




Dell Precision Workstation T7600

Korisnički priručnik

Model sa regulacijom: D02X
Tip sa regulacijom: D02X001



Napomene, oprez i upozorenja

-  **NAPOMENA:** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje će vam pomoći da iskoristite računar na bolji način.
-  **OPREZ:** OPREZ ukazuje na potencijalno oštećenje hardvera ili gubitak podataka i saopštava vam kako da izbegnete problem.
-  **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na potencijalno oštećenje imovine, telesne povrede i smrtni ishod.

© 2013 Dell Inc.

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

2013 - 02

Rev. A02

Sadržaj

Napomene, oprez i upozorenja.....	2
Poglavlje 1: Rad na računaru.....	7
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	7
Isključivanje računara.....	8
Posle rada u unutrašnjosti računara.....	8
Poglavlje 2: Uklanjanje i instaliranje komponenata.....	9
Preporučeni alati.....	9
Uklanjanje jedinice za napajanje (PSU).....	9
Instaliranje jedinice za napajanje (PSU).....	9
Uklanjanje prednjeg poklopca.....	10
Instaliranje prednjeg poklopca.....	10
Uklanjanje tvrdog diska.....	11
Instaliranje tvrdog diska.....	13
Uklanjanje levog poklopca.....	13
Instaliranje levog poklopca.....	14
Uklanjanje prekidača za otkrivanje „upada“.....	14
Instaliranje prekidača za otkrivanje „upada“.....	15
Uklanjanje PCI kartice.....	15
Instaliranje PCI kartice.....	16
Uklanjanje optičke disk jedinice od 2,5 inča.....	16
Instaliranje optičke disk jedinice od 2,5 inča.....	19
Uklanjanje vazdušnog kanala.....	19
Instaliranje vazdušnog kanala.....	20
Uklanjanje poklopca slota za procesor/memoriju.....	21
Instaliranje poklopca slota za procesor/memoriju.....	21
Uklanjanje memorije.....	21
Instaliranje memorije.....	22
Uklanjanje coin-cell baterije.....	22
Instaliranje coin-cell baterije.....	22
Uklanjanje rashladnog elementa.....	22
Instaliranje rashladnog elementa.....	24
Uklanjanje ventilatora rashladnog elementa.....	24
Instaliranje ventilatora rashladnog elementa.....	24
Uklanjanje ventilatora sistema.....	25
Instaliranje ventilatora sistema.....	28

Uklanjanje prednje ulazno/izlazne ploče i USB 3.0 portova.....	29
Instaliranje prednje ulazno/izlazne ploče i USB 3.0 portova.....	31
Uklanjanje sklopke za napajanje.....	31
Instaliranje sklopke za napajanje.....	32
Uklanjanje zvučnika.....	32
Instaliranje zvučnika.....	33
Uklanjanje desnog poklopca.....	33
Instaliranje desnog poklopca.....	34
Uklanjanje optičke disk jedinice od 5,25 inča.....	34
Instaliranje optičke disk jedinice od 5,25 inča.....	35
Uklanjanje termičkog senzora.....	36
Instaliranje termičkog senzora.....	37
Uklanjanje procesora.....	37
Instaliranje procesora.....	38
Uklanjanje ventilatora tvrdog diska.....	38
Instaliranje ventilatora tvrdog diska.....	40
Uklanjanje kartice jedinice za napajanje (PSU).....	40
Instaliranje kartice jedinice za napajanje (PSU).....	41
Uklanjanje matične ploče.....	41
Instaliranje matične ploče.....	43
Komponente matične ploče.....	43
Poglavlje 3: Dodatne informacije.....	45
Smernice za memorijske module.....	45
Brava prednje ploče kućišta.....	45
Zaključavanje jedinice za napajanje (PSU).....	46
Poglavlje 4: Podešavanje sistema.....	47
Boot Sequence (Sekvenca pokretanja sistema).....	47
Tasteri za navigaciju.....	47
Opcije programa za podešavanje sistema.....	48
Ažuriranje BIOS-a	54
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	55
Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje.....	55
Brisanje ili promena postojeće lozinke sistema i/ili lozinke za podešavanje.....	56
Onemogućavanje sistemske lozinke.....	56
Poglavlje 5: Dijagnostika.....	59
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) dijagnostika.....	59
Poglavlje 6: Rešavanje problema na računaru.....	61
Dijagnostička svetla.....	61


Poruke o greškama.....	64
Greške koje u potpunosti prekidaju rad računara.....	64
Greške koje ne prekidaju rad računara.....	64
Greške koje delimično prekidaju rad računara.....	64
Poglavlje 7: Tehničke specifikacije.....	67
Poglavlje 8: Kontaktiranje kompanije Dell.....	75


Rad na računaru


Pre rada u unutrašnjosti računara


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


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


 **UPOZORENJE:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar. Za dodatne informacije o najboljim bezbednosnim 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 proizvođača ili u skladu sa uputstvima službe i tima za podršku na mreži ili putem telefona. Garancija ne pokriva štetu nastalu kao posledica servisiranja koje nije ovlašćeno od strane kompanije Dell. Pročitajte bezbednosna uputstva koja ste dobili sa proizvodom i pridržavajte ih se.

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

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

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

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

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

1. Uverite se da je vaša radna površina ravna i čista da biste sprečili grebanje poklopca računara.
2. Isključite 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. Skinite 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 nebojenu metalnu površinu kako biste odstranili statički elektricitet koji bi mogao da ošteti unutrašnje komponente.

Isključivanje računara


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

1. Isključite operativni sistem:

– Za Windows 8:


* Korišćenje uređaja sa dodirnim ekranom:

a. Prevucite od desne ivice ekrana i otvorite meni sa dugmadima a zatim izaberite **Settings (Postavke)**.

b. Izaberite ikonu  a zatim izaberite **Shut down (Isključivanje)**.

* Korišćenje miša:

a. Usmerite pokazivač u gornji desni ugao ekrana i kliknite na **Settings (Postavke)**.

b. Kliknite na ikonu  a zatim izaberite **Shut down (Isključivanje)**.

– Za Windows 7:

1. Kliknite na **Start** .
2. Kliknite na **Shut Down (Isključivanje)**.

ili

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



Shut Down (Isključivanje).

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

Posle rada u unutrašnjosti računara

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

1. Zamenite poklopac.

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

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

Uklanjanje i instaliranje komponenata

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

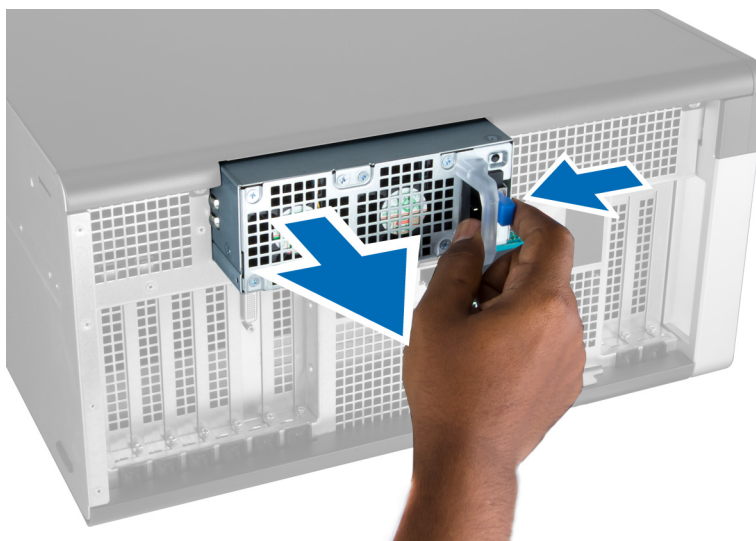
Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

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

Uklanjanje jedinice za napajanje (PSU)


1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Ako je PSU zaključana, uklonite zavrtnaj da biste otključali PSU. Za više informacije pogledajte funkciju zaključavanja PSU.
3. Pritisnite i zadržite plavi držač, a zatim izvadite jedinicu za napajanje iz računara.



Instaliranje jedinice za napajanje (PSU)

1. Držite ručicu PSU i gurnite jedinicu u pripadajuće ležište tako da "klikne".
2. Sledite procedure u odeljku *Posle 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 "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.

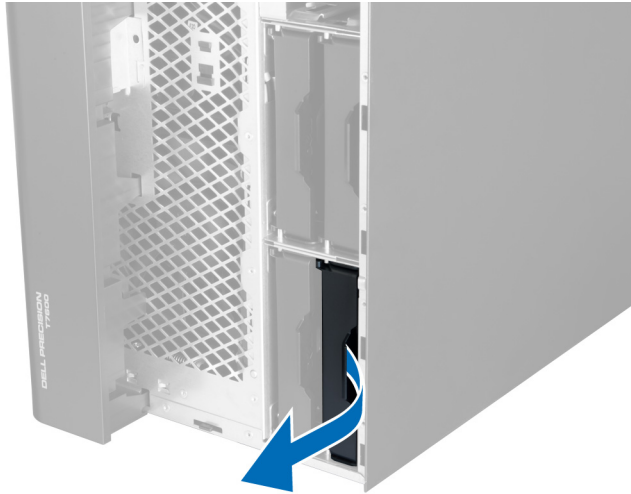


Instaliranje prednjeg poklopca

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

Uklanjanje tvrdog diska

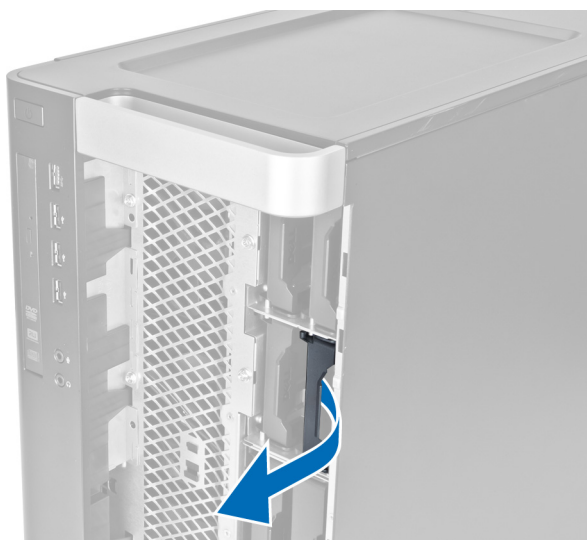
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite prednji poklopac.
3. Povucite sponu nosača tvrdog diska prema spolja.



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



5. Ako je instaliran drugi tvrdi disk, povucite sponu nosača drugog tvrdog diska prema spolja.



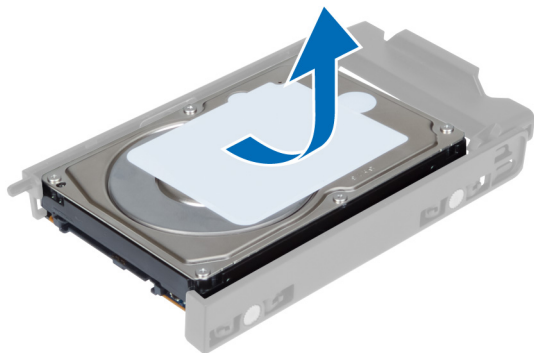
6. Gurnite nosač drugog tvrdog diska prema spolja da biste ga uklonili iz računara.



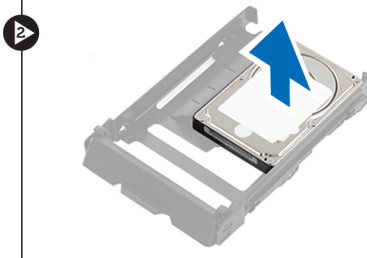
7. Savijte nosač tvrdog diska na obe strane da biste oslobodili tvrdi disk.



8. Podignite tvrdi disk prema gore da biste ga uklonili iz nosača tvrdog diska.



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



Instaliranje tvrdog diska

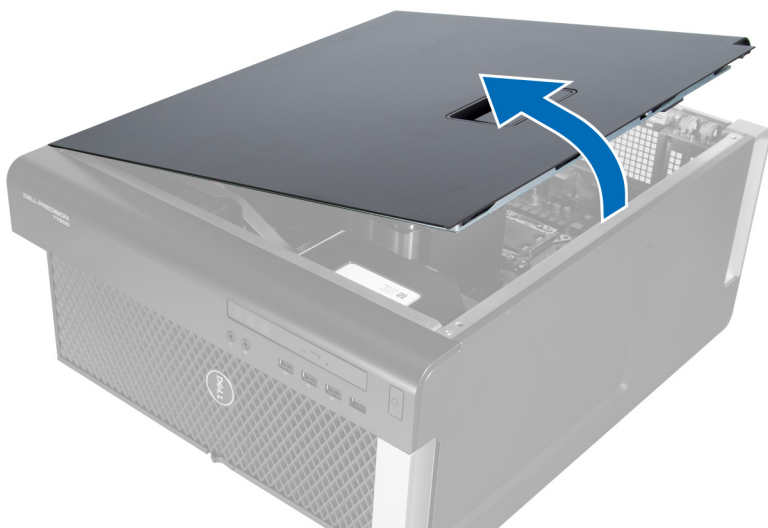
1. Savijte konzolu tvrdog diska, a zatim umetnite tvrdi disk u konzolu.
2. Gurnite konzolu tvrdog diska u ležište i zatvorite spone konzole tvrdog diska.
3. Instalirajte prednji poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

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.

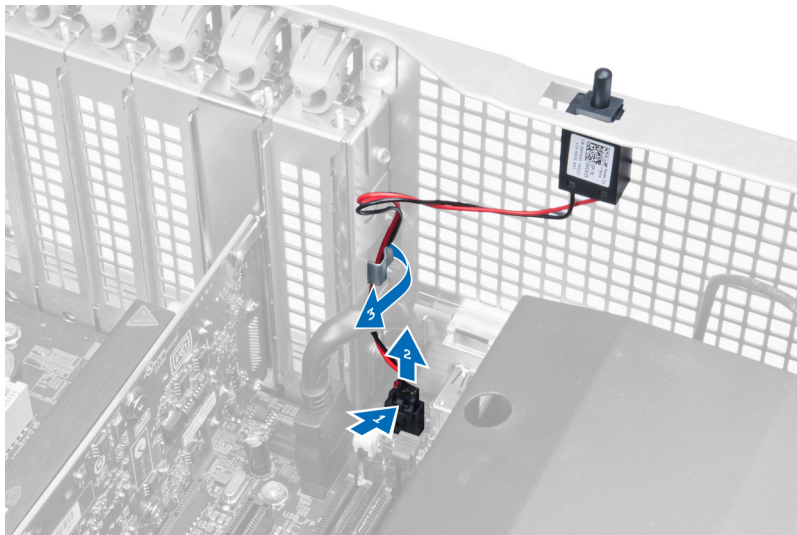


Instaliranje levog poklopca

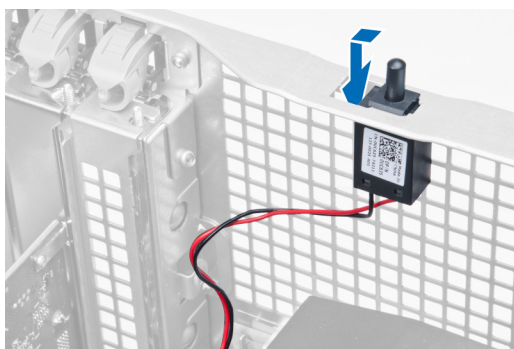
1. Postavite poklopac računara na kućište.
2. Pritisnite poklopac na dole tako da "klikne" na svoje mesto.
3. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje prekidača za otkrivanje „upada“

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite levi poklopac.
3. Pritisnite rezu za otpuštanje prekidača za otkrivanje „upada“ i odspojite konektor sa matične ploče.
 - a) Izvucite kabl prekidača za otkrivanje „upada“ iz kućišta.



4. Gurnite prekidač za otkrivanje „upada” nadole i uklonite ga iz računara.

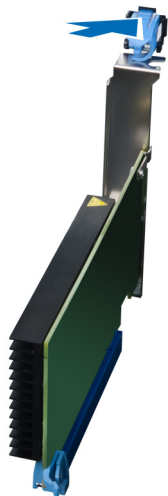


Instaliranje prekidača za otkrivanje „upada”

1. Instalirajte prekidač za otkrivanje „upada” u držač na kućištu.
2. Provučite kabl prekidača za otkrivanje „upada” oko spojnice na kućištu i instalirajte konektor na matičnu ploču.
3. Instalirajte levi poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle 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 PCI karticu iz računara.

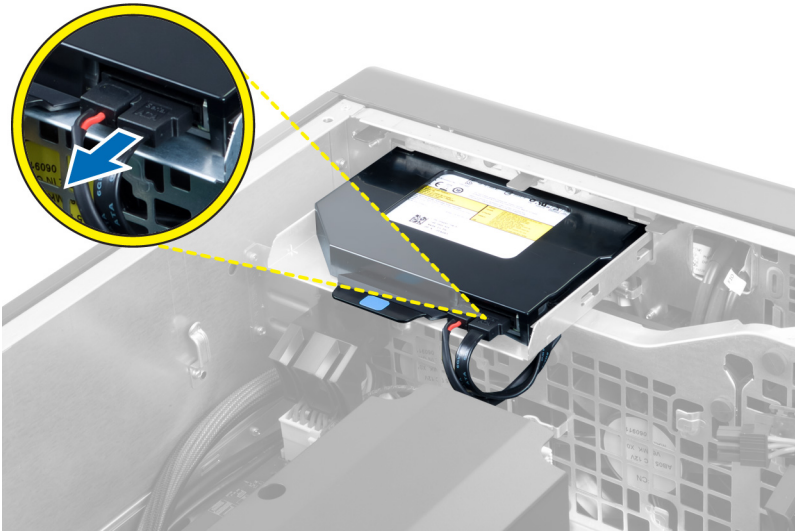


Instaliranje PCI kartice

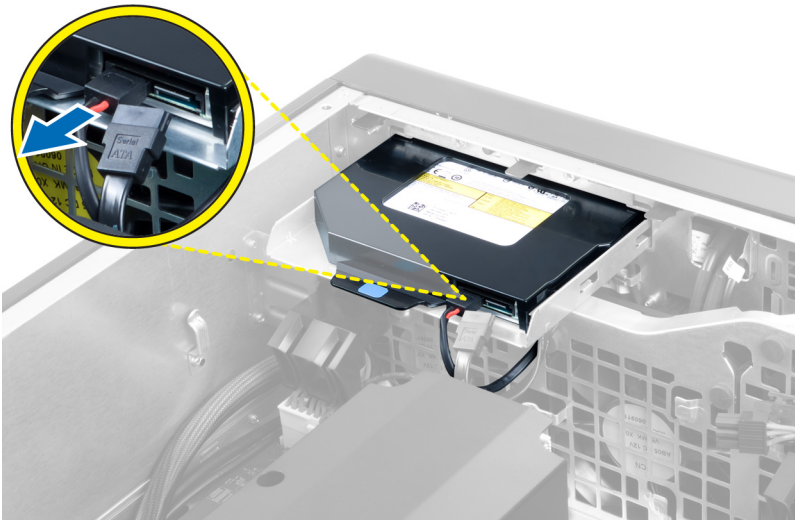
1. Gurnite karticu za proširenje u slot za karticu i zatvorite rezu.
2. Instalirajte plastičnu rezu koja učvršćuje PCI karticu unutar slot za karticu.
3. Instalirajte levi poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje optičke disk jedinice od 2,5 inča

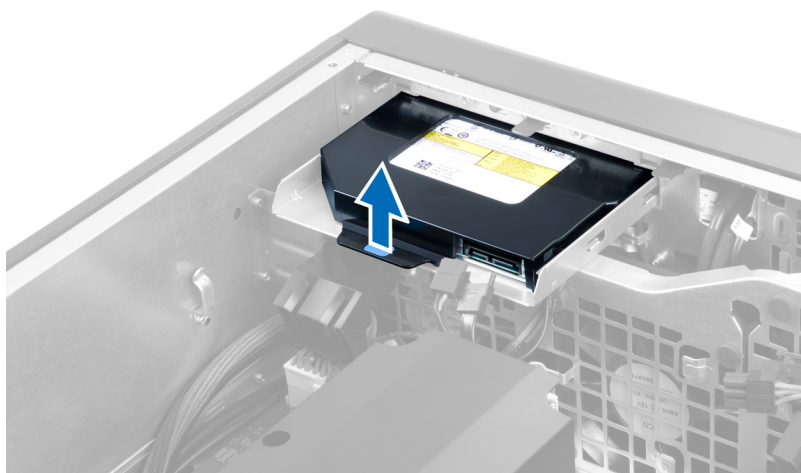
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite levi poklopac.
3. Odspojite kabl za prenos podataka na zadnjoj strani optičke disk jedinice.



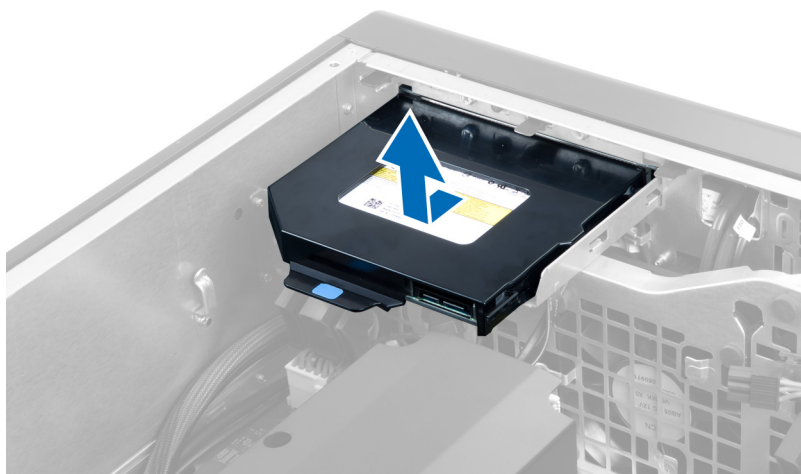
4. Odspojite kabl za napajanje na zadnjoj strani optičke disk jedinice.



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



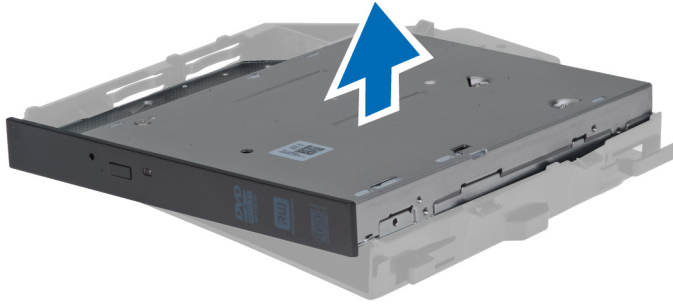
6. Gurnite optičku disk jedinicu van ležišta i podignite je da biste je uklonili iz računara.



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 od 2,5 inča

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 vazdušnog kanala

 **NAPOMENA:** Vazdušni kanal je dodatna komponenta i vaš računar se ne mora isporučivati s njom.

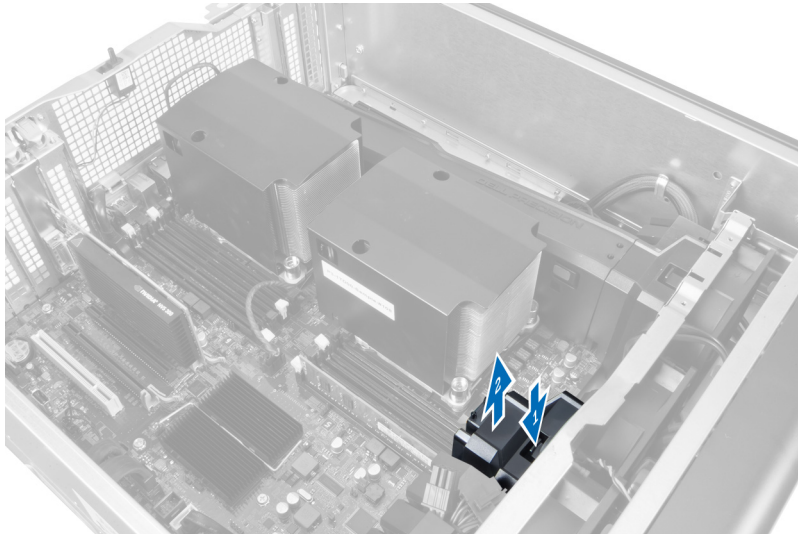
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a) levi poklopac
 - b) optičku disk jedinicu
3. Pritisnite plave držače na obe strane modula vazdušnog kanala i podignite modul vazdušnog kanala.



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




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




6. Ponovite korake da biste uklonili drugi modul vazdušnog kanala iz računara.

Instaliranje vazdušnog kanala

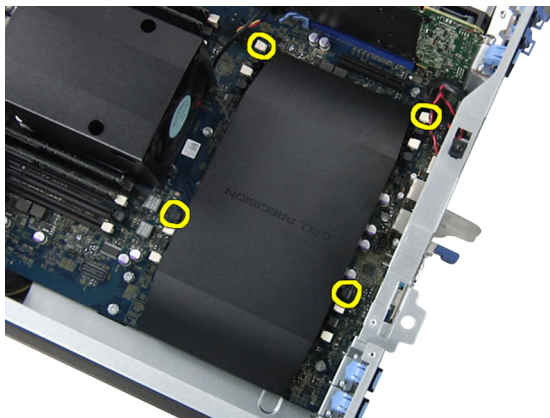
 **NAPOMENA:** Vazdušni kanal je dodatna komponenta i vaš računar se ne mora isporučivati s njom.

1. Instalirajte osnovu vazdušnog kanala u kućište računara.
2. Montirajte modul vazdušnog kanala na osnovu i pritisnite nadole tako da "klikne" u ležište.
3. Instalirajte:
 - a) optičku disk jedinicu
 - b) levi poklopac
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

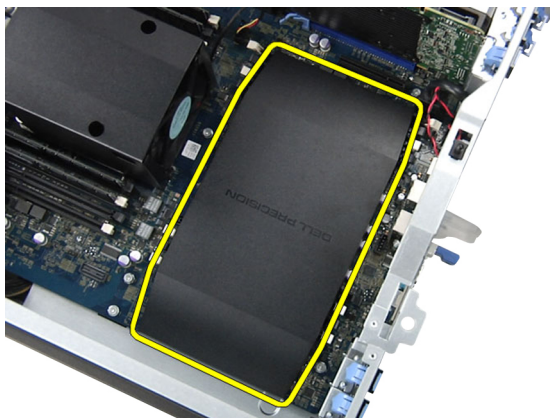
Uklanjanje poklopca slota za procesor/memoriju

 **NAPOMENA:** Poklopac je dodatna komponenta i pokriva slotove za dodatni procesor i memoriju. Vaš računar ne mora da se isporučuje sa poklopcem.

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite levi poklopac
3. Oslobodite reze za pričvršćivanje koje učvršćuju poklopac slota za procesor/memoriju.



4. Uklonite poklopac slota za procesor/memoriju iz računara.



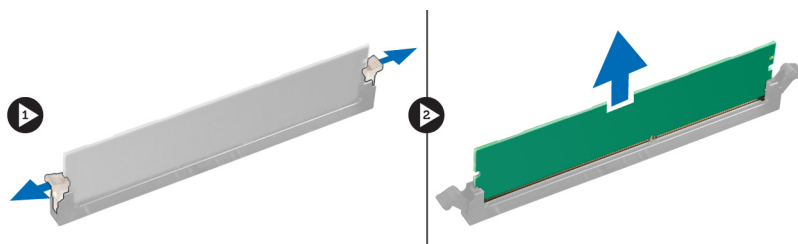
Instaliranje poklopca slota za procesor/memoriju

1. Postavite poklopac slota za procesor/memoriju u ležište na računaru.
2. Pritisnite pričvrstne sponne da biste učvrstili poklopac slota za procesor/memoriju.
3. Instalirajte levi poklopac
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje memorije

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

3. Pritisnite nadole spojnice za pričvršćivanje memorije sa obe strane memorijskog modula i izvucite memorijski modul nagore da biste ga uklonili iz računara.

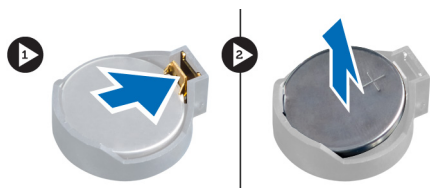


Instaliranje memorije

1. Umetnite memorijski modul u utičnicu za memoriju.
2. Pritiskajte memorijski modul dok sigurnosne spona na učvrste memoriju unutar ležišta.
3. Instalirajte levi poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje coin-cell baterije

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite levi poklopac.
3. Pritisnite rezu za otpuštanje u smeru od baterije da biste omogućili da baterija iskoči iz utičnice. Podignite coin-cell bateriju i izvadite je iz računara.

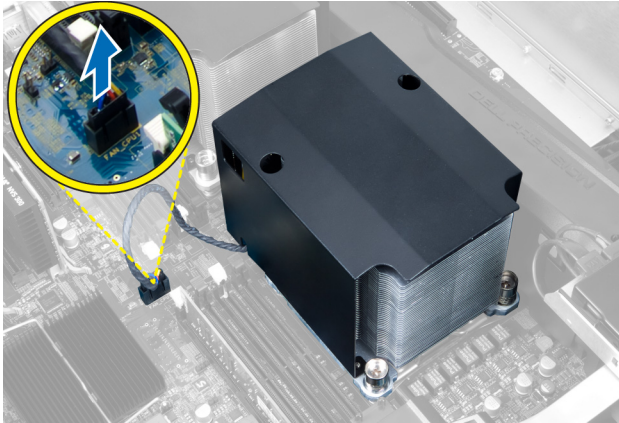


Instaliranje coin-cell baterije

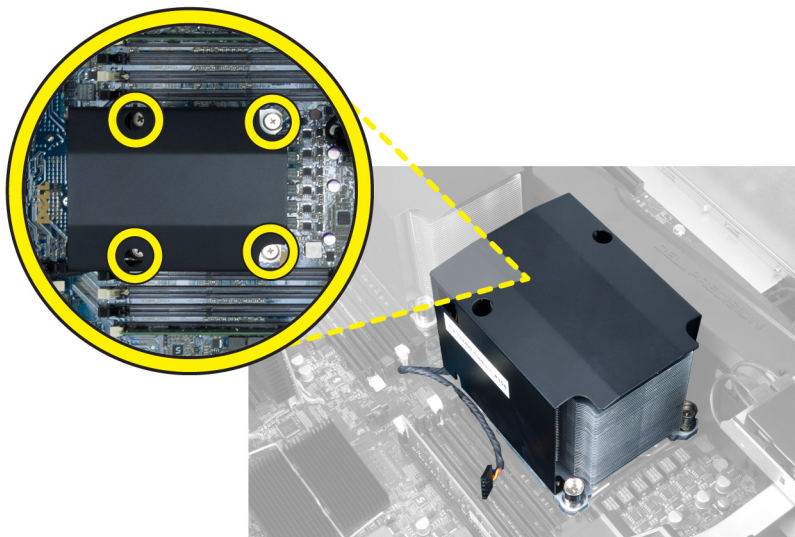
1. Stavite coin-cell bateriju u slot na matičnoj ploči.
2. Gurajte coin-cell bateriju nadole dok se reza za otpuštanje ne vrati u početni položaj i ne učvrsti bateriju.
3. Instalirajte levi poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje rashladnog elementa

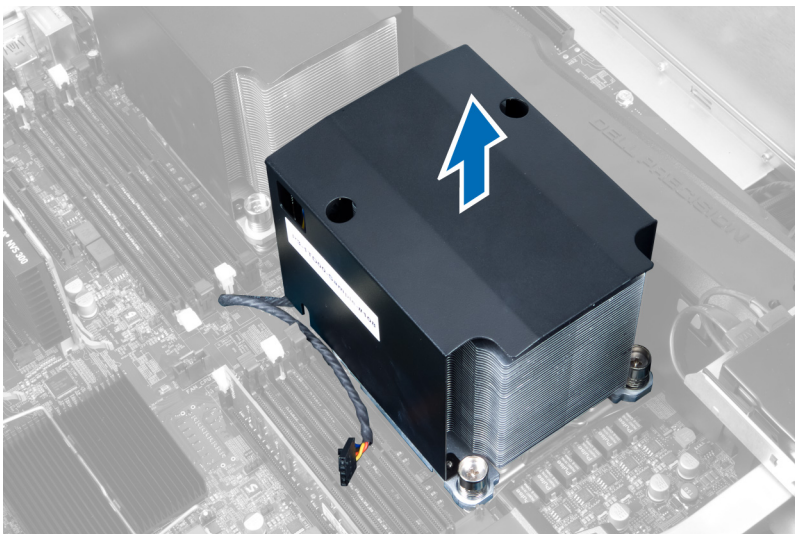
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite levi poklopac.
3. Isključite kabl ventilatora rashladnog elementa sa matične ploče.



4. Uklonite neispadajuće zavrtnje koji pričvršćuju rashladni element.



5. Podignite rashladni element i uklonite ga iz računara.

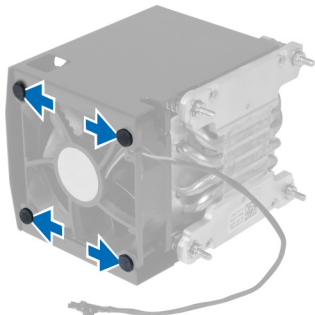


Instaliranje rashladnog elementa

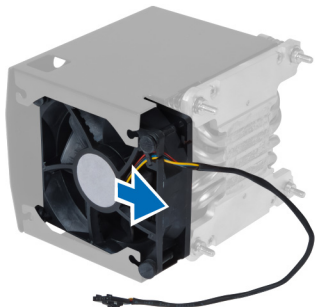
1. Stavite rashladni element u računar.
2. Pritegnite neispadajuće zavrtnje da biste učvrstili rashladni element na matičnu ploču.
3. Povežite kabl rashladnog elementa na matičnu ploču.
4. Instalirajte levi poklopac.
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje ventilatora rashladnog elementa

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a) levi poklopac
 - b) rashladni element
3. Gurnite držače prema spolja da biste oslobodili ventilator rashladnog elementa iz sklopa.



4. Uklonite ventilator rashladnog elementa iz sklopa rashladnog elementa.

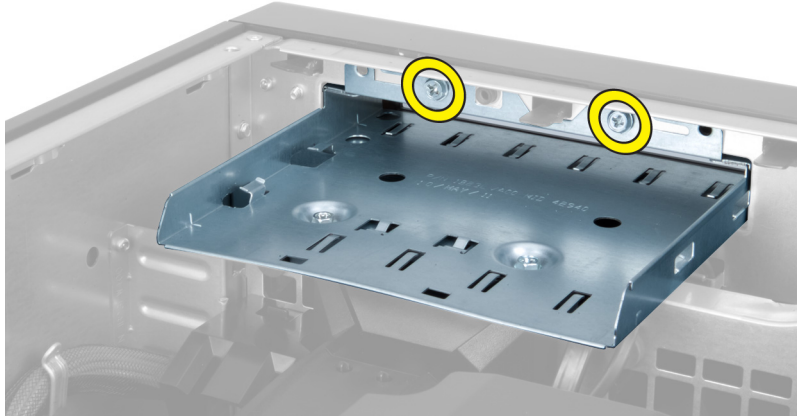


Instaliranje ventilatora rashladnog elementa

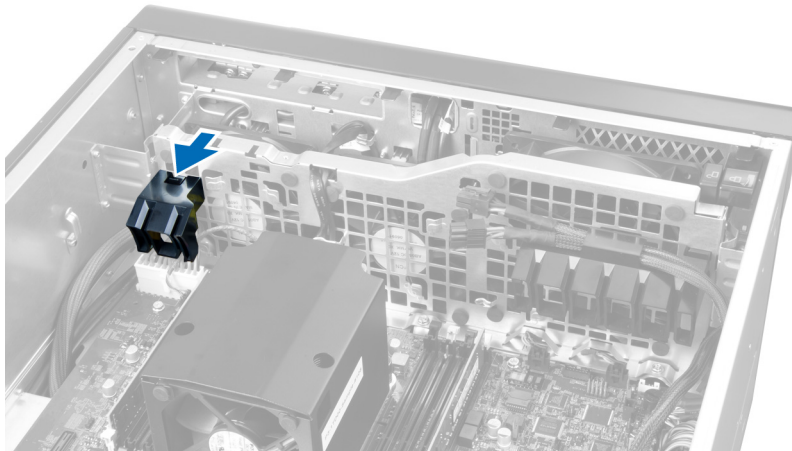
1. Gurnite ventilator rashladnog elementa u sklop rashladnog elementa.
2. Priključite držače da biste ventilator rashladnog elementa pričvrstili za sklop rashladnog elementa.
3. Instalirajte:
 - a) rashladni element
 - b) levi poklopac
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje ventilatora sistema

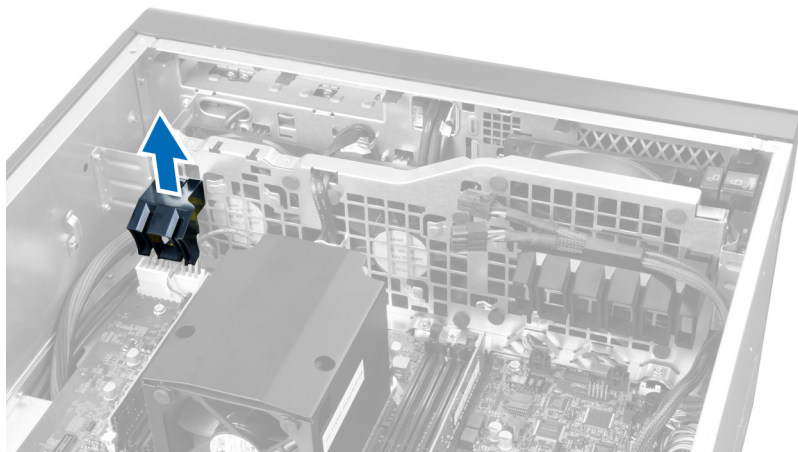
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a) levi poklopac
 - b) optičku disk jedinicu
3. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju nosač optičke disk jedinice.



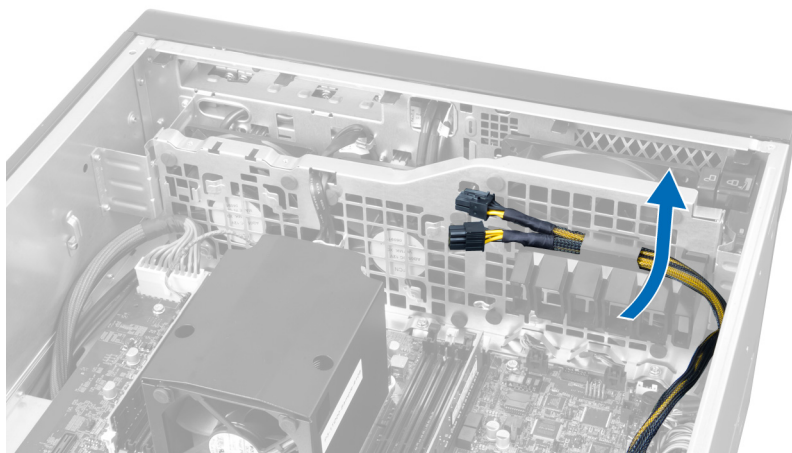
4. Gurnite vazdušni kanal u prikazanom smeru da biste ga odvojili od modula ventilatora sistema.



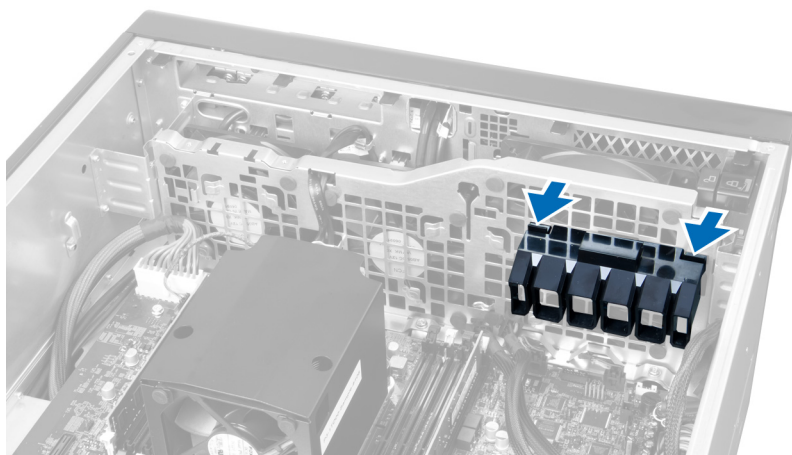
5. Podignite vazdušni kanal nagore da biste ga uklonili iz računara.



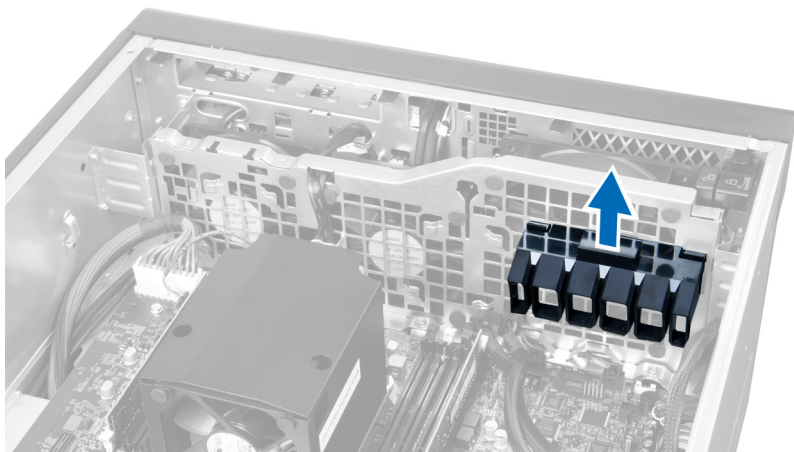
6. Gurnite drugi vazdušni kanal u smeru ventilatora sistema da biste ga oslobodili iz pričvrstnih spona.



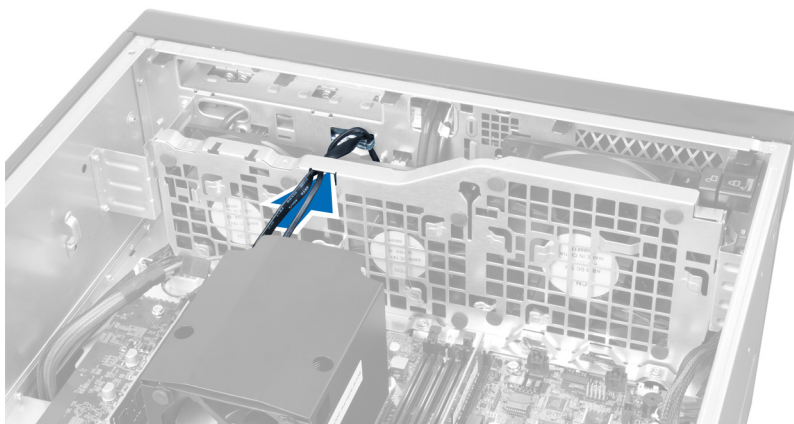
7. Povucite drugi vazdušni kanal u smeru suprotnom od modula ventilatora sistema.



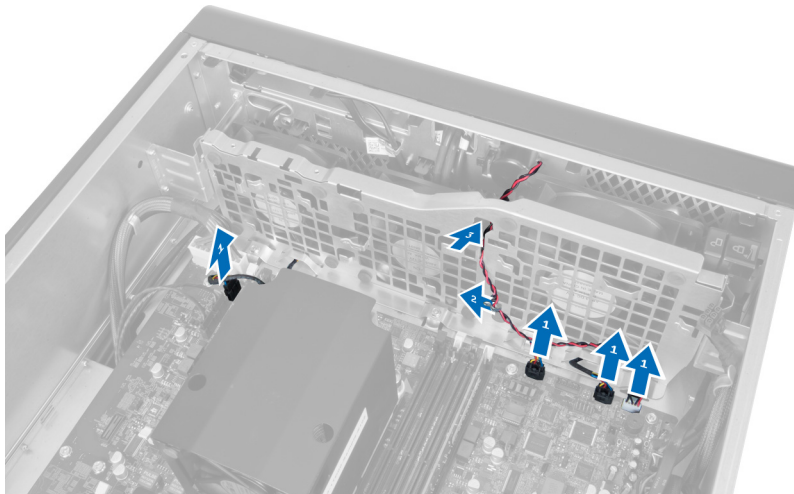
8. Podignite drugi vazdušni kanal nagore da biste ga uklonili iz računara.



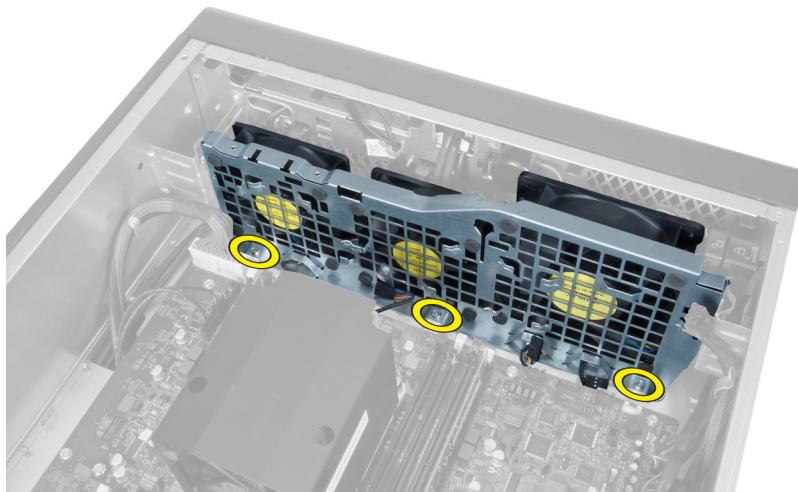
9. Provcite kabl ventilatora sistema kroz otvor na modulu ventilatora sistema.



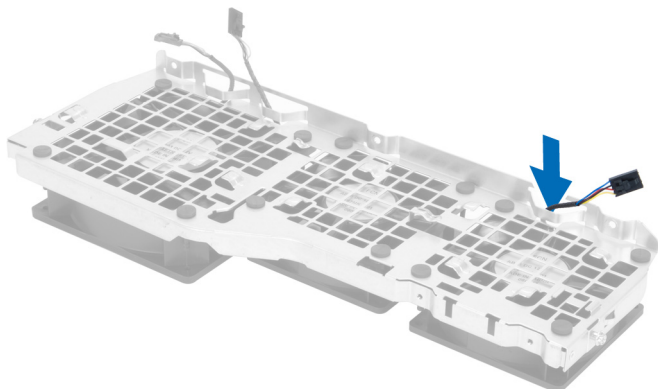
10. Odspojite konektore kabl ventilatora sistema sa matične ploče.



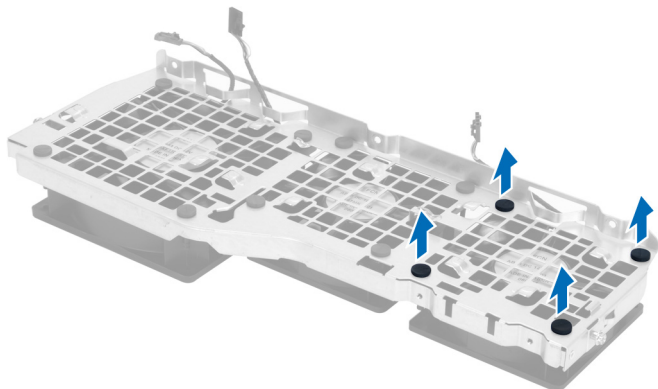
11. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju modul ventilatora sistema za kućište.



12. Isključite kabl ventilatora sistema iz modula ventilatora sistema i uklonite modul ventilatora sistema iz računara.



13. Uklonite gumene držače koji učvršćuju ventilator sistema, podignite ventilator i uklonite ga iz sklopa ventilatora.



Instaliranje ventilatora sistema

1. Pritegnite gumene držače 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. Povežite kablove ventilatora sistema sa konektorima na matičnoj ploči.

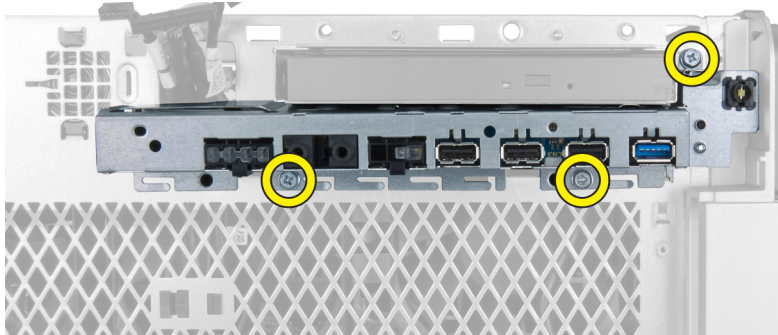
5. Provucite kablove ventilatora sistema kroz otvor na modulu ventilatora sistema u smeru matične ploče.
6. Gurnite veći vazdušni kanal nadole u držače dok ne bude pričvršćen za modul ventilatora sistema.
7. Gurnite manji vazdušni kanal nadole u držače dok ne bude pričvršćen za modul ventilatora sistema.
8. Instalirajte zavrtnje koji učvršćuju konzolu optičke disk jedinice za kućište.
9. Instalirajte:
 - a) optičku disk jedinicu
 - b) levi poklopac
10. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje prednje ulazno/izlazne ploče i USB 3.0 portova

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite prednji poklopac.
3. Isključite sve kablove iz U/I ploče.



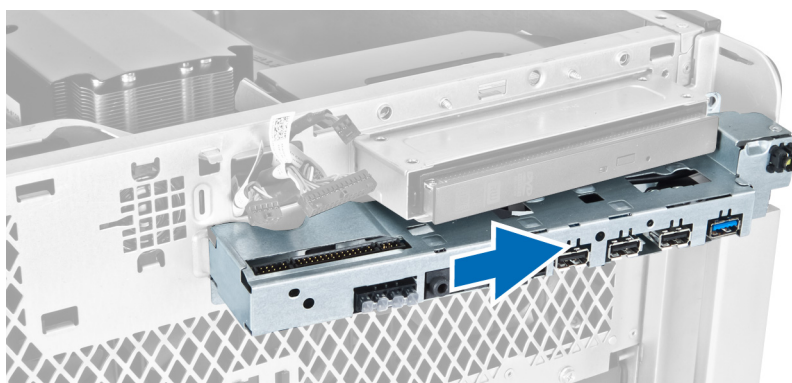
4. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju prednju U/I ploču za kućište računara.



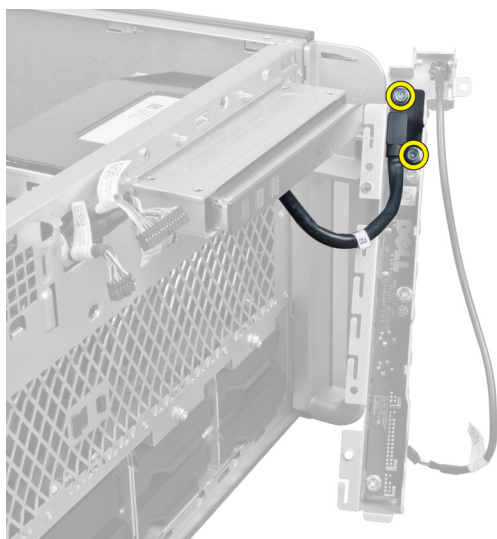
5. Povucite prednju U/I ploču u smeru od računara da biste oslobodili njenu ivicu iz spojnice kućišta.



6. Gurnite suprotnu ivicu prednje U/I ploče vani da biste oslobodili U/I modul iz kućišta.



7. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju USB 3.0 modul za prednju U/I ploču i uklonite ih iz računara.



8. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju prednju U/I ploču i uklonite je iz računara.

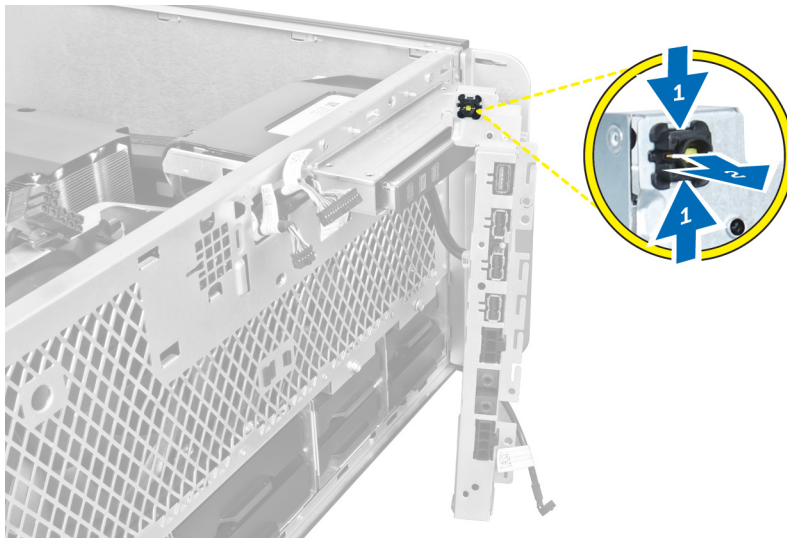


Instaliranje prednje ulazno/izlazne ploče i USB 3.0 portova

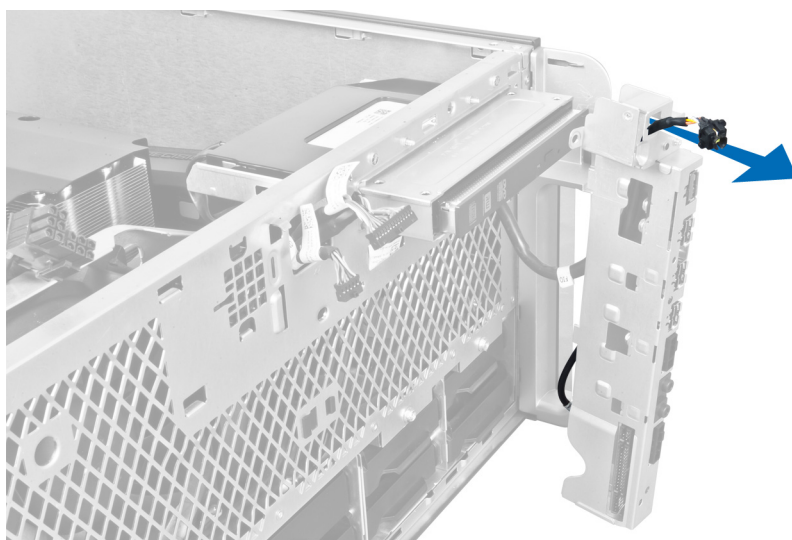
1. Postavite USB 3.0 modul prednje ulazno/izlazne ploče i instalirajte zavrtnje da biste je učvrstili u ležište.
2. Postavite prednju ulazno/izlaznu ploču i instalirajte zavrtnje da biste je učvrstili u ležište.
3. Ponovo postavite sklop prednje ulazno/izlazne ploče na kućište i učvrstite ga u spojnice kućišta na obe strane.
4. Instalirajte zavrtnje koji učvršćuju prednju ulazno/izlaznu ploču za kućište.
5. Povežite sve kablove na prednju ulazno/izlaznu ploču.
6. Instalirajte prednji poklopac.
7. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje sklopke za napajanje

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada na računaru*.
2. Uklonite prednji poklopac.
3. Isključite kabl sklopke za napajanje sa matične ploče.
4. Uklonite prednju U/I ploču.
5. Pritisnite nadole modul sklopke za napajanje da biste oslobodili sklopku za napajanje iz ležišta.



6. Uklonite sklopku za napajanje iz računara.

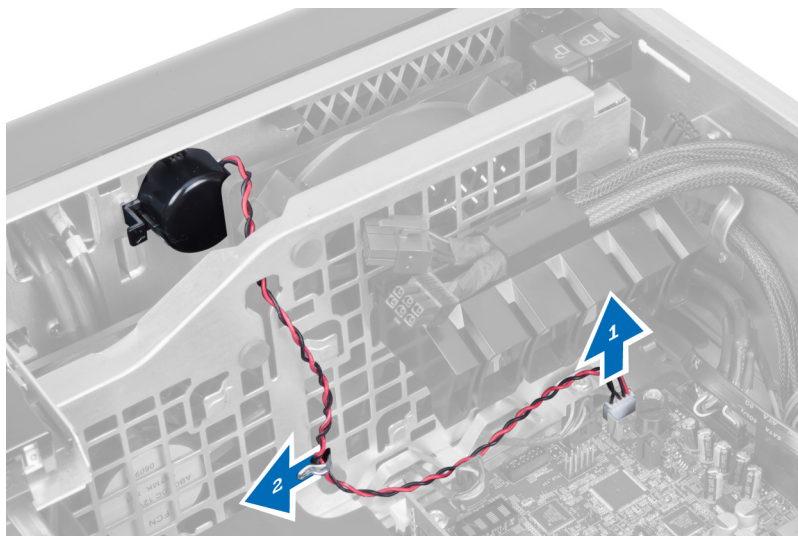


Instaliranje sklopke za napajanje

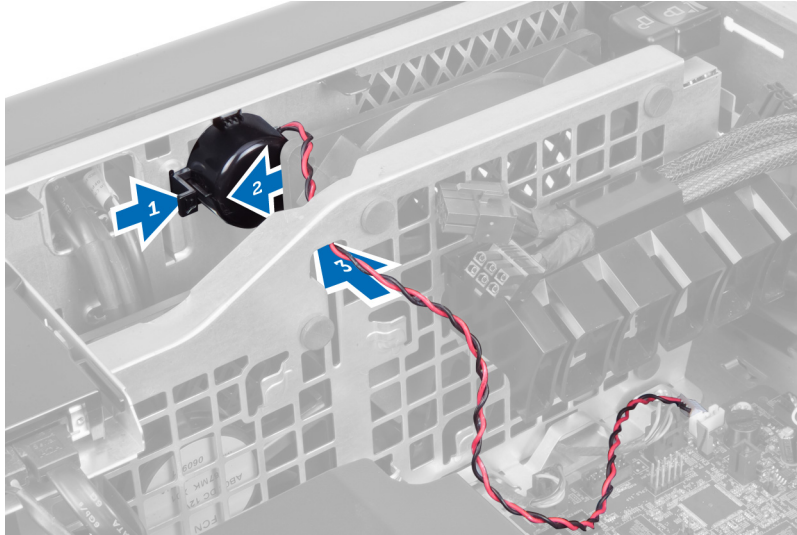
1. Povežite kabl sklopke za napajanje na matičnu ploču.
2. Provucite modul sklopke za napajanje kroz otvor na prednjoj ploči.
3. Pritisnite držač da biste učvrstili sklopku za napajanje u ležište.
4. Instalirajte prednji poklopac.
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje zvučnika

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Odspojite kabl zvučnika sa matične ploče i izvucite ga iz spojnice za pričvršćivanje na kućištu.



3. Pritisnite rezu zvučnika na obe strane da biste oslobodili zvučnik iz kućišta i izvadili ga iz računara.

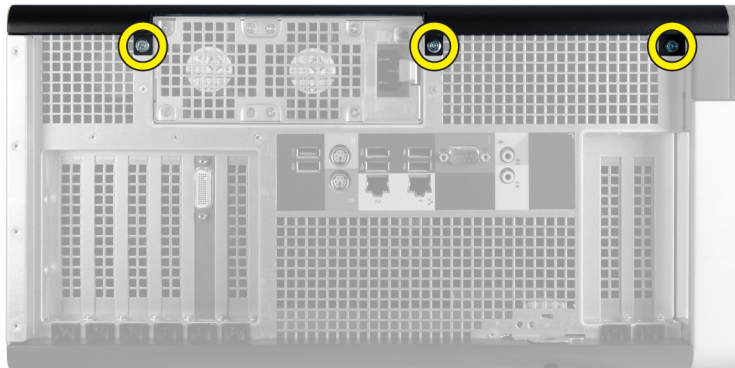


Instaliranje zvučnika

1. Instalirajte zvučnik i provucite kabl zvučnika kroz kućište.
2. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.
3. Instalirajte levi poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje desnog poklopca

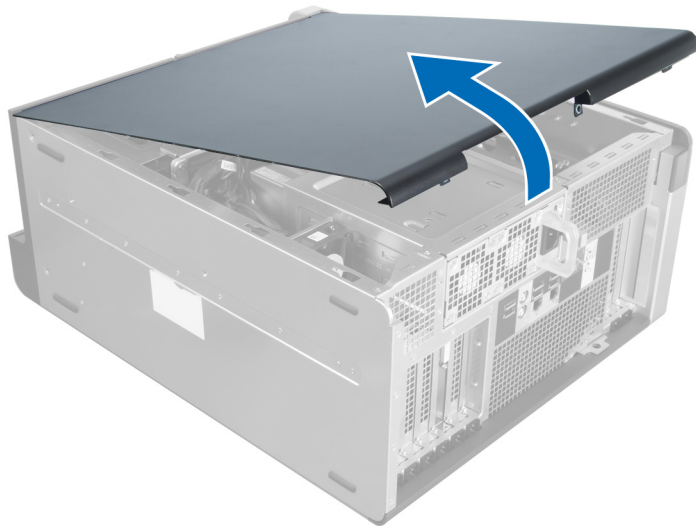
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju desni poklopac za kućište.



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.



Slika 1.

Instaliranje desnog poklopca

1. Postavite prednji poklopac na računar.
2. Instalirajte zavrtnje koji učvršćuju desni poklopac za računar.
3. Sledite procedure u odeljku *Posle 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

b) prednji poklopac

3. Odvojite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje iz zadnjeg dela optičkog diska.



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



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



Instaliranje optičke disk jedinice od 5,25 inča

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) prednji poklopac
- b) desni poklopac

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

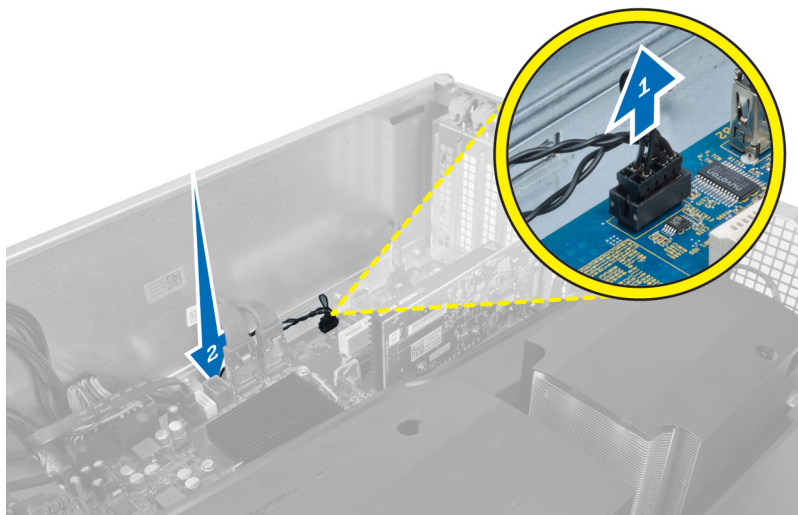
Uklanjanje termičkog senzora

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

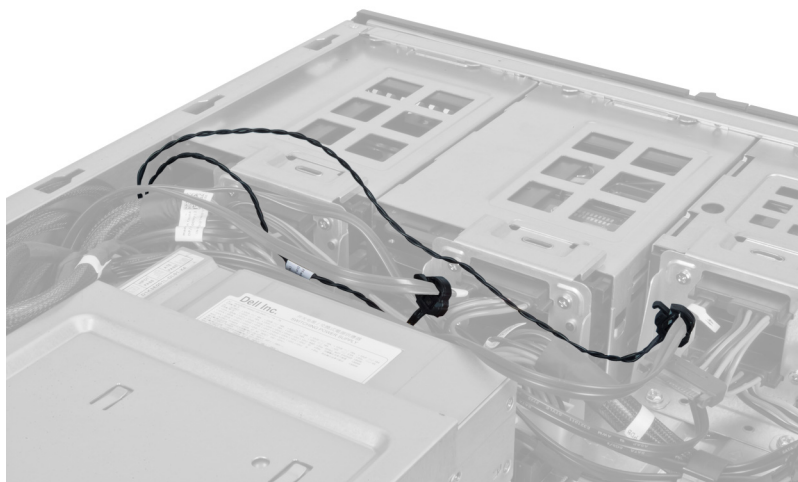
2. Uklonite:

- a) levi poklopac
- b) desni poklopac
- c) vazdušni kanal

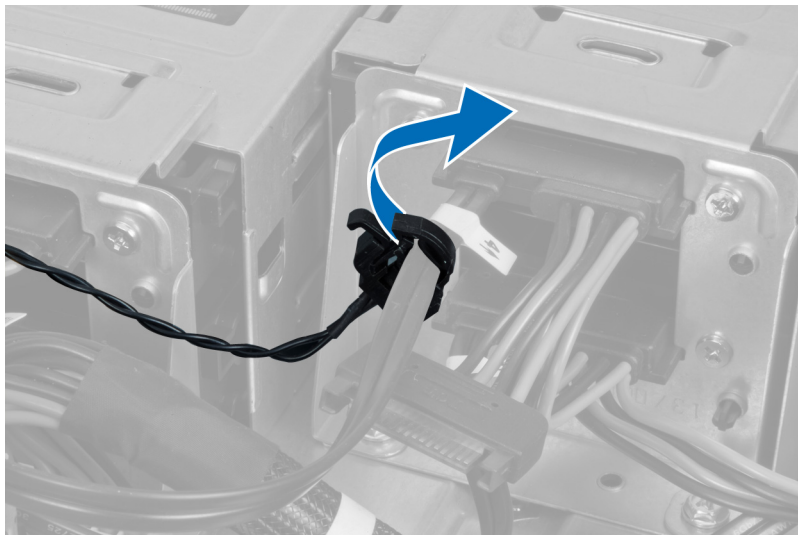
3. Odspojite kabl termičkog senzora sa matične ploče i izvucite ga iz spojnice na kućištu.



4. Izvucite kabl termičkog senzora iz spojnice za pričvršćivanje na kućištu.



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




Instaliranje termičkog senzora

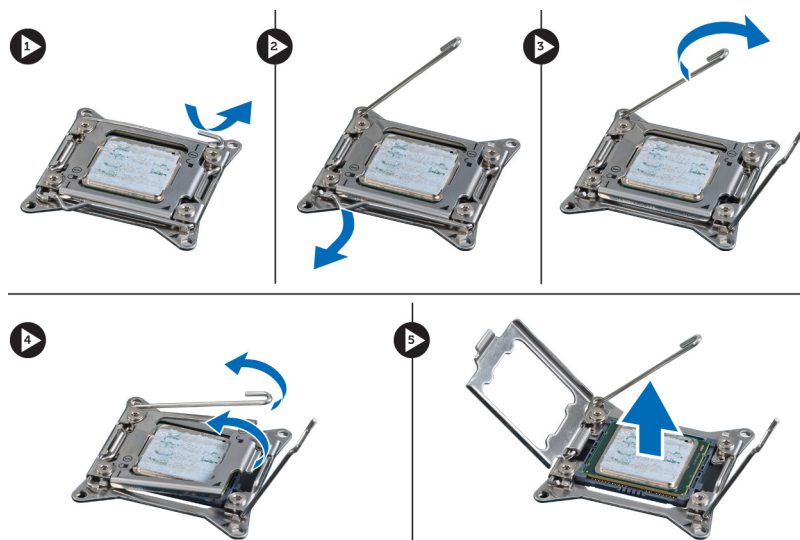
1. Instalirajte kabl termičkog senzora na matičnu ploču.
2. Provucite kabl termičkog senzora oko kućišta računara.
3. Pričvrstite rezu koja učvršćuje kabl termičkog senzora.
4. Instalirajte:
 - a) vazdušni kanal
 - b) desni poklopac
 - c) levi poklopac
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti 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.
- b) Ponovite korak "a" da biste oslobodili drugu ručicu iz kukice za pričvršćivanje.
- c) Podignite i uklonite poklopac procesora.
- d) Podignite procesor da biste ga uklonili iz utičnice i stavite ga u antistatičko pakovanje.



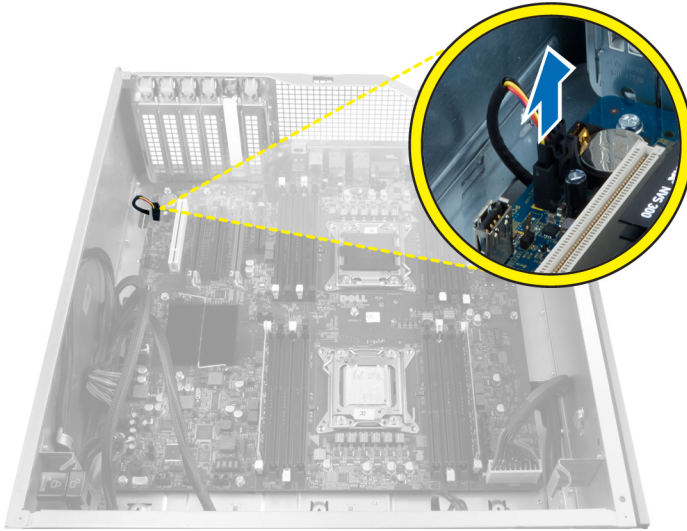
4. Ponovite gornje korake da biste uklonili drugi procesor (ako je instaliran) iz računara. Da biste proverili da li računar ima slotove za dva procesora, pogledajte "Komponente matične ploče".

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 *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje ventilatora tvrdog diska

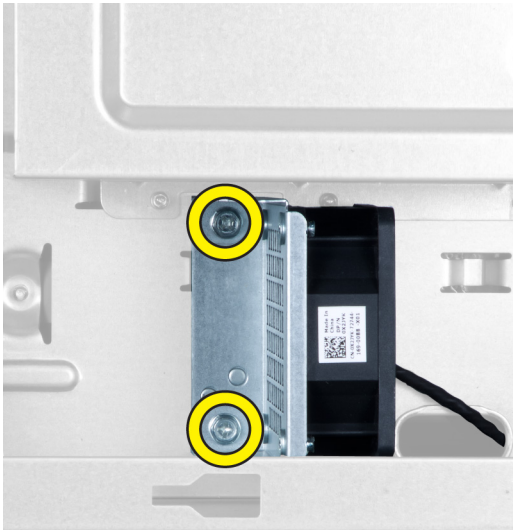
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a) levi poklopac
 - b) desni poklopac
 - c) PCI karticu
3. Isključite kabl ventilatora tvrdog diska sa matične ploče.



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



5. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju ventilator tvrdog diska za prednji deo kućišta i uklonite ventilator iz računara.

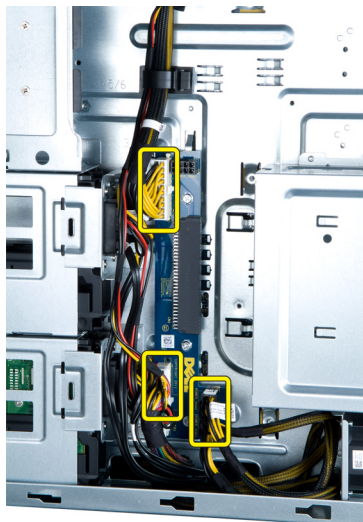


Instaliranje ventilatora tvrdog diska

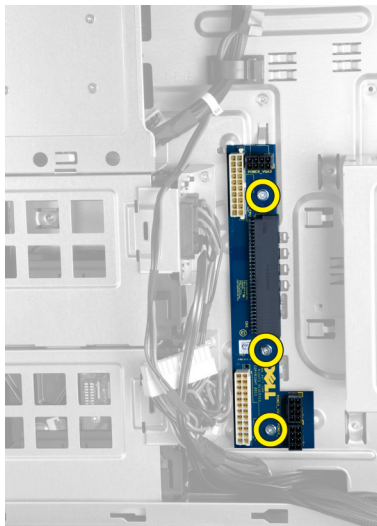
1. Instalirajte zavrtnje koji pričvršćuju ventilator tvrdog diska za prednji deo kućišta.
2. Provucite kabl ventilatora tvrdog diska kroz kućište i priključite ga u odgovarajući slot na matičnoj ploči.
3. Instalirajte:
 - a) PCI karticu
 - b) levi poklopac
 - c) desni poklopac
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje kartice jedinice za napajanje (PSU)

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite desni poklopac.
3. Isključite sve kablove povezane na PSU karticu.



4. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju PSU karticu za kućište i uklonite je iz računara.

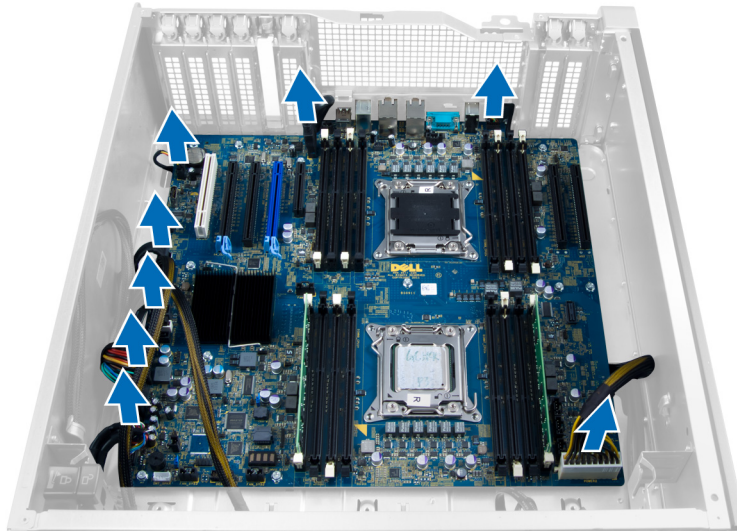


Instaliranje kartice jedinice za napajanje (PSU)

1. Instalirajte zavrtnje koji učvršćuju karticu PSU za kućište.
2. Povežite se kablove na karticu PSU.
3. Instalirajte desni poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje matične ploče

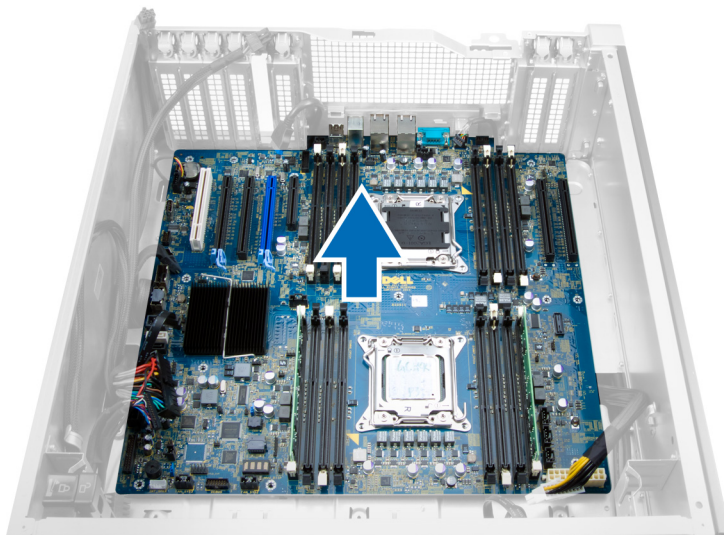
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a) levi poklopac
 - b) optičku disk jedinicu
 - c) vazdušni kanal
 - d) rashladni element
 - e) ventilator sistema
 - f) prednji poklopac
 - g) tvrdi disk
 - h) prekidač za otkrivanje „upada“
 - i) coin-cell bateriju
 - j) memorijski modul (e)
 - k) procesor
3. Isključite sve konektore sa matične ploče.



4. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju matičnu ploču za kucište.



5. Podignite matičnu ploču nagore i uklonite je iz računara.

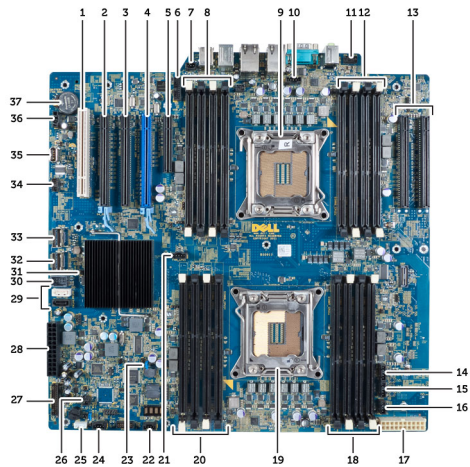


Instaliranje matične ploče

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) PCI karticu
 - d) coin-cell bateriju
 - e) prekidač za otkrivanje „upada“
 - f) tvrdi disk
 - g) prednji poklopac
 - h) ventilator sistema
 - i) rashladni element
 - j) vazdušni kanal
 - k) optičku disk jedinicu
 - l) levi poklopac
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Komponente matične ploče

Sledeća slika prikazuje komponente matične ploče.



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. PCI slot 2. PCIe x16 slot 3. PCIe x16 slot (ožičenje kao za x4) 4. PCIe x16 slot (brzi grafički port) 5. PCIe otvoreni slot (ožičenje kao za x4) 6. USB 3.0 konektor prednje ploče 7. Konektor prekidača za otkrivanje „upada“ 8. DIMM slotovi (dostupno samo kada je instaliran dodatni drugi procesor) 9. Procesor 10. Utičnica za ventilator procesora 11. Audio konektor prednje ploče 12. DIMM slotovi (dostupno samo kada je instaliran dodatni drugi procesor) 13. PCIe X16 slotovi (dostupno samo kada je instaliran dodatni drugi procesor) 14. Konektor ventilatora HDD3 15. Konektor ventilatora HDD2 16. Konektor ventilatora sistema 1 17. 24-pinski konektor napajanja 2 18. DIMM slotovi | <ol style="list-style-type: none"> 19. Procesor 20. DIMM slotovi 21. Utičnica za ventilator procesora 22. Konektor ventilatora sistema 2 23. PSWD kratkospojnik 24. Konektor ventilatora sistema 3 25. Konektor za interne zvučnike 26. Daljinsko napajanje 27. Konektor prednje ploče i USB 2.0 28. 24-pinski konektor napajanja 1 29. SATA konektori 30. Interni USB 2.0 konektor 31. RTCRST kratkospojnik 32. SAS0 konektor 33. SAS1 konektor 34. Konektor senzora temperature HDD 35. Interni USB 2.0 konektor 36. Konektor ventilatora HDD1 37. Coin-cell baterija |
|---|--|

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:

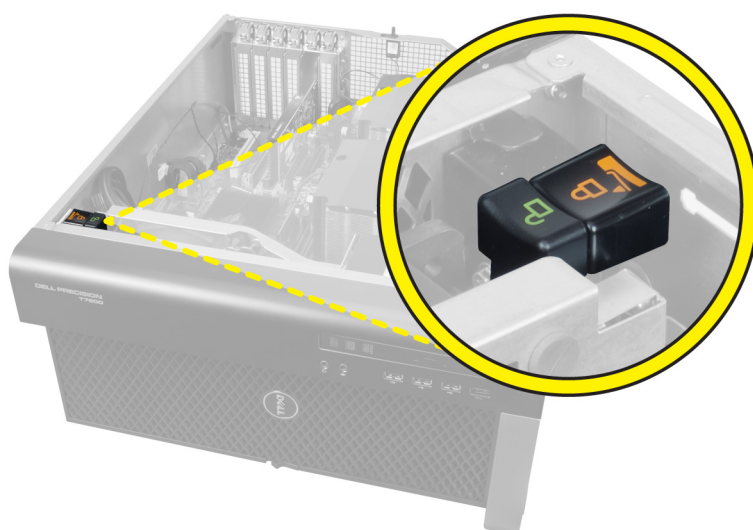
- Moguće je zajedno koristiti memorijske module različitih veličina (na primer, 2 GB i 4 GB), ali svi zauzeti kanali moraju imati identične konfiguracije.
- Memorijski moduli moraju se instalirati počev od prve utičnice.
 - ✎ **NAPOMENA:** Utičnice za memoriju na računaru mogu se različito označavati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

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".

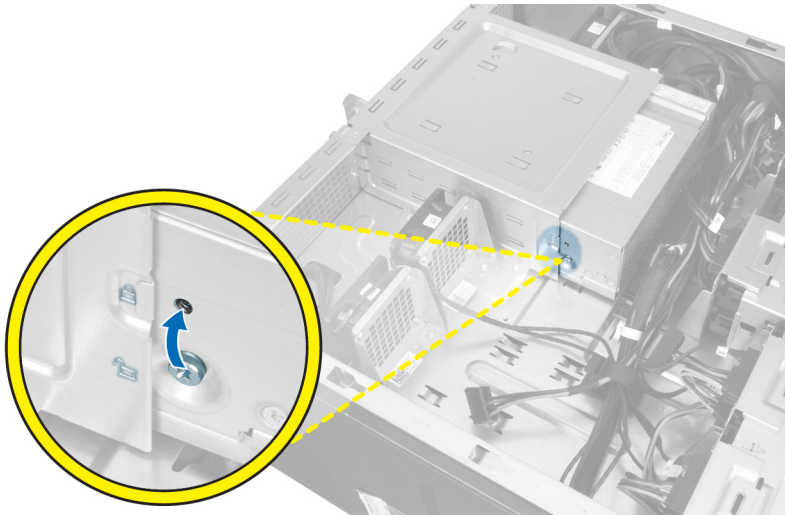


Zaključavanje jedinice za napajanje (PSU)

Zaključavanje PSU sprečava uklanjanje PSU iz kućišta.

 **NAPOMENA:** Da biste zaključali ili otključali PSU, uvek proverite da li je poklopac kućišta uklonjen. Za informacije o uklanjanju levi poklopac, pogledajte "Uklanjanje levi poklopac."

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


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 samoispitivanja pri uključenju napajanja (eng. Power-on Self Test - POST), kada se pojavi logotip Dell, možete da:


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

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

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

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

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

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

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

Tasteri za navigaciju

Sledeća tabela prikazuje tastere za navigaciju programa za podešavanje sistema.



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

Tabela 1. Tasteri za navigaciju

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

Opcije programa za podešavanje sistema



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

Tabela 2. Opšte

Opcija	Opis
System Board (Matična ploča)	U ovom odeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara. <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informacije o sistemu) • Device Information (Informacije o uređaju) • PCI Information (Informacije o PCI) • Memory Information (Informacije o memoriji) • Processor Information (Informacije o procesoru)
Date/Time (Datum/Vreme)	Omogućava da podesite datum i vreme. Promene datuma i vremena sistema su odmah aktivne.
Boot Sequence (Sekvenca pokretanja sistema)	Omogućava promenu redosleda po kojem računar pokušava da pronađe operativni sistem. <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Disketa) • Internal HDD (Ugrađeni HDD) • USB Storage Device (USB memorijski uređaj) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW disk jedinica)

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Onboard NIC (Onboard NIC mrežna kartica)
Boot List Option (Opcija liste za pokretanje sistema)	<p>Omogućava promenu liste uređaja za pokretanje sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy UEFI

Tabela 3. Konfiguracija sistema

Opcija	Opis
Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)	<p>Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
Integrated NIC 2 (Integrirana NIC 2 kartica)	<p>Omogućava konfiguraciju drugog integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
USB Controller (USB kontroler)	<p>Omogućava kontrolu USB kontrolera. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Controller (Omogući USB kontroler) (podrazumevana postavka) Disable USB Mass Storage Dev (Onemogući USB uređaj za masovno skladištenje) Disable USB Controller (Onemogući USB kontroler)
Serial Port (Serijski port)	<p>Identifikuje i definiše postavke za serijski port. Serijski port možete da podesite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) Auto (Automatski) COM1 (podrazumevana postavka) COM2 COM3 COM4 <p> NAPOMENA: Operativni sistem može dodeliti resurse iako je ova postavka onemogućena.</p>
SATA Operation (SATA režim rada)	<p>Omogućava konfiguraciju kontrolera ugrađenog SATA tvrdog diska. Opcije su:</p>


Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) ATA AHCI (podrazumevana postavka) <p> NAPOMENA: SATA je konfigurisan da podržava RAID režim.</p>
USB Configuration (USB konfiguracija)	<p>Omogućava utvrđivanje USB konfiguracije. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support/Front USB Ports/Rear USB Ports/USB3 Ports (Omogući podršku za pokretanje/prednje USB portove/ zadnje USB portove/USB3 portove)
SMART Reporting (SMART izveštavanje)	<p>Ovo polje kontroliše da li se greške tvrdog diska za integrisane disk jedinice prijavljuju tokom pokretanja sistema. Ova tehnologija je deo SMART (Tehnologija za samonadzor, analizu i kreiranje izveštaja) specifikacije.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting (Omogući SMART kreiranje izveštaja) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.
PCI Bus Configuration (Konfiguracija PCI sabirnice)	<p>Omogućava konfiguraciju PCI sabirnica. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> 64 PCI Buses (64 PCI sabirnica) (Podrazumevano)
Audio	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite audio funkciju.</p> <p>Podrazumevana postavka: Audio je omogućen</p>
Drives (Disk jedinice)	<p>Omogućava konfiguraciju SATA disk jedinica na matičnoj ploči. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 <p>Podrazumevana postavka: Sve disk jedinice su omogućene.</p>
HDD Fans (Ventilatori HDD)	<p>Omogućava kontrolu ventilatora HDD-a.</p> <p>Podrazumevana postavka: zavisi od konfiguracije sistema</p>

Tabela 4. Performanse







Opcija	Opis
Multi Core Support (Podrška za više jezgara)	<p>Ovo polje određuje da li će procesor imati aktivno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će se poboljšati sa dodatnim</p>

Opcija	Opis
	<p>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 (Sva) (podrazumevana postavka) • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep funkciju.</p> <p>Podrazumevana postavka: Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep)</p>
C States Control (Kontrola C stanja)	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno)</p>
Intel TurboBoost	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <p>Podrazumevana postavka: Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost)</p>
Non-Uniform Memory Access (Nejednak pristup memoriji)	<p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno)</p>
Hyper-Thread Control (Hyper-Thread kontrola)	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru.</p> <p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno)</p>
Cache Prefetch (Preprihvat keša)	<p>Podrazumevana postavka: Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Omogući preprihvat hardvera i preprihvat susedne linije keša)</p>
RMT	<p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno)</p>

Tabela 5. Podrška za virtuelizaciju

Opcija	Opis
Virtualization (Virtuelizacija)	<p>Ova opcija određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obebeđuje tehnologija Intel Virtualization Technology.</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 (VT za direktni U/I)	<p>Omogućava ili onemogućava da monitor virtuelne mašine (VMM) koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obebeđuje Intel Virtualization tehnologija za direktni U/I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Omogući Intel Virtualization tehnologiju za direktni U/I) - ova opcija je podrazumevano omogućena.

Tabela 6. Bezbednost

Opcija	Opis
Intel TXT (LT-SX) Configuration (Intel TXT (LT-SX) konfiguracija)	Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Admin Password (Administratorska lozinka)	<p>Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke administratora (admin).</p> <p> NAPOMENA: Administratorsku lozinku morate da postavite pre postavljanja lozinke sistema.</p> <p> NAPOMENA: Uspešno promenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p> NAPOMENA: Brisanjem administratorske lozinke automatski se briše sistemska lozinka.</p> <p> NAPOMENA: Uspešno promenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>
System Password (Sistemska lozinka)	<p>Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema.</p> <p> NAPOMENA: Uspešno promenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>
Strong Password (Sigurna lozinka)	<p>Omogućava da podesite opciju da uvek postavljate sigurne lozinke.</p> <p>Podrazumevana postavka: nije izabrano Enable Strong Password (Omogući sigurnu lozinku).</p>
Password Configuration (Konfiguracija lozinke)	Možete definisati dužinu lozinke. Min. = 4 , Maks. = 32
Password Bypass (Premošćavanje lozinke)	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite dozvolu za premošćavanje lozinke sistema i unutrašnjeg tvrdog diska kada su one postavljene. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevana postavka) • Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje)
Password Change (Promena lozinke)	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite dozvolu za lozinku sistema kada je postavljena administratorska lozinka.</p> <p>Podrazumevana postavka: nije izabrano Allow Non-Admin Password Changes (Dozvoli promene neadministratorske lozinke)</p>
TPM Security (TPM bezbednost)	<p>Omogućava da omogućite Trusted Platform Module (TPM) tokom POST rutine.</p> <p>Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.</p>
CPU XD Support (CPU XD podrška)	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite Execute Disable režim procesora.</p> <p>Podrazumevana postavka: Enable CPU XD Support (Omogući CPU XD podršku)</p>
Computrace	<p>Omogućava da uključite ili isključite opcionalni Computrace softver. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiviraj) (podrazumevana postavka) • Disable (Onemogući) • Activate (Aktiviraj) <p> NAPOMENA: Opcije Activate (Aktiviraj) i Disable (Onemogući) trajno aktiviraju ili isključuju funkciju i naknadne promene neće biti dozvoljene.</p>
Chassis Intrusion (Otvoreno kućište)	Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Opcija	Opis
Admin Setup Lockout (Zaključavanje podešavanja)	Omogućava da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka. Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)

Tabela 7. Upravljanje napajanjem

Opcija	Opis
AC Recovery (AC oporavak)	<p>Određuje kako će računar reagovati kada se priključi AC napajanje nakon prekida AC napajanja. Funkciju AC oporavka možete da postavite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Napajanje isključeno) (podrazumevana postavka) • Power On (Napajanje uključeno) • Last Power State (Poslednje stanje napajanja)
Auto On Time (Automatsko uključivanje)	<p>Omogućava postavljanje vremena za automatsko uključenje računara. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevana postavka) • Every Day (Svakog dana) • Weekdays (Radnim danima)
Deep Sleep Control (Kontrola duboke hibernacije)	<p>Omogućava da definišete kontrole kada je omogućen režim Deep Sleep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevana postavka) • Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5) • Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5)
Fan Control Override (Premošćavanje kontrole ventilatora)	<p>Kontroliše brzinu ventilatora sistema. Podrazumevano je postavljena na Auto (Automatski).</p>
Wake on LAN (Buđenje preko LAN mreže)	<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) (podrazumevana postavka) - ne dozvoljava pokretanje sistema posebnim signalima 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. <p>Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>

Tabela 8. Održavanje

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

Tabela 9. Ponašanje pri POST


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

Tabela 10. Evidencije sistemskih događaja

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

Ažuriranje BIOS-a

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

1. Restartujte računar.
2. Idite na support.dell.com/support/downloads.
3. Ako imate servisnu oznaku ili kod za brzi servis računara:
 -  **NAPOMENA:** Kod stonih računara servisna oznaka se nalazi sa prednje strane računara.
 -  **NAPOMENA:** Kod noutbuk računara servisna oznaka se nalazi sa donje strane računara.
 -  **NAPOMENA:** Za stone računare tipa sve-u-jednom, nalepnica sa servisnom oznakom se nalazi na poledini računara.
 - a) Unesite **servisnu oznaku** ili **kod za brzi servis** i kliknite na **Submit (Pošalji)**.
 - b) Kliknite na **Submit (Pošalji)** i nastavite do 5. koraka.
4. Ako nemate servisnu oznaku ili kod za brzi servis, izaberite neku od sledećih opcija:
 - a) **Automatically detect my Service Tag for me (Automatski pronađi moju servisnu oznaku)**
 - b) **Choose from My Products and Services List (Izaberi sa liste Moji proizvodi i servisi)**
 - c) **Choose from a list of all Dell products (Izaberi sa liste Dell proizvoda)**
5. Na ekranu sa aplikacijama i upravljačkim programima, u padajućoj listi **Operating System (Operativni sistem)** izaberite **BIOS**.
6. Pronađite najnoviju BIOS datoteku i kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)**.
7. Izaberite način preuzimanja koji vam najviše odgovara u prozoru **Please select your download method below (Izaberite način preuzimanja u nastavku)**; kliknite na **Download Now (Preuzmi odmah)**.
Pojavljuje se prozor **File Download (Preuzimanje datoteke)**.
8. Kliknite na **Save (Sačuvaj)** da biste sačuvali datoteku na računaru.
9. 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 obrišete postojeću lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>.
4. Izaberite **Setup Password (Lozinka za podešavanje)**, izmenite ili obrišete postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite <Enter> ili <Tab>.
 **NAPOMENA:** Ako menjate lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži. Ako brišete lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.
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 informacija o neispravnom(im) uređaju(ima)
- Pregledate statusne poruke koje pružaju informacije o tome da li su testovi uspešno završeni
- Pregledate poruke o greškama koje pružaju informacije o problemima nastalim tokom testiranja



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




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

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

Rešavanje problema na računaru

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

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. Najznačajniji bit označen je brojem 1, a ostala tri su označena sa 2, 3, 4, gledano nadole ili preko LED niza. Normalno radno stanje nakon POST procedure za sve četiri LED diode je UKLJUČENO a zatim se one isključuju kada BIOS predaje kontrolu operativnom sistemu.


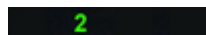
 **NAPOMENA:** Dijagnostička svetla će treperiti kada lampica pored dugmeta za uključivanje svetli žuto ili je isključena, i neće treperiti kada lampica svetli belo.

Tabela 11. Obrasci dijagnostičkih svetala tokom POST-a

Dijagnostička svetla



- Računar je isključen ili ne dobija napajanje.
- Računar je pokrenut i radi normalno.
- Ako je računar isključen, povežite naizmjenično napajanje i uključite računar.



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.



Moguće je da je došlo do kvara na procesoru.

- Ponovo postavite procesor u ležište.



Otkriveni su memorijski moduli, ali je došlo do kvara napajanja memorije.

- Ako je instalirano 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

2 4

Moguće je da je došlo do kvara na grafičkoj kartici.

- jedan) sve dok ne identifikujete neispravan modul ili ponovo instalirate sve module bez greške. Ako je instaliran samo jedan memorijski modul, pokušajte da ga premestite na drugi DIMM konektor i ponovo pokrenite računar.
- Ako je moguće, instalirajte proverenu ispravnu memoriju istog tipa u računar.

2 3

Moguće je da je došlo do kvara tvrdog diska.

- Uverite se da je ekran/monitor priključen u diskretnu grafičku karticu.
- Ponovo postavite sve instalirane grafičke kartice.
- Instalirajte ispravnu grafičku karticu u računar ako je imate.
- Ponovo priključite sve kablove za napajanje i prenos podataka.

2 3 4

Moguće je da je došlo do kvara na USB-u.

- Ponovo instalirajte sve USB uređaje i proverite sve veze sa kablovima.

1

Nije otkriven nijedan memorijski modul.

- Ako je instalirano 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 ostale memorijske module (jedan po jedan) sve dok ne identifikujete neispravan modul ili ponovo instalirate sve module bez greške.
- Ako je moguće, instalirajte ispravnu memoriju istog tipa u računar.

1 4

Priključak za napajanje nije pravilno instaliran.

- Ponovo namestite 2x2 priključak za napajanje iz jedinice za napajanje.

1 3

Otkriveni su memorijski moduli, ali je došlo do greške u konfiguraciji memorije ili kompatibilnosti.

- Uverite se da nema posebnih zahteva za postavljanje memorijskog modula/konektora.
- Uverite se da vaš računar podržava memoriju koju koristite.

1 3 4

Moguće je da je došlo do kvara na resursu matične ploče i/ili hardvera.

- Obrišite CMOS (Vratite coin-cell bateriju u ležište. Pogledajte "Uklanjanje i instaliranje coin-cell baterije").
- Isključite sve unutrašnje i spoljašnje periferne uređaje, a zatim ponovo pokrenite računar. Ako se računar pokrene, vratite periferne kartice jednu po jednu dok ne pronađete neispravnu.
- Ako se problem i dalje javlja, matična ploča/komponenta matične ploče je neispravna.

1 2

Moguće je da je došlo do kvara na matičnoj ploči.

- Isključite sve unutrašnje i spoljašnje periferne uređaje, a zatim ponovo pokrenite računar. Ako se računar pokrene, vratite periferne kartice jednu po jednu dok ne pronađete neispravnu.
- Ako se problem i dalje javlja, matična ploča je neispravna.

1 2 3

Došlo je do nekog drugog kvara.

- Uverite se da je ekran/monitor priključen u diskretnu grafičku karticu.
- Uverite se da su svi tvrdi diskovi i kablovi optičke disk jedinice ispravno povezani na matičnu ploču.
- Ako na ekranu postoji poruka o grešci koja ukazuje na problem sa uređajem (kao što je disketa ili tvrdi disk), proverite uređaj kako biste se uverili da ispravno radi.
- Ako se operativni sistem pokreće sa uređaja (kao što je disketa ili optička disk jedinica), proverite podešavanje sistema kako biste se uverili da je sekvenca pokretanja ispravna za uređaje instalirane na vašem računaru.

4

Sistem je u režimu oporavka

- Detektovan je netačan BIOS kontrolni zbir i sistem se sada nalazi u režimu oporavka.

1 2 3 4

Dodavanje pokretanja sistema

- Ukazuje na kraj POST procesa. LED diode se obično kratko nalaze u ovom stanju nakon završetka POST procedure. Kada se izvrši

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 12. 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 13. 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 14. — 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.)

Poruka o grešci

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

Tabela 15. Procesor

Funkcija	Specifikacije
Tip	Intel Xeon procesor sa 4, 6 i 8 jezgara
Keš	
Keš instrukcija	32 KB
Keš podataka	32 KB
	256 KB keš srednjeg nivoa po jezgru
	do 20 MB (4C: 10 MB, 6C: 15 MB/12 MB, 8C: 20 MB) keš poslednjeg nivoa deljen između jezgara

Tabela 16. Informacije o sistemu

Funkcija	Specifikacije
Čipset	Intel C600 čipset
BIOS čip (NVRAM)	8 MB + 4 MB serijski fleš EEPROM

Tabela 17. Memorija

Funkcija	Specifikacije
Konektor za memorijski modul	
T3600	4 DIMM slota
T5600	8 DIMM slotova
T7600	16 DIMM slotova
Kapacitet memorijskog modula	
T3600 / T5600	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB i 16 GB
T7600	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB i 32 GB
Tip	
T3600	1333 i 1600 DDR3 RDIMM ECC/Ne-ECC
T5600	1333 i 1600 DDR3 RDIMM ECC
T7600	1333 i 1600 DDR3 RDIMM i 32 GB LRDIMM ECC
Minimalna memorija	

Funkcija	Specifikacije
T3600	2 GB
T5600 / T7600	4 GB
Maksimalna memorija	
T3600	64 GB
T5600	128 GB
T7600	512 GB

Tabela 18. Video

Funkcija	Specifikacije
Diskretan (PCIe 3.0/2.0 x16)	
T3600	do 2 pune visine, pune dužine (maksimalno 300 W)
T5600	do 2 pune visine, pune dužine (maksimalno 300 W)
T7600	do 4 pune visine, pune dužine (maksimalno 600 W)

Tabela 19. Audio

Funkcija	Specifikacije
Integrisan	Realtek ALC269 audio kodek

Tabela 20. Mreža

Funkcija	Specifikacije
T3600 / T5600	Intel 82759
T7600	Intel 82759 i Intel 82754

Tabela 21. Proširena sabirnica

Funkcija	Specifikacije
Tip sabirnice:	PCI Express 3.0 PCI Express 2.0 PCI 2.3 SAS SATA , SATA 2.0 USB 2.0, USB 3.0
Brzina sabirnice:	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> • 3.0 x 4 slota: 4 GB/s • 3.0 x 16 slotova: 16 GB/s • 2.0 x 4 slota: 2 GB/s

Funkcija	Specifikacije
	PCI 2.3 (32-bit, 33 MHz): 133 MB/s
	SAS – 3 Gb/s
	SATA – 1,5 Gb/s i 3,0 Gb/s
	USB – 1,2 Mb/s male brzine, 12 Mb/s pune brzine, 480 Mb/s velike brzine, 5 Gb/s super brzine

Tabela 22. Disk jedinice

Funkcija	Specifikacije
T3600 / T5600	
Dostupne spolja:	
Ležišta za tanki SATA optički disk	jedno
ležišta za disk od 5,25 inča	jedno; podržava jedan SATA uređaj od 5,25 inča, jedan čitač medijskih kartica ili do dva SAS/SATA/HDD/SSD diska od 2,5 inča (sa dodatnim adapterima)
Dostupno iznutra:	
ležišta za disk od 3,5 inča	dva; podržava dva SATA uređaja od 3,5 inča ili SAS/SATA/HDD/SSD diskove od 2,5 inča.
T7600	
Dostupne spolja:	
Ležišta za tanki SATA optički disk:	jedno
ležišta za disk od 5,25 inča	jedno; podržava jedan uređaj od 5,25 inča, jedan čitač medijskih kartica ili do četiri tvrda diska od 2,5 inča (sa dodatnim adapterima)
ležišta za disk od 3,5 inča	četiri
Dostupno iznutra:	nijedan

Tabela 23. Spoljašnji konektori

Funkcija	Specifikacije
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • prednja ploča — ulazni za mikrofona, izlazni za slušalice • zadnja ploča — linijski izlaz, ulazni za mikrofona/linijski ulaz
Mreža	
T3600/T5600	jedan RJ-45
T7600	dva RJ-45
Serijski	jedan 9-pinski konektor
USB	
T3600 / T5600 / T7600	<ul style="list-style-type: none"> • prednja ploča — tri USB 2.0 i jedan USB 3.0 • zadnja ploča — pet USB 2.0 i jedan USB 3.0 • interno — tri USB 2.0

Funkcija	Specifikacije
Video	Zavisi od video kartice <ul style="list-style-type: none"> • DVI konektor • DisplayPort • DMS-59

Tabela 24. Unutrašnji konektori

Funkcija	Specifikacije
Napajanje sistema	jedan 28–pinski konektor
Ventilatori sistema	tri 4-pinska konektora
Ventilatori procesora	
T3600	jedan 5-pinski konektor
T5600/T7600	dva 5-pinska konektora
Ventilatori HDD	
T3600 / T5600	jedan 5-pinski konektor
T7600	tri 5-pinska konektora
Memorija	
T3600	četiri 240–pinska konektora
T5600	osam 240–pinskih konektora
T7600	šesnaest 240–pinskih konektora
Procesor	
T3600	jedna LGA-2011 utičnica
T5600/T7600	dve LGA-2011 utičnice
Zadnja ulazno/izlazna ploča:	
PCI Express:	
PCI Express x 4	
T3600 / T5600	dva 164-pinska konektora
T7600	jedan 98–pinski konektor, jedan 164-pinski konektor
PCI Express x 16	
T3600 / T5600	dva 164-pinska konektora
T7600	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

Funkcija	Specifikacije
Audio HDA priključak na prednjoj ploči	jedan 2x5-pinski konektor
Zadnja ploča HDD:	
SATA	
T3600	četiri 7-pinska SAS/SATA konektora
T5600	jedan 36-pinski mini-SAS konektor, četiri 7-pinska SAS/SATA konektora
T7600	dva 36-pinska mini-SAS konektora
Napajanje	
T3600	jedan 24-pinski i jedan 8-pinski konektor
T5600	jedan 24-pinski i dva 8-pinska konektora
T7600	jedan 24-pinski i jedan 20-pinski konektor

Tabela 25. Kontrole i svetla

Funkcija	Specifikacije
Svetlo tastera za uključivanje:	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 tvrdog diska ili upisuje podatke na tvrdi disk.
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.
Svetla aktivnosti mreže (zadnja ploča)	žuto svetlo — trepće kada postoji mrežna aktivnost na vezi.
Dijagnostička svetla:	isključeno — računar je isključen ili je završio samoispitivanje po uključenju napajanja (POST). žuto/trepćuće svetlo — specijalne dijagnostičke kodove potražite u servisnom priručniku.

Tabela 26. Napajanje

Funkcija	Specifikacije
Coin-cell baterija	litijumska coin-cell baterija 3 V CR2032
Napon	od 100 VAC do 240 VAC
Potrošnja električne energije u vatima	

Funkcija	Specifikacije
T3600	635 / 425 W (ulazni napon 100 VAC – 240 VAC)
T5600	825 / 635 W (ulazni napon 100 VAC – 240 VAC)
T7600	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	4113,00 BTU/h
825 W	3086,60 BTU/h
635 W	2484,00 BTU/h
425 W	1450,10 BTU/h


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

Tabela 27. Fizičke karakteristike


Funkcija	Specifikacije
T5600	
Visina (sa nožicama)	416,90 mm (16,41 inča)
Visina (bez nožica)	414,00 mm (16,30 inča)
T3600	
Visina (sa nožicama)	175,50 mm (6,91 inč)
Visina (bez nožica)	414,00 mm (16,30 inča)
T5600/T3600	
Širina	172,60 mm (6,79 inča)
Dubina	471,00 mm (18,54 inča)
Težina (minimalna):	14,00 kg (30,86 lb) / 13,2 kg (29,10 lb)
T7600	
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 28. Okruženje

Funkcija	Specifikacije
Temperatura:	
Operativna	10 °C do 35 °C (50 °F do 95 °F)

Funkcija	Specifikacije
Skladištenje	-40 °C do 65 °C (-40 °F do 149 °F)
Relativna vlažnost (maksimalna):	20 % do 80 % (bez kondenzacije)
Maksimalna vibracija:	
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:	
Operativni	40 G +/- 5% sa trajanjem impulsa od 2 msec. +/- 10% (ekvivalentno 51 cm/sec [20 in/sec])
Skladištenje	105 G +/- 5% sa trajanjem impulsa od 2 msec. +/- 10% (ekvivalentno 127 cm/sec [50 in/sec])
Nadmorska visina:	
Operativna	-15,2 m do 3.048 m (-50 do 10.000 stopa)
Skladištenje	-15,2 m do 10.668 m (-50 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. Posetite **www.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 gornjem delu stranice.
4. Izaberite odgovarajuću uslugu ili vezu za podršku na osnovu vaših potreba.