

# Računalnik Dell OptiPlex 5055 z majhnim ohišjem

Lastniški priročnik



## Opombe, svarila in opozorila

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

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

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

© 2018 družba Dell Inc. ali njene hčerinske družbe. Vse pravice pridržane. Dell, EMC in druge blagovne znamke so blagovne znamke družbe Dell Inc. ali njenih hčerinskih družb. Druge blagovne znamke so lahko blagovne znamke njihovih lastnikov.

<b>1 Delo z računalnikom.....</b>	<b>6</b>
Varnostna navodila.....	6
Izklop računalnika.....	6
Izklop računalnika – Windows 10.....	6
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	7
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	7
<b>2 Ohišje.....</b>	<b>8</b>
Pogled ohišja s sprednje strani.....	8
Pogled z zadnje strani ohišja – procesor APU Radeon R7 serije A.....	9
<b>3 Odstranjevanje in nameščanje komponent.....</b>	<b>10</b>
Priporočena orodja.....	10
Hrbtni pokrov.....	10
Odstranitev pokrova.....	10
Namestitev pokrova.....	12
Sprednji okvir.....	12
Odstranjevanje sprednjega okvirja.....	12
Nameščanje sprednjega okvirja.....	13
Naprava za shranjevanje.....	13
Odstranjevanje 2,5-palčnega sklopa trdega diska.....	13
Odstranjevanje 2,5-palčnega trdega diska iz nosilca trdega diska.....	15
Nameščanje 2,5-palčnega trdega diska v nosilec trdega diska.....	16
Nameščanje 2,5-palčnega sklopa trdega diska.....	16
Razširitvena kartica.....	16
Odstranjevanje razširitvene kartice PCIe.....	16
Nameščanje razširitvene kartice PCIe.....	18
usmerjevalnik zraka.....	18
Odstranjevanje usmerjevalnika zraka.....	18
Namestitev usmerjevalnika zraka.....	20
Gumbasta baterija.....	20
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	20
Nameščanje gumbaste baterije.....	21
Optični pogon.....	21
Odstranjevanje optičnega pogona.....	21
Nameščanje optičnega pogona.....	23
Pogon SSD PCIe M.2.....	24
Odstranjevanje kartice SSD PCIe M.2.....	24
Nameščanje kartice SSD PCIe M.2.....	25
Sklop hladilnika.....	25
Odstranjevanje sklopa hladilnika.....	25
Nameščanje sklopa hladilnika.....	26
Procesor.....	26

Odstranjevanje procesorja.....	26
Namestitev procesorja.....	27
Stikalo za zaznavanje vdora.....	28
Odstranjevanje stikala za zaznavanje vdora.....	28
Nameščanje stikala za zaznavanje vdora.....	29
pomnilniški moduli,.....	29
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	29
Nameščanje pomnilniškega modula.....	29
kartica SD.....	30
Odstranjevanje bralnika kartic SD.....	30
Nameščanje bralnika kartic SD.....	30
Napajalnik.....	31
Odstranjevanje enote za napajanje (PSU).....	31
Nameščanje napajalnika (PSU).....	33
Vklopno stikalo.....	33
Odstranjevanje stikala za vklop.....	33
Nameščanje stikala za vklop.....	34
Zvočnik.....	35
Odstranjevanje zvočnika.....	35
Nameščanje zvočnika.....	35
Matična plošča.....	36
Odstranjevanje sistemske plošče.....	36
Nameščanje sistemske plošče.....	40
<b>4 Tehnologija in komponente.....</b>	<b>42</b>
AMD PT B350.....	42
AMD B350.....	42
Tehnični podatki.....	42
AMD Radeon R7 M450.....	42
Ključni tehnični podatki.....	43
AMD Radeon R5 M430.....	43
Ključni tehnični podatki.....	43
Funkcije USB-ja.....	43
USB 3.1 1. generacije (SuperSpeed USB).....	44
Hitrost.....	44
Uporaba.....	45
Združljivost.....	45
DDR4.....	46
Podrobnosti pomnilnika DDR4.....	46
Napake pomnilnika.....	47
<b>5 Sistemske nastavitve.....</b>	<b>48</b>
Pregled BIOS-a.....	48
Zagonski meni.....	48
Možnosti sistemskih nastavitvev.....	48
Tehnični podatki.....	55

**6 Odpravljanje težav..... 59**  
    Diagnostika izboljšane predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA).....59



# Delo z računalnikom

## Varnostna navodila

Upoštevajte naslednje varnostne smernice, 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.


- ⚠ **Opozorilo:** Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate z delom v notranjosti računalnika, ponovno namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden ga priklopite v vir napajanja.
- ⚠ **Opozorilo:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Če želite informacije o preskušanih postopkih za varno delo, obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu [www.Dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.Dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ **POZOR:** Veliko popravil lahko opravi samo pooblaščen serviser. Odpravljajte le težave ali opravljajte manjša popravila, kot je dovoljeno v dokumentaciji izdelka ali kot vam je prek spletne ali telefonske podpore naročila skupina za podporo. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva. Preberite in upoštevajte varnostna navodila, priložena izdelku.
- ⚠ **POZOR:** Elektrostatično razelektritev preprečite tako, da se ozemljite s trakom za ozemljitev ali tako, da se občasno hkrati dotaknete nepobarvane kovinske površine in priključka na hrbtni strani računalnika.
- ⚠ **POZOR:** Z vsemi deli računalnika in razširitvenimi karticami ravnejte previdno. Ne dotikajte se delov ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo na robovih ali za kovinski nosilec. Komponento, kot je procesor, držite na robovih in za nožice.
- ⚠ **POZOR:** Ko odklopite kabel, ne vlecite kabla samega, temveč priključek na njem ali pritrdilno zanko. Nekateri kabli imajo priključek z zaklopnimi jezički; če izklapljate tak kabel, pritisnite na zaklopni jeziček, preden izklopite kabel. Ko izvlečete priključek, poskrbite, da bo poravnana, da se njegovi stiki ne poškodujejo ali zvijejo. Tudi preden priklopite kabel, poskrbite, da bodo priključki na obeh straneh pravilno obrnjeni in poravnani.
- ⓘ **OPOMBA:** Barva vašega računalnika in nekaterih komponent se lahko razlikuje od prikazane v tem dokumentu.

## Izklop računalnika

### Izklop računalnika – Windows 10

- ⚠ **POZOR:** Preden izklopite računalnik, shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe, da preprečite izgubo podatkov .

1 Kliknite gumb  ali se ga dotaknite.

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

- ⓘ **OPOMBA:** Zagotovite, da so računalnik in vse priključene naprave izklopljene. Če se računalnik in priključene naprave niso samodejno izklopili pri zaustavitvi operacijskega sistema, jih izklopite tako, da pritisnete in za 6 sekund pridržite gumb za vklop.

# Preden začnete delo v notranjosti računalnika

Pred posegom v notranjost računalnika opravite naslednje korake, da se izognete poškodbam računalnika.

- 1 Upoštevajte [varnostna navodila](#).
- 2 Delovna površina mora biti ravna in čista, da preprečite nastanek prask na pokrovu računalnika.
- 3 Uporabite postopek v razdelku [Izklop računalnika](#).
- 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 izključite naprave iz električnih vtičnic.
- 6 Ko je sistem odklopljen, pritisnite in zadržite gumb za vklop, da s tem ozemljite sistemsko ploščo.

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

# Ko končate delo v notranjosti računalnika

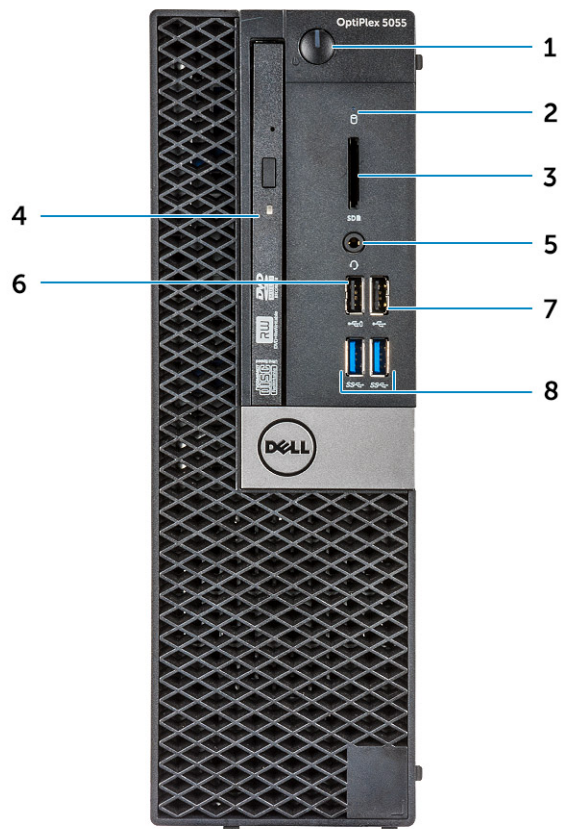
Ko dokončate kateri koli postopek zamenjave, zagotovite, da pred vklopom računalnika priključite zunanje naprave, kartice, kable, itn.

- 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.

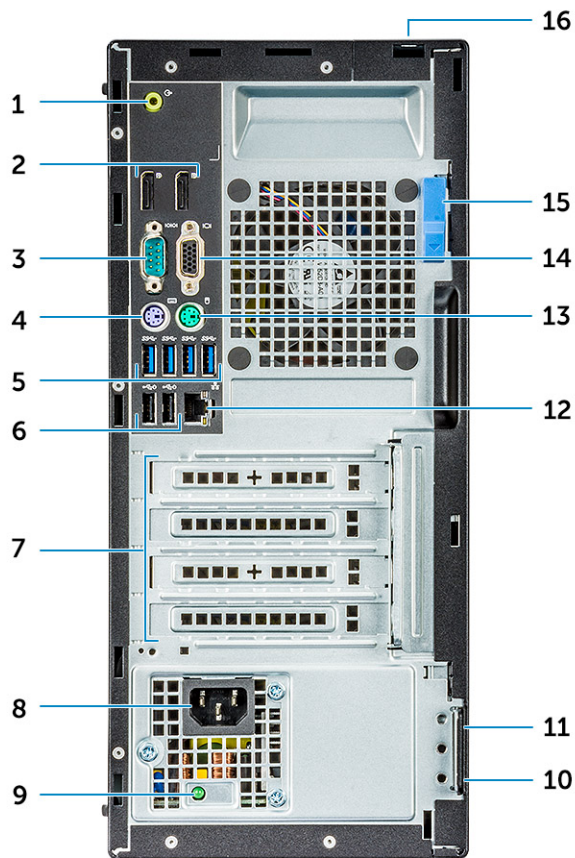
- 2 Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.
- 3 Vključite računalnik.
- 4 Po potrebi zaženite program **ePSA Diagnostics** in preverite, ali računalnik pravilno deluje.

## Pogled ohišja s sprednje strani



- |   |   |   |                                     |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | Gumb za vklop in lučka napajanja          | 2 | Lučka dejavnosti trdega diska       |
| 3 | Bralnik pametnih kartic (dodatna možnost) | 4 | Optični pogon (izbirno)             |
| 5 | Vrata za slušalke                         | 6 | Vrata USB 2.0 s funkcijo PowerShare |
| 7 | Vrata USB 2.0                             | 8 | Vrata USB 3.1 1. generacije         |

# Pogled z zadnje strani ohišja – procesor APU Radeon R7 serije A



- |    |                                    |    |   |
|----|------------------------------------|----|---|
| 1  | Vrata z izhodnim vodom             | 2  | DisplayPort                                       |
| 3  | Zaporedna vrata                    | 4  | Vrata PS/2 za tipkovnico                          |
| 5  | Vrata USB 3.1 1. generacije        | 6  | Vrata USB 2.0 (podpirajo funkcijo Smart Power On) |
| 7  | Reži za razširitveni kartici       | 8  | Vrata za napajalni priključek                     |
| 9  | Diagnostična lučka napajanja       | 10 | Obroček ključavnice                               |
| 11 | Reža za varnostni kabel Kensington | 12 | Omrežna vrata                                     |
| 13 | Vrata PS/2 za miško                | 14 | Vrata s priključkom VGA (dodatna možnost)         |
| 15 | Zapah za sprostitev                | 16 | Reža za zaklep pokrova kabla                      |

# Odstranjevanje in nameščanje komponent

V tem poglavju so podrobne informacije o tem, kako morate odstraniti ali namestiti komponente računalnika.

## Priporočena orodja

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

- majhen ploščat izvijač,
- izvijač Phillips #1
- majhno plastično pero.

## Hrbtni pokrov

### Odstranitev pokrova

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Če želite sprostiti pokrov:
  - a Moder jeziček za zapah premaknite v desno, da odklenete pokrov [1].
  - b Pokrov potisnite proti zadnjemu delu računalnika [2].



- 3 Dvignite pokrov in ga snemite z računalnika.



## Namestitev pokrova

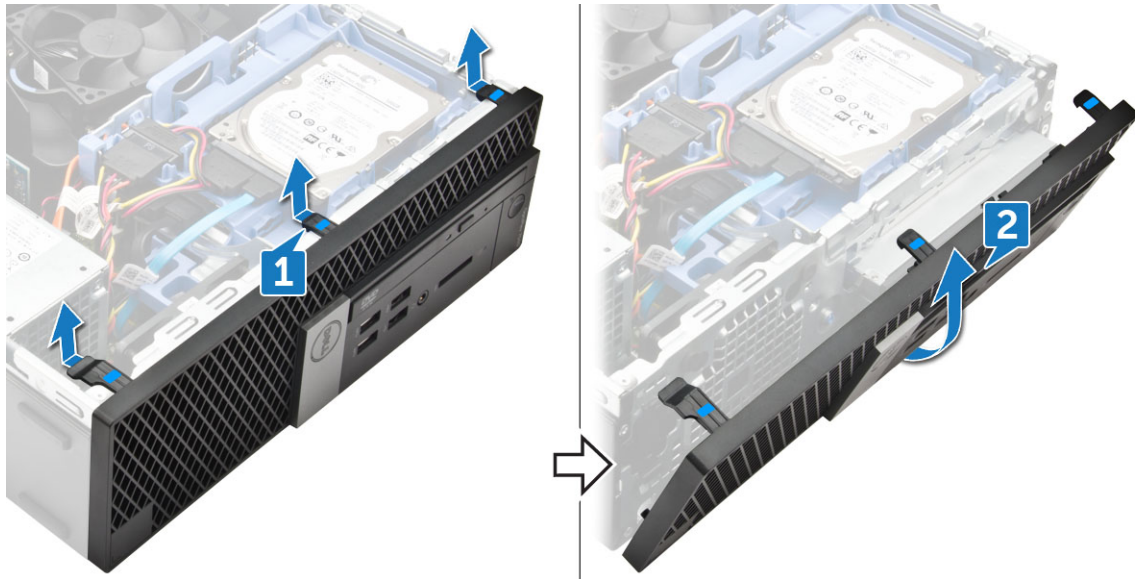
- 1 Pokrov položite na računalnik in ga potisnite naprej, da se zaskoči na mestu.
- 2 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sprednji okvir

### Odstranjevanje sprednjega okvirja

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov](#).
- 3 Odstranjevanje sprednjega okvirja:
  - a Dvignite jezičke, da sprostite okvir z ohišja [1].
  - b Odstranite sprednji okvir iz računalnika [2].

**OPOMBA:** Preverite, ali ste sprostili tudi jezičke na spodnji strani okvirja, preden ga dvignete.



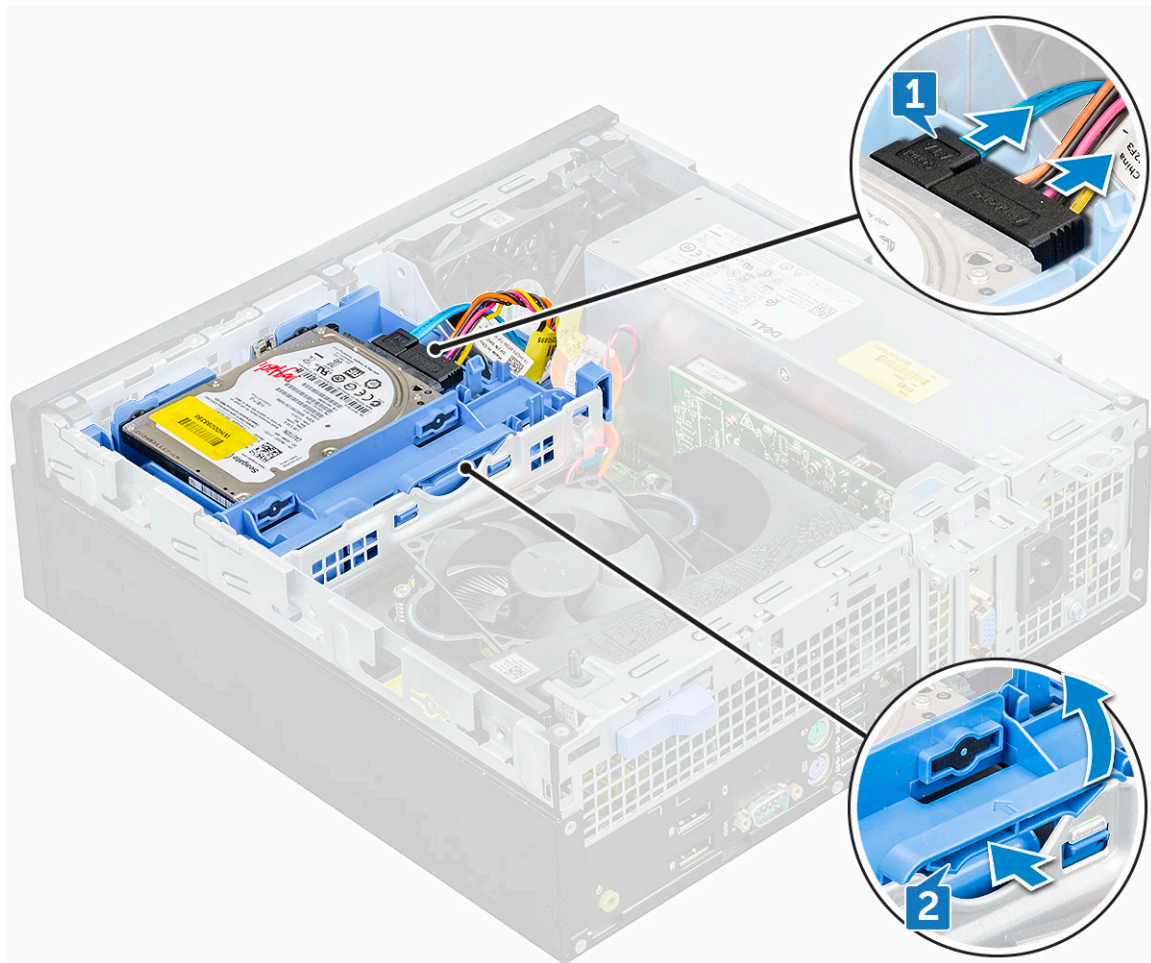
## Nameščanje sprednjega okvirja

- 1 Jezičke na okvirju vstavite v reže na ohišju računalnika.
- 2 Pritisnite okvir, da se jezički zaskočijo.
- 3 Namestite [pokrov](#).
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

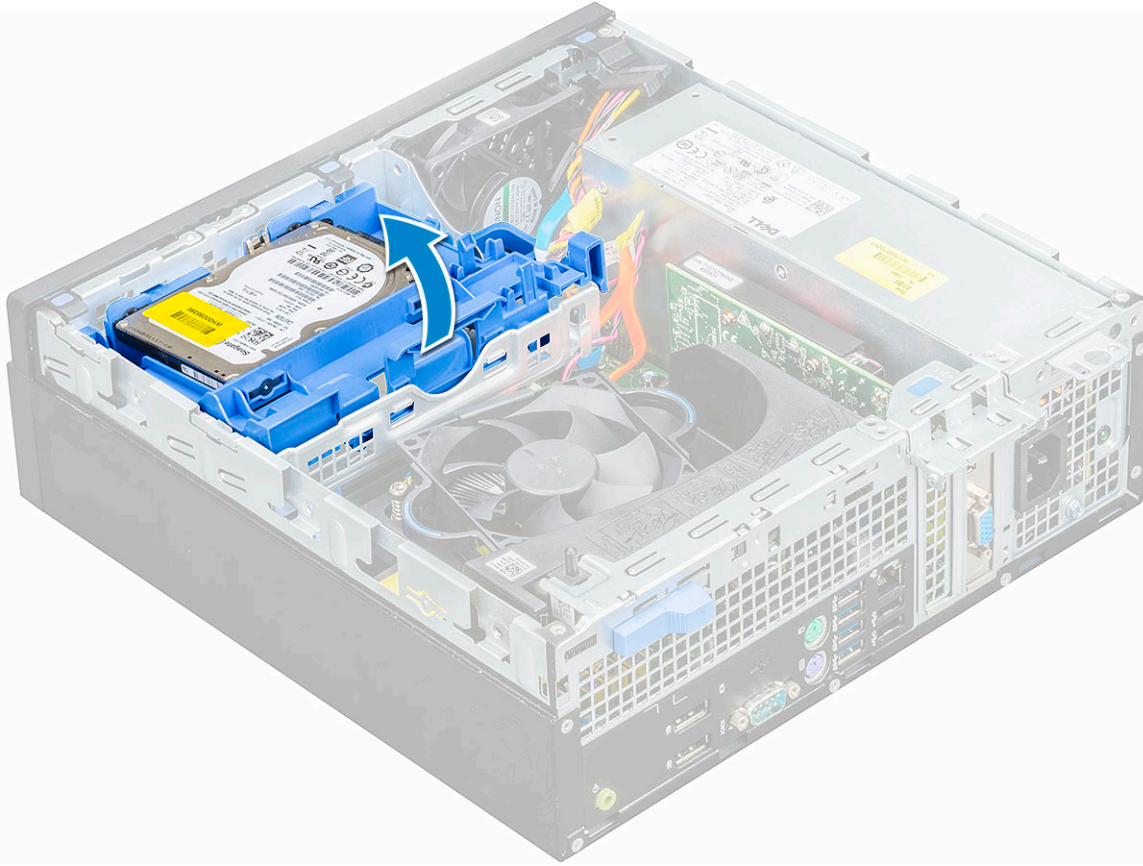
## Naprava za shranjevanje

### Odstranjevanje 2,5-palčnega sklopa trdega diska

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov](#).
- 3 Odstranjevanje sklopa 2,5-palčnega pogona:
  - a S pogona odklopite kabel SATA in napajalni kabel [1].
  - b Pritisnite jeziček, da sklop pogona sprostite iz ohišja [2].

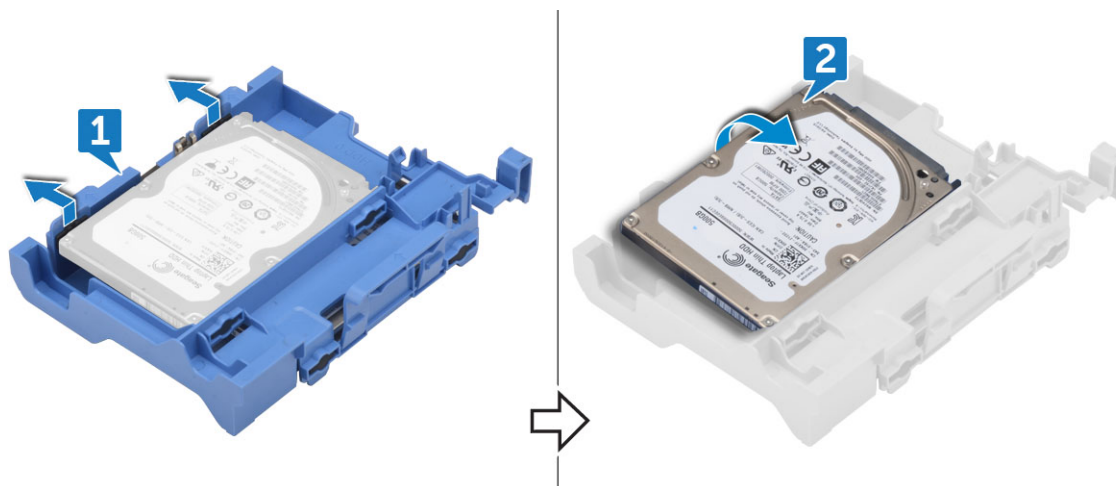


4 Potisnite in dvignite sklop trdega diska iz računalnika.



## Odstranjevanje 2,5-palčnega trdega diska iz nosilca trdega diska

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov](#)
  - b [2,5-palčni sklop trdega diska](#)
- 3 Če želite odstraniti nosilec trdega diska:
  - a Povlecite eno stran nosilca trdega diska, da sprostite zatiče na nosilcu iz rež na trdem disku [1].
  - b Pogon dvignite iz 2,5-palčnega nosilca pogona [2].



## Nameščanje 2,5-palčnega trdega diska v nosilec trdega diska

- 1 Upognite stran nosilca trdega diska, da poravnate in vstavite nožice na nosilcu v trdi disk.
- 2 Trdi disk vstavite v nosilec trdega diska tako, da se zaskoči na mestu.
- 3 Namestite:
  - a 2,5-palčni sklop trdega diska
  - b pokrov
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

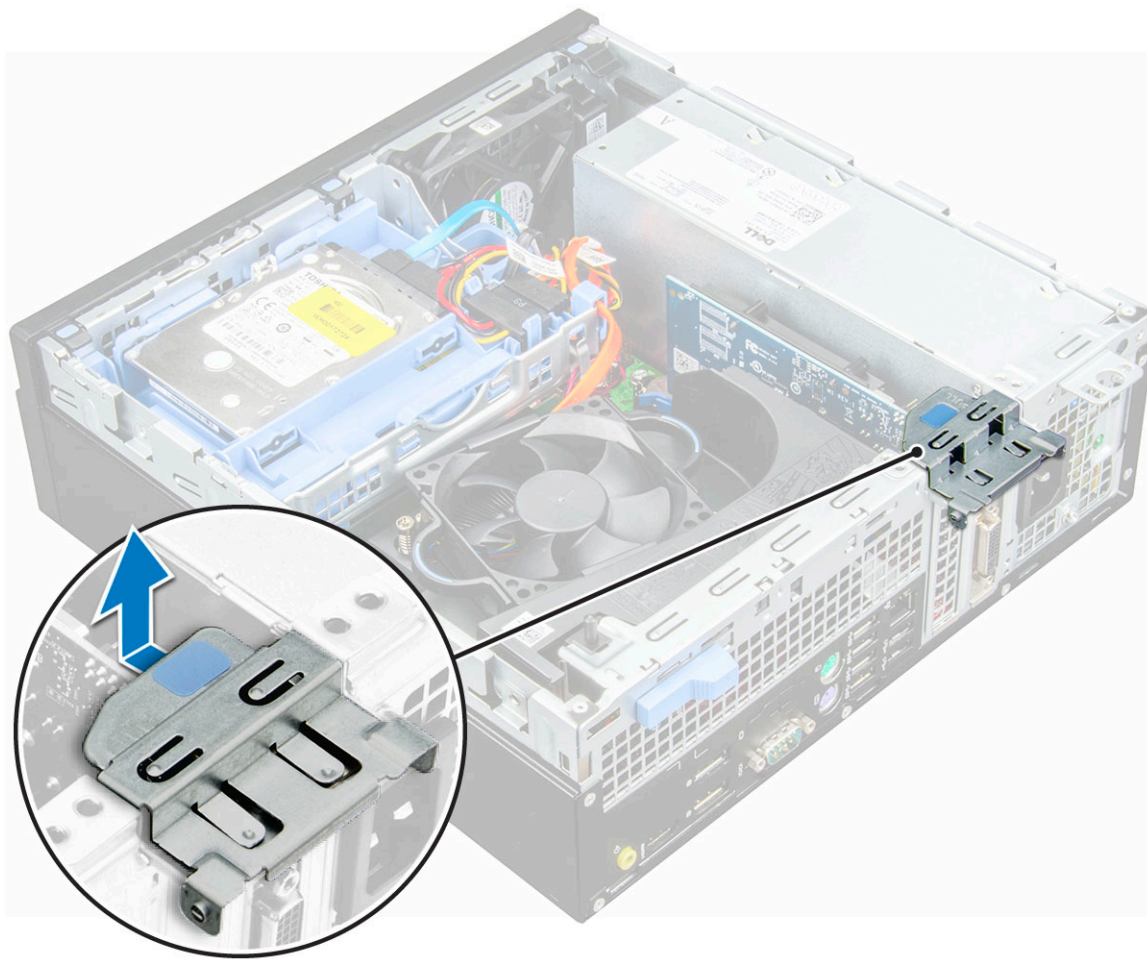
## Nameščanje 2,5-palčnega sklopa trdega diska

- 1 Sklop pogona vstavite v režo na računalniku tako, da se zaskoči.
- 2 Priključite kabel SATA in napajalni kabel na priključke trdega diska.
- 3 Namestite [pokrov](#).
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Razširitvena kartica

### Odstranjevanje razširitvene kartice PCIe

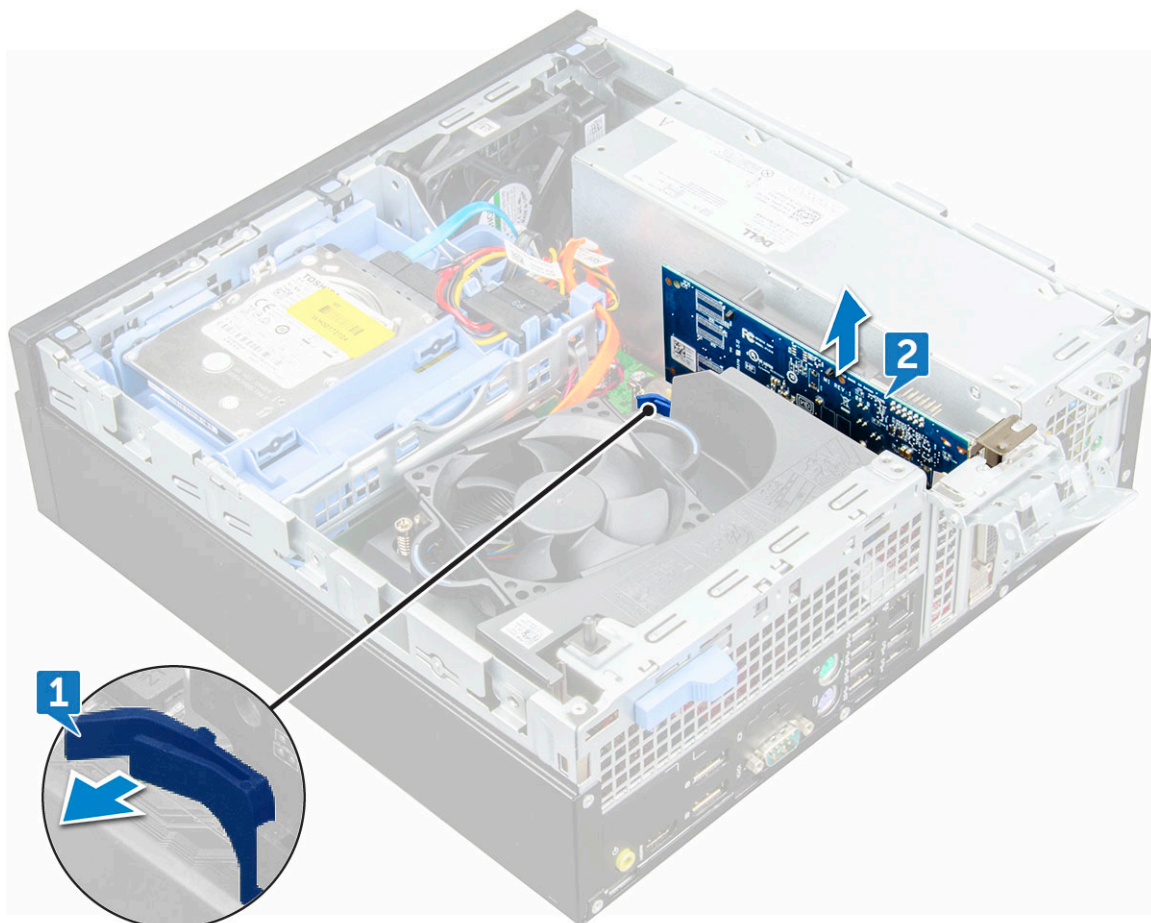
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov](#)
  - b [sprednji okvir](#)
- 3 Povlecite kovinski jeziček, da odprete zapah razširitvene kartice.



4 Odstranjevanje PCIe razširitvene kartice:

- a Potegnite zaklep in odklenite PCIe razširitveno kartico [1].
- b Pritisnite na sprostitevna jezička [2] in dvignite PCIe razširitveno kartico iz računalnika [3].

**OPOMBA:** Sprostitevni jeziček najdete pri vznožju razširitvene kartice.



- 5 Za odstranitev dodatnih razširitvenih kartic PCIe ponovite zgornje korake.

## Nameščanje razširitvene kartice PCIe

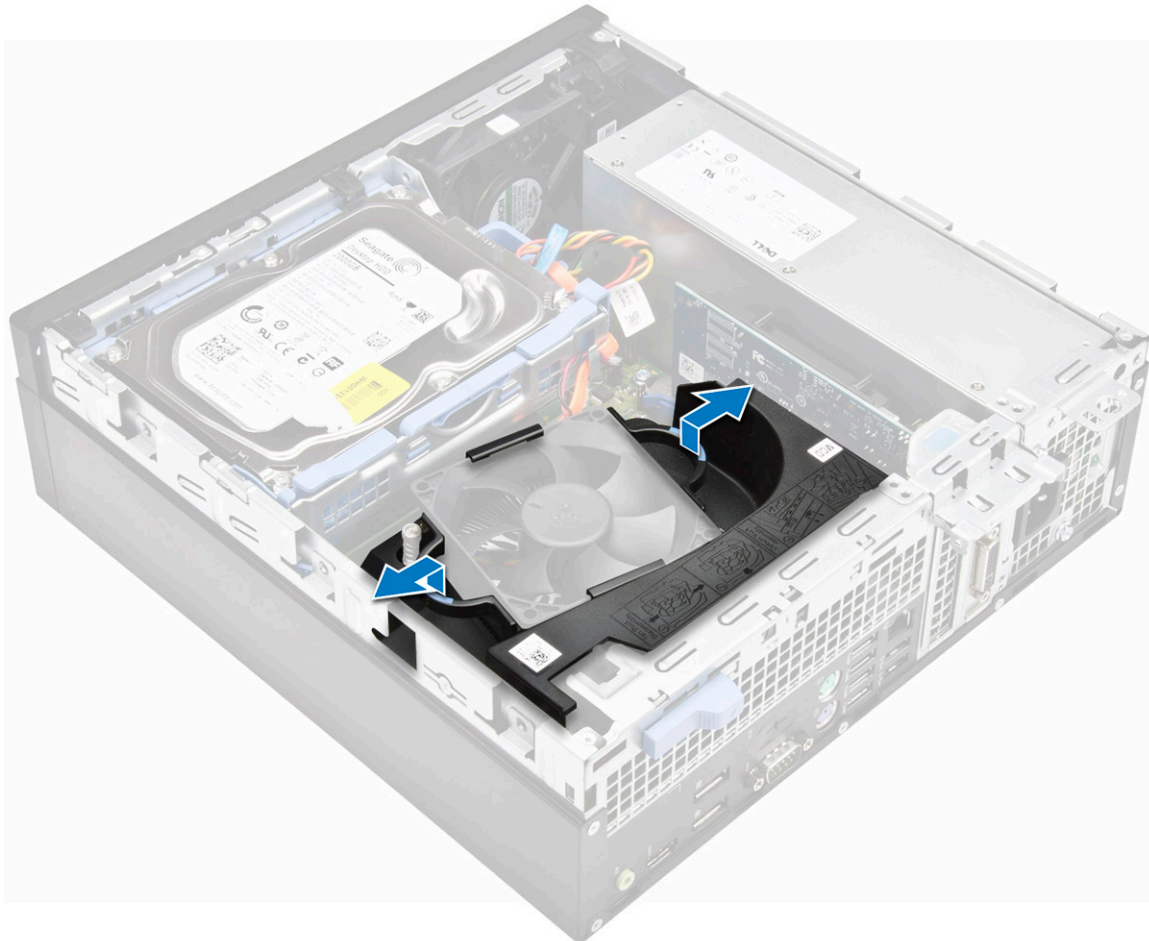
- 1 Razširitveno kartico vstavite v priključek na matični plošči.
- 2 Pritisnite razširitveno kartico, da se zaskoči na mestu.
- 3 Zaprite zapah razširitvene kartice in ga pritisnite, da se zaskoči na mestu.
- 4 Namestite:
  - a sprednji okvir
  - b pokrov
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## usmerjevalnik zraka,

## Odstranjevanje usmerjevalnika zraka

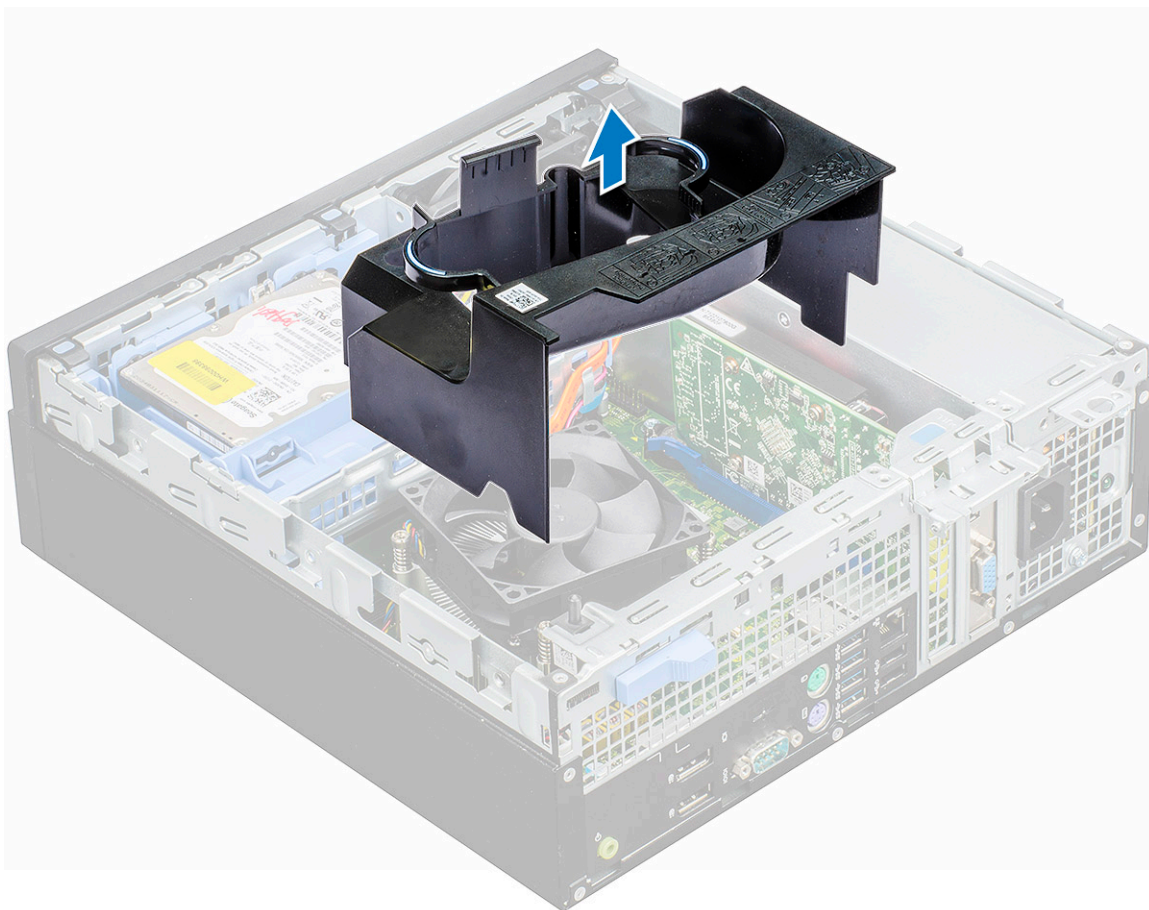
**OPOMBA:** Usmerjevalnik zraka obdaja sklop procesorja in za dostop do procesorja ga morate odstraniti.

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov](#).
- 3 Odstranitev usmerjevalnika zraka:
  - a Pridržite stične točke in povlecite nosilec voda ventilatorja navzven, da sprostite usmerjevalnik zraka.



**OPOMBA:** Slika z navodili za odstranitev usmerjevalnika je tudi na usmerjevalniku.

- b Odstranite usmerjevalnik zraka iz ohišja računalnika.



## Namestitev usmerjevalnika zraka

**OPOMBA:** Pri vstavljanju usmerjevalnika na sklop procesorja pazite, da se podatkovni in napajalni kabli optičnega pogona ne zapletejo v usmerjevalnik.

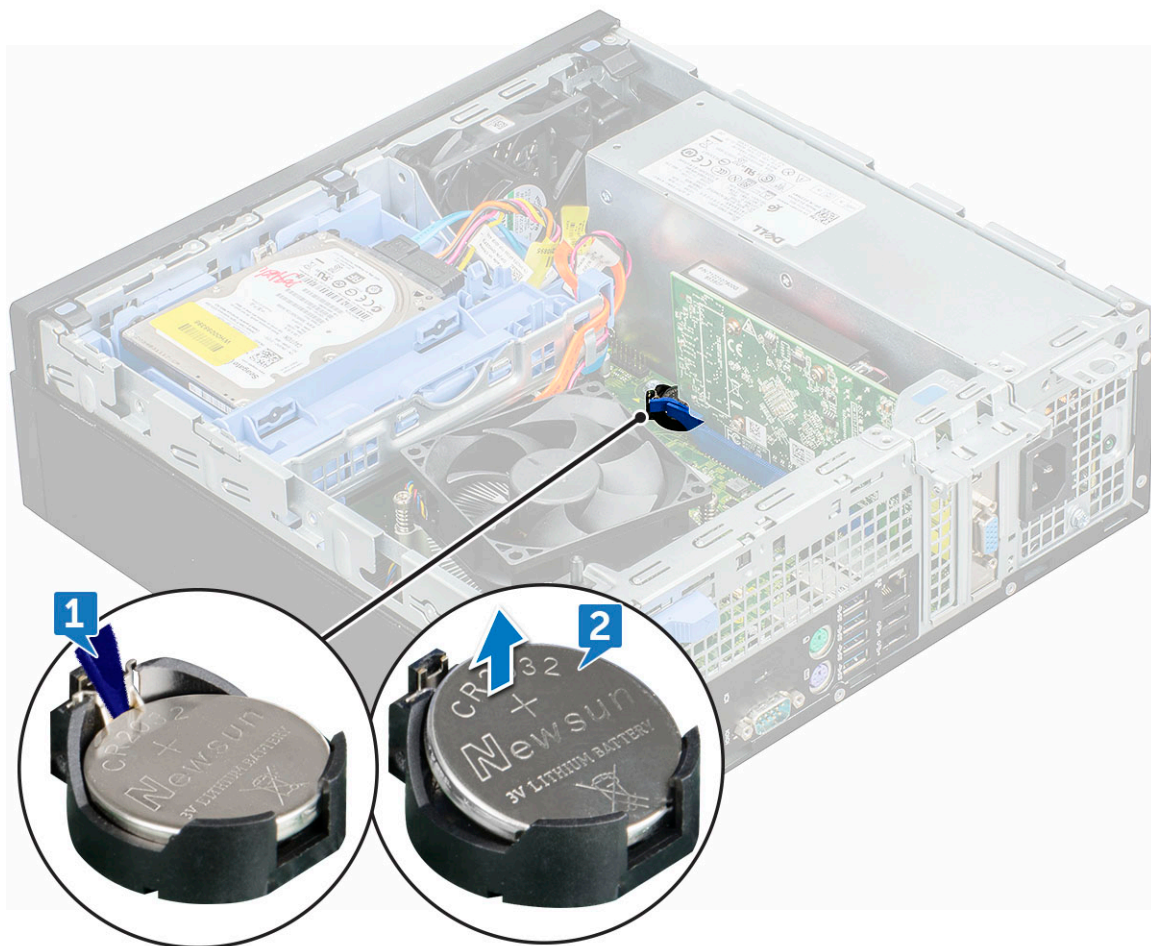
- 1 Reže na usmerjevalniku zraka poravnajte z vijaki na hladilniku.
- 2 Vstavite usmerjevalnik zraka nad sklop procesorja.
- 3 Namestite [pokrov](#).
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Gumbasta baterija

### Odstranjevanje gumbaste baterije

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov](#)
  - b [usmerjevalnik zraka](#),
  - c [razširitvena kartica](#)
- 3 Odstranjevanje gumbaste baterije:
  - a S plastičnim pisalom pritisnite sprostitveni zapah, da gumbasta baterija izskoči [1].

- b Odstranite gumbasto baterijo iz priključka na matični plošči [2].



## Nameščanje gumbaste baterije

- 1 Pridržite gumbasto baterijo tako, da je stran z oznako »+« obrnjena navzgor, in jo potisnite pod pritrdilne jezičke na pozitivni strani priključka.
- 2 Baterijo potisnite v priključek tako, da se zaskoči.
- 3 Namestite:
  - a razširitvena kartica
  - b usmerjevalnik zraka,
  - c pokrov
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Optični pogon

### Odstranjevanje optičnega pogona

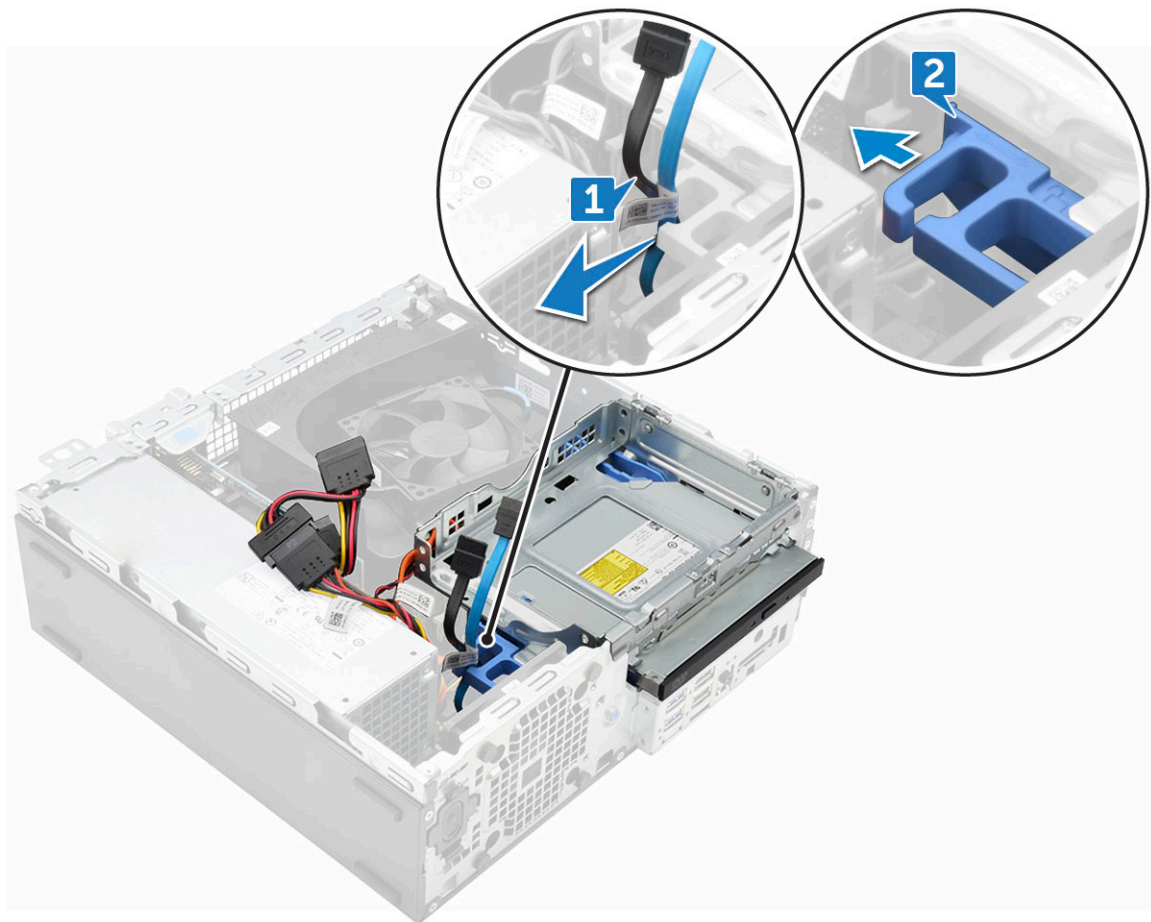
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov
  - b sprednji okvir
  - c usmerjevalnik zraka,



d 2,5-palčni sklop trdega diska

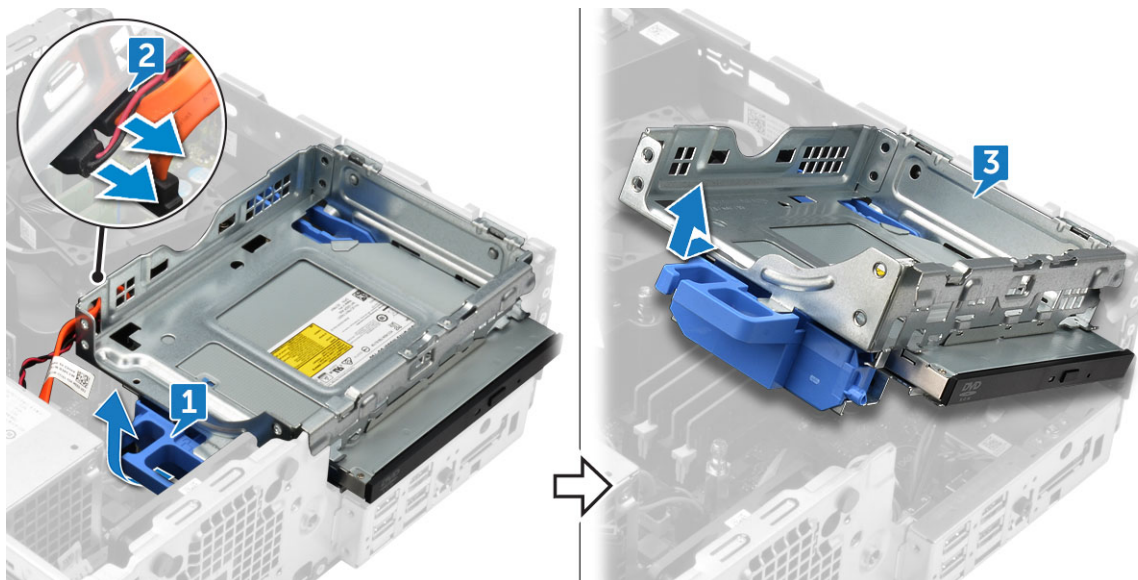
3 Optični pogon odstranite tako:

- a Kable sprostite iz zadrževalne sponke [1].
- b Povlecite modri jeziček, da odklenete sklop optičnega pogona [2].



4 Sklop optičnega pogona odstranite tako:

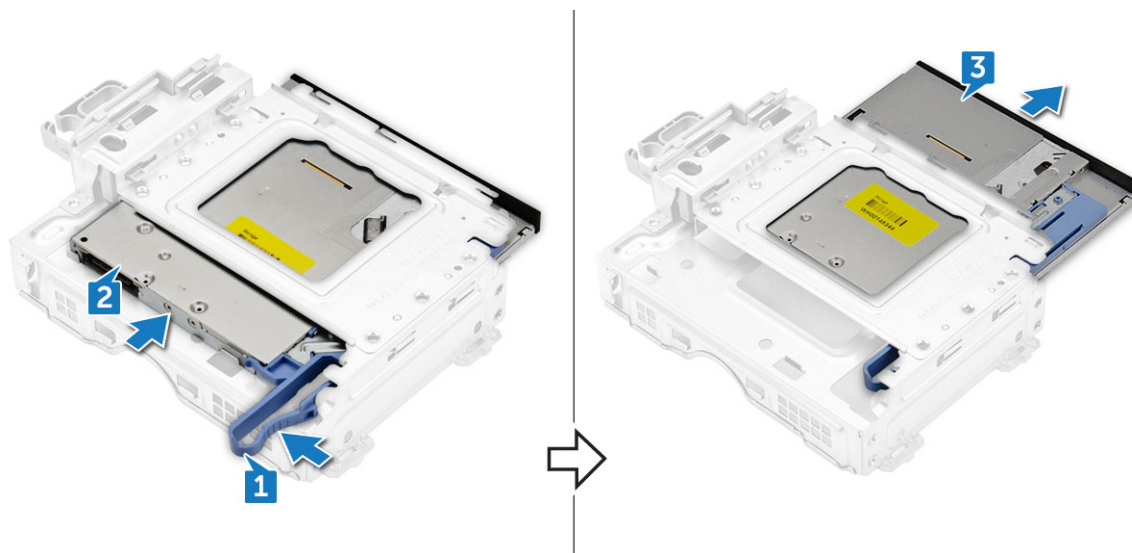
- a Povlecite jeziček navzgor, da sprostite sklop [1].
- b Medtem ko držite jeziček, odklopite kabla optičnega pogona [2].
- c Potisnite in dvignite sklop optičnega pogona iz računalnika [3].



① | **OPOMBA:** Ko sprostite optični pogon, lahko tudi obrnete sklop pogona za lažji dostop do kablov pogona.

① | **OPOMBA:** Kabla optičnega pogona sta na strani sklopa pogona.

- 5 Optični pogon odstranite tako:
- Potisnite jeziček, da sprostite optični pogon [1].
  - Potisnite optični pogon stran od sklopa [2][3].



## Nameščanje optičnega pogona

- Optični pogon potisnite v sklop optičnega pogona.
- Jezičke na sklopu optičnega pogona poravnajte z režami na računalniku.
- Sklop optičnega pogona spustite v računalnik.
- Zaklenite zapah, da optični pogon pritrdite v računalnik.
- V optični pogon priključite podatkovni in napajalni kabel.
- Namestite:
  - 2,5-palčni sklop trdega diska
  - usmerjevalnik zraka,



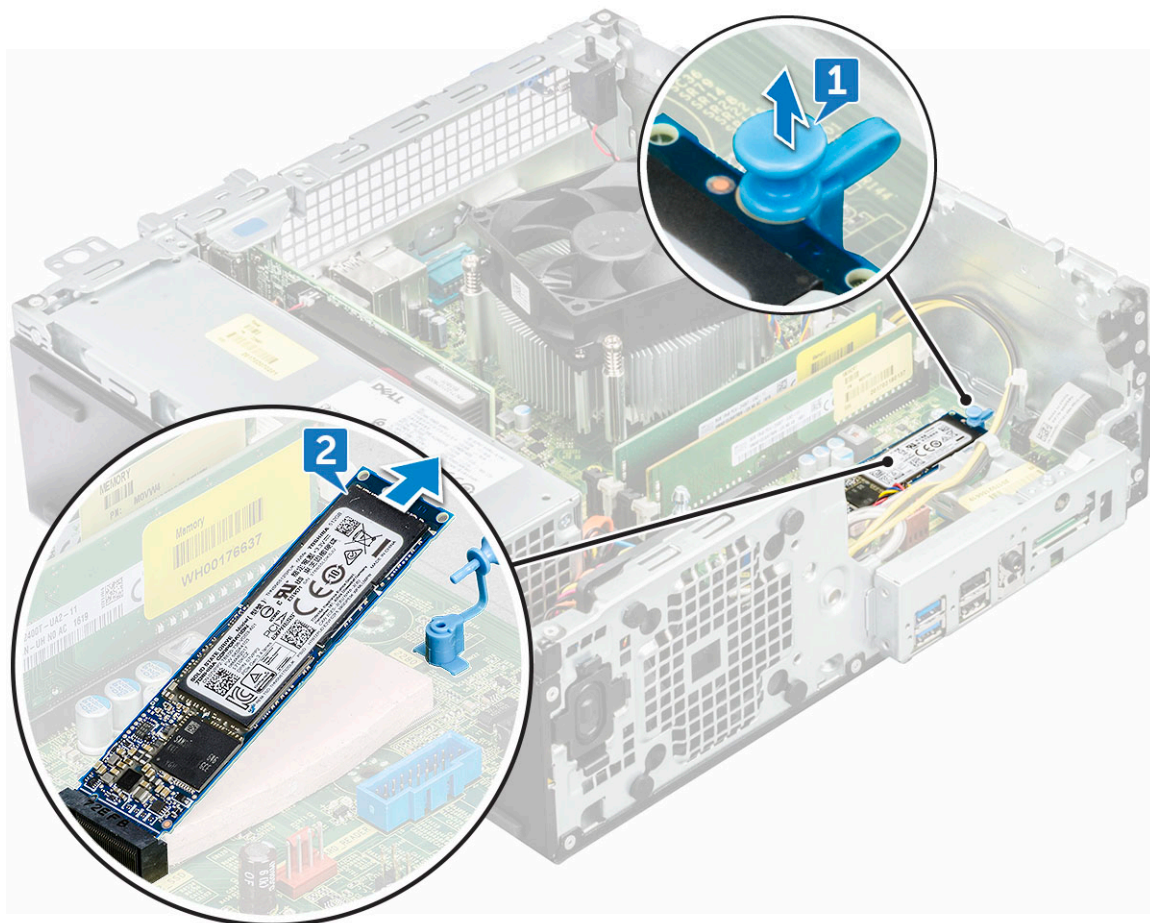
- c sprednji okvir
- d pokrov

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

## Pogon SSD PCIe M.2

### Odstranjevanje kartice SSD PCIe M.2

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov
  - b sprednji okvir
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d usmerjevalnik zraka,
  - e optični pogon
- 3 Kartico SSD PCIe M.2 odstranite tako:
  - a Povlecite modri plastični zatič, s katerim je kartica SSD PCIe M.2 pritrjena na sistemsko ploščo [1].
  - b Izključite kartico SSD PCIe M.2 iz priključka na sistemski plošči [2].




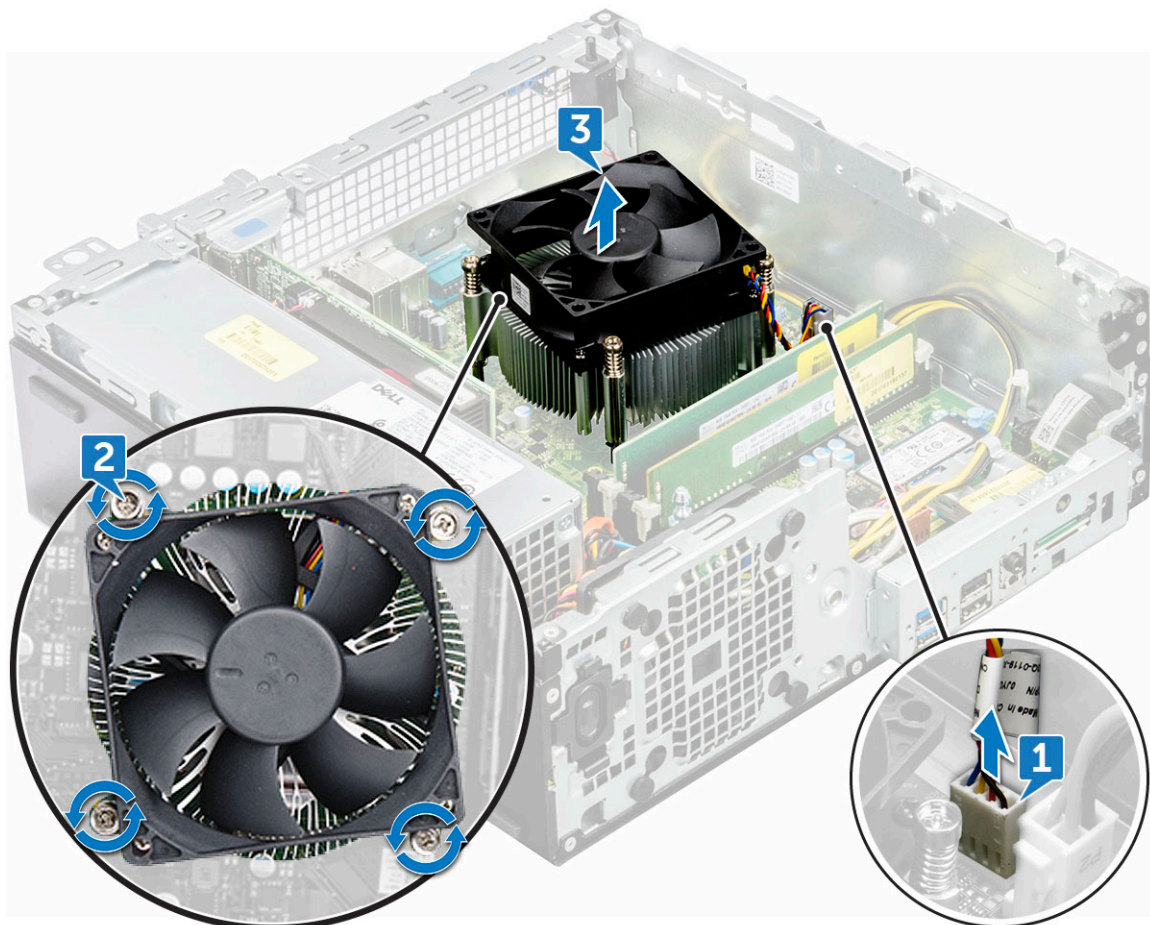
## Nameščanje kartice SSD PCIe M.2

- 1 Vstavite kartico SSD PCIe M.2 v priključek
- 2 Z modrim plastičnim zatičem pritrdite kartico SSD PCIe M.2.
- 3 Namestite:
  - a optični pogon
  - b usmerjevalnik zraka,
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d sprednji okvir
  - e pokrov
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sklop hladilnika

### Odstranjevanje sklopa hladilnika

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov
  - b sprednji okvir
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d usmerjevalnik zraka,
  - e optični pogon
- 3 Odstranjevanje sklopa hladilnika:
  - a Odklopite kabel sklopa hladilnika s priključka na sistemski plošči [1].
  - b Odvijte zaskočne vijake, s katerimi je sklop hladilnika pritrjen na sistemsko ploščo [2].  
 **OPOMBA: Odvijte vijake glede na številke na sistemski plošči.**
  - c Sklop hladilnika dvignite iz računalnika [3].



## Nameščanje sklopa hladilnika

- 1 Poravnajte vijake na hladilniku z luknjami za vijake na sistemski plošči.
- 2 Namestite sklop hladilnika na procesor.
- 3 Znova namestite zaskočne vijake, da pritrdite sklop hladilnika na sistemsko ploščo.

**OPOMBA:** Privijte vijake v zaporedju glede na sistemsko ploščo.

- 4 Priključite kabel sklopa hladilnika na priključek na sistemski plošči.
- 5 Namestite:
  - a optični pogon
  - b usmerjevalnik zraka,
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d sprednji okvir
  - e pokrov
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

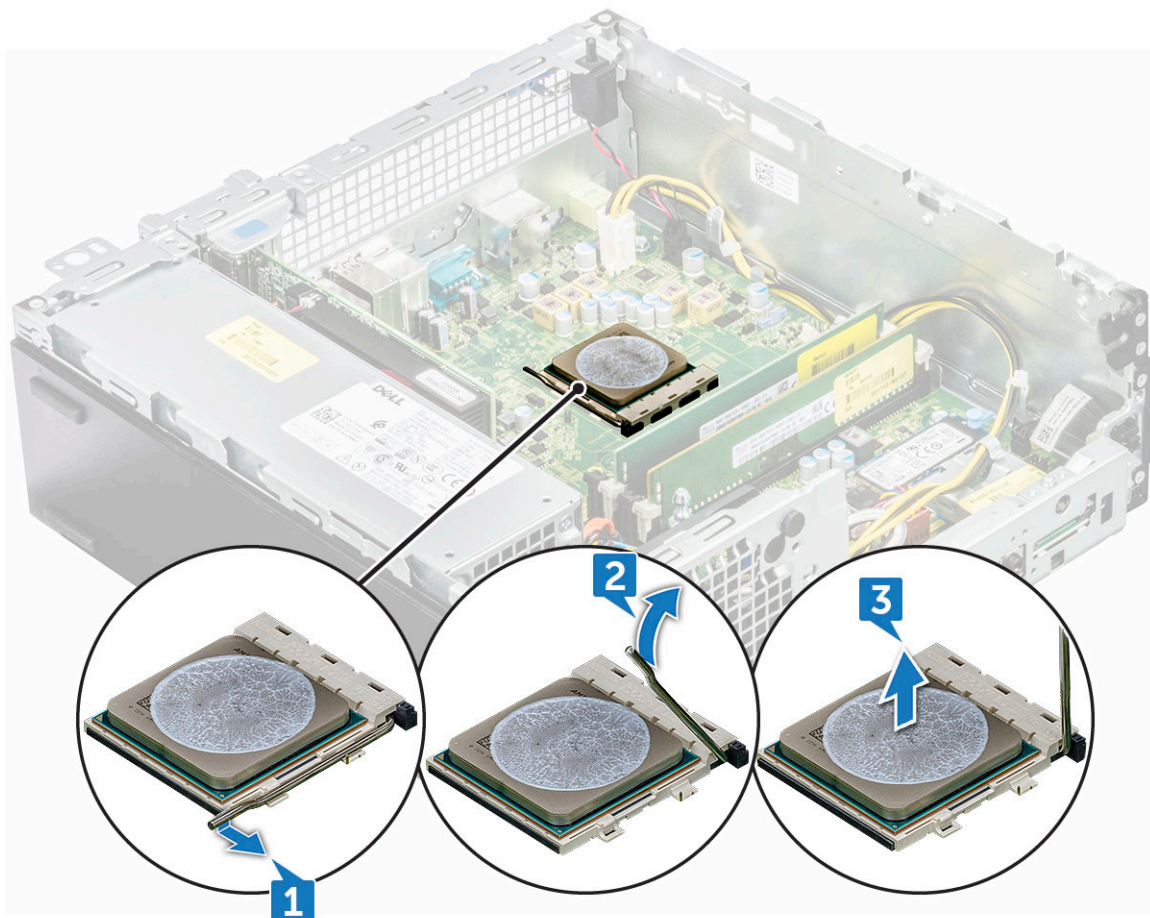
## Procesor

### Odstranjevanje procesorja

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

- a pokrov
  - b sprednji okvir
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d usmerjevalnik zraka,
  - e optični pogon
  - f sklop hladilnika
- 3 Odstranjevanje procesorja:
- a Sprostite ročico ležišča tako, da ročico potisnete navzdol in stran od jezička na zaščiti procesorja [1].
  - b Ročico dvignite navzgor ter dvignite zaščito procesorja [2].
  - c Procesor dvignite iz podnožja [3].

**POZOR:** Ne dotikajte se nožic podnožja procesorja – lomljive so in se lahko trajno poškodujejo. Pri odstranjevanju procesorja iz podnožja pazite, da ne zvijete nožic podnožja procesorja.



## Namestitev procesorja

- 1 Poravnajte procesor z jezički podnožja.

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

- 2 Poravnajte indikator 1. nožice na procesorju s trikotnikom na ležišču.
- 3 Procesor na podnožje položite tako, da so njegove reže poravnane z jezički ležišča.
- 4 Zaprite zaščito za procesor tako, da jo potisnete pod zadrževalni vijak.
- 5 Spustite ročico ležišča ter jo potisnite pod jeziček, da se zaklene.
- 6 Namestite:



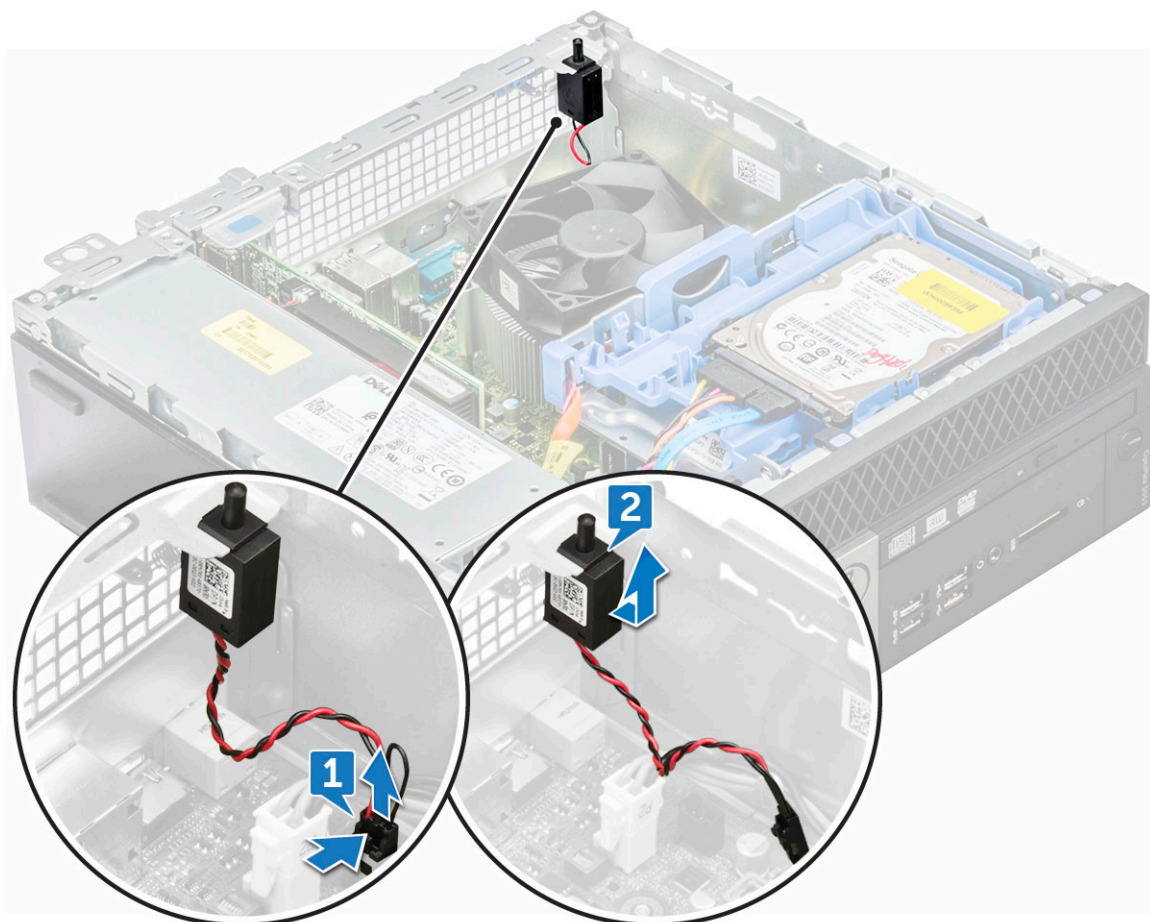
- a sklop hladilnika
- b optični pogon
- c usmerjevalnik zraka,
- d 2,5-palčni sklop trdega diska
- e sprednji okvir
- f pokrov

7 Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

## Stikalo za zaznavanje vdora

### Odstranjevanje stikala za zaznavanje vdora

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
- 2 Odstranite:
  - a pokrov
  - b sprednji okvir
  - c usmerjevalnik zraka,
- 3 Stikalo za zaznavanje vdora odstranite tako:
  - a Kabel stikala za zaznavanje vdora izključite iz priključka na matični plošči [1].
  - b Potisnite stikalo za zaznavanje vdora in ga s pritiskom dvignite iz ohišja [2].



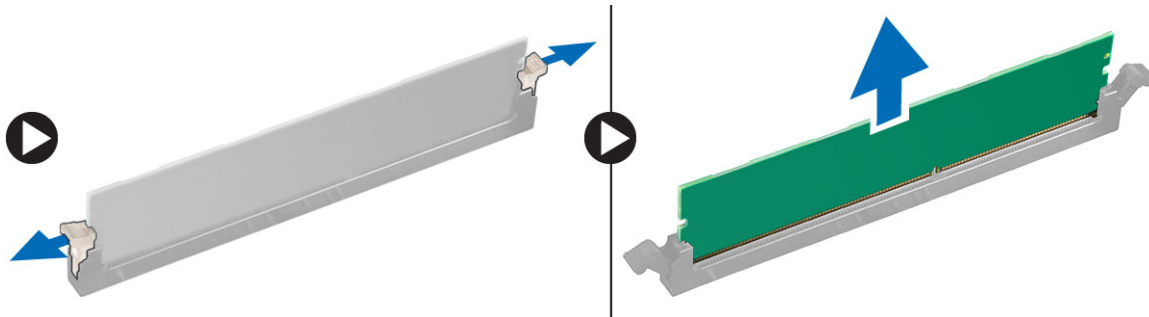
## Nameščanje stikala za zaznavanje vdora

- 1 Stikalo za zaznavanje vdora vstavite v režo na računalniku.
- 2 Kabel stikala za zaznavanje vdora priključite na priključek na matični plošči.
- 3 Namestite:
  - a usmerjevalnik zraka,
  - b sprednji okvir
  - c pokrov
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## pomnilniški moduli,

### Odstranjevanje pomnilniškega modula

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov
  - b sprednji okvir
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d usmerjevalnik zraka,
  - e optični pogon
- 3 Odstranjevanje pomnilniškega modula:
  - a Pritisnite jezička na obeh straneh pomnilniškega modula.
  - b Pomnilniški modul dvignite iz priključka na sistemski plošči.



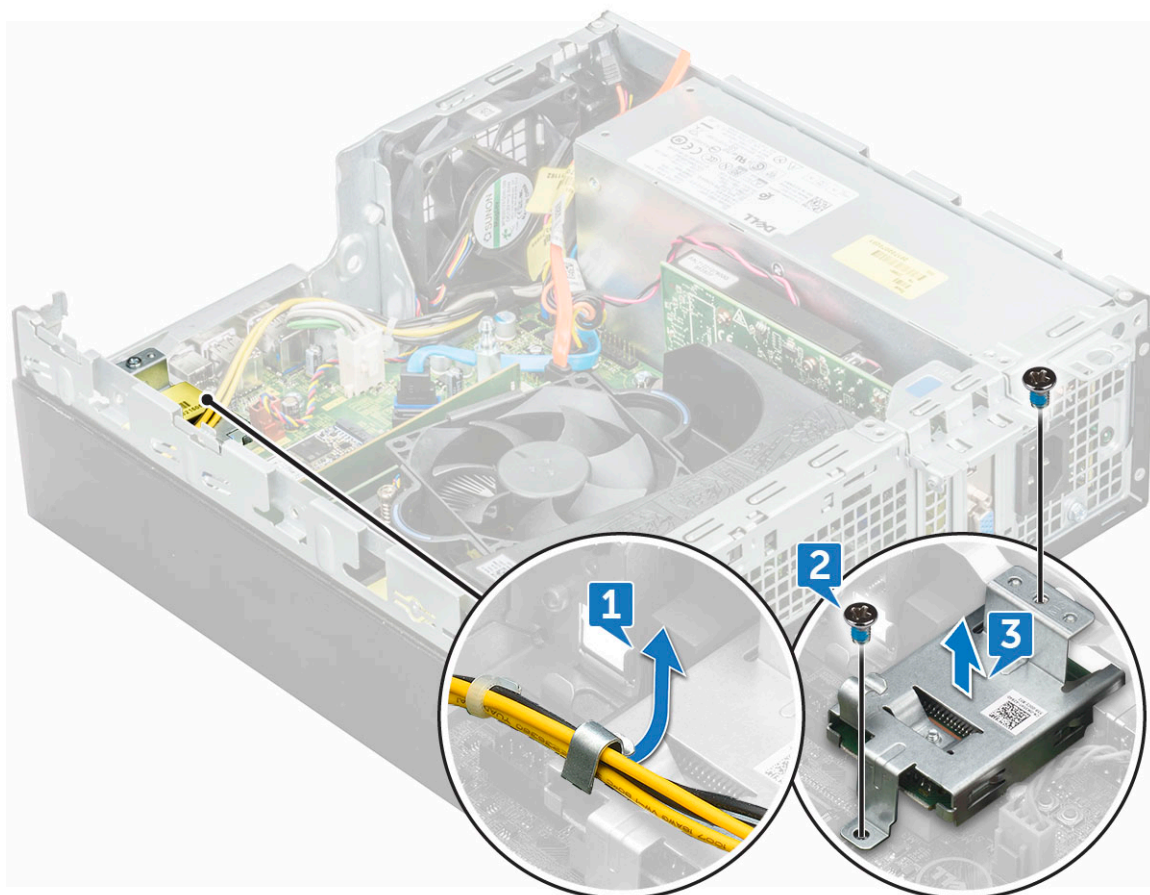
### Nameščanje pomnilniškega modula

- 1 Poravnajte zarezo na pomnilniškem modulu z jezičkom na priključku pomnilniškega modula.
- 2 Pomnilniški modul vstavite v ležišče pomnilniškega modula.
- 3 Pomnilniški modul pritisnite, da se zadrževalni jezički pomnilniškega modula zaskočijo.
- 4 Zaprite vrata sprednje plošče.
- 5 Namestite:
  - a optični pogon
  - b usmerjevalnik zraka,
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d sprednji okvir
  - e pokrov
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# kartica SD

## Odstranjevanje bralnika kartic SD

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov
  - b sprednji okvir
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d usmerjevalnik zraka,
  - e optični pogon
  - f SSD PCIe M.2
- 3 Bralnik kartic SD odstranite tako:
  - a Napajalne kable odstranite iz zaskočnih zatičev na ogradi bralnika kartic SD [1].
  - b Odstranite vijake, s katerimi je pritrjen bralnik kartic SD [2].
  - c Bralnik kartic SD dvignite iz računalnika [3].



## Nameščanje bralnika kartic SD

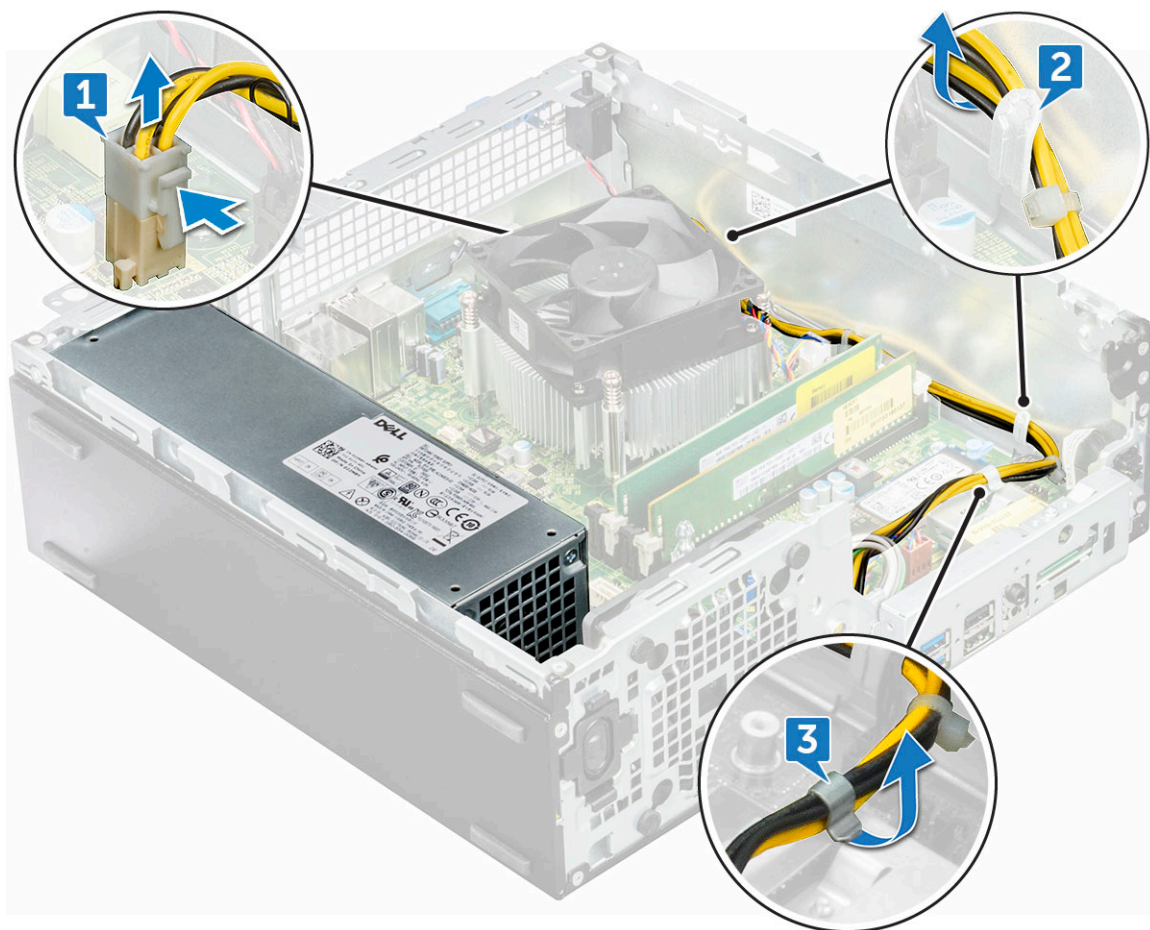
- 1 Kartico SD vstavite v režo na sistemski plošči.
- 2 Privijte vijak, s katerim je bralnik kartic SD pritrjen na vrata sprednje plošče.

- 3 Namestite:
  - a SSD PCIe M.2
  - b optični pogon
  - c usmerjevalnik zraka,
  - d 2,5-palčni sklop trdega diska
  - e sprednji okvir
  - f pokrov
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Napajalnik

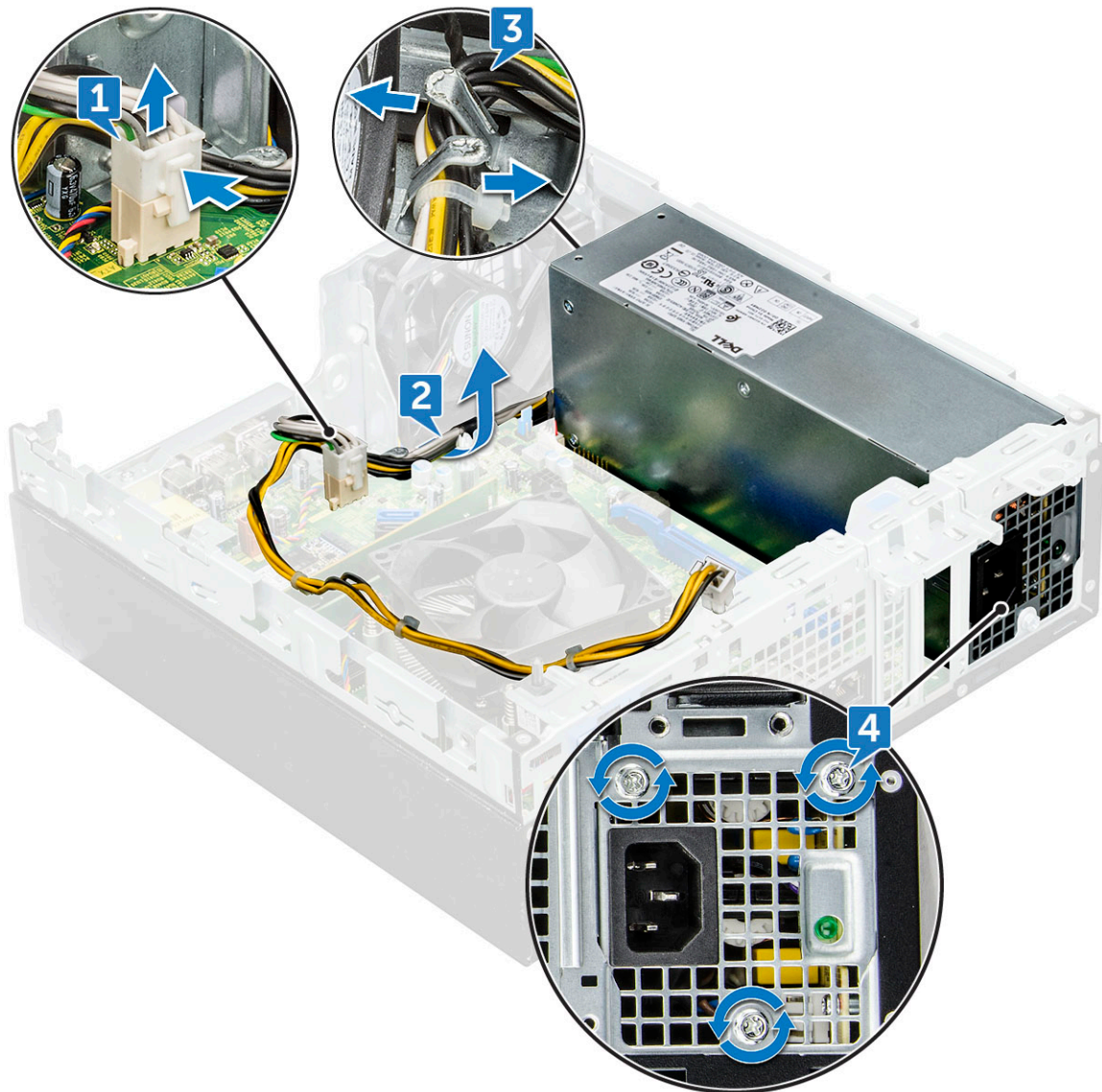
### Odstranjevanje enote za napajanje (PSU)

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov
  - b sprednji okvir
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d usmerjevalnik zraka
  - e optični pogon
- 3 Sprostitev enote za napajanje (PSU):
  - a Odklopite kable za PSU iz priključkov na sistemski plošči [1].
  - b Kable za PSU odstranite iz zadrževalnih sponk [2, 3].



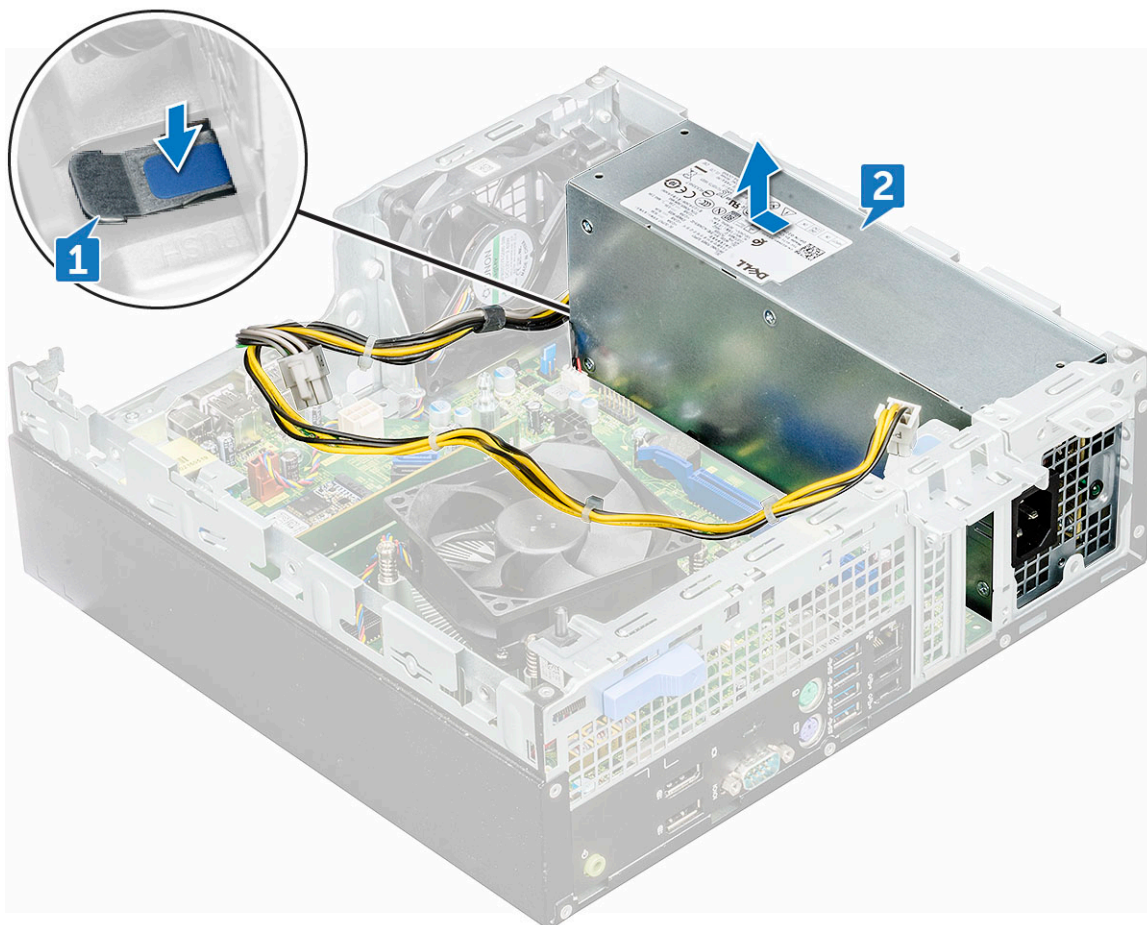
4 Odklapljanje kablov:

- a Izključite napajalni kabel z matične plošče [1] [2].
- b Odstranite kable iz računalnika [3, 4].
- c Odstranite vijake, s katerimi je PSU pritrjena na računalnik [5].



5 Odstranjevanje enote za napajanje (PSU):

- a Pritisnite modri jeziček za sprostitev [1]
- b Povlecite PSU in jo odstranite iz računalnika [2].



## Nameščanje napajalnika (PSU)

- 1 Napajalnik (PSU) vstavite v režo.
- 2 Napajalnik (PSU) potisnite proti zadnji strani računalnika, da se zaskoči.
- 3 Znova namestite vijake, da napajalnik (PSU) pritrдите na računalnik.
- 4 Kable napeljite skozi zadrževalne sponke.
- 5 Priključite kable enote za napajanje (PSU) na priključke na sistemski plošči.
- 6 Namestite:
  - a optični pogon
  - b usmerjevalnik zraka,
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d sprednji okvir
  - e pokrov
- 7 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

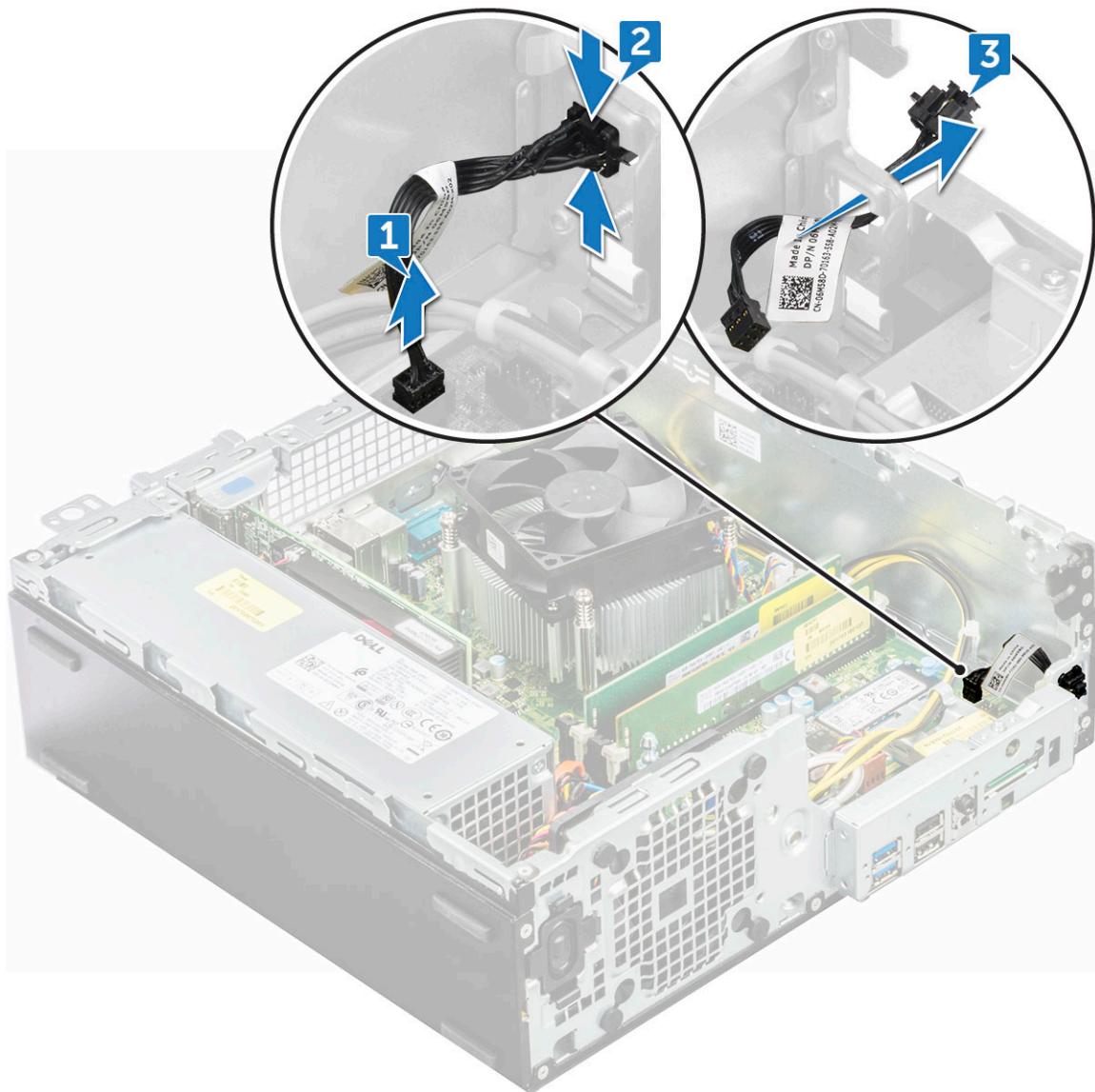
## Vklopno stikalo

## Odstranjevanje stikala za vklop

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



- a pokrov
  - b sprednji okvir
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d usmerjevalnik zraka,
  - e optični pogon
- 3 Stikalo za vklop odstranite tako:
- a Z matične plošče [1] izključite kabel vklopnega stikala.
  - b Pritisnite zaskočne jezičke stikala za vklop in ga izvlecite iz računalnika [2, 3].



## Nameščanje stikala za vklop

- 1 Modul stikala za vklop potisnite v režo na ohišju tako, da se zaskoči na mestu.
- 2 Kabel stikala za vklop priključite na priključek na sistemski plošči.
- 3 Namestite:
  - a optični pogon
  - b usmerjevalnik zraka,
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d sprednji okvir

e pokrov

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

## Zvočnik

### Odstranjevanje zvočnika

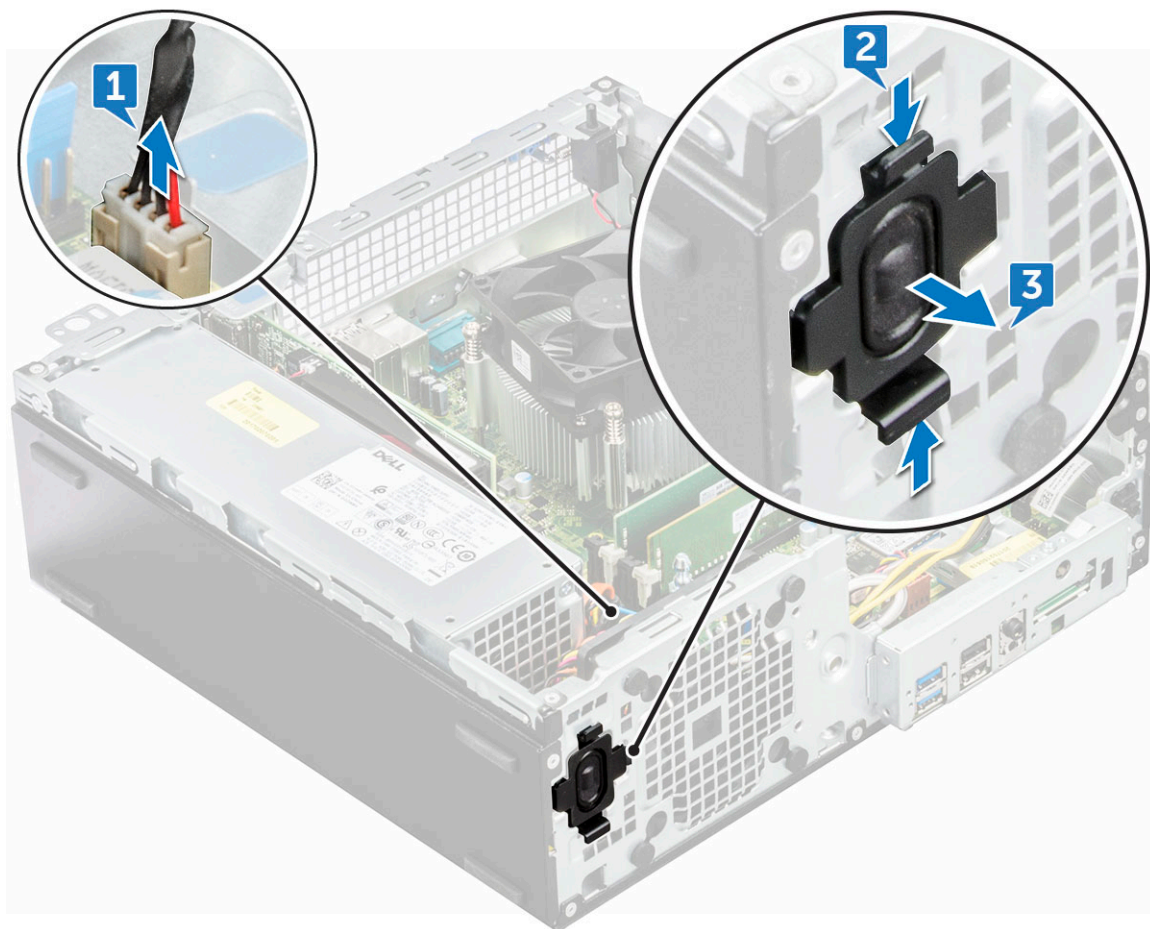
1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

2 Odstranite:

- a pokrov
- b sprednji okvir
- c 2,5-palčni sklop trdega diska
- d usmerjevalnik zraka,
- e optični pogon

3 Zvočnik odstranite tako:

- a Kabel zvočnika odklopite iz priključka na sistemski plošči [1].
- b Pritisnite sprostitutvena jezička [2] in izvlecite modul zvočnika [3] iz reže.



### Nameščanje zvočnika

1 Zvočnik vstavite v režo in ga pritisnite, da se zaskoči na mestu.

2 Priključite kabel zvočnikov s priključkom na sistemski plošči.

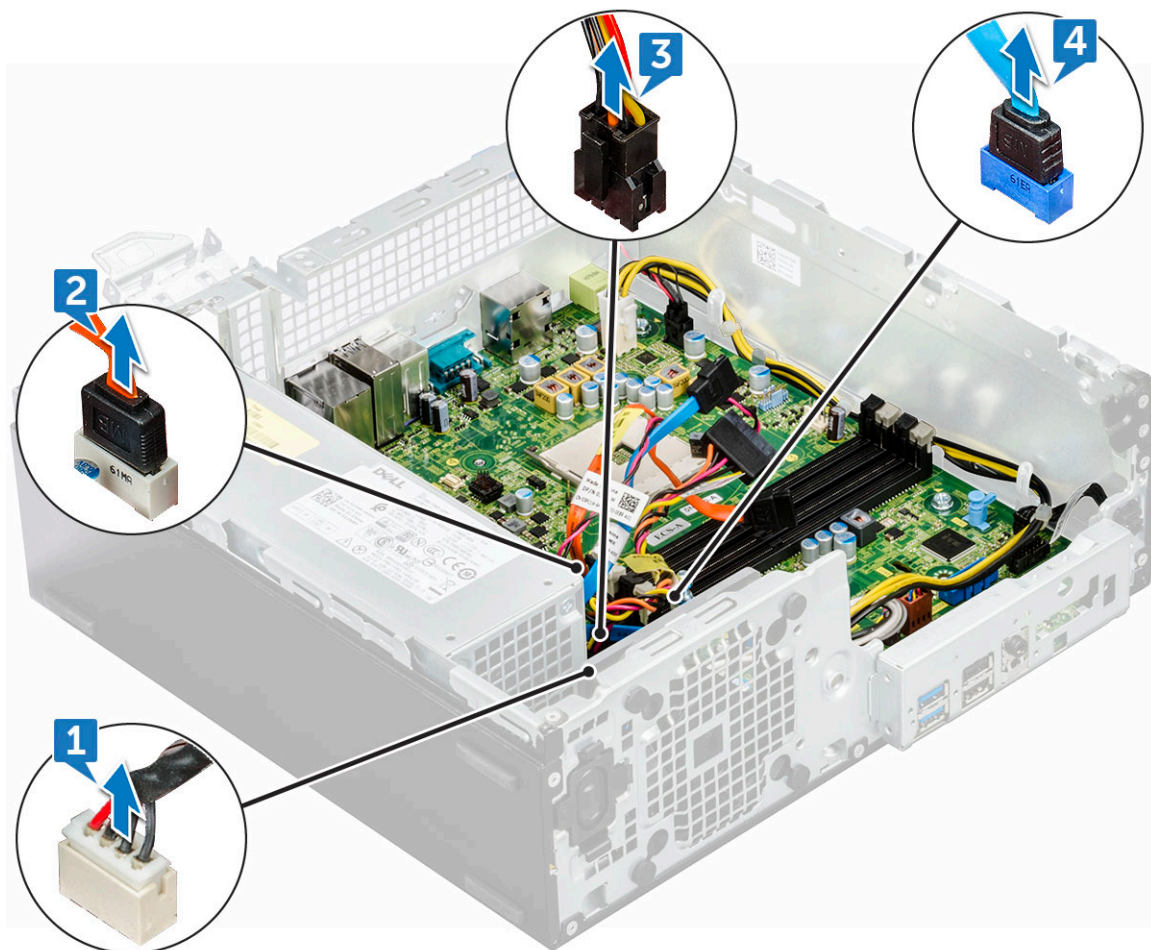


- 3 Namestite:
  - a optični pogon
  - b usmerjevalnik zraka,
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d sprednji okvir
  - e pokrov
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

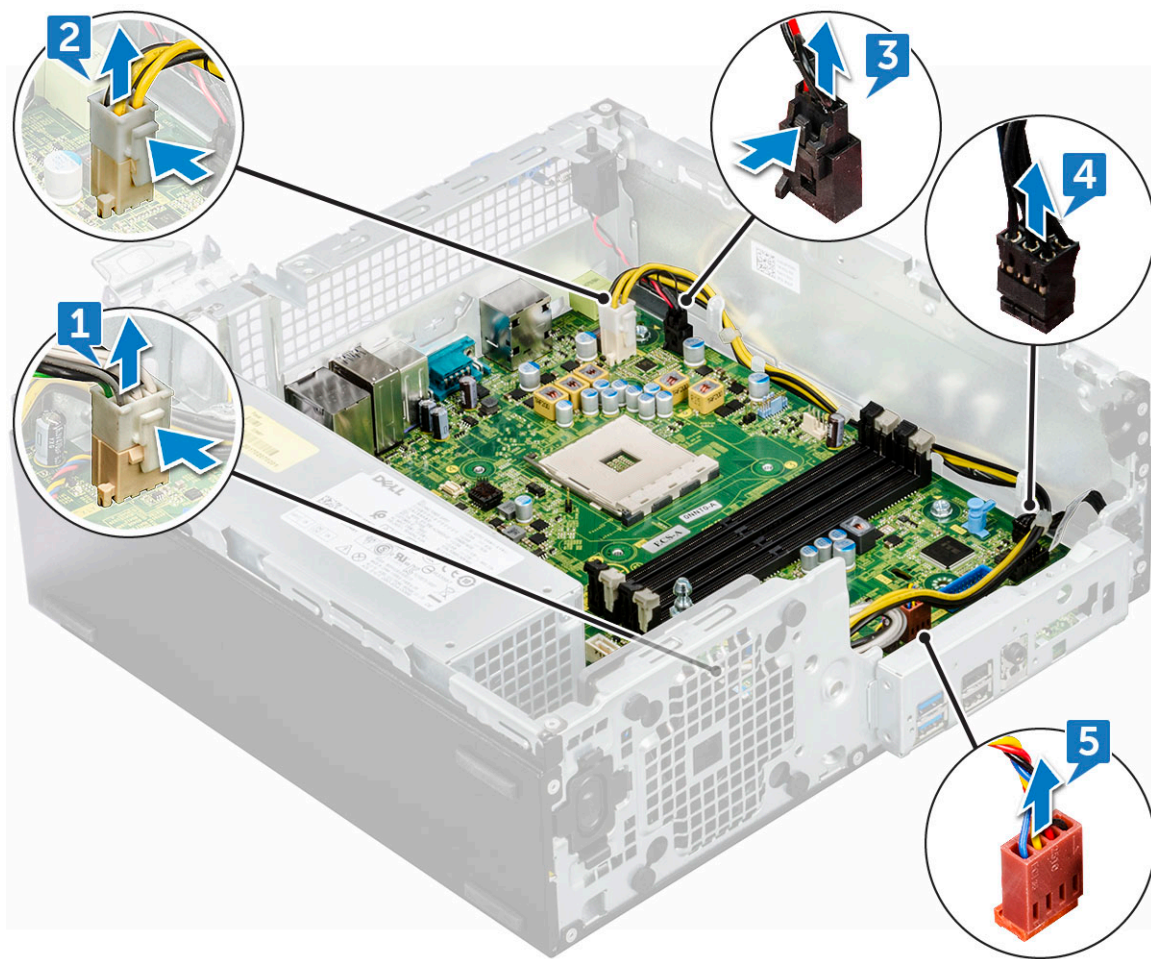
## Matična plošča

### Odstranjevanje sistemske plošče

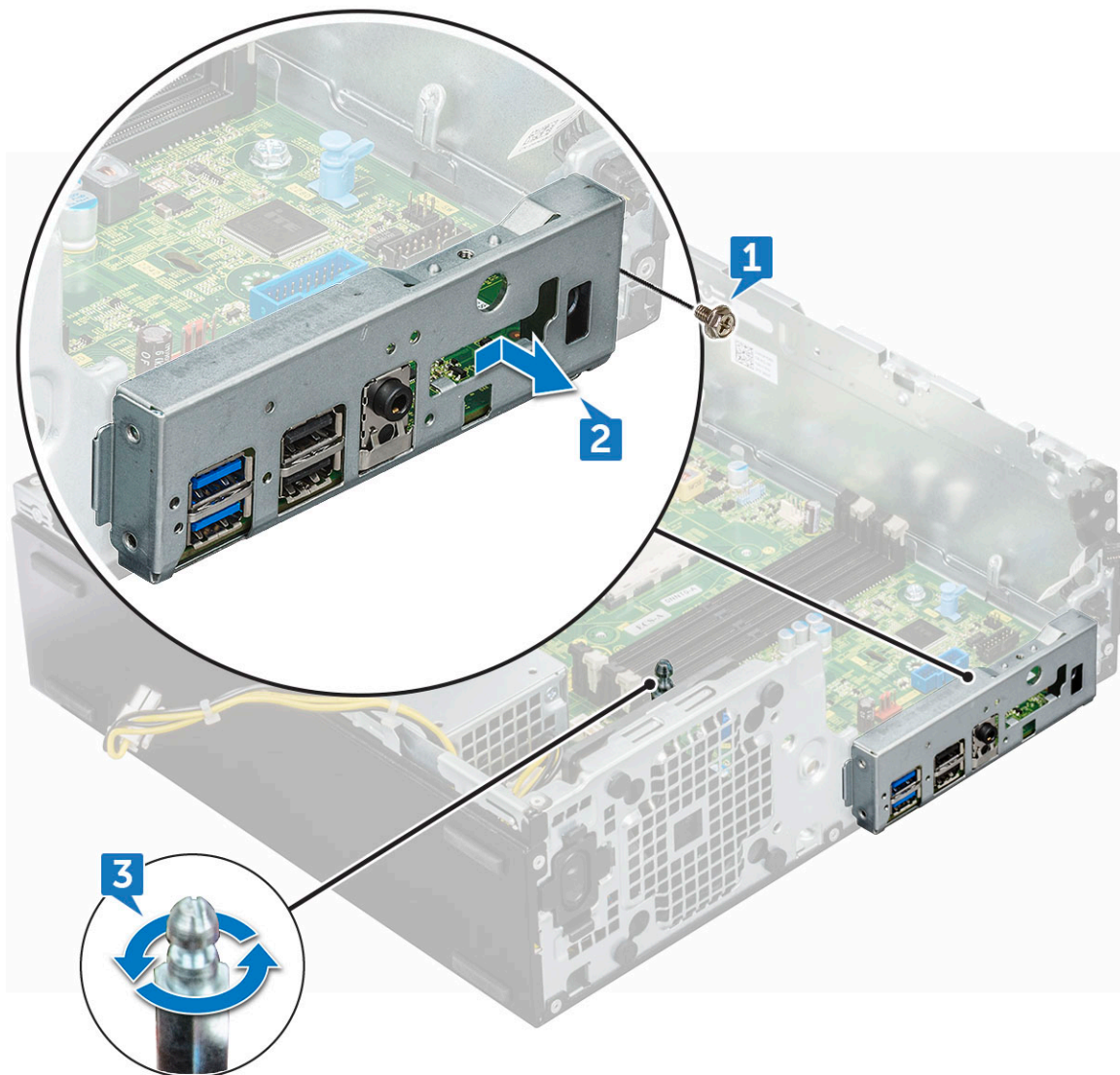
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov
  - b sprednji okvir
  - c 2,5-palčni sklop trdega diska
  - d usmerjevalnik zraka,
  - e optični pogon
  - f SSD PCIe M.2
  - g sklop hladilnika
  - h Pomnilniški modul
  - i procesor
  - j razširitvena kartica
  - k kartica SD
- 3 S sistemske plošče izključite te kable:
  - a zvočnik [1]
  - b 2,5-palčni pogon [2]
  - c optični pogon [3]
  - d podatkovni kabel [4]



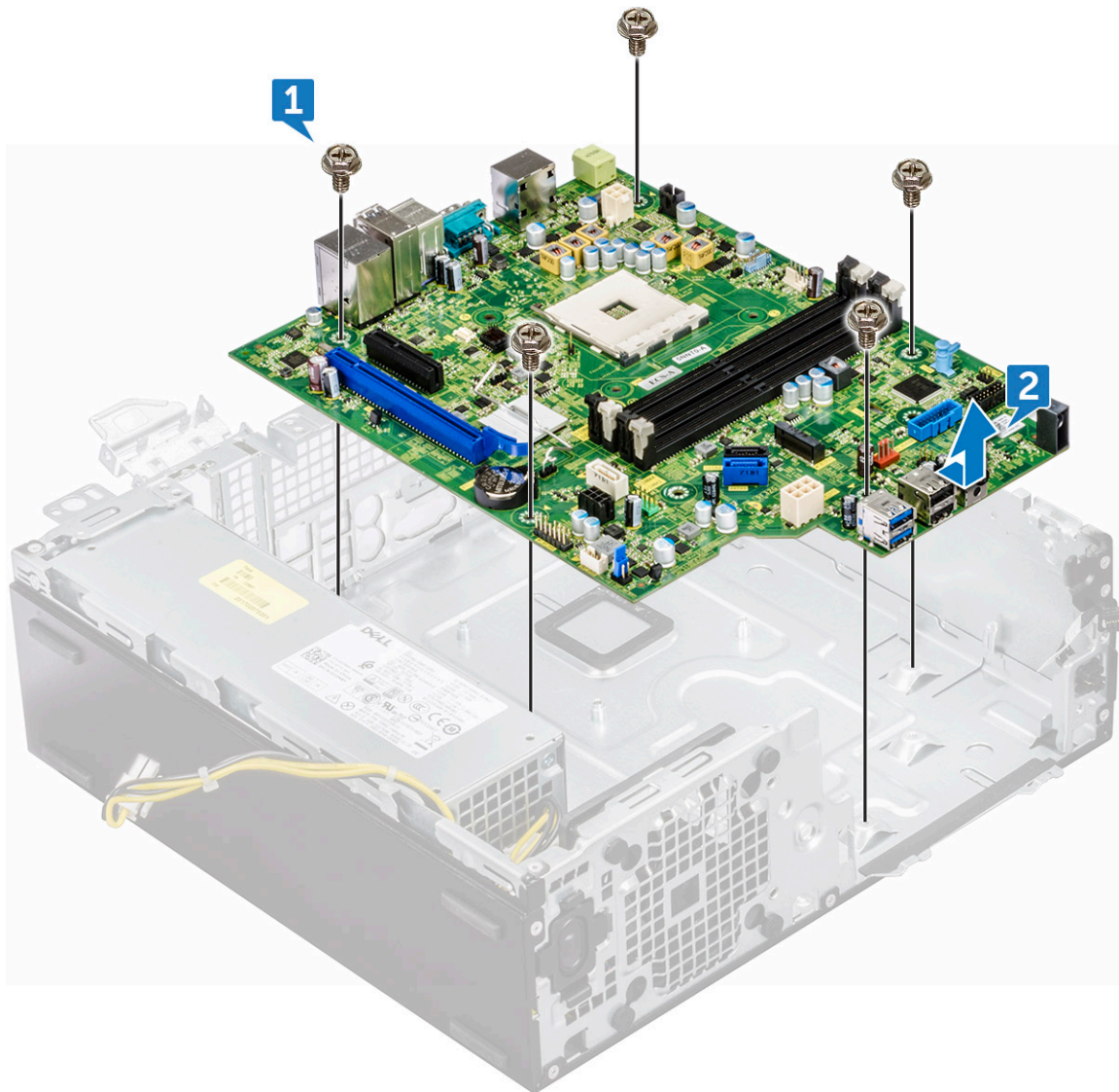
- 4 S sistemske plošče odklopite te kable in odstranite ta vijak:
- a napajalnik (PSU) [1]
  - b vijak z distančnikom za pladenj trdega diska in optičnega pogona [2]
  - c napajalnik (PSU) [3]
  - d stikalo za vklop [4]
  - e stikalo za zaznavanje vdora [5]



- 5 Odstranjevanje V/I plošče:
- a Odstranite vijak, s katerim je pritrjena plošča V/I [1].
  - b Povlecite in potisnite sprednji del od računalnika [2].



- 6 Sistemsko ploščo odstranite tako:
- a Odstranite vijake, s katerimi je sistemska plošča pritrjena na računalnik
  - b Povlecite in dvignite sistemsko ploščo iz računalnika [2].



## Nameščanje sistemske plošče

- 1 Držite sistemsko ploščo na robovih in jo poravnajte s hrbtno stranjo računalnika.
- 2 Sistemsko ploščo spustite v ohišje tako, da se priključki na zadnji strani sistemske plošče poravnajo z režami na ohišju in da se luknje za vijake na sistemski plošči poravnajo z distančniki na računalniku.
- 3 Zamenjajte vijake (12 lbs), da pritrdite sistemsko ploščo v računalnik.
- 5 Kable speljite skozi vodilne sponke.
- 6 Poravnajte kable z nožicami na priključkih sistemske plošče in priključite te kable na sistemsko ploščo:
  - a Stikalo za zaznavanje vdora
  - b optični pogon
  - c trdi disk
  - d PSU
  - e vklopno stikalo
  - f vir napajanja za optični pogon in trdi disk
- 7 Namestite:
  - a [razširitvena kartica](#)

- b Pomnilniški modul
  - c sklop hladilnika
  - d kartica SD
  - e SSD PCIe M.2
  - f procesor
  - g usmerjevalnik zraka,
  - h optični pogon
  - i 2,5-palčni sklop trdega diska
  - j sprednji okvir
  - k pokrov
- 8 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).



# Tehnologija in komponente

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

Teme:

- AMD PT B350
- AMD Radeon R7 M450
- AMD Radeon R5 M430
- Funkcije USB-ja
- DDR4

## AMD PT B350

### AMD B350

- Ta nabor vezij je idealna izbira za zahtevne uporabnike, ki cenijo prilagodljivost in možnost spreminjanja takta procesorja, brez potrebe po največji pasovni širini vodila PCIe, ki jo zahteva več nameščenih grafičnih kartic.
- Podnožje AMD AM4 je platforma prihodnosti, s podporo najhitrejšemu pomnilniku DDR4.
- S povezljivostjo SATA in USB neposredno s procesorjem in prilagodljivostjo za delo, podnožje AM4 ponuja kopico vrhunskih možnosti

## Tehnični podatki

**Tabela 1. Tehnični podatki**

Tehnični podatki	Podrobnosti
Reža za grafiko PCI Express 3. generacije	1x16 (AMD Ryzen™) 1x8 (Serije A/AMD Athlon™)
USB 3.1 2. generacije + 3.1 1. generacije + 2.0	2+6+6
SATA + NVMe	4 + x2 NVMe (ali 2 SATA 1 x4 NVMe pri procesorjih AMD Ryzen™).
SATA Express* (SATA in GPP PCIe 3. generacije*)	1
PCI Express® GP	x6 2. generacije (dodatno x2 PCIe 3. generacije, če možnost x4 NVMe ni na voljo)
SATA RAID	0,1,10
Reži PCI Express®	Ne
Možnost spreminjanja takta procesorja	Odklenjeno

## AMD Radeon R7 M450

- Na prvem grafu je prikazana zmogljivost grafične kartice v primerjavi z 10 grafičnimi karticami pri preizkusu PassMark G3D Mark.

## Ključni tehnični podatki

V naslednji tabeli so navedeni ključni tehnični podatki grafične kartice AMD Radeon R7 M450:

**Tabela 2. Ključni tehnični podatki**

Tehnični podatki	AMD Radeon R7 M450
Družina izdelkov	AMD
Podpora za API	DirectX 12 , OpenCL 1.2 , OpenGL 4.3
Takt	925 MHz
Širina vodila	128-bit
Hitrost delovanja pomnilnika	1,125 GHz
Tehnologija	DDR3 SDRAM
Najvišja zunanja ločljivost	1920 x 1080
Tip vmesnika	PCI Express 3.0 x16

## AMD Radeon R5 M430

AMD Radeon R5 M430 je vstopni model grafične kartice za prenosne računalnike. Kartice je narejena na osnovi starejše različice Radeon R5 M330/M335 ali R7 M340.

## Ključni tehnični podatki

V naslednji tabeli so navedeni ključni tehnični podatki grafične kartice AMD Radeon R5 M430:

**Tabela 3. Ključni tehnični podatki**

Tehnični podatki	AMD Radeon R5 M430
Radeon R5 M400	Radeon R5 M430
Kodno ime	Sun XT
Arhitektura	GCN
Napeljave cevi	320 – združeno
Širina vodila pomnilnika	64 bitov
Deljeni pomnilnik	Ne
Tehnologija	28 nm
DirectX	DirectX 12

## Funkcije USB-ja

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



S pomočjo spodnje tabele si na hitro oglejmo razvoj USB.

**Tabela 4. Razvoj USB**

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

## USB 3.1 1. generacije (SuperSpeed USB)

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

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

Spodnje teme pokrivajo nekaj najpogostejših vprašanj v zvezi s standardom USB 3.1 1. generacije.

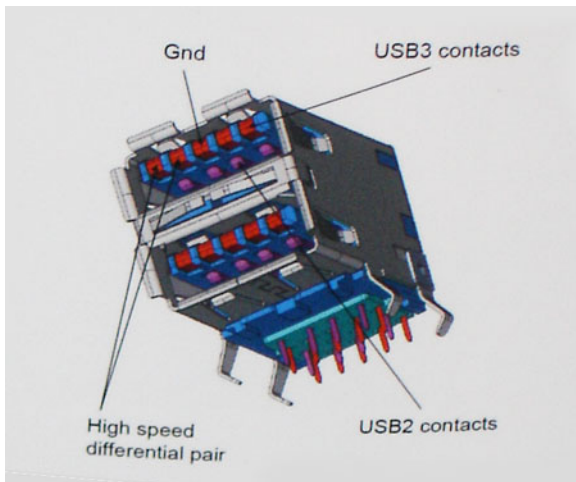


## Hitrost

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

USB 3.1 1. generacije dosega veliko večje hitrosti zaradi spodnjih tehničnih sprememb:

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



Zaradi videovsebine visoke razločljivosti, terabajtnih naprav za shranjevanje, digitalnih fotoaparotov z vedno večjo ločljivostjo in podobnih naprav so vedno večje zahteve po hitrejšem prenosu podatkov, zato USB 2.0 morda ni več dovolj hiter. Poleg tega se nobena povezava USB 2.0 ne more niti približati teoretični največji pretočni količini 480 Mb/s, pri čemer je hitrost prenosa podatkov približno 320 Mb/s (40 MB/s), kar je dejanska največja hitrost. Podobno povezava USB 3.1 1. generacije ne bo nikoli dosegla hitrosti 4,8 Gb/s. Verjetno bo največja hitrost 400 MB/s. Povezava USB 3.1 1. generacije je pri tej hitrosti 10-krat hitrejša od USB-ja 2.0.

## Uporaba

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

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

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

## Združljivost

Dobra novica je, da je bila povezava USB 3.1 1. generacije že od začetka skrbno načrtovana, tako da brez težave deluje z USB-jem 2.0. Čeprav ima USB 3.1 1. generacije novi fizični povezavi in nova kabela, da lahko izkoristi večjo zmogljivost novega protokola, je priključek še vedno iste pravokotne oblike s štirimi stiki USB 2.0 na istem mestu kot doslej. Na kablh USB 3.1 1. generacije je pet novih povezav za neodvisno prejetje in pošiljanje podatkov, ki se uporabljajo samo, ko je kabel priključen na ustrezno povezavo SuperSpeed USB.

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

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

Glede podpore za Super-Speed za Windows XP za zdaj ni še nič znanega. XP je že star operacijski sistem, zato zelo verjetno ne bo podpore zanj.

## DDR4

Pomnilnik DDR4 (dvojna hitrost prenosa četrte generacije) je hitrejši naslednik tehnologij DDR2 in DDR3, ki v primerjavi s 128 GB zmogljivosti na režo DIMM pri pomnilniku DDR3 omogoča zmogljivost do 512 GB. Sinhroni dinamični pomnilnik DDR4 ima drugačne zareze od pomnilnikov SDRAM in DDR, ki zagotavljajo, da uporabnik v sistem ne namesti pomnilnika napačne vrste.

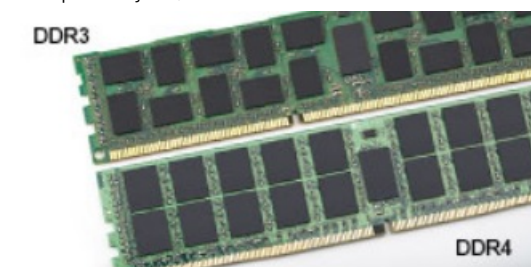
Pomnilnik DDR4 v primerjavi s pomnilnikom DDR3, ki terja 1,5 V električne napetosti, potrebuje 20 odstotkov manj napajalne napetosti oziroma samo 1,2 V. Pomnilnik DDR4 prav tako podpira nov, globok način zaustavitve, ki gostiteljski napravi omogoča preklon v stanje pripravljenosti brez potrebe po osvežitvi pomnilnika. Globok način zaustavitve naj bi po pričakovanjih zmanjšal porabo energije v načinu pripravljenosti za 40–50 odstotkov.

## Podrobnosti pomnilnika DDR4

Med pomnilniškima moduloma DDR3 in DDR4 so drobne razlike, navedene spodaj.

Razlika v zarezi

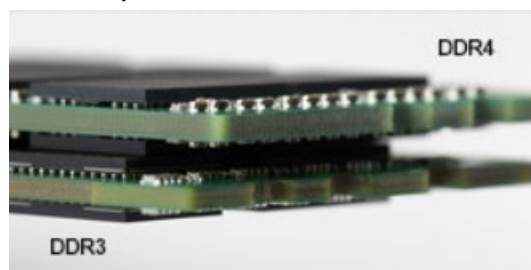
Zareza na pomnilniškem modulu DDR4 je drugače kot na pomnilniškem modulu DDR3. Obe zarezi sta na robu za vstavitev, vendar je lokacija zareze na pomnilniškem modulu DDR4 nekoliko spremenjena, da modula ne bi namestili na nezdržljivo ploščo ali v nezdržljivo okolje.



### Skica 1. Razlika v zarezi

Povečana debelina

Moduli DDR4 so zaradi več signalnih plasti rahlo debelejši od modulov DDR3.



### Skica 2. Razlika v debelini

Zaobljen rob

Moduli DDR4 imajo zaobljen rob, ki poskrbi za preprostejše vstavljanje in zmanjšanje pritiska na ploščo tiskanega vezja med nameščanjem pomnilnika.



Skica 3. Zaobljen rob

## Napake pomnilnika

Pri napakah pomnilnika v sistemu je prikazana nova koda napake »ON-FLASH-FLASH« ali »ON-FLASH-ON«. Če je napaka pri vseh pomnilniških modulih, se zaslon LCD ne vklopi. Odpravljanje napak z morebitnimi okvarjenimi moduli izvedete tako, da poskusite preverjeno delujoče pomnilniške module vstaviti v priključke na dnu sistema ali pod tipkovnico pri nekaterih prenosnih sistemih.

# Sistemske nastavitve

V sistemskih nastavitvah lahko upravljate strojno opremo namiznega računalnika in določite možnosti BIOS-a. V sistemskih nastavitvah lahko tudi:

- spremenite nastavitve pomnilnika NVRAM, ko dodate ali odstranite strojno opremo,
- preverite konfiguracijo strojne opreme sistema,
- omogočite ali onemogočite vgrajene naprave,
- nastavite pragove delovanja in upravljanja porabe energije ter
- upravljate varnost računalnika.

Teme:

- [Pregled BIOS-a](#)
- [Tehnični podatki](#)

## Pregled BIOS-a

## Zagonski meni

Ko se prikaže logotip Dell™, pritisnite tipko »F12«, da odprete enkratni zagonski meni s seznamom veljavnih zagonskih naprav za sistem. Meni prav tako vsebuje diagnostiko in možnosti nastavitvev BIOS-a. Naprave, navedene v zagonskem meniju, so odvisne od naprav v sistemu, s katerih je omogočen zagon. Meni je uporaben, kadar poskušate izvesti zagon z določene naprave ali izvesti diagnostični postopek sistema. Z uporabo zagonskega menija ne spremenite vrstnega reda zagona, shranjenega v BIOS-u.

Možnosti so:

- Legacy Boot (Zagon z možnostjo podedovanega načina)
  - Notranji trdi disk
  - Onboard NIC (Vgrajen omrežni vmesnik)
- UEFI Boot (Zagon UEFI)
  - Windows Boot Manager (Upravljevec zagona Windows)
- Druge možnosti:
  - Nastavitvev BIOS-a
  - Posodabljanje BIOS-a
  - Diagnostika
  - Change Boot Mode Settings (Spremeni nastavitve načina zagona)

## Možnosti sistemskih nastavitvev

**OPOMBA:** Prikaz elementov, navedenih v tem razdelku, je odvisen od računalnika in nameščenih naprav.

**Tabela 5. Splošno**

Možnost	Opis
Informacije o sistemu	<p>Prikaže te informacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System information (Informacije o sistemu) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: <b>BIOS Version (Različica BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka sredstva), Ownership Tag (Oznaka lastništva), Ownership Date (Datum lastništva), Manufacture Date (Datum izdelave) Express Service Code (Koda za hitro servisiranje) in Signed Firmware Update (Podpisana posodobitev vdelane programske opreme).</b></li> <li>Memory Information (Informacije o pomnilniku) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: <b>Memory Installed (Nameščen pomnilnik), Memory Available (Razpoložljiv pomnilnik), Memory Speed (Hitrost pomnilnika), Memory Channel Mode (Način pomnilniškega kanala), Memory Technology (Tehnologija pomnilnika), DIMM 1 Size (Velikost DIMM 1), DIMM 2 Size (Velikost DIMM 2), DIMM 3 Size (Velikost DIMM 3) in DIMM 4 Size (Velikost DIMM 4).</b></li> <li>PCI Information (Informacije o PCI-ju) – v tem razdelku sta prikazani ti možnosti: SLOT1_M.2, SLOT2_M.2</li> <li>Processor Information (Informacije o procesorju) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: <b>Processor Type (Vrsta procesorja), Core Count (Število jeder), Current Clock Speed (Trenutni takt), Minimum Clock Speed (Najnižji takt), Maximum Clock Speed (Najvišji takt), Processor L2 Cache (Predpomnilnik procesorja L2), Processor L3 Cache (Predpomnilnik procesorja L3), HT Capable (Zmogljivost HT) in 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija).</b></li> <li>Device Information (Podatki o napravi) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: <b>LOM MAC Address (Naslov LOM MAC), Video Controller (Video krmilnik), Audio Controller (Zvočni krmilnik).</b></li> </ul>
Boot Sequence (Zaporedje zagona)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boot Mode (Način zagona)</li> <li>Boot List Option (Možnost seznama za zagon) <ul style="list-style-type: none"> <li>Legacy (Podedovano)</li> <li>UEFI (privzeto)</li> </ul> </li> <li>Enable Boot Devices (Omogoči naprave za zagon)</li> <li>Boot Sequence (Zaporedje zagona) <ul style="list-style-type: none"> <li>Add Boot Option (Dodaj možnost zagona)</li> <li>Remove Boot Option (Odstrani možnost zagona)</li> <li>View Boot Option (Prikaži možnost zagona)</li> </ul> </li> </ul>
Advanced Boot Options (Napredne možnosti zagona)	<p>Omogoča, da izberete možnost »Enable Legacy Option ROMs« (Omogoči ROM z možnostjo podedovanega načina). Ta možnost je privzeto izbrana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Omogočeno (privzeto izbrano)</li> <li>Onemogočeno</li> </ul>
BIOS Setup Advanced Mode (Napredni način nastavitve BIOS-a)	<p>Omogoča, da izberete možnost »BIOS Setup Advanced Mode« (Napredni način nastavitve BIOS-a). Ta možnost je privzeto izbrana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Omogočeno (privzeto izbrano)</li> <li>Onemogočeno</li> </ul>
Date/Time (Datum/ura)	<p>Omogoča, da prilagodite nastavitve datuma in ure. Spremembe datum in ure v sistemu se spremenijo takoj.</p>

**Tabela 6. System Configuration (Konfiguracija sistema)**

Možnost	Opis
Integrated NIC (Vgrajeni omrežni vmesnik)	<p>Omogoča upravljanje vgrajenega krmilnika omrežja LAN. Možnost »Enable UEFI Network Stack« (Omogoči omrežni sklad za UEFI) privzeto ni izbrana. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogočeno)</li> <li>Enabled (Omogočeno)</li> </ul>



Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled w/PXE (Omogočeno s PXE) (privzeto)</li> </ul> <p><b>i</b>   <b>OPOMBA:</b> Prikaz elementov, navedenih v tem razdelku, je odvisen od računalnika in nameščenih naprav.</p>
Serial Port (Serijska vrata)	<p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>COM1 (privzeto omogočeno)</li> <li>COM2 (privzeto onemogočeno)</li> <li>COM3 (privzeto onemogočeno)</li> <li>COM4 (privzeto onemogočeno)</li> </ul>
SATA Operation (Delovanje diska SATA)	<p>Omogoča, da konfigurirate način delovanja vgrajenega kontrolnika trdega diska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (onemogočen) = Krmilniki SATA so skriti</li> <li>AHCI (privzeto omogočeno)</li> <li>RAID ON (Vklop RAID) = Konfiguracija SATA za podporo načinu RAID (privzeto onemogočeno)</li> </ul>
Drives (Pogoni)	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite različne vgrajene pogone:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0 (privzeto omogočeno)</li> <li>SATA-1</li> <li>SATA-2</li> <li>SATA-3</li> <li>M.2 PCIe SSD-0</li> </ul>
Smart Reporting (Poročanje SMART)	<p>To polje nadzoruje, ali sistem med zagonom poroča o napakah pogona trdega diska za vgrajene pogone. Možnost <b>Enable Smart Reporting option</b> (Omogočanje poročanja SMART) je privzeto onemogočena.</p>
USB Configuration (Konfiguracija USB)	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite vgrajen krmilnik USB za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Boot Support (Omogoči podporo za zagon)</li> <li>Enable Front USB Ports (Omogoči sprednja vrata USB)</li> <li>Enable Rear USB Ports (Omogoči zadnja vrata USB)</li> </ul> <p>Vse možnosti so privzeto omogočene.</p>
USB PowerShare	<p>Ta možnost omogoča polnjenje zunanjih naprav, kot so mobilni telefoni in predvajalniki glasbe. Ta možnost je privzeto onemogočena.</p>
Audio (Zvok)	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite vgrajeni zvočni krmilnik. Možnost <b>Enable Audio (Omogoči zvok)</b> je privzeto izbrana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Microphone (Omogoči mikrofona)</li> <li>Enable Audio (Omogoči zvok)</li> <li>Enable Internal Speaker (Omogoči notranji zvočnik)</li> </ul> <p>Možnosti so privzeto izbrane.</p>
Miscellaneous Devices (Razne naprave)	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite razne naprave. Možnost je</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Secure Digital (SD) Card (Enabled by default) (Omogoči kartico SD (privzeto omogočeno))</li> <li>Secure Digital (SD) Card Read-Only mode (Način samo za branje kartice SD)</li> </ul>

## Tabela 7. Video

Možnost	Opis
Multi-Display (Več zaslonov)	Možnost je privzeto izbrana.
Primary Display (Primarni zaslon)	S to možnostjo lahko izberete primarni zaslon, če je v sistemu na voljo več krmilnikov. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (default) (Samodejno (privzeto))</li> <li>• Integrated Graphics (Vgrajena grafična kartica)</li> </ul> <p><b>i</b>   <b>OPOMBA: Če ne izberete Auto (Samodejno), bo prisotna in omogočena vgrajena grafična kartica.</b></p>

## Tabela 8. Security (Varnost)

Možnost	Opis
Admin Password (Skrbniško geslo)	S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo.
System Password (Sistemsko geslo)	S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete sistemsko geslo.
Internal HDD-0 Password (Geslo za notranji trdi disk HDD-0)	S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete geslo za notranji trdi disk računalnika.
Internal HDD-1 Password (Geslo za notranji trdi disk HDD-1)	S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete geslo za notranji trdi disk računalnika.
Internal HDD-2 Password (Geslo za notranji trdi disk HDD-2)	S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete geslo za notranji trdi disk računalnika.
Strong Password (Zapleteno geslo)	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite zapletena gesla za sistem.
Password Configuration (Konfiguracija gesla)	S to možnostjo lahko nadzirate najmanjše in največje število znakov, dovoljenih za skrbniško in sistemsko geslo. Razpon znakov je od 4 do 32.
Password Change (Sprememba gesla)	S to možnostjo lahko določite, ali so dovoljene spremembe sistema gesla in gesla za trdi disk, če je nastavljeno skrbniško geslo. <b>Allow Non-Admin Password Changes (Omogoči neskrbniško spremembo gesla)</b> – ta možnost je privzeto omogočena.
UEFI Capsule Firmware Updates (Posodobitve vdelane programske opreme v kapsulah UEFI)	Ta možnost nadzira, ali sistem dovoljuje posodobitve BIOS-a s paketi za posodobitev v kapsulah UEFI. Ta možnost je privzeto izbrana. Onemogočanje te možnosti bo blokiralo posodobitve BIOS-a v storitvah, kot sta Microsoft Windows Update in Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security (Varnost TPM 2.0)	S to možnostjo lahko preverite, ali je modul zaupanja TPM viden operacijskemu sistemu. <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (Vklopi TPM) (privzeto) <ul style="list-style-type: none"> <li>– PPI Bypass for Enable Commands (Obvod PPI za omogočene ukaze)</li> <li>– PPI Bypass for Disable Commands (Obvod PPI za onemogočene ukaze)</li> <li>– PPI Bypass for Clear Commands (Obvod PPI za ukaze brisanja)</li> <li>– Attestation Enable (Omogoči preverjanje) (privzeto)</li> <li>– Key Storage Enable (Omogoči shranjevanje ključev) (privzeto)</li> <li>– SHA-256 (privzeto)</li> </ul> </li> <li>• Clear (Briši)</li> <li>• TPM State (Stanje TPM) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Disable (Onemogoči)</li> <li>– Enable (Omogoči) (privzeto)</li> </ul> </li> </ul>
Computrace	To polje omogoča aktiviranje ali onemogočenje vmesnika modula BIOS-a dodatne storitve Computrace programske opreme Absolute Software. Omogoča ali onemogoča dodatno storitev Computrace, ki je namenjena upravljanju sredstev.

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Deaktiviraj) – ta možnost je privzeto izbrana.</li> <li>• Disable (Onemogoči)</li> <li>• Activate (Aktiviraj)</li> </ul>
Chassis Intrusion (Zaznavanje vdora v ohišje)	<p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (default) (Onemogoči (privzeto))</li> <li>• Enable (Omogoči)</li> <li>• On-Silent (Tihi vklop)</li> </ul>
Admin Setup Lockout (Zaklepanje nastavitve s skrbniškim geslom)	Omogoča, da omogočite ali onemogočite možnost odpiranja nastavitvev, ko je nastavljeno skrbniško geslo. Ta možnost privzeto ni nastavljena.

**Tabela 9. Secure Boot (Varen zagon)**

Možnost	Opis
Secure Boot Enable (Omogoči varen zagon)	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo varnega zagona</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (Onemogoči (privzeto izbrano))</li> <li>• Enable (Omogoči)</li> </ul>
Expert key Management (Upravljanje varnostnih ključev)	<p>Omogoča spreminjanje zbirke podatkov varnostnih ključev, samo če je sistem v načinu po meri. Možnost <b>Enable Custom Mode</b> (Omogočanje načina po meri) je privzeto onemogočena. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (privzeto)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Če omogočite <b>Custom Mode</b> (Način po meri), se prikažejo ustrezne možnosti <b>PK, KEK, db in dbx</b>. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Shrani v datoteko)</b> – shrani ključ v datoteko, ki jo izbere uporabnik.</li> <li>• <b>Replace from File (Zamenjaj iz datoteke)</b> – zamenja trenutni ključ s ključem iz datoteke, ki jo izbere uporabnik.</li> <li>• <b>Append from File (Dodaj iz datoteke)</b> – doda ključ v trenutno zbirko podatkov iz datoteke, ki jo izbere uporabnik.</li> <li>• <b>Delete (Izbriši)</b> – izbriše izbrani ključ.</li> <li>• <b>Reset All Keys (Ponastavi vse ključe)</b> – ponastavi na privzeto nastavitvev.</li> <li>• <b>Delete All Keys (Izbriši vse ključe)</b> – izbriše vse ključe.</li> </ul> <p><b>OPOMBA:</b> Če onemogočite »Custom Mode« (Način po meri), izbrišete vse spremembe, ključi pa so obnovljeni na privzete nastavitve.</p>

**Tabela 10. Performance (Učinkovitost delovanja)**

Možnost	Opis
C States Control	Omogoča, da omogočite ali onemogočite dodatna stanja pripravljenosti procesorja. Ta možnost je privzeto omogočena.
AMD TurboCore Technology	Ta možnost je privzeto onemogočena.

**Tabela 11. Power Management (Upravljanje porabe)**

Možnost	Opis
AC Recovery (Obnovitev AC)	Določa, kako se sistem odzove, ko je napajanje iz električnega omrežja znova vklopljeno po izklopu napajanja. Možnost AC Recovery (Obnovitev AC) lahko nastavite na: <ul style="list-style-type: none"> <li>Power Off (Izklopljeno)</li> <li>Power on (Vključeno)</li> <li>Last Power State (Zadnje stanje napajanja)</li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena na Power Off (Izklopljeno).</p>
Auto On Time (Čas samodejnega vklopa)	Nastavi čas za samodejni vklop računalnika. Čas se meri v standardni 12-urni obliki (ure:minute:sekunde). Spremeni čas vklopa z vnosom vrednosti v polji AM/PM. <p><b>i OPOMBA: Ta funkcija ne deluje, če računalnik izklopite s stikalom na razdelilniku ali zaščito pred valovanjem napetosti oziroma če je možnost Auto Power (Samodejni vklop) onemogočena.</b></p>
Deep Sleep Control (Nadziranje globokega stanja pripravljenosti)	S to možnostjo lahko določite kontrolnike, ko je omogočeno globoko stanje pripravljenosti. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogočeno)</li> <li>Enabled in S5 only (Omogočeno samo v S5)</li> <li>Enabled in S4 and S5 (Omogočeno v S4 in S5)</li> </ul> <p>Privzeta vrednost te možnosti v stanjih S4 in S5 je »Enabled« (Omogočeno).</p>
Fan Control Override (Preglasitev nadzora ventilatorja)	Omogoča določanje hitrosti systemskega ventilatorja. Če je ta možnost omogočena, systemski ventilator deluje z največjo hitrostjo. Ta možnost je privzeto onemogočena.
USB Wake Support (Podpora za prekop računalnika iz stanja pripravljenosti prek naprav USB)	S to možnostjo lahko določite, da naprave USB preklopijo računalnik iz stanja pripravljenosti. Možnost »Enable USB Wake Support« (Omogoči podporo za prekop računalnika iz stanja pripravljenosti prek naprav USB) je privzeto izbrana.
Wake on LAN/WWAN (Zbudi z LAN/WWAN)	Ta možnost računalniku omogoča vklop iz izklopljenega stanja, ki ga sproži poseben signal LAN. Ta funkcija deluje samo, če je računalnik priključen na napajanje iz električnega omrežja. <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 prekop iz stanja pripravljenosti iz omrežja LAN ali brezžičnega omrežja LAN.</li> <li><b>LAN</b> – dovoljuje vklop sistema s posebnimi signali LAN.</li> <li><b>WLAN Only (Samo WLAN)</b> – dovoljuje vklop sistema s posebnimi signali WLAN.</li> <li><b>LAN or WLAN (LAN ali WLAN)</b> – dovoljuje vklop sistema s posebnimi signali LAN ali WLAN.</li> <li><b>LAN with PXE Boot (LAN z zagonom PXE)</b> – paket za prekop iz stanja pripravljenosti, poslan sistemu v stanju S4 ali S5, ki povzroči, da sistem takoj preklopi iz stanja pripravljenosti in se zažene v PXE.</li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p>
Block Sleep (Blokiraj stanje pripravljenosti)	Omogoča blokiranje preklopa v stanje pripravljenosti (stanje S3) v okolju operacijskega sistema. Ta možnost je privzeto onemogočena.

**Tabela 12. POST Behavior (Način delovanja preskusa POST)**

Možnost	Opis
Numlock LED (Lučka LED za tipko NumLock)	Omogoča vklop ali izklop funkcije zaklepanja številskih tipk pri zagonu računalnika. Ta možnost je privzeto omogočena.
Keyboard Errors (Napake tipkovnice)	Omogoča, da omogočite ali onemogočite poročanje o napakah tipkovnice ob zagonu računalnika. Ta možnost je privzeto omogočena.
Warnings and Errors (Opozorila in napake)	Ta možnost lahko pospeši postopek zagona tako, da obide nekatere korake združljivosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>Prompt on Warnings and Errors (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah) – privzeto omogočeno</li> <li>Continue on Warnings (Nadaljuj kljub opozorilom)</li> </ul>

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continue on Warnings and Errors (Nadaljuj kljub opozorilom in napakam)</li> </ul>
Extend BIOS POST Time (Podaljšaj čas preskusa POST za BIOS)	<p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 seconds (0 sekund) – privzeto</li> <li>5 seconds (5 sekund)</li> <li>10 seconds (10 sekund)</li> </ul>
Full Screen Logo (Logotip v celozaslonskem načinu)	Ta možnost je privzeto onemogočena.

**Tabela 13. Virtualization Support (Podpora za virtualizacijo)**

Možnost	Opis
AMD-V Technology (Tehnologija AMD-V)	Ta možnost je privzeto omogočena.
AMD-VI Technology (Tehnologija AMD-VI)	Ta možnost je privzeto omogočena.

**Tabela 14. Maintenance (Vzdrževanje)**

Možnost	Opis
Service Tag (Servisna oznaka)	Prikazuje servisno oznako vašega računalnika.
Asset Tag (Oznaka sredstva)	Omogoča vam, da ustvarite oznako sredstva računalnika, če oznaka še ni bila nastavljena. Ta možnost je privzeto nastavljena.
SERR Messages (Sporočila SERR).	Nadzira mehanizem sporočila SERR. Ta možnost je privzeto nastavljena. Nekatere grafične kartice zahtevajo, da je mehanizem sporočil SERR izklopljen.
Dell Development Configuration (Konfiguracija razvoja Dell)	Ta možnost je privzeto onemogočena.
BIOS Downgrade (Zamenjava BIOS-a s starejšo različico)	Omogoča upravljanje zamenjave vdlane programske opreme računalnika s starejšimi različicami. Ta možnost je privzeto omogočena.
	<p><b>i   OPOMBA: Če te možnosti ne izberete, bo zamenjava vdlane programske opreme računalnika s starejšo različico blokirana.</b></p>
Data Wipe (Brisanje podatkov)	Omogoča varen izbris podatkov iz vseh razpoložljivih notranjih pomnilnikov, kot so trdi disk, pogon SSD, mSATA in eMMC. Možnost »Wipe on Next boot« (Brisanje podatkov ob naslednjem zagonu) je privzeto onemogočena.
BIOS recovery (Obnovitev BIOS-a)	S to možnostjo lahko popravite okvarjene pogoje BIOS-a iz obnovitvenih datotek na primarnem trdem disku. Možnost <b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> (Obnovitev BIOS-a s trdega diska) je privzeto izbrana.

**Tabela 15. System Logs (Sistemske dnevnik)**

Možnost	Opis
BIOS Events (Dogodki BIOS)	<p>Prikaže dnevnik prijav v sistem in omogoča to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Clear Log (Izbriši dnevnik)</li> <li>Mark all Entries (Označi vse vnose)</li> </ul>

**Tabela 16. SupportAssist System Resolution (Ločljivost sistema SupportAssist)**

Možnost	Opis
Auto OS Recovery Threshold (Prag samodejne obnovitve operacijskega sistema)	Možnosti so: OFF (IZKLOPLJENO), 1, 2 (privzeto), 3.

## Tehnični podatki

**OPOMBA:** Ponudba se razlikuje po regijah. Za več informacij o konfiguraciji vašega računalnika kliknite

- Windows 10: kliknite ali se dotaknite **Start**  > **Nastavitve** > **Sistem** > **Vizitka**.

**Tabela 17. Nabor vezij**

Funkcija	Tehnični podatki
Nabor vezij	Nabor vezij AMD PT B350

**Tabela 18. Pomnilnik**

Funkcija	Tehnični podatki
Tip pomnilnika	DDR4
Hitrost pomnilnika	Do 2400 MHz
Priključki za pomnilnik	Štiri reže DIMM
Zmogljivost pomnilnika	Do 64 GB
Najmanjša velikost pomnilnika	2 GB (samo operacijski sistem Linux)
Največja velikost pomnilnika	64 GB

**Tabela 19. Grafična kartica**

Funkcija	Tehnični podatki
Vgrajena (samo APU serije A)	Grafična kartica AMD [s procesorjem Radeon R7 PRO A12-9800, A10-9700, A8-9600, A6-9500]
Izbirno	<ul style="list-style-type: none"><li>AMD Radeon R5 430 1 GB</li><li>AMD Radeon R5 430 2 GB</li><li>AMD Radeon R7 450 4 GB</li></ul>

**Tabela 20. Zvok**

Funkcija	Tehnični podatki
Vgrajena	Realtek HDA Codec ALC3234

### Tabela 21. Omrežje

Funkcija	Tehnični podatki
Vgrajena	Ethernetni krmilnik Broadcom BCM5762B0KMLG

### Tabela 22. Razširitveno vodilo

Funkcija	Tehnični podatki
Vrsta vodila	USB 2.0, USB 3.1 1. generacije, SATA 3 in PCIe do 3. generacije
Hitrost vodila	<ul style="list-style-type: none"><li>• USB 2.0 – 480 Mb/s</li><li>• USB 3.1 1. generacije – 5 Gb/s</li><li>• SATA 3.0 – 6 Gb/s</li><li>• PCIe – 8 Gb/s</li></ul>

### Tabela 23. Kartice

Funkcija	Tehnični podatki
Kartica WLAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel Wireless-AC 8265 2 x 2</li><li>• Intel Wireless-AC 3165 1 x 1</li><li>• Bluetooth 4.1</li></ul> <p><b>i</b> <b>OPOMBA:</b> Za optimalno delovanje vam priporočamo, da funkcijo brezžičnega zaslona uporabljate s dostopno točko, ki podpira standard 5 GHz.</p>

### Tabela 24. Drives

Funkcija	Tehnični podatki
Notranje dostopni	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2,5-palčno ležišče za pogon SATA</li><li>• 3,5-palčno ležišče za pogon SATA</li><li>• M.2 SATA in NVMe</li></ul>

### Tabela 25. Zunanji priključki

Funkcija	Tehnični podatki
Zvok	
Sprednja plošča	<ul style="list-style-type: none"><li>• Univerzalne slušalke</li></ul>
Hrbtna plošča	<ul style="list-style-type: none"><li>• Izhodni priključek</li></ul>
Omrežni napajalnik	Priključek RJ-45
Zaporedni	PS2 in zaporedni priključek
USB 2.0	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spredaj – 2</li><li>• Zadaj – 2</li><li>• Notranji – 2</li></ul>
USB 3.1 1. generacije	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spredaj – 2</li></ul>

Funkcija	Tehnični podatki
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Zadaj – 4</li> <li>· Notranji – 0</li> </ul>
Grafična kartica	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Priključek VGA s 15 nožicami (izbirno, podprt samo z APU serije A)</li> <li>· DisplayPort 1.2 (izbirno, 2*DP podprto samo z APU serije A)</li> </ul>

**OPOMBA:** Razpoložljivi videopriključki se lahko razlikujejo glede na dodatno izbrano grafično kartico.

**Tabela 26. Kontrolniki in lučke**

Funkcija	Tehnični podatki
Sprednja stran računalnika	
Lučka gumba za vklop/izklop	Bela lučka – bela lučka, ki sveti neprekinjeno, označuje stanje vklopa; počasi utripajoča bela lučka pa označuje stanje spanja računalnika.
Lučka dejavnosti pogona	Bela lučka – počasi utripajoča bela lučka označuje, da računalnik bere podatke s trdega diska ali jih zapisuje nanj.
Zadnja stran računalnika	
Lučka celovitosti povezav na vgrajeni omrežni kartici	<p>Zelena – med omrežjem in računalnikom je vzpostavljena povezava s hitrostjo 10 Mb/s.</p> <p>Zelena – med omrežjem in računalnikom je vzpostavljena povezava s hitrostjo 100 Mb/s.</p> <p>Oranžna – med omrežjem in računalnikom je vzpostavljena povezava s hitrostjo 1000 Mb/s.</p> <p>Izklopljeno (lučka ne sveti) – fizična povezava med računalnikom in omrežjem ni vzpostavljena.</p>
Lučka dejavnosti omrežja na integriranem omrežnem vmesniku	Rumena lučka – utripajoča rumena lučka opozarja na dejavnost v omrežju.
Diagnostična lučka napajanja	Zelena lučka — napajanje je vklopljeno in deluje. Napajalni kabel je treba priključiti na priključek za napajanje (na hrbtni strani računalnika) in v električno vtičnico.

**Tabela 27. Napajanje**

Funkcija	Tehnični podatki
Moč	240 W
Razpon izmenične vhodne napetosti	90–264 VAC
Izmenični vhodni tok (nizek/visok)	4 A/2 A
Vhodna frekvenca	47 HZ/63 HZ
Gumbasta baterija	3-V litijeva gumbasta baterija CR2032

**Tabela 28. Mere**

<b>Mere</b>	<b>Računalnik z majhnim ohišjem</b>
Višina	29 cm (11,42 palca)
Širina	9,26 cm (3,65 palca)
Globina	29,2 cm (11,50 palca)
Teža	5,26 kg (11,57 funta)

**Tabela 29. Okolje**

<b>Funkcija</b>	<b>Tehnični podatki</b>
Temperaturno območje	
Med delovanjem	Od 5 °C do 35 °C (od 41 °F do 95 °F)
V mirovanju	Od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)
Relativna vlažnost (najvišja)	
Med delovanjem	Od 20 % do 80 % (nekondenzirajoča)
V mirovanju	Od 5 % do 95 % (nekondenzirajoča)
Najvišja raven tresljajev	
Med delovanjem	0,66 Grms
V mirovanju	1,37 Grms
Najmočnejši dovoljen udarec	
Med delovanjem	40 G
V mirovanju	105 G
Nadmorska višina	
Med delovanjem	od -15,2 m do 3048 m (od -50 ft do 10.000 ft)
V mirovanju	Od -15,20 do 10.668 m (od -50 do 35.000 čevljev)
Raven onesnaženja zraka	G1 ali manj, kot določa predpis ANSI/ISA-S71.04-1985

## Odpravljanje težav

### Diagnostika izboljšanega predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA)

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

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

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

**① OPOMBA:** Nekateri preskusi za določene naprave terjajo sodelovanje uporabnika. Med izvajanjem diagnostičnih preskusov bodite vedno prisotni ob računalniškem terminalu.

**① OPOMBA:** Običajni postopki ePSA se izvajajo približno 5–10 minut, podaljšani preskus pa traja okoli tri ure in pol, če je v sistemu samo 8 GB pomnilnika.