




Dell Precision Tower 5810

Lastniški priročnik

Regulativni model: D01T
Regulativni tip: D01T006



Opombe, svarila in opozorila

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

Copyright © 2015 Dell Inc. Vse pravice pridržane. Ta izdelek je zaščiten z ameriškimi (ZDA) in mednarodnimi zakoni o avtorskih pravicah ter intelektualni lastnini. Dell™ in logotip Dell sta blagovni znamki družbe Dell Inc. v Združenih državah Amerike in/ali v drugih pristojnostih. Vse druge znamke in imena, omenjene v tem dokumentu, so lahko blagovne znamke ustreznih družb.

2015 - 07

Rev. A01

Kazalo

1 Delo v notranjosti računalnika.....	5
Preden začnete z delom znotraj računalnika.....	5
Izklop računalnika.....	6
Ko končate z delom v notranjosti računalnika.....	6
2 Odstranjevanje in nameščanje komponent.....	7
Priporočena orodja.....	7
Pregled sistema.....	7
Odstranitev napajalnika.....	10
Namestitev napajalnika (PSU).....	11
Odstranjevanje pokrova računalnika.....	11
Nameščanje pokrova računalnika.....	11
Odstranjevanje kartice napajalnika.....	12
Nameščanje kartice napajalnika.....	12
Odstranjevanje sprednjega okvirja.....	13
Namestitev sprednjega okvirja.....	13
Odstranjevanje tankega optičnega pogona	13
Namestitev tankega optičnega pogona	16
Odstranjevanje trdega diska.....	16
Namestitev trdega diska	18
Odstranjevanje zvočnika.....	18
Nameščanje zvočnika.....	19
Odstranjevanje temperaturnega tipala trdega diska.....	19
Nameščanje temperaturnega tipala trdega diska.....	20
Odstranjevanje vhodne/izhodne (V/I) plošče.....	20
Nameščanje vhodne/izhodne (V/I) plošče.....	22
Odstranjevanje ohišja pomnilnika.....	22
Namestitev ohišja pomnilnika.....	23
Odstranjevanje pomnilnika.....	23
Namestitev pomnilnika.....	23
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	24
Nameščanje gumbaste baterije.....	24
Odstranjevanje kartice PCI.....	24
Nameščanje kartice PCI.....	25
Odstranjevanje nosilca kartic PCIe.....	25
Nameščanje nosilca kartic PCIe.....	26
Odstranitev sklopa sistemskih ventilatorjev.....	26
Namestitev sklopa sistemskih ventilatorjev.....	29
Odstranjevanje sklopa hladilnika.....	30
Nameščanje sklopa hladilnika.....	30
Odstranjevanje ventilatorja hladilnika.....	30








Nameščanje ventilatorja hladilnika.....	31
Odstranjevanje procesorja.....	31
Namestitev procesorja.....	32
Komponente matične plošče.....	32
Odstranjevanje matične plošče.....	33
Namestitev matične plošče.....	35
3 Dodatne informacije.....	36
Napotki za pomnilniške module.....	36
Zaklep napajalnika (PSU).....	36
4 Nastavitev sistema.....	37
Zagonsko zaporedje.....	37
Navigacijske tipke.....	37
Možnosti sistemskih nastavitvev.....	38
Posodobitev BIOS-a	45
Geslo za sistem in nastavitve.....	46
Dodelitev gesla za sistem in gesla za nastavitve.....	46
Izbris ali sprememba obstoječega gesla za sistem in/ali nastavitve.....	47
Onemogočanje gesla za sistem.....	47
5 Diagnostika.....	48
Diagnostika izboljššanega predzagonkega ocenjevanje sistema (ePSA).....	48
6 Odpravljanje težav z računalnikom.....	49
Diagnostične lučke LED.....	49
Sporočila o napakah.....	51
Napake, ki popolnoma zaustavijo računalnik.....	51
Napake, ki ne zaustavijo računalnika.....	51
Napake, ki povzročijo mehko zaustavitev računalnika.....	51
7 Tehnični podatki.....	53
8 Vzpostavljanje stika z družbo Dell.....	58

Delo v notranjosti računalnika



Preden začnete z delom znotraj računalnika

Upoštevajte ta varnostna navodila, da zaščitite računalnik pred morebitnimi poškodbami in zagotovite lastno varnost. Če ni drugače navedeno, se pri vseh postopkih, opisanih v tem dokumentu, predpostavlja, da so zagotovljeni 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 z delom v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so priložene računalniku. Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.**
-  **POZOR: Večino popravil lahko opravi samo pooblaščen serviser. Popravljate ali odpravljate lahko samo težave, ki so navedene v dokumentaciji izdelka ali po napotkih podpornega osebja prek elektronske storitve ali telefona. Škode, ki je nastala zaradi popravil, ki jih družba Dell ni odobrila, garancija ne krije. Seznanite se z varnostnimi navodili, ki so priložena izdelku, in jih upoštevajte.**
-  **POZOR: Elektrostatično razelektritev preprečite tako, da se ozemljite z uporabo traku za ozemljitev ali občasno dotaknete nepobarvane kovinske površine, na primer priključka na hrbtni strani računalnika.**
-  **POZOR: S komponentami in karticami ravajte 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 zaklopni 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 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.**

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

1. Delovna površina mora biti ravna in čista, da preprečite nastanek prask na pokrovu računalnika.
2. Izklopite računalnik (glejte poglavje Izklop računalnika).
 -  **POZOR: Če želite izklopiti omrežni kabel, najprej odklopite kabel iz računalnika in nato iz omrežne naprave.**
3. Iz računalnika odklopite vse omrežne kable.
4. Odklopite računalnik in vse priključene naprave iz električnih vtičnic.
5. Ko je sistem odklopljen, pritisnite in zadržite gumb za vklop, da s tem ozemljite sistemsko ploščo.
6. Odstranite pokrov.
 -  **POZOR: Preden se dotaknete česar koli znotraj računalnika, se razelektrite tako, da se dotaknete nepobarvane kovinske površine, na primer kovine na zadnji strani računalnika. Med delom se občasno dotaknite nepobarvane kovinske površine, da sprostite statično elektriko, ki lahko poškoduje notranje komponente.**

Izklop računalnika

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

1. Zaustavite operacijski sistem.


• V sistemu Windows 8.1:

– Če uporabljate napravo na dotik:

a. Podrsajte z desnega roba zaslona, da odprete meni čarobnih gumbov, nato izberite **Nastavitve**.


b. Izberite ikono  nato izberite **Shut down (Zaustavitev sistema)**.

ali


* Na domačem zaslonu se dotaknite  nato izberite **Shut down (Zaustavitev sistema)**.

– Če uporabljate miško:

a. Pokažite v zgornji desni kot zaslona in kliknite **Nastavitve**.

b. Kliknite ikono  nato izberite **Zaustavitev sistema**.

ali

* Na domačem zaslonu kliknite  nato izberite **Shut down (Zaustavitev sistema)**.

• V sistemu Windows 7:

1. Kliknite **Start** .

2. Kliknite **Zaustavitev sistema**.

ali

1. Kliknite **Start** .

2. Kliknite puščico v spodnjem desnem kotu menija **Start**, kot je prikazano spodaj, in nato kliknite **Zaustavitev sistema**.



2. 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.

Ko končate z delom v notranjosti računalnika

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

1. Ponovno namestite pokrov.

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

2. Priključite vse telefonske ali omrežne kable v računalnik.

3. Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.

4. Vključite računalnik.

5. Po potrebi zaženite program Dell Diagnostics in preverite, ali računalnik pravilno deluje.

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 verjetno potrebovali ta orodja:

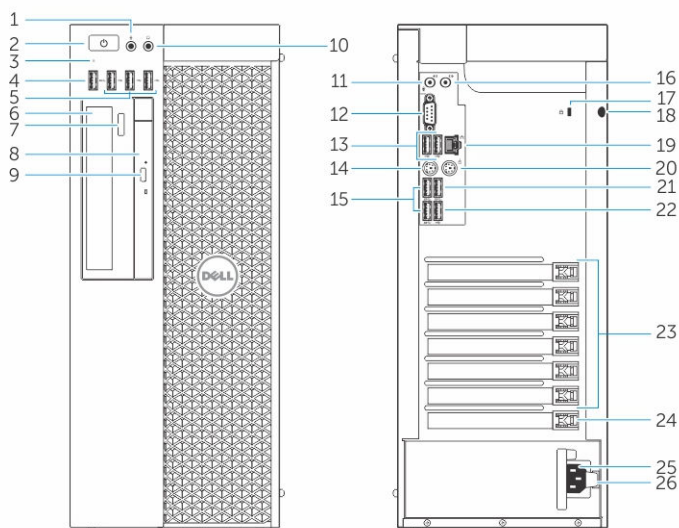
- manjši izvijač za vijake z zarezo,
- izvijač Phillips št. 2.
- izvijač Phillips št. 1,
- majhno plastično pero.

Za videoposnetke z navodili, dokumentacijo in rešitve za odpravljanje težav optično preberite to kodo QR ali kliknite to povezavo:



<http://www.Dell.com/QRL/Workstation/T5810>

Pregled sistema

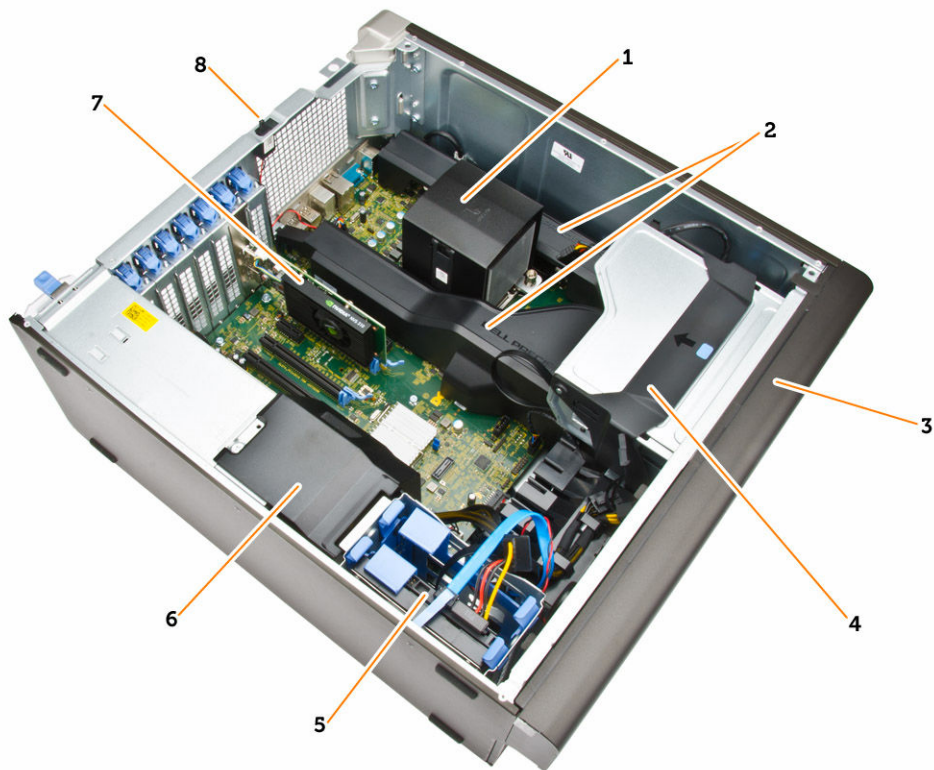


Skica 1. Sprednja in zadnja stran računalnika T5810

1. Prikluček za mikrofona
2. Gumb za vklop/izklop, lučka za vklop/izklop

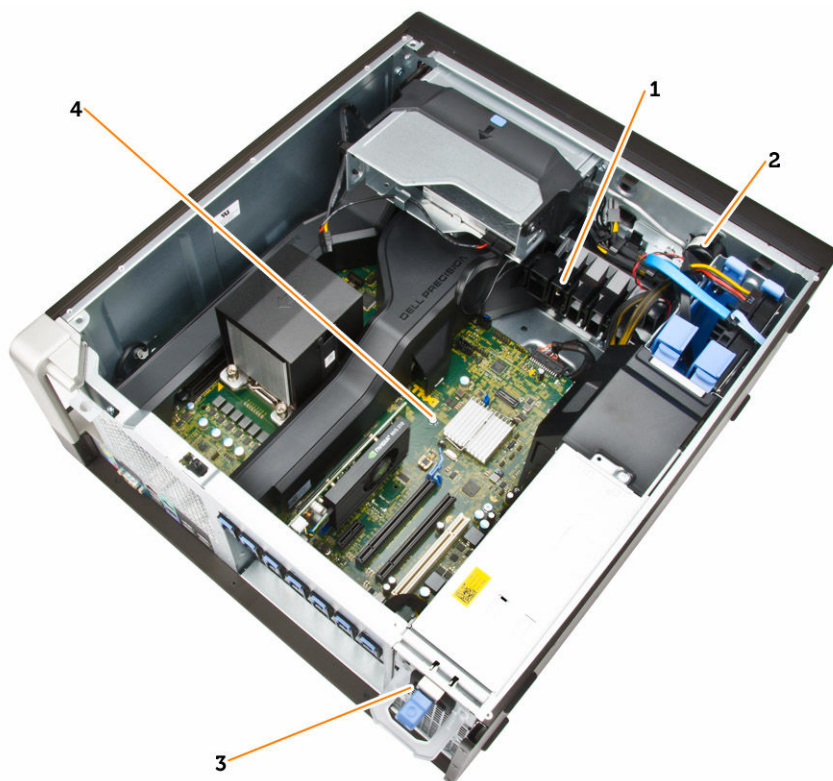


3. Lučka dejavnosti trdega diska
4. Priključek USB 3.0
5. Priključki USB 2.0
6. Optični pogon (dodatna možnost)
7. Gumb za odpiranje optičnega pogona (dodatna možnost)
8. Optični pogon (dodatna možnost)
9. Gumb za odpiranje optičnega pogona (dodatna možnost)
10. Priključek za slušalke
11. Priključek za vhodno linijo/mikrofon
12. Serijski priključek
13. Priključki USB 2.0
14. Priključek za tipkovnico PS/2
15. Priključki USB 3.0
16. Priključek za izhodno linijo
17. Reža za varnostni kabel
18. Obroč ključavnice
19. Omrežni priključek
20. Priključek za miško PS/2
21. Priključek USB 3.0
22. Priključek USB 2.0
23. Aktivne reže za razširitvene kartice
24. Mehanska reža
25. Priključek za napajalni kabel
26. Sprostitvena ročica napajalnika (PSU)



Skica 2. Notranjost računalnika T5810

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1. | Hladilnik z vgrajenim ventilatorjem | 2. | Ohišja pomnilnikov |
| 3. | sprednji okvir | 4. | Ležišče za optični pogon (5,25 palcev) in tanko ležišče za optični pogon |
| 5. | Reže za primarni trdi disk (3,5 ali 2,5 palcev) | 6. | Ohišje kabla napajalnika |
| 7. | Grafična kartica | 8. | Stikalo za zaznavanje vdora |

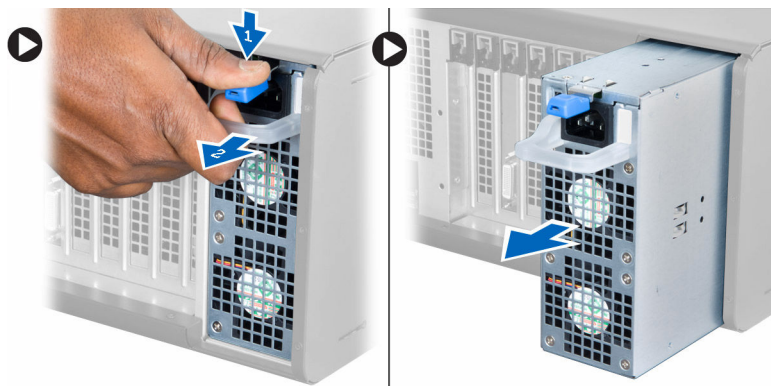


Skica 3. Notranjost računalnika T5810

1. Nosilec kartic PCIe
2. Notranji zvočnik
3. Napajalnik
4. Matična plošča

Odstranitev napajalnika

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Če je napajalnik zaklenjen, odstranite vijak, da ga odklenete. Za več informacij glejte poglavje »[Funkcija zaklepanja napajalnika](#)«.
3. Izvedite naslednje korake, kot je prikazano na sliki:
 - a. Držite ročico in pritisnite modri zapah, da sprostite napajalnik [1,2].
 - b. Držite ročico, da napajalnik potisnete iz računalnika.



Namestitev napajalnika (PSU)

1. Primite ročico napajalnika in napajalnik potisnite v računalnik.
2. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

Odstranjevanje pokrova računalnika

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Dvignite zapah za sprostitvev pokrova.



3. Pokrov dvignite navzgor do kota 45 stopinj in ga odstranite iz računalnika.

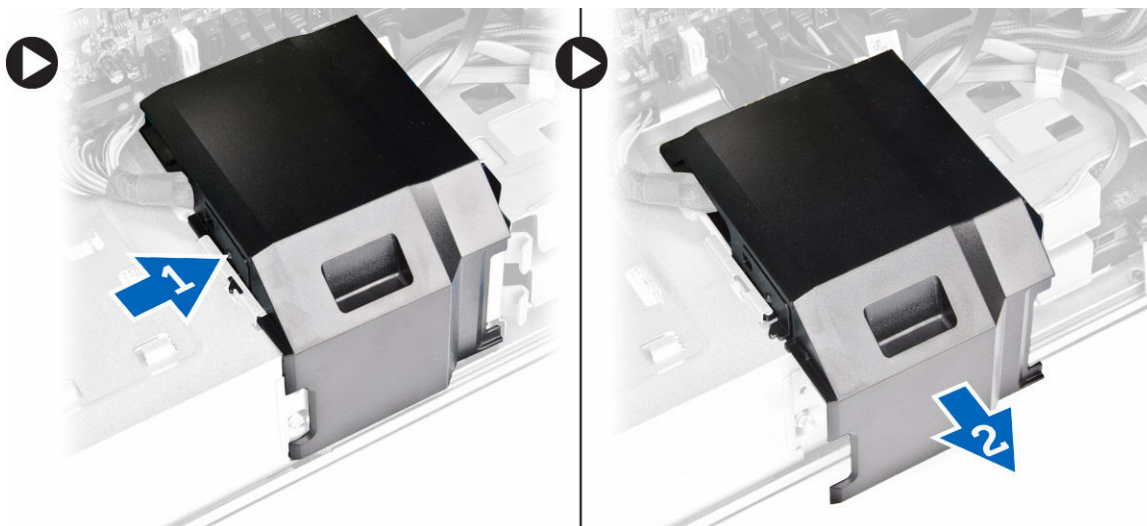


Nameščanje pokrova računalnika

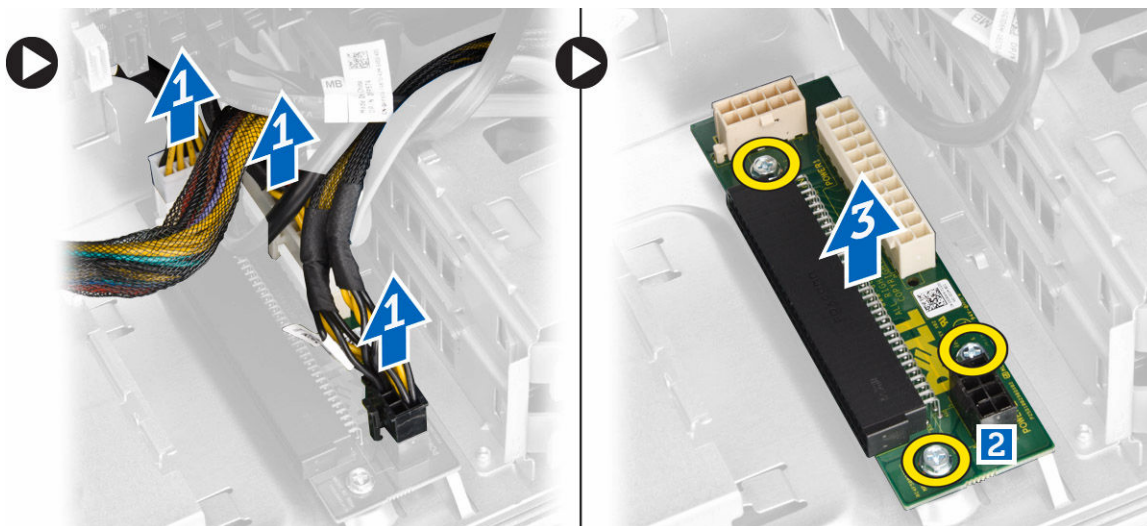
1. Pokrov računalnika postavite na ohišje.
2. Pritisnite na pokrov računalnika, da se zaskoči.
3. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

Odstranjevanje kartice napajalnika

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. [pokrov računalnika](#)
 - b. [PSU](#)
3. Izvedite naslednje korake, kot je prikazano na sliki:
 - a. Pomaknite ohišje kabla napajalnika iz reže proti sprednjemu delu [1].
 - b. Odstranite ohišje kabla napajalnika iz računalnika [2].



4. Izvedite naslednje korake, kot je prikazano na sliki:
 - a. Izključite napajalne kable z matične plošče [1].
 - b. Odstranite vijake, s katerimi je kartica napajalnika pritrjena na režo [2].
 - c. Iz računalnika odstranite kartico napajalnika [3].



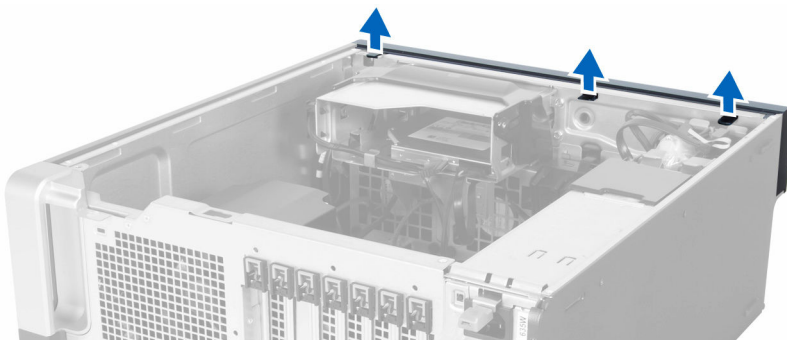
Nameščanje kartice napajalnika

1. Kartico napajalnika vstavite v režo.
2. Privijte vijake in pritrdite kartico napajalnika v režo.

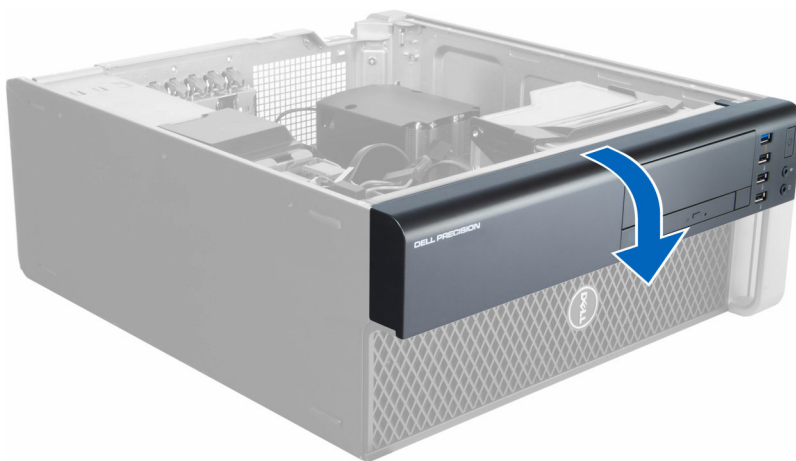
3. Priključite napajalne kable na priključke na kartici napajalnika:
4. Ponovno namestite ohišje kabla napajalnika v ustrezno režo.
5. Namestite:
 - a. [PSU](#)
 - b. [pokrov računalnika](#)
6. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

Odstranjevanje sprednjega okvirja

1. Upošteвайте navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov računalnika](#).
3. Zatiče sprednjega okvirja ločite od ohišja na robu sprednjega okvirja.



4. Obrnite in povlecite okvir stran od računalnika, da sprostite kaveljčke na nasprotnem robu okvirja.



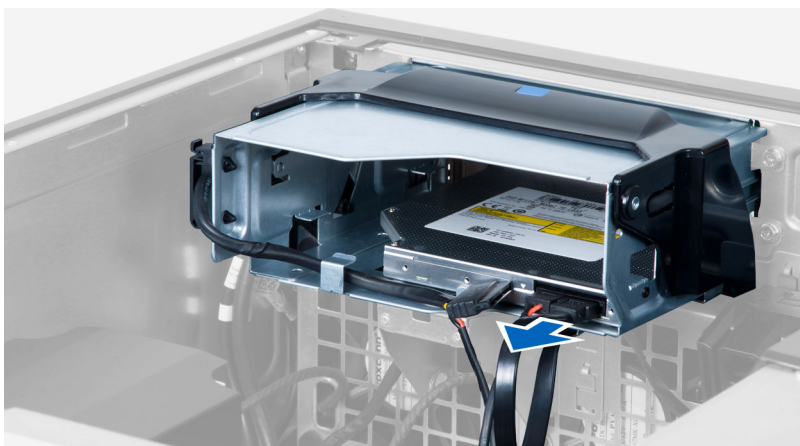
Namestitev sprednjega okvirja

1. Kaveljčke ob spodnjem robu sprednje plošče vstavite v reže na sprednjem delu ohišja.
2. Okvir obrnite proti računalniku, dokler se zaskočni zatiči sprednjega okvirja ne zaskočijo na mestu.
3. Namestite [pokrov računalnika](#).
4. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

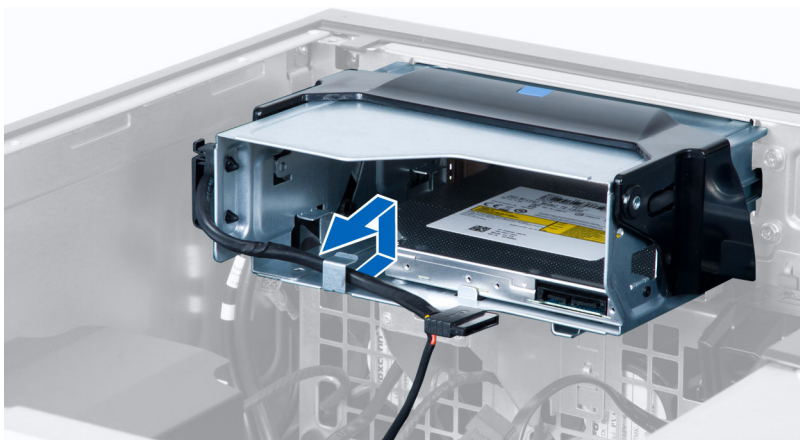
Odstranjevanje tankega optičnega pogona

1. Upošteвайте navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov računalnika](#).
3. Odklopite podatkovni in napajalni kabel iz optičnega pogona.

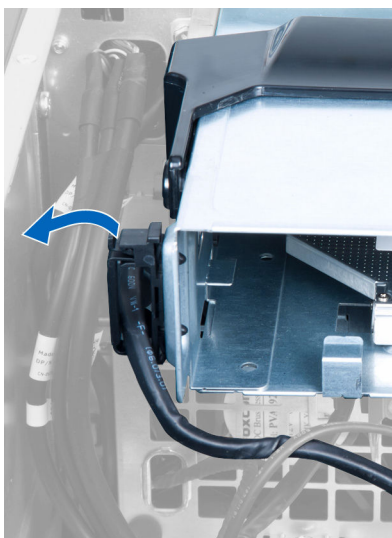




4. Kable odstranite iz zapahov.



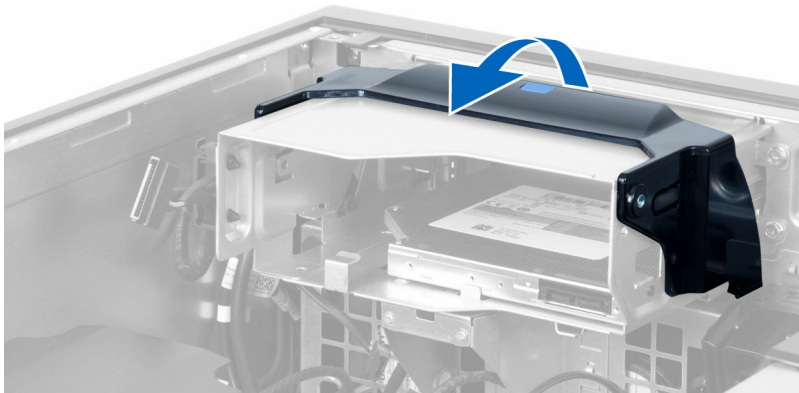
5. Pritisnite sponko in tako sprostite zapah, s katerim so kable pritrjeni ob strani ohišja optičnega pogona.



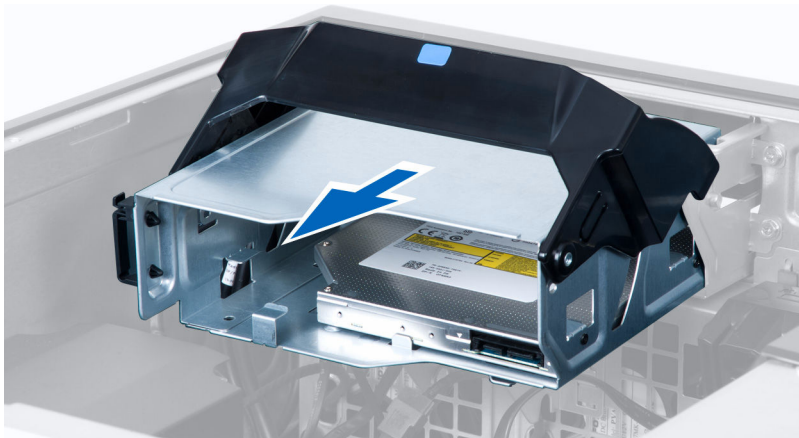
6. Privzdignite kable.



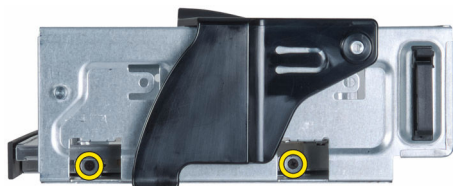
7. Dvignite zapah za sprostitev na vrhu ohišja optičnega pogona.



8. Držite zapah za sprostitev in potisnite ohišje optičnega pogona iz prostora za optični pogon.



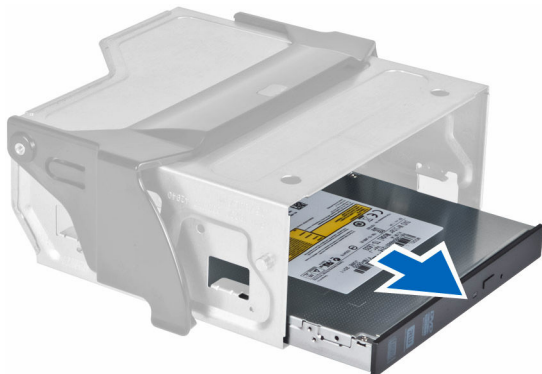
9. Odstranite vijake, s katerimi je optični pogon pritrjen v ohišje optičnega pogona.



10. Odstranite vijake, s katerimi je optični pogon pritrjen v ohišje optičnega pogona.



11. Odstranite optični pogon iz ohišja optičnega pogona.



Namestitev tankega optičnega pogona

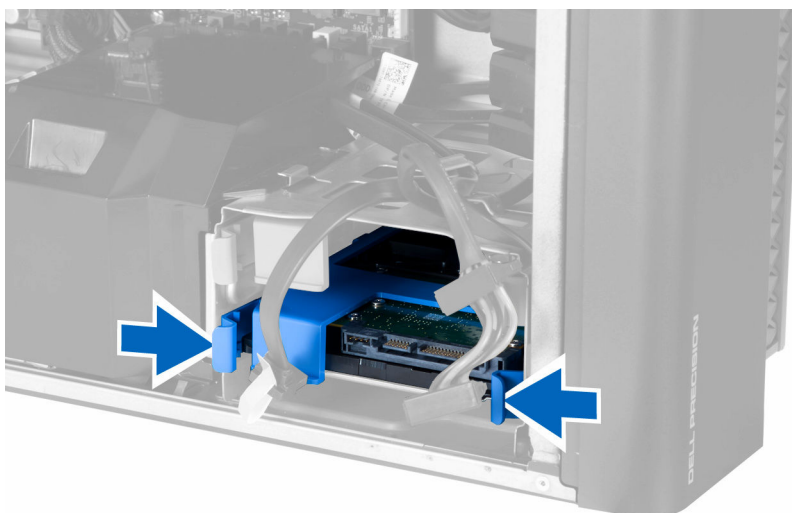
1. Dvignite zapah za sprostitev in potisnite ohišje optičnega pogona v prostor.
2. Pritisnite sponko in tako sprostite zapah ter namestite kable na držalo.
3. Priklopite napajalni kabel v zadnjo stran optičnega pogona.
4. Priklopite podatkovni kabel v zadnjo stran optičnega pogona.
5. Namestite [pokrov računalnika](#).
6. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

Odstranjevanje trdega diska

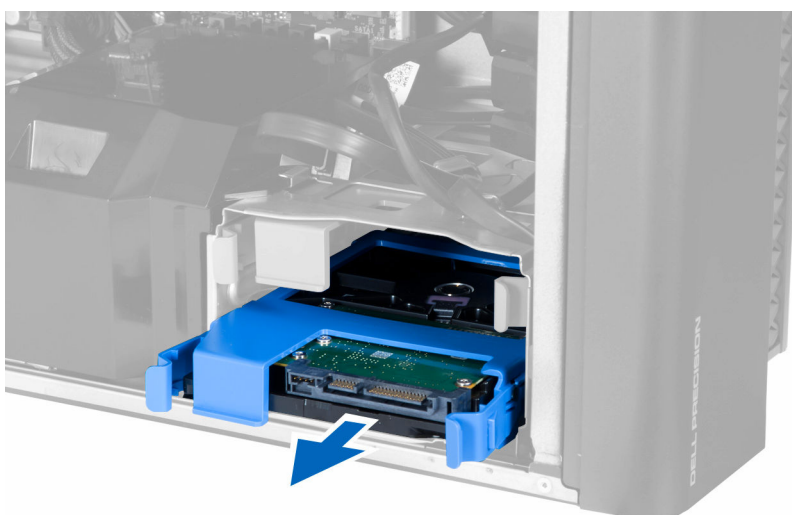
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov računalnika](#).
3. Napajalni in podatkovni kabel izključite iz trdega diska.



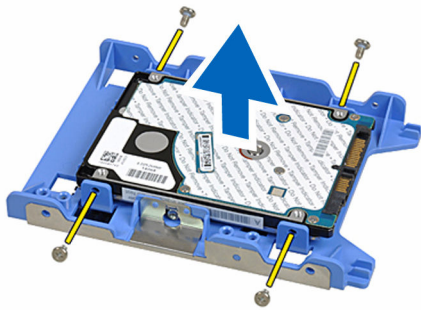
4. Pritisnite zapaha na obeh straneh nosilca trdega diska.



5. Potisnite trdi disk iz predala.



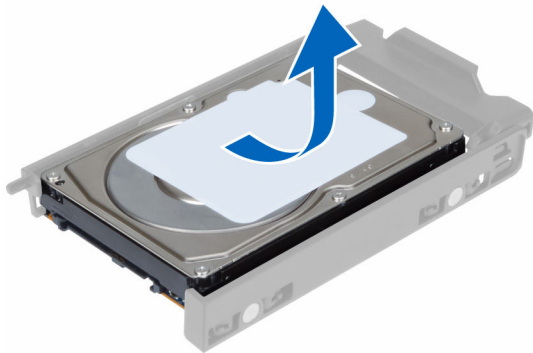
6. Če je nameščen 2,5-palčni trdi disk, odstranite vijake in disk dvignite ter ga odstranite iz ovoja trdega diska.



7. Če je nameščen 3,5-palčni trdi disk, upognite nosilec trdega diska na obeh straneh in tako sprostite trdi disk.



8. Dvignite trdi disk, da ga odstranite iz nosilca za trdi disk.



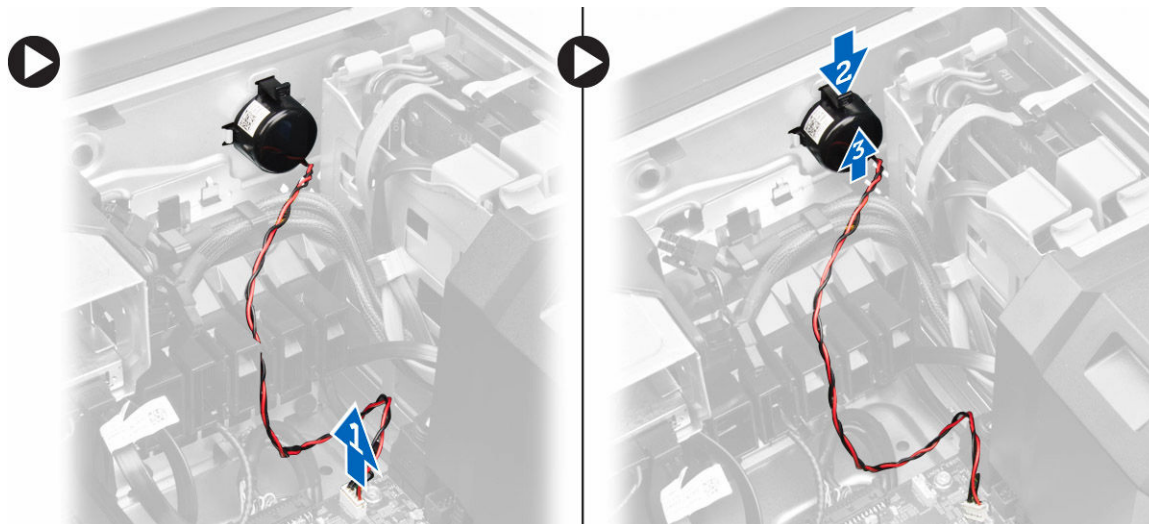
Namestitev trdega diska

1. Če je v računalniku nameščen 3,5 -palčni trdi disk, vstavite trdi disk in pritisnite zapah predalnik trdega diska.
2. Če je v računalniku nameščen 2,5-palčni trdi disk, vstavite trdi disk v predalnik trdega diska in privijte vijake, da pritrdite trdi disk.
3. Pritrdite trdi disk v ohišje trdega diska in ga potisnite v predal.
4. Priključite napajalni kabel in podatkovni kabel trdega diska.
5. Namestite [pokrov računalnika](#).
6. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

Odstranjevanje zvočnika

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov računalnika](#).
3. Izvedite naslednje korake, kot je prikazano na sliki:

- a. Izključite kabel zvočnika z matične plošče [1].
- b. Sponko pritisknite navzdol ter dvignite in odstranite zvočnik [2,3].



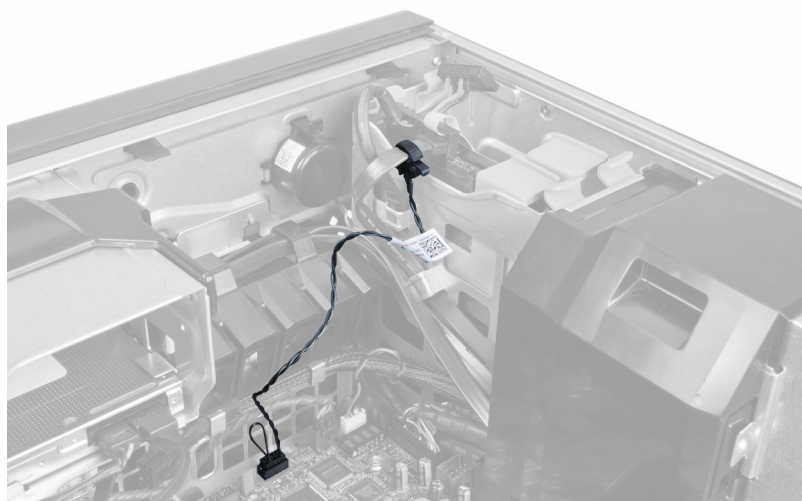
Nameščanje zvočnika

1. Ponovno namestite zvočnik in popravite sponko.
2. Kabel zvočnika priključite na matično ploščo.
3. Namestite [pokrov računalnika](#).
4. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

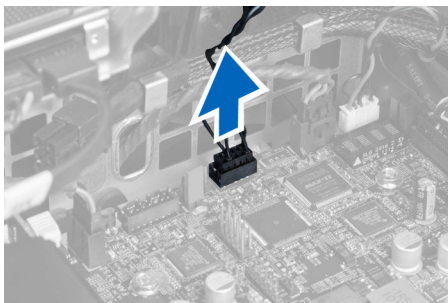
Odstranjevanje temperaturnega tipala trdega diska

 **OPOMBA:** Temperaturno tipalo trdega diska je dodatna komponenta in morda ni priloženo vašemu računalniku.

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov računalnika](#).
3. Poiščite temperaturno tipalo trdega diska, ki je priključeno na matično ploščo.



4. Z matične plošče odklopite kabel temperaturnega tipala trdega diska.



5. Sprostite zapah, s katerim je pritrjeno temperaturno tipalo trdega diska. Tukaj je temperaturno tipalo trdega diska pritrjeno na trdi disk.



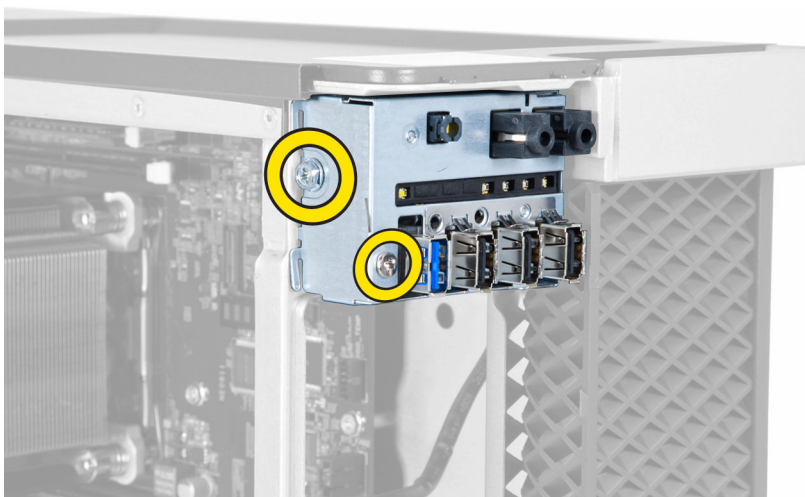
Nameščanje temperaturnega tipala trdega diska

OPOMBA: Temperaturno tipalo trdega diska je dodatna komponenta in morda ni priloženo vašemu računalniku.

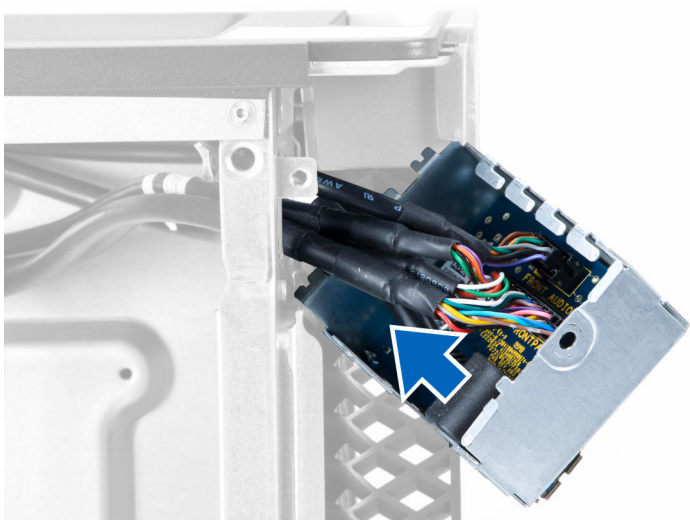
1. Temperaturno tipalo trdega diska priključite na komponento trdega diska SAS, pri kateri želite spremljati temperaturo, in ga pritrdite z zapahom.
2. Kabel temperaturnega tipala trdega diska priključite na matično ploščo.
3. Namestite [pokrov računalnika](#).
4. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

Odstranjevanje vhodne/izhodne (V/I) plošče

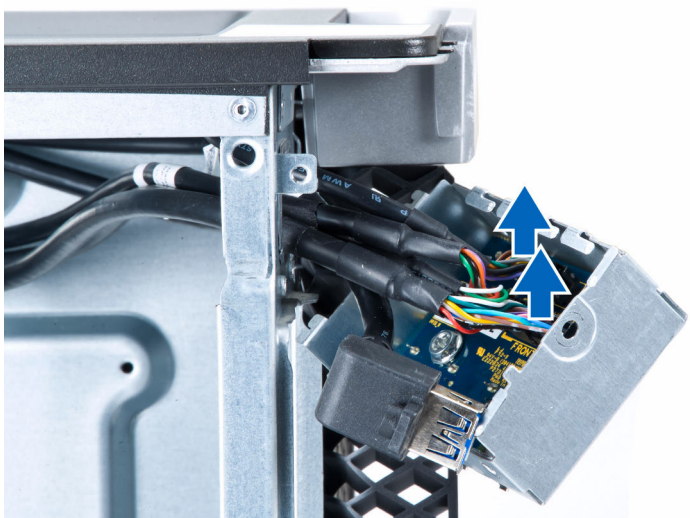
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. [pokrov računalnika](#)
 - b. [sprednji okvir](#)
3. Odstranite vijake, s katerimi je ohišje V/I plošče pritrjena na ohišje računalnika.



4. V/I ploščo odstranite iz ohišja računalnika.



5. Odklopite kable, da sprostite V/I ploščo in jo odstranite z računalnika.



6. Odstranite vijake, s katerimi je V/I plošča pritrjena na ohišje V/I plošče.



7. Odstranite V/I ploščo iz ohišja V/I plošče.

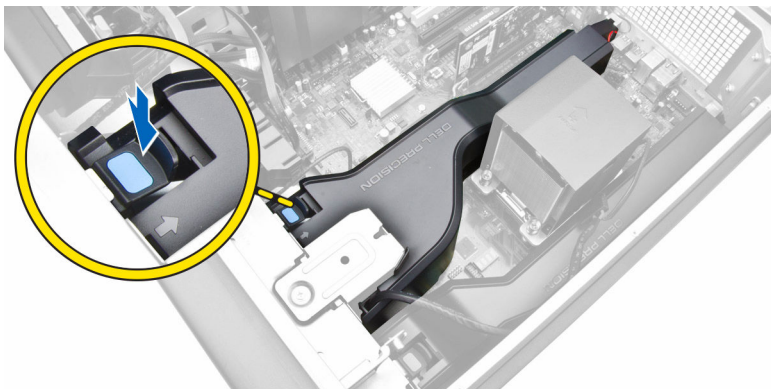


Nameščanje vhodne/izhodne (V/I) plošče

1. Ponovno namestite V/I ploščo v ohišje V/I plošče.
2. Privijte vijake, s katerimi je V/I plošča pritrjena na ohišje V/I plošče.
3. Priključite vse kable na V/I ploščo.
4. Vstavite modul USB 3.0 v ustrezno režo.
5. Privijte vijake, s katerimi je modul USB 3.0 pritrjen na ohišje V/I plošče.
6. Ponovno namestite ohišje V/I plošče v ustrezno režo.
7. Privijte vijake, s katerimi je ohišje V/I plošče pritrjeno na ohišje računalnika.
8. Namestite:
 - a. [sprednji okvir](#)
 - b. [pokrov računalnika](#)
9. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

Odstranjevanje ohišja pomnilnika

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. [pokrov računalnika](#)
 - b. [optični pogon](#)
3. Pritisnite modri zadrževalni jeziček.



4. Dvignite ohišje pomnilnika, da ga odstranite iz računalnika.



5. Ponovite **3. korak** in **4. korak**, da odstranite drugi modul ohišja pomnilnika iz računalnika.

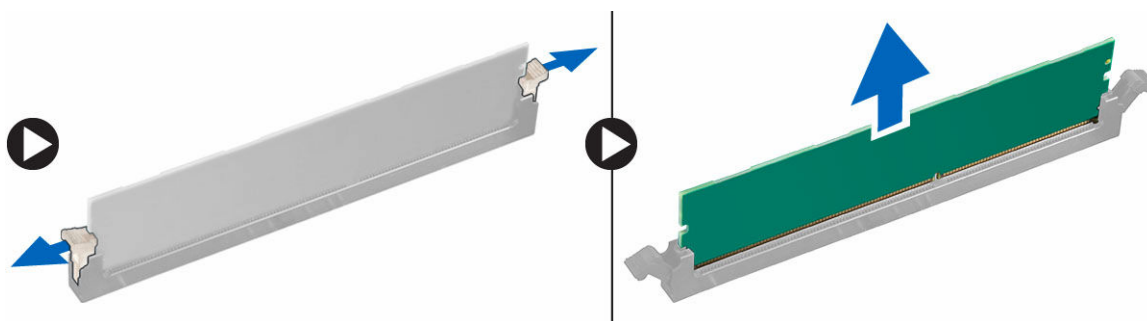
Namestitev ohišja pomnilnika

1. Namestite ohišje pomnilnika in ga pritisnite navzdol, da se zaskoči.
2. Namestite:
 - a. [Optični pogon](#)
 - b. [pokrov računalnika](#)
3. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

Odstranjevanje pomnilnika

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. [pokrov računalnika](#)
 - b. [optični pogon](#)
 - c. [ohišje pomnilnika](#)
3. Pritisnite pritrdilne sponke pomnilnika na obeh straneh pomnilniškega modula in dvignite pomnilniški modul navzgor ter ga tako odstranite iz računalnika.

OPOMBA: Če boste pomnilniški modul DIMM med odstranjevanjem nagnili, lahko poškodujete pomnilniški modul DIMM.



Namestitev pomnilnika

1. Pomnilniški modul vstavite v režo za pomnilnik.
2. Pritiskajte na modul pomnilnika, dokler pritrdilne sponke pomnilnika ne pritrdijo na mesto.

OPOMBA: Če boste pomnilniški modul DIMM med vstavljanjem nagnili, se pomnilniški modul DIMM lahko poškoduje.

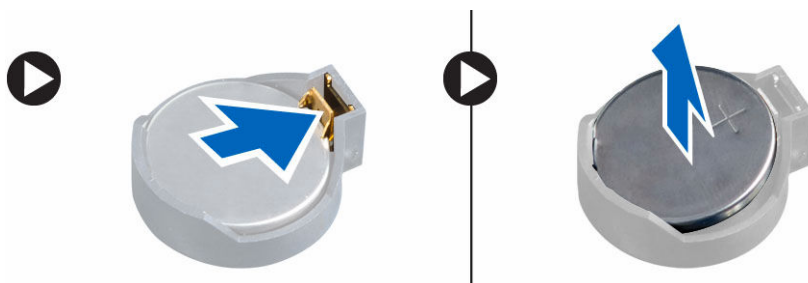
3. Namestite:



- a. [ohišje pomnilnika](#)
 - b. [Optični pogon](#)
 - c. [pokrov računalnika](#)
4. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

Odstranjevanje gumbaste baterije

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. [pokrov računalnika](#)
 - b. [optični pogon](#)
 - c. [ohišje pomnilnika](#)
3. Zapah za sprostitev potisnite stran od baterije, da gumbasta baterija izskoči iz podnožja. Gumbasto baterijo odstranite iz računalnika.

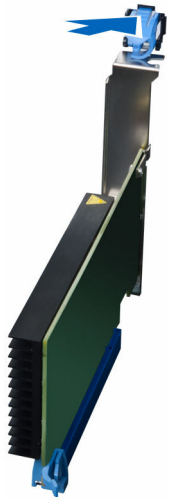


Nameščanje gumbaste baterije

1. Gumasto baterijo vstavite v režo na matični plošči.
2. Gumbasto baterijo potisnite navzdol, dokler zapah za sprostitev baterije ne skoči nazaj in jo pritrdi na mesto.
3. Namestite:
 - a. [ohišje pomnilnika](#)
 - b. [optični pogon](#)
 - c. [pokrov računalnika](#)
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Odstranjevanje kartice PCI

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov računalnika](#).
3. Odprite plastični zaklep, s katerim je kartica PCI pritrjena v režo.



4. Pritisnite zaklep in povlecite kartico PCI vstran od računalnika.



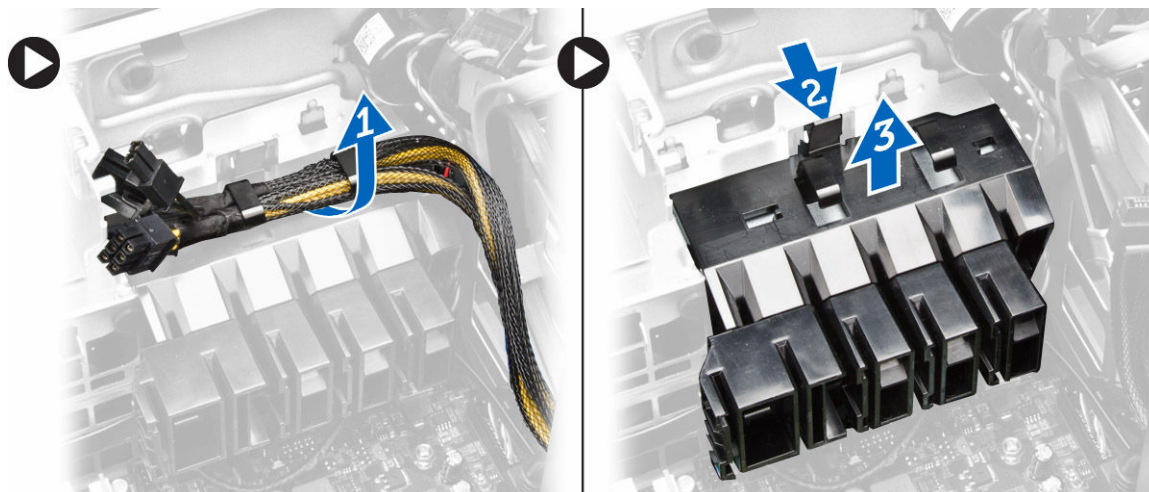
Nameščanje kartice PCI

1. Potisnite razširitveno kartico v režo za kartico in zaprite zapah.
2. Namestite plastični zapah, s katerim je kartica PCI pritrjena v režo kartice.
3. Namestite [pokrov računalnika](#).
4. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

Odstranjevanje nosilca kartic PCIe

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. [pokrov računalnika](#)
 - b. [kartice PCIe](#)
3. Izvedite naslednje korake, kot je prikazano na sliki:
 - a. Snemite kabel s sponk [1].
 - b. Pritisnite in potisnite zapah navzven, da sprostite nosilec kartic PCIe [2].

c. Nosilec kartic PCIe odstranite iz računalnika [3].

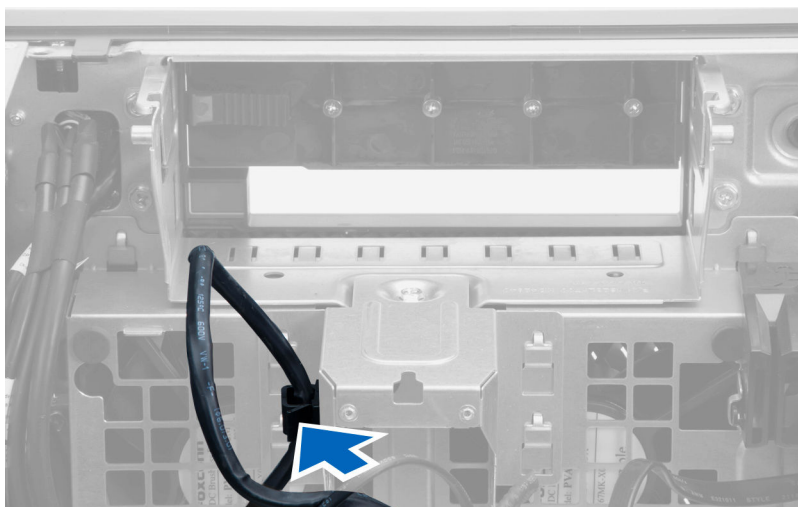


Nameščanje nosilca kartic PCIe

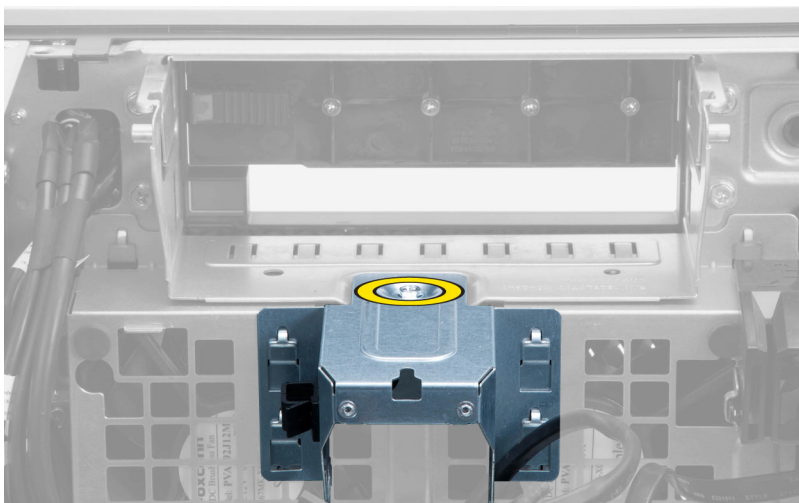
1. Postavite nosilec kartic PCIe v ustrezno režo in vstavite zapaha.
2. Napeljite kable skozi sponke in jih tako pritrdite.
3. Namestite:
 - a. [kartice PCIe](#)
 - b. [pokrov računalnika](#)
4. Sledite navodilom v poglavju [Ko končate z delom znotraj računalnika](#).

Odstranitev sklopa sistemskih ventilatorjev

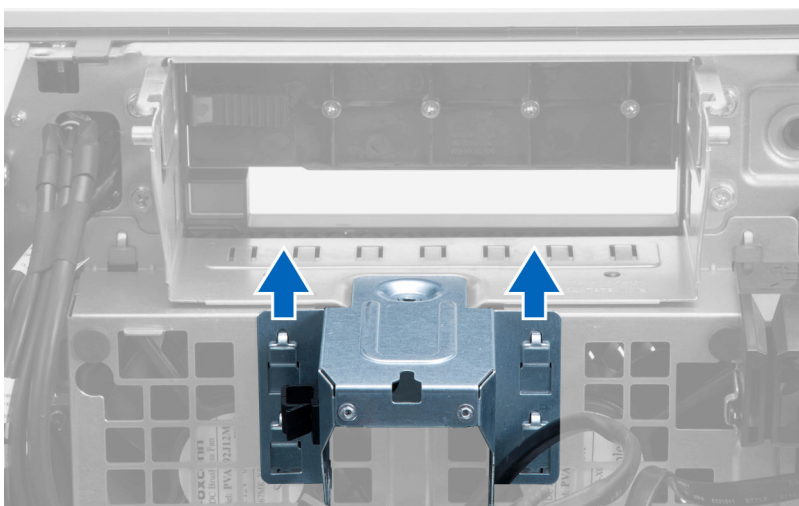
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. [pokrov računalnika](#)
 - b. [optični pogon](#)
 - c. [Nosilec kartic PCIe](#)
 - d. [ohišje pomnilnika](#)
3. Odprite kabel matične plošče iz zapahov.



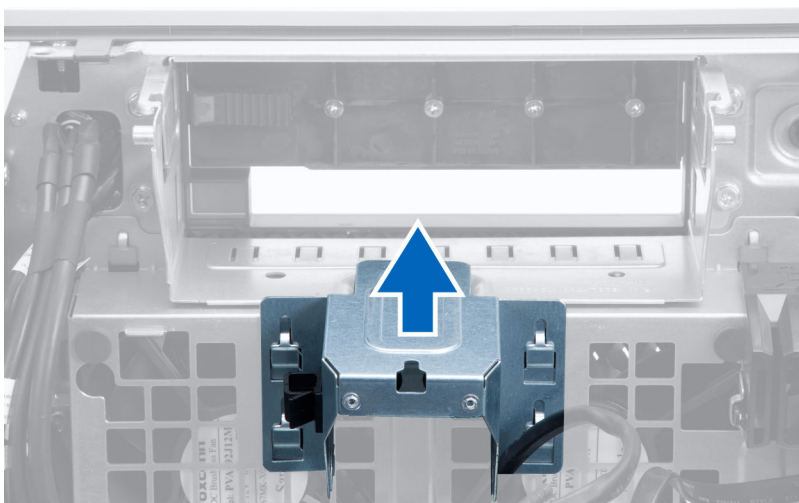
4. Odstranite vijak, s katerim je kovinska ploščica pritrjena na sistemski ventilator.



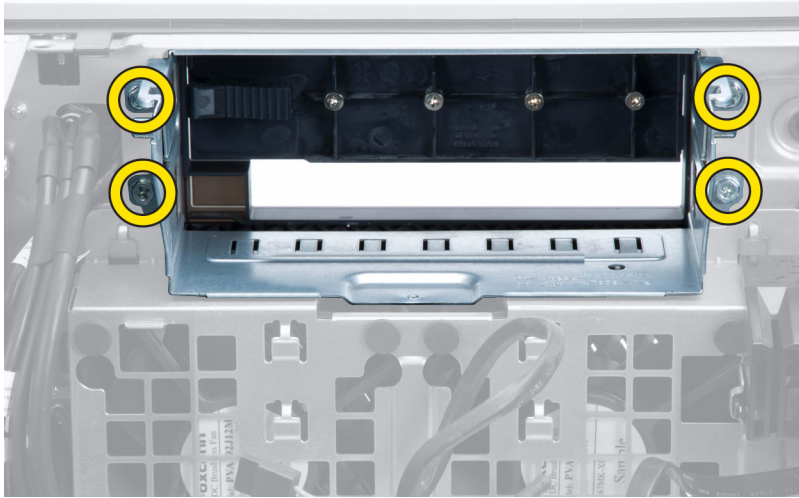
5. Pritisnite zapaha na obeh straneh kovinske ploščice, da jo sprostite.



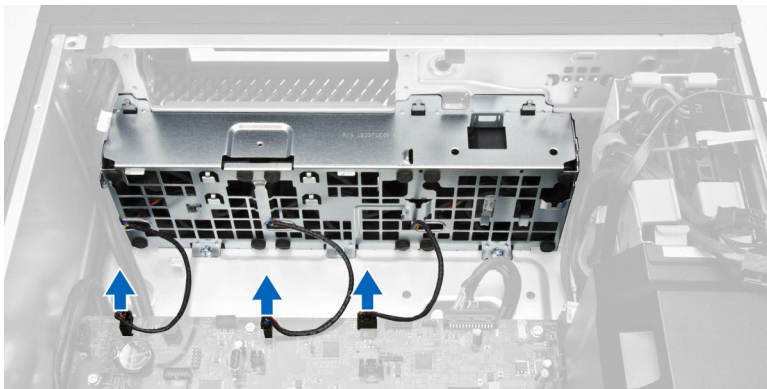
6. Vzemite kovinsko ploščico iz ohišja.



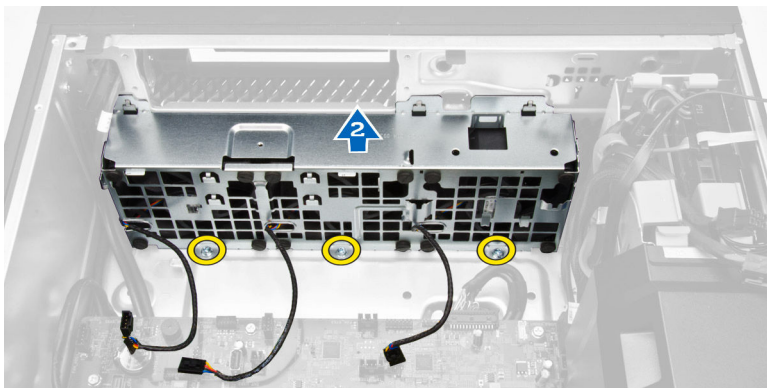
7. Odstranite vijake, s katerimi je pritrjeno ležišče za pogon.



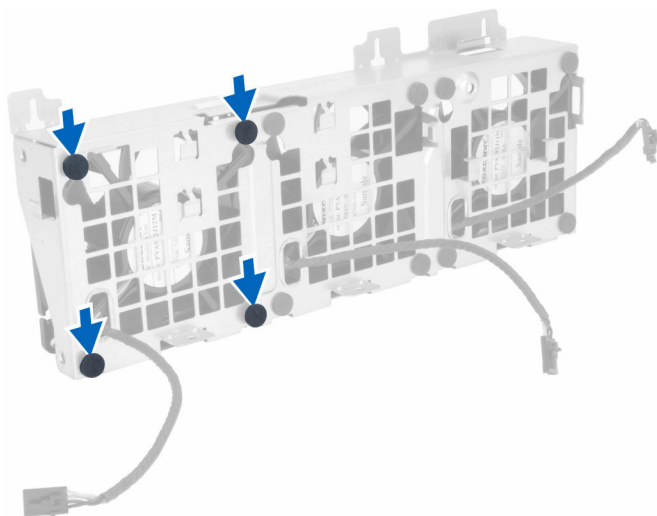
8. Z matične plošče izključite kable sistema ventilatorja.



9. Izvedite naslednje korake, kot je prikazano na sliki:
- Odstranite vijake, s katerimi je sklop sistemskih ventilatorjev pritrjen na ohišje računalnika [1].
 - Sklop sistemskih ventilatorjev dvignite iz ohišja [2].

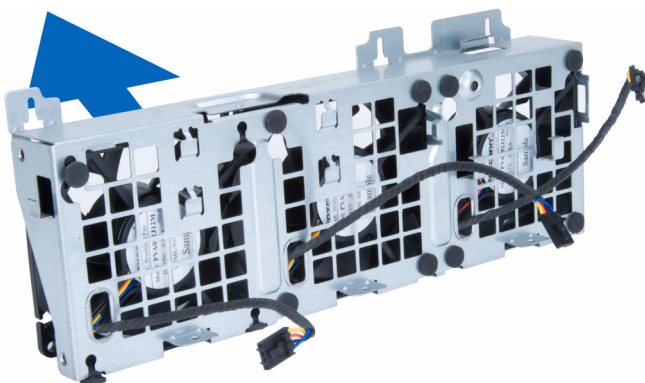


10. Potisnite gumijasti skoznjik tako, da odstranite sistemske ventilatorje iz sklopa sistema ventilatorja.



△ POZOR: S prekomerno silo lahko poškodujete gumijaste skoznjike.

11. Odstranite sistemske ventilatorje iz sklopa sistemskega ventilatorja.

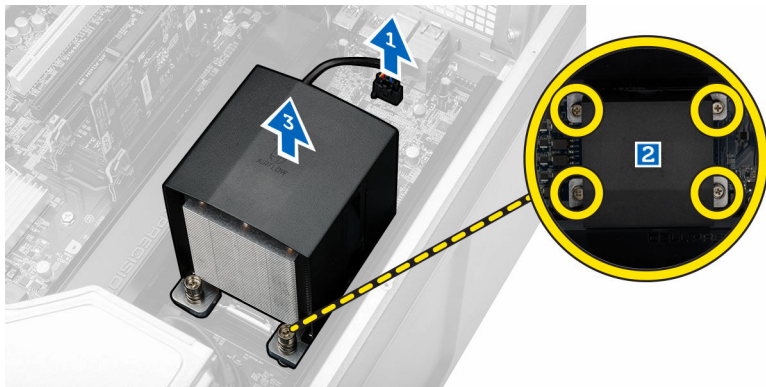


Namestitev sklopa sistemskih ventilatorjev

1. Postavite ventilatorje v ventilatorski sklop in pritrдите gumijaste skoznjike.
2. Sklop ventilatorjev namestite v ohišje.
3. Privijte vijake, da pritrđite sklopa ventilatorjev na ohišje.
4. Kable sistemskega ventilatorja priključite na njihove priključke na matični plošči.
5. Kable sistemskega ventilatorja speljite skozi odprtino v modulu sistemskega ventilatorja v smeri matične plošče.
6. Privijte vijake, s katerimi je pritrjeno ležišče za pogon.
7. Ponovno namestite kovinsko ploščico in privijte štiri vijake, s katerimi je ploščica pritrjena na sistemski ventilator.
8. Napeljite kabel matične plošče in ga priključite na priključek.
9. Namestite:
 - a. [nosilec kartic PCIe](#)
 - b. [ohišje pomnilnika](#)
 - c. [optični pogon](#)
 - d. [pokrov računalnika](#)
10. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Odstranjevanje sklopa hladilnika

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov računalnika](#).
3. Upoštevajte ta navodila:
 - a. Z matične plošče izključite kabel ventilatorja hladilnika [1].
 - b. Odvijte zaskočne vijake, s katerimi je pritrjen skop hladilnika [2].
 - c. Dvignite sklop hladilnika in ga odstranite iz računalnika [3].

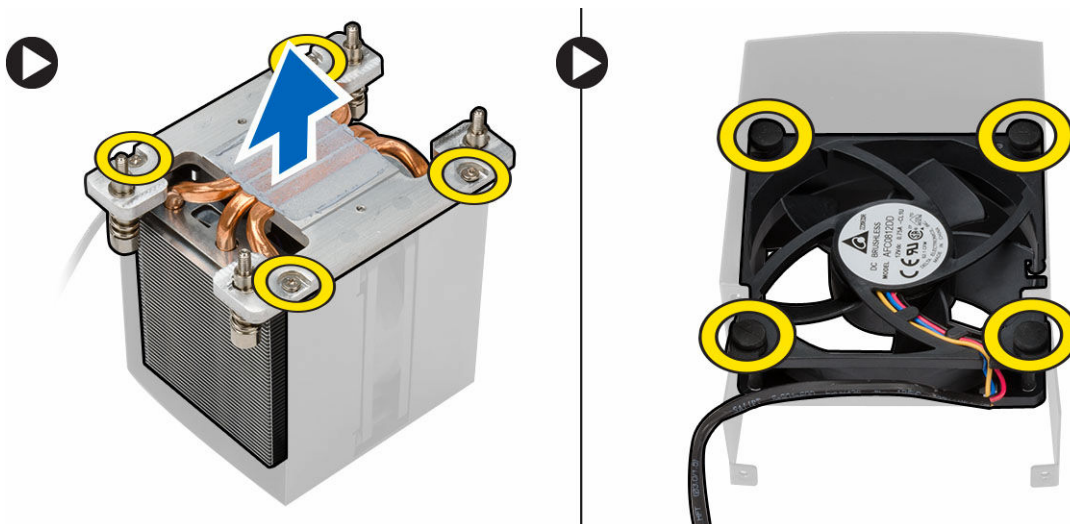


Nameščanje sklopa hladilnika

1. Sklop hladilnika postavite v računalnik.
2. Privijte zaskočne vijake, da pritržite sklop hladilnika na matično ploščo.
OPOMBA: Če vijaki ne bodo pravilno poravnani, se sistem lahko poškoduje.
3. Priključite kabel hladilnika na matično ploščo.
4. Namestite [pokrov računalnika](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Odstranjevanje ventilatorja hladilnika

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. [pokrov računalnika](#)
 - b. [sklop hladilnika](#)
3. Upoštevajte ta navodila:
 - a. Iz sklopa odstranite vijake, s katerimi je pritrjen ventilator hladilnika.
 - b. Potisnite skoznijke navzven, da sprostite ventilator hladilnika iz sklopa.
 - c. Odstranite ventilator hladilnika iz sklopa hladilnika.



Nameščanje ventilatorja hladilnika

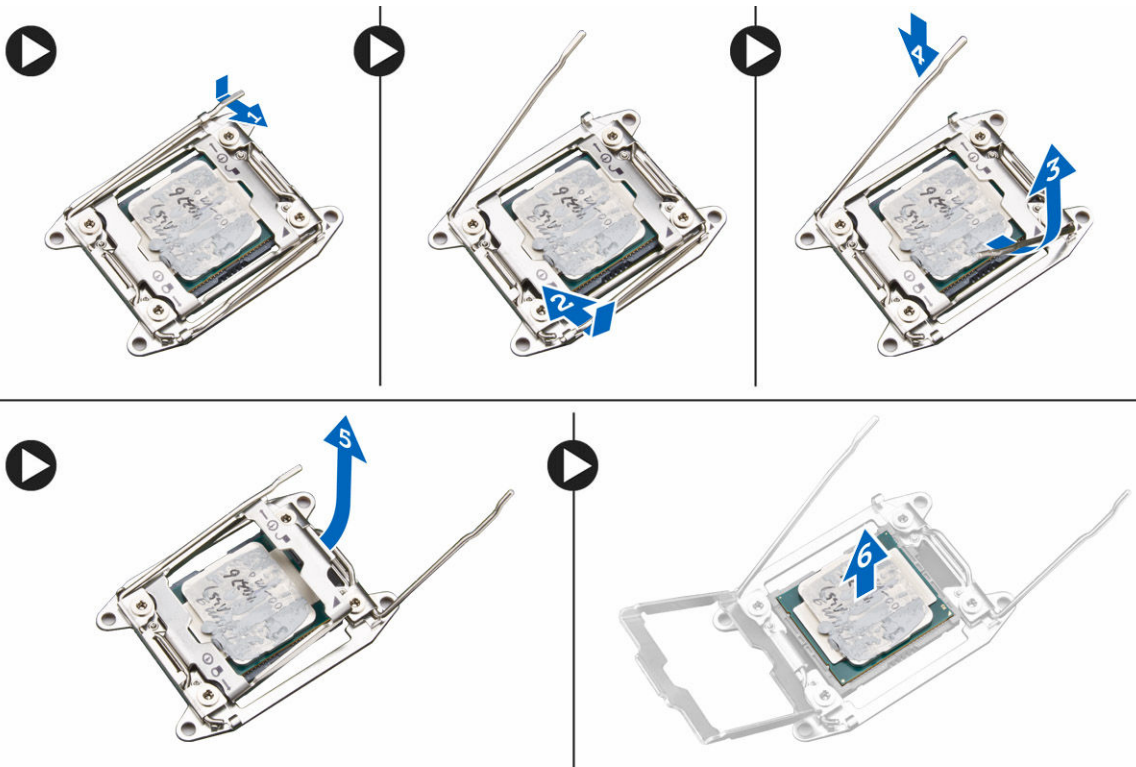
1. Ventilator hladilnika potisnite v sklop hladilnika.
2. Namestite vijake, s katerimi je ventilator hladilnika pritrjen na sklop hladilnika.
3. Nataknite gumijaste skoziobje, da pritrдите ventilator hladilnika v sklop hladilnika.
4. Namestite:
 - a. [sklop hladilnika](#)
 - b. [pokrov računalnika](#)
5. 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. [pokrov računalnika](#)
 - b. [sklop hladilnika](#)
3. Odstranjevanje procesorja:

 **OPOMBA: Pokrov procesorja je zaščiten z dvema ročicama. Na njih so simboli, ki nakazujejo, katero ročico je treba odpreti najprej in katero je treba najprej zapreti.**

- a. Pritisnite prvo ročico, ki zadržuje pokrov procesorja, in jo sprostite stran od zadrževalnega kaveljčka [1].
- b. Ponovite korak »a«, da sprostite drugo ročico iz zadrževalnega kaveljčka [2].
- c. Dvignite ročico iz zadrževalnega kaveljčka [3].
- d. Pritisnite prvo ročico [4].
- e. Dvignite pokrov procesorja in ga odstranite [5].
- f. Dvignite procesor in ga odstranite iz reže ter položite v antistatično embalažo [6].



OPOMBA: Če med odstranjevanjem procesorja poškodujete nožice, lahko poškodujete procesor.

4. Ponovite zgornje korake, da iz računalnika odstranite drugi procesor (če je na voljo).
Če želite preveriti, ali ima vaš računalnik reže za dvojni procesor, si oglejte poglavje »[Komponente matične plošče](#)«.

Namestitev procesorja

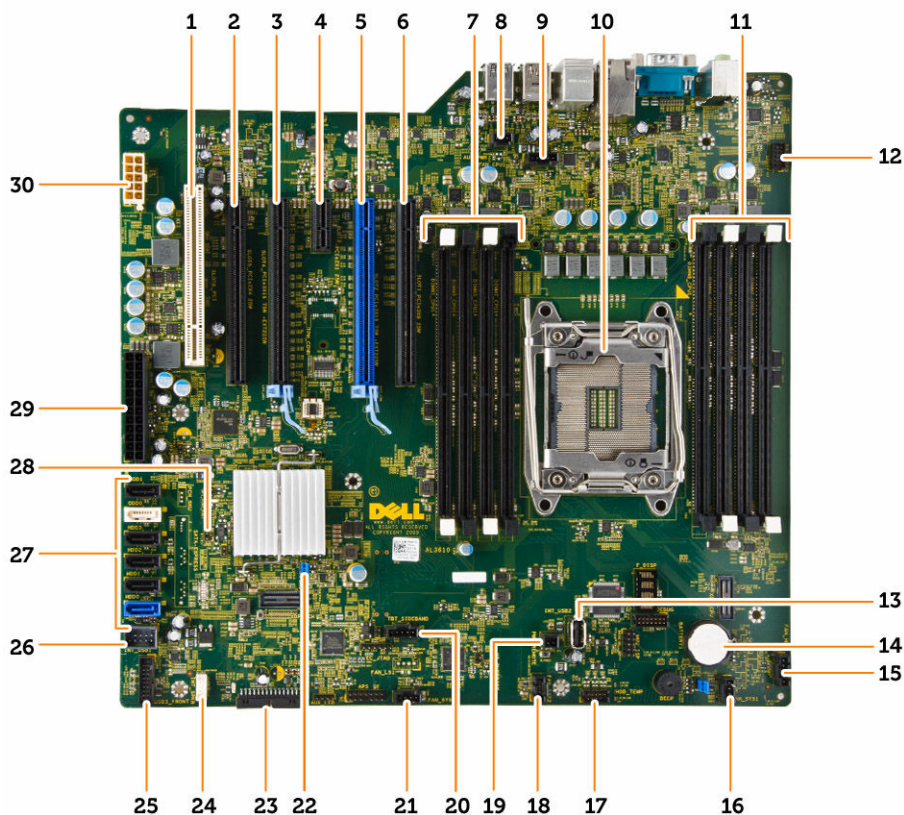
1. Procesor namestite v njegovo režo.
2. Ponovno namestite pokrov procesorja.

OPOMBA: Pokrov procesorja je zaščiten z dvema ročicama. Na njih so simboli, ki nakazujejo, katero ročico je treba odpreti najprej in katero je treba najprej zapreti.

3. Prvo ročico potisnete v stran v zadrževalni kaveljček, da pritrdite procesor.
4. Ponovite korak »3«, da potisnete drugo ročico v zadrževalni kaveljček.
5. Namestite:
 - a. [sklop hladilnika](#)
 - b. [pokrov računalnika](#)
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Komponente matične plošče

Naslednja slika prikazuje komponente matične plošče.

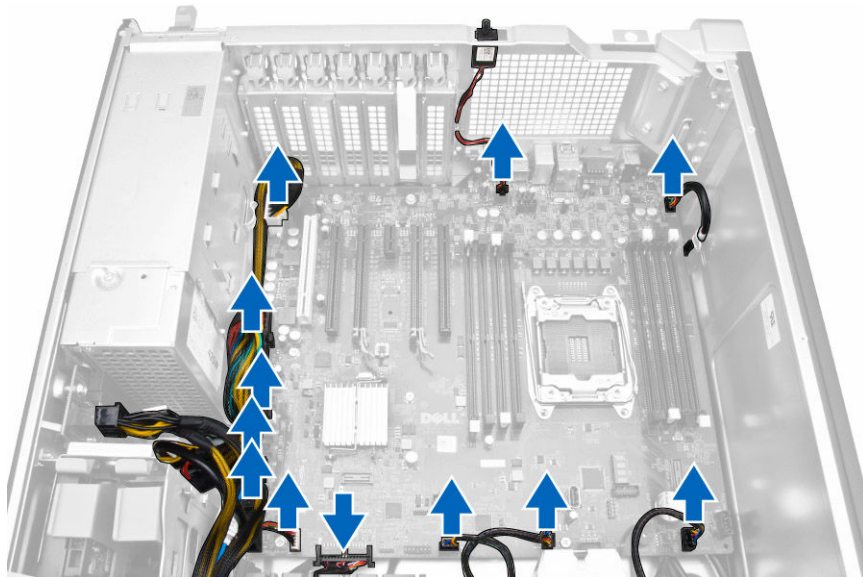


- | | |
|--|---|
| 1. Reža PCI (reža 6) | 2. Reža PCIe x16 (PCIe 2.0 ožičena kot x4) (reža 5) |
| 3. Reža PCIe 3.0 x16 (reža 4) | 4. Reža PCIe 2.0 x1 (reža 3) |
| 5. Reža PCIe 3.0 x16 (reža 2) | 6. Reža PCIe x16 (PCIe 3.0 ožičena kot x8) (reža 1) |
| 7. Reže DIMM | 8. priključek stikala za zaznavanje vdora |
| 9. priključek za ventilator hladilnika CPE-ja | 10. podnožje za procesor |
| 11. Reže DIMM | 12. priključek za zvok na sprednji plošči |
| 13. notranji priključek USB 2.0 | 14. Gumbasta baterija |
| 15. priključek za izbirni ventilator trdega diska | 16. priključek za sistemski ventilator |
| 17. priključek temperaturnega senzorja trdega diska | 18. priključek za sistemski ventilator |
| 19. priključek PWR_REMOTE (za gostiteljsko kartico Teradici) | 20. bočni priključek Thunderbolt |
| 21. priključek za sistemski ventilator | 22. mostiček za geslo |
| 23. sprednja plošča in priključek za USB 2.0 | 24. priključek za notranji zvočnik |
| 25. Priključek USB 3.0 na sprednji plošči | 26. notranji priključek USB 2.0 za FlexBay |
| 27. priključki SATA (HDD0-HDD3 in SATA0-1) | 28. mostiček RTC_RST |
| 29. 24-nožični priključek za napajanje sistema | 30. priključek za napajanje CPE |

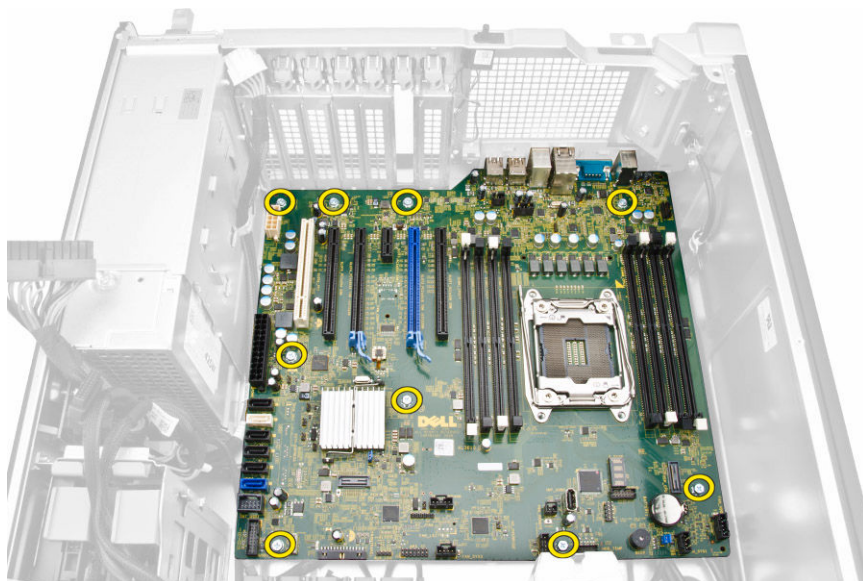
Odstranjevanje matične plošče

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

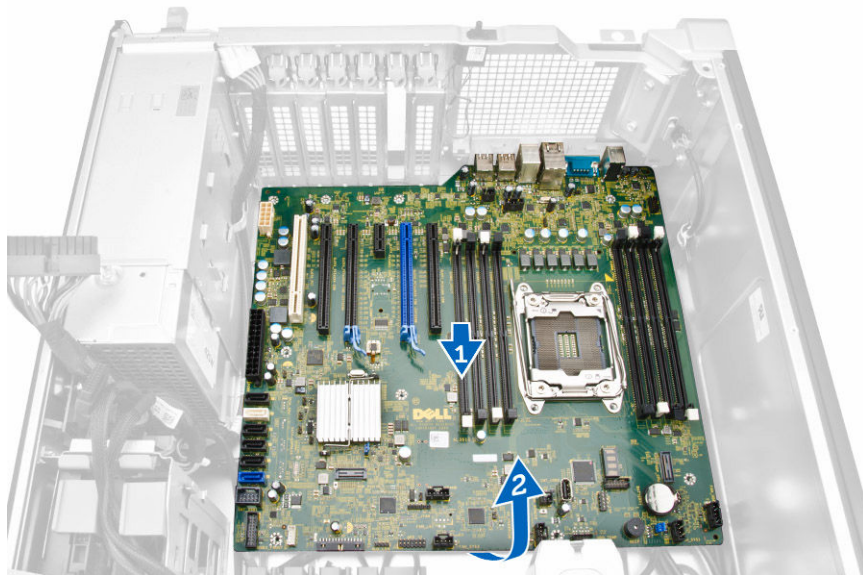
- b. [optični pogon](#)
 - c. [grafično kartico in druge vmesnike za PCI](#)
 - d. [sklop hladilnika](#)
 - e. [Ohišja pomnilnikov](#)
 - f. [pomnilniške module](#)
 - g. [procesor](#)
3. Z matične plošče izključite vse kable.



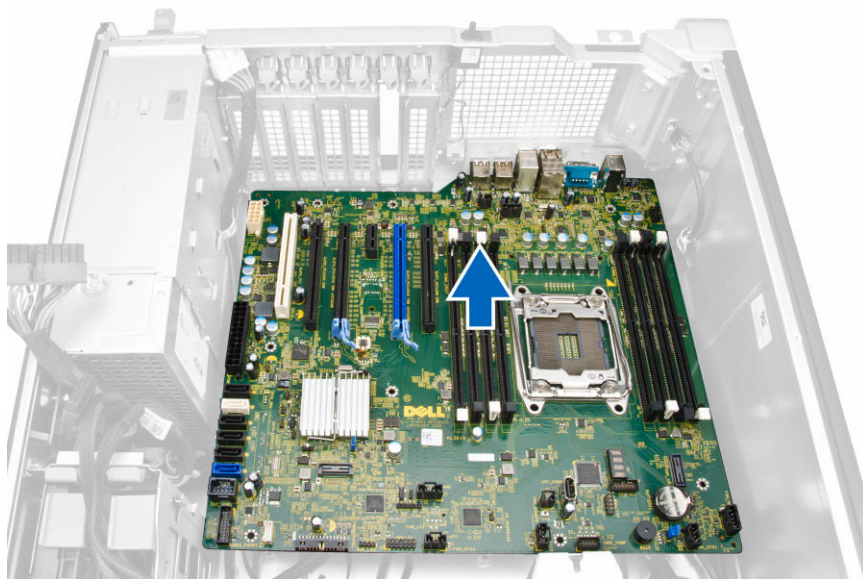
4. Odstranite vijake, s katerimi je matična plošča pritrjena na ohišje.



5. Upoštevajte ta navodila:
- a. Matično ploščo potisnite proti sprednjemu delu [1].
 - b. Nagnite matično ploščo [2].



6. Dvignite matično ploščo navzgor in jo odstranite z računalnika.



Namestitev matične plošče

1. Matično ploščo poravnajte s priključki na zadnjem delu ohišja in jo postavite v ohišje.
2. Privijte vijake, s katerimi je matična plošča pritrjena na ohišje.
3. Kable priključite na matično ploščo.
4. Namestite:
 - a. [procesor](#)
 - b. [pomnilniške module](#)
 - c. [ohišje pomnilnikov](#)
 - d. [sklop hladilnika](#)
 - e. [grafično kartico in druge vmesnike za PCI](#)
 - f. [optični pogon](#)
 - g. [pokrov računalnika](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranosti računalnika](#).

Dodatne informacije

To poglavje vsebuje informacije o dodatnih funkcijah vašega računalnika.

Napotki za pomnilniške module

Za optimalno delovanje računalnika pri konfiguraciji sistemskega pomnilnika upoštevajte naslednje splošne napotke:

- Lahko uporabljate pomnilniške module različnih velikosti (npr. 2 GB in 4 GB), vendar pa morajo imeti vsi zasedeni kanali enake konfiguracije.
- Pomnilniške module morate vstaviti tako, da začnete pri prvi reži.
- Če namestite pomnilniške module različnih hitrosti, delujejo s hitrostjo najpočasnejših nameščenih pomnilniških modulov.

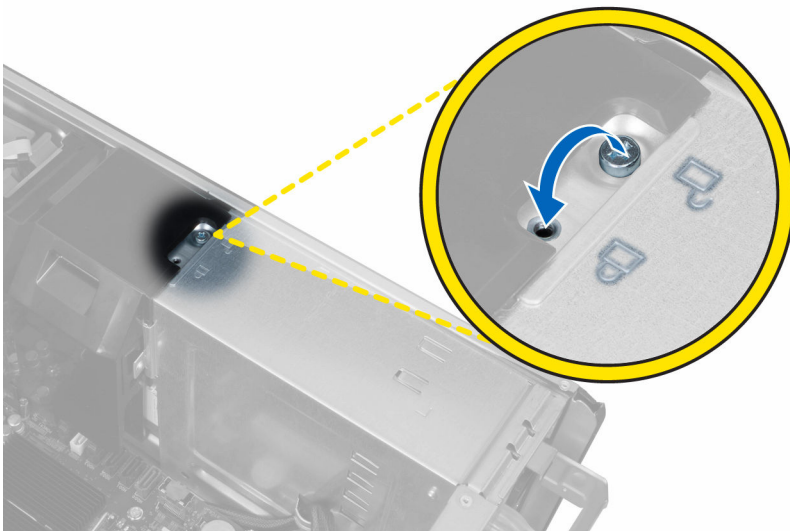
 **OPOMBA:** Če so vsi pomnilniški moduli DIMM 2133, lahko naročeni CPE pomnilnik izvaja s počasnejšo hitrostjo.

Zaklep napajalnika (PSU)

Zaklep napajalnika preprečuje odstranjevanje napajalnika iz ohišja.

 **OPOMBA:** Če želite zakleniti ali odkleniti napajalnik, vedno poskrbite, da je pokrovček ohišja odstranjen.

Če želite pritrditi napajalnik, odstranite vijak iz položaja za odklep vijaka in ga pritrdite v položaj za zaklep. Če želite odkleniti napajalnik, odstranite vijak iz položaja za zaklep vijaka in ga pritrdite v položaj za odklep vijaka.



Nastavitev sistema

Nastavitev sistema vam omogoča nadzorovanje strojne opreme računalnika in določanje možnosti na ravni BIOS-a. V nastavitvi sistema lahko:

- Spremenite nastavitve NVRAM, potem ko dodate ali odstranite strojno opremo
- Gledate konfiguracijo strojne opreme sistema
- Omogočite ali onemogočite vgrajene naprave
- Nastavite pragove delovanja in upravljanja porabe energije
- Upravlajte varnost računalnika

Zagonsko zaporedje

Zagonsko zaporedje vam omogoča obhod zaporedja systemskega zagona in neposredni zagon določene enote (npr. optični pogon ali trdi disk). Ko se med samodejnim preskusom vklopa (POST) prikaže logotip Dell, lahko:

- Dostopate do nastavitve sistema s pritiskom na tipko <F2>
- Odprete meni za enkratni zagon s pritiskom na tipko <F12>

V meniju za enkratni zagon so prikazane naprave, ki jih lahko zaženete z vključno možnostjo diagnostike. Možnosti menija za zagon so:

- Removable Drive (Izmenljivi pogon) (če je na voljo)
- STXXXX Drive (Pogon STXXXX)

 **OPOMBA: XXX označuje številko pogona SATA.**

- Optical Drive (Optični pogon)
- Diagnostics (Diagnostika)

 **OPOMBA: Če izberete možnost »Diagnostics« (Diagnostika), se bo prikazal zaslon ePSA diagnostics (Diagnostika ePSA).**

Na zaslonu za zagonsko zaporedje je prikazana tudi možnost za dostop do menija za nastavitev sistema.


Navigacijske tipke

V naslednji tabeli so prikazane navigacijske tipke za nastavitev sistema.

 **OPOMBA: Za večino možnosti sistemskih nastavitev velja, da se spremembe, ki jih naredite, zabeležijo, vendar pa začnejo veljati šele, ko ponovno zaženete sistem.**

Tabela 1. Navigacijske tipke

Tipke	Navigacija
Puščica gor	Premaknete se v prejšnje polje.
Puščica dol	Premaknete se v naslednje polje.
<Enter>	S to tipko lahko izberete vrednost v izbranem polju (če je mogoče) ali sledite povezavi v polju.

Tipke	Navigacija
Preslednica	Razširi ali strni spustni seznam, če je mogoče.
<Tab>	Premaknete se na naslednje področje fokusa.
	 OPOMBA: Samo za brskalnike s standardno grafiko.
<Esc>	Premaknete se na prejšnjo stran, dokler ne pridete na glavni zaslon. Če tipko <Esc> pritisnete na glavnem zaslonu, se prikaže sporočilo, ki vas pozove, da shranite morebitne neshranjene spremembe in ponovno zaženete sistem.
<F1>	Prikaže datoteko s pomočjo za nastavitve sistema.





Možnosti sistemskih nastavitvev



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

Tabela 2. Splošno

Možnost	Opis
Podatki o sistemu	V tem razdelku so navedene glavne funkcije strojne opreme vašega računalnika. <ul style="list-style-type: none"> Podatki o sistemu Memory Configuration (Konfiguracija pomnilnika) Processor Information (Podatki o procesorju) Device Information (Podatki o napravi) PCI Information (Podatki o kartici PCI)
Boot Sequence	Omogoča vam spremembo zaporedja, po katerem računalnik poskuša poiskati operacijski sistem. <ul style="list-style-type: none"> Diskette Drive (Disketni pogon) USB Storage Device (Naprava za shranjevanje USB) CD/DVD/CD-RW Drive (Pogon CD/DVD/CD-RW) Onboard NIC (Vgrajena omrežna kartica) Internal HDD (Notranji trdi disk)
Boot List Option	S to možnostjo lahko spremenite možnost seznama za zagon. <ul style="list-style-type: none"> Legacy (Podedovano) UEFI
Advanced Boot Options (Napredne možnosti zagona)	S to možnostjo lahko omogočite ROM-e z možnostjo podedovanega načina. <ul style="list-style-type: none"> Enable Legacy Option ROMs (Omogoči ROM-e z možnostjo podedovanega načina) (privzeto)
Date/Time	Omogoča vam nastavitve datuma in časa. Spremembe datuma in časa sistema začnejo veljati takoj.

Tabela 3. Konfiguracija sistema

Možnost	Opis
Integrated NIC	<p>S to možnostjo lahko konfigurirate vgrajeni omrežni krmilnik. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogoči UEFI Network Stack • Disabled (Onemogočeno) <p> OPOMBA: Možnost »Disabled« (Onemogočeno) lahko uporabite le, če je možnost »Active Management Technology (AMT)« onemogočena.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogočeno) • Enabled w/PXE (Omogočeno s PXE) (privzeto)
Integrated NIC 2	<p>S to možnostjo lahko konfigurirate vgrajeni omrežni krmilnik. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogočeno) (privzeto) • Enabled w/PXE (Omogočeno s PXE) <p> OPOMBA: To funkcijo podpirajo samo pokončni računalniki 7910.</p>
Serial Port	<p>Identificira in določi nastavitve serijskih vrat. Serijska vrata lahko nastavite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) • COM1 (privzeto) • COM2 • COM3 • COM4 <p> OPOMBA: Operacijski sistem lahko dodeli vire tudi, če je nastavev onemogočena.</p>
SATA Operation	
Tower 5810 and Tower 7810	<p>S to možnostjo lahko konfigurirate notranji krmilnik trdega diska SATA. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) • ATA • AHCI • RAID On (RAID vkl.) (privzeto) <p> OPOMBA: SATA je konfiguriran tako, da podpira način RAID. V pokončnem računalniku 7910 ni podprt noben postopek SATA.</p>
Tower 7910	<p>S to možnostjo lahko konfigurirate notranji krmilnik trdega diska SATA. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) • ATA • AHCI (privzeto) <p> OPOMBA: SATA je konfiguriran tako, da podpira način RAID. V pokončnem računalniku 7910 ni podprt noben postopek SATA.</p>
Pogoni	
Tower 5810 and Tower 7810	<p>Omogoča konfiguracijo notranjih pogonov SATA. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD-0 • HDD-1 • HDD-2

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • HDD–3 • ODD–0 • ODD–1 <p>Privzeta nastavitvev: Vsi pogoni so omogočeni.</p> <p> OPOMBA: Če so trdi diski priključeni na krmilnik kartice RAID, bo za trde diske v vseh poljih prikazano {none} (brez). Trde diske si lahko ogledate v BIOS-u krmilnika kartice RAID.</p>
Pokončni računalnik 7910	<ul style="list-style-type: none"> • SATA–0 • SATA–1 <p>Privzeta nastavitvev: Vsi pogoni so omogočeni.</p> <p> OPOMBA: Če so trdi diski priključeni na krmilnik kartice RAID, bo za trde diske v vseh poljih prikazano {none} (brez). Trde diske si lahko ogledate v BIOS-u krmilnika kartice RAID.</p>
SMART Reporting	<p>To polje nadzoruje, ali sistem med zagonom poroča o napakah trdega diska za vgrajene pogone. Ta tehnologija je del specifikacije SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology – tehnologija analize samonadzorovanja in poročanja).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART) – Ta možnost je privzeto onemogočena.
USB Configuration	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite konfiguracijo notranjih vrat USB. Na voljo so te možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Omogoči podporo za zagon) • Enable Front USB Ports (Omogoči sprednja vrata USB) • Enable internal USB ports (Omogoči notranja vrata USB) • Enable rear USB Ports (Omogoči zadnja vrata USB)
SAS RAID Controller (Tower 7910 only)	<p>S to možnostjo lahko nadzorujete delovanje vgrajenega krmilnika trdega diska SAS RAID.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogočeno) (privzeto) • Disabled (Onemogočeno).
HDD Fans	<p>Omogoča nadzorovanje ventilatorjev za trdi disk.</p> <p>Privzeta nastavitvev: odvisna od konfiguracije sistema.</p>
Audio	<p>Omogoča vklop ali izklop zvočne funkcije.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Omogoči zvok) (privzeto)
Memory Map IO above 4GB	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite preslikavo V/I pomnilnika nad 4 GB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memory Map IO above 4GB (Preslikava V/I pomnilnika nad 4 GB) – Ta možnost je privzeto onemogočena.
Thunderbolt	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite podporo za pripomoček Thunderbolt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogočeno) • Disabled (Onemogočeno) (privzeto)

Možnost	Opis
Miscellaneous devices	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite različne vgrajene naprave. <ul style="list-style-type: none"> · Enable PCI Slot (Omogoči režo PCI)
PCI MMIO Space Size	V tej tabeli so podane informacije o diagnostiki preskusa POST in o LED vzorcu.

Tabela 4. Video

Možnost	Opis
Primary Video Slot	Omogoča vam, da konfigurirate primarno zagonsko grafično kartico. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> · Auto (Samodejno) (privzeto) · SLOT 1 (Reža 1) · SLOT 2: VGA Compatible (Reža 2: združljiva z VGA) · SLOT 3 (Reža 3) · SLOT 4 (Reža 4) · SLOT 5 (Reža 5) · SLOT 6 (Reža 6) (samo pokončni računalniki 5810 in 7810) · SLOT1_CPU2: VGA Compatible (Reža1_CPE2: združljiva z VGA) (samo pokončni računalnik 7910) · SLOT2_CPU2 (Reža2_CPE2) (samo pokončni računalnik 7910)

Tabela 5. Varnost

Možnost	Opis
Strong Password	S to možnostjo lahko izberete možnost nastavitve samo zapletenih gesel. Privzeta nastavev: Enable Strong Password (Omogoči močno geslo) ni izbrana.
Password Configuration	Lahko določite dolžino svojega gesla: najmanj = 4, največ = 32.
Password Bypass	Dovoljuje, da omogočite ali onemogočite dovoljenje za obhod gesla za sistem, če je to nastavljeno. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Onemogočeno) (privzeto) · Reboot bypass (Obhod ponovnega zagona)
Password Change	Dovoljuje vam, da omogočite dovoljenje za onemogočenje gesel sistema, ko je nastavljeno skrbniško geslo. Privzeta nastavev: Allow Non-Admin Password Changes (Omogoči neskrbniško spremembo gesla) je izbrana.
TPM Security	Dovoljuje vam, da omogočite zaupanja vreden modul za platforme (TPM) med preizkusom POST. Privzeta nastavev: možnost je onemogočena.
Computrace (R)	Omogoča, da aktivirate ali onemogočite dodatno programsko opremo Computrace. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> · Deactivate (Deaktiviraj) (privzeto) · Onemogoči · Activate (Aktiviraj)
CPU XD Support	S to možnostjo lahko omogočite način procesorja »Execute Disable« (Onemogoči izvajanje).




Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Omogoči podporo CPE XD) (privzeto)
OROM Keyboard Access	<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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Omogoči) (privzeto) • One Time Enable (Omogoči enkrat) • Onemogoči
Admin Setup Lockout	<p>Omogoča, da uporabnikom preprečite vstop v nastavitve, če je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Omogoči zaklep skrbniške namestitve) <p>Privzeta nastavitvev: možnost je onemogočena.</p>

Tabela 6. Secure Boot (Varen zagon)

Možnost	Opis
Secure Boot Enable	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo varnega zagona. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) (privzeto) • Enabled (Omogočeno)
Expert Key Management	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način upravljanja s tipkami po meri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) (privzeto)

Tabela 7. Delovanje

Možnost	Opis
Multi Core Support	<p>To polje določa, ali ima procesor omogočeno eno jedro ali vsa. Delovanje nekaterih aplikacij se z dodatnimi jedri izboljša. Ta možnost je privzeto omogočena. Dovoljuje vam, da omogočite ali onemogočite večjedrno podporo za procesor. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Vse) (privzeto) • 1 • 2 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9
	<p> OPOMBA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prikazane možnosti se lahko razlikujejo glede na nameščene procesorje. • Možnosti se razlikujejo glede na število jeder, ki jih podpira nameščeni procesor (vsa, 1, 2, N-1 za N-jedrne procesorje)
Intel SpeedStep	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo Intel SpeedStep.</p>

Možnost	Opis
	Privzeta nastavitvev: Enable Intel SpeedStep (Omogoči Intel SpeedStep) .
C States	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite dodatna stanja spanja procesorja. Privzeta nastavitvev: Enabled (Omogočeno) .
Limit CPUID Value	To polje omejuje največjo vrednost, ki jo standardna funkcija procesorja CPUID podpira. <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPUID Limit (Omogoči omejeno vrednost CPUID) Privzeta nastavitvev: možnost je onemogočena.
Intel TurboBoost	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način Intel TurboBoost procesorja. Privzeta nastavitvev: Enable Intel TurboBoost (Omogoči Intel TurboBoost) .
Hyper-Thread Control	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo večnitenja v procesorju. Privzeta nastavitvev: Enabled (Omogočeno) .
Cache Prefetch	Privzeta nastavitvev: Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Omogoči predpridobivanje podatkov o strojni opremi in sosednjem linijskem predpomnilniku) .
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	S to tehnologijo lahko prepoznate in osamite napake v sistemskem pomnilniku RAM. Privzeta nastavitvev: Enable Dell Reliable Memory Technology (RMT) (Omogoči tehnologijo Dell Reliable Memory Technology (RMT)) .

Tabela 8. Upravljanje porabe

Možnost	Opis
AC Recovery	Določa, kako se računalnik odzove, ko je napajanje vklopljeno po izklopu napajanja. Obnovitev napajanja lahko nastavite na: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Izkl.) (privzeto) • Power On (Vkl.) • Last Power State (Zadnje stanje napajanja)
Auto On Time	S to možnostjo lahko nastavite čas, ko se mora računalnik samodejno vklopiti. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) (privzeto) • Every Day (Vsak dan) • Weekdays (Ob delavnikih) • Select Days (Izbrani dnevi)
Deep Sleep Control	Omogoča vam, da določite kontrolnike, ko je omogočeno globoko spanje. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) (privzeto) • Enabled in S5 only (Omogočeno samo v S5) • Enabled in S4 and S5 (Omogočeno v S4 in S5)
Fan Speed Control	S to možnostjo lahko nadzorujete hitrost sistema ventilatorja. Možnosti so:



Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Samodejno) (privzeto) • Medium low (Srednje nizko) • Medium high (Srednje visoko) • Medium (Zmerno) • High (Hitro) • Low (Počasno)
USB Wake Support	<p>S to možnostjo lahko omogočite, da naprave USB zbudijo sistem iz stanja pripravljenosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Omogoči podporo za prebujanje prek USB-ja) <p>Privzeta nastavitvev: možnost je onemogočena.</p>
Wake on LAN	<p>S to možnostjo lahko zaženete računalnik, če je ta izklopljen, ko to sproži poseben signal LAN. Nastavitvev ne vpliva na prebujanje iz načina pripravljenosti in mora biti omogočena v operacijskem sistemu. Ta funkcija deluje le, ko je računalnik priključen na napajanje na izmenični tok.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) – Ne dovoljuje sistemu, da vklopi računalnik s posebnimi signali LAN, ko prejme signal za prebujanje iz omrežja LAN ali brezžičnega omrežja LAN. • LAN Only (Samo LAN) – Dovoljuje vklop sistema s posebnimi signali LAN • LAN with PXE Boot (LAN z zagonom PXE) – 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. <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p>
Block Sleep	<p>S to možnostjo lahko preprečite prehod v stanje spanja (stanje S3) v operacijskem sistemu.</p> <p>Privzeta nastavitvev: Disabled (Onemogočeno).</p>

Tabela 9. Način delovanja preskusa POST

Možnost	Opis
Numlock LED	Določa, ali je lahko funkcija NumLock omogočena, ko se sistem ponovno zažene. Ta možnost je privzeto omogočena.
Keyboard Errors	Določa, ali sistem ob zagonu poroča o napakah, ki so povezane s tipkovnico. Ta možnost je privzeto omogočena.
Fastboot	<p>S to možnostjo lahko pospešite zagon s preskokom nekaterih korakov združljivosti. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimalno) • Thorough (Temeljito) – Ta možnost je privzeto izbrana. • Auto (Samodejno)

Tabela 10. 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"> • Enable Intel Virtualization Technology (Omogoči tehnologijo Intel Virtualization) – Ta možnost je privzeto omogočena.
VT for Direct I/O	<p>Omogoči ali onemogoči nadzornika navideznih strojev (VMM) iz namestitve dodatne možnosti strojne opreme, ki jo omogoča tehnologija Intel Virtualization za neposreden V/I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Omogoči VT za neposredni V/I) – Ta možnost je privzeto omogočena.
Trusted Execution	<p>S to možnostjo lahko določite, ali lahko MVM (Measured Virtual Machine Monitor) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih ponuja program zaupanja vrednega izvajanja.</p>

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Zaupanja vredno izvajanje) – Ta možnost je privzeto onemogočena.

Tabela 11. Vzdrževanje

Možnost	Opis
Service Tag	Prikazuje servisno oznako vašega računalnika.
Asset Tag	S to možnostjo lahko ustvarite oznako sredstva, če ta še ni nastavljena. Ta možnost privzeto ni nastavljena.
SERR Messages	Upravlja mehanizem sporočil SERR. Ta možnost privzeto ni nastavljena. Nekatere grafične kartice zahtevajo, da je mehanizem sporočil SERR onemogočen.

Tabela 12. Sistemski dnevniki

Možnost	Opis
BIOS events	Prikaže dnevnik dogodkov v sistemu in vam omogoča, da počistite dnevnik. <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Počisti dnevnik)

Tabela 13. Inženirske konfiguracije

Možnost	Opis
ASPM	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Samodejno) (privzeto) • L1 Only (Samo L1) • Disabled (Onemogočeno) • L0s and L1 (L0s in L1) • L0s Only (Samo L0s)
Pcie LinkSpeed	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Samodejno) (privzeto) • Gen1 • Gen2 • Gen3

Posodobitev BIOS-a

Priporočamo vam, da BIOS (sistemske nastavitve) posodobite, kadar ponovno namestite matično ploščo ali kadar je na voljo posodobitev. Pri prenosnikih se prepričajte, da je baterija računalnika popolnoma napolnjena in je napajalnik priključen v vtičnico.

1. Ponovno zaženite računalnik.
2. Pojdite na **dell.com/support**.
3. Vnesite **Service Tag** (Servisna številka) ali **Express Service Code** (Koda za hitro servis) in kliknite **Submit** (Pošlji).
 -  **OPOMBA: Če želite ugotoviti, kje je servisna številka, kliknite Where is my Service Tag? (Kje je moja servisna številka?).**
 -  **OPOMBA: Če servisne številke ne morete najti, kliknite Detect My Product (Zaznaj moj izdelek). Nadaljujte z navodili na zaslonu.**
4. Če servisne številke ne morete najti, kliknite kategorijo izdelka, v katero spada vaš računalnik.
5. S seznama izberite **Product Type** (Vrsta izdelka).
6. Izberite model svojega računalnika in pojavila se bo stran **Product Support** (Podpora za izdelek).
7. Kliknite **Get drivers** (Pridobi gonilnike) in nato **View All Drivers** (Ogled vseh gonilnikov).
Odpri se stran z gonilniki in prenosi.
8. Na zaslonu Drivers and Downloads (Gonilniki in prenosi) v spustnem meniju **Operating System** (Operacijski sistem) izberite **BIOS**.



9. Poiščite najnovejšo datoteko za BIOS in kliknite **Download File** (Prenos datoteke).
Analizirate lahko tudi, katere gonilnike je treba posodobiti. V ta namen kliknite **Analyze System for Updates** (Analiziraj sistem za posodobitve) in sledite navodilom na zaslonu.
10. V oknu **Please select your download method below** (V nadaljevanju izberite način prenosa) izberite želeni način prenosa in nato kliknite **Download File** (Prenesi datoteko).
Prikaže 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.

Geslo za sistem in nastavitve

Z geslom za sistem in geslom za nastavitve lahko zaščitite svoj računalnik.

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

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

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

 **OPOMBA: Funkcija gesel za sistem in nastavitve je ob dobavi onemogočena.**

Dodelitev gesla za sistem in gesla za nastavitve

Novo geslo za sistem **System Password** in/ali geslo za nastavitve **Setup Password** lahko dodelite ali pa zamenjate obstoječe geslo za sistem **System Password** in/ali geslo za nastavitve **Setup Password** samo, kadar je možnost **Password Status** (Stanje gesla) nastavljena na **Unlocked** (Odklenjeno). Če je stanje gesla nastavljeno na **Locked** (Zaklenjeno), gesla za sistem ne morete spremeniti.

 **OPOMBA: Če je mostiček za geslo onemogočen, se obstoječe geslo za sistem in geslo za nastavitve izbrišeta, zato vam pri prijavi v računalnik ni treba vnesti gesla za sistem.**

Če želite odpreti sistemsko nastavitve, takoj po vklopu ali ponovnem zagonu pritisnite <F2>.

1. Na zaslonu **System BIOS** (BIOS sistema) ali **System Setup** (Nastavitve 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** (Geslo za sistem), vnesite geslo za sistem in pritisnite <Enter> ali <Tab>.
Pri dodelitvi gesla za sistem upoštevajte naslednje:
 - Geslo je lahko dolgo do 32 znakov.
 - Geslo je lahko sestavljeno iz števil od 0 do 9.
 - Uporabite lahko samo male črke, velike črke pa niso dovoljene.
 - Dovoljeni so samo naslednji posebni znaki: presledek, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([], (\), |], (').

Ob pozivu ponovno vnesite geslo za sistem.

4. Vnesite geslo za sistem, ki ste ga vnesli prej, in kliknite **OK** (V redu).
5. Izberite možnost **Setup Password** (Geslo za nastavitve), vnesite geslo za nastavitve in pritisnite <Enter> ali <Tab>.
Sporočilo vas pozove, da morate ponovno vnesti geslo za nastavitve.
6. Vnesite geslo za nastavitve, ki ste ga vnesli prej, in kliknite **OK** (V redu).

7. Pritisnite <Esc>, nato pa se prikaže sporočilo s pozivom za shranitev sprememb.
8. Pritisnite <Y> za shranitev sprememb.
Računalnik se ponovno zažene.

Izbris ali sprememba obstoječega gesla za sistem in/ali nastavitvev

Preverite, ali je možnost **Password Status** (Stanje gesla) odklenjena (v nastavitvi sistema), preden poskušate izbrisati ali spremeniti obstoječe geslo za sistem in/ali nastavitvev. Če je možnost **Password Status** (Stanje gesla) zaklenjena, obstoječega gesla za sistem ali nastavitvev ne morete izbrisati ali spremeniti.

Če želite odpreti nastavitvev sistema, takoj po vklopu ali ponovnem zagonu pritisnite <F2>.

1. Na zaslonu **System BIOS** (BIOS sistema) 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 **System Password** (Geslo za sistem), spremenite ali izbrišite obstoječe geslo za sistem in pritisnite <Enter> ali <Tab>.
4. Izberite **Setup Password** (Geslo za nastavitvev), spremenite ali izbrišite obstoječe geslo za nastavitvev in pritisnite <Enter> ali <Tab>.

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

5. Pritisnite <Esc>, nato pa se prikaže sporočilo s pozivom za shranitev sprememb.
6. Pritisnite <Y>, da shranite spremembe ter zaprete nastavitvev sistema.
Računalnik se ponovno zažene.

Onemogočanje gesla za sistem

Varnostne funkcije za programsko opremo sistema vključujejo geslo za sistem in geslo za nastavitvev. Mostiček za geslo onemogoči vsa gesla, ki so trenutno v uporabi. Za mostiček PSWD sta na voljo dve nožici.

 **OPOMBA: Mostiček za geslo je privzeto onemogočen.**

1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.
3. Na matični plošči prepoznajte mostiček PSWD. Če želite izvedeti več o prepoznavanju mostička PSWD na matični plošči, si oglejte Komponente matične plošče.
4. Odstranite mostiček PSWD z matične plošče.

 **OPOMBA: Obstoječa gesla niso onemogočena (izbrisana), dokler se računalnik ne zažene ponovno brez mostička.**

5. Namestite pokrov.

 **OPOMBA: Če dodelite novo geslo za sistem in/ali nastavitvev, medtem ko je nameščen mostiček PSWD, sistem nova gesla onemogoči ob naslednjem ponovnem zagonu.**

6. Računalnik priključite v električno vtičnico in vklopite računalnik.
7. Izklopite računalnik in odklopite napajalni kabel iz električne vtičnice.
8. Odstranite pokrov.
9. Zamenjajte mostiček na nožicah.
10. Namestite pokrov.
11. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.
12. Vklopite računalnik.
13. Pojdite v sistemske nastavitvev in določite novo geslo za sistem ali nastavitvev.

Diagnostika

Če naletite na težavo z računalnikom, naprej zaženite program ePSA Diagnostics, nato pa po potrebi pokličite Dell za tehnično pomoč. Program za diagnostiko je namenjen testiranju strojne opreme vašega računalnika, pri čemer ni potrebna dodatna oprema in ne obstaja nevarnost izgube podatkov. Če sami težave ne morete odpraviti, vam lahko osebje za servis in podporo na podlagi rezultatov diagnostike pomaga rešiti težavo.

Diagnostika izboljšanega predzagonkega ocenjevanje sistema (ePSA)

Diagnostika ePSA (t.i. diagnostika sistema) v celoti pregleda vašo strojno opremo. ePSA je vdelana v BIOS, ki jo zažene internio. Vdelana diagnostika sistema omogoča številne možnosti za določene naprave ali skupine naprav, s katerimi lahko:

- 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
- gledate sporočila o statusu, ki vas obvestijo, ali so testi uspešno zaključeni
- gledate sporočila o napakah, ki vas obvestijo o težavah, na katere je računalnik naletel med testiranjem

 **POZOR: Diagnostiko sistema uporabljajte samo za testiranje svojega računalnika. Če boste ta program uporabili z drugimi računalniki, lahko pride do nepravilnih rezultatov ali sporočil o napakah.**

 **OPOMBA: Pri nekaterih testih za določene naprave mora sodelovati tudi uporabnik. Med opravljanjem diagnostičnih testov morate biti vedno prisotni na računalniškem terminalu.**

1. Vključite računalnik.
2. Ko se računalnik zažene, pritisnite tipko <F12>, ko se prikaže logotip Dell.
3. Na zaslonu z menijem za zagon izberite možnost **Diagnostics** (Diagnostika).
Prikaže se okno **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Izboljšani PSA), v katerem so navedene vse naprave, ki so zaznane na računalniku. Program za diagnostiko začne izvajati teste na vseh zaznanih napravah.

 **OPOMBA: Sistem se lahko ponovno zažene, preden odprete diagnostiko, kar je odvisno od konfiguracije.**

4. Če želite zagnati diagnostični test na določeni napravi, pritisnite <Esc> in kliknite **Yes** (Da), da ustavite diagnostični test.
5. V levem podoknu izberite napravo in kliknite **Run Tests** (Zaženi teste).
6. Če so kakršne koli težave, se prikažejo kode napak.
Zapišite si kodo napake in se obrnite na družbo Dell.

Odpravljanje težav z računalnikom

Težave z računalnikom lahko odpravite s pomočjo indikatorjev, kot so diagnostične lučke, kode piskov in sporočila o napakah, ki se pojavijo med delovanjem računalnika.

Diagnostične lučke LED

OPOMBA: Diagnostične lučke LED so zgolj indikator napredka v postopku samodejnega preizkusa vklopa (POST). Te lučke ne označujejo težave, ki je povzročila zaustavitev postopka POST.

Diagnostične lučke LED so na sprednjem delu ohišja, poleg gumba za vklop. Te diagnostične lučke LED so aktivne in vidne samo med postopkom POST. Ko se operacijski sistem začne nalagati, se ugasnejo in niso več vidne.

Vsaka lučka LED ima dve možni stanji, in sicer izkl. in vkl.

OPOMBA: Lučke diagnostike bodo utripale, če je gumb za napajanje oranžen ali izklopljen, in ne bodo utripale, če je bel.

Tabela 14. Vzorci lučk LED za diagnostiko POST

Stanje lučke LED	Stanje sistema	Opombe
Ne sveti	S5/S4	Normalno – sistem je izkl./v stanju spanja
Utripa belo	S3	Normalno – sistem je v pripravljenosti/mirovanju
Utripa oranžno	se ne uporablja	Nenormalno – napajalnik se ne more vključiti, priporočamo BIST napajalnika. Zamenjajte napajalnik.
Sveti belo	S0	Normalno – sistem deluje.
Sveti oranžno	se ne uporablja	Nenormalno – sistem se ne more vklopiti, priporočamo, da preverite komponente matične plošče ali zamenjate matično ploščo.

OPOMBA: Shema utripanja oranžne lučke LED – 2 ali 3 utripi, ki jim sledi krajši premor, nato pa X-število utripov do največ 7. Vzorec ima na sredini daljši premor. Primer 2,3 = 2 oranžna utripa, krajši premor, 3 oranžni utripi, ki jim sledi daljši premor, nato se vzorec ponovi.

Tabela 15. Vzorci lučk LED za diagnostiko POST

Vzorec utripanja	Stanje sistema	Opombe
2,1	Možna napaka na matični plošči.	Priporočamo, da zamenjate matično ploščo.
2,2	Možna težava z napajalnikom ali kablenskimi povezavami.	Zaženite BIST napajalnika. Preglejte kabelske povezave od napajalnika do matične plošče in preverite, ali so pravilno nameščene.
2,3	Možna okvara matične plošče, pomnilnika ali CPE.	Če sta nameščena dva ali več pomnilniških modulov, jih odstranite, nato pa ponovno namestite en modul in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zažene

		normalno, nadaljujte z nameščanjem dodatnih pomnilniških modulov (enega za drugim), dokler ne odkrijete okvarjenega modula ali ne namestite vseh modulov brez napake.
2,4	Možna napaka na gumbasti bateriji.	
2,5	Sistem je v načinu obnovitve.	Zaznana je napaka kontrolne vsote BIOS in sistem je zdaj v načinu obnovitve.
2,6	Možna napaka procesorja.	Ponovno vstavite procesor.
2,7	Pomnilniški moduli so zaznani, vendar je prišlo do napake v napajanju pomnilnika.	Če sta nameščena dva ali več pomnilniških modulov, jih odstranite, nato pa ponovno namestite en modul in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zažene normalno, nadaljujte z nameščanjem dodatnih pomnilniških modulov (enega za drugim), dokler ne odkrijete okvarjenega modula ali ne namestite vseh modulov brez napake.
3,1	Poteka konfiguracija naprave PCI ali pa je bila zaznana napaka naprave PCI.	Iz rež za PCI in PCI-E odstranite vse zunanje kartice in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zažene, zunanje kartice vstavljajte nazaj eno za drugo, dokler ne naletite na pokvarjeno.
3,2	Možna napaka na trdem disku ali USB.	Znova priključite vse napajalne in podatkovne kable v trdi disk. Ponovno namestite vse naprave USB in preverite vse kabelske priključke.
3,3	Noben pomnilniški modul ni nameščen.	Če sta nameščena dva ali več pomnilniških modulov, jih odstranite, nato pa ponovno namestite en modul in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik zažene normalno, nadaljujte z nameščanjem dodatnih pomnilniških modulov (enega za drugim), dokler ne odkrijete okvarjenega modula ali ne namestite vseh modulov brez napake. Če je na voljo, v računalnik namestite delujoč pomnilnik iste vrste.
3,4	Napajalni priključek ni pravilno nameščen.	Ponovno namestite 2x2 napajalni priključek napajalne enote.
3,5	Pomnilniški moduli so zaznani, a obstaja napaka v konfiguraciji ali združljivosti pomnilnika.	Preverite, ali obstajajo posebne zahteve za namestitev pomnilniškega modula ali priključka. Računalnik mora podpirati pomnilnik, ki ga uporabljate.
3,6	Možna napaka na sredstvu matične plošče in/ali strojni opremi.	Počistite CMOS (Ponovno namestite gumbasto baterijo. Glejte Odstranjevanje in nameščanje gumbaste baterije.).
3,7	Prišlo je do druge okvare.	Zaslon ali monitor mora biti vključen v diskretno grafično kartico. Vsi kabli za trde diska in optične pogone morajo viti pravilno priključeni na matično ploščo. Če

se na zaslonu prikaže sporočilo o napaki, ki navaja težavo z napravo (npr. disketni pogon ali trdi disk), preverite, ali naprava deluje pravilno. Če se operacijski sistem skuša zagnati iz naprave (npr. disketni ali optični pogon), preverite sistemske nastavitve in se prepričate, ali je zaporedje zagona pravilno za naprave, nameščene v vaš računalnik.

Sporočila o napakah

Ovisno od resnosti težave se lahko pojavijo tri vrste sporočil o napakah BIOS-a. Te so:

Napake, ki popolnoma zaustavijo računalnik

Ta sporočila o napakah zaustavijo računalnik in zahtevajo, da zaokrožite napajanje sistema. V naslednji tabeli je seznam sporočil o napakah.

Tabela 16. Napake, ki popolnoma zaustavijo računalnik

Sporočilo o napaki
Error! Non-ECC DIMMs are not supported on this system. (Napaka! Ne-EGS DIMM niso podprti v tem sistemu.)
Alert! Processor cache size is mismatched. (Opozorilo! Velikost predpomnilnika procesorja se ne ujema.) Install like processor or one processor. (Namestite kot procesor ali en procesor.)
Alert! Processor type mismatch. (Opozorilo! Neujemanje vrste procesorja.) Install like processor or one processor. (Namestite kot procesor ali en procesor.)
Alert! Processor speed mismatch (Opozorilo! Neujemanje hitrosti procesorja.) Install like processor or one processor. (Namestite kot procesor ali en procesor.)
Alert! Incompatible Processor detected. (Opozorilo! Zaznan nezdržljiv procesor.) Install like processor or one processor. (Namestite kot procesor ali en procesor.)

Napake, ki ne zaustavijo računalnika

Ta sporočila o napakah ne zaustavijo vašega računalnika, ampak prikažejo opozorilno sporočilo, sistem zaustavijo za nekaj sekund in nato nadaljujejo z zagonom. V naslednji tabeli je seznam sporočil o napakah.

Tabela 17. Napake, ki ne zaustavijo računalnika

Sporočilo o napaki
Opozorilo! Pokrov je bil predhodno odstranjen.

Napake, ki povzročijo mehko zaustavitev računalnika

Ta sporočila o napakah povzročijo mehko zaustavitev računalnika, pri čemer ste pozvani, da pritisnete tipko <F1> za nadaljevanje ali tipko <F2 > za vstop v sistemske nastavitve. V naslednji tabeli je seznam sporočil o napakah.



Tabela 18. – Napake, ki povzročijo mehko zaustavitev računalnika

Sporočilo o napaki

Alert! Front I/O Cable failure. (Opozorilo! Napaka kabla sprednjega V/I.)

Alert! Left Memory fan failure. (Opozorilo! Napaka levega ventilatorja pomnilnika.)

Alert! Right Memory fan failure. (Opozorilo! Napaka desnega ventilatorja pomnilnika.)

Alert! PCI fan failure. (Opozorilo! Napaka ventilatorja PCI.)

Alert! Chipset heat sink not detected. (Opozorilo! Hladilnik nabora vezij ni zaznan.)

Alert! Hard Drive fan1 failure. (Opozorilo! Napaka ventilatorja1 trdega diska.)

Alert! Hard Drive fan2 failure. (Opozorilo! Napaka ventilatorja2 trdega diska.)

Alert! Hard Drive fan3 failure. (Opozorilo! Napaka ventilatorja3 trdega diska.)

Alert! CPU 0 fan failure. (Opozorilo! Napaka ventilatorja CPE 0.)

Alert! CPU 1 fan failure. (Opozorilo! Napaka ventilatorja CPE 1.)

Alert! Memory related failure detected. (Opozorilo! Zaznana napaka v zvezi s pomnilnikom.)

Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx. (Opozorilo! V reži za pomnilnik DIMMx je zaznana odpravljiva napaka pomnilnika.)

Warning: Non-optimal memory population detected. For increased memory bandwidth populate DIMM connectors with white latches before those with black latches. (Svarilo: Zaznana neoptimalna populacija pomnilnika. Za povečano pasovno širino pomnilnika najprej populirajte priključke DIMM z belimi zapahi in šele nato priključke DIMM s črnimi zapahi.)

Your current power supply does not support the recent configuration changes made to your system. Please contact Dell Technical support team to learn about upgrading to a higher wattage power supply. (Trenutno napajanje ne podpira zadnjih sprememb konfiguracije sistema. Obrnite se na ekipo za tehnično podporo Dell, če želite izvedeti več o nadgradnji na napajanje z višjo vatno močjo.)

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information. (Tehnologija Dell Reliable Memory Technology (RMT) je zaznala in izolirala napake v pomnilniku sistema. Lahko nadaljujete z delom. Priporočamo zamenjavo pomnilniškega modula. Za specifične podatke DIMM si oglejte dnevnik dogodkov RMT v nastavitvah BIOS-a.)

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Additional errors will not be isolated. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information. (Tehnologija Dell Reliable Memory Technology (RMT) je zaznala in izolirala napake v pomnilniku sistema. Lahko nadaljujete z delom. Dodatne napake ne bodo izolirane. Priporočamo zamenjavo pomnilniškega modula. Za specifične podatke DIMM si oglejte dnevnik dogodkov RMT v nastavitvah BIOS-a.)

Tehnični podatki


 **OPOMBA:** Ponudba se lahko razlikuje glede na regijo. Naslednji tehnični podatki so tisti, ki jih za dostavo z računalnikom zahteva zakon. Za več informacij o konfiguraciji računalnika kliknite [Pomoč](#) in [podpora](#) v operacijskem sistemu Windows ter izberite možnost za prikaz podatkov o računalniku.

Tabela 19. Procesor

Funkcija	Tehnični podatki
Vrsta	Procesor Intel Xeon s 4, 6, 8, 10, 12 in 14 jedri.
Predpomnilnik	
Predpomnilnik ukazov	32 KB
Podatkovni predpomnilnik	<ul style="list-style-type: none"> • 32 KB • 256 KB pomnilnika srednje ravni na jedro • Do 35 MB predpomnilnika zadnje ravni (LLC), ki ga uporabljajo vsa jedra (2,5 MB na jedro)

Tabela 20. Podatki o sistemu

Funkcija	Tehnični podatki
Nabor vezij	Nabor vezij Intel(R) C610 , C612
Vezje BIOS (NVRAM)	16 MB zaporedni bliskovni EEPROM

Tabela 21. Pomnilnik

Funkcija	Tehnični podatki
Priključek pomnilniškega modula	8 rež za pomnilniške module DIMM
Zmogljivost pomnilniškega modula	4 GB, 8 GB in 16 GB
Vrsta	2133 DDR4 RDIMM ECC
Najmanjša količina pomnilnika	4 GB
Največja količina pomnilnika	128 GB

Tabela 22. Video

Funkcija	Tehnični podatki
Diskreten (PCIe 3.0/2.0 x 16)	Do 2 polne dolžine, polna dolžina (največ 225 W)

Tabela 23. Zvok

Funkcija	Tehnični podatki
Vgrajeno	Zvočni kodek Realtek ALC3220

Tabela 24. Omrežje

Funkcija	Tehnični podatki
Tower 5810	Intel i217



Tabela 25. Razširitveni vmesniki

Funkcija	Tehnični podatki
PCI:	
REŽA1	PCI Express 3.0 x 8, 8 GB/s
REŽA2	PCI Express 3.0 x 16, 16 GB/s
REŽA3	PCI Express 2.0 x 1, 0,5 GB/s
REŽA4	PCI Express 3.0 x 16, 16 GB/s
REŽA5	PCI Express 2.0 x 4, 2 GB/s
REŽA6	PCI 2.3 (32-bitni, 33 MHz): 133 MB/s
Pomnilnik (HDD/SSD):	
SATA3-HDD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gb/s
SATA3-HDD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gb/s
SATA2-HDD2	Intel ACHI SATA 3.0, 6 Gb/s
SATA2-HDD3	Intel ACHI SATA 3.0, 6 Gb/s
Pomnilnik (ODD):	
SATA2-ODD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gb/s
SATA2-ODD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gb/s
USB:	
Vrata na sprednji strani	USB 3.0, 5 Gb/s (1 vrata) USB 2.0, 480 Mb/s (3 vrata)
Vrata na zadnji strani	USB 3.0, 5 Gb/s (3 vrata)
Notranja vrata	USB 2.0, 480 Mb/s (3 vrata)

Tabela 26. Pogoni

Funkcija	Tehnični podatki
Tower 5810	
Zunanje dostopni:	
Tanka optična ležišča SATA	Ena
5,25-palčna ležišča za pogone	Eden: <ul style="list-style-type: none"> Podpira eno 5,25-palčno optično napravo SATA ali eno 3,25-palčno napravo SATA HDD Podpira en bralnik pomnilniških kartic Podpira največ dva 2,5-palčna diska SAS/SATA/HDD/SSD (z dodatnimi vmesniki)
Notranje dostopni	
3,5-palčna ležišča za pogone	Dva: <ul style="list-style-type: none"> Podpira dva 3,25-palčna diska SATA Podpira 2,5-palčne diske SAS/SATA/HDD/SSD

Tabela 27. Zunanji priključki

Funkcija	Tehnični podatki
Zvok	<ul style="list-style-type: none"> Sprednja plošča – vhod za mikrofona, izhod za slušalke

Funkcija	Tehnični podatki
	<ul style="list-style-type: none"> Zadnja plošča – izhod, vhod za mikrofonski/vhod
Omrežje	
Tower 5810	En RJ-45
Zaporedni	En 9-nožični priključek
USB	
Tower 5810	<ul style="list-style-type: none"> Sprednja plošča – tri vrata USB 2.0 in ena vrata USB 3.0 Zadnja plošča – tri vrata USB 2.0 in ena vrata USB 3.0 Notranji – tri vrata USB 2.0
Video	Odvisno od grafične kartice <ul style="list-style-type: none"> Priključek DVI mini DisplayPort DisplayPort DMS-59

Tabela 28. Notranji priključki

Funkcija	Tehnični podatki
Napajanje sistema	En 28-nožični priključek
Sistemske ventilatorji	Trije 4-nožični priključki
Ventilatorji procesorja	En 5-nožični priključek
Ventilatorji trdega diska	En 5-nožični priključek
Bočni priključek Thunderbolt	En 5-nožični priključek
Pomnilnik	Osem 288-nožičnih priključkov
Procesor	Ena reža za LGA-2011
Zadnji V/I:	
PCI Express	
PCI Express x4	
Tower 5810	Dva 164-nožična priključka
PCI Express x 16	
Tower 5810	Dva 164-nožična priključka
PCI 2.3	En 124-nožični priključek
Sprednji V/I:	
Sprednji USB	En 14-nožični priključek
Notranji USB	En ženski vrste A, ena 2 x 5 glava z dvojnimi vrati
Krmilnik na sprednji plošči	En 2 x 14-nožični priključek
Zvočna glava HDA na sprednji plošči	En 2 x 5-nožični priključek
Trdi disk/optični pogon:	
SATA	
Tower 5810	<ul style="list-style-type: none"> Štirje 7-nožični priključki SATA za trdi disk Dva 7-nožična priključka SATA za optični pogon



Funkcija	Tehnični podatki
Napajanje Tower 5810	En 24-nožični in en 10-nožični priključek

Tabela 29. Kontrolniki in lučke

Funkcija	Tehnični podatki
Lučka gumba za vklop:	Ne sveti – sistem je izklopljen ali izključen iz vtičnice. Modra bela lučka sveti neprekinjeno — računalnik deluje običajno. Utripajoča bela lučka – računalnik je v stanju pripravljenosti. Oranžna lučka sveti neprekinjeno – računalnik se ne zažene, kar pomeni, da je prišlo do težave z matično ploščo ali napajanjem. Utripajoča oranžna lučka – označuje težavo z matično ploščo.
Lučka dejavnosti pogona	Bela lučka – utripajoča bela lučka označuje, da računalnik bere podatke s trdega diska ali jih zapisuje nanj.
Lučka celovitosti omrežne povezave (zadnja plošča)	Zelena lučka — med omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava s hitrostjo 10 Mb/s Oranžna lučka – med omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava s hitrostjo 100 Mb/s. Rumena lučka – med omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava s hitrostjo 1000 Mb/s.
Lučka dejavnosti omrežja (zadnja plošča)	Rumena lučka – utripa, kadar prek povezave potekajo dejavnosti v omrežju.

Tabela 30. Napajanje

Funkcija	Tehnični podatki
Napetost	100–240 V izmeničnega toka
Moč Tower 5810	685/425 W (vhodna napetost 100–240 V izmeničnega toka)
Največje odvajanje toplote 685 W	2750,5 BTU/uro
425 W	1706,5 BTU/uro



OPOMBA: Odvajanje toplote je izračunano z uporabo nazivne moči napajalnika.

Gumbasta baterija 3-voltna litijeva gumbasta baterija CR2032

Tabela 31. Mere

Funkcija	Tehnični podatki
Tower 5810	
Višina (s podpornimi nožicami)	416,90 mm (16,41 palcev)
Višina (brez podpornih nožic)	414,00 mm (16,30 palcev)
Širina	172,60 mm (6,79 palcev)
Globina	471,00 mm (18,54 palcev)
Teža (najmanjša):	13,50 kg (29.80 lb)/12,40 kg (27,40 lb)

Tabela 32. Okolje

Funkcija	Tehnični podatki
Temperatura:	
Med delovanjem	Od 10 °C do 35 °C (od 50 °F do 95 °F)
Pri skladiščenju	Od -40 °C do 65 °C (od -40 °F do 149 °F)
Relativna vlažnost (najvišja)	od 20 do 80 % (brez kondenzacije)
Najvišja raven tresljajev:	
Med delovanjem	5 Hz do 350 Hz pri 0,0002 G ² /Hz
Pri skladiščenju	5 Hz do 500 Hz pri 0,001 do 0,01 G ² /Hz
Največji udarec:	
Med delovanjem	40 G +/- 5 % z 2 ms impulzom +/- 10 % (enakovredno 51 cm/s [20 in/s])
Pri skladiščenju	105 G +/- 5 % z 2 ms impulzom +/- 10 % (enakovredno 127 cm/s [50 in/s])
Nadmorska višina:	
Med delovanjem	-15,2 m do 3048 m (-50 ft do 10.000 ft)
Pri skladiščenju	-15,2 m do 10.668 m (-50 ft do 35.000 ft)
Raven onesnaženja zraka	G1 kot določa ISA-S71.04-1985

Vzpostavljanje stika z družbo Dell

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

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

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