


# Dell Precision Workstation T1650

## Vlasnički priručnik

Regulativni model: D09M  
Regulativna vrsta: D09M004



# Napomene, mjere opreza i upozorenja

 **NAPOMENA:** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje pomažu da se svojim računalom koristite na najbolji mogući način.

 **OPREZ:** OBAVIJEST označava moguće oštećenje hardvera ili gubitak podataka i otkriva kako izbjeći te probleme.

 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na moguće oštećenje imovine, tjelesne povrede ili smrt.

© 2012 Dell Inc.

Zaštitni znakovi korišteni u ovom tekstu: Dell™, logotip DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ i Wi-Fi Catcher™ su zaštitni znakovi tvrtke Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® i Celeron® su registrirani zaštitni znakovi ili zaštitni znakovi tvrtke Intel Corporation u SAD i drugim zemljama. AMD® je registrirani zaštitni znak, a AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ i ATI FirePro™ su zaštitni znakovi tvrtke Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, gumb za pokretanje Windows Vista i Office Outlook® su zaštitni znakovi ili registrirani zaštitni znakovi tvrtke Microsoft Corporation u Sjedinjenim Američkim Državama i/ili drugim zemljama. Blu-ray Disc™ je zaštitni znak u vlasništvu tvrtke Blu-ray Disc Association (BDA) i licenciran je za korištenje na diskovima i sviračima. Znak riječi Bluetooth® je registrirani zaštitni znak i u vlasništvu je tvrtke Bluetooth® SIG, Inc. i bilo kakvo korištenje te marke od strane tvrtke Dell Inc. je licencirano. Wi-Fi® je registrirani zaštitni znak tvrtke Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2012 – 05

Rev. A00

# Sadržaj

<b>Napomene, mjere opreza i upozorenja.....</b>	<b>2</b>
<b>Poglavlje 1: Radovi na vašem računalu.....</b>	<b>5</b>
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	5
Isključite svoje računalo.....	6
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	6
<b>Poglavlje 2: Uklanjanje i instaliranje komponenti.....</b>	<b>7</b>
Preporučeni alati.....	7
Uklanjanje pokrova.....	7
Ugradnja pokrova.....	7
Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja.....	8
Ugradnja prekidača za detekciju nasilnog otvaranja.....	9
Uklanjanje prednje ploče.....	9
Ugradnja prednje ploče.....	10
Uklanjanje kartice proširenja.....	10
Ugradnja kartice proširenja.....	11
Smjernice za rad s memorijskim modulom.....	11
Uklanjanje memorije.....	11
Ugradnja memorije.....	12
Uklanjanje baterije na matičnoj ploči.....	12
Ugradnja baterije na matičnoj ploči.....	12
Uklanjanje tvrdog pogona.....	13
Ugradnja tvrdog pogona.....	14
Uklanjanje optičkog pogona.....	14
Ugradnja optičkog pogona.....	15
Uklanjanje zvučnika.....	16
Ugradnja zvučnika.....	16
Uklanjanje napajanja.....	17
Ugradnja napajanja.....	19
Uklanjanje sklopa hladila procesora.....	19
Ugradnja sklopa hladila procesora.....	20
Uklanjanje procesora.....	21
Ugradnja procesora.....	21
Uklanjanje ventilatora sustava.....	21
Ugradnja ventilatora sustava.....	22
Uklanjanje toplinskog senzora.....	22

Ugradnja prednjeg toplinskog senzora.....	24
Uklanjanje sklopke za uključivanje/isključivanje.....	24
Ugradnja sklopke za uključivanje/isključivanje.....	27
Uklanjanje ploče Input/Output (I/O) (Ulaz/izlaz).....	27
Ugradnja ploče Input/Output (I/O) (Ulaz/izlaz).....	29
Uklanjanje matične ploče.....	29
Ugradnja matične ploče.....	31
Komponente matične ploče.....	32
<b>Poglavlje 3: Program za postavljanje sustava.....</b>	<b>33</b>
Redoslijed podizanja sustava.....	33
Navigacijske tipke.....	33
Opcije programa za postavljanje sustava.....	34
Ažuriranje BIOS-a .....	40
Postavke premosnika.....	41
Zaporka sustava i postavljanja.....	41
Pridruživanje zaporke sustava i zaporke za postavljanje.....	41
Brisanje ili promjena postojeće zaporke sustava i/ili postavljanja.....	42
Onemogućavanje zaporke sustava.....	42
<b>Poglavlje 4: Diagnostike.....</b>	<b>45</b>
Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava (ePSA).....	45
<b>Poglavlje 5: Rješavanje problema vašeg računala.....</b>	<b>47</b>
Dijagnostička LED svjetla napajanja.....	47
Šifra zvučnog signala.....	48
Poruke o pogreškama.....	48
<b>Poglavlje 6: Tehničke specifikacije.....</b>	<b>53</b>
<b>Poglavlje 7: Kontaktiranje tvrtke Dell .....</b>	<b>59</b>





# Radovi na vašem računalu


## Prije radova na unutrašnjosti računala


Kako biste zaštitili računalo od mogućih oštećenja i pospješili osobnu sigurnost, pridržavajte se slijedećih sigurnosnih uputa. Ako nije navedeno drugačije, svaki postupak u ovom dokumentu podrazumijeva postojanje sljedećih uvjeta:


- Da ste pročitali sigurnosne upute koje ste dobili zajedno s vašim računalom.
- Komponenta se može zamijeniti ili ako je zasebno kupljena, instalirati izvođenjem postupka uklanjanja obrnutim redoslijedom.


 **UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **OPREZ:** Mnogi popravci smiju se izvršiti samo od strane ovlaštenog servisnog tehničara. Smijete vršiti samo pronalaženje problema i sitne popravke kao što ste ovlašteni u svojoj dokumentaciji o proizvodu ili po uputama tima online ili putem telefonske usluge i podrške. Vaše jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana servisiranjem koje tvrtka Dell nije ovlastila. Pročitajte i slijedite sigurnosne upute koje su isporučene s uređajem.

 **OPREZ:** Kako biste izbjegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se koristeći ručnu traku za uzemljenje ili povremeno dotaknite neobojenu metalnu površinu, kao što je priključak na stražnjoj strani računala.

 **OPREZ:** Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu pridržavajte za rubove ili za metalni nosač. Komponente poput procesora pridržavajte za rubove, a ne za pinove.

 **OPREZ:** Kad isključujete kabel, povucite za njegov utikač ili jezičak, a ne sam kabel. Neki kabeli imaju priključke s jezičcima za blokiranje. Ako iskapčate taj tip kabela, prije iskapčanja pritisnite jezičke za blokiranje. Dok razdvajate priključke, držite ih poravnate i izbjegavajte krivljenje bilo koje od pinova priključka. Također se prije ukopčavanja kabela pobrinite da su oba priključka pravilno okrenuta i poravnata.

 **NAPOMENA:** Boja i određene komponente vašeg računala se mogu razlikovati od onih prikazanih u ovom dokumentu.

Kako biste izbjegli oštećivanje računala, izvršite sljedeće korake prije nego što započnete s radom na unutrašnjosti računala.

1. Pobrinite se da je radna površina ravna i čista kako se pokrov računala ne bi ogrebao.
2. Isključite računalo (pogledajte odlomak Isključivanje računala).

 **OPREZ:** Za iskopčavanje mrežnog kabela, najprije iskopčajte kabel iz svog računala i potom iskopčajte kabel iz mrežnog uređaja.

3. Iskopčajte sve mrežne kabele iz svog računala.
4. Odspojite računalo i sve priključene uređaje iz svih električnih izvora napajanja.
5. Pritisnite i držite gumb za uključivanje/isključivanje dok je računalo isključeno iz zidne utičnice kako biste uzemlili matičnu ploču.
6. Uklonite pokrov.

**△ OPREZ:** Prije nego što dotaknete bilo koji dio u unutrašnjosti svog računala, uzemljite se dodirivanjem neobojene metalne površine, poput metalnog dijela na poleđini računala. Dok radite, povremeno dotaknite nebojanu metalnu površinu kako bi ispraznili statički elektricitet koji bi mogao oštetiti unutarnje komponente.

## Isključite svoje računalo


**△ OPREZ:** Kako biste izbjegli gubitak podataka, prije isključivanja računala spremite i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe.

### 1. Isključite operativni sustav:

- U sustavu Windows 7:

Kliknite na **Start** , potom kliknite na **Shut Down** (Isključi).

- U sustavu Windows Vista:

Kliknite na **Start** , zatim kliknite na strelicu u donjem desnom kutu izbornika **Start** na način prikazan u nastavku, a zatim kliknite na **Shut Down** (Isključi).



- U sustavu Windows XP:

Kliknite na **Start** → **Turn Off Computer (Isključi računalo)** → **Turn Off (Isključi)**. Računalo se isključuje nakon što se dovrši postupak odjave operativnog sustava.

- ### 2. Provjerite je li računalo, kao i svi priključeni uređaji isključeno. Ako se računalo i priključeni uređaji nisu automatski isključili nakon odjave operativnog sustava, pritisnite i približno 6 sekunde držite gumb za uključivanje i isključivanje kako biste ih isključili.

## Nakon rada na unutrašnjosti računala

Nakon što ste završili bilo koji postupak zamjene, prije uključivanja računala provjerite jeste li priključili sve vanjske uređaje, kartice, kabele itd.

- ### 1. Ponovno postavite pokrov.

**△ OPREZ:** Kako biste priključili mrežni kabel, prvo ga priključite u mrežni uređaj, a zatim u računalo.

2. Priključite sve telefonske ili mrežne kabele na svoje računalo.
3. Priključite svoje računalo i sve priključene uređaje na njihove izvore električnog napajanja.
4. Uključite računalo.
5. Po potrebi provjerite radi li vaše računalo ispravno pomoću programa Dell Diagnostics.

## Uklanjanje i instaliranje komponenti

Ovaj odjeljak pruža detaljne informacije o tome kako ukloniti ili instalirati komponente s vašeg računala.

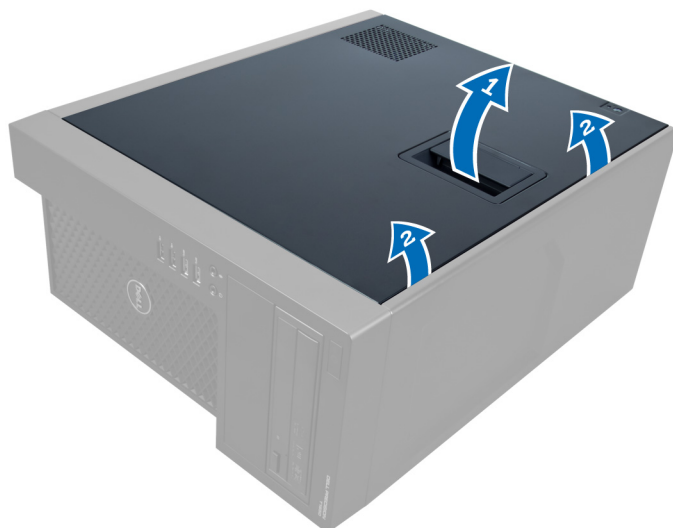
### Preporučeni alati

Za izvršavanje postupaka iz ovog dokumenta možda će vam trebati slijedeći alati:

- mali ravni odvijač
- križni odvijač
- malo plastično šilo

### Uklanjanje pokrova

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Povucite zasun za oslobađanje pokrova i podignite pokrov prema gore kako biste ga uklonili iz računala.



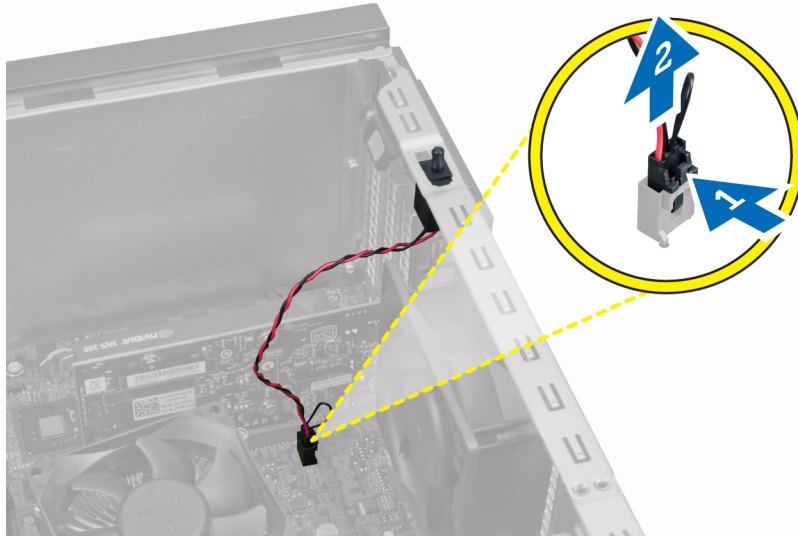
Slika 1.

### Ugradnja pokrova

1. Postavite pokrov na računalo.
2. Pritisnite na pokrov dok ne uskoči na svoje mjesto.
3. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

## Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Pritisnite kopču prema unutra kako biste oslobodili i lagano povukli kabel za detekciju nasilnog otvaranja s matične ploče.



Slika 2.

4. Izvucite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja kućišta prema dnu kućišta i uklonite ga s kućišta.



Slika 3.

## Ugradnja prekidača za detekciju nasilnog otvaranja

1. Stavite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja u utor na stražnjoj strani kućišta i izvucite ga kako biste ga pričvrstili.
2. Priključite kabel prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta na matičnu ploču.
3. Ugradite pokrov.
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

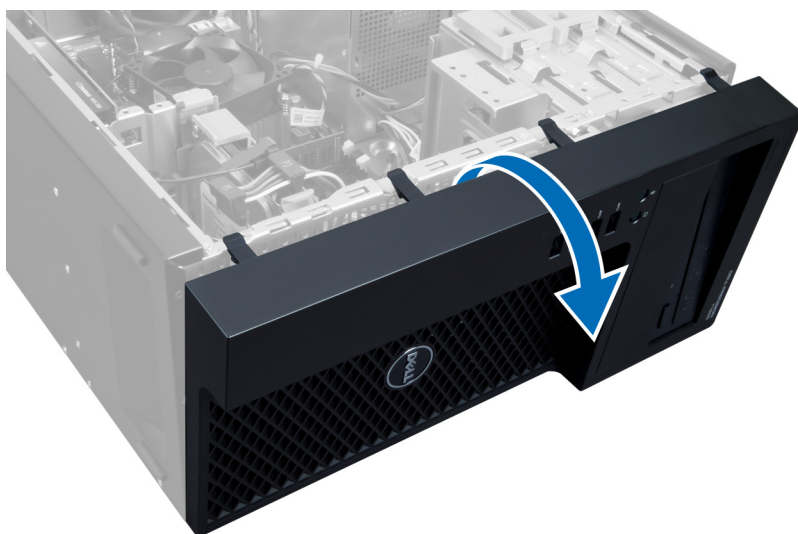
## Uklanjanje prednje ploče

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Odvojite jezičke za oslobađanje prednje ploče od kućišta koji se nalazi na bočnom rubu prednje ploče.



Slika 4.

4. Zaokrenite i odvojite prednju ploču od kućišta računala. Podignite kućište kako biste otpustili kuke na drugoj strani ploče i uklonite prednju ploču s računala.



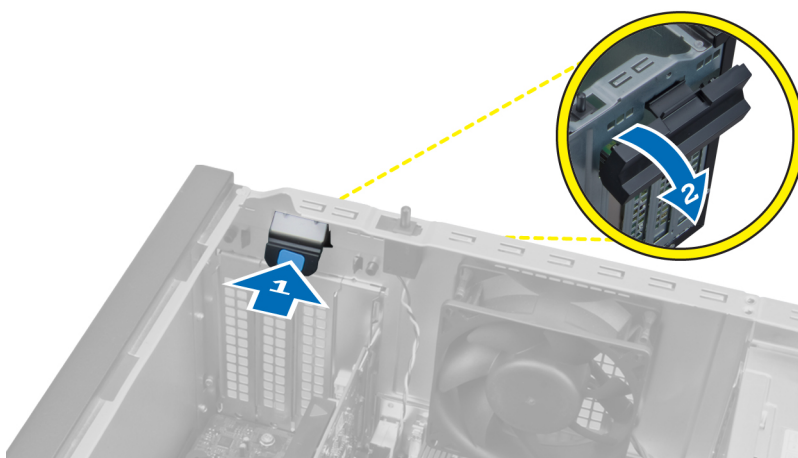
Slika 5.

## Ugradnja prednje ploče

1. Umetnite kukice uzduž donjeg ruba prednje ploče u utore na prednjem dijelu kućišta.
2. Gurnite ploču prema kućištu računala kako biste aktivirali stezaljke za pričvršćivanje prednje ploče, tako da stezaljke sjednu na svoje mjesto.
3. Ugradite pokrov.
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

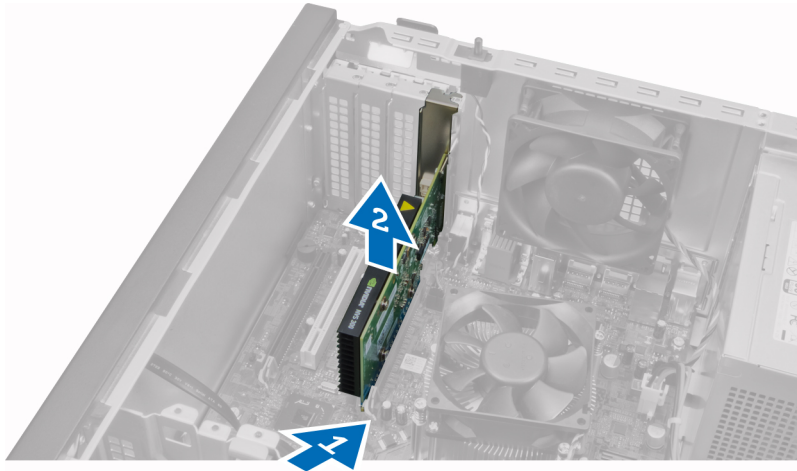
## Uklanjanje kartice proširenja

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Pritisnite zasun za pričvršćivanje kartice i izvucite ga prema van na drugu stranu.



Slika 6.

4. Otpustite kopču za pričvršćivanje s kartice proširenja. Zatim lagano izvucite karticu iz njenog utora i izvadite je iz računala.



Slika 7.

## Ugradnja kartice proširenja

1. Umetnite karticu proširenja u utor na matičnoj ploči i pritisnite je tako da izbočina na kartici sjedne ispravno u utor.
2. Gurnite kopču za pričvršćivanje kartice prema unutra, dok ne klikne i ne pričvrsti karticu.
3. Ugradite pokrov.
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

## Smjernice za rad s memorijskim modulom

Kako biste osigurali optimalan rad računala, prilikom konfiguriranja systemske memorije obratite pažnju na opće upute.

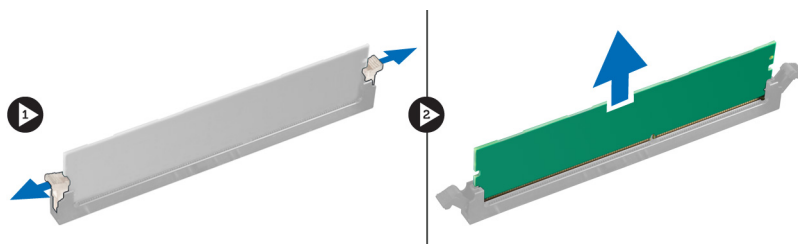
- Memorijski moduli različitih veličina mogu se kombinirati (na primjer 2 GB i 4 GB), no svi popunjeni kanali moraju imati identične konfiguracije.
- Memorijski moduli moraju biti instalirani s početkom od prvog utora.

**NAPOMENA:** Memorijski utori u vašem računalu mogu biti različito označeni ovisno o konfiguraciji hardvera. Na primjer A1, A2 ili 1, 2, 3.

- Ako se quad-rank memorijski moduli kombiniraju s pojedinačnim ili dual-rank modulima, quad-rank moduli moraju biti ugrađeni u utor s bijelom polugom za otpuštanje.
- Ako su ugrađeni memorijski moduli s različitim brzinama, radit će brzinom od najsporijeg ugrađenog memorijskog modula.

## Uklanjanje memorije

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Utisnite jezičke za oslobađanje memorije na svakoj strani memorijskih modula i izvadite memorijske module iz utora na matičnoj ploči.



Slika 8.

## Ugradnja memorije

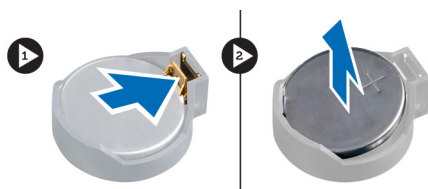
1. Stavite memorijski modul u utor na matičnoj ploči.

**NAPOMENA:** Memorijski modul mora se ugrađivati s početkom na bijelo označenim utorima.

2. Utiskujte memorijske module sve dok ih opruge jezičaka za oslobađanje ne učvrste na mjestu.
3. Ugradite pokrov.
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

## Uklanjanje baterije na matičnoj ploči

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
  - a) pokrov
  - b) karticu (kartice) proširenja
3. Gurnite zasun za oslobađanje od baterije kako bi baterija iskočila iz utora i zatim izvadite bateriju iz računala.



Slika 9.

## Ugradnja baterije na matičnoj ploči

1. Postavite bateriju na matičnoj ploči u njezin utor na matičnoj ploči.
2. Pritisnite bateriju na matičnoj ploči prema dolje dok se opruge jezička za oslobađanja ne vrate natrag na mjesto i ne pričvrste je.
3. Ugradite:
  - a) karticu (kartice) proširenja
  - b) pokrov
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

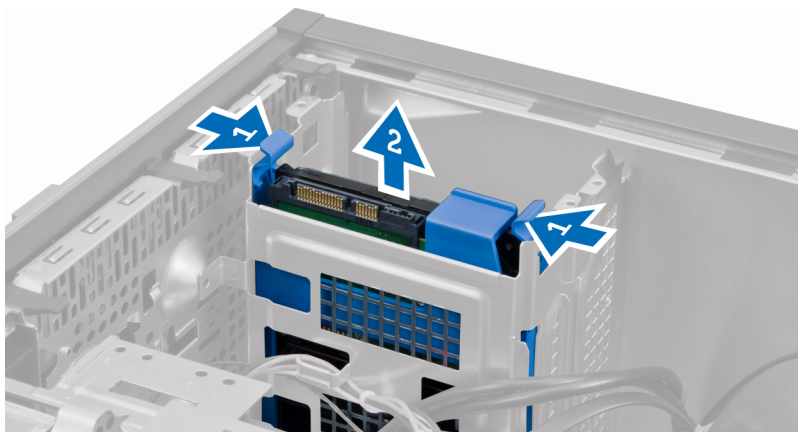


## Uklanjanje tvrdog pogona

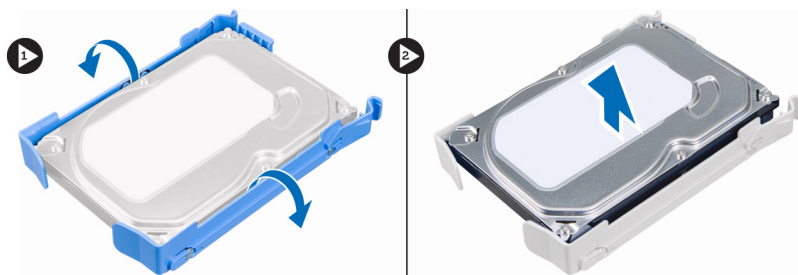
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Odvojite i uklonite podatkovni kabel i kabel napajanja od stražnjeg dijela tvrdog diska.



4. Pritisnite osigurače prema unutra i izvadite nosač tvrdog diska iz ležišta.



5. Savijte nosač tvrdog diska i zatim izvadite tvrdi disk iz nosača.



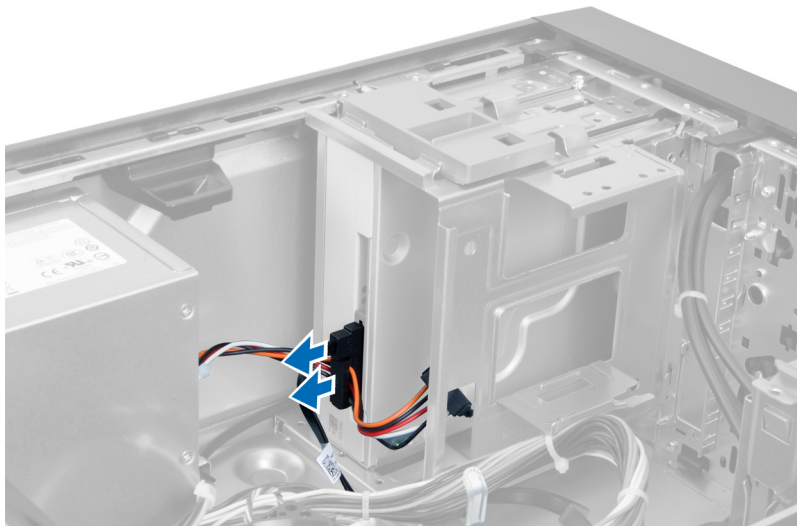
6. Ponovite postupak od 3. do 5. koraka radi kako biste uklonili drugi tvrdi disk, ako je ugrađen.

## Ugradnja tvrdog pogona

1. Umetnite tvrdi pogon u nosač tvrdog pogona.
2. Pritisnite oba osigurača prema unutra i umetnite tvrdi disk natrag u ležište.
3. Priključite podatkovni kabel i kabel napajanja na stražnji dio tvrdog diska.
4. Ugradite pokrov.
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

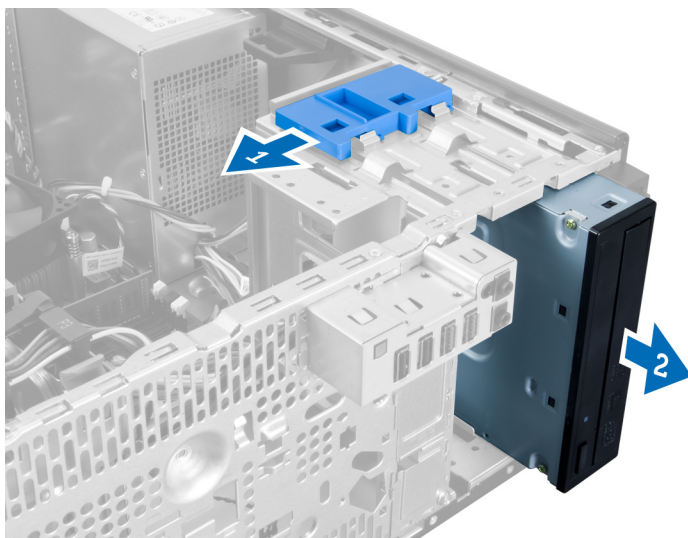
## Uklanjanje optičkog pogona

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
  - a) pokrov
  - b) prednju ploču
3. Odvojite podatkovni kabel i kabel napajanja od stražnjeg dijela optičkog pogona.



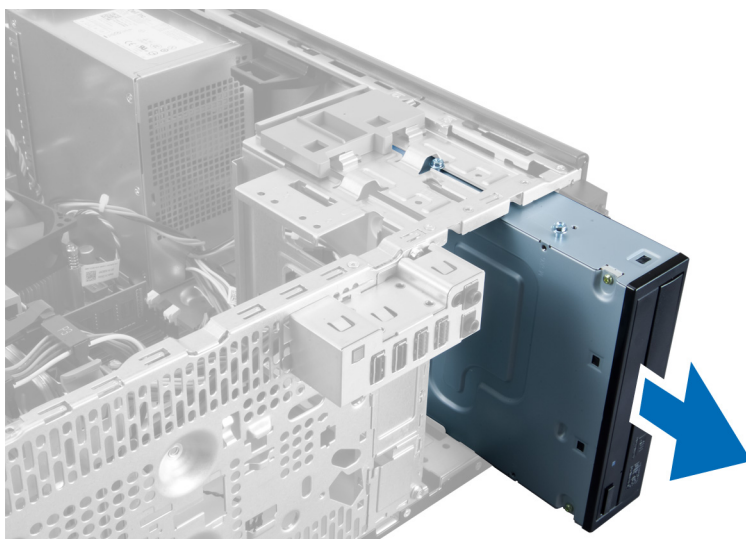
Slika 10.

4. Pomaknite zasun optičkog pogona radi oslobađanja optičkog pogona.



Slika 11.

5. Izvucite optički pogon iz računala.



Slika 12.

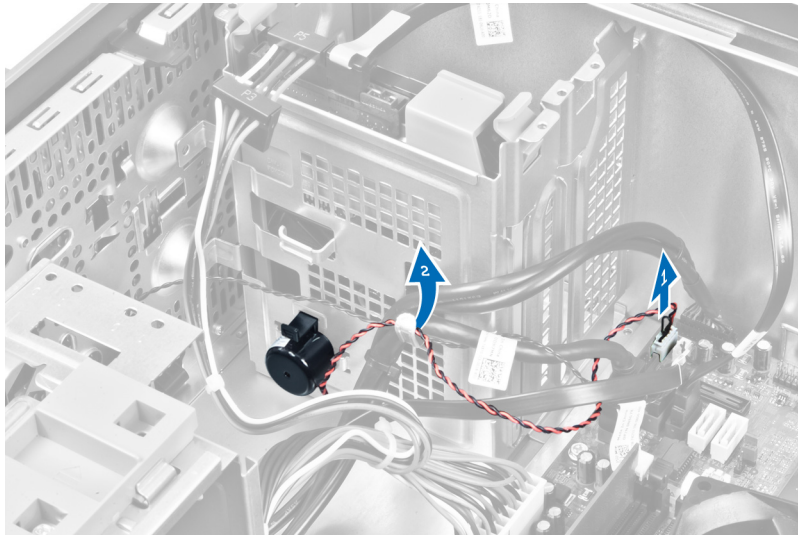
6. Ponovite postupak od 4. do 6. koraka radi uklanjanja drugog optičkog pogona (ako postoji).

## Ugradnja optičkog pogona

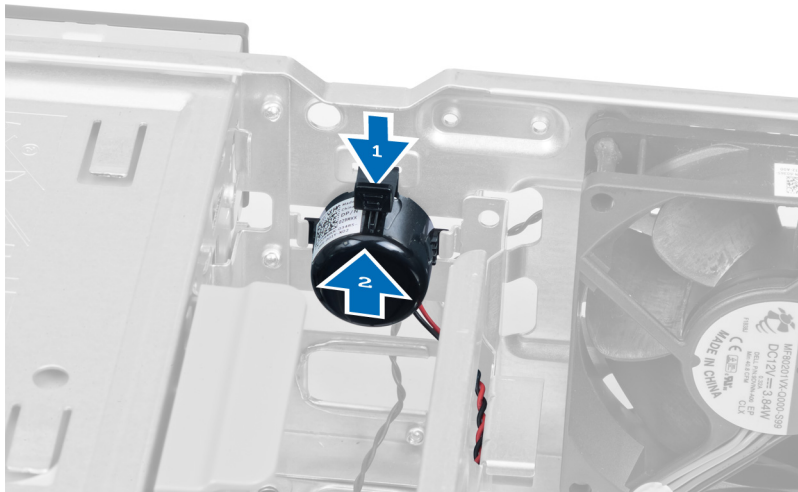
1. Uvlačite optički pogon u ležište pogona sve dok zasun ne učvrsti pogon.
2. Spojite podatkovni kabel i kabel napajanja na stražnji dio optičkog pogona.
3. Ugradite:
  - a) prednju ploču
  - b) pokrov
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

## Uklanjanje zvučnika

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Odvojite kabel zvučnika od matične ploče i oslobodite kabel iz kopče na kućištu.



4. Pritisnite jezičak za osiguravanje zvučnika i podignite zvučnik prema gore kako biste ga uklonili.

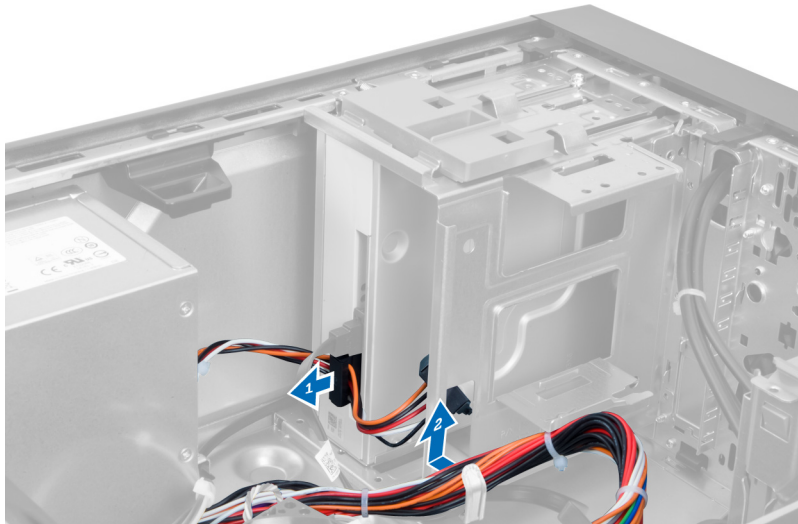


## Ugradnja zvučnika

1. Pričvrstite zvučnik tako da ga umetnete u utor.
2. Provucite kabel kroz kopču na kućištu i spojite ga s matičnom pločom.
3. Ponovno postavite pokrov.
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

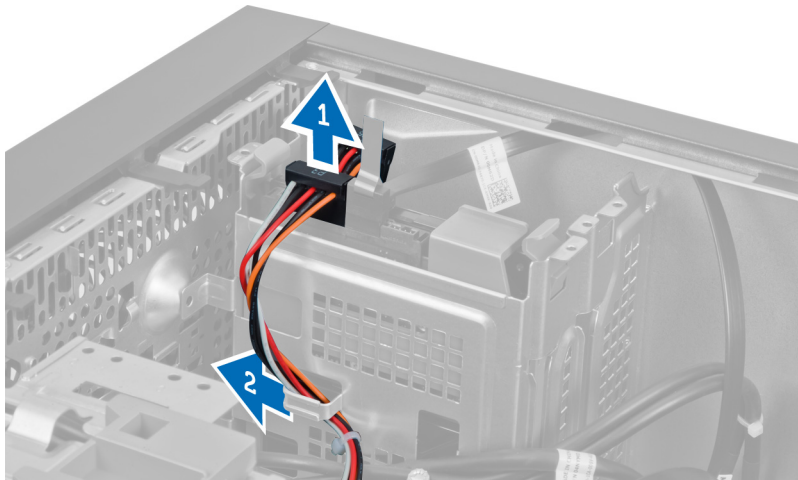
## Uklanjanje napajanja

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Odvojite i oslobodite kabele optičkih pogona.



Slika 13.

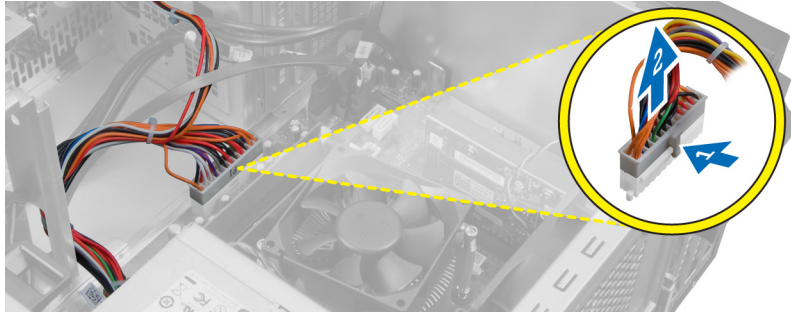
4. Odvojite kabl (kabele) od tvrdog diska i uklonite kabele iz kopči.



Slika 14.

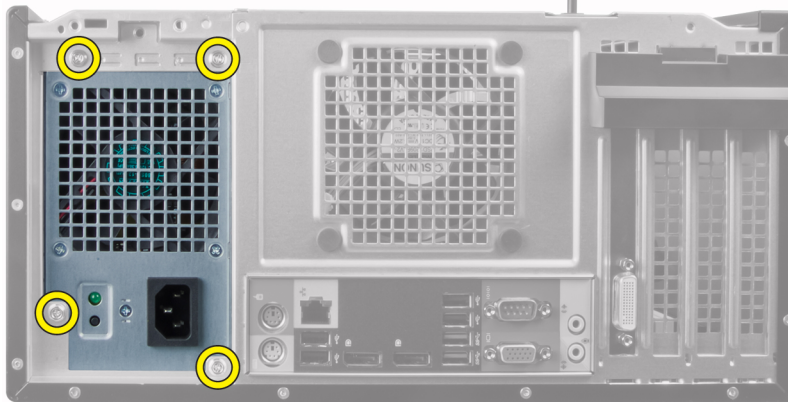
5. Pritisnite stezaljku i odvojite 24-pinski kabl od matične ploče.





Slika 15.

6. Uklonite vijke za pričvršćenje jedinice napajanja na računalo.



Slika 16.

7. Pritisnite zasun za otpuštanje s donje strane napajanja i izvucite napajanje s prednje strane računala.



Slika 17.

8. Izvadite napajanje iz računala.



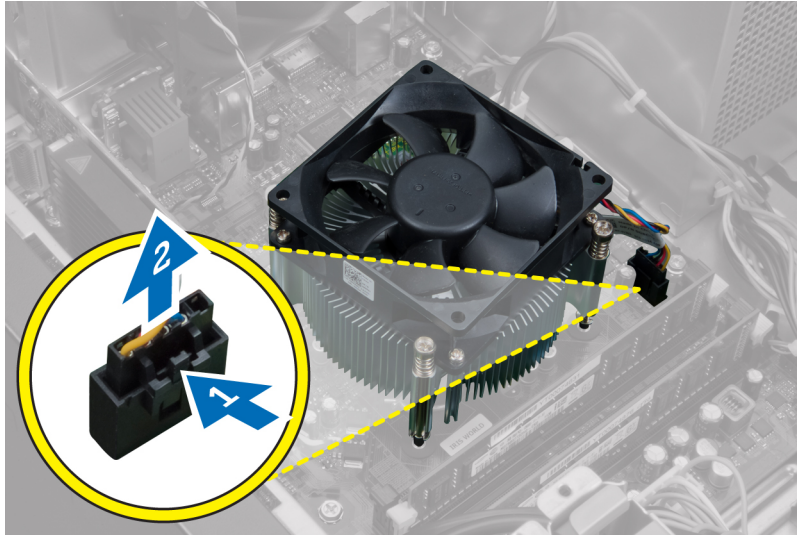
Slika 18.

## Ugradnja napajanja

1. Postavite napajanje u kućište i pomaknite ga prema stražnjem dijelu kućišta računala kako biste ga osigurali.
2. Stegnite vijke za pričvršćenje napajanja na stražnji dio računala.
3. Priključite 24-pinski kabel za napajanje na matičnu ploču.
4. Provucite kabele za napajanje kroz jezičke na kućištu.
5. Priključite kabele za napajanje na tvrde diskove i optičke pogone.
6. Ugradite pokrov.
7. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

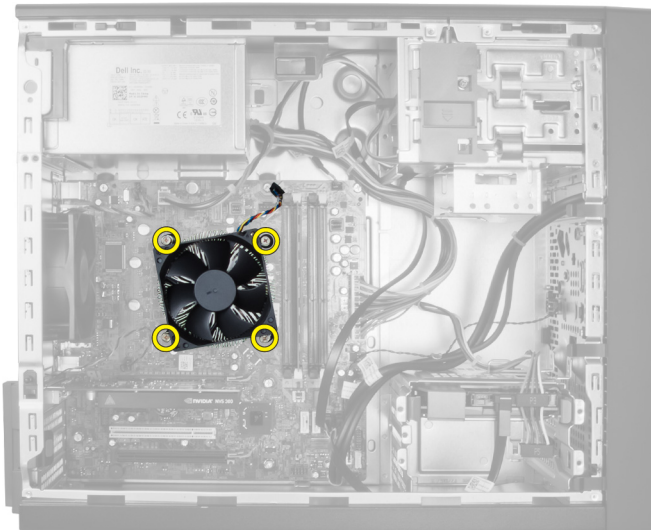
## Uklanjanje sklopa hladila procesora

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Pritisnite stezaljku i odvojite kabel hladila procesora od matične ploče.



Slika 19.

4. Otpustite vijke za pričvršćenje hladila procesora na matičnu ploču i izvucite hladilo iz računala.



Slika 20.

## Ugradnja sklopa hladila procesora

1. Postavite sklop hladila procesora u kućište.
2. Stegnite vijke za pričvršćenje sklopa hladnjaka na matičnu ploču.
3. Priključite kabel sklopa hladila procesora na matičnu ploču.
4. Ugradite pokrov.
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.



## Uklanjanje procesora

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
  - a) pokrov
  - b) sklop hladila procesora
3. Pritisnite ručicu za oslobađanje prema dolje i pomaknite je prema van radi oslobađanja iz zazora. Podignite pokrov procesora i uklonite procesor iz utora, te ga smjestite u antistatičku vrećicu.

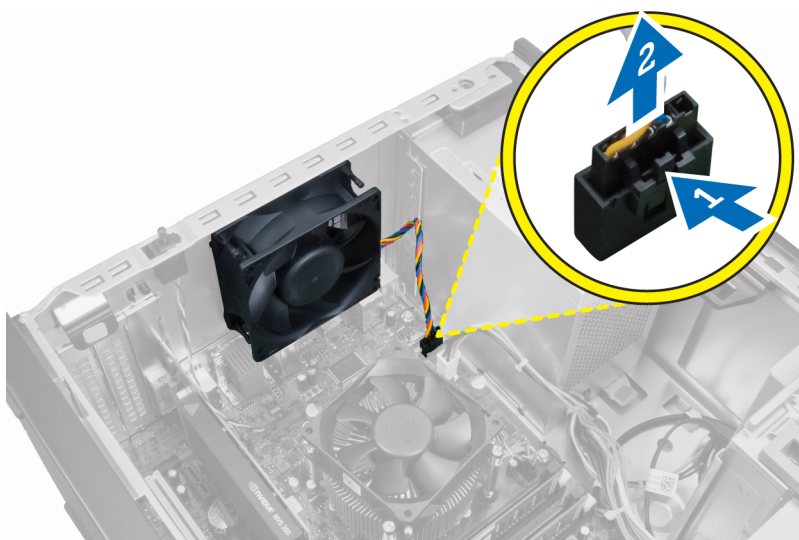


## Ugradnja procesora

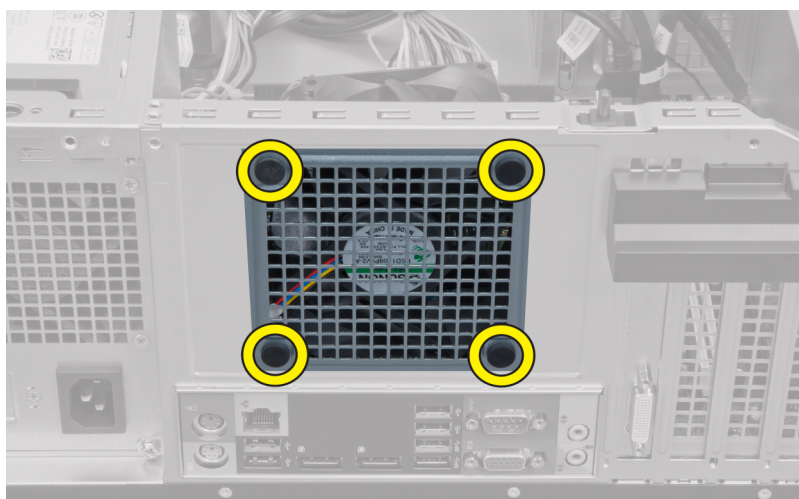
1. Umetnite procesor u utor procesora. Osigurajte da je procesor pravilno postavljen.
2. Spustite poklopac procesora.
3. Pritisnite polugu za otpuštanje prema dolje i potom je pomaknite prema naprijed kako biste je osigurali s kukom za pričvršćivanje.
4. Ugradite:
  - a) sklop hladila procesora
  - b) pokrov
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

## Uklanjanje ventilatora sustava

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Pritisnite kopču te oslobodite i odvojite kabel ventilatora sustava od matične ploče.



4. Odvojite i uklonite ventilator sustava od četiri držača koji ga pričvršćuju na stražnju stranu računala.

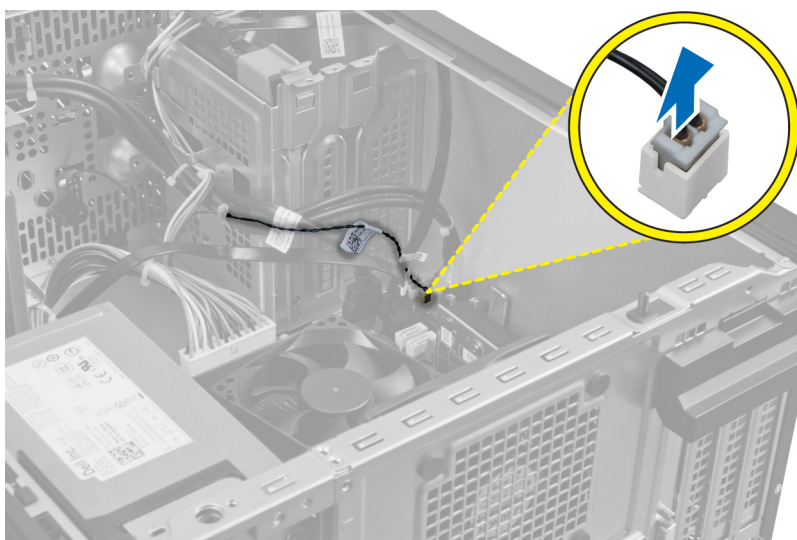


## Ugradnja ventilatora sustava

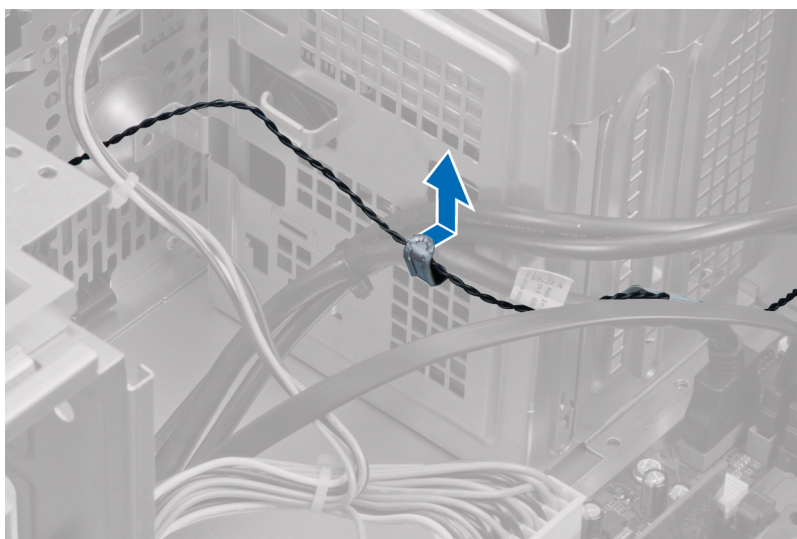
1. Postavite ventilator na kućištu na kućište.
2. Stavite prstene kroz otvore na ventilatoru i pomaknite prema vanjskoj strani niz utor kako biste ga učvrstili na mjestu.
3. Priključite kabel ventilatora na matičnu ploču.
4. Ugradite pokrov.
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

## Uklanjanje toplinskog senzora

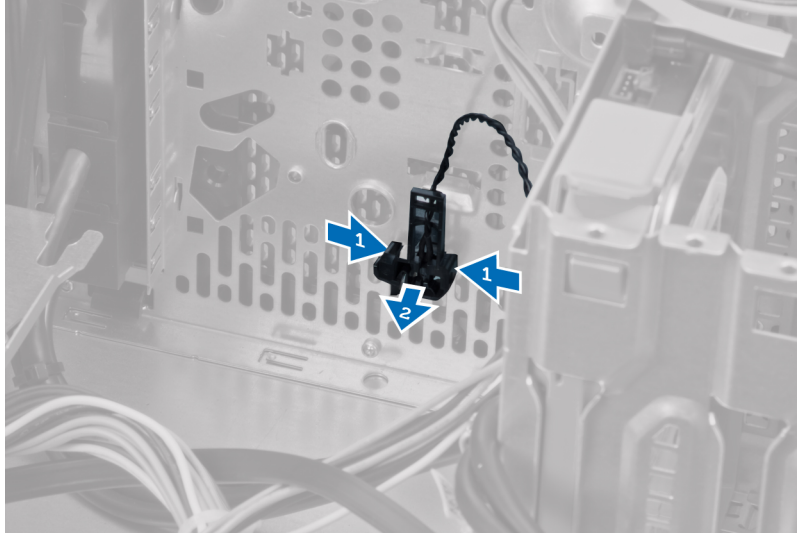
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Odspojite kabel toplinskog senzora od matične ploče.



4. Oslobađanje kabela toplinskog senzora od kopči na kućištu.



5. Pritisnite jezičke na obje strane kako biste oslobodili i uklonili toplinski senzor s kućišta.

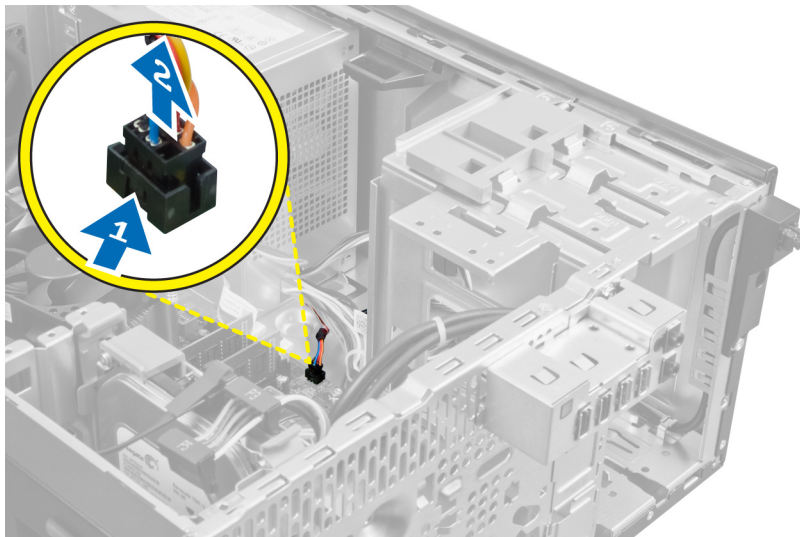


## Ugradnja prednjeg toplinskog senzora

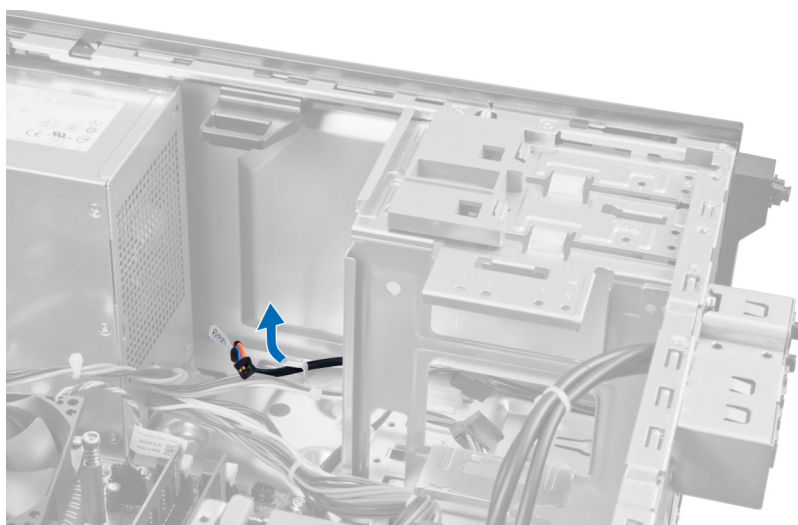
1. Pričvrstite toplinski senzor u utor na kućištu.
2. Provucite kabel toplinskog senzora u jezičke na kućištu.
3. Priključite kabel toplinskog senzora na matičnu ploču.
4. Ugradite pokrov.
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

## Uklanjanje sklopke za uključivanje/isključivanje

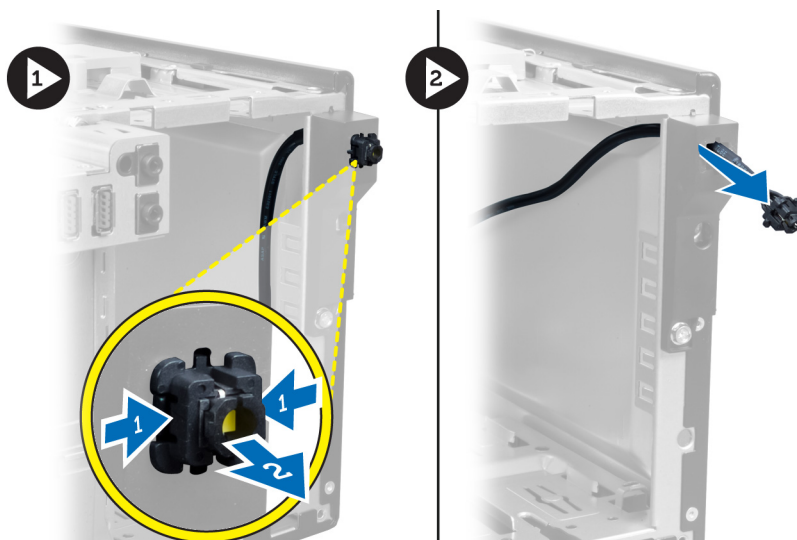
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
  - a) pokrov
  - b) prednju ploču
  - c) optički pogon
3. Pritisnite kopču radi oslobađanja i odvajanja kabela sklopke za uključivanje/isključivanje od matične ploče.



4. Odvojite kabel sklopke za uključivanje/isključivanje od kopči na kucištu.



5. Pritisnite stezaljke na obje strane sklopke za uključivanje/isključivanje radi oslobađanja od kućišta i izvucite sklopku za uključivanje/isključivanje iz računala. Sklopku za uključivanje/isključivanje zajedno s kabelom izvucite kroz prednju stranu računala.



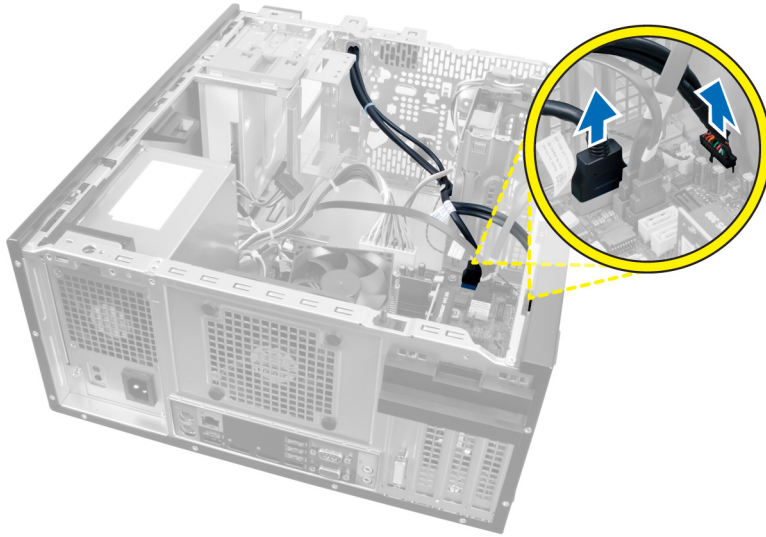
## Ugradnja sklopke za uključivanje/isključivanje

1. Provucite kabel gumba za uključivanje/isključivanje kroz prednji dio računala.
2. Pričvrstite kabel gumba za uključivanje/isključivanje na kućište.
3. Provucite kabel gumba za uključivanje/isključivanje u jezičke na kućištu.
4. Priključite kabel gumba za uključivanje/isključivanje na matičnu ploču.
5. Ugradite:
  - a) optički pogon
  - b) prednju ploču
  - c) pokrov
6. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

## Uklanjanje ploče Input/Output (I/O) (Ulaz/izlaz)

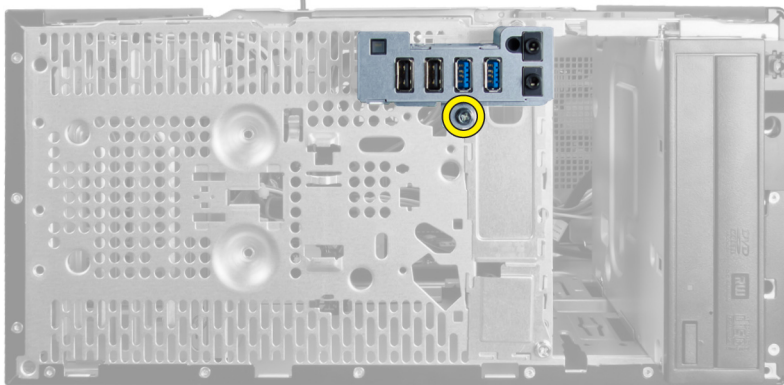
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
  - a) pokrov
  - b) prednju ploču
3. Odvojite kabel I/O (Ulaz/izlaz) ploče i FlyWire kabel od matične ploče.





**Slika 21.**

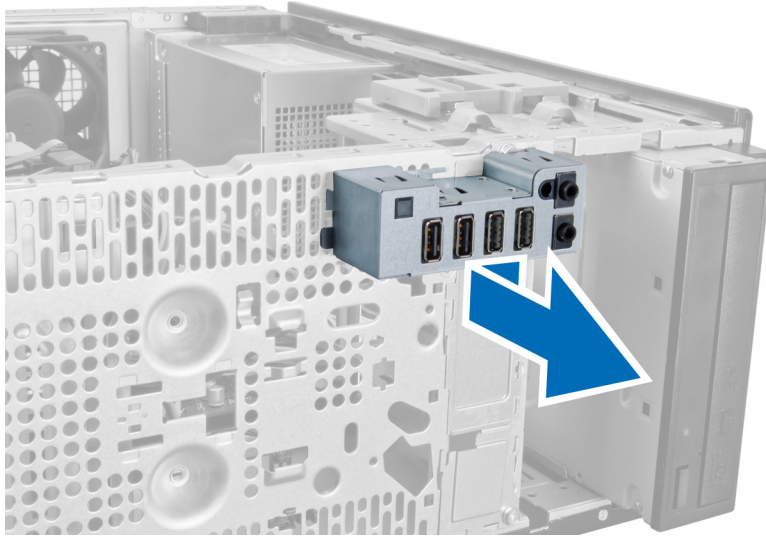
4. Uklonite vijak koji pričvršćuje I/O ploču na računalo.



**Slika 22.**

5. Pomaknite I/O ploču prema naprijed u lijevo od računala kako biste je oslobodili i izvukli zajedno s kabelom iz računala.





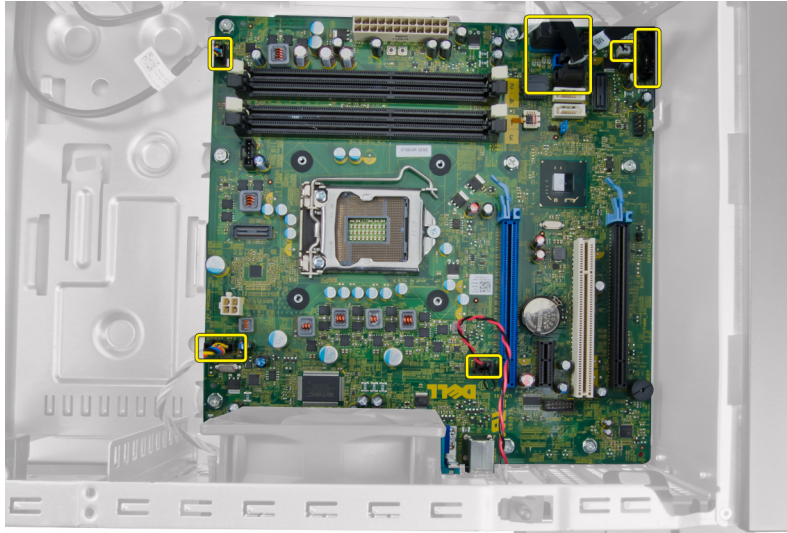
Slika 23.

## Ugradnja ploče Input/Output (I/O) (Ulaz/izlaz)

1. Umetnite Input/Output (Ulaz/izlaz) ploču u utor na prednjem dijelu kućišta.
2. Povucite I/O (Ulaz/izlaz) ploču prema desnom dijelu računala kako biste je pričvrstili na kućište.
3. Pritegnite vijak kako biste pričvrstili I/O (Ulaz/izlaz) ploču na kućište.
4. Provucite kabel Input/Output (Ulaz/izlaz) ploče/FlyWire kabel kroz stezaljke na kućištu.
5. Spojite kabel I/O (Ulaz/izlaz) ploče/FlyWire kabel na matičnu ploču.
6. Ugradite:
  - a) prednju ploču
  - b) pokrov
7. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

## Uklanjanje matične ploče

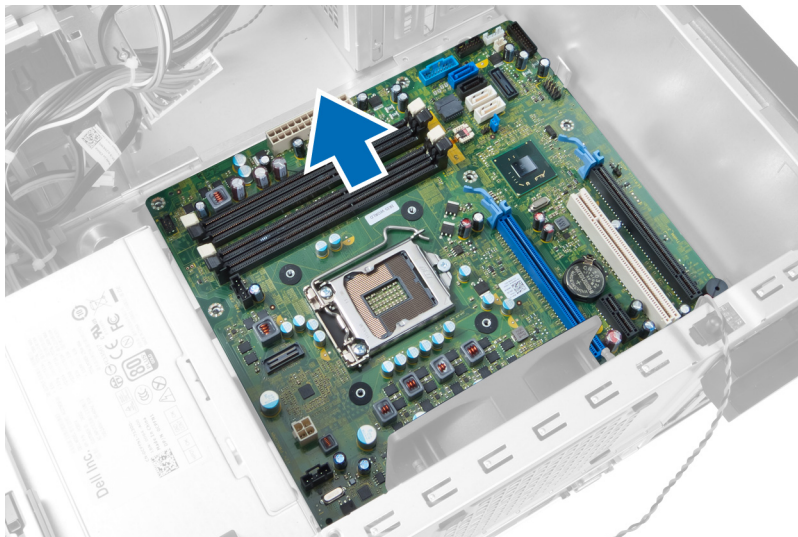
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
  - a) pokrov
  - b) prednju ploču
  - c) karticu (kartice) proširenja
  - d) sklop hladila procesora
  - e) procesor
3. Isključite sve kabele spojene na matičnu ploču.



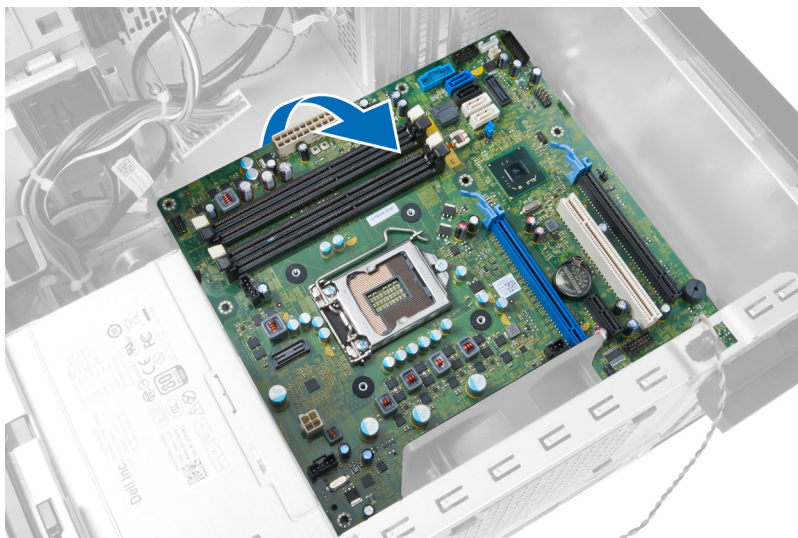
4. Uklonite vijke kojima je matična ploča pričvršćena za računalo.



5. Pomaknite matičnu ploču prema prednjoj strani računala.



6. Nagnite matičnu ploču pod kutom od 45 stupnjeva i potom je izvadite iz računala.

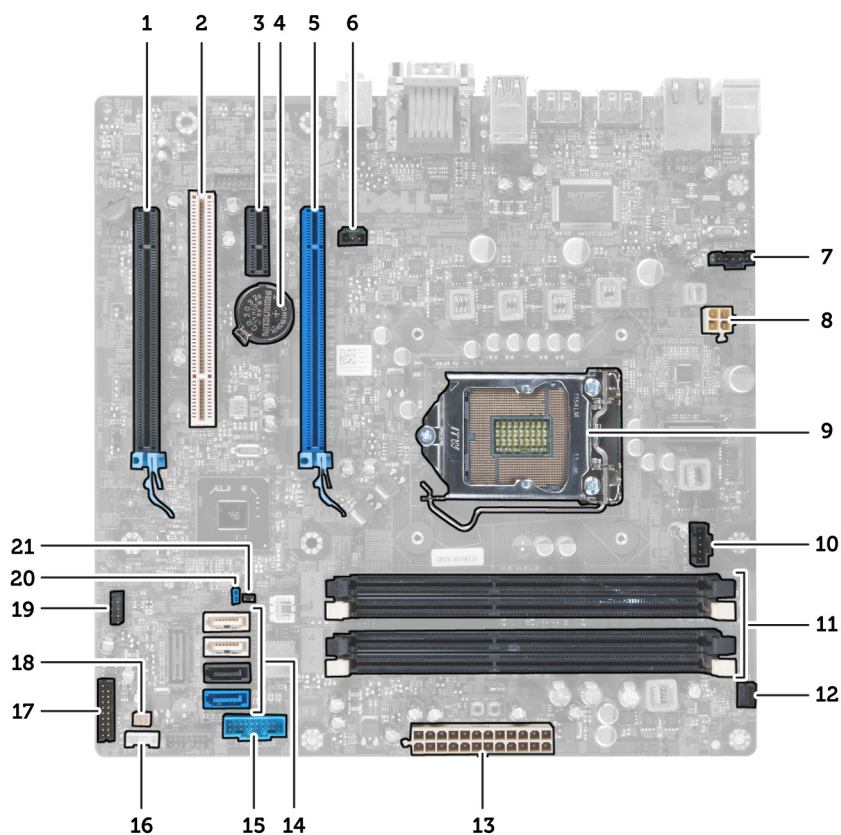


## Ugradnja matične ploče

1. Poravnajte matičnu ploču na priključcima ulaza na stražnjoj strani kućišta i postavite matičnu ploču u kućište.
2. Pritegnite vijke kojima je matična ploča pričvršćena na kućište.
3. Priključite kabele na matičnu ploču.
4. Ugradite:
  - a) procesor
  - b) sklop hladila procesora
  - c) karticu (kartice) proširenja
  - d) prednju ploču
  - e) pokrov
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

# Komponente matične ploče

Sljedeća slika prikazuje komponente matične ploče.



Slika 24.

- |   |  |
|---|--|
| 1. priključak za PCI Express x16 (ožičenih kao x4)          | 13. Priključak napajanja sustava (Mini_PWR)  |
| 2. Priključak za PCI karticu                                | 14. Priključci SATA pogona                   |
| 3. Priključak za PCI Express x1 karticu                     | 15. Prednji USB                              |
| 4. Utor za bateriju veličine kovanice                       | 16. Priključak unutarnjeg zvučnika           |
| 5. Priključak za PCI Express x16 karticu                    | 17. Priključak prednje ploče (FronPanel)     |
| 6. Intruder priključak (Intruder)                           | 18. Priključak toplinskog senzora            |
| 7. Priključak ventilatora (Fan_SYS)                         | 19. Priključak unutarnjeg USB (INT_USB)      |
| 8. Priključak napajanja (12V_PWRCONN)                       | 20. Premosnik zaporke (PSWD)                 |
| 9. Procesor   | 21. Premosnik za poništavanje RTC-a (RTCRST) |
| 10. Priključak ventilatora (Fan_CPU)                        |  |
| 11. Priključci memorijskih modula (DIMM_1-4)                |  |
| 12. Priključak gumba za uključivanje/isključivanje (PWR_SW) |  |

## Program za postavljanje sustava

Program za postavljanje sustava omogućuje vam da upravljate računalom hardvera i odredite opcije razina BIOS-. Iz programa za postavljanje sustava možete:

- promijeniti postavke NVRAM nakon što dodate ili uklonite hardver
- prikazati konfiguraciju hardvera sustava
- omogućiti ili onemogućiti integrirane uređaje
- postaviti pragove performansi i upravljanja napajanjem
- upravljati sigurnosti računala


## Redosljed podizanja sustava

Redosljed podizanja sustava omogućuje vam da zaobiđete redosljed uređaja za podizanje-sustava i izravno podignete sustav s određenog uređaja (na primjer: optički pogon ili tvrdi pogon). Tijekom tijekom uključivanja samotestiranja (POST), kada se prikaže logotip Dell možete:

- pristupiti programu za postavljanje sustava pritiskom na tipku <F2>
- otvoriti izbornik za jednokratno podizanje sustava pritiskom tipke <F12>

Izbornik za jednokratno podizanje sustava prikazuje uređaje s kojih možete podignuti sustav uključujući opciju dijagnostike. Opcije izbornika za podizanje su:

- uklonjivi pogon (ako postoji)
- STXXXX pogon

 **NAPOMENA:** XXX označava broj SATA pogona.


- optički pogon
- dijagnostike

 **NAPOMENA:** Odabir dijagnostika prikazuje zaslon **ePSA dijagnostike**.


Zaslon za podizanje sustava također prikazuje opciju pristupa zaslonu programa za postavljanje sustava.

## Navigacijske tipke


Sljedeća tablica prikazuje navigacijske tipke programa za postavljanje sustava.

 **NAPOMENA:** Za većinu opcija programa za postavljanje sustava promjene koje izvršite su zabilježene no nemaju učinak dok ponovno ne pokrenete sustav.

**Tablica 1. Navigacijske tipke**

Tipke	„Navigacija
Strelica gore	Vraća se na prethodno polje.
Strelica dolje	Pomiče se na sljedeće polje.
<Enter>	Omogućuje odabir vrijednosti u odabranom polju (ako postoji) ili slijedi vezu u polju.
Razmaknica	proširuje ili smanjuje padajući -popis, ako postoji.
<Tab>	Pomiče na sljedeće područje fokusa.
	 <b>NAPOMENA:</b> Samo za standardne grafičke preglednike.
<Esc>	Pomiče na prethodnu stranicu dok prikazujete glavni zaslon. Pritiskanje <Esc> u glavnom zaslonu prikazuje poruku koja zahtjeva da spremite nespремljene promjene i ponovno pokrenete sustav.
<F1>	Prikazuje datoteku pomoći programa za postavljanje sustava.

## Opcije programa za postavljanje sustava



 **NAPOMENA:** Ovisno o računalu i instaliranim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku možda će se prikazati, a možda i neće.


**Tablica 2. Općenito**

Opcija	Opis
Podaci o sustavu	Ovaj odlomak navodi primarne značajke hardvera vašeg računala. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podaci o sustavu</li> <li>• Podaci o uređaju</li> <li>• PCI podaci</li> <li>• Podaci o memoriji</li> <li>• Podaci o procesoru</li> </ul>
Redoslijed podizanja sustava	Omogućuje vam da odredite redoslijed u kojem računalo pokušava pronaći operativni sustav. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disketni pogon</li> <li>• ST320LT007-9ZV142 / ST3250312AS</li> <li>• USB uređaj za pohranu podataka</li> <li>• CD/DVD/CD-RW pogon</li> <li>• Ugrađeni NIC</li> </ul>
Popis opcija podizanja sustava	Omogućuje vam promjenu popisa podizanja sustava. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naslijeđe</li> <li>• UEFI</li> </ul>
Datum/vrijeme	Omogućuje vam da postavite datum i vrijeme. Promjene datuma i vremena sustava nastupaju odmah.



**Tablica 3. Konfiguracija sustava**



<b>Opcija</b>	<b>Opis</b>
Integrirani NIC	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite ugrađenu mrežnu karticu. Integrirani NIC možete postaviti na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onemogućeno</li> <li>• <b>Omogućeno</b> (zadana postavka)</li> <li>• Omogućeno uz PXE</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Ovisno o računalu i instaliranim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku možda će se prikazati, a možda i neće.</p>
Serijski ulaz	<p>Omogućuje vam da definirate postavke serijskog ulaza. Serijski ulaz možete postaviti na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onemogućeno</li> <li>• <b>COM1</b> (zadana postavka)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Operativni sustav može rasporediti izvore čak i ako su postavke onemogućene.</p>
Rad SATA uređaja	<p>Omogućuje vam da konfigurirate način rada ugrađenog upravljačkog uređaja za tvrdi pogon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onemogućeno - SATA kontroler je skriven.</li> <li>• ATA - SATA je konfiguriran za ATA način</li> <li>• <b>AHCI</b> (zadana postavka) - SATA je konfiguriran za AHCI način rada.</li> <li>• RAID ON - SATA je konfiguriran za podršku RAID načina</li> </ul>
Pogoni	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite različite ugrađene pogone:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-3</li> </ul> <p>Zadana postavka: <b>Svi pogoni su omogućeni.</b></p>
SMART izvješćivanje	<p>Ovo polje kontrolira jesu li pogreške tvrdog pogona za ugrađene pogone prijavljene tijekom podizanja sustava. Ova tehnologija je dio SMART(Tehnologija samostalnog nadziranja analize i izvješćivanja; eng. - Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specifikacije.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Omogući SMART izvješćivanje</b> - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</li> </ul>
USB konfiguracija	<p>Ovo polje konfigurira ugrađeni USB kontroler. Ako je <b>podrška podizanja sustava</b> omogućena, sustavu je dopušteno da podigne sustav s bilo koje vrste USB uređaja za masovnu pohranu (HDD, memorijski ključ, disketna jedinica).</p> <p>Ako je omogućen USB ulaz, uređaj priključen na ovaj ulaz omogućen je i dostupan u operativnom sustavu.</p>

Opcija	Opis
	<p>Ako je USB ulaz onemogućen, operativni sustav ne vidi nijedan uređaj priključen na ovaj ulaz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omogući podršku podizanja sustava</li> <li>• Omogući stražnji dvostruki USB</li> <li>• Omogući prednje USB ulaze</li> <li>• Omogući stražnji četverostruki USB</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> USB tipkovnica i miš uvijek rade u postavljenom BIOS-u neovisno o ovim postavkama.</p>
Razni uređaji	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite različite ugrađene uređaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Omogući PCI utor</b> - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</li> </ul>

**Tablica 4. Sigurnost**

Opcija	Opis
Zaporka administratora	<p>Ovo polje omogućuje vam da postavite, promijenite ili obrišete zaporku administratora (admin, nekad se zove zaporka "postavljanja"). Kad je postavljena lozinka administratora omogućuje nekoliko sigurnosnih značajki.</p> <p>Po zadanoj postavci pogon neće imati zaporku za postavljanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unesite staru zaporku</li> <li>• Unesite novu zaporku</li> <li>• Potvrdite zaporku</li> </ul>
Zaporka sustava	<p>Omogućuje vam da postavite, promijenite ili obrišete zaporku računala (prethodno nazvana "Primarna" zaporka).</p> <p>Po zadanoj postavci pogon neće imati zaporku za postavljanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unesite staru zaporku</li> <li>• Unesite novu zaporku</li> <li>• Potvrdite zaporku</li> </ul>
Zaporka unutarnjeg HDD-0	<p>Omogućuje vam da postavite, promijenite ili obrišete zaporku na unutarnjem pogonu tvrdog diska (HDD) sustava. Uspješne promjene u ovoj zaporki odmah imaju učinak.</p> <p>Po zadanoj postavci pogon neće imati zaporku za postavljanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unesite staru zaporku</li> <li>• Unesite novu zaporku</li> <li>• Potvrdite zaporku</li> </ul>
Jačina zaporke	<p><b>Omogući jaku zaporku</b> - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Konfiguracija zaporke	<p>Ovo polje kontrolira minimalni i maksimalni broj dopuštenih znamenki za zaporke administratora i sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaporka administratora minimalno</li> <li>• Zaporka administratora maksimalno</li> <li>• Zaporka sustava minimalno</li> <li>• Zaporka sustava maksimalno</li> </ul>





Opcija	Opis
Zaobilaženje zaporke	<p>Omogućuje vam da zaobiđete <b>zaporku sustava</b> i zahtjev za zaporkom unutarnjeg HDD-a tijekom ponovnog podizanja sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Onemogućeno — uvijek zahtjeva zaporku sustava i unutarnjeg HDD-a kad su postavljene. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</li> <li>Podizanje sustava zaobilaženjem - zaobilazi zahtjeve zaporki kod ponovnog pokretanja (toplo podizanje sustava).</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Prilikom uključivanja iz statusa isključeno (hladno podizanje) sustav će uvijek zahtijevati zaporku postavljanja sustava i unutrašnjeg HDD-a. Također, sustav će uvijek zahtijevati uključene zaporke bilo kojeg pretinca modula HDD-a koji možda postoje.</p>
Promjena zaporke	<p>Omogućuje vam odrediti jesu li dozvoljene promjene u zaporkama sustava i HDD-a kad je postavljena zaporka administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Dopusti promjene zaporke koja nije administratorska</b> - ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</li> </ul>
Sigurnost TPM	<p>Ova opcija omogućuje vam kontrolu bez obzira je li pouzdani modul platforme (eng. Trusted Platform Module) (TPM) omogućen u sustavu i vidljiv operativnom sustavu.</p> <p><b>Sigurnost TPM</b> - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci</p> <p> <b>NAPOMENA:</b> Opcije aktivacije, deaktivacije i brisanja nisu pod utjecajem ako ih učitate kao zadane. Promjene u ovoj opciji stupaju na snagu odmah.</p>
Computrace(R)	<p>Ovo polje omogućuje vam aktivaciju ili deaktivaciju modula sučelja BIOS-a opcionalnog softvera <b>Computrace usluge</b> iz <b>Absolute Software</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deaktivirano</b> - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</li> <li>Onemogućeno</li> <li>Aktivirano</li> </ul>
Podrška za CPU XD	<p>Omogućuje ili onemogućuje način rada onemogućeno izvršenje procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Omogući CPU utor</b> - ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</li> </ul>
Pristup tipkovnici OROM	<p>Omogućuje vam da odredite imate li pristup zaslonu konfiguracije Option Read Only Memory (OROM) putem tipki tijekom podizanja. Ove postavke sprječavaju pristup u Intel RAID (CTRL+I) ili Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Omogućeno</b> - korisnik može ući u zaslone konfiguracije OROM-a putem tipki.</li> <li><b>Omogući jednokratno</b> - Korisnik može ući u zaslone konfiguracije OROM-a putem tipki tijekom sljedećeg podizanja sustava. Nakon podizanja, postavka se vraća na onemogućeno.</li> <li><b>Onemogućiti</b> - Korisnik ne može ući u zaslone konfiguracija OROM-a preko tipki.</li> </ul> <p>Ova opcija je <b>omogućena</b> po zadanoj postavci.</p>
Zaključavanje od strane administratora	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite opciju za ulaz u postavljanje kad je postavljena zaporka administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Omogući zaključavanje postavljanja administratora</b> - Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.</li> </ul>

**Tablica 5. Performanse**

Opcija	Opis
Podrška više jezgri	<p>Određuje da li postupak ima omogućenu jednu ili sve jezgre. Performanse nekih aplikacija bit će poboljšane s dodatnim jezgrama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sve - omogućeno po zadanoj postavci</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
Intel® SpeedStep™	<p>Omogućuje ili onemogućuje <b>Intel SpeedStep</b> način rada procesora. Ova opcija je omogućena prema zadanoj postavci.</p>
C stanje kontrola	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite dodatne korake stanja mirovanja procesora. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
Intel® TurboBoost™	<p>Omogućuje vam da aktivirate ili deaktivirate <i>TurboBoost</i> način rada procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onemogućeno</b> - ne dopušta upravljačkom programu TurboBoost poboljšanje stanja performanse procesora iznad standardne učinkovitosti.</li> <li>• <b>Omogućeno</b> - dopušta upravljačkom programu Intel Turbo da poboljša učinkovitost CPU ili grafičkog procesora.</li> </ul>
Kontrola višestrukog procesiranja	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>

**Tablica 6. Upravljanje napajanjem**

Opcija	Opis
Obnova napajanja	<p>Određuje se na koji način će računalo reagirati kada je AC napajanje uključeno nakon gubitka AC napajanja. Povratak AC napajanja možete postaviti na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isključeno (zadano)</li> <li>• Uključeno</li> <li>• Zadnje stanje napajanja</li> </ul>
Automatsko uključivanje	<p>Ova opcija postavlja vrijeme dana kada želite da se sustav automatski uključi. Vrijeme je u uobičajenom 12-satnom formatu (sati:minute:sekunde). Vrijeme pokretanja može se promijeniti upisivanjem vrijednosti u polje vremena A.M./P.M.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onemogućeno</b> - Sustav se neće automatski uključiti.</li> <li>• <b>Svaki dan</b> - Sustav se svaki dan uključuje u gore navedeno vrijeme.</li> <li>• <b>Vikendom</b> - Sustav se uključuje od ponedjeljka do petka u gore navedeno vrijeme.</li> <li>• <b>Odabranim danima</b> - Sustav se uključuje u gore navedene dana u vrijeme koje ste specificirali.</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Ova značajka ne radi ako računalo isključite putem prekidača na produžnom kabelu ili prednaponskoj zaštiti ili ako je značajka <b>Automatsko uključivanje postavljeno je na onemogućeno</b>.</p>
Kontrola dubokog spavanja	<p>Omogućuje vam da odredite kontrole kad je omogućeno duboko spavanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onemogućeno</li> <li>• Omogućeno samo u S5</li> <li>• Omogućeno u S4 i S5</li> </ul>

Opcija	Opis
Kontrola brzine ventilatora	<p>Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p> <p>Kontrolira brzinu ventilatora sustava. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p> <p> <b>NAPOMENA:</b> Kada je omogućen, ventilator radi punom brzinom.</p>
USB podrška za podizanje	<p>Ova opcija omogućuje vam da omogućite USB uređaje za buđenje računala iz stanja mirovanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Omogući USB utor</b> - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</li> </ul>
Uključivanje na LAN	<p>Ova opcija omogućuje računalu uključivanje iz stanja isključenosti kad je aktivirano posebnim LAN signalom. Pokretanje iz stanja mirovanja nije pod utjecajem ove postavke i mora biti omogućeno u operacijskom sustavu. Ova funkcija radi samo kad je računalo priključeno na AC napajanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onemogućeno</b> — ne dopušta pokretanje sustava kada primi signal za podizanje od LAN-a ili bežičnog LAN-a.</li> <li>• <b>Samo LAN</b> — dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim LAN signalima.</li> </ul> <p>Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Blokada spavanja	<p>Ova opcija omogućuje vam ulaz u spavanje (stanje S3) u okruženju operacijskog sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Blokada spavanja (stanje S3)</b> - Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</li> </ul>

**Tablica 7. POST ponašanje**

Opcija	Opis
LED brojčane tipkovnice	<p>Specificira ako funkcija NumLock može biti omogućena kod podizanja sustava. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
Pogreške tipkovnice	<p>Specificira da li su pogreške vezane za tipkovnicu prijavljene kod njezinog podizanja. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
POST prečaci	<p>Specificira da li zaslon za prijavu prikazuje poruke, koje prikazuju potreban redoslijed tipki za ulaz u izbornik opcija za podizanje BIOS-a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Omogući F12 izbornik opcija za podizanje</b> - Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</li> </ul>

**Tablica 8. Podrška virtualizaciji**

Opcija	Opis
Virtualizacija	Ova opcija specificira da li Virtual Machine Monitor (VMM) može iskoristiti mogućnosti dodatnog softvera pruženog od tehnologije za virtualizaciju Intel. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Omogući Tehnologiju Intel® virtualizacije</b> - ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.</li> </ul>
VT za izravni ulaz/izlaz	Omogućuje ili onemogućuje Virtual Machine Monitor (VMM) da koristi dodatne mogućnosti hardvera koje omogućuje tehnologija Intel® Virtualization za izravni ulaz/izlaz. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Omogući Tehnologiju Intel® virtualizacije za Direct I/O</b> - ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.</li> </ul>
Pouzdana izvršenje	Ova opcija specificira da li Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) može iskoristiti mogućnosti dodatnog softvera pruženog od tehnologije za pouzdano izvršenje Intel. Za korištenje ove značajke moraju biti omogućeni TPM virtualizirana tehnologija i virtualizirana tehnologija za izravan ulaz/izlaz. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pouzdana izvršenje</b> - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</li> </ul>

**Tablica 9. Održavanje**

Opcija	Opis
Servisna oznaka	Prikazuje servisnu oznaku vašeg računala.
Oznaka sredstva	Omogućuje vam da izradite oznaku sustava računala ako oznaka računala još nije postavljena. Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.
SERR poruke	Kontrolira mehanizam SERR poruke. Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci. Neke grafičke kartice zahtijevaju da mehanizam SERR poruka bude onemogućen.


**Tablica 10. Dnevnicu sustava**


Opcija	Opis
BIOS događaji	Prikazuje dnevnik događanja sustava i omogućuje pražnjenje dnevnika. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ispraznite dnevnik</li> </ul>

## Ažuriranje BIOS-a

Preporučujemo da ažurirate BIOS (program za postavljanje sustava), kod zamjene matične ploče ili ako je ažuriranje dostupno. Za prijenosna računala osigurajte da je baterija potpuno napunjena i priključena na utičnicu

1. Ponovno pokrenite računalo.
2. Idite na [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads).
3. Ako imate servisnu oznaku ili kôd za brzu uslugu:

 **NAPOMENA:** Za stolna računala naljepnica servisne oznake nalazi se na prednjem dijelu računala.

 **NAPOMENA:** Za prijenosna računala naljepnica servisne oznake nalazi se na donjem dijelu računala.

- a) Upišite **Servisnu oznaku** ili **Kôd za brzu uslugu** i kliknite na **Pošalji**.
- b) Kliknite na **Pošalji** i nastavite na korak 5.

4. Ako nemate servisnu oznaku ili kôd za brzu uslugu računala, odaberite nešto od sljedećeg:
  - a) **Automatski detektiraj servisnu oznaku za mene**
  - b) **Odaberite iz Moji proizvodi i Popis servisa**
  - c) **Odaberite iz popisa svih Dell proizvoda**
5. Na zaslonu aplikacije i upravljačkog programa, pod padajućim popisom **Operacijski sustav**, odaberite **BIOS**.
6. Identificirajte najnoviju datoteku BIOS-a i kliknite na **Preuzmi datoteku**.
7. Odaberite željeni način preuzimanja u **Molimo odaberite način preuzimanja u nastavku**; kliknite na **Preuzmi sada**. Prikazuje se prozor **Preuzmi datoteku**.
8. Za spremanje datoteke na radnu površinu kliknite na **Spremi**.
9. Za instalaciju ažuriranih BIOS postavki na vašem računalu kliknite na **Pokreni**. Slijedite upute na zaslonu.

## Postavke premosnika

Postavke premosnika vam omogućavaju resetiranje lozinke BIOS-a/sustava i resetiranje sata stvarnog vremena. Kako biste prepoznali vrstu premosnika, pogledajte Komponente matične ploče. Sljedeća tablica prikazuje postavke premosnika za PSWD i RTCRST premosnike.

**Tablica 11. Postavke premosnika**

Premosnik	Postavka	Opis
PSWD	Zadano	Značajka zaporke je omogućena
RTCRST	pin 1 i 2	Resetiranje sata stvarnog vremena. Može se koristiti za rješavanje problema.


## Zaporka sustava i postavljanja

Možete izraditi zaporku sustava i zaporku za postavljanje kako biste osigurali računalo.

Vrsta zaporke	Opis
<b>Zaporka sustava</b>	Zaporka koju morate upisati za prijavu u sustav.
<b>Zaporka za postavljanje</b>	Zaporka koju morate unijeti za pristup i vršenje promjena u postavkama BIOS-a računala.


 **OPREZ:** Značajka zaporke omogućuje osnovnu razinu sigurnosti za podatke na vašem računalu.

 **OPREZ:** Svatko može pristupiti podacima spremljenim na vašem računalu ako nisu zaključani i ostavljeni bez nadzora.

 **NAPOMENA:** Vaše računalo isporučeno je s onemogućenom zaporkom sustava i postavljanja.

### Pridruživanje zaporke sustava i zaporke za postavljanje

Možete pridružiti novu **Zaporku sustava** i/ili **Postaviti zaporku** ili promijeniti postojeću **Zaporku sustava** i/ili samo **Postaviti zaporku** kada je **Status zaporke Otključan**. Ako je status zaporke **Zaključano**, ne možete promijeniti zaporku sustava.

 **NAPOMENA:** Ako je premosnik zaporke onemogućen, postojeća zaporka sustava i postavljanje zaporke je obrisano i ne trebate pružati zaporku sustava za prijavu u računalo.

Za ulaz u program za postavljanje sustava pritisnite <F2> odmah nakon uključivanja ili ponovnog podizanja sustava.

1. U zaslону **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost sustava** i pritisnite <Enter>. Prikazuje se zaslon **Sigurnost sustava**.
2. U zaslону **Sigurnost sustava** potvrdite da je **Status zaporke Otključano**.
3. Odaberite **Zaporka sustava**, upišite zaporku sustava i pritisnite <Enter> ili <Tab>. Koristite sljedeće upute za pridruživanje zaporke sustava:
  - Zaporka može imati da 32 znamenke.
  - Zaporka može sadržavati brojeve od 0 do 9.
  - Važe se samo mala slova, velika slova nisu dopuštena.
  - Dopuštene su samo sljedeće posebne znamenke: razmak, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ((), (\), (|), (^).


Ponovno unesite zaporku sustava kad se to od vas traži.

4. Upišite zaporku sustava koju ste ranije upisali i kliknite na **U redu**.
5. Odaberite **Zaporka sustava**, upišite zaporku sustava i pritisnite <Enter> ili <Tab>. Poruka od vas traži da ponovno upišete zaporku postavljanja.
6. Upišite zaporku postavljanja koju ste ranije upisali i kliknite na **U redu**.
7. Pritisnite <Esc> i poruka od vas traži da spremite promjene.
8. Pritisnite <Y> za spremanje promjena. Računalo se ponovno pokreće.

## Brisanje ili promjena postojeće zaporke sustava i/ili postavljanja


Osigurajte da je **Status zaporke Otključano** (u programu za postavljanje sustava) prije pokušaja brisanja ili promjene postojeće zaporke sustava i/ili postavljanja. Ne možete obrisati ili promijeniti postojeću zaporku sustava ili postavljanja, ako je **Status zaporke** zaključano.

Za ulaz u program za postavljanje sustava pritisnite <F2> odmah nakon uključivanja ili ponovnog podizanja sustava.



1. U zaslону **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost sustava** i pritisnite <Enter>. Prikazuje se zaslon **Sigurnost sustava**.
  2. U zaslону **Sigurnost sustava** potvrdite da je **Status zaporke Otključano**.
  3. Odaberite **Zaporku sustava**, dodajte ili obrišite postojeću zaporku sustava i pritisnite <Enter> ili <Tab>.
  4. Odaberite **Zaporku postavljanja**, dodajte ili obrišite postojeću zaporku postavljanja i pritisnite <Enter> ili <Tab>.
-  **NAPOMENA:** Ako mijenjate zaporku sustava i/ili postavljanja, ponovno unesite novu zaporku kad se od vas to traži. Ako brišete zaporku sustava i/ili postavljanja potvrdite brisanje kad se promiče.
5. Pritisnite <Esc> i poruka od vas traži da spremite promjene.
  6. Pritisnite <Y> za spremanje promjena i izlaz iz programa za postavljanje sustava. Računalo se ponovno pokreće.

## Onemogućavanje zaporke sustava

Funkcije sigurnosti softvera sustava uključuju zaporku sustava i zaporku postavljanja. Premosnik zaporke onemogućuje sve trenutno korištene zaporce.

 **NAPOMENA:** Možete koristiti sljedeće korake za onemogućavanje zaboravljene zaporke.

1. Slijedite postupke u odlomku *Prije rada na računalu*.
2. Uklonite pokrov.

3. Identificirajte PSWD prenosnik na matičnoj ploči.
4. Uklonite PSWD prenosnik na matičnoj ploči.
-  **NAPOMENA:** Postojeće zaporke nisu onemogućene (obrisane) sve dok se računalo ne podigne bez prenosnika.
5. Ugradite pokrov.
-  **NAPOMENA:** Ako pridružujete novu zaporku sustava i/li postavljanja s instaliranim PSWD prenosnikom, sustav onemogućuje novu zaporku(-e) dok se sljedeći put ne podigne.
6. Priključite računalo u utičnicu i uključite računalo.
7. Isključite računalo i odspojite kabel za napajanje iz električne utičnice.
8. Uklonite pokrov.
9. Zamijenite PSWD prenosnik na matičnoj ploči.
10. Ugradite pokrov.
11. Slijedite postupke u odjeljku *Nakon rada na računalu*.
12. Uključite računalo.
13. Idite u program za postavljanje sustava i pridružite novi zaporku sustava ili postavljanja. Pogledajte *Postavljanje zaporke sustava*.





# Diagnostike

## Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava (ePSA)

Dijagnostika ePSA (poznata kao dijagnostika sustava) izvodi potpunu provjeru hardvera. ePSA je ugrađena s BIOS-om i pokreće se interno s BIOS-om. Ugrađena dijagnostika sustava pruža komplet opcija za određene uređaje ili grupu uređaja omogućavajući vam da:

- automatski pokrenete testove ili u interaktivnom načinu rada
- ponovite testove
- prikažete ili spremite rezultate testa
- Pokrenete temeljite testove za uvođenje dodatnih opcija testiranja radi pružanja dodatnih informacija o uređaju(-ima) u kvaru
- Prikaz poruka o statusu koji vas informira ako su testovi uspješno završeni
- Prikaz poruka o pogrešci koji vas informiraju o problemima do kojih je došlo tijekom testiranja



**OPREZ:** Koristite dijagnostiku sustava za testiranje samo vašeg računala. Korištenje ovog programa s drugim računalima može dovesti do nevaljanih rezultata ili poruka o pogrešci.



**NAPOMENA:** Neki testovi za određene uređaje zahtijevaju interakciju korisnika. Uvijek osigurajte da se prisutni kod računala kada dijagnostika vrši testove.

1. Uključite računalo.
2. Kada se računalo podiže, pritisnite tipku <F12> kada se prikaže logotip Dell.
3. Na zaslonu izbornika za podizanje odaberite opciju **Dijagnostika**.  
Prikazuje se prozor **Poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava**, navodeći sve detektirane uređaje u računalo. Dijagnostika pokreće testove na svim detektiranim uređajima.
4. Ako želite pokrenuti dijagnostički test na određenom uređaju pritisnite <Esc> i kliknite na **Da** kako biste zaustavili dijagnostički test.
5. Odaberite uređaj s lijeve ploče i kliknite na **Pokreni testove**.
6. Ako postoje neki problemi, prikazuju se kodovi pogreške.  
Zabilježite kôd pogreške i obratite se tvrtki Dell.



## Rješavanje problema vašeg računala

Za rješavanje problema vašeg računala koristite indikatore poput dijagnostičkih svjetala, šifri zvučnih signala i poruka o pogreškama tijekom rada računala.

### Dijagnostička LED svjetla napajanja

Dijagnostička LED svjetla napajanja nalaze se na prednjoj strani kućišta kao dvobojna LED dijagnostika. Dijagnostička LED svjetla su samo aktivna i vidljiva tijekom postupka POST-a. Kad se operativni sustav počne podizati, više nisu vidljiva.

Shema treptanja žutog LED svjetla – način rada se sastoji od 2 ili 3 treptaja nakon kojih slijedi kratka pauza i zatim najviše 7 treptaja. Ponovljeni način rada ima dugačku pauzu u sredini.

Primjerice 2,3 = 2 žuta treptaja, kratka pauza, 3 žuta treptaja nakon kojih slijedi dugačka pauza i zatim se ponavlja.

**Tablica 12. Dijagnostička LED svjetla napajanja**

Stanje žutog LED svjetla	Stanje bijelog LED svjetla	Opis
isključeno	isključeno	sustav je ISKLJUČEN
isključeno	treperenje	sustav je u načinu rad spavanja
treperenje	isključeno	kvar jedinice napajanja (PSU)
svijetli	isključeno	PSU radi ali je kvar u kodu preuzimanja
isključeno	svijetli	sustav je UKLJUČEN

#### Stanje žutog LED svjetla Opis

<b>2, 1</b>	kvar matične ploče
<b>2, 2</b>	kvar matične ploče, PSU-a ili PSU kabela
<b>2, 3</b>	kvar matične ploče, memorije ili CPU-a
<b>2, 4</b>	Kvar baterije na matičnoj ploči
<b>2, 5</b>	Kvar BIOS-a
<b>2, 6</b>	kvar CPU konfiguracije ili kvar CPU-a
<b>2, 7</b>	Pronađeni su memorijski moduli, no došlo je do greške s memorijom
<b>3, 1</b>	Postoji mogućnost kvara kartice vanjskog uređaja ili matične ploče
<b>3, 2</b>	Postoji mogućnost kvara USB-a
<b>3, 3</b>	Nije pronađen ni jedan memorijski modul
<b>3, 4</b>	Postoji mogućnost kvara matične ploče

## Stanje žutog LED svjetla Opis

3, 5	Pronađeni su memorijski moduli, no došlo je do greške s konfiguracijom ili kompatibilnošću memorije
3, 6	Postoji mogućnost kvara matične ploče i/ili napajanja ili se dogodio kvar hardvera
3, 7	neki drugi kvar s porukom na zaslonu

## Šifra zvučnog signala

Računalo tijekom pokretanja može proizvesti seriju zvučnih signala ako monitor ne može prikazati pogreške ili probleme. Ove serije zvučnih signala zovu se šifre zvučnih signala te identificiraju različite probleme. Razmak između svakog zvučnog signala je 300 ms, razmak između svakog skupa zvučnih signala je 3 sek, zvuk traje najmanje 300 ms. Nakon svakog zvučnog signala i svakog kompleta zvučnih signala, BIOS treba detektirati ako je korisnik pritisnuo gumb za uključivanje/isključivanje. Ako jeste, BIOS iskače iz neprekidnog niza i izvršava uobičajeni postupak isključivanja računala i sustava napajanja.

Šifra	1-3-2
Uzrok	Kvar memorije

## Poruke o pogreškama

Poruka o pogrešci	Opis
<b>Oznaka adrese nije pronađena</b>	BIOS je pronašao sektor diska u kvaru ili ne može pronaći određeni sektor diska.
<b>Upozorenje! Prethodni pokušaji podizanja sustava nisu uspjeli na kontrolnoj točki [nnnn]. Za pomoć kod rješavanja ovog problema molimo da zabilježite tu kontrolnu točku i obratite se Tehničkoj podršci tvrtke Dell.</b>	Računalo tri puta zaredom nije moglo podići sustav zbog iste pogreške. Obratite se tvrtki Dell i prijavite kod kontrolne točke (nnnn) tehničkoj podršci
<b>Upozorenje! Ugrađen je sigurnosni zaobilazni premosnik.</b>	MFG_MODE premosnik je postavljen i funkcija AMT upravljanja je onemogućena sve dok je uklonjena.
<b>Priključak ne odgovara</b>	Kontroler disketnog ili tvrdog pogona ne može poslati podatke na pridruženi pogon.
<b>Neispravna naredba ili naziv datoteke</b>	Provjerite jeste li ispravno napisali naredbu, stavili prazna mjesta na prava mjesta i koristili ispravan put.
<b>Neispravna šifra pogreške-ispravka (ECC) kod očitavanja diska</b>	Kontroler disketnog ili tvrdog pogona otkrio je pogrešku čitanja koju na može ispraviti.
<b>Kontroler je u kvaru</b>	Tvrđi pogon ili priključeni kontroler je u kvaru.
<b>Pogreška u podacima</b>	Disketni ili tvrđi pogon ne može pročitati podatke. Za operativni sustav Windows pokrenite uslužni program chkdsk za provjeru strukture disketnog ili tvrdog pogona. Za bilo koji drugi operativni sustav pokrenite odgovarajući uslužni program.

<b>Poruka o pogrešci</b>	<b>Opis</b>
<b>Smanjenje dostupne memorije</b>	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.
<b>Pogreška u pronalaženju disketnog pogona 0</b>	Kabel možda nije pravilno priključen ili konfiguracija računala nije u skladu sa konfiguracijom hardvera.
<b>Pogreška pri čitanju diskete</b>	Problem s disketnim pogonom ili je kabel labav. Ako je svjetlo pristupa pogonu uključeno, pokušajte drugi disk.
<b>U kvaru je podsustav diskete za ponovno postavljanje</b>	Možda je u kvaru kontroler disketne jedinice.
<b>Kvar na ulazu A20</b>	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.
<b>Opća pogreška</b>	Operativni sustav ne može izvesti naredbu. Poruku obično slijede posebne informacije — primjerice, <b>Pisač je ostao bez papira</b> . Poduzmite odgovarajuću radnju za rješavanje ovog problema.
<b>Pogreška prilikom konfiguracije tvrdog diska</b>	Tvrđi pogon se nije pokrenuo.
<b>Pogreška na kontroloru pogona tvrdog diska</b>	Tvrđi pogon se nije pokrenuo.
<b>Pogreška diska tvrdog pogona</b>	Tvrđi pogon se nije pokrenuo.
<b>Pogreška prilikom čitanja tvrdog pogona</b>	Tvrđi pogon se nije pokrenuo.
<b>Neispravna informacija o konfiguraciji – ponovo pokrenite program za postavljanje sustava</b>	Informacije o konfiguraciji sustava ne podudaraju se s konfiguracijom hardvera.
<b>Nevaljana konfiguracija memorije, molimo popunite DIMM1</b>	DIMM1 utor ne prepoznaje memorijski modul. Modul treba ponovno postaviti ili ugraditi.
<b>Pogreška tipkovnice</b>	Kabel ili priključak je možda labav ili tipkovnica, ili kontrolor tipkovnice/ miša je u kvaru.
<b>Pogreška adresnog retka memorije na adresi, očitavanje vrijednosti u očekivanju vrijednosti</b>	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.
<b>Pogreška prilikom dodjele memorije</b>	Softver koji pokušavate pokrenuti nije u skladu s operativnim sustavom, drugim programom ili uslužnim programom.
<b>Pogreška podatkovne linije memorije na adresi, očitavanje vrijednosti u očekivanju vrijednosti</b>	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.
<b>Pogreška logike dvostruke riječi memorije na adresi, očitavanje vrijednosti u očekivanju vrijednosti</b>	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.

<b>Poruka o pogrešci</b>	<b>Opis</b>
<b>Pogreška parnosti memorije na adresi, očitavanje vrijednosti u očekivanju vrijednosti</b>	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.
<b>Pogreška prilikom čitanja/pisanja memorije na adresi, očitavanje vrijednosti u očekivanju vrijednosti</b>	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.
<b>Veličina memorije na CMOS-u nije ispravna</b>	Količina zapisane memorije u informaciji o konfiguraciji računala ne odgovaraju memoriji ugrađenoj na računalo.
<b>Testovi memorije prekinuti su pritiskom na tipku</b>	Tipka je prekinula memorijski test.
<b>Nema uređaja za podizanje sustava</b>	Računalo ne može pronaći disketnu jedinicu ili tvrdi pogon.
<b>Na tvrdom pogonu nema sektora za ponovno podizanje sustava</b>	Podaci o konfiguraciji računala u programu za podizanje sustava možda nisu točni.
<b>Nema prekida u otkucanju mjerača vremena</b>	Postoji mogućnost da je čip na matičnoj ploči možda u kvaru.
<b>Nesistemska disk ili pogreška na disku</b>	Disketna jedinica u pogonu A nema ugrađeni program za podizanje operativnog sustava. Zamijenite disketu sa onom koja ima program za podizanje operativnog sustava ili uklonite disketu iz pogona A i ponovno pokrenite računalo.
<b>Nije disketa za podizanje sustava</b>	Operativni sustav pokušava podizanje na disketi koja na sebi nema ugrađeni program za podizanje operativnog sustava. Umetnite disketu s programom za podizanje sustava.
<b>Pogreška konfiguracije "Plug and play"</b>	Došlo je do problema u računalu tijekom pokušaj konfiguracije jedne ili više kartica.
<b>Čitanje pogreški</b>	Operativni sustav ne može pročitati disketni ili tvrdi pogon, računalo ne može pronaći određeni sektor na disku ili je traženi sektor u kvaru.
<b>Traženi sektor nije pronađen</b>	Operativni sustav ne može pročitati disketni ili tvrdi pogon, računalo ne može pronaći određeni sektor na disku ili je traženi sektor u kvaru.
<b>Ponovno postavljanje nije uspjelo</b>	Rad diska za ponovno postavljanje je u kvaru.
<b>Sektor nije pronađen</b>	Operativni sustav ne može locirati sektor na tvrdom pogonu.
<b>Pogreška pri traženju</b>	Operativni sustav ne može pronaći određeni zapis na disketnom ili tvrdom pogonu.
<b>Pogreška pri isključivanju</b>	Postoji mogućnost da je čip na matičnoj ploči možda u kvaru.
<b>Sat je zaustavljen</b>	Baterija je možda prazna.
<b>Vrijeme nije postavljeno — pokrenite program za postavljanje sustava</b>	Vrijeme ili datum spremljeni u programu za postavljanje sustava ne podudaraju se sa satom računala.
<b>Pogreška čipa mjerača vremena, brojač 2</b>	Postoji mogućnost da čip na matičnoj ploči nije ispravan.
<b>Neočekivani prekid u zaštićenom načinu rada</b>	Kontrolor tipkovnice ne radi ispravno ili memorijski modul nije dobro pričvršćen.

#### Poruka o pogrešci

**UPOZORENJE: Dellov sustav za nadziranje diska otkrio je da disk [0/1] na [primarnom/ sekundarnom] kontroleru djeluje van redovnih specifikacija. Savjetujemo Vam da odmah dodatno pohranite sve vaše podatke i zamijenite tvrdi disk tako da zovete tehničku podršku ili tvrtku Dell.**

#### Pogreška kod pisanja

**Pogreška kod pisanja na odabranom pogonu**

#### Opis

Tijekom početnog pokretanja pogon je otkrio moguće uvjete pogreške. Kad vaše računalo dovrši podizanje sustava, odmah izvršite sigurnosnu kopiju podataka i zamijenite tvrdi pogon (za postupka instalacije pogledajte "Dodavanje i uklanjanje dijelova" za vaš tip računala). Ako trenutno nema dostupnog zamjenskog pogona i pogon nije samo pogon za podizanje sustava, upišite postavljanje sustava i promijenite odgovarajuće postavke pogona u **Nema**. Potom uklonite pogon iz računala.



Operativni sustav ne može pisati na disketni ili tvrdi pogon.

Operativni sustav ne može pisati na disketni ili tvrdi pogon.





## Tehničke specifikacije

 **NAPOMENA:** Ponude se mogu razlikovati po regijama. Za više informacija o konfiguraciji vašeg računala kliknite na Start  Pomoć i podrška i zatim odaberite opciju za prikaz informacija o vašem računalu.

**Tablica 13. Procesor**

Karakteristika	Specifikacija
Vrsta procesora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i3 serija</li> <li>• Intel Core i5 serija</li> <li>• Intel Core i7 serija</li> <li>• Serija Intel Xeon E3-1200 v2</li> </ul>
Ukupno predmemorije	do 8 MB predmemorije ovisno o tipu procesora

**Tablica 14. Memorija**

Karakteristika	Specifikacija
Tip	DDR3 NECC i ECC
Brzina	1333 MHz / 1600 MHz
Priključci	četiri DIMM utora
Kapacitet	2 GB, 4 GB i 8 GB
Minimalno memorije	2 GB NECC, 4 GB ECC
Maksimalno memorije	16 GB NECC, 32 GB ECC

**Tablica 15. Video**

Karakteristika	Specifikacija
Integrirana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel HD Graphics 2000/2500 (dostupno na određenim Intel Core procesorima)</li> <li>• Intel HD Graphics P400 (dostupno na odabranim Intel Xeon procesorima)</li> </ul>
Diskrete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCI Express x16 (ožičenih kao x4) grafički adapter</li> <li>• PCI Express x16 grafički adapter</li> </ul>

**Tablica 16. Audio**

Karakteristika	Specifikacija
Integrirana	dvokanalni zvuk visoke definicije

**Tablica 17. Mreža**

Karakteristika	Specifikacija
Integrirana	Intel 82579LM ethernet mogućnosti komunikacije od 10/100/1000 Mb/s

**Tablica 18. Podaci o sustavu**

Karakteristika	Specifikacija
Skup čipova sustava	Skup čipova Intel C216
DMA kanali	dva 82C37 DMA kontrolera sa sedam samostalnih programibilnih kanala
Razine prekida	Ugrađeni I/O APIC mogućnosti do 24 prekida
BIOS čip (NVRAM)	12 MB

**Tablica 19. Sabirnica za proširenje**

Karakteristika	Specifikacija
Vrsta sabirnice	PCI, PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0 i USB 3.0
Brzina sabirnice	PCI: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 133 MB/s</li> </ul> PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> <li>• x1 utor dvosmjerne brzine — 500 MB/s</li> <li>• x16-utara dvosmjerne brzine — 16 GB/s</li> </ul> USB: <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.0 – 5 GB/s</li> <li>• USB 2.0 – 480 GB/s</li> </ul>


**Tablica 20. Kartice**

Karakteristika	Specifikacija
PCI utor	podržava kartice pune veličine
Utor kartice PCI Express x1	podržava PCIe x1 kartice pune veličine
Utor kartice PCI-Express x16	podržava PCIe x16 Gen3 kartice pune veličine
Utor za PCI Express x16 (ožičenih kao x4)	podržava kartice pune veličine, PCIe x1 i PCIe x4.

**Tablica 21. Pogoni**

Karakteristika	Specifikacija
Dostupni izvana	
5,25 inčni pretinci pogona	dva
Dostupno iznutra	
USB 2.0:	
3,5 inčni SAT pretinci pogona	dva
ležište za SATA pogon do 2,5 inča (koristeći umetak s priključkom u ležištu za 3,5 inča)	četiri

**Tablica 22. Vanjski priključci**

Karakteristika	Specifikacija
Audio:	
prednja ploča	dva priključka za mikrofoni i slušalice
stražnja ploča	dva priključka za izlaz i ulaz/mikrofon
Mrežni adapter	jedan RJ-45 priključak
Serijski	jedan 9-pinski priključak; kompatibilan s 16550C
Paralelno	jedan 25-pinski priključak (opcija za mini-tower i stolna računala)
USB 2.0:	
prednja ploča	dva
stražnja ploča	četiri
USB 3.0	
prednja ploča	dva
stražnja ploča	dva
Video	jedan 15-pinski VGA priključak (x1), 20-pinski DisplayPort priključak (x2)
	 <b>NAPOMENA:</b> Video priključci mogu se razlikovati ovisno o odabranoj grafičkoj kartici.


**Tablica 23. Priključci na matičnoj ploči**

Karakteristika	Specifikacija
PCI 2.3 širina podataka (maksimalno) — 32 bita	jedan 120-pinski priključak
PCI Express x1- podatkovna širina, jedna PCI- Express traka	jedan 36-pinski priključak
PCI Express x16 (ožičena kao x4) podatkovne širine (maksimalno) — četiri PCI Express trake	jedan 164-pinski priključak

Karakteristika	Specifikacija
PCI Express x16 podatkovne širine (maksimalno) — 16 PCI Express traka	jedan 164-pinski priključak
Serijski ATA	četiri 7-pinskih priključaka
Memorija	četiri 240-pinska priključka
Unutarnji USB uređaj	jedan 10-pinski priključak
Ventilator sustava	jedan 5-pinski priključak
Prednja upravljačka ploča	jedan 6-pinski i dva 20-pinska priključka
Toplinski senzor	jedan 2-pinski priključak
Procesor	jedan 1155-pinski priključak
Ventilator procesora	jedan 5-pinski priključak
Premosnik za način servisa	jedan 2-pinski priključak
Premosnik za brisanje zaporke	jedan 2-pinski priključak
premosnik za poništavanje RTC-a	jedan 2-pinski priključak
Unutarnji zvučnik	jedan 5-pinski priključak
Priključak za nasilno otvaranje kućišta	jedan 3-pinski konektor
Priključak za napajanje:	jedan 24-pinski i jedan 4-pinski priključak


**Tablica 24. Kontrole i svjetla**

Karakteristika	Specifikacija
Prednja strana računala:	
Svjetlo gumba za uključivanje/isključivanje	bijelo svjetlo— puno bijelo svjetlo naznačuje da je uključeno napajanje; treperavo bijelo svjetlo naznačuje da je računalo u stanju mirovanja.
Svjetlo za označavanje aktivnosti pogona	bijelo svjetlo — treperenje bijelog svjetla naznačuje da računalo čita podatke s tvrdog pogona ili ih zapisuje na njega.
Stražnji dio računala:	
Svjetlo za označavanje integriteta veze na integriranom mrežnom adapteru	zeleno — dobra veza od 10 Mbps između mreže i računala.
	narančasto — dobra veza od 100 Mbps između mreže i računala.
	žuto — dobra veza od 1000 Mbps između mreže i računala isključeno (nema svjetla) - računalo ne prepoznaje fizičku vezu s mrežom.
Svjetlo za označavanje aktivnosti mreže na integriranom mrežnom adapteru	žuto svjetlo — treperavo žuto svjetlo označava postojanje mrežne aktivnosti.

Karakteristika	Specifikacija
Dijagnostičko svjetlo napajanja	Zeleno svjetlo — napajanje je uključeno i radi. Kabel za napajanje mora biti uključen u priključak za napajanje (na stražnjem dijelu računala) i u zidnu utičnicu.
	 <b>NAPOMENA:</b> Možete testirati stanje sustava za napajanje na način da pritisnete gumb za testiranje. Kad je napon napajanja sustava unutar specifikacija, samotestirajuća LED lampica svijetli. Ako LED lampica ne svijetli, možda je u kvaru napajanje. Napajanje mora biti priključeno tijekom ovog testiranja.

**Tablica 25. Napajanje**

Karakteristika	Specifikacija
Baterija na matičnoj ploči	Litij-ionska baterija na matičnoj ploči 3 V CR2032
Napon	od 100 VAC do 240 VAC, od 50 Hz do 60 Hz, 5,0 A
Napon u vatima	275 W/320 W
Maksimalan gubitak topline	4774,00 BTU/hr

 **NAPOMENA:** Gubitak topline je izračunat na temelju korištenja proračuna potrošnje električne energije u vatima.

**Tablica 26. Fizički**

Karakteristika	Specifikacija
Visina	360 mm (14,17 inča)
Širina	175 mm (6,89 inča)
Dubina	435 mm (17,13 inča)
Težina	9,24 kg (20,35 lb)

**Tablica 27. Okruženje**

Karakteristika	Specifikacija
Raspon temperatura:	
Radno	od 10 °C do 35 °C (od 50 °F do 95 °F)
Skladištenje	od –40 °C do 65 °C (od –40 °F do 149 °F)
Relativna vlažnost (maksimalno):	
Radno	od 20% do 80% (bez kondenzacije)
Skladištenje	od 5% do 95% (bez kondenzacije)
Maksimalne vibracije:	
Radno	0,26 GRMS
Skladištenje	2,2 GRMS

<b>Karakteristika</b>	<b>Specifikacija</b>
Maksimalno tresenje:	
Radno	40 G
Skladištenje	105 G
Nadmorska visina:	
Radno	od -15,2 m do 3048 m (od -50 do 10.000 stopa)
Skladištenje	od -15,2 m do 10.668 m (od -50 stopa do 35.000 stopa)
Razina onečišćenja zraka	G1 ili niža, kao što je definirano u ANSI/ISA-S71.04-1985

## Kontaktiranje tvrtke Dell

Ako se želite obratiti tvrtki Dell u vezi prodaje, tehničke podrške ili problema oko korisničke podrške:

1. Posjetite [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Odaberite vašu državu iz padajućeg izbornika **Choose a Country/Region** (Odaberite zemlju/regiju) koji se nalazi na dnu stranice.
3. Kliknite na **Contact Us** (Kontaktirajte nas) na lijevoj strani stranice.
4. Na temelju toga što trebate odaberite odgovarajuću uslugu ili vezu za podršku.
5. Izaberite način kontaktiranja tvrtke Dell koji vam najviše odgovara.