

Dell Vostro 3670

Priročnik za servisiranje



Opombe, svarila in opozorila

 | **OPOMBA:** OPOMBA označuje pomembne informacije, s katerimi lahko izboljšate učinkovitost izdelka.

 | **POZOR:** PREVIDNO označuje možnost poškodbe strojne opreme ali izgube podatkov in vam svetuje, kako se izogniti težavi.

 | **Opozorilo:** OPOZORILO označuje možnost poškodb lastnine, telesnih poškodb ali smrti.

© 2018 družba Dell Inc. ali njene hčerinske družbe. 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 HDMI-ja 1.4.....	7
Prednosti HDMI.....	7
Funkcije USB-ja.....	8
USB 3.0/USB 3.1 1. generacije (SuperSpeed USB).....	8
Hitrost.....	8
Uporaba.....	9
Združljivost.....	9
3 Odstranjevanje in namestitve komponent.....	11
Priporočena orodja.....	11
Seznam vijakov in slike.....	11
Razporeditev matične plošče.....	12
Pokrov.....	13
Odstranjevanje pokrova.....	13
Namestitev pokrova.....	14
Sprednji okvir.....	16
Odstranjevanje sprednjega okvirja.....	16
Namestitev sprednjega okvirja.....	18
Trdi disk.....	20
Odstranjevanje sklopa 3,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost.....	20
Nameščanje sklopa 3,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost.....	23
Odstranjevanje sklopa 2,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost.....	26
Nameščanje sklopa 2,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost.....	29
Odstranjevanje pogona SSD M.2 PCIe – dodatna možnost.....	32
Nameščanje pogona M.2 PCIe SSD – dodatna možnost.....	33
Optični pogon.....	34
Odstranjevanje sklopa optičnega pogona.....	34
Nameščanje sklopa optičnega pogona.....	36
Kartica WLAN.....	38
Odstranitev kartice WLAN.....	38
Nameščanje kartice WLAN.....	39
pomnilniški moduli.....	40
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	40
Nameščanje pomnilniškega modula.....	41
Razširitvena kartica.....	41

Odstranjevanje PCIe razširitvene kartice.....	41
Nameščanje razširitvene kartice PCIe.....	43
Dodatna kartica.....	45
Odstranjevanje dodatne kartice.....	45
Nameščanje dodatne kartice.....	47
Napajalnik.....	49
Odstranjevanje napajalnika.....	49
Nameščanje napajalnika.....	53
usmerjevalnik zraka,.....	57
Odstranjevanje usmerjevalnika zraka.....	57
Namestitev usmerjevalnika zraka.....	59
sklop hladilnika.....	61
Odstranjevanje sklopa hladilnika.....	61
Nameščanje sklopa hladilnika.....	63
Gumbasta baterija.....	65
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	65
Nameščanje gumbaste baterije.....	66
Procesor.....	67
Odstranjevanje procesorja.....	67
Namestitev procesorja.....	68
Matična plošča.....	69
Odstranjevanje sistemske plošče.....	69
Nameščanje sistemske plošče.....	75
4 Odpravljanje težav.....	80
Diagnostika izboljšanega predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA).....	80
Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA.....	80
Diagnostika.....	80
Diagnostična sporočila o napakah.....	81
Sporočila o sistemskih napakah.....	84
5 Iskanje pomoči.....	86
Vzpostavljanje stika z družbo Dell.....	86

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.
- ⚠ Opozorilo:** Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate z delom v notranjosti računalnika, ponovno namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden ga priklopite v vir napajanja.
- ⚠ Opozorilo:** 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 ravnejte 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 zaklopni jezički; če izklapljate tak kabel, pritisnite na zaklopni jeziček, preden izklopite kabel. Ko izvlečete priključek, poskrbite, da bo poravnán, 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 Če je računalnik priključen na združitevno napravo (združen), ga razdružite.

4 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.

5 Računalnik in vse priključene izključite naprave iz električnih vtičnic.

6 Odprite zaslon.

7 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.

8 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 razdelku so opisane tehnologija in komponente, ki so na voljo v sistemu.

Temе:

- 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** - povezuje 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 avtomobilске 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 3.0/ USB 3.1 1. generacije	5 Gb/s	Super hitrost	2010
USB 2.0	480 Mb/s	Visoka hitrost	2000

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
- Vzvrtno 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.

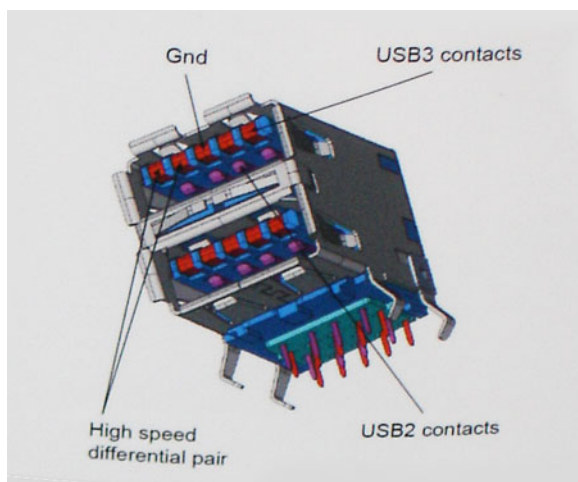


Hitrost

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 fotoaparotov 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 kablja, 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 kablju USB 3.0/USB 3.1 1. generacije je pet novih povezav za neodvisno prejetje in pošiljanje podatkov, ki se uporabljajo samo, ko je kabel priključen na ustrezno povezavo SuperSpeed USB.

Windows 8/10 imata izvirno podporo za kontrolnike USB 3.1 1. generacije. To je drugače od prejšnjih različic sistema Windows, ki zahtevajo ločene gonilnike za kontrolnike USB 3.0/USB 3.1 1. generacije.

Microsoft je objavil, da naj bi imel sistem Windows 7 podporo za USB 3.1 1. generacije; morda ne v prvotni izdaji, ampak s servisnim paketom ali posodobitvijo. Ni rečeno, da po uspešni uvedbi podpore za USB 3.0/USB 3.1 1. generacije v sistemu Windows 7 ne bo podpore za SuperSpeed tudi v sistemu Vista. Microsoft je to potrdil z izjavo, da je tudi večina njegovih partnerjev za podporo za USB 3.0/USB 3.1 1. generacije za sistem Vista.

Odstranjevanje in namestitvev komponent

Priporočena orodja

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

- Izvijač Phillips #0
- Izvijač Phillips #1
- Plastično pero

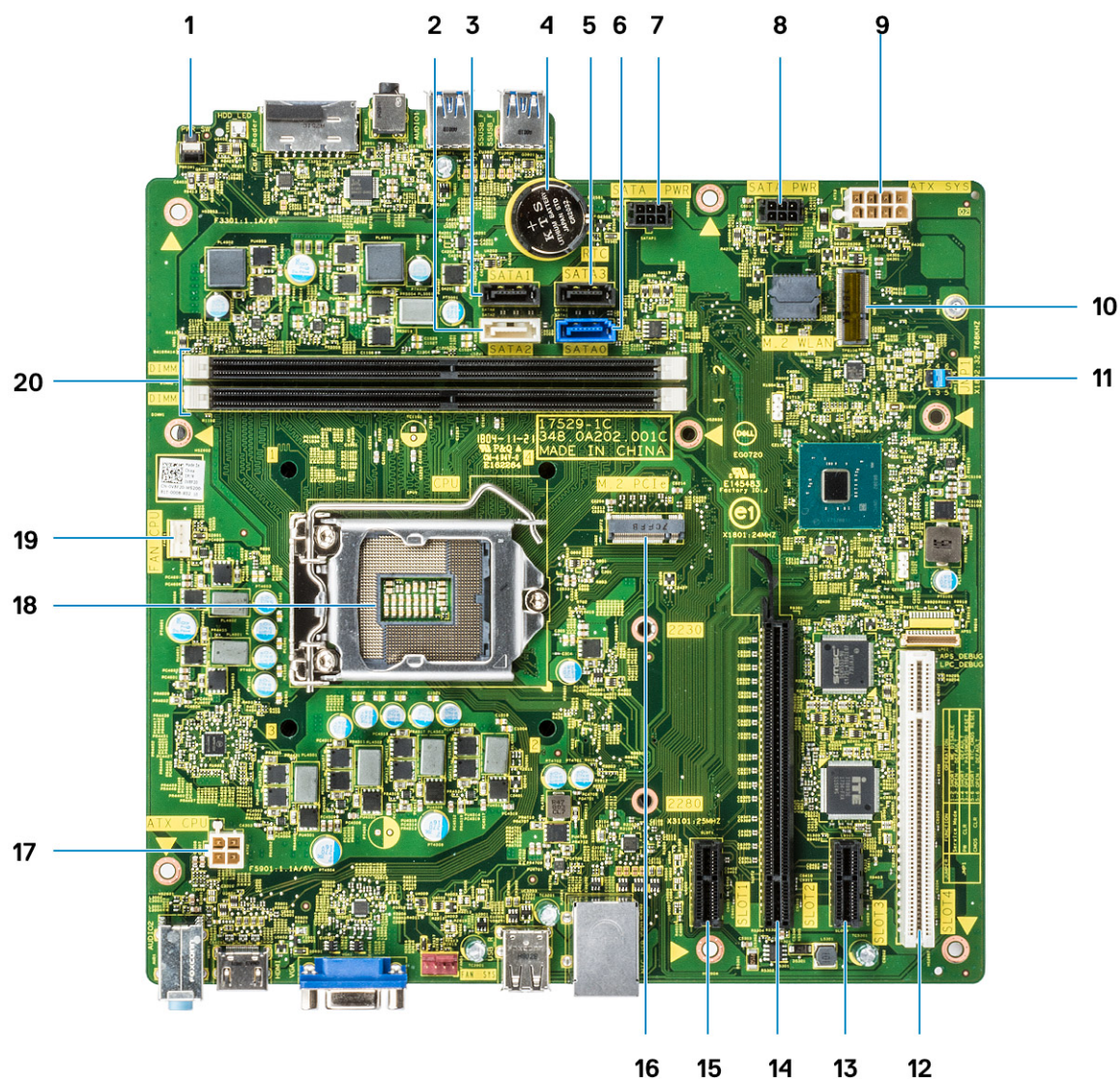
OPOMBA: Izvijač #0 je za vijake 0–1, izvijač #1 za vijake 2–4.

Seznam vijakov in slike

Tabela 2. Seznam velikosti vijakov za Vostro 3670

Komponenta	Vrsta vijaka	Količina	Slika	Barva
PSU	#6,32xL6,35	4		Črna
Stranski pokrov		2		
Nosilec za FIO		1		
Matična plošča		8		
Nosilec za PCI		1		
3,5-palčni trdi disk (dodatna možnost)	#6,32UNCx3,6	4		Srebrna
Tanek optični pogon	M2x2	2		Črna
Kartica SSD M.2	M2x3,5	1		Srebrna
Kartica NGFF		1		
2,5-palčni trdi disk (možnost dodatnega diska)	M3x3,5	2		Srebrna
2,5-palčni trdi disk (možnost dveh dodatnih diskov)		4		

Razporeditev matične plošče



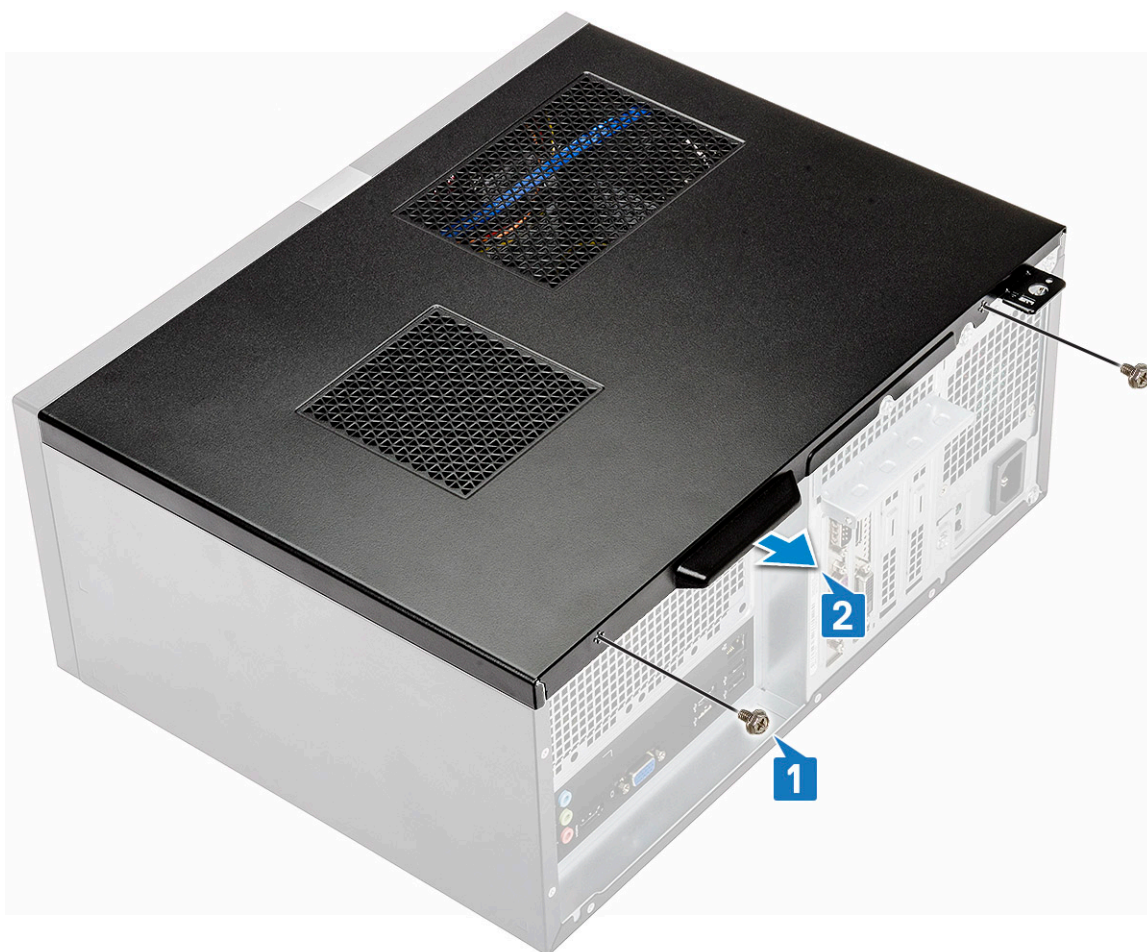
- 1 Priključek za vklopno stikalo
- 2 Priključek SATA 2 (bela barva)
- 3 Priključek SATA 1 (črna barva)
- 4 Priključek za gumbasto baterijo
- 5 Priključek SATA 3 (črna barva)
- 6 Priključek SATA 0 (modra barva)
- 7 Priključek za napajalni kabel trdega diska/optičnega pogona (SATA_PWR)
- 8 Priključek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

- 15 Priključek za PCI-e X1 (SLOT1)
- 16 Priključek 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.



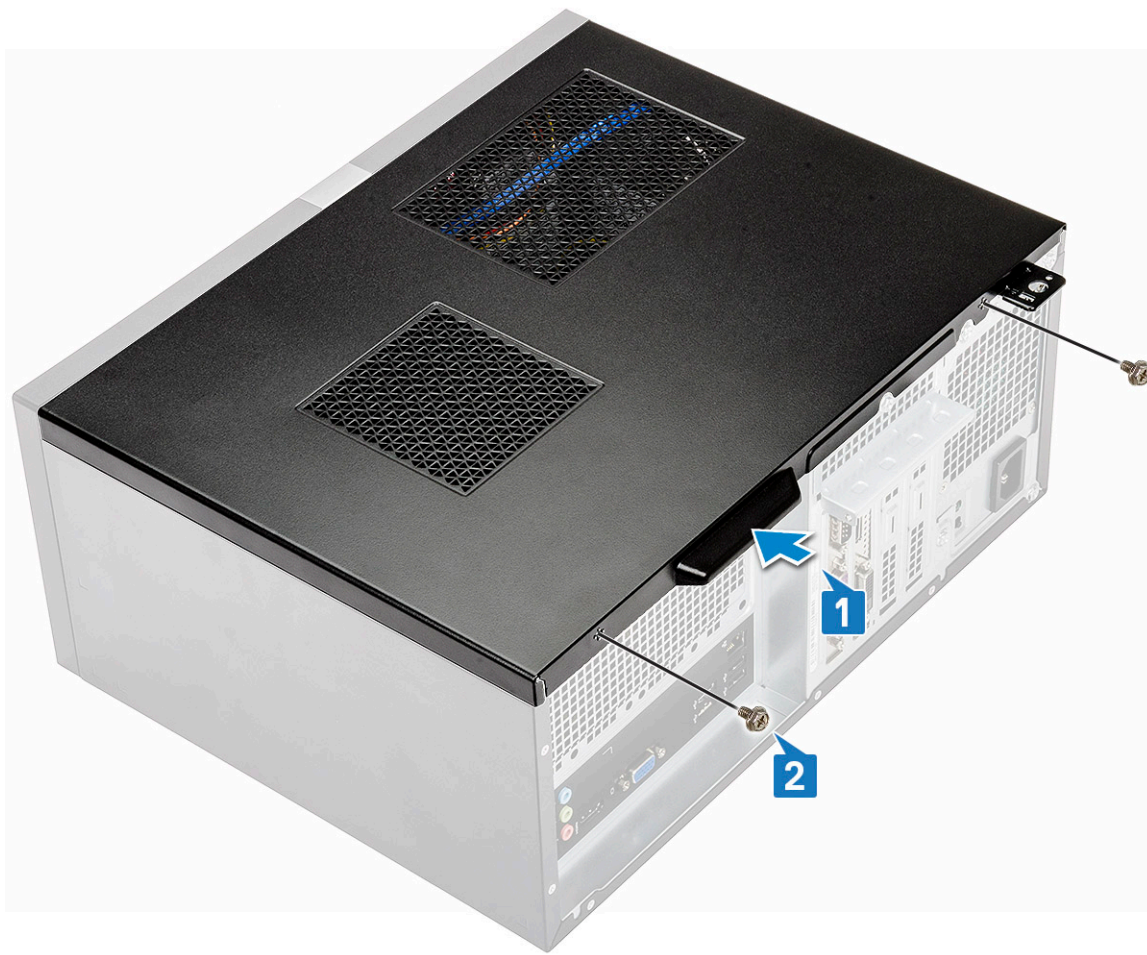


Namestitev pokrova

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



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

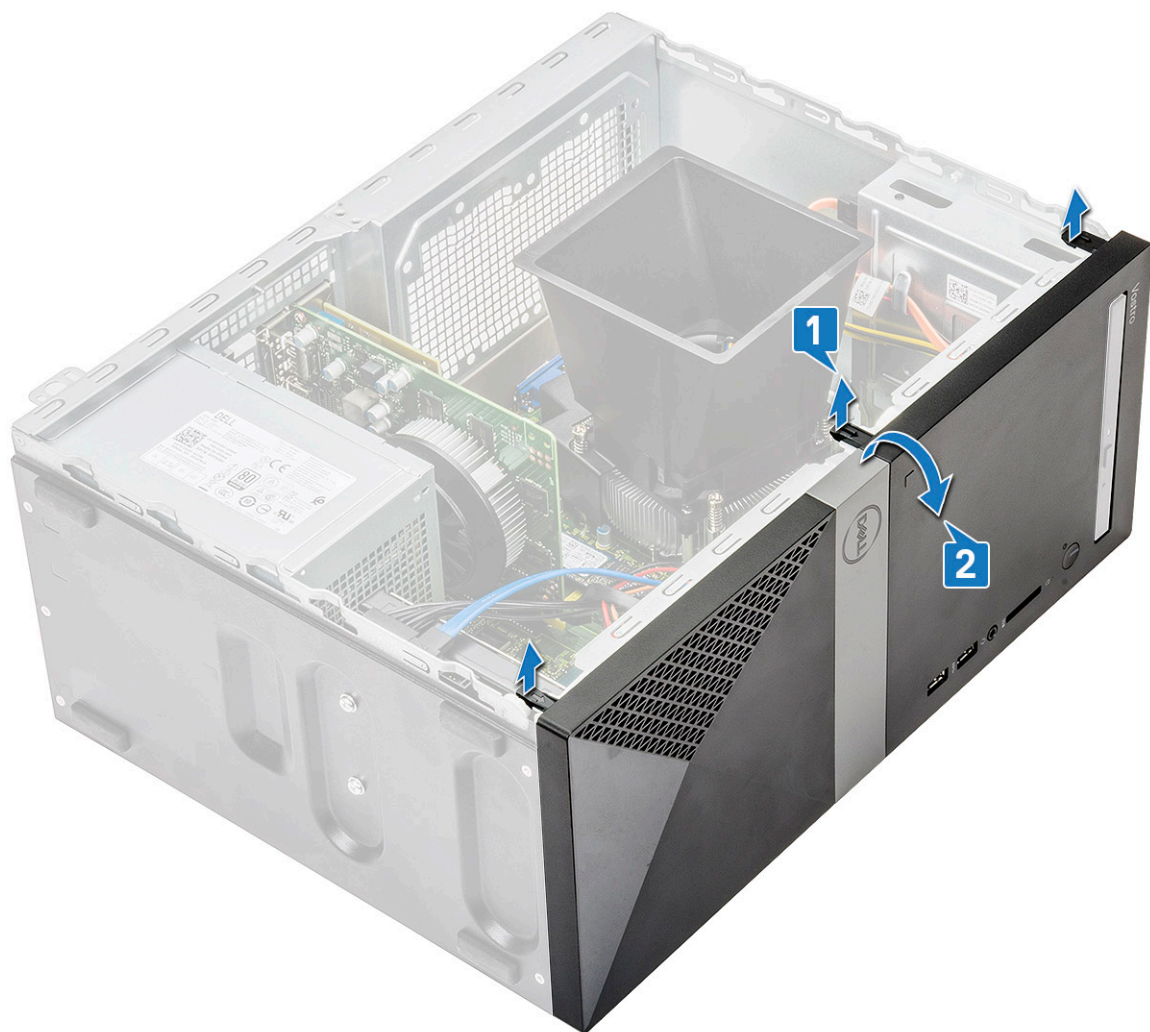


- 3 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

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 zapake, 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.



Namestitev sprednjega okvirja

- 1 Postavite okvir tako, da bo poravnan z nosilci jezičkov na ohišju.



- 2 Zavrtite okvir, da se zaskoči z jezički.

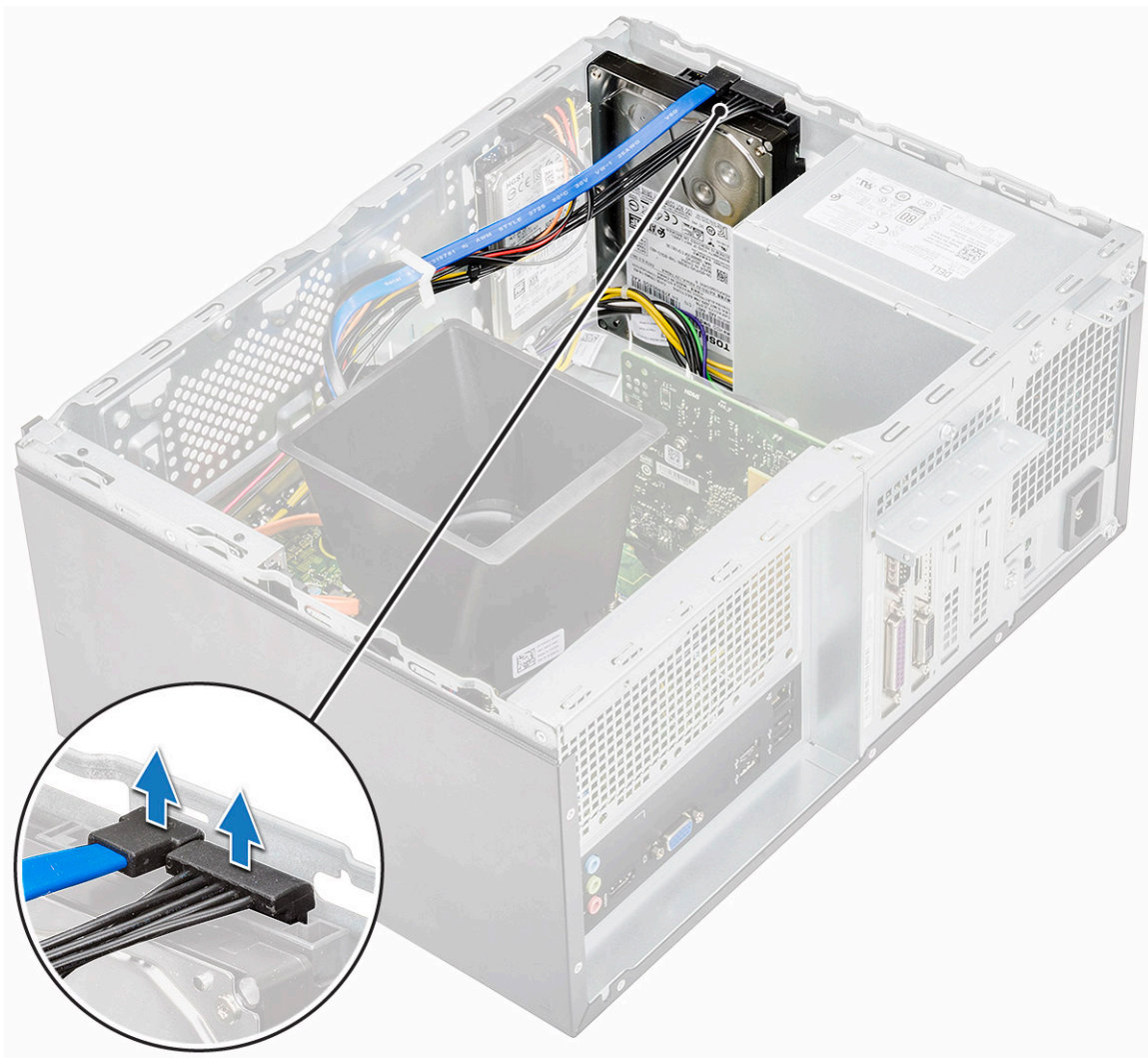


- 3 Namestite [pokrov](#).
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

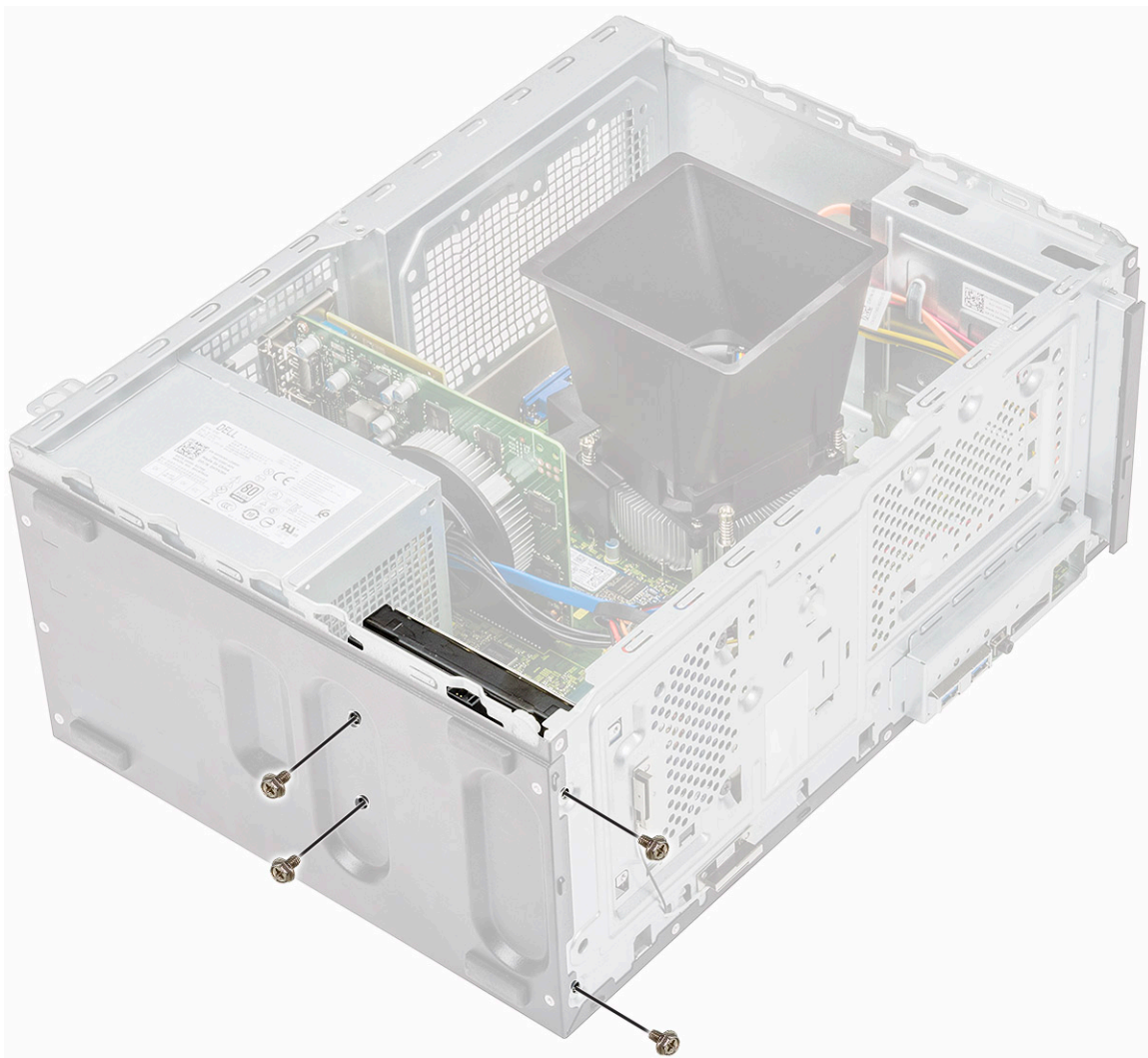
Trdi disk

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.

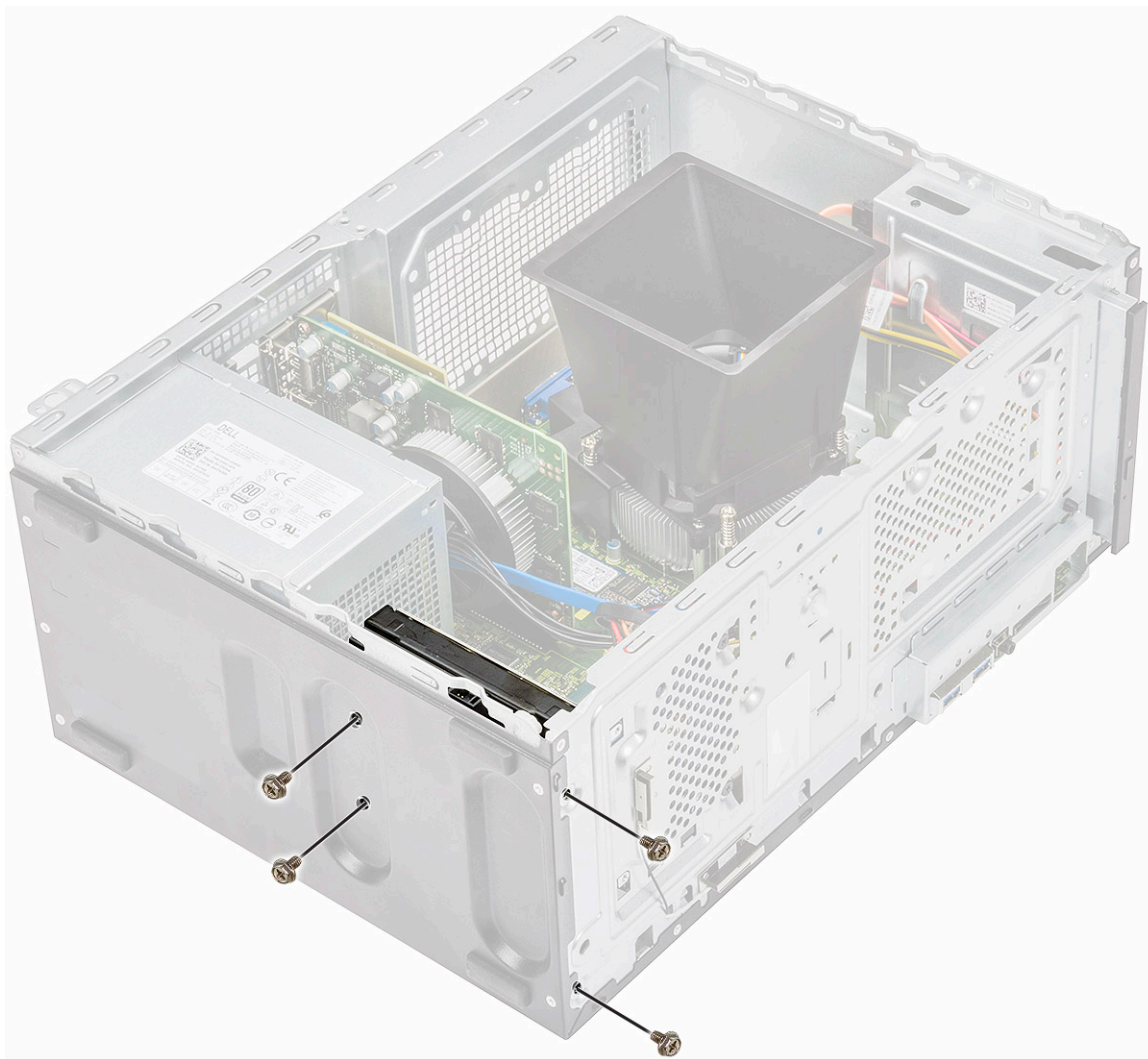


Nameščanje sklopa 3,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost

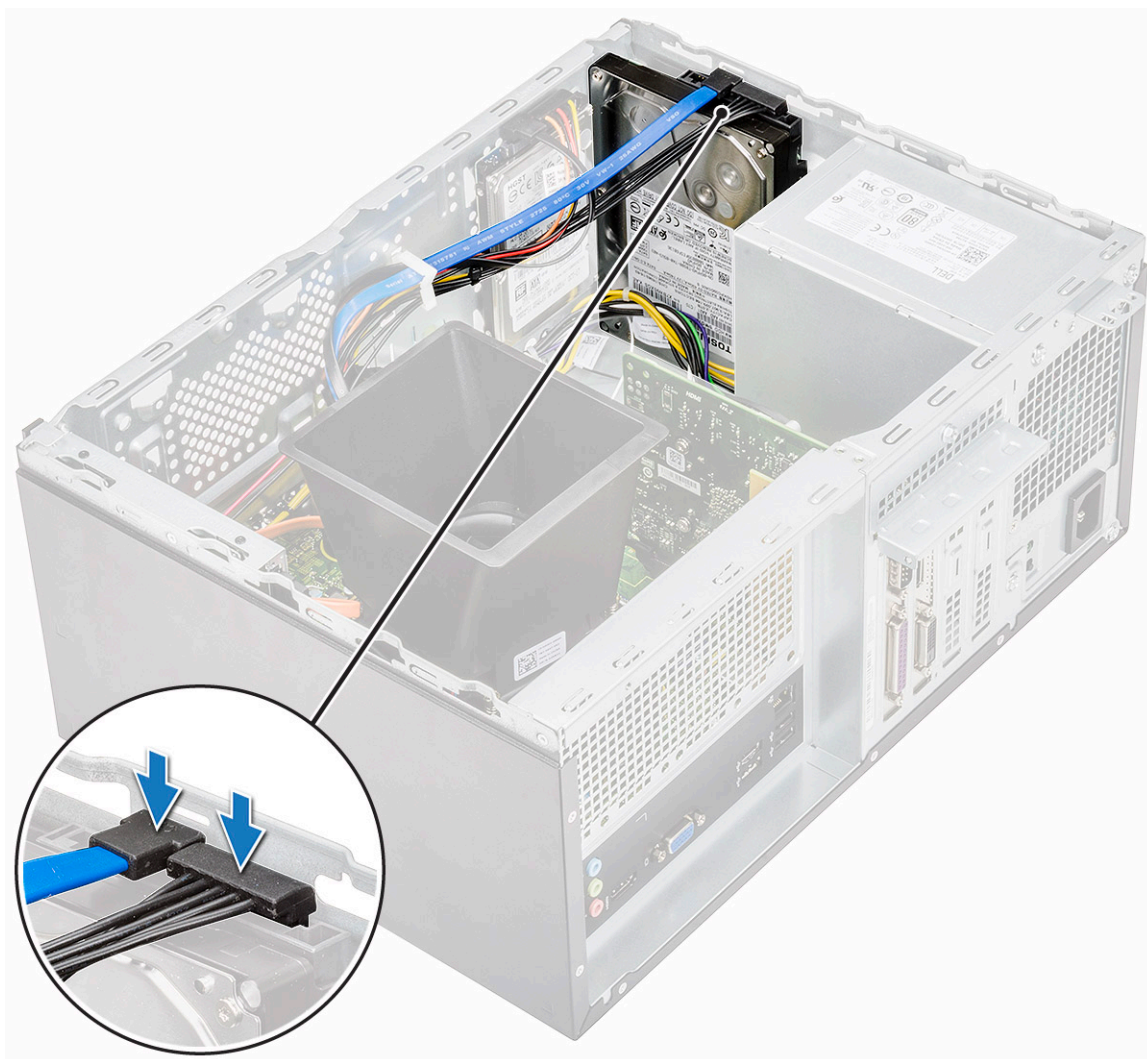
- 1 Sklop trdega diska vstavite v režo na računalniku tako, da se zaskoči na mestu.



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



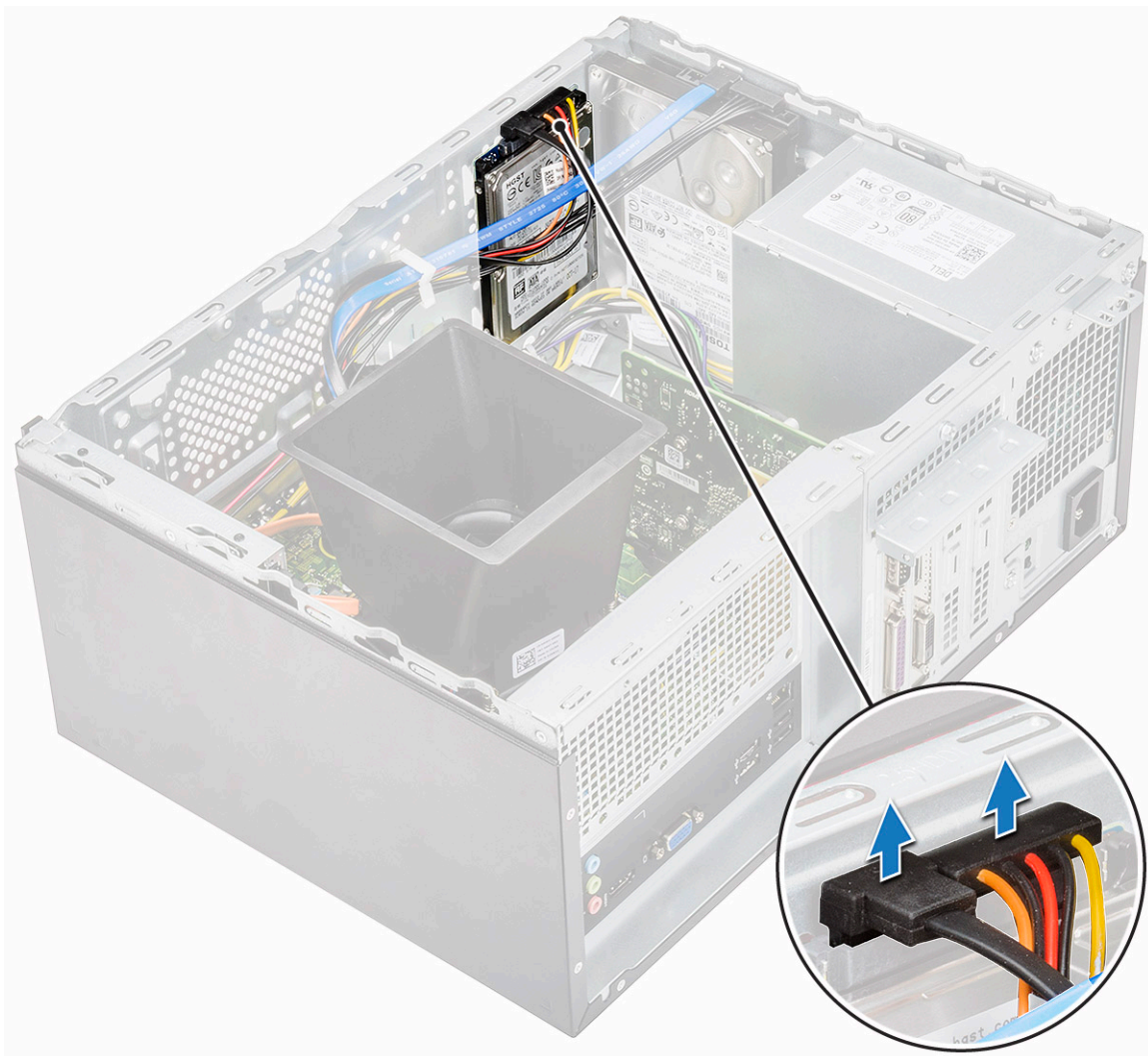
- 3 Priklopite kabel trdega diska in napajalni kabel v priključka na trdem disku.



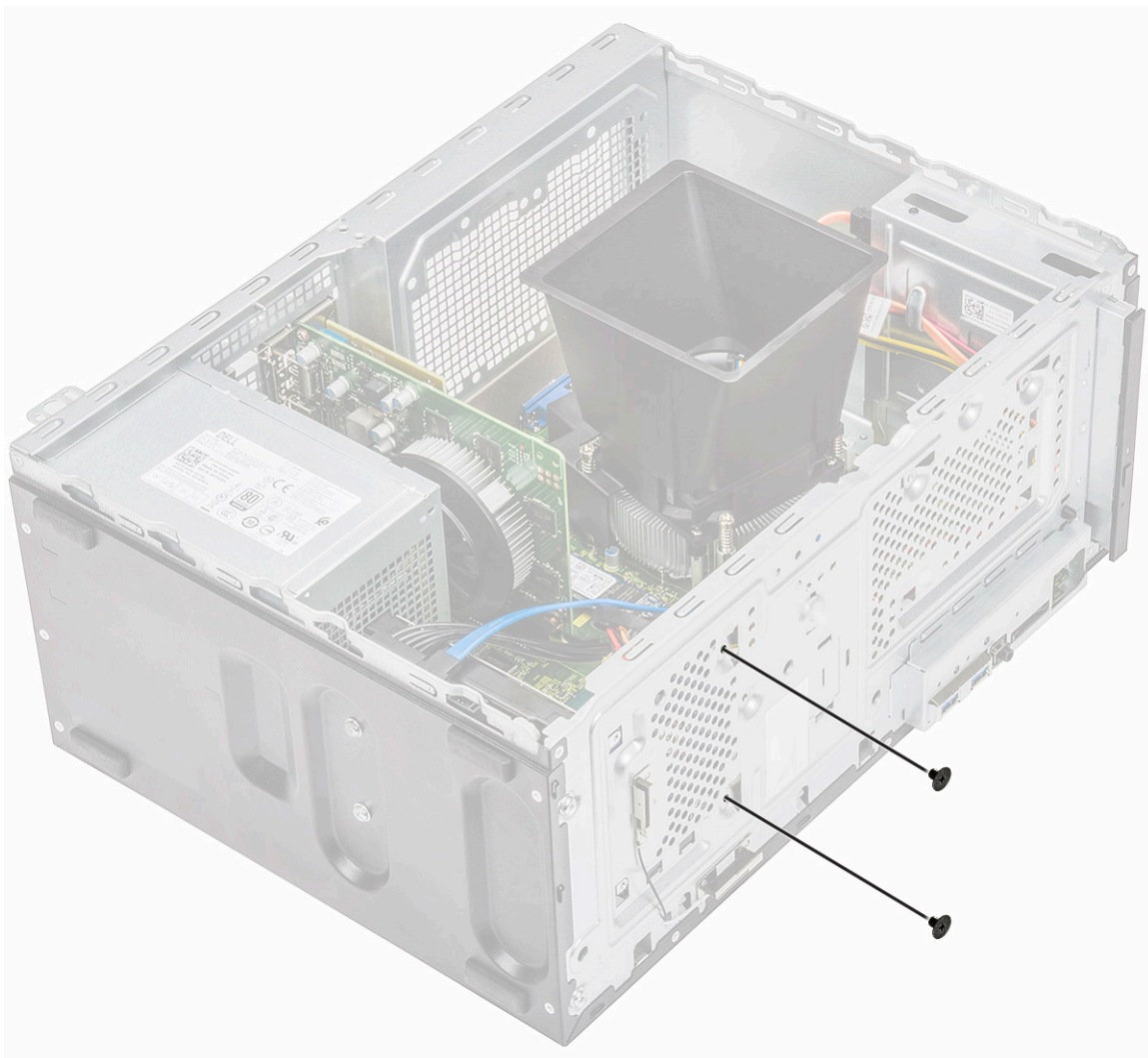
- 4 Namestite:
 - a [Sprednji okvir](#)
 - b [Pokrov](#)
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

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 Odstranjevanje 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.



c Potisnite trdi disk in ga dvignite stran od ohišja.

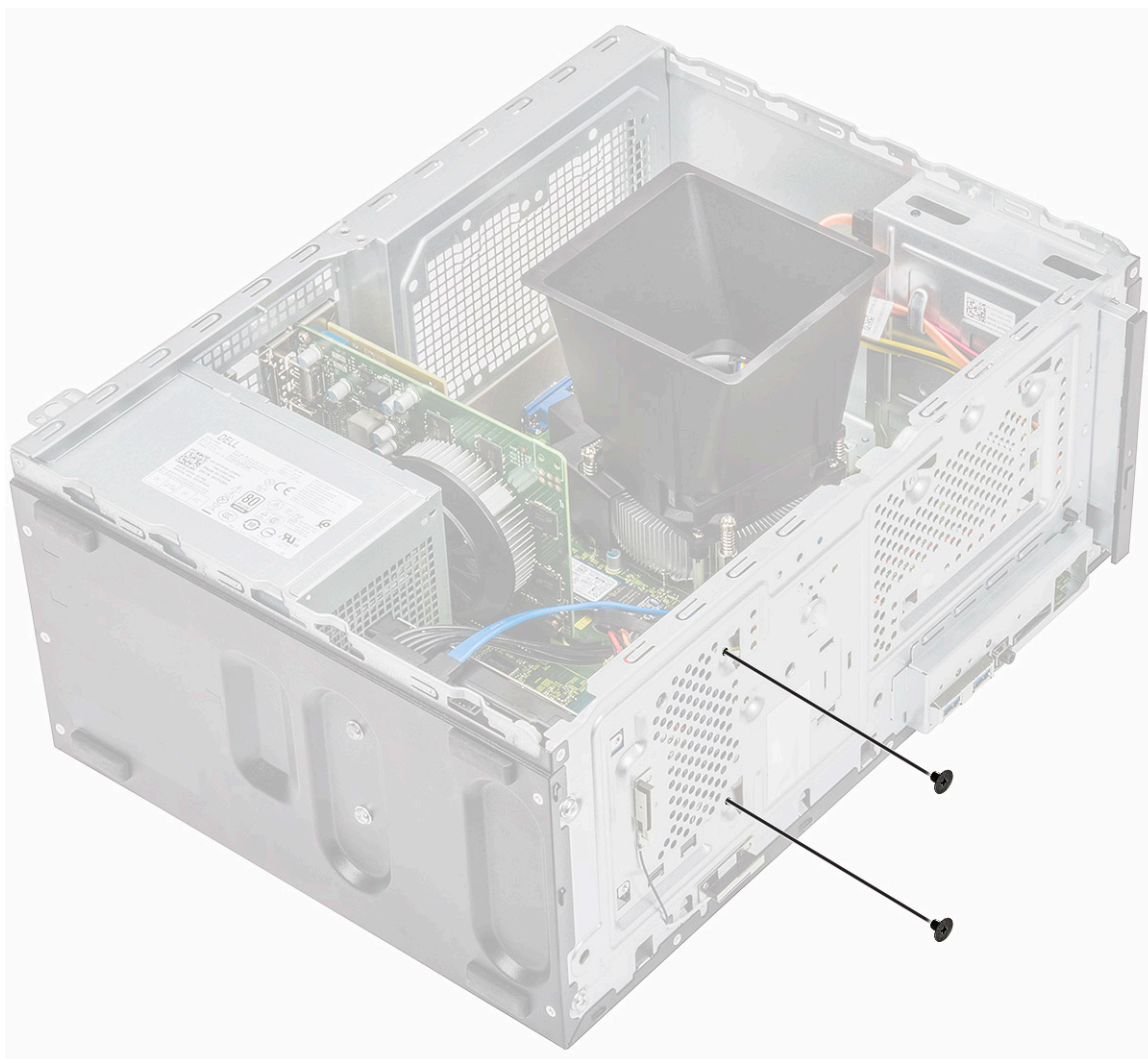


Nameščanje sklopa 2,5-palčnega trdega diska – dodatna možnost

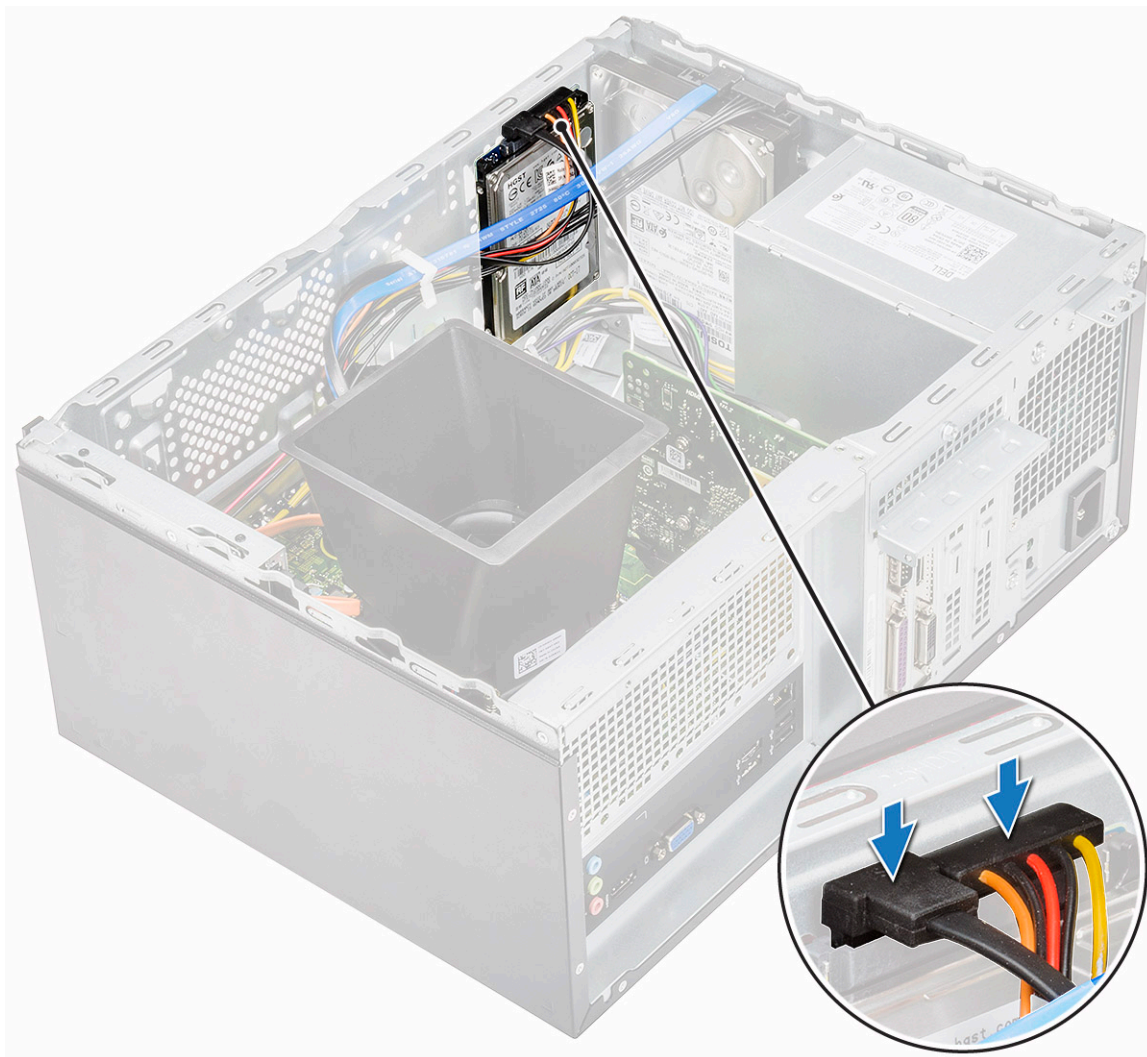
- 1 Sklop trdega diska postavite v ohišje.



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



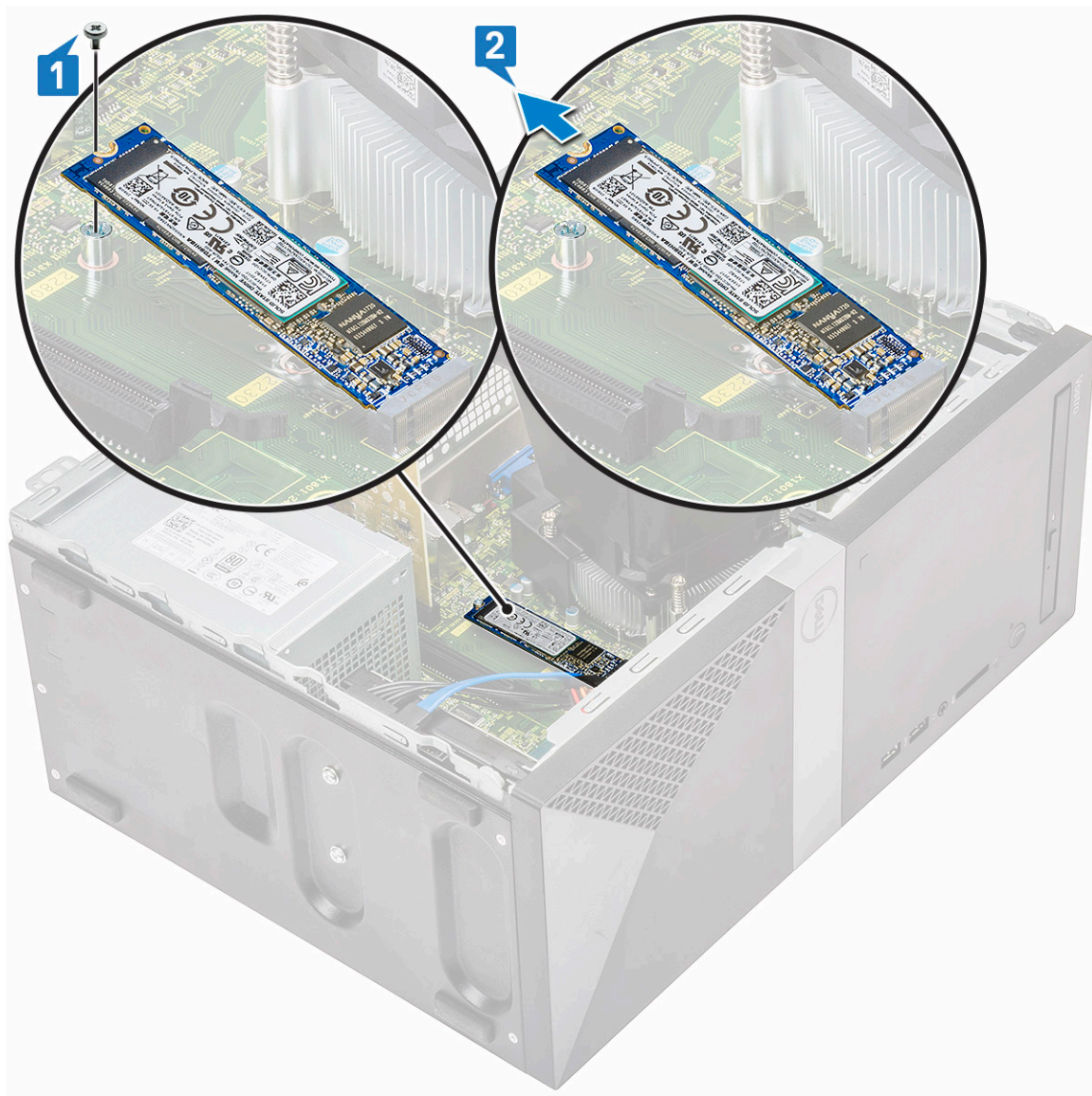
- 3 Priključite kabel SATA in napajalni kabel na priključke trdega diska.



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

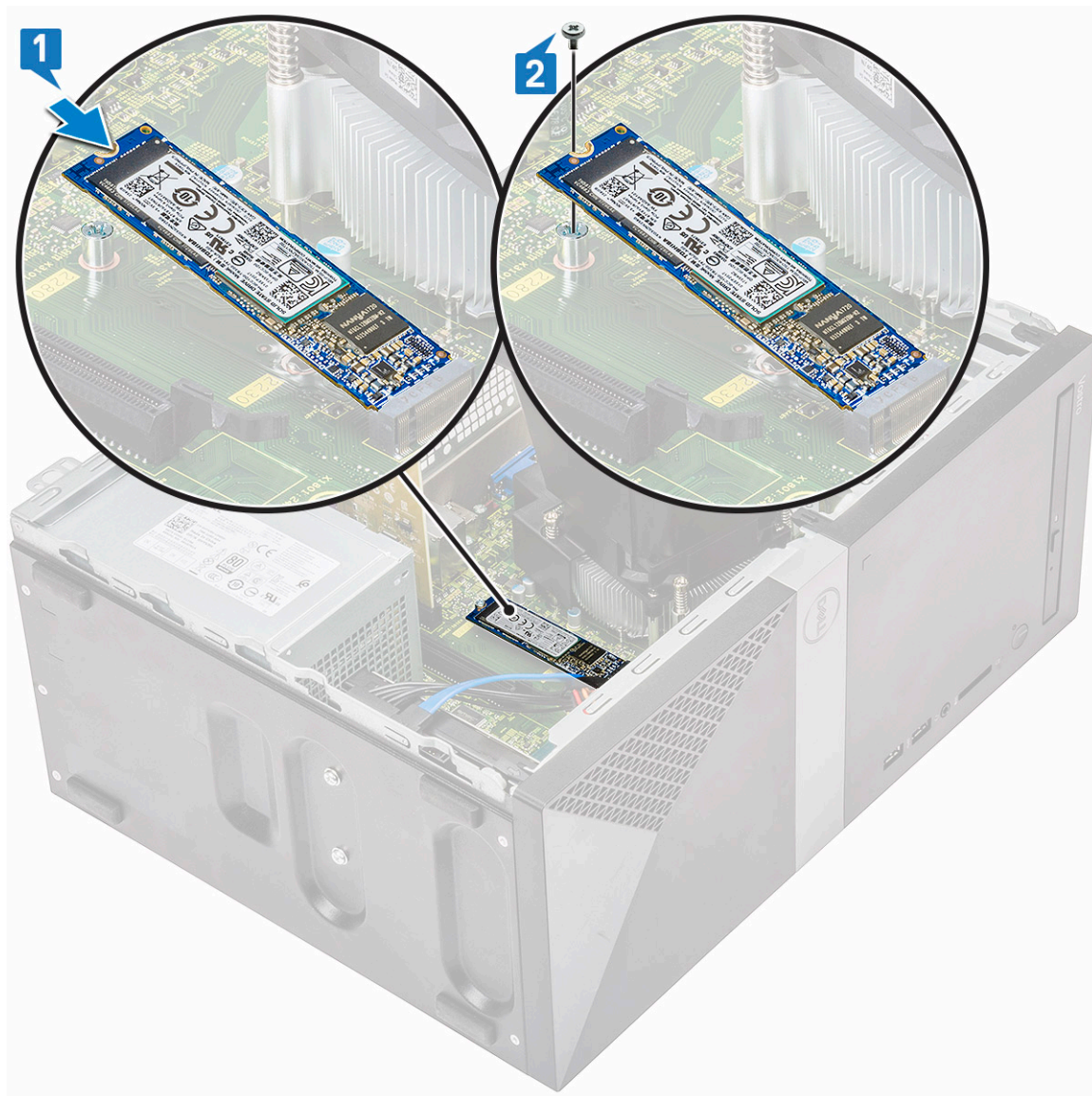
Odstranjevanje pogona SSD M.2 PCIe – dodatna možnost

- 1 Upošteвайте 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].

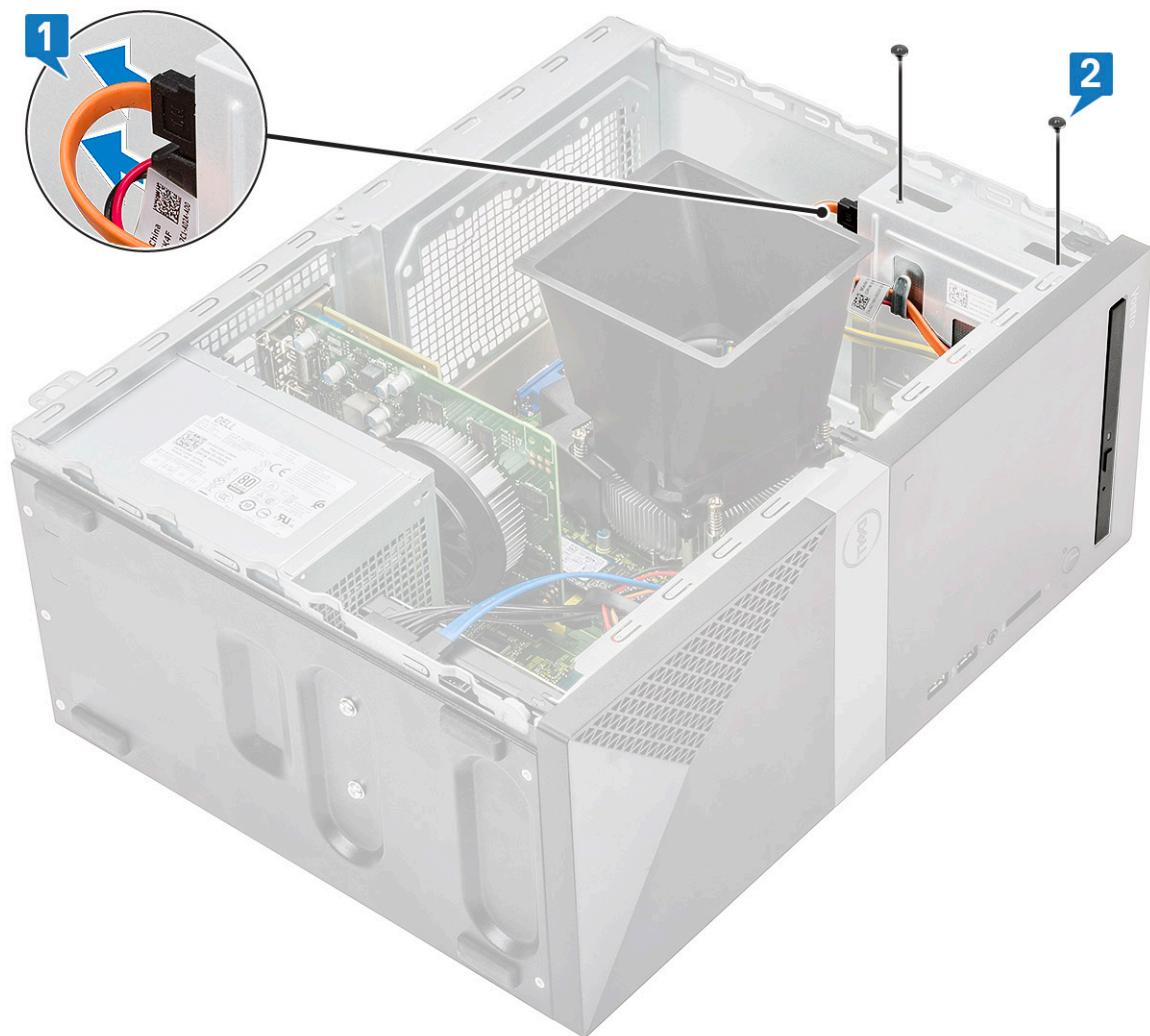


- 3 Namestite [pokrov](#).
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

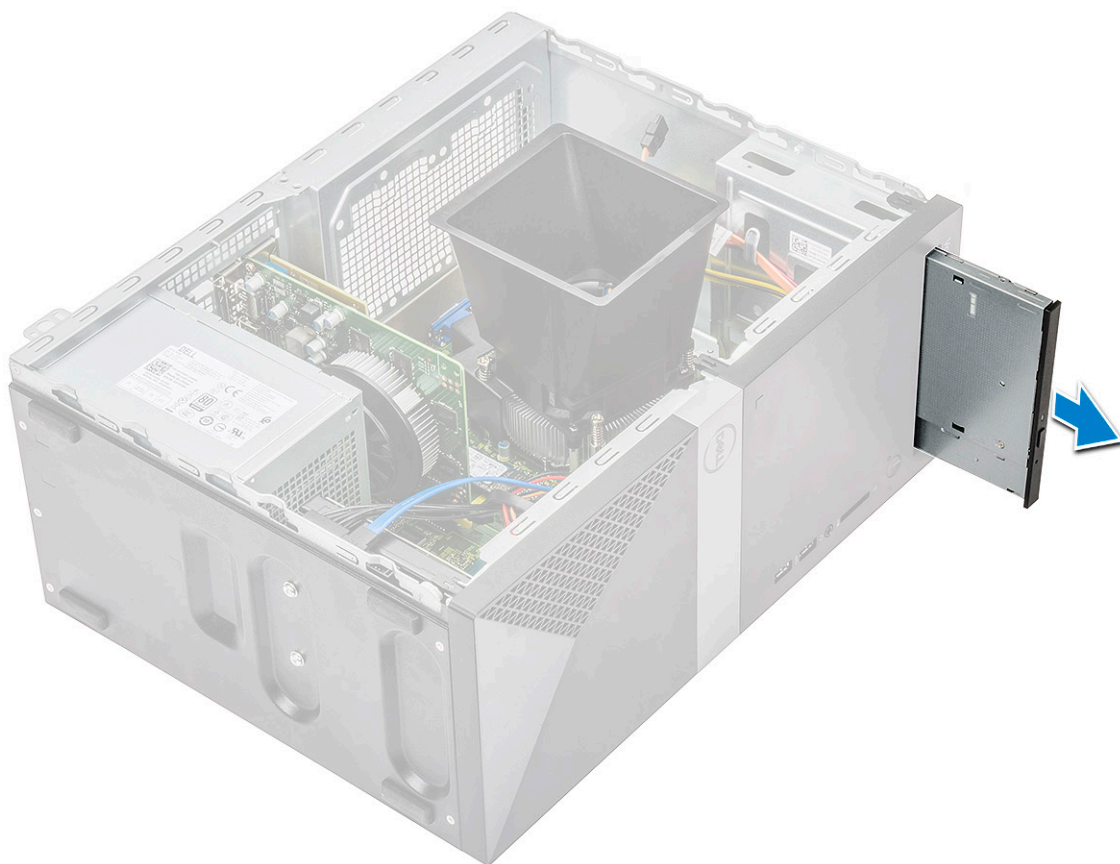
Optični pogon

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].

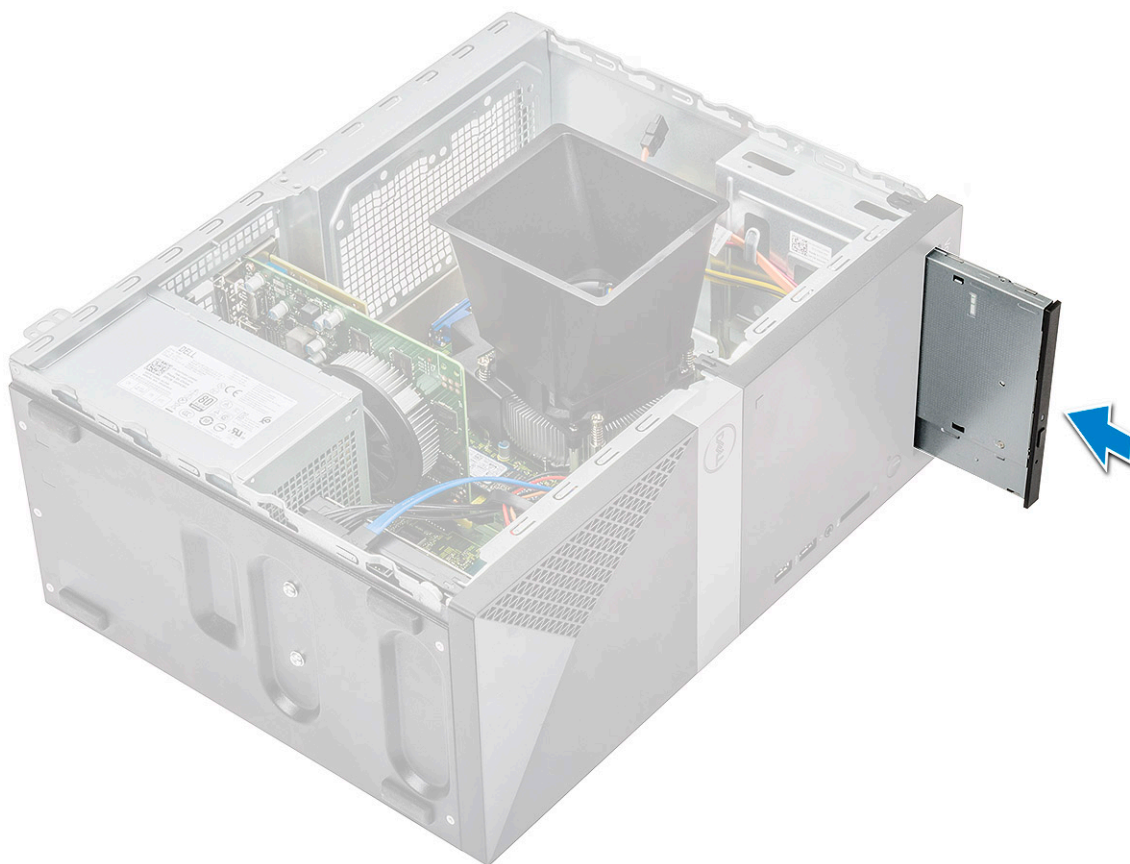


- c Sklop optičnega pogona izvlecite iz računalnika.

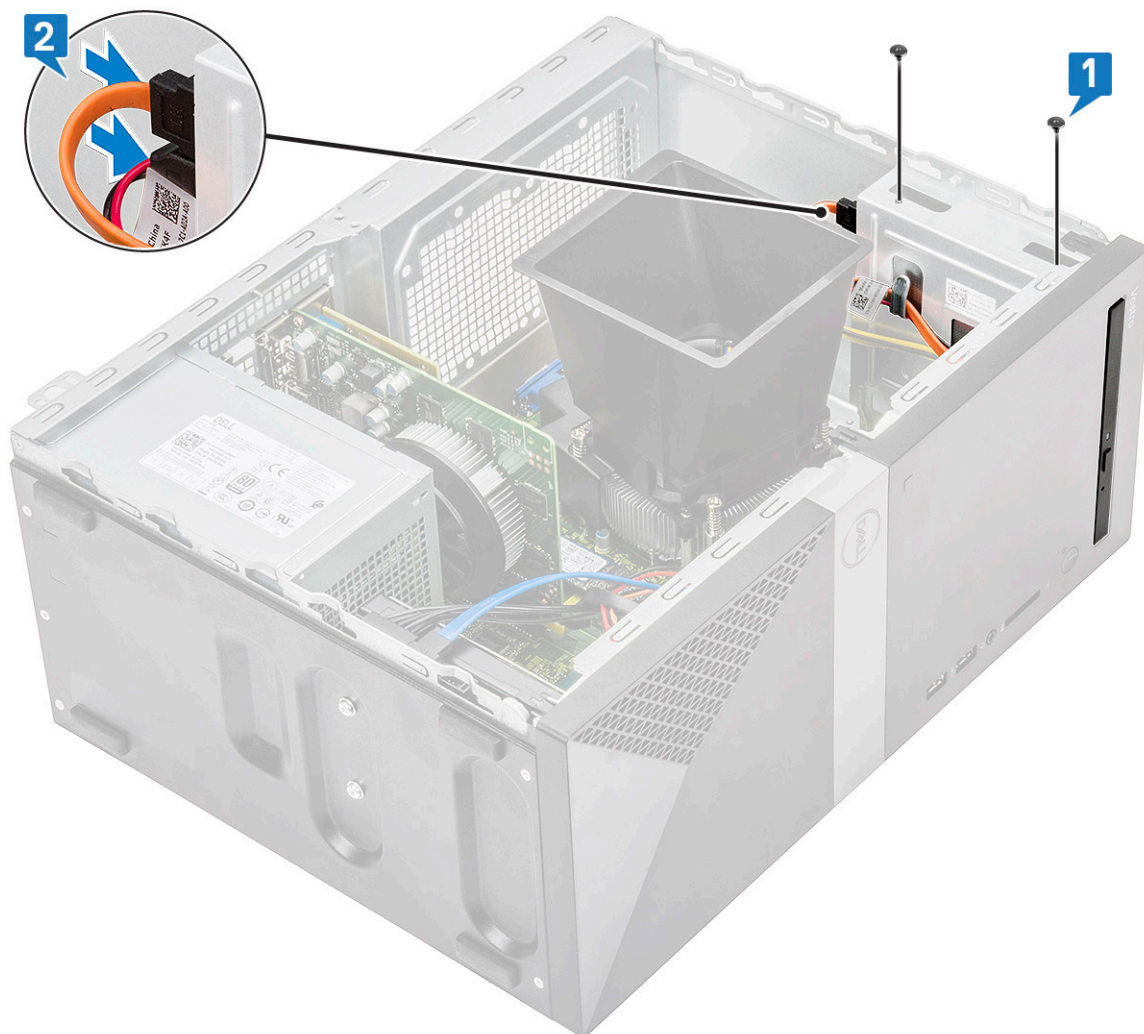


Nameščanje sklopa optičnega pogona

- 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].

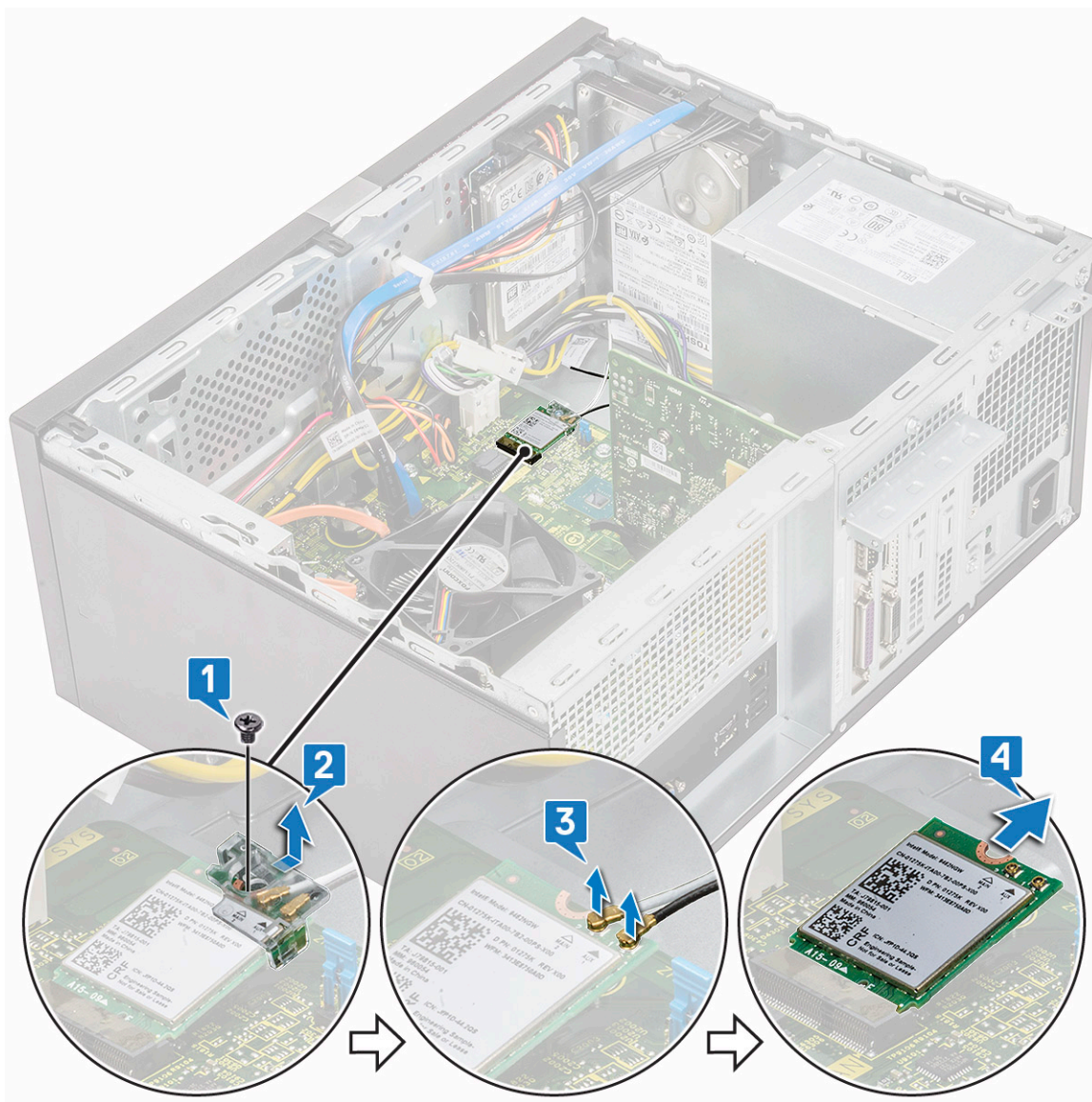


- 5 Namestite:
 - a [Pokrov](#)
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Kartica WLAN

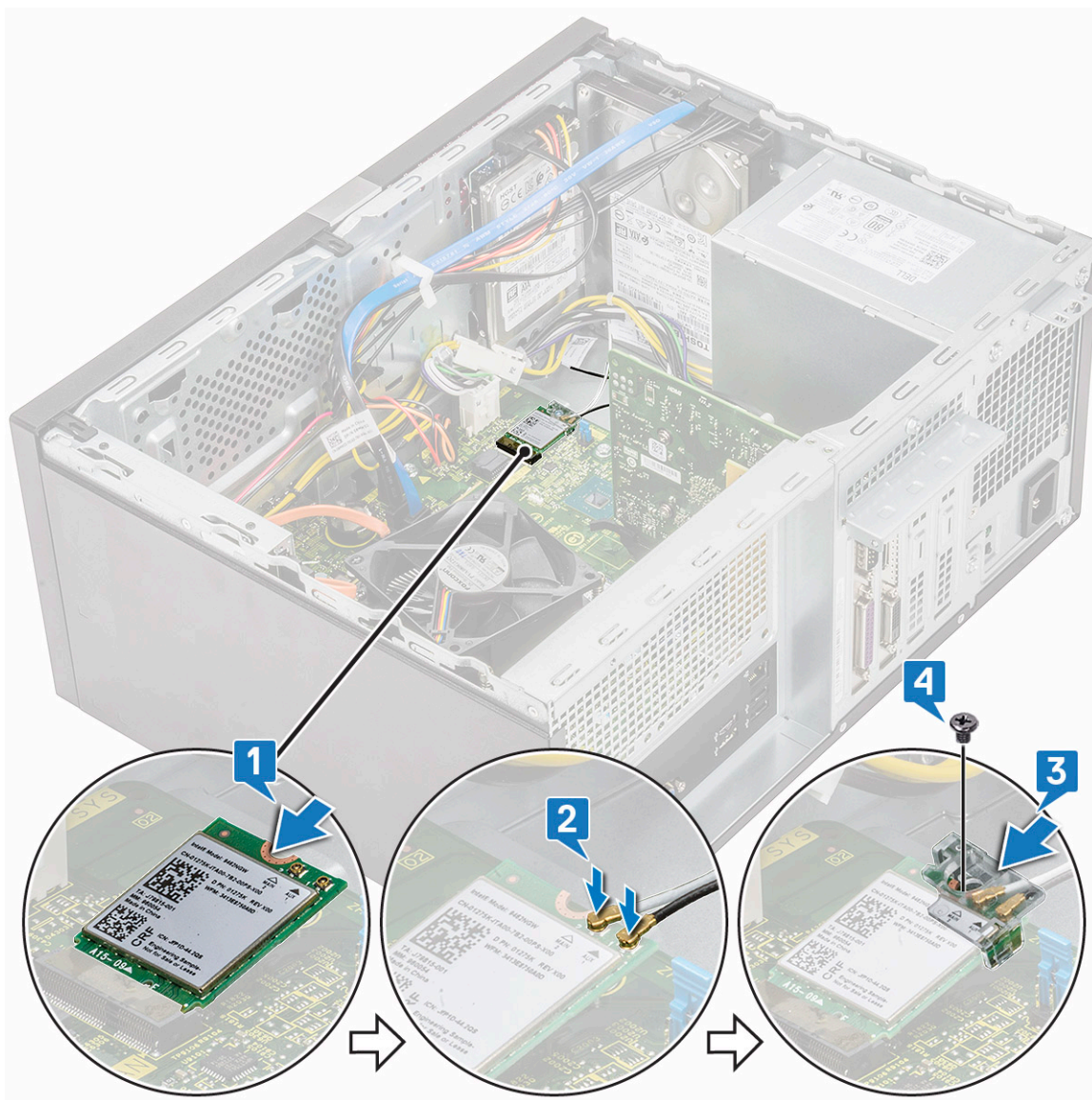
Odstranitev kartice WLAN

- 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].

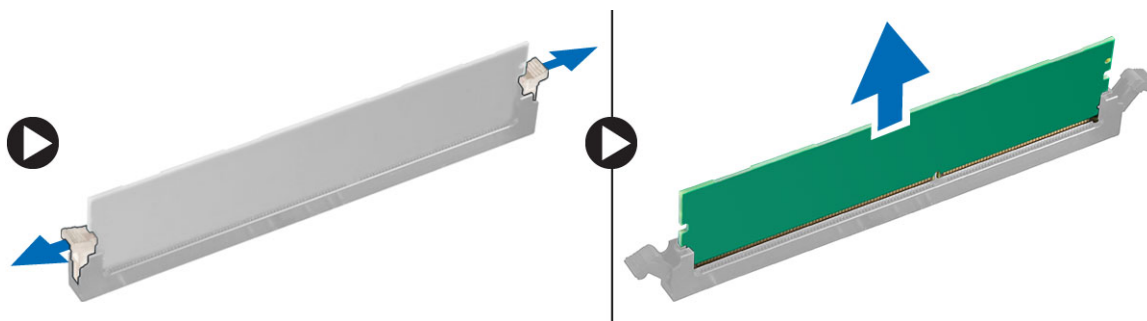


- 4 Namestite:
 - a [Pokrov](#)
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

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.



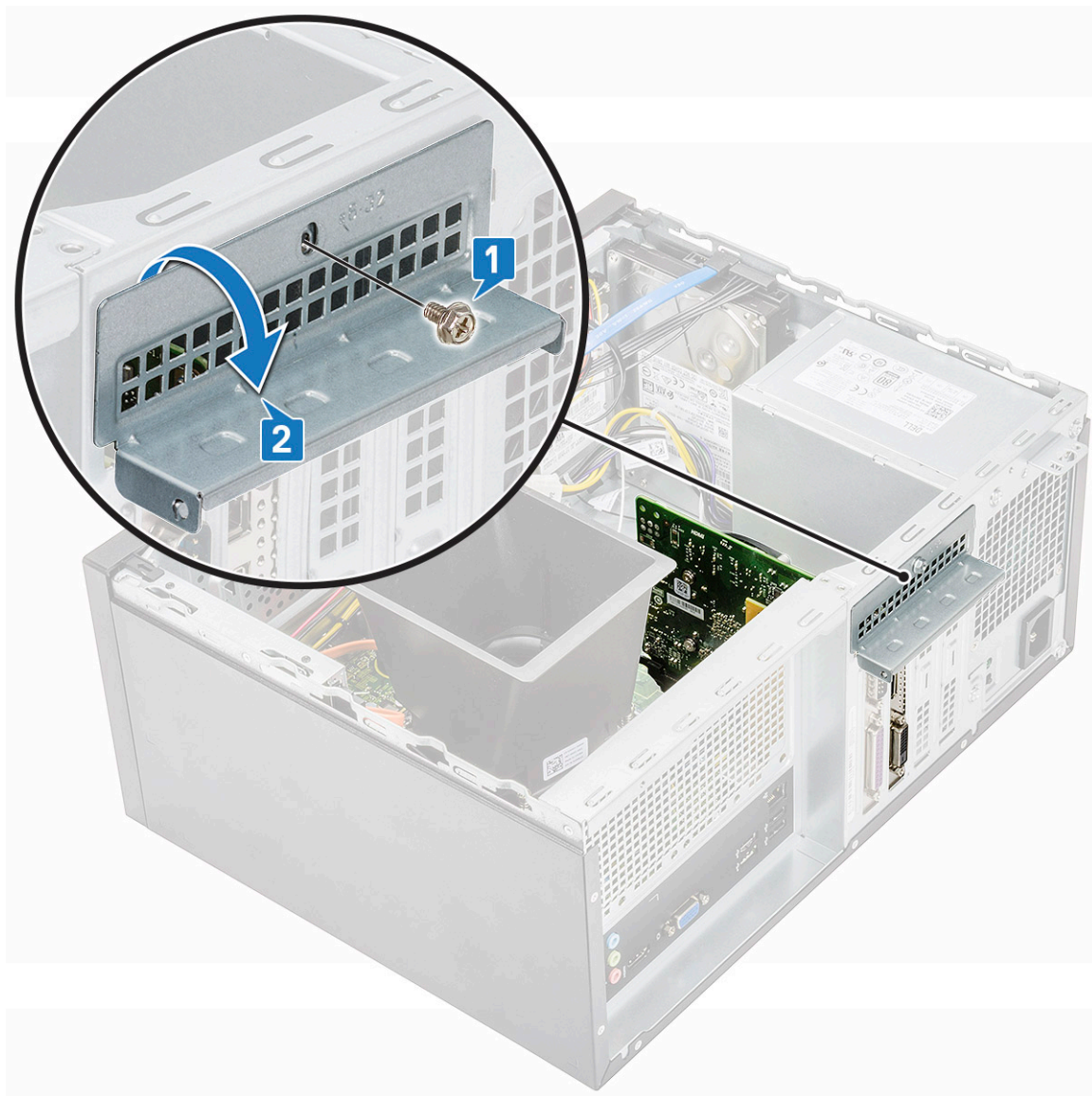
Nameščanje pomnilniškega modula

- 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](#).

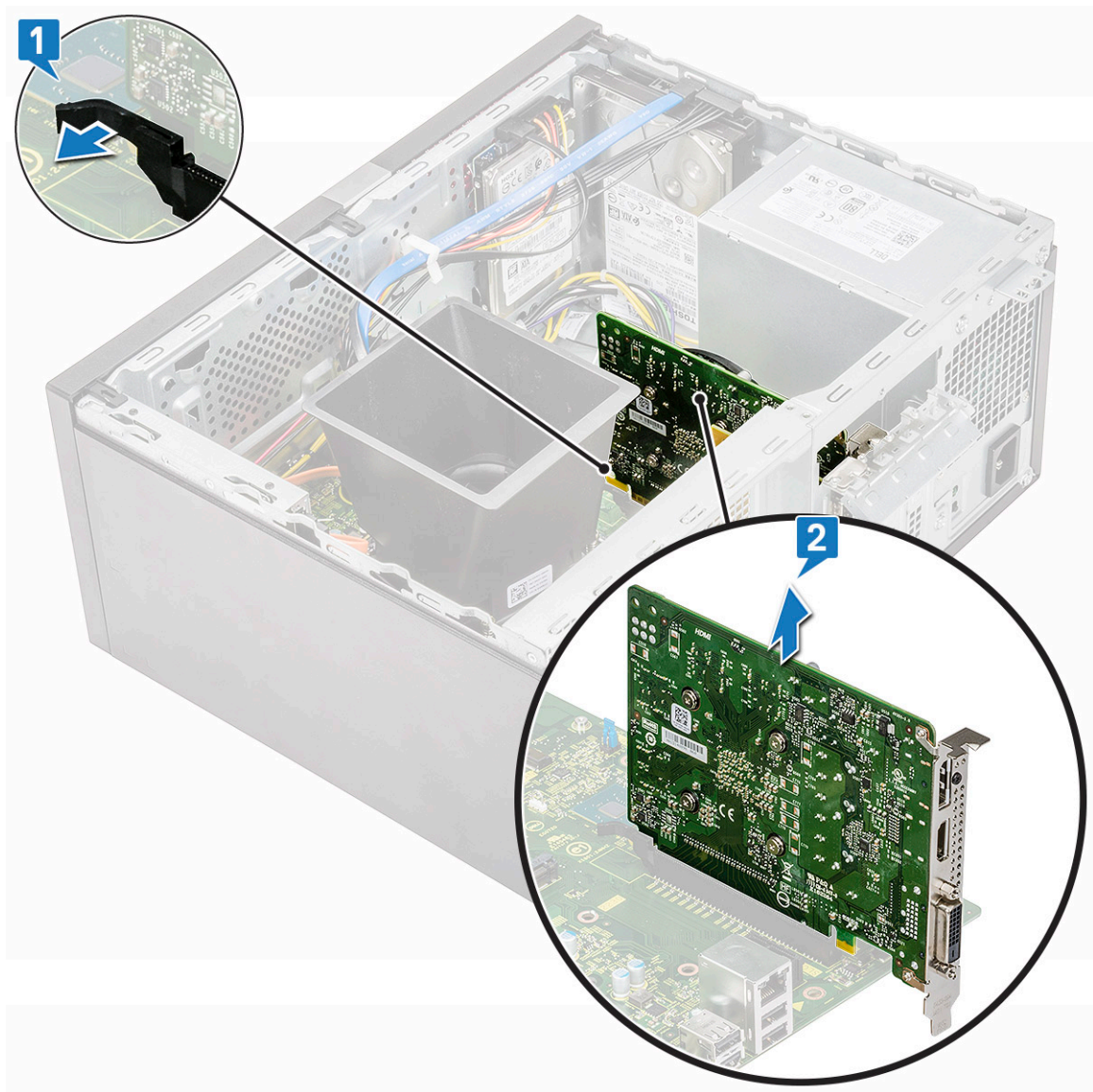
Razširitvena kartica

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].

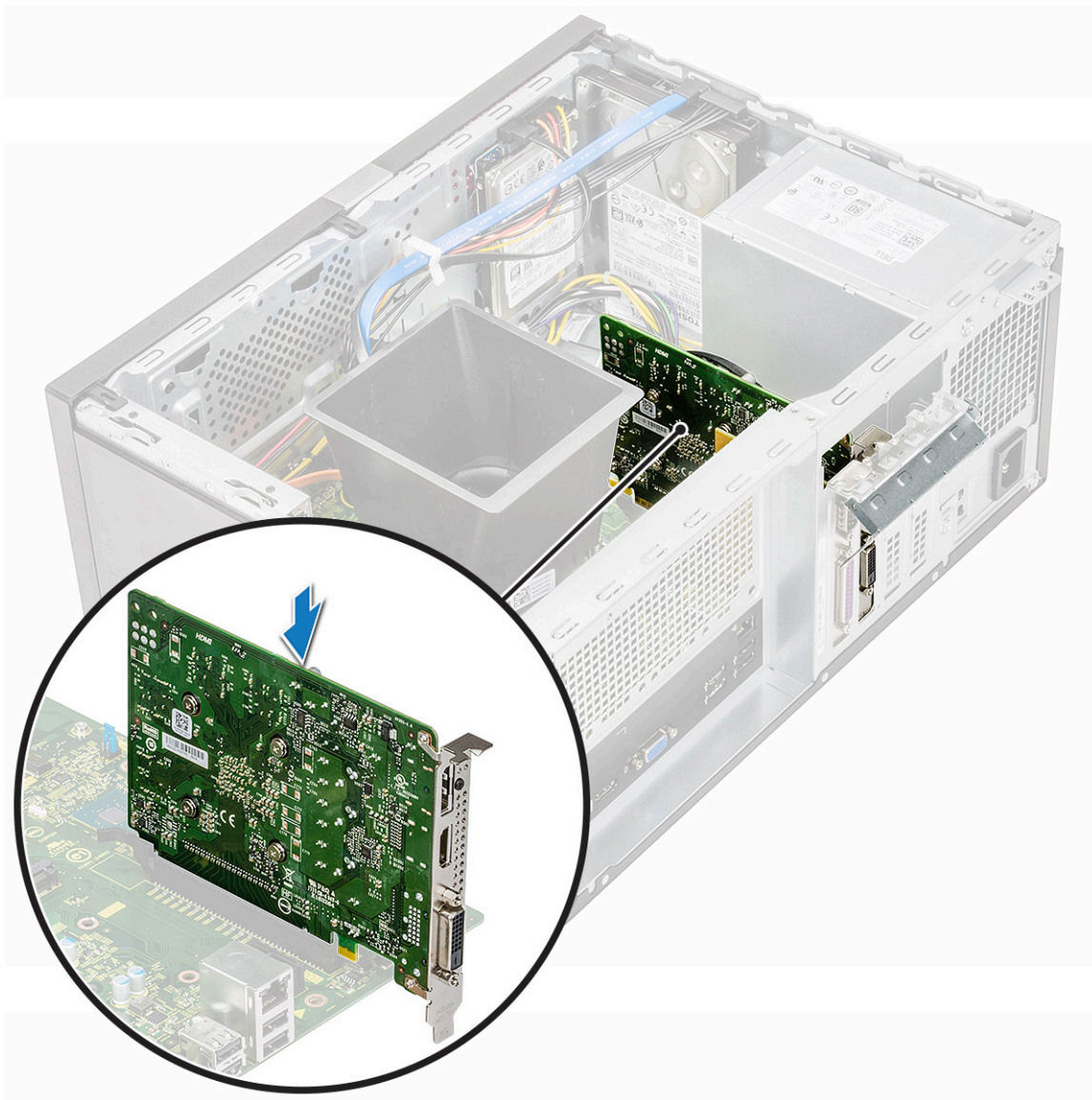


- b Pritisnite sprostitveni jeziček [1] in dvignite razširitveno kartico PCIe iz računalnika [2].

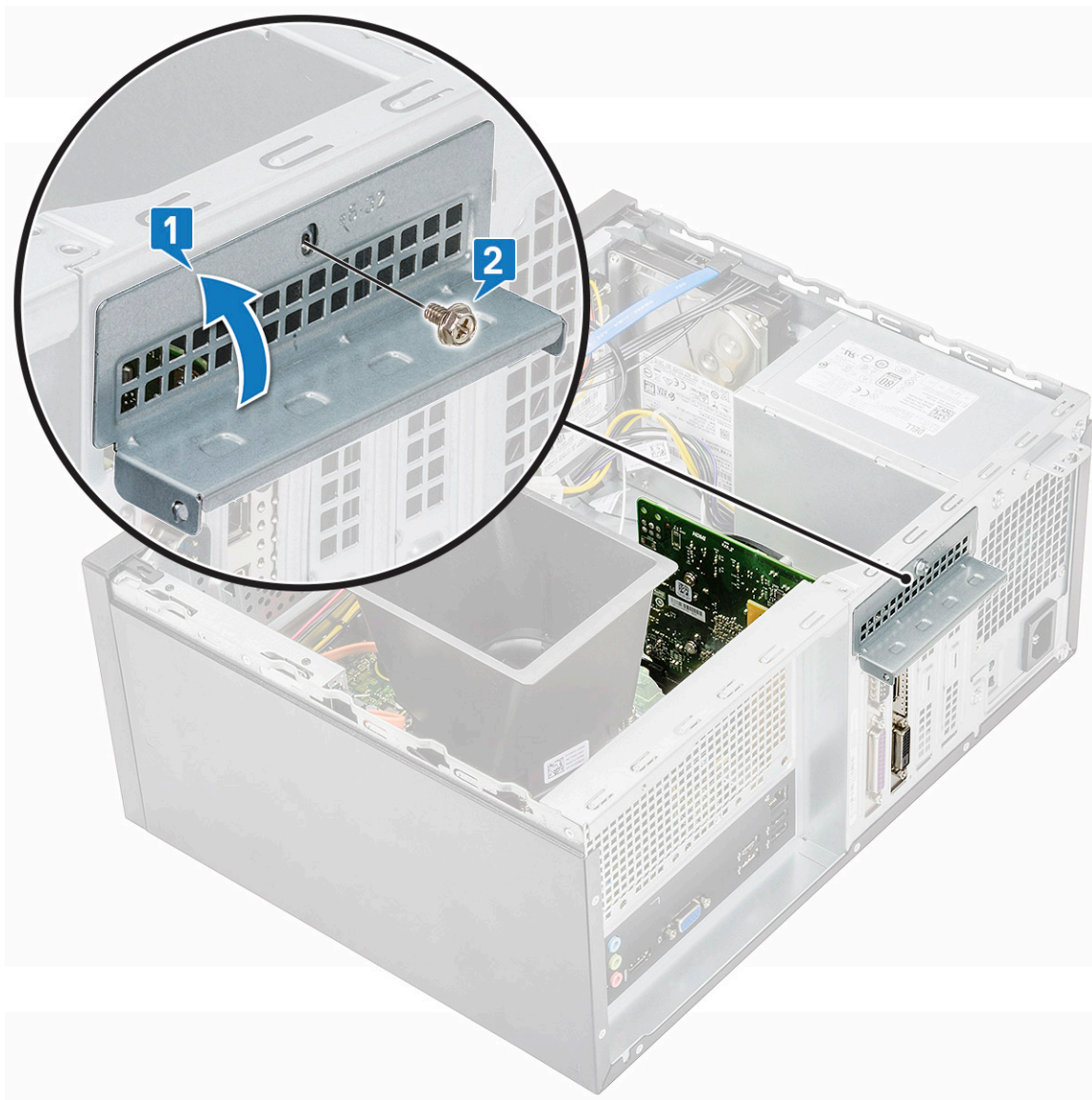


Nameščanje razširitvene kartice PCIe

- 1 Povlecite sprostitveni zapah nazaj, da se odpre.
- 2 PCIe razširitveno kartico vstavite v priključek na sistemski plošči.



- 3 PCIe razširitveno kartico zavarujte tako, da pritisnete zadrževalni zapah, da se kartica zaskoči na svoje mesto.
- 4 Zaprite nosilec za PCIe.
- 5 Privijte vijak (6-32x6,35), da pritrdite nosilec za PCIe.

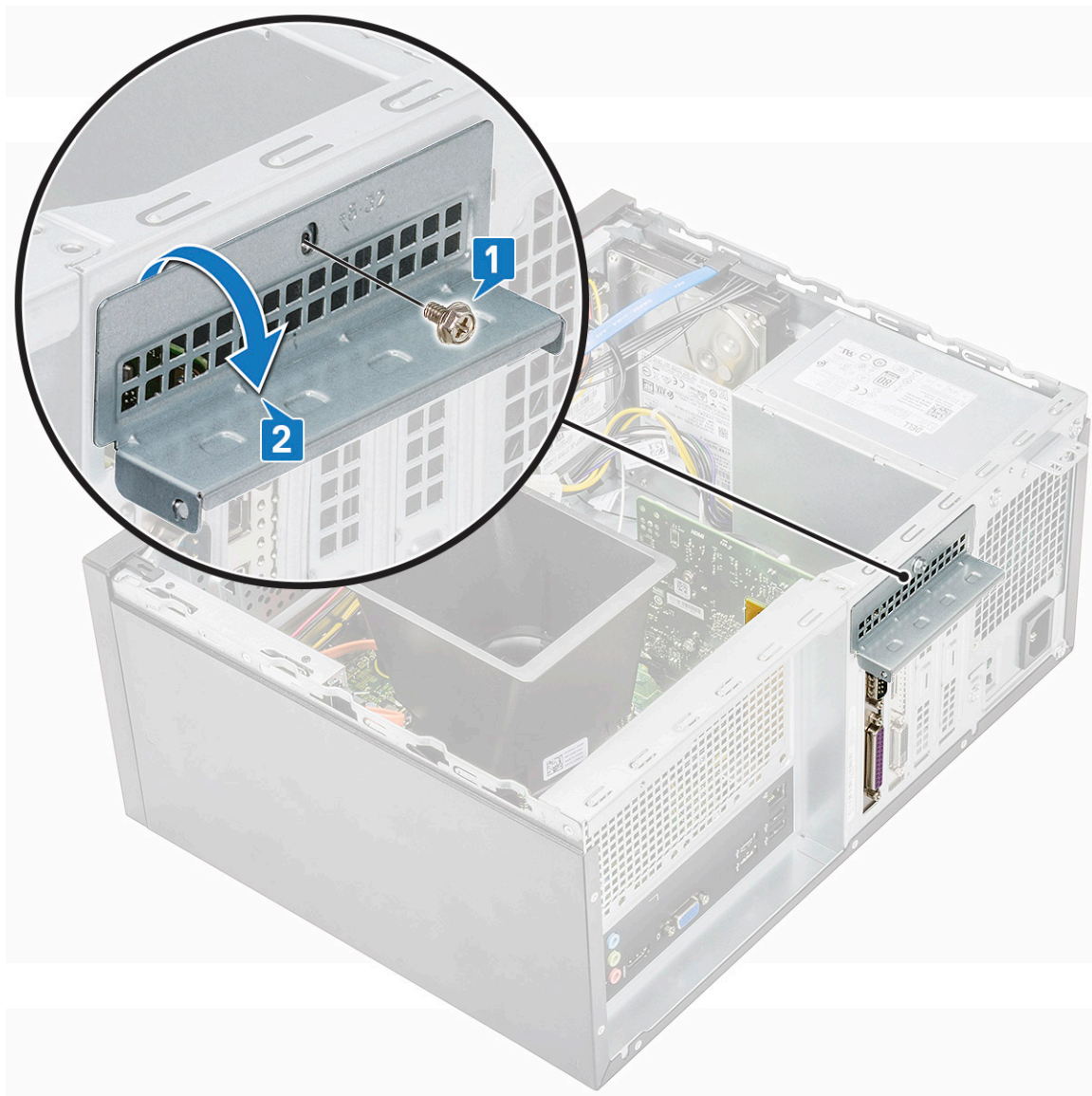


- 6 Namestite:
 - a [Pokrov](#)
- 7 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

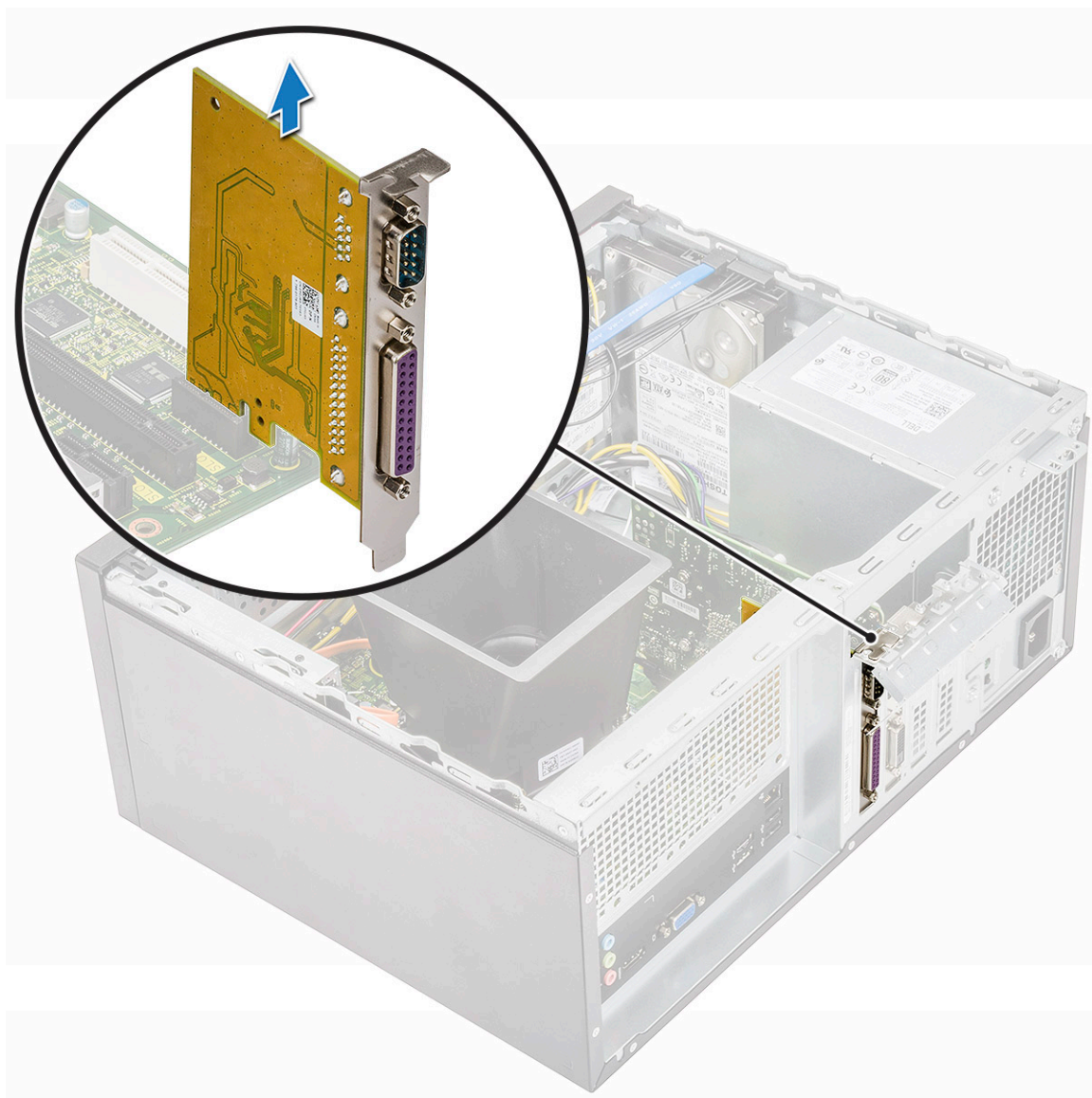
Dodatna kartica

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].

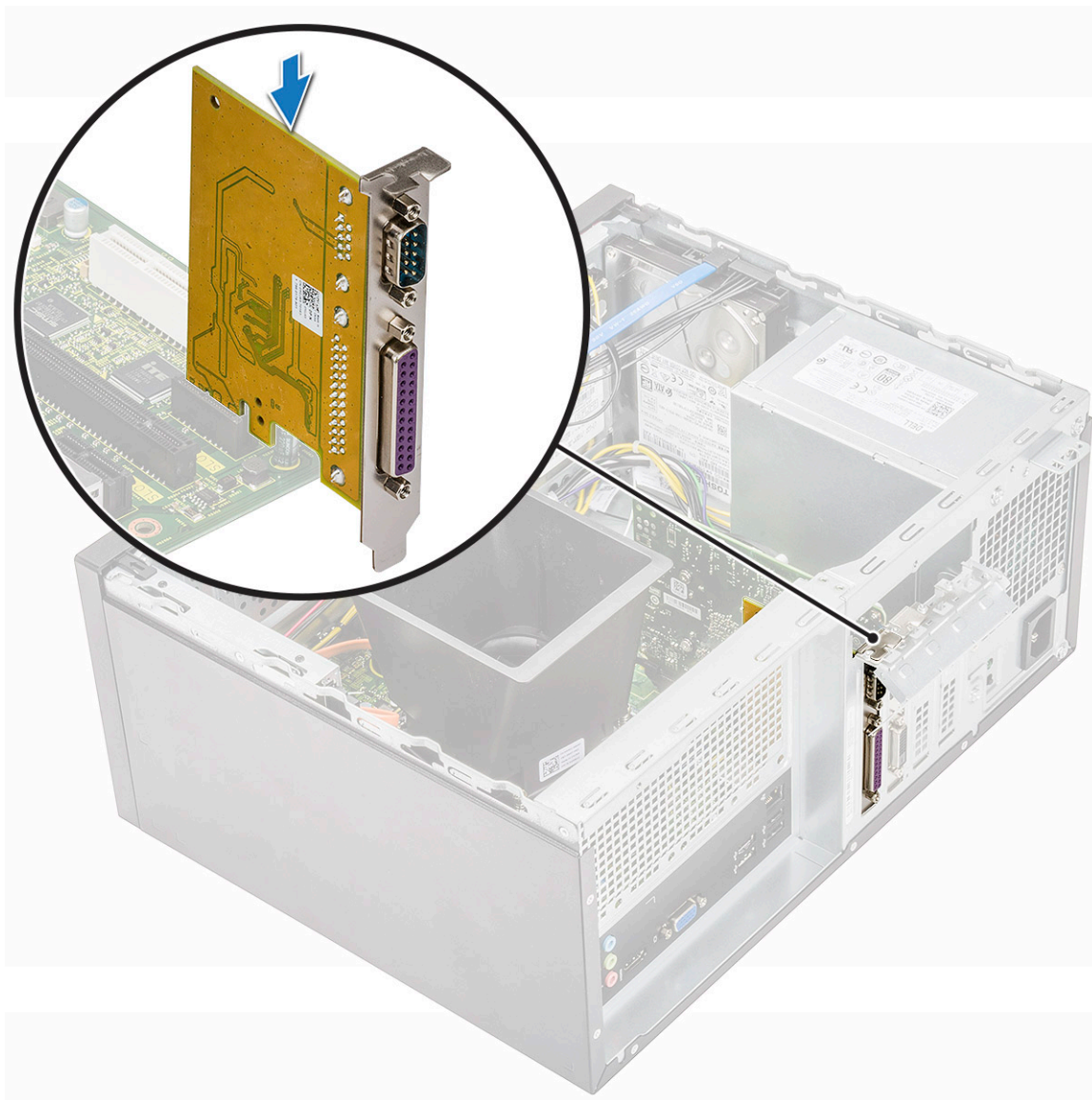


b Dodatno kartico dvignite iz računalnika.

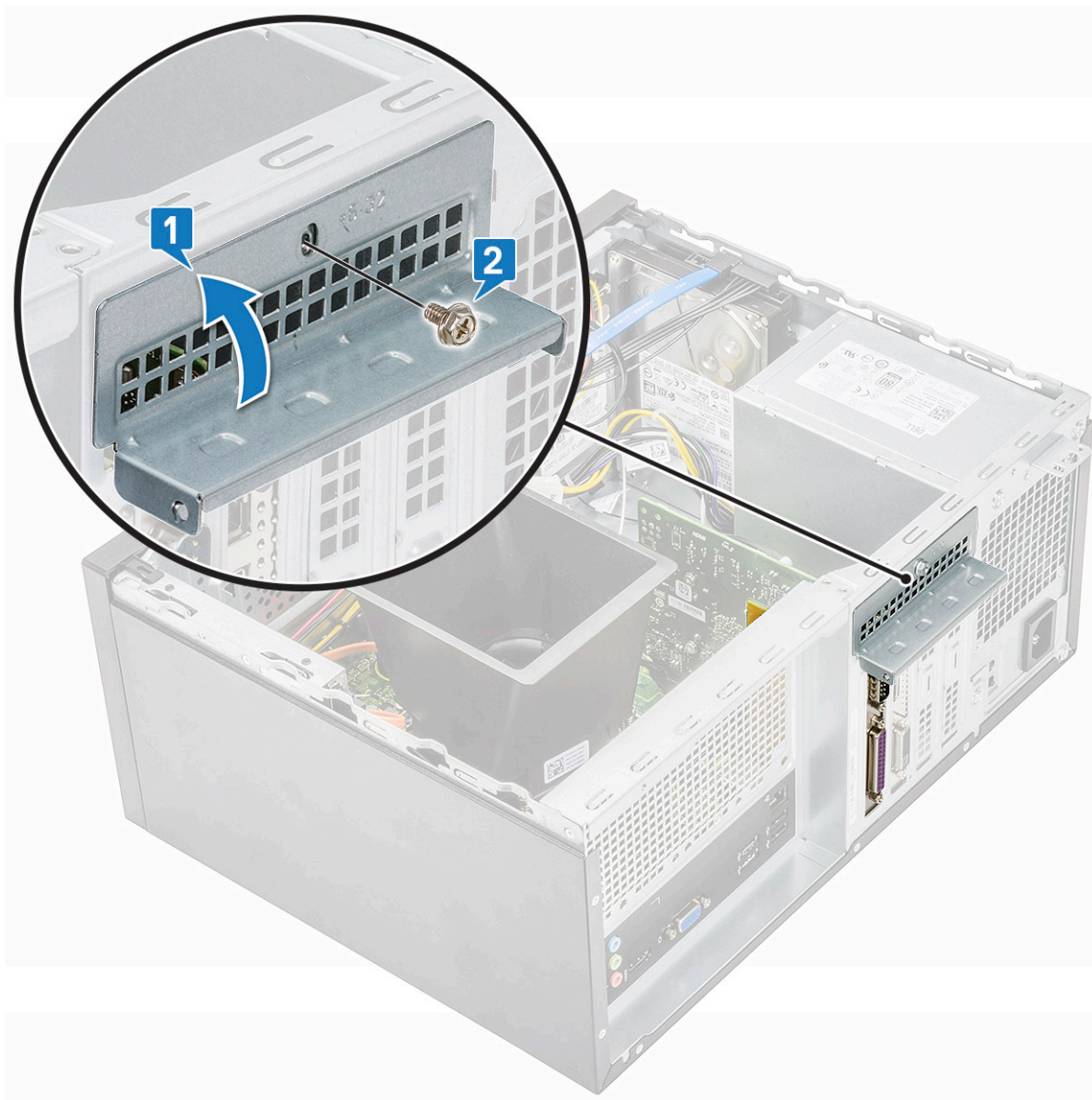


Nameščanje dodatne kartice

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



- 2 Zaprite nosilec za PCIe.
- 3 Privijte vijak (6-32x6,35), da pritrdite nosilec za PCIe.



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

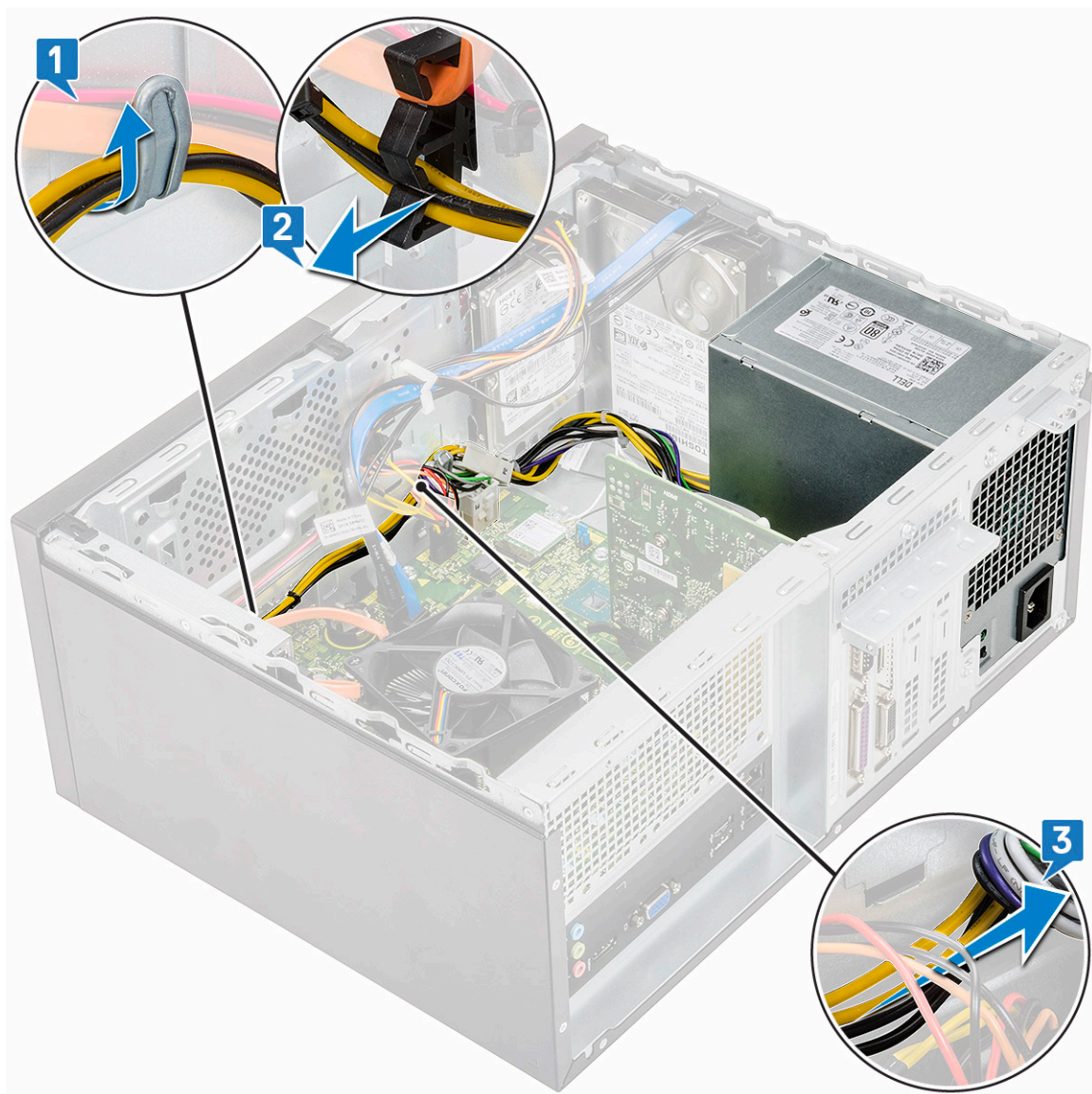
Napajalnik

Odstranjevanje napajalnika

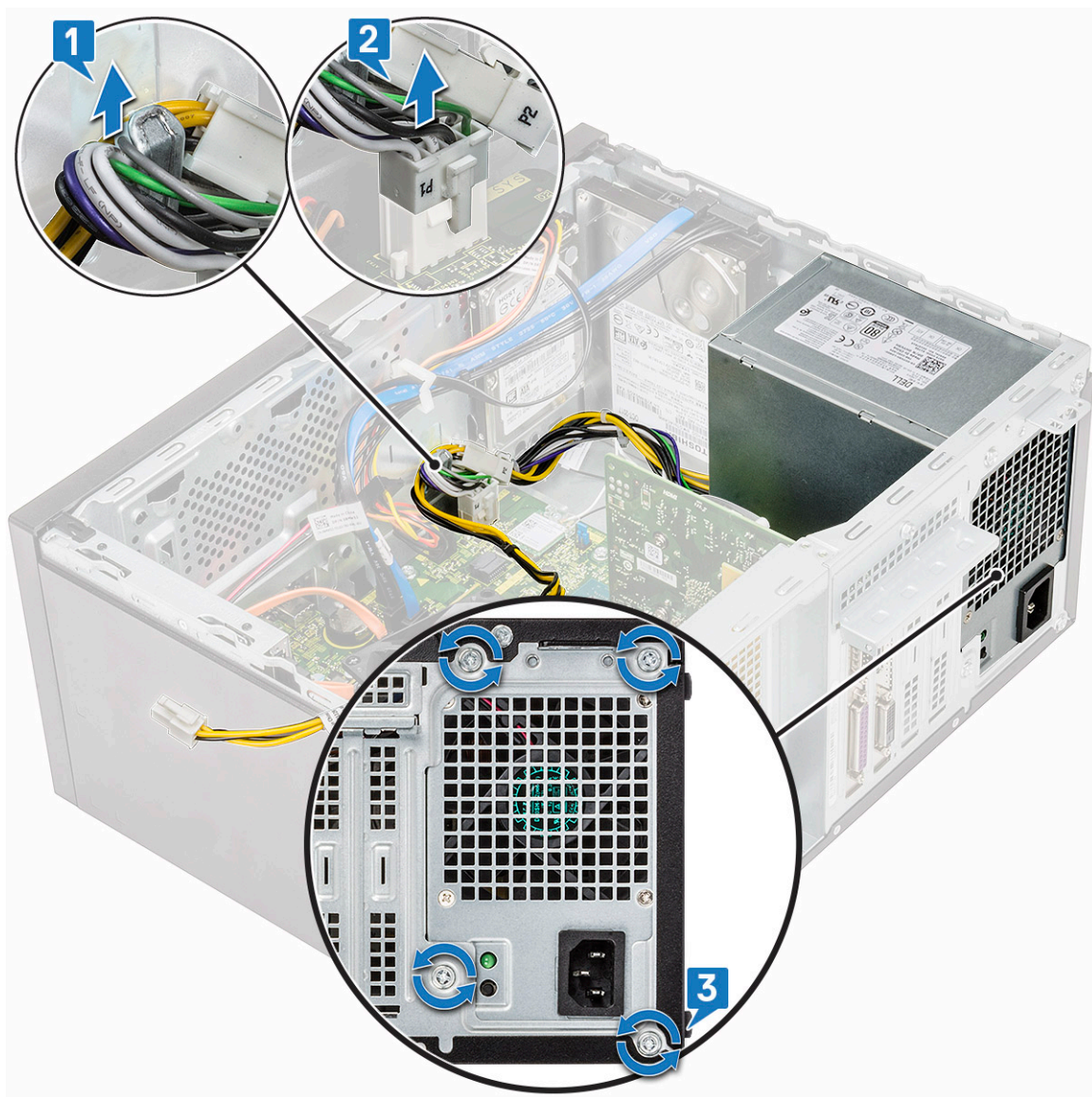
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a [Pokrov](#)
 - b [usmerjevalnik zraka](#),
- 3 Odstranjevanje napajalnika:
 - a Odklopite kable za PSU s priključkov na sistemski plošči.



b Kable odstranite iz zadrževalnih sponk.



- c Izvlecite kabel napajalnika 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.

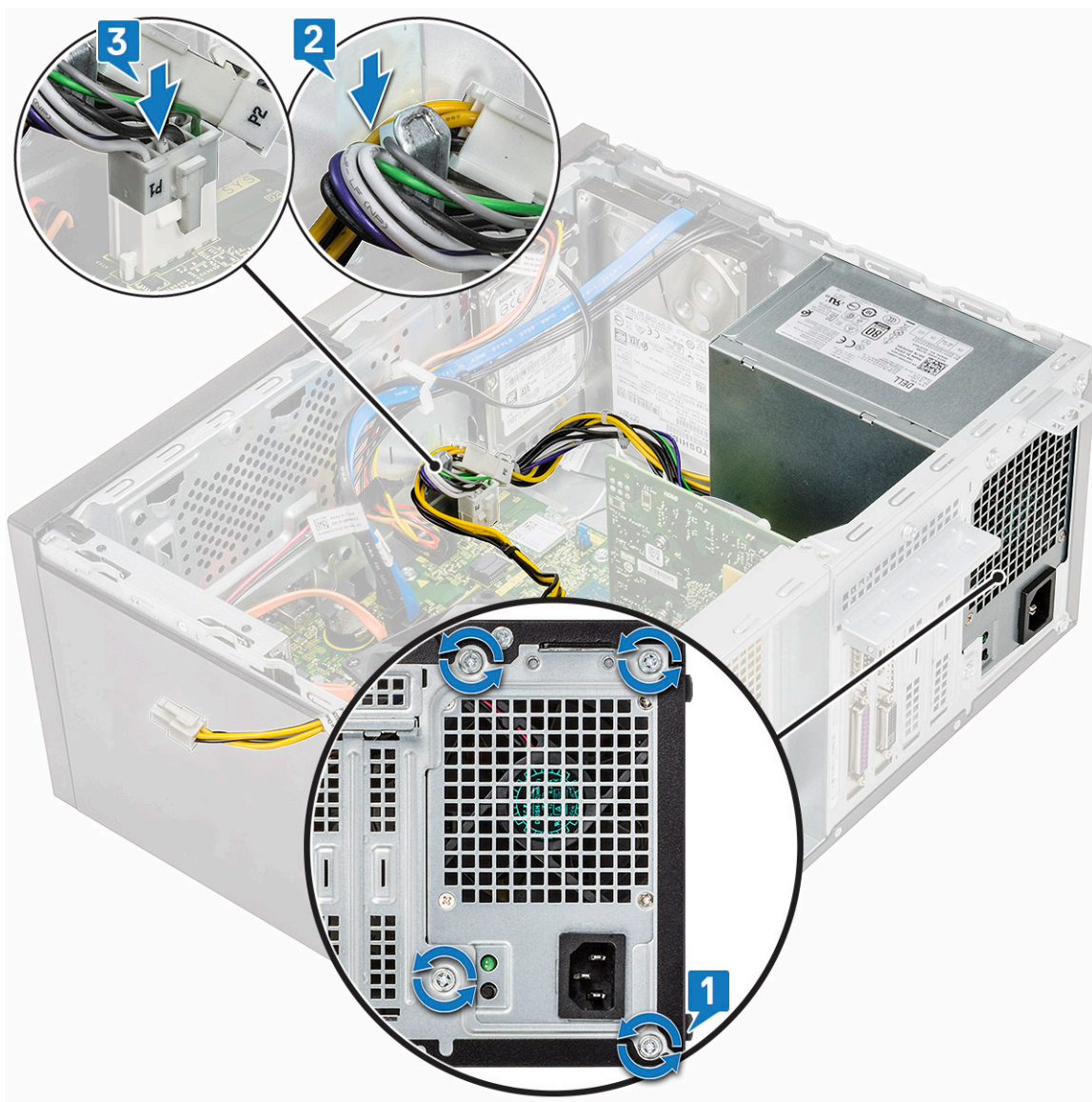


Nameščanje napajalnika

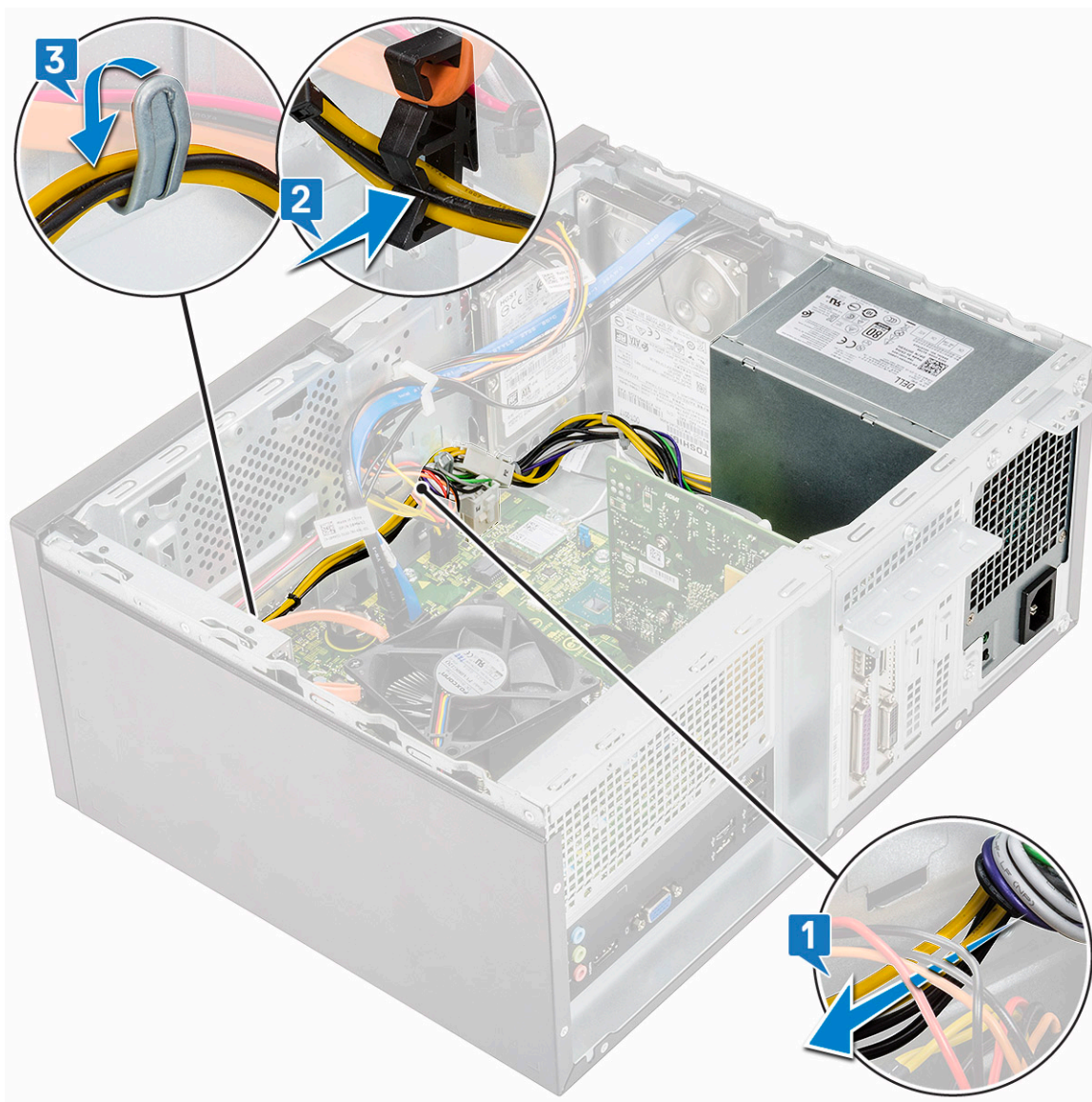
- 1 Napajalnik vstavite v režo za napajalnik in ga potisnite proti zadnji strani računalnika, da se zaskoči.



- 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 jezičke.



- 4 Priključite kable enote za napajanje (PSU) na priključke na sistemski plošči.

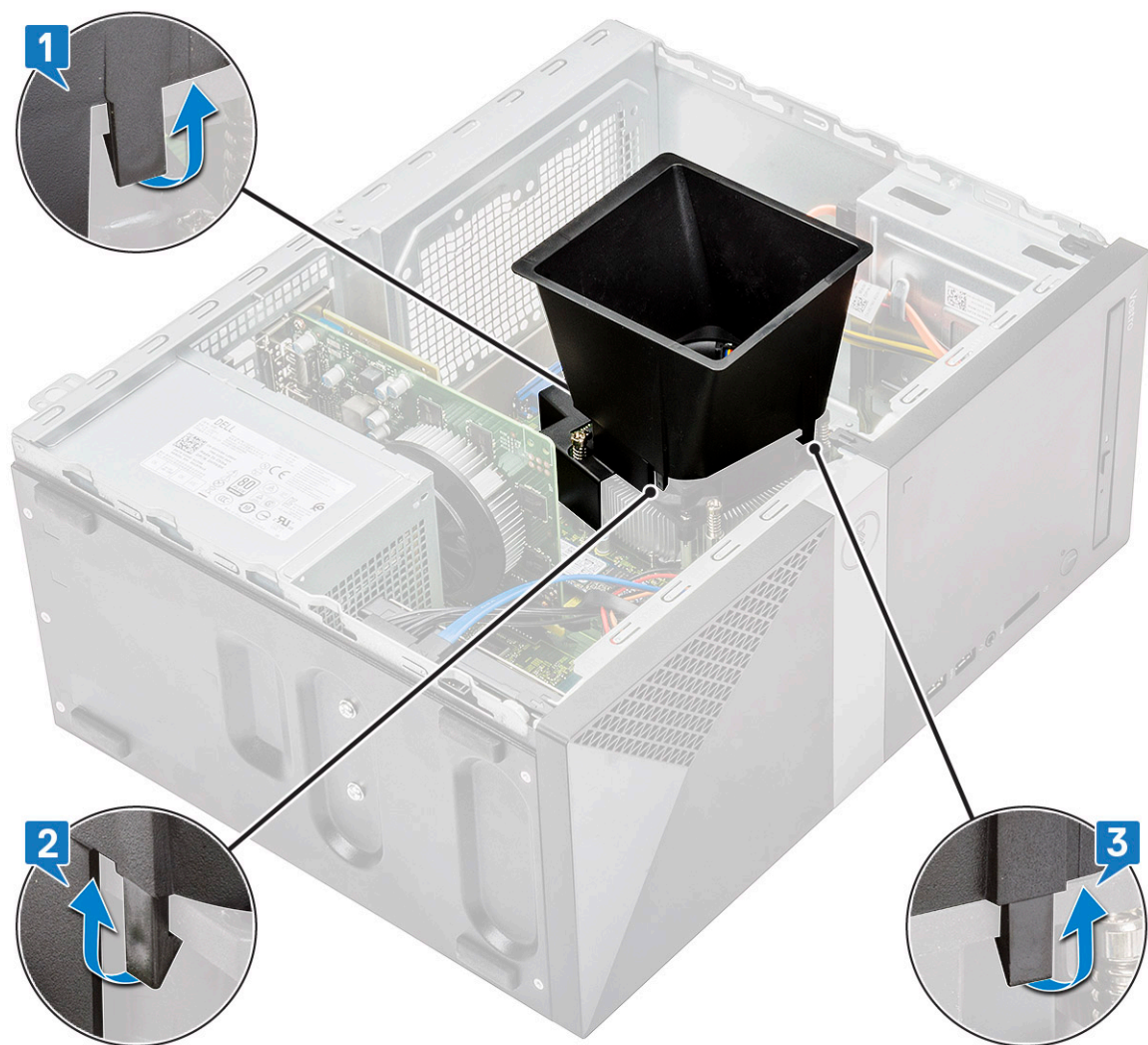


- 5 Namestite:
 - a [usmerjevalnik zraka](#),
 - b [Pokrov](#)
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

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].



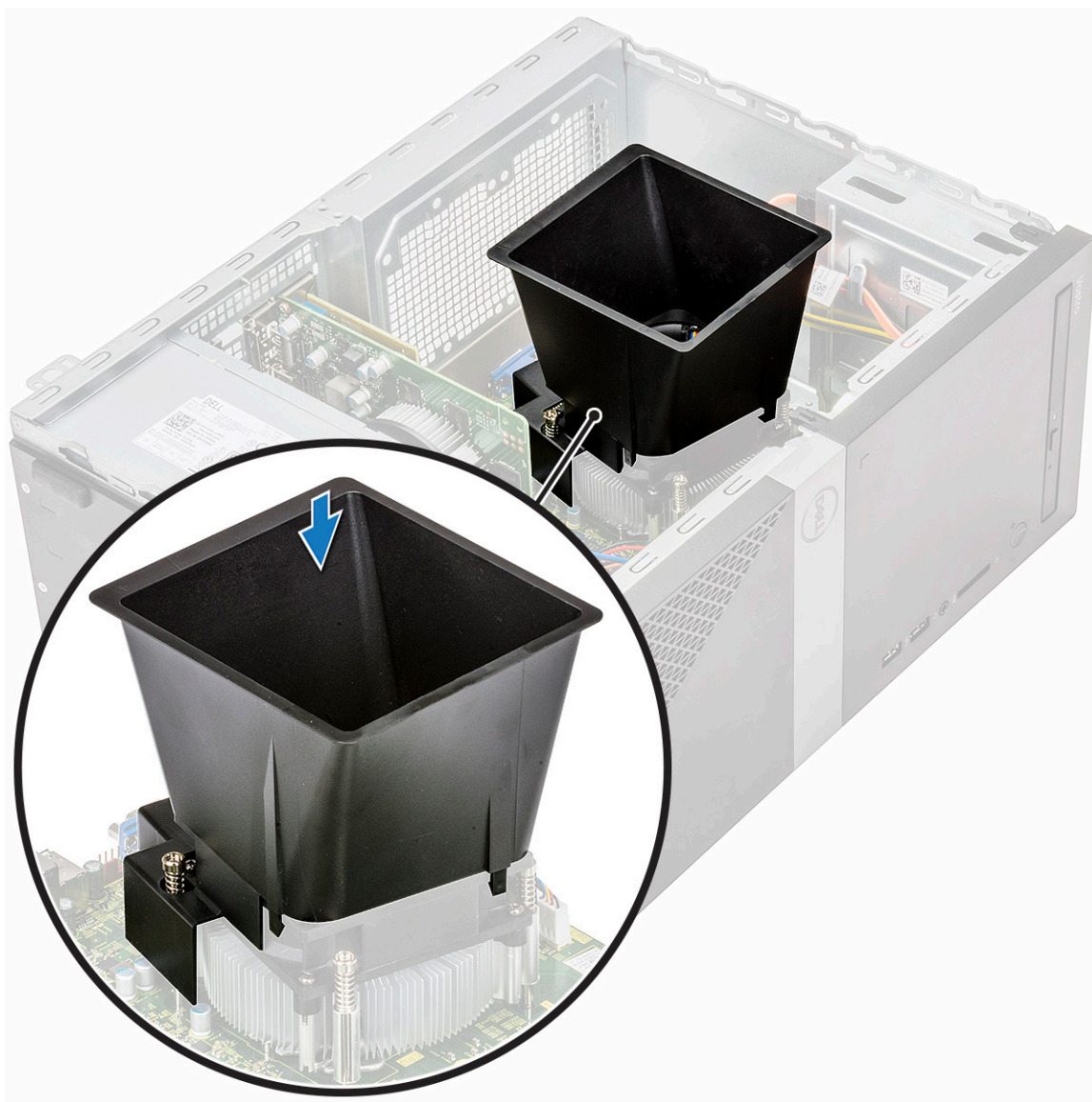
b Usmerjevalnik zraka dvignite iz računalnika.



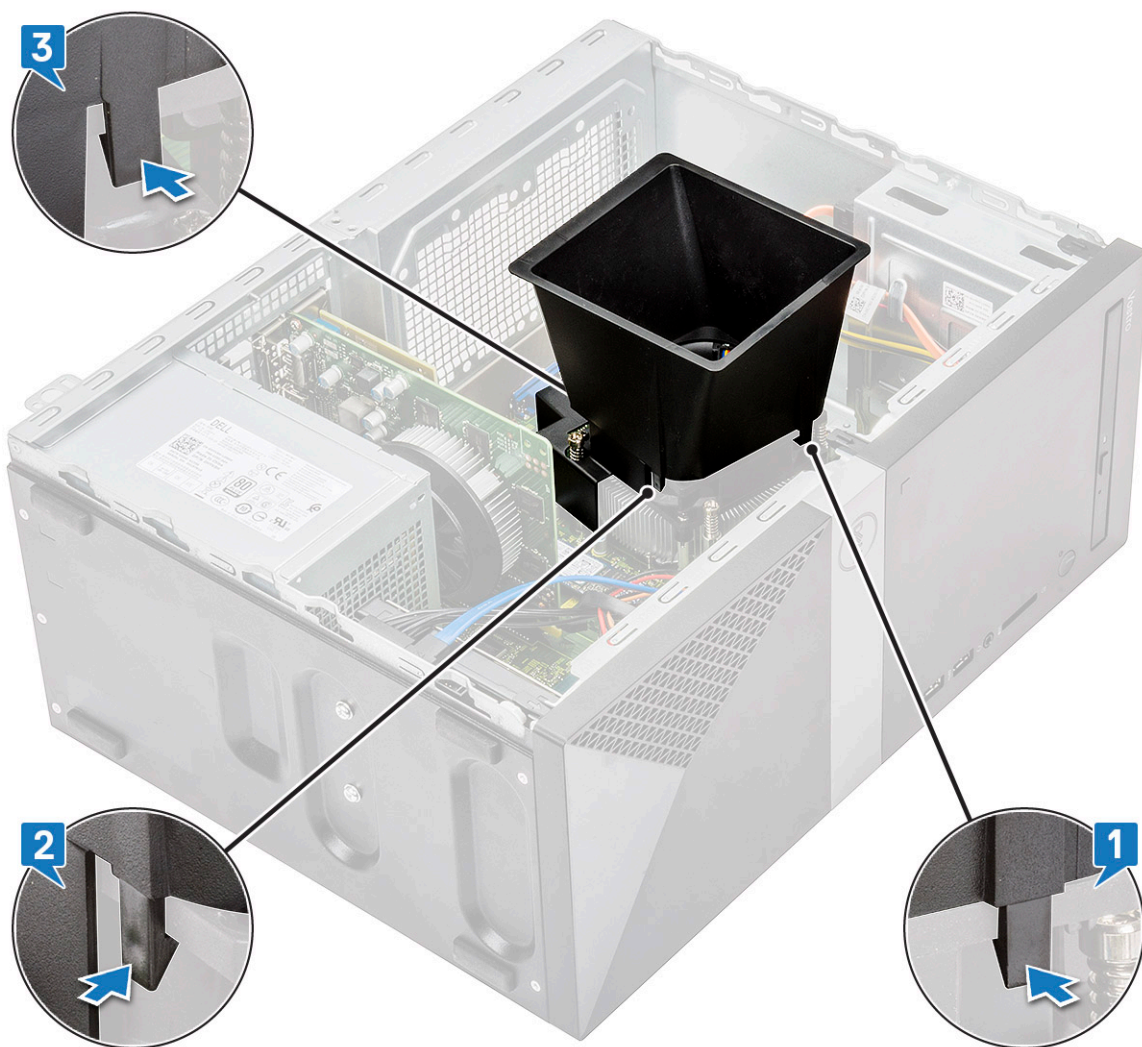
Namestitev usmerjevalnika zraka

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

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.



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

sklop hladilnika

Odstranjevanje sklopa hladilnika

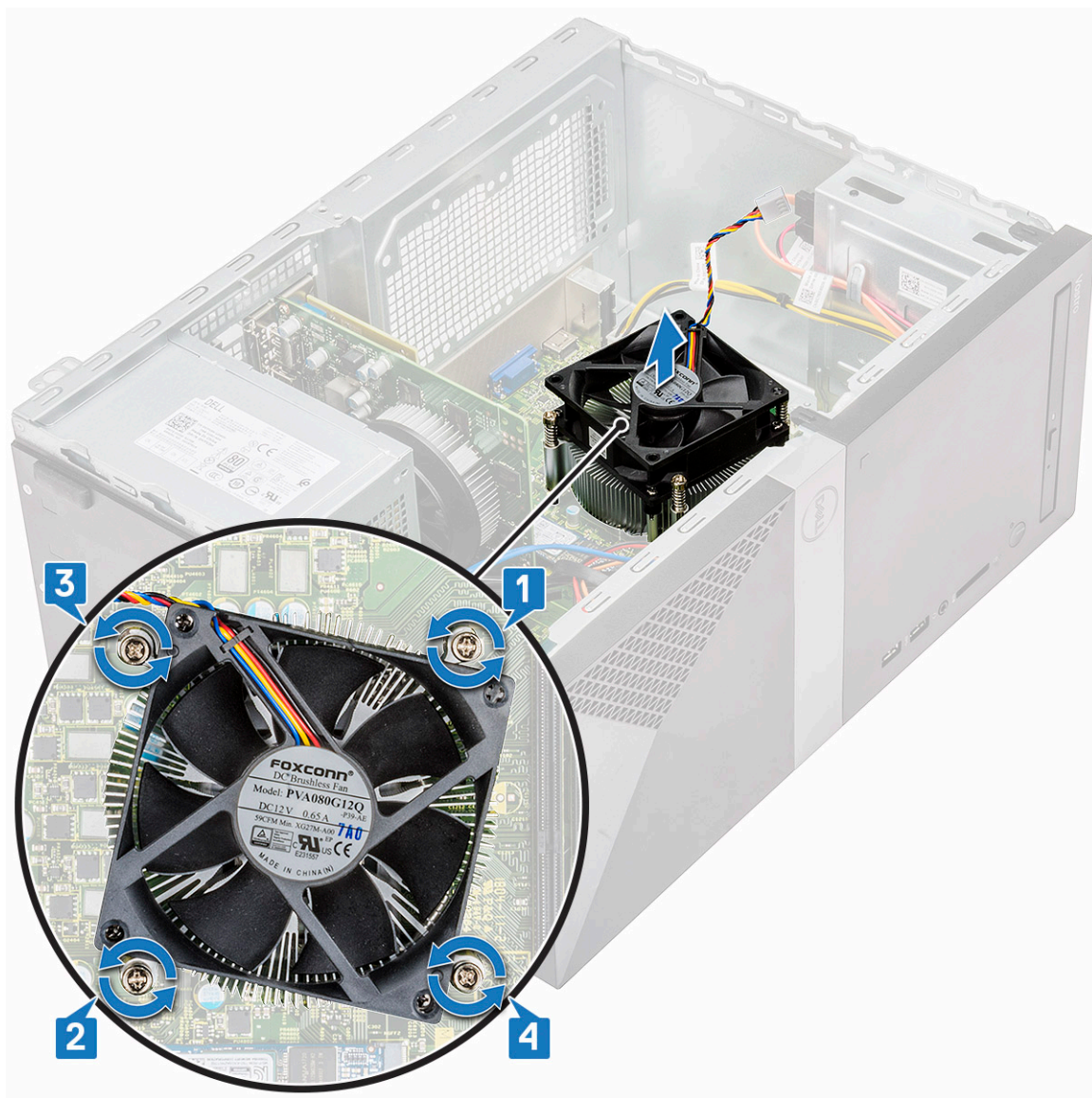
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a [Pokrov](#)
 - b [usmerjevalnik zraka](#),
- 3 Odstranjevanje sklopa hladilnika:
 - a Odklopite kabel ventilatorja iz priključka na sistemski plošči.



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

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

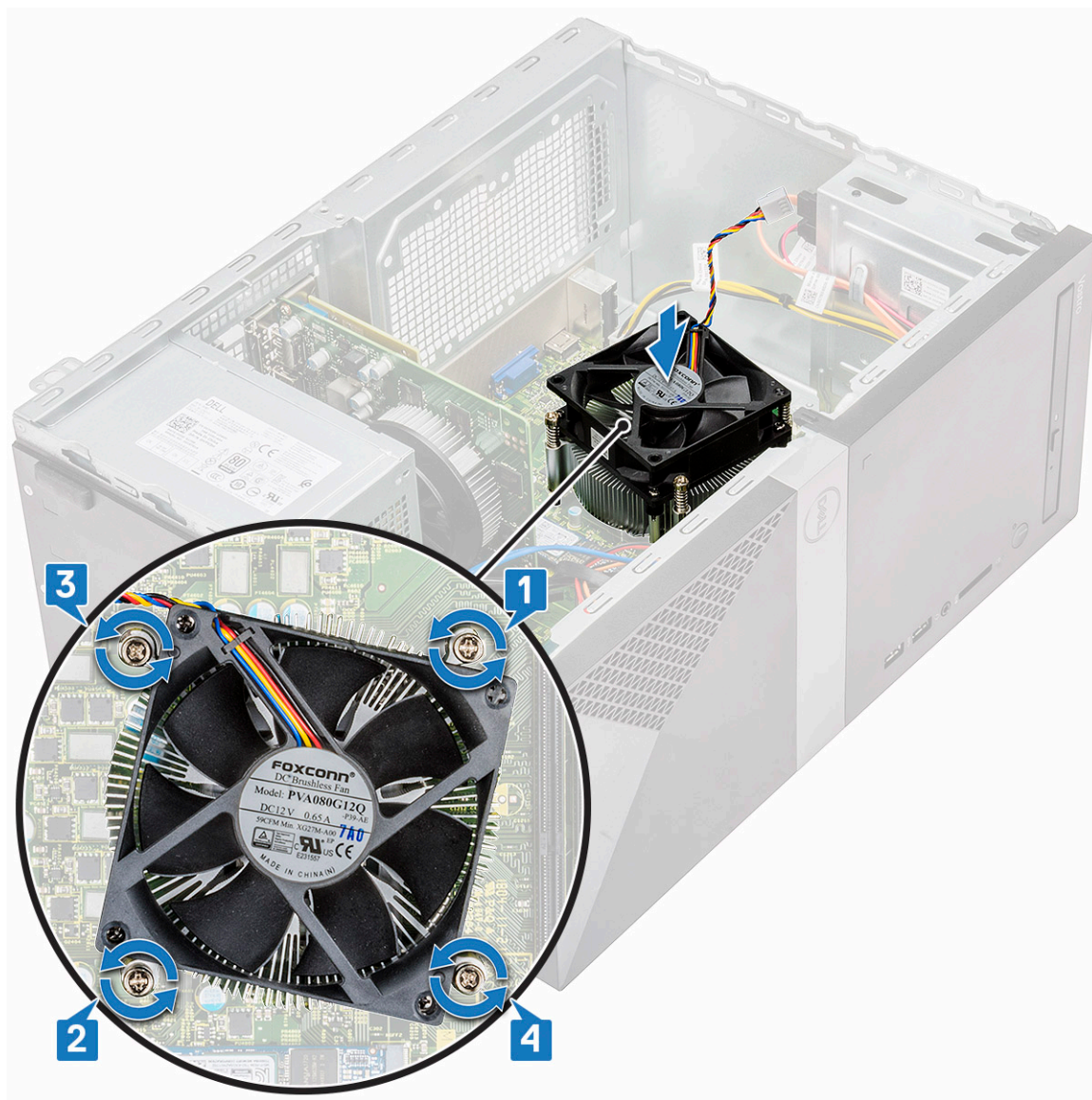
c Sklop hladilnika dvignite iz računalnika.



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.

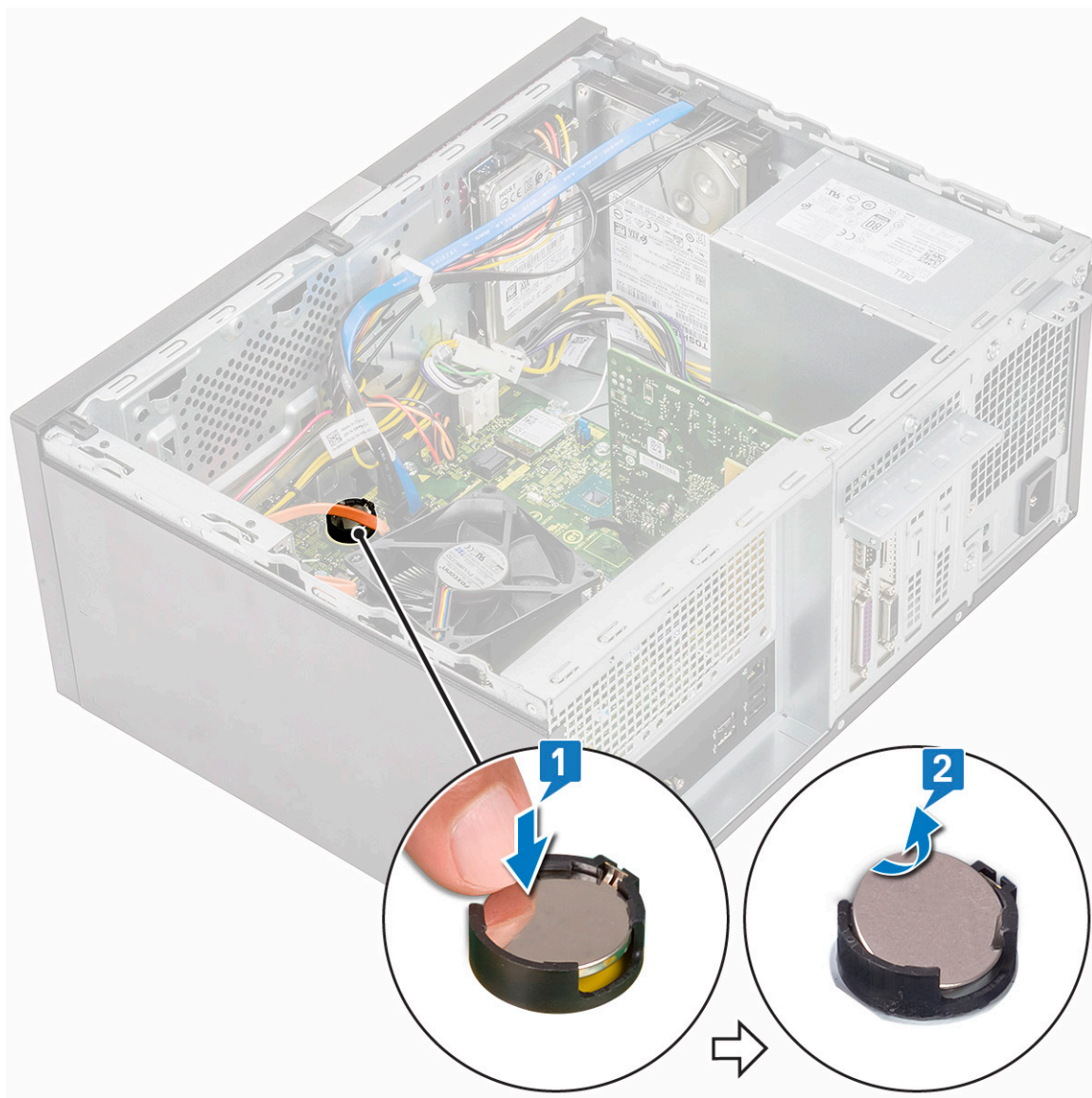


- 4 Namestite:
 - a [usmerjevalnik zraka](#),
 - b [Pokrov](#)
- 5 Upošteвайте navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gumbasta baterija

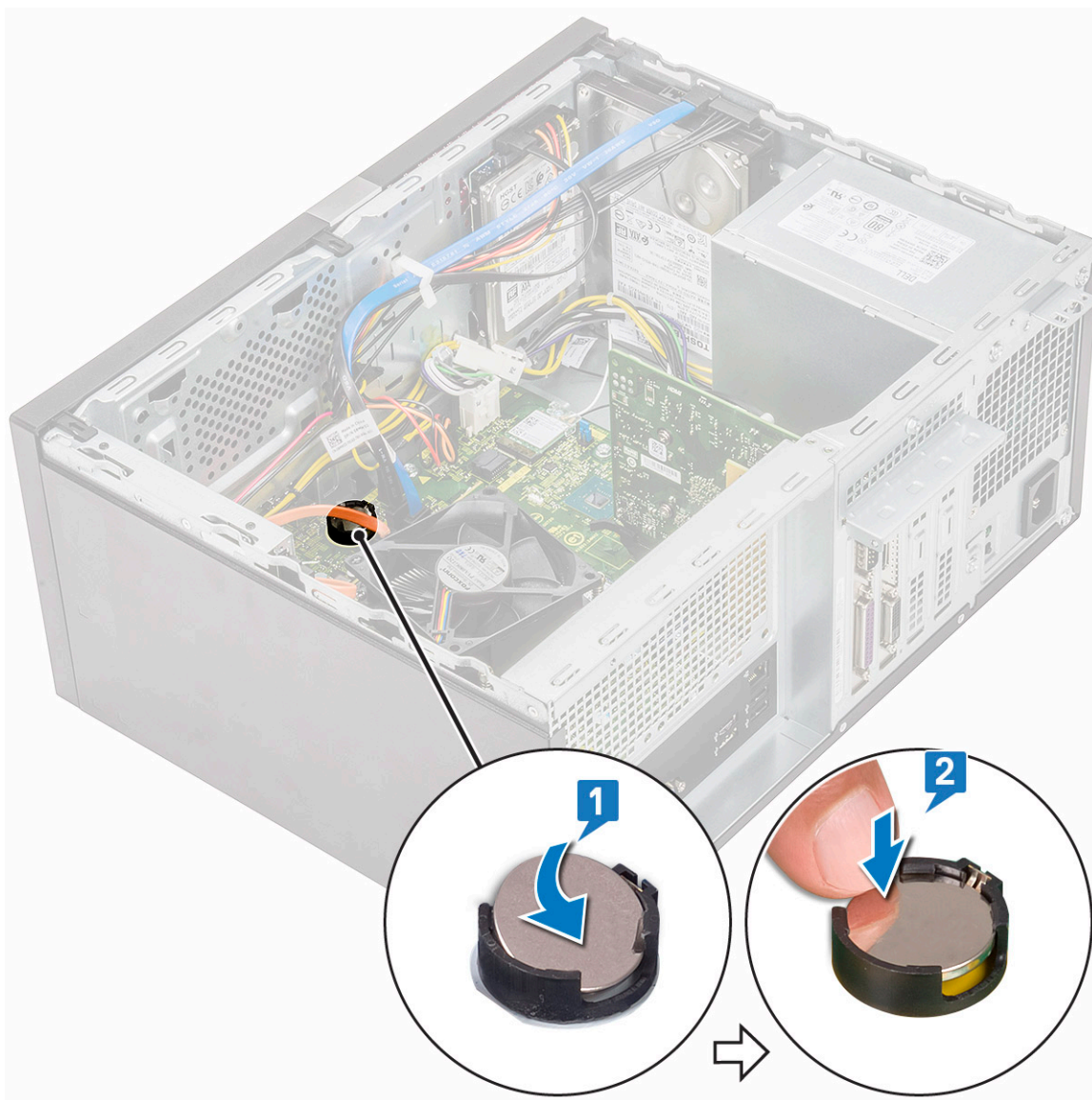
Odstranjevanje gumbaste baterije

- 1 Upošteвайте 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.
- 2 Pritisnite baterijo, da se zaskoči.



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

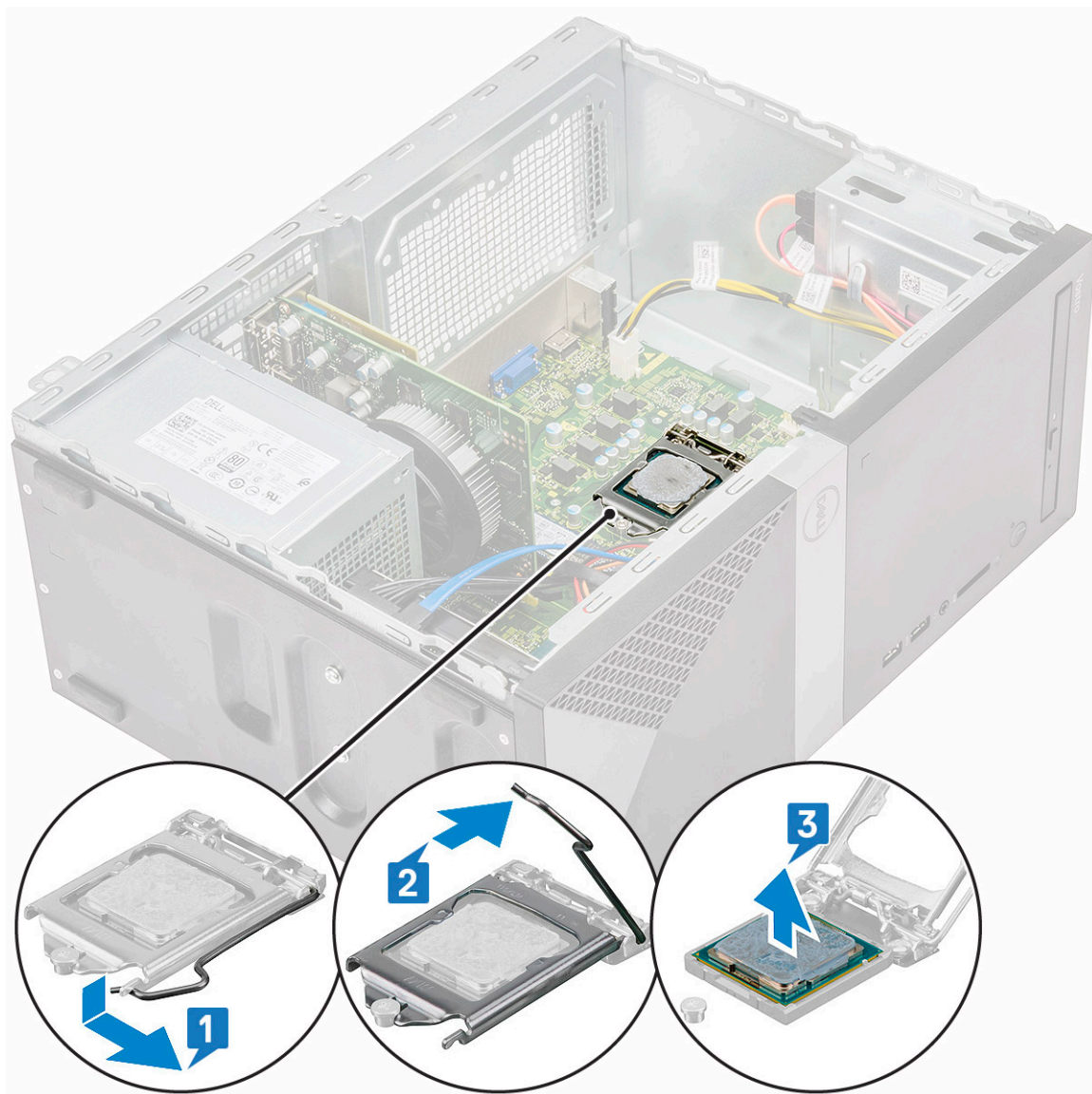
Procesor

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

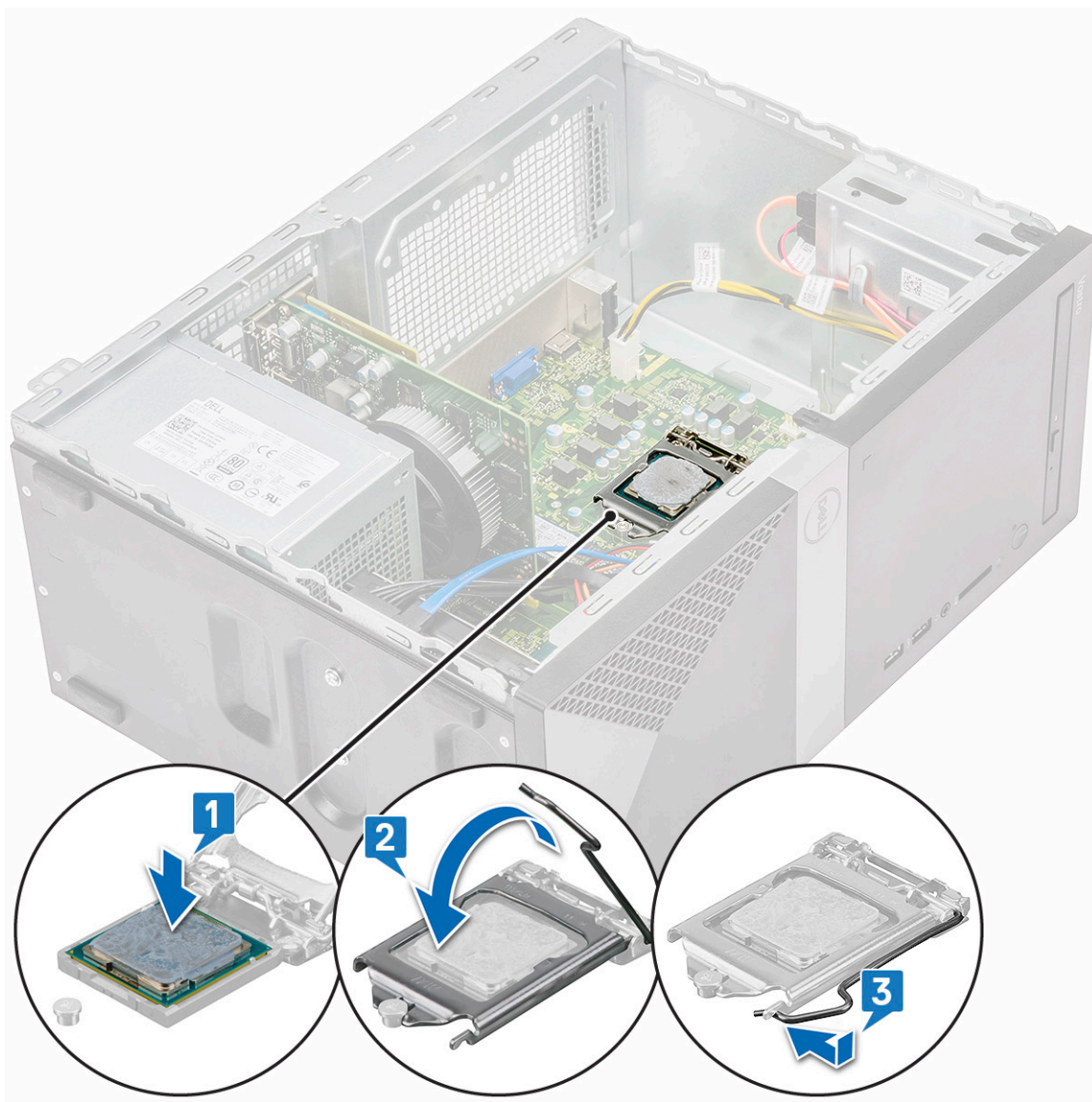
- 1 Vstavite procesor v podnožje procesorja. Zagotovite, da je procesor pravilno nameščen.

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.

- 3 Pritisnite sprostitveno ročico navzdol, nato pa jo premaknite navznoter, da jo pritrdite z zadrževalnim kaveljčkom.



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

Matična plošča

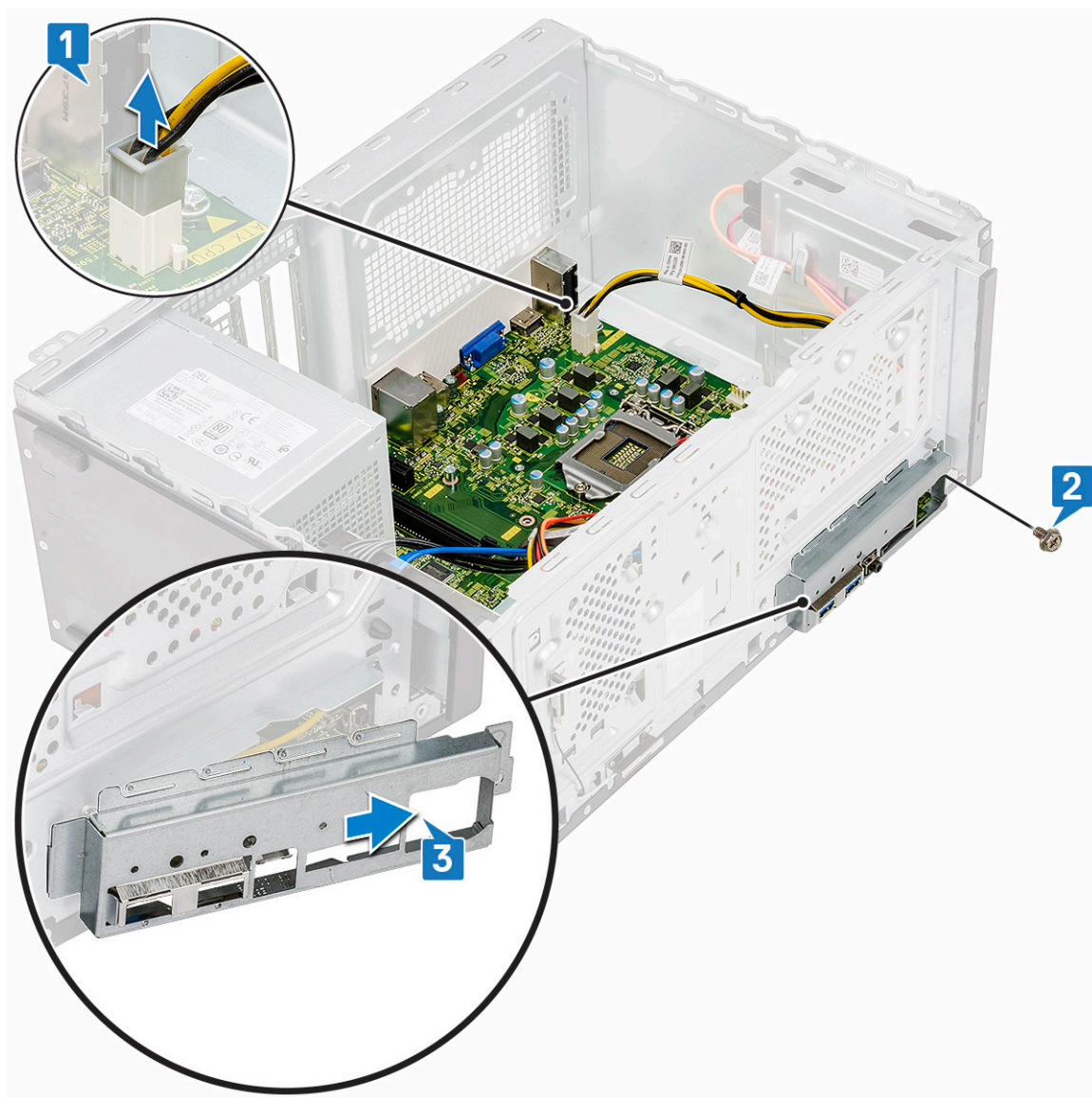
Odstranjevanje sistemske plošče

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a Pokrov
 - b Sprednji okvir
 - c SSD
 - d WLAN

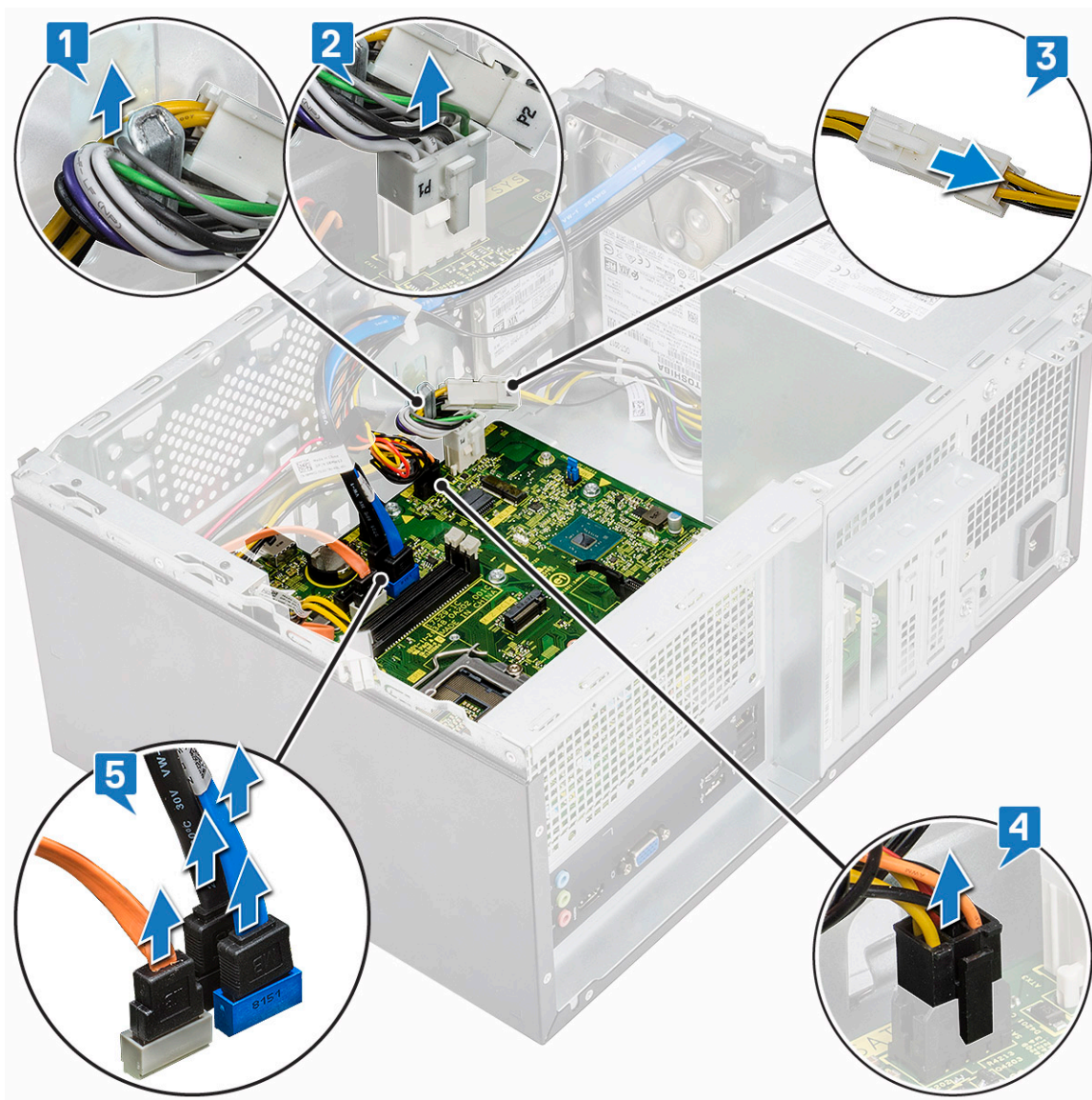
- e Pomnilniški modul
- f razširitveno kartico
- g usmerjevalnik zraka,
- h sklop hladilnika
- i Procesor

3 Odstranjevanje pokrova plošče V/I:

- a Odklopite kabel s sistemske plošče [1].
- b Odvijte vijak (6-32x6,35), s katerim je pokrov plošče V/I pritrjen na računalnik [2].
- c Odstranite pokrov plošče V/I [3].

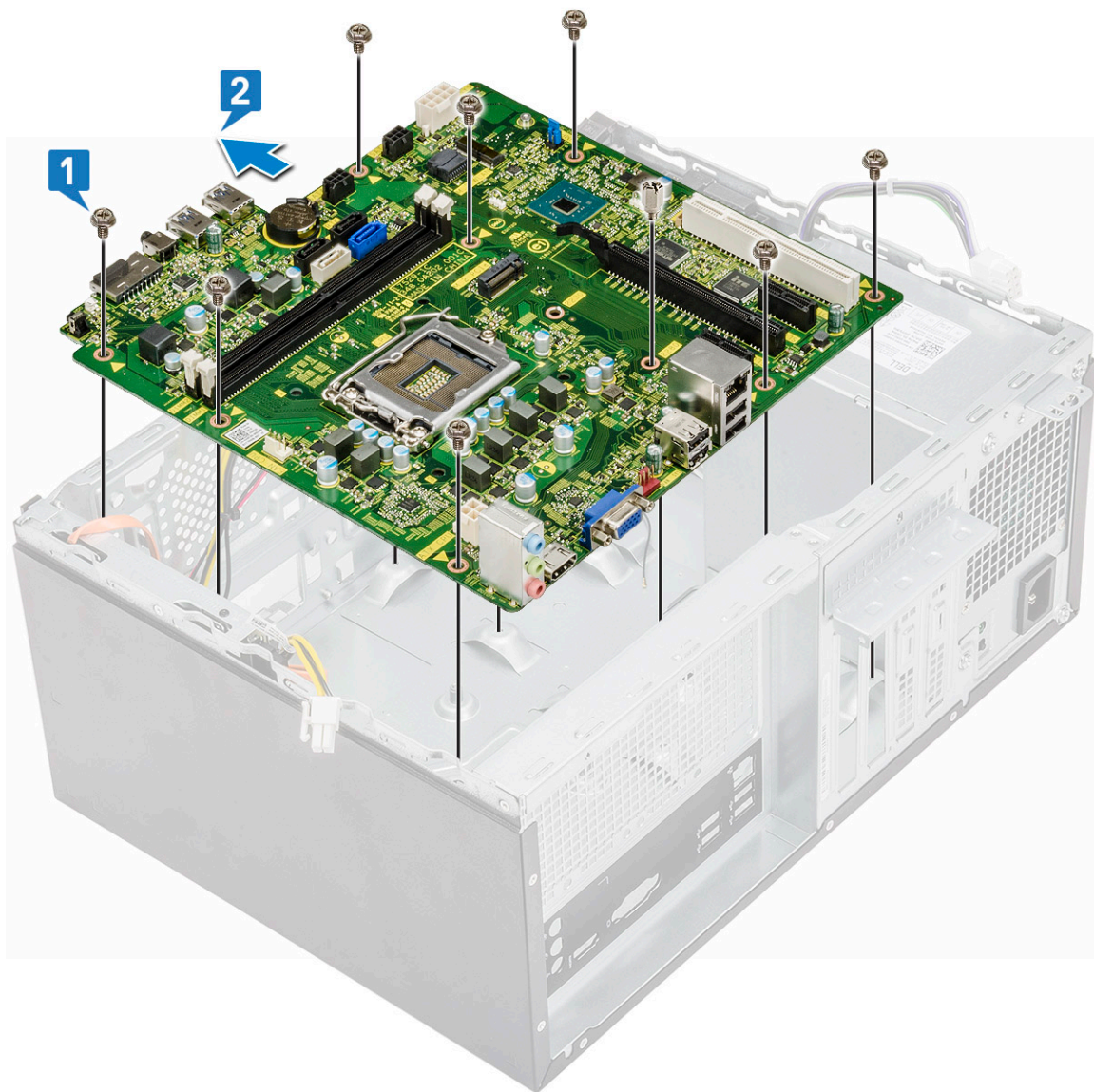


4 Izvlecite in odklopite napajalni in podatkovni kabel trdega diska ter napajalni kabel optičnega pogona in kabel napajalnika [1, 2, 3, 4, 5].

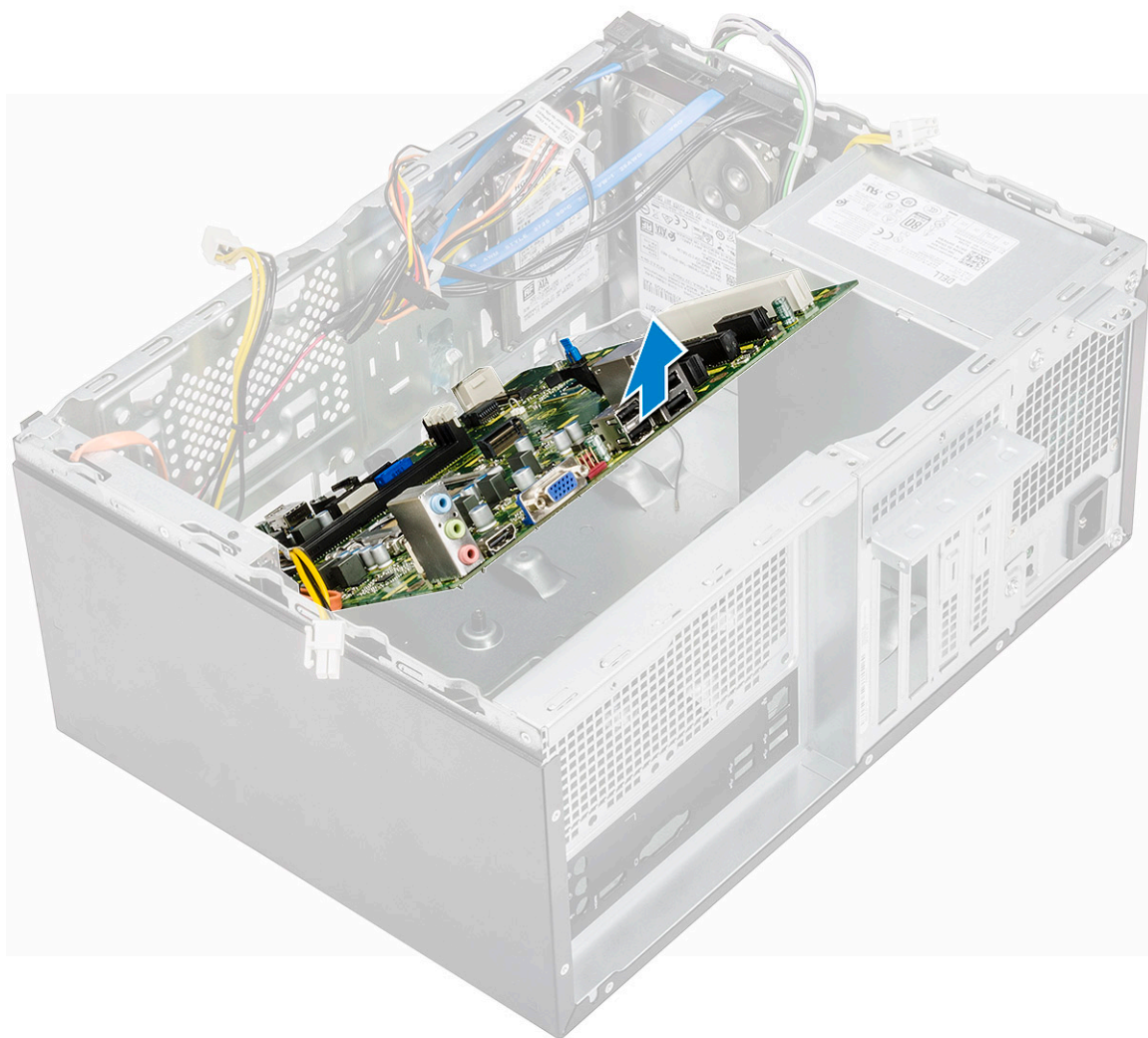


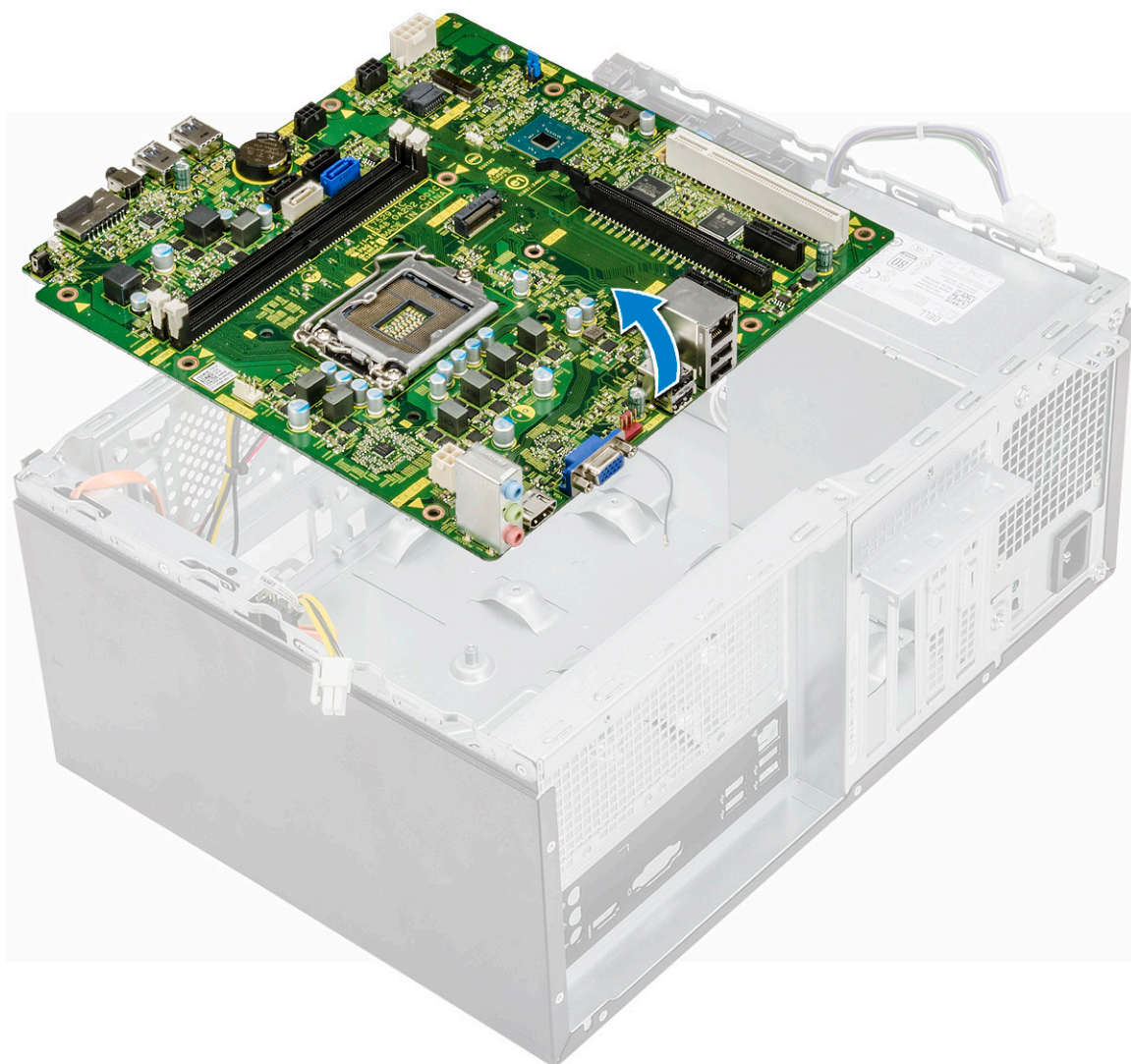
- 5 Sistemsko ploščo odstranite tako:
- Odvijte osem vijakov (6-32x6,35) in vijak (6-32x4,8) za pogon SSD M.2, s katerimi je sistemska plošča pritrjena na računalnik [1, 2].





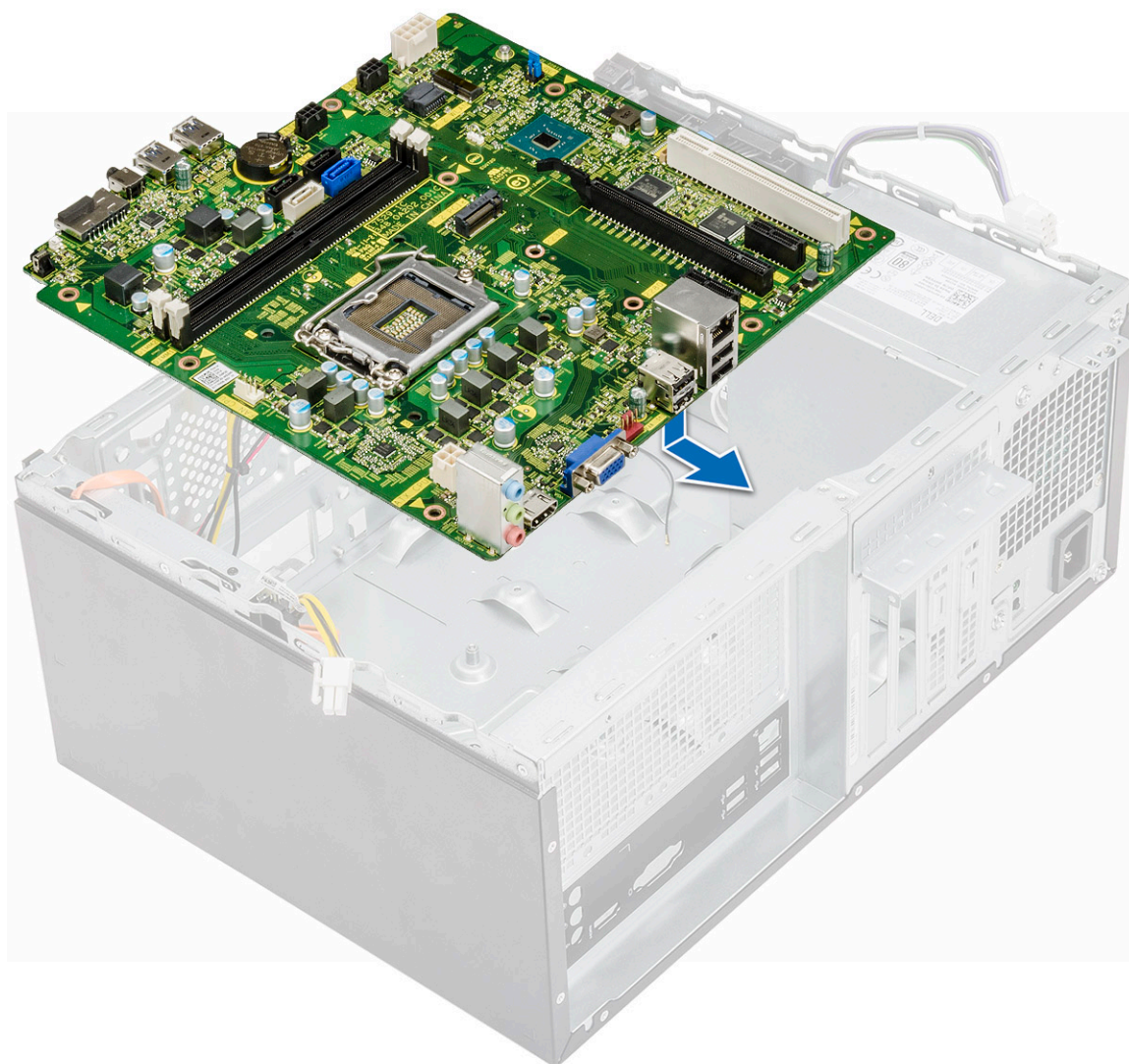
b Matično ploščo nagnite za 45 stopinj, nato pa jo dvignite iz računalnika.





Nameščanje sistemske plošče

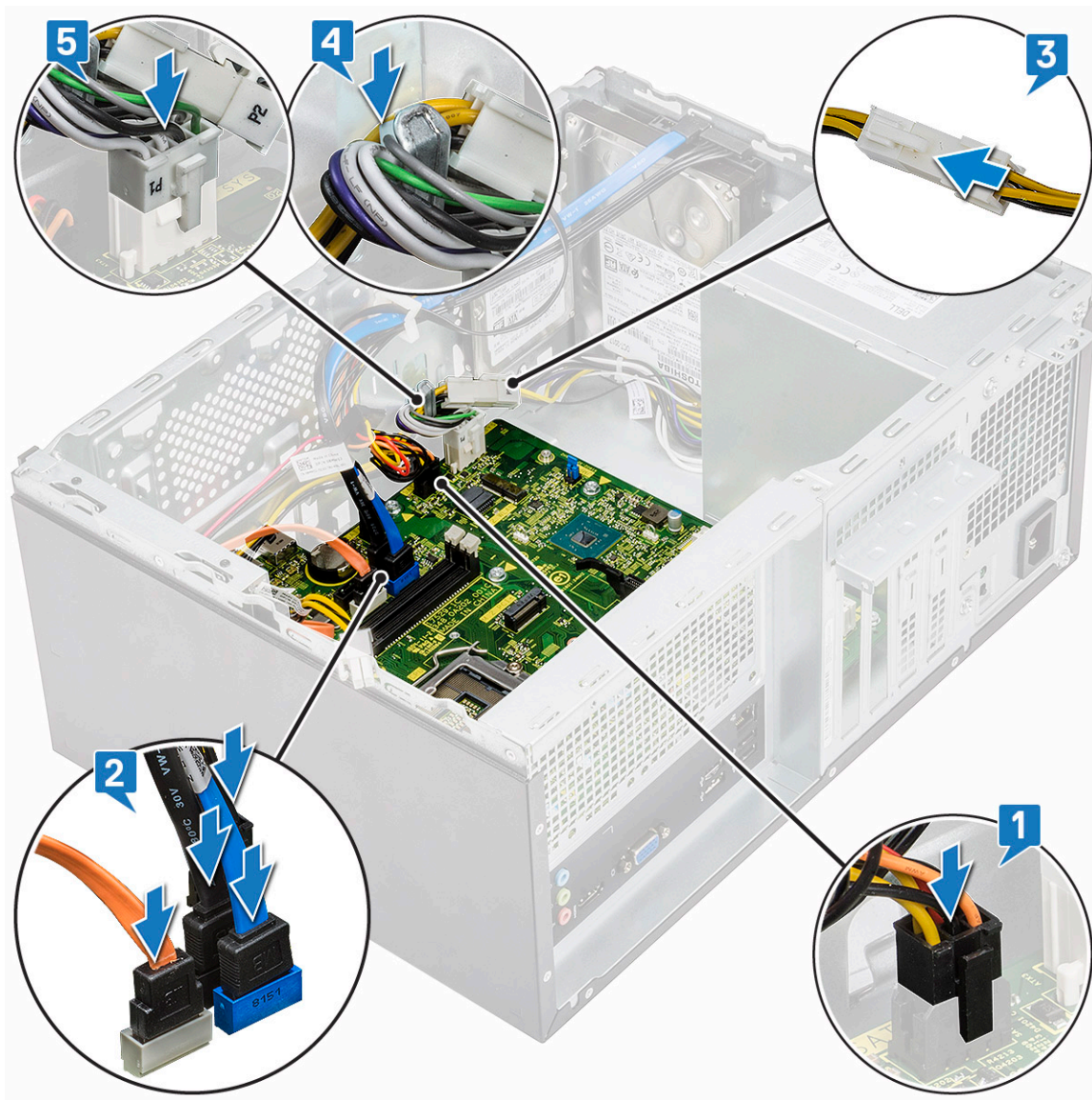
- 1 Matično ploščo poravnajte s priključki vrat na zadnjem delu ohišja in jo postavite na ohišje.



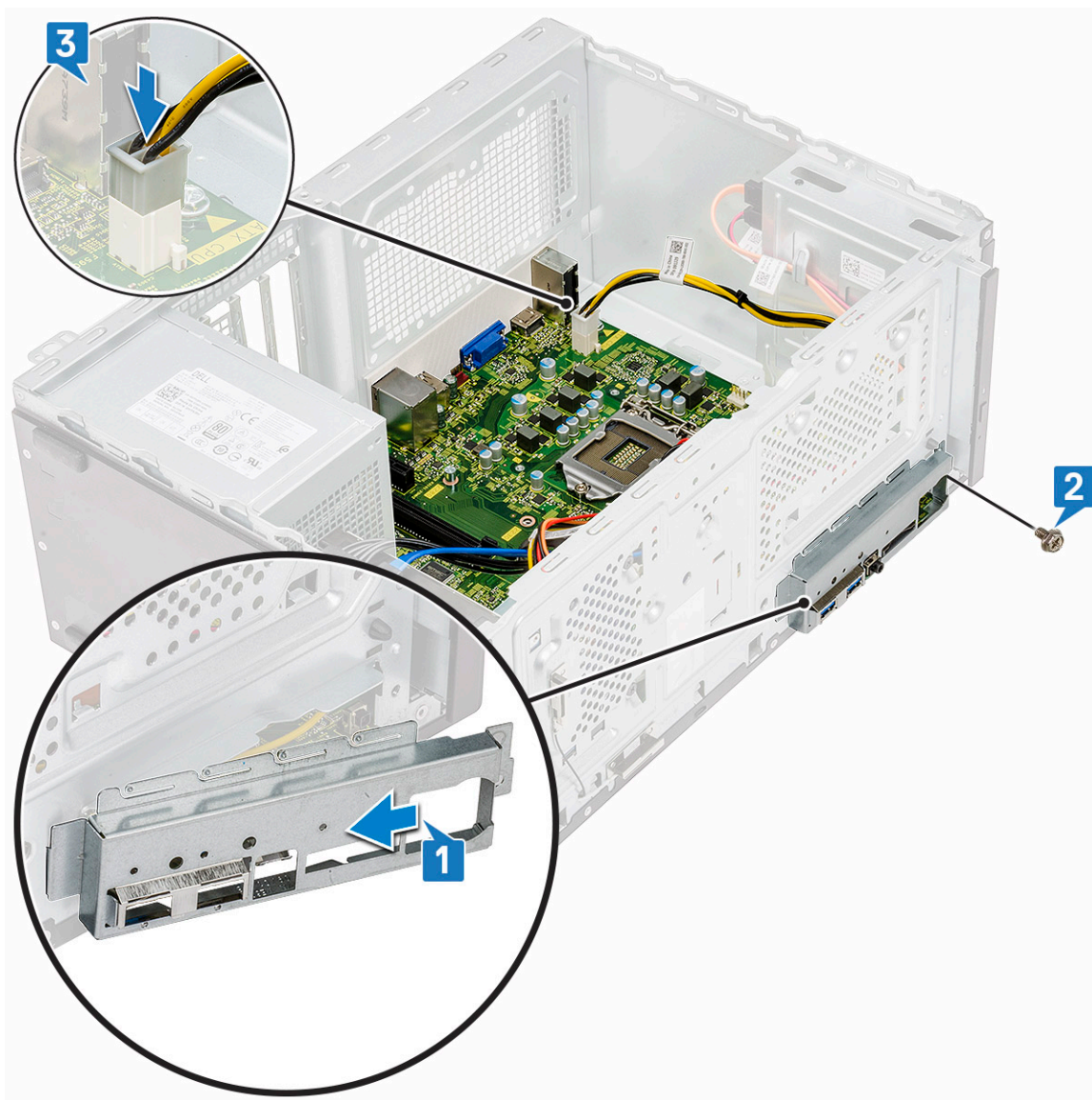
- 2 Privijte osem vijakov (6-32x6,35) in vijak (6-32x4,8) za pogon SSD M.2, s katerimi je sistemska plošča pritrjena na ohišje.



- 3 Priklopite kabel trdega diska, optičnega pogona, napajalnika in kable zvočnika v 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 razširitveno kartico
- 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 izboljšanega predzagonkega ocenjevanja 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:

- zaženete teste (samodejno ali v interaktivnem načinu),
- ponovite teste,
- prikažete ali shranite rezultate testov,
- zaženete temeljite teste, s katerimi lahko uvedete dodatne možnosti testov za dodatne informacije o okvarjenih napravah,
- si ogledate sporočila o stanju, ki vas obvestijo, ali so testi uspešno zaključeni,
- si ogledate sporočila o napakah, ki vas obvestijo o težavah, na katere je računalnik naletel med testiranjem.

⚠ POZOR: Diagnostiko sistema uporabite samo za preskušanje svojega računalnika. Če ta program uporabite v drugih računalnikih, lahko dobite neveljavne rezultate ali sporočila o napakah.

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

Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA

- 1 Na enega od zgoraj predlaganih načinov sprožite zagon diagnostike
- 2 Ko ste v zagonskem meniju, uporabite pušični tipki gor/dol, da se pomaknete na ePSA ali diagnostiko, in za zagon pritisnite tipko <nazaj>
- 1 Fn+PWR will flash diagnostics boot selected on screen and launch ePSA/diagnostics directly.
- 3 Na zaslonu z menijem za zagon izberite možnost **Diagnostics (Diagnostika)**.
- 4 Pritisnite puščico v spodnjem desnem kotu, če želite odpreti seznam strani.
Navedeni so zaznani elementi, ki bodo preskušeni
- 5 Če so kakršne koli težave, se prikažejo kode napak.
Zapišite si kodo napake in številko za preverjanje ter se obrnite na družbo Dell.
- 2 To run a diagnostic test on a specific device
- 6 Pritisnite Esc in nato **Da**, da ustavite diagnostično preskušanje.
- 7 V levem podoknu izberite napravo in kliknite **Run Tests (Zaženi teste)**.
- 8 Ponovite koraka 4 in 8

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.

Tabela 3. Diagnostika

Število lučk LED, ki utripajo	Opis težave
2-krat oranžna, 1-krat oranžna	Napaka matične plošče
2-krat oranžna, 2-krat oranžna	Napaka matične plošče, napajalnika ali napeljave kablov napajalnika
2-krat oranžna, 3-krat oranžna	Napaka matične plošče, pomnilnika ali procesorja
2-krat oranžna, 4-krat oranžna	Napaka baterije za CMOS

Diagnostična sporočila o napakah

Tabela 4. 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.
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 nastavitve 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.
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.

Sporočila napak

Opis

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/Ě 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 nastavitve 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).

Sporočila napak

UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE

Opis

Možna okvara krmilnika tipkovnice ali nepravilno vstavljen pomnilniški modul. Zaženite preizkuse **System Memory** (sistemski pomnilnik) in preizkus **Keyboard Controller** (krmilnik tipkovnice) v diagnostičnem orodju **Dell Diagnostics** ali **se obrnite na podjetje Dell**.

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

Vstavite ploščo v pogon in poizkusite znova.

Sporočila o sistemskih napakah

Tabela 5. 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

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

delovno območje. Dell priporoča, da redno ustvarjate varnostne kopije svojih podatkov. Parameter, ki je zunaj območja, lahko označuje morebitno okvaro trdega diska.)

Iskanje pomoči

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.