




# Dell Vostro 470

## Korisnički priručnik

Model sa regulacijom: D10M  
Tip sa regulacijom: D10M002



# 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 u slučaju nepoštovanja uputstava.
-  **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na potencijalno oštećenje imovine, telesne povrede i smrtni ishod.

**Informacije u ovoj brošuri podložne su promjenama bez prethodne najave.**

© 2012 Dell Inc. Sva prava zadržana.

Umnožavanje ovih materijala na bilo koji način bez prethodne pisane dozvole kompanije Dell Inc. je strogo zabranjeno.

Trgovačke oznake korišćene u ovom tekstu: Dell™, DELL logotip, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ i Wi-Fi Catcher™ su trgovačke oznake kompanije Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® i Celeron® su registrovane trgovačke oznake ili trgovačke oznake kompanije Intel Corporation u SAD-u i drugim državama. AMD® je registrovana trgovačka oznaka i AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ i ATI FirePro™ su trgovačke oznake kompanije Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, Windows Vista start dugme i Office Outlook® su trgovačke oznake ili registrovane trgovačke oznake kompanije Microsoft Corporation u Sjedinjenim Državama i/ili drugim zemljama. Blu-ray Disc™ je trgovačka oznaka u vlasništvu kompanije Blu-ray Disc Association (BDA) i licencirana je za upotrebu na diskovima i plejerima. Bluetooth® oznaka je registrovana trgovačka oznaka u vlasništvu kompanije Bluetooth® SIG, Inc. i svako korišćenje takve oznake od strane kompanije Dell Inc. je na osnovu licence. Wi-Fi® je registrovana trgovačka oznaka kompanije Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Ostale trgovačke oznake i trgovački nazivi mogu se koristiti u ovom dokumentu da označe pravna lica vlasnike oznaka i naziva ili njihove proizvode. Dell Inc. se odriče bilo kakvih vlasničkih interesa za navedene trgovačke oznake i nazive, osim vlastitih.

2012 – 03

Rev. A00

# Sadržaj

<b>Napomene, oprez i upozorenja.....</b>	<b>2</b>
<b>Poglavlje 1: Rad na računaru.....</b>	<b>5</b>
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	5
Preporučeni alati.....	6
Isključivanje računara.....	6
Posle rada u unutrašnjosti računara.....	6
<b>Poglavlje 2: Uklanjanje poklopca.....</b>	<b>7</b>
Instaliranje poklopca.....	8
<b>Poglavlje 3: Uklanjanje memorije.....</b>	<b>9</b>
Instaliranje memorije.....	9
<b>Poglavlje 4: Uklanjanje kartice za proširenje .....</b>	<b>11</b>
Instaliranje kartice za proširenje.....	12
<b>Poglavlje 5: Uklanjanje optičkog diska.....</b>	<b>13</b>
Instaliranje optičkog diska.....	14
<b>Poglavlje 6: Uklanjanje čvrstog diska.....</b>	<b>15</b>
Instaliranje čvrstog diska.....	16
<b>Poglavlje 7: Uklanjanje čitača memorijske kartice.....</b>	<b>19</b>
Instaliranje čitača memorijske kartice.....	20
<b>Poglavlje 8: Uklanjanje ventilatora sistema na zadnjoj strani.....</b>	<b>21</b>
Instaliranje ventilatora sistema sa zadnje strane.....	22
<b>Poglavlje 9: Uklanjanje Coin-Cell baterije.....</b>	<b>23</b>
Instaliranje Coin-Cell baterije.....	23
<b>Poglavlje 10: Uklanjanje rashladnog elementa.....</b>	<b>25</b>
Instaliranje rashladnog elementa.....	26
<b>Poglavlje 11: Uklanjanje procesora.....</b>	<b>27</b>
Instaliranje procesora.....	27
<b>Poglavlje 12: Uklanjanje jedinice za napajanje.....</b>	<b>29</b>


Instaliranje jedinice za napajanje.....	32
<b>Poglavlje 13: Uklanjanje matične ploče.....</b>	<b>33</b>
Instaliranje matične ploče.....	35
<b>Poglavlje 14: Uklanjanje prednje maske.....</b>	<b>37</b>
Instaliranje prednje maske.....	38
<b>Poglavlje 15: Uklanjanje WLAN kartice.....</b>	<b>39</b>
Instaliranje WLAN kartice.....	40
<b>Poglavlje 16: Uklanjanje prekidača za napajanje i LED lampice za aktivnost čvrstog diska.....</b>	<b>41</b>
Postavljanje prekidača za napajanje i LED lampice za aktivnost čvrstog diska.....	42
<b>Poglavlje 17: Uklanjanje prednjeg audio modula.....</b>	<b>45</b>
Instaliranje prednjeg audio modula.....	46
<b>Poglavlje 18: Uklanjanje prednjeg USB modula.....</b>	<b>47</b>
Instaliranje prednjeg USB modula.....	47
<b>Poglavlje 19: Pregled podešavanja sistema.....</b>	<b>49</b>
Ulaz u Podešavanje sistema.....	49
Ekran programa za podešavanje sistema.....	49
Opcije programa za podešavanje sistema.....	50
Opšte.....	50
Napredne.....	51
Bezbednost.....	53
Pokretanje sistema.....	54
Izlaz.....	54
<b>Poglavlje 20: Poruke o dijagnostičkim greškama.....</b>	<b>55</b>
Dijagnostički tonski kodovi.....	56
Sistemske poruke.....	56
<b>Poglavlje 21: Specifikacije.....</b>	<b>59</b>
<b>Poglavlje 22: Kontakt sa Dell-om.....</b>	<b>63</b>
Kontaktiranje kompanije Dell.....	63


# Rad na računaru

## Pre rada u unutrašnjosti računara


Koristite sledeće mere predostrožnosti kako biste svoje računare 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:


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


 **UPOZORENJE:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računare. Za dodatne informacije o najboljim praksama pogledajte početnu stranu za usklađenost za propisima na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **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.

 **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.

 **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.

 **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.

 **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 računare (pogledajte odeljak „Isključivanje računara“).

 **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 računare i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
5. Pritisnite i zadržite taster za napajanje dok odspajate računare da biste uzemlili matičnu ploču.
6. Uklonite poklopac.

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

## Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:


- Mali odvrtlač sa ravni vrhom
- #0 Phillips odvrtlač
- #1 Phillips odvrtlač
- Malo plastično šilo
- CD sa programom za ažuriranje flešovanja BIOS-a

## 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 Vista :

Kliknite na **Start** , zatim kliknite na strelicu u donjem desnom uglu **Start** menija, kao što je dole prikazano, a zatim kliknite na **Isključenje**.



– Za Windows XP:

Kliknite na **Start** → **Isključi računar** → **Isključi**. Računar se isključuje nakon završetka procesa isključivanja operativnog sistema.

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 4 sekundi da biste ih isključili.

## Posle rada u unutrašnjosti računara

Kada završite proceduru zamene, proverite da li ste povezali sve eksterne uređaje, kartice i kablove pre nego što uključite računar.

1. Zamenite poklopac.

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

2. Povežite telefonski ili mrežni kabl na računar.

3. Priključite računar i sve povezane uređaje na pripadajuće električne utičnice

4. Uključite računar.

5. Proverite da li računar radi ispravno pokretanjem programa Dell Diagnostics.

## Uklanjanje poklopca

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Uklonite dva zavrtnja koja pričvršćuju poklopac računara za računar.



Slika 1.

3. Okrenite poklopac računara ka zadnjoj strani računara, a a zatim ga uklonite.



Slika 2.

4. Podignite i uklonite poklopac računara.



Slika 3.

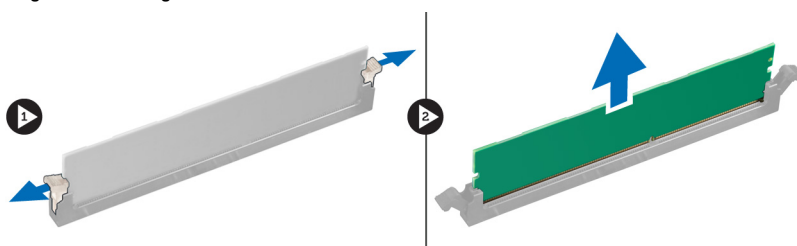
## Instaliranje poklopca

1. Postavite poklopac računara na računar i i gurnite ga ka napred sa zadnje strane računara.
2. Zamenite i pričvrstite zavrtnje koji pričvršćuju poklopac za računar.
3. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.



## Uklanjanje memorije

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Pritisnite nadole jezičke za držanje memorije sa svake strane memorijskog modula i izvucite memorijski modul nagore da biste ga uklonili iz računara.



Slika 4.

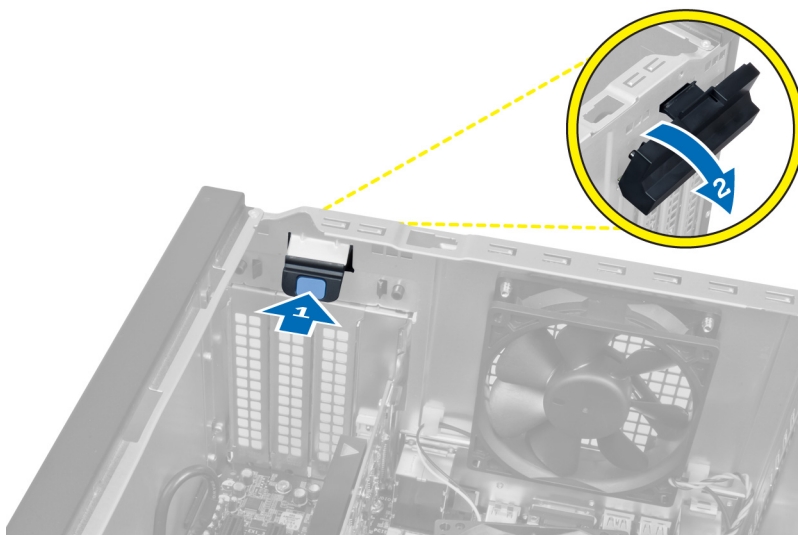
## Instaliranje memorije

1. Poravnajte zasečeni deo memorijske kartice sa jezičkom na konektoru sistema.
2. Umetnite memorijski modul u utičnicu za memoriju.
3. Pritiskajte memorijski modul dok sigurnosne sponne na učvrste memoriju unutar ležišta.
4. Instalirajte poklopac.
5. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.



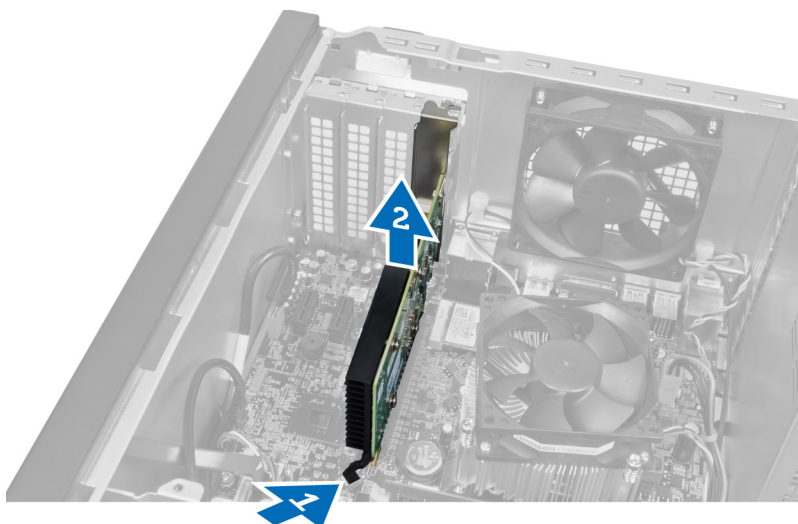
## Uklanjanje kartice za proširenje

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Pritisnite plavi jezičak prema spolja i gurnite ploču nadole.



Slika 5.

4. Pritisnite ručicu i izvucite karticu za proširenje iz računara.



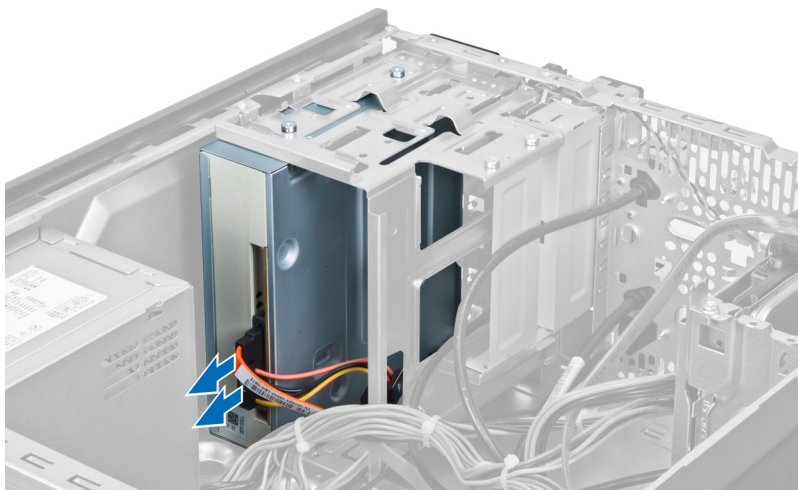
Slika 6.

## Instaliranje kartice za proširenje

1. Gurnite karticu za proširenje u slot za karticu i povucite ručicu.
2. Postavite modul za držanje kartice za proširenje na kućište.
3. Instalirajte poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

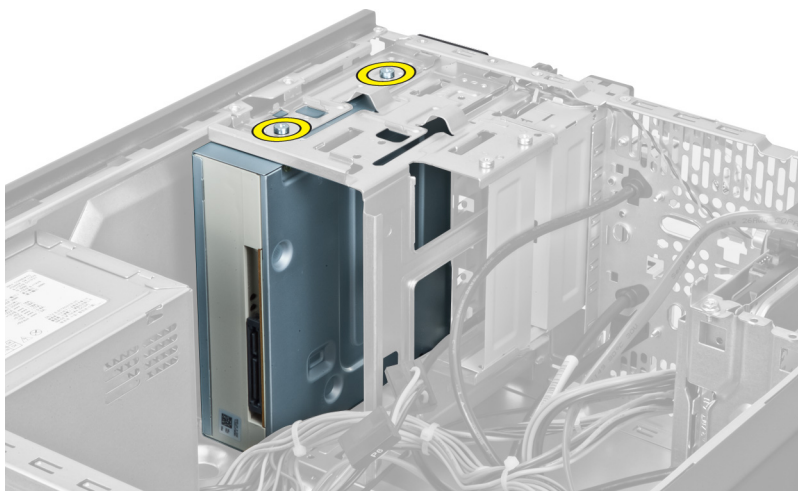
## Uklanjanje optičkog diska

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Isključite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka sa zadnje strane optičkog diska.



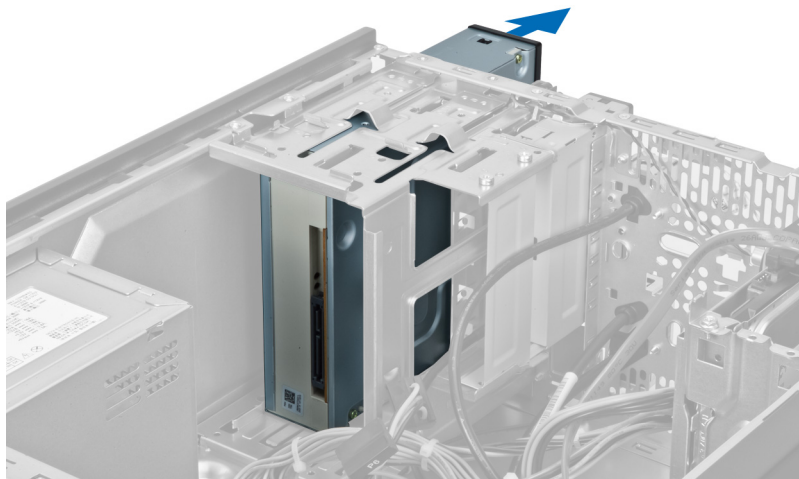
Slika 7.

4. Uklonite zavrtnje koji pričvršćuju optički disk za rešetku za disk.



Slika 8.

5. Izvucite optički disk kroz prednji deo računara.



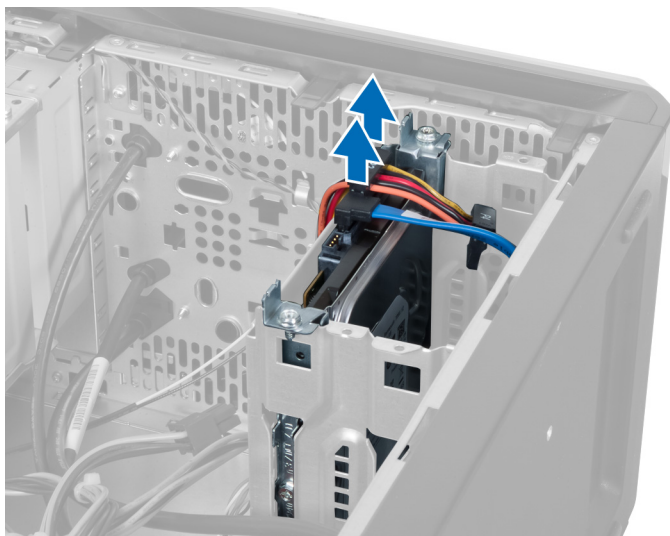
Slika 9.

## Instaliranje optičkog diska

1. Gurnite optički disk kroz prednji deo računara.
2. Zamenite zavrtnje koji učvršćuju optički disk za računar.
3. Povežite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka na optički disk.
4. Instalirajte poklopac.
5. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

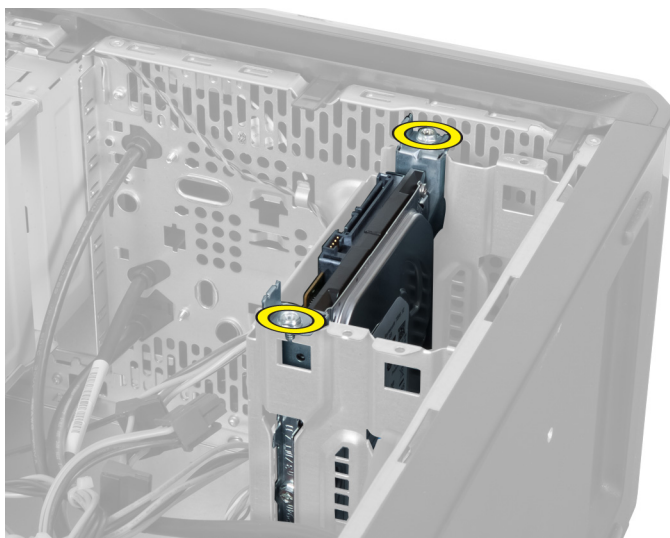
## Uklanjanje čvrstog diska

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Isključite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka sa zadnje strane čvrstog diska.



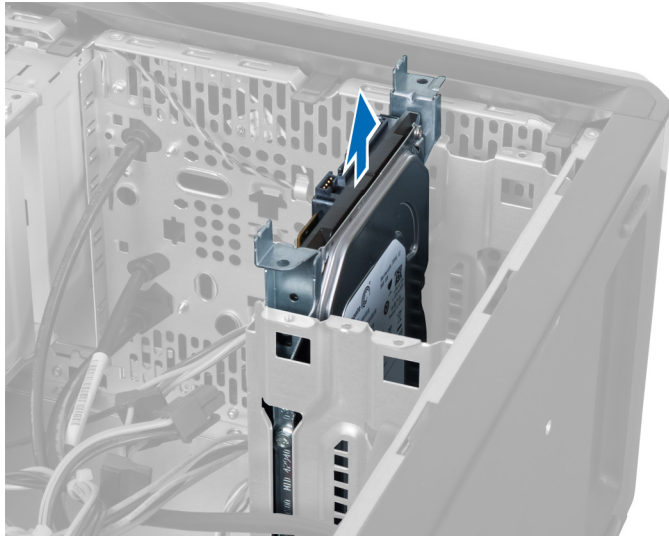
Slika 10.

4. Uklonite zavrtnje koji pričvršćuju rešetku za čvrsti disk za kućište.



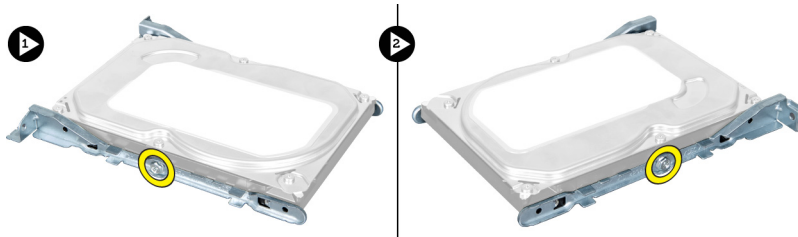
Slika 11.

- Izvucite čvrsti disk tako što ćete ga podići i izvući nagore.



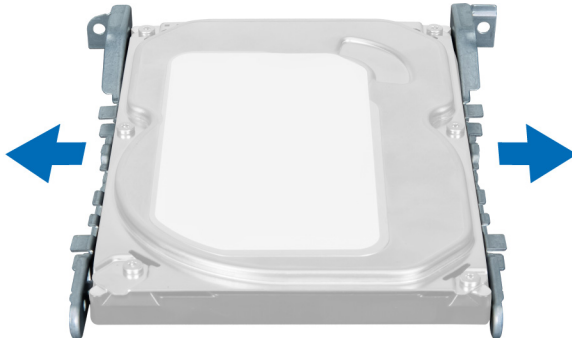
Slika 12.

- Uklonite zavrtnje koji učvršćuju čvrsti disk za rešetku za disk.



Slika 13.

- Pomerite rešetku sa čvrstim diskom u naznačenom pravcu da biste izvadili čvrsti disk iz nje.



Slika 14.

## Instaliranje čvrstog diska

- Uklonite zavrtnje koji učvršćuju čvrsti disk za rešetku za disk.
- Postavite čvrsti disk u slot i zategnite zavrtnje koji pričvršćuju rešetku za čvrsti disk na kućište.

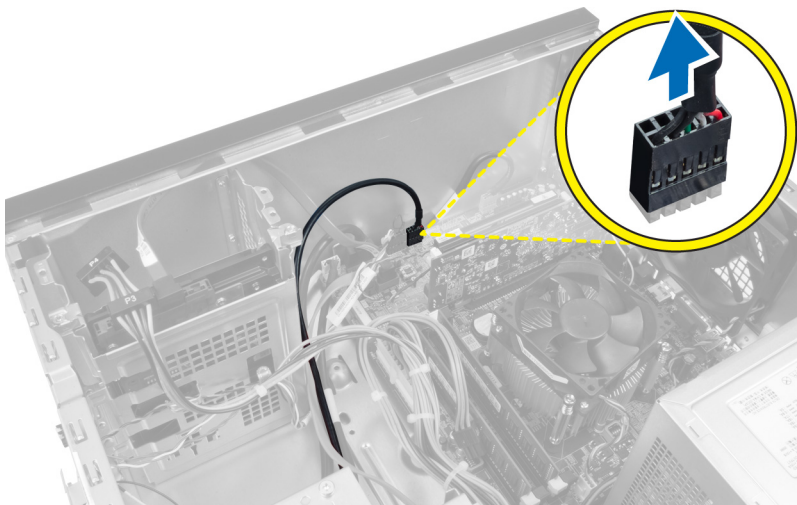


3. Povežite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka na čvrsti disk.
4. Instalirajte poklopac.
5. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.



## Uklanjanje čitača memorijske kartice

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Odspojite kabl memorijske kartice sa matične ploče.



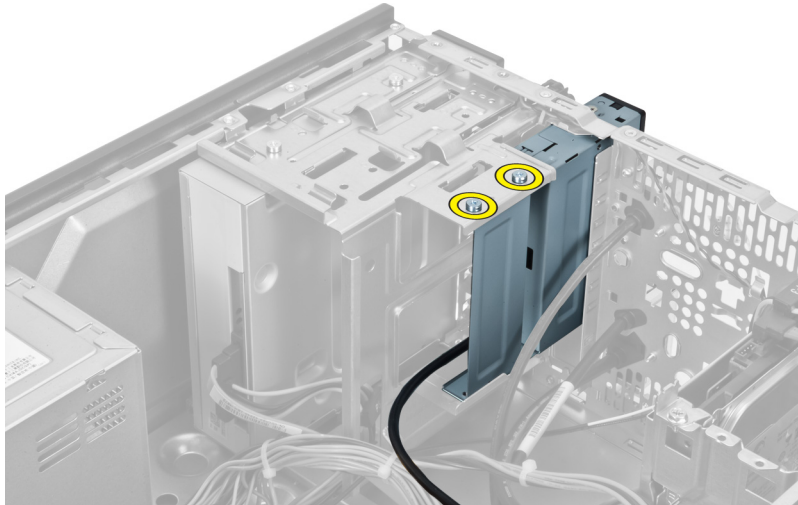
Slika 15.

4. Izvucite kabl za čitač memorijske kartice iz klipa.



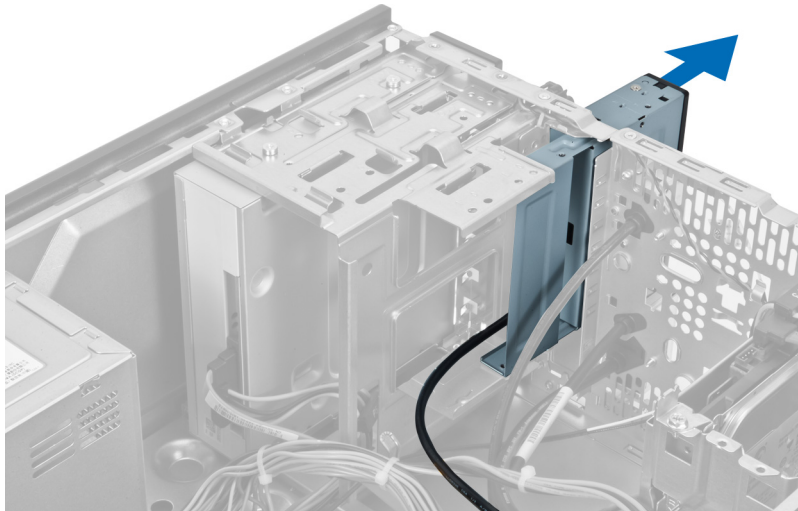
Slika 16.

5. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju čitač memorijske kartice za rešetku za disk jedinicu.



Slika 17.

6. Gurnite čitač multimedijских kartica van kroz prednji deo računara.



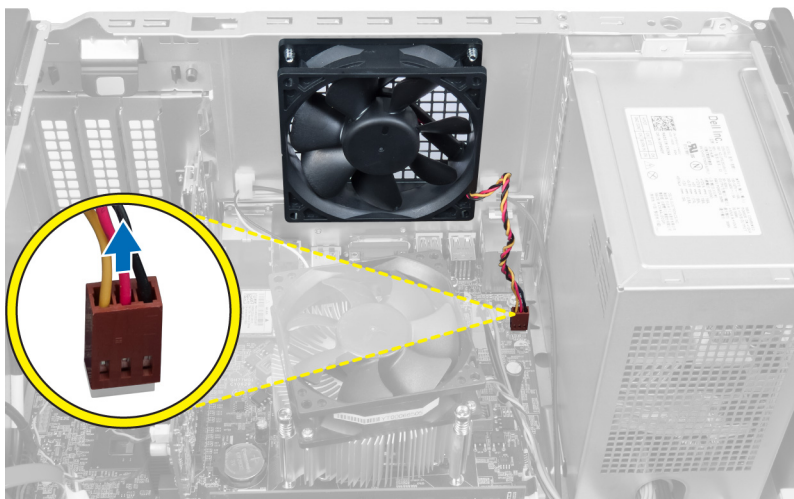
Slika 18.

## Instaliranje čitača memorijske kartice

1. Gurnite čitač memorijske kartice unutra kroz prednji deo računara.
2. Zamenite i pričvrstite zavrtanje koji učvršćuju čitač memorijske kartice za rešetku za disk jedinicu.
3. Provucite kabl za čitač memorijske kartice kroz klip.
4. Povežite kabl za čitač memorijske kartice na konektor za matičnu ploču.
5. Instalirajte poklopac.
6. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

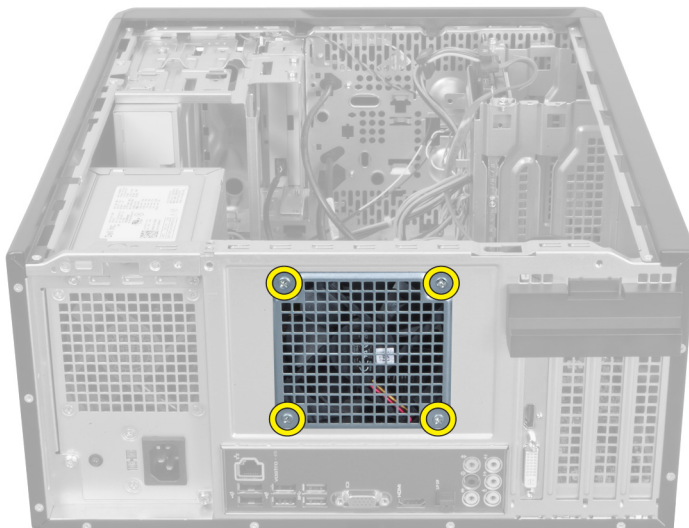
## Uklanjanje ventilatora sistema na zadnjoj strani

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Odspojite kabl ventilatora sa matične ploče.



Slika 19.

4. Uklonite zavrtnje koji pričvršćuju ventilator za kućište i izvadite ventilator iz kućišta.



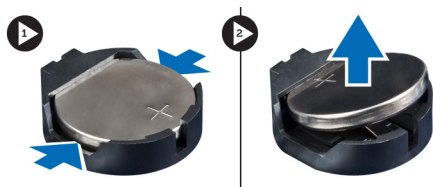
Slika 20.

## **Instaliranje ventilatora sistema sa zadnje strane**

1. Postavite ventilator prema centralnom delu računara unutar kućišta.
2. Dok držite ventilator kućišta na svom mestu, zamenite zavrtanje koji pričvršćuju ventilator za kućište.
3. Isključite kabl ventilatora sa matične ploče.
4. Instalirajte poklopac.
5. 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. Uklonite karticu za proširenje.
4. Povucite kvačicu suprotno od baterije i baterija će iskočiti iz ležišta na matičnoj ploči.



Slika 21.

## Instaliranje Coin-Cell baterije

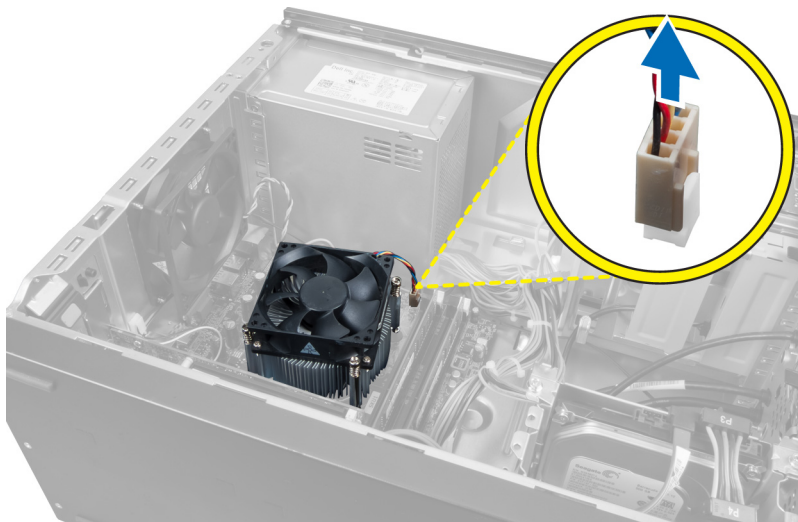
1. Umetnite coin-cell bateriju u slot.
2. Instalirajte karticu za proširenje.
3. Postavite poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.





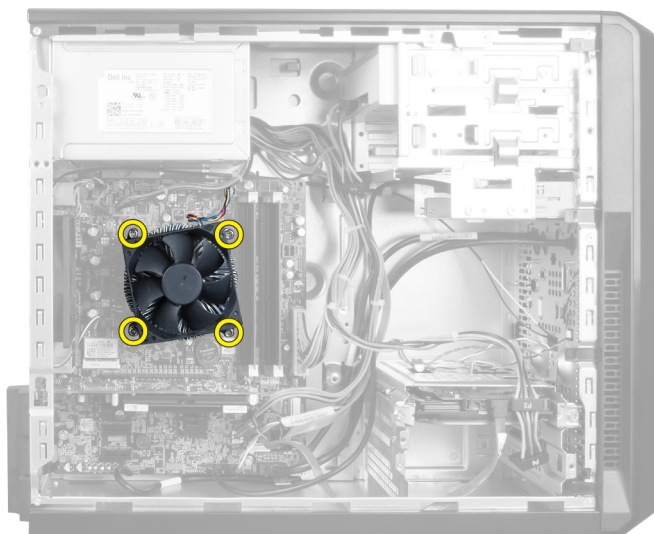
## Uklanjanje rashladnog elementa

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Isključite kabl sklopa rashladnog elementa sa matične ploče.



Slika 22.

4. Uklonite šrafove koji pričvršćuju rashladni element za matičnu ploču i izvadite rashladni element iz računara.



Slika 23.

## Instaliranje rashladnog elementa

1. Povežite kabl fena rashladnog elementa na matičnu ploču.
2. Instalirajte zavrtnje koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču.
3. Instalirajte poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

## Uklanjanje procesora

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Uklonite rashladni element.
4. Gurnite ručicu za otpuštanje da biste je izvadili i oslobodili iz kuke za pričvršćivanje koja je učvršćuje.
5. Podignite poklopac procesora i izvadite procesor da biste ga uklonili sa računara.



Slika 24.

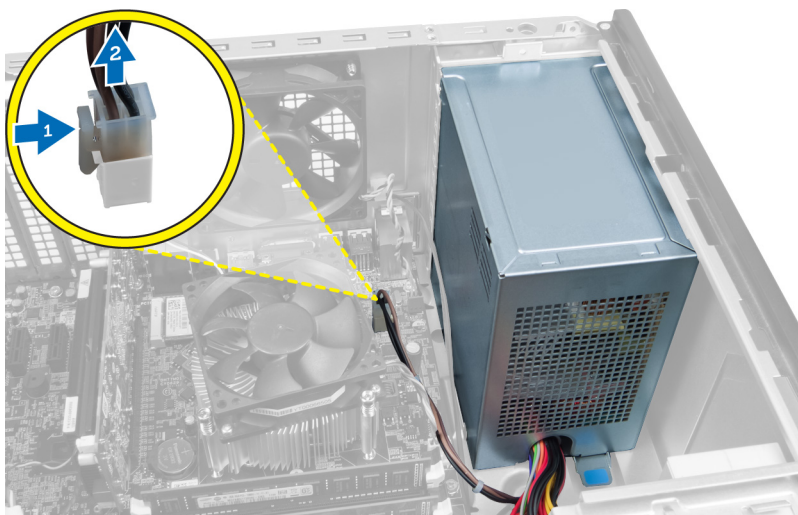
## Instaliranje procesora

1. Gurnite procesor u utičnicu.
2. Pritisnite poklopac procesora da bi dobro stajao u utičnici.
3. Pritisnite kvačicu nadole, a zatim ka unutra da biste zadržali kukucu koja ga drži.
4. Instalirajte rashladni element.
5. Instalirajte poklopac.
6. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.



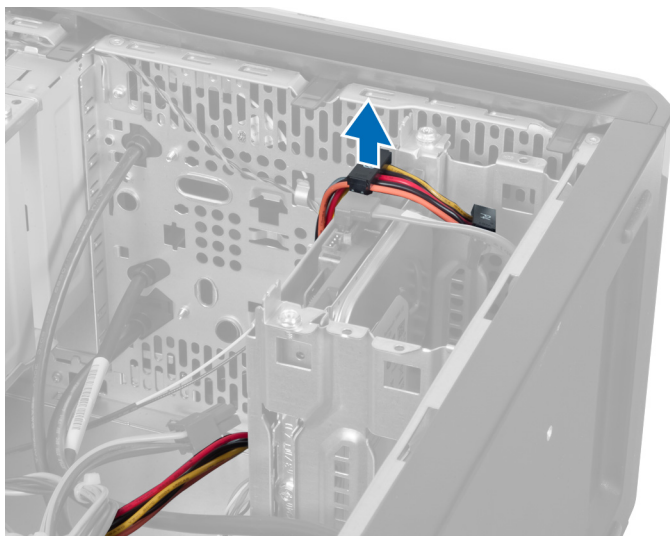
## Uklanjanje jedinice za napajanje

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Pritisnite i zadržite ručicu i izvadite držač za kabl kako biste ga isključili sa priključka na matičnoj ploči.



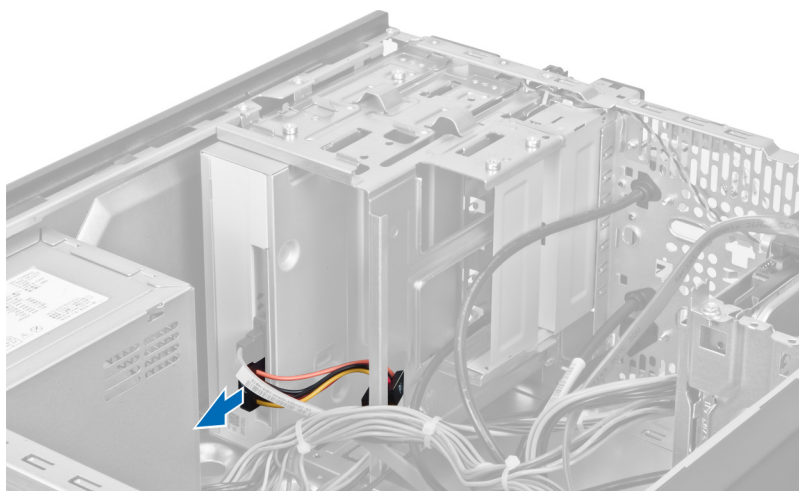
Slika 25.

4. Isključite kabl za napajanje sa zadnje strane čvrstog diska.



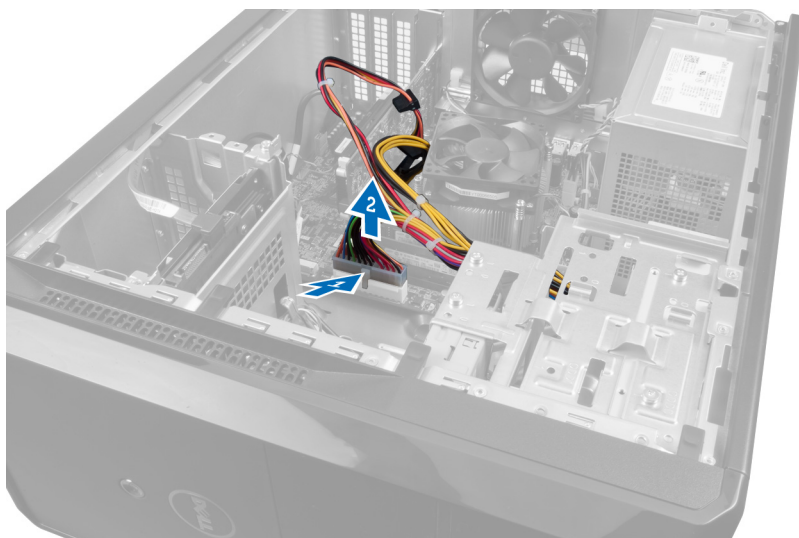
Slika 26.

5. Isključite kabl za napajanje sa zadnje strane optičkog diska.



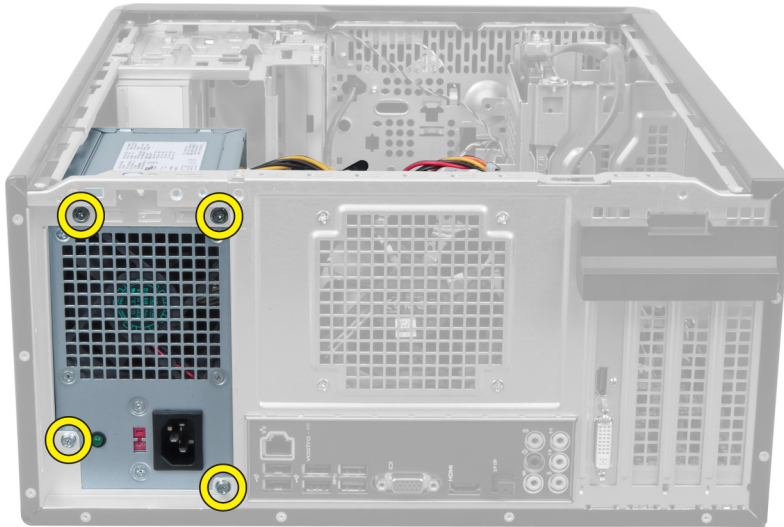
Slika 27.

6. Odspojite kabl za napajanje sa matične ploče.



Slika 28.

7. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju jedinicu za napajanje za kućište računara.



**Slika 29.**

8. Pritisnite plavi držač pored napajanja i gurnite jedinicu za napajanje prema prednjem delu računara.



**Slika 30.**

9. Izvadite jedinicu za napajanje iz računara.



Slika 31.

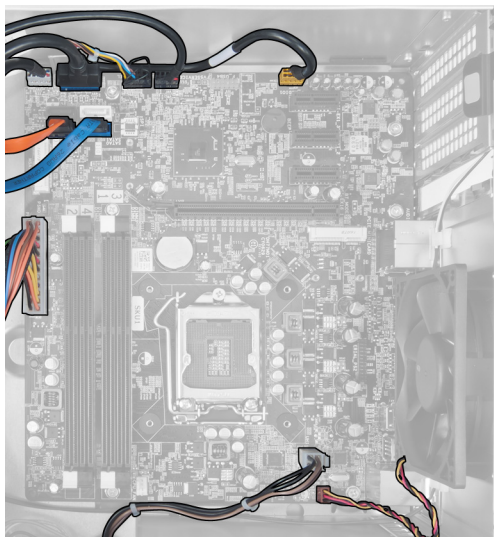
## Instaliranje jedinice za napajanje

1. Instalirajte jedinicu za napajanje na računar.
2. Gurajte jedinicu za napajanje prema zadnjem delu računara dok se ne smesti u ležište.
3. Postavite zavrtnje koji učvršćuju jedinicu za napajanje za računar.
4. Povežite sve kablove za napajanje na matičnu ploču i diskove.
5. Instalirajte poklopac.
6. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.



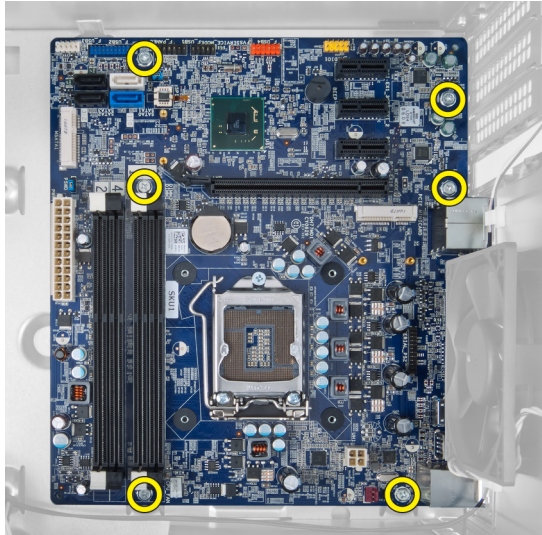
## Uklanjanje matične ploče

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Ukolite memorijske module.
4. Uklonite karticu za proširenje.
5. Uklonite rashladni element.
6. Uklonite procesor.
7. Uklonite čvrsti disk.
8. Uklonite optički disk.
9. Uklonite čitač memorijske kartice.
10. Isključite uklonite sve kablove sa matične ploče.



Slika 32.

11. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju matičnu ploču za kućište računara.



**Slika 33.**

12. Gurnite matičnu ploču ka prednjem delu računara.



**Slika 34.**

13. Podignite i izvadite matičnu ploču iz računara.



Slika 35.

## Instaliranje matične ploče

1. Postavite matičnu ploču u računar.
2. Gurnite matičnu ploču ka zadnjem delu računara.
3. Postavite zavrtnje koji učvršćuju matičnu ploču za računar.
4. Provucite i povežite sve kablove do matične ploče.
5. Instalirajte procesor.
6. Instalirajte rashladni element.
7. Instalirajte memorijske module.
8. Instalirajte optički disk.
9. Instalirajte čvrsti disk.
10. Instalirajte karticu za proširenje.
11. Instalirajte poklopac.
12. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.



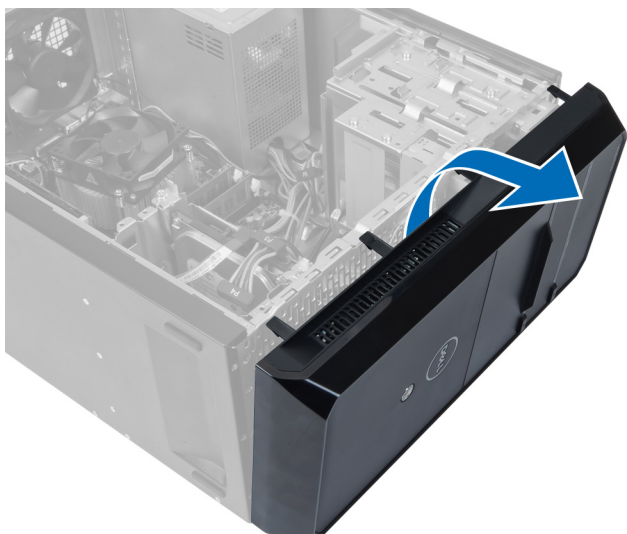
## Uklanjanje prednje maske

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Polako podignite klipove nagore kako biste oslobodili ivicu ploče na kućištu.



Slika 36.

4. Uklonite ploču sa prednje strane računara.



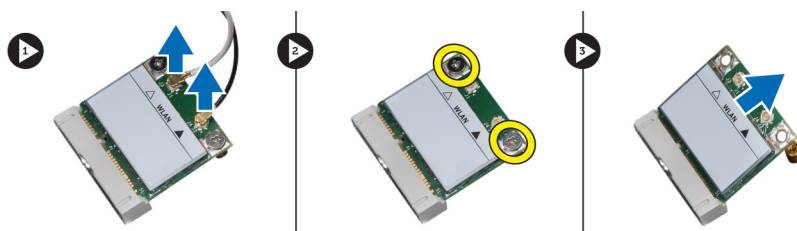
Slika 37.

## Instaliranje prednje maske

1. Rotirajte osnovu prema računaru da biste postavili držače na kućište.
2. Postavite mehanizme za pričvršćivanje nadole da biste rub osnove zaključali na kućište.
3. Instalirajte poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

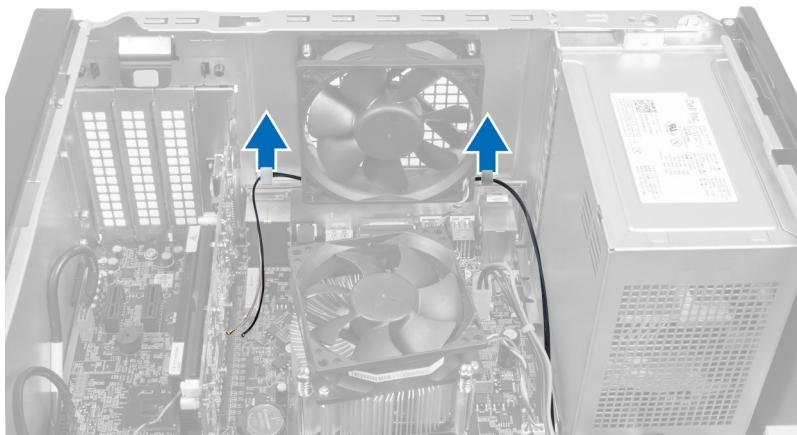
## Uklanjanje WLAN kartice

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Uklonite prednju masku.
4. Odspojite antenske kablove sa WLAN kartice.
5. Uklonite zavrtnanj koji pričvršćuje WLAN karticu i uklonite je iz slota za karticu.



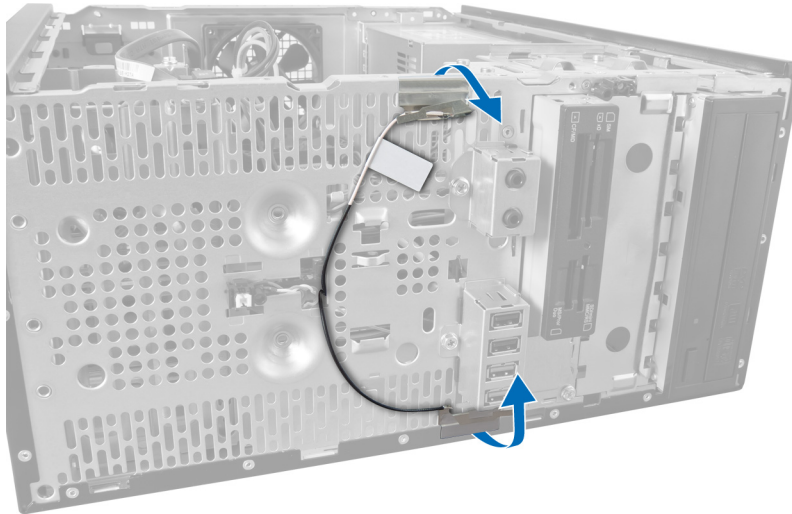
Slika 38.

6. Oslobodite kabl za WLAN karticu iz klipova i izvucite ga nagore.



Slika 39.

7. Uklonite kabl za WLAN karticu iz računara tako što ćete ga umotati sa prednje strane računara.



Slika 40.

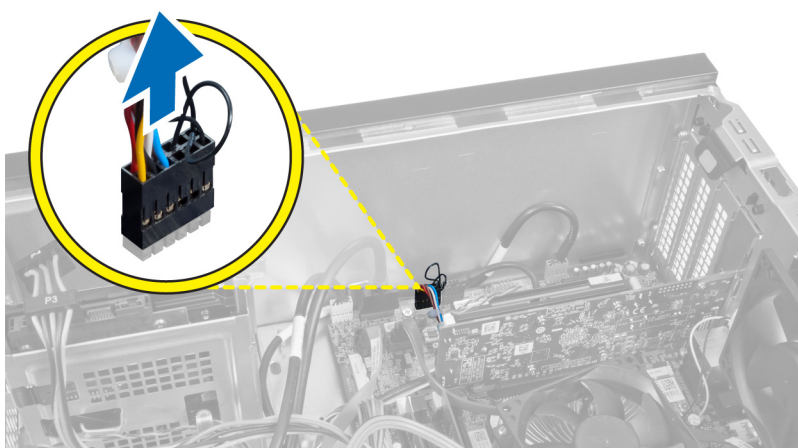
## Instaliranje WLAN kartice

1. Provucite kabl za WLAN karticu oko bezbednosnih klipova.
2. Gurnite WLAN karticu u odgovarajući slot.
3. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili WLAN karticu u ležište.
4. Povežite antenske kablove prema kodu boja na WLAN kartici.
5. Instalirajte prednju masku.
6. Instalirajte poklopac.
7. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.



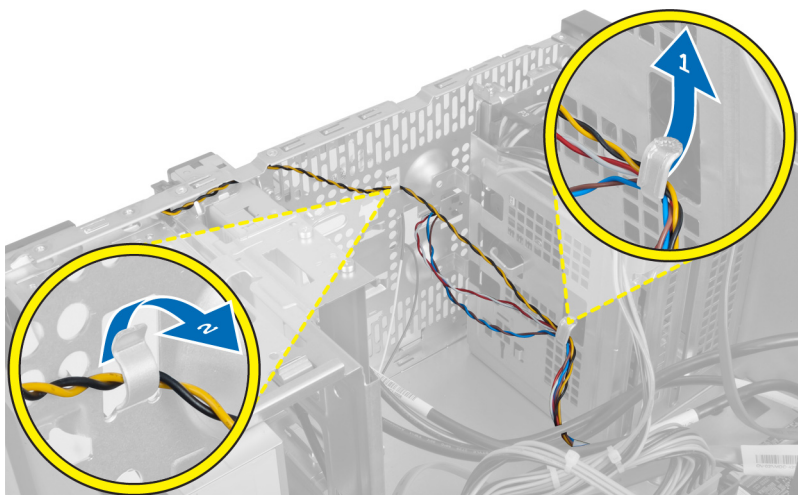
## Uklanjanje prekidača za napajanje i LED lampice za aktivnost čvrstog diska

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Uklonite prednju masku.
4. Isključite kabl sklopke za napajanje sa matične ploče.



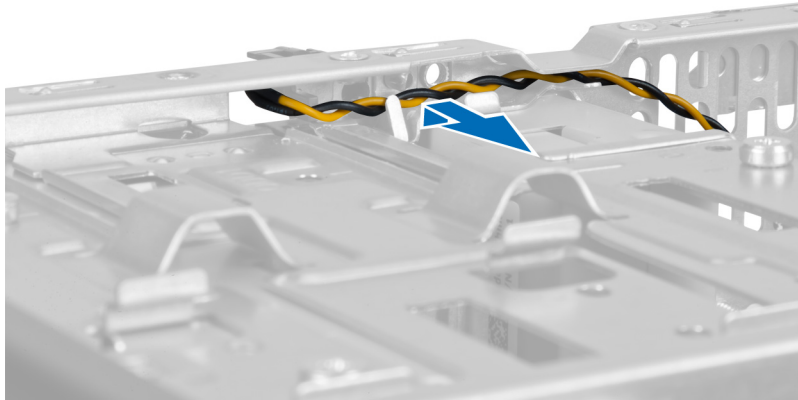
Slika 41.

5. Izvucite kabl sklopke za napajanje iz spona.



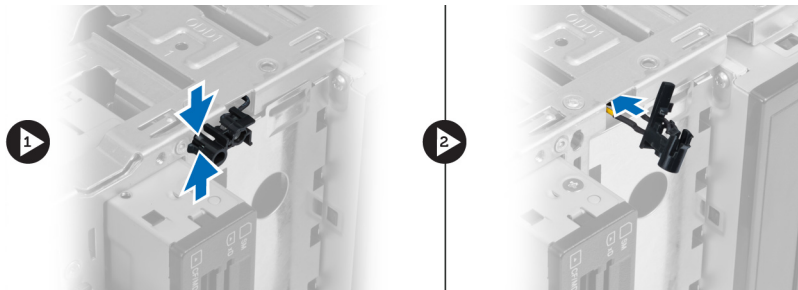
Slika 42.

6. Izvucite kabl za LED za aktivnost čvrstog diska iz spona blizu prednje ploče.



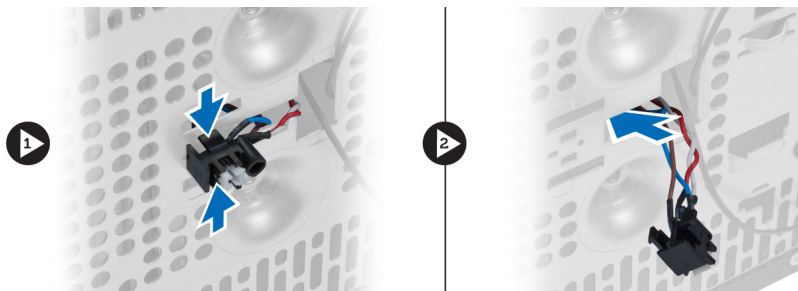
Slika 43.

7. Pritisnite sa strane LED-a za aktivnost čvrstog diska da biste ga oslobodili, a zatim gurnite LED da biste ga uklonili sa prednje ploče.



Slika 44.

8. Pritisnite prekidač za napajanje tako da se uključi; kada se oslobodi, gurnite ga da biste ga uklonili sa prednje ploče.



Slika 45.

## Postavljanje prekidača za napajanje i LED lampice za aktivnost čvrstog diska

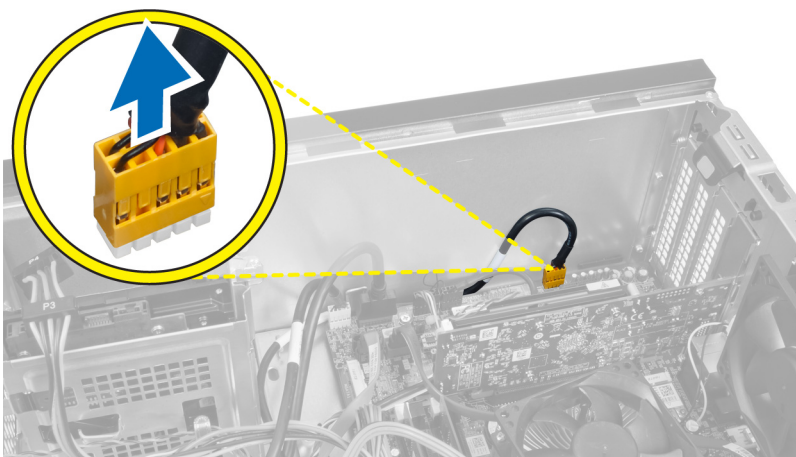
1. Izvucite kabl prekidača za napajanje i kabl LED lampice za aktivnost čvrstog diska kroz klipove.
2. Povežite kabl dugmeta za napajanje na matičnu ploču.
3. Provucite kabl dugmeta za napajanje i LED čvrstog diska kroz prednji deo računara.
4. Instalirajte prednju masku.
5. Instalirajte poklopac.

6. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.



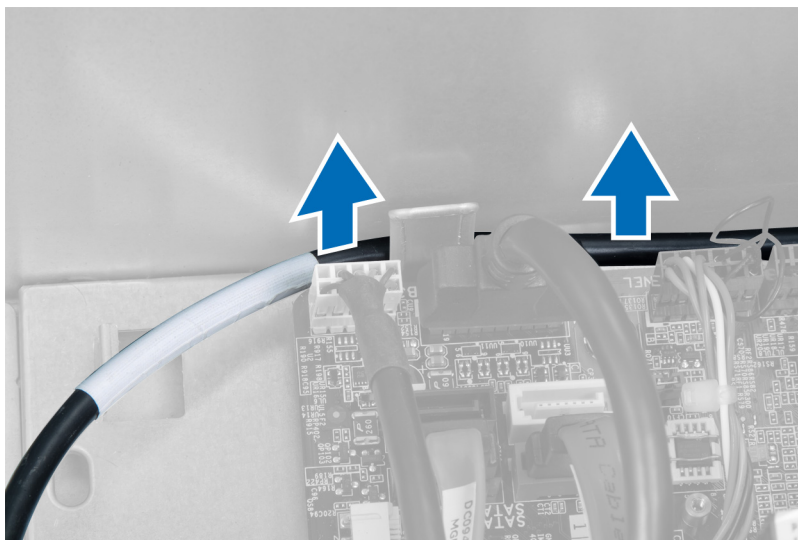
## Uklanjanje prednjeg audio modula

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Uklonite prednju masku.
4. Isključite kabl audio ploče sa matične ploče.



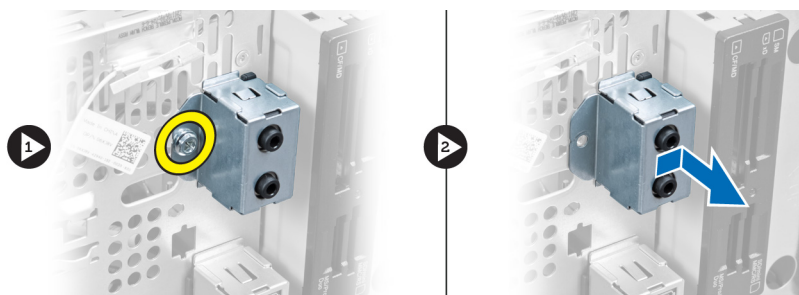
Slika 46.

5. Uklonite vodeći kabl za prednji audio modul sa držač na kućištu.



Slika 47.

6. Uklonite šraf koji pričvršćuje prednji audio modul za prednju masku i uklonite prednji audio modul sa računara.



Slika 48.

## Instaliranje prednjeg audio modula

1. Postavite prednji audio modul na prednju masku i instalirajte šraf koji ga obezbeđuje.
2. Povežite kabl za prednji audio modul kroz držače na kućištu.
3. Povežite kabl za prednji audio modul na konektor na matičnoj ploči.
4. Instalirajte prednju masku.
5. Instalirajte poklopac.
6. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

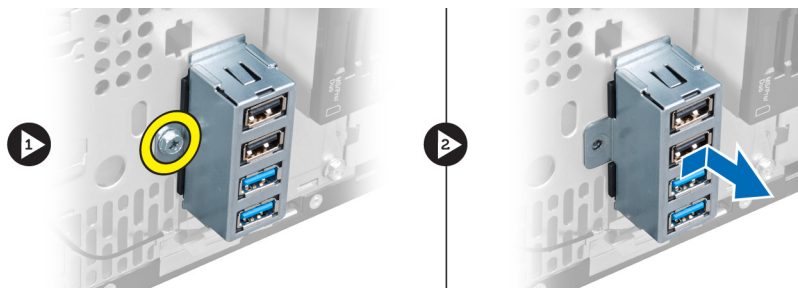
## Uklanjanje prednjeg USB modula

1. Sledite procedure u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.
2. Skinite poklopac.
3. Uklonite prednju masku.
4. Isključite kabl za prenos podataka za prednji USB modul i kabl za napajanje sa matične ploče.



Slika 49.

5. Uklonite šraf koji pričvršćuje prednji USB modul za prednju masku i uklonite prednji USB modul sa računara.



Slika 50.

## Instaliranje prednjeg USB modula

1. Postavite prednji USB modul na prednju masku i instalirajte šraf koji pričvršćuje prednji USB modul na prednju masku.
2. Povežite kabl za prednji USB modul na matičnu ploču.
3. Instalirajte prednju masku.
4. Instalirajte poklopac.

5. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.




## Pregled podešavanja sistema

Program za podešavanje sistema omogućava da:


- promenite informacije o konfiguraciji sistema nakon dodavanja, promene ili uklanjanja hardvera na vašem računaru
- podesite ili promenite korisničke opcije kao što je lozinka korisnika.
- pročitate trenutnu veličinu memorije ili podesite tip instaliranog čvrstog diska.

Pre korišćenja programa za podešavanja sistema, preporučuje se da zapišete informacije sa ekrana programa za podešavanje sistema za kasniju upotrebu.

 **OPREZ:** Ukoliko niste iskusen korisnik računara, ne menjajte postavke ovog programa. Neke promene mogu uzrokovati nepravilan rad računara.

## Ulaz u Podešavanje sistema

1. Uključite (ili ponovo pokrenite) računar.
2. Kada se prikaže plavi DELL logotip, morate sačekati da se pojavi F2 odzivnik.
3. Kada se pojavi F2 odzivnik, odmah pritisnite taster <F2>.

 **NAPOMENA:** F2 odzivnik označava da je tastatura aktivna. Ovaj odzivnik se može pojaviti veoma brzo, tako da morate čekati da se prikaže, a zatim pritisnuti taster <F2>. Ako taster <F2> pritisnete pre nego što se to od vas zatraži, taj pritisak na taster se ne računa.

4. Ako čekate predugo i pojavi se logotip operativnog sistema, nastavite da čekate dok ne vidite Microsoft Windows radnu površinu. Zatim isključite računar i pokušajte ponovo.

## Ekran programa za podešavanje sistema

Tabela 1. Ekran programa za podešavanje sistema

**Meni** — Pojavljuje se na vrhu prozora za **podešavanje sistema (System Setup)**. Ovo polje obezbeđuje meni za pristup opcijama programa za podešavanje sistema. Pritisnite tastere < Strelica levo > i < strelica desno > za navigaciju. Kada je opcija **Meni** istaknuta, **Lista opcija** navodi opcije koje određuju hardver instaliran na računaru.

**Lista opcija** — Pojavljuje se na levoj strani prozora programa za **podešavanje sistema (System Setup)**. Ovo polje navodi karakteristike koje određuju konfiguraciju računara, uključujući instalirani hardver, potrošnju struje i bezbednosne karakteristike. Krećite se gore i dole po listi pomoću strelica za gore i dole. Kada je opcija označena, **polje opcija**

**Polje opcija** — Pojavljuje se na desnoj strani **liste opcija (Options List)** i sadrži informacije o svakoj opciji navedenoj na **listi opcija**. U ovom polju možete videti informacije o računaru i izvršiti promene trenutnih podešavanja. Pritisnite < Enter > da biste izvršili promene vaših trenutnih podešavanja. Pritisnite < ESC > da biste se vratili na **Listu opcija**.

**Pomoć** — Pojavljuje se na desnoj strani prozora programa za **podešavanje sistema (System Setup)** i sadrži informacije o pomoći o opcijama izabranim na **listi opcija (Options List)**.

(Options Field) prikazuje aktuelna i dostupna podešavanja za opciju.



**NAPOMENA:** Nisu sva podešavanja navedena u polju opcija podložna promenama.

**Funkcije tastera** — Pojavljuje se ispod polja **Options Field (Polje opcija)** i navodi tastere i njihove funkcije unutar aktivnog polja programa za podešavanje sistema.

Koristite sledeće tastere za navigaciju kroz ekrane programa za podešavanje sistema:

**Tabela 2. Navigacija po ekranu za podešavanje sistema**

Pritisak na taster	Radnja
< F2 >	Prikazuje informacije o izabranoj stavki u programu za podešavanje sistema.
< Esc >	Izlazak iz trenutnog prozora ili prebacivanje trenutnog prikaza u <b>Exit</b> stranicu u programu za podešavanje sistema.
< Strelica gore > ili < Strelica dole >	Izbor stavke za prikaz.
< Strelica levo > ili < Strelica desno >	Izbor menija za prikaz.
– ili +	Promena vrednosti postojeće stavke.
< Enter >	Izbor podmenija ili izvršenje naredbe.
< F9 >	Učitavanje podrazumevanog podešavanja.
< F10 >	Snimanje trenutne konfiguracije i izlazak iz programa za podešavanje sistema (System Setup).

## Opcije programa za podešavanje sistema

### Opšte

Na kartici Opšte se navode primarne karakteristike hardvera na računaru. U tabeli u nastavku se definiše funkcija svake opcije.

**Tabela 3. Informacije o sistemu**

Opcija	Opis
<b>Informacije o sistemu</b>	
<b>BIOS Revision (BIOS revizija)</b>	Prikazuje verziju BIOS-a.
<b>BIOS Build Date (BIOS datum bilda)</b>	Prikazuje BIOS datum bilda.
<b>System Name (Naziv sistema)</b>	Prikazuje broj modela računara.
<b>System Time (Vreme sistema)</b>	Resetuje datum unutrašnjeg sata računara.
<b>System Date (Datum sistema)</b>	Resetuje datum unutrašnjeg kalendara računara.
<b>Service Tag (Servisna oznaka)</b>	Prikazuje servisnu oznaku računara.

<b>Opcija</b>	<b>Opis</b>
<b>Service Tag Input (Unos oznake usluge)</b>	Omogućava korisniku da unese oznaku usluge.
<b>Asset Tag (Oznaka delova)</b>	Prikazuje oznaku delova računara.
<b>Processor Information (Informacije o procesoru)</b>	
<b>Opcija</b>	<b>Opis</b>
<b>Processor Type (Tip procesora)</b>	Prikazuje tip procesora.
<b>Processor ID (ID procesora)</b>	Prikazuje ID procesora.
<b>Processor Core Count (Broj jezgara u procesoru)</b>	Prikazuje broj jezgara u procesoru.
<b>L1 Cache Size (Veličina L1 keša)</b>	Prikazuje veličinu L1 keš memorije procesora.
<b>L2 Cache Size (Veličina L2 keša)</b>	Prikazuje veličinu L2 keš memorije procesora.
<b>L3 Cache Size (Veličina L3 keša)</b>	Prikazuje veličinu L3 keš memorije procesora.
<b>Memory Information (Informacije o memoriji)</b>	
<b>Opcija</b>	<b>Opis</b>
<b>Memory Installed (Instalirana memorija)</b>	Prikazuje ukupnu memoriju računara.
<b>Memory Available (Raspoloživa memorija)</b>	Prikazuje raspoloživu memoriju računara.
<b>Memory Speed (Brzina memorije)</b>	Prikazuje brzinu memorije.
<b>Memory Technology (Tehnologija memorije)</b>	Prikazuje tip i tehnologiju.
<b>SATA Information (SATA informacije)</b>	
<b>Opcija</b>	<b>Opis</b>
<b>SATA 1</b>	Prikazuje broj modela i kapacitet čvrstog diska.
<b>SATA 2</b>	Prikazuje broj modela i kapacitet čvrstog diska.
<b>SATA 3</b>	Prikazuje broj modela i kapacitet čvrstog diska.
<b>eSATA /mSATA</b>	Prikazuje broj modela i kapacitet eSATA ili mSATA čvrstog diska.

## Napredne

Kartica Napredno vam omogućava da podesite različite funkcije koje utiču na rad računara. Oznaka u nastavku definiše funkciju svake opcije i njenu podrazumevanu vrednost.

**Tabela 4. CPU Configuration (Konfiguracija CPU)**

<b>Opcija</b>	<b>Opis</b>	
<b>Intel Hyper-Threading tehnologija</b>	Omogućava ili onemogućava hyper-threading tehnologiju procesora.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>Intel SpeedStep</b>	Omogućava ili onemogućava funkciju Intel SpeedStep.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>Intel Virtualization Technology (Intel tehnologija virtualizacije)</b>	Omogućava ili onemogućava funkciju Intel Virtualization.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>CPU XD Support (CPU XD podrška)</b>	Omogućava ili onemogućava funkciju CPU XD.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>Limit CPUID Value (Ograničenje CPUID vrednosti)</b>	Omogućava ili onemogućava funkciju ograničenja CPUID vrednosti.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>Multi Core Support (Podrška za više jezgara)</b>	Prikazuje broj aktivnih jezgara.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>Intel Turbo Boost tehnologija</b>	Omogućava ili onemogućava funkciju Intel Boost Technology.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>AMD Cool 'N' Quiet</b>	Omogućava ili onemogućava funkciju AMD Cool 'N' Quiet tehnologije.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>Secure Virtual Machine Mode (Bezbedan režim virtuelne mašine)</b>	Omogućava ili onemogućava bezbedan režim rada virtuelne mašine (SVM).	Podrazumevano: Omogućeno

**Tabela 5. CPU Configuration (Konfiguracija CPU)**

<b>USB Configuration (USB konfiguracija)</b>		
<b>Opcija</b>	<b>Opis</b>	
<b>Front USB Ports (Prednji USB portovi)</b>	Omogućava ili onemogućava prednje USB portove.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>Zadnji USB portovi</b>	Omogućava ili onemogućava zadnje USB portove.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>USB portovi sa strane</b>	Omogućava ili onemogućava USB portove sa strane.	Podrazumevano: Omogućeno

**Tabela 6. Onboard Device Configuration (Ugrađena konfiguracija uređaja)**

<b>Onboard Device Configuration (Ugrađena konfiguracija uređaja)</b>		
<b>Opcija</b>	<b>Opis</b>	
<b>Onboard Audio Controller (Ugrađeni audio kontroler)</b>	Omogućava ili onemogućava ugrađeni audio kontroler.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>SATA režim</b>	Omogućava vam da izaberete SATA režim rada.	Podrazumevano: AHCI

## Onboard Device Configuration (Ugrađena konfiguracija uređaja)

<b>Intel Multi-Display</b>	Omogućava ili onemogućava funkciju Intel Multi-Display.	Podrazumevano: Onemogućeno
<b>Onboard LAN Controller (Ugrađeni LAN kontroler)</b>	Omogućava ili onemogućava ugrađeni LAN kontroler.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>Onboard LAN Boot ROM (Ugrađeni LAN Boot ROM)</b>	Omogućava ili onemogućava ugrađeni LAN boot ROM.	Podrazumevano: Onemogućeno
<b>Onboard 1394 Controller (Ugrađeni 1394 kontroler)</b>	Omogućava ili onemogućava ugrađeni USB kontroler.	Podrazumevano: Omogućeno

Tabela 7. Upravljanje napajanjem

### Upravljanje napajanjem

Opcija	Opis	
<b>Wake Up by Integrated LAN/WLAN</b>	Omogućava ili onemogućava funkciju Wake Up by Integrated LAN/WLAN.	Podrazumevano: Onemogućeno
<b>AC oporavak</b>	Omogućava računaru da vrati gubitak električne energije.	Podrazumevano: Napajanje isključeno
<b>USB PowerShare u S4/S5 statusu</b>	Omogućava daljinsko uključivanje računara.	Podrazumevano: Omogućeno
<b>USB PowerShare u statusu mirovanja</b>	Omogućava ili onemogućava USB portove u statusu mirovanja.	Podrazumevano: Normalno
<b>Auto Power On (Automatsko uključivanje)</b>	Omogućava ili onemogućava računaru da se automatski uključuje.	Podrazumevano: Onemogućeno
<b>Auto Power On Mode (Režim automatskog uključivanja)</b>	Omogućava ili onemogućava računaru da se uključi određenog dana.	Svakog dana; Izabranog dana
<b>Datum automatskog uključivanja</b>	Omogućava ili onemogućava računaru da se uključi određenog datuma.	15
<b>Vreme automatskog uključivanja</b>	Omogućava ili onemogućava računaru da se uključi u određeno vreme.	Sati: 0–23 ; Minuta: 0–59 ; Sekundi: 0–59

## Bezbednost

Na kartici Bezbednost se prikazuje status bezbednosti i omogućava vam da upravljate bezbednosnim funkcijama na računaru.

Tabela 8. Bezbednost

<b>Status lozinke supervizora</b>	Određuje da li je lozinka administratora dodeljena.
<b>Status lozinke korisnika</b>	Određuje da li je lozinka korisnika dodeljena.
<b>Set Supervisor Password (Postavi lozinku nadzornika)</b>	Omogućava vam podešavanje administratorske lozinke.
<b>Nivo pristupa korisnika</b>	Određuje nivo pristupanja korisnika.

**Podešavanje korisničke lozinke**

Omogućava vam podešavanje korisničke lozinke.

**Provera lozinke**

Omogućava proveru lozinke dok se inicira podešavanje.

## **Pokretanje sistema**

kartica Pokretanje sistema omogućava promenu redosleda pokretanja.

## **Izlaz**

Ovaj odeljak omogućava da sačuvate, odbacite i učitate podrazumevana podešavanja pre izlaska iz programa za podešavanje sistema.

## Poruke o dijagnostičkim greškama

Ukoliko računar prijavljuje problem ili grešku, može da prikaže sistemsku poruku koja će korisniku pomoći da prepozna uzrok i odredi način rešavanja problema. Ako primljena poruka nije navedena u sledećim primerima, pogledajte dokumentaciju za operativni sistem ili program koji je bio pokrenut kada se poruka prikazala.

Poruke o dijagnostičkim greškama	Opis
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 zaredom za istu grešku.
System fan failure (Otkaz ventilatora sistema)	Possible fan failure (Mogući otkaz ventilatora)
CPU fan failure (Otkaz ventilatora CPU)	CPU ventilator je otkazao
Hard-disk drive failure (Otkaz čvrstog diska)	Mogući otkaz čvrstog diska tokom POST rutine.
Hard-disk drive read failure (Greška čitanja čvrstog diska)	Mogući otkaz čvrstog diska tokom HDD testa pokretanja.
Keyboard failure (Otkaz tastature)	Otkaz tastature ili odspojen kabl. Ako ponovno postavljanje kabla ne reši problem, zamenite tastaturu.
RTC je resetovan, učitano je podrazumevano BIOS podešavanje. Pritisnite taster F1 za nastavak, F2 za pokretanje podešavanja.	RTC Jumper je možda pogrešno podešen.
No boot device available (Uređaj za pokretanje sistema nije dostupan)	Ne postoji particija za pokretanje sistema na čvrstom disku, kabl čvrstog diska je odspojen ili ne postoji uređaj za pokretanje sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ako je čvrsti disk vaš uređaj za pokretanje, proverite da li su kablovi povezani i da li je disk jedinica ispravno instalirana i podeljena kao uređaj za pokretanje sistema.</li> <li>Uđite u program za podešavanje sistema i proverite da li je informacija o redosledu pokretanja sistema ispravna.</li> </ul>
No timer tick interrupt (Nema prekida otkucanja tajmera)	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan ili otkaz matične ploče
USB over current error (Greška nadstruje USB)	Odspojite USB uređaj. USB uređaju je potrebno više struje da bis funkcionisao ispravno. Koristite eksterni izvor napajanja da biste povezali USB uređaj, ili, ako uređaj ima dva USB kabla, povežite oba kabla.
OPREZ - SISTEM AUTONADZORA čvrstog diska je prijavio da je parametar prekoračio normalan radni opseg. Dell preporučuje da redovno pravite rezervnu kopiju podataka.	Greška S.M.A.R.T, moguć otkaz čvrstog diska

Parameter izvan opsega može ali ne mora ukazivati na moguć problem sa čvrstim diskom.

## Dijagnostički tonski kodovi

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 Uzrok i koraci u otklanjanju problema

- 1 BIOS ROM kontrolna suma se izračunava ili otkaz  
Otkaz matične ploče, pokriva neispravnost BIOS-a ili grešku ROM memorije.
- 2 RAM memorija nije detektovana.  
Memorija nije detektovana
- 3 Greška čipseta (čipset severnog i južnog mosta, greška DMA/IMR/ tajmera), otkaz testa dnevnog sata, otkaz prolaza A20, otkaz Super I/O čipa, otkaz testa kontrolera tastature.  
Otkaz matične ploče.
- 4 Greška čitanja/pisanja RAM.  
Otkaz memorije.
- 5 Otkaz napajanja realnog sata.  
Otkaz CMOS baterije.
- 6 Otkaz video BIOS testa.  
Otkaz video kartice.
- 7 Otkaz procesora.  
Otkaz procesora.

## Sistemske poruke

Ako računar prijavi problem ili grešku, možda će prikazati sistemsku poruku koja će vam pomoći da prepoznate uzrok problema i preduzmete odgovarajuće korake za rešavanje.



**NAPOMENA:** Ako poruka koju ste primili nije navedena u primerima koji slede, pogledajte dokumentaciju operativnog sistema ili programa koji je bio pokrenuta kada e ta poruka pojavila.




Tabela 9. Sistemske poruke

Sistemska poruka	Opis
<b>Upozorenje! Prethodni pokušaji pokretanja sistema su bili neuspješni u kontrolnoj tački [nnnn]. Da biste otklonili ovaj problem, zabeležite ovu kontrolnu tačku i kontaktirajte Tehničku podršku kompanije Dell.</b>	Računar nije završio rutinu pokretanja sistema tri puta zaredom za istu grešku.
<b>Greška CMOS kontrolne sume</b>	Moguće je da matična ploča ne radi ili je RTC baterija prazna.
<b>Otkaz ventilatora CPU</b>	CPU ventilator je otkazao.
<b>Otkaz ventilatora sistema</b>	Ventilator sistema je otkazao.
<b>Otkaz čvrstog diska</b>	Mogući otkaz čvrstog diska tokom POST rutine.
<b>Greška čitanja čvrstog diska</b>	Mogući otkaz čvrstog diska tokom HDD testa pokretanja.
<b>Otkaz tastature</b>	Otkaz tastature ili odspojen kabl. Ako ponovno postavljanje kabla ne reši problem, zamenite tastaturu.
<b>Uređaj za pokretanje sistema nije dostupan</b>	Ne postoji particija za pokretanje sistema na čvrstom disku, kabl čvrstog diska je odspojen ili ne postoji uređaj za pokretanje sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ako je čvrsti disk vaš uređaj za pokretanje, proverite da li su kablovi povezani i da li je disk jedinica ispravno instalirana i podeljena kao uređaj za pokretanje sistema.</li> <li>Uđite u program za podešavanje sistema i proverite da li je informacija o redosledu pokretanja sistema ispravna.</li> </ul>
<b>Nema prekida otkucaja tajmera</b>	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan ili otkaz matične ploče.
<b>Greška nadstruje USB</b>	Odspojite USB uređaj. USB uređaju je potrebno više struje da bis funkcionisao ispravno. Koristite eksterni izvor napajanja da biste povezali USB uređaj, ili, ako uređaj ima dva USB kabla, povežite oba kabla.
<b>CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (OPREZ - SISTEM AUTONADZORA čvrstog diska je prijavio da je parametar prekoračio normalan radni opseg. Dell preporučuje da redovno pravite rezervnu kopiju podataka. Parameter izvan opsega može ali ne mora ukazivati na moguć problem sa čvrstim diskom)</b>	Greška S.M.A.R.T, moguć otkaz čvrstog diska.



## Specifikacije

 **NAPOMENA:** Ponuda se može razlikovati po regionima. Sledeće specifikacije su samo one koje se po zakonu moraju isporučivati sa računarom. Za dodatne informacije u vezi sa konfiguracijom računara, kliknite na **Start** → **Pomoć i podrška** i izaberite opciju za prikaz informacija o računaru.

**Tabela 10. Informacije o sistemu**

Informacije o sistemu	
Model	Vostro 470
Procesor	Intel Core i3 (2. generacija) Intel Core i5 (3. generacija) Intel Core i7 (3. generacija)
L2 keš	256 KB
L3 keš memorija	do 8 MB
Skup sistemskih čipova	Intel H77 Express skup čipova
DMI brzina	5,0 GT/s
Širina opsega obrade podataka na procesoru	64 bita
RAID podrška (samo kod internih SATA diskova)	RAID 0, RAID 1, RAID 5 i RAID 10

**Tabela 11. Dimenzije:**

Dimenzije:	
Visina	
bez osnove	360,00 mm (14,17 inča)
sa osnovom	362,90 mm (14,29 inča)
Širina	175,00 mm (6,89 inča)
Dužina	445,00 mm (17,52 inča)
Težina	9,66 kg – 11,22 kg (21,30 lb – 24,74 lb)

**Tabela 12. Memorija**

Memorija	
Konektori	četiri DDR3 DIMM utičnice kojima se pristupa interno
Tip	četverostruki kanal DDR3, bez bafera, bez ECC-a
Brzina	do 1600 MHz

---

**Memorija**

---

Kapaciteti 2 GB, 4 GB, 8 GB, 24 GB i 32 GB.



**NAPOMENA:** Kapaciteti koje podržava računar mogu da se razlikuju u zavisnosti od poručene konfiguracije.

Podržane konfiguracije 2 GB, 4 GB, 8 GB, 12 GB i 16 GB.

Minimalna memorija 2 GB

Maksimalna memorija 32 GB

**Tabela 13. Video**

---

**Video**

---

Video kontroler NA

Integrirana Intel HD grafička kartica 2500/4000

Diskretni jedan PCI Express x16, jedna širina, grafička kartica pune dužine.

Video memorija

Integrirana do 1024 MB

Diskretni do 2 GB diskretne video memorije



**NAPOMENA:** Dostupna video memorija će zavisiti od grafičke kartice kopja je instalirana na računaru.

**Tabela 14. Portovi**

---

**Portovi**

---

**Portovi na zadnjem panelu**

Mrežni adapter jedan RJ-45 port

USB četiri 4-pinska USB 2.0 porta

dva 9-pinska USB 3.0 porta

Audio pet portova za audio izlaz/slušalice

jedan port za optički S/PDIF

jedan port za audio ulaz/mikrofon

Video jedan VGA port

jedan HDMI port

**Portovi na prednjem panelu**

USB dva 9-pinska USB 3.0 porta

**Tabela 15. Komunikacije**

<b>Komunikacije</b>	
Mrežni adapter	10/100/1000 Mbps integrisana mrežna kartica
Bežične	Wi-Fi i Bluetooth bežična tehnologija

**Tabela 16. Audio**

<b>Audio</b>	
Tip	integrisani 7.1 kanal, High Definition Audio sa S/PDIF podrškom
Kontroler	ALC3800-CG

**Tabela 17. Disk jedinice**

<b>Disk jedinice</b>	
Dostupne spolja:	dva 5,25-inčni disk bej za Blu-ray Disc kombinaciju (opcionarno), Blu-ray Disc Writer (opcionarno) ili DVD+/-RW
Dostupno iznutra:	dva 3,5-inčna disk beja za SATA čvrste diskove jedan mSATA SSD disk (opcionarno)

**Tabela 18. Proširena sabirnica**

<b>Proširena sabirnica</b>	
PCI Express x1	
Konektori	tri
Veličina konektora	36-pina
PCI Express x16	
Konektori	jedno
Veličina konektora	164-pina
PCI-E mini-kartica	
Konektori	jedno
Veličina konektora	52-pina

**Tabela 19. Napajanje**


<b>Napajanje</b>	
Ulazni napon	100-127 VAC / 200-240 VAC
Ulazna frekvencija	50/60 Hz
Ulazna naizmenična	8.0 A/4.0 A

**Tabela 20. Okruženje**

<b>Okruženje</b>	
Temperatura:	
Operativna	od 10 °C do 35 °C (od 50 °F do 95 °F)
Skладиštenje	–10 °C do 45 °C (–14 °F do 113 °F)
Relativna vlažnost:	20 % do 80 % (bez kondenzacije)
Maksimalne vibracije:	
Operativna	0,25 GRMS
Neoperativna	2,20 GRMS
Maksimalni šok:	
Operativna	40 G za 2 ms sa promenom stope obrta za 20 inča/s (51 cm/s)
Neoperativna	50 G za 26 ms sa promenom stope obrta za 320 inča/s (813 cm/s)
Nadmorska visina:	
Operativna	–15,20 m do 3.048 m (–50 ft do 10.000 ft)
Skладиštenje	–15,20 m do 10.668 m (–50 ft do 35.000 ft)
Nivo zagađenosti vazduha	G1 ili niže, definisano od strane ISA-S71.04–1985

# Kontakt sa Dell-om

## Kontaktiranje kompanije Dell

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu vezu sa Internetom, kontakt informacije možete pronaći na fakturi, otpremnici, računu ili katalogu Dell proizvoda.

Dell nudi nekoliko opcija za onlajn i telefonsku podršku i servis. Dostupnost zavisi od zemlje i proizvoda, a neke usluge možda neće biti dostupne u vašoj oblasti. Ako želite da kontaktirate Dell u vezi prodaje, tehničke podrške ili pitanja u vezi korisničkih usluga:

1. Posetite **support.dell.com**.
2. Izaberite svoju kategoriju podrške.
3. Ako ne živite u Sjedinjenim Državama, izaberite međunarodni broj vaše zemlje u dnu stranice **support.dell.com** ili izaberite **All (Sve)** da biste videli ostale mogućnosti.
4. Izaberite odgovarajuću uslugu ili vezu za podršku na osnovu vaših potreba.