

Dell OptiPlex 9010/7010 Mini-Tower

Uputstvo za vlasnika



Napomene, oprez i upozorenja

 **NAPOMENA:** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje će vam pomoći da iskoristite računar na bolji način.

 **OPREZ:** OPREZ ukazuje na potencijalno oštećenje hardvera ili gubitak podataka i saopštava vam kako da izbegnete problem.

 **NAPOMENA:** UPOZORENJE ukazuje na potencijalno oštećenje imovine, telesne povrede i smrtni ishod.

© 2012. 2020. Dell Inc. ili podružnice. Sva prava zadržana. Dell, EMC, i drugi žigovi su žigovi Dell Inc. ili njegovih podružnica. Drugi žigovi su vlasništvo njihovih vlasnika.

1 Rad na računaru.....	5
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	5
Isključivanje računara.....	6
Posle rada u unutrašnjosti računara.....	6
2 Uklanjanje i instaliranje komponenata.....	7
Preporučeni alati.....	7
Uklanjanje poklopca.....	7
Instaliranje poklopca.....	7
Uklanjanje prekidača za otkrivanje „upada”.....	7
Instaliranje prekidača za otkrivanje „upada”.....	8
Uklanjanje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN).....	9
Instaliranje WLAN kartice.....	10
Uklanjanje prednje maske.....	10
Instaliranje prednje maske.....	11
Uklanjanje kartica za proširenje.....	11
Instaliranje kartice za proširenje.....	12
Smernice za memorijske module.....	13
Uklanjanje memorije.....	13
Instaliranje memorije.....	13
Uklanjanje coin-cell baterije.....	13
Instaliranje coin-cell baterije.....	14
Uklanjanje tvrdog diska.....	14
Instaliranje čvrstog diska.....	15
Uklanjanje optičke disk jedinice.....	15
Montiranje optičke disk jedinice.....	16
Uklanjanje zvučnika.....	16
Instaliranje zvučnika.....	17
Uklanjanje napajanja.....	17
Instaliranje napajanja.....	20
Uklanjanje rashladnog elementa.....	20
Instaliranje sklopa rashladnog elementa.....	21
Uklanjanje procesora.....	21
Instaliranje procesora.....	22
Uklanjanje ventilatora sistema.....	22
Instaliranje ventilatora sistema.....	23
Uklanjanje termičkog senzora.....	23
Instaliranje prednjeg termičkog senzora.....	24
Uklanjanje sklopke za napajanje.....	25
Instaliranje sklopke za napajanje.....	26
Uklanjanje ulazno/izlazne (U/I) ploče.....	27
Instaliranje ulazno/izlazne ploče.....	28
Uklanjanje matične ploče.....	28
Komponente matične ploče.....	30

Instaliranje matične ploče.....	31
3 Podešavanje sistema.....	32
Boot Sequence (Sekvenca pokretanja sistema).....	32
Tasteri za navigaciju.....	32
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	33
Ažuriranje BIOS-a	40
Podešavanja kratkospojnika.....	40
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	41
Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje.....	41
Brisanje ili promena postojeće lozinke sistema i/ili lozinke za podešavanje.....	41
Onemogućavanje sistemске lozinke.....	42
4 Tehnologija i komponente.....	43
RAID tehnologija.....	43
RAID konfiguracije.....	43
Šta je to RAID 0/RAID 1?.....	44
Konfigurisanje RAID-a.....	44
RAID BIOS poruke.....	45
RAID BIOS poruke o grešci.....	47
Uslužni program Intel Option ROM.....	48
Intel Rapid Storage Technology (Intel tehnologija za brzo skladištenje).....	51
5 Dijagnostika.....	55
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) dijagnostika.....	55
6 Rešavanje problema na računaru.....	56
LED dijagnostika napajanja.....	56
Tonski kod.....	56
Poruke o greškama.....	57
7 Specifikacije.....	62
8 Kontakt sa Dell-om	68

Rad na računaru

Teme:

- Pre rada u unutrašnjosti računara
- Isključivanje računara
- Posle rada u unutrašnjosti računara

Pre rada u unutrašnjosti računara

Koristite sledeće mere predostrožnosti kako biste svoj računar zaštitili od mogućih oštećenja i kako osigurali svoju ličnu bezbednost. Osim ako nije drugačije navedeno, svaka procedura u ovom dokumentu pretpostavlja da su ispunjeni sledeći uslovi:

- Pročitali ste bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar.
- Komponenta se može zameniti ili, ako je kupljena odvojeno, instalirati izvođenjem procedure uklanjanja u obrnutom redosledu.

i **NAPOMENA:** Odspojite sve izvore napajanja pre nego što otvorite poklopac ili ploče računara. Nakon rada u unutrašnjosti računara, vratite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre nego što računar povežete na izvor napajanja.

i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar. Za dodatne informacije o najboljim praksama pogledajte početnu stranu za usklađenost za propisima na www.dell.com/regulatory_compliance.

Δ **OPREZ:** Mnoge popravke mogu da obavljaju isključivo ovlašćeni servisni tehničari. Lično bi trebalo da obavljate samo rešavanje problema i sitne popravke, prema ovlašćenjima iz dokumentacije proizvoda ili u skladu sa uputstvima službe i tima za podršku na mreži ili putem telefona. Garancija ne pokriva štetu nastalu kao posledica servisiranja koje nije ovlašćeno od strane kompanije Dell. Pročitajte bezbednosna uputstva koja ste dobili sa proizvodom i pridržavajte ih se.

Δ **OPREZ:** Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu, kao što je konektor na zadnjem delu računara.

Δ **OPREZ:** Komponentama i karticama rukujte pažljivo. Ne dirajte komponente ili kontakte na kartici. Karticu držite za ivice ili za njen metalni držač. Držite komponentu kao što je procesor za ivice, a ne za pinove.

Δ **OPREZ:** Kada odspajate kabl, povucite njegov konektor ili jezičak za povlačenje, a ne sam kabl. Neki kablovi imaju konektore sa držačima za zaključavanje; ako isključujete ovu vrstu kabla, pritisnite držače za zaključavanje pre nego što odspojite kabl. Kada razdvajate konektore držite ih poravnate i izbegavajte krivljenje bilo kojeg pina konektora. Takođe, pre nego što priključite kabl, pobrinite se da su oba konektora pravilno okrenuta i poravnata.

i **NAPOMENA:** Boja vašeg računara i nekih komponenata može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.

Da biste izbegli oštećenje računara, prođite kroz sledeće korake pre nego što počnete sa radom u unutrašnjosti računara.

1. Uverite se da je vaša radna površina ravna i čista da biste sprečili grebanje poklopca računara.
2. Isključite računar (pogledajte odeljak Isključivanje računara).

Δ **OPREZ:** Da biste odspojili mrežni kabl, prvo isključite kabl iz računara a zatim isključite kabl iz mrežnog uređaja.





3. Odspojite sve mrežne kablove iz računara.
4. Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
5. Pritisnite i zadržite taster za napajanje dok odspajate računar da biste uzemljili matičnu ploču.
6. Uklonite poklopac.

Δ **OPREZ:** Pre nego što dodirnete unutrašnjost računara, uzemljite se dodirivanjem neobojene metalne površine, kao što je metal na zadnjoj strani računara. Dok radite, povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu kako biste odstranili statički elektricitet koji bi mogao da ošteti unutrašnje komponente.

Isključivanje računara

OPREZ: Da bi se izbegao gubitak podataka, sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe pre nego što isključite računar.

1. Isključite operativni sistem:

- Za Windows 8:
 - Korišćenje uređaja sa dodirnim ekranom:
 - a. Prevucite od desne ivice ekrana i otvorite meni sa dugmadima a zatim izaberite **Settings (Postavke)**.
 - b. Izaberite ikonu  a zatim izaberite **Shut down (Isključivanje)**.
 - Korišćenje miša:
 - a. Usmerite pokazivač u gornji desni ugao ekrana i kliknite na **Settings (Postavke)**.
 - b. Kliknite na ikonu  a zatim izaberite **Shut down (Isključivanje)**.
- Za Windows 7:
 - a. Kliknite na **Start** .
 - b. Kliknite na **Shut Down (Isključivanje)**.ili
 - a. Kliknite na **Start** .
 - b. Kliknite na strelicu u donjem desnom uglu **Start** menija, kao što je dole prikazano, a zatim kliknite na **Shut Down**

(Isključivanje).



2. Uverite se da su računar i svi povezani uređaji isključeni. Ako se računar i povezani uređaji nisu automatski isključili kada ste isključili operativni sistem, pritisnite i zadržite taster za napajanje otprilike 6 sekundi da biste ih isključili.

Posle rada u unutrašnjosti računara

Nakon što završite bilo koju proceduru zamene, a pre nego što uključite računar, uverite se da su svi eksterni uređaji, kartice i kablovi povezani.

1. Zamenite poklopac.

OPREZ: Da biste povezali mrežni kabl, prvo priključite kabl u mrežni uređaj a zatim ga priključite u računar.

2. Povežite telefonske ili mrežne kablove sa računarom.
3. Priključite računar i sve povezane uređaje u odgovarajuće električne utičnice.
4. Uključite računar.
5. Ako je potrebno, proverite da li računar radi ispravno pokretanjem programa Dell Diagnostics.

Uklanjanje i instaliranje komponenata

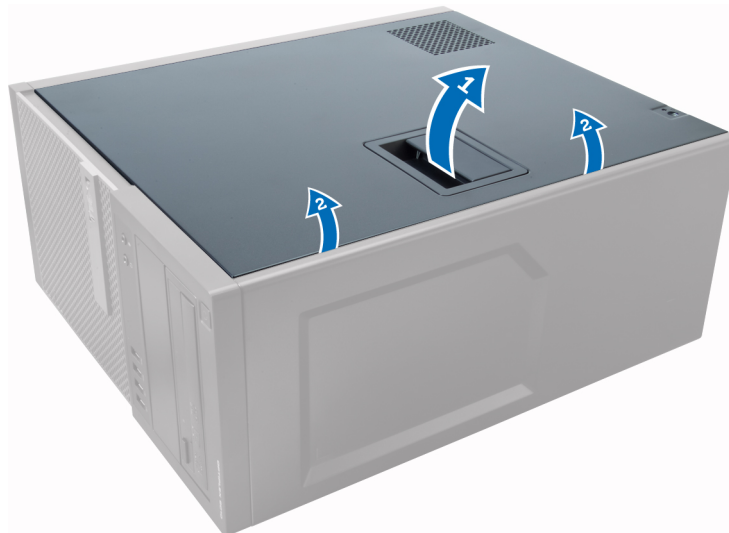
Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Mali odvrtlač sa ravni vrhom
- Phillips odvrtlač
- Malo plastično šilo

Uklanjanje poklopca

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Povucite nagore rezu za otpuštanje i podignite poklopac da biste ga skinuli s računara.

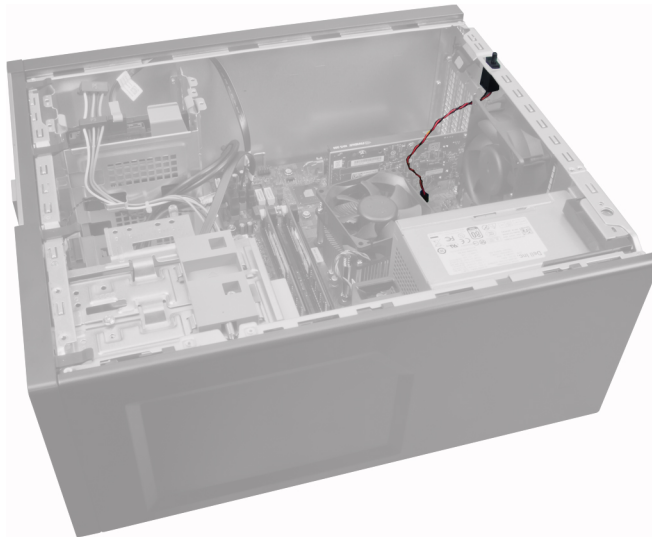


Instaliranje poklopca

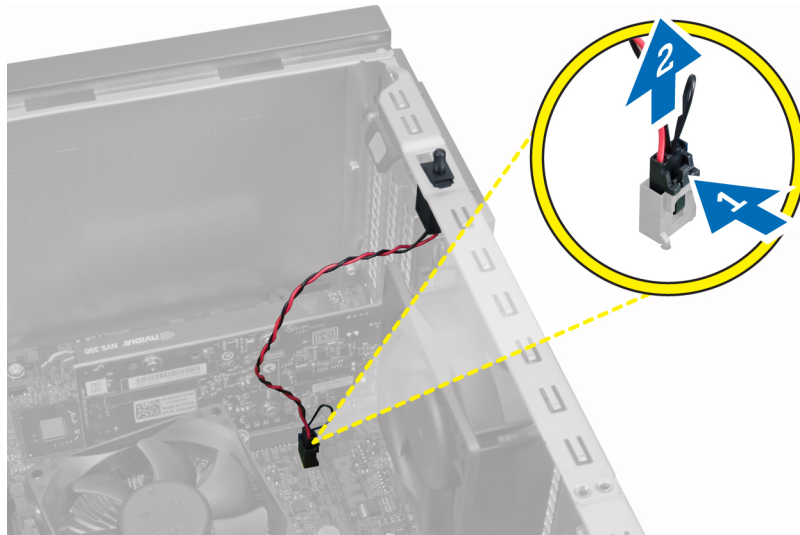
1. Poravnajte poklopac duž držača na kućištu računara.
2. Pritisnite poklopac na dole tako da "klikne" na svoje mesto.
3. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje prekidača za otkrivanje „upada”

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.



3. Pritisnite sponu prema unutra da biste oslobodili i pažljivo povucite kabl prekidača za otkrivanje „upada” sa matične ploče.



4. Gurnite prekidač za otkrivanje „upada” prema donjem delu kućišta i uklonite ga iz računara.



Instaliranje prekidača za otkrivanje „upada”

1. Umetnite prekidač za otkrivanje „upada” u ležište na zadnjem delu kućišta i gurnite ga prema gornjem delu da biste ga učvrstili.

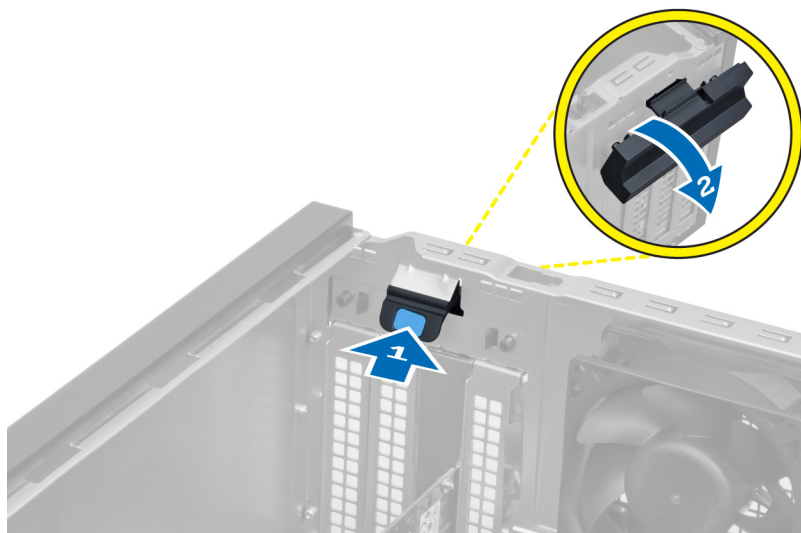
2. Povežite kabl prekidača za otkrivanje „upada“ na matičnu ploču.
3. Instalirajte poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN)

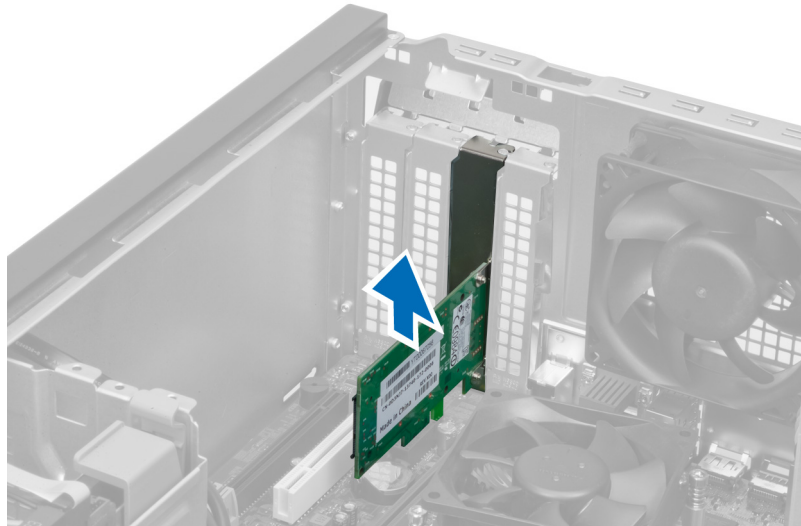
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.
3. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju antenu za računar. Povucite antenu iz računara.



4. Pritisnite plavi jezičak i izvadite rezu.



5. Podignite i uklonite WLAN karticu iz konektora na matičnoj ploči.



Instaliranje WLAN kartice

1. Umetnite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči i pritisnite je nadole da biste je učvrstili u ležištu.
2. Učvrstite rezu.
3. Postavite antenu na konektor i pritegnite zavrtnje koji je učvršćuju za računar.
4. Instalirajte poklopac.
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje prednje maske

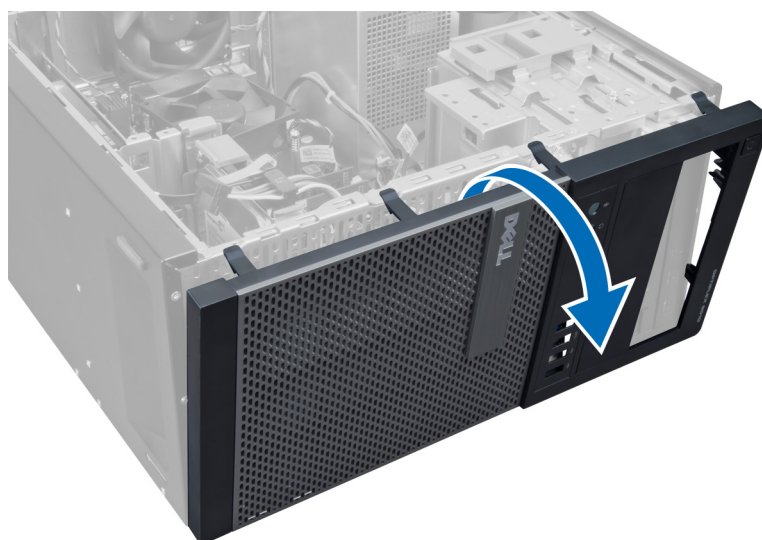
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.



3. Pažljivo odvojite pričvrсне spone prednje ploče od kućišta koje se nalaze na ivici prednje ploče.



4. Okrećite prednju ploču dalje od računara da biste oslobodili kukice na suprotnoj ivici ploče sa kućišta.



Instaliranje prednje maske

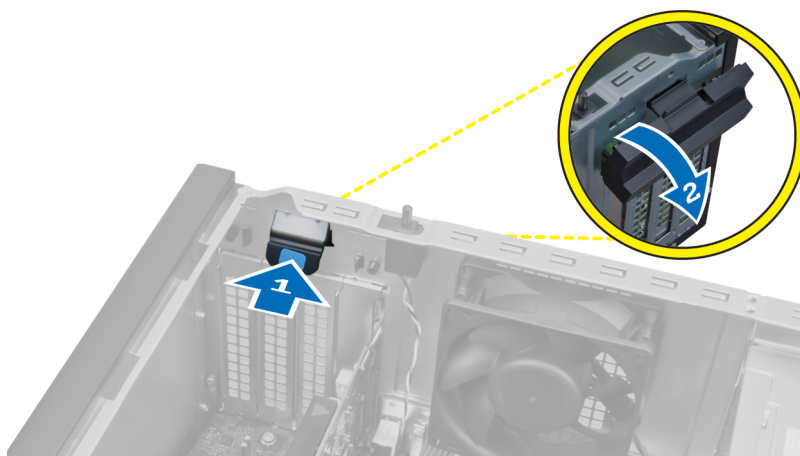
1. Umetnite kukice duž donje ivice prednje maske u proreze na prednjem delu kućišta.
2. Okrećite masku prema računaru da biste aktivirali pričvrsne sponne prednje maske dok ne „kliknu“ na mesto.
3. Instalirajte poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje kartica za proširenje

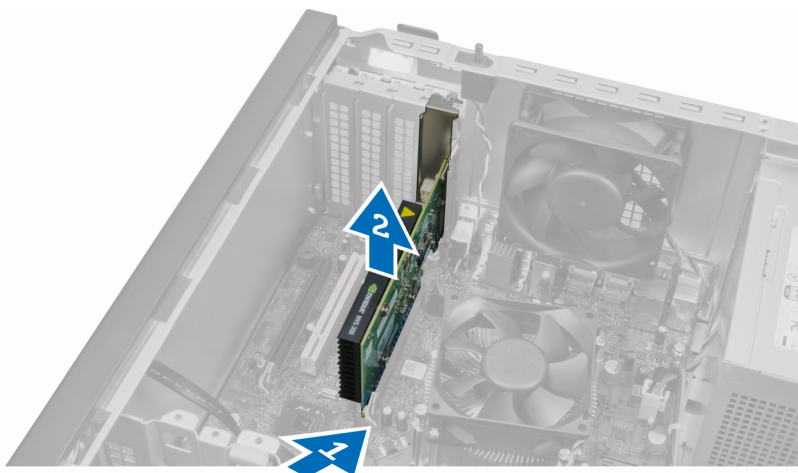
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.



3. Pritisnite rezu za pričvršćivanje kartice prema unutra i izvucite rezu sa druge strane.



4. Pažljivo povucite ručicu za otpuštanje suprotno od PCIe x16 kartice dok ne oslobodite pričvrtni jezičak iz udubljenja na kartici. Zatim, povucite karticu nagore i izvadite je iz konektora i matične ploče



5. Ponovite korak 4 da biste uklonili ostale kartice za proširenje, ako su dostupne.

Instaliranje kartice za proširenje

1. Umetnite karticu za proširenje u pripadajući konektor na matičnoj ploči i pritisnite tako da se adekvatno smesti u ležište.
2. Ponovite korak 1 za druge kartice za proširenje (ako su dostupne).
3. Instalirajte poklopac.

4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

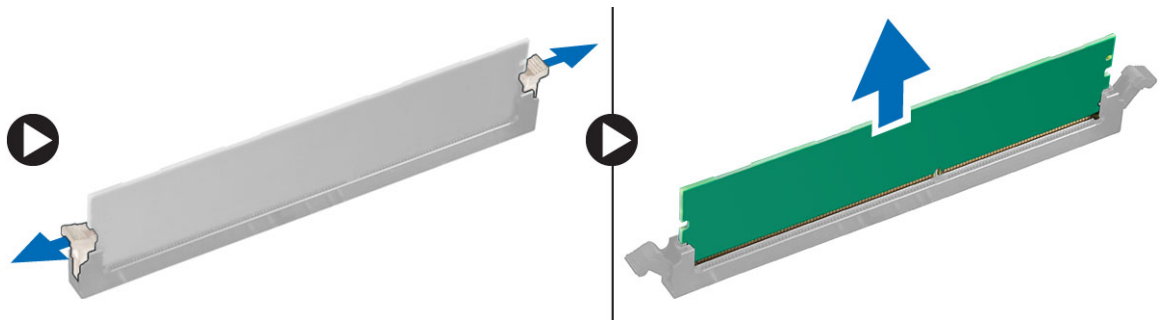
Smernice za memorijske module

Da bi se obezbedile optimalne performanse računara pogledajte sledeće opšte smernice za konfigurisanje memorije sistema:

- Moguće je zajedno koristiti memorijske module različitih veličina (na primer, 2 GB i 4 GB), ali svi zauzeti kanali moraju imati identične konfiguracije.
- Memorijski moduli moraju se instalirati počev od prve utičnice.
- **NAPOMENA: Utičnice za memoriju na računaru mogu se različito označavati u zavisnosti od konfiguracije hardvera. Na primer, A1, A2 ili 1,2,3.**
- Ako se četvorostruki memorijski moduli instaliraju zajedno sa pojedinačnim ili dvostrukim modulima, četvorostruki moduli se moraju instalirati u utičnice sa belim ručicama za otpuštanje.
- Ako se instaliraju memorijski moduli različitih brzina, oni će raditi pri brzini najsporijeg(ih) instaliranog(ih) memorijskog(ih) modula.

Uklanjanje memorije

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite poklopac.
3. Pritisnite držače memorije koji se nalaze na obe strane modula memorije i izvadite module memorije iz konektora na matičnoj ploči.

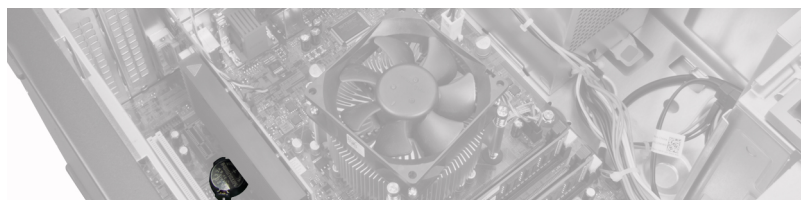


Instaliranje memorije

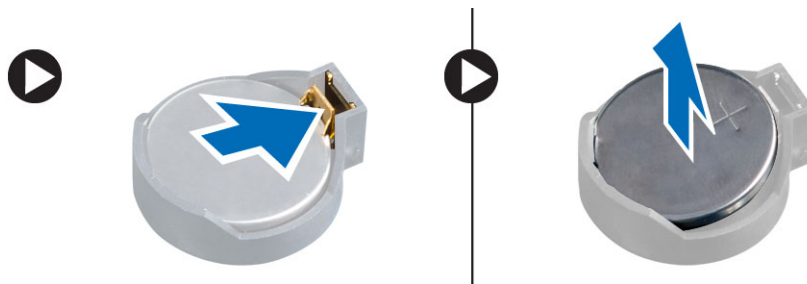
1. Poravnajte zarez na memorijskoj kartici sa jezičkom na konektoru matične ploče.
2. Pritisnite memorijski modul tako da se držači vrte u položaj kako biste ih učvrstili.
3. Instalirajte poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje coin-cell baterije

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.
3. Pronađite coin-cell bateriju na matičnoj ploči.



4. Uklonite karticu(e) za proširenje.
5. Pažljivo pritisnite rezu za otpuštanje suprotno od baterije da bi baterija mogla da iskoči iz utičnice i izvadite coin-cell bateriju iz računara.

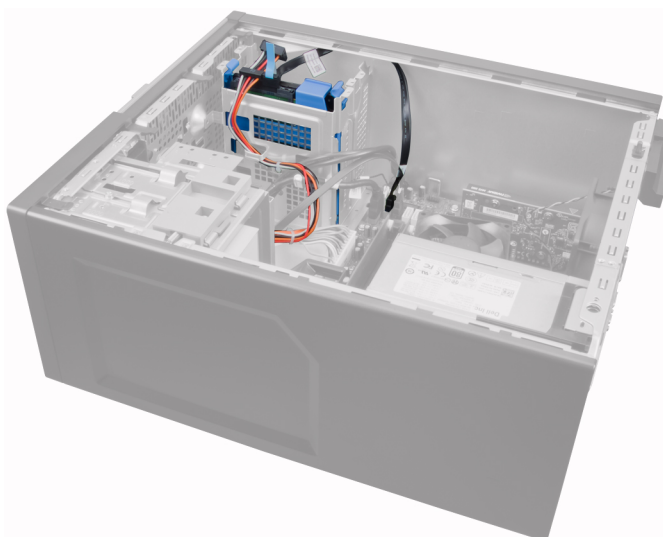


Instaliranje coin-cell baterije

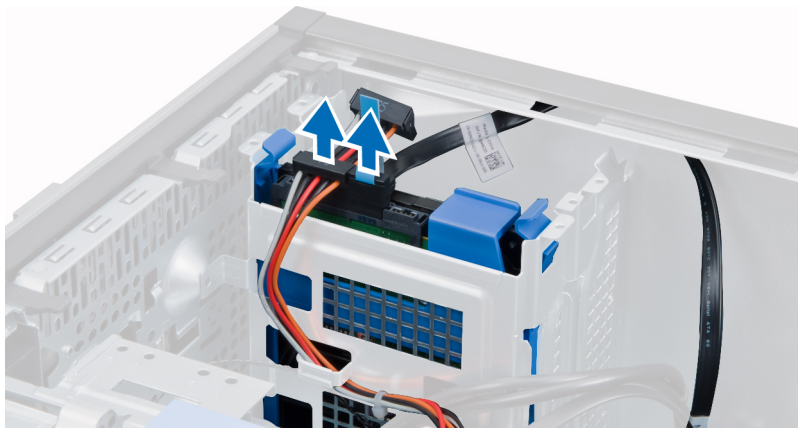
1. Postavite coin-cell bateriju u pripadajući slot na matičnoj ploči.
2. Gurajte coin-cell bateriju nadole dok se reza za otpuštanje ne vrati u početni položaj i ne učvrsti bateriju.
3. Instalirajte karticu za proširenje.
4. Instalirajte poklopac.
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje tvrdog diska

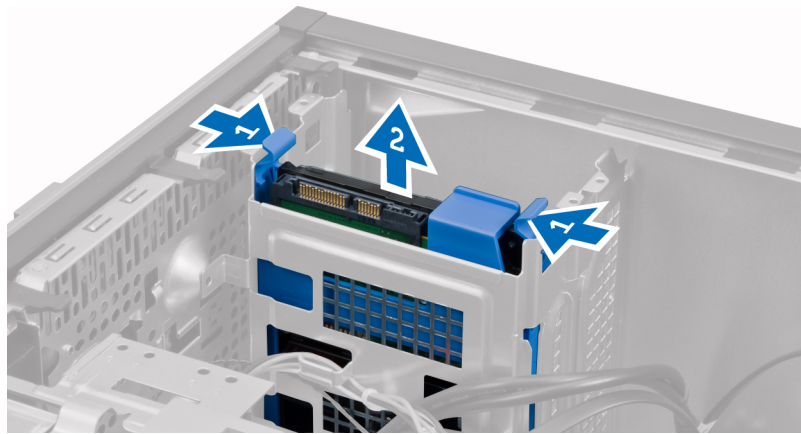
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.



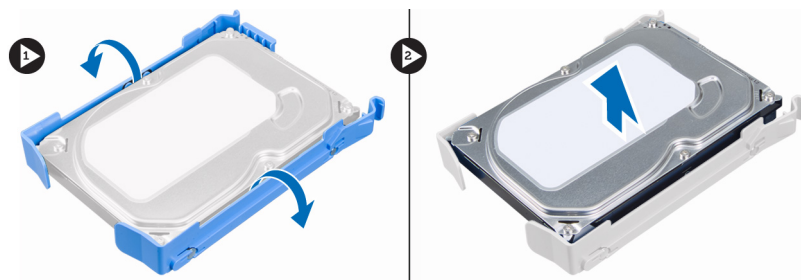
3. Uklonite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje sa zadnjeg dela tvrdog diska.



4. Pritisnite unutra oba plava jezička za pričvrćivanje nosača i izvadite nosač tvrdog diska iz ležišta.



5. Savijte nosač tvrdog diska, a zatim izvadite tvrdi disk iz nosača.



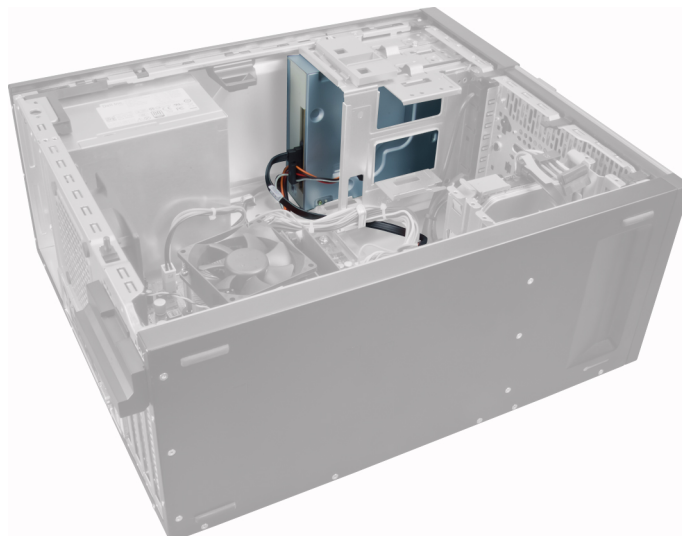
6. Ponovite korake 3 do 5 da biste uklonili drugi tvrdi disk, ako postoji.

Instaliranje čvrstog diska

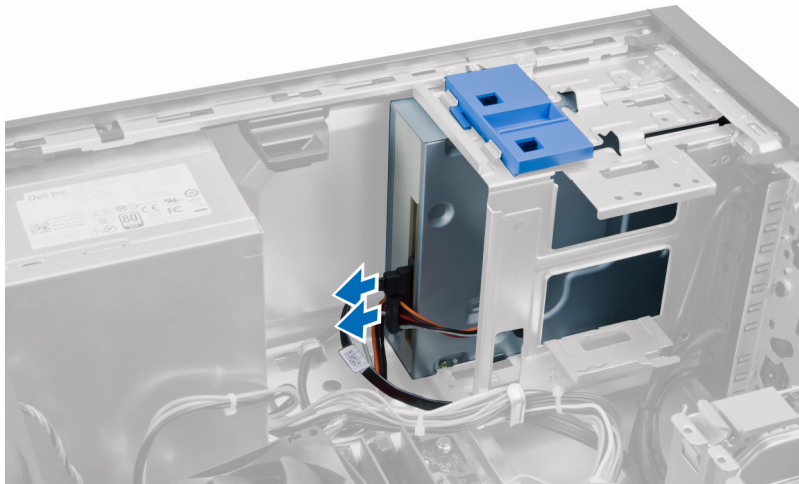
1. Gurnite čvrsti disk u nosač čvrstog diska.
2. Pritisnite oba plava pričvrtna jezička nosača prema unutra i gurnite nosač čvrstog diska u ležište na kućištu.
3. Povežite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje na zadnji deo tvrdog diska.
4. Instalirajte poklopac.
5. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje optičke disk jedinice

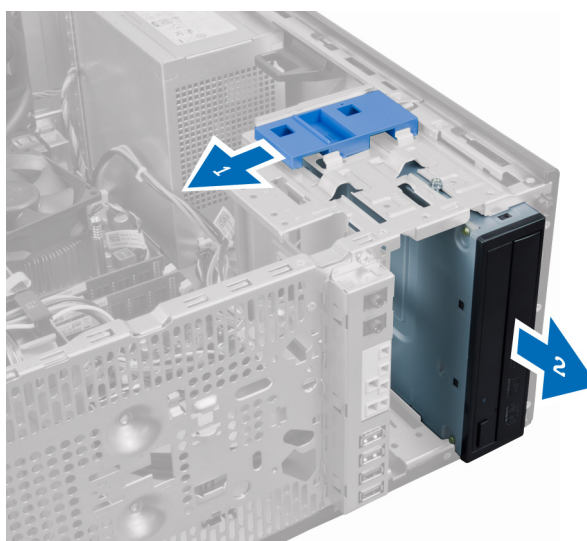
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.
3. Uklonite prednju ploču.



4. Uklonite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje sa zadnjeg dela optičke disk jedinice.



5. Gurnite i držite rezu optičke disk jedinice da biste otključali optičku disk jedinicu i izvadite je iz računara.



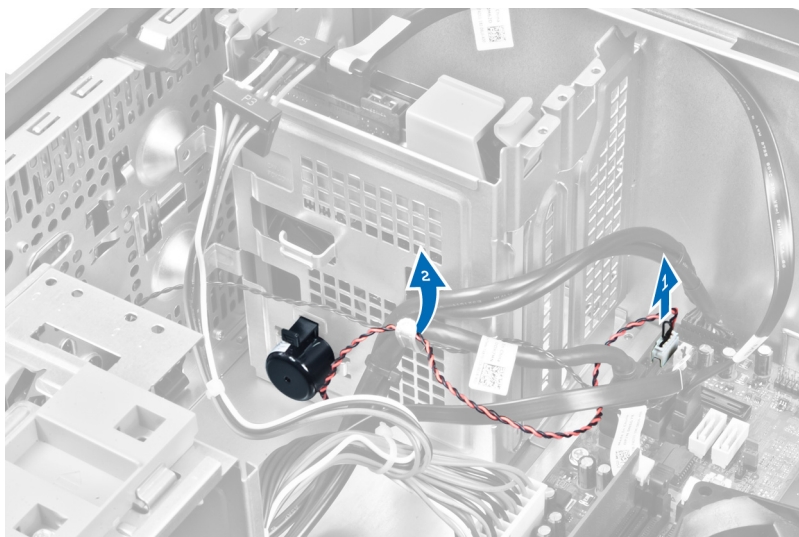
6. Ponovite korake 4 do 5 da biste uklonili drugu optičku disk jedinicu (ako je instalirana).

Montiranje optičke disk jedinice

1. Gurnite optičku disk jedinicu prema zadnjem delu računara tako da se pričvrsti pomoću reze optičke disk jedinice.
2. Povežite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje na zadnji deo optičke disk jedinice.
3. Instalirajte:
 - a) prednju masku
 - b) poklopac
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje zvučnika

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.
3. Odspojite i oslobodite kabl zvučnika sa matične ploče.



4. Pritisnite jezičak za pričvršćivanje zvučnika i gurajte zvučnik nagore da biste ga izvadili.

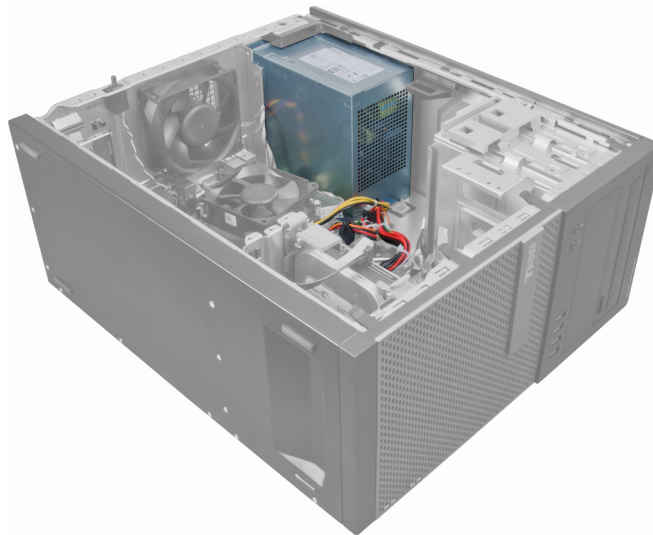


Instaliranje zvučnika

1. Gurnite zvučnik nadole u pripadajući slot da biste ga učvrstili.
2. Provučite kabl zvučnika u sponu na kućištu i priključite kabl zvučnika na matičnu ploču.
3. Instalirajte poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje napajanja

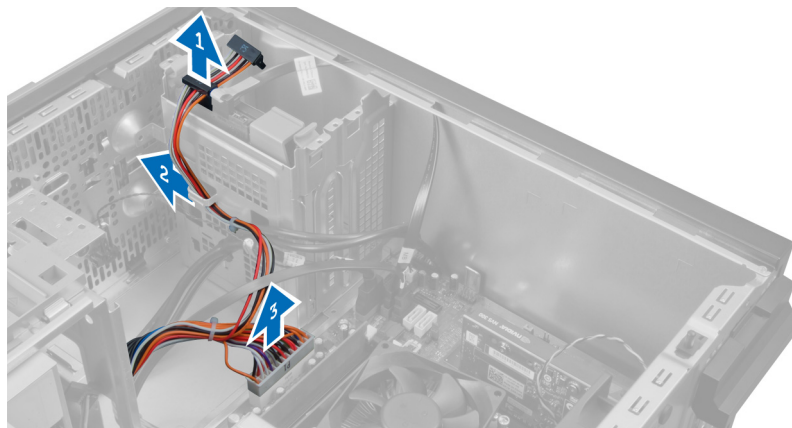
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.



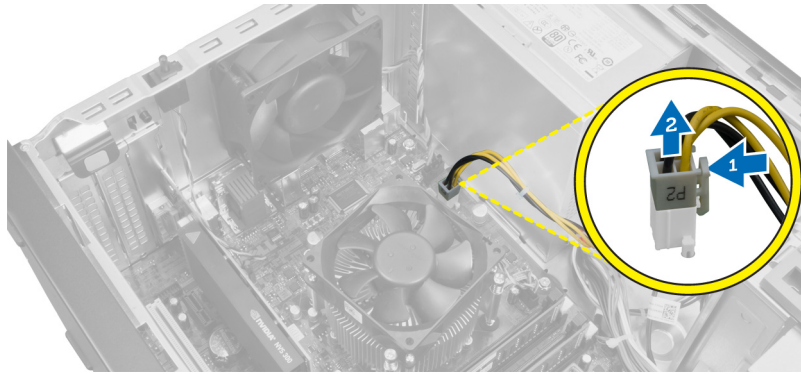
3. Oslobodite i odspojite kabl za napajanje sa optičke(ih) disk jedinice(a).



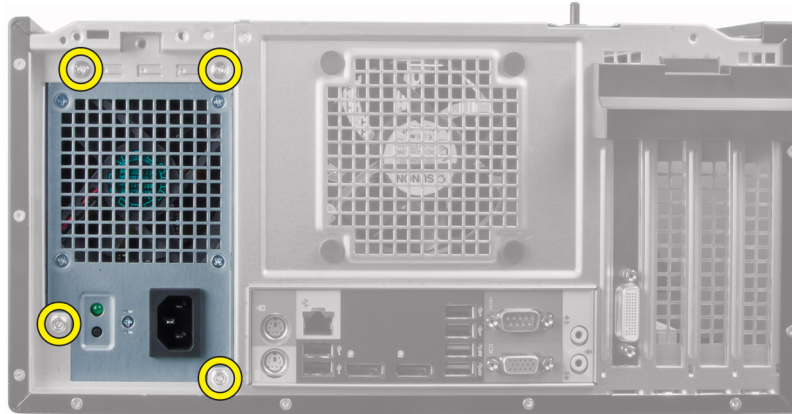
4. Odspojite kabl za napajanje sa tvrdog(ih) diska(ova) i oslobodite iz spona. Odspojite 24–pinski kabl sa matične ploče.



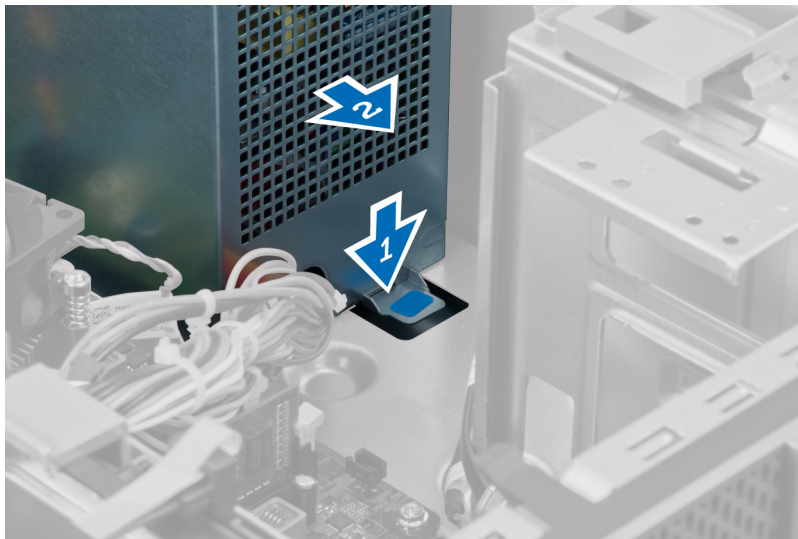
5. Isključite 4-pinski kabl za napajanje sa matične ploče.



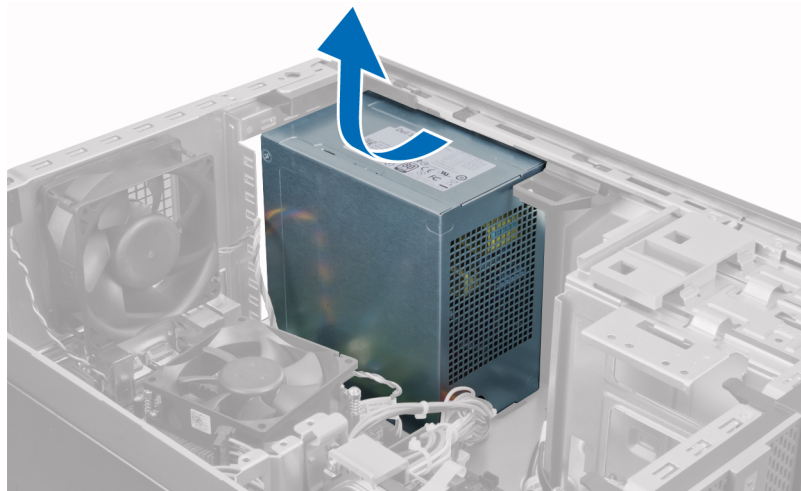
6. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju napajanje za zadnji deo računara.



7. Pritisnite plavi držač pored napajanja i gurnite napajanje prema prednjem delu računara.



8. Podignite jedinicu za napajanje i izvadite je iz računara.



Instaliranje napajanja

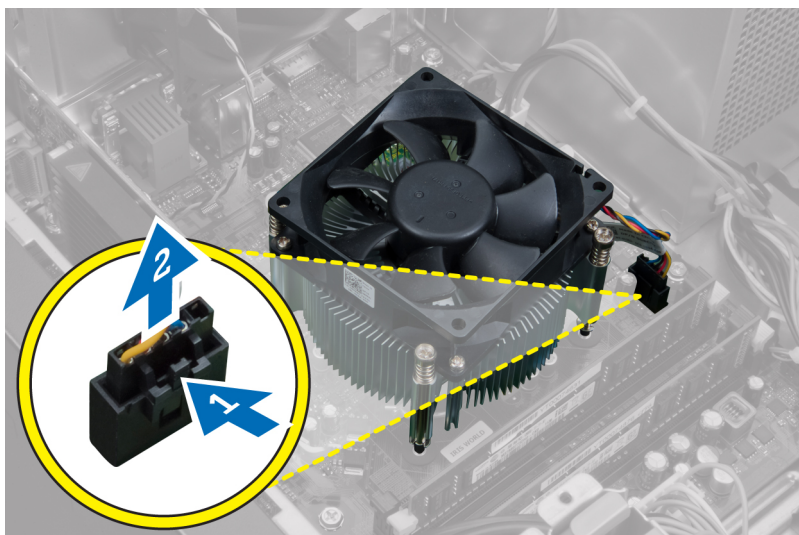
1. Postavite jedinicu za napajanje u kućište i gurnite je ka zadnjem delu sistema da biste je učvrstili.
2. Pomoću Phillips odvijača pričvrstite zavrtnje koji pričvršćuju napajanje za zadnji deo računara.
3. Povežite 4–pinski kabl za napajanje na matičnu ploču.
4. Povežite 24–pinski kabl za napajanje na matičnu ploču.
5. Provucite kablove za napajanje kroz spone kućišta.
6. Povežite kablove za napajanje sa tvrdim diskom(ovima) i optičkom(im) disk jedinicom(ama).
7. Instalirajte poklopac.
8. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje rashladnog elementa

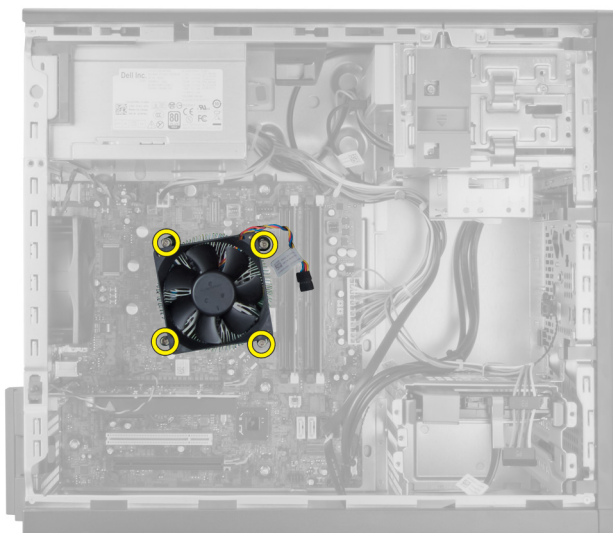
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.



3. Pritisnite plastičnu sponu da biste otpustili i isključili kabl rashladnog elementa sa matične ploče.



4. Koristite Phillips odvijač da biste otpustili neispadajuće zavrtnje po dijagonalnom redosledu i podignite i udaljite rashladni element iz računara.



Instaliranje sklopa rashladnog elementa

1. Postavite sklop rashladnog elementa u kućište.
2. Pomoću Phillips odvijača pritegnite neispadajuće zavrtnje po dijagonalnom redosledu da biste sklop rashladnog elementa pričvrstili za matičnu ploču.
3. Povežite kabl rashladnog elementa na matičnu ploču.
4. Instalirajte poklopac.
5. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje procesora

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.
3. Uklonite rashladni element.
4. Ručicu za otpuštanje pritisnite nadole a zatim je povucite van da biste je oslobodili iz kukice za pričvršćivanje. Podignite poklopac procesora, izvadite procesor iz utičnice i stavite ga u antistatičku kesicu.

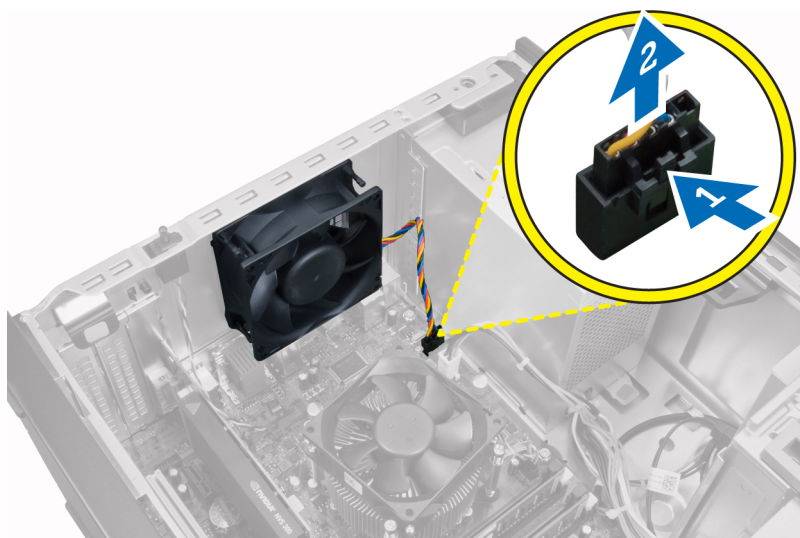


Instaliranje procesora

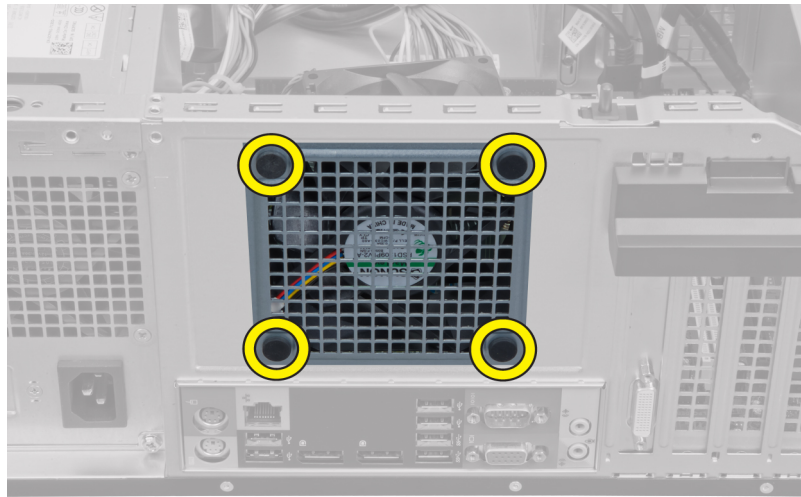
1. Umetnite procesor u utičnicu za procesor. Uverite se da je procesor pravilno postavljen.
2. Pažljivo spustite poklopac procesora.
3. Pritisnite ručicu za otpuštanje nadole a zatim je gurnite ka unutra da biste je učvrstili kukičom za pričvršćivanje.
4. Instalirajte rashladni element.
5. Instalirajte poklopac.
6. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje ventilatora sistema

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.
3. Pritisnite sponu da biste oslobodili i isključili kabl ventilatora sistema iz matične ploče.



4. Odvojite i izvadite ventilator sistema iz četiri gumena prstena koji ga učvršćuju za zadnji deo računara.

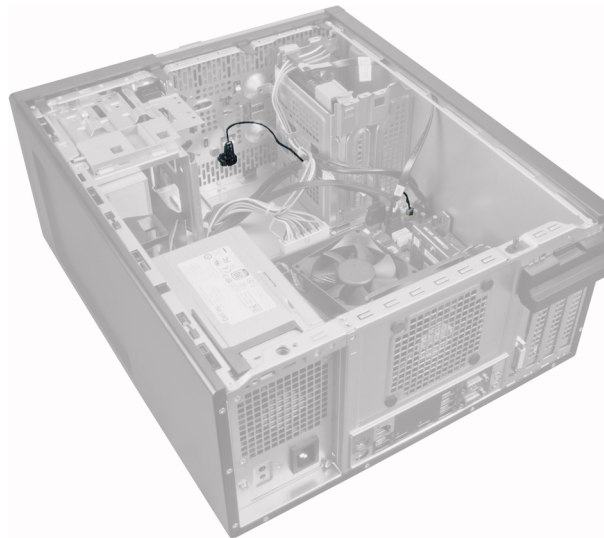


Instaliranje ventilatora sistema

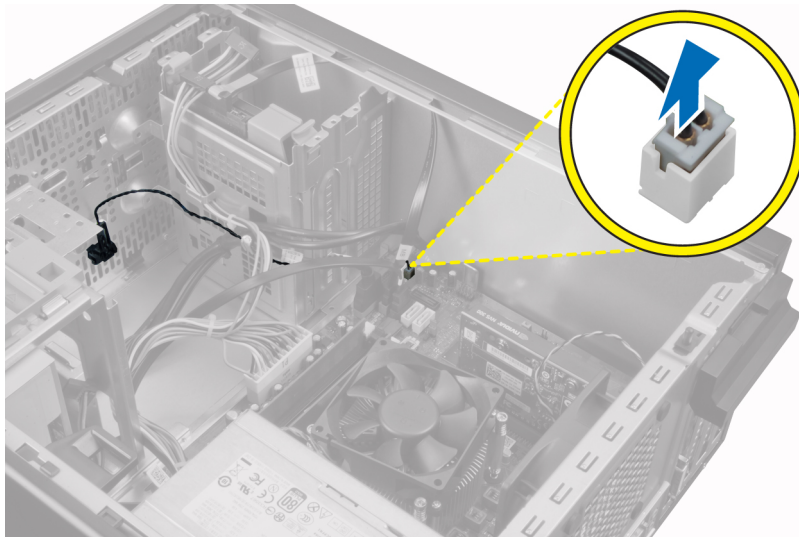
1. Postavite ventilator u kućište.
2. Provučite četiri gumena prstena u kućište i gurnite ih napolje duž žljebova kako biste ih učvrstili na mestu.
3. Povežite kabl ventilatora na matičnu ploču.
4. Instalirajte poklopac.
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje termičkog senzora

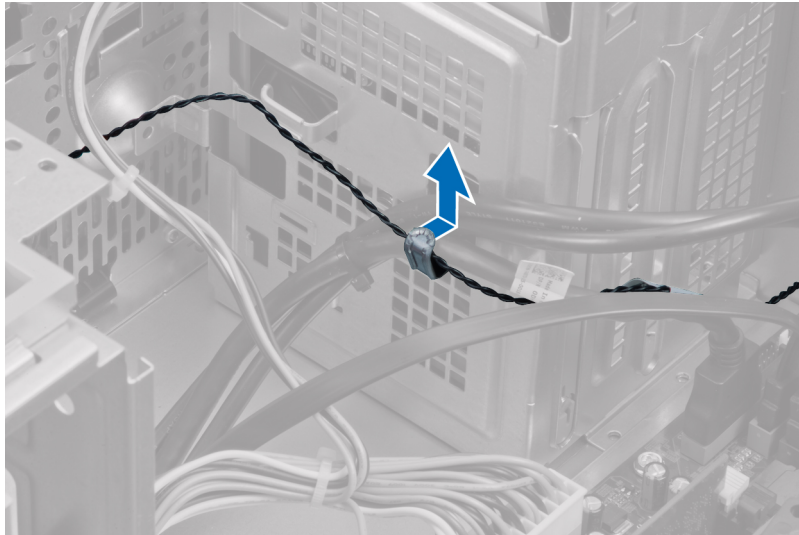
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.



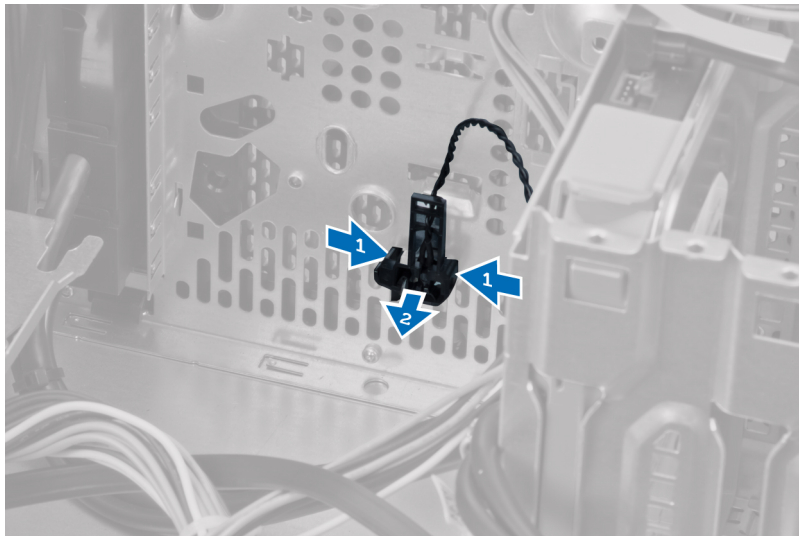
3. Isključite kabl termičkog senzora sa matične ploče.



4. Izvucite kabl termičkog senzora iz spone na kućištu.



5. Pažljivo pritisnite jezičke na obe strane da biste otpustili i uklonili termički senzor sa kućišta.



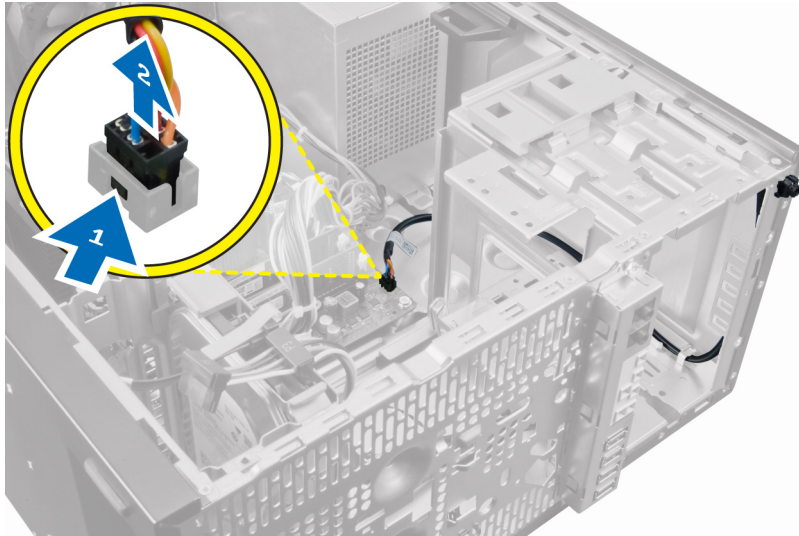
Instaliranje prednjeg termičkog senzora

1. Pažljivo pričvrstite termički senzor na kućište.

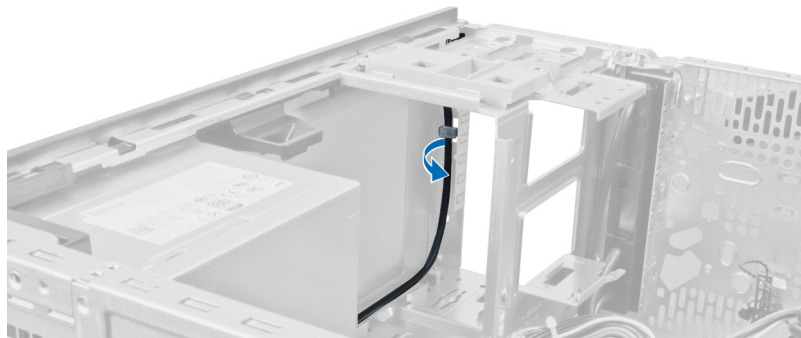
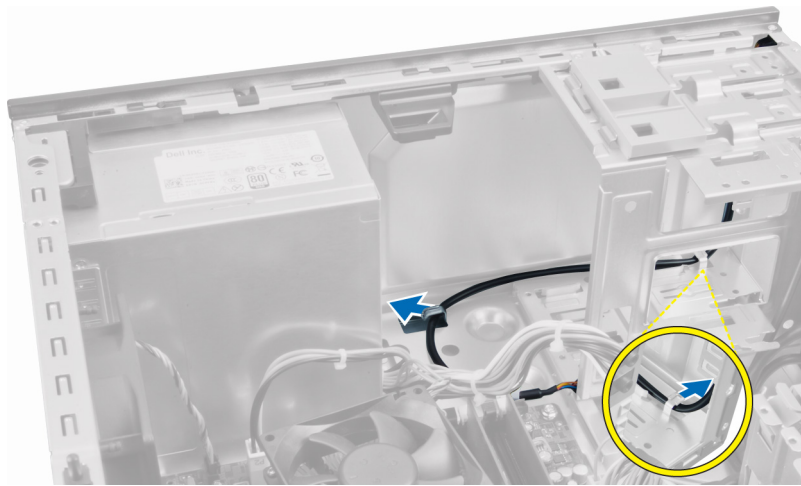
2. Provucite kabl termičkog senzora kroz spone kućišta.
3. Povežite kabl termičkog senzora na matičnu ploču.
4. Instalirajte poklopac.
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje sklopke za napajanje

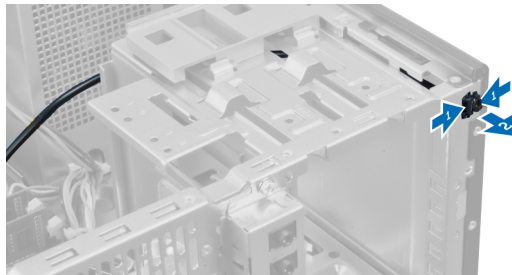
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a) poklopac
 - b) prednju masku
 - c) optičku disk jedinicu
3. Pritisnite da biste oslobodili i uklonite kabl sklopke za napajanje sa matične ploče.



4. Izvadite kabl sklopke za napajanje iz spona kućišta.



5. Pritisnite spone na obe strane sklopke za napajanje da biste je oslobodili iz kućišta i izvadite sklopku za napajanje iz računara.



6. Gurnite sklopku za napajanje zajedno sa kablom kroz prednji deo računara.



Instaliranje sklopke za napajanje

1. Gurnite sklopku za napajanje kroz prednji deo računara.
2. Učvrstite kabl sklopke za napajanje za kućište.
3. Provucite kabl sklopke za napajanje kroz spone kućišta.
4. Povežite kabl sklopke za napajanje na matičnu ploču.
5. Instalirajte:
 - a) optičku disk jedinicu
 - b) prednju masku

c) poklopac

6. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara.*

Uklanjanje ulazno/izlazne (U/I) ploče

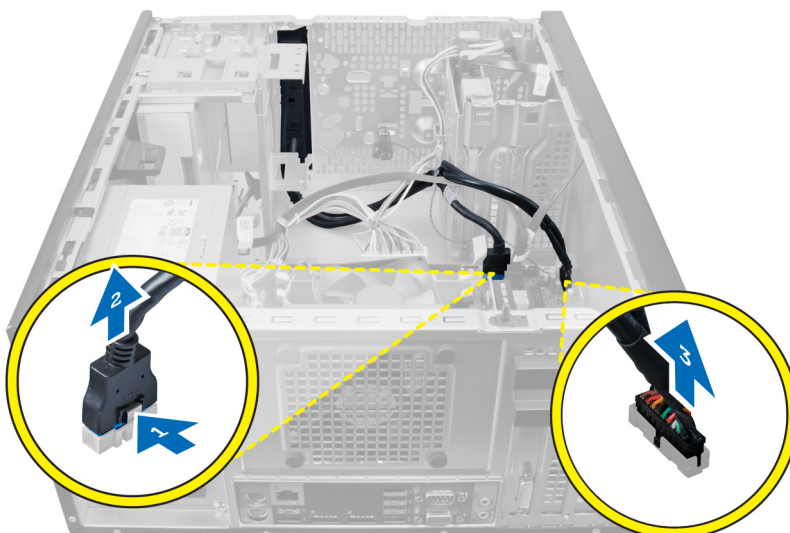
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara.*

2. Skinite poklopac.

3. Uklonite prednju ploču.



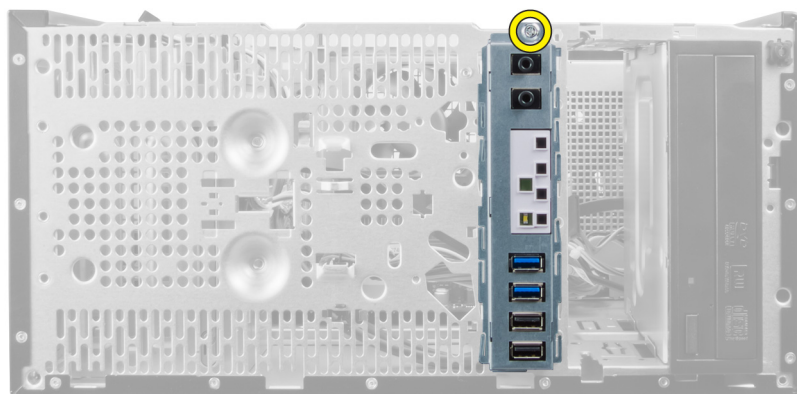
4. Isključite kabl U/I ploče i FlyWire kabl sa matične ploče.



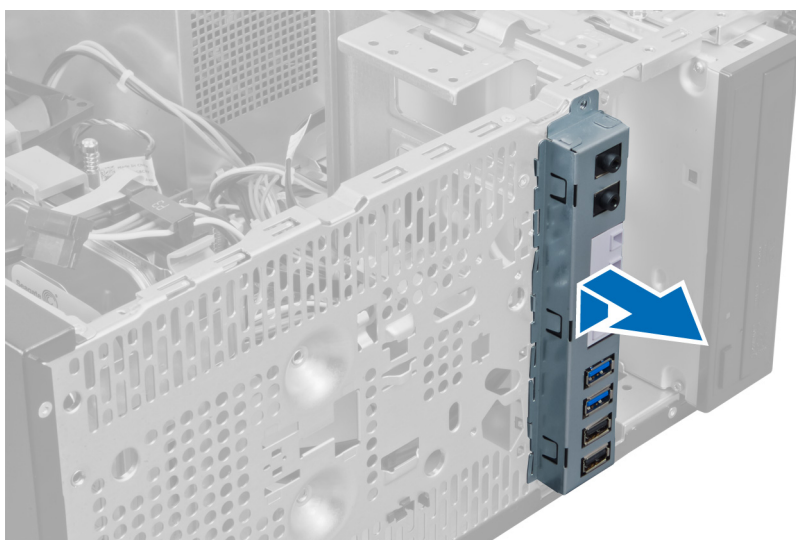
5. Provućite i oslobodite kabl U/I ploče i FlyWire kabl iz spona na računaru.



6. Skinite zavrtnj koji pričvršćuje U/I ploču za računar.



7. Povucite U/I ploču na levu stranu računara da biste je oslobodili i U/I ploču zajedno s njenim kablom izvadite iz računara.

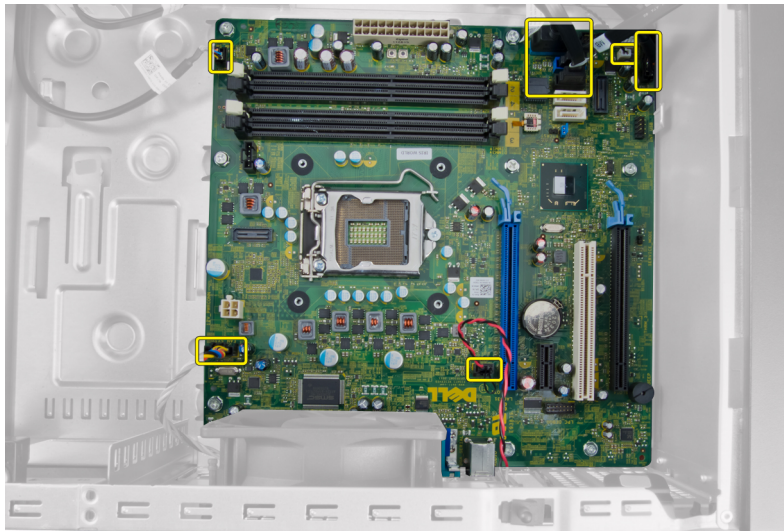


Instaliranje ulazno/izlazne ploče

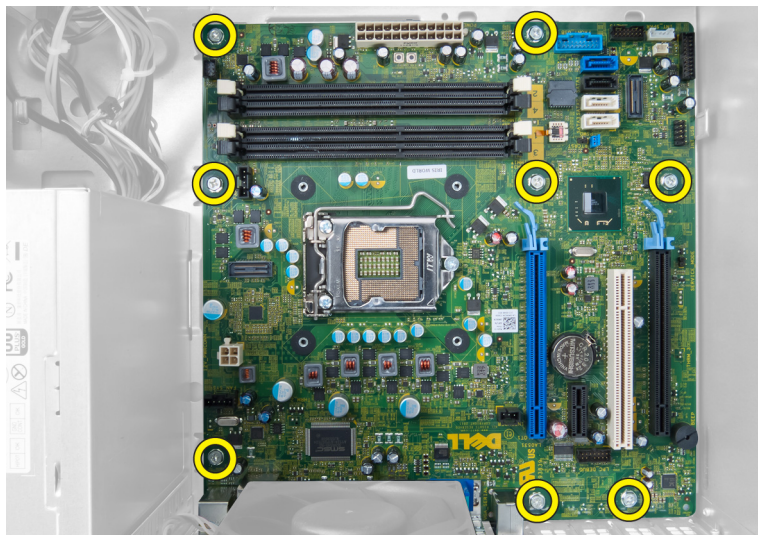
1. Umetnite U/I ploču u slot na prednjem delu kućišta.
2. Gurajte U/I ploču prema desnom delu računara da biste je pričvrstili za kućište.
3. Pomoću Phillips odvijača pritegnite zavrtanj koji pričvršćuje U/I ploču za kućište.
4. Provucite kabl U/I ploče i FlyWire kabl kroz sponu na kućištu.
5. Povežite kabl U/I ploče i FlyWire kabl na matičnu ploču.
6. Instalirajte prednju ploču.
7. Instalirajte poklopac.
8. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje matične ploče

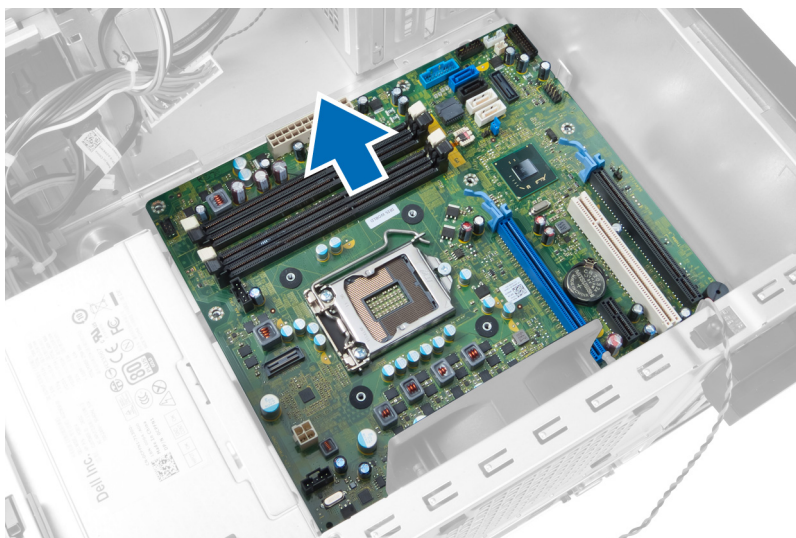
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a) poklopac
 - b) memoriju
 - c) karticu(e) za proširenje
 - d) rashladni element
 - e) procesor
3. Isključite sve kablove povezane na matičnu ploču.



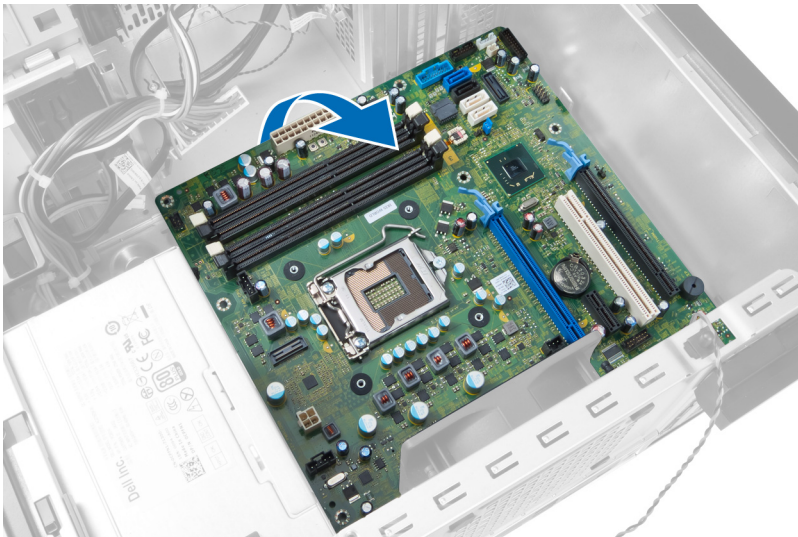
4. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju matičnu ploču za računar.



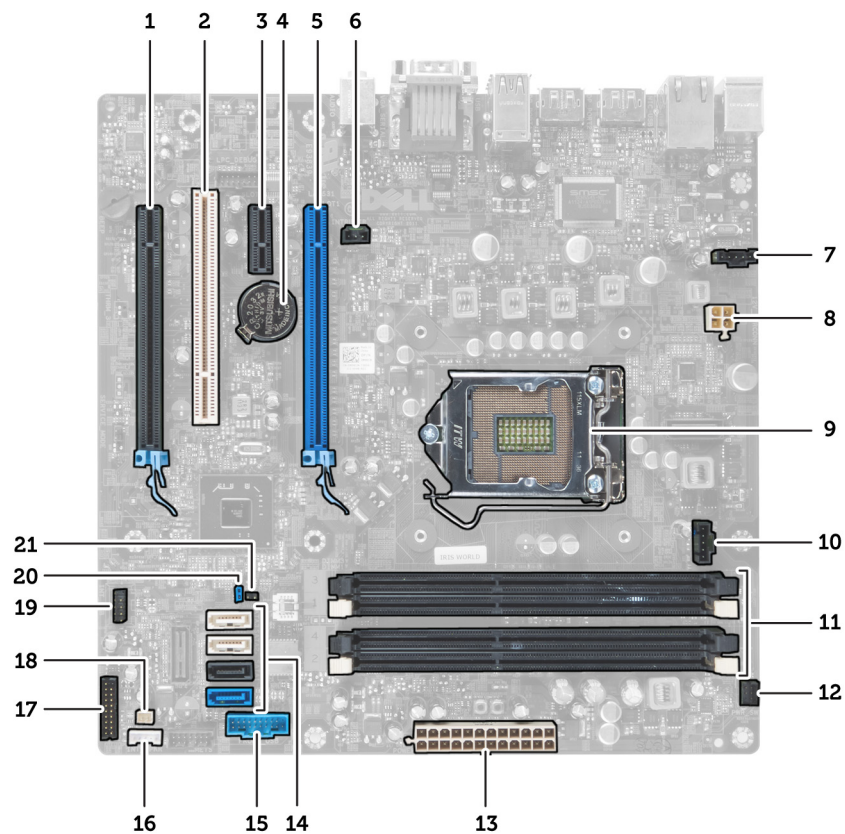
5. Gurnite matičnu ploču ka prednjem delu računara.



6. Pažljivo nagnite matičnu ploču pod uglom od 45 stepeni, a zatim je izvadite iz računara.



Komponente matične ploče



Slika 1. Komponente na matičnoj ploči

- | | |
|---|---|
| 1. PCI Express x16 slot (ožičeno as x4) | 2. PCI slot |
| 3. PCIe x1 slot | 4. Coin-cell baterija |
| 5. PCI-Express x16 slot | 6. Konektor prekidača za otkrivanje „upada“ |
| 7. Konektor ventilatora sistema | 8. 4–pinski konektor za napajanje CPU |
| 9. Utičnica za CPU | 10. Konektor ventilatora rashladnog elementa |
| 11. DDR DIMM memorijski slotovi (4) | 12. Konektor prednjeg tastera za uključivanje |
| 13. ATX 24–pinski konektor za napajanje | 14. SATA konektori |
| 15. USB konektor prednje ploče | 16. Konektor zvučnika |
| 17. Konektor prednje ploče | |
| 18. Konektor prednje ploče | |
| 19. Konektor prednje ploče | |
| 20. Konektor prednje ploče | |
| 21. Konektor prednje ploče | |

17. Audio konektor prednje ploče

19. Interni USB 2.0 konektor

21. Konektor RTCRST kratkospojnika

18. Konektor termičkog senzora

20. Kratkospojnik za resetovanje lozinke

Instaliranje matične ploče

1. Poravnajte matičnu ploču sa konektorima portova na zadnjem delu kućišta i postavite matičnu ploču u kućište.
2. Pritegnite zavrtnje koji pričvršćuju matičnu ploču za kućište.
3. Povežite kablove na matičnu ploču.
4. Instalirajte:
 - a) procesor
 - b) rashladni element
 - c) karticu(e) za proširenje
 - d) memoriju
 - e) poklopac
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Podešavanje sistema

Program za podešavanje sistema (System Setup) omogućava upravljanje hardverom računara i utvrđuje opcije na nivou BIOS-a. U programu za podešavanje sistema (System Setup), možete da:

- Promenite podešavanja za NVRAM nakon dodavanja ili uklanjanja hardvera
- Prikažete konfiguraciju hardvera sistema
- Omogućite ili onemogućite integrisane uređaje
- Postavite granične vrednosti za performanse i upravljanje energijom
- Upravlajte bezbednošću računara

Teme:

- [Boot Sequence \(Sekvenca pokretanja sistema\)](#)
- [Tasteri za navigaciju](#)
- [Opcije programa za podešavanje sistema \(System Setup\)](#)
- [Ažuriranje BIOS-a](#)
- [Podešavanja kratkospojnika](#)
- [Lozinka sistema i lozinka za podešavanje](#)

Boot Sequence (Sekvenca pokretanja sistema)

Sekvenca pokretanja sistema omogućava da premostite redosled uređaja za pokretanje sistema utvrđen u programu za podešavanje sistema i sistem pokrenete direktno sa željenog uređaja (na primer: optički disk ili tvrdi disk). Tokom samoispitavanja pri uključanju napajanja (eng. Power-on Self Test - POST), kada se pojavi logotip Dell, možete da:

- Pristupite programu za podešavanje sistema (System Setup) pritiskom na taster <F2>
- Pozovete meni za jedno pokretanje sistema pritiskom na taster <F12>

Meni za jedno pokretanje sistema prikazuje uređaje sa kojih možete da izvršite podizanje sistema, uključujući opciju dijagnostike. Opcije menija za pokretanje sistema su:

- Removable Drive (Zamenljivi disk) (ako je dostupno)
- STXXXX Drive (STXXXX disk)

i **NAPOMENA: XXX označava broj SATA disk jedinice.**

- Optical Drive (Optički disk)
- Diagnostics (Dijagnostika)

i **NAPOMENA: Ako izaberite opciju Diagnostics (Dijagnostika), prikazaće se ekran ePSA diagnostics (ePSA dijagnostika).**

Ekran sa sekvencom pokretanja sistema takođe prikazuje opciju za pristupanje ekranu programa za podešavanje sistema (System Setup).

Tasteri za navigaciju

Sledeća tabela prikazuje tastere za navigaciju programa za podešavanje sistema.

i **NAPOMENA: Kod najvećeg broja opcija za podešavanje sistema promene koje vršite se snimaju ali ne postaju aktivne dok ponovo ne pokrenete sistem.**

Tabela 1. Tasteri za navigaciju

Tasteri	Navigacija
Strelica gore	Prelazak na prethodno polje.
Strelica dole	Prelazak na sledeće polje.
<Enter>	Omogućava izbor vrednosti u izabranom polju (ako je primenljivo) ili praćenje linka u polju.

Tasteri	Navigacija
Razmaknica	Proširuje ili smanjuje padajuću listu, ako je primenljivo.
<Tab>	Prelazak na sledeću oblast izbora. i NAPOMENA: Samo za standardne grafičke pregledače.
<Esc>	Prelazak na prethodnu stranu tokom pregleda glavnog ekrana. Pritiskom na <Esc> u glavnom ekranu prikazuje se poruka da morate da sačuvate sve nesačuvane promene i ponovo pokreće sistem.
<F1>	Prikaz datoteke pomoći programa za podešavanje sistema (System Setup).

Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)

i **NAPOMENA:** U zavisnosti od računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da se pojavljuju.

Tabela 2. Opšte

Opcija	Opis
System Information	Prikazuje sledeće informacije: <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informacije o sistemu) — prikazuje BIOS Version (Verzija BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka delova), Ownership Tag (Oznaka vlasništva), Ownership Date (Datum vlasništva), Manufacture Date (Datum proizvodnje) i Express Service Code (Kod za brzi servis). • Memory Information (Informacije o memoriji) - prikazuje Memory Installed (Instalirana memorija), Memory Available (Dostupna memorija), Memory Speed (Brzina memorije), Memory Channels Mode (Režim memorijskih kanala), Memory Technology (Tehnologija memorije), DIMM 1 Size (Veličina DIMM 1), DIMM 2 Size (Veličina DIMM 2), DIMM 3 Size (Veličina DIMM 3) i DIMM 4 Size (Veličina DIMM 4). • PCI Information (Informacije o PCI) - prikazuje SLOT1, SLOT2, SLOT3 i SLOT4. • Processor Information (Informacije o procesoru) — prikazuje Processor Type (Tip procesora), Core Count (Broj jezgara), Processor ID (ID procesora), Current Clock Speed (Trenutna brzina takta), Minimum Clock Speed (Minimalna brzina takta), Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina takta), Processor L2 Cache (L2 keš procesora), Processor L3 Cache (L3 keš procesora), HT Capable (Mogućnost HT) i 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija). • Device Information (Informacije o uređaju) - prikazuje SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC Address (LOM MAC adresa), Audio Controller (Audio kontroler) i Video Controller (Video kontroler).
Boot Sequence	Omogućava definisanje redosleda po kojem računar pokušava da pronađe operativni sistem. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Disketa) • ST320LT007-9ZV142 / ST3250312AS • USB Storage Device (USB memorijski uređaj) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW disk jedinica) • Onboard NIC (Onboard NIC mrežna kartica)
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy • UEFI
Date/Time	Omogućava da podesite datum i vreme. Promene datuma i vremena sistema su odmah aktivne.

Tabela 3. Konfiguracija sistema

Opcija	Opis
Integrated NIC	Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisanu mrežnu karticu. Integrisanu NIC karticu možete da podesite na:

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) Enabled (Omogućeno) Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE) Enabled w/ImageServer (Omogućeno sa serverom za kopije) <p>i NAPOMENA: U zavisnosti od računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da se pojavljuju.</p>
Serial Port	<p>Omogućava da podesite postavke serijskog porta. Serijski port možete da podesite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) COM1 COM2 COM3 COM4 <p>i NAPOMENA: Operativni sistem može dodeliti resurse i kada je ova postavka onemogućena.</p>
SATA Operation	<p>Omogućava konfigurisanje režima rada integrisanog kontrolera tvrdog diska.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) - SATA kontroleri su sakriveni. ATA - SATA je konfigurisan za ATA režim. AHCI - SATA je konfigurisan za AHCI režim. RAID ON - SATA je konfigurisan za podršku RAID režima.
Drives	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite različite disk jedinice na ploči:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2 SATA-3
SMART Reporting	<p>Ovo polje kontroliše da li se greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice prijavljuju tokom pokretanja sistema. Ova tehnologija je deo SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, Tehnologija za samonadzor, analizu i kreiranje izveštaja) specifikacije.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting (Omogući SMART kreiranje izveštaja) – ova opcija je podrazumevano onemogućena.
USB Configuration	<p>Ovo polje konfigurira integrisani USB kontroler. Ako je omogućena opcija <i>Boot Support (Podrška za pokretanje)</i>, sistem se može pokrenuti sa bilo kog USB uređaja za masovno skladištenje (HDD, memorijski stik, floppy disk).</p> <p>Ako je USB port omogućen, uređaji priključeni na ovaj port su omogućeni i dostupni za operativni sistem.</p> <p>Ako je USB port onemogućen, operativni sistem ne može videti nijedan uređaj koji je priključen na ovaj port.</p> <p>Opcije za USB konfiguraciju se razlikuju u zavisnosti od faktora forme:</p> <p>Za Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Omogući podršku za pokretanje) Enable Rear Dual USB Ports (Omogući zadnja dva USB porta) Enable Rear Quad USB Ports (Omogući zadnja četiri USB porta) Enable Front USB Ports (Omogući prednje USB portove) <p>Za Ultra Small Form Factor, opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Omogući podršku za pokretanje) Enable Rear Dual USB 2.0 Ports (Omogući zadnja dva USB 2.0 porta) Enable Rear Dual USB 3.0 Ports (Omogući zadnja dva USB 3.0 porta) Enable Front USB Ports (Omogući prednje USB portove)

Opcija	Opis
	<p>NAPOMENA: USB tastatura i miš uvek rade u okviru BIOS konfiguracije nezavisno od ovih postavki.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite različite uređaje na ploči:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Omogući PCI slot) - ova opcija je podrazumevano omogućena.

Tabela 4. Bezbednost

Opcija	Opis
Admin Password	<p>Ovo polje omogućava da postavite, promenite ili izbrišete lozinku administratora (admin) (ponekad se naziva lozinka za podešavanje). Lozinka administratora omogućava nekoliko funkcija bezbednosti.</p> <p>Disk jedinica nema podrazumevano postavljenu lozinku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Unesi staru lozinku) • Enter the new password (Unesi novu lozinku) • Confirm the new password (Potvrdi novu lozinku)
System Password	<p>Omogućava da postavite, promenite ili izbrišete lozinku računara (prethodno se nazivala primarna lozinka).</p> <p>Disk jedinica nema podrazumevano postavljenu lozinku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Unesi staru lozinku) • Enter the new password (Unesi novu lozinku) • Confirm the new password (Potvrdi novu lozinku)
Internal HDD-0 Password	<p>Omogućava da postavite, promenite ili izbrišete lozinku na internom tvrdom disku (HDD) računara. Uspešne promene ove lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Disk jedinica nema podrazumevano postavljenu lozinku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Unesi staru lozinku) • Enter the new password (Unesi novu lozinku) • Confirm the new password (Potvrdi novu lozinku)
Strong Password	<p>Enable strong password (Omogući jaku lozinku) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Password Configuration	<p>Ovo polje kontrolište minimalni i maksimalni broj znakova koji je dozvoljen za lozinku administratora i sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Min. lozinka administratora) • Admin Password Max (Maks. lozinka administratora) • System Password Min (Min. lozinka sistema) • System Password Max (Maks. lozinka sistema)
Password Bypass	<p>Omogućava premošćavanje odzivnika za <i>System Password (Lozinka sistema)</i> i lozinku internog HDD-a tokom restartovanja sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) - Uvek traži lozinku sistema i internog tvrdog diska kada su postavljene. Ova opcija je podrazumevano onemogućena. • Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) - Obaveštenje za premošćavanje lozinke pri restartovanju (toplo pokretanje). <p>NAPOMENA: Sistem će uvek prikazivati odzivnike za lozinku sistema i internog HDD diska kada se pokreće iz isključenog stanja (hladno pokretanje). Takođe, sistem će uvek obavestavati za lozinke bilo kog HDD diska iz ležišta modula koji može biti ugrađen.</p>
Password Change	<p>Omogućava da odredite da li su promene lozinke sistema i tvrdog diska dozvoljene kada je postavljena lozinka administratora.</p>

Opcija	Opis
TPM Security	<ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Dozvoli promene neadministratorske lozinke) - ova opcija je podrazumevano omogućena. <p>Ova opcija omogućava da kontrolirate da li će Trusted Platform Module (TPM) na sistemu biti omogućen i vidljiv za operativni sistem.</p> <p>TPM Security (TPM bezbednost) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <p>i NAPOMENA: Opcije aktivacije, deaktivacije i brisanja se neće menjati ako unesete podrazumevane vrednosti programa za podešavanje. Promene ove opcije su odmah aktivne.</p>
Computrace	<p>Ovo polje omogućava da aktivirate ili onemogućite interfejs BIOS modula opcije <i>Computrace Service (Computrace usluga)</i> kompanije <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiviraj) - ova opcija je podrazumevano onemogućena. • Disable (Onemogući) • Activate (Aktiviraj)
CPU XD Support	<p>Omoćava da omogućite ili onemogućite execute disable režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Omogući CPU XD podršku) - ova opcija je podrazumevano omogućena.
OROM Keyboard Access	<p>Omoćava da odredite da li pristupate konfiguracionim ekranima opcionalne memorije samo za čitanje (OROM) putem tastera prečica tokom pokretanja. Ova podešavanja sprećavaju pristupanje programima Intel RAID (CTRL+I) ili Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Omogući) – Korisnik može pristupiti ekranima za konfiguraciju OROM-a pomoću tasterskih prečica. • One-Time Enable (Omogući jednom) - Tokom sledećeg pokretanja korisnik može pristupiti ekranima za konfiguraciju OROM-a pomoću tasterskih prečica. Nakon pokretanja ova postavka će ponovo biti onemogućena. • Disable (Onemogući) - Korisnik ne može da pristupi ekranima za konfiguraciju OROM-a pomoću tasterskih prečica. <p>Opcija je podrazumevano postavljena na Enable (Omogući).</p>
Admin Setup Lockout	<p>Omoćava da sprećite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanje podešavanja admin) - ova opcija nije podrazumevano podešena.

Tabela 5. Secure Boot

Opcija	Opis
Secure Boot Enable	<p>Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju Secure Boot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Onemogući) • Enable (Omogući)
Expert Key Management	<p>Dozvoljava vam manipulaciju baza podataka sa bezbednosnim ključem samo ako je sistem u prilagođenom režimu. Opcija Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni režim) je podrazumevano onemogućena. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Ako omogućite Custom Mode (Prilagođeni režim), pojavljuju se važeće opcije za PK, KEK, db i dbx. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File- Sprema ključ u datoteku koju bira korisnik • Replace from File- Menja trenutni ključ ključem iz datoteke koju bira korisnik

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Append from File- Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik • Delete- Briše izabrani ključ • Reset All Keys- Resetuje na podrazumevano podešavanje • Delete All Keys- Briše sve ključeve <p>NAPOMENA: Ako onemogućite prilagođeni režim, sve izvršene promene biće obrisane i ključevi će se vratiti na podrazumevane postavke.</p>

Tabela 6. Performanse

Opcija	Opis
Multi Core Support	<p>Određuje da li će za proces biti aktivno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će se poboljšati sa dodatnim jezgrima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Sve) - Ova opcija je podrazumevano omogućena • 1 • 2
Intel® SpeedStep™	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep režim procesora Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
C States Control	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
Intel® TurboBoost™	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) - Ne dozvoljava da TurboBoost drajver poveća performanse procesora iznad standardnih. • Enabled (Omogućeno) - Omogućava da Intel TurboBoost drajver poveća performanse CPU ili grafičkog procesora.
Hyper-Thread Control	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite Hyper-Threading tehnologiju. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>

Tabela 7. Upravljanje energijom

Opcija	Opis
AC Recovery	<p>Određuje kako će računar reagovati kada se priključi AC napajanje nakon prekida AC napajanja. Funkciju AC oporavka možete da postavite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Napajanje isključeno) (podrazumevano) • Power On (Napajanje uključeno) • Last Power State (Poslednje stanje napajanja)
Auto On Time	<p>Ova opcija postavlja vreme dana kada želite da se sistem automatski uključi. Vreme je u standardnom formatu 12 sati (sati:minuti:sekunde). Vreme pokretanja se može promeniti unosom vrednosti u polja za vreme i A.M./P.M.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) - Sistem se neće automatski uključiti. • Every Day (Svakog dana) - Sistem će se uključiti svakog dana u podešeno vreme. • Weekdays (Radnim danima) - Sistem će se uključiti od ponedeljka do petka u podešeno vreme. • Select Days (Izabranim danima) - Sistem će se uključiti izabranim danima u podešeno vreme. <p>NAPOMENA: Ova opcija ne funkcioniše ako isključite računar pomoću prekidača na produžnom kablju ili zaštiti od proboja ili ako je opcija Auto Power (Automatsko napajanje) onemogućena.</p>
Deep Sleep Control	<p>Omogućava da definišete kontrole kada je omogućen režim Deep Sleep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5) • Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5)


Opcija	Opis
Fan Control Override	Ova opcija je podrazumevano onemogućena. Upravlja brzinom ventilatora sistema. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.  NAPOMENA: Kada se izabere ventilator radi punom brzinom.
USB Wake Support	Ova opcija omogućava da USB uređaji pokreću računar iz stanja pripravnosti. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Omogući podršku za USB pokretanje) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Wake on LAN	Ova opcija omogućava uključivanje računara pomoću specijalnog signala LAN mreže. Ova postavka ne utiče na aktiviranje računara iz stanja pripravnosti i mora biti omogućena u operativnom sistemu. Ova funkcija može da se koristi samo kada je računar priključen na napajanje naizmeničnom strujom. Opcije se razlikuju zavisno od faktora forme. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – ne dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže kada dobije signal za buđenje sa LAN ili bežične LAN mreže. • LAN Only (Samo LAN) – dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže. • WLAN Only (Samo WLAN) - dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa WLAN mreže. (Samo za Ultra Small Form Factor) • LAN or WLAN (LAN ili WLAN) - dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN ili WLAN mreže. (Samo za Ultra Small Form Factor) Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Block Sleep	Ova opcija omogućava blokiranje ulaska u stanje spavanja (stanje S3) u okruženju operativnog sistema. <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (Blokiraj stanje spavanja (stanje S3)) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Tabela 8. POST Behavior

Opcija	Opis
Numlock LED	Određuje da li se funkcija NumLock može omogućiti pri pokretanju sistema. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Keyboard Errors	Određuje da li se greške tastature prijavljuju prilikom pokretanja. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
POST Hotkeys	Određuje da li ekran za prijavljivanje prikazuje poruku, koja pokazuje sekvencu tastera koja je potrebna za ulazak u meni sa opcijama pokretanja BIOS-a. <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Omogući F12 meni sa opcijama za pokretanje) - ova opcija je podrazumevano omogućena.

Tabela 9. Podrška za virtualizaciju

Opcija	Opis
Virtualization	Ova opcija određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtualization tehnologija. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Omogući Intel Virtualization Technology) - ova opcija je podrazumevano omogućena.
VT for Direct I/O	Omogućava ili onemogućava da monitor virtuelne mašine (VMM) koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obebeđuje Intel® Virtualization tehnologija za direktni U/I. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Omogući Intel Virtualization Technology za direktan U/I) - ova opcija je podrazumevano omogućena.
Trusted Execution	Ova opcija određuje da li mereni monitor virtuelne mašine (MVMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obebeđuje tehnologija Intel Trusted Execution. TPM tehnologija virtualizacije i Virtualization tehnologija za direktni U/I moraju biti omogućene da bi se ova funkcija koristila. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Pouzdan izvođenje) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Tabela 10. Održavanje

Opcija	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag	Omogućava kreiranje oznake delova sistema ako oznaka nije već postavljena. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
SERR Messages	Kontroliše mehanizam SERR poruke. Ova opcija nije podrazumevano postavljena. Za pojedine grafičke kartice mehanizam SERR poruke mora biti onemogućen.

Tabela 11. Server za grafičke podatke

Opcija	Opis
Lookup Method	<p>Određuje na koji način ImageServer pregleda adrese servera.</p> <ul style="list-style-type: none"> Static IP (Statička IP adresa) DNS (podrazumevano omogućeno) <p>i NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i>.</p>
ImageServer IP	<p>Određuje primarnu statičku IP adresu za ImageServer sa kojom softver klijenta komunicira. Podrazumevana IP adresa je 255.255.255.255.</p> <p>i NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i> i kada je opcija <i>Lookup Method (Način pregleda)</i> postavljena na <i>Static IP (Statička IP adresa)</i>.</p>
ImageServer Port	<p>Određuje primarni IP port za ImageServer, koji klijent može da koristi za komunikaciju. Podrazumevani IP port je 06910.</p> <p>i NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i>.</p>
Client DHCP	<p>Određuje na koji način klijent dobija IP adresu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Static IP (Statička IP adresa) DHCP (podrazumevano omogućeno) <p>i NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i>.</p>
Client IP	<p>Određuje statičku IP adresu klijenta. Podrazumevana IP adresa je 255.255.255.255.</p> <p>i NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i> i kada je opcija <i>Client DHCP (DHCP klijenta)</i> postavljena na <i>Static IP (Statička IP adresa)</i>.</p>
Client SubnetMask	<p>Određuje masku podmreže klijenta. Podrazumevano podešavanje je 255.255.255.255.</p> <p>i NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i> i kada je opcija <i>Client DHCP (DHCP klijenta)</i> postavljena na <i>Static IP (Statička IP adresa)</i>.</p>
Client Gateway	<p>Određuje IP adresu mrežnog prolaza za klijenta. Podrazumevano podešavanje je 255.255.255.255.</p> <p>i NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i></p>

Opcija	Opis
	postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i> i kada je opcija <i>Client DHCP (DHCP klijenta)</i> postavljena na <i>Static IP (Statička IP adresa)</i> .
License Status	Prikazuje trenutni status licence.

Tabela 12. Evidencije sistemskih događaja

Opcija	Opis
BIOS events	Prikazuje evidenciju događaja sistema i omogućava brisanje evidencije. <ul style="list-style-type: none"> · Clear Log (Brisanje evidencije)

Ažuriranje BIOS-a

Preporučuje se da ažurirate BIOS (podešavanje sistema), nakon zamene matične ploče ili ako je dostupna dopuna. Za laptop računare, proverite da li je baterija računara potpuno napunjena i priključena na strujnu utičnicu

1. Ponovo pokrenite računar.
2. Idite na dell.com/support.
3. Unesite **servisnu oznaku** ili **kod za brzi servis** i kliknite na **Submit (Pošalji)**.

i **NAPOMENA:** Da biste pronašli servisnu oznaku kliknite na **Where is my Service Tag? (Gde je moja servisna oznaka?)**

i **NAPOMENA:** Ako ne možete da pronađete servisnu oznaku, kliknite na **Detect Service Tag (Otkrij servisnu oznaku)**. Nastavite prema uputstvima na ekranu.

4. Ako ne možete da locirate ili pronađete servisnu oznaku, kliknite na kategoriju proizvoda vašeg računara.
5. Izaberite **Product Type (Tip proizvoda)** sa liste.
6. Izaberite model računara i pojaviće se stranica **Product Support (Podrška za proizvod)** vašeg računara.
7. Kliknite na **Get drivers (Preuzmi upravljačke programe)** i kliknite na **View All Drivers (Prikaži sve upravljačke programe)**. Otvora se stranica Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja).
8. Na ekranu sa upravljačkim programima i preuzimanjima, u padajućoj listi **Operating System (Operativni sistem)** izaberite **BIOS**.
9. Pronađite najnoviju BIOS datoteku i kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)**.
Možete i analizirati koje je upravljačke programe potrebno ažurirati. Da biste to uradili za vaš uređaj, kliknite na **Analyze System for Updates (Analiziraj sistem radi ažuriranja)** i pratite uputstva na ekranu.
10. Izaberite način preuzimanja koji vam najviše odgovara u prozoru **Please select your download method below (Izaberite način preuzimanja u nastavku)**; kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)**.
Pojavljuje se prozor **File Download (Preuzimanje datoteke)**.
11. Kliknite na **Save (Sačuvaj)** da biste sačuvali datoteku na računaru.
12. Kliknite na **Run (Pokreni)** da biste instalirali ažurirana podešavanja BIOS-a na računar.
Sledite uputstva na ekranu.

Podešavanja kratkospojnika

Da biste promenili podešavanje kratkospojnika, povucite zatvarač sa njegovog(ih) pina(ova) i pažljivo ga postavite na pin(ove) označene na matičnoj ploči. Sledeća tabela prikazuje podešavanja kratkospojnika matične ploče.

Tabela 13. Podešavanja kratkospojnika

Kratkospojnik	Podešavanje	Opis
PSWD	Podrazumevano	Funkcije lozinke su omogućene
RTCST	pin 1 i 2	Poništavanje sata u realnom vremenu. Ova funkcija se može koristiti za rešavanje problema.

Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Možete da kreirate lozinku sistema i lozinku za podešavanje da biste zaštitili računar.

Tip lozinke	Opis
Lozinka sistema	Lozinka koju morate uneti da biste se prijavili na sistem.
Lozinka za podešavanje	Lozinka koju morate uneti da biste pristupili i izmenili podešavanja BIOS-a na računaru.


 **OPREZ:** Lozinke pružaju osnovni nivo bezbednosti podataka na računaru.

 **OPREZ:** Svako može pristupiti podacima ukladištenim na računaru ako računar nije zaključan ili pod nadzorom.

 **NAPOMENA:** Računar se isporučuje sa onemogućenom funkcijom lozinke sistema i lozinke za podešavanje.

Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje

Možete da dodelite novu **lozinku sistema** i/ili **lozinku za podešavanje** ili promenite postojeću **lozinku sistema** i/ili **lozinku za podešavanje** samo kada je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključana)**. Ako je status lozinke **Locked (Zaključana)**, nije moguće promeniti lozinku sistema.

 **NAPOMENA:** Ako je **kratkospojnik lozinke onemogućen**, **postojeća lozinka sistema i lozinka za podešavanje se brišu i nije potrebno da unosite lozinku sistema da biste se prijavili na računar.**

Da biste pristupili podešavanju sistema, pritisnite <F2> odmah nakon uključivanja ili ponovnog pokretanja.

1. U **BIOS-u sistema** ili ekranu **System Setup (Podešavanje sistema)**, izaberite **System Security (Bezbednost sistema)** i pritisnite <Enter>. Pojavljuje se ekran **System Security (Bezbednost sistema)**.
2. Na ekranu **System Security (Bezbednost sistema)**, proverite da li je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključano)**.
3. Izaberite **System Password (Lozinka sistema)**, unesite lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>. Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:
 - Lozinka može imati do 32 znakova.
 - Lozinka može sadržati brojeve od 0 do 9.
 - Dozvoljena su samo mala slova, dok mala slova nisu dozvoljena.
 - Dozvoljeni su samo sledeći specijalni znaci: razmak, ("), (+), (.), (-), (:), (/), (;), ([, (\), (]), (^).Ponovo unesite lozinku sistema kada se to od vas zatraži.
4. Unesite lozinku sistema koju ste uneli ranije i kliknite na **OK**.
5. Izaberite **Setup Password (Lozinka za podešavanje)**, unesite lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>. Pojavljuje se poruka da ponovo unesete lozinku za podešavanje.
6. Unesite lozinku za podešavanje koju ste uneli ranije i kliknite na **OK**.
7. Pritisnite <Esc> i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.
8. Pritisnite <Y> da biste sačuvali promene. Računar se ponovo pokreće.

Brisanje ili promena postojeće lozinke sistema i/ili lozinke za podešavanje

Proverite da li je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključana)** (u programu za podešavanje sistema (System Setup)) pre nego što pokušate da obrišete ili izmenite postojeću lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje. Lozinku sistema ili lozinku za podešavanje ne možete da promenite ako je **Password Status (Status lozinke) Locked (Zaključana)**.

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema (System Setup), pritisnite <F2> odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

1. U **BIOS-u sistema** ili ekranu **System Setup (Podešavanje sistema)**, izaberite **System Security (Bezbednost sistema)** i pritisnite <Enter>.

Prikazuje se ekran **System Security (Bezbednost sistema)**.

2. Na ekranu **System Security (Bezbednost sistema)**, proverite da li je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključano)**.
3. Izaberite **System Password (Lozinka sistema)**, izmenite ili obrišite postojeću lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>.
4. Izaberite **Setup Password (Lozinka za podešavanje)**, izmenite ili obrišite postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite <Enter> ili <Tab>.
i **NAPOMENA: Ako menjate lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži. Ako brišete lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.**
5. Pritisnite <Esc> i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.
6. Pritisnite <Y> da biste sačuvali promene i izašli iz programa za podešavanje sistema (System Setup). Računar se ponovo pokreće.

Onemogućavanje sistemske lozinke

Bezbednosne funkcije softvera sistema uključuju sistemsku lozinku i određivanje lozinke. Lozinka prespojnika onemogućava korišćenje trenutne(ih) lozinke(i).

i **NAPOMENA: Osim toga, možete da koristite sledeće korake za onemogućavanje zaboravljene lozinke.**

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.
3. Odredite tip PSWD prespojnika na sistemskoj ploči.
4. Uklonite PSWD prespojnik sa sistemske ploče.
i **NAPOMENA: Postojeće lozinke neće biti onemogućene (izbrisane) sve dok se računar ne pokrene bez prespojnika.**
5. Instalirajte poklopac.
i **NAPOMENA: Ako dodelite novu sistemsku lozinku i/ili lozinku za podešavanje sa instaliranim PSWD prespojnikom, sistem će onemogućiti novu(e) lozinku(e) sledeći put kada se pokrene.**
6. Priključite računar na električnu utičnicu i uključite ga.
7. Isključite računar i izvadite kabl za napajanje iz električne utičnice.
8. Skinite poklopac.
9. Zamenite PSWD prespojnik na sistemskoj ploči.
10. Instalirajte poklopac.
11. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.
12. Uključite računar.
13. Idite na podešavanje sistema i dodelite novu sistemsku lozinku ili lozinku za podešavanje. Vidite *Određivanje sistemske lozinke*.

Tehnologija i komponente

Teme:

- RAID tehnologija

RAID tehnologija

RAID konfiguracije

U trenutku kupovine, kupac može da izabere jednu od dve opcionalne RAID konfiguracije za svoj OptiPlex 9010 sistem ili može da izabere dva nezavisna diska.

Fabričke RAID konfiguracije

- RAID 0- (podrazumevano) niz segmentiranih diskova bez tolerancije greške. Omogućuje segmentiranje podataka (raspoređivanje blokova svake datoteke na više diskova), ali bez suvišnih. Ovo poboljšava performanse, ali sve podatke dovodi u opasnost u slučaju neispravnosti diska. Ako jedan disk postane neispravan, tada se gube svi podaci u nizu (oba diska).
- RAID 1- niz preslikanih diskova. Omogućuje redundantnost u slučaju da jedan od dva diska ne uspe. Ovo omogućava da se svi podaci dupliraju u hodu, ali nije brz kao RAID 0. Ako disk postane neispravan, podaci mogu da se oporave sa drugog diska.

Tabela 14. OptiPlex 9010 RAID Data Protection: (uključuje dva hard diska sa istim kapacitetom/brzinom)

HDD konfiguracija	MT	DT	SFF	USFF
RAID 1 Data Protection: (uključuje dva hard diska sa istim kapacitetom/brzinom)				
SATA hard disk od 1 TB i sa brzinom od 7200 RPM (3,5")	Da	Ne	Ne	Ne
SATA hard disk od 500 GB i sa brzinom od 7200 RPM HDD (3,5")	Da	Ne	Ne	Ne
SATA hard disk od 250 GB i sa brzinom od 7200 RPM HDD (3,5")	Da	Ne	Ne	Ne
SATA hard disk od 500 GB i sa brzinom od 7200 RPM (2,5")	Da	Da	Da	Ne
SATA hard disk od 320 GB i sa brzinom od 7200 RPM (2,5")	Da	Da	Da	Ne
SATA hibridni hard disk od 500 GB i sa brzinom od 7200 RPM (2,5")	Da	Da	Da	Ne
RAID 0 Performance: (uključuje dva hard diska sa istim kapacitetom/brzinom)				
SATA hard disk od 1 TB* i sa brzinom od 7200 RPM (3,5")	Da	Ne	Ne	Ne
SATA hard disk od 500 GB* i sa brzinom od 7200 RPM (3,5")	Da	Ne	Ne	Ne
SATA hard disk od 250 GB* i sa brzinom od 7200 RPM (3,5")	Da	Ne	Ne	Ne
SATA hard disk od 500 GB* i sa brzinom od 7200 RPM (2,5")	Da	Da	Da	Da

HDD konfiguracija	MT	DT	SFF	USFF
SATA hard disk od 320 GB* i sa brzinom od 7200 RPM (2,5")	Da	Da	Da	Da
SATA hibridni hard disk od 500 GB* i sa brzinom od 7200 RPM (2,5")	Da	Da	Da	Da

Šta je to RAID 0/RAID 1?

Saznajte više o RAID-u i njegovim različitim vrstama.

RAID 0 / RAID 1

Tabela 15. RAID 0/RAID 1 poređenje

	RAID 0 (segmentiranje)	RAID 1 (preslikavanje podataka)
Opis	Nudi prednosti u pogledu performansi u odnosu na konfiguraciju sa jednim hard diskom. Ovo je idealno za korisnike koji rade sa velikim datotekama ili im je potreban brz pristup podacima.	Nudi pogodnosti rezervne kopije time što imate iste podatke na dva diska. Ako jedan disk postane neispravan, podaci su i dalje netaknuti na drugom hard disku. Ovo je idealno za aplikacije u kojima je integritet podataka od najveće važnosti. Budući da su identični podaci smešteni na oba diska, kapacitet skladišta za ceo niz je ekvivalentan veličini najmanjeg diska u nizu.
Računar vidi	2 x 160 GB = 320 GB	160 GB
Karakteristike	RAID kontroler razbija podatke u blokove i šalje delove na oba diska istovremeno.	RAID kontroler zapisuje iste podatke na oba diska.
Pogodnosti za kupca	RAID 0 nudi prednosti u pogledu performansi u odnosu na konfiguraciju sa jednim hard diskom. Ovaj paket je idealan za korisnike koji će odmah početi da koriste ovu konfiguraciju i za one koji rade sa velikim datotekama ili zahtevaju brz pristup podacima.	RAID 1 nudi pogodnosti rezervne kopije time što imate iste podatke na dva diska. Ako jedan disk postane neispravan, podaci su i dalje netaknuti na drugom hard disku. Ovaj paket je idealan za aplikacije u kojima je integritet podataka od najveće važnosti. Ovo ipak ne treba da se smatra rezervnom kopijom podataka.
Prednosti	<ul style="list-style-type: none"> • Visoke performanse i kapacitet za aplikacije koje koriste dosta prostora: <ul style="list-style-type: none"> • Digitalni video i audio • Photoshop® i aplikacije za uređivanja slika • Objavlivanje i grafika • Aplikacije za igre • Obavljanje više radnji istovremeno • Na najbolji način koristi performanse računara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Napravite bezbedno rezervno skladište za važne podatke: <ul style="list-style-type: none"> • Bezbedni podaci • Najjednostavniji oporavak sistema • Svaka aplikacija u kojoj su podaci važni, a sistem skladištenja nosi rizik od kvara • Zaštita podataka • Zaštite važne podatke, poput finansijske evidencije, evidencije o malim preduzećima ili medicinskih kartona • Omogućava najjednostavniji metod za redundantnost podataka.

Konfigurisanje RAID-a

U nekom trenutku kupac će možda želeći da konfigurira svoj računar za RAID ako konfiguracija RAID-a nije izabrana prilikom kupovine. U računaru moraju da budu instalirana dva hard diska za podešavanje RAID konfiguracije.

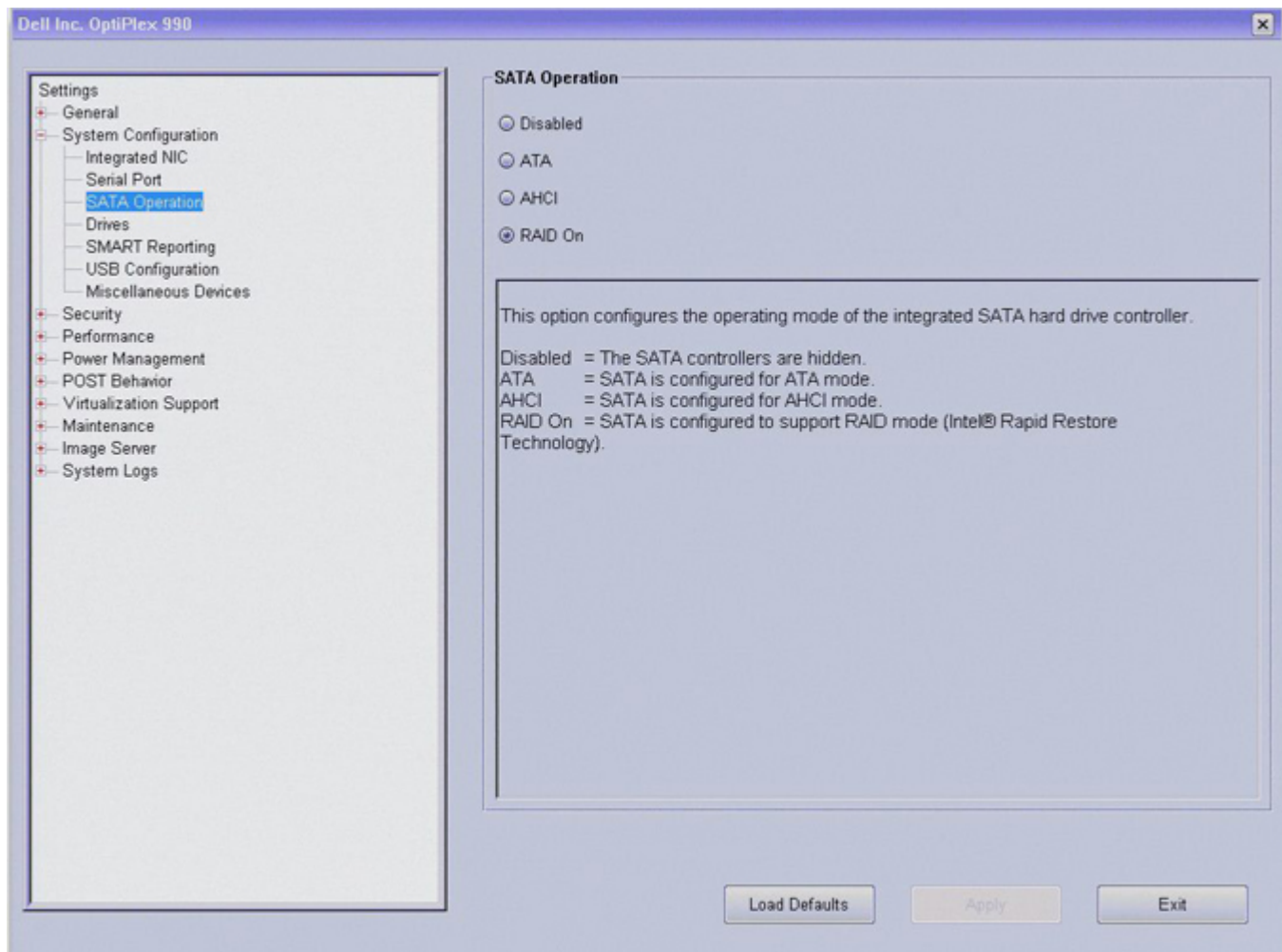
Korisnik može da koristi dva načina da konfigurira RAID volumene hard diskova.

- Prvi način: koristi se uslužni program Intel RAID Option ROM i obavlja se pre instaliranja operativnog sistema.
- Drugi način: koristi novu konzolu Intel Matrix Storage Console koja se zove Intel Rapid Storage Technology i obavlja se u okviru operativnog sistema.

Oba načina zahtevaju da se računar podesi na režim sa omogućenim RAID-om pre pokretanja bilo koje od procedura konfigurisanja RAID-a.

Podešavanje računara na režim sa omogućenim RAID-om

1. Uđite u System Setup koristeći F2 kada vidite DELL logo nakon pokretanja računara.
2. Pomoću tastera sa strelicom nagore i nadole ili mišem izaberite System Configuration i pritisnite <Enter>.
3. Pomoću tastera sa strelicom nagore i nadole ili mišem odaberite SATA Operation
4. Pritisnite taster <Tab>, a zatim pomerite tastere sa strelicama nagore i nadole ili pomoću miša odaberite RAID dugme On. Kliknite na Apply.
5. Ako je podešavanje promenjeno sa RAID AHCI/RAID On, prikazaće se iskačući prozor. Ako se prikaže iskačući prozor, pomoću miša odaberite Yes. Ako se podešavanje nije promenilo, iskačući prozor se neće prikazati. Idite na 6. korak.
6. Pritisnite <Esc> ili izaberite Exit. Ako vam se prikaže upit „Are you sure you want to exit?“, izaberite „Yes“.



RAID BIOS poruke

Ovo poglavlje pruža više informacija o RAID BIOS porukama.

Poruka o RAID-u koji nedostaje

```
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...
```

Kada je polje SATA Operation u podešavanju sistema postavljeno na **RAID On**, sistem prikazuje RAID BIOS poruku nakon Dell logotipa tokom POST procedure. Gornja poruka se prikazuje ako nije napravljen nijedan RAID volumen. Kao što je prikazano gore, prikazaće se svi prepoznati hard diskovi. Pritiskom na < **CTRL-I** > korisnik može da uđe u kontrolnu tablu RAID Configuration Utility da izvrši neke operacije poput pravljenja RAID volumena

RAID 0 poruka

```
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...
```

Konfiguracija RAID 0 Stripe prikazuje gorenavedenu poruku neposredno nakon ekrana sa Dell logotipom tokom POST procedure. Koristite polje Port da biste identifikovali neispravni hard disk.

RAID 0 kapacitet niza : (veličina najmanjeg diska * broj diskova)

RAID 1 poruka

```
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...
```

Konfiguracija RAID 1 Mirror prikazuje gorenavedenu poruku neposredno nakon ekrana sa Dell logotipom tokom POST procedure. Koristite polje Port da biste identifikovali neispravni hard disk.

Kapacitet niza za RAID 1: veličina manjeg diska

RAID BIOS poruke o grešci

Ovo poglavlje pruža više informacija o RAID BIOS porukama o greškama.

RAID 0 je neispravan

```
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.....
```

Ako volument RAID 0 Stripe ne uspe, prikazuje se gorenavedena poruka o grešci. Poruka pruža status volumena i identifikuje bilo koji hard disk koji sistem može da vidi. Na gornjoj slici jedini hard disk koji se vidi je Port 0. Koristite ovo znanje za rešavanje problema sa hard diskom koji se nalazi na Portu 2.

NAPOMENA: Podaci ne mogu da se vrate nakon neispravnosti RAID 0.

Ako je hard disk zaista neispravan, u komentarima navedite terenskom tehničaru na kome se portu nalazi neispravan hard disk.

RAID 1 je oštećen

```
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.....
```

Ako volumen RAID 1 Mirror ima status oštećenog volumena, prikazuje se gorenavedena poruka o grešci. Sistem ne može da vidi jedan od dva hard diska i možda je neispravan. Nakon kraćeg vremena ova poruka nestaje i sistem se normalno pokreće na preostalom disku.

i **NAPOMENA:** U konfiguraciji RAID 1, sistem može da nastavi normalno da radi na preostalom disku. Međutim, ne postoji višak podataka i dalji gubitak podataka ne može da se nadoknadi dok se niz ponovo ne izgradi.

Na gornjoj slici jedini hard disk koji se vidi je Port 2. Koristite ovo znanje za rešavanje problema sa hard diskom koji se nalazi na Portu 0. Nakon što je problem otklonjen, pokrenite Windows i koristite softver Intel Rapid Storage Technology za ponovno postavljanje preslikanog volumena.

Ako je hard disk zaista neispravan, u komentarima navedite terenskom tehničaru na kome se portu nalazi neispravan hard disk.

Uslužni program Intel Option ROM

Ovo poglavlje pruža više informacija o RAID BIOS porukama o greškama.

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

- NAPOMENA:** Iako diskovi bilo koje veličine mogu da se koriste za kreiranje RAID konfiguracije pomoću uslužnog programa Intel RAID Option ROM, u idealnom slučaju diskovi treba da budu jednake veličine. U konfiguraciji RAID 0 veličina konfiguracije je veličina najmanjeg diska pomnožena sa brojem diskova (dva) u konfiguraciji. U konfiguraciji RAID 1 veličina konfiguracije je veličina manjeg od dva korišćena diska.

Pravljenje RAID 0 ili RAID 1 konfiguracije

- NAPOMENA:** Svi podaci na bilo kom hard disku se gube prilikom kreiranja RAID konfiguracije sledećim postupkom. Napravite sigurnosnu kopiju svih podataka na drugom uređaju za skladištenje pre nego što nastavite.
- NAPOMENA:** Sledeći postupak koristite samo ako ponovo instalirate operativni sistem. Ne koristite sledeću proceduru za migraciju postojeće konfiguracije skladištenja u RAID 0 konfiguraciju.

1. Podesite računar na režim sa omogućenim RAID-om.
2. Pritisnite <Ctrl> <i> kada se zatraži da uđete u uslužni program Intel RAID Option ROM.
3. Pritisnite tastere sa strelicama nagore i nadole da biste istakli Create RAID Volume i pritisnite <Enter>.
4. Unesite naziv RAID volumena ili prihvatite podrazumevani. Pritisnite <Enter>.
5. Za RAID 0 pritisnite tastere sa strelicama nagore i nadole da biste izabrali RAID0 (Stripe) i pritisnite <Enter> . Za RAID 1 pritisnite tastere sa strelicama nagore i nadole da biste izabrali RAID1 (Mirror) i pritisnite <Enter>.
6. Pritisnite tastere sa strelicama nagore i nadole i taster za razmak da biste izabrali dva diska koji će činiti RAID konfiguraciju i pritisnite <Enter>.
7. Za RAID 0 pritisnite tastere sa strelicama nagore i nadole da promenite veličinu segmenta i pritisnite <Enter> . Za RAID 1, pređite na 8. korak.
8. Izaberite željeni kapacitet za volumen i pritisnite <Enter>. Zadana vrednost je maksimalna dostupna veličina.
9. Pritisnite <Enter> da biste napravili volumen.

10. Pritisnite <y> da biste potvrdili pravljenje RAID volumena.
11. Proverite da li je prikazana ispravna konfiguracija volumena na glavnom ekranu uslužnog programa Intel RAID Option ROM.
12. Pritisnite tastere sa strelicama nagore i nadole da biste izabrali Exit i pritisnite <Enter>.
13. Instalirajte operativni sistem.

i **NAPOMENA:** Za RAID 0 izaberite veličinu segmenta koja je najbliža veličini prosečne datoteke koja će se čuvati na RAID volumenu. Ako to nije poznato, odaberite 128 KB kao veličinu segmenta.

Pravljenje volumena za oporavak

i **NAPOMENA:** Svi podaci na bilo kom hard disku se gube prilikom kreiranja RAID konfiguracije sledećim postupkom. Napravite sigurnosnu kopiju svih podataka na drugom uređaju za skladištenje pre nego što nastavite.

i **NAPOMENA:** Sledeći postupak koristite samo ako ponovo instalirate operativni sistem. Ne koristite sledeću proceduru za migraciju postojeće konfiguracije skladištenja u RAID 0 konfiguraciju.

1. Podesite računar na režim sa omogućenim RAID-om.
2. Pritisnite <Ctrl> <i> kada se zatraži da uđete u uslužni program Intel RAID Option ROM.
3. Pritisnite tastere sa strelicama nagore i nadole da biste istakli Create RAID Volume i pritisnite <Enter>.
4. Unesite naziv RAID volumena ili prihvatite podrazumevani. Pritisnite <Enter>.
5. Za oporavak pritisnite tastere sa strelicama nagore i nadole da biste izabrali Recovery i pritisnite <Enter>.
6. Pritisnite tastere sa strelicama nagore i nadole i taster za razmak da biste odabrali disk. Pritisnite <Tab> da biste izabrali Master. Pritisnite <space bar> da biste odabrali disk za oporavak. Pritisnite <Enter> da biste nastavili.
7. Pritisnite <Enter> da biste izabrali opciju sinhronizacije.
8. Pritisnite tastere sa strelicama nagore i nadole da biste izabrali opciju sinhronizacije:
 - Neprekidno
 - Na zahtev
9. Pritisnite <Enter> da biste nastavili.
10. Pritisnite <Enter> da biste napravili volumen.
11. Pritisnite <y> da biste potvrdili pravljenje RAID volumena.
12. Proverite da li je prikazana ispravna konfiguracija volumena na glavnom ekranu uslužnog programa Intel RAID Option ROM.
13. Pritisnite tastere sa strelicama nagore i nadole da biste izabrali Exit i pritisnite <Enter>.
14. Instalirajte operativni sistem.

Brisanje RAID volumena

i **NAPOMENA:** Prilikom izvođenja ove operacije gube se svi podaci na RAID diskovima.

i **NAPOMENA:** Samo za RAID 0: Ako se računar trenutno pokreće na RAIDk a izbriše se volumen RAID-a u uslužnom programu Intel RAID Option ROM, računar neće moći da se pokrene.

1. Pritisnite <Ctrl> <i> kada se zatraži da uđete u uslužni program Intel RAID Option ROM.
2. Koristite tastere sa strelicama nagore i nadole da biste istakli Delete RAID Volume i pritisnite <Enter>.
3. Koristite tastere sa strelicama nagore i nadole da biste istakli RAID volumen koji želite da izbrišete i pritisnite <Delete>.
4. Pritisnite <y> da biste potvrdili brisanje RAID volumena.
5. Pritisnite <Esc> da biste izašli iz uslužnog programa Intel RAID Option ROM.

Resetujte diskove da biste isključili RAID

i **NAPOMENA:** Prilikom izvođenja ove operacije gube se svi podaci na RAID diskovima.

1. Pritisnite <Ctrl> <i> kada se zatraži da uđete u uslužni program Intel RAID Option ROM.
2. Koristite tastere sa strelicama nagore i nadole da biste istakli Reset Disks to Non-RAID i pritisnite <Enter>.
3. Koristite tastere sa strelicama nagore i nadole da biste istakli RAID volumen koji želite da resetujete i pritisnite <Space> da biste izabrali diskove.
4. Pritisnite <Enter> da biste dovršili izbor.
5. Pritisnite <y> da biste potvrdili resetovanje.

Intel Rapid Storage Technology (Intel tehnologija za brzo skladištenje)

Ovo poglavlje pruža više informacija o RAID BIOS porukama o greškama.

Pravljenje volumena

Možete da kombinujete SATA diskove da biste napravili volumen kako biste poboljšali svoj sistem za skladištenje. Na osnovu raspoloživog hardvera i konfiguracije računara, možda ćete moći da kreirate volumen biranjem cilja poboljšanja, kao što je „Protect data“ u odeljku „Status“ ili biranjem vrste volumena u odeljku „Create“. Preporučujemo da se upoznate sa minimalnim zahtevima u ovom odeljku pre nego što započnete proces pravljenja volumena.

i NAPOMENA: Obavljanjem ove radnje trajno ćete izbrisati sve postojeće podatke na diskovima koji se koriste za stvaranje volumena, osim ako niste odabrali da zadržite podatke prilikom izbora diskova niza. Napravite sigurnosnu kopiju svih značajnih podataka pre pokretanja postupka.

Pravljenje dodatnih volumena

Pravljenje više volumena u jednom nizu

Možete da dodate volumen postojećem RAID nizu tako što ćete napraviti drugi volumen koji koristi raspoloživi prostor u nizu. Ova funkcija vam omogućava kombinovanje različitih vrsta volumena i njihovih pogodnosti. Na primer, konfiguracija sa RAID 0 i RAID 1 na dva SATA diska obezbeđuje bolju zaštitu podataka od jednog RAID 0 i bolje performanse od jednog RAID 1.

Prvi RAID volumen zauzima deo niza, ostavljajući prostor da se napravi drugi volumen. Nakon što napravite prvi volumen sa dodeljivanjem niza postavljenim na manje od 100% u koraku Configure Volume, moći ćete da dodate drugi volumen u taj niz.

i NAPOMENA: Ova konfiguracija je dostupna samo ako je dodela niza za prvi napravljeni volumen manja od 100% i ako je u tom nizu dostupan slobodan prostor. Aplikacija trenutno podržava niz koji uključuje najviše dva RAID volumena u jednom nizu.

1. Kliknite na „Create“ ili „Create a custom volume“ u odeljku „Status“.
2. Izaberite tip volumena. Odabirom vrste volumena na listi ažurira se grafika da bi se pružio detaljan opis tog tipa.
3. Kliknite na „Next“.
4. Izaberite „Yes“ da biste dodali volumen postojećem nizu.
5. Izvršite sve potrebne izmene u odeljku Advanced.
6. Kliknite na „Next“.
7. Pregledajte izabranu konfiguraciju. Kliknite na „Back“ ili opciju u levom oknu ako želite da izvršite izmene.
8. Kliknite na „Finish“ da biste započeli proces kreiranja.

Pravljenje dodatnih volumena u novom nizu

Možete da kreirate dva ili više volumena u dva različita niza, sve dok su ispunjeni zahtevi za volumene.

1. Kliknite na „Create“ ili „Create a custom volume“ u odeljku „Status“.
2. Izaberite tip volumena. Odabirom vrste volumena na listi ažurira se grafika da bi se pružio detaljan opis tog tipa.
3. Kliknite na „Next“.
4. Izaberite „Yes“ da biste dodali volumen postojećem nizu.
5. Izvršite sve potrebne izmene u odeljku Advanced.
6. Kliknite na „Next“.
7. Pregledajte izabranu konfiguraciju. Kliknite na „Back“ ili opciju u levom oknu ako želite da izvršite izmene.
8. Kliknite na „Finish“ da biste započeli proces kreiranja.

Obnova volumena

Kada je volumen prijavljen kao oštećen zbog neispravnog diska ili diska koji nedostaje, disk mora da se zameni ili ponovo poveže i volumen mora da se obnovi kako bi se održala tolerancija na greške. Opcija za ponovnu izgradnju dostupna je samo kada je kompatibilan disk povezan, dostupan i uobičajen. Ako je dostupan rezervni disk, proces ponovne obnove započinje automatski kada disk postane neispravan ili nedostaje. Za RAID 0 volumene, proces obnove započinje automatski tek kada se neko od njegovih članova prijavi kao rizičan.

i **NAPOMENA:** Ako završite ovu radnju, trajno ćete izbrisati postojeće podatke na novom disku i učiniti bilo koji drugi volumen u nizu nepristupačnim. Preporučujemo da napravite sigurnosnu kopiju značajnih podataka pre nego što nastavite.

Obnova iz odeljka „Status“ (ručno)

1. Proverite da li je u pododeljku Manage volumen prijavljen kao oštećen. Ako imate više od jednog volumena navedenog u ovom odeljku, moraćete da rešite prijavljene probleme jedan po jedan.
2. Kliknite na „Rebuild to another disk“ pored volumena koji želite da obnovite.
3. U dijalogu Rebuild Volume izaberite disk koji će zameniti neispravan disk. Prikazaće se samo kompatibilni diskovi u normalnom stanju. Više informacija potražite u zahtevima za volumene.
4. Kliknite na „OK“ za potvrdu.
5. Volumen započinje obnavljanje, a stranica se osvežava prikazujući napredak operacije. Možete da koristite druge aplikacije za to vreme i bićete obavešteni kada proces bude završen.

Obnova iz odeljka „Manage“ (ručno)

1. Proverite da li je u pododeljku Manage volumen prijavljen kao oštećen. Ako imate više od jednog volumena navedenog u ovom odeljku, moraćete da rešite prijavljene probleme jedan po jedan.
2. Kliknite na „Rebuild to another disk“ pored volumena koji želite da obnovite.

Brisanje volumena


i **NAPOMENA:** Ne možete da vratite podatke nakon što se volumen izbriše.

Kada se volumen izbriše, stvarate raspoloživi prostor koji može da se koristi za pravljenje novih volumena. Imajte na umu da ne možete da izbrišete sistemski volumen pomoću ove aplikacije jer operativnom sistemu trebaju sistemske datoteke da bi se pravilno pokrenuo. Takođe, ako volumen služi za oporavak i pristupite glavnim datotekama ili datotekama diska za oporavak, te datoteke ćete morati da sakrijete da bi volumen mogao da se izbriše.

1. U odeljku „Status“ ili „Manage“, u prikazu sistema za skladištenje, kliknite na volumen koji želite da izbrišete. Svojstva volumena su sada prikazana na levoj strani.
2. Kliknite na „Delete volume“.
3. Pregledajte poruku upozorenja i kliknite „Yes“ da biste izbrisali volumen.
4. Stranica „Status“ će se osvežiti i prikazati rezultirajući raspoloživi prostor u prikazu sistema za skladištenje podataka. Sada možete da ga koristite za stvaranje novog volumena.

Intel® Rapid Storage Technology

Status Manage Preferences Help



Current Status

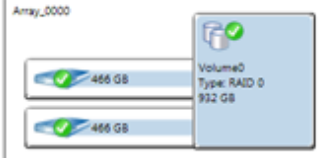
Your system is functioning normally.

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

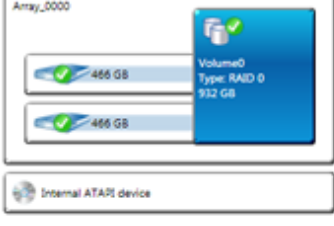


Manage Volume

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

Storage System View

Array_0000

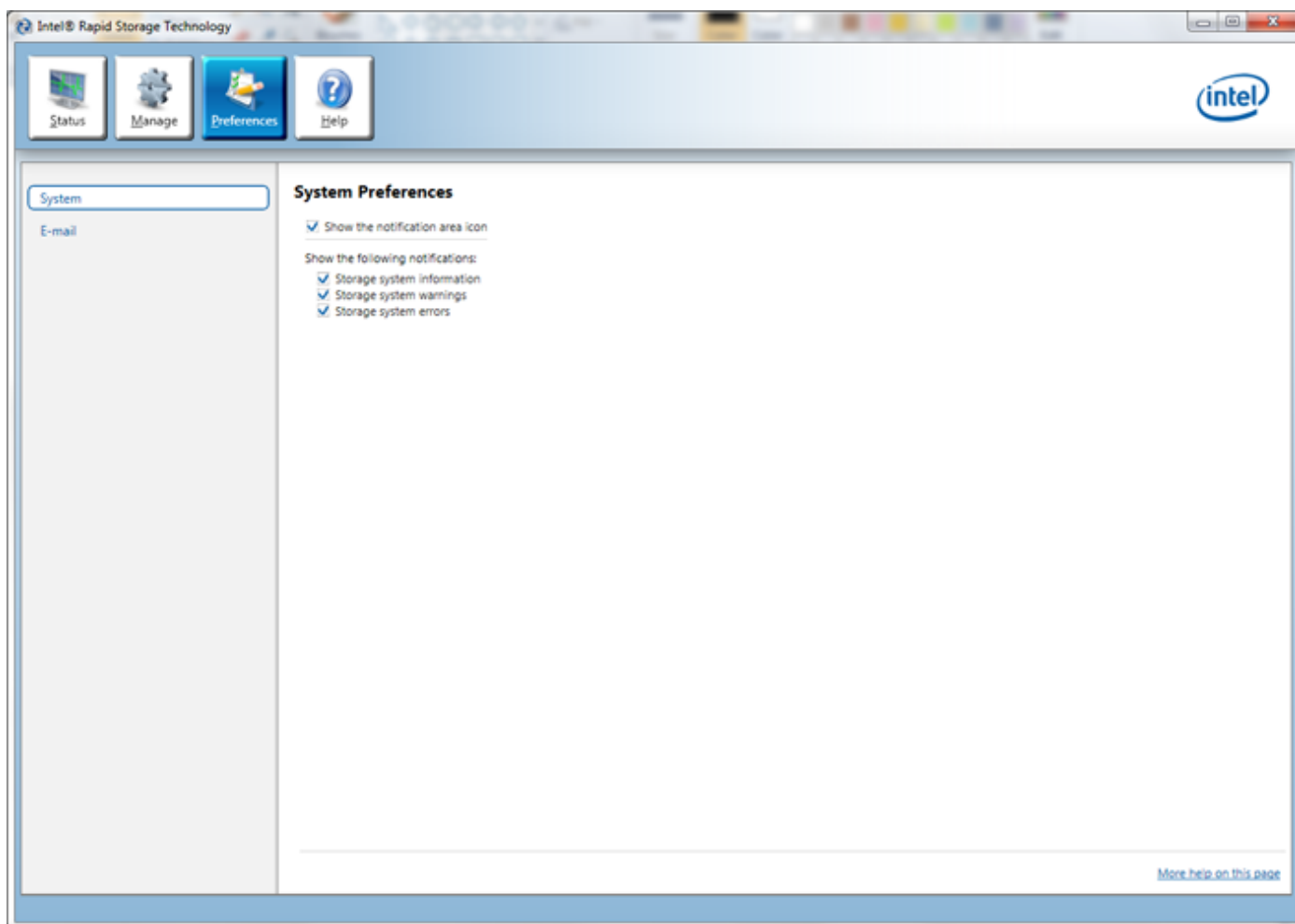


466 GB 466 GB

Volume0
Type: RAID 0
932 GB

Internal ATAPI device

[More help on this page](#)



Dijagnostika

Ako imate problem sa računarom, pokrenite ePSA dijagnostiku pre kontaktiranja Dell tehničke podrške. Cilj pokretanja dijagnostike je testiranje hardvera računara bez korišćenja dodatne opreme ili rizika od gubitka podataka. Ukoliko niste u mogućnosti da problem rešite sami, osoblje za servis i podršku može koristiti rezultate dijagnostike kako bi vam pomogli da rešite problem.

Teme:

- [Enhanced Pre-Boot System Assessment \(ePSA\) dijagnostika](#)

Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) dijagnostika

ePSA dijagnostika (takođe se naziva dijagnostika sistema) vrši sveobuhvatnu proveru hardvera. ePSA dijagnostika je ugrađena zajedno sa BIOS-om a pokreće je BIOS interno. Ugrađena dijagnostika sistema pruža niz opcija za određene uređaje ili grupe uređaja koje vam omogućavaju da:

- Pokrenete testove automatski ili u interaktivnom režimu
- Ponovite testove
- Prikažete ili sačuvate rezultate testova
- Prođete kroz testove kako biste uveli dodatne opcije testiranja da biste obezbedili dodatne informacija o neispravnom(im) uređaju(ima)
- Pregledate statusne poruke koje pružaju informacije o tome da li su testovi uspešno završeni
- Pregledate poruke o greškama koje pružaju informacije o problemima nastalim tokom testiranja

OPREZ: Dijagnostiku sistema koristite samo za testiranje vašeg računara. Korišćenje ovog programa na drugim računarima može dovesti do pojave netačnih rezultata ili poruka o greškama.

NAPOMENA: Neki testovi za posebne uređaje zahtevaju interakciju korisnika. Uvek budite pored terminala računara za vreme obavljanja dijagnostičkih testova.

1. Uključite računar.
2. Dok se sistem računara pokreće, pritisnite taster <F12> kada se pojavi Dell logotip.
3. Na ekranu za podizanje sistema izaberite opciju **Diagnostics (Dijagnostika)**. Prikazuje se prozor **Enhanced Pre-boot System Assessment (Proširena procena sistema pre podizanja)**, i navode svi uređaji pronađeni na računaru. Dijagnostika pokreće testiranje na svim pronađenim uređajima.
4. Ako želite da pokrenete test na određenom uređaju, pritisnite <Esc> i kliknite na **Yes (Da)** da biste zaustavili dijagnostički test.
5. Izaberite uređaj u levom oknu i kliknite na **Run Tests (Pokreni testove)**.
6. Ako postoje bilo kakvi problemi prikazaće se kodovi grešaka. Zabeležite kod greške i obavestite kompaniju Dell.

Rešavanje problema na računaru

LED dijagnostika napajanja

Taster za napajanje sa LED diodom koji se nalazi na prednjem delu kućišta služi i kao višebojna LED dijagnostika. Ova LED dioda za dijagnostiku aktivna je i svetli samo tokom POST procesa. Ona prestaje da radi kada operativni sistem počne da se podiže.

Šema treptanja žute LED diode – Sekvenca je sledeća: 2 ili 3 treptaja praćena kratkom pauzom, zatim x treptaja, maksimalno 7. Ponovljena sekvenca ima dužu pauzu koja se nalazi u sredini. Na primer, 2,3 = 2 treptaja žuto, kratka pauza, 3 treptaja žuto praćena dužom pauzom, a zatim ponavljanje.

Tabela 16. LED dijagnostika napajanja

Žuto LED stanje	Belo LED stanje	Opis
isključeno svetlo	isključeno svetlo	sistem je isključen
isključeno svetlo	trepćuće svetlo	sistem je u stanju mirovanja
trepćuće svetlo	isključeno svetlo	otkaz uređaja za napajanje (PSU)
neprekidno svetlo	isključeno svetlo	PSU radi ali ne može da pronade kod
isključeno svetlo	neprekidno svetlo	sistem je uključen

Žuto LED stanje

Opis

2,1	otkaz matične ploče
2,2	otkaz matične ploče, PSU uređaja ili kabla PSU uređaja
2,3	otkaz matične ploče, memorije ili CPU-a
2,4	otkaz coin-cell baterije
2,5	oštećeni BIOS
2,6	otkaz konfiguracije CPU-a ili otkaz CPU-a
2,7	otkriveni su memorijski moduli, ali je došlo do kvara na memoriji
3,1	moguće je da je došlo do kvara na perifernoj kartici ili matičnoj ploči
3,2	mogući otkaz USB-a
3,3	nije otkriven nijedan memorijski modul
3,4	moguća greška matične ploče
3,5	otkriveni su memorijski moduli, ali je došlo do greške u konfiguraciji memorije ili kompatibilnosti
3,6	mogući otkaz izvora matične ploče i/ili hardvera
3,7	neki drugi otkaz s porukama na ekranu

Tonski kod

Računar može emitovati niz zvučnih signala tokom pokretanja ako ekran ne može prikazati greške ili probleme. Ovaj niz zvučnih signala, pod nazivom tonski kodovi, identifikuje različite probleme. Kašnjenje između svakog zvučnog signala je 300 ms, kašnjenje između svakog seta zvučnih signala je 3 sekunde, a zvučni signal traje 300 ms. Nakon svakog zvučnog signala i svakog seta zvučnih signala, BIOS treba da otkrije da li korisnik pritiska taster za uključivanje. Ako je tako, BIOS će izaći iz petlje i izvršiti normalan postupak isključivanja i uključiti sistem.

Kod	1-3-2
Uzrok	Otkaz memorije

Poruke o greškama

Poruka o grešci	Opis
Address mark not found (Oznaka adrese nije pronađena)	BIOS je pronašao neispravan sektor na disku ili nije mogao da pronađe određeni sektor na disku.
Upozorenje! Prethodni pokušaji pokretanja sistema su bili neuspešni u kontrolnoj tački [nnnn]. Da biste otklonili ovaj problem, zabeležite ovu kontrolnu tačku i obarite se tehničku podršku kompanije Dell.	Računar nije završio rutinu pokretanja sistema tri puta uzastopno zbog identične greške. Kontaktirajte Dell i prijavite kod kontrolne tačke (nnnn) tehničaru
Alert! Security override Jumper is installed. (Upozorenje! Instaliran je prespojnik za sigurnosno premošćenje.)	Prespojnik MFG_MODE je postavljen i funkcije za AMT upravljanje su onemogućene dok se on ne ukloni.
Attachment failed to respond (Prilog nije odgovorio)	Kontroler diskete ili čvrstog diska ne može da šalje podatke na povezanu disk jedinicu.
Bad command or file name (Loša naredba ili ime datoteke)	Proverite da li ste ispravno uneli naredbu, postavili razmake na odgovarajuća mesta i koristili ispravnu putanju.
Bad error-correction code (ECC) on disk read (Neispravan kôd za ispravljanje grešaka (ECC) pri čitanju diska)	Kontroler diskete ili čvrstog diska je detektovao nepopravljivu grešku u čitanju.
Controller has failed (Kontroler je neispravan)	Čvrsti disk ili povezani kontroler je neispravan.
Data error (Greška podataka)	Disketa ili čvrsti disk ne mogu da čitaju podatke. Za operativni sistem Windows, pokrenite uslužni program za proveru diska da biste proverili strukturu datoteka na disketi ili čvrstom disku. Za bilo koji drugi operativni sistem, pokrenite odgovarajući uslužni program.
Decreasing available memory (Smanjenje	Jedan ili više memorijskih modula mogu da budu neispravni ili nepravilno postavljeni. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.

Poruka o grešci	Opis
raspoložive memorije)	
Diskette drive 0 seek failure (Disketna jedinica 0 traži neispravnost)	Možda je slobodan kabl ili informacije o konfiguraciji računara možda ne odgovaraju konfiguraciji hardvera.
Diskette read failure (Greška čitanja diskete)	Disketa je možda neispravna ili je kabl slobodan. Ako se svetlo za pristup disk jedinici upali, probajte drugi disk.
Diskette subsystem reset failed (Neuspešno resetovanje podsistema diskete)	Kontroler diskete je možda neispravan.
Greška prolaza A20	Jedan ili više memorijskih modula mogu da budu neispravni ili nepravilno postavljeni. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
General failure (Opšta greška)	Operativni sistem ne može da sprovede naredbu. Ova poruka je obično praćena posebnom informacijom—na primer, Printer out of paper (U štampaču nema papira) . Preduzmite odgovarajuće radnje za rešavanje problema.
Hard-disk drive configuration error (Greška u konfiguraciji čvrstog diska)	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene.
Hard-disk drive controller failure (Greška kontrolera čvrstog diska)	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene.
Otkaz čvrstog diska	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene.
Greška čitanja čvrstog diska	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene.
Invalid configuration information-please run SETUP program (Neispravne informacije o konfiguraciji-pokrenite SETUP program)	Informacije o konfiguraciji računara ne odgovaraju konfiguraciji hardvera.
Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Neispravna konfiguracija memorije, postavite DIMM1)	DIMM1 slot ne prepoznaje memorijski modul. Module treba ponovo postaviti ili instalirati.
Otkaz tastature	Kabl ili konektor može biti labav ili tastatura ili kontroler tastature/miša može biti neispravan.

Poruka o grešci	Opis
Memory address line failure at address, read value expecting value (Greška adresne linije memorije na adresi, pročitana i očekivana vrednost)	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
Memory allocation error (Greška pri alokaciji memorije)	Operativni sistem, neki drugi program ili uslužni program ne podržava softver koji pokušavate da pokrenete.
Memory data line failure at address, read value expecting value (Greška linije podataka memorije na adresi, pročitana i očekivana vrednost)	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Greška logike dvostruke reči memorije na adresi, pročitana i očekivana vrednost)	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Greška logike parno/neparno memorije na adresi, pročitana i očekivana vrednost)	Memorijski modul može da bude neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Greška pisanja/čitanja memorije na adresi, pročitana i očekivana vrednost)	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
Memory size in CMOS invalid (Veličina memorije)	Veličina memorije koja je zabeležena u informacijama o konfiguraciji računara ne odgovara memoriji instaliranoj na računaru.

Poruka o grešci	Opis
u CMOS je neispravna)	
Memory tests terminated by keystroke (Testovi memorije prekinuti pritiskom tastera)	Pritiskom na taster prekinut je test memorije.
Uređaj za pokretanje sistema nije dostupan	Računar ne može da pronađe disketu ili čvrsti disk.
No boot sector on hard-disk drive (Ne postoji sektor za pokretanje na čvrstom disku)	Informacije o konfiguraciji računara u programu za podešavanje sistema mogu biti netačne.
Nema prekida otkucaja tajmera	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan.
Non-system disk or disk error (Nesistemska disk ili greška diska)	Disketa u disk jedinici A na sebi nema instaliran operativni sistem za pokretanje. Zamenite disketu drugom disketom koja ima operativni sistem za pokretanje ili uklonite disketu iz disk jedinice A i ponovo pokrenite računar.
Not a boot diskette (Disketa nije za pokretanje sistema)	Operativni sistem pokušava da se pokrene sa diskete koja na sebi nema instaliran operativni sistem za pokretanje. Stavite disketu za pokretanje sistema.
Plug and play configuration error (Greška plug-and-play konfiguracije)	Računar je otkrio problem tokom konfiguracije jedne ili više kartica.
Read fault (Greška čitanja)	Operativni sistem ne može da čita sa diskete ili čvrstog diska, računar ne može da pronađe određeni sektor na disku ili je zahtevani sektor neispravan.
Requested sector not found (Zahtevani sektor nije pronađen)	Operativni sistem ne može da čita sa diskete ili čvrstog diska, računar ne može da pronađe određeni sektor na disku ili je zahtevani sektor neispravan.
Reset failed (Neuspešno resetovanje)	Resetovanje diska nije uspešno.
Sector not found (Sektor nije pronađen)	Operativni sistem ne može da pronađe sektor na disketi ili čvrstom disku.
Seek error (Greška u pretraživanju)	Operativni sistem ne može da pronađe određenu putanju na disketi ili čvrstom disku.
Shutdown failure (Greška isključivanja)	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan.
Zaustavljen dnevni sat	Baterija može biti u kvaru.
Time-of-day not set-please run the	Vreme ili datum sačuvani u programu za podešavanje sistema ne odgovaraju satu na računaru.

Poruka o grešci	Opis
System Setup program (Dnevni sat nije podešen-pokrenite program za podešavanje sistema)	
Timer chip counter 2 failed (Greška brojača tajmer čipa 2)	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan.
Neočekivan prekid u zaštićenom režimu	Kontroler tastature može biti neispravan ili memorijski modul može biti olabavljen.
WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is 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. (UPOZORENJE: Dell sistem za nadzor diska je detektovao da disk jedinica [0/1] na [primarnom/sekundarnom] EIDE kontroleru radi izvan normalnih specifikacija. Preporučuje se da odmah napravite rezervnu kopiju podataka i zamenite čvrsti disk pozivanjem svoje službe za podršku ili kompanije Dell.)	Tokom početnog pokretanja, disk jedinica je detektovala moguća stanja greške. Kada vaš računar završi sa pokretanjem sistema, odmah napravite rezervnu kopiju podataka i zamenite čvrsti disk (za procedure instalacije, pogledajte odeljak „Dodavanje i uklanjanje delova“ za vaš tip računara). Ako zamenska disk jedinica nije odmah dostupna i disk jedinica nije jedina jedinica za pokretanje sistema, pristupite programu za podešavanje sistema i promenite odgovarajuće podešavanje disk jedinice u None (Nijedan) . Zatim izvadite disk jedinicu iz računara.
Write fault (Greška pisanja)	Operativni sistem ne može da piše na disketu ili čvrsti disk.
Write fault on selected drive (Greška pisanja na izabranoj disk jedinici)	Operativni sistem ne može da piše na disketu ili čvrsti disk.

Specifikacije


NAPOMENA: Oprema se može razlikovati u zavisnosti od regiona. Da biste dobili više informacija u vezi sa konfiguracijom vašeg računara, kliknite na ikonu  (Ikona Start) > Pomoć i podrška, a zatim izaberite opciju za prikaz informacija o računaru.

Tabela 17. Procesor

Funkcija	Specifikacija
Tip procesora	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3 serija Intel Core i5 serija Intel Core i7 serija Intel Pentium Dual Core series Intel Celeron series
Ukupno keš memorije	Do 8 MB keš memorije u zavisnosti od tipa procesora

NAPOMENA: Intel Celeron series je dostupna samo za Dell OptiPlex 7010.

Tabela 18. Memorija

Funkcija	Specifikacija
Tip	DDR3
Brzina	1600 MHz
Konektori:	
Desktop, Mini-Tower, Small Form Factor	četiri DIMM slota
Ultra Small Form Factor	dva DIMM slota
Kapacitet	
Optiplex 7010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB i 16 GB
Optiplex 9010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB, 16 GB i 32 GB
Minimalna memorija	2 GB
Maksimalna memorija:	
Optiplex 7010	16 GB
Optiplex 9010	32 GB

Tabela 19. Video

Funkcija	Specifikacija
Integrirani	<ul style="list-style-type: none"> Intel HD Graphics (Celeron/Pentium CPU-GPU) Intel HD Graphics 2000 (iCore DC/QC Intel 7 Series Express čipset CPU-GPU kombo) Intel HD Graphics 2500/4000 (i3/i5/i7 DC/QC Intel 7 Series Express čipset CPU-GPU kombo)
Diskretni	PCI Express x16 grafička kartica

Tabela 20. Audio

Funkcija	Specifikacija
Integrirani	dvokanalni audio visoke definicije

Tabela 21. Mreža

Funkcija	Specifikacija
Integrirana	Intel 82579LM Ethernet koji podržava komunikaciju od 10/100/1000 Mb/s

Tabela 22. Informacije o sistemu

Funkcija	Specifikacija
Čipset sistema	Intel 7 Series Express čipset
DMA kanali	dva 82C37 DMA kontrolera sa sedam nezavisno programabilnih kanala
Nivoi prekida	Integrirana mogućnost U/I APIC sa 24 prekida
BIOS čip (NVRAM)	12 MB

Tabela 23. Magistrala za proširenje

Funkcija	Specifikacija
Tip magistrale	PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0 i USB 3.0
Brzina magistrale	PCI Express: <ul style="list-style-type: none">· x1-slot brzina u oba smera – 500 MB/s· x16-slotova brzina u oba smera – 16 GB/s SATA: 1,5 Gb/s, 3,0 Gb/s i 6 Gb/s

Tabela 24. Kartice

Funkcija	Specifikacija
PCI:	
Mini-Tower	do jedne kartice pune veličine
Desktop	do jedne niskoprofilne kartice
Small Form Factor	nijedna
Ultra Small Form Factor	nijedna
PCI Express x1:	
Mini-Tower	do tri kartice pune veličine
Desktop	do tri niskoprofilne kartice
Small Form Factor	do dve niskoprofilne kartice
Ultra Small Form Factor	nijedna
PCI-Express x16:	
Mini-Tower	do dve kartice pune veličine
Desktop	do dve niskoprofilne kartice
Small Form Factor	do dve niskoprofilne kartice
Ultra Small Form Factor	nijedna
Mini PCI Express:	
Mini-Tower	nijedna
Desktop	nijedna
Small Form Factor	nijedna

Funkcija	Specifikacija
Ultra Small Form Factor	do jedne kartice pola veličine

Tabela 25. Disk jedinice

Funkcija	Specifikacija	
Dostupno spolja (ležišta za diskove od 5,25 inča)		
Mini-Tower	dva	
Desktop	jedno	
Small Form Factor	jedno ležište za tanki optički disk	
Ultra Small Form Factor	jedno ležište za tanki optički disk	
Dostupno iznutra	ležišta za SATA disk od 3,5 inča	ležišta za SATA disk od 2,5 inča
Mini-Tower	dva	dva
Desktop	jedno	dva
Small Form Factor	jedno	dva
Ultra Small Form Factor	nijedno	jedno

Tabela 26. Spoljašnji konektori

Funkcija	Specifikacija
Audio:	
Prednja ploča	jedan konektor za mikrofoni i jedan konektor za slušalicu
Zadnja ploča	jedan linijski izlazni konektor i jedan linijski ulazni konektor za mikrofoni
Mrežni adapter	jedan RJ45 konektor
Serijski	jedan 9-pinski konektor, kompatibilan sa 16550 C
Paralelni	jedan 25-pinski konektor (opcionalno za kućišta mini-tower, desktop i small form factor)
USB 2.0:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	Prednja ploča: dva Zadnja ploča: četiri
Ultra Small Form Factor	Prednja ploča: nijedan Zadnja ploča: dva
USB 3.0:	Prednja ploča: dva Zadnja ploča: dva
Video	<ul style="list-style-type: none"> 15-pinski VGA konektor dva 20-pinska DisplayPort konektora

i **NAPOMENA:** Dostupni video konektori mogu se razlikovati u zavisnosti od izabrane grafičke kartice.

Tabela 27. Unutrašnji konektori

Funkcija	Specifikacija
PCI 2.3 širine podataka (maksimalno) - 32 bita	
Mini-Tower i Desktop	jedan 120-pinski konektor
Small Form Factor i Ultra Small Form Factor	nijedan
PCI Express x1 širine podataka (maksimalno) – jedna PCI Express linija:	
Mini-Tower i Desktop	jedan 36-pinski konektor

Funkcija	Specifikacija
Small Form Factor i Ultra Small Form Factor	nijedan
PCI Express x16 (umreženi kao x4) širine podataka (maksimalno) - četiri PCI Express linije:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	jedan 164-pinski konektor
Ultra Small Form Factor	nijedan
PCI Express x16 širine podataka (maksimalno) – 16 PCI Express linija:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	jedan 164-pinski konektor
Ultra Small Form Factor	nijedan
Mini PCI Express širine podataka (maksimalno) - jedna PCI Express linija i jedan USB interfejs:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	nijedan
Ultra Small Form Factor	jedan 52-pinski konektor
Serial ATA:	
Mini-Tower	četiri 7-pinska konektora
Desktop	tri 7-pinska konektora
Small Form Factor	tri 7-pinska konektora
Ultra Small Form Factor	dva 7-pinska konektora
Memorija:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	četiri 240-pinska konektora
Ultra Small Form Factor	dva 240-pinska konektora
Unutrašnji USB:	
Mini-Tower i Desktop	jedan 10-pinski konektor
Small Form Factor i Ultra Small Form Factor	nijedan
Ventilator sistema	jedan 5-pinski konektor
Kontrola prednje ploče:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	jedan 6-pinski i dva 20-pinska konektora
Ultra Small Form Factor	jedan 14-pinski, jedan 20-pinski i jedan 10-pinski konektor
Termički senzor	jedan 2-pinski konektor
Procesor	jedan 1155-pinski konektor
Ventilator procesora	jedan 5-pinski konektor
Kratkospojnik servisnog režima	jedan 2-pinski konektor
Kratkospojnik za brisanje lozinke	jedan 2-pinski konektor
Kratkospojnik za reset RTC	jedan 2-pinski konektor
Unutrašnji zvučnik	jedan 5-pinski konektor
Konektor prekidača za otkrivanje „upada“	jedan 3-pinski konektor
Priključak za napajanje:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	jedan 24-pinski i jedan 4-pinski konektor
Ultra Small Form Factor	jedan 8-pinski, jedan 6-pinski i jedan 4-pinski konektor

Tabela 28. Kontrole i svetla

Funkcija	Specifikacija
Prednji deo računara:	

Funkcija	Specifikacija
Svetlo tastera za napajanje	Belo svetlo — stalno belo svetlo pokazuje na uključeno stanje; trepćuće belo svetlo ukazuje na stanje mirovanja računara.
Svetlo aktivnosti disk jedinice	Belo svetlo — trepćuće belo svetlo pokazuje da računar čita podatke sa, ili upisuje podatke na, čvrsti disk.
Zadnji deo računara:	
Svetlo integriteta veze na integrisanom mrežnom adapteru	Zeleno — između mreže i računara postoji dobra veza od 10 Mb/s. Narandžasto — između mreže i računara postoji dobra veza od 100 Mb/s. Žuto — između mreže i računara postoji dobra veza od 1000 Mb/s. Isključeno (nema svetla) — računar ne detektuje fizičku vezu sa mrežom.
Svetlo aktivnosti mreže na integrisanom mrežnom adapteru	Žuto svetlo — trepćuće žuto svetlo pokazuje da postoji aktivnost mreže.
Dijagnostičko svetlo napajanja	Zeleno svetlo — napajanje je uključeno i funkcioniše. Kabl za napajanje mora biti priključen na konektor napajanja (na zadnjem delu računara) i električnu utičnicu.

Tabela 29. Napajanje

NAPOMENA: Rasipanje toplote se izračunava preko snage napajanja električnom energijom u vatima.

Napajanje	Snaga u vatima	Maksimalni gubitak toplote	Napon
Mini-Tower	275 W	1390 BTU/hr	100 VAC do 240 VAC, 50 Hz do 60 Hz, 5,0 A
Desktop	250 W	1312 BTU/hr	100 VAC do 240 VAC, 50 Hz do 60 Hz, 4,4 A
Small Form Factor	240 W	1259 BTU/hr	100 VAC do 240 VAC, 50 Hz do 60 Hz, 3,6 A
Ultra Small Form Factor	200 W	758 BTU/hr	100 VAC do 240 VAC, 50 Hz do 60 Hz, 2,9 A
Dugmasta baterija		Litijumska dugmasta baterija 3 V CR2032	

Tabela 30. Fizičke dimenzije

Fizičke karakteristike	Visina	Širina	Dubina	Težina
Mini-Tower	36,00 cm (14,17 inča)	17,50 cm (6,89 inča)	41,70 cm (16,42 inča)	9,40 kg (20,72 lb)
Desktop	36,00 cm (14,17 inča)	10,20 cm (4,01 inča)	41,00 cm (16,14 inča)	7,90 kg (17,42 lb)
Small Form Factor	29,00 cm (11,42 inča)	9,30 cm (3,66 inča)	31,20 cm (12,28 inča)	6,00 kg (13,22 lb)
Ultra Small Form Factor	23,70 cm (9,33 inča)	6,50 cm (2,56 inča)	24,00 cm (9,45 inča)	3,30 kg (7,28 lb)

Tabela 31. Okruženje

Funkcija	Specifikacija
Opseg temperature:	
Rad	10 °C do 35 °C (50 °F do 95 °F)
Skladištenje	-40 °C do 65 °C (-40 °F do 149 °F)
Relativna vlažnost (maksimalna):	
Rad	20 % do 80 % (bez kondenzacije)
Skladištenje	5 % do 95 % (bez kondenzacije)
Maksimalne vibracije:	

Funkcija	Specifikacija
Rad	0,26 GRMS
Skladištenje	2,20 GRMS
Maksimalni šok:	
Rad	40 G
Skladištenje	105 G
Nadmorska visina:	
Rad	-15,20 m do 3048 m (-50 ft do 10.000 ft)
Skladištenje	-15,20 m do 10.668 m (-50 ft do 35.000 ft)
Nivo zagađenosti vazduha	G1 ili niže, definisano od strane ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontakt sa Dell-om

Da biste kontaktirali kompaniju Dell u vezi prodaje, tehničke podrške ili usluga za korisnike:

1. Posetite support.dell.com.
2. Izaberite državu ili region u padajućem meniju **Choose a Country/Region** (Izbor zemlje/regiona) u dnu stranice.
3. Kliknite na **Contact Us** (Kontaktirajte nas) na levoj strani stranice.
4. Izaberite odgovarajuću uslugu ili link za podršku prema vašim potrebama.
5. Izaberite način za kontaktiranje kompanije Dell koji vam odgovara.