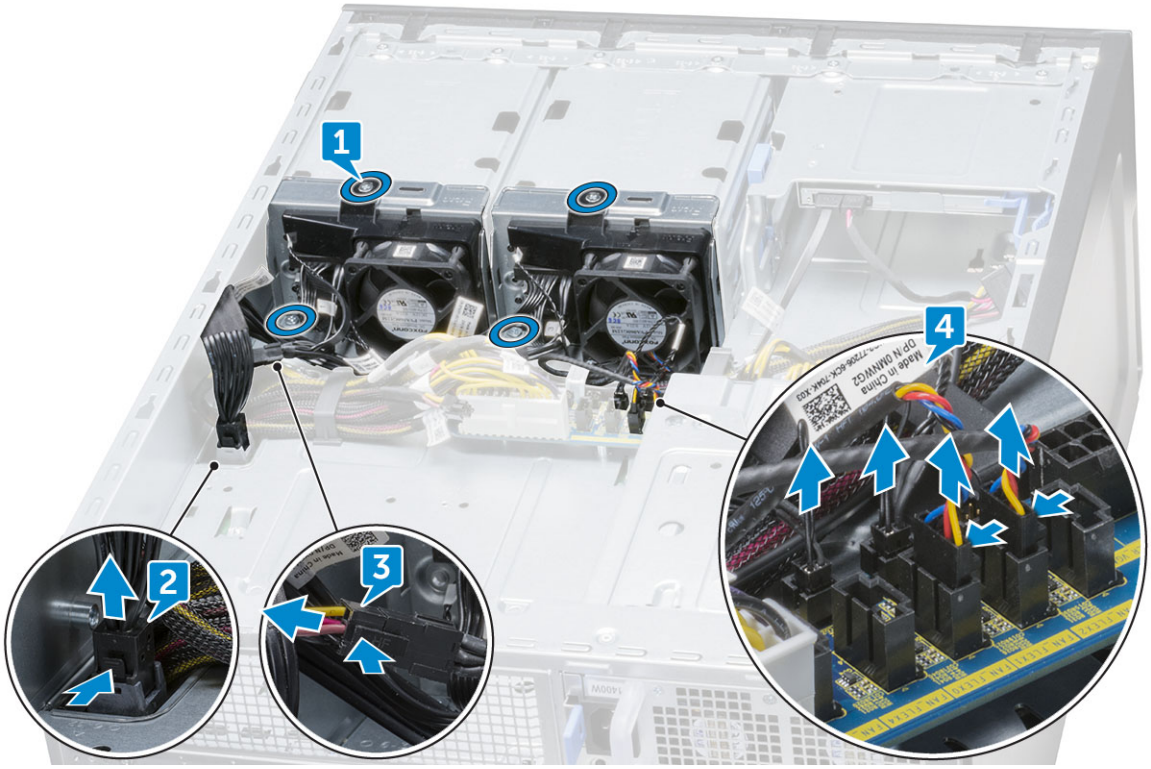
3. Postavite:
   a. desni bočni poklopac
   b. PSU
4. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Prednji HDD kabl i sklop ventilatora

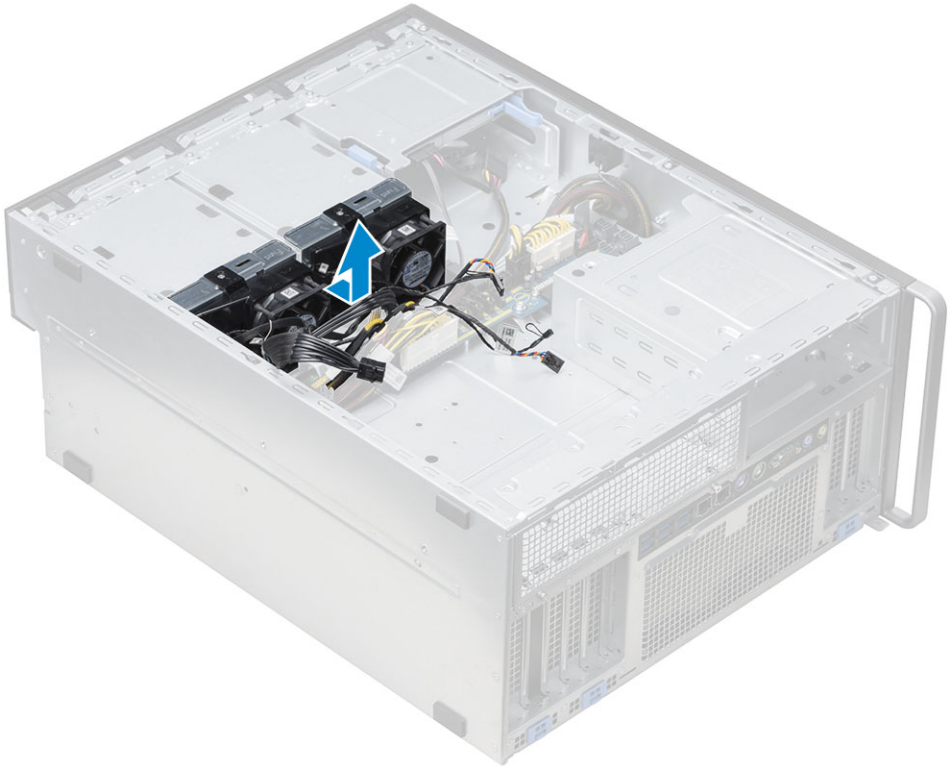
## Uklanjanje prednjeg HDD kabla i sklopa ventilatora

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite desni bočni poklopac.
3. Da biste uklonili prednji HDD kabl i sklopa ventilatora:
   a. Uklonite četiri zavrtnja koji pričvršćuju oba nosača ventilatora na kućište [1].
   b. Pritisnite jezičke priključka da iskopčate SATA 0 kabl iz priključka na matičnoj ploči [2].
   c. Pritisnite jezičke da biste iskopčali kabl za napajanje i uklonili ga iz priključka [3].
   d. Iskopčajte kablove ventilatora iz priključaka na ploči za distribuciju napajanja i kontrolu ventilatora [4].

   **OPREZ: Ne vadite priključak povlačenjem za žice kabla. Umesto toga, iskopčajte kabl povlačenjem za kraj priključka. Povlačenje za žice kabla ih može olabaviti iz priključka.**




4. Uklonite ventilator HDD-a i sklop kablova iz kućišta:

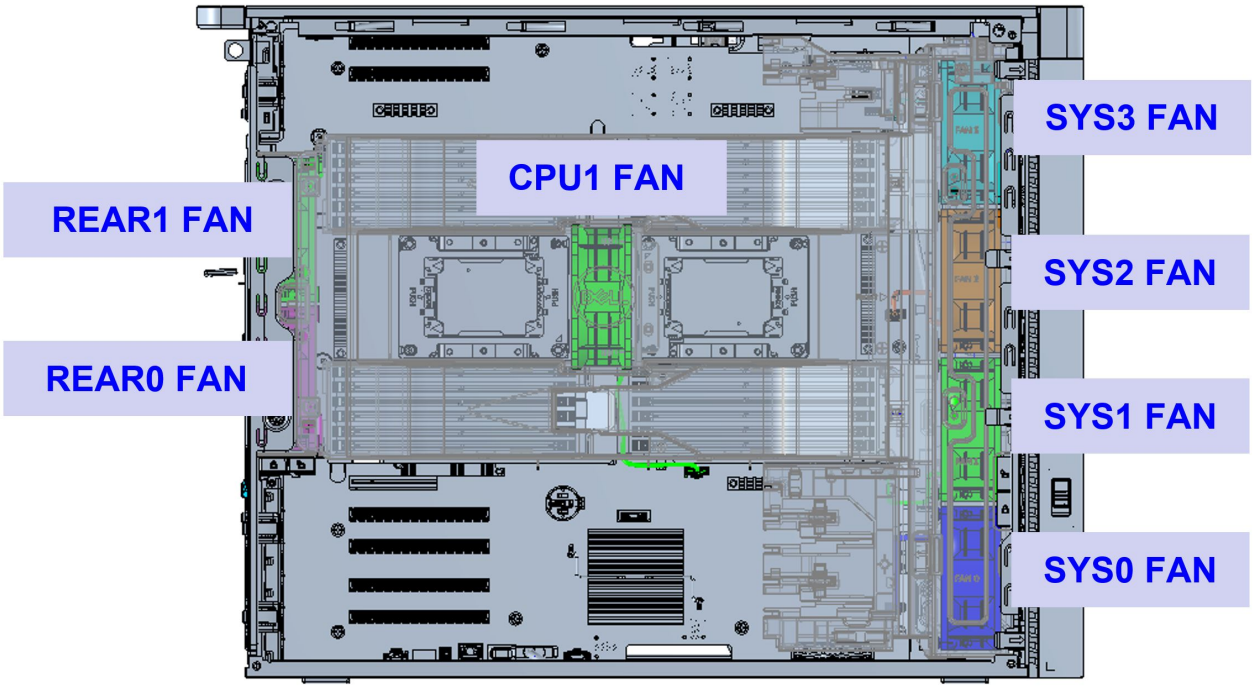


## Montiranje prednjeg HDD kabla i sklopa ventilatora

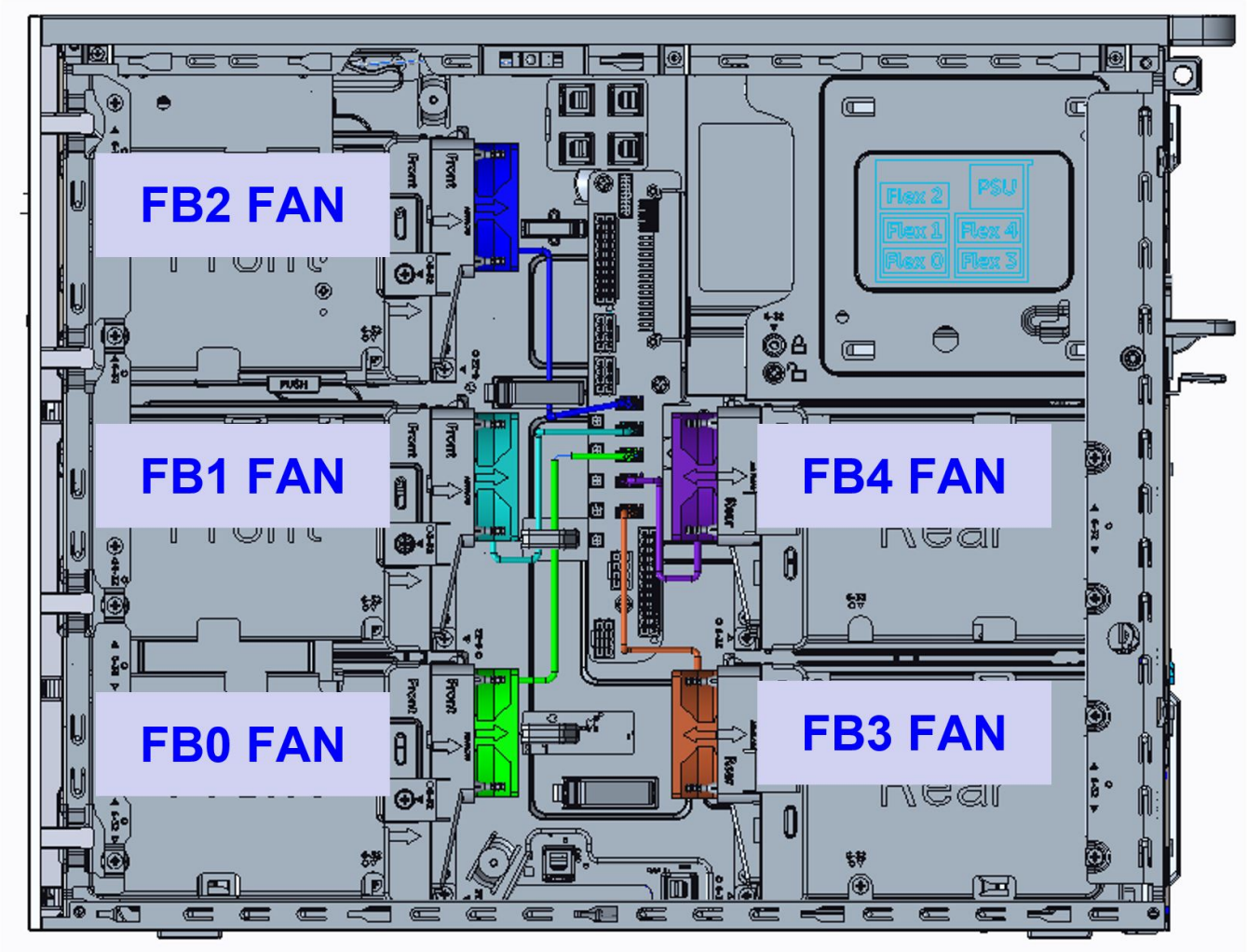
1. Povežite kablove ventilatora sa priključcima na ploči za distribuciju napajanja i kontrolu ventilatora.
2. Povežite kabl za napajanje sa priključkom na ploči za distribuciju napajanja i kontrolu ventilatora
3. Povežite SATA 0 kabl sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Ponovo stavite prednji HDD kabl i sklop ventilatora u njihove slotove na kućištu i pričvrstite ih zavrtnjima za kućište.
5. Montirajte desni bočni poklopac
6. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

## Ventilator hard diska, sistemski ventilator i kabl senzora

Precision 7920 Tower može imati čak 12 sistemskih ventilatora koji su povezani na matičnu ploču. Za tehničare je važno da povežu ove ventilatore sa pripadajućim konektorima na sistemskoj ploči.




**Slika 1. Obavezni ventilator sistema**




**Slika 2. HDD ventilatori**

**NAPOMENA:** Dostupnost ovih ventilatora zavisi od naručene konfiguracije.

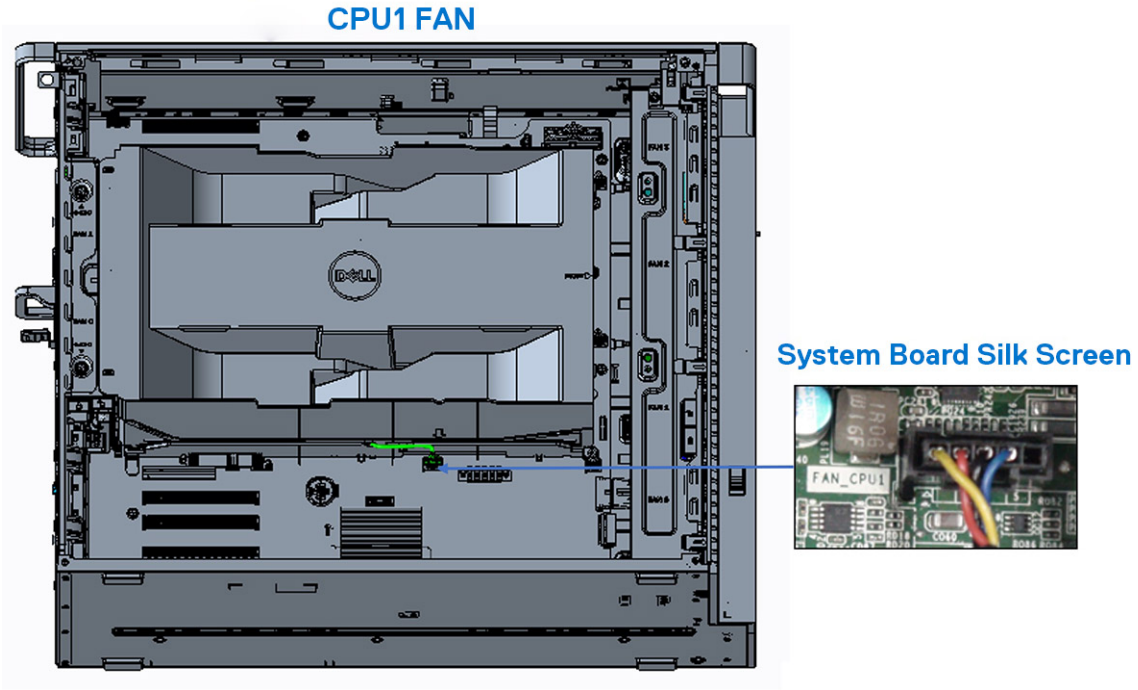
**Tabela 2. Opis ventilatora i kabla**

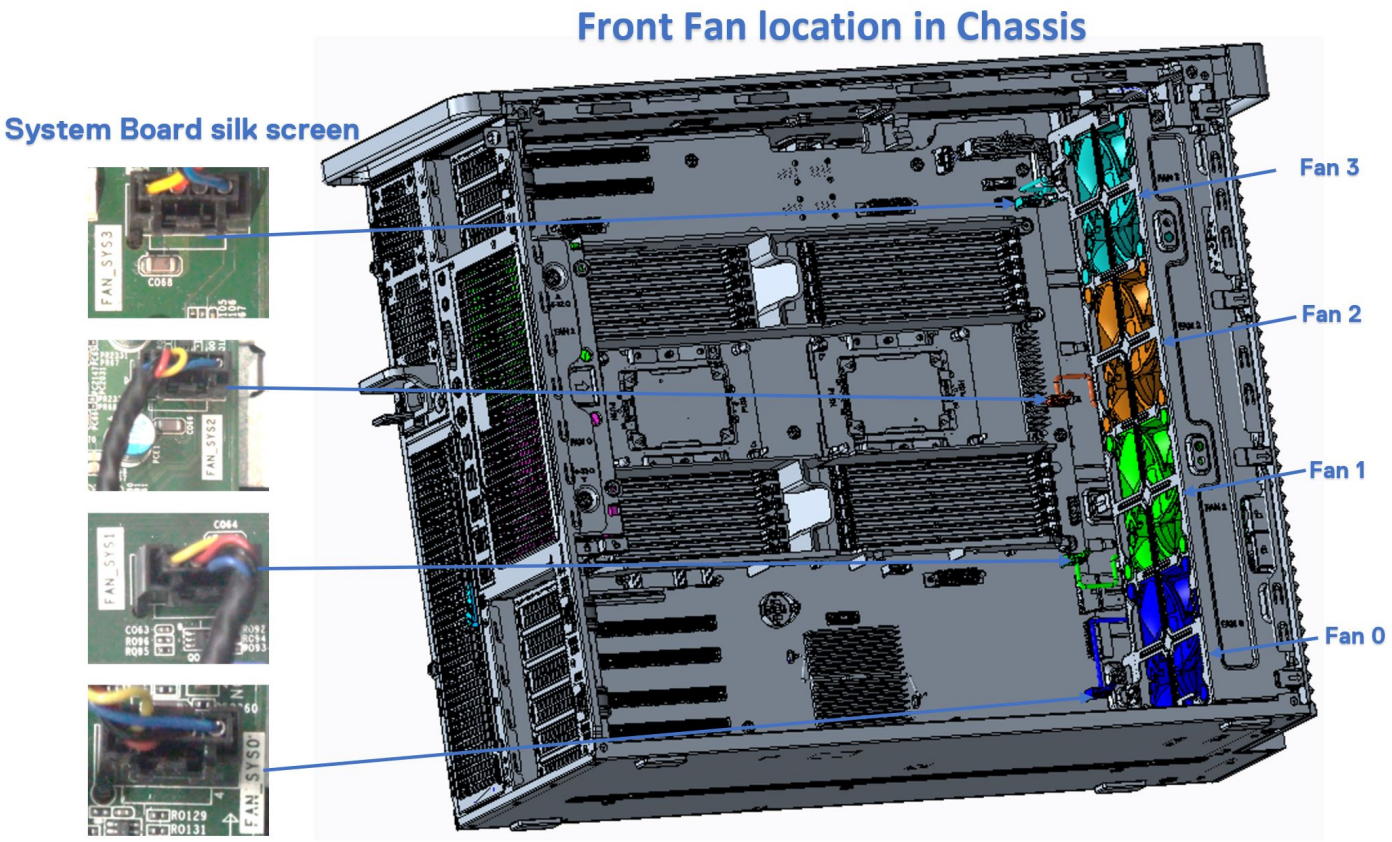
| Ventilator | Opis kabla | Silk Screen | Uputstvo za postavljanje ventilatora |
|---|---|---|---|
| CPU 1 ventilator | Kabl ventilatora procesora 1 | FAN_CPU1 | Obavezno |
| Prednji ventilatori sistema | Kabl ventilatora 0 | FAN_SYS0 | Obavezno |
| | Kabl ventilatora 1 | FAN_SYS1 | Obavezno |
| | Kabl ventilatora 2 | FAN_SYS2 | Obavezno |
| | Kabl ventilatora 3 | FAN_SYS3 | Obavezno |
| Zadnji ventilatori sistema | Kabl ventilatora 0 | FAN_REAR0 | Obavezno |
| | Kabl ventilatora 1 | FAN_REAR1 | Obavezno |
| Ventilatori za hard disk | Ventilator u Flex 0 | FAN_FLEX0 | Zavisi od isporučene konfiguracije. |
| | Ventilator u Flex 1 | FAN_FLEX1 | |
| | Ventilator u Flex 2 | FAN_FLEX2 | |
| | Ventilator u Flex 3 | FAN_FLEX3 | |

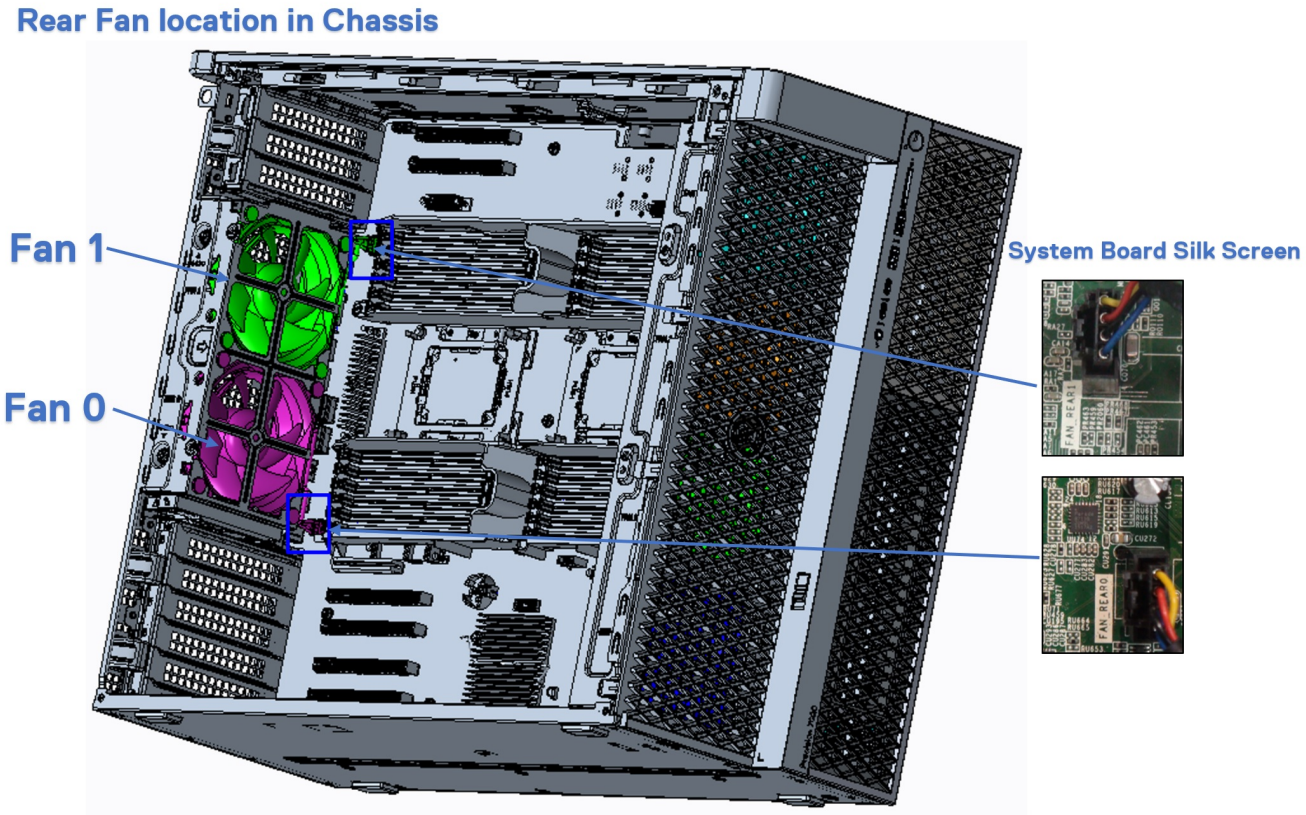
**Tabela 2. Opis ventilatora i kabla (nastavak)**

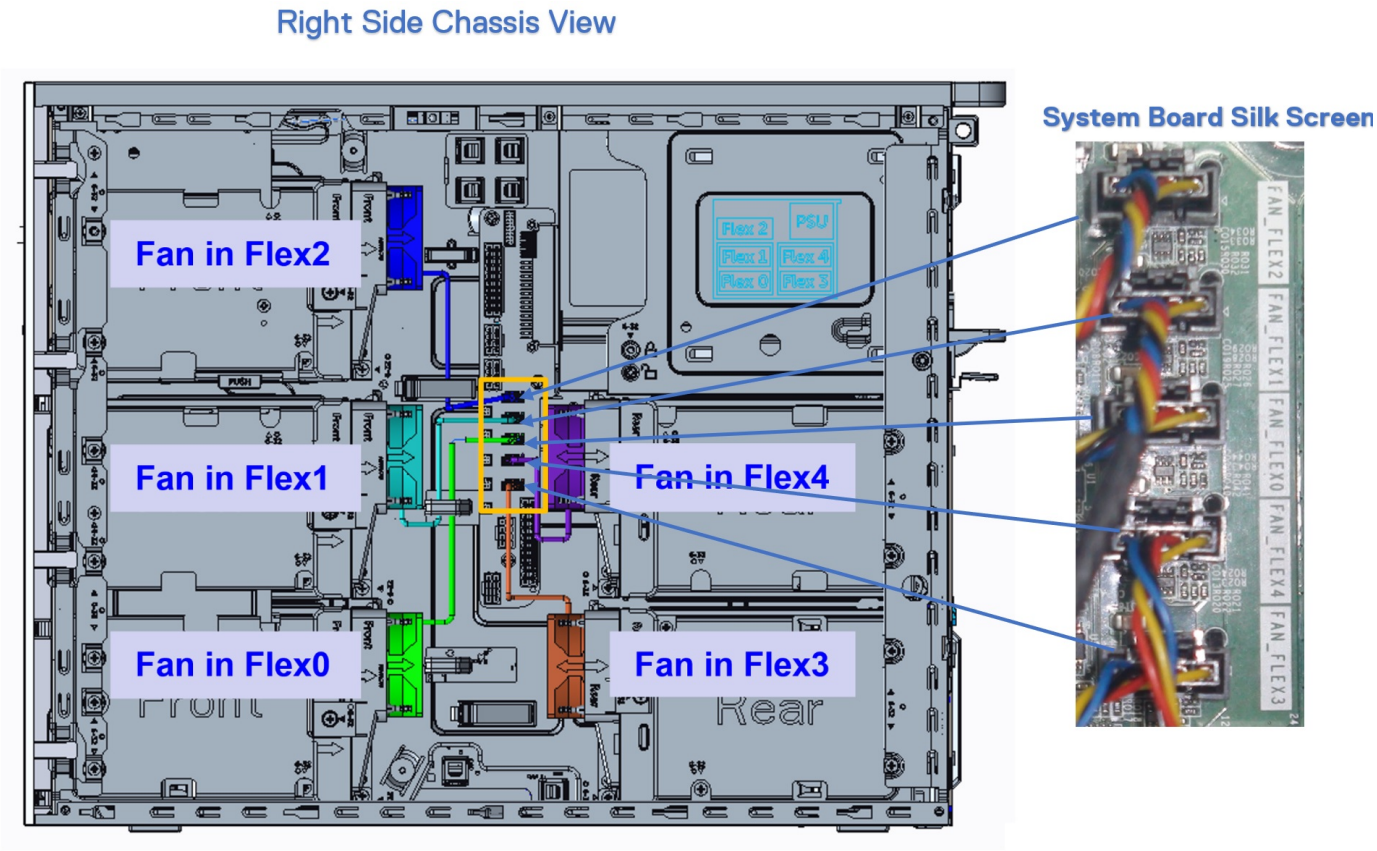
| Ventilator | Opis kabla | Silk Screen | Uputstvo za postavljanje ventilatora |
|---|---|---|---|
| | Ventilator u Flex 4 | FAN_FLEX4 | |

## Obavezni ventilator sistema




Front Fan location in Chassis
System Board silk screen
Fan 3
Fan 2
Fan 1
Fan 0

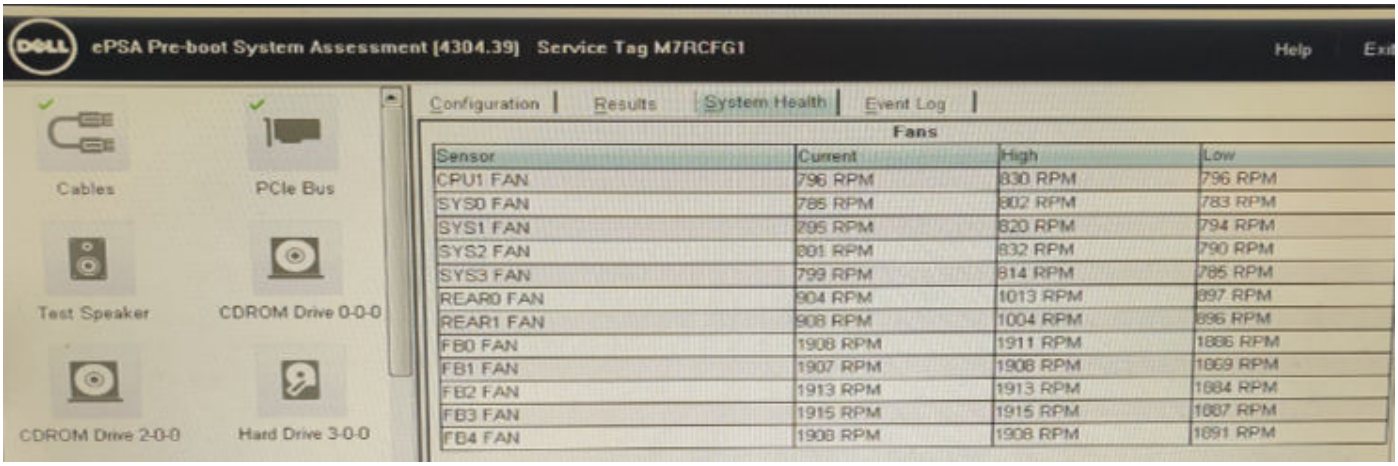

Rear Fan location in Chassis
Fan 1
Fan 0
System Board Silk Screen




**NAPOMENA:** Kada je instaliran VENTILATOR hard diska#, ventilatori hard diska se mogu proveriti u podešavanjima sistema i pojedinačno aktivirati. Ali kada se VENTILATOR hard diska# ukloni, potrebno ga je ručno poništiti u podešavanjima sistema.

## Proverite funkcionalnost sistemskog ventilatora

Tehničari na licu mesta se podstiču da pokrenu ePSA nakon što se usluga završi kako bi proverili da li su svi ventilatori otkriveni i rade.

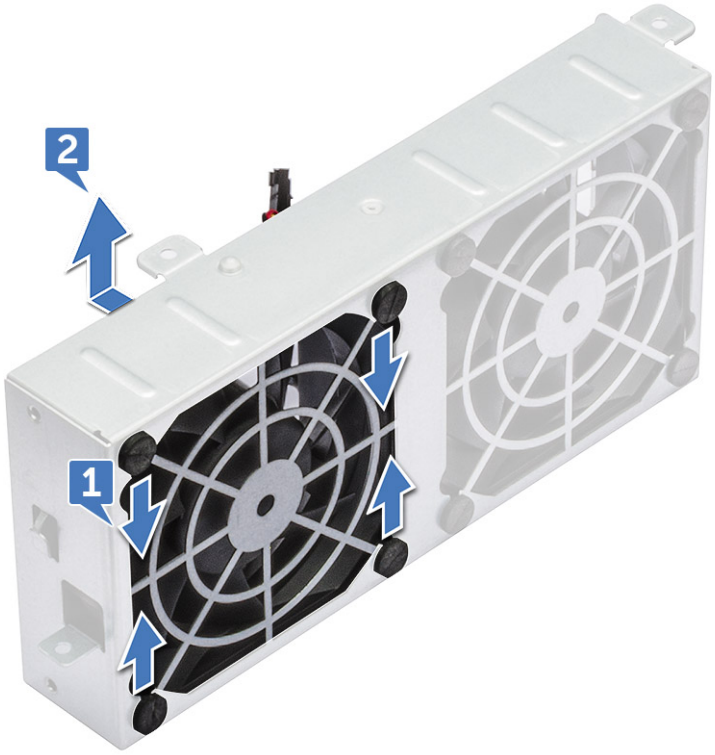



| Sensor | Current | High | Low |
|---|---|---|---|
| CPU1 FAN | 796 RPM | 830 RPM | 796 RPM |
| SYS0 FAN | 785 RPM | 802 RPM | 783 RPM |
| SYS1 FAN | 795 RPM | 820 RPM | 794 RPM |
| SYS2 FAN | 801 RPM | 832 RPM | 790 RPM |
| SYS3 FAN | 799 RPM | 814 RPM | 785 RPM |
| REAR0 FAN | 904 RPM | 1013 RPM | 897 RPM |
| REAR1 FAN | 908 RPM | 1004 RPM | 896 RPM |
| FB0 FAN | 1908 RPM | 1911 RPM | 1886 RPM |
| FB1 FAN | 1907 RPM | 1908 RPM | 1869 RPM |
| FB2 FAN | 1913 RPM | 1913 RPM | 1884 RPM |
| FB3 FAN | 1915 RPM | 1915 RPM | 1887 RPM |
| FB4 FAN | 1908 RPM | 1908 RPM | 1891 RPM |

# Nosač ventilatora

## Uklanjanje ventilatora iz nosača ventilatora

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite:
   a. bočni poklopac
   b. HDD ventilator skupština
3. Da uklonite ventilator iz nosača ventilatora:
   a. Izvucite četiri uvodnice za svaki ventilator iz kućišta ventilatora [1].
   b. Podignite ventilator i uklonite ga sa sklopa ventilatora [2].



## Postavljanje ventilatora u nosač ventilatora

1. Postavite ventilator u nosač ventilatora.
2. Zategnite uvodnice koje pričvršćuju ventilator za nosač ventilatora.
3. Postavite:
   a. HDD ventilator skupština
   b. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Grafička procesorska jedinica (GPU)

## Uklanjanje GPU

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite bočni poklopac.
3. Da biste uklonili GPU:
   a. Iskopčajte kabl za napajanje [1] iz GPU kartice.

      **NAPOMENA:** Neće sve GPU kartice imati napajanje, ne mora biti primenljivo na sve sisteme.

   b. Pritisnite i rotirajte plave kopče unazad [2] da biste otključali nosač umetka.

c. Izvadite GPU iz PCIe slota na matičnoj ploči.

## Instaliranje GPU

1. Poravnajte i postavite GPU u PCIe slot na matičnoj ploči.
2. Pritisnite je nadole tako da bude čvrsto nameštena u slotu.
3. Povežite kabl za napajanje na GPU.
4. Zaključajte obe plave kopče napred na nosaču umetka kako biste pričvrstili GPU na matičnu ploču.
5. Montirajte bočni poklopac
6. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

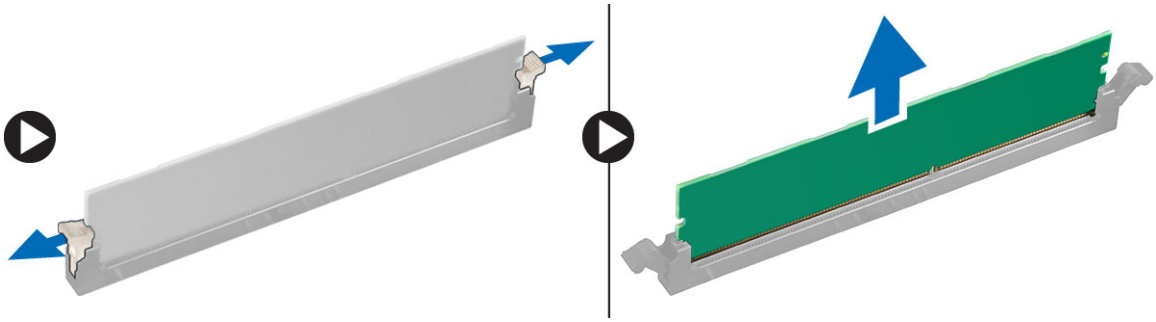
# Memorija

## Uklanjanje memorijskog modula

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite sledeće:
   a. bočni poklopac
   b. poklopac za vazduh
3. Pritisnite pričvrsne držače memorijskog modula na obe strane memorijskog modula.
4. Podignite memorijski modul iz slota za memorijski modul na matičnoj ploči.

**OPREZ: Memorijski modul držite za ivice da ga ne biste oštetili. Ne dodirujte komponente ili metalne kontakte na memorijskom modulu jer elektrostatičko pražnjenje (ESD) može naneti ozbiljna oštećenja komponentama. Da biste saznali više o ESD zaštiti pogledajte odeljak ESD zaštita.**

**UPOZORENJE: Rotiranje memorijskog modula iz slota dovodi do oštećenja memorijskog modula. Obavezno ga izvucite pravo iz slota za memorijski modul.**



## Postavljanje memorijskog modula

1. Poravnajte zarez na memorijskom modulu sa držačem na konektoru memorijskog modula.
2. Ubacite memorijski modul u slot za memorijski modul.
3. Pritiskajte memorijski modul čvrsto tako da pričvrsni jezičci kliknu u ležište.

   **NAPOMENA:** Ne povlačite pričvrsne poluge prema gore. Uvek čvrsto pritiskajte modul dok se poluge ne zabrave na mestu bez pomoći.

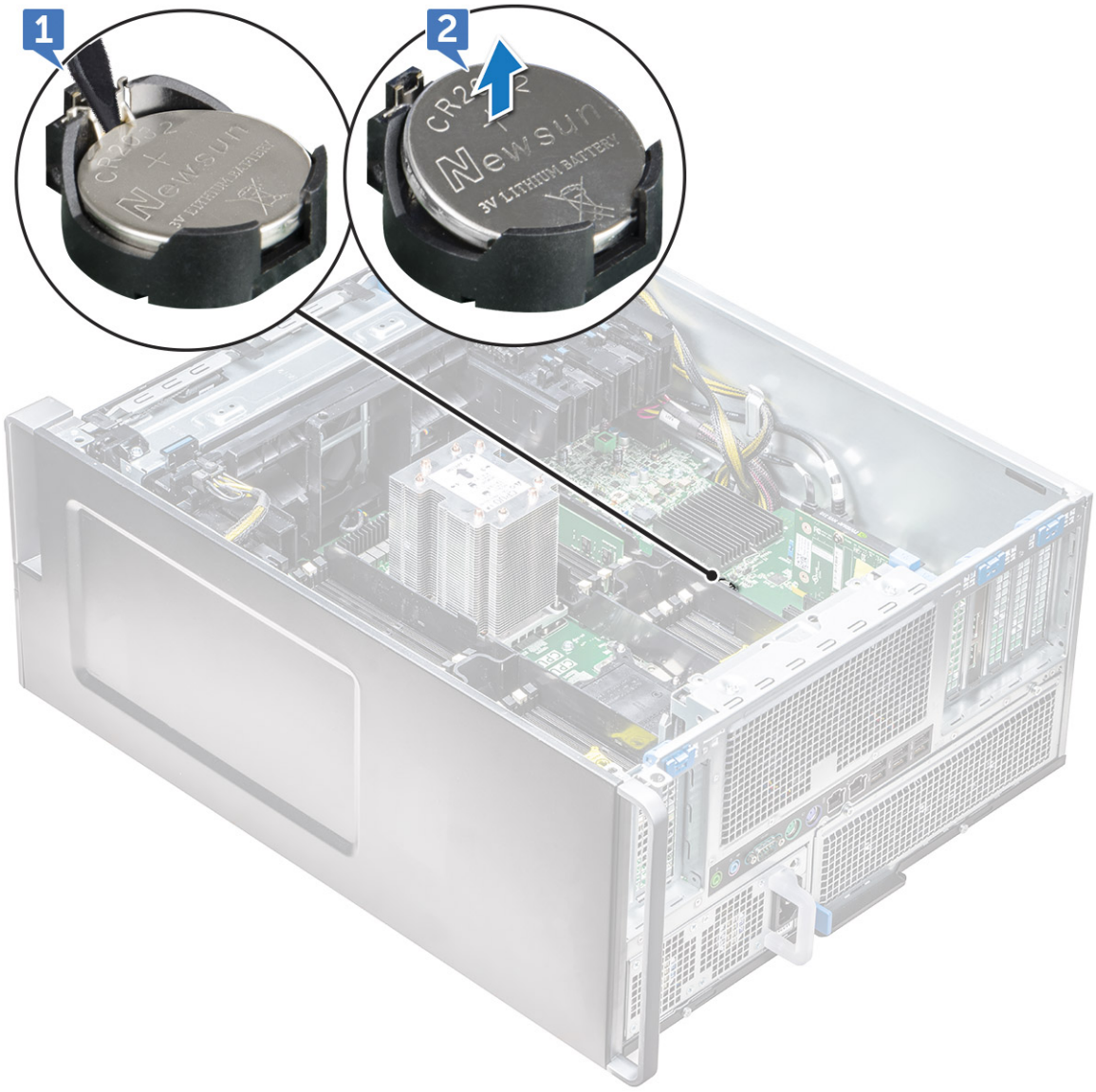
   **OPREZ: Memorijski modul držite za ivice da ga ne biste oštetili. Ne dodirujte komponente ili metalne kontakte na memorijskom modulu jer elektrostatičko pražnjenje (ESD) može naneti ozbiljna oštećenja komponentama. Da biste saznali više o ESD zaštiti pogledajte odeljak ESD zaštita.**

4. Postavite:
   a. poklopac za vazduh
   b. bočni poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Dugmasta baterija

## Uklanjanje dugmaste baterije

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite:
   a. bočni poklopac
   b. grafička procesorska jedinica (GPU)
   c. poklopac za vazduh
3. Da biste uklonili dugmastu bateriju:
   a. Pritisnite otpusnu rezu [1] u smeru od baterije kako biste omogućili da baterija iskoči iz utičnice [2].




b. Izvadite dugmastu bateriju sa matične ploče.

## Instaliranje dugmaste baterije

1. Postavite dugmastu bateriju u pripadajući slot na matičnoj ploči.
2. Pritiskajte dugmastu bateriju sa pozitivnom (+) stranom okrenutom nagore dok se otpusna reza ne vrati nazad na svoje mesto i pričvrsti je na matičnu ploču.
3. Montirajte:
   a. poklopac za vazduh
   b. grafičku procesorsku jedinicu (GPU)
   c. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Modul rashladnog elementa procesora

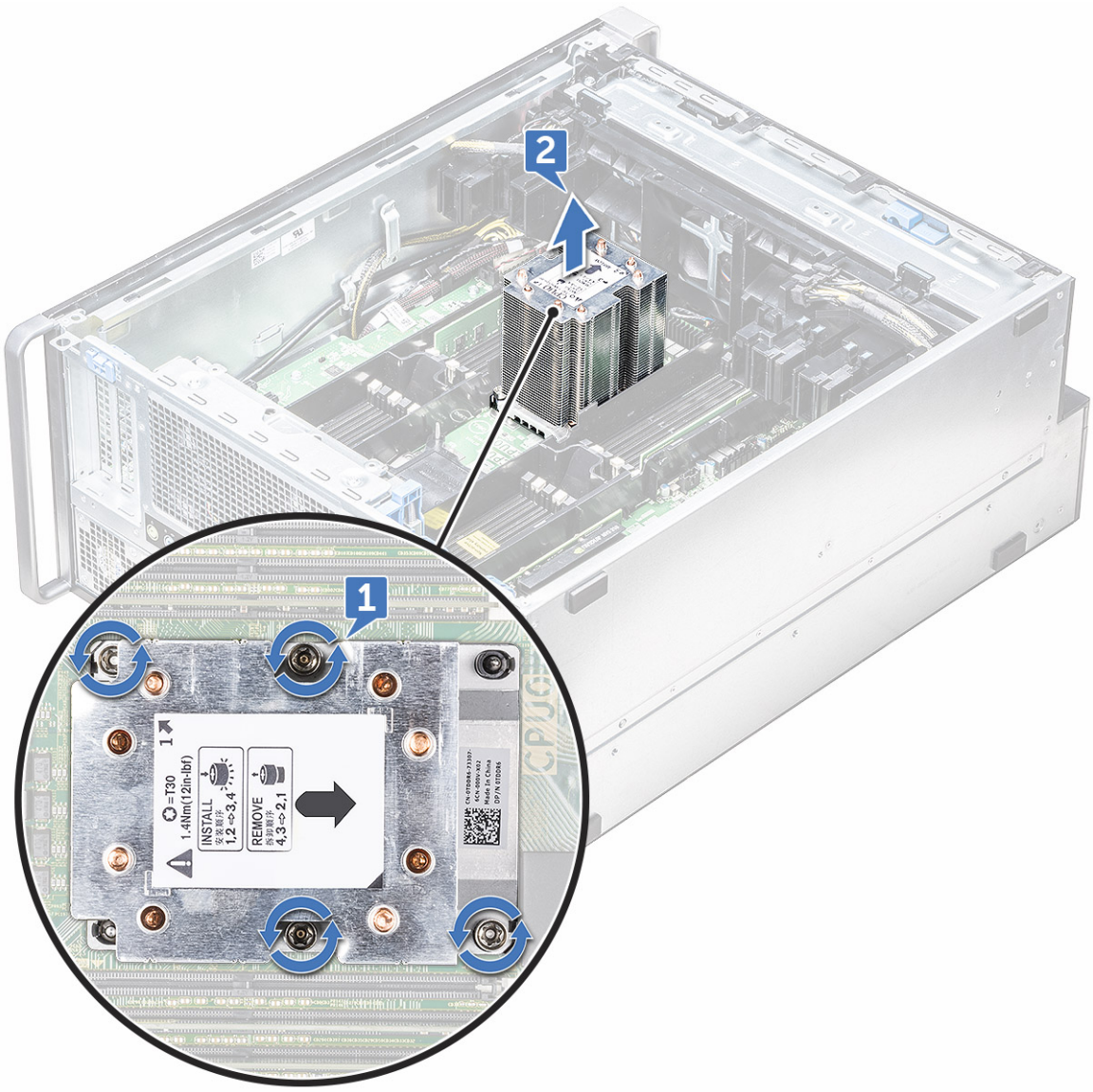
## Uklanjanje modula rashladnog elementa procesora

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.

**NAPOMENA:** Pobrinite se da imate Torx 30 odvijač kako biste uklonili modul rashladnog elementa procesora (PHM).

2. Uklonite:
   a. bočni poklopac
   b. poklopac za vazduh
3. Uklonite rashladni element:
   a. Uklonite četiri zavrtnja rashladnog elementa [1], po dijagonalnom redosledu (4, 3, 2, 1).
   b. Izvadite rashladni element iz CPU slota na matičnoj ploči.

   **OPREZ: CPU će biti uklonjen zajedno sa rashladnim elementom.**

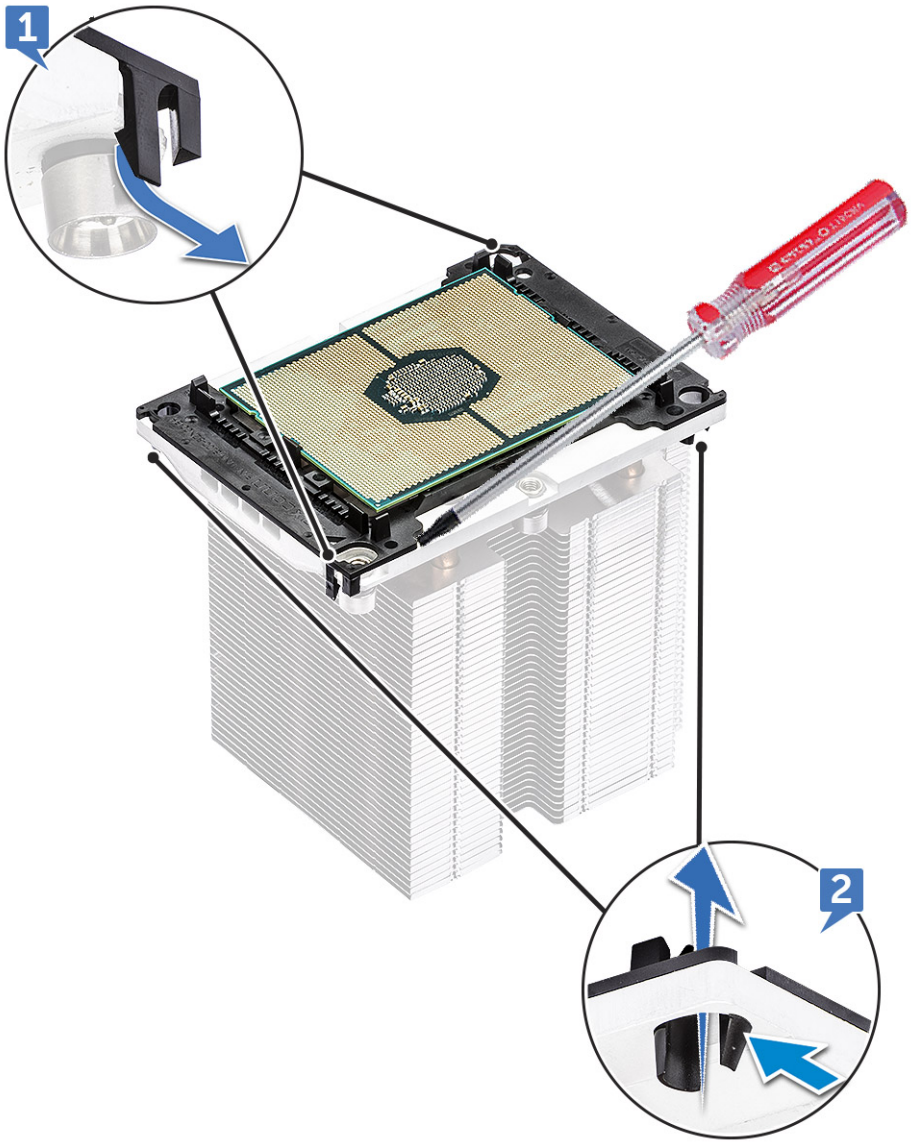



## Montiranje modula rashladnog elementa procesora

1. Postavite rashladni element u CPU slot.
2. Postavite četiri zavrtnja po dijagonalnom redosledu (1,2,3,4), kako biste pričvrstili rashladni element na matičnu ploču.
3. Postavite:
   a. poklopac za vazduh
   b. bočni poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Uklanjanje procesora

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite:
   a. bočni poklopac
   b. poklopac za vazduh
   c. modul rashladnog elementa procesora
3. Da biste uklonili centralnu procesorsku jedinicu (CPU):
   a. Držite modul rashladnog elementa procesora naopako.
   b. Podignite dve reze držača procesora [1] iz modula rashladnog elementa procesora.
   c. Pritisnite druge dve reze držača procesora [2] i uklonite ga iz slota na rashladnom elementu.

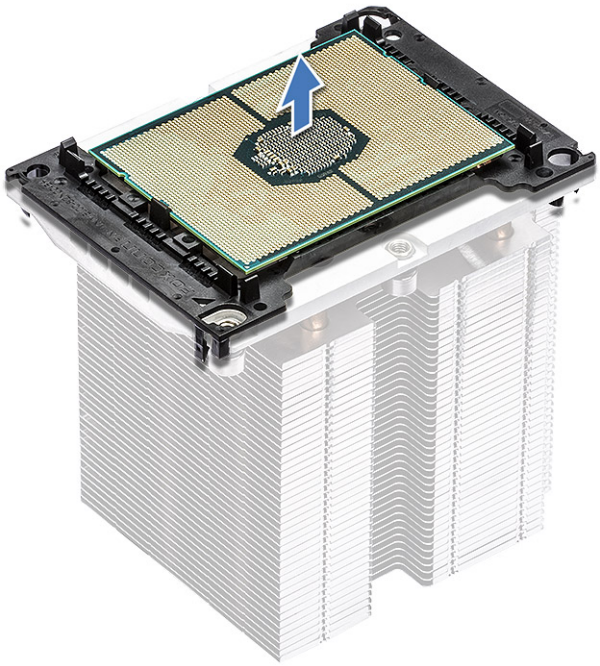



   d. Koristite torx odvijač da biste podigli procesor sa modula rashladnog elementa procesora. Postavite vrh oštrice između kopče i procesora.

      **NAPOMENA:** Mogu se koristiti i ravan odvijač ili plastična olovka.

   e. Otkačite procesor sa dve spojene reze na držaču procesora i pažljivo podignite procesor.

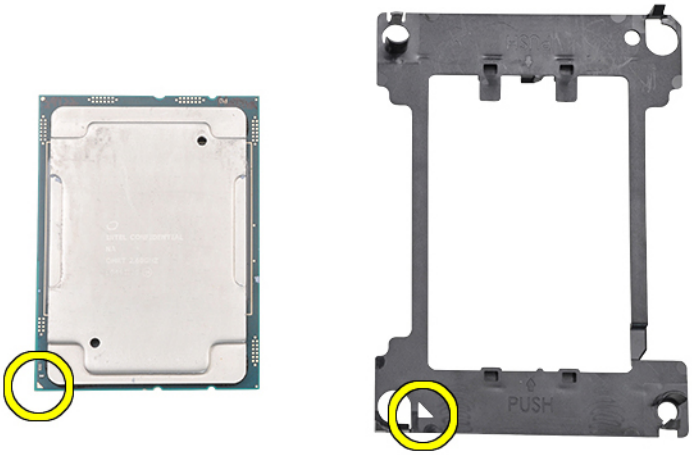
      **NAPOMENA:** Izbegavajte dodirivanje kontakata procesora prstima.



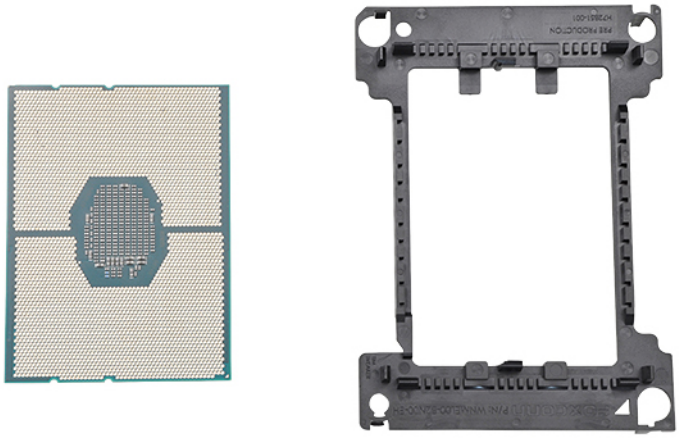
## Montiranje CPU-a

1. Orijentišite držač procesora tako da glatka strana (bez logotipa) držača bude okrenuta nagore, a trougaoni znak na držaču bude u donjem levom uglu.

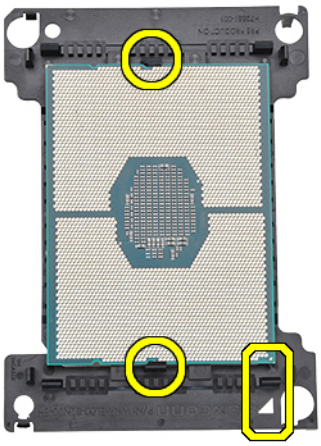
2. Poravnajte procesor sa držačem tako da trougaoni znak na gornjoj strani procesora bude poravnat sa trougaonim znakom na držaču.




3. Obrnite procesor i nosač tako da iglice na procesoru i strana sa logotipom na nosaču budu okrenuti nagore.

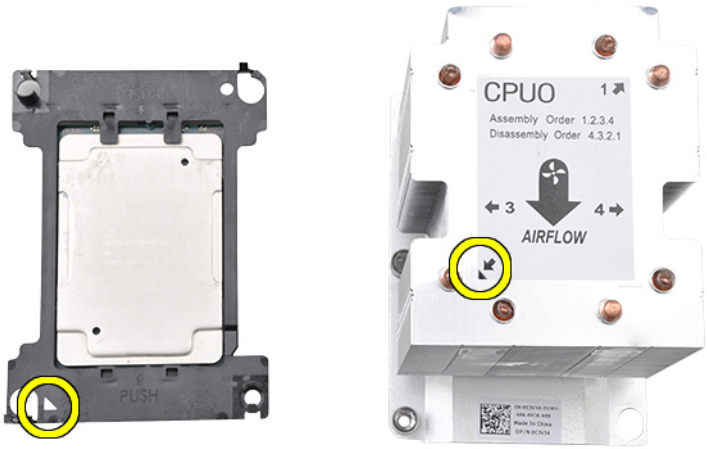


4. Pažljivo ubacite procesor u držač tako da bude pričvršćen kukicama na gornjoj i donjoj strani držača.

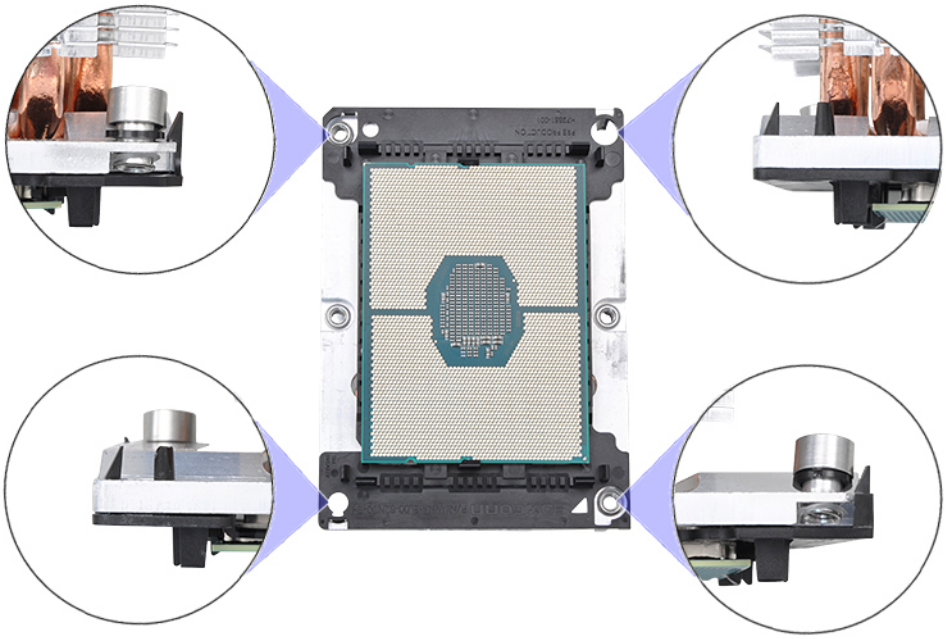


**NAPOMENA:** Nakon ubacivanja procesora u držač, proverite da li je mali trougao na procesoru poravnat sa trouglom na držaču. Ukoliko nisu poravnati ponovite prethodne korake.

5. Poravnajte sklop procesora i držača sa rashladnim elementom tako da trougaoni znaci na procesoru i držaču budu poravnati sa trougaonim znakom na gornjoj strani rashladnog elementa (pričvrsni zavrtanj br. 2).

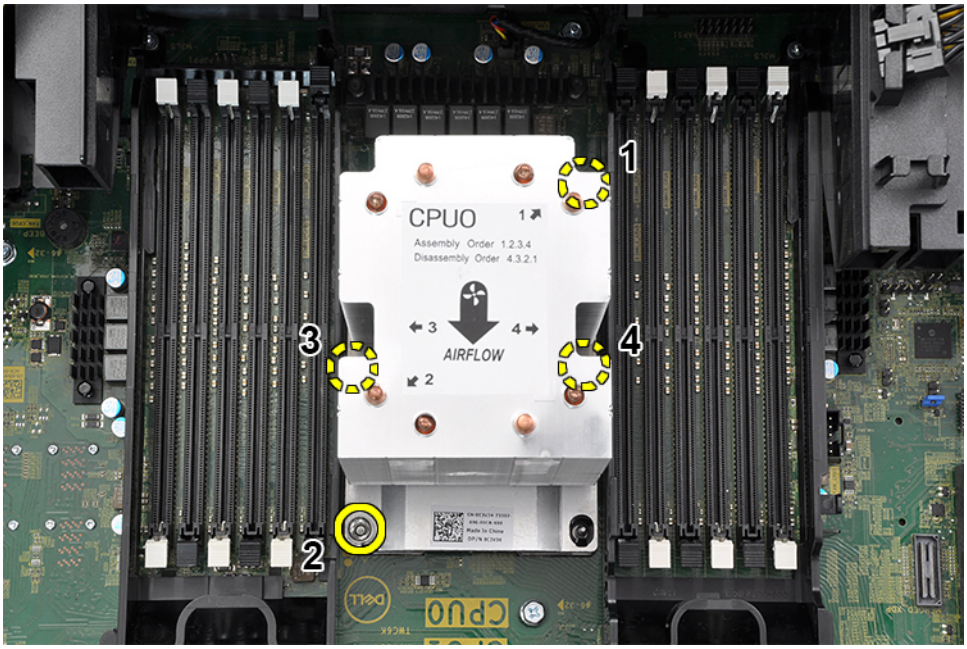



6. Ubacite sklop procesora i držača u rashladni element tako da kukice na četiri kraja držača budu zaključane u otvore na rashladnom elementu.



**NAPOMENA:** Nakon ubacivanja sklopa procesora i držača u rashladni element, ponovo proverite da li se trougao na držaču nalazi u donjem desnom uglu rashladnog elementa (kada je donja strana rashladnog elementa okrenuta nagore).

7. Instalirajte procesor i rashladni element u utičnicu centralne procesorske jedinice (CPU) i zatim pričvrstite četiri pričvrsna zavrtnja rashladnog elementa na matičnu ploču po redosledu (1 > 2 > 3 > 4).

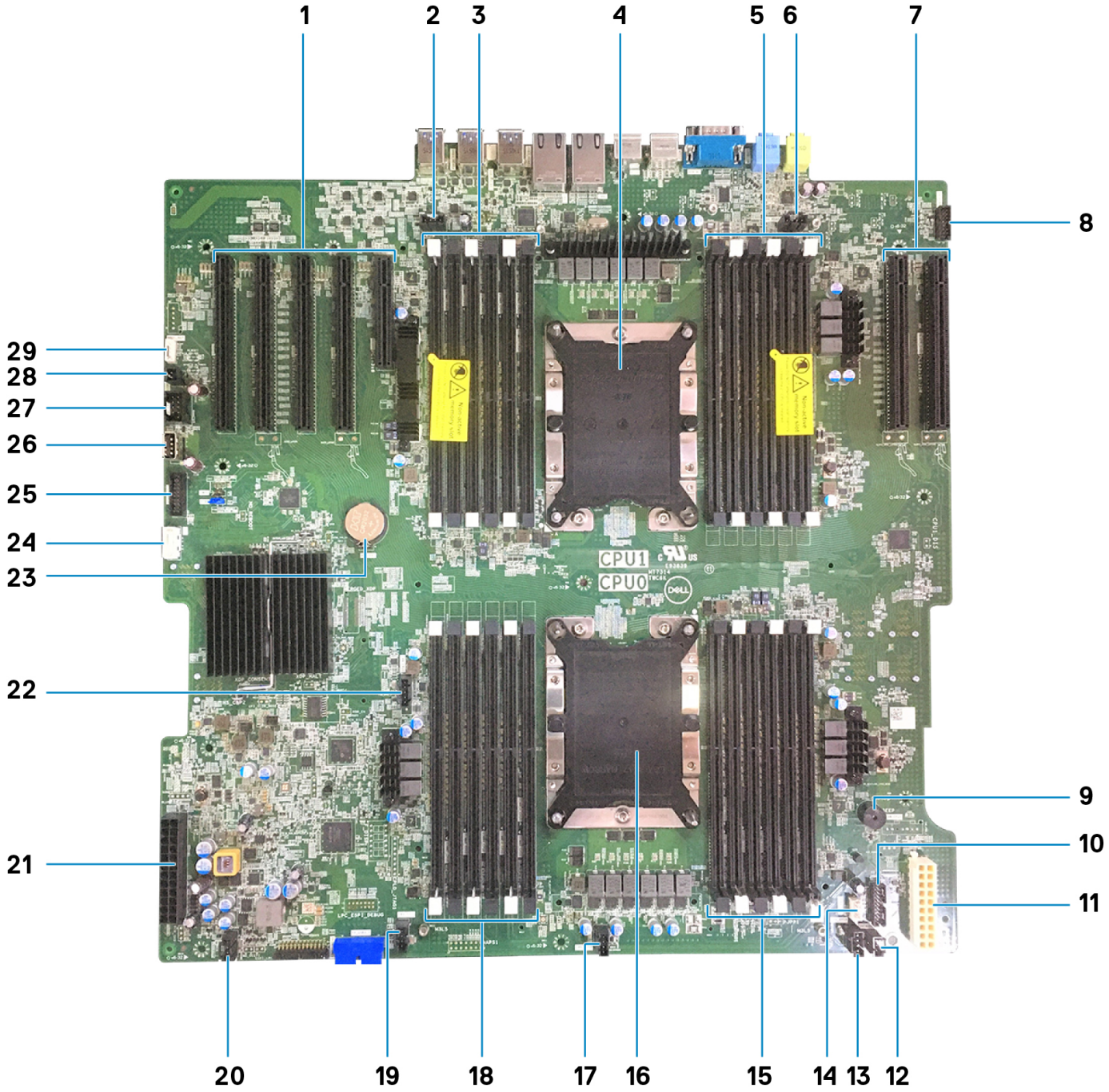



8. Postavite:
   a. rashladni element
   b. poklopac za vazduh
   c. bočni poklopac
9. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Matična ploča

## Komponente matične ploče

Slika 1. Komponente na matičnoj ploči

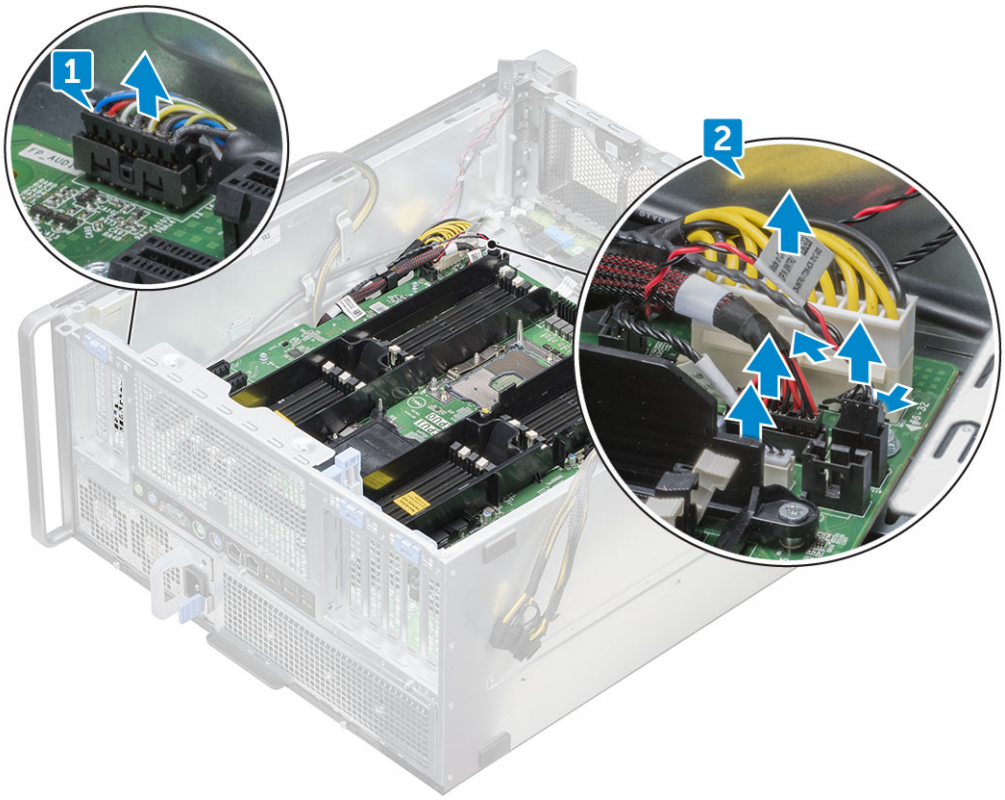



1. PCIe 3*16 (4 slota) i 3*8 (1 slot)
2. Konektor zadnjeg ventilatora 0
3. CPU1 memorijski slotovi
4. CPU1 priključak
5. CPU1 memorijski slotovi
6. Konektor zadnjeg ventilatora 1
7. CPU1 PCIe 3 x16 slotova (2)
8. Audio port prednje ploče
9. Piezo zvučnik
10. Kontrola napajanja
11. Napajanje 2
12. Konektor prekidača za otkrivanje upada
13. Ventilator sistema 3
14. Konektor ugrađenog zvučnika
15. CPU0 memorijski slotovi
16. CPU0 priključak
17. Ventilator sistema 2
18. CPU0 memorijski slotovi
19. Ventilator sistema 1
20. Ventilator sistema 0
21. Napajanje 1
22. Ventilator procesora 1
23. Dugmasta baterija
24. Konektor za ODD
25. USB port prednje ploče
26. USB 2_Int

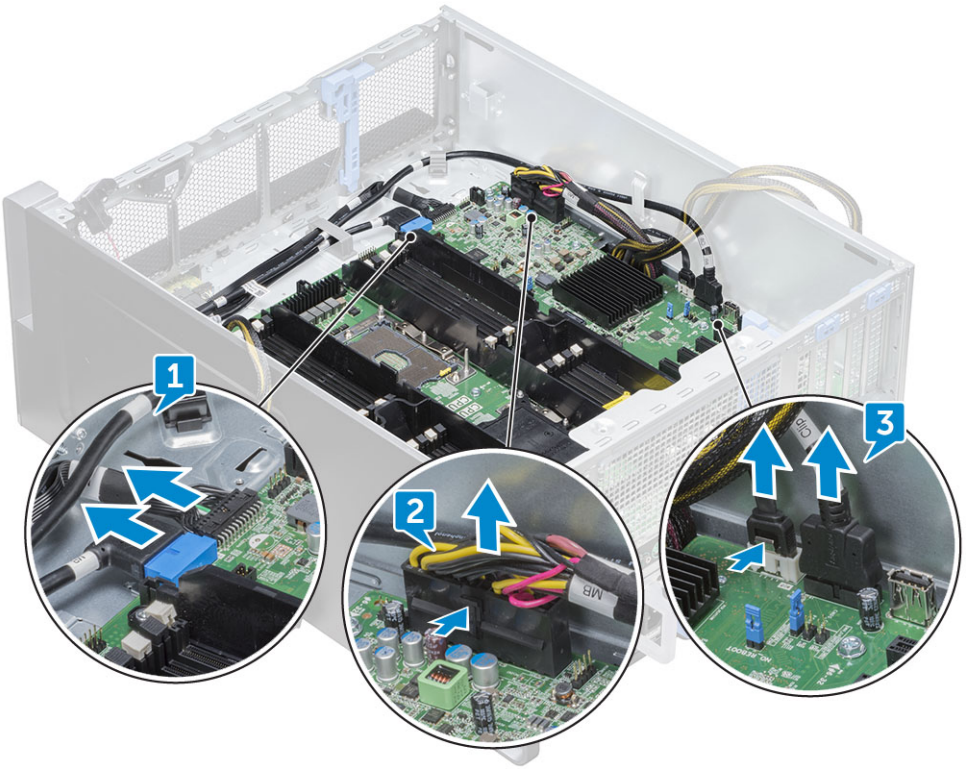
27. Flex USB
28. Daljinsko napajanje
29. VROC_key

# Uklanjanje matične ploče

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite:
   a. bočni poklopac
   b. prednja maska
   c. poklopac za vazduh
   d. držač PCIe kartice
   e. prednji ventilator sistema
   f. memorijski modul
   g. modul rashladnog elementa procesora
   h. zadnji ventilator sistema
3. Odspojite sledeće kablove sa matične ploče:
   - audio kabl prednje ploče [1]
   - kabl za napajanje
   - kabl za kontrolu napajanja
   - kabl internog zvučnika kućišta
   - kabl modula za sprečavanje otvaranja kućišta
   - kabl ventilatora 3 sistema [2]

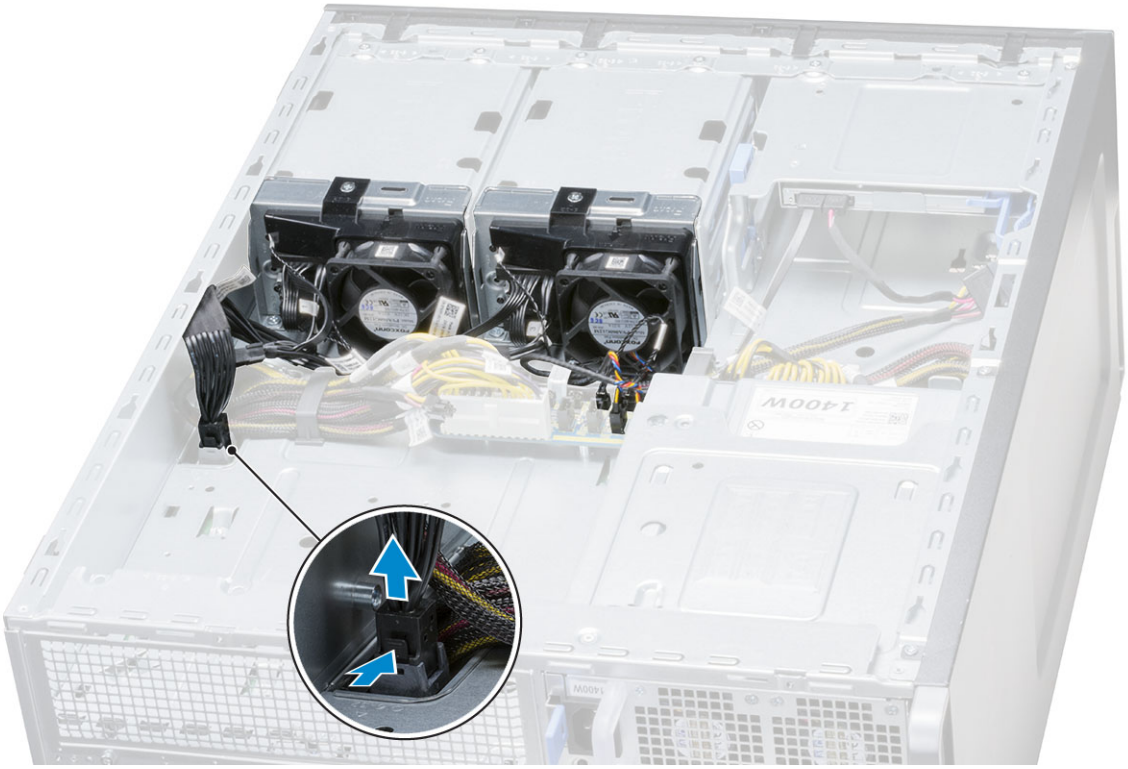



4. Iskopčajte kablove prednje ploče [1], kabl za napajanje [2], kabl USB 2 porta prednje ploče i DD kabl [3]

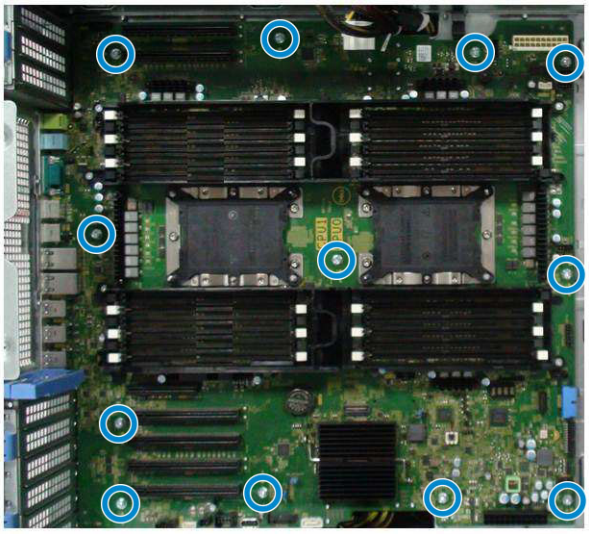



5. Uklonite desni bočni poklopac, kako biste iskopčali kabl SATA 0 sa matične ploče.

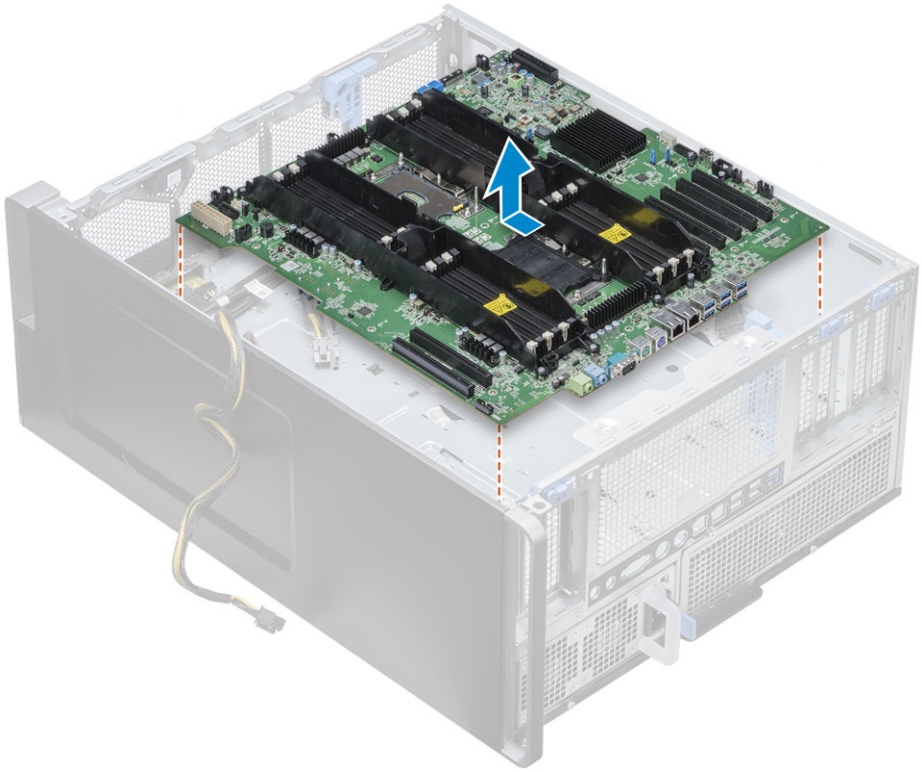
   **NAPOMENA:** U zavisnosti od konfiguracije sistema, dodatni kablovi se moraju iskopčati.



6. Uklonite dvanaest zavrtnja koji pričvršćuju matičnu ploču za kućište.



7. Podignite matičnu ploču iz kućišta.



## Postavljanje matične ploče

1. Poravnajte i postavite matičnu ploču u kućište i gurnite je nazad u njen položaj.
2. Pritegnite zavrtnje da biste pričvrstili matičnu ploču za kućište.
3. Povežite sve kablove sa priključcima na matičnoj ploči.

   **OPREZ: Ako kabl za napajanje (POWER_CBL) nije dobro povezan na matičnu ploču i kabl za kontrolu napajanja (POWER_CTRL) nije dobro povezan na (PDB, to može dovesti do scenarija No POST gde LED za dijagnostiku treperi u uzorku 1,2.**

4. Postavite:
   a. zadnji ventilator sistema
   b. modul rashladnog elementa procesora
   c. GPU

d. memorijski modul
e. prednji ventilator sistema
f. držač PCIe kartice
g. poklopac za vazduh
h. prednja maska
i. bočni poklopac

5. Obrnite sistem kako biste povezali SATA 0 kabl sa priključkom na matičnoj ploči.
6. Postavite poklopac sa desne strane
7. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

# Baterija RAID kontrolera

## Uklanjanje baterije RAID kontrolera

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite bočni poklopac.
3. Uklanjanje baterije RAID kontrolera:
   a. Izvucite kabl baterije RAID kontrolera iz kartice RAID kontrolera.
   b. Pritisnite pričvrsni jezičak ka spoljšanosti da biste oslobodili bateriju RAID kontrolera.
   c. Podignite i uklonite bateriju RAID kontrolera.

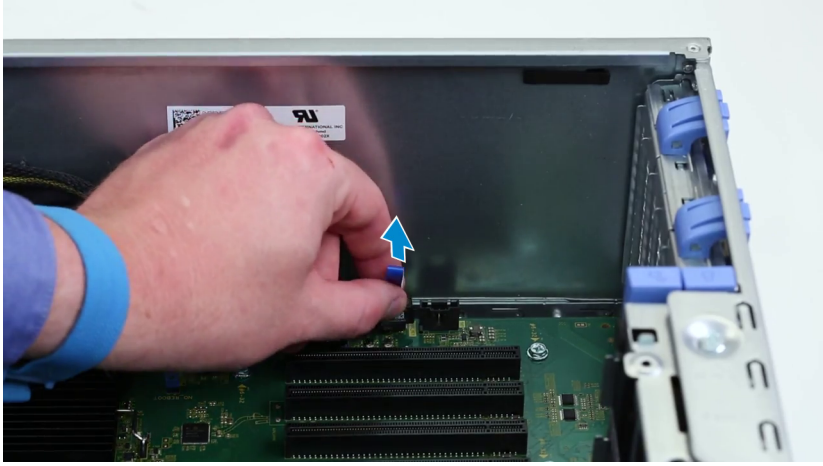
## Postavljanje baterije RAID kontrolera

1. Gurnite i postavite bateriju RAID kontrolera u nosač baterije RAID kontrolera.
2. Pritisnite bateriju RAID kontrolera u nosač da biste je fiksirali pričvrsnim sponama.
3. Povežite kabl baterije RAID kontrolera.

# VROC modul

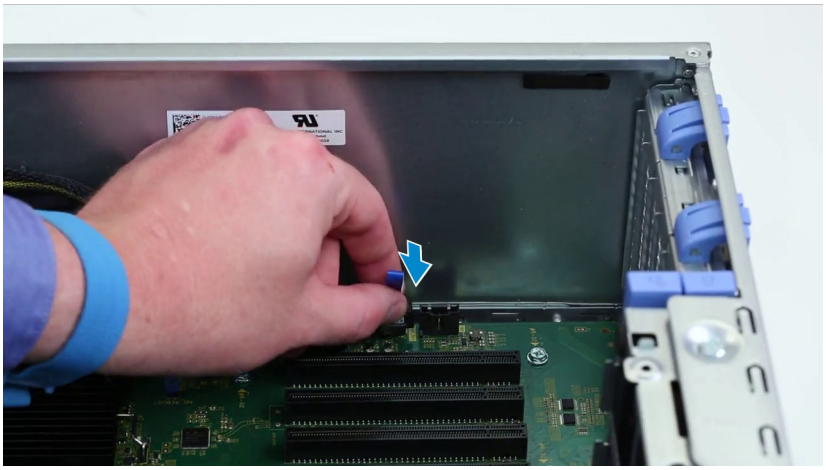
## Uklanjanje VROC modula

Izvucite VROC modul iz matične ploče tako što ćete ga podići nagore.



# Postavljanje VROC modula

Priključite VROC modul na matičnu ploču.



# 4

# Tehnologija i komponente

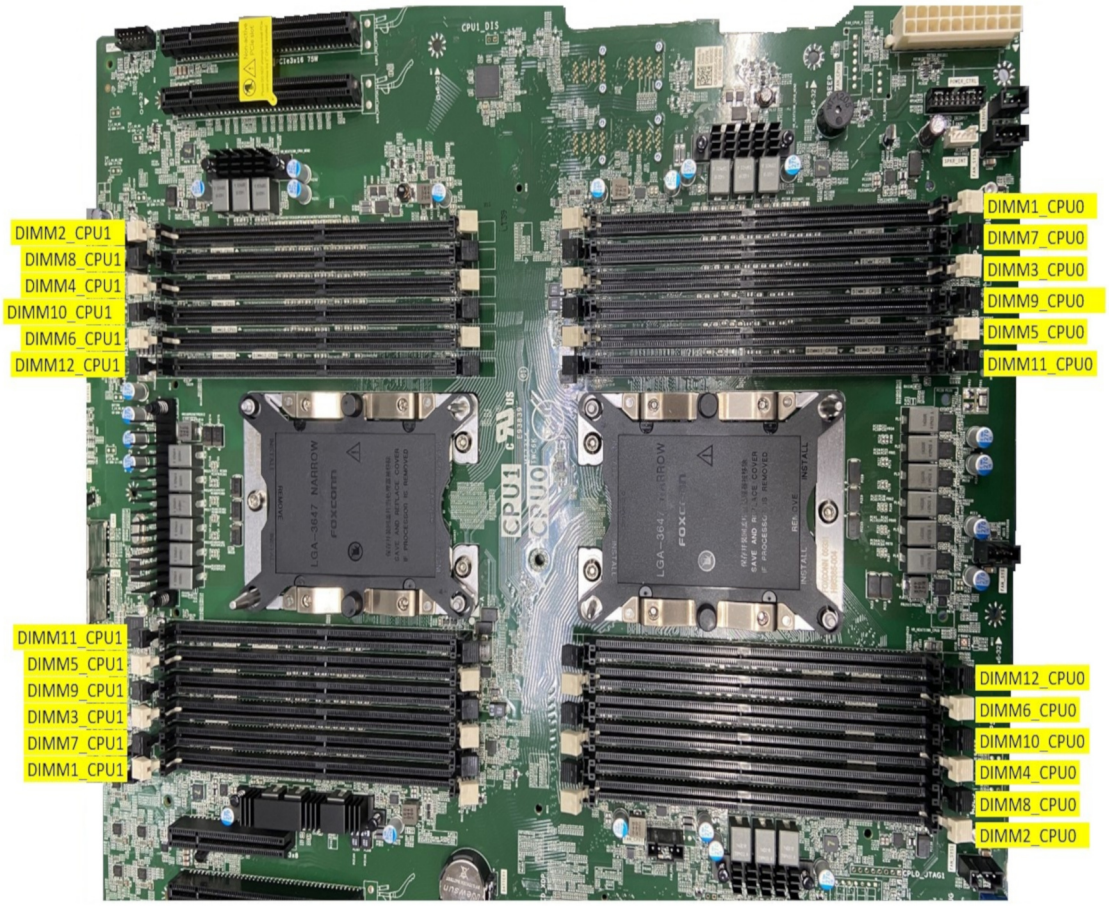
U ovom odeljku su opisane tehnologije i komponente dostupne na sistemu.
**Teme:**


- Konfiguracija memorije
- Lista tehnologija
- MegaRAID 9440-8i i 9460-16i kontroler
- Teradici PCoIP


## Konfiguracija memorije

Ovaj odeljak pruža informacije o konfiguraciji memorije računare Dell Precision Tower 7920.

### Lokacije DIMM slota




### Matrica za memoriju

Sledeća tabela ilustruje konfiguraciju memorije i pravila popunjavanja za Dell Precision Tower 7920:

| Main Memory | | | | | CPU0 | | | | | | | | | | | | CPU1 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1LM (Main memory only) | | | | | iMC1 | | | | | | iMC0 | | | | | | IMC0 | | | | | | IMC1 | | | | | |
| | | | | | Ch5 | | Ch4 | | Ch3 | | Ch0 | | Ch1 | | Ch2 | | Ch2 | | Ch1 | | Ch0 | | Ch3 | | Ch4 | | Ch5 | |
| | | | | | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Config | Total (GB) | DPC | Memory physical Frequency | System running Frequency | DIMM2 | DIMM8 | DIMM4 | DIMM10 | DIMM6 | DIMM12 | DIMM11 | DIMM5 | DIMM9 | DIMM3 | DIMM7 | DIMM1 | DIMM1 | DIMM7 | DIMM3 | DIMM9 | DIMM5 | DIMM11 | DIMM12 | DIMM6 | DIMM10 | DIMM4 | DIMM8 | DIMM2 |
| S8R | 8 | 1DPC | 2667 | 2667 | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S16R | 16 | 1DPC | 2667 | 2667 | 8 | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S32R | 32 | 1DPC | 2667 | 2667 | 8 | | 8 | | | | | | | 8 | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S48R | 48 | 1DPC | 2667 | 2667 | 8 | | 8 | | 8 | | | 8 | | 8 | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S64R | 64 | 2DPC | 2667 | 2667 | 8 | 8 | 8 | | 8 | | | 8 | | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S96R | 96 | 2DPC | 2667 | 2667 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S32Rb | 32 | 1DPC | 2667 | 2667 | 16 | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S64R | 64 | 1DPC | 2667 | 2667 | 16 | | 16 | | | | | | | 16 | | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S96R | 96 | 1DPC | 2667 | 2667 | 16 | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S128R | 128 | 2DPC | 2667 | 2667 | 16 | 16 | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S192R | 192 | 2DPC | 2667 | 2667 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S192R | 192 | 1DPC | 2667 | 2667 | 32 | | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | | 32 | | | | | | | | | | | | |
| S256R | 256 | 2DPC | 2667 | 2667 | 32 | 32 | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | |
| S384R | 384 | 2DPC | 2667 | 2667 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | |
| S384LR | 384 | 1DPC | 2667 | 2667 | 64 | | 64 | | 64 | | | 64 | | 64 | | 64 | | | | | | | | | | | | |
| S512LR | 512 | 2DPC | 2667 | 2667 | 64 | 64 | 64 | | 64 | | | 64 | | 64 | 64 | 64 | | | | | | | | | | | | |
| S768LR | 768 | 2DPC | 2667 | 2667 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | | | | | | | | | | | | |
| S512LR | 512 | 1DPC | 2667 | 2667 | 128 | | 128 | | | | | | | 128 | | 128 | | | | | | | | | | | | |
| S768LR | 768 | 1DPC | 2667 | 2667 | 128 | | 128 | | 128 | | | 128 | | 128 | | 128 | | | | | | | | | | | | |
| S1024LR | 1024 | 2DPC | 2667 | 2667 | 128 | 128 | 128 | | 128 | | | 128 | | 128 | 128 | 128 | | | | | | | | | | | | |
| S1536LR | 1536 | 2DPC | 2667 | 2667 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | | | | | | | | | | | | |
| D16R | 16 | 1DPC | 2667 | 2667 | | | | | | | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | | | | | |
| D32R | 32 | 1DPC | 2667 | 2667 | 8 | | | | | | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | | | | | 8 |
| D64R | 64 | 1DPC | 2667 | 2667 | 8 | | 8 | | | | | | | 8 | | 8 | 8 | | 8 | | | | | | | 8 | | 8 |
| D96R | 96 | 1DPC | 2667 | 2667 | 8 | | 8 | | 8 | | | 8 | | 8 | | 8 | 8 | | 8 | | 8 | | | 8 | | 8 | | 8 |
| D128R | 128 | 2DPC | 2667 | 2667 | 8 | | 8 | | 8 | 8 | 8 | 8 | | 8 | | 8 | 8 | | 8 | | 8 | 8 | 8 | 8 | | 8 | | 8 |
| D192R | 192 | 2DPC | 2667 | 2667 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| D64R | 64 | 1DPC | 2667 | 2667 | 16 | | | | | | | | | | | 16 | 16 | | | | | | | | | | | 16 |
| D128R | 128 | 1DPC | 2667 | 2667 | 16 | | 16 | | | | | | | 16 | | 16 | 16 | | 16 | | | | | | | 16 | | 16 |
| D192R | 192 | 1DPC | 2667 | 2667 | 16 | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | 16 | 16 | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | 16 |
| D256R | 256 | 2DPC | 2667 | 2667 | 16 | 16 | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | 16 | 16 |
| D384R | 384 | 2DPC | 2667 | 2667 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| D256R | 256 | 1DPC | 2667 | 2667 | 32 | | 32 | | | | | | | 32 | | 32 | 32 | | 32 | | | | | | | 32 | | 32 |
| D384R | 384 | 1DPC | 2667 | 2667 | 32 | | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | | 32 | 32 | | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | | 32 |
| D512R | 512 | 2DPC | 2667 | 2667 | 32 | 32 | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | 32 | 32 |
| D768R | 768 | 2DPC | 2667 | 2667 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| D128LR | 128 | 1DPC | 2667 | 2667 | | | | | | | | | | | | 64 | 64 | | | | | | | | | | | |
| D256LR | 256 | 1DPC | 2667 | 2667 | 64 | | | | | | | | | | | 64 | 64 | | | | | | | | | | | 64 |
| D512LR | 512 | 1DPC | 2667 | 2667 | 64 | | 64 | | | | | | | 64 | | 64 | 64 | | 64 | | | | | | | 64 | | 64 |
| D1024LR | 1024 | 1DPC | 2667 | 2667 | 128 | | 128 | | | | | | | 128 | | 128 | 128 | | 128 | | | | | | | 128 | | 128 |
| D1536LR | 1536 | 1DPC | 2667 | 2667 | 128 | | 128 | | 128 | | | 128 | | 128 | | 128 | 128 | | 128 | | 128 | | | 128 | | 128 | | 128 |
| D2048LR | 2048 | 2DPC | 2667 | 2667 | 128 | 128 | 128 | | 128 | | | 128 | | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | | 128 | | | 128 | | 128 | 128 | 128 |
| D3072LR | 3072 | 2DPC | 2667 | 2667 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 |
| S8R | 8 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S16R | 16 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S32R | 32 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | 8 | | | | | | | 8 | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S48R | 48 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | 8 | | 8 | | | 8 | | 8 | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S32Rb | 32 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S64R | 64 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | | 16 | | | | | | | 16 | | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S96R | 96 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S128R | 128 | 2DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | 16 | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S192R | 192 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | | 32 | | | | | | | | | | | | |
| S256R | 256 | 2DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | 32 | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | |
| S384R | 384 | 1DPC | 2933 | 2933 | 64 | | 64 | | 64 | | | 64 | | 64 | | 64 | | | | | | | | | | | | |
| S512R | 512 | 2DPC | 2933 | 2933 | 64 | 64 | 64 | | 64 | | | 64 | | 64 | 64 | 64 | | | | | | | | | | | | |
| D16R | 16 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | | | | | | | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | | | | | |
| D32R | 32 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | | | | | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | | | | | 8 |
| D64R | 64 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | 8 | | | | | | | 8 | | 8 | 8 | | 8 | | | | | | | 8 | | 8 |
| D96R | 96 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | 8 | | 8 | | | 8 | | 8 | | 8 | 8 | | 8 | | 8 | | | 8 | | 8 | | 8 |
| D64R | 64 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | | | | | | | | | | | 16 | 16 | | | | | | | | | | | 16 |
| D128R | 128 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | | 16 | | | | | | | 16 | | 16 | 16 | | 16 | | | | | | | 16 | | 16 |
| D192R | 192 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | 16 | 16 | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | 16 |
| D256R | 256 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | | 32 | | | | | | | 32 | | 32 | 32 | | 32 | | | | | | | 32 | | 32 |
| D384R | 384 | 1DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | | 32 | 32 | | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | | 32 |
| D128R | 128 | 1DPC | 2933 | 2933 | | | | | | | | | | | | 64 | 64 | | | | | | | | | | | |
| D256R | 256 | 1DPC | 2933 | 2933 | 64 | | | | | | | | | | | 64 | 64 | | | | | | | | | | | 64 |
| D512R | 512 | 1DPC | 2933 | 2933 | 64 | | 64 | | | | | | | 64 | | 64 | 64 | | 64 | | | | | | | 64 | | 64 |
| D768R | 768 | 1DPC | 2933 | 2933 | 64 | | 64 | | 64 | | | 64 | | 64 | | 64 | 64 | | 64 | | 64 | | | 64 | | 64 | | 64 |
| S8R | 8 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S16R | 16 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S32R | 32 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | 8 | | | | | | | 8 | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S48R | 48 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | 8 | | 8 | | | 8 | | 8 | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S32Rb | 32 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S64R | 64 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | | 16 | | | | | | | 16 | | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S96R | 96 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S128R | 128 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | 16 | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S192R | 192 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | | 32 | | | | | | | | | | | | |
| S256R | 256 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | 32 | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | |
| S384R | 384 | 1DPC | 3200 | 2933 | 64 | | 64 | | 64 | | | 64 | | 64 | | 64 | | | | | | | | | | | | |
| S512R | 512 | 2DPC | 3200 | 2933 | 64 | 64 | 64 | | 64 | | | 64 | | 64 | 64 | 64 | | | | | | | | | | | | |
| D16R | 16 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | | | | | | | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | | | | | |
| D32R | 32 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | | | | | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | | | | | 8 |
| D64R | 64 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | 8 | | | | | | | 8 | | 8 | 8 | | 8 | | | | | | | 8 | | 8 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D96R | 96 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | 8 | | 8 | | | 8 | | 8 | | 8 | 8 | | 8 | | 8 | | | 8 | | 8 | | 8 |
| D64R | 64 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | | | | | | | | | | | 16 | 16 | | | | | | | | | | | 16 |
| D128R | 128 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | | 16 | | | | | | | 16 | | 16 | 16 | | 16 | | | | | | | 16 | | 16 |
| D192R | 192 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | 16 | 16 | | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | | 16 |
| D256R | 256 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | | 32 | | | | | | | 32 | | 32 | 32 | | 32 | | | | | | | 32 | | 32 |
| D384R | 384 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | | 32 | 32 | | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | | 32 |
| D128R | 128 | 1DPC | 3200 | 2933 | | | | | | | | | | | | 64 | 64 | | | | | | | | | | | |
| D256R | 256 | 1DPC | 3200 | 2933 | 64 | | | | | | | | | | | 64 | 64 | | | | | | | | | | | 64 |
| D512R | 512 | 1DPC | 3200 | 2933 | 64 | | 64 | | | | | | | 64 | | 64 | 64 | | 64 | | | | | | | 64 | | 64 |
| D768R | 768 | 1DPC | 3200 | 2933 | 64 | | 64 | | 64 | | | 64 | | 64 | | 64 | 64 | | 64 | | 64 | | | 64 | | 64 | | 64 |
| S512LR | 512 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 128 | | 128 | | | | | | | 128 | | 128 | | | | | | | | | | | | |
| S768LR | 768 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 128 | | 128 | | 128 | | | 128 | | 128 | | 128 | | | | | | | | | | | | |
| S1024LR | 1024 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 128 | 128 | 128 | | 128 | | | 128 | | 128 | 128 | 128 | | | | | | | | | | | | |
| S1536LR | 1536 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | | | | | | | | | | | | |
| D256LR | 256 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | | | | | | | | | | | | 128 | | | | | | | | | | | | 128 |
| D512LR | 512 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 128 | | | | | | | | | | | 128 | 128 | | | | | | | | | | | 128 |
| D1024LR | 1024 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 128 | | 128 | | | | | | | 128 | | 128 | 128 | | 128 | | | | | | | 128 | | 128 |
| D1536LR | 1536 | 1DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 128 | | 128 | | 128 | | | 128 | | 128 | | 128 | 128 | | 128 | | 128 | | | 128 | | 128 | | 128 |
| D2048LR | 2048 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 128 | 128 | 128 | | 128 | | | 128 | | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | | 128 | | | 128 | | 128 | 128 | 128 |
| D3072LR | 3072 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 |
| S64R | 64 | 2DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | 8 | 8 | | 8 | | | 8 | | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S96R | 96 | 2DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S192R | 192 | 2DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S384R | 384 | 2DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | |
| D128R | 128 | 2DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | 8 | | 8 | 8 | 8 | 8 | | 8 | | 8 | 8 | | 8 | | 8 | 8 | 8 | 8 | | 8 | | 8 |
| D192R | 192 | 2DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| D256R | 256 | 2DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | 16 | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | 16 | 16 |
| D384R | 384 | 2DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| D512R | 512 | 2DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | 32 | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | 32 | 32 |
| D768R | 768 | 2DPC | 2933 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| S64R | 64 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | 8 | 8 | | 8 | | | 8 | | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S96R | 96 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| S192R | 192 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | |
| S384R | 384 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | | | | | | | | | | | | |
| D128R | 128 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | | 8 | | 8 | 8 | 8 | 8 | | 8 | | 8 | 8 | | 8 | | 8 | 8 | 8 | 8 | | 8 | | 8 |
| D192R | 192 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| D256R | 256 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | 16 | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | 16 | | | 16 | | 16 | 16 | 16 |
| D384R | 384 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| D512R | 512 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | 32 | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | | 32 | | | 32 | | 32 | 32 | 32 |
| D768R | 768 | 2DPC | 3200 | CLX:2933/SKL:2667 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |

**NAPOMENA:** Evo skraćenica termina koji se koriste u „Matrici za memoriju“-

1. „S“ označava Single CPU (jedan procesor)
2. „R“ označava RDIMM
3. „U“ označava UDIMM
4. „DPC“ označava DIMM po kanalu

# Lista tehnologija

Ovaj odeljak pruža informacije o tehnologijama koje dolaze uz Dell Precision 7920 Tower.

Sledeća tabela navodi osnovne tehnologije koje su dostupne na Dell Precision 7920 Tower sistemima isključivo za interne Dell korisnike.

### Tabela 3. Lista tehnologija

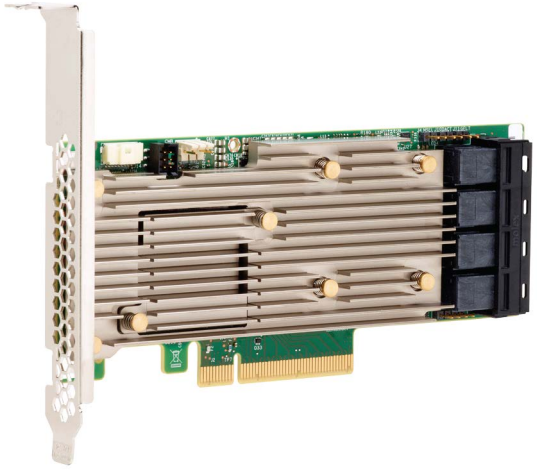
| Br. | Kategorija | Tehnologija | Putanja u pregledaču |
|---|---|---|---|
| 1 | **Čipset** | Čipset Intel C620 serije (C621) | |
| 2 | **Procesor** | • Intel Xeon Platinum 81xx procesor<br>• Intel Xeon Gold 61xx procesor<br>• Intel Xeon Gold 51xx procesor<br>• Intel Xeon Silver 41xx procesor<br>• Intel Xeon Bronze 31xx procesor<br>• Intel Xeon Gold 52xx procesori<br>• Intel Xeon Silver 42xx procesori<br>• Intel Xeon Bronze 32xx procesori<br>• Intel Xeon Platinum 82xx procesori | |

**Tabela 3. Lista tehnologija (nastavak)**

| Br. | Kategorija | Tehnologija | Putanja u pregledaču |
|---|---|---|---|
| | | • Intel Xeon Gold 62xx procesori | |
| 3 | **Memorija** | DDR4 | |
| 4 | **Audio** | Integrisan Realtek ALC3234 audio kodek visoke definicije (2 kanala) | |
| 5 | **Mreža** | NIC integrisana RJ45 | |
| 6 | **Grafička kartica** | Radeon Pro WX | • 9100<br>• 7100<br>• 5100<br>• 4100<br>• 3100<br>• 2100<br>• 3200 |
| | | NVIDIA | • Quadro GP100<br>• Quadro P6000<br>• Quadro P5000<br>• Quadro P4000<br>• Quadro P2000<br>• Quadro P1000<br>• Quadro P600<br>• Quadro P400<br>• Quadro 8000<br>• Quadro 2200<br>• Quadro P620<br>• Quadro GV100<br>• NVS 310<br>• NVS 315<br>• Quadro RTX 4000<br>• Quadro RTX 5000/6000<br>• GEFORCE RTX 2080 B<br>• NVIDIA GEFORCE RTX 3080<br>• NVIDIA GEFORCE RTX 3090 |
| 7 | **Skladištenje** | SATA | |
| | | SAS | |
| | | Dell UltraSpeed Quad (PCIE M.2 Interposer) | |
| | | Dell UltraSpeed Duo (PCIE M.2 Interposer) | |
| 9 | **Daljinska rešenja** | 1-1 Teradici PCoIP | • KLIJENT: Dell ili drugi brendirani nulti klijent (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P25) DUAL Monitor podrška<br>• HOST: PCIe x1 PCoIP Dual host kartica (TERA Gen 2)<br>• KLIJENT: Dell ili drugi brendirani nulti klijent (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P45 ) QUAD Monitor podrška<br>• HOST: PCIe x1 PCoIP Quad host kartica (TERA Gen 2)<br>• Podržava konfiguracije Dual Terra kartice<br>**NAPOMENA:** Za više informacija o instalaciji upravljačkog programa Teradici PCoIP host kartice, pogledajte Teradici PCoIP. |

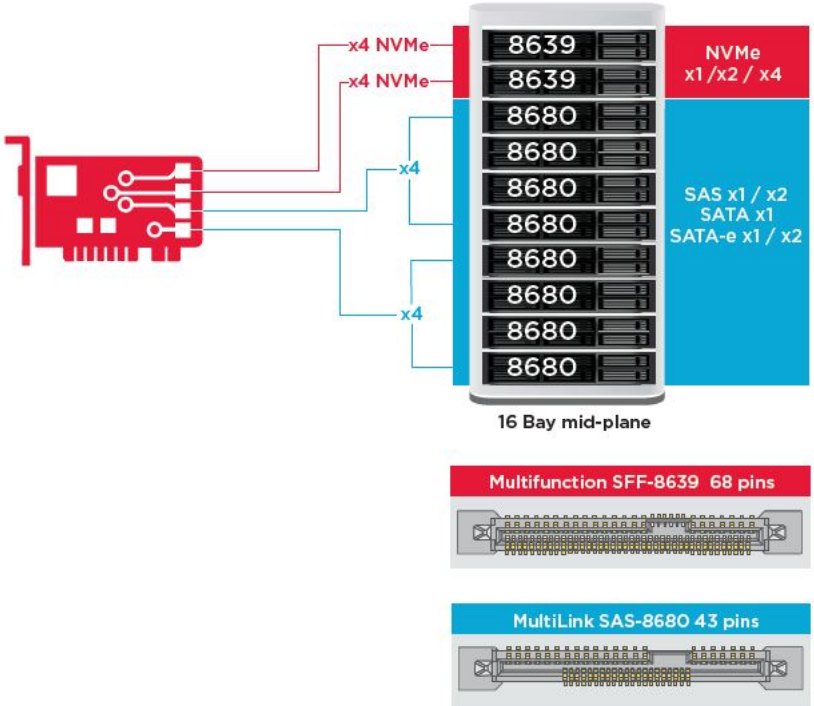
# MegaRAID 9440-8i i 9460-16i kontroler

Malim i srednjim preduzećima (MSP) koja koriste početničke platforme za server i radne stanice trebaju pristupačna, pouzdana rešenja za skladištenje podataka. MegaRAID adapter za skladištenje sa tri režima je kontroler kartica od 12 Gb/s SAS/SATA/PCIe (NVMe) koja ispunjava ove potrebe tako što donosi dokazane performanse i RAID zaštitu podataka za niz najvažnijih aplikacija koje nisu poslovne. MegaRAID adapteri za skladištenje sa tri režima donose prednosti NVMe performansi prostoru za skladištenje tako što omogućavaju povezivanje i zaštitu podataka za SAS/SATA interfejse. Zasnovani na dvojezgarnim SAS3516 ili SAS3508 RAID-ovima na čipu (ROC) i DDR4-2133 SDRAM od 72 bita, ovi kontroleri omogućavaju povećane performanse za propusni opseg i IOPS, pa su idealni za najmodernije servere koji koriste unutrašnje skladištenje ili se povezuju na velika kućišta za skladištenje.



**NAPOMENA:** MegaRAID 9440 i 9460 kontroleri su podržani kada se koriste Intel Xeon procesori na 7820, 7920 Towers ili procesori Intel Xeon V serije na 5820 Tower.

SerDes tehnologija sa tri režima omogućava režim rada za NVMe, SAS ili SATA uređaje za skladištenje u istom ležištu za disk. Pomoću jednog kontrolera može da se upravlja sa sva 3 režima koji istovremeno služe NVMe, SAS i SATA. Kontroler usklađuje brzine i protokole da bi radili bez zastoja sa bilo kojim od tri tipa uređaja za skladištenje. Podrška za tri režima omogućava pouzdan način za evoluiranje postojeće infrastrukture centra podataka. Nadogradnjom na kontroler sa tri režima korisnici mogu da se prošire izvan SAS/SATA i da koriste NVMe bez većih izmena ostalih sistemskih konfiguracija. MegaRAID adapteri za skladištenje sa tri režima podržavaju NVMe x1, x2, i x4 uređaje koji se zasnivaju na REFCLK i SRIS.



## Osnovne karakteristike:

- SerDes tehnologija sa tri režima omogućava režim rada za NVMe, SAS ili SATA uređaje u istom ležištu za disk, što dovodi do beskrajne prilagodljivosti dizajna
- Podržane brzine prenosa podataka: 12, 6 i 3 Gb/s (SAS) i 6, 3 Gb/s (SATA)
- Do 8 PCIe veza. Svaka veza podržava širine veze x4, x2 ili x1, podržava 8.0 GT/s (PCIe Gen3) po liniji
- Kompatibilno sa SFF-9402, pin glave konektora je napolju
- Kompatibilno sa SFF-8485, SGPIO
- Staje u servere montirane na policu sa faktorom oblika niskog profila i SAS konektore koji se montiraju sa strane
- Podrška za najvažnije aplikacije sa velikim propusnim opsegom i PCIe 3.1 povezivanjem
- Rezervna kopija za CacheVault fleš u slučaju nestanka struje. Podržava upravljanje lošim blokovima
- Uravnotežuje zaštitu i performanse za najvažnije aplikacije sa RAID nivoima 0, 1, 5, 6, 10, 50 i 60

**Tabela 4. Funkcije kontrolera MegaRAID 9440-8i i 9460-16i**

| | **9440-8i** | **9460-16i** |
|---|---|---|
| Portovi | 8 internalni | 16 internalni |
| Konektori | 2 x SFF8643 | 4 x SFF8643 x4 |
| Podrška za interfejs za skladištenje | SATA: Osam x1<br>SAS: Jedan x8, dva x4, četiri x2, osam x1<br>NVMe: Dva x4, četiri x2, četiri x1 | SATA: Šesnaest x1<br>SAS: Dva x8, četiri x4, osam x2, šesnaest x1<br>NVMe: Četiri x4, osam x2, osam x1 |
| Maksimalno uređaja po kontroleru | SAS/SATA: 64<br>NVMe: 4 | SAS/SATA: 240<br>NVMe: 24 |
| Memorija keša | nema | 4 GB 2133 MHz DDR4 SDRAM |
| U/I procesor/SAS kontroler | SAS3408 | SAS3516 |
| Tip sabirnice hosta | PCIe 3.1 x8 | PCIe 3.1 x8 |
| Zaštita keš memorije | nema | CacheVault<br>CVPM05 |
| Fizičke dimenzije | 6,127” x 2,712” (155,65 mm x 68,90 mm) | 6,127” x 2,712” (155,65 mm x 68,90 mm) |
| Maksimalni operativni uslovi | Rad:<br>Od 10 °C do 55 °C<br>Od 20% do 80% (bez kondenzacije)<br>Protok vazduha: 300 LFM<br>Skladištenje:<br>Od -45 °C do 105 °C<br>5% do 90% (bez kondenzacije) | Rad:<br>Od 10 °C do 55 °C<br>Od 20% do 80% (bez kondenzacije)<br>Protok vazduha: 300 LFM<br>Skladištenje:<br>Od -45 °C do 105 °C<br>5% do 90% (bez kondenzacije) |
| MTBF (izračunato) | >3.000.000 sati na 40°C | >3.000.000 sati na 40°C |
| Operativni napon | +12V +/-8%; 3,3V +/-9% | +12V +/-8%; 3,3V +/-9% |
| Hardverska garancija | 3 godine, sa opcijom za naprednu zamenu | 3 godine, sa opcijom za naprednu zamenu |
| MegaRAID paket za upravljanje | LSI autoritet za skladištenje (LSA)<br>StorCLI (interfejs komandne linije), CTRL-R (uslužni program za konfiguraciju BIOS-a), HII (UEFI infrastruktura za ljudski interfejs) | LSI autoritet za skladištenje (LSA)<br>StorCLI (interfejs komandne linije), CTRL-R (uslužni program za konfiguraciju BIOS-a), HII (UEFI infrastruktura za ljudski interfejs) |

**Tabela 4. Funkcije kontrolera MegaRAID 9440-8i i 9460-16i (nastavak)**

| | 9440-8i | 9460-16i |
|---|---|---|
| Regulativni sertifikati | SAD (FCC 47 CFR odeljak 15 pododeljak B, klasa B); Kanada (ICES -003, klasa B); Tajvan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3);<br>Australija/Novi Zeland (AS/NZS CISPR 22); Koreja (RRA br. 2013- 24 & 25); Evropa (EN55022/EN55024);<br>Bezbednost: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE | SAD (FCC 47 CFR odeljak 15 pododeljak B, klasa B); Kanada (ICES -003, klasa B); Tajvan (CNS 13438); Japan (VCCI V-3);<br>Australija/Novi Zeland (AS/NZS CISPR 22); Koreja (RRA br. 2013- 24 & 25); Evropa (EN55022/EN55024);<br>Bezbednost: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE |
| Podrška za OS | Microsoft Windows, VMware vSphere/ ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora i FreeBSD. Contact Oracle podrška za Oracle Solaris upravljački program ili softverska podrška. | Microsoft Windows, VMware vSphere/ ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora i FreeBSD. Contact Oracle podrška za Oracle Solaris upravljački program ili softverska podrška. |

# Teradici PCoIP

Ovaj odeljak pruža pregled procesa instalacije upravljačkog programa hosta.

## Montiranje kartice Teradici PCoIP Host Dual/Quad

Instalirajte upravljački program PCoIP hosta sa dell.com/support.

**NAPOMENA:** Ne možete nadograditi upravljački program PCoIP host kartice dok je VMware View-posredovana PCoIP sesija aktivna između host radne stanice ili host PC-ja i VMware View klijenta. To će dovesti do gubitka pristupa mišu i tastaturi kada se upravljački program ukloni.

Da biste nadogradili upravljački program PCoIP host kartice u ovoj vrsti primene, uradite nešto od sledećeg:

- Povežite se sa hostom sa nultog klijenta.
- Nadogradite softver dok se povezujete sa hostom putem drugog desktop-daljinskog protokola kao što su RDP ili VNC.

**Instaliranje PCoIP Host upravljačkog programa na Host PC-ju:**

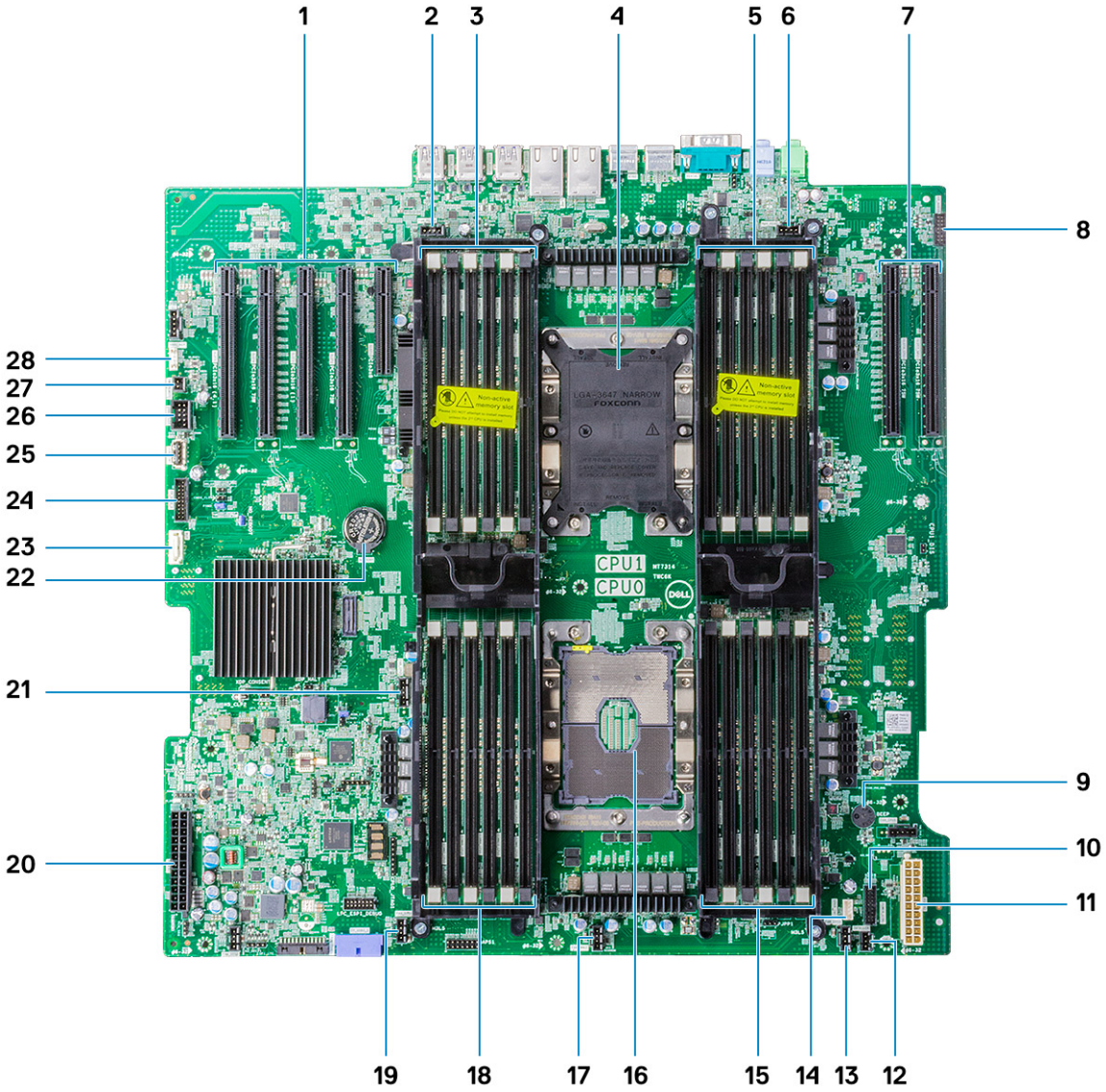
1. Preuzmite PCoIP host upravljački program sa Teradici sajta za podršku (kliknite na Current PCoIP Product and Releases (Aktuelni PCoIP proizvodi i izdanja)).
2. Prijavite se na administrativni veb interfejs za host karticu.
3. Iz menija **Configuration > Host Driver Function** (Konfiguracija > Funkcija host upravljačkog programa) omogućite funkciju host upravljačkog programa.
4. Restartujte host PC.
5. Instalirajte PCoIP host softverski paket koji je odgovarajući za operativni sistem instaliran na host PC-ju. Možete započeti proces instalacije duplim klikom na program za instaliranje:
   a. 64 bit-ni: PCoipHostSoftware_x64-v4.3.0.msi (ili noviji)
6. Kada se pojavi ekran dobrodošlice, kliknite na **Dalje**
7. Prihvatite uslove, a zatim kliknite na **Dalje**.
8. Proverite da li je lokacija za instalaciju tačna i kliknite na **Dalje**.
9. Kliknite na **Instaliraj**.

   **NAPOMENA:** Kada se upravljački program instalira na Windowsu 7, može se pojaviti dijalog za bezbednost Windowsa. Kliknite na **Instaliraj** da biste nastavili instalaciju. Da biste sprečili pojavljivanje ovog dijaloga u budućnosti, izaberite **Uvek veruj softveru Teradici korporacije**.

10. Restartujte operativni sistem ako to bude zatraženo. U suprotnom, preskočite ovaj korak. Prilikom restartovanja, proces instalacije upravljačkog programa host kartice se nastavlja kada se OS podigne. Kliknite na **Instaliraj** za nastavak.
11. Kliknite na **Završi** da okončate instalaciju.

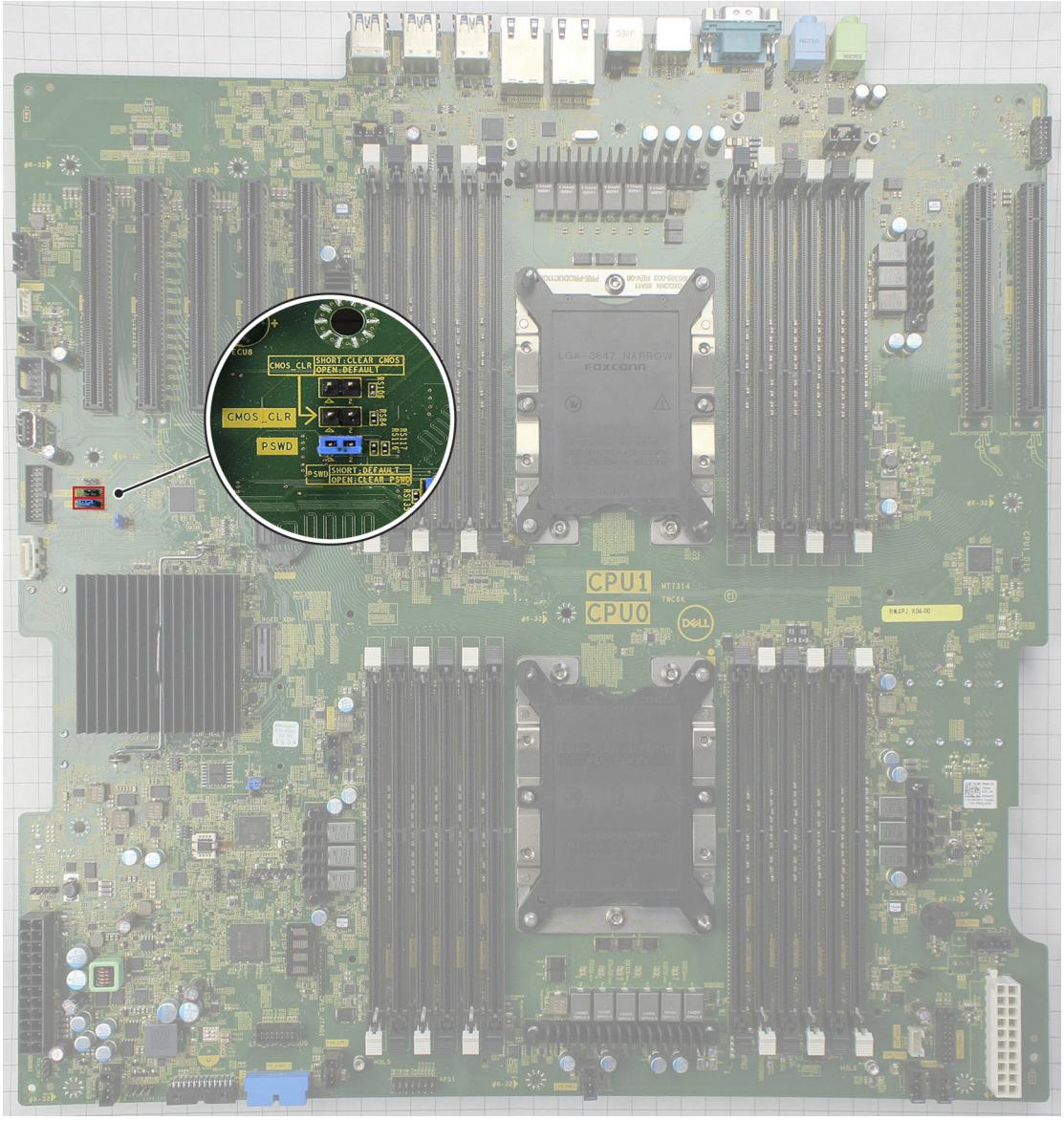
# Konfiguracija kabla za upravljanje energijom za Teradici PCoIP portal i host karticu

Ako radna stanica Dell Precision dolazi sa opcionalnim Teradici PCoIP portalom i host karticom, proverite da li je kabl za napajanje na Teradici kartici ispravno povezan sa matičnom pločim. Kabl za napajanje sa Teradici kartice mora da bude uključen u odgovarajuću vezu za daljinsko napajanje na matičnoj ploči. U nastavku pogledajte sliku primera za konektor za **daljinsko napajanje** sa oznakom 30 na dijagramu




matične ploče:

Uverite se da kabl za napajanje sa Teradici ploče nije uključen u 2-pinske Clear CMOS ili Clear PSWD kratkospojnike.




Uključivanje kabla za napajanje u Clear CMOS kratkospojnik izazvaće resetovanje BIOS-a pri slanju daljinskog zahteva za ponovno pokretanje ka Teradici kartici. Moraćete da resetujete vreme i podešavanje BIOS-a.

Ako je kabl za napajanje sa Teradici kartice uključen u Clear PSWD kratkospojnik, BIOS lozinka će biti obrisana i moraćete da konfigurišete novu.

# 5

# Specifikacije sistema

**Teme:**


- Specifikacije sistema
- Specifikacije memorije
- Specifikacije video funkcije
- Specifikacije audio funkcije
- Specifikacije mreže
- Slotovi za kartice
- Specifikacije skladišta
- Spoljašnji konektori
- Specifikacije napajanja
- Fizičke specifikacije
- Specifikacije okruženja
- Matrica za korišćenje procesora za AEP DIMM


## Specifikacije sistema

| | |
|---|---|
| **Tip procesora** | Porodica Intel Xeon skalabilnih procesora<br>• Intel Xeon Platinum 81xx procesori<br>• Intel Xeon Gold 61xx procesori<br>• Intel Xeon Gold 51xx procesori<br>• Intel Xeon Silver 41xx procesori<br>• Intel Xeon Bronze 31xx procesori<br>• Intel Xeon Gold 52xx procesori<br>• Intel Xeon Silver 42xx procesori<br>• Intel Xeon Bronze 32xx procesori<br>• Intel Xeon Platinum 82xx procesori<br>• Procesori Intel Xeon Gold 62xx serije |
| **Ukupno keš memorije** | Do 38,5 MB |

## Specifikacije memorije

| | |
|---|---|
| **Tip** | DDR4 LRDIMM/RDIMM ECC |
| **Brzina** | • 2666 MHz (Ukida se na računarskim konfiguracijama kupljenim nakon oktobra 2020)<br>• 2933 MHz<br>• 3200 MHz<br>**NAPOMENA:** Računarske konfiguracije koje se nude sa RDIMM-ovima od 2933 MHz koji rade sa Sky Lake procesorima rade na 2666 MHz.<br>**NAPOMENA:** Računarske konfiguracije koje se nude sa RDIMM-ovima od 3200 MHz koji rade sa Cascade Lake procesorima rade na 2933 MHz. |
| **Konektori** | 24 DIMM slota (12 po CPU) |
| **DIMM kapaciteti** | • 128 GB po slotu 2666 MHz DDR4<br>• 64 GB po slotu 2933 MHz DDR4<br>• 128 GB po slotu 3200 MHz DDR4 |

| | |
|---|---|
| **Minimalna memorija** | 8 GB (1x8 GB), odnosno 1 DIMMs po CPU |
| **Maksimalna memorija** | • 3072 GB sa memorijom od 2666 MHz i 3200 MHz<br>• 768 GB sa memorijom od 2933 MHz |

**NAPOMENA:** Intel Optane trajna memorija (PMem) je podržana na ovom sistemu.

# Specifikacije video funkcije

**Grafičke kartice**

- Radeon Pro WX 9100
- NVIDIA Quadro GP100
- NVIDIA Quadro P620
- NVIDIA Quadro P2200
- NVIDIA Quadro GV100
- NVIDIA Quadro P6000
- NVIDIA Quadro P5000
- Radeon Pro WX 7100
- Radeon Pro WX 5100
- Radeon Pro WX 4100
- NVIDIA Quadro P4000
- NVIDIA Quadro P2000
- Radeon Pro WX 3100
- Radeon Pro WX 3200
- Radeon Pro WX 2100
- NVIDIA Quadro P1000
- NVIDIA Quadro P600
- NVIDIA Quadro P400
- NVIDIA NVS 310
- NVIDIA NVS 315
- NVIDIA Quadro RTX 4000
- NVIDIA Quadro RTX 5000/6000/ 8000
- NVIDIA GEFORCE RTX 2080 B
- NVIDIA GEFORCE RTX 3080
- NVIDIA GEFORCE RTX 3090

**NAPOMENA:** Grafičke kartice NVIDIA GEFORCE RTX 3080 i 3090 ispunjavaju uslove za korišćenje u 2. PCIe slotu na matičnoj ploči.

# Specifikacije audio funkcije

| | |
|---|---|
| **Tip** | Audio kodek visoke definicije (2 kanala) |
| **Kontroler** | Integrisani Realtek ALC3234 |
| **Nazivna snaga internog zvučnika** | 2 W |
| **Podrška za ugrađeni mikrofon** | ne |

# Specifikacije mreže

| | |
|---|---|
| **Integrisani** | Intel i219 i i210 Gigabit Ethernet kontroleri sa podrškom za Intel Remote Wake UP, PXE i Jumbo okvire. |
| **Mrežni adapter 2 (opcionalno)** | • Gigabitna mrežna kartica Intel i210 10/100/1000 sa jednim portom PCIe (Gen 3 x1). |

- Mrežna kartica Intel X550-T2 10 GbE sa dvojnim portom PCIe (Gen 3 x4).
- Mrežna kartica Aquantia AQN-108 2,5 Gbit/5 Gbe sa jednim portom PCIe (Gen 3 x4).
- Mrežna kartica Intel X710-T2L-t 10 GbE sa dvojnim portom PCIe (Gen x8).

**NAPOMENA:** Buđenje na LAN-u (WoL) nije podržano na mrežnim karticama Intel X550-T2 i Intel X710-T2L-t.

# Slotovi za kartice

| | |
|---|---|
| **Tip** | PCIE Gen 3 |
| **Slotovi** | • dva PCIe Gen 3x16<br>• dva PCIE Gen 3x16 (omogućeno uz drugi CPU)<br>• jedan PCIE Gen 3x8 (konektor sa otvorenim krajem)<br>• jedan PCIE Gen 3x16 (ožičen kao x4)<br>• jedan PCIE Gen 3x16 (ožičen kao x1) |

**NAPOMENA:** Iz tehničkih razloga je potrebno da Qualcomm WCN6856-DBS Wi-Fi/Bluetooth kartica bude postavljena u PCIe slot 5 na matičnoj ploči

# Specifikacije skladišta

| | |
|---|---|
| **Dostupno spolja** | DVD-ROM; DVD+/-RW opciono 5,25” ležište uređaja: BD, DVD+/-RW |
| **Dostupno iznutra** | • M.2 NVMe PCIe SSDs—Do 8* x disk jedinica od 2 TB na 2 Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad x16 karticama. Zahteva dualnu CPU konfiguraciju<br>• Prednji FlexBay M.2 NVMe PCIe SSDs – do 4* x disk jedinica od 2 TB, 2 diska po CPU. Zahteva dualnu CPU konfiguraciju<br>• Do 8 x 3,5" (ili 2,5") SATA diskova<br>• Do 10 x 3,5" (ili 2,5") SATA/SAS diskova sa opcionim kontrolerom |

# Spoljašnji konektori

| | |
|---|---|
| **Audio** | • Zadnji deo – 1 x izlaz audio linije<br>• Zadnji deo – 1 x ulaz audio linije/mikrofon<br>• Prednji deo – 1 x univerzalni audio priključak |
| **Mreža** | Zadnji deo – 2 x RJ45 mrežni portovi |
| **Serijski port** | Zadnji deo – 1 x serijski port |
| **USB** | • Prednji deo – 2 x USB 3.2 Gen 1x1 i 2 x USB 3.2 tipa C (1 sa PowerShare tehnologijom)<br>• Zadnji deo – 6 x USB 3.2 Gen 1x1 |
| **PS2** | • Zadnji deo – 1 x tastatura<br>• Zadnji deo – 1 x miš |

# Specifikacije napajanja

| | |
|---|---|
| **Napon** | Ulazni napon 100 V AC – 240 V AC |
| **Napon** | • 1400 W pri 181 V AC – 240 V AC<br>• 1100 W pri 100 V AC – 180 V AC |

# Fizičke specifikacije

| | |
|---|---|
| **Visina** | 433 mm |
| **Širina** | 218 mm |
| **Dubina** | 566 mm |
| **Težina (minimalna)** | Sa prednjim okvirom<br>• Min. konfiguracija 20,4 kg<br>• Tipična konfiguracija 24,3 kg<br>• Maks. konfiguracija 33,1 kg |

# Specifikacije okruženja

| | |
|---|---|
| **Operativno** | 5 °C do 35 °C (41 °F do 95 °F)<br>**NAPOMENA:** * Počevši od 5000 stopa, maksimalna radna temperatura okoline se smanjuje za 1 °C (1,8 °F) na 1000 stopa do 10.000 stopa. |
| **Skladištenje** | -40 °C do 65 °C(-40 F do 149 F) |
| **Operativno** | 8% do 85% (bez kondenzacije) |
| **Skladištenje** | 5 % do 95 % (bez kondenzacije) |
| **Operativno** | 0,52 Grms, 5 do 350 Hz |
| **Skladištenje** | 2,0 Grms, 5 do 500 Hz |
| **Operativno** | 40 G polusinalni impuls od 2,5 ms |
| **Skladištenje** | 105 G polusinalni impuls od 2,5 ms |

# Matrica za korišćenje procesora za AEP DIMM

**NAPOMENA:** Kada koristite SKU konfiguraciju od 512 GB, možete da vidite veće korišćenje procesora (25% do 75%) u trajanju od 5 do 40 minuta kada pokrećete operativni sistem Windows.

### Tabela 5. Matrica podrške za AEP

| **Kanali** | | **Ch5** | | **Ch4** | | **Ch3** | | **Ch0** | | **Ch1** | | **Ch2** | | **Ch5** | | **Ch4** | | **Ch3** | | **Ch0** | | **Ch1** | | **Ch2** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Integrisani kontroler memorije | | iMC1 (CPU0) | | | | | | iMC0 (CPU0) | | | | | | iMC0 (CPU1) | | | | | | iMC1 (CPU1) | | | | | |
| **VM (GB)** | **PM (GB)** | **DIMM2 (0)** | **DIMM8 (1)** | **DIMM4 (0)** | **DIMM10 (1)** | **DIMM6 (0)** | **DIMM12 (1)** | **DIMM5 (0)** | **DIMM11 (1)** | **DIMM3 (0)** | **DIMM9 (1)** | **DIMM1 (0)** | **DIMM7 (1)** | **DIMM1 (0)** | **DIMM7 (1)** | **DIMM3 (0)** | **DIMM9 (1)** | **DIMM5 (0)** | **DIMM11 (1)** | **DIMM6 (0)** | **DIMM12 (1)** | **DIMM4 (0)** | **DIMM10 (1)** | **DIMM2 (0)** | **DIMM8 (1)** |
| 64 | 256 | 128 | | 16 GB | | 16 GB | | | 16 GB | | 16 GB | | 128 GB | | | | | | | | | | | | |

## Tabela 5. Matrica podrške za AEP (nastavak)

| Kanali | | Ch5 | | Ch4 | | Ch3 | | Ch0 | | Ch1 | | Ch2 | | Ch5 | | Ch4 | | Ch3 | | Ch0 | | Ch1 | | Ch2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GB | GB | GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 96 GB | 512 GB | 16 GB | | 16 GB | 128 GB | 16 GB | 128 GB | 128 GB | 16 GB | 128 GB | 16 GB | | 16 GB | | | | | | | | | | | | |
| 192 GB | 1024 GB | 32 GB | | 32 GB | 256 GB | 32 GB | 256 GB | 256 GB | 32 GB | 256 GB | 32 GB | | 32 GB | | | | | | | | | | | | |
| 192 GB | 2048 GB | 32 GB | | 32 GB | 512 GB | 32 GB | 512 GB | 512 GB | 32 GB | 512 GB | 32 GB | | 32 GB | | | | | | | | | | | | |
| 96 GB | 768 GB | 16 GB | 128 GB | 16 GB | 128 GB | 16 GB | 128 GB | 128 GB | 16 GB | 128 GB | 16 GB | 128 GB | 16 GB | | | | | | | | | | | | |
| 192 GB | 1536 GB | 32 GB | 256 GB | 32 GB | 256 GB | 32 GB | 256 GB | 256 GB | 32 GB | 256 GB | 32 GB | 256 GB | 32 GB | | | | | | | | | | | | |
| 128 GB | 512 GB | 128 GB | | 16 GB | | 16 GB | | | 16 GB | | 16 GB | | 128 GB | 128 GB | | 16 GB | | 16 GB | | | 16 GB | | 16 GB | | 128 GB |
| 256 GB | 2048 GB | 512 GB | | 32 GB | | 32 GB | | | 32 GB | | 32 GB | | 512 GB | 512 GB | | 32 GB | | 32 GB | | | 32 GB | | 32 GB | | 512 GB |
| 192 GB | 1024 GB | 16 GB | | 16 GB | 128 GB | 16 GB | 128 GB | 128 GB | 16 GB | 128 GB | 16 GB | | 16 GB | 16 GB | | 16 GB | 128 GB | 16 GB | 128 GB | 128 GB | 16 GB | 128 GB | 16 GB | | 16 GB |
| 192 GB | 256 GB | 16 GB | | 16 GB | | 16 GB | | | 16 GB | | 16 GB | 128 GB | 16 GB | 16 GB | 128 GB | 16 GB | | 16 GB | | | 16 GB | | 16 GB | | 16 GB |
| 192 GB | 512 GB | 16 GB | 128 GB | 16 GB | | 16 GB | | | 16 GB | | 16 GB | 128 GB | 16 GB | 16 GB | 128 GB | 16 GB | | 16 GB | | | 16 GB | | 16 GB | 128 GB | 16 GB |

**Tabela 5. Matrica podrške za AEP (nastavak)**

| Kanali | | Ch5 | | Ch4 | | Ch3 | | Ch0 | | Ch1 | | Ch2 | | Ch5 | | Ch4 | | Ch3 | | Ch0 | | Ch1 | | Ch2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 384GB | 2048GB | 32GB | | 32GB | 256GB | 32GB | 256GB | 256GB | 32GB | 256GB | 32GB | | 32GB | 32GB | | 32GB | 256GB | 32GB | 256GB | 256GB | 32GB | 256GB | 32GB | | 32GB | |
| 768GB | 4096GB | 64GB | | 64GB | 512GB | 64GB | 512GB | 512GB | 64GB | 512GB | 64GB | | 64GB | 64GB | | 64GB | 512GB | 64GB | 512GB | 512GB | 64GB | 512GB | 64GB | | 64GB | |
| 192GB | 1536GB | 16GB | 128GB | 16GB | 128GB | 16GB | 128GB | 128GB | 16GB | 128GB | 16GB | 128GB | 16GB | 16GB | 128GB | 16GB | 128GB | 16GB | 128GB | 128GB | 16GB | 128GB | 16GB | 128GB | 16GB | |
| 384GB | 3072GB | 32GB | 256GB | 32GB | 256GB | 32GB | 256GB | 256GB | 32GB | 256GB | 32GB | 256GB | 32GB | 32GB | 256GB | 32GB | 256GB | 32GB | 256GB | 256GB | 32GB | 256GB | 32GB | 256GB | 32GB | |
| 768GB | 1536GB | 64GB | 128GB | 64GB | 128GB | 64GB | 128GB | 128GB | 64GB | 128GB | 64GB | 128GB | 64GB | 64GB | 128GB | 64GB | 128GB | 64GB | 128GB | 128GB | 64GB | 128GB | 64GB | 128GB | 64GB | |
| 768GB | 3072GB | 64GB | 256GB | 64GB | 256GB | 64GB | 256GB | 256GB | 64GB | 256GB | 64GB | 256GB | 64GB | 64GB | 256GB | 64GB | 256GB | 64GB | 256GB | 256GB | 64GB | 256GB | 64GB | 256GB | 64GB | |
| 1536GB | 6144GB | 128GB | 512GB | 128GB | 512GB | 128GB | 512GB | 512GB | 128GB | 512GB | 128GB | 512GB | 128GB | 128GB | 512GB | 128GB | 512GB | 128GB | 512GB | 512GB | 128GB | 512GB | 128GB | 512GB | 128GB | |

# 6

# Podešavanje sistema

**Teme:**


- Opšte opcije
- Konfiguracija sistema
- Video
- Security (Bezbednost)
- Bezbedno pokretanje
- Performanse
- Upravljanje napajanjem
- Ponašanje u POST režimu
- Podrška za virtuelizaciju
- Maintenance (Održavanje)
- Evidencije sistemskih događaja
- Projektovane konfiguracije
- Ažuriranje BIOS-a
- MegaRAID opcije kontrolera
- Lozinka sistema i lozinka za podešavanje


## Opšte opcije

**Tabela 6. Opšte opcije**

| Opciono | Opis |
|---|---|
| **System Information (Informacije o sistemu)** | U ovom odjeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.<br>● System Information (Informacije o sistemu)<br>● Memory Configuration (Konfiguracija memorije)<br>● Processor Information (Informacije o procesoru)<br>● Device Information (Informacije o uređaju)<br>● PCI Information (Informacije o PCI) |
| **Boot Sequence** | Omogućava promenu redosleda po kojem računar pokušava da pronađe operativni sistem.<br>● Diskette Drive (Disketa)<br>● USB memorijski uređaj<br>● CD/DVD/CD-RW disk jedinica<br>● Onboard NIC mrežna kartica<br>● Interni HDD |
| **Boot List Option** | Omogućava promenu liste uređaja za pokretanje sistema.<br>● Legacy (Zastarelo)<br>● UEFI |
| **Advanced Boot Options (Napredne opcije pokretanja sistema)** | Dozvoljava vam da omogućite ROM starije opcije<br>● **Enable Legacy Option ROMs (Omogući ROM starije opcije)** (podrazumevano)<br>● **Enable Attempt Legacy Boot** |
| **Date/Time** | Omogućava podešavanje datuma i vremena. Promene datuma i vremena sistema odmah stupaju na snagu. |

**Tabela 6. Opšte opcije (nastavak)**

| Opciono | Opis |
|---|---|
| **UEFI Boot Path Security** | Omogućava vam da kontrolišete da li sistem pita korisnika za unos administratorske lozinke prilikom pokretanja po UEFI putanji.<br>Izaberite jednu od sledećih opcija:<br>● **Always, Except Internal HDD (Uvek, osim unutrašnjeg čvrstog diska)** – podrazumevano<br>● **Always (Uvek)**<br>● **Never (Nikada)** |

# Konfiguracija sistema

**Tabela 7. Konfiguracija sistema**

| Opcija | Opis |
|---|---|
| **Integrated NIC** | Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su:<br>● Enable UEFI Network Stack<br>● Disabled (Isključeno)<br>**NAPOMENA:** Možete da koristite opciju Disabled (Onemogućeno) samo ako je onemogućena opcija Active Management Technology (AMT).<br>● Enabled (Uključeno)<br>● **Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE)** (podrazumevano) |
| **Integrated NIC 2** | Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su:<br>● **Enabled (Omogućeno)** (podrazumevano)<br>● Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE)<br>**NAPOMENA:** Ova funkcija je podržana samo na sistemu Tower 7920. |
| **UEFI Network Stack** | Omogućava da pre-OS i rane OS mrežne funkcije koriste omogućene NIC-ove.<br>● **Enabled UEFI Network Stack (Omogućeni stek UEFI mreže)**<br>Ova opcija je podrazumevano podešena. |
| **Serial Port** | Identifikuje i definiše postavke za serijski port. Serijski port možete da podesite na:<br>● Disabled (Isključeno)<br>● **COM1** (podrazumevano)<br>● COM2<br>● COM3<br>● COM4<br>**NAPOMENA:** Operativni sistem može dodeliti resurse iako je ova postavka onemogućena. |
| **SATA Operation** | |
| **7920 Tower** | Omogućava konfiguraciju kontrolera internog SATA hard diska. Opcije su:<br>● Disabled (Isključeno)<br>● AHCI |

### Tabela 7. Konfiguracija sistema (nastavak)

| Opcija | Opis |
|---|---|
| | • **RAID-On (RAID uključen)** (podrazumevano)<br>**NAPOMENA:** SATA je konfigurisan da podržava RAID režim. |
| **Drives** | |
| **7920 Tower** | • SATA–0<br>• SATA–1<br>• SATA–2<br>• SATA–3<br>• SATA–4<br>• SATA–5<br>• SATA–6<br>• SATA–7<br>• SATA–8<br>Podrazumevana postavka: **Sve disk jedinice su omogućene.**<br>**NAPOMENA:** Ako su hard diskovi povezani na RAID kontroler karticu, u svim poljima će prikazivati {none} (nijedan). Hard diskovi se mogu videti u BIOS-u RAID kontroler kartice. |
| **PCIe Drives** | Dozvoljava omogućavanje prednjih PCIe prikačenih portova.<br>• MiniSAS PCIe SSD-0<br>• MiniSAS PCIE SSD-1<br>• MiniSAS PCIe SSD-2<br>• MiniSAS PCIE SSD-3<br>Podrazumevana postavka: **Sve disk jedinice su omogućene.** |
| **SMART Reporting** | Ovo polje kontroliše da li se greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice prijavljuju tokom pokretanja sistema. Ova tehnologija je deo specifikacije SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology – tehnologija samostalnog nadgledanja, analize i izveštavanja).<br>• **Enable SMART Reporting (Omogući SMART izveštavanje)** – Ova opcija je podrazumevano onemogućena. |
| **USB Configuration** | Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite internu USB konfiguraciju. Opcije su:<br>• Enable Boot Support (Omogući podršku za pokretanje)<br>• Enable Front USB Ports (Omogući prednje USB portove)<br>• Enable internal USB ports (Omogući unutrašnje USB portove)<br>• Enable rear USB Ports (Omogući zadnje USB portove) |
| **HDD Fans** | Omogućava kontrolu ventilatora HDD-a.<br>Podrazumevana postavka: zavisi od konfiguracije sistema |
| **Audio** | Dozvoljava da omogućite ili onemogućite audio funkciju.<br>• **Enable Audio (Omogući audio)** (podrazumevano) |
| **Memory Map IO above 4GB** | Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju U/I memorijske mape iznad 4 GB.<br>• **Memory Map IO above 4GB (U/I memorijske mape iznad 4 GB)** – ova opcija je podrazumevano onemogućena. |
| **Thunderbolt** | Dozvoljava da omogućite ili onemogućite podršku za Thunderbolt uređaj.<br>• **Enabled (Uključeno)**<br>• **Disabled (Onemogućeno)** (podrazumevano) |

### Tabela 7. Konfiguracija sistema (nastavak)

| Opcija | Opis |
|---|---|
| **Miscellaneous devices** | Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite različite uređaje na ploči.<br>● **Enable Secure Digital (SD) Card (Omogući Secure Digital (SD) karticu)** (podrazumevano uključeno)<br>● **Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Režim samo za čitanje Secure Digital (SD) kartice)**<br>● **Secure Digital (SD) Card Boot (Pokretanje sa Secure Digital (SD) kartice))** |
| **Intel VMD Technology** | Dozvoljava da omogućite ili onemogućite VMD na prednjim PCIe ležištima.<br>● **PCIe0**<br>● **PCIe1**<br>● **PCIe0_CPU1**<br>● **PCIe1_CPU1**<br>Podrazumevana postavka: **Sve opcije su omogućene**.<br>Dozvoljava da onemogućite VMD za PCIe slotove.<br>● **Auto** (Automatski) (podrazumevano uključeno)<br>● **Disabled (Isključeno)** |

# Video

### Tabela 8. Video

| Opciono | Opis |
|---|---|
| **Primary Video Slot** | Omogućava vam da konfigurišete primarni video uređaj za pokretanje. Opcije su:<br>● **Auto (Automatski)** (podrazumevano)<br>● SLOT 1<br>● SLOT 2: VGA kompatibilan<br>● SLOT 3<br>● SLOT 4<br>● SLOT 5<br>● SLOT 6<br>● SLOT1_CPU2: VGA kompatibilni<br>● SLOT2_CPU2 |

# Security (Bezbednost)

### Tabela 9. Security (Bezbednost)

| Opciono | Opis |
|---|---|
| **Strong Password** | Omogućava vam da podesite opciju da uvek postavljate sigurne lozinke.<br>Podrazumevana postavka: Nije izabrana opcija **Enable Strong Password (Omogući sigurnu lozinku)**. |
| **Password Configuration** | Možete definisati dužinu lozinke. Min = 4, maks = 32 |
| **Password Bypass** | Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dozvolu za premošćavanje sistemske lozinke, kada je ova postavljena. Opcije su:<br>● **Disabled (Onemogućeno)** (podrazumevano)<br>● Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) |
| **Password Change** | Omogućava da omogućite ili onemogućite dozvolu za lozinku sistema kada je postavljena administratorska lozinka. |

### Tabela 9. Security (Bezbednost) (nastavak)

| Opciono | Opis |
|---|---|
| | Podrazumevana postavka: izabrano je **Allow Non-Admin Password Changes (Ne dozvoli promjene neadministratorske lozinke)** |
| **UEFI Capsule Firmware Updates** | Omogućava vam da ažurirate BIOS preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule.<br>● **Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogući ažuriranja firmvera UEFI kapsule)**<br>Ova opcija je podrazumevano podešena. |
| **TPM Security** | Omogućava da omogućite Trusted Platform Module (TPM) tokom POST rutine.<br>Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena. |
| **Computrace (R)** | Omogućava da uključite ili isključite opcionalni Computrace softver. Opcije su:<br>● **Deactivate (Deaktiviraj)** (podrazumevano)<br>● Disable (Onemogući)<br>● Activate (Aktiviraj) |
| **Chassis Intrusion** | Omogućava vam da kontrolišete funkciju neovlašćenog otvaranja kućišta.<br>Izaberite jednu od sledećih opcija:<br>● **Disabled** (Onemogućeno) – podrazumevano<br>● **Enabled (Uključeno)**<br>● **On-Silent (Utišano)** |
| **CPU XD Support** | Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Execute Disable režim procesora.<br>● **Enable CPU XD Support (Omogući podršku za CPU XD)** (podrazumevano) |
| **OROM Keyboard Access** | Omogućava vam da odredite da li korisnici mogu da otvore ekrane za konfiguraciju ROM memorija putem interventnih tastera tokom pokretanja sistema. Opcije su:<br>● **Enable (Omogući)** (podrazumevano)<br>● One Time Enable (Omogući jednom)<br>● Disable (Onemogući) |
| **Admin Setup Lockout** | Omogućava da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka.<br>● **Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanje podešavanja administratora)**<br>Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena. |

# Bezbedno pokretanje

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

| Opciono | Opis |
|---|---|
| **Secure Boot Enable** | Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju bezbednog pokretanja sistema. Opcije su:<br>● **Disabled (Onemogućeno)** (podrazumevano)<br>● Enabled (Uključeno) |
| **Expert Key Management (Stručno upravljanje ključevima)** | Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite funkciju Custom Mode Key Management (Upravljanje ključevima u prilagođenom režimu).<br>● **Disabled (Onemogućeno)** (podrazumevano) |

# Performanse

### Tabela 11. Performanse

| Opciono | Opis |
|---|---|
| **Multi Core Support** | Ovo polje definiše da li će za procesor biti omogućeno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će se poboljšati sa dodatnim jezgrima. Ova opcija je podrazumevano omogućena. Dozvoljava da omogućite ili onemogućite podršku za više jezgara procesora. Opcije su:<br>● **All (Sve)** (podrazumevano)<br>● 1<br>● 2<br>● 3<br>● 4<br>● 5<br>● 6<br>● 7<br>● 8<br>**NAPOMENA:**<br>● Prikazane opcije se mogu razlikovati u zavisnosti od instaliranog(ih) procesora.<br>● Opcije zavise od broja jezgara koje podržava instalirani procesor (Svi, 1, 2, N-1 za procesore sa N jezgara) |
| **Intel SpeedStep** | Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep funkciju.<br>Podrazumevana postavka: **Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep)** |
| **C States** | Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.<br>Podrazumevana postavka: **Enabled (Omogućeno)** |
| **Intel TurboBoost** | Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.<br>Podrazumevana postavka: **Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost)** |
| **Hyper-Thread Control** | Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru.<br>Podrazumevana postavka: **Enabled (Omogućeno)** |
| **Cache Prefetch** | Podrazumevana postavka: **Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Omogući pretprihvat hardvera i pretprihvat susedne linije keša)** |
| **Dell Reliable Memory Technology (RMT)** | Omogućava identifikaciju i izolovanje grešaka memorije u RAM memoriji sistema.<br>Podrazumevana postavka: **Enable Dell Reliable Memory Technology (RMT) (Omogući Dell tehnologiju pouzdane memorije (RMT))** |
| **System Isochronous Mode** | Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite ovaj režim da biste smanjili latentnost memorijskih transakcija na račun propusnog opsega. :<br>Kliknite na jednu od opcija: |

### Tabela 11. Performanse (nastavak)

| Opciono | Opis |
|---|---|
| | • **Disabled (Onemogućeno)** (podrazumevano)<br>• **Enabled (Uključeno)** |
| **RAS Support** | Omogućava vam da prijavite i beležite greške izazvane otkazivanjima memorije, PCIe-a i procesora. Opcije su:<br>• **Enable on Memory modules (Omogući za memorijske module)**<br>• **Enable on PCIe modules (Omogući za PCIe module)**<br>• **Enable on CPU modules (Omogući za CPU module)**<br>Opcije nisu podrazumevano podešene. |

# Upravljanje napajanjem

### Tabela 12. Power Management (Upravljanje energijom)

| Opciono | Opis |
|---|---|
| **AC Recovery (AC oporavak)** | Određuje kako će računar reagovati kada se priključi AC napajanje nakon prekida AC napajanja. Funkciju AC oporavka možete da postavite na:<br>• **Power Off (Napajanje isključeno)** (podrazumevano)<br>• Napajanje uključeno<br>• Last Power State (Poslednje stanje napajanja) |
| **Auto On Time** | Omogućava postavljanje vremena za automatsko isključenje računara. Opcije su:<br>• **Disabled (Onemogućeno)** (podrazumevano)<br>• Every Day (Svakog dana)<br>• Weekdays (Radnim danima)<br>• Select Days (Izabranim danima) |
| **Deep Sleep Control** | Omogućava da definišete kontrole kada je omogućen režim Deep Sleep.<br>• **Disabled (Onemogućeno)** (podrazumevano)<br>• Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5)<br>• Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5) |
| **USB Wake Support** | Omogućava da uključite mogućnost pokretanja sistema iz stanja pripravnosti pomoću USB uređaja.<br>• **Enable USB Wake Support**<br>Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena. |
| **Wake on LAN (Buđenje preko LAN mreže)** | Ova opcija omogućava da se računar pokrene kada je isključen ako se aktivira preko specijalnog signala LAN mreže. Ova postavka ne utiče na buđenje iz stanja pripravnosti i mora se omogućiti u okviru operativnog sistema. Ova funkcija radi samo kada je računar povezan na AC napajanje.<br>• **Disabled (Onemogućeno)** – ne dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže kada dobije signal za buđenje sa LAN ili bežične LAN mreže.<br>• **LAN Only (Samo LAN)** - dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže.<br>• **LAN with PXE Boot (LAN sa pokretanjem PXE)** - Omogućava da se sistem uključi i odmah pokrene na PXE kada primi paket za buđenje koji je poslat na sistem u S4 ili S5 stanju.<br>Ova opcija je podrazumevano onemogućena. |
| **Block Sleep** | Omogućava blokiranje ulaska u stanje mirovanja (stanje S3) u okruženju OS.<br>Podrazumevana postavka: **Disabled (Onemogućeno)** |

# Ponašanje u POST režimu

### Tabela 13. Ponašanje u POST režimu

| Opciono | Opis |
|---|---|
| **Numlock LED (Svjetleća dioda Numlock tastera)** | Određuje da li se NumLock funkcija može omogućiti prilikom pokretanja sistema. Ova opcija je podrazumevano omogućena. |
| **Keyboard Errors (Greške tastature)** | Određuje da li se greške koje se odnose na tastaturu prijavljuju prilikom pokretanja sistema. Ova opcija je podrazumevano omogućena. |
| **Fastboot** | Omogućava da ubrzate postupak pokretanja zaobilaženjem nekih kompatibilnih koraka. Opcije su:<br>• Minimal (Minimalno)<br>• **Thorough (Detaljno)** - Ova opcija je podrazumevano izabrana.<br>• Auto (Automatski) |

# Podrška za virtuelizaciju

### Tabela 14. Virtualization Support (Podrška za virtuelizaciju)

| Opciono | Opis |
|---|---|
| **Virtualization** | Ova opcija određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtuelization tehnologija.<br>• **Enable Intel Virtualization Technology (Omogući Intel Virtualization Technology)** – ova opcija je podrazumevano omogućena. |
| **VT for Direct I/O** | Omogućava ili onemogućava monitoru virtuelne mašine (VMM) da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtuelization tehnologija za direktni U/I.<br>• **Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za Direct I/O)** – Ova opcija je podrazumevano omogućena. |
| **Trusted Execution** | Omogućava da definišete da li Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) može da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje program Intel Trusted Execution.<br>• **Trusted Execution (Pouzdano izvođenje)** - ova opcija je podrazumevano onemogućena. |

# Maintenance (Održavanje)

### Tabela 15. Maintenance (Održavanje)

| Opciono | Opis |
|---|---|
| **Service Tag** | Prikazuje servisnu oznaku računara. |
| **Asset Tag** | Omogućava da kreirate sistemsku oznaku sredstava ako oznaka sredstava nije postavljena. Ova opcija nije podrazumevano postavljena. |
| **SERR Messages** | Kontroliše mehanizam SERR poruke. Ova opcija nije podrazumevano postavljena. Neke grafičke kartice zahtevaju da mehanizam SERR poruke bude onemogućen. |

# Evidencije sistemskih događaja

### Tabela 16. System Logs (Evidencije sistemskih događaja)

| Opciono | Opis |
|---|---|
| **BIOS events** | Prikazuje evidenciju događaja sistema i omogućava brisanje evidencije.<br>• Clear Log (Brisanje evidencije) |

# Projektovane konfiguracije

**Tabela 17. Projektovane konfiguracije**

| Opcija | Opis |
|---|---|
| **ASPM** | • **Auto (Automatski)** (podrazumevano)<br>• L1 Only (Samo L1)<br>• Disabled (Isključeno)<br>• L0s and L1 (L0 i L1)<br>• L0s Only (Samo L0) |
| **Pcie LinkSpeed** | • **Auto (Automatski)** (podrazumevano)<br>• Gen1<br>• Gen2<br>• Gen3 |

# Ažuriranje BIOS-a

## Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

**OPREZ: Ako BitLocker nije suspendovan pre ažuriranja BIOS-a, BitLocker ključ se neće prepoznati sledeći put kada ponovo pokrenete računar. Zatim će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili, a računar će prikazati upit za ključ za oporavak pri svakom ponovnom pokretanju. Nedostavljanje ključa za oporavak može dovesti do gubitka podataka ili ponovnog instaliranja operativnog sistema. Za više informacija pogledajte resurs baze znanja Ažuriranje BIOS-a na Dell sistemima sa omogućenim BitLocker-om.**

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

1. Idite na sajt Dell podrške.
2. Idite na **Identifikujte svoj proizvod ili pitajte za podršku**. U polje unesite identifikator proizvoda, model, zahtev za uslugu ili opišite šta tražite, a zatim kliknite na **Pretraga**.

   **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, kliknite na dugme **Detect This PC.** Sajt automatski detektuje vaš uređaj, a zatim možete kliknuti na **dugme Istražite podršku za proizvode** da biste otišli na stranicu za podršku za vaš uređaj. Možete da koristite i ID proizvoda ili da ručno potražite model računara.

3. Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**.
4. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
5. U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
6. Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS fajl za računar.
7. Nakon što je preuzimanje završeno, idite do foldera u kojem je sačuvana datoteka za ažuriranje BIOS-a.
8. Dvaput kliknite na datoteku za ažuriranje BIOS-a i pratite uputstva na ekranu.

   Više informacija potražite u Resursu baze znanja na sajtu Dell podrške.

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

Da biste ažurirali BIOS sistema na računaru koji je instaliran sa Linukom ili Ubuntu-om, pogledajte članak Dell baze znanja 000131486 na Dell sajtu za podršku.

## Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

**OPREZ: Ako BitLocker nije suspendovan pre ažuriranja BIOS-a, BitLocker ključ se neće prepoznati sledeći put kada ponovo pokrenete računar. Zatim će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili, a računar će prikazati upit za ključ za oporavak pri svakom ponovnom pokretanju. Nedostavljanje ključa za oporavak može dovesti do gubitka podataka ili ponovnog instaliranja operativnog sistema. Za više informacija pogledajte resurs baze znanja Ažuriranje BIOS-a na Dell sistemima sa omogućenim BitLocker-om.**

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

1. Idite na sajt Dell podrške.
2. Idite na **Identifikujte svoj proizvod ili pitajte za podršku**. U polje unesite identifikator proizvoda, model, zahtev za uslugu ili opišite šta tražite, a zatim kliknite na **Pretraga**.

   **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, kliknite na dugme **Detect This PC.** Sajt automatski detektuje vaš uređaj, a zatim možete kliknuti na **dugme Istražite podršku za proizvode** da biste otišli na stranicu za podršku za vaš uređaj. Možete da koristite i ID proizvoda ili da ručno potražite model raćunara.

3. Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**.
4. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
5. U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
6. Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS fajl za računar.
7. Napravite USB disk za pokretanje sistema. Više informacija potražite u Resursu baze znanja na sajtu Dell podrške.
8. Kopirajte programsku datoteku Podešavanje BIOS-a na USB disk za pokretanje sistema.
9. Povežite USB disk za pokretanje sistema sa računarom na kome treba da ažurirate BIOS.
10. Restartujte računar i pritisnite **F12**.
11. Pokrenite USB disk u **meniju za jednokratno pokretanje**.
12. Unesite naziv programske datoteke Podešavanje BIOS-a i pritisnite taster **Enter**.
    Videćete **Uslužni program za ažuriranje BIOS-a**.
13. Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili ažuriranje BIOS-a.

## Ažuriranje BIOS-a iz menija za jednokratno pokretanje

Da biste ažurirali BIOS iz menija za jednokratno pokretanje, pogledajte članak baze znanja 000128928 na Dell sajtu za podršku.

# MegaRAID opcije kontrolera

Tokom pokretanja pritisnite <Ctrl> + <R> kada vam se prikaže BIOS ekran da biste ušli u uslužni program za konfiguraciju BIOS-a.

### Tabela 18. MegaRAID uslužni program za konfiguraciju

| Opcija | Opis |
|---|---|
| **VD Mgmt (Virtual Device Management)** | Ova opcija služi za uvoz postojeće konfiguracije u RAID kontroler ili brisanje postojeće konfiguracije. Desna strana ekrana navodi atribute virtuelnog uređaja ili drugog uređaja izabranog na levoj strani.<br>● Virtual Drives (Virtuelne disk jedinice)<br>● Drives<br>● Available size (Dostupna veličina)<br>● Hot spare drives (Disk jedinice sa funkcijom Hot spare) |
| **PD Mgmt (Physical Drive Management)** | Ovaj ekran prikazuje osnovne informacije o postojećim fizičkim disk jedinicama povezanim za izabrani kontroler, uključujući ID disk jedinice, dobavljača, veličinu, tip i stanje i dozvoljava vam da upravljate fizičkim disk jedinicama. |

**Tabela 18. MegaRAID uslužni program za konfiguraciju (nastavak)**

| Opcija | Opis |
|---|---|
| | Pritisnite F2 da biste otvorili kontekstualni meni:<br>● Rebuild (Ponovo formiraj)<br>● Copyback (Vrati)<br>● Locate (Lociraj)<br>● Place Drive online (Postavi disk jedinicu onlajn)<br>● Place drive offline (Postavi disk jedinicu oflajn)<br>● Make Global HS (Podesi Global HS)<br>● Remove Hot Spare drive (Ukloni disk jedinicu sa funkcijom Hot spare)<br>● Make JBOD (Podesi JBOD)<br>● Make unconfigured good (Ispravi nekonfigurisano)<br>● Prepare for Removal (Pripremi za uklanjanje) |
| **Ctrl Mgmt (Control Management)** | Ovaj ekran vam omogućava da promenite podešavanja za opcije kontrolera kao što su Controller BIOS (BIOS kontrolera), Enable BIOS Stop on Error (Omogući zaustavljanje BIOS-a u slučaju greške) i druge. Takođe vam omogućava da izaberete virtuelnu disk jedinicu za pokretanje sistema, vratite podrazumevana podešavanja kontrolera. |
| **Properties** | Ekran Properties (Svojstva) prikazuje svojstva kontrolera kao što su trenutna verzija BIOS-a kontrolera, MegaRAID firmver, uslužni program za konfiguraciju i blokiranje pokretanja. |

**NAPOMENA:** Pritisnite <Ctrl> + <N> da biste prešli na sledeći ekran i pritisnite <Ctrl> + <P> da biste se vratili na prethodni.

# Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

**Tabela 19. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje**

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

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

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

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

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

## Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

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

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

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** (Podešavanje sistema), izaberite **Security** (Bezbednost) i pritisnite **Enter**. Prikazuje se ekran **Security (Bezbednost)**.
2. Izaberite **System Password** (Lozinka sistema) i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password** (Unos nove lozinke).

   Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:

- Lozinka može imati do 32 znaka.
- Lozinka može sadržati brojeve od 0 do 9.
- Dozvoljena su samo mala slova, dok mala slova nisu dozvoljena.
- Dozvoljeni su samo sledeći specijalni znaci: razmak, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (` ).

3. Unesite lozinku sistema koju ste prethodno uneli u polje **Confirm new password** (Potvrda nove lozinke) i kliknite na **OK** (U redu).
4. Pritisnite taster **Esc** i pojaviće se poruka za čuvanje promena.
5. Pritisnite taster **Y** da biste sačuvali promene.
   Računar se ponovo pokreće.

## Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema

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

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

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** (Podešavanje sistema) izaberite **System Security** (Bezbednost sistema) i pritisnite **Enter**.
   Prikazuje se ekran **System Security (Bezbednost sistema)**.
2. Na ekranu **System Security** (Bezbednost sistema), proverite da li je **Password Status** (Status lozinke) podešen na **Unlocked** (Otključano).
3. Izaberite **System Password** (Lozinka sistema), izmenite ili izbrišite postojeću lozinku sistema i pritisnite **Enter** ili **Tab**.
4. Izaberite**Setup Password** (Lozinka za podešavanje), izmenite ili izbrišite postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite **Enter** ili **Tab**.

   **NAPOMENA:** Ako promenite lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži. Ako izbrišete lozinku sistema i lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.

5. Pritisnite taster **Esc** i pojaviće se poruka za čuvanje promena.
6. Pritisnite taster **Y** da biste sačuvali promene i izašli iz programa za podešavanje sistema (System Setup).
   Računar se restartuje.

# 7

# Softver

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

**Teme:**


- Operativni sistem
- Preuzimanje upravljačkih programa
- Upravljački program za čipset
- Upravljački program za kontroler grafičke kartice
- Upravljački programi za USB
- Upravljački programi za mrežu
- Upravljački programi za audio
- Portovi
- Upravljački programi za kontroler za skladištenje
- Drugi upravljački programi


## Operativni sistem

Precision 7920 Tower podržava sledeće operativne sisteme:

- Windows 11 Pro, 64-bitni
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitni
- Windows 11 Pro za radne stanice, 64-bitni
- Windows 10 Pro, 64-bitni
- Windows 10 Pro National Academic, 64-bitni
- Windows 10 Enterprise, 64-bitni *
- Windows 10 Pro za radne stanice, (64-bitni)
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitni
- Neokylin 10

**NAPOMENA:** Zvezdica (*): znači „Podržano samo na sistemima sa procesorima Xeon W serije.“

## Preuzimanje upravljačkih programa

1. Uključite računar.
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na stavku **Product Support** (Podrška za proizvode) unesite servisnu oznaku sistema i kliknite na **Submit** (Pošalji).

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

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

# Upravljački program za čipset

Proverite da li su upravljački programi za Intel čipset i Intel Management Engine interfejs već instalirani na računaru.

- System devices
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Module Device
  - Advanced programmable interrupt controller
  - Composite Bus Enumerator
  - Direct memory access controller
  - High Definition Audio Controller
  - High Definition Audio Controller
  - Intel(R) C620 series chipset CSME: IDE Redirection - A1BC
  - Intel(R) C620 series chipset LPC Controller - A1C1
  - Intel(R) C620 series chipset MROM 0 - A1EC
  - Intel(R) C620 series chipset MROM 1 - A1ED
  - Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #1 - A190
  - Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #8 - A197
  - Intel(R) C620 series chipset PMC - A1A1
  - Intel(R) C620 series chipset SMBus - A1A3
  - Intel(R) C620 series chipset SPI Controller - A1A4
  - Intel(R) C620 series chipset Thermal Subsystem - A1B1
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2057
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2054
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2056
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2055
  - Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 208E

# Upravljački program za kontroler grafičke kartice

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

- Display adapters
  - NVIDIA NVS 310

# Upravljački programi za USB

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

- Universal Serial Bus controllers
  - Generic SuperSpeed USB Hub
  - Generic USB Hub
  - Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
  - USB Composite Device
  - USB Mass Storage Device
  - USB Root Hub (xHCI)

# Upravljački programi za mrežu

Ovaj sistem dolazi sa LAN i WiFi upravljačkim programima i u mogućnosti je da otkrije LAN i WiFi bez prolaženja kroz instalaciju upravljačkih programa.

- Network adapters
  - Intel(R) Ethernet Connection (3) I219-LM
  - Intel(R) I210 Gigabit Network Connection

# Upravljački programi za audio

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

- Sound, video and game controllers
  - High Definition Audio Device
  - Realtek Audio
- Audio inputs and outputs
  - Speakers / Headphones (Realtek Audio)

# Portovi

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

- Ports (COM & LPT)
  - Communications Port (COM1)
  - Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)

# Upravljački programi za kontroler za skladištenje

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

- Storage controllers
  - Intel(R) C600+/C220+ series chipset SATA RAID Controller
  - Intel(R) C600+/C220+ series chipset sSATA AHCI Controller
  - Microsoft Storage Spaces Controller

# Drugi upravljački programi

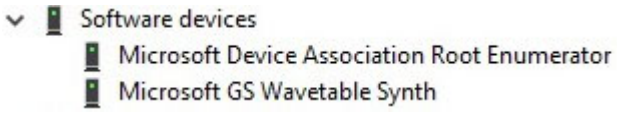
Ovaj odeljak navodi detalje upravljačkih programa za sve druge komponente u menadžeru uređaja.

## Upravljački programi za bezbednosne uređaje

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

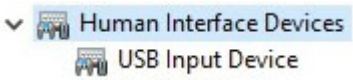
## Upravljački programi za softverske uređaje

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



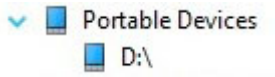

## Uređaji za ljudski interfejs

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




## Prenosni uređaji

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



# 8

# Rešavanje problema

U sledećem odeljku su opisani koraci za rešavanje problema koji se mogu sprovoditi u cilju rešavanja određenih problema na vašem računaru.

**Teme:**


- Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0
- Ugrađeni test za samoispitivanje jedinice za napajanje
- Indikatorski kodovi hard diska
- Trepereći kodovi dugmeta za napajanje pre pokretanja


## Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0

Možete pokrenuti ePSA dijagnostiku na jedan od sledećih načina:

- Pritisnite taster F12 kad sistem obavi POST proceduru i odaberite opciju **ePSA ili dijagnostika** u meniju za jednokratno pokretanje.
- Pritisnite i zadržite taster Fn (funkcijski taster na tastaturi) i taster **Power On** (PWR – Uključi) na sistemu.

### Pokretanje ePSA dijagnostike

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

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

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

4. Pritisnite strelicu u donjem desnom uglu da biste otišli na listu stranica.
   Pronađene stavke su navedene i testirane.
5. Ako želite da pokrenete dijagnostički test na određenom uređaju, pritisnite Esc i kliknite na **Yes** (Da) da biste zaustavili dijagnostički test.
6. Izaberite uređaj u levom oknu i kliknite na **Run Tests** (Pokreni testove).
7. Ako postoje bilo kakvi problemi, prikazaće se kodovi grešaka.
   Zabeležite kôd greške i obavestite kompaniju Dell.

### Testiranje memorije pomoću ePSA procene

1. Uključite ili ponovo pokrenite sistem.
2. Izvršite neku od sledećih radnji kada se prikaže logotip Dell:
   - Na tastaturi pritisnite **F12**.
   - Sistem prikazuje jednokratni meni za pokretanje sistema. Pritiskajte tastere sa strelicom nagore i nadole da biste otvorili dijagnostiku, a taster Enter da biste pokrenuli ePSA.

   Na laptopu se pokreće procedura Pre Boot System Assessment (PSA).

   **NAPOMENA:** Ako čekate predugo i prikaže se logotip operativnog sistema, sačekajte dok ne vidite radnu površinu. Isključite laptop i pokušajte ponovo.

   **NAPOMENA:** ePSA se može pokrenuti i ako pritisnete i zadržite **Fn**+ **pritisnete dugme za napajanje**.

# Trepereći kodovi dugmeta za napajanje pre pokretanja

### Tabela 20. Stanje LED lampice dugmeta za napajanje

| Stanje LED lampice dugmeta za napajanje | Opis |
|---|---|
| Off (Isključeno) | Napajanje je isključeno. LED ne svetli. |
| Trepćuće žuto svetlo | Inicijalno stanje LED pri paljenju. Pogledajte tabelu ispod za dijagnostičke sugestije i moguća otkazivanja po šablonu treptanja lampice. |
| Trepćuće belo svetlo | Sistem je u stanju niskog napajanja, S1 ili S3. Ovo ne ukazuje na stanje neispravnosti. |
| Trajno žuto svetlo | Drugo stanje LED pri uključivanju, ukazuje da je signal POWER_GOOD aktivan i da je verovatno dotok napajanja u redu. |
| Trajno belo svetlo | Sistem je u stanju S0. Ovo je normalno stanje napajanja funkcionalne mašine. BIOS će uključiti ovo LED stanje da bi pokazao da je počeo da nalazi operacione kodove. |

### Tabela 21. Dijagnostičko ponašanje LED-a

| Šablon treperenja | | Opis problema | Predloženo rešenje |
|---|---|---|---|
| Žuto | Bela | | |
| 1 | 1 | Neispravna matična ploča | Za otklanjanje problema sa matičnom pločom, kontaktirajte tehničku podršku. |
| 1 | 2 | Bad Power_Ctrl Cable, System Board ili PSU | • Uverite se da je Power_Ctrl Cable povezan.<br>• Izvadite jedinicu za napajanje, pritisnite BIST taster van sistema. Ako ne radi, zamenite jedinicu za napajanje. Ako radi, postavite jedinicu za napajanje i ponovo pritisnite BIST taster.<br>• Ako ništa ne radi, kontaktirajte tehničku podršku radi zamene matične ploče |
| 1 | 3 | Loša matična ploča, memorija ili procesor | • Ukoliko možete da doprinesete otklanjanju problema, suzite nalaz ponovnim nameštanjem memorije i zamenom dobrom memorijom ukoliko je moguće.<br>• Ukoliko ništa ne da rezultate, kontaktirajte tehničku podršku |
| 2 | 1 | Loš procesor | • U toku je aktivnost konfiguracije CPU-a ili je detektovan kvar CPU-a.<br>• Kontaktirajte tehničku podršku<br>• Ako možete da pomognete u rešavanju problema, suzite nalaz tako što ćete se uveriti |

**Tabela 21. Dijagnostičko ponašanje LED-a (nastavak)**

| Šablon treperenja | | Opis problema | Predloženo rešenje |
|---|---|---|---|
| Žuto | Bela | | |
| | | | da je CPU 0 ugrađen, da su CPU0 i CPU1 identičan par, a ako je moguće, zamenite dobrim CPU-ovima.<br>● Ukoliko ništa ne da rezultate, kontaktirajte tehničku podršku |
| 2 | 2 | Matična ploča: greška BIOS ROM | ● Sistem je u režimu oporavka.<br>● Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte tehničku podršku |
| 2 | 3 | Nema memorije | ● Ukoliko klijent može da doprinese otklanjanju problema, suzite nalaz uklanjanjem jednog po jednog memorijskog modula kako biste ustanovili koji je neispravan, i zamenom dobrom memorijom ukoliko je moguće radi potvrde.<br>● Kontaktirajte tehničku podršku |
| 2 | 4 | Otkaz memorije/RAM memorije | ● Ukoliko klijent može da doprinese otklanjanju problema, suzite nalaz uklanjanjem jednog po jednog memorijskog modula kako biste ustanovili koji je neispravan, i zamenom dobrom memorijom ukoliko je moguće radi potvrde.<br>● Kontaktirajte tehničku podršku |
| 2 | 5 | Instalirana nevažeća memorija | ● U toku je aktivnost konfiguracije memorijskog podsistema. Detektovani su memorijski moduli, ali se čini da nisu kompatibilni ili su u neispravnoj konfiguraciji.<br>● Ukoliko korisnik može da doprinese otklanjanju problema, suzite nalaz uklanjanjem jedne po jedne memorije na matičnoj ploči kako biste ustanovili koja je neispravna.<br>● Kontaktirajte tehničku podršku. |
| 2 | 6 | Matična ploča: čipset | ● Detektovan je fatalan kvar na matičnoj ploči.<br>● Ukoliko klijent može da doprinese otklanjanju problema, suzite nalaz uklanjanjem jedne po jedne |

**Tabela 21. Dijagnostičko ponašanje LED-a (nastavak)**

| Šablon treperenja | | Opis problema | Predloženo rešenje |
|---|---|---|---|
| Žuto | Bela | | |
| | | | komponente na matičnoj ploči kako biste ustanovili koja je neispravna.<br>● Ukoliko ste identifikovali neispravnost neke od komponenti, zamenite komponentu.<br>● Kontaktirajte tehničku podršku. |
| 3 | 2 | PCI uređaj ili video | ● U toku je aktivnost konfiguracije PCI uređaja ili je detektovan kvar PCI uređaja.<br>● Ukoliko možete da doprinesete otklanjanju problema, suzite nalaz ponovnim nameštanjem PCI kartice i uklanjanjem jedne po jedne kako biste ustanovili koja je neispravna.<br>● Kontaktirajte tehničku podršku. |
| 3 | 3 | BIOS oporavak 1 | ● Sistem je u režimu oporavka.<br>● Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte tehničku podršku |
| 3 | 4 | BIOS oporavak 2 | ● Sistem je u režimu oporavka.<br>● Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte tehničku podršku |
| 4 | 4 | Problem sa Riser adapterom | ● Problem sa napajanjem na drugom RISER ploči procesora |
| 4 | 5 | Problem sa popunjenošću dodatne PCIe kartice | ● PCI uređaj je ugrađen u slot za CPU1, a CPU1 nije ugrađen.<br>● Ako možete da pomognete u rešavanju problema, premestite PCIe karticu iz slota za CPU1 u slot za CPU0. Alternativa bi bila da ugradite identičan CPU kao CPU0 u priključak za CPU1.<br>● Kontaktirajte tehničku podršku |
| 4 | 6 | RAID modul je degradiran | ● RAID modul je degradiran.<br>● Ako možete da pomognete u rešavanju problema, uđite u karticu Konfiguracija uređaja pomoću menija F12. Ako je moguće, ponovo sastavite RAID modul |

**Tabela 21. Dijagnostičko ponašanje LED-a (nastavak)**

| Šablon treperenja | | Opis problema | Predloženo rešenje |
|---|---|---|---|
| Žuto | Bela | | |
| | | | • Kontaktirajte tehničku podršku. |
| 4 | 7 | Nedostaje bočni poklopac uređaja | • Nedostaje bočni poklopac uređaja (levi ili desni).<br>• Isključite napajanje, vratite sve bočne poklopce na kućište i uključite napajanje.<br>• Kontaktirajte tehničku podršku. |

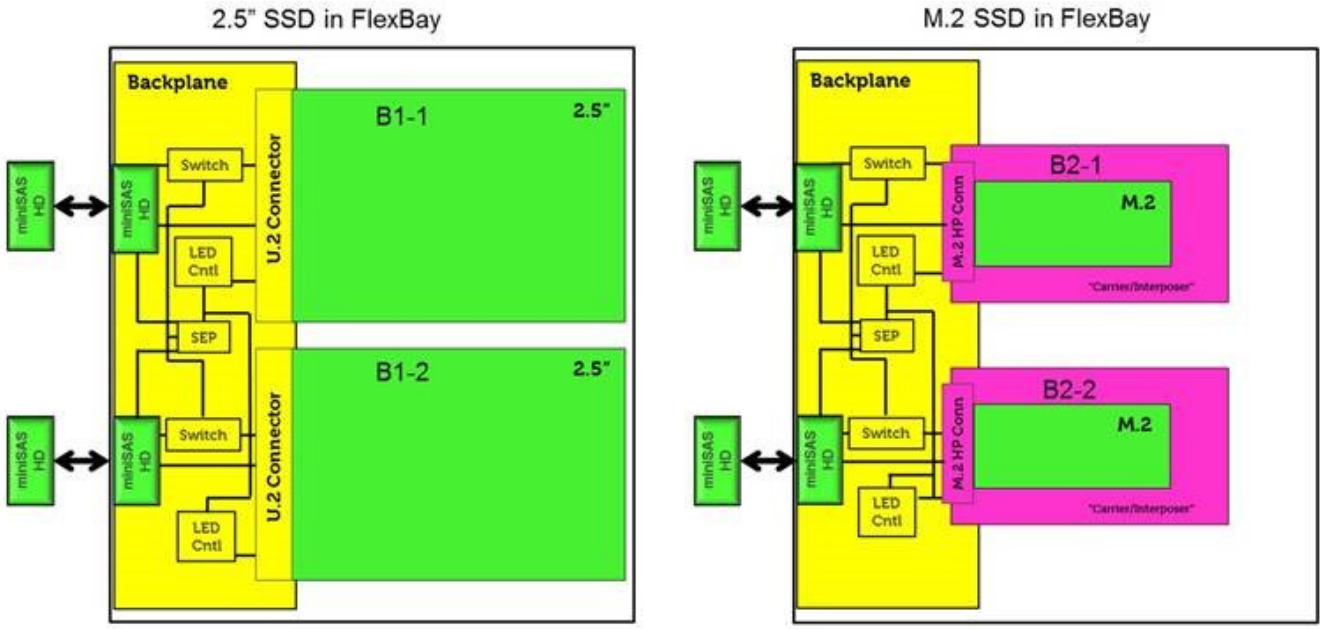
# Ugrađeni test za samoispitivanje jedinice za napajanje

Ugrađeni test za samoispitivanje (BIST) vam pomaže da utvrdite da li jedinica za napajanje radi. Da biste pokrenuli dijagnostiku samoispitivanja na jedinici za napajanje desktop ili univerzalnih računara, pretražite resurse baze znanja na sajtu Dell podrške.

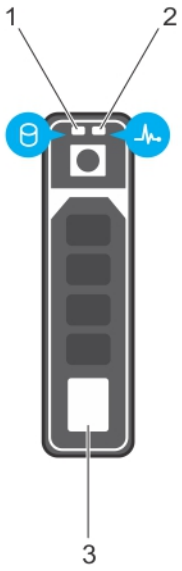
# Indikatorski kodovi hard diska

Svaki nosač hard diska ima LED indikator aktivnosti i LED indikator statusa. Indikatori pružaju informacije o trenutnom stanju hard diska. LED indikator aktivnosti označava da li se hard disk trenutno koristi ili ne. LED indikator statusa označava stanje napajanja za disk jedinicu.

## Indikatori hard diska




**NAPOMENA:** LED indikatori statusa ili aktivnosti funkcionišu samo sa zadnjom pločom sa nosačima prikazanim u nastavku.




**Slika 3. Indikatori hard diska**

1. LED indikator aktivnosti hard diska
2. LED indikator statusa hard diska
3. čvrsti disk

**NAPOMENA:** Ako je hard disk u režimu Advanced Host Controller Interface (AHCI) (Interfejs naprednog host kontrolera), LED indikator statusa ostaje isključen.

**NAPOMENA:** Storage Spaces Direct upravlja ponašanjem indikatora statusa disk jedinice. Ne moraju da se koriste svi indikatori statusa disk jedinice.

**Tabela 22. Indikatorski kodovi hard diska**

| Kôd indikatora statusa hard diska | Stanje |
|---|---|
| Svetli zeleno dvaput u sekundi | Identifikacija disk jedinice ili priprema za uklanjanje. |
| Off (Isključeno) | Disk jedinica je spremna za uklanjanje.<br>**NAPOMENA:** Indikator statusa disk jedinice ostaje isključen dok se sve disk jedinice ne pokrenu nakon uključivanja sistema. Disk jedinice nisu spremne za uklanjanje tokom ovog perioda. |
| Treperi zeleno, žuto i isključuje se | Predviđeno otkazivanje disk jedinice. |
| Treperi žuto četiri puta u sekundi | Disk jedinica je otkazala. |
| Polako treperi zeleno | Ponovno formiranje disk jedinice. |
| Trajno zeleno | Disk jedinica je na mreži. |
| Treperi zeleno tri sekunde, žuto tri sekunde i isključuje se posle šest sekundi | Ponovno formiranje je zaustavljeno. |

# Trepereći kodovi dugmeta za napajanje pre pokretanja

**Tabela 23. Stanje LED lampice dugmeta za napajanje**

| Stanje LED lampice dugmeta za napajanje | Opis |
|---|---|
| Off (Isključeno) | Napajanje je isključeno. LED ne svetli. |
| Trepćuće žuto svetlo | Inicijalno stanje LED pri paljenju. Pogledajte tabelu ispod za dijagnostičke sugestije i moguća otkazivanja po šablonu treptanja lampice. |

### Tabela 23. Stanje LED lampice dugmeta za napajanje (nastavak)

| Stanje LED lampice dugmeta za napajanje | Opis |
|---|---|
| Trepćuće belo svetlo | Sistem je u stanju niskog napajanja, S1 ili S3. Ovo ne ukazuje na stanje neispravnosti. |
| Trajno žuto svetlo | Drugo stanje LED pri uključivanju, ukazuje da je signal POWER_GOOD aktivan i da je verovatno dotok napajanja u redu. |
| Trajno belo svetlo | Sistem je u stanju S0. Ovo je normalno stanje napajanja funkcionalne mašine. BIOS će uključiti ovo LED stanje da bi pokazao da je počeo da nalazi operacione kodove. |

### Tabela 24. Dijagnostičko ponašanje LED-a

| Šablon treperenja | | Opis problema | Predloženo rešenje |
|---|---|---|---|
| Žuto | Bela | | |
| 1 | 1 | Neispravna matična ploča | Za otklanjanje problema sa matičnom pločom, kontaktirajte tehničku podršku. |
| 1 | 2 | Bad Power_Ctrl Cable, System Board ili PSU | • Uverite se da je Power_Ctrl Cable povezan.<br>• Izvadite jedinicu za napajanje, pritisnite BIST taster van sistema. Ako ne radi, zamenite jedinicu za napajanje. Ako radi, postavite jedinicu za napajanje i ponovo pritisnite BIST taster.<br>• Ako ništa ne radi, kontaktirajte tehničku podršku radi zamene matične ploče |
| 1 | 3 | Loša matična ploča, memorija ili procesor | • Ukoliko možete da doprinesete otklanjanju problema, suzite nalaz ponovnim nameštanjem memorije i zamenom dobrom memorijom ukoliko je moguće.<br>• Ukoliko ništa ne da rezultate, kontaktirajte tehničku podršku |
| 2 | 1 | Loš procesor | • U toku je aktivnost konfiguracije CPU-a ili je detektovan kvar CPU-a.<br>• Kontaktirajte tehničku podršku<br>• Ako možete da pomognete u rešavanju problema, suzite nalaz tako što ćete se uveriti da je CPU 0 ugrađen, da su CPU0 i CPU1 identičan par, a ako je moguće, zamenite dobrim CPU-ovima.<br>• Ukoliko ništa ne da rezultate, kontaktirajte tehničku podršku |

**Tabela 24. Dijagnostičko ponašanje LED-a (nastavak)**

| Šablon treperenja | | Opis problema | Predloženo rešenje |
|---|---|---|---|
| Žuto | Bela | | |
| 2 | 2 | Matična ploča: greška BIOS ROM | • Sistem je u režimu oporavka.<br>• Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte tehničku podršku |
| 2 | 3 | Nema memorije | • Ukoliko klijent može da doprinese otklanjanju problema, suzite nalaz uklanjanjem jednog po jednog memorijskog modula kako biste ustanovili koji je neispravan, i zamenom dobrom memorijom ukoliko je moguće radi potvrde.<br>• Kontaktirajte tehničku podršku |
| 2 | 4 | Otkaz memorije/RAM memorije | • Ukoliko klijent može da doprinese otklanjanju problema, suzite nalaz uklanjanjem jednog po jednog memorijskog modula kako biste ustanovili koji je neispravan, i zamenom dobrom memorijom ukoliko je moguće radi potvrde.<br>• Kontaktirajte tehničku podršku |
| 2 | 5 | Instalirana nevažeća memorija | • U toku je aktivnost konfiguracije memorijskog podsistema. Detektovani su memorijski moduli, ali se čini da nisu kompatibilni ili su u neispravnoj konfiguraciji.<br>• Ukoliko korisnik može da doprinese otklanjanju problema, suzite nalaz uklanjanjem jedne po jedne memorije na matičnoj ploči kako biste ustanovili koja je neispravna.<br>• Kontaktirajte tehničku podršku. |
| 2 | 6 | Matična ploča: čipset | • Detektovan je fatalan kvar na matičnoj ploči.<br>• Ukoliko klijent može da doprinese otklanjanju problema, suzite nalaz uklanjanjem jedne po jedne komponente na matičnoj ploči kako biste ustanovili koja je neispravna.<br>• Ukoliko ste identifikovali neispravnost neke od komponenti, zamenite komponentu. |

**Tabela 24. Dijagnostičko ponašanje LED-a (nastavak)**

| Šablon treperenja | | Opis problema | Predloženo rešenje |
|---|---|---|---|
| Žuto | Bela | | |
| | | | • Kontaktirajte tehničku podršku. |
| 3 | 2 | PCI uređaj ili video | • U toku je aktivnost konfiguracije PCI uređaja ili je detektovan kvar PCI uređaja.<br>• Ukoliko možete da doprinesete otklanjanju problema, suzite nalaz ponovnim nameštanjem PCI kartice i uklanjanjem jedne po jedne kako biste ustanovili koja je neispravna.<br>• Kontaktirajte tehničku podršku. |
| 3 | 3 | BIOS oporavak 1 | • Sistem je u režimu oporavka.<br>• Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte tehničku podršku |
| 3 | 4 | BIOS oporavak 2 | • Sistem je u režimu oporavka.<br>• Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte tehničku podršku |
| 4 | 4 | Problem sa Riser adapterom | • Problem sa napajanjem na drugom RISER ploči procesora |
| 4 | 5 | Problem sa popunjenošću dodatne PCIe kartice | • PCI uređaj je ugrađen u slot za CPU1, a CPU1 nije ugrađen.<br>• Ako možete da pomognete u rešavanju problema, premestite PCIe karticu iz slota za CPU1 u slot za CPU0. Alternativa bi bila da ugradite identičan CPU kao CPU0 u priključak za CPU1.<br>• Kontaktirajte tehničku podršku |
| 4 | 6 | RAID modul je degradiran | • RAID modul je degradiran.<br>• Ako možete da pomognete u rešavanju problema, uđite u karticu Konfiguracija uređaja pomoću menija F12. Ako je moguće, ponovo sastavite RAID modul<br>• Kontaktirajte tehničku podršku. |
| 4 | 7 | Nedostaje bočni poklopac uređaja | • Nedostaje bočni poklopac uređaja (levi ili desni).<br>• Isključite napajanje, vratite sve bočne poklopce na kućište i uključite napajanje. |

**Tabela 24. Dijagnostičko ponašanje LED-a (nastavak)**

| Šablon treperenja | | Opis problema | Predloženo rešenje |
|---|---|---|---|
| Žuto | Bela | | |
| | | | • Kontaktirajte tehničku podršku. |

# 9

# Istorija revizija

Prati sva ažuriranja koja su napravljena u dokumentu. Obično uključuje datum promene, broj verzije i kratak opis izmene. Ovaj dnevnik pomaže u održavanju transparentnosti, odgovornosti i jasnog vremenskog okvira napretka.

**Tabela 25. Istorija revizija**

| Izmena | Datum | Opis |
|---|---|---|
| A00 | 09-29-2017 | Originalni datum objavljivanja. |
| A13 | 07-28-2025 | • Ažuriranje oblačenja sa zadnjim pogledom.<br>• Jedinica za napajanje Dodao je ugrađeni Self Test tema. |

# 10

# Kontaktiranje kompanije Dell

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

Dell raspolaže s nekoliko onlajn i telefonskih službi za podršku i servisnih centara. Dostupnost zavisi od države i proizvoda a neke usluge mogu biti nedostupne u vašoj oblasti. Da biste kontaktirali Dell radi prodaje, tehničke podrške ili pitanja za korisnički servis:

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