

# OptiPlex 3050 Micro

Uputstvo za vlasnika



## Napomene, mere opreza i upozorenja

 **NAPOMENA:** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje će vam pomoći da iskoristite proizvod na bolji način.

 **OPREZ:** OPREZ ukazuje na potencijalno oštećenje hardvera ili gubitak podataka i saopštava vam kako da izbegnete problem.

 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na potencijalno oštećenje imovine, telesne povrede i smrtni ishod.

© 2017 Dell Inc. ili podružnice. Sva prava zadržana. Dell, EMC, i drugi žigovi su žigovi Dell Inc. ili njegovih podružnica. Drugi žigovi su vlasništvo njihovih vlasnika.

<b>1 Rad na računaru.....</b>	<b>6</b>
Bezbednosna uputstva.....	6
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	6
Isključivanje računara.....	7
Isključivanje računara — Windows 10.....	7
Isključivanje računara — Windows 7.....	7
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	7
<b>2 Uklanjanje i instaliranje komponenti.....</b>	<b>8</b>
Preporučeni alati.....	8
Antena.....	8
Uklanjanje antene.....	8
Montiranje antene.....	9
Poklopac.....	9
Uklanjanje poklopca.....	9
Montiranje poklopca.....	10
Dugmasta baterija.....	10
Uklanjanje dugmaste baterije.....	10
Montiranje dugmaste baterije.....	11
Skladištenje.....	11
Uklanjanje sklopa diska od 2,5 inča.....	11
Uklanjanje diska od 2,5 inča sa nosača diska.....	12
Montiranje diska na nosač diska.....	12
Montiranje sklopa diska od 2,5 inča.....	13
WLAN kartica.....	13
Uklanjanje WLAN kartice.....	13
Instaliranje WLAN kartice.....	14
Unutrašnji M.2 PCIe SSD .....	14
Uklanjanje M.2 PCIe SSD kartice .....	14
Montiranje M.2 PCIe SSD kartice .....	15
Ventilator sistema.....	15
Uklanjanje ventilatora sistema.....	15
Instaliranje ventilatora sistema.....	17
Zvučnik.....	17
Uklanjanje zvučnika.....	17
Instaliranje zvučnika.....	18
Memorijski modul.....	18
Uklanjanje memorijskog modula.....	18
Montiranje memorijskog modula.....	19
Rashladni element.....	19
Uklanjanje rashladnog elementa.....	19
Instaliranje rashladnog elementa.....	20
Procesor.....	20

Uklanjanje procesora.....	20
Instaliranje procesora.....	21
Matična ploča.....	22
Uklanjanje matične ploče.....	22
Instaliranje matične ploče.....	23
Izgled matične ploče.....	24
<b>3 Tehnologija i komponente.....</b>	<b>25</b>
Procesori.....	25
Provera upotrebe procesora u upravljaču zadacima.....	25
Skupovi čipova.....	25
Intel HD Graphics .....	25
Opcije prikaza.....	25
Identifikovanje adaptera prikaza u operativnom sistemu Win 10.....	25
Identifikovanje adaptera prikaza u operativnom sistemu Win 7.....	26
Preuzimanje upravljačkih programa.....	26
Opcije skladištenja.....	26
Identifikacija čvrstog diska u sistemu Windows 10.....	26
Identifikacija čvrstih diskova u sistemu Windows 7.....	26
Provera systemske memorije u sistemima Windows 10 i Windows 7 .....	27
Windows 10.....	27
Windows 7.....	27
Provera memorije sistema u podešavanju.....	27
Testiranje memorije pomoću ePSA procene.....	27
USB funkcije.....	27
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB).....	28
Brzina.....	28
Primene.....	29
Kompatibilnost.....	29
HDMI 1.4.....	29
Funkcije interfejsa HDMI 1.4.....	30
Prednosti HDMI interfejsa.....	30
<b>4 Podešavanje sistema.....</b>	<b>31</b>
Sekvenca pokretanja.....	31
Tasteri za navigaciju.....	31
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	32
Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje.....	32
Brisanje ili promena postojeće lozinke sistema i/ili lozinke za podešavanje.....	33
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	33
Ažuriranje BIOS-a u Windowsu .....	39
Omogućavanje funkcije Smart power on (Pametno uključivanje).....	40
<b>5 Softver.....</b>	<b>41</b>
Podržani operativni sistemi.....	41
Preuzimanje grafičkih upravljačkih programa.....	41
Preuzimanje upravljačkog programa za skup čipova.....	41

Upravljački programi za Intel čipset.....	42
Upravljački programi za Intel HD grafičku karticu.....	42
<b>6 Rešavanje problema na računaru.....</b>	<b>44</b>
Dijagnostički kodovi LED dioda napajanja.....	44
Poruke o dijagnostičkim greškama.....	45
Sistemske poruke o greškama.....	48
<b>7 Tehničke specifikacije.....</b>	<b>49</b>
Specifikacije sistema.....	49
Specifikacije memorije.....	49
Specifikacije video funkcije.....	50
Specifikacije audio funkcije.....	50
Specifikacije komunikacije.....	50
Specifikacije skladišta.....	50
Specifikacije portova i konektora.....	51
Jedinica za napajanje.....	51
Specifikacije fizičkih dimenzija.....	51
Specifikacije kontrola i svetla.....	51
Specifikacije okruženja.....	52
<b>8 Kontaktiranje kompanije Dell.....</b>	<b>53</b>



# Rad na računaru

## Bezbednosna uputstva

Koristite sledeće bezbednosne smernice kako biste zaštitili računar od mogućih oštećenja i osigurali ličnu bezbednost. Osim ako je drugačije navedeno, svaka procedura obuhvaćena ovim dokumentom pretpostavlja da postoje slijedeći uslovi:

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

- ⚠ **UPOZORENJE:** Odspojite sve izvore napajanja pre nego što otvorite poklopac ili ploče računara. Nakon rada u unutrašnjosti računara, vratite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre nego što računar povežete na izvor napajanja.
- ⚠ **UPOZORENJE:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje su isporučene sa vašim računarom. Za dodatne informacije o najboljim bezbednosnim praksama, pogledajte početnu stranicu za usklađenost sa propisima na [www.Dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.Dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ **OPREZ:** Mnoge popravke na vašem računaru treba da obavlja samo ovlašćeni serviser. Vi treba da obavljate rješavanje problema i jednostavne popravke kao što je određeno u dokumentaciji proizvoda, ili na osnovu smjernica servisa na mreži ili telefonskog servisa i tima za podršku. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom. Pročitajte i poštujujte bezbijednosna uputstva koja ste dobili uz proizvod.
- ⚠ **OPREZ:** Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu dok istovremeno dodirujete konektor na zadnjem delu računara.
- ⚠ **OPREZ:** Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu držite za krajeve ili za metalnu montažnu konzolu. Komponente kao što je procesor držite za krajeve, ne za pinove.
- ⚠ **OPREZ:** Kada odspajate kabl, povucite njegov konektor ili navlaku, a ne sam kabl. Neki kablovi imaju konektore sa sigurnosnim kukicama; ako odspajate ovaj tip kablova, pritisnite sigurnosnu kukicu pre nego što odspojite kabl. Kada razdvajate konektore, držite ih ravnomerno poravnate kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Takođe, pre nego što povežete kabl, proverite da li su oba konektora ispravno usmerena i poravnata.
- ⓘ **NAPOMENA:** Boja vašeg računara i nekih komponenta može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.

## Pre rada u unutrašnjosti računara

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

- 1 Obavezno poštujujte [Bezbednosna uputstva](#).
- 2 Uverite se da je vaša radna površina ravna i čista da biste sprečili grebanje poklopca računara.
- 3 Isključite računar.

⚠ **OPREZ:** Da biste odspojili mrežni kabl, prvo isključite kabl iz računara a zatim isključite kabl iz mrežnog uređaja.



- 4 Odspojite sve mrežne kablove iz računara.
- 5 Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
- 6 Pritisnite i zadržite taster za napajanje dok odspajate računar da biste uzemljili matičnu ploču.
- 7 Uklonite poklopac.

⚠ **OPREZ:** Pre nego što dodirnete unutrašnjost računara, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu dok istovremeno dodirujete je konektor na zadnjem delu računara.

# Isključivanje računara

## Isključivanje računara — Windows 10

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

- 1 Kliknite na ili dodirnite .
- 2 Kliknite na ili dodirnite , pa kliknite na ili dodirnite **Shut down (Isključi)**.

**NAPOMENA:** Uvjerite se da su računar i svi priključeni uređaji isključeni. Ako se vaš računar i priključeni uređaji ne isključe automatski prilikom gašenja operativnog sistema, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje oko 6 sekundi da biste ih isključili.

## Isključivanje računara — Windows 7

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

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

**NAPOMENA:** Uvjerite se da su računar i svi priključeni uređaji isključeni. Ako se računar i priključeni uređaji ne isključe automatski prilikom gašenja operativnog sistema, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje oko šest sekundi da biste ih isključili.

## Nakon rada u unutrašnjosti računara

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

- 1 Vratite poklopac.
- OPREZ:** Za povezivanje mrežnog kabla, prvo priključite kabl na mrežni uređaj, a zatim ga priključite na računar.
- 2 Povežite bilo koje telefonske ili mrežne kablove na računar.
  - 3 Priključite računar i sve priključene uređaje na odgovarajuće električne utičnice.
  - 4 Uključite računar.
  - 5 Ako je potrebno, proverite da li računar radi ispravno pokretanjem programa **ePSA Diagnostics**.

# Uklanjanje i instaliranje komponenti

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

## Preporučeni alati

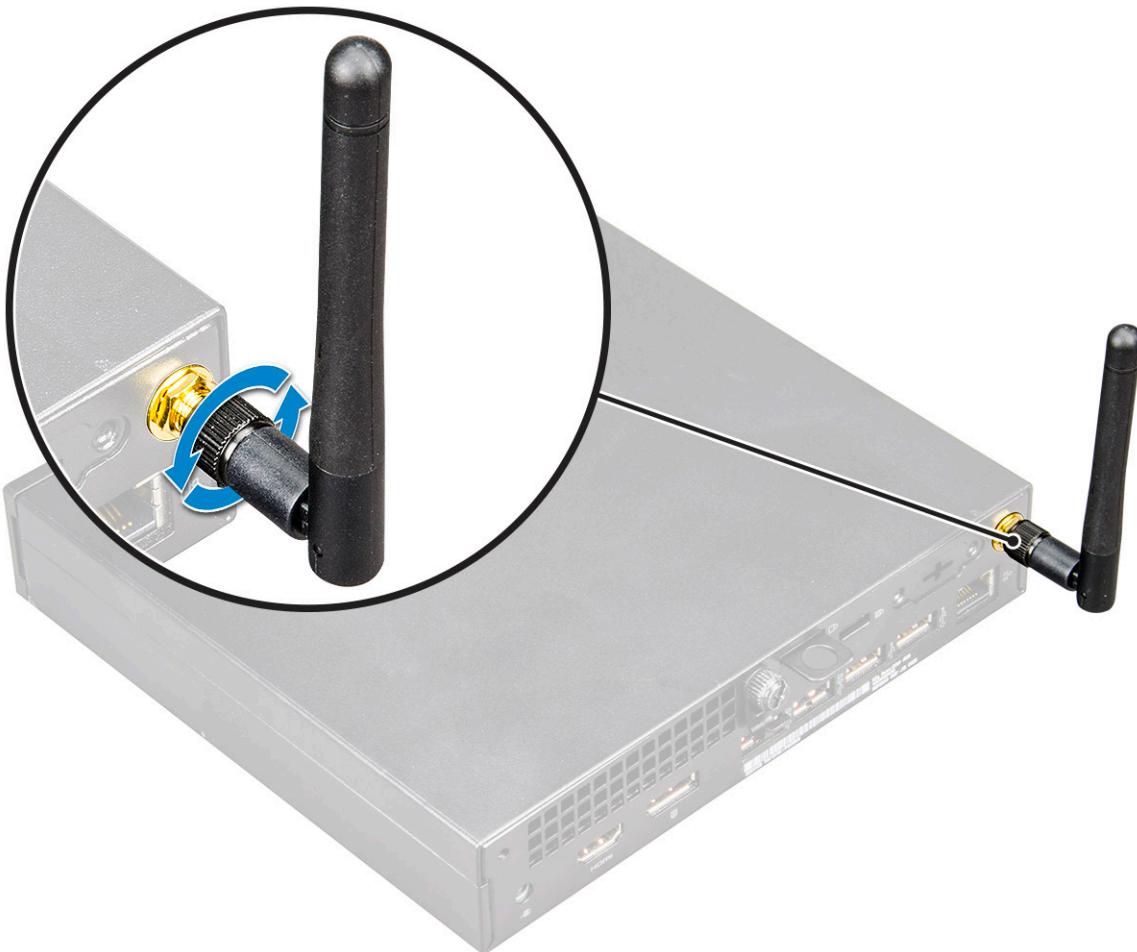
Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Mali odvrtlač sa ravnim vrhom
- Phillips odvrtlač broj 1
- Malo plastično šilo

## Antena

### Uklanjanje antene

- 1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2 Olabavite zavrtnje antene da biste je uklonili iz računara.



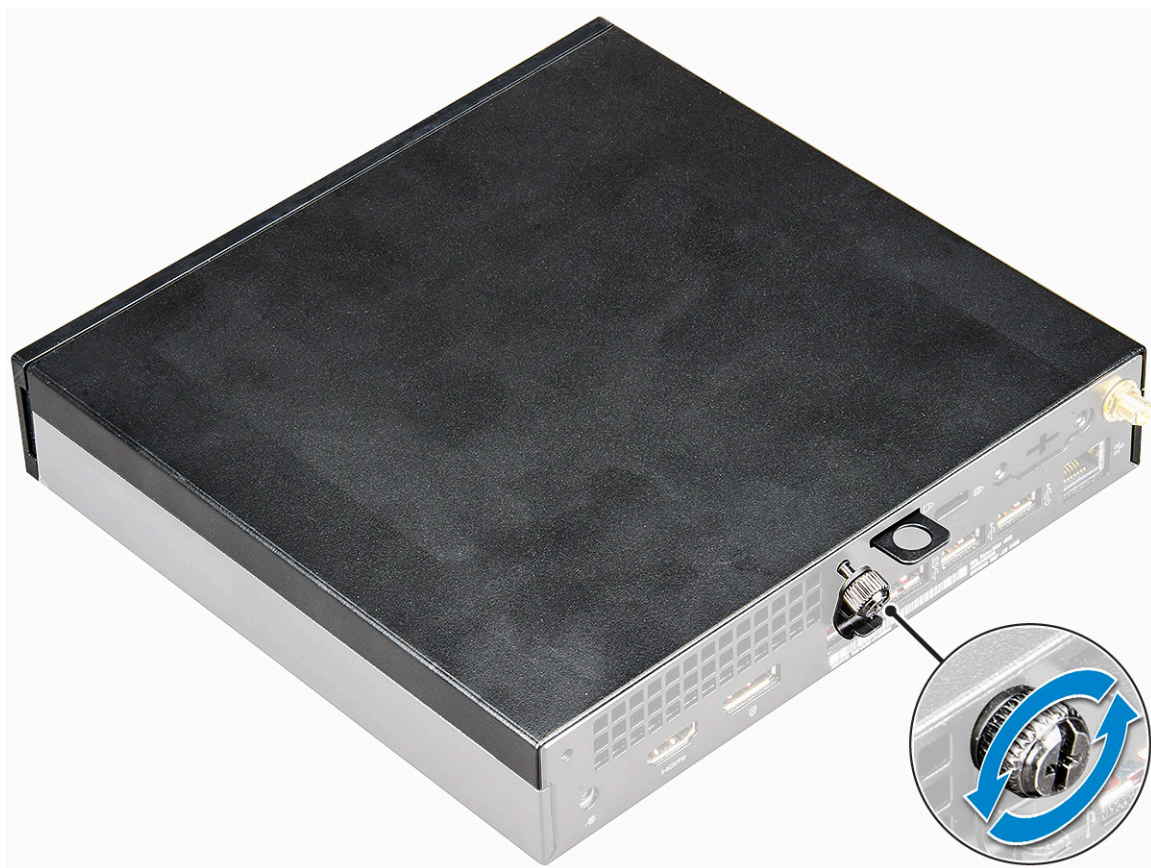
## Montiranje antene

- 1 Poravnajte antenu i zategnite zavrtnanj da biste pričvrstili antenu za računar.
- 2 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Poklopac

### Uklanjanje poklopca

- 1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2 Da biste uklonili poklopac:
  - a Olabavite zavrtnanj koji učvršćuje poklopac za računar [1].



- b Gurnite i podignite poklopac da biste ga uklonili iz računara.



**!** **NAPOMENA:** Možda će vam biti potreban plastični odvijač da otpustite poklopac iz ivica.

## Montiranje poklopca

- 1 Postavite poklopac na računar.
- 2 Gurnite poklopac prema zadnjem delu računara da biste ga postavili.
- 3 Pritegnite zavrtnaj da biste učvrstili poklopac za računar.
- 4 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Dugmasta baterija

### Uklanjanje dugmaste baterije

- 1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2 Uklonite [poklopac](#).
- 3 Da biste uklonili dugmastu bateriju:
  - a Pritisnite rezu za otpuštanje tako da dugmasta baterija iskoči [1].
  - b Uklonite dugmastu bateriju sa matične ploče [2].



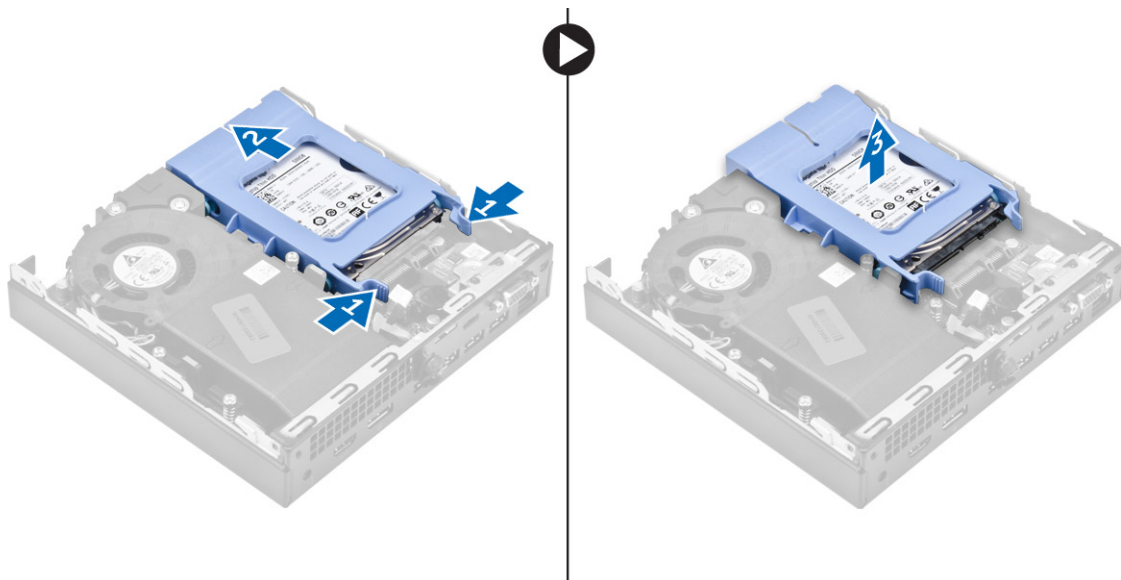
## Montiranje dugmaste baterije

- 1 Držite dugmastu bateriju tako da je znak "+" okrenut nagore i gurnite je ispod zaštitnih držača na pozitivnoj strani konektora.
- 2 Pritisnite bateriju u konektor tako da se zaključa u ležište.
- 3 Instalirajte [poklopac](#).
- 4 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Skladištenje

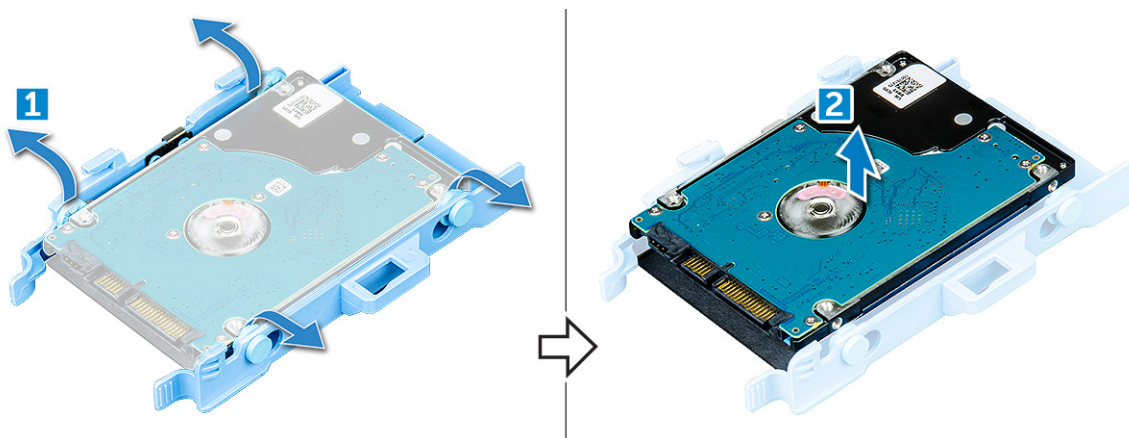
### Uklanjanje sklopa diska od 2,5 inča

- 1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2 Uklonite [poklopac](#).
- 3 Da biste uklonili sklop diska:
  - a Pritisnite plave držače na obe strane sklopa diska [1].
  - b Gurnite sklop diska da biste ga otpustili iz računara [2].
  - c Uklonite sklop diska iz računara [3].



## Uklanjanje diska od 2,5 inča sa nosača diska

- 1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2 Uklonite:
  - a [poklopac](#)
  - b [Sklop diska od 2,5 inča](#)
- 3 Da biste uklonili nosač diska:
  - a Povucite jednu stranu nosača diska da biste oslobodili pinove na nosaču iz slotova na disku [1] i podignite disk [2].



## Montiranje diska na nosač diska

- 1 Poravnajte i umetnite pinove na nosaču diska sa urezima na jednoj strani diska.
- 2 Savijte drugu stranu nosača diska i poravnajte i umetnite pinove na nosaču u disk.
- 3 Instalirajte:
  - a [Sklop diska od 2,5 inča](#)
  - b [poklopac](#)
- 4 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

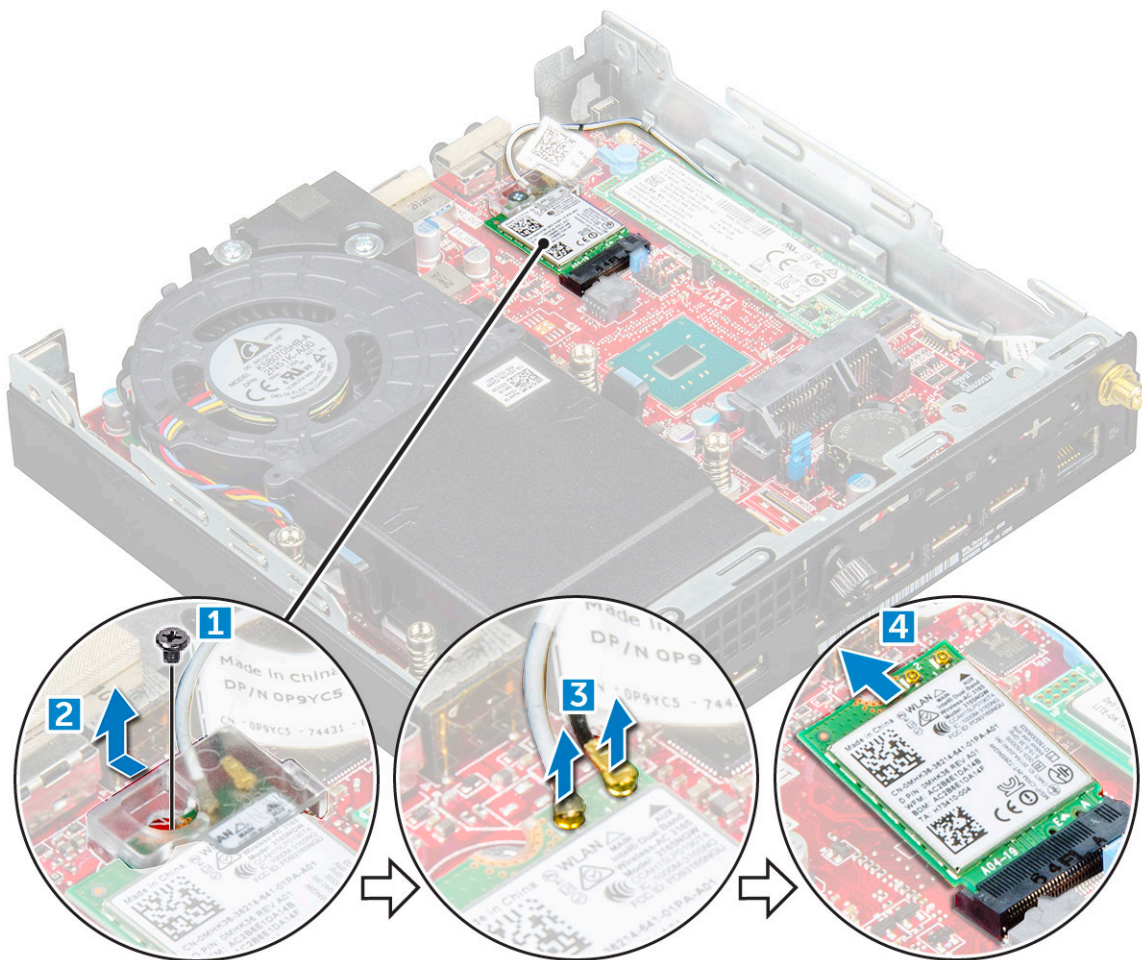
# Montiranje sklopa diska od 2,5 inča

- 1 Umetnite sklop diska u slot na računaru.
- 2 Gurnite sklop diska prema konektoru tako da klikne u ležište.
- 3 Instalirajte poklopac.
- 4 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## WLAN kartica

### Uklanjanje WLAN kartice

- 1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2 Uklonite:
  - a poklopac
  - b sklop čvrstog diska
- 3 Da biste uklonili WLAN karticu:
  - a Uklonite zavrtnanj koji učvršćuje plastični držač [1].
  - b Uklonite plastični držač da biste pristupili WLAN kablovima [2].
  - c Odspojite WLAN kablove iz konektora na WLAN kartici [3].
  - d Odspojite WLAN karticu iz konektora na matičnoj ploči [4].



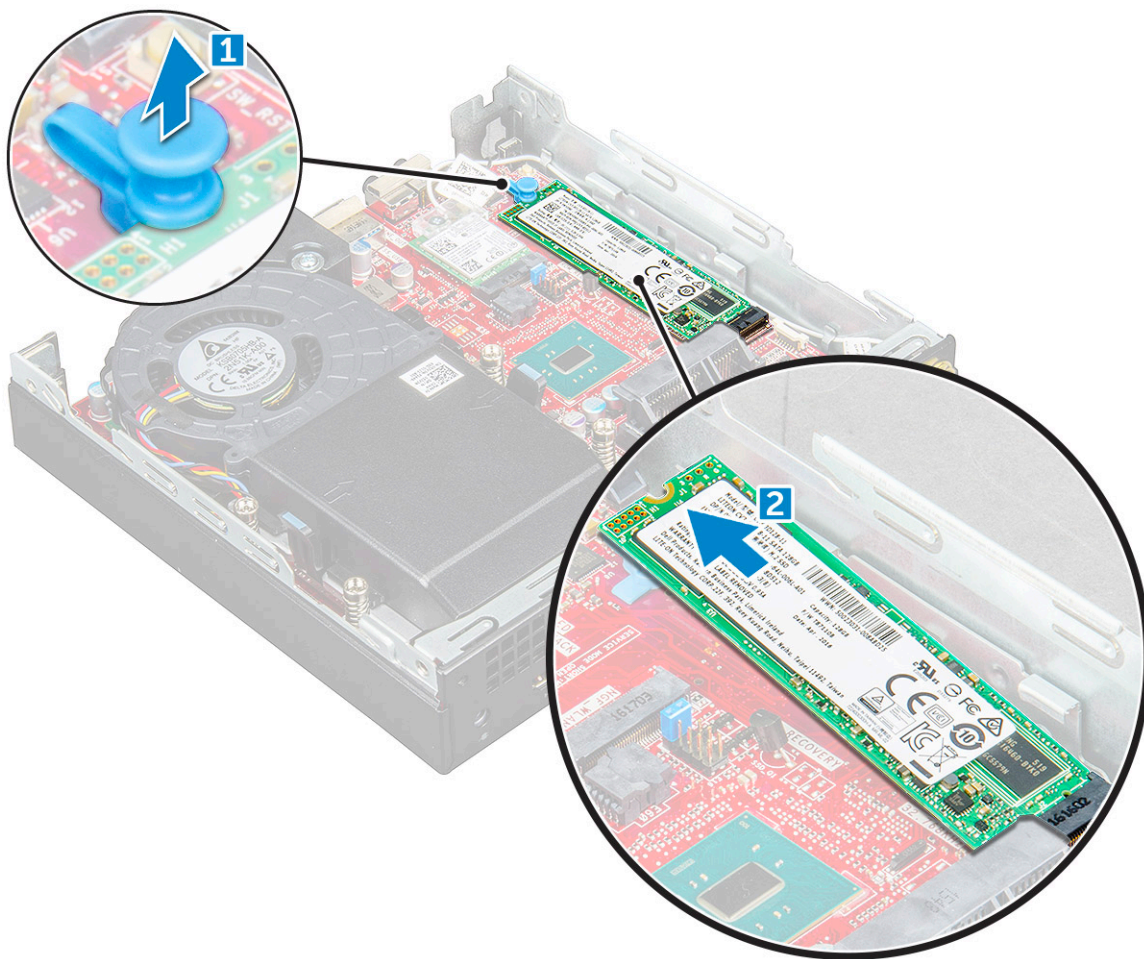
## Instaliranje WLAN kartice

- 1 Umetnite WLAN karticu u konektor.
- 2 Povežite WLAN kablove na WLAN karticu.
- 3 Postavite plastični držač da biste učvrstili WLAN kablove.
- 4 Pritegnite zavrtanj da biste učvrstili plastični držač za WLAN karticu.
- 5 Instalirajte:
  - a sklop čvrstog diska
  - b poklopac
- 6 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Unutrašnji M.2 PCIe SSD

### Uklanjanje M.2 PCIe SSD kartice

- 1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2 Uklonite:
  - a poklopac
  - b Sklop diska od 2,5 inča
- 3 Da biste uklonili M.2 PCIe SSD:
  - a Povucite plave držače da biste uklonili M.2 PCIe SSD [1].
  - b Odspojite M.2 PCIe SSD iz konektora [2].



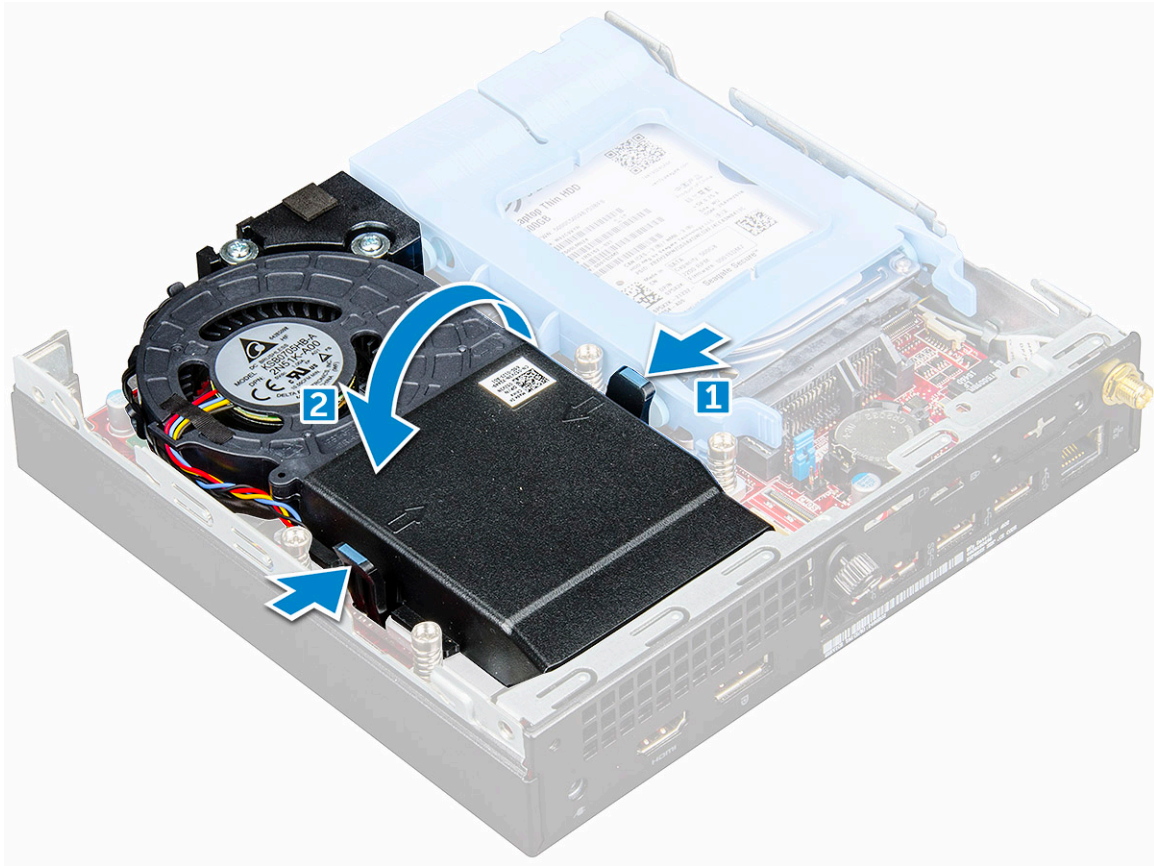
## Montiranje M.2 PCIe SSD kartice

- 1 Umetnite M.2 PCIe SSD u konektor.
- 2 Pritisnite plavi držač da biste pričvrstili M.2 PCIe SSD.
- 3 Instalirajte:
  - a Sklop diska od 2,5 inča
  - b poklopac
- 4 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

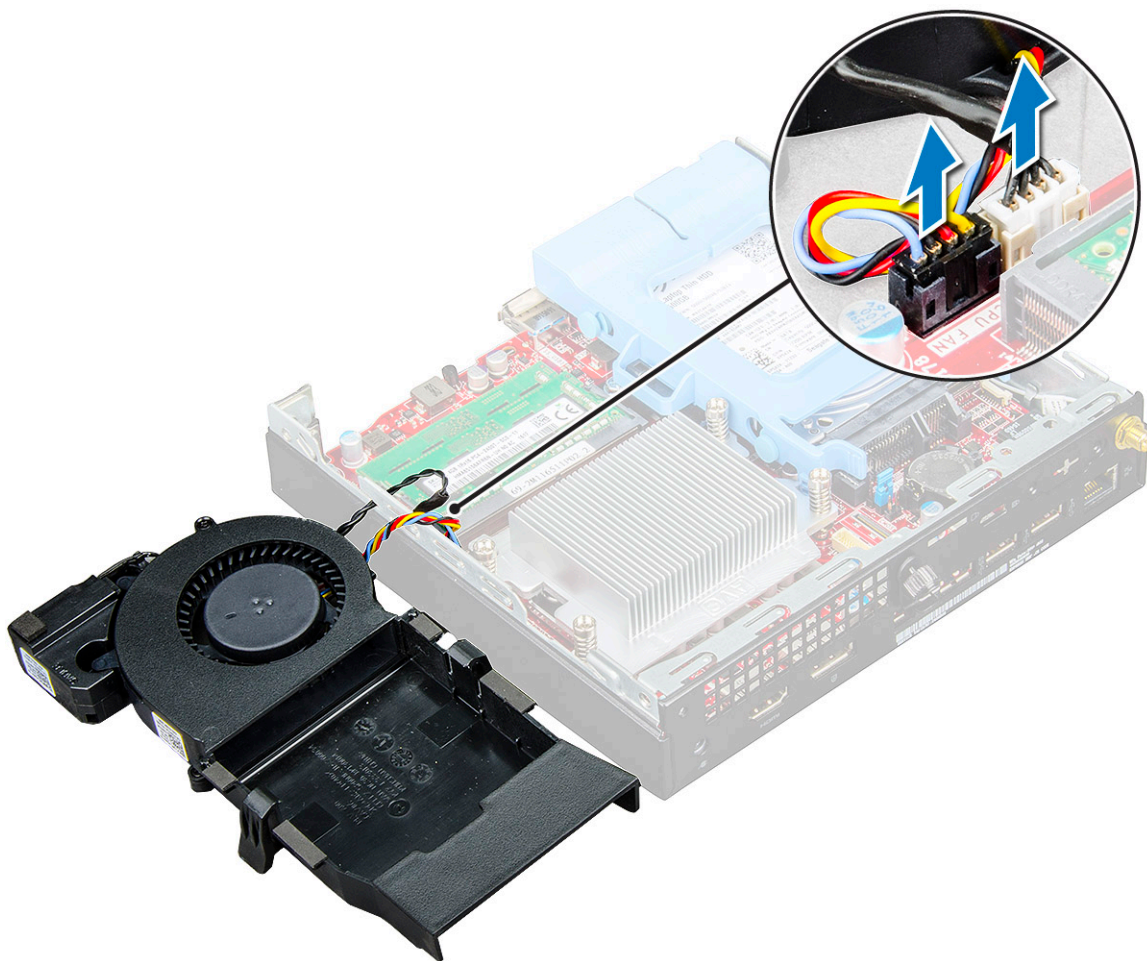
## Ventilator sistema

### Uklanjanje ventilatora sistema

- 1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2 Uklonite [poklopac](#).
- 3 Da biste uklonili ventilator sistema:
  - a Pritisnite plave držače na obe strane ventilatora sistema [1].
  - b Gurnite i podignite ventilator sistema da biste ga izvadili iz računara.
  - c Okrenite ventilator sistema da biste ga uklonili iz računara [2].



- 4 Odspojite kabl zvučnika i kabl ventilatora sistema iz konektora na matičnoj ploči.



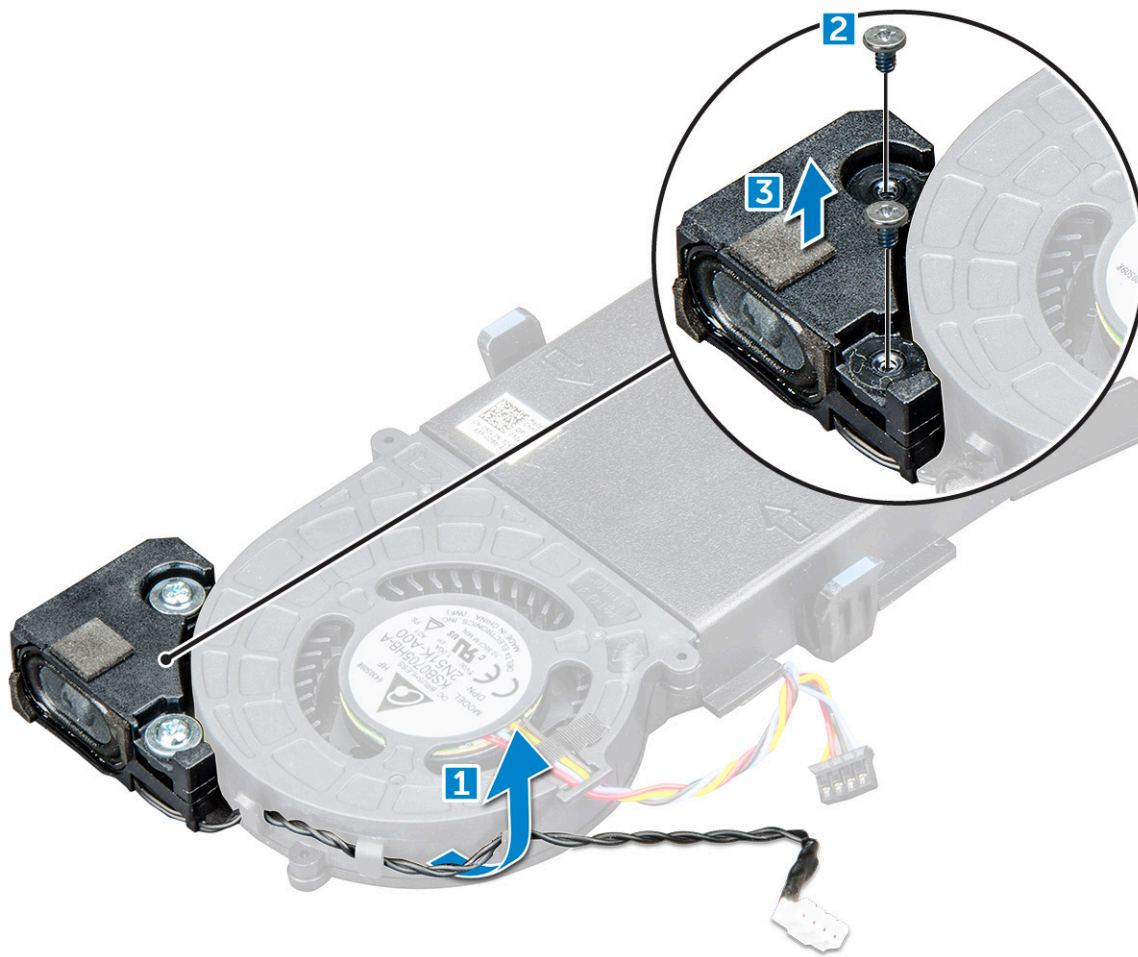
## Instaliranje ventilatora sistema

- 1 Povežite kabl zvučnika i kabl ventilatora sistema sa konektorima na matičnoj ploči.
- 2 Postavite ventilator sistema na računar i gurnite ventilator sistema tako da klikne u ležište.
- 3 Instalirajte [poklopac](#).
- 4 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Zvučnik

### Uklanjanje zvučnika

- 1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2 Uklonite:
  - a [poklopac](#)
  - b [ventilator sistema](#)
- 3 Da biste uklonili zvučnik:
  - a Otpustite kabl zvučnika iz pričvrstnih kukica na ventilatoru sistema [1].
  - b Uklonite M2,5X4 zavrtnje kojima je zvučnik pričvršćen za ventilator sistema [2].
  - c Uklonite zvučnik sa ventilatora sistema [3].



## Instaliranje zvučnika

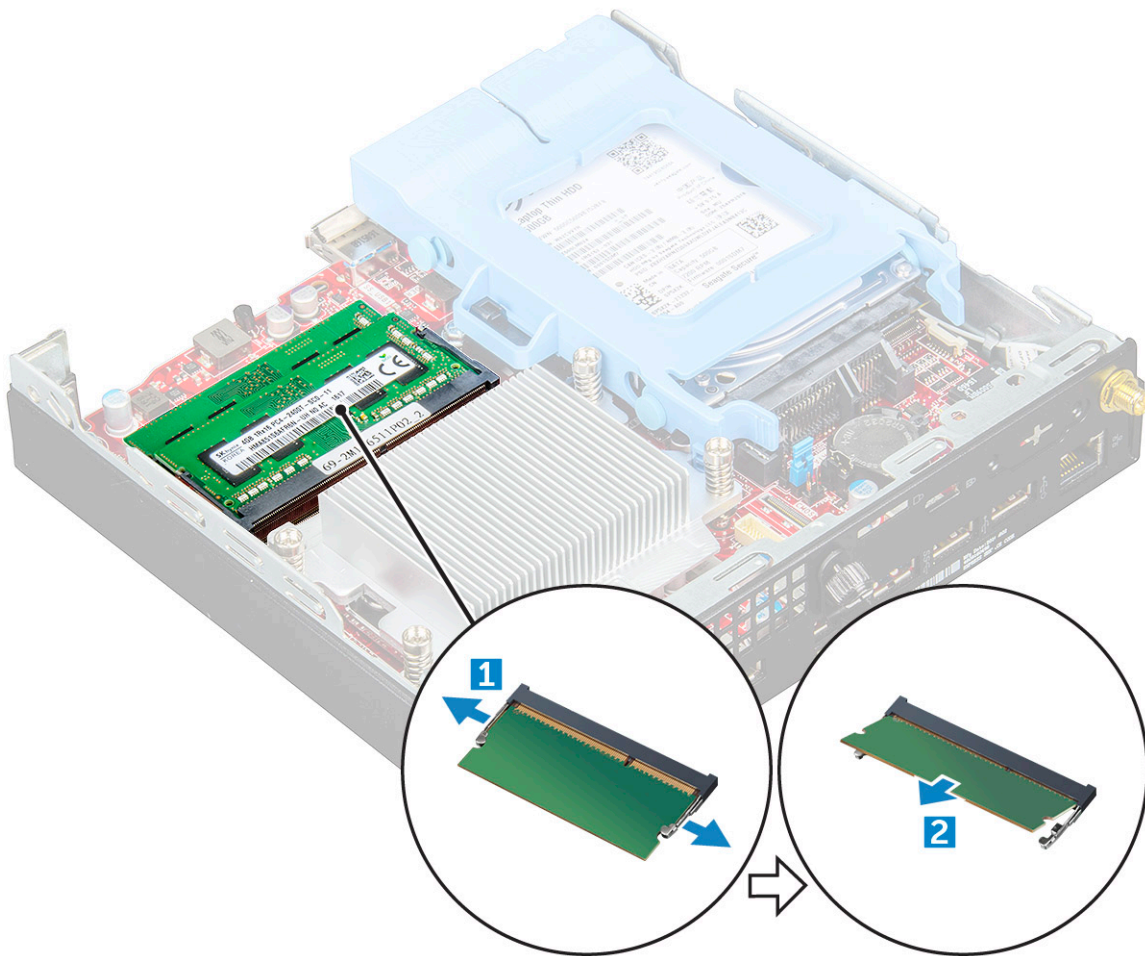
- 1 Poravnajte proreze na zvučniku sa prorezima na ventilatoru sistema.
- 2 Pritegnite M2,5X4 zavrtnje da biste učvrstili zvučnik na ventilator sistema.
- 3 Provucite kabl zvučnika kroz pričvrсне kukice na ventilatoru sistema.
- 4 Instalirajte:
  - a ventilator sistema
  - b poklopac
- 5 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Memorijski modul

### Uklanjanje memorijskog modula

- 1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2 Uklonite:
  - a poklopac
  - b ventilator sistema
- 3 Da biste uklonili memorijski modul:
  - a Povucite zaštitne spone iz memorijskog modula tako da memorijski modul iskoči iz ležišta [1].

- b Uklonite memorijski modul iz utičnice na matičnoj ploči [2].



## Montiranje memorijskog modula

- 1 Poravnajte zarez na memorijskom modulu sa držačem na konektoru memorijskog modula.
- 2 Umetnite memorijski modul u utičnicu za memorijski modul i pritisnite tako da klikne u ležište.
- 3 Instalirajte:
  - a ventilator sistema
  - b poklopac
- 4 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

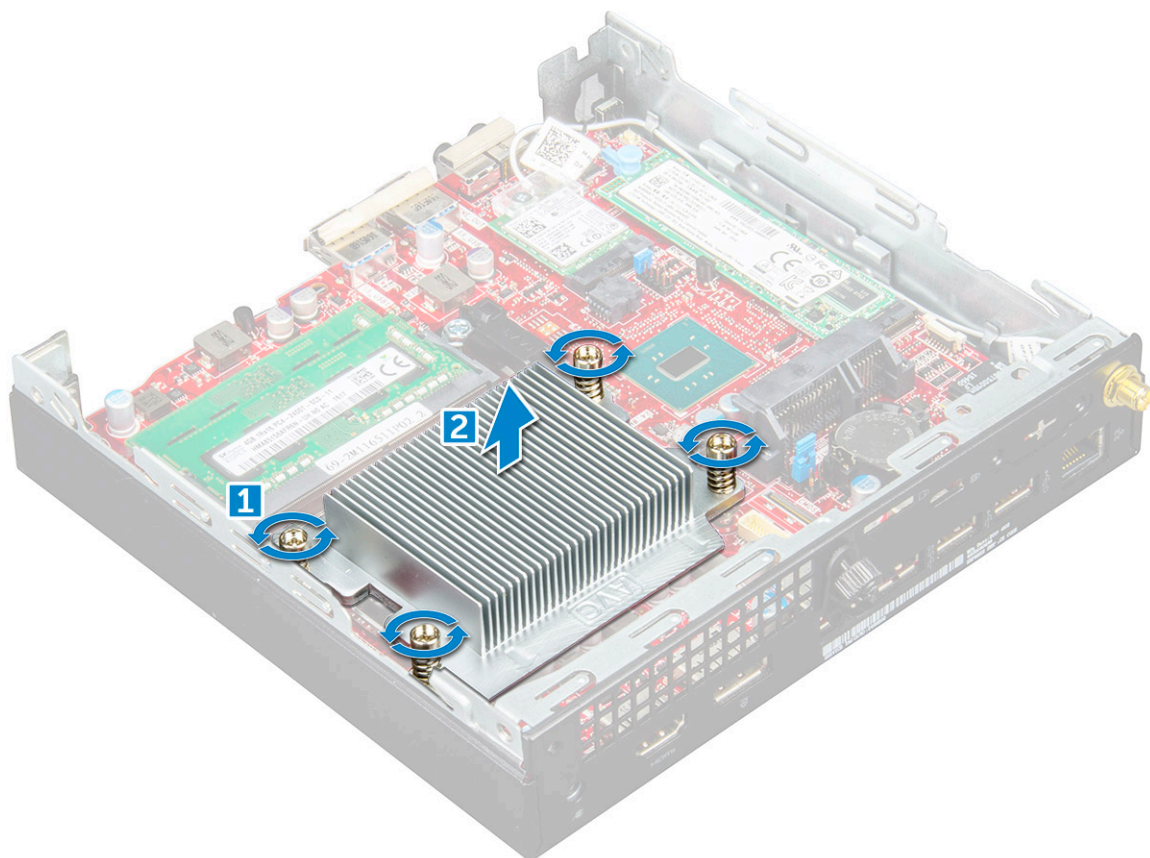
## Rashladni element

### Uklanjanje rashladnog elementa

- 1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2 Uklonite:
  - a poklopac
  - b Sklop diska od 2,5 inča
  - c ventilator sistema
- 3 Uklonite rashladni element:



- a Olabavite M3 zavrtnje koji učvršćuju rashladni element za računar [1].
- b Podignite rashladni element i izvadite ga iz računara [2].



## Instaliranje rashladnog elementa

- 1 Postavite rashladni element na procesor.
- 2 Pritegnite M3 zavrtnje da biste učvrstili rashladni element na matičnu ploču.
- 3 Instalirajte:
  - a ventilator sistema
  - b Sklop diska od 2,5 inča
  - c poklopac
- 4 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Processor

### Uklanjanje procesora

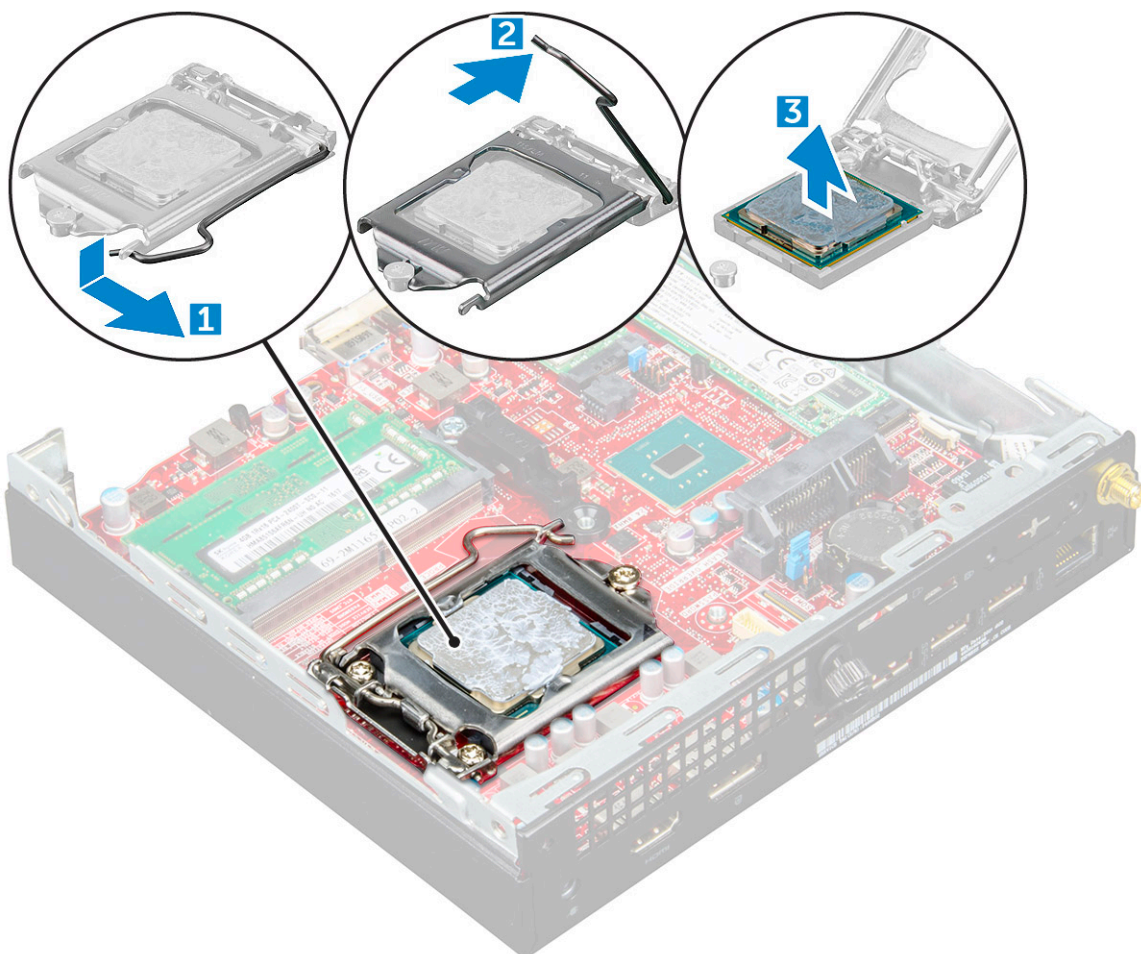
- 1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2 Uklonite:
  - a poklopac
  - b Sklop diska od 2,5 inča
  - c ventilator sistema
  - d rashladni element
- 3 Da biste uklonili procesor:

- a Otpustite polugu utičnice pritiskanjem poluge nadole i ispod držača na štitniku procesora [1].
- b Podignite polugu nagore i podignite štitnik procesora [2].

**OPREZ:** Pinovi utičnice procesora su osetljivi i mogu trajno da se oštete. Pazite da ne savijate pinove u utičnici procesora kada uklanjate procesor iz utičnice.

- c Izvadite procesor iz utičnice [3].

**NAPOMENA:** Kada uklonite procesor, stavite ga u antistatičku posudu za ponovno korišćenje, vraćanja ili privremeno skladištenje. Ne dodirujte dno procesora da biste izbegli oštećenje kontakata na procesoru. Dodirujte samo strane procesora.



## Instaliranje procesora

- 1 Poravnajte procesor sa urezima na utičnici.

**OPREZ:** Ne koristite silu prilikom postavljanja procesora. Kada se procesor ispravno postavi, lagano ulazi u priključak.

- 2 Poravnajte indikator pina 1 procesora sa trouglom na matičnoj ploči.
- 3 Postavite procesor na utičnicu tako da slotovi na procesoru budu poravnati sa urezima na utičnici.
- 4 Zatvorite štitnik procesora tako što ćete ga gurnuti ispod pričvrsnog zavrtnja.
- 5 Spustite ručicu utičnice i pritisnite je ispod držača da biste je zaključali.
- 6 Instalirajte:
  - a rashladni element
  - b ventilator sistema
  - c Sklop diska od 2,5 inča



d poklopac

7 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Matična ploča

## Uklanjanje matične ploče

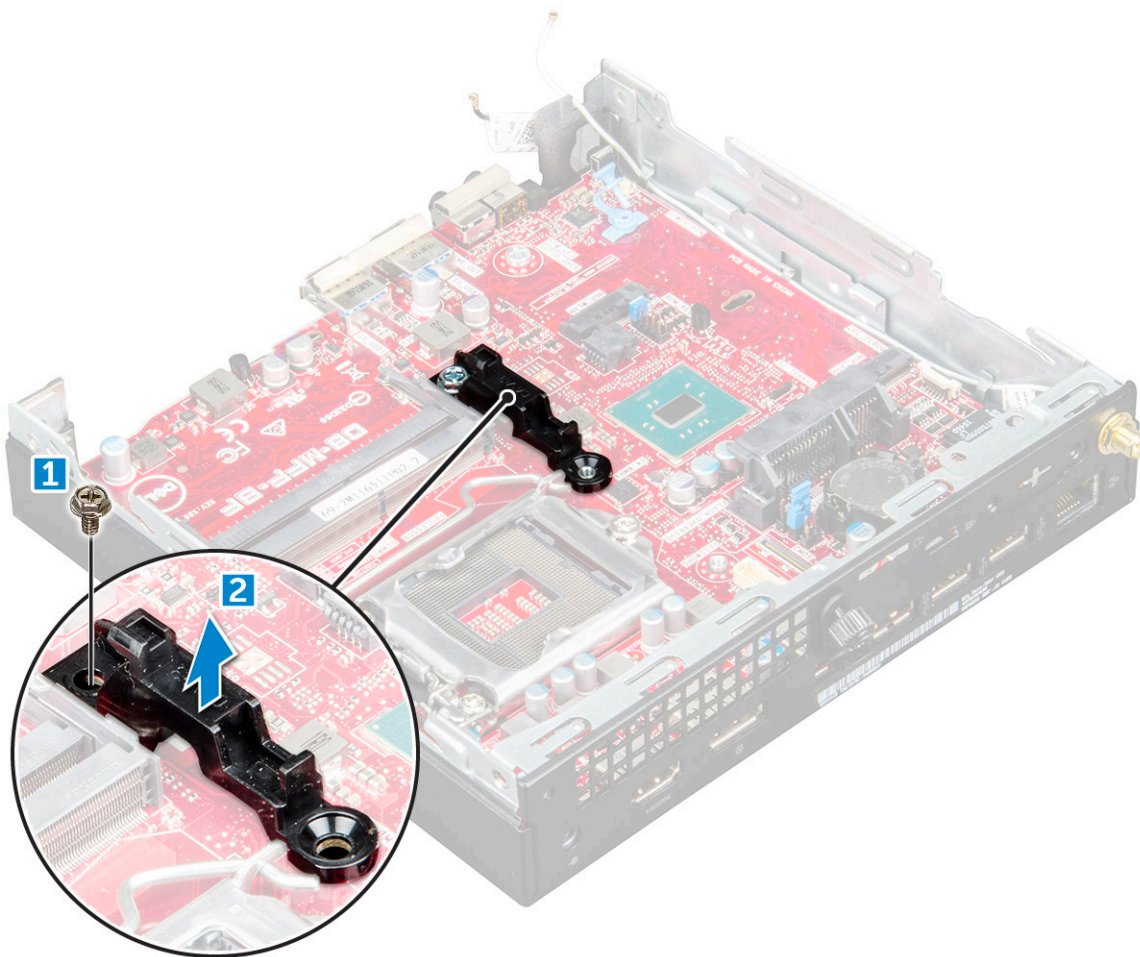
1 Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

2 Uklonite:

- a poklopac
- b Sklop diska od 2,5 inča
- c ventilator sistema
- d rashladni element
- e procesor

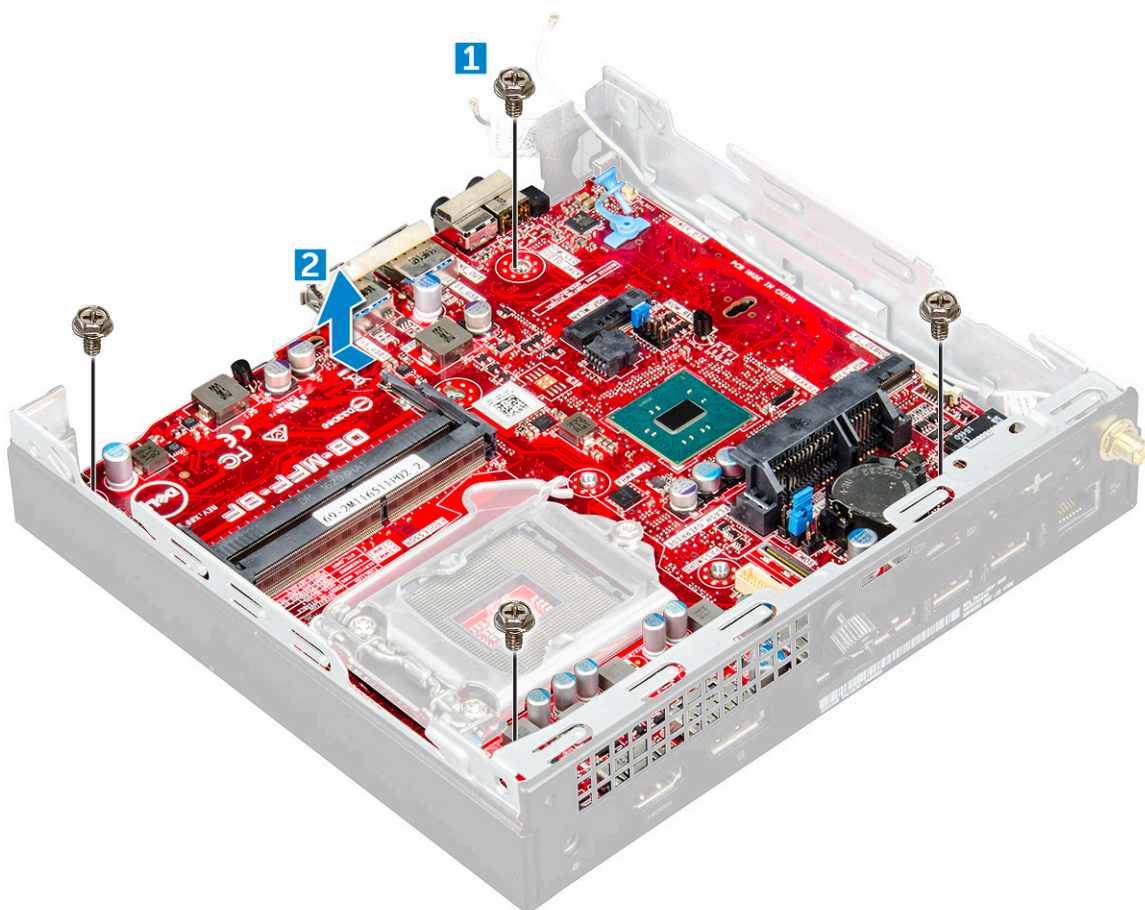
3 Da biste uklonili plastični držač:

- a Uklonite zavrtnanj kojim je plastični držač pričvršćen za matičnu ploču [1].
- b Podignite plastični držač i uklonite ga sa matične ploče [2].



4 Da biste uklonili matičnu ploču:

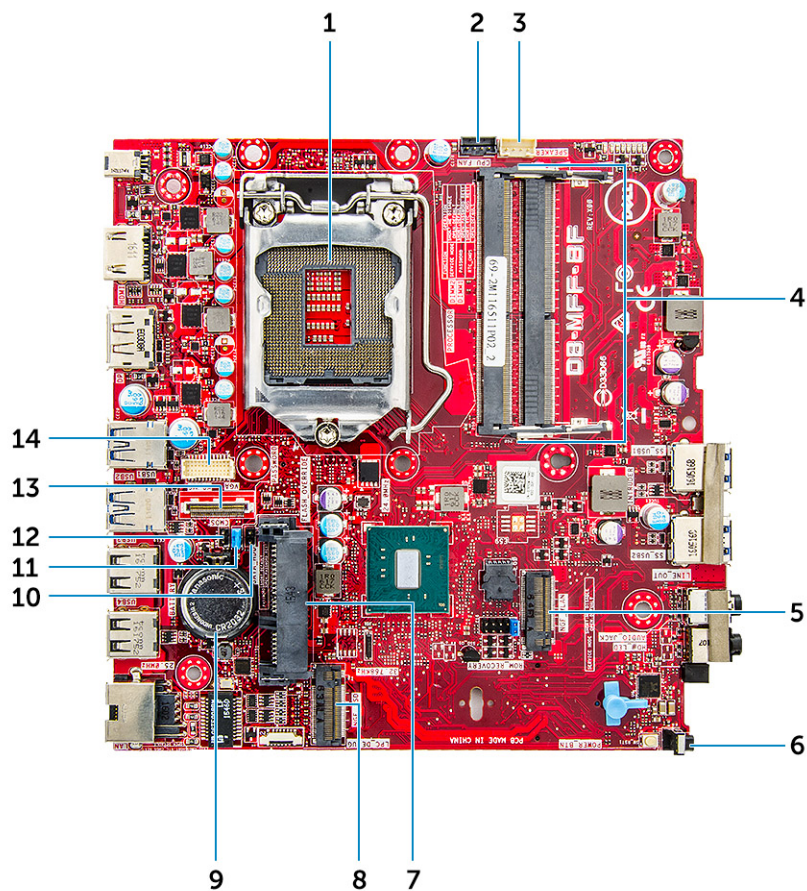
- a Uklonite #6-32\*5,4 zavrtnje kojima je matična ploča pričvršćena za računar [1].
- b Gurnite matičnu ploču da biste odvojili konektore na zadnjem delu računara [2].
- c Podignite i uklonite matičnu ploču iz računara [3].



## Instaliranje matične ploče

- 1 Držite matičnu ploču za ivice i nagnite je prema zadnjem delu računara.
- 2 Spustite matičnu ploču u računar tako da se konektori na zadnjem delu matične ploče poravnaju sa prorezima na zadnjem zidu računara i otvori za zavrtnje na matičnoj ploči poravnaju sa odstojećima na računaru.
- 3 Pritegnite #6-32\*5,4 zavrtnje da biste fiksirali matičnu ploču za računar.
- 4 Postavite metalni držač na matičnu ploču i pritegnite zavrtnj da biste učvrstili metalni držač na matičnu ploču.
- 5 Instalirajte:
  - a procesor
  - b rashladni element
  - c ventilator sistema
  - d Sklop diska od 2,5 inča
  - e poklopac
- 6 Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Izgled matične ploče



- |    |                                   |    |  |
|----|-----------------------------------|----|--|
| 1  | konektor CPU priključka           | 2  | konektor ventilatora CPU                   |
| 3  | Konektor ugrađenog zvučnika       | 4  | Konektori memorijskog modula               |
| 5  | M.2 WLAN konektor                 | 6  | Konektor sklopke za napajanje              |
| 7  | Konektor čvrstog diska            | 8  | M.2 SSD konektor                           |
| 9  | Dugmasta baterija                 | 10 | Kratkospojnik servisnog režima             |
| 11 | Kratkospojnik za brisanje lozinke | 12 | Kratkospojnik za brisanje CMOS-a           |
| 13 | DP/VGA konektor (opciono)         | 14 | Serijski konektor za PS/2 antene (opciono) |

## Tehnologija i komponente

### Procesori

OptiPlex 3050 sistemi se isporučuju sa Intel procesorima 6. i 7. generacije.

**ⓘ NAPOMENA: Brzina takta i performanse se razlikuju u zavisnosti od radnog opterećenja i drugih promenljivih. Do 8 MB keš memorije u zavisnosti od tipa procesora**

- Intel Core i5-7500T (QC/6 MB/4 T/2,7 GHz/35 W)
- Intel Core i3-7100T (DC/3 MB/4 T/3,5 GHz/35 W)
- Intel Pentium G4560T (DC/3 MB/2 T/2,9 GHz/35 W)
- Intel Celeron G3930T (DC/2 MB/2 T/2,7 GHz/35 W)
- Intel Core i5-6500T (QC/6 MB/4 T/2,5 GHz/35 W)
- Intel Core i3-6100T (DC/3 MB/4 T/3,2 GHz/35 W)
- Intel Pentium G4400T (DC/3 MB/2 T/2,9 GHz/35 W)
- Intel Celeron G3900T (DC/2 MB/2 T/2,6 GHz/35 W)

### Provera upotrebe procesora u upravljaču zadacima

- 1 Kliknite desnim tasterom miša radnu površinu.
- 2 Izaberite opciju **Pokreni upravljač zadacima**.  
Prikazuje se prozor **Windows upravljač zadacima**.
- 3 Kliknite na karticu **Performanse** u prozoru **Windows upravljač zadacima**.

### Skupovi čipova

Svi računari komuniciraju sa procesorom preko skupa čipova. Ovaj sistem se isporučuje sa Intel B250 skupom čipova.


### Intel HD Graphics

Ovaj računar se isporučuje sa sledećim opcijama grafičke kartice:

- Intel HD Graphics 630
- Intel HD Graphics 610
- Intel HD Graphics 530
- Intel HD Graphics 510

### Opcije prikaza

### Identifikovanje adaptera prikaza u operativnom sistemu Win 10

- 1 Kliknite na **All Settings** (Sve postavke)  na traci sa radnjama u operativnom sistemu Windows 10
- 2 Kliknite na stavku **Control Panel** (Kontrolna tabla), izaberite **Device Manager** (Upravljač uređajima), pa proširite opciju **Display adapters** (Adapteri prikaza).



Instalirani adapteri se prikazuju u odeljku **Display adapters** (Adapteri prikaza).

## Identifikovanje adaptera prikaza u operativnom sistemu Win 7

- 1 Pokrenite **Search Charm (Dugme za pretragu)** i izaberite **Settings (Postavke)**.
- 2 U polje za pretragu unesite **Device Manager** i dodirnite **Device Manager (Upravljač uređajima)** u levom oknu.
- 3 Proširite opciju **Display adapters (Adapteri prikaza)**.

## Preuzimanje upravljačkih programa

- 1 Uključite računar.
- 2 Idite na **Dell.com/support**.
- 3 Kliknite na **Product Support (Podrška za proizvode)**, unesite servisnu oznaku računara, a zatim kliknite na **Submit (Pošalji)**.


 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite model računara.

- 4 Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
- 5 Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
- 6 Pomerite stranicu nadole i izaberite upravljački program za grafičku karticu za instalaciju.
- 7 Kliknite na **Download File (Preuzmite datoteku)** da biste preuzeli upravljački program za grafičku karticu za računar.
- 8 Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa za grafičku karticu.
- 9 Dvapat kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa za grafičku karticu i sledite uputstva na ekranu.

## Opcije skladištenja

Ovaj računar podržava HDD od 3,5 inča, HDD/SSD od 2,5 inča i jednu M.2 PCIe SSD karticu.

## Identifikacija čvrstog diska u sistemu Windows 10


- 1 Kliknite na **Sve postavke**  na traci sa radnjama u operativnom sistemu Windows 10.
- 2 Dodirnite ili kliknite na stavku **Kontrolna tabla**, izaberite **Upravljač uređajima** pa proširite opciju **Disk jedinice**. Čvrsti disk je naveden pod stavkom **Disk jedinice**.

## Identifikacija čvrstih diskova u sistemu Windows 7

- 1 Kliknite na **Start** na traci s alatkama u sistemu Windows 7.
- 2 Kliknite na stavku **Control Panel (Kontrolna tabla)**, izaberite **Device Manager (Upravljač uređajima)**, pa proširite opciju **Disk drives (Disk jedinice)**. Čvrsti diskovi su navedeni pod stavkom **Disk drives (Disk jedinice)**.

# Provera systemske memorije u sistemima Windows 10 i Windows 7

## Windows 10

- 1 Kliknite na dugme **Windows** i izaberite **Sve postavke**  > **Sistem**.
- 2 Pod **Sistem**, kliknite **Osnovni podaci**.

## Windows 7

- 1 Kliknite na **Start** → **Control Panel (Kontrolna tabla)** → **System (Sistem)**

## Provera memorije sistema u podešavanju

- 1 Uključite ili restartujte računar.
- 2 Obavite neku od sledećih akcija nakon što se prikaže Dell logotip:
  - Pomoću tastature – Dodirnite F2 dok se ne pojavi poruka Entering BIOS setup (Otvaranje BIOS postavki). Da biste izabrali meni za biranje pokretanje sistema, dodirnite F12.
- 3 U levom oknu izaberite **Settings (Postavke)** > **General (Opšte)** > **System Information (Informacije o sistemu)**. Informacije o memoriji su prikazane u desnom oknu.

## Testiranje memorije pomoću ePSA procene

- 1 Uključite ili restartujte računar.
- 2 Kada se prikaže Dell logotip:
  - a Pritisnite taster F12.
  - b Izaberite ePSA diagnostics (ePSA dijagnostika)Na računaru se pokreće procedura PreBoot System Assessment (ePSA).

 **NAPOMENA:** Ako čekate predugo i pojavi se logotip operativnog sistema, sačekajte dok ne vidite radnu površinu. Isključite računar i pokušajte ponovo.

## USB funkcije

Univerzalna serijska magistrala ili dobro poznata kao USB uvedena je u svet računara 1996. čime je dramatično pojednostavljeno povezivanje između računara domaćina i perifernih uređaja poput miševa i tastatura, spoljašnjih čvrstih diskova ili optičkih uređaja, Bluetooth i mnogih drugih perifernih uređaja na tržištu.

Bacimo kratak pogled na USB evoluciju koji je prikazan u tabeli u nastavku.

**Tabela 1. USB evolucija**

Tip	Brzina prenosa podataka	Kategorija	Godina uvođenja
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gb/s	Veoma velika brzina	2010.
USB 2.0	480 Mb/s	Velika brzina	2000.



Tip	Brzina prenosa podataka	Kategorija	Godina uvođenja
USB 1.1	12 Mb/s	Puna brzina	1998.
USB 1.0	1,5 Mb/s	Mala brzina	1996.

## USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

Godinama je USB 2.0 duboko ukorenjen kao podrazumevani interfejs standard u svetu računara sa oko 6 milijardi prodatih uređaja, a ipak potreba za većim brzinama raste zbog sve brže računarske opreme i sve većih zahteva u vezi sa propusnim opsegom. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 konačno ima odgovor na zahteve potrošača sa teoretski 10 puta većom brzinom od svog prethodnika. Ukratko, funkcije interfejsa USB 3.1 Gen 1 su:

- Veće brzine prenosa (do 5 Gb/s)
- Povećana maksimalna snaga magistrale i povećana potrošnja struje uređaja za bolje prilagođavanje uređajima koji su gladni energije
- Nove funkcije za upravljanje energijom
- Prenosi podataka u punom dupleksu i podrška za nove tipove prenosa
- Kompatibilnost sa prethodnom verzijom USB 2.0
- Novi konektori i kabl

Teme u nastavku odnose se na neka najčešće postavljana pitanja u vezi sa interfejsom USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

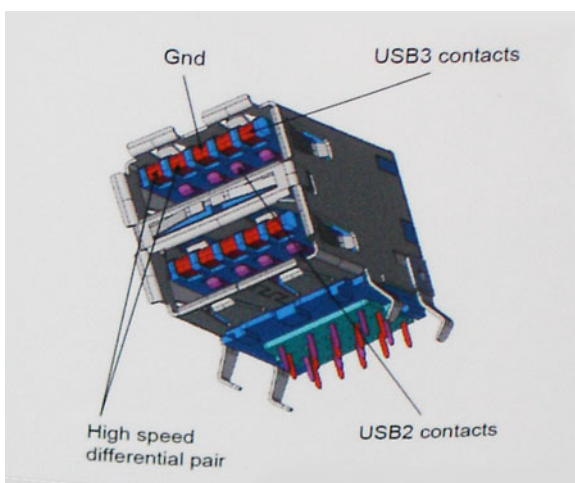


### Brzina

Trenutno postoje 3 režima brzine definisana prema najnovijoj USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specifikaciji. To su Super-Speed, Hi-Speed i Full-Speed. Novi SuperSpeed režim ima brzinu prenosa od 4,8 Gb/s. Dok specifikacija zadržava Hi-Speed i Full Speed USB režim, koji su poznatiji kao USB 2.0 i 1.1, tim redom, sporiji režimi i dalje rade na 480 Mb/s i 12 Mb/s, tim redom, odnosno i dalje se koriste radi održavanja kompatibilnosti sa prethodnim verzijama.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 ostvaruje mnogo bolje performanse usled tehničkih promena navedenih u nastavku:

- Dodatna fizička magistrala koja je dodata paralelno postojećoj USB 2.0 magistrali (pogledajte sliku u nastavku).
- USB 2.0 interfejs je prethodno imao četiri žice (napajanje, masa i par za diferencijalne podatke); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 dodaje još četiri žice za dva para diferencijalnih signala (prijem i slanje) za kombinovano ukupno osam veza u konektorima i kablovima.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 koristi dvosmerni interfejs za prenos podataka umesto polu-dupleks sistema u interfejsu USB 2.0. Ovo obezbeđuje povećanje teorijskog protoka od 10 puta.



Sa današnjim rastućim zahtevima koji se postavljaju za prenos podataka sa video sadržajem visoke definicije, uređajima za skladištenje veličine terabajta, digitalnim kamerama sa velikim brojem piksela, itd, USB 2.0 možda nije dovoljno brz. Osim toga, nijedna USB 2.0 veza se nikada neće približiti teorijskoj maksimalnoj propusnosti od 480 Mb/s, zbog čega je prenos podataka pri oko 320 Mb/s (40 MB/s) maksimalna brzina u stvarnosti. Slično tome, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 veze nikada neće postići 4,8 Gb/s. Verovatno ćemo zabeležiti maksimalnu stvarnu brzinu od 400 MB/s sa prelazima. Pri ovoj brzini USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 predstavlja poboljšanje od 10 puta u odnosu na USB 2.0.

## Primene

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 otvara puteve i obezbeđuje više slobodnog prostora da uređaji pruže bolje sveukupno iskustvo. USB video je ranije bio jedva podnošljiv (u pogledu maksimalne rezolucije, kašnjenja i video kompresije), a sada je lako zamisliti da bi sa 5-10 puta većom pojasnom širinom na raspolaganju USB video rešenja trebalo da rade mnogo bolje. Za DVI sa jednom vezom potrebna je propusna moć od skoro 2 Gb/s. Tamo gde je 480 Mb/s bilo ograničavajuće, 5 Gb/s je više nego obećavajuće. Sa svojom obećanom brzinom od 4,8 Gb/s, standard će naći svoj put do nekih proizvoda koji ranije nisu bili na USB teritoriji, poput spoljašnjih RAID sistema za skladištenje.

U nastavku su navedeni neki od dostupnih proizvoda sa funkcijom SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1:

- Spoljašnji Desktop USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 hard diskovi
- Prenosni USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 hard diskovi
- Bazne stanice i adapteri za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 disk jedinice
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 fleš diskovi i čitači
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 poluprovodnički diskovi
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAID sistemi
- Optičke medijske disk jedinice
- Multimedijiski uređaji
- Umrežavanje
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 adapterske kartice i čvorišta

## Kompatibilnost

Dobra vest je da je USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 od početka pažljivo planiran da mirno koegzistira sa USB 2.0. Pre svega, dok USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 precizira nove fizičke veze i samim tim nove kablove koji će iskoristiti mogućnosti većih brzina novog protokola, sam konektor zadržava isti pravougaoni oblik sa četiri USB 2.0 kontakta na potpuno istom mestu kao i pre. Pet novih veza koje treba da nezavisno nose primljene i poslate podatke su prisutni na USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kablovima i dolaze u kontakt samo kada je on povezan sa odgovarajućom SuperSpeed USB vezom.

Windows 8/10 će uvesti ugrađenu podršku za USB 3.1 Gen 1 kontrolere. Ovo je u suprotnosti sa prethodnim verzijama Windows-a, koji nastavlja da zahteva posebne upravljačke programe za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kontrolere.

Microsoft je najavio da će Windows 7 imati podršku za USB 3.1 Gen 1, možda ne odmah pri puštanju u prodaju, već u narednom servisnom paketu ili ažuriranju. Ne treba unapred odbaciti mogućnost da će, posle uspešnog objavljivanja podrške za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 u sistemu Windows 7, podrška za SuperSpeed funkciju preći i na sistem Vista. Microsoft je to potvrdio navodeći da većina njihovih partnera deli mišljenje da bi i Vista trebalo da podrži USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

U ovom trenutku nije poznato da li će postojati Super-Speed podrška za Windows XP. S obzirom da je XP operativni sistem star sedam godina, verovatnoća da se to desi je mala.

## HDMI 1.4

U ovoj temi je objašnjen interfejs HDMI 1.4 i njegove funkcije zajedno sa njegovim prednostima.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface – multimedijiski interfejs visoke definicije) je standardni nekomprimovan, potpuno digitalni audio/video interfejs. HDMI pruža interfejs između svih kompatibilnih digitalnih audio/video izvora, poput DVD plejera ili A/V prijemnika i



kompatibilnog audio i/ili video monitora, kao što je digitalni TV (DTV). Predviđena primena za HDMI TV uređaje i DVD plejere. Najveća prednost je smanjenje kablova i mere zaštite sadržaja. HDMI podržava standardni i poboljšani video, kao i video visoke rezolucije i višekanalni digitalni audio preko jednog kabla.

**ⓘ | NAPOMENA: HDMI 1.4 obezbeđuje audio podršku za 5.1 kanalni sistem.**

## Funkcije interfejsa HDMI 1.4

- **HDMI Ethernet Channel (HDMI Ethernet kanal)** - Dodaje umrežavanje velike brzine na HDMI link, što korisnicima omogućava da u potpunosti iskoriste svoje IP uređaje bez posebnog Ethernet kabla
- **Audio Return Channel (Audio povratni kanal)** - Omogućava da televizor povezan HDMI kablom sa ugrađenim tjunerom šalje audio podatke "uzvodno" na prostorni (surround) audio sistem i na taj način eliminiše potrebu za posebnim audio kablom
- **3D (3D)** - Definiše ulazno/izlazne protokole za osnovne 3D video formate i na taj način utire put pravim aplikacijama za 3D igrice i 3D kućni bioskop
- **Content Type (Tip sadržaja)** - Signalizacija tipova sadržaja u realnom vremenu između prikaza i izvora, što omogućava da televizor optimizuje postavke slike na osnovu tipa sadržaja
- **Additional Color Spaces (Dodatni obojeni prostori)** - Dodaje podršku za dodatne modele boja koji se koriste u digitalnoj fotografiji i računarskoj grafici
- **4 K Support (Podrška za 4 K)** - Omogućava video rezolucije mnogo veće od 1080p i na taj način podržava prikaze sledeće generacije koji će parirati sistemima digitalnog bioskopa koji se koriste u mnogim komercijalnim bioskopima
- **HDMI Micro Connector (HDMI mikro konektor)** - Novi, manji konektor za telefone i druge prenosive uređaje, koji podržava video rezolucije do 1080p
- **Automotive Connection System (Sistem povezivanja sa vozilom)** - Novi kablovi i konektori za video sisteme u vozilima, koji su dizajnirani da ispunje jedinstvene zahteve okruženja u vozilima i isporuče istinski HD kvalitet

## Prednosti HDMI interfejsa

- Kvalitetni HDMI prenosi nekomprimovanog digitalnog audio i video signala za najviši, najoštrij kvalitet slike.
- Jeftini HDMI pruža kvalitet i funkcionalnost digitalnog interfejsa i istovremeno podržava nekomprimovane video formate na jednostavan, ekonomičan način
- Audio HDMI podržava više audio formata, od standardnog stereo do višekanalnog prostornog zvuka
- HDMI kombinuje video i višekanalni audio u jednom kablom i na taj način eliminiše troškove, složenost i zbrku više kablova koji se trenutno koriste u A/V sistemima
- HDMI podržava komunikaciju između video izvora (kao što je DVD plejer) i DTV-a i na taj način omogućava novu funkcionalnost

## Podešavanje sistema

Podešavanje sistema vam omogućava da upravljate hardverom i da navedete opcije na nivou BIOS-a. U okviru Podešavanja sistema možete da:

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

Teme:

- [Sekvenca pokretanja](#)
- [Tasteri za navigaciju](#)
- [Lozinka sistema i lozinka za podešavanje](#)
- [Opcije programa za podešavanje sistema \(System Setup\)](#)
- [Ažuriranje BIOS-a u Windowsu](#)
- [Omogućavanje funkcije Smart power on \(Pametno uključivanje\)](#)

### Sekvenca pokretanja

Sekvenca pokretanja dozvoljava zaobilaženje redosleda uređaja za pokretanje sistema koji je određen u programu za podešavanje sistema i direktno podizanje sa određenog uređaja (npr. optički disk ili čvrsti disk). Tokom samoprovere pri pokretanju (POST), kada se prikaže Dell logotip možete da:

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

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

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

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

- Optical Drive (optički disk) (ako je dostupno)
- Dijagnostika

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

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

### Tasteri za navigaciju

Sledeća tabela prikazuje tastere za navigaciju programa za podešavanje sistema.



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

Tabela 2. Tasteri za navigaciju

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

## Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Možete da kreirate lozinku sistema i lozinku za podešavanje da biste zaštili računar.

Tip lozinke	Opis
Lozinka sistema	Lozinka koju morate uneti da biste se prijavili na sistem.
Lozinka za podešavanje	Lozinka koju morate uneti da biste pristupili i izmenili podešavanja BIOS-a na računaru.

**⚠ | OPREZ:** Lozinke pružaju osnovni nivo bezbednosti podataka na računaru.

**⚠ | OPREZ:** Svako može pristupiti podacima ukladištenim na računaru ako računar nije zaključan ili pod nadzorom.

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

## Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje

Novu **lozinku sistema** možete da dodelite samo kada je status **Nije postavljena**.

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

- 1 U **BIOS-u sistema** ili ekranu **System Setup (Podešavanje sistema)**, izaberite **Security (Bezbednost)** i pritisnite Enter. Prikazuje se ekran **Security (Bezbednost)**.
- 2 Izaberite **System Password (Lozinka sistema)** i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password (Unos nove lozinke)**. Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:
  - Lozinka može imati do 32 znakova.
  - Lozinka može sadržati brojeve od 0 do 9.
  - Dozvoljena su samo mala slova, dok mala slova nisu dozvoljena.
  - Dozvoljeni su samo sledeći specijalni znaci: razmak, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), ( ` ).
- 3 Unesite lozinku sistema koju ste prethodno uneli u polje **Confirm new password (Potvrda nove lozinke)** i kliknite na **OK (U redu)**.
- 4 Pritisnite taster Esc i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.
- 5 Pritisnite Y da biste sačuvali promene.  
Računar se ponovo pokreće.

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

Proverite da li je opcija **Password Status** (Status lozinke) podešena na Unlocked (Otključano) (u programu za podešavanje sistema System Setup) pre nego što pokušate da izbrišete ili izmenite postojeću lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje. Ako je opcija **Password Status** (Status lozinke) podešena na Locked (Zaključano), nećete moći da izbrišete ili izmenite postojeću lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje.

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema (System Setup), pritisnite F2 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

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

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

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

## Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)

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

Tabela 3. Opšte

Opciono	Opis
Informacije o sistemu	Prikazuje sledeće informacije: <ul style="list-style-type: none"><li>• System Information (Informacije o sistemu): prikazuje <b>BIOS Version (Verzija BIOS-a)</b>, <b>Service Tag (Servisna oznaka)</b>, <b>Asset Tag (Oznaka delova)</b>, <b>Ownership Tag (Oznaka vlasništva)</b>, <b>Ownership Date (Datum vlasništva)</b>, <b>Manufacture Date (Datum proizvodnje)</b> i <b>Express Service Code (Kod za brzi servis)</b>.</li><li>• Memory Information (Informacije o memoriji): prikazuje <b>Memory Installed (Instalirana memorija)</b>, <b>Memory Available (Dostupna memorija)</b>, <b>Memory Speed (Brzina memorije)</b>, <b>Memory Channel Mode (Režim memorijskih kanala)</b>, <b>Memory Technology (Tehnologija memorije)</b>, <b>DIMM 1 Size (Veličina DIMM)</b> i <b>DIMM 2 Size (Veličina DIMM 2)</b>.</li><li>• PCI Information (Informacije o PCI): prikazuje <b>SLOT1_M.2</b>, <b>SLOT2_M.2</b>.</li><li>• Processor Information (Informacije o procesoru): prikazuje <b>Processor Type (Tip procesora)</b>, <b>Core Count (Broj jezgara)</b>, <b>Processor ID (ID procesora)</b>, <b>Current Clock Speed (Trenutna brzina takta)</b>, <b>Minimum Clock Speed (Minimalna brzina takta)</b>, <b>Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina takta)</b>, <b>Processor L2 Cache (L2 keš procesora)</b>, <b>Processor L3 Cache (L3 keš procesora)</b>, <b>HT Capable (HT sposobnost)</b> i <b>64-Bit Technology (64-bitna tehnologija)</b>.</li><li>• Device Information (Informacije o uređaju): prikazuje <b>SATA-0</b>, <b>M.2 PCIe SSD-0</b>, <b>LOM MAC Address (LOM MAC adresa)</b>, <b>Video Controller (Video kontroler)</b>, <b>Audio Controller (Audio kontroler)</b>, <b>Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj)</b> i <b>Bluetooth Device (Bluetooth uređaj)</b>.</li></ul>
Sekvenca pokretanja	Određuje redosled kojim računar pokušava da pronađe operativni sistem na uređajima navedenim na ovoj listi.



Opciono	Opis
Advanced Boot Options	<p>Dozvoljava vam da izaberete opciju za omogućavanje zastarelih opcija ROM-ova u UEFI režimu pokretanja sistema. Ova opcija je podrazumevano izabrana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Legacy (Zastarelo)</li> <li>UEFI (podrazumevano je izabrano)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NAPOMENA: Omogućavanje zastarelih opcija nije podržano na Intel procesorima 7. generacija.</b></p>
Date/Time	<p>Omogućava da podesite postavke za datum i vreme. Promene datuma i vremena sistema odmah stupaju na snagu.</p>

**Tabela 4. Konfiguracija sistema**

Opciono	Opis
Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)	<p>Omogućava vam da kontrolirate ugrađeni LAN kontroler. Opcija „Enable UEFI Network Stack“ (Omogući stek UEFI mreže) nije podrazumevano izabrana. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Isključeno)</li> <li>Enabled (Uključeno)</li> <li>Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NAPOMENA: U zavisnosti od računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da se pojavljuju.</b></p>
SATA Operation	<p>Omogućava konfigurisanje režima rada integrisanog kontrolera čvrstog diska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogućeno) = SATA kontroleri su sakriveni</li> <li>RAID ON (RAID JE UKLJUČEN) = SATA je konfigurisan da podržava RAID režim (opcija je podrazumevano izabrana)</li> </ul>
Drives	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite različite disk jedinice na ploči:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0 (podrazumevano omogućeno)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0</li> </ul>
Smart Reporting	<p>Ovo polje kontrolira da li se greške hard diskova za integrisane disk jedinice prijavljuju prilikom pokretanja sistema. Opcija <b>Enable Smart Reporting option</b> (Omogući opciju pametnog izveštavanja) podrazumevano je onemogućena.</p>
USB Configuration	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani USB kontroler za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Boot Support</li> <li>Enable Front USB Ports (Omogući prednje USB portove)</li> <li>Enable Rear USB Ports (Omogući zadnje USB portove)</li> </ul> <p>Sve opcije su podrazumevano omogućene.</p>
Front USB Configuration	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite prednje USB portove. Svi portovi su podrazumevano omogućeni.</p>
Rear USB Configuration	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite prednje USB portove. Svi portovi su podrazumevano omogućeni.</p>
USB PowerShare	<p>Ova opcija vam omogućava da puniti spoljašnje uređaje, kao što su mobilni telefoni ili muzički plejer. Ova opcija je podrazumevano onemogućena</p>
Audio	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani audio kontroler: Opcija <b>Enable Audio</b> (Omogući audio) je podrazumevano izabrana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Microphone (Omogući mikrofoni)</li> <li>Enable Internal Speaker (Omogući unutrašnji mikrofoni)</li> </ul>

Opciono	Opis
	Obe opcije su podrazumevano izabrane.

Tabela 5. Video

Opciono	Opis
Primary Display	Omogućava vam da izaberete primarni ekran kada je na sistemu dostupno više kontrolera. <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatski (podrazumevano)</li> <li>Intel HD Graphics</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NAPOMENA:</b> Ako ne izaberete opciju Auto (Automatski), ugrađena grafika biće prisutna i omogućena.</p>

Tabela 6. Bezbednost

Opciono	Opis
Admin Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke administratora.
System Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema.
Internal HDD-0 Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje interne HDD lozinke računara.
Internal HDD-3 Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje interne HDD lozinke računara.
Strong Password	Ova opcija omogućava da omogućite ili onemogućite sigurne lozinke za sistem.
Password Configuration	Omogućava da odredite minimalni i maksimalni broj znakova administratorske i sistemske lozinke. Opseg znakova je između 4 i 32.
Password Bypass	Ova opcija omogućava da premostite lozinku sistema i unutrašnjeg čvrstog diska tokom restartovanja sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogućeno) – Uvek traži lozinku sistema i unutrašnjeg hard diska kada su postavljene. Ova opcija je podrazumevano onemogućena</li> <li>Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) – Obaveštenje za premošćavanje lozinke pri restartovanju (toplo pokretanje).</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NAPOMENA:</b> Sistem će uvek prikazivati upite za lozinku sistema i unutrašnjeg hard diska kada se pokreće iz isključenog stanja (hladno pokretanje). Pored toga, sistem će uvek zatražiti lozinke na bilo kom hard disku iz ležišta za modul.</p>
Password Change	Ova opcija omogućava da odredite da li su promene lozinke sistema i čvrstog diska dozvoljene kada je lozinka administratora postavljena. <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Ne dozvoli promene neadministratorske lozinke)</b> – Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Ova opcija kontroliše da li sistem dozvoljava ažuriranja BIOS-a preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule. Ova opcija je podrazumevano izabrana. Ako se ova opcija onemogući, blokiraju se ažuriranja BIOS-a sa servisa kao što su Microsoft Windows Update i Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 1.2 Security	Omogućava vam da kontrolišete da li će operativni sistem moći da vidi Trusted Platform Module (TPM). <ul style="list-style-type: none"> <li>TPM On (TPM uključen) (podrazumevano)</li> <li>Clear (Brisanje)</li> <li>PPI Bypass for Enable Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe)</li> <li>PPI Bypass for Disable Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe)</li> <li>Disabled (Isključeno)</li> <li>Enabled (Omogućeno) (podrazumevano)</li> </ul>



Opciono	Opis
Computrace	Ovo polje omogućava da aktivirate ili onemogućite interfejs BIOS modula opcionalne Computrace usluge od strane kompanije Absolute Software. Omogućava ili onemogućava opcionalnu Computrace uslugu za upravljanje sredstvima. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Deaktiviraj)</b> – Ova opcija je podrazumevano izabrana.</li> <li>• Disable (Onemogućiti)</li> <li>• Activate (Aktiviraj)</li> </ul>
CPU XD Support	Omogućava da uključite ili isključite Execute Disable režim procesora. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Admin Setup Lockout	Omogućava da omogućite ili onemogućite opciju za pristup Podešavanju kada je postavljena administrativna lozinka. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.

**Tabela 7. Bezbedno pokretanje**

Opciono	Opis
Secure Boot Enable	Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju za bezbednog pokretanje sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (Onemogućiti) (podrazumevano je izabrano)</li> <li>• Enable (Omogućiti)</li> </ul>
Expert key Management	Dozvoljava manipulaciju bazom podataka bezbednosnih ključeva ukoliko je sistem u prilagođenom režimu. Opcija <b>Enable Custom Mode</b> (Omogućiti prilagođeni režim) podrazumevano je onemogućena. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (podrazumevano)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Ako omogućite <b>Custom Mode</b> (Prilagođeni režim), pojavljuju se važeće opcije za <b>PK, KEK, db i dbx</b>. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Sačuvaj u datoteku)</b> - Sprema ključ u datoteku koju bira korisnik</li> <li>• <b>Replace from File (Zameni iz datoteke)</b> - Menja trenutni ključ ključem iz datoteke koju bira korisnik</li> <li>• <b>Append from File (Dodaj u datoteke)</b> - Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik</li> <li>• <b>Delete (Obriši)</b> - Briše izabrani ključ</li> <li>• <b>Reset All Keys (Resetuj sve ključeve)</b> - Resetuje na podrazumevano podešavanje</li> <li>• <b>Delete All Keys (Obriši sve ključeve)</b> - Briše sve ključeve</li> </ul> <p><b>ⓘ NAPOMENA: Ako onemogućite Custom Mode (Prilagođeni režim) sve izvršene promene biće obrisane i ključevi će se vratiti na podrazumevane postavke.</b></p>

**Tabela 8. Intel proširenja softverske zaštite**

Opciono	Opis
Intel SGX Enable	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel proširenja softverske zaštite kako bi se osiguralo bezbedno okruženje za izvršavanje kodova/skladištenje osetljivih informacija u kontekstu glavnog operativnog sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano)</li> <li>• Enabled (Uključeno)</li> </ul>
Enclave Memory Size	Omogućava vam da podesite veličinu Intel SGX zaštitne rezervne memorije.

Opciono	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB (podrazumevano je onemogućeno)</li> <li>• 128 MB (podrazumevano je onemogućeno)</li> </ul>

**Tabela 9. Performanse**

Opciono	Opis
Multi Core Support	<p>Ovo polje definiše da li će za proces biti omogućeno jedno ili više jezgara. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p> <p>opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All (Sva) (podrazumevano je izabrano)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul>
Intel SpeedStep	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep režim procesora. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
C States Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
Limited CPUID Value	<p>Dozvoljava vam da ograničite maksimalnu vrednost standardne CPUID funkcije procesora. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Intel TurboBoost	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>

**Tabela 10. Upravljanje energijom**

Opciono	Opis
AC Recovery (AC oporavak)	<p>Određuje kako sistem reaguje kada se nakon prekida napajanja ponovo priključi AC napajanje. Funkciju AC oporavka možete da postavite na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Off (Napajanje isključeno)</li> <li>• Napajanje uključeno</li> <li>• Last Power State (Poslednje stanje napajanja)</li> </ul> <p>Ova opcija je podrazumevano isključeno napajanje.</p>
Auto On Time (Vrijeme automatskog uključjenja)	<p>Podešava vreme za automatsko uključivanje računara. Vreme se računa u standardnom 12-časovnom formatu (sati:minuti:sekunde). Promenite vreme pokretanja tako što ćete uneti vrednosti u polja za vreme i AM/PM (pre/po podne).</p> <p><b>i</b> <b>NAPOMENA: Ova opcija ne funkcioniše ako isključite računar pomoću prekidača na produžnom kablju ili zaštiti od proboja ili ako je opcija Auto Power (Automatsko napajanje) onemogućena.</b></p>
Deep Sleep Control	<p>Omogućava da definišete kontrole kada je omogućen režim Deep Sleep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5)</li> <li>• Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5)</li> </ul> <p>Ova opcija je podrazumevano omogućena u S4 i S5.</p>



Opciono	Opis
Fan Control Override	Omogućava određivanje brzine ventilatora sistema. Kada je ova opcija omogućena, ventilator sistema radi na maksimalnoj brzini. Ova opcija je podrazumevano onemogućena
USB Wake Support	Dozvoljava da omogućite da USB uređaji pokreću računar iz stanja pripravnosti. Opcija Enable USB Wake Support (Omogući podršku za buđenje preko USB-a) je podrazumevano izabrana
Wake on LAN/WWAN	<p>Ova opcija omogućava da se računar pokrene kada je isključen ako se aktivira preko specijalnog signala LAN mreže. Ova funkcija radi samo kada je računar povezan na AC napajanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogućeno)</b> - ne dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže kada dobije signal za buđenje sa LAN ili bežične LAN mreže.</li> <li>• <b>LAN ili WLAN</b> – omogućava pokretanje sistema putem specijalnih signala LAN ili bežične LAN mreže.</li> <li>• <b>LAN Only (Samo LAN)</b> - dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže.</li> <li>• <b>LAN with PXE Boot (LAN sa pokretanjem na PXE)</b> - paket za aktiviranje poslat na sistem u S4 ili S5 stanju će uzrokovati aktiviranje sistema i istovremeno pokretanje na PXE.</li> <li>• <b>WLAN Only (Samo WLAN)</b> - omogućava pokretanje sistema putem specijalnih signala WLAN mreže.</li> </ul> <p>Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Block Sleep	Omogućava blokiranje ulaska u stanje mirovanja (stanje S3) u okruženju OS. Ova opcija je podrazumevano onemogućena
Intel Ready Mode	Dozvoljava vam da omogućite funkciju Intel Ready Mode Technology. Ova opcija je podrazumevano onemogućena

**Tabela 11. Ponašanje u POST režimu**

Opciono	Opis
Numlock LED (Svjetleća dioda Numlock tastera)	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Numlock funkciju kada se računar pokreće. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Keyboard Errors (Greške tastature)	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite izveštavanje o greškama tastature kada se računar pokreće. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Fast Boot	<p>Ova opcija može ubrzati proces pokretanja sistema premošćavanjem nekih koraka za kompatibilnost:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Minimalno) — Sistem se pokreće brzo, osim ako je BIOS ažuriran, memorija promenjena ili prethodna POST procedura nije završena.</li> <li>• Thorough (Potpuno) — Sistem ne preskače korake u procesu pokretanja.</li> <li>• Auto (Automatsko) — Ovo omogućava da operativni sistem upravlja ovim podešavanjem (ovo funkcioniše samo kada operativni sistem podržava Simple Boot Flag).</li> </ul> <p>Opcija je podrazumevano postavljena na <b>Thorough (Potpuno)</b>.</p>

**Tabela 12. Mogućnost upravljanja**

Opciono	Opis
Opremanje mreže preko USB-a	Ova opcija je podrazumevano izabrana.
MEBx Hotkey	Ova opcija je podrazumevano izabrana.


**Tabela 13. Podrška za virtualizaciju**

Opciono	Opis
Virtualization	Ova opcija određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtualization tehnologija. <b>Enable Intel Virtualization Technology (Omogući Intel Virtualization Technology)</b> – ova opcija je podrazumevano onemogućena.

**Tabela 14. Bežična mreža**

Opciono	Opis
Wireless Device Enable	Omogućava uključivanje ili isključivanje internih bežičnih uređaja: Sve opcije su podrazumevano omogućene. OPCIJE: <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN/WiGig</li> <li>Bluetooth</li> </ul>

**Tabela 15. Održavanje**

Opciono	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag	Omogućava da kreirate sistemsku oznaku sredstava ako oznaka sredstava nije postavljena. Ova opcija je podrazumevano podešena.
SERR Messages	Kontroliše mehanizam SERR poruke. Ova opcija je podrazumevano podešena. Neke grafičke kartice zahtevaju da mehanizam SERR poruke bude onemogućen.
BIOS Downgrade	Omogućava vam da kontrolirate flešovanje firmvera sistema na prethodne verzije. Ova opcija je podrazumevano omogućena.   <b>NAPOMENA: Ako se ova opcija ne izabere flešovanje firmvera sistema na prethodne verzije se blokira.</b>
Data Wipe	Omogućava vam da bezbedno obrišete podatke sa svih dostupnih unutrašnjih uređaja za skladištenje kao što su HDD, SSD, mSATA i eMMC. Opcija Wipe on Next Boot (Izbriši pri sledećem pokretanju) je podrazumevano onemogućena.
BIOS Recovery	Omogućava vam da oporavite oštećena stanja BIOS-a iz datoteka za oporavak na primarnom čvrstom disku. Opcija <b>BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa hard diska)</b> je podrazumevano izabrana

**Tabela 16. Evidencije sistemskih događaja**

Opciono	Opis
BIOS Events	Prikazuje evidenciju sistemskih događaja i omogućava: <ul style="list-style-type: none"> <li>Clear Log (Brisanje evidencije)</li> <li>Mark all Entries (Označavanje svih unosa)</li> </ul>

**Tabela 17. Rezolucija SupportAssist sistema**

Opciono	Opis
Auto OS recovery Threshold	Opcije su: OFF (Isključeno), 1, 2 (podrazumevano), 3.

## Ažuriranje BIOS-a u Windowsu

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

**ⓘ NAPOMENA:** Ako je BitLocker omogućen, mora da se suspenduje pre ažuriranja BIOS-a sistema, a zatim ponovo omogućiti kada se dovrši ažuriranje BIOS-a.

- 1 Ponovo uključite računar.
- 2 Idite na [Dell.com/support](https://Dell.com/support).
  - Unesite **servisnu oznaku** ili **kod za brzi servis** i kliknite na **Submit (Pošalji)**.
  - Kliknite na opciju **Detect Product** (Otkrij proizvod) i sledite uputstva na ekranu.
- 3 Ako ne možete da otkrijete ili pronađete servisnu oznaku, kliknite na **Choose from all products** (Izaberi iz kategorije svih proizvoda).
- 4 Izaberite **Products (Proizvodi)** sa liste.

**ⓘ NAPOMENA:** Izaberite odgovarajuću kategoriju da biste išli na stranicu proizvoda

- 5 Izaberite model računara i pojavice se stranica **Product Support (Podrška za proizvod)** vašeg računara.
- 6 Kliknite na **Get drivers (Preuzmi upravljačke programe)** i kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**. Otvoriće se stranica Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja).
- 7 Kliknite na **Find it myself** (Pronađi sam).
- 8 Kliknite na **BIOS** da biste pregledali verzije BIOS-a.
- 9 Pronađite najnoviju BIOS datoteku i kliknite na **Download (Preuzmi)**.
- 10 Izaberite način preuzimanja koji vam najviše odgovara u prozoru **Please select your download method below (Izaberite način preuzimanja u nastavku)**, kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)**.  
Pojavljuje se prozor **File Download (Preuzimanje datoteke)**.
- 11 Kliknite na **Save (Sačuvaj)** da biste sačuvali datoteku na računaru.
- 12 Kliknite na **Run (Pokreni)** da biste instalirali ažurirana podešavanja BIOS-a na računar.  
Pratite uputstva na ekranu.

**ⓘ NAPOMENA:** Preporučuje se da ne ažurirate verziju BIOS-a za više od 3 izdanja. Na primer: ako želite da ažurirate BIOS sa verzije 1.0 na verziju 7.0, prvo instalirajte verziju 4.0 a zatim instalirajte verziju 7.0.

## Omogućavanje funkcije Smart power on (Pametno uključivanje)

Da biste omogućili Smart Power On i mogućnost da aktivirate sistem iz režima spavanja S3, S4 i S5 pomeranjem miša ili dodiranjem nekog tastera na tastaturi, preduzmite sledeće korake:

- 1 Uverite se da su sledeće postavke BIOS-a u odeljku **Power Management** (Upravljanje napajanjem) podešene na sledeći način:
  - Opcija **USB Wake Support** (Podrška za buđenje USB uređaja) je podešena na Enabled (Omogućeno).
  - Opcija **Deep Sleep Control** (Kontrola režima dubokog spavanja) je podešena na Disabled (Onemogućeno).
- 2 Povežite tastaturu, miš ili bežični USB dongl sa USB portovima Smart Power On USB na zadnjoj strani sistema.
- 3 Onemogućite opciju **Fast Startup** (Brzo pokretanje) u operativnom sistemu:
  - a Pretražite i otvorite **Power options** (Opcije napajanja) u meniju Start.
  - b Kliknite na **Choose what the power buttons do** (Izaberite šta radi dugmad za napajanje) na levoj strani prozora,
  - c U odeljku **Shutdown settings** (Postavke isključivanja) uverite se da je opcija **Turn on fast startup** (Uključi brzo pokretanje) onemogućena.
- 4 Ponovo pokrenite sistem da bi se promene primenile. Sledeći put kada sistem pređe u režim spavanja ili se isključi, bilo koje korišćenje miša ili tastature će ga probuditi.

## Podržani operativni sistemi

Na sledećoj listi su navedeni podržani operativni sistemi:

Tabela 18. Podržani operativni sistem

Podržani operativni sistemi	Opis operativnog sistema
<b>Microsoft Windows</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Windows 10 Home (64-bitni)</li> <li>Microsoft Windows 10 (64-bitni) Professional</li> <li>Microsoft Windows 7 (64-bitni) Professional</li> </ul> <p><b>NAPOMENA:</b> Microsoft Windows 7 nije podržan sa Intel procesorima 7. generacije</p>
<b>Drugo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ubuntu 16.04 LTS</li> <li>Neoklylin V6.0</li> </ul>
<b>Podrška za medije na operativnom sistemu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opcionalna USB optička disk jedinica</li> </ul>

## Preuzimanje grafičkih upravljačkih programa

- 1 Uključite računar.
- 2 Idite na [Dell.com/support](https://Dell.com/support).
- 3 Kliknite na **Product Support (Podrška za proizvode)**, unesite servisnu oznaku računara, a zatim kliknite na **Submit (Proslediti)**.

**NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite model računara.

- 4 Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
- 5 Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
- 6 Pomerite stranicu nadole i izaberite upravljački program za grafičku karticu za instalaciju.
- 7 Kliknite na **Download File (Preuzmite datoteku)** da biste preuzeli upravljački program za grafičku karticu za računar.
- 8 Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa za grafičku karticu.
- 9 Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa za grafičku karticu i sledite uputstva na ekranu.

## Preuzimanje upravljačkog programa za skup čipova

- 1 Uključite računar.
- 2 Idite na [Dell.com/support](https://Dell.com/support).
- 3 Kliknite na **Podrška za proizvode**, unesite servisnu oznaku računara, a zatim kliknite na **Proslediti**.

**NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite model računara.

- 4 Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.



- 5 Izaberite operativni sistem instaliran na računaru.
- 6 Pomerite stranicu na dole, proširite opciju **Čipset** pa izaberite upravljački program za čipset.
- 7 Kliknite na **Download File (Preuzmite datoteku)** da biste preuzeli najnoviju verziju upravljačkog programa čipseta za računar.
- 8 Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa.
- 9 Dvapat kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa za čipset i sledite uputstva na ekranu.

## Upravljački programi za Intel čipset

Proverite da li su upravljački programi za Intel čipset već instalirani na računaru.

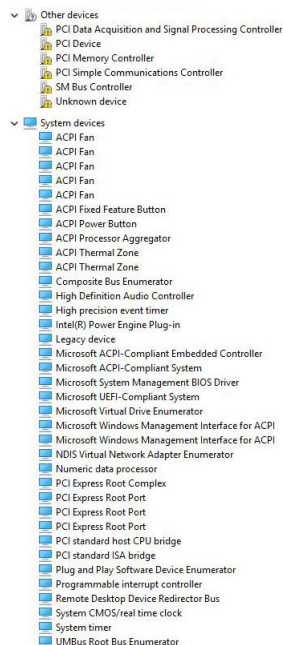
**NAPOMENA:** Kliknite na **Start > Control Panel > Device Manager**.

ili

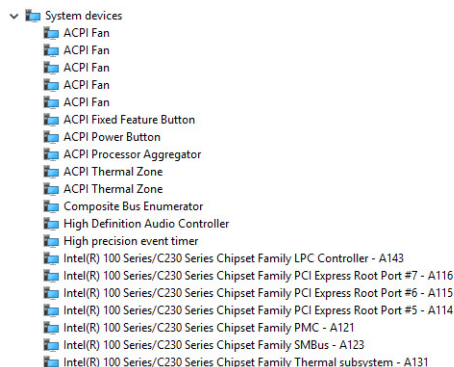
Dodirnite stavku Pretraži veb i Windows i unesite **Device Manager**

Tabela 19. Upravljački programi za Intel čipset

### Pre instalacije



### Posle instalacije



## Upravljački programi za Intel HD grafičku karticu

Proverite da li su upravljački programi za Intel HD grafičku karticu već instalirani na računaru.

**NAPOMENA:** Kliknite na **Start > Control Panel > Device Manager**.

ili

Dodirnite stavku Pretraži veb i Windows i unesite **Device Manager**

Tabela 20. Upravljački programi za Intel HD grafičku karticu

### Pre instalacije

- Display adapters
  - Microsoft Basic Display Adapter
- Sound, video and game controllers
  - High Definition Audio Device
  - High Definition Audio Device

### Posle instalacije

- Display adapters
  - Intel(R) HD Graphics 530

## Rešavanje problema na računaru

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

### Dijagnostički kodovi LED dioda napajanja

Tabela 21. Dijagnostički kodovi LED dioda napajanja

Status LED svetala za napajanje	Mogući uzrok	Koraci u otklanjanju problema
Isključeno svetlo	Računar je isključen ili ne dobija napajanje ili je u režimu hibernacije.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ponovo namestite kabl za napajanje u električni priključak na zadnjem delu računara i u zidnu utičnicu.</li> <li>Ako je računar priključen na produžni kabl, proverite da li je produžni kabl priključen u električnu utičnicu i da je uključen. Takođe, premostite uređaje za zaštitu napajanja, produžne kablove i priključnice da biste proverili da li se računar pravilno uključuje.</li> <li>Uverite se da je električna utičnica u funkciji tako što ćete je testirati sa drugim uređajem, kao što je lampa.</li> </ul>
Stalno/trepćuće žuto svetlo	Računar ne uspeva da završi POST rutinu ili otkaz procesora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uklonite i ponovo instalirajte kartice.</li> <li>Uklonite i ponovo instalirajte grafičku karticu, ako je to moguće.</li> <li>Proverite da li je kabl za napajanje priključen na matičnu ploču i procesor.</li> </ul>
trepćuće belo svetlo	Računar je u režimu spavanja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pritisnite dugme za napajanje da biste računar prebacili iz režima spavanja.</li> <li>Proverite da li su svi kablovi za napajanje bezbedno povezani sa matičnom pločom.</li> <li>Uverite se da su glavni kabl za napajanje i kabl prednje ploče povezani sa matičnom pločom.</li> </ul>
Stalno belo svetlo	Računar je potpuno u funkciji i uključen je.	<p>Ako računar ne reaguje, uradite sledeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite da li je ekran povezan i uključen.</li> </ul>

- Ako je ekran povezan i uključen, sačekajte da čujete tonski kod.

## Poruke o dijagnostičkim greškama

Tabela 22. Poruke o dijagnostičkim greškama

Poruke o greškama	Opis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Tabla osetljiva na dodir ili eksterni miš mogu biti neispravni. U slučaju eksternog miša, proverite vezu s kablom. Omogućite opciju <b>Pointing Device</b> u programu za podešavanje sistema.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Proverite da li ste ispravno uneli naredbu, postavili razmake na odgovarajuća mesta i koristili ispravnu putanju.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Primarni keš pored mikroprocesora je otkazao. <b>Kontaktirajte Dell</b>
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optički disk ne odgovara na naredbe računara.
DATA ERROR	Čvrsti disk ne može da čita podatke.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jedan ili više memorijskih modula mogu da budu neispravni ili nepravilno postavljeni. Ponovo instalirajte memorijske module ili ih zamenite, ako je to potrebno.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene. Pokrenite testove čvrstog diska u programu <b>Dell Diagnostics</b> .
DRIVE NOT READY	Operacija zahteva da se čvrsti disk nalazi u ležištu pre nego što se nastavi. Instalirajte čvrsti disk u ležište čvrstog diska.
ERROR READING PCMCIA CARD	Računar ne može identifikovati ExpressCard karticu. Ponovo umetnite karticu ili probajte drugu karticu.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Veličina memorije snimljene u stalnoj memoriji (NVRAM) ne odgovara memoriji instaliranoj na računaru. Ponovo uključite računar. If the error appears again, <b>Contact Dell</b>
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Datoteka koju pokušavate da kopirate je prevelika da stane na disk, ili je disk pun. Pokušajte da iskopirate datoteku na drugi disk ili koristite disk većeg kapaciteta.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < >   -	Ne koristite ove znakove u imenima datoteka.
GATE A20 FAILURE	Memorijski modul je možda izvučen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.
GENERAL FAILURE	Operativni sistem ne može da sprovede naredbu. Ova poruka je obično praćena posebnom informacijom. Na primer, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i> (U štampaču nema papira. Preduzmite odgovarajuće radnje).
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Računar ne može da prepozna tip diska. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim, isključite računar, ponovo instalirajte čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Pokrenite testove <b>Hard Disk Drive</b> u programu <b>Dell Diagnostics</b> .

HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Čvrsti disk ne odgovara na naredbe sa računara. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim, isključite računar, ponovo instalirajte čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Ako se problem nastavi, pokušajte s drugim čvrstim diskom. Pokrenite testove <b>Hard Disk Drive</b> u programu <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Čvrsti disk ne odgovara na naredbe sa računara. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim, isključite računar, ponovo instalirajte čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Ako se problem nastavi, pokušajte s drugim čvrstim diskom. Pokrenite testove <b>Hard Disk Drive</b> u programu <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Čvrsti disk je možda neispravan. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim, isključite računar, ponovo instalirajte čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Ako se problem nastavi, pokušajte s drugim čvrstim diskom. Pokrenite testove <b>Hard Disk Drive</b> u programu <b>Dell Diagnostics</b> .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operativni sistem pokušava da se pokrene sa medija bez funkcije pokretanja sistema, kao što je optički disk. Umetnite medij za pokretanje sistema.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informacije o konfiguraciji sistema ne odgovaraju konfiguraciji hardvera. Poruka se najverovatnije javlja nakon instaliranja memorijskog modula. Ispravite odgovarajuće opcije u programu za podešavanje sistema.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Pokrenite test <b>Keyboard Controller (Kontroler tastature)</b> u programu <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Ponovo pokrenite računar i izbegavajte da dodirujete tastaturu ili miša tokom rutine pokretanja. Pokrenite test <b>Keyboard Controller (Kontroler tastature)</b> u programu <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Pokrenite test <b>Keyboard Controller (Kontroler tastature)</b> u programu <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Ponovo pokrenite računar i izbegavajte da dodirujete tastaturu ili tastere tokom rutine pokretanja. Pokrenite test <b>Stuck Key (Blokiran taster)</b> u programu <b>Dell Diagnostics</b> .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect ne može da potvrdi Digital Rights Management (DRM) ograničenja na datoteci, tako da se datoteka ne može reprodukovati.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Operativni sistem, neki drugi program ili uslužni program ne podržava softver koji pokušavate da pokrenete. Isključite računar, sačekajte 30 sekundi, a zatim ga ponovo pokrenite. Pokušajte da ponovo pokrenete program. Ako se poruka o grešci ponovo prikazuje, pogledajte dokumentaciju softvera.

## Poruke o greškama

## Opis

MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS,  
READ VALUE EXPECTING VALUE

Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.

MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ  
VALUE EXPECTING VALUE

Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.

MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ  
VALUE EXPECTING VALUE

Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo instalirajte memorijske module ili, ako je potrebno, zamenite ih.

NO BOOT DEVICE AVAILABLE

Računar ne može pronaći čvrsti disk. Ako je vaš uređaj za pokretanje čvrsti disk, proverite da li je disk instaliran, pravilno postavljen i podeljen kao uređaj za pokretanje.

NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE

Operativni sistem je možda neispravan, **kontaktirajte Dell**.

NO TIMER TICK INTERRUPT

Čip na matičnoj ploči može biti neispravan. Pokrenite testove **System Set** u programu **Dell Diagnostics**.

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME  
PROGRAMS AND TRY AGAIN

Previše programa je otvoreno. Zatvorite sve prozore i otvorite program koji želite da koristite.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND

Ponovo instalirajte operativni sistem. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte Dell.

OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM

Opcionalna ROM memorija je otkazala. Kontaktirajte Dell.

SECTOR NOT FOUND

Operativni sistem ne može da pronađe sektor na čvrstom disku. Možda je sektor neispravan ili neispravna tabela razmeštaja datoteka (FAT) na čvrstom disku. Pokrenite uslužni program za proveru Windows grešaka radi provere strukture datoteka na čvrstom disku. Pogledajte **Windows pomoć i podrška** za uputstva (kliknite na **Start > Pomoć i podrška**). Ako je veliki broj sektora neispravan, napravite rezervnu kopiju podataka (ako je moguće), a zatim ponovo formatirajte čvrsti disk.

SEEK ERROR

Operativni sistem ne može da pronađe određenu putanju na čvrstom disku.

SHUTDOWN FAILURE

Čip na matičnoj ploči može biti neispravan. Pokrenite testove **System Set** u programu **Dell Diagnostics**. If the message reappears, **Contact Dell**.

TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER

Podešavanja konfiguracije sistema su izmenjena. Priključite računar na električnu utičnicu da biste napunili bateriju. Ako se problem nastavi, pokušajte da obnovite podatke tako što ćete ući u program za podešavanje sistema, a zatim odmah izaći iz njega. If the message reappears, **Contact Dell**.

TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED

Rezervna baterija koja podržava podešavanja konfiguracije sistema možda treba da se napuni. Priključite računar na električnu utičnicu da biste napunili bateriju. Ako se problem i dalje javlja, kontaktirajte Dell.

TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP  
PROGRAM

Vreme ili datum koji su sačuvani u programu za podešavanje sistema ne odgovaraju satu sistema. Ispravite podešavanja za opcije **Date and Time (Datum i vreme)**.

TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED

Čip na matičnoj ploči može biti neispravan. Pokrenite testove **System Set** u programu **Dell Diagnostics**.



## Poruke o greškama

UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE

## Opis

Kontroler tastature je možda neispravan, ili je memorijski modul izvučen. Run the **System Memory** tests and the **Keyboard Controller** test in **Dell Diagnostics** or **Contact Dell**.

X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY

Umetnite disk u disk jedinicu i pokušajte ponovo.

# Sistemske poruke o greškama

Tabela 23. Sistemske poruke o greškama

Sistemska poruka	Opis
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Upozorenje! Prethodni pokušaji pokretanja sistema su bili neuspješni u kontrolnoj tački [nnnn]. Da biste otklonili ovaj problem, zabeležite ovu kontrolnu tačku i kontaktirajte Tehničku podršku kompanije Dell)	Računar nije završio rutinu pokretanja sistema tri puta zaredom za istu grešku.
CMOS checksum error (Greška CMOS kontrolne sume)	RTC je resetovan, učitana je podrazumevani <b>program za podešavanje BIOS-a</b> .
CPU fan failure (Otkaz ventilatora CPU)	CPU ventilator je otkazao.
System fan failure (Otkaz ventilatora sistema)	Ventilator sistema je otkazao.
Hard-disk drive failure (Otkaz čvrstog diska)	Mogući otkaz čvrstog diska tokom POST rutine.
Keyboard failure (Otkaz tastature)	Otkaz tastature ili odspojen kabl. Ako ponovno postavljanje kabla ne reši problem, zamenite tastaturu.
No boot device available (Uređaj za pokretanje sistema nije dostupan)	Ne postoji particija za pokretanje sistema na čvrstom disku, kabl čvrstog diska je odspojen ili ne postoji uređaj za pokretanje sistema. <ul style="list-style-type: none"><li>Ako je čvrsti disk vaš uređaj za pokretanje, proverite da li su kablovi povezani i da je disk jedinica pravilno instalirana i podeljena na particije kao uređaj za pokretanje.</li><li>Uđite u podešavanje sistema i proverite da li je informacija o sekvenci pokretanja tačna.</li></ul>
No timer tick interrupt (Nema prekida otkucaja tajmera)	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan ili otkaz matične ploče.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (OPREZ - SISTEM AUTONADZORA čvrstog diska je prijavio da je parametar prekoračio normalan radni opseg. Dell preporučuje da redovno pravite rezervnu kopiju podataka. Parameter izvan opsega može ali ne mora ukazivati na moguć problem sa čvrstim diskom)	Greška S.M.A.R.T, moguć otkaz čvrstog diska.

## Tehničke specifikacije

**NAPOMENA:** Oprema se može razlikovati po regionima. Za dodatne informacije u vezi sa konfiguracijom vašeg računara na:

- Windows 10 – dodirnite ili kliknite na **Start**  > **Settings (Postavke)** > **System (Sistem)** > **About (Osnovne informacije)**.

Teme:

- Specifikacije sistema
- Specifikacije memorije
- Specifikacije video funkcije
- Specifikacije audio funkcije
- Specifikacije komunikacije
- Specifikacije skladišta
- Specifikacije portova i konektora
- Jedinica za napajanje
- Specifikacije fizičkih dimenzija
- Specifikacije kontrola i svetla
- Specifikacije okruženja

### Specifikacije sistema

Karakteristika	Specifikacije
Tip procesora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel core i3/i5/i7 šeste generacije</li> <li>• generacija Intel Pentium</li> <li>• 6th Generation Intel Celeron</li> <li>• Intel core i3/i5/i7 sedme generacije</li> <li>• generacija Intel Pentium</li> <li>• 7th Generation Intel Celeron</li> </ul>
Ukupno keš memorije	Do 8 MB keš memorije u zavisnosti od tipa procesora

### Specifikacije memorije

Karakteristika	Specifikacije
Tip	2133 MHz / 2400 MHz <p><b>NAPOMENA:</b> 2133 MHz je primenjiva brzina samo za procesore 6. generacije.</p>
Konektori	Dva DDR4 DIMM slota



Karakteristika	Specifikacije
Kapacitet memorijskog modula po slotu	2 GB, 4 GB, 8 GB i 16 GB
Minimalna memorija	2 GB
Maksimalna memorija	32 GB

## Specifikacije video funkcije

Karakteristika	Specifikacije
Video kontroler (integriran)	Intel procesori 7. generacije <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafička kartica Intel HD 630 [sa kombinacijom Core i3/i5/i7 7. generacije – GPU]</li> <li>• Grafička kartica Intel HD 610 [sa kombinacijom Pentium 7. generacije – GPU]</li> </ul>
	Intel procesori 6. generacije <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafička kartica Intel HD 530 [sa kombinacijom Core i3/i5/i7 6. generacije – GPU]</li> <li>• Grafička kartica Intel HD 510 [sa kombinacijom Pentium 6. generacije – GPU]</li> </ul>

## Specifikacije audio funkcije

Karakteristika	Specifikacije
Kontroler	Audio kodek visoke definicije za Realtek ALC3234 (integrirani, podržava višestruki striming)
Zvučnik (integriran)	Dell AX210CR USB stereo zvučnici (opcionalno), AC411 spoljni zvučnici (opcionalno), AC511 soundbar zvučnik (opcionalno)
Pojačavač unutrašnjeg zvučnika	Integrirani

## Specifikacije komunikacije

- Realtek RTL8111HSD-CG Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000 kontroler kombinuje kontroler pristupa medijima (MAC) trostruke brzine koji je usklađen sa standardom IEEE 802.3 sa Ethernet primopredajnikom trostruke brzine, PCI Express kontrolerom magistrale i ugrađenom memorijom.
- Intel Dual-Band Wireless-AC 8265 Wi-Fi + BT 4.2 bežična kartica (2x2), MU-MIMO – opcionalno
- Intel Dual Band Wireless- 7265 802,11AGN Wi-Fi + BT 4.2 LE bežična kartica (1x1) – opcionalno

## Specifikacije skladišta

Karakteristika	Specifikacije
Čvrsti disk	Jedan SATA disk od 2,5 inča i/ili jedan M.2 PCIe SSD
Poluprovodnički disk	jedan M.2 poluprovodnički disk
Optička disk jedinica	nema

## Specifikacije portova i konektora

Karakteristika	Specifikacije
Jedan USB 2.0 port	dva
Rear USB 3.1 Gen 1 port	dva
Front USB 3.1 Gen 1 port	dva
Serijski port	jedan (opciono)
VGA port	jedan (opciono)
DisplayPort 1.2	one + one (optional)
HDMI port	jedan
Rear port RJ45	jedan
Rear Port 2 (Zadnji port 2)	keyboard and mouse (optional)

## Jedinica za napajanje

Karakteristika	Specifikacije
Tip	65 W
Frekvencija	47 Hz - 63 Hz
Napon	90 VAC – 264 VAC
Ulazna struja	1,7 A / 1,0 A
Dugmasta baterija	3 V CR2032 litijumska coin cell baterija

## Specifikacije fizičkih dimenzija

Karakteristika	Specifikacije
Širina	35,56 mm (1,40 inča)
Visina	182,88 mm (7,20 inča)
Dubina	177,80 mm (7,00 inča)
Težina	1,18 kg (2,60 lb)

## Specifikacije kontrola i svetla

Karakteristika	Specifikacije
Svetlo dugmeta za napajanje	Belo svetlo – stalno belo svetlo pokazuje na uključeno stanje; trepćuće belo svetlo ukazuje na stanje mirovanja računara.
Svetlo aktivnosti tvrdog diska	Belo svetlo – trepćuće belo svetlo pokazuje da računar čita podatke sa čvrstog diska ili upisuje podatke na njega.
Zadnja ploča:	



Karakteristika	Specifikacije
Svetlo integriteta veze na integrisanom mrežnom adapteru :	Zeleno – između mreže i računara postoji dobra veza od 10 Mb/s ili 100 Mb/s. Narandžasto – između mreže i računara postoji dobra veza od 1000 Mb/s. Isključeno (nema svetla) – računar ne detektuje fizičku vezu sa mrežom.
Svetlo aktivnosti mreže na integrisanom mrežnom adapteru	Žuto svetlo – trepćuće žuto svetlo pokazuje da postoji aktivnost mreže.
Dijagnostičko svetlo napajanja	Zeleno svetlo – Napajanje je uključeno i funkcioniše. Kabl za napajanje mora da bude povezan sa električnim priključkom (na zadnjem delu računara) i sa zidnom utičnicom.

## Specifikacije okruženja

Temperatura	Specifikacije
Rad	0 °C do 35 °C (32 °F do 95 °F)
Skladištenje	–40 °C do 65 °C (–40 °F do 149 °F)

Relativna vlažnost (maksimalna):	Specifikacije
Rad	10% do 90% (bez kondenzovanja)
Skladištenje	5% do 95% (bez kondenzovanja)

Maksimalne vibracije:	Specifikacije
Rad	0,66 GRMS
Skladištenje	1,30 GRMS

Maksimalni šok:	Specifikacije
Rad	110 G
Skladištenje	160 G

Nadmorska visina (maksimalna)	Specifikacije
Rad	–15,2 m do 3048 m (–50 ft do 10.000 ft)
Skladištenje	–15,20 m do 10.668 m (–50 ft do 35.000 ft)

Nivo zagađenosti vazduha	G2, ili niže kao što je određeno ANSI/ISA-S71.04-1985
--------------------------	---

## Kontaktiranje kompanije Dell

**ⓘ NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu vezu sa Internetom, kontakt informacije možete pronaći na fakturi, otpremnici, računu ili katalogu Dell proizvoda.

Dell nudi nekoliko opcija za onlajn i telefonsku podršku i servis. Dostupnost zavisi od zemlje i proizvoda, a neke usluge možda neće biti dostupne u vašoj oblasti. Ako želite da kontaktirate Dell u vezi prodaje, tehničke podrške ili pitanja u vezi korisničkih usluga:

- 1 Idite na **Dell.com/support**.
- 2 Izaberite svoju kategoriju podrške.
- 3 Potvrdite vašu zemlju ili region u padajućem meniju **Choose a Country/Region (Izaberite zemlju/region)** u donjem delu stranice.
- 4 Izaberite odgovarajuću uslugu ili vezu za podršku na osnovu vaših potreba.

