




Dell Precision Tower 3420

Vlasnički priručnik

Regulativni model: D11S
Regulativna vrsta: D11S001



Napomene, oprezi i upozorenja

-  **NAPOMENA:** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da koristite svoje računalo na bolji način.
-  **OPREZ: MJERA OPREZA** označava moguće oštećenje hardvera ili gubitak podataka i otkriva kako izbjeći te probleme.
-  **UPOZORENJE: UPOZORENJE** označava moguće oštećenje imovine, osobne ozljede ili smrt.

Autorsko pravo © 2015 Dell Inc. Sva prava pridržana. Ovaj proizvod zaštićen je američkim i međunarodnim zakonom o autorskom pravu i intelektualnom vlasništvu. Dell™ i logotip Dell u zaštitni znakovi tvrtke Dell Inc. u Sjedinjenim Američkim Državama i/ili drugim sudskim nadležnostima. Svi ostali znakovi i nazivi koji su navedeni ovdje mogu predstavljati zaštićene znakove odgovarajućih tvrtki.

2016 - 06

Rev. A02

Sadržaj

1 Radovi na vašem računalu.....	5
Sigurnosne upute.....	5
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	6
Isključivanje računala.....	6
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	7
2 Uklanjanje i instaliranje komponenti.....	8
Preporučeni alati.....	8
Uklanjanje pokrova.....	8
Ugradnja pokrova.....	8
Uklanjanje prednje maske.....	9
Ugradnja prednje maske.....	9
Uklanjanje sklopa tvrdog pogona.....	9
Ugradnja sklopa tvrdog pogona.....	10
Uklanjanje optičkog pogona.....	11
Ugradnja optičkog pogona.....	12
Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta.....	12
Ugradnja prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta.....	13
Uklanjanje memorijskog modula.....	13
Ugradnja memorijskog modula.....	14
Ugradnja opcionalne PCIe SSD kartice.....	14
Uklanjanje opcionalne PCIe SSD kartice.....	15
Uklanjanje kartice za proširenje.....	16
Ugradnja kartice za proširenje.....	16
Uklanjanje jedinice napajanja (PSU).....	16
Ugradnja jedinice napajanja (PSU).....	17
Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje.....	18
Ugradnja ploče gumba za uključivanje/isključivanje.....	18
Uklanjanje Input/Output (I/O) ploče.....	19
Ugradnja ploče Input/Output (I/O) (Ulaz/izlaz).....	19
Uklanjanje ventilatora sustava.....	19
Ugradnja ventilatora sustava.....	20
Uklanjanje pokrova ventilatora hladila.....	20
Ugradnja pokrova ventilatora hladila.....	21
Uklanjanje sklopa hladila.....	21
Ugradnja sklopa hladila.....	22
Uklanjanje procesora.....	22
Ugradnja procesora.....	23


Uklanjanje matične ploče.....	23
Ugradnja matične ploče.....	24
Komponente matične ploče.....	25
3 Program za postavljanje sustava.....	27
Boot Sequence.....	27
Navigacijske tipke.....	28
Opcije programa za postavljanje sustava.....	28
Ažuriranje BIOS-a	36
Postavke premosnika.....	37
Zaporka sustava i postavljanja.....	37
Pridruživanje zaporke sustava i zaporke postavljanja.....	38
Brisanje ili promjena postojeće zaporke sustava i/ili postavljanja.....	38
Onemogućavanje zaporke sustava.....	39
4 Dijagnostike.....	40
Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava (ePSA).....	40
Rješavanje problema vašeg računala.....	40
Dijagnostička LED svjetla napajanja.....	41
Šifra zvučnog signala.....	41
Poruke o pogreškama.....	42
5 Specifikacije.....	47
6 Kontaktiranje tvrtke Dell.....	52


Radovi na vašem računalu


Sigurnosne upute


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.


 **UPOZORENJE:** 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.


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

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

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

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


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

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


Prije radova na unutrašnjosti računala

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


1. Osigurajte da slijedite [Sigurnosne upute](#).
2. Pobrinite se da je radna površina ravna i čista kako se pokrov računala ne bi ogrebao.
3. Isključite računalo, pogledajte [Isključivanje računala](#).

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

4. Odspojite sve mrežne kabele iz računala.
5. Odspojite računalo i sve priključene uređaje iz električnih utičnica.
6. Pritisnite i držite gumb za uključivanje/isključivanje dok je računalo isključeno iz zidne utičnice kako biste uzemljili matičnu ploču.
7. Uklonite pokrov.

 **OPREZ: Prije nego što dotaknete bilo koji dio u unutrašnjosti svog računala, uzemljite se dodirivanjem neobojene metalne površine, poput metalnog dijela na poledini računala. Dok radite, povremeno dotaknite neobojanu 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. Isključivanje računala:
 - U Windows 10 (korištenjem uređaja s omogućenim dodiranjem ili miša):

1. Kliknite ili dotaknite .
2. Kliknite ili dotaknite  i potom kliknite ili dotaknite **Isključi**.

- U Windows 8 (korištenjem uređaja s omogućenim dodiranjem):

1. potegnute s desnog ruba zaslona, otvorite padajući **izbornik** i odaberite **Postavke**.
2. Dotaknite  i potom dotaknite **Isključi**

- U Windows 8 (korištenjem miša)

1. usmjerite u gornji desni kut zaslona i kliknite na **Postavke**.
2. Kliknite  i potom kliknite na **Isključi**.

- U sustavu Windows 7:

1. Kliknite na **Start**.
2. Kliknite na **Isključi**.

ili

1. Kliknite na **Start**.
2. Kliknite strelicu u donjem desnom kutu izbornika **Start** i potom kliknite na **Isključivanje**.
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

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

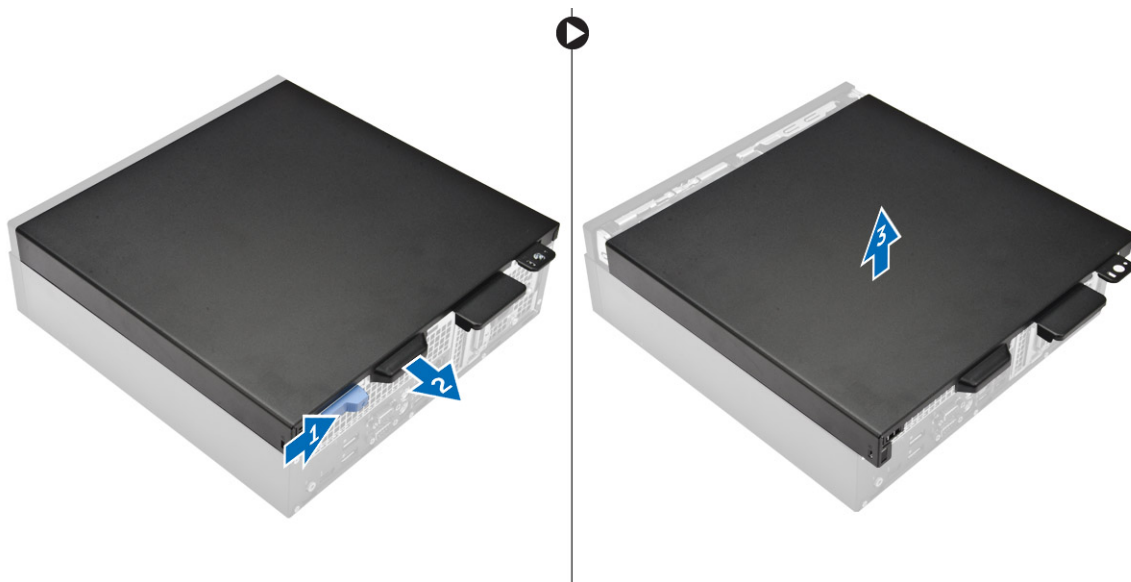
Preporučeni alati

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

- mali ravni odvijač
- križni odvijač
- malo plastično šilo

Uklanjanje pokrova

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Za uklanjanje pokrova:
 - a. Pomaknite jezičak za oslobađanje kako biste oslobodili pokrov [1].
 - b. Pomaknite pokrov računala prema stražnjoj strani računala [2].
 - c. Podignite pokrov s računala [3].



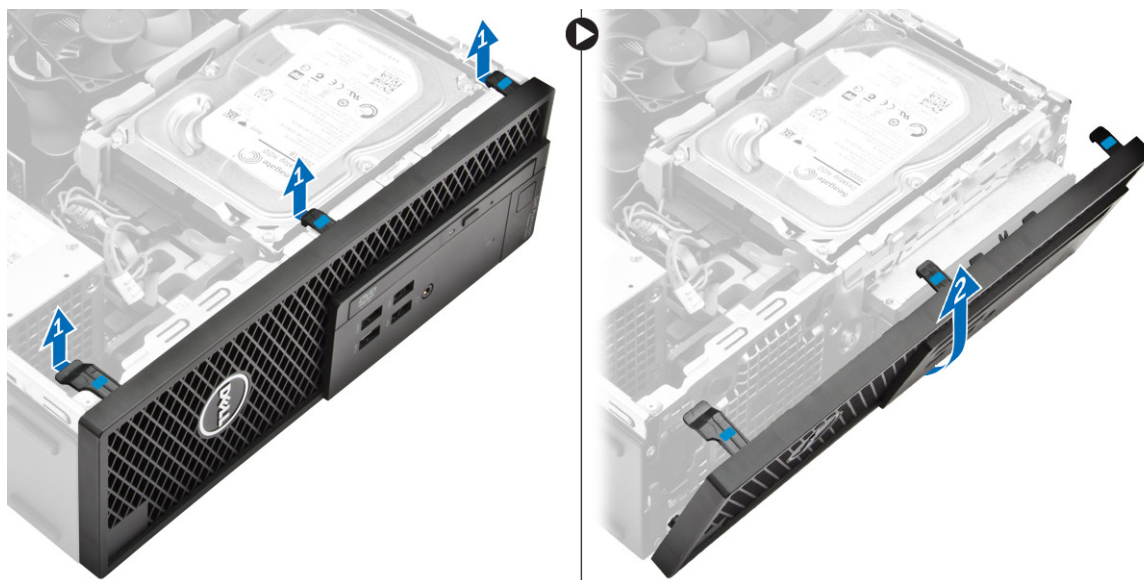
Ugradnja pokrova

1. Poravnajte pokrov s jezičcima na kućištu.
2. Gurnite pokrov sve dok ne klikne na svom mjestu.

3. 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. Za uklanjanje prednje maske:
 - a. Podignite jezičke za otpuštanje i oslobodite prednju masku [1].
 - b. Podignite prednju masku kako biste je uklonili iz računala [2].



Ugradnja prednje maske

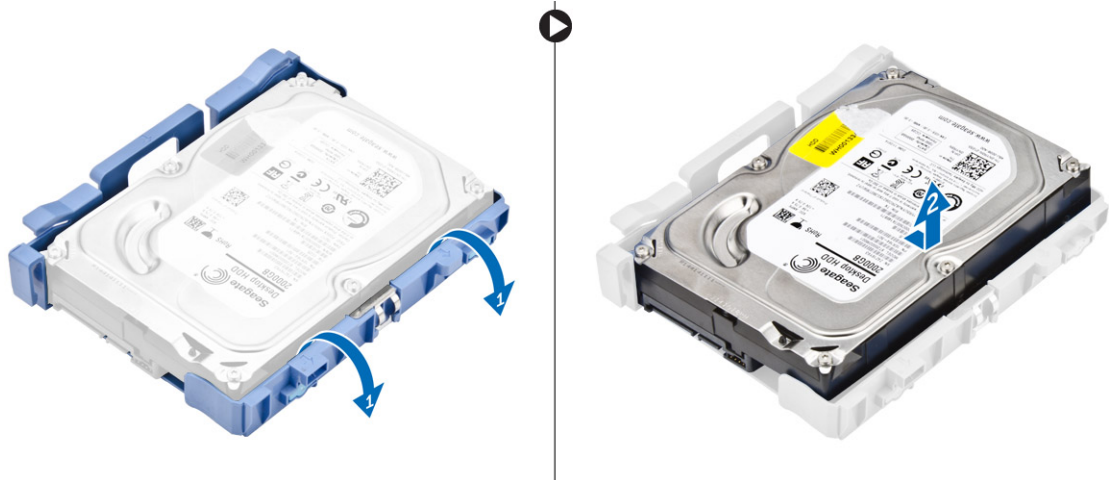
1. Umetnite jezičke na prednjoj masci u utore na računalu.
2. Pritisnite prednju masku dok jezički ne nasjednu na mjesto.
3. Ugradite [pokrov](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje sklopa tvrdog pogona

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Za uklanjanje sklopa tvrdog pogona:
 - a. Odspojite podatkovne kabele iz tvrdih pogona [1].
 - b. Podignite sklop tvrdog pogona iz računala [2].



4. Za uklanjanje nosača tvrdog pogona:
 - a. Povucite jednu stranu nosača tvrdog pogona kako biste odspojili pinove nosača iz utora na tvrdom pogonu [1].
 - b. Podignite tvrdi pogon iz nosača tvrdog pogona [2].



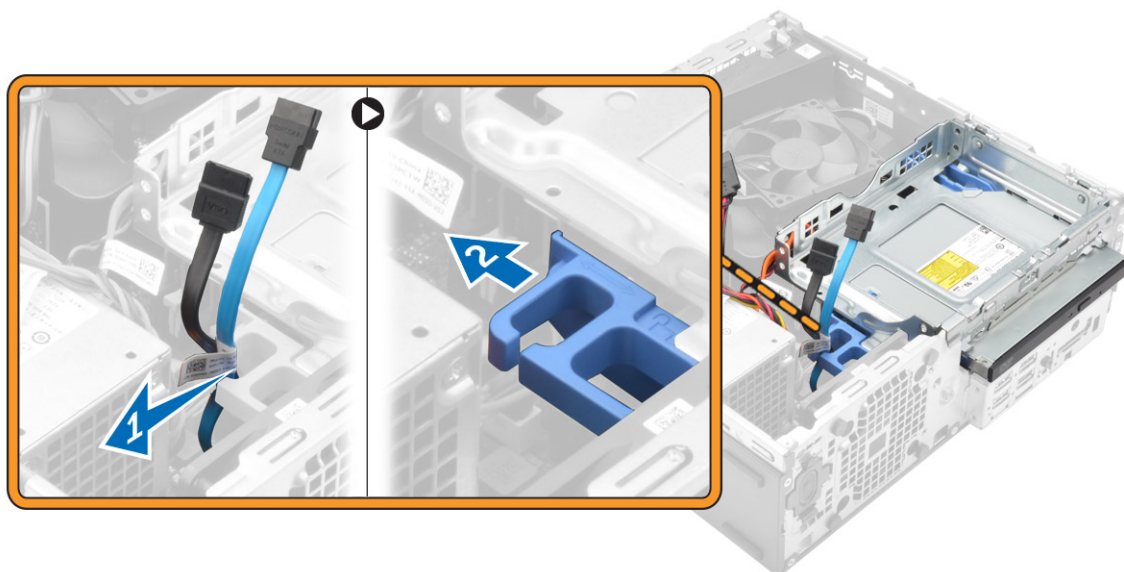
5. Ponovite korak 3 za uklanjanje dodatnog tvrdog pogona (ako postoji).

Ugradnja sklopa tvrdog pogona

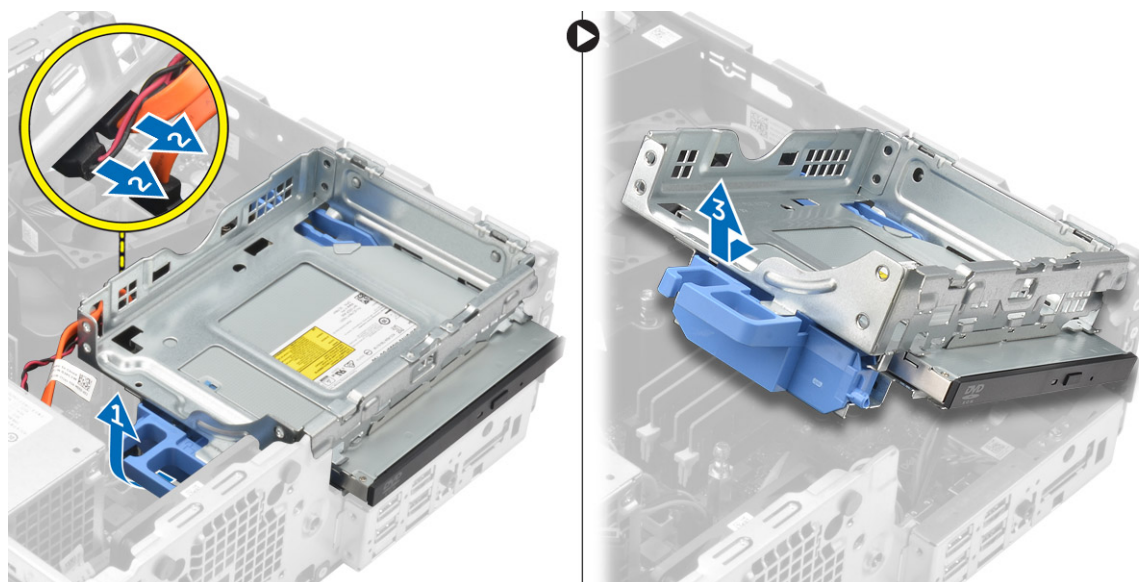
1. Umetnite tvrdi pogon u nosač tvrdog pogona.
2. Pritisnite sigurnosne nosače i umetnite sklop tvrdog pogona u pretinac.
3. Priključite podatkovni kabel i kabel napajanja na tvrdi pogon.
4. Ugradite [pokrov](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje optičkog pogona

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [pokrov](#)
 - b. [prednju masku](#)
3. Za otpuštanje optičkog pogona:
 - a. Uklonite kabele priključka tvrdog pogona iz zasuna optičkog pogona [1].
 - b. Pomaknite plavi zasun u otvoreni položaj [2].



4. Za uklanjanje optičkog pogona:
 - a. Držite plavi zasun [1], podignite okvir optičkog pogona i odspojite kabele optičkog pogona [2].
 - b. Podignite okvir optičkog pogona iz računala [3].



5. Z uklanjanje optičkog pogona iz okvira optičkog pogona:
 - a. Pritisnite zasun za otpuštanje optičkog pogona [1] i umetnite prema naprijed optički pogon [2].
 - b. Uklonite optički pogon iz okvira optičkog pogona [3].

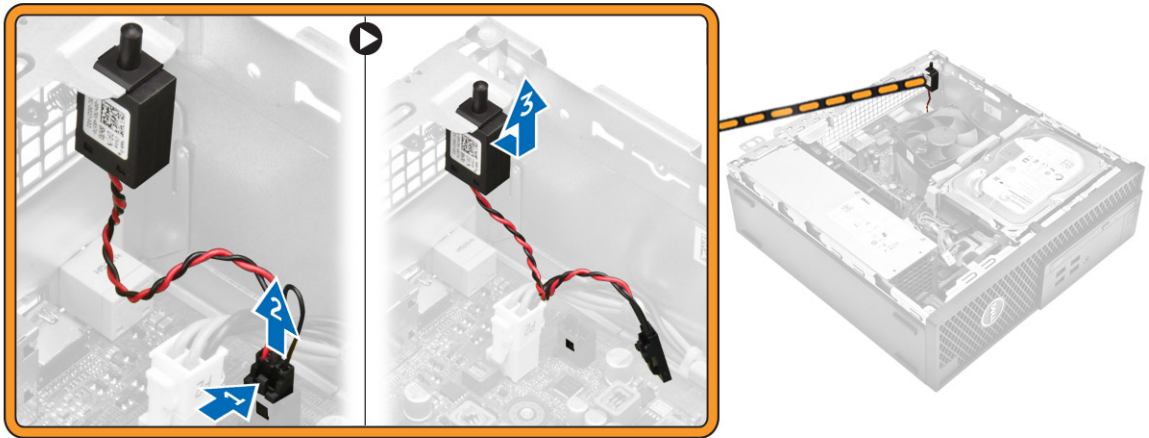


Ugradnja optičkog pogona

1. Umetnite optički pogon u njegovo ležište.
2. Poravnajte jezičke na okviru optičkog pogona s utorima na računalu.
3. Spustite okvir optičkog pogona u računalo i završite zasun.
4. Priključite podatkovni kabel i kabel napajanja na optički pogon.
5. Ugradite:
 - a. [prednju masku](#)
 - b. [pokrov](#)
6. 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:
 - a. [pokrov](#)
 - b. [pokrov ventilatora hladila](#)
3. Za uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja:
 - a. Iskopčajte kabel prekidača za detekciju nasilnog otvaranja iz priključka na matičnoj ploči [1, 2].
 - b. Izvucite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja i podignite dalje od računala [3].

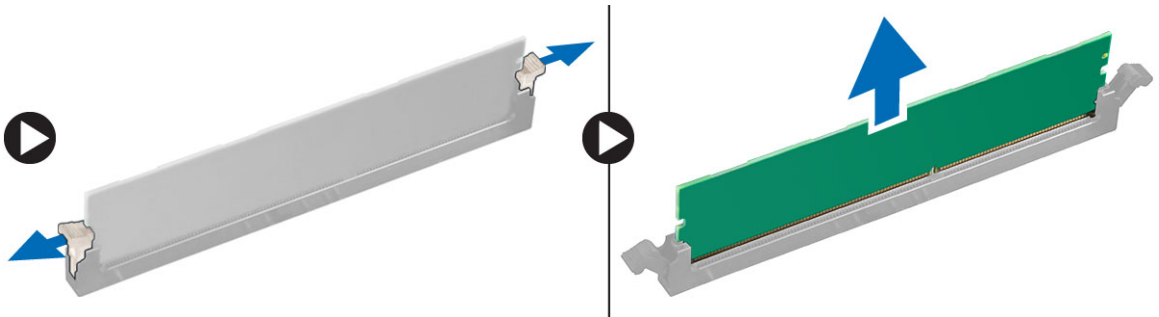


Ugradnja prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta

1. Umetnite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja u utor na kućištu.
2. Priključite kabel prekidača za detekciju nasilnog otvaranja na matičnu ploču.
3. Ugradite:
 - a. [pokrov ventilatora hladila](#)
 - b. [pokrov](#)
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje memorijskog modula

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [pokrov](#)
 - b. [tvrdi pogon](#)
 - c. [optički pogon](#)
3. Za uklanjanje memorijskog modula:
 - a. Pritisnite jezičak za otpuštanje memorijskog modula na obim stranama memorijskog modula.
 - b. Podignite memorijski modul iz priključka memorijskog modula na matičnoj ploči.



Ugradnja memorijskog modula

1. Poravnajte usjek na memorijskom modulu s jezičcem na priključku memorijskog modula.
2. Umetnite memorijski modul u memorijski utor.
3. Pritisnite memorijski modu sve dok jezičci za oslobađanje memorijskog modula na kliknu na mjestu.
4. Ugradite:
 - a. [optički pogon](#)
 - b. [tvrdi pogon](#)
 - c. [pokrov](#)
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

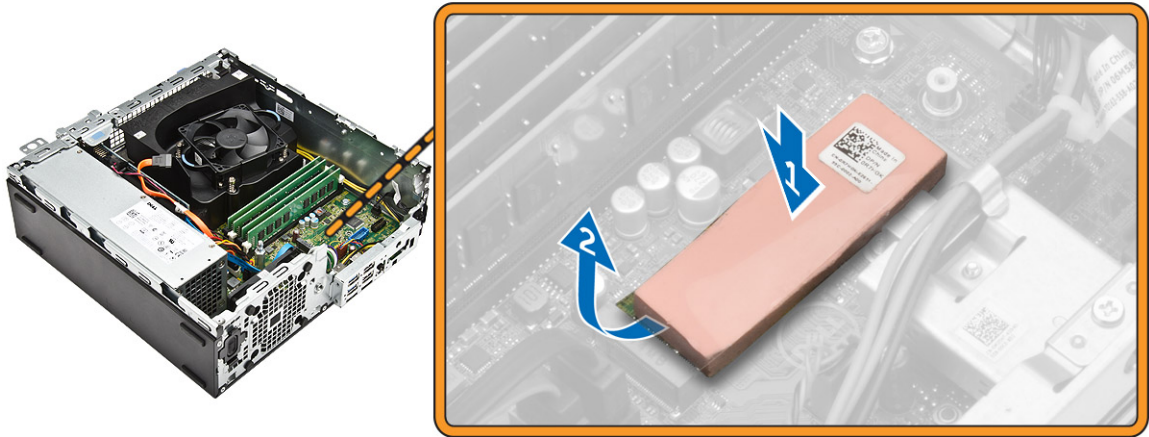
Ugradnja opcionalne PCIe SSD kartice

 **NAPOMENA:** PCIe SSD kartica isporučena je sa sljedećim komponentama:

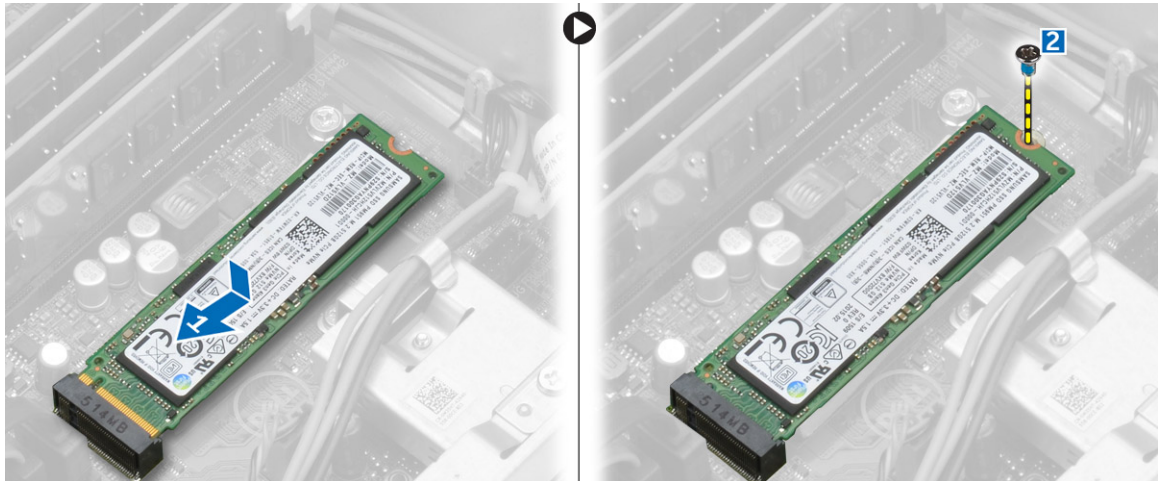
1. PCIe SSD kartica
 2. Termalni jastučić
 3. Vijak
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#)
 2. Uklonite:
 - a. [pokrov](#)
 - b. [tvrdi pogon](#)
 - c. [optički pogon](#)
 3. Odljepite ljepljivutraku (plava) s gume.



4. Postavite gumu na računalo [1] i odljepite ljepljivu traku (roza) s gume [2].



5. Za ugradnju SSD kartice:
 - a. Priključite SSD karticu na priključak na matičnoj ploči [1].
 - b. Pritegnite vijak kako biste pričvrstili SSD karticu na matičnu ploču [2].

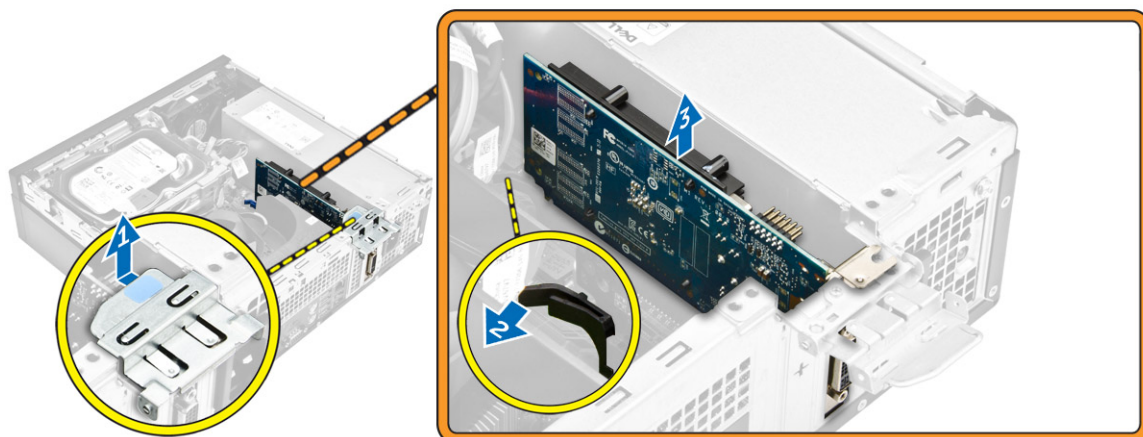


Uklanjanje opcionalne PCIe SSD kartice

1. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Ugradite:
 - a. [pokrov](#)
 - b. [tvrdi pogon](#)
 - c. [optički pogon](#)
3. Uklonite vijak koji pričvršćuje PCIe SSD karticu na matičnu ploču.
4. Odspojite PCIe SSD karticu iz priključka na matičnoj ploči.
5. Uklonite gumu s matične ploče.

Uklanjanje kartice za proširenje

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Za uklanjanje kartice za proširenje:
 - a. Izvucite metalni jezičak za oslobađanje kartice za proširenje. [1]
 - b. Gurnite jezičak naprijed [2] i povucite karticu za proširenje iz priključka na računalu [3].

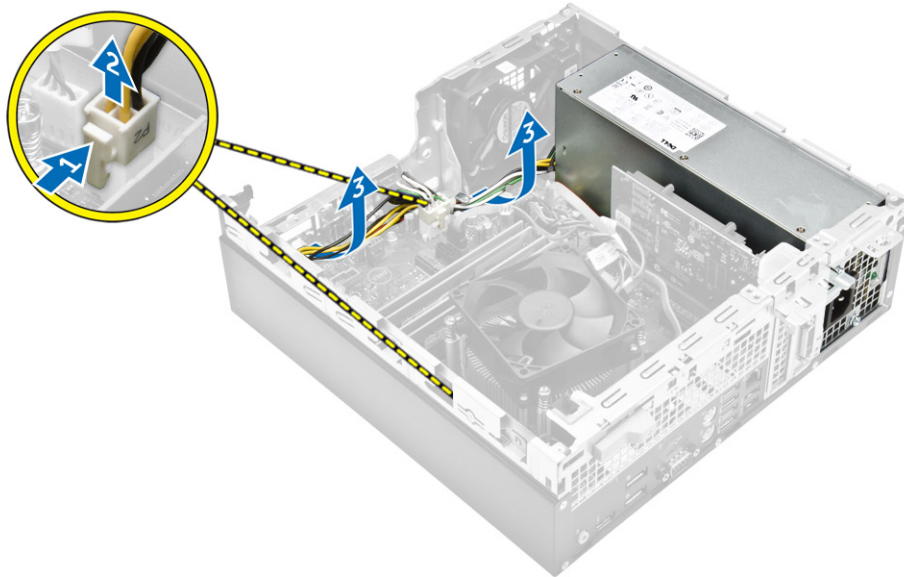


Ugradnja kartice za proširenje

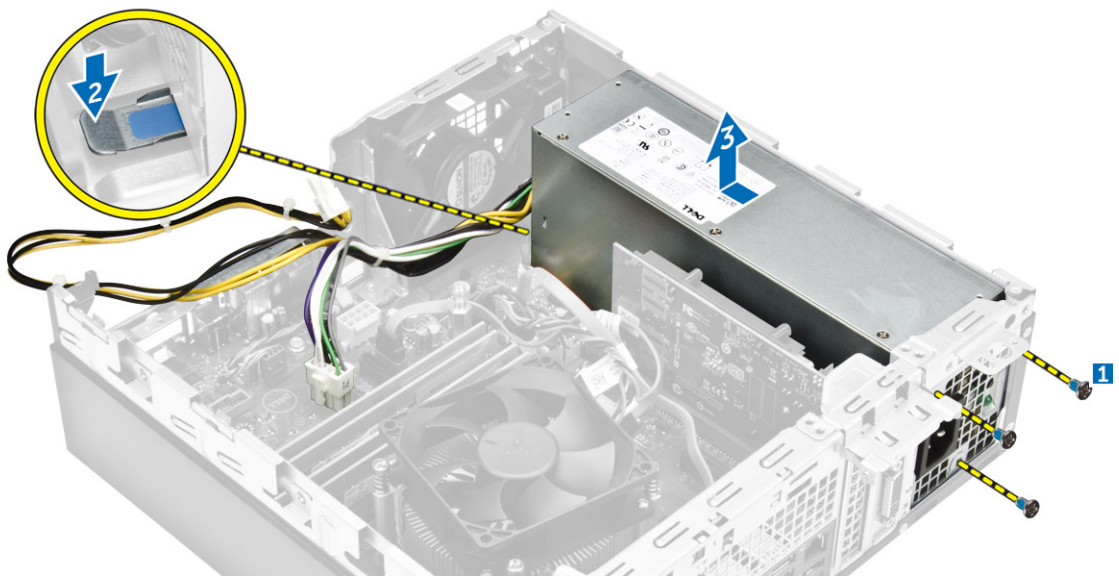
1. Umetnite karticu proširenja u priključak na matičnoj ploči.
2. Pritisnite karticu proširenja dok ne nasjedne na mjesto.
3. Zatvorite zasun kartice proširenja i pritisnite sve dok ne nasjedne na mjesto.
4. Ugradite [pokrov](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje jedinice napajanja (PSU)

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [pokrov](#)
 - b. [prednju masku](#)
 - c. [tvrdi pogon](#)
 - d. [optički pogon](#)
 - e. [pokrov ventilatora hladila](#)
3. Za oslobađanje PSU:
 - a. Odspojite kabel napajanja iz matične ploče [1, 2].
 - b. Izvucite kabela naapajanja iz kopči na kućištu [3].



4. Za uklanjanje PSU:
 - a. Uklonite vijke na stražnjem dijelu računala koji pričvršćuju PSU na računalu [1].
 - b. Pritisnite plavi jezičak za oslobađanje [2] i podignite PSU dalje iz računala [3].



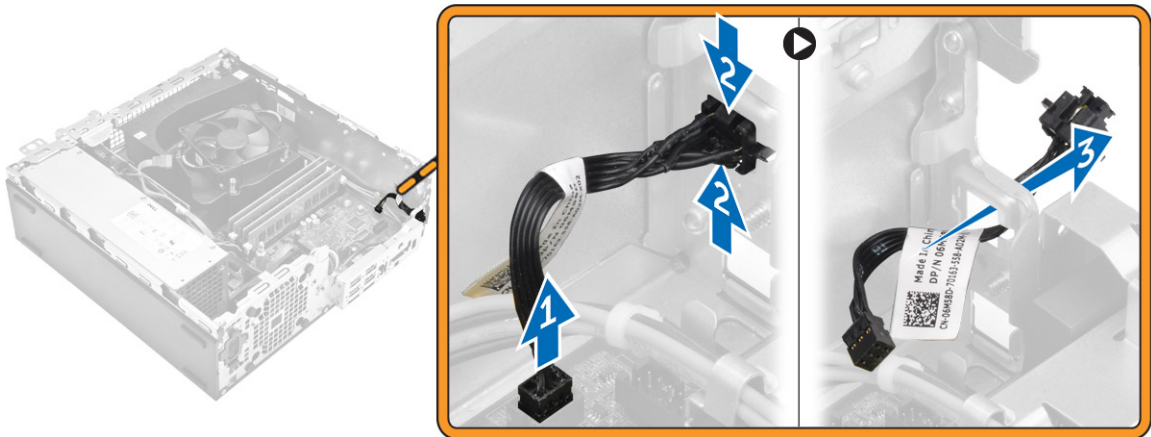
Ugradnja jedinice napajanja (PSU)

1. Umetnite PSU prema stražnjem dijelu računala sve dok ne nasjedne na mjesto.
2. Pritegnite vijke koji pričvršćuju PSU na računalu.
3. Usmjerite PSU kabele kroz kopče.
4. Priključite dodirne kabele PSU u njihove priključke na matičnoj ploči.
5. Ugradite:
 - a. [pokrov ventilatora hladila](#)

- b. [optički pogon](#)
 - c. [tvrdi pogon](#)
 - d. [prednju masku](#)
 - e. [pokrov](#)
6. 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. [tvrdi pogon](#)
 - d. [optički pogon](#)
3. Za uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje:
 - a. Iskopčajte kabel gumba za uključivanje/isključivanje iz matične ploče [1].
 - b. Pritisnite jezičke za oslobađanje gumba za uključivanje/isključivanje iz kućišta [2, 3].



Ugradnja ploče gumba za uključivanje/isključivanje

1. Umetnite ploču gumba za uključivanje/isključivanje u utor na kućištu dok ne klikne na mjesto.
2. Priključite kabel gumba za uključivanje/isključivanje u priključak na matičnoj ploči.
3. Ugradite:
 - a. [optički pogon](#)
 - b. [tvrdi pogon](#)
 - c. [prednju masku](#)
 - d. [pokrov](#)
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje Input/Output (I/O) ploče

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [pokrov](#)
 - b. [prednju masku](#)
3. Za uklanjanje I/O ploče:
 - a. Uklonite vijak koji pričvršćuje I/O ploču na kućište [1].
 - b. Pomaknite I/O ploču u desno i uklonite je iz računala [2].

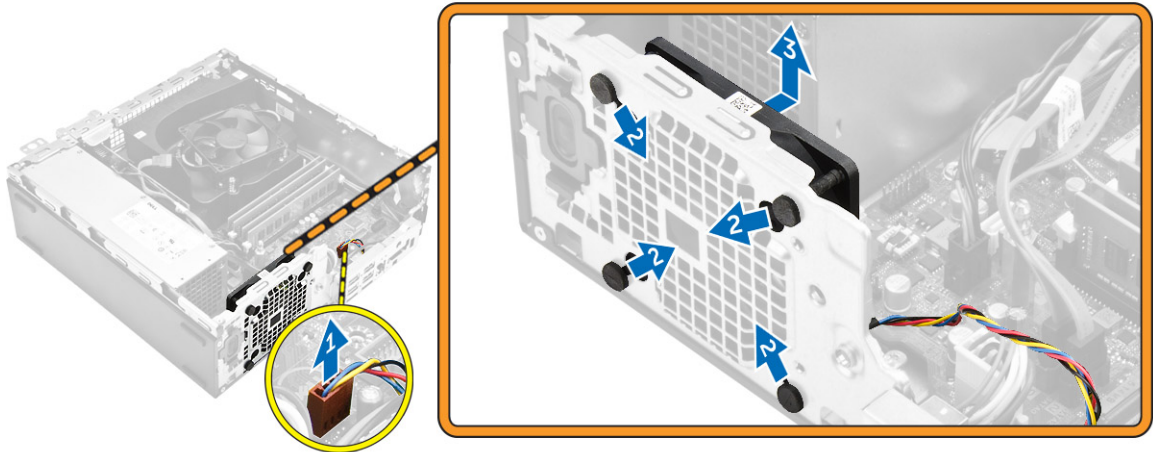


Ugradnja ploče Input/Output (I/O) (Ulaz/izlaz)

1. Umetnite I/O ploču na kućište i pomaknite sve dok na nasjedne na mjesto.
2. Pritegnite vijke koji pričvršćuju I/O ploču na kućište.
3. Ugradite:
 - a. [prednju masku](#)
 - b. [pokrov](#)
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje ventilatora sustava

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [pokrov](#)
 - b. [prednju masku](#)
 - c. [tvrdi pogon](#)
 - d. [optički pogon](#)
3. Za uklanjanje ventilatora sustava:
 - a. Odspojite kabel ventilatora sustava iz matične ploče [1].
 - b. Pomaknite gumene podloške ventilatora prema utoru na stražnjem zidu [2].
 - c. Podignite ventilator iz računala [3].

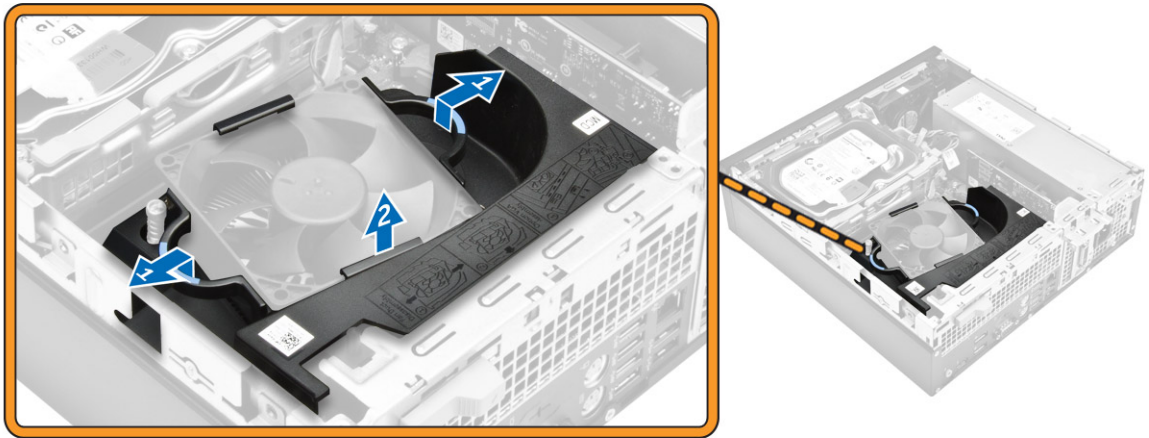


Ugradnja ventilatora sustava

1. Postavite ventilator sustava u kućište.
2. Provučite četiri prstena kroz kućište i umetnite prema vanjskoj strani uz utor kako biste osigurali na mjestu.
3. Priključite kabel ventilatora sustava na matičnu ploču.
4. Ugradite:
 - a. [optički pogon](#)
 - b. [tvrdi pogon](#)
 - c. [prednju masku](#)
 - d. [pokrov](#)
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje pokrova ventilatora hladila

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Za uklanjanje usisa ventilatora:
 - a. Držite dodirne točke, povucite nosač usisa ventilatora kako biste oslobodili usis ventilatora [1].
 - b. Podignite usis ventilatora dalje od računala [2].

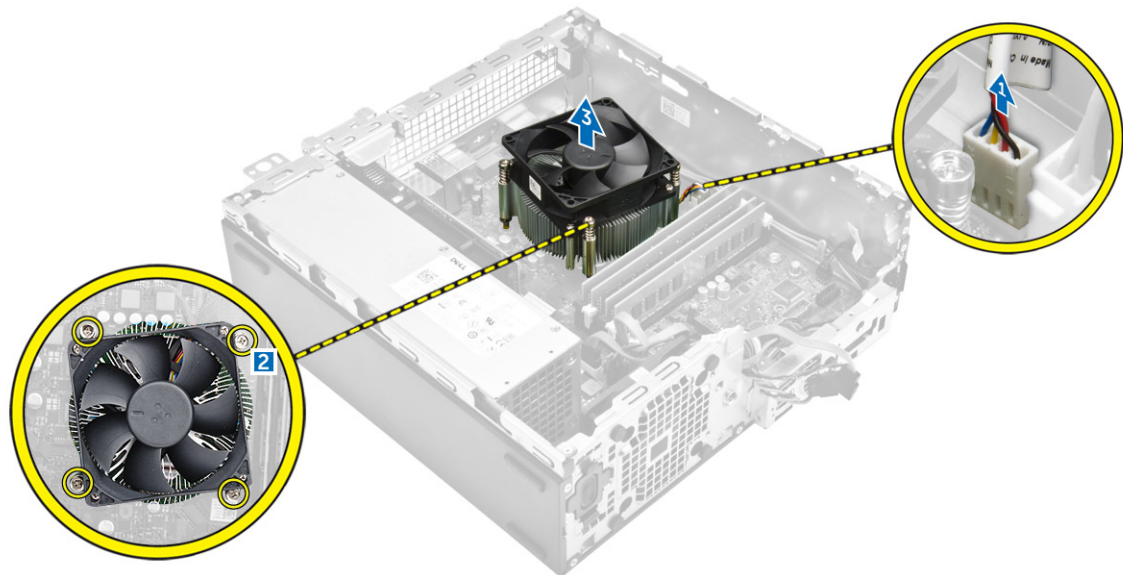


Ugradnja pokrova ventilatora hladila

1. Poravnajte utore na usisu ventilatora s vijcima na sklopu hladila.
2. Umetnite usis ventilatora sve dok ne nasjedne na mjesto.
3. Ugradite [pokrov](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje sklopa hladila

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [pokrov](#)
 - b. [prednju masku](#)
 - c. [tvrdi pogon](#)
 - d. [optički pogon](#)
 - e. [pokrov ventilatora hladila](#)
3. Za uklanjanje sklop hladila rocesora:
 - a. Isključite kabel sklopa hladila iz matične ploče [1].
 - b. Olabavite pričvrstne vijke koji pričvršćuju sklop hladila i podignite ga iz računala [2, 3].



Ugradnja sklopa hladila

1. Postavite sklop hladila na procesor.
2. Pritegnite pričvrstne vijke koji pričvršćuju sklop hladnjaka na matičnu ploču.
3. Priključite kabel sklopa hladila procesora na matičnu ploču.
4. Ugradite:
 - a. [pokrov ventilatora hladila](#)
 - b. [optički pogon](#)
 - c. [tvrdi pogon](#)
 - d. [prednju masku](#)
 - e. [pokrov](#)
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje procesora

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [pokrov](#)
 - b. [prednju masku](#)
 - c. [tvrdi pogon](#)
 - d. [sklop hladila procesora](#)
3. Za uklanjanje procesora:
 - a. Otpustite polugu utora gurajući polugu dolje i izvan jezička na štitniku procesora [1].
 - b. Podignite polugu prema gore i podignite štitnik procesora [2].
 - c. Podignite procesor iz utora [3].

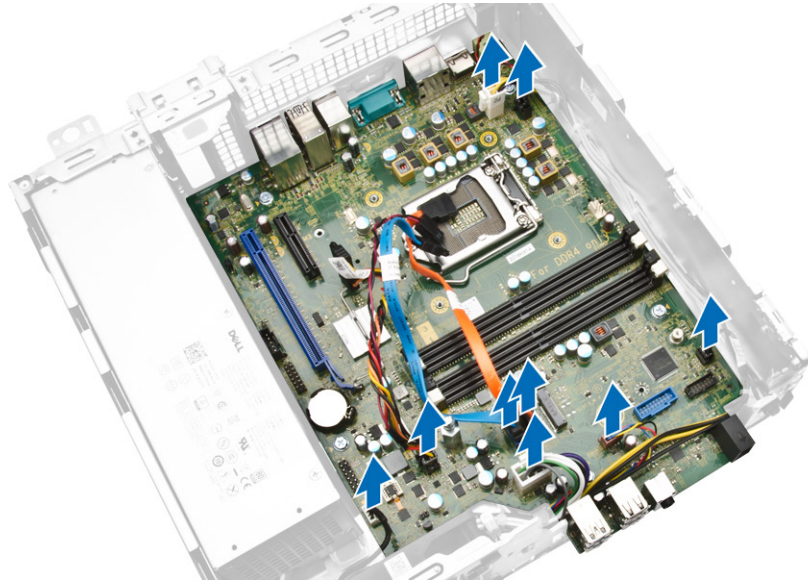


Ugradnja procesora

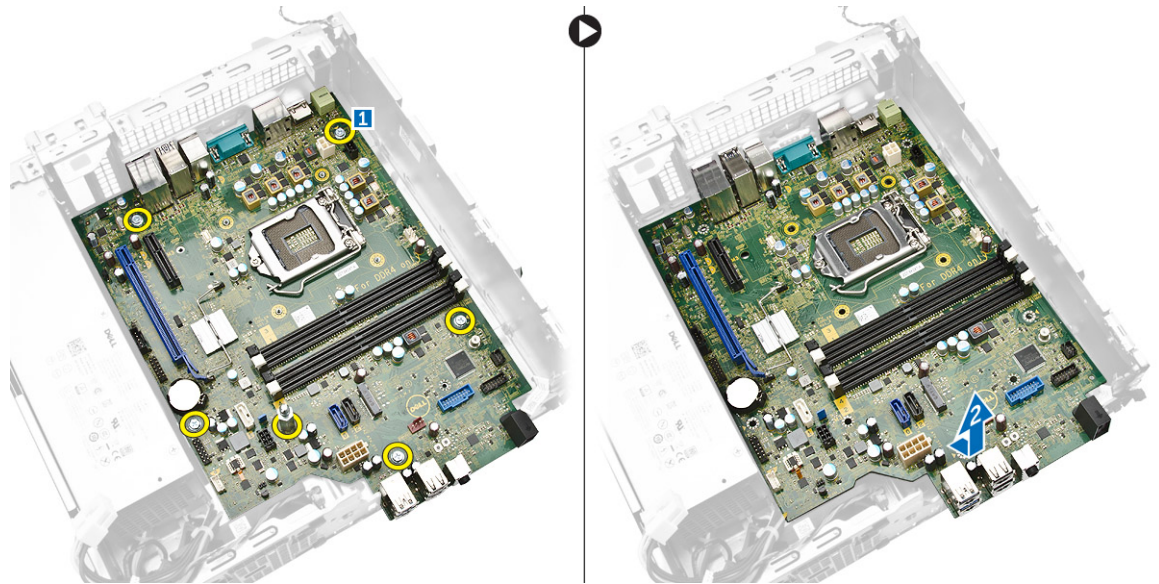
1. Poravnajte procesor s tipkama utora.
2. Poravnajte indikator pin-1 na procesoru s trokutom na utoru.
3. Postavite procesor na utor tako da se utori na procesoru poravnaju s tipkama utora.
4. Zatvorite štitinik procesora pomičući ga ispod vijka za otpuštanje.
5. Spustite polugu utora i gurnite ispod jezička kako biste ga zaključali.
6. Ugradite:
 - a. [sklop hladila procesora](#)
 - b. [tvrdi pogon](#)
 - c. [prednju masku](#)
 - d. [pokrov](#)
7. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje matične ploče

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [pokrov](#)
 - b. [prednju masku](#)
 - c. [tvrdi pogon](#)
 - d. [optički pogon](#)
 - e. [pokrov ventilatora hladila](#)
 - f. [sklop hladila procesora](#)
 - g. [ventilator sustava](#)
 - h. [memorijski modul](#)
 - i. [PCIe SSD](#)
3. Isključite kabele iz matične ploče.



4. Za uklanjanje matične ploče:
 - a. Uklonite vijke kojima je pričvršćena matična ploča na računalo [1].
 - b. Pomaknite matičnu ploču prema prednjem dijelu računala i podignite je izd računala [2].

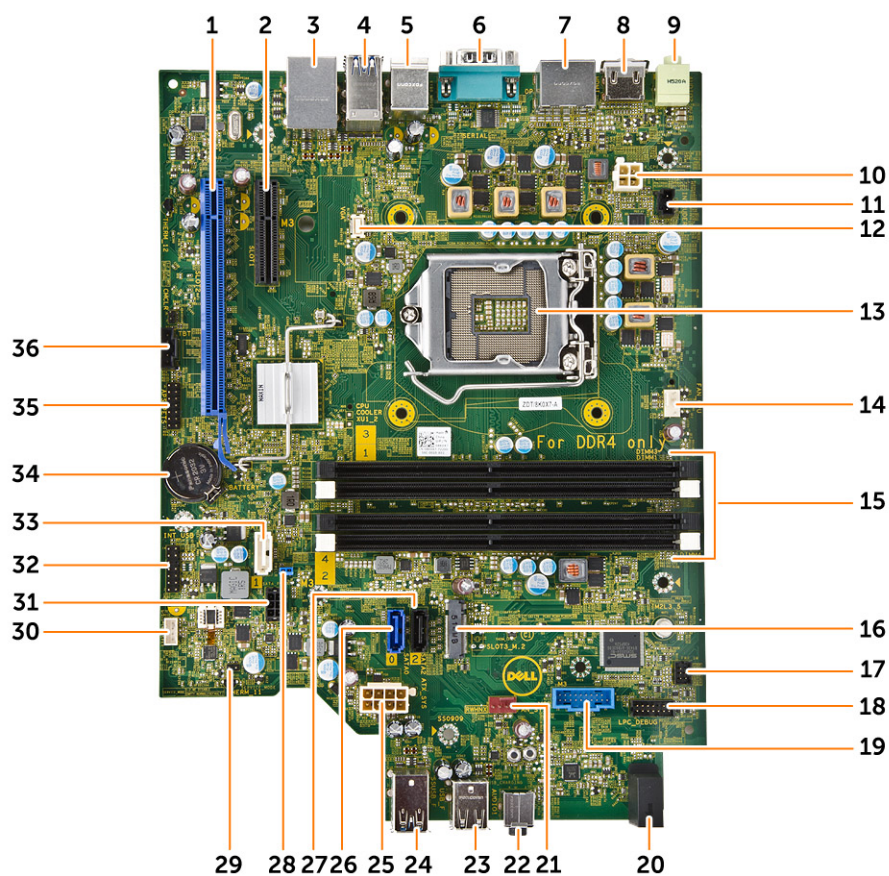


Ugradnja matične ploče

1. Držite matičnu ploču za njezine rubove i nagnite je prema stražnjem dijelu računala.
2. Spustite matičnu ploču u računalo sve dok priključci na stražnjem kraju matične ploče nisu poravnati s utorima na stražnjoj stijenci računala, a otvore za vijke na matičnoj ploči poravnajte s otvorima na računalo.
3. Pritegnite vijke kojima je matična ploča pričvršćena za računalo
4. Priključite kabele na matičnu ploču.

5. Ugradite:
 - a. [PCIe SSD](#)
 - b. [memorijki modul](#)
 - c. [ventilator sustava](#)
 - d. [sklop hladila procesora](#)
 - e. [pokrov ventilatora hladila](#)
 - f. [optički pogon](#)
 - g. [tvrdi pogon](#)
 - h. [prednju masku](#)
 - i. [pokrov](#)
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Komponente matične ploče



Slika 1. Komponente na matičnoj ploči

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Utor PCI express x16 Gen 3 | 2. Utor PCI express x4 |
| 3. USB 2.0 s mrežnim priključkom | 4. USB 3.0 priključak |
| 5. PS2 priključci tipkovnice/miša | 6. priključak serijskog ulaza |
| 7. Priključak 2 x DisplayPort | 8. HDMI priključak |
| 9. priključak za izlaznu liniju | 10. priključak P2 napajanja |

11. priključak prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta
13. Utor CPU
15. utor za memoriju
17. prednji priključak gumba za uključivanje/isključivanje
19. Čitač SD kartice (opcionalno)
21. priključak ventilatora sustava
23. USB 2.0 priključak
25. priključak napajanja s 8-pinova
27. SATA 2 priključak (crni)
29. priključak premosnika za način servisa
31. priključak SATA napajanja
33. SATA 1 priključak (bijeli)
35. priključak za rješavanje problema
12. VGA priključak
14. Priključak ventilatora CPU
16. Utor SATA ili PCIe SSD
18. priključak za rješavanje problema
20. LED indikator napajanja na prednjoj ploči
22. audio priključak
24. USB 3.0 priključak
26. SATA 0 priključak (plavi)
28. premosnik za ponovno postavljanje zaporke
30. priključak zvučnika
32. CLINK zaglavlje za Intel WiFi dodatnu karticu
34. CMOS baterija na matičnoj ploči
36. Priključak Thunderbolt

Program za postavljanje sustava

Program za postavljanje sustava omogućuje vam da upravljate računalom hardvera i odredite opcije razina BIOS-a. 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

Boot Sequence

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

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

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


Tablica 1. Boot Sequence

Option	Opis
Legacy Boot	<ul style="list-style-type: none"> • ST2000DM001-1ER164 • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW pogon) • Onboard NIC (Ugrađeni NIC)
UEFI Boot	Windows Boot Manager
Druge opcije	<ul style="list-style-type: none"> • Postavljanje BIOS-a • Ažuriranje BIOS Flash • Dijagnostike • Intel (R) upravljanje uređajem BIOS proširenja (MEBx) • Promjena postavki načina podizanja


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 2. 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.
Tabulator	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 3. Općenito

Option	Opis
System Information	Ovaj odlomak navodi primarne značajke hardvera vašeg računala. <ul style="list-style-type: none">• System Information• Konfiguracija memorije• PCI informacije• Podaci o procesoru• Podaci o uređaju
Boot Sequence	Omogućuje vam da promijenite redoslijed u kojem računalo pokušava pronaći operativni sustav. <ul style="list-style-type: none">• Diskette Drive• USB Storage Device (USB uređaj za pohranu podataka)• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW pogon)• Onboard NIC (Ugrađeni NIC)• Internal HDD
Boot List Options	Omogućuje vam promjenu popisa podizanja sustava. <ul style="list-style-type: none">• Naslijede

Option	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • UEFI
Advanced Boot Options	<p>Omogućuje vam da omogućite Legacy opciju ROM-ova</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogući Legacy opciju ROM-a (zadano: nije omogućeno)
Date/Time	<p>Omogućuje vam da postavite datum i vrijeme. Promjene datuma i vremena sustava nastupaju odmah.</p>

Tablica 4. System Configuration

Option	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućuje konfiguraciju integriranog mrežnog kontrolera. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack • Disabled (Onemogućeno)  NAPOMENA: Možete koristiti onemogućenu opciju, samo ako je onemogućena opcija Active Management Technology (AMT). • Enabled (Omogućeno) • Omogućeno s PXE-om (zadana postavka) • Omogućeno w/Cloud Desktop
Serial Port	<p>Identificira i određuje postavke serijskog ulaza. Serijski ulaz možete postaviti na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • COM1 (zadano) • COM2 • COM3 • COM4 <p>  NAPOMENA: Operativni sustav može rasporediti izvore čak i ako su postavke onemogućene. </p>
SATA Operation	<p>Omogućuje vam da konfigurirate kontroler unutarnjeg SATA tvrdog pogona. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • AHCI • RAID On (zadana postavka)
Drives	<p>Omogućuje vam da konfigurirate SATA pogone na matičnoj ploči. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • M.2 PCIe SSD-0 <p>Zadana postavka: All drives are enabled.</p>
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>

Option	Opis
USB Configuration	<ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Omogući SMART izvješćivanje) – ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci. <p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite konfiguraciju stražnjeg USB. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Omogući podršku podizanja sustava) • Omogući prednje USB ulaze • Omogući stražnje USB ulaze
Front USB Configuration	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite konfiguraciju prednjeg USB. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prednji ulaz 1 • Prednji ulaz 2 • Prednji ulaz 3 • Prednji ulaz 4
Rear USB Configuration	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite konfiguraciju stražnjeg USB. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stražnji ulaz 1 • Stražnji ulaz 2 • Stražnji ulaz 3 • Stražnji ulaz 4 • Stražnji ulaz 5 • Stražnji ulaz 6
Thunderbolt	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite mogućnost podrške uređaja s Thunderbolt. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogućeno) (zadano) • Nema sigurnosti • Konfiguracija korisnika • Sigurno povezivanje • Samo Display Port
USB PowerShare	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite USB PowerShare. Omogući USB PowerShare - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Audio	<p>Omogućuje vam omogućiti ili onemogućiti audio značajku.</p> <p>Omogući sudio (zadana postavka)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogući mikrofoni • Omogući unutarnji zvučnik
Miscellaneous devices	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite različite ugrađene uređaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogući medijsku karticu (zadana postavka) • Onemogući medijsku karticu

Tablica 5. Video

Option	Opis
Primary Display	Omogućuje vam da konfigurirate primarni video kontroler kada postoji više dostupnih kontrolera: Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Auto (zadano) • Intel HD Graphics

Tablica 6. Sigurnost

Option	Opis
Strong Password	Omogućuje vam da uključite opciju da uvijek postavljate jake zaporce. Zadana postavka: Nije odabrana opcija Enable Strong Password (Omogući jaku zaporku) .
Password Configuration	Omogućuje vam da definirate duljinu zaporka administratora. Min. = 4, Maks. = 32
Password Bypass	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite odobrenje zaobilaznje zaporka sustava kad je postavljena. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (zadano) • Reboot bypass (Zaobilaznje pri ponovnom pokretanju)
Password Change	Omogućuje vam da omogućite onemogućenje odobrenje zaporka sustava kad je postavljena zaporka administratora. Zadana postavka: odabrano je Allow Non-Admin Password Changes (Dopusti promjene lozinka koje nisu administratorske)
TPM 1.2 Security	Omogućuje vam da kontrolirate je li modul pouzdane platforme (TPM) vidljiv operativnom sustavu. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (zadana postavka) • PPI zaobiđi za omogućene komande • PPI zaobiđi za onemogućene komande • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno)
Computrace (R)	Omogućuje vam aktivaciju ili deaktivaciju opcionalnog Computrace softvera. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivirano (zadana postavka) • Disable (Onemogući) • Activate (Aktiviraj)
Chassis Intrusion	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite funkciju nasilno otvaranje kućišta. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (zadano) • Enabled (Omogućeno) • Uključeno tiho
CPU XD Support	Omogućuje vam da omogućite način rada Onemogućeno izvršenje procesora.

Option	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Omogući CPU XD podršku (zadana postavka)
OROM Keyboard Access	<p>Omogućuje vam da odredite jesu li korisnici u mogućnosti da upišu opciju zaslona konfiguracije ROM-a putem tipki tijekom podizanja. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Omogućeno) (zadano) • One Time Enable (Jednokratno omogućiti) • Disable (Onemogućiti)
Admin Setup Lockout	<p>Omogućuje vam spriječiti korisnike od ulazanja u program za postavljanje sustava kad je postavljena lozinka administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogući zaključavanja postavljanja administratora <p>Zadana postavka: The option is disabled.</p>


Tablica 7. Secure Boot

Option	Opis
Secure Boot Enable	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite funkciju sigurnog podizanja sustava. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) (zadano)
Expert Key Management	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite Prilagođeni način upravljanja tipkama.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode (Ova opcija nije omogućena po zadanoj opciji) <p>Ako je omogućeno, opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx

Tablica 8. Intel Software Guard Extensions

Option	Opis
Intel SGX Enable	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite Intel proširenja softvera za zaštitu. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (zadano) • Enabled (Omogućeno)
Enclave Memory Size	<p>Omogućuje vam da promijenite veličinu enklave rezervne memorije Intel proširenja softvera za zaštitu. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Tablica 9. Performanse

Option	Opis
Multi Core Support	<p>Ovo polje određuje hoće li procesor imati omogućenu jednu ili sve jezgre. Performanse nekih programa bit će poboljšane s dodatnim jezgrama. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci. Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite podršku više jezgri za procesor. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Sve) (zadana postavka) • 1 • 2 • 3 <p> NAPOMENA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prikazane opcije mogu se razlikovati ovisno o instaliranim procesorima. • Opcije ovise o broju podržanih jezgri instaliranog procesora (Sve, 1, 2, N-1 za N-jezgri procesora)
Intel SpeedStep	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku Intel SpeedStep. Zadana postavka: Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep)</p>
C-States Control	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <p>C states (Ova opcija odabrana je po zadanoj postavci)</p>
Limit CPUID Value	<p>Ovo polje ograničava maksimalnu vrijednost koju podržava standardna CPUID funkcija procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPUID Limit <p>Zadana postavka: The option is disabled.</p>

Tablica 10. Upravljanje napajanjem

Option	Opis
AC Recovery	<p>Specificira kako računalo odgovara kad je AC napajanje uključeno nakon gubitka napajanja. Možete postaviti obnovu napajanja na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Isključeno) (zadano) • Uključeno • Zadnje stanje napajanja
Auto On Time	<p>Omogućuje vam da odredite vrijeme u kojemu se računalo mora automatski uključiti. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (zadano) • Every Day (Svaki dan) • Weekdays (U tjednu) • Odaberi dane
Deep Sleep Control	<p>Omogućuje vam da odredite kontrole kad je omogućeno duboko spavanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (zadano) • Omogućeno samo u S5

Option	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Enabled in S4 and S5
Fan Control Override	<p>Omogućuje kontrolu brzine ventilatora sustava. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fan Control Override <p>Zadana postavka: The option is disabled.</p>
USB Wake Support	<p>Omogućuje vam da omogućite USB uređajima pokretanje sustava iz stanja čekanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support <p>Zadana postavka: The option is disabled.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Ova opcija omogućuje računalu uključivanje iz stanja isključenosti kad je aktivirano posebnim LANsignalom. 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 ACnapajanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) (zadano) Samo LAN WLAN Only (Samo WLAN) LAN or WLAN (LAN ili WLAN) LAN with PXE Boot (LAN pomoću PXE podizanja)
Block Sleep	<p>Omogućuje vam blokiranje ulaska u stanje mirovanja (S3 stanje) u okruženju OS-a.</p> <p>Block Sleep (S3 State)</p> <p>Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Intel Ready Mode	<p>Ova opcija omogućuje vam da omogućite mogućnost tehnologije Intel Ready Mode.</p> <p>Omogući Intel Ready Mode (ova opcija onemogućena je po zadanoj postavci)</p>

Tablica 11. POST ponašanje

Option	Opis
Numlock LED	Omogućuje vam da specificirate treba li funkcija NumLock biti omogućena kada se podiže sustav. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
MEBx Hotkey	Omogućuje vam da specificirate treba li funkcija MEBx prečaca biti omogućena kada se podiže sustav. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Keyboard Errors	Specificira jesu li pogreške vezane uz tipkovnicu prijavljene kod njezinog podizanja. Ova je opcija omogućena po zadanoj postavci.

Tablica 12. Podrška virtualizaciji

Option	Opis
Virtualization	Ova opcija specificira može li monitor virtualnog stroja (VMM) iskoristiti mogućnosti dodatnog softvera koji daje tehnologija Intel Virtualization.

Option	Opis
	<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 monitoru virtualnog stroja (VMM) da koristi mogućnosti dodatnog hardvera koje pruža tehnologija Intel Virtualization za izravni U/I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogući VT za Direct I/O - ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Trusted Execution	<p>Omogućuje vam da specificirate da li Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) može iskoristiti mogućnosti dodatnog softvera pruženog od tehnologije za pouzdano izvršenje Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pouzdana izvršenje - ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.

Tablica 13. Maintenance (Održavanje)

Option	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	Omogućuje vam kontrolu mehanizma SERR poruke. Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci. Neke grafičke kartice zahtijevaju da mehanizam SERR poruka bude onemogućen.
BIOS Downgrade	Omogućuje vam da kontrolirate reviziju firmvera sustava na raniju reviziju. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Data Wipe	Omogućuje vam da sigurno obrišete podatke iz svih unutarnjih uređaja za spremanje. Opcija je onemogućena po zadanoj postavci.
BIOS Recovery	Omogućuje vam da vratite određene prekinute uvjete BIOS-a korištenjem datoteke za vraćanje. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.

Tablica 14. Cloud desktop

Option	Opis
Server Lookup Method	<p>Omogućuje vam da specificirate kako softver oblaka radne površine traži adrese poslužitelja. opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statička IP-adresa • DNS (zadano)
Server Name	Omogućuje vam da specificirate naziv poslužitelja.
Server IP Address	Određuje primarnu statičku IP adresu Cloud Desktop poslužitelja s kojim komunicira softver klijenta. Zadana postavka je 255.255.255.255.
Server Port	Omogućuje vam specifikaciju primarnog IP ulaza Cloud Desktop s kojim komunicira softver klijenta. Zadana postavka je 06910.
Client Address Method	<p>Omogućuje vam da specificirate kako klijent dobiva svoju IP adresu. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statička IP-adresa • DHCP (zadano)

Option	Opis
Client IP Address	Specificirastatičku IP adresu klijenta. Zadana postavka je 255.255.255.255
Client Subnet Mask	Određuje masku pod mreže za klijenta. Zadana postavka je 255.255.255.255
Client Gateway	Specificira pristupnika za klijenta. Zadana IP adresa je 255.255.255.255
DNS IP Address	Specificira DNS IP adresu za klijenta. Zadana IP adresa je 255.255.255.255
Domain Name	Specificira naziv domene klijenta.
Advanced	Omogućuje vam Verbose način za napredno rješavanje problema. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.

Tablica 15. System Logs (Dnevnici sustava)



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

Tablica 16. Inženjerijska konfiguracija

Option	Opis
ASPM	Omogućuje vam da postavite razinu aktivnog stanja upravljanja napajanjem: <ul style="list-style-type: none"> Auto (zadano) Disabled (Onemogućeno) Samo L1

Ažuriranje BIOS-a

Preporučujemo da ažurirate BIOS (program za postavljanje sustava), kod zamijene 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 zaslonu.
4. Ako ne možete locirati ili pronaći servisnu oznaku, kliknite na Kategorije proizvoda u vašem računalo.
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 **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.

 **NAPOMENA:** Preporučujemo da ne ažurirate BIOS verziju više od 3 izdanja. Na primjere: ako želite ažurirati BIOS od 1.0 do 7.0, instalirajte najprije verziju 4.0, a potom instalirajte verziju 7.0.

Postavke premosnika

Za promjenu postavki premosnika, povucite utikač za njegov pin i pažljivo spustite na pin označen na matičnoj ploči.

Tablica 17. Postavke premosnika

Premosnik	Postavka	Opis
PSWD	Zadano	Kratko: Zadana postavka Otvoreno: Brisanje zaporke
RTCRST	Zadano	Otvoreno: Zadana postavka Kratko: Ponovno je postavljen sat u stvarnom vremenu. Može se koristiti za rješavanje problema
SERVICE_MODE	Zadano	Otvoreno: Zadana postavka Kratko: ME onemogućeno

Zaporka sustava i postavljanja

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 spremjenim 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 postavljanja

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

Brisanje ili promjena postojeće zaporke sustava i/ili postavljanja

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

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


1. U 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 **Zaporku sustava**, dodajte ili obrišite postojeću zaporku sustava i pritisnite Enter ili Tab.
4. Odaberite **Zaporku postavljanja**, dodajte ili obrišite postojeću zaporku postavljanja i pritisnite Enter ili Tab.

 **NAPOMENA:** Ako mijenjate zaporku sustava i/ili postavljanja, ponovno unesite novu zaporku kad se od vas to traži. Ako brišete zaporku sustava i/ili postavljanja potvrdite brisanje kad se promiče.

5. Pritisnite Esc i poruka od vas traži da spremite promjene.
6. Pritisnite Y za spremanje promjena i izlaz iz programa za postavljanje sustava. Računalo se ponovno pokreće.

Onemogućavanje zaporke sustava


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

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

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

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

5. Ugradite pokrov.

 **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*.

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.

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



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



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

1. Uključite računalo.
2. Kada se računalo podiže, pritisnite tipku F12 kada se prikaže logotip Dell.
3. Na zaslону 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

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

Dijagnostička LED svjetla napajanja

Dijagnostička LEDsvjetla 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 18. 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.


Poruka o pogrešci	Opis
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 pronalazenju 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.
Pogreška ulaza 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.
Hard-disk drive failure	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.

Poruka o pogrešci	Opis
Nevaljana konfiguracija memorije, molimo popunite DIMM1	DIMM1 utor ne prepoznaje memorijski modul. Modul treba ponovno postaviti ili ugraditi.
Keyboard failure	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 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 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.

Poruka o pogrešci	Opis
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.
No boot device available	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.
No timer tick interrupt	Postoji mogućnost da je čip na matičnoj ploči možda u kvaru.
Nesistemska 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 uspjelo	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	Vrijeme ili datum spremljeni u programu za postavljanje sustava ne podudaraju se sa satom računala.

Poruka o pogrešci za postavljanje sustava	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.
<p>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.</p>	<p>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.</p>
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 u:

- Windows 10, kliknite **Start**  → → **O** → **Sustavu**.
- Windows 8.1 i Windows 8, kliknite **Start**  → → **Računalo i uređaji** → **Info o računalu**.
- Windows 7, kliknite na **Start** , desnim klikom na **Moje računalo** i potom odaberite **Svojstva**.

Tablica 19. Procesor

Značajka	Specifikacija
Vrsta procesora	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3 serija • Intel Core i5 serija • Intel Core i7 serija • Intel Xeon E3
Ukupno predmemorije	Do 8 MB predmemorije ovisno o vrsti procesora

Tablica 20. Memorija

Značajka	Specifikacija
Tip	DDR4, NECC i ECC
Brzina	2133 MHz
Priključci	Četiri DIMM utora
Kapacitet	4 GB, 8 GB i 16 GB
Minimalno memorije	4 GB
Maksimalno memorije	64 GB

Tablica 21. Video

Značajka	Specifikacija
Integrirana	<ul style="list-style-type: none"> • Intel HD Graphics 530 (Core i3/i5/i7) • Intel HD Graphics P530 (odabir Xeon)
Diskrete	PCI Express x16 grafički adapter

Tablica 22. Audio

Značajka	Specifikacija
Integrirana	Dvokanalni audio visoke definicije

Tablica 23. Mreža

Značajka	Specifikacija
Integrirana	Intel I219LM Ethernet mogućnosti komunikacije od 10/100/1000 Mb/s

Tablica 24. Podaci o sustavu

Značajka	Specifikacija
Skup čipova sustava	Set čipova Intel C236
DMA kanali	Dva 8237 DMA kontrolera sa sedam samostalnih kanala koji se mogu programirati
Razine prekida	Ugrađeni U/I APIC mogućnosti do 24 prekida
BIOS čip (NVRAM)	16 MB

Tablica 25. Sabirnica za proširenje

Značajka	Specifikacija
Vrsta busta	PCIe gen3 (x16), USB 2.0 i USB 3.0
Brzina sabirnice	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> x4-utora sa smjerom brzine – 4 GB/s x16-utor brzinom u svim smjerovima od –16 GB/s SATA: 1,5 Gbps, 3,0 Gbps i 6 Gbps

Tablica 26. Kartice


Značajka	Specifikacija
PCI	Ništa
PCI Express x4	Do jedne kartice niskog profila
PCI-Express x16	Do jedne kartice niskog profila

Tablica 27. Drives

Značajka	Specifikacija
Dostupni izvana (pretinci pogona od 5,25 inča)	Jedan odjeljak za tanki optički pogon <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> Odjeljci za 3,5-inčne SATA pogon Odjeljci za 2,5-inčne SATA pogon Odjeljak PCIe pogona </div>

Značajka	Specifikacija		
Dostupno iznutra	Jedan	Dva	Jedan

Tablica 28. Vanjski priključci

Značajka	Specifikacija
Audio	
Prednja ploča	Jedna univerzalna utičnica s mikrofonom za ulaz i priključkom za slušalice
Stražnja ploča	Jedan priključak za izlaznu liniju
Mrežni adapter	jedan RJ-45 priključak
Serijski	Jedan 9-pinski priključak; kompatibilan s 16550C
USB 2.0	Prednja ploča: dva Stražnja ploča: dva
USB 3.0	Prednja ploča: dva Stražnja ploča: četiri
HDMI izlaz	Jedan
Video	<ul style="list-style-type: none"> • 15-pinski VGA priključak • dva 20-pin DisplayPort priključka
	 NAPOMENA: Raspoloživi video priključci mogu se razlikovati ovisno o odabranoj grafičkoj kartici.

Tablica 29. Unutarnji priključci

Značajka	Specifikacija
PCI 2.3 podatkovne širine (maksimalno) – 32 bita računala sa SFF kućištem	Ništa
PCI Express x4 podatkovna širine (maksimalno) – četiri PCI- Express traka računala sa SFF kućištem	Jedan 64-pinski priključak
PCI Express x16 (ožičena kao x4) podatkovne širine (maksimalno) – četiri PCI Express trake računala sa SFF kućištem	Ništa
PCI Express x16 podatkovne širine (maksimalno) – 16 PCI Express traka računala sa SFF kućištem	Jedan 164-pinski priključak
Serijski ATA računala sa SFF kućištem	Tri 7-pinskih priključaka
Memorija	Četiri 288-pin priključka
Ventilator sustava	Jedan 4-pin priključak


Značajka	Specifikacija
Procesor	jedan 1150-pin priključak
Ventilator procesora	Jedan 4-pin priključak
Premosnik za način servisa	Jedan 2-pinski priključak
Premosnik za brisanje zaporke	Jedan 2-pinski priključak
premosnik za poništavanje RTC-a	Jedan 2-pinski priključak
Unutarnji zvučnik	Jedan 4-pin priključak
Priključak za nasilno otvaranje kućišta	Jedan 3-pinski konektor
Priključak za napajanje:	Jedan 8-pinski, jedan 4-pinski,

Tablica 30. 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.
	Zeleno — dobra veza od 100 Mbps između mreže i računala.
	Narančasto — 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 31. Napajanje


Napajanje	Napon u vatima	Maksimalan gubitak topline	Napon
računala sa SFF kućištem	180 W/240 W EPA	614/819 BTU/hr	od 100 VAC do 240 VAC, od 50 Hz do 60 Hz, 4,0 A

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

baterija na matičnoj ploči
Litij-ionska baterija na matičnoj ploči 3 V CR2032

Tablica 32. Fizičke dimenzije


Fizički	Visina	Širina	Dubina	Težina
računala sa SFF kućištem	290,00 mm (11,41 inča)	92,60 mm (3,64 inča)	292,00 mm (11,49 inča)	6,30 kg (13,88 lb)

 **NAPOMENA:** Težina računala temelji se na uobičajenoj konfiguraciji i može varirati s različitim konfiguracijama.

Tablica 33. Okružje

Značajka	Specifikacija
Temperaturni raspon	
Radno	od 5°C do 35°C (od 41°F do 95°F)
Skladištenje	od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)
Relativna vlažnost (maksimalno)	
Radno	od 20 posto do 80 posto (nekondenzirajuće)
Skladištenje	od 5 posto do 95 posto (nekondenzirajuće)
Maksimalne vibracije	
Radno	0,26 GRMS
Skladištenje	2,20 GRMS
Maksimalno tresenje	
Radno	40 G
Skladištenje	105 G
Nadmorska visina	
Radno	od -15,2 m do 3048 m (od -50 stopa 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

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu vezu s internetom, podatke za kontakt možete naći na računu kojeg ste dobili prilikom kupnje proizvoda, otpremnici, računu ili katalogu proizvoda tvrtke Dell.

Tvrtka Dell pruža nekoliko opcija za podršku i uslugu kojima možete pristupiti putem interneta ili telefona. Njihova dostupnost ovisi o državi i proizvodu, stoga neke usluge možda neće biti dostupne u vašoj regiji. Ako se želite obratiti tvrtki Dell u vezi prodaje, tehničke podrške ili problema oko korisničke podrške:

1. Idite na **Dell.com/support**.
2. Odaberite kategoriju podrške.
3. Odaberite vašu zemlju ili regiju iz padajućeg izbornika **Choose a Country/Region (Odaberite zemlju/regiju)** koji se nalazi na dnu stranice.
4. Odaberite odgovarajući uslugu ili vezu za podršku na temelju vaših potreba.