

Dell Vostro 3267/3268

Uputstvo za vlasnika



1 Rad na računaru.....	6
Bezbednosna uputstva.....	6
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	6
Isključivanje računara.....	7
Isključivanje računara — Windows 10.....	7
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	7
2 Uklanjanje i instaliranje komponenti.....	8
Preporučeni alati.....	8
Poklopac.....	8
Uklanjanje poklopca.....	8
Instaliranje poklopca.....	8
Prednja maska.....	9
Uklanjanje prednje maske.....	9
Instaliranje prednje maske.....	9
Rashladni poklopac.....	9
Uklanjanje rashladnog poklopca.....	9
Instaliranje rashladnog poklopca.....	10
Kartica za proširenje.....	10
Uklanjanje kartice za proširenje.....	10
Instaliranje kartice za proširenje.....	11
Čvrsti disk.....	11
Uklanjanje sklopa čvrstog diska.....	11
Uklanjanje čvrstog diska sa nosača čvrstog diska.....	11
Instaliranje čvrstog diska u nosač čvrstog diska.....	12
Instaliranje sklopa čvrstog diska.....	12
Optička disk jedinica.....	12
Uklanjanje optičke disk jedinice.....	12
Uklanjanje nosača optičke disk jedinice.....	13
Instaliranje nosača optičke disk jedinice.....	14
Instaliranje optičkog diska.....	14
WLAN kartica.....	14
Uklanjanje WLAN kartice.....	14
Instaliranje WLAN kartice.....	15
Rashladni element.....	15
Uklanjanje sklopa rashladnog elementa.....	15
Instaliranje sklopa rashladnog elementa.....	16
Memorijski modul.....	16
Uklanjanje memorijskog modula.....	16
Instaliranje memorijskog modula.....	17
Jedinica za napajanje.....	17
Uklanjanje jedinice za napajanje – PSU.....	17
Postavljanje jedinice za napajanje – PSU.....	20
Ventilator sistema.....	23

Uklanjanje ventilatora sistema.....	23
Instaliranje ventilatora sistema.....	25
Dugmasta baterija.....	25
Uklanjanje dugmaste baterije.....	25
Instaliranje dugmaste baterije.....	26
Matična ploča.....	26
Uklanjanje matične ploče.....	26
Postavljanje matične ploče.....	27
Izgled matične ploče.....	28
3 Tehnologija i komponente.....	29
Procesori.....	29
Identifikacija procesora u sistemu Windows 10.....	29
Provera upotrebe procesora u upravljaču zadacima.....	29
Provera upotrebe procesora u opciji za nadgledanje resursa.....	30
Skupovi čipova.....	31
Preuzimanje upravljačkog programa za skup čipova.....	31
Identifikacija čipseta u upravljaču uređaja na sistemu Windows 10.....	31
Upravljački programi za Intel čipset.....	31
Intel HD Graphics	32
Upravljački programi za Intel HD grafičku karticu.....	32
Opcije prikaza.....	32
Identifikacija adaptera prikaza.....	32
Preuzimanje upravljačkih programa.....	32
Promena rezolucije ekrana.....	33
Podešavanje svetline u sistemu Windows 10.....	33
Povezivanje spoljašnjih uređaja za prikaz.....	33
Opcije čvrstog diska.....	34
Identifikacija čvrstog diska u sistemu Windows 10.....	34
Ulazak u podešavanje BIOS-a.....	34
Funkcije USB-a.....	34
HDMI 1.4.....	36
Funkcije memorije.....	37
Provera memorije sistema	37
Provera memorije sistema u podešavanju.....	37
DDR4.....	37
Testiranje memorije pomoću ePSA procene.....	39
Upravljački programi za Realtek HD audio.....	39
4 Rešavanje problema.....	40
Dijagnostički kodovi LED dioda napajanja.....	40
Poruke o dijagnostičkim greškama.....	41
Sistemske poruke o greškama.....	43
Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) – dijagnostika.....	44
Pokretanje ePSA dijagnostike.....	44
5 Pregled programa za podešavanje sistema (System Setup).....	46
Pristupanje programu za podešavanje sistema (System Setup).....	46
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	46

Opšte opcije ekrana.....	46
Opcije ekrana za konfiguraciju sistema.....	47
Opcije video ekrana.....	48
Opcije ekrana bezbednosti.....	48
Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema.....	50
Opcije ekrana za proširenja Intel softverske zaštite.....	50
Opcije ekrana performansi.....	50
Opcije ekrana za upravljanje energijom.....	51
Opcije ekrana za ponašanje POST procedure.....	52
Opcije ekrana za podršku virtualizaciji.....	52
Opcije ekrana održavanja.....	52
Opcije ekrana za evidenciju sistema.....	53
Opcije ekrana za rezoluciju SupportAssist sistema.....	53
6 Specifikacije.....	54
7 Kontaktiranje kompanije Dell.....	58

Napomene, mere opreza i upozorenja

 **NAPOMENA:** Oznaka NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da bolje koristite proizvod.

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

 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na opasnost od oštećenja opreme, telesnih povreda ili smrti.

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

Rad na računaru

Bezbednosna uputstva

Koristite slijedeće bezbednosne smjernice kako biste zaštitili računar od mogućih oštećenja i obezbedili vašu ličnu sigurnost. Osim ako je drugačije navedeno, svaka procedura obuhvaćena ovim dokumentom pretpostavlja da postoje slijedeći uslovi:

- Pročitali ste bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar.
- Komponenta se može zamijeniti ili, ako je kupljena posebno, instalirati postupkom uklanjanja u obrnutom redosledu

i **NAPOMENA:** Isključite sve izvore napajanja pre otvaranja poklopca računara ili ploča. Nakon što završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre priključenja na izvor napajanja.

i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitate 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.

△ **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 bezbednosna uputstva koja ste dobili uz proizvod.

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

△ **OPREZ:** 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.

i **NAPOMENA:** Boja vašeg računara i nekih komponentata 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 (pogledajte odeljak [Isključivanje računara](#)).


△ **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 dodirivanjem neobojene metalne površine, kao što je metal na zadnjoj strani računara. Dok radite, povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu kako biste odstranili statički elektricitet koji bi mogao da ošteti unutrašnje komponente.

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** (isključiti).

 **NAPOMENA:** Uverite 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:** Da biste povezali mrežni kabl, prvo priključite kabl u mrežni uređaj a zatim ga priključite u računar.
2. Povežite telefonske ili mrežne kablove sa računarom.
 3. Priključite računar i sve povezane uređaje u odgovarajuće električne utičnice.
 4. Uključite računar.
 5. Ako je potrebno, proverite da li računar radi ispravno pokretanjem programa **Dell Diagnostics**.

Uklanjanje i instaliranje komponenti

Preporučeni alati

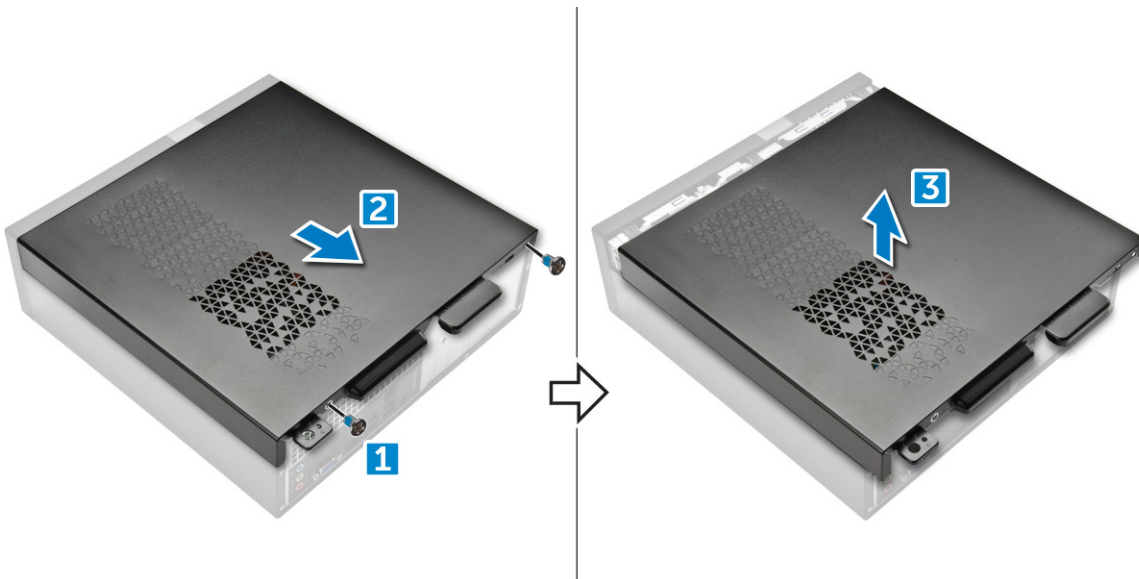
Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

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

Poklopac

Uklanjanje poklopca

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Sledite korake za uklanjanje poklopca:
 - a) Uklonite zavrtnje 6-32xL6,35 kojima je poklopac pričvršćen za računar [1].
 - b) Gurnite poklopac računara prema zadnjem delu računara [2].
 - c) Podignite i uklonite poklopac iz računara [3].



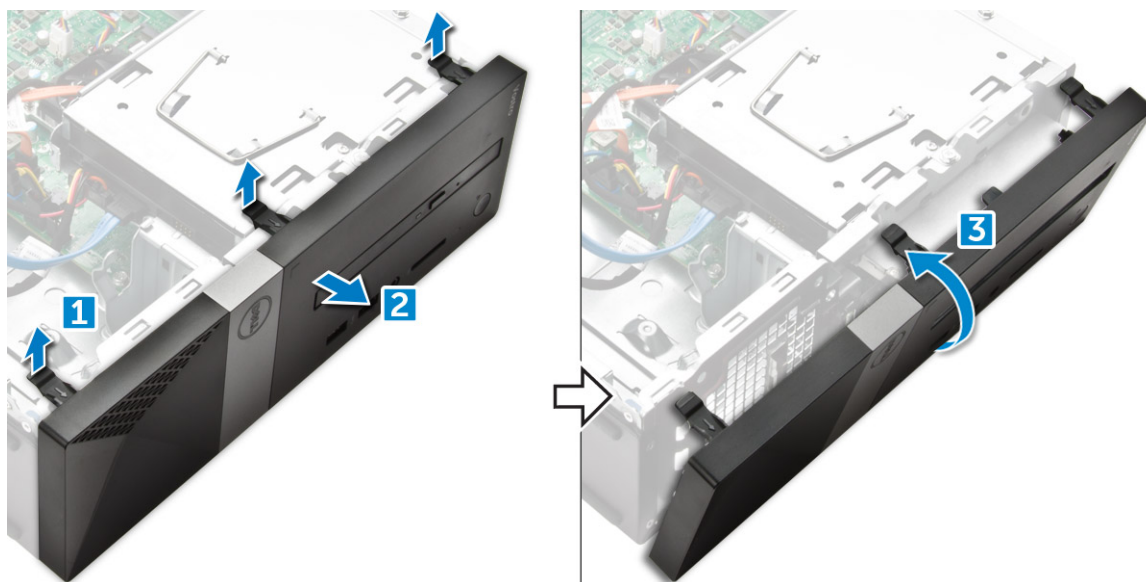
Instaliranje poklopca

1. Pritisnite poklopac sa zadnje strane računara tako da se reze konektora utisnu u ležište.
2. Pritegnite zavrtnje 6-32xL6,35 da biste učvrstili poklopac.
3. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Prednja maska

Uklanjanje prednje maske

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac](#).
3. Pratite korake za uklanjanje prednjeg okvira:
 - a) Podignite držače [1] i povucite prednji okvir [2].
 - b) Podignite prednju masku da biste je izvadili iz računara [3].



Instaliranje prednje maske

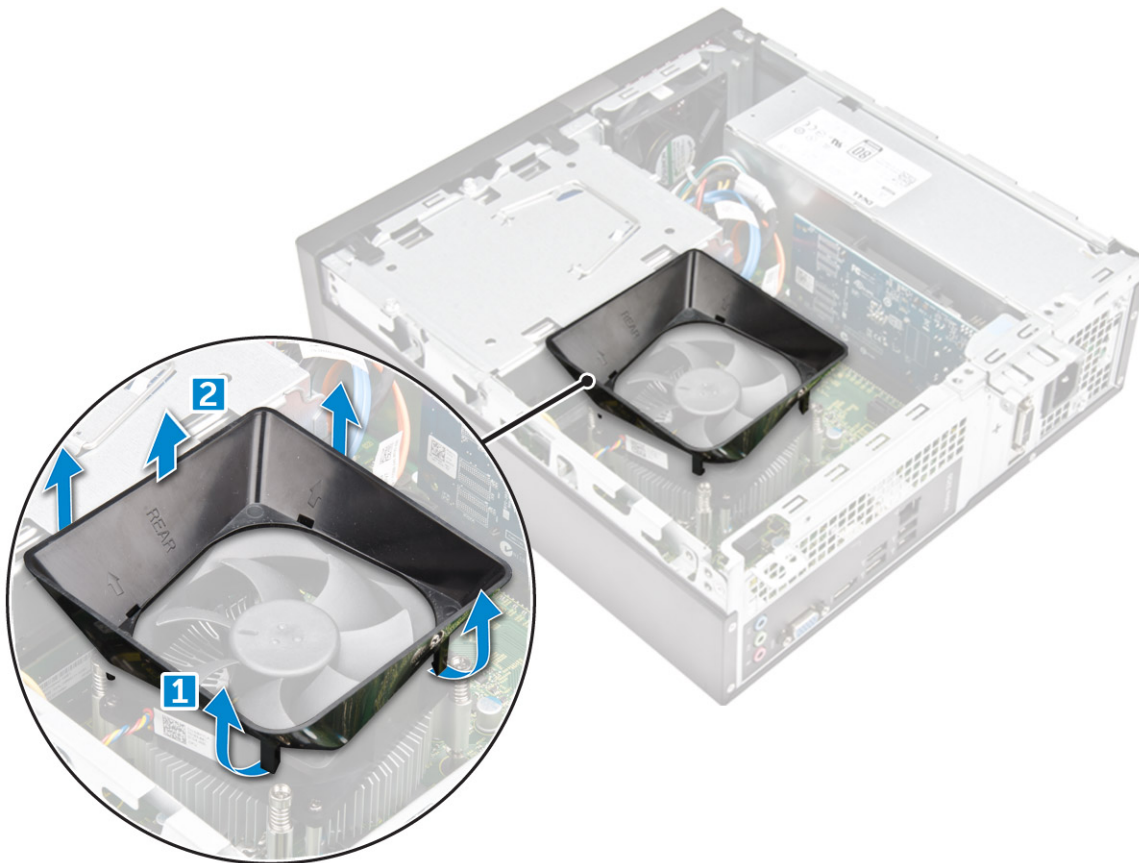
1. Držite masku i proverite da li su kukice na držačima pričvršćene za ureze na računaru.
2. Okrenite prednju masku prema prednjem delu računara.
3. Pritisnite prednju masku tako da držači kliknu.
4. Instalirajte [poklopac](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Rashladni poklopac

Uklanjanje rashladnog poklopca

i **NAPOMENA:** Ne morate da uklonite rashladni poklopac, ali se to preporučuje radi lakšeg pristupa kablovima.

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac](#)
3. Sledite korake za uklanjanje poklopca ventilatora rashladnog elementa:
 - a) Odvojite plastične ureze koji učvršćuju poklopac ventilatora u spoljašnjem smeru [1].
 - b) Uklonite poklopac ventilatora sa sklopa rashladnog elementa [2].



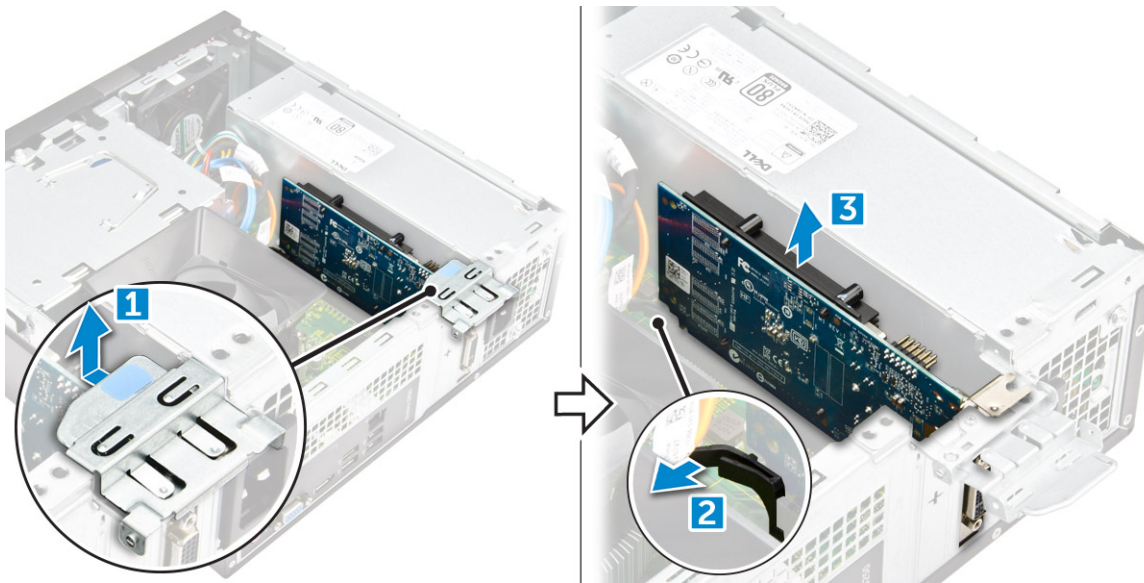
Instaliranje rashladnog poklopcu

1. Poravnajte držače na rashladnom poklopcu sa sigurnosnim slotovima na računaru.
2. Spustite rashladni poklopac u kućište tako da se pravilno učvrsti.
3. Instalirajte [poklopac](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Kartica za proširenje

Uklanjanje kartice za proširenje

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac](#).
3. Izvršite sledeće korake da biste uklonili karticu za proširenje:
 - a) Povucite metalni držač da biste odvojili karticu za proširenje [1].
 - b) Gurnite držač prema napred [2] i izvadite karticu za proširenje iz slotu na računaru [3].



Instaliranje kartice za proširenje

1. Umetnite karticu za proširenje u slot.
2. Gurnite rezu za pričvršćivanje kartice da biste učvrstili karticu za proširenje.
3. Gurnite metalni držač tako da klikne u ležište.
4. Instalirajte [poklopac](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Čvrsti disk

Uklanjanje sklopa čvrstog diska

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [poklopac](#)
 - b) [masku](#)
 - c) [rashladni poklopac](#)
3. Odspojite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka sa čvrstog diska.

i **NAPOMENA:** Da biste lako pristupili kablovima za napajanje i prenos podataka, preporučujemo da uklonite rashladni poklopac.

4. Sledite korake za uklanjanje sklopa čvrstog diska:
 - a) Uklonite zavrtnje 6-32xL3,6 koji učvršćuju čvrsti disk za ležište za disk.
 - b) Pritisnite plavi držač i gurnite čvrsti disk iz ležišta čvrstog diska.

Uklanjanje čvrstog diska sa nosača čvrstog diska

1. Pratite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [poklopac](#)
 - b) [prednja maska](#)
 - c) [rashladni poklopac](#)
 - d) [sklop čvrstog diska](#)
3. Pratite korake za uklanjanje nosača čvrstog diska:

- a) Uklonite zavrtnaj koji učvršćuje čvrsti disk za nosač.
- b) Gurnite i uklonite čvrsti disk iz nosača.

Instaliranje čvrstog diska u nosač čvrstog diska

1. Postavite čvrsti disk i zategnite zavrtnjeve da biste ga učvrstili za nosač.
2. Instalirajte:
 - a) [sklop čvrstog diska](#)
 - b) [rashladni poklopac](#)
 - c) [prednja maska](#)
 - d) [poklopac](#)
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

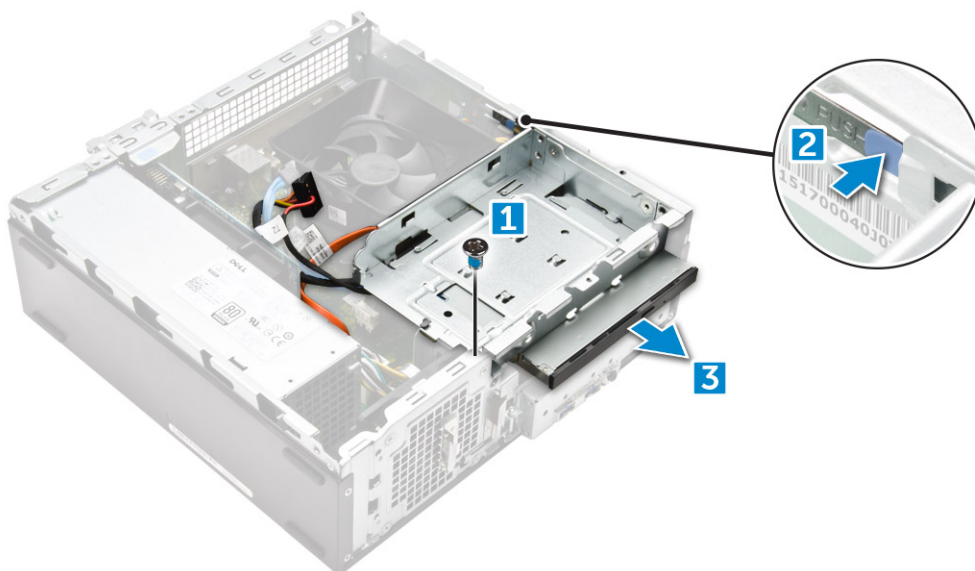
Instaliranje sklopa čvrstog diska

1. Gurnite sklop čvrstog diska u ležište za disk.
2. Pritegnite zavrtnje 6-32xL3,6 da biste fiksirali sklop čvrstog diska za računar.
3. Povežite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje sa čvrstim diskom.
4. Instalirajte:
 - a) [rashladni poklopac](#)
 - b) [prednja maska](#)
 - c) [poklopac](#)
5. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Optička disk jedinica

Uklanjanje optičke disk jedinice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) [poklopac](#)
 - b) [masku](#)
 - c) [rashladni poklopac](#)
 - d) [sklop čvrstog diska](#)
3. Sledite korake za vađenje optičke disk jedinice:
 - a) Uklonite zavrtnaj 6-32xL3,6 kojim je optička disk jedinica pričvršćena za ležište disk jedinice [1].
 - b) Pritisnite plavi držač da biste olabavili optičku disk jedinicu [2].
 - c) Povucite nosač optičke disk jedinice iz računara [3].

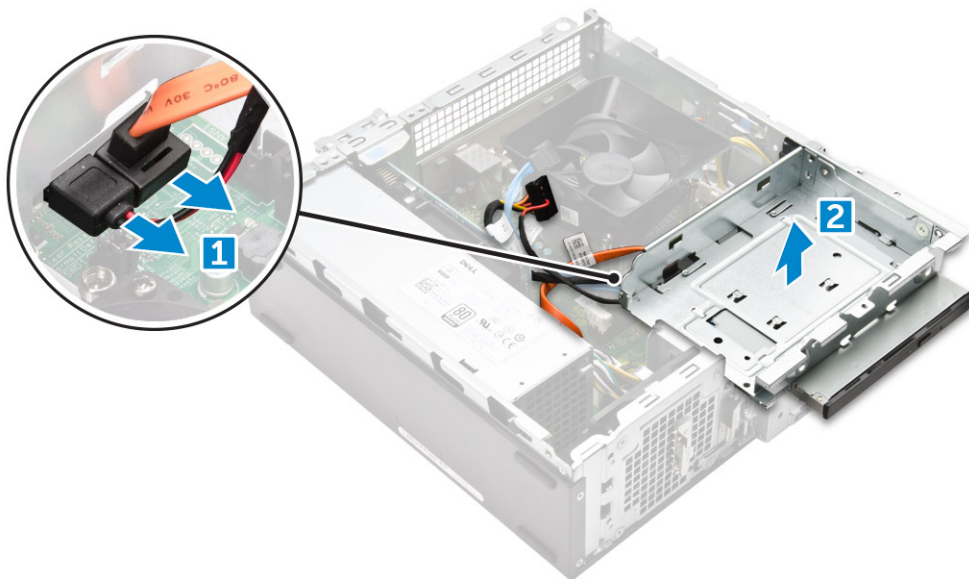


4. Sledite korake za uklanjanje optičke disk jedinice:

a) Odspojite kabl za napajanje i kabl za prenos podataka sa optičke disk jedinice [1].

i **NAPOMENA:** Da biste lako pristupili kablovima za napajanje i prenos podataka, preporučujemo da uklonite rashladni poklopac.

b) Gurnite optičku disk jedinicu [2] i podignite je nagore da biste je uklonili iz kućišta [3].



Uklanjanje nosača optičke disk jedinice.

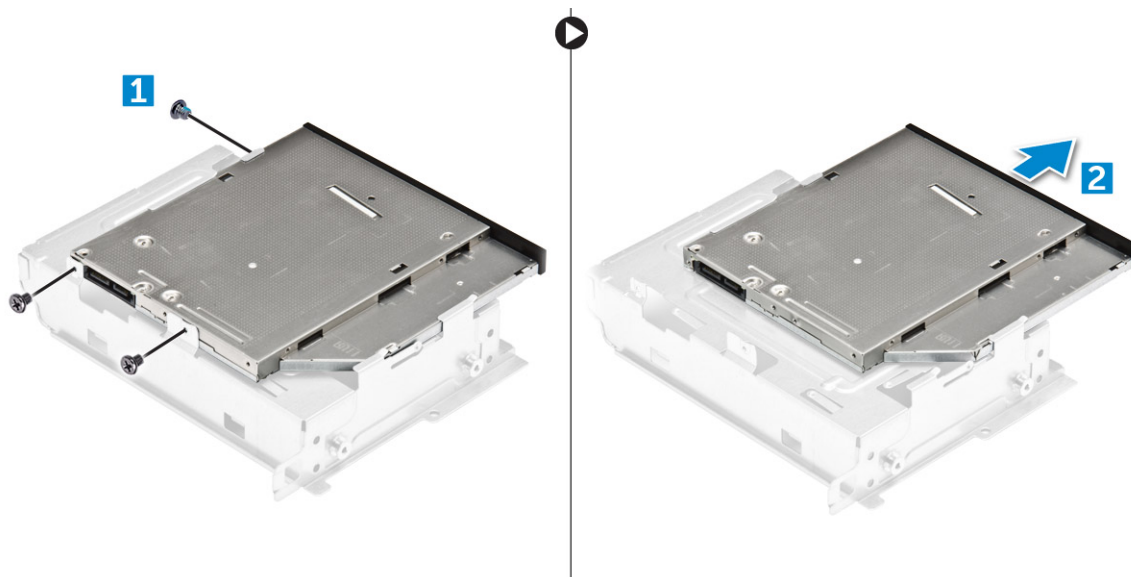
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

2. Uklonite:

- a) poklopac
- b) masku
- c) rashladni poklopac
- d) sklop čvrstog diska
- e) optička disk jedinica

3. Sledite korake za uklanjanje nosača iz optičke disk jedinice.

- a) Uklonite zavrtnje M2L2(04) koji učvršćuju nosač za optičku disk jedinicu.
- b) Izvadite optičku disk jedinicu iz nosača.



NAPOMENA: Uklonite nosač optičke disk jedinice samo ako je menjate novom optičkom disk jedinicom. U suprotnom, ako uklanjate optičku disk jedinicu samo da biste uklonili druge komponente, zanemarite 5. i 6. korak

Instaliranje nosača optičke disk jedinice

1. Gurnite optičku disk jedinicu u ležište disk jedinice tako da klikne.
2. Pritegnite zavrtnaj M2L2(04) da biste učvrstili optičku disk jedinicu za nosač.
3. Postavite:
 - a) optička disk jedinica
 - b) sklop čvrstog diska
 - c) rashladni poklopac
 - d) prednja maska
 - e) poklopac
4. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Instaliranje optičkog diska

1. Umetnite optičku disk jedinicu u slot tako da "klikne" u ležište.
2. Pritegnite zavrtnaj 6-32xL3,6 da biste pričvrstili disk jedinicu za kućište.
3. Povežite kabl za prenos podataka i kabl za napajanje sa optičkom disk jedinicom.
4. Postavite:
 - a) sklop čvrstog diska
 - b) rashladni poklopac
 - c) prednja maska
 - d) poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

WLAN kartica

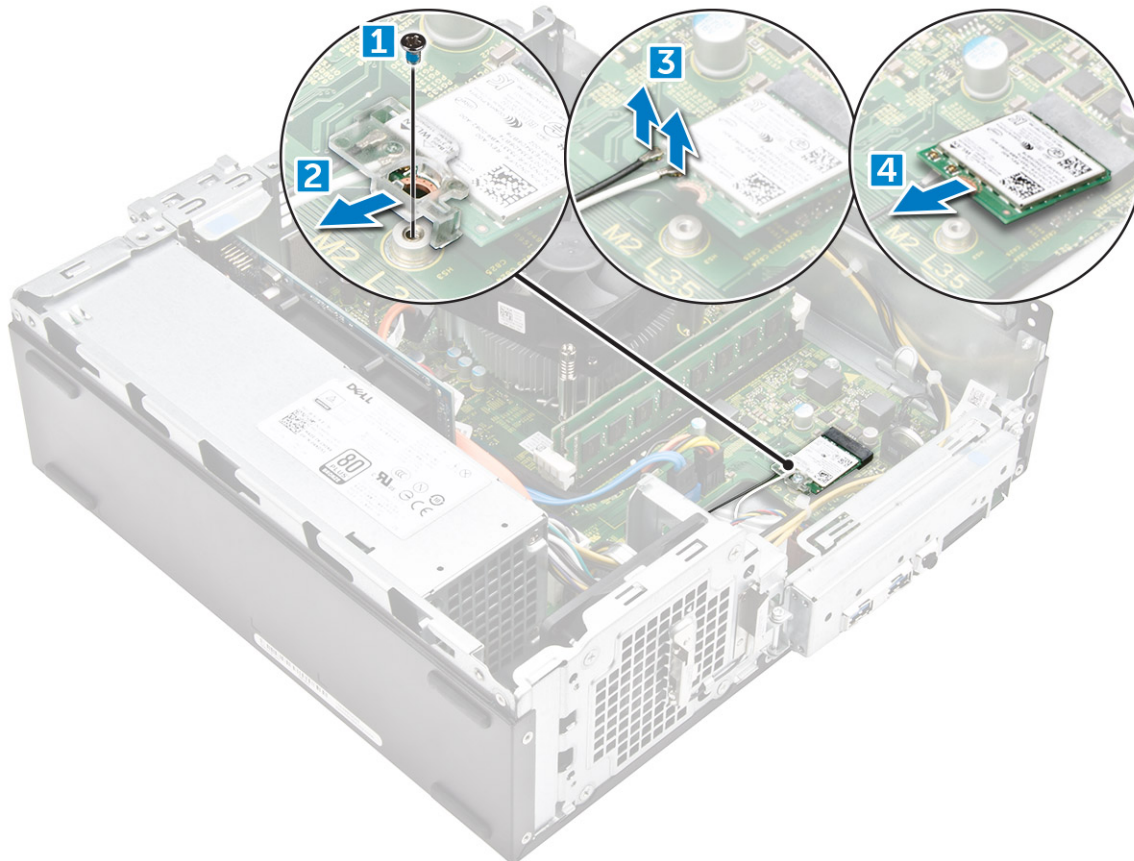
Uklanjanje WLAN kartice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) poklopac
 - b) masku

- c) rashladni poklopac
- d) sklop čvrstog diska
- e) optička disk jedinica

3. Izvršite sledeće korake da biste uklonili WLAN karticu iz računara:

- a) Uklonite zavrtanj M2L3,5 da biste otpustili plastični držač kojim je WLAN kartica pričvršćena za računar [1, 2].
- b) Odspojite WLAN kablove iz konektora na WLAN kartici [3].
- c) Uklonite WLAN karticu iz konektora na matičnoj ploči [4].



Instaliranje WLAN kartice

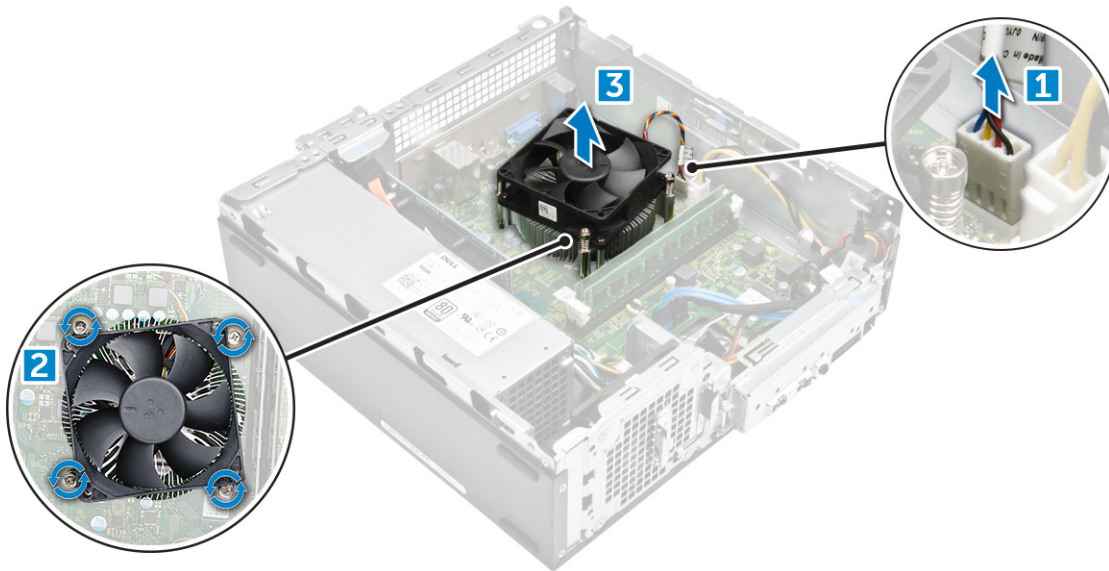
1. Umetnite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči.
2. Povežite WLAN kablove sa konektorima na WLAN kartici.
3. Postavite plastični držač i pritegnite zavrtanj M2L3,5 da biste pričvrstili WLAN karticu na matičnu ploču.
4. Instalirajte:
 - a) optička disk jedinica
 - b) sklop čvrstog diska
 - c) rashladni poklopac
 - d) prednja maska
 - e) poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Rashladni element

Uklanjanje sklopa rashladnog elementa

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

- a) poklopac
 - b) masku
 - c) rashladni poklopac
 - d) sklop čvrstog diska
 - e) optička disk jedinica
3. Pratite korake za uklanjanje sklopa rashladnog elementa:
- a) Odspojite kabl sklopa rashladnog elementa sa matične ploče [1].
 - b) Uklonite zavrtnje da biste otpustili ventilator procesora i rashladni element [2].
 - c) Podignite rashladni element i uklonite ga iz kućišta [3].



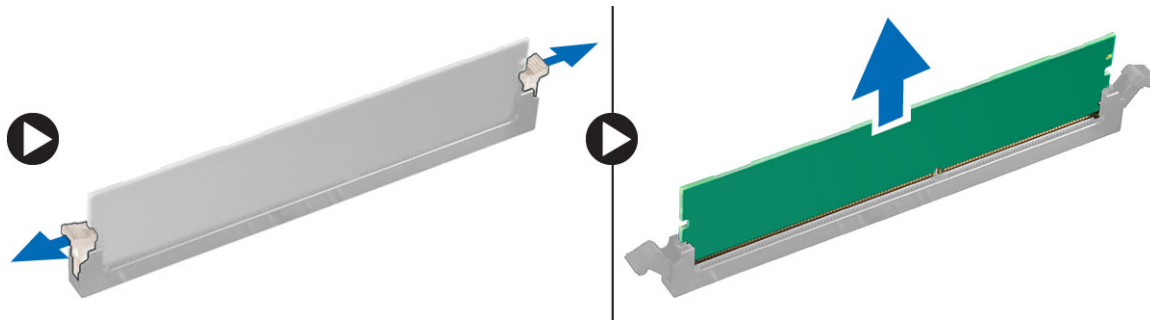
Instaliranje sklopa rashladnog elementa

1. Stavite sklop rashladnog elementa u priključak poravnavajući otvore za zavrtnje.
2. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili sklop rashladnog elementa na matičnu ploču.
3. Povežite kabl sklopa rashladnog elementa na matičnu ploču.
4. Instalirajte:
 - a) optička disk jedinica
 - b) sklop čvrstog diska
 - c) rashladni poklopac
 - d) prednja maska
 - e) 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 poklopac.
3. Da biste uklonili prednji memorijski modul:
 - a) Povucite sponne koje učvršćuju memorijski modul tako da memorijski modul iskoči iz ležišta.
 - b) Uklonite memorijski modul sa matične ploče.



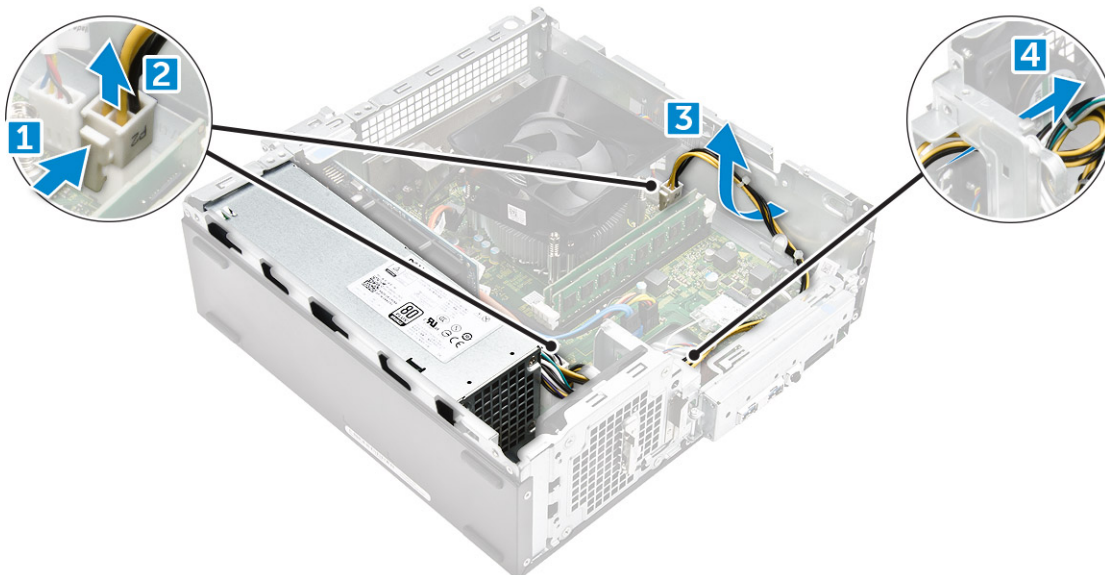
Instaliranje memorijskog modula

1. Umetnite memorijski modul u utičnicu za memorijski modul tako da spone učvrste memorijski modul.
2. Instalirajte poklopac.
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Jedinica za napajanje

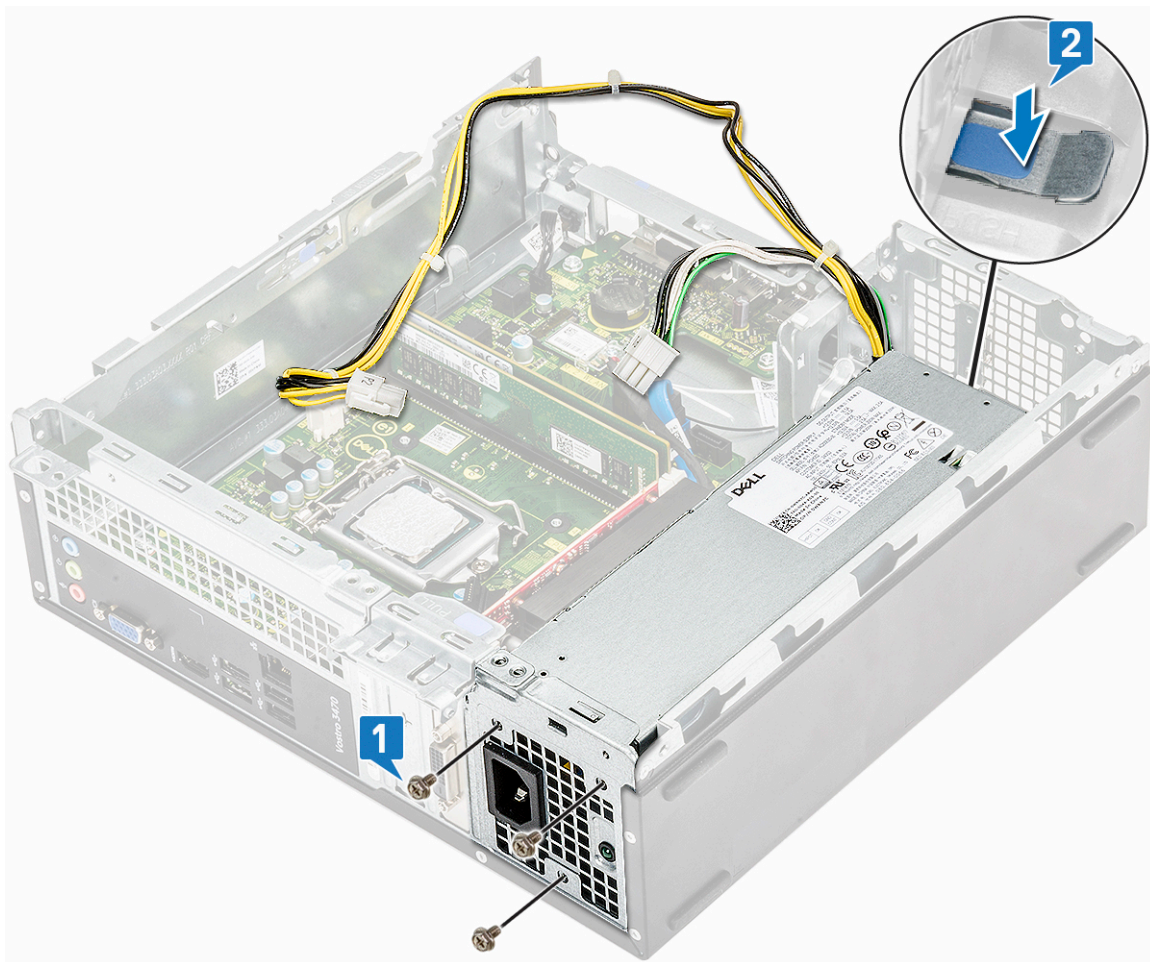
Uklanjanje jedinice za napajanje – PSU

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) poklopac
 - b) prednja maska
 - c) rashladni poklopac
 - d) kućište hard diska od 3,5 inča
 - e) rešetka za disk jedinicu
3. Izvršite sledeće korake za uklanjanje jedinice za napajanje (PSU) iz računara:
 - a) Izvucite kablove PSU iz konektora na matičnoj ploči [1, 23].
 - b) Izvucite kablove PSU iz držačametalnih spona [2,3,4].

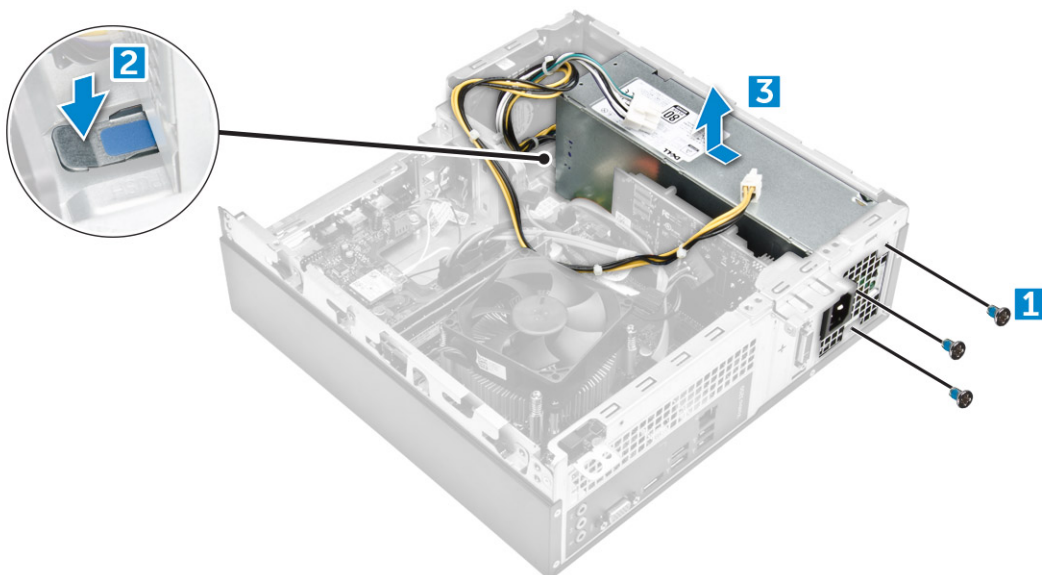


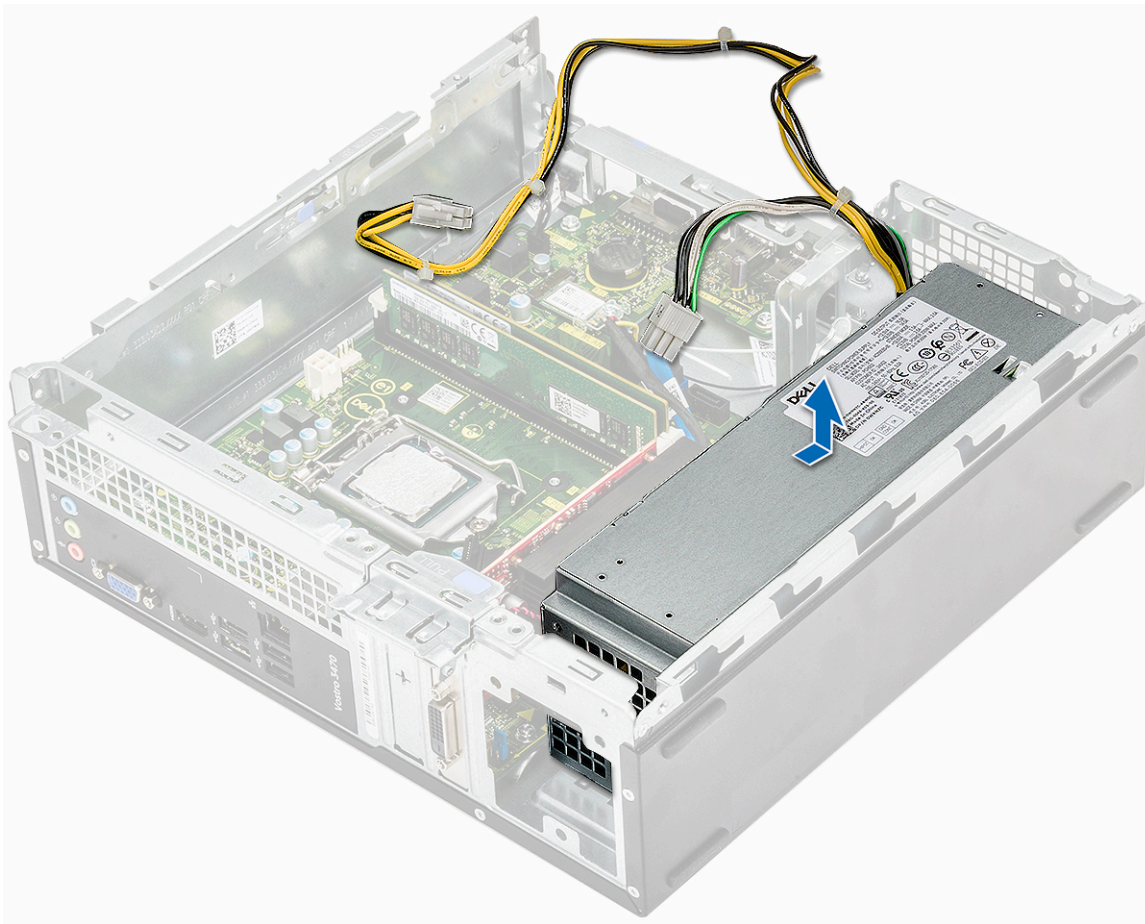


4. Izvršite sledeće korake za uklanjanje PSU:
- a) Uklonite tri zavrtnja 6-32xL6,35 koji učvršćuju PSU [1].
 - b) Pritisnite plavi držač za otpuštanje da biste odvojili PSU [2].



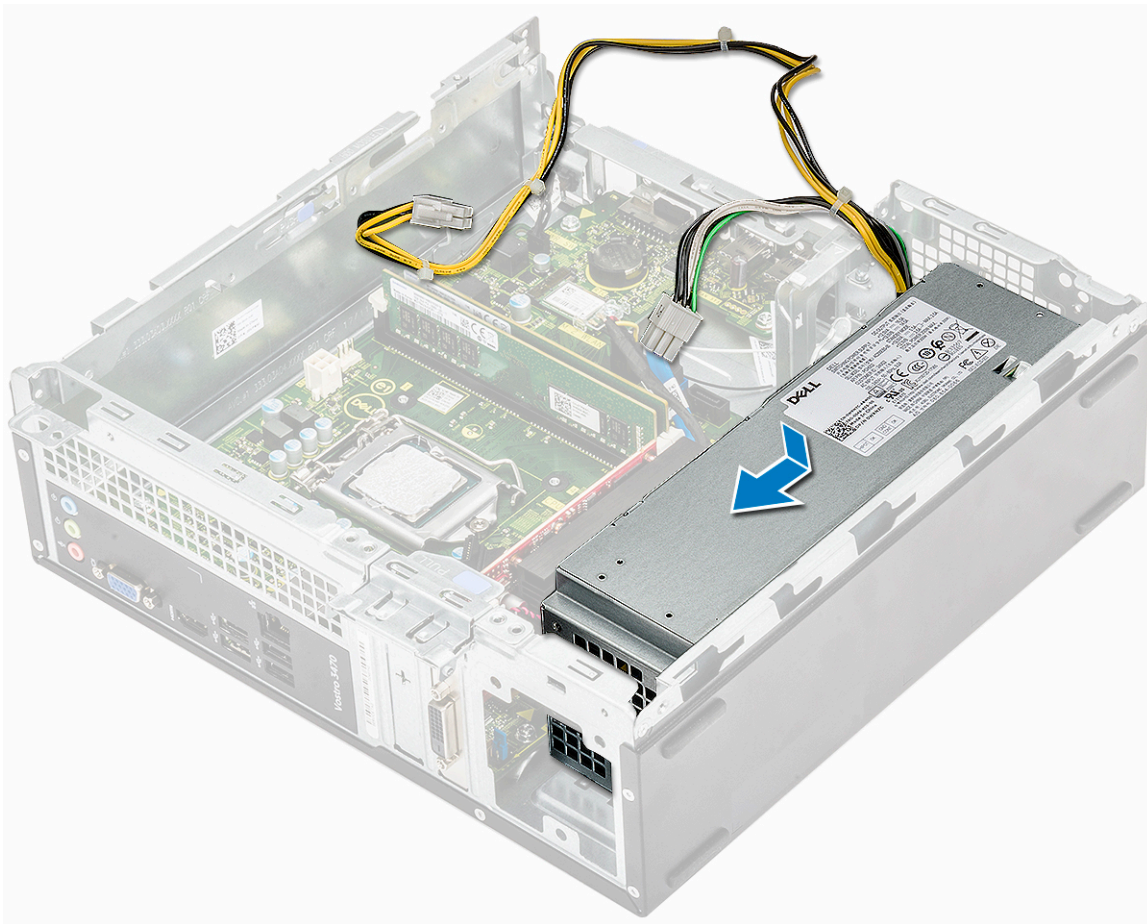
c) Gurnite i podignite PSU iz računara [3].





Postavljanje jedinice za napajanje – PSU

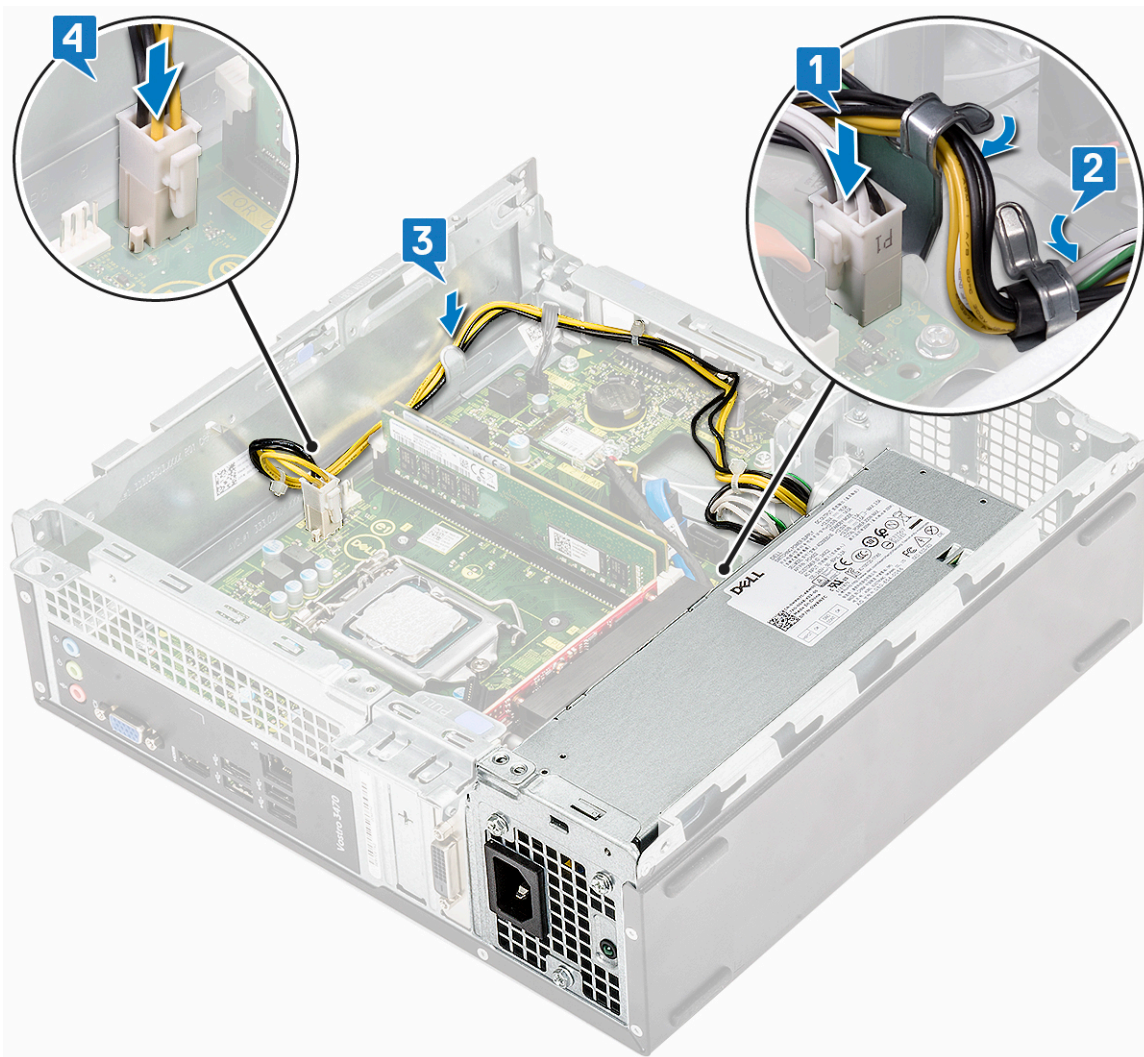
1. Gurajte PSU prema zadnjem delu računara dok ne klikne u ležište.



2. Ponovo postavite tri zavrtnja 6-32xL6,35 koji učvršćuju jedinicu za napajanje za računar.



3. Provcite kablove PSU kroz držač.
4. Povežite kablove PSU sa konektorima na matičnoj ploči.

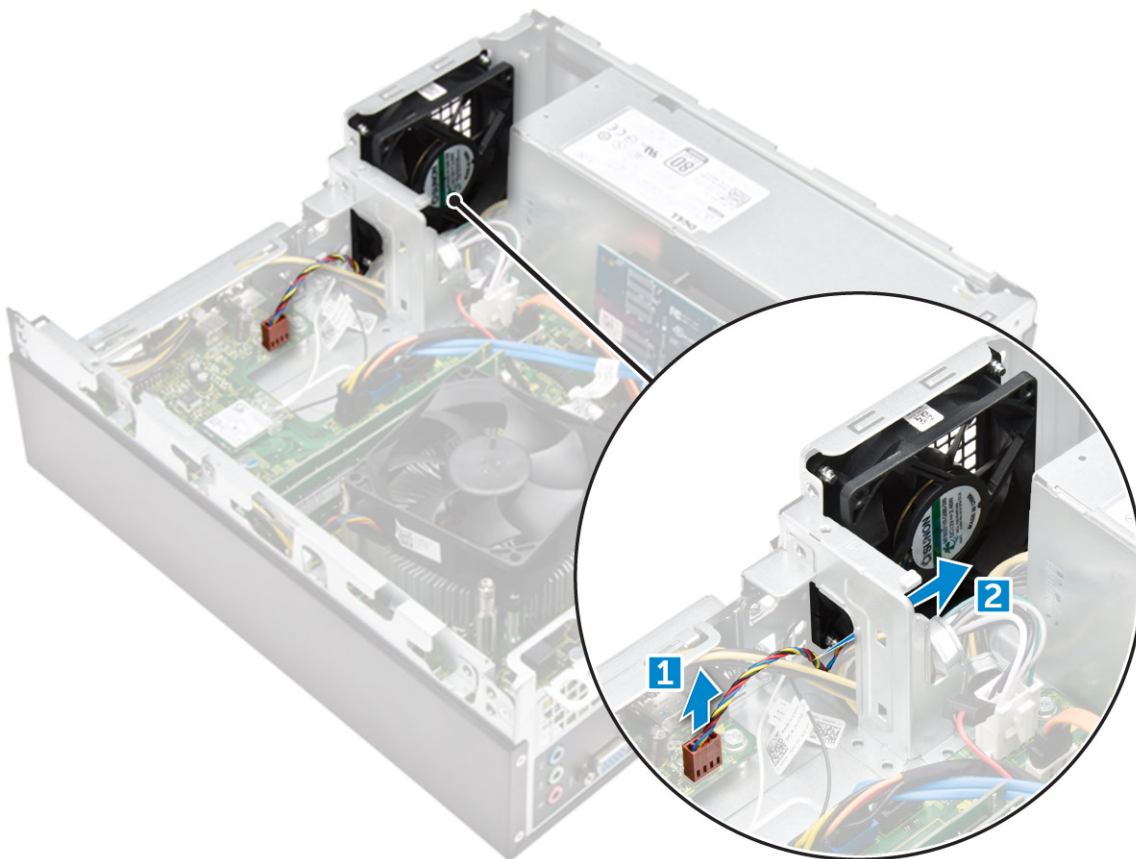


5. Postavite:
 - a) rešetka za disk jedinicu
 - b) kućište hard diska od 3,5 inča
 - c) rashladni poklopac
 - d) prednja maska
 - e) poklopac
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

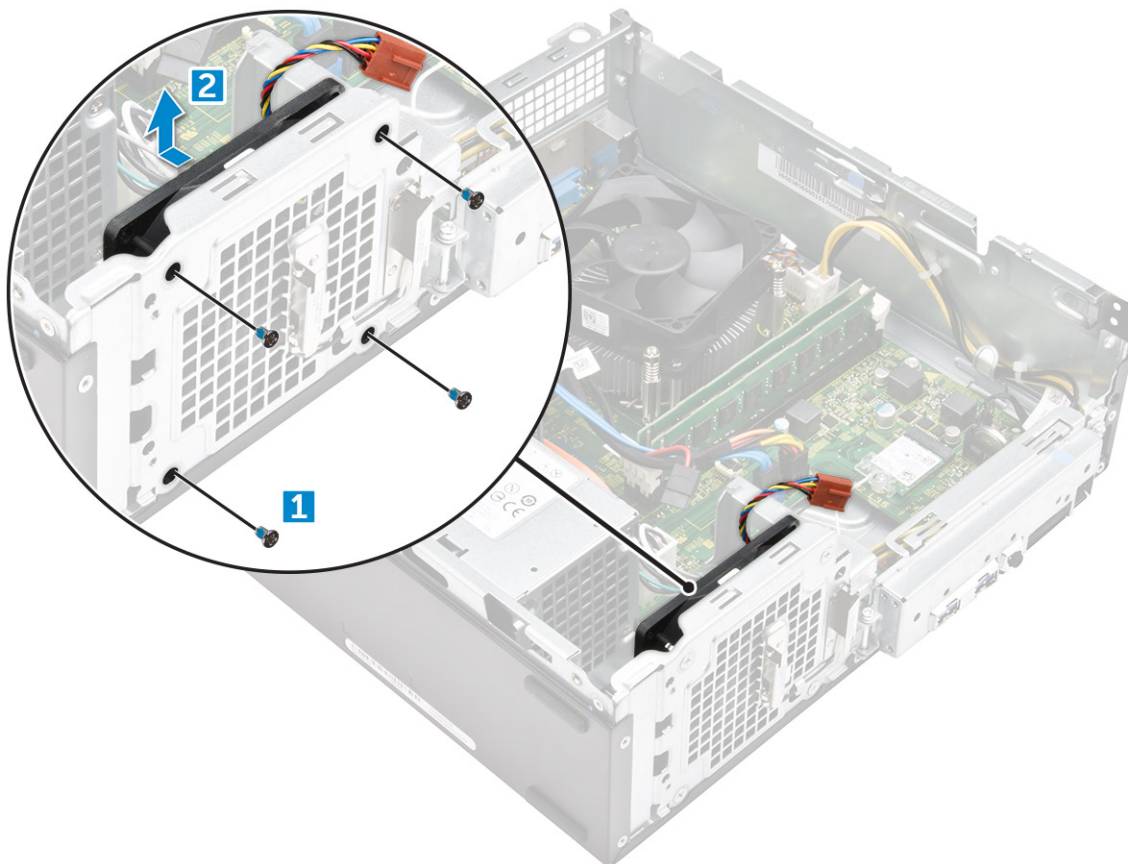
Ventilator sistema

Uklanjanje ventilatora sistema

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) poklopac
 - b) masku
 - c) rashladni poklopac
 - d) sklop čvrstog diska
 - e) optička disk jedinica
3. Izvršite sledeće korake da biste uklonili ventilator sistema iz računara:
 - a) Odspojite kabl ventilatora sistema iz konektora na matičnoj ploči [1].
 - b) Izvadite kabl ventilatora sistema iz vodica [2].



4. Uklonite zavrtnje M6xL10 kojima je ventilator sistema pričvršćen za kućište računara i izvadite ventilator iz računara. [1,2]



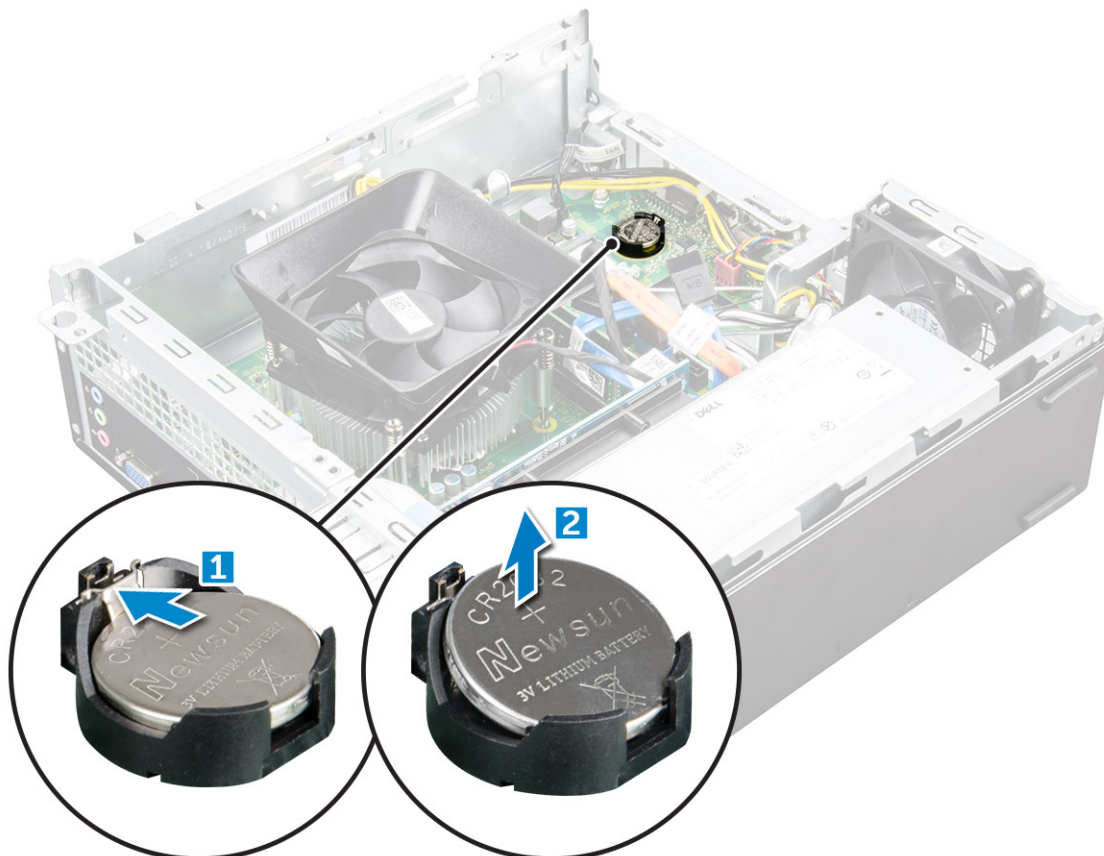
Instaliranje ventilatora sistema

1. Postavite ventilator sistema u računar.
2. Pritegnite zavrtnje M6xL10 da biste fiksirali ventilator sistema za računar.
3. Povežite kabl ventilatora sistema sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Postavite:
 - a) optička disk jedinica
 - b) sklop čvrstog diska
 - c) rashladni poklopac
 - d) prednja maska
 - e) poklopac
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Dugmasta baterija

Uklanjanje dugmaste baterije

1. Sledite procedure u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a) poklopac
 - b) masku
 - c) rashladni poklopac
 - d) sklop čvrstog diska
 - e) optička disk jedinica
3. Izvršite sledeće korake da biste uklonili dugmastu bateriju:
 - a) Pritisnite rezu za otpuštanje u smeru od baterije da biste omogućili da baterija iskoči iz ležišta [1].
 - b) Izvadite dugmastu bateriju iz računara [2].



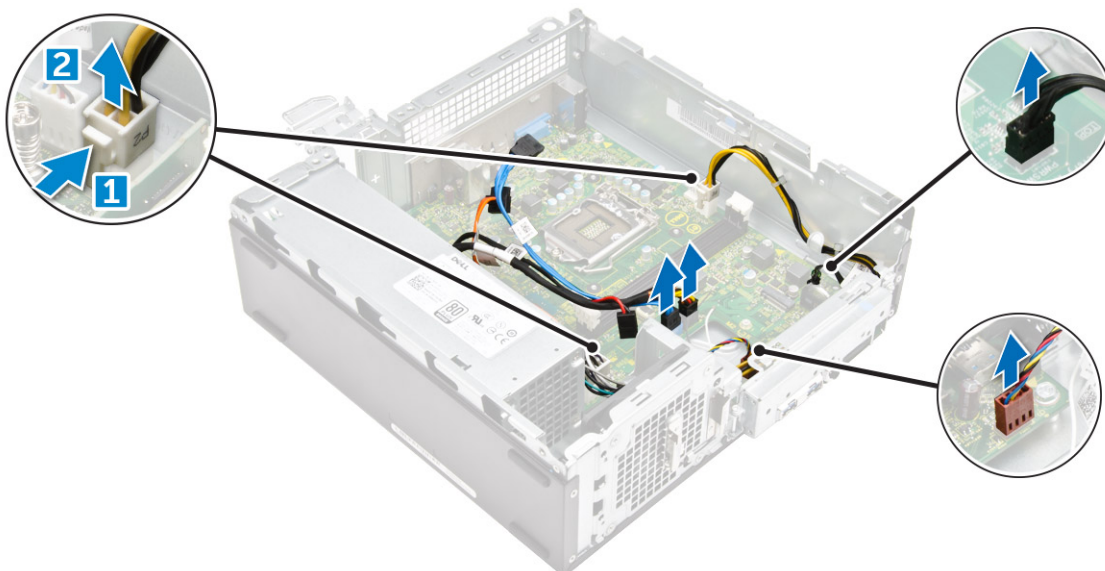
Instaliranje dugmaste baterije

1. Postavite dugmastu bateriju u odgovarajući slot na matičnoj ploči.
2. Pritisnite dok se reza za otpuštanje ne vrati u početni položaj i ne učvrsti bateriju.
3. Postavite:
 - a) optička disk jedinica
 - b) sklop čvrstog diska
 - c) rashladni poklopac
 - d) prednja maska
 - e) poklopac
4. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

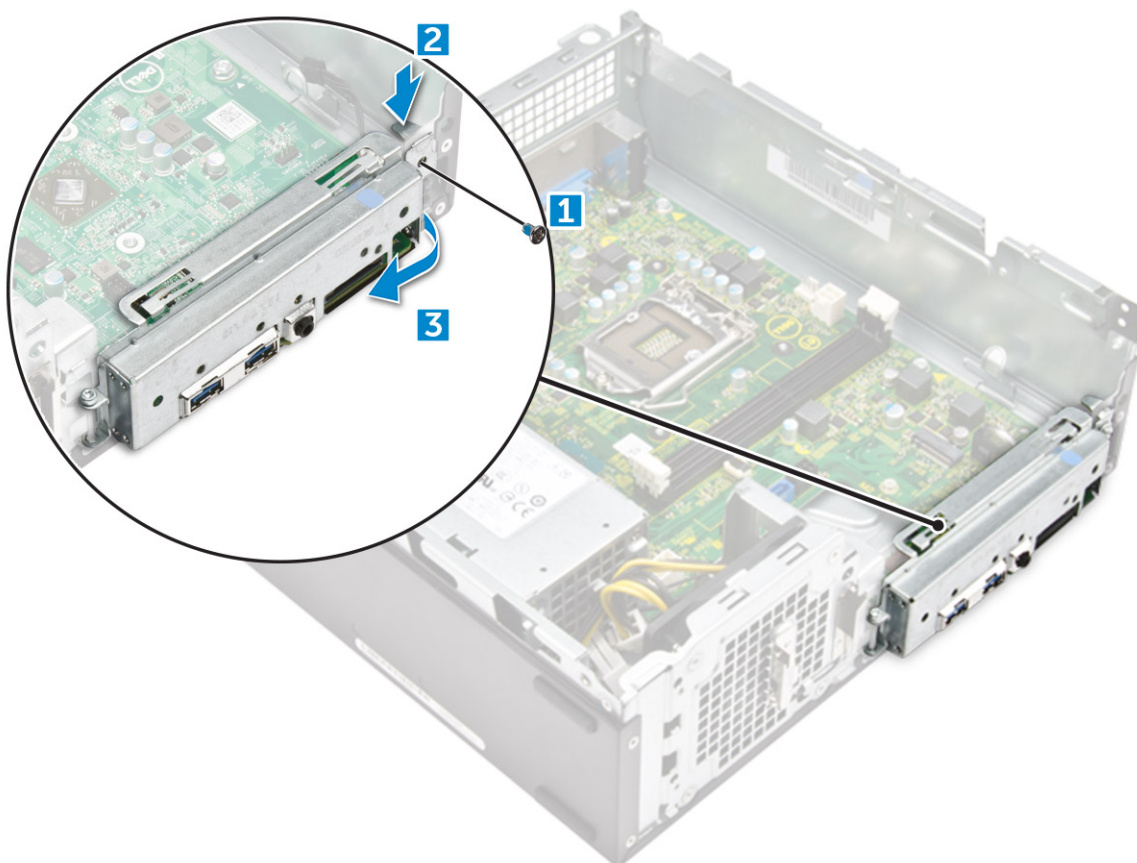
Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Izvadite disk
 - a) poklopac
 - b) masku
 - c) kartice za proširenje
 - d) memorijski modul
 - e) rashladni poklopac
 - f) sklop hard diska
 - g) optički disk
 - h) WLAN kartica
 - i) sklop rashladnog elementa
 - j) jedinicu za napajanje
 - k) ventilator sistema
 - l) dugmastu bateriju
3. Izvucite kablove iz matične ploče:

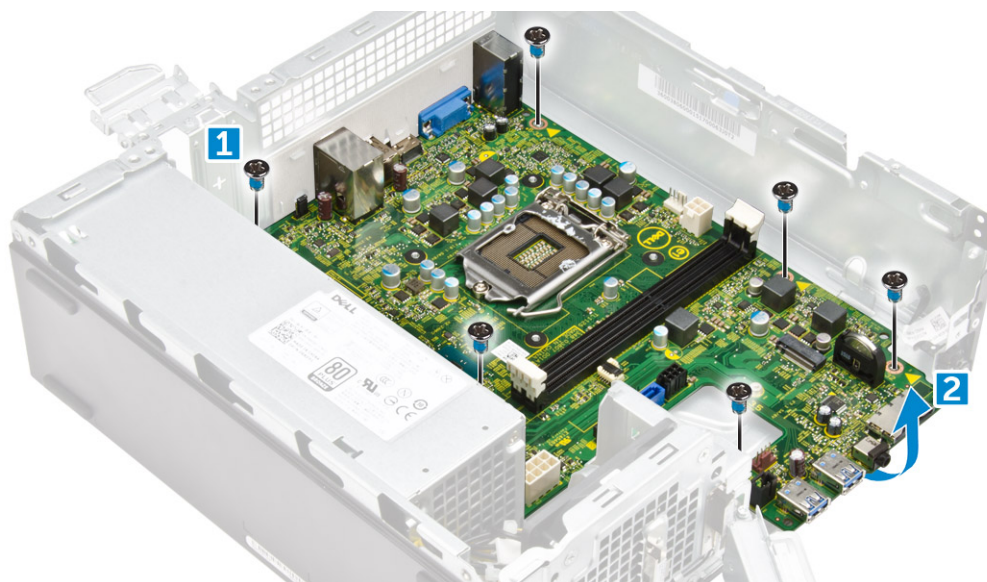


4. Pratite korake za odvajanje U/I ploče:
 - a) Uklonite zavrtanj 6-32xL6,35 koji učvršćuje U/I ploču za kućište [1].
 - b) Pritisnite držač da biste oslobodili U/I ploču iz kućišta [2].
 - c) Povucite U/I ploču da biste je oslobodili.



5. Pratite korake za uklanjanje matične ploče:

- a) Uklonite 6-32xL6,35 zavrtnje kojima je matična ploča pričvršćena za kućište [1].
- b) Podignite i uklonite matičnu ploču iz kućišta.

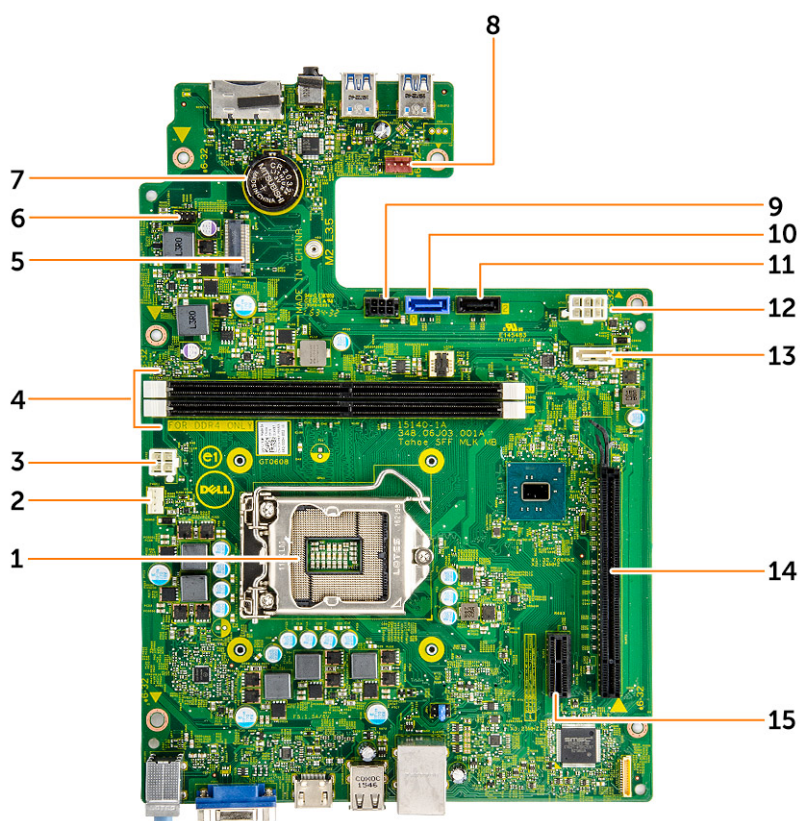


Postavljanje matične ploče

1. Ubacite matičnu ploču i uverite se da su portovi poravnati sa otvorima na zadnjoj ploči.
2. Pritegnite 6-32xL6,35 zavrtnje da biste pričvrstili matičnu ploču.
3. Gurnite U/I ploču u prvobitni položaj tako da klikne u ležište.
4. Pritegnite zavrtnj 6-32xL6,35 da biste učvrstili U/I ploču za kućište.
5. Povežite kablove na matičnu ploču.

6. Postavite:
 - a) dugmastu bateriju
 - b) ventilator sistema
 - c) jedinicu za napajanje
 - d) sklop rashladnog elementa
 - e) WLAN kartica
 - f) optički disk
 - g) sklop hard diska
 - h) rashladni poklopac
 - i) memorijski modul
 - j) karticu za proširenje
 - k) prednja maska
 - l) poklopac
7. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Izgled matične ploče



- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Ležište procesora | 2. konektor ventilatora CPU |
| 3. Konektor PSU | 4. Utičnica za memoriju |
| 5. slot za WLAN karticu | 6. Konektor kabla tastera za uključivanje |
| 7. Konektor dugmaste baterije | 8. Konektor ventilatora sistema |
| 9. SATA konektor za napajanje | 10. SATA0 konektor |
| 11. SATA2 konektor | 12. Konektor PSU |
| 13. SATA1 konektor | 14. Slot za PCIe16 karticu |
| 15. Slot za PCIe1 karticu | |

Tehnologija i komponente

Procesori

Sistemi Vostro 3267 se isporučuju sa Intel procesorima 6. generacije. Sistemi Vostro 3268 se isporučuju sa Intel procesorima 7. generacije.

Vostro 3267:

- Intel Celeron G3900 6. generacije (2 MB keša, 2,80 GHz)
- Intel Pentium G4400 6. generacije (3 MB keša, 3,30 GHz)
- Intel Core i3-6100 6. generacije (3 MB keša, 3,70 GHz)
- Intel Core i5-6400 6. generacije (6 MB keša, najviše 3,30 GHz)

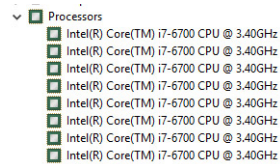
Vostro 3268:

- Intel Celeron G3930 7. generacije (2 MB keša, 2,90 GHz)
- Intel Pentium G4560 7. generacije (3 MB keša, 3,50 GHz)
- Intel Core i3-7100 7. generacije (3 MB keša, 3,90 GHz)
- Intel i5-7400 7. generacije (6 MB keša, najviše 3,50 GHz)
- Intel i7-7700 7. generacije (8 MB keša, najviše 4,20 GHz)

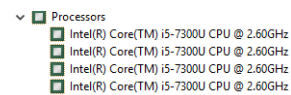
NAPOMENA: Brzina takta i performanse se razlikuju u zavisnosti od radnog opterećenja i drugih promenljivih. Do 8 MB keš memorije u zavisnosti od tipa procesora

Identifikacija procesora u sistemu Windows 10

1. Dodirnite stavku **Pretraži veb i Windows**.
2. Unesite Upravljač uređajima.
3. Dodirnite stavku **Procesor**.

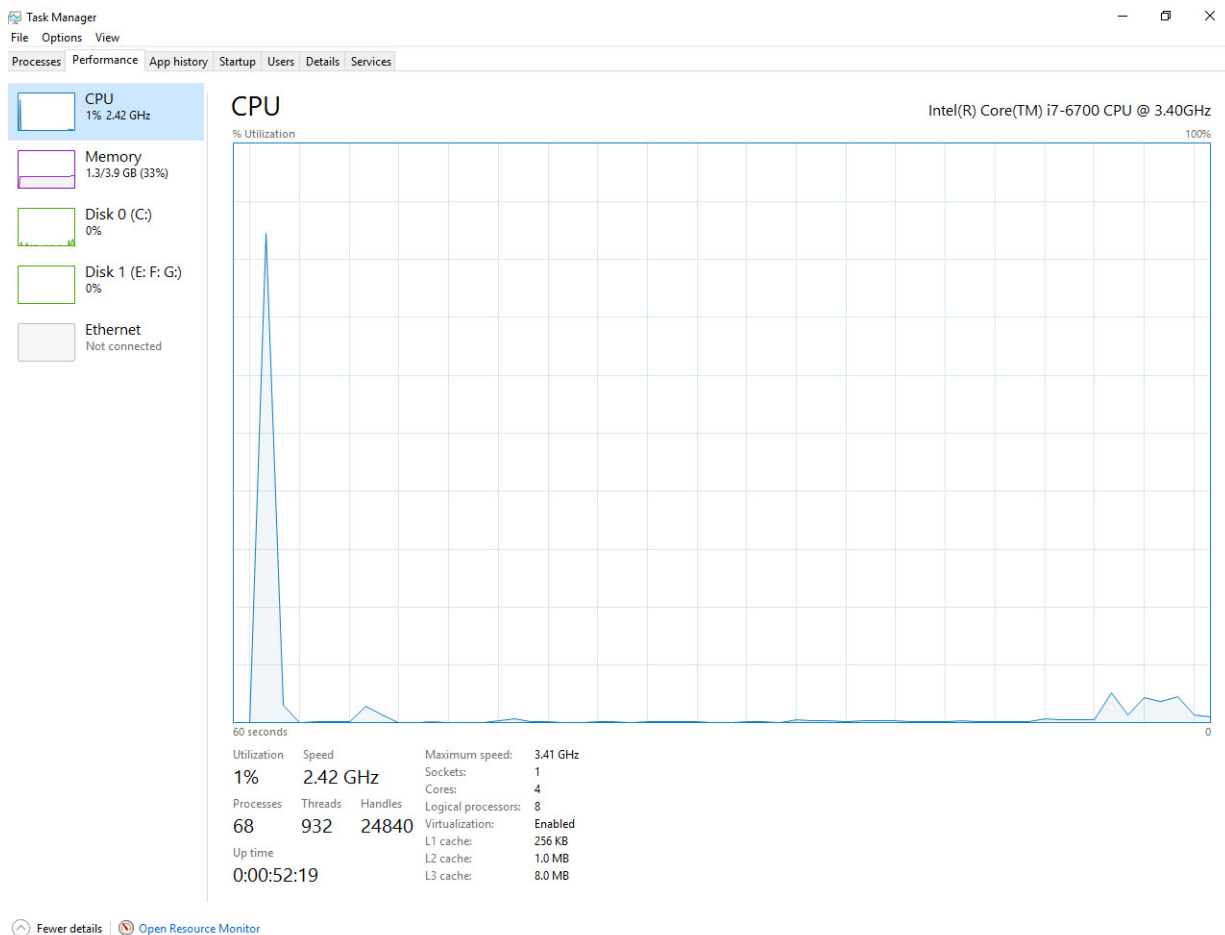


Prikazuju se osnovne informacije procesora.



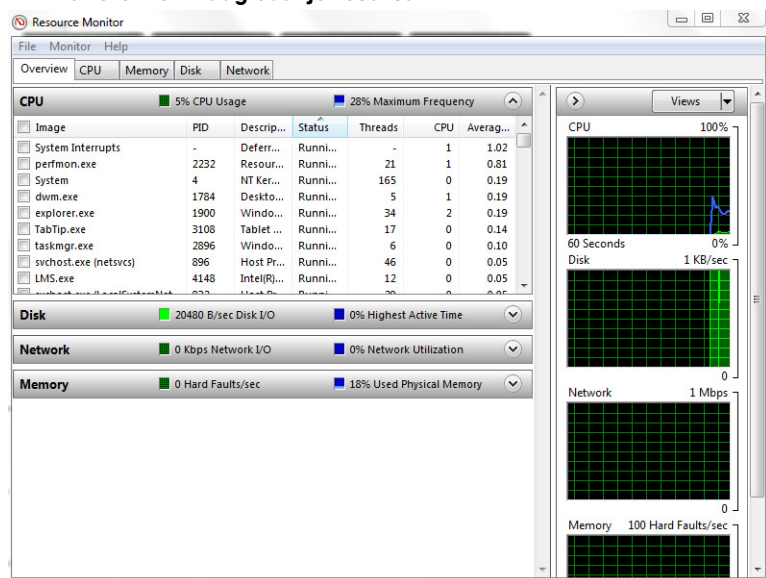
Provera upotrebe procesora u upravljaču zadacima

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



Provera upotrebe procesora u opciji za nadgledanje resursa


1. Kliknite desnim tasterom na radnu površinu.
2. Izaberite opciju **Pokreni upravljač zadataka**.
Prikazuje se prozor **Windows upravljač zadataka**.
3. Kliknite na karticu **Performanse** u prozoru **Windows upravljač zadataka**.
Prikazuju se detalji o performansama procesora.
4. Kliknite na **Otvori nadgledanje resursa**.




Skupovi čipova

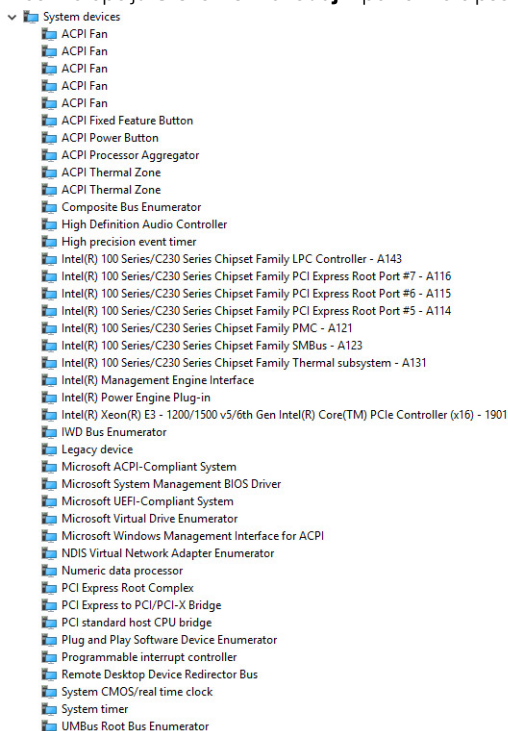
Svi desktop računari komuniciraju sa procesorom pomoću čipseta. Ovaj sistem se isporučuje sa čipsetom serije Intel 100.

Preuzimanje upravljačkog programa za skup čipova

1. Uključite računar.
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na **Podrška za proizvode**, unesite servisnu oznaku računara, a zatim kliknite na **Prosledi**.
 **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. Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa za čipset i sledite uputstva na ekranu.

Identifikacija čipseta u upravljaču uređaja na sistemu Windows 10

1. Kliknite na **Sve postavke**  na traci sa radnjama u operativnom sistemu Windows 10
2. U opciji **Kontrolna tabla** izaberite **Upravljač uređajima**.
3. Proširite opciju **Sistemske uređaji** i potražite čipset.

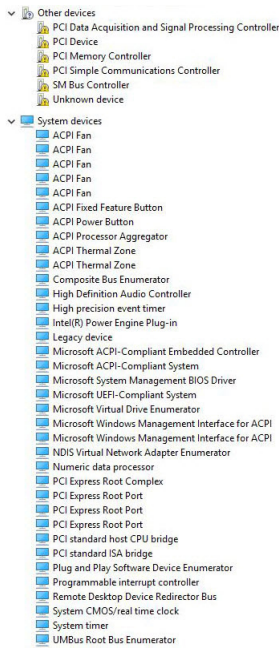


Upravljački programi za Intel čipset

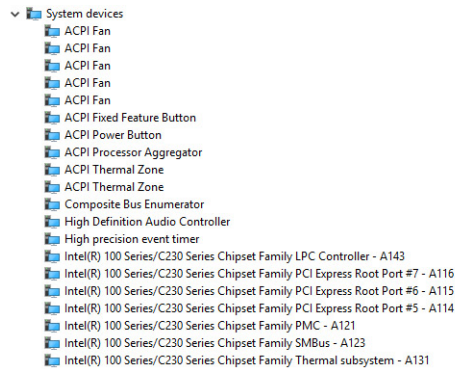
Proverite da li su upravljački programi za Intel čipset već instalirani na računaru.

Tabela 1. Upravljački programi za Intel čipset

Pre instalacije



Posle instalacije



Intel HD Graphics

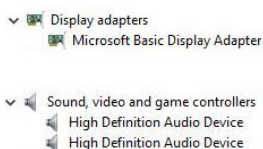
Ovaj laptop se isporučuje sa Intel HD Graphics čipsetom grafičke kartice.

Upravljački programi za Intel HD grafičku karticu

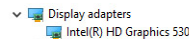
Proverite da li su upravljački programi za Intel HD grafičku karticu već instalirani na računaru.

Tabela 2. Upravljački programi za Intel HD grafičku karticu

Pre instalacije



Posle instalacije



Opcije prikaza

Identifikacija adaptera prikaza

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

Prikazuju se adapteri prikaza.

Preuzimanje upravljačkih programa

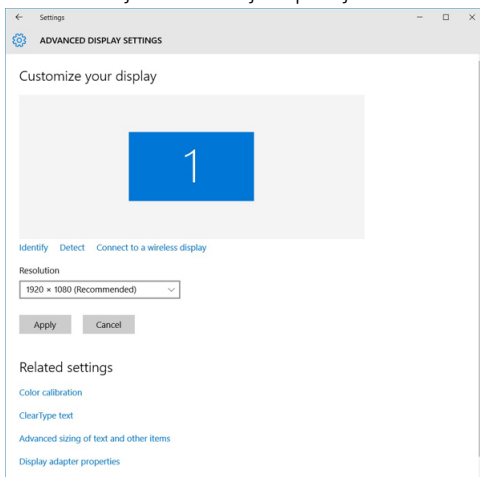
1. Uključite računar.

2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na **Podrška za proizvode**, unesite servisnu oznaku računara, a zatim kliknite na **Proslediti**.

i **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.


Promena rezolucije ekrana

1. Kliknite desnim tasterom na radnu površinu i izaberite **Postavke za prikaz**.
2. Dodirnite ili kliknite na **Napredne postavke za prikaz**.
3. Izaberite željenu rezoluciju iz padajuće liste i dodirnite **Primeni**.



Podešavanje svetline u sistemu Windows 10

Da omogućite ili onemogućite automatsko podešavanje svetline ekrana:

1. Kliknite desnim tasterom na **Sve postavke**  → **Sistem** → **Prikaz**.
2. Upotrebite klizač **Automatski prilagodi svetlinu ekrana** da biste omogućili ili onemogućili automatsko podešavanje svetline.

i **NAPOMENA:** Možete i da koristite klizač **Nivo svetline** da biste ručno podesili svetlinu.

Povezivanje spoljašnjih uređaja za prikaz

Sledite ove korake da biste povezali laptop na spoljašnji uređaj za prikaz:

1. Proverite da li je projektor uključen i priključite kabl projektora u video port na računaru.
2. Pritisnite taster sa Windows logotipom + taster P.
3. Izaberite jedan od sledećih režima:
 - Samo ekran računara
 - Dvostruki
 - Prošireni
 - Samo sekundarni ekran

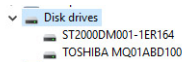
i **NAPOMENA:** Dodatne informacije potražite u dokumentu koji je isporučen uz vaš uređaj za prikaz.

Opcije čvrstog diska

Ovaj računar podržava HDD.

Identifikacija čvrstog diska u sistemu Windows 10

1. Kliknite na **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 **Disk drives** (Disk jedinice).

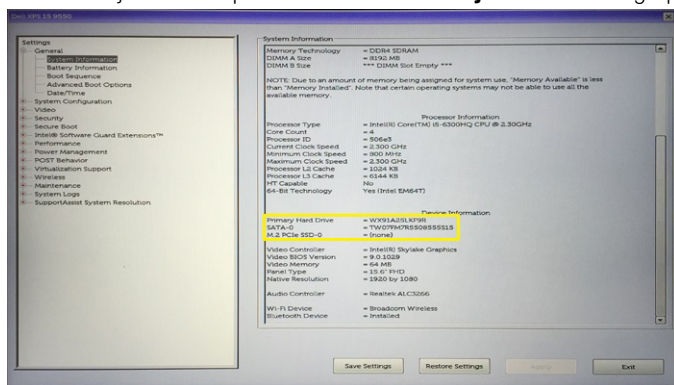


Čvrsti disk je naveden pod stavkom **Disk jedinice**.

Ulazak u podešavanje BIOS-a

1. Uključite ili restartujte laptop.
2. Kada se pojavi Dell logotip izvršite neku od sledećih akcija da biste ušli u program za podešavanje BIOS-a:
 - Pomoću tastature – dodirnite i zadržite taster F2 dok se ne prikaže poruka **Entering BIOS setup** (Pokretanje podešavanja BIOS-a). Da biste izabrali meni za biranje pokretanje sistema, dodirnite F12.

Čvrsti disk je naveden pod stavkom **Informacije o sistemu** u grupi **Opšte**.



Funkcije USB-a

Univerzalna serijska magistrala ili USB je predstavljena 1996. godine. Značajno je pojednostavila vezu između matičnih računara i perifernih uređaja kao što su miševi, tastature, spoljne disk jedinice i štampači.

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

Tabela 3. USB evolucija

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

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.

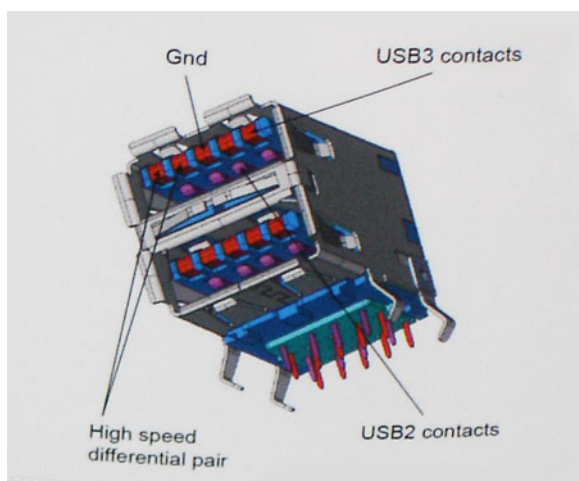


Brzina

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 diskovi sa permanentnom memorijom
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAID sistemi
- Optičke medijske disk jedinice
- Multimedijски 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 je prisutno 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.

HDMI 1.4

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

HDMI (High-Definition Multimedia Interface – multimedijски interfejs visoke definicije) je standardni nekomprimovan, potpuno digitalni audio/video interfejs. HDMI pruža interfejs između svih kompatibilnih digitalnih audio/video izvora, poput set-top uređaja, DVD plejera ili A/V prijemnika i kompatibilnog audio i/ili video monitora, kao što je digitalni TV (DTV). Predviđena primena za HDMI su set-top uređaji, TV uređaji i DVD plejeri. 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.

i **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.
- **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 ispune jedinstvene zahteve okruženja u vozilima i isporuče istinski HD kvalitet

Prednosti HDMI-ja

- 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 kablju 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

Funkcije memorije


Memorija (RAM) ovog računara je deo systemske ploče.

- Ovaj računar podržava DDR4 od 2133 MHz za sistem Vostro-3267.
- Ovaj računar podržava DDR4 od 2133 MHz/2400 MHz za sistem Vostro-3268.

i **NAPOMENA:** Ako ste uz ovaj proizvod kupili Intel procesor 6. generacije ili dvojezgarni Celeron procesor 7. generacije, maksimalna brzina koju ovaj proizvod može da dostigne je 2133 MHz, iako je fabrički maksimum 2400 MHz.

Provera memorije sistema

Windows 10

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

Provera memorije sistema u podešavanju

1. Uključite ili ponovo pokrenite računar.
2. Obavite neku od sledećih akcija nakon što se prikaže Dell logotip:
 - Na tastaturi – pritisnite F2 dok se ne pojavi poruka Entering BIOS setup (Ulaz u BIOS podešavanja). Da biste ušli u meni za izbor uređaja za pokretanje sistema, pritisnite F12.
3. U levom oknu izaberite **Postavke > Opšte > Informacije o sistemu**. Informacije o memoriji su prikazane u desnom oknu.

DDR4

DDR4 (četvrta generacija memorije sa dvostrukom brzinom prenosa podataka) je brži naslednik DDR2 i DDR3 tehnologija i pruža do 512 GB kapaciteta, u poređenju sa 128 GB po DIMM-u za DDR3. DDR4 sinhrona dinamička radna memorija ima drugačiji raspored kontakata od SDRAM i DDR modula kako bi se onemogućila instalacija pogrešnog tipa memorije u sistemu.

DDR4 za rad zahteva 20 posto manje struje, tj. samo 1,2 V, u poređenju sa 1,5 V, koliko zahteva DDR3. DDR4 takođe podržava novi režim duboke isključenosti, koji omogućava uređaju da uđe u stanje pripravnosti bez potrebe za osvežavanjem memorije. Očekuje se da će režim duboke isključenosti smanjiti potrošnju u stanju pripravnosti za 40 do 50 posto.

Osnovne specifikacije

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije kada se porede DDR3 i DDR4

Tabela 4. DDR3/DDR4

Funkcija/opcija	DDR3	DDR4	Prednosti memorije DDR 4
Gustine čipova	512 Mb–8 Gb	4 Gb–16 Gb	Bolje DIMM mogućnosti
Brzina protoka podataka	800 Mb/s–2133 Mb/s	1600 Mb/s–3200 Mb/s	Migracija na I/O veće brzina
Napon	1,5 V	1,2 V	Smanjena potrošnja energije za memoriju
Standard niskog napona	Da (DDR3L na 1,35 V)	Očekivano na 1,05 V	Smanjenje potrošnje memorije
Interne banke	8	16	Veća brzina protoka podataka
Grupe banki (BG)	0	4	Brži rafalni pristup

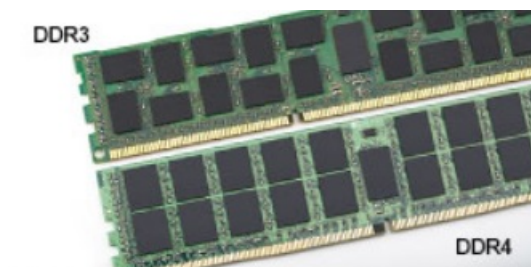
Funkcija/opcija	DDR3	DDR4	Prednosti memorije DDR 4
VREF ulazi	2 – DGs i CMD/ADDR	1 – CMD/ADDR	VREFDQ je sada interni
tCK — DLL je omogućen	300 MHz–800 MHz	667 MHz–1,6 GHz	Veća brzina protoka podataka
tCK — DLL je onemogućen	10MHz–125MHz (opcionalno)	Nedefinisano do 125 MHz	Isključeni DLL je sada u potpunosti podržan
Kašnjenje čitanja	AL+CL	AL+CL	Proširene vrednosti
Kašnjenje upisivanja	AL+CWL	AL+CWL	Proširene vrednosti
DQ upravljački program (ALT)	40&Omega	48&Omega	Optimalno za PtP aplikacije
DQ magistrala	SSTL15	POD12	Manje buke i energije za I/O
RTT vrednosti (u Ω)	120,60,40,30,20	240,120,80,60,48,40,34	Podrška za veću brzinu podataka
RTT nije dozvoljen	READ rafalni režim	Onemogućava tokom READ rafalnog režima	Jednostavno korišćenje
ODT režimi	Nominalni, Dinamički	Nominalni, Dinamički, Neaktivni	Režim kontrole Add'I; promena OTF vrednosti
ODT kontrola	ODT signaliziranje je obavezno	ODT signaliziranje nije obavezno	Jednostavnost ODT kontrole; dozvoljava usmeravanje koje nije ODT, PtP aplikacije
Višenamenski registar	Četiri registra – 1 definisan, 3 RFU	Četiri registra – 3 definisana, 1 RFU	Pružila dodatno posebno očitavanje
Tipovi DIMM memorije	RDIMM, LRDIMM, UDIMM, SODIMM	RDIMM, LRDIMM, UDIMM, SODIMM	
DIMM pinovi	240 (R, LR, U); 204 (SODIMM)	288 (R, LR, U); 260 (SODIMM)	
RAS	ECC	CRC, paritet, adresibilnost, GDM	Više RAS funkcija; poboljšani integritet podataka

Detalji o memoriji DDR4

Suptilne razlike između memorijskih modula DDR3 i DDR4 navedene su ispod.

Razlike u ključnim urezima

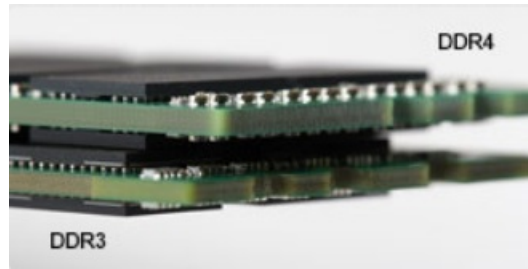
Ključni urez na DDR4 modulu nalazi se na drugačijem mestu nego na DDR3 modulu. Oba ureza su na donjoj ivici, ali je urez na DDR4 na malo pomeren kako bi se sprečila mogućnost da se modul instalira na nekompatibilnu ploču ili platformu.



Slika 1. Razlike u urezima

Povećana debljina

DDR4 moduli su nešto deblji od DDR3 modula kako bi bilo mesta za više signalnih slojeva.



Slika 2. Razlika u debljini

Zakrivljena ivica

DDR4 moduli se odlikuju zakrivljenom ivicom, što pomaže prilikom ubacivanja modula u ležište i smanjuje pritisak na štampanu pločicu tokom instalacije memorije.



Slika 3. Zakrivljena ivica

Rešavanje problema

Greške u vezi sa memorijom sistema prikazuju nove kodove otkazivanja UKLJUČENO-BLJESAK-BLJESAK ili UKLJUČENO-BLJESAK-UKLJUČENO. Ako memorija potpuno otkáže, LCD se ne uključuje. Probajte da rešite mogući problem sa memorijom tako što ćete isprobati pouzdane memorijske module na konektorima memorije pri dnu sistema ili ispod tastature, kao kod nekih portabilnih sistema.

Testiranje memorije pomoću ePSA procene

1. Uključite ili restartujte računar.
2. Obavite neku od sledećih akcija nakon što se prikaže Dell logotip:
 - Sa tastaturom — Pritisnite taster F2.

Na računaru se pokreće procedura PreBoot System Assessment (PSA).

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

Upravljački programi za Realtek HD audio

Proverite da li su upravljački programi za Realtek audio već instalirani na računaru.

Tabela 5. Upravljački programi za Realtek HD audio

Pre instalacije

- Audio inputs and outputs
 - Microphone (High Definition Audio Device)
 - Speakers (High Definition Audio Device)
- Sound, video and game controllers
 - High Definition Audio Device
 - Intel(R) Display Audio

Posle instalacije

- Sound, video and game controllers
 - Bluetooth Hands-free Audio
 - Intel(R) Display Audio
 - Realtek High Definition Audio

Rešavanje problema

Dijagnostički kodovi LED dioda napajanja

Tabela 6. 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"> • Ponovo namestite kabl za napajanje u električni priključak na zadnjem delu računara i u zidnu utičnicu. • 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. • Uverite se da je električna utičnica u funkciji tako što ćete je testirati sa drugim uređajem, kao što je lampa.
Stalno/trepćuće žuto svetlo	Računar ne uspeva da završi POST rutinu ili otkaz procesora.	<ul style="list-style-type: none"> • Uklonite i ponovo instalirajte kartice. • Uklonite i ponovo instalirajte grafičku karticu, ako je to moguće. • Proverite da li je kabl za napajanje priključen na matičnu ploču i procesor.
Sporo trepćuće belo svetlo	Računar je u režimu spavanja.	<ul style="list-style-type: none"> • Pritisnite dugme za napajanje da biste računar prebacili iz režima spavanja. • Proverite da li su svi kablovi za napajanje bezbedno povezani sa matičnom pločom. • Uverite se da su glavni kabl za napajanje i kabl prednje ploče povezani sa matičnom pločom.
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"> • Proverite da li je ekran povezan i uključen. • Ako je ekran povezan i uključen, sačekajte da čujete tonski kod.

Poruke o dijagnostičkim greškama

Tabela 7. 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 Pointing Device (Uređaj za pokazivanje) 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 interni keš mikroprocesora je otkazao. Kontaktirajte Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optički disk ne odgovara na naredbe računara.
DATA ERROR	Čvrsti disk ne može da čita podatke.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jedan memorijski modul ili više njih su možda neispravni ili pogrešno postavljeni. Ponovo postavite memorijske module ili ih zamenite, ako je neophodno.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Čvrsti disk nije uspeo da se pokrene. Pokrenite testove čvrstog diska u programu Dell Diagnostics (Dell dijagnostika).
DRIVE NOT READY	Operacija zahteva da se čvrsti disk nalazi u ležištu pre nego što se nastavi. Postavite čvrsti disk u ležište čvrstog diska.
ERROR READING PCMCIA CARD	Računar ne može da identifikuje ExpressCard karticu. Ponovo umetnite karticu ili probajte drugu karticu.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Veličina memorije snimljene u stalnoj memoriji (NVRAM) ne odgovara memorijskom modulu na računaru. Ponovo uključite računar. Ako se poruka ponovo prikaže, kontaktirajte Dell
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 postavite memorijski modul ili, ako je potrebno, zamenite ga.
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>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Računar ne može da identifikuje tip diska. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim isključite računar, vratite čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Pokrenite testove za Hard Disk Drive (Čvrsti disk) u programu Dell Diagnostics (Dell dijagnostika).
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Čvrsti disk ne odgovara na naredbe računara. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim isključite računar, vratite čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. If the problem persists, try another drive. Pokrenite testove za Hard Disk Drive (Čvrsti disk) u programu Dell Diagnostics (Dell dijagnostika).
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Čvrsti disk ne odgovara na naredbe računara. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim isključite računar, vratite čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. If the problem persists, try another drive. Pokrenite testove za Hard Disk Drive (Čvrsti disk) u programu Dell Diagnostics (Dell dijagnostika).

Poruke o greškama	Opis
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Čvrsti disk je možda oštećen. Isključite računar, uklonite čvrsti disk i pokrenite sistem računara sa optičkog diska. Zatim isključite računar, vratite čvrsti disk i ponovo pokrenite računar. Ako problem nastavi da se javlja, pokušajte sa drugim diskom. Pokrenite testove za Hard Disk Drive (Čvrsti disk) u programu Dell Diagnostics (Dell dijagnostika).
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 postavljanja memorijskog modula. Ispravite odgovarajuće opcije u programu za podešavanje sistema.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Pokrenite test Keyboard Controller (Kontroler tastature) u programu Dell Diagnostics (Dell dijagnostika).
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Ponovo pokrenite računar i izbegavajte da dodirujete tastaturu ili miša tokom procesa pokretanja. Pokrenite test Keyboard Controller (Kontroler tastature) u programu Dell Diagnostics (Dell dijagnostika).
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Pokrenite test Keyboard Controller (Kontroler tastature) u programu Dell Diagnostics (Dell dijagnostika).
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Za eksterne tastature, proverite vezu sa kablom. Ponovo pokrenite računar i izbegavajte da dodirujete tastaturu ili tastere tokom procesa pokretanja. Pokrenite test Stuck Key (Blokiran taster) u programu Dell Diagnostics (Dell dijagnostika).
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 postavite memorijski modul ili, ako je potrebno, zamenite ga.
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. Ponovo pokrenite program. Ako se poruka o grešci ponovo prikazuje, pogledajte dokumentaciju softvera.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo postavite memorijski modul ili, ako je potrebno, zamenite ga.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo postavite memorijski modul ili, ako je potrebno, zamenite ga.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul je možda neispravan ili nepravilno postavljen. Ponovo postavite memorijski modul ili, ako je potrebno, zamenite ga.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Računar ne može da pronađe 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 (Podešavanje sistema) Dell Diagnostics (Dell dijagnostika).

Poruke o greškama	Opis
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 pronade sektor na čvrstom disku. Možda je neispravan sektor ili je korumpirana tabela za dodelu 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 pronade određenu putanju na čvrstom disku.
SHUTDOWN FAILURE	Čip na matičnoj ploči može biti neispravan. Pokrenite testove System Set (Podešavanje sistema) Dell Diagnostics (Dell dijagnostika). Ako se poruka ponovo pojavi, kontaktirajte Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Podešavanja konfiguracije sistema su izmenjena. Priključite računar u električnu utičnicu da biste napunili bateriju. Ako se problem nastavi, pokušajte da vratite podatke tako što ćete ući u program za podešavanje sistema, a zatim odmah izaći iz njega. Ako se poruka ponovo pojavi, kontaktirajte Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Rezervna baterija koja podržava podešavanja konfiguracije sistema možda treba da se napuni. Priključite računar u 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 (Podešavanje sistema) Dell Diagnostics (Dell dijagnostika).
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Kontroler tastature je možda neispravan ili je memorijski modul izvučen. Pokrenite testove za System Memory (Memorija sistema) i test za Keyboard Controller (Kontroler tastature) u programu Dell Diagnostics (Dell dijagnostika) ili kontaktirajte Dell.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Umetnite disk u disk jedinicu i pokušajte ponovo.

Sistemske poruke o greškama

Tabela 8. 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 neuspešni 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.

Sistemska poruka	Opis
CMOS checksum error (Greška CMOS kontrolne sume)	RTC je resetovan, učitani su podrazumevani program za podešavanje BIOS-a .
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"> 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. Uđite u podešavanje sistema i proverite da li je informacija o sekvenci pokretanja tačna.
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.

Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) – dijagnostika

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

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

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

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

Pokretanje ePSA dijagnostike

1. Uključite računar.
2. Dok se sistem računara pokreće, pritisnite taster F12 kada se pojavi Dell logotip.
3. Na ekranu za podizanje sistema izaberite opciju **Diagnostics (Dijagnostika)**.

4. Kliknite na taster sa strelicom u donjem levom uglu.
Prikazaće se početna stranica za dijagnostiku.
5. Pritisnite strelicu u donjem desnom uglu da biste otišli na listu stranica.
Navedene su otkrivene stavke.
6. Ako želite da pokrenete dijagnostički test na određenom uređaju, pritisnite Esc i kliknite na **Yes (Da)** da biste zaustavili dijagnostički test.
7. Izaberite uređaj u levom oknu i kliknite na **Run Tests (Pokreni testove)**.
8. Ako postoje bilo kakvi problemi prikazaće se kodovi grešaka.
Zabeležite kôd greške i broj potvrde i obavestite kompaniju Dell.

Pregled programa za podešavanje sistema (System Setup)

Program System Setup omogućava:

- promenu informacija za konfiguraciju sistema nakon dodavanja, zamene ili uklanjanja hardvera na računaru.
- postavljanje ili promenu opcija koje bira korisnik, kao što je lozinka korisnika.
- čitanje trenutne memorije ili postavljanje tipa instaliranog čvrstog diska.

Pre korišćenja programa za podešavanje sistema (System Setup), preporučuje se da zapišete informacije na ekranu programa za podešavanje sistema (System Setup) za naknadnu upotrebu.

OPREZ: Ako niste iskusni korisnik računara, ne mijenjajte postavke ovog programa. Neke promene mogu uzrokovati nepravilan rad vašeg računara.

Teme:

- [Pristupanje programu za podešavanje sistema \(System Setup\)](#)
- [Opcije programa za podešavanje sistema \(System Setup\)](#)

Pristupanje programu za podešavanje sistema (System Setup)

1. Uključite (ili ponovo pokrenite) računar.
2. Kada se pojavi beli Dell logotip, odmah pritisnite taster F2.
Prikazuje se stranica System Setup (Podešavanje sistema).

NAPOMENA: Ako čekate predugo i pojavi se logotip operativnog sistema, sačekajte dok ne ugledate radnu površinu. Zatim, isključite ili restartujte računar i pokušajte ponovo.

NAPOMENA: Kada se pojavi Dell logotip možete i da pritisnete taster F12 i izaberete BIOS setup (Podešavanje BIOS-a).

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.

Opšte opcije ekrana

U ovom odeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.

Opciono	Opis
System Information	<ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informacije o sistemu): prikazuje BIOS Version (Verzija BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka delova), Ownership Tag (Oznaka vlasništva), Ownership Date (Datum vlasništva), Manufacture Date (Datum proizvodnje) i Express Service Code (Kod za brzi servis). • Memory Information (Informacije o memoriji): prikazuje Memory Installed (Instalirana memorija), Memory Available (Dostupna memorija), Memory Speed (Brzina memorije), Memory Channels Mode (Režim

Opciono	Opis
	<p>memorijskih kanala), Memory Technology (Tehnologija memorije), DIMM A Size (Veličina DIMM A) i DIMM B Size (Veličina DIMM B).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processor Information (Informacije o procesoru): prikazuje Processor Type (Tip procesora), Core Count (Broj jezgara), Processor ID (ID procesora), Current Clock Speed (Trenutna brzina takta), Minimum Clock Speed (Minimalna brzina takta), Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina takta), Processor L2 Cache (L2 keš procesora), Processor L3 Cache (L3 keš procesora), HT Capable (HT sposobnost) i 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija). • Device Information (Informacije o uređaju): prikazuje Primary Hard Drive (Primarni čvrsti disk), SATA-0, M.2PCIe SSD-0, Dock eSATA Device (Sistemska eSATA uređaj), LOM MAC Address (LOM MAC adresa), Video Controller (Video kontroler), Video BIOS Version (Video BIOS verzija), Video Memory (Video memorija), Panel Type (Tip table), Native Resolution (Originalna rezolucija), Audio Controller (Audio kontroler), WiFi Device (Wi-Fi uređaj), WiGig Device (WiGig uređaj), Cellular Device (Mobilni uređaj), Bluetooth Device (Bluetooth uređaj).
Boot Sequence	<p>Boot Sequence Omogućava promenu redosleda po kojem računar pokušava da pronade operativni sistem. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager <p>Sve opcije su podrazumevano označene. Možete da uklonite oznaku sa bilo koje opcije ili da promenite redosled pokretanja.</p> <p>Boot List Options Omogućava promenu opcija liste za pokretanje sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Zastarelo) • UEFI
Advanced Boot Options	Ova opcija omogućava učitavanje zastarelih ROM-ova. Opcija Enable Legacy Option ROMs (Omogući zastarele ROM-ove) je podrazumevano onemogućena.
Date/Time	Omogućava promenu datuma i vremena.

Opcije ekrana za konfiguraciju sistema

Opciono	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Enabled (Uključeno) • Enabled w/PXE (Omogućen sa PXE): Ova opcija je podrazumevano omogućena.
SATA Operation	<p>Omogućava konfiguraciju kontrolera internog SATA hard diska. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • AHCI <p>Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
Drives	<p>Omogućava konfiguraciju SATA disk jedinica na matičnoj ploči. Sve disk jedinice su podrazumevano omogućene. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2
SMART Reporting	<p>Ovo polje kontroliše da li se tokom pokretanja sistema prijavljuju greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice. Ova tehnologija je deo specifikacije SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology – tehnologija samostalnog nadgledanja, analize i izveštavanja). Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Omogućavanje SMART izveštavanja)
USB Configuration	Ovo polje konfiguriše integrisani USB kontroler. Ako je omogućena opcija Boot Support (Podrška za pokretanje), sistem se može pokrenuti sa bilo kog USB uređaja za masovno skladištenje (HDD-a, fleš diska, diskete).





Opciono	Opis
	<p>Ako je USB port omogućen, uređaj povezan na ovaj port je omogućen i dostupan za OS.</p> <p>Ako je USB port onemogućen, OS ne može da vidi nijedan uređaj povezan za ovaj port.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Omogući podršku za pokretanje) • Enable Front USB Ports (Omogući prednje USB portove) • Enable Rear USB Ports (Omogući zadnje USB portove) <p>i NAPOMENA: USB tastatura i miš uvek rade u okviru BIOS konfiguracije nezavisno od ovih postavki.</p>
Front USB Configuration	<p>Ovo polje omogućava ili onemogućava konfiguraciju zadnjih USB portova</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rear Port 1 (Bottom Left) (Zadnji port 1 (dole levo)): ova opcija je podrazumevano omogućena. • Rear Port 2 (Bottom Right) (Zadnji port 2 (dole desno)): ova opcija je podrazumevano omogućena. • Rear Port 1 (Top Left) (Zadnji port 1 (gore levo)): ova opcija je podrazumevano omogućena. • Rear Port 2 (Top Right) (Zadnji port 2 (gore desno)): ova opcija je podrazumevano omogućena.
Rear USB Configuration	<p>Ovo polje omogućava ili onemogućava konfiguraciju prednjih USB portova</p> <ul style="list-style-type: none"> • Front Port 1 (Left) (Prednji port 1 (levo)): ova opcija je podrazumevano omogućena. • Front Port 2 (Right) (Prednji port 2 (desno)): ova opcija je podrazumevano omogućena.
Audio	<p>Ovo polje omogućava ili onemogućava integrisani audio kontroler. Opcija Enable Audio (Omogući audio) je podrazumevano izabrana. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Omogući mikrofoni): ova opcija je podrazumevano omogućena.
Miscellaneous Devices	<p>Omogućava uključivanje ili isključivanje slijedećih uređaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera • Enable Secure Digital (SD) Card (Omogući Secure Digital (SD) karticu) <p>i NAPOMENA: Svi uređaji su podrazumevano omogućeni.</p>

Opcije video ekrana

Opciono	Opis
Primary Display	<p>Ova opcija određuje koji video kontroler je primarni ekran kada je na sistemu dostupno više kontrolera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatski): Ova opcija je podrazumevano omogućena. • Intel HD Graphics (Intel HD grafika): Ova opcija je podrazumevano omogućena.

Opcije ekrana bezbednosti

Opciono	Opis
Admin Password	<p>Omogućava postavljanje, promjenu ili brisanje lozinke administratora (admin).</p> <p>i NAPOMENA: Administratorsku lozinku morate da postavite prije postavljanja sistemske ili lozinke tvrdog diska. Brisanjem administratorske lozinke automatski se briše lozinka sistema i čvrstog diska.</p> <p>i NAPOMENA: Uspešno promenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>
System Password	<p>Omogućava postavljanje, promjenu ili brisanje sistemske lozinke.</p> <p>i NAPOMENA: Uspešno promenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>

Opciono	Opis
Internal HDD-0 Password	<p>Omogućava vam da postavite, promenite ili izbrišete lozinku na unutrašnjem hard disku sistema.</p> <p> NAPOMENA: Uspešno promenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>
Strong Password	<p>Omogućava vam da podesite opciju da uvek postavljate sigurne lozinke.</p> <p>Podrazumevana postavka: Nije izabrana opcija Enable Strong Password (Omogući sigurnu lozinku).</p> <p> NAPOMENA: Ukoliko je omogućena jaka lozinka, administratorska i sistemska lozinka moraju da sadrže najmanje jedno veliko slovo, jedno malo slovo i najmanje 8 znakova.</p>
Password Configuration	<p>Omogućava da odredite minimalnu i maksimalnu dužinu administratorske i sistemske lozinke.</p>
Password Bypass	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dozvolu za premošćavanje lozinke sistema i unutrašnjeg hard diska kada su one postavljene. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>
Password Change	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dozvolu za promenu lozinke sistema i čvrstog diska kada je postavljena administratorska lozinka.</p> <p>Podrazumevana postavka: izabrano je Allow Non-Admin Password Changes (Dozvoli promene neadministratorske lozinke).</p>
UEFI Capsule Firmware Update	<p>Ova opcija kontroliše da li sistem dozvoljava ažuriranja BIOS-a preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Ova opcija omogućava da odredite da li su promene opcija podešavanja dozvoljene kada je postavljena lozinka administratora. Ako je onemogućeno, opcije podešavanja su zaključane lozinkom administratora.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Omogućava da omogućite Trusted Platform Module (TPM) tokom POST rutine. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM uključen) (podrazumevano omogućeno) • Clear (Brisanje) • PPI Bypass for Enabled Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe) • PPI Bypass for Disabled Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe) • Attestation Enable (Omogući atestiranje) (podrazumevano omogućeno) • Key Storage Enable (Omogući skladištenje tasterom) (podrazumevano omogućeno) • SHA-256 (podrazumevano omogućeno) • Disabled (Isključeno) • Enabled (Omogućeno) – podrazumevano omogućeno • Optional hardware TPM 2.0 (Opcionalni hardver TPM 2.0) <p> NAPOMENA: Da biste instalirali noviju ili stariju verziju TPM1.2/2.0, preuzmite alat TPM plašta (softver).</p>
Computrace	<p>Omogućava vam da uključite ili isključite opcionalni Computrace softver. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiviraj) • Disable (Onemogući) • Activate (Aktiviraj) <p> NAPOMENA: Opcije Activate (Aktiviraj) i Disable (Onemogući) trajno aktiviraju ili onemogućavaju funkciju i naknadne promene nisu dozvoljene.</p> <p>Podrazumevana postavka: Deactivate (Deaktiviraj)</p>
CPU XD Support	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Execute Disable režim procesora.</p> <p>Enable CPU XD Support (Omogući podršku za CPU XD)(podrazumevano)</p>

Opciono	Opis
Admin Setup Lockout	Omogućava vam da sprečite da korisnici ulaze u podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka. Podrazumevana postavka: nije izabrano Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanje podešavanja).

Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema

Opciono	Opis
Secure Boot Enable	Ova opcija omogućava ili onemogućava funkciju Secure Boot (Bezbedno pokretanje sistema) . <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Isključeno) Enabled (Uključeno) Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno).
Expert Key Management (Stručno upravljanje ključevima)	Dozvoljava manipulaciju bazama podataka sa bezbednosnim ključem samo ako je sistem u prilagođenom režimu. Opcija Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni režim) je podrazumevano onemogućena. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx Ako omogućite Custom Mode (Prilagođeni režim), pojavljuju se važeće opcije za PK, KEK, db i dbx . Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Sačuvaj u datoteku) – čuva ključ u datoteku koju bira korisnik. Replace from File (Zameni iz datoteke) – menja trenutni ključ ključem iz datoteke koju bira korisnik. Append from File (Dodaj iz datoteke) — Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik Delete (Izbriši) — Briše izabrani ključ Reset All Keys (Resetuj sve ključeve) — Resetuje na podrazumevanu postavku Delete All Keys (Izbriši sve ključeve) — Briše sve ključeve <p>i NAPOMENA: Ako onemogućite Custom Mode (Prilagođeni režim), sve izvršene promene biće obrisane i ključevi će se vratiti na podrazumevane postavke.</p>

Opcije ekrana za proširenja Intel softverske zaštite


Opciono	Opis
Intel SGX Enable	Ovo polje vam nalaže da navedete bezbedno okruženje za izvršavanje koda/čuvanje osetljivih informacija u kontekstu glavnog OS-a. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Isključeno) Enabled (Uključeno) Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)
Enclave Memory Size	Ova opcija podešava SGX Enclave Reserve Memory Size (Veličina SGX privatne rezervne memorije). Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB 128 MB

Opcije ekrana performansi

Opciono	Opis
Multi Core Support	Ovo polje određuje da li je na procesoru omogućeno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će biti bolje ukoliko se koristi više jezgara. Ova opcija je podrazumevano omogućena. Dozvoljava da omogućite ili onemogućite podršku za više jezgara procesora. Instalirani procesor podržava dva jezgra. Ukoliko omogućite Multi Core Support

Opciono	Opis
	<p>(Podrška za više jezgara), biće omogućena dva jezgra. Ukoliko onemogućite Multi Core Support (Podrška za više jezgara), biće omogućeno jedno jezgro.</p> <ul style="list-style-type: none"> · All (Sve) – podrazumevano omogućeno · 1 · 2 · 3
Intel SpeedStep	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep funkciju.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep) <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>
C-States Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> · C states (C stanja) <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>
Limited CPUID Value	<p>Ovo polje ograničava maksimalnu vrednost koju podržava standardna CPUID funkcija procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable CPUID Limit (Omogući ograničenje CPUID)
Intel TurboBoost	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost) <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>

Opcije ekrana za upravljanje energijom

Opciono	Opis
AC Behavior	<p>Omogućava da uključite ili isključite automatsko uključivanje računara kada je AC adapter povezan.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Power Off (Napajanje isključeno) (podrazumevano) · Napajanje uključeno · Last Power State (Poslednje stanje napajanja)
Auto On Time	<p>Omogućava postavljanje vremena za automatsko isključenje računara. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Isključeno) · Every Day (Svakog dana) · Weekdays (Radnim danima) · Select Days (Izabranim danima) <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>
Deep Sleep Control	<p>Omogućava da odredite koliko će sistem štedeti energije dok je isključen (S5) ili u režimu hibernacije (S4).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) · Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5) · Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5)
USB Wake Support	<p>Omogućava da uključite mogućnost pokretanja sistema iz stanja pripravnosti pomoću USB uređaja.</p> <p> NAPOMENA: Ova funkcija je aktivna samo kada je povezan AC adapter. Ako je AC adapter uklonjen u stanju pripravnosti, podešavanje sistema će isključiti napajanje svih USB portova kako bi se sačuvala energija baterije.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Wake Support <p>Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite funkciju koja napaja računar iz neaktivnog stanja kada se aktivira signalom LAN mreže.</p>

Opciono	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno): ova opcija je podrazumevano omogućena. LAN Only (Samo LAN) WLAN Only (Samo WLAN) LAN or WLAN (LAN ili WLAN) LAN with PXE Boot (LAN sa PXE pokretanje)
Block Sleep	<p>Ova opcija omogućava blokiranje ulaska u stanje spavanja (stanje S3) u okruženju operativnog sistema.</p> <p>Block Sleep (S3 state) (Blokiranje spavanja (stanje S3))</p> <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je onemogućena</p>
Intel Ready Mode	<p>Dozvoljava ponovnu aktivaciju stanja mirovanja S3 kako biste računar doveli u stanje koje omogućava interakciju sa korisnikom čak i dok je računar u stanju mirovanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel Ready Mode (Omogući Intel Ready režim): Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Opcije ekrana za ponašanje POST procedure

Opciono	Opis
Numlock LED	<p>Ova opcija određuje da li NumLock LED lampica treba da bude uključena kada se sistem pokreće.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Numlock LED (Omogući Numlock LED lampicu): Opcija je omogućena.
Keyboard Errors	<p>Ova opcija određuje da li se greške tastature prijavljuju pri pokretanju sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enables Keyboard Error Detection (Omogućeno otkrivanje grešaka tastature): Opcija je onemogućena.
Fastboot	<p>Omogućava da ubrzate postupak pokretanja zaobilaženjem nekih koraka koji povećavaju kompatibilnost. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal (default) (Minimalno (podrazumevano)) Thorough (Detaljno) Auto (Automatski)

Opcije ekrana za podršku virtualizaciji

Opciono	Opis
Virtualization	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite Intel Virtualization tehnologiju.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Omogući Intel Virtualization tehnologiju) (podrazumevano).</p>
VT for Direct I/O	<p>Omogućava ili onemogućava da monitor virtuelne mašine (VMM) koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel® Virtualization tehnologija za direktni U/I.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za direktni U/I) - podrazumevano je omogućeno.</p>

Opcije ekrana održavanja

Opciono	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag	Omogućava da kreirate sistemsku oznaku sredstava ako oznaka sredstava nije postavljena. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
SERR Messages	<p>Ovo polje kontroliše mehanizam SERR poruka. Neke grafičke kartice zahtevaju SERR poruke.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SERR Messages (Omogući SERR poruke (podrazumevano))
BIOS Downgrade	Ovo polje kontroliše flešovanje fabričkog softvera sistema na prethodne verzije.

Opciono	Opis
	Allows BIOS Downgrade (Omogućava stariju verziju BIOS-a) (podrazumevano je omogućeno)
Data Wipe	Ovo polje omogućava korisniku da briše podatke sa svih unutrašnjih uređaja za skladištenje.
BIOS Recovery	Omogućava vam da oporavite sistem od određenih oštećenih stanja BIOS-a iz datoteke za oporavak na primarnom korisničkom hard disku ili spoljašnjoj USB memoriji. Enabled by default (Podrazumevano omogućeno).

Opcije ekrana za evidenciju sistema

Opcija	Opis
BIOS Events	Omogućava pregled i brisanje BIOS POST događaja.

Opcije ekrana za rezoluciju SupportAssist sistema

Opciono	Opis
Auto OS recovery Threshold	Omogućava vam da kontrolišete tok automatskog pokretanja SupportAssist sistema. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> · Off (Isključeno) · 1 · 2 (podrazumevano omogućeno) · 3
SupportAssist OS Recovery	Omogućava vam da oporavite funkciju SupportAssist OS Recovery (podrazumevano onemogućeno)

Specifikacije

NAPOMENA: Oprema se može razlikovati po regionima. Sledeće specifikacije su samo one koje se po zakonu moraju isporučivati sa vašim računarem. Za dodatne informacije u vezi sa konfiguracijom računara kliknite na Pomoć i podrška u Windows operativnom sistemu i izaberite opciju za prikaz informacija o računaru.

Processor

Karakteristika Specifikacije

Tip	Za Vostro 3267: <ul style="list-style-type: none"> • Intel Celeron G3900 6. generacije • Intel Pentium G4400 6. generacije • Intel Core i3-6100 6. generacije • Intel Core i5-6400 6. generacije Za Vostro 3268: <ul style="list-style-type: none"> • Intel Celeron G3930 7. generacije • Intel Pentium G4560 7. generacije • Intel Core i3-7100 7. generacije • Intel Core i5-7400 7. generacije • Intel Core i7-7700 7. generacije
------------	---

Informacije o sistemu

Karakteristika

Čipset	Intel H110
---------------	------------

Memorija

Karakteristika Specifikacije

Konektor memorijskog modula	Dva DDR4 U-DIMM slota
Kapacitet memorijskog modula	2 GB, 4 GB, 8 GB i 16 GB
Tip	2133 MHz za sistem Vostro 3267 2400 MHz za sisteme Vostro 3268 NAPOMENA: Ako ste uz ovaj proizvod kupili Intel procesor 6. generacije ili dvojezgarni Celeron procesor 7. generacije, maksimalna brzina koju ovaj proizvod može da dostigne je 2133 MHz, iako je fabrički maksimum 2400 MHz.
Minimalna memorija	2 GB NAPOMENA: U zavisnosti od instaliranog operativnog sistema, zahtevi za minimalnu memoriju se mogu razlikovati.

Karakteristika Specifikacije

Maksimalna memorija

32 GB

 **NAPOMENA:** Svaki UDIMM slot podržava maksimalno 16 GB memorije.

Video

Karakteristika Specifikacije

Integrirani kontroler

Intel HD graphics

Integrirana video memorija

Deljena sistemska memorija

Diskretni video

PCI express x16 grafička kartica

- NVIDIA GT 710 LP (nizak profil) sa 2 GB DDR3 memorije

Audio

Karakteristika Specifikacije

Tip

Integrirani 5.1 audio visoke definicije

Komunikacija

Karakteristika Specifikacije

Tip

- Dell bežična kombinovana kartica DW1707 i DW1810ac i Intel 3165ac
- Ethernet od 10/100/1000 gigabita
- Bluetooth v4.0 +LE

Magistrala za proširenje

Karakteristika Specifikacije

SATA

6 Gb/s za čvrsti disk; 1,5 Gb/s za optičku disk jedinicu

USB 2.0

480 Mb/s

USB 3.0

5 Gb/s

Drives

Karakteristika Specifikacije

Dostupno spolja – ležišta za optički disk od 5,25 inča

Jedno

Dostupno spolja – ležišta za disk od 3,5/2,5 inča

Jedno ležište za disk od 3,5 inča ili dva ležišta za disk od 2,5 inča

Kartice

Karakteristika Specifikacije

PCIe	<ul style="list-style-type: none">· jedna PCIe x16 kartica poluvisine· jedna PCIe x1 kartica poluvisine
M2 slot	Jedan slot za M.2 karticu sa Wi-Fi i Bluetooth kombinovanom karticom

Spoljašnji konektori

Karakteristika Specifikacije

Audio – zadnja ploča	Tri
Audio – prednja ploča	Jedan konektor za slušalice
Mreža	Jedan RJ-45 konektor
USB – zadnja ploča	Četiri USB 2.0 konektora
USB – prednja ploča	Dva USB 3.0 konektora
Video	<ul style="list-style-type: none">· jedan 15-pinski VGA konektor· jedan 19-pinski HDMI konektor
Čitač memorijske kartice	Jedno


Kontrolne i dijagnostičke lampice

Karakteristika Specifikacije

Svetlo dugmeta za napajanje	<ul style="list-style-type: none">· Belo svetlo – neprekidno belo svetlo označava uključeno stanje; trepćuće belo svetlo ukazuje na stanje spavanja/mirovanja računara.· Žuto svetlo – neprekidno žuto svetlo ukazuje na neuspelo pokretanje sistema – greška napajanja sistema. Trepćuće žuto svetlo ukazuje na neuspelo pokretanje sistema – napajanje sistema je u redu.
Svetlo aktivnosti disk jedinice	Belo svetlo – trepćuće belo svetlo ukazuje na to da računar čita podatke sa čvrstog diska ili upisuje podatke na njega.

Napajanje

Karakteristika Specifikacije

Napon	180 W
Ulazni napon	90 VAC — 264 VAC
Ulazna frekvencija	47 Hz–63 Hz
Ulazna struja	3 A/1,5 A
Izlazna struja	2,5 A
Maksimalni gubitak toplote	 NAPOMENA: Gubitak toplote se izračunava preko potrošnje električne energije u vatima.

Fizičke dimenzije kućišta

Karakteristika Specifikacije

Visina 293,1 mm (11,54 inča)

Širina 92,60 mm (3,65 inča)

Dubina 314,5 mm (12,38 inča)

Težina – minimum 4,40 kg (9,71 funti)

Specifikacije okruženja

Karakteristika Specifikacije

Temperatura – rad 10 °C do 35 °C (50 °F do 95 °F)

Temperatura – skladištenje Od -40 °C do 65 °C (od -40 °F do 149 °F)

Relativna vlažnost od 20% do 80% (bez kondenzacije)

Nadmorska visina – rad -15,20 m do 5000 m (-50 st do 10.000 st)

Nadmorska visina – skladištenje -15,20 m do 10.668 m (-50 st do 35.000 st)

Nivo zagađenosti vazduha G1, definisano od strane 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.