

# Računalnik Dell Precision 7820 z velikim ohišjem

Lastniški priročnik



## 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 težavi.

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

© 2017 2019 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.

<b>1 Ohišje.....</b>	<b>7</b>
Pogled od spredaj.....	7
Pogled z zadnje strani.....	8
Pogled v notranjost.....	9
Glavne komponente sistema.....	10
<b>2 Delo v notranjosti računalnika.....</b>	<b>12</b>
Varnostna navodila.....	12
Izklop računalnika – Windows.....	12
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	13
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	13
<b>3 Odstranjevanje in namestitvev komponent.....</b>	<b>14</b>
Seznam velikosti vijakov.....	14
Priporočena orodja.....	15
Napajalnik.....	15
Odstranjevanje napajalnika.....	15
Namestitev napajalnika.....	16
Stranski pokrov.....	16
Odstranjevanje stranskega pokrova.....	16
Nameščanje stranskega pokrova.....	18
Sprednji okvir.....	18
Odstranjevanje sprednjega okvira.....	18
Namestitev sprednjega okvira.....	20
Okvir trdega diska.....	20
Odstranjevanje okvira trdega diska.....	20
Namestitev okvira trdega diska.....	21
Sklop trdega diska.....	21
Odstranjevanje nosilca trdega diska.....	21
Nameščanje nosilca trdega diska.....	23
Odstranjevanje trdega diska.....	23
Nameščanje trdega diska.....	25
Ležišče FlexBay za NVMe.....	25
Odstranjevanje ležišča FlexBay za NVMe.....	25
Nameščanje ležišča FlexBay za NVMe.....	30
Tanek optični pogon.....	32
Odstranjevanje tankega optičnega pogona.....	32
Namestitev tankega optičnega pogona.....	34
Sprednji okvir plošče V/I.....	34
Odstranjevanje sprednjega okvira plošče V/I.....	34
Namestitev okvira sprednje plošče V/I.....	36
nosilec optičnega pogona (5,25-palčni).....	36
Odstranjevanje nosilca 5,25-palčnega optičnega pogona.....	36
Namestitev ležišča 5,25-palčnega optičnega pogona.....	39

Sprednja plošča V/I.....	39
Odstranjevanje sprednje plošče V/I.....	39
Namestitev sprednje plošče V/I.....	42
Nosilec plošče V/I.....	43
Odstranjevanje nosilca plošče V/I.....	43
Namestitev nosilca plošče V/I.....	44
Modul VROC.....	44
Odstranjevanje modula VROC.....	44
Nameščanje modula VROC.....	45
Stikalo za zaznavanje vdora.....	45
Odstranjevanje stikala za zaznavanje vdora.....	45
Namestitev stikala za zaznavanje vdora.....	46
Notranji zvočnik.....	46
Odstranjevanje notranjega zvočnika.....	46
Namestitev notranjega zvočnika.....	47
Usmerjevalnik zraka.....	48
Odstranjevanje usmerjevalnika zraka.....	48
Nameščanje usmerjevalnika zraka.....	48
Pomnilnik.....	48
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	48
Namestitev pomnilniškega modula.....	49
Grafična kartica.....	49
Odstranjevanje grafične kartice.....	49
Namestitev grafične kartice.....	51
Gumbasta baterija.....	51
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	51
Nameščanje gumbaste baterije.....	52
Sistemski ventilator.....	52
Odstranjevanje sistema ventilatorja.....	52
Namestitev sistema ventilatorja.....	54
Nosilec ventilatorja.....	54
Odstranjevanje ventilatorja z nosilca ventilatorja.....	54
Namestitev ventilatorja na nosilec ventilatorja.....	55
Nosilec kartice PCIe.....	56
Odstranjevanje nosilca kartice PCIe.....	56
Nameščanje nosilca kartice PCIe.....	56
Zadnji sistemski ventilator.....	57
Odstranjevanje zadnjega sistema ventilatorja.....	57
Namestitev zadnjega sistema ventilatorja.....	59
Sprednji sistemski ventilator.....	59
Odstranjevanje sprednjega sistema ventilatorja.....	59
Namestitev sprednjega sistema ventilatorja.....	61
Modul hladilnika procesorja.....	62
Odstranjevanje modula hladilnika procesorja.....	62
Nameščanje modula hladilnika procesorja.....	62
Odstranjevanje procesorja.....	63
Namestitev procesorja.....	64
Sistemska plošča.....	67
Odstranjevanje sistemske plošče.....	67
Namestitev sistemske plošče.....	73

Komponente sistemske plošče.....	73
<b>4 Tehnologija in komponente.....</b>	<b>75</b>
Konfiguracija pomnilnika.....	75
Seznam tehnologij.....	75
Krmilnika MegaRAID 9440-8i in 9460-16i.....	77
Teradici PColP.....	79
<b>5 Tehnični podatki o sistemu.....</b>	<b>83</b>
Tehnični podatki o sistemu.....	83
Tehnični podatki o pomnilniku.....	83
Tehnični podatki grafične kartice.....	83
Tehnični podatki o zvoku.....	84
Tehnični podatki o omrežni kartici.....	84
Reže za kartice.....	84
Tehnični podatki shranjevanja.....	85
Zunanji priključki.....	85
Tehnični podatki napajanja.....	85
Tehnični podatki (mere).....	85
Okoljski tehnični podatki.....	85
<b>6 Sistemske nastavitve.....</b>	<b>87</b>
Splošne možnosti.....	87
Konfiguracija sistema.....	88
Grafična kartica.....	91
Security (Varnost).....	91
Varni zagon.....	93
Delovanje.....	94
Upravljanje porabe.....	95
Post behaviour.....	96
Upravljanje.....	97
Podpora za virtualizacijo.....	97
Vzdrževanje.....	97
Sistemske dnevniki.....	98
Napredne konfiguracije.....	98
Razreševanje sistema SupportAssist.....	98
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	99
Posodabljanje BIOS-a v sistemih z omogočeno funkcijo BitLocker.....	99
Posodabljanje sistemskega BIOS-a s pogona USB.....	99
Posodabljanje Dell BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu.....	100
Zapisovanje BIOS-a iz BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12).....	100
Možnosti krmilnika MegaRAID.....	103
Sistemsko geslo in geslo za nastavitve.....	104
Dodeljevanje gesla za nastavitve sistema.....	104
Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema.....	105
<b>7 Programska oprema.....</b>	<b>106</b>
Podprti operacijski sistemi.....	106
Prenos gonilnikov.....	106

Gonilniki za nabor vezij.....	106
Gonilnik za grafiko.....	107
Vrata.....	107
Gonilniki za USB.....	107
Gonilnik za omrežno kartico.....	108
Gonilniki za zvok.....	108
Gonilniki za krmilnike za shrambo.....	108
Drugi gonilniki.....	108
<b>8 Odpravljanje težav.....</b>	<b>110</b>
Diagnostika izboljšane predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA) 3.0.....	110
Zagon diagnostike ePSA.....	110
Kode kazalnikov trdega diska.....	110
Kode utripanja gumba za vklop za predzagon.....	112
<b>9 Vzpostavljanje stika z družbo Dell.....</b>	<b>115</b>

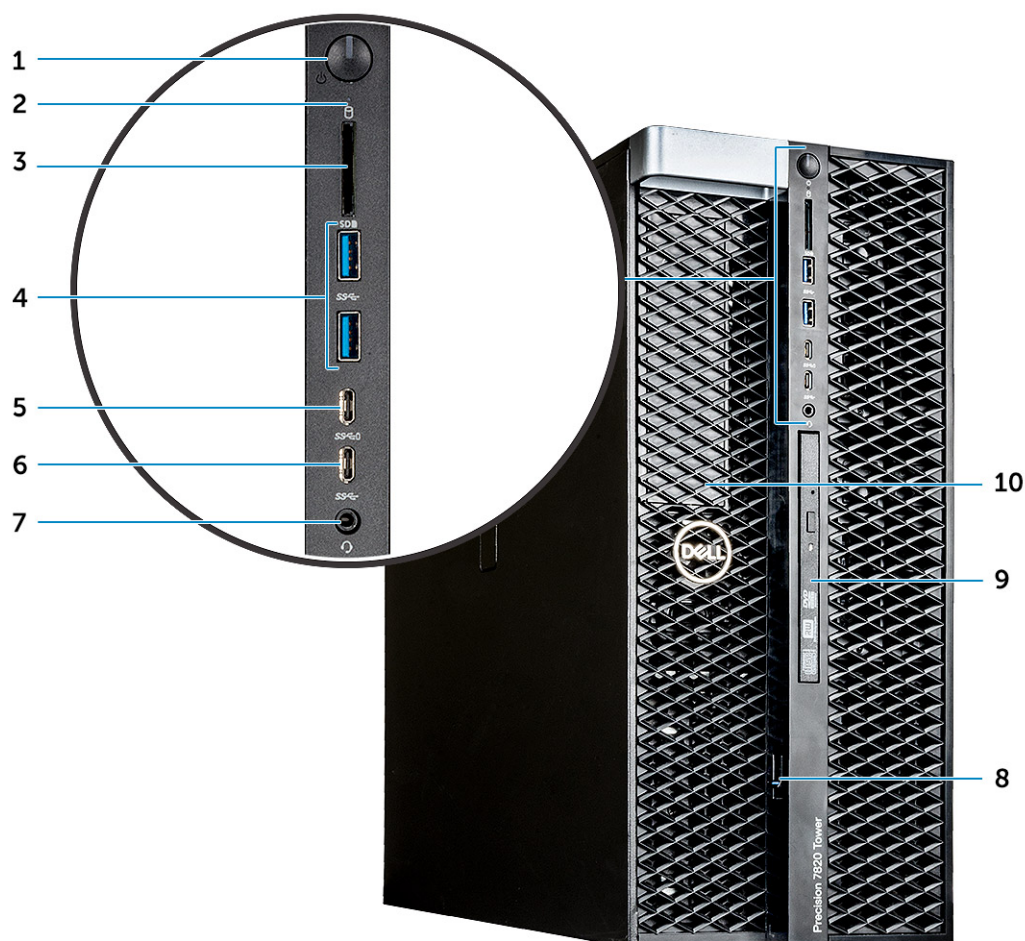
# Ohišje

V tem poglavju je prikazanih več pogledov s strani ohišja skupaj z vrati in priključki, pojasnjene pa so tudi kombinacije funkcijskih bližnjičnih tipk.

## Teme:

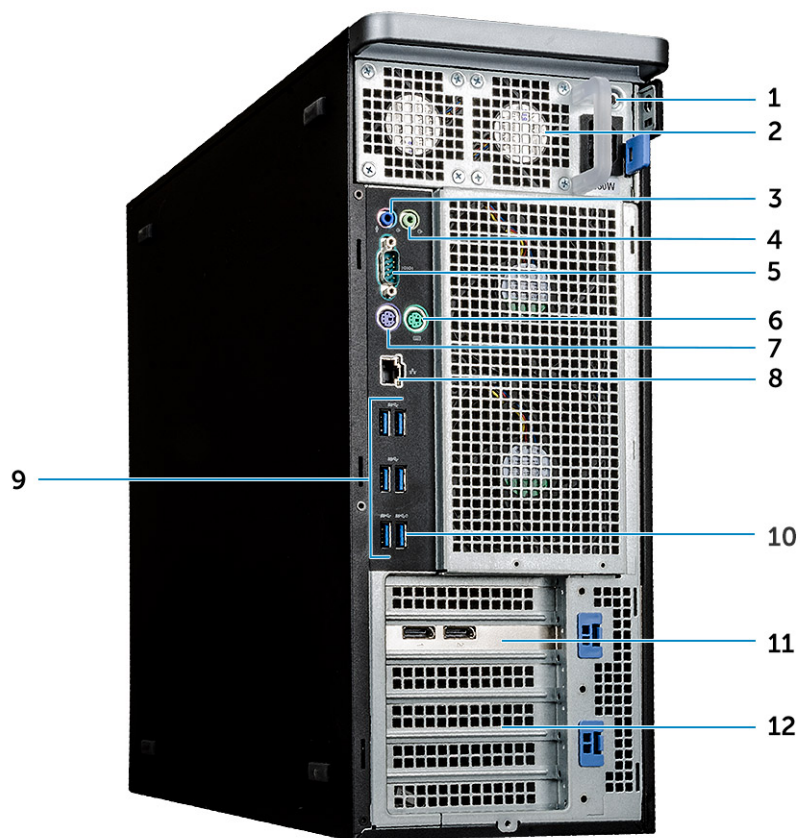
- Pogled od spredaj
- Pogled z zadnje strani
- Pogled v notranjost
- Glavne komponente sistema

## Pogled od spredaj



- |   |  |
|---|--|
| 1. Gumb za vklop  | 2. Lučka LED za delovanje trdega diska     |
| 3. Reža za kartico SD                                       | 4. Vrata USB 3.1 1. generacije             |
| 5. Vrata USB 3.1 Type-C 1. generacije s funkcijo PowerShare | 6. Vrata USB 3.1 Type-C 1. generacije      |
| 7. Vrata za slušalke  | 8. Zapah za sprostitev dostopa do pogona   |
| 9. Tanek optični pogon                                      | 10. Nosilec 5,25-palčnega optičnega pogona |

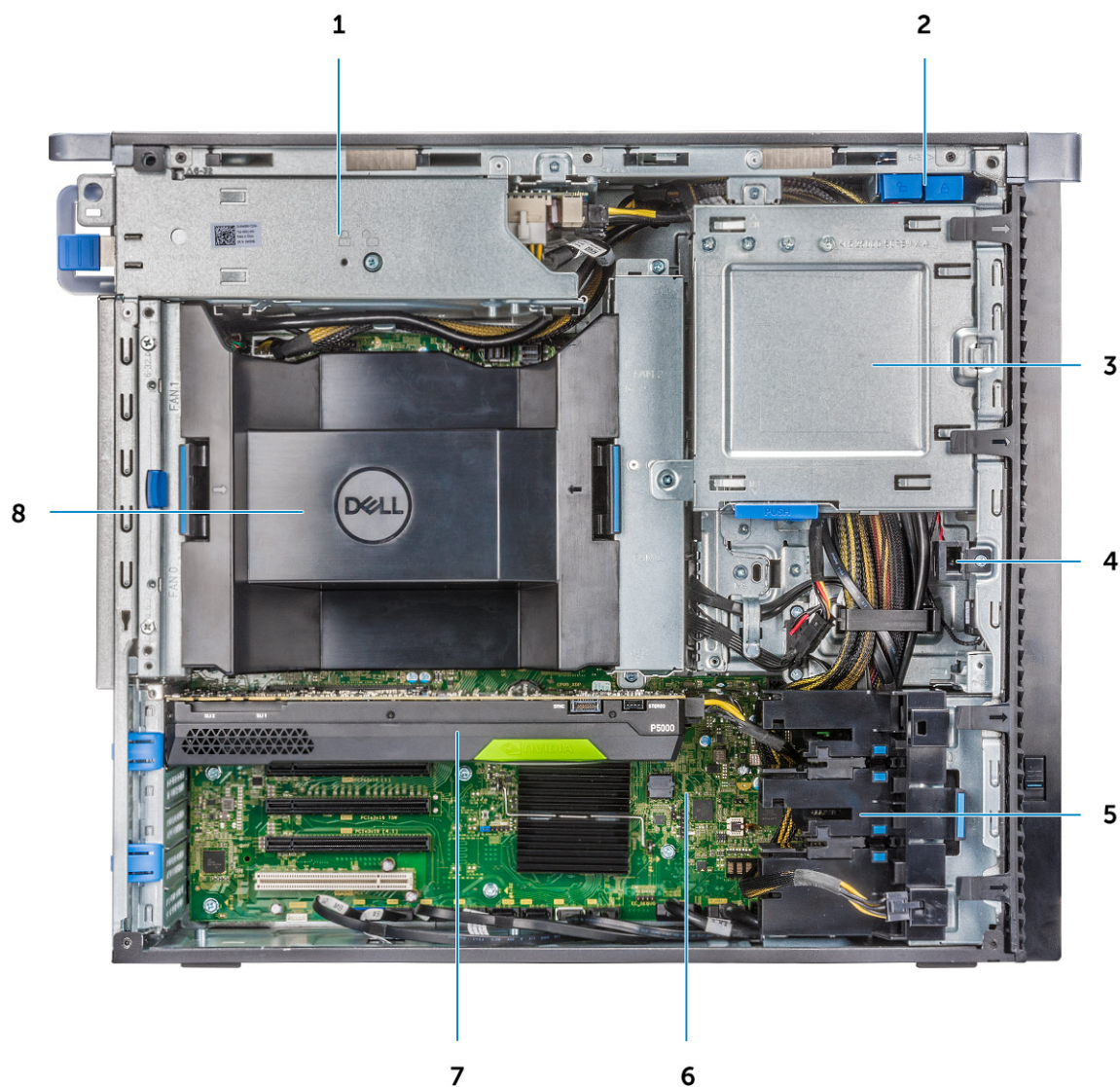
## Pogled z zadnje strani



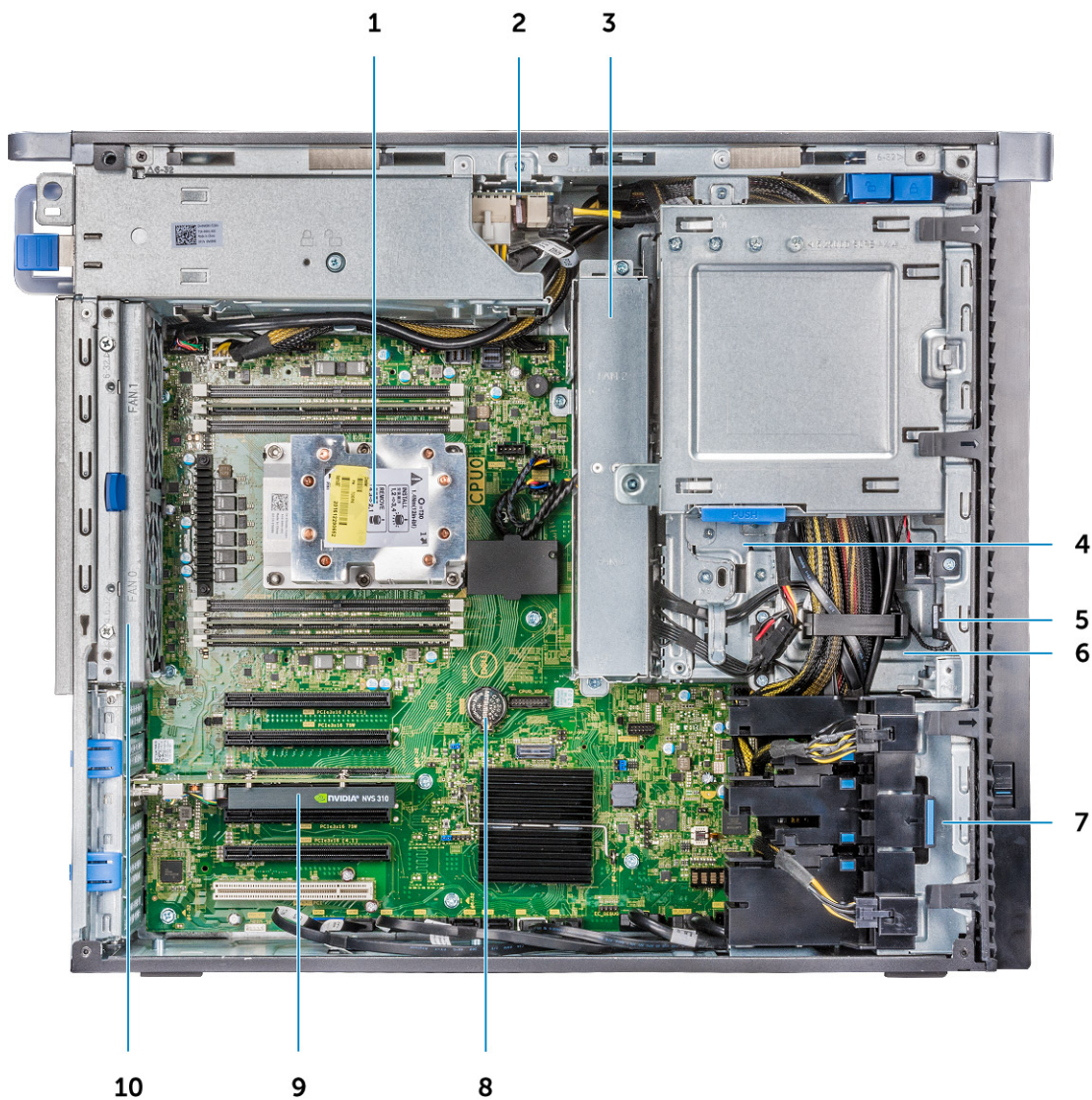
1. Lučka LED za preskus BIST napajalnika
3. Vrata za mikrofoni/vhodni priključek
5. Zaporedna vrata
7. Vrata PS/2 za tipkovnico
9. Vrata USB 3.1 1. generacije
11. Reža za razširitveno kartico PCIe

2. Power supply unit
4. Izhodni priključek
6. Vrata PS/2 za miško
8. Omrežna vrata
10. Vrata USB 3.1 1. generacije (podpirajo smart Power-On)
12. Reže za mehansko razširitev

# Pogled v notranjost



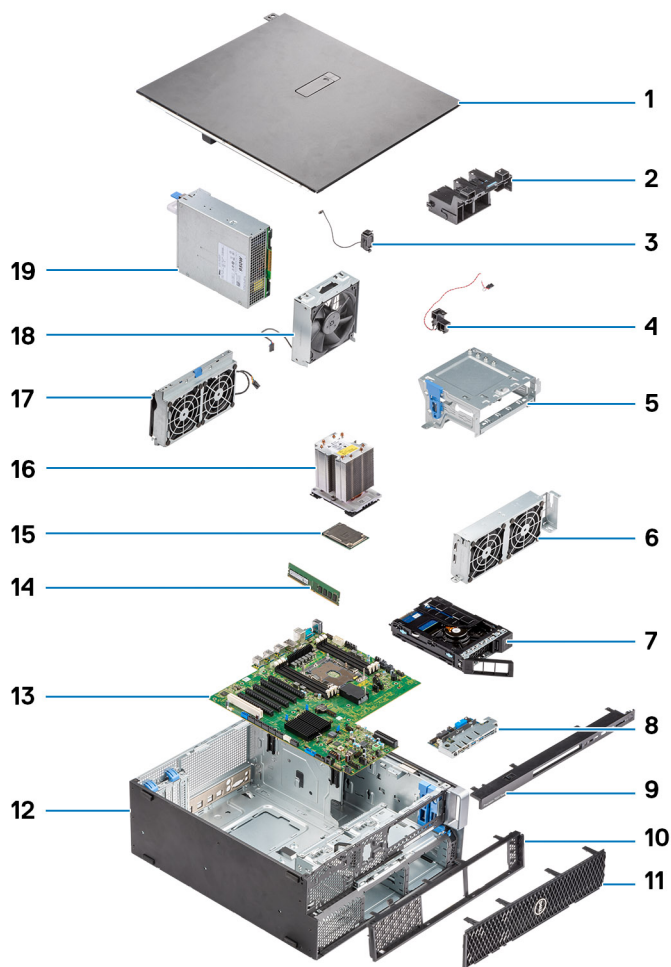
- |   |  |
|---|--|
| 1. Nosilec za napajalnik                | 2. Gumb za zaklepanje/odklepanje okvira trdega diska |
| 3. Nosilec za 5,25-palčni optični pogon | 4. Stikalo za zaznavanje vdora                       |
| 5. Nosilec kartice PCIe                 | 6. Sistemska plošča                                  |
| 7. GPE                                  | 8. Usmerjevalnik zraka                               |



- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Hladilnik                        | 2. Plošča vira napajanja                  |
| 3. Sistemski ventilator             | 4. Nosilec 5,25-palčnega optičnega pogona |
| 5. Zvočnik                          | 6. 2,5-palčni optični pogon               |
| 7. Sprednji sistemski ventilator    | 8. Gumbasta baterija                      |
| 9. Kartica PCIe polovične velikosti | 10. Hrbtni sistemski ventilator           |

## Glavne komponente sistema

V tem razdelku so prikazani glavne komponente sistema in mesta, kjer se nahajajo.



1. Stranski pokrov
2. Nosilec kartice PCIe
3. Notranji zvočnik
4. Stikalo za zaznavanje vdora
5. Nosilec 5,25-palčnega optičnega pogona
6. Sistemski ventilator
7. Ležišče FlexBay za NVMe
8. Sprednja plošča V/I
9. Okvir sprednje plošče V/I
10. Sprednji okvir
11. Okvir trdega diska
12. ohišje računalnika,
13. Sistemska plošča
14. Pomnilnik
15. Procesor
16. Sklop hladilnika in ventilatorja procesorja
17. Sistemski ventilator
18. Sprednji sistemski ventilator
19. Napajalnik

**i OPOMBA:** Dell zagotavlja seznam komponent in njihovih številke delov za izvirno kupljeno konfiguracijo sistema. Ti deli so na voljo glede na kritje z jamstvom, ki ga je kupila stranka. Za informacije o možnostih nakupa se obrnite na Dellovega prodajnega zastopnika.

# Delo v notranjosti računalnika

## Teme:

- Varnostna navodila
- Izklop računalnika – Windows
- Preden začnete delo v notranjosti računalnika
- Ko končate delo v notranjosti računalnika

## 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 odstranitve 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.

**OPOZORILO:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi obiščite [domačo stran za skladnost s predpisi](#)

**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 z uporabo traku za ozemljitev ali občasno dotaknete nepobarvane kovinske površine, medtem ko se hkrati dotaknete priključka na hrbtni strani računalnika.

**POZOR:** S komponentami in karticami ravnajte previdno. Ne dotikajte se komponent ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo za robove ali za kovinski nosilec. Komponente, kot je procesor, držite za robove in ne 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 priključke ločujete, poskrbite, da bodo poravnani, da se njihovi stiki ne 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.

**POZOR:** Če stranska pokrova snamete med delovanjem sistema, se sistem izklopi. Če je stranski pokrov snet, se sistem ne vklopi.

## Izklop računalnika – Windows

**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  ali se je 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 izklopljeni. Če se računalnik in priključene naprave ne izklopijo samodejno ob zaustavitvi operacijskega sistema, pritisnite in 6 sekunde držite gumb za vklop, da jih izklopite.

## Preden začnete delo v notranjosti računalnika

Pred posegom v notranjost računalnika uporabite naslednji postopek, da se izognete poškodbam računalnika.

1. Upoštevajte napotke v poglavju [Varnostna navodila](#).
2. Delovna površina mora biti ravna in čista, da preprečite nastanek prask na pokrovu računalnika.
3. Izklopite računalnik.
4. Iz računalnika odklopite vse omrežne kable.

**POZOR:** Če želite izklopiti omrežni kabel, najprej odklopite kabel iz računalnika in nato iz omrežne naprave.

5. Računalnik in vse priključene naprave izključite naprave iz električnih vtičnic.
6. Medtem ko je računalnik izklopljen, pridržite gumb za vklop, da ozemljite sistemsko ploščo.

**OPOMBA:** Elektrostatično razelektritev preprečite tako, da se ozemljite z uporabo traku za ozemljitev ali občasno dotaknete nepobarvane kovinske površine, medtem ko se hkrati dotaknete priključka na hrbtni strani računalnika.

## Ko končate delo v notranjosti računalnika

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

1. Priključite vse telefonske ali omrežne kable v računalnik.

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

2. Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.
3. Vključite računalnik.
4. Po potrebi zaženite program **ePSA Diagnostics (Diagnostika ePSA)** in preverite, ali računalnik pravilno deluje.

# Odstranjevanje in namestitvev komponent

## Teme:

- Seznam velikosti vijakov
- Priporočena orodja
- Napajalnik
- Stranski pokrov
- Sprednji okvir
- Okvir trdega diska
- Sklop trdega diska
- Ležišče FlexBay za NVMe
- Tanek optični pogon
- Sprednji okvir plošče V/I
- nosilec optičnega pogona (5,25-palčni)
- Sprednja plošča V/I
- Nosilec plošče V/I
- Modul VROC
- Stikalo za zaznavanje vdora
- Notranji zvočnik
- Usmerjevalnik zraka
- Pomnilnik
- Grafična kartica
- Gumbasta baterija
- Sistemski ventilator
- Nosilec ventilatorja
- Nosilec kartice PCIe
- Zadnji sistemski ventilator
- Sprednji sistemski ventilator
- Modul hladilnika procesorja
- Sistemski plošča

## Seznam velikosti vijakov

Tabela 1. Seznam vijakov

Komponenta	Vrsta vijaka	Količina
Nosilec tankega optičnega pogona	#6-32 UNC x6,0 mm	1
Kabelska sponka FIO	#6-32X1/4 palci	1
Plošča FIO	M3x5,0 mm	2
Nosilec FIO	#6-32 UNC x6,0 mm	1
Nosilec sprednjega sistemkega ventilatorja	#6-32 UNC x6,0 mm	1
Nosilec za zaznavanje vdora	M3x5,0 mm	1
Plošča PDB	#6-32X1/4 palci	3
Nosilec PDB	M3x5,0 mm	1
Priključek tankega optičnega pogona	M3x5,0 mm	2
Nosilec trdega diska	M3x5,0 mm	1

Komponenta	Vrsta vijaka	Količina
Nosilec 5,25-palčnega optičnega pogona	#6-32 UNC x6,0 mm	2
	M3x5,0 mm	2
Sistemska plošča	#6-32X1/4 palci	11
Fiksni nosilec srednjega ventilatorja	#6-32X1/4 palci	1
Nosilec srednjega ventilatorja	#6-32X1/4 palci	3
Nosilec zadnjega ventilatorja	#6-32X1/4 palci	2
Plošča HSBP	M3x5,0 mm	2
Fiksni nosilec tankega optičnega pogona	M2x2,0 mm	2
Tanek optični pogon	M3x5,0 mm	1
5,25-palčni optični pogon	M3x4,5 mm	4
Nosilec 3,5-palčnega trdega diska	M3x4,5 mm	4
Nosilec 2,5-palčnega trdega diska	M3x4,5 mm	4
Podporni nosilec za drugi procesor	#6-32X1/4 palci	2
Plošča za drugi procesor	#6-32X1/4 palci	5
Fiksni nosilec UPI	M3x5,0 mm	1
Hladilnik procesorja	Vijak torx T-30	4
Modul vodnega hlajenja	#6-32X1/4 palci	4
	#6-32 UNC x3,5 mm	6
	Vijak torx T-30	4

## Priporočena orodja

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

- Izvijač Philips #0
- Izvijač Philips #1
- Izvijač Philips #2
- Plastično pero
- Izvijač T-30 Torx

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

## Napajalnik

### Odstranjevanje napajalnika

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odklopite napajalni kabel iz računalnika.
3. Pritisnite zapah za sprostitev napajalnika [1] in potisnite napajalnik od računalnika [2].



## Namestitev napajalnika

1. Napajalnik potisnite v režo za napajalnik v računalniku.
2. Kabel napajalnika priklopite na sistemsko ploščo.
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#). *Ko končate delo v notranjosti računalnika*

## Stranski pokrov

### Odstranjevanje stranskega pokrova

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

**⚠ POZOR: Ko je stranski pokrov snet, se sistem ne vklopi. Če stranski pokrov snamete med delovanjem sistema, se sistem izklopi.**

2. Odstranjevanje stranskega pokrova:
3. Pritisnite zapah



4. Povlecite zapah [1] navzgor in ga obrnite, da sprostite pokrov [2].



5. Pokrov sistemske plošče dvignite in odstranite z računalnika.

## Nameščanje stranskega pokrova

1. Naprej poravnajte spodnji del stranskega pokrova z ohišjem računalnika.
2. Prepričajte se, da so se kaveljčki na stranskem pokrovu zaskočili v zareze na računalniku.
3. Pritisnite pokrov sistema, da se zaskoči.

**⚠ POZOR:** Ko je stranski pokrov snet, se sistem ne vklopi. Če stranski pokrov snamete med delovanjem sistema, se sistem izklopi.

4. Sledite postopku v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sprednji okvir

### Odstranjevanje sprednjega okvira

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranjevanje sprednjega okvira:

a) Pritisnite zapah in privzdignite jezičke, da sprostite sprednji okvir iz sistema.



b) Obrnite okvir naprej in ga dvignite od računalnika.



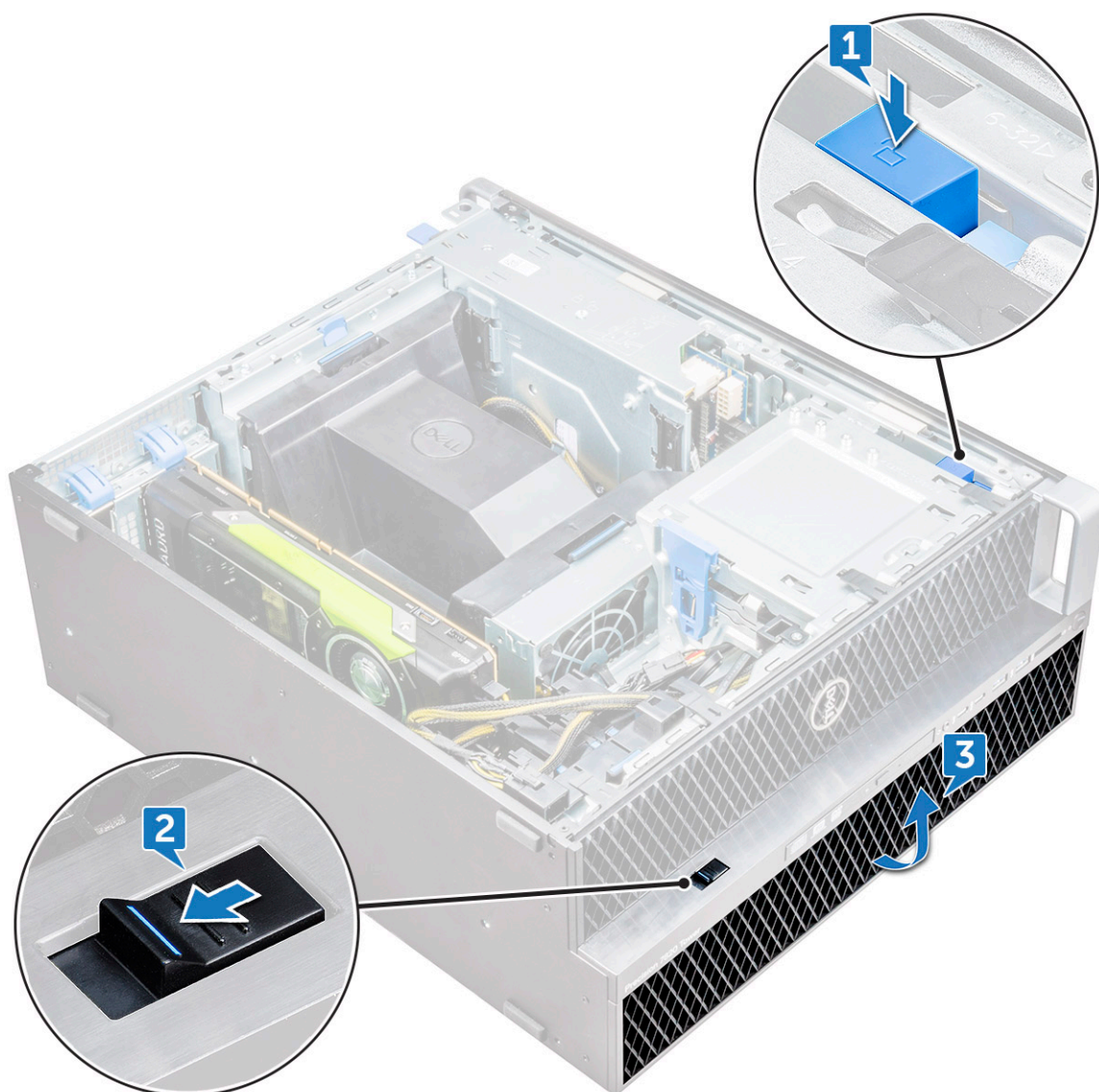
## Namestitev sprednjega okvira

1. Pridržite okvir in se prepričajte, da so se kaveljčki na okvirju zaskočili v zareze na računalniku.
2. Obrnite okvir naprej in pritisnite na sprednji okvir, da se jezički zaskočijo.
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Okvir trdega diska

### Odstranjevanje okvira trdega diska

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranjevanje okvira trdega diska:
  - a) Pritisnite modri gumb za odklep [1] na robu ležišča optičnega pogona.
  - b) Potisnite zapah [2] na okviru sprednje plošče V/I v odklenjen položaj.
  - c) Obrnite okvir trdega diska [3] naprej in ga dvignite od računalnika.



## Namestitev okvira trdega diska

1. Pridržite okvir in se prepričajte, da so se kaveljčki na okvirju zaskočili v zareze na računalniku.
2. Pritisnite modri gumb za zaklep na robu ležišča optičnega pogona, da pritrdite okvir na računalnik.
3. Namestite [stranski pokrov](#).
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sklop trdega diska

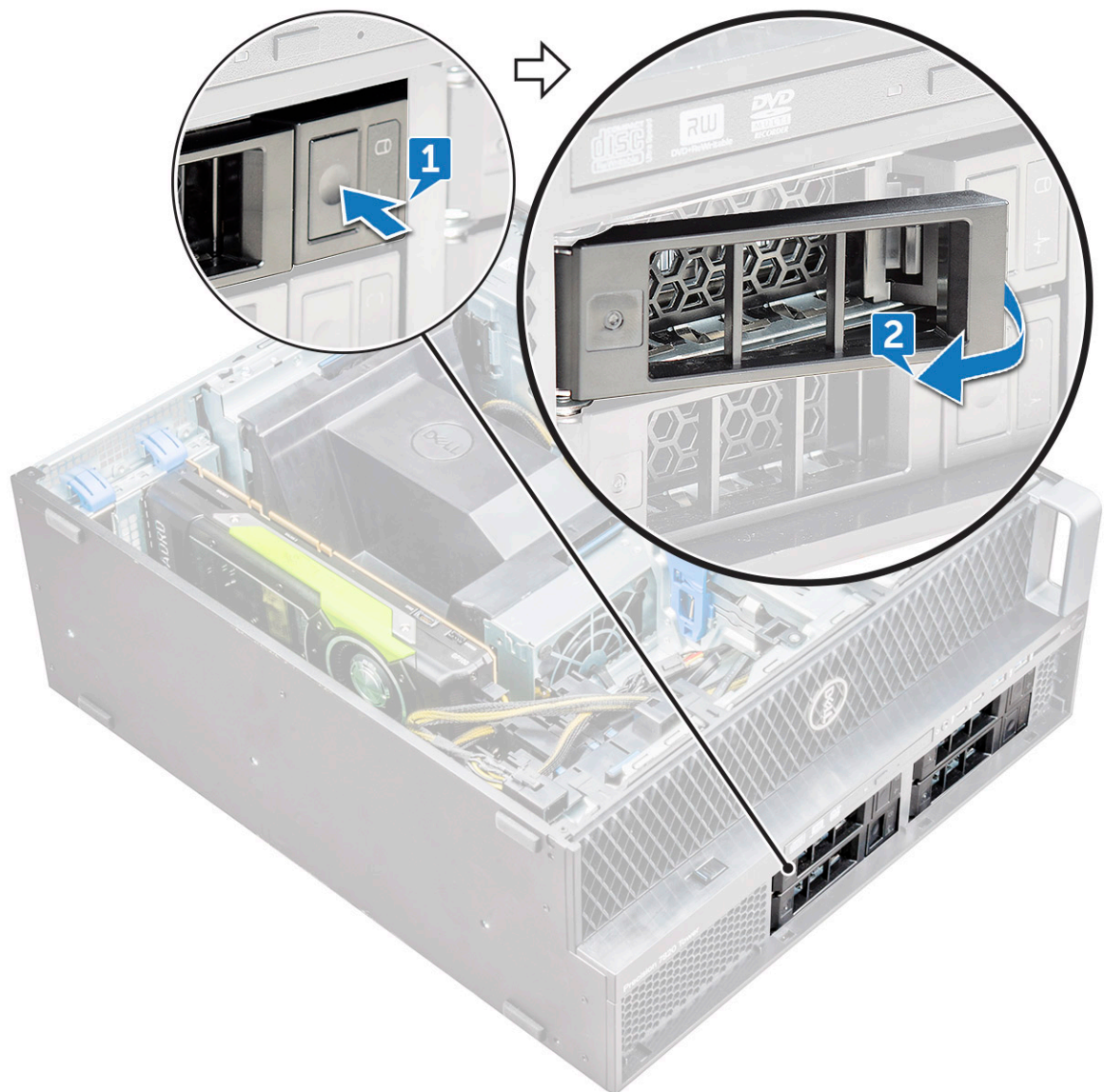
### Odstranjevanje nosilca trdega diska

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [stranski pokrov](#),

**OPOMBA:** Ne odstranite stranskega pokrova, če je sprednji okvir plošče V/I odklenjen.

  - b) [okvir trdega diska](#),
3. Odstranjevanje nosilca trdega diska:


a) Pritisnite gumb za odklep [1] zapaha [2].



b) Povlecite zapah, da izvečete nosilec iz reže za trdi disk.



## Nameščanje nosilca trdega diska

1. Potisnite nosilec v ležišče pogona, da se zaskoči.  
 **POZOR:** Poskrbite, da bo pred nameščanjem nosilca zapah odprt.
2. Zaprite zapah.
3. Namestite naslednje komponente:
  - a) okvir trdega diska,
  - b) stranski pokrov,
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Odstranjevanje trdega diska

1. Upoštevajte navodila v poglavju [preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) stranski pokrov
  - b) okvir trdega diska
  - c) Nosilec trdega diska

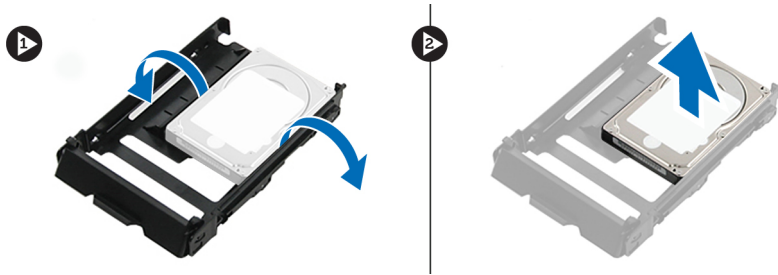
3. Če želite odstraniti 3,5-palčni trdi disk:  
a) Raztegnite eno stran nosilca.



- b) Trdi disk dvignite iz nosilca.



4. Če želite odstraniti 2,5-palčni trdi disk:  
a) Raztegnite dve strani nosilca.  
b) Trdi disk dvignite iz nosilca.



## Nameščanje trdega diska

1. Trdi disk vstavite v režo na nosilcu trdega diska, tako da je del s priključkom trdega diska usmerjen v hrbtni del nosilca.
2. Nosilec trdega diska potisnite v ležišče pogona.
3. Namestite:
  - a) [Nosilec trdega diska](#)
  - b) [okvir trdega diska](#)
  - c) [stranski pokrov](#)
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

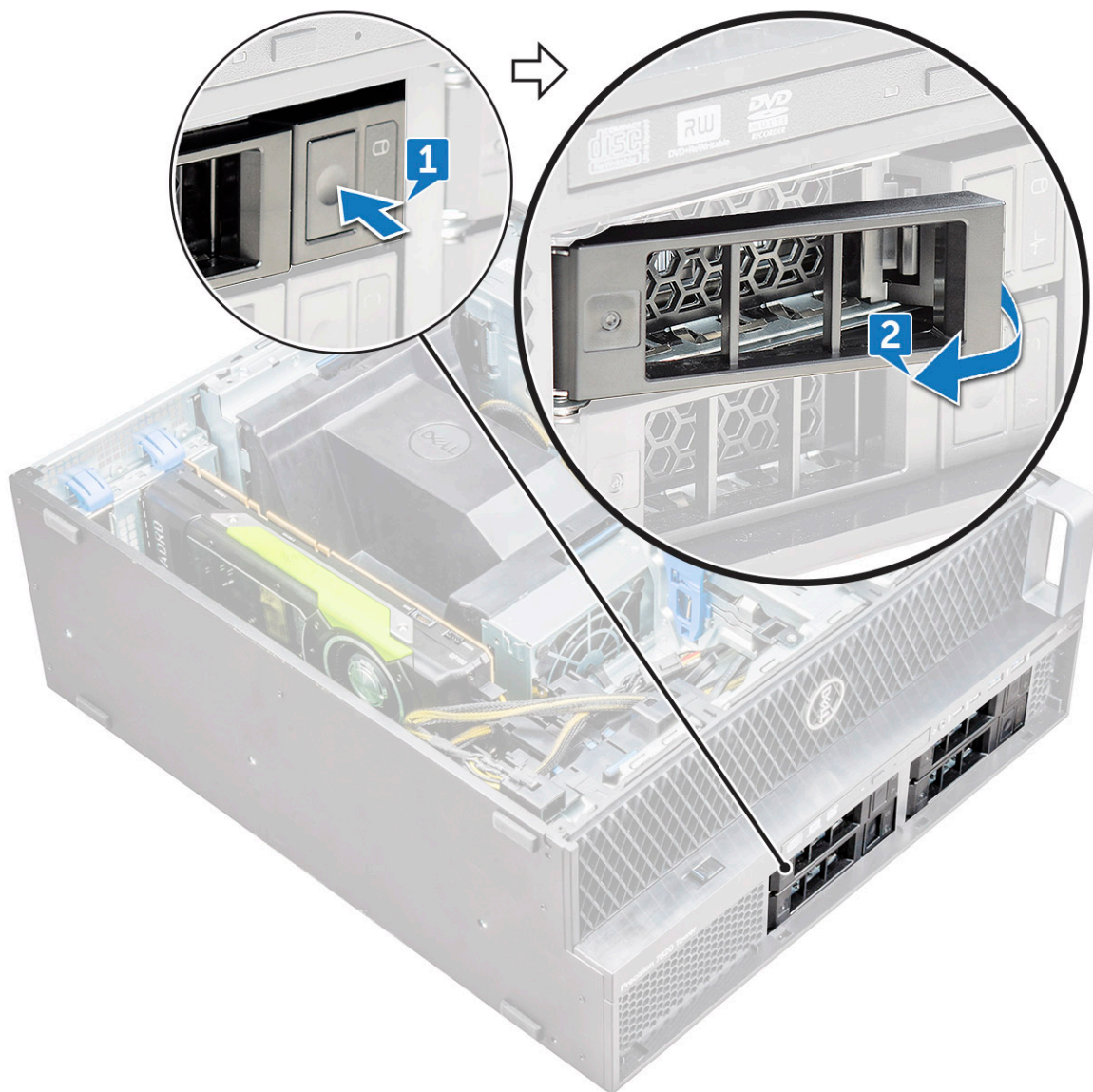
## Ležišče FlexBay za NVMe

### Odstranjevanje ležišča FlexBay za NVMe

1. Upoštevajte navodila v poglavju [preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [stranski pokrov](#)

**i** **OPOMBA: Ne odstranite stranskega pokrova, če je sprednji okvir plošče V/I odklenjen.**

  - b) [okvir trdega diska](#)
3. Če želite odstraniti ležišče FlexBay za NVMe:
  - a) Pritisnite gumb za sprostitvev [1], da odklenete zapah [2].



b) Povlecite zapah, da boste nosilec lahko potisnili iz reže za trdi disk.



4. Če želite iz ležišča FlexBay za NVMe odstraniti nosilec pogona SSD:

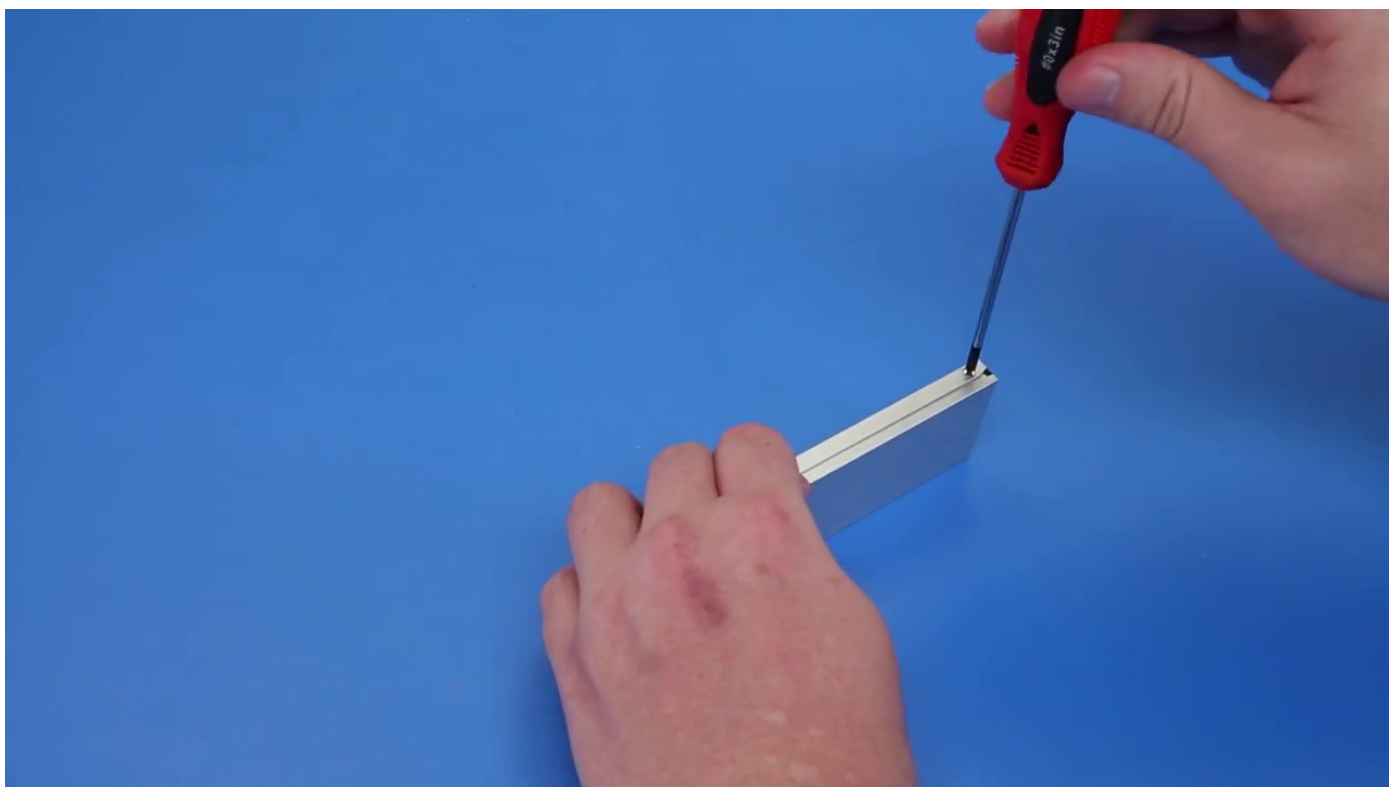
- a) Pritisnite gumb za sprostitev, da boste nosilec pogona SSD M.2 lahko potisnili iz ležišča FlexBay za NVMe.



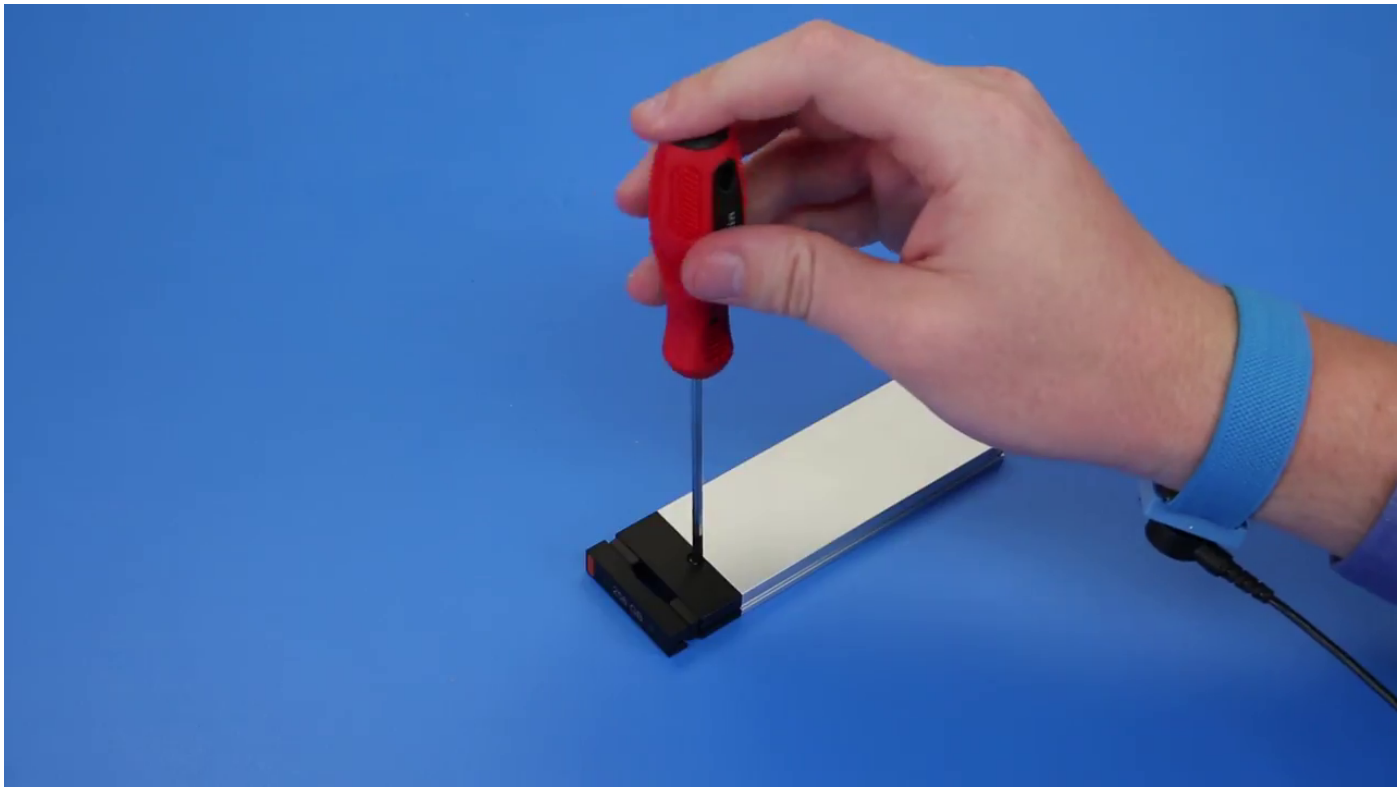
- b) Nosilec pogona SSD M.2 izvlecite iz ležišča FlexBay za NVMe.



5. Če želite iz nosilca pogona SSD odstraniti pogon SSD:
- Odstranite vijake na obeh straneh pogona SSD.



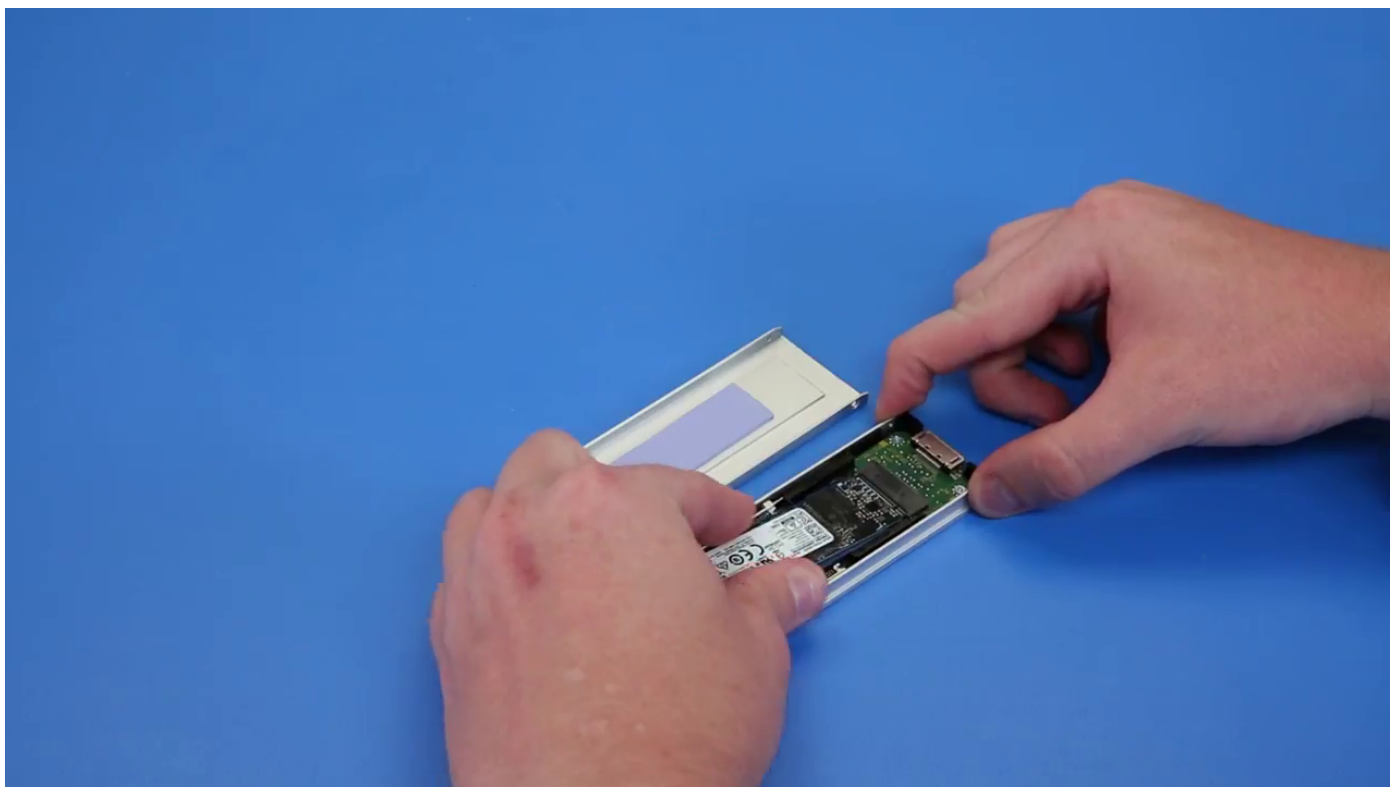
- Odstranite vijak z zgornjega dela nosilca pogona SSD.



c) Z zgornjega dela nosilca potisnite pokrov pogona SSD.

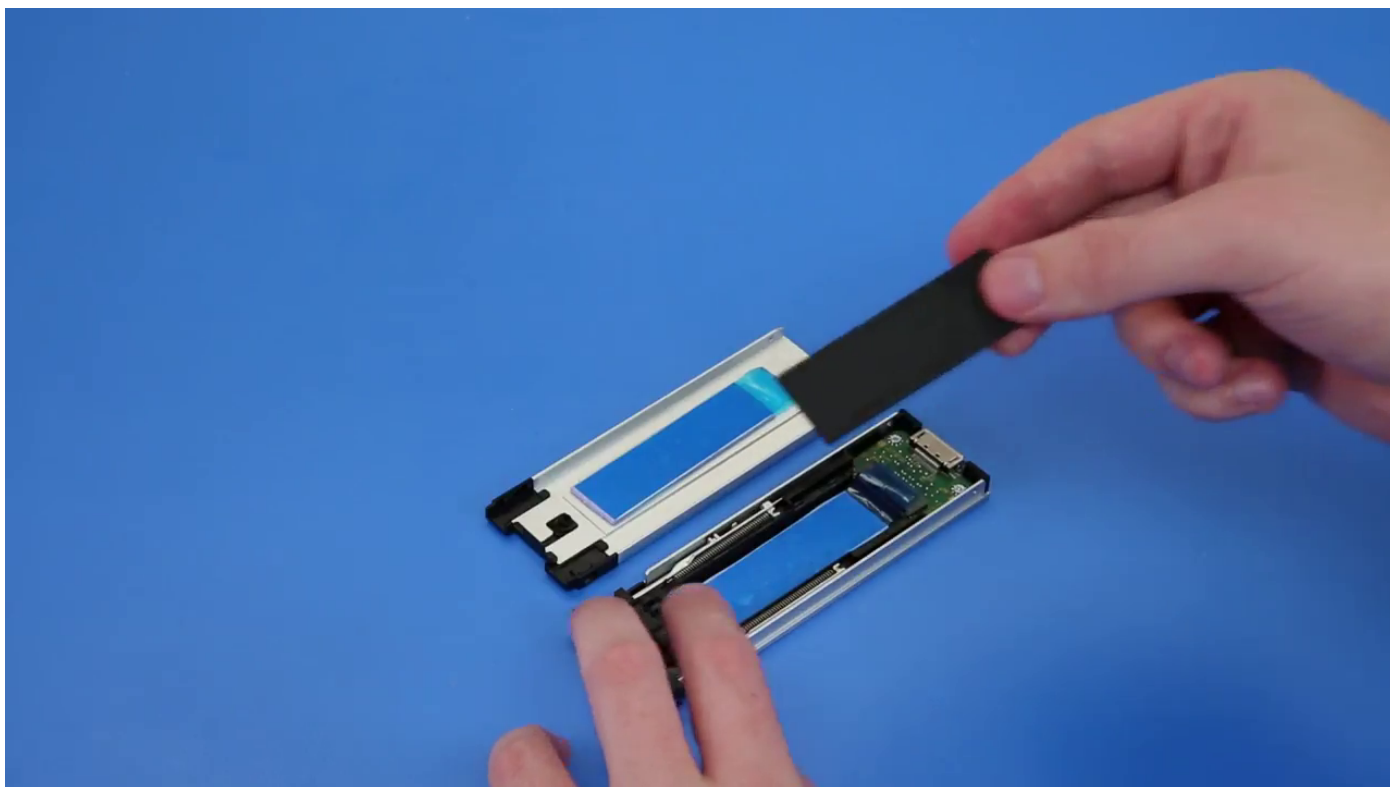


d) Iz reže M.2 na nosilcu potisnite pogon SSD.

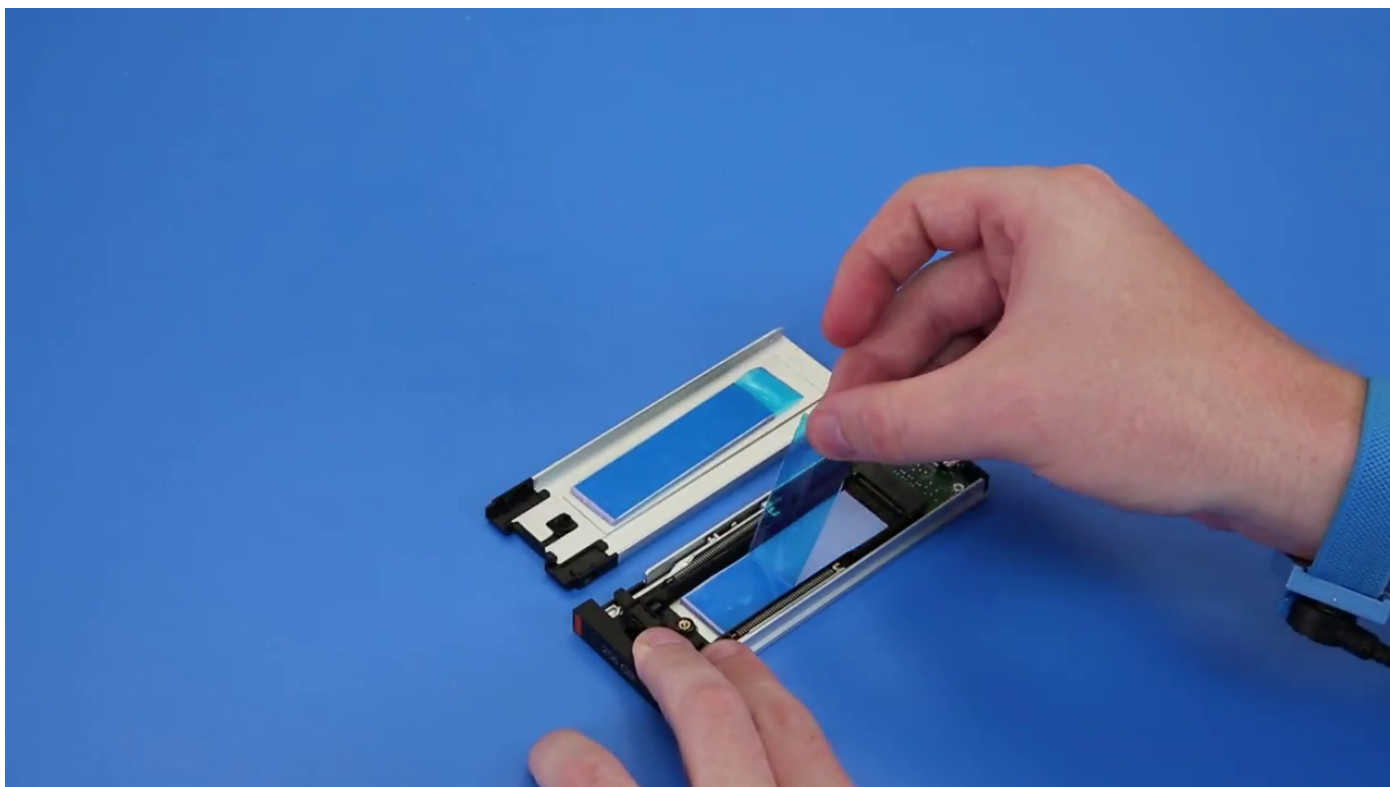


## Nameščanje ležišča FlexBay za NVMe

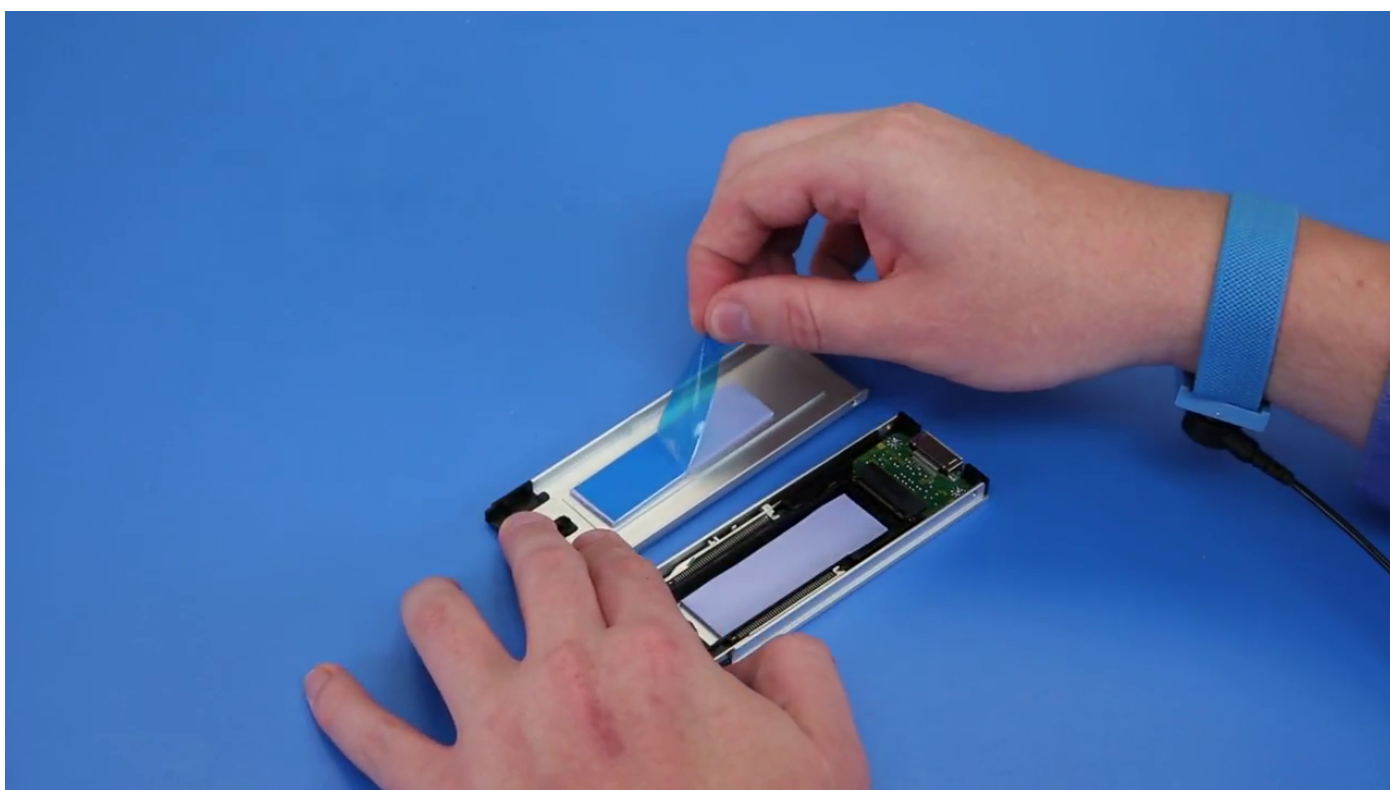
1. Če želite pogon SSD namestiti v nosilec:
  - a) Iz nosilca pogona SSD odstranite prazen pogon SSD.



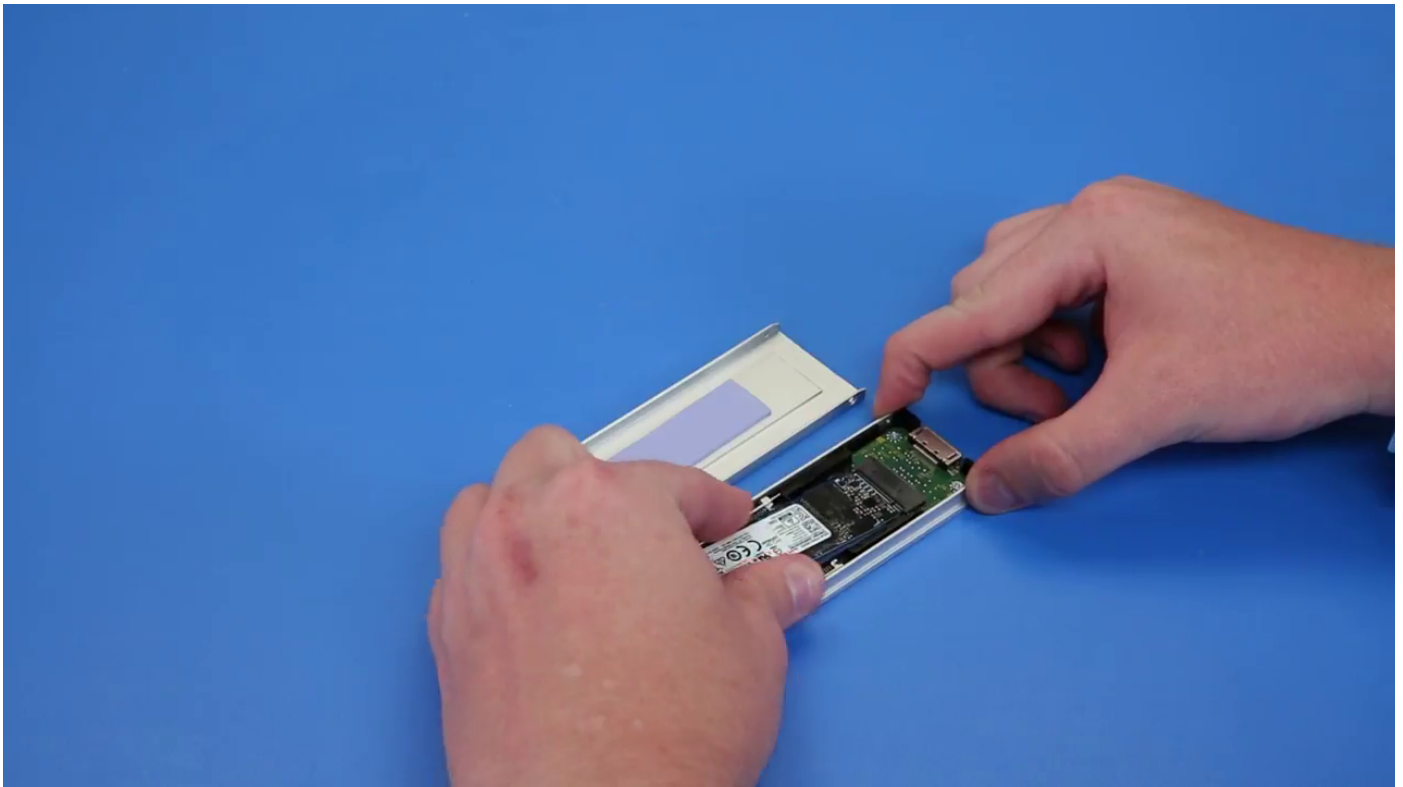
- b) Z nosilca pogona SSD odlepate trak.



c) S pokrova nosilca pogona SSD odlepите lepilni trak.



2. Pogon SSD namestite v nosilec.



3. Znova namestite stranska vijaka in osrednji vijak.
4. Če želite namestiti nosilec pogona SSD, potisnite nosilec v ležišče FlexBay za NVMe, da se zaskoči.
5. Potisnite nosilec v ležišče pogona, da se zaskoči.

 **POZOR:** Pred nameščanjem nosilca mora biti zapah odprt.

6. Zaprite zapah.
7. Namestite naslednje komponente:
  - a) [okvir trdega diska](#)
  - b) [stranski pokrov](#)
8. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Tanek optični pogon

### Odstranjevanje tankega optičnega pogona

1. Uporabite postopek v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranjevanje tankega optičnega pogona:
  - a) Odstranite vijak [1], s katerim je pritrjen tanek optični pogon in potisnite pogon [2] iz ohišja.



b) Potisnite tanek optični pogon iz računalnika.



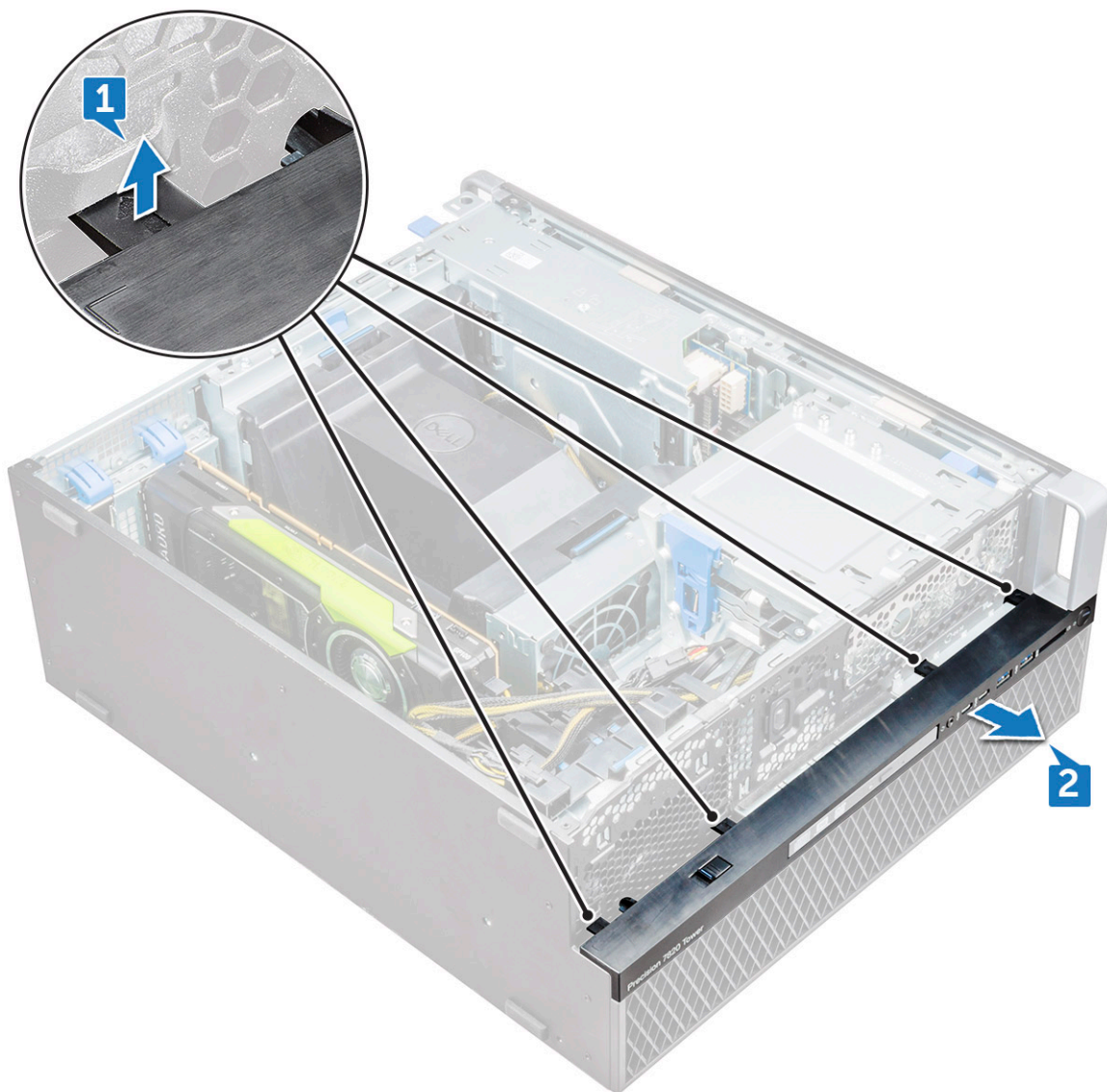
## Namestitev tankega optičnega pogona

1. Potisnite tanek optični pogon v režo na ohišju.
2. Privijte vijak, s katerim je tanek optičen pogon pritrjen na ohišje.
3. Namestite [stranski pokrov](#).
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

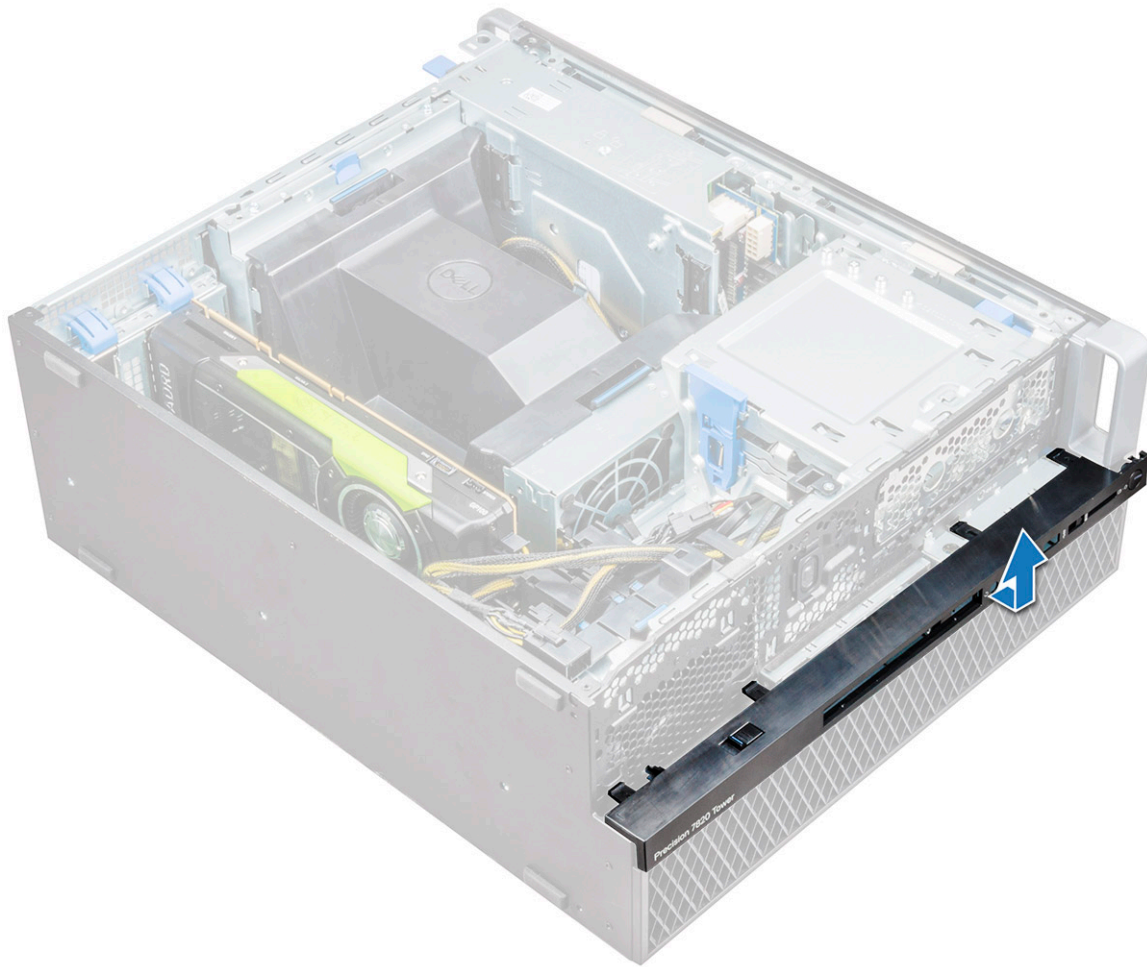
## Sprednji okvir plošče V/I

### Odstranjevanje sprednjega okvira plošče V/I

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [stranski pokrov](#),
  - b) [sprednji okvir](#).
3. Odstranjevanje sprednjega okvira plošče V/I:
  - a) Odstranite štiri zadrževalne jezičke [1] z ohišja in potisnite okvir iz ohišja [2].



b) Dvignite okvir z ohišja.



## Namestitev okvira sprednje plošče V/I

1. Pridržite okvir sprednje plošče V/I in se prepričajte, da so se kaveljčki na okviru zaskočili v zareze na računalniku.
2. Pritisnite zadrževalne jezičke in jih pritrdite na ohišje.
3. Namestite:
  - a) [sprednji okvir](#),
  - b) [stranski pokrov](#).
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

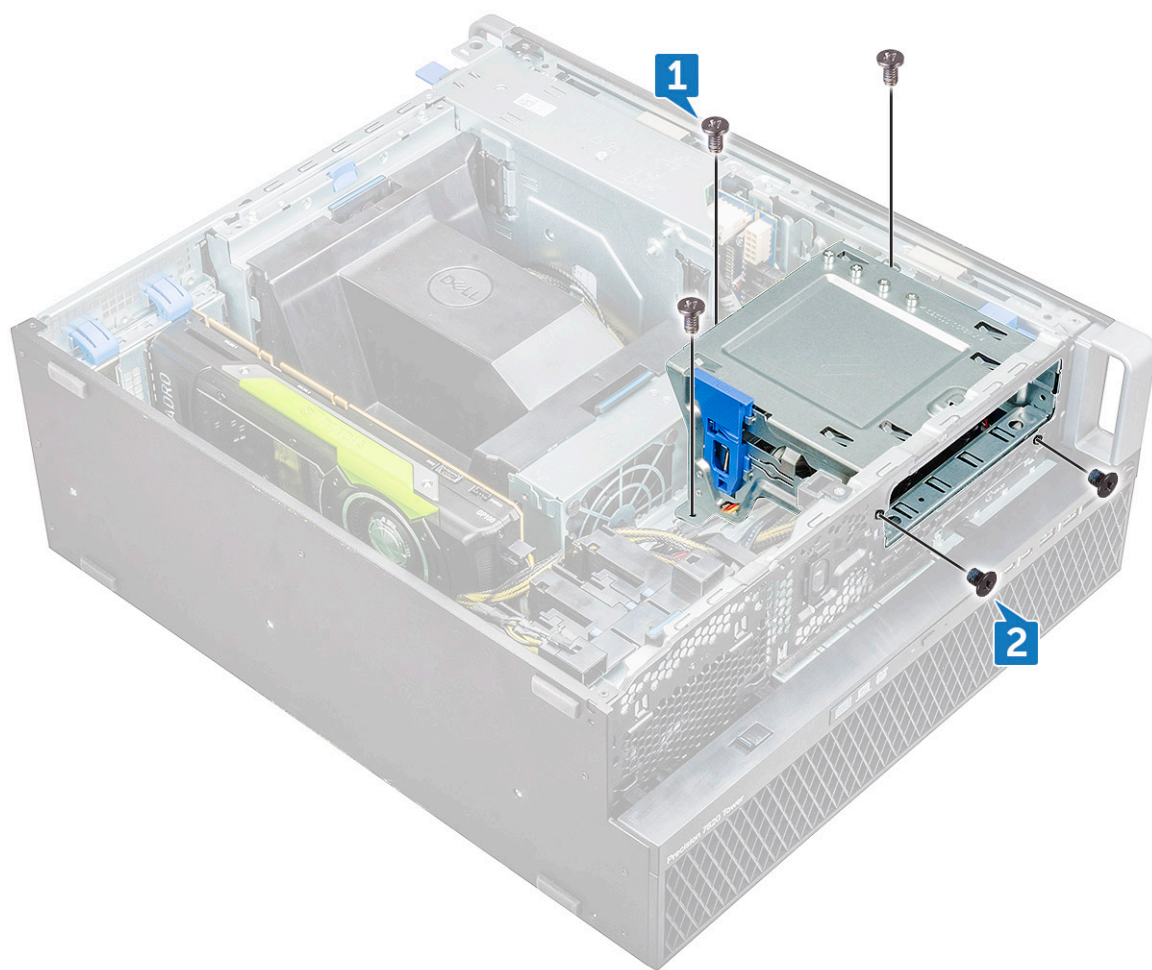
## nosilec optičnega pogona (5,25-palčni)

### Odstranjevanje nosilca 5,25-palčnega optičnega pogona

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [stranski pokrov](#),
  - b) [sprednji okvir](#),
3. Odstranjevanje nosilca optičnega pogona:
  - a) Odstranite pokrov optičnega pogona z ohišja.



b) Odstranite pet vijakov [1,2], s katerimi je nosilec pritrjen na ohišje računalnika.



c) Nosilec optičnega pogona potisnite proti zadnjemu delu računalnika in ga nato dvignite od ohišja.



## Namestitev ležišča 5,25-palčnega optičnega pogona

1. Namestite nosilec optičnega pogona v režo.
2. Znova namestite vijaka (6-32 x 6,0 mm).
3. Namestite pokrov optičnega pogona nazaj v režo.
4. Namestite:
  - a) [sprednji okvir](#),
  - b) [stranski pokrov](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

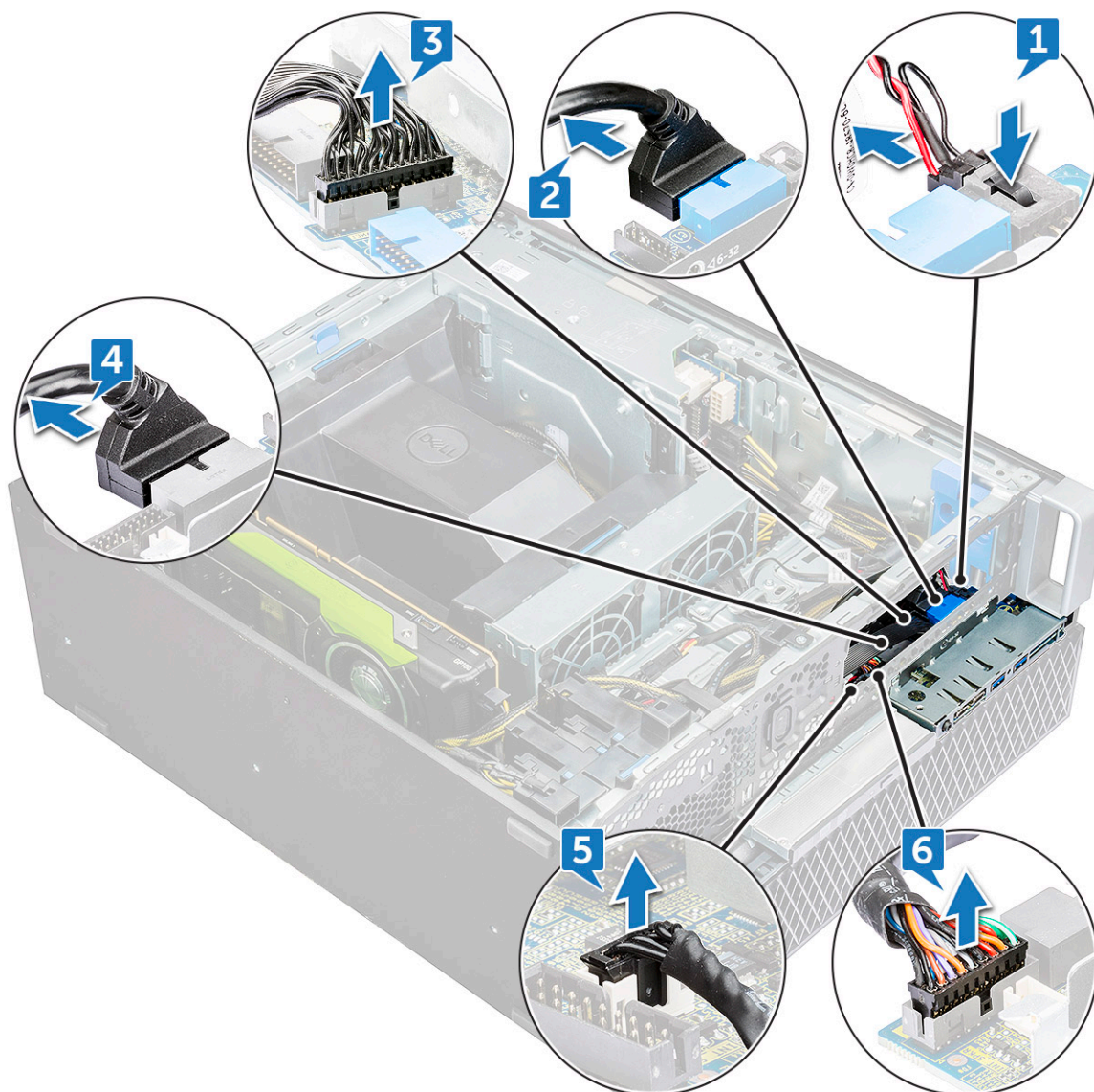
## Sprednja plošča V/I

### Odstranjevanje sprednje plošče V/I

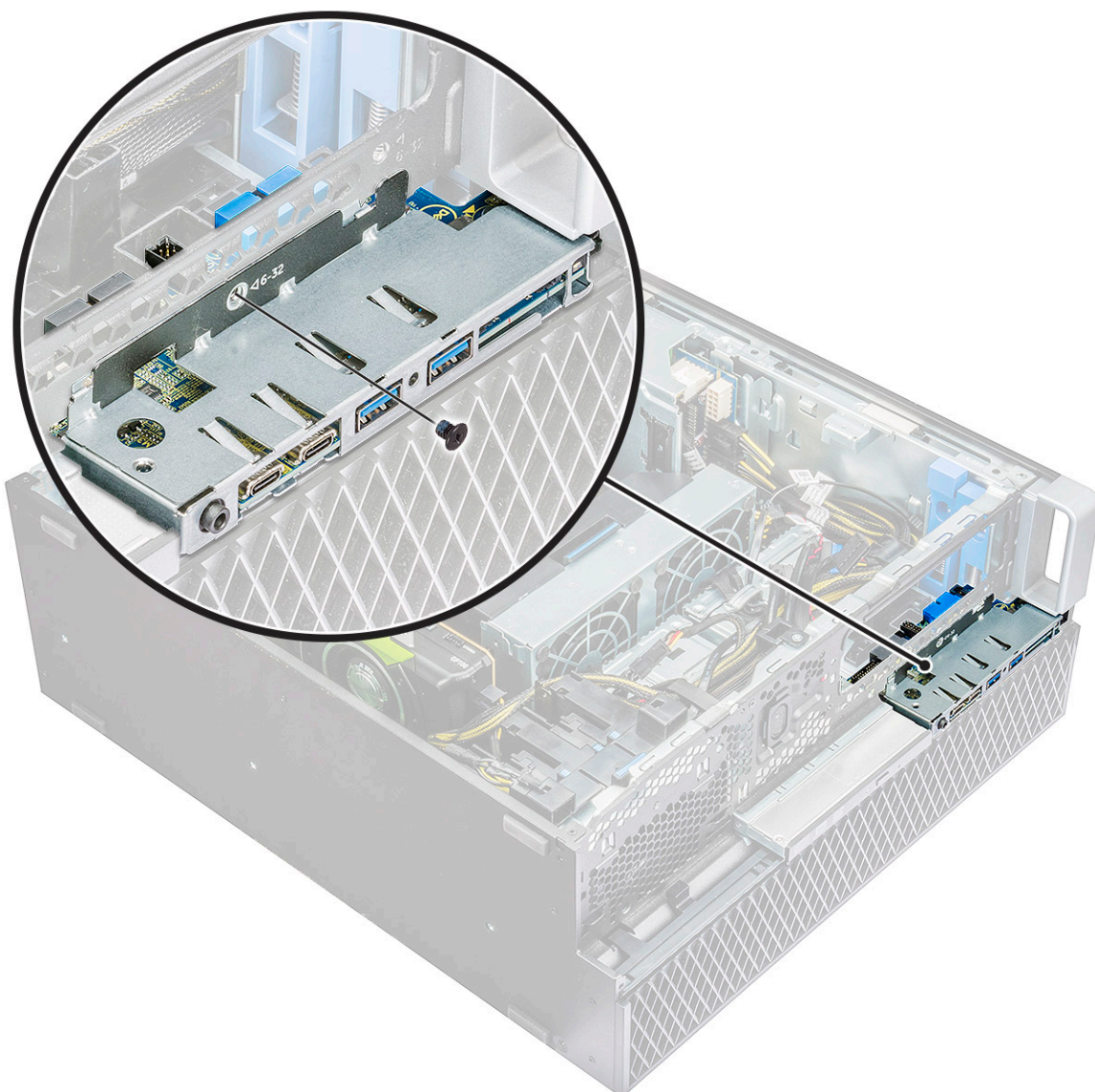
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [stranski pokrov](#),
  - b) [sprednji okvir](#),
  - c) [sprednji okvir plošče V/I](#),
  - d) [nosilec optičnega pogona \(5,25-palčni\)](#).
3. Odstranjevanje sprednje plošče V/I:

- a) Odklopite kabel stikala za zaznavanje vdora [1], kabel za USB 3.1 [2], napajalni kabel sprednje plošče V/I [3], kabel za USB 3.1 [4], kabel zvočnikov [5] in kabel za zvok [6]

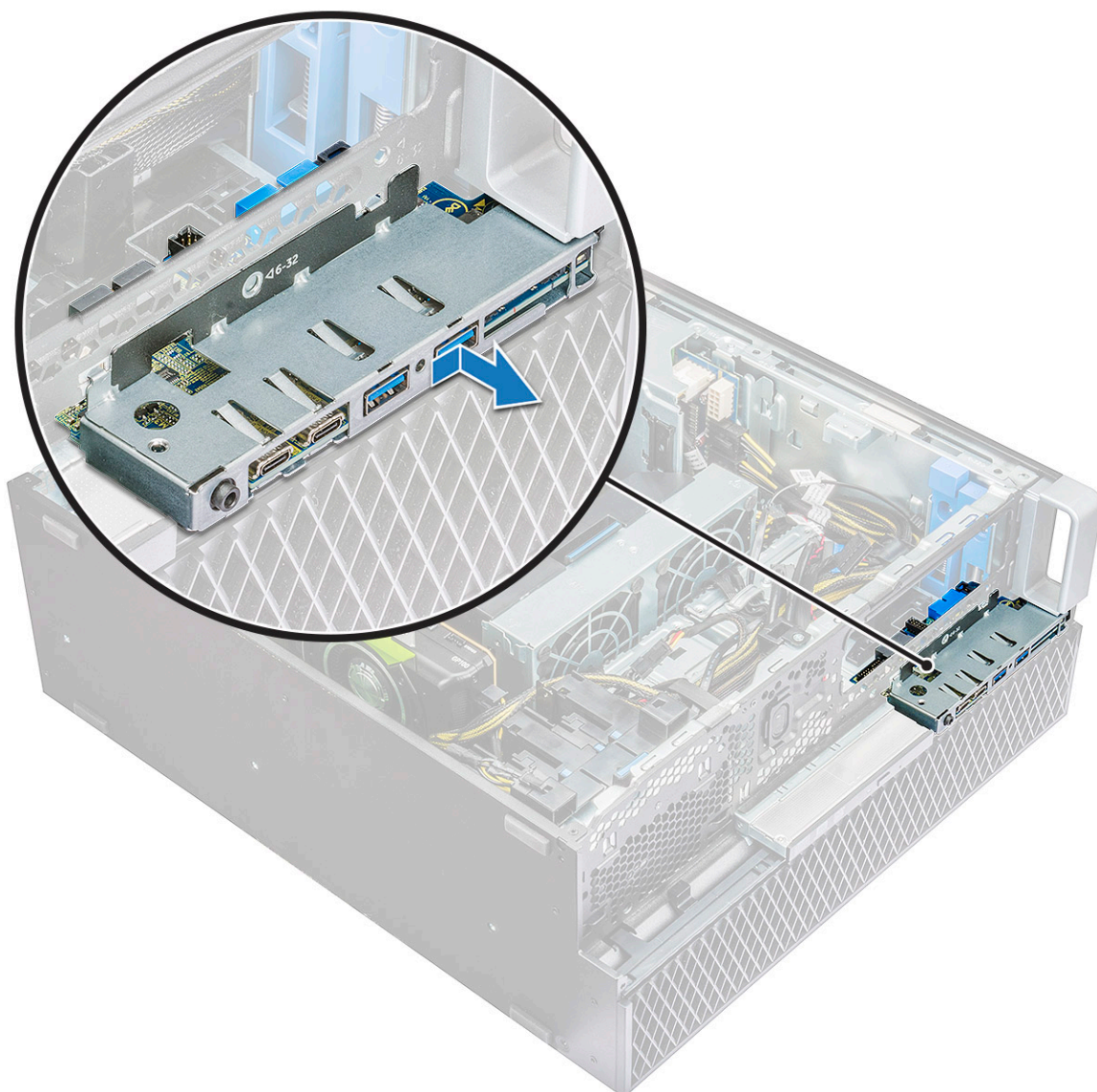
**OPOMBA:** Pri odklapanju priključka ne vlecite kablov. Kabel odklopite tako, da izvlečete priključek. Če priključek izvlečete z držanjem kablov, lahko razrahljate stike kablov s priključkom.



- b) Odstranite vijak, s katerim je sprednja plošča V/I pritrjena na ohišje.



c) Potisnite ploščo V/I iz ohišja.



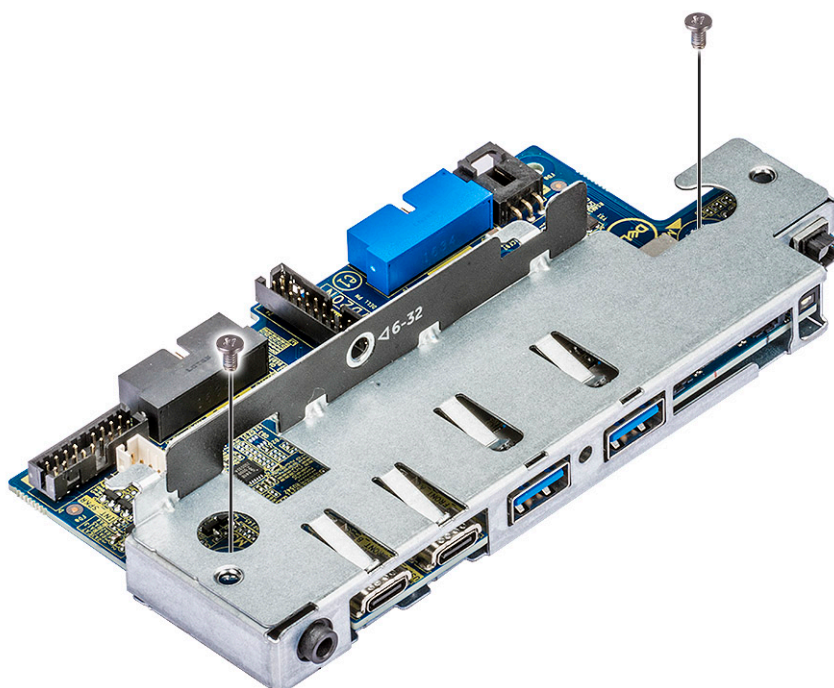
## Namestitev sprednje plošče V/I

1. Vstavite ploščo V/I v režo v računalniku.
2. Potisnite ploščo tako, da se kaveljčki zaskočijo v luknje na ohišju.
3. Privijte vijak, da ploščo V/I pritrdite na ohišje.
4. Priklopite naslednje kable:
  - kabel stikala za zaznavanje vdora
  - kabel vrat USB 3.1
  - napajalni kabel sprednje plošče V/I
  - napajalni kabel sprednje plošče V/I
  - kabel vrat USB 3.1
  - Kabel zvočnika
  - zvočni kabel
5. Namestite:
  - a) [sprednji okvir plošče V/I](#),
  - b) [nosilec optičnega pogona \(5,25-palčni\)](#),
  - c) [sprednji okvir](#),
  - d) [stranski pokrov](#).
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

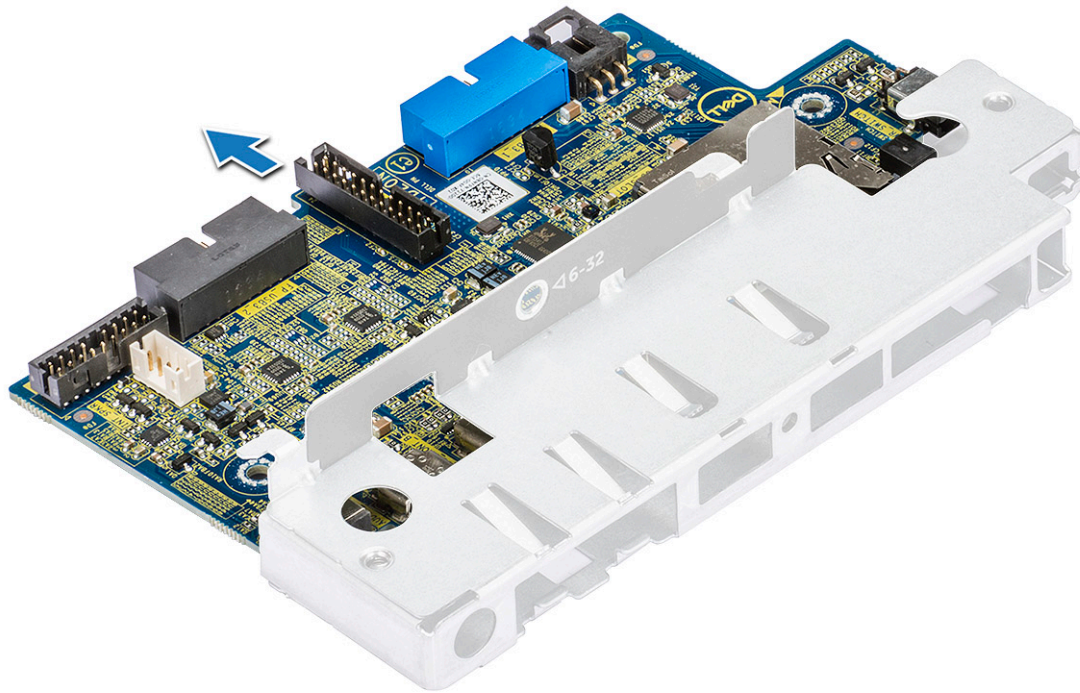
# Nosilec plošče V/I

## Odstranjevanje nosilca plošče V/I

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
  - a) *stranski pokrov*,
  - b) *sprednji okvir*,
  - c) *sprednji okvir plošče V/I*,
  - d) *nosilec optičnega pogona (5,25-palčni)*,
  - e) *sprednjo ploščo V/I*.
3. Odstranjevanje nosilca plošče V/I:
  - a) Odstranite vijaka.



- b) Potisnite modul plošče V/I iz nosilca.



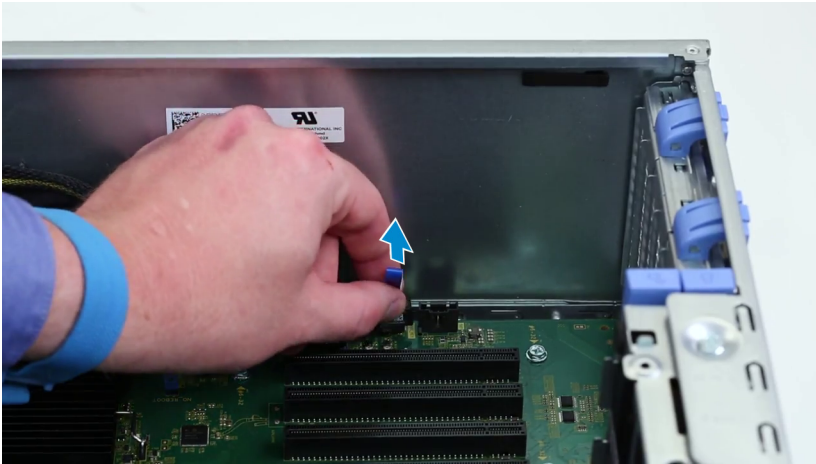
## Namestitev nosilca plošče V/I

1. Vstavite modul plošče V/I v kovinski nosilec.
2. Privijte vijake, s katerimi je nosilec plošče V/I pritrjen na ploščo V/I.
3. Namestite:
  - a) sprednjo ploščo V/I,
  - b) sprednji okvir plošče V/I,
  - c) nosilec optičnega pogona (5,25-palčni),
  - d) sprednji okvir,
  - e) stranski pokrov.
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Modul VROC

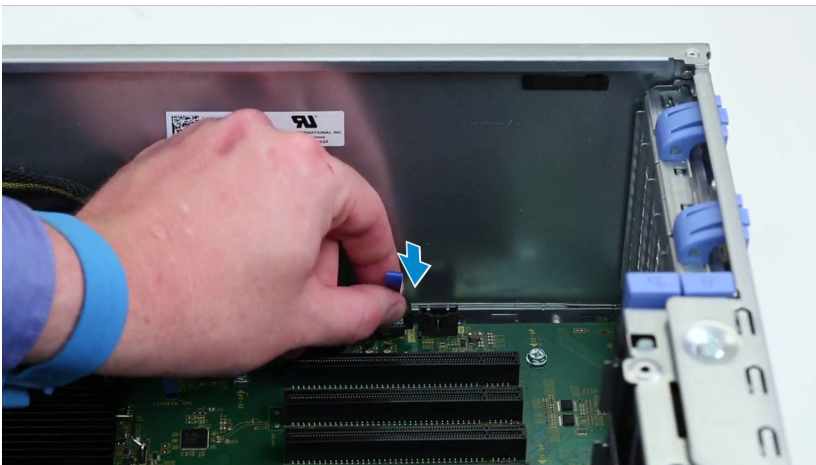
### Odstranjevanje modula VROC

Modul VROC v smeri navzgor odklopite s sistemske plošče.



## Nameščanje modula VROC

Modul VROC priklopite na sistemsko ploščo.

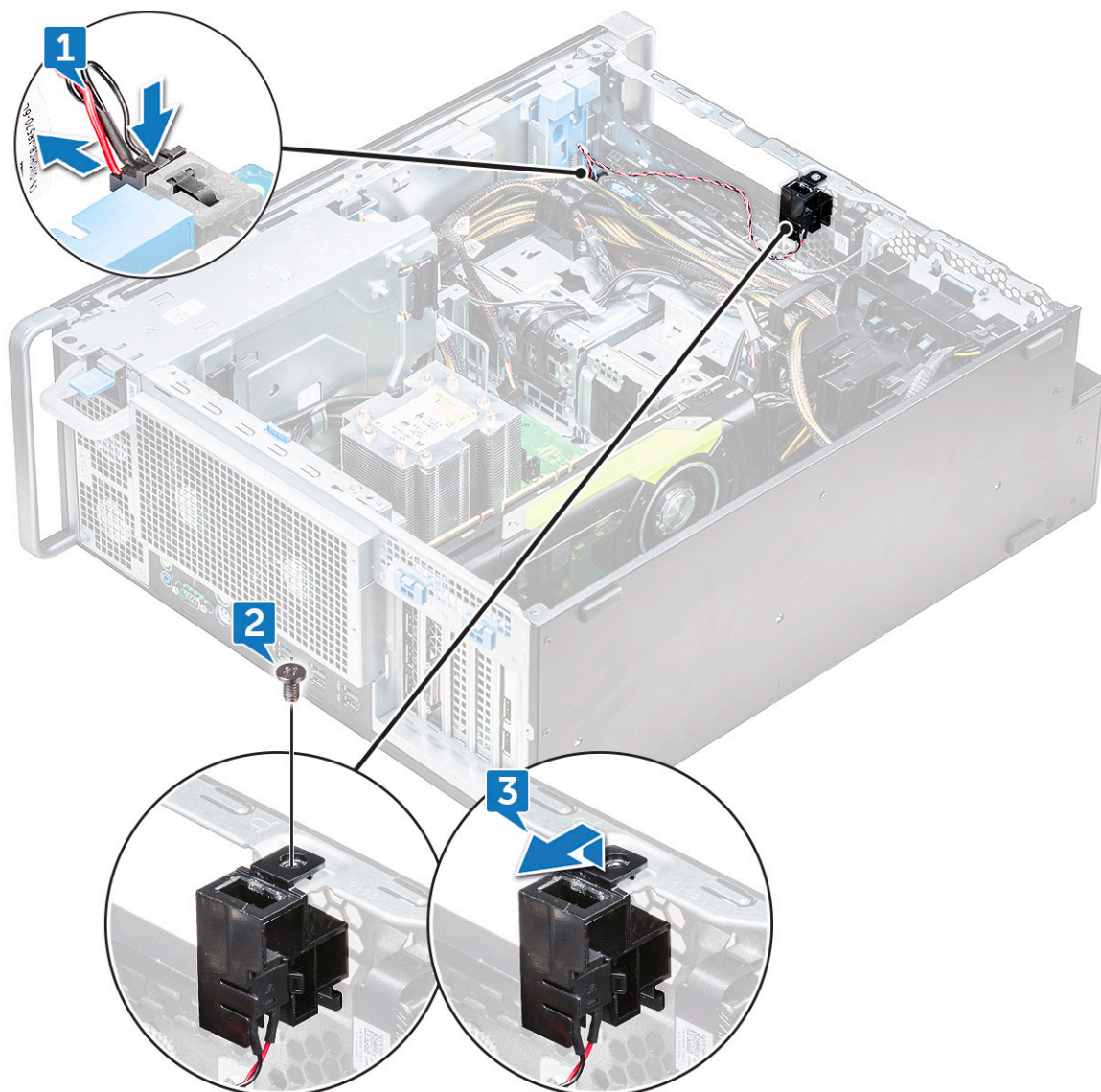


## Stikalo za zaznavanje vdora

### Odstranjevanje stikala za zaznavanje vdora

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) stranski pokrov,
  - b) sprednji okvir,
  - c) nosilec optičnega pogona (5,25-palčni).
3. Stikalo za zaznavanje vdora odstranite tako:
  - a) Iz modula V/I odklopite kabel za zaznavanje vdora [1].
  - b) Odstranite vijak [2], s katerim je stikalo za zaznavanje vdora pritrjeno na ohišje.
  - c) Dvignite stikalo za zaznavanje vdora in ga odstranite z ohišja.

**OPOMBA:** Če stikalo za zaznavanje vdora ni nameščeno, se sistem ne bo zagnal.



## Namestitev stikala za zaznavanje vdora

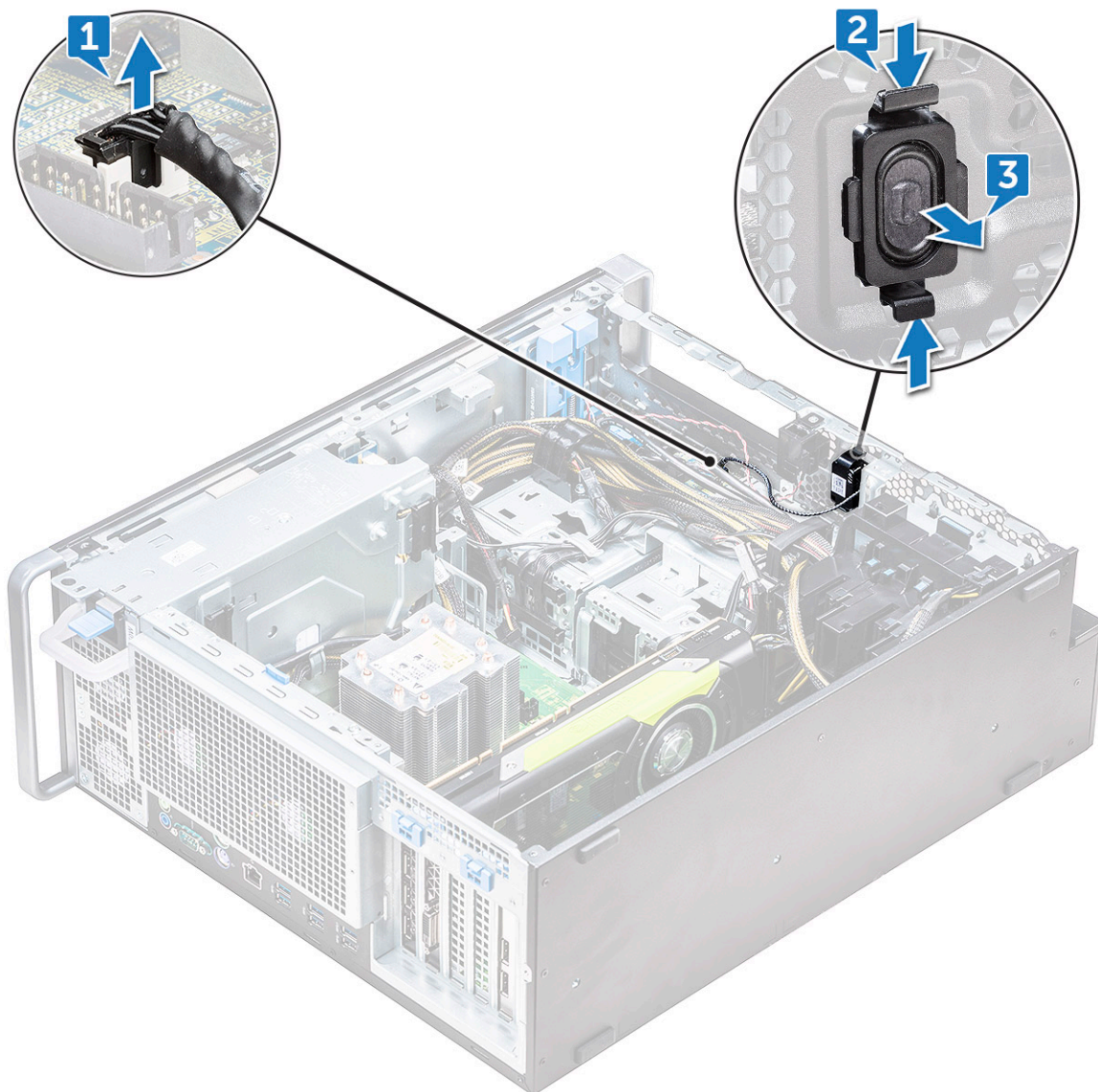
1. Stikalo za zaznavanje vdora postavite v režo na ohišju sistema.
2. Znova namestite vijak, s katerim je stikalo pritrjeno na ohišje.
3. Kabel priklonite na sistemsko ploščo.
4. Namestite:
  - a) nosilec optičnega pogona (5,25-palčni),
  - b) sprednji okvir,
  - c) stranski pokrov.
5. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

## Notranji zvočnik

### Odstranjevanje notranjega zvočnika

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:

- a) stranski pokrov,
  - b) sprednji okvir,
  - c) nosilec optičnega pogona (5,25-palčni).
3. Odstranjevanje notranjega zvočnika:
- a) Odklopite kabel zvočnika [1] z modula sprednje plošče V/I.
  - b) Pritisnite pritrdilne jezičke zvočnika [2] in ga povlecite, da ga sprostite.
  - c) Previdno potisnite zvočnik [3] skupaj s kablom iz računalnika.



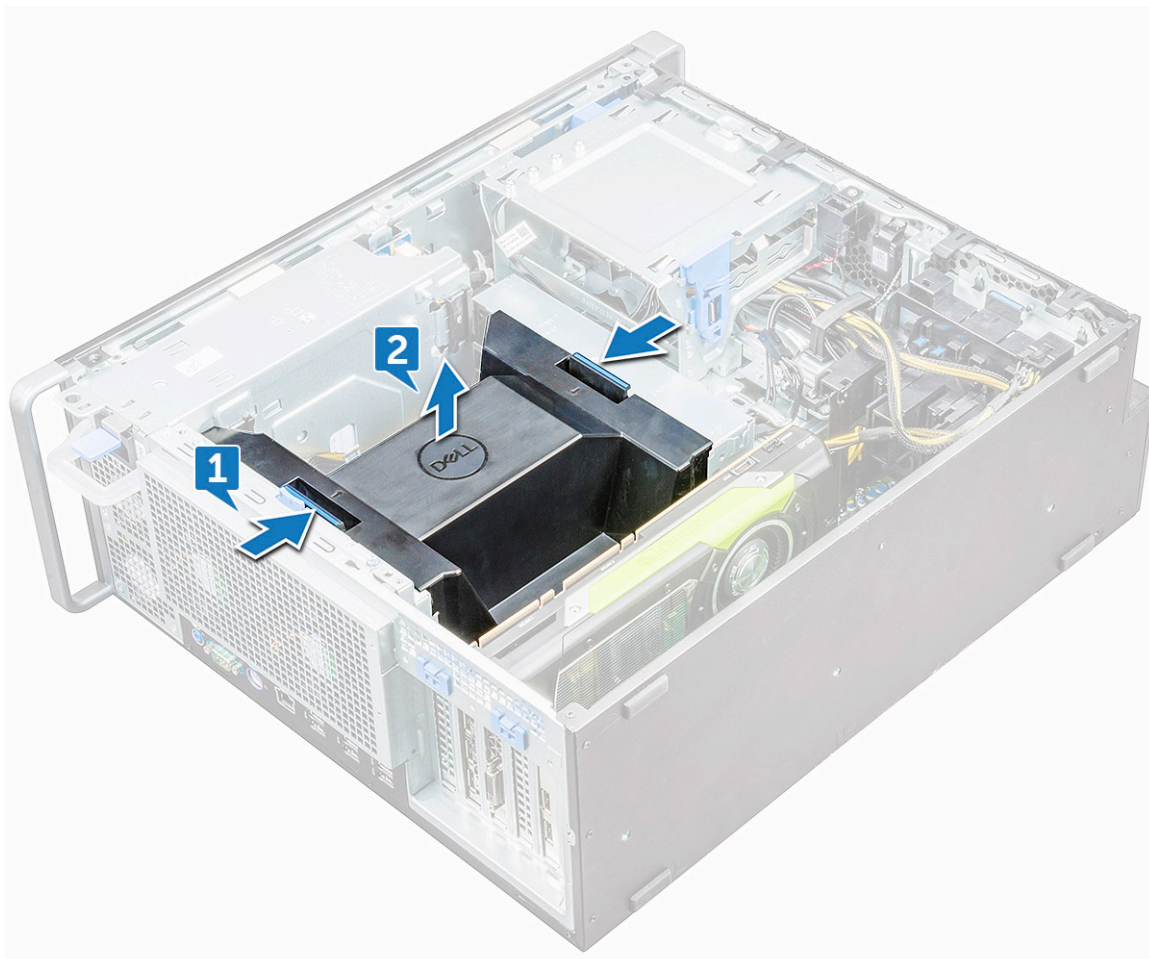
## Namestitev notranjega zvočnika

1. Pritisnite in pridržite jezičke na obeh straneh zvočnika modula za zaznavanje vdora in ga potisnite v režo, da ga pritrdite v sistem.
2. Priklopite kabel zvočnika modula za zaznavanje vdora v priključek na sistemski plošči.
3. Namestite:
  - a) nosilec optičnega pogona (5,25-palčni),
  - b) sprednji okvir,
  - c) stranski pokrov.
4. 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 [stranski pokrov](#).
3. Odstranjevanje usmerjevalnika zraka:
  - a) Primite usmerjevalnik zraka na koncih, pritisnite jezičke [1] in odstranite usmerjevalnik [2] iz računalnika.



## Nameščanje usmerjevalnika zraka

1. Namestite usmerjevalnik zraka in preverite, da se jeziček prilega v računalniku.
2. Usmerjevalnik zraka poravnajte z jezičkom.
3. Pritisnite usmerjevalnik, da se zaskoči.
4. Namestite [stranski pokrov](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

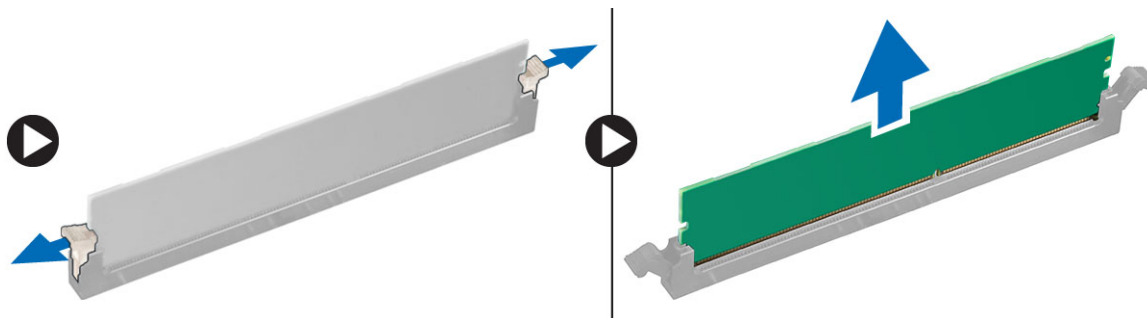
# Pomnilnik

## Odstranjevanje pomnilniškega modula

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

2. Odstranite naslednje elemente:
  - a) [stranski pokrov](#),
  - b) [usmerjevalnik zraka](#),
3. Pritisnite zadrževalne jezičke pomnilniškega modula na obeh straneh pomnilniškega modula.
4. Pomnilniški modul dvignite iz reže na sistemski plošči.

**⚠ OPOZORILO:** Z obračanjem pomnilniškega modula v reži boste poškodovali pomnilniški modul. Pomnilniški modul izvlecite naravnost iz reže pomnilniškega modula.



## Namestitev pomnilniškega modula

1. Poravnajte zarezo na pomnilniškem modulu z jezičkom na priključku pomnilniškega modula.
2. Pomnilniški modul vstavite v režo za pomnilniški modul.
3. Pritisnite pomnilniški modul, da se zadrževalni jezički zaskočijo.

**i OPOMBA:** Ne vlecite pritrdilnih jezičkov navzgor. Pomnilniški modul pritisnite navzdol toliko, da se zaskoči.

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

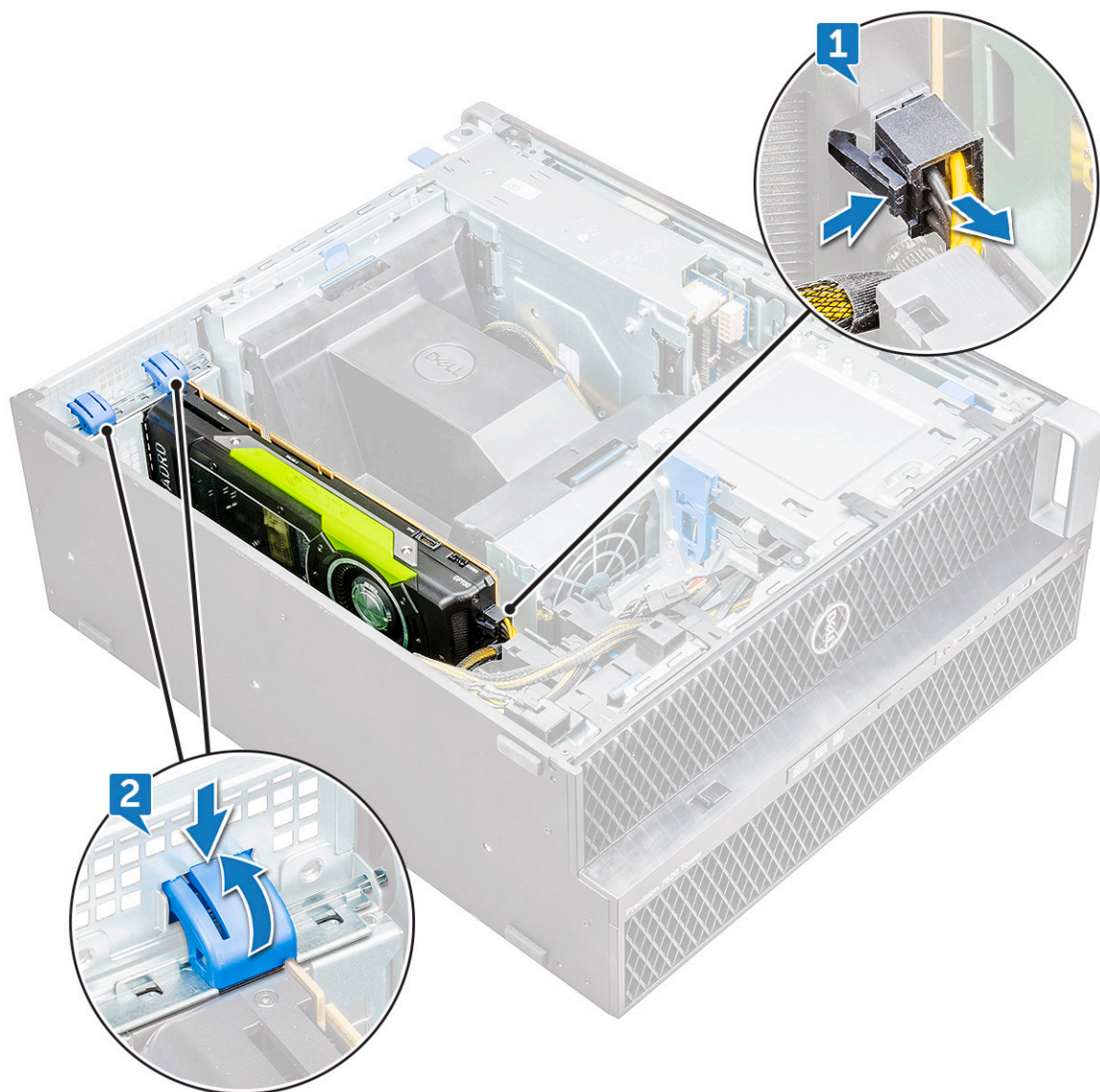
## Grafična kartica

### Odstranjevanje grafične kartice

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranjevanje kartice GPU:
  - a) Iz grafične kartice odklopite napajalni kabel [1].

**i OPOMBA:** Nekatere grafične kartice nimajo napajalnega kabla, zato navodilo ne velja za vse računalnike.

- b) Pritisnite in obrnite modre pritrdilne sponke nazaj [2], da odklenete nosilec pokrova.



c) Grafično kartico dvignite iz reže PCIe na sistemski plošči.



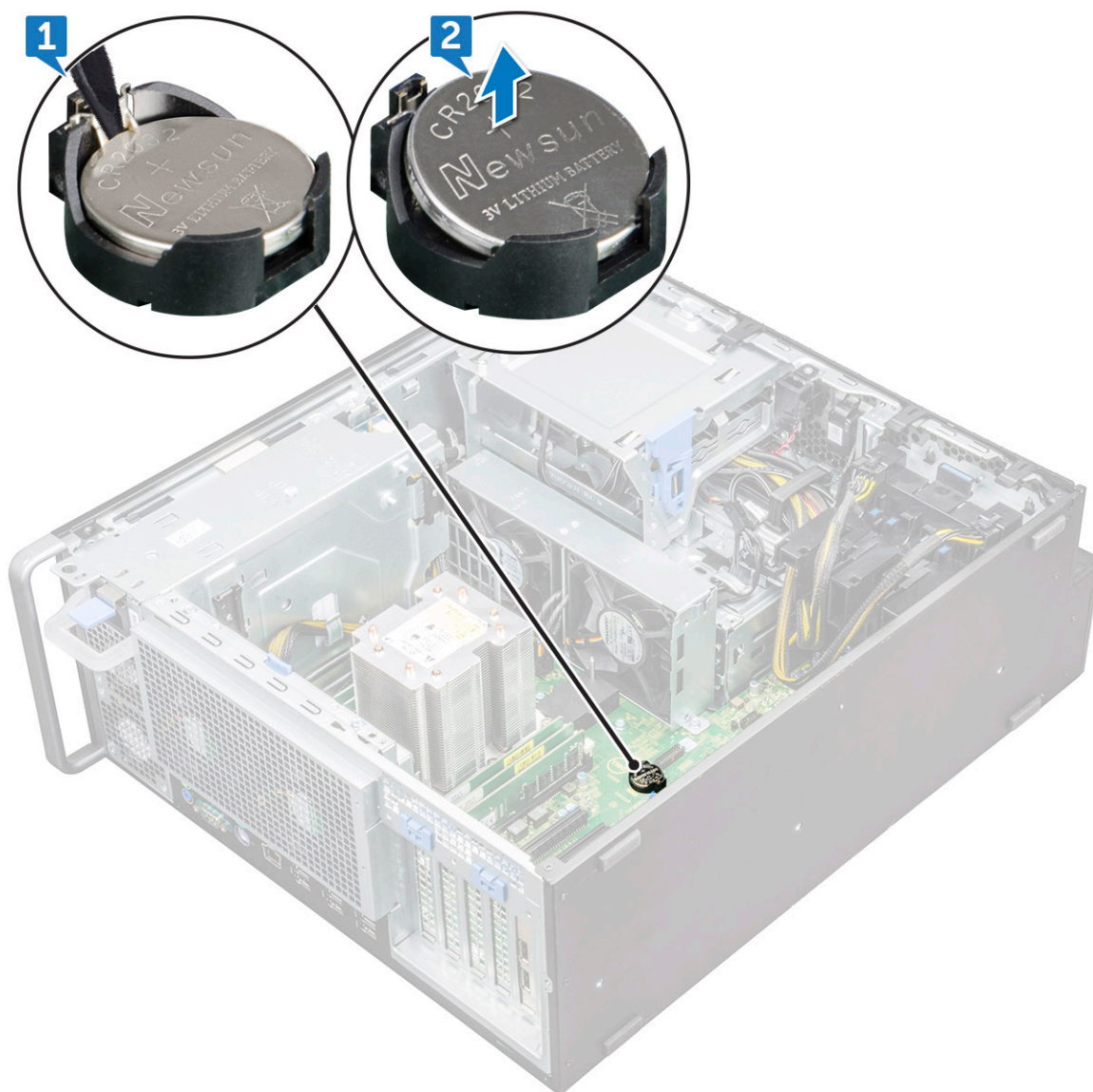
## Namestitev grafične kartice

1. Namestite in poravnajte grafično kartico v režo PCIe na sistemski plošči.
2. Potisnite kartico, da se zaskoči v režo.
3. Priklopite napajalni kabel v grafično kartico.
4. Blokirate modri pritrdilni sponki naprej na nosilcu pokrova, da pritrdite grafično kartico na sistemsko ploščo.
5. Namestite [stranski pokrov](#).
6. 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:
  - a) [stranski pokrov](#),
  - b) [grafično kartico](#).
3. Odstranjevanje gumbaste baterije:
  - a) Zapah za sprostitvev [1] potisnite od baterije, da baterija lahko skoči iz reže [2].



b) Dvignite gumbasto baterijo s sistemske plošče.

## Nameščanje gumbaste baterije

1. Gumbasto baterijo vstavite v ustrezno režo na sistemski plošči.
2. Potisnite gumbasto baterijo, obrnjeno s pozitivnim polom (+) navzgor toliko, da pritrdilni zapah skoči nazaj na mesto in je gumbasta baterija pritrjena na sistemsko ploščo.
3. Namestite:
  - a) [grafično kartico](#),
  - b) [stranski pokrov](#).
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sistemi ventilator

### Odstranjevanje sistemskega ventilatorja

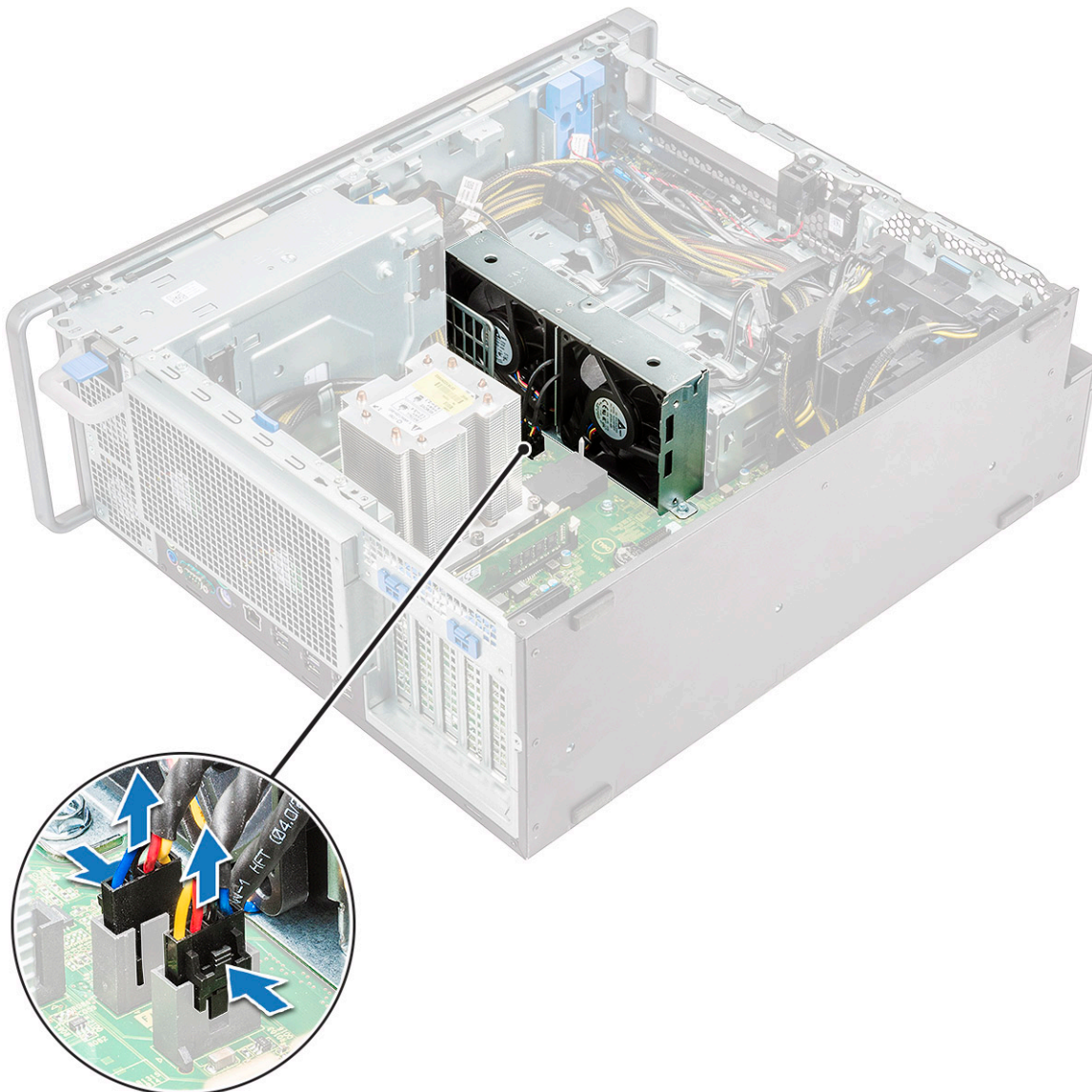
1. Uporabite postopek v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:

- a) stranski pokrov.
- b) usmerjevalnik zraka,
- c) sprednji okvir,
- d) nosilec 5,25-palčnega optičnega pogona,
- e) grafično kartico.

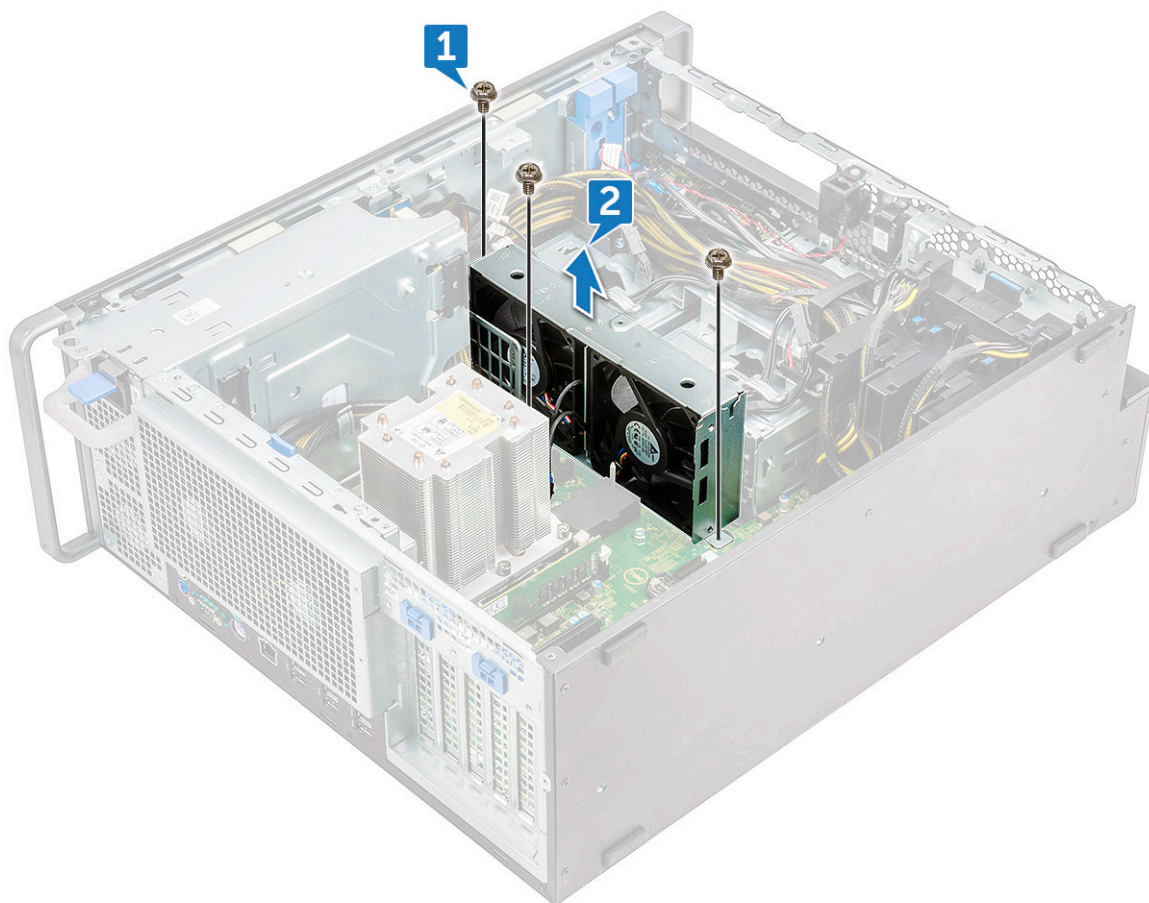
3. Odstranjevanje sistemkega ventilatorja:

- a) Pritisnite jeziček priključka in odklopite ventilatorska kabla iz sistemske plošče.

**OPOMBA:** Pri odklapanju priključka ne vlecite kablov. Kabel odklopite tako, da izvlečete priključek. Če priključek izvlečete z držanjem kablov, lahko razrahljate stike kablov s priključkom.



- b) Odstranite vijaka [1], s katerima je sistemski ventilator pritrjen na sistemsko ploščo, in odstranite ventilator [2].



## Namestitev sistema ventilatorja

1. Sistemski ventilator poravnajte z režo na sistemski plošči in ga pritrdite s tremi vijaki.
2. Kable ventilatorja priklopite v režo na sistemski plošči.
3. Namestite:
  - a) grafično kartico,
  - b) nosilec optičnega pogona (5,25-palčni),
  - c) sprednji okvir,
  - d) usmerjevalnik zraka,
  - e) stranski pokrov.
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Nosilec ventilatorja

### Odstranjevanje ventilatorja z nosilca ventilatorja

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) stranski pokrov,
  - b) sistemski ventilator,
3. Odstranjevanje ventilatorja z nosilca ventilatorja:
  - a) Potisnite štiri gumijaste skozijske za vsak ventilator iz ohišja ventilatorja [1].

b) Dvignite ventilator in ga odstranite s sklopa ventilatorjev [2].



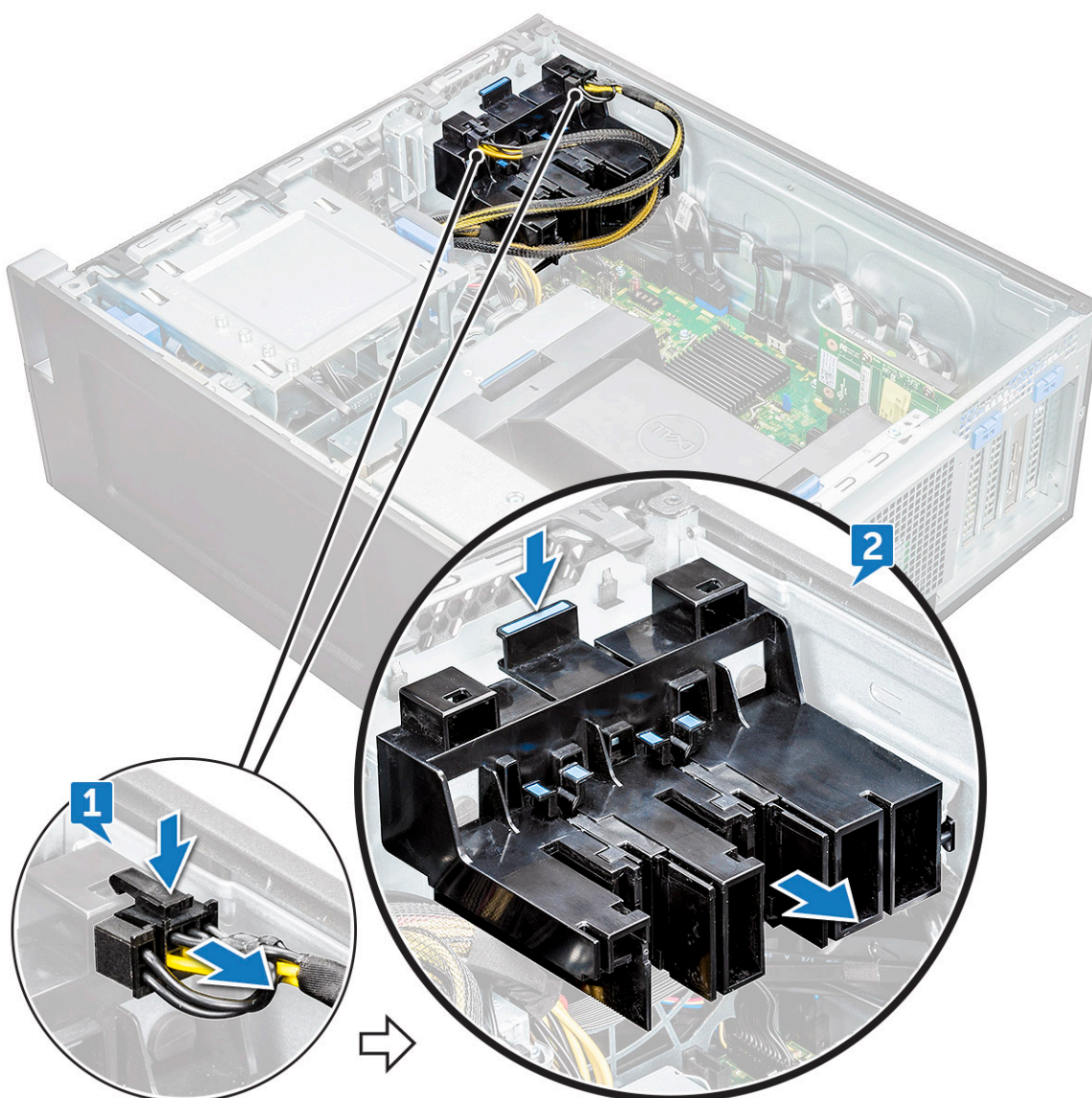
## Namestitev ventilatorja na nosilec ventilatorja

1. Namestite ventilator na nosilec ventilatorja.
2. Privijte gumijaste skoziinjike, s katerimi je ventilator pritrjen na nosilec ventilatorja.
3. Namestite:
  - a) [sistemski ventilator](#),
  - b) [stranski pokrov](#),
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Nosilec kartice PCIe

## Odstranjevanje nosilca kartice PCIe

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
  - a) *stranski pokrov*,
  - b) *grafično kartico*.
3. Postopek odstranjevanja držala PCIe:
  - a) Odklopite napajalna kablja iz rež na držalu PCIe [1].
  - b) Pritisnite pritrdilno sponko držala PCIe in odstranite držalo [2] iz ohišja.



## Nameščanje nosilca kartice PCIe

1. Namestite in poravnajte nosilec PCIe na ohišje računalnika.
2. Pritisnite nosilec, da se zaskoči.
3. Priklopite napajalna kablja v reže na nosilcu.
4. Namestite:

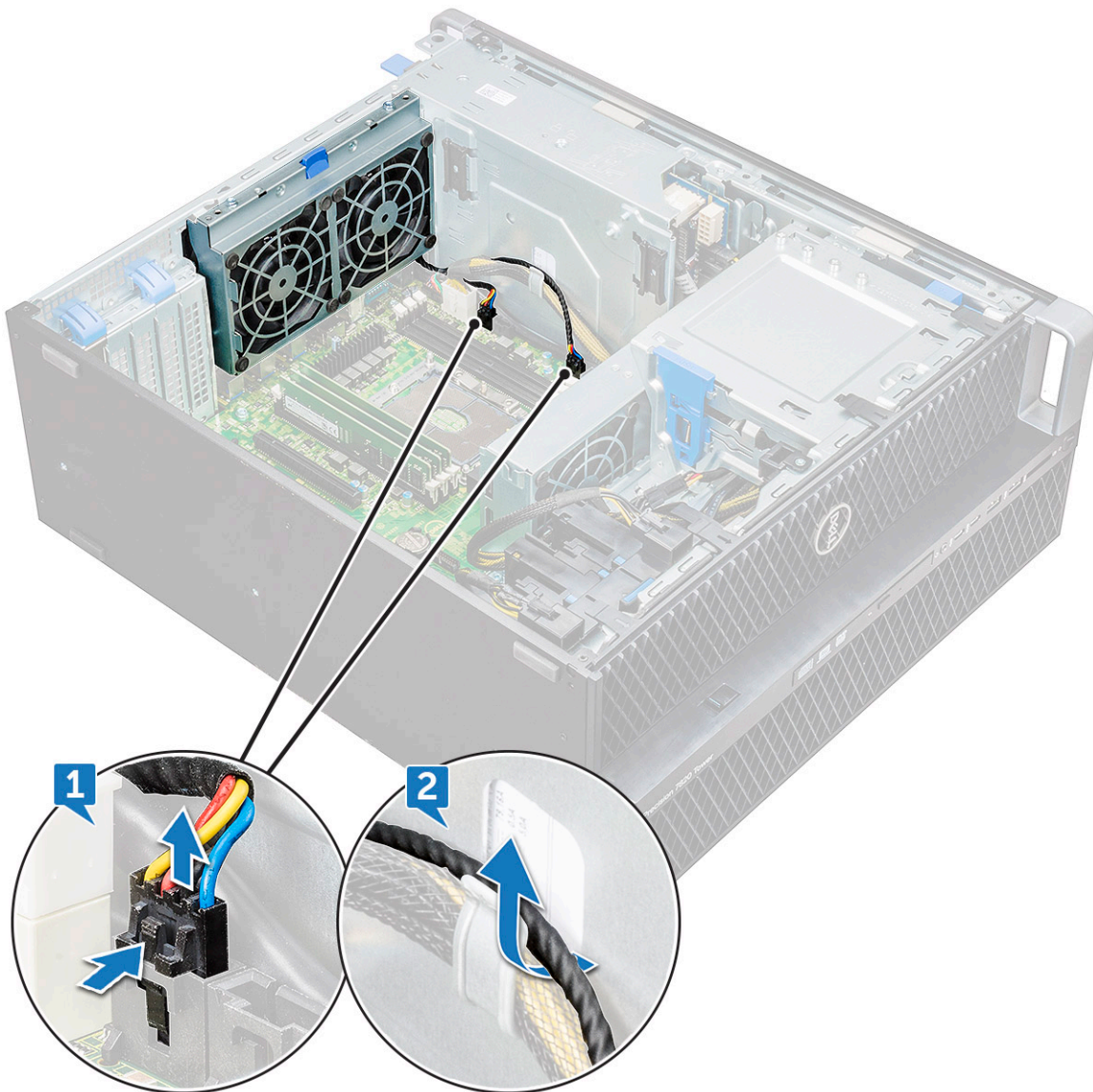
- a) grafično kartico,
  - b) stranski pokrov.
5. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

## Zadnji sistemski ventilator

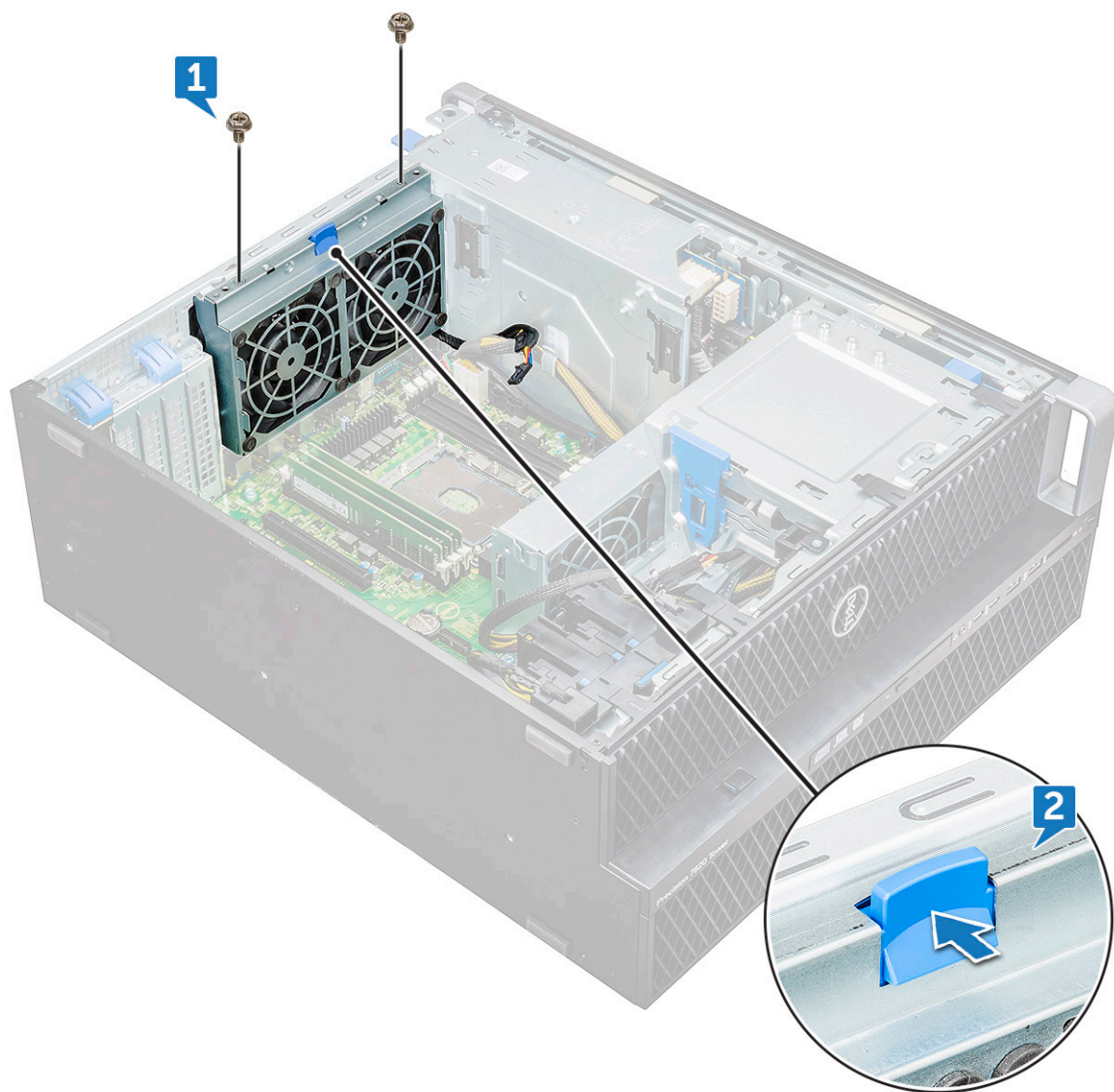
### Odstranjevanje zadnjega sistema ventilatorja

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
  - a) stranski pokrov,
  - b) modul hladilnika procesorja.
3. Odstranjevanje zadnjega sistema ventilatorja:
  - a) S sistemske plošče odklopite kabl sistema ventilatorja [1].

**OPOMBA:** Pri odklapanju priključka ne vlecite kablov. Kabel odklopite tako, da izvlečete priključek. Če priključek izvlečete z držanjem kablov, lahko razrahljate stike kablov s priključkom.
  - b) Izvlecite kabel iz držala kabl [2] na nosilcu napajalnika.



- c) Odstranite vijake [1].
- d) Pritisnite jeziček [2] in odstranite ventilator iz računalnika.



e) Obrnite ventilator naprej in ga dvignite od računalnika.



## Namestitev zadnjega systemskega ventilatorja

1. Vstavite sklop ventilatorja na eni strani in ga poravnajte z jezičkom vijaka na nosilcu napajalnika.
2. Pritisnite sklop z druge strani in ga poravnajte z jezičkom vijaka na nosilcu PCI.
3. Privijte vijaka.
4. Priklopite kabla ventilatorja na sistemsko ploščo.
5. Namestite:
  - a) [modul hladilnika procesorja](#),
  - b) [stranski pokrov](#).
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sprednji sistemski ventilator

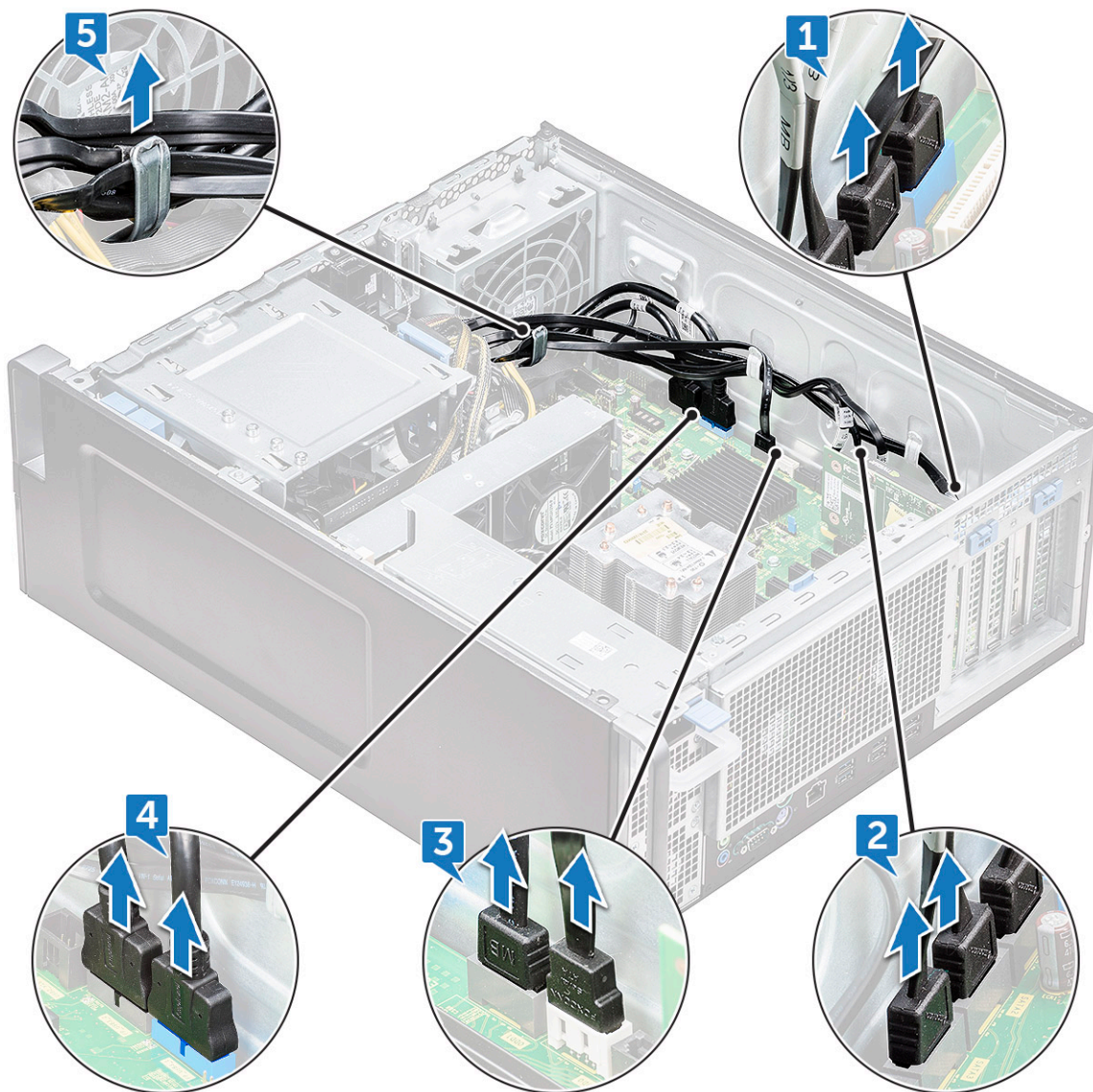
### Odstranjevanje sprednjega systemskega ventilatorja

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [stranski pokrov](#),
  - b) [sprednji okvir](#),
  - c) [nosilec kartice PCIe](#),
  - d) [grafično kartico](#).
3. Odstranjevanje sprednjega systemskega ventilatorja:

a) Izvlecite naslednje kable iz nosilca kartice [5]:

- kabel SATA 0,1 [1],
- kabel SATA 2, 3, 4, 5 [2],
- kabel optičnega pogona 0, 1 [3],
- kabel vrat USB 3.1 [4],

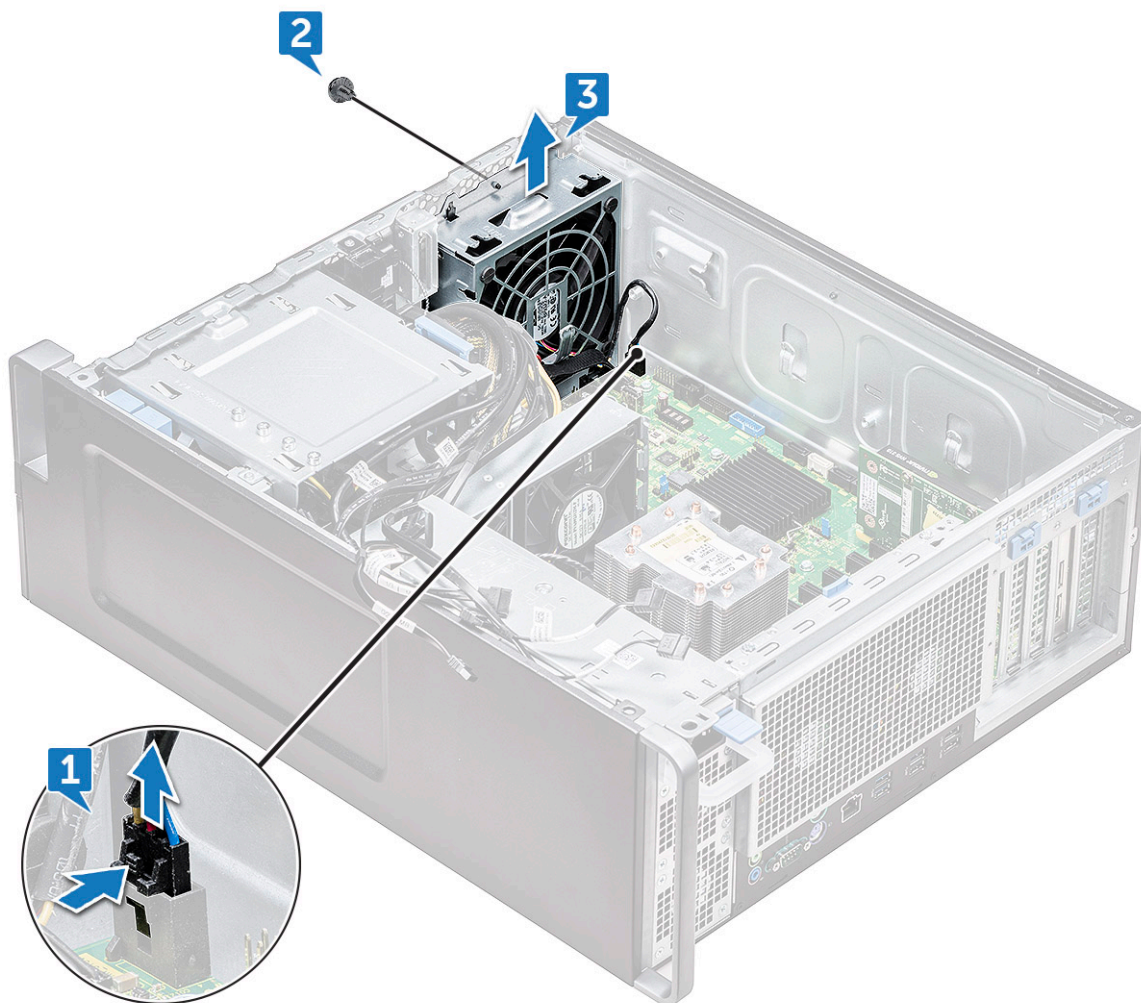
**i** **OPOMBA:** Pri odklapanju priključka ne vlecite kablov. Kabel odklopite tako, da izvlečete priključek. Če priključek izvlečete z držanjem kablov, lahko razrahljate stike kablov s priključkom.



b) Kabel ventilatorja [1] odklopite s sistemske plošče.

c) Odstranite vijak [2], s katerimi je zadnji sistemski ventilator pritrjen na ohišje.

d) Dvignite ventilator in ga odstranite iz zadrževalne reže na ohišju računalnika [3].



## Namestitev sprednjega sistema ventilatorja

1. Poravnajte sprednji sistemski ventilator z zadrževalno režo na ohišju računalnika.
2. Znova namestite vijak, s katerim je sprednji ventilator pritrjen na ohišje.
3. Priključite kabel ventilatorja na sistemsko ploščo.
4. Speljite naslednje kable skozi vodila in jih priključite na sistemsko ploščo:
  - kabel SATA 2, 3, 4, 5
  - kabel SATA 0, 1
  - kabel optičnega pogona 0, 1
  - kabel vrat USB 3.1
5. Namestite:
  - a) nosilec kartice PCIe,
  - b) grafično kartico,
  - c) sprednji okvir,
  - d) stranski pokrov.
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Modul hladilnika procesorja

## Odstranjevanje modula hladilnika procesorja

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

**OPOMBA:** Za odstranjevanje modula hladilnika procesorja potrebujete izvijač torx T30.

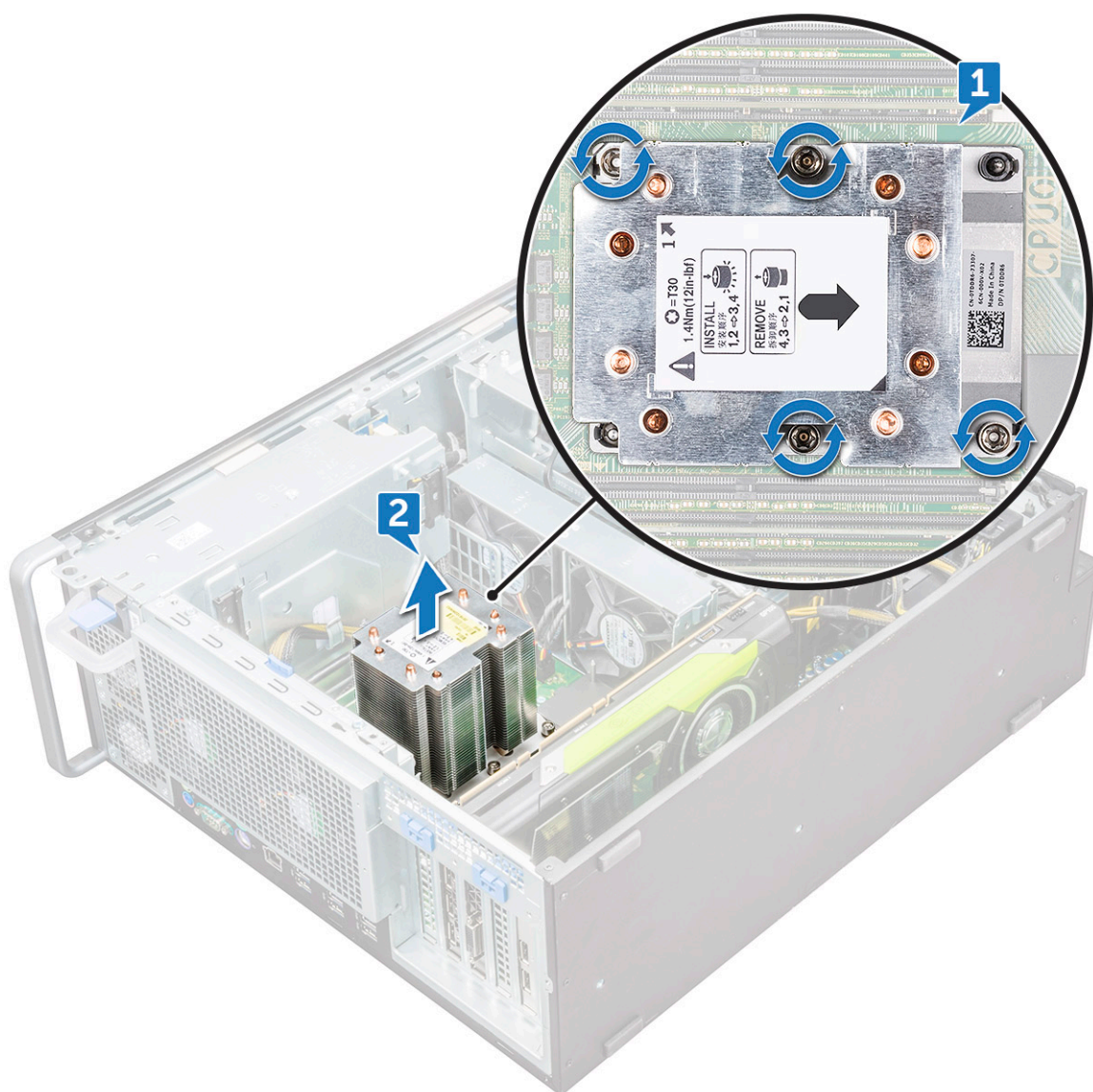
2. Odstranite:

- a) stranski pokrov,
- b) usmerjevalnik zraka.

3. Hladilnik odstranite na naslednji način.

- a) Odstranite štiri vijake hladilnika ventilatorja [1] v diagonalnem vrstnem redu (4, 3, 2, 1).
- b) Hladilnik procesorja odstranite z reže procesorja na sistemski plošči.

**POZOR:** Procesor odstranite skupaj s hladilnikom.



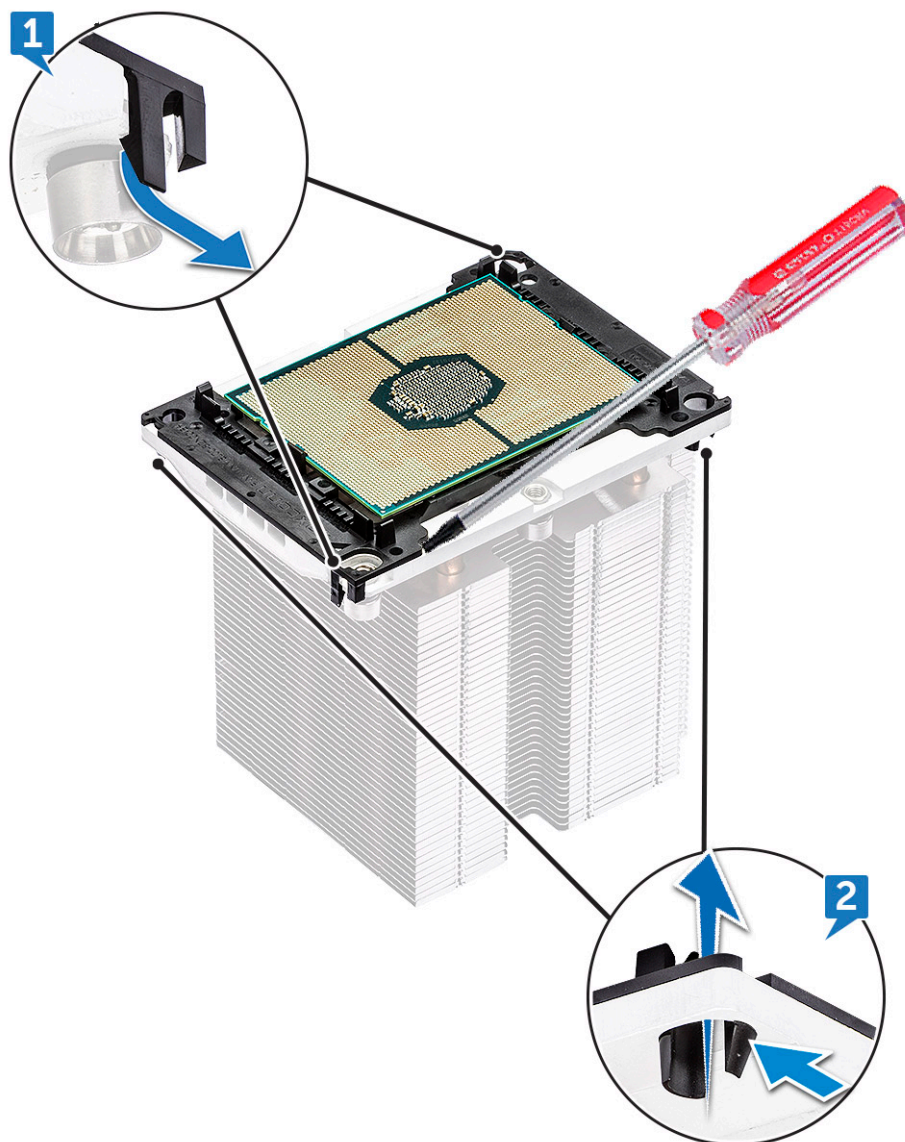
## Nameščanje modula hladilnika procesorja

1. Namestite hladilnik v režo procesorja.

2. V diagonalnem vrstnem redu namestite štiri vijake (1, 2, 3, 4), s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Namestite:
  - a) usmerjevalnik zraka,
  - b) stranski pokrov,
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Odstranjevanje procesorja

1. Upoštevajte navodila v poglavju [preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) stranski pokrov
  - b) usmerjevalnik zraka
  - c) modul hladilnika procesorja
3. Če želite odstraniti procesor (CPE):
  - a) Modul hladilnika procesorja obrnite navzgor.
  - b) Z modula hladilnika procesorja odstranite nosilna zapaha procesorja [1].
  - c) Pritisnite še druga zapaha [2] na nosilcu procesorja in ju odstranite iz reže na hladilniku.

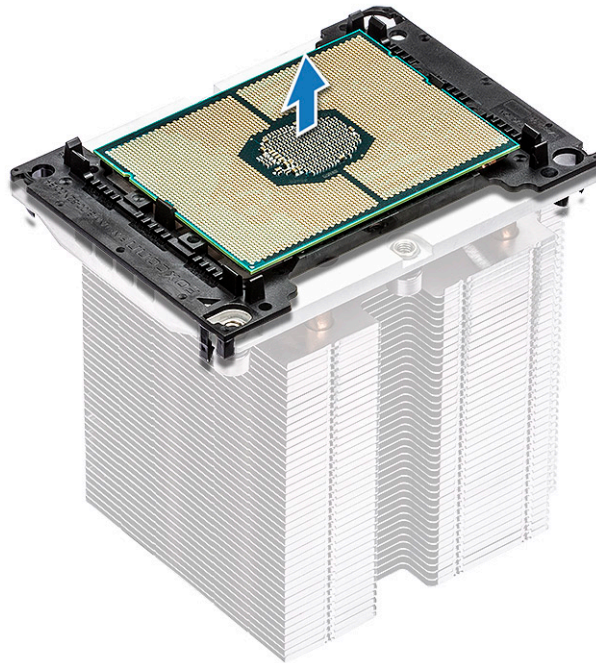


- d) Z izvijačem torx privzdignite procesor z modula hladilnika. Med sponko in procesor vstavite tanko rezilo.

**OPOMBA:** Namesto rezila lahko uporabite tudi plastično pero ali ploski izvijač.

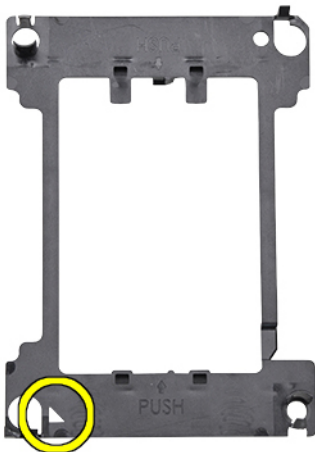
e) Previdno odpahnite procesor iz dveh pritrdilnih zapahov na nosilcu procesorja in počasi dvignite procesor.

**OPOMBA:** Ne dotikajte se nožic procesorja s prsti.

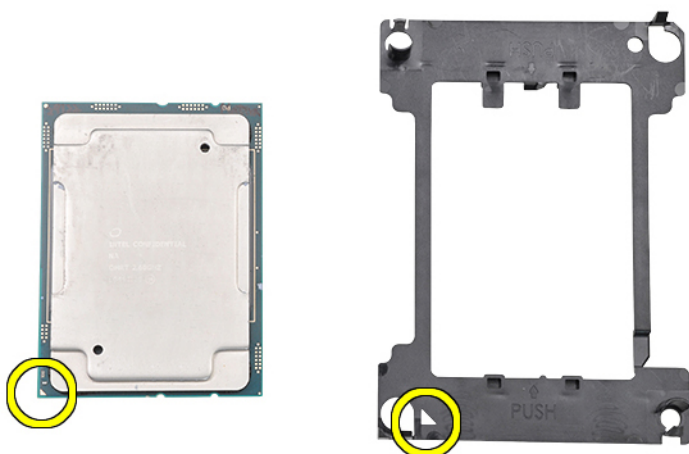


## Namestitev procesorja

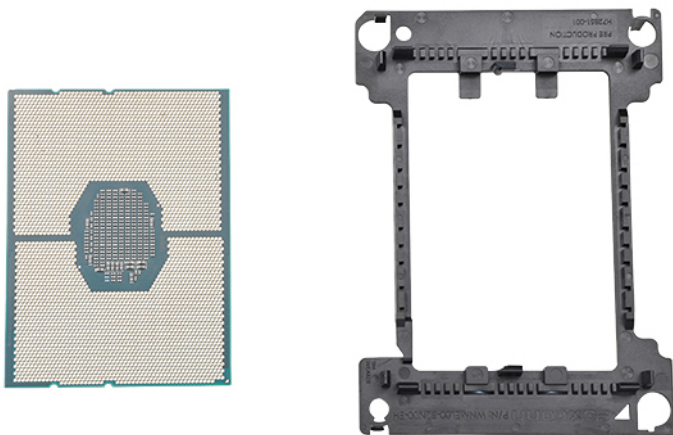
1. Nosilec procesorja obrnite tako, da je gladka stran (brez logotipa) obrnjena navzgor, oznaka trikotnika na nosilcu mora biti v spodnjem levem kotu.



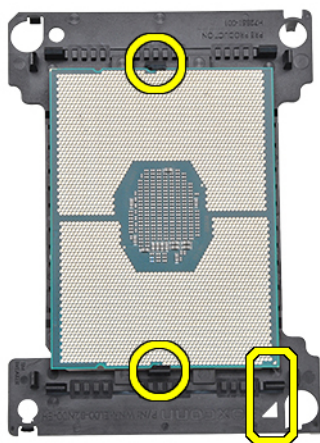
2. Procesor poravnajte z nosilcem tako, da je oznaka trikotnika na zgornji strani procesorja poravnana z oznako trikotnika na nosilcu.



3. Obrnite procesor in nosilec procesorja navzgor, tako da so nožice procesorja in logotip na nosilcu obrnjeni navzgor.

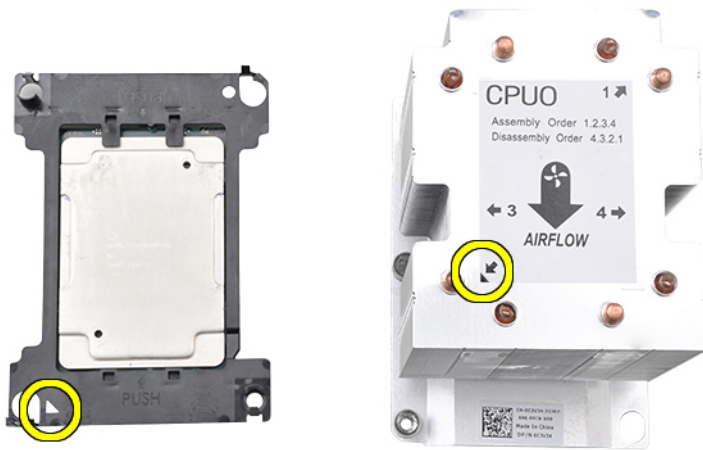


4. Previdno vstavite procesor v nosilec tako, da je procesor pritrjen s kavli na zgornji in spodnji strani nosilca.

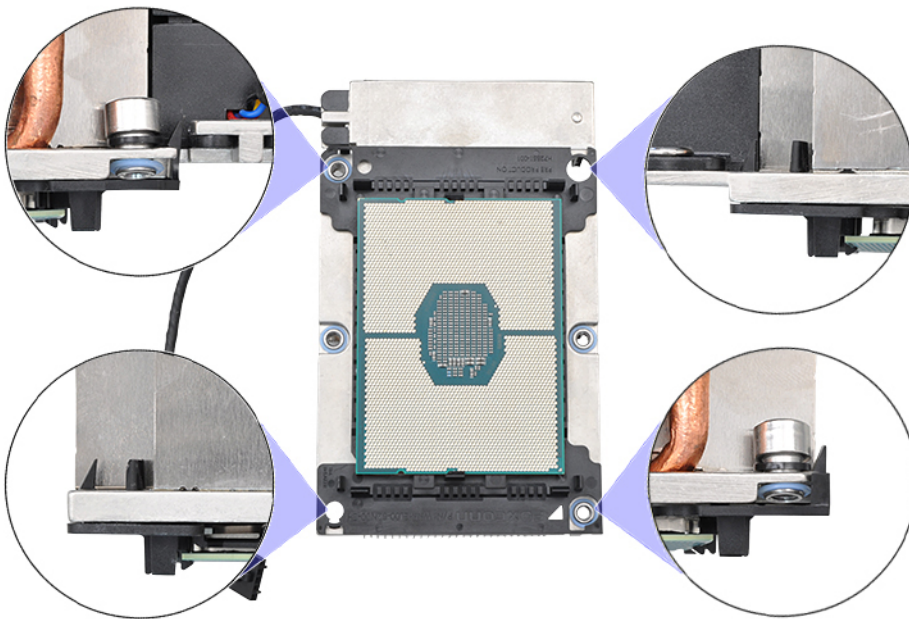


**OPOMBA:** Ko vstavite procesor v nosilec, preverite, da je oznaka trikotnika na procesorju poravnana z oznako trikotnika na nosilcu. Če oznaki nista poravnani, ponovite zgornje korake.

5. Procesor in sklop nosilca procesorja poravnajte s hladilnikom tako, da sta oznaki trikotnika na procesorju in na nosilcu poravnani z oznako trikotnika na zgornjem delu hladilnika (zaskočni vijak #2).

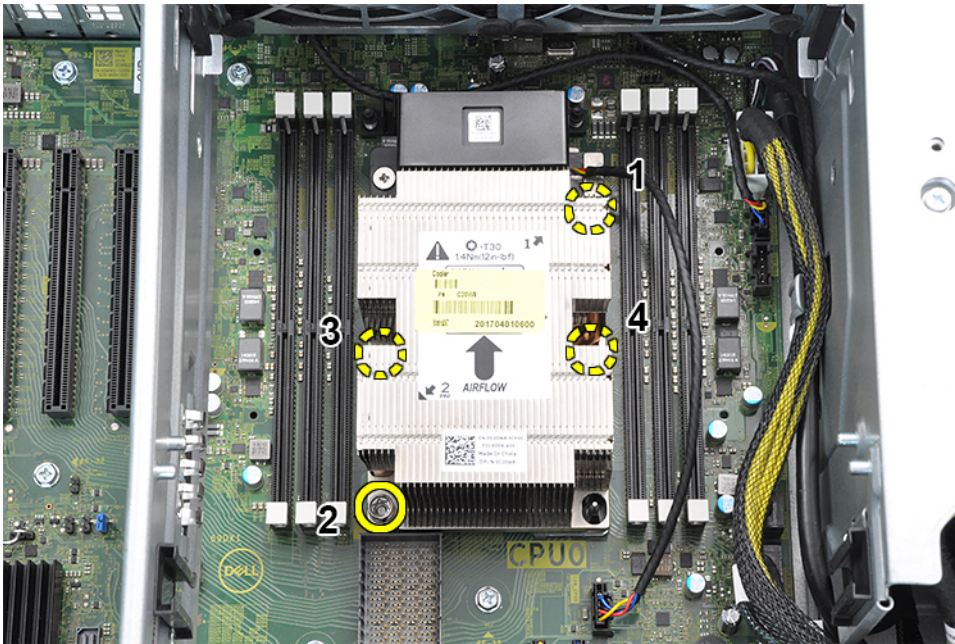


6. Sklop procesorja in nosilca vstavite v hladilnik tako, da se kavlji na štirih vogalih nosilca zaskočijo v odprtine na hladilniku.



**OPOMBA:** Po vstavljanju nosilca procesorja in sklopa v hladilnik preverite, da je oznaka trikotnika na nosilcu na spodnjem desnem kotu hladilnika (ko je spodnja stran hladilnika obrnjena navzgor).

7. Procesor in hladilnik namestite na podnožje procesorja (CPE) ter ju na sistemsko ploščo privijte s štirimi zaskočnimi vijaki na hladilniku v zaporedju (1 > 2 > 3 > 4).

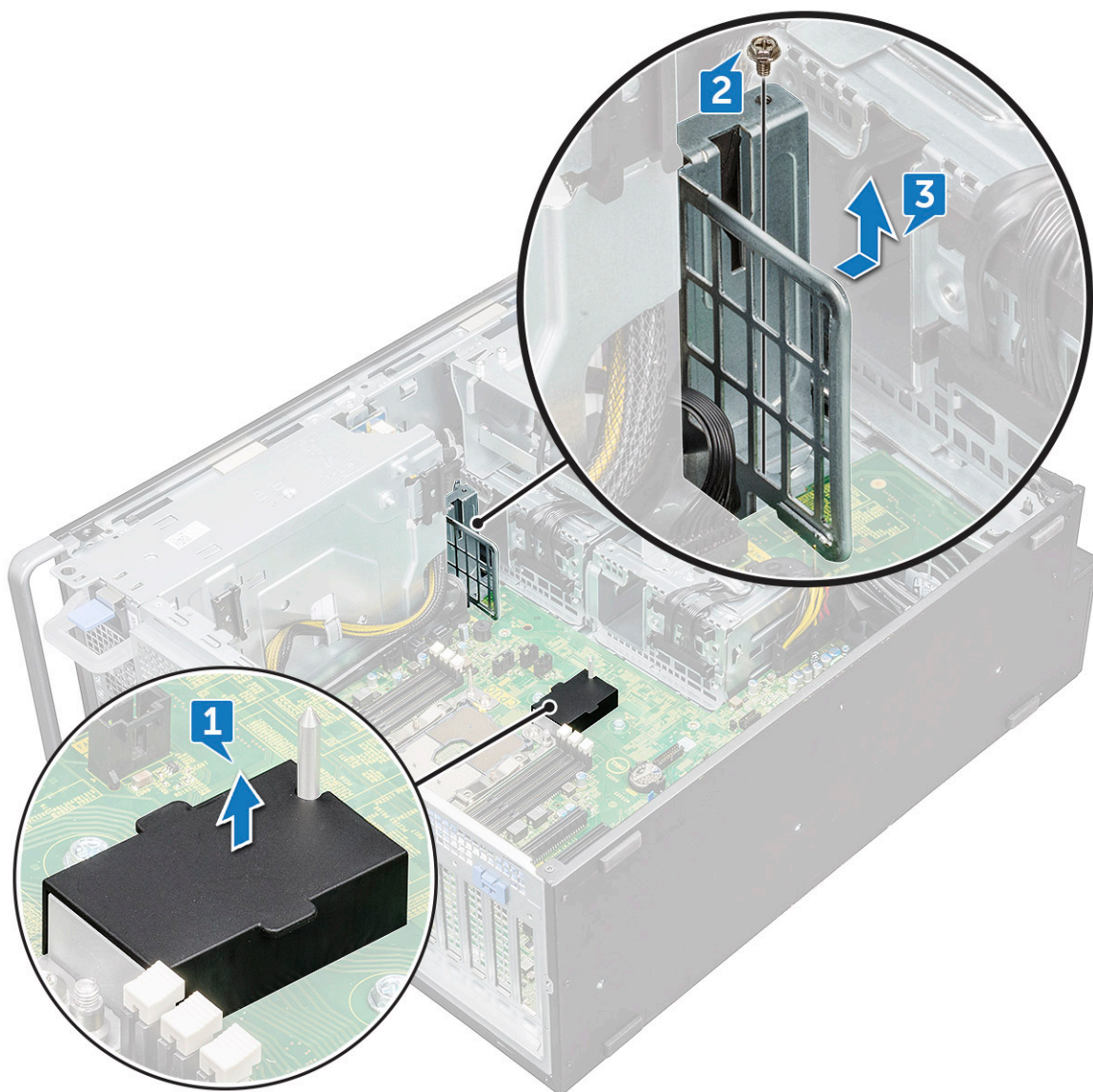


8. Namestite:
  - a) hladilnik,
  - b) usmerjevalnik zraka,
  - c) stranski pokrov,
9. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika.](#)

## Sistemska plošča

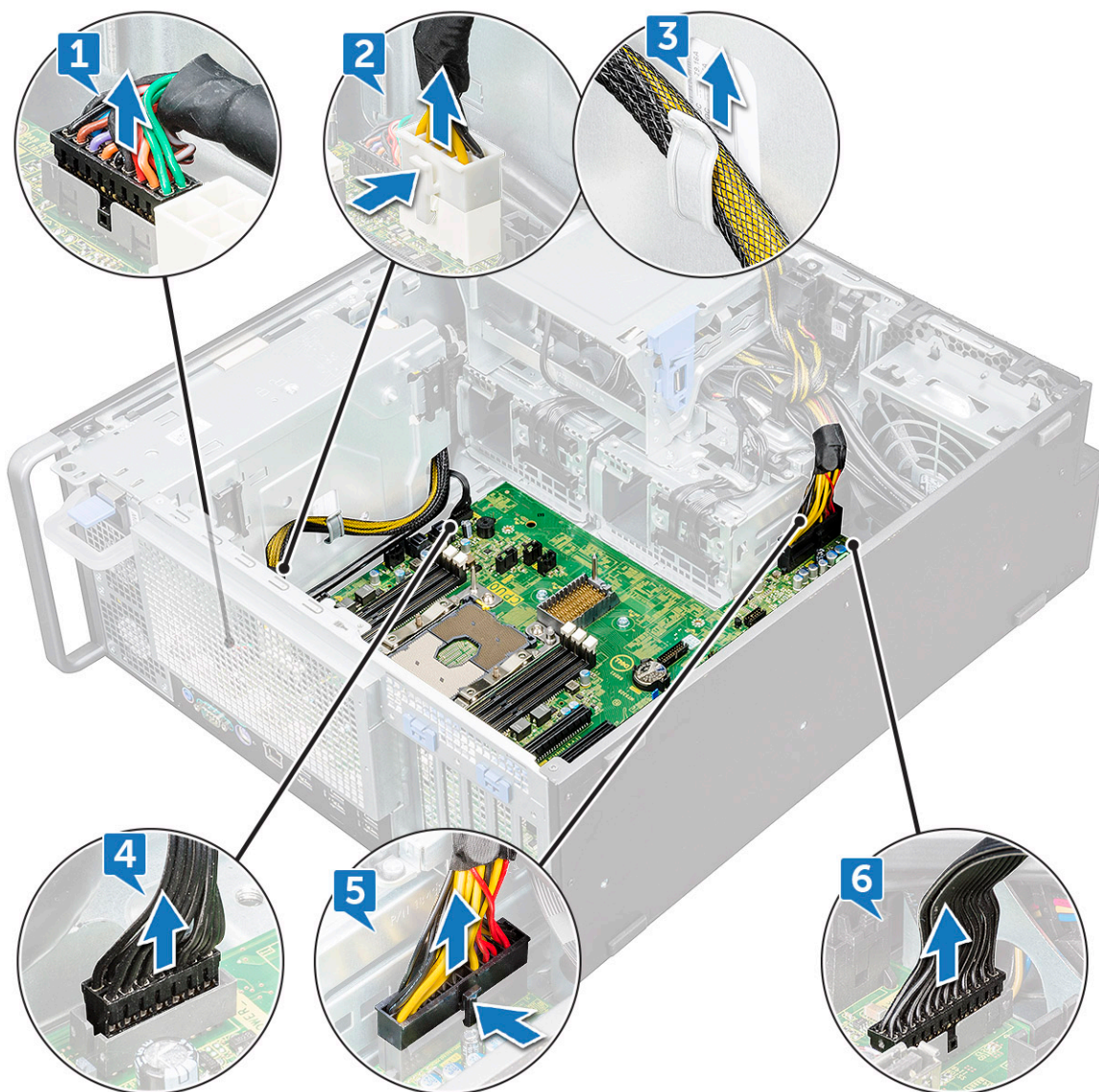
### Odstranjevanje sistemske plošče

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika.](#)
2. Odstranite:
  - a) stranski pokrov,
  - b) usmerjevalnik zraka,
  - c) grafično kartico,
  - d) pomnilniški modul,
  - e) sistemski ventilator,
  - f) zadnji sistemski ventilator,
  - g) modul hladilnika procesorja,
  - h) nosilec kartice PCIe.
3. Sistemska ploščo odstranite tako:
  - a) Povlecite in odstranite nosilec [1] s sistemske plošče.
  - b) Če želite odstraniti fiksni nosilec sistemskega ventilatorja, odstranite vijak [2], s katerim je fiksni nosilec pritrjen na sistemska ploščo.
  - c) Fiksni nosilec sistemskega ventilatorja dvignite s sistemske plošče [3].



d) Odklopite naslednje kable iz priključkov na sistemski plošči:

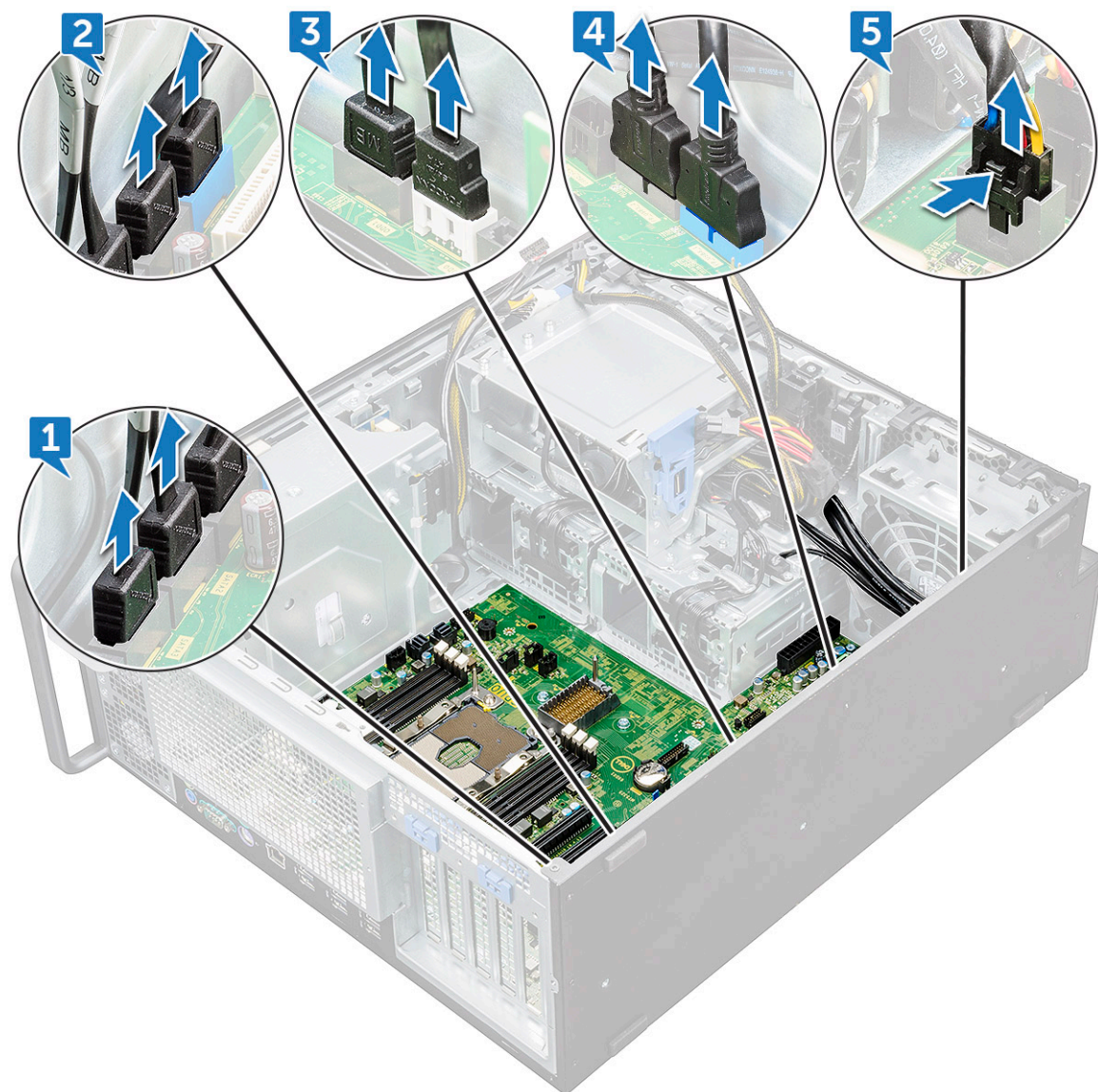
- kabel zvoka [1],
- napajalni kabel [2],
- držalo za kabel [3],
- kabel priključka za napajanje [4],
- napajalni kabel s 24 nožicami [5],
- kabel sprednje plošče V/I [6].



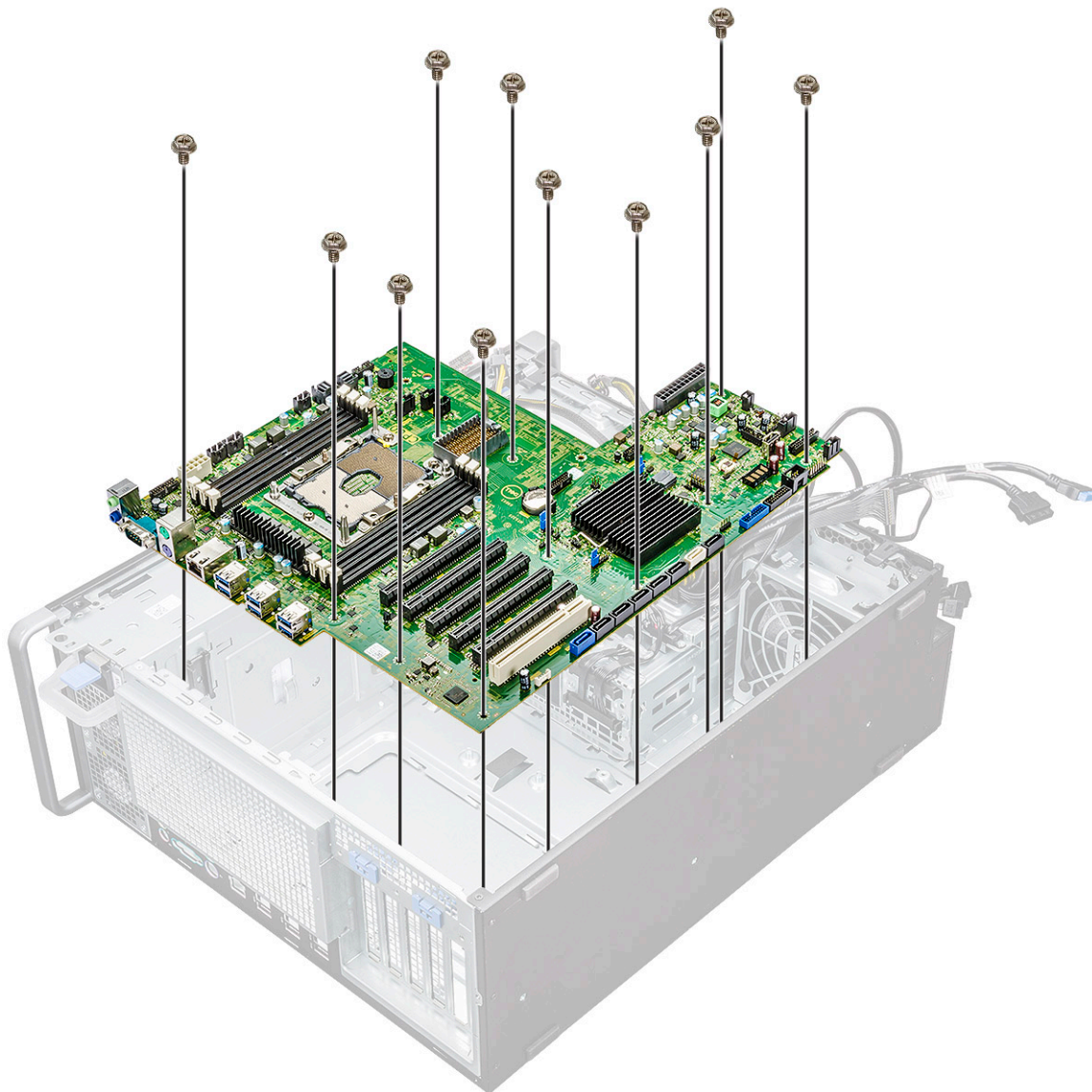
e) Odklopite naslednje kable:

- kabel SATA 2, 3, 4, 5 [1],
- kabel SATA 0,1 [2],
- kabel optičnega pogona 0, 1 [3],
- kabel vrat USB 3.1 [4],
- kabel sprednjega sistema ventilatorja [5],

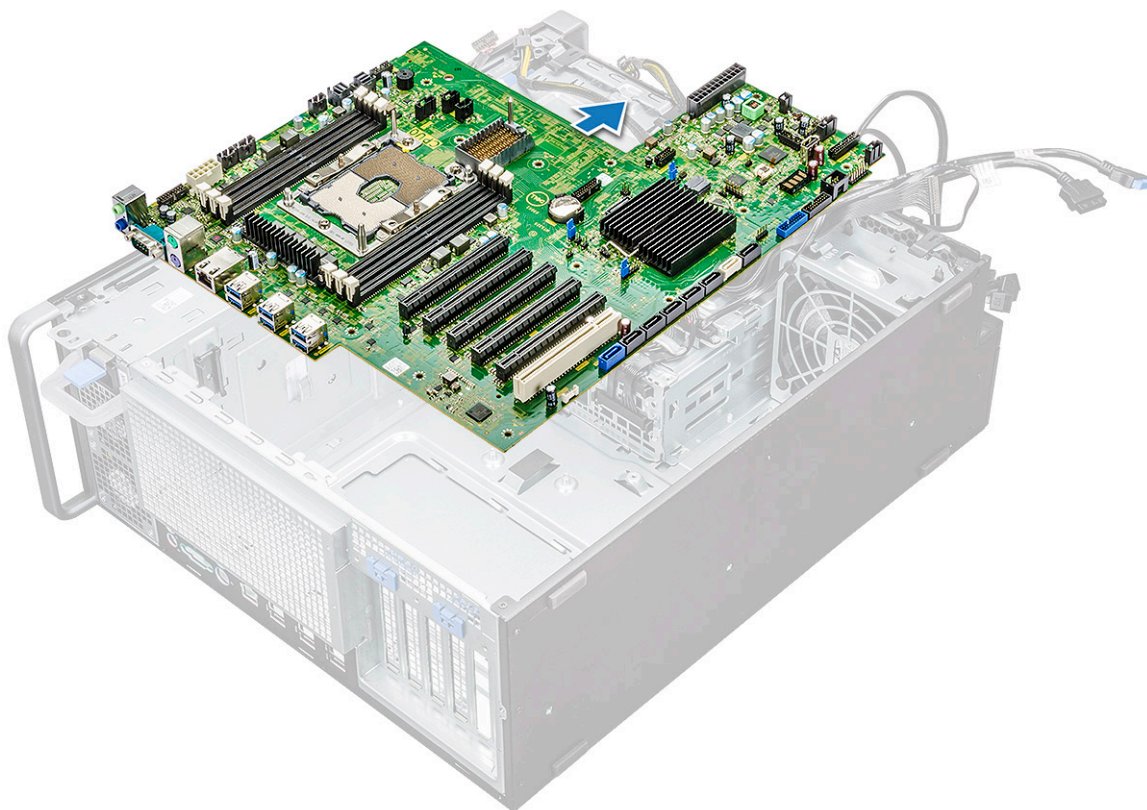
**i** **OPOMBA:** Pri odklapanju priključka ne vlecite kablov. Kabel odklopite tako, da izvlečete priključek. Če priključek izvlečete z držanjem kablov, lahko razrahljate stike kablov s priključkom.



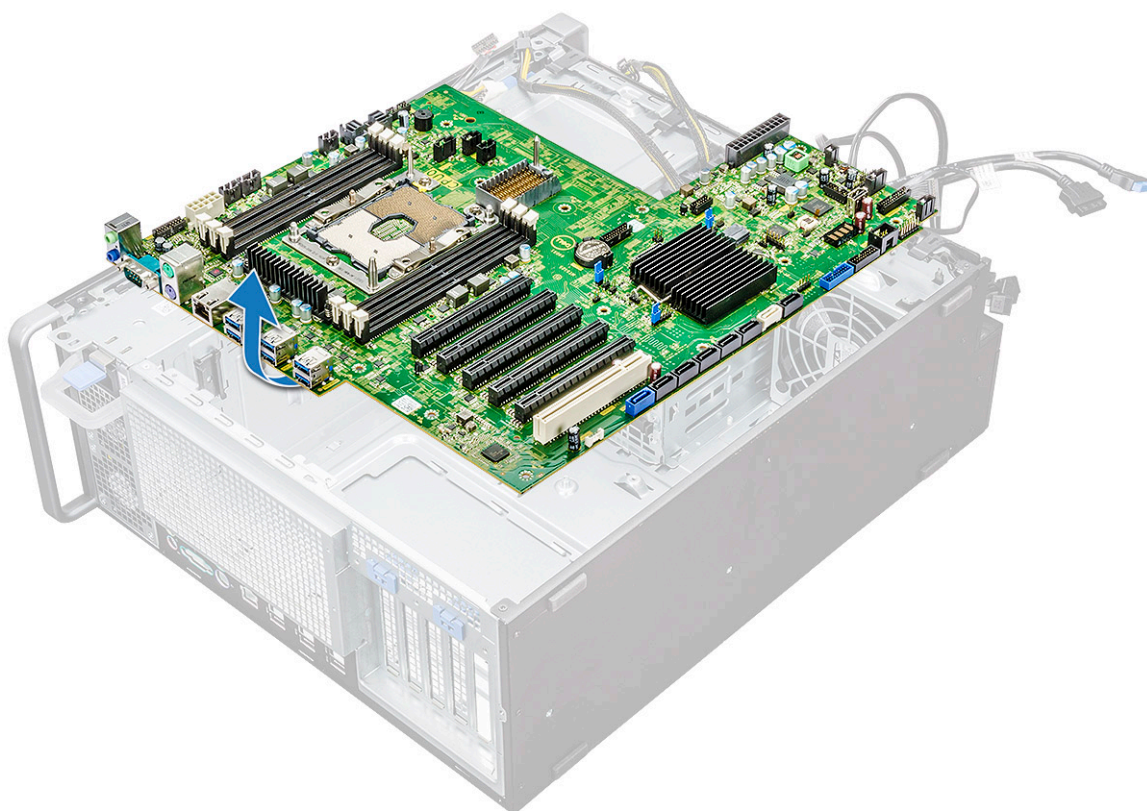
f) Odstranite vijake, s katerimi je sistemska plošča pritrjena na ohišje.



g) Potisnite sistemsko ploščo proti nosilcu trdega diska in jo odstranite iz ohišja.



h) Sistemsko ploščo dvignite in odstranite iz ohišja.

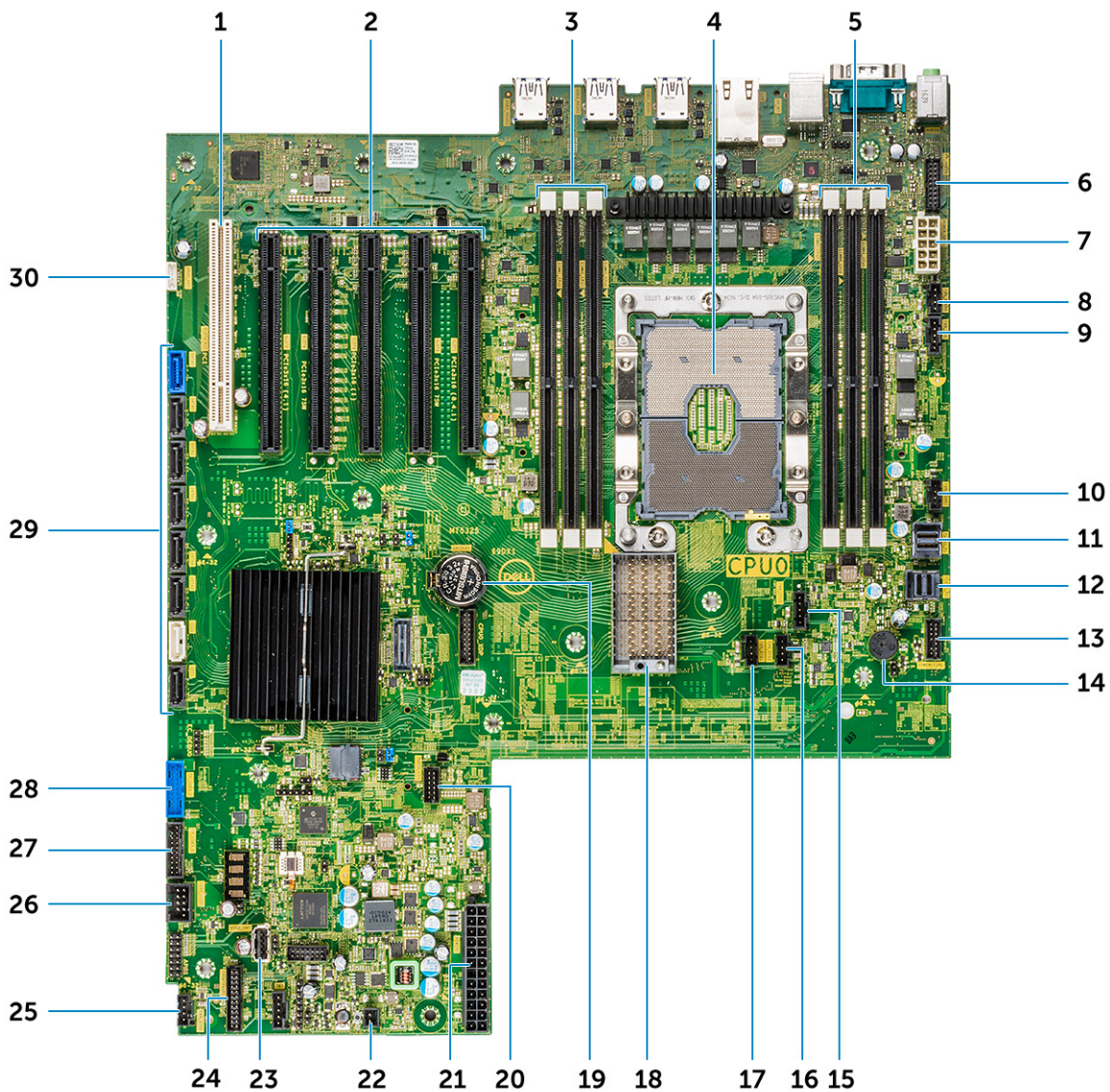


## Namestitev sistemske plošče

1. Poravnajte in namestite sistemsko ploščo v ohišje.
2. Potisnite sistemsko ploščo na mesto.
3. Znova namestite vijake, s katerimi je sistemsko plošča pritrjena na ohišje.
4. Fiksni nosilec sistema ventilatorja namestite na sistemsko ploščo in pritržite z vijakom.
5. Priklopite naslednje kable:
  - zvočni kabel
  - napajalni kabel
  - krmilni napajalni kabel
  - napajalni kabel s 24 nožicami
  - sprednja plošča V/I
  - kable SATA
  - kable optičnega pogona
  - kable vrat USB 3.1
  - kabel sprednjega sistema ventilatorja
6. Namestite:
  - a) nosilec kartice PCIe,
  - b) pomnilniški modul,
  - c) sistemski ventilator,
  - d) zadnji sistemski ventilator,
  - e) modul hladilnika procesorja,
  - f) usmerjevalnik zraka,
  - g) grafično kartico,
  - h) stranski pokrov.
7. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Komponente sistemske plošče

Ta slika prikazuje komponente sistemske plošče.



- |  |  |
|--|--|
| 1. PCI reža 6  | 2. Reža PCI 3x16                               |
| 3. Reže za pomnilnike  | 4. CPU0  |
| 5. Reže za pomnilnike  | 6. Vrata priključka za zvok na sprednji plošči |
| 7. Vrata priključka za napajanje procesorja                    | 8. Vrata 0 zadnjega ventilatorja               |
| 9. Vrata ventilatorja trdega diska                             | 10. Vrata 1 zadnjega ventilatorja              |
| 11. PCIE1  | 12. PCIE0                                      |
| 13. Vrata napajalnega priključka                               | 14. zvočnik Piezo                              |
| 15. Ventilator procesorja 0                                    | 16. Sistemski ventilator 2                     |
| 17. Sistemski ventilator 1                                     | 18. Priključek plošče procesorja 1             |
| 19. Gumbasta baterija  | 20. Vrata toplotnega modula trdega diska       |
| 21. Vrata za napajanje   | 22. Vklon na daljavo                           |
| 23. USB 2_INT  | 24. Napajalni priključek na sprednji plošči    |
| 25. Sistemski ventilator 0                                     | 26. USB 2_flex                                 |
| 27. Vrata USB 3.2 na sprednji plošči                           | 28. USB 3.1 na sprednji plošči                 |
| 29. Vrata SATA 0, 1, 2, 3, 4, 5 in vrata optičnega pogona 0, 1 | 30. VROC_key                                   |

# Tehnologija in komponente

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

## Teme:

- Konfiguracija pomnilnika
- Seznam tehnologij
- Krmilnika MegaRAID 9440-8i in 9460-16i
- Teradici PCoIP

## Konfiguracija pomnilnika

V tem razdelku so podatki o konfiguraciji pomnilnika za računalnike Dell Precision 7820 s pokončnim ohišjem.

V tej tabeli so podatki o konfiguraciji pomnilnika za računalnike Dell Precision 7820 s pokončnim ohišjem:

Main Memory 1LM (Main memory only)				CPU0												CPU1																
				iMC1			Ch3			Ch0			iMC0			Ch2			Ch5			iMC0			Ch3			Ch0			iMC1	
Config	Total (GB)	DPC	Frequency	Ch5		Ch4		Ch3		Ch0		Ch1		Ch2		Ch5		Ch4		Ch3		Ch0		Ch1		Ch2						
				0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1			
				DIMM2		DIMM4		DIMM6		DIMM5		DIMM3		DIMM1	DIMM2		DIMM4		DIMM6		DIMM5		DIMM3		DIMM1							
S8R	8	1DPC	2667											8																		
S16R	16	1DPC	2667	8										8																		
S32R	32	1DPC	2667	8	8							8		8																		
S48R	48	1DPC	2667	8	8	8				8		8		8																		
S32Rb	32	1DPC	2667	16										16																		
S64R	64	1DPC	2667	16	16							16		16																		
S96R	96	1DPC	2667	16	16	16				16		16		16																		
S192R	192	1DPC	2667	32	32	32				32		32		32																		
D16R	16	1DPC	2667											8												8						
D32R	32	1DPC	2667	8										8	8											8						
D64R	64	1DPC	2667	8	8							8		8	8	8								8		8						
D96R	96	1DPC	2667	8	8	8				8		8		8	8	8							8		8	8						
D64R	64	1DPC	2667	16										16	16											16						
D128R	128	1DPC	2667	16	16							16		16	16	16								16		16						
D192R	192	1DPC	2667	16	16	16				16		16		16	16	16			16				16		16	16						
D256R	256	1DPC	2667	32	32							32		32	32	32							32		32	32						
D384R	384	1DPC	2667	32	32	32				32		32		32	32	32			32				32		32	32						

## Seznam tehnologij

V tem razdelku so podatki o tehnologijah računalnika Dell Precision 7820 z velikim ohišjem.

V spodnji razpredelnici je seznam osnovnih tehnologij, ki so na voljo v sistemih Dell Precision 7820 z velikim ohišjem (podatki so namenjeni samo Dellovim notranjim uporabnikom).

Tabela 2. Seznam tehnologij

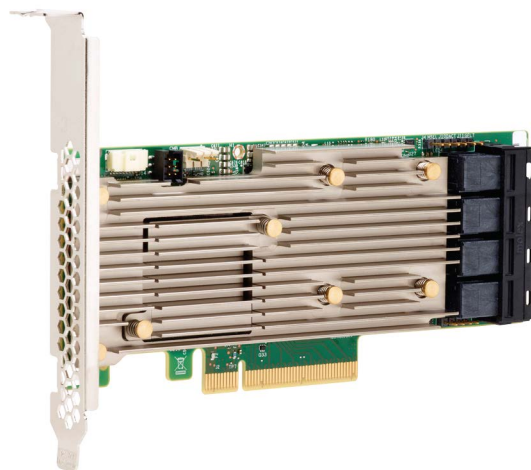
St.	Kategorija	Tehnologija	Pot do brskalnika
1	<b>Nabor vezij</b>	Nabor vezij Intel C620 Series (C621)	
2	<b>Procesor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesor Intel Xeon Platinum 81xx</li> <li>• Procesor Intel Xeon Gold 61xx</li> <li>• Procesor Intel Xeon Gold 51xx</li> <li>• Procesor Intel Xeon Silver 41xx</li> <li>• Procesor Intel Xeon Bronze 31xx</li> <li>• Procesorji Intel Xeon Gold 52xx</li> </ul>	

St.	Kategorija	Tehnologija	Pot do brskalnika
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesorji Intel Xeon Silver 42xx</li> <li>Procesorji Intel Xeon Bronze 32xx</li> <li>Procesorji Intel Xeon Platinum 82xx</li> <li>Procesorji Intel Xeon Gold 62xx</li> </ul>	
3	<b>Pomnilnik</b>	DDR4	
4	<b>Zvok</b>	Vgrajeni kodek High Definition za zvok Realtek ALC3234 (2-kanalni)	
5	<b>Omrežje</b>	Omrežna kartica z vgrajenim priključkom RJ45	
6	<b>Grafika</b>	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> <li>9100</li> <li>7100</li> <li>5100</li> <li>4100</li> <li>3100</li> <li>2100</li> <li>3200</li> </ul>
		NVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quadro GP100</li> <li>Quadro P6000</li> <li>Quadro P5000</li> <li>Quadro P4000</li> <li>Quadro P2000</li> <li>Quadro P1000</li> <li>Quadro P600</li> <li>Quadro P400</li> <li>Quadro 8000</li> <li>Quadro 2200</li> <li>Quadro P620</li> <li>Quadro GV100</li> <li>NVS 310</li> <li>NVS 315</li> <li>Quadro RTX 4000</li> <li>Quadro RTX 5000/6000</li> <li>GeForce RTX 2080 B</li> </ul>
7	<b>Shramba</b>	SATA SAS Dell UltraSpeed Quad (vmesnik PCIe M.2) Dell UltraSpeed Duo (vmesnik PCIe M.2)	
9	<b>Rešitve za oddaljeni dostop</b>	1-1 Teradici PCoIP	<ul style="list-style-type: none"> <li>ODJEMALEC: Dell ali drugi odjemalec Zero Client z blagovno znamko (TERA 2. generacije) (Dell-Wyse P25), podpora za DUAL Monitor</li> <li>GOSTITELJ: kartica PCIe x1 PCoIP Dual Host (TERA 2. generacije)</li> </ul>

St.	Kategorija	Tehnologija	Pot do brskalnika
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• ODJEMALEC: Dell ali drugi odjemalec Zero Client z blagovno znamko (TERA 2. generacije) (Dell-Wyse P45), podpora za QUAD Monitor</li> <li>• GOSTITELJ: kartica PCIe x1 PColP Quad Host (TERA 2. generacije)</li> <li>• Podpora za konfiguracije kartic Dual Terra</li> </ul> <p><b>i OPOMBA: Če želite več informacij o namestitvi gonilnikov za kartice gostitelja Teradici PColP, glejte razdelek <a href="#">Teradici PColP</a>.</b></p>

## Krmilnika MegaRAID 9440-8i in 9460-16i

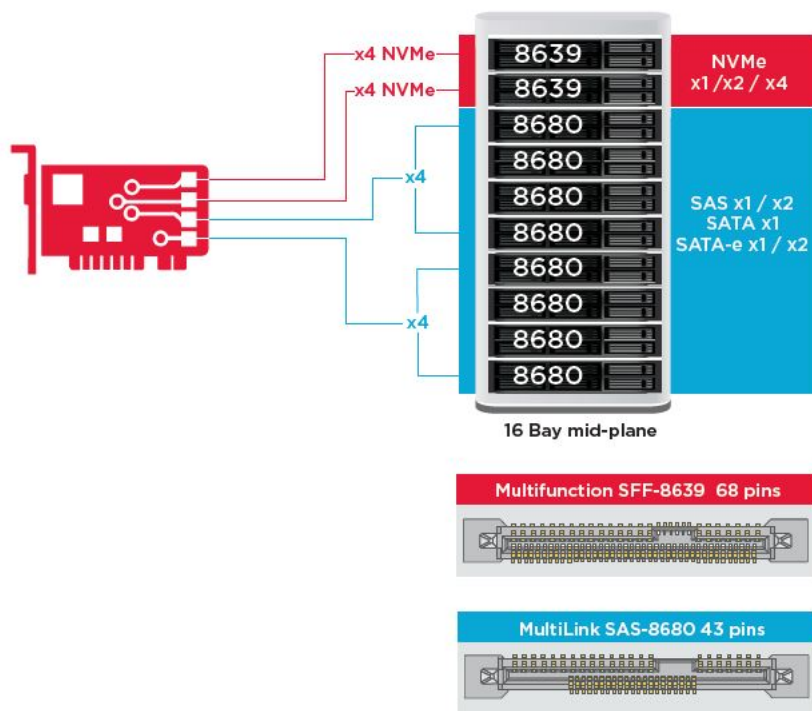
Majhna in srednje velika podjetja, ki uvajajo cenovno dostopna strežniška okolja in delovne postaje, potrebujejo ugodne in zanesljive rešitve za shranjevanje. Pomnilniški vmesnik MegaRAID Tri-Mode je krmilniška kartica 12Gb/s SAS/SATA/PCIe (NVMe), ki izpolnjuje te potrebe z dokazano zmogljivostjo in zaščito podatkov RAID za najrazličnejše ključne neposlovne načine uporabe. Pomnilniški vmesniki MegaRAID Tri-Mode zagotavljajo prednosti zmogljivosti NVMe za ravni shranjevanja z omogočanjem povezljivosti in zaščite podatkov za vmesnike SAS/SATA. Ti krmilniki, katerih osnova je dvojedrni SAS3516 ali SAS3508 RAID on Chip (ROC) in 72-bitni DDR4-2133 SDRAM, omogočajo pasovno širino in povečanja zmogljivosti IOPS ter so idealni za visokozmogljive strežnike, ki uporabljajo notranji pomnilnik ali so povezani z



velikimi zunanji pomnilniškimi enotami.

**i OPOMBA: Krmilniki MegaRAID 9440 in 9460 so podprti samo pri uporabi procesorjev Intel Xeon serije W.**

Tehnologija Tri-Mode SerDes omogoča delovanje pomnilniških naprav NVMe, SAS ali SATA v enem samem ležišču pogona. Vse tri načine, ki sočasno gostijo pogone NVMe, SAS in SATA, lahko upravlja en sam krmilnik. Krmilnik izbira med hitrostmi in protokoli, da lahko neovirano deluje s katero koli od treh vrst pomnilniških naprav. Podpora za Tri-Mode zagotavlja nemoteno razvijanje obstoječe infrastrukture podatkovnih centrov. Uporabniki lahko z nadgradnjo na krmilnik s tremi načini razširijo uporabo preko SAS/SATA in uporabljajo NVMe brez večjih sprememb konfiguracij drugih sistemov. Pomnilniški vmesniki MegaRAID Tri-Mode podpirajo naprave NVMe x1, x2 in x4, ki temeljijo na REFCLK in SRIS.



## Glavne značilnosti

- Tehnologija Tri-Mode SerDes zagotavlja delovanje pomnilniških naprav NVMe, SAS ali SATA v enem samem ležišču pogona, pri čemer omogoča neskončno prilagodljivost oblike
- Podpira hitrost prenosa podatkov 12, 6 in 3 Gb/s za SAS ter 6 in 3 Gb/s za SATA
- Do 8 povezav PCIe. Vsaka povezava podpira širino x4, x2 ali x1 in 8,0 GT/s (PCIe 3. generacije) na pot
- Združljivo s SFF-9402, shema priključkov
- Združljivo s SFF-8485, SGPIO
- Prilega se strežnikom, nameščenim v omarah, z majhnim ohišjem in priključki SAS, nameščenimi ob straneh
- Podpira ključne, širokopasovne načine uporabe s povezljivostjo PCIe 3.1
- Varnostno kopiranje bliskovnega pomnilnika CacheVault ob neuspešnem vklopu. Podpira upravljanje poškodovanih sektorjev
- Uravnava zaščito in zmogljivost za ključne načine uporabe z ravnmi 0, 1, 5, 6, 10, 50 in 60 za RAID

**Tabela 3. Lastnosti krmilnikov MegaRAID 9440-8i in 9460-16i**

	<b>9440-8i</b>	<b>9460-16i</b>
Vrata	8 notranjih	16 notranjih
Priključki	2 x SFF8643	4 x SFF8643 x4
Podpora za pomnilniški vmesnik	SATA: 8 x1 SAS: 1 x8, 2 x4, 4 x2, 8 x1 NVMe: 2 x4, 4 x2, 4 x1	SATA: 16 x1 SAS: 2 x8, 4 x4, 8 x2, 16 x1 NVMe: 4 x4, 8 x2, 8 x1
Največje število naprav na krmilnik	SAS/SATA: 64 NVMe: 4	SAS/SATA: 240 NVMe: 24
Predpomnilnik	se ne uporablja	4 GB 2133 MHz DDR4 SDRAM
Procesor V/I/krmilnik SAS	SAS3408	SAS3516
Vrsta vodila gostitelja	PCIe 3.1 x8	PCIe 3.1 x8
Zaščita predpomnilnika	se ne uporablja	CacheVault CVPM05

	9440-8i	9460-16i
Mere	155,65 x 68,9 mm (6,127 x 2,712 palca)	155,65 x 68,9 mm (6,127 x 2,712 palca)
Najvišje vrednosti za pogoje za delovanje	Med delovanjem: Od 10 °C do 55 °C 20–80 % (brez kondenzacije) Pretok zraka: 300 LFM Pomnilnik: Od –45 °C do 105 °C 5–90 % (brez kondenzacije)	Med delovanjem: Od 10 °C do 55 °C 20–80 % (brez kondenzacije) Pretok zraka: 300 LFM Pomnilnik: Od –45 °C do 105 °C 5–90 % (brez kondenzacije)
Srednji čas med dvema okvarama (MTBF) (izračunan)	>3.000.000 ur pri 40 °C	>3.000.000 ur pri 40 °C
Delovna napetost	+12 V +/-8 %; 3,3 V +/-9 %	+12 V +/-8 %; 3,3 V +/-9 %
Garancija za strojno opremo	3 leta; z možnostjo napredne menjave	3 leta; z možnostjo napredne menjave
Zbirka MegaRAID Management Suite	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (vmesnik ukazne vrstice), CTRL-R (orodje za konfiguracijo BIOS-a), HII (UEFI Human Interface Infrastructure)	LSI Storage Authority (LSA) StorCLI (vmesnik ukazne vrstice), CTRL-R (orodje za konfiguracijo BIOS-a), HII (UEFI Human Interface Infrastructure)
Predpisani certifikati	ZDA (FCC 47 CFR del 15, poddel B, razred B), Kanada (ICES -003, razred B), Tajvan (CNS 13438), Japonska (VCCI V-3); Avstralija/Nova Zelandija (AS/NZS CISPR 22), Koreja (RRA št. 2013-24 in 25), Evropa (EN55022/EN55024); Varnost: EN/IEC/UL 60950, RoHS, WEEE	ZDA (FCC 47 CFR del 15, poddel B, razred B), Kanada (ICES -003, razred B), Tajvan (CNS 13438), Japonska (VCCI V-3); Avstralija/Nova Zelandija (AS/NZS CISPR 22), Koreja (RRA št. 2013-24 in 25), Evropa (EN55022/EN55024); Varnost: EN/IEC/UL 60950, RoHS, WEEE
Podprti operacijski sistemi	Microsoft Windows, VMware vSphere/ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora in FreeBSD. Za podporo za gonilnike ali programsko opremo Oracle Solaris se obrnite na podporo za Oracle.	Microsoft Windows, VMware vSphere/ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora in FreeBSD. Za podporo za gonilnike ali programsko opremo Oracle Solaris se obrnite na podporo za Oracle.

## Teradici PCoIP

V tem razdelku je naveden pregled postopka namestitve gonilnikov gostitelja.

## Namestitev kartice gostitelja Teradici PCoIP (Dual/Quad)

Namestitev programske opreme gonilnika gostitelja za PCoIP s spletnega mesta [dell.com/support](http://dell.com/support).

**OPOMBA:** Programske opreme gonilnika gostitelja za PCoIP ni mogoče posodobiti, če je aktivna seja VMware View PCoIP med delovno postajo ali računalnikom gostitelja in odjemalcem za VMware View. Če izvedete posodobitev med aktivno sejo, boste izgubili povezavo z miško in tipkovnico med postopkom odstranjevanja programske opreme gonilnika.

Če želite posodobiti gonilnik gostitelja za PCoIP na ta način, naredite nekaj od tega:

- Priklopite se na gostitelja z ultratankim odjemalcem.
- Posodobite programsko opremo med povezovanjem z gostiteljem prek drugega protokola za povezavo z oddaljenim namizjem, npr. RDP ali VNC.

### Namestitev gonilnika za PCoIP v gostiteljskem računalniku:

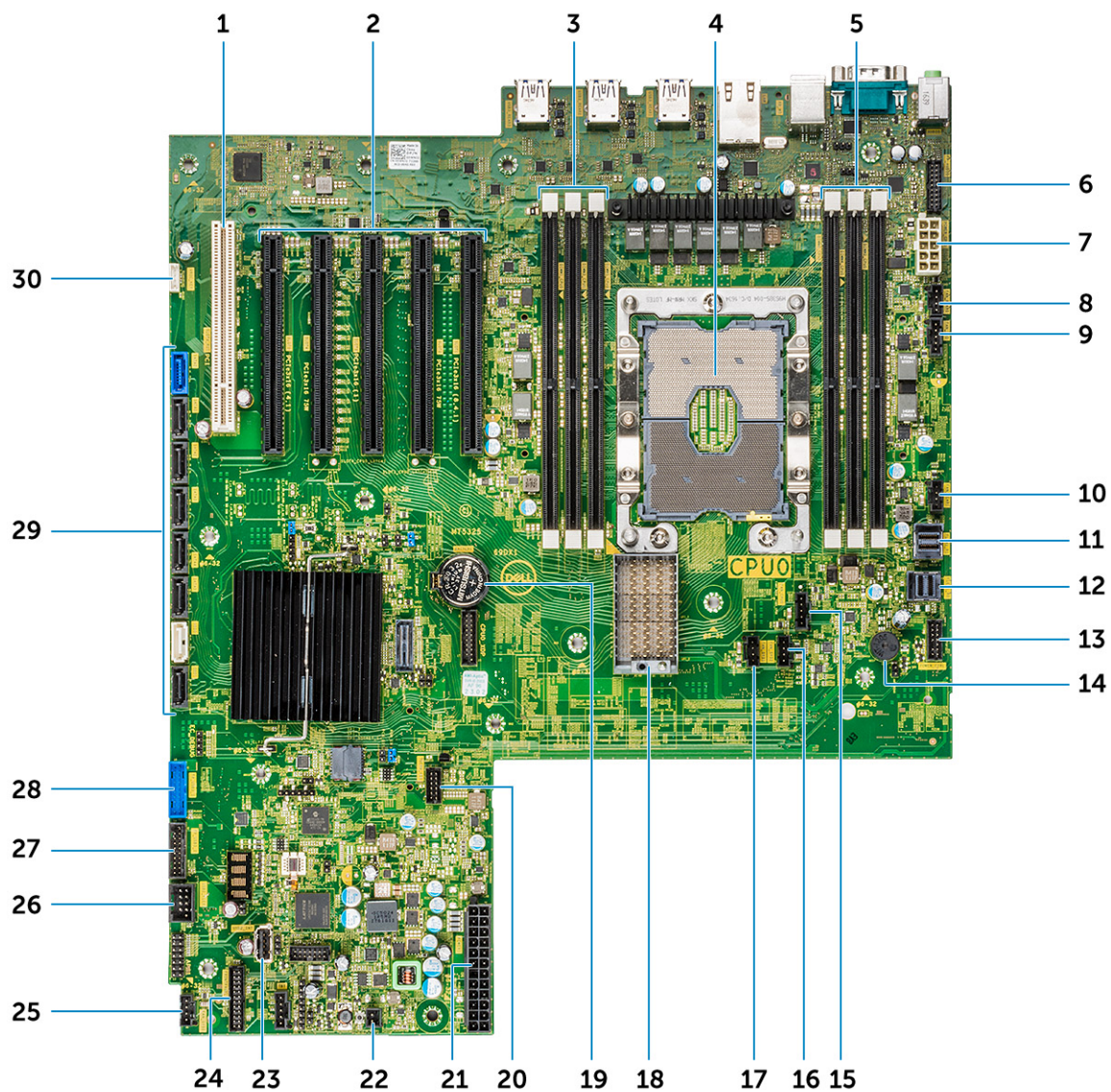
1. Prenesite programsko opremo gonilnika gostitelja za PCoIP s spletnega mesta za podporo za Teradici (izberite »Current PCoIP Product and Release«).

2. Prijavite se v spletni skrbniški vmesnika za gostiteljsko kartico.
3. V meniju **Configuration > Host Driver Function** omogočite funkcijo »Host Driver«.
4. Znova zaženite gostiteljski računalnik.
5. Namestite ustrezen paket programske opreme za gostitelja PCoIP glede na nameščeni operacijski sistem v gostiteljskem računalniku. Postopek namestitve lahko zaženete z dvojnim klikom namestitvene datoteke:
  - a. 64-bitno: PCoipHostSoftware\_x64-v4.3.0.msi (ali novejši)
6. Ko se pojavi pozdravni zaslon, kliknite **Next (Naprej)**.
7. Sprejmite pogoje in kliknite **Next (Naprej)**.
8. Preverite mesto namestitve in kliknite **Next (Naprej)**.
9. Kliknite **Install (Namesti)**.
  - OPOMBA:** V sistemu Windows 7 se lahko pri nameščanju gonilnika pojavi pogovorno okno Windows Security (Varnost sistema Windows). Kliknite **Install (Namesti)**, da nadaljujete z namestitvijo. Če želite onemogočiti pojavljanje pogovornega okna v prihodnje, izberite možnost **Always trust software from Teradici Corporation (Vedno zaupaj programski opremi založnika Teradici Corporation)**.
10. Ob pozivu znova zaženite računalnik, drugače lahko ta korak preskočite. Po vnovičnem zagonu se bo postopek namestitve programske opreme gonilnikov gostitelja nadaljeval. Za nadaljevanje kliknite **Install (Namesti)**.
11. Kliknite **Finish (Dokončaj)** za dokončanje namestitve.

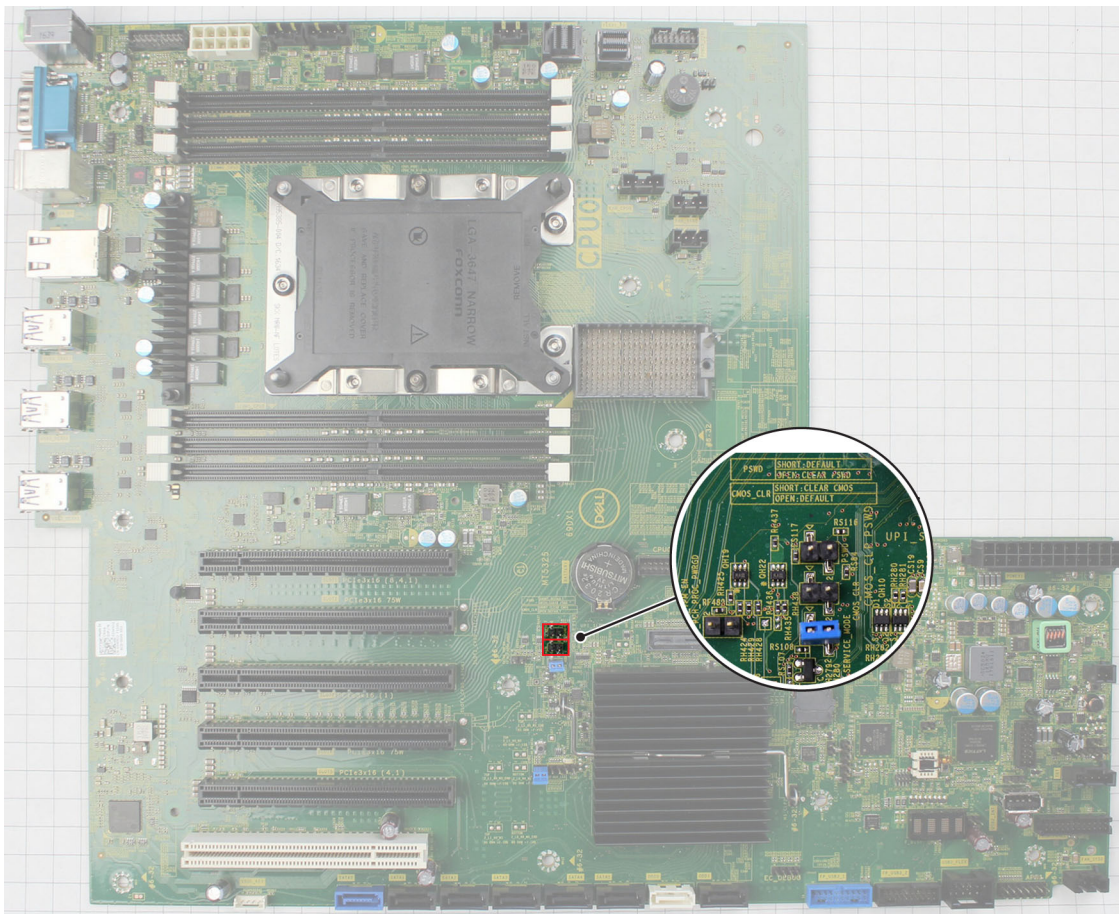
## Konfiguracija kablov za upravljanje porabe za portal in gostiteljsko kartico Teradici PCoIP

Če je delovna postaja Dell Precision opremljena z izbirnim portalom in gostiteljsko kartico Teradici PCoIP, poskrbite, da je kabel za upravljanje porabe na kartici Teradici ustrezno priključen v sistemsko ploščo. Kabel za upravljanje porabe na kartici Teradici mora biti priključen v ustreznih priključek za vklop na daljavo na sistemski plošči. Spodnja slika prikazuje primer priključka za **vklop na daljavo** z oznako

22 na diagramu sistemske plošče:



Kabel za upravljanje porabe kartice Teradici ne sme biti priključen na mostiček z dvema nožicama za brisanje CMOS-a ali brisanje PSWD-ja.



Če priključite kabel za upravljanje porabe na mostiček za brisanje CMOS-a, se bo ob pošiljanju zahteve kartici Teradici za vnovičen zagon na daljavo ponastavil BIOS. Ponastaviti boste morali nastavitve časa in BIOS-a.

Če priključite kabel za upravljanje porabe kartice Teradici na mostiček za brisanje PSWD-ja, bo izbrisano geslo za BIOS in bo treba konfigurirati novega.

# Tehnični podatki o sistemu

## Teme:

- Tehnični podatki o sistemu
- Tehnični podatki o pomnilniku
- Tehnični podatki grafične kartice
- Tehnični podatki o zvoku
- Tehnični podatki o omrežni kartici
- Reže za kartice
- Tehnični podatki shranjevanja
- Zunanji priključki
- Tehnični podatki napajanja
- Tehnični podatki (mere)
- Okoljski tehnični podatki

## Tehnični podatki o sistemu

### Značilnost

### Tehnični podatki

#### Vrsta procesorja

- Procesorji Intel Xeon Platinum 81xx
- Procesorji Intel Xeon Gold 51xx
- Procesorji Intel Xeon Gold 61xx
- Procesorji Intel Xeon Silver 41xx
- Procesorji Intel Xeon Gold 52xx
- Procesorji Intel Xeon Silver 42xx
- Procesorji Intel Xeon Bronze 32xx
- Procesorji Intel Xeon Platinum 82xx
- Procesorji Intel Xeon Gold 62xx

#### Skupni predpomnilnik

Do 38,5 MB

## Tehnični podatki o pomnilniku

### Funkcije

### Specifikacije

#### Vrsta

DDR4 ECC

#### Hitrost

Do 2933 MHz

#### Priključki

12 rež za pomnilniške module DIMM

#### Kapaciteta

6-kanalni pomnilnik do 384 GB 2933 MHz DDR4 ECC z dvojnimi procesorjem

#### Največja velikost pomnilnika

384 GB

## Tehnični podatki grafične kartice

### Funkcije

### Specifikacije

#### Grafična kartica

- Radeon Pro WX 9100

<b>Funkcije</b>	<b>Specifikacije</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NVIDIA Quadro GP100</li> <li>• NVIDIA Quadro P6000</li> <li>• NVIDIA Quadro P5000</li> <li>• Radeon Pro WX 7100</li> <li>• Radeon Pro WX 5100</li> <li>• Radeon Pro WX 4100</li> <li>• NVIDIA Quadro P4000</li> <li>• NVIDIA Quadro P2000</li> <li>• Radeon Pro WX 3100</li> <li>• Radeon Pro WX 2100</li> <li>• NVIDIA Quadro P1000</li> <li>• NVIDIA Quadro P600</li> <li>• NVIDIA Quadro P400</li> <li>• NVIDIA NVS 310</li> <li>• NVIDIA NVS 315</li> <li>• NVIDIA Quadro RTX 4000</li> <li>• NVIDIA Quadro RTX 5000/6000</li> <li>• NVIDIA GeForce RTX 2080 B</li> </ul>

## Tehnični podatki o zvoku

<b>Funkcije</b>	<b>Tehnični podatki</b>
<b>Vrsta</b>	High Definition kodek za zvok (2-kanalni)
<b>Krmilnik</b>	Vgrajeni Realtek ALC3234
<b>Nazivna moč vgrajenega zvočnika</b>	2 W
<b>Podpora za vgrajeni mikrofoni</b>	ne

## Tehnični podatki o omrežni kartici

<b>Funkcije</b>	<b>Specifikacije</b>
<b>Vgrajena</b>	Krmilniki za gigabitni ethernet Intel i219 s podporo za Intel Remote Wake UP, PXE in Jumbo frames
<b>Izbirno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gigabitna omrežna kartica Intel i210 10/100/1000 z eno režo PCIe (Gen 1 x1).</li> <li>• Omrežna kartica Intel X550-T2 10 GbE z dvema režama PCIe (Gen 3 x4).</li> <li>• Omrežna kartica Aquantia AQN-108 2,5 Gbit/5 Gbe z eno režo PCIe (Gen 3 x4).</li> </ul>

## Reže za kartice

<b>Funkcije</b>	<b>Tehnični podatki</b>
<b>Vrsta</b>	PCIe 3. generacije
<b>Reže</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 reži PCIe x 16</li> <li>• 1 reža PCIe x 16, priključena kot x8</li> <li>• 1 reža PCIe x 16, priključena kot x4</li> <li>• 1 reža PCIe x 16, priključena kot x1</li> <li>• 1 reža PCI 32/33</li> </ul>

## Tehnični podatki shranjevanja

Funkcije	Tehnični podatki
<b>Zunanje dostopni</b>	DVD-ROM; DVD+/-RW 5,25-palčno ležišče: BD, DVD+/-RW
<b>Notranje dostopni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Pogoni M.2 NVMe PCIe SSD – do 4 1 TB pogone, priključene na eno kartico Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad x16.</li><li>· Sprednje ležišče FlexBay za pogone M.2 NVMe PCIe SSD – do 2 1 TB pogona</li><li>· Do 6 2,5-palčnih pogonov SATA</li><li>· Do 5 3,5-palčnih pogonov SATA</li><li>· Tanek optični pogon</li><li>· Prikllop SAS je na voljo z dodatnim krmilnikom</li></ul>

## Zunanji priključki

Funkcije	Tehnični podatki
<b>Zvok</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Zadaj – 1x vhodni priključek za zvok/mikrofon</li><li>· Zadaj – 1x izhodni priključek za zvok</li><li>· Spredaj – 1x univerzalni zvočni priključek</li></ul>
<b>Omrežje</b>	Zadaj – 1x RJ45 omrežna kartica
<b>USB</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Spredaj – 4x vrata USB 3.1 1. generacije</li><li>· Zadaj – 6x vrata USB 3.1 1. generacije</li></ul>
<b>Zaporedna vrata</b>	Zadaj – 1x serijska vrata
<b>PS2</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Zadaj – 1x tipkovnica</li><li>· Zadaj – 1x miška</li></ul>

## Tehnični podatki napajanja

Funkcije	Tehnični podatki
<b>Moč</b>	950 W
<b>Napetost</b>	vhodna napetost 100–240 V izmeničnega toka

## Tehnični podatki (mere)

Funkcije	Tehnični podatki
<b>Višina</b>	417,9 mm
<b>Širina</b>	176,5 mm
<b>Globina</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 518,3 mm</li></ul>
<b>Izbirno</b>	Komplet držal za 19-palčno strežniško omaro

## Okoljski tehnični podatki

Temperatura:	Tehnični podatki
<b>Med delovanjem</b>	Od 5 °C do 35 °C (od 41 °F do 95 °F)

**Temperatura: Tehnični podatki**

**i** **OPOMBA:** \* Od 1524 m (5000 čevljev) dalje je najvišja delovna temperatura korigirana v korakih po 1 °C (1,8 °F) za vsakih 305 m (1000 čevljev) do največ 3048 m (10.000 čevljev).

**Shranjevanje** Od -40 °C do 65 °C (od -40 °F do 149 °F)

**Relativna vlažnost (najvišja) Tehnični podatki**

**Med delovanjem** Od 8 do 85 % (brez kondenzacije)

**Shranjevanje** Od 5 do 95 % (brez kondenzacije)

**Najvišja raven tresljajev Tehnični podatki**

**Med delovanjem** 0,52 Grms, od 5 do 350 Hz

**Shranjevanje** 2,0 Grms, od 5 do 500 Hz

**Najmočnejši dovoljen udarec Tehnični podatki**

**Med delovanjem** 40 G polsinusnega pulza 2,5 m/s

**Shranjevanje** 105 G polsinusnega pulza 2,5 m/s

# Sistemske nastavitve

## Teme:

- Splošne možnosti
- Konfiguracija sistema
- Grafična kartica
- Security (Varnost)
- Varni zagon
- Delovanje
- Upravljanje porabe
- Post behaviour
- Upravljanje
- Podpora za virtualizacijo
- Vzdrževanje
- Sistemski dnevniki
- Napredne konfiguracije
- Razreševanje sistema SupportAssist
- Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows
- Možnosti krmilnika MegaRAID
- Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev

## Splošne možnosti

Tabela 4. Splošno

Možnost	Opis
<b>Informacije o sistemu</b>	<p>V tem razdelku so navedene glavne funkcije strojne opreme vašega računalnika.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Informacije o sistemu</b></li> <li>• <b>Konfiguracija pomnilnika</b></li> <li>• <b>Podatki o procesorju</b></li> <li>• <b>Podatki o kartici PCI</b></li> <li>• <b>Podatki o napravi</b></li> </ul>
<b>Zaporedje zagona</b>	<p>Omogoča vam spremembo zaporedja, po katerem računalnik poskuša poiskati operacijski sistem.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disketnik</b></li> <li>• <b>USB naprava za shranjevanje</b></li> <li>• <b>Pogon CD/DVD/CD-RW</b></li> <li>• <b>Vgrajen omrežni vmesnik</b></li> <li>• <b>Notranji trdi disk</b></li> </ul> <p><b>Boot List Option</b></p> <p>S to možnostjo lahko spremenite možnosti seznama zagona.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Legacy</b></li> </ul>

Možnost	Opis
<b>Advanced Boot Options</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UEFI</b> (privzeto)</li> </ul> <p>S to možnostjo lahko omogočite ROM-e z možnostjo podedovanega načina.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Legacy Option ROMs (Omogočanje podedovanih OPROM-ov)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Omogočanje poskusa podedovanega zagona</b></li> </ul>
<b>UEFI Boot Path Security</b>	<p>Ta možnost omogoča nadzor nad tem, ali pri zagonu s poti zagona UEFI sistem pozove uporabnika k vnosu skrbniškega gesla.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always, Except Internal HDD (Vedno, razen notranjega trdega diska)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Vedno</b></li> <li>• <b>Nikoli</b></li> </ul>
<b>Date/Time</b>	<p>Omogoča nastavitve datuma in ure. Spremembe datuma in časa v sistemu začnejo takoj veljati.</p>

## Konfiguracija sistema

Tabela 5. System Configuration (Konfiguracija sistema)

Možnost	Opis
<b>Integrated NIC</b>	<p>Omogoča konfiguriranje vgrajenega omrežnega krmilnika.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onemogočeno</b></li> <li>• <b>Enabled (Omogočeno)</b></li> <li>• <b>Enabled w/PXE (Omogočeno s PXE)</b> (privzeto)</li> </ul>
<b>UEFI Network Stack</b>	<p>Ta možnost omogoča, da omrežne funkcije pred zagonom operacijskega sistema ali na začetku zagona uporabijo vse omogočene omrežne kartice.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled UEFI Network Stack</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>Serial Port</b>	<p>Prepozna in določi namestitve vzporednih vrat. Paralelna vrata lahko namestite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onemogočeno</b></li> <li>• <b>COM1</b> (privzeto)</li> <li>• <b>COM2</b></li> <li>• <b>COM3</b></li> <li>• <b>COM4</b></li> </ul> <p><b>OPOMBA:</b> Operacijski sistem lahko dodeli vire tudi, če je nastavev onemogočena.</p>
<b>SATA Operation</b>	<p>Računalnik 7820 s pokončnim ohišjem</p> <p>Omogoča, da konfigurirate način delovanja vgrajenega krmilnika SATA trdega diska.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p>

## Možnost

## Opis

### Drives

Računalnik 7820 s pokončnim ohišjem

- **Onemogočeno**
- **AHCI**
- **RAID On (RAID vklopljen)** (privzeto)

**OPOMBA:** SATA je konfiguriran tako, da podpira način RAID.

S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite različne vgrajene pogone.

Možnosti so:

- **MiniSAS PCIe SSD-0**
- **SATA-0**
- **SATA-2**
- **SATA-4**
- **ODD-0**
- **MiniSAS PCIe SSD-1**
- **SATA-1**
- **SATA-3**
- **SATA-5**
- **ODD-1**

Vse možnosti so privzeto nastavljene.

### Pogoni PCIe

S to možnostjo lahko omogočite sprednja vrata PCIe.

- **MiniSAS PCIe SSD-0**
- **MiniSAS PCIe SSD-1**
- **MiniSAS PCIe SSD-2**
- **MiniSAS PCIe SSD-3**

Vse možnosti so privzeto nastavljene.

### SMART Reporting

To polje nadzoruje, ali sistem med zagonom poroča o napakah pogona trdega diska za vgrajene pogone. Ta tehnologija je del specifikacije SMART (tehnologija analiziranja in poročanja notranjega spremljanja).

- **Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART)**

Ta možnost privzeto ni nastavljena.

### USB Configuration

S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite delovanje notranjih vrat USB.

Možnosti so:

- **Enable USB Boot Support (Omogoči podporo za zagon z USB)**
- **Enable Front USB Ports (Omogoči sprednja vrata USB)**
- **Enable Internal USB Ports (Omogoči notranja vrata USB)**
- **Enable USB 3.0 Controller (Omogoči krmilnik USB 3.0)**
- **Enable rear USB Ports (Omogoči zadnja vrata USB)**


Vse možnosti so privzeto nastavljene.

### Front USB Configuration

S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite sprednja vrata USB.

Možnosti so:

- **USB3 tip A \***
- **USB Type-C vrata 2 (desno) \***

Možnost	Opis
<b>Rear USB Configuration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>USB Type-C vrata 1 (desno) *</b></li> </ul> <p>Vse možnosti so privzeto nastavljene.</p> <p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite zadnja vrata USB.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RearPort3 zgoraj *</b></li> <li>• <b>RearPort1 zgoraj *</b></li> <li>• <b>RearPort2 zgoraj *</b></li> <li>• <b>RearPort3 spodaj *</b></li> <li>• <b>RearPort1 spodaj *</b></li> <li>• <b>RearPort2 spodaj *</b></li> </ul> <p>Vse možnosti so privzeto nastavljene.</p>
<b>Internal USB Configuration</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite notranja vrata USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Internal Port 2</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>Dell Type-C Dock Configuration</b>	<p>Priklopite lahko priklopne postaje družin Dell WD in Dell TBA.</p> <p><b>Always Allows Dell Docks (Vedno dovoli priklop priklopnih postaj Dell)</b></p> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>Thunderbolt Adapter Configuration</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite podporo za pripomoček Thunderbolt.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled Thunderbolt Technology Support (Omogočena podpora za Thunderbolt)</b></li> <li>• <b>Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Omogoči module za predzagon prek priključka Thunderbolt)</b></li> <li>• <b>Enable Thunderbolt Adapter Boot Support (Omogoči podporo za zagon prek priključka Thunderbolt)</b> – privzeto omogočeno</li> </ul> <p> <b>OPOMBA:</b> Varnostna raven za priključek Thunderbolt je nastavljena v operacijskem sistemu.</p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>Omogoča konfiguriranje delovanja funkcije USB PowerShare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB PowerShare (Omogoči USB PowerShare)</b></li> </ul> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
<b>Zvok</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite vgrajeni zvočni krmilnik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Audio (Omogoči zvok)</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>Memory Map IO above 4GB</b>	<p>Za naprave PCI, ki podpirajo 64-bitno delovanje, lahko omogočite ali onemogočite dekodiranje nad 4 GB, če sistem podpira 64-bitno dekodiranje PCI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Memory Map IO above 4GB</b></li> </ul> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
<b>HDD Fans</b>	<p>Omogoča nadzorovanje ventilatorjev za trdi disk.</p>

Možnost	Opis
	<p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Omogoči ventilator trdega diska (HDD1)</b></li> <li>• <b>Omogoči ventilator trdega diska (HDD2)</b></li> <li>• <b>Omogoči ventilator trdega diska (HDD3)</b></li> </ul> <p>Vse možnosti niso privzeto nastavljene.</p>
<b>Miscellaneous devices</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite različne vgrajene naprave.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable PCI Slot (Omogoči režo PCI)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Secure Digital (SD) Card Boot</b></li> <li>• <b>Enable Secure Digital (SD) Card (Omogoči kartico SD)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Način samo za branje kartice SD)</b></li> </ul>
<b>Tehnologija Intel VMD</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo VMD za sprednja ležišča PCIe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PCIE0</b></li> <li>• <b>PCIE1</b></li> <li>• <b>PCIE0_CPU0</b></li> <li>• <b>PCIE1_CPU0</b></li> </ul> <p>Vse možnosti niso privzeto nastavljene.</p> <p>Ta možnost omogoča onemogočanje VMD za vse reže PCIe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (Samodejno)</b> (privzeto omogočeno)</li> <li>• <b>Onemogočeno</b></li> </ul>

## Grafična kartica

Tabela 6. Grafična kartica

Možnost	Opis
<b>Primary Video Slot</b>	<p>Omogoča vam, da konfigurirate primarno zagonsko grafično kartico.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (Samodejno)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>SLOT 1 (Reža 1)</b></li> <li>• <b>SLOT 2: VGA Compatible (Reža 2: združljiva z VGA)</b></li> <li>• <b>SLOT 2 (Reža 2)</b></li> <li>• <b>SLOT 3 (Reža 3)</b></li> <li>• <b>SLOT 5 (Reža 5)</b></li> <li>• <b>SLOT 6 (Reža 6)</b></li> <li>• <b>SLOT7_CPU1</b></li> </ul>

## Security (Varnost)

Tabela 7. Security (Varnost)

Možnost	Opis
<b>Skrbniško geslo</b>	S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo.

Možnost	Opis
	<p>Postopek vnosa novega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Vnesite staro geslo):</b></li> <li>• <b>Enter the new password (Vnesite novo geslo):</b></li> <li>• <b>Confirm the new password (Potrdite novo geslo):</b></li> </ul> <p>Kliknite <b>OK (V redu)</b>, ko nastavite novo geslo.</p> <p><b>i</b> <b>OPOMBA:</b> Pri prvi prijavi je v polju »Enter the old password (Vnesite staro geslo):« nastavljena vrednost »Not set (Ni nastavljeno)«. Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
<b>Sistemsko geslo</b>	<p>Omogoča, da nastavite, spremenite ali izbrišete sistemsko geslo.</p> <p>Postopek vnosa novega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Vnesite staro geslo):</b></li> <li>• <b>Enter the new password (Vnesite novo geslo):</b></li> <li>• <b>Confirm the new password (Potrdite novo geslo):</b></li> </ul> <p>Kliknite <b>OK (V redu)</b>, ko nastavite novo geslo.</p> <p><b>i</b> <b>OPOMBA:</b> Pri prvi prijavi je v polju »Enter the old password (Vnesite staro geslo):« nastavljena vrednost »Not set (Ni nastavljeno)«. Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Ta možnost omogoča nastavitve, spreminjanje ali izbris gesla za notranji trdi disk.</p> <p>Postopek vnosa novega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Vnesite staro geslo):</b></li> <li>• <b>Enter the new password (Vnesite novo geslo):</b></li> <li>• <b>Confirm the new password (Potrdite novo geslo):</b></li> </ul> <p>Kliknite <b>OK (V redu)</b>, ko nastavite novo geslo.</p> <p><b>i</b> <b>OPOMBA:</b> Pri prvi prijavi je v polju »Enter the old password (Vnesite staro geslo):« nastavljena vrednost »Not set (Ni nastavljeno)«. Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
<b>Strong Password</b>	<p>S to možnostjo lahko izberete možnost nastavitve samo močnih gesel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Strong Password</b></li> </ul> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>Lahko določite dolžino svojega gesla. Najmanj = 4, največ = 32.</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>Omogoča vam, da se izognete pozivom za sistemsko geslo in geslo notranjega trdega diska med vnovičnim zagonom sistema.</p> <p>Kliknite eno od možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Reboot bypass (Obhod ponovnega zagona)</b></li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>Omogoča vam, da spremenite sistemsko geslo, ko je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Non-Admin Password Changes</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	<p>Ta možnost omogoča posodobitve BIOS-a s paketi za posodobitev v kapsulah UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>

Možnost	Opis
<b>TPM 1.2 Security</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite modul TPM (Trusted Platform Module) med preskusom POST.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TPM On (TPM vključen)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Brisi</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Enable Commands (Obvod PPI za omogočene ukaze)</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Disable Commands (Obvod PPI za onemogočene ukaze)</b></li> </ul> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled (Omogočeno)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Onemogočeno</b></li> </ul>
<b>Computrace (R)</b>	<p>S to možnostjo lahko aktivirate ali onemogočite dodatno programsko opremo Computrace.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Deaktiviraj)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Disable (Onemogoči)</b></li> <li>• <b>Activate (Aktiviraj)</b></li> </ul>
<b>Chassis Intrusion</b>	<p>Omogoča upravljanje funkcije zaznavanja vdora v ohišje.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Enabled (Omogočeno)</b></li> <li>• <b>On-Silent (Tihi vklop)</b></li> </ul>
<b>CPU XD Support</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite način procesorja »Execute Disable« (Onemogoči izvajanje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable CPU XD Support</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>S to možnostjo lahko določite, ali lahko uporabniki med zagonom odprejo zaslone »Option ROM Configuration« (Konfiguracija izbirnega ROM-a) prek bližnjičnih tipk. Možnosti so: Možnosti so:</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled (Omogočeno)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>One Time Enable (Omogoči enkrat)</b></li> <li>• <b>Onemogočeno</b></li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Omogoča, da uporabnikom preprečite vstop v nastavitve, če je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout (Omogoči zaklep skrbniških nastavitvev)</b></li> </ul> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
<b>Master password lockout</b>	<p>S to možnostjo lahko onemogočite podporo za glavno geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Master Password Lockout</b></li> </ul> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p> <p> <b>OPOMBA:</b> Gesla za trdi disk morajo biti izbrisana, preden lahko spremenite nastavitve.</p>

## Varni zagon

Tabela 8. Varni zagon

Možnost	Opis
<b>Secure Boot Enable</b>	Omogoča vklop ali izklop funkcije Secure Boot.

Možnost	Opis
	<p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Enabled (Omogočeno)</b></li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način upravljanja s tipkami po meri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Custom Mode</b></li> </ul> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p> <p>Možnosti upravljanja s tipkami po meri so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PK</b>(privzeto)</li> <li>• <b>KEK</b></li> <li>• <b>db</b></li> <li>• <b>dbx</b></li> </ul>

## Delovanje

Tabela 9. Delovanje

Možnost	Opis
<b>Multi Core Support</b>	<p>To polje določa, ali bo za procesor omogočeno eno jedro oziroma bodo omogočena vsa jedra. Z dodatnimi jedri se izboljša delovanje nekaterih programov.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aktivna jedra procesorja</b></li> </ul> <p>Izberite vrednost med 01 in 08:</p> <p><b>OPOMBA:</b> Če želite omogočiti način <b>Trusted Execution (Zaupanja vredno izvajanje)</b>, morajo biti omogočena vsa jedra.</p>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način procesorja Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Omogoči Intel SpeedStep)</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite dodatna stanja spanja procesorja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C states</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>Cache Prefetch</b>	<p>s to možnostjo lahko vklopite načina »MLC streamer prefetcher« in »MLC spatial prefetcher«.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hardware Prefetcher</b></li> <li>• <b>Adjacent Cache Prefetch</b></li> </ul> <p>Vse možnosti so privzeto nastavljene.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način Intel TurboBoost procesorja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Omogoči Intel TurboBoost)</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>

Možnost	Opis
<b>Hyper-Thread Control</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo večnitenja v procesorju. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onemogočeno</b></li> <li>• <b>Enabled (Omogočeno)</b> (privzeto)</li> </ul>
<b>Dell Reliable Memory Technology (RMT)</b>	S to tehnologijo lahko prepoznate in osamite napake v sistemskem pomnilniku. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Dell RMT (Omogoči Dell RMT)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Clear Dell RMT (Počisti Dell RMT)</b></li> </ul>
<b>System Isochronous Mode</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite zmanjšanje zakasnitve delovanja pomnilnika z zmanjšanjem pasovne širine. : Kliknite eno od možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Enabled (Omogočeno)</b></li> </ul>
<b>RAS Support</b>	S to možnostjo omogočite poročanje in beleženje napak pomnilnika, napak PCIe in napak procesorja. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable on Memory modules (Omogoči za pomnilniške module)</b></li> <li>• <b>Enable on PCIe modules (Omogoči za module PCIe)</b></li> <li>• <b>Enable on CPU modules (Omogoči za procesor)</b></li> </ul> Možnosti niso privzeto nastavljene.

## Upravljanje porabe

Tabela 10. Upravljanje porabe

Možnost	Opis
<b>AC Recovery</b>	Določa, kako se bo računalnik odzval, ko se povrne napajanje na izmenični tok po prekinitvi napajanja. Vgrajen AC lahko namestite na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Power Off (Izklopljeno)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Power on (Vključeno)</b></li> <li>• <b>Last Power State (Zadnje stanje napajanja)</b></li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	S to možnostjo lahko nastavite uro, ko se mora računalnik samodejno vklopiti. Kliknite eno izmed naslednjih možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Onemogočeno) (privzeto)</li> <li>• <b>Every Day (Vsak dan)</b></li> <li>• <b>Weekdays (Ob delavnikih)</b></li> <li>• <b>Select Days (Izbrani dnevi)</b></li> </ul>
<b>Deep Sleep Control</b>	S to možnostjo lahko določite kontrolnike, ko je omogočeno globoko spanje. Kliknite eno od možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Enabled in S5 only (Omogočeno samo v S5)</b></li> <li>• <b>Enabled in S4 and S5 (Omogočeno v S4 in S5)</b></li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	S to možnostjo lahko omogočite, da naprave USB zbudijo sistem iz stanja pripravljenosti. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Wake Support</b></li> </ul> Ta možnost je privzeto nastavljena.

Možnost	Opis
<b>Wake on LAN</b>	<p>Ta možnost računalniku omogoča vklop iz izklopljenega stanja, ki ga sproži poseben signal LAN. Ta nastavitve, ki jo morate nastaviti v operacijskem sistemu, ne vpliva na funkcijo preklopa sistema iz stanja pripravljenosti. Ta funkcija deluje samo, če je računalnik priključen na napajanje z izmeničnim tokom.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b> – Ne dovoljuje sistemu, da vklopi računalnik s posebnimi signali LAN, ko prejme signal za prebujanje iz omrežja LAN ali brezžičnega omrežja LAN.</li> <li>• <b>LAN Only (Samo LAN)</b> – Dovoljuje vklop sistema s posebnimi signali LAN.</li> <li>• <b>LAN with PXE Boot (LAN z zagonom PXE)</b> – Omogoča, da se sistem vklopi in nemudoma zažene na PXE, ko prejme paket za bujenje, poslan sistemu, ki je bodisi v stanju S4 ali S5.</li> </ul> <p>Vse možnosti niso privzeto nastavljene.</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>S to možnostjo lahko preprečite prehod v stanje spanja (stanje S3) v operacijskem sistemu.</p> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>

## Post behaviour

Tabela 11. Način delovanja preskusa POST

Možnost	Opis
<b>Numlock LED</b>	Določa, ali je funkcija NumLock lahko omogočena med zagonom sistema. Ta možnost je privzeto nastavljena.
<b>Keyboard Errors</b>	Določa, ali se ob zagonu sporočijo napake tipkovnice. Ta možnost je privzeto nastavljena.
<b>Extend BIOS POST Time</b>	<p>Ta možnost omogoča ustvarjanje dodatne zakasnitve pred zagonom in ogled sporočil o stanju POST.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 seconds (0 sekund)</b>(privzeto)</li> <li>• <b>5 seconds (5 sekund)</b></li> <li>• <b>10 seconds (10 sekund)</b></li> </ul>
<b>Security Audit Display Disable</b>	<p>S to možnostjo lahko onemogočite prikaz varnostne revizije med preskusom POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable Display Of Security Audit Display</b></li> </ul> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
<b>Full Screen Logo</b>	<p>Ta možnost prikaže logotip v celozaslonskem načinu, če se slika ujema z ločljivostjo zaslona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Full Screen Logo</b></li> </ul> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
<b>Warnings and Errors (Opozorila in napake)</b>	<p>S to možnostjo lahko nastavite različne možnosti zaustavitve, poziva in čakanja na odziv uporabnika, nadaljevanje zagona samo pri zaznanih opozorilih in zaustavitve pri napakah, ali nadaljevanje zagona kljub zaznanim opozorilom in napakam pri postopku POST.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prompt on Warnings and Errors (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Continue on Warnings (Nadaljuj kljub opozorilom)</b></li> <li>• <b>Continue on Warnings and Errors (Nadaljuj kljub opozorilom in napakam)</b></li> </ul>

# Upravljanje

Tabela 12. Upravljanje

Možnost	Opis
USB Provision	<p>S to možnostjo lahko določite Intel AMT z lokalno datoteko iz pomnilniške naprave USB.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Enable USB Provision</b></li></ul> <p><b>OPOMBA:</b> Ko je možnost onemogočena, je določitev Intel AMT iz pomnilniške naprave USB blokirana.</p> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
MEBx Hotkey	<p>S to možnostjo lahko določite, ali mora biti funkcija bližnjične tipke MEBx omogočena, ko se sistem zažene.</p> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>

# Podpora za virtualizacijo

Tabela 13. Virtualization Support (Podpora za virtualizacijo)

Možnost	Opis
Virtualization	<p>Ta možnost določa, ali lahko nadzornik navideznih računalnikov (VMM) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja Intelova tehnologija virtualizacije.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Enable Intel Virtualization Technology</b></li></ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
VT for Direct I/O	<p>Omogoči ali onemogoči nadzornika navideznih računalnikov (VMM) iz namestitve dodatne možnosti strojne opreme, ki jo omogoča tehnologija Intel Virtualization za neposreden V/I.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Enable VT for Direct I/O</b></li></ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
Trusted Execution	<p>S to možnostjo lahko določite, ali lahko MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih ponuja program zaupanja vrednega izvajanja.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Trusted Execution</b></li></ul> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>

# Vzdrževanje

Tabela 14. Vzdrževanje

Možnost	Opis
Service Tag	Prikazuje servisno oznako vašega računalnika.
Asset Tag	<p>Omogoča vam, da ustvarite oznako sredstva računalnika, če oznaka še ni bila nastavljena.</p> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
SERR Messages	<p>Nadzira mehanizem sporočila SERR. Nekatere grafične kartice zahtevajo, da je mehanizem sporočil SERR izklopljen.</p> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
BIOS Downgrade	Omogoča namestitev starejše različice vdelane programske opreme.

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow BIOS Downgrade (Dovoli zamenjavo BIOS-a s starejšo različico)</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>Data Wipe</b>	<p>Omogoča varno brisanje podatkov iz vseh notranjih naprav za shranjevanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wipe on Next Boot</b></li> </ul> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
<b>Bios Recovery</b>	<p><b>BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovitev BIOS-a s trdega diska)</b> – ta možnost je privzeto omogočena. S to možnostjo lahko popravite okvarjen BIOS iz obnovitvenih datotek trdem disku ali zunanjem ključku USB.</p> <p><b>BIOS Auto-Recovery (Samodejna obnovitev BIOS-a)</b> — ta možnost omogoča samodejno obnovitev BIOS-a.</p> <p> <b>OPOMBA: Možnost BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovitev BIOS-a s trdega diska) mora biti označena.</b></p> <p><b>Always Perform Integrity Check (Vedno izvedi preverjanje celovitosti)</b> – izvede preverjanje celovitosti pri vsakem zagonu.</p>

## Sistemske dnevniki

Tabela 15. Sistemske dnevniki

Možnost	Opis
<b>BIOS events</b>	<p>Prikaže dnevnik dogodkov v sistemu in vam omogoča, da počistite dnevnik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Počisti dnevnik</b></li> </ul> <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>

## Napredne konfiguracije

Tabela 16. Napredne konfiguracije

Možnost	Opis
<b>Pcie LinkSpeed</b>	<p>Izberete lahko hitrost za Pcie linkspeed.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (Samodejno)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Gen1</b></li> <li>• <b>Gen2</b></li> </ul>

## Razreševanje sistema SupportAssist

Tabela 17. SupportAssist System Resolution

Možnost	Opis
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	<p>Možnost <b>Auto OS Recovery Threshold</b> nadzira samodejni potek zagona za SupportAssist System Resolution Console in za orodje Dell OS Recovery.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Izklop</b></li> <li>• <b>1</b></li> </ul>

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 (privzeto)</li> <li>• 3</li> </ul>

## Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows

Priporočamo, da BIOS (System Setup (Nastavitve sistema)) posodobite, če zamenjate sistemsko ploščo ali če je na voljo posodobitev.

**OPOMBA:** Če je funkcija BitLocker omogočena, jo morate pred posodabljanjem systemskega BIOS-a onemogočiti, po dokončani posodobitvi BIOS-a pa znova omogočiti.

1. Ponovno zaženite računalnik.
2. Obiščite spletno mesto **Dell.com/support**.
  - Izpolnite polje **Service Tag (Servisna oznaka)** ali **Express Service Code (Koda za hitri servis)** in kliknite **Submit (Pošlji)**.
  - Kliknite **Detect Product (Zaznaj izdelek)** in upoštevajte navodila na zaslonu.
3. Če servisne oznake ni mogoče zaznati ali najti, kliknite **Choose from all products (Izbira med vsemi izdelki)**.
4. Na seznamu izberite **Products (Izdelki)**.

**OPOMBA:** Izberite ustrezno kategorijo, da odprete stran izdelka.

5. Izberite model svojega računalnika in pojavila se bo stran **Product Support (Podpora za izdelek)**.
6. Kliknite **Get drivers (Prenos gonilnikov)** in nato **Drivers and Downloads (Gonilniki in prenosi)**.  
Odpre se razdelek Drivers and Downloads (Gonilniki in prenosi).
7. Kliknite **Find it myself (Poiskal(-a) bom sam(-a))**.
8. Kliknite **BIOS**, če si želite ogledati različice BIOS-a.
9. Poiščite najnovejšo datoteko za BIOS in kliknite **Download (Prenesi)**.
10. V oknu **Please select your download method below window (Pod oknom izberite način prenosa)** izberite želeni način prenosa in nato kliknite **Download File (Prenesi datoteko)**.  
Odpre se okno **File Download (Prenos datoteke)**.
11. Kliknite **Save (Shrani)**, da shranite datoteko v računalnik.
12. Kliknite **Run (Zaženi)** in tako namestite posodobljene nastavitve BIOS-a v računalnik.  
Upoštevajte navodila na zaslonu.

## Posodabljanje BIOS-a v sistemih z omogočeno funkcijo BitLocker

**POZOR:** Če pred posodabljanjem BIOS-a funkcija BitLocker ni ustavljena, sistem ob naslednjem vnovičnem zagonu ne bo prepoznal ključa BitLocker. Nato boste pozvani, da za nadaljevanje vnesete ključ za obnovo, in sistem bo to zahteval ob vsakem vnovičnem zagonu. Če ključ za obnovo ni znan, lahko pride do izgube podatkov ali nepotrebne vnovične namestitve operacijskega sistema. Dodatne informacije o tej temi so na voljo v članku zbirke znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## Posodabljanje systemskega BIOS-a s pogona USB

Če sistem ne more naložiti sistema Windows, vendar je posodobitev BIOS-a še vedno potrebna, prenesite datoteko BIOS z drugim sistemom in jo shranite na pogon USB, v katerem je omogočen zagon.

**OPOMBA:** Uporabiti boste morali pogon USB, v katerem je omogočen zagon. Podrobnosti najdete v tem članku: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

1. Prenesite datoteko .EXE za posodobitev BIOS-a v drug sistem.
2. Kopirajte datoteko, npr. O9010A12.EXE, na pogon USB, v katerem je omogočen zagon.
3. Vstavite pogon USB v sistem, ki zahteva posodobitev BIOS-a.
4. Znova zaženite sistem, in ko se prikaže logotip DELL, pritisnite tipko F12, da odprete enkratni zagonski meni.
5. S smernimi tipkami izberite **USB Storage Device (Pomnilniška naprava USB)** in kliknite **Enter**.

6. Računalnik se bo zagnal v ukazno vrstico Diag C:\>.
7. Zaženite datoteko, tako da vnesete polno ime datoteke, npr. O9010A12.exe, nato pa pritisnite tipko **Enter**.
8. Naložil se bo pripomoček za posodobitev BIOS-a. Upoštevajte navodila na zaslonu.



Skica 1. Zaslona za posodobitev BIOS-a v okolju DOS

## Posodabljanje Dell BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu

Če želite posodobiti BIOS v sistemu Linux (npr. Ubuntu), glejte <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

## Zapisovanje BIOS-a iz BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12)

Posodobite BIOS s posodobitveno datoteko .exe tako, da datoteko kopirate na ključ USB z datotečnim sistemom FAT32, zaženete računalnik in pritisnete tipko F12, da odprete enkratni zagonski meni.

### Posodobitev BIOS-a

Datoteko za posodobitev BIOS-a lahko v sistemu Windows zaženete s ključa USB, na katerem je omogočen zagon, oziroma lahko BIOS posodobite tako, da ob zagonu računalnika pritisnete tipko F12, da odprete enkratni zagonski meni.

Večina računalnikov Dell od 2012 dalje ima možnost tovrstnega zagona, kar lahko preverite tako, da zaženete računalnik in pritisnete tipko F12, da odprete enkratni zagonski meni, v katerem mora biti ena od možnosti »BIOS FLASH UPDATE (Posodabljanje BIOS-a)«. Če je možnost navedena, lahko BIOS posodobite na ta način.

**i** **OPOMBA:** BIOS lahko na ta način posodobite samo v računalnikih, ki imajo v enkratnem zagonskem meniju (F12) možnost »BIOS Flash Update (Posodabljanje BIOS-a)«.

### Posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju

Za posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12) potrebujete:

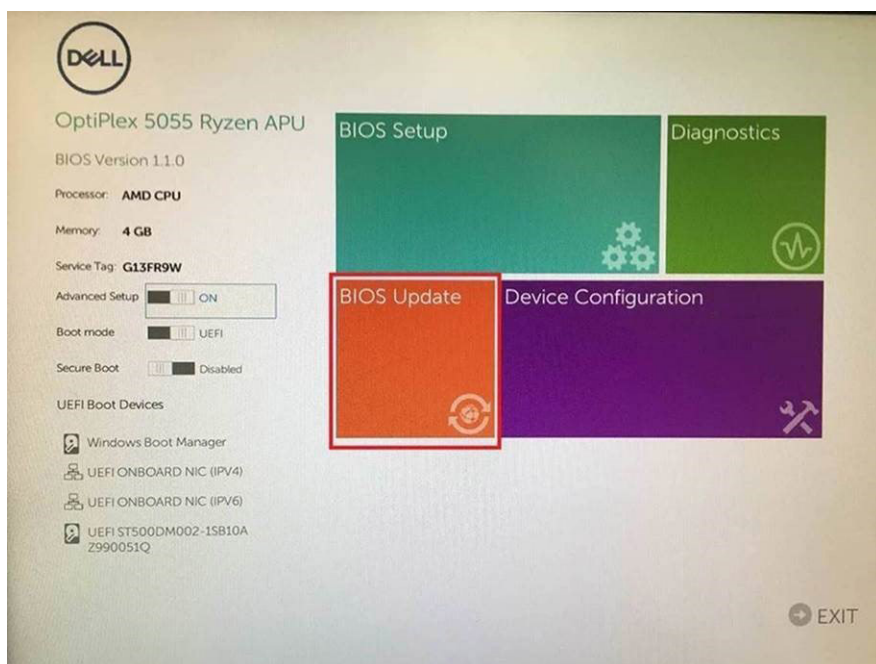
- Ključ USB z datotečnim sistemom FAT32 (lahko brez omogočenega zagona).
- Izvedljivo datoteko za posodobitev BIOS-a, ki jo prenesete s spletnega mesta za podporo izdelkom Dell in shranite v korensko mapo ključa USB.
- Računalnik mora biti priključen na napajanje.
- Sistemska baterija mora za posodobitev BIOS-a delovati brezhibno.

Za uspešno posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12) upoštevajte:

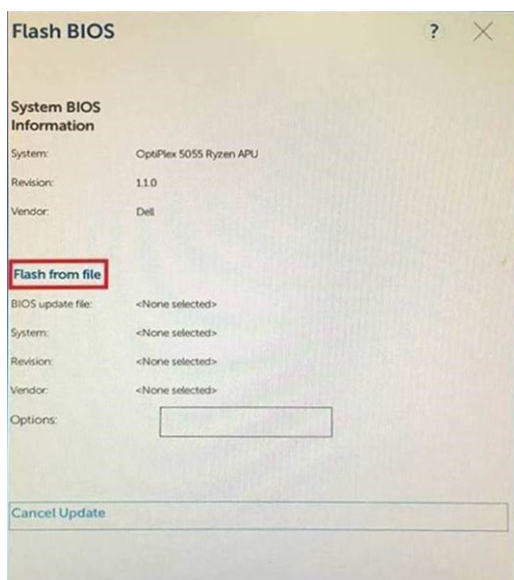
**△** **POZOR:** Med postopkom posodobitve BIOS-a ne izklopite računalnika. Če računalnik izklopite med posodabljanjem BIOS-a, se računalnik morda ne bo več zagnal.

1. Ko je računalnik izklopljen, vstavite ključ USB v tista vrata, v katerih je bil ključ USB vstavljen med kopiranjem datoteke za posodobitev BIOS-a.

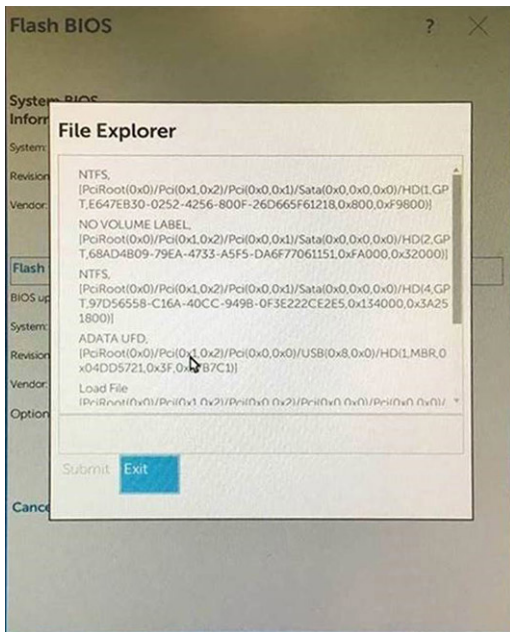
2. Vklonite računalnik in pritisnite tipko F12 za dostop do enkratnega zagonskega menija, z miško ali s smernimi tipkami izberite možnost BIOS Update (Posodobitev BIOS-a) in pritisnite tipko **Enter**.



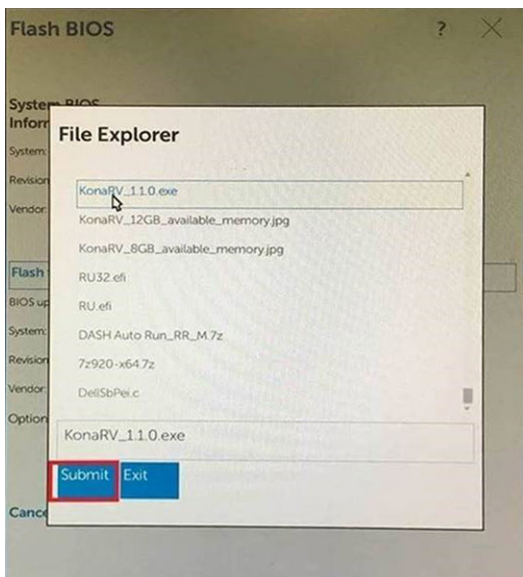
3. Ko se odpre meni za posodobitev BIOS-a, kliknite **Flash from file (Posodobitev iz datoteke)**.



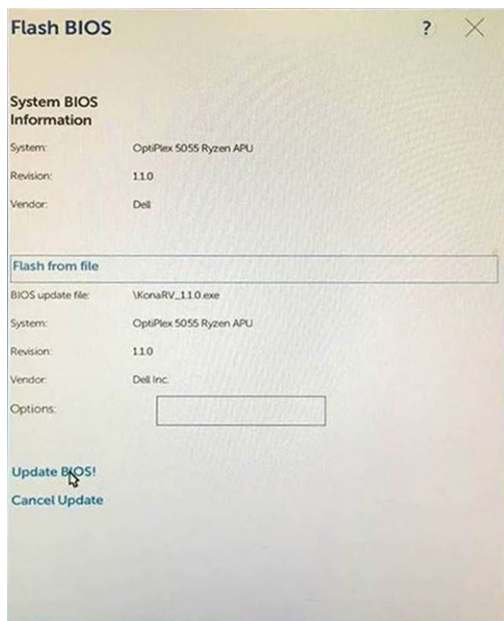
4. Izberite zunanjo napravo USB.



5. Ko izberete datoteko, dvokliknite ciljno datoteko za posodobitev in pritisnite »Submit« (Pošlji).



6. Kliknite **Update BIOS (Posodobitev BIOS-a)** in sistem se bo nato znova zagnal ter posodobil BIOS.



7. Po koncu posodobitve se bo računalnik znova zagnal.

## Možnosti krmilnika MegaRAID

Med zagonom ob pozivu zaslona BIOS-a pritisnite <Ctrl> + <R>, da odprete orodje za konfiguracijo BIOS-a.

**Tabela 18. Orodje za konfiguracijo krmilnika MegaRAID**

Možnost	Opis
<b>VD Mgmt (Virtual Device Management) (Upravljanje navideznih naprav)</b>	<p>Ta možnost se uporablja za uvoz obstoječe konfiguracije v krmilnik RAID ali brisanje obstoječe konfiguracije. V podoknu na desni strani zaslona so navedeni atributi navideznega pogona ali druge naprave, izbrane v levem podoknu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navidezni pogoni</li> <li>• Diski</li> <li>• Razpoložljiva velikost</li> <li>• Pogoni za hitro rezervo</li> </ul>
<b>PD Mgmt (Physical Drive Management) (Upravljanje fizičnih naprav)</b>	<p>Ta zaslon prikazuje osnovne podatke o obstoječih fizičnih pogonih, priključenih na izbrani krmilnik, vključno z ID-jem, ponudnikom, velikostjo, vrsto in stanjem pogona, ter omogoča upravljanje fizičnih pogonov.</p> <p>Pritisnite F2, če želite prikazati kontekstni meni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rebuild (Obnovitev)</li> <li>• Copyback (Kopiranje nazaj)</li> <li>• Locate (Iskanje)</li> <li>• Place Drive online (Nastavi dosegljivost pogona)</li> <li>• Place Drive offline (Nastavi nedosegljivost pogona)</li> <li>• Make Global HS (Ustvari globalno hitro rezervo)</li> <li>• Remove Hot Spare drive (Odstranitev pogona za hitro rezervo)</li> <li>• Make JBOD (Ustvari diskovno kopico)</li> <li>• Make unconfigured good (Ustvari stanje »Unconfigured Good«)</li> <li>• Prepare for Removal (Priprava za odstranitev)</li> </ul>
<b>Ctrl Mgmt (Control Management) (Upravljanje krmiljenja)</b>	<p>Ta zaslon omogoča spreminjanje nastavitvev za možnosti krmilnika, kot so Enable Controller BIOS (Omogočanje BIOS-a krmilnika),</p>

Možnost	Opis
	Enable BIOS Stop on Error (Omogočanje ustavitve BIOS-a ob napaki) in druge. Prav tako omogoča izbiro navideznega pogona, ki omogoča zagon, ter obnovitev privzetih nastavitev krmilnika.
Lastnosti	Na zaslonu Properties (Lastnosti) so prikazane lastnosti krmilnika, kot so trenutne različice BIOS-a krmilnika, vgrajene programske opreme MegaRAID, orodja za konfiguracijo in blokiranja zagona.

**OPOMBA:** Pritisnite <Ctrl> + <N>, če se želite pomakniti na naslednji zaslon, oziroma <Ctrl> + <P>, če se želite vrniti na prejšnji zaslon.

## Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev

Tabela 19. Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev

Vrsta gesla	Opis
Sistemsko geslo	Geslo, ki ga morate vnesti, če se želite prijaviti v sistem.
Geslo za nastavitvev	Geslo, ki ga morate vnesti, če želite dostopati do nastavitev BIOS-a v računalniku in jih spreminjati.

S sistemskim geslom in geslom za nastavitvev lahko zaščitite računalnik.

**POZOR:** Funkcije gesel omogočajo osnovno raven zaščite podatkov v računalniku.

**POZOR:** Če podatki, ki so shranjeni v računalniku, niso zaklenjeni in jih pustite nenadzorovane, lahko do njih dostopa prav vsak.

**OPOMBA:** Funkcija za določitev sistema gesla in gesla za nastavitvev je onemogočena.

## Dodeljevanje gesla za nastavitvev sistema

Novo sistemsko ali skrbniško geslo **System or Admin Password** lahko dodelite samo, ko je status **Not Set (Ni nastavljeno)**.

Če želite odpreti nastavitvev sistema, takoj po vklopu ali vnovičnem zagonu pritisnite F2.


- Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitvev sistema)** izberite **Security (Varnost)** in pritisnite **Enter**.  
Prikaže se zaslon **Security (Varnost)**.
- Izberite **System/Admin Password (Sistemsko/skrbniško geslo)** in ustvarite geslo v polju **Enter the new password (Vnesite novo geslo)**.  
Če želite določiti sistemsko geslo, upoštevajte te smernice:
  - Geslo je lahko največ 32-mestno.
  - Geslo lahko vsebuje števke 0–9.
  - Veljavne so samo male črke. Velike črke niso dovoljene.
  - Dovoljeni so samo ti posebni znaki: presledek, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Vnesite sistemsko geslo, ki ste ga že vnesli v polje **Confirm the new password (Potrdite novo geslo)** in kliknite **OK (V redu)**.
- Pritisnite Esc in prikazan bo poziv, da shranite spremembe.
- Pritisnite Y, da shranite spremembe.  
Računalnik se znova zažene.

# Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitvev sistema

Preden poskušate izbrisati ali spremeniti obstoječe geslo za sistem in nastavitvev, se prepričajte, da je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na Unlocked (Odklenjeno) (v nastavitvi sistema). Če je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na Locked (Zaklenjeno), obstoječega gesla za sistem ali nastavitvev ni mogoče izbrisati ali spremeniti.

Če želite odpreti nastavitvev sistema, takoj po vklopu ali vnovičnem zagonu pritisnite F2.

1. Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitvev sistema)** izberite **System Security (Sistemska varnost)** in pritisnite **Enter**.  
Prikaže se zaslon **System Security (Sistemska varnost)**.
2. Na zaslonu **System Security (Sistemska varnost)** preverite, ali je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na **Unlocked (Odklenjeno)**.
3. Izberite možnost **System Password (Sistemsko geslo)**, spremenite ali izbrišite obstoječe sistemsko geslo in pritisnite **Enter** ali tabulatorko.
4. Izberite možnost **Setup Password (Geslo za nastavitvev)**, spremenite ali izbrišite obstoječe geslo za nastavitvev in pritisnite **Enter** ali tabulatorko.

 **OPOMBA:** Če spremenite sistemsko geslo in/ali geslo za nastavitvev, ob pozivu znova vnesite novo geslo. Če geslo za sistem in nastavitvev izbrišete, ob pozivu potrdite izbris.

5. Pritisnite Esc in prikazan bo poziv, da shranite spremembe.
6. Pritisnite Y, da shranite spremembe in zaprete nastavitvev sistema.  
Računalnik se ponovno zažene.

# Programska oprema

V tem poglavju so opisani podprti operacijski sistemi z navodili za namestitev gonilnikov.

## Teme:


- Podprti operacijski sistemi
- Prenos gonilnikov
- Gonilniki za nabor vezij
- Gonilnik za grafiko
- Vrata
- Gonilniki za USB
- Gonilnik za omrežno kartico
- Gonilniki za zvok
- Gonilniki za krmilnike za shrambo
- Drugi gonilniki

## Podprti operacijski sistemi

Tabela 20. Operacijski sistemi


































Podprti operacijski sistemi	
Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tovarniško nameščeni sistem Windows 10 Pro – 64-bitna različica</li> <li>• Tovarniško nameščeni sistem Windows 10 Enterprise – 64-bitna različica</li> </ul>
Windows 7	Windows 7 Pro – 64-bitna različica
Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RHEL 7.3</li> <li>• Ubuntu 16.04</li> <li>• NeoKylin v6.0</li> </ul>

## Prenos gonilnikov

1. Vključite računalnik.
2. Obiščite spletno mesto **Dell.com/support**.
3. Kliknite **Product Support (Podpora za izdelek)**, vnesite servisno oznako računalnika in kliknite **Submit (Pošlji)**.  
 **OPOMBA:** Če nimate servisne oznake, uporabite funkcijo samodejnega zaznavanja ali pa ročno poiščite model računalnika.
4. Kliknite **Drivers and Downloads (Gonilniki in prenašanje)**.
5. Izberite operacijski sistem, nameščen v računalniku.
6. Pomaknite se navzdol po strani in izberite gonilnik za namestitev.
7. Kliknite **Download File (Prenesi datoteko)**, da se prenese najnovejša različica grafičnega gonilnika za vaš računalnik.
8. Po končanem prenosu poiščite mapo, v katero ste shranili datoteko z gonilnikom.
9. Dvokliknite ikono datoteke za gonilnik in upoštevajte navodila na zaslonu.



## Gonilniki za nabor vezij

Preverite, ali so gonilniki za Intelov nabor vezij in vmesnik Management Engine že nameščeni v računalniku.

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

## Gonilnik za grafiko

Preverite, ali so gonilniki za grafiko že nameščeni v računalniku.

- ▼  Display adapters
  -  NVIDIA NVS 310

## Vrata

Preverite, ali so gonilniki za vrata že nameščeni v računalniku.

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



## Gonilniki za USB

Preverite, ali so gonilniki za USB že nameščeni v računalniku.

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

## Gonilnik za omrežno kartico

Gonilnik ima oznako Intel I219-LM Ethernet Driver.

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




## Gonilniki za zvok

Preverite, ali so gonilniki za zvok že nameščeni na računalniku.

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

## Gonilniki za krmilnike za shrambo

Preverite, ali so gonilniki za Intelov nabor vezij že nameščeni v računalniku.

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

## Drugi gonilniki

V tem razdelku so navedeni različni podatki o gonilnikih za druge komponente v upravitelju naprav.




## Gonilniki naprav za varnost

Preverite, ali so gonilniki naprav za varnost že nameščeni v računalniku.

- ▼  Security devices
  -  Trusted Platform Module 1.2



## Gonilniki za naprave programske opreme

Preverite, ali so gonilniki za naprave programske opreme že nameščeni v računalniku.

- ▼  Software devices
  -  Microsoft Device Association Root Enumerator
  -  Microsoft GS Wavetable Synth



## Gonilniki za vnosne naprave (HID)

Preverite, ali so gonilniki za vnosne naprave (HID) že nameščeni v računalniku.

- ▼  Human Interface Devices
  -  USB Input Device

## Vdelana programska oprema

Preverite, ali so gonilniki za vdelano programsko opremo že nameščeni v računalniku.

- ▼  Firmware
  -  System Firmware

## Odpravljanje težav

V naslednjem razdelku so opisani pogosti koraki za odpravljanje težav, ki jih lahko izvedete za rešitev določenih težav na vašem računalniku.

### Teme:

- Diagnostika izboljšane predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA) 3.0
- Kode kazalnikov trdega diska
- Kode utripanja gumba za vklop za predzagon

## Diagnostika izboljšane predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA) 3.0

Diagnostiko izboljšane predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA) lahko aktivirate z enim od naslednjih korakov:

- Ob zagonu sistema pritisnite tipko F12 in v enkratnem zagonskem meniju izberite možnost **ePSA or Diagnostics (ePSA ali diagnostika)**.
- Pridržite tipko Fn (funkcijsko tipko na tipkovnici) in **Power On (PWR)**, da vklopite sistem.

### Zagon diagnostike ePSA

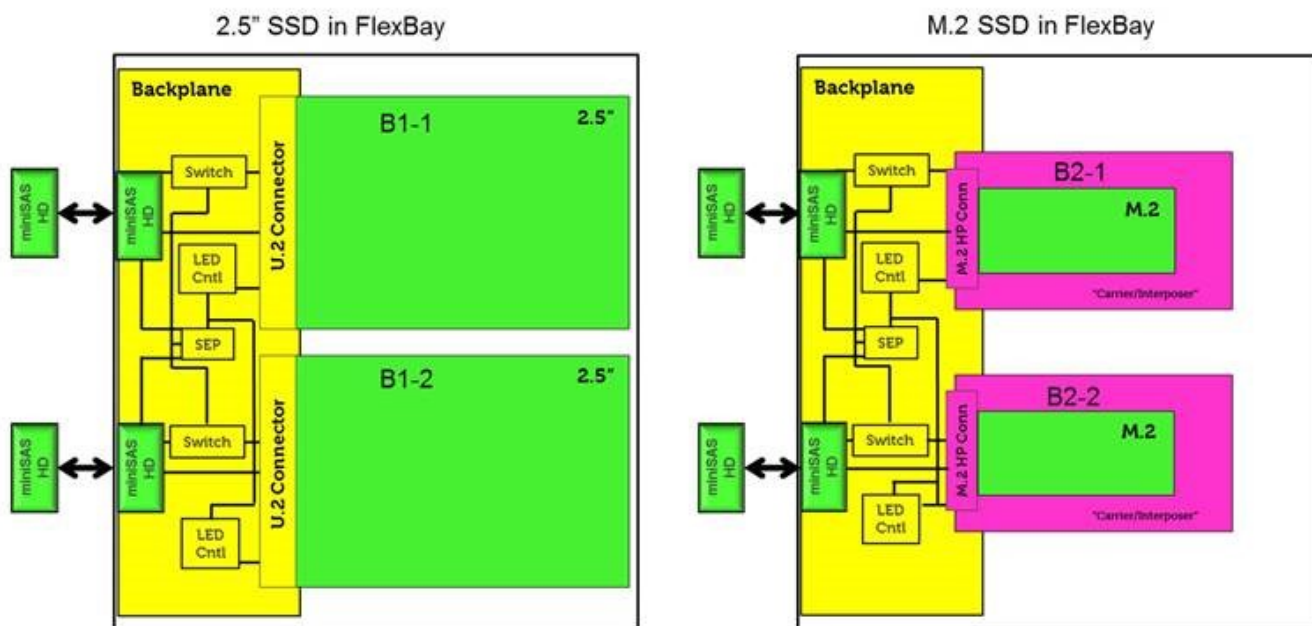
Na enega od spodaj predlaganih načinov sprožite zagon diagnostike:

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.

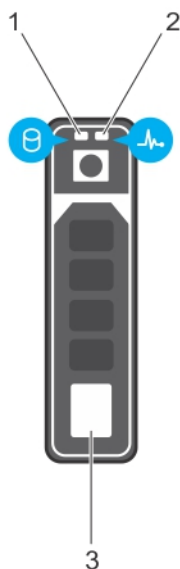
### Kode kazalnikov trdega diska

Vsak nosilec trdega diska ima kazalnik LED dejavnosti in kazalnik LED stanja. Kazalnika zagotavljata informacije o trenutnem stanju trdega diska. Kazalnik LED dejavnosti kaže, ali je trdi disk trenutno v uporabi ali ne. Kazalnik LED stanja kaže stanje napajanja diska.

# Kazalnika trdega diska



**OPOMBA:** Kazalnika LED za stanje oziroma dejavnost delujeta samo s skupino priključkov z vsakim spodaj prikazanim nosilcem.



Skica 2. Kazalnika trdega diska

1. kazalnik LED dejavnosti trdega diska
2. kazalnik LED stanja trdega diska
3. trdi disk

**OPOMBA:** Če je trdi disk v načinu AHCI (Advanced Host Controller Interface), se kazalnik LED stanja ne vklopi.

**OPOMBA:** Vedenje kazalnika stanja diska upravlja funkcija Storage Spaces Direct. Vseh kazalnikov stanja diska ni mogoče uporabiti.

**Tabela 21. Kode kazalnikov trdega diska**

Koda kazalnika stanja trdega diska	Stanje
Utripne zeleno dvakrat na sekundo	Prepoznavanje diska ali priprava na odstranitev.
Izklopljeno	Disk je pripravljen za odstranitev. <b>i OPOMBA: Kazalnik stanja diska ostane izklopljen, dokler po vklopu sistema vsi diski niso inicializirani. Diski v tem času niso pripravljeni za odstranitev.</b>
Utripa zeleno, oranžno in nato ugasne	Predvidena okvara diska.
Utripne oranžno štirikrat na sekundo	Okvara diska.
Počasi utripa zeleno	Obnavljanje diska.
Stalna zelena	Disk deluje.
Tri sekunde utripa zeleno, tri sekunde utripa oranžno in nato šest sekund ne sveti	Obnavljanje je zaustavljeno.

## Kode utripanja gumba za vklop za predzagon

**Tabela 22. Stanje lučke LED za vklop**

Stanje lučke LED za vklop	Opis
Izklopljeno	Power Off (Izklopljeno). Lučka LED ne sveti.
Utripa oranžno	Začetno stanje lučke LED ob vklopu. V spodnji tabeli so podane razlage za utripajočo oranžno lučko in možne napake.
Utripa belo	Sistem je v stanju nizke porabe, S1 ali S3. To ne pomeni napake v delovanju.
Sveti oranžno	Drugo stanje lučke LED ob vklopu sporoča aktiven signal POWER_GOOD in s tem brezhibnost napajanja.
Lučka sveti belo	Sistem je v stanju S0. To je normalno stanje napajanja delujočega računalnika. BIOS bo vklopil lučko LED za to stanje, da bo nakazal, da je začel pridobivati operacijske kode.

**Tabela 23. Tabela z diagnostičnimi kazalniki**

Lučka napajanja: utripa oranžno-belo	Utripanje z oranžno-belo barvo	Opis težave	Predlagana rešitev
1-1	1 utrip oranžne lučke in nato kratek premor, 1 utrip bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Napaka sistemske plošče	Za odpravljanje težav s sistemsko ploščo se obrnite na tehnično podporo.
1-2	1 utrip oranžne lučke in nato kratek premor, 2 utripa bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Napaka sistemske plošče, napajalnika ali kabla napajalnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>Za hitrejše odpravljanje napake opravite preskus PSU BIST, preverite kable.</li> <li>Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo</li> </ul>
1-3	1 utrip oranžne lučke in nato kratek premor, 3 utripa bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Napaka sistemske plošče, pomnilnika ali procesorja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Za hitrejše odpravljanje napake znova namestite pomnilnik in ga nadomestite s preverjenim pomnilnikom, če je na voljo.</li> <li>Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo</li> </ul>

Lučka napajanja: utripa oranžno-belo	Utripanje z oranžno-belo barvo	Opis težave	Predlagana rešitev
2-1	2 utripa oranžne lučke in nato kratek premor, 1 utrip bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Napaka procesorja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poteka konfiguracija procesorja ali pa je bila zaznana napaka procesorja.</li> <li>• Obrnite se na tehnično podporo</li> <li>• Za hitrejšo odpravljanje napake zagotovite, da je nameščen CPE 0, da sta CPE0 ter CPE1 enak in ujemajoč par, ter nadomestite napajalnik s preverjenim napajalnikom, če je na voljo.</li> <li>• Če težave ne odpravite, se obrnite na tehnično podporo</li> </ul>
2-2	2 utripa oranžne lučke in nato kratek premor, 2 utripa bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Matična plošča: napaka BIOS-a in ROM-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem je v načinu obnovitve.</li> <li>• Namestite najnovejšo različico BIOS-a. Če težava še vedno obstaja, se obrnite na tehnično podporo</li> </ul>
2-3	2 utripa oranžne lučke in nato kratek premor, 3 utripi bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Ni pomnilnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaradi hitrejšega odpravljanja napake odstranite posamezne pomnilniške module, da odkrijete modul v okvari, in ga nadomestite s preverjenim pomnilnikom, če je na voljo.</li> <li>• Obrnite se na tehnično podporo</li> </ul>
2-4	2 utripa oranžne lučke in nato kratek premor, 4 utripi bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Napaka pomnilnika/RAM-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaradi hitrejšega odpravljanja napake odstranite posamezne pomnilniške module, da odkrijete modul v okvari, in ga nadomestite s preverjenim pomnilnikom, če je na voljo.</li> <li>• Obrnite se na tehnično podporo</li> </ul>
2-5	2 utripa oranžne lučke in nato kratek premor, 5 utripov bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Nameščen je neveljaven pomnilnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poteka konfiguracija podsistema pomnilnika. Zaznani so bili pomnilniški moduli, ki med sabo niso združljivi ali pa je konfiguracija neveljavna.</li> <li>• Za hitrejšo odpravljanje napake odstranite en po en pomnilniški modul s sistemske plošče, da odkrijete okvaro.</li> <li>• Obrnite se na tehnično podporo.</li> </ul>
2-6	2 utripa oranžne lučke in nato kratek premor, 6 utripov bele lučke	Matična plošča: nabor vezij	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resna okvara sistemske plošče.</li> </ul>

Lučka napajanja: utripa oranžno-belo	Utripanje z oranžno-belo barvo	Opis težave	Predlagana rešitev
	lučke, dolg premor in nato ponovitev		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Za hitrejšo odpravljanje napake odstranjujte eno po eno komponento s sistemske plošče, da odkrijete okvaro.</li> <li>• Če odkrijete komponento v okvari, jo zamenjajte.</li> <li>• Obrnite se na tehnično podporo.</li> </ul>
3-2	3 utripi oranžne lučke in nato kratek premor, 2 utripa bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Naprava PCI ali grafična kartica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poteka konfiguracija naprave PCI ali pa je bila zaznana napaka naprave PCI.</li> <li>• Za hitrejšo odpravljanje napake znova namestite kartico PCI, odstranjujte eno po eno, da odkrijete kartico v okvari.</li> <li>• Obrnite se na tehnično podporo.</li> </ul>
3-3	3 utripi oranžne lučke in nato kratek premor, 3 utripi bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Obnovitev BIOS 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem je v načinu obnovitve.</li> <li>• Namestite najnovejšo različico BIOS-a. Če težava še vedno obstaja, se obrnite na tehnično podporo</li> </ul>
3-4	3 utripi oranžne lučke in nato kratek premor, 4 utripi bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Obnovitev BIOS 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem je v načinu obnovitve.</li> <li>• Namestite najnovejšo različico BIOS-a. Če težava še vedno obstaja, se obrnite na tehnično podporo</li> </ul>
4-6	4 utripi oranžne lučke in nato kratek premor, 6 utripov bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Zmanjšana prostornina za RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prostornina za RAID je zmanjšana.</li> <li>• Zaradi hitrejšega odpravljanja težav uporabite meni s pritiskom tipke F12 za dostop do zavihka Device Configuration (Konfiguracija naprave). Če je mogoče, obnovite prostornino za RAID</li> <li>• Obrnite se na tehnično podporo.</li> </ul>
4-7	4 utripi oranžne lučke in nato kratek premor, 7 utripov bele lučke, dolg premor in nato ponovitev	Manjkajoč stranski pokrov sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manjka stranski (levi ali desni) pokrov sistema.</li> <li>• Odklopite napajalni kabel, na ohišje znova namestite oba stranska pokrova in priklopite napajalni kabel.</li> <li>• Obrnite se na tehnično podporo.</li> </ul>

## 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 ustrezen storitev ali povezavo do zelene podpore.