

Dell Vostro 3671

Priručnik za servisiranje



Opombe, svarila in opozorila

 **OPOMBA** OPOMBA označuje pomembne informacije, ki vam pomagajo bolje izkoristiti računalnik.

 **POZOR SVARILO** označuje možnost poškodb strojne opreme ali izgube podatkov in svetuje, kako se izogniti teavi.

 **Opozorilo** OPOZORILO označuje možnost poškodb lastnine, osebnih poškodb ali smrti.

© 2019 <2/ Dell Inc. ali njegove podružnice Vse pravice pridržane. Dell, EMC in druge blagovne znamke so blagovne znamke družbe Dell Inc. ali njenih hčerinskih družb. Druge blagovne znamke so lahko blagovne znamke njihovih lastnikov.

1 Delo z računalnikom.....	5
Varnostna navodila.....	5
Izklop računalnika – Windows 10.....	5
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	5
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	6
2 Tehnologija in komponente.....	7
HDMI 1.4.....	7
Funkcije USB-ja.....	7
3 Odstranjevanje in namestitvev komponent.....	10
Priporočena orodja.....	10
Seznam vijakov in slike.....	10
Razporeditev matične plošče.....	11
Pokrov.....	12
Odstranjevanje pokrova.....	12
Nameščanje pokrova.....	13
Sprednji okvir.....	15
Odstranjevanje sprednjega okvirja.....	15
Nameščanje sprednjega okvira.....	17
Trdi disk.....	19
Odstranjevanje sklopa 3,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost.....	19
Nameščanje sklopa 3,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost.....	22
Odstranjevanje sklopa 2,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost.....	25
Nameščanje sklopa 2,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost.....	28
Odstranjevanje pogona SSD M.2 PCIe – dodatna možnost.....	31
Nameščanje pogona M.2 PCIe SSD – dodatna možnost.....	32
Optični pogon.....	33
Odstranjevanje sklopa optičnega pogona.....	33
Nameščanje sklopa optičnega pogona.....	35
Kartica WLAN.....	37
Odstranitev kartice WLAN.....	37
Nameščanje kartice WLAN.....	38
pomnilniški moduli.....	39
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	39
Nameščanje pomnilniškega modula.....	40
Razširitvena kartica.....	40
Odstranjevanje PCIe razširitvene kartice.....	40
Nameščanje razširitvene kartice PCIe.....	42
Dodatna kartica.....	44
Odstranjevanje dodatne kartice.....	44
Nameščanje dodatne kartice.....	46
Napajalnik.....	48
Odstranjevanje napajalnika.....	48

Nameščanje napajalnika.....	52
usmerjevalnik zraka.....	56
Odstranjevanje usmerjevalnika zraka.....	56
Nameščanje usmerjevalnika zraka.....	58
sklop hladilnika.....	60
Odstranjevanje sklopa hladilnika.....	60
Nameščanje sklopa hladilnika.....	62
Gumbasta baterija.....	64
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	64
Nameščanje gumbaste baterije.....	65
Processor.....	66
Odstranjevanje procesorja.....	66
Namestitvev procesorja.....	67
Matična plošča.....	68
Odstranjevanje sistemske plošče.....	68
Nameščanje sistemske plošče.....	74
4 Odpravljanje težav.....	79
Diagnostika z izboljšanim predzagonim ocenjevanjem sistema (ePSA).....	79
Zagon diagnostike ePSA.....	79
Diagnostika.....	79
Diagnostična sporočila o napakah.....	80
Sporočila o sistemskih napakah.....	83
5 Iskanje pomoči.....	84
Vzpostavljanje stika z družbo Dell.....	84

Delo z računalnikom

Varnostna navodila

Uporabite naslednja varnostna navodila, da zaščitite računalnik pred morebitnimi poškodbami in zagotovite lastno varnost. Če ni označeno drugače, postopki v tem dokumentu predpostavljajo, da veljajo naslednji pogoji:

- prebrali ste varnostna navodila, priložena vašemu računalniku.
- Komponento lahko zamenjate ali – če ste jo kupili ločeno – namestite tako, da postopek odstranjevanja izvedete v obratnem vrstnem redu.

OPOMBA Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate delo v notranjosti računalnika, znova namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden priključite vir napajanja.

OPOMBA Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

POZOR Veliko popravil lahko opravi samo pooblaščen serviser. Odpravljajte le težave ali opravljajte manjša popravila, kot je dovoljeno v dokumentaciji izdelka ali kot vam je prek spletne ali telefonske podpore naročila skupina za podporo. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva. Preberite in upoštevajte varnostna navodila, priložena izdelku.

POZOR Elektrostatično razelektritev preprečite tako, da se ozemljite s trakom za ozemljitev ali tako, da se občasno hkrati dotaknete ozemljene nepobarvane kovinske površine, preden se lotite razstavljanja.



POZOR Z vsemi deli računalnika in razširitvenimi karticami ravnajte previdno. Ne dotikajte se delov ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo na robovih ali za kovinski nosilec. Komponento, kot je procesor, držite na robovih in za nožice.

POZOR Ko odklopite kabel, ne vlecite kabla samega, temveč priključek na njem ali pritrdilno zanko. Nekateri kabli imajo priključek z zaklopnimi jezički; če izklapljate tak kabel, pritisnite na zaklopni jeziček, preden izklopite kabel. Ko izvlečete priključek, poskrbite, da bo poravnana, da se njegovi stiki ne poškodujejo ali zvijejo. Tudi preden priključite kabel, poskrbite, da bodo priključki na obeh straneh pravilno obrnjeni in poravnani.

OPOMBA Barva vašega računalnika in nekaterih komponent se lahko razlikuje od prikazane v tem dokumentu.

Izklop računalnika – Windows 10

POZOR Preden izklopite računalnik ali odstranite stranski pokrov, shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe, da preprečite izgubo podatkov.

1. Kliknite gumb  ali se ga dotaknite.
2. Kliknite  ali se je dotaknite, nato kliknite ali se dotaknite možnosti **Shut down (Zaustavitev sistema)**.

OPOMBA Zagotovite, da so računalnik in vse priključene naprave izklopljene. Če se računalnik in priključene naprave niso samodejno izključili pri izklopu operacijskega sistema, za približno 6 sekund pridržite gumb za vklop.

Predn začnete delo v notranjosti računalnika

1. Delovna površina mora biti ravna in čista, da preprečite nastanek prask na pokrovu računalnika.
2. Izklopite računalnik.
3. Iz računalnika odklopite vse omrežne kable (če so na voljo).

⚠ POZOR Če ima računalnik vrata RJ45, odklopite mrežni kabel tako, da najprej odklopite kabel iz računalnika.

4. Računalnik in vse priključene izključite naprave iz električnih vtičnic.
5. Odprite zaslon.
6. Pritisnite gumb za vklop/izklop in ga držite nekaj sekund, da ozemljite sistemsko ploščo.

⚠ POZOR Zaradi zaščite pred električnim udarom pred izvedbo 8. koraka računalnik izključite iz električne vtičnice.

⚠ POZOR Elektrostatično razelektritev preprečite tako, da se ozemljite s trakom za ozemljitev ali tako, da se občasno hkrati dotaknete nepobarvane kovinske površine in priključka na hrbtni strani računalnika.

7. Iz ustreznih rež odstranite pomnilniške kartice ExpressCard ali Smart Card.

Ko končate delo v notranjosti računalnika

Ko dokončate kateri koli postopek zamenjave, zagotovite, da pred vklopom računalnika priključite zunanje naprave, kartice in kable.

⚠ POZOR Uporabljajte samo namenski akumulator, ki je določen za ta računalnik Dell™, da s tem ne poškodujete računalnika. Ne uporabljajte akumulatorjev, ki so namenjene za druge Dellove računalnike.

1. Priključite vse zunanje naprave, kot so podvojevalnik vrat ali medijska baza, in ponovno namestite vse kartice, kot je ExpressCard.
2. Priključite vse telefonske ali omrežne kable v računalnik.

⚠ POZOR Omrežni kabel priključite tako, da najprej priključite kabel v omrežno napravo in nato v računalnik.

3. Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.
4. Vključite računalnik.

Tehnologija in komponente

V tem poglavju so opisani tehnologija in komponente, ki so na voljo v sistemu.

Teme:

- HDMI 1.4
- Funkcije USB-ja

HDMI 1.4

Ta tema pojasnjuje HDMI 1.4 ter njegove lastnosti in prednosti.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) je razširjen, nestisnjen digitalni vmesnik za zvok in sliko. HDMI je vmesnik med združljivim digitalnim virom za zvok in sliko, kot je na primer predvajalnik DVD-jev, ali sprejemnikom zvoka in slike ter združljivim monitorjem za digitalni zvok in/ali sliko, kot je digitalni televizor (DTV). Namenjena uporaba za televizorje in prevajalnike DVD-jev s HDMI-jem. Največji prednosti sta manj kablov in zaščita vsebine. HDMI z enim kablom podpira standardni video, izboljšani video in video v visoki razločljivosti ter večkanalni digitalni zvok.

 **OPOMBA HDMI 1.4 bo zagotavljal zvočno podporo za kanal 5.1.**

Funkcije HDMI-ja 1.4

- **Ethernetni kanal HDMI** - povezavi HDMI dodaja omrežje visoke hitrosti, kar uporabnikom dovoljuje popolno izkoriščanje naprav z omogočenim protokolom IP brez dodatnega kabla za Ethernet.
- **Funkcija ARC (Audio Return Channel)** - TV z vgrajenim sprejemnikom, ki je povezan preko priključka HDMI, dovoljuje pošiljanje podatkov proti strežniku v prostorski zvočni sistem, kar odpravlja potrebo po ločenem kablju za zvok.
- **3D** - Opredeljuje vhodne/izhodne protokole za pomembnejše 3D video formate in tlakuje pot za resnične aplikacije za 3D igrice in 3D domače kinodvorane.
- **Vrsta vsebine** - Signalizacija vrste vsebine v realnem času med zaslonom in izvornimi napravami, kar TV omogoča optimiziranje nastavitve slike na podlagi vrste vsebine.
- **Dodatni barvni prostori** – Dodaja podporo za dodatne barvne modele, ki se uporabljajo v digitalni fotografiji in računalniški grafiki.
- **Podpora 4K** – Omogoča ločljivost videa daleč preko 1080 sličic, podpira naslednjo generacijo zaslonov, ki bodo tekmeči digitalnih kino sistemov v veliko komercialnih kinematografih.
- **HDMI mikro priključek** - Nov manjši priključek za telefone in druge prenosne naprave, ki podpira ločljivost videa do 1080 sličic.
- **Avtomobilski sistem povezave** - Novi kabli in priključki za avtomobilske video sisteme, oblikovani za zadovoljevanje zahtev avtomobilskega okolja, hkrati pa nudijo pravo HD kakovost.

Prednosti HDMI

- Kakovosten HDMI prenaša nestisnjena digitalni zvok in sliko za najvišjo kakovost slike z visoko ostrino.
- Poceni HDMI zagotavlja kakovost in funkcionalnost digitalnega vmesnika, medtem ko prav tako podpira nestisnjene video formate na enostaven in stroškovno učinkovit način.
- Zvočni HDMI podpira več oblik zvočnega zapisa, od standardnega stereo do večkanalnega prostorskega zvoka.
- HDMI združuje video in večkanalni zvok v en kabel, odpravlja stroške, kompleksnost in zmedo, ki jo povzroča več kablov, ki se trenutno uporabljajo v AV sistemih.
- HDMI podpira komunikacijo med izvorom videa (kot je DVD predvajalnik) in DTV in omogoča novo funkcionalnost.

Funkcije USB-ja

Univerzalno serijsko vodilo oziroma USB se je v svetu osebnih računalnikov začelo uporabljati leta 1996. Uporaba vodila je dramatično poenostavila povezavo med gostiteljskim računalnikom in zunanji napravami, kot so miška, tipkovnica, zunanji trdi disk in tiskalnik.

S pomočjo spodnje tabele si na hitro oglejmo razvoj USB.

Tabela 1. Razvoj USB

Vrsta	Hitrost prenosa podatkov	Kategorija	Leto uvedbe
USB 2.0	480 Mb/s	Visoka hitrost	2000
USB 3.0/ USB 3.1 1. generacije	5 Gb/s	Super hitrost	2010
USB 3.1 2. generacije	10 Gb/s	Super hitrost	2013

USB 3.0/USB 3.1 1. generacije (SuperSpeed USB)

Več let je USB 2.0 kraljeval kot standardni vmesnik v svetu računalnikov, saj so prodali približno 6 milijard naprav, vendar je z vse hitrejšo računalniško strojno opremo in z vse večjimi zahtevami po večji pasovni širini velika potreba po hitrosti. The USB 3.0/USB 3.1 1. generacije je odgovor na zahteve uporabnikov, saj je teoretično 10-krat hitrejši od predhodnika. Funkcije USB 3.1 1. generacije so:

- Višje hitrosti prenosa podatkov (do 5 Gb/s).
- Povečana največja moč vodila in povečana poraba energije za boljšo oskrbo naprav z veliko porabo
- Nove funkcije za upravljanje porabe
- Dupleks prenosi podatkov in podpora za nove vret prenosa
- Vzvratno združljiv z USB 2.0
- Novi priključki in kabel

Spodnje teme pokrivajo nekaj najbolj pogosto postavljenih vprašanj v zvezi s standardom USB 3.0/USB 3.1 1. generacije.

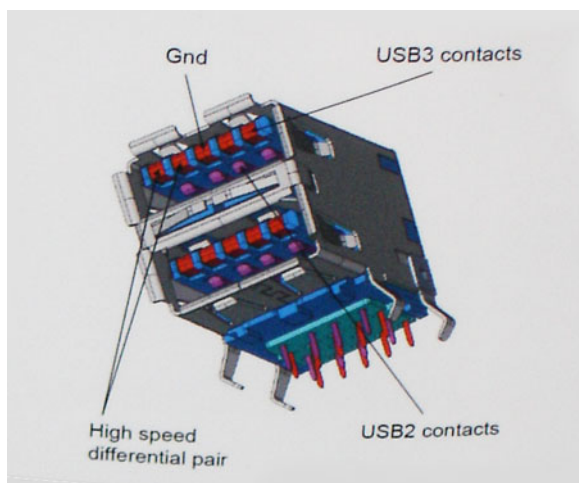


Hitrost

Trenutno so 3 načini hitrosti, določeni z najnovejšimi tehničnimi podatki za USB 3.0/USB 3.1 1. generacije. Te hitrosti so: Super-Speed, Hi-Speed in Full-Speed. Novi način SuperSpeed ima hitrost prenosa 4,8 Gb/s. Podprta sta tudi načina USB Hi-Speed in Full-Speed, ki sta običajno znana kot USB 2.0 oziroma 1.1 – počasnejša načina še vedno delujeta pri hitrosti 480 Mb/s oziroma 12 Mb/s in sta podprta zaradi združljivosti s starejšimi različicami.

USB 3.0/USB 3.1 1. generacije dosega veliko višje hitrosti zaradi spodnjih tehničnih sprememb:

- Dodatno fizično vodilo, ki je dodano vzporedno z obstoječim vodilom USB 2.0 (glejte spodnjo sliko).
- USB 2.0 je imel pred tem štiri žice (napajanje, ozemljitev in par žic za diferencialne podatke). USB 3.0/USB 3.1 1. generacije ima štiri dodatne žice za diferencialne signale (sprejem in oddajanje), kar skupaj znaša kar osem povezav v priključkih in kabljih.
- USB 3.0/USB 3.1 1. generacije uporablja vmesnik za dvosmerni prenos podatkov, ne pa polovični dvosmerni prenos podatkov USB-ja 2.0. S tem se pasovna širina teoretično poveča za 10-krat.



Zaradi videovsebine visoke razločljivosti, terabajtnih naprav za shranjevanje, digitalnih fotoaparatorov z vedno večjo ločljivostjo in podobnih naprav so vedno večje zahteve po hitrejšem prenosu podatkov, zato USB 2.0 morda ni več dovolj hiter. Poleg tega se nobena povezava

USB 2.0 ne more niti približati teoretični največji pretočni količini 480 Mb/s, pri čemer je hitrost prenosa podatkov približno 320 Mb/s (40 MB/s), kar je dejanska največja hitrost. Podobno povezavi USB 3.0/USB 3.1 1. generacije ne bosta nikoli dosegli hitrosti 4,8 Gb/s. Verjetno bo največja hitrost 400 MB/s. Povezavi USB 3.0/USB 3.1 1. generacije sta pri tej hitrosti 10-krat hitrejši od USB-ja 2.0.

Uporaba

Povezavi USB 3.0/USB 3.1 1. generacije odpirata nove poti in omogočata več prostora napravam, ki tako zagotavljajo boljšo izkušnjo. Če je bilo prej predvajanje videa prek USB-ja komaj zadostno (kar se tiče največje ločljivosti, zakasnitve in stiskanja videa), je zdaj s 5- do 10-kratnim povečanjem pasovne širine predvajanje videa prek USB-ja povsem izvedljivo. Single-link DVI zahteva pretočnost skoraj 2 Gb/s. Če je bila hitrost 480 Mb/s omejujoča, je 5 Gb/s več kot obetajoča. Ta standard bodo z obljubljeno hitrostjo 4,8 Gb/s začeli uporabljati tudi izdelki, ki prej niso uporabljali USB-ja, na primer zunanji sistemi za shranjevanje RAID.

Spodaj so navedeni nekateri izdelki SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 1. generacije, ki so na voljo:

- Zunanji trdi diski za namizne računalnike USB 3.0/USB 3.1 1. generacije
- Prenosni trdni diski USB 3.0/USB 3.1 1. generacije
- Nosilci za pogon in adapterji za USB 3.0/USB 3.1 1. generacije
- Pomnilniški ključki in bralniki USB 3.0/USB 3.1 1. generacije
- Pogoni SSD USB 3.0/USB 3.1 1. generacije
- Pogoni RAID USB 3.0/USB 3.1 1. generacije
- Pogoni optičnih medijev
- Multimedijske naprave
- Omrežje
- Vmesniške kartice in zvezdišča USB 3.0/USB 3.1 1. generacije

Združljivost

Dobra novica je, da sta bili povezavi USB 3.0/USB 3.1 1. generacije že od začetka skrbno načrtovani, tako da brez težave delujeta z USB-jem 2.0. Čeprav imata USB 3.0/USB 3.1 1. generacije novi fizični povezavi in nova kabla, da lahko izkoristita večjo zmogljivost novega protokola, je priključek še vedno iste pravokotne oblike s štirimi stiki USB 2.0 na istem mestu kot doslej. Na kablil USB 3.0/USB 3.1 1. generacije je pet novih povezav za neodvisno prejemanje in pošiljanje podatkov, ki se uporabljajo samo, ko je kabel priključen na ustrezno povezavo SuperSpeed USB.

Odstranjevanje in namestitvev komponent

Priporočena orodja






Za postopke, navedene v tem dokumentu, boste potrebovali naslednja orodja:

- Izvijač Philips #0
- Izvijač Philips #1
- Plastično pero

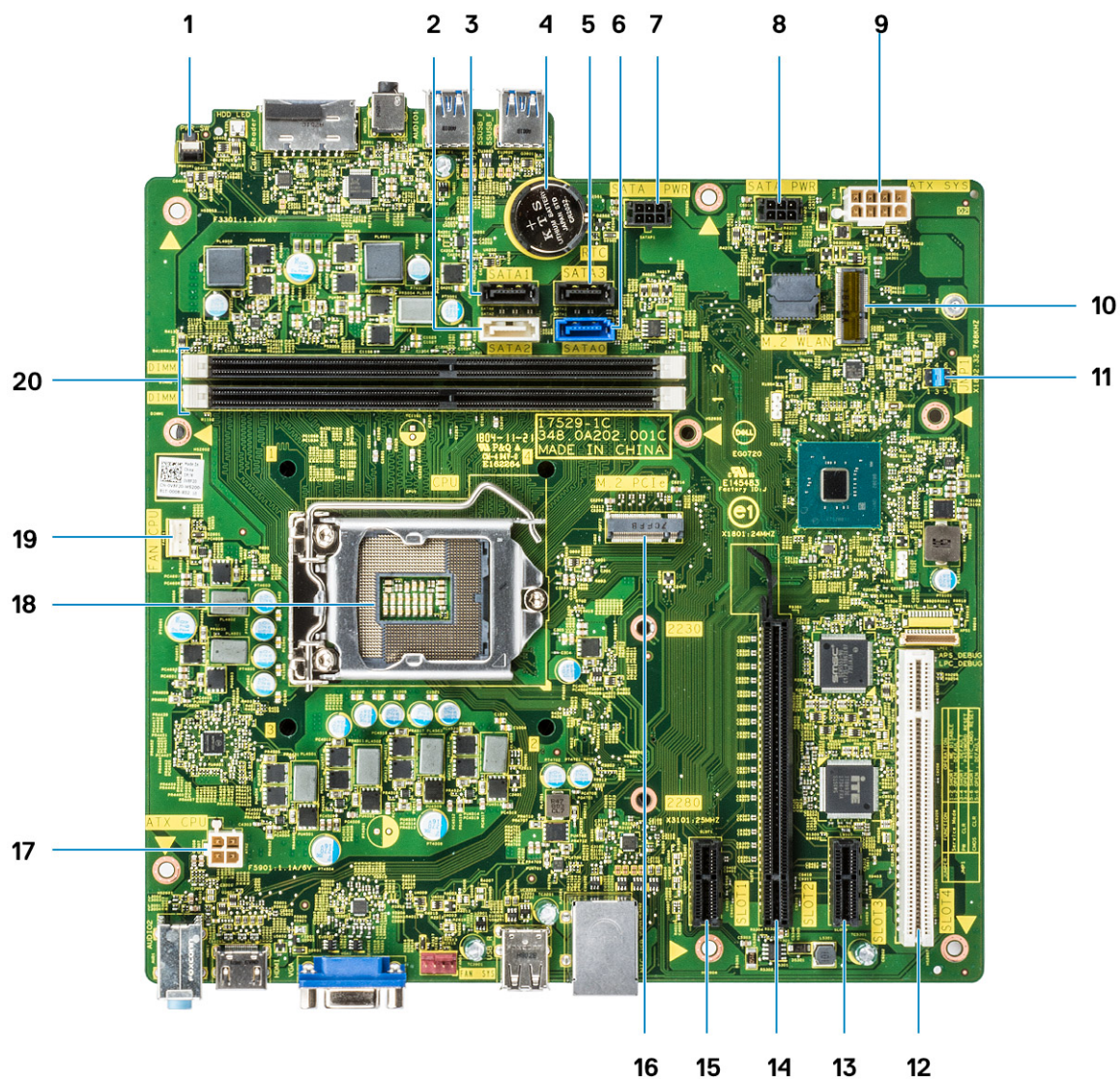
OPOMBA Izvijač #0 je za vijake 0–1, izvijač #1 za vijake 2–4.

Seznam vijakov in slike

Tabela 2. Seznam velikost vijakov za Vostro 3671

Komponenta	Vrsta vijaka	Količina	Slika	Barva
Power supply unit Stranski pokrov nosilec pogona I/O Sistemska plošča Nosilec za PCIe	#6.32xL6.35	4 2 1 8 1		Črna
3,5-palčni trdi disk (dodatna možnost)	#6.32UNCx3.6	4		Srebrna
Optični pogon	M2x2	2		Črna
Kartica SSD M.2 Kartica NGFF Kartica WLAN	M2x3,5	1 1 1		Srebrna
2,5-palčni trdi disk (dodatna možnost, ena enota) 2,5-palčni trdi disk (dodatna možnost, dve enoti)	M3x3.5	2 4		Srebrna

Razporeditev matične plošče



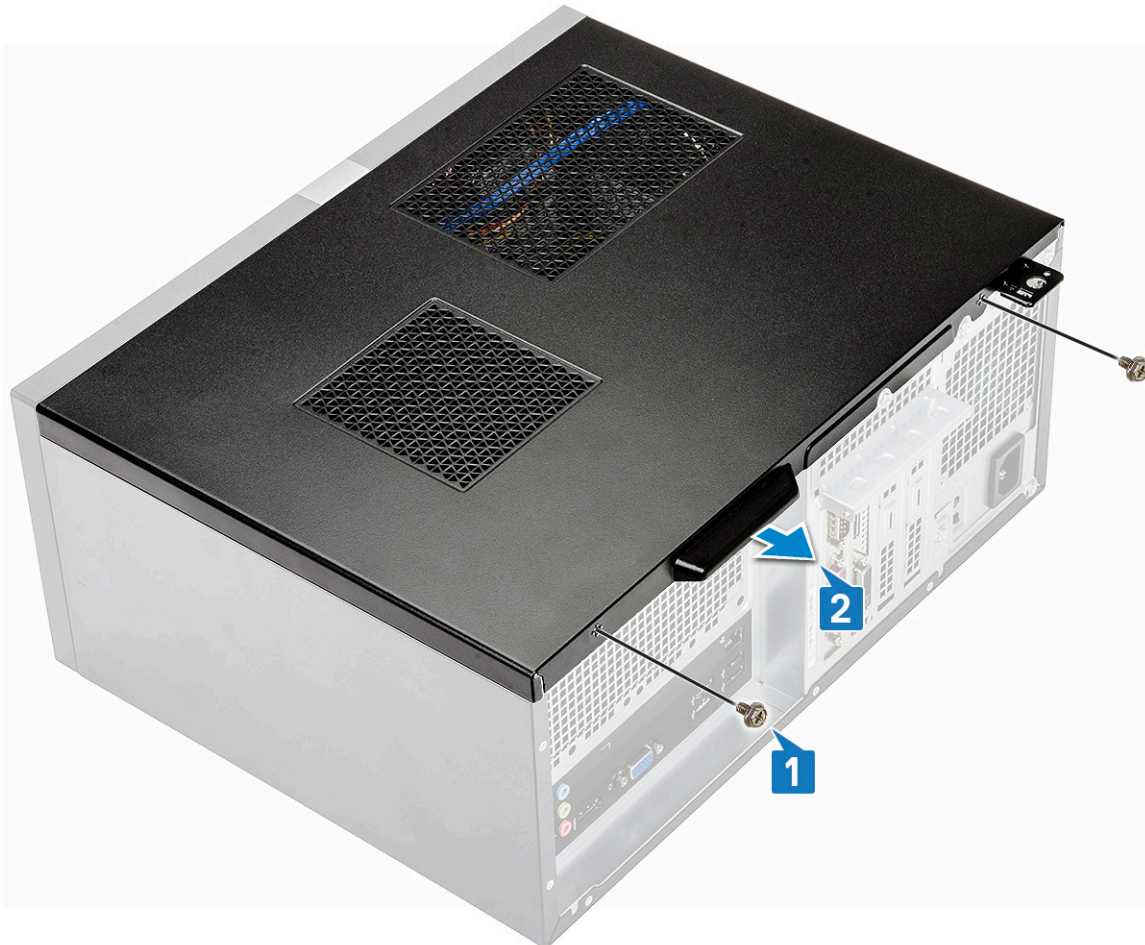
1. Prikluček za vklopno stikalo
2. Prikluček SATA 2 (bela barva)
3. Prikluček SATA 1 (črna barva)
4. Prikluček za gumbasto baterijo
5. Prikluček SATA 3 (črna barva)
6. Prikluček SATA 0 (modra barva)
7. Prikluček za napajalni kabel trdega diska/optičnega pogona (SATA_PWR)
8. Prikluček za napajalni kabel trdega diska/optičnega pogona (SATA_PWR)
9. Napajalni priključek ATX (ATX_SYS)
10. Prikluček za kartico WLAN M.2
11. Mostički za način popravila/brisanje gesla/brisanje CMOS-a
12. Prikluček za PCI (SLOT4)
13. Prikluček za PCI-e X1 (SLOT3)
14. Prikluček za PCI-e X16 (SLOT2)
15. Prikluček za PCI-e X1 (SLOT1)
16. Prikluček za M.2 PCIe
17. Napajalni priključek procesorja (ATX_CPU)
18. Reža za procesor (CPU)

19. Priključek ventilatorja procesorja (FAN_CPU)
20. Priključka za pomnilnik (DIMM1/DIMM2)

Pokrov

Odstranjevanje pokrova

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Za odstranjevanje pokrova:
 - a) Odstranite vijaka (6-32x6,35), s katerima je pokrov pritrjen na računalnik [1] in povlecite pokrov stran od sistema [2].
 - b) Dvignite pokrov.



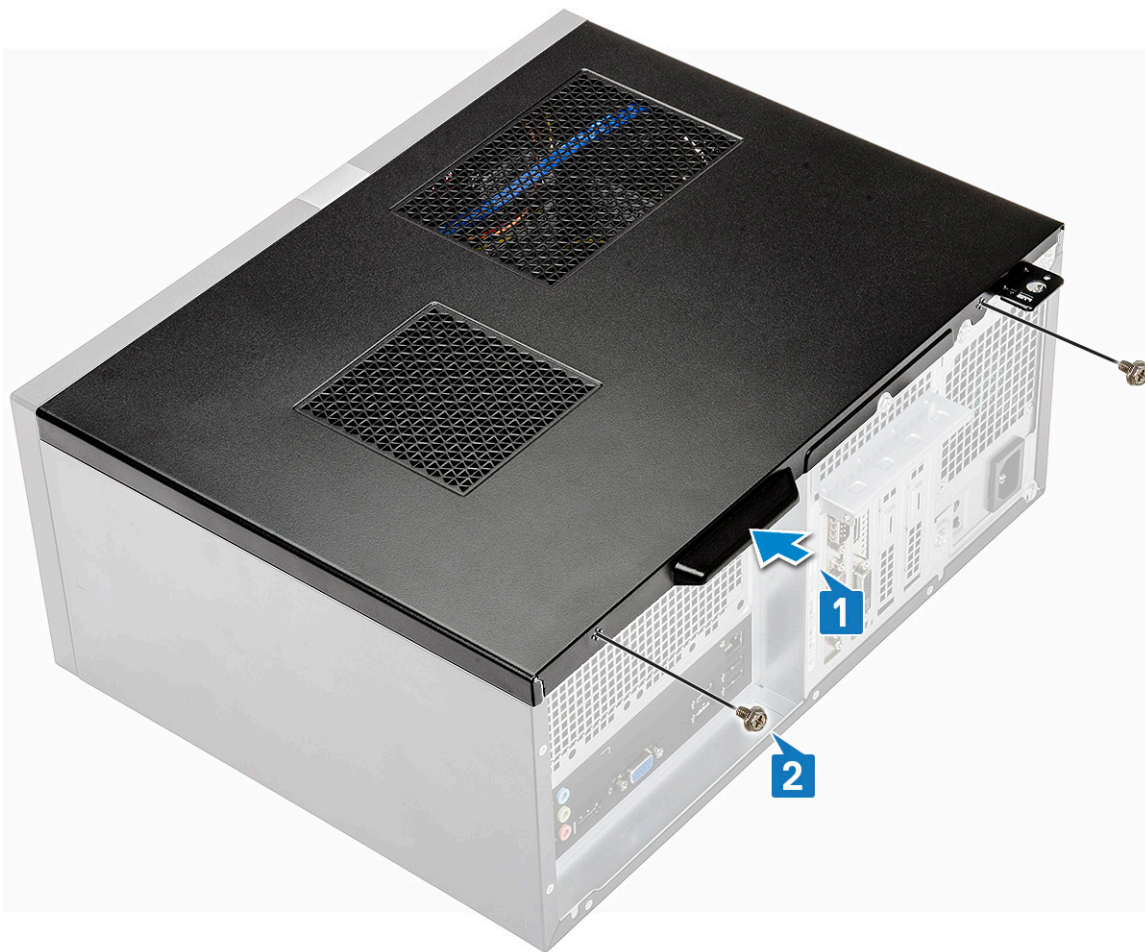


Nameščanje pokrova

1. Pokrov položite na računalnik in ga potisnite naprej, da se zapahi zaskočijo [1].



2. Privijte vijaka (6-32x6.35), da pritrdite pokrov na računalnik [2].

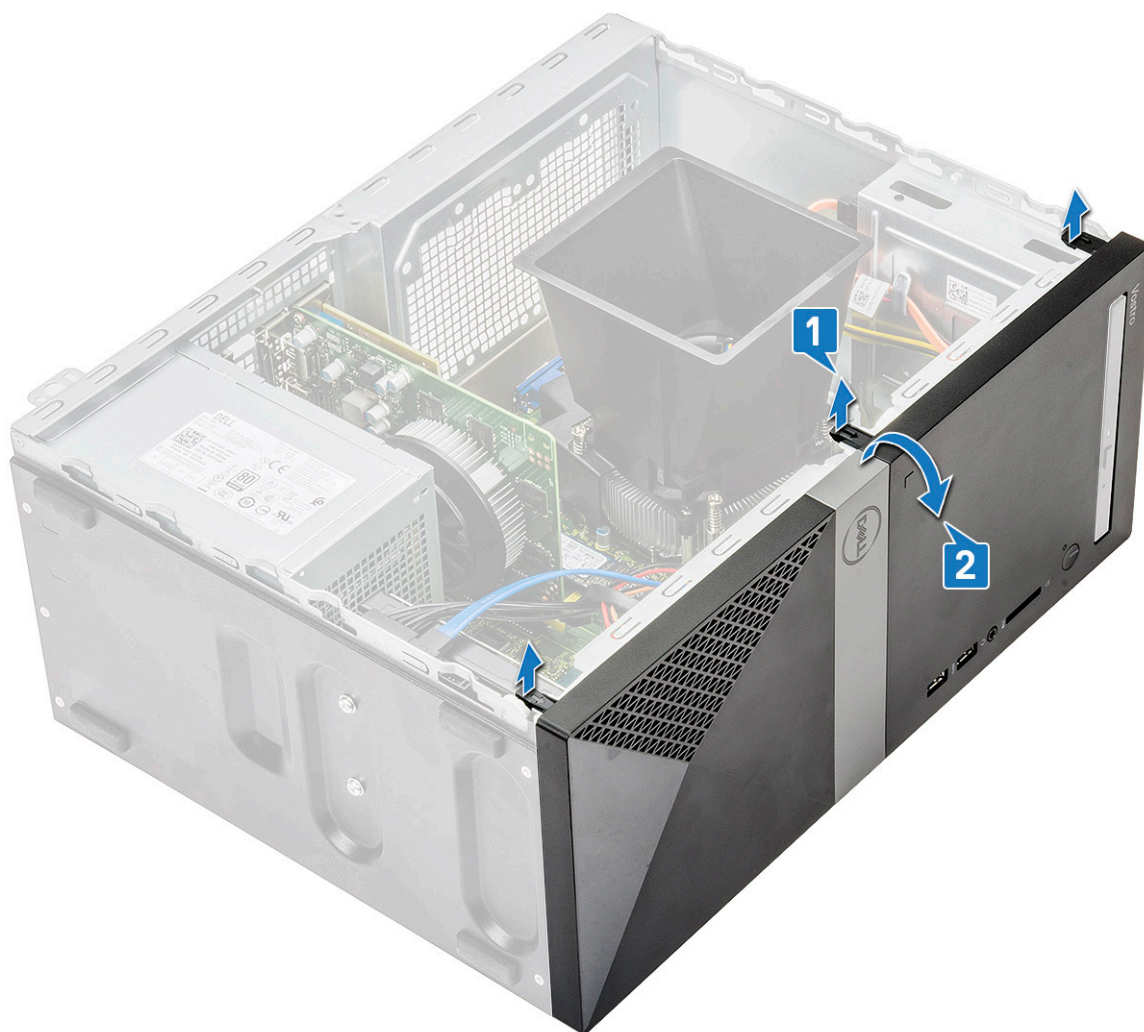


3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sprednji okvir

Odstranjevanje sprednjega okvirja

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov](#).
3. Odstranjevanje okvira:
 - a) Dvignite tri zapaha, da sprostite okvir z ohišja [1].
 - b) Dvignite ohišje, zavrtite in odmaknite sprednji okvir stran od ohišja računalnika, da sprostite jezičke [2].

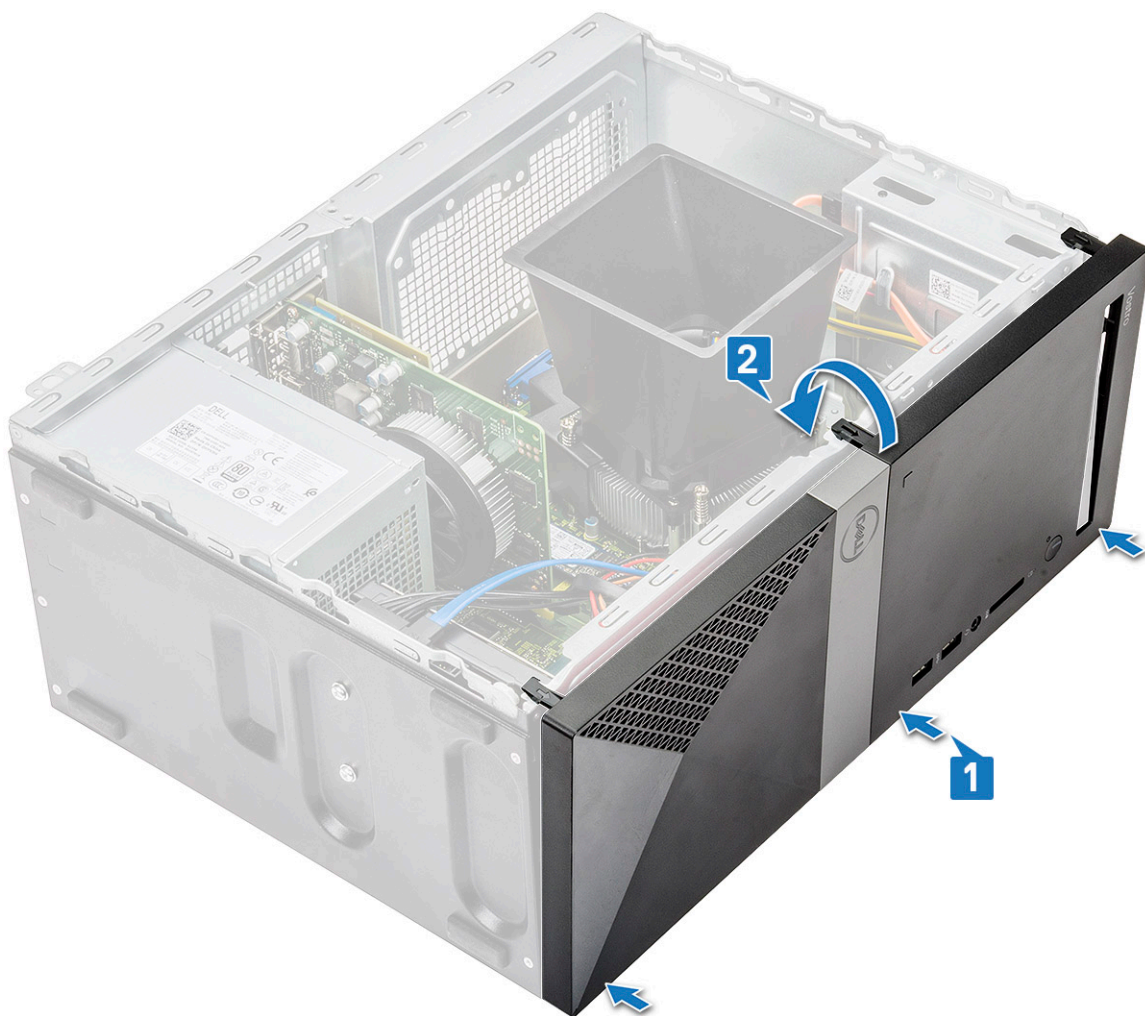


c) Dvignite ohišje in z njega odstranite sprednji okvir.



Nameščanje sprednjega okvira

1. Okvir postavite tako, da bodo nosilci jezičkov poravnani z režami na ohišju računalnika [1].



2. Pritisnite okvir, da se zaskočijo jezički [2].

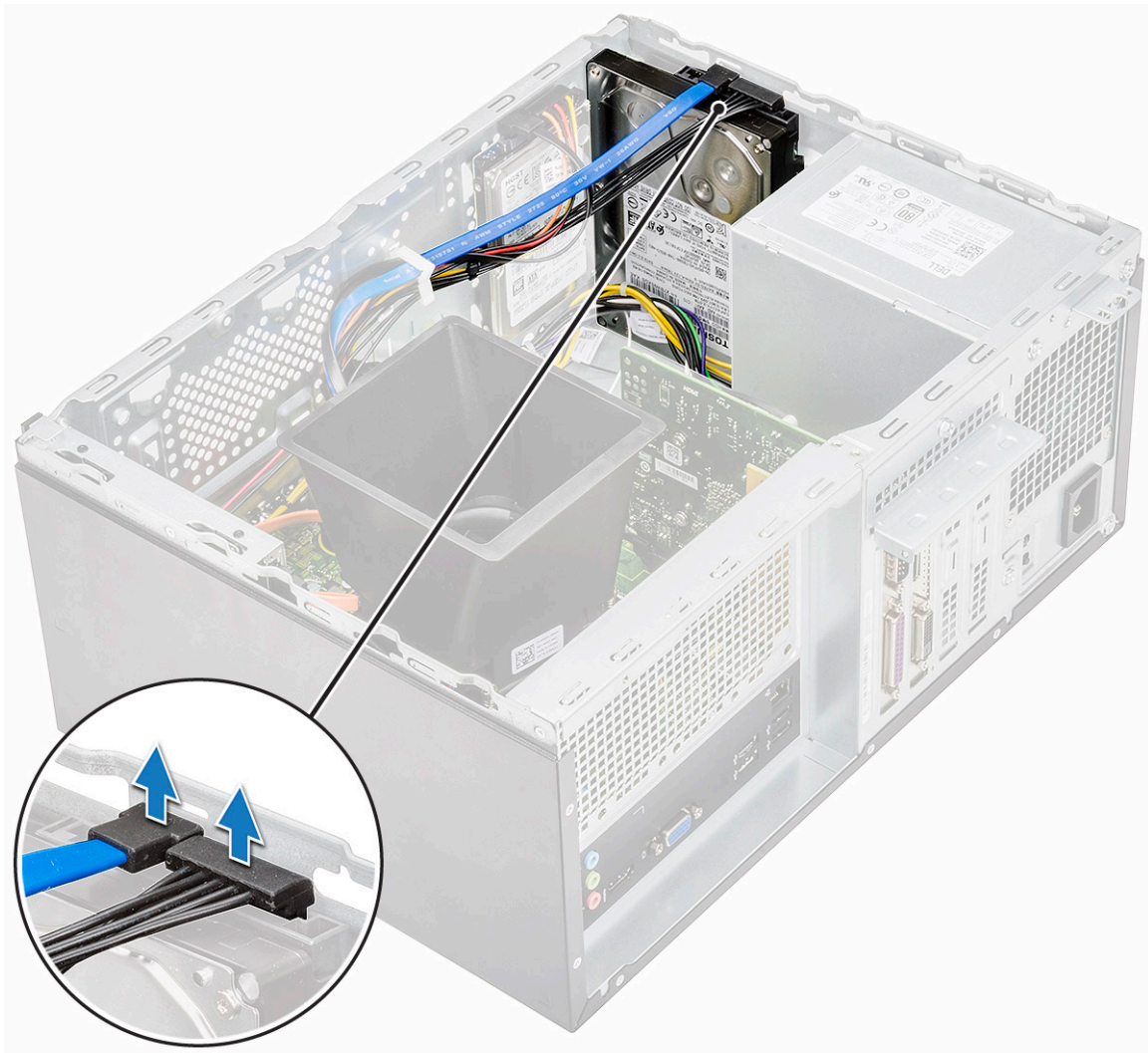


3. Namestite [pokrov](#).
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

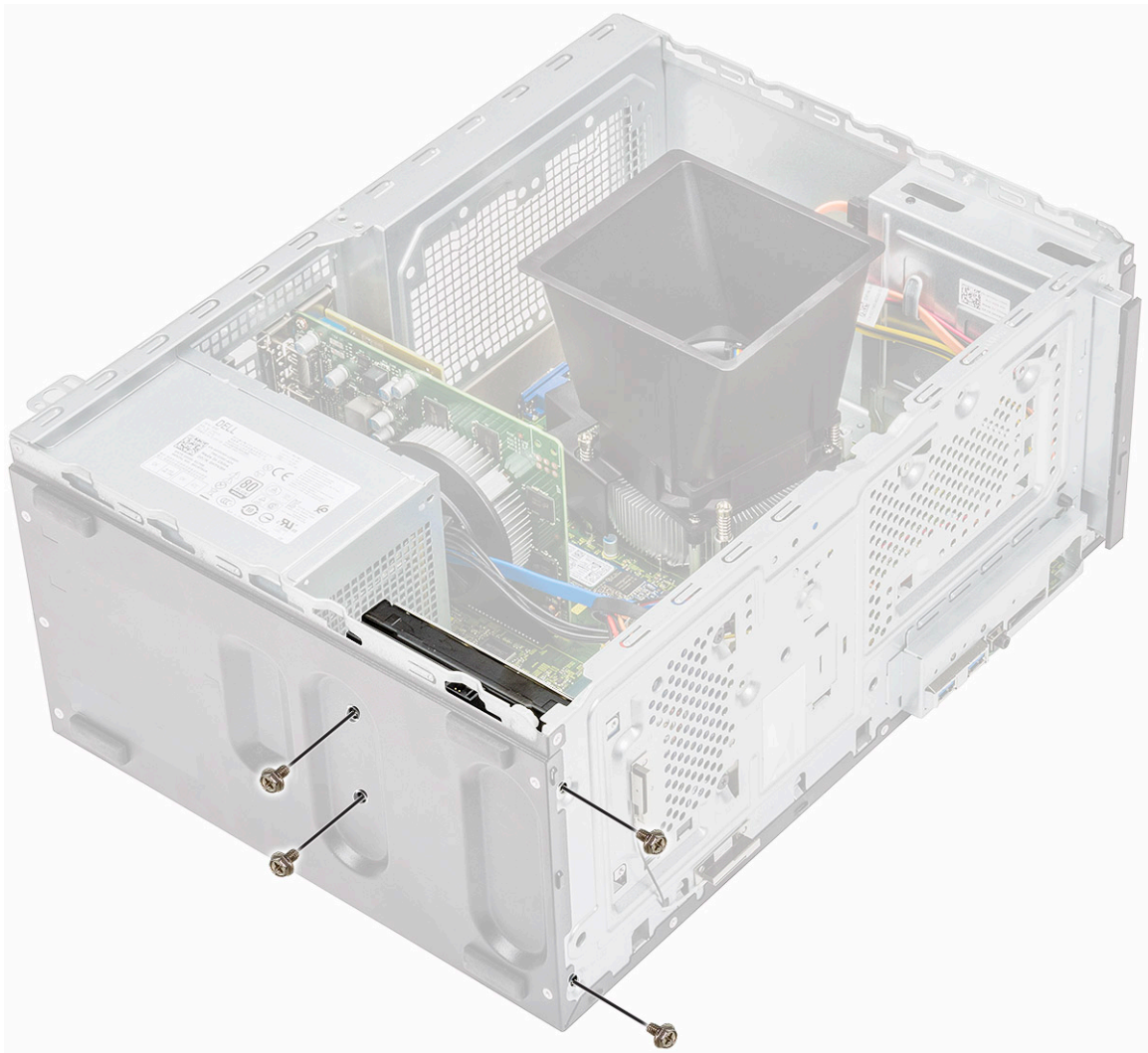
Trdi disk

Odstranjevanje sklopa 3,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a) [Pokrov](#)
 - b) [Sprednji okvir](#)
3. Odstranjevanje sklopa trdega diska:
 - a) Podatkovni in napajalni kabel trdega diska odklopite iz priključkov na trdem disku.



b) Odvijte štiri vijake (6-32x3,6), s katerimi je sklop trdega diska pritrjen na osnovno ploščo in sprednji del ohišja.



c) Potisnite trdi disk in ga dvignite stran od ohišja.

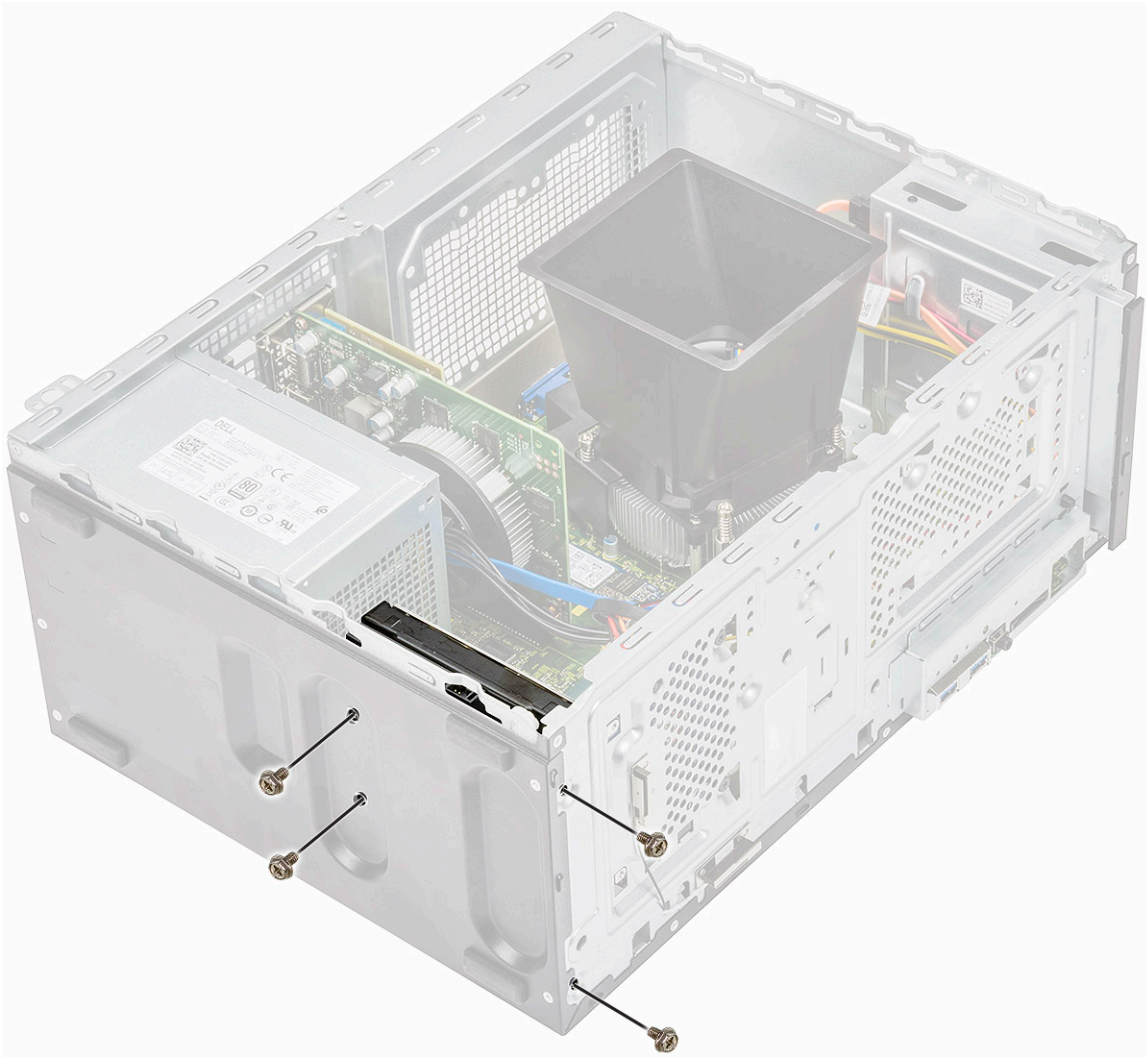


Nameščanje sklopa 3,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost

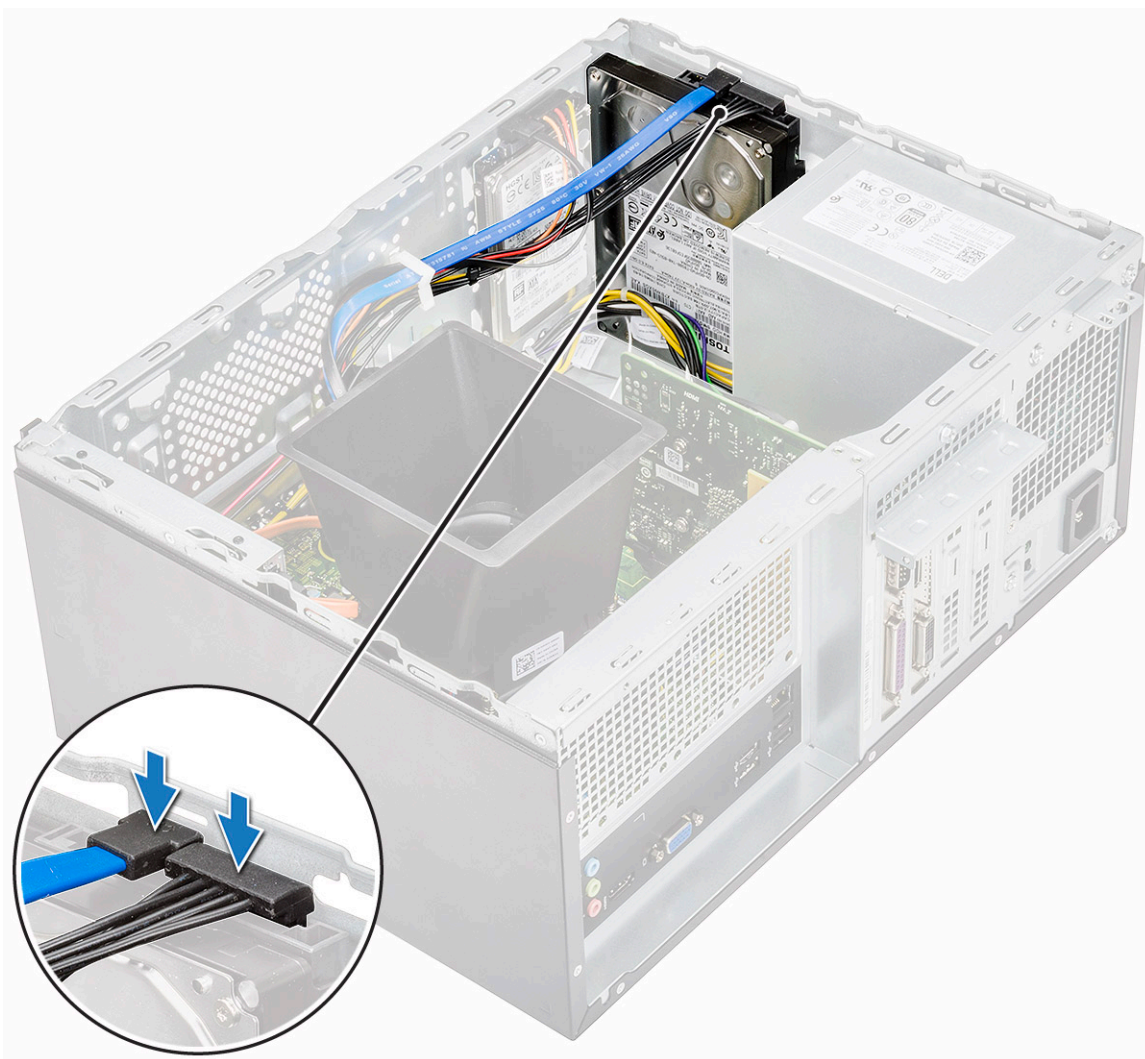
1. Sklop trdega diska vstavite v režo na računalniku tako, da se zaskoči na mestu.



2. Privijte štiri vijake (6-32x3,6), s katerimi je sklop trdega diska pritrjen na osnovno ploščo in sprednji del ohišja.



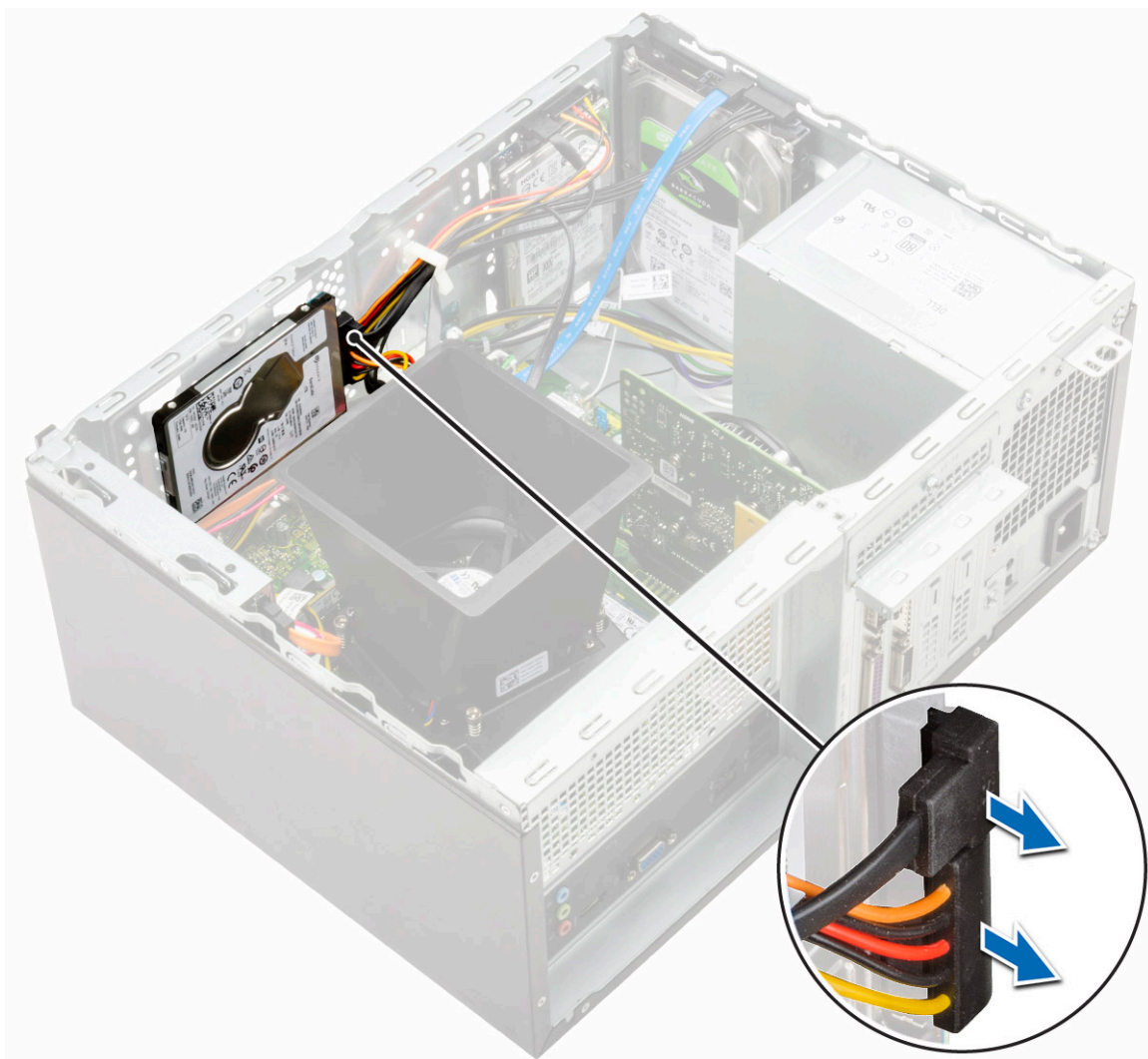
3. Priklopite kabel trdega diska in napajalni kabel v priključka na trdem disku.



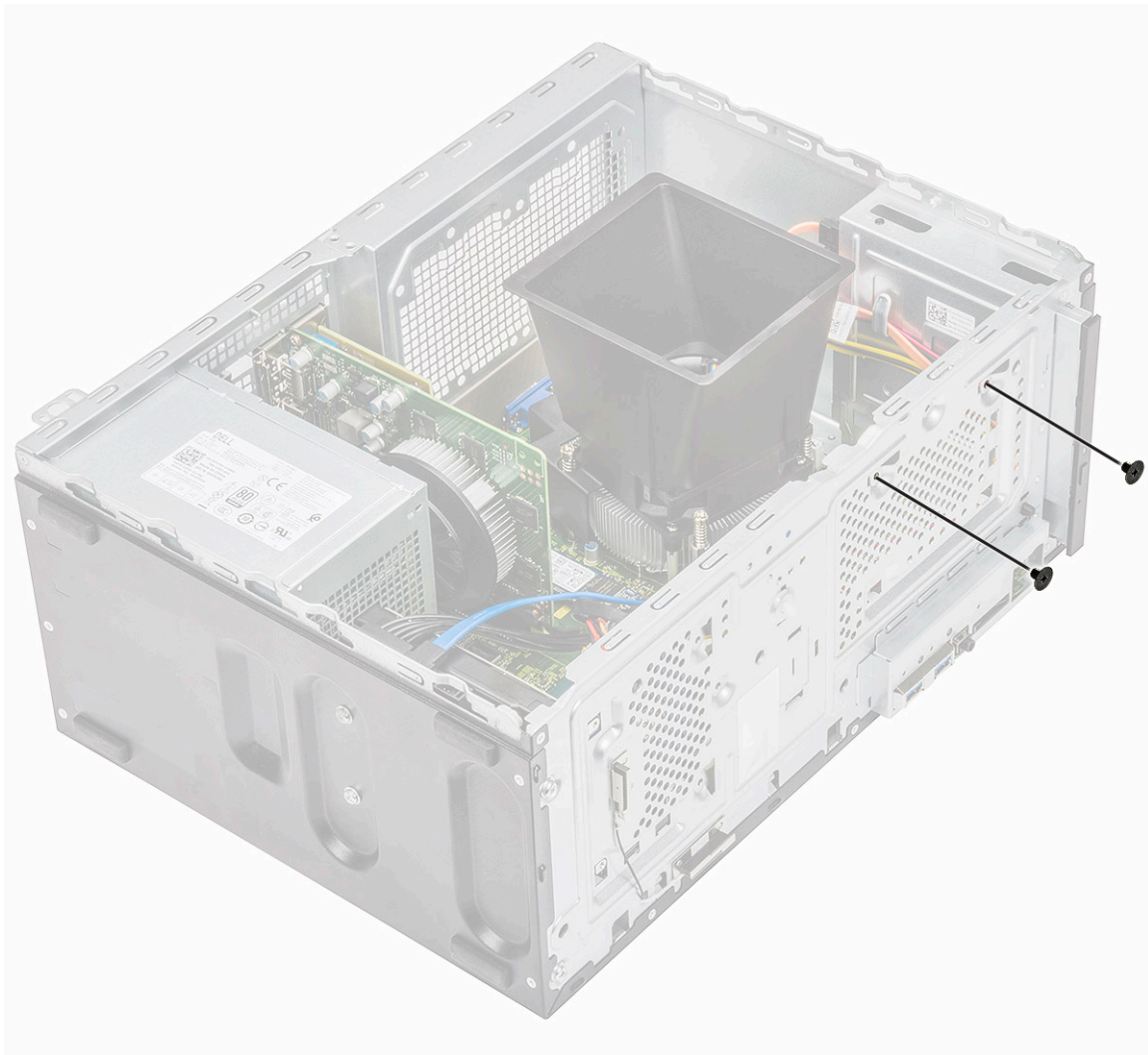
4. Namestite:
 - a) [Sprednji okvir](#)
 - b) [Pokrov](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Odstranjevanje sklopa 2,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost

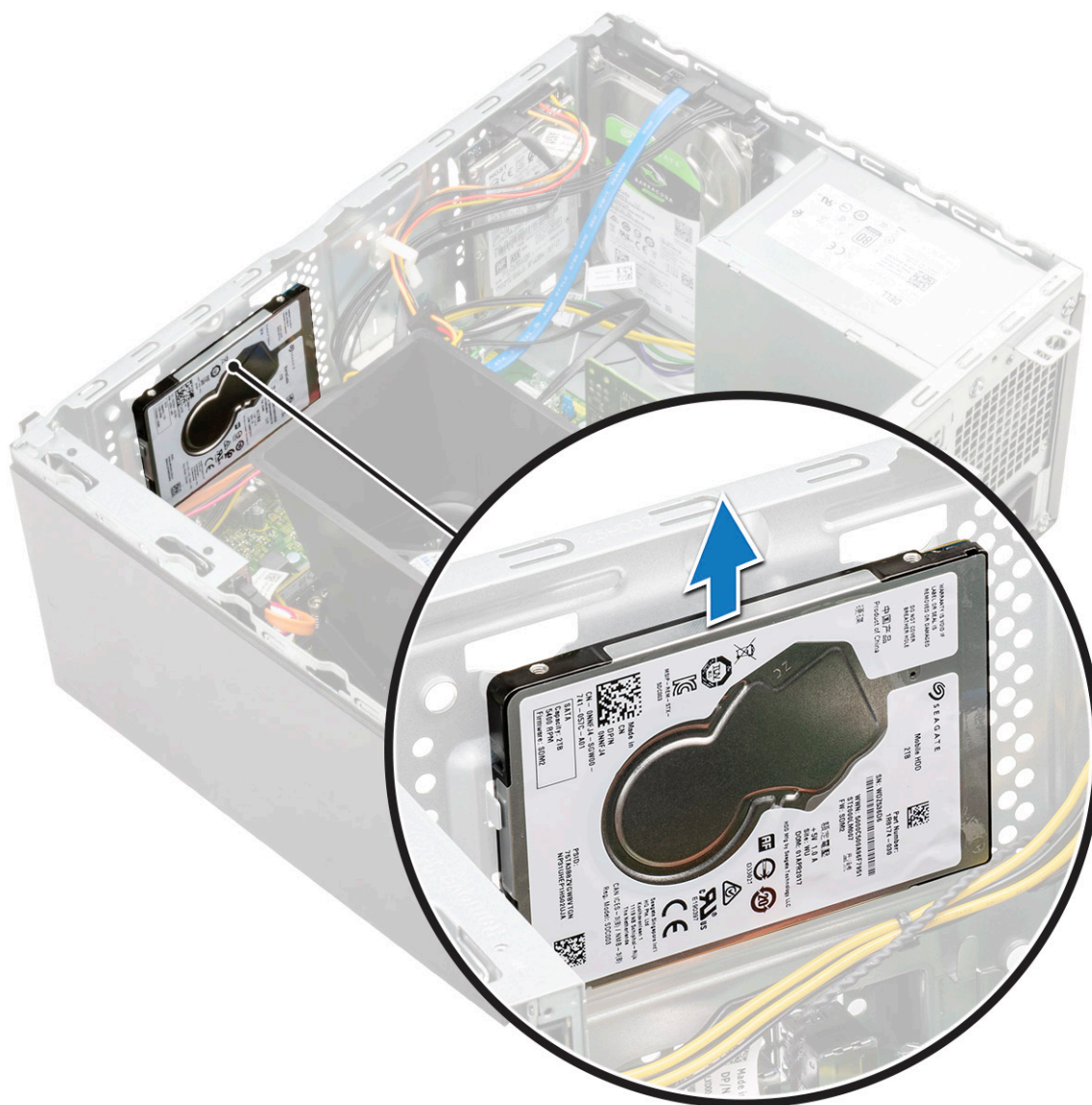
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a) [Pokrov](#)
 - b) [Sprednji okvir](#)
3. Postopek odstranjevanja sklopa trdega diska:
 - a) Podatkovni in napajalni kabel trdega diska odklopite iz priključkov na trdem disku.



b) Odvijte vijaka (M3x3,5), s katerima je sklop trdega diska pritrjen na sprednji del ohišja računalnika.

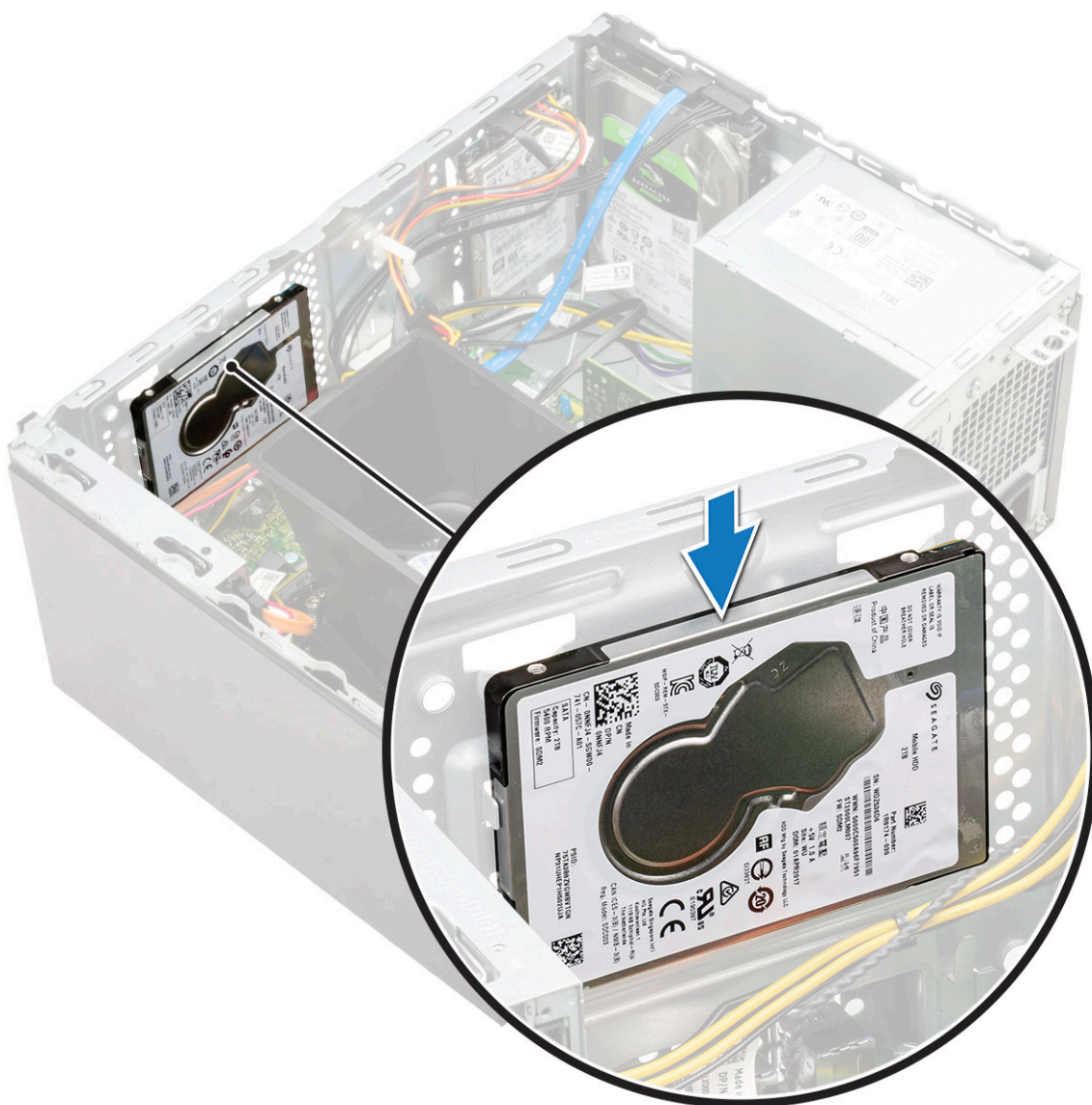


c) Potisnite trdi disk in ga dvignite stran od ohišja računalnika.

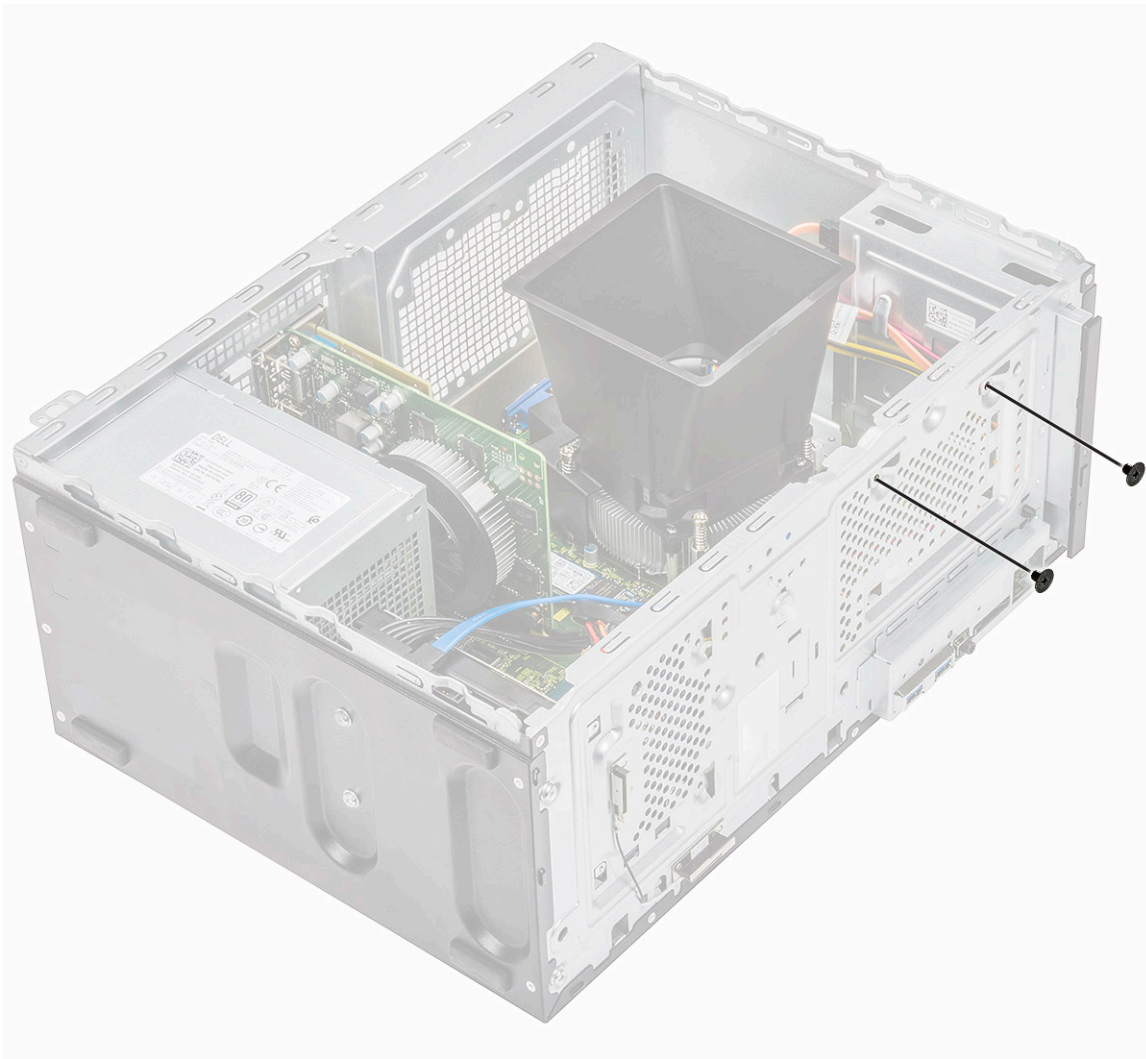


Nameščanje sklopa 2,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost

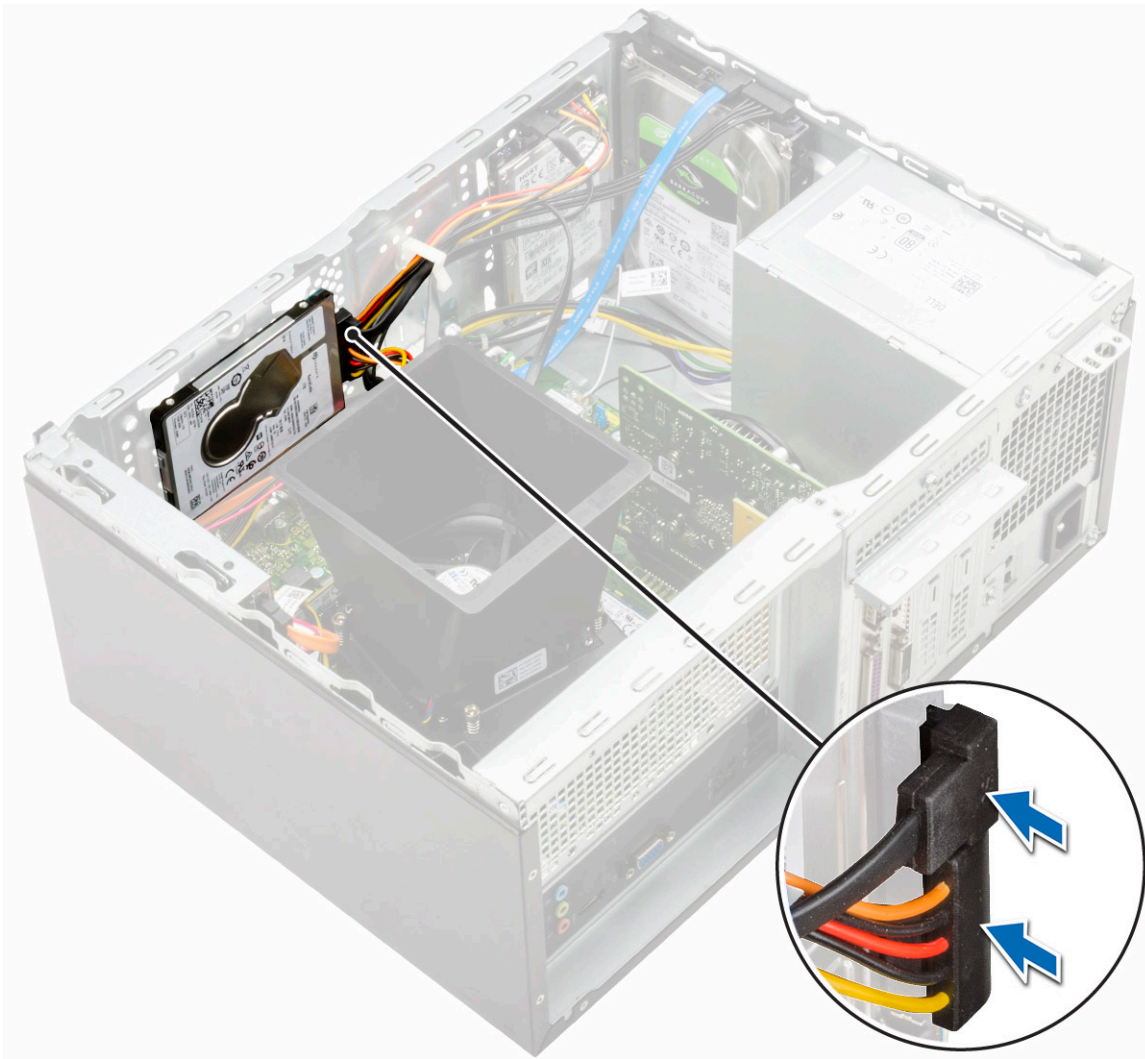
1. Sklop trdega diska postavite v ohišje računalnika.



2. Privijte vijaka (M3x3.5), s katerimi je sklop trdega diska pritrjen na osnovno ploščo in sprednji del ohišja.



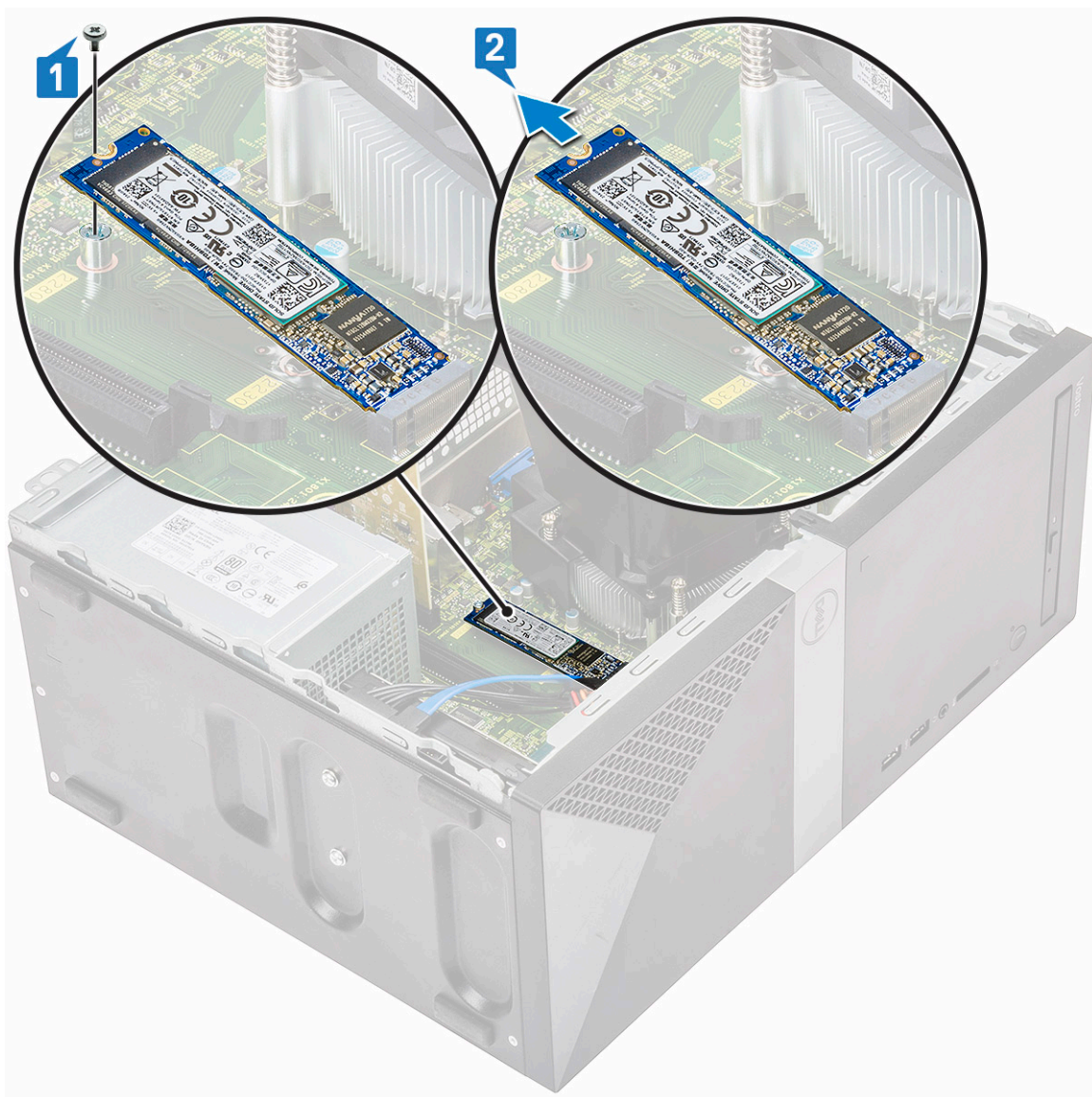
3. Priključite kabel SATA in napajalni kabel na priključke trdega diska.



4. Namestite:
 - a) [Sprednji okvir](#)
 - b) [Pokrov](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

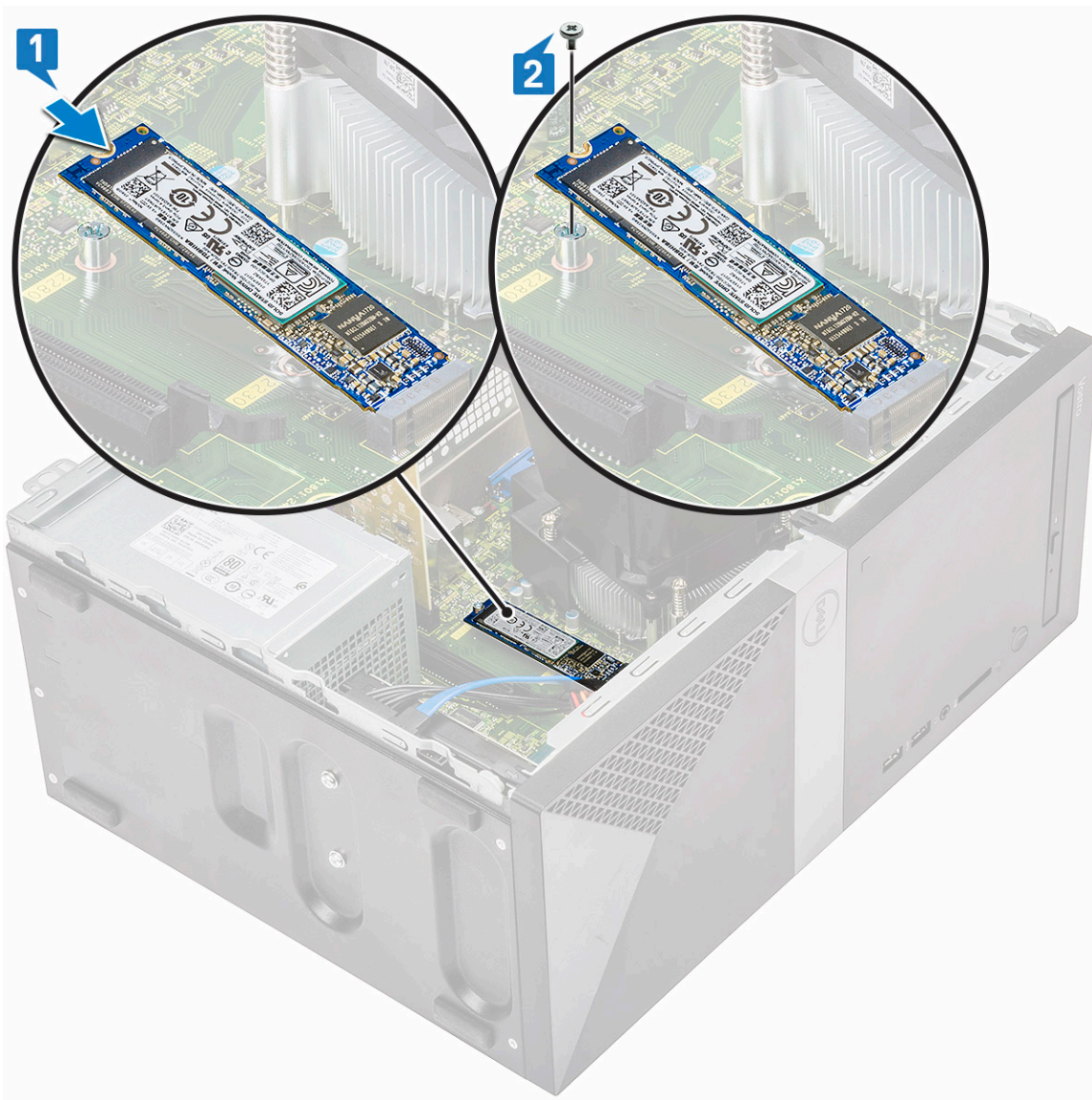
Odstranjevanje pogona SSD M.2 PCIe – dodatna možnost

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov](#).
3. Odstranjevanje pogona SSD:
 - a) Odvijte vijak (M2x3,5), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo [1].
 - b) Potisnite pogon SSD iz priključka na sistemski plošči [2].



Nameščanje pogona M.2 PCIe SSD – dodatna možnost

1. Pogon SSD vstavite v priključek na sistemski plošči [1].
2. Privijte vijak (M2x3,5), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo [2].



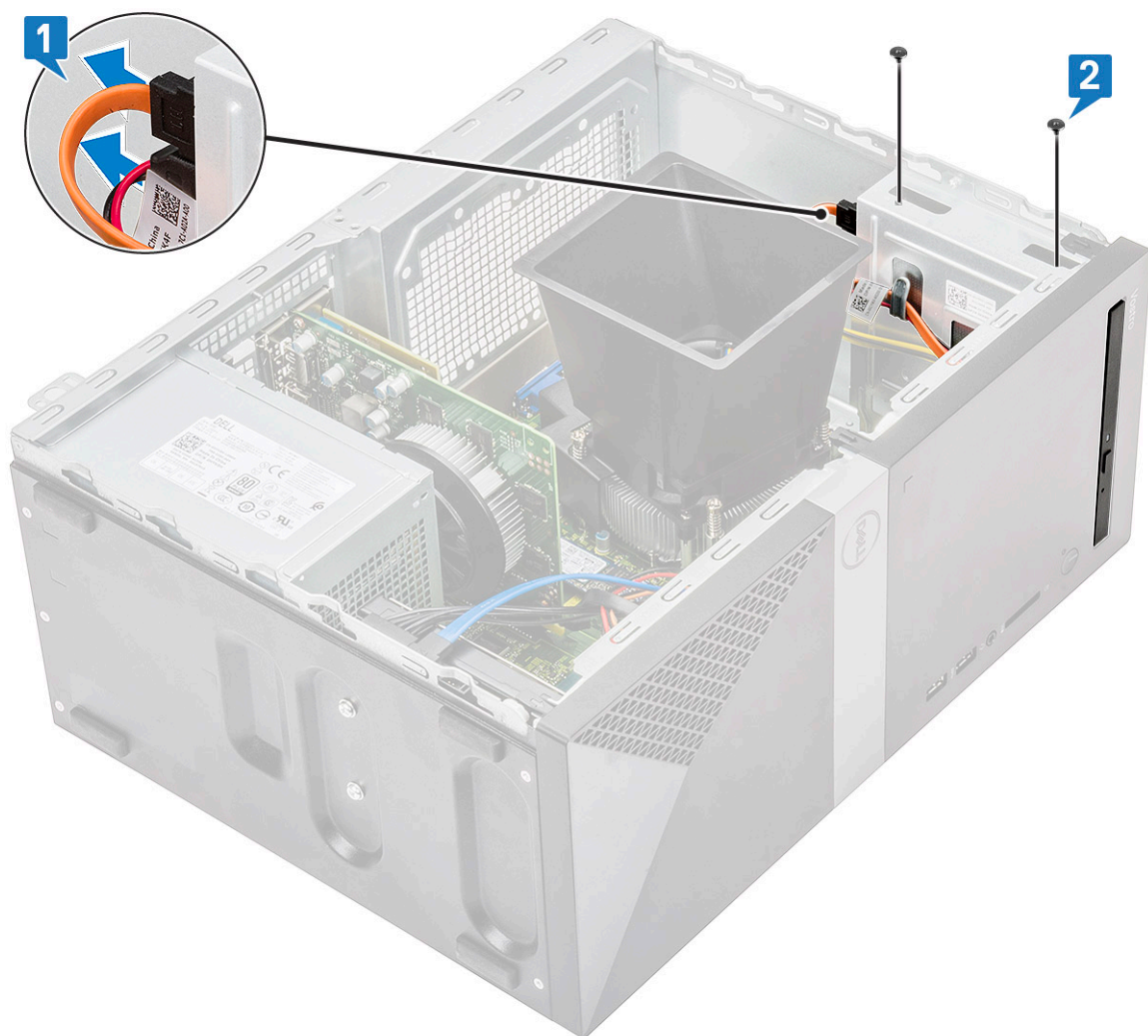
3. Namestite [pokrov](#).
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Optični pogon

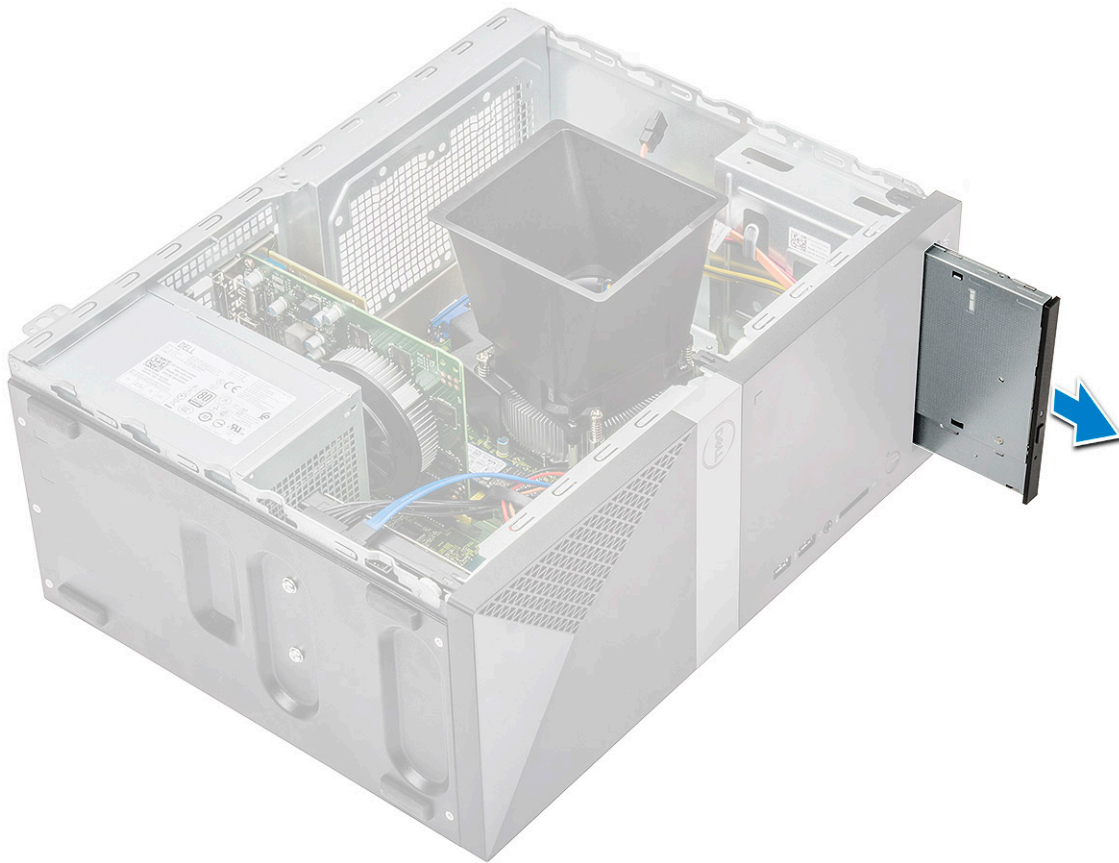
Odstranjevanje sklopa optičnega pogona

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a) [Pokrov](#)
3. Odstranjevanje tankega optičnega pogona:
 - a) Podatkovni in napajalni kabel odklopite iz priključkov na sklopu optičnega pogona [1].

OPOMBA Če želite odklopiti kabla iz priključkov, ju morate odstraniti iz jezičkov pod ohišjem pogona.
 - b) Odstranite vijaka (M2x2), s katerima je sklop optičnega pogona pritrjen v računalnik [2].

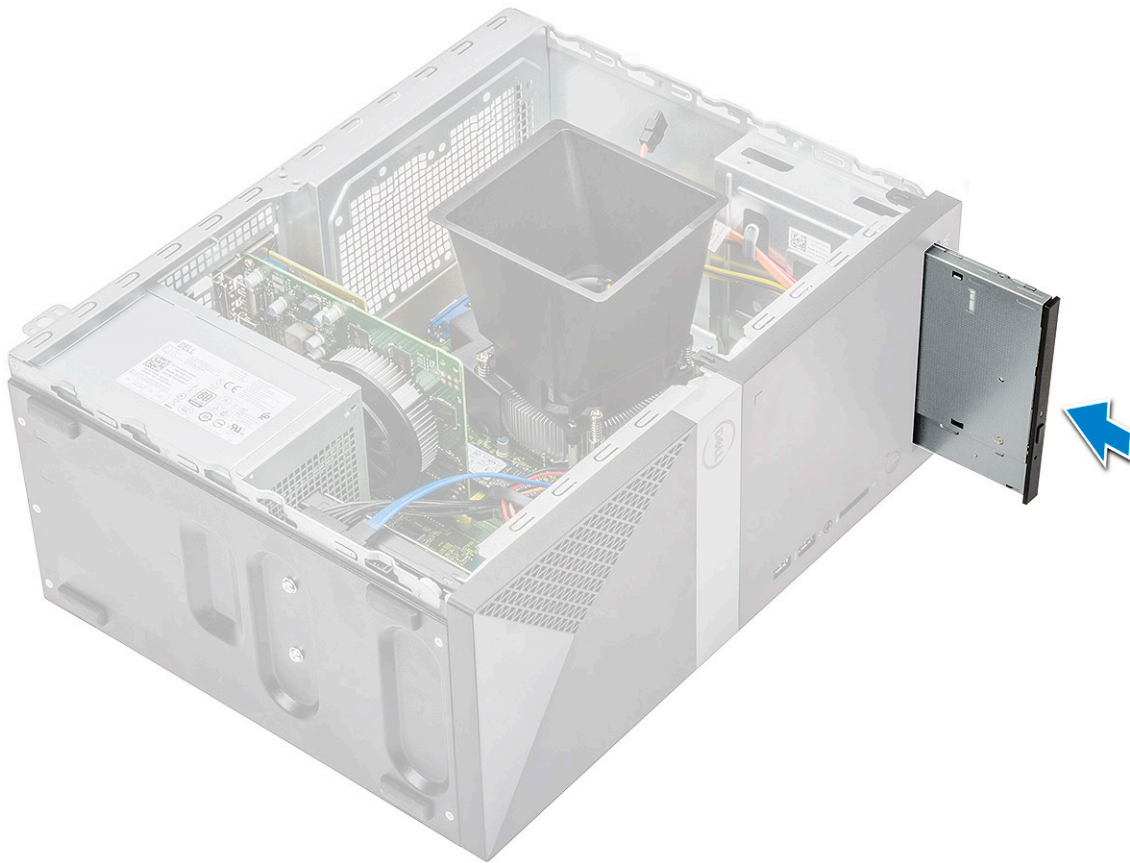


c) Sklop optičnega pogona izvlecite iz računalnika.

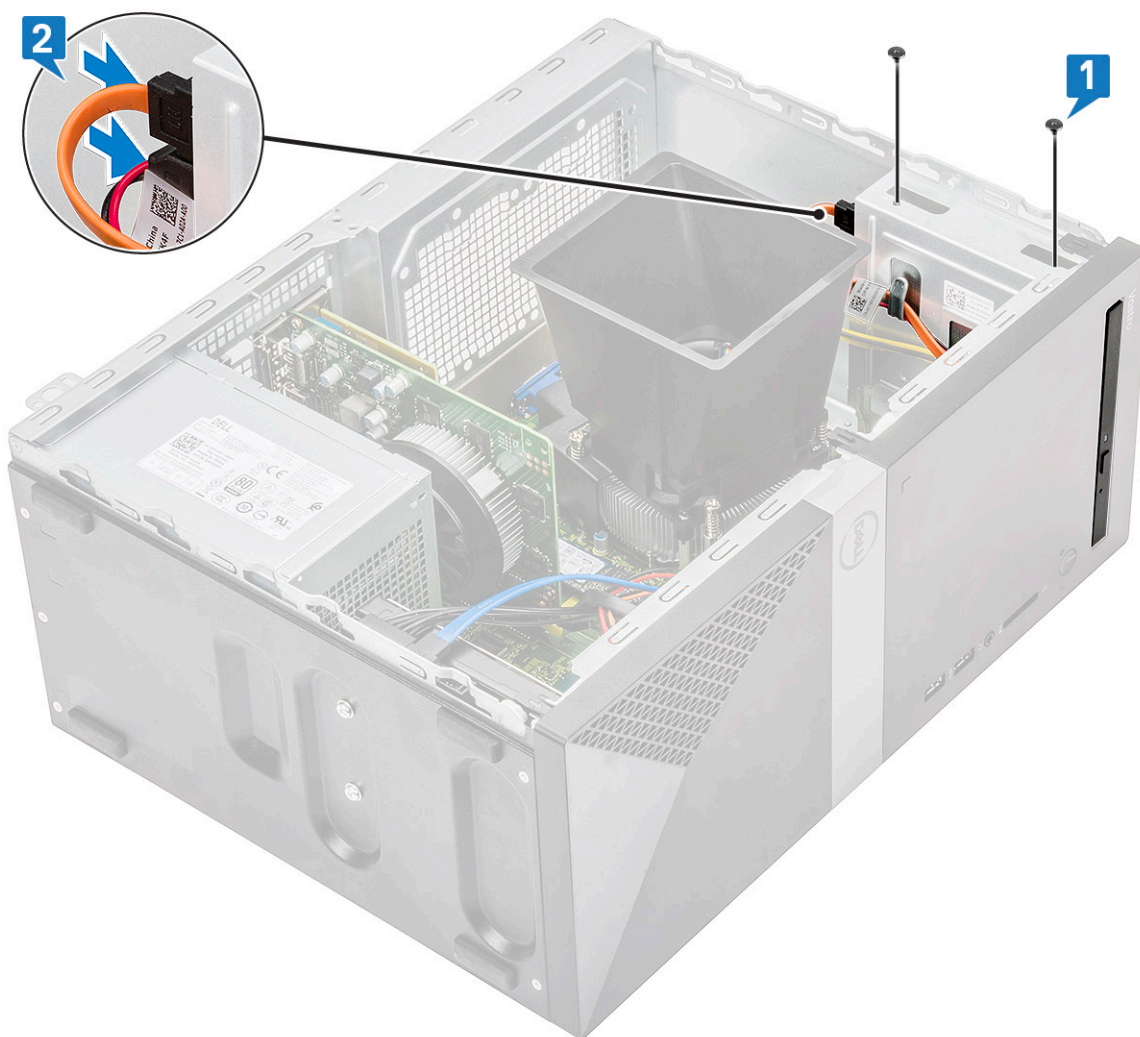


Nameščanje sklopa optičnega pogona

1. Optični pogon postavite v režo optičnega pogona.



2. Privijte vijaka (M2x2), s katerima je sklop optičnega pogona pritrjen v računalnik [1].
3. Podatkovni in napajalni kabel napeljite pod ohišje pogona.
4. Podatkovni in napajalni kabel priklopite v priključka na sklopu optičnega pogona [2].

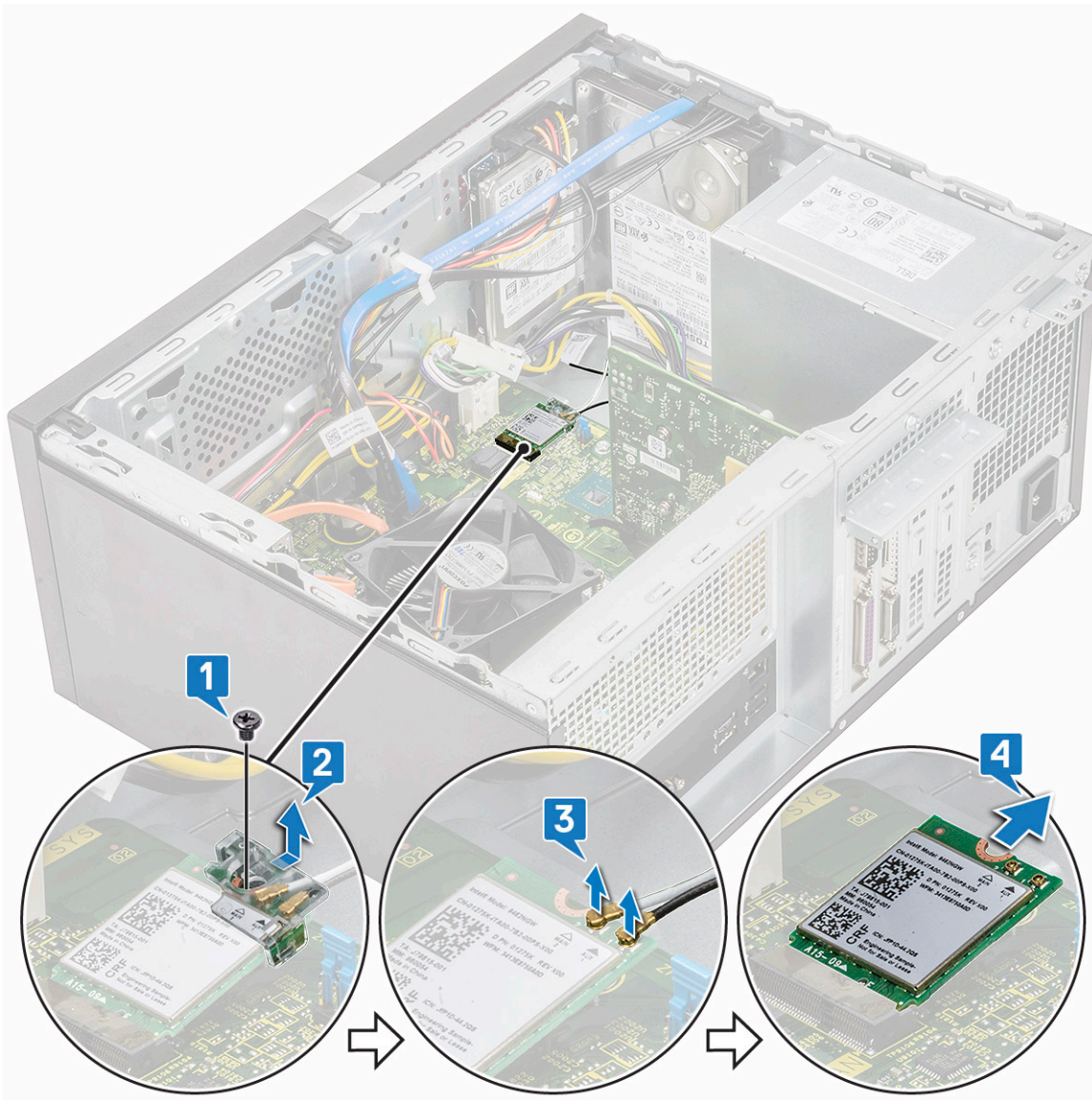


5. Namestite:
 - a) Pokrov
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Kartica WLAN

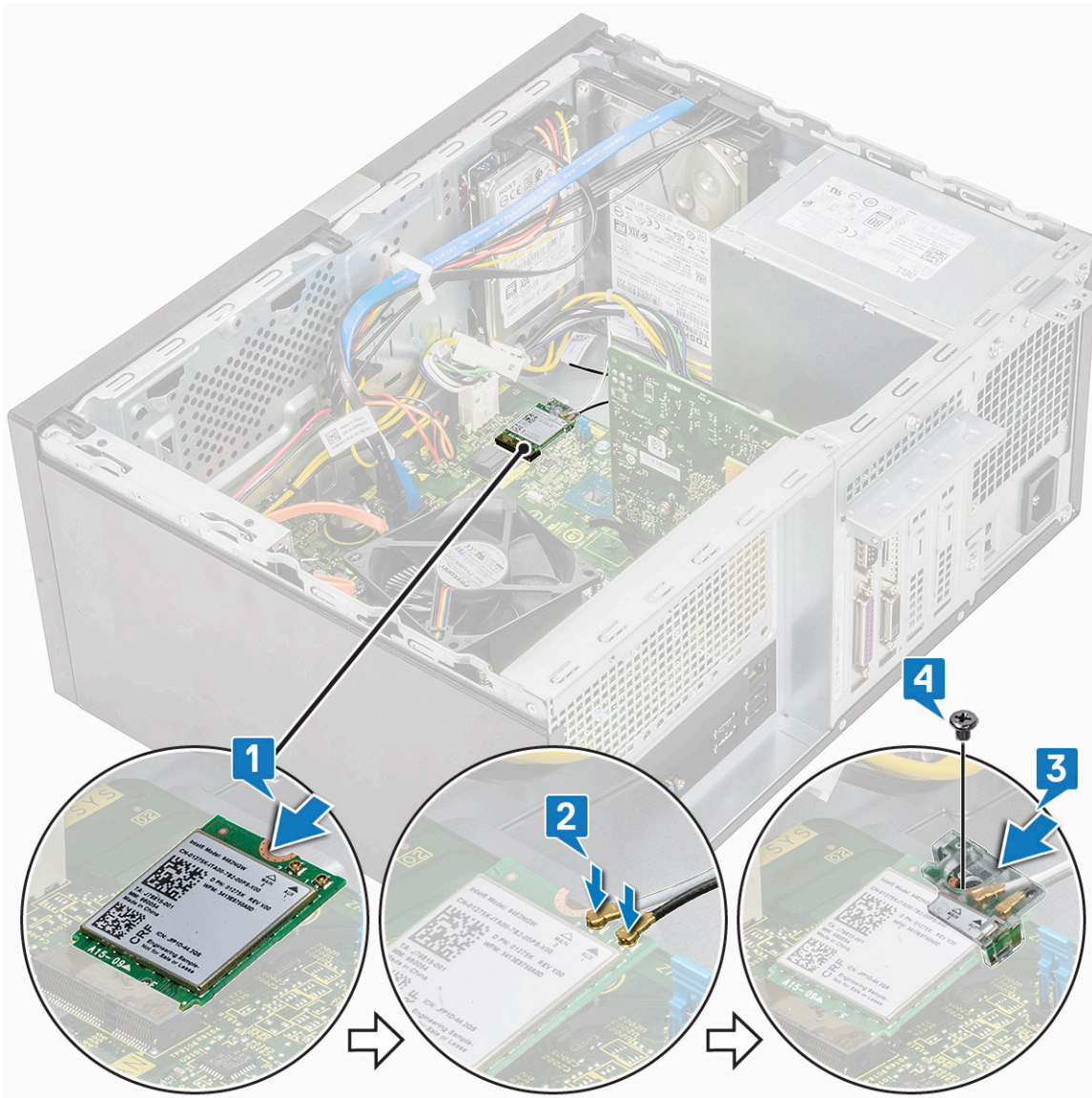
Odstranitev kartice WLAN

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a) Pokrov
3. Odstranjevanje kartice WLAN:
 - a) Odvijte vijak (M2x3,5) in sprostite plastični jeziček, s katerim je kartica WLAN pritrjena na računalnik [1].
 - b) Odstranite plastičen jeziček, da omogočite dostop do kablov WLAN [2].
 - c) Odklopite kable WLAN iz priključkov na kartici WLAN [3].
 - d) Dvignite kartico WLAN iz priključka na sistemski plošči [4].



Nameščanje kartice WLAN

1. Kartico WLAN vstavite v ustrezen priključek na sistemski plošči [1].
2. Kable kartice WLAN priklopite v priključke na kartici WLAN [2].
3. Namestite plastični jeziček na kartico WLAN [3] in privijte vijak (M2x3,5), da pritrdite kartico WLAN na sistemsko ploščo [4].

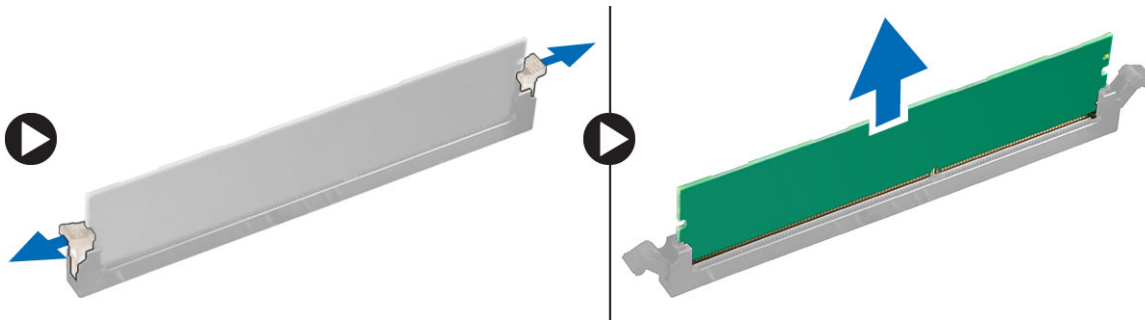


4. Namestite:
 - a) Pokrov
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

pomnilniški moduli,

Odstranjevanje pomnilniškega modula

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a) Pokrov
3. Odstranjevanje pomnilniškega modula:
 - a) Pritisnite zadrževalne jezičke na obeh straneh pomnilniškega modula.
 - b) Pomnilniški modul dvignite iz priključka za pomnilniški modul na sistemski plošči.



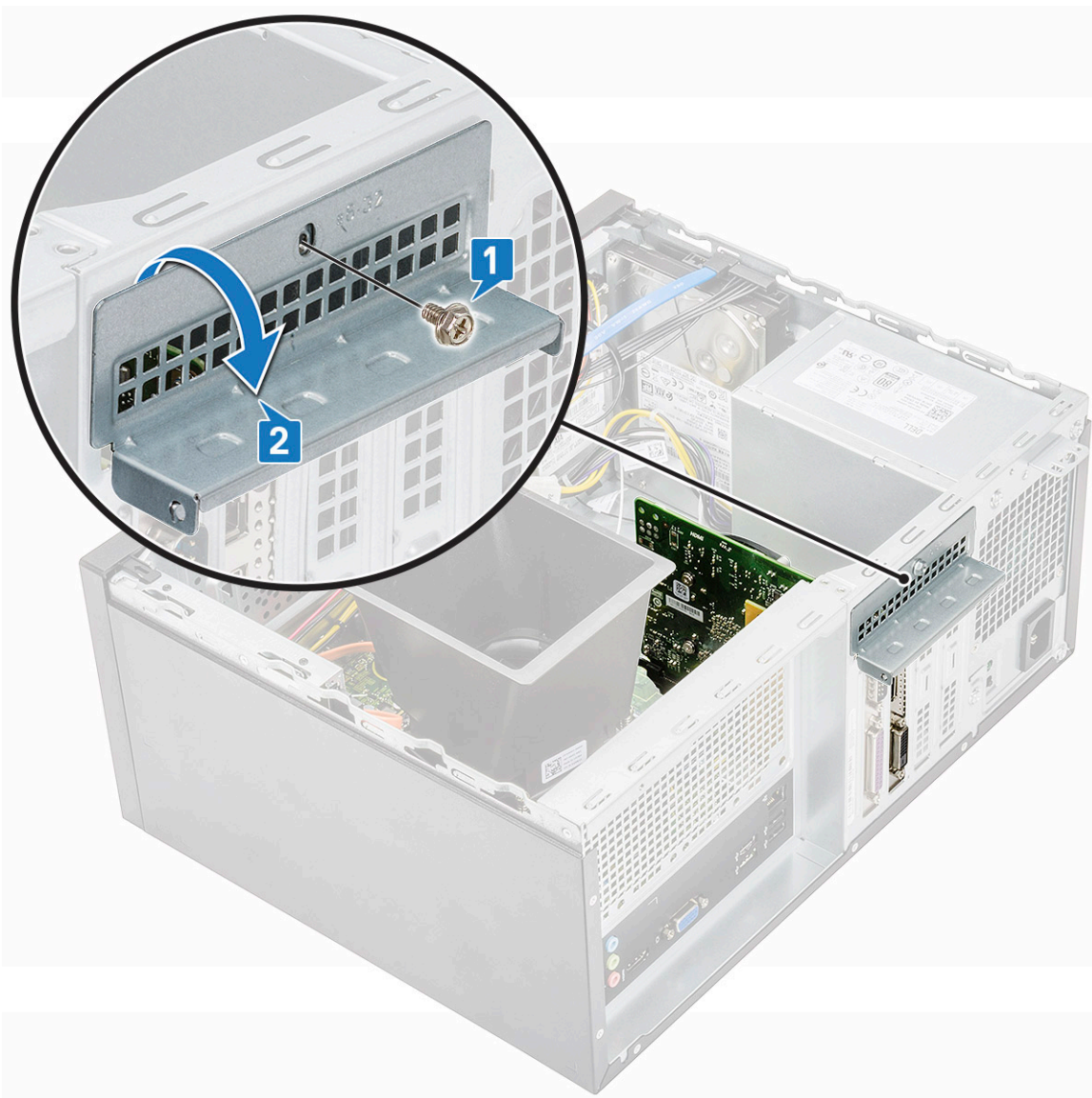
Nameščanje pomnilniškega modula

1. Poravnajte zarezo na pomnilniškem modulu z jezičkom na priključku pomnilniškega modula.
2. Pomnilniški modul pritisnite, da se zadrževalni jezički pomnilniškega modula zaskočijo.
3. Namestite:
 - a) [Pokrov](#)
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

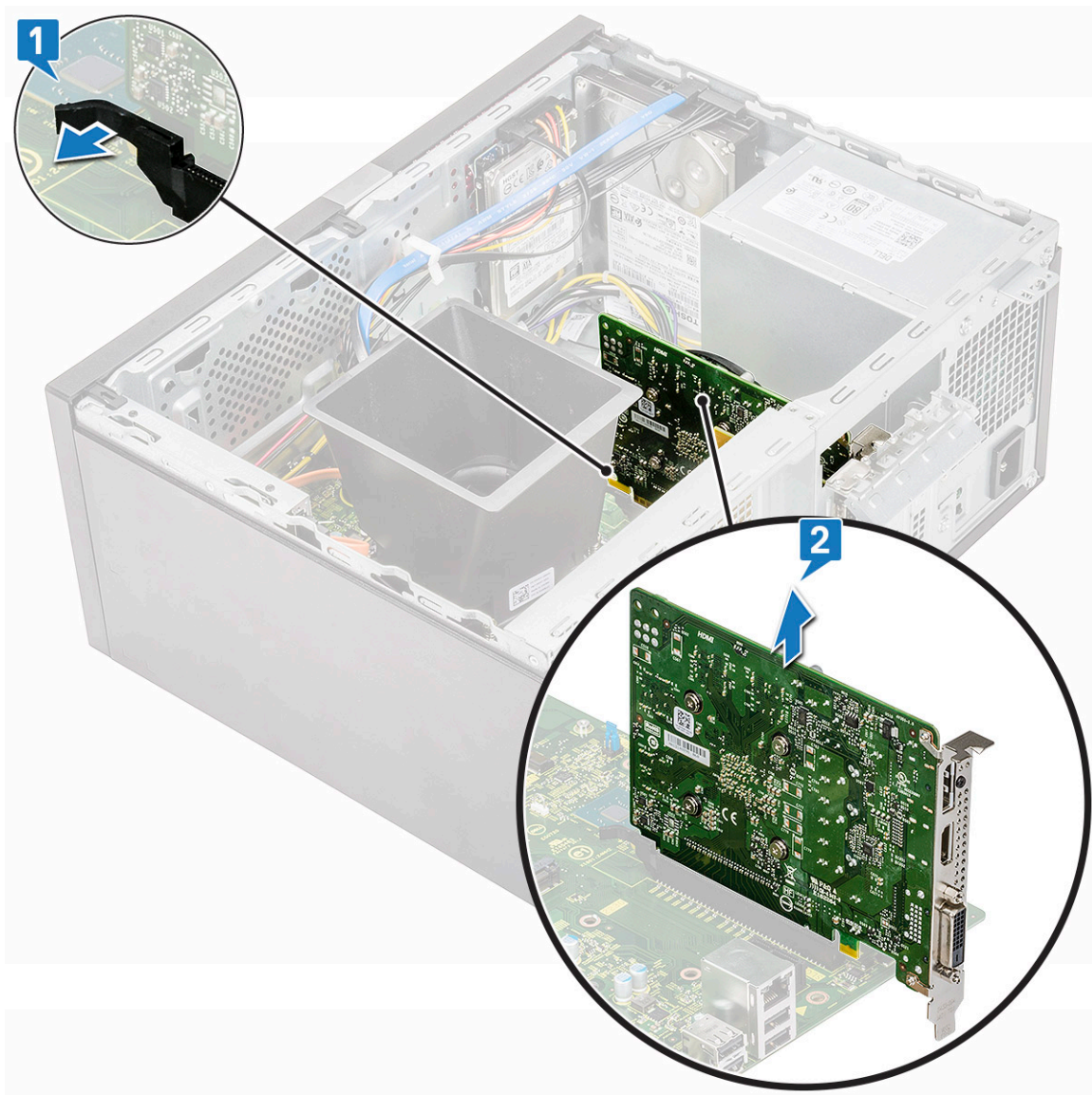
Razširitvena kartica

Odstranjevanje PCIe razširitvene kartice

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a) [Pokrov](#)
3. Odstranjevanje PCIe razširitvene kartice:
 - a) Odvijte vijak (6-32x6,35), da odstranite nosilec za PCIe [1, 2].

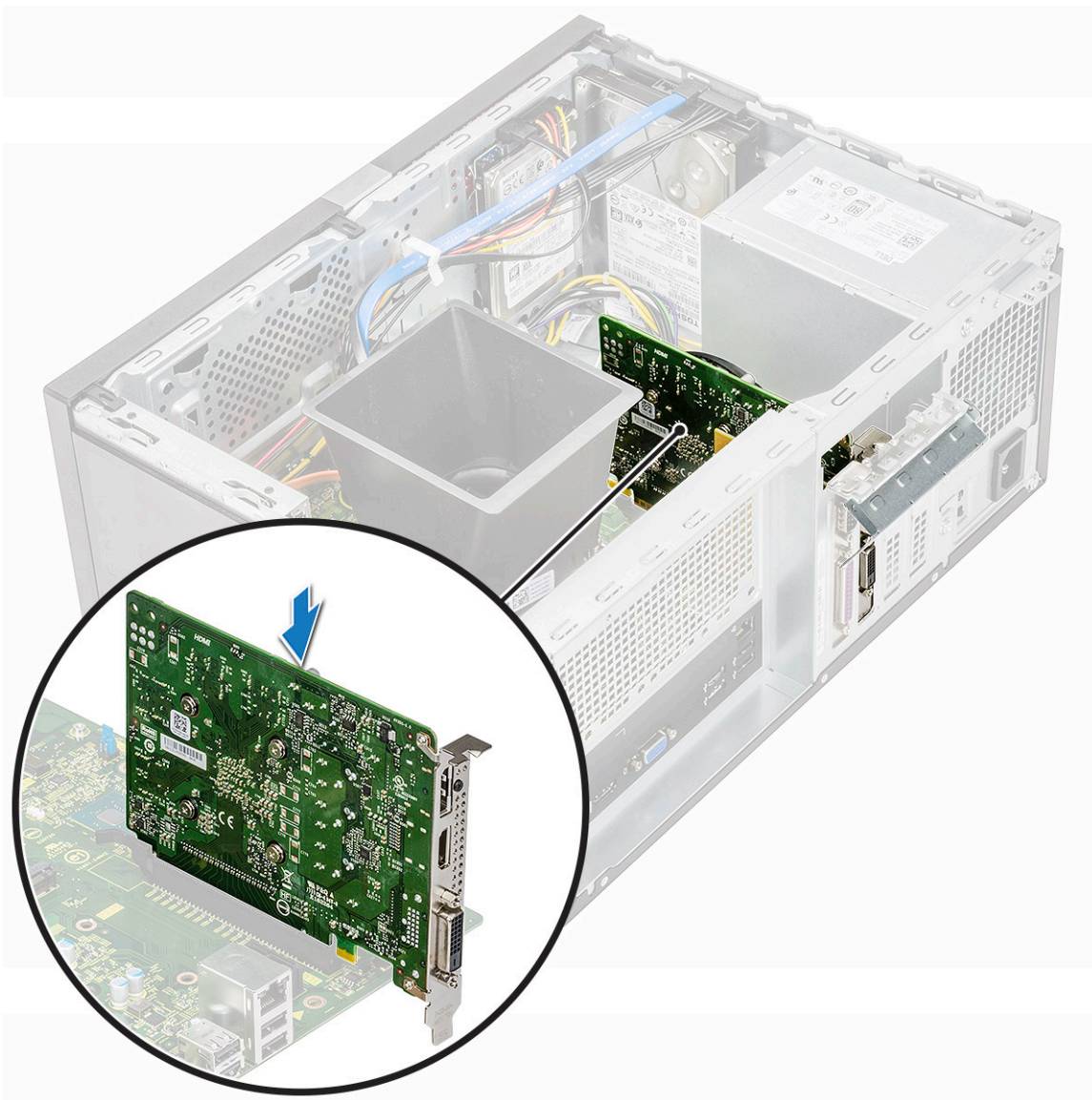


b) Pritisnite sprostitveni jeziček [1] in dvignite razširitevno kartico PCIe iz računalnika [2].

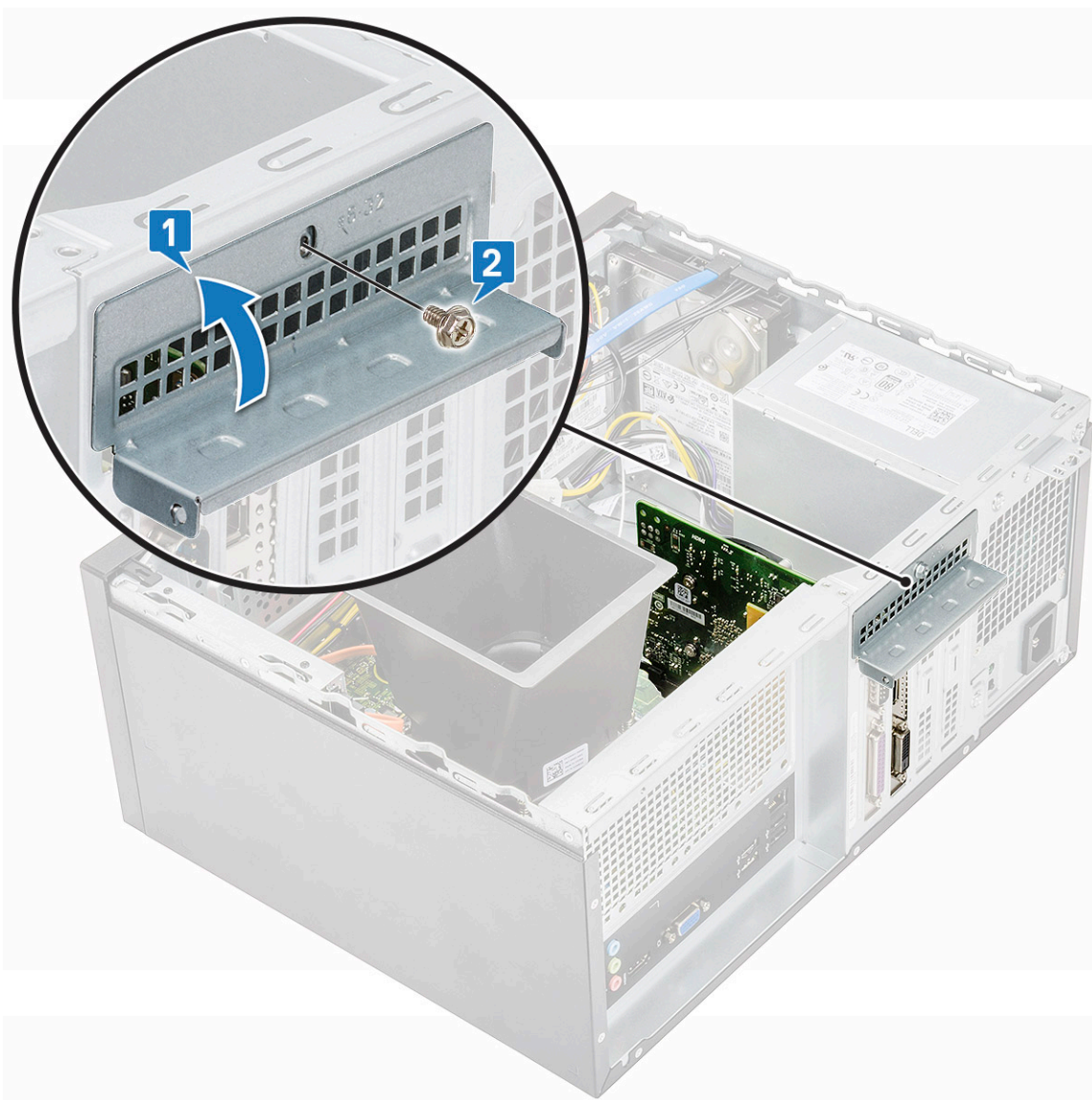


Nameščanje razširitvene kartice PCIe

1. Povlecite sprostivni zapah nazaj, da se odpre.
2. Razširitveno kartico PCIe vstavite v priključek na sistemski plošči.



3. Razširitveno kartico PCIe pritrдите tako, da pritisnete zadrževalni zapah kartice, da se zaskoči.
4. Zaprite nosilec za PCIe [1].
5. Privijte vijak (6-32x6.35), da pritrđite nosilec za PCIe [2].

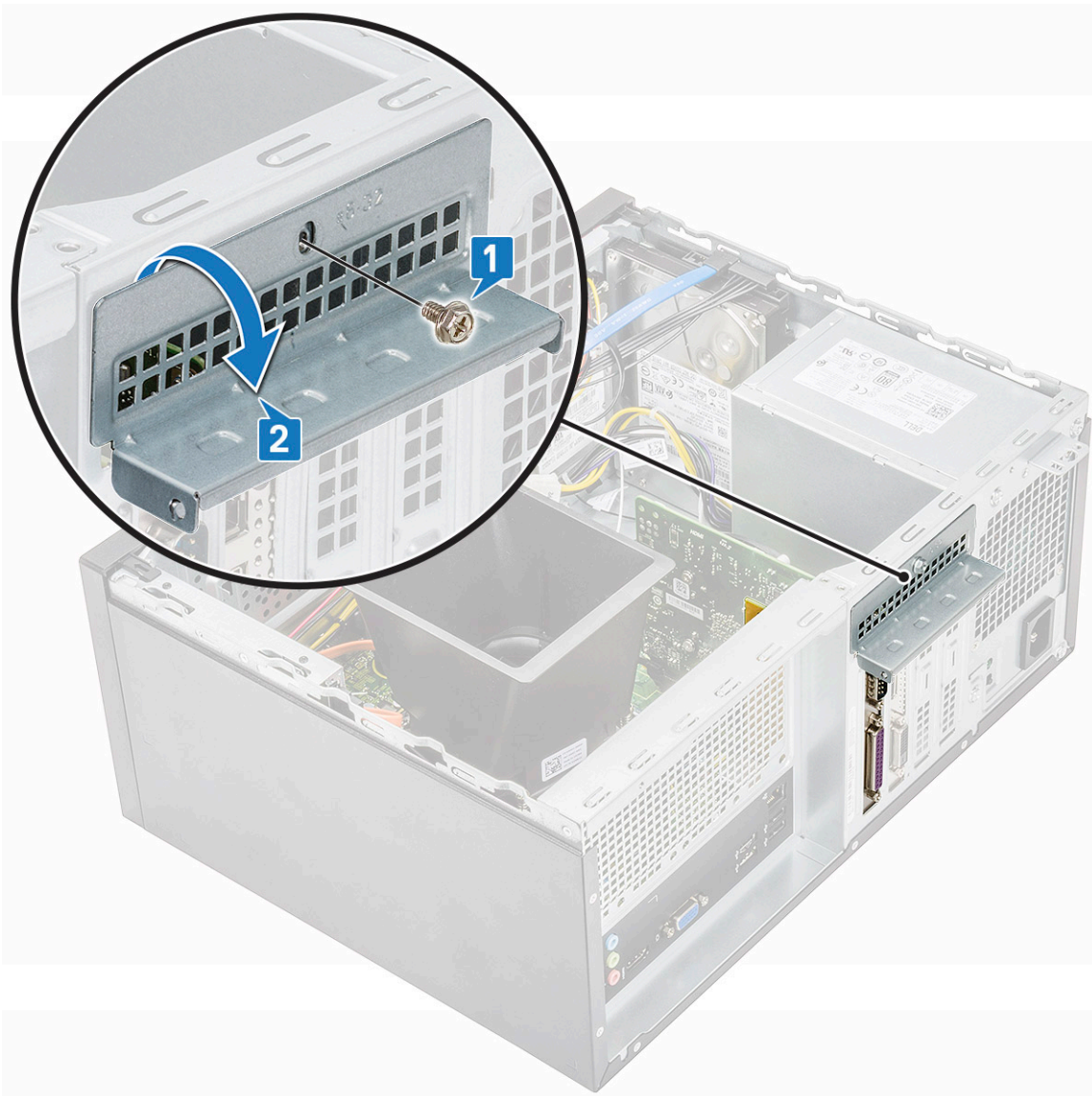


6. Namestite:
 - a) Pokrov
7. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

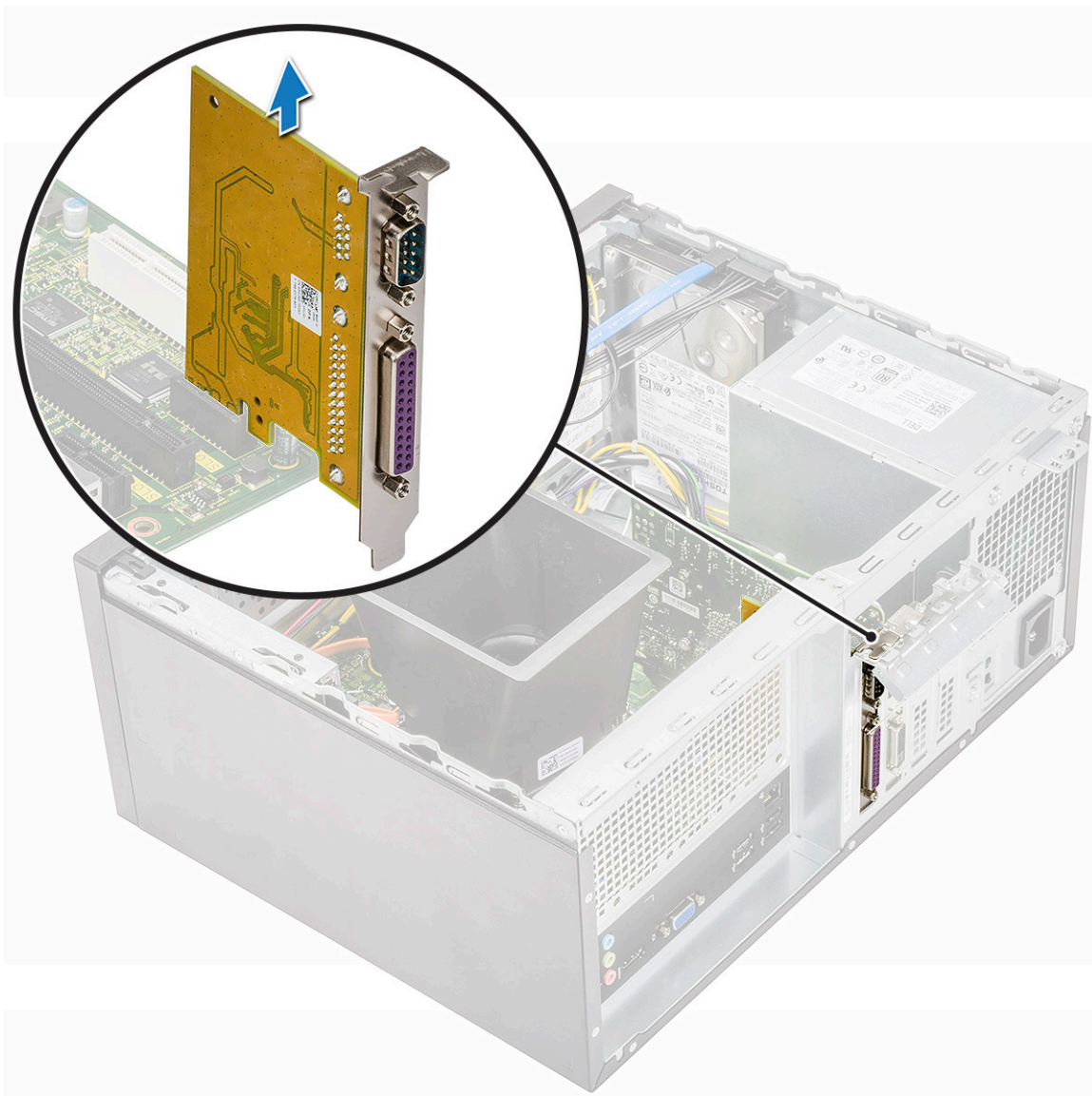
Dodatna kartica

Odstranjevanje dodatne kartice

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a) Pokrov
3. Odstranjevanje dodatne kartice:
 - a) Odvijte vijak (6-32x6,35), da odstranite nosilec za PCIe [1, 2].

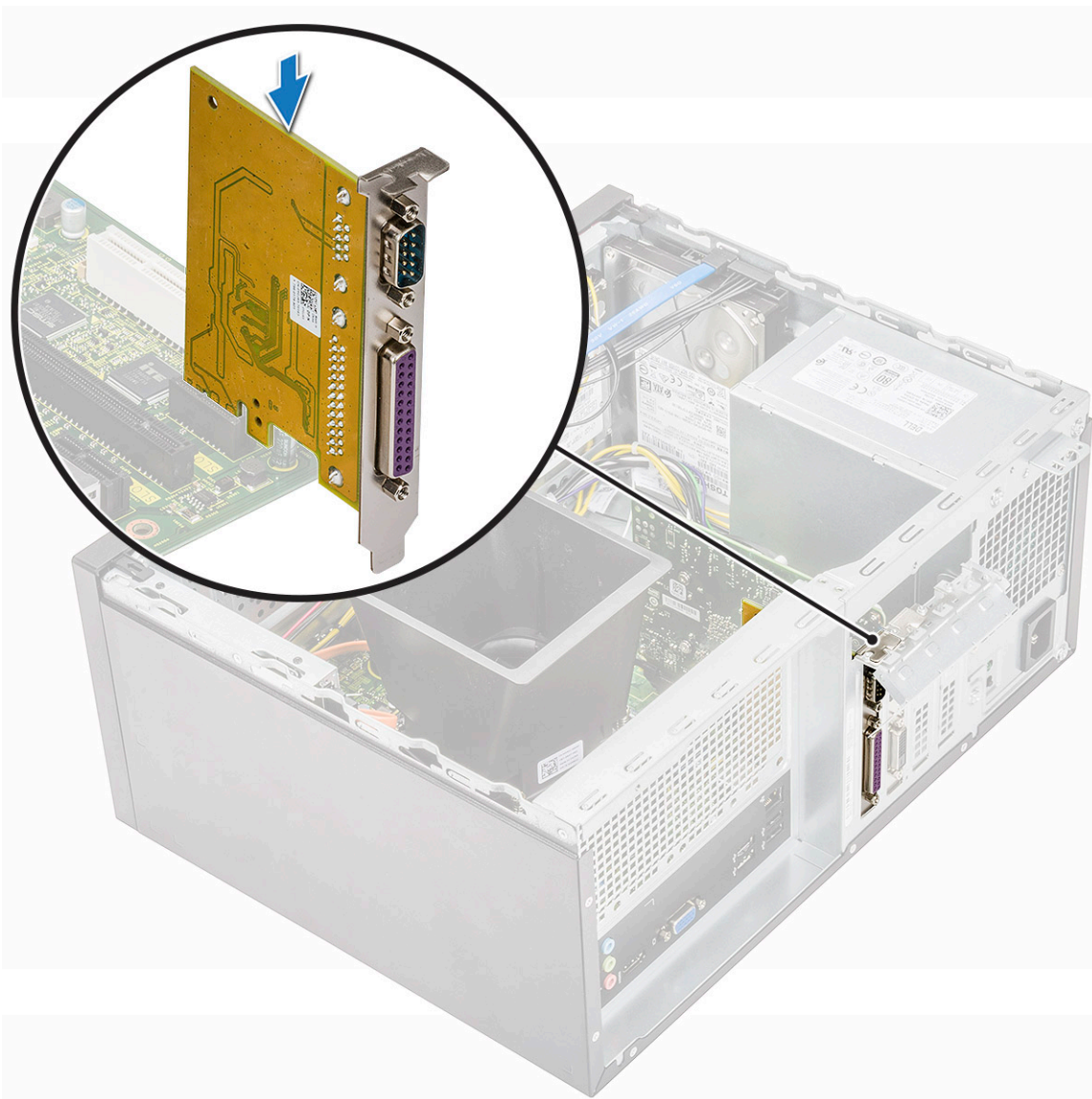


b) Dodatno kartico dvignite iz računalnika.

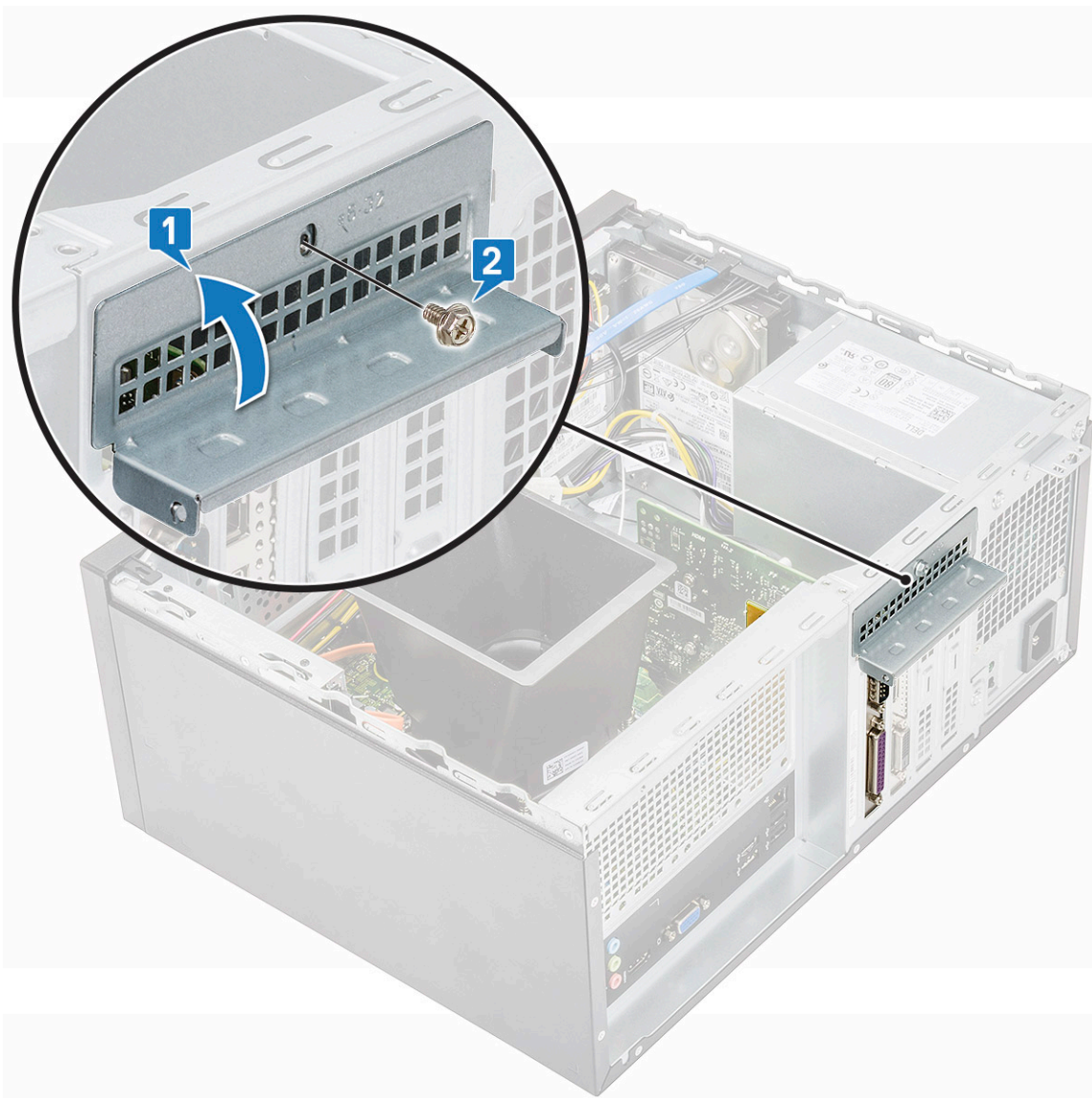


Nameščanje dodatne kartice

1. Dodatno kartico vstavite v ustrezen priključek na sistemski plošči.



2. Zaprite nosilec za PCIe [1].
3. Privijte vijak (6-32x6.35), da pritrrdite nosilec za PCIe [2].



4. Namestite:
 - a) [Pokrov](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

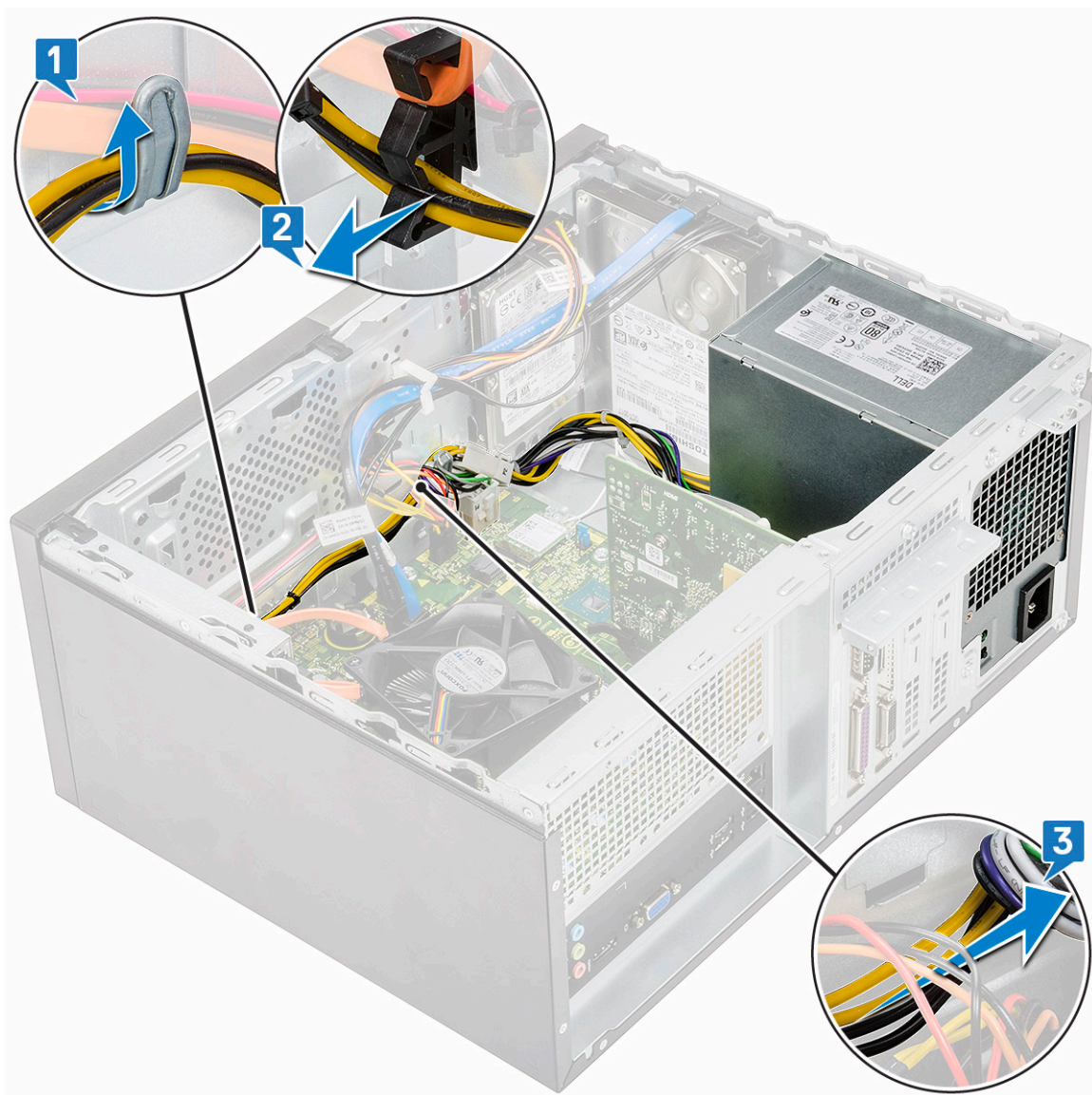
Napajalnik

Odstranjevanje napajalnika

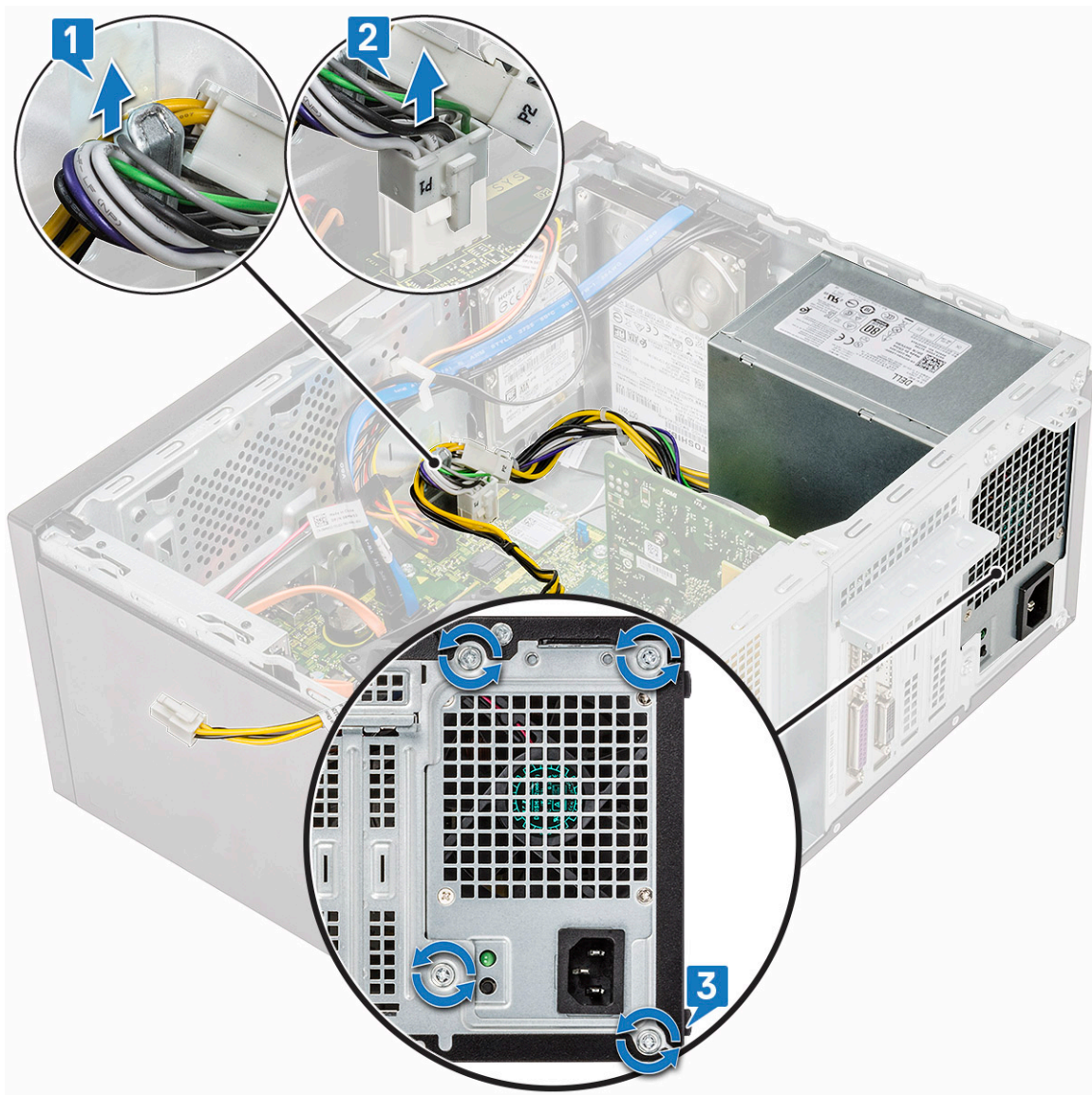
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a) [Pokrov](#)
 - b) [Usmerjevalnik zraka](#)
3. Odstranjevanje napajalnika:
 - a) Odklopite kable napajalnika iz priključkov na sistemski plošči.



b) Kable napajalnika izvlecite iz zadrževalnih sponk [1, 2, 3].



- c) Kabel napajalnika izvlecite iz kovinske sponke [1], pritisnite jeziček napajalnih kablov z 8 nožicami, da jih odklopite s sistemske plošče [2], in nato odvijte štiri vijake (6-32x6.35), da sprostite napajalnik [3].



d) Pritisnite kovinski sprostitveni jeziček, povlecite napajalnik k sebi in ga dvignite iz računalnika.

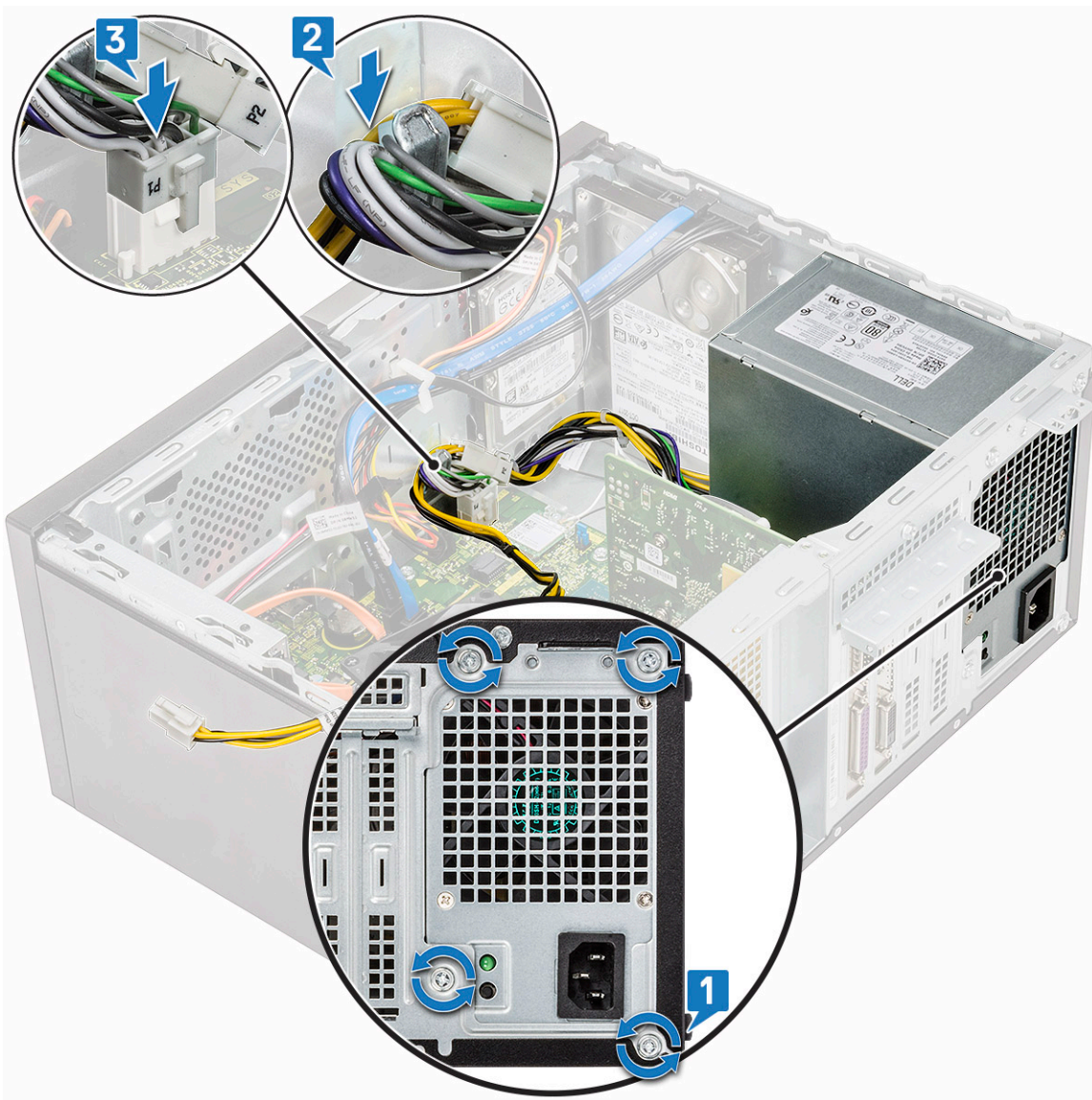


Nameščanje napajalnika

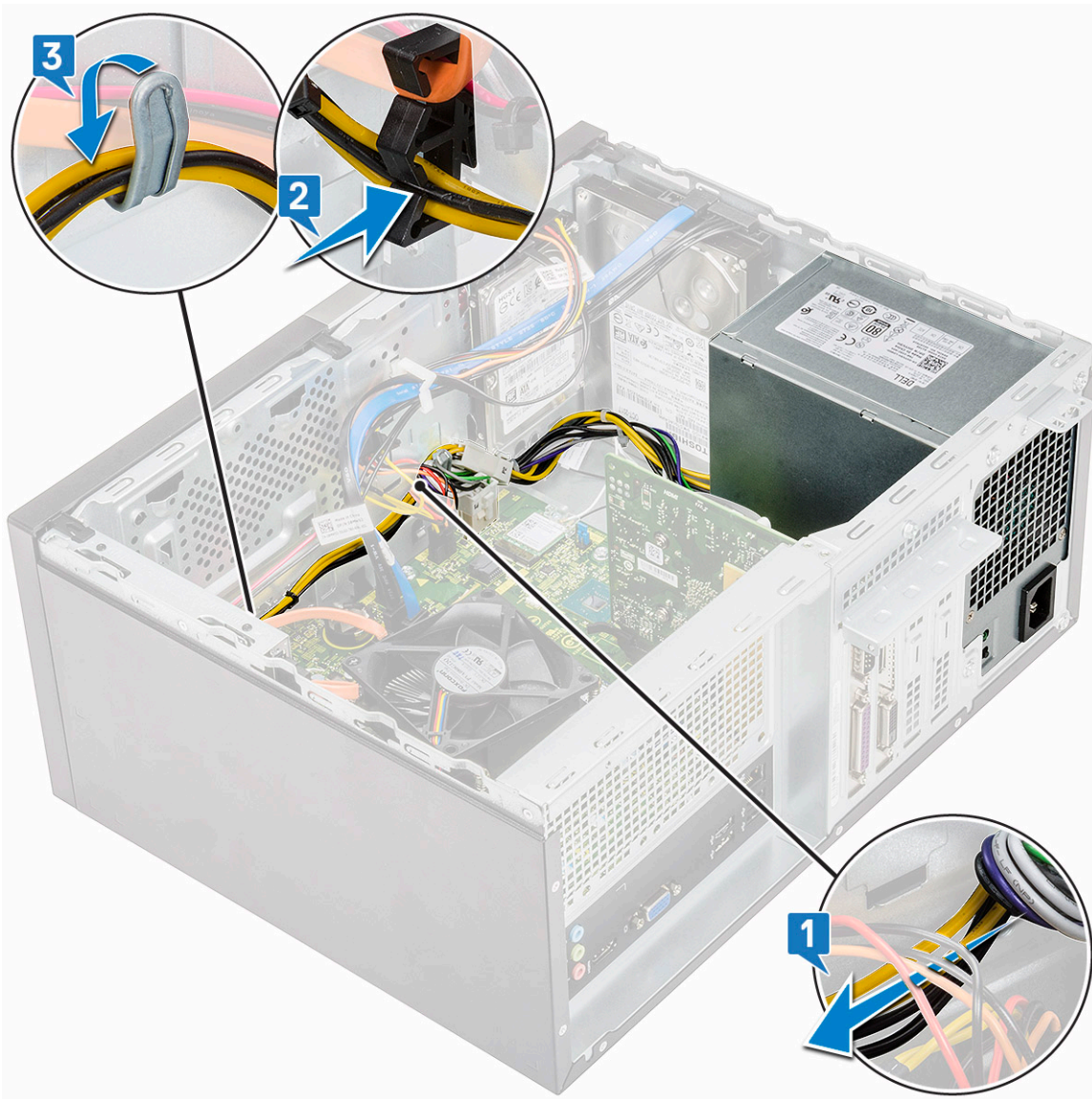
1. Napajalnik vstavite v režo za napajalnik in ga potisnite proti zadnji strani računalnika, da se zaskoči.



2. Privijte štiri vijake (6-32x6.35), da pritrdite napajalnik na računalnik [1], napeljite kabel napajalnika s kovinske sponke [2] in vstavite napajalne kable z 8 nožicami [3].



3. Kable napajalnika napeljite skozi zadrževalne sponke [1, 2, 3].



4. Kable napajalnika priklopite v priključke na sistemski plošči.

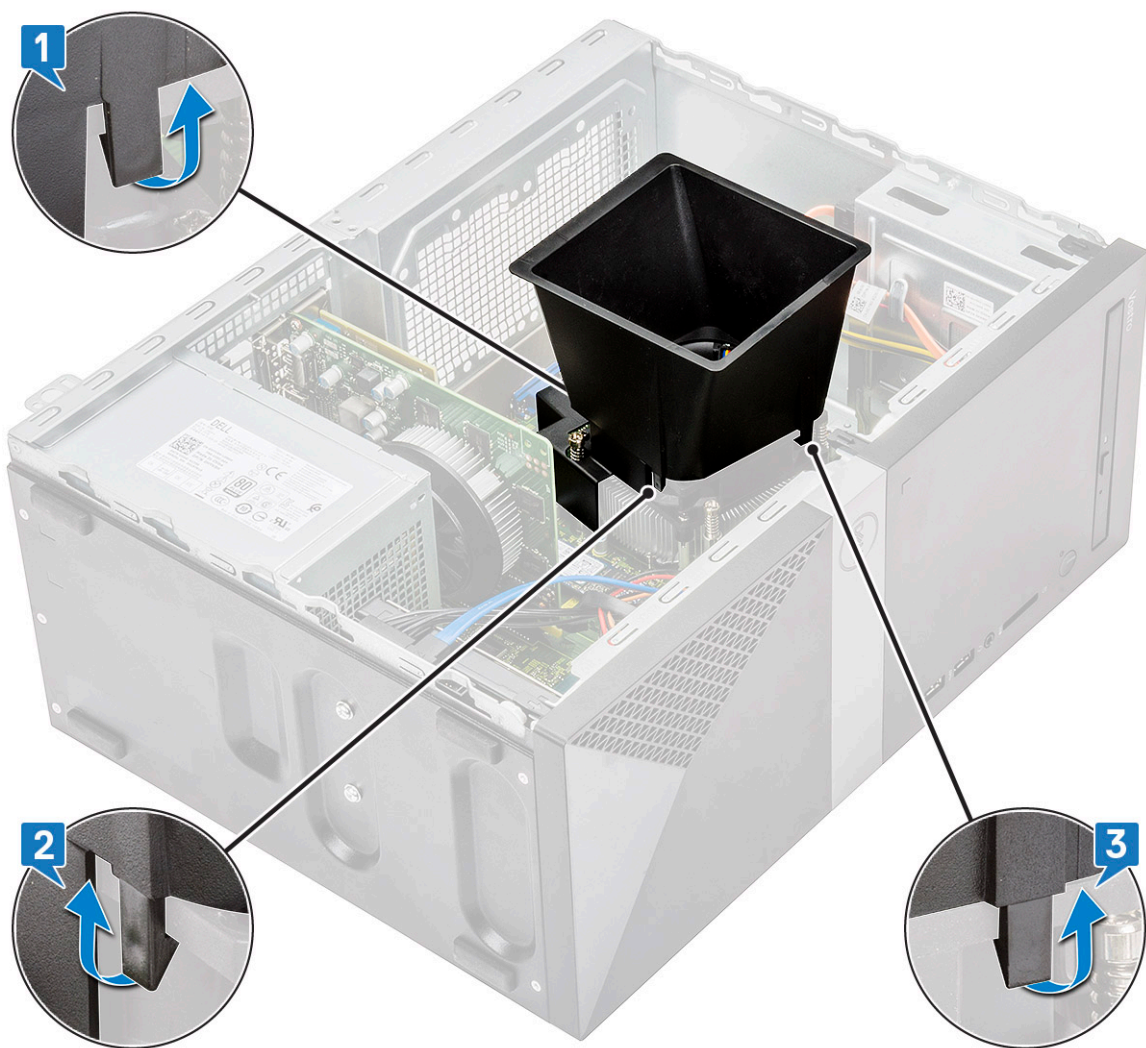


5. Namestite:
 - a) [Usmerjevalnik zraka](#)
 - b) [Pokrov](#)
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

usmerjevalnik zraka,

Odstranjevanje usmerjevalnika zraka

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a) [Pokrov](#)
3. Odstranjevanje usmerjevalnika zraka:
 - a) Privzdignite in sprostite jezičke, s katerimi je usmerjevalnik zraka pritrjen na ventilator procesorja [1, 2, 3].



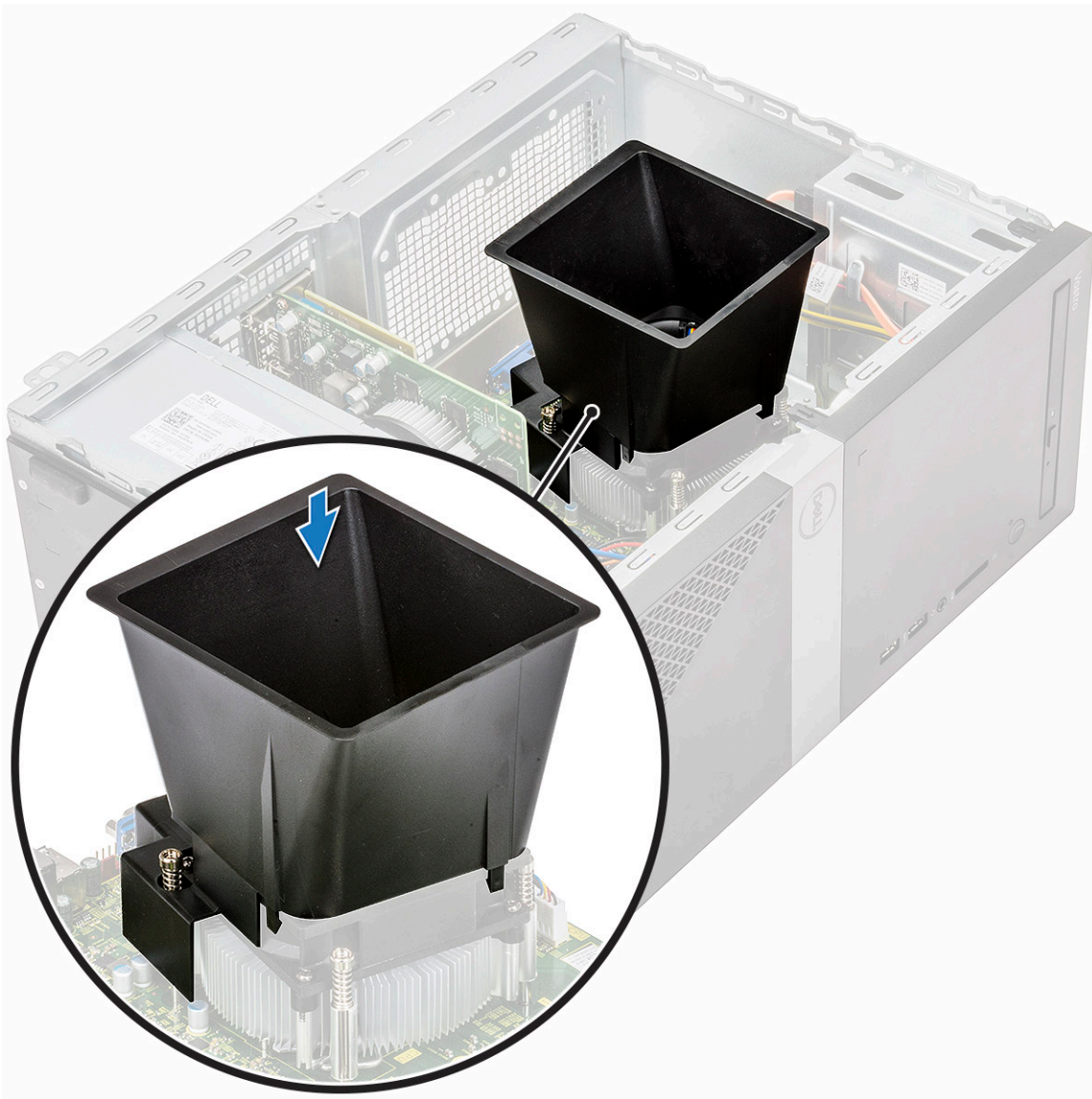
b) Usmerjevalnik zraka dvignite iz računalnika.



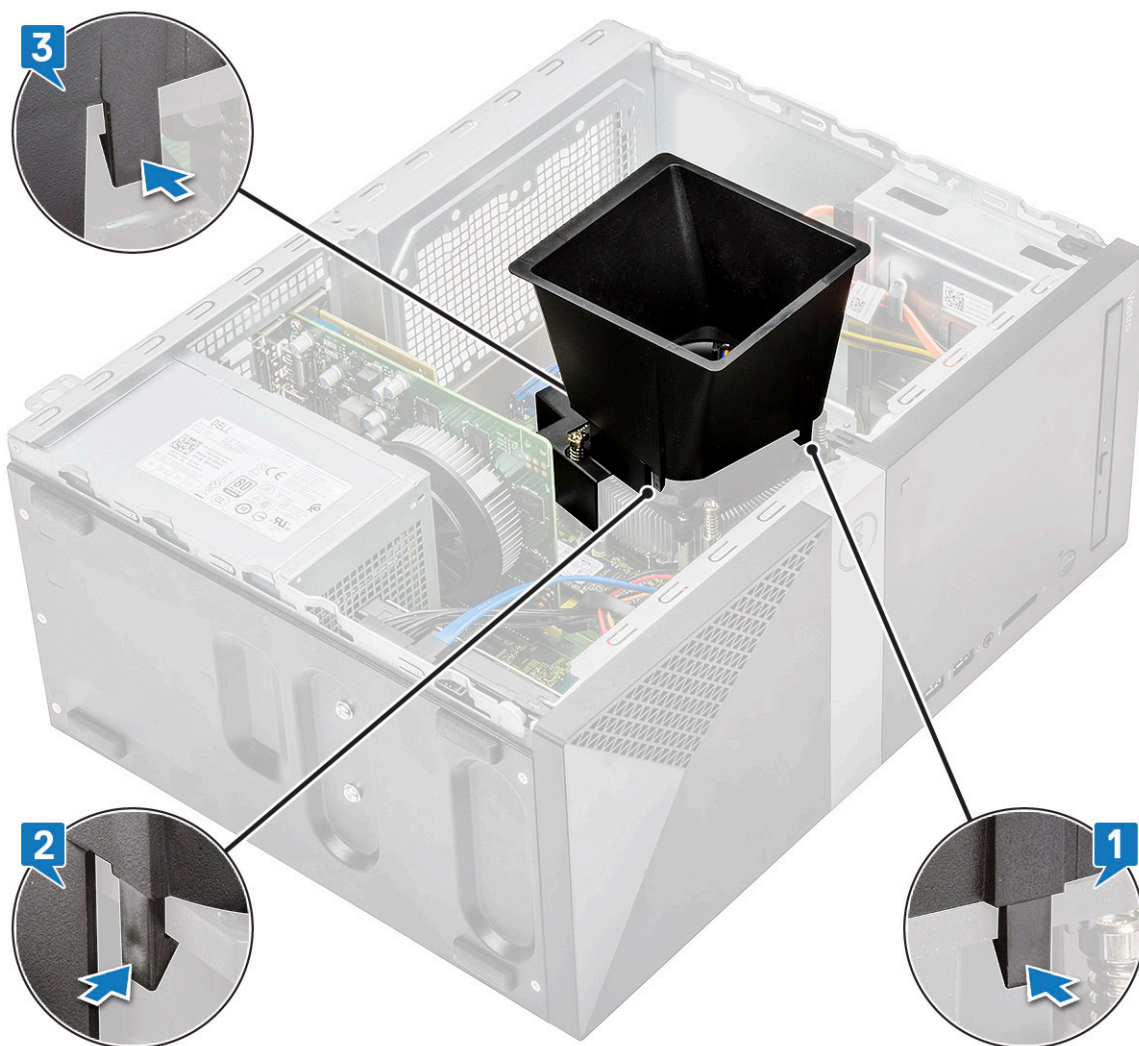
Nameščanje usmerjevalnika zraka

1. Jezičke na usmerjevalniku zraka poravnajte s pritrdilnimi režami na računalniku.

i **OPOMBA** Preverite, ali je usmerjevalnik zraka nameščen tako, da je oznaka »REAR« na usmerjevalniku zraka obrnjena proti zadnjemu delu sistema.



2. Usmerjevalnik zraka spustite v ohišje in pritisnite nanj, da se zaskoči [1, 2, 3].



3. Namestite:
 - a) Pokrov
4. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

sklop hladilnika

Odstranjevanje sklopa hladilnika

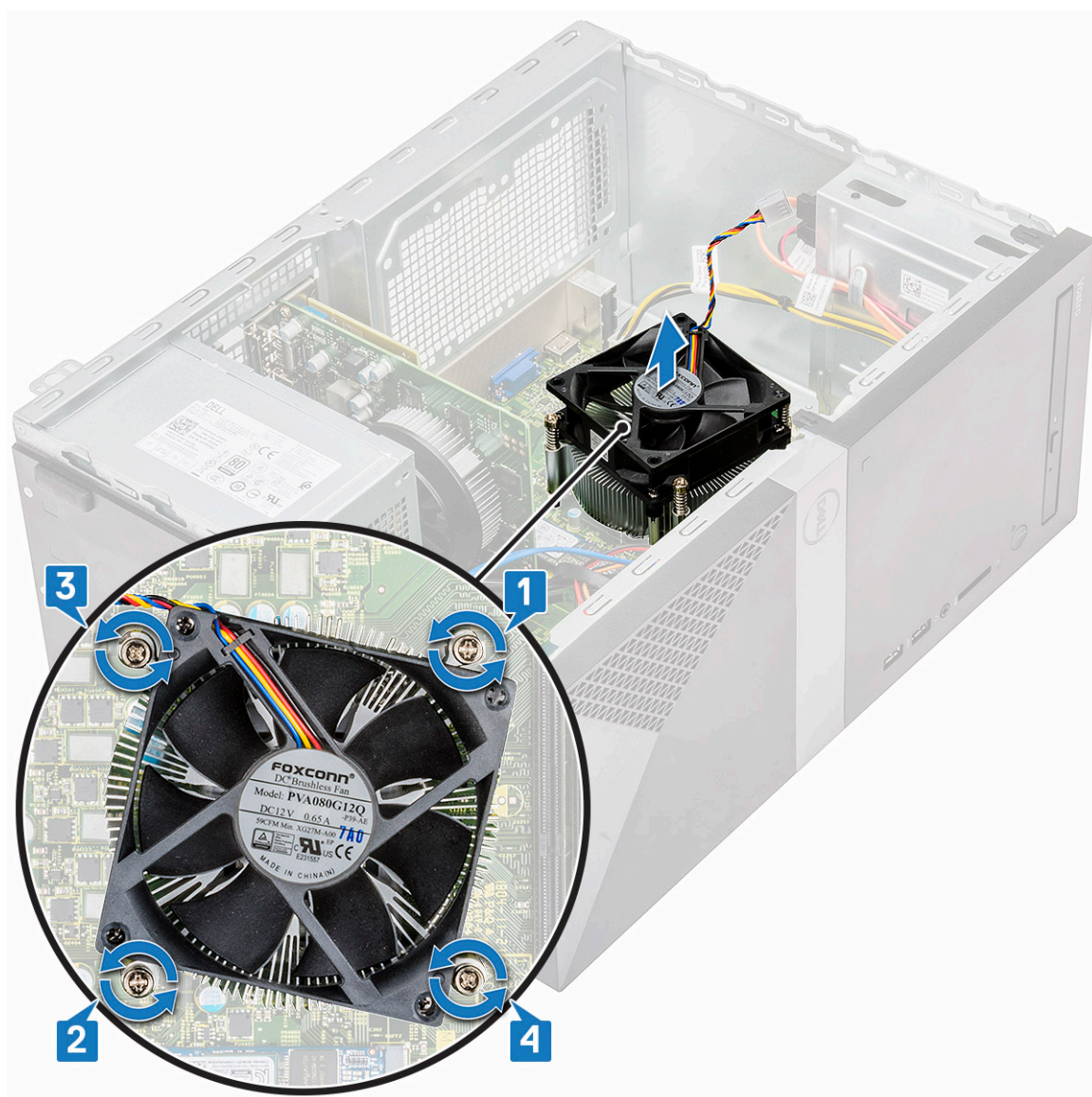
1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
 - a) Pokrov
 - b) usmerjevalnik zraka,
3. Odstranjevanje sklopa hladilnika:
 - a) Odklopite kabel ventilatorja iz priključka na sistemski plošči.



b) Odvijte štiri vijake M3 v obratnem vrstnem redu, kot je označen na sistemski plošči.

i **OPOMBA** Odstranite vijake, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo po vrstnem redu na slikah [1, 2, 3, 4].

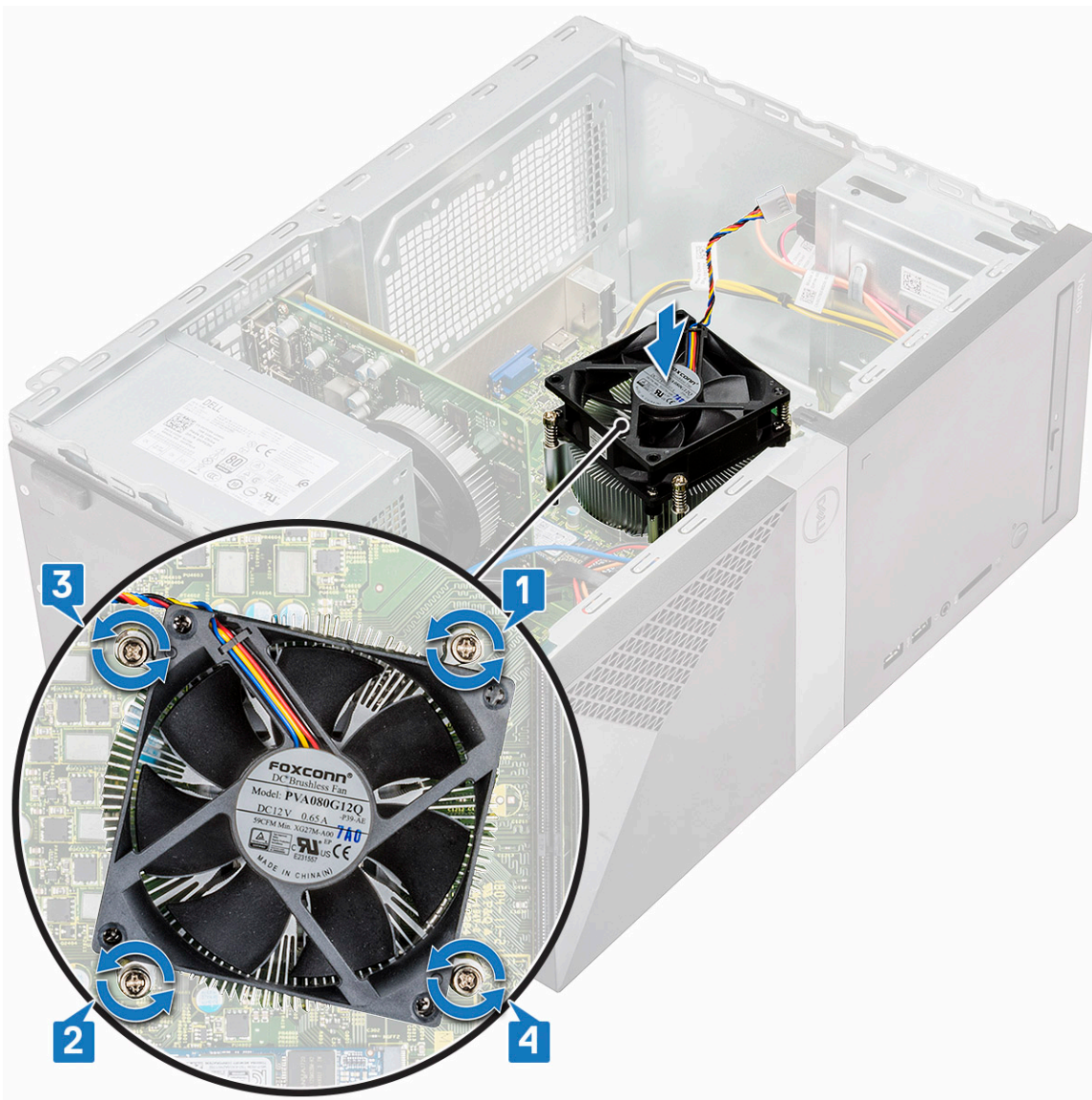
c) Sklop hladilnika dvignite iz računalnika.



Nameščanje sklopa hladilnika

1. Sklop hladilnika poravnajte z luknjami za vijake na sistemski plošči.
2. Privijte štiri vijake M3, da pritrdite sklop hladilnika na računalnik in sistemsko ploščo.

OPOMBA Zatesnite vijake na sistemski plošči po vrstnem redu na slikah [1, 2, 3, 4].



3. Povežite kabel ventilatorja s priključkom na sistemski plošči.

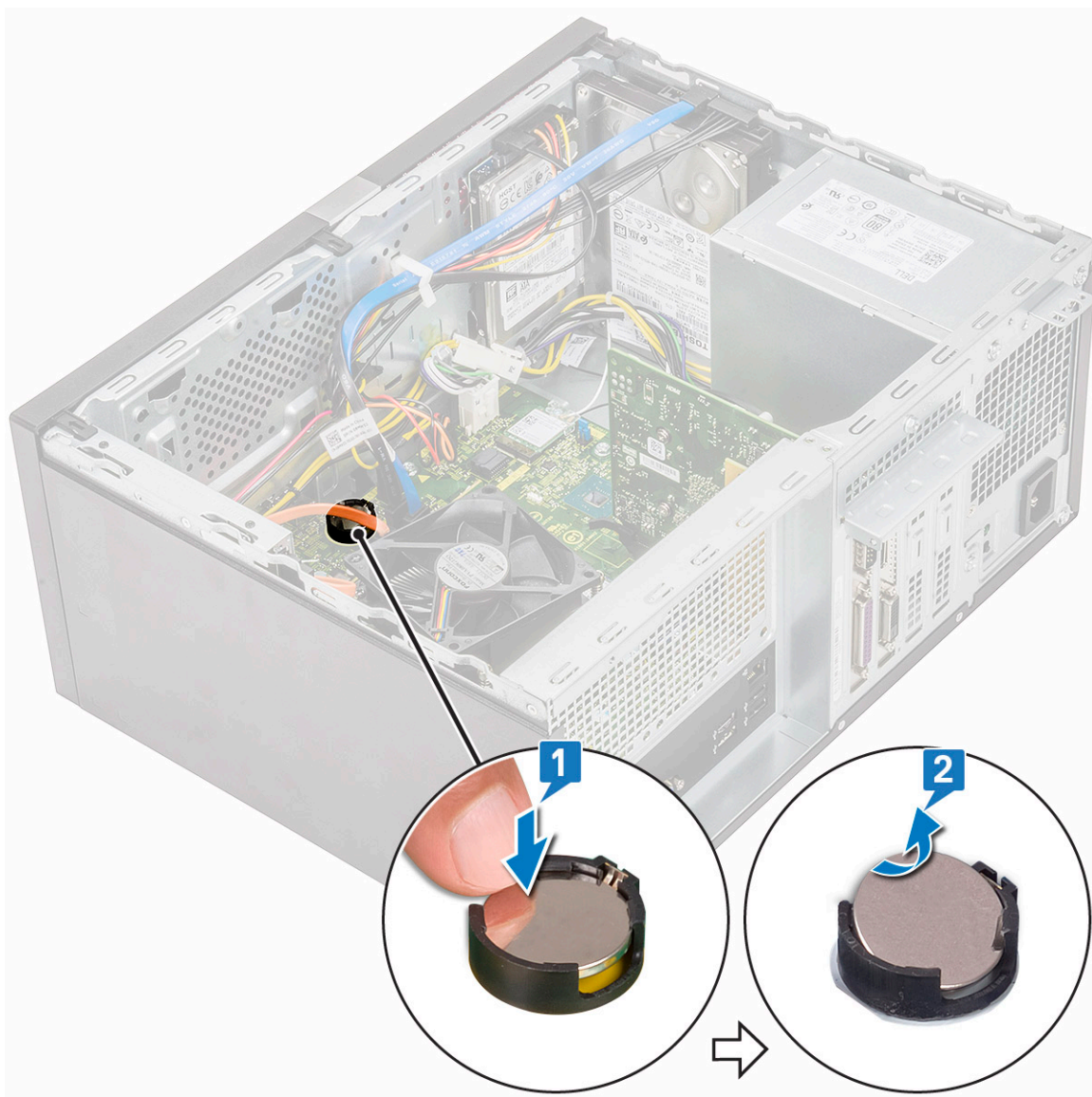


4. Namestite:
 - a) [usmerjevalnik zraka](#),
 - b) [Pokrov](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gumbasta baterija

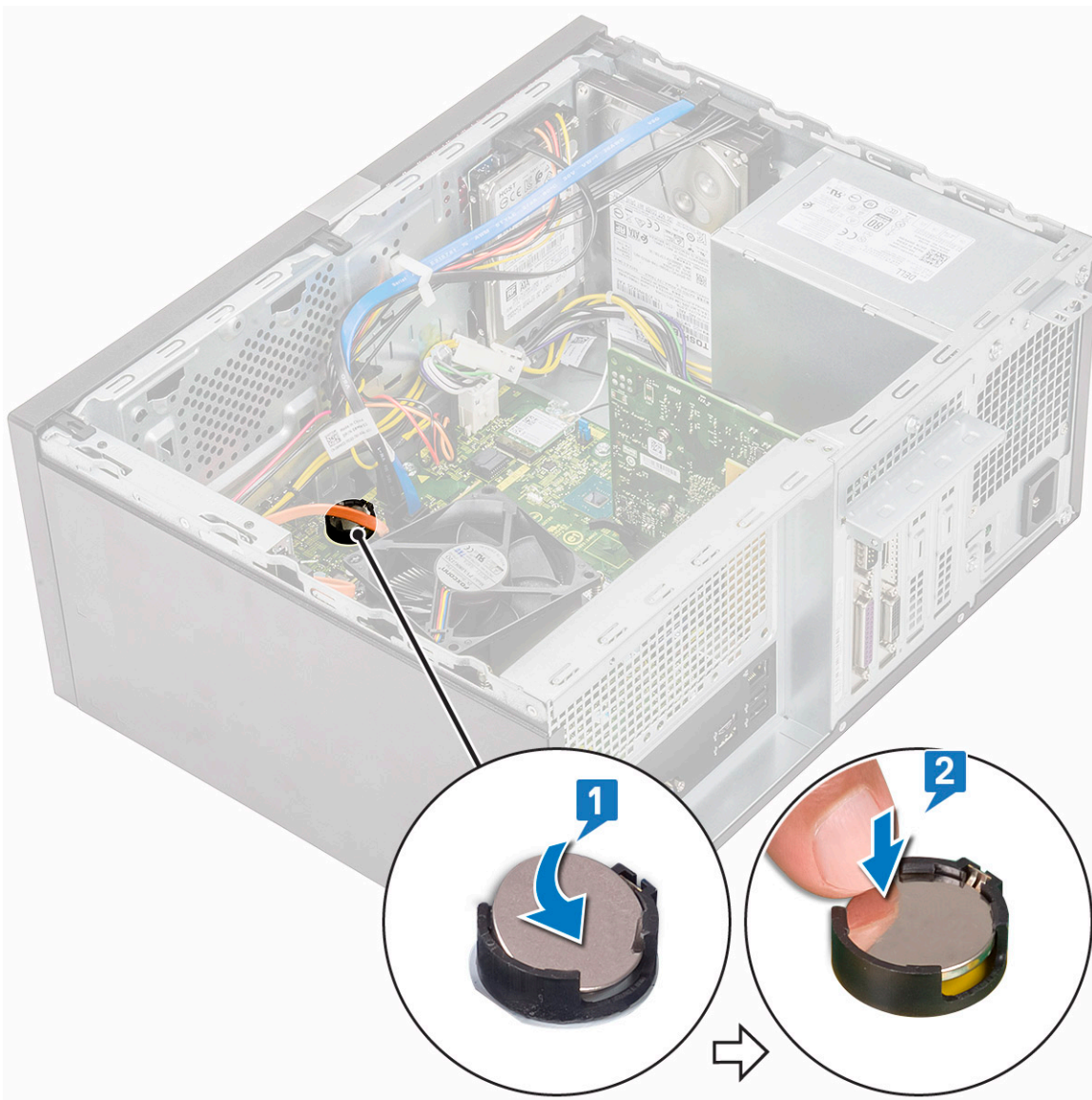
Odstranjevanje gumbaste baterije

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov](#).
3. Odstranjevanje gumbaste baterije:
 - a) Pritisnite baterijo ob strani, da lahko skoči iz reže [1].
 - b) Gumbasto baterijo dvignite iz računalnika [2].



Nameščanje gumbaste baterije

1. Gumbasto baterijo vstavite v režo na sistemski plošči [1].
2. Pritisnite baterijo, da se zaskoči [2].



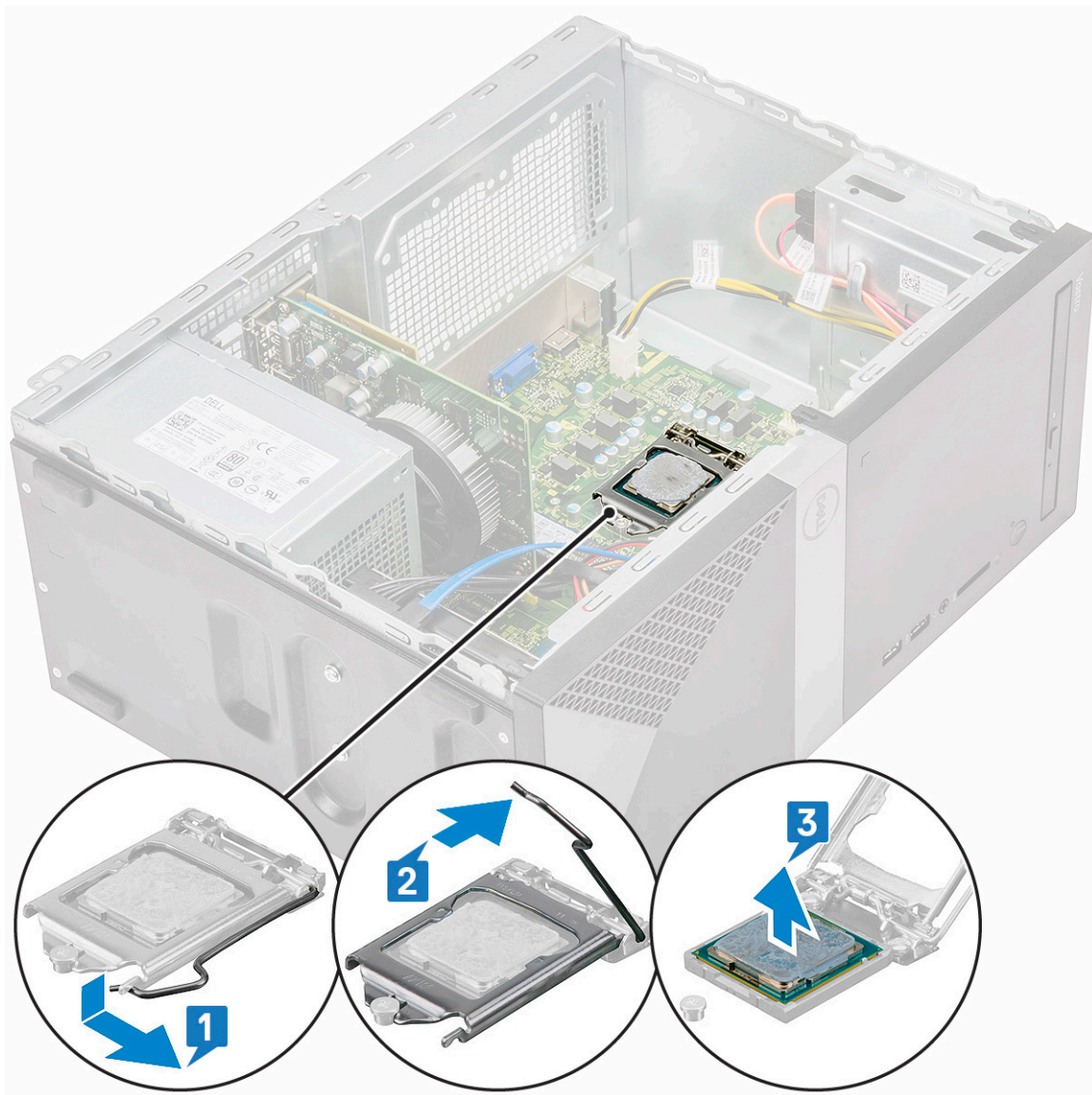
3. Namestite pokrov.
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Processor

Odstranjevanje procesorja

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a) Pokrov
 - b) usmerjevalnik zraka,
 - c) sklop hladilnika
3. Odstranjevanje procesorja:
 - a) Ročico za sprostitev pritisnite navzdol, nato jo premaknite navzven, da jo sprostite s kaveljčka za zaklep [1].

⚠ POZOR Nožice podnožja procesorja so lomljive in jih je mogoče trajno poškodovati. Pri odstranjevanju procesorja iz podnožja pazite, da ne zvijete nožic podnožja procesorja.
 - b) Dvignite pokrov procesorja in ga odstranite iz podnožja [2, 3].



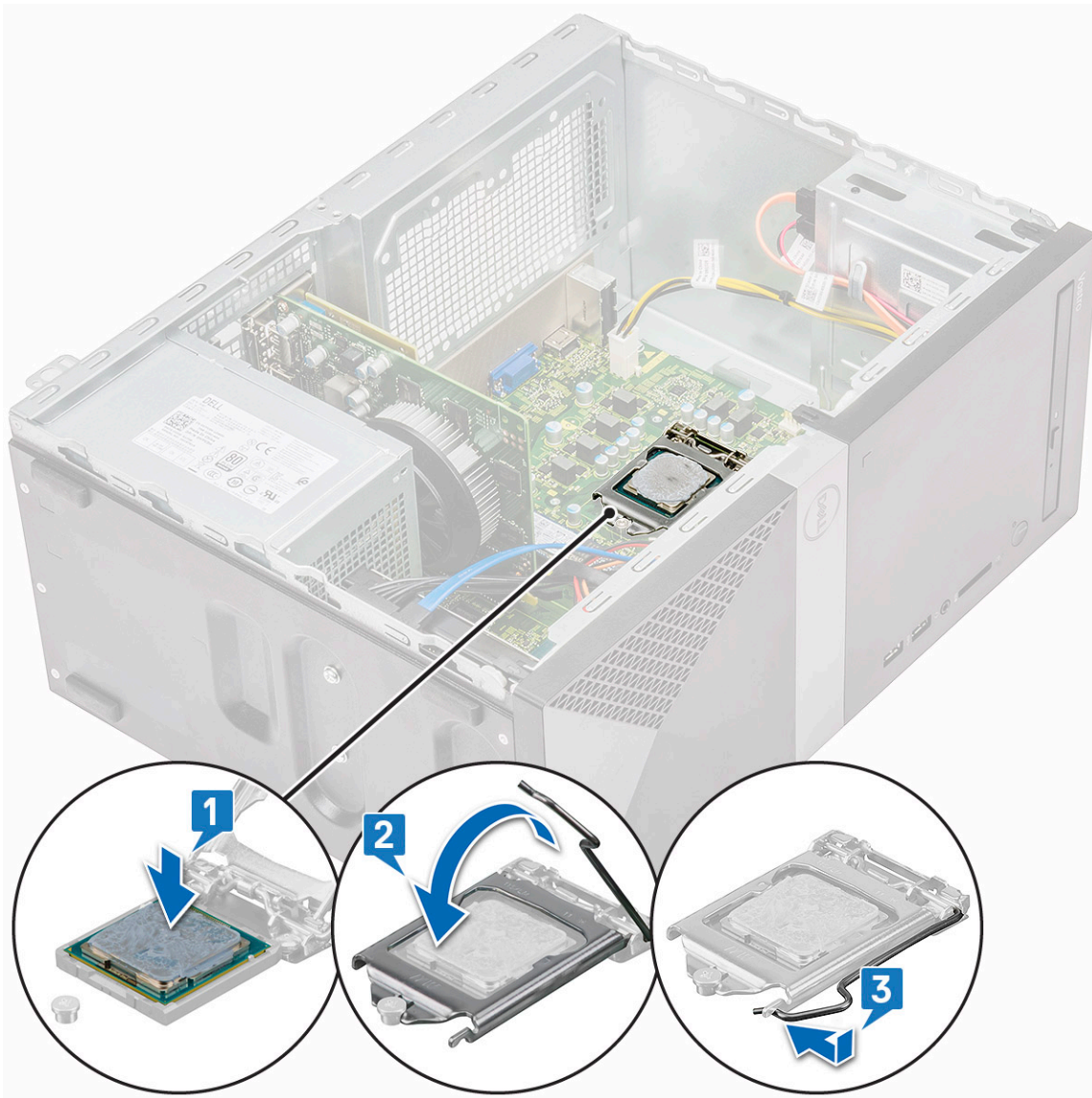
Namestitev procesorja

1. Procesor vstavite v podnožje procesorja. Poskrbite, da je procesor pravilno nameščen [1].

i | **OPOMBA** Nožico 1 na procesorju poravnajte z nožico 1 na matični plošči

⚠ | **POZOR** Pri nameščanju procesorja ne uporabljajte sile. Če je procesor v pravilnem položaju, lepo sede v podnožje.

2. Spustite pokrov procesorja [2].
3. Pritisnite sprostitveno ročico navzdol, nato jo premaknite navznoter, da jo pritrdite z zadrževalnim kaveljčkom [3].



4. Namestite:
 - a) sklop hladilnika
 - b) Usmerjevalnik zraka
 - c) Pokrov
5. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika.*

Matična plošča

Odstranjevanje sistemske plošče

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika.*
2. Odstranite:
 - a) Pokrov
 - b) Sprednji okvir
 - c) Trdi disk
 - d) WLAN
 - e) Pomnilniški modul
 - f) Razširitvena kartica
 - g) Usmerjevalnik zraka

h) sklop hladilnika

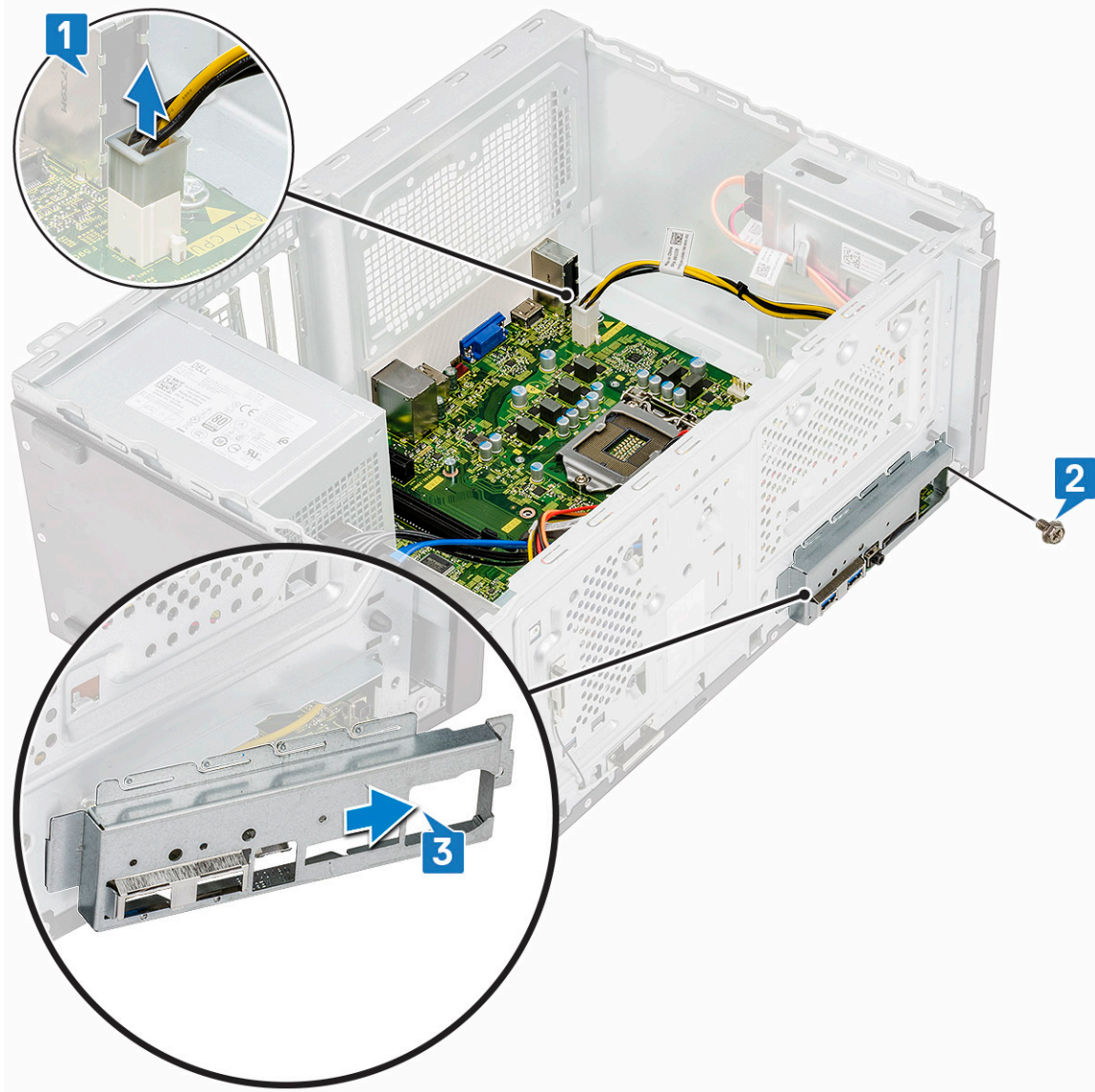
i) Procesor

3. Odstranjevanje pokrova plošče V/I:

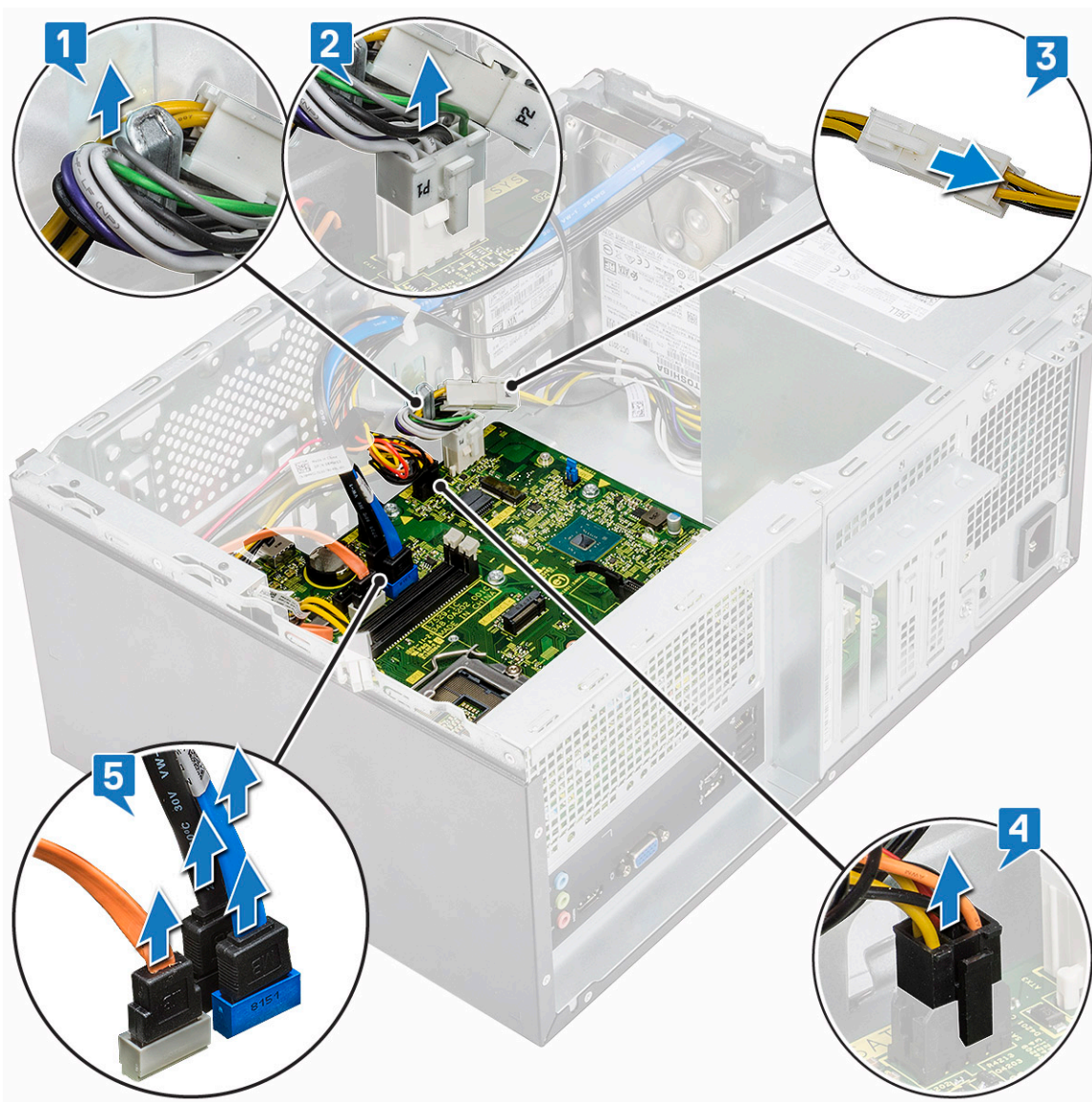
a) Odklopite kabel s sistemske plošče [1].

b) Odstranite vijak (6-32x6.35), s katerim je pokrov plošče V/I pritrjen na računalnik [2].

c) Odstranite pokrov plošče V/I [3].



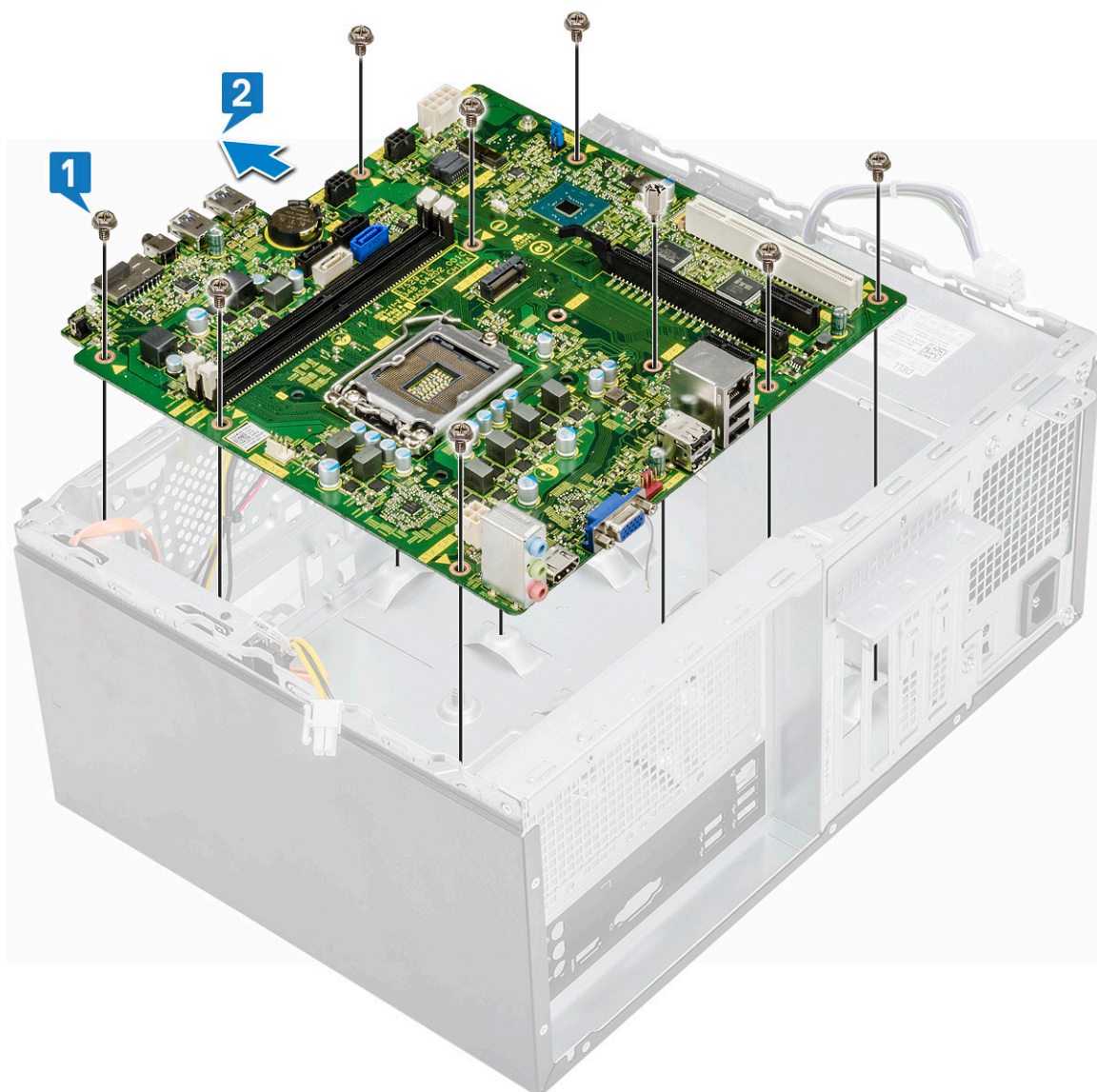
4. Izvlecite ter odklopite napajalni in podatkovni kabel trdega diska ter napajalni kabel optičnega pogona in kabel napajalnika [1, 2, 3, 4, 5].



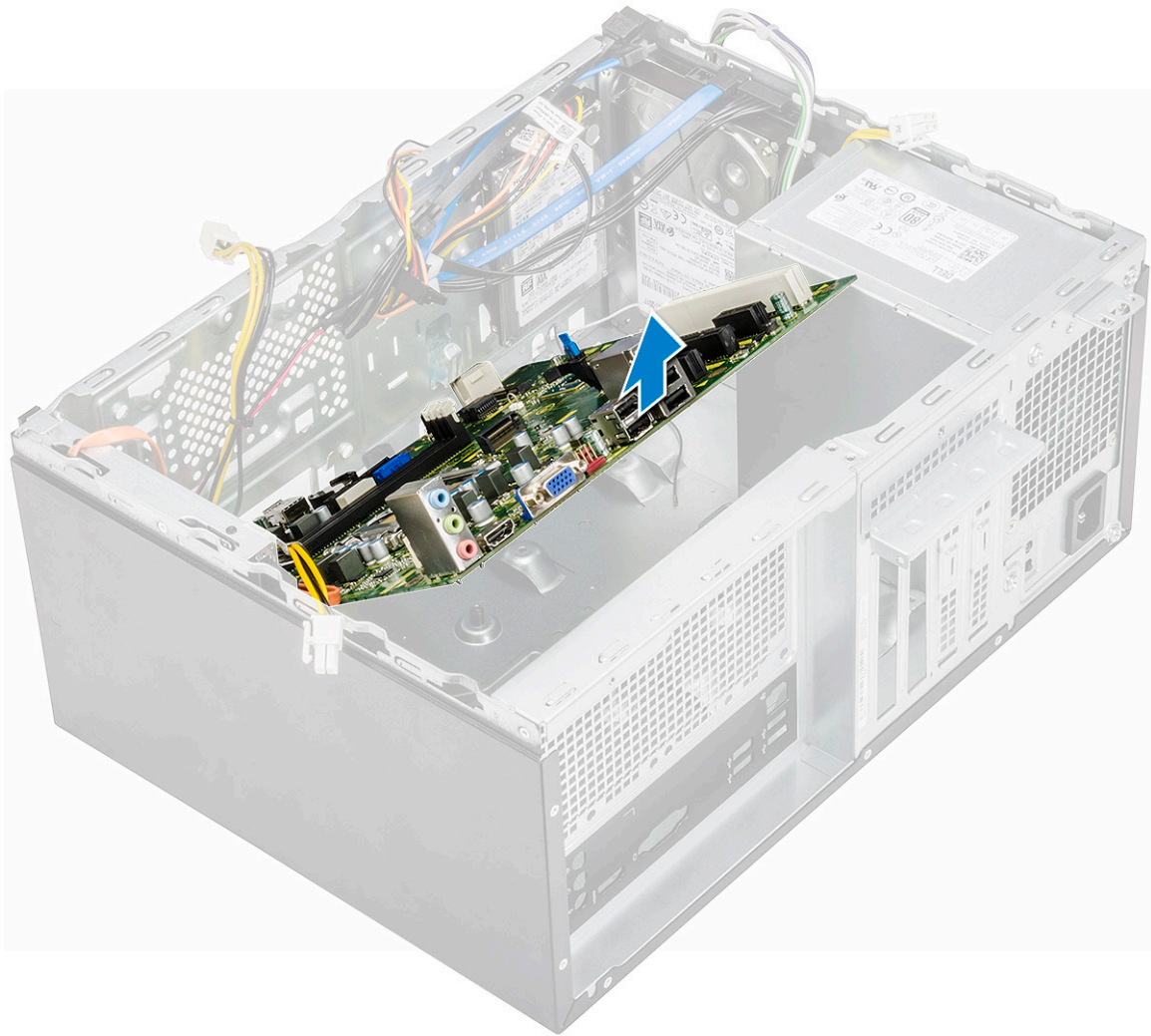
5. Sistemsko ploščo odstranite tako:

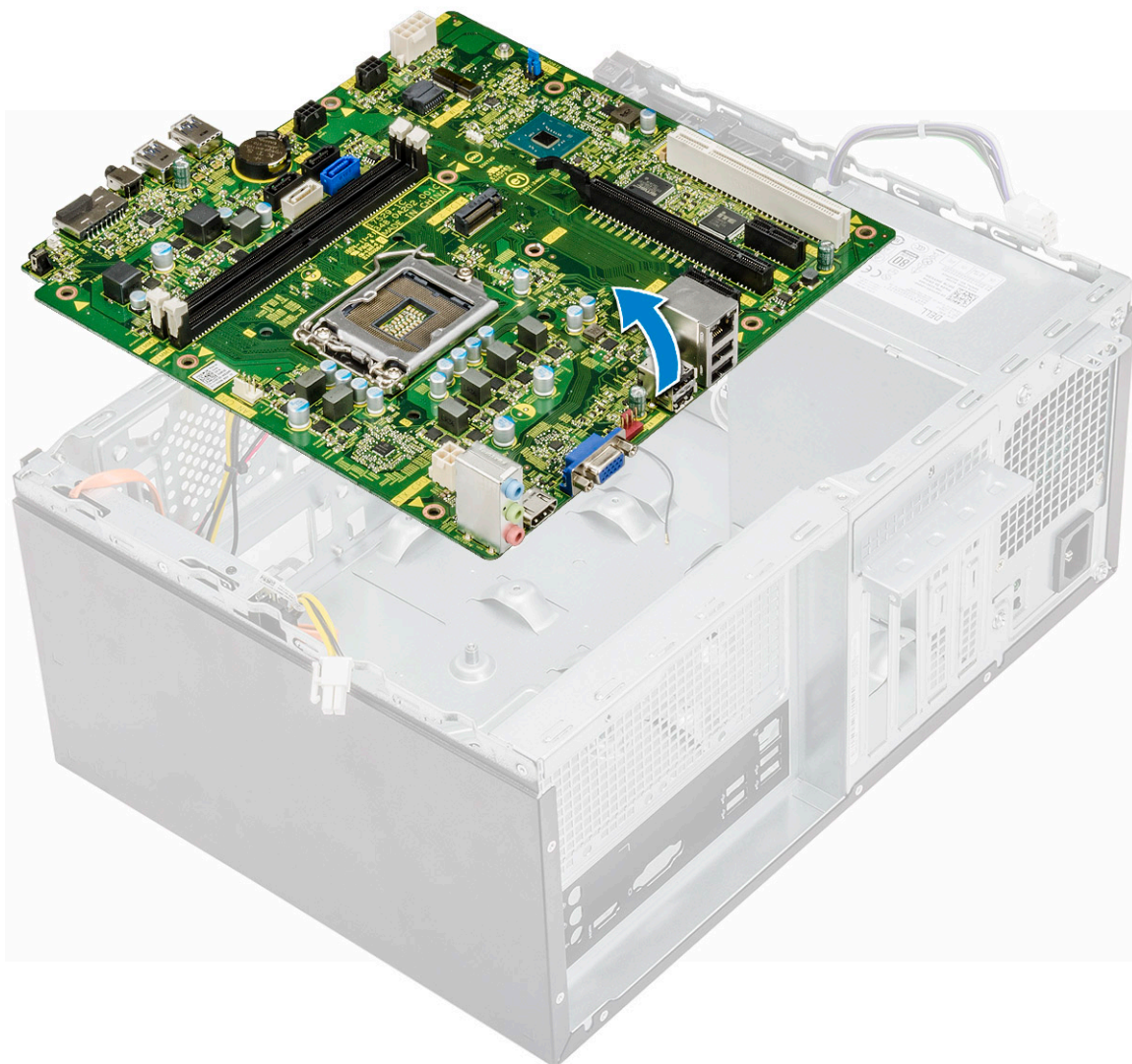
- a) Odstranite osem vijakov (6-32x6.35) in vijak (6-32x4.8) za pogon SSD M.2, s katerimi je sistemsko ploščo pritrjena na računalnik [1, 2].





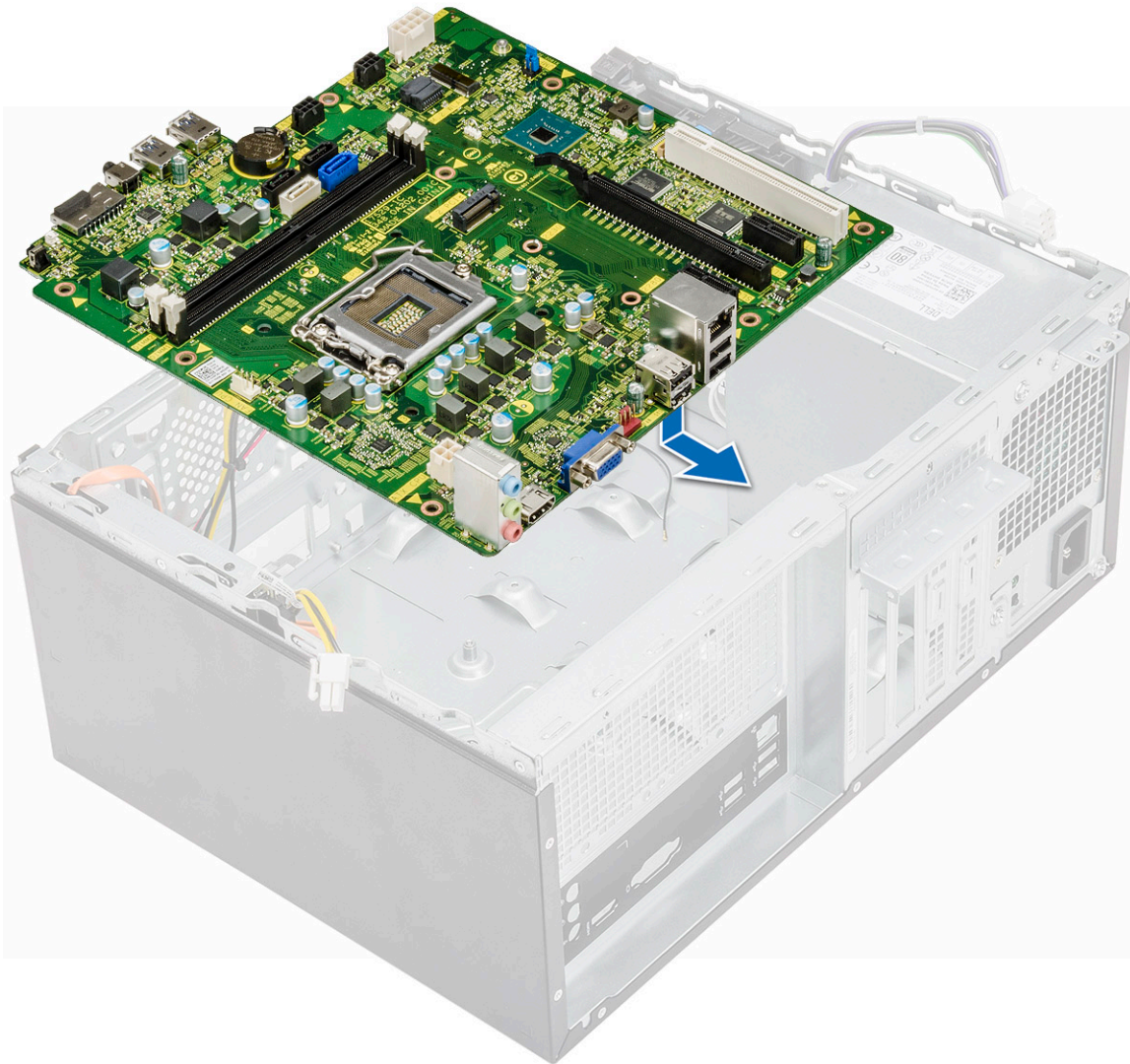
b) Sistemsko ploščo nagnite pod kotom 45 stopinj, nato jo dvignite iz računalnika.





Nameščanje sistemske plošče

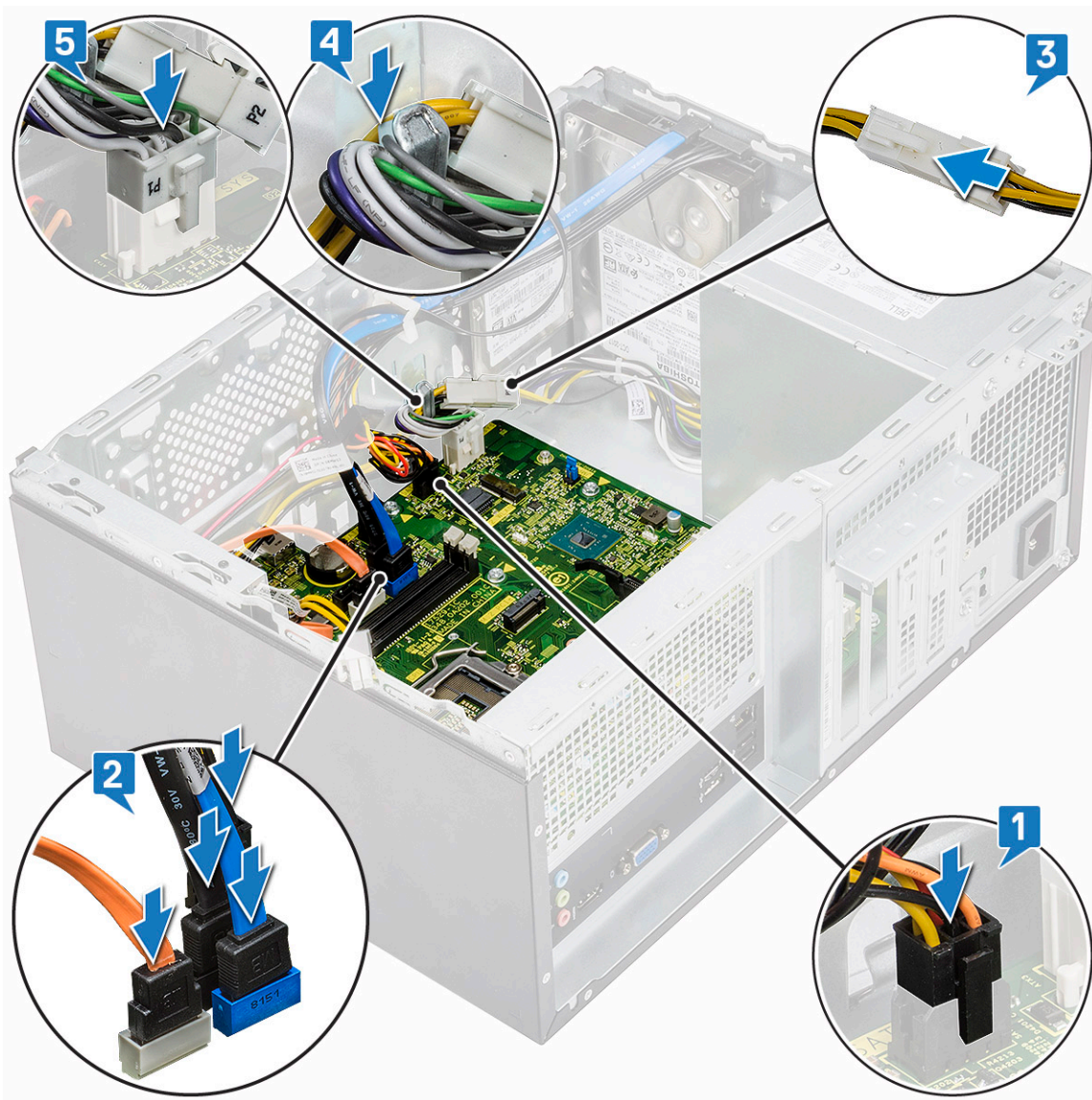
1. Sistemsko ploščo poravnajte s priključki za vrata na zadnjem delu ohišja računalnika in jo postavite v ohišje računalnika.



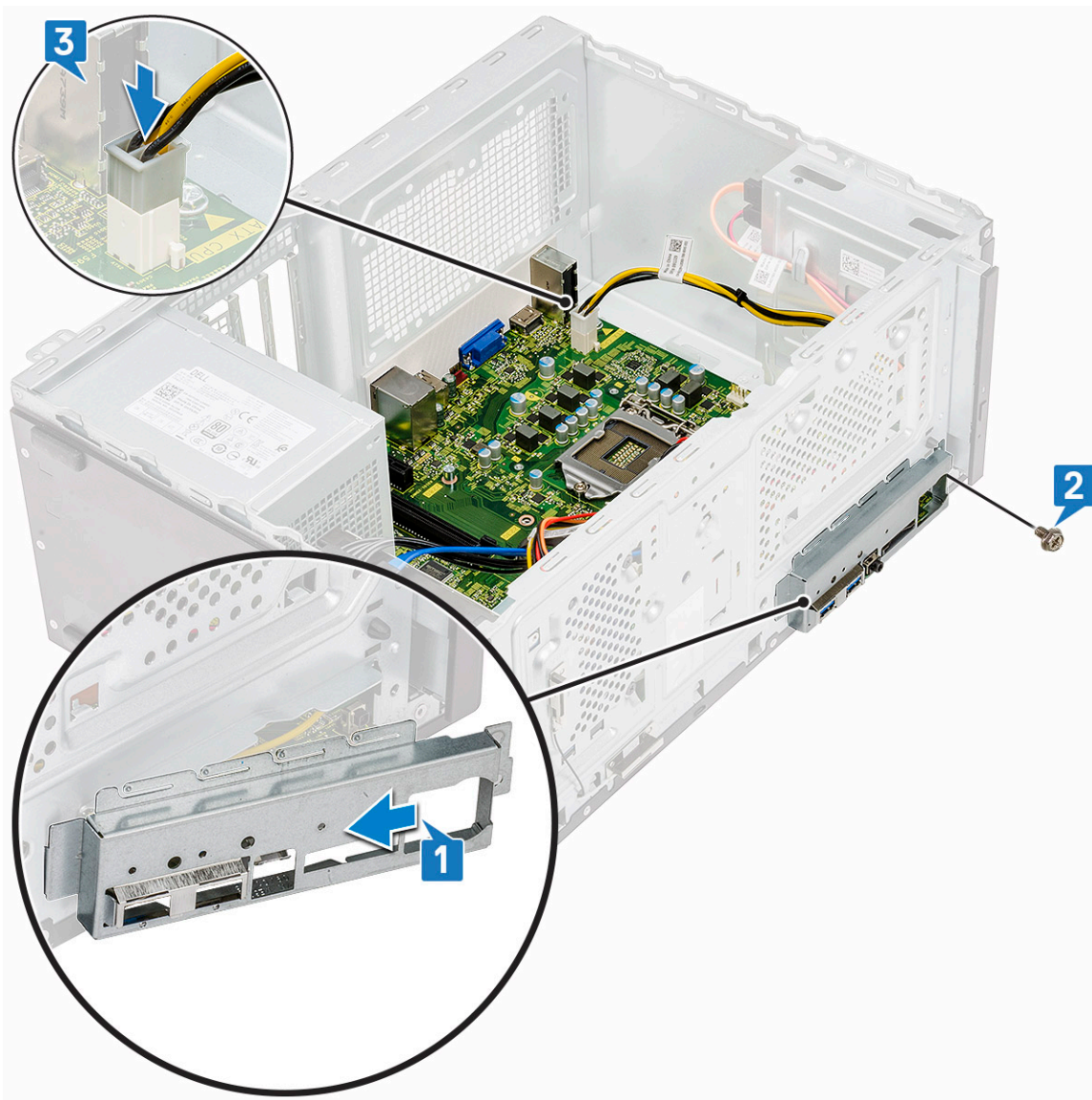
2. Privijte osem vijakov (6-32x6.35) in vijak (6-32x4.8) za pogon SSD M.2, s katerimi je sistemska plošča pritrjena na ohišje.



3. Priklopite trdi disk, optični pogon in kabel napajalnika ter napeljite kable in kable zvočnikov [1, 2, 3, 4, 5] ter jih priklopite na sistemsko ploščo.



4. Namestite nosilec vrat V/I [1] in privijte vijak (6-32x6.35) [2] ter priključite kabel v sistemsko ploščo [3].



5. Namestite:
 - a) Procesor
 - b) sklop hladilnika
 - c) Usmerjevalnik zraka
 - d) Razširitvena kartica
 - e) Pomnilniški modul
 - f) WLAN
 - g) SSD
 - h) Sprednji okvir
 - i) Pokrov
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Odpravljanje težav

Diagnostika z izboljšanim predzagonom ocenjevanjem sistema (ePSA)

Diagnostični postopek ePSA (oziroma diagnostika sistema) izvede celovit pregled strojne opreme. Postopek ePSA je vdelan v BIOS in se zažene znotraj BIOS-a. Vdelana diagnostika sistema vam ponuja nabor možnosti za določene naprave ali skupine naprav, ki omogočajo, da:

Diagnostični postopek ePSA lahko med zagonom računalnika začnete z gumboma FN + gumb za vklop.

- zažene preskuse samodejno ali v interaktivnem načinu,
- ponovite preskuse,
- prikažete ali shranite rezultate preskusov,
- zažene temeljite preskuse, s katerimi lahko uvedete dodatne možnosti preskusov za dodatne informacije o okvarjenih napravah,
- si ogledate sporočila o stanju, ki vas obvestijo, ali so preskusi uspešno zaključeni,
- si ogledate sporočila o napakah, ki vas obvestijo o težavah, na katere je računalnik naletel med preskušanjem.

OPOMBA Nekateri preskusi za določene naprave terjajo sodelovanje uporabnika. Med izvajanjem diagnostičnih preskusov bodite vedno prisotni ob računalniškem terminalu.

Zagon diagnostike ePSA

Na enega od spodaj predlaganih načinov sprožite zagon diagnostike:

1. Vključite računalnik.
2. Ko se računalnik zažene, pritisnite tipko F12, ko se prikaže logotip Dell.
3. Na zaslonu zagonskega menija s tipko za puščico navzgor/navzdol izberite možnost **Diagnostics** (Diagnostika) in pritisnite **Enter**.
OPOMBA Prikaže se okno **Enhanced Pre-boot System Assessment (Izboljšani PSA)**, v katerem so prikazane vse naprave, zaznane v računalniku. Program za diagnostiko začne izvajati preskuse v vseh zaznanih napravah.
4. Pritisnite puščico v spodnjem desnem kotu, če želite odpreti seznam strani. Zaznani elementi so navedeni in preizkušeni.
5. Če želite zagnati diagnostični preskus za določeno napravo, pritisnite tipko Esc in kliknite **Yes (Da)**, da zaustavite diagnostični preskus.
6. V levem podoknu izberite napravo in kliknite **Run Tests (Zagon preizkusov)**.
7. Če se pojavi kakšna težava, se prikažejo kode napak. Zapišite si kodo napake in se obrnite na družbo Dell.

Diagnostika

Preskus računalnika POST (Power On Self Test) pred zagonom računalnika zagotavlja, da izpolnjuje osnovne računalniške zahteve ter da strojna oprema ustrezno deluje. Če računalnik uspešno opravi preskus POST, računalnik nadaljuje z zagonom v normalnem načinu. Če računalnik preskusa POST ne opravi, med zagonom računalnik oddaja niz LED kod. Sistemski LED je vgrajen na gumbu za vklop/izklop.

V sledeči tabeli so prikazani različni svetlobni vzorci in kaj nakazujejo.

Utripanje v oranžni barvi	Možna težava	Opis težave
2, 1	Matična plošča	Napaka systemske plošče
2, 2	Sistemska plošča, napajalnik ali napeljava kablov	Napaka systemske plošče, napajalnika ali napeljave kablov
2, 3	Sistemska plošča, pomnilnik ali procesor	Napaka systemske plošče, pomnilnika ali procesorja

Utripanje v oranžni barvi	Možna težava	Opis težave
2, 4	Gumbasta baterija (baterija CMOS)	Napaka gumbaste baterije
2, 5	BIOS	Pokvarjen BIOS. Med samodejno obnovitvijo BIOS-a posnetka za obnovev ni bilo mogoče najti oziroma ni bil veljaven.
2, 6	CPU	Napaka konfiguracije procesorja ali napaka procesorja
2, 7	Pomnilnik	Pomnilniška napaka
3, 1	PCI/grafična kartica	Okvara kartice PCI ali grafične kartice/čipa
3, 2	Shramba/USB	Napaka ali okvara pri konfiguraciji shrambe in USB-ja
3, 3	Pomnilnik	Pomnilnika ni bilo mogoče zaznati
3, 4	Matična plošča	Napaka systemske plošče
3, 5	Pomnilnik	Napaka pri konfiguraciji pomnilnika, nezdržljiv pomnilnik ali neveljavna konfiguracija pomnilnika
3, 6	BIOS	Posnetka za obnovev ni mogoče najti
3, 7	BIOS	Posnetek za obnovev je najden, vendar je neveljaven.

Diagnostična sporočila o napakah

Tabela 3. Diagnostična sporočila o napakah

Sporočila napak	Opis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Možna okvara drsne ploščice ali zunanje miške. Pri zunanji miški preverite kabelsko povezavo. Omogočite možnost Pointing Device (Kazalna naprava) v programu za nastavitve sistema.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Pravilno črkujte ukaz, postavite presledke na pravilna mesta in pravilno vpišite pot do datoteke.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Okvara glavnega predpomnilnika za procesor. Stik z družbo Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optični pogon se ne odziva na ukaze iz računalnika.
DATA ERROR	Trdi disk ne more brati podatkov.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Okvara ali nepravilna namestitvev enega ali več pomnilniških modulov. Ponovno namestite pomnilniške module ali jih po potrebi zamenjajte.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Napaka pri inicializaciji trdega diska. Zaženite pregled trdega diska v Diagnostiki Dell (oglejte si) .
DRIVE NOT READY	Operacija zahteva, da je v ležišču nameščen trdi disk. Namestite trdi disk v ležišče za trdi disk.
ERROR READING PCMCIA CARD	Računalnik ne prepozna kartice ExpressCard. Ponovno vstavite kartico ali poskusite z drugo kartico.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Količina pomnilnika, zapisana v obstojnem pomnilniku (NVRAM), se ne ujema s količino pomnilnika nameščenega v vašem računalniku. Ponovno zaženite računalnik. Če se napaka znova pojavi, se obrnite na podjetje Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Datoteka, ki jo želite kopirati, je prevelika za disk ali pa ni dovolj prostora na disku. Poizkusite kopirati datoteko na drug disk ali uporabite disk z več prostora.

Sporočila napak	Opis
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Za imena datotek ne uporabljajte teh znakov.
GATE A20 FAILURE	Pomnilniški modul ni pravilno vstavljen. Ponovno namestite pomnilniške module ali jih po potrebi zamenjajte.
GENERAL FAILURE	Operacijski sistem ne more izvršiti ukaza. The message is usually followed by specific information. For example, Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Računalnik ne prepozna vrste pogona. Izklopite računalnik, odstranite trdi disk (glejte) in zaženite računalnik s CD plošče. Nato zaustavite računalnik, ponovno namestite trdi disk in ponovno zaženite računalnik. Zaženite pregled trdega diska v Diagnostiki Dell (oglejte si) .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Trdi disk se ne odziva na ukaze iz računalnika. Izklopite računalnik, odstranite trdi disk (glejte) in zaženite računalnik s CD plošče. Nato zaustavite računalnik, ponovno namestite trdi disk in ponovno zaženite računalnik. Če se težava ponovi, preizkusite drug pogon. Zaženite pregled trdega diska v Diagnostiki Dell (oglejte si) .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Trdi disk se ne odziva na ukaze iz računalnika. Izklopite računalnik, odstranite trdi disk (glejte) in zaženite računalnik s CD plošče. Nato zaustavite računalnik, ponovno namestite trdi disk in ponovno zaženite računalnik. Če se težava ponovi, preizkusite drug pogon. Zaženite pregled trdega diska v Diagnostiki Dell (oglejte si) .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Možna okvara trdega diska. Izklopite računalnik, odstranite trdi disk (glejte) in zaženite računalnik s CD plošče. Nato zaustavite računalnik, ponovno namestite trdi disk in ponovno zaženite računalnik. Če se težava ponovi, preizkusite drug pogon. Zaženite pregled trdega diska v Diagnostiki Dell (oglejte si) .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operacijski sistem skuša izvršiti zagon z uporabo nezagonskega medija, kot je optični pogon. Vstavite zagonski medij. Vstavite zagonski medij.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Podatki o sistemski konfiguraciji se ne ujemajo s konfiguracijo strojne opreme. Sporočilo se ponavadi prikaže po namestitvi pomnilniškega modula. Popravite ustrezne možnosti v programu za nastavitev sistema.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Pri zunanjih tipkovnicah preverite kabelsko povezavo. Zaženite preizkus Keyboard Controller (Krmilnik tipkovnice) v Diagnostiki Dell (oglejte si) .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Pri zunanjih tipkovnicah preverite kabelsko povezavo. Ponovno zaženite računalnik in med procesom zagona ne pritiskajte tipk na tipkovnici ali ne premikajte miške. Zaženite preizkus Keyboard Controller (Krmilnik tipkovnice) v Diagnostiki Dell (oglejte si) .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Pri zunanjih tipkovnicah preverite kabelsko povezavo. Zaženite preizkus Keyboard Controller (Krmilnik tipkovnice) v Diagnostiki Dell (oglejte si) .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Pri zunanjih tipkovnicah preverite kabelsko povezavo. Ponovno zaženite računalnik in med procesom zagona ne pritiskajte tipk na tipkovnici ali ne premikajte miške. Zaženite preizkus Stuck Key (Zataknjena tipka) v Diagnostiki Dell (oglejte si) .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect ne more potrditi zahteve Digital Rights Management (upravitelj digitalnih pravic) (DRM) na datoteki, zaradi tega datoteke ni možno predvajati.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Okvarjen ali nepravilno vstavljen pomnilniški modul. Ponovno namestite pomnilniške module ali jih po potrebi zamenjajte.

Sporočila napak

Sporočila napak	Opis
MEMORY ALLOCATION ERROR	Program, ki ga želite zagnati, je v sporu z operacijskim sistemom, drugim programom ali pripomočkom. Izklopite računalnik, počakajte 30 sekund in ga nato ponovno zaženite. Run the program again. Če se sporočilo o napaki znova prikaže, si oglejte dokumentacijo programske opreme.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Okvarjen ali nepravilno vstavljen pomnilniški modul. Ponovno namestite pomnilniške module ali jih po potrebi zamenjajte.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Okvarjen ali nepravilno vstavljen pomnilniški modul. Ponovno namestite pomnilniške module ali jih po potrebi zamenjajte.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Okvarjen ali nepravilno vstavljen pomnilniški modul. Ponovno namestite pomnilniške module ali jih po potrebi zamenjajte.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Računalnik ne najde trdega diska. Če ste za zagonsko napravo izbrali trdi disk, poskrbite, da je ustrezno nameščen in vstavljen ter določen kot zagonska naprava.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operacijski sistem je morda okvarjen. Obrnite se na Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT	Možna okvara integriranega vezja na sistemski plošči. Zaženite preizkuse System Set (Nastavitev sistema) v diagnostiki Dell (oglejte si).
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Odprtih je preveč programov. Zaprite vsa okna in odprite program, ki ga želite uporabljati.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Operacijski sistem ponovno namestite tako: Če težave ne odpravite, se obrnite na podjetje Dell.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Okvara dodatnega ROM-a. Obrnite se na podjetje Dell.
SECTOR NOT FOUND	Operacijski sistem ne najde sektorja na trdem disku. Prisoten je lahko okvarjen sektor ali neveljavna tabela FAT na trdem disku. Zaženite pripomoček za pregled diska v sistemu Windows in preglejte strukturo datotek na trdem disku. Za navodila si oglejte pomoč in podporo v sistemu Windows (kliknite Start → Help and Support (Pomoč in podpora)). Če je prisotna velika količina okvarjenih sektorjev, ustvarite varnostno kopijo podatkov (če je možno) in formatirajte trdi disk.
SEEK ERROR	Operacijski sistem ne najde določene sledi na trdem disku.
SHUTDOWN FAILURE	Možna okvara integriranega vezja na sistemski plošči. Zaženite preizkuse System Set (Nastavitev sistema) v diagnostiki Dell (oglejte si). Če se obvestilo znova prikaže, se obrnite na podjetje Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Nastavitve sistemske konfiguracije so poškodovane. Računalnik priključite v električno vtičnico in napolnite akumulator. Če se težava ponovi, poizkusite obnoviti podatke z zagonom programa za namestitev sistema in takojšnjim izhodom iz programa (glejte). Če se obvestilo znova prikaže, se obrnite na podjetje Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Rezervni akumulator, ki podpira nastavitve sistemske konfiguracije, je morda treba napolniti. Računalnik priključite v električno vtičnico in napolnite akumulator. Če težave ne odpravite, se obrnite na podjetje Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Čas ali datum, shranjen v programu za nastavitev sistema, se ne ujema s sistemsko uro. Popravite nastavitve za možnosti Date (Datum) in Time (Čas).
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Možna okvara integriranega vezja na sistemski plošči. Zaženite preizkuse System Set (Nastavitev sistema) v diagnostiki Dell (oglejte si).
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Možna okvara krmilnika tipkovnice ali nepravilno vstavljen pomnilniški modul. Zaženite preizkuse System Memory (sistemski

Sporočila napak

Opis

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

pomnilnik) in preizkus **Keyboard Controller** (krmilnik tipkovnice) v diagnostičnem orodju **Dell Diagnostics** ali **se obrnite na podjetje Dell**.

Vstavite ploščo v pogon in poizkusite znova.

Sporočila o sistemskih napakah

Tabela 4. Sporočila o sistemskih napakah

Sistemska sporočila

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 (Pozor! Prejšnji poskusi zagona sistema so spodleteli na točki preverjanja [nnnn]. Za pomoč pri odpravljanju te težave si zapišite točko preverjanja in kontaktirajte Dellovo tehnično podporo)

Računalnik se trikrat zapored ni zagnal zaradi iste napake.

CMOS checksum error (Napaka nadzorne vsote CMOS-a)

Ura RTC je ponastavljena, naložene pa so bile privzete **nastavitve BIOS-a**.

CPU fan failure (Napaka ventilatorja procesorja)

Prišlo je do okvare ventilatorja procesorja.

System fan failure (Okvara ventilatorja za sistem)

Prišlo je do okvare ventilatorja za sistem.

Hard-disk drive failure (Okvara pogona trdega diska)

Možna okvara trdega diska med stanjem POST.

Keyboard failure (Okvara tipkovnice)

Napaka tipkovnice ali zrahljan kabel. Če ponoven priklop kabla ne pomaga, zamenjajte tipkovnico.

No boot device available (Nobena naprava za zagon ni na voljo)

Na trdem disku ni zagonske particije, kabel trdega diska ni priključen ali ni zagonske naprave.

- Če za zagonsko napravo izberete trdi disk, zagotovite, da so kabli priključeni, da je pogon pravilno nameščen in ima particije kot zagonska naprava.
- Vnesite sistemske nastavitve in se prepričajte, da je informacija o zaporedju zagona pravilna.

No timer tick interrupt (Ni prekinitve v delovanju časovnika)

Integrirano vezje na sistemski plošči je morda okvarjeno ali pa je prišlo do okvare matične plošče.

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 (OPOZORILO - SISTEM ZA SAMONADZOROVANJE trdega diska je sporočil, da je parameter presegel normalno delovno območje. Dell priporoča, da redno ustvarjate varnostne kopije svojih podatkov. Parameter, ki je zunaj območja, lahko označuje morebitno okvaro trdega diska.)

Napaka S.M.A.R.T, možna okvara trdega diska.

Iskanje pomoči

Teme:

- [Vzpostavljanje stika z družbo Dell](#)

Vzpostavljanje stika z družbo Dell

OPOMBA Če nimate na voljo povezave z internetom, lahko podatke za stik najdete na računu o nakupu, embalaži, blagajniškem izpisku ali katalogu izdelkov Dell.

Dell ponuja več možnosti spletne in telefonske podpore ter servisa. Razpoložljivost je odvisna od države in izdelka, nekatere storitve pa morda niso na voljo na vašem območju. Če želite vzpostaviti stik z Dellovo prodajo, tehnično podporo ali podporo kupcem:

1. Obiščite spletno mesto **Dell.com/support**.
2. Izberite kategorijo podpore.
3. Potrdite državo ali regijo na spustnem seznamu **Choose A Country/Region (Izberite državo/regijo)** na dnu strani.
4. Izberite ustrezno storitev ali povezavo do zelene podpore.