

Dell OptiPlex 9010/7010 Mini-Tower

Vlasnički priručnik



Napomene, oprezi i upozorenja

 **NAPOMENA:** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da koristite svoje računalo na bolji način.

 **OPREZ:** OPREZ naznačuje moguće oštećenje hardvera ili gubitak podataka i objašnjava kako izbjeći neki problem.

 **NAPOMENA:** UPOZORENJE naznačuje moguće oštećenje imovine, osobne ozljede ili smrt.

© 2012. 2020. Dell Inc. ili njegove podružnice. Sva prava pridržana. Dell, EMC i drugi zaštitni znakovi vlasništvo su tvrtke Dell Inc. ili njezinih podružnica. Ostali zaštitni znakovi vlasništvo su pripadajućih vlasnika.

1 Radovi na vašem računalu.....	5
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	5
Isključivanje računala.....	6
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	6
2 Uklanjanje i instaliranje komponenti.....	7
Preporučeni alati.....	7
Uklanjanje pokrova.....	7
Ugradnja pokrova.....	7
Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta.....	7
Ugradnja prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta.....	9
Uklanjanje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN).....	9
Ugradnja WLAN kartice.....	10
Uklanjanje prednje maske.....	10
Ugradnja prednje maske.....	11
Uklanjanje kartica proširenja.....	11
Ugradnja kartice proširenja.....	12
Smjernice za rad s memorijskim modulom.....	13
Uklanjanje memorije.....	13
Ugradnja memorije.....	13
Uklanjanje baterije na matičnoj ploči.....	13
Ugradnja baterije na matičnoj ploči.....	14
Uklanjanje tvrdog pogona.....	14
Ugradnja tvrdog pogona.....	15
Uklanjanje optičkog pogona.....	15
Ugradnja optičkog pogona.....	16
Uklanjanje zvučnika.....	16
Ugradnja zvučnika.....	17
Uklanjanje napajanja.....	17
Ugradnja napajanja.....	20
Uklanjanje sklopa hladila procesora.....	20
Ugradnja sklopa hladila procesora.....	21
Uklanjanje procesora.....	21
Ugradnja procesora.....	22
Uklanjanje ventilatora sustava.....	22
Ugradnja ventilatora sustava.....	23
Uklanjanje toplinskog senzora.....	23
Ugradnja prednjeg toplinskog senzora.....	24
Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje.....	25
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje.....	26
Uklanjanje I/O ploče.....	27
Ugradnja I/O ploče.....	28
Uklanjanje matične ploče.....	28
Komponente matične ploče.....	30

Ugradnja matične ploče.....	31
3 Program za postavljanje sustava.....	32
Redoslijed podizanja sustava.....	32
Navigacijske tipke.....	32
Opcije programa za postavljanje sustava.....	33
Ažuriranje BIOS-a	39
Postavke prenosnika.....	40
Zaporka sustava i postavljanje.....	40
Pridruživanje zaporke sustava i zaporke za postavljanje.....	40
Brisanje ili promjena postojeće zaporke sustava i/ili postavljanja.....	41
Onemogućavanje zaporke sustava.....	41
4 Tehnologija i komponente.....	43
RAID tehnologija.....	43
RAID konfiguracije.....	43
Što je RAID 0 / RAID 1?.....	43
Konfiguriranje RAID-a.....	44
RAID BIOS poruke.....	45
RAID BIOS poruke o pogreškama.....	47
Uslužni program Intel Option ROM.....	48
Tehnologija Intel Rapid Storage.....	51
5 Dijagnostike.....	55
Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava (ePSA).....	55
6 Rješavanje problema vašeg računala.....	56
Dijagnostička LED svjetla napajanja.....	56
Šifra zvučnog signala.....	56
Poruke o pogreškama.....	57
7 Specifikacije.....	61
8 Kontaktiranje tvrtke Dell	67

Radovi na vašem računalu

Teme:

- Prije radova na unutrašnjosti računala
- Isključivanje računala
- Nakon rada na unutrašnjosti računala

Prije radova na unutrašnjosti računala

Kako biste zaštitili računalo od mogućih oštećenja i pospješili osobnu sigurnost, pridržavajte se sljedećih 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.

i **NAPOMENA:** Odspojite sve izvore napajanja prije otvaranja pokrova računala i ploča. Nakon što ste dovršili radove unutar računala, ponovno postavite sve pokrove, ploče i vijke prije priključivanja na izvor napajanja.

i **NAPOMENA:** 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

Δ **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.

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

Δ **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.

Δ **OPREZ:** Kad isključujete kabel, povucite za njegov utikač ili jezičak, a ne sam kabel. Neki kabele 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.

i **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).

Δ **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 uzemljili matičnu ploču.
6. Uklonite pokrov.

Δ **OPREZ:** Prije nego što dotaknete bilo koji dio u unutrašnjosti svog računala, uzemljite se dodirivanjem nebojene 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.

Isključivanje računala

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 8:
 - Korištenje uređaja koji ima omogućen rad dodirrom:
 - a. potegnute s desnog ruba zaslona, otvorite padajući izbornik i odaberite **Postavke**.
 - b. Odaberite  i potom odaberite **Isključi**
 - Korištenje miša:
 - a. usmjerite u gornji desni kut zaslona i kliknite na **Postavke**.
 - b. Kliknite na  i potom odaberite **Isključi**.
 - U sustavu Windows 7:
 - a. Kliknite na **Start** .
 - b. Kliknite na **Isključi**.
- ili
- a. Kliknite na **Start** .
 - b. Kliknite na strelicu u donjem desnom kutu izbornika **Start** na način prikazan u nastavku, a zatim kliknite na **Isključi**.



- ## 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 sekundi 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

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.

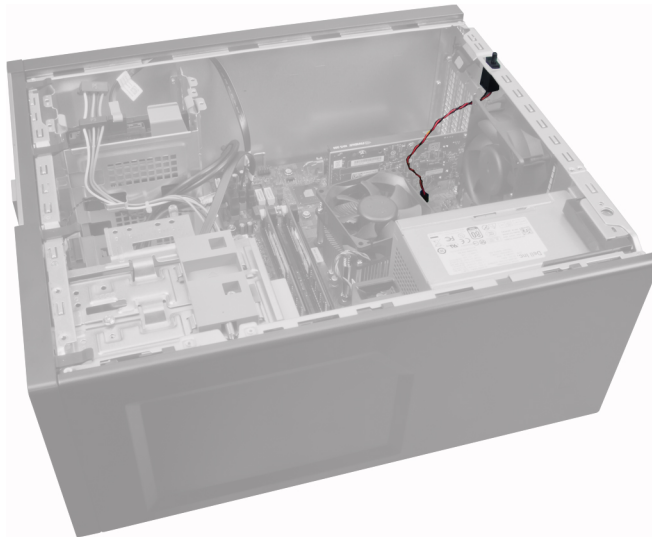


Ugradnja pokrova

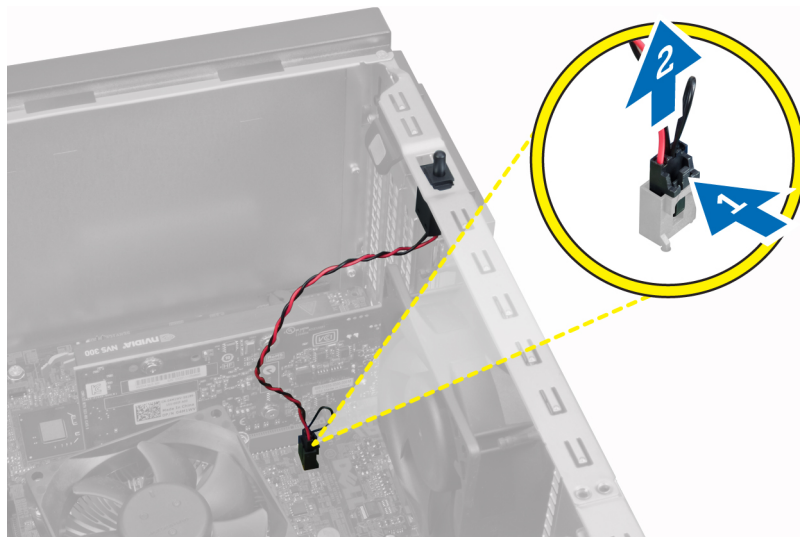
1. Poravnajte pokrov s njegovim jezičcima na kućištu računala.
2. Pritisnite na pokrov dok ne uskoči na svoje mjesto.
3. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.



3. Pritisnite stezaljku prema naprijed kako biste oslobodili i lagano povukli kabel prekidača za detekciju nasilnog otvaranja iz matične ploče.



4. Pomaknite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja prema donjem dijelu kućišta i uklonite ga iz računala.

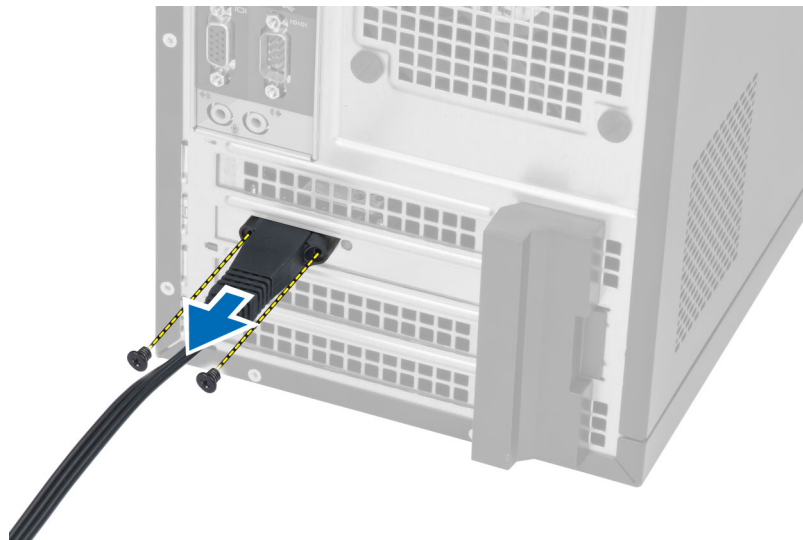


Ugradnja prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta

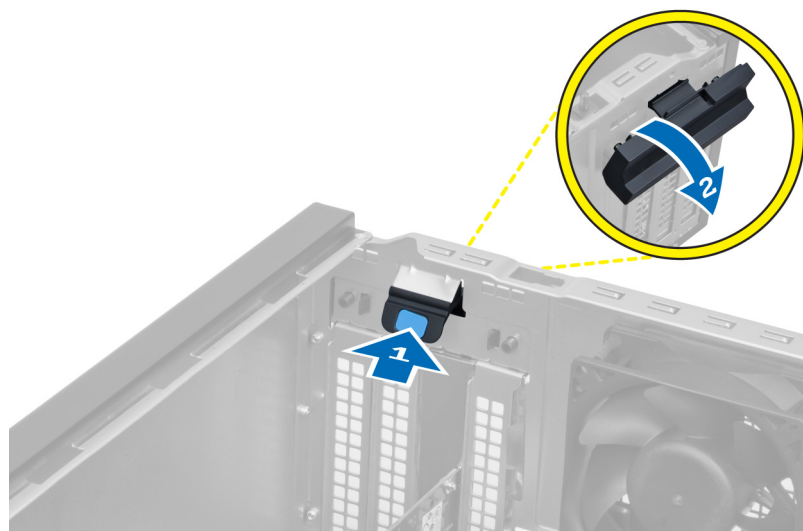
1. Umetnite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja kućišta na njegovo mjesto u stražnju stranu kućišta i pomaknite ga prema gornjem dijelu kućišta kako biste ga osigurali.
2. Prikjučite kabel prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta na matičnu ploču.
3. Ugradite pokrov.
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN)

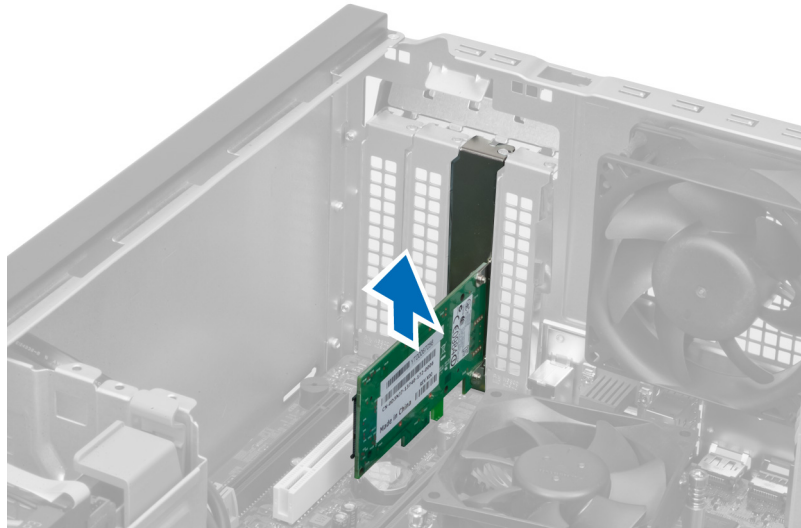
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Uklonite vijke koji pričvršćuju antenu na računalo. Izvucite antenu iz računala.



4. Pritisnite plavi jezičak i podignite zasun prema van.



5. Podignite i uklonite WLAN karticu iz priključka na matičnoj ploči.



Ugradnja WLAN kartice

1. Umetnite WLAN karticu u priključak na matičnoj ploči i pritisnite prema dolje sve dok nije pričvršćena na mjestu.
2. Učvrstite zasun.
3. Postavite antenu na priključak i pritegnite vijcima koji je pričvršćuju na računalo.
4. Ugradite pokrov.
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje prednje maske

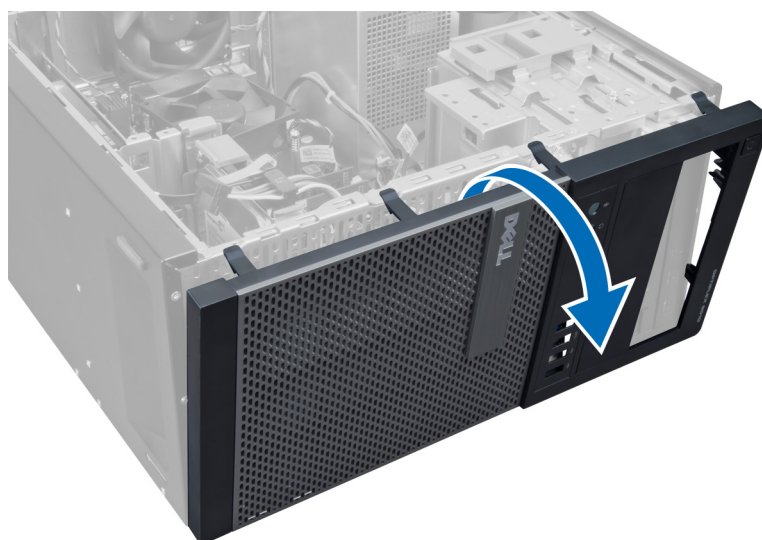
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.



3. Lagano podignite jezičke za oslobađanje prednje ploče dalje od kućišta koje se nalazi na rubu prednje ploče.



4. Zakrenite prednju ploču od računala kako biste otpustili kuke na suprotnom rubu ploče od kućišta.



Ugradnja prednje maske

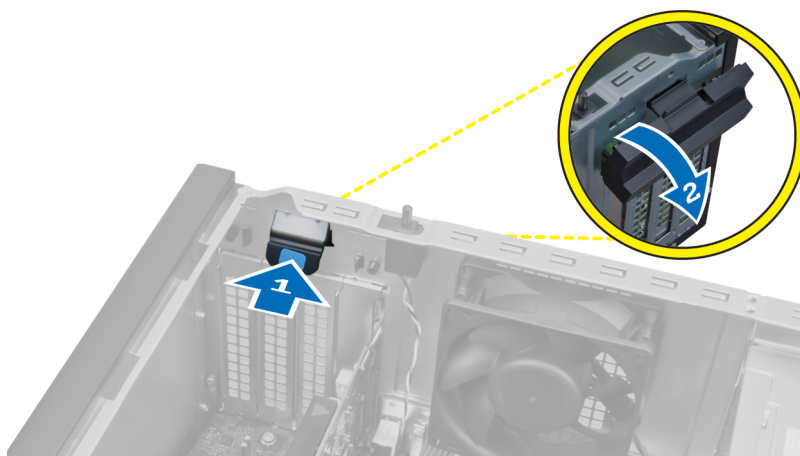
1. Umetnite kukice uzduž donjeg ruba prednje maske u utore na prednjem dijelu kućišta.
2. Zakrenite masku prema računalu kako biste prikačili tri prednja jezička za otpuštanje prednje maske dok ne uskoče na mjesto.
3. Ugradite pokrov.
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje kartica proširenja

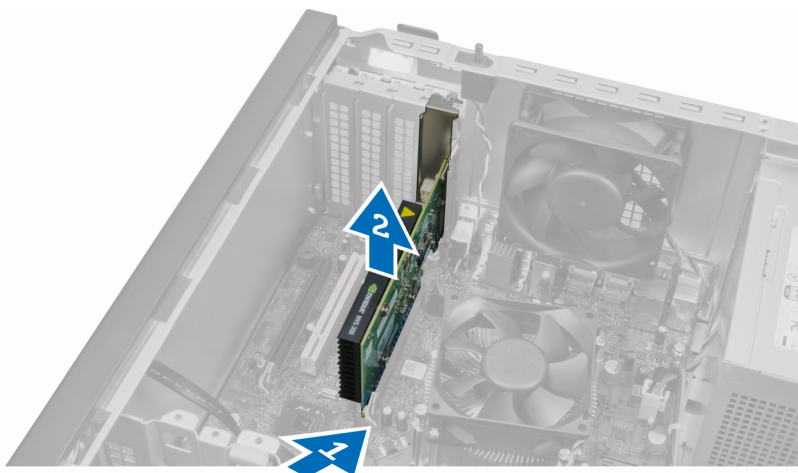
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.



3. Pritisnite zasun za otpuštanje kartice prema unutra i povucite zasun prema van na drugu stranu.



4. Lagano povucite polugu za otpuštanje dalje od PCIe x16 kartice dok ne otpustite sigurnosni jezičak iz ulegnuća u kartici. Potom podignite karticu i izvan njezinih priključaka te je uklonite iz matične ploče.



5. Za uklanjanje drugih kartica proširenja ponovite korak 4, ako postoje.

Ugradnja kartice proširenja

1. Umetnite karticu proširenja u priključak na matičnoj ploči i pritisnite prema dolje sve dok nije pričvršćena na mjestu.
2. Ponovite korak 1 za druge kartice proširenja (ako postoje).
3. Ugradite pokrov.

4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

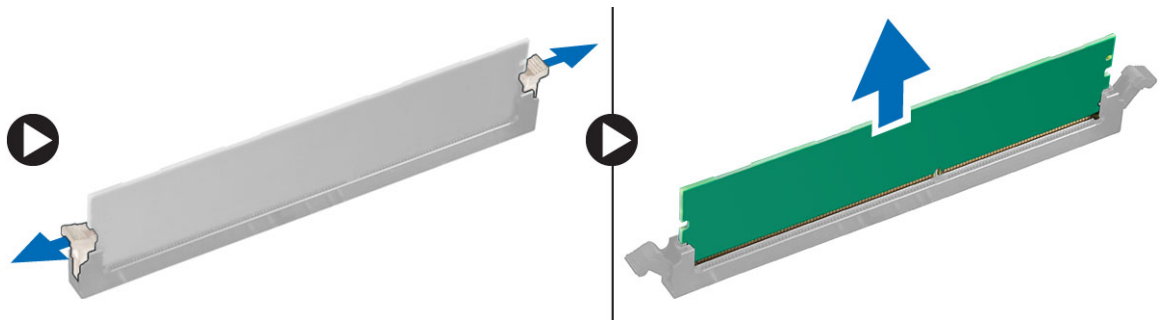
Smjernice za rad s memorijskim modulom

Kako biste osigurali optimalan rad računala, prilikom konfiguriranja sistemske 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. Pritisnite na jezičke za oslobađanje memorije na svakoj strani memorijskih modula i podignite memorijske module iz priključaka na matičnoj ploči.

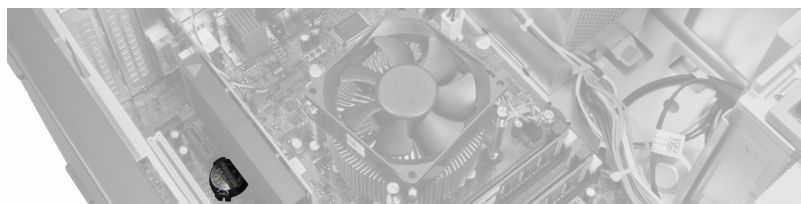


Ugradnja memorije

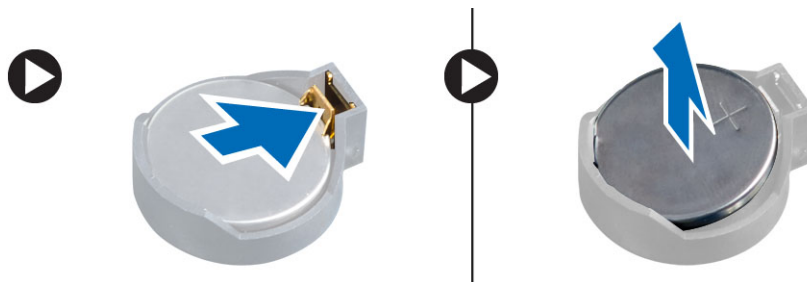
1. Poravnajte usjek na memorijskoj kartici s jezičcem na priključku matične ploče.
2. Pritisnite memorijski modul sve dok ga opruge jezičaka za oslobađanje na osiguraju na mjestu.
3. Ugradite pokrov.
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje baterije na matičnoj ploči

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Locirajte bateriju na matičnoj ploči.



4. Uklonite kartice proširenja.
5. Pažljivo pritisnite jezičac za oslobađanje dalje od baterije kako bi baterija iskočila iz utora te podignite bateriju na matičnoj ploči iz računala.

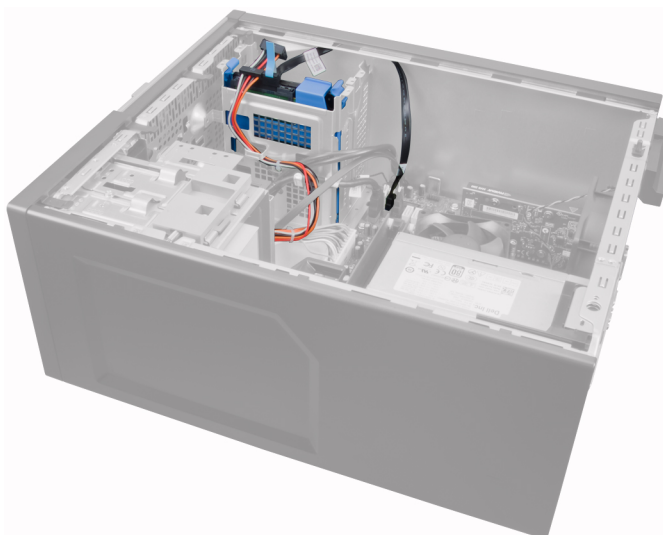


Ugradnja baterije na matičnoj ploči

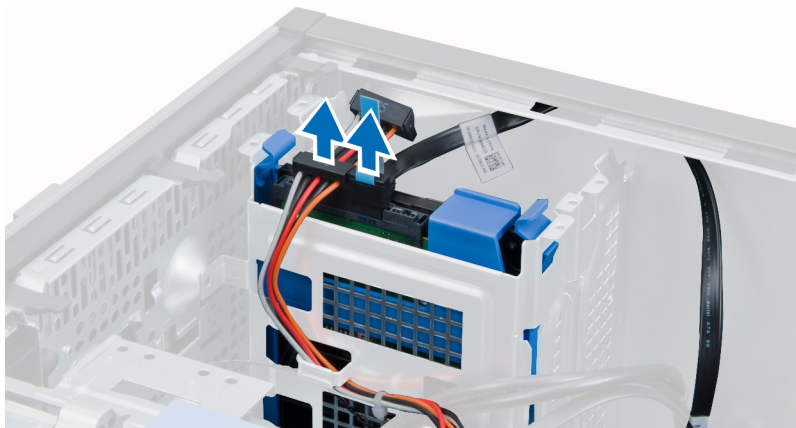
1. Postavite bateriju na matičnoj ploči u njezin utor na matičnoj ploči.
2. Pritisnite bateriju na matičnoj ploči prema dolje dok se opruge jezička za oslobađanja ne vrate natrag na mjesto i ne pričvrste je.
3. Ugradite karticu proširenja.
4. Ugradite pokrov.
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada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

Uklanjanje tvrdog pogona

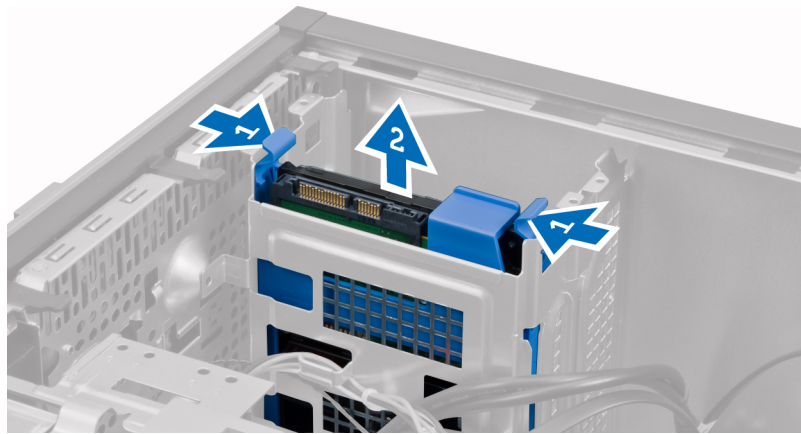
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.



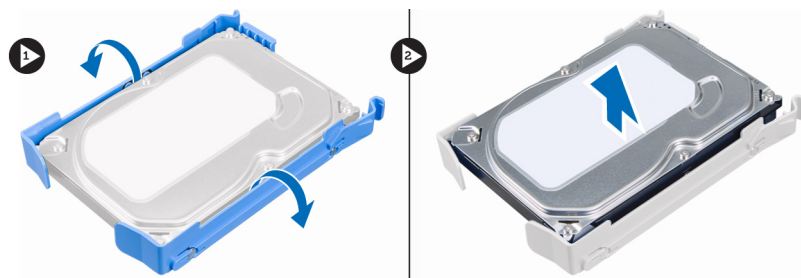
3. Uklonite podatkovni kabel i kabel napajanja iz stražnjeg dijela tvrdog pogona.



4. Pritisnite oba plava jezička na nosaču prema unutra i podignite nosač tvrdog pogona iz pretinca.



5. Pomaknite nosač tvrdog pogona i potom uklonite tvrdi pogon iz nosača.



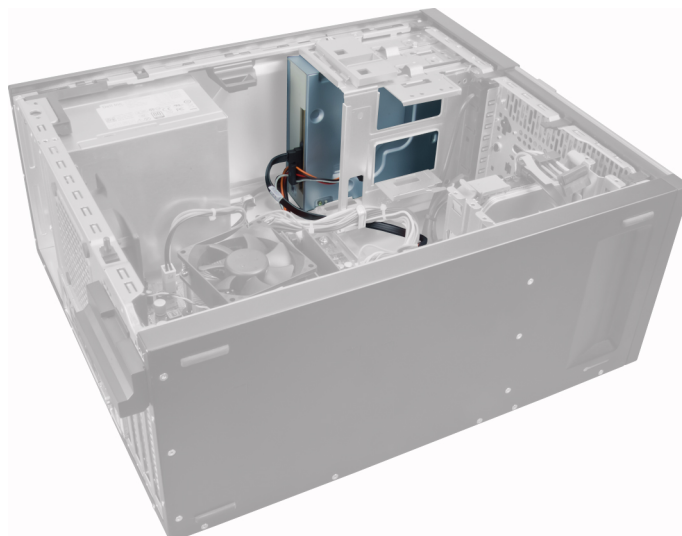
6. Ponovite korake od 3 do 5 za drugi tvrdi pogon, ako postoji.

Ugradnja tvrdog pogona

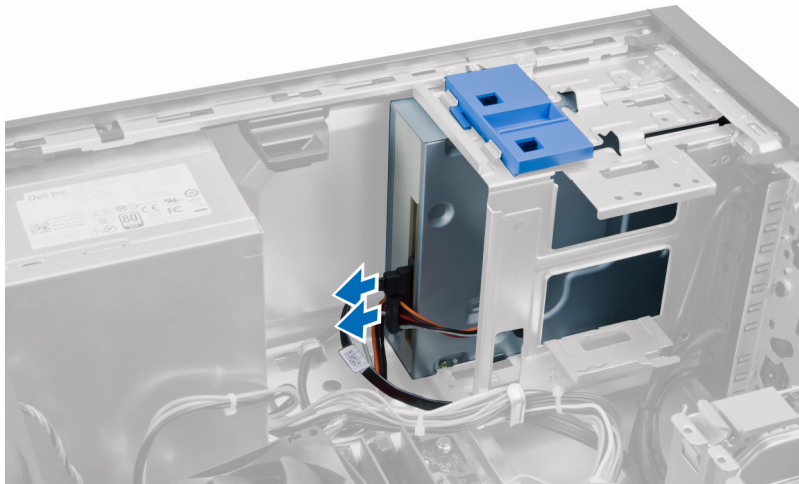
1. Umetnite tvrdi pogon u nosač tvrdog pogona.
2. Pritisnite oba plava sigurnosna jezička na nosaču prema unutra i umetnite nosač tvrdog pogona u pretinac u kućištu.
3. Priključite podatkovni kabel i kabel napajanja na stražnji dio tvrdog pogona.
4. Ugradite pokrov.
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje optičkog pogona

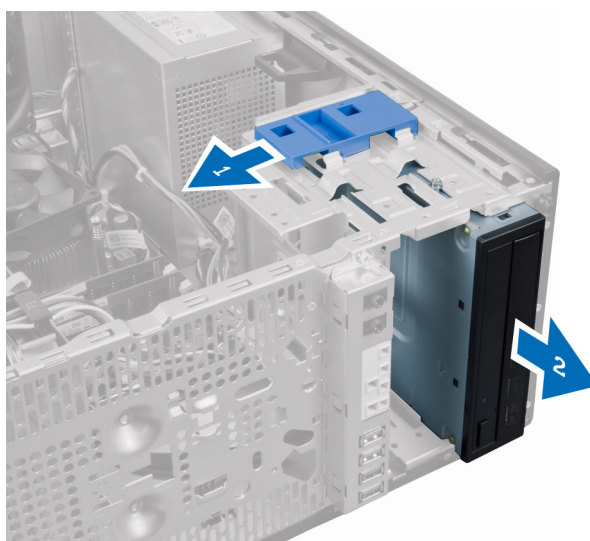
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Uklonite prednju ploču.



4. Uklonite podatkovni kabel i kabel napajanja iz stražnjeg dijela optičkog pogona.



5. Pomaknite dolje i držite zasun optičkog pogona kako biste otključali optički pogon i povukli optički pogon iz računala.



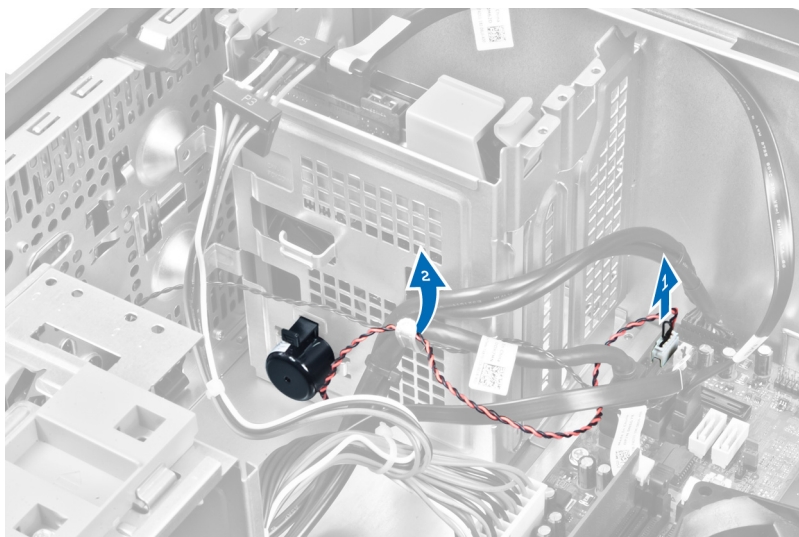
6. Za uklanjanje drugog optičkog pogona ponovite korake od 4 do 5 (ako postoji).

Ugradnja optičkog pogona

1. Gurnite optički pogon od prema stražnjem dijelu računala dok nije učvršćen zasunom optičkog pogona.
2. Priključite podatkovni kabel i kabel napajanja na stražnji dio optičkog pogona.
3. Ugradite:
 - a) prednju masku
 - 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. Odspojite i oslobodite kabel zvučnika iz matične ploče.



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

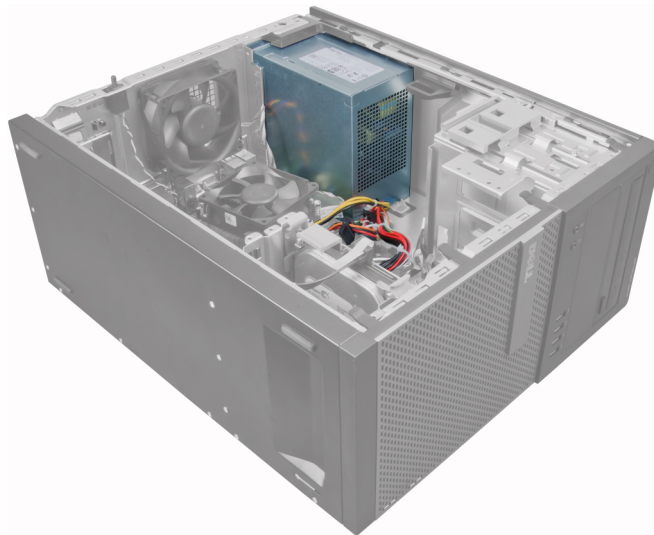


Ugradnja zvučnika

1. Pomaknite zvučnike prema dolje u njihove utore kako biste ih osigurali.
2. Provucite kabel zvučnika u stezaljku na kućištu i priključite kabel zvučnika u matičnu ploču.
3. Ugradite pokrov.
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje napajanja

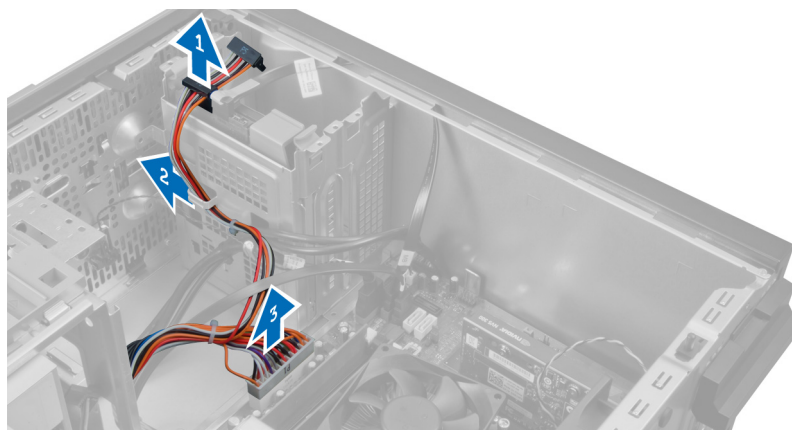
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.



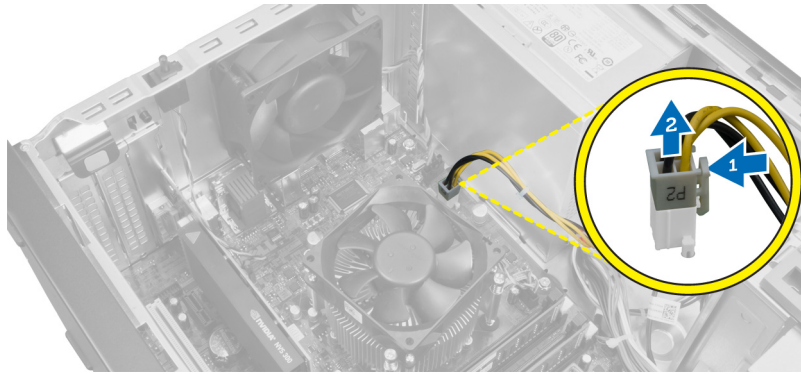
3. Oslobodite i odspojite kabel napajanja iz optičkog pogona.



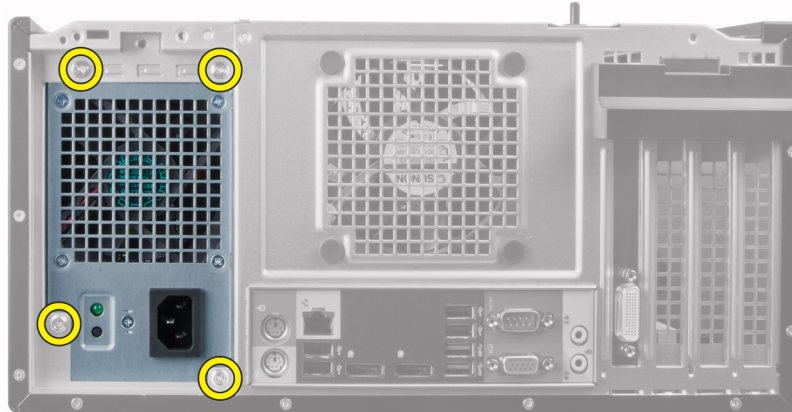
4. Odspojite kabel napajanja iz tvrdog pogona i oslobodite ga iz stezaljke. Odspojite 24-pinski kabel iz matične ploče.



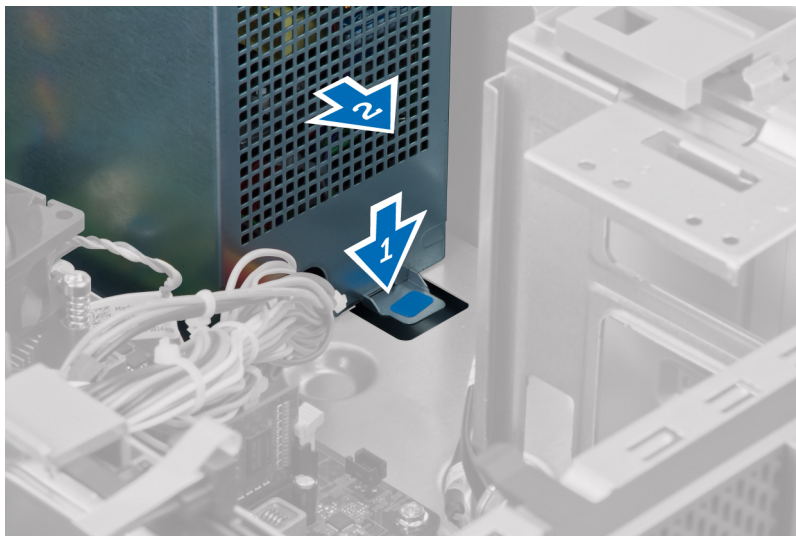
5. Odspojite 4-pinski kabel za napajanje s matične ploče.



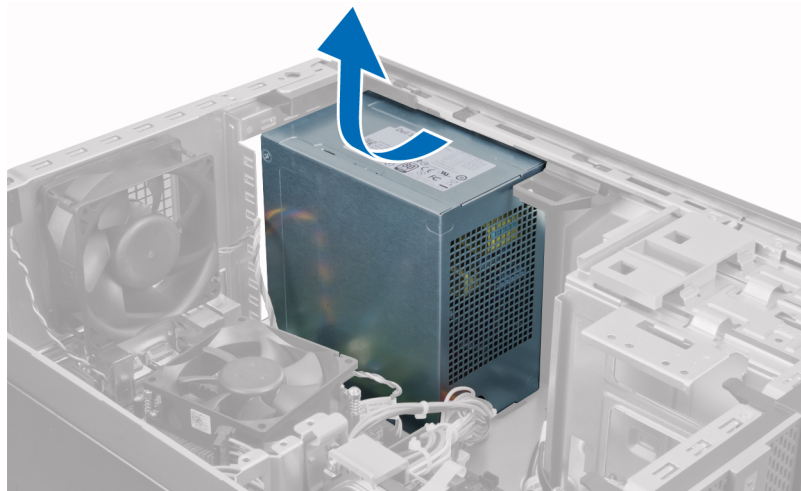
6. Uklonite vijke koji pričvršćuju napajanje na stražnji dio kućišta računala.



7. Pritisnite plavi jezičac za otpuštanje pored napajanja i pomaknite napajanje prema prednjoj strani računala.



8. Izvadite napajanje iz računala.

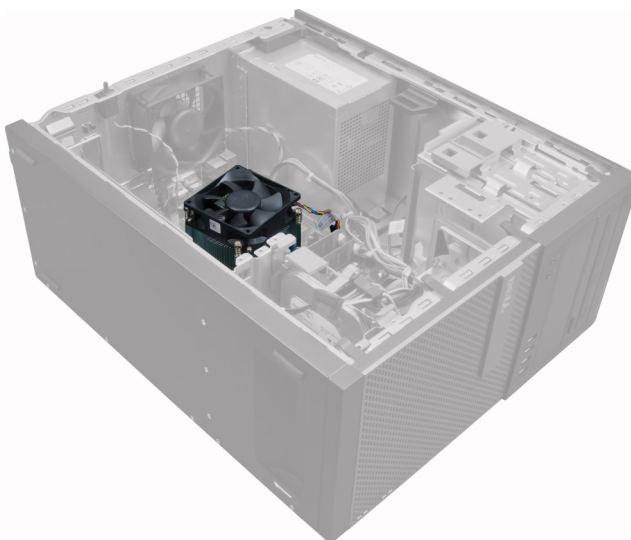


Ugradnja napajanja

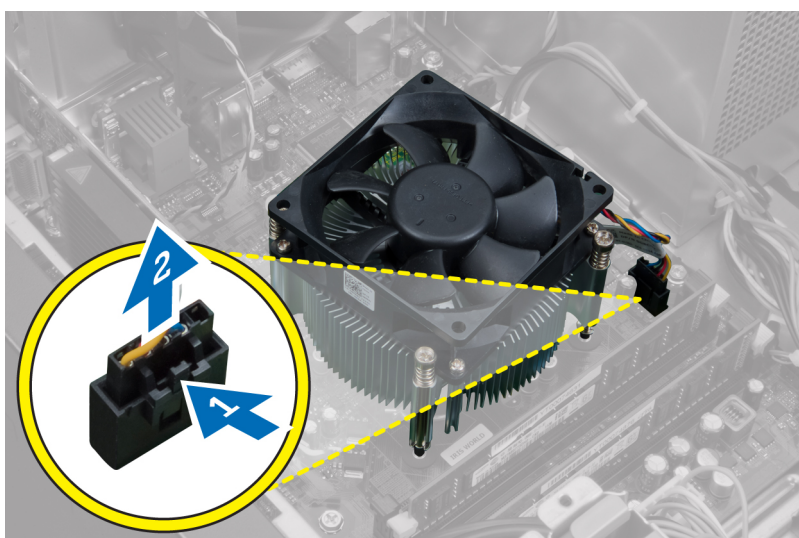
1. Postavite napajanje u kućište i pomaknite ga prema stražnjem dijelu kućišta računala kako biste ga osigurali.
2. Koristite križni odvijač za pritezanje vijaka koji osiguravaju napajanje sa stražnje strane računala.
3. Priključite 4-pinski kabel za napajanje na matičnu ploču.
4. Priključite 24-pinski kabel za napajanje na matičnu ploču.
5. Provucite kabele za napajanje kroz jezičke na kućištu.
6. Priključite kabele napajanja na tvrdi pogon(-e) i optički pogon(-e).
7. Ugradite pokrov.
8. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje sklopa hladila procesora

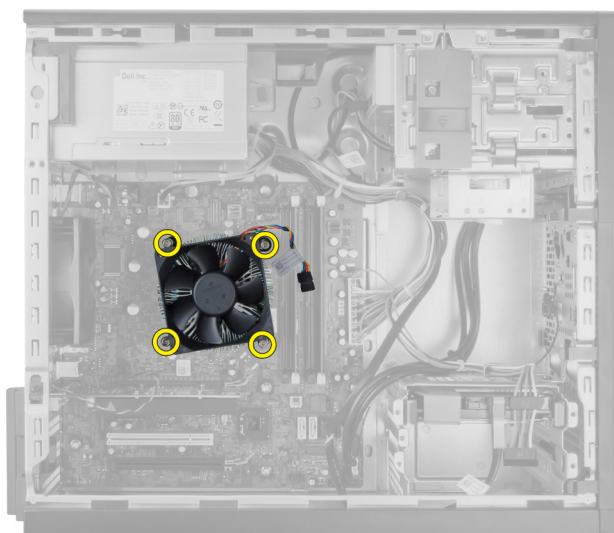
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.



3. Pritisnite plastičnu stezaljku kako biste oslobodili i odspojili kabel sklopa hladila procesora iz matične ploče.



4. Koristite križni odvijač kako biste oslobodili pričvrstne vijke dijagonalnim redoslijedom i podignuli sklop hladila procesora dalje od računala.



Ugradnja sklopa hladila procesora

1. Postavite sklop hladila procesora u kućište.
2. Koristite križni odvijač za pritezanje pričvrstnih vijaka dijagonalnim redoslijedom kako biste pričvrstili sklop hladila procesora na matičnu ploču.
3. Priključite kabel hladila 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 pokrov.
3. Uklonite sklop hladila procesora.
4. Potisnite polugu za otpuštanje prema dolje, a zatim je pritisnite prema van kako biste je oslobodili iz kukice za otpuštanje. Podignite poklopac procesora i uklonite procesor iz utora i postavite ga u antistatičku vrećicu.

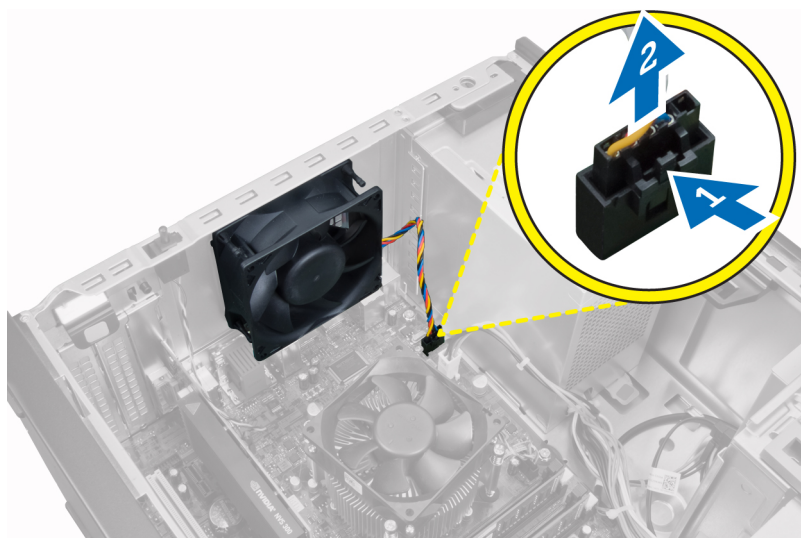


Ugradnja procesora

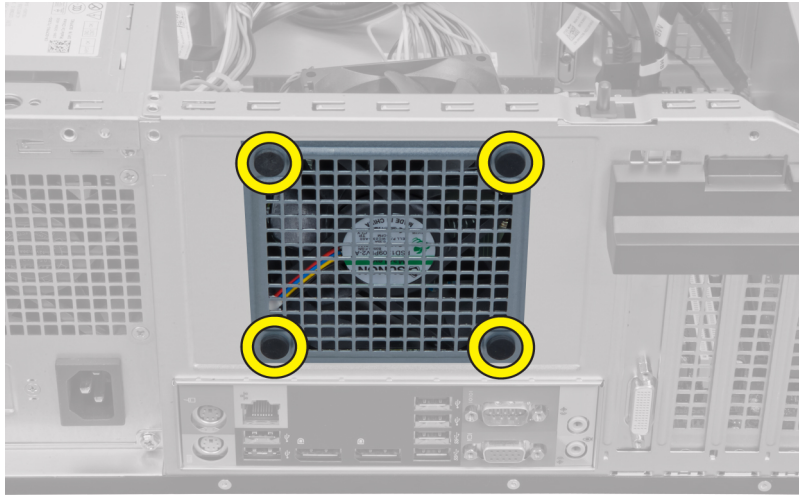
1. Umetnite procesor u utor procesora. Osigurajte da je procesor pravilno postavljen.
2. Lagano spustite poklopac procesora.
3. Pritisnite polugu za otpuštanje prema dolje i potom je pomaknite prema naprijed kako biste je osigurali s kukom za pričvršćivanje.
4. Ugradite sklop hladila procesora.
5. Ugradite pokrov.
6. 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 stezaljku kako biste otpustili i odspojili kabel ventilatora sustava iz matične ploče.



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

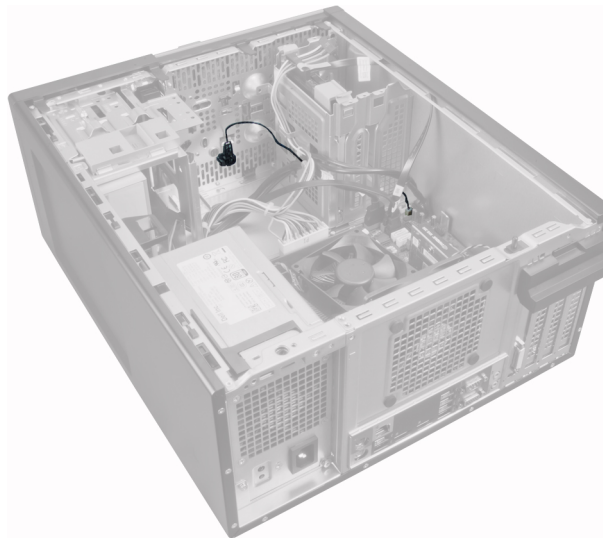


Ugradnja ventilatora sustava

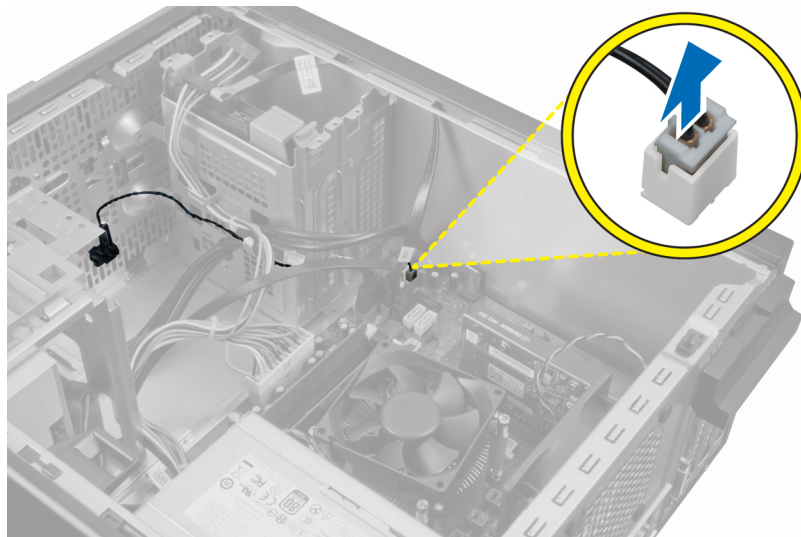
1. Postavite ventilator na kućištu na kućište.
2. Provcite četiri prstena kroz kućište i umetnite prema vanjskoj strani uz utor kako biste osigurali na mjestu.
3. Priključite kabel ventilatora na matičnu ploču.
4. Ugradite pokrov.
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje toplinskog senzora

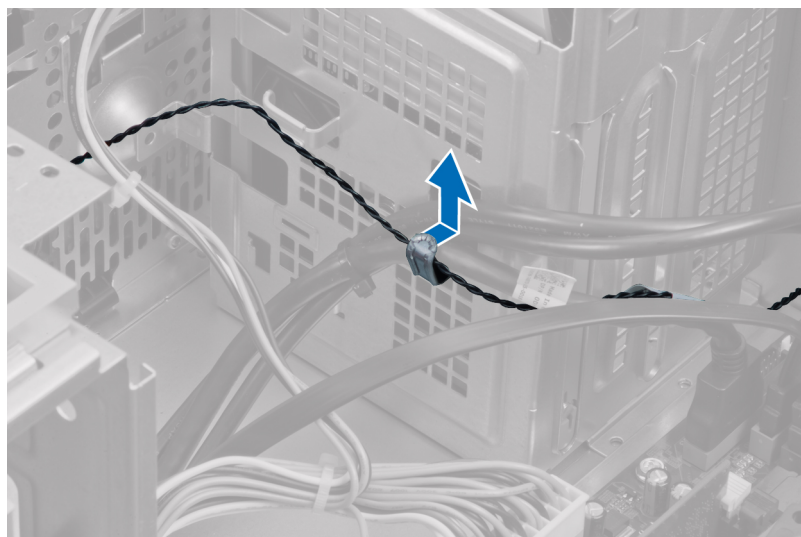
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.



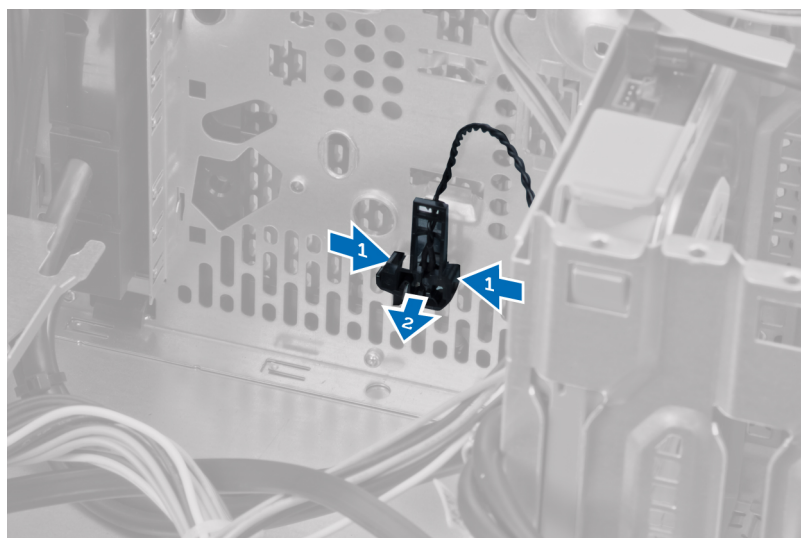
3. Odspojite kabel toplinskog senzora od matične ploče.



4. Oslobodite kabel toplinskog senzora iz jezičaka na kućištu.



5. Lagano pritisnite jezičke na obim stranama kako biste oslobodili i uklonili toplinski senzor dalje od kućišta.



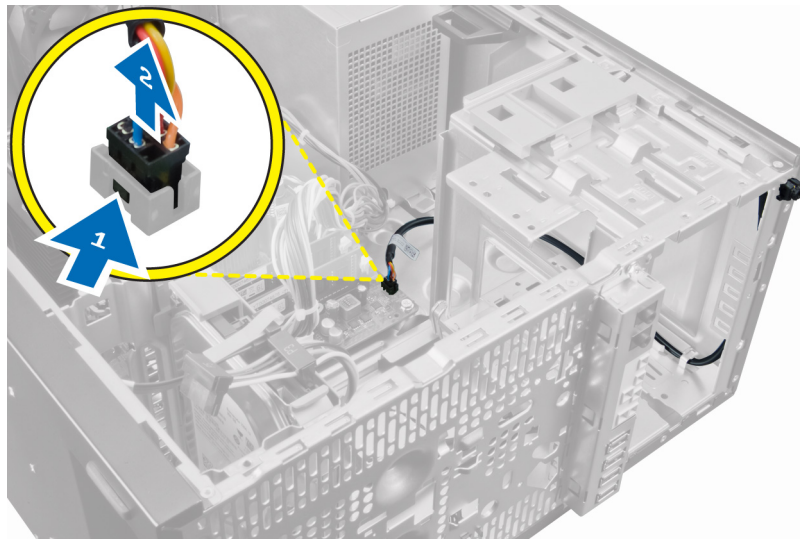
Ugradnja prednjeg toplinskog senzora

1. Lagani pričvrstite toplinski senzor na kućište.

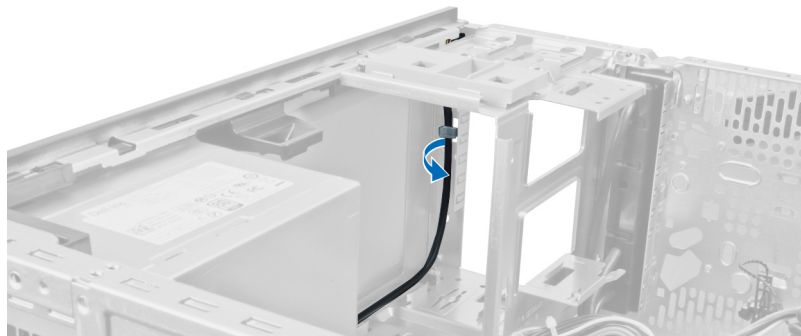
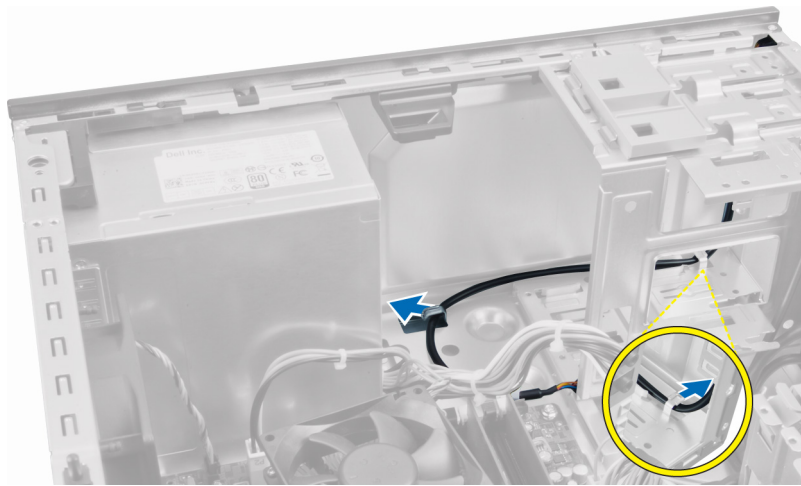
2. Provucite kabel toplinskog senzora u jezičke na kućištu.
3. Priključite kabel toplinskog senzora na matičnu ploču.
4. Ugradite pokrov.
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje

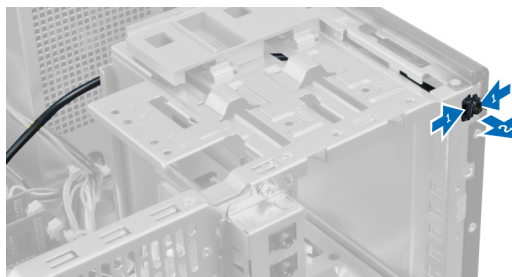
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a) pokrov
 - b) prednju masku
 - c) optički pogon
3. Pritisnite prema unutra kako biste oslobodili i uklonili kabel gumba za uključivanje/isključivanje iz matične ploče.



4. Oslobodite kabel gumba za uključivanje/isključivanje iz jezičaka na kućištu.



5. Pritisnite kopče na obje strane gumba za uključivanje/isključivanje kako biste ga oslobodili iz kućišta te povucite gumb za uključivanje/isključivanje iz računala.



6. Izvucite kabel gumba za uključivanje/isključivanje zajedno s kabelom kroz prednji dio računala.



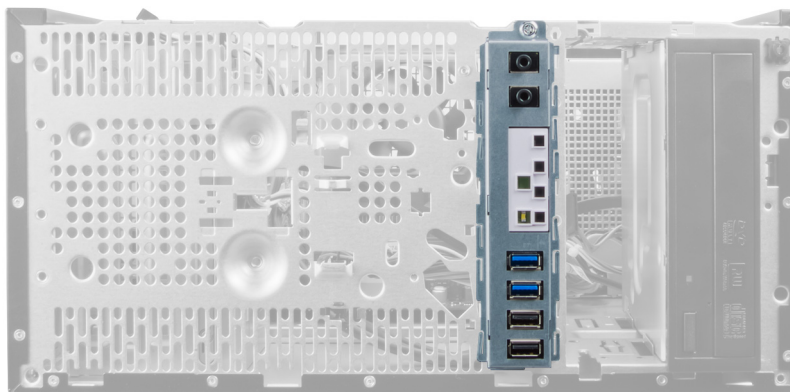
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje

1. Provućite gumb za uključivanje/isključivanje kroz prednji dio računala.
2. Pričvrstite kabel gumba za uključivanje/isključivanje na kućište.
3. Provućite kabel gumba za uključivanje/isključivanje u jezičke na kućištu.
4. Priključite kabel gumba za uključivanje/isključivanje na matičnu ploču.
5. Ugradite:
 - a) optički pogon

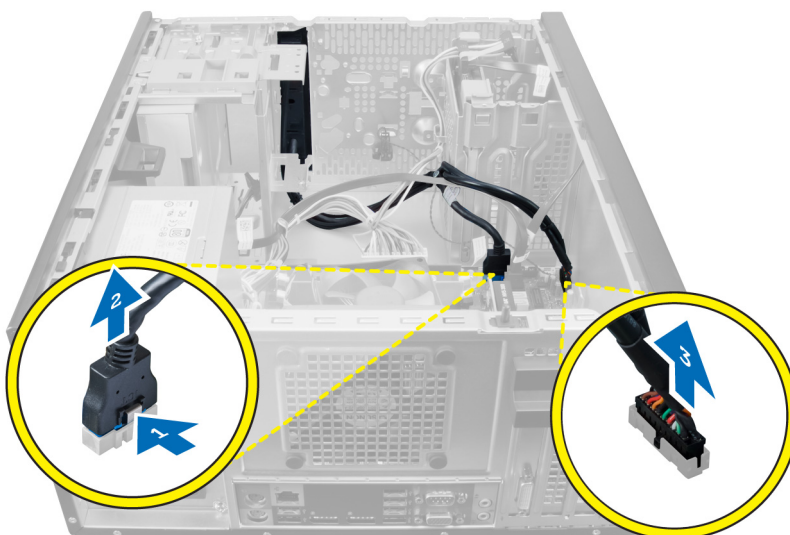
- b) prednju masku
 - c) pokrov
6. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje I/O ploče

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite pokrov.
3. Uklonite prednju ploču.



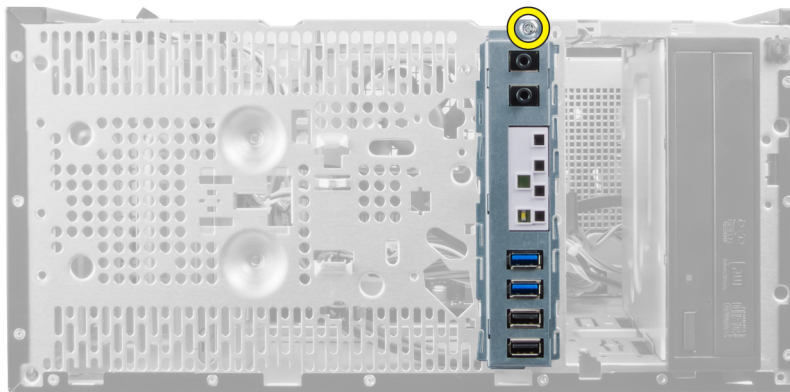
4. Odspojite kabel I/O i kabel FlyWire iz matične ploče.



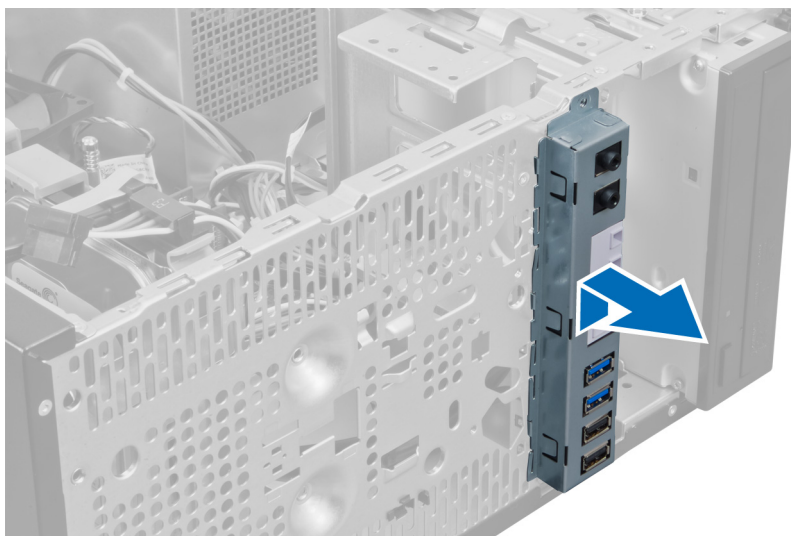
5. Izvucite i oslobodite kabel I/O ploče i kabel FlyWire iz stezaljke na računalu.



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



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

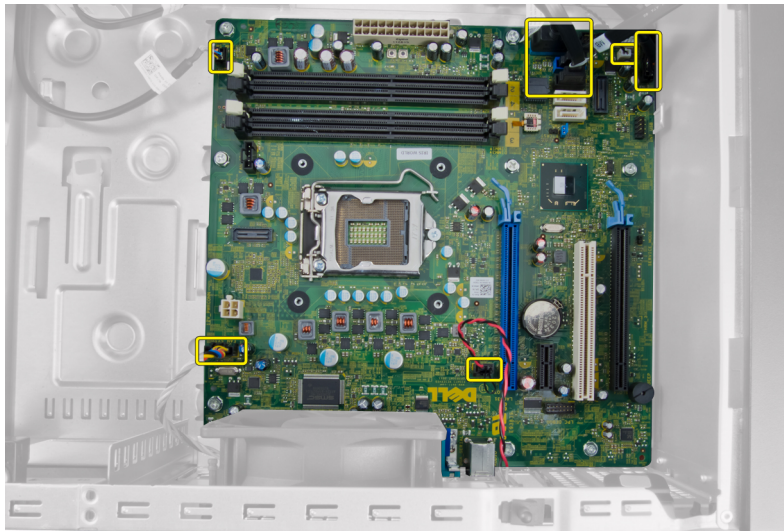


Ugradnja I/O ploče

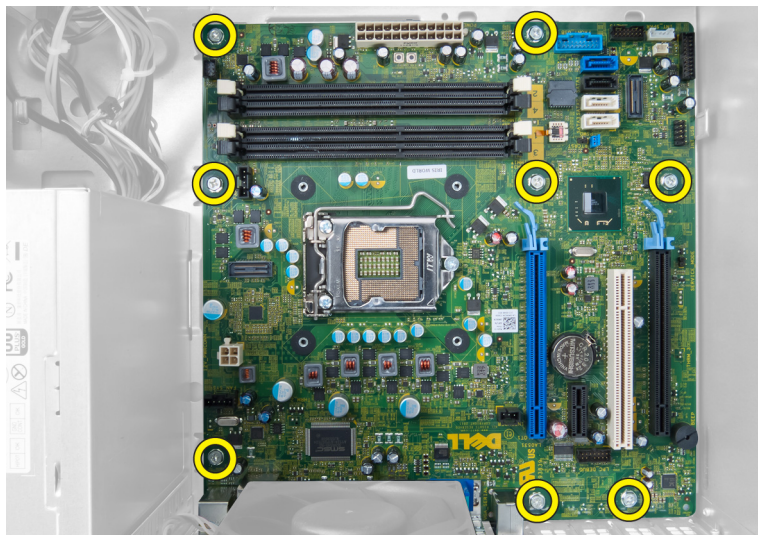
1. Umetnite I/O ploču u utor na prednjem dijelu kućišta.
2. Umetnite I/O ploču prema desnom dijelu računala kako biste je pričvrstili na kućište.
3. Koristite križni odvijač za pritezanje vijka koji osigurava I/O ploču na kućištu.
4. Provucite kabele I/O ploče i FlyWire u stezaljku na kućištu.
5. Priključite kabele I/O ploče i FlyWire na matičnu ploču.
6. Ugradite prednju ploču.
7. Ugradite pokrov.
8. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje matične ploče

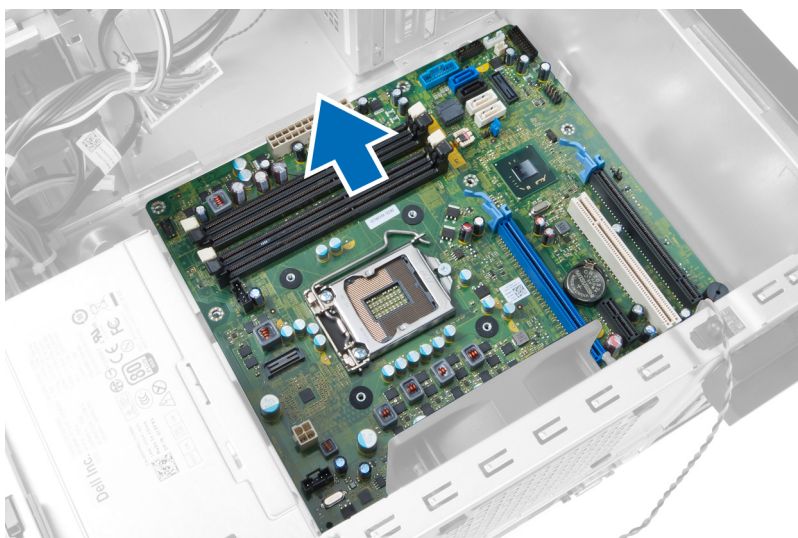
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a) pokrov
 - b) memoriju
 - c) karticu(-e) proširenja
 - d) sklop hladila procesora
 - e) procesor
3. Isključite sve kabele spojene na matičnu ploču.



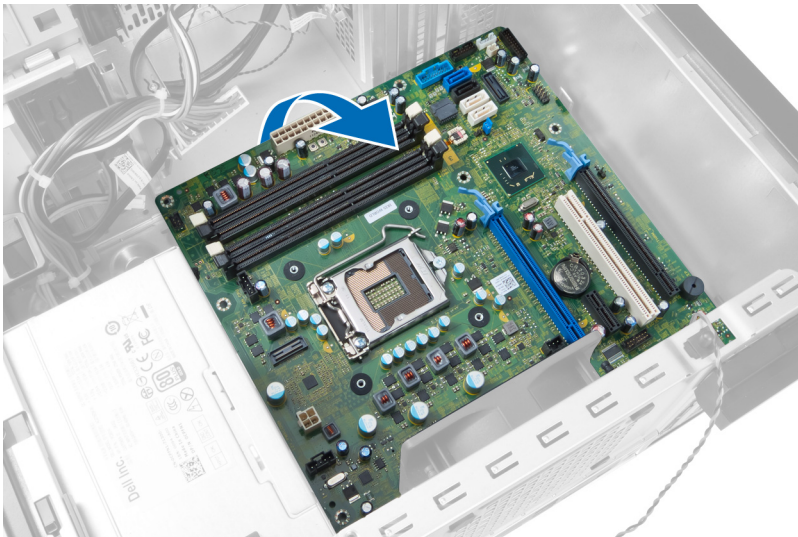
4. Uklonite vijke kojima je matična ploča pričvršćena za računalo.



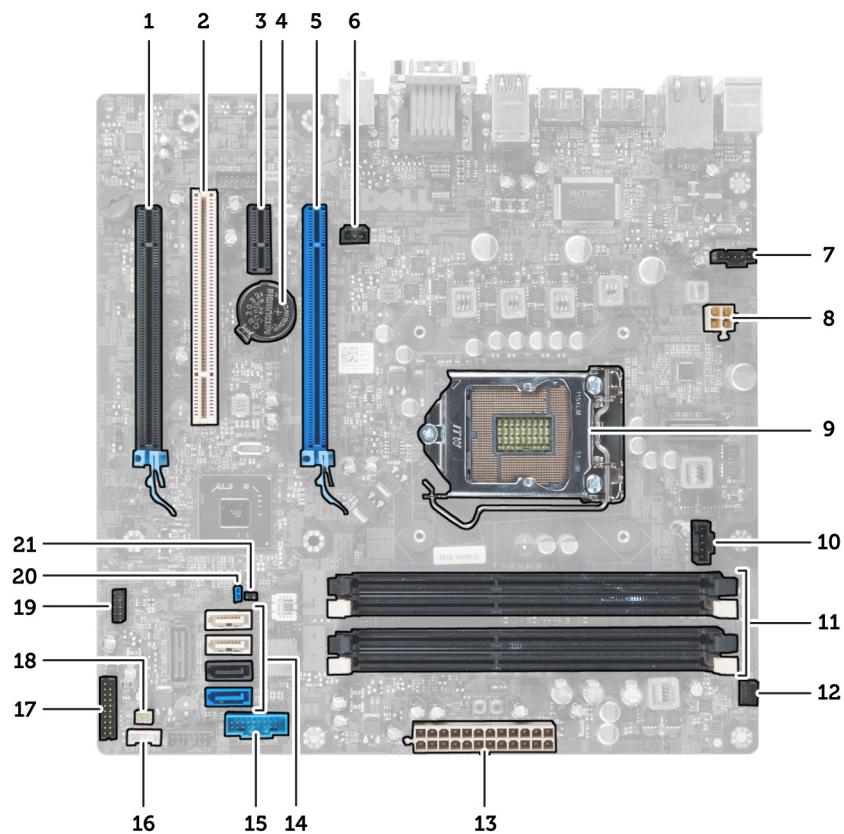
5. Pomaknite matičnu ploču prema prednjoj strani računala.



6. Pažljivo nagnite matičnu ploču pod kutom od 45 stupnjeva i potom podignite matičnu ploču iz računala.



Komponente matične ploče



Slika 1. Komponente na matičnoj ploči

- | | |
|---|---|
| 1. Utor kartice PCI Express x16 (ožičen kao x4) | 2. Utor PCI |
| 3. Utor PCIe x1 | 4. Baterija na matičnoj ploči |
| 5. Utor kartice PCI Express x16 | 6. Priključak prekidača za detekciju nasilnog otvaranja |
| 7. Priključak ventilatora sustava | 8. Priključak 4-pinskog CPU napajanja |
| 9. Utor CPU | 10. Priključak ventilatora hladila procesora |
| 11. Memorijski utori DDR DIMM (4) | 12. Priključak prednjeg gumba za uključivanje/isključivanje |
| 13. Priključak napajanja ATX 24-pinski | 14. Priklučci SATA |
| 15. Priključak prednje USB ploče | 16. Priključak zvučnika |
| 17. Priključak prednje USB ploče | |
| 18. Priključak prednje USB ploče | |
| 19. Priključak prednje USB ploče | |
| 20. Priključak prednje USB ploče | |
| 21. Priključak prednje USB ploče | |

17. Audio priključak na prednjoj ploči
19. Internal USB 2.0 priključak
21. Priključak za RTCRST prenosnik

18. Priključak toplinskog senzora
20. Premosnik za ponovno postavljanje zaporke

Ugradnja matične ploče

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

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

Teme:

- [Redosljed podizanja sustava](#)
- [Navigacijske tipke](#)
- [Opcije programa za postavljanje sustava](#)
- [Ažuriranje BIOS-a](#)
- [Postavke prenosnika](#)
- [Zaporka sustava i postavljanje](#)

Redosljed podizanja sustava

Redosljed podizanja sustava omogućuje vam da zaobidete redosljed uređaja za podizanje sustava i izravno podignete sustav s određenog uređaja (na primjer: optički pogon ili tvrdi pogon). 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.

Tipke	Navigacija
<Tab>	Pomiče na sljedeće područje fokusa. NAPOMENA: 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 nespremljene 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
System Information	Prikazuje sljedeće podatke: <ul style="list-style-type: none"> Podaci o sustavu - Prikazuju se verzija BIOS-a, oznaka za uslugu, oznaka sredstva, datum vlasništva, datum proizvodnje i Kôd za brzu uslugu. Podaci o memoriji - Prikazuju se Instalirana memorija, dostupna memorije, brzina memorije, mod kanala memorije, tehnologija memorije, veličina DIMM 1, veličina DIMM 2, veličina DIMM 3 i veličina DIMM 4. PCI informacije - Prikazuju se SLOT1, SLOT2, SLOT3 i SLOT4. Podaci o procesoru - Prikazuje se Tip procesora, broj jezgri, ID procesora, trenutna brzina sata, minimalna brzina sata, maksimalna brzina sata, predmemorija procesora L3, predmemorija procesora, HT sukladnost i 64-bitna tehnologija. Podaci o uređaju - Prikazuju se SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC adresa, Audio kontroler i Video kontroler.
Boot Sequence	Omogućuje vam da odredite redoslijed u kojem računalo pokušava pronaći operativni sustav. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> Disketni pogon ST320LT007-9ZV142 / ST3250312AS USB Storage Device (USB uređaj za pohranu podataka) CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW pogon) Onboard NIC (Ugrađeni NIC)
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> Naslijeđe UEFI
Date/Time	Omogućuje vam da postavite datum i vrijeme. Promjene datuma i vremena sustava nastupaju odmah.

Tablica 3. Konfiguracija sustava

Opcija	Opis
Integrated NIC	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite ugrađenu mrežnu karticu. Integrirani NIC možete postaviti na: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) Enabled (Omogućeno) Omogućeno uz PXE Omogućeno uz ImageServer <p>NAPOMENA: Ovisno o računalu i instaliranim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku možda će se prikazati, a možda i neće.</p>
Serial Port	Omogućuje vam da definirate postavke serijskog ulaza. Serijski ulaz možete postaviti na:

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Onemogućeno) · COM1 · COM2 · COM3 · COM4 <p>i NAPOMENA: Operativni sustav može rasporediti izvore čak i ako su postavke onemogućene.</p>
SATA Operation	<p>Omogućuje vam da konfigurirate način rada ugrađenog upravljačkog uređaja za tvrdi pogon.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Onemogućeno - SATA kontroler je skriven. · ATA - SATA je konfiguriran za ATA način · AHCI - SATA je konfiguriran za AHCI način · RAID ON - SATA je konfiguriran za podršku RAID načina
Drives	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite različite ugrađene pogone:</p> <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0 · SATA-1 · SATA-2 · SATA-3
SMART Reporting	<p>Ovo polje kontrolira jesu li pogreške tvrdog pogona za ugrađene pogone prijavljene tijekom podizanja sustava. Ova je tehnologija dio SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, Tehnologija samostalnog nadziranja, analize i izvješćivanja) specifikacije.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable SMART Reporting (Omogući SMART izvješćivanje) – ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
USB Configuration	<p>Ovo polje konfigurira ugrađeni USB kontroler. Ako je <i>podrška podizanja sustava</i> 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> <p>Ako je USB ulaz onemogućen, operativni sustav ne vidi nijedan uređaj priključen na ovaj ulaz.</p> <p>Opcija za USB konfiguraciju razlikuje se na temelju faktora oblika:</p> <p>za Mini-Tower, stolno računalo i računala sa SFF kućištem su:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Boot Support (Omogući podršku podizanja sustava) · Omogući stražnji dvostruki USB · Omogući stražnji četverostruki USB · Omogući prednje USB ulaze <p>Za računalo s ultra SFF kućištem opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Boot Support (Omogući podršku podizanja sustava) · Omogući stražnje dvostruke USB 2.0 ulaze · Omogući stražnje dvostruke USB 3.0 ulaze · Omogući prednje USB ulaze <p>i NAPOMENA: USB tipkovnica i miš uvijek rade u postavkama BIOS-a neovisno o ovim postavkama.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite različite ugrađene uređaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Omogući PCI utor - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.

Tablica 4. Sigurnost

Opcija	Opis
Admin Password	<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">• Unesite staru zaporku• Unesite novu zaporku• Potvrdite zaporku
System Password	<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">• Unesite staru zaporku• Unesite novu zaporku• Potvrdite zaporku
Internal HDD-0 Password	<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">• Unesite staru zaporku• Unesite novu zaporku• Potvrdite zaporku
Strong Password	<p>Omogući jaku zaporku - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Password Configuration	<p>Ovo polje kontrolira minimalni i maksimalni broj dopuštenih znamenki za zaporku administratora i sustava.</p> <ul style="list-style-type: none">• Zaporka administratora minimalno• Zaporka administratora maksimalno• Zaporka sustava minimalno• Zaporka sustava maksimalno
Password Bypass	<p>Omogućuje vam da zaobiđete <i>zaporku sustava</i> i zahtjev za zaporkom unutarnjeg HDD-a tijekom ponovnog podizanja sustava.</p> <ul style="list-style-type: none">• Onemogućeno — uvijek zahtjeva zaporku sustava i unutarnjeg HDD-a kad su postavljene. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.• Podizanje sustava zaobilaznjem - zaobilazi zahtjeve zaporki kod ponovnog pokretanja (toplo podizanje sustava). <p>i NAPOMENA: Prilikom uključivanja iz statusa isključeno (hladno podizanje) sustav će uvijek zahtijevati zaporku postavljanja sustava i unutrašnjeg HDD-a. Također, sustav će uvijek zahtijevati uključene zaporce bilo kojeg pretinca modula HDD-a koji možda postoje.</p>
Password Change	<p>Omogućuje vam odrediti jesu li dozvoljene promjene u zaporkama sustava i tvrdog pogona kad je postavljena zaporka administratora.</p> <ul style="list-style-type: none">• Dopusti promjene zaporce koja nije administratorska - ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.
TPM Security	<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>Sigurnost TPM - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci</p> <p>i NAPOMENA: Opcije aktivacije, deaktivacije i brisanja nisu pod utjecajem ako ih učitate kao zadane. Promjene u ovoj opciji stupaju na snagu odmah.</p>

Opcija	Opis
Computrace	Ovo polje omogućuje vam aktivaciju ili deaktivaciju modula sučelja BIOS-a opcionalnog softvera <i>Computrace usluge iz Absolute Software</i> . <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivirano - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci. • Disable (Onemogući) • Activate (Aktiviraj)
CPU XD Support	Omogućuje ili onemogućuje način rada onemogućeno izvršenje procesora. <ul style="list-style-type: none"> • Omogući CPU utor - ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.
OROM Keyboard Access	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). <ul style="list-style-type: none"> • Omogućeno - korisnik može ući u zaslone konfiguracije OROM-a putem tipki. • Omogući jednokratno - Korisnik može ući u zaslone konfiguracije OROM-a putem tipki tijekom sljedećeg podizanja sustava. Nakon podizanja, postavka se vraća na onemogućeno. • Onemogući - Korisnik ne može ući u zaslone konfiguracija OROM-a preko tipki. <p>Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
Admin Setup Lockout	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite opciju za ulaz u postavljanje kad je postavljena zaporka administratora. <ul style="list-style-type: none"> • Omogući zaključavanje postavljanja administratora - Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.

Tablica 5. Secure Boot

Opcija	Opis
Secure Boot Enable	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku Sigurnosnog podizanja sustava <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Onemogući) • Omogući
Expert Key Management	Omogućuje vam da rukujete bazama podataka sigurnosnih ključeva samo ako je sustav u Prilagođenom načinu rada. Opcija Omogući prilagođeni način rada je onemogućena po zadanoj postavci. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Ako omogućite Prilagođeni način rada, pojavljuju se odgovarajuće opcije za PK, KEK, db i dbx. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spremi u datoteku- Sprema ključ u datoteku koju je odabrao korisnik • Zamijeni iz datoteka- Zamjenjuje trenutni ključ s ključem iz datoteke koju je odabrao korisnik • Dodaj iz datoteka- Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju je odabrao korisnik • Obriši- Briše odabrane ključeve • Poništi sve ključeve- Poništava sve na zadane postavke • Obriši sve ključeve- Briše sve ključeve <p>i NAPOMENA: Ako onemogućite Prilagođeni način, sve promjene bit će obrisane, a svi ključevi vratit će se na zadane postavke.</p>

Tablica 6. Performanse

Opcija	Opis
Multi Core Support	Određuje da li postupak ima omogućenu jednu ili sve jezgre. Performanse nekih aplikacija bit će poboljšane s dodatnim jezgrama.

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> · Sve - omogućeno po zadanoj postavci · 1 · 2
Intel® SpeedStep™	Omogućuje ili onemogućuje Intel SpeedStep način rada procesora. Ova opcija je omogućena prema zadanoj postavci.
C States Control	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite dodatne korake stanja mirovanja procesora. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.
Intel® TurboBoost™	Omogućuje vam da aktivirate ili deaktivirate TurboBoost način rada procesora. <ul style="list-style-type: none"> · Onemogućeno - ne dopušta upravljačkom programu TurboBoost poboljšanje stanja performanse procesora iznad standardne učinkovitosti. · Omogućeno - dopušta upravljačkom programu Intel Turbo da poboljša učinkovitost CPU ili grafičkog procesora.
Hyper-Thread Control	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.

Tablica 7. Upravljanje napajanjem

Opcija	Opis
AC Recovery	Specificira kako računalo odgovara kad je AC napajanje uključeno nakon gubitka napajanja. Možete postaviti obnovu napajanja na: <ul style="list-style-type: none"> · Isključeno (zadano) · Uključeno · Zadnje stanje napajanja
Auto On Time	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. <ul style="list-style-type: none"> · Onemogućeno - Sustav se neće automatski uključiti. · Svaki dan - Sustav se svaki dan uključuje u gore navedeno vrijeme. · Vikendom - Sustav se uključuje od ponedjeljka do petka u gore navedeno vrijeme. · Odabranim danima - Sustav se uključuje u gore navedene dana u vrijeme koje ste specificirali. <p>i NAPOMENA: Ova značajka ne radi ako računalo isključite putem prekidača na produžnom kabelu ili prednaponskoj zaštiti ili ako je značajka Automatsko uključivanje postavljeno je na onemogućeno.</p>
Deep Sleep Control	Omogućuje vam da odredite kontrole kad je omogućeno duboko spavanje. <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Onemogućeno) · Omogućeno samo u S5 · Enabled in S4 and S5 <p>Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Fan Control Override	Kontrolira brzinu ventilatora sustava. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci. <p>i NAPOMENA: Kada je omogućen, ventilator radi punom brzinom.</p>
USB Wake Support	Ova opcija omogućuje vam da omogućite USB uređaje za buđenje računala iz stanja mirovanja. <ul style="list-style-type: none"> · Omogući USB utor - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.
Wake on LAN	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. Ova opcija razlikuje se na temelju oblika. <ul style="list-style-type: none"> · Disabled — ne dopušta pokretanje sustava kada primi signal za podizanje od LAN-a ili bežičnog LAN-a. · LAN Only — dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim LAN signalima.

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Samo WLAN - dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim WLAN signalima. (Samo za računalo s ultra SFF kućištem) • Samo LAN ili WLAN - dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim LAN ili WLAN signalima. (Samo za računalo s ultra SFF kućištem) <p>Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Block Sleep	<p>Ova opcija omogućuje vam ulaz u spavanje (stanje S3) u okruženju operacijskog sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blokada spavanja (stanje S3) - Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.

Tablica 8. POST Behavior

Opcija	Opis
Numlock LED	Specificira ako funkcija NumLock može biti omogućena kod podizanja sustava. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.
Keyboard Errors	Specificira jesu li pogreške vezane uz tipkovnicu prijavljene kod njezinog podizanja. Ova je opcija omogućena po zadanoj postavci.
POST Hotkeys	<p>Specificira prikazuje li zaslom za prijavu poruke, koje prikazuju potreban redoslijed tipki za ulaz u izbornik opcija za podizanje BIOS-a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Omogući izbornik opcija za pokretanje F12) – Ova je opcija omogućena po zadanoj postavci.

Tablica 9. Podrška virtualizaciji

Opcija	Opis
Virtualization	<p>Ova opcija specificira može li monitor virtualnog stroja (VMM) iskoristiti mogućnosti dodatnog softvera koji daje tehnologija Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology - ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
VT for Direct I/O	<p>Omogućuje ili onemogućuje alatu Virtual Machine Monitor (VMM) upotrebu dodatnih hardverskih mogućnosti koje omogućuje tehnologija Intel® Virtualization za izravne U/I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogući Tehnologiju Intel® virtualizacije za Direct I/O - ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Trusted Execution	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pouzdana izvršenje - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.

Tablica 10. Održavanje

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

Tablica 11. Image Server

Opcija	Opis
Lookup Method	<p>Određuje kako ImageServer pretražuje za adresu poslužitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statička IP-adresa • DNS (omogućeno kao zadana postavka)

Opcija	Opis
ImageServer IP	<p>NAPOMENA: Ovo polje je relevantno samo kad je kontrola <i>Ugrađeni NIC</i> u grupi <i>Konfiguracija sustava</i> postavljena na <i>Omogućeno s ImageServer</i>.</p> <p>Određuje primarnu statičku IP adresu ImageServera s kojim komunicira softver klijenta. Zadana IP adresa je 255.255.255.255.</p> <p>NAPOMENA: Ovo polje je relevantno samo kad je kontrola <i>Ugrađeni NIC</i> u grupi <i>Konfiguracija sustava</i> postavljena na <i>Omogućeno s ImageServer</i> i kad je <i>Način traženja</i> postavljen na <i>Statička IP adresa</i>.</p>
ImageServer Port	<p>Specificira primarni IP ulaz za ImageServer, koji klijent može koristiti za komunikaciju. Zadani IP ulaz je 06910.</p> <p>NAPOMENA: Ovo polje je relevantno samo kad je kontrola <i>Ugrađeni NIC</i> u grupi <i>Konfiguracija sustava</i> postavljena na <i>Omogućeno s ImageServer</i>.</p>
Client DHCP	<p>Određuje kako klijent dobiva IP adresu.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Statička IP-adresa · DHCP (omogućeno kao zadana postavka) <p>NAPOMENA: Ovo polje je relevantno samo kad je kontrola <i>Ugrađeni NIC</i> u grupi <i>Konfiguracija sustava</i> postavljena na <i>Omogućeno s ImageServer</i>.</p>
Client IP	<p>Odredite statičku IP adresu klijenta. Zadana IP adresa je 255.255.255.255.</p> <p>NAPOMENA: Ovo polje je relevantno samo kad je kontrola <i>Ugrađeni NIC</i> u grupi <i>Konfiguracija sustava</i> postavljena na <i>Omogućeno s ImageServer</i> i kad je <i>Način traženja</i> postavljen na <i>Statička IP adresa</i>.</p>
Client SubnetMask	<p>Određuje masku pod mreže za klijenta. Zadana postavka je 255.255.255.255.</p> <p>NAPOMENA: Ovo polje je relevantno samo kad je kontrola <i>Ugrađeni NIC</i> u grupi <i>Konfiguracija sustava</i> postavljena na <i>Omogućeno s ImageServer</i> i kad je <i>Način traženja</i> postavljen na <i>Statička IP adresa</i>.</p>
Client Gateway	<p>Odredite IP adresu pristupnika za klijenta. Zadana IP adresa je 255.255.255.255.</p> <p>NAPOMENA: Ovo polje je relevantno samo kad je kontrola <i>Ugrađeni NIC</i> u grupi <i>Konfiguracija sustava</i> postavljena na <i>Omogućeno s ImageServer</i> i kad je <i>Način traženja</i> postavljen na <i>Statička IP adresa</i>.</p>
License Status	Prikazuje trenutni status licence.

Tablica 12. Dnevnic sustava

Opcija	Opis
BIOS events	<p>Prikazuje dnevnik događanja sustava i omogućuje vam brisanje tih dnevnika.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ispraznite dnevnik

Ažuriranje BIOS-a

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

1. Ponovno pokrenite računalo.
2. Idite na **dell.com/support**.
3. Upišite **Servisnu oznaku** ili **Kôd za brzu uslugu** i kliknite na **Pošalji**.

NAPOMENA: Za lociranje servisne oznake kliknite na **Gdje je moja servisna oznaka?**

NAPOMENA: Ako ne možete pronaći servisnu oznaku, kliknite na **Detektiraj servisnu oznaku**. Nastavite s uputama na **zaslону**.

4. Ako ne možete locirati ili pronaći servisnu oznaku, kliknite na **Kategorije proizvoda** u vašem računalu.
5. Odaberite **Vrstu proizvoda** iz popisa.

6. Odaberite model računala i pojavljuje se stranica **Podrška proizvodu**.
7. Kliknite na **Dohvati upravljačke programe** i kliknite na **Prikaži sve upravljačke programe**. Otvaraju se upravljački programi i stranica za preuzimanje.
8. Na zaslonu Upravljački programi i preuzimanja, pod padajućim popisom **Operacijski sustav**, odaberite **BIOS**.
9. Identificirajte najnoviju datoteku BIOS-a i kliknite na **Preuzmi datoteku**.
Možete analizirati koje upravljačke programe je potrebno ažurirati. Za svoj proizvod kliknite na **Analiziraj sustav za ažuriranja** i slijedite upute na zaslonu.
10. Odaberite željeni način preuzimanja u prozoru **Molimo odaberite način preuzimanja u nastavku**, kliknite na **Preuzmi datoteku**. Prikazuje se prozor **Preuzmi datoteku**.
11. Za spremanje datoteke na radnu površinu kliknite na **Spremi**.
12. Za instalaciju ažuriranih BIOS postavki na vašem računalu kliknite na **Pokreni**.
Slijedite upute na zaslonu.

Postavke premosnika

Za promjenu postavki premosnika, izvucite pinove premosnika i pažljivo da pričvrstite na pinove označene na matičnoj ploči. Sljedeća tablica prikazuje postavke premosnika na matičnoj ploči.

Tablica 13. Postavke premosnika

Premosnik	Postavka	Opis
PSWD	Zadano	Značajka zaporke je omogućena
RTCRST	pin 1 i 2	Ponovno je postavljen sat u stvarnom vremenu. Može se koristiti za rješavanje problema.

Zaporka sustava i postavljanje


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

Vrsta zaporke Opis

Zaporka sustava Zaporka koju morate upisati za prijavu u sustav.

Zaporka za postavljanje 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 zaslonu **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost sustava** i pritisnite <Enter>. Prikazuje se zaslon **Sigurnost sustava**.
2. U zaslonu **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 za postavljanje**, 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 zaporka sustava i/ili postavljanja

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

i **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 zaporka sustava

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

i **NAPOMENA:** Možete koristiti sljedeće korake za onemogućavanje zaboravljene zaporka.

1. Slijedite postupke u odlomku *Prije rada na računalu*.
2. Uklonite pokrov.
3. Identificirajte PSWD premosnik na matičnoj ploči.
4. Uklonite PSWD premosnik na matičnoj ploči.

i **NAPOMENA:** Postojeće zaporka nisu onemogućene (obrisane) sve dok se računalo ne podigne bez premosnika.

5. Ugradite pokrov.

i **NAPOMENA:** Ako pridružujete novu zaporku sustava i/li postavljanja s instaliranim PSWD premosnikom, 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 premosnik 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*.

Tehnologija i komponente

Teme:

- RAID tehnologija

RAID tehnologija

RAID konfiguracije

Tijekom kupnje klijent može odabrati jednu od dvije opsijske RAID konfiguracije za OptiPlex 9010 sustav ili može odabrati da želi imati dva neovisna pogona.

Tvorničke RAID konfiguracije

- RAID 0- (zadano) dijeljeno polje diskova bez tolerancije pogrešaka. Omogućava razdjelu podataka (razdjelu blokova svake datoteke na više diskova), no bez redundancije. Poboljšava performanse, no postoji rizik od gubitka podataka u slučaju kvara diska. Ako dođe do kvara jednog pogona, tada će svi podaci u polju (oba diska) biti izgubljeni.
- RAID 1- zrcalno polje diskova. Pruža redundanciju u slučaju da dođe do kvara jednog od dva pogona. Omogućava da se svi podaci dupliciraju u hodu, no nije brza kao RAID 0. Ako se disk pokvari, podatke je moguće oporaviti s drugog diska.

Tablica 14. OptiPlex 9010 RAID zaštita podataka: (uključuje dva tvrda pogona jednakih kapaciteta/brzina)

Konfiguracija HDD-a	MT	DT	SFF	USFF
RAID 1 zaštita podataka: (uključuje dva tvrda pogona jednakih kapaciteta/brzina)				
1 TB SATA 7200 o/min HDD (3,5")	Da	Ne	Ne	Ne
500 GB SATA 7200 o/min HDD (3,5")	Da	Ne	Ne	Ne
250 GB SATA 7200 o/min HDD (3,5")	Da	Ne	Ne	Ne
500 GB SATA 7200 o/min HDD (2,5")	Da	Da	Da	Ne
320 GB SATA 7200 o/min HDD (2,5")	Da	Da	Da	Ne
500 GB SATA 7200 o/min hibridni HDD (2,5")	Da	Da	Da	Ne
RAID 0 performanse: (uključuje dva tvrda pogona jednakih kapaciteta/brzina)				
1 TB* SATA 7200 o/min HDD (3,5")	Da	Ne	Ne	Ne
500 GB* SATA 7200 o/min HDD (3,5")	Da	Ne	Ne	Ne
250 GB* SATA 7200 o/min HDD (3,5")	Da	Ne	Ne	Ne
500 GB* SATA 7200 o/min HDD (2,5")	Da	Da	Da	Da
320 GB* SATA 7200 o/min HDD (2,5")	Da	Da	Da	Da
500 GB* SATA 7200 o/min hibridni HDD (2,5")	Da	Da	Da	Da

Što je RAID 0 / RAID 1?

Saznajte više o različitim vrstama RAID-a.

RAID 0 / RAID 1

Tablica 15. Usporedba RAID 0 / RAID 1

	RAID 0 (razdjela)	RAID 1 (zrcaljenje)
Opis	Nudi prednosti što se tiče performansi u odnosu na konfiguraciju s jednim tvrdim pogonom. Idealna je za klijente koji rade s velikim datotekama ili trebaju brzi pristup podacima.	Nudi integritet sigurnosne kopije podataka tako što ima iste podatke na oba pogona. Ako dođe do kvara jednog pogona, podaci na drugom pogonu su i dalje neoštećeni. To je idealno za primjene gdje je ključan integritet podataka. Pošto se isti podaci čuvaju na oba pogona, kapacitet pohrane cijelog polja jednak je veličini najmanjeg pogona u polju.
Računalo vidi	2 x 160 GB = 320 GB	160 GB
Značajke	RAID kontroler razbija podatke u blokove i istovremeno distribuira komade na oba pogona.	RAID kontroler piše iste podatke na oba pogona.
Prednosti za kupca	RAID 0 nudi prednosti što se tiče performansi u odnosu na konfiguraciju s jednim tvrdim pogonom. Ovaj komplet idealan je za klijente koji rano usvajaju nove tehnologije i napredne korisnike koji barataju velikim datotekama ili kojima treba brz pristup podacima.	RAID 1 nudi integritet podataka tako što ima iste podatke na oba pogona. Ako dođe do kvara jednog pogona, podaci na drugom pogonu su i dalje neoštećeni. Ovaj komplet idealan je za primjene gdje je ključan integritet podataka. To se ne smije smatrati sigurnosnim kopiranjem podataka.
Prednosti	<ul style="list-style-type: none">• Visoke performanse i kapacitet za primjene s intenzivnim pohranjivanjem:<ul style="list-style-type: none">• Digitalni video i zvuk• Photoshop® aplikacije za uređivanje fotografija• Izdavaštvo i grafika• Primjene u računalnim igrama• Višezadačnost• Izvucite maksimum performansi računala.	<ul style="list-style-type: none">• Stvorite pohranu važnih podataka otpornu na kvarove:<ul style="list-style-type: none">• Sigurnost podataka• Najlakša obnova sustava• Kod svake primjene gdje su podaci bitni, a sustav pohrane je izložen riziku od kvara• Zaštita podataka• Zaštitite važne podatke poput financijskih evidencija, dokumentacije malih poduzeća ili medicinske dokumentacije• Pruža najjednostavniju redundanciju podataka.

Konfiguriranje RAID-a

U nekom trenutku klijent može poželjeti konfigurirati svoje računalo za RAID ako kod kupnje nije bila odabrana RAID konfiguracija. U računalo morate ugraditi dva tvrda pogona da biste mogli postaviti RAID konfiguraciju.

Klijent može koristiti dvije metode za konfiguriranje RAID jedinica tvrdih pogona.

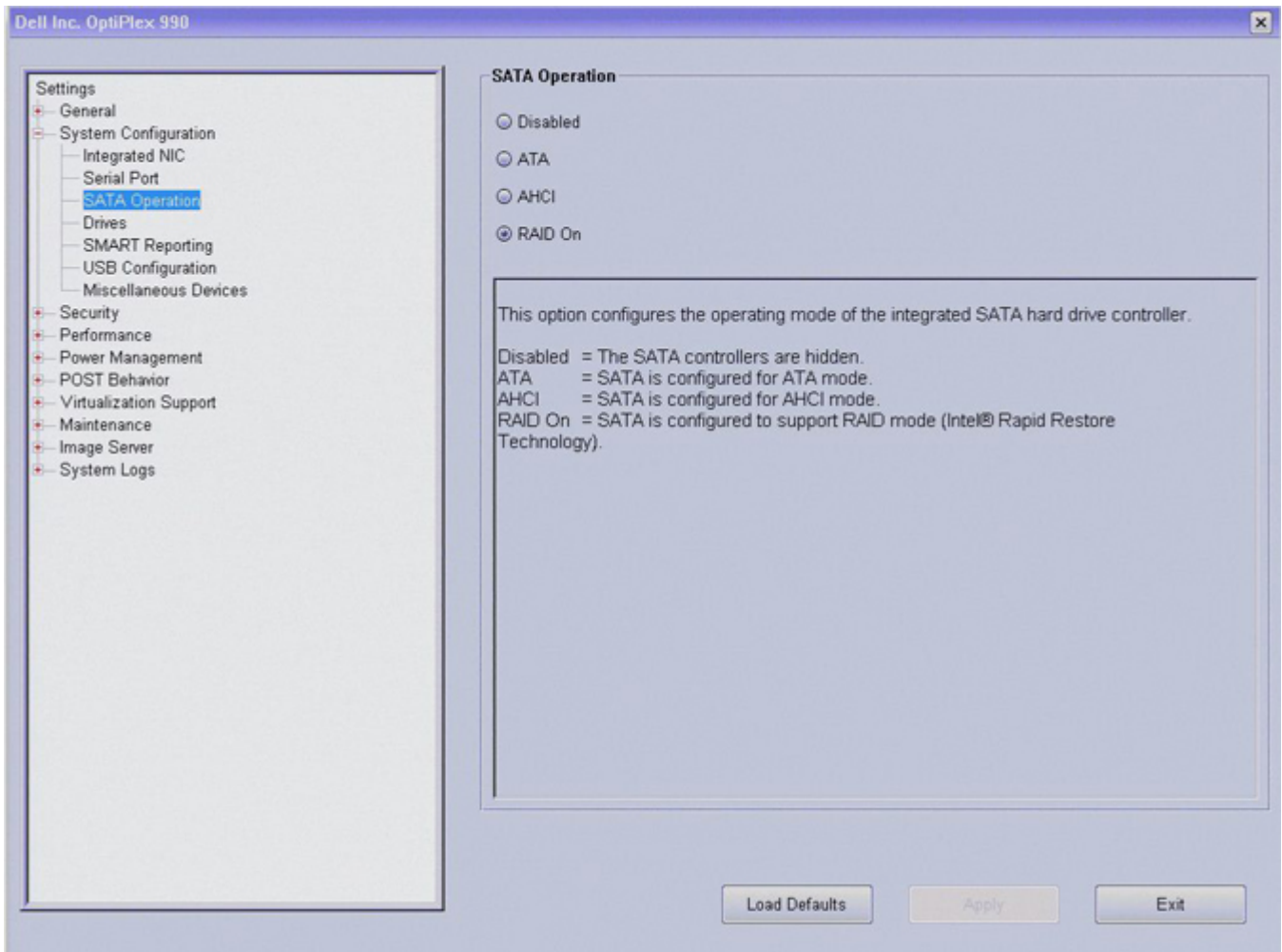
- Prva metoda: koristi se uslužni program Intel RAID Option ROM i izvršava se prije instalacije operativnog sustava.
- Druga metoda: koristi se novi uslužni program Intel Matrix Storage Console koji poziva aplikaciju Intel Rapid Storage Technology, a izvršava se u okruženju operativnog sustava.

Obje metode zahtijevaju da se računalo postavi u način rada s omogućenim RAID-om prije nego što pokrenete bilo koji postupak konfiguriranja RAID-a.

Postavljanje računala na način rada s omogućenim RAID-om

1. Uđite u program za postavljanje sustava pomoću tipke F2 kad vidite DELL logotip nakon pokretanja računala.
2. Koristite tipke gore, dolje ili miš za odabir Konfiguracije sustava, a zatim pritisnite <Enter>.

3. Koristite tipke gore, dolje ili miš za odabir načina rada SATA sučelja
4. Pritisnite tipku <Tab>, a zatim se pomaknite koristeći tipke gore, dolje ili miš da biste odabrali gumb za uključenje RAID-a. Kliknite Primijeni.
5. Ako je postavka promijenjena iz RAID AHCI / RAID On, prikazat će se skočni prozor. Ako se prikaže skočni prozor, mišem odaberite „Da”. Ako se postavka ne promijeni, skočni prozor neće se prikazati. Idite na 6. korak.
6. Pritisnite <Esc> ili odaberite Exit. Ako dobijete upit „Želite li zaista izaći?”, odaberite „Da”.



RAID BIOS poruke

Ovo poglavlje daje više informacija o RAID BIOS porukama.

Poruka kada nema RAID jedinica

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1008
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
None defined.

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #                Size Type/Status(Vol ID)
0   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04XT              465.7GB Non-RAID Disk
2   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04WT              465.7GB Non-RAID Disk
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Kada je polje Funkcioniranje SATA u programu za postavljanje sustava postavljeno na **RAID On**, sustav će prikazati RAID BIOS poruku nakon prikaza Dellovog logotipa tijekom POST-a. Poruka iznad prikaza će se ako nije kreirana bilo koja RAID jedinica. Svi prepoznati tvrdi pogoni prikazat će se kako je ilustrirano iznad. Pritiskom na <CTRL-I> klijent može ući u upravljačku ploču uslužnog programa RAID Configuration kako bi izvršio određene radnje poput „Kreiraj RAID jedinicu“

RAID 0 poruka

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1008
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
ID Name                Level                Strip      Size Status      Bootable
0   Volume0             RAID0(Stripe)       128KB     931.5GB Normal         Yes

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #                Size Type/Status(Vol ID)
0   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04XT              465.7GB Member Disk(0)
2   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04WT              465.7GB Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Konfiguracija RAID 0 razdjela prikazuje poruku prikazanu iznad odmah nakon zaslona s Dellovim logotipom tijekom POST-a. Korištenje polja priključak pomaže u identifikaciji pokvarenog tvrdog pogona.

Kapacitet polja kod RAID 0 sheme: (veličina manjeg pogona * broj pogona)

RAID 1 poruka

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1000
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
ID   Name           Level           Strip           Size Status           Bootable
0    Volume0        RAID1(Mirror)   N/A             400.0GB Normal            Yes

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #           Size Type/Status(Vol ID)
0     TOSHIBA MK5061GS    80JDT04XT         465.7GB Member Disk(0)
2     TOSHIBA MK5061GS    80JDT04WT         465.7GB Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Konfiguracija RAID 1 zrcaljenja prikazuje poruku prikazanu iznad odmah nakon zaslona s Dellovim logotipom tijekom POST-a. Korištenje polja priključak pomaže u identifikaciji pokvarenog tvrdog pogona.

Kapacitet polja kod RAID 1 sheme: veličina manjeg pogona

RAID BIOS poruke o pogreškama

Ovo poglavlje daje više informacija o RAID BIOS porukama o pogreškama.

Kvar RAID 0 polja

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1000
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
ID   Name           Level           Strip           Size Status           Bootable
0    Volume0        RAID0(Stripe)   128KB          931.5GB Failed            No

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #           Size Type/Status(Vol ID)
0     TOSHIBA MK5061GS    80JDT04XT         465.7GB Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility.....
```

Ako dođe do oštećenja RAID 0 pruge, prikazat će se iznad prikazana poruka pogreške. Poruka daje stanje jedinice i identificira bilo koji tvrdi pogon kojeg sustav može vidjeti. Na ilustraciji iznad vidi se samo tvrdi pogon priključen na priključak 0. Te podatke koristite za rješavanje poteškoća s tvrdim pogonom priključenim na priključak 2.

NAPOMENA: Nakon kvara RAID 0 polja podatke nije moguće vratiti.

Ako je zaista došlo do kvara tvrdog pogona, svakako terenskom tehničaru dajte informaciju na koji priključak je povezan neispravan tvrdi pogon.

RAID 1 degradiran

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1008
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
  ID   Name           Level           Strip           Size Status           Bootable
  0    Volume0         RAID1(Mirror)   N/A             400.0GB Degraded           Yes

Physical Devices:
  Port Device Model      Serial #           Size Type/Status(Vol ID)
  2    TOSHIBA MK5061GS      80JDT04WT         465.7GB Member Disk(0)

Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility.....
```

Ako RAID 1 zrcalna jedinica u degradiranom stanju, prikazat će se iznad ilustrirana poruka pogreške. Sustav ne može vidjeti jedan od dva tvrda pogona i vjerojatno je pokvaren. Poruka će nestati nakon kratkog razdoblja, a sustav će se normalno podići s preostalim pogonom.

i **NAPOMENA:** Kod konfiguracije RAID 1, sustav može normalno nastaviti raditi s preostalim pogonom. No, nema zalihosti i neće se moći vratiti izgubljeni podaci u dok ponovno ne izgradite polje.

Na ilustraciji iznad vidi se samo tvrdi pogon priključen na priključak 2. Te podatke koristite za rješavanje poteškoća s tvrdim pogonom priključenim na priključak 0. Kad ispravite problem, podignite sustav Windows i uz pomoć softvera Intel Rapid Storage Technology ponovno izgradite zrcalnu kopiju.

Ako je zaista došlo do kvara tvrdog pogona, svakako terenskom tehničaru dajte informaciju na koji priključak je povezan neispravan tvrdi pogon.

Uslužni program Intel Option ROM

Ovo poglavlje daje više informacija o RAID BIOS porukama o pogreškama.

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 9.5.0.1037
Copyright(C) 2003-09 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[MAIN MENU]

- 1. Create RAID Volume
- 2. Delete RAID Volume
- 3. Reset Disks to Non-RAID
- 4. Recovery Volume Options
- 5. Exit

[DISK/VOLUME INFORMATION]

RAID Volumes :

ID	Name	Level	Strip	Size	Status	Bootable
0	Volume0	RAID1(Mirror)	N/A	149.0GB	Verify	Yes

Physical Devices :

Port	Device	Model	Serial #	Size	Type/Status(Vol ID)
0	WDC	WD1600BEKT-7	WD-WX10AA9U6674	149.0GB	Member Disk(0)
1	WDC	WD1600BEKT-7	WD-WX10AA9U5982	149.0GB	Member Disk(0)

[↑↓]-Select

[ESC]-Exit

[ENTER]-Select Menu

- NAPOMENA:** Iako se za stvaranje konfiguracije RAID za korištenje uslužnog programa Intel RAID Option ROM mogu koristiti pogoni bilo koje veličine, no idealno bi bilo da su pogoni jednakih veličina. Kod RAID 0 konfiguracije veličina konfiguracije jednaka je veličini najmanjeg pogona pomnoženoj s brojem pogona (dva) u konfiguraciji. Kod RAID 1 konfiguracije veličina konfiguracije jednaka je veličini manjeg od dva korištena pogona.

Stvaranje RAID 0 ili RAID 1 konfiguracije

- NAPOMENA:** Kada postupkom u nastavku stvarate RAID konfiguraciju, svi podaci na oba tvrda diska bit će izgubljeni. Prije nastavka napravite sigurnosnu kopiju svih podataka na drugi uređaj za pohranu.

- NAPOMENA:** Postupak u nastavku koristite samo kod ponovne instalacije operativnog sustava. Nemojte upotrebljavati sljedeći postupak za seljenje postojeće konfiguracije pohrane na konfiguraciju RAID 0.

1. Postavite računalo u način s omogućenim RAID-om.
2. Pritisnite <Ctrl><i> kada se pojavi upit za unos u uslužni program Intel RAID Option ROM.
3. Pritisnite tipke sa strelicama gore i dolje da biste označili Izradi RAID jedinicu te pritisnite <Enter>.
4. Unesite ime RAID jedinice ili prihvatite zadane postavke. Pritisnite <Enter>.
5. Za RAID 0, pritisnite tipke sa strelicama gore i dolje da biste odabrali RAID0 (pruge) i pritisnite <Enter>. Za RAID 1 pritisnite tipke sa strelicama gore i dolje da biste odabrali RAID1 (zrcaljenje) i pritisnite <Enter>.
6. Pritisnite tipke sa strelicama gore i dolje te razmaknicu da biste odabrali dva pogona koji će činiti RAID konfiguraciju, a zatim pritisnite <Enter>.
7. Za RAID 0 pritisnite tipke sa strelicama gore i dolje da biste promijenili veličinu pruge, a zatim pritisnite <Enter>. Za RAID 1 preskočite na 8. korak.
8. Izaberite željeni kapacitet jedinice te pritisnite <Enter>. Zadana vrijednost jednaka je najvećoj dostupnoj veličini.
9. Pritisnite <Enter> da biste stvorili jedinicu.

10. Pritisnite <y> da biste potvrdili stvaranje RAID jedinice.
11. Provjerite je li se prikazala pravilna konfiguracija jedinica u glavnom prozoru uslužnog programa Intel RAID Option ROM.
12. Pritisnite tipke sa strelicama gore dolje da odaberete Exit te pritisnite <Enter>.
13. Instalirajte operativni sustav.

i **NAPOMENA:** Za RAID 0 odaberite veličinu pruge najbližu veličini prosječne datoteke koja će biti pohranjena na RAID jedinicu. Ako nemate tu informaciju, odaberite 128 KB kao veličinu pruge.

Stvaranje jedinice za oporavak

i **NAPOMENA:** Kada postupkom u nastavku stvarate RAID konfiguraciju, svi podaci na oba tvrda diska bit će izgubljeni. Prije nastavka napravite sigurnosnu kopiju svih podataka na drugi uređaj za pohranu.

i **NAPOMENA:** Postupak u nastavku koristite samo kod ponovne instalacije operativnog sustava. Nemojte upotrebljavati sljedeći postupak za seljenje postojeće konfiguracije pohrane na konfiguraciju RAID 0.

1. Postavite računalo u način s omogućenim RAID-om.
2. Pritisnite <Ctrl><i> kada se pojavi upit za unos u uslužni program Intel RAID Option ROM.
3. Pritisnite tipke sa strelicama gore i dolje da biste označili Izradi RAID jedinicu te pritisnite <Enter>.
4. Unesite ime RAID jedinice ili prihvatite zadane postavke. Pritisnite <Enter>.
5. Za Oporavak pritisnite tipke sa strelicama gore i dolje da biste odabrali Oporavak i pritisnite <Enter>.
6. Pritisnite tipke sa strelicama gore i dolje te razmaknicu da biste odabrali disk. Pritisnite <Tab> da biste odabrali glavni disk. Pritisnite <space bar> da biste odabrali disk za oporavak. Pritisnite <Enter> za nastavak.
7. Pritisnite <Enter> da biste odabrali opciju sinkronizacije.
8. Pritisnite tipke sa strelicama gore ili dolje za odabir opcije sinkronizacije:
 - Kontinuirana
 - Na zahtjev
9. Pritisnite <Enter> za nastavak.
10. Pritisnite <Enter> da biste stvorili jedinicu.
11. Pritisnite <y> da biste potvrdili stvaranje RAID jedinice.
12. Provjerite je li se prikazala pravilna konfiguracija jedinica u glavnom prozoru uslužnog programa Intel RAID Option ROM.
13. Pritisnite tipke sa strelicama gore dolje da odaberete Exit te pritisnite <Enter>.
14. Instalirajte operativni sustav.

Brisanje RAID jedinice

i **NAPOMENA:** Kad izvršavate ovu radnju, svi podaci na RAID pogonima bit će izgubljeni.

i **NAPOMENA:** Samo za RAID 0: ako se računalo podiže sa RAID jedinice koja je obrisana u uslužnom programu Intel RAID Option ROM, računalo se neće moći ponovno podići.

1. Pritisnite <Ctrl><i> kada se pojavi upit za unos u uslužni program Intel RAID Option ROM.
2. Pritisnite tipke sa strelicama gore ili dolje da biste označili Brisanje RAID jedinice te pritisnite <Enter>.
3. Koristite strelice gore ili dolje da biste označili RAID jedinicu koju želite izbrisati i pritisnite <Delete>.
4. Pritisnite <y> da biste potvrdili brisanje RAID jedinice.
5. Pritisnite <Esc> da biste izašli iz uslužnog programa Intel RAID Option ROM.

Vratite diskove u konfiguraciju koja nije RAID.

i **NAPOMENA:** Kad izvršavate ovu radnju, svi podaci na RAID pogonima bit će izgubljeni.

1. Pritisnite <Ctrl><i> kada se pojavi upit za unos u uslužni program Intel RAID Option ROM.
2. Pritisnite tipke sa strelicama gore i dolje da biste označili Ponovno postavljanje diskova na konfiguraciju koja nije RAID te pritisnite <Enter>.
3. Koristite strelice gore i dolje da biste označili RAID jedinicu koju želite poništiti i pritisnite <Space> da biste odabrali disk/-ove.
4. Pritisnite <Enter> da biste dovršili odabir.
5. Pritisnite <y> da biste potvrdili ponovno postavljanje.

Tehnologija Intel Rapid Storage

Ovo poglavlje daje više informacija o RAID BIOS porukama o pogreškama.

Stvaranje jedinice

Možete kombinirati SATA diskove da biste stvorili jedinicu kako biste poboljšali sustav pohrane. Na temelju dostupnog hardvera i konfiguracije računala, možda ćete moći izraditi jedinicu odabirom cilja poboljšanja, poput „Zaštite podataka” u odjeljku „Stanje” ili odabirom vrste jedinice pod „Kreiraj”. Preporučujemo da se upoznate s minimalnim zahtjevima u ovom odjeljku prije početka postupka stvaranja jedinice.

NAPOMENA: Izvršavanje ove radnje trajno će izbrisati sve postojeće podatke na diskovima koji su korišteni za stvaranje jedinice, osim ako odaberete da ih želite sačuvati kada odabirete diskove polja. Napravite sigurnosnu kopiju svih važnih podataka prije početka postupka.

Stvaranje dodatnih jedinica

Stvaranje višestrukih jedinica na jednom polju

Možete dodati jedinicu postojećem RAID polju tako da izradite još jednu jedinicu koja će koristiti dostupan prostor na polju. Ova značajka dozvoljava kombiniranje raznih vrsta jedinica i njihovih prednosti. Na primjer, konfiguracija s RAID 0 i RAID 1 poljem na dva SATA diska pruža bolju zaštitu podataka u odnosu na jedan RAID 0, a bolje performanse od jednog RAID 1

Prva RAID jedinica zauzima dio polja, ostavljajući prostora za stvaranje druge jedinice. Nakon kreiranja prve jedinice s alokacijom polja postavljenom na manje od 100 % u koraku konfiguriranja jedinice, tom polju moći ćete dodati drugu jedinicu.

NAPOMENA: Ta konfiguracija dostupna je samo ako je alokacija polja za prvu kreiranu jedinicu manja od 100 %, a u tom polju postoji dostupan prostor. Ta primjena trenutno podržava polje koje može uključivati dvije RAID jedinice u jednom polju.

1. Kliknite „Kreiraj” ili „Kreiraj prilagođenu jedinicu” koji se nalaze pod „Stanje”.
2. Odaberite vrstu jedinice. Odabiranje vrste jedinice s popisa ažurira grafički prikaz kako bi pružilo detaljan opis te vrste.
3. Kliknite na „Dalje”.
4. Odaberite „Da” da biste dodali jedinicu postojećem polju.
5. Napravite nužne promjene u odjeljku Napredno.
6. Kliknite na „Dalje”.
7. Pregledajte odabranu konfiguraciju. Kliknite na „Natrag” ili na opciju u lijevom oknu ako želite nešto izmijeniti.
8. Kliknite na „Završi” da biste pokrenuli postupak stvaranja.

Stvaranje dodatnih jedinica u novom polju

Tako dugo dok su ispunjeni uvjeti za jedinicu, možete odabrati kreiranje dvije ili više jedinica na dva različita polja.

1. Kliknite „Kreiraj” ili „Kreiraj prilagođenu jedinicu” koji se nalaze pod „Stanje”.
2. Odaberite vrstu jedinice. Odabiranje vrste jedinice s popisa ažurira grafički prikaz kako bi pružilo detaljan opis te vrste.
3. Kliknite na „Dalje”.
4. Odaberite „Da” da biste dodali jedinicu postojećem polju.
5. Napravite nužne promjene u odjeljku Napredno.
6. Kliknite na „Dalje”.
7. Pregledajte odabranu konfiguraciju. Kliknite na „Natrag” ili na opciju u lijevom oknu ako želite nešto izmijeniti.
8. Kliknite na „Završi” da biste pokrenuli postupak stvaranja.

Ponovno stvaranje jedinice

Kada je jedinica degradirana zbog pokvarenog diska ili diska koji nedostaje, disk je potrebno zamijeniti ili ponovno priključiti, a jedinicu ponovno izraditi kako bi se održala otpornost na kvarove. Opcija obnove dostupna je samo kada je priključen, dostupan i normalan kompatibilan disk. Ako su dostupni rezervni diskovi, postupak obnove automatski će započeti kad dođe do kvara diska ili kad nedostaje. Ta RAID 0 jedinice postupak obnove započet će automatski samo kad se za jedan član jedinice izvijesti da je ugrožen.

NAPOMENA: Dovršavanje ove radnje trajno će izbrisati postojeće podatke na novom disku i učiniti drugu jedinicu u polju nedostupnom. Preporučujemo da prije nastavka napravite sigurnosnu kopiju važnih podataka.

Ponovno stvaranje iz „Statusa” (ručno)

1. Provjerite li se jedinica označena kao degradirana u pododjeljku Upravljanje. Ako je u ovom odjeljku navedeno više od jedne jedinice, morat ćete riješiti navedene probleme jednog po jednog.
2. Kliknite „Obnovi na drugi disk” pokraj jedinice koju želite obnoviti.
3. U dijalogu Obnove jedinice odaberite disk koji će zamijeniti pokvareni disk. Bit će prikazani samo kompatibilni diskovi u normalnom stanju. Više informacija pronađite u Zahtjevima za jedinicu.
4. Kliknite na „U redu” za potvrdu.
5. Pokrenut će se obnova jedinice, a stranica će se osvježiti i prikazati napredak radnje. Za to vrijeme možete koristiti druge aplikacije, a bit ćete obaviješteni kad se postupak uspješno završi.

Ponovno stvaranje iz „Upravljanja” (ručno)

1. Provjerite li se jedinica označena kao degradirana u pododjeljku Upravljanje. Ako je u ovom odjeljku navedeno više od jedne jedinice, morat ćete riješiti navedene probleme jednog po jednog.
2. Kliknite „Obnovi na drugi disk” pokraj jedinice koju želite obnoviti.

Brisanje jedinice

 **NAPOMENA: Ne možete vratiti podatke nakon što izbrišete jedinicu.**

Kada je jedinica izbrisana, stvarate dostupan prostor koji se može iskoristiti za stvaranje novih jedinica. Ne možete izbrisati sistemsku jedinicu koji koristi ovu aplikaciju jer operativnom sustavu trebaju sistemske datoteke za ispravan rad. Također, ako se radi o jedinici za oporavak i ako se pristupa datotekama glavnog diska ili diska za oporavak, trebat ćete sakriti te datoteke prije brisanja jedinice.

1. Pod „Stanje” ili Upravljanje u prikazu sustava pohrane kliknite na jedinicu koju želite izbrisati. S lijeve strane prikazuju se svojstva jedinice.
2. Kliknite na „Izbriši jedinicu”.
3. Pregledajte poruku upozorenja, a zatim kliknite na „Da” da biste izbrisali jedinicu.”
4. Stranica „Stanja” će se osvježiti i prikazati dostupan prostor u prikazu pohrane sustava. Možete je koristiti za stvaranje nove jedinice.

Intel® Rapid Storage Technology

Status Manage Preferences Help

Current Status
Your system is functioning normally.

Manage
Click on any element in the storage system view to manage its properties.

Storage System View

Array_0000

466 GB 466 GB

Volume0
Type: RAID 0
932 GB

Internal ATAPI device

[More help on this page](#)

Intel® Rapid Storage Technology

Status **Manage** Preferences Help

Manage Volume

Name: Volume0 [Rename](#)
Status: Normal
Type: RAID 0
Data strip size: 128 KB
Size: 953,875 MB
[Advanced](#)

Storage System View

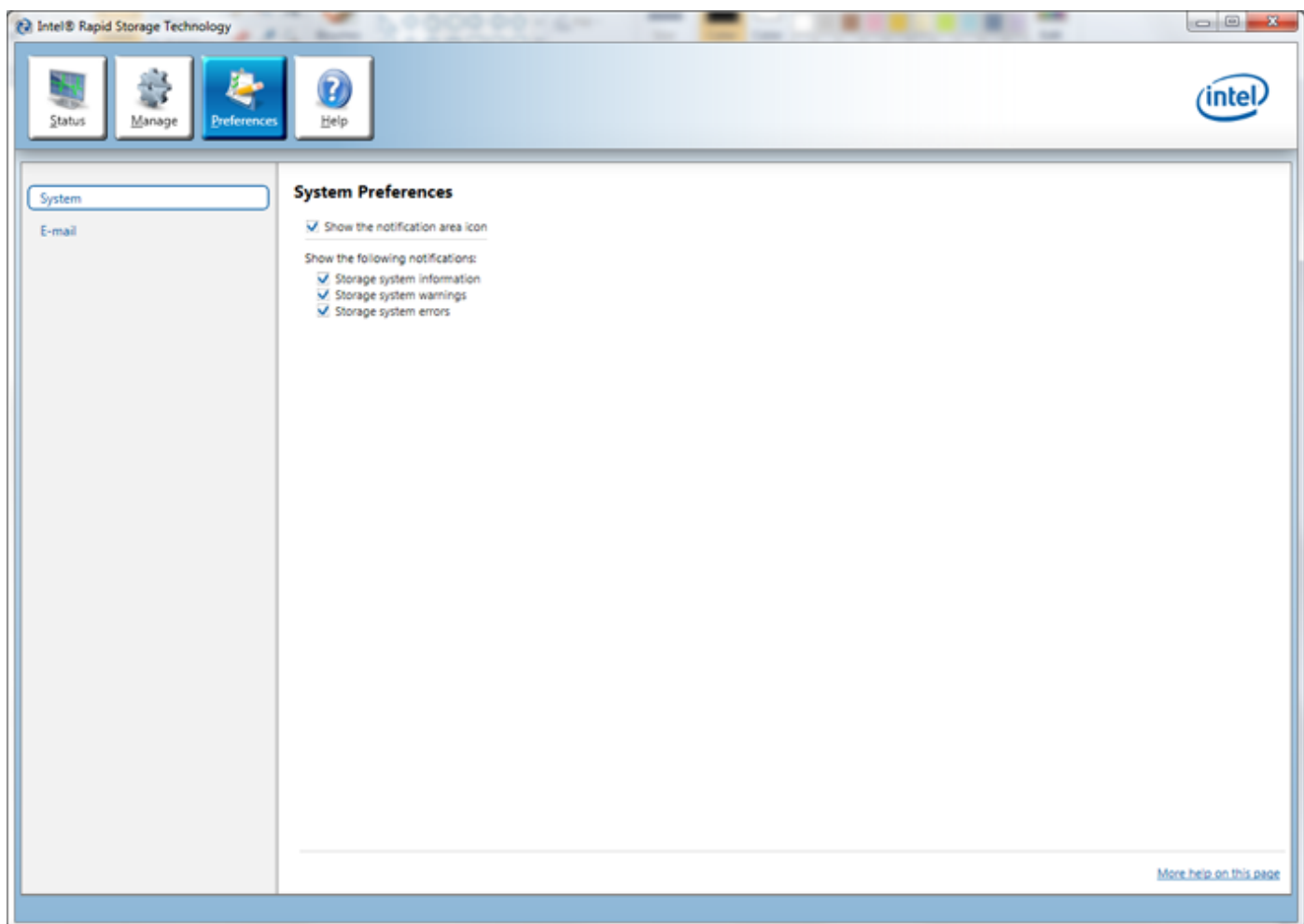
Array_0000

466 GB 466 GB

Volume0
Type: RAID 0
932 GB

Internal ATAPI device

[More help on this page](#)



Dijagnostike

Ako imate problema s vašim računalom, pokrenite ePSA dijagnostiku prije nego se obratite tvrtki Dell za tehničku pomoć. Svrha pokretanja dijagnostika je testiranje hardvera računala bez zahtjeva za dodatnom opremom ili opasnosti od gubitka podataka. Ako niste u mogućnosti sami riješiti problem, osoblje usluge i podrške može koristiti rezultate dijagnostike za pomoć u rješavanju problema.

Teme:

- [Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava \(ePSA\)](#)

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.

ℹ 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 računalu. 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

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.

LED žaruljica treperi žuto – Ovo je uzorak 2 ili 3 treptanja praćen kratkom pauzom potom x broj treperenja do 7. Ponovljeni uzorak ima ubačenu dugu pauzu u sredini. Na primjer 2,3 = 2 žuta treperenja, kratka pauza, 3 žuta treperenja praćena dugom pauzom potom ponavljanja.

Tablica 16. 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

2, 1	kvar matične ploče
2, 2	kvar matične ploče , PSU ili kabela PSU
2, 3	kvar matične ploče, memorije ili CPU-a
2, 4	kvar baterije na matičnoj ploči
2, 5	kvar BIOS-a
2, 6	kvar CPU konfiguracije ili kvar CPU-a
2, 7	pronađeni su memorijski moduli, no došlo je do kvara memorije
3, 1	postoji mogućnost kvara kartice perifernog uređaja ili matične ploče
3, 2	moguć kvar USB-a
3, 3	nisu pronađeni memorijski moduli
3, 4	moguć kvar matične ploče
3, 5	pronađeni su memorijski moduli, ali postoji pogreška konfiguracije memorije ili kompatibilnosti
3, 6	moguć kvar resursa matične ploče i/ili 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
Oznaka adrese nije pronađena	BIOS je pronašao sektor diska u kvaru ili ne može pronaći određeni sektor diska.
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.	Računalo tri puta zaredom nije moglo podići sustav zbog iste pogreške. Obratite se tvrtki Dell i prijavite kod kontrolne točke (nnnn) tehničkoj podršci
Upozorenje! Ugrađen je sigurnosni zaobilazni premosnik.	MFG_MODE premosnik je postavljen i funkcija AMT upravljanja je onemogućena sve dok je uklonjena.
Priključak ne odgovara	Kontroler disketnog ili tvrdog pogona ne može poslati podatke na pridruženi pogon.
Neispravna naredba ili naziv datoteke	Provjerite jeste li ispravno napisali naredbu, stavili prazna mjesta na prava mjesta i koristili ispravan put.
Neispravna šifra pogreške-ispravka (ECC) kod očitavanja diska	Kontroler disketnog ili tvrdog pogona otkrio je pogrešku čitanja koju na može ispraviti.
Kontroler je u kvaru	Tvrđi pogon ili priključeni kontroler je u kvaru.
Pogreška u podacima	Disketni ili tvrdi 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.
Smanjenje dostupne memorije	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.
Pogreška u pronalaženju disketnog pogona 0	Kabel možda nije pravilno priključen ili konfiguracija računala nije u skladu sa konfiguracijom hardvera.
Pogreška pri čitanju diskete	Problem s disketnim pogonom ili je kabel labav. Ako je svjetlo pristupa pogonu uključeno, pokušajte drugi disk.
U kvaru je podsustav diskete za ponovno postavljanje	Možda je u kvaru kontroler disketne jedinice.

Poruka o pogrešci	Opis
Kvar na ulazu A20	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.
Opća pogreška	Operativni sustav ne može izvesti naredbu. Poruku obično slijede posebne informacije — primjerice, Pisač je ostao bez papira . Poduzmite odgovarajuću radnju za rješavanje ovog problema.
Pogreška prilikom konfiguracije tvrdog diska	Tvrđi pogon se nije pokrenuo.
Pogreška na kontroloru pogona tvrdog diska	Tvrđi pogon se nije pokrenuo.
Pogreška diska tvrdog pogona	Tvrđi pogon se nije pokrenuo.
Pogreška prilikom čitanja tvrdog pogona	Tvrđi pogon se nije pokrenuo.
Neispravna informacija o konfiguraciji – ponovo pokrenite program za postavljanje sustava	Informacije o konfiguraciji sustava ne podudaraju se s konfiguracijom hardvera.
Nevaljana konfiguracija memorije, molimo popunite DIMM1	DIMM1 utor ne prepoznaje memorijski modul. Modul treba ponovno postaviti ili ugraditi.
Pogreška tipkovnice	Kabel ili priključak je možda labav ili tipkovnica, ili kontrolor tipkovnice/miša je u kvaru.
Pogreška adresnog retka memorije na adresi, očitavanje vrijednosti u očekivanju vrijednosti	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.
Pogreška prilikom dodjele memorije	Softver koji pokušavate pokrenuti nije u skladu s operativnim sustavom, drugim programom ili uslužnim programom.
Pogreška podatkovne linije memorije na adresi, očitavanje vrijednosti u očekivanju vrijednosti	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.
Pogreška logike dvostruke riječi memorije na adresi, očitavanje vrijednosti u očekivanju vrijednosti	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.
Pogreška parnosti memorije na adresi, očitavanje	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno smješteni. Ponovno instalirajte memorijske module i po potrebi ih zamijenite.

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

Poruka o pogrešci	Opis
Pogreška čipa mjerača vremena, brojač 2	Postoji mogućnost da čip na matičnoj ploči nije ispravan.
Neočekivani prekid u zaštićenom načinu rada	Kontrolor tipkovnice ne radi ispravno ili memorijski modul nije dobro pričvršćen.
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.	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.
Pogreška kod pisanja	Operativni sustav ne može pisati na disketni ili tvrdi pogon.
Pogreška kod pisanja na odabranom pogonu	Operativni sustav ne može pisati na disketni ili tvrdi pogon.

Specifikacije

NAPOMENA: Ponude se mogu razlikovati po regijama. Za više informacija o konfiguraciji svog računala kliknite ikonu (Ikona Start) > Pomoć i podrška i zatim odaberite opciju za prikaz informacija o vašem računalu.

Tablica 17. Procesor

Značajka	Specifikacija
Vrsta procesora	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3 serija Intel Core i5 serija Intel Core i7 serija Intel Pentium Dual Core serija Intel Celeron serija
	<p>NAPOMENA: Intel Celeron serije dostupne su samo za Dell OptiPlex 7010.</p>
Ukupno predmemorije	do 8 MB predmemorije ovisno o vrsti procesora

Tablica 18. Memorija

Značajka	Specifikacija
Tip	DDR3
Brzina	1600 MHz
Priključci:	
stolno računalo, Mini Tower i računalo sa SFF kućištem	četiri DIMM utora
računalo s ultra SFF kućištem	dva DIMM utora
Kapacitet	
Optiplex 7010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB i 16 GB
Optiplex 9010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB, 16 GB i 32 GB
Minimalno memorije	2 GB
Maksimalno memorije:	
Optiplex 7010	16 GB
Optiplex 9010	32 GB

Tablica 19. Video

Značajka	Specifikacija
Integrirana	<ul style="list-style-type: none"> Intel HD Graphics (Celero/Pentium CPU-GPU) Intel HD Graphics 2000 (iCore DC/QC Intel 7 serija Express kombinirani skup čipova CPU-GPU combo) Intel HD Graphics 2500/4000 (i3/i5/i7 DC/QC Intel 7 serija Express kombinirani skup čipova CPU-GPU)
Diskrete	PCI Express x16 grafički adapter

Tablica 20. Audio

Značajka	Specifikacija
Integrirana	dvokanalni audio visoke definicije

Tablica 21. Mreža

Značajka	Specifikacija
Integrirana	Intel 82579LM Ethernet mogućnosti od komunikacije od 10/100/1000 Mb/s

Tablica 22. Podaci o sustavu

Značajka	Specifikacija
Skup čipova sustava	Set čipova Intel 7 Series Express
DMA kanali	dva 82C37 DMA kontrolera sa sedam samostalnih kanala koji se mogu programirati
Razine prekida	Ugrađeni U/I APIC mogućnosti do 24 prekida
BIOS čip (NVRAM)	12 MB

Tablica 23. Sabirnica za proširenje

Značajka	Specifikacija
Vrsta sabirnice	PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0 i USB 3.0
Brzina sabirnice	PCI Express: <ul style="list-style-type: none">· x1 utor dvosmjerne brzine – 500 MB/s· x16-utara dvosmjerne brzine – 16 GB/s SATA: 1,5 Gbps, 3,0 Gbps i 6 Gbps

Tablica 24. Kartice

Značajka	Specifikacija
PCI:	
Mini-Tower	do jedne kartice pune visine
Stolno računalo	do jedne kartice niskog profila
računala sa SFF kućištem	ništa
računalo s ultra SFF kućištem	ništa
PCI Express x1:	
Mini-Tower	do tri kartice pune visine
Stolno računalo	do tri kartice niskog profila
računala sa SFF kućištem	do dvije kartice niskog profila
računalo s ultra SFF kućištem	ništa
PCI-Express x16:	
Mini-Tower	do dvije kartice pune visine
Stolno računalo	do dvije kartice niskog profila
računala sa SFF kućištem	do dvije kartice niskog profila
računalo s ultra SFF kućištem	ništa
Mini PCI Express:	
Mini-Tower	ništa
Stolno računalo	ništa

Značajka	Specifikacija
računala sa SFF kućištem	ništa
računalo s ultra SFF kućištem	do jedne kartice polu visine

Tablica 25. Pogoni

Značajka	Specifikacija	
dostupni izvana (pretinci pogona od 5,25 inča)		
Mini-Tower	dva	
Stolno računalo	jedan	
računala sa SFF kućištem	jedan odjeljak za tanki optički pogon	
računalo s ultra SFF kućištem	jedan odjeljak za tanki optički pogon	
Dostupno iznutra	Odjeljci za 3,5-inčne SATA pogon	Odjeljci za 2,5-inčne SATA pogon
Mini-Tower	dva	dva
Stolno računalo	jedan	dva
računala sa SFF kućištem	jedan	dva
računalo s ultra SFF kućištem	ništa	jedan

Tablica 26. Vanjski priključci

Značajka	Specifikacija
Audio:	
Prednja ploča	jedan priključak za mikrofoni i jedan priključak za slušalice
Stražnja ploča	jedan izlazni priključak i jedan ulazni priključak za mikrofoni
Mrežni adapter	jedan RJ45 priključak
Serijski	jedan 9-pinski priključak; kompatibilan s 16550C
Paralelno	jedan 25-pinski priključak (opcionally za mini-tower, stolno računalo i računala sa SFF kućištem)
USB 2.0:	
Mini Tower, stolno računalo i računalo sa SFF kućištem	Prednja ploča: dva
	Stražnja ploča: četiri
računalo s ultra SFF kućištem	Prednja ploča: ništa
	Stražnja ploča: dva
USB 3.0:	Prednja ploča: dva
	Stražnja ploča: dva
Video	<ul style="list-style-type: none"> 15-pinski VGA priključak dva 20-pin DisplayPort priključka
	i NAPOMENA: Video priključci mogu se razlikovati ovisno o odabranoj grafičkoj kartici.

Tablica 27. Unutarnji priključci

Značajka	Specifikacija
PCI 2.3 širina podataka (maksimalno) — 32 bita:	
Mini-Tower i stolno računalo	jedan 120-pinski priključak
Računala sa SFF kućištem i ultra SFF kućište	ništa

Značajka

Specifikacija

PCI Express x1 podatkovna širina (maksimalno), jedna PCI- Express traka:	
Mini-Tower i stolno računalo	jedan 36-pinski priključak
Računala sa SFF kućištem i ultra SFF kućište	ništa
PCI Express x16 (ožičena kao x4) podatkovne širine (maksimalno) — četiri PCI Express trake:	
Mini Tower, stolno računalo i računalo sa SFF kućištem	jedan 164-pinski priključak
računalo s ultra SFF kućištem	ništa
PCI Express x16 podatkovne širine (maksimalno) — 16 PCI Express traka:	
Mini Tower, stolno računalo i računalo sa SFF kućištem	jedan 164-pinski priključak
računalo s ultra SFF kućištem	ništa
Mini PCI Express podatkovne širina (maksimalno) - jedna PCI Express traka i jedno USB sučelje:	
Mini Tower, stolno računalo i računalo sa SFF kućištem	ništa
računalo s ultra SFF kućištem	jedan 52-pinski priključak
Serijski ATA:	
Mini-Tower	četiri 7-pinskih priključaka
Stolno računalo	tri 7-pinskih priključaka
računala sa SFF kućištem	tri 7-pinskih priključaka
računalo s ultra SFF kućištem	dva 7-pinska priključka
Memorija:	
Mini Tower, stolno računalo i računalo sa SFF kućištem	četiri 240-pinska priključka
računalo s ultra SFF kućištem	dva 240-pinska priključka
Unutarnji USB:	
Mini-Tower i stolno računalo	jedan 10-pinski priključak
Računala sa SFF kućištem i ultra SFF kućište	ništa
Ventilator sustava	jedan 5-pinski priključak
Prednja upravljačka ploča:	
Mini Tower, stolno računalo i računalo sa SFF kućištem	jedan 6–pinski i dva 20–pinska priključka
računalo s ultra SFF kućištem	jedan 14–pinski, jedan 20–pinski i jedan 10–pinski priključak
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 zaporce	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:	
Mini Tower, stolno računalo i računalo sa SFF kućištem	jedan 24-pinski i jedan 4-pinski priključak
računalo s ultra SFF kućištem	jedan 8-pinski, jedan 6-pinski i jedan 4-pinski priključak

Tablica 28. Kontrole i svjetla

Značajka	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.
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.

Tablica 29. Napajanje

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

Napajanje	Napon u vatima	Maksimalan gubitak topline	Napon
Mini-Tower	275 W	1390 BTU/hr	od 100 VAC do 240 VAC, od 50 Hz do 60 Hz, 5,0 A
Stolno računalo	250 W	1312 BTU/hr	od 100 VAC do 240 VAC, od 50 Hz do 60 Hz, 4,4 A
računala sa SFF kućištem	240 W	1259 BTU/hr	od 100 VAC do 240 VAC, od 50 Hz do 60 Hz, 3,6 A
računalo s ultra SFF kućištem	200 W	758 BTU/hr	od 100 VAC do 240 VAC, od 50 Hz do 60 Hz, 2,9 A
Baterija na matičnoj ploči		Litij-ionska baterija na matičnoj ploči 3 V CR2032	

Tablica 30. Fizičke dimenzije

Fizički	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)
Stolno računalo	36,00 cm (14,17 inča)	10,20 cm (4,01 inča)	41,00 cm (16,14 inča)	7,90 kg (17,42 lb)
računala sa SFF kućištem	29,00 cm (11,42 inča)	9,30 cm (3,66 inča)	31,20 cm (12,28 inča)	6,00 kg (13,22 lb)
računalo s ultra SFF kućištem	23,70 cm (9,33 inča)	6,50 cm (2,56 inča)	24,00 cm (9,45 inča)	3,30 kg (7,28 lb)

Tablica 31. Okružje

Značajka	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)

Značajka**Specifikacija**

Skladištenje	od 5% do 95% (bez kondenzacije)
Maksimalne vibracije:	
Radno	0,26 GRMS
Skladištenje	2,20 GRMS
Maksimalno tresenje:	
Radno	40 G
Skladištenje	105 G
Nadmorska visina:	
Radno	od -15,20 m do 3048 m (od -50 do 10.000 stopa)
Skladištenje	od -15,20 m do 10.668 m (od -50 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.
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.