




Dell OptiPlex 7020 Small Form Factor Uputstvo za vlasnika

Model sa regulacijom: D07S
Tip sa regulacijom: D07S001



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

Autorsko pravo © 2014 Dell Inc. Sva prava zadržana. Ovaj proizvod je zaštićen zakonima o zaštiti autorskih prava i intelektualnoj svojini u SAD i međunarodnim zakonima. Dell™ i logotip Dell su zaštitni znaci kompanije Dell Inc. u Sjedinjenim Američkim Državama i/ili drugim pravnim nadležnostima. Svi ostali znaci i imena ovde navedeni mogu biti zaštitni znaci svojih vlasnika.

2014 - 07

Rev. A00

Sadržaj

1 Rad na računaru.....	5
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	5
Isključivanje računara.....	6
Posle rada u unutrašnjosti računara.....	7
2 Uklanjanje i instaliranje komponenata.....	8
Preporučeni alati.....	8
Pregled sistema.....	8
Prikaz sa prednje, zadnje i unutrašnje strane.....	8
Uklanjanje poklopca.....	10
Instaliranje poklopca.....	11
Uklanjanje prednje maske.....	11
Instaliranje prednje maske.....	11
Uklanjanje kartice za proširenje.....	11
Instaliranje kartice za proširenje.....	13
Uklanjanje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN).....	13
Instaliranje WLAN kartice.....	14
Uklanjanje optičke disk jedinice.....	14
Montiranje optičke disk jedinice.....	15
Uklanjanje rešetke za disk jedinicu.....	15
Instaliranje rešetke za disk jedinicu.....	16
Uklanjanje čvrstog diska.....	17
Montiranje čvrstog diska.....	17
Uklanjanje zvučnika.....	18
Instaliranje zvučnika.....	18
Smernice za memorijske module.....	19
Uklanjanje memorije.....	19
Instaliranje memorije.....	19
Uklanjanje ventilatora sistema.....	19
Montiranje ventilatora sistema.....	20
Uklanjanje sklopke za napajanje.....	21
Instaliranje sklopke za napajanje.....	22
Uklanjanje ulazno/izlazne (U/I) ploče.....	22
Instaliranje ulazno/izlazne (U/I) ploče.....	23
Uklanjanje napajanja.....	23
Instaliranje napajanja.....	25
Uklanjanje coin-cell baterije.....	26
Instaliranje coin-cell baterije.....	26


Uklanjanje sklopa rashladnog elementa.....	26
Instaliranje sklopa rashladnog elementa.....	27
Uklanjanje procesora.....	28
Instaliranje procesora.....	28
Uklanjanje prekidača za otkrivanje „upada“.....	28
Instaliranje prekidača za otkrivanje „upada“.....	29
Uklanjanje matične ploče.....	29
Instaliranje matične ploče.....	30
Izgled matične ploče.....	31
3 Podešavanje sistema.....	33
Boot Sequence (Sekvenca pokretanja sistema).....	33
Tasteri za navigaciju.....	33
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	34
Ažuriranje BIOS-a	44
Podešavanja kratkospojnika.....	44
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	45
Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje.....	45
Brisanje ili promena postojeće lozinke sistema i/ili lozinke za podešavanje.....	46
Onemogućavanje sistemske lozinke.....	46
4 Dijagnostika.....	48
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) dijagnostika.....	48
5 Rešavanje problema na računaru.....	49
LED dijagnostika napajanja.....	49
Tonski kod.....	50
Poruke o greškama.....	50
6 Specifikacije.....	57
7 Kontaktiranje kompanije Dell.....	63


Rad na računaru


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.


 **UPOZORENJE:** 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.


 **UPOZORENJE:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitate 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.

 **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 elektrostaticko 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 računar (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 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.

△ 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 oštetiti 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:
 1. Kliknite na **Start** .
 2. Kliknite na **Shut Down (Isključivanje)**.ili
 1. Kliknite na **Start** .
 2. 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

Ovaj odeljak pruža detaljne informacije o tome kako da uklonite ili instalirate komponente vašeg računara.

Preporučeni alati

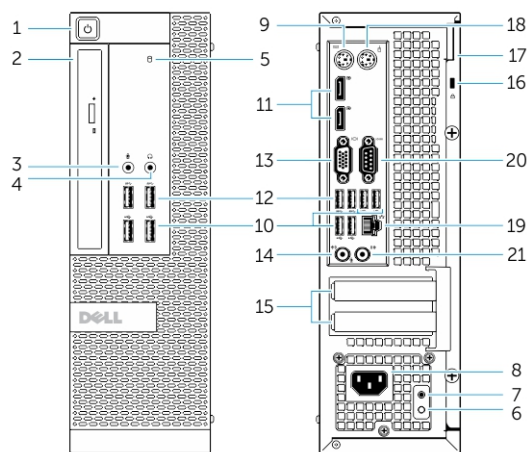
Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

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

Pregled sistema

Donja slika prikazuje unutrašnjost računara sa Small Form Factor kućištem nakon skidanja poklopca osnove. Oblačici prikazuju nazive i raspored komponenata unutar računara.

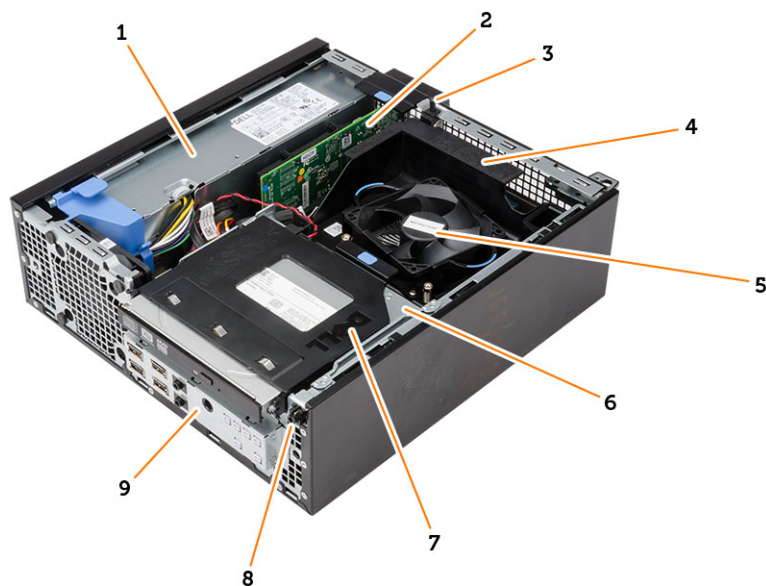
Prikaz sa prednje, zadnje i unutrašnje strane



Slika 1. Prikaz sa prednje i zadnje strane

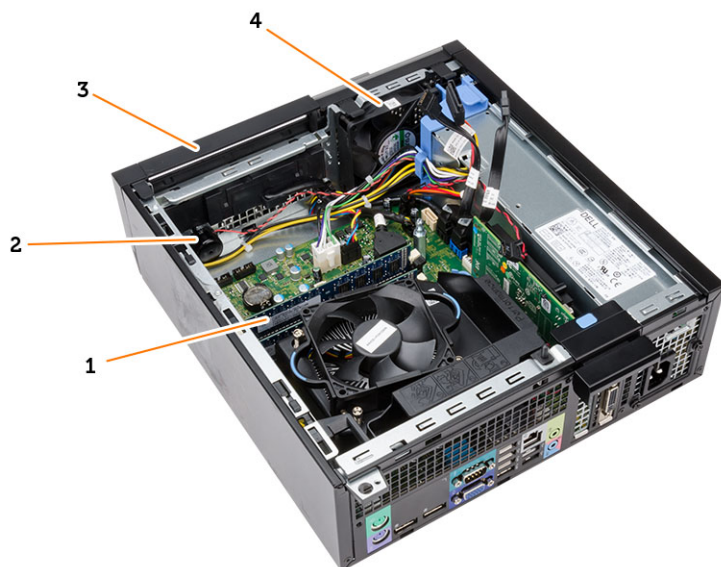
1. dugme za napajanje ili svetlo za napajanje
2. modularno ležište
3. konektor za mikrofona
4. konektor za slušalice
5. svetlo aktivnosti jedinice čvrstog diska
6. dijagnostičko svetlo za napajanje

7. dijagnostičko dugme za napajanje
8. konektor kabla za napajanje
9. konektor za tastaturu
10. USB 2.0 konektor
11. displayport konektor
12. USB 3.0 konektor
13. VGA konektor
14. priključak za linijski ulaz ili mikrofon
15. slotovi za proširenje
16. slot za zaštitni kabl
17. prsten za katanac
18. konektor za miša
19. mrežni konektor
20. serijski priključak
21. konektor za linijski izlaz



Slika 2. Prikaz unutrašnjosti

1. napajanje
2. PCI Express kartica
3. prekidač za otkrivanje "upada"
4. poklopac ventilatora procesora
5. ventilator procesora
6. rešetka za disk jedinicu
7. optička disk jedinica
8. sklopka za napajanje
9. ulazno/izlazna (U/I) ploča



- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. memorijski modul | 2. zvučnik |
| 3. prednja maska | 4. ventilator sistema |

Uklanjanje poklopca

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Podignite rezu za otpuštanje poklopca i podignite poklopac. Podignite poklopac nagore pod uglom od 45 stepeni i uklonite ga sa računara.

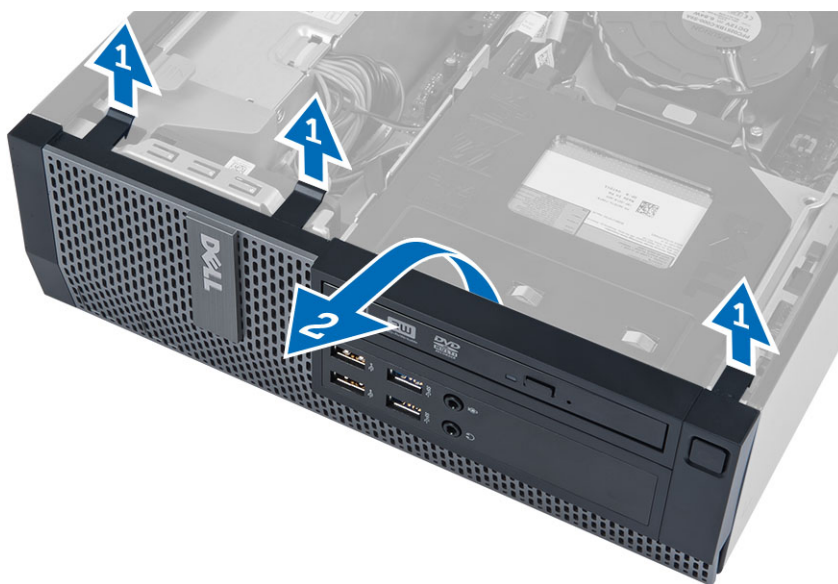


Instaliranje poklopca

1. Postavite poklopac na kućište.
2. Pritisnite poklopac na dole tako da "klikne" na svoje mesto.
3. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje prednje maske

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite poklopac.
3. Odvojite pričvrzne sponne prednje maske sa kućišta.
4. Okrećite masku suprotno od računara da biste oslobodili kukice na suprotnoj strani maske sa kućišta. Zatim, podignite kućište i uklonite prednju masku iz računara.

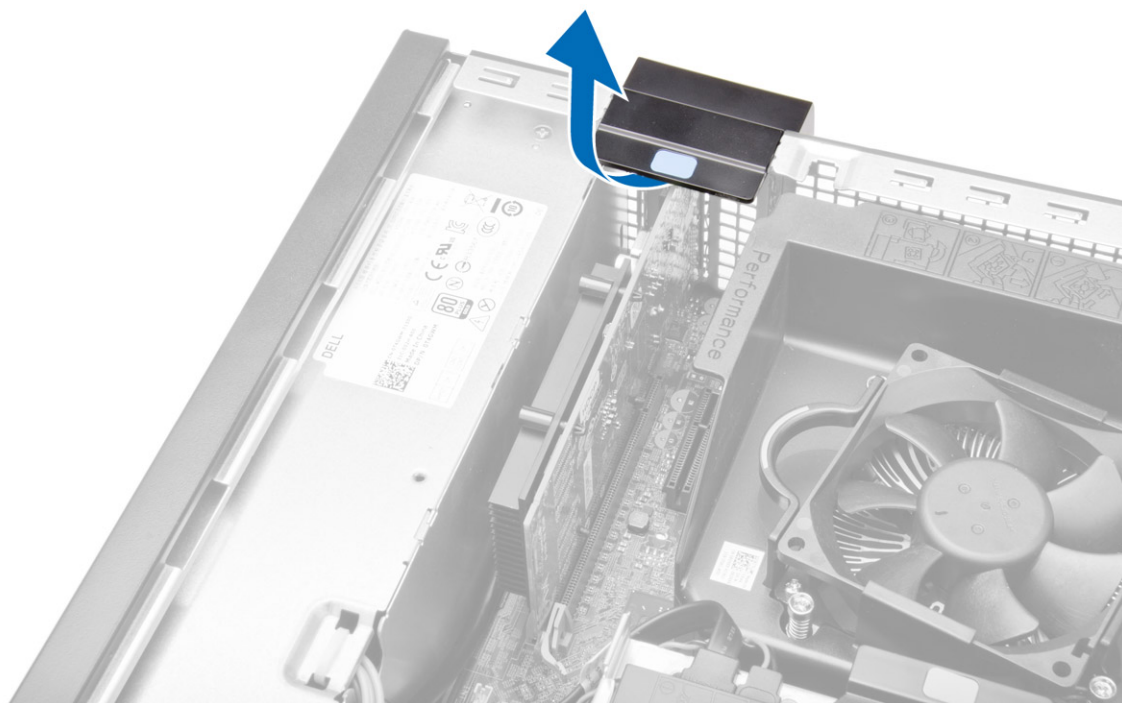


Instaliranje prednje maske

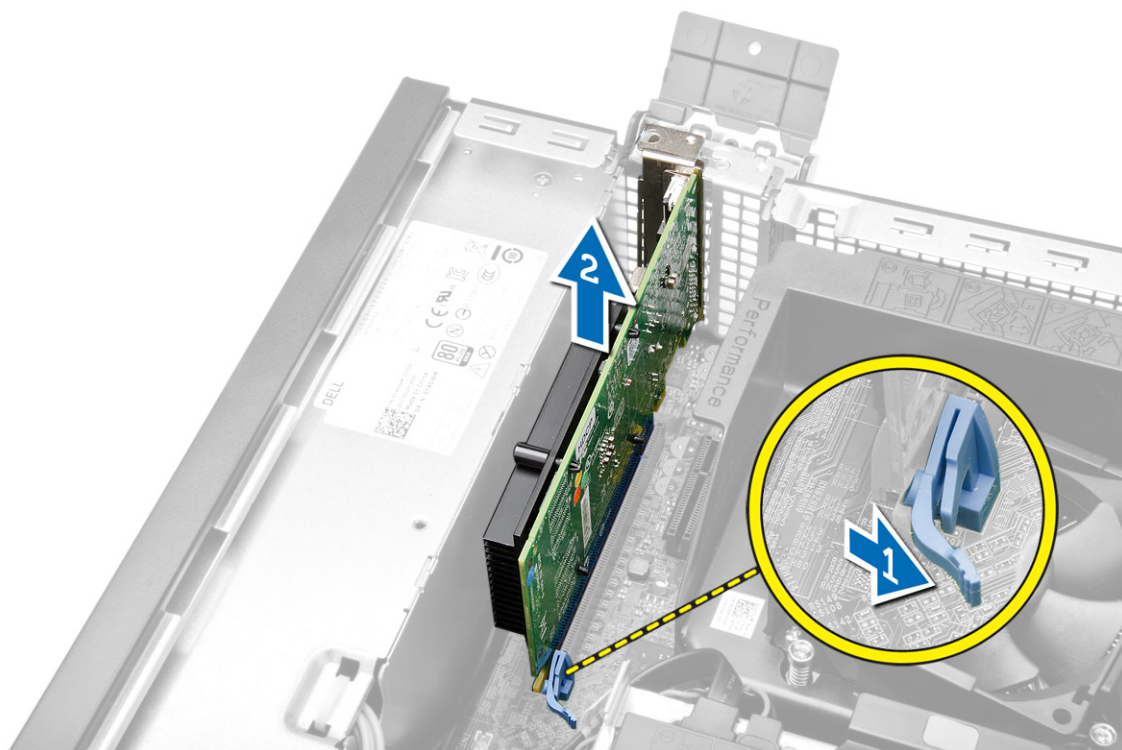
1. Umetnite kukice duž donje ivice prednje maske u proreze na prednjem delu kućišta.
2. Gurnite masku prema računaru da biste aktivirali pričvrzne sponne prednje maske dok ne „kliknu“ na mesto.
3. Instalirajte poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje kartice za proširenje

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite poklopac.
3. Okrećite držač na rezi za pričvršćivanje kartice prema gore.



4. Povucite ručicu za otpuštanje kartice za proširenje dok ne oslobodite pričvrtni jezičak iz udubljenja na kartici. Zatim, povucite karticu nagore i van konektora i uklonite je iz računara.



Instaliranje kartice za proširenje

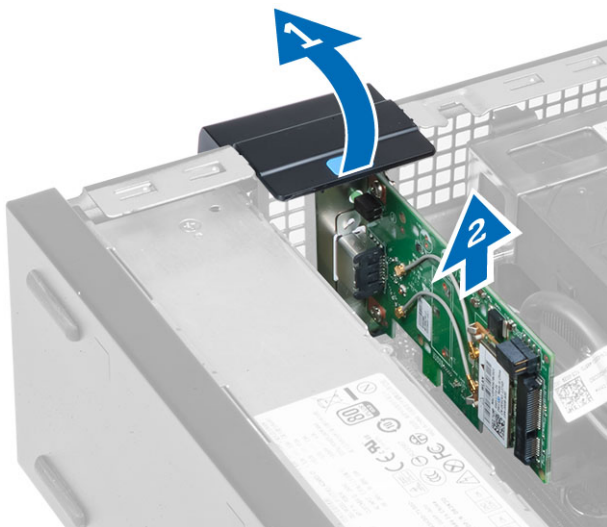
1. Umetnite karticu za proširenje u konektor na matičnoj ploči i pritisnite je da biste je učvrstili u ležištu.
2. Instalirajte poklopac.
3. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN)

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



5. Pritisnite plavi jezičak i podignite reze van. Podignite i uklonite WLAN karticu iz konektora na matičnoj ploči.

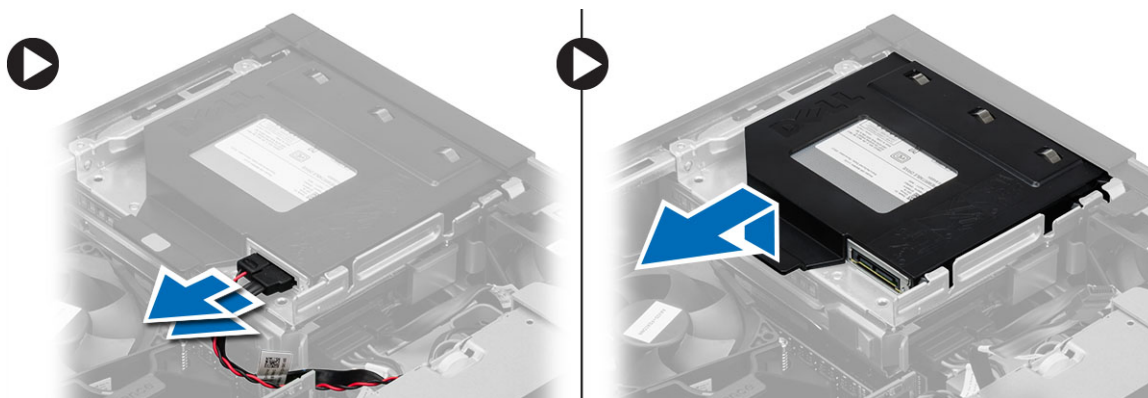


Instaliranje WLAN kartice

1. Postavite WLAN karticu na konektor i pritisnite.
2. Pritisnite rezu da biste učvrstili WLANkarticu.
3. Postavite antenu na konektor i pritegnite zavrtnje koji je učvršćuju za računar.
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. Uklonite poklopac.
3. Odvojite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje iz zadnjeg dela optičkog diska.
4. Podignite jezičak i gurnite optičku disk jedinicu van da biste je uklonili iz računara.



5. Savijte nosač optičke disk jedinice, a zatim podignite optičku disk jedinicu iz nosača.



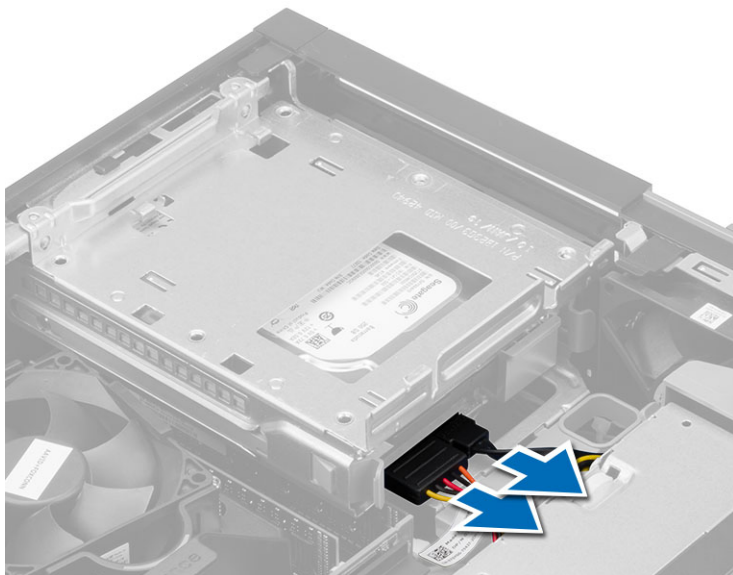
6. Ponovite korake 3 do 5 da biste uklonili drugu optičku disk jedinicu (ako je instalirana).

Montiranje optičke disk jedinice

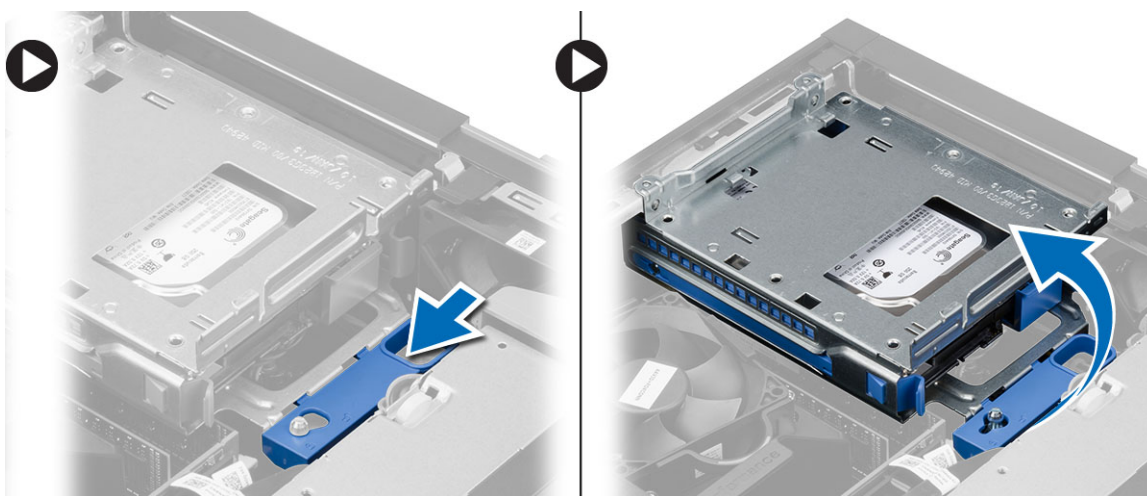
1. Umetnite optičku disk jedinicu u nosač.
2. Gurnite optičku disk jedinicu da biste je umetnuli u rešetku za disk jedinicu.
3. Povežite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje sa optičkom disk jedinicom.
4. Instalirajte poklopac.
5. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje rešetke za disk jedinicu

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. optičku disk jedinicu
3. Sa zadnjeg dela čvrstog diska isključite i uklonite kablove za prenos podataka i za napajanje.



4. Gurnite plavu ručicu rešetke za disk jedinicu u otključani položaj i podignite rešetku za čvrsti disk sa računara.



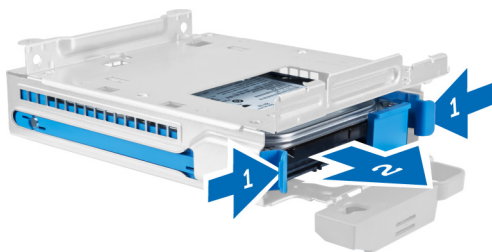
Instaliranje rešetke za disk jedinicu

1. Postavite rešetku za disk jedinicu na ivicu računara kako biste omogućili pristup konektorima kablova na čvrstom disku.
2. Povežite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje na poledinu čvrstog diska.
3. Preokrenite rešetku za disk jedinicu i umetnite je u kućište. Jezičci rešetke za disk jedinicu su učvršćeni slotovima na kućištu.
4. Gurnite ručicu rešetke za disk jedinicu u zaključani položaj.
5. Instalirajte:
 - a. prednju masku
 - b. optičku disk jedinicu
 - c. poklopac

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

Uklanjanje čvrstog diska

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. optičku disk jedinicu
 - c. rešetku za disk jedinicu
3. Pritisnite pričvršne spone prema unutra i gurnite nosač čvrstog diska van rešetke za disk jedinicu.




4. Savijte konzolu čvrstog diska a zatim uklonite čvrsti disk iz konzole.



5. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju mini čvrsti disk na nosač čvrstog diska i izvadite čvrsti disk iz nosača..



 **NAPOMENA:** Izvršite 5 korak samo ako imate mini čvrsti disk.

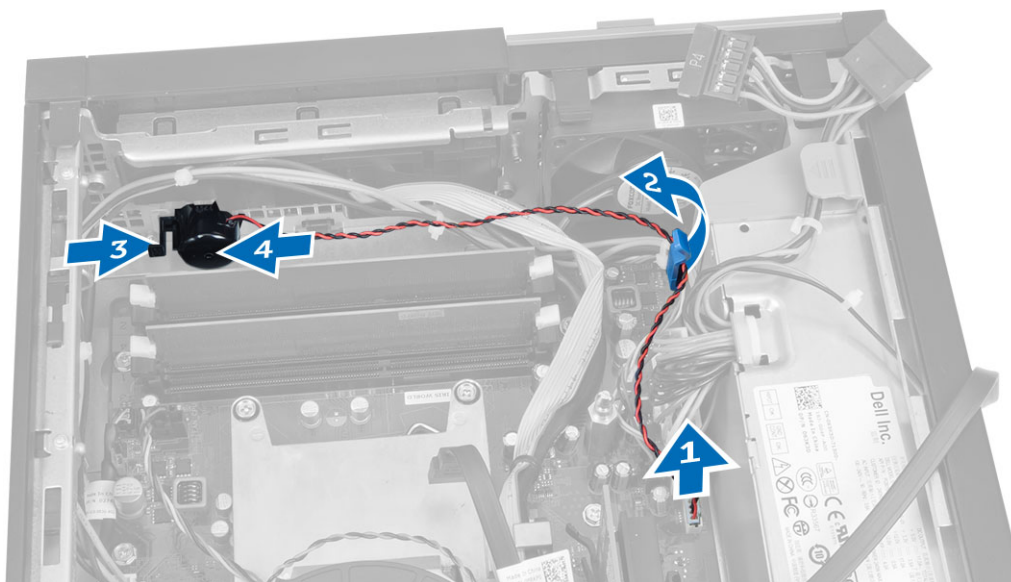
Montiranje čvrstog diska

1. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili mini čvrsti disk za nosač čvrstog diska.
2. Savijte nosač čvrstog diska a zatim umetnite čvrsti disk u nosač.

3. Gurnite nosač čvrstog diska u rešetku za disk jedinicu.
4. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. optičku disk jedinicu
 - c. poklopac
5. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara.*

Uklanjanje zvučnika

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara.*
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. optičku disk jedinicu
 - c. rešetku za disk jedinicu
3. Odspojite kabl zvučnika sa matične ploče i oslobodite ga iz pričvrsnog jezička unutar kućišta. Pritisnite pričvrсни jezičak zvučnika i gurnite zvučnik u desnu stranu računara da biste ga oslobodili.



Instaliranje zvučnika

1. Postavite zvučnik na odgovarajuće mesto na kućištu.
2. Pritisnite pričvrсни jezičak zvučnika i gurajte zvučnik prema levom delu računara da biste ga učvrstili.
3. Provučite kabl zvučnika kroz pričvrсни jezičak i povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.
4. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. optičku disk jedinicu
 - c. poklopac
5. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara.*

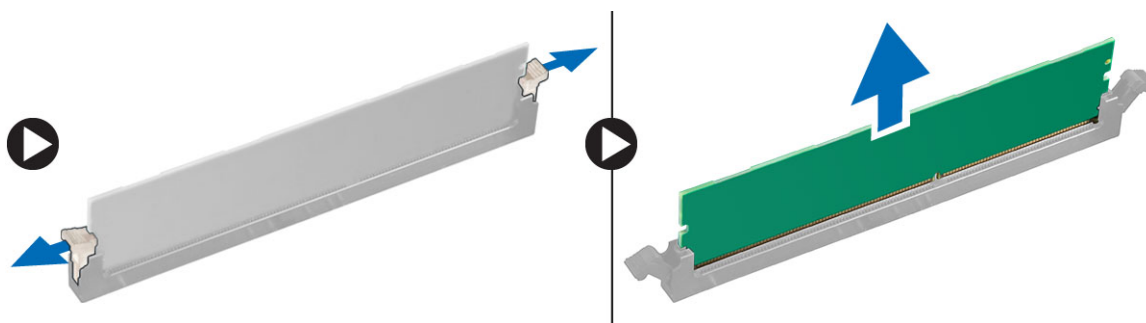
Smernice za memorijske module

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), alil svi zauzeti kanali moraju imatu 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 četvostruki memorijski moduli instaliraju zajedno sa pojedinačnim ili dvostrukim modulima, četvostruki 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.



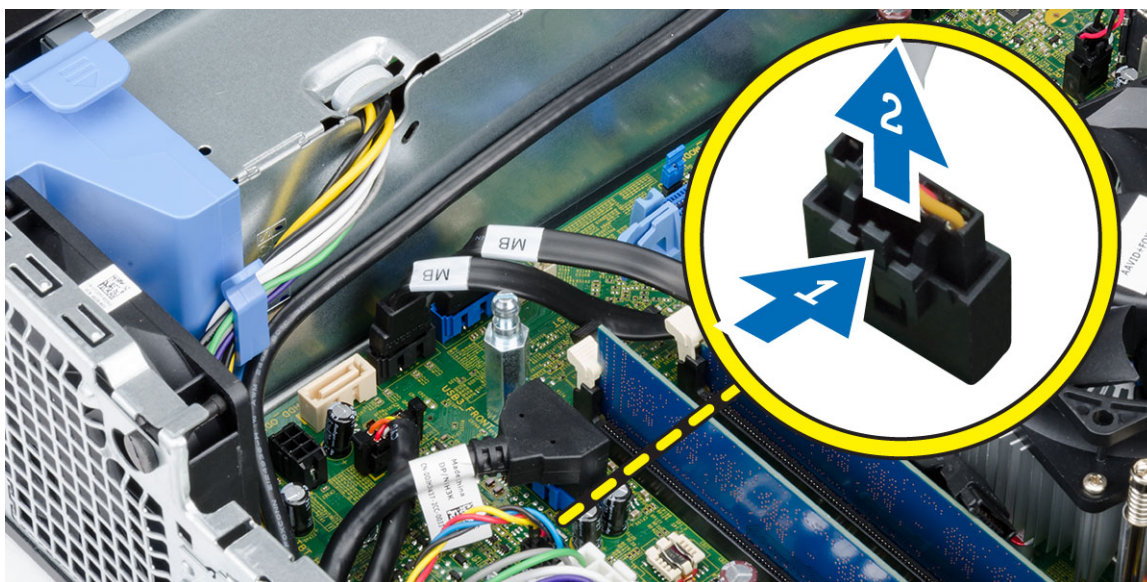
Instaliranje memorije

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

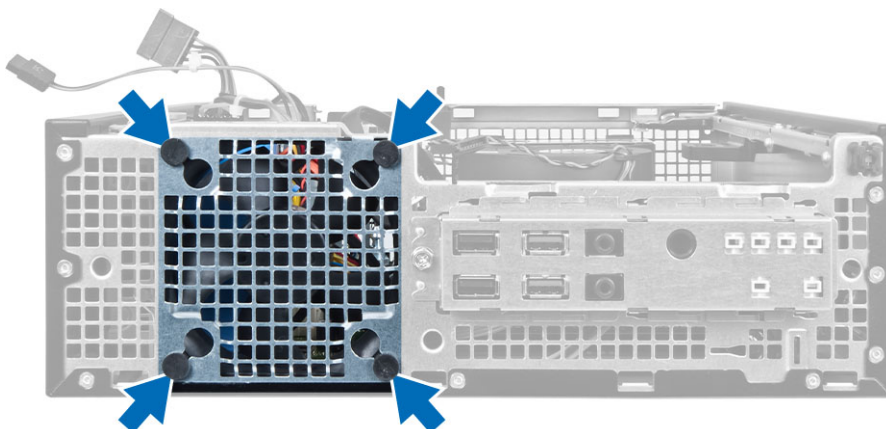
Uklanjanje ventilatora sistema

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite
 - a. poklopac
 - b. optičku disk jedinicu
 - c. rešetku za disk jedinicu
 - d. prednju masku

3. Odspojite kabl ventilatora sistema sa matične ploče.



4. Odvojite i uklonite ventilator sistema iz gumenih prstenova koji ga učvršćuju za prednji deo računara. Zatim, pritisnite gumene prstenove unutra duž otvora i provucite kroz kućište.

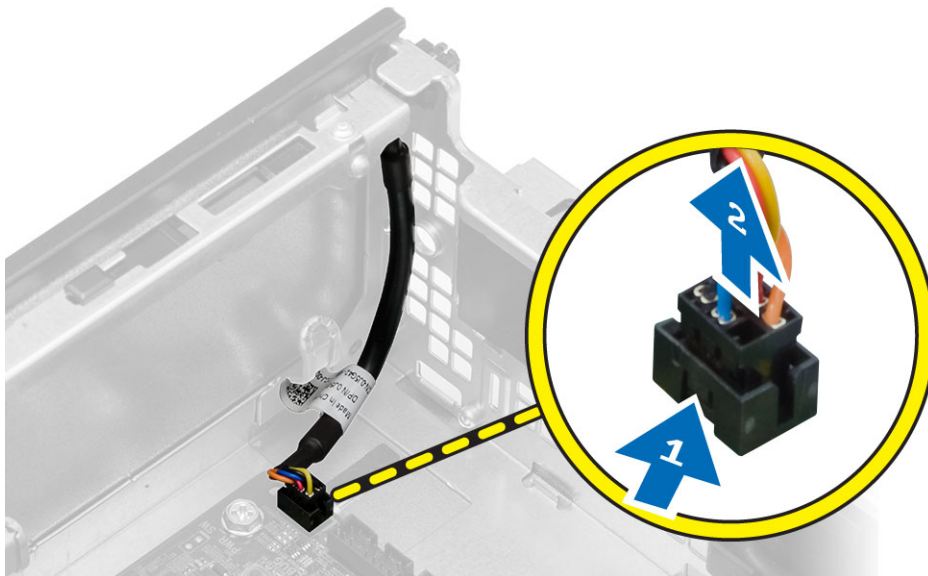


Montiranje ventilatora sistema

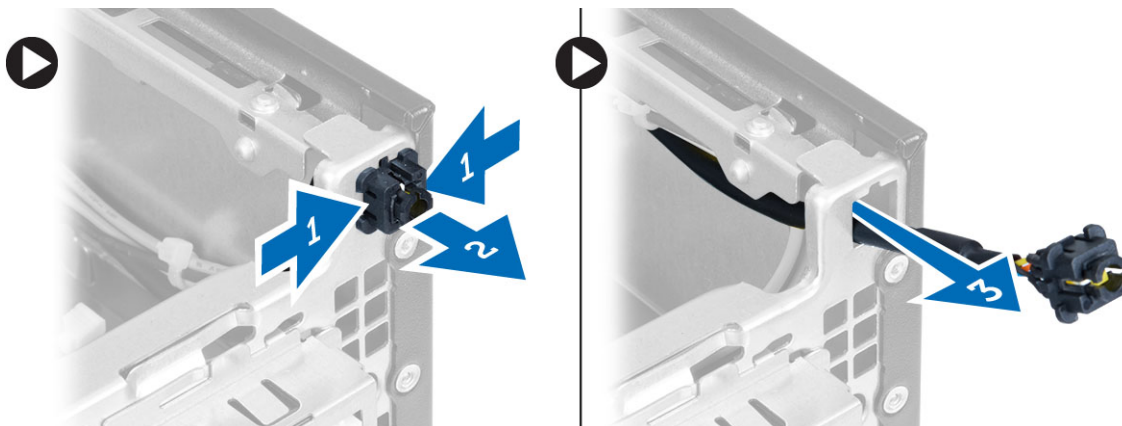
1. Postavite ventilator sistema u kućište.
2. Provucite gumene prstenove u kućište i gurnite ih prema spolja duž žljebova kako biste ih učvrstili na mestu.
3. Povežite kabl ventilatora sistema na matičnu ploču.
4. Instalirajte:
 - a. prednju masku
 - b. rešetku za disk jedinicu
 - c. optičku disk jedinicu
 - d. poklopac
5. Sledite procedure u odeljku *Nakon 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
 - d. rešetku za disk jedinicu
3. Odspojite kabl sklopke za napajanje sa matične ploče.



4. Pritisnite spone na obe strane sklopke za napajanje da biste je oslobodili iz kućišta i izvadite sklopku za napajanje zajedno sa kablom iz računara.

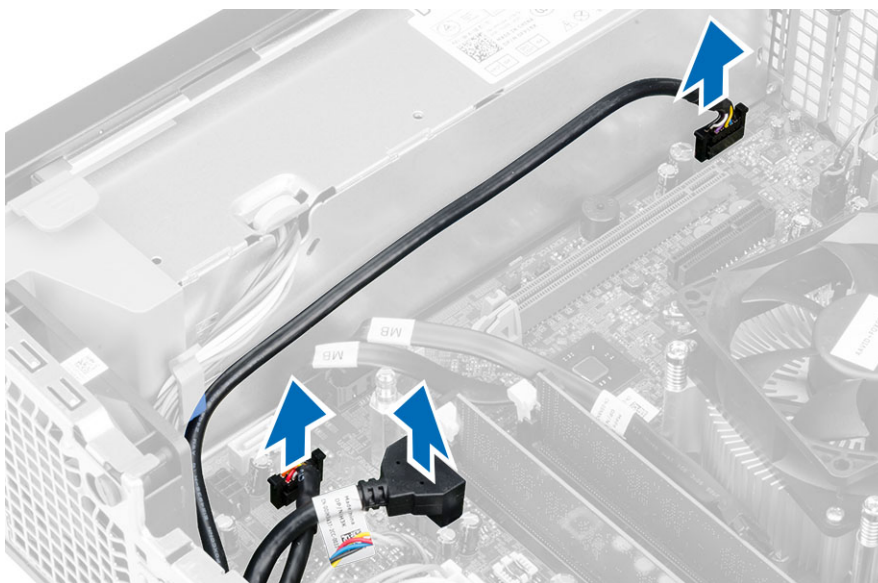


Instaliranje sklopke za napajanje

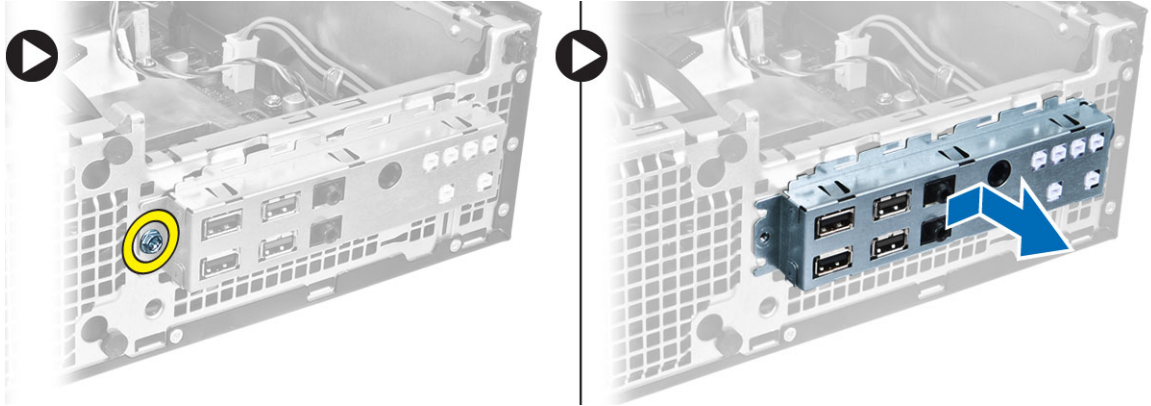
1. Gurnite sklopku za napajanje kroz prednji deo računara.
2. Povežite kabl sklopke za napajanje na matičnu ploču.
3. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. optičku disk jedinicu
 - c. prednju masku
 - d. poklopac
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje ulazno/izlazne (U/I) ploče

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. optičku disk jedinicu
 - c. rešetku za disk jedinicu
 - d. prednju masku
3. Odspojite kabl U/I ploče ili FlyWire kabl i audio kabl sa matične ploče.



4. Uklonite zavrtanj koji učvršćuje U/I ploču za kućište. Zatim, gurnite U/I ploču da biste je oslobodili i uklonite je iz računara.

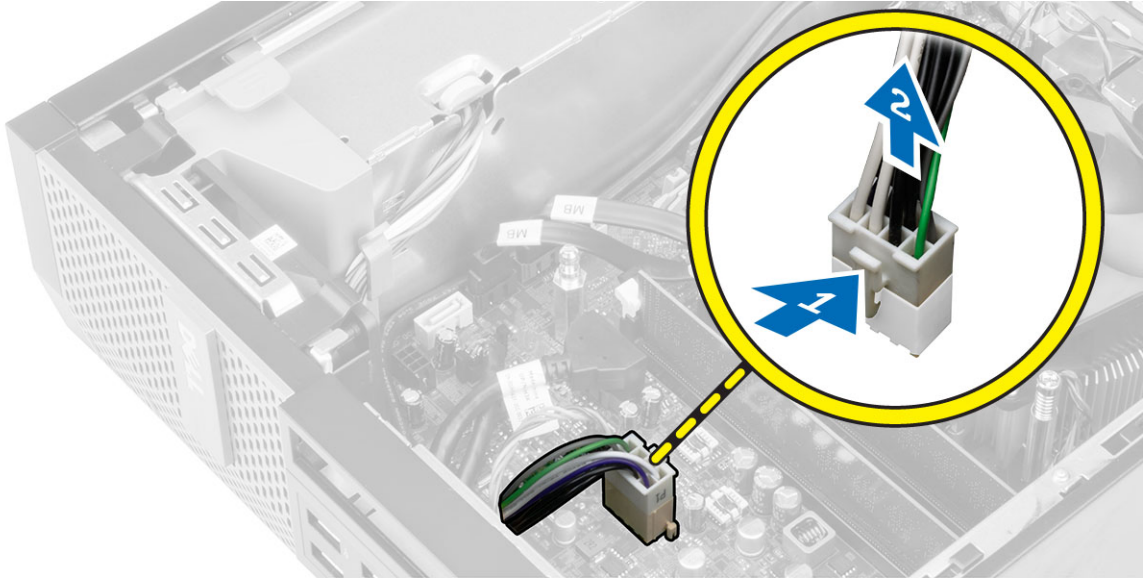


Instaliranje ulazno/izlazne (U/I) ploče

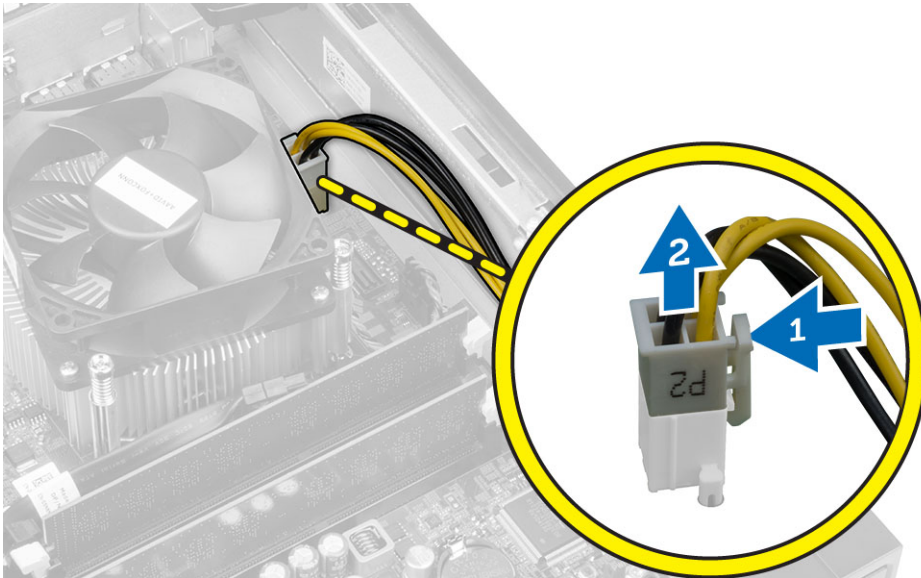
1. Umetnite U/I ploču u slot na prednjem delu kućišta.
2. Gurnite U/I ploču da biste je pričvrstili za kućište.
3. Pritegnite zavrtnj da biste učvrstili U/I ploču za kućište.
4. Povežite kabl U/I ploče ili FlyWire kabl i audio kabl na matičnu ploču.
5. Provučite kabl U/I ploče ili FlyWire kabl kroz spojnicu štitnika ventilatora.
6. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. optičku disk jedinicu
 - c. prednju masku
 - d. poklopac
7. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje napajanja

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. optičku disk jedinicu
 - d. rešetku za disk jedinicu
3. Odspojite 8-pinske kablove za napajanje sa matične ploče.



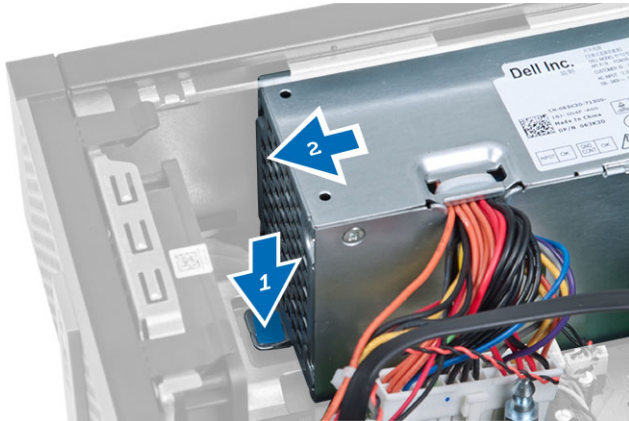
4. Odspojite 4-pinske kablove za napajanje sa matične ploče.



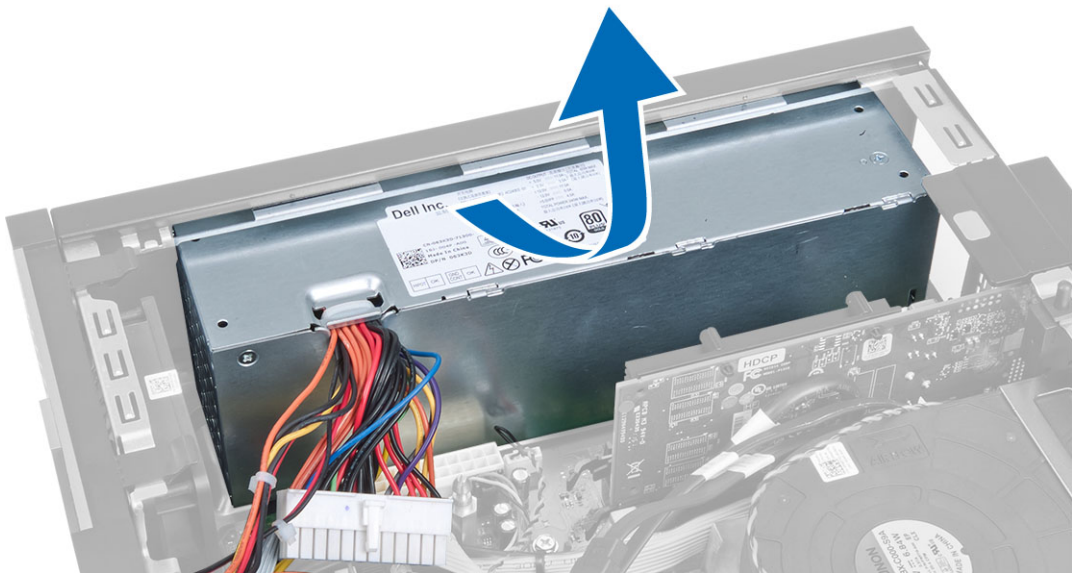
5. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju napajanje za zadnji deo računara.



6. Pritisnite plavi držač i gurnite jedinicu za napajanje prema prednjem delu računara.



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

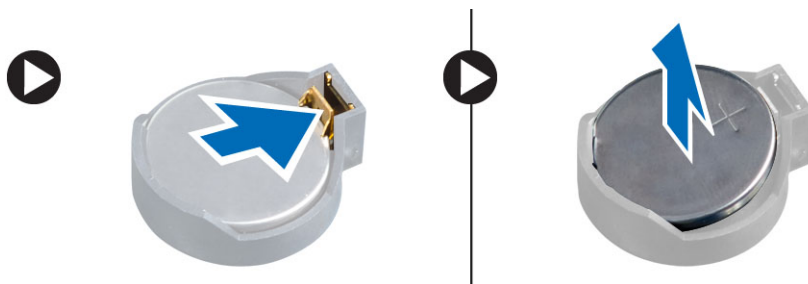


Instaliranje napajanja

1. Postavite jedinicu za napajanje na kućište i gurajte prema zadnjem delu računara da biste je učvrstili.
2. Pritegnite zavrtnje koji učvršćuju jedinicu za napajanje za zadnji deo računara.
3. Povežite 4-pinski i 8-pinski kabl za napajanje na matičnu ploču.
4. Provucite kablove za napajanje kroz sponne kućišta.
5. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. optičku disk jedinicu
 - c. prednju masku
 - d. poklopac
6. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje coin-cell baterije

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
3. Pritisnite rezu za otpuštanje suprotno od baterije kako biste omogućili da baterija iskoči iz utičnice, a zatim podignite coin-cell bateriju iz računara.

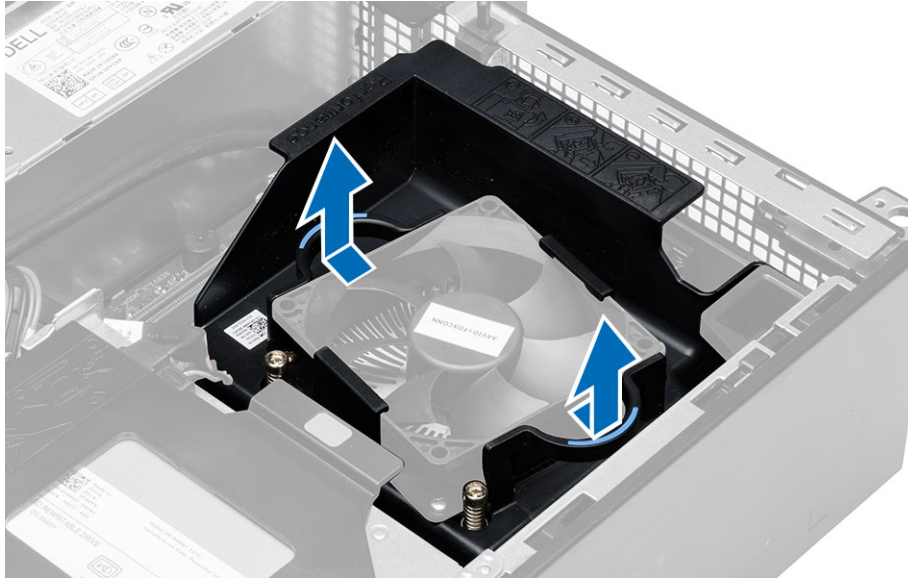


Instaliranje coin-cell baterije

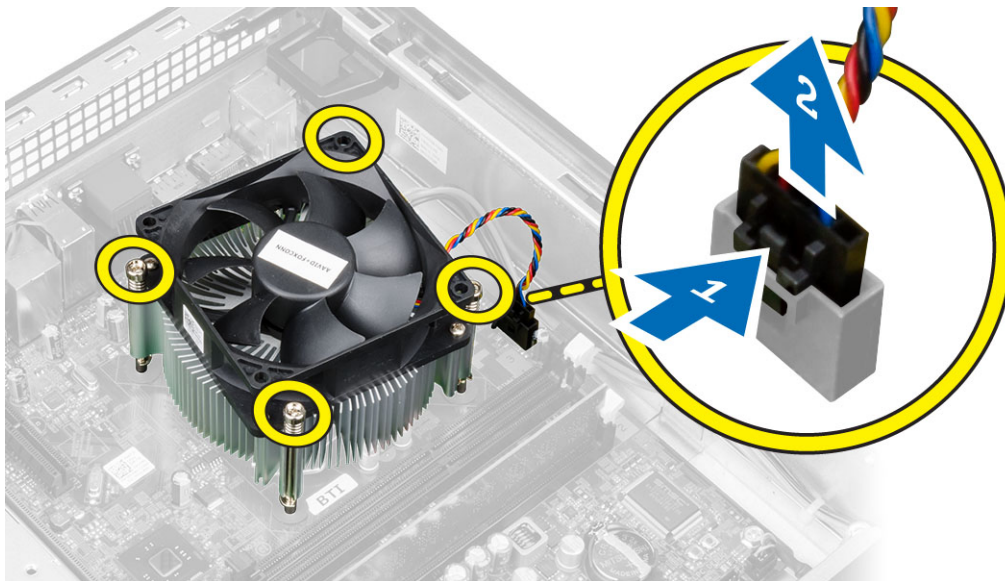
1. Postavite coin-cell bateriju u pripadajući slot na matičnoj ploči.
2. Gurajte coin-cell bateriju nadole dok se reza za otpuštanje ne vrati u početni položaj i ne učvrsti bateriju.
3. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. prednju masku
 - c. poklopac
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje sklopa rashladnog elementa

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite poklopac.
3. Koristeći obe ruke, pritisnite dve ručice za otpuštanje i podignite poklopac ventilatora i izvadite ga iz računara.



4. Odspojite kabl ventilatora sa matične ploče. Olabavite neispadajuće zavrtnje, podignite sklop rashladnog elementa i uklonite ga iz računara.



Instaliranje sklopa rashladnog elementa

1. Postavite sklop rashladnog elementa u kućište.
2. Pritegnite neispadajuće zavrtnje da biste učvrstili sklop rashladnog elementa na matičnu ploču.
3. Povežite kabl ventilatora na matičnu ploču.
4. Postavite poklopac ventilatora na ventilator i gurnite ga tako da klikne u ležište.
5. Instalirajte poklopac.
6. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje procesora

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite poklopac.
3. Uklonite rashladni element.
4. Pritisnite ručicu za otpuštanje a zatim je pomerite u stranu da biste je oslobodili iz kukice za pričvršćivanje. Podignite poklopac procesora i uklonite ga iz utičnice, a zatim ga stavite u antistatičku kesicu.

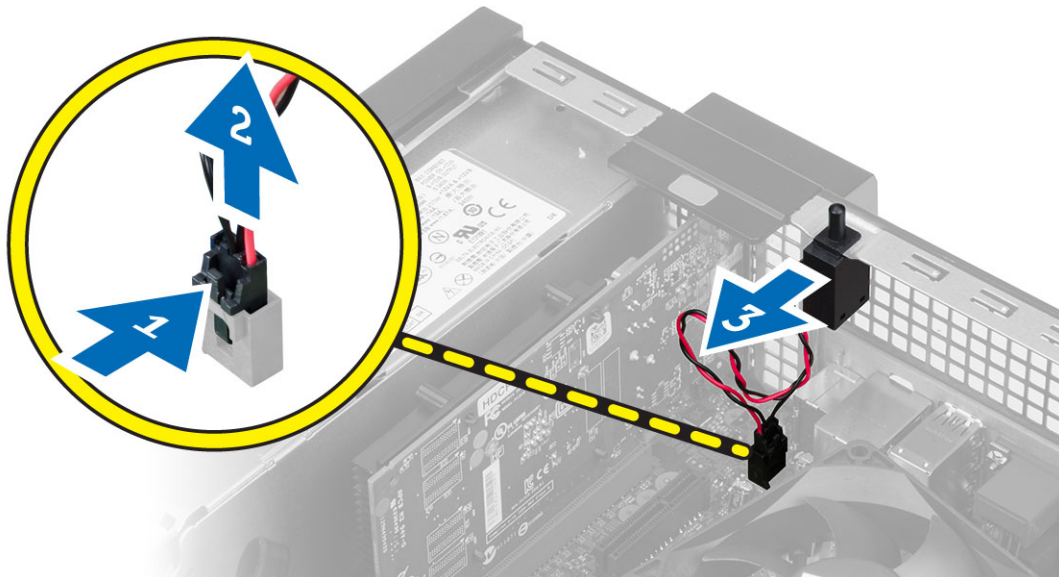


Instaliranje procesora

1. Umetnite procesor u utičnicu za procesor. Uverite se da je procesor pravilno smešten u ležište.
2. Pažljivo spustite poklopac procesora.
3. Pritisnite ručicu za otpuštanje a zatim je pomerite prema unutra da biste je učvrstili kukicom za pričvršćivanje.
4. Instalirajte sklop rashladnog elementa.
5. Instalirajte poklopac.
6. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje prekidača za otkrivanje „upada“

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. sklop rashladnog elementa
3. Odspojite kabl prekidača za otkrivanje „upada“ sa matične ploče.
4. Gurnite prekidač za otkrivanje „upada“ prema donjem delu kućišta i uklonite ga iz računara.

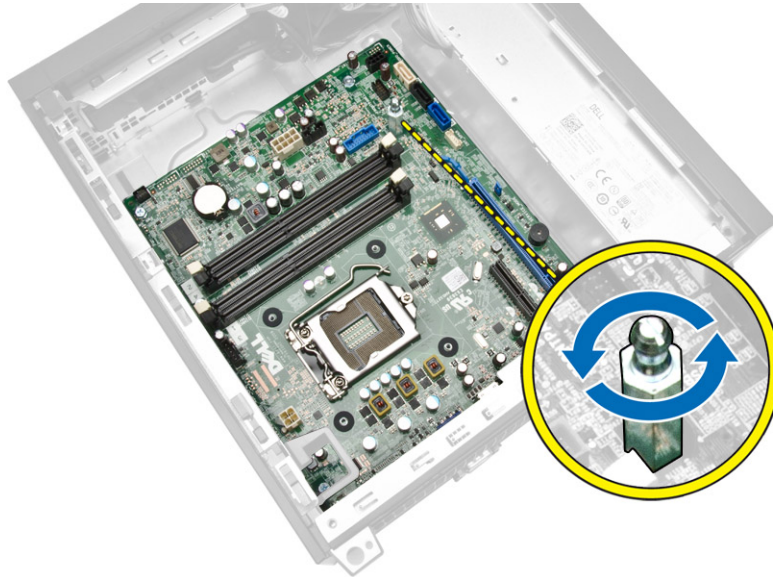


Instaliranje prekidača za otkrivanje „upada“

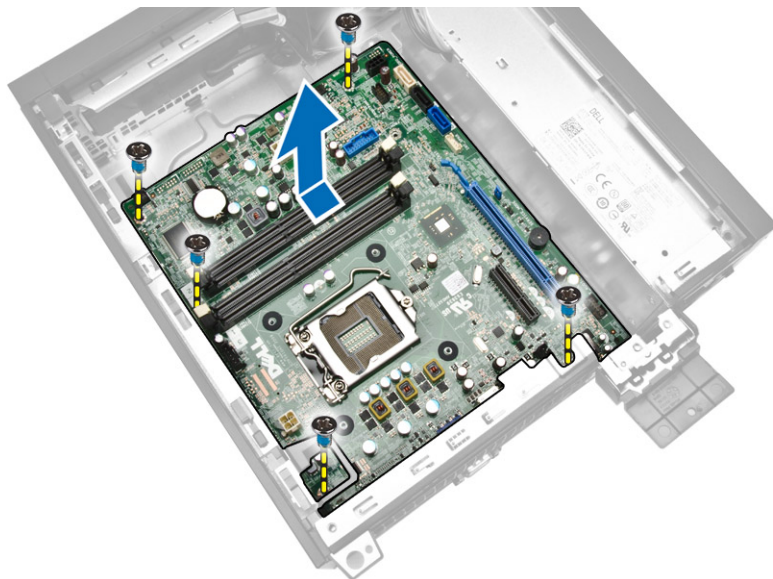
1. Umetnite prekidač za otkrivanje „upada“ u zadnji deo kućišta i gurnite ga prema spolja da biste ga učvrstili.
2. Povežite kabl prekidača za otkrivanje „upada“ na matičnu ploču.
3. Instalirajte:
 - a. sklop rashladnog elementa
 - b. poklopac
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje matične ploče

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. optičku disk jedinicu
 - d. rešetku za disk jedinicu
 - e. memoriju
 - f. karticu(e) za proširenje
 - g. sklop rashladnog elementa
 - h. napajanje
 - i. procesor
3. Odspojite sve kablove sa matične ploče.
4. Okrenite zavrtanj sa šestougaonom glavom u smeru suprotnom od kretanja kazaljki sata i uklonite ga sa matične ploče.



5. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju matičnu ploču za računar i gurnite matičnu ploču prema prednjem delu računara.



6. Nagnite matičnu ploču pod uglom od 45 stepeni, a zatim podignite matičnu ploču iz računara.

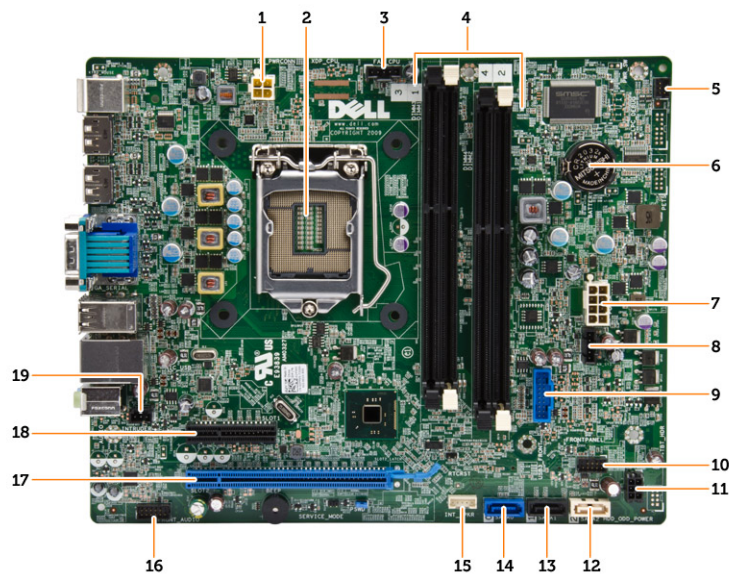
Instaliranje matične ploče

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. Pritegnite zavrtnansa šestougaonom glavom na matičnu ploču.
4. Povežite kablove na matičnu ploču.
5. Instalirajte:

- a. procesor
 - b. napajanje
 - c. sklop rashladnog elementa
 - d. karticu(e) za proširenje
 - e. memoriju
 - f. rešetku za disk jedinicu
 - g. optičku disk jedinicu
 - h. prednju masku
 - i. poklopac
6. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara.*

Izgled matične ploče

Sledeća slika prikazuje izgled matične ploče računara.



1. konektor za napajanje
2. utičnica za procesor
3. konektor ventilatora sistema
4. konektori za memoriju (SODIMM utičnice)
5. konektor sklopke za napajanje
6. dugmasta baterija
7. konektor napajanja sistema
8. konektor ventilatora rashladnog elementa
9. prednji USB 3.0 konektor
10. konektor na prednjoj ploči
11. konektor za napajanje HDD/ODD
12. SATA konektor
13. SATA konektor
14. SATA konektor
15. konektor ugrađenog zvučnika

16. audio konektor prednje ploče
17. konektor za PCI Express x16 karticu
18. konektor za PCI Express x4 karticu
19. konektor prekidača za otkrivanje „upada“

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
- Upravljate bezbednošću računara


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 uključenju 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)

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

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

 **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.



 **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.
Razmaknica	Proširuje ili smanjuje padajuću listu, ako je primenljivo.
<Tab>	Prelazak na sledeću oblast izbora.
	 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)




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

Tabela 2. Opšte

Option	Opis
System Information	<p>Prikazuje sledeće informacije:</p> <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 i SLOT2. 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, LOM MAC Address (LOM MAC adresa), Audio Controller (Audio kontroler) i Video Controller (Video kontroler).
Boot Sequence	<p>Omogućava definisanje redosleda po kojem računar pokušava da pronade operativni sistem. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskette Drive (Disketa) WDC WD2500AAKX-75U6AA0

Option	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • USB Storage Device (USB memorijski uređaj) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW disk jedinica) • Onboard NIC (Onboard NIC mrežna kartica)
Advanced Boot Options	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Zastarelo) • UEFI
Advance Boot Options	Enable Legacy Option ROMs (Omogući Legacy opciju za ROM) - Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Date/Time	Omogućava da podesite datum i vreme. Promene datuma i vremena sistema su odmah aktivne.

Tabela 3. Konfiguracija sistema

Option	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisanu mrežnu karticu. Integrisanu NIC karticu možete da podesite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack (Omogući stek UEFI mreže) (podrazumevano onemogućeno) • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) • Enabled w/PXE (Omogućen sa PXE) - Ova opcija je podrazumevano omogućena. • Enabled w/Cloud Desktop (Omogućeno sa Cloud Desktop) <p> 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> NAPOMENA: Operativni sistem može dodeliti resurse i kada je ova postavka onemogućena.</p>
SATA Operation	<p>Omogućava konfigurisanje režima rada integrisanog kontrolera čvrstog 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.
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




Option	Opis
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 izveštavanje) – 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, flopi disk). 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>USB konfiguracija: Za Mini-Tower, Small Form Factor opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Omogući podršku za pokretanje) • Enable Front USB 2.0 Ports (Omogući prednje USB 2.0 portove) • Enable USB 3.0 Ports (Omogući USB 3.0 portove) • Enable Rear—Left Dual USB 2.0 Ports (Omogući dva zadnja leva USB 2.0 porta) • Enable Rear —Right Dual USB 2.0 Ports (Omogući dva zadnja desna USB 2.0 porta) (podrazumevano omogućeno) <p> NAPOMENA: USB tastatura i miš uvek rade u okviru BIOS konfiguracije nezavisno od ovih postavki.</p>
Audio	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani audio kontroler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Omogući zvuk) - Ova opcija je podrazumevano izabrana.


Tabela 4. Bezbednost

Option	Opis
Internal HDD_O 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. 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 kontroliše 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)

Option	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Admin Password Max (Maks. lozinka administratora) System Password Min (Min. lozinka sistema) System Password Max (Maks. lozinka sistema)
Password Bypass	<p>Omogućava vam da zaobiđete poruke za <i>System Password (Lozinka sistema)</i> i lozinku internog HDD-a tokom ponovnog pokretanja sistema. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) - Uvek se prikazuje za lozinku sistema i internog HDD-a kada su postavljene. Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) - Obaveštenje za premošćavanje lozinke pri restartovanju (topla pokretanja). <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 obavješavati 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 čvrstog diska dozvoljene kada je postavljena lozinka administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> Allow Non-Admin Password Changes (Dozvoli promene neadministratorske lozinke) - ova opcija je podrazumevano omogućena.
TPM Security	<p>Ova opcija vam omogućava da kontrolišete 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> 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 izabrana. Disable (Onemogućiti) Activate (Aktiviraj)
Chassis Intrusion	<ul style="list-style-type: none"> Enable (Omogućiti) - Ova opcija je podrazumevano izabrana. Disable (Onemogućiti) On-Silent (Utišano)
CPU XD Support	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite režim izvršenja deaktivacije procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable CPU XD Support (Omogućiti CPU XD podršku) - ova opcija je podrazumevano omogućena.
OROM Keyboard Access	<p>Omogućava da odredite da li pristupate konfiguracionim ekranima opcionalne memorije samo za čitanje (OROM) putem interventnih tastera tokom pokretanja. Ova podešavanja sprečavaju pristupanje programima Intel RAID (CTRL+I) ili Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p>

Option	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable (Omogući) - Korisnik može ući u ekrane za konfiguraciju OROM preko interventnog tastera. Ova opcija je podrazumevano izabrana. • One-Time Enable (Omogući jednom) - Tokom sledećeg pokretanja korisnik može pristupiti ekranima za konfiguraciju OROM-a pomoću interventnih tastera. Nakon pokretanja ova postavka će ponovo biti onemogućena. • Disable (Onemogući) - Korisnik ne može da pristupi ekranima za konfiguraciju OROM-a pomoću interventnih tastera. <p>Opcija je podrazumevano postavljena na Enable (Omogući).</p>
Admin Setup Lockout	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite 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.
HDD Protection Support	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite funkciju zaštite HDD-a</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD Protection Support (Podrška za zaštitu HDD) - Ova opcija nije podrazumevano postavljena.

Tabela 5. Bezbedno pokretanje sistema

Secure Boot Enable	<p>Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju za bezbednog pokretanje sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) - Ova opcija je podrazumevano izabrana. • Enabled (Omogućeno) <p> NAPOMENA: Da biste omogućili bezbedno pokretanje sistema, mora biti omogućen režim pokretanja UEFI i opcija Enable Legacy Option ROMs (Omogući zastarelu opciju za ROM) mora biti onemogućena ili isključena.</p>
Expert key Management	<p>Dozvoljava manipulaciju bazama 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 (Sačuvaj u datoteku) - Sprema ključ u datoteku koju bira korisnik • Replace from File (Zameni iz datoteke)- Menja trenutni ključ ključem iz datoteke koju bira korisnik • Append from File (Dodaj u datoteke) - Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik • Delete (Obriši) - Briše izabrani ključ • Reset All Keys (Resetuj sve ključeve) - Resetuje na podrazumevano podešavanje • Delete All Keys (Obriši sve ključeve) - Briše sve ključeve


 **NAPOMENA:** Ako onemogućite prilagođeni režim, sve izvršene promene biće obrisane i ključevi će se vratiti na podrazumevane postavke.

Tabela 6. Performanse






Option	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 (Sva) - Ova opcija je podrazumevano omogućena 1 2 <p> NAPOMENA: Da omogućite režim Trusted Execution (Pouzdana izvršavanje), sva jezgra moraju biti omogućena.</p>
Intel SpeedStep	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep) - Ova opcija je podrazumevano omogućena.
C States Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> C States (C stanja) - Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Limit CPUID Value	<p>Ovo polje ograničava maksimalnu vrednost koju podržava standardna CPUID funkcija procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable CPUID Limit (Omogući granicu CPUID) - Ova opcija nije podrazumevano postavljena. <p> NAPOMENA: Neki operativni sistemi neće završiti instalaciju kada je maksimalna CPUID funkcija veća od 3.</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 upravljački program poveća performanse procesora iznad standardnih. Enabled (Omogućeno) - Omogućava da Intel TurboBoost upravljački program poveća performanse CPU ili grafičkog procesora.
Rapid Start Technology	<p>Omogućava da poboljšate radni vek baterije automatskim postavljanjem sistema u stanje sa malom potrošnjom tokom zadatog vremena koje definiše korisnik.</p> <ul style="list-style-type: none"> Intel Rapid Start Feature (Funkcija Intel Rapid Start) <p> NAPOMENA: Rapid Start tehnologija je automatski onemogućena usled promena u konfiguraciji:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konfiguracija čvrstog diska ili particije je promenjena Omogućena je lozinka sistema ili HDD-a Instaliran je program Dell Encryption Accelerator Omogućena je postavka za blokiranje spavanja

Tabela 7. Upravljanje energijom

Option	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) - Ova opcija je podrazumevano omogućena. • 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 uključivati. Ova opcija je podrazumevano izabrana. • 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.
Deep Sleep Control	<p> NAPOMENA: Ova opcija ne funkcioniše ako isključite računar pomoću prekidača na produžnom kablu ili zaštiti od proboja ili ako je opcija Auto Power (Automatsko napajanje) onemogućena.</p> <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)
Fan Control Override	<p>Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <p>Upravlja brzinom ventilatora sistema. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <p> NAPOMENA: Kada se izabere, ventilator radi punom brzinom.</p>
USB Wake Support	<p>Ova opcija omogućava da USB uređaji pokreću računar iz stanja pripravnosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Omogući podršku za USB pokretanje) - Ova opcija je podrazumevano izabrana.
Wake on LAN	<p>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.</p> <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.

Option	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> LAN with PXE Boot (LAN sa PXE pokretanjem) - Omogućava aktiviranje sistema putem posebnih signala LAN mreže. Nakon buđenja sistema, obavite PXE pokretanje. <p>Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Block Sleep	<p>Ova opcija omogućava blokiranje ulaska u stanje spavanja (stanje S3) u okruženju operativnog sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3 state) (Blokiraj stanje spavanja (stanje S3)) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Intel Smart Connect Technology	<p>Opcija je podrazumevano onemogućena. Ako se opcija omogući uređaj će periodično otkrivati obližnje bežične veze dok je sistem u stanju spavanja. On će sinhronizovati aplikacije za e-poštu ili društvene medije koje su bile otvorene kada je sistem ušao u stanje spavanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> Smart Connect

Tabela 8. Ponašanje u POST režimu

Option	Opis
Numlock LED	<p>Određuje da li se funkcija NumLock može omogućiti pri pokretanju sistema. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
Keyboard Errors	<p>Određuje da li se greške tastature prijavljuju prilikom pokretanja. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
MEBx Hotkeys	<p>Određuje da li se funkcija MEBx interventnog tastera treba omogućiti kada se sistem pokreće.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable MEBx Hotkey (Omogući MEBx interventni taster) – ova opcija je podrazumevano omogućena

Tabela 9. Podrška za virtuelizaciju





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

Option	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Pouzđano izvođenje) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Tabela 10. Održavanje

Option	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. Cloud radna površina

Option	Opis
Server Lookup Method	<p>Određuje na koji način Cloud Desktop softver pretražuje adrese servera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Statička IP adresa) • DNS - Ova opcija je podrazumevano izabrana. <p> NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola <i>Integrated NIC (Integrísana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na <i>Enable with Cloud Desktop (Omogući sa Cloud Desktop-om)</i>.</p>
Server Name	<p>Određuje ime servera.</p> <p> NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola <i>Integrated NIC (Integrísana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na <i>Enable with Cloud Desktop (Omogući sa Cloud Desktop-om)</i>.</p>
Server IP Address	<p>Određuje primarnu statičku IP adresu za Cloud Desktop server sa kojom softver klijenta komunicira. Podrazumevana IP adresa je 255.255.255.255.</p> <p> NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola <i>Integrated NIC (Integrísana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na <i>Enable with Cloud Desktop (Omogući sa Cloud Desktop-om)</i>.</p>
Server Port	<p>Određuje primarni IP port za Cloud Desktop, koji klijent koristi za komunikaciju. Podrazumevani IP port je 06910.</p> <p> NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola <i>Integrated NIC (Integrísana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na <i>Enable with Cloud Desktop (Omogući sa Cloud Desktop-om)</i>.</p>
Client Address Method	<p>Određuje na koji način klijent dobija IP adresu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Statička IP adresa) • DHCP - Ova opcija je podrazumevano omogućena.









Option	Opis
	 NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na <i>Enable with Cloud Desktop (Omogući sa Cloud Desktop-om)</i> .
Client IP Address	<p>Određuje statičku IP adresu klijenta. Podrazumevana IP adresa je 255.255.255.255.</p>  NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na <i>Enable with Cloud Desktop (Omogući sa Cloud Desktop-om)</i> .
Client SubnetMask	<p>Određuje masku podmreže klijenta. Podrazumevano podešavanje je 255.255.255.255.</p>  NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na <i>Enable with Cloud Desktop (Omogući sa Cloud Desktop-om)</i> .
Client Gateway	<p>Određuje IP adresu mrežnog prolaza za klijenta. Podrazumevano podešavanje je 255.255.255.255.</p>  NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na <i>Enable with Cloud Desktop (Omogući sa Cloud Desktop-om)</i> .
DNS IP Address	<p>Određuje DNS IP adresu za klijenta. Podrazumevano podešavanje je 255.255.255.255.</p>  NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na <i>Enable with Cloud Desktop (Omogući sa Cloud Desktop-om)</i> .
Domain Name	<p>Prikazuje ime domena klijenta.</p>  NAPOMENA: Ovo polje je važno samo kada je kontrola <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na <i>Enable with Cloud Desktop (Omogući sa Cloud Desktop-om)</i> , i kada je "Metoda adrese klijenta" postavljena na "Statička IP".
Advanced	<p>Određuje napredno otkrivanje grešaka</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbose Mode (Režim prikaza) - Ova opcija nije podrazumevano postavljena.  NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za integriranu NIC karticu u grupi za konfiguraciju sistema omogućena sa Cloud radnom površinom.

Tabela 12. Evidencije sistemskih događaja

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

- Izaberite **Setup Password (Lozinka za podešavanje)**, unesite lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>.
Pojavljuje se poruka da ponovo unesete lozinku za podešavanje.
- Unesite lozinku za podešavanje koju ste uneli ranije i kliknite na **OK**.
- Pritisnite <Esc> i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.
- 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.

- 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)**.
- Na ekranu **System Security (Bezbednost sistema)**, proverite da li je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključano)**.
- Izaberite **System Password (Lozinka sistema)**, izmenite ili obrišete postojeću lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>.
- Izaberite **Setup Password (Lozinka za podešavanje)**, izmenite ili obrišete postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite <Enter> ili <Tab>.
 **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.
- Pritisnite <Esc> i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.
- 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).

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

- Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
- Skinite poklopac.
- Odredite tip PSWD prespojnika na sistemskoj ploči.
- Uklonite PSWD prespojnik sa sistemske ploče.
 **NAPOMENA:** Postojeće lozinke neće biti onemogućene (izbrisane) sve dok se računar ne pokrene bez prespojnika.
- Instalirajte poklopac.



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*.

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.

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

Probleme na vašem računaru možete rešavati ako tokom rada računara koristite indikatore kao što su dijagnostička svetla, tonski kodovi i poruke o greškama.

LED dijagnostika napajanja

Taster za napajanje sa LEDdiodom 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 14. 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 pronađe 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

Žuto LED stanje	Opis
3,5	otkriveni su memorijski moduli, ali je došlo do greške u konfiguraciji memorije ili kompatibilnosti
3,6	moгуći 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 podršci 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	Prespojnik MFG_MODE je postavljen i funkcije za AMT upravljanje su onemogućene dok se on ne ukloni.

Poruka o grešci	Opis
sigurnosno premošćenje.)	
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 raspoložive memorije)	Jedan ili više memorijskih modula mogu da budu neispravni ili nepravilno postavljeni. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
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.

Poruka o grešci	Opis
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.
Memory address line failure at address, read value expecting value (Greška adresne linije memorije na adresi, pročitana i	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.

Poruka o grešci očekivana vrednost)	Opis
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.

Poruka o grešci	Opis
Memory size in CMOS invalid (Veličina memorije u CMOSje neispravna)	Veličina memorije koja je zabeležena u informacijama o konfiguraciji računara ne odgovara memoriji instaliranoj na računaru.
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 otkućaja tajmera	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan.
Non-system disk or disk error (Nesistemski 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.

Poruka o grešci	Opis
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 System Setup program (Dnevni sat nije podešen-pokrenite program za podešavanje sistema)	Vreme ili datum sačuvani u programu za podešavanje sistema ne odgovaraju satu na računaru.
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	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.

Poruka o grešci	Opis
<p>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.)</p>	
<p>Write fault (Greška pisanja)</p>	<p>Operativni sistem ne može da piše na disketu ili čvrsti disk.</p>
<p>Write fault on selected drive (Greška pisanja na izabranoj disk jedinici)</p>	<p>Operativni sistem ne može da piše na disketu ili čvrsti disk.</p>

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 15. Procesor

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

Tabela 16. Memorija

Funkcija	Specifikacije
Tip	DDR3
Brzina	1600 MHz
Konektori:	
Mini-Tower, Small Form Factor	četiri DIMM slota
Kapacitet	2 GB, 4 GB i 8 GB
Minimalna memorija	2 GB
Maksimalna memorija	16 GB

Tabela 17. Video

Funkcija	Specifikacije
Integrisana	Intel HD Graphics 4600 (i3/i5/i7 DC/QC Intel 8 serija Express čipset CPU-GPU Combo) i Intel HD Graphics (Pentium CPU-GPU)
Diskretna	PCI Express x16 grafička kartica

Tabela 18. Audio

Funkcija	Specifikacije
Integrisana	dvokanalni audio visoke definicije

Tabela 19. Mreža

Funkcija	Specifikacije
Integrirana	Intel I217LM Ethernet koji podržava komunikaciju od 10/100/1000 Mb/s

Tabela 20. Informacije o sistemu

Funkcija	Specifikacije
Čipset sistema	Intel 8 series Express čipset
DMA kanali	dva 8237 DMA kontrolera sa sedam nezavisno programabilnih kanala
Nivoi prekida	Integrirana mogućnost U/I APIC sa 24 prekida
BIOS čip (NVRAM)	12 MB

Tabela 21. Magistrala za proširenje

Funkcija	Specifikacije
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 sa brzinom u oba smera –500 MB/s • x16-slot sa brzinom u oba smera –16 GB/s SATA: 1,5 Gb/s, 3,0 Gb/s i 6 Gb/s

Tabela 22. Kartice

Funkcija	Specifikacije
PCI:	
Mini-Tower	do jedne kartice pune veličine
Small Form Factor	nijedno
PCI Express x1:	
Mini-Tower	do tri kartice pune veličine
Small Form Factor	do dve niskoprofilne kartice
PCI-Express x16:	
Mini-Tower	do dve kartice pune veličine
Small Form Factor	do dve niskoprofilne kartice

Tabela 23. Disk jedinice

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

Tabela 24. Spoljašnji konektori


Funkcija	Specifikacije
Audio:	
Prednja ploča	<ul style="list-style-type: none"> • jedan konektor za mikروفon • jedan konektor za slušalice
Zadnja ploča	<ul style="list-style-type: none"> • jedan konektor za linijski izlaz • jedan konektor za linijski ulaz/mikروفon
Mrežni adapter	jedan RJ45 konektor
Serijski	jedan 9-pinski konektor, kompatibilan sa 16550 C
Paralelni	jedan 25-pinski konektor (opcionalno za kućišta minitower i small form factor)
USB 2.0:	<ul style="list-style-type: none"> • Prednja ploča: dva • Zadnja ploča: četiri
USB 3.0:	<ul style="list-style-type: none"> • Prednja ploča: dva • Zadnja ploča: dva
Video	<ul style="list-style-type: none"> • 15-pinski VGA konektor • dva 20-pinska DisplayPort konektora
	 NAPOMENA: Dostupni video konektori mogu se razlikovati u zavisnosti od izabrane grafičke kartice.

Tabela 25. Unutrašnji konektori

Funkcija	Specifikacije
PCI 2.3 širine podataka (maksimalno) - 32 bita	
Mini-Tower	jedan 120-pinski konektor
Small Form Factor	nijedno
PCI Express x1 širine podataka (maksimalno) – jedna PCI Express linija	
Mini-Tower	jedan 36-pinski konektor
Small Form Factor	nijedno
PCI Express x16 (umreženi kao x4) širine podataka (maksimalno) - četiri PCI Express linije	
Mini-Tower	jedan 164-pinski konektor
Small Form Factor	jedan 64-pinski konektor
PCI Express x16 širine podataka (maksimalno) – 16 PCI Express linija	
Mini-Tower, Small Form Factor	jedan 164-pinski konektor
Mini PCI Express širine podataka (maksimalno) - jedna PCI Express linija i jedan USB interfejs	
Mini-Tower, Small Form Factor	nijedno
Serial ATA:	
Mini-Tower	četiri 7-pinska konektora
Small Form Factor	tri 7-pinska konektora
Memorija	
Mini-Tower, Small Form Factor	četiri 240-pinska konektora
Unutrašnji USB:	
Mini-Tower	jedan 10-pinski konektor
Small Form Factor	nijedno
Ventilator sistema	jedan 5-pinski konektor
Kontrola prednje ploče:	
Mini-Tower	<ul style="list-style-type: none"> • jedan 6-pinski konektor • dva 20-pinska konektora
Small Form Factor	<ul style="list-style-type: none"> • jedan 6-pinski konektor • jedan 10-pinski konektor • jedan 12-pinski konektor • jedan 20-pinski konektor
Termički senzor:	
Mini-Tower	jedan 2-pinski konektor
Small Form Factor	nijedno

Funkcija	Specifikacije
Procesor	jedan 1150-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, Small Form Factor	jedan 8-pinski, jedan 4-pinski, jedan 6-pinski konektor

Tabela 26. Kontrole i svetla

Funkcija	Specifikacije
Prednji deo računara:	
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.
	Zeleno — između mreže i računara postoji dobra veza od 100 Mb/s.
	Narandžasto — 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 adapteru mreže	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 27. Napajanje



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

	Snaga u vatima	Maksimalni gubitak toplote	Napon
Mini-Tower	290 W	989,00 BTU/hr	100 VAC do 240 VAC, 50 Hz do 60 Hz, 5 A
Small Form Factor	255 W	870,00 BTU/hr	100 VAC do 240 VAC, 50 Hz do 60 Hz, 4,4 A
dugmasta baterija		litijumska dugmasta baterija 3 V CR2032	


Tabela 28. Fizičke dimenzije

	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)
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)

Tabela 29. Okruženje

Funkcija	Specifikacije
Opseg temperature:	
Rad	5 °C do 35 °C (41 °F do 95 °F)
Skladištenje	-40 °C do 65 °C (-40 °F do 149 °F)
Relativna vlažnost (maksimalna):	
Rad	20 procenata do 80 procenata (bez kondenzacije)
Skladištenje	5 procenata do 95 procenata (bez kondenzacije)
Maksimalne vibracije:	
Rad	0,26 GRMS
Skladištenje	2,20 GRMS
Maksimalni šok:	
Rad	40 G
Skladištenje	105 G
Nadmorska visina:	
Rad	-15,2 m do 3048 m (-50 ft do 10.000 ft)
Skladištenje	-15,20 m do 10.668 m (-50 do 35.000 ft)
Nivo zagađenosti vazduha	G1 ili niže, definisano od strane ANSI/ISA-S71.04-1985

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:

Idite na **dell.com/contactdell**.