

Dell Precision Tower 7910

Uputstvo za vlasnika

Model sa regulacijom: D02X
Tip sa regulacijom: D02X003



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.

© 2016 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.

2016 - 04

Pregl. A02

Sadržaj

1 Rad na računaru.....	6
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	6
Isključivanje računara.....	7
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	8
2 Uklanjanje i instaliranje komponenti.....	9
Preporučeni alati.....	9
Pregled sistema.....	9
Uklanjanje jedinice za napajanje (PSU).....	12
Montiranje jedinice za napajanje (PSU).....	13
Uklanjanje prednjeg poklopca.....	13
Instaliranje prednjeg poklopca.....	14
Uklanjanje čvrstog diska.....	14
Instaliranje čvrstog diska.....	17
Uklanjanje levog poklopca.....	17
Instaliranje levog poklopca.....	18
Uklanjanje prekidača za otkrivanje „upada“.....	18
Instaliranje prekidača za otkrivanje „upada“.....	19
Uklanjanje PCI kartice.....	19
Instaliranje PCI kartice.....	20
Uklanjanje optičke disk jedinice.....	20
Instaliranje optičke disk jedinice.....	23
Uklanjanje poklopca memorije.....	23
Instaliranje poklopca memorije.....	24
Uklanjanje memorije.....	25
Instaliranje memorije.....	25
Uklanjanje dugmaste baterije.....	25
Instaliranje dugmaste baterije.....	26
Uklanjanje rashladnog elementa.....	26
Instaliranje rashladnog elementa.....	27
Uklanjanje rashladnog elementa vodenog hladnjaka (opcija).....	29
Instaliranje rashladnog elementa vodenog hladnjaka (opcija).....	31
Uklanjanje ventilatora rashladnog elementa.....	33
Instaliranje ventilatora rashladnog elementa.....	34
Uklanjanje držača PCIe kartice.....	34
Instaliranje držača PCIe kartice.....	35
Uklanjanje sklopa ventilatora sistema.....	35
Instaliranje sklopa ventilatora sistema.....	40

Uklanjanje prednje maske.....	40
Instaliranje prednje maske.....	41
Uklanjanje ulazno/izlazne ploče i USB 3.0 portova.....	42
Instaliranje ulazno/izlazne ploče i USB 3.0 portova.....	43
Uklanjanje sklopke za napajanje.....	44
Instaliranje sklopke za napajanje.....	45
Uklanjanje zvučnika.....	45
Instaliranje zvučnika.....	46
Uklanjanje desnog poklopca.....	47
Instaliranje desnog poklopca.....	48
Uklanjanje optičke disk jedinice od 5,25 inča.....	48
Instaliranje optičke disk jedinice od 5,25 inča.....	49
Uklanjanje temperaturnog senzora HDD.....	49
Instaliranje temperaturnog senzora HDD.....	51
Uklanjanje procesora.....	51
Instaliranje procesora.....	52
Uklanjanje ventilatora čvrstog diska.....	52
Instaliranje ventilatora čvrstog diska.....	54
Uklanjanje kartice jedinice za napajanje (PSU).....	54
Instaliranje kartice jedinice za napajanje (PSU).....	55
Komponente matične ploče.....	55
Uklanjanje matične ploče.....	57
Instaliranje matične ploče.....	59
3 Dodatne informacije.....	60
Smernice za memorijske module.....	60
Brava prednje ploče kućišta.....	60
Zaključavanje jedinice za napajanje (PSU).....	61
4 Podešavanje sistema.....	62
Sekvenca pokretanja sistema.....	62
Tasteri za navigaciju.....	62
Tasteri za navigaciju.....	63
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	63
Ažuriranje BIOS-a	72
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	73
Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje.....	73
Brisanje ili promena postojeće lozinke sistema i/ili lozinke za podešavanje.....	74
Onemogućavanje sistemske lozinke.....	74
5 Dijagnostika.....	76
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) dijagnostika.....	76

6 Rešavanje problema na računaru.....	77
Poruke o greškama.....	77
Greške koje u potpunosti prekidaju rad računara.....	77
Greške koje ne prekidaju rad računara.....	77
Greške koje delimično prekidaju rad računara.....	78
7 Tehničke specifikacije.....	79
8 Kontaktiranje kompanije Dell.....	85

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:

- Pročitati 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 komponentata 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 nebojene metalne površine, kao što je metal na zadnjoj strani računara. Dok radite, povremeno dodirujte nebojenu metalnu površinu kako biste odstranili statički elektricitet koji bi mogao da oštetiti unutrašnje komponente.

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.

Nakon 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. Vratite 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 komponenti

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:

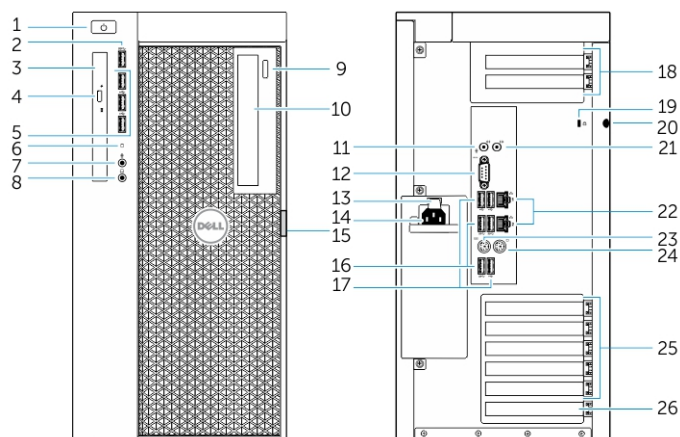
- Odvrtać sa malim ravnim vrhom
- Phillips odvrtać broj 2
- Phillips odvrtać broj 1
- Malo plastično šilo

Da biste pristupili video zapisima, dokumentaciji i rešenjima za otklanjanje problema, skenirajte ovaj QR



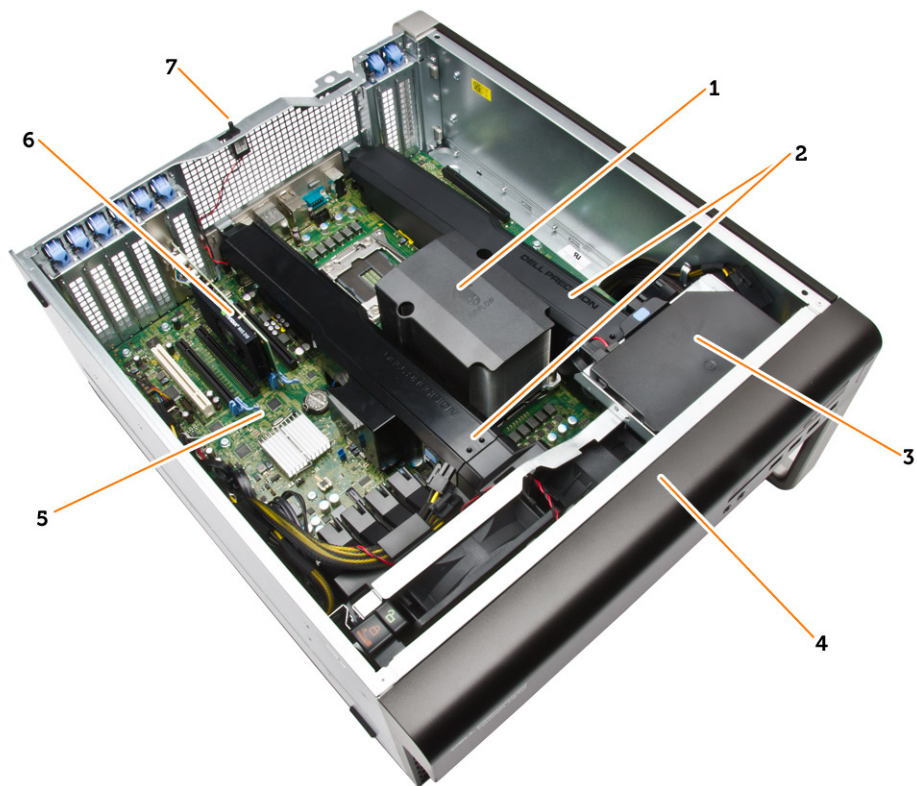
kod ili kliknite ovde:

Pregled sistema



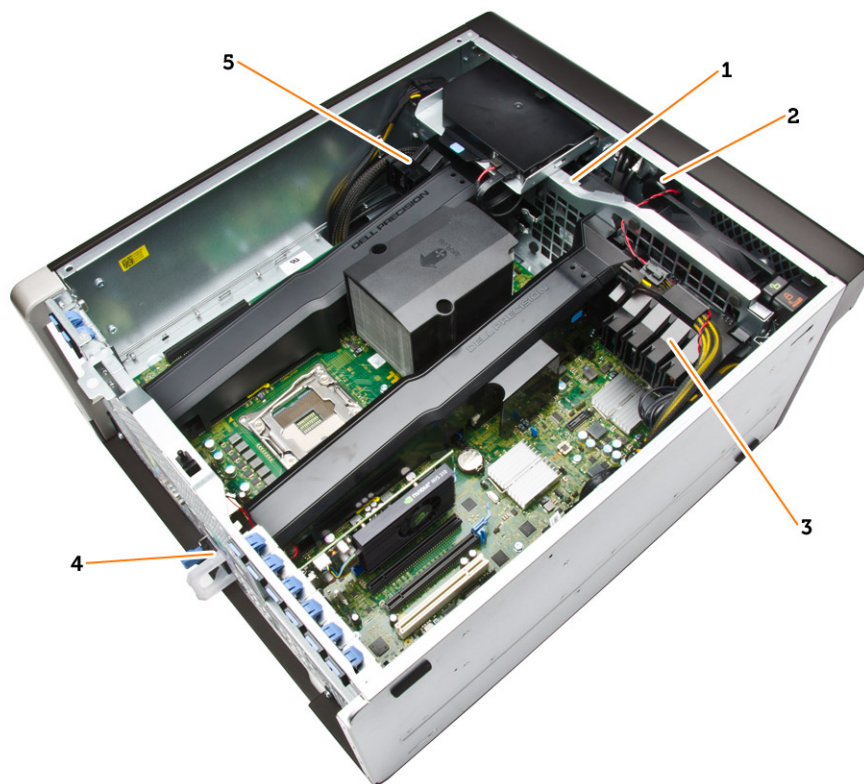
Slika 1. Prikaz računara T7910 sa prednje i zadnje strane

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



Slika 2. Pregled unutrašnjosti računara T7910

- | | |
|---|----------------------|
| 1. rashladni element sa integrisanim ventilatorom | 2. poklopac memorije |
| 3. optička disk jedinica | 4. prednja maska |
| 5. matična ploča | 6. grafička kartica |
| 7. prekidač za otkrivanje "upada" | |

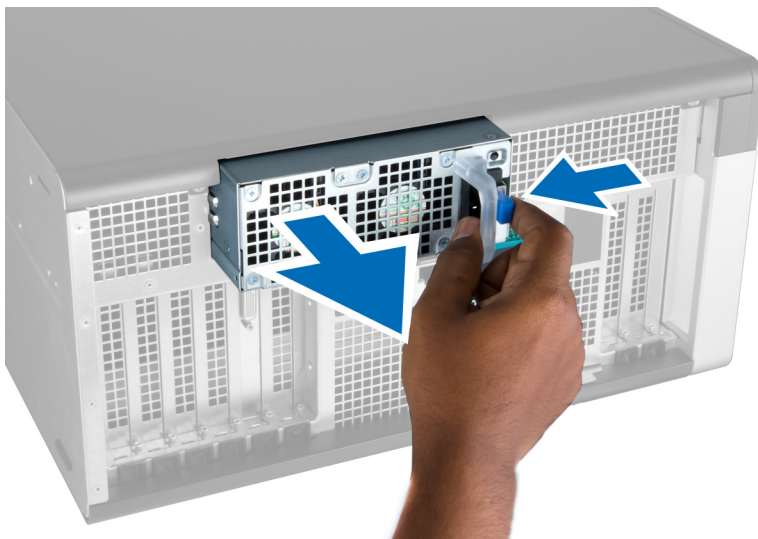


Slika 3. Pregled unutrašnjosti računara T7910

1. ventilatori sistema
2. zvučnik
3. držač PCIe-kartice
4. jedinica za napajanje
5. držač PCIe-kartice

Uklanjanje jedinice za napajanje (PSU)

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Ako je PSU zaključana, uklonite zavrtanj da biste otključali PSU. Za više informacije pogledajte deo [Funkcija zaključavanja PSU](#).
3. Pritisnite i zadržite plavi držač, a zatim izvadite jedinicu za napajanje iz računara.



Montiranje jedinice za napajanje (PSU)

1. Držite ručicu PSU i gurnite jedinicu u pripadajuće ležište tako da "klikne".
2. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje prednjeg poklopca

NAPOMENA: Prednji poklopac se može pričvrstiti pomoću brave prednje ploče kućišta. Za više informacija o bravi prednje ploče kućišta pogledajte deo [Dodatne informacije — Brava prednje ploče kućišta](#).

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



3. Zadržite rezu i povucite prednji poklopac prema spolja da biste ga uklonili iz računara.

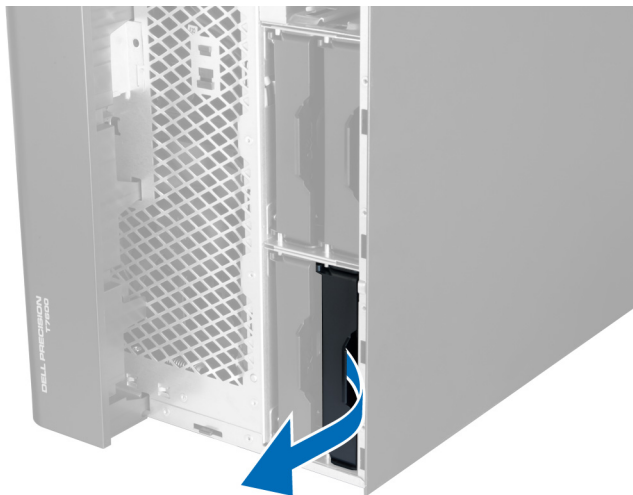


Instaliranje prednjeg poklopca

1. Postavite prednji poklopac na računar.
2. Pritisnite prednji poklopac na dole tako da "klikne" na svoje mesto.
3. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje čvrstog diska

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [prednji poklopac](#).
3. Povucite sponu nosača čvrstog diska prema spolja.



4. Gurnite nosač čvrstog diska prema spolja da biste ga uklonili iz računara.



5. Ako je instaliran drugi čvrsti disk, povucite sponu nosača drugog čvrstog diska suprotno od računara.



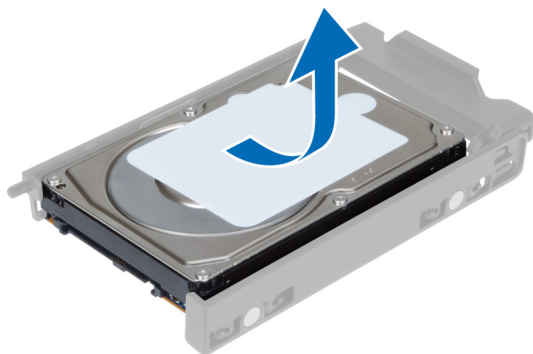
6. Gurnite nosač drugog čvrstog diska prema spolja da biste ga uklonili iz računara.



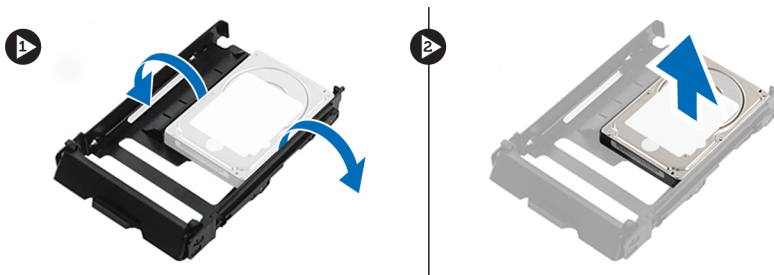
7. Savijte nosač čvrstog diska na obe strane da biste oslobodili čvrsti disk.



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



9. Ako je instaliran čvrsti disk od 2,5 inča, gurnite pričvrstne sponne prema spolja i podignite disk jedinicu da biste je uklonili iz kutije za čvrsti disk od 3,5 inča.



Instaliranje čvrstog diska

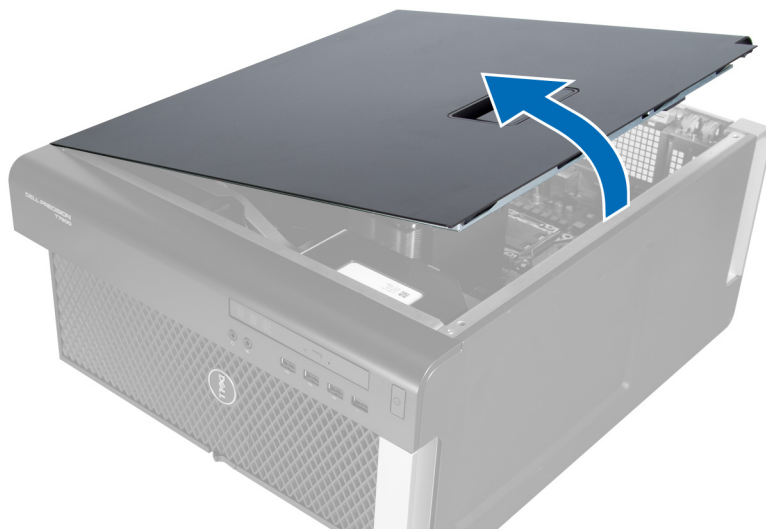
1. Ako se instalira čvrsti disk od 2,5 inča ili 3,5 inča, postavite čvrsti disk u ležište za čvrsti disk tako da "klikne".
2. Savijte nosač čvrstog diska a zatim umetnite čvrsti disk u nosač.
3. Gurnite nosač čvrstog diska u ležište i zatvorite spone nosača čvrstog diska.
4. Instalirajte [prednji poklopac](#).
5. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje levog poklopca

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



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

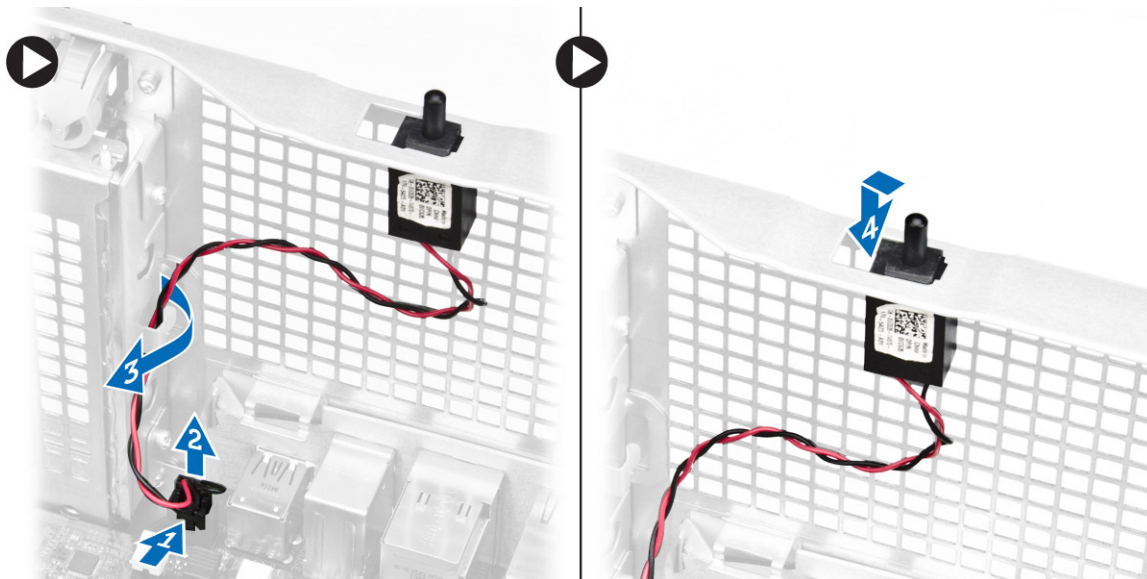


Instaliranje levog poklopca

1. Postavite poklopac računara na kućište.
2. Pritisnite poklopac na dole tako da "klikne" na svoje mesto.
3. 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. [levi poklopac](#)
 - b. [poklopac memorije](#)
3. Obavite sledeće korake kao što je prikazano na slici:
 - a. Pritisnite rezu za otpuštanje prekidača za otkrivanje „upada“ i odspojite konektor sa matične ploče [1,2].
 - b. Izvucite kabl prekidača za otkrivanje „upada“ iz kućišta [3].
 - c. Gurnite prekidač za otkrivanje „upada“ nadole i uklonite ga iz računara [4].

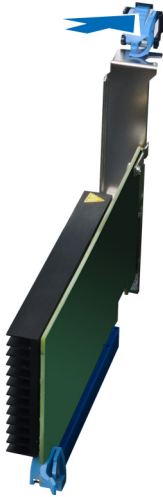


Instaliranje prekidača za otkrivanje „upada“

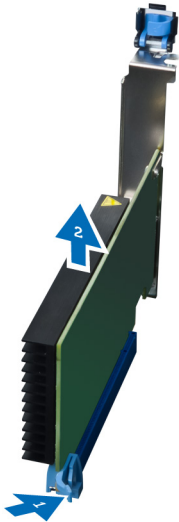
1. Instalirajte prekidač za otkrivanje „upada“ u držač na kućištu.
2. Provucite kabl prekidača za otkrivanje „upada“ oko spojnice na kućištu i instalirajte konektor na matičnu ploču.
3. Instalirajte:
 - a. [poklopac memorije](#)
 - b. [levi poklopac](#)
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje PCI kartice

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



4. Pritisnite rezu nadole i izvucite PCIkarticu iz računara.

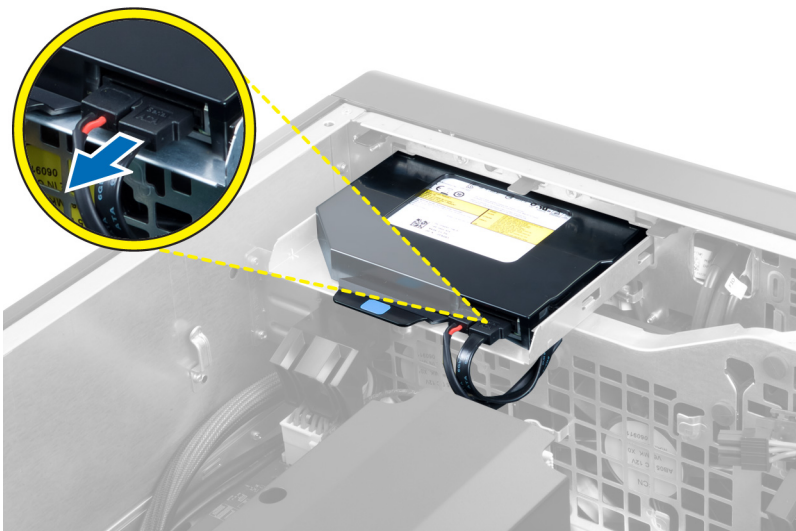


Instaliranje PCI kartice

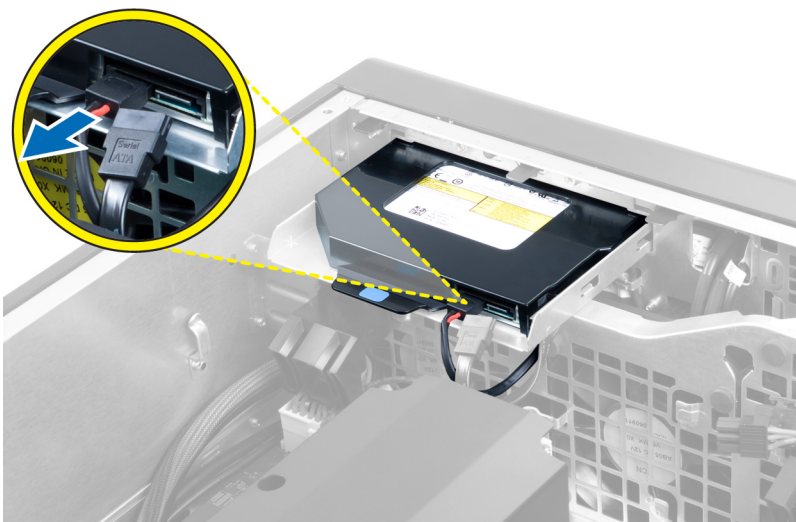
1. Gurnite karticu za proširenje u slot za karticu i zatvorite rezu.
2. Instalirajte plastičnu rezu koja učvršćuje PCI karticu unutar slot za karticu.
3. Instalirajte [levi poklopac](#).
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje optičke disk jedinice

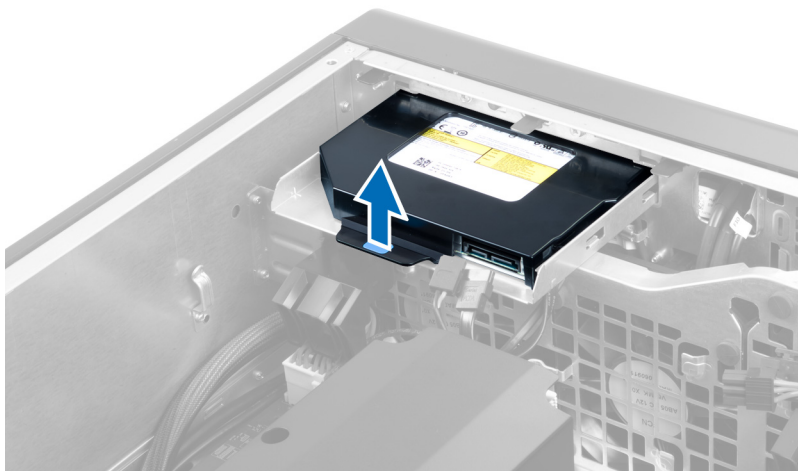
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [levi poklopac](#).
3. Odspojite kabl za prenos podataka na zadnjoj strani optičke disk jedinice.



4. Odspojite kabl za napajanje na zadnjoj strani optičke disk jedinice.



5. Pritisnite plavi držač nadole da biste oslobodili reze koje učvršćuju optičku disk jedinicu.



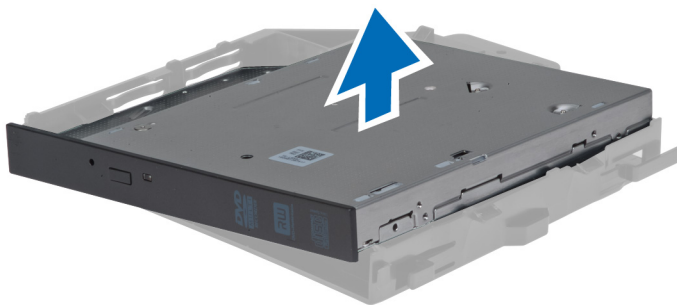
6. Gurnite optičku disk jedinicu van ležišta i podignite je da biste je uklonili iz računara.



7. Savijte reze nosača optičke disk jedinice prema spolja da biste oslobodili optičku disk jedinicu iz nosača.



8. Podignite optičku disk jedinicu i uklonite je iz nosača.



Instaliranje optičke disk jedinice

1. Gurnite optičku disk jedinicu u ležište i proverite da li je pravilno postavljena.
2. Priključite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka sa zadnje strane optičke disk jedinice.
3. Instalirajte [levi poklopac](#).
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje poklopca memorije

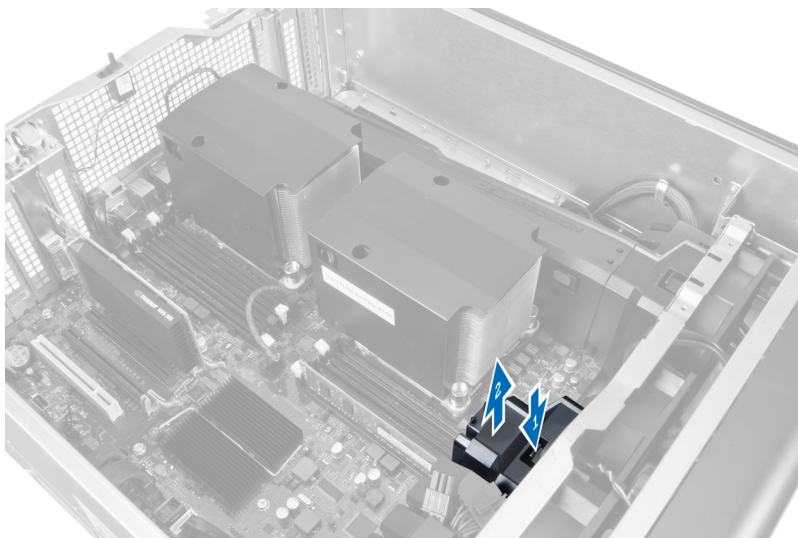
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [levi poklopac](#)
 - b. [optičku disk jedinicu](#)
3. Pritisnite plave držače na obe strane poklopca memorije i podignite poklopac memorije.



4. Pritisnite rezu za otpuštanje na drugoj strani modula poklopca memorije da biste ga uklonili iz kućišta.



5. Pritisnite nadole rezu za otpuštanje na osnovi poklopca memorije i podignite osnovu da biste je uklonili iz računara.



6. Ponovite korake da biste uklonili drugi modul poklopca memorije i osnovu poklopca memorije sa računara.

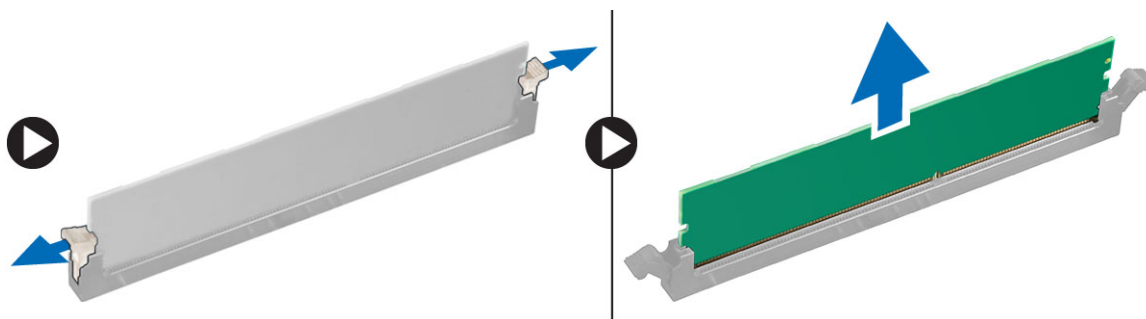
Instaliranje poklopca memorije

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

Uklanjanje memorije

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [levi poklopac](#)
 - 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 spone 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. [levi poklopac](#)
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. [levi poklopac](#)
 - b. [PCIe karticu](#)
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.

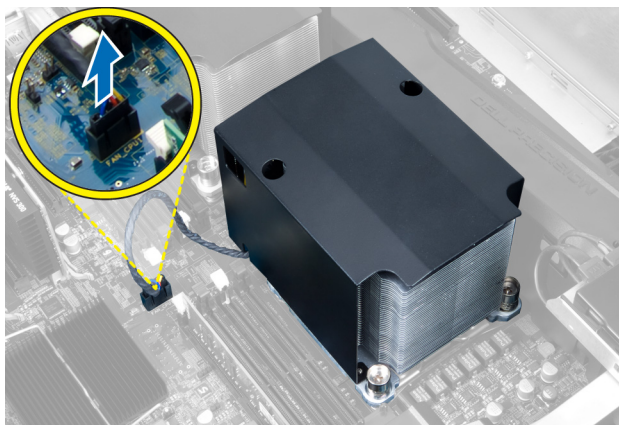


Instaliranje dugmaste baterije

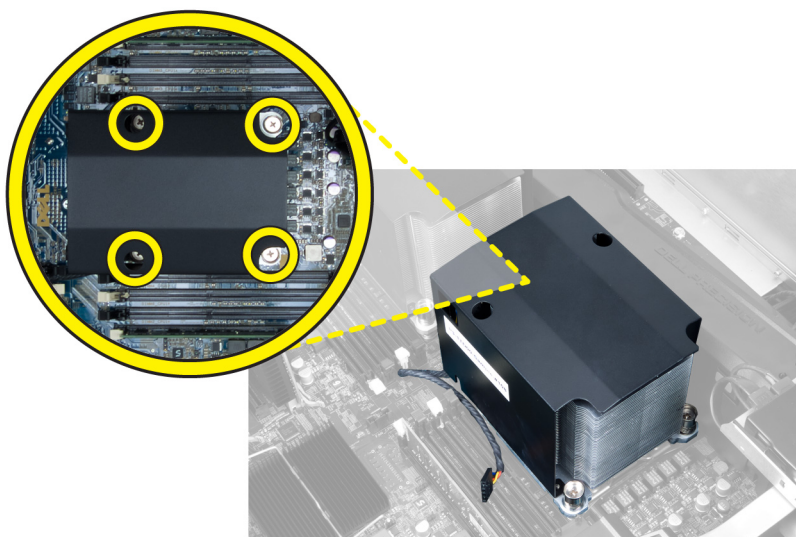
1. Stavite dugmastu bateriju u slot na matičnoj ploči.
2. Gurajte dugmastu bateriju nadole dok se reza za otpuštanje ne vrati u početni položaj i ne učvrsti bateriju.
3. Instalirajte:
 - a. [PCIe karticu](#)
 - b. [levi poklopac](#)
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje rashladnog elementa

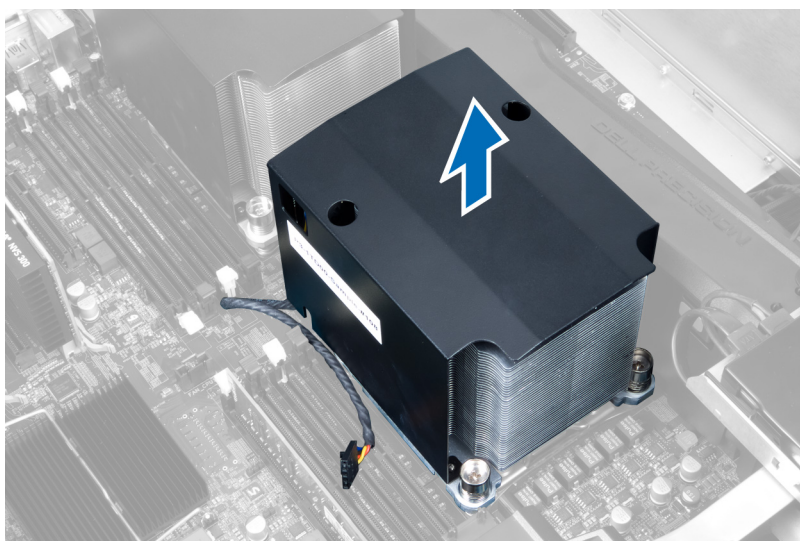
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [levi poklopac](#)
 - b. [poklopac memorije](#) (centar)
3. Odvojite kabl ventilatora rashladnog elementa sa matične ploče.



4. Uklonite neispadajuće zavrtnje koji pričvršćuju rashladni element.

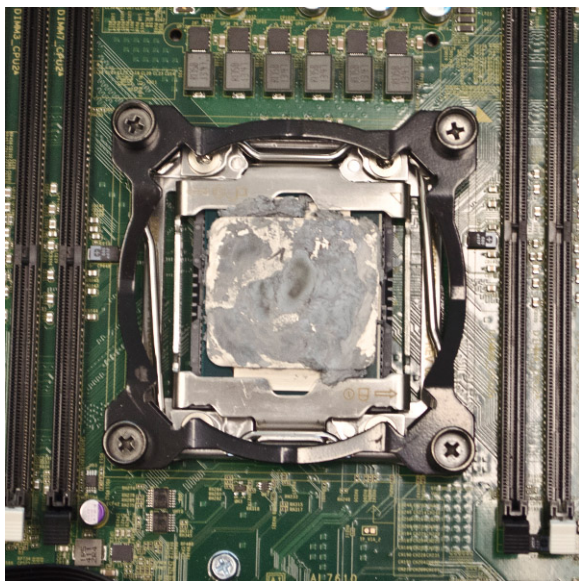


5. Podignite rashladni element i uklonite ga sa računara.



Instaliranje rashladnog elementa

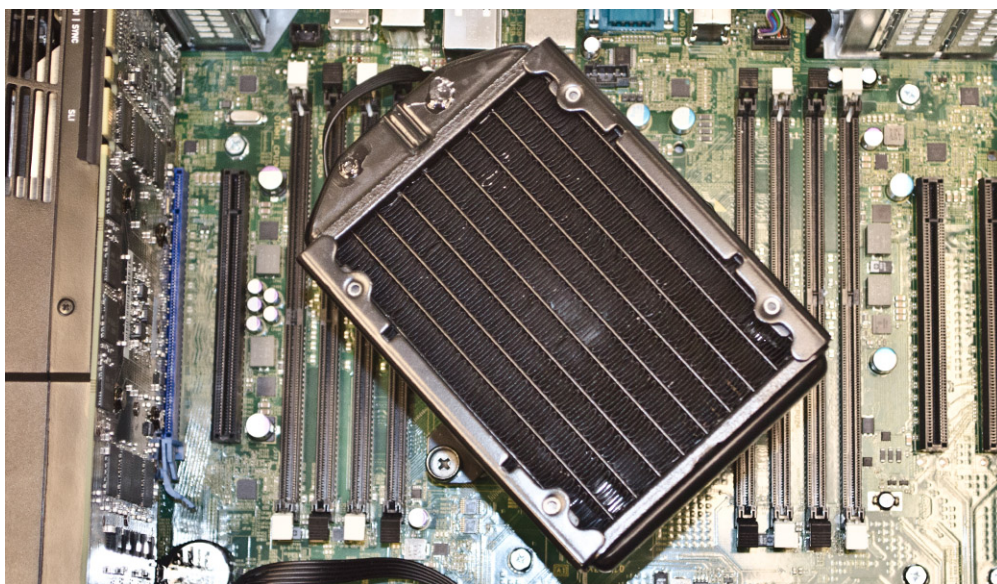
1. Uklonite sve memorijske module.
2. Instalirajte nosač na matičnu ploču i zategnite zavrtnje.



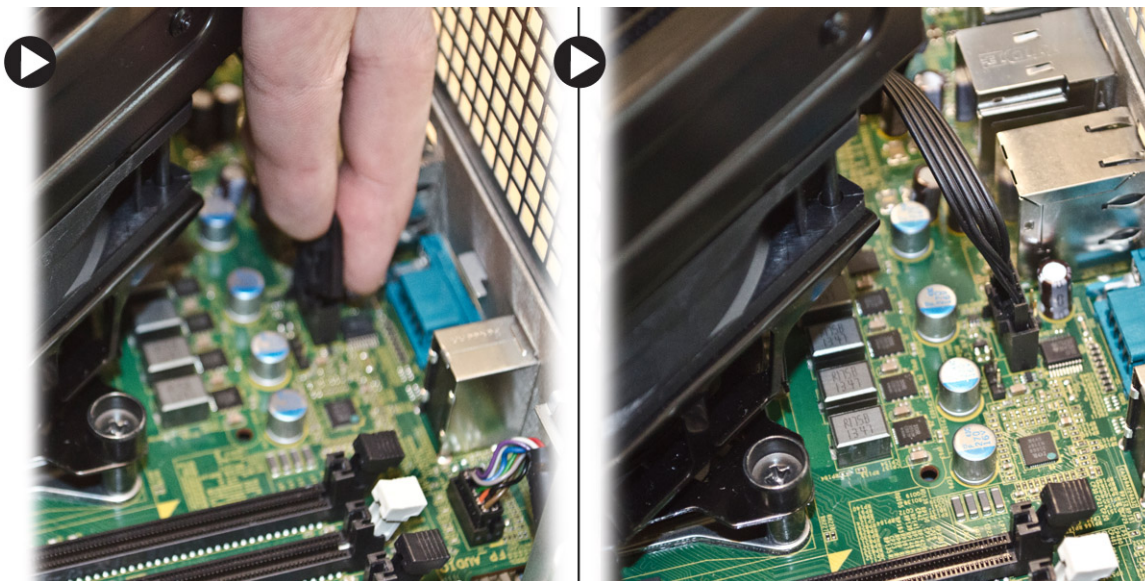
3. Postavite vodeni hladnjak na nosač pod uglom od 45 stepeni.



NAPOMENA: Držači sa donje strane rashladnog elementa moraju biti poravnati sa nosačem.



4. Povežite kabl ventilatora rashladnog elementa na matičnu ploču.



5. Čvrsto pritisnite rashladni element i okrenite ga nadesno.



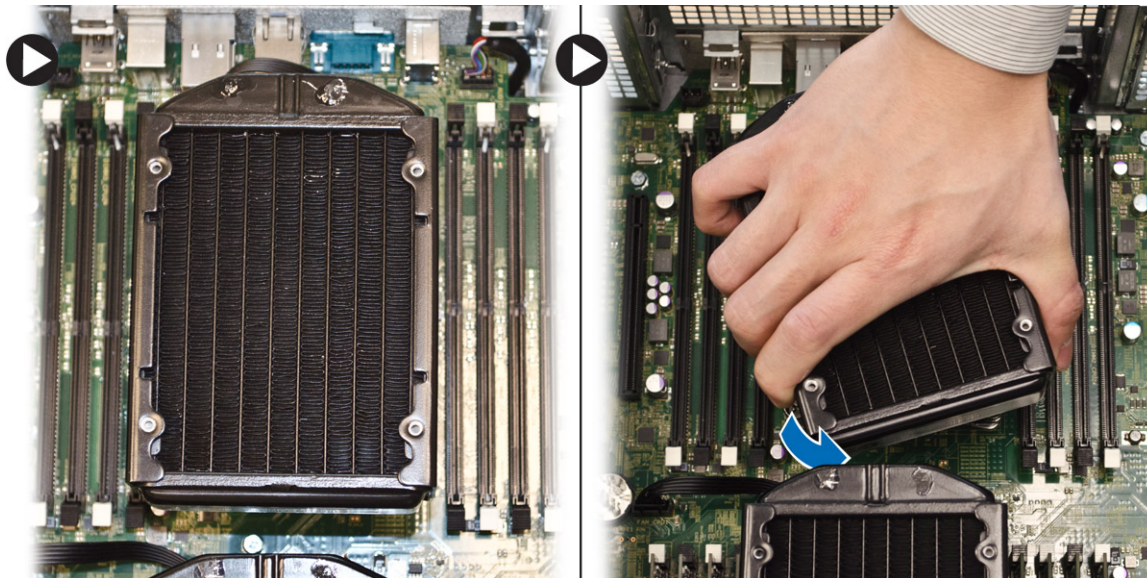
6. Instalirajte:
 - a. [poklopac memorije](#) (centar)
 - b. [levi poklopac](#)
7. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje rashladnog elementa vodenog hladnjaka (opcija)

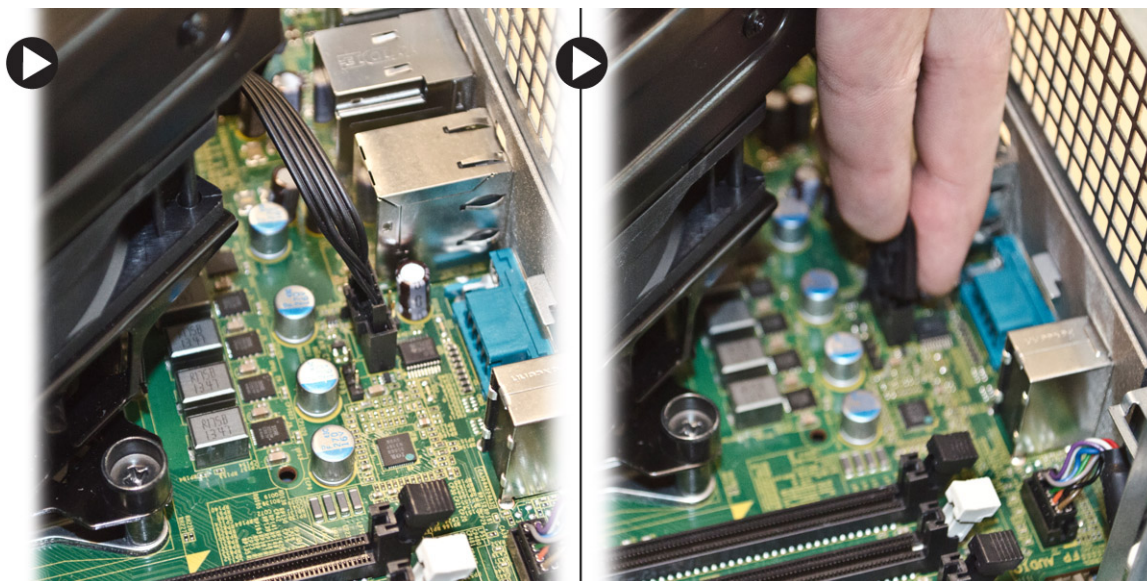
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [levi poklopac](#)

b. [poklopac memorije](#) (centar)

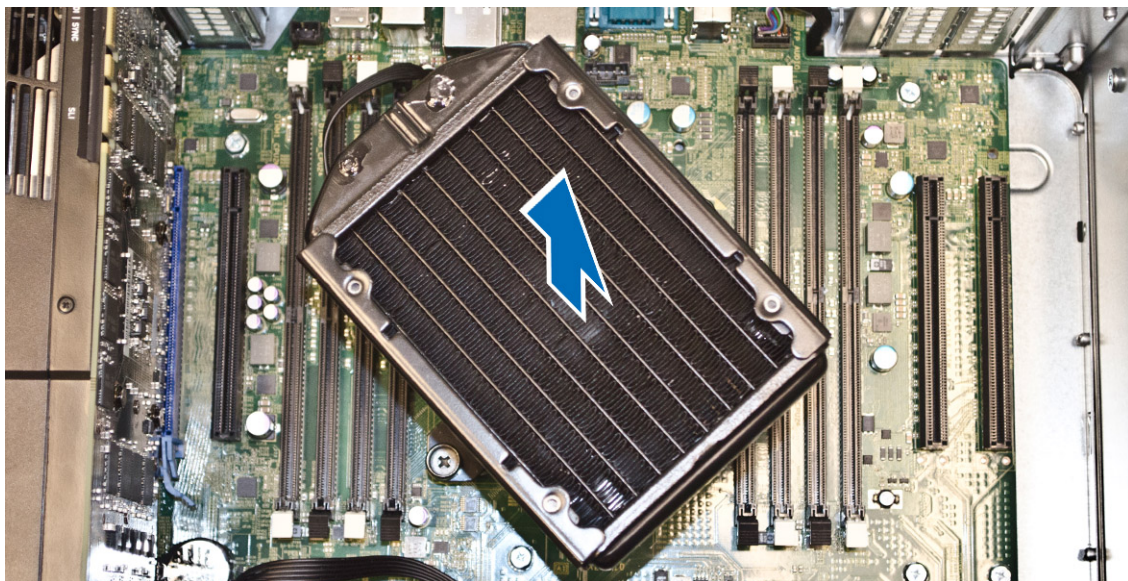
3. Čvrsto pritisnite rashladni element i okrenite ga nalevo.



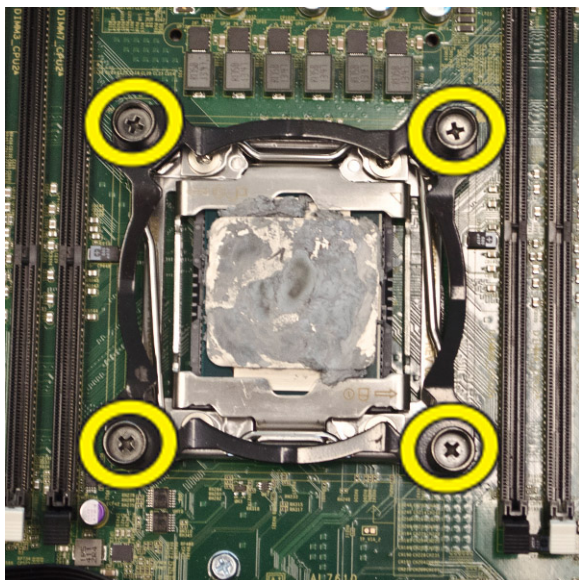
4. Odvojite kabl ventilatora rashladnog elementa sa matične ploče.



5. Podignite rashladni element vodenog hladnjaka i uklonite ga iz računara.

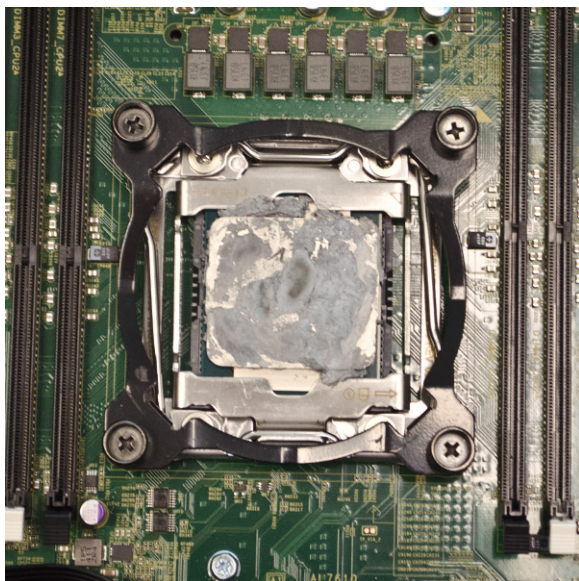


6. Uklonite zavrtnje kojima je pričvršćen nosač rashladnog elementa i odvojite nosač od matične ploče.



Instaliranje rashladnog elementa vodenog hladnjaka (opcija)

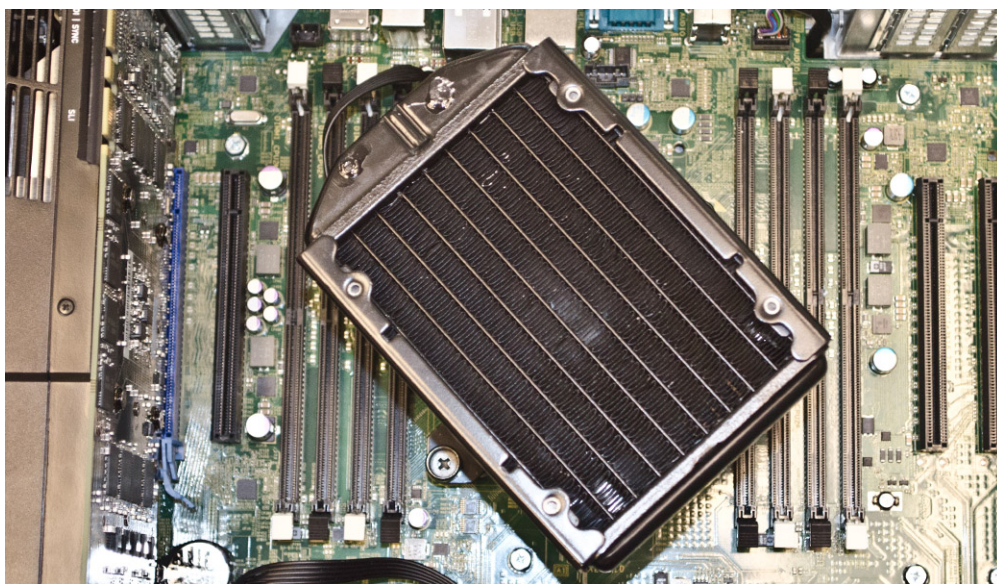
1. Uklonite sve memorijske module.
2. Instalirajte nosač na matičnu ploču i zategnite zavrtnje.



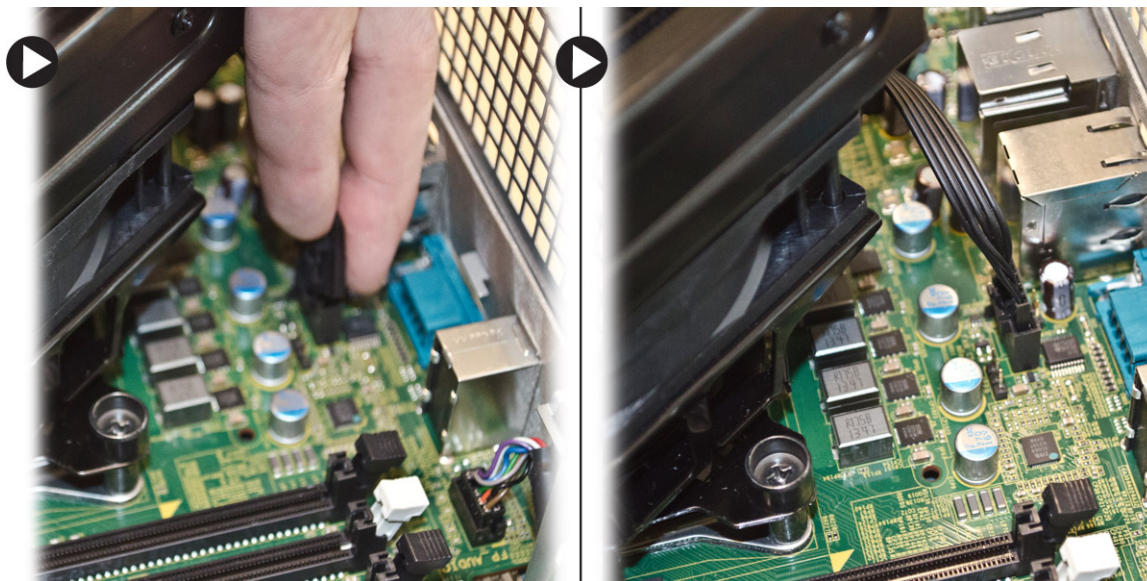
3. Postavite vodeni hladnjak na nosač pod uglom od 45 stepeni.



NAPOMENA: Držači sa donje strane rashladnog elementa moraju biti poravnati sa nosačem.



4. Povežite kabl ventilatora rashladnog elementa na matičnu ploču.



5. Čvrsto pritisnite rashladni element i okrenite ga nadesno.

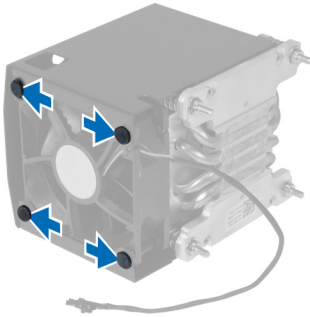


6. Instalirajte:
 - a. [poklopac memorije](#) (centar)
 - b. [levi poklopac](#)
7. Instalirajte memorijske module.
8. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

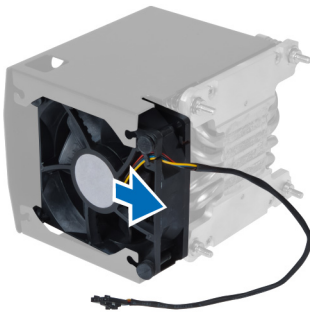
Uklanjanje ventilatora rashladnog elementa

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [levi poklopac](#)

- b. [rashladni element](#)
 - c. [poklopac memorije](#) (centar)
3. Gurnite uvodnice prema spolja da biste oslobodili ventilator rashladnog elementa iz sklopa.



4. Uklonite ventilator rashladnog elementa iz sklopa rashladnog elementa.

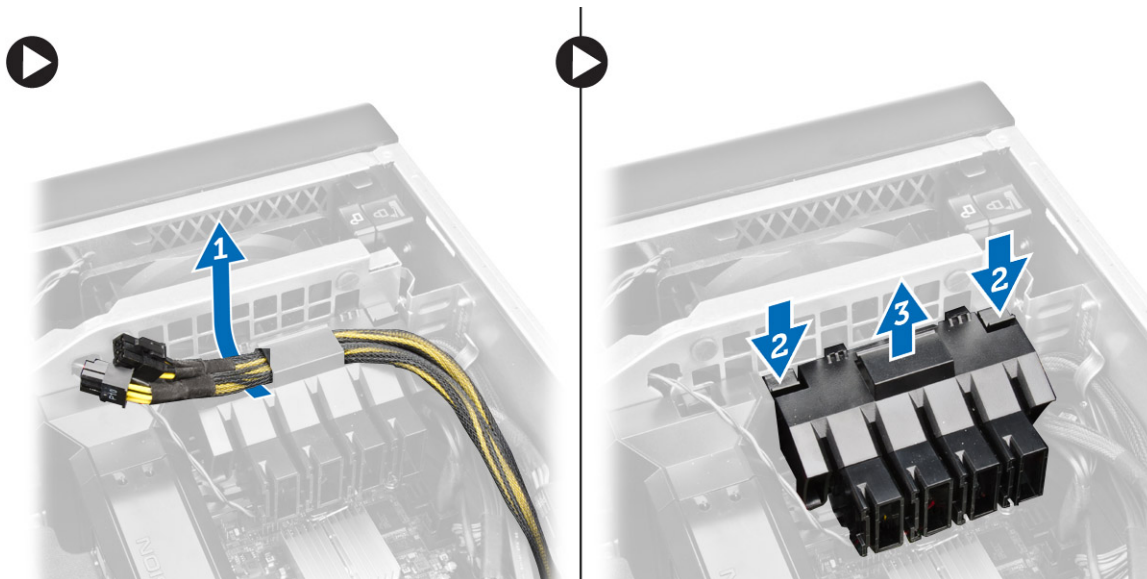


Instaliranje ventilatora rashladnog elementa

1. Gurnite ventilator rashladnog elementa u sklop rashladnog elementa.
2. Priključite uvodnike da biste ventilator rashladnog elementa pričvrstili za sklop rashladnog elementa.
3. Instalirajte:
 - a. [rashladni element](#)
 - b. [poklopac memorije](#) (centar)
 - c. [levi poklopac](#)
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. [levi poklopac](#)
 - b. [PCIe kartice](#)
3. Obavite sledeće korake kao što je prikazano na slici:
 - a. Izvucite kabl ispod reze [1].
 - b. Pritisnite i gurnite rezu van da biste oslobodili držač PCIe kartice [2].
 - c. Podignite i uklonite držač PCIe kartice iz računara [3].

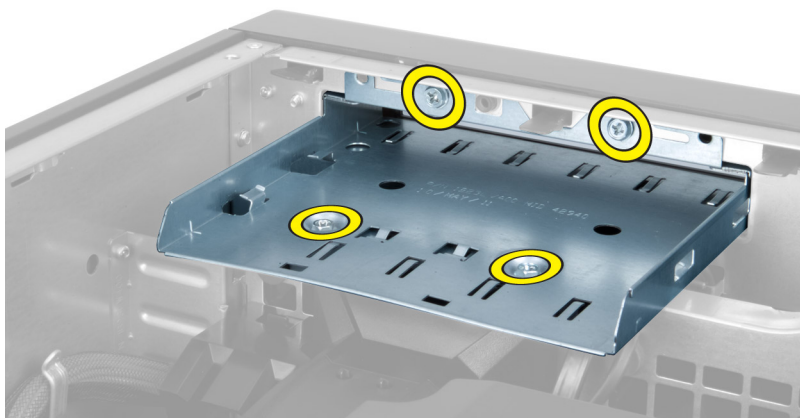


Instaliranje držača PCIe kartice

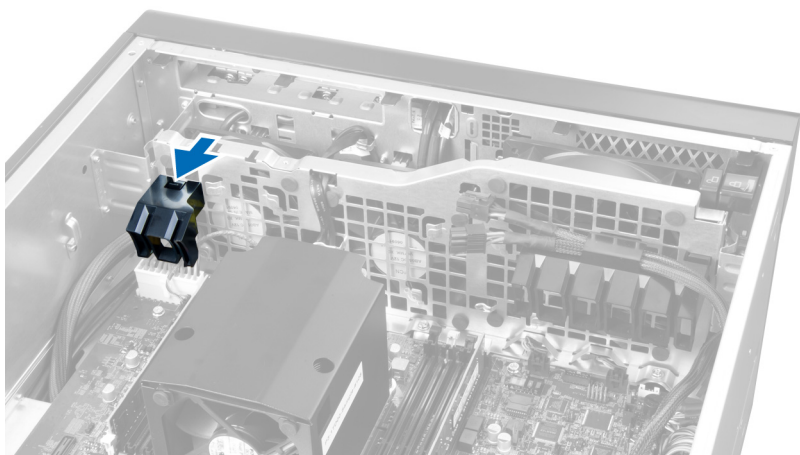
1. Postavite držač PCIe kartice u pripadajući slot i umetnite reze.
2. Provucite kablove kroz reze.
3. Instalirajte:
 - a. [PCIe kartice](#)
 - b. [levi poklopac](#)
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje sklopa ventilatora sistema

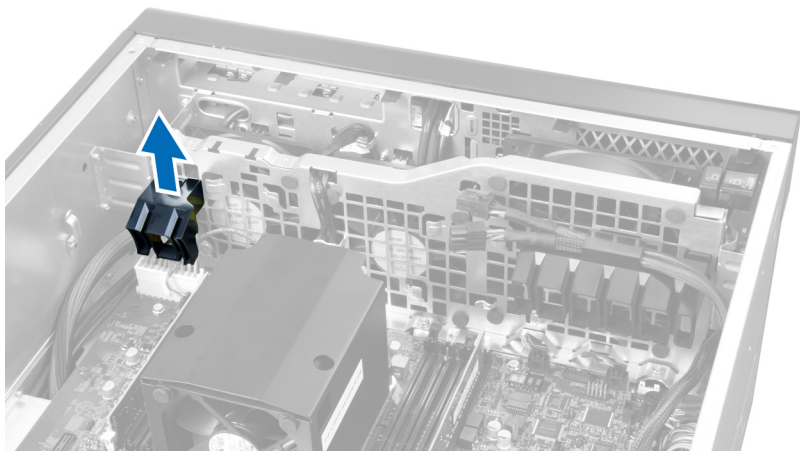
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [levi poklopac](#)
 - b. [optička disk jedinica](#)
 - c. [držač PCIe kartice](#)
 - d. [poklopac memorije](#)
3. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju rešetku optičke disk jedinice.



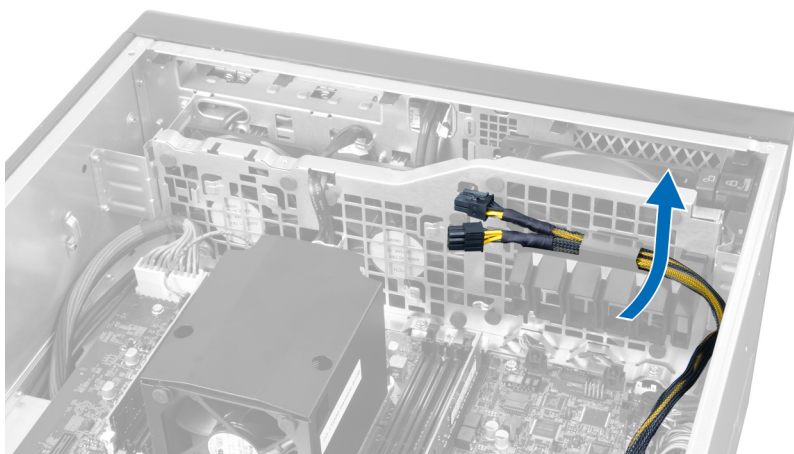
4. Gurnite držač PCIe kartice u prikazanom smeru da biste ga odvojili od modula ventilatora sistema.



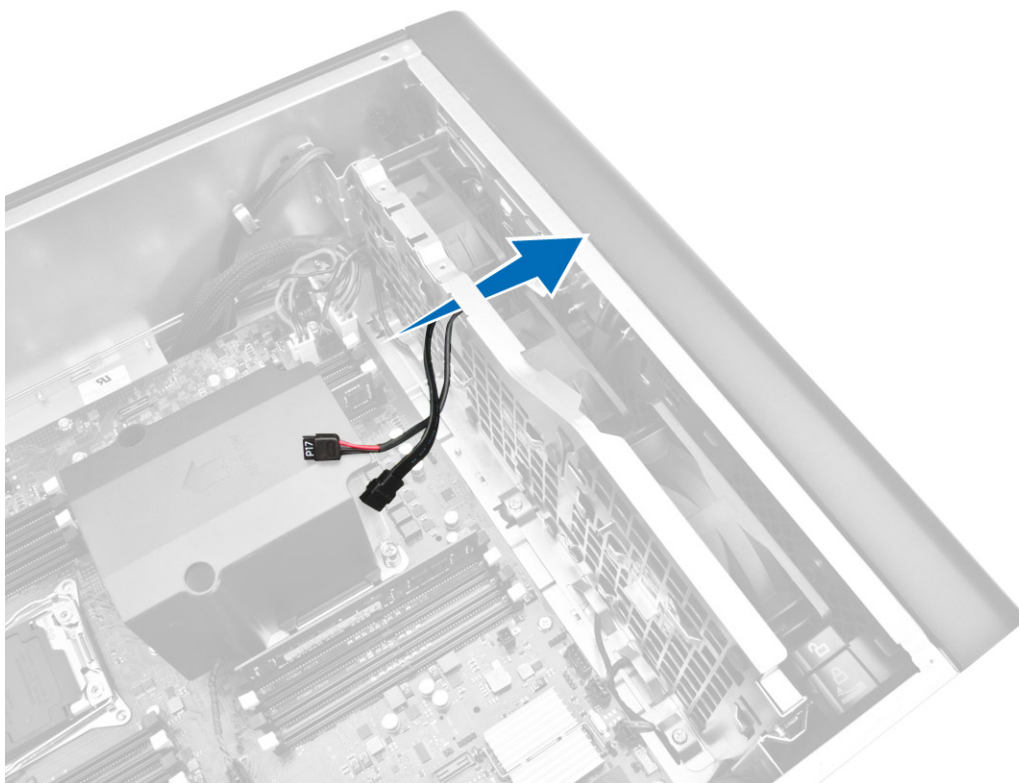
5. Podignite držač PCIe kartice nagore da biste ga uklonili iz računara.



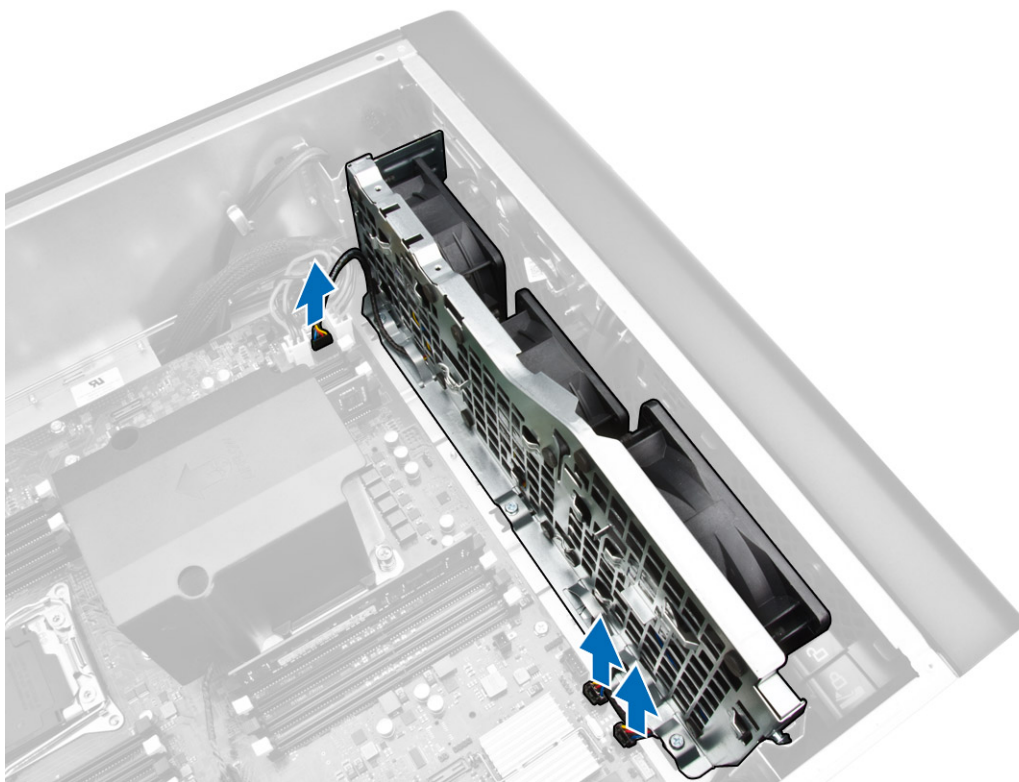
6. Odvojite kabl grafičke kartice sa reze.



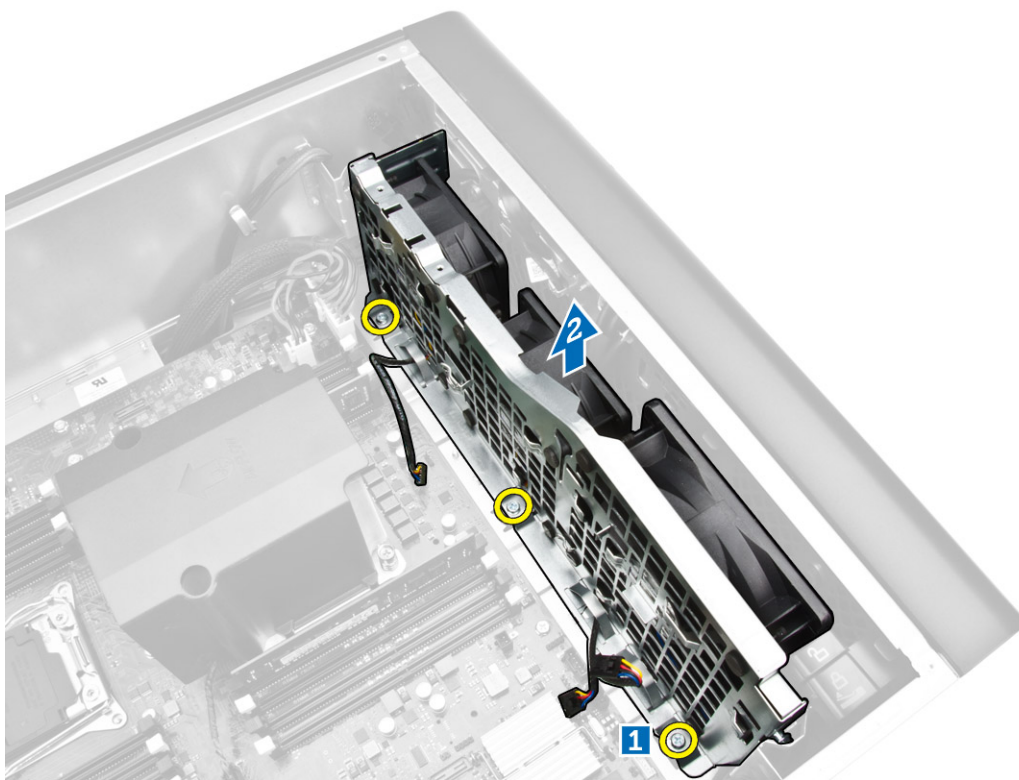
7. Provucite kabl ventilatora sistema kroz otvor na modulu ventilatora sistema.



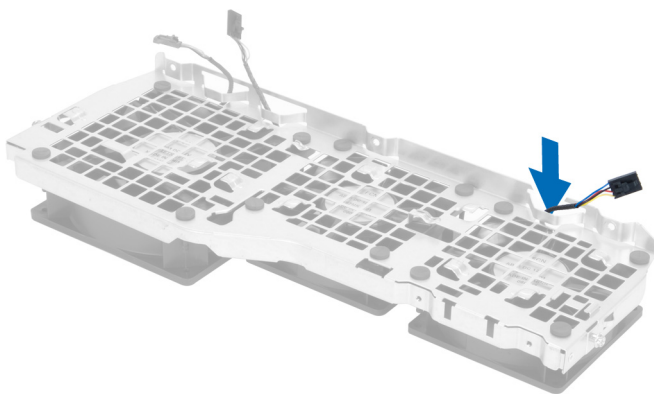
8. Obavite sledeće korake kao što je prikazano na slici:
 - a. Odsvojite konektore ventilatora sistema i unutrašnjeg zvučnika sa matične ploče [1,2].



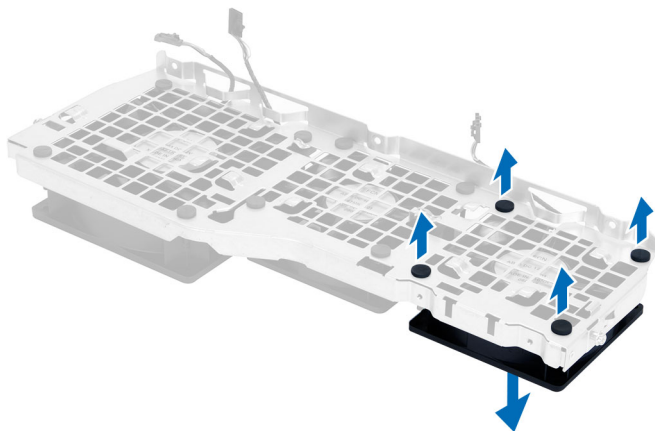
9. Obavite sledeće korake kao što je prikazano na slici:
- Uklonite zavrtnje kojima je sklop ventilatora sistema pričvršćen za kućište [1].
 - Podignite i uklonite sklop ventilatora sistema sa kućišta [2].



- 10.** Provucite kabl ventilatora kroz otvor da biste oslobodili modul ventilatora sistema.



- 11.** Uklonite uvodnike koji učvršćuju ventilator sistema, podignite ventilator i uklonite ga iz sklopa ventilatora.

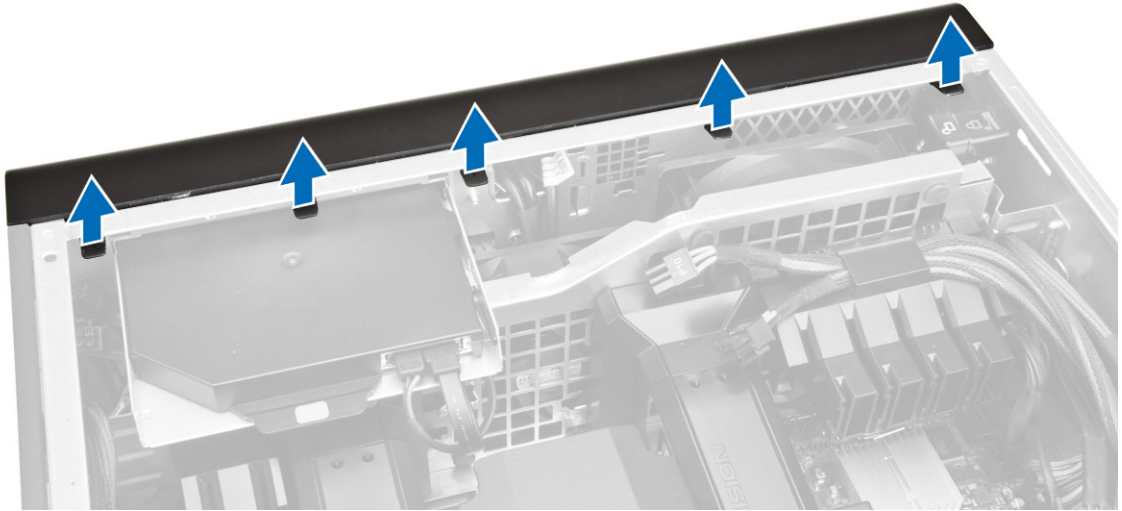


Instaliranje sklopa ventilatora sistema

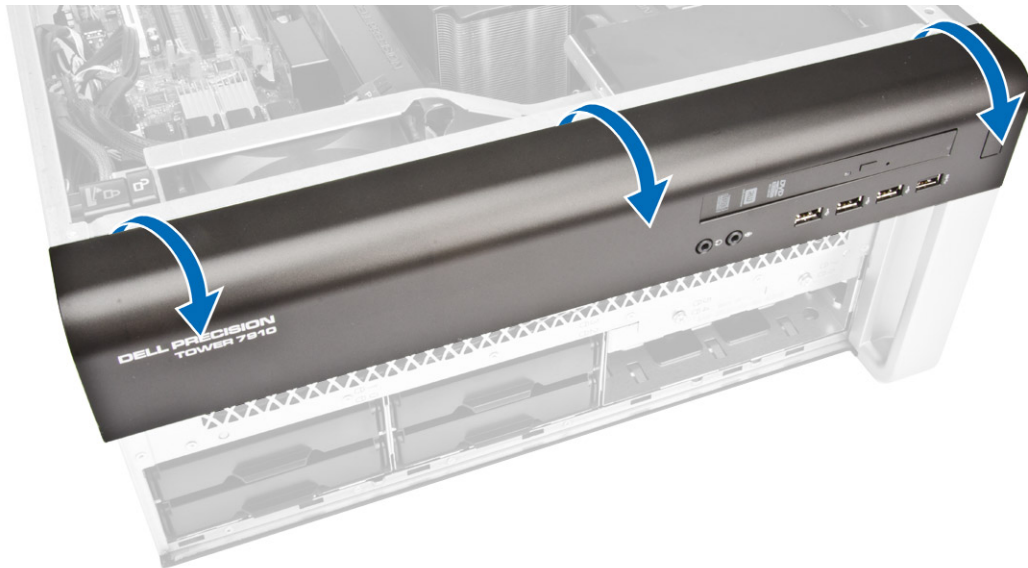
1. Pritegnite uvodnike koji pričvršćuju ventilator sistema za modul ventilatora sistema.
2. Povežite kabl ventilatora sistema za modul ventilatora sistema.
3. Postavite zavrtnje koji učvršćuju modul ventilatora sistema za računar.
4. Provucite kablove ventilatora sistema kroz otvor na modulu ventilatora sistema u smeru matične ploče.
5. Povežite kablove ventilatora sistema i unutrašnjeg zvučnika sa konektorima na matičnoj ploči.
6. Gurnite module za pričvršćivanje poklopca memorije prema dole u držače, tako da se fiksiraju za modul ventilatora sistema.
7. Instalirajte zavrtnje koji učvršćuju konzolu optičke disk jedinice za kućište.
8. Instalirajte:
 - a. [poklopac memorije](#)
 - b. [držač PCIe kartice](#)
 - c. [optičku disk jedinicu](#)
 - d. [levi poklopac](#)
9. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje prednje maske

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [levi poklopac](#).
3. Odvojite pričvrstne spone 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.

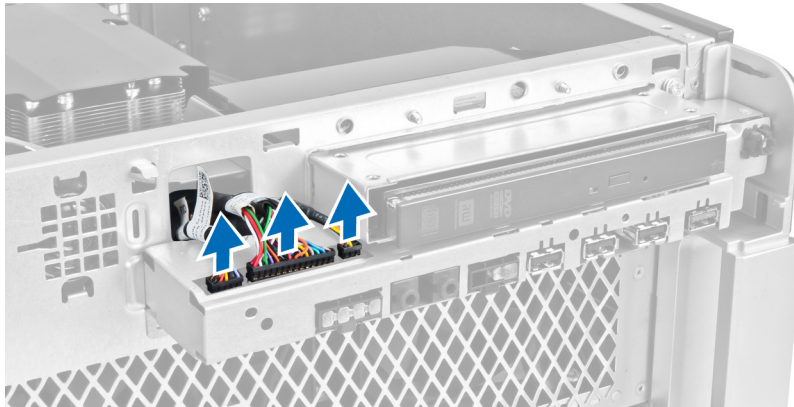


Instaliranje prednje maske

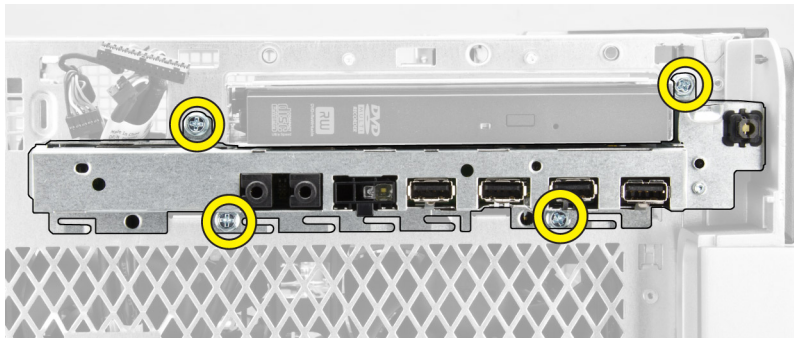
1. Umetnite kukice duž donje ivice prednje ploče u otvore na prednjem delu kućišta.
2. Okrećite masku prema računaru da biste aktivirali pričvrstne sponne prednje maske dok ne „kliknu“ na mesto.
3. Instalirajte [levi poklopac](#).
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje ulazno/izlazne ploče i USB 3.0 portova

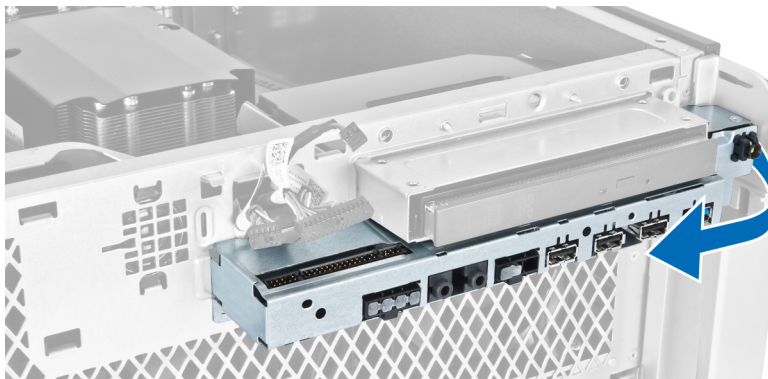
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [prednju masku](#)
 - b. [levi poklopac](#)
 - c. [prednji poklopac](#)
3. Isključite sve kablove iz U/I ploče.



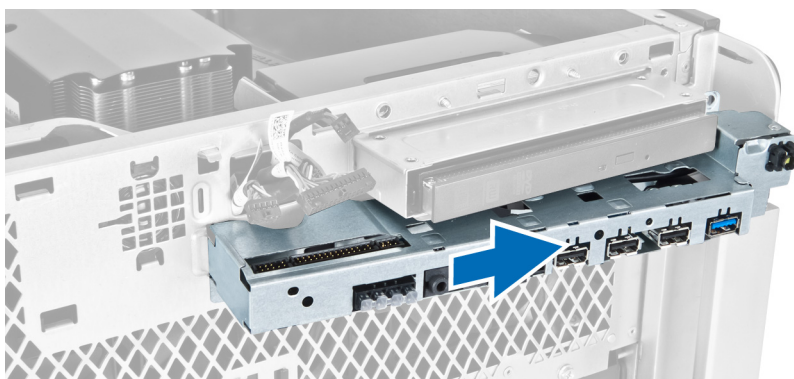
4. Uklonite zavrtnje kojima je sklop U/I ploče pričvršćen za kućište računara.



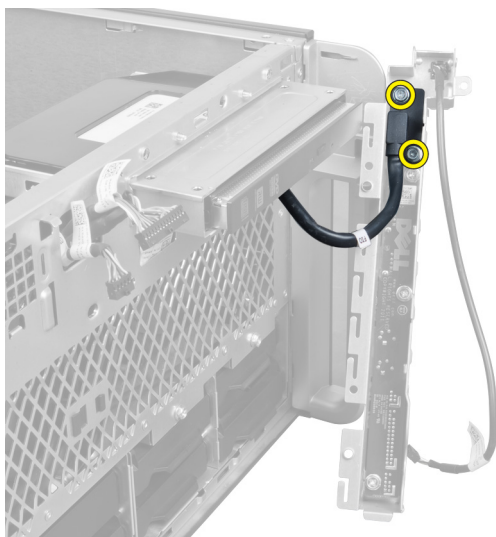
5. Povucite sklop U/I ploče u smeru suprotno od računara da biste oslobodili njenu ivicu iz spojnice kućišta.



6. Gurnite suprotnu ivicu sklopa U/I ploče vani da biste oslobodili U/I sklop iz kućišta.



7. Uklonite zavrtnje kojima je USB 3.0 modul pričvršćen za sklop U/I ploče i uklonite ih iz računara.



8. Uklonite zavrtnje kojima je pričvršćena U/I ploča i uklonite ih iz sklopa U/I ploče.



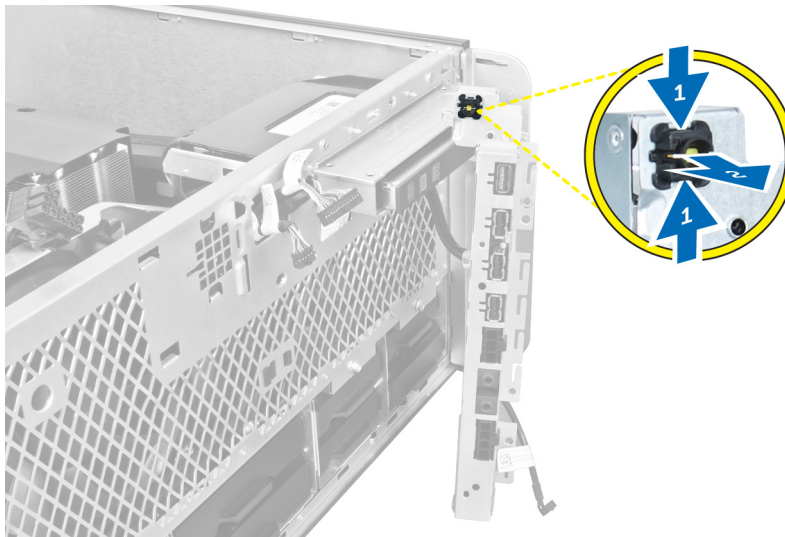
Instaliranje ulazno/izlazne ploče i USB 3.0 portova

1. Postavite U/I ploču i instalirajte zavrtnje da biste je učvrstili u ležište.
2. Postavite USB 3.0 modul na sklop U/I ploče i instalirajte zavrtnje da biste ga učvrstili u ležište.
3. Ponovo postavite sklop U/I ploče na kućište i učvrstite ga u spojnice kućišta na obe strane.
4. Instalirajte zavrtnje kojima je sklop U/I ploče pričvršćen za kućište.
5. Povežite sve kablove na U/I ploču.

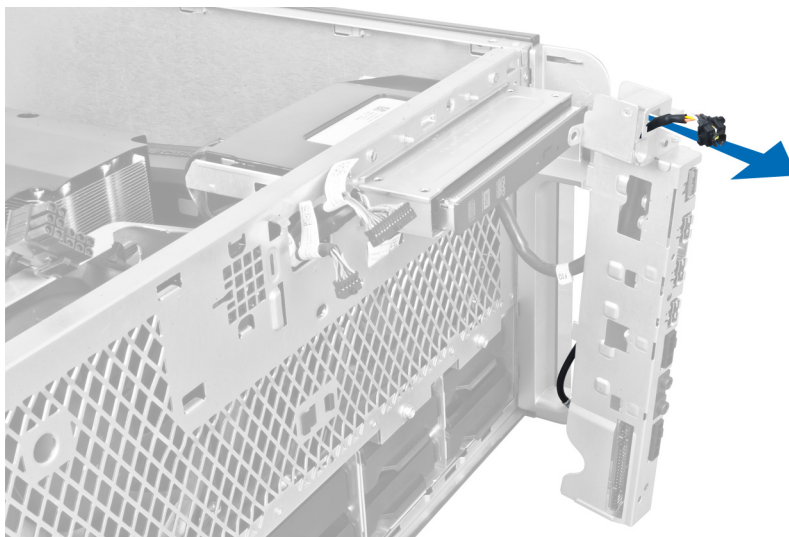
6. Instalirajte:
 - a. [prednju masku](#)
 - b. [prednji poklopac](#)
 - c. [levi poklopac](#)
7. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje sklopke za napajanje

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [levi poklopac](#)
 - b. [prednji poklopac](#)
 - c. [prednju masku](#)
 - d. [U/I ploču](#)
3. Obavite sledeće korake:
 - a. Odspojite kabl sklopke za napajanje sa U/I ploče.
 - b. Pritisnite nadole modul sklopke za napajanje da biste oslobodili sklopku za napajanje iz ležišta [1,2].



4. Uklonite sklopku za napajanje iz računara.

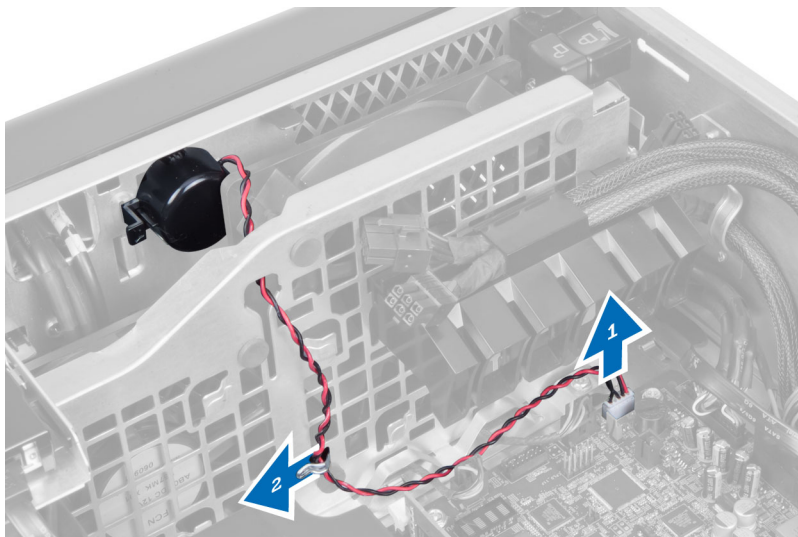


Instaliranje sklopke za napajanje

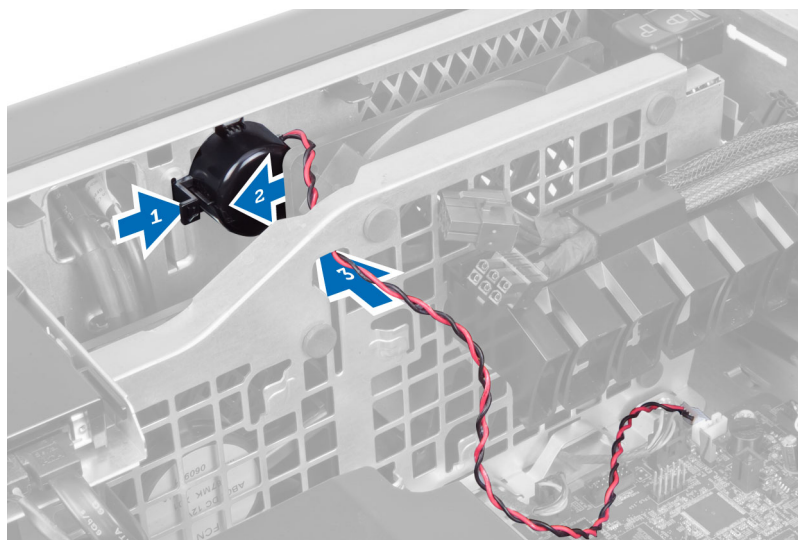
1. Povežite kabl sklopke za napajanje na U/I ploču.
2. Provucite modul sklopke za napajanje kroz otvor na prednjoj ploči.
3. Pritisnite držač da biste učvrstili sklopku za napajanje u ležište.
4. Instalirajte:
 - a. [U/I ploču](#)
 - b. [prednju masku](#)
 - c. [prednji poklopac](#)
 - d. [levi poklopac](#)
5. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje zvučnika

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [levi poklopac](#).
3. Odspojite kabl zvučnika sa matične ploče i izvucite ga iz spojnice za pričvršćivanje na kućištu.



4. Obavite sledeće korake:
- Pritisnite rezu zvučnika na obe strane da biste oslobodili zvučnik iz kućišta.
 - Podignite da biste uklonili zvučnik iz računara.
 - Izvadite kabl zvučnika kroz otvor.

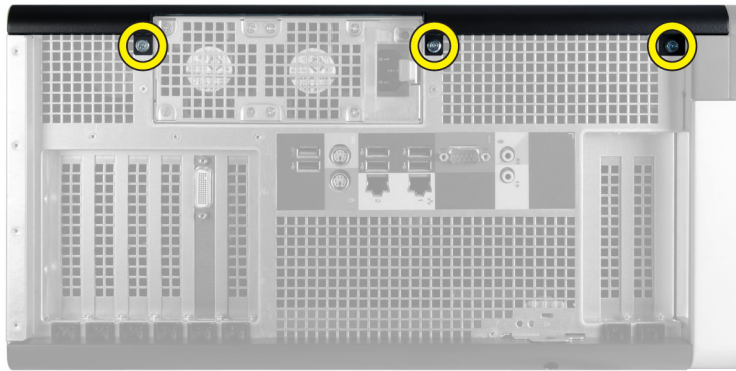


Instaliranje zvučnika

- Instalirajte zvučnik i provucite kabl zvučnika kroz kućište.
- Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.
- Instalirajte [levi poklopac](#).
- Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje desnog poklopca

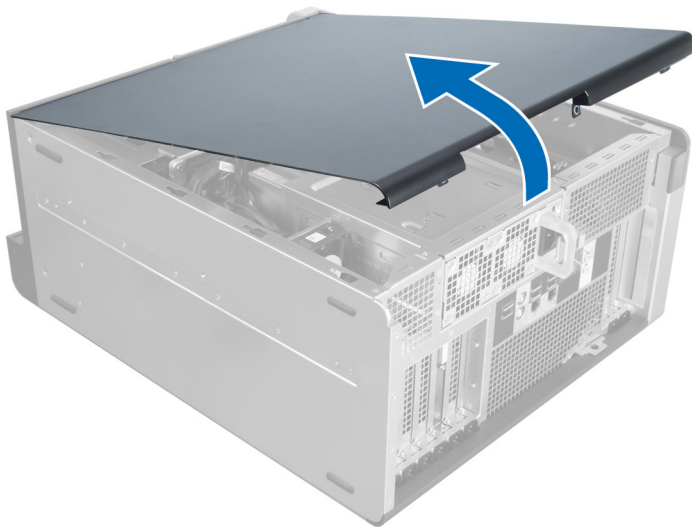
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara.](#)
2. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju desni poklopac za kućište.



3. Gurajte desni poklopac u naznačenom smeru da biste ga uklonili sa računara.



4. Podignite desni poklopac pod uglom od 45 stepeni i uklonite ga iz računara.



Instaliranje desnog poklopca

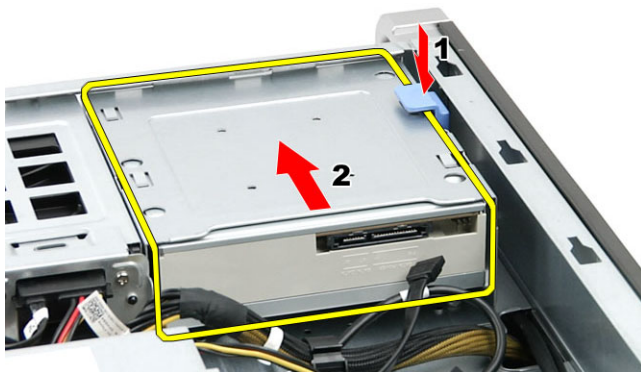
1. Postavite desni poklopac na računar.
2. Instalirajte zavrtnje koji učvršćuju desni poklopac za računar.
3. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje optičke disk jedinice od 5,25 inča

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [desni poklopac](#)
3. Odvojite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje iz zadnjeg dela optičkog diska.



4. Pritisnite rezu za otpuštanje i gurnite optičku disk jedinicu van da biste je oslobodili iz ležišta za disk [1, 2].



5. Uklonite zavrtnje sa optičke disk jedinice i uklonite nosač.



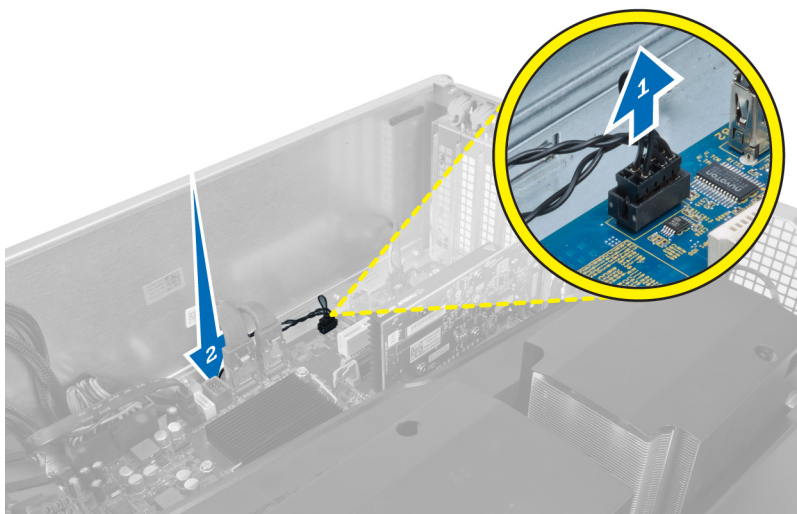
Instaliranje optičke disk jedinice od 5,25 inča

NAPOMENA: Ako sistem nije isporučen sa optičkom disk jedinicom, uklonite poklopac optičke disk jedinice od 5,25 inča sa prednjeg poklopca da biste instalirali optičku disk jedinicu.

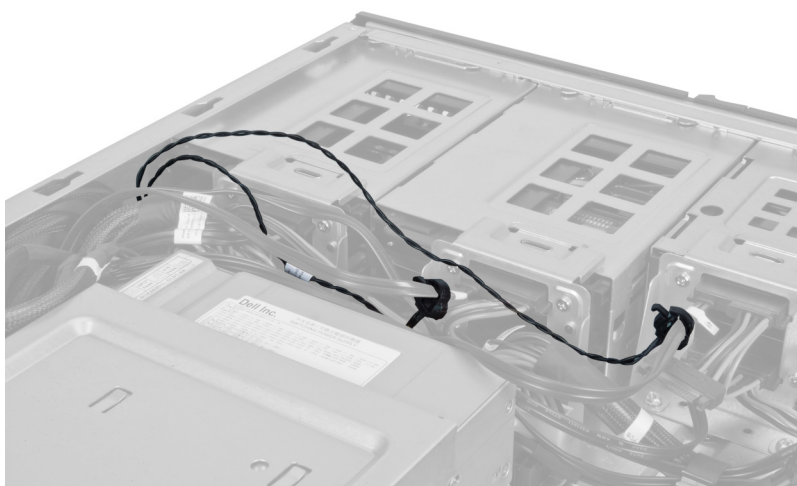
1. Postavite optičku disk jedinicu na nosač i pritegnite zavrtnje da biste učvrstili optičku disk jedinicu.
2. Gurnite optičku disk jedinicu u ležište za disk jedinicu.
3. Povežite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka na optički disk.
4. Instalirajte:
 - a. [desni poklopac](#)
5. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje temperaturnog senzora HDD

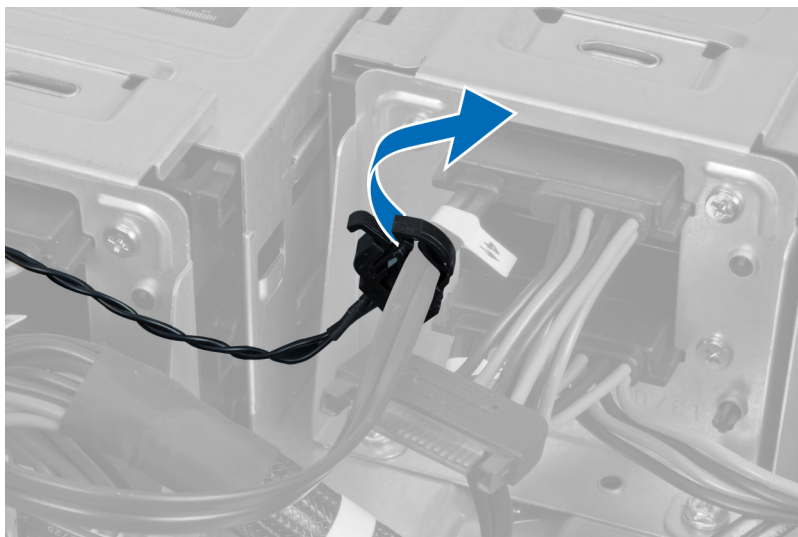
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [levi poklopac](#)
 - b. [desni poklopac](#)
3. Obavite sledeće korake:
 - a. Odspojite kabl temperaturnog senzora HDD sa matične ploče [1].
 - b. Izvadite kabl temperaturnog senzora HDD kroz otvor na kućištu [2].



4. Izvucite kabl temperaturnog senzora HDD iz spojnica za pričvršćivanje na kućištu.



5. Otvorite rezu koja učvršćuje temperaturni senzor HDD i uklonite ga iz računara.



Instaliranje temperaturnog senzora HDD

1. Instalirajte kabl temperaturnog senzora HDD na matičnu ploču.
2. Provucite kabl temperaturnog senzora HDDoko kućišta računara.
3. Pričvrstite rezu koja učvršćuje kabl temperaturnog senzora HDD.
4. Instalirajte:
 - a. [desni poklopac](#)
 - b. [levi poklopac](#)
5. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

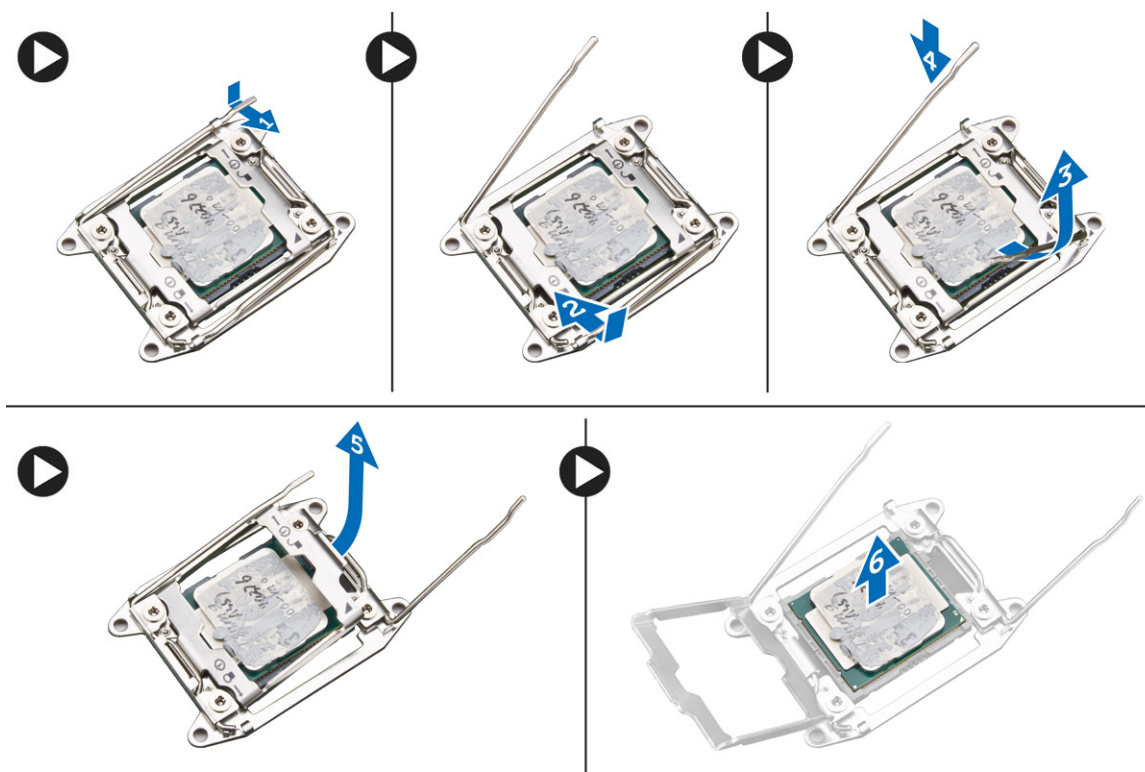
Uklanjanje procesora

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [levi poklopac](#)
 - b. [rashladni element](#)
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 pričvršćuje 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.

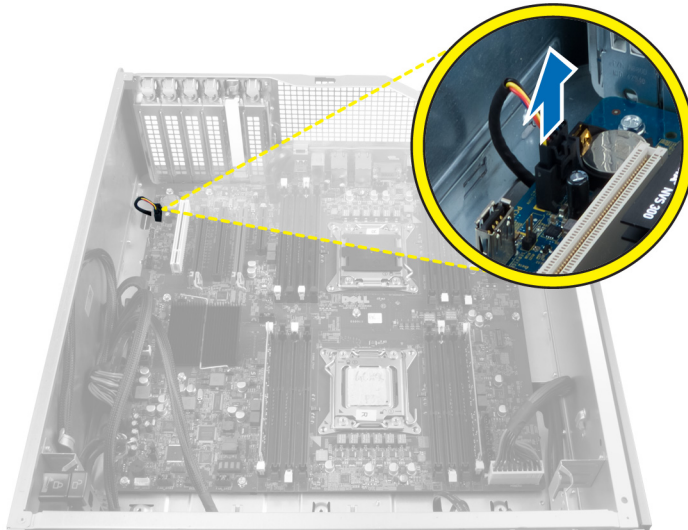
NAPOMENA: Poklopac procesora je učvršćen pomoću dve ručice. Na njima se nalaze ikone koje pokazuju koju ručicu je potrebno prvo otvoriti a koju je potrebno prvo zatvoriti.

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. [rashladni element](#)
 - b. [levi poklopac](#)
6. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje ventilatora čvrstog diska

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:

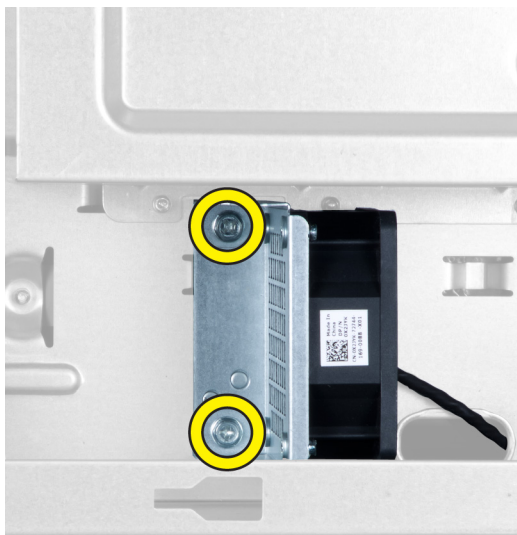
- a. [levi poklopac](#)
 - b. [desni poklopac](#)
3. Odvojite kabl ventilatora čvrstog diska sa matične ploče.



4. Provucite kabl ispod kućišta računara, kao što je prikazano.



5. Uklonite zavrtnje kojima je ventilator čvrstog diska pričvršćen za kućište računara i uklonite ventilator iz računara.

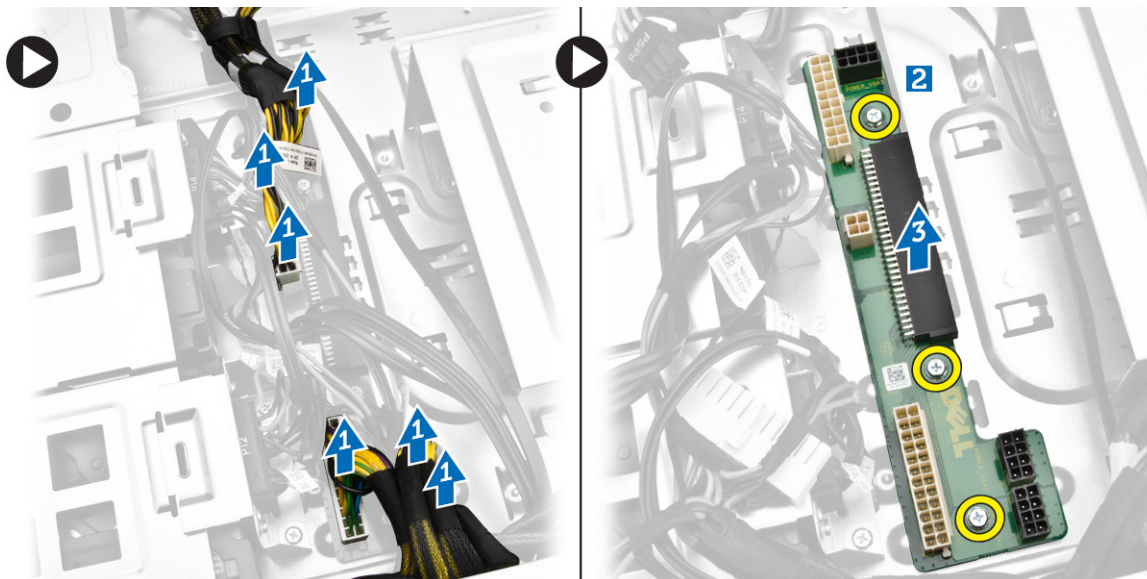


Instaliranje ventilatora čvrstog diska

1. Instalirajte zavrtnje kojima je ventilator čvrstog diska pričvršćen za kućište sistema.
2. Provucite kabl ventilatora čvrstog diska kroz kućište i priključite ga u odgovarajući slot na matičnoj ploči.
3. Instalirajte:
 - a. [levi poklopac](#)
 - b. [desni poklopac](#)
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje kartice jedinice za napajanje (PSU)

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [desni poklopac](#)
 - b. [PSU](#)
3.
 - a. Odspojite sve kablove povezane na PSUKarticu [1].
 - b. Uklonite zavrtnje kojima je PSU kartica pričvršćena za kućište [2].
 - c. Podignite i uklonite PSU karticu iz računara [3].

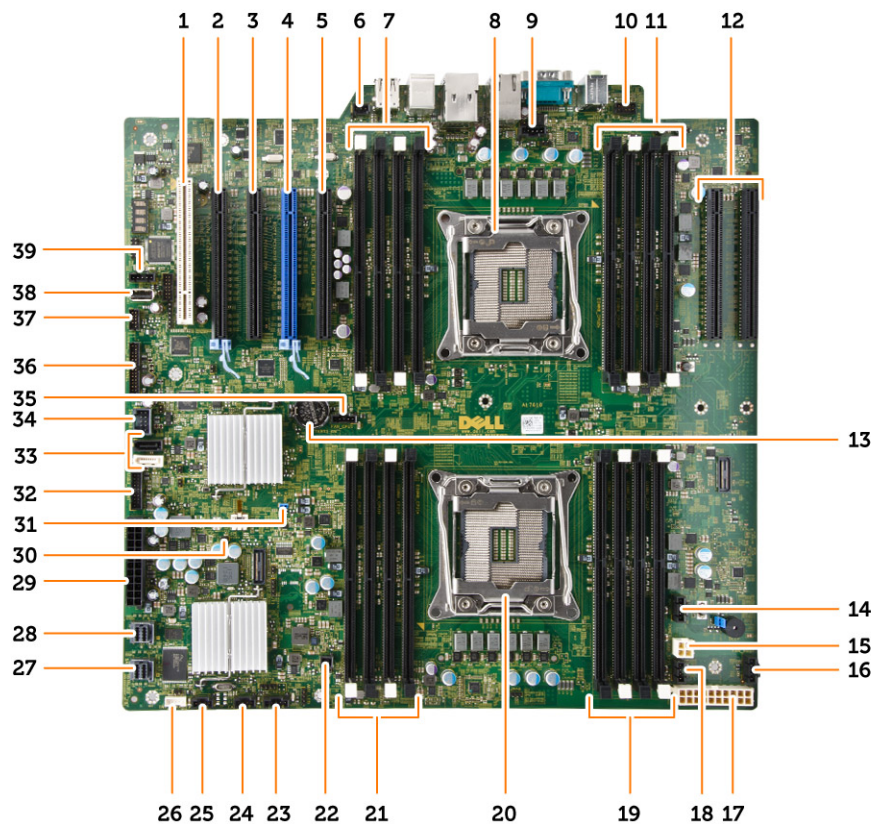


Instaliranje kartice jedinice za napajanje (PSU)

1. Instalirajte zavrtnje koji učvršćuju karticu PSU za kućište.
2. Povežite se kablove na karticu PSU.
3. Instalirajte:
 - a. [PSU](#)
 - b. [desni poklopac](#)
4. Sledite procedure u odeljku [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#).

Komponente matične ploče

Sledeća slika prikazuje komponente matične ploče.

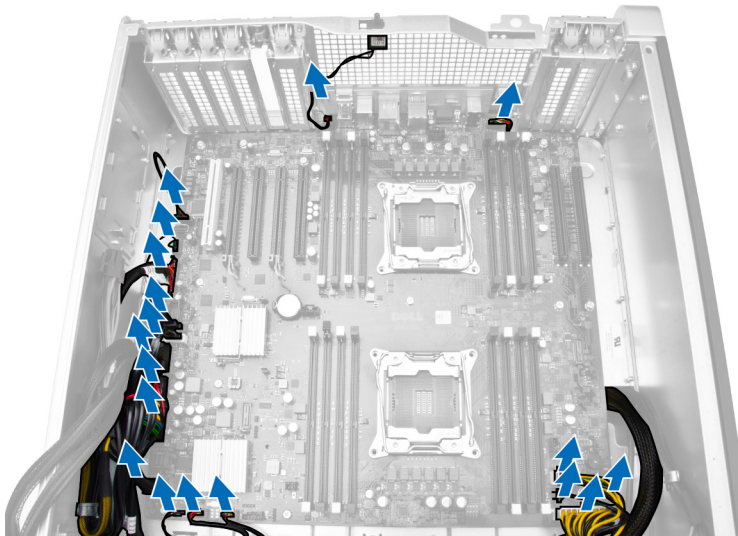


- | | |
|--|---|
| 1. slot za PCI karticu (slot 5) | 2. slot za PCI Express 3.0 x16 karticu (slot 4) |
| 3. slot za PCI Express 2.0 x16 (x4 električno) karticu (slot 3) | 4. slot za PCI Express 3.0 x16 karticu (slot 2) |
| 5. slot za PCI Express 3.0 x16 (x4 električno) karticu (slot 1) | 6. konektor prekidača za otkrivanje upada |
| 7. DIMM slotovi (dostupno samo kada je instaliran dodatni drugi procesor) | 8. utičnica za procesor |
| 9. konektor ventilatora CPU2 | 10. audio konektor na prednjoj ploči |
| 11. DIMM slotovi (dostupno samo kada je instaliran dodatni drugi procesor) | 12. slotovi za PCI Express 3.0 x16 kartice (dostupno samo kada je instaliran opcioni sekundarni procesor) (CPU2_SLOT1 i CPU2_SLOT2) |
| 13. dugmasta baterija | 14. konektor ventilatora HDD3 |
| 15. konektor za napajanje CPU | 16. konektor ventilatora HDD2 |
| 17. konektor za napajanje CPU | 18. konektor ventilatora sistema |
| 19. DIMM slotovi | 20. utičnica za procesor |
| 21. DIMM slotovi | 22. konektor daljinskog napajanja |
| 23. thunderbolt bočni konektor | 24. konektor ventilatora sistema |
| 25. konektor ventilatora sistema | 26. konektor ugrađenog zvučnika |

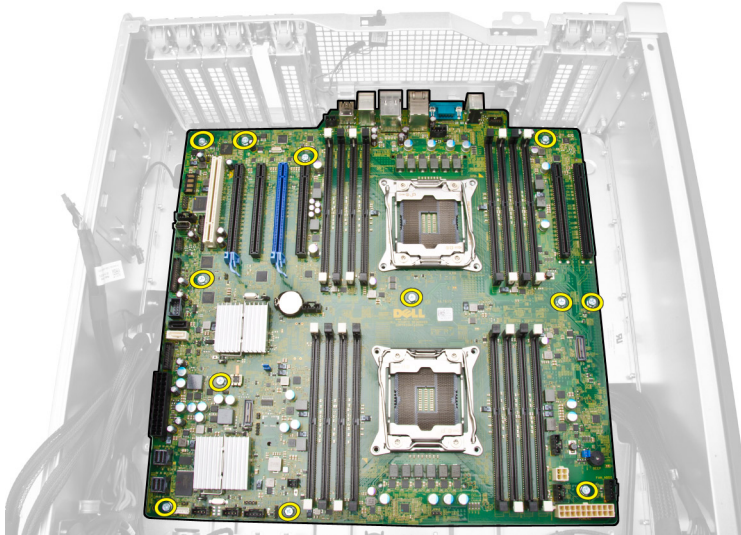
- | | |
|------------------------------------|--|
| 27. integrisani SAS0 konektor | 28. integrisani SAS1 konektor |
| 29. glavni konektor za napajanje | 30. kratkospojnik za brisanje CMOS |
| 31. kratkospojnik lozinke | 32. konektor ventilatora čvrstog diska |
| 33. SATA konektori | 34. USB 3.0 konektor za prednju ploču |
| 35. konektor ventilatora CPU1 | 36. konektor na prednjoj ploči |
| 37. konektor temperaturnog senzora | 38. interni USB 2.0 konektor |
| 39. konektor ventilatora HDD1 | |

Uklanjanje matične ploče

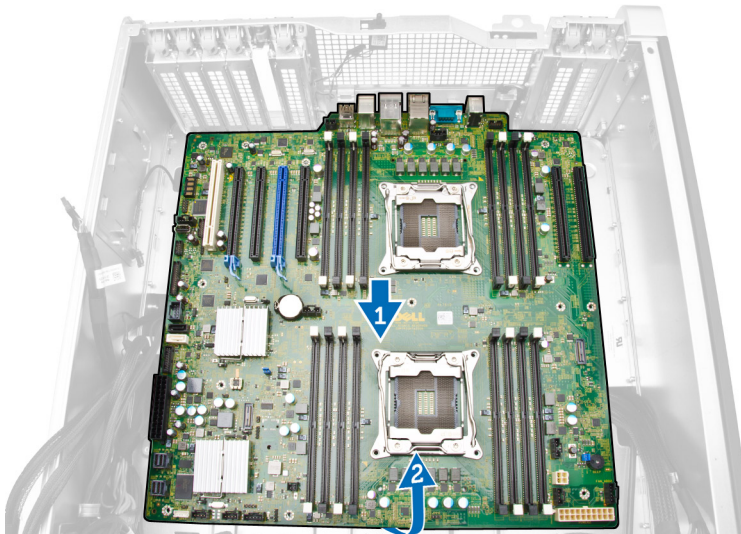
1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara.](#)
2. Uklonite:
 - a. [levi poklopac](#)
 - b. držač optičke disk jedinice
 - c. [optičku disk jedinicu](#)
 - d. osnovu(e) poklopca memorije
 - e. [poklopce memorije](#)
 - f. [rashladni element](#)
 - g. [držač PCIe kartice](#)
 - h. [PCIe karticu\(e\)](#)
 - i. [memorijski modul \(e\)](#)
 - j. [procesor](#)
3. Isključite sve konektore sa matične ploče.



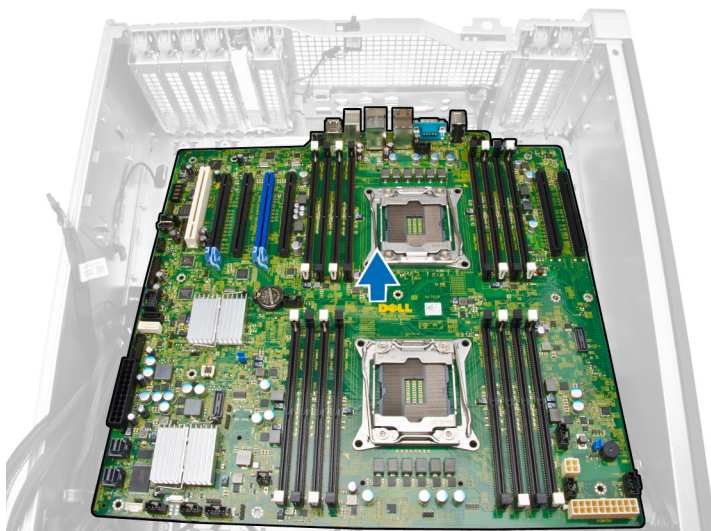
4. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju matičnu ploču za kućište.



5. Obavite sledeće korake kao što je prikazano na slici:
 - a. Gurnite matičnu ploču unapred [1].
 - b. 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 koji pričvršćuju matičnu ploču za kućište.
3. Priključite konektore na matičnu ploču.
4. Instalirajte:
 - a. [procesor](#)
 - b. [memorijski modul\(e\)](#)
 - c. [držač PCIe kartice](#)
 - d. [PCIe karticu\(e\)](#)
 - e. [rashladni element](#)
 - f. osnovu poklopca memorije
 - g. [poklopce memorije](#)
 - h. držač optičke disk jedinice
 - i. [optičku disk jedinicu](#)
 - j. [levi poklopac](#)
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.



NAPOMENA: Registrovani DIMMS (R-DIMM) i DIMMS smanjene potrošnje (LR-DIMM) se ne mogu kombinovati.

- 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.

Tower T810	CPU6																RDIMM	LSDIMM
	Ch0	Ch1	Ch2	Ch3	Ch0	Ch1	Ch2	Ch3	Ch0	Ch1	Ch2	Ch3	Ch0	Ch1	Ch2	Ch3		
Config	Size	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
S4	4	4																2133
S8	8	4		4														2133
S16	16	4		4		4		4										2133
S32	32	8		8		8		8										2133
S128	128	4	4	4	4	4	4	4	4									1866(2133)
S64	64	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8						1866(2133)
S128	128	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16						1866(2133)
S256	256	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32						1866(2133)
Tower T810																		
S4	4	4																2133
S8	8	4		4														2133
S16	16	4		4		4		4										2133
S32	32	8		8		8		8										2133
S64	64	16		16		16		16		16		16						2133
S128	128	32		32		32		32		32		32						2133
S16	16	4		4					4	4								2133
S32	32	8		8					8	8								2133
S128	128	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		2133
S64	64	8		8		8		8		8		8		8		8		2133
S128	128	16		16		16		16		16		16		16		16		2133
S256	256	32		32		32		32		32		32		32		32		2133
Tower T810																		
S8	8	4		4														2133
S16	16	4		4		4		4										2133
S32	32	8		8		8		8										2133
S128	128	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						1866(2133)
S64	64	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8						1866(2133)
S128	128	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16						1866(2133)
S256	256	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32						1866(2133)
S512	512	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64						2133
S8	8	4							4									2133
S16	16	4		4					4	4								2133
S32	32	8		8					8	8								2133
S128	128	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		2133
S64	64	8		8		8		8		8		8		8		8		2133
S128	128	16		16		16		16		16		16		16		16		1866(2133)
S256	256	32		32		32		32		32		32		32		32		1866(2133)
S512	512	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64		2133
S1024	1024	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64		2133

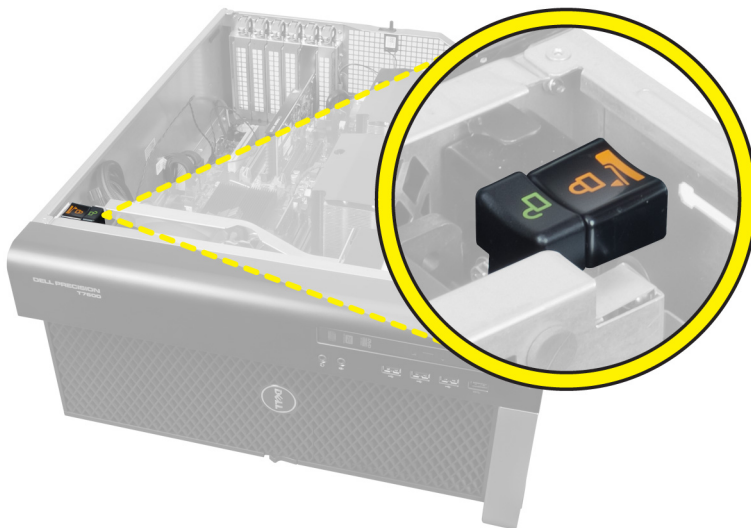
Brava prednje ploče kućišta

Brava prednje ploče kućišta omogućava zaključavanje prednje ploče. Brava se nalazi unutar kućišta. Sastoji se od dva dugmeta:

- narandžasto dugme — pritisnite dugme da biste zaključali prednju ploču.

- zeleno dugme — pritisnite dugme da biste otključali prednju ploču.

NAPOMENA: Da biste zaključali ili otključali prednju ploču kućišta uvek proverite da li je levi poklopac kućišta uklonjen. Za informacije o uklanjanju levog poklopca pogledajte "Uklanjanje levog poklopca".

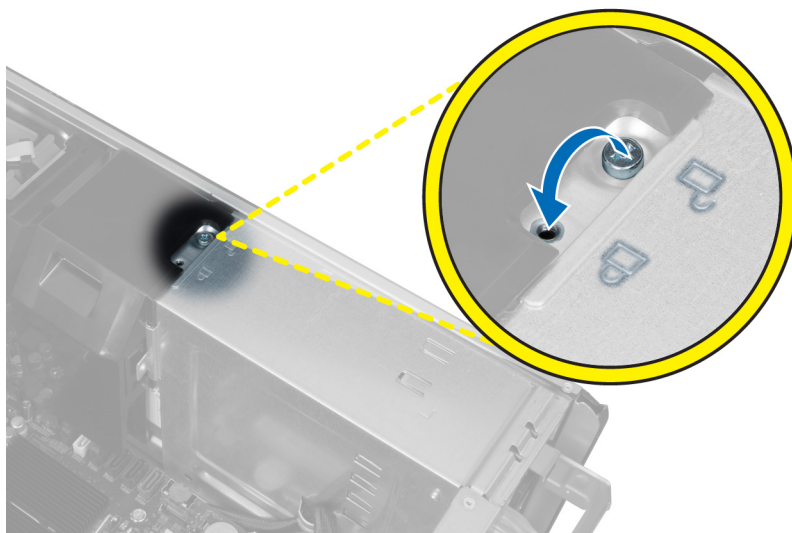


Zaključavanje jedinice za napajanje (PSU)

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
- Upravljate bezbednošću računara

Sekvenca pokretanja sistema

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

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

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

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



NAPOMENA: XXX označava broj SATA disk jedinice.

- Optička disk jedinica
- Dijagnostika



NAPOMENA: Ako izaberete 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 programa za podešavanje sistema promene koje vršite se snimaju ali ne postaju aktivne dok ponovo ne pokrenete sistem.

Tasteri za navigaciju

U sledećoj tabeli opisane su funkcije tastera 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 na 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 1. Opšte informacije

Opcija	Opis
System Information	U ovom odeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara. • System Information • 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. • 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)

Opcija	Opis
	Internal HDD (Ugrađeni HDD)
Boot List Option	Omogućava promenu liste uređaja za pokretanje sistema. - Legacy (Zastarelo) - UEFI
Advanced Boot Options	Dozvoljava vam da omogućite ROM starije opcije 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 2. Konfiguracija sistema

Opcija	Opis
Integrated NIC	Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su: - Enable UEFI Network Stack (Omogući stek UEFI mreže) - 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)
Integrated NIC 2	Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su: Enabled (Omogućeno) (podrazumevano) - Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE)  NAPOMENA: Ova funkcija je podržana samo na Tower 7910.
Serial Port	Identifikuje i definiše postavke za serijski port. Serijski port možete da podesite na: - Disabled (Onemogućeno) COM1 (podrazumevano) - COM2 - COM3 - COM4  NAPOMENA: Operativni sistem može dodeliti resurse iako je ova postavka onemogućena.

Opcija	Opis
SATA Operation	
Tower 7910	Omogućava konfiguraciju kontrolera ugrađenog SATA čvrstog diska. Opcije su: - Disabled (Onemogućeno) - ATA AHCI (podrazumevano)  NAPOMENA: SATA je konfigurisan da podržava RAID režim. SATA podrška ne postoji za Tower 7910.
Drives	
Tower 7910	- 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	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. Enable SMART Reporting (Omogući SMART izveštavanje) – ova opcija je podrazumevano onemogućena.
USB Configuration	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite unutrašnju konfiguraciju USB-a. Opcije su: - 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)	Omogućava kontrolu rada integrisanog SAS RAID HDD kontrolera. Enabled (Omogućeno) (podrazumevano) - Disabled (Onemogućeno).
HDD Fans	Omogućava kontrolu ventilatora HDD-a. Podrazumevana postavka: zavisi od konfiguracije sistema
Audio	Omogućava da omogućite ili onemogućite audio funkciju. Enable Audio (Omogući audio) (podrazumevano)

Opcija	Opis
Memory Map IO above 4GB	Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju UI memorijske mape iznad 4 GB. • Memory Map IO above 4GB (UI memorijske mape iznad 4 GB) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Thunderbolt	Omogućava da omogućite ili onemogućite podršku za Thunderbolt uređaj. • Enabled (Omogućeno) • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano)
Miscellaneous devices	Omogućava da omogućite ili onemogućite različite uređaje na ploči. • Enable PCI Slot (Omogući PCI otvor)
PCI MMIO Space Size	Ovo polje kontroliše ravnotežu 32-bitne dostupne memorije između PCI (UI mapirana u memoriju) i operativnog sistema. • Small (Mali) (podrazumevano) • Large (Veliki)

Tabela 3. Video

Opcija	Opis
Primary Video Slot	Omogućava vam da konfigurirate primarni video uređaj za pokretanje. Opcije su: • 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 4. Bezbednost

Opcija	Opis
Strong Password	Omogućava vam da podesite opciju da uvek postavljate sigurne lozinke.

Opcija	Opis
	Podrazumevana postavka: Nije izabrana opcija Enable Strong Password (Omogući sigurnu lozinku) .
Password Configuration	Možete definisati dužinu lozinke. Min.=4, Maks.= 32
Password Bypass	Omogućava da omogućite ili onemogućite dozvolu za premošćavanje sistemske lozinke, kada je ova postavljena. Opcije su: • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) • Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje)
Password Change	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)
TPM Security	Omogućava da omogućite Trusted Platform Module (TPM) tokom POST rutine. Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.
Computrace (R)	Omogućava da uključite ili isključite opcionalni Computrace softver. Opcije su: • Deactivate (Deaktiviraj) (podrazumevano) • Disable (Onemogući) • Activate (Aktiviraj)
CPU XD Support	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Execute Disable režim procesora. • Enable CPU XD Support (Omogući podršku za CPU XD) (podrazumevano)
OROM Keyboard Access	Omogućava vam da odredite da li korisnici mogu da otvore ekrane za konfiguraciju ROM memorija putem interventnih tastera tokom pokretanja sistema. Opcije su: • Enable (Omogući) (podrazumevano) • One Time Enable (Omogući jednom) • Disable (Onemogući)
Admin Setup Lockout	Omogućava da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka. • Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanje podešavanja administratora) Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.

Tabela 5. Bezbedno pokretanje

Opcija	Opis
Secure Boot Enable	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite funkciju bezbednog pokretanja. Opcije su: • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano)

Opcija	Opis
Expert Key Management	- Enabled (Omogućeno) Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite funkciju Custom Mode Key Management (Upravljanje ključevima u prilagođenom režimu). Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano)

Tabela 6. Performanse

Opcija	Opis
Multi Core Support	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: All (Sve) (podrazumevano) 1 2 4 5 6 7 8 9  NAPOMENA: - 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	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep funkciju. Podrazumevana postavka: Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep)
C States	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora. Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno)

Opcija	Opis
Limit CPUID Value	Ovo polje ograničava maksimalnu vrednost koju podržava standardna CPUID funkcija procesora. • Enable CPUID Limit (Omogući ograničenje CPUID) 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 pretprihvatanje hardvera i pretprihvatanje 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 7. Upravljanje energijom

Opcija	Opis
AC Recovery	Određuje kako će računar reagovati kada se priključi AC napajanje nakon prekida AC napajanja. Funkciju AC oporavka možete da postavite na: • 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: • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) • Every Day (Svakog dana) • Weekdays (Radnim danima) • Select Days (Izabranim danima)

Opcija	Opis
Deep Sleep Control	Omogućava da definišete kontrole kada je omogućen režim Deep Sleep. • 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: • 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. • Enable USB Wake Support Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.
Wake on LAN	Ova opcija omogućava uključivanje računara pomoću specijalnog signala LAN mreže. Ova postavka ne utiče na aktiviranje računara iz stanja pripravnosti i mora biti omogućena u operativnom sistemu. Ova funkcija može da se koristi samo kada je računar priključen na napajanje naizmeničnom strujom. • 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 (LANsa 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. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Block Sleep	Omogućava blokiranje ulaska u stanje mirovanja (stanje S3) u okruženju OS. Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)

Tabela 8. 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	Omogućava da ubrzate postupak pokretanja zaobilaženjem nekih kompatibilnih koraka. Opcije su: • Minimal (Minimalno) • Thorough (Detaljno) - Ova opcija je podrazumevano izabrana.

Opcija	Opis
	Auto (Automatski)

Tabela 9. Podrška za virtuelizaciju

Opcija	Opis
Virtualization	Ova opcija određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtualization tehnologija. Enable Intel Virtualization Technology (Omogući Intel Virtualization Technology) - ova opcija je podrazumevano omogućena.
VT for Direct I/O	Omogućava ili onemogućava monitoru virtuelne mašine (VMM) da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtualization tehnologija za direktni U/I. Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za Direct I/O) - Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Trusted Execution	Omogućava da definišete da li Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) može da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje program Intel Trusted Execution. Trusted Execution (Pouzdan izvođenje) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Tabela 10. Održavanje

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

Tabela 11. Evidencije sistemskih događaja

Opcija	Opis
BIOS events	Prikazuje evidenciju događaja sistema i omogućava brisanje evidencije. Clear Log (Brisanje evidencije)

Tabela 12. Projektovane konfiguracije

Opcija	Opis
ASPM	Auto (Automatski) (podrazumevano) - L1 Only (Samo L1) - Disabled (Onemogućeno) - L0s and L1 (L0 i L1)

Opcija	Opis
	L0s Only (Samo L0)
Pcie LinkSpeed	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. Restartujte 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.
-  **NAPOMENA:** Preporučuje se da ne ažurirate verziju BIOS-a za više od 3 izdanja. Na primer: ako želite da ažurirate BIOS sa verzije 1.0 na verziju 7.0, prvo instalirajte verziju 4.0 a zatim instalirajte verziju 7.0.

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 taster F2 odmah nakon uključivanja ili ponovnog pokretanja sistema.

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 taster 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 taster 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 taster 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 taster Enter ili Tab.
4. Izaberite **Setup Password (Lozinka za podešavanje)**, izmenite ili obrišite postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite taster 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 taster Esc i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.
6. Pritisnite taster 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 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 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.



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, tonski kodovi i poruke o greškama.

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 13. Greške koje u potpunosti prekidaju rad računara

Poruka o grešci
Error! Non-ECC DIMMs are not supported on this system. (Greška! Ne-ECCDIMM 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 14. 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 15. — 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 DIMMkonektore 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 16. Procesor

Funkcija	Specifikacija
Tip	Intel Xeon procesor sa 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 i 18 jezgara.
Keš	
Keš instrukcija	32 KB
Keš podataka	• 32 KB • 256 KB keš srednjeg nivoa po jezgru • Do 45 MB keša poslednjeg nivoa (LLC) sa deljenjem između svih jezgara (2,5 MB po jezgru)

Tabela 17. System Information

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

Tabela 18. Memorija

Funkcija	Specifikacija
Konektor za memorijski modul	16 DIMM slotova (8 po CPU)
Kapacitet memorijskog modula	4 GB, 8 GB i 16 GB RDIMM, i 32 GB LR-DIMM
Tip	2133 DDR4 RDIMM i LR-DIMM ECC
Minimalna memorija	8 GB po CPU
Maksimalna memorija	512 GB

Tabela 19. Video

Funkcija	Specifikacija
Diskretan (PCIe 3.0/2.0 x16)	do 4* pune visine, pune dužine (maksimalno 675 W) *Potrebna je 2. CPU

Tabela 20. Audio

Funkcija	Specifikacija
Integrirani	Realtek ALC3220 audio kodek

Tabela 21. Mreža

Funkcija	Specifikacija
Tower 7910	Intel i217 i Intel i210

Tabela 22. Interfejsi za proširenje

Funkcija	Specifikacija
PCI:	
SLOT1	PCI Express 3.0 x16 (x4 električni), 16 GB/s
SLOT2	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT3	PCI Express 2.0 x16 (x4 električni), 16 GB/s
SLOT4	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT5	PCI
CPU2 SLOT1	PCI Express 3.0 x16 (potrebna je druga CPU)
CPU2 SLOT2	PCI Express 3.0 x16 (potrebna je druga CPU)
Skladište (HDD/SSD):	
SAS0 4-portni mini-SAS	SAS3, 12 Gb/s (SATA3, 6 Gb/s)
SAS1 4-portni mini-SAS	SAS3, 12 Gb/s (SATA3, 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)
Interni portovi	USB 2.0, 480 Mb/s (3 porta)

Tabela 23. Drives

Funkcija	Specifikacija
Tower 7910	
Dostupno spolja:	
ležišta za tanki SATA optički disk	jedno
ležišta za disk od 5,25 inča	jedno: • podržava jedan uređaj od 5,25 inča • podržava jedan čitač medijskih kartica

Funkcija	Specifikacija
	podržava do četiri disk jedinice od 2,5 inča (sa opcionim adapterima)
ležišta za čvrsti disk od 3,5 inča	četiri
 NAPOMENA: Ova ležišta za čvrste diskove mogu da sadrže četiri čvrsta diska od 2,5 inča sa isporučenim nosačem HDD diska.	
Dostupno iznutra	nijedan

Tabela 24. Spoljašnji konektori

Funkcija	Specifikacija
Audio	- prednja ploča — ulaz za mikrofoni, izlaz za slušalice - zadnja ploča — linijski izlaz, ulaz za mikrofoni/linijski ulaz
Mreža	
Tower 7910	dva RJ-45 konektora
Serijski	jedan 9-pinski konektor
USB	
Tower 7910	- 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 - DVI konektor - mini DisplayPort - DisplayPort - DMS-59

Tabela 25. Unutrašnji konektori

Funkcija	Specifikacija
Napajanje sistema	jedan 28-pinski konektor
Ventilatori sistema	tri 4-pinska konektora
Thunderbolt bočni konektor	jedan 5-pinski konektor
Ventilatori procesora	
Tower 7910	dva 5-pinska konektora
Ventilatori HDD	
Tower 7910	tri 5-pinska konektora
Memorija	
Tower 7910	šesnaest 288-pinskih konektora
Procesor	
Tower 7910	dve LGA-2011 utičnice

Funkcija	Specifikacija
Zadnja ulazno/izlazna ploča:	
PCI Express	
PCI Express x 4	
Tower 7910	jedan 98–pinski konektor, jedan 164–pinski konektor
PCI Express x16	
Tower 7910	dva 164–pinska konektora (četiri, kada je instaliran opcioni drugi procesor)
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
Audio HDA priključak na prednjoj ploči	jedan 2x5–pinski konektor
Čvrsti disk/ Optička disk jedinica:	
SATA	
Tower 7910	- dva 36–pinska mini-SAS konektora za HDD - dva 7–pinska SATA konektora za ODD
Napajanje	
Tower 7910	jedan 24–pinski, jedan 20–pinski i jedan 4–pinski konektor

Tabela 26. Kontrole i svetla

Funkcija	Specifikacija
Svetlo dugmeta za napajanje:	isključeno — sistem je isključen ili nije priključen na napajanje. neprekidno belo svetlo — računar radi normalno. trepćuće belo svetlo — računar je u stanju pripravnosti. neprekidno žuto svetlo — računar se ne pokreće, što ukazuje na problem sa matičnom pločom ili napajanjem. trepćuće žuto svetlo — ukazuje na problem sa matičnom pločom.
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)	zeleno svetlo — postoji dobra veza između mreže i računara pri 10 Mb/s. narandžasto svetlo — postoji dobra veza između mreže i računara pri 100 Mb/s. žuto svetlo — postoji dobra veza između mreže i računara pri 1000 Mb/s.

Funkcija	Specifikacija
Svetla aktivnosti mreže (zadnja ploča)	žuto svetlo — trepće kada postoji mrežna aktivnost na vezi.

Tabela 27. Napajanje

Funkcija	Specifikacija
Dugmasta baterija	Litijumska dugmasta baterija 3 V CR2032
Napon	100 VAC do 240 VAC
Snaga u vatima	1000 W (ulazni napon 100 VAC – 107 VAC) 1300 W (ulazni napon 181 VAC – 240 VAC) 1100 W (ulazni napon 108 VAC – 180 VAC)
Maksimalni gubitak toplote	
1300 W	4015,3 BTU/h (pri 100 VAC) 4365,5 BTU/h (pri 107 VAC) 5099,9 BTU/h (pri 181 VAC)



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

Tabela 28. Fizičke karakteristike

Funkcija	Specifikacija
Visina (sa nožicama)	433,40 mm (17,06 inča)
Visina (bez nožica)	430,50 mm (16,95 inča)
Širina	216,00 mm (8,51 inča)
Dubina	525,00 mm (20,67 inča)
Težina (minimalna)	16,90 kg (37,26 lb)

Tabela 29. Okruženje

Funkcija	Specifikacija
Temperatura:	
Operativno	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:	
Operativno	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:	
Operativno	40 G +/- 5% sa trajanjem impulsa od 2 ms +/- 10% (ekvivalentno 51 cm/s [20 in/s])

Funkcija	Specifikacija
Skladištenje	105 G +/- 5% sa trajanjem impulsa od 2 ms +/- 10% (ekvivalentno 127 cm/s [50 in/s])
Nadmorska visina:	
Operativno	-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.