

Dell Vostro 3671

Servisni priručnik



Napomene, mere opreza i upozorenja

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

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

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

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

1 Rad na računaru.....	5
Bezbednosna uputstva.....	5
Isključivanje računara — Windows 10.....	5
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	5
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	6
2 Tehnologija i komponente.....	7
HDMI 1.4.....	7
Funkcije USB-a.....	7
3 Uklanjanje i instaliranje komponenti.....	10
Preporučeni alati.....	10
Lista zavrtanja i slike.....	10
Izgled matične ploče.....	11
Poklopac.....	12
Uklanjanje poklopca.....	12
Postavljanje poklopca.....	13
Prednja maska.....	15
Uklanjanje prednje maske.....	15
Postavljanje prednjeg okvira.....	17
Čvrsti disk.....	19
Uklanjanje sklopa čvrstog diska od 3,5 inča – opcionalno.....	19
Postavljanje sklopa čvrstog diska od 3,5 inča – opcionalno.....	22
Uklanjanje sklopa hard diska od 2,5 inča – opcionalno.....	25
Postavljanje sklopa hard diska od 2,5 inča – opcionalno.....	28
Uklanjanje M.2 PCIe poluprovodničkog diska – opcionalno.....	31
Postavljanje M.2 PCIe SSD-a – opcionalno.....	32
Optička disk jedinica.....	33
Uklanjanje sklopa optičke disk jedinice.....	33
Postavljanje sklopa optičke disk jedinice.....	35
WLAN kartica.....	37
Uklanjanje WLAN kartice.....	37
Instaliranje WLAN kartice.....	38
Memorijski moduli.....	39
Uklanjanje memorijskog modula.....	39
Instaliranje memorijskog modula.....	40
Kartica za proširenje.....	40
Uklanjanje PCIe kartice za proširenje.....	40
Postavljanje PCIe kartice za proširenje.....	42
Opcionalna kartica.....	44
Uklanjanje opcionalne kartice.....	44
Postavljanje opcionalne kartice.....	46
Jedinica za napajanje.....	48
Uklanjanje jedinice za napajanje.....	48

Postavljanje jedinice za napajanje.....	52
Rashladni poklopac.....	56
Uklanjanje rashladnog poklopca.....	56
Postavljanje poklopca rashladnog elementa.....	58
Sklop rashladnog elementa.....	60
Uklanjanje sklopa rashladnog elementa.....	60
Instaliranje sklopa rashladnog elementa.....	62
Dugmasta baterija.....	64
Uklanjanje dugmaste baterije.....	64
Postavljanje dugmaste baterije.....	65
Processor.....	66
Uklanjanje procesora.....	66
Instaliranje procesora.....	67
Matična ploča.....	68
Uklanjanje matične ploče.....	68
Montiranje matične ploče.....	74
4 Rešavanje problema.....	79
Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) – dijagnostika.....	79
Pokretanje ePSA dijagnostike.....	79
Dijagnostika.....	79
Poruke o dijagnostičkim greškama.....	80
Sistemske poruke o greškama.....	83
5 Dobijanje pomoći.....	84
Kontaktiranje kompanije Dell.....	84

Rad na računaru

Bezbednosna uputstva

Koristite sledeće bezbednosne smernice kako biste zaštili 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.

ⓘ 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.

ⓘ NAPOMENA Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitate bezbednosne informacije koje su isporučene sa vašim računarom. Za dodatne informacije o najboljim bezbednosnim praksama, pogledajte početnu stranicu za usklađenost sa propisima na www.dell.com/regulatory_compliance.

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

⚠ OPREZ Da biste izbegli elektrostaticko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu koja je uzemljena da biste se uzemlili pre nego što dodirnete računar radi obavljanja bilo kakvog rasklapanja.

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

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

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

Isključivanje računara — Windows 10

⚠ 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 **Shut down** (isključiti).

ⓘ NAPOMENA Uvjerite se da su računar i svi priključeni uređaji isključeni. Ako se računar i priključeni uređaji ne isključe automatski prilikom isključivanja operativnog sistema, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje oko 6 sekundi da biste ih isključili.

Pre rada u unutrašnjosti računara

1. Pobrinite se da je vaša radna površina ravna i čista kako biste spriječili da se poklopac računara izgrebe.

2. Isključite računar.
3. Izvucite sve mrežne kablove iz računara (ako su dostupni).

△ OPREZ Ako računar ima RJ45 port, izvucite mrežni kabl tako što ćete prvo isključiti kabl iz računara.

4. Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
5. Otvorite ekran.
6. Pritisnite i držite dugme za napajanje nekoliko sekundi da biste uzemljili matičnu ploču.

△ OPREZ Da biste se zaštitili od električnog udara, pre nego što obavite 8. korak isključite računar iz električne utičnice.

△ OPREZ Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu, kao što je konektor na zadnjem delu računara.

7. Uklonite bilo koje instalirane Express kartice ili Smart kartice iz odgovarajućih slotova.

Nakon rada u unutrašnjosti računara

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

△ OPREZ Da biste izbegli oštećenje računara, koristite isključivo bateriju dizajniranu za ovaj Dell računar. Nemojte da koristite baterije dizajnirane za druge Dell računare.

1. Povežite eksterne uređaje, kao što je replikator portova ili medijska baza, i zamenite kartice, kao što je ExpressCard kartica.
2. Povežite telefonske ili mrežne kablove sa računarom.

△ OPREZ Da biste povezali mrežni kabl, prvo priključite kabl u mrežni uređaj a zatim ga priključite u računar.

3. Priključite računar i sve povezane uređaje u odgovarajuće električne utičnice.
4. Uključite računar.

Tehnologija i komponente

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

Teme:

- HDMI 1.4
- Funkcije USB-a

HDMI 1.4

U ovoj temi je objašnjen interfejs HDMI 1.4 i njegove funkcije zajedno sa njegovim prednostima.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface – multimedijски interfejs visoke definicije) je standardni nekomprimovan, potpuno digitalni audio/video interfejs. HDMI pruža interfejs između svih kompatibilnih digitalnih audio/video izvora, poput DVD plejera ili A/V prijemnika i kompatibilnog audio i/ili video monitora, kao što je digitalni TV (DTV). Predviđena primena za HDMI TV uređaje i DVD plejere. Najveća prednost je smanjenje kablova i mere zaštite sadržaja. HDMI podržava standardni i poboljšani video, kao i video visoke rezolucije i višekanalni digitalni audio preko jednog kabla.

NAPOMENA HDMI 1.4 obezbeđuje audio podršku za 5.1 kanalni sistem.

HDMI 1.4 funkcije

- **HDMI Ethernet Channel (HDMI Ethernet kanal)** - Dodaje umrežavanje velike brzine na HDMI link, što korisnicima omogućava da u potpunosti iskoriste svoje IP uređaje bez posebnog Ethernet kabla
- **Audio Return Channel (Audio povratni kanal)** - Omogućava da televizor povezan HDMI kablom sa ugrađenim tjunerom šalje audio podatke "uzvodno" na prostorni (surround) audio sistem i na taj način eliminiše potrebu za posebnim audio kablom
- **3D (3D)** - Definiše ulazno/izlazne protokole za osnovne 3D video formate i na taj način utire put pravim aplikacijama za 3D igrice i 3D kućni bioskop
- **Content Type (Tip sadržaja)** - Signalizacija tipova sadržaja u realnom vremenu između prikaza i izvora, što omogućava da televizor optimizuje postavke slike na osnovu tipa sadržaja
- **Additional Color Spaces (Dodatni obojeni prostori)** - Dodaje podršku za dodatne modele boja koji se koriste u digitalnoj fotografiji i računarskoj grafici
- **4K podrška (Podrška za 4k)** – Omogućava video rezolucije mnogo veće od 1080 p i na taj način podržava prikaze sledeće generacije koji će parirati sistemima digitalnog bioskopa koji se koriste u mnogim komercijalnim bioskopima
- **HDMI Micro Connector (HDMI mikro konektor)** - Novi, manji konektor za telefone i druge prenosive uređaje, koji podržava video rezolucije do 1080p
- **Automotive Connection System (Sistem povezivanja sa vozilom)** - Novi kablovi i konektori za video sisteme u vozilima, koji su dizajnirani da ispune jedinstvene zahteve okruženja u vozilima i isporuče istinski HD kvalitet

Prednosti HDMI interfejsa

- Kvalitetni HDMI prenosi nekomprimovanog digitalnog audio i video signala za najviši, najoštrij kvalitet slike.
- Jeftini HDMI pruža kvalitet i funkcionalnost digitalnog interfejsa i istovremeno podržava nekomprimovane video formate na jednostavan, ekonomičan način
- Audio HDMI podržava više audio formata, od standardnog stereo do višekanalnog prostornog zvuka
- HDMI kombinuje video i višekanalni audio u jednom kablom i na taj način eliminiše troškove, složenost i zbrku više kablova koji se trenutno koriste u A/V sistemima
- HDMI podržava komunikaciju između video izvora (kao što je DVD plejer) i DTV-a i na taj način omogućava novu funkcionalnost

Funkcije USB-a

Univerzalna serijska magistrala ili USB je predstavljena 1996. godine. Značajno je pojednostavila vezu između matičnih računara i perifernih uređaja kao što su miševi, tastature, spoljne disk jedinice i štampači.

Bacimo kratak pogled na USB evoluciju koji je prikazan u tabeli u nastavku.

Tabela 1. USB evolucija

Tip	Brzina prenosa podataka	Kategorija	Godina uvođenja
USB 2.0	480 Mb/s	Velika brzina	2000.
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gb/s	Veoma velika brzina	2010.
USB 3.1 Gen 2	10 Gb/s	Veoma velika brzina	2013.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

Godinama je USB 2.0 duboko ukorenjen kao podrazumevani interfejs standard u svetu računara sa oko 6 milijardi prodatih uređaja, a ipak potreba za većim brzinama raste zbog sve brže računarske opreme i sve većih zahteva u vezi sa propusnim opsegom. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 konačno ima odgovor na zahteve potrošača sa teoretski 10 puta većom brzinom od svog prethodnika. Ukratko, funkcije interfejsa USB 3.1 Gen 1 su:

- Veće brzine prenosa (do 5 Gb/s)
- Povećana maksimalna snaga magistrale i povećana potrošnja struje uređaja za bolje prilagođavanje uređajima koji su gladni energije
- Nove funkcije za upravljanje energijom
- Prenosi podataka u punom dupleksu i podrška za nove tipove prenosa
- Kompatibilnost sa prethodnom verzijom USB 2.0
- Novi konektori i kabl

Teme u nastavku odnose se na neka najčešće postavljana pitanja u vezi sa interfejsom USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

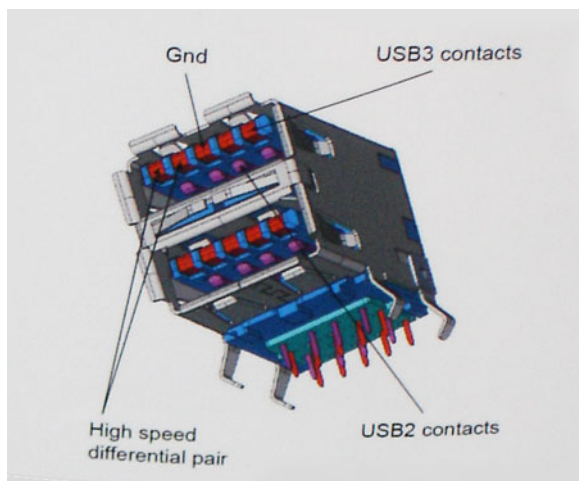


Brzina

Trenutno postoje 3 režima brzine definisana prema najnovijoj USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specifikaciji. To su Super-Speed, Hi-Speed i Full-Speed. Novi SuperSpeed režim ima brzinu prenosa od 4,8 Gb/s. Dok specifikacija zadržava Hi-Speed i Full Speed USB režim, koji su poznatiji kao USB 2.0 i 1.1, tim redom, sporiji režimi i dalje rade na 480 Mb/s i 12 Mb/s, tim redom, odnosno i dalje se koriste radi održavanja kompatibilnosti sa prethodnim verzijama.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 ostvaruje mnogo bolje performanse usled tehničkih promena navedenih u nastavku:

- Dodatna fizička magistrala koja je dodata paralelno postojećoj USB 2.0 magistrali (pogledajte sliku u nastavku).
- USB 2.0 interfejs je prethodno imao četiri žice (napajanje, masa i par za diferencijalne podatke); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 dodaje još četiri žice za dva para diferencijalnih signala (prijem i slanje) za kombinovano ukupno osam veza u konektorima i kablovima.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 koristi dvosmerni interfejs za prenos podataka umesto polu-dupleks sistema u interfejsu USB 2.0. Ovo obezbeđuje povećanje teorijskog protoka od 10 puta.



Sa današnjim rastućim zahtevima koji se postavljaju za prenos podataka sa video sadržajem visoke definicije, uređajima za skladištenje veličine terabajta, digitalnim kamerama sa velikim brojem piksela, itd, USB 2.0 možda nije dovoljno brz. Osim toga, nijedna USB 2.0 veza se nikada neće približiti teorijskoj maksimalnoj propusnosti od 480 Mb/s, zbog čega je prenos podataka pri oko 320 Mb/s (40 MB/s) maksimalna brzina u stvarnosti. Slično tome, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 veze nikada neće postići 4,8 Gb/s. Verovatno ćemo zabeležiti maksimalnu stvarnu brzinu od 400 MB/s sa prelazima. Pri ovoj brzini USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 predstavlja poboljšanje od 10 puta u odnosu na USB 2.0.

Primene

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 otvara puteve i obezbeđuje više slobodnog prostora da uređaji pruže bolje sveukupno iskustvo. USB video je ranije bio jedva podnošljiv (u pogledu maksimalne rezolucije, kašnjenja i video kompresije), a sada je lako zamisliti da bi sa 5-10 puta većom pojasnom širinom na raspolaganju USB video rešenja trebalo da rade mnogo bolje. Za DVI sa jednom vezom potrebna je propusna moć od skoro 2 Gb/s. Tamo gde je 480 Mb/s bilo ograničavajuće, 5 Gb/s je više nego obećavajuće. Sa svojom obećanom brzinom od 4,8 Gb/s, standard će naći svoj put do nekih proizvoda koji ranije nisu bili na USB teritoriji, poput spoljašnjih RAID sistema za skladištenje.

U nastavku su navedeni neki od dostupnih proizvoda sa funkcijom SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1:

- Spoljašnji Desktop USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 hard diskovi
- Prenosni USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 hard diskovi
- Bazne stanice i adapteri za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 disk jedinice
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 fleš diskovi i čitači
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 diskovi sa permanentnom memorijom
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAID sistemi
- Optičke medijske disk jedinice
- Multimedijiski uređaji
- Umrežavanje
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 adapterske kartice i čvorišta

Kompatibilnost

Dobra vest je da je USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 od početka pažljivo planiran da mirno koegzistira sa USB 2.0. Pre svega, dok USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 precizira nove fizičke veze i samim tim nove kablove koji će iskoristiti mogućnosti većih brzina novog protokola, sam konektor zadržava isti pravougaoni oblik sa četiri USB 2.0 kontakta na potpuno istom mestu kao i pre. Pet novih veza koje treba da nezavisno nose primljene i poslate podatke je prisutno na USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kablovima i dolaze u kontakt samo kada je on povezan sa odgovarajućom SuperSpeed USB vezom.

Uklanjanje i instaliranje komponenti

Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips odvrtlač br. 0
- Phillips odvrtlač br. 1
- Plastična olovka

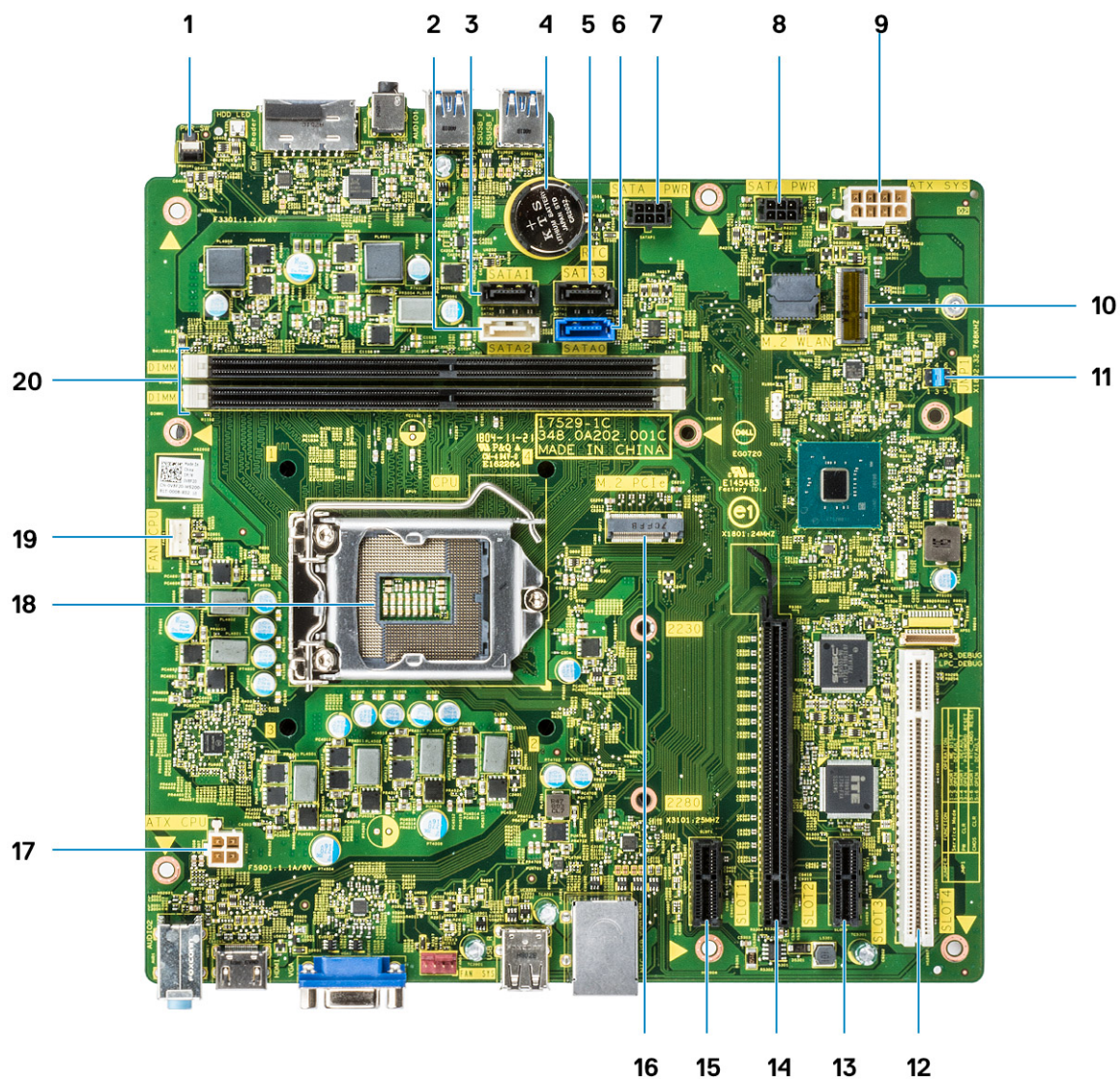
NAPOMENA Odvijač #0 je za zavrtnje 0–1, a odvijač #1 za zavrtnje 2–4

Lista zavrtnja i slike

Tabela 2. Lista veličina zavrtnja za Vostro 3671

Komponenta	Tip zavrtnja	Količina	Slika	Boja
Jedinica za napajanje	#6,32xL6,35	4		Crna
Side cover		2		
Nosač U/I ploče		1		
Matična ploča		8		
PCIe nosač		1		
Hard disk od 3,5 inča (opcionarno)	#6,32UNCx3,6	4		Srebrna
Optička disk jedinica	M2x2	2		Crna
M.2 SSD kartica	M2x3,5	1		Srebrna
NGFF kartica		1		
WLAN kartica		1		
Hard disk od 2,5 inča (opcionarno, 1 komad)	M3x3,5	2		Srebrna
Hard disk od 2,5 inča (opcionarno, 2 komada)		4		

Izgled matične ploče



1. Konektor sklopke za napajanje
2. SATA 2 konektor (bele boje)
3. SATA 1 konektor (crne boje)
4. Konektor dugmaste baterije
5. SATA 3 konektor (crne boje)
6. SATA 0 konektor (plave boje)
7. HDD_ODD_PowerCable Connector (SATA_PWR)
8. HDD_ODD_PowerCable Connector (SATA_PWR)
9. Konektor za napajanje ATX (ATX_SYS)
10. M.2 konektor za WLAN karticu
11. Servisni režim/Brisanje lozinke/Kratkospojnici za brisanje CMOS-a
12. PCI konektor (SLOT4)
13. PCI-e X1 konektor (SLOT3)
14. PCI-e X16 konektor (SLOT2)
15. PCI-e X1 konektor (SLOT1)
16. M.2 PCIe konektor
17. Konektor za napajanje procesora (ATX_CPU)
18. Ležište procesora (CPU)

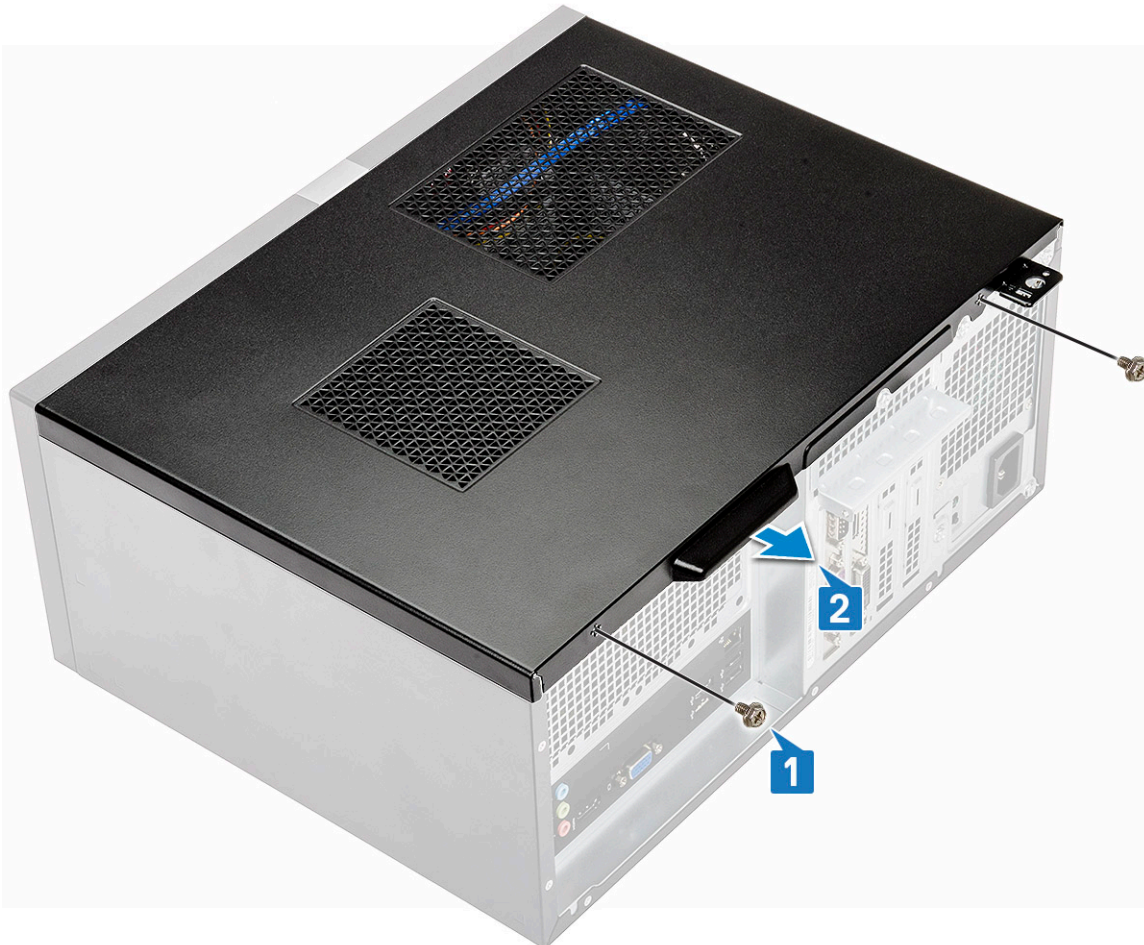
19. Konektor ventilatora procesora (FAN_CPU)

20. Konektori memorije (DIMM1/DIMM2)

Poklopac

Uklanjanje poklopca

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Da biste uklonili poklopac:
 - a) Uklonite dva zavrtnja (6-32x6.35) kojima je poklopac pričvršćen za računar [1] i povucite poklopac [2].
 - b) Podignite poklopac.





Postavljanje poklopca

1. Postavite poklopac na računar i gurnite ga napred tako da legne u ležište [1].



2. Zategnite dva zavrtnja (6-32x6,35) da biste pričvrstili poklopac za računar [2].

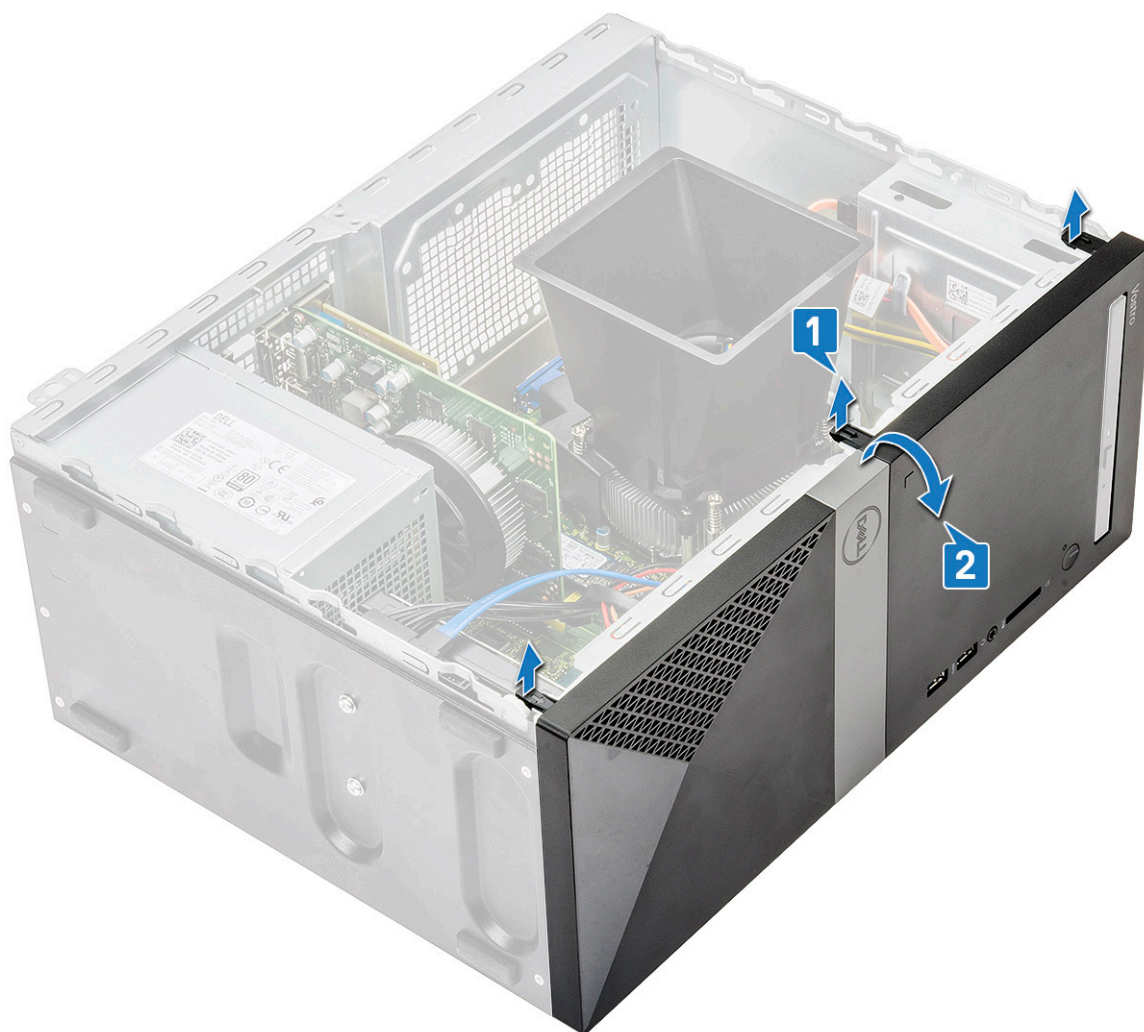


3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Prednja maska

Uklanjanje prednje maske

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Skinite [poklopac](#).
3. Da biste uklonili prednji okvir:
 - a) Podignite tri reze da biste odvojili okvir od kućišta [1].
 - b) Podignite kućište, okrenite ga i povucite prednji okvir dalje od računara da biste oslobodili držače [2].

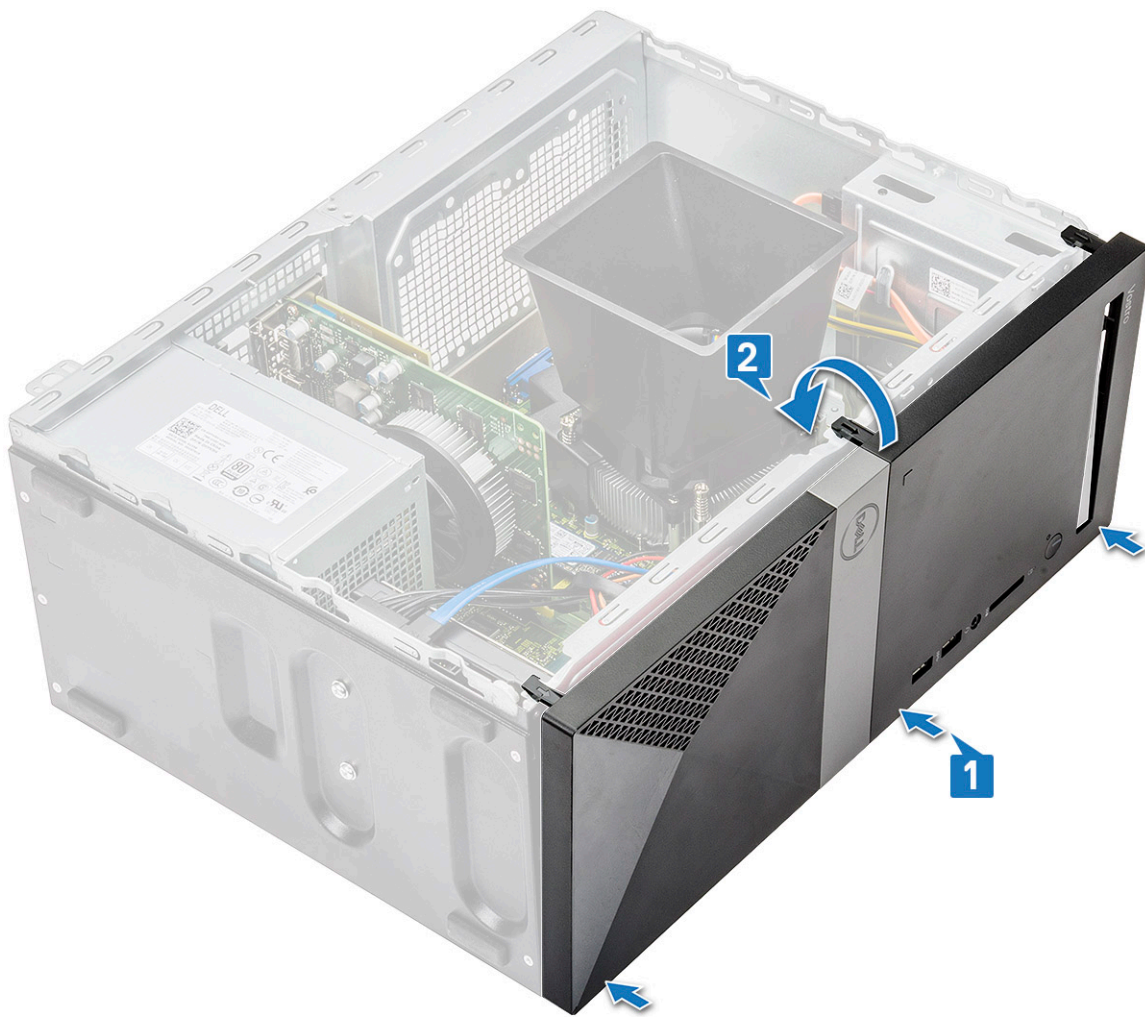


c) Podignite kućište i uklonite prednji okvir sa kućišta



Postavljanje prednjeg okvira

1. Poravnajte okvir sa držačima na kućištu [1].



2. Okrenite okvir tako da držači kliknu u ležište [2].

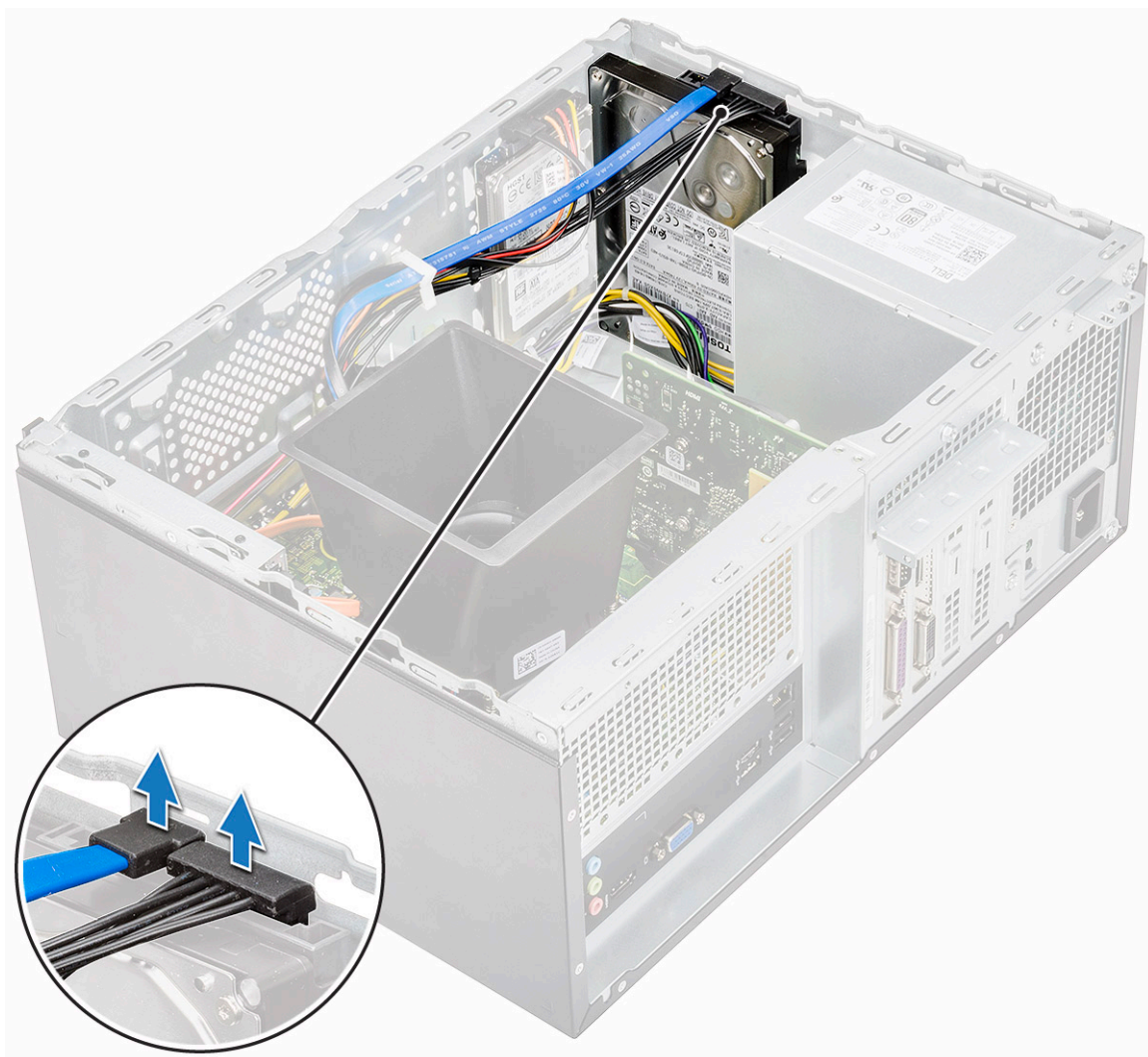


3. Postavite [poklopac](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

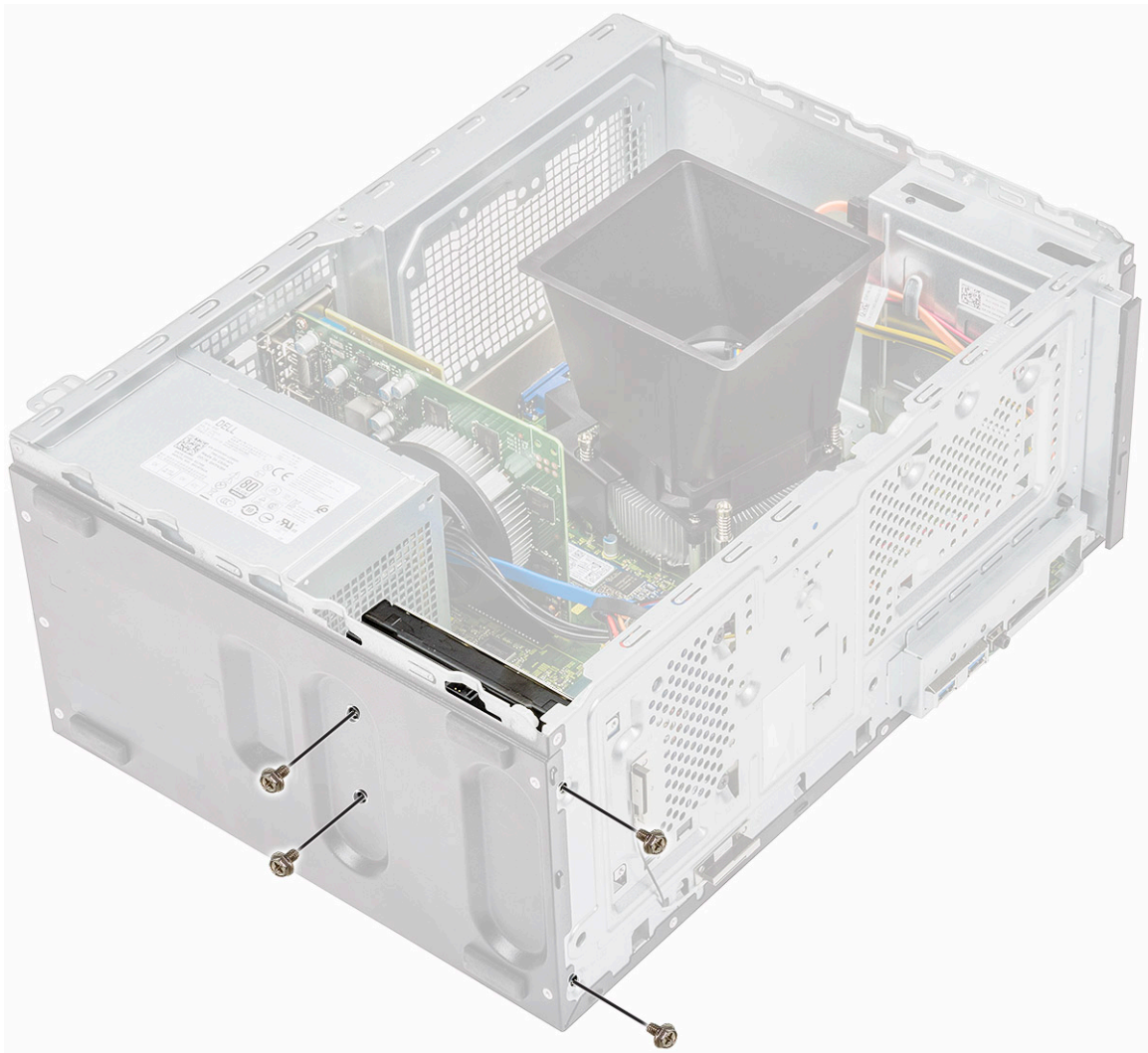
Čvrsti disk

Uklanjanje sklopa čvrstog diska od 3,5 inča – opcionalno

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [Poklopac](#)
 - b) [Prednja maska](#)
3. Da biste uklonili sklop čvrstog diska:
 - a) Izvadite kabl za prenos podataka za čvrsti disk i kablove za napajanje iz konektora na čvrstom disku.



b) Uklonite četiri zavrtnja (6-32x3.6) kojima je sklop čvrstog diska pričvršćen za osnovu i prednji deo kućišta.



c) Izvucite i izvadite HDD iz kućišta.

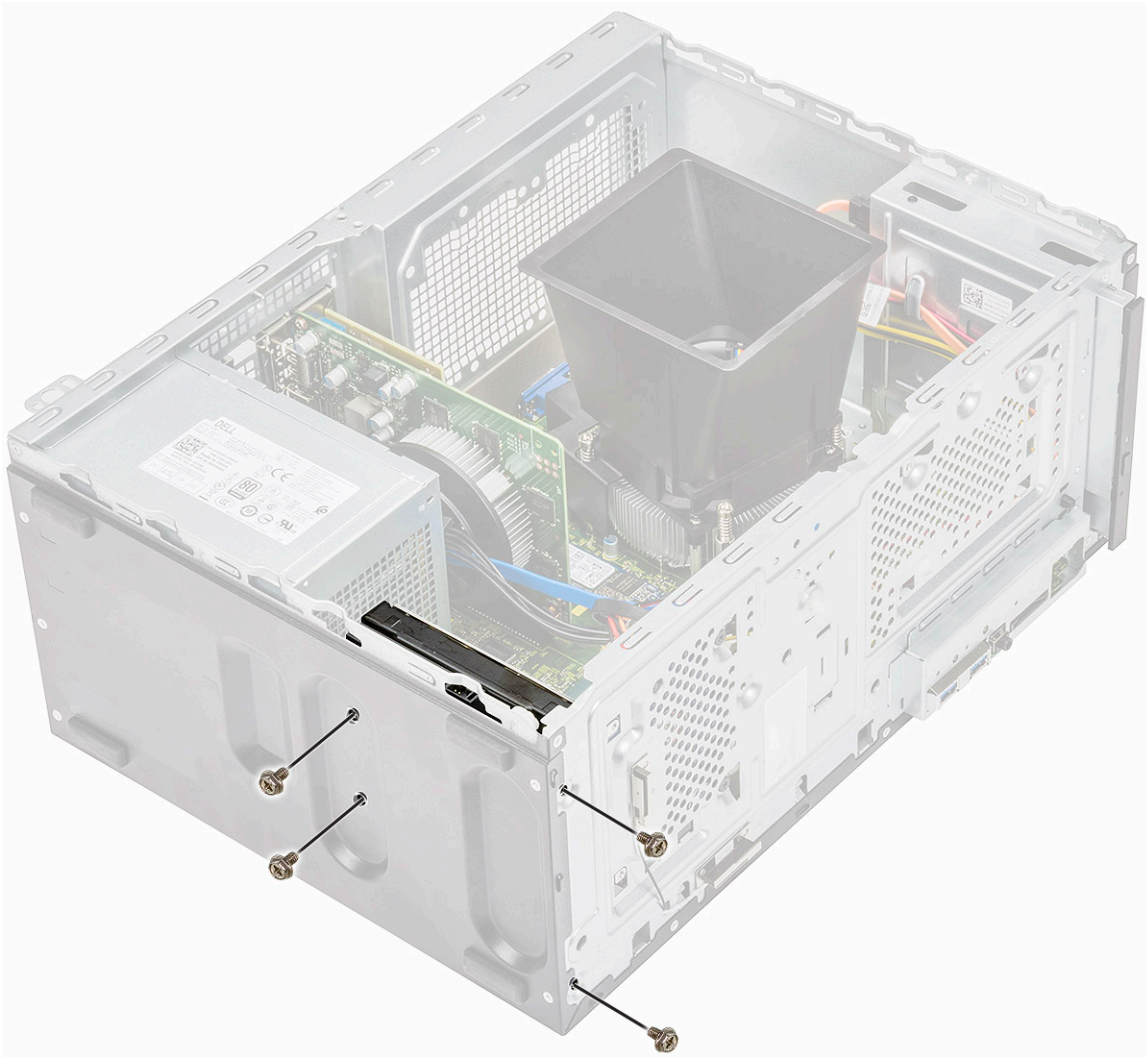


Postavljanje sklopa čvrstog diska od 3,5 inča – opcionalno

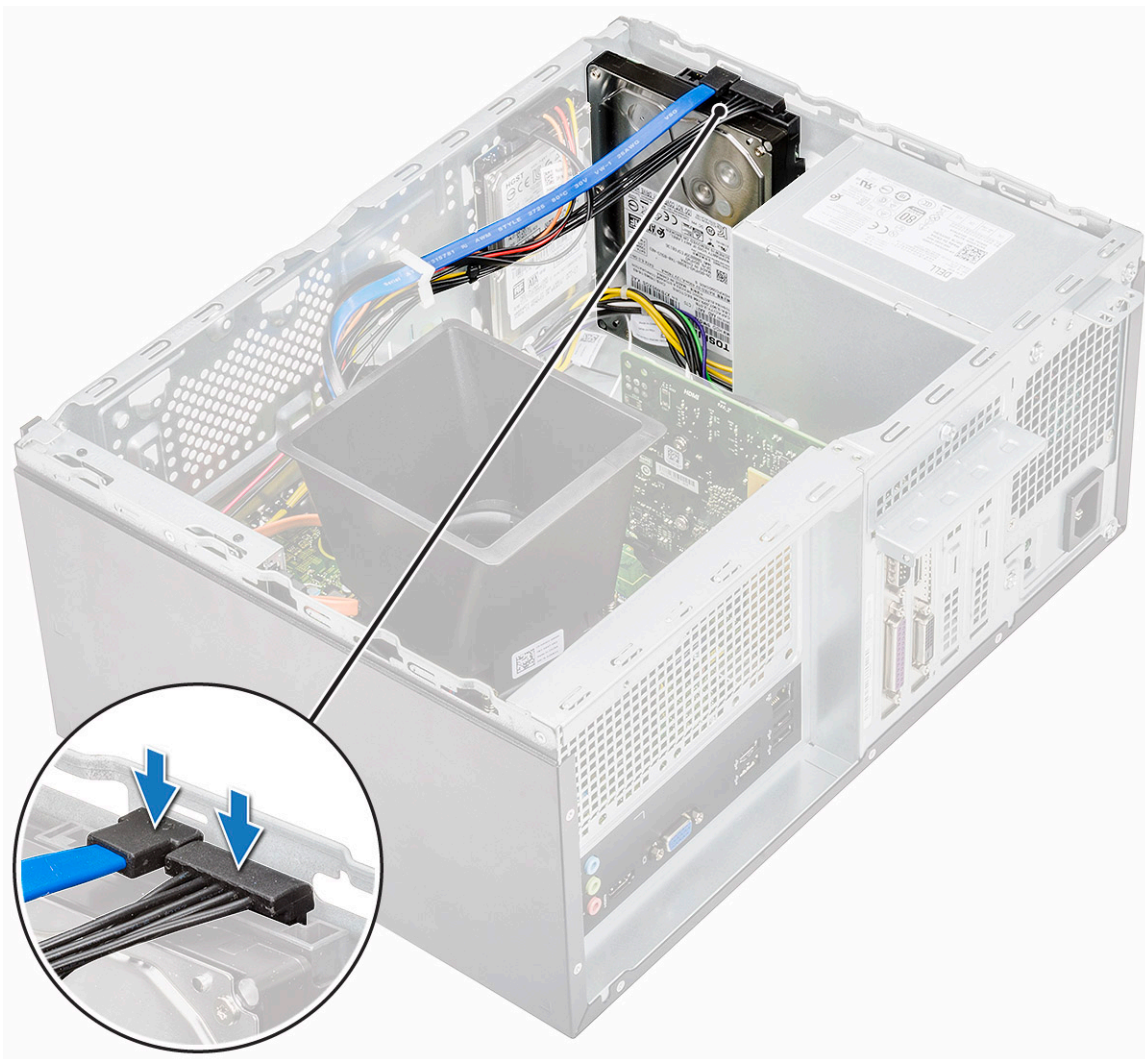
1. Umetnite sklop optičke disk jedinice u slot na računaru tako da klikne u ležište.



2. Postavite četiri zavrtnja (6-32x3.6) kojima je sklop čvrstog diska pričvršćen za osnovu i prednji deo kućišta.



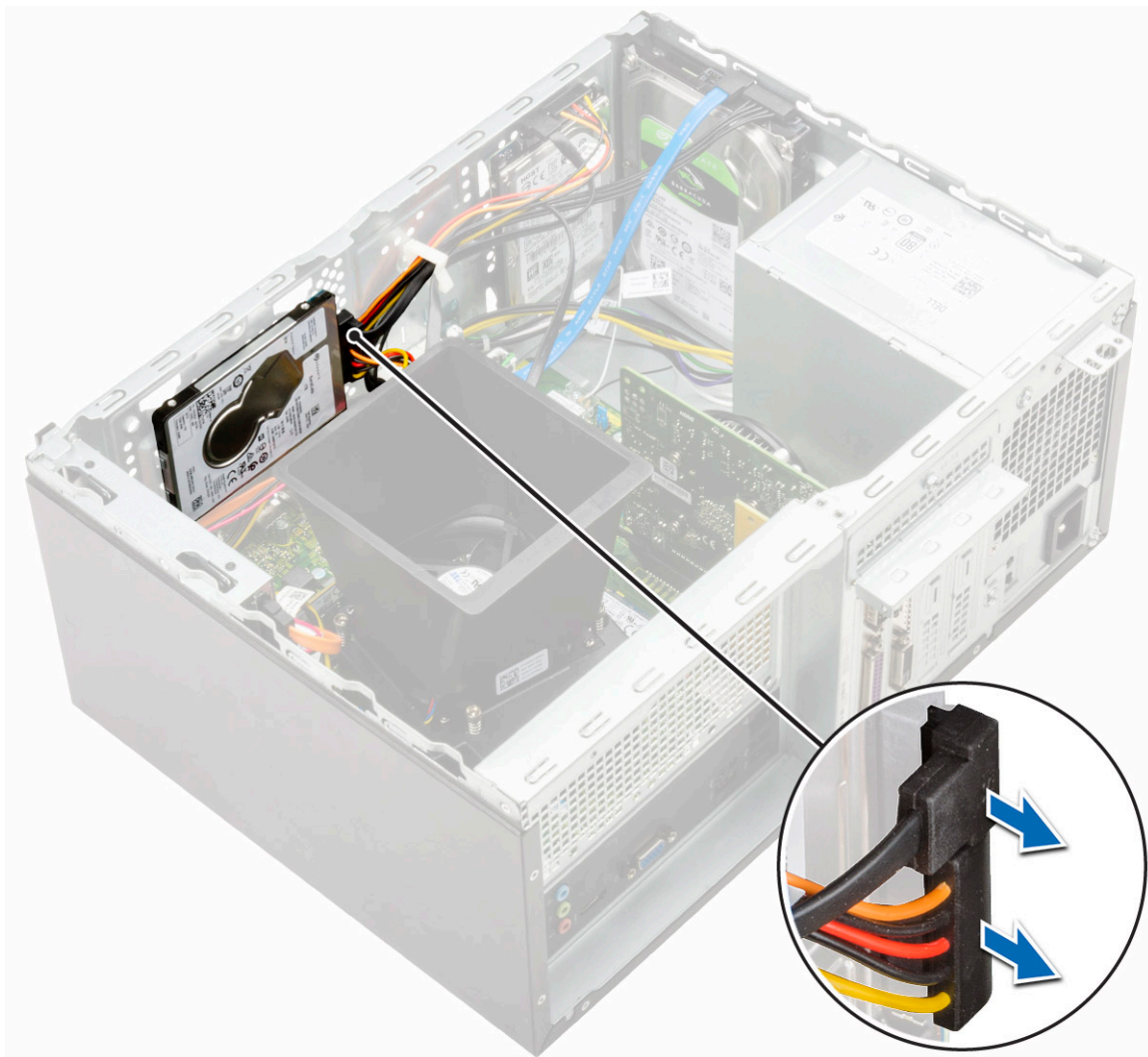
3. Povežite kabl za čvrsti disk i kabl za napajanje sa konektorima na čvrstom disku.



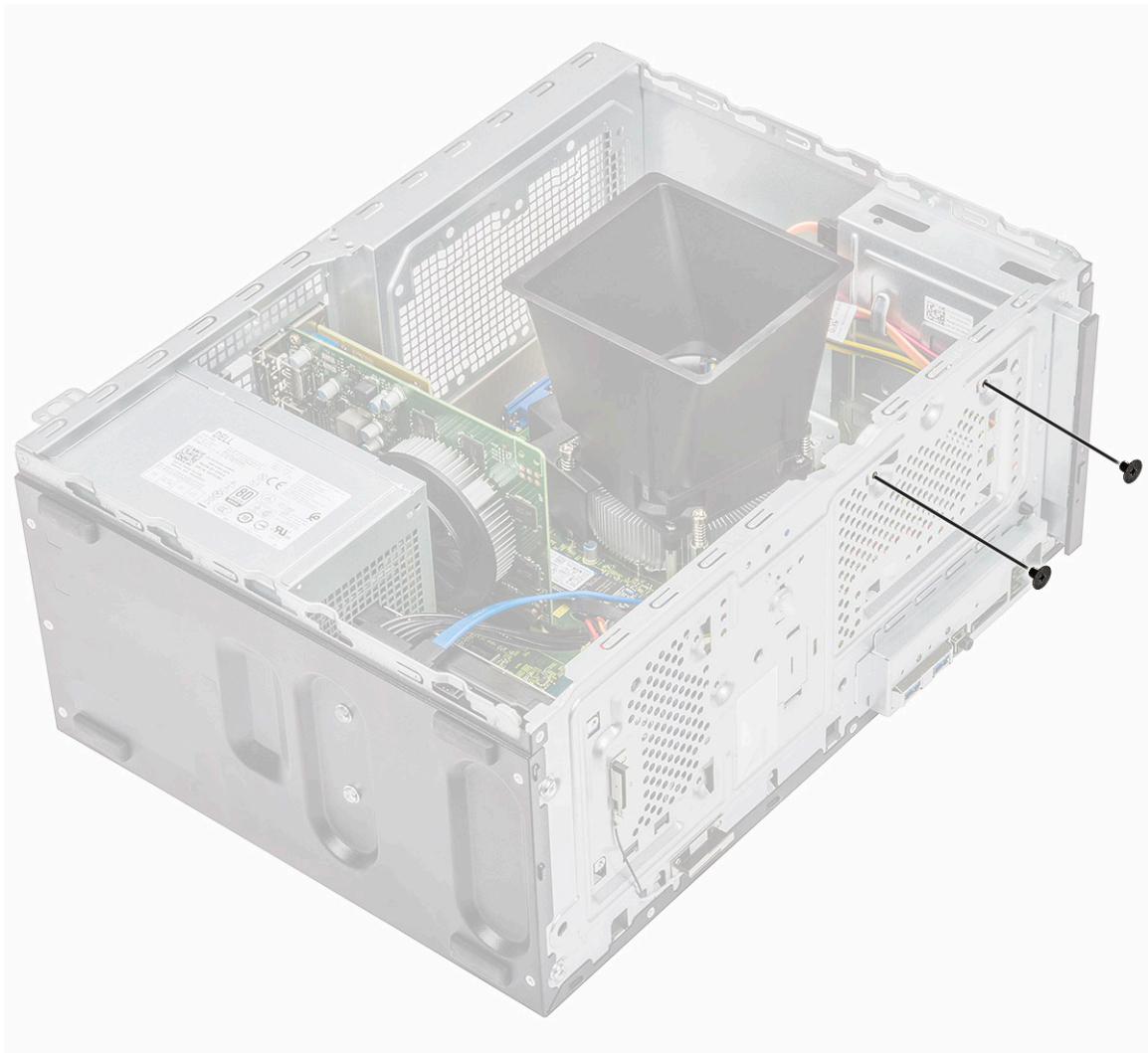
4. Postavite:
 - a) [Prednja maska](#)
 - b) [Poklopac](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje sklopa hard diska od 2,5 inča – opcionalno

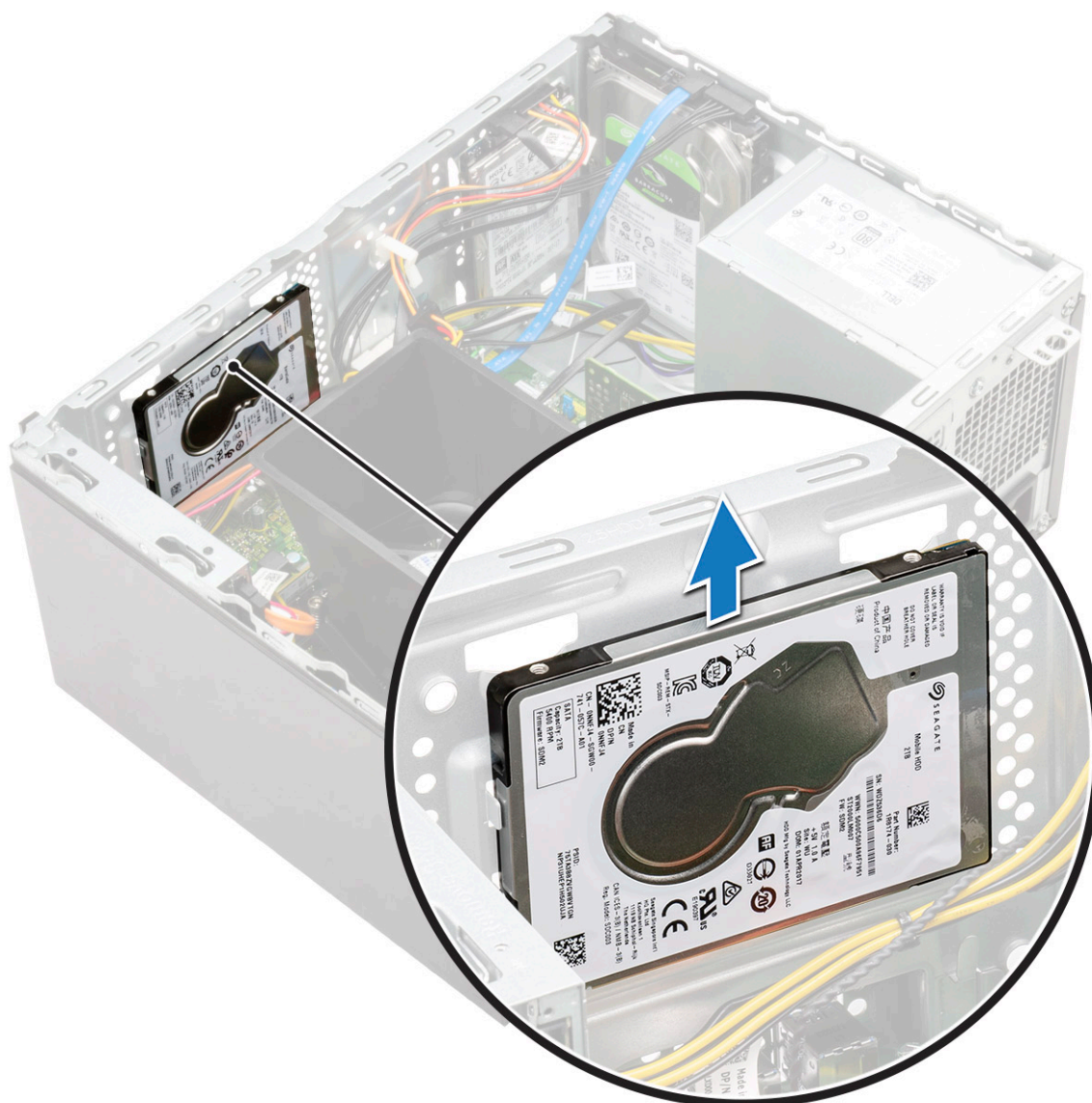
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [Poklopac](#)
 - b) [Prednja maska](#)
3. Da biste uklonili sklop hard diska:
 - a) Izvadite kabl za prenos podataka za hard disk i kablove za napajanje iz konektora na hard disku.



b) Uklonite dva zavrtnja (M3x3,5) kojima je sklop hard diska pričvršćen za prednji deo kućišta.

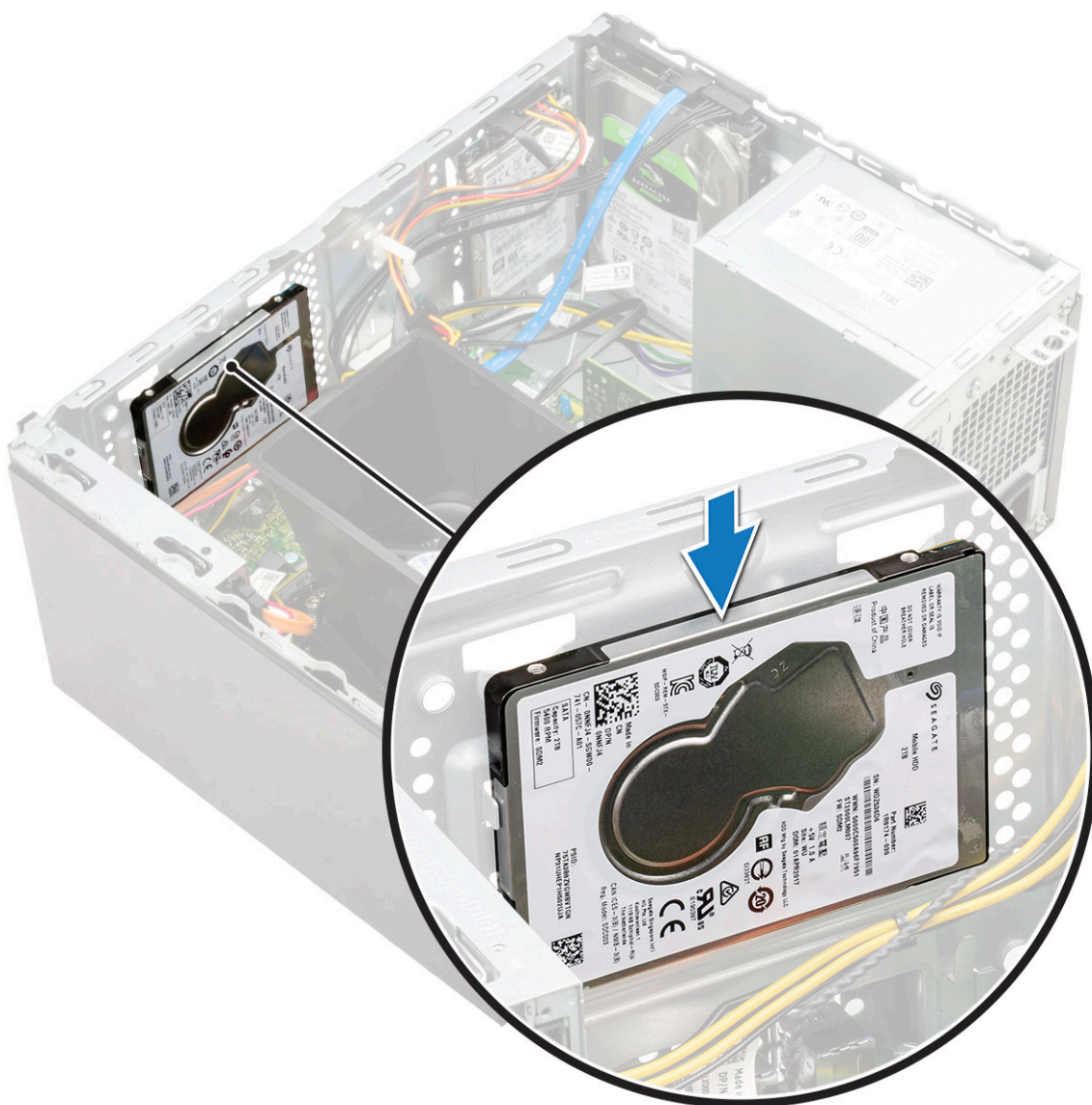


c) Izvucite i izvadite HDD iz kućišta.

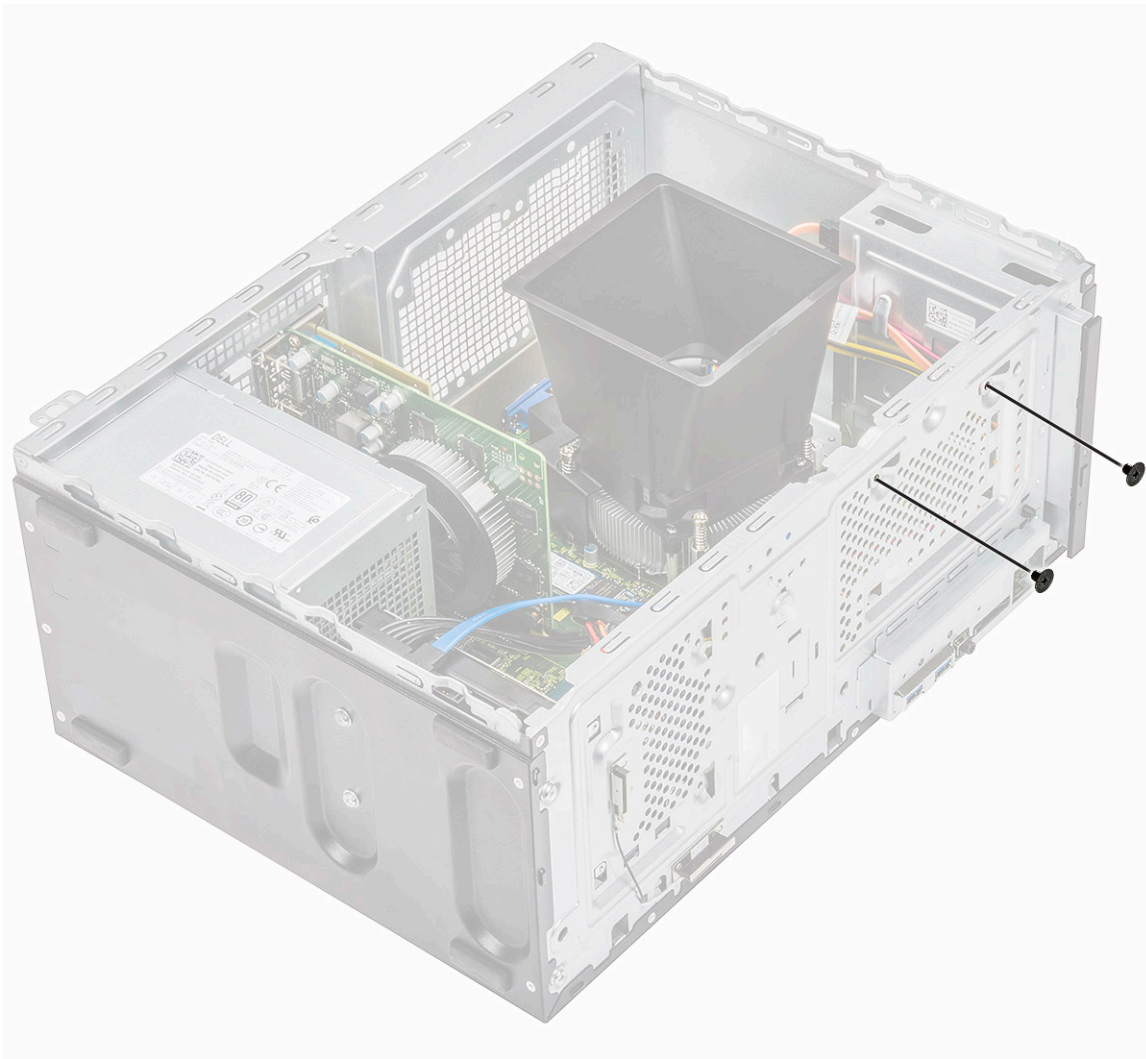


Postavljanje sklopa hard diska od 2,5 inča – opcionalno

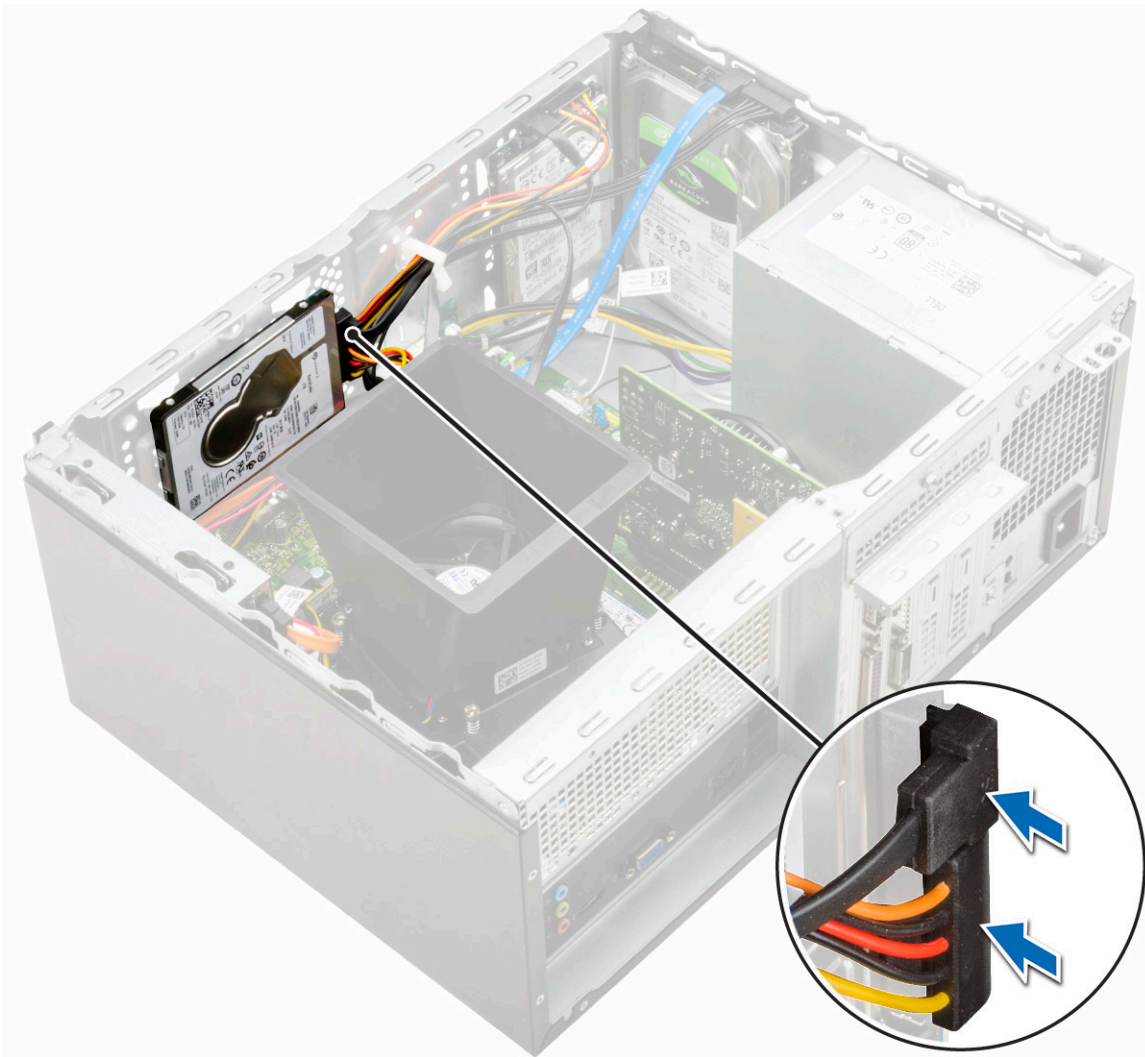
1. Stavite sklop hard diska u kućište.



2. Postavite dva zavrtnja (M3x3.5) kojima je sklop hard diska pričvršćen za osnovu i prednji deo kućišta.



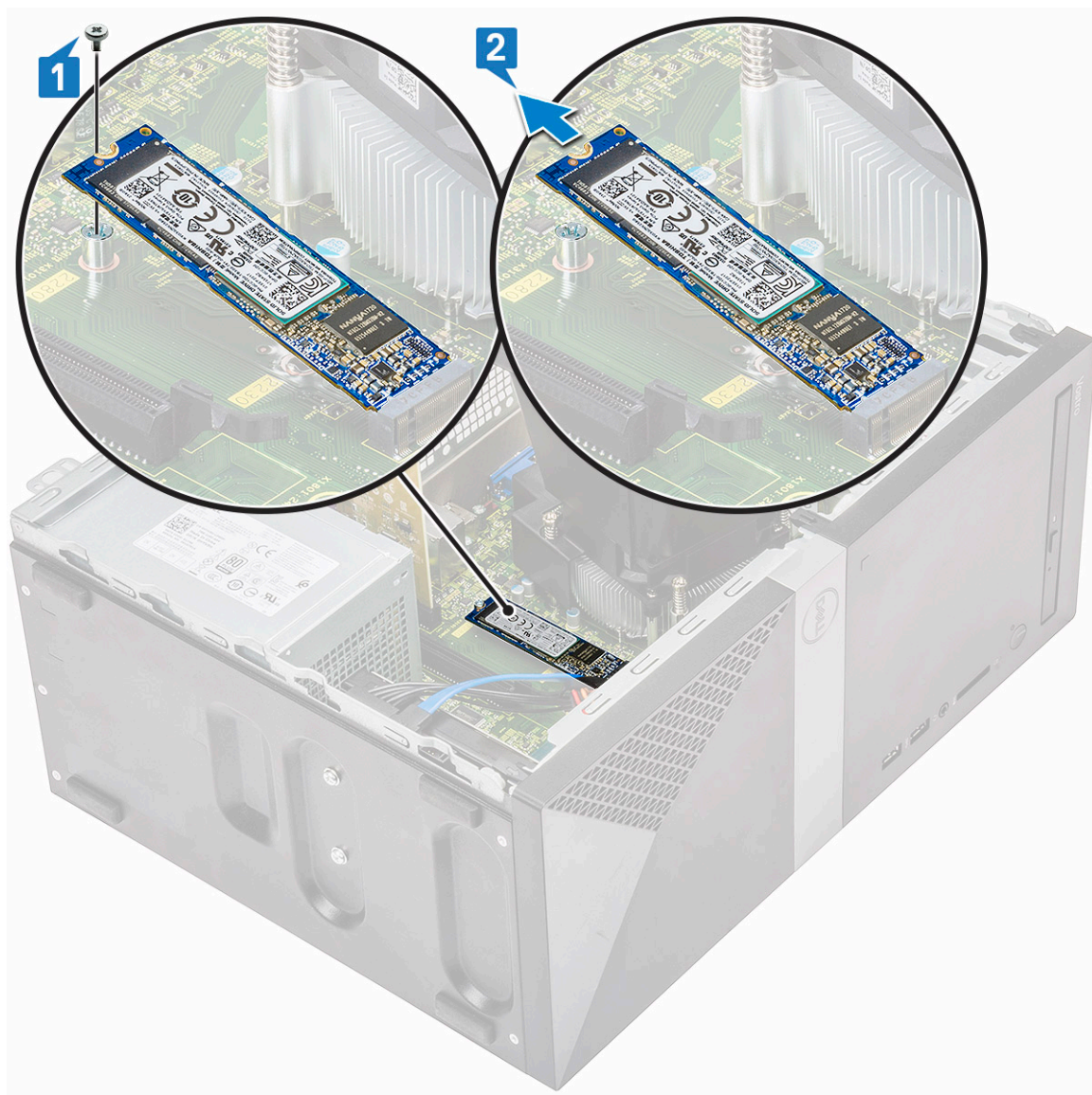
3. Povežite SATA kabl i kabl za napajanje sa konektorima na čvrstom disku.



4. Postavite:
 - a) [Prednja maska](#)
 - b) [Poklopac](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

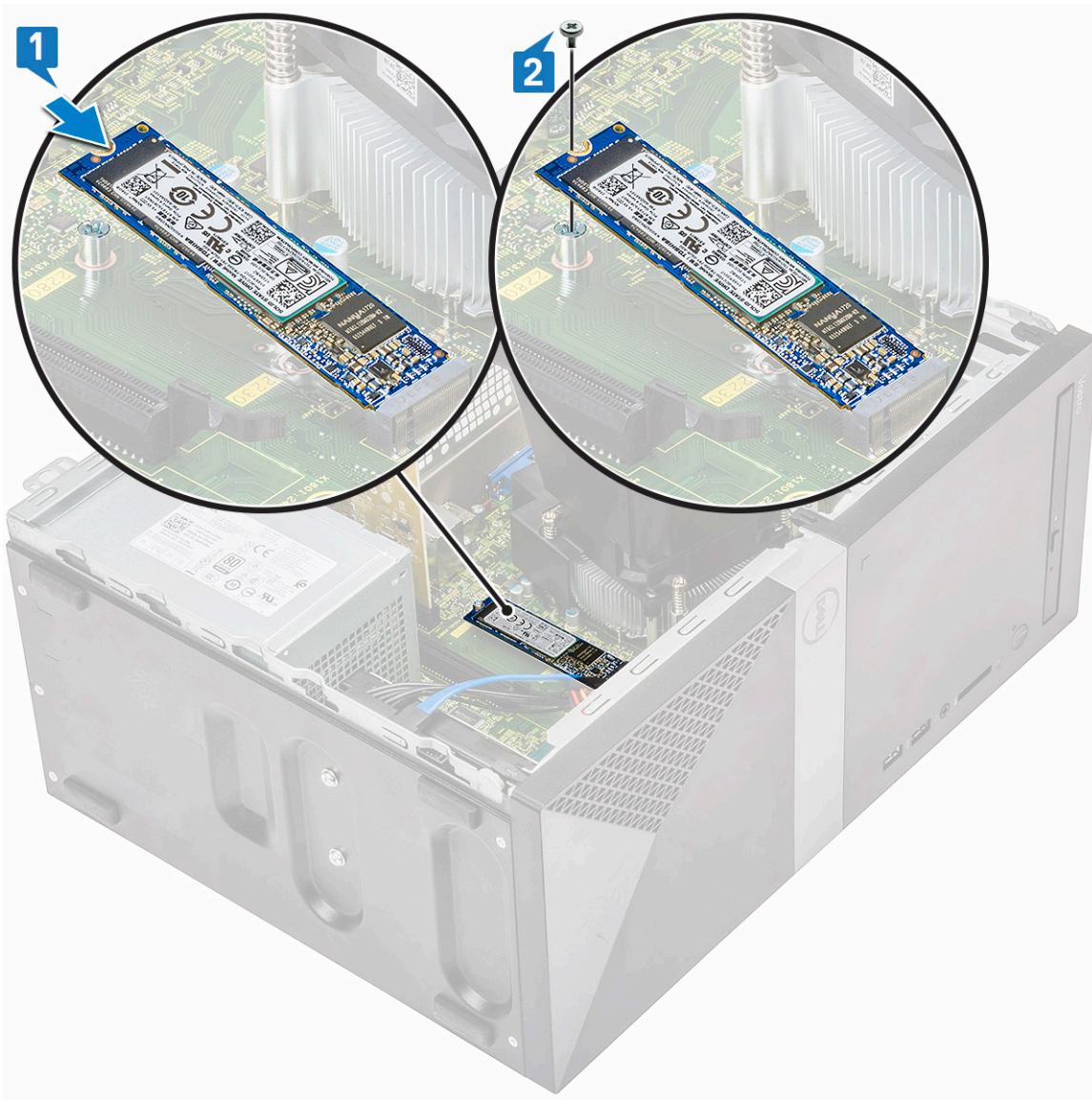
Uklanjanje M.2 PCIe poluprovodničkog diska – opcionalno

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Skinite [poklopac](#).
3. Da biste uklonili poluprovodnički disk (SSD):
 - a) Uklonite zavrtnanj (M2x3.5) kojim je SSD pričvršćen za matičnu ploču [1].
 - b) Izvucite SSD iz konektora na matičnoj ploči [2].



Postavljanje M.2 PCIe SSD-a – opcionalno

1. Ubacite SSD u konektor na matičnoj ploči [1].
2. Postavite zavrtanj (M2x3.5) koji učvršćuje SSD za matičnu ploču.



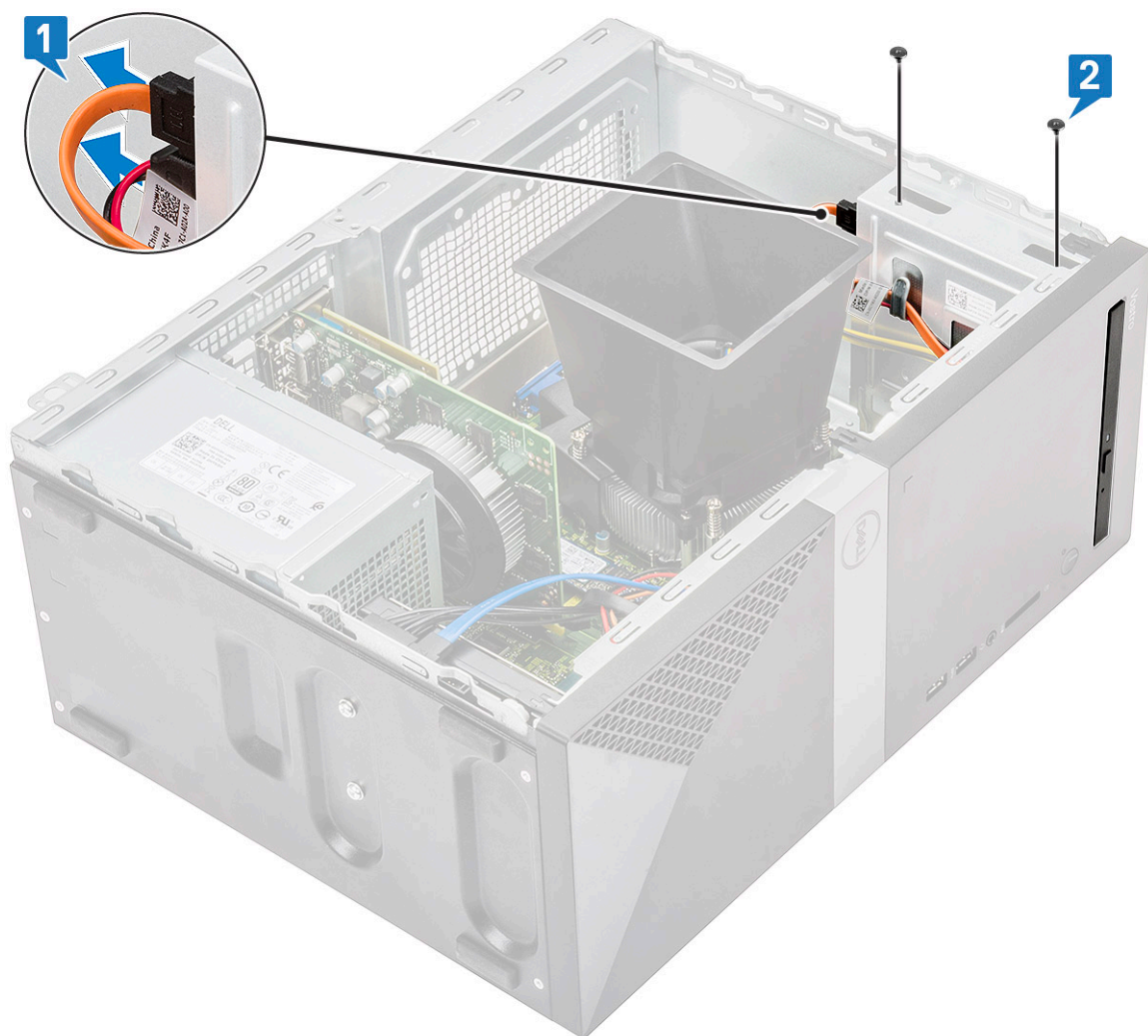
3. Vratite poklopac.
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Optička disk jedinica

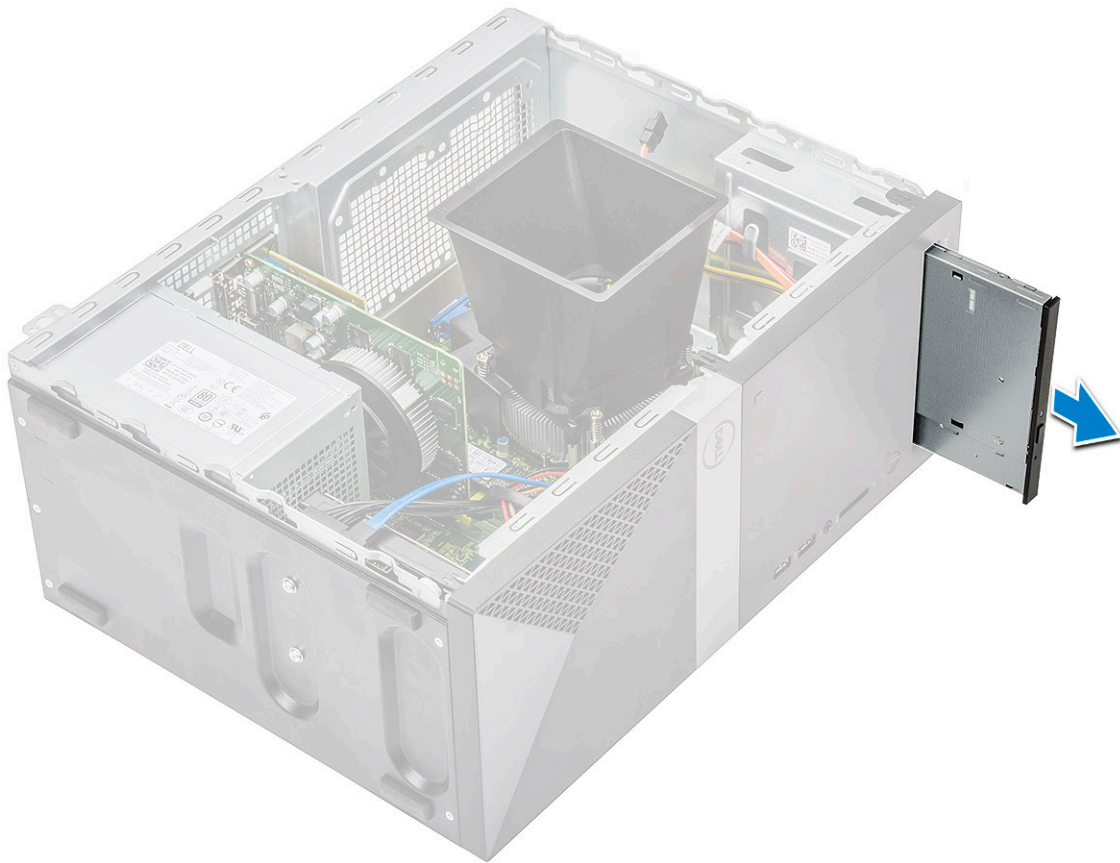
Uklanjanje sklopa optičke disk jedinice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [Poklopac](#)
3. Da biste uklonili tanku optičku disk jedinicu:
 - a) Izvadite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje iz konektora na sklopu optičke disk jedinice [1].

i **NAPOMENA** Obavezno izvucite kablove iz držača ispod rešetke disk jedinice, što će vam omogućiti da izvučete kablove iz konektora.
 - b) Uklonite dva zavrtnja (M2x2) kojima je sklop optičke disk jedinice pričvršćen za računar [2].

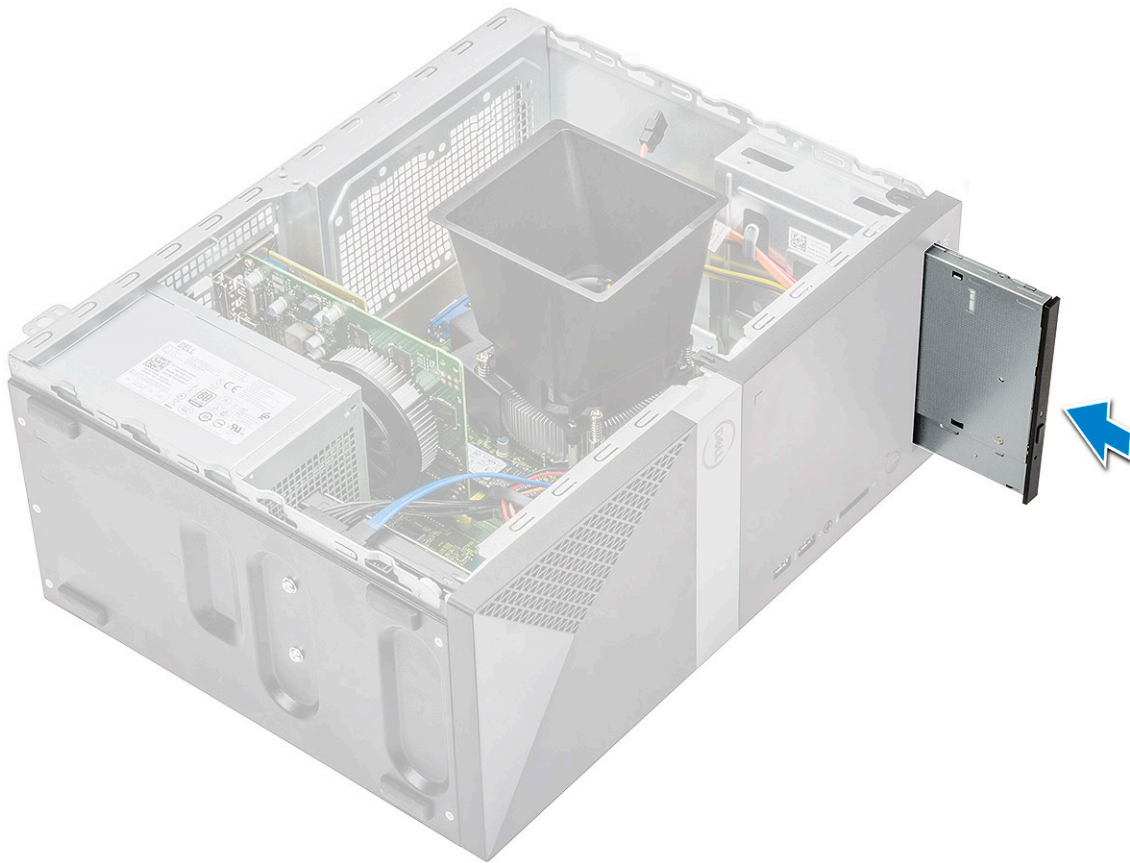


c) Izvucite sklop optičke disk jedinice iz računara.

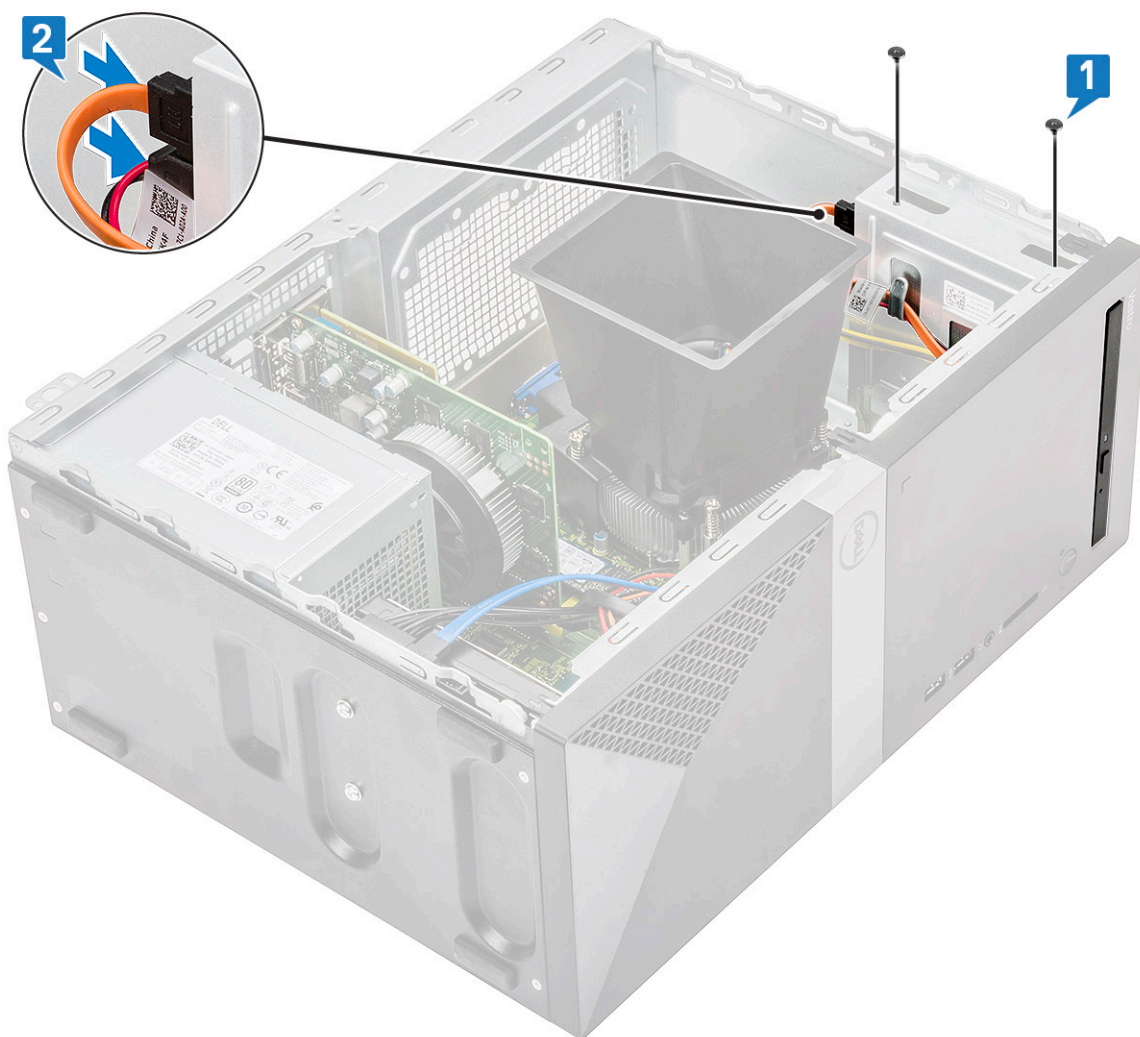


Postavljanje sklopa optičke disk jedinice

1. Ubacite optičku disk jedinicu u slot za optičku disk jedinicu.



2. Zategnite dva zavrtnja (M2x2) da biste pričvrstili sklop optičke disk jedinice za računar [1].
3. Provucite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje ispod rešetke optičke disk jedinice.
4. Povežite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje sa konektorima na sklopu optičke disk jedinice [2].

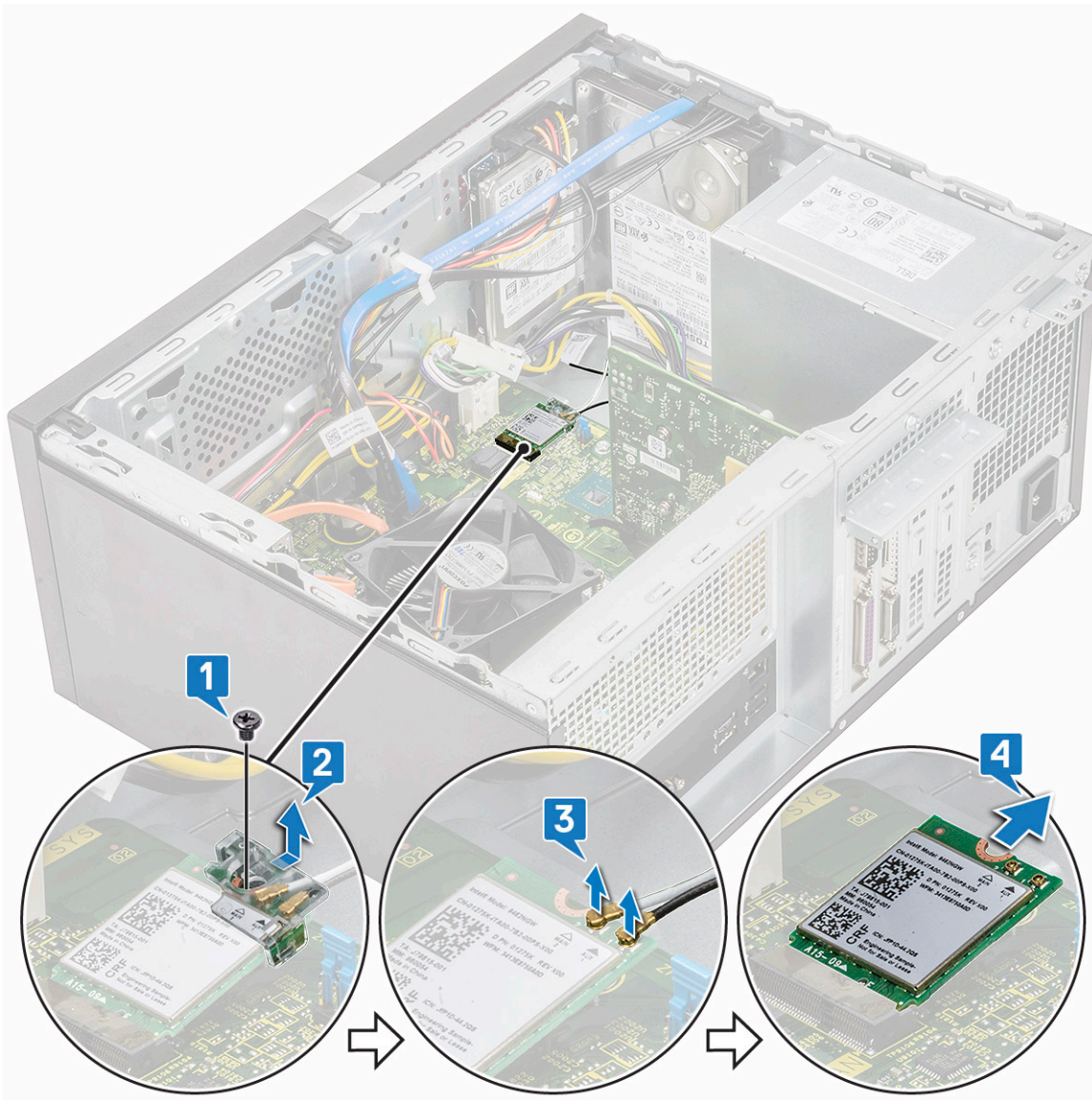


5. Postavite:
 - a) [Poklopac](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

WLAN kartica

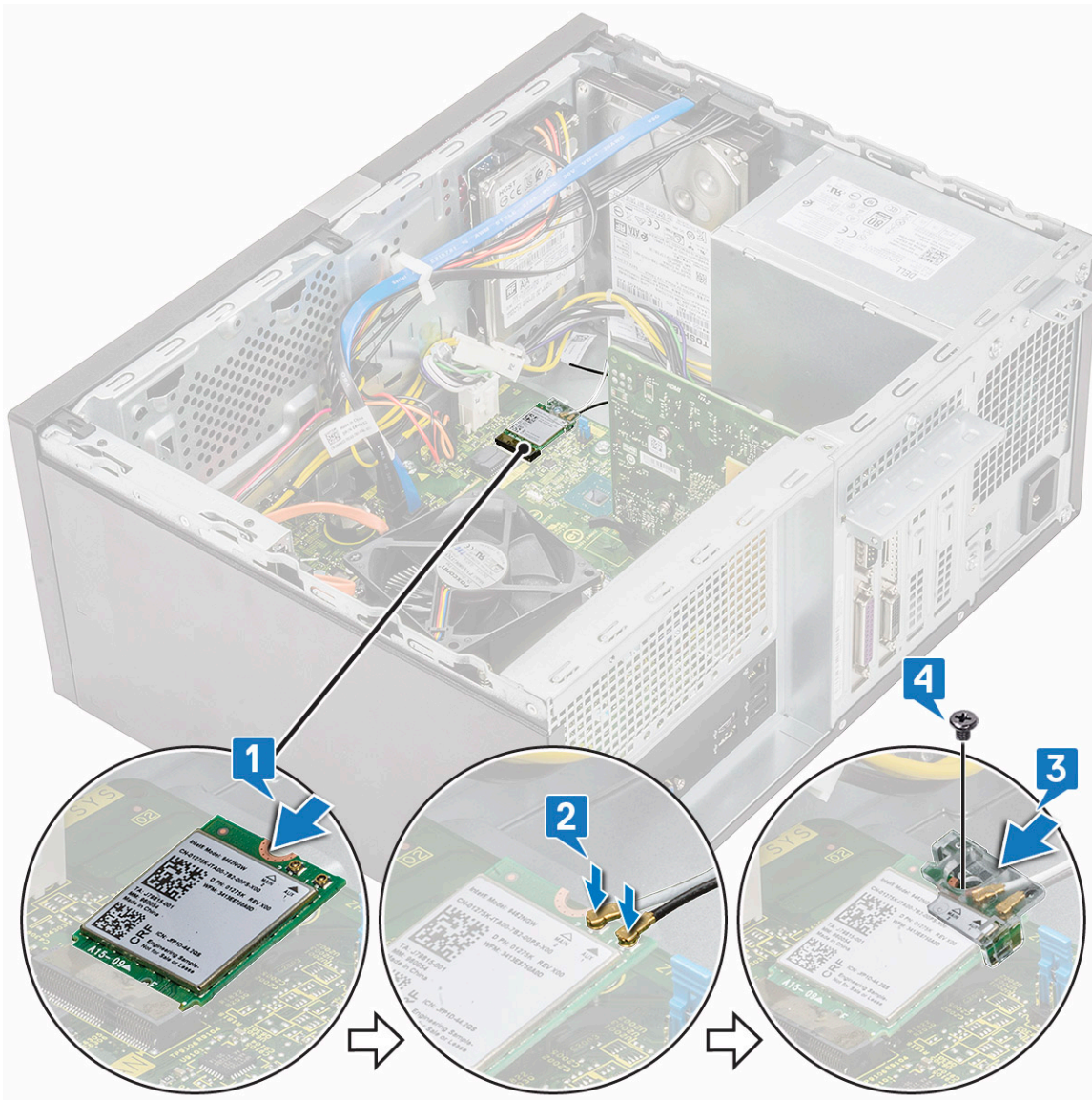
Uklanjanje WLAN kartice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [Poklopac](#)
3. Da biste uklonili WLAN karticu:
 - a) Olabavite zavrtnj (M2x3.5) da biste odvojili plastični držač kojim je WLAN kartica pričvršćena za računar [1].
 - b) Uklonite plastični držač da biste pristupili WLAN kablovima [2].
 - c) Odspojite WLAN kablove iz konektora na WLAN kartici [3].
 - d) Izvadite WLAN karticu iz konektora na matičnoj ploči [4].



Instaliranje WLAN kartice

1. Ubacite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči [1].
2. Povežite WLAN kablove sa konektorima na WLAN kartici [2].
3. Postavite plastični držač na WLAN karticu [3] i zategnite zavrtanj (M2x3.5) da biste pričvrstili WLAN karticu za matičnu ploču [4].

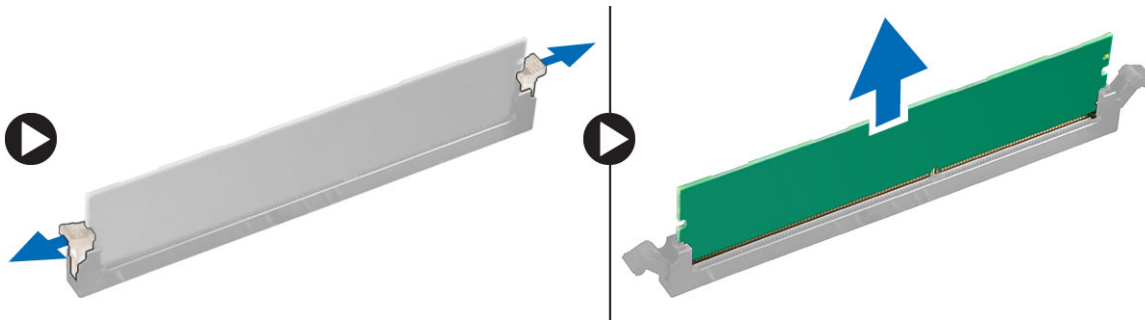


4. Postavite:
 - a) [Poklopac](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Memorijski moduli

Uklanjanje memorijskog modula

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [Poklopac](#)
3. Da biste uklonili memorijski modul:
 - a) Gurnite pričvrstne držače memorijskog modula na obe strane memorijskog modula.
 - b) Izvadite memorijski modul iz konektora memorijskog modula na matičnoj ploči.



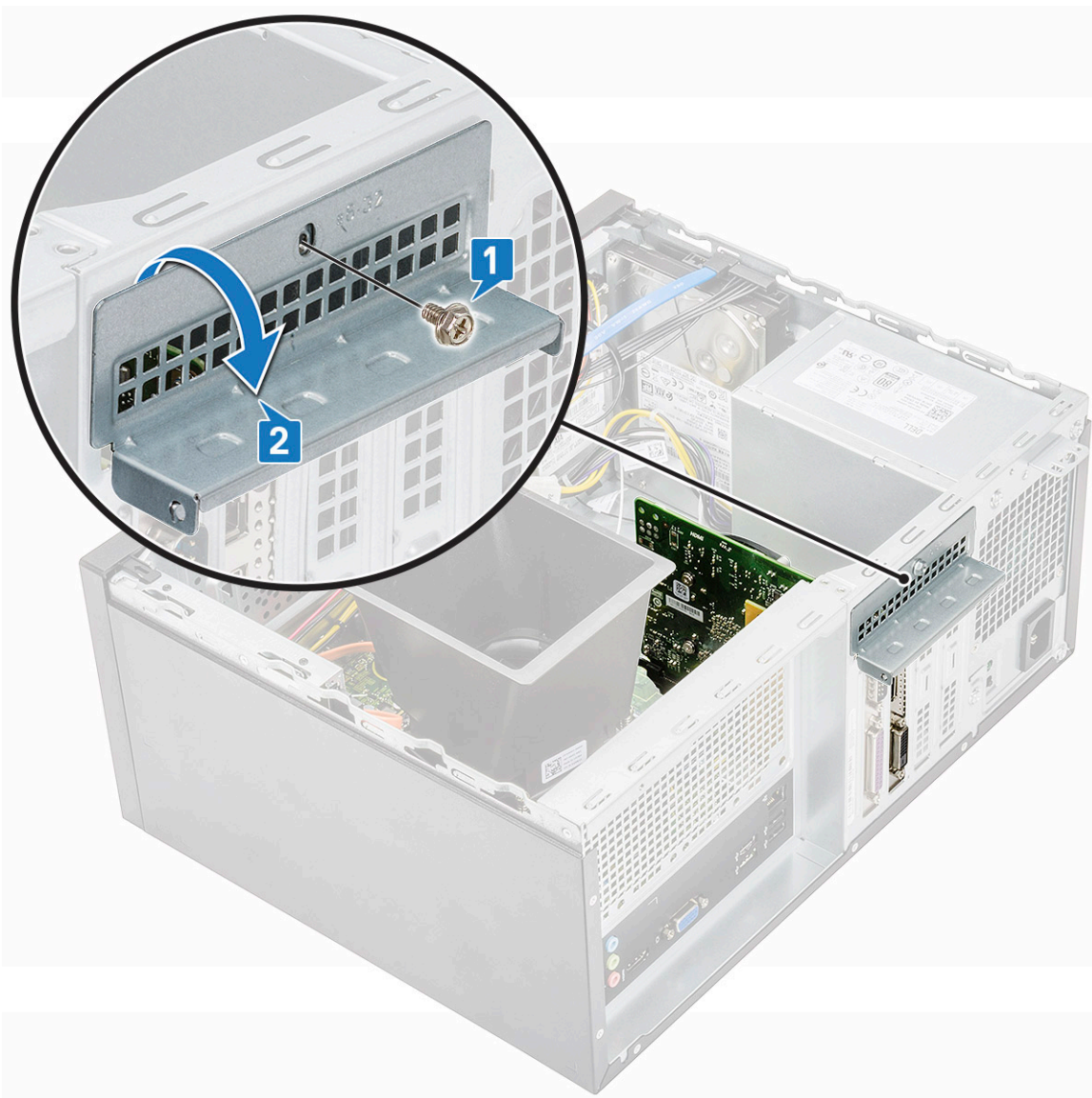
Instaliranje memorijskog modula

1. Poravnajte zarez na memorijskom modulu sa držačem na konektoru memorijskog modula.
2. Pritisnite memorijski modul tako da pričvrtni držači memorijskog modula kliknu u ležište.
3. Postavite:
 - a) [Poklopac](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

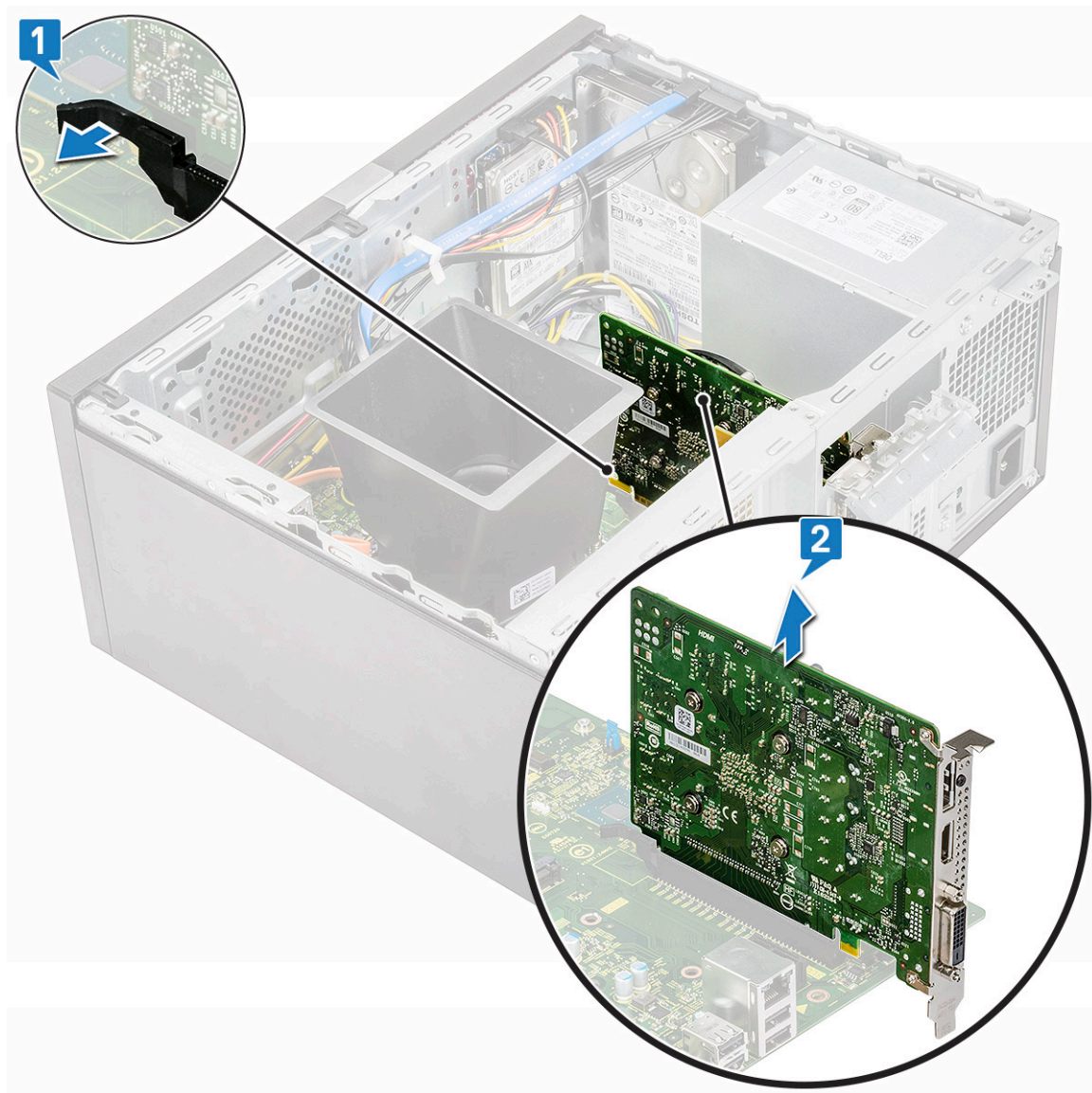
Kartica za proširenje

Uklanjanje PCIe kartice za proširenje

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [Poklopac](#)
3. Da biste uklonili PCIe karticu za proširenje:
 - a) Uklonite zavrtnj (6-32x6.35) da biste uklonili nosač PCIe kartice [1, 2].

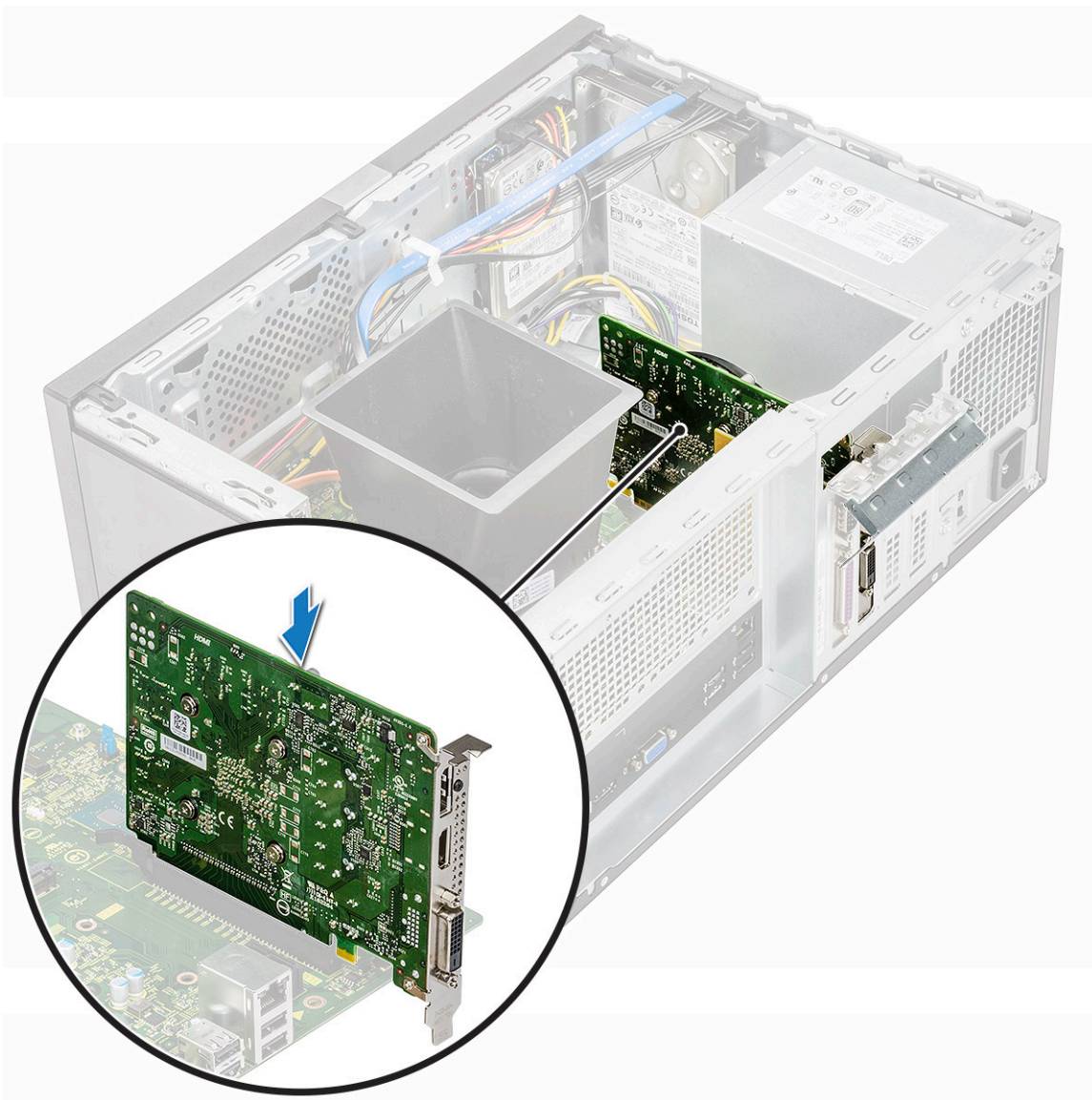


b) Gurnite otpusni držač [1] i podignite i izvadite PCIe karticu za proširenje iz računara [2].

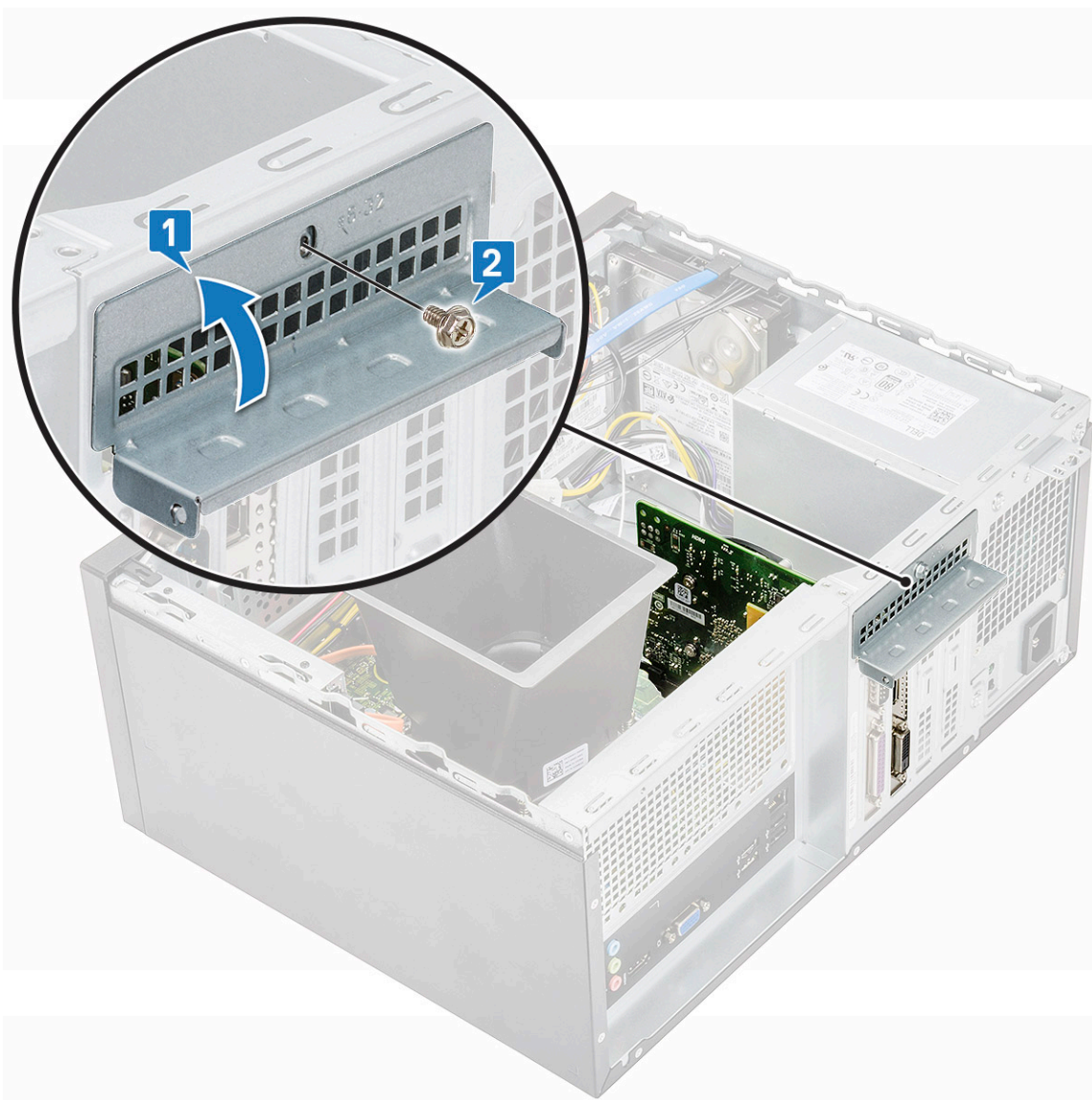


Postavljanje PCIe kartice za proširenje

1. Povucite otpusnu rezu unazad da biste je otvorili.
2. Umetnite PCIe karticu za proširenje u konektor na matičnoj ploči.



3. Pričvrstite PCIe karticu za proširenje tako što ćete pritiskati rezu za pričvršćivanje kartice dok se ne smesti u ležište.
4. Zatvorite nosač PCIe kartice [1].
5. Postavite jedan zavrtnanj (6-32x6,35) da biste pričvrstili nosač PCIe kartice [2].

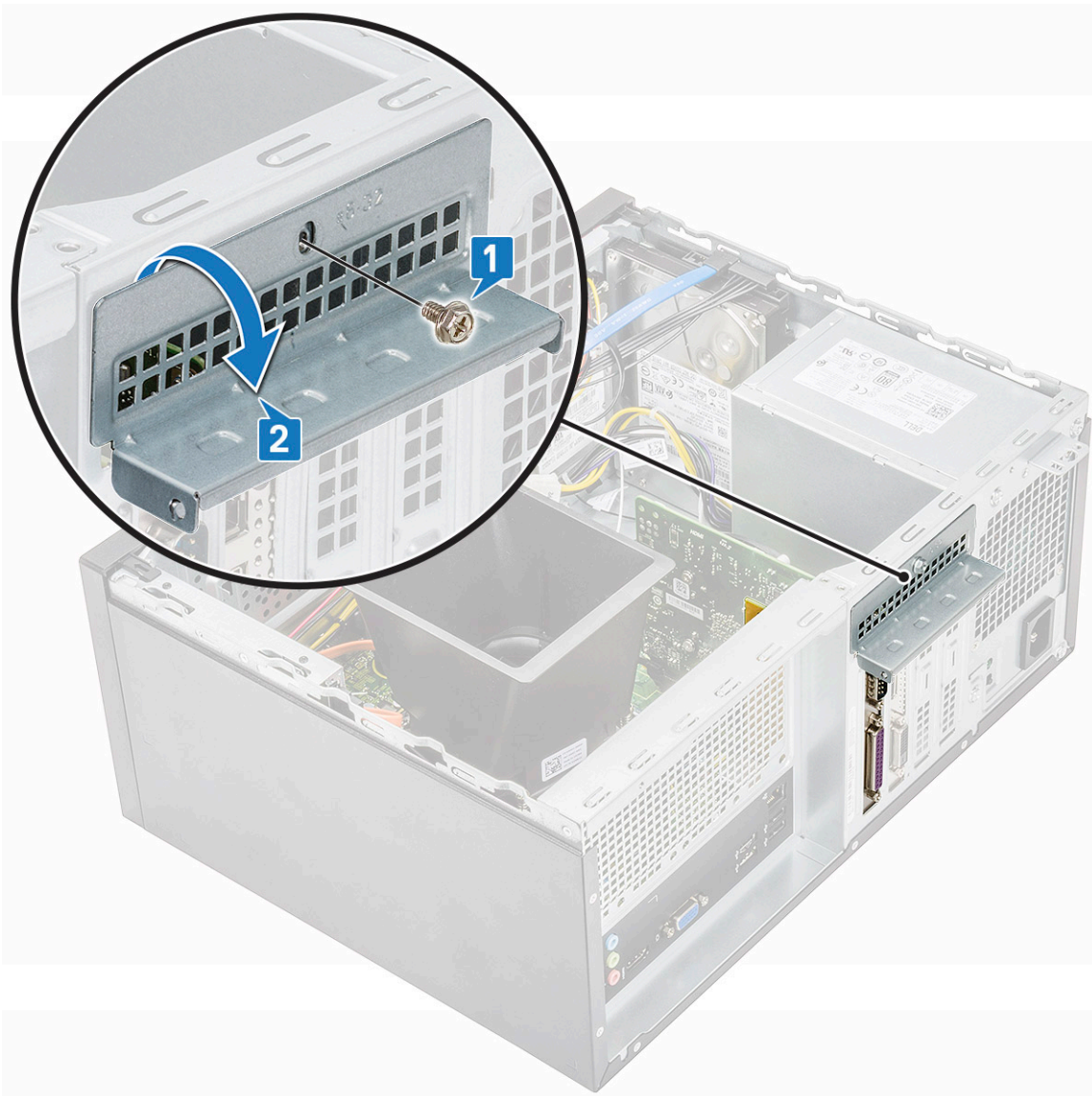


6. Postavite:
 - a) [Poklopac](#)
7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

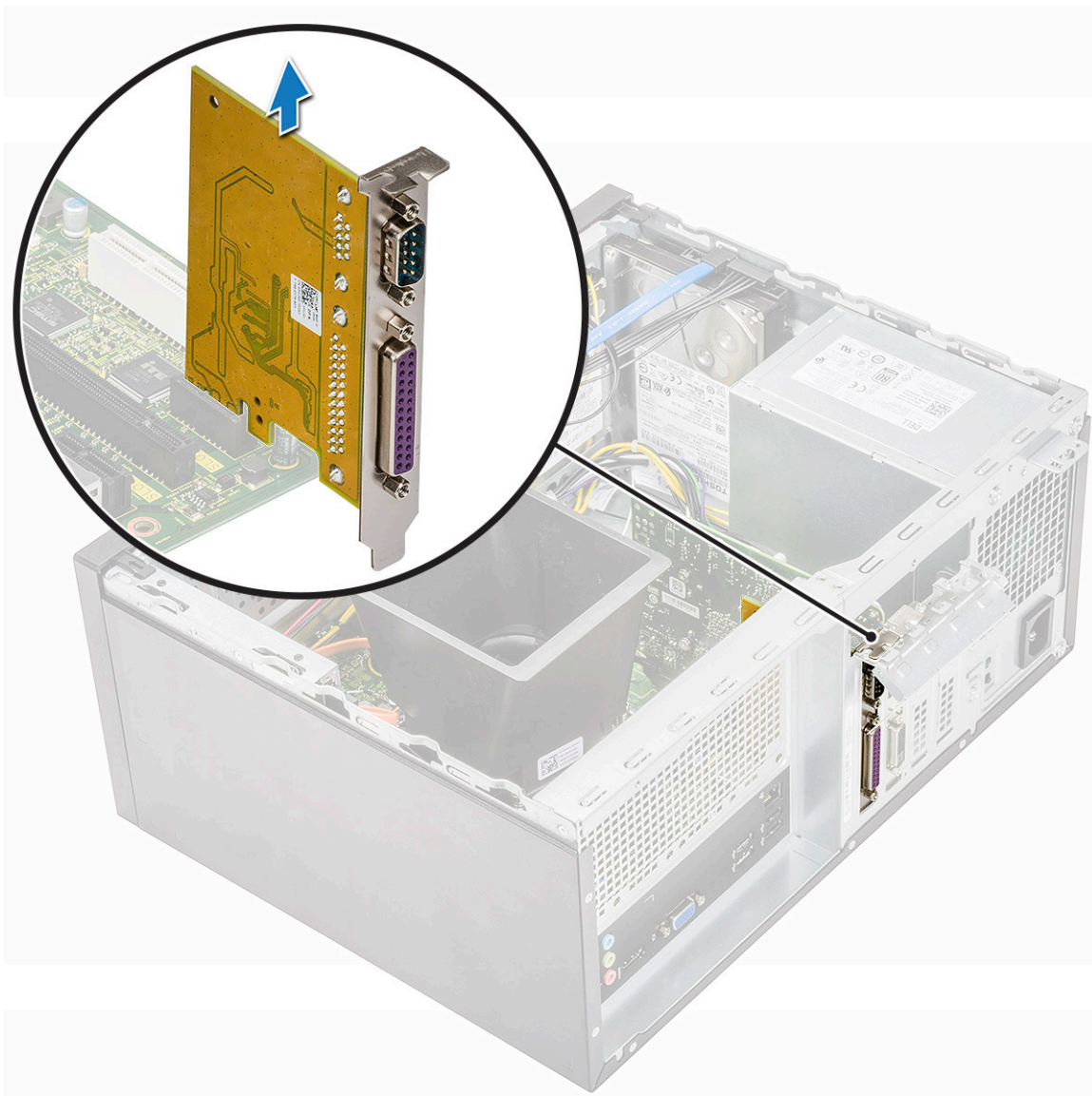
Optionalna kartica

Uklanjanje opcionalne kartice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [Poklopac](#)
3. Da biste uklonili opcionalnu karticu:
 - a) Uklonite zavrtnaj (6-32x6.35) da biste uklonili nosač PCIe kartice [1, 2].

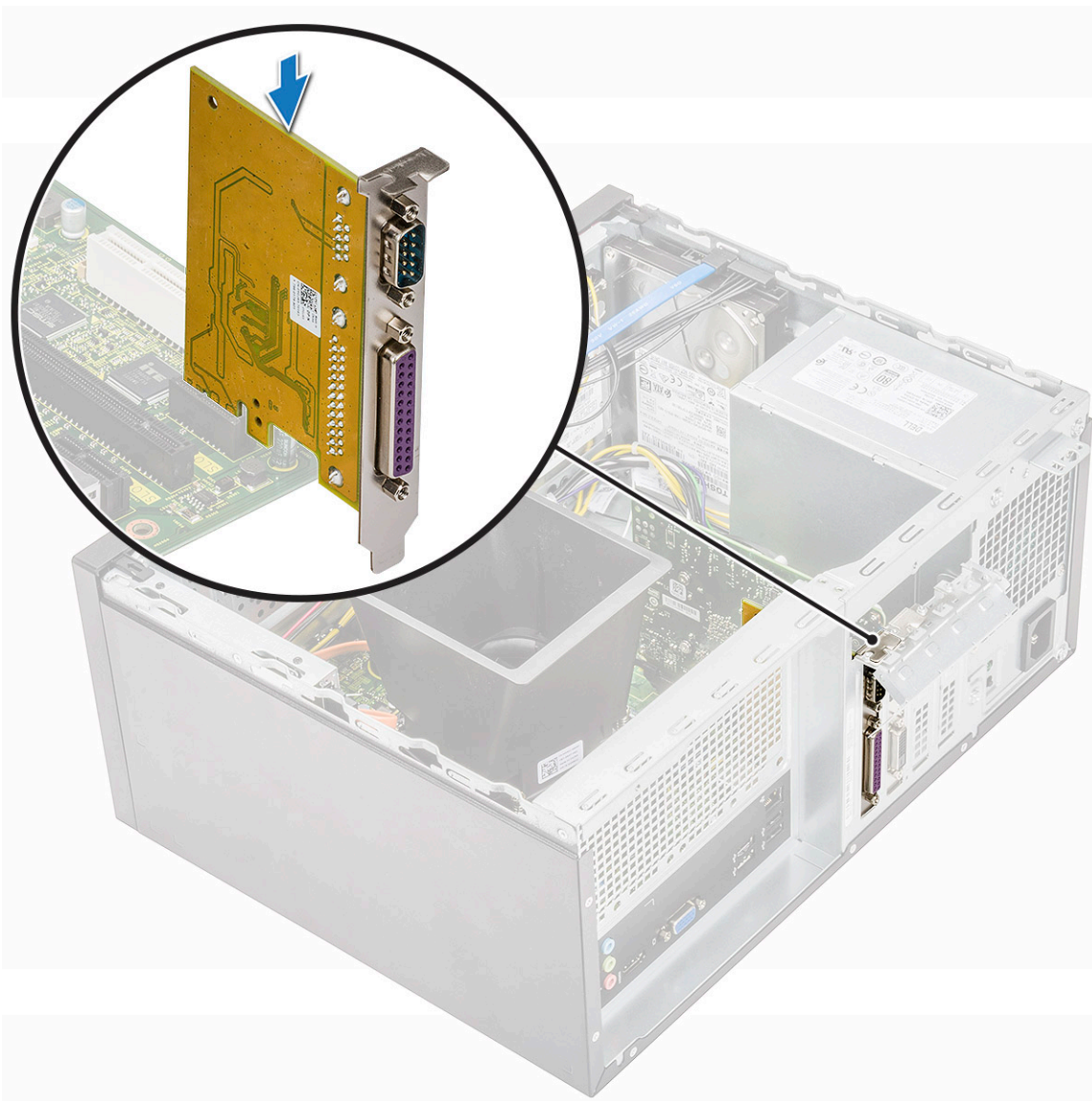


b) Izvadite opcionalnu karticu iz računara.

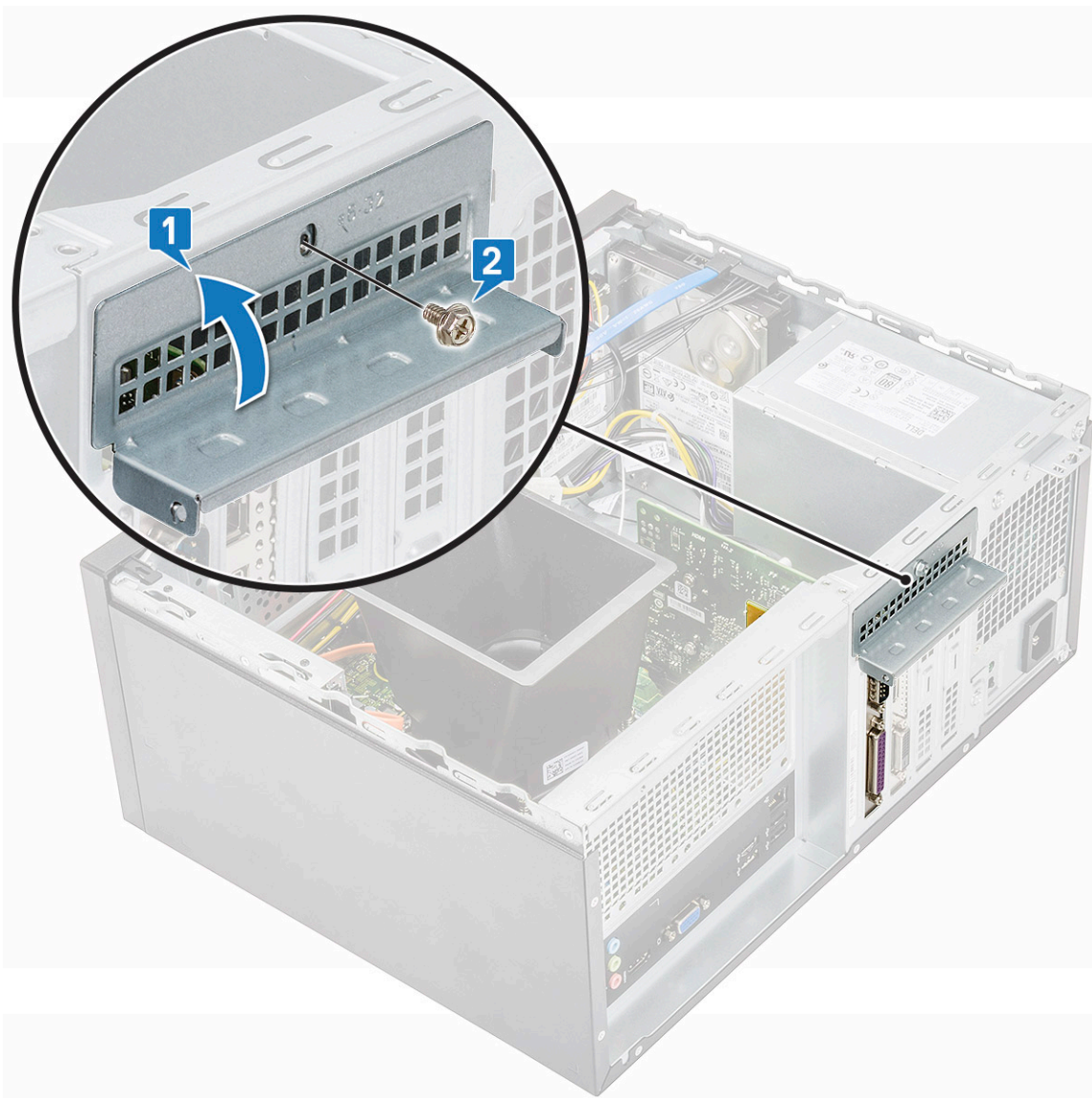


Postavljanje opcionalne kartice

1. Ubacite opcionalnu karticu u konektor na matičnoj ploči.



2. Zatvorite nosač PCIe kartice [1].
3. Postavite jedan zavrtnj (6-32x6,35) da biste pričvrstili nosač PCIe kartice [2].



4. Postavite:
 - a) [Poklopac](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

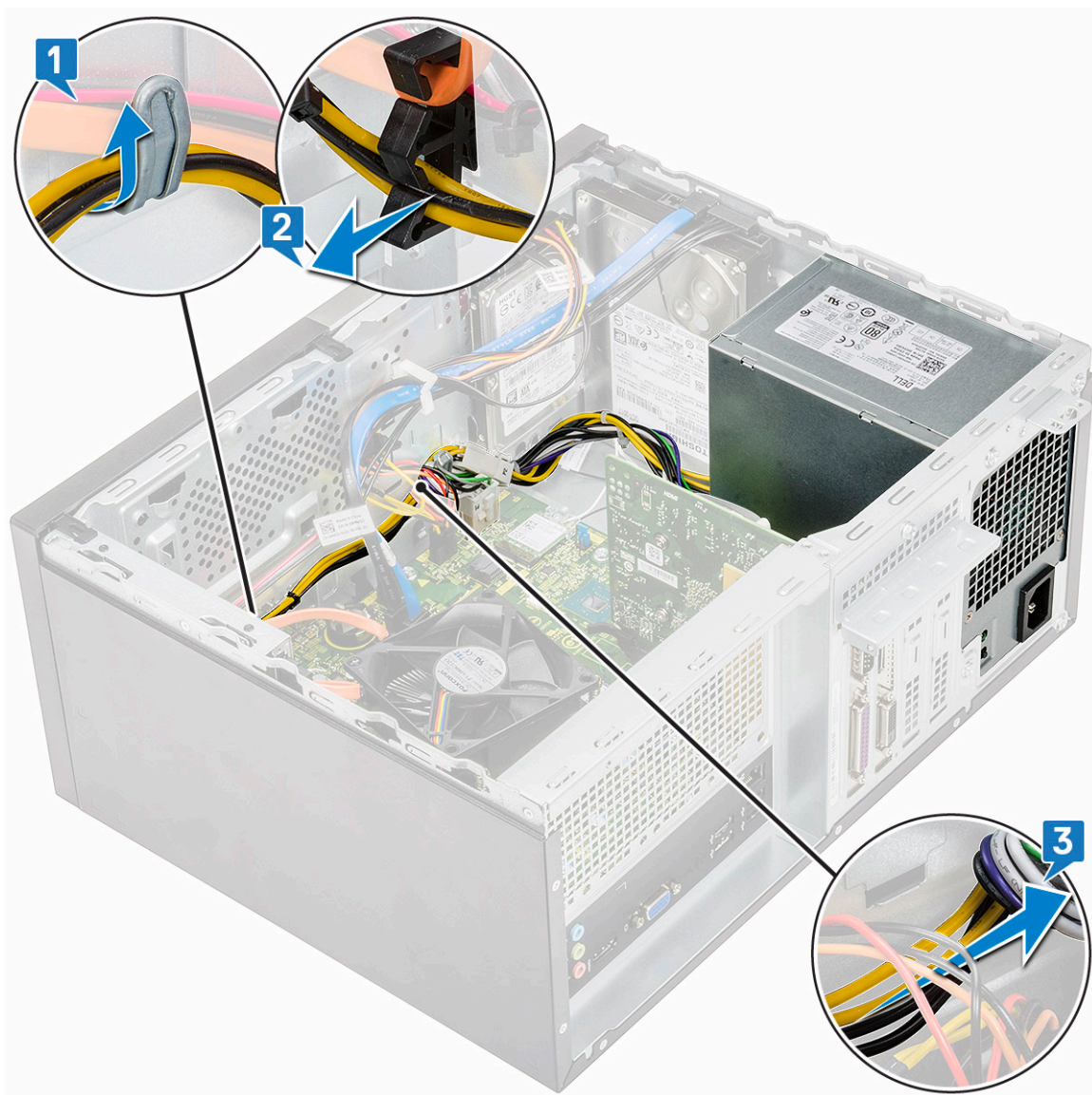
Jedinica za napajanje

Uklanjanje jedinice za napajanje

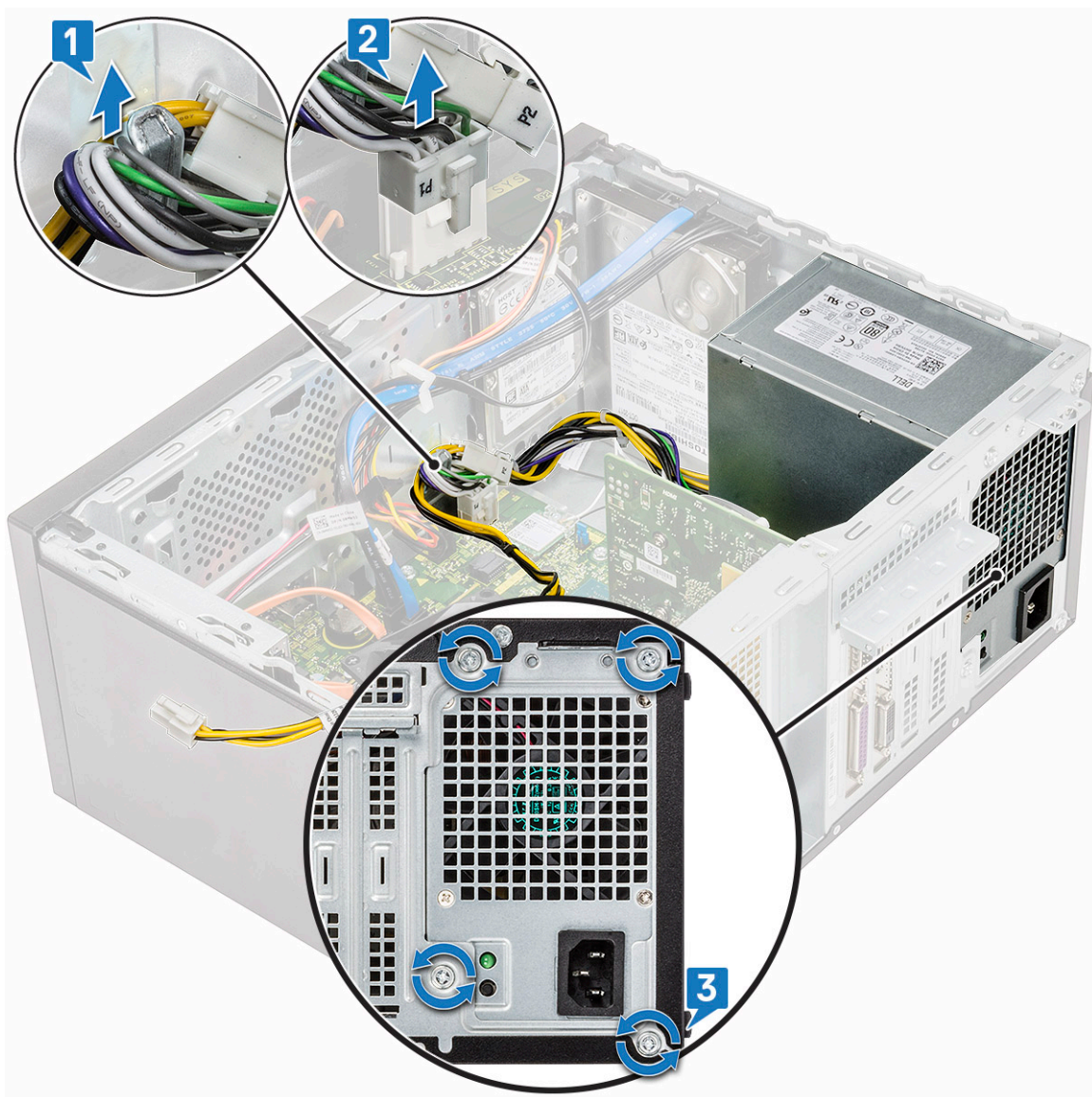
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [Poklopac](#)
 - b) [Poklopac rashladnog elementa](#)
3. Uklanjanje jedinice za napajanje (PSU):
 - a) Izvucite PSU kablove iz konektora na matičnoj ploči.



b) Izvadite PSU kablove iz pričvrstnih spona [1, 2, 3].



c) Izvucite PSU kabl iz metalne sponne [1], pritisnite držač kabla za napajanje od 8 pinova i izvadite kabl iz matične ploče [2], pa uklonite 4 zavrtnja (6-32x6,35) da biste odvojili PSU [3].



d) Pritisnite metalni otpusni držač, gurnite PSU prema zadnjem delu i izvadite je iz računara.

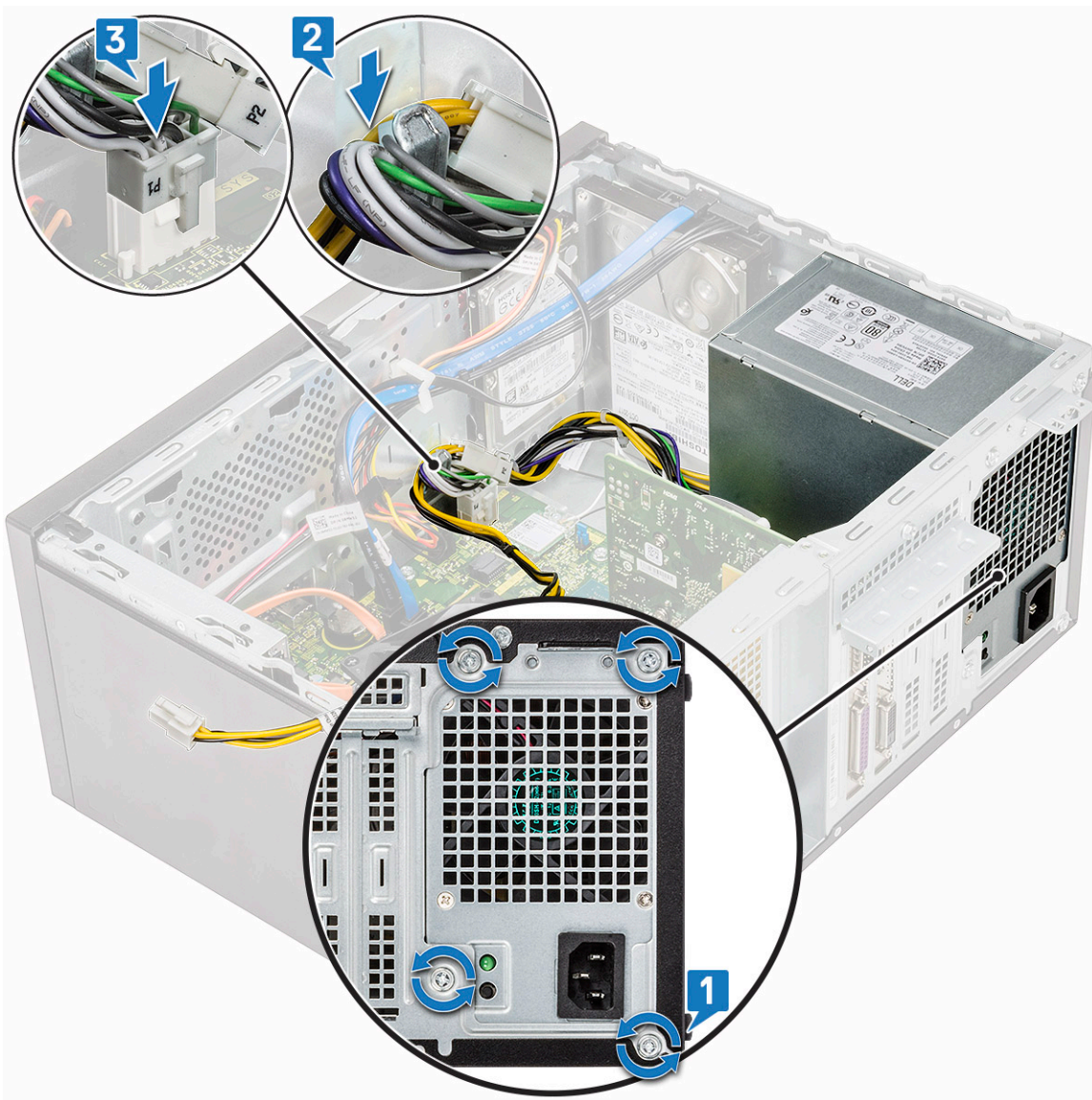


Postavljanje jedinice za napajanje

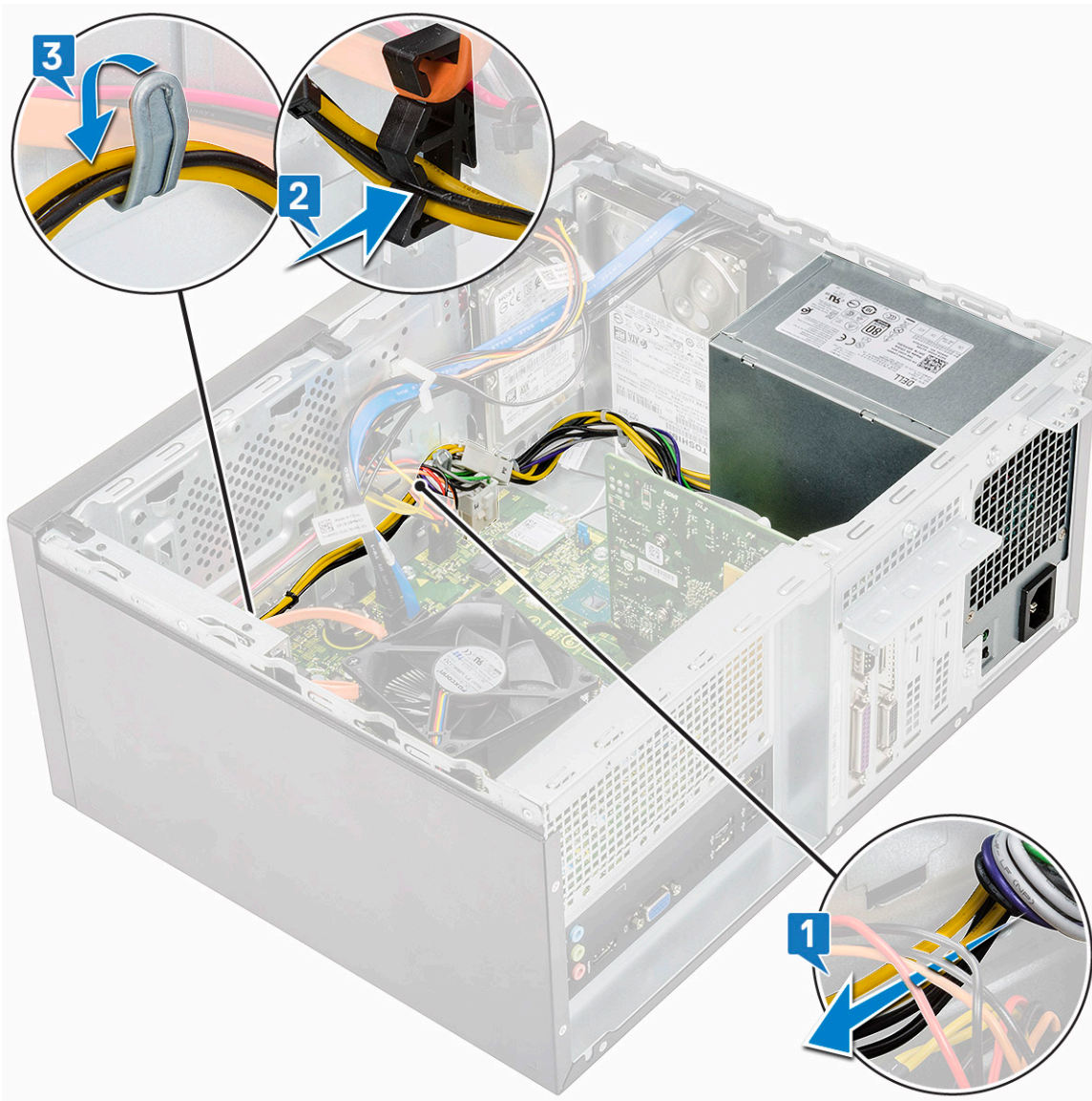
1. Ubacite jedinicu za napajanje (PSU) u PSU slot i gurnite je prema zadnjem delu računara tako da legne u ležište.



-
2. Zategnite četiri zavrtnja (6-32x6,35) da biste pričvrstili PSU za računar [1], provucite PSU kabl kroz metalnu sponu [2] i ubacite kablove za napajanje od 8 pinova [3].



3. Provucite PSU kablove kroz pričvrstne držače [1, 2, 3].



4. Povežite PSU kablove sa konektorima na matičnoj ploči.

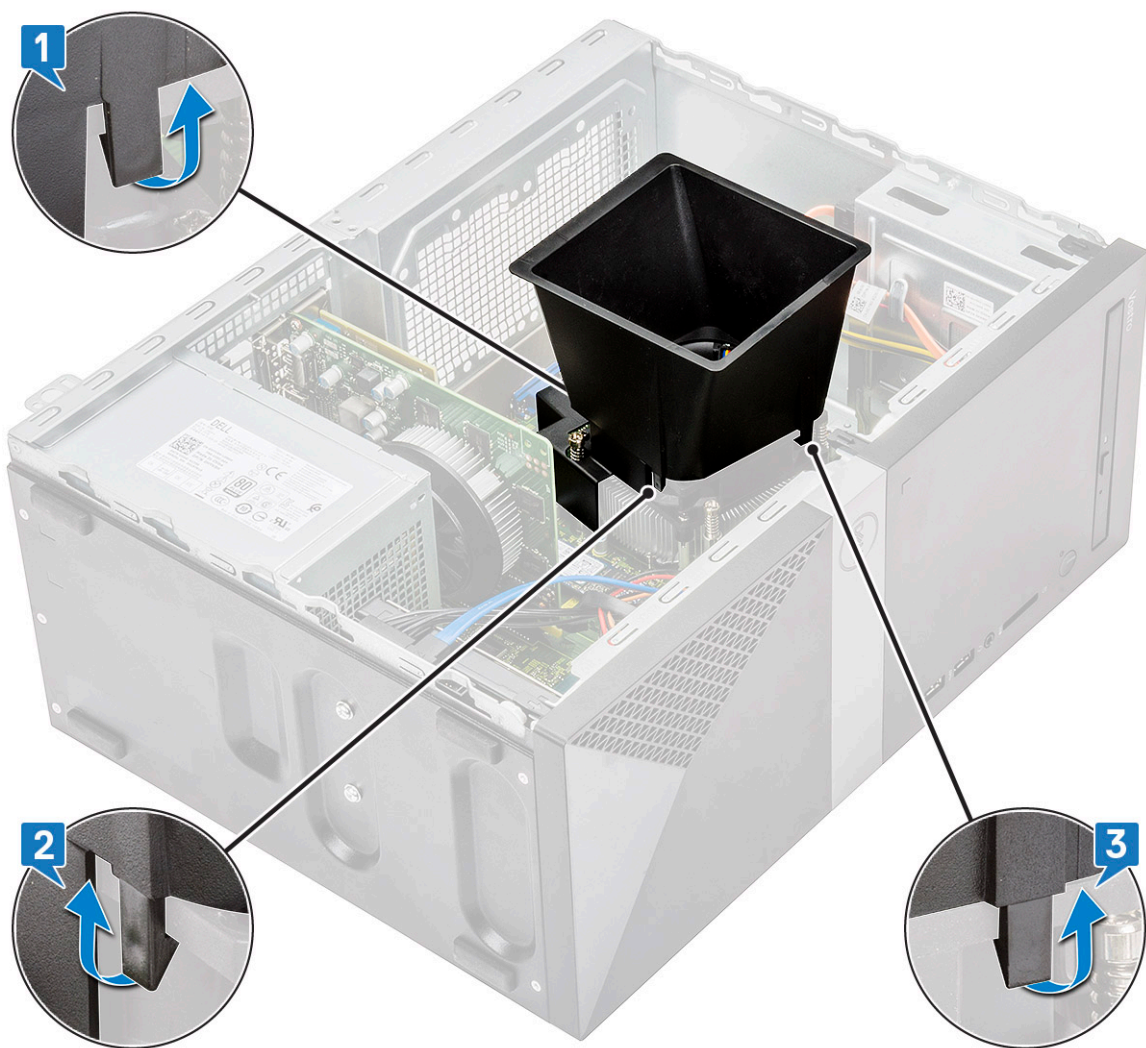


5. Postavite:
 - a) [Poklopac rashladnog elementa](#)
 - b) [Poklopac](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Rashladni poklopac

Uklanjanje rashladnog poklopca

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [Poklopac](#)
3. Da biste uklonili rashladni poklopac:
 - a) Otvorite držače koji pričvršćuju rashladni poklopac za ventilator procesora [1, 2, 3].



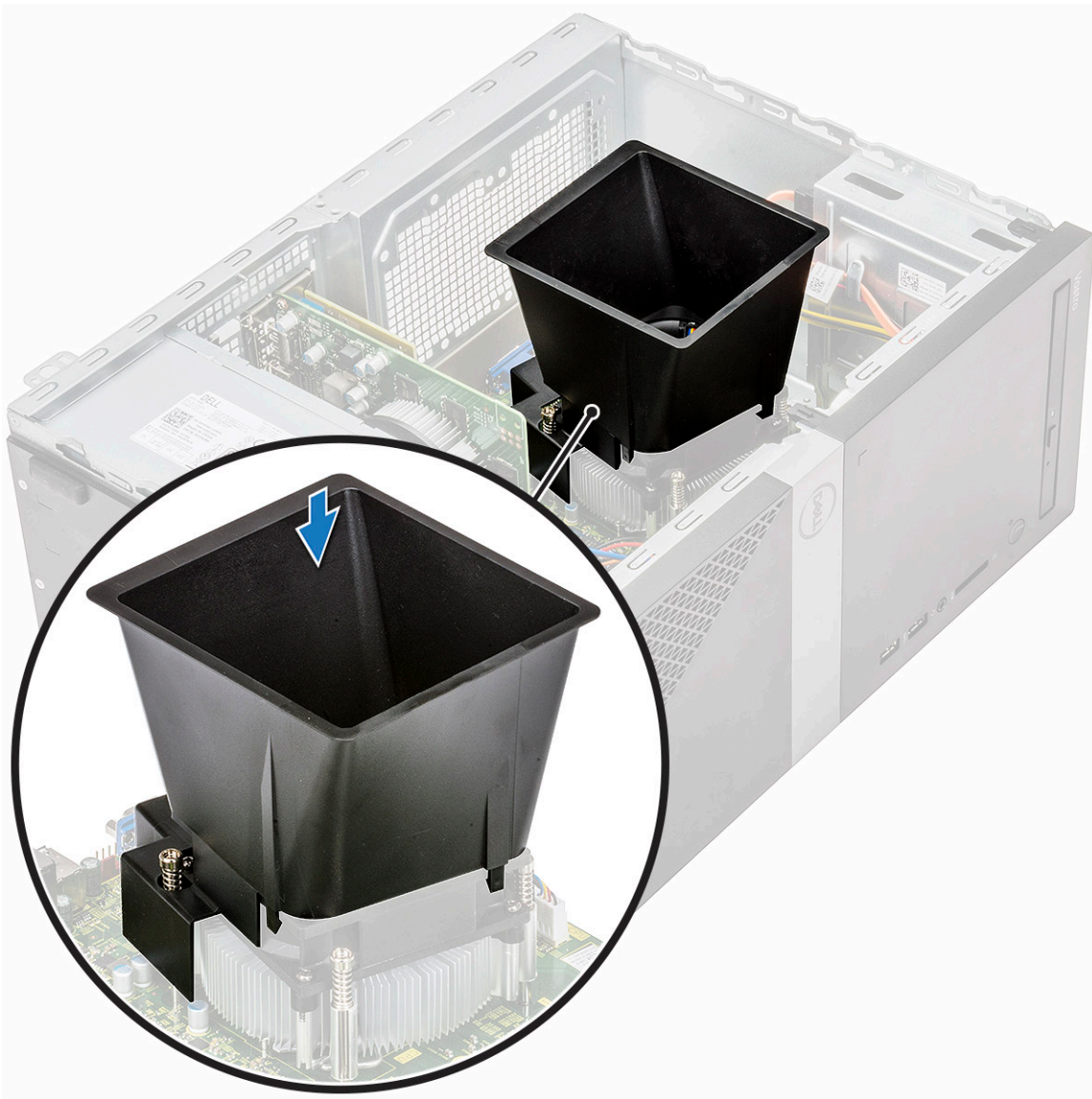
b) Izvadite rashladni poklopac sa računara.



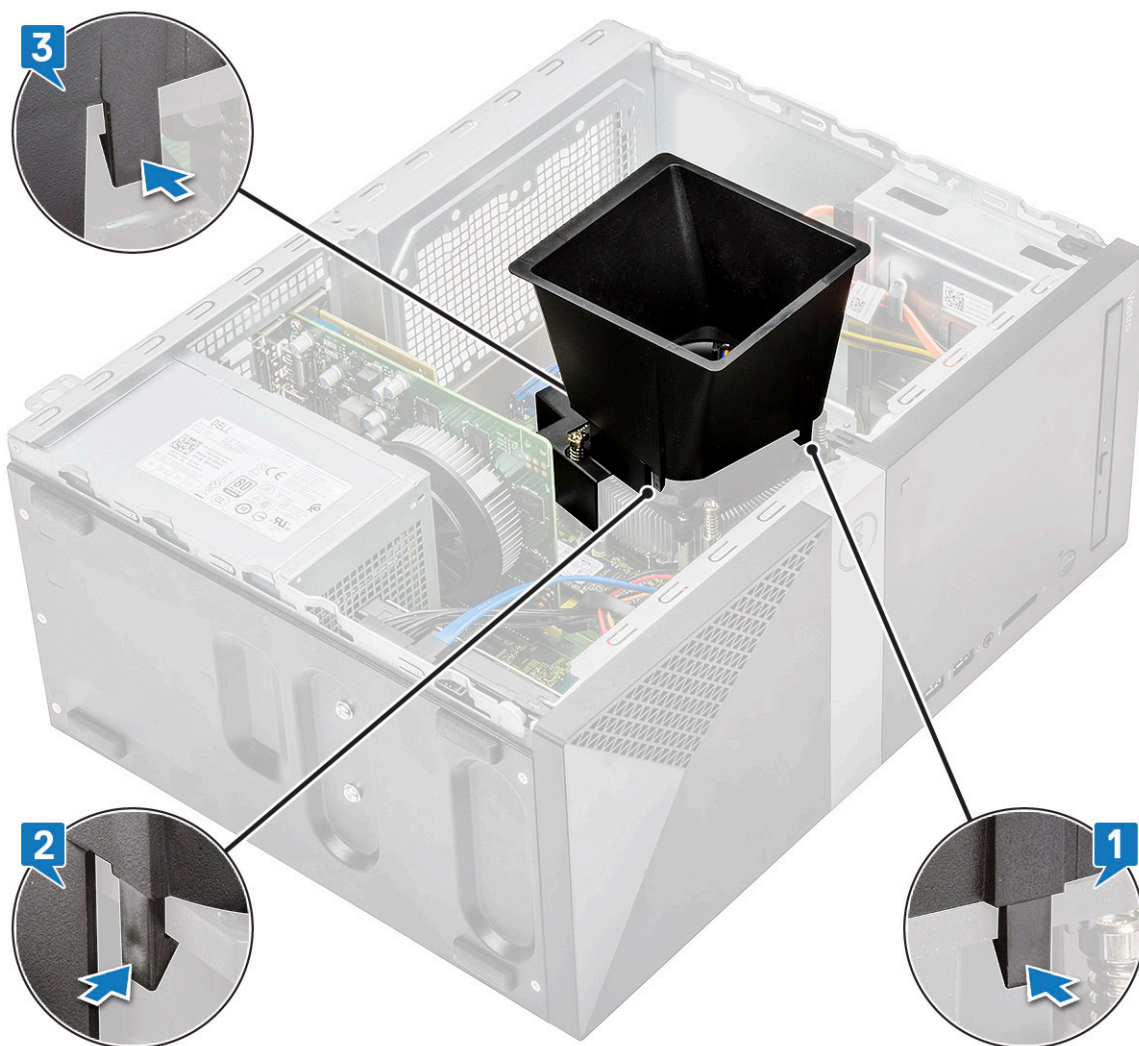
Postavljanje poklopca rashladnog elementa

1. Poravnajte držače na poklopcu rashladnog elementa sa sigurnosnim slotovima na računaru.

i **NAPOMENA** Uverite se da je poklopac rashladnog elementa smešten tako da je oznaka „REAR“ (ZADNJI DEO) na njemu okrenuta prema zadnjoj strani sistema.



2. Spustite poklopac rashladnog elementa u kućište i pritisnite ga tako da legne u ležište [1, 2, 3].



3. Postavite:
 - a) Poklopac
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop rashladnog elementa

Uklanjanje sklopa rashladnog elementa

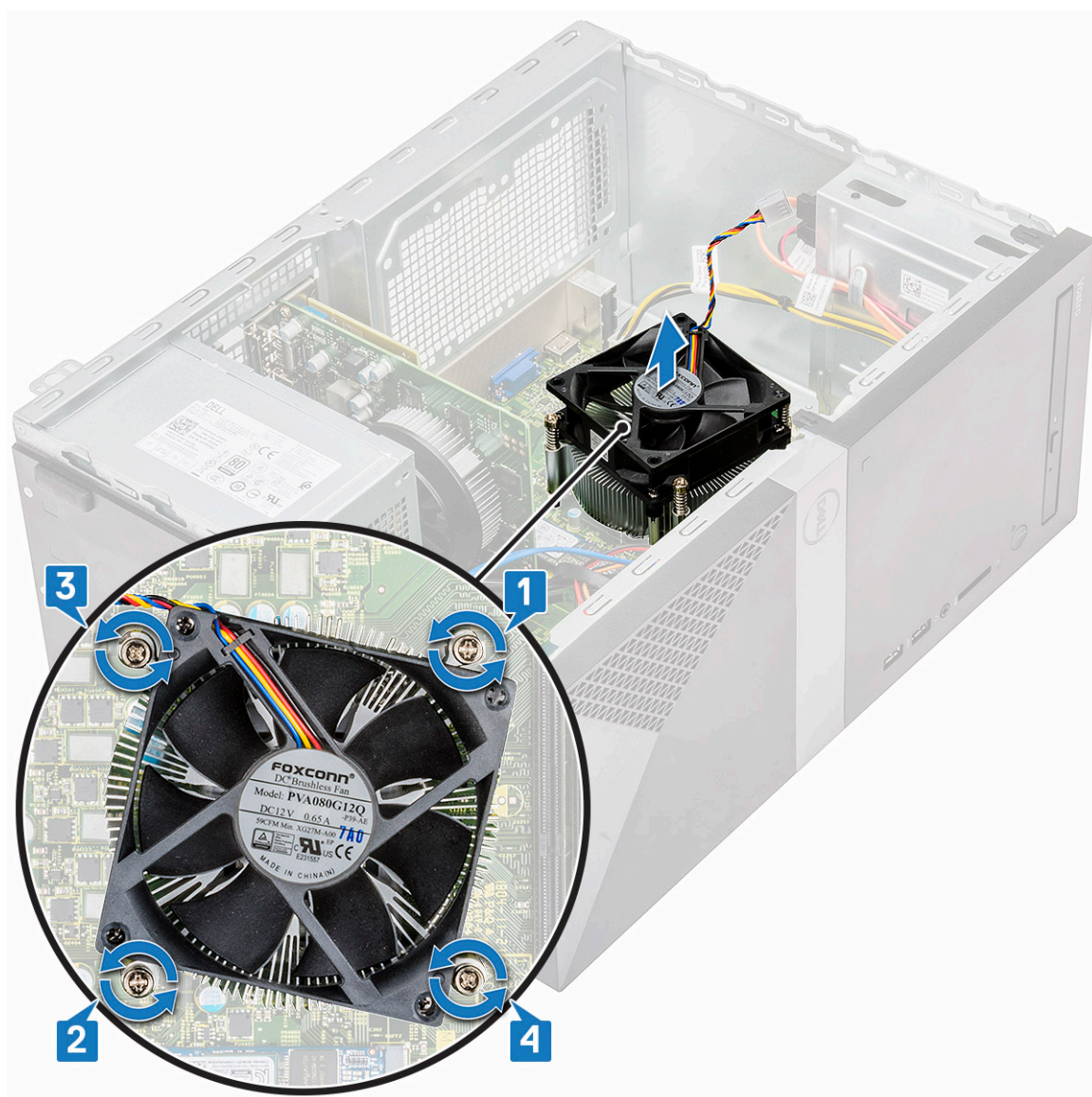
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) Poklopac
 - b) Rashladni poklopac
3. Da biste uklonili sklop rashladnog elementa:
 - a) Izvadite kabl ventilatora iz konektora na matičnoj ploči.



b) Olabavite 4 M3 zavrtnja obrnutim redosledom prikazanim na matičnoj ploči

i **NAPOMENA** Uklonite zavrtnje koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču prema redosledu prikazanih oblačića [1, 2, 3, 4].

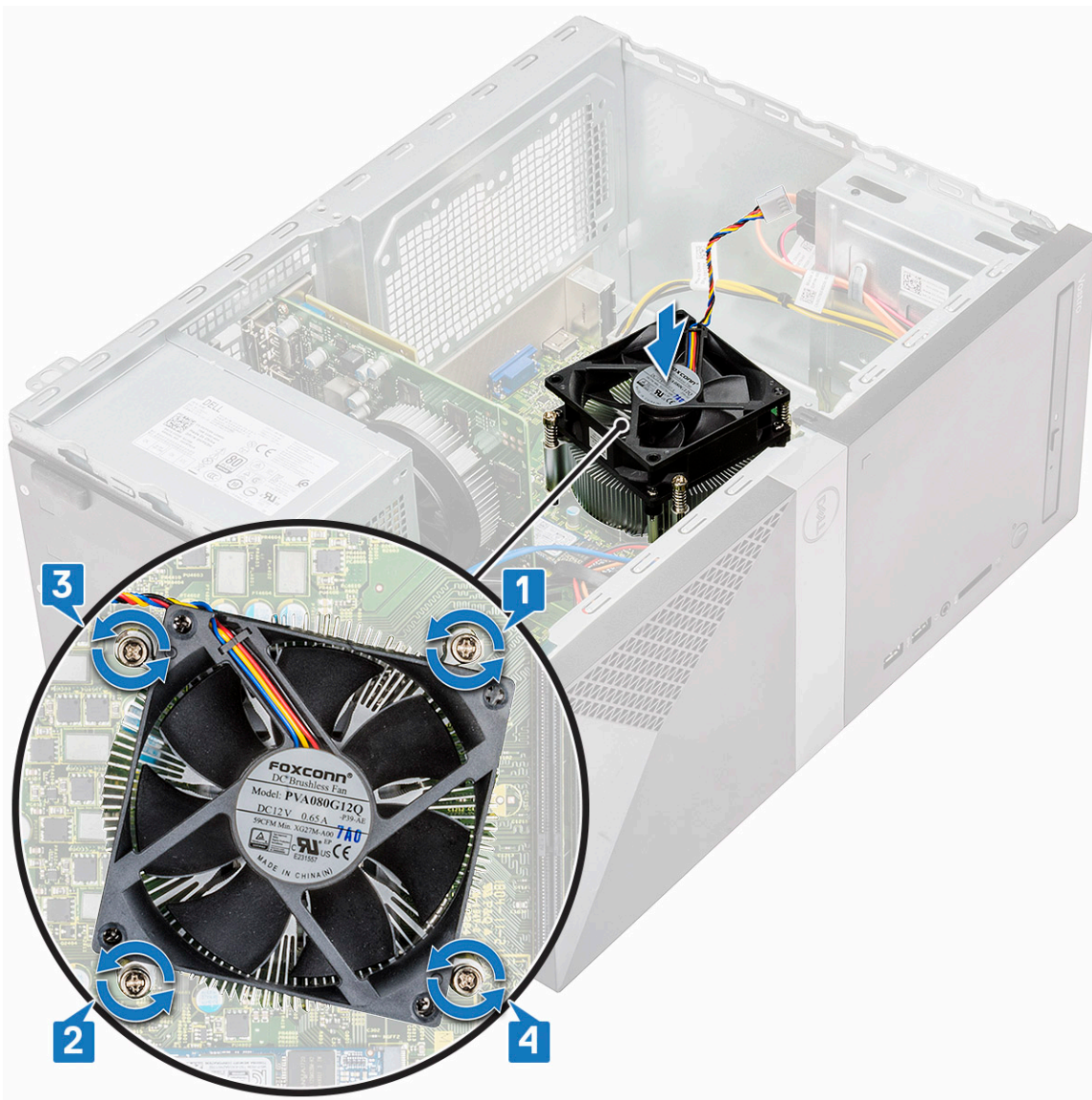
c) Podignite sklop rashladnog elementa i izvadite ga iz računara.



Instaliranje sklopa rashladnog elementa

1. Poravnajte sklop rashladnog elementa sa držačima zavrtnja na matičnoj ploči.
2. Zategnite četiri M3 zavrtnja da biste učvrstili sklop rashladnog elementa na računar i matičnu ploču.

i **NAPOMENA** Pritegnite zavrtnje na matičnoj ploči prema redosledu brojeva u oblačićima [1, 2, 3, 4].



3. Povežite kabl ventilatora sa konektorom na matičnoj ploči.

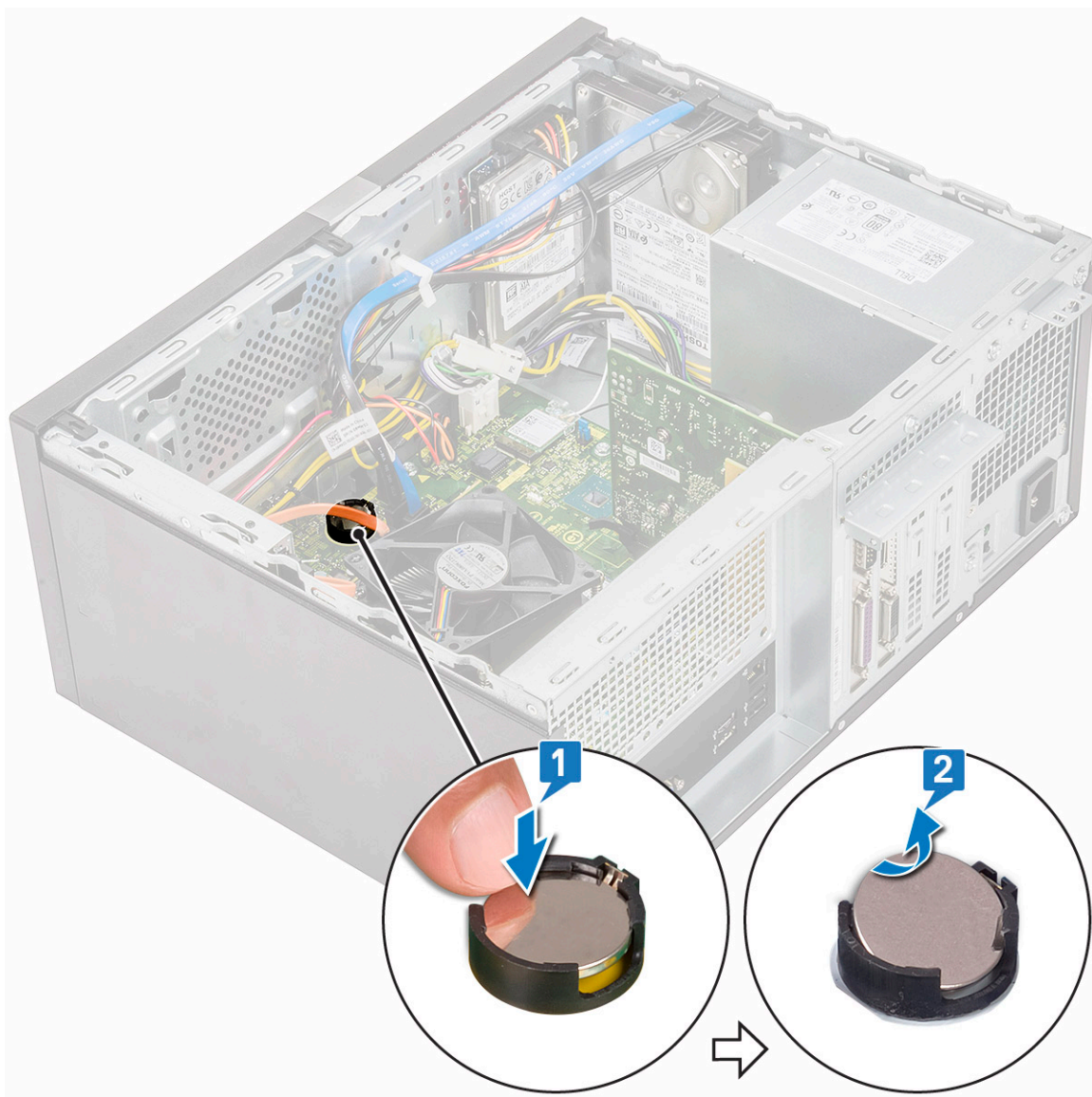


4. Postavite:
 - a) [Rashladni poklopac](#)
 - b) [Poklopac](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Dugmasta baterija

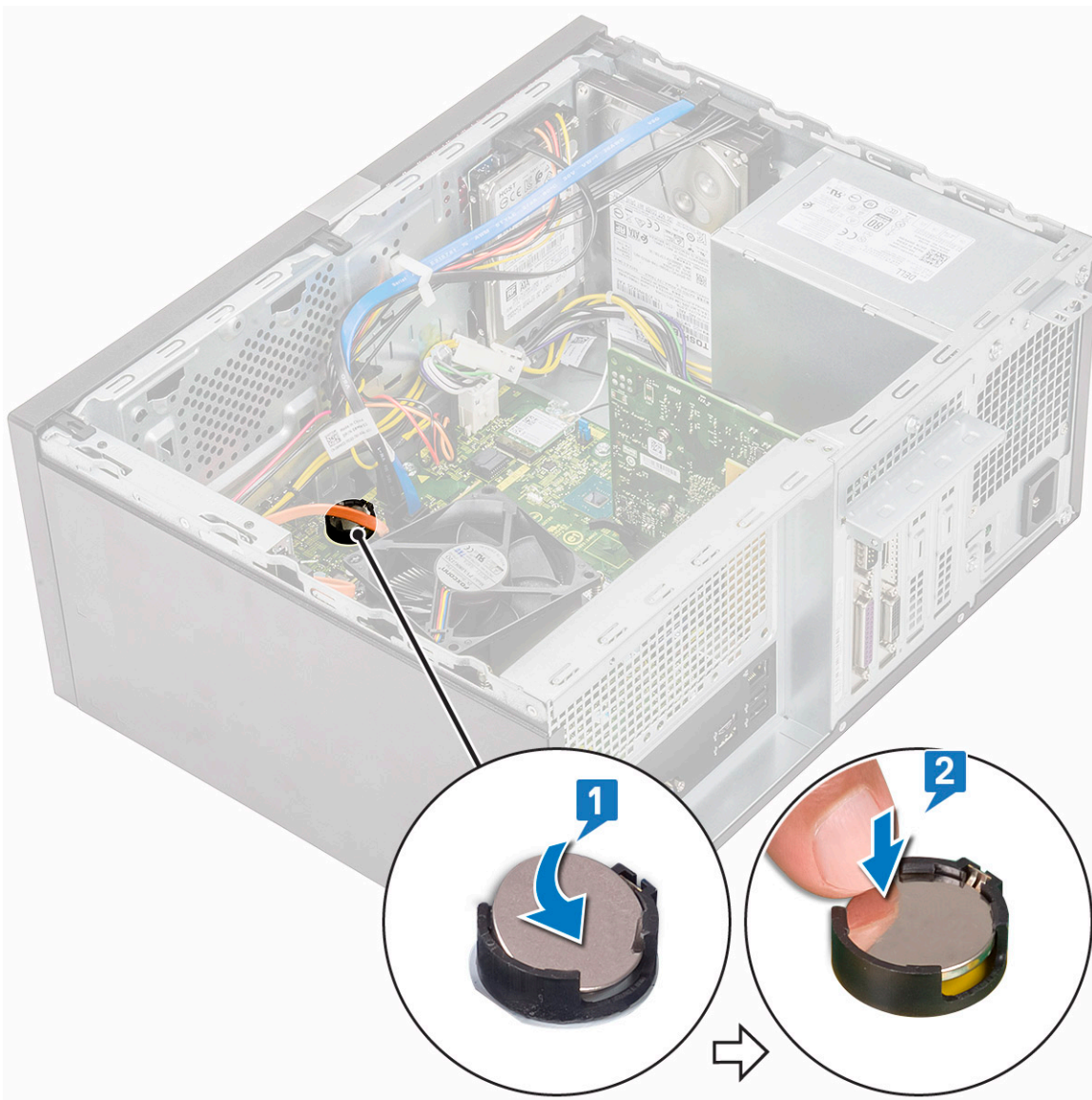
Uklanjanje dugmaste baterije

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Skinite [poklopac](#).
3. Da biste uklonili dugmastu bateriju:
 - a) Pritisnite bateriju sa strane da bi baterija iskočila iz ležišta [1].
 - b) Izvadite dugmastu bateriju iz računara. [2]



Postavljanje dugmaste baterije

1. Postavite dugmastu bateriju u odgovarajući slot na matičnoj ploči [1].
2. Pritisnite bateriju tako da legne u ležište [2].



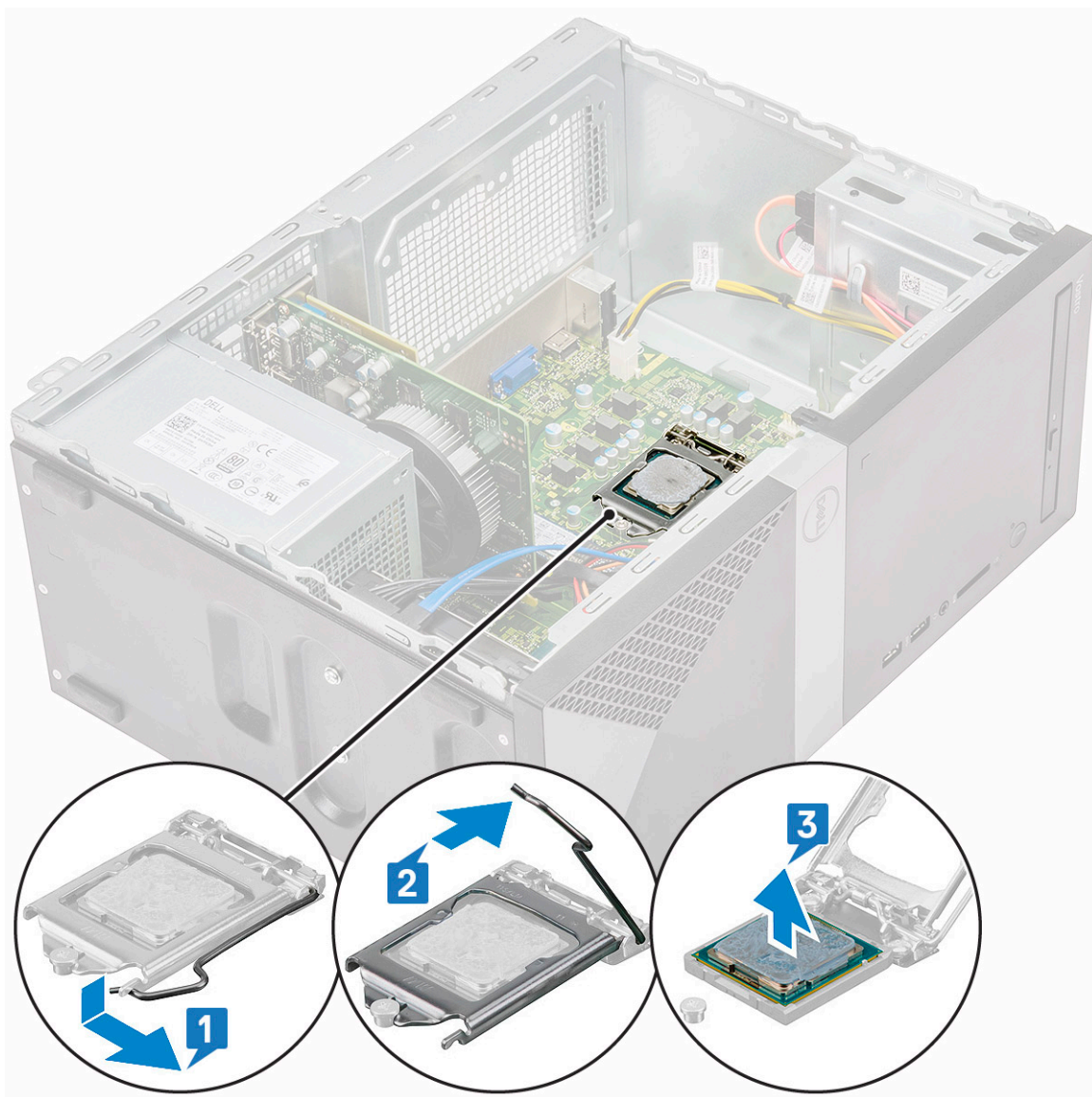
3. Postavite [poklopac](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Processor

Uklanjanje procesora

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [Poklopac](#)
 - b) [Rashladni poklopac](#)
 - c) [Sklop rashladnog elementa](#)
3. Da biste uklonili procesor:
 - a) Pritisnite ručicu za otpuštanje da biste je izvadili i oslobodili iz kuke za pričvršćivanje [1].

⚠ OPREZ Pinovi ležišta procesora su osetljivi i mogu trajno da se oštete. Pazite da ne savijate pinove u ležištu procesora kada vadite procesor iz ležišta.
 - b) Podignite poklopac procesora i izvadite procesor iz ležišta [2, 3].



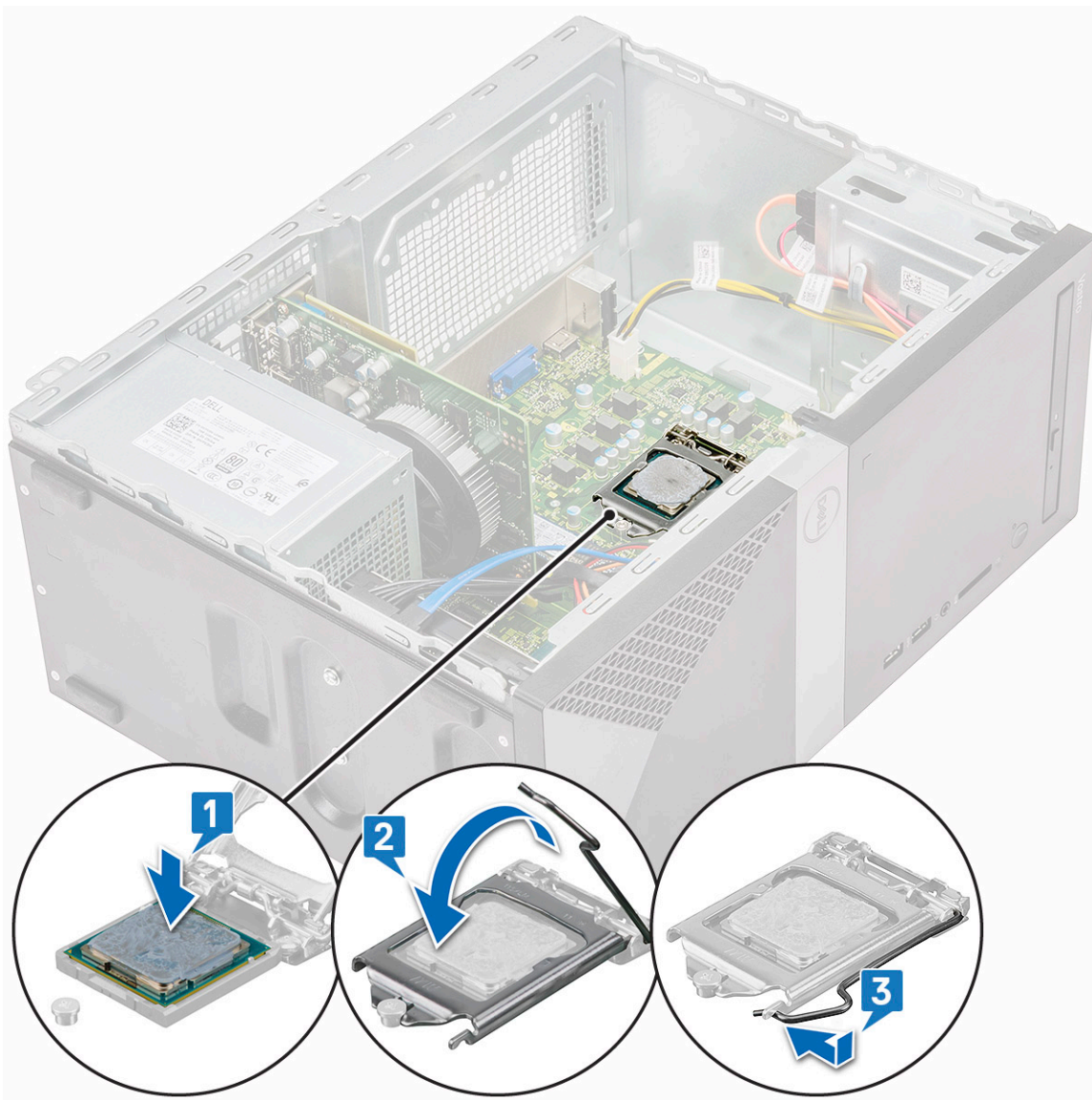
Instaliranje procesora

1. Gurnite procesor u priključak. Uverite se da je procesor pravilno smešten u ležište [1].

i | **NAPOMENA** Poravnajte pin 1 na procesoru sa pinom 1 na matičnoj ploči

Δ | **OPREZ** Ne koristite silu prilikom postavljanja procesora. Kada se procesor ispravno postavi, lagano ulazi u utičnicu.

2. Spustite poklopac procesora [2].
3. Pritisnite ručicu za otpuštanje, a zatim je pomerite prema unutra da biste je učvrstili kukičom za pričvršćivanje [3].



4. Postavite:
 - a) Sklop rashladnog elementa
 - b) Poklopac rashladnog elementa
 - c) Poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) Poklopac
 - b) Prednja maska
 - c) Čvrsti disk
 - d) WLAN
 - e) Memorijski modul
 - f) Kartica za proširenje
 - g) Poklopac rashladnog elementa

h) Sklop rashladnog elementa

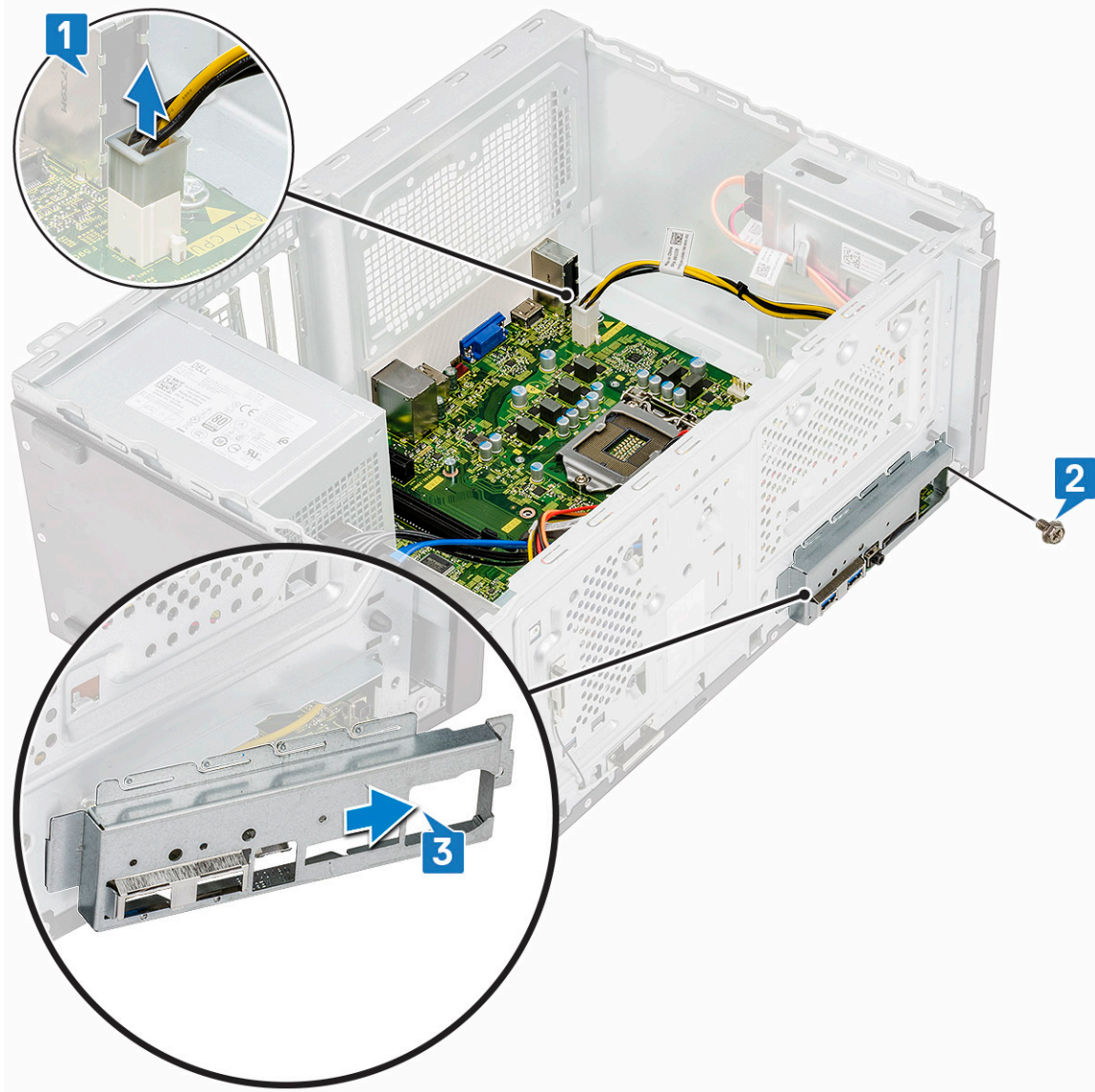
i) Procesor

3. Da biste uklonili poklopac U/I ploče:

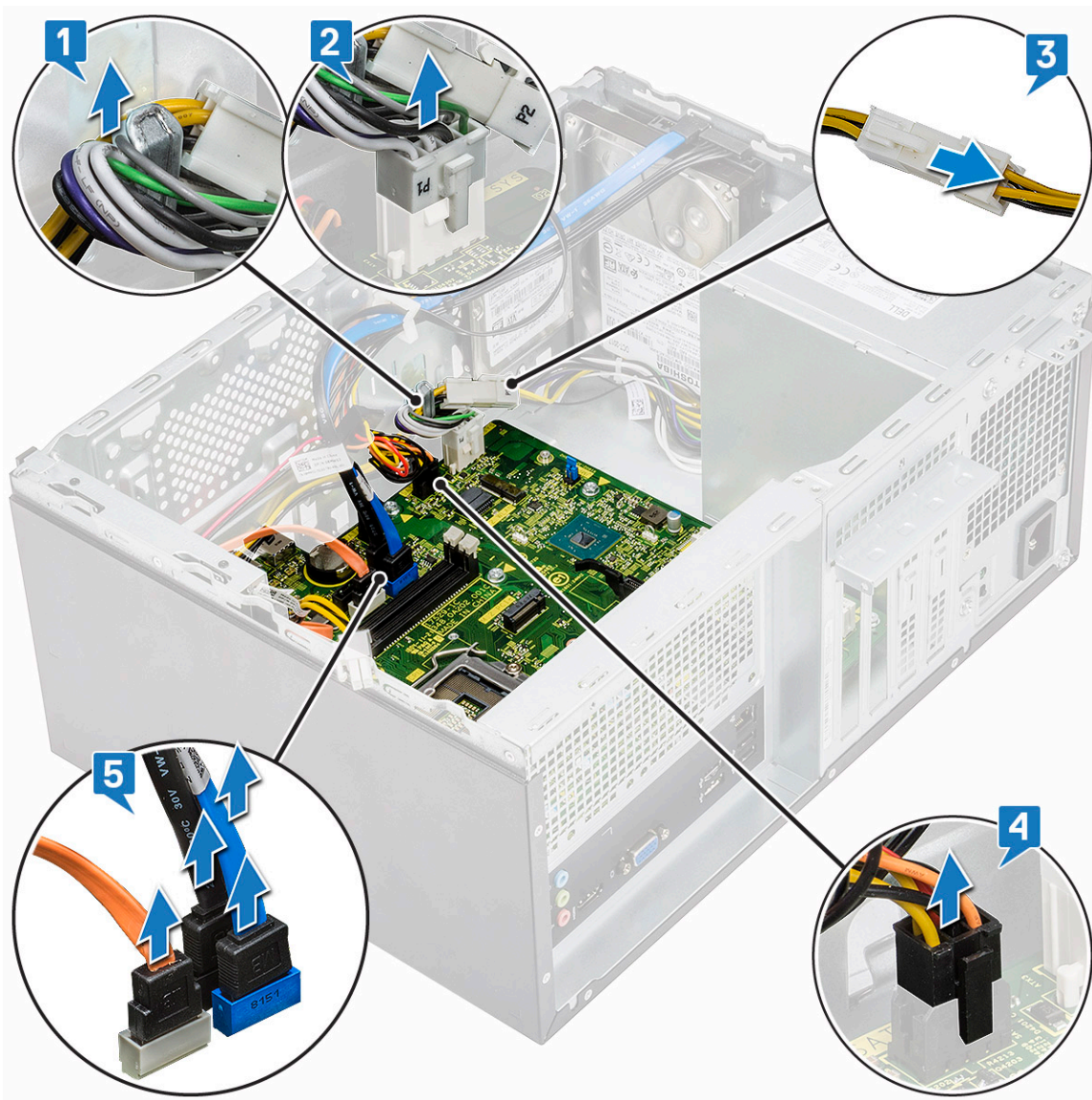
a) Izvadite kabl iz matične ploče [1]

b) Uklonite zavrtanj (6-32x6,35) koji učvršćuje poklopac U/I ploče za računar [2].

c) Izvucite poklopac U/I ploče [3].

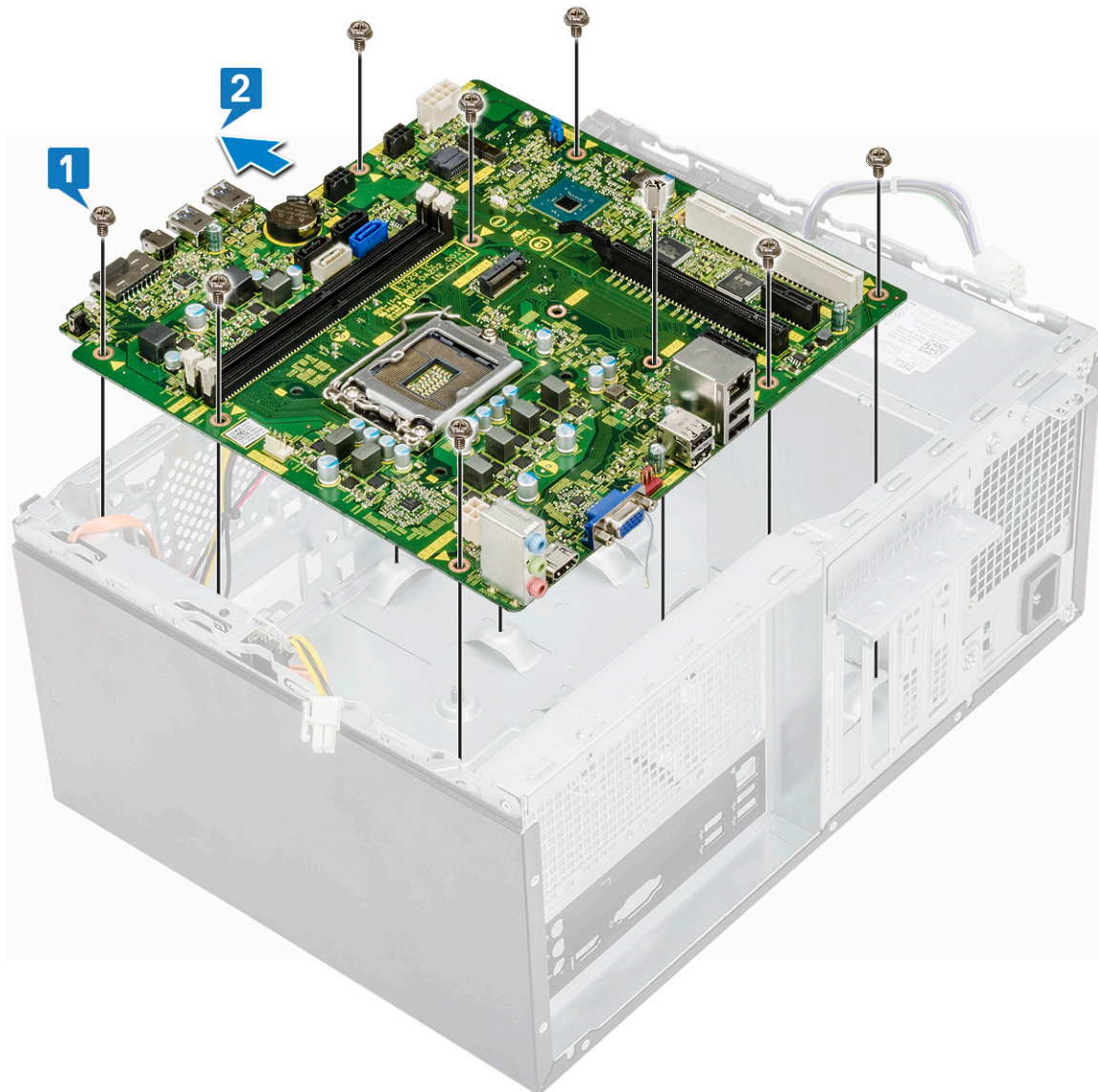


4. Izvucite i izvadite kabl za napajanje hard diska, kabl za prenos podataka za hard disk, kabl za napajanje optičke disk jedinice i kabl jedinice za napajanje [1, 2, 3, 4, 5].

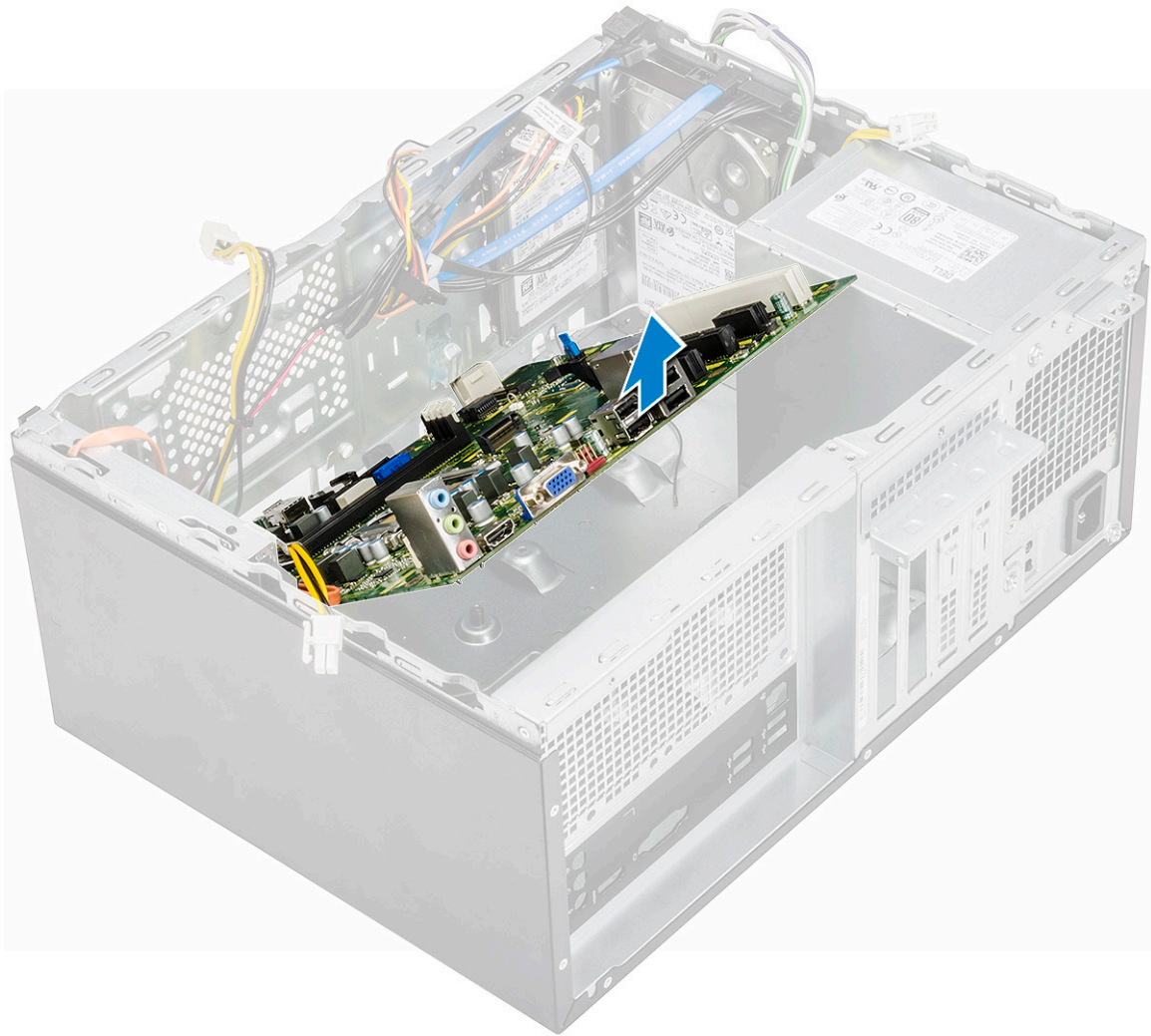


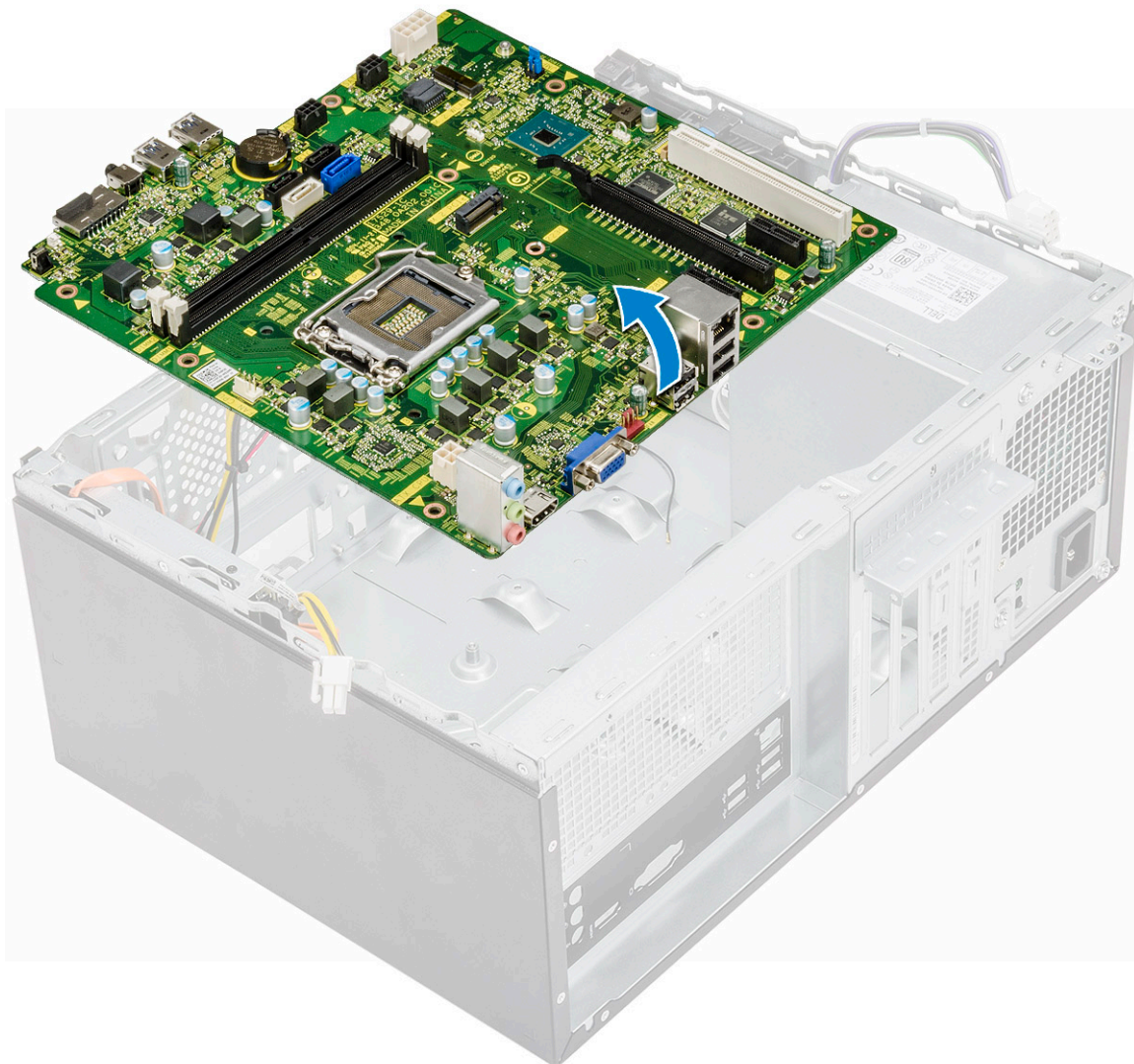
5. Da biste uklonili matičnu ploču:
- a) Zategnite osam zavrtnja (6-32x6,35) i jedan zavrtnj (6-32x4,8) za M2. SSD kojima je matična ploča pričvršćena za računar [1, 2].





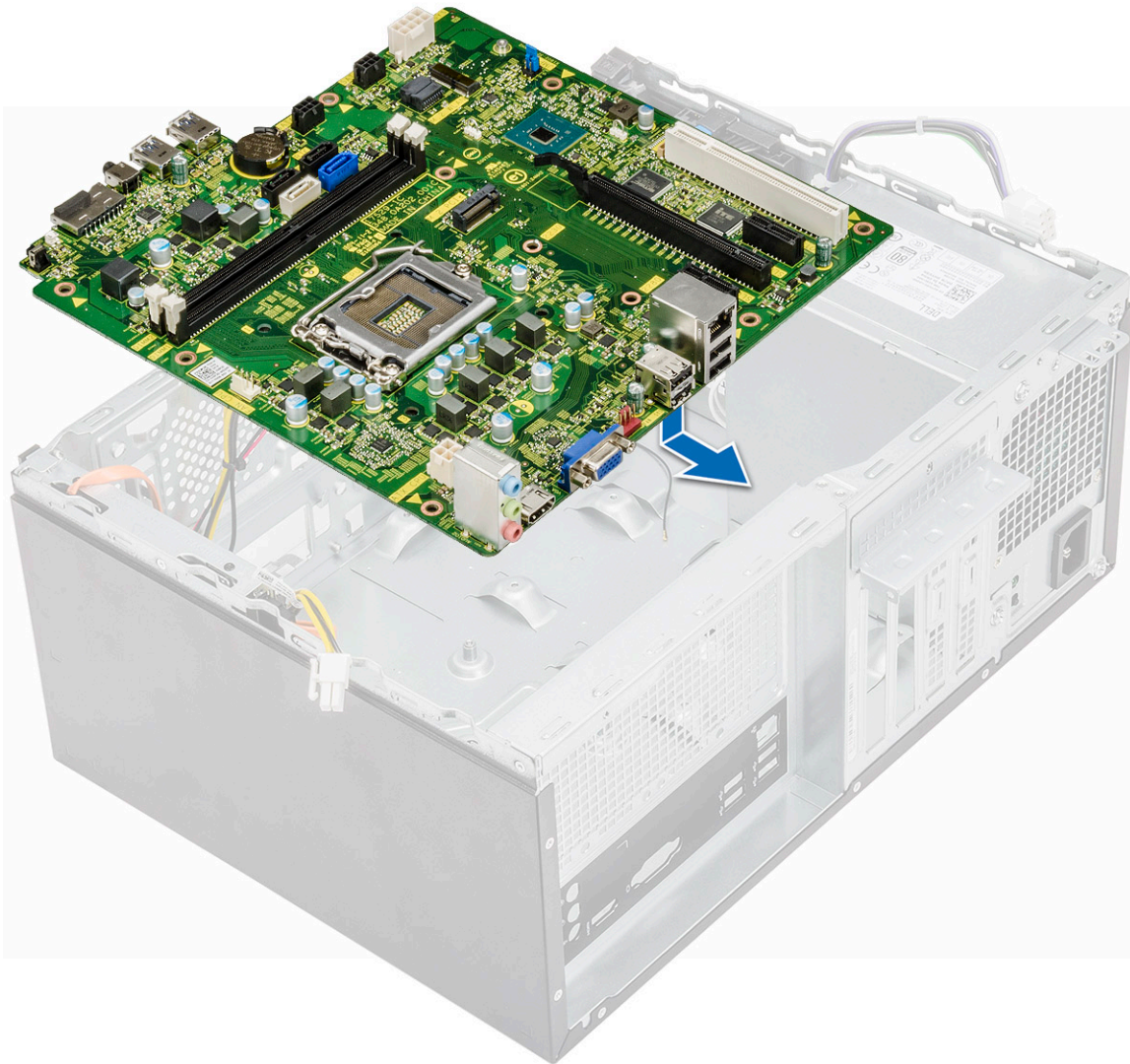
b) Nagnite matičnu ploču pod uglom od 45 stepeni, a zatim podignite matičnu ploču iz računara.





Montiranje matične ploče

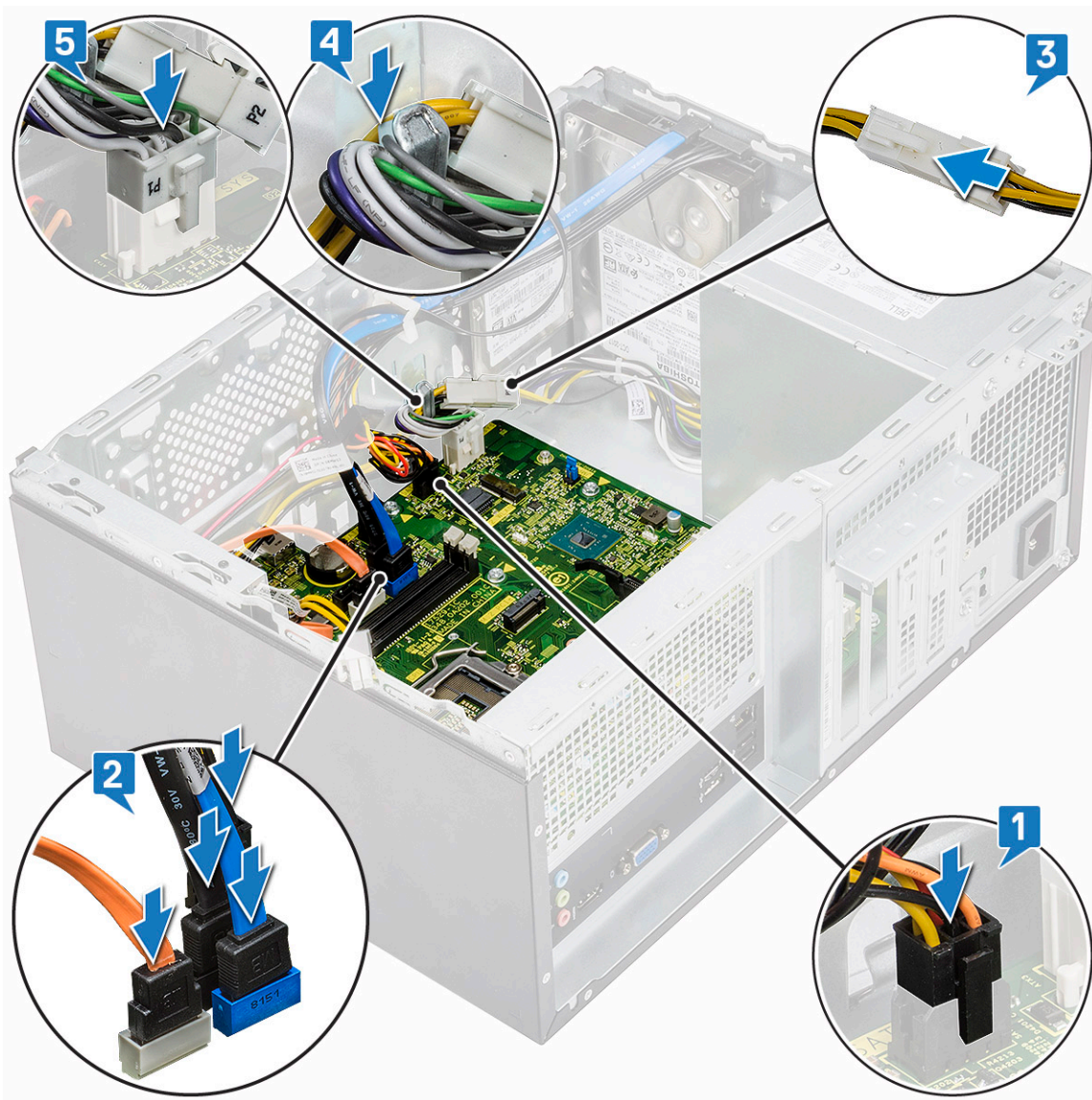
1. Poravnajte matičnu ploču sa konektorima portova na zadnjem delu kućišta i postavite matičnu ploču u kućište.



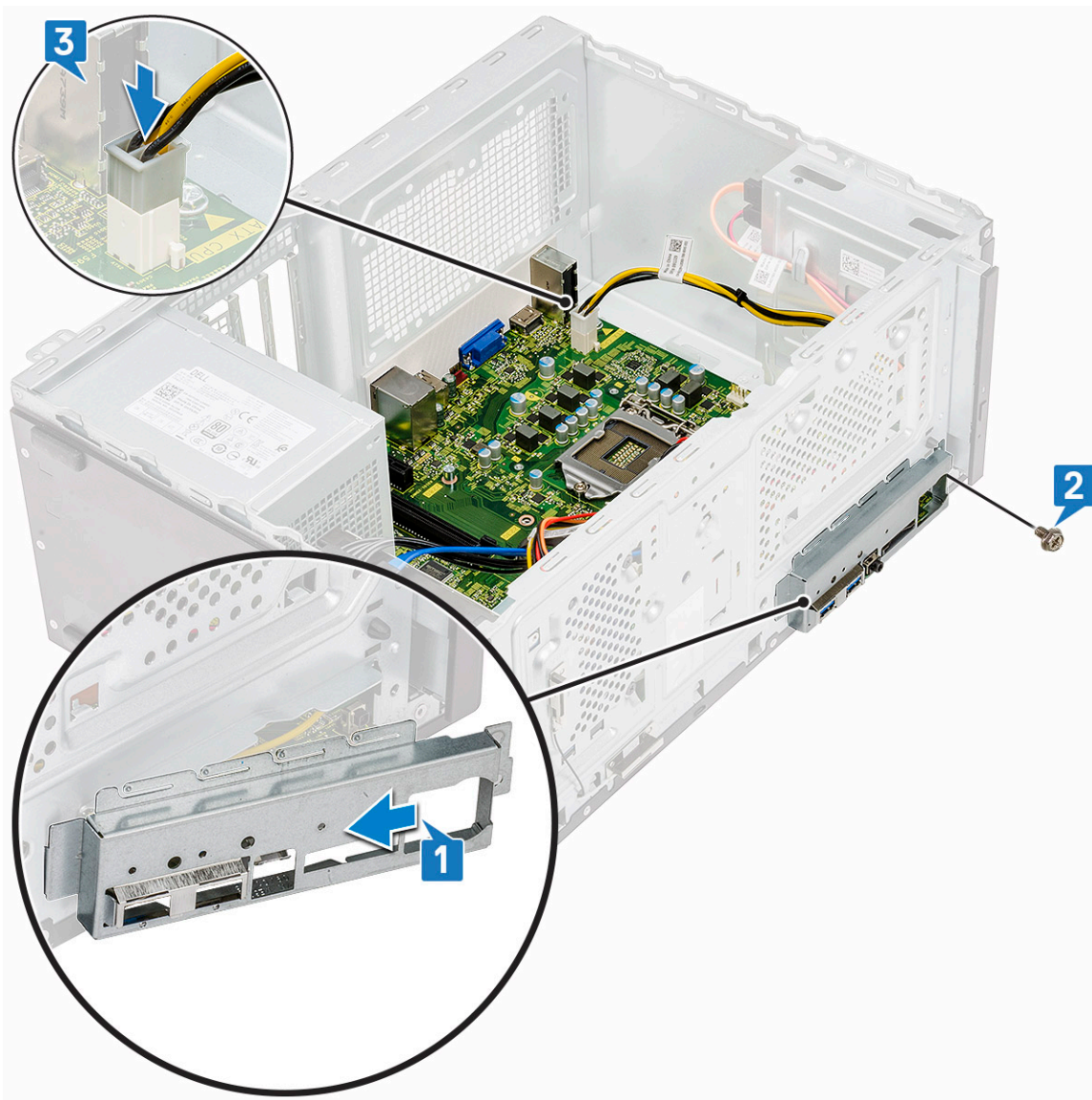
2. Zategnite osam zavrtnja (6-32x6,35) i jedan zavrtnj (6-32x4,8) za M2.SSD kojima je matična ploča pričvršćena za kućište.



3. Povežite hard disk, optičku disk jedinicu, kabl jedinice za napajanje, provucite kablove i kablove zvučnika [1, 2, 3, 4, 5] sa matičnom pločom.



4. Postavite nosač porta za U/I ploču [1], zategnite zavrtnanj (6-32x6,35) [2] i povežite kabl sa matičnom pločom [3].



5. Postavite:
 - a) Procesor
 - b) Sklop rashladnog elementa
 - c) Poklopac rashladnog elementa
 - d) Kartica za proširenje
 - e) Memorijski modul
 - f) WLAN
 - g) SSD
 - h) Prednja maska
 - i) Poklopac
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Rešavanje problema

Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) – dijagnostika

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

ePSA dijagnostika može da se pokrene pritiskom na dugmad FN + dugme za napajanje pri uključivanju računara.

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

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

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**.

i **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.

Dijagnostika

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

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

Obrazac treptanja žutom bojom	Potencijalni problem	Opis problema
2, 1	Matična ploča	Otkazivanje matične ploče
2, 2	Matična ploča, jedinica za napajanje ili kabl	Otkazivanje matične ploče, jedinice za napajanje ili kabla

Obrazac treptanja žutom bojom	Potencijalni problem	Opis problema
2, 3	Matična ploča, memorija, procesor	Otkazivanje matične ploče, memorije ili procesora
2, 4	CMOS (dugmasta) baterija	Otkazivanje dugmaste baterije
2, 5	BIOS	Oštećeni BIOS. Slika za oporavak nije pronađena ili nije važeća tokom procesa automatskog oporavka BIOS-a.
2, 6	Procesor	Greška konfiguracije procesora ili otkazivanje procesora
2, 7	Memorija	Otkazivanje memorije
3, 1	PCI/video	Kvar PCI kartice ili grafičke kartice/čipa
3, 2	Skladište/USB	Greška ili otkazivanje skladišta i USB konfiguracije
3, 3	Memorija	Memorija nije pronađena
3, 4	Matična ploča	Greška matične ploče
3, 5	Memorija	Greška pri konfiguraciji memorije, nekompatibilna memorija ili nevažeća konfiguracija memorije
3, 6	BIOS	Slika za oporavak nije pronađena
3, 7	BIOS	Slika za oporavak je pronađena ali je nevažeća

Poruke o dijagnostičkim greškama

Tabela 3. Poruke o dijagnostičkim greškama

Poruke o greškama	Opis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Tabla osetljiva na dodir ili eksterni miš mogu biti neispravni. U slučaju eksternog miša, proverite vezu s kablom. Omogućite opciju Pointing Device u programu za podešavanje sistema.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Proverite da li ste ispravno uneli naredbu, postavili razmake na odgovarajuća mesta i koristili ispravnu putanju.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Primarni keš pored mikroprocesora je otkazao. Kontaktirajte Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optički disk ne odgovara na naredbe računara.
DATA ERROR	Čvrsti disk ne može da čita podatke.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jedan ili više memorijskih modula mogu da budu neispravni ili nepravilno postavljeni. Ponovo instalirajte memorijske module ili ih zamenite, ako je to potrebno.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene. Pokrenite testove čvrstog diska u programu Dell Diagnostics .
DRIVE NOT READY	Operacija zahteva da se čvrsti disk nalazi u ležištu pre nego što se nastavi. Instalirajte čvrsti disk u ležište čvrstog diska.
ERROR READING PCMCIA CARD	Računar ne može identifikovati ExpressCard karticu. Ponovo umetnite karticu ili probajte drugu karticu.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Veličina memorije snimljene u stalnoj memoriji (NVRAM) ne odgovara memoriji instaliranoj na računaru. Ponovo uključite računar. If the error appears again, Contact Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Datoteka koju pokušavate da kopirate je prevelika da stane na disk, ili je disk pun. Pokušajte da iskopirate datoteku na drugi disk ili koristite disk većeg kapaciteta.

Poruke o greškama	Opis
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Ne koristite ove znakove u imenima datoteka.
GATE A20 FAILURE	Memorijski modul je možda izvučen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.
GENERAL FAILURE	Operativni sistem ne može da sprovede naredbu. Ova poruka je obično praćena posebnom informacijom. Na primer, <code>Printer out of paper. Take the appropriate action.</code> (U štampaču nema papira. Preduzmite odgovarajuće radnje).
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Računar ne može da prepozna tip diska. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim, isključite računar, ponovo instalirajte čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Pokrenite testove Hard Disk Drive u programu Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Čvrsti disk ne odgovara na naredbe sa računara. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim, isključite računar, ponovo instalirajte čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Ako se problem nastavi, pokušajte s drugim čvrstim diskom. Pokrenite testove Hard Disk Drive u programu Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Čvrsti disk ne odgovara na naredbe sa računara. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim, isključite računar, ponovo instalirajte čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Ako se problem nastavi, pokušajte s drugim čvrstim diskom. Pokrenite testove Hard Disk Drive u programu Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Čvrsti disk je možda neispravan. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim, isključite računar, ponovo instalirajte čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Ako se problem nastavi, pokušajte s drugim čvrstim diskom. Pokrenite testove Hard Disk Drive u programu Dell Diagnostics .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operativni sistem pokušava da se pokrene sa medija bez funkcije pokretanja sistema, kao što je optički disk. Umetnite medij za pokretanje sistema.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informacije o konfiguraciji sistema ne odgovaraju konfiguraciji hardvera. Poruka se najverovatnije javlja nakon instaliranja memorijskog modula. Ispravite odgovarajuće opcije u programu za podešavanje sistema.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Pokrenite test Keyboard Controller (Kontroler tastature) u programu Dell Diagnostics .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Ponovo pokrenite računar i izbegavajte da dodirujete tastaturu ili miša tokom rutine pokretanja. Pokrenite test Keyboard Controller (Kontroler tastature) u programu Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Pokrenite test Keyboard Controller (Kontroler tastature) u programu Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Ponovo pokrenite računar i izbegavajte da dodirujete tastaturu ili tastere tokom rutine pokretanja. Pokrenite test Stuck Key (Blokiran taster) u programu Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect ne može da potvrdi Digital Rights Management (DRM) ograničenja na datoteci, tako da se datoteka ne može reprodukovati.

Poruke o greškama

MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE

MEMORY ALLOCATION ERROR

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

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

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

NO BOOT DEVICE AVAILABLE

NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE

NO TIMER TICK INTERRUPT

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

OPERATING SYSTEM NOT FOUND

OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM

SECTOR NOT FOUND

SEEK ERROR

SHUTDOWN FAILURE

TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER

TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED

TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM

Opis

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ponovo instalirajte operativni sistem. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte Dell.

Opcionalna ROM memorija je otkazala. Kontaktirajte Dell.

Operativni sistem ne može da pronađe sektor na čvrstom disku. Možda je sektor neispravan ili neispravna tabela razmeštaja datoteka (FAT) na čvrstom disku. Pokrenite uslužni program za proveru Windows grešaka radi provere strukture datoteka na čvrstom disku. Pogledajte **Windows pomoć i podrška** za uputstva (kliknite na **Start > Pomoć i podrška**). Ako je veliki broj sektora neispravan, napravite rezervnu kopiju podataka (ako je moguće), a zatim ponovo formatirajte čvrsti disk.

Operativni sistem ne može da pronađe određenu putanju na čvrstom disku.

Čip na matičnoj ploči može biti neispravan. Pokrenite testove **System Set** u programu **Dell Diagnostics**. If the message reappears, **Contact Dell**.

Podešavanja konfiguracije sistema su izmenjena. Priključite računar na električnu utičnicu da biste napunili bateriju. Ako se problem nastavi, pokušajte da obnovite podatke tako što ćete ući u program za podešavanje sistema, a zatim odmah izaći iz njega. If the message reappears, **Contact Dell**.

Rezervna baterija koja podržava podešavanja konfiguracije sistema možda treba da se napuni. Priključite računar na električnu utičnicu da biste napunili bateriju. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte Dell.

Vreme ili datum koji su sačuvani u programu za podešavanje sistema ne odgovaraju satu sistema. Ispravite podešavanja za opcije **Date and Time (Datum i vreme)**.

Poruke o greškama

TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED

UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE

X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY

Opis

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

Kontroler tastature je možda neispravan, ili je memorijski modul izvučen. Run the **System Memory** tests and the **Keyboard Controller** test in **Dell Diagnostics** or **Contact Dell**.

Umetnite disk u disk jedinicu i pokušajte ponovo.

Sistemske poruke o greškama

Tabela 4. Sistemske poruke o greškama

Sistemska poruka	Opis
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Upozorenje! Prethodni pokušaji pokretanja sistema su bili neuspešni u kontrolnoj tački [nnnn]. Da biste otklonili ovaj problem, zabeležite ovu kontrolnu tačku i kontaktirajte Tehničku podršku kompanije Dell)	Računar nije završio rutinu pokretanja sistema tri puta zaredom za istu grešku.
CMOS checksum error (Greška CMOS kontrolne sume)	RTC je resetovan, učitana je podrazumevani program za podešavanje BIOS-a .
CPU fan failure (Otkaz ventilatora CPU)	CPU ventilator je otkazao.
System fan failure (Otkaz ventilatora sistema)	Ventilator sistema je otkazao.
Hard-disk drive failure (Otkaz čvrstog diska)	Moguća otkaz čvrstog diska tokom POST rutine.
Keyboard failure (Otkaz tastature)	Otkaz tastature ili odspojen kabl. Ako ponovno postavljanje kabla ne reši problem, zamenite tastaturu.
No boot device available (Uređaj za pokretanje sistema nije dostupan)	Ne postoji particija za pokretanje sistema na čvrstom disku, kabl čvrstog diska je odspojen ili ne postoji uređaj za pokretanje sistema. <ul style="list-style-type: none">Ako je čvrsti disk vaš uređaj za pokretanje, proverite da li su kablovi povezani i da je disk jedinica pravilno instalirana i podeljena na particije kao uređaj za pokretanje.Uđite u podešavanje sistema i proverite da li je informacija o sekvenci pokretanja tačna.
No timer tick interrupt (Nema prekida otkucaja tajmera)	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan ili otkaz matične ploče.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (OPREZ - SISTEM AUTONADZORA čvrstog diska je prijavio da je parametar prekoračio normalan radni opseg. Dell preporučuje da redovno pravite rezervnu kopiju podataka. Parameter izvan opsega može ali ne mora ukazivati na moguć problem sa čvrstim diskom)	Greška S.M.A.R.T, moguć otkaz čvrstog diska.

Dobijanje pomoći

Teme:

- [Kontaktiranje kompanije Dell](#)

Kontaktiranje kompanije Dell

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

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

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