


Dell OptiPlex 9010/7010 z majhnim ohišjem

Lastniški priročnik



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.

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

© 2012 2020 družba Dell Inc. ali njene hčerinske družbe. Vse pravice pridržane. Dell, EMC in druge blagovne znamke so blagovne znamke družbe Dell Inc. ali njenih hčerinskih družb. Druge blagovne znamke so lahko blagovne znamke njihovih lastnikov.

1 Delo 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
Odstranjevanje pokrova.....	7
Nameščanje pokrova.....	7
Odstranjevanje stikala za zaznavanje vdora.....	7
Nameščanje stikala za zaznavanje vdora.....	8
Odstranjevanje kartice za brezžično lokalno omrežje (WLAN).....	9
Namestitev kartice WLAN.....	10
Odstranjevanje sprednjega okvirja.....	10
Namestitev sprednjega okvirja.....	11
Odstranjevanje razširitvenih kartic.....	11
Namestitev razširitvene kartice.....	12
Napotki za pomnilniške module.....	13
Odstranjevanje pomnilnika.....	13
Nameščanje pomnilnika.....	13
Odstranjevanje gumbne baterije.....	13
Nameščanje gumbne baterije.....	14
Odstranjevanje trdega diska.....	14
Namestitev trdega diska.....	15
Odstranjevanje optičnega pogona.....	15
Namestitev optičnega pogona.....	16
Odstranjevanje zvočnika.....	16
Nameščanje zvočnika.....	17
Odstranjevanje napajalnika.....	17
Nameščanje napajalnika.....	20
Odstranjevanje hladilnika.....	20
Namestitev sklopa hladilnika.....	21
Odstranjevanje procesorja.....	21
Nameščanje procesorja.....	22
Odstranjevanje systemskega ventilatorja.....	22
Nameščanje systemskega ventilatorja.....	23
Odstranjevanje termalnega senzorja.....	23
Nameščanje sprednjega termalnega senzorja.....	24
Odstranjevanje vklopnega stikala.....	25
Namestitev vklopnega stikala.....	26
Odstranjevanje vhodne/izhodne (V/I) plošče.....	27
Nameščanje vhodne/izhodne plošče.....	28
Odstranjevanje matične plošče.....	28
Komponente matične plošče.....	30

Nameščanje matične plošče.....	31
3 Nastavitev sistema.....	32
Zagonsko zaporedje.....	32
Navigacijske tipke.....	32
Možnosti sistemskih nastavitev.....	33
Posodobitev BIOS-a	39
Nastavitve mostička.....	40
Geslo za sistem in nastavitve.....	40
Dodelitev gesla za sistem in gesla za nastavitve.....	40
Izbris ali sprememba obstoječega gesla za sistem in/ali nastavitev.....	41
Onemogočanje gesla za sistem.....	41
4 Tehnologija in komponente.....	43
Tehnologija RAID.....	43
Konfiguracije RAID-a.....	43
Kaj je RAID 0/RAID 1?.....	44
Konfiguriranje RAID-a.....	44
Sporočila BIOS-a RAID.....	45
Sporočila o napakah BIOS-a za RAID.....	47
Orodje Intel Option ROM.....	48
Tehnologija Intel Rapid Storage.....	51
5 Diagnostika.....	55
Diagnostika izboljšane predzagonkega ocenjevanje sistema (ePSA).....	55
6 Odpravljanje težav z računalnikom.....	56
Diagnostika lučke LED gumba za vklop.....	56
Koda piska.....	56
Sporočila o napakah.....	57
7 Tehnični podatki.....	63
8 Vzpostavljanje stika z družbo Dell	69

Delo v notranjosti računalnika

Teme:

- Preden začnete z delom znotraj računalnika
- Izklop računalnika
- Ko končate z delom 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.

OPOMBA: 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.

OPOMBA: 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 ravnajte previdno. Ne dotikajte se komponent ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo za robove ali za kovinski nosilec. Komponente, kot je procesor, držite za robove in ne za nožice.

POZOR: Ko odklopite kabel, ne vlecite kabla samega, temveč priključek na njem ali pritrdilno zanko. Nekateri kabli imajo priključek z zaklopnimi jezički; če izklapljate tak kabel, pritisnite na zaklopni jeziček, preden izklopite kabel. Ko priključke ločujete, poskrbite, da bodo poravnani, da se njihovi stiki ne zvijejo. Tudi preden 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 prikjučene 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 dotaknete 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:

• 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)**

• Če uporabljate miško:

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

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

• V sistemu Windows 7:

a. Kliknite **Start** .

b. Kliknite **Zaustavitev sistema**.

ali

a. Kliknite **Start** .

b. 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 izklučijo 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

Priporočena orodja

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

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

Odstranjevanje pokrova

1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Zatič za sprostitev pokrova povlecite navzgor in pokrov dvignite navzgor, da ga odstranite z računalnika.

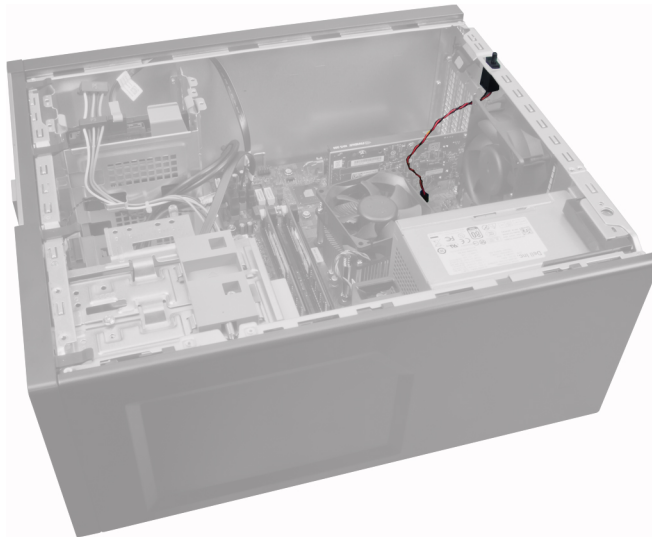


Nameščanje pokrova

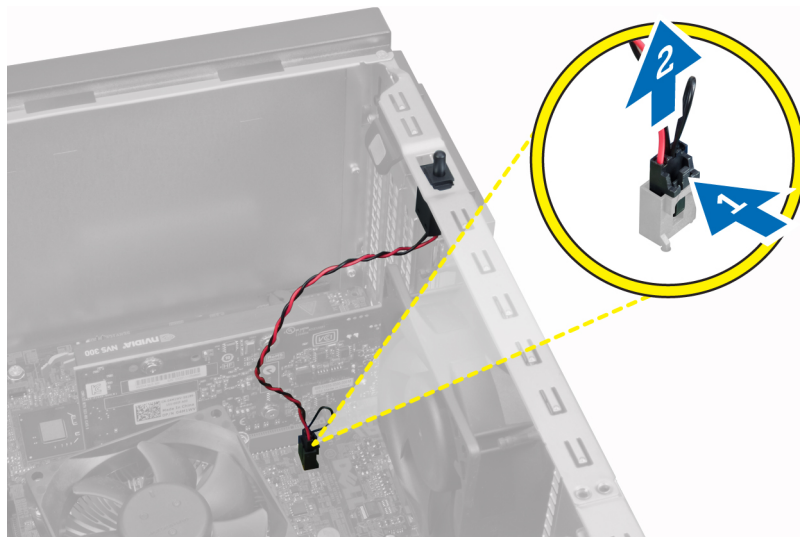
1. Pokrov poravnajte z jezički na ohišju računalnika.
2. Pokrov pritisnite navzdol, da se zaskoči.
3. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.

Odstranjevanje stikala za zaznavanje vdora

1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.



3. Potisnite sponko navznoter, da se sprostí, in nežno povlecite kabel za zaznavanje vdora z matične plošče.



4. Stikalo za zaznavanje vdora potisnite proti dnu ohišja in ga odstranite iz računalnika.



Nameščanje stikala za zaznavanje vdora

1. Stikalo za zaznavanje vdora vstavite v njegovo mesto na zadnji strani ohišja in ga potisnite proti vrhu, da ga pritrdite.

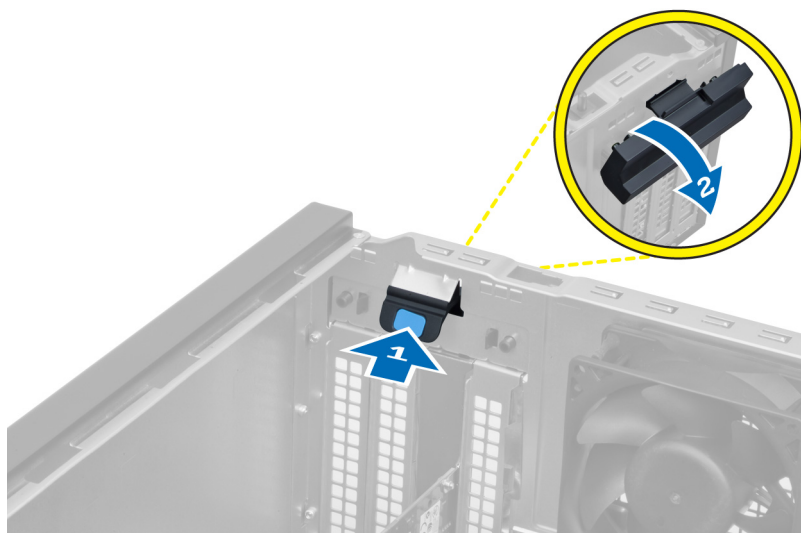
2. Stikalo za zaznavanje vdora priključite na matično ploščo.
3. Namestite pokrov.
4. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.

Odstranjevanje kartice za brezžično lokalno omrežje (WLAN)

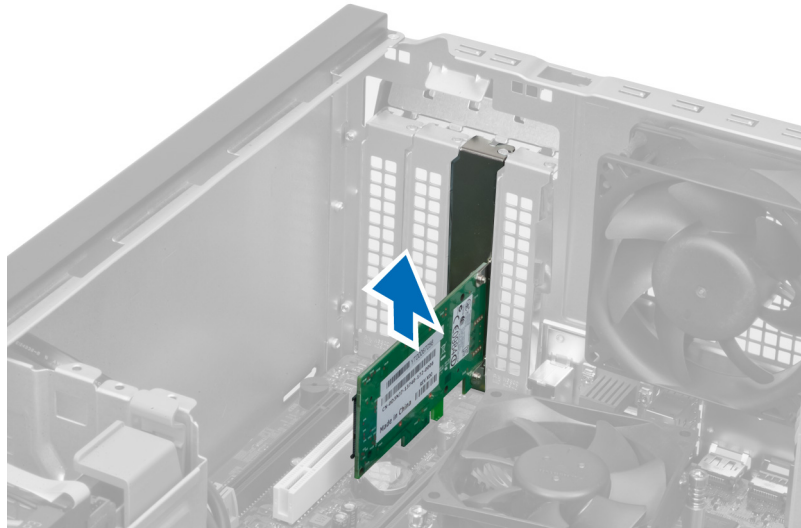
1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom znotraj računalnika*.
2. Odstranite pokrov.
3. Odstranite vijake, s katerimi je zunanja antena pritrjena v računalnik. Izvlecite zunanjo anteno iz računalnika.



4. Pritisnite moder jeziček in dvignite zapah navzven.



5. Dvignite in odstranite kartico WLAN iz priključka na matični plošči.



Namestitev kartice WLAN

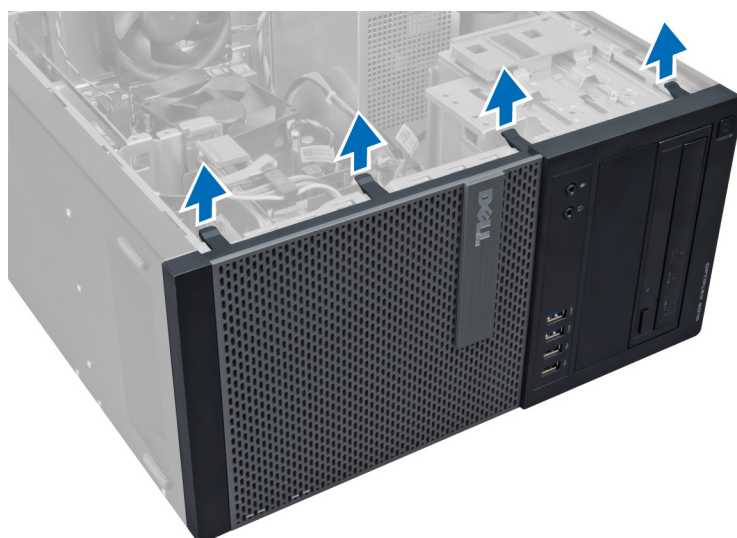
1. Kartico WLAN vstavite v priključek na matični plošči in jo pritisnite navzdol, dokler se ne zaskoči.
2. Pritrdite zapah.
3. Namestite zunanjo anteno v priključek in privijte vijake, s katerimi je pritrjena v računalnik.
4. Namestite pokrov.
5. Sledite navodilom v poglavju *Ko končate z delom znotraj računalnika*.

Odstranjevanje sprednjega okvirja

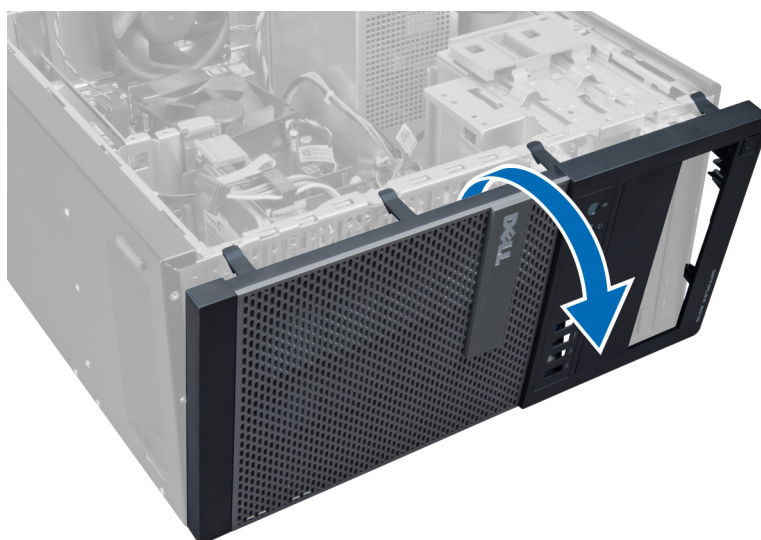
1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.



3. Zaskočne zatiče sprednje plošče nežno ločite od ohišja na stranskem robu sprednje plošče.



4. Obrnite sprednjo ploščo stran od računalnika, da z ohišja sprostite kaveljčke na nasprotnem robu plošče.



Namestitev sprednjega okvirja

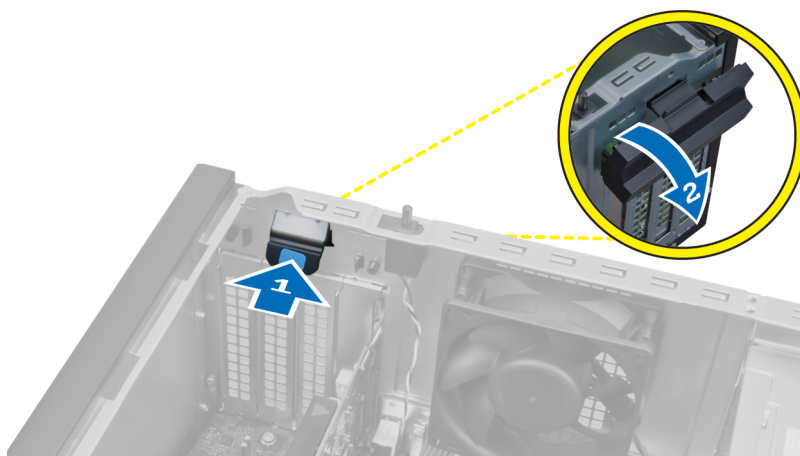
1. Kaveljčke ob spodnjem robu sprednjega okvirja vstavite v reže na sprednjem delu ohišja.
2. Okvir obrnite proti računalniku, dokler se zaskočni zatiči sprednjega okvirja ne zaskočijo na mestu.
3. Namestite pokrov.
4. Sledite navodilom v poglavju *Ko končate z delom znotraj računalnika*.

Odstranjevanje razširitvenih kartic

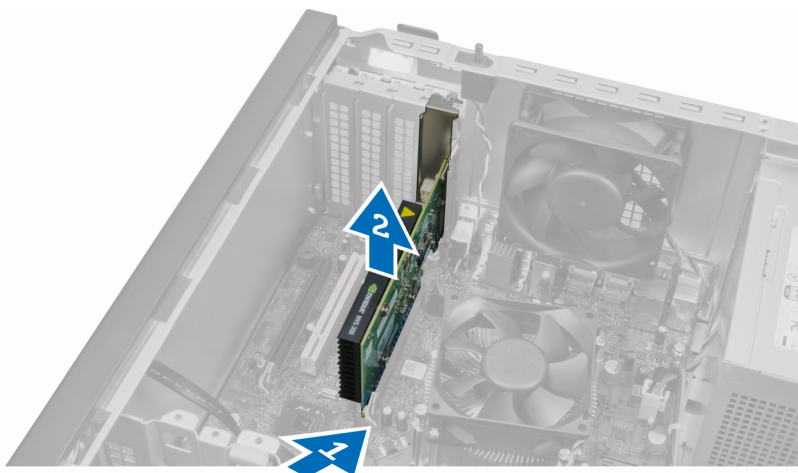
1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.



3. Pritisnite zadrževalni zapah kartice na notranji strani in ga povlecite navzven na drugi strani.



4. Nežno povlecite sprostivni vzvod stran od kartice PCIe x16, dokler pritrdilni jeziček ne pride iz reže v kartici. Nato kartico dvignite in vzemite iz priključka ter jo odstranite iz matične plošče.



5. Ponovite korak 4, če želite odstraniti druge razširitvene kartice, če so na voljo.

Namestitev razširitvene kartice

1. Razširitveno kartico vstavite v priključek na matični plošči in jo pritisnite navzdol, dokler se ne zaskoči.
2. Ponovite korak 1 pri drugih razširitvenih karticah (če so na voljo).
3. Namestite pokrov.

4. Sledite navodilom v poglavju *Ko končate z delom znotraj računalnika*.

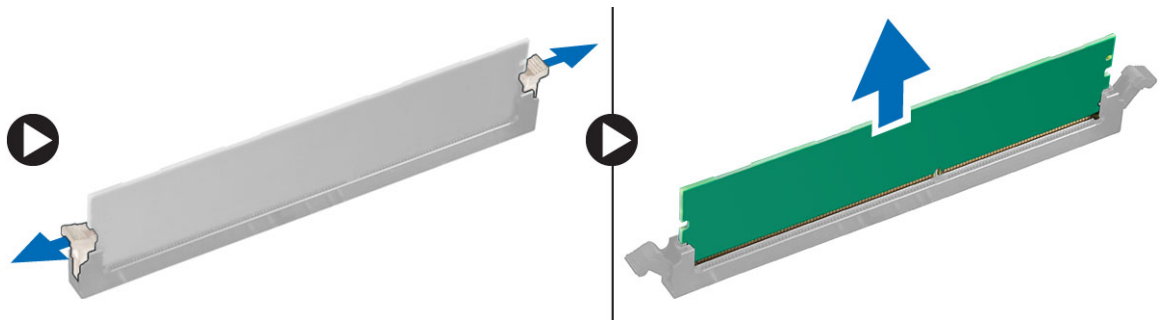
Napotki za pomnilniške module

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.
i **OPOMBA: Pomnilniške reže v vašem računalniku so lahko označene različno, kar je odvisno od konfiguracije strojne opreme (npr. A1, A2 ali 1,2,3).**
- Če štiristopenjske pomnilniške module uporabljate skupaj z enostopenjskimi ali dvostopenjskimi moduli, morate štiristopenjske module namestiti v reže z belimi sprostitvenimi ročicami.
- Če namestite pomnilniške module različnih hitrosti, delujejo s hitrostjo najpočasnejših nameščenih pomnilniških modulov.

Odstranjevanje pomnilnika

1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom znotraj računalnika*.
2. Odstranite pokrov.
3. Pritisnite zadrževalne jezičke na straneh pomnilniških modulov in pomnilniške module dvignite iz priključkov na matični plošči.

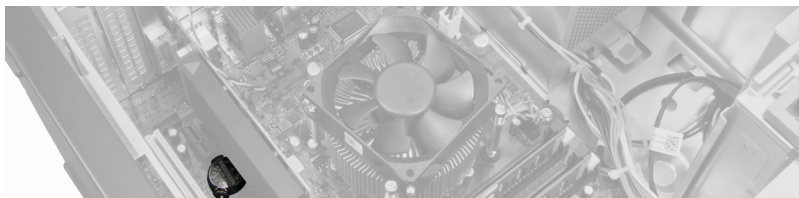


Nameščanje pomnilnika

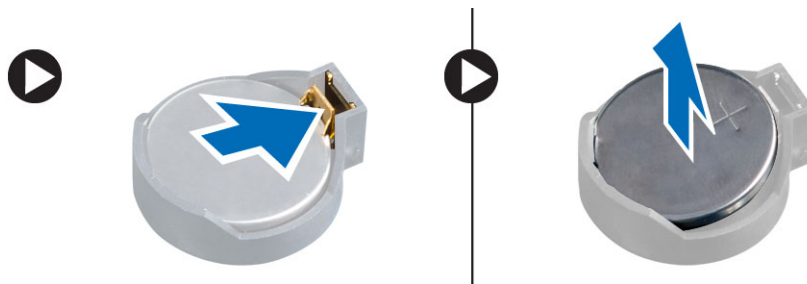
1. Poravnajte zarezo na pomnilniški kartici z jezičkom priključka matične plošče.
2. Pritisnite na pomnilniški modul, dokler pritrditveni jezički ne skočijo nazaj, da jih pritrdite na mesto.
3. Namestite pokrov.
4. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.

Odstranjevanje gumbne baterije

1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.
3. Na matični plošči poiščite gumbno baterijo.



4. Odstranite razširitveno(-e) kartico(-e).
5. Zapah za sprostitvev previdno potisnite stran od baterije, da gumbna baterija izskoči iz podnožja, ter gumbno baterijo odstranite iz računalnika.

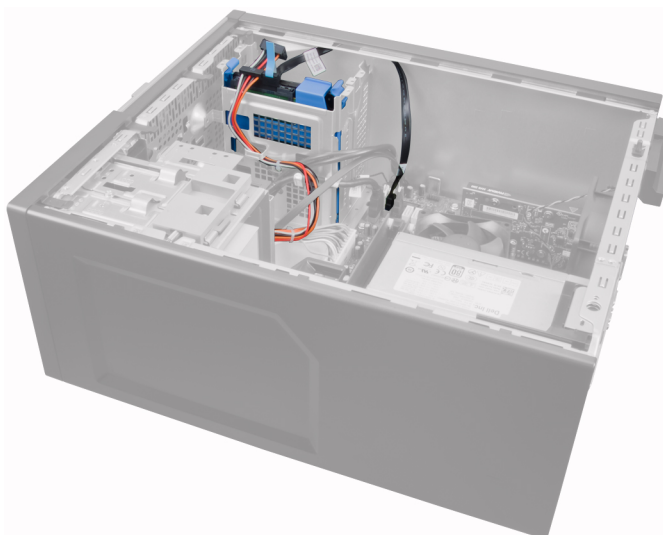


Nameščanje gumbne baterije

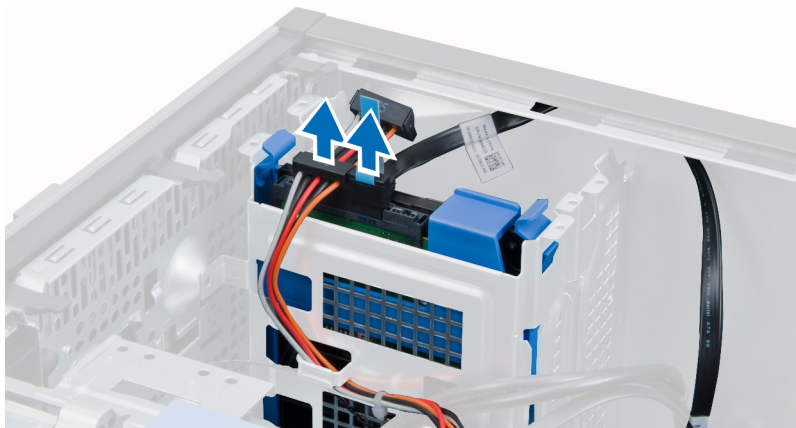
1. Gumbno baterijo vstavite v režo na matični plošči.
2. Gumbno baterijo potisnite navzdol, dokler sprostitveni zapah ne skoči nazaj in jo pritrdi na mesto.
3. Namestite razširitveno kartico.
4. Namestite pokrov.
5. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.

Odstranjevanje trdega diska

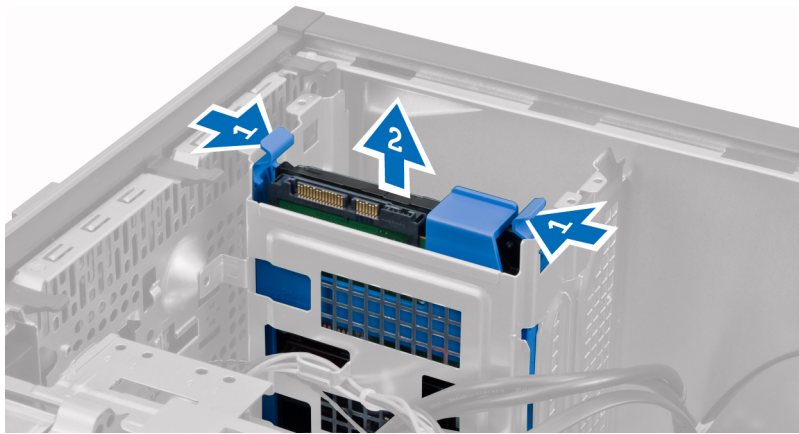
1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.



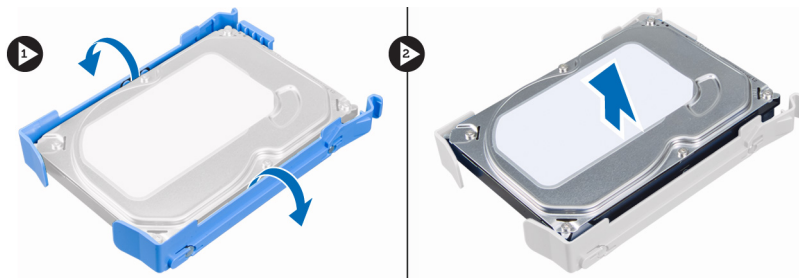
3. Odstranite podatkovni in napajalni kabel s hrbtne strani trdega diska.



4. Oba modra pritrdilna jezička potisnite navznoter in nosilec trdega diska dvignite iz nosilca.



5. Upognite nosilec trdega diska in trdi disk odstranite iz nosilca.



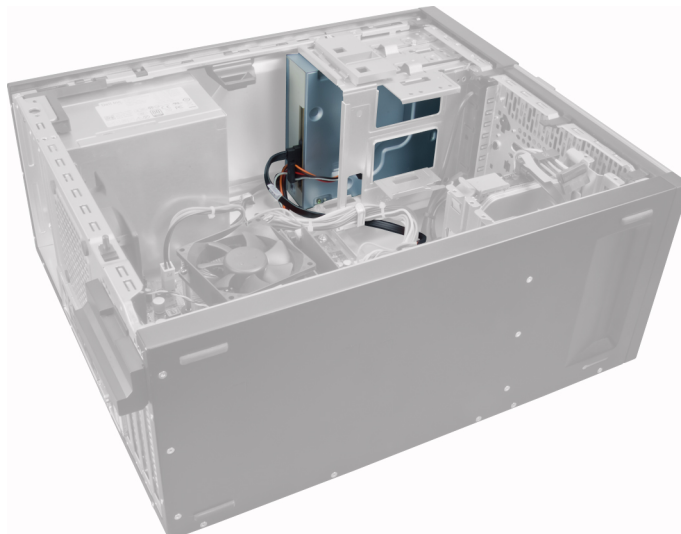
6. Ponovite korake 3 do 5 za drugi trdi disk, če je na voljo.

Namestitev trdega diska

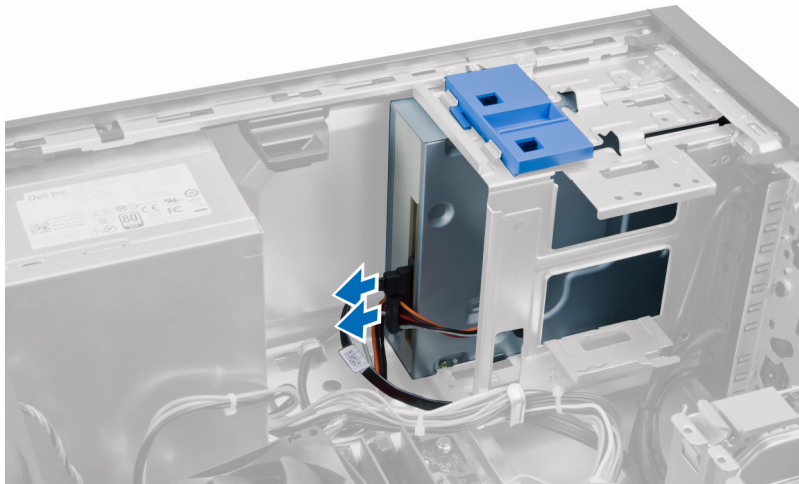
1. Vstavite trdi disk v nosilec za trdi disk.
2. Oba modra pritrdilna jezička potisnite navznoter in nosilec trdega diska potisnite v ležišče ohišja.
3. Podatkovni in napajalni kabel priklopite na hrbtno stran trdega diska.
4. Namestite pokrov.
5. Sledite navodilom v poglavju *Ko končate z delom znotraj računalnika*.

Odstranjevanje optičnega pogona

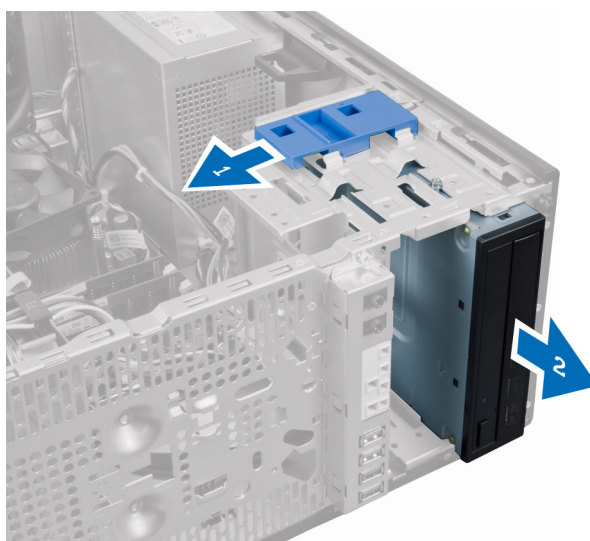
1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.
3. Odstranite sprednjo ploščo.



4. Odstranite podatkovni in napajalni kabel s hrbtne strani optičnega pogona.



5. Zapah optičnega pogona potisnite navzdol in zadržite, da sprostite optični pogon, ter optični pogon povlecite iz računalnika.



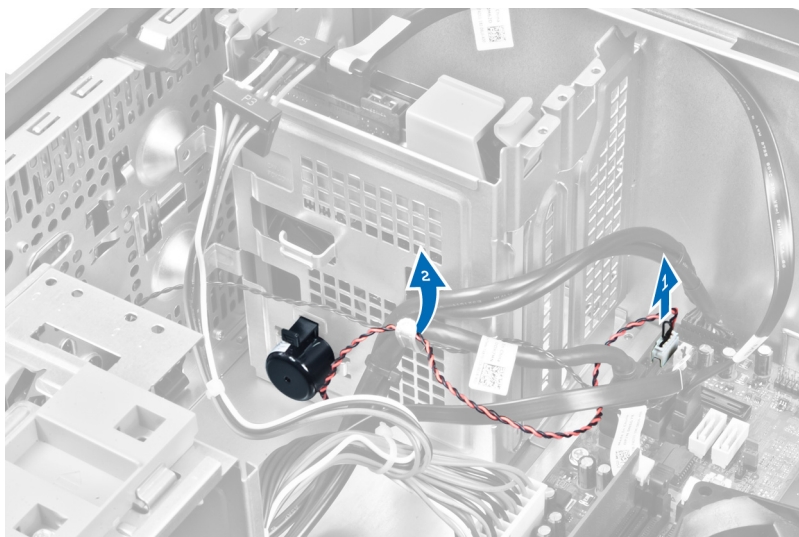
6. Ponovite koraka 4 in 5, če želite odstraniti drug optični pogon (če je na voljo).

Namestitev optičnega pogona

1. Optični pogon potisnite od sprednje proti zadnji strani računalnika, da se pritrdi z zapahom optičnega pogona.
2. Podatkovni in napajalni kabel priklopite na hrbtno stran optičnega pogona.
3. Namestite:
 - a) sprednji okvir
 - b) pokrov
4. Sledite navodilom v poglavju *Ko končate z delom znotraj računalnika*.

Odstranjevanje zvočnika

1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.
3. Odklopite in sprostite kabel za zvočnik z matične plošče.



4. Pritisnite jeziček, s katerim je pritrjen zvočnik, in zvočnik odstranite tako, da ga potisnete navzgor.

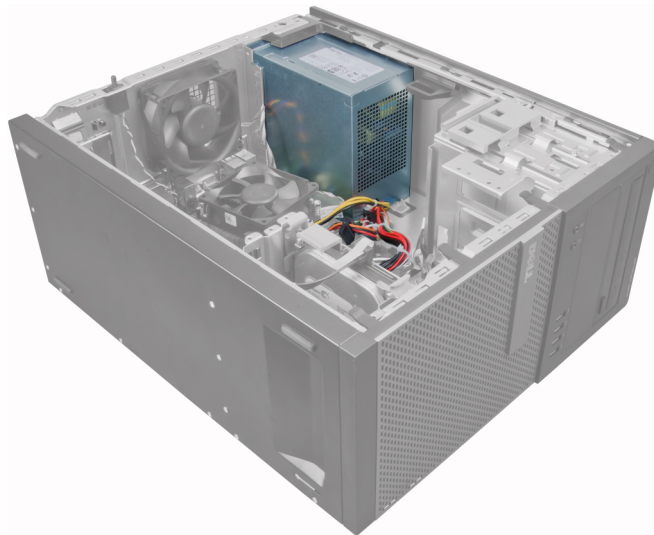


Nameščanje zvočnika

1. Zvočnik potisnite navzdol v režo, da ga pritrdite.
2. Kabel zvočnika vtaknite v sponko ohišja in ga priključite na matično ploščo.
3. Namestite pokrov.
4. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.

Odstranjevanje napajalnika

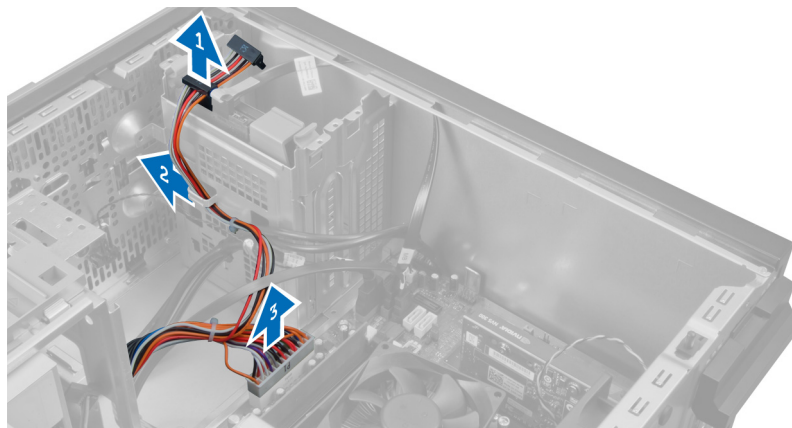
1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.



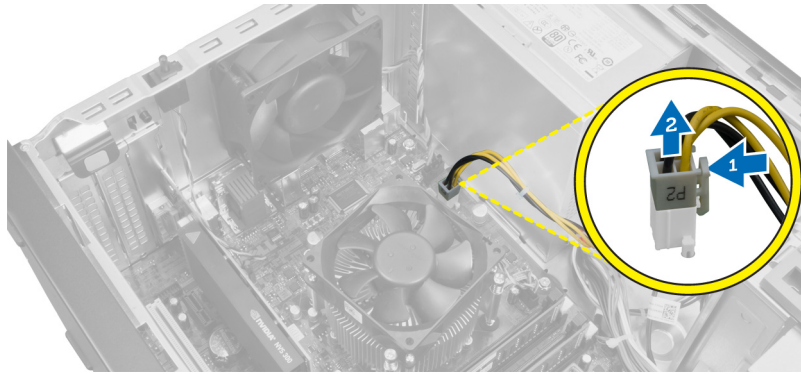
3. Sprostite in odklopite napajalni kabel iz optičnega pogona.



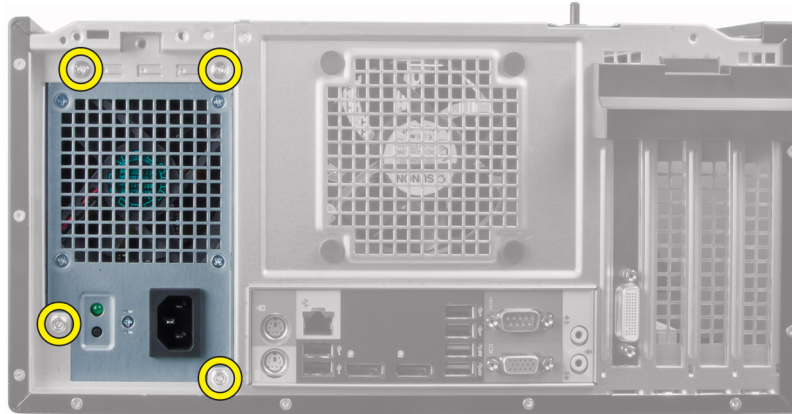
4. Napajalni kabel odklopite iz trdega diska in ga odstranite iz zatiča. Odklopite 24-pinski kabel z matične plošče.



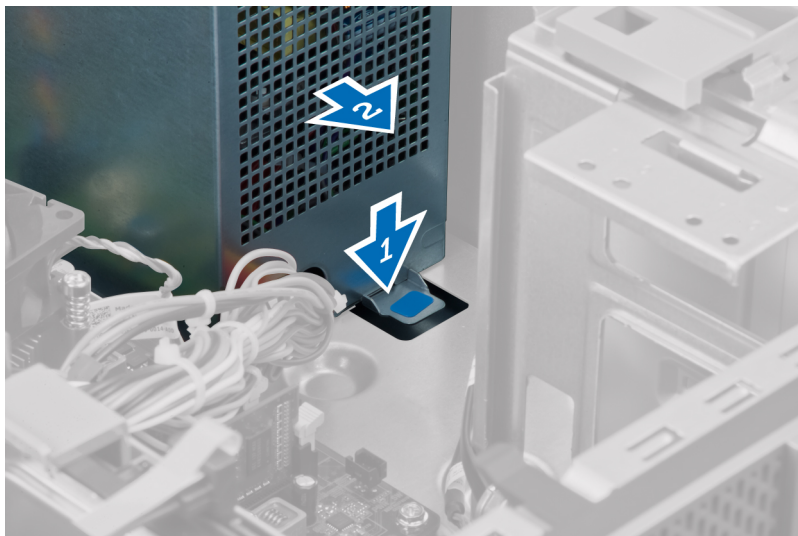
5. Odklopite 4-pinski napajalni kabel z matične plošče.



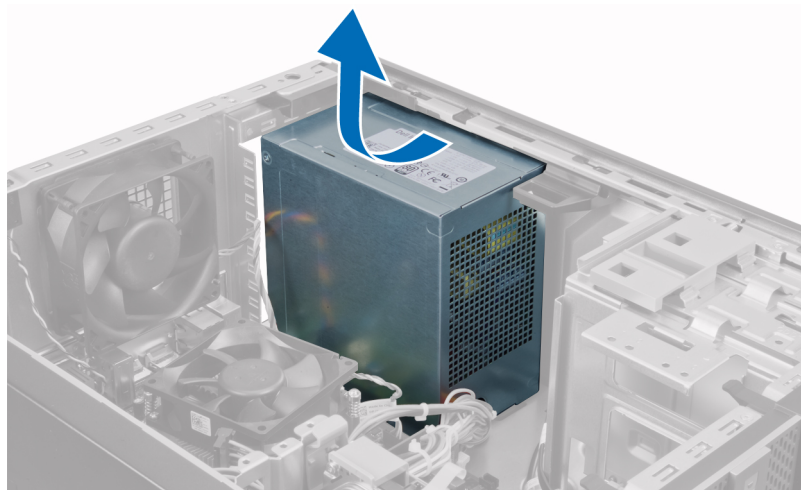
6. Odstranite vijake, s katerimi je napajalnik pritrjen na hrbtno stran računalnika.



7. Pritisnite modri jeziček za sprostitev poleg napajalnika in napajalnik potisnite proti sprednjemu delu računalnika.



8. Dvignite napajalnik in ga potegnite iz računalnika.

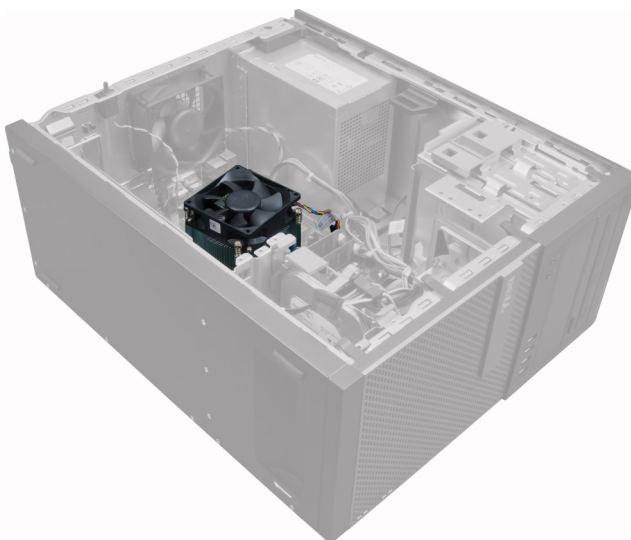


Nameščanje napajalnika

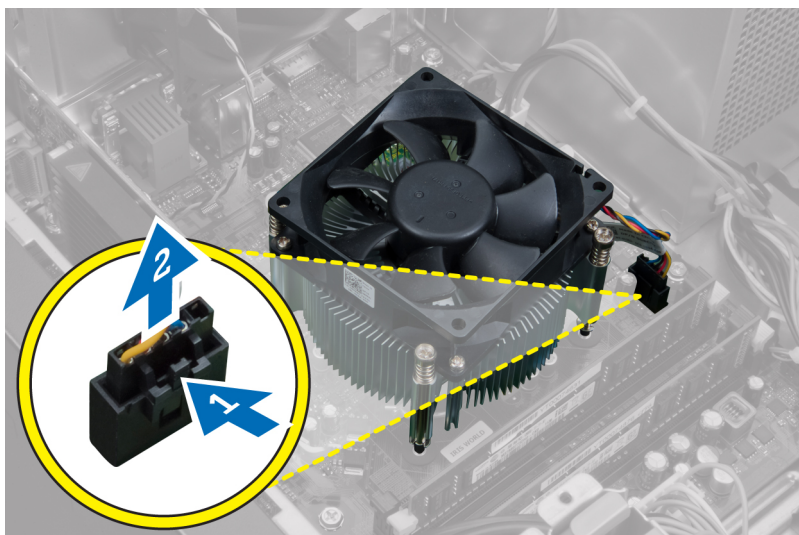
1. Napajalnik postavite v ohišje in ga potisnite proti zadnjemu delu sistema, da ga pritrdite.
2. S Philipsovimi izvijačem privijte vijake, s katerimi je napajalnik pritrjen na zadnjo stran računalnika.
3. 4-pinski napajalni kabel priključite na matično ploščo.
4. 24-pinski napajalni kabel priključite na matično ploščo.
5. Kable napajalnika vtaknite v sponke ohišja.
6. Priključite napajalne kable na trde diske in optične diske.
7. Namestite pokrov.
8. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.

Odstranjevanje hladilnika

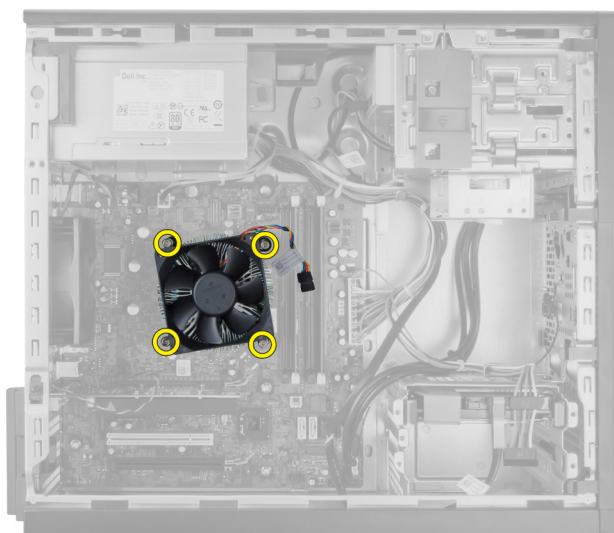
1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.



3. Pritisnite plastično sponko ter sprostite in odklopite kabel hladilnika z matične plošče.



4. Z izvijačem Phillips v prečnem vrstnem redu sprostite zaskočne vijake in hladilnik dvignite stran od računalnika.



Namestitev sklopa hladilnika

1. Namestite sklop hladilnika v ohišje.
2. Z izvijačem Phillips v prečnem vrstnem redu privijte zaskočne vijake, s katerimi je sklop hladilnika pritrjen na matično ploščo.
3. Priključite kabel hladilnika na sistemsko ploščo.
4. Namestite pokrov.
5. Sledite navodilom v poglavju *Ko končate z delom znotraj računalnika*.

Odstranjevanje procesorja

1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.
3. Odstranite hladilnik.
4. Pritisnite sprostitevno ročico navzdol in jo nato premaknite navzven, da jo sprostite iz kaveljčka za zaklep. Dvignite pokrov procesorja in procesor odstranite iz reže ter ga položite v antistatično vrečko.

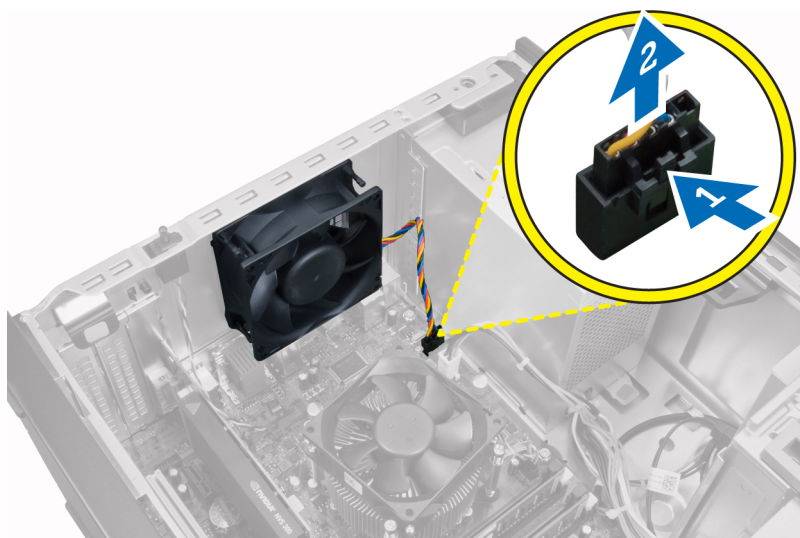


Nameščanje procesorja

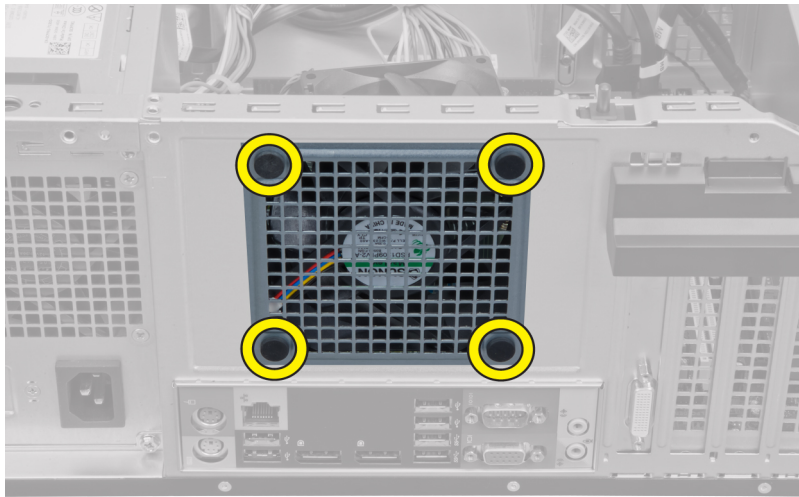
1. Procesor vstavite v ležišče za procesor. Poskrbite, da bo procesor ustrezno nameščen.
2. Nežno spustite pokrov procesorja.
3. Pritisnite sprostitevno ročico navzdol, nato pa jo premaknite navznoter, da jo pritrdite s kaveljčkom za zaklep.
4. Namestite hladilnik.
5. Namestite pokrov.
6. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.

Odstranjevanje sistemskega ventilatorja

1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.
3. Pritisnite sponko in tako sprostite ter odklopite kabel sistemskega ventilatorja z matične plošče.



4. Ventilator sistema ločite in odstranite s štirih gumijastih skoznjikov, s katerimi je pritrjen na zadnjo stran računalnika.

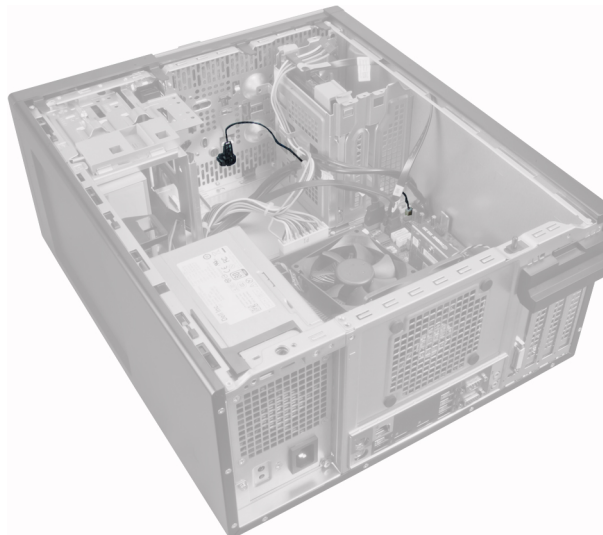


Nameščanje systemskega ventilatorja

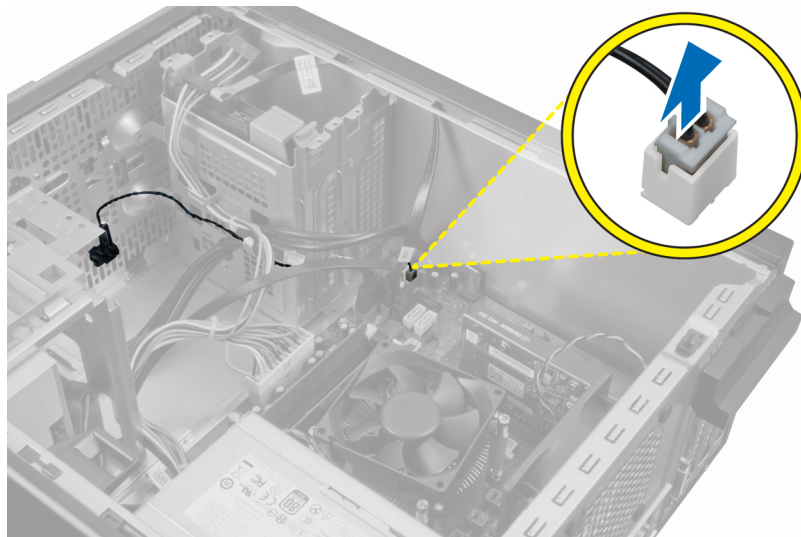
1. Ventilator za ohišje postavite v ohišje.
2. Štiri skoznjike potisnite skozi ohišje in navzven vzdolž utora, da ga pritrdite.
3. Kabel ventilatorja priključite na matično ploščo.
4. Namestite pokrov.
5. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.

Odstranjevanje termalnega senzorja

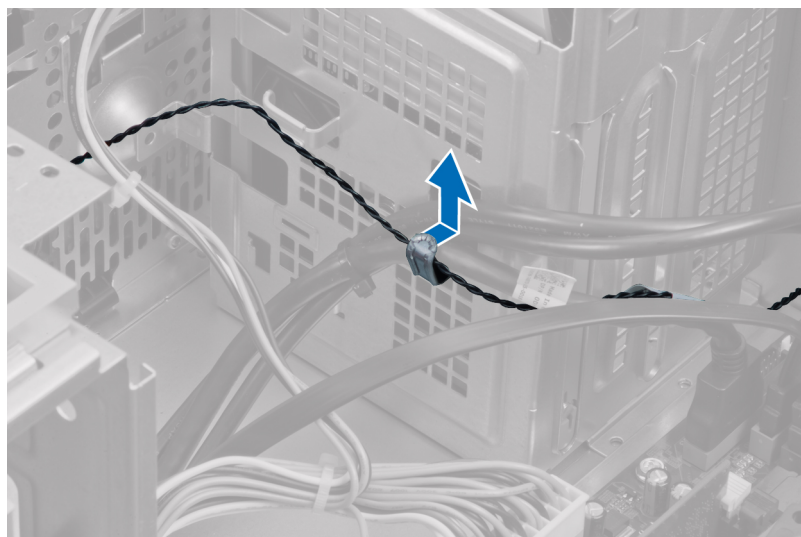
1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.



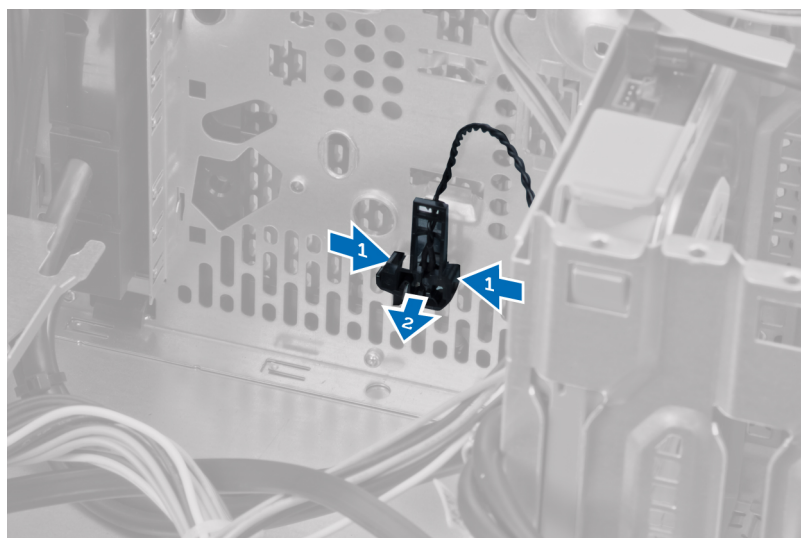
3. Z matične plošče odklopite kabel termalnega senzorja.



4. Kabel termalnega sensorja sprostite iz sponke ohišja.



5. Nežno pritisnite jezičke z obeh strani ter tako sprostite in odstranite termalni senzor iz ohišja.



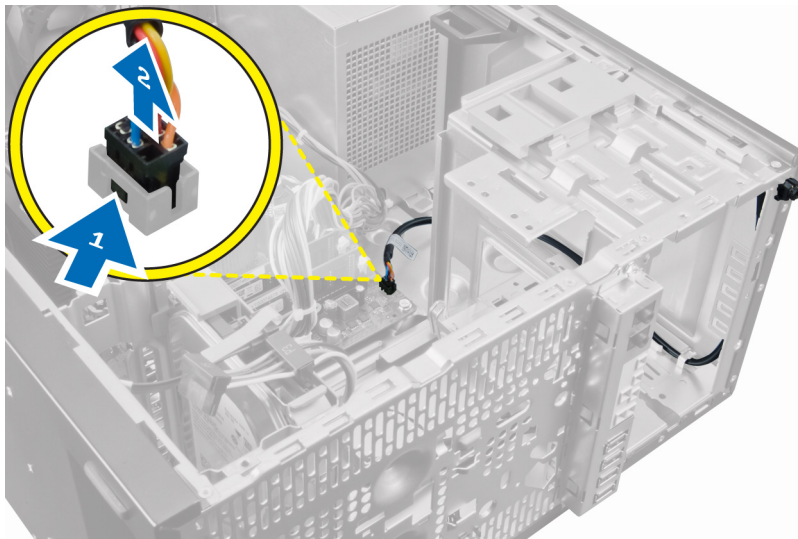
Nameščanje sprednjega termalnega sensorja

1. Termalni senzor nežno pritrdite na ohišje.

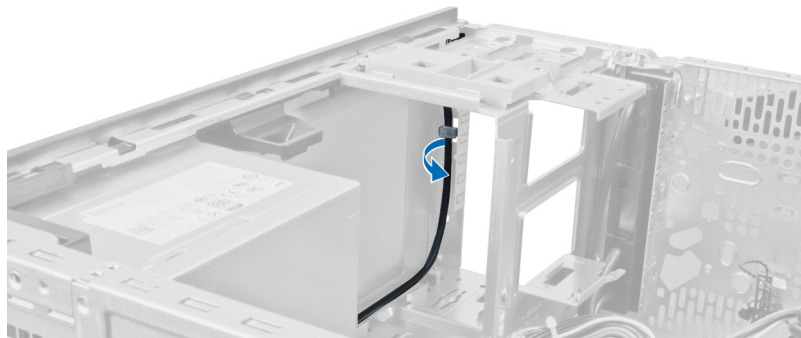
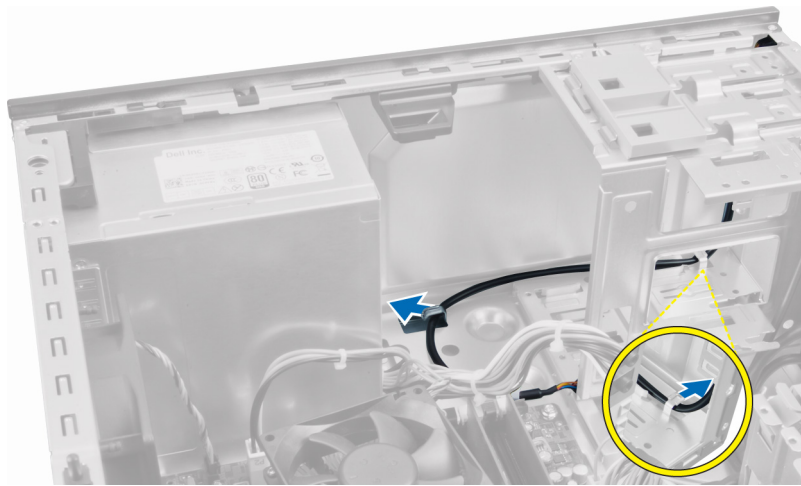
2. Kabel termalnega sensorja vdenite v sponke ohišja.
3. Kabel termalnega sensorja priključite na matično ploščo.
4. Namestite pokrov.
5. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.

Odstranjevanje vklopnega stikala

1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
 - a) pokrov
 - b) sprednji okvir
 - c) optični pogon
3. Pritisnite navznoter, da kabel vklopnega stikala dvignete in odstranite z matične plošče.



4. Kabel vklopnega stikala sprostite iz sponk ohišja.



5. Pritisnite sponke na obeh straneh vklopnega stikala in ga tako sprostite iz ohišja ter vklopno stikalo izvlecite iz računalnika.



6. Vklopno stikalo skupaj s kablom potisnite skozi sprednji del računalnika.



Namestitev vklopnega stikala

1. Potisnite vklopno stikalo skozi sprednji del računalnika.
2. Kabel vklopnega stikala pritrdite na ohišje.
3. Kabel vklopnega stikala vdenite v sponke ohišja.
4. Priključite kabel vklopnega stikala na matično ploščo.
5. Namestite:
 - a) optični pogon
 - b) sprednji okvir

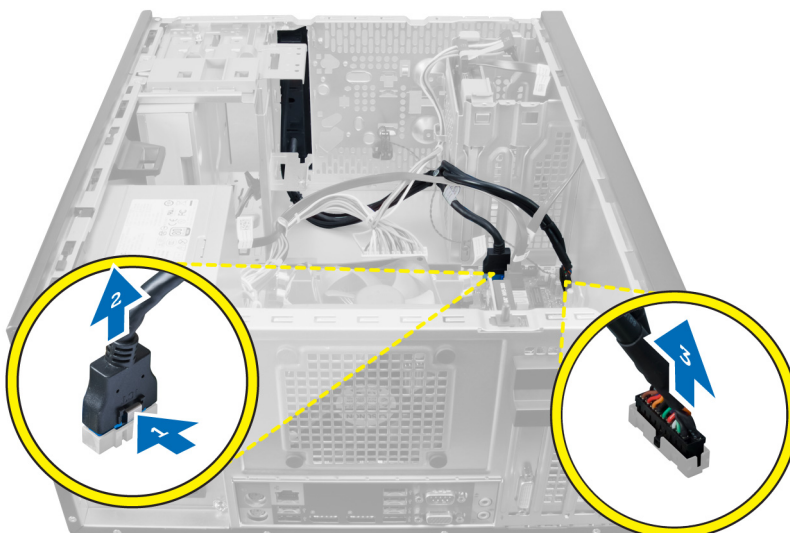
- c) pokrov
6. Sledite navodilom v poglavju *Ko končate z delom znotraj računalnika*.

Odstranjevanje vhodne/izhodne (V/I) plošče

1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.
3. Odstranite sprednjo ploščo.



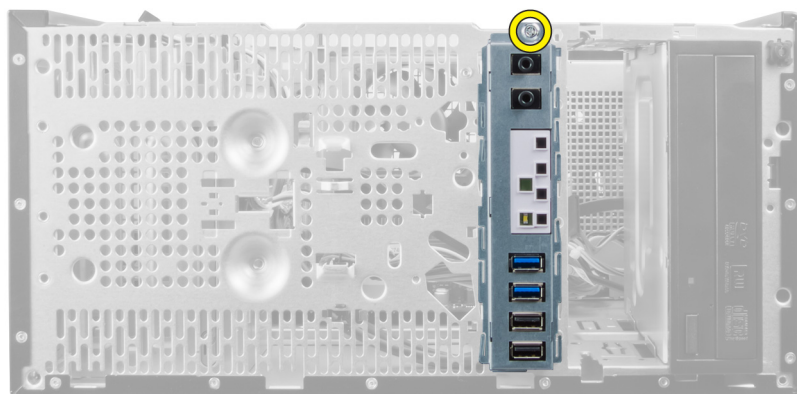
4. Kabel V/I plošče in FlyWire odklopite z matične plošče.



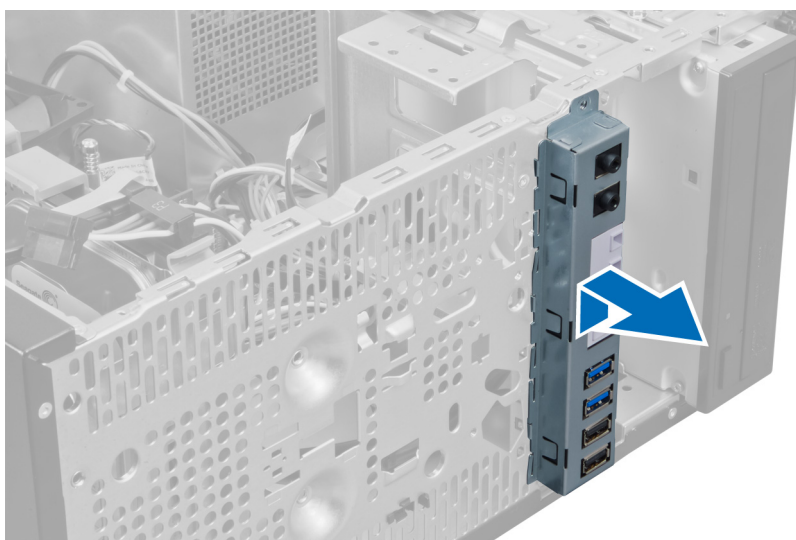
5. Vhodno/izhodno ploščo in kabel FlyWire staknite in sprostite s sponke na računalniku.



6. Odstranite vijak, s katerim je V/I plošča pritrjena na računalnik.



7. Potisnite V/I ploščo proti levemu delu računalnika in jo tako sprostite ter povlecite V/I ploščo skupaj s kablom iz računalnika.

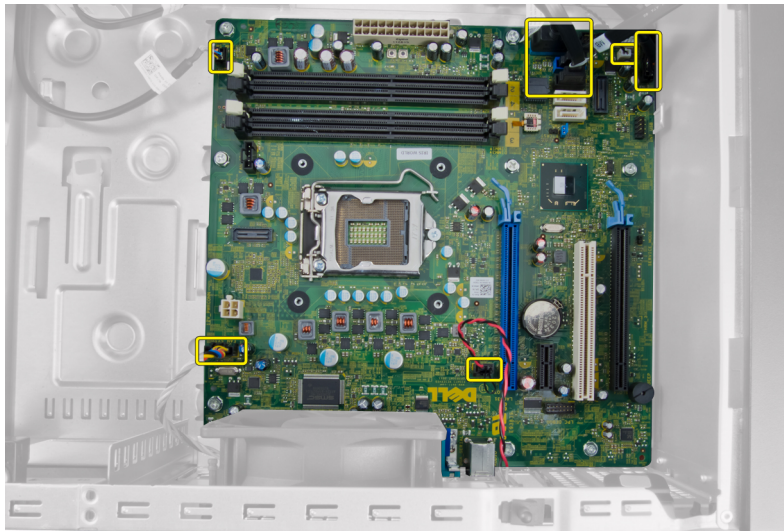


Nameščanje vhodne/izhodne plošče

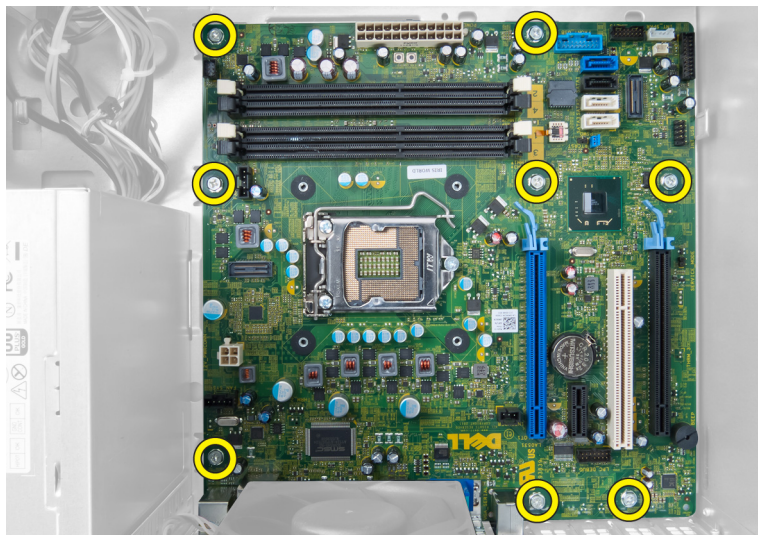
1. Vhodno/izhodno ploščo vstavite v režo na sprednjem delu ohišja.
2. Vhodno/izhodno ploščo potisnite proti desnemu delu računalnika, da jo pritrdite na ohišje.
3. S Philipsovim izvijačem privijte vijak, s katerim je V/I plošča pritrjena na ohišje.
4. Kable V/I plošče in kable FlyWire vtaknite v sponko ohišja.
5. Kable V/I plošče in FlyWire priključite na matično ploščo.
6. Namestite sprednjo ploščo.
7. Namestite pokrov.
8. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.

Odstranjevanje matične plošče

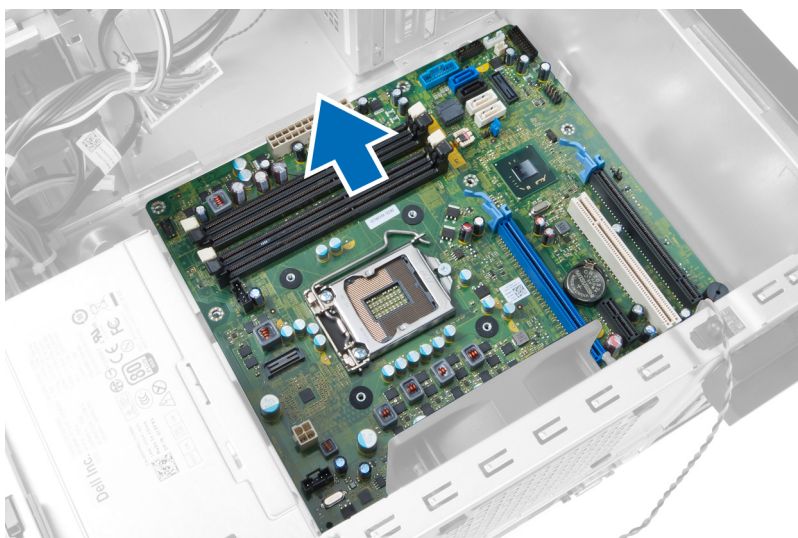
1. Sledite navodilom v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
 - a) pokrov
 - b) pomnilnik
 - c) razširitveno(-e) kartico(-e)
 - d) hladilnik
 - e) procesor
3. Odklopite vse kable, ki so priključeni na matično ploščo.



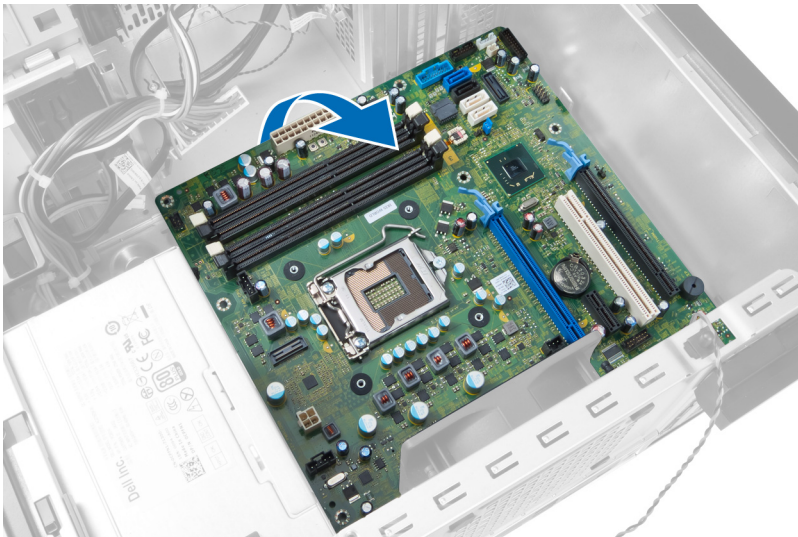
4. Odstranite vijake, s katerimi je matična plošča pritrjena na računalnik.



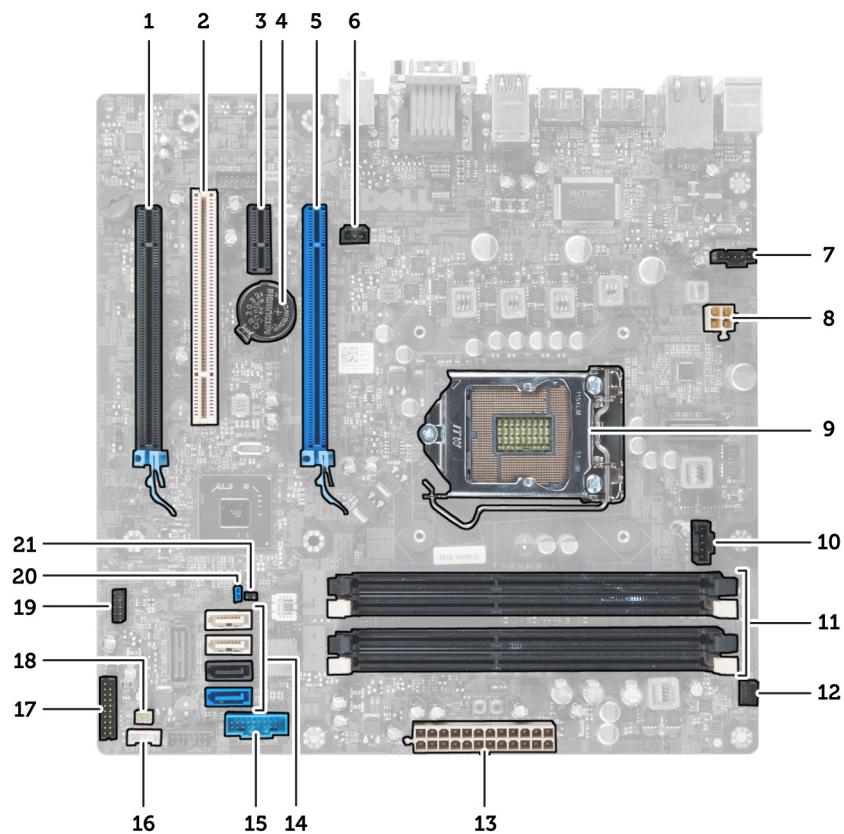
5. Matično ploščo potisnite proti sprednjemu delu računalnika.



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



Komponente matične plošče



Skica 1. Komponente matične plošče

- | | |
|--|---|
| 1. Reža PCI Express x16 (ožičena kot x4) | 2. Reža PCI |
| 3. Reža PCIe x1 | 4. Gumbna baterija |
| 5. Reža PCI Express x16 | 6. Prikluček stikala za zaznavanje vdora |
| 7. Prikluček za sistemski ventilator | 8. 4-pinski napajalni priključek CPE |
| 9. Podnožje za CPE | 10. Prikluček za ventilator hladilnega telesa |
| 11. Spominske reže DDR DIMM (4) | 12. Prikluček za sprednji gumb za vklop |
| 13. ATX 24-pinski napajalni priključek | 14. Priklučki SATA |
| 15. Prikluček USB na sprednji plošči | 16. Prikluček za zvočnike |
| 17. Prikluček za zvočnike | |
| 18. Prikluček za zvočnike | |
| 19. Prikluček za zvočnike | |
| 20. Prikluček za zvočnike | |
| 21. Prikluček za zvočnike | |

17. Priključek za zvok na sprednji plošči
19. Priključek za notranji USB 2.0
21. Priključek za mostiček RTCRST

18. Priključek za termalni senzor
20. Ponastavitveni mostiček za geslo

Nameščanje matične plošče

1. Matično ploščo poravnajte s priključki vrat na zadnjem delu ohišja in jo postavite na ohišje.
2. Privijte vijake, s katerimi je matična plošča pritrjena na ohišje.
3. Kable priklopite na matično ploščo.
4. Namestite:
 - a) procesor
 - b) hladilnik
 - c) razširitveno(-e) kartico(-e)
 - d) pomnilnik
 - e) pokrov
5. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.

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
- Upravljate varnost računalnika

Teme:

- [Zagonsko zaporedje](#)
- [Navigacijske tipke](#)
- [Možnosti sistemskih nastavitev](#)
- [Posodobitev BIOS-a](#)
- [Nastavitve mostička](#)
- [Geslo za sistem in nastavitve](#)

Zagonsko zaporedje

Zagonsko zaporedje vam omogoča obhod zaporedja sistemskega 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)

i OPOMBA: XXX označuje številko pogona SATA.

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

i 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 nastavitve sistema.

Navigacijske tipke

V naslednji tabeli so prikazane navigacijske tipke za nastavitve sistema.

i 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.
Preslednica	Razširi ali strni spustni seznam, če je mogoče.

Tipke	Navigacija
<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 nastavitvev sistema.

Možnosti sistemskih nastavitvev

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

Tabela 2. Splošno

Možnost	Opis
System Information	<p>Prikažejo se naslednji podatki:</p> <ul style="list-style-type: none"> System Information (Podatki o sistemu) - Prikaže možnosti BIOS Version (Različica BIOS-a), Service Tag (Servisna številka), Asset Tag (Oznaka sredstva), Ownership Tag (Oznaka lastništva), Ownership Date (Datum lastništva), Manufacture Date (Datum izdelave) in Express Service Code (Koda za hitri servis). Memory Information (Podatki o pomnilniku) - Prikaže možnosti Memory Installed (Nameščen pomnilnik), Memory Available (Razpoložljiv pomnilnik), Memory Speed (Hitrost pomnilnika), Memory Channels Mode (Način pomnilniških kanalov), 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). PCI Information (PCI-podatki) - Prikaže možnosti SLOT1, SLOT2, SLOT3 in SLOT4. Processor Information (Podatki o procesorju) - Prikaže možnosti Processor Type (Vrsta procesorja), Core Count (Število jeder), Processor ID (ID procesorja), 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). Device Information (Podatki o napravi) - Prikaže možnosti SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC Address (Naslov LOM MAC), Audio Controller (Zvočni krmilnik) in Video Controller (Video krmilnik).
Boot Sequence	<p>Omogoča, da določite zaporedje, po katerem računalnik poskuša poiskati operacijski sistem. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskette drive (Disketnik) ST320LT007-9ZV142 / ST3250312AS USB Storage Device (Pomnilniška naprava USB) CD/DVD/CD-RW Drive (Pogon CD/DVD/CD-RW) Onboard NIC (Vgrajena mrežna kartica)
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> Podedovano UEFI
Date/Time	Omogoča vam nastavitvev datuma in časa. Spremembe datuma in časa sistema začnejo veljati takoj.

Tabela 3. Konfiguracija sistema

Možnost	Opis
Integrated NIC	Omogoča, da omogočite ali onemogočite vgrajeno omrežno kartico. Vgrajeno omrežno kartico lahko nastavite na:

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogočeno) Enabled (Omogočeno) Enabled w/PXE (Omogočeno s PXE) Enabled w/ImageServer (Omogočeno z ImageServer) <p>OPOMBA: Prikaz elementov, navedenih v tem razdelku, je odvisen od računalnika in nameščenih naprav.</p>
Serial Port	<p>Omogoča vam, da določite nastavitve serijskih vrat. Serijska vrata lahko nastavite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogočeno) COM1 COM2 COM3 COM4 <p>OPOMBA: Operacijski sistem lahko dodeli vire tudi, če je nastavitev onemogočena.</p>
SATA Operation	<p>Omogoča konfigurirati način delovanja vgrajenega kontrolnika trdega diska.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogočeno) – Krmilniki SATA so skriti. ATA – SATA je konfiguriran za način ATA. AHCI – SATA je konfiguriran za način AHCI. RAID ON – SATA je konfiguriran tako, da podpira način RAID.
Drives	<p>Omogoča, da omogočite ali onemogočite različne pogone:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2 SATA-3
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>To polje konfigurira vgrajeni krmilnik USB. Če je možnost <i>Boot Support</i> (Podpora za zagon) omogočena, sistem lahko zažene katero koli vrsto naprave USB za shranjevanje (trdi disk, pomnilniški ključ, disketa).</p> <p>Če so vrata USB omogočena, je naprava, priključena v ta vrata, omogočena in na voljo za operacijski sistem.</p> <p>Če so vrata USB onemogočena, operacijski sistem ne prepozna nobene naprave, priključene v ta vrata.</p> <p>Možnosti za konfiguracijo USB-ja se razlikujejo glede na obliko:</p> <p>Možnosti za mali pokončni računalnik, namizni računalnik, računalnik z majhnim ohišjem so:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Omogoči podporo za zagon) Omogoči zadnja dvojna vrata USB Enable Rear Quad USB Ports (Omogoči zadnja četverna vrata USB) Enable Front USB Ports (Omogoči sprednja vrata USB) <p>Možnosti za računalnik z ultra majhnim ohišjem so:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Omogoči podporo za zagon) Enable Rear Dual USB 2.0 Ports (Omogoči zadnja dvojna vrata USB 2.0) Enable Rear Dual USB 3.0 Ports (Omogoči zadnja dvojna vrata USB 3.0) Enable Front USB Ports (Omogoči sprednja vrata USB) <p>OPOMBA: Tipkovnica in miška USB vedno delujeta pri nastavitvi BIOS-a, ne glede na te nastavitve.</p>

Možnost	Opis
Miscellaneous Devices	Omogoča vam, da omogočite ali onemogočite različne vgrajene naprave. <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Omogoči režo PCI) - ta možnost je privzeto omogočena.

Tabela 4. Varnost

Možnost	Opis
Admin Password	V tem polju lahko nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo (včasih imenovano tudi geslo za nastavitve). Skrbniško geslo omogoča več varnostnih funkcij. Pogon privzeto nima nastavljenega gesla. <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Vnesite staro geslo) • Enter the new password (Vnesite novo geslo) • Confirm the new password (Potrdite novo geslo)
System Password	Omogoča vam, da nastavite, spremenite ali izbrišete geslo za računalnik (prej imenovano primarno geslo). Pogon privzeto nima nastavljenega gesla. <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Vnesite staro geslo) • Enter the new password (Vnesite novo geslo) • Confirm the new password (Potrdite novo geslo)
Internal HDD-0 Password	Omogoča vam, da nastavite, spremenite ali izbrišete geslo na notranjem trdem disku računalnika. Uspešne spremembe tega gesla začnejo veljati takoj. Pogon privzeto nima nastavljenega gesla. <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Vnesite staro geslo) • Enter the new password (Vnesite novo geslo) • Confirm the new password (Potrdite novo geslo)
Strong Password	Enable strong password (Omogoči močno geslo) – možnost je privzeto onemogočena.
Password Configuration	To polje določa najmanjše in največje število znakov, dovoljenih za skrbniško in sistemsko geslo. <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Najmanjše število znakov za skrbniško geslo) • Admin Password Max (Največje število znakov za skrbniško geslo) • System Password Min (Najmanjše število znakov za sistemsko geslo) • System Password Max (Največje število znakov za sistemsko geslo)
Password Bypass	Omogoča vam, da se izognete pozivom za možnost <i>System Password</i> (Sistemsko geslo) in geslo notranjega trdega diska med ponovnim zagonom sistema. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) – Vedno zahteva sistemsko geslo in geslo notranjega trdega diska, če sta nastavljeni. Ta možnost je privzeto onemogočena. • Reboot Bypass (Izogibanje pri ponovnem zagonu) – Izognite se pozivom za vnos gesla pri ponovnih zagonih (toplih zagonih). <p>OPOMBA: Sistem bo vedno zahteval sistemsko geslo in geslo notranjega trdega diska, če ga boste vklopili iz izklopljenega stanja (hladni zagon). Poleg tega bo sistem vedno zahteval gesla pri katerih koli prisotnih modulih trdih diskov.</p>
Password Change	Omogoča vam, da določite, ali so dovoljene spremembe sistema gesla in gesla trdega diska, ko je nastavljeno skrbniško geslo. <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Omogoči neskrbniško spremembo gesla) – Ta možnost je privzeto omogočena.
TPM Security	Ta možnost vam omogoča, da preverite, ali je Trusted Platform Module (TPM) v sistemu omogočen in viden operacijskemu sistemu. TPM Security (TPM zaščita) - ta možnost je privzeto onemogočena.

Možnost	Opis
	<p>OPOMBA: Če naložite privzete vrednosti programa za nastavitve, to ne vpliva na možnosti za aktivacijo, deaktivacijo in počisti. Spremembe te možnosti začnejo veljati takoj.</p>
Computrace	<p>V tem polju lahko omogočite ali onemogočite BIOS modulnega vmesnika opsijske storitve <i>Computrace Service</i> programske opreme <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Izključi) - ta možnost je privzeto onemogočena. • Disable (Onemogoči) • Activate (Aktiviraj)
CPU XD Support	<p>Omogoča vam, da omogočite ali onemogočite izvajanje načina onemogočenja procesorja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Omogoči podporo CPU XD) – ta možnost je privzeto omogočena.
OROM Keyboard Access	<p>Omogoča vam, da določite, ali želite med zagonom do konfiguracijskih zaslonov možnosti Option Read Only Memory (OROM) dostopati prek bližnjičnih tipk. Te nastavitve preprečujejo dostop do pripomočka Intel RAID (CTRL+I) ali Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Omogoči) — uporabnik lahko vstopi v zaslone za OROM konfiguracijo prek bližnjične tipke. • One-Time Enable (Omogoči enkrat) - Uporabnik lahko vstopi v zaslone za konfiguracijo OROM prek bližnjičnih tipk samo med naslednjim zagonom. Po zagonu bo ta nastavev ponovno onemogočena. • Disable (Onemogoči) - Uporabnik ne more vstopiti v zaslone za konfiguracijo OROM prek bližnjičnih tipk. <p>Ta možnost je privzeto nastavljena na Enable (Omogočeno).</p>
Admin Setup Lockout	<p>Omogoča vam, da omogočite ali onemogočite možnost za odpiranje nastavitve, ko je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Omogoči zaklep skrbniške namestitve) - Ta možnost privzeto ni nastavljena.

Tabela 5. Varen zagon

Možnost	Opis
Secure Boot Enable	<p>Omogoča vklop ali izklop funkcije Secure Boot (Varen zagon).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Onemogoči) • Enable (Omogoči)
Expert key Management	<p>Omogoča upravljanje podatkovnih baz varnostnega ključa, če je sistem v načinu po meri. Možnost Enable Custom Mode (Omogoči način po meri) je privzeto onemogočena. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Če omogočite Custom Mode (Način po meri), se pojavijo ustrezne možnosti PK, KEK, db in dbx. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Shrani v datoteko) – Shrani ključ v datoteko, ki jo izbere uporabnik. • Replace from File (Zamenjaj iz datoteke) – Zamenja trenutni ključ iz datoteke, ki jo izbere uporabnik. • Append from File (Dodaj iz datoteke) – Doda ključ v trenutno podatkovno bazo iz datoteke, ki jo izbere uporabnik. • Delete (Izbriši) – Izbriše izbrani ključ. • Reset All Keys (Ponastavi vse ključe) – Ponastavi na privzeto nastavitve. • Delete All Keys (Izbriši vse ključe) – Izbriše vse ključe. <p>OPOMBA: Če onemogočite Custom Mode (Način po meri), se bodo vse spremembe izbrisale, ključi pa se bodo obnovili na privzete nastavitve.</p>

Tabela 6. Delovanje

Možnost	Opis
Multi Core Support	Določa, ali bo za proces omogočeno eno jedro ali vsa jedra. Delovanje nekaterih programov se bo izboljšalo z dodatnimi jedri. <ul style="list-style-type: none">· All (Vse) – privzeto omogočeno· 1· 2
Intel® SpeedStep™	Omogoča vam, da omogočite ali onemogočite načina procesorja Intel SpeedStep. Ta možnost je privzeto omogočena.
C States Control	Omogoča vam, da omogočite ali onemogočite dodatna stanja spanja procesorja. Ta možnost je privzeto omogočena.
Intel® TurboBoost™	Omogoča omogočiti ali onemogočiti način Intel TurboBoost procesorja.. <ul style="list-style-type: none">· Disabled (Onemogočeno) — gonilniku TurboBoost ne omogoča zvišati stanja delovanja procesorja nad standardno delovanje.· Enabled (Omogočeno) – gonilniku Intel Turbo omogoča zvišati delovanje CPE-ja ali grafičnega procesorja.
Hyper-Thread Control	Omogoča omogočiti ali onemogočiti tehnologijo večnitenja. Ta možnost je privzeto onemogočena.

Tabela 7. Upravljanje porabe

Možnost	Opis
AC Recovery (Obnovitev napajanja)	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 (Izklopljeno (privzeto))· Power on (Vključeno)· Last Power State (Zadnje stanje napajanja)
Auto On Time	S to možnostjo lahko določite čas, ko želite, da se sistem samodejno vklopi. Čas je zapisan v standardni 12-urni obliki (ure:minute:sekunde). Čas vklopa lahko spremenite tako, da v polja za čas in A.M./P.M. (dopoldne/popoldne) vnesete vrednosti. <ul style="list-style-type: none">· Disabled (Onemogočeno) - Sistem se ne bo vklopil samodejno.· Every Day (Vsak dan) – sistem se bo zagnal vsak dan v času, ki ste ga nastavili zgoraj.· Weekdays (Med tednom) – sistem se bo zagnal od ponedeljka do petka v času, ki ste ga nastavili zgoraj.· Select Days (Izbrani dnevi) – sistem se bo vklopil ob izbranih dnevih in v času, ki ga nastavite zgoraj. <p>i OPOMBA: Ta možnost ne deluje, če računalnik izklopite s stikalom na razdelilniku ali zaščito pred valovanjem napetosti ali če je možnost za samodejni vklop Auto Power onemogočena.</p>
Deep Sleep Control	Omogoča vam, da določite kontrolnike, ko je omogočeno globoko spanje. <ul style="list-style-type: none">· Disabled (Onemogočeno)· Enabled in S5 only (Omogočeno samo v S5)· Enabled in S4 and S5 (Omogočeno v S4 in S5) Ta možnost je privzeto onemogočena.
Fan Control Override (Prepis nadzora ventilatorja)	Upravlja hitrost systemskega ventilatorja. Ta možnost je privzeto onemogočena. <p>i OPOMBA: Ko je omogočena, ventilator deluje pri polni hitrosti.</p>
USB Wake Support	S to možnostjo lahko določite, da naprave USB zbudijo sistem iz stanja mirovanja. <ul style="list-style-type: none">· Enable USB Wake Support (Omogoči podporo prebujanja prek USB) - ta možnost je privzeto onemogočena.
Wake on LAN	Ta možnost omogoča zagon računalnika, če je ta izklopljen, ko to sproži poseben signal LAN. Ta nastavev ne vpliva na prebujanje iz načina pripravljenosti in mora biti omogočena v operacijskem

Možnost	Opis
	<p>sistemu. Ta funkcija deluje samo, ko je računalnik povezan z izmeničnim napajanjem. Ta možnost se razlikuje glede na obliko računalnika.</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 • WLAN Only (Samo WLAN) – Dovoljuje vklop sistema s posebnimi signali WLAN (samo za računalnike z ultra majhnim ohišjem). • LAN or WLAN (LAN ali WLAN) – Dovoljuje vklop sistema s posebnimi signali LAN ali WLAN (samo za računalnike z ultra majhnim ohišjem). <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p>
Block Sleep	<p>Ta možnost vam omogoča, da blokirate prehod v stanje spanja (stanje S3) v okolju operacijskega sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (Blokiraj mirovanje (stanje S3)) – ta možnost je privzeto onemogočena.

Tabela 8. POST Behavior

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.
POST Hotkeys	<p>Določa, ali se na zaslonu ob vpisu prikaže sporočilo s prikazom zaporedja tipk, ki jih je treba pritisniti za vstop v meni za možnost zagona BIOS-a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Omogoči meni za možnost zagona F12) – ta možnost je privzeto omogočena.

Tabela 9. Virtualization Support

Možnost	Opis
Virtualization	<p>Ta možnost določa, ali lahko nadzornik navideznih strojev (Virtual Machine Monitor – VMM) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih omogoča tehnologija Intel Virtualization.</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>Nadzorniku navideznih strojev (VMM) omogoči ali onemogoči uporabo dodatnih zmogljivosti strojne opreme, ki jo omogoča tehnologija Intel® Virtualization za neposredni V/I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Omogoči Intelovo tehnologijo za virtualizacijo za direkten V/I) – ta možnost je privzeto onemogočena.
Trusted Execution	<p>Ta možnost določa, ali lahko nadzornik Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih omogoča tehnologija Intel Trusted Execution. Za uporabo te funkcije morata biti omogočeni tehnologija za virtualizacijo TPM in tehnologija Virtualization za neposredni V/I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Zaupanja vredno izvajanje) – ta možnost je privzeto onemogočena.

Tabela 10. Vzdrževanje

Možnost	Opis
Service Tag	Prikaže servisno oznako za vaš računalnik.
Asset Tag	Omogoča vam, da ustvarite oznako sredstva, če ta še ni nastavljena. Ta možnost privzeto ni nastavljena.
SERR Messages (Sporočila SERR)	Upravlja mehanizem sporočil SERR. Ta možnost privzeto ni nastavljena. Nekatere grafične kartice zahtevajo, da je mehanizem sporočil SERR onemogočen.

Tabela 11. Image Server (Slikovni strežnik)

Možnost	Opis
Način pregleda	Določa, kako strežnik ImageServer pregleduje naslove strežnika. <ul style="list-style-type: none"> · Statični IP · DNS (privzeto omogočeno) <p>OPOMBA: To polje je pomembno samo, če je ukaz <i>Integrirani omrežni vmesnik</i> v skupini <i>Konfiguracija sistema</i> nastavljen na možnost <i>Omogočeno z ImageServer</i>.</p>
ImageServer IP	Določa primarni statični IP-naslov strežnika ImageServer, s katerim komunicira programska oprema odjemalca. Privzeti IP-naslov je 255.255.255.255 . <p>OPOMBA: To polje je pomembno samo, ko je ukaz <i>Integrirani omrežni vmesnik</i> v skupini <i>Konfiguracija sistema</i> nastavljen na <i>Omogočeno z ImageServer</i> in ko je možnost <i>Način pregleda</i> nastavljena na <i>Statični IP</i>.</p>
ImageServer Port	Določa primarna IP-vrata strežnika ImageServer, ki jih odjemalec lahko uporablja za komunikacijo. Privzeta IP-vrata so 06910 . <p>OPOMBA: To polje je pomembno samo, če je ukaz <i>Integrirani omrežni vmesnik</i> v skupini <i>Konfiguracija sistema</i> nastavljen na možnost <i>Omogočeno z ImageServer</i>.</p>
Client DHCP	Določa, kako odjemalec dostopa do naslova IP. <ul style="list-style-type: none"> · Statični IP · DHCP (privzeto omogočeno) <p>OPOMBA: To polje je pomembno samo, če je ukaz <i>Integrirani omrežni vmesnik</i> v skupini <i>Konfiguracija sistema</i> nastavljen na možnost <i>Omogočeno z ImageServer</i>.</p>
Client IP	Določa statični IP-naslov odjemalca. Privzeti IP-naslov je 255.255.255.255 . <p>OPOMBA: To polje je pomembno samo, ko je ukaz <i>Integrirani omrežni vmesnik</i> v skupini <i>Konfiguracija sistema</i> nastavljen na <i>Omogočeno z ImageServer</i> in ko je možnost <i>DHCP odjemalca</i> nastavljena na <i>Statični IP</i>.</p>
Client SubnetMask	Določa masko podomrežja odjemalca. Privzeta nastavitev je 255.255.255.255 . <p>OPOMBA: To polje je pomembno samo, ko je ukaz <i>Integrirani omrežni vmesnik</i> v skupini <i>Konfiguracija sistema</i> nastavljen na <i>Omogočeno z ImageServer</i> in ko je možnost <i>DHCP odjemalca</i> nastavljena na <i>Statični IP</i>.</p>
Client Gateway	Določa IP-naslov prehoda za odjemalca. Privzeta nastavitev je 255.255.255.255 . <p>OPOMBA: To polje je pomembno samo, ko je ukaz <i>Integrirani omrežni vmesnik</i> v skupini <i>Konfiguracija sistema</i> nastavljen na <i>Omogočeno z ImageServer</i> in ko je možnost <i>DHCP odjemalca</i> nastavljena na <i>Statični IP</i>.</p>
License Status	Prikaže trenutno stanje licence.

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)

Posodobitev BIOS-a

Priporočamo vam, da BIOS (sistemске 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 zaslону.

- Če servisne številke ne morete najti, kliknite kategorijo izdelka, v katero spada vaš računalnik.
- S seznama izberite **Product Type** (Vrsta izdelka).
- Izberite model svojega računalnika in pojavila se bo stran **Product Support** (Podpora za izdelek).
- Kliknite **Get drivers** (Pridobi gonilnike) in nato **View All Drivers** (Ogled vseh gonilnikov).
Odpre se stran z gonilniki in prenosi.
- Na zaslonu Drivers and Downloads (Gonilniki in prenosi) v spustnem meniju **Operating System** (Operacijski sistem) izberite **BIOS**.
- 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.
- V oknu **Please select your download method below** (V nadaljevanju izberite način prenosa) izberite zeleni način prenosa in nato kliknite **Download File** (Prenosi datoteko).
Prikaže se okno **File Download** (Prenos datoteke).
- Kliknite **Save** (Shrani), da shranite datoteko v računalnik.
- Kliknite **Run** (Zaženi) in tako namestite posodobljene nastavitve BIOS-a v računalnik.
Upoštevajte navodila na zaslonu.

Nastavitve mostička

Če želite spremeniti nastavitve mostička, potegnite vtič s pina ali pinov in ga previdno namestite na pin ali pine, ki so označeni na sistemski plošči. V naslednji tabeli so prikazane nastavitve mostička systemske plošče.

Tabela 13. Nastavitve mostička

Mostiček	Nastavitev	Opis
PSWD	Privzeto	Možnosti gesla so omogočene
RTCST	pin 1 in 2	Ponastavitev ure realnega časa. Lahko jo uporabite za odpravljanje težav.

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 nastavev izbrišeta, zato vam pri prijavi v računalnik ni treba vnesti gesla za sistem.

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

1. Na zaslonu **System BIOS** (BIOS sistema) ali **System Setup** (Nastavev 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 nastavev), vnesite geslo za nastavev in pritisnite <Enter> ali <Tab>. Sporočilo vas pozove, da morate ponovno vnesti geslo za nastavev.
6. Vnesite geslo za nastavev, 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 nastavev

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

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

1. Na zaslonu **System BIOS** (BIOS sistema) ali **System Setup** (Nastavev 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 nastavev), spremenite ali izbrišite obstoječe geslo za nastavev in pritisnite <Enter> ali <Tab>.

OPOMBA: Če spremenite geslo za sistem in/ali nastavev, ob pozivu ponovno vnesite novo geslo. Če geslo za sistem in/ali nastavev 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 nastavev sistema. Računalnik se ponovno zažene.

Onemogočanje gesla za sistem

Varnostne funkcije za programsko opremo sistema vključujejo geslo za sistem in geslo za nastavev. Mostiček za geslo onemogoči vsa gesla, ki so trenutno v uporabi.

OPOMBA: Pozabljeno geslo lahko onemogočite tudi tako, da upoštevate naslednje korake.

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete z delom v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov.
3. Poiščite mostiček PSWD na sistemski plošči.

4. Odstranite mostiček PSWD s sistemske plošče.

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

5. Namestite pokrov.

i | **OPOMBA: Če dodelite novo geslo za sistem in/ali nastavev, 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. Ponovno namestite mostiček PSWD na sistemski plošči.

10. Namestite pokrov.

11. Upoštevajte postopke v poglavju *Ko končate z delom v notranjosti računalnika*.

12. Vklopite računalnik.

13. Pojdite v nastavev sistema in dodelite novo geslo za sistem ali nastavev. Glejte *Namestitev gesla za sistem*.

Tehnologija in komponente

Teme:

- Tehnologija RAID

Tehnologija RAID

Konfiguracije RAID-a

Stranka lahko ob nakupu izbere konfiguracije RAID-a za svoj sistem OptiPlex 9010 ali pa se odloči za dva neodvisna pogona.

Tovarniške konfiguracije RAID-a

- RAID 0 – (privzeto): diskovno polje, razdeljeno na proge, brez odpornosti na napake. Ponuja progasto razporeditev podatkov (bloki posameznih datotek so razporejeni po več diskih), vendar brez redundance. To izboljša učinkovitost, vendar so v primeru okvare diska vsi podatki izpostavljeni tveganju. Če se okvari en disk, bodo izgubljeni vsi podatki v polju (oba diska).
- RAID 1– zrcaljeno polje diskov. Ponuja redundanco v primeru okvare enega od dveh diskov. To omogoča sprotno podvajanje podatkov, vendar ni tako hitro kot RAID 0. Če pride do okvare diska, je mogoče podatke obnoviti z drugega diska.

Tabela 14. Zaščita podatkov OptiPlex 9010 RAID: (vključuje dva trda diska z usklajenima zmogljivostma/hitrostma)

Konfiguracija trdega diska	MT	DT	Majhno ohišje	USFF
Zaščita podatkov RAID 1: (vključuje dva trda diska z usklajenima zmogljivostma/hitrostma)				
1 GB* SATA, 7200 vrtljajev/min – trdi disk (3,5-palčni)	Da	Ne	Ne	Ne
500 GB SATA, 7200 vrtljajev/min – trdi disk (3,5-palčni)	Da	Ne	Ne	Ne
250 GB SATA, 7200 vrtljajev/min – trdi disk (3,5-palčni)	Da	Ne	Ne	Ne
500 GB SATA, 7200 vrtljajev/min – trdi disk (2,5-palčni)	Da	Da	Da	Ne
320 GB SATA, 7200 vrtljajev/min – trdi disk (2,5-palčni)	Da	Da	Da	Ne
500 GB SATA, 7200 vrtljajev/min – hibridni trdi disk (2,5-palčni)	Da	Da	Da	Ne
RAID 0 – učinkovitost delovanja: (vključuje dva trda diska z usklajenima zmogljivostma/hitrostma)				
1 GB* SATA, 7200 vrtljajev/min – trdi disk (3,5-palčni)	Da	Ne	Ne	Ne
500 GB* SATA, 7200 vrtljajev/min – trdi disk (3,5-palčni)	Da	Ne	Ne	Ne
250 GB* SATA, 7200 vrtljajev/min – trdi disk (3,5-palčni)	Da	Ne	Ne	Ne
500 GB* SATA, 7200 vrtljajev/min – trdi disk (2,5-palčni)	Da	Da	Da	Da

Konfiguracija trdega diska	MT	DT	Majhno ohišje	USFF
320 GB* SATA, 7200 vrtljajev/min – trdi disk (2,5-palčni)	Da	Da	Da	Da
500 GB* SATA, 7200 vrtljajev/min – hibridni trdi disk (2,5-palčni)	Da	Da	Da	Da

Kaj je RAID 0/RAID 1?

Preberite več o tehnologijah RAID in njenih različnih vrstah.

RAID 0/RAID 1

Tabela 15. Primerjava polj RAID 0/RAID 1

	RAID 0 (združeno)	RAID 1 (zrcaljenje podatkov)
Opis	Ponuja večjo učinkovitost delovanja kot pri konfiguraciji z enim diskom. To je optimalno za uporabnike, ki delajo z velikimi datotekami ali potrebujejo hiter dostop do podatkov.	Ponuja celovitost varnostnega kopiranja s tem, da so isti podatki na dveh pogonih. Če pride do okvare enega pogona, so podatki na drugem trdem disku ohranjeni. To je kot nalašč za primere uporabe, kjer je najpomembnejša celovitost podatkov. Ker so na obeh pogonih enaki podatki, je zmogljivost shranjevanja celotnega polja enaka velikosti najmanjšega pogona v polju.
Računalnik vidi	2 x 160 GB = 320 GB	160 GB
Značilnosti	Krmilnik RAID podatke razdeli na bloke in delce razporedi na oba pogona hkrati.	Krmilnik RAID podatke zapiše na oba pogona.
Prednost za kupca	RAID 0 ponuja večjo učinkovitost delovanja kot pri konfiguraciji z enim diskom. Ta paket je optimalen za tiste, ki zgodaj uvajajo nove tehnologije, in strokovne uporabnike, ki delajo z velikimi datotekami ali potrebujejo hiter dostop do podatkov.	RAID 1 ponuja celovitost podatkov s tem, da so isti podatki na dveh pogonih. Če pride do okvare enega pogona, so podatki na drugem trdem disku ohranjeni. Ta paket je optimalen za primere uporabe, kjer je najpomembnejša celovitost podatkov. Vendar pa tega ne smete obravnavati kot varnostne kopije podatkov.
Prednosti	<ul style="list-style-type: none"> Velika učinkovitost delovanja in zmogljivost za primere uporabe, pri katerih je potrebne veliko shrambe: <ul style="list-style-type: none"> Digitalni video in zvok Photoshop® in aplikacije za urejanje fotografij Založništvo in grafika Igre Večopravnost Na najboljši način izkoristite zmogljivost računalnika. 	<ul style="list-style-type: none"> Ustvarite ultrazanesljivo varno shrambo za pomembne podatke: <ul style="list-style-type: none"> Varni podatki Najlažja obnovitev sistema Vsak primer uporabe, kjer so podatki pomembni in obstaja nevarnost okvare shranjevalnega sistema Zaščita podatkov Zaščita podatkov je pomembna: npr. finančne evidence, evidence malih podjetij ali zdravstvene kartoteke Ponuja najlažji način zagotavljanja redundance podatkov.

Konfiguriranje RAID-a

Če konfiguracija za RAID ni bila izbrana ob nakupu, bo stranka na neki točki svoj računalnik morda želela konfigurirati za uporabo RAID-a. Če želite nastaviti konfiguracijo RAID, morata biti v računalniku nameščena dva trda diska.

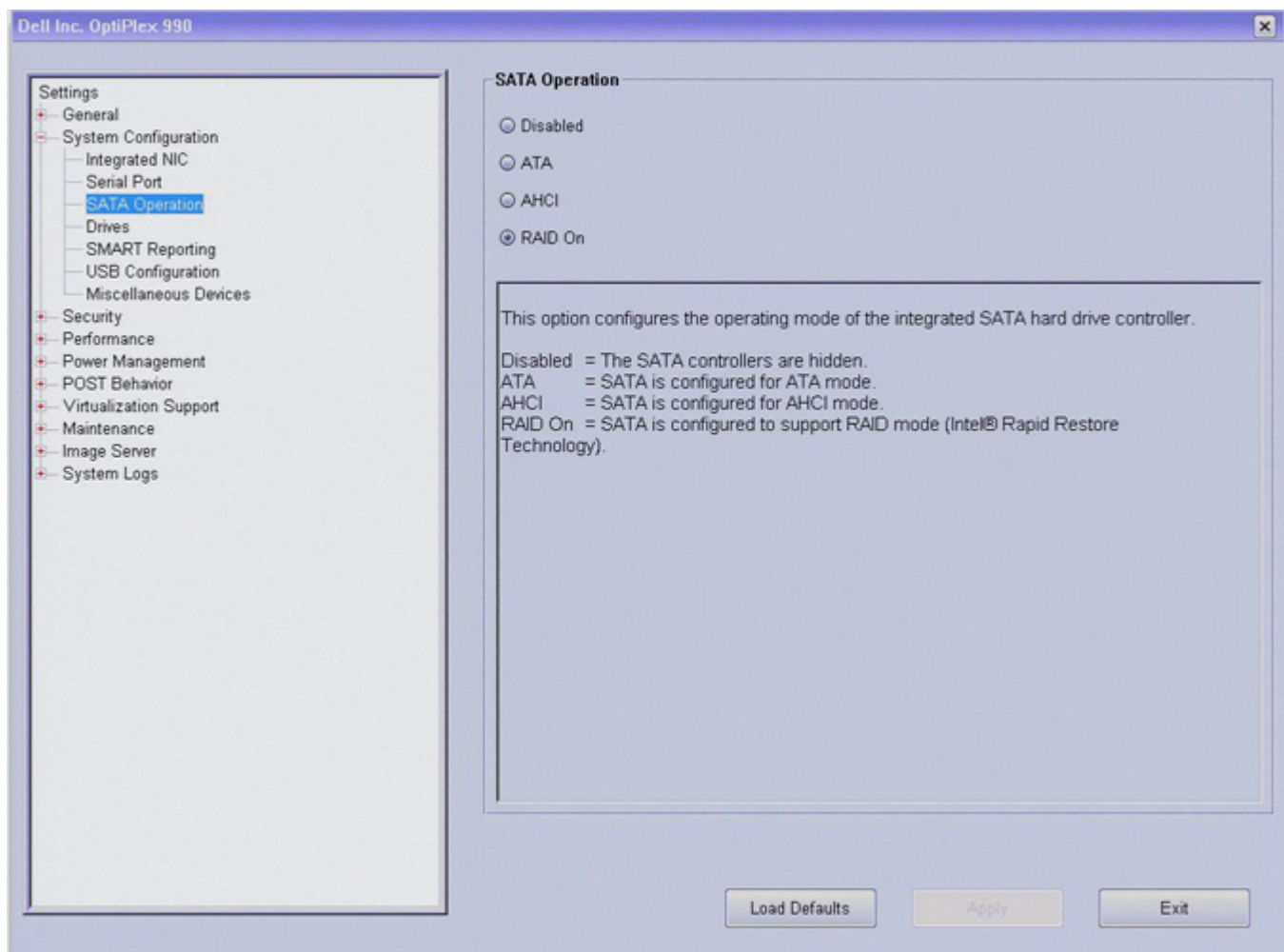
Uporabnik lahko uporabi dva načina konfiguriranja nosilcev trdih diskov RAID.

- En način: uporablja orodje Intel RAID Option ROM in se izvede pred namestitvijo operacijskega sistema.
- Drugi način: uporablja novo orodje Intel Matrix Storage Console, ki kliče tehnologijo Intel Rapid Storage Technology, in se izvaja v operacijskem sistemu.

Pri obeh načinih mora biti računalnik nastavljen v način, v katerem je omogočen RAID, preden lahko začnete katerega od postopkov konfiguracije RAID-a.

Nastavitev računalnika v način, v katerem je omogočen RAID

1. Ko po zagonu računalnika vidite logotip DELL, pritisnite F2, da odprete sistemsko nastavitvev.
2. S tipkama s puščico navzgor in navzdol ali z miško izberite možnost »System Configuration« (Sistemska konfiguracija) in pritisnite <Enter>.
3. S tipkama s puščico navzgor in navzdol ali z miško izberite postopek SATA.
4. Pritisnite tabulatorko in nato s tipkama s puščico navzgor in navzdol ali z miško izberite gumb »RAID On« (RAID vklopljen). Kliknite Uporabi.
5. Če je bila nastavitvev spremenjena z RAID AHCI/RAID On, se prikaže pojavno okno. Če se pojavno okno prikaže, z miško izberite »Yes« (Da). Če je nastavitvev nespremenjena, se pojavno okno ne bo prikazalo. Pojdite na 6. korak.
6. Pritisnite <Esc> ali izberite Exit (Izhod). Če se prikaže poziv, ali ste prepričani, da želite končati, izberite »Yes« (Da).



Sporočila BIOS-a RAID

V tem poglavju je več informacij o sporočilih BIOS-a za RAID.

Sporočilo »Non RAID« (Ni RAID-a)

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1008
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
None defined.

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #                Size Type/Status(Vol ID)
0   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04XT              465.7GB Non-RAID Disk
2   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04WT              465.7GB Non-RAID Disk
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Ko je polje »SATA Operation« (Postopek SATA) v sistemskih nastavitvah nastavljeno na **RAID On** (RAID vklopljen), sistem med preskusom POST, potem ko je prikazan logotip Dell, prikaže sporočilo BIOS-a za RAID. Zgornje sporočilo je prikazano, če ni bil izdelan noben nosilec RAID. Kot je prikazano zgoraj, bodo prikazani vsi prepoznani trdi diski. Uporabnik lahko s pritiskom na <CTRL-I> odpre nadzorno ploščo orodja RAID Configuration Utility in izvede nekatere postopke, kot je »Create RAID Volume« (Izdelaj nosilec RAID).

RAID 0 – sporočilo

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1008
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
ID Name                Level                   Strip      Size Status      Bootable
0   Volume0             RAID0(Stripe)          128KB     931.5GB Normal         Yes

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #                Size Type/Status(Vol ID)
0   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04XT              465.7GB Member Disk(0)
2   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04WT              465.7GB Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Progasta konfiguracija RAID 0 prikaže sporočilo, kakršno je zgornje, takoj po zaslonu z logotipom Dell med preskusom POST. Uporabite polje »Port« (Vrata) za pomoč pri ugotavljanju, pri katerem disku je prišlo do okvare.

Zmogljivost polja konfiguracije RAID 0: (velikost najmanjšega pogona x število pogonov)

RAID 1 – sporočilo

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1000
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
ID   Name           Level           Strip           Size Status           Bootable
 0   Volume0        RAID1(Mirror)   N/A            400.0GB Normal            Yes

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #           Size Type/Status(Vol ID)
 0   TOSHIBA MK5061GS    80JDT04XT         465.7GB Member Disk(0)
 2   TOSHIBA MK5061GS    80JDT04WT         465.7GB Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Zrcaljena konfiguracija RAID 1 prikaže sporočilo, kakršno je zgornje, takoj po zaslonu z logotipom Dell med preskusom POST. Uporabite polje »Port« (Vrata) za pomoč pri ugotavljanju, pri katerem disku je prišlo do okvare.

Zmogljivost polja konfiguracije RAID 1: velikost manjšega pogona

Sporočila o napakah BIOS-a za RAID

V tem poglavju je več informacij o napakah BIOS-a za RAID.

RAID 0 – napaka

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1000
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
ID   Name           Level           Strip           Size Status           Bootable
 0   Volume0        RAID0(Stripe)   128KB          931.5GB Failed            No

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #           Size Type/Status(Vol ID)
 0   TOSHIBA MK5061GS    80JDT04XT         465.7GB Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility.....
```

Če pride do okvare progastega nosilca RAID 0, je prikazano zgornje sporočilo o napaki. Sporočilo prikaže stanje nosilca in vse trde diske, ki jih sistem lahko vidi. Na zgornji sliki je edini viden trdi disk na vratih 0. Ta podatek uporabite za odpravljanje težav s trdim diskom na vratih 2.

OPOMBA: V primeru okvare polja RAID 0 podatkov ni mogoče obnoviti.

Če je trdi disk dejansko okvarjen, v komentarju tehniku ne pozabite navesti, na katerih vratih je zadevni trdi disk.

RAID 1 – zmanjšana zanesljivost

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1008
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
  ID   Name           Level           Strip           Size Status           Bootable
  0    Volume0         RAID1(Mirror)   N/A             400.0GB Degraded           Yes

Physical Devices:
  Port Device Model      Serial #           Size Type/Status(Vol ID)
  2    TOSHIBA MK5061GS      80JDT04WT         465.7GB Member Disk(0)

Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility.....
```

Če ima zrcaljeni nosilec RAID 1 stanje zmanjšane zanesljivosti, prikaže sporočilo o napaki, kakršno je na sliki zgoraj. Sistem ne vidi enega od dveh trdih diskov, ki je morda okvarjen. Čez nekaj časa to sporočilo izgine in sistem se kot običajno zažene s preostalega pogona.

OPOMBA: V konfiguraciji RAID 1 lahko sistem še naprej deluje na preostalem pogonu kot običajno. Kljub temu pa ni redundance in morebitnih nadaljnjih izgub podatkov ni mogoče obnoviti, dokler polja ne zgradite znova.

Na zgornji sliki je edini viden trdi disk na vratih 2. Ta podatek uporabite za odpravljanje težav s trdim diskom na vratih 0. Ko je težava odpravljena, računalnik zaženite v sistemu Windows in s programsko opremo Intel Rapid Storage Technology znova zgradite zrcalno kopijo.

Če je trdi disk dejansko okvarjen, v komentarju tehniku ne pozabite navesti, na katerih vratih je zadevni trdi disk.

Orodje Intel Option ROM

V tem poglavju je več informacij o napakah BIOS-a za RAID.

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 9.5.0.1037
Copyright(C) 2003-09 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[MAIN MENU]

- 1. Create RAID Volume
- 2. Delete RAID Volume
- 3. Reset Disks to Non-RAID
- 4. Recovery Volume Options
- 5. Exit

[DISK/VOLUME INFORMATION]

RAID Volumes :

ID	Name	Level	Strip	Size	Status	Bootable
0	Volume0	RAID1(Mirror)	N/A	149.0GB	Verify	Yes

Physical Devices :

Port	Device	Model	Serial #	Size	Type/Status(Vol ID)
0	WDC	WD1600BEKT-7	WD-WX10AA9U6674	149.0GB	Member Disk(0)
1	WDC	WD1600BEKT-7	WD-WX10AA9U5982	149.0GB	Member Disk(0)

[↑↓]-Select

[ESC]-Exit

[ENTER]-Select Menu

- OPOMBA:** Za izdelavo konfiguracije RAID z orodjem Intel RAID Option ROM je sicer mogoče uporabiti poljubno velikost pogonov, vendar je najboljšje, če so pogoni enakih velikosti. V konfiguraciji RAID 0 je velikost konfiguracije velikost najmanjšega pogona, pomnožena s številom pogonov (dva) v konfiguraciji. V konfiguraciji RAID 1 je velikost konfiguracije velikost najmanjšega uporabljenega pogona.

Priprava konfiguracije RAID 0 ali RAID 1

- OPOMBA:** Pri izdelavi konfiguracije RAID-a z naslednjim postopkom boste izgubili vse podatke na obeh trdih diskih. Pred nadaljevanjem vse podatke varnostno kopirajte v drugo shranjevalno napravo.
- OPOMBA:** Naslednji postopek uporabite samo, če znova nameščate operacijski sistem. Naslednjega postopka ne uporabljajte za selitev obstoječe konfiguracije shrambe v konfiguracijo RAID 0.

1. Računalnik nastavite v način, v katerem je omogočen RAID.
2. Ob pozivu za vstop v orodje Intel RAID Option ROM pritisnite <Ctrl><i>. </i>
3. S pritiskanjem tipk s puščico navzgor in navzdol označite možnost »Create RAID Volume« (Izdelaj nosilec RAID) in pritisnite <Enter>.
4. Vnesite ime za nosilec RAID ali sprejmite privzeto. Pritisnite <Enter>.
5. Za RAID 0 s pritiskanjem tipk s puščico navzgor in navzdol izberite možnost »RAID0(Stripe)« (RAID0 (proge)) in pritisnite <Enter>. Za RAID 1 s pritiskanjem tipk s puščico navzgor in navzdol izberite možnost »RAID1(Mirror)« (RAID1 (zrcaljenje)) in pritisnite <Enter>.
6. S pritiskanjem tipk s puščico navzgor in navzdol in preslednice izberite pogona, ki bosta sestavljala konfiguracijo RAID, in pritisnite <Enter>.
7. Za RAID 0 s pritiskanjem tipk s puščico navzgor in navzdol spremenite velikost proge in pritisnite <Enter>. Za RAID 1 preskočite na 8. korak.
8. Izberite zeleno velikost nosilca in pritisnite <Enter>. Privzeta vrednost je največja razpoložljiva velikost.
9. Pritisnite <Enter>, da izdelate nosilec.

10. Pritisnite <y>, da potrdite izdelavo nosilca RAID.
11. Prepričajte se, da je na glavnem zaslonu orodja Intel RAID Option ROM prikazana pravilna konfiguracija nosilca.
12. S pritiskanjem tipk s puščico navzgor in navzdol izberite možnost »Exit« (Izhod) in pritisnite <Enter>.
13. Namestite operacijski sistem.

OPOMBA: Za RAID 0 izberite velikost proge, ki je najbližja velikosti povprečne datoteke, ki bo shranjena na nosilcu RAID. Če tega podatka nimate, za velikost proge izberite 128 KB.

Izdelava obnovitvenega nosilca

OPOMBA: Pri izdelavi konfiguracije RAID-a z naslednjim postopkom boste izgubili vse podatke na obeh trdih diskih. Pred nadaljevanjem vse podatke varnostno kopirajte v drugo shranjevalno napravo.

OPOMBA: Naslednji postopek uporabite samo, če znova nameščate operacijski sistem. Naslednjega postopka ne uporabljajte za selitev obstoječe konfiguracije shranbe v konfiguracijo RAID 0.

1. Računalnik nastavite v način, v katerem je omogočen RAID.
2. Ob pozivu za vstop v orodje Intel RAID Option ROM pritisnite <Ctrl><i>.
3. S pritiskanjem tipk s puščico navzgor in navzdol označite možnost »Create RAID Volume« (Izdelaj nosilec RAID) in pritisnite <Enter>.
4. Vnesite ime za nosilec RAID ali sprejmite privzeto. Pritisnite <Enter>.
5. Za obnovitev s pritiskanjem tipk s puščico navzgor in navzdol izberite možnost »Recovery« (Obnova) in pritisnite <Enter>.
6. S pritiskanjem tipk s puščico navzgor in navzdol in preslednice izberite disk. Pritisnite tabulatorko, da izberete »Master« (Glavni). Pritisnite preslednico, da izberete obnovitveni disk. Pritisnite <Enter> za nadaljevanje.
7. Pritisnite <Enter> za izbiro možnosti sinhroniziranja.
8. S pritiskanjem tipk s puščico navzgor in navzdol izberite možnost sinhroniziranja:
 - Continuous (stalno)
 - On Request (na zahtevo)
9. Pritisnite <Enter> za nadaljevanje.
10. Pritisnite <Enter>, da izdelate nosilec.
11. Pritisnite <y>, da potrdite izdelavo nosilca RAID.
12. Prepričajte se, da je na glavnem zaslonu orodja Intel RAID Option ROM prikazana pravilna konfiguracija nosilca.
13. S pritiskanjem tipk s puščico navzgor in navzdol izberite možnost »Exit« (Izhod) in pritisnite <Enter>.
14. Namestite operacijski sistem.

Izbris nosilca RAID

OPOMBA: Pri izvedbi tega postopka bodo izgubljeni vsi podatki na pogonih RAID.

OPOMBA: Samo za RAID 0: če se računalnik trenutno zažene v nosilec RAID in v orodju Intel RAID Option ROM izbrišete nosilec RAID, računalnika ne bo mogoče zagnati.

1. Ob pozivu za vstop v orodje Intel RAID Option ROM pritisnite <Ctrl><i>.
2. S tipkama s puščico navzgor in navzdol označite možnost »Delete RAID Volume« (Izbriši nosilec RAID-a) in pritisnite <Enter>.
3. S tipkama s puščico navzgor in navzdol označite nosilec RAID, ki ga želite izbrisati, in pritisnite <Delete>.
4. Pritisnite <y>, da potrdite izbris nosilca RAID.
5. Pritisnite <Esc> za izhod iz orodja Intel RAID Option ROM.

Ponastavitev diskov v način brez RAID-a

OPOMBA: Pri izvedbi tega postopka bodo izgubljeni vsi podatki na pogonih RAID.

1. Ob pozivu za vstop v orodje Intel RAID Option ROM pritisnite <Ctrl><i>.
2. S tipkama s puščico navzgor in navzdol označite možnost »Reset Disks to Non-RAID« (Diske ponastavi v konfiguracijo, ki ne uporablja RAID-a) in pritisnite <Enter>.
3. S tipkama s puščico navzgor in navzdol označite nosilec RAID, ki ga želite ponastaviti, in pritisnite preslednico, da izberete diske.
4. Pritisnite <Enter>, da dokončate izbor.
5. Pritisnite <y>, da potrdite ponastavitev.

Tehnologija Intel Rapid Storage

V tem poglavju je več informacij o napakah BIOS-a za RAID.

Izdelava nosilca

Diske SATA lahko združite in izdelate nosilec, tako da izboljšate svoj sistem za shranjevanje. Glede na razpoložljivo strojno opremo in konfiguracijo računalnika boste nosilec morda lahko izdelali tako, da izberete želeni rezultat izboljšave, na primer »Zaščita podatkov« v razdelku »Stanje«, oziroma tako da v razdelku »Izdelajte« izberete vrsto nosilca. Priporočamo, da pred začenjanjem postopka izdelave nosilca preberete minimalne zahteve v tem razdelku.

OPOMBA: S tem postopkom boste trajno izbrisali vse obstoječe podatke na diskih, ki jih uporabite za izdelavo nosilca, razen če pri izbiri diskov za polje izberete možnost ohranitve podatkov. Preden začnete postopek, varnostno kopirajte vse dragocene podatke.

Izdelava dodatnih nosilcev

Izdelava več nosilcev v enem polju

Obstoječemu polju diskov RAID lahko dodate nosilec tako, da izdelate drug nosilec, ki uporablja prostor, ki je na voljo v polju. Ta funkcija omogoča kombiniranje različnih vrst nosilcev in prednosti, ki jih imajo. Primer: konfiguracija z nosilcema RAID 0 in RAID 1 na dveh diskih SATA ponuja boljšo zaščito podatkov kot en sam nosilec RAID 0 in večjo učinkovitost delovanja kot en sam nosilec RAID 1.

Prvi nosilec RAID zaseda del polja tako, da ostane prostor za izdelavo drugega nosilca. Po izdelavi prvega nosilca, kjer je dodelitev polja v koraku za konfiguriranje nosilca nastavljena na manj kot 100 %, boste lahko polju dodali drug nosilec.

OPOMBA: Ta konfiguracija je na voljo samo, če je dodelitev polja za prvi izdelani nosilec nastavljena na manj kot 100 % in je v tem polju na voljo prostor. Aplikacija trenutno podpira polje, ki vključuje največ dva nosilca RAID v enem polju.

1. V razdelku »Status« (Stanje) kliknite »Create a custom volume« (Izdelaj nosilec po meri).
2. Izberite vrsto nosilca. Če na seznamu izberete vrsto nosilca, s tem posodobite grafično predstavitev tako, da je prikazan podroben opis zadevne vrste.
3. Kliknite »Next« (Naprej).
4. Če želite nosilec dodati v obstoječe polje, izberite »Yes« (Da).
5. Izvedite morebitne potrebne spremembe v razdelku »Advanced« (Dodatno).
6. Kliknite »Next« (Naprej).
7. Preglejte izbrano konfiguracijo. Kliknite »Back« (Nazaj) ali možnost v levem podoknu, če želite kaj spremeniti.
8. Kliknite »Finish« (Dokončaj) za začetek postopka izdelave.

Izdelava dodatnih nosilcev v novem polju

Odločite se lahko za izdelavo dveh ali več nosilcev v dveh različnih poljih, pod pogojem, da so izpolnjene zahteve za nosilce.

1. V razdelku »Status« (Stanje) kliknite »Create a custom volume« (Izdelaj nosilec po meri).
2. Izberite vrsto nosilca. Če na seznamu izberete vrsto nosilca, s tem posodobite grafično predstavitev tako, da je prikazan podroben opis zadevne vrste.
3. Kliknite »Next« (Naprej).
4. Če želite nosilec dodati v obstoječe polje, izberite »Yes« (Da).
5. Izvedite morebitne potrebne spremembe v razdelku »Advanced« (Dodatno).
6. Kliknite »Next« (Naprej).
7. Preglejte izbrano konfiguracijo. Kliknite »Back« (Nazaj) ali možnost v levem podoknu, če želite kaj spremeniti.
8. Kliknite »Finish« (Dokončaj) za začetek postopka izdelave.

Vnovična gradnja nosilca

Ko je nosilec označen, da ima zmanjšano zanesljivost zaradi okvarjenega ali manjkajočega diska, je treba zamenjati ali znova priključiti disk in znova zgraditi nosilec, sicer polje ne bo odporno na napake. Ta možnost vnovične gradnje je na voljo samo, ko je združljiv disk priključen, na voljo in v običajnem stanju. Če je na voljo rezervni disk, se postopek obnovitve začne samodejno, ko pride do okvare diska ali ko disk manjka. Za nosilce RAID 0 se postopek vnovične gradnje začne samodejno samo, ko se ugotovi, da je eden od članov nosilca tvegan.

OPOMBA: S tem postopkom boste trajno izbrisali obstoječe podatke na novem disku, morebitni drug nosilec v polju pa bo nedostopen. Priporočamo, da pred nadaljevanjem varnostno kopirate dragocene podatke.

Vnovična gradnja iz razdelka »Status« (Stanje) (ročno)

1. Preverite, ali je v podrazdelku »Manage« (Upravljanje) nosilec označen, da ima zmanjšano zanesljivost. Če imate v tem razdelku navedenih več nosilcev, boste morali odpraviti vsako posamezno navedeno težavo.
2. Zraven nosilca, ki ga želite obnoviti, kliknite »Rebuild to another disk« (Znova zgradi na drug disk).
3. V pogovornem oknu za vnovično gradnjo nosilca izberite disk, ki bo nadomestil okvarjenega. Prikazani bodo samo združljivi diski v običajnem stanju. Več informacij je v razdelku z zahtevami za nosilce.
4. Za potrditev kliknite »OK« (V redu).
5. Nosilec začne vnovično gradnjo in stran se osveži, da prikaže napredovanje postopka. V tem času lahko uporabljate druge aplikacije in ko bo postopek uspešno končan, boste obveščeni.

Vnovična gradnja iz razdelka »Manage« (Upravljanje) (ročno)

1. Preverite, ali je v podrazdelku »Manage« (Upravljanje) nosilec označen, da ima zmanjšano zanesljivost. Če imate v tem razdelku navedenih več nosilcev, boste morali odpraviti vsako posamezno navedeno težavo.
2. Zraven nosilca, ki ga želite obnoviti, kliknite »Rebuild to another disk« (Znova zgradi na drug disk).

Izbris nosilca

 **OPOMBA: Ko je nosilec izbrisan, podatkov več ni mogoče obnoviti.**

Ko izbrišete nosilec, ustvarite prazen prostor, ki ga je mogoče uporabiti za izdelavo novih nosilcev. Upoštevajte, da s tem programom ne morete izbrisati systemskega nosilca, ker operacijski sistem za pravilno delovanje potrebuje systemske datoteke. Poleg tega, če gre za obnovitveni nosilec in se dostopa do datotek na glavnem ali obnovitvenem disku, boste morali te datoteke skriti, preden lahko izbrišete nosilec.

1. V razdelku »Status« (Stanje) ali »Manage« (Upravljanje) v pogledu shranjevalnega sistema kliknite nosilec, ki ga želite izbrisati. Na levi so zdaj prikazane lastnosti nosilca.
2. Kliknite »Delete volume« (Izbriši nosilec).
3. Preberite opozorilno sporočilo in kliknite »Yes« (Da), če želite izbrisati nosilec.
4. Stran »Status« (Stanje) se osveži in v pogledu shranjevalnega sistema prikaže razpoložljiv prostor. Zdaj ga lahko uporabite za izdelavo novega nosilca.

Intel® Rapid Storage Technology

Status Manage Preferences Help

Current Status
Your system is functioning normally.

Manage
Click on any element in the storage system view to manage its properties.

Storage System View

Array_0000

466 GB 466 GB

Volume0
Type: RAID 0
932 GB

Internal ATAPI device

[More help on this page](#)

Intel® Rapid Storage Technology

Status **Manage** Preferences Help

Manage Volume

Name: Volume0 [Rename](#)
Status: Normal
Type: RAID 0
Data strip size: 128 KB
Size: 953,875 MB
[Advanced](#)

Storage System View

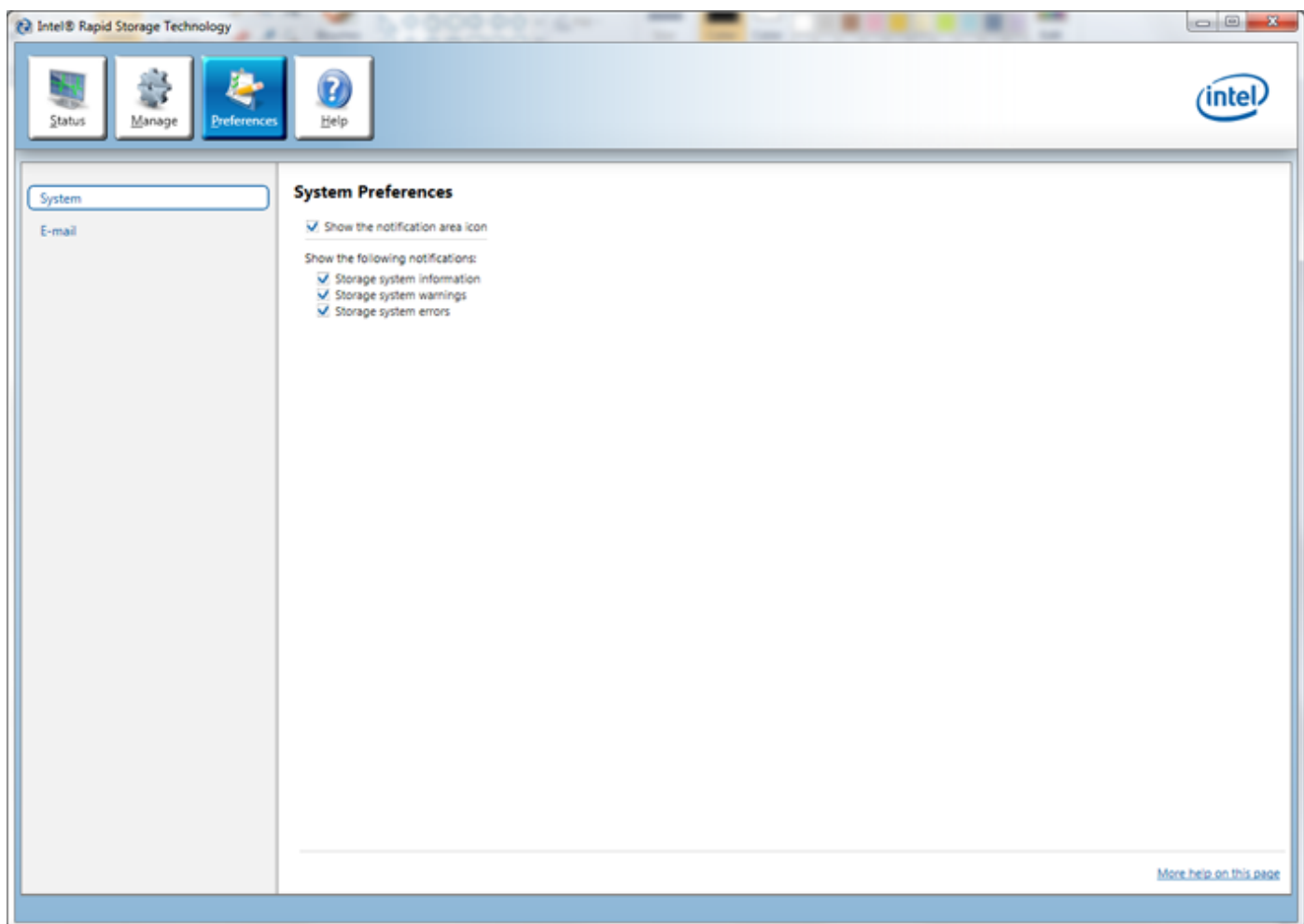
Array_0000

466 GB 466 GB

Volume0
Type: RAID 0
932 GB

Internal ATAPI device

[More help on this page](#)



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.

Teme:

- Diagnostika izboljšanega predzagonkega ocenjevanje sistema (ePSA)

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.
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

Diagnostika lučke LED gumba za vklop

Lučka LED gumba za vklop, ki se nahaja na sprednjem delu ohišja, deluje tudi kot dvobarvna diagnostična lučka LED. Diagnostična lučka LED je aktivna in vidna samo med postopkom POST. Ko se operacijski sistem začne nalagati, ni več vidna.

Schema utripanja oranžne lučke LED – Vzorec je 2 ali 3 utripi, ki jim sledi krajši premor, nato pa x-število utripov do največ 7. Zaporedni vzorec ima na sredini daljši premor. Na primer: 2,3 = 2 oranžna utripanja, krajši premor, 3 oranžni utripi, ki jih sledi daljši premor, nato se vzorec ponovi.

Tabela 16. Diagnostika lučke LED gumba za vklop

Stanje oranžne lučke LED	Stanje bele lučke LED	Opis
izključena	izključena	sistem je izključen
izključena	utripanje	sistem je v stanju spanja
utripanje	izključena	napaka enote za napajanje (PSU)
sveti	izključena	PSU deluje, vendar ne more pridobiti kode
izključena	sveti	sistem je vključen

Stanje oranžne lučke LED Opis

2,1	napaka matične plošče
2,2	napaka matične plošče, PSU ali kablov PSU
2,3	napaka matične plošče, pomnilnika ali CPE
2, 4	napaka gumbne baterije
2,5	okvara BIOS-a
2,6	napaka konfiguracije CPE ali napaka CPE
2,7	pomnilniški moduli so zaznani, a obstaja napaka pomnilnika
3,1	možna napaka zunanje kartice ali matične plošče
3,2	možna napaka USB
3,3	noben pomnilniški modul ni zaznan
3,4	možna napaka matične plošče
3,5	pomnilniški moduli so zaznani, a obstaja napaka konfiguracije ali združljivosti pomnilnika
3,6	možna napaka sredstva matične plošče in/ali strojne opreme
3,7	neka druga napaka s sporočili na zaslonu

Koda piska

Računalnik lahko med zagonom oddaja niz piskov, če zaslon ne prikaže napak ali težav. Ti nizi piskov, imenovani kode piskov, označujejo različne težave. Časovni zamik med piski je 300 ms, zamik med vsako serijo piskov 3 sekunde, pisk pa traja 300 ms. Po vsakem pisku in nizu piskov bi moral BIOS zaznati, ali je uporabnik pritisnil gumb za vkl./izkl. Če ga je, BIOS izstopi iz ponavljanja in izvrši običajen postopek izklopa.

Koda	1-3-2
-------------	-------

Sporočila o napakah

Sporočilo o napaki	Opis
Address mark not found (Oznake naslova ni mogoče najti)	BIOS je našel okvarjen sektor diska ali pa ni uspel najti določenega sektorja diska.
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Pozor! Prejšnji poskusi zagona sistema so spodleteli na točki preverjanja [nnnn]. Za pomoč pri odpravljanju te težave si zapišite točko preverjanja in kontaktirajte Dellovo tehnično podporo.)	Računalniku trikrat zapored ni uspelo izvesti postopka zagona zaradi iste napake. Kontaktirajte Dell in tehniku za podporo sporočite kodo točke preverjanja (nnnn).
Alert! Security override Jumper is installed. (Pozor! Nameščen je mostiček za varnostno preglasitev.)	Nastavljen je mostiček MFG_MODE, funkcije upravljanja AMT pa onemogočene, dokler ni odstranjen.
Attachment failed to respond (Priključek se ne odziva)	Krmilnik diskete ali trdega diska ne more pošiljati podatkov v povezani pogon.
Bad command or file name (Napačen ukaz ali ime datoteke)	Pravilno črkuje ukaz, postavite presledke na pravilna mesta in pravilno vpišite pot do datoteke.
Bad error-correction code (ECC) on disk read (Okvarjena koda odpravljanja napake (ECC) pri branju diska)	Krmilnik diskete ali trdega diska je zaznal neodpravljivo napako pri branju.

Sporočilo o napaki	Opis
Controller has failed (Krmilnik ni bil uspešen)	Trdi disk ali z njim povezani krmilnik je okvarjen.
Data error (Podatkovna napaka)	Branje podatkov z diskete ali trdega diska ni možno. V operacijskem sistemu Windows zaženite pripomoček za preverjanje diska chkdsk, s katerim preverite strukturo datoteke diskete ali trdega diska. Pri drugih operacijskih sistemih zaženite ustrezen enakovreden pripomoček.
Decreasing available memory (Zmanjševanje količine razpoložljivega pomnilnika)	Eden ali več pomnilniških modulov je lahko okvarjenih ali neustrezno nameščenih. Ponovno namestite pomnilniške module in jih po potrebi zamenjajte.
Diskette drive 0 seek failure (Napaka pri iskanju na disketnem pogonu 0)	Mogoče je kabel odklopljen ali pa se informacije o računalniški konfiguraciji ne ujemajo s konfiguracijo strojne opreme.
Diskette read failure (Napaka pri branju diskete)	Morda je okvarjena disketa ali pa je zrahljan kabel. Če se lučka za dostop do pogona vklopi, poskusite z drugo disketo.
Diskette subsystem reset failed (Ponastavitev podsistema diskete ni uspela)	Morda je okvarjen krmilnik disketnika.
Gate A20 failure (Napaka na vratih A20)	Eden ali več pomnilniških modulov je lahko okvarjenih ali neustrezno nameščenih. Ponovno namestite pomnilniške module in jih po potrebi zamenjajte.
General failure (Splošna okvara)	Operacijski sistem ne more izvesti tega ukaza. Sporočilu običajno sledi določena informacija, na primer: Printer out of paper (Tiskalnik je brez papirja). Za odpravljanje težave ustrezno ukrepajte.
Hard-disk drive configuration error (Napačna konfiguracija pogona trdega diska)	Trdi disk se ni zagnal.
Hard-disk drive controller failure (Okvara krmilnika pogona trdega diska)	Trdi disk se ni zagnal.
Hard-disk drive failure (Okvara pogona trdega diska)	Trdi disk se ni zagnal.
Hard-disk drive read failure (Napaka pri branju pogona trdega diska)	Trdi disk se ni zagnal.
Invalid configuration	Podatki o konfiguraciji računalnika se ne ujemajo s konfiguracijo strojne opreme.

Sporočilo o napaki	Opis
information-please run SETUP program (Neveljavni konfiguracijski podatki – zaženite program za sistemske nastavitve.)	Reža DIMM1 ne prepozna pomnilniškega modula. Modul ponovno vstavite ali namestite.
Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Neveljavna konfiguracija pomnilnika, popolnite DIMM1)	Reža DIMM1 ne prepozna pomnilniškega modula. Modul ponovno vstavite ali namestite.
Keyboard failure (Okvara tipkovnice)	Morda je odklopljen kabel ali priključek ali pa je okvarjena tipkovnica oziroma krmilnik tipkovnice/miške.
Memory address line failure at address, read value expecting value (Napaka v naslovni vrstici pomnilnika, prebrana vrednost ni pričakovana vrednost)	Pomnilniški modul je lahko okvarjen ali pa neustrezno nameščen. Ponovno namestite pomnilniške module in jih po potrebi zamenjajte.
Memory allocation error (Napačno dodeljevanje pomnilnika)	Programska oprema, ki jo želite zagnati, je v sporu z operacijskim sistemom, drugim programom ali pripomočkom.
Memory data line failure at address, read value expecting value (Napaka v podatkovni povezavi s pomnilnikom, prebrana vrednost ni pričakovana vrednost)	Pomnilniški modul je lahko okvarjen ali pa neustrezno nameščen. Ponovno namestite pomnilniške module in jih po potrebi zamenjajte.
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Podvojena beseda v naslovni vrstici pomnilnika, prebrana vrednost ni pričakovana vrednost)	Pomnilniški modul je lahko okvarjen ali pa neustrezno nameščen. Ponovno namestite pomnilniške module in jih po potrebi zamenjajte.
Memory odd/even logic failure at	Pomnilniški modul je lahko okvarjen ali pa neustrezno nameščen. Ponovno namestite pomnilniške module in jih po potrebi zamenjajte.

Sporočilo o napaki	Opis
address, read value expecting value (Soda/liha napaka v naslovni vrstici pomnilnika, prebrana vrednost ni pričakovana vrednost)	Pomnilniški modul je lahko okvarjen ali pa neustrezno nameščen. Ponovno namestite pomnilniške module in jih po potrebi zamenjajte.
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Napaka pri zapisovanju/branju naslovne vrstice pomnilnika, prebrana vrednost ni pričakovana vrednost)	Pomnilniški modul je lahko okvarjen ali pa neustrezno nameščen. Ponovno namestite pomnilniške module in jih po potrebi zamenjajte.
Memory size in CMOS invalid (Velikost pomnilnika v CMOS neveljavna)	Količina pomnilnika, zapisana v informacijah o konfiguraciji računalnika, se ne ujema s količino pomnilnika, nameščenega v vašem računalniku.
Memory tests terminated by keystroke (Preizkusi pomnilnika končani s tipko)	Tipka je prekinila preizkus pomnilnika.
No boot device available (Nobena naprava za zagon ni na voljo)	Računalnik ne najde diskete ali trdega diska.
No boot sector on hard-disk drive (Na trdem disku ni zagonskega sektorja)	Informacije o konfiguraciji računalnika v nastavitvi sistema so lahko napačne.
No timer tick interrupt (Ni prekinitve v delovanju časovnika)	Možna okvara integriranega vezja na sistemski plošči.
Non-system disk or disk error (Napaka diska, ki ni sistemski, ali sistema diska)	Na disketi v pogonu A ni nameščen zagonski operacijski sistem. Zamenjajte disketo z disketo, ki ima zagonski operacijski sistem, ali odstranite disketo iz pogona A in računalnik ponovno zaženite.
Not a boot diskette (Ni zagonska disketa)	Operacijski sistem skuša zagnati disketo, na kateri ni nameščen zagonski operacijski sistem. Vstavite zagonsko disketo.
Plug and play configuration	Med konfiguriranjem ene ali več kartic je računalnik naletel na težavo.

Sporočilo o napaki	Opis
error (Napaka konfiguracije za Plug and play)	
Read fault (Napaka pri branju)	Operacijski sistem ne more brati z diskete ali trdega diska, računalnik ne najde določenega sektorja diska ali pa je zahtevani sektor okvarjen.
Requested sector not found (Zahtevani sektor ni najden)	Operacijski sistem ne more brati z diskete ali trdega diska, računalnik ne najde določenega sektorja diska ali pa je zahtevani sektor okvarjen.
Reset failed (Ponastavitev ni uspela)	Izvedba ponastavitve diska ni uspela.
Sector not found (Sektorja ni mogoče najti)	Operacijski sistem ne najde sektorja na disketi ali trdem disku.
Seek error (Napaka v sledenju)	Operacijski sistem ne najde določene sledi na disketi ali trdem disku.
Shutdown failure (Napaka pri zaustavitvi sistema)	Možna okvara integriranega vezja na sistemski plošči.
Time-of-day clock stopped (Ura za čas dneva se je ustavila)	Morda je baterija iztrošena.
Time-of-day not set-please run the System Setup program (Čas dneva ni nastavljen - zaženite program za nastavitev sistema)	Čas ali datum, shranjen v programu nastavitve sistema, se ne ujema z uro računalnika.
Timer chip counter 2 failed (Napaka števca 2 za časomerilec)	Možna okvara integriranega vezja na sistemski plošči.
Unexpected interrupt in protected mode (Nepričakovana prekinitve v zaščitenem načinu)	Možna okvara krmilnika tipkovnice ali odklopljen pomnilniški modul.
WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is	Med začetno namestitvijo je pogon zaznal morebitne napake. Ko računalnik konča z zaganjanjem, takoj varnostno kopirajte podatke in zamenjajte trdi disk (za nameščanje glejte »Dodajanje in odstranjevanje delov« za vašo vrsto računalnika). Če trenutno ni na voljo nadomestnega pogona, ta pogon pa ni edini zagonski pogon, vstopite v nastavitve sistema in spremenite ustrezno nastavitev pogona na None (Brez). Pogon nato odstranite iz računalnika.

Sporočilo o napaki	Opis
<p>operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (OPOZORILO: Dellov sistem nadziranja diska je odkril, da pogon [0/1] na [primarnem/sekundarnem] EIDE krmilniku deluje izven običajnih tehničnih podatkov. Priporočamo, da takoj varnostno kopirate podatke in zamenjate trdi disk, tako da pokličete službo za podporo ali Dell.)</p>	
<p>Write fault (Napaka pri zapisovanju)</p>	<p>Operacijski sistem ne more zapisovati na disketo ali trdi disk.</p>
<p>Write fault on selected drive (Napaka zapisovanja na izbrani pogon)</p>	<p>Operacijski sistem ne more zapisovati na disketo ali trdi disk.</p>

Tehnični podatki

OPOMBA: Ponudbe se lahko razlikujejo glede na regijo. Za več informacij o konfiguraciji računalnika kliknite »Start« (Ikona gumba »Start«) > Pomoč in podpora ter izberite možnost za ogled podatkov o računalniku.

Tabela 17. Procesor

Funkcija	Tehnični podatki
Vrsta procesorja	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core serije i3 Intel Core serije i5 Intel Core serije i7 Intel Pentium serije Dual Core Intel serije Celeron <p>OPOMBA: Intel serije Celeron je na voljo samo za Dell OptiPlex 7010.</p>
Skupni predpomnilnik	Do 8 MB predpomnilnika, odvisno od vrste procesorja

Tabela 18. Pomnilnik

Funkcija	Tehnični podatki
Vrsta	DDR3
Hitrost	1600 MHz
Priključki:	
Namizni računalnik, mali pokončni računalnik, računalnik z majhnim ohišjem	štiri reže DIMM
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	dve reži DIMM
Kapaciteta	
Optiplex 7010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB in 16 GB
Optiplex 9010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB, 16 GB in 32 GB
Najmanjša količina pomnilnika	2 GB
Največja količina pomnilnika:	
Optiplex 7010	16 GB
Optiplex 9010	32 GB

Tabela 19. Video

Funkcija	Tehnični podatki
Vgrajeno	<ul style="list-style-type: none"> Grafična kartica Intel HD (Celeron/Pentium CPE-GPE) Grafična kartica Intel HD 2000 (serija iCore DC/QC Intel 7 s kombinacijo CPE-GPE nabora vezij Express) Grafična kartica Intel HD 2500/4000 (serije i3/i5/i7 DC/QC Intel 7 s kombinacijo CPE-GPE nabora vezij Express)
Ločeni	Grafični vmesnik PCI Express x16

Tabela 20. Zvok

Funkcija	Tehnični podatki
Vgrajeno	dvokanalni zvok visoke ločljivosti

Tabela 21. Omrežje

Funkcija	Tehnični podatki
Vgrajeno	Omrežna kartica Intel 82579LM Ethernet z zmogljivostjo komunikacije 10/100/1000 Mb/s

Tabela 22. Informacije o sistemu

Funkcija	Tehnični podatki
Sistemski nabor	Nabor vezij Express serije Intel 7
Kanali DMA	dva krmilnika DMA 82C37 s sedmimi kanali, ki jih je možno samostojno programirati
Nivoji prekinitve	Zmogljivost vgrajenega V/I-krmilnika APIC s 24 prekinitvami
Vežje BIOS (NVRAM)	12 MB

Tabela 23. Razširitveno vodilo

Funkcija	Tehnični podatki
Vrsta vodila	PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0 in USB 3.0
Hitrost vodila	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> · x1-reža z dvosmerno hitrostjo – 500 MB/s · x16-reža z dvosmerno hitrostjo – 16 GB/s SATA: 1,5 Gb/s, 3,0 Gb/s in 6 Gb/s

Tabela 24. Kartice

Funkcija	Tehnični podatki
PCI:	
Mali pokončni računalnik	do ena kartica polne višine
Namizni računalnik	do ena kartica nizkega profila
Računalnik z majhnim ohišjem	Brez
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	Brez
PCI Express x1:	
Mali pokončni računalnik	do tri kartice polne višine
Namizni računalnik	do tri kartice nizkega profila
Računalnik z majhnim ohišjem	do dve kartici nizkega profila
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	Brez
PCI-Express x16:	
Mali pokončni računalnik	do dve kartici polne višine
Namizni računalnik	do dve kartici nizkega profila
Računalnik z majhnim ohišjem	do dve kartici nizkega profila
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	Brez
Mini PCI Express:	
Mali pokončni računalnik	Brez
Namizni računalnik	Brez

Funkcija	Tehnični podatki
Računalnik z majhnim ohišjem	Brez
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	do ena kartica polovične višine

Tabela 25. Drives

Funkcija	Tehnični podatki	
Zunanje dostopni (ležišča za 5,25-palčne pogone)		
Mali pokončni računalnik	dva	
Namizni računalnik	ena	
Računalnik z majhnim ohišjem	eno tanko ležišče za optični pogon	
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	eno tanko ležišče za optični pogon	
Notranje dostopni		
	ležišča za 3,5-palčne pogone SATA	ležišča za 2,5-palčne pogone SATA
Mali pokončni računalnik	dva	dva
Namizni računalnik	ena	dva
Računalnik z majhnim ohišjem	ena	dva
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	Brez	ena

Tabela 26. Zunanji priključki

Funkcija	Tehnični podatki
Zvok:	
Sprednja plošča	en priključek za mikrofona in en priključek za slušalke
Zadnja plošča	en izhodni priključek in en vhodni priključek/priključek za mikrofona
Omrežna kartica	en priključek RJ45
Zaporedni	en 9-pinski priključek, združljiv s 16550 C
Vzporedni	en 25-pinski priključek (dodatna možnost za mali pokončni računalnik, namizni računalnik in računalnik z majhnim ohišjem)
USB 2.0:	
Mali pokončni računalnik, namizni računalnik, računalnik z majhnim ohišjem	Sprednja plošča: dva
	Zadnja plošča: štiri
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	Sprednja plošča: brez
	Zadnja plošča: dva
USB 3.0:	
	Sprednja plošča: dva
	Zadnja plošča: dva
Video	
	<ul style="list-style-type: none"> 15-pinski priključek VGA dva 20-pinska priključka DisplayPort
	OPOMBA: Video priključki se lahko razlikujejo glede na izbrano grafično kartico.

Tabela 27. Notranji priključki

Funkcija	Tehnični podatki
Širina podatkovnega vodila PCI 2.3 (največ) – 32 bitov:	
Mali pokončni računalnik in namizni računalnik	en 120-pinski priključek
Računalnik z majhnim ohišjem in računalnik z ultra majhnim ohišjem	Brez

Funkcija	Tehnični podatki
Širina podatkovnega vodila PCI Express x1 (največ) – ena linija PCI Express:	
Mali pokončni računalnik in namizni računalnik	en 36-pinski priključek
Računalnik z majhnim ohišjem in računalnik z ultra majhnim ohišjem	Brez
Širina podatkovnega vodila PCI Express x16 (ožičena kot x4) (največ) – štiri linije PCI Express:	
Mali pokončni računalnik, namizni računalnik, računalnik z majhnim ohišjem	en 164-pinski priključek
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	Brez
Širina podatkovnega vodila PCI Express x16 (največ) – 16 linij PCI Express:	
Mali pokončni računalnik, namizni računalnik, računalnik z majhnim ohišjem	en 164-pinski priključek
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	Brez
Širina podatkovnega vodila Mini PCI Express (največ) – ena linija PCI Express in en vmesnik USB:	
Mali pokončni računalnik, namizni računalnik, računalnik z majhnim ohišjem	Brez
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	en 52-pinski priključek
Zaporedni ATA:	
Mali pokončni računalnik	štirje 7-pinski priključki
Namizni računalnik	trije 7-pinski priključki
Računalnik z majhnim ohišjem	trije 7-pinski priključki
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	dva 7-pinska priključka
Pomnilnik:	
Mali pokončni računalnik, namizni računalnik, računalnik z majhnim ohišjem	štirje 240-pinski priključki
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	dva 240-pinska priključka
Notranji USB:	
Mali pokončni računalnik in namizni računalnik	en 10-pinski priključek
Računalnik z majhnim ohišjem in računalnik z ultra majhnim ohišjem	Brez
sistemskega ventilatorja	En 5-nožični priključek
Krmilo na sprednji plošči:	
Mali pokončni računalnik, namizni računalnik, računalnik z majhnim ohišjem	en 6-pinski in dva 20-pinska priključka
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	en 14-pinski, en 20-pinski in en 10-pinski priključek
Toplotni senzor	en 2-pinski priključek
Procesor	en 1155-pinski priključek
Ventilator procesorja	En 5-nožični priključek
Mostiček v načinu popravila	en 2-pinski priključek
Mostiček za brisanje gesla	en 2-pinski priključek
mostiček za ponastavitev RTC	en 2-pinski priključek
Notranji zvočnik	En 5-nožični priključek
Priključek za stikalo za zaznavanje vdora	en 3-pinski priključek
Priključek za napajanje:	
Mali pokončni računalnik, namizni računalnik, računalnik z majhnim ohišjem	en 24-pinski in en 4-pinski priključek
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	en 8-pinski, en 6-pinski in en 4-pinski priključek

Tabela 28. Krmilni elementi in lučke

Funkcija	Tehnični podatki
Sprednja stran računalnika:	
Lučka gumba za vklop	Bela lučka – stalna bela lučka označuje stanje vklopa; utripajoča bela lučka označuje stanje spanja računalnika.
Lučka dejavnosti pogona	Bela lučka – utripajoča bela lučka označuje, da računalnik bere podatke s trdega diska ali jih zapisuje nanj.
Zadnja stran računalnika:	
Lučka celovitosti povezav na integrirani omrežni kartici	Zelena – med omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava s hitrostjo 10 Mb/s Oranžna – med omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava s hitrostjo 100 Mb/s. Rumena – med omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava s hitrostjo 1000 Mb/s. Izklopljeno (lučka ne sveti) – fizična povezava med računalnikom in omrežjem ni vzpostavljena.
Lučka dejavnosti omrežja na integrirani omrežni kartici	Rumena lučka – utripajoča rumena lučka opozarja na delovanje omrežja.
Diagnostična lučka napajanja	Zelena lučka – napajanje je vključeno in deluje. Napajalni kabel je treba priključiti v priključek za napajanje (na zadnji strani računalnika) in v električno vtičnico.

Tabela 29. Power

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

Power	Moč	Največje odvajanje toplote	Napetost
Mali pokončni računalnik	275 W	1390 BTU/h	100 V AC do 240 V AC, 50 Hz do 60 Hz, 5,0 A
Namizni računalnik	250 W	1312 BTU/h	100 V AC do 240 V AC, 50 Hz do 60 Hz, 4,4 A
Računalnik z majhnim ohišjem	240 W	1259 BTU/h	100 V AC do 240 V AC, 50 Hz do 60 Hz, 3,6 A
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	200 W	758 BTU/h	100 V AC do 240 V AC, 50 Hz do 60 Hz, 2,9 A
Gumbasta baterija		3-voltna litijeva gumbasta baterija CR2032	

Tabela 30. Mere

Mere	Višina	Širina	Globina	Teža
Mali pokončni računalnik	36,00 cm (14,17 in)	17,50 cm (6,89 in)	41,70 cm (16,42 in)	9,40 kg (20,72 lb)
Namizni računalnik	36,00 cm (14,17 in)	10,20 cm (4,01 in)	41,00 cm (16,14 in)	7,90 kg (17,42 lb)
Računalnik z majhnim ohišjem	29,00 cm (11,42 in)	9,30 cm (3,66 in)	31,20 cm (12,28 in)	6,00 kg (13,22 lb)
Računalnik z ultra majhnim ohišjem	23,70 cm (9,33 in)	6,50 cm (2,56 in)	24,00 cm (9,45 in)	3,30 kg (7,28 lb)

Tabela 31. Okolje

Funkcija	Tehnični podatki
Temperaturno območje:	
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)

Funkcija**Tehnični podatki**

Relativna vlažnost (najvišja):

Med delovanjem	20 % do 80 % (brez kondenzacije)
Pri skladiščenju	5 % do 95 % (brez kondenzacije)

Najvišja raven tresljajev:

Med delovanjem	0,26 GRMS
Pri skladiščenju	2,20 GRMS

Največji udarec:

Med delovanjem	40 G
Pri skladiščenju	105 G

Nadmorska višina:

Med delovanjem	-15,20 m do 3048 m (-50 ft do 10.000 ft)
Pri skladiščenju	-15,20 m do 10.668 m (-50 ft do 35.000 ft)
Nivo onesnaženosti zraka	G1 ali manj, kot določa predpis ANSI/ISA-S71.04-1985

Vzpostavljanje stika z družbo Dell

Vzpostavitev stika z družbo Dell za prodajo, tehnično podporo ali podporo uporabnikom

1. Obiščite spletno stran support.dell.com.
2. Potrdite državo ali regijo v spustnem meniju **Choose A Country/Region** (Izberi državo/regijo) na dnu strani.
3. Kliknite **Contact Us** (stopite v stik z nami) na levem delu strani.
4. Izberite ustrezno storitev ali povezavo do zelene podpore.
5. Izberite način za vzpostavitev stika z družbo Dell, ki vam ustreza.