




Dell Precision Tower 5810

Uputstvo za vlasnika

Model sa regulacijom: D01T
Tip sa regulacijom: D01T006



Napomene, mere opreza 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 © 2015 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 kompanija.

2015 - 07

Pregl. A01

Sadržaj

1 Rad na računaru.....	5
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	5
Isključivanje računara.....	6
Posle rada u unutrašnjosti računara.....	6
2 Uklanjanje i instaliranje komponenata.....	7
Preporučeni alati.....	7
Pregled sistema.....	7
Uklanjanje jedinice za napajanje (PSU).....	10
Montiranje jedinice za napajanje (PSU).....	11
Uklanjanje poklopca računara.....	11
Instaliranje poklopca računara.....	11
Uklanjanje PSU kartice.....	12
Instaliranje PSU kartice.....	12
Uklanjanje prednje maske.....	13
Instaliranje prednje maske.....	13
Uklanjanje tanke optičke disk jedinice	13
Instaliranje tanke optičke disk jedinice	16
Uklanjanje čvrstog diska.....	16
Instaliranje čvrstog diska	18
Uklanjanje zvučnika.....	18
Instaliranje zvučnika.....	19
Uklanjanje temperaturnog senzora HDD.....	19
Instaliranje temperaturnog senzora HDD.....	20
Uklanjanje ulazno/izlazne (U/I) ploče.....	20
Instaliranje ulazno/izlazne (U/I) ploče.....	21
Uklanjanje poklopca memorije.....	22
Instaliranje poklopca memorije.....	22
Uklanjanje memorije.....	23
Instaliranje memorije.....	23
Uklanjanje dugmaste baterije.....	23
Instaliranje dugmaste baterije.....	24
Uklanjanje PCI kartice.....	24
Instaliranje PCI kartice.....	25
Uklanjanje držača PCIe kartice.....	25
Instaliranje držača PCIe kartice.....	26
Uklanjanje sklopa ventilatora sistema.....	26
Instaliranje sklopa ventilatora sistema.....	29
Uklanjanje sklopa rashladnog elementa.....	29
Instaliranje sklopa rashladnog elementa.....	30
Uklanjanje ventilatora rashladnog elementa.....	30








Instaliranje ventilatora rashladnog elementa.....	30
Uklanjanje procesora.....	31
Instaliranje procesora.....	31
Komponente matične ploče.....	32
Uklanjanje matične ploče.....	33
Instaliranje matične ploče.....	35
3 Dodatne informacije.....	36
Smernice za memorijske module.....	36
Zaključavanje jedinice za napajanje (PSU).....	36
4 Podešavanje sistema.....	37
Boot Sequence (Sekvenca pokretanja sistema).....	37
Tasteri za navigaciju.....	37
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	38
Ažuriranje BIOS-a	45
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	46
Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje.....	46
Brisanje ili promena postojeće lozinke sistema i/ili lozinke za podešavanje.....	46
Onemogućavanje sistemске lozinke.....	47
5 Dijagnostika.....	48
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) dijagnostika.....	48
6 Rešavanje problema na računaru.....	49
Dijagnostička svetla.....	49
Poruke o greškama.....	51
Greške koje u potpunosti prekidaju rad računara.....	51
Greške koje ne prekidaju rad računara.....	51
Greške koje delimično prekidaju rad računara.....	51
7 Tehničke specifikacije.....	53
8 Kontaktiranje kompanije Dell.....	58

Rad na računaru



Pre rada u unutrašnjosti računara

Koristite sledeće mere predostrožnosti kako biste svoj računar zaštilili 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, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar. Za dodatne informacije o najboljim praksama pogledajte početnu stranu za usklađenost za propisima na www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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 poklopcu 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 ošteti unutrašnje komponente.


Isključivanje računara

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


1. Isključite operativni sistem:

- U sistemu Windows 8.1:


– Korišćenje uređaja sa dodirnim ekranom:

- a. Prevucite od desne ivice ekrana i otvorite meni sa dugmadima a zatim izaberite **Settings (Postavke)**.
- b. Izaberite  a zatim izaberite **Shut down (Isključivanje)**.

ili

- * Na početnom ekranu, dodirnite  a zatim izaberite **Shut down (Isključivanje)**.

– Korišćenje miša:

- a. Usmerite pokazivač u gornji desni ugao ekrana i kliknite na **Settings (Postavke)**.
- b. Kliknite  i izaberite **Shut down (Isključivanje)**.


ili

- * Na početnom ekranu kliknite na  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:

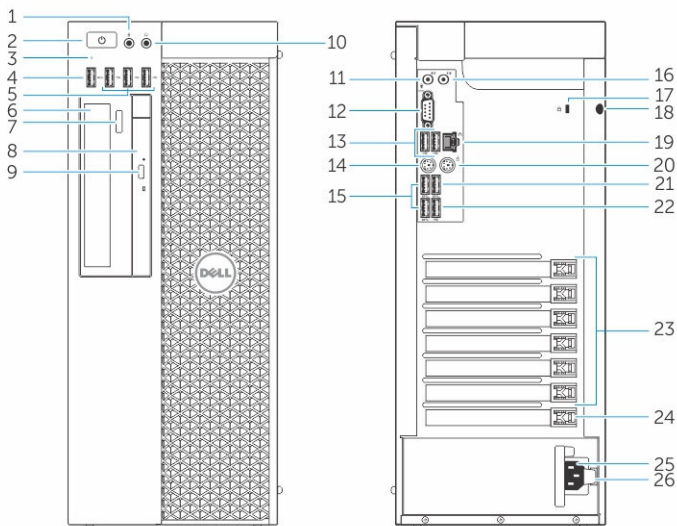
- Odvrtlač sa malim ravnim vrhom
- Phillips odvrtlač broj 2
- Phillips odvrtlač broj 1
- Malo plastično šilo

Za video snimke sa uputstvima, dokumentaciju i rešenja za otklanjanje problema, skenirajte ovaj QR kod, ili kliknite ovde: <http://www.Dell.com/QRL/Workstation/T5810>



www.Dell.com/QRL/Workstation/T5810

Pregled sistema

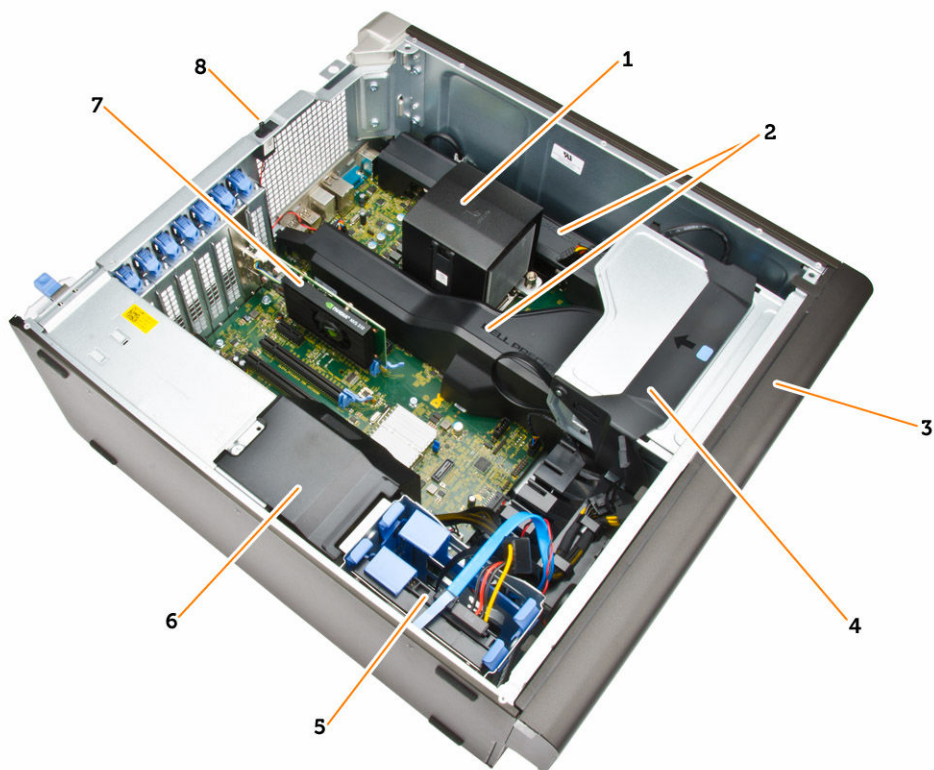


Slika 1. Prikaz T5810 kućišta sa prednje i zadnje strane

1. konektor za mikrofon
2. dugme za napajanje/svetlo za napajanje

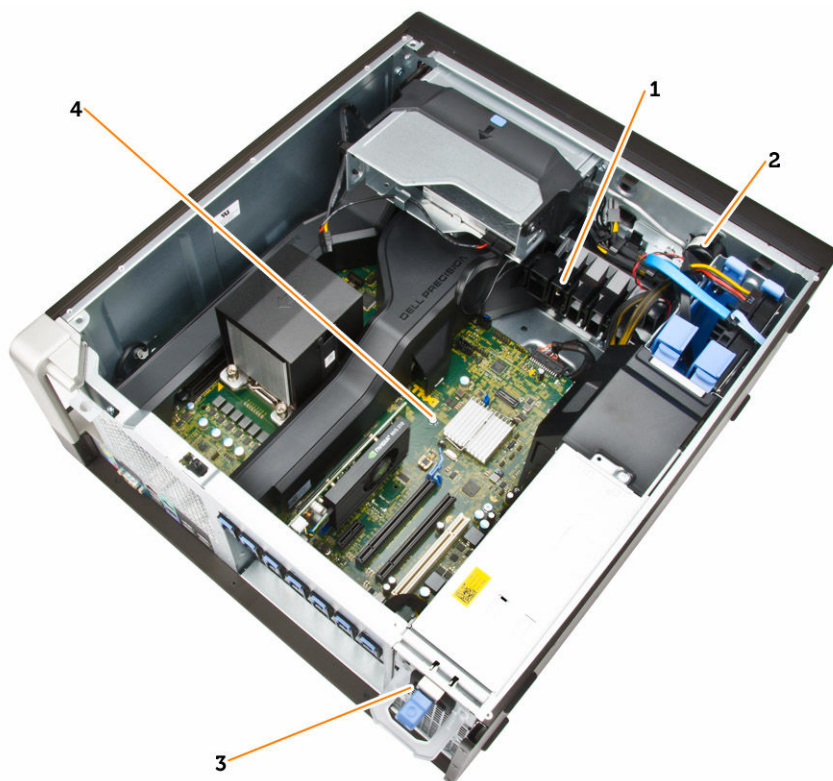


3. svetlo aktivnosti jedinice čvrstog diska
4. USB 3.0 konektor
5. USB 2.0 konektori
6. optička disk jedinica (opcionalno)
7. taster za izbacivanje optičke disk jedinice (opcionalno)
8. optička disk jedinica (opcionalno)
9. taster za izbacivanje optičke disk jedinice (opcionalno)
10. konektor za slušalice
11. priključak za linijski ulaz/mikrofon
12. serijski priključak
13. USB 2.0 konektori
14. PS/2 priključak za tastaturu
15. USB 3.0 konektori
16. konektor za linijski izlaz
17. slot za zaštitni kabl
18. prsten za katanac
19. mrežni konektor
20. PS/2 priključak za miša
21. USB 3.0 konektor
22. USB 2.0 konektor
23. aktivni priključci za kartice za proširenje
24. mehanički slot
25. konektor kabla za napajanje
26. reza za oslobađanje jedinice za napajanje (PSU)



Slika 2. Pregled unutrašnjosti računara T5810

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1. | rashladni element sa integrisanim ventilatorom | 2. | poklopci memorije |
| 3. | prednja maska | 4. | ležište za optički disk (5,25") i ležište za tanki optički disk |
| 5. | slotovi za primarni čvrsti disk (3,5" ili 2,5") | 6. | poklopac kabla PSU |
| 7. | grafička kartica | 8. | prekidač za otkrivanje "upada" |

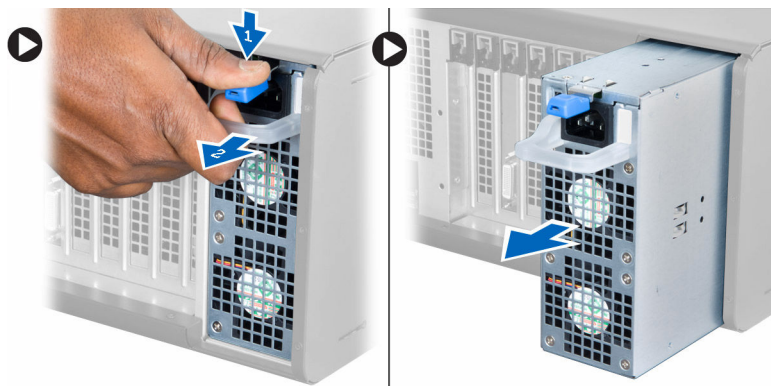


Slika 3. Pregled unutrašnjosti računara T5810

1. držač PCIe kartice
2. unutrašnji zvučnik
3. jedinica za napajanje
4. matična ploča

Uklanjanje jedinice za napajanje (PSU)

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Ako je PSU zaključana, uklonite zavrtnj da biste otključali PSU. Za više informacije pogledajte deo [Funkcija zaključavanja PSU](#).
3. Obavite sledeće korake kao što je prikazano na slici:
 - a. Držite ručicu i pritisnite plavi držač da biste oslobodili PSU [1,2].
 - b. Držite ručicu da biste izvadili PSU iz računara.



Montiranje jedinice za napajanje (PSU)

1. Držite ručicu PSU i gurnite jedinicu za napajanje u računar.
2. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje poklopca računara

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Podignite rezu za otpuštanje poklopca.



3. Podignite poklopac pod uglom od 45 stepeni i uklonite ga sa računara.

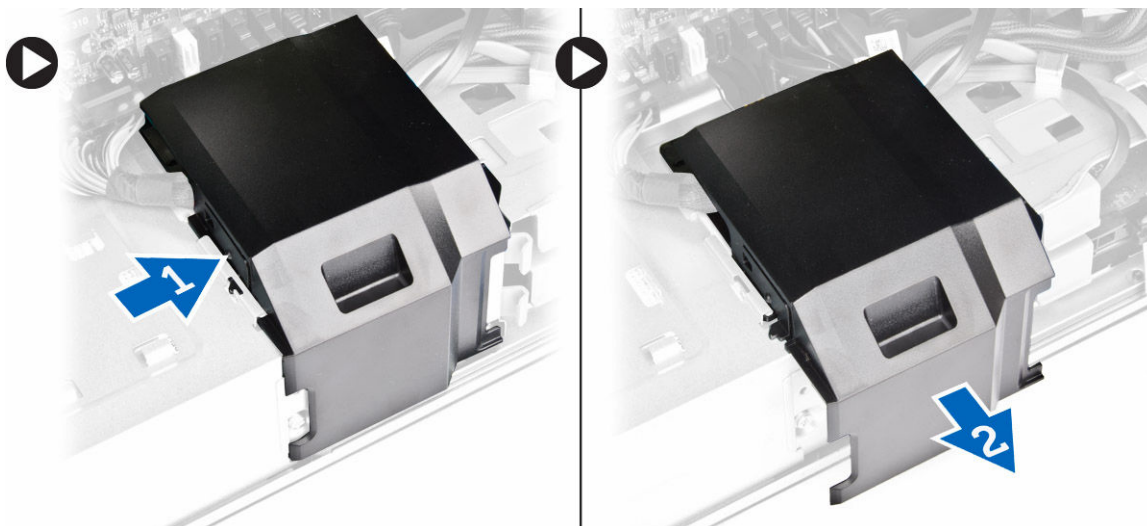


Instaliranje poklopca računara

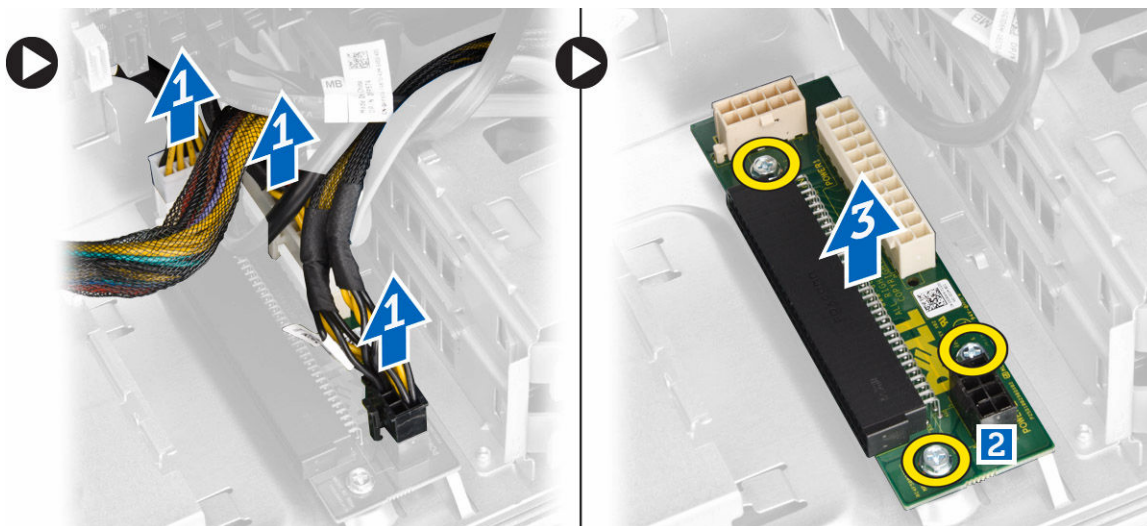
1. Postavite poklopac računara na kućište.
2. Pritiskajte poklopac računara dok ne „klikne“ na mesto.
3. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje PSU kartice

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac računara](#)
 - b. [PSU](#)
3. Obavite sledeće korake kao što je prikazano na slici:
 - a. Gurajte poklopac kabla PSU iz pripadajućeg slota prema prednjem delu [1].
 - b. Uklonite poklopac kabla PSU iz računara [2].



4. Obavite sledeće korake kao što je prikazano na slici:
 - a. Odspojite kablove za napajanje sa matične ploče [1].
 - b. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju PSU karticu unutar slota [2].
 - c. Uklonite PSU karticu iz računara [3].



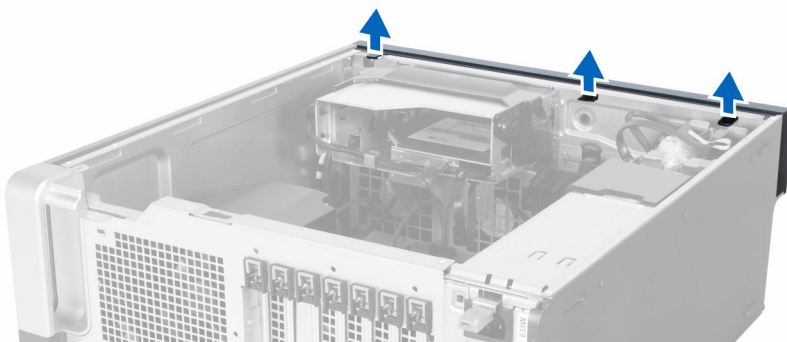
Instaliranje PSU kartice

1. Postavite PSU karticu u pripadajući slot.
2. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili PSU karticu unutar slota.

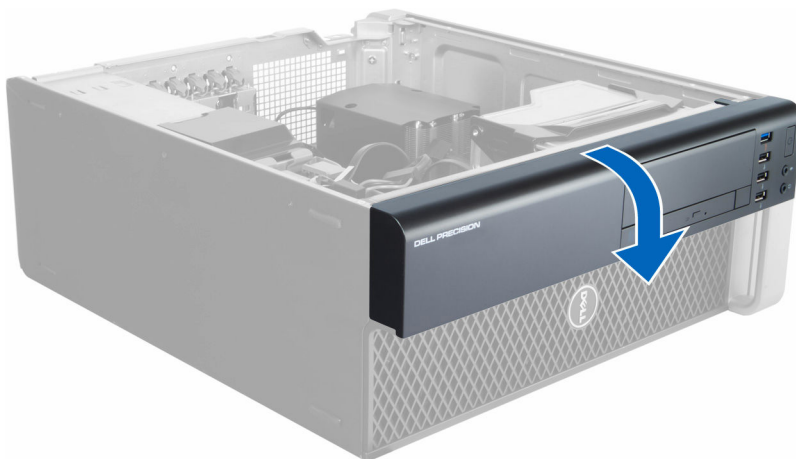
3. Povežite kablove za napajanje sa konektorima na PSU kartici.
4. Postavite poklopac PSU kabela u pripadajući slot.
5. Instalirajte:
 - a. [PSU](#)
 - b. [poklopac računara](#)
6. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje prednje maske

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac računara](#).
3. Odvojite pričvrstne sponne prednje maske od kućišta koje se nalazi na ivici prednje maske.



4. Okrenite masku od računara da biste oslobodili kuke na suprotnoj ivici maske sa kućišta.



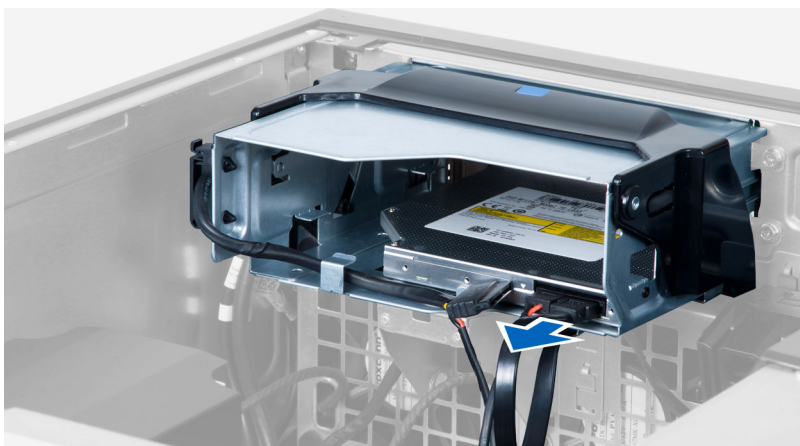
Instaliranje prednje maske

1. Umetnite kukice duž donje ivice prednje ploče u otvore na prednjem delu kućišta.
2. Okrećite masku prema računaru da biste aktivirali pričvrstne sponne prednje maske dok ne „kliknu“ na mesto.
3. Instalirajte [poklopac računara](#).
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

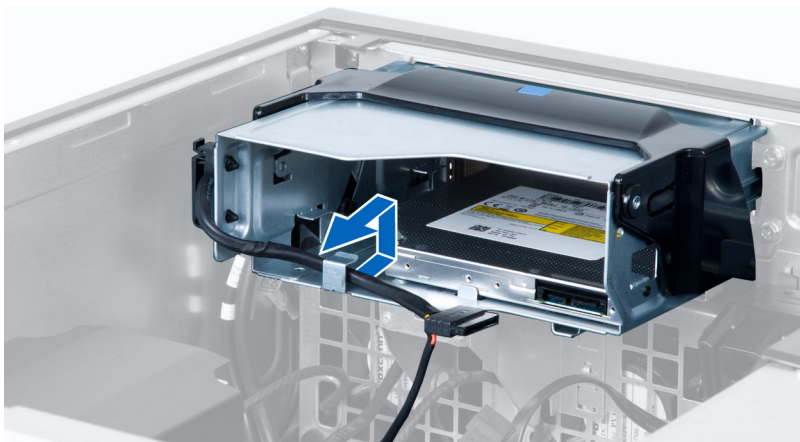
Uklanjanje tanke optičke disk jedinice

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac računara](#).
3. Odspojite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje sa optičkog diska.

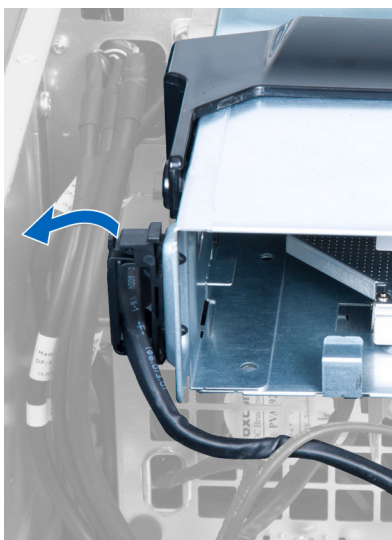




4. Oslobodite kablove iz reza.



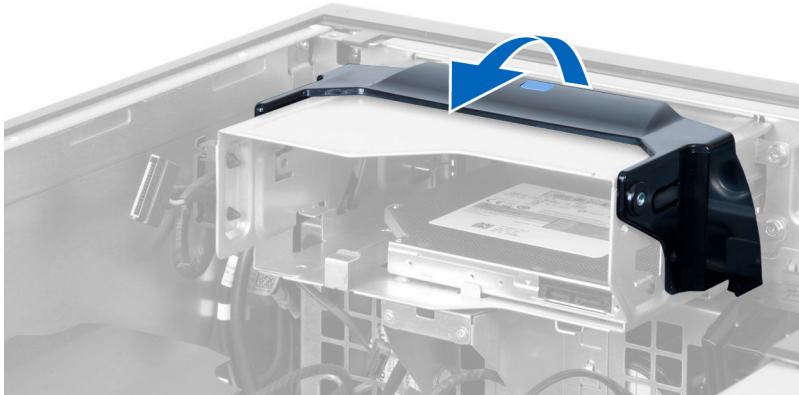
5. Pritisnite sponu da biste oslobodili rezu koja učvršćuje kablove na bočnoj strani rešetke za optičku disk jedinicu.



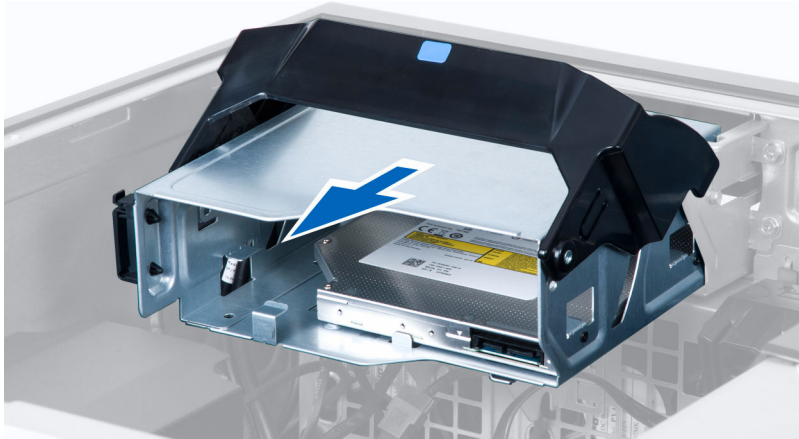
6. Podignite kablove.



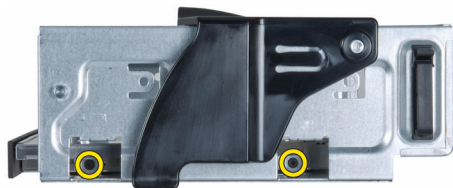
7. Podignite rezu za otpuštanje sa gornje strane rešetke za optičku disk jedinicu.



8. Držite rezu za otpuštanje i gurnite rešetku za optičku disk jedinicu iz odeljka za optičku disk jedinicu.



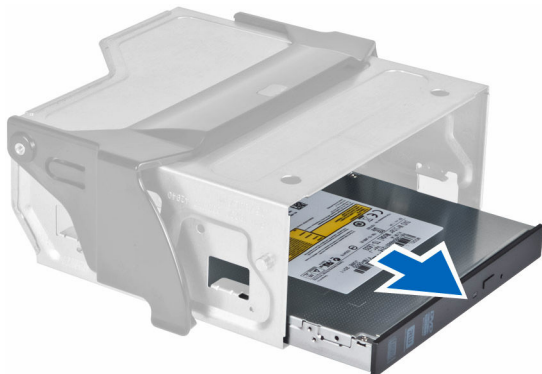
9. Uklonite zavrtnje kojima je optička disk jedinica pričvršćena za rešetku za optičku disk jedinicu.



10. Uklonite zavrtnje kojima je optička disk jedinica pričvršćena za rešetku za optičku disk jedinicu.



11. Uklonite optičku disk jedinicu iz rešetke za optičku disk jedinicu.



Instaliranje tanke optičke disk jedinice

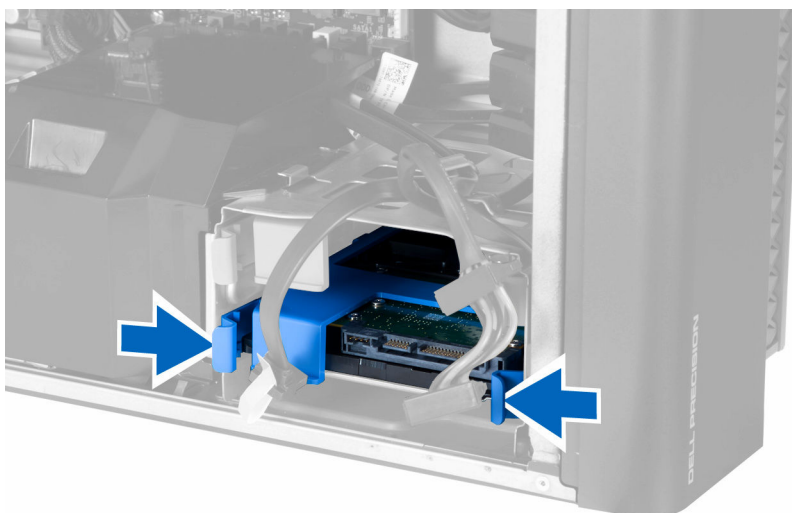
1. Podignite rezu za otpuštanje i gurnite rešetku za optičku disk jedinicu u odeljak.
2. Pritisnite sponu da biste oslobodili rezu i postavite kablove u držač.
3. Povežite kabl za napajanje na zadnji deo optičke disk jedinice.
4. Povežite kabl za prenos podataka na zadnji deo optičke disk jedinice.
5. Instalirajte [poklopac računara](#).
6. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje čvrstog diska

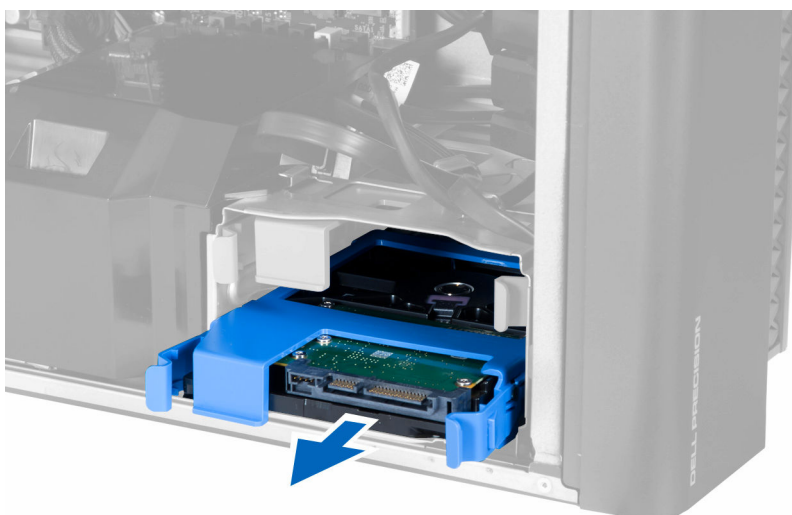
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac računara](#).
3. Odvojite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka sa čvrstog diska.



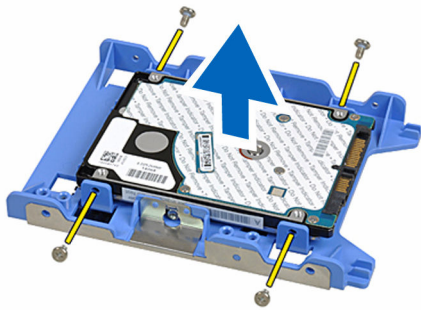
4. Pritisnite reze sa obe strane nosača čvrstog diska.



5. Gurnite čvrsti disk van ležišta.



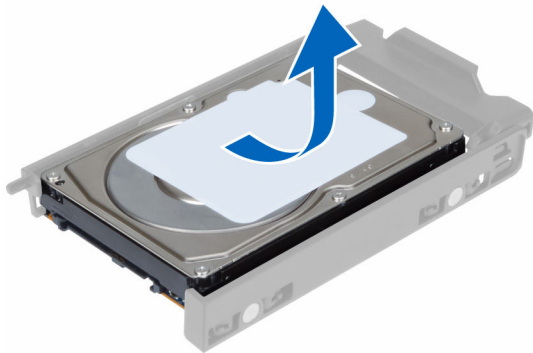
6. Ako je instaliran čvrsti disk od 2,5 inča, uklonite zavrtnje i podignite disk jedinicu da biste je uklonili iz kutije čvrstog diska.



7. Ako se instalira čvrsti disk od 3,5 inča, savijte nosač čvrstog diska na obe strane da biste olabavili čvrsti disk.



8. Podignite čvrsti disk prema gore da biste ga uklonili iz nosača čvrstog diska.



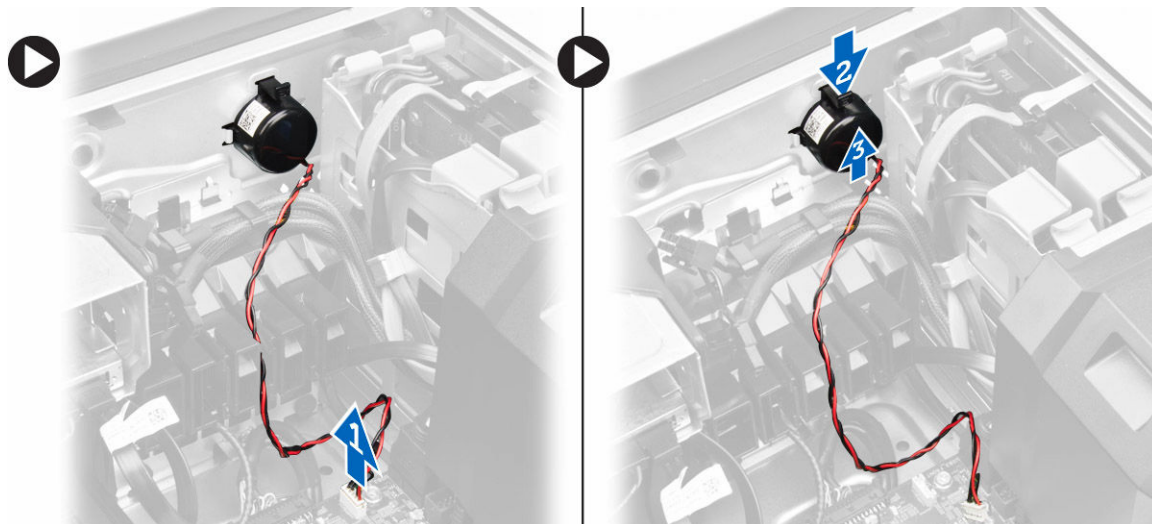
Instaliranje čvrstog diska

1. Ako se na računar instalira čvrsti disk od 3,5 inča, postavite čvrsti disk i pritisnite ga na reze na kutiji za čvrsti disk.
2. Ako je na računaru instaliran čvrsti disk od 2,5 inča, postavite čvrsti disk u kutiju za čvrsti disk i pritegnite zavrtnje da biste fiksirali čvrsti disk.
3. Učvrstite čvrsti disk unutar rešetke za čvrsti disk i gurnite ga u ležište.
4. Povežite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka čvrstog diska.
5. Instalirajte [poklopac računara](#).
6. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje zvučnika

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac računara](#).
3. Obavite sledeće korake kao što je prikazano na slici:

- a. Odspojite kabl zvučnika sa matične ploče [1].
- b. Pritisnite sponu i podignite i uklonite zvučnik [2,3].



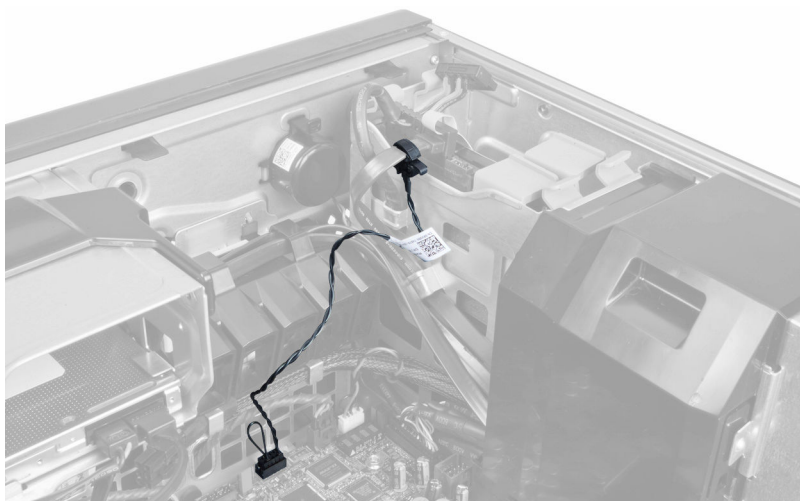
Instaliranje zvučnika

1. Postavite zvučnik i fiksirajte sponu.
2. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.
3. Instalirajte [poklopac računara](#).
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

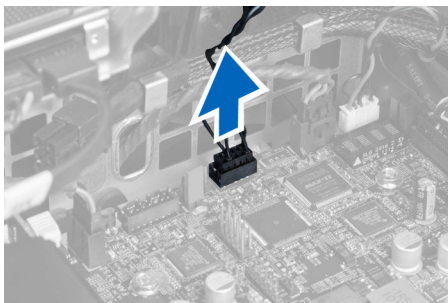
Uklanjanje temperaturnog senzora HDD

NAPOMENA: Temperaturni senzor HDD je dodatna komponenta i vaš računar se ne mora isporučivati s njom.

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac računara](#).
3. Pronađite temperaturni senzor HDD koji je povezan na matičnu ploču.



4. Isključite kabl temperaturnog senzora HDD sa matične ploče.



5. Otpustite rezu kojom je temperaturni senzor HDD pričvršćen. Ovde je temperaturni senzor HDD pričvršćen za čvrsti disk.



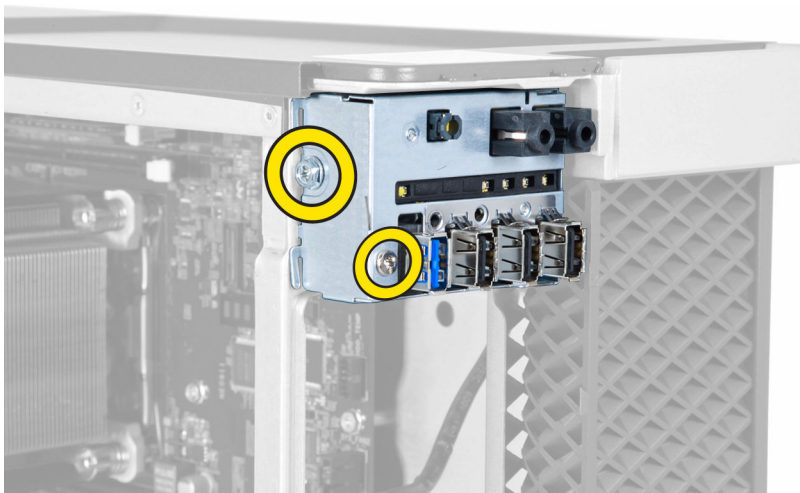
Instaliranje temperaturnog senzora HDD

NAPOMENA: Temperaturni senzor HDD je dodatna komponenta i vaš računar se ne mora isporučivati s njom.

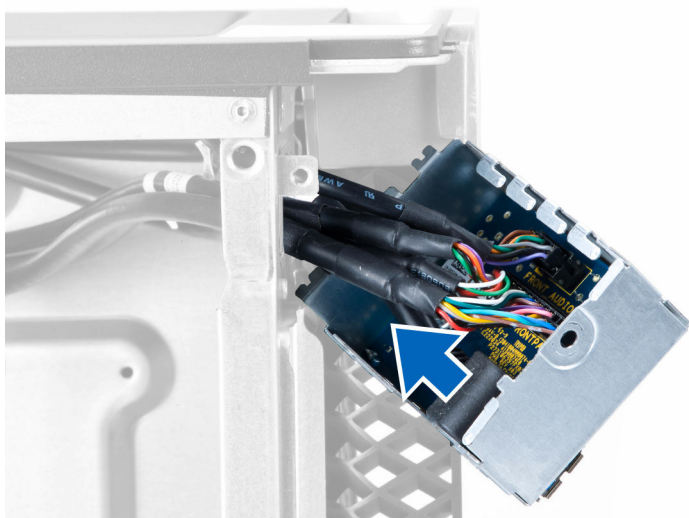
1. Prikjučite temperaturni senzor HDD na komponentu SAS HDD čiju temperaturu želite da nadzirete i učvrstite ga rezom.
2. Povežite kabl temperaturnog senzora HDD na matičnu ploču.
3. Instalirajte [poklopac računara](#).
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje ulazno/izlazne (U/I) ploče

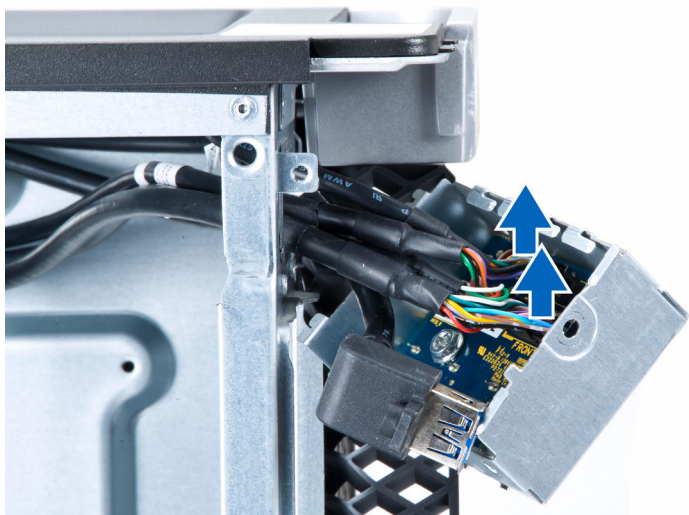
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac računara](#)
 - b. [prednju masku](#)
3. Uklonite zavrtnje kojima je rešetka za U/I ploču pričvršćena za kućište.



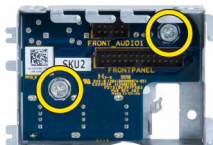
4. Uklonite rešetku za U/I ploču iz kućišta.



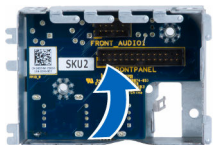
5. Odspojite kablove da biste U/I ploču oslobodili i uklonili iz računara.



6. Uklonite zavrtnje kojima je U/I ploča pričvršćena za rešetku za U/I ploču.



7. Uklonite U/I ploču iz rešetke za U/I ploču.



Instaliranje ulazno/izlazne (U/I) ploče

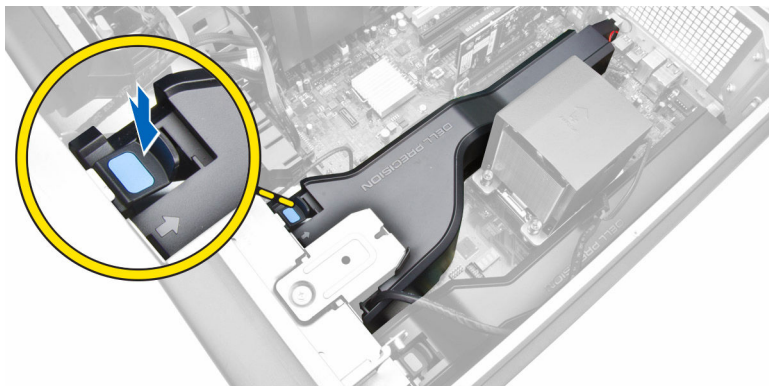
1. Postavite U/I ploču u rešetku za U/I ploču.
2. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili U/I ploču na rešetku za U/I ploču.
3. Povežite kablove na U/I ploču.



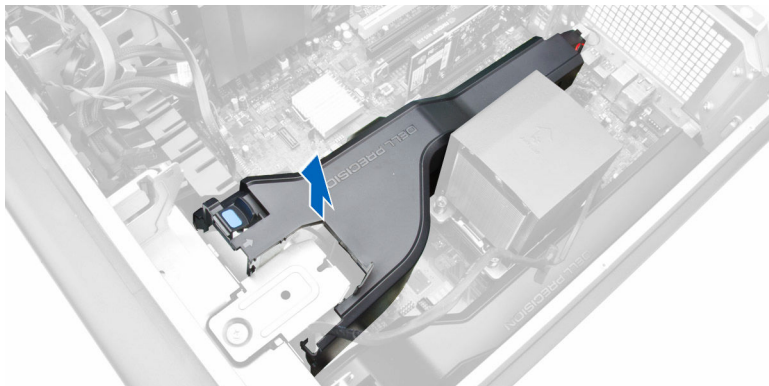
4. Gurnite USB 3.0 modul u pripadajući slot.
5. Pritegnite zavrtnje kojima je USB 3.0 modul pričvršćen za rešetku za U/I ploču.
6. Postavite rešetku za U/I ploču u pripadajući slot.
7. Pritegnite zavrtnje kojima je rešetka za U/I ploču pričvršćena za kućište.
8. Instalirajte:
 - a. [prednju masku](#)
 - b. [poklopac računara](#)
9. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje poklopca memorije

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac računara](#)
 - b. [optičku disk jedinicu](#)
3. Pritisnite plavi pričvrtni jezičak.



4. Podignite modul poklopca memorije na gore da biste ga uklonili iz računara.



5. Ponovite **Korak 3** i **Korak 4** da biste uklonili drugi modul poklopca memorije iz računara.

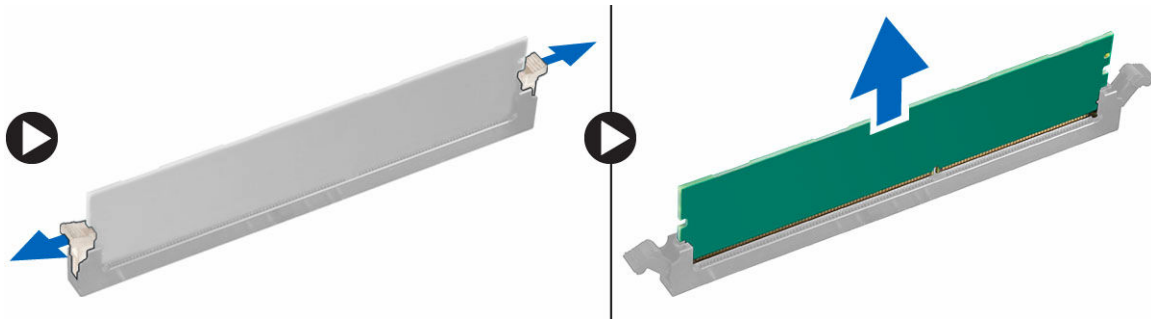
Instaliranje poklopca memorije

1. Instalirajte modul poklopca memorije i pritisnite prema dole tako da "klikne" u ležište.
2. Instalirajte:
 - a. [optičku disk jedinicu](#)
 - b. [poklopac računara](#)
3. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje memorije

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac računara](#)
 - b. [optičku disk jedinicu](#)
 - c. [poklopac memorije](#)
3. Pritisnite nadole spojnice za pričvršćivanje memorije sa obe strane memorijskog modula i izvucite memorijski modul nagore da biste ga uklonili iz računara.

 **NAPOMENA:** Naginjanje DIMM modula pri uklanjanju može izazvati oštećenje DIMM modula.



Instaliranje memorije

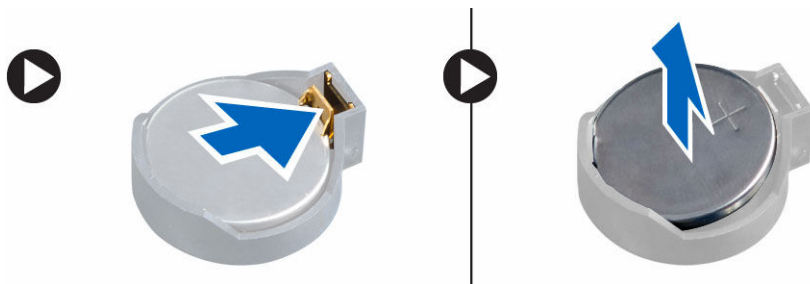
1. Umetnite memorijski modul u utičnicu za memoriju.
2. Pritiskajte memorijski modul dok sigurnosne sponne na učvrste memoriju unutar ležišta.

 **NAPOMENA:** Naginjanje DIMM modula pri umetanju može izazvati oštećenje DIMM modula.

3. Instalirajte:
 - a. [poklopac memorije](#)
 - b. [optičku disk jedinicu](#)
 - c. [poklopac računara](#)
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje dugmaste baterije

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac računara](#)
 - b. [optičku disk jedinicu](#)
 - c. [poklopac memorije](#)
3. Pritisnite rezu za otpuštanje u smeru od baterije da biste omogućili da baterija iskoči iz utičnice. Podignite dugmastu bateriju i izvadite je iz računara.

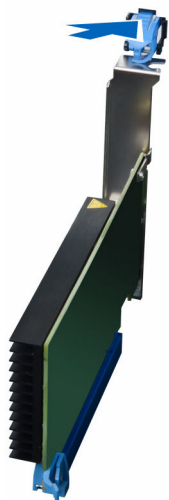


Instaliranje dugmaste baterije

1. Stavite dugmastu bateriju u slot na matičnoj ploči.
2. Gurajte dugmastu bateriju nadole dok se reza za otpuštanje ne vrati u početni položaj i ne učvrsti bateriju.
3. Instalirajte:
 - a. [poklopac memorije](#)
 - b. [optičku disk jedinicu](#)
 - c. [poklopac računara](#)
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje PCI kartice

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac računara](#).
3. Otvorite plastičnu rezu koja učvršćuje PCI karticu unutar slota.



4. Pritisnite rezu nadole i izvucite PCI karticu iz računara.

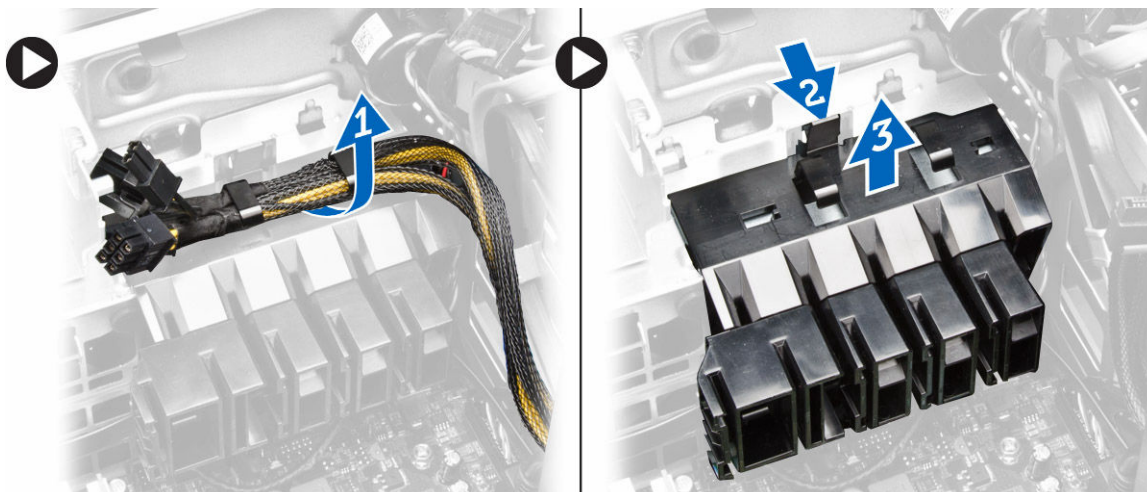


Instaliranje PCI kartice

1. Gurnite karticu za proširenje u slot za karticu i zatvorite rezu.
2. Instalirajte plastičnu rezu koja učvršćuje PCI karticu unutar slota za karticu.
3. Instalirajte [poklopac računara](#).
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje držača PCIe kartice

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac računara](#)
 - b. [PCIe kartice](#)
3. Obavite sledeće korake kao što je prikazano na slici:
 - a. Izvucite kabl van spojnica [1].
 - b. Pritisnite i gurnite rezu van kako biste oslobodili držač PCIe kartice [2].
 - c. Uklonite držač PCIe kartice iz računara [3].

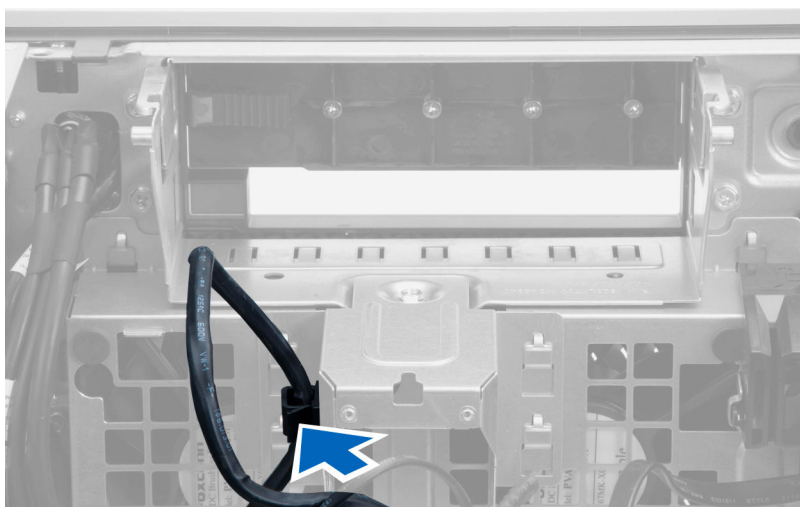


Instaliranje držača PCIe kartice

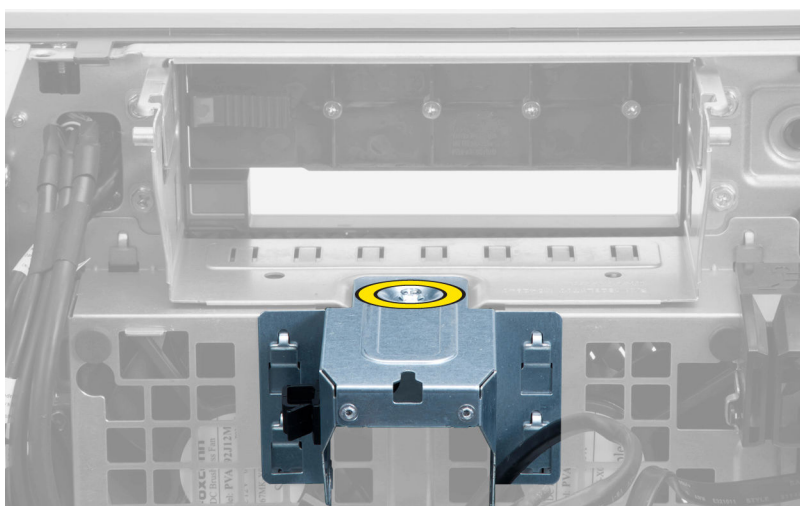
1. Postavite držač PCIe kartice u pripadajući slot i umetnite reze.
2. Provucite kablove kroz spojnice da biste ih učvrstili.
3. Instalirajte:
 - a. [PCIe kartice](#)
 - b. [poklopac računara](#)
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje sklopa ventilatora sistema

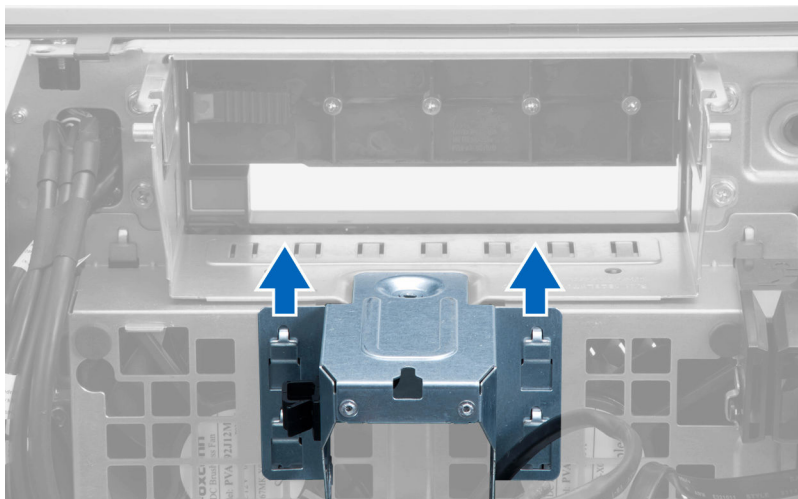
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac računara](#)
 - b. [optičku disk jedinicu](#)
 - c. [držač PCIe kartice](#)
 - d. [poklopac memorije](#)
3. Izvucite kabl matične ploče iz spojnice.



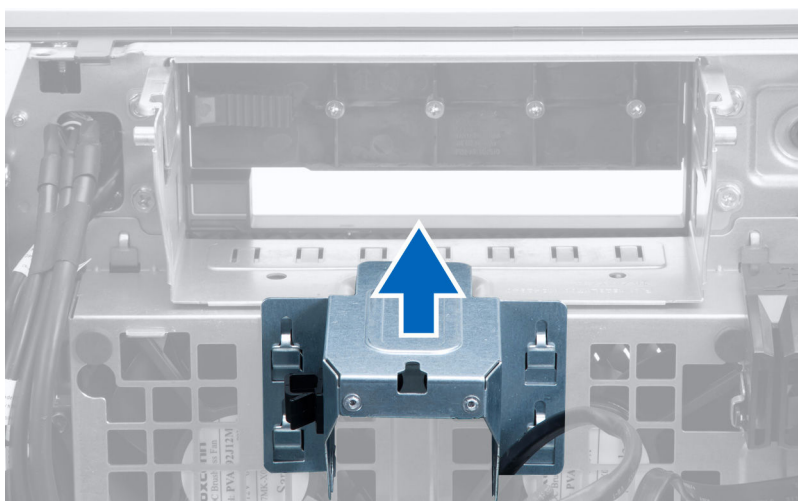
4. Uklonite zavrtnj koji učvršćuje metalnu ploču za ventilator sistema.



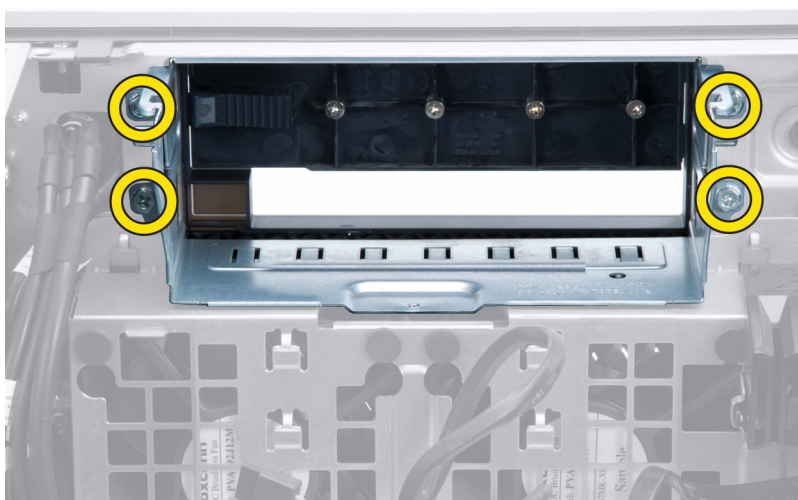
5. Pritisnite reze sa obe strane metalne ploče da biste je oslobodili.



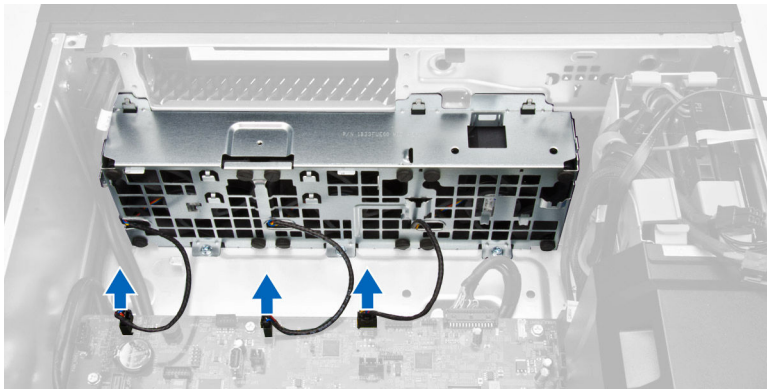
6. Podignite metalnu ploču van kućišta.



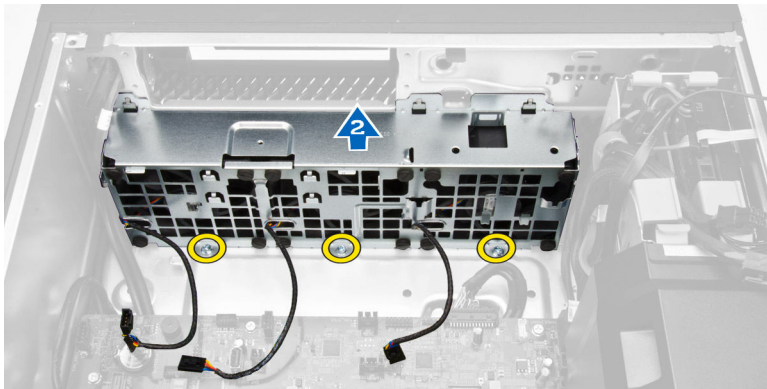
7. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju ležište za disk jedinicu.



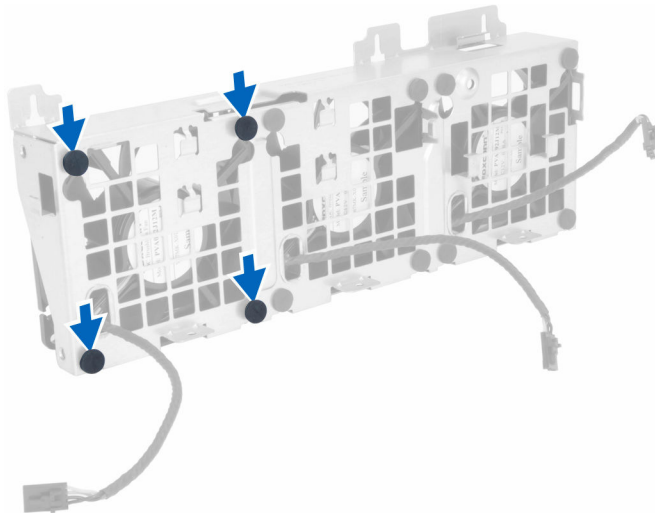
8. Odspojite kablove ventilatora sistema sa matične ploče.



9. Obavite sledeće korake kao što je prikazano na slici:
- Uklonite zavrtnje kojima je sklop ventilatora sistema pričvršćen za kućište [1].
 - Podignite sklop ventilatora sistema iz kućišta [2].

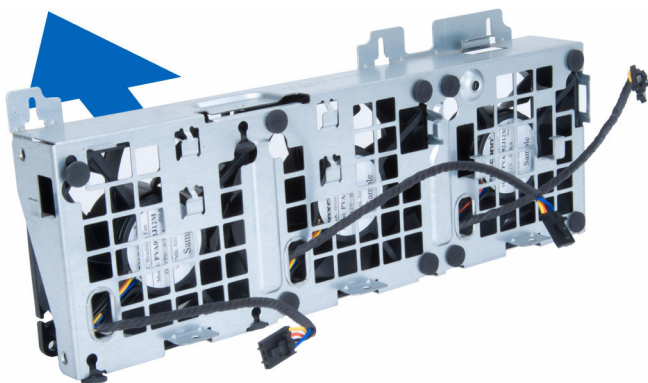


10. Odvojite uvednike da biste uklonili ventilatore sistema iz sklopa ventilatora sistema.



△ OPREZ: Upotreba prevelike sile može oštetiti držače.

11. Uklonite ventilatore sistema iz sklopa ventilatora sistema.

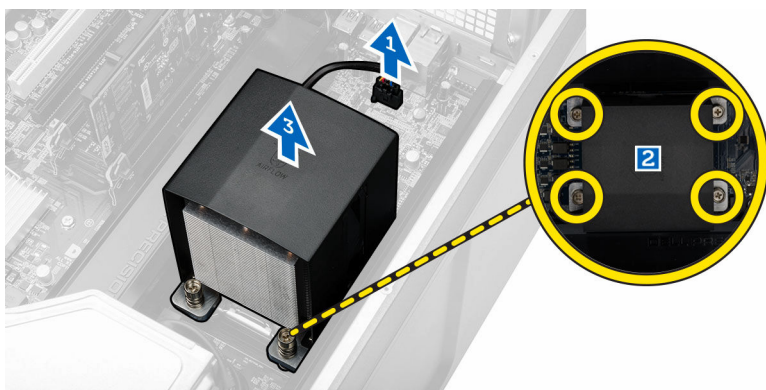


Instaliranje sklopa ventilatora sistema

1. Postavite ventilatore u sklop ventilatora i pričvrstite držače.
2. Postavite sklop ventilatora u kućište.
3. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili sklop ventilatora za kućište.
4. Povežite kablove ventilatora sistema sa konektorima na matičnoj ploči.
5. Provucite kablove ventilatora sistema kroz otvor na modulu ventilatora sistema u smeru matične ploče.
6. Uklonite zavrtnje kojima je pričvršćeno ležište za disk jedinicu.
7. Postavite metalnu ploču i instalirajte zavrtnj koji učvršćuje metalnu ploču za ventilator sistema.
8. Provucite i povežite kabl matične ploče sa konektorom.
9. Instalirajte:
 - a. [držač PCIe kartice](#)
 - b. [poklopac memorije](#)
 - c. [optičku disk jedinicu](#)
 - d. [poklopac računara](#)
10. 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 računara](#).
3. Obavite sledeće korake:
 - a. Odvojite kabl ventilatora rashladnog elementa sa matične ploče [1].
 - b. Popustite neispadajuće zavrtnje kojima je sklop rashladnog elementa pričvršćen [2].
 - c. Podignite sklop rashladnog elementa/ventilatora i uklonite ga iz računara [3].



Instaliranje sklopa rashladnog elementa

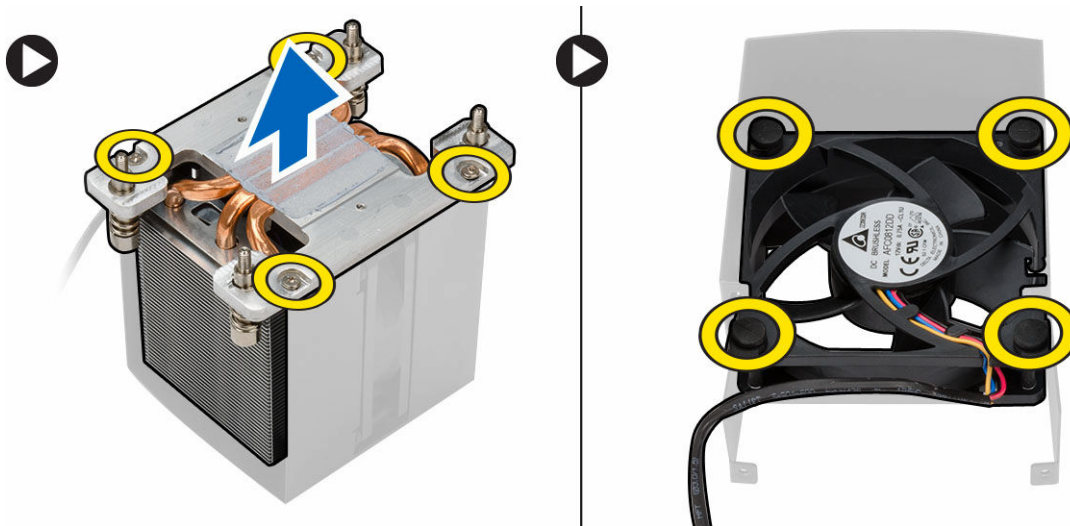
1. Stavite sklop rashladnog elementa u računar.
2. Pritegnite neispadajuće zavrtnje da biste učvrstili sklop rashladnog elementa na matičnu ploču.

 **NAPOMENA: Pogrešnim postavljanjem zavrtnjeva može se oštetiti sistem.**

3. Povežite kabl rashladnog elementa na matičnu ploču.
4. Instalirajte [poklopac računara](#).
5. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje ventilatora rashladnog elementa

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac računara](#)
 - b. [sklop rashladnog elementa](#)
3. Obavite sledeće korake:
 - a. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju ventilator rashladnog elementa za sklop.
 - b. Gurnite uvodnice prema spolja da biste oslobodili ventilator rashladnog elementa iz sklopa.
 - c. Uklonite ventilator rashladnog elementa iz sklopa rashladnog elementa.



Instaliranje ventilatora rashladnog elementa

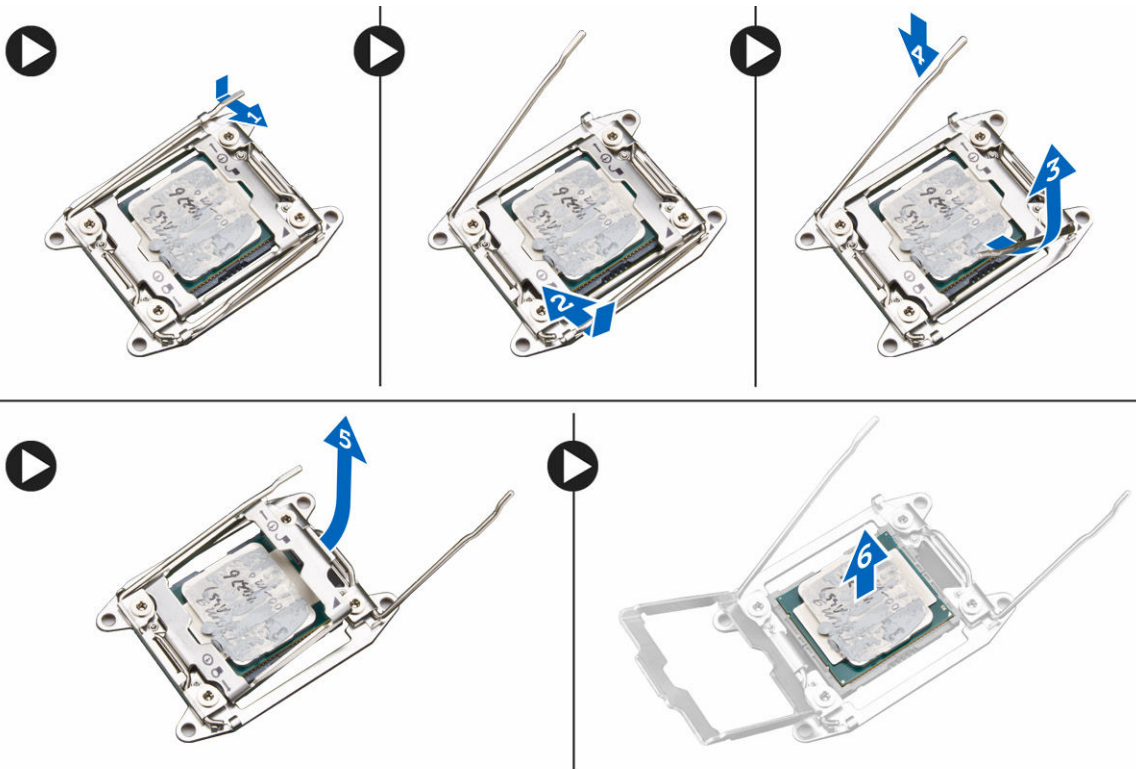
1. Gurnite ventilator rashladnog elementa u sklop rashladnog elementa.
2. Instalirajte zavrtnje koj pričvršćuju ventilator rashladnog elementa za sklop rashladnog elementa.
3. Priključite uvodnike da biste ventilator rashladnog elementa pričvrstili za sklop rashladnog elementa.
4. Instalirajte:
 - a. [sklop rashladnog elementa](#)
 - b. [poklopac računara](#)
5. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje procesora

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac računara](#)
 - b. [sklop rashladnog elementa](#)
3. Da biste uklonili procesor:

NAPOMENA: Poklopac procesora je učvršćen pomoću dve ručice. Na njima se nalaze ikone koje pokazuju koju ručicu je potrebno prvo otvoriti a koju je potrebno prvo zatvoriti.

- a. Pritisnite prvu ručicu koja učvršćuje poklopac procesora i oslobodite je bočno iz kukice za pričvršćivanje [1].
- b. Ponovite korak "a" da biste oslobodili drugu ručicu iz kukice za pričvršćivanje [2].
- c. Podignite ručicu iz kukice za pričvršćivanje [3].
- d. Pritisnite prvu ručicu [4].
- e. Podignite i uklonite poklopac procesora [5].
- f. Podignite procesor da biste ga uklonili iz utičnice i stavite ga u antistatičko pakovanje [6].



NAPOMENA: Oštećenje pinova pri uklanjanju procesora može izazvati oštećenje procesora.

4. Ponovite gornje korake da biste uklonili drugi procesor (ako je instaliran) iz računara.
Da biste proverili da li računar ima slotove za dva procesora, pogledajte deo [Komponente matične ploče](#).

Instaliranje procesora

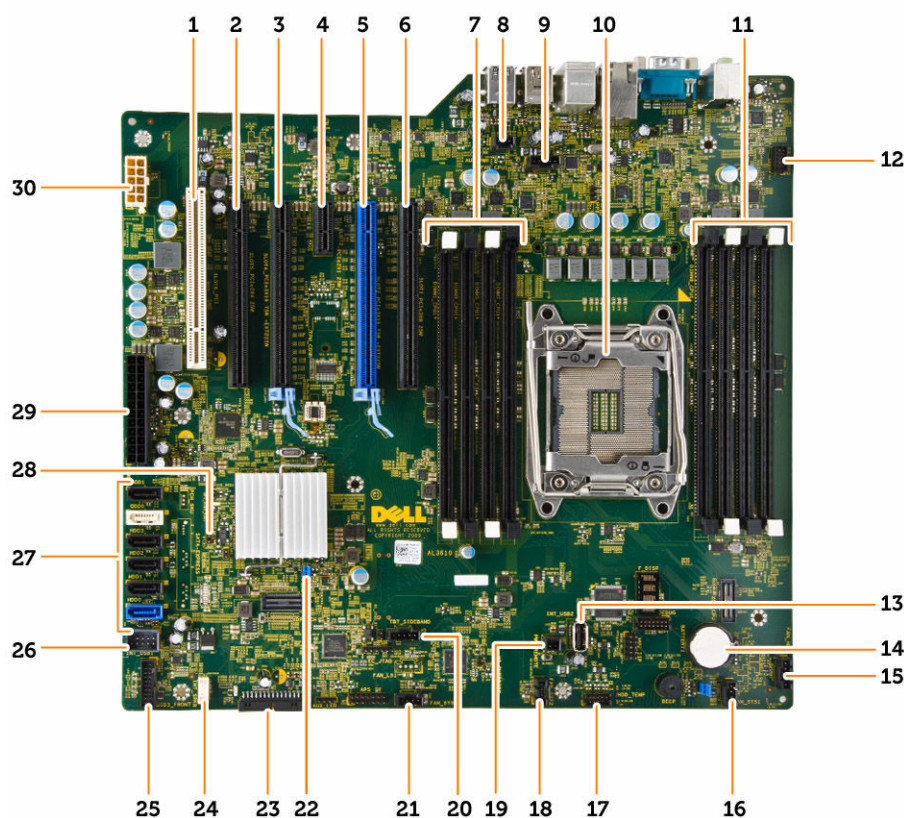
1. Stavite procesor u njegovu utičnicu.
2. Postavite poklopac procesora.

NAPOMENA: Poklopac procesora je učvršćen pomoću dve ručice. Na njima se nalaze ikone koje pokazuju koju ručicu je potrebno prvo otvoriti a koju je potrebno prvo zatvoriti.

3. Gurnite prvu ručicu bočno u kukicu za pričvršćivanje da biste pričvrstili procesor.
4. Ponovite treći korak da biste gurnuli drugu ručicu u u kukicu za pričvršćivanje.
5. Instalirajte:
 - a. [sklop rashladnog elementa](#)
 - b. [poklopac računara](#)
6. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Komponente matične ploče

Sledeća slika prikazuje komponente matične ploče.

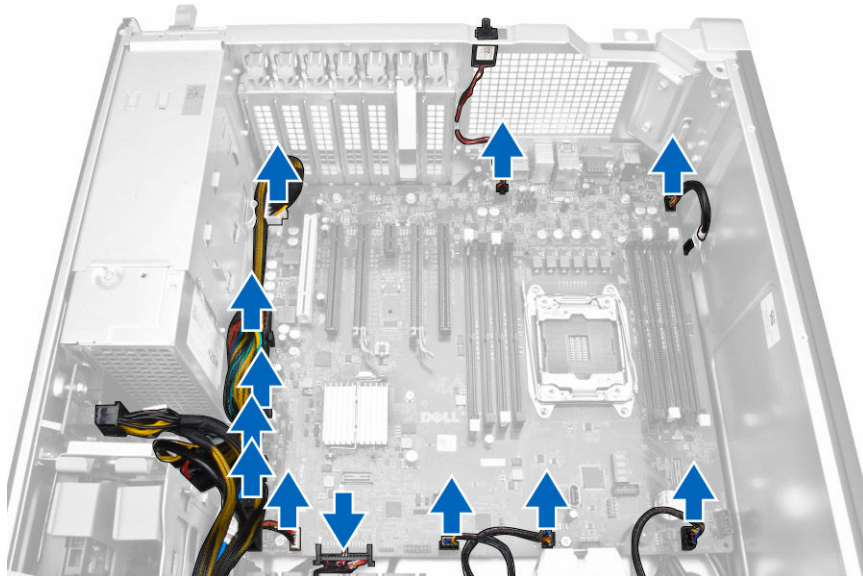


- | | |
|---|--|
| 1. PCI slot (slot 6) | 2. PCIe x16 slot (PCIe 2.0 ožičen kao x4) (slot 5) |
| 3. PCIe 3.0 x16 slot (slot 4) | 4. PCIe 2.0 x1 slot (slot 3) |
| 5. PCIe 3.0 x16 slot (slot 2) | 6. PCIe x16 slot (PCIe 3.0 ožičen kao x8) (slot 1) |
| 7. DIMM slotovi | 8. konektor prekidača za otkrivanje „upada“ |
| 9. konektor ventilatora rashladnog elementa CPU | 10. utičnica za procesor |
| 11. DIMM slotovi | 12. audio konektor na prednjoj ploči |
| 13. interni USB 2.0 konektor | 14. dugmasta baterija |
| 15. opcionalni konektor ventilatora čvrstog diska | 16. konektor ventilatora sistema |
| 17. konektor senzora temperature HDD | 18. konektor ventilatora sistema |
| 19. konektor PWR_REMOTE (za Teradici Host Card) | 20. konektor za thunderbolt priključak |

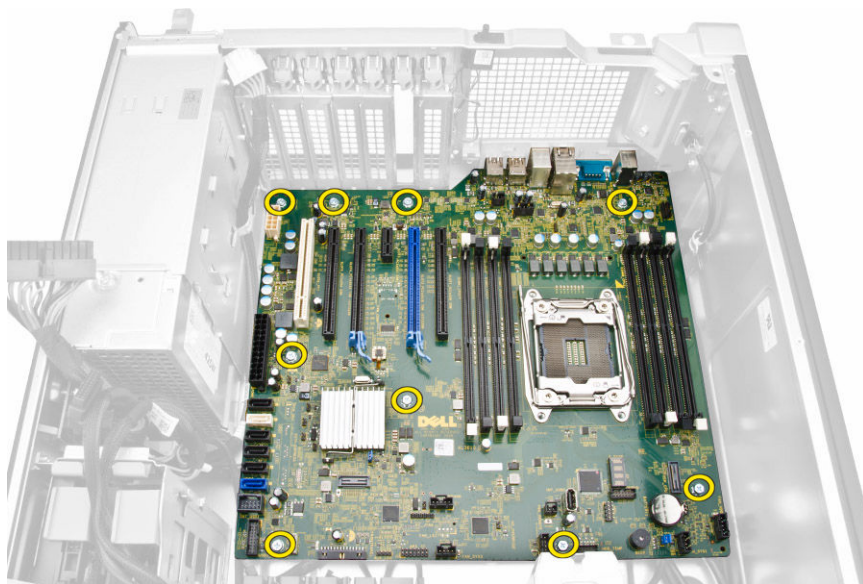
- | | |
|---|--|
| 21. konektor ventilatora sistema | 22. kratkospojnik lozinke |
| 23. konektor prednje ploče i USB 2.0 | 24. konektor ugrađenog zvučnika |
| 25. USB 3.0 konektor prednje ploče | 26. unutrašnji USB 2.0 konektor za flexbay |
| 27. SATA konektori (HDD0-HDD3 i SATA0-1) | 28. kratkospojnik RTC_RST |
| 29. 24-pinski konektor za napajanje sistema | 30. konektor za napajanje CPU |

Uklanjanje matične ploče

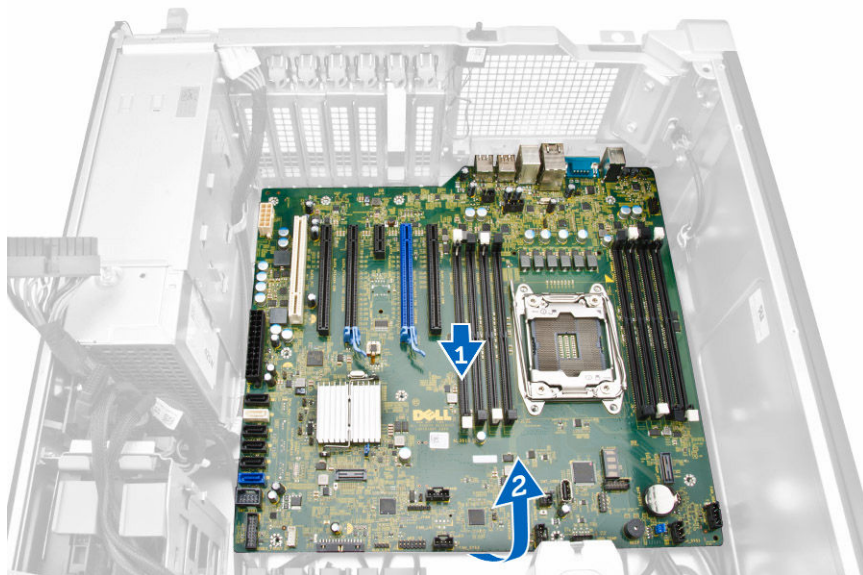
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac računara](#)
 - b. [optičku disk jedinicu](#)
 - c. [grafičku karticu i druge PCI adaptere](#)
 - d. [sklop rashladnog elementa](#)
 - e. [poklopce memorije](#)
 - f. [memorijski modul\(e\)](#)
 - g. [procesor](#)
3. Odspojite sve kablove sa matične ploče.



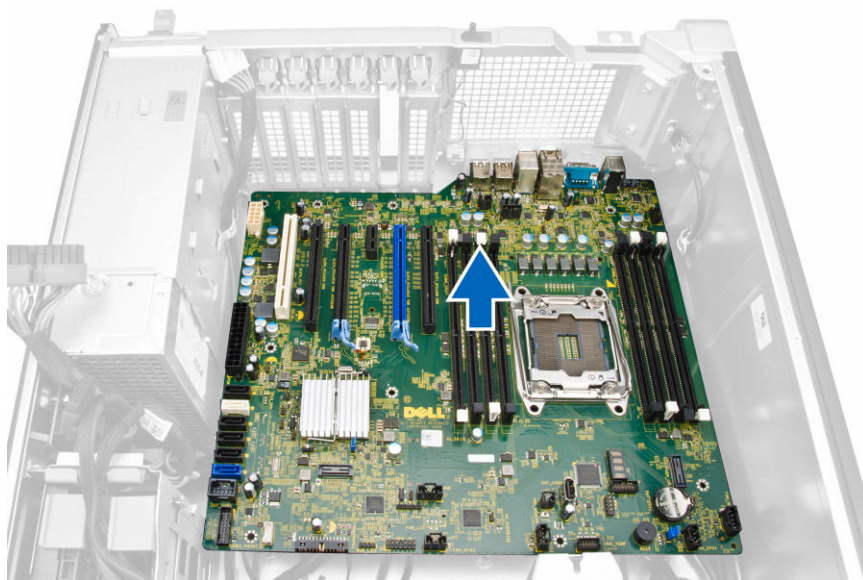
4. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju matičnu ploču za kućište.



5. Obavite sledeće korake:
- Gurnite matičnu ploču unapred [1].
 - Nagnite matičnu ploču [2].



6. Podignite matičnu ploču nagore i uklonite je 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 da biste pričvrstili matičnu ploču za kućište.
3. Povežite kablove na matičnu ploču.
4. Instalirajte:
 - a. [procesor](#)
 - b. [memorijski modul \(e\)](#)
 - c. [poklopce memorije](#)
 - d. [sklop rashladnog elementa](#)
 - e. [grafičku karticu i druge PCI adaptere](#)
 - f. [optičku disk jedinicu](#)
 - g. [poklopac računara](#)
5. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Dodatne informacije

Ovaj odeljak pruža informacije o dodatnim funkcijama koje su sastavni deo vašeg računara.

Smernice za memorijske module

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

- Moguće je zajedno koristiti memorijske module različitih veličina (na primer, 2 GB i 4 GB), ali svi zauzeti kanali moraju imati identične konfiguracije.
- Memorijski moduli moraju se instalirati počev od prve utičnice.
- Ako se instaliraju memorijski moduli različitih brzina, oni će raditi pri brzini najsporijeg(ih) instaliranog(ih) memorijskog(ih) modula.

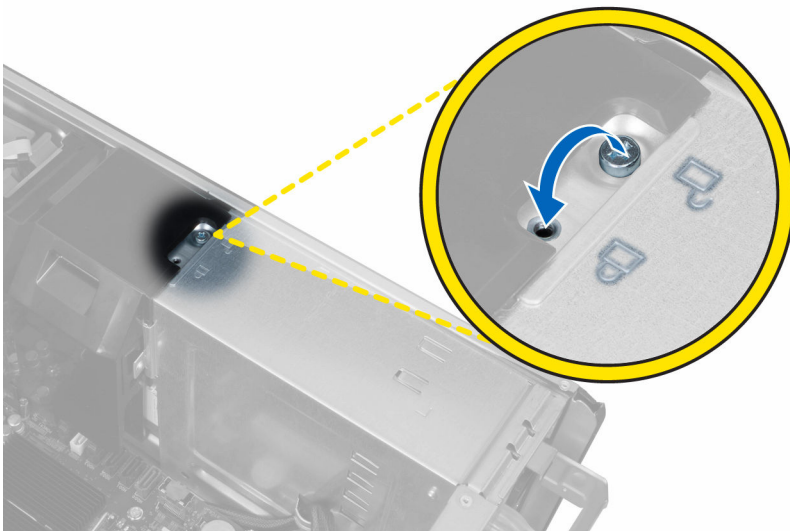
 **NAPOMENA: Ako su svi DIMM moduli 2133, poručena CPU može upravljati memorijom pri manjoj brzini.**

Zaključavanje jedinice za napajanje (PSU)

Zaključavanje PSU sprečava uklanjanje PSU iz kućišta.

 **NAPOMENA: Da biste zaključali ili otključali PSU, uvek proverite da li je poklopac kućišta skinut.**

Da biste učvrstili PSU uklonite zavrtnj sa lokacije zavrtnja za otključavanje i pritegnite zavrtnj na lokaciji za zaključavanje. Slično tome, da biste otključali PSU, uklonite zavrtnj sa lokacije zavrtnja za zaključavanje i pritegnite zavrtnj na lokaciji za otključavanje.



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
- Upravlјate 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.



Tasteri	Navigacija
<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 informacije

Opcija	Opis
System Information	U ovom odeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara. <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informacije o sistemu) • Memory Configuration (Konfiguracija memorije) • Processor Information (Informacije o procesoru) • Device Information (Informacije o uređaju) • PCI Information (Informacije o PCI)
Boot Sequence	Omogućava promenu redosleda po kojem računar pokušava da pronađe operativni sistem. <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Disketa) • USB Storage Device (USB memorijski uređaj) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW disk jedinica) • Onboard NIC (Onboard NIC mrežna kartica) • Internal HDD (Ugrađeni HDD)
Boot List Option	Omogućava promenu liste uređaja za pokretanje sistema. <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Zastarelo) • UEFI
Advanced Boot Options	Dozvoljava vam da omogućite ROM starije opcije <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs (Omogući ROM starije opcije) (podrazumevano)
Date/Time	Omogućava da podesite datum i vreme. Promene datuma i vremena sistema su odmah aktivne.

Tabela 3. Konfiguracija sistema

Opcija	Opis
Integrated NIC	Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack (Omogući stek UEFI mreže)

Opcija	Opis
Integrated NIC 2	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno)  NAPOMENA: Možete da koristite opciju Disabled (Onemogućeno) samo ako je onemogućena opcija Active Management Technology (AMT). • Enabled (Omogućeno) • Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE) (podrazumevano) <p>Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogućeno) (podrazumevano) • Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE) <p> NAPOMENA: Ova funkcija je podržana samo na Tower 7910.</p>
Serial Port	<p>Identifikuje i definiše postavke za serijski port. Serijski port možete da podesite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • COM1 (podrazumevano) • COM2 • COM3 • COM4 <p> NAPOMENA: Operativni sistem može dodeliti resurse iako je ova postavka onemogućena.</p>
SATA Operation	<p>Tower 5810 and Tower 7810</p> <p>Omogućava konfiguraciju kontrolera ugrađenog SATA čvrstog diska. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • ATA • AHCI • RAID On (RAID uključen) (podrazumevano) <p> NAPOMENA: SATA je konfigurisan da podržava RAID režim. SATA podrška ne postoji za Tower 7910.</p>
Tower 7910	<p>Omogućava konfiguraciju kontrolera ugrađenog SATA čvrstog diska. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • ATA • AHCI (podrazumevano) <p> NAPOMENA: SATA je konfigurisan da podržava RAID režim. SATA podrška ne postoji za Tower 7910.</p>
Drives	<p>Tower 5810 and Tower 7810</p> <p>Omogućava konfiguraciju SATA disk jedinica na matičnoj ploči. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD-0 • HDD-1 • HDD-2 • HDD-3 • ODD-0 • ODD-1



Opcija	Opis
	Podrazumevana postavka: Sve disk jedinice su omogućene.
	 NAPOMENA: Ako su čvrsti diskovi povezani na RAID kontroler karticu, čvrsti diskovi će u svim poljima prikazivati {none} (nijedan). Čvrsti diskovi se mogu videti u BIOS-u RAID kontroler kartice.
Tower 7910	<ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1
	Podrazumevana postavka: Sve disk jedinice su omogućene.
	 NAPOMENA: Ako su čvrsti diskovi povezani na RAID kontroler karticu, čvrsti diskovi će u svim poljima prikazivati {none} (nijedan). Čvrsti diskovi se mogu videti u BIOS-u RAID kontroler kartice.
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>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite unutrašnju konfiguraciju USB-a. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Omogući podršku za pokretanje) • Enable Front USB Ports (Omogući prednje USB portove) • Enable internal USB ports (Omogući unutrašnje USB portove) • Enable rear USB Ports (Omogući zadnje USB portove)
SAS RAID Controller (Tower 7910 only)	<p>Omogućava kontrolu rada integrisanog SAS RAID HDD kontrolera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogućeno) (podrazumevano) • Disabled (Onemogućeno).
HDD Fans	<p>Omogućava kontrolu ventilatora HDD-a.</p> <p>Podrazumevana postavka: zavisi od konfiguracije sistema</p>
Audio	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite audio funkciju.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Omogući audio) (podrazumevano)
Memory Map IO above 4GB	<p>Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju UI memorijske mape iznad 4 GB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memory Map IO above 4GB (UI memorijske mape iznad 4 GB) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Thunderbolt	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite podršku za Thunderbolt uređaj.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogućeno) • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano)
Miscellaneous devices	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite različite uređaje na ploči.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Omogući PCI otvor)
PCI MMIO Space Size	<p>U ovoj tabeli se nalaze informacije za obrazac LED lampica za POST dijagnostiku.</p>

Tabela 4. Video

Opcija	Opis
Primary Video Slot	<p>Omogućava vam da konfigurirate primarni video uređaj za pokretanje. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatski) (podrazumevano) • SLOT 1 • SLOT 2: VGA kompatibilan • SLOT 3 • SLOT 4 • SLOT 5 • SLOT 6 (samo Tower 5810 i Tower 7810) • SLOT1_CPU2: VGA kompatibilan (samo Tower 7910) • SLOT2_CPU2 (samo Tower 7910)

Tabela 5. Bezbednost

Opcija	Opis
Strong Password	<p>Omogućava vam da podesite opciju da uvek postavljate sigurne lozinke. Podrazumevana postavka: Nije izabrana opcija Enable Strong Password (Omogući sigurnu lozinku).</p>
Password Configuration	Možete definisati dužinu lozinke. Min.=4, Maks.= 32
Password Bypass	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite dozvolu za premošćavanje systemske lozinke, kada je ova postavljena. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) • Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje)
Password Change	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite dozvolu za lozinku sistema kada je postavljena administratorska lozinka. Podrazumevana postavka: izabrano je Allow Non-Admin Password Changes (Ne dozvoli promjene neadministratorske lozinke)</p>
TPM Security	<p>Omogućava da omogućite Trusted Platform Module (TPM) tokom POST rutine. Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.</p>
Computrace (R)	<p>Omogućava da uključite ili isključite opcionalni Computrace softver. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiviraj) (podrazumevano) • Disable (Onemogući) • Activate (Aktiviraj)
CPU XD Support	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Execute Disable režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Omogući podršku za CPU XD) (podrazumevano)
OROM Keyboard Access	<p>Omogućava vam da odredite da li korisnici mogu da otvore ekrane za konfiguraciju ROM memorija putem interventnih tastera tokom pokretanja sistema. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Omogući) (podrazumevano) • One Time Enable (Omogući jednom) • Disable (Onemogući)
Admin Setup Lockout	<p>Omogućava da sprečite 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 administratora)




Opcija	Opis
	Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.

Tabela 6. Bezbedno pokretanje

Opcija	Opis
Secure Boot Enable	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite funkciju bezbednog pokretanja. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) • Enabled (Omogućeno)
Expert Key Management	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite funkciju Custom Mode Key Management (Upravljanje ključevima u prilagođenom režimu).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano)

Tabela 7. Performanse

Opcija	Opis
Multi Core Support	<p>Ovo polje određuje da li će procesor imati aktivno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će se poboljšati sa dodatnim jezgrima. Ova opcija je podrazumevano omogućena. Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite podršku za više jezgara za procesor. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Sve) (podrazumevano) • 1 • 2 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 <p> NAPOMENA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prikazane opcije se mogu razlikovati u zavisnosti od instaliranog(ih) procesora. • Opcije zavise od broja jezgara koje podržava instalirani procesor (Svi, 1, 2, N-1 za procesore sa N jezgara)
Intel SpeedStep	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep funkciju.</p> <p>Podrazumevana postavka: Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep)</p>
C States	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno)</p>
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 ograničenje CPUID)

Opcija	Opis
	Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.
Intel TurboBoost	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora. Podrazumevana postavka: Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru. Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno)
Cache Prefetch	Podrazumevana postavka: Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Omogući pretprihvat hardvera i pretprihvat susedne linije keša)
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	Omogućava identifikaciju i izolovanje grešaka memorije u RAM memoriji sistema. Podrazumevana postavka: Enable Dell Reliable Memory Technology (RMT) (Omogući Dell tehnologiju pouzdane memorije (RMT))

Tabela 8. Upravljanje energijom

Opcija	Opis
AC Recovery	Određuje kako će računar reagovati kada se priključi AC napajanje nakon prekida AC napajanja. Funkciju AC oporavka možete postaviti na: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Napajanje isključeno) (podrazumevano) • Power On (Napajanje uključeno) • Last Power State (Poslednje stanje napajanja)
Auto On Time	Omogućava postavljanje vremena za automatsko uključenje računara. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) • Every Day (Svakog dana) • Weekdays (Radnim danima) • Select Days (Izabranim danima)
Deep Sleep Control	Omogućava da definišete kontrole kada je omogućen režim Deep Sleep. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) • Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5) • Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5)
Fan Speed Control	Omogućava kontrolu brzine ventilatora sistema. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatski) (podrazumevano) • Medium low (Srednje mala) • Medium high (Srednje velika) • Medium (Srednja) • High (Velika) • Low (Mala)
USB Wake Support	Omogućava da uključite mogućnost pokretanja sistema iz stanja pripravnosti pomoću USB uređaja. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Omogući podršku USB pokretanja)

Opcija	Opis
	Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.
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.</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. • LAN with PXE Boot (LAN sa pokretanjem PXE) - Omogućava da se sistem uključi i odmah pokrene na PXE kada primi paket za buđenje koji je poslat na sistem u S4 ili S5 stanju. <p>Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Block Sleep	<p>Omogućava blokiranje ulaska u stanje mirovanja (stanje S3) u okruženju OS.</p> <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>

Tabela 9. Ponašanje u POST režimu

Opcija	Opis
Numlock LED	Određuje da li se funkcija NumLock može omogućiti pri pokretanju sistema. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Keyboard Errors	Određuje da li se greške tastature prijavljuju prilikom pokretanja. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Fastboot	<p>Omogućava da ubrzate postupak pokretanja zaobilaženjem nekih kompatibilnih koraka. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimalno) • Thorough (Detaljno) - Ova opcija je podrazumevano izabrana. • Auto (Automatski)

Tabela 10. Podrška za virtuelizaciju

Opcija	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 monitoru virtuelne mašine (VMM) da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtualization tehnologija za direktni U/I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za Direct I/O) - Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Trusted Execution	<p>Omogućava da definišete da li Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) može da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje program Intel Trusted Execution.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Pouzđano izvođenje) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Tabela 11. Održavanje

Opcija	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag	Omogućava kreiranje oznake delova sistema ako oznaka nije već postavljena. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.

Opcija	Opis
SERR Messages	Kontroliše mehanizam SERR poruke. Ova opcija nije podrazumevano postavljena. Za pojedine grafičke kartice mehanizam SERR poruke mora biti onemogućen.

Tabela 12. Evidencije sistemskih događaja

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

Tabela 13. Projektovane konfiguracije

Opcija	Opis
ASPM	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatski) (podrazumevano) • L1 Only (Samo L1) • Disabled (Onemogućeno) • L0s and L1 (L0 i L1) • L0s Only (Samo L0)
Pcie LinkSpeed	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatski) (podrazumevano) • Gen1 • Gen2 • Gen3

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 proizvođača 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)**. Otvara 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.

Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

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

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


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

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

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

Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje

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

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

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

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

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

2. Na ekranu **System Security (Bezbednost sistema)**, proverite da li je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključano)**.

3. Izaberite **System Password (Lozinka sistema)**, unesite lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>.

Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:

- Lozinka može imati do 32 znakova.
- Lozinka može sadržati brojeve od 0 do 9.
- Dozvoljena su samo mala slova, dok mala slova nisu dozvoljena.
- Dozvoljeni su samo sledeći specijalni znaci: razmak, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').

Ponovo unesite lozinku sistema kada se to od vas zatraži.

4. Unesite lozinku sistema koju ste uneli ranije i kliknite na **OK**.

5. Izaberite **Setup Password (Lozinka za podešavanje)**, unesite lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>.

Pojavljuje se poruka da ponovo unesete lozinku za podešavanje.

6. Unesite lozinku za podešavanje koju ste uneli ranije i kliknite na **OK**.

7. Pritisnite <Esc> i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.

8. Pritisnite <Y> da biste sačuvali promene.

Računar se ponovo pokreće.

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

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

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

1. U **BIOS-u sistema** ili ekranu **System Setup (Podešavanje sistema)**, izaberite **System Security (Bezbednost sistema)** i pritisnite <Enter>. Prikazuje se ekran **System Security (Bezbednost sistema)**.
2. Na ekranu **System Security (Bezbednost sistema)**, proverite da li je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključano)**.
3. Izaberite **System Password (Lozinka sistema)**, izmenite ili obrišite postojeću lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>.
4. Izaberite **Setup Password (Lozinka za podešavanje)**, izmenite ili obrišite postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite <Enter> ili <Tab>.

 **NAPOMENA: Ako menjate lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži. Ako brišete lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.**

5. Pritisnite <Esc> i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.
6. Pritisnite <Y> da biste sačuvali promene i izašli iz programa za podešavanje sistema (System Setup). Računar se ponovo pokreće.

Onemogućavanje sistemske lozinke

Bezbednosne funkcije softvera sistema uključuju sistemska lozinku i lozinku za podešavanje. Kratkospojnik za lozinku onemogućava bilo koju lozinku(e) koja(e) se trenutno koristi(e). Postoje 2 pina za kratkospojnik lozinke.

 **NAPOMENA: Kratkospojnik za lozinku je podrazumevano onemogućen.**

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.
3. Pronađite kratkospojnik za lozinku na matičnoj ploči. Da biste pronašli kratkospojnik za lozinku na matičnoj ploči, pogledajte odeljak "Komponente matične ploče".
4. Uklonite kratkospojnik za lozinku sa matične ploče.

 **NAPOMENA: Postojeće lozinke nisu onemogućene (obrisane) dok se računar ne pokrene bez kratkospojnika.**

5. Instalirajte poklopac.

 **NAPOMENA: Ako dodelite novu lozinku sistema i/ili za podešavanje kada je kratkospojnik za lozinku instaliran, sistem onemogućava novu lozinku(e) pri sledećem pokretanju.**

6. Priključite računar na električnu utičnicu i uključite ga.
7. Isključite računar i isključite kabl za napajanje iz električne utičnice.
8. Skinite poklopac.
9. Zamenite kratkospojnik na pinovima.
10. Instalirajte poklopac.
11. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.
12. Uključite računar.
13. Pristupite programu za podešavanje sistema i dodelite novu lozinku sistema ili za podešavanje.

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 informacije 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.

 **NAPOMENA: Sistem se može ponovo pokrenuti pre ulaska u dijagnostiku, u zavisnosti od konfiguracije.**

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, tonški kodovi i poruke o greškama.

Dijagnostička svetla

NAPOMENA: Dijagnostička svetla služe samo kao pokazatelj napretka tokom POST procesa. Ove LED diode ne ukazuju na problem koji je uzrokovao zaustavljanje POST rutine.

Dijagnostička svetla se nalaze na prednjoj strani kućišta pored dugmeta za uključivanje. Ta dijagnostička svetla su aktivna i vidljiva samo za vreme POST procesa. Nakon što operativni sistem počne da se učitava, ona se isključuju i više nisu vidljiva.

Svaka LED dioda ima dva moguća stanja: ISKLJUČENO ili UKLJUČENO.

NAPOMENA: Dijagnostička svetla će treperiti kada lampica pored dugmeta za uključivanje svetli žuto ili je isključena, i neće treperiti kada lampica svetli belo.

Tabela 14. Obrasci dijagnostičkih svetala tokom POST-a

Stanje LED napajanja	Stanje sistema	Napomene
Isključeno svetlo	S5/S4	Normalno- Sistem je isključen/u hibernaciji
Trepćuće belo svetlo	S3	Normalno- Sistem je u pripravnosti/obustavljenog rada
Trepćuće žuto svetlo	Nije dostupno	Abnormalno- PSU ne može da se uključi, preporuka za PSU BIST. Zamenite PSU.
Stalno belo svetlo	S0	Normalno- Sistem funkcioniše
Stalno svetlo	Nije dostupno	Abnormalno- Sistem ne može da se uključi, preporuka je da se provere komponente na matičnoj ploči ili matična ploča zameni.

NAPOMENA: Šema treptanja žute LED diode 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 15. Obrasci dijagnostičkih svetala tokom POST-a

Šema treptanja	Stanje sistema	Napomene
2,1	Moguće je da je došlo do kvara na matičnoj ploči.	Preporuka je da se matična ploča zameni.
2,2	Moguće je da je došlo do problema sa PSU ili kablovima.	Pokrenite PSU BIST. Proverite kablove PSU na matičnoj ploči da biste se uverili da su svi kablovi pravilno instalirani.
2,3	Moguće je da je došlo do kvara matične ploče, memorije ili CPU	Ako su instalirana dva ili više memorijskih modula, izvadite module, a zatim ponovo instalirajte jedan modul i ponovo pokrenite računar. Ako se računar normalno

pokrene, nastavite da instalirate dodatne memorijske module (jedan po jedan) sve dok ne identifikujete neispravan modul ili ponovo instalirate sve module bez greške.

2,4	Moguće je da je došlo do kvara na dugmastoj bateriji.	
2,5	Sistem je u režimu oporavka	Detektovan je netačan BIOS kontrolni zbir i sistem se sada nalazi u režimu oporavka.
2,6	Moguće je da je došlo do kvara na procesoru.	Ponovo postavite procesor u ležište.
2,7	Otkriveni su memorijski moduli, ali je došlo do kvara napajanja memorije.	Ako su instalirana dva ili više memorijskih modula, izvadite module, a zatim ponovo instalirajte jedan modul i ponovo pokrenite računar. Ako se računar normalno pokrene, nastavite da instalirate dodatne memorijske module (jedan po jedan) sve dok ne identifikujete neispravan modul ili ponovo instalirate sve module bez greške.
3,1	U toku je aktivnost konfiguracije PCI uređaja ili je detektovan kvar PCI uređaja.	Uklonite sve periferne kartice iz PCI i PCI-E slotova i ponovo pokrenite računar. Ako se računar pokrene, vratite periferne kartice jednu po jednu dok ne pronađete neispravnu.
3,2	Moguće je da je došlo do kvara na HDD ili USB.	Ponovo postavite sve kablove za napajanje i prenos podataka u ležište na HDD. Ponovo instalirajte sve USB uređaje i proverite sve kablovske spojeve.
3,3	Memorijski moduli nisu instalirani	Ako su instalirana dva ili više memorijskih modula, izvadite module, a zatim ponovo instalirajte jedan modul i ponovo pokrenite računar. Ako se računar normalno pokrene, nastavite da instalirate dodatne memorijske module (jedan po jedan) sve dok ne identifikujete sve module bez greške. Ako postoji, instalirajte radnu memoriju istog tipa na računar.
3,4	Priključak za napajanje nije pravilno instaliran.	Ponovo namestite 2x2 priključak za napajanje iz jedinice za napajanje.
3,5	Otkriveni su memorijski moduli, ali je došlo do greške u konfiguraciji memorije ili kompatibilnosti.	Proverite da li postoje posebni zahtevi za memorijski modul ili postavljanje konektora. Proverite da li vaš računar podržava memoriju koje koristite.
3,6	Moguće je da je došlo do kvara na resursu matične ploče i/ili hardvera.	Obrišite CMOS (vratite dugmastu bateriju u ležište. Pogledajte "Uklanjanje i instaliranje dugmaste baterije").
3,7	Došlo je do nekog drugog kvara.	Proverite da li je ekran ili monitor priključen na diskretnu grafičku karticu. Uverite se da su svi kablovi čvrstih diskova i optičke disk jedinice ispravno povezani na matičnu ploču. Ako postoji poruka o grešci na ekranu koja identifikuje problem sa

uređajem (kao što je flopi disk ili čvrsti disk), proverite uređaj da bi ste se uverili da ispravno funkcioniše. Ako operativni sistem pokušava da se pokrene sa uređaja (kao što je flopi disk ili optička disk jedinica), proverite podešavanje sistema da bi se osigurao ispravan redosled pokretanja za uređaje instalirane na računaru.

Poruke o greškama

Postoje tri tipa poruka o BIOS greškama koje se prikazuju, u zavisnosti od ozbiljnosti problema. To su:

Greške koje u potpunosti prekidaju rad računara

Ove poruke o greškama će zaustaviti rad računara i zahtevati da isključite napajanje sistema. U sledećoj tabeli su navedene poruke o greškama.

Tabela 16. Greške koje u potpunosti prekidaju rad računara

Poruka o grešci
Error! Non-ECC DIMMs are not supported on this system. (Greška! Ne-ECC DIMM nisu podržane na ovom sistemu.)
Alert! Processor cache size is mismatched. (Pažnja! Veličina keš memorije procesora nije usklađena.) Install like processor or one processor. (Instalirajte sličan ili isti procesor.)
Alert! Processor type mismatch. (Pažnja! Tip procesora nije usklađen.) Install like processor or one processor. (Instalirajte sličan ili isti procesor.)
Alert! Processor speed mismatch. (Pažnja! Brzina procesora nije usklađena.) Install like processor or one processor. (Instalirajte sličan ili isti procesor.)
Alert! Incompatible Processor detected. (Pažnja! Detektovan je nekompatibilan procesor.) Install like processor or one processor. (Instalirajte sličan ili isti procesor.)

Greške koje ne prekidaju rad računara

Ove poruke o greškama neće zaustaviti rad vašeg računara, ali će prikazati poruku upozorenja, pauzirati ga nekoliko sekundi, a zatim nastaviti sa podizanjem sistema. U sledećoj tabeli su navedene poruke o greškama.

Tabela 17. Greške koje ne prekidaju rad računara

Poruka o grešci
Alert! Cover was previously removed. (Pažnja! Poklopac je već uklonjen.)

Greške koje delimično prekidaju rad računara

Ove poruke o greškama će uzrokovati delimičan prekid rada računara i od vas će se tražiti da pritisnete <F1> da biste nastavili ili <F2> > da biste pristupili podešavanju sistema. U sledećoj tabeli su navedene poruke o greškama.



Tabela 18. — Greške koje delimično prekidaju rad računara

Poruka o grešci

Alert! Front I/O Cable failure. (Pažnja! Neispravan kabl prednje ulazno/izlazne ploče.)

Alert! Left Memory fan failure. (Pažnja! Neispravan levi ventilator memorije.)

Alert! Right Memory fan failure. (Pažnja! Neispravan desni ventilator memorije.)

Alert! PCI fan failure. (Pažnja! Neispravan ventilator PCI.)

Alert! Chipset heat sink not detected. (Pažnja! Rashladni element čipseta nije detektovan.)

Alert! Hard Drive fan1 failure. (Pažnja! Neispravan ventilator1 tvrdog diska.)

Alert! Hard Drive fan2 failure. (Pažnja! Neispravan ventilator2 tvrdog diska.)

Alert! Hard Drive fan3 failure. (Pažnja! Neispravan ventilator3 tvrdog diska.)

Alert! CPU 0 fan failure. (Pažnja! Neispravan ventilator CPU 0.)

Alert! CPU 1 fan failure. (Pažnja! Neispravan ventilator CPU 1.)

Alert! Memory related failure detected. (Pažnja! Detektovan kvar u vezi memorije.)

Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx. (Pažnja! Detektovana greška memorije u memorijskom slotu DIMMx koja se može ispraviti.)

Warning: Non-optimal memory population detected. For increased memory bandwidth populate DIMM connectors with white latches before those with black latches. (Upozorenje: Detektovan neoptimalan raspored memorije. Za povećani propusni opseg memorije postavite DIMM konektore sa belim rezama umesto onih sa crnim rezama.)

Your current power supply does not support the recent configuration changes made to your system. Please contact Dell Technical support team to learn about upgrading to a higher wattage power supply. (Trenutno napajanje ne podržava nedavne promene konfiguracije izvršene na sistemu. Obratite se timu Dell tehničke podrške kako biste saznali o nadogradnji na izvor napajanja veće snage.)

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information. (Dell Reliable Memory Technology (RMT) je otkrila i izolovala greške u memoriji sistema. Možete nastaviti s radom. Preporučuje se zamena memorijskog modula. Pogledajte ekran dnevnika događaja RMT u programu za podešavanje BIOS-a u vezi posebnih DIMM informacija.)

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Additional errors will not be isolated. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information. (Dell Reliable Memory Technology (RMT) je otkrila i izolovala greške u memoriji sistema. Možete nastaviti s radom. Dodatne greške neće biti izolovane. Preporučuje se zamena memorijskog modula. Pogledajte ekran dnevnika događaja RMT u programu za podešavanje BIOS-a u vezi posebnih DIMM informacija.)

Tehničke specifikacije

NAPOMENA: Oprema se može razlikovati u zavisnosti od regiona. Navedene specifikacije predstavljaju samo one komponente koje se po zakonu moraju isporučiti uz računar. Da biste dobili više informacija u vezi sa konfiguracijom vašeg računara, pronađite opciju Pomoć i podrška u Windows operativnom sistemu a zatim izaberite opciju za prikaz informacija o računaru.

Tabela 19. Procesor

Funkcija	Specifikacija
Tip	Intel Xeon procesor sa 4, 6, 8, 10, 12 i 14 jezgara.
Keš	
Keš instrukcija	32 KB
Keš podataka	<ul style="list-style-type: none"> • 32 KB • 256 KB keš srednjeg nivoa po jezgru • Do 35 MB keša poslednjeg nivoa (LLC) sa deljenjem između svih jezgara (2,5 MB po jezgru)

Tabela 20. Informacije o sistemu

Funkcija	Specifikacija
Skup čipova	Intel(R) C610 , C612 skup čipova
BIOS čip (NVRAM)	16 MB serijski fleš EEPROM

Tabela 21. Memorija

Funkcija	Specifikacija
Konektor za memorijski modul	8 DIMM slotova
Kapacitet memorijskog modula	4 GB, 8 GB i 16 GB
Tip	2133 DDR4 RDIMM ECC
Minimalna memorija	4 GB
Maksimalna memorija	128 GB

Tabela 22. Video

Funkcija	Specifikacija
Diskretan (PCIe 3.0/2.0 x16)	do 2 pune visine, pune dužine (maksimalno 225 W)

Tabela 23. Audio

Funkcija	Specifikacija
Integrirani	Realtek ALC3220 audio kodek

Tabela 24. Mreža

Funkcija	Specifikacija
Tower 5810	Intel i217

Tabela 25. Interfejsi za proširenje

Funkcija	Specifikacija
PCI:	
SLOT1	PCI Express 3.0 x8, 8 GB/s
SLOT2	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT3	PCI Express 2.0 x1, 0,5 GB/s
SLOT4	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT5	PCI Express 2.0 x4, 2 GB/s
SLOT6	PCI 2.3 (32 bita, 33 MHz): 133 MB/s
Skladište (HDD/SSD):	
SATA3-HDD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gb/s
SATA3-HDD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gb/s
SATA2-HDD2	Intel ACHI SATA 3.0, 6 Gb/s
SATA2-HDD3	Intel ACHI SATA 3.0, 6 Gb/s
Skladište (ODD):	
SATA2-ODD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gb/s
SATA2-ODD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gb/s
USB:	
Portovi sa prednje strane	USB 3.0, 5 Gb/s (1 port)
	USB 2.0, 480 Mb/s (3 porta)
Portovi sa zadnje strane	USB 3.0, 5 Gb/s (3 porta)
	USB 2.0, 480 Mb/s (3 porta)
Interni portovi	USB 2.0, 480 Mb/s (3 porta)

Tabela 26. Disk jedinice

Funkcija	Specifikacija
Tower 5810	
Dostupno spolja:	
ležišta za tanki SATA optički disk	jedno
ležišta za disk od 5,25 inča	jedno: <ul style="list-style-type: none"> podržava jedan SATA optički uređaj od 5,25 inča ili podržava jedan SATA HDD uređaj od 3,25 inča podržava jedan čitač medijskih kartica podržava do dva SAS/SATA/HDD/SSD uređaja od 2,5 inča (sa opcionim adapterima)
Dostupno iznutra	
ležišta za čvrsti disk od 3,5 inča	dva: <ul style="list-style-type: none"> podržava dva SATA uređaja od 3,25 inča

Funkcija	Specifikacija
	<ul style="list-style-type: none"> • podržava SAS/SATA/HDD/SSD uređaje od 2,5 inča

Tabela 27. Spoljašnji konektori

Funkcija	Specifikacija
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • prednja ploča — ulaz za mikrofonski izlaz, izlaz za slušalice • zadnja ploča — linijski izlaz, ulaz za mikrofonski/linijski ulaz
Mreža	
Tower 5810	jedan RJ-45
Serijski	jedan 9-pinski konektor
USB	
Tower 5810	<ul style="list-style-type: none"> • prednja ploča — tri USB 2.0 i jedan USB 3.0 • zadnja ploča — tri USB 2.0 i jedan USB 3.0 • interno — tri USB 2.0
Video	Zavisi od video kartice
	<ul style="list-style-type: none"> • DVI konektor • mini DisplayPort • DisplayPort • DMS-59

Tabela 28. Unutrašnji konektori

Funkcija	Specifikacija
Napajanje sistema	jedan 28-pinski konektor
Ventilatori sistema	tri 4-pinska konektora
Ventilatori procesora	jedan 5-pinski konektor
Ventilatori HDD	jedan 5-pinski konektor
konektor za thunderbolt priključak	jedan 5-pinski konektor
Memorija	osam 288-pinskih konektora
Procesor	jedna LGA-2011 utičnica
Zadnja ulazno/izlazna ploča:	
PCI Express	
PCI Express x 4	
Tower 5810	dva 164-pinska konektora
PCI Express x16	
Tower 5810	dva 164-pinska konektora
PCI 2.3	jedan 124-pinski konektor
Prednja ulazno/izlazna ploča:	
Prednji USB	jedan 14-pinski konektor
Unutrašnji USB	jedan ženski tipa A, jedan dual-port 2x5
Kontrola prednje ploče	jedan 2x14-pinski konektor



Funkcija	Specifikacija
Audio HDA priključak na prednjoj ploči	jedan 2x5-pinski konektor
Čvrsti disk/ Optička disk jedinica:	
SATA	
Tower 5810	<ul style="list-style-type: none"> • četiri 7-pinska SATA konektora za HDD • dva 7-pinska SATA konektora za ODD
Napajanje	
Tower 5810	jedan 24-pinski i jedan 10-pinski konektor

Tabela 29. Kontrole i svetla

Funkcija	Specifikacija
Svetlo dugmeta za napajanje:	<p>isključeno — sistem je isključen ili nije priključen na napajanje.</p> <p>neprekidno belo svetlo — računar radi normalno.</p> <p>trepćuće belo svetlo — računar je u stanju pripravnosti.</p> <p>neprekidno žuto svetlo — računar se ne pokreće, što ukazuje na problem sa matičnom pločom ili napajanjem.</p> <p>trepćuće žuto svetlo — ukazuje na problem sa matičnom pločom.</p>
Svetlo aktivnosti disk jedinice	belo svetlo – trepćuće belo svetlo ukazuje da računar čita podatke sa čvrstog diska ili upisuje podatke na njega.
Svetla integriteta mrežne linije (zadnja ploča)	<p>zeleno svetlo — postoji dobra veza između mreže i računara pri 10 Mb/s.</p> <p>narandžasto svetlo — postoji dobra veza između mreže i računara pri 100 Mb/s.</p> <p>žuto svetlo — postoji dobra veza između mreže i računara pri 1000 Mb/s.</p>
Svetla aktivnosti mreže (zadnja ploča)	žuto svetlo — trepće kada postoji mrežna aktivnost na vezi.

Tabela 30. Napajanje

Funkcija	Specifikacija
Napon	100 VAC do 240 VAC
Snaga u vatima	
Tower 5810	685 / 425 W (ulazni napon 100 VAC – 240 VAC)
Maksimalni gubitak toplote	
685 W	2750,5 BTU/h
425 W	1706,5 BTU/h



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

Dugmasta baterija	Litijumska dugmasta baterija 3 V CR2032
-------------------	---

Tabela 31. Fizičke karakteristike

Funkcija	Specifikacija
Tower 5810	
Visina (sa nožicama)	416,90 mm (16,41 inča)
Visina (bez nožica)	414,00 mm (16,30 inča)

Funkcija	Specifikacija
Širina	172,60 mm (6,79 inča)
Dubina	471,00 mm (18,54 inča)
Težina (minimalna):	13,50 kg (29,80 lb) / 12,40 kg (27,40 lb)

Tabela 32. Okruženje

Funkcija	Specifikacija
Temperatura:	
Operativna	10 °C do 35 °C (50 °F do 95 °F)
Skladištenje	-40 °C do 65 °C (-40 °F do 149 °F)
Relativna vlažnost (maksimalna):	20 % do 80 % (bez kondenzacije)
Maksimalne vibracije:	
Operativna	5 Hz do 350 Hz pri 0,0002 G ² /Hz
Skladištenje	5 Hz do 500 Hz pri 0,001 do 0,01 G ² /Hz
Maksimalni šok:	
Operativna	40 G +/- 5% sa trajanjem impulsa od 2 ms +/- 10% (ekvivalentno 51 cm/s [20 in/s])
Skladištenje	105 G +/- 5% sa trajanjem impulsa od 2 ms +/- 10% (ekvivalentno 127 cm/s [50 in/s])
Nadmorska visina:	
Operativna	-15,2 m do 3.048 m (-50 stopa do 10.000 stopa)
Skladištenje	-15,2 m do 10.668 m (-50 stopa do 35.000 stopa)
Nivo zagađenosti vazduha	G1, određeno prema 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:

1. Idite na **dell.com/support**.
2. Izaberite svoju kategoriju podrške.
3. Potvrdite vašu zemlju ili region u padajućem meniju **Choose a Country/Region (Izaberite zemlju/region)** u donjem delu stranice.
4. Izaberite odgovarajuću uslugu ili vezu za podršku na osnovu vaših potreba.