




Dell OptiPlex 9020 Ultra Small Form Factor Korisnički priručnik

Model sa regulacijom: D06U
Tip sa regulacijom: D08U001



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 - 06

Pregl. A00

Sadržaj

1 Rad na računaru.....	5
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	5
Isključivanje računara.....	6
Posle rada u unutrašnjosti računara.....	6
2 Uklanjanje i instaliranje komponenata.....	7
Preporučeni alati.....	7
Pregled sistema.....	7
Prikaz unutrašnjosti	7
Uklanjanje poklopca.....	8
Instaliranje poklopca.....	8
Uklanjanje prednje maske.....	8
Instaliranje prednje maske.....	9
Uklanjanje rešetke za disk jedinicu.....	9
Instaliranje rešetke za disk jedinicu.....	10
Uklanjanje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN).....	10
Instaliranje WLAN kartice.....	12
Uklanjanje optičke disk jedinice.....	12
Montiranje optičke disk jedinice.....	13
Uklanjanje čvrstog diska.....	13
Montiranje čvrstog diska.....	14
Uklanjanje prekidača za otkrivanje „upada“.....	14
Instaliranje prekidača za otkrivanje „upada“.....	14
Smernice za memorijske module.....	15
Uklanjanje memorije.....	15
Instaliranje memorije.....	15
Uklanjanje zvučnika.....	16
Instaliranje unutrašnjeg zvučnika.....	17
Uklanjanje table sklopke za napajanje.....	18
Instaliranje table sklopke za napajanje.....	18
Uklanjanje ulazno/izlazne (U/I) ploče.....	19
Instaliranje U/I ploče.....	20
Uklanjanje jedinice za napajanje.....	20
Instaliranje jedinice za napajanje.....	21
Uklanjanje sklopa rashladnog elementa.....	21
Instaliranje sklopa rashladnog elementa.....	23
Uklanjanje procesora.....	23
Instaliranje procesora.....	24


Uklanjanje coin-cell baterije.....	24
Instaliranje coin-cell baterije.....	24
Uklanjanje ventilatora sistema.....	25
Montiranje ventilatora sistema.....	26
Uklanjanje matične ploče.....	26
Izgled matične ploče.....	27
Instaliranje matične ploče.....	28
3 Podešavanje sistema.....	29
Boot Sequence (Sekvenca pokretanja sistema).....	29
Tasteri za navigaciju.....	29
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	30
Ažuriranje BIOS-a	39
Podešavanja kratkospojnika.....	40
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	40
Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje.....	41
Brisanje ili promena postojeće lozinke sistema i/ili lozinke za podešavanje.....	41
Onemogućavanje sistemske lozinke.....	42
4 Dijagnostika.....	43
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) dijagnostika.....	43
5 Rešavanje problema na računaru.....	44
LED dijagnostika napajanja.....	44
Tonski kod.....	45
Poruke o greškama.....	45
6 Specifikacije.....	51
7 Kontaktiranje kompanije Dell.....	58


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:** 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 proizvoda ili u skladu sa uputstvima službe i tima za podršku na mreži ili putem telefona. Garancija ne pokriva štetu nastalu kao posledica servisiranja koje nije ovlašćeno od strane kompanije Dell. Pročitajte bezbednosna uputstva koja ste dobili sa proizvodom i pridržavajte ih se.

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

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

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

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

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

1. Uverite se da je vaša radna površina ravna i čista da biste sprečili grebanje poklopca računara.
2. Isključite 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 nebojane 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:

- 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

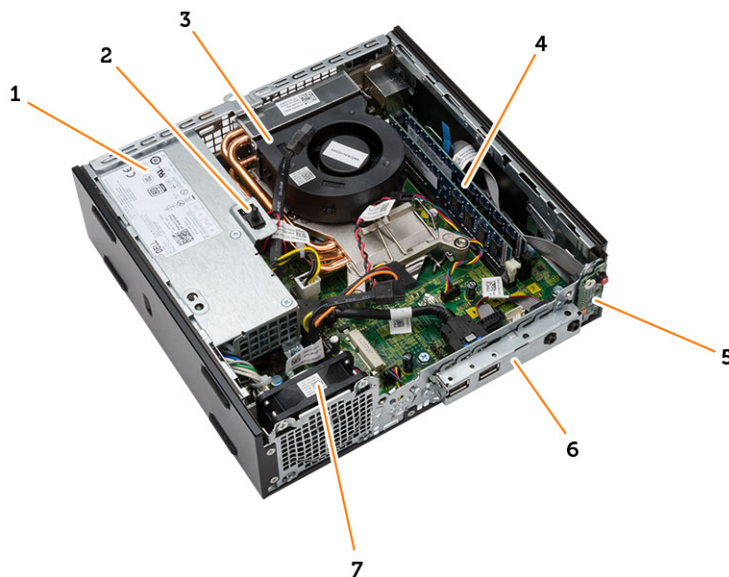
Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

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

Pregled sistema

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

Prikaz unutrašnjosti



1. napajanje
2. prekidač za otkrivanje "upada"
3. ventilator procesora i rashladni element
4. memorijski modul
5. sklopka za napajanje

6. ulazno/izlazna (U/I) ploča
7. ventilator sistema

Uklanjanje poklopca

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Okrenite zavrtnj u smeru suprotno od kretanja kazaljki sata, gurnite poklopac prema sebi i podignite poklopac da biste ga uklonili iz računara.

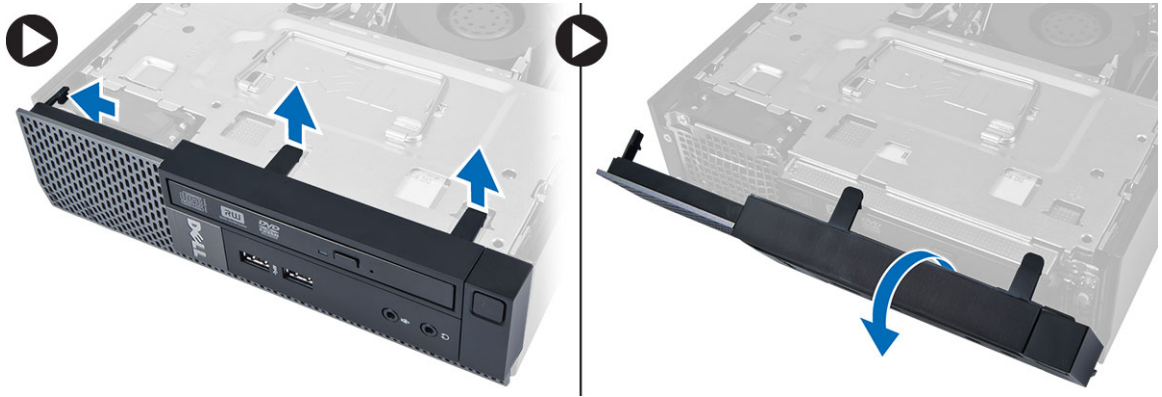


Instaliranje poklopca

1. Postavite poklopac na računar.
2. Gurnite poklopac računara prema prednjem delu kućišta tako da se smesti u ležište.
3. Pritegnite zavrtnj u smeru kretanja kazaljki sata da biste pričvrstili poklopac računara.
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje prednje maske

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite poklopac.
3. Odvojite pričvrsnu sponu prednje maske sa kućišta.
4. Odvojite prednju masku od računara da biste skinuli prednju masku sa kućišta.

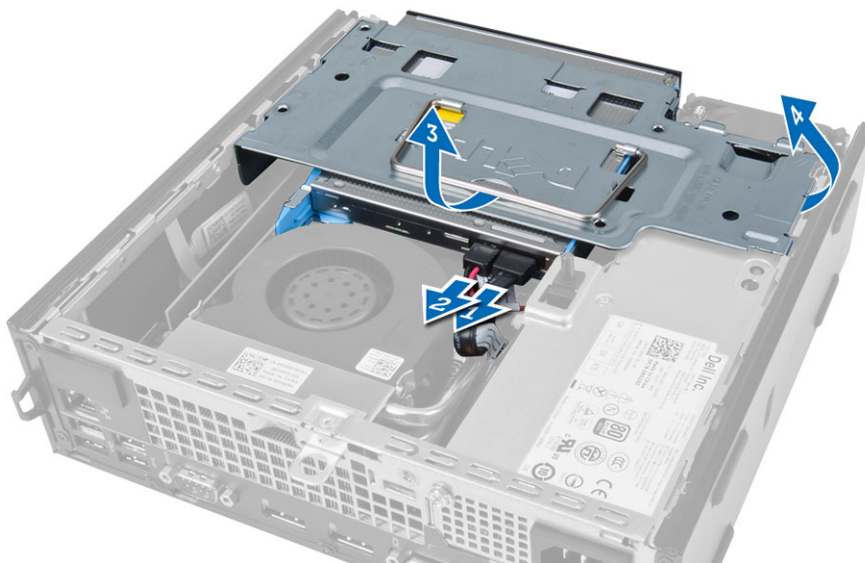


Instaliranje prednje maske

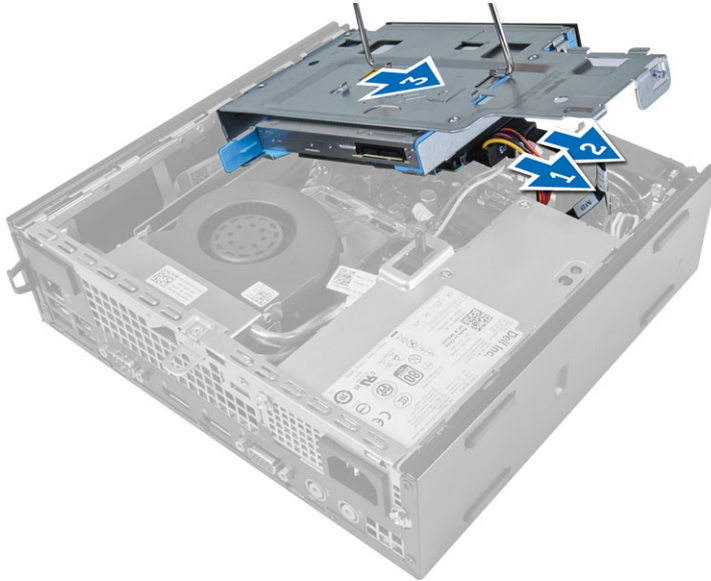
1. Umetnite kukice duž donje ivice prednje maske u otvore na kućištu.
2. Okrećite masku prema računaru da biste aktivirali pričvrstne spone prednje maske dok ne „kliknu“ na mesto.
3. Instalirajte poklopac.
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje rešetke za disk jedinicu

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
3. Odspojite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje sa optičke disk jedinice. Podignite rešetku za disk jedinicu pomoću ručice da biste pristupili kablovima čvrstog diska.



4. Odspojite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje sa zadnjeg dela čvrstog diska i uklonite rešetku za disk jedinicu sa računara.

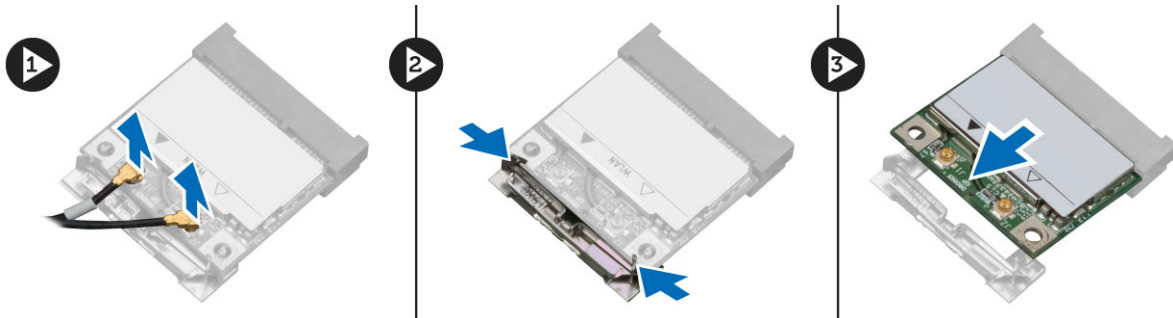


Instaliranje rešetke za disk jedinicu

1. Postavite rešetku za disk jedinicu na ivicu računara kako biste omogućili pristup konektorima kablova na čvrstom disku.
2. Povežite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje na poledinu čvrstog diska.
3. Umetnite ih u kućište.
4. Povežite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje na poledinu optičke disk jedinice.
5. Instalirajte:
 - a. prednju masku
 - b. poklopac
6. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN)

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
3. Odspojite antenske kablove sa WLAN kartice. Odvojite spone na konektoru tako da kartica iskoči iz ležišta. Podignite i uklonite WLAN karticu iz računara.



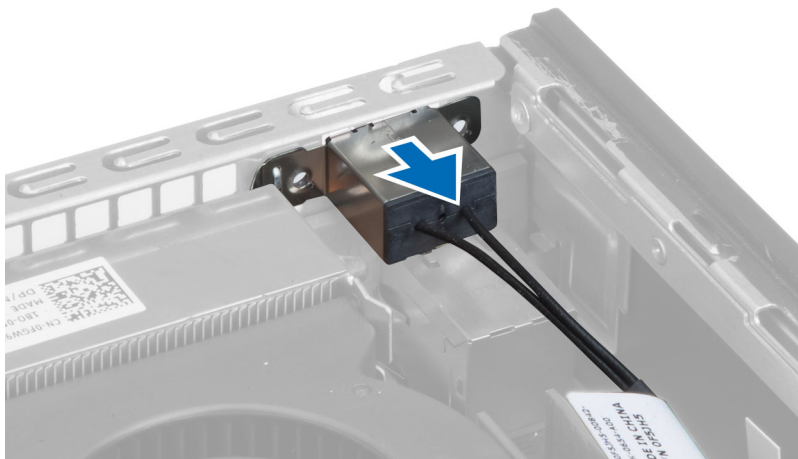
4. Izvadite antenski kabl iz računara.



5. Uklonite zavrtanje koji učvršćuju antenu za konektor. Povucite antenu iz računara.



6. Gurnite i uklonite antenski konektor iz računara.

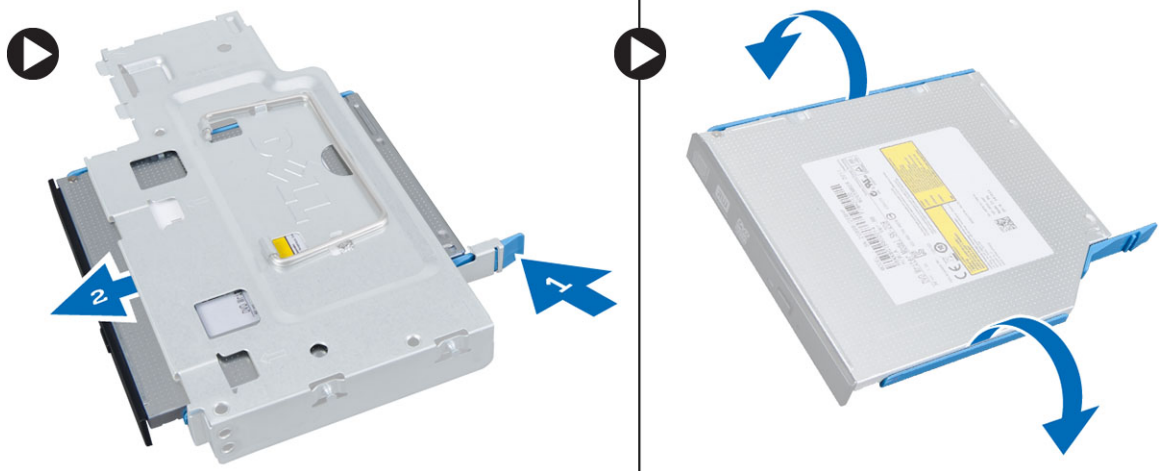


Instaliranje WLAN kartice

1. Poravnajte i postavite konektor u slot na računaru.
2. Poravnajte antenu sa konektorom. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili antenu za konektor antene.
3. Provucite kabl duž računara.
4. Gurnite WLAN karticu u pripadajući slot i pritisnite nadole tako da se zaključa pomoću ručica za pričvršćivanje antene.
5. Povežite antenske kablove na WLAN karticu.
6. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. prednju masku
 - c. poklopac
7. 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:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
3. Pritisnite rezu optičke disk jedinice a zatim izvadite optičku disk jedinicu iz rešetke za disk jedinicu. Savijte nosač optičke disk jedinice i izvadite optičku disk jedinicu iz nosača.

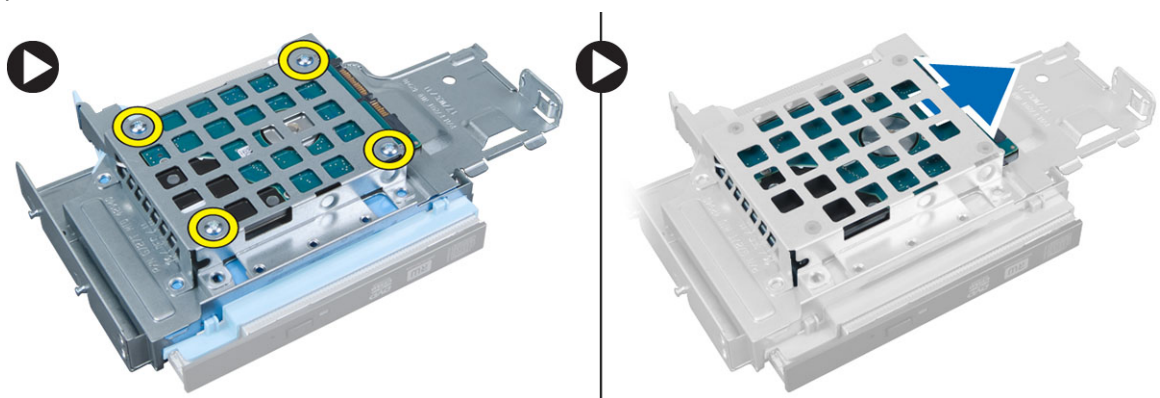


Montiranje optičke disk jedinice

1. Umetnite optičku disk jedinicu u nosač optičke disk jedinice.
2. Umetnite optičku disk jedinicu u rešetku za disk jedinicu.
3. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. prednju masku
 - c. poklopac
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje čvrstog diska

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
3. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju čvrsti disk za rešetku za disk jedinicu. Gurnite čvrsti disk van rešetke za disk jedinicu.

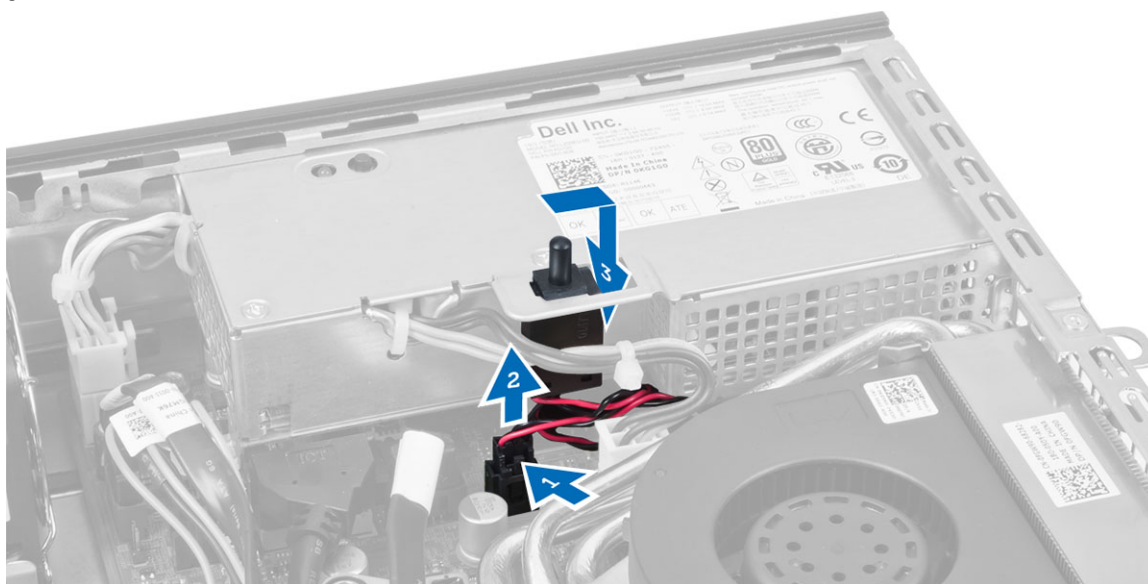


Montiranje čvrstog diska

1. Gurnite čvrsti disk u rešetku za disk jedinicu.
2. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili čvrsti disk za rešetku za disk jedinicu.
3. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. prednju masku
 - c. poklopac
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje prekidača za otkrivanje „upada“

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
3. Odspojite kabl prekidača za otkrivanje „upada“ sa matične ploče. Gurnite prekidač za otkrivanje „upada“ i uklonite ga iz kućišta.



Instaliranje prekidača za otkrivanje „upada“

1. Umetnite prekidač za otkrivanje „upada“ u konzolu na napajanje i gurnite ga da biste ga učvrstili.
2. Povežite kabl prekidača za otkrivanje „upada“ na matičnu ploču.
3. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. prednju masku
 - c. poklopac

- Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

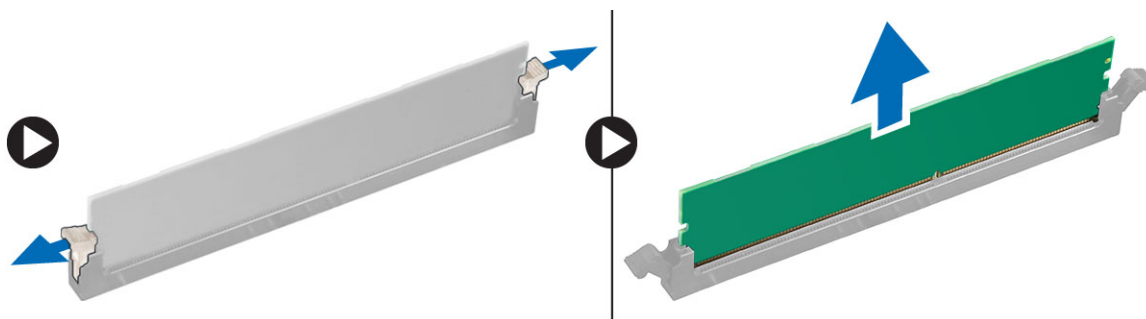
Smernice za memorijske module

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

- Moguće je zajedno koristiti memorijske module različitih veličina (na primer, 2 GB i 4 GB), alil svi zauzeti kanali moraju imatu identične konfiguracije.
- Memorijski moduli moraju se instalirati počev od prve utičnice.
 - NAPOMENA:** Utičnice za memoriju na računaru mogu se različito označavati u zavisnosti od konfiguracije hardvera. Na primer, A1, A2 ili 1,2,3.
- Ako se 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.

Uklanjanje memorije

- Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
- Uklonite:
 - poklopac
 - prednju masku
 - rešetku za disk jedinicu
- Pritisnite pričvrzne spone memorije koji se nalaze na obe strane modula memorije i izvadite module memorije iz konektora na matičnoj ploči.

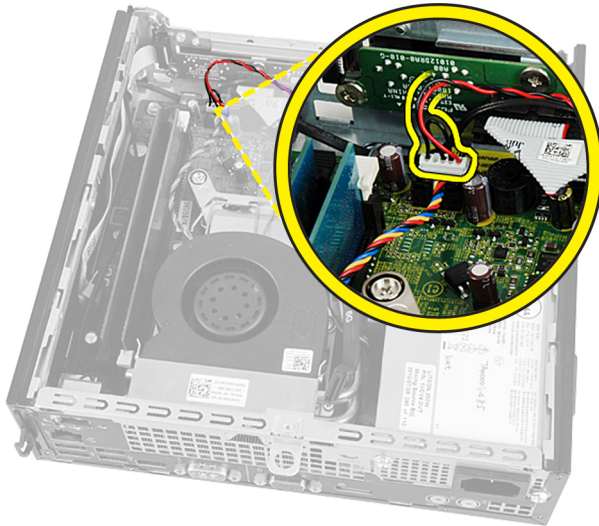


Instaliranje memorije

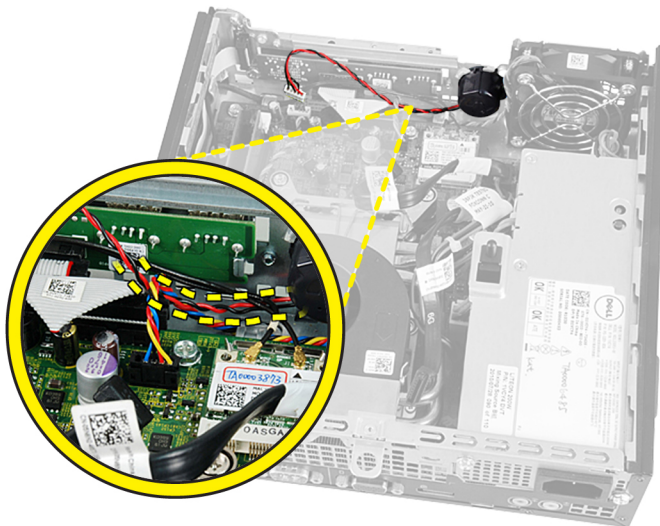
- Poravnajte zarez na memorijskoj kartici sa jezičkom na konektoru na matičnoj ploči.
- Pritiskajte memorijski modul dok se držači ne vrate u početni položaj i učvrstite ga u ležištu.
- Instalirajte:
 - rešetku za disk jedinicu
 - prednju masku
 - poklopac
- Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje zvučnika

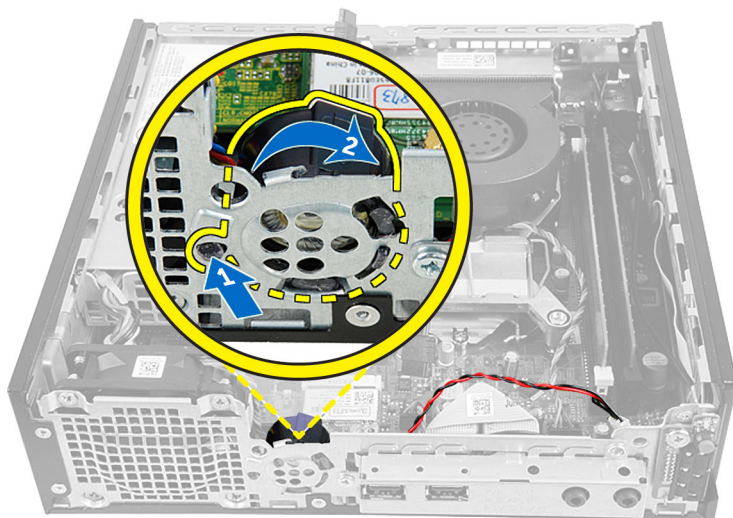
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
3. Odspojite kabl zvučnika sa matične ploče.



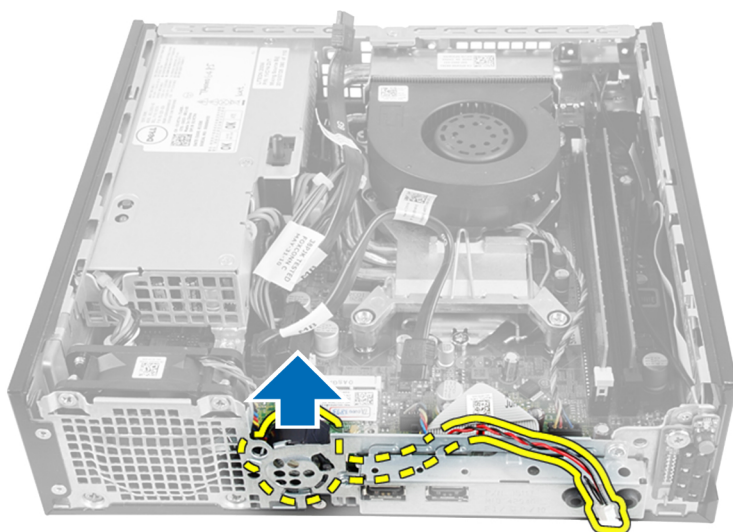
4. Izvadite kabl zvučnika ispod kabla ventilatora sistema i kabla WLAN antene (ako je instalirano).



5. Oslobodite rezu i okrenite zvučnik u otključani položaj.



6. Uklonite zvučnik iz kućišta.

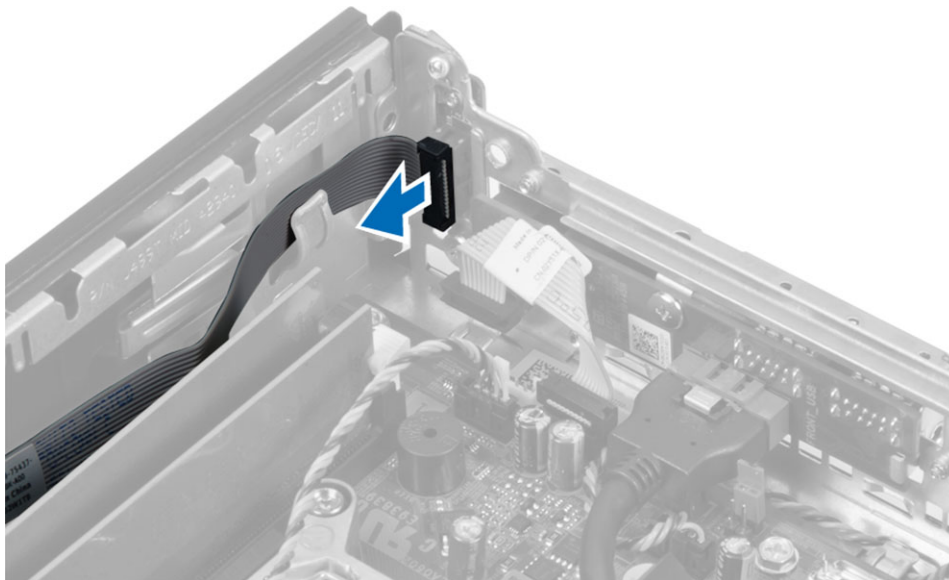


Instaliranje unutrašnjeg zvučnika

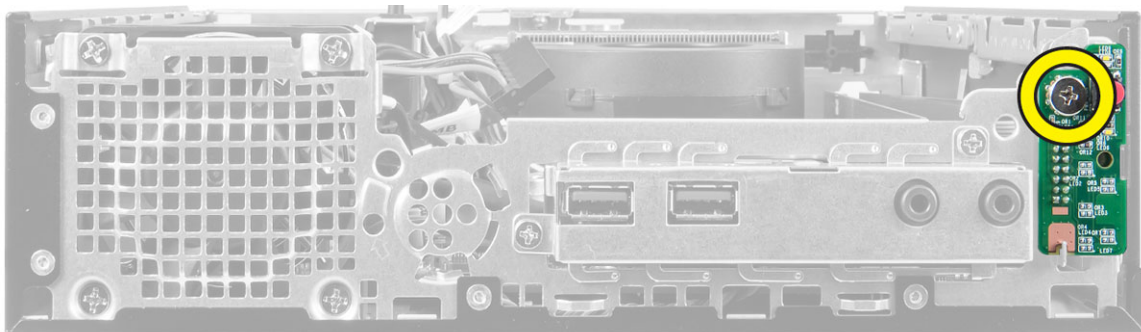
1. Postavite zvučnik u odgovarajući slot na kućištu.
2. Okrećite dok se reza ne pričvrsti.
3. Provučite kabl zvučnika ispod kabla ventilatora i kabla WLAN antene (ako je instalirano).
4. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.
5. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. prednju masku
 - c. poklopac
6. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara.*

Uklanjanje table sklopke za napajanje

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
3. Odspojite kabl sklopke za napajanje sa ploče sklopke za napajanje.



4. Uklonite zavrtnanj i izvadite ploču sklopke za napajanje iz računara.



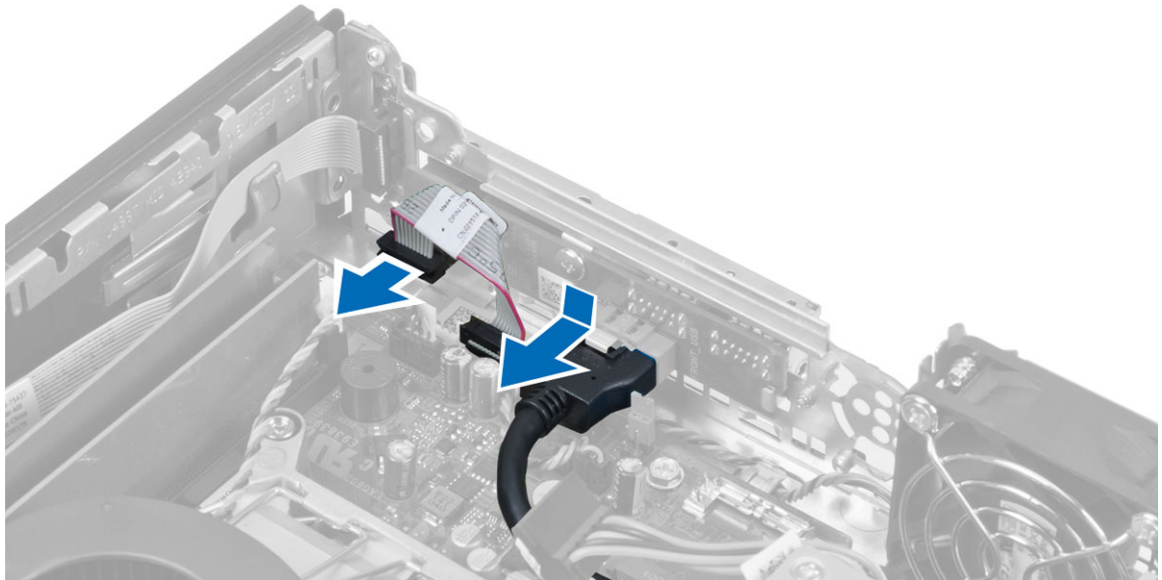
Instaliranje table sklopke za napajanje

1. Gurnite ploču sklopke za napajanje kroz prednji deo računara i pritegnite zavrtnanj.
2. Povežite kabl sklopke za napajanje na ploču sklopke za napajanje.
3. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. prednju masku
 - c. poklopac

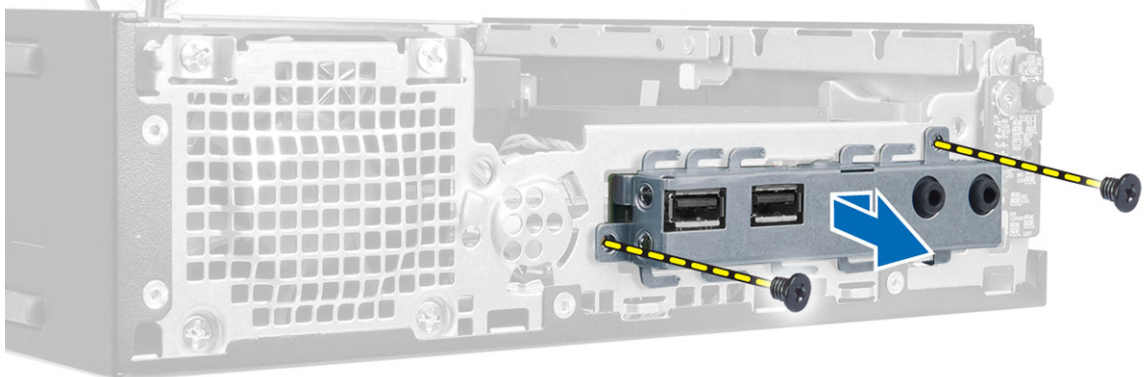
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara.*

Uklanjanje ulazno/izlazne (U/I) ploče

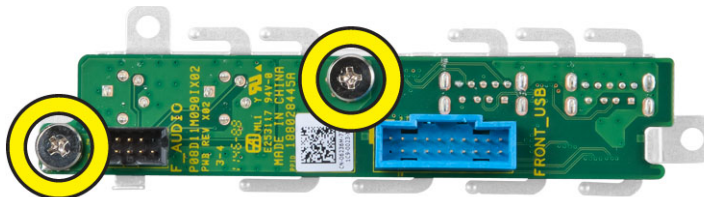
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara.*
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
3. Odspojite audio kabl i USB kabl sa U/I ploče.



4. Uklonite zavrtnje i gurnite U/I ploču prema levoj strani računara da biste je oslobodili i izvadite je iz računara.



5. Skinite zavrtnje koji pričvršćuju U/I ploču za nosač.

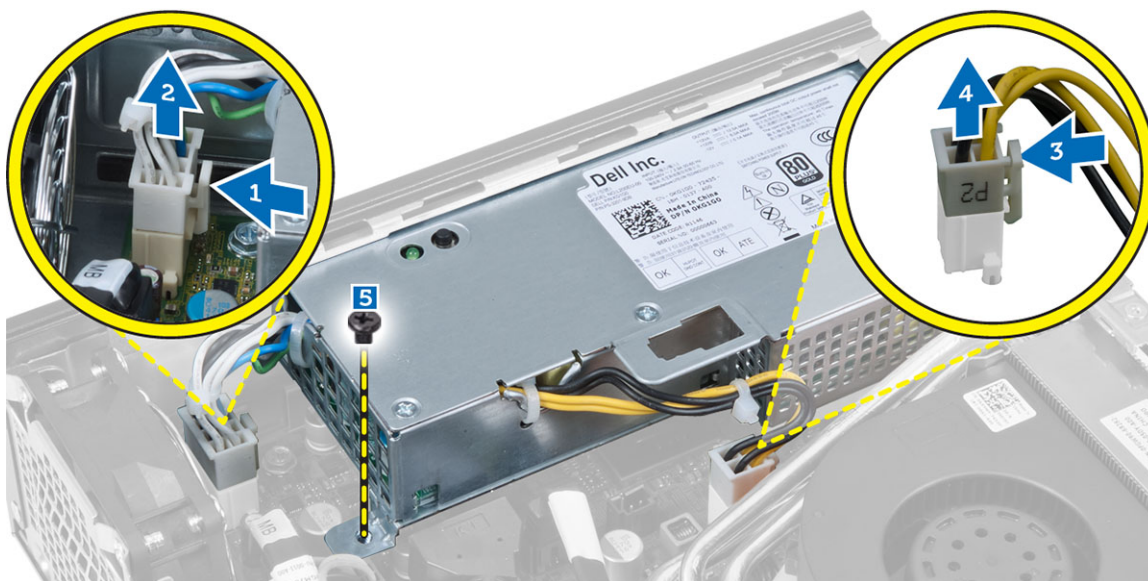


Instaliranje U/I ploče

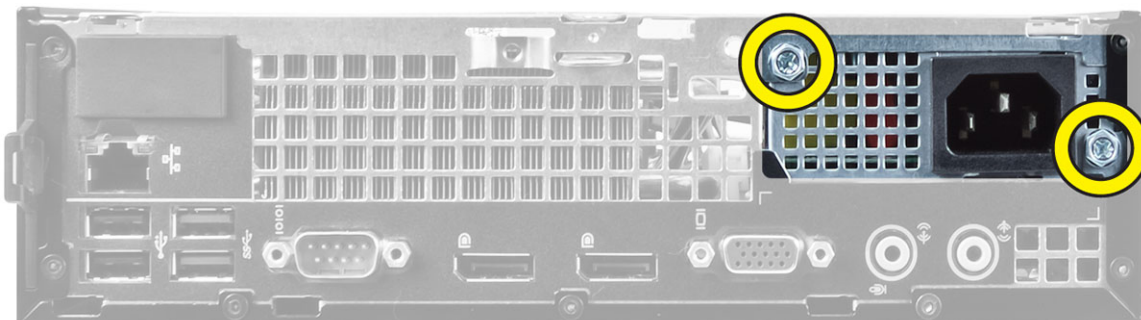
1. Poravnajte U/I ploču sa nosačem U/I ploče i pritegnite zavrtnje da biste učvrstili U/I ploču.
2. Umetnite U/I ploču u slot na prednjem delu kućišta.
3. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili U/I ploču za računar.
4. Povežite audio kabl i USB kabl na U/I ploču.
5. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. prednju masku
 - c. poklopac.
6. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje jedinice za napajanje

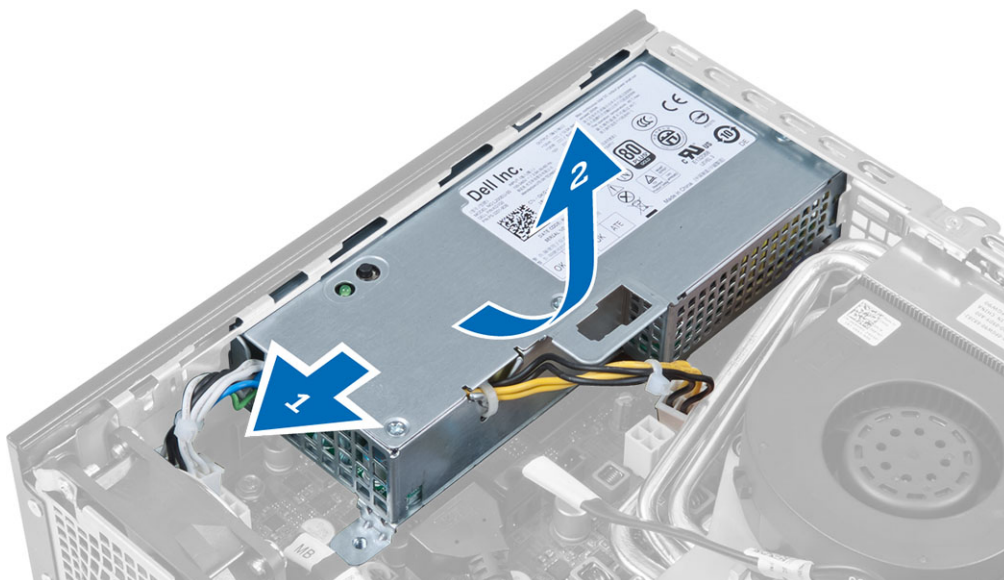
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
 - d. prekidač za otkrivanje "upada"
3. Odspojite kablove za napajanje i uklonite zavrtnj koji učvršćuje jedinicu napajanja za matičnu ploču.



4. Uklonite zavrtnj koji učvršćuje napajanje za kućište.



5. Gurnite napajanje unutra i izvadite jedinicu za napajanje iz računara.



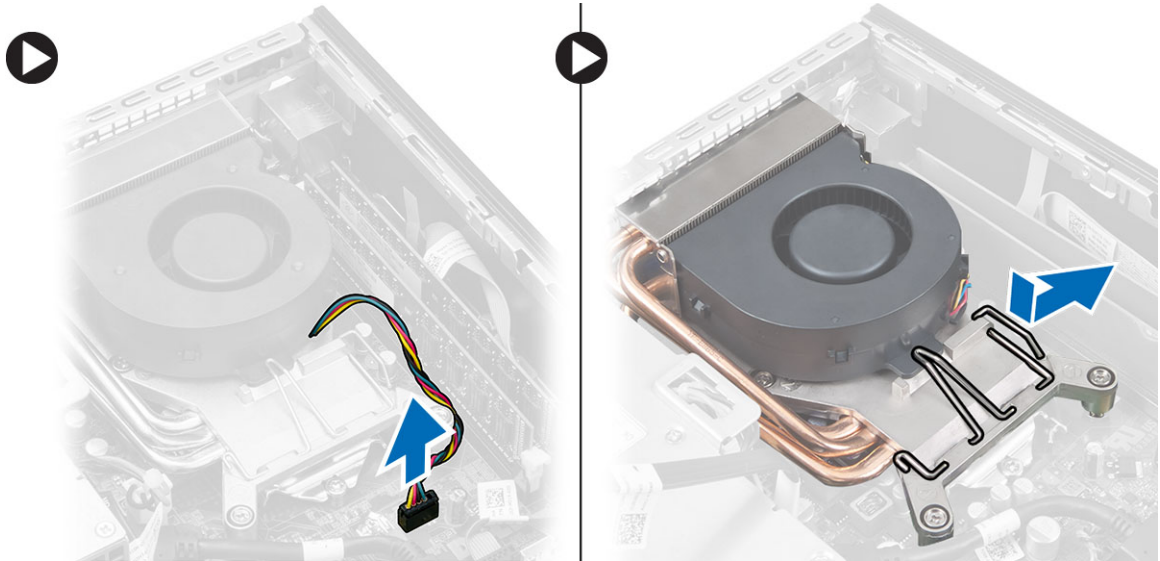
Instaliranje jedinice za napajanje

1. Postavite jedinicu za napajanje na kućište i gurajte prema vani da biste je učvrstili.
2. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili jedinicu za napajanje za zadnji deo računara.
3. Pritegnite zavrtnje koji pričvršćuju napajanje za kućište.
4. Povežite kablove za napajanje na matičnu ploču.
5. Instalirajte:
 - a. prekidač za otkrivanje "upada"
 - b. rešetku za disk jedinicu
 - c. prednju masku
 - d. poklopac
6. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

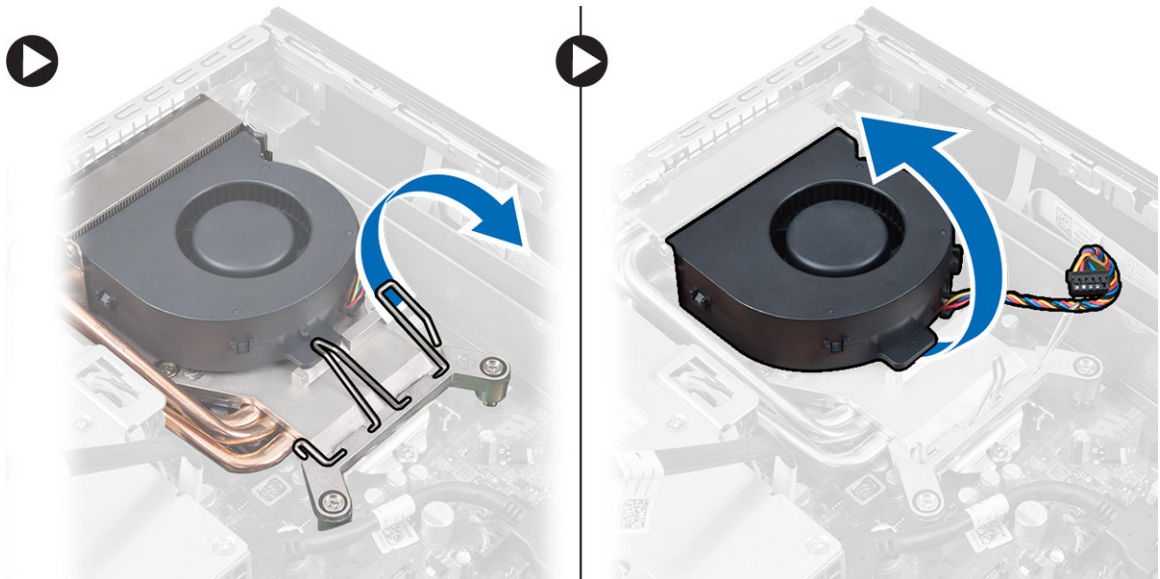
Uklanjanje sklopa rashladnog elementa

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

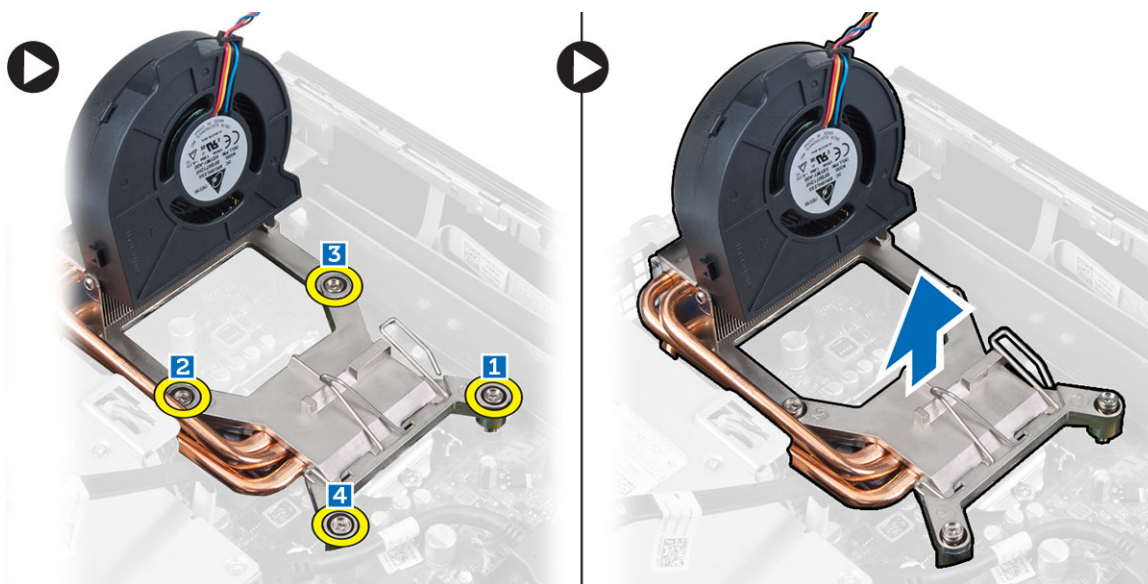
- a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
3. Odspojite kabl ventilatora i pritisnite ručicu za otpuštanje nadole i prema van da biste oslobodili kukicu za pričvršćivanje ventilatora.



4. Preokrenite ručicu za otpuštanje i podignite gornji deo ventilatora.



5. Olabavite neispadajuće zavrtnje i podignite i uklonite sklop rashladnog elementa iz računara.



Instaliranje sklopa rashladnog elementa

1. Postavite sklop rashladnog elementa u kućište.
2. Podignite ventilator i pritegnite neispadajuće zavrtnje da biste učvrstili sklop rashladnog elementa na matičnu ploču.
3. Pritisnite ručicu za otpuštanje na dole i ka unutra da biste oslobodili kukicu za pričvršćivanje ventilatora.
4. Povežite kabl ventilatora na matičnu ploču.
5. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. prednju masku
 - c. poklopac
6. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje procesora

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
 - d. sklop rashladnog elementa
3. Pritisnite ručicu za otpuštanje nadole a zatim je pomerite van da biste je oslobodili iz kukice koja je učvršćuje. Podignite poklopac procesora i uklonite procesor iz utičnice.

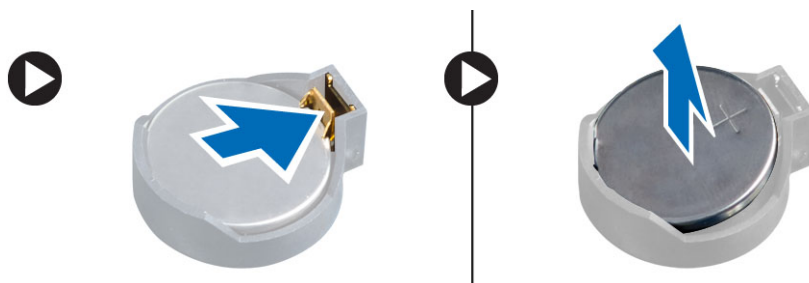


Instaliranje procesora

1. Umetnite procesor u utičnicu za procesor. Uverite se da je procesor pravilno smešten u ležište.
2. Pritisnite ručicu za otpuštanje a zatim je pomerite prema unutra da biste je učvrstili kukicom za pričvršćivanje.
3. Instalirajte:
 - a. sklop rashladnog elementa
 - b. rešetku za disk jedinicu
 - c. prednju masku
 - d. poklopac
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Uklanjanje coin-cell baterije

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
 - d. rashladni element
3. Pažljivo pritisnite rezu za otpuštanje u smeru od baterije. Baterija će iskočiti iz utičnice. Podignite je i izvadite iz računara.



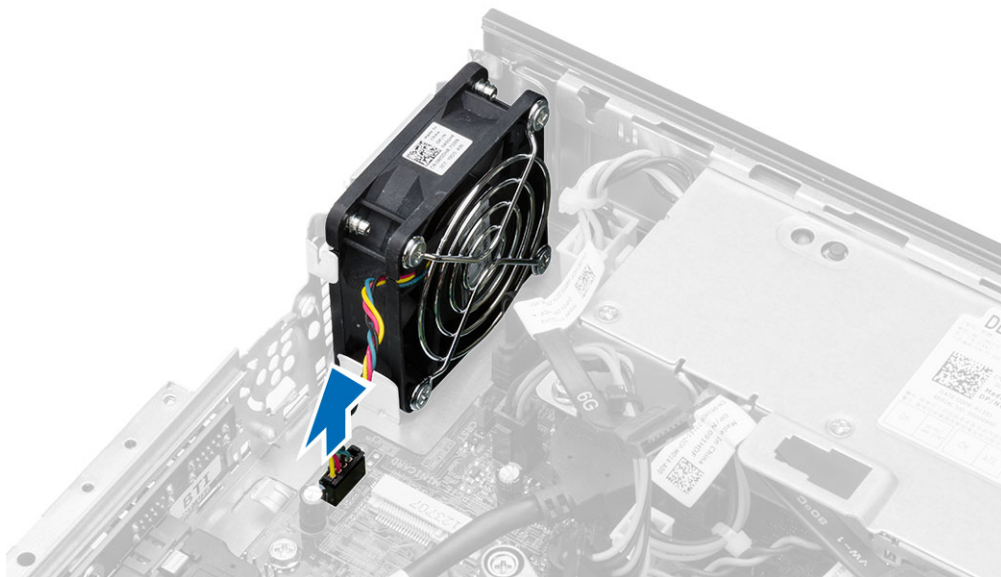
Instaliranje coin-cell baterije

1. Postavite coin-cell bateriju u pripadajući slot na matičnoj ploči.
2. Gurajte coin-cell bateriju nadole dok se reza za otpuštanje ne vrati u početni položaj i ne učvrsti bateriju.
3. Instalirajte:
 - a. rashladni element

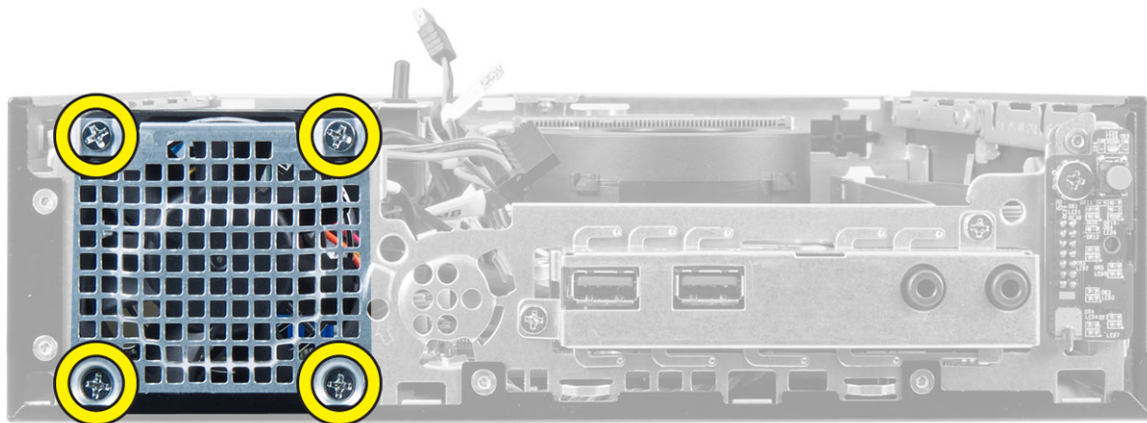
- b. rešetku za disk jedinicu
 - c. prednju masku
 - d. poklopac
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara.*

Uklanjanje ventilatora sistema

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara.*
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
3. Odspojite kabl ventilatora sistema sa matične ploče.



4. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju ventilator za kućište.



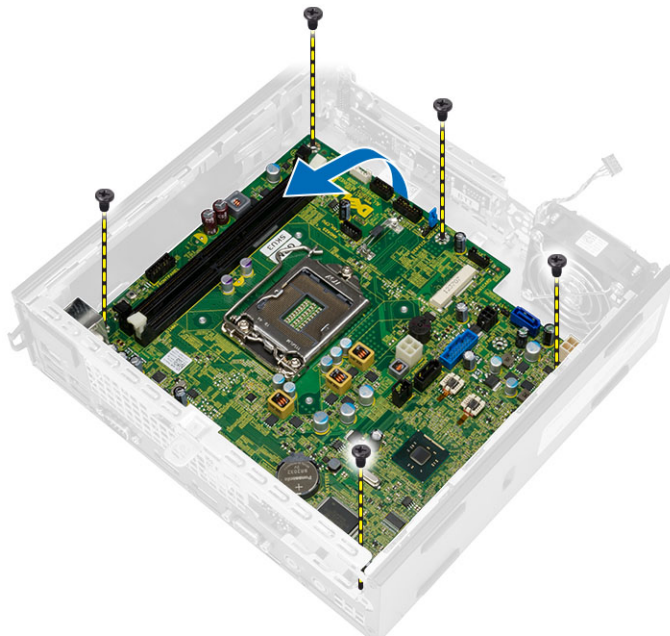
5. Uklonite ventilator iz kućišta.

Montiranje ventilatora sistema

1. Postavite ventilator sistema u kućište.
2. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju ventilator za kućište.
3. Povežite kabl ventilatora sistema na matičnu ploču.
4. Instalirajte:
 - a. rešetku za disk jedinicu
 - b. prednju masku
 - c. poklopac
5. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara.*

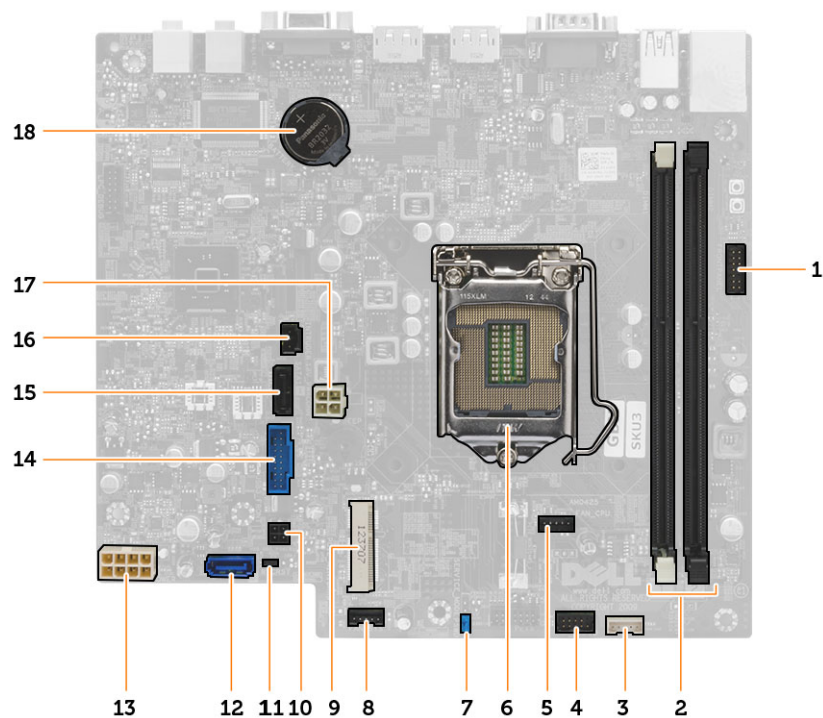
Uklanjanje matične ploče

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara.*
2. Uklonite:
 - a. poklopac
 - b. prednju masku
 - c. rešetku za disk jedinicu
 - d. napajanje
 - e. sklop rashladnog elementa
 - f. procesor
 - g. memoriju
 - h. WLAN karticu
 - i. U/I ploču
3. Odspojite sve kablove povezane na matičnu ploču i uklonite zavrtnje koji učvršćuju matičnu ploču za kućište. Podignite i uklonite matičnu ploču iz računara.



Izgled matične ploče

Sledeća slika prikazuje izgled matične ploče.



1. Prednja maska - konektor sklopke za napajanje
2. Konektori memorijskih modula
3. Konektor ugrađenog zvučnika
4. Prednji audio konektor
5. Konektor ventilatora CPU
6. Utičnica za procesor
7. Kratkospojnik za lozinku
8. Konektor ventilatora sistema
9. PCIe mini kartica
10. Konektor za napajanje HDD/ODD
11. Kratkospojnik za resetovanje sata realnog vremena
12. SATA 0 konektor
13. Konektor za napajanje
14. Prednji USB konektor
15. SATA 1 konektor
16. Konektor prekidača za otkrivanje „upada“
17. Konektor napajanja 12 V
18. Kabl coin-cell baterije

Instaliranje matične ploče

1. Poravnajte matičnu ploču sa konektorima portova i postavite je u kućište.
2. Pritegnite zavrtnje da biste pričvrstili matičnu ploču za kućište.
3. Povežite sve kablove sa matičnom pločom.
4. Instalirajte:
 - a. U/I ploču
 - b. WLAN karticu
 - c. memoriju
 - d. procesor
 - e. sklop rashladnog elementa
 - f. napajanje
 - g. rešetku za disk jedinicu
 - h. prednju masku
 - i. poklopac
5. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Podešavanje sistema

Program za podešavanje sistema (System Setup) omogućava upravljanje hardverom računara i utvrđuje opcije na nivou BIOS-a. U programu za podešavanje sistema (System Setup), možete da:


- Promenite podešavanja za NVRAM nakon dodavanja ili uklanjanja hardvera
- Prikažete konfiguraciju hardvera sistema
- Omogućite ili onemogućite integrisane uređaje
- Postavite granične vrednosti za performanse i upravljanje energijom
- Upravljate bezbednošću računara


Boot Sequence (Sekvenca pokretanja sistema)

Sekvenca pokretanja sistema omogućava da premostite redosled uređaja za pokretanje sistema utvrđen u programu za podešavanje sistema i sistem pokrenete direktno sa željenog uređaja (na primer: optički disk ili tvrdi disk). Tokom samoispitavanja pri 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.
- Optical Drive (Optički disk)
- Diagnostics (Dijagnostika)

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

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

Tasteri za navigaciju

Sledeća tabela prikazuje tastere za navigaciju programa za podešavanje sistema.



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

Tabela 1. Tasteri za navigaciju

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

Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)




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

Tabela 2. Opšte

Opcija	Opis
System Information	<p>Prikazuje sledeće informacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informacije o sistemu) — prikazuje BIOS Version (Verzija BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka delova), Ownership Tag (Oznaka vlasništva), Ownership Date (Datum vlasništva), Manufacture Date (Datum proizvodnje) i Express Service Code (Kod za brzi servis). • Memory Information (Informacije o memoriji) - prikazuje Memory Installed (Instalirana memorija), Memory Available (Dostupna memorija), Memory Speed (Brzina memorije), Memory Channels Mode (Režim memorijskih kanala), Memory Technology (Tehnologija memorije), DIMM 1 Size (Veličina DIMM 1), DIMM 2 Size (Veličina DIMM 2), DIMM 3 Size (Veličina DIMM 3) i DIMM 4 Size (Veličina DIMM 4). • PCI Information (Informacije o PCI) - prikazuje SLOT1, SLOT2, SLOT3 i SLOT4. • Processor Information (Informacije o procesoru) — prikazuje Processor Type (Tip procesora), Core Count (Broj jezgara), Processor ID (ID procesora), Current Clock Speed (Trenutna brzina takta), Minimum Clock Speed (Minimalna brzina takta), Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina takta), Processor L2 Cache (L2 keš procesora), Processor L3 Cache (L3 keš procesora), HT Capable (Mogućnost HT) i 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija). • Device Information (Informacije o uređaju) - prikazuje SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC Address (LOM MAC adresa), Audio Controller (Audio kontroler) i Video Controller (Video kontroler).
Boot Sequence	<p>Omogućava definisanje redosleda po kojem računar pokušava da pronade operativni sistem. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Disketa) • STXXXXXX / STXXXXXX • 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)
Advanced Boot Options	<ul style="list-style-type: none"> Legacy (Zastarelo) UEFI
Advance Boot Options	Enable Legacy Option ROMs (Omogući zastarelu opciju za ROM) (podrazumevano omogućeno)
Date/Time	Omogućava da podesite datum i vreme. Promene datuma i vremena sistema su odmah aktivne.

Tabela 3. Konfiguracija sistema

Opcija	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisanu mrežnu karticu. Integrisanu NIC karticu možete da podesite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable UEFI Network Stack (Omogući stek UEFI mreže) (podrazumevano onemogućeno) Disabled (Onemogućeno) Enabled (Omogućeno) Enabled w/PXE default value (Omogućeno sa podrazumevanom vrednošću PXE) Enabled w/Cloud Desktop (Omogućeno sa Cloud Desktop) <p> NAPOMENA: U zavisnosti od računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da se pojavljuju.</p>
Serial Port	<p>Omogućava da podesite postavke serijskog porta. Serijski port možete da podesite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) COM1 COM2 COM3 COM4 <p> NAPOMENA: Operativni sistem može dodeliti resurse i kada je ova postavka onemogućena.</p>
SATA Operation	<p>Omogućava konfigurisanje režima rada integrisanog kontrolera čvrstog diska.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) - SATA kontroleri su sakriveni. ATA - SATA je konfigurisan za ATA režim. AHCI - SATA je konfigurisan za AHCI režim. RAID ON - SATA je konfigurisan za podršku RAID režima.
Drives	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite različite disk jedinice na ploči: Za Mini Tower kućište</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2





Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> SATA-3 <p>Za Small Form Factor kućište</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2 <p>Za Ultra Small Form Factor kućište</p> <ul style="list-style-type: none"> M-SATA SATA 0 SATA 1
SMART Reporting	<p>Ovo polje kontrolira da li se greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice prijavljuju tokom pokretanja sistema. Ova tehnologija je deo SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - Tehnologija za samonadzor, analizu i kreiranje izveštaja) specifikacije.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting (Omogući SMART izveštavanje) – ova opcija je podrazumevano onemogućena.
USB Configuration	<p>Ovo polje konfigurira integrisani USB kontroler. Ako je omogućena opcija <i>Boot Support (Podrška za pokretanje)</i>, sistem se može pokrenuti sa bilo kog USB uređaja za masovno skladištenje (HDD, memorijski stik, flopi disk).</p> <p>Ako je USB port omogućen, uređaji priključeni na ovaj port su omogućeni i dostupni za operativni sistem.</p> <p>Ako je USB port onemogućen, operativni sistem ne može videti nijedan uređaj koji je priključen na ovaj port.</p> <p>USB konfiguracija:</p> <p>Za Mini-Tower, Small Form Factor opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Omogući podršku za pokretanje) Enable Front USB 2.0 Ports (Omogući prednje USB 2.0 portove) Enable USB 3.0 Ports (Omogući USB 3.0 portove) Enable Rear—Left Dual USB 2.0 Ports (Omogući dva zadnja leva USB 2.0 porta) Enable Rear —Right Dual USB 2.0 Ports (Omogući dva zadnja desna USB 2.0 porta) (podrazumevano omogućeno) <p> NAPOMENA: USB tastatura i miš uvek rade u okviru BIOS konfiguracije nezavisno od ovih postavki.</p>
Audio	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani audio kontroler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Audio (Omogući audio) (podrazumevano omogućeno)
Miscellaneous Devices	<p>Dopušta da omogućite ili onemogućite različite ugrađene uređaje. (Za Mini Tower i Ultra Small Form Factor)</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable PCI Slot (Omogući PCI slot) - ova opcija je podrazumevano omogućena.

Tabela 4. Bezbednost

Opcija	Opis
Internal HDD_0 Password	<p>Ovo polje omogućava da postavite, promenite ili izbrišete lozinku administratora (admin) (ponekad se naziva lozinka za podešavanje). Lozinka administratora omogućava nekoliko funkcija bezbednosti.</p> <p>Disk jedinica nema podrazumevano postavljenu lozinku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Unesi staru lozinku) • Enter the new password (Unesi novu lozinku) • Confirm the new password (Potvrdi novu lozinku)
Strong Password	<p>Enable strong password (Omogući jaku lozinku) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Password Configuration	<p>Ovo polje kontroliše minimalni i maksimalni broj znakova koji je dozvoljen za lozinku administratora i sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Min. lozinka administratora) • Admin Password Max (Maks. lozinka administratora) • System Password Min (Min. lozinka sistema) • System Password Max (Maks. lozinka sistema)
Password Bypass	<p>Omogućava premošćavanje odzivnika za <i>System Password (Lozinka sistema)</i> i lozinku internog HDD-a tokom restartovanja sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) - Uvek traži lozinku sistema i internog čvrstog diska kada su postavljene. Ova opcija je podrazumevano onemogućena. • Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) - Obaveštenje za premošćavanje lozinke pri restartovanju (topla pokretanja). <p> NAPOMENA: Sistem će uvek prikazivati odzivnike za lozinku sistema i internog HDD diska kada se pokreće iz isključenog stanja (hladno pokretanje). Takođe, sistem će uvek obavestavati za lozinke bilo kog HDD diska iz ležišta modula koji može biti ugrađen.</p>
Password Change	<p>Omogućava da odredite da li su promene lozinke sistema i čvrstog diska dozvoljene kada je postavljena lozinka administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Dozvoli promene neadministratorske lozinke) - ova opcija je podrazumevano omogućena.
TPM Security	<p>Ova opcija vam omogućava da kontrolišete da li će Trusted Platform Module (TPM) na sistemu biti omogućen i vidljiv za operativni sistem.</p> <p>TPM Security (TPM bezbednost) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <p>TPM ACPI Support (Podrška za TPM ACPI)</p> <p>TPM PPI Deprovision Override (Zaobilaženje gubitka rezervacije TPM PPI)</p> <p>Clear (Brisanje)</p> <p>TPM PPI Provision Override (Zaobilaženje rezervacije TPM PPI)</p> <p> NAPOMENA: Opcije aktivacije, deaktivacije i brisanja se neće menjati ako unesete podrazumevane vrednosti programa za podešavanje. Promene ove opcije su odmah aktivne.</p>
Computrace	<p>Ovo polje omogućava da aktivirate ili onemogućite interfejs BIOS modula opcije <i>Computrace Service (Computrace usluga)</i> kompanije <i>Absolute Software</i>.</p>

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiviraj) - ova opcija je podrazumevano onemogućena. • Disable (Onemogućići) • Activate (Aktiviraj)
Chassis Intrusion	<ul style="list-style-type: none"> • Enable (Omogućići) - ova opcija je podrazumevano omogućena. • Disable (Onemogućići) • On-Silent (Utišano)
CPU XD Support	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite režim izvršenja deaktivacije procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Omogućići CPU XD podršku) - ova opcija je podrazumevano omogućena.
OROM Keyboard Access	<p>Omogućava da odredite da li pristupate konfiguracionim ekranima opcionalne memorije samo za čitanje (OROM) putem interventnih tastera tokom pokretanja. Ova podešavanja sprečavaju pristupanje programima Intel RAID (CTRL+I) ili Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Omogućići) – Korisnik može pristupiti ekranima za konfiguraciju OROM-a pomoću interventnih tastera. • One-Time Enable (Omogućići jednom) - Tokom sledećeg pokretanja korisnik može pristupiti ekranima za konfiguraciju OROM-a pomoću interventnih tastera. Nakon pokretanja ova postavka će ponovo biti onemogućena. • Disable (Onemogućići) - Korisnik ne može da pristupi ekranima za konfiguraciju OROM-a pomoću interventnih tastera. <p>Opcija je podrazumevano postavljena na Enable (Omogućići).</p>
Admin Setup Lockout	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Omogućići zaključavanje podešavanja admin) - ova opcija nije podrazumevano podešena.
HDD Protection Support	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite funkciju zaštite HDD-a</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD Protection Support (Podrška za zaštitu HDD-a)

Tabela 5. Bezbedno pokretanje sistema

Secure Boot Enable	<p>Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju za bezbednog pokretanje sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Onemogućići) • Enable (Omogućići) <p> NAPOMENA: Da biste omogućili bezbedno pokretanje sistema, mora biti omogućen režim pokretanja UEFI i opcija Enable Legacy Option ROMs (Omogućići zastarelu opciju za ROM) mora biti onemogućena ili isključena.</p>
Expert key Management	<p>Dozvoljava manipulaciju bazama podataka sa bezbednosnim ključem samo ako je sistem u prilagođenom režimu. Opcija Enable Custom Mode (Omogućići prilagođeni režim) je podrazumevano onemogućena. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK

- db
- dbx


Ako omogućite **Custom Mode (Prilagođeni režim)**, pojavljuju se važeće opcije za **PK, KEK, db i dbx**. Opcije su:

- **Save to File (Sačuvaj u datoteku)** - Sprema ključ u datoteku koju bira korisnik
- **Replace from File (Zameni iz datoteke)**- Menja trenutni ključ ključem iz datoteke koju bira korisnik
- **Append from File (Dodaj u datoteke)** - Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik
- **Delete (Obriši)** - Briše izabrani ključ
- **Reset All Keys (Resetuj sve ključeve)** - Resetuje na podrazumevano podešavanje
- **Delete All Keys (Obriši sve ključeve)** - Briše sve ključeve



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

Tabela 6. Performanse

Opcija	Opis
Multi Core Support	<p>Određuje da li će za proces biti aktivno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će se poboljšati sa dodatnim jezgrima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Sve) - Ova opcija je podrazumevano omogućena • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep režim procesora. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
C States Control	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
Limit CPUID Value	<p>Ovo polje ograničava maksimalnu vrednost koju podržava standardna CPUID funkcija procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPUID Limit (Omogući ograničenje CPUID) <p> NAPOMENA: Neki operativni sistemi neće završiti instalaciju kada je maksimalna CPUID funkcija veća od 3</p>
Intel TurboBoost	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) - Ne dozvoljava da TurboBoost upravljački program poveća performanse procesora iznad standardnih. • Enabled (Omogućeno) - Omogućava da Intel TurboBoost upravljački program poveća performanse CPU ili grafičkog procesora.
Hyper-Thread Control	<p>Dozvoljava da omogućite ili onemogućite Hyper-Threading tehnologiju. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
Rapid Start Technology	<p>Omogućava da poboljšate radni vek baterije automatskim postavljanjem sistema u stanje sa malom potrošnjom tokom zadatog vremena koje definiše korisnik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel Rapid Start Feature (Funkcija Intel Rapid Start)




Opcija	Opis
	 NAPOMENA: Rapid Start tehnologija je automatski onemogućena usled promena u konfiguraciji: <ul style="list-style-type: none"> • Konfiguracija čvrstog diska ili particije je promenjena • Instalirana je memorijska kartica kapaciteta većeg od 8 GB. • Omogućena je lozinka sistema ili HDD-a • Instaliran je program Dell Encryption Accelerator • Omogućena je postavka za blokiranje spavanja

Tabela 7. Upravljanje energijom

Opcija	Opis
AC Recovery	<p>Određuje kako će računar reagovati kada se priključi AC napajanje nakon prekida AC napajanja. Funkciju AC oporavka možete da postavite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Napajanje isključeno) (podrazumevano) • Power On (Napajanje uključeno) • Last Power State (Poslednje stanje napajanja)
Auto On Time	<p>Ova opcija postavlja vreme dana kada želite da se sistem automatski uključi. Vreme je u standardnom formatu 12 sati (sati:minuti:sekunde). Vreme pokretanja se može promeniti unosom vrednosti u polja za vreme i A.M./P.M.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) - Sistem se neće automatski uključiti. • Every Day (Svakog dana) - Sistem će se uključiti svakog dana u podešeno vreme. • Weekdays (Radnim danima) - Sistem će se uključiti od ponedeljka do petka u podešeno vreme. • Select Days (Izabranim danima) - Sistem će se uključiti izabranim danima u podešeno vreme. <p> NAPOMENA: Ova opcija ne funkcioniše ako isključite računar pomoću prekidača na produžnom kablju ili zaštiti od proboja ili ako je opcija Auto Power (Automatsko napajanje) onemogućena.</p>
Deep Sleep Control	<p>Omogućava da definišete kontrole kada je omogućen režim Deep Sleep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5) • Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5) <p>Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Fan Control Override	<p>Upravlja brzinom ventilatora sistema. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <p> NAPOMENA: Kada se izabere, ventilator radi punom brzinom.</p>
USB Wake Support	<p>Ova opcija omogućava da USB uređaji pokreću računar iz stanja pripravnosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Omogući podršku za USB pokretanje) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Wake on LAN	<p>Ova opcija omogućava uključivanje računara pomoću specijalnog signala LAN mreže. Ova postavka ne utiče na aktiviranje računara iz stanja pripravnosti i mora biti omogućena u operativnom sistemu. Ova funkcija može da se koristi samo kada je</p>

Opcija	Opis
	<p>računar priključen na napajanje naizmeničnom strujom. Opcije se razlikuju zavisno od faktora forme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – ne dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže kada dobije signal za buđenje sa LAN ili bežične LAN mreže. • LAN Only (Samo LAN) – dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže. • WLAN Only (Samo WLAN) - dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa WLAN mreže. (Samo za Ultra Small Form Factor) • LAN or PXE Boot (LAN ili PXE pokretanje) - dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN ili PXE mreže. (Samo za Ultra Small Form Factor) <p>Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Block Sleep	<p>Ova opcija omogućava blokiranje ulaska u stanje spavanja (stanje S3) u okruženju operativnog sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (Blokiraj stanje spavanja (stanje S3)) - ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Intel Smart Connect Technology	<p>Opcija je podrazumevano onemogućena. Ako se opcija omogući uređaj će periodično otkrivati obližnje bežične veze dok je sistem u stanju spavanja. On će sinhronizovati aplikacije za e-poštu ili društvene medije koje su bile otvorene kada je sistem ušao u stanje spavanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart Connection (Pametno povezivanje)

Tabela 8. Ponašanje u POST režimu

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

Tabela 9. Podrška za virtuelizaciju




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

Opcija	Opis
Trusted Execution	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Omogući Intel Virtualization Technology za direktan U/I) - ova opcija je podrazumevano omogućena. <p>Ova opcija određuje da li mereni monitor virtuelne mašine (MVMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obebeđuje tehnologija Intel Trusted Execution. TPM tehnologija virtuelizacije i Virtualization tehnologija za direktni U/I moraju biti omogućene da bi se ova funkcija koristila.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Pouzdana 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. Cloud radna površina

Opcija	Opis
Server Lookup Method	<p>Određuje na koji način ImageServer pregleda adrese servera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Statička IP adresa) • DNS (podrazumevano omogućeno) <p> NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i>.</p>
Server IP Address	<p>Određuje primarnu statičku IP adresu za ImageServer sa kojom softver klijenta komunicira. Podrazumevana IP adresa je 255.255.255.255.</p> <p> NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i> i kada je opcija <i>Lookup Method (Način pregleda)</i> postavljena na <i>Static IP (Statička IP adresa)</i>.</p>
Server Port	<p>Omogućava da zadate primarni IP port za ImageServer, koji klijent koristi za komunikaciju. Podrazumevani IP port je 06910.</p> <p> NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i>.</p>
Client Address Method	<p>Određuje na koji način klijent dobija IP adresu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Statička IP adresa)






Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> DHCP (podrazumevano omogućeno) <p> NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i>.</p>
Client IP Address	<p>Određuje statičku IP adresu klijenta. Podrazumevana IP adresa je 255.255.255.255.</p> <p> NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i> i kada je opcija <i>Client DHCP (DHCP klijenta)</i> postavljena na <i>Static IP (Statička IP adresa)</i>.</p>
Client SubnetMask	<p>Određuje masku pod mreže klijenta. Podrazumevano podešavanje je 255.255.255.255.</p> <p> NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i> i kada je opcija <i>Client DHCP (DHCP klijenta)</i> postavljena na <i>Static IP (Statička IP adresa)</i>.</p>
Client Gateway	<p>Određuje IP adresu mrežnog prolaza za klijenta. Podrazumevano podešavanje je 255.255.255.255.</p> <p> NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za <i>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</i> u grupi <i>System Configuration (Konfiguracija sistema)</i> postavljena na vrednost <i>Enabled with ImageServer (Omogućeno sa ImageServer)</i> i kada je opcija <i>Client DHCP (DHCP klijenta)</i> postavljena na <i>Static IP (Statička IP adresa)</i>.</p>
Advanced	<p>Određuje napredno otkrivanje grešaka</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbose Mode (Detaljni režim) <p> NAPOMENA: Ovo polje je od važnosti samo kada je kontrola za integrisanu NIC karticu u grupi za konfiguraciju sistema omogućena sa Cloud radnom površinom.</p>



Tabela 12. Evidencije sistemskih događaja

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

Ažuriranje BIOS-a

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

1. Restartujte računar.
2. Idite na dell.com/support.

3. Ako imate servisnu oznaku ili kod za brzi servis računara:
 -  **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. Unesite **servisnu oznaku** ili **kod za brzi servis** i kliknite na **Submit (Pošalji)**.
5. Ako ne možete da locirate ili pronađete servisnu oznaku, kliknite na kategoriju proizvođača vašeg računara.
6. Izaberite **Product Type (Tip proizvoda)** sa liste.
7. Izaberite model računara i pojaviće se stranica **Product Support (Podrška za proizvod)** vašeg računara.
8. Kliknite na karticu **Drivers & Downloads (Programi i preuzimanja)**.
9. Na ekranu sa upravljačkim programima i preuzimanjima, u padajućoj listi **Operating System (Operativni sistem)** izaberite **BIOS**.
10. Pronađite najnoviju BIOS datoteku i kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)**.
11. 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)**.
12. Kliknite na **Save (Sačuvaj)** da biste sačuvali datoteku na računaru.
13. Kliknite na **Run (Pokreni)** da biste instalirali ažurirana podešavanja BIOS-a na računaru.
Sledite uputstva na ekranu.

Podešavanja kratkospojnika

Da biste promenili podešavanje kratkospojnika, povucite zatvarač sa njegovog(ih) pina(ova) i pažljivo ga postavite na pin(ove) označene na matičnoj ploči. Sledeća tabela prikazuje podešavanja kratkospojnika matične ploče.

Tabela 13. Podešavanja kratkospojnika

Kratkospojnik	Podešavanje	Opis
PSWD	Podrazumevano	Funkcije lozinke su omogućene
RTCST	pin 1 i 2	Poništavanje sata u realnom vremenu. Ova funkcija se može koristiti za rešavanje problema.


Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

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

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 računaru nije zaključan ili pod nadzorom.

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

Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje

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

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


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

1. U **BIOS-u sistema** ili ekranu **System Setup (Podešavanje sistema)**, izaberite **System Security (Bezbednost sistema)** i pritisnite <Enter>. Pojavljuje se ekran **System Security (Bezbednost sistema)**.
2. Na ekranu **System Security (Bezbednost sistema)**, proverite da li je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključano)**.
3. Izaberite **System Password (Lozinka sistema)**, unesite lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>. Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:
 - Lozinka može imati do 32 znakova.
 - Lozinka može sadržati brojeve od 0 do 9.
 - Dozvoljena su samo mala slova, dok mala slova nisu dozvoljena.
 - Dozvoljeni su samo sledeći specijalni znaci: razmak, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^), (').Ponovo unesite lozinku sistema kada se to od vas zatraži.
4. Unesite lozinku sistema koju ste uneli ranije i kliknite na **OK**.
5. Izaberite **Setup Password (Lozinka za podešavanje)**, unesite lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>. Pojavljuje se poruka da ponovo unesete lozinku za podešavanje.
6. Unesite lozinku za podešavanje koju ste uneli ranije i kliknite na **OK**.
7. Pritisnite <Esc> i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.
8. Pritisnite <Y> da biste sačuvali promene. Računar se ponovo pokreće.

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

Proverite da li je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključana)** (u programu za podešavanje sistema (System Setup)) pre nego što pokušate da obrišete ili izmenite postojeću lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje. Lozinku sistema ili lozinku za podešavanje ne možete da promenite ako je **Password Status (Status lozinke) Locked (Zaključana)**. Da biste pristupili programu za podešavanje sistema (System Setup), pritisnite <F2> odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.


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

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


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

Onemogućavanje sistemske lozinke


Bezbednosne funkcije softvera sistema uključuju sistemsku lozinku i određivanje lozinke. Lozinka prespojnika onemogućava korišćenje trenutne(ih) lozinke(i).

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

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Skinite poklopac.
3. Odredite tip PSWD prespojnika na sistemskoj ploči.
4. Uklonite PSWD prespojnik sa sistemske ploče.

 **NAPOMENA:** Postojeće lozinke neće biti onemogućene (izbrisane) sve dok se računar ne pokrene bez prespojnika.

5. Instalirajte poklopac.

 **NAPOMENA:** Ako dodelite novu sistemsku lozinku i/ili lozinku za podešavanje sa instaliranim PSWD prespojnikom, sistem će onemogućiti novu(e) lozinku(e) sledeći put kada se pokrene.

6. Priključite računar na električnu utičnicu i uključite ga.
7. Isključite računar i izvadite kabl za napajanje iz električne utičnice.
8. Skinite poklopac.
9. Zamenite PSWD prespojnik na sistemskoj ploči.
10. Instalirajte poklopac.
11. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.
12. Uključite računar.
13. Idite na podešavanje sistema i dodelite novu sistemsku lozinku ili lozinku za podešavanje. Vidite *Određivanje sistemske lozinke*.

Dijagnostika


Ako imate problem sa računarem, 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 (takode se naziva dijagnostika sistema) vrši sveobuhvatnu proveru hardvera. ePSA dijagnostika je ugrađena zajedno sa BIOS-om a pokreće je BIOS interno. Ugrađena dijagnostika sistema pruža niz opcija za određene uređaje ili grupe uređaja koje vam omogućavaju da:

- Pokrenete testove automatski ili u interaktivnom režimu
- Ponovite testove
- Prikažete ili sačuvate rezultate testova
- Prođete kroz testove kako biste uveli dodatne opcije testiranja da biste obezbedili dodatne informacija o neispravnom(im) uređaju(ima)
- Pregledate statusne poruke koje pružaju informacije o tome da li su testovi uspešno završeni
- Pregledate poruke o greškama koje pružaju informacije o problemima nastalim tokom testiranja

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

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

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

Rešavanje problema na računaru

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

LED dijagnostika napajanja

Taster za napajanje sa LED diodom koji se nalazi na prednjem delu kućišta služi i kao višebojna LED dijagnostika. Ova LED dioda za dijagnostiku aktivna je i svetli samo tokom POST procesa. Ona prestaje da radi kada operativni sistem počne da se podiže.

Šema treptanja žute LED diode – Sekvenca je sledeća: 2 ili 3 treptaja praćena kratkom pauzom, zatim x treptaja, maksimalno 7. Ponovljena sekvenca ima dužu pauzu koja se nalazi u sredini. Na primer, 2,3 = 2 treptaja žuto, kratka pauza, 3 treptaja žuto praćena dužom pauzom, a zatim ponavljanje.

Tabela 14. LED dijagnostika napajanja

Žuto LED stanje	Belo LED stanje	Opis
isključeno svetlo	isključeno svetlo	sistem je isključen
isključeno svetlo	trepćuće svetlo	sistem je u stanju mirovanja
trepćuće svetlo	isključeno svetlo	otkaz uređaja za napajanje (PSU)
neprekidno svetlo	isključeno svetlo	PSU radi ali ne može da pronade kod
isključeno svetlo	neprekidno svetlo	sistem je uključen

Žuto LED stanje	Opis
2,1	otkaz matične ploče
2,2	otkaz matične ploče, PSU uređaja ili kabla PSU uređaja
2,3	otkaz matične ploče, memorije ili CPU-a
2,4	otkaz coin-cell baterije
2,5	oštećeni BIOS
2,6	otkaz konfiguracije CPU-a ili otkaz CPU-a
2,7	otkriveni su memorijski moduli, ali je došlo do kvara na memoriji
3,1	moguće je da je došlo do kvara na perifernoj kartici ili matičnoj ploči
3,2	mogući otkaz USB-a
3,3	nije otkriven nijedan memorijski modul
3,4	moguća greška matične ploče
3,5	otkriveni su memorijski moduli, ali je došlo do greške u konfiguraciji memorije ili kompatibilnosti

Žuto LED stanje	Opis
3,6	mogući otkaz izvora matične ploče i/ili hardvera
3,7	neki drugi otkaz s porukama na ekranu

Tonski kod

Računar može emitovati niz zvučnih signala tokom pokretanja ako ekran ne može prikazati greške ili probleme. Ovaj niz zvučnih signala, pod nazivom tonski kodovi, identifikuje različite probleme. Kašnjenje između svakog zvučnog signala je 300 ms, kašnjenje između svakog seta zvučnih signala je 3 sekunde, a zvučni signal traje 300 ms. Nakon svakog zvučnog signala i svakog seta zvučnih signala, BIOS treba da otkrije da li korisnik pritiska taster za uključivanje. Ako je tako, BIOS će izaći iz petlje i izvršiti normalan postupak isključivanja i uključiti sistem.

Kod	1-3-2
Uzrok	Otkaz memorije

Poruke o greškama

Poruka o grešci	Opis
Address mark not found (Oznaka adrese nije pronađena)	BIOS je pronašao neispravan sektor na disku ili nije mogao da pronađe određeni sektor na disku.
Upozorenje! Prethodni pokušaji pokretanja sistema su bili neuspešni u kontrolnoj tački [nnnn]. Da biste otklonili ovaj problem, zabeležite ovu kontrolnu tačku i obarite se tehničku podršci kompanije Dell.	Računar nije završio rutinu pokretanja sistema tri puta uzastopno zbog identične greške. Kontaktirajte Dell i prijavite kod kontrolne tačke (nnnn) tehničaru
Alert! Security override Jumper is installed. (Upozorenje! Instaliran je prespojnik za sigurnosno premošćenje.)	Prespojnik MFG_MODE je postavljen i funkcije za AMT upravljanje su onemogućene dok se on ne ukloni.
Attachment failed to respond (Prilog nije odgovorio)	Kontroler diskete ili čvrstog diska ne može da šalje podatke na povezanu disk jedinicu.

Poruka o grešci	Opis
Bad command or file name (Loša naredba ili ime datoteke)	Proverite da li ste ispravno uneli naredbu, postavili razmake na odgovarajuća mesta i koristili ispravnu putanju.
Bad error-correction code (ECC) on disk read (Neispravan kôd za ispravljanje grešaka (ECC) pri čitanju diska)	Kontroler diskete ili čvrstog diska je detektovao nepopravljivu grešku u čitanju.
Controller has failed (Kontroler je neispravan)	Čvrsti disk ili povezani kontroler je neispravan.
Data error (Greška podataka)	Disketa ili čvrsti disk ne mogu da čitaju podatke. Za operativni sistem Windows, pokrenite uslužni program za proveru diska da biste proverili strukturu datoteka na disketi ili čvrstom disku. Za bilo koji drugi operativni sistem, pokrenite odgovarajući uslužni program.
Decreasing available memory (Smanjenje raspoložive memorije)	Jedan ili više memorijskih modula mogu da budu neispravni ili nepravilno postavljeni. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
Diskette drive 0 seek failure (Disketna jedinica 0 traži neispravnost)	Možda je slobodan kabl ili informacije o konfiguraciji računara možda ne odgovaraju konfiguraciji hardvera.
Diskette read failure (Greška čitanja diskete)	Disketa je možda neispravna ili je kabl slobodan. Ako se svetlo za pristup disk jedinici upali, probajte drugi disk.
Diskette subsystem reset failed (Neuspešno resetovanje podsistema diskete)	Kontroler diskete je možda neispravan.
Greška prolaza A20	Jedan ili više memorijskih modula mogu da budu neispravni ili nepravilno postavljeni. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
General failure (Opšta greška)	Operativni sistem ne može da sprovede naredbu. Ova poruka je obično praćena posebnom informacijom—na primer, Printer out of paper (U štampaču nema papira) . Preduzmite odgovarajuće radnje za rešavanje problema.
Hard-disk drive configuration error (Greška u konfiguraciji čvrstog diska)	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene.
Hard-disk drive controller failure	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene.

Poruka o grešci (Greška kontrolera čvrstog diska)	Opis
Otkaz čvrstog diska	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene.
Greška čitanja čvrstog diska	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene.
Invalid configuration information-please run SETUP program (Neispravne informacije o konfiguraciji- pokrenite SETUP program)	Informacije o konfiguraciji računara ne odgovaraju konfiguraciji hardvera.
Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Neispravna konfiguracija memorije, postavite DIMM1)	DIMM1 slot ne prepoznaje memorijski modul. Module treba ponovo postaviti ili instalirati.
Otkaz tastature	Kabl ili konektor može biti labav ili tastatura ili kontroler tastature/miša može biti neispravan.
Memory address line failure at address, read value expecting value (Greška adresne linije memorije na adresi, pročitana i očekivana vrednost)	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
Memory allocation error (Greška pri alokaciji memorije)	Operativni sistem, neki drugi program ili uslužni program ne podržava softver koji pokušavate da pokrenete.
Memory data line failure at address, read value expecting value (Greška linije podataka memorije na adresi, pročitana i očekivana vrednost)	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Greška logike	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.

Poruka o grešci	Opis
dvostruke reči memorije na adresi, pročitana i očekivana vrednost)	
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Greška logike parno/neparno memorije na adresi, pročitana i očekivana vrednost)	Memorijski modul može da bude neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Greška pisanja/čitanja memorije na adresi, pročitana i očekivana vrednost)	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module i, ako je potrebno, zamenite ih.
Memory size in CMOS invalid (Veličina memorije u CMOS je neispravna)	Veličina memorije koja je zabeležena u informacijama o konfiguraciji računara ne odgovara memoriji instaliranoj na računaru.
Memory tests terminated by keystroke (Testovi memorije prekinuti pritiskom tastera)	Pritiskom na taster prekinut je test memorije.
Uređaj za pokretanje sistema nije dostupan	Računar ne može da pronađe disketu ili čvrsti disk.
No boot sector on hard-disk drive (Ne postoji sektor za pokretanje na čvrstom disku)	Informacije o konfiguraciji računara u programu za podešavanje sistema mogu biti netačne.
Nema prekida otkucaja tajmera	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan.
Non-system disk or disk error (Nesistemska disk ili greška diska)	Disketa u disk jedinici A na sebi nema instaliran operativni sistem za pokretanje. Zamenite disketu drugom disketom koja ima operativni sistem za pokretanje ili uklonite disketu iz disk jedinice A i ponovo pokrenite računar.

Poruka o grešci	Opis
Not a boot diskette (Disketa nije za pokretanje sistema)	Operativni sistem pokušava da se pokrene sa diskete koja na sebi nema instaliran operativni sistem za pokretanje. Stavite disketu za pokretanje sistema.
Plug and play configuration error (Greška plug-and-play konfiguracije)	Računar je otkrio problem tokom konfiguracije jedne ili više kartica.
Read fault (Greška čitanja)	Operativni sistem ne može da čita sa diskete ili čvrstog diska, računar ne može da pronade određeni sektor na disku ili je zahtevani sektor neispravan.
Requested sector not found (Zahtevani sektor nije pronađen)	Operativni sistem ne može da čita sa diskete ili čvrstog diska, računar ne može da pronade određeni sektor na disku ili je zahtevani sektor neispravan.
Reset failed (Neuspešno resetovanje)	Resetovanje diska nije uspešno.
Sector not found (Sektor nije pronađen)	Operativni sistem ne može da pronade sektor na disketi ili čvrstom disku.
Seek error (Greška u pretraživanju)	Operativni sistem ne može da pronade određenu putanju na disketi ili čvrstom disku.
Shutdown failure (Greška isključivanja)	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan.
Zaustavljen dnevni sat	Baterija može biti u kvaru.
Time-of-day not set-please run the System Setup program (Dnevni sat nije podešen-pokrenite program za podešavanje sistema)	Vreme ili datum sačuvani u programu za podešavanje sistema ne odgovaraju satu na računaru.
Timer chip counter 2 failed (Greška brojača tajmer čipa 2)	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan.
Neočekivan prekid u zaštićenom režimu	Kontroler tastature može biti neispravan ili memorijski modul može biti olabavljen.
WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of	Tokom početnog pokretanja, disk jedinica je detektovala moguća stanja greške. Kada vaš računar završi sa pokretanjem sistema, odmah napravite rezervnu kopiju podataka i zamenite čvrsti disk (za procedure instalacije, pogledajte odeljak „Dodavanje i uklanjanje delova“ za vaš tip računara). Ako zamenska disk jedinica nije odmah dostupna i disk jedinica nije jedina jedinica za pokretanje sistema, pristupite programu za podešavanje sistema i promenite

Poruka o grešci	Opis
<p>normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (UPOZORENJE: Dell sistem za nadzor diska je detektovao da disk jedinica [0/1] na [primarnom/ sekundarnom] EIDE kontroleru radi izvan normalnih specifikacija. Preporučuje se da odmah napravite rezervnu kopiju podataka i zamenite čvrsti disk pozivanjem svoje službe za podršku ili kompanije Dell.)</p>	<p>odgovarajuće podešavanje disk jedinice u None (Nijedan). Zatim izvadite disk jedinicu iz računara.</p>
<p>Write fault (Greška pisanja)</p>	<p>Operativni sistem ne može da piše na disketu ili čvrsti disk.</p>
<p>Write fault on selected drive (Greška pisanja na izabranoj disk jedinici)</p>	<p>Operativni sistem ne može da piše na disketu ili čvrsti disk.</p>

Specifikacije



 **NAPOMENA:** Oprema se može razlikovati u zavisnosti od regiona. Da biste dobili više informacija u vezi sa konfiguracijom vašeg računara, kliknite na ikonu  (**Ikona Start**) → **Pomoć i podrška**, a zatim izaberite opciju za prikaz informacija o računaru.

Tabela 15. Procesor

Funkcija	Specifikacije
Tip procesora	Intel Core i3/i5/i7 serija
Ukupno keš memorije	Do 8 MB keš memorije u zavisnosti od tipa procesora

Tabela 16. Memorija

Funkcija	Specifikacije
Tip	DDR3
Brzina	1600 MHz
Konektori:	
Mini-Tower, Small Form Factor	četiri DIMM slota
Ultra Small Form Factor	dva DIMM slota
Kapacitet	2 GB, 4 GB i 8 GB
Minimalna memorija	2 GB
Maksimalna memorija:	
Mini-Tower, Small Form Factor	32 GB
Ultra Small Form Factor	16 GB

Tabela 17. Video

Funkcija	Specifikacije
Integrirana	Intel HD Graphics 4600 (i3/i5/i7 DC/QC Intel 8 Series Express čipset CPU-GPU kombo)
Diskretna	PCI Express x16 grafička kartica

Tabela 18. Audio

Funkcija	Specifikacije
Integrirana	dvokanalani audio visoke definicije

Tabela 19. Mreža

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

Tabela 20. Informacije o sistemu

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

Tabela 21. Magistrala za proširenje

Funkcija	Specifikacije
Tip magistrale	PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0 i USB 3.0
Brzina sabirnice	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> • x1-slot sa brzinom u oba smera –500 MB/s • x16-slot sa brzinom u oba smera –16 GB/s SATA: 1,5 Gb/s, 3,0 Gb/s i 6 Gb/s

Tabela 22. Kartice

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

Funkcija	Specifikacije
Mini-Tower	nijedan
Small Form Factor	nijedan
Ultra Small Form Factor	do jedne Mini Card kartice

Tabela 23. Disk jedinice

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

Tabela 24. Spoljašnji konektori

Funkcija	Specifikacije
Audio:	
Prednja ploča	<ul style="list-style-type: none"> • jedan konektor za mikrofonski ulaz • jedan konektor za slušalice
Zadnja ploča	<ul style="list-style-type: none"> • jedan konektor za linijski izlaz • jedan konektor za linijski ulaz/mikrofon
Mrežni adapter	jedan RJ45 konektor
Serijski	jedan 9-pinski konektor, kompatibilan sa 16550 C
Paralelni	jedan 25-pinski konektor (opcionarno za kućišta minitower i small form factor)
USB 2.0:	
Mini-Tower, Small Form Factor	<ul style="list-style-type: none"> • Prednja ploča: dva • Zadnja ploča: četiri
Ultra Small Form Factor	<ul style="list-style-type: none"> • Prednja ploča: nijedan • Zadnja ploča: dva
USB 3.0:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Prednja ploča: dva


Funkcija	Specifikacije
Video	<ul style="list-style-type: none"> Zadnja ploča: dva 15-pinski VGA konektor dva 20-pinska DisplayPort konektora <p> NAPOMENA: Dostupni video konektori mogu se razlikovati u zavisnosti od izabrane grafičke kartice.</p>

Tabela 25. Unutrašnji konektori

Funkcija	Specifikacije
PCI 2.3 širine podataka (maksimalno) — 32 bita	
Mini-Tower	jedan 120-pinski konektor
Small Form Factor, Ultra Small Form Factor	nijedan
PCI Express x1 širine podataka (maksimalno) — jedna PCI Express linija	
Mini-Tower	jedan 36-pinski konektor
Small Form Factor, Ultra Small Form Factor	nijedan
PCI Express x16 (umreženi x4) širine podataka (maksimalno) — četiri PCI Express linije	
Mini-Tower	jedan 164-pinski konektor
Small Form Factor	jedan 64-pinski konektor
Ultra Small Form Factor	nijedan
PCI Express x16 širine podataka (maksimalno) — 16 PCI Express linija	
Mini-Tower, Small Form Factor	jedan 164-pinski konektor
Ultra Small Form Factor	nijedan
Mini PCI Express širine podataka (maksimalno) — jedna PCI Express linija i jedan USB interfejs	
Mini-Tower, Small Form Factor	nijedan
Ultra Small Form Factor	jedan 52-pinski konektor
Serial ATA:	
Mini-Tower	četiri 7-pinska konektora
Small Form Factor	tri 7-pinska konektora
Ultra Small Form Factor	dva 7-pinska konektora
Memorija	
Mini-Tower, Small Form Factor	četiri 240-pinska konektora
Ultra Small Form Factor	dva 240-pinska konektora
Unutrašnji USB:	
Mini-Tower	jedan 10-pinski konektor

Funkcija	Specifikacije
Small Form Factor, Ultra Small Form Factor	nijedan
Ventilator sistema	jedan 5-pinski konektor
Kontrola prednje ploče:	
Mini-Tower	<ul style="list-style-type: none"> • jedan 6-pinski konektor • dva 20-pinska konektora
Small Form Factor	<ul style="list-style-type: none"> • jedan 6-pinski konektor • jedan 10-pinski konektor • jedan 12-pinski konektor • jedan 20-pinski konektor
Ultra Small Form Factor	<ul style="list-style-type: none"> • jedan 14-pinski konektor • 20-pinski konektor • jedan 10-pinski konektor
Mini-Tower — Temperaturni senzor	jedan 2-pinski konektor
Procesor	jedan 1150-pinski konektor
Ventilator procesora	jedan 5-pinski konektor
Kratkospojnik servisnog režima	jedan 2-pinski konektor
Kratkospojnik za brisanje lozinke	jedan 2-pinski konektor
kratkospojnik za reset RTC	jedan 2-pinski konektor
Unutrašnji zvučnik	jedan 5-pinski konektor
Konektor prekidača za otkrivanje „upada“	jedan 3-pinski konektor
Priključak za napajanje:	
Mini-Tower, Small Form Factor	jedan 8-pinski, jedan 4-pinski, jedan 6-pinski konektor
Ultra Small Form Factor	jedan 8-pinski, jedan 4-pinski i jedan 4-pinski konektor

Tabela 26. Kontrole i svetla

Funkcija	Specifikacije
Prednji deo računara:	
Svetlo tastera za napajanje	Belo svetlo — stalno belo svetlo pokazuje na uključeno stanje; trepćuće belo svetlo ukazuje na stanje mirovanja računara.
Svetlo aktivnosti disk jedinice	Belo svetlo — trepćuće belo svetlo pokazuje da računar čita podatke sa, ili upisuje podatke na, čvrsti disk.
Zadnji deo računara:	

Funkcija	Specifikacije
Svetlo integriteta veze na integrisanom mrežnom adapteru	Zeleno — između mreže i računara postoji dobra veza od 10 Mb/s. Zeleno — između mreže i računara postoji dobra veza od 100 Mb/s. Narandžasto — između mreže i računara postoji dobra veza od 1000 Mb/s. Isključeno (nema svetla) — računar ne detektuje fizičku vezu sa mrežom.
Svetlo aktivnosti mreže na integrisanom adapteru mreže	Žuto svetlo — trepćuće žuto svetlo pokazuje da postoji aktivnost mreže.
Dijagnostičko svetlo napajanja	Zeleno svetlo — napajanje je uključeno i funkcioniše. Kabl za napajanje mora biti priključen na konektor napajanja (na zadnjem delu računara) i električnu utičnicu.

Tabela 27. Napajanje



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

Napajanje	Snaga u vatima	Maksimalni gubitak toplote	Napon
Mini-Tower	290 W	989,00 BTU/hr	100 VAC do 240 VAC, 50 Hz do 60 Hz, 5,4 A
Small Form Factor	255 W	870,00 BTU/hr	100 VAC do 240 VAC, 50 Hz do 60 Hz, 4,6 A
Ultra Small Form Factor	200 W	682,40 BTU/sat	100 VAC do 240 VAC, 50 Hz do 60 Hz, 2,9 A
coin-cell baterija		litijumska dugmasta baterija 3 V CR2032	

Tabela 28. Fizičke dimenzije


Fizičke karakteristike	Visina	Širina	Dubina	Težina
Mini-Tower	36,00 cm (14,17 inča)	17,50 cm (6,89 inča)	41,70 cm (16,42 inča)	9,40 kg (20,72 lb)
Small Form Factor	29,00 cm (11,42 inča)	9,30 cm (3,66 inča)	31,20 cm (12,28 inča)	6,00 kg (13,22 lb)
Ultra Small Form Factor	23,70 cm (9,33 inča)	6,50 cm (2,56 inča)	24,00 cm (9,45 inča)	3,30 kg (7,28 lb)

Tabela 29. Okruženje

Funkcija	Specifikacije
Opseg temperature:	
Operativna	5 °C do 35 °C (41 °F do 95 °F)


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

Kontaktiranje kompanije Dell

 **NAPOMENA:** Dell obezbeđuje nekoliko tipova podrške na mreži i putem telefona, kao i opcije za servisiranje. Ako nemata aktivnu vezu sa Internetom, informacije za kontakt možete naći na vašoj profakturi, otpremnici, računu ili u katalogu sa Dell proizvodima. Dostupnost se razlikuje prema zemlji i proizvodu, a neke usluge možda neće biti dostupne u vašoj oblasti.

Da biste kontaktirali Dell u vezi pitanja koja se odnose na prodaju, tehničku podršku ili korisničke usluge:

1. Idite na **dell.com/contactdell**.
2. Na interaktivnoj mapi sveta izaberite vašu zemlju ili region.
Kada izaberete region, prikazaće se zemlje izabranog regiona.
3. Izaberite odgovarajući jezik ispod izabrane zemlje.
4. Izaberite svoj poslovni segment.
Prikazaće se glavna strana za podršku za odabrani poslovni segment.
5. Izaberite odgovarajuću opciju u zavisnosti od vaših zahteva.

 **NAPOMENA:** Ako ste kupili Dell-ov sistem, od vas će se možda zahtevati servisna oznaka.