

Računalo s SFF kućištem OptiPlex 5050

Vlasnički priručnik



Napomene, oprezi i upozorenja

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

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

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

© 2017 Dell Inc. ili njegove podružnice. Sva prava pridržana. Dell, EMC i drugi zaštitni znakovi vlasništvo su tvrtke Dell Inc. ili njezinih podružnica. Ostali zaštitni znakovi vlasništvo su pripadajućih vlasnika.

1 Radovi na vašem računalu.....	6
Sigurnosne upute.....	6
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	6
Isključivanje računala.....	7
Isključivanje računala — Windows 10.....	7
Isključivanje računala — Windows 7.....	7
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	7
2 Uklanjanje i instaliranje komponenti.....	8
Preporučeni alati.....	8
Stražnji poklopac.....	8
Uklanjanje pokrova.....	8
Ugradnja pokrova.....	9
karticu za proširenje.....	9
Uklanjanje kartice za proširenje.....	9
Ugradnja kartice za proširenje.....	11
baterija na matičnoj ploči.....	11
Uklanjanje baterije na matičnoj ploči.....	11
Ugradnja baterije na matičnoj ploči.....	12
Prednji okvir.....	12
Uklanjanje prednje maske.....	12
Instalacija prednje maske.....	13
Zvučnik.....	13
Uklanjanje zvučnika.....	13
Ugradnja zvučnika.....	14
Prekidač za detekciju nasilnog otvaranja.....	14
Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja.....	14
Ugradnja prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta.....	15
Skladištenje.....	15
Uklanjanje sklopa 2,5-inčnog pogona.....	15
Uklanjanje 2,5-inčnog pogona iz nosača.....	17
Postavljanje 2,5-inčnog pogona u nosač.....	18
Installing the 2.5-inch drive assembly.....	18
Optički pogon.....	18
Uklanjanje optičkog pogona.....	18
Ugradnja optičkog pogona.....	20
M.2 PCIe SSD	20
Uklanjanje opcionalne PCIe SSD kartice	20
Ugradnja opcionalne PCIe SSD kartice	21
sklop hladila procesora.....	21
Uklanjanje sklopa hladila.....	21
Ugradnja sklopa hladila.....	22
Procesor.....	22

Uklanjanje procesora.....	22
Ugradnja procesora.....	23
Memorijski modul.....	24
Uklanjanje memorijskog modula.....	24
Ugradnja memorijskog modula.....	24
čitač SD kartice.....	24
Uklanjanje čitača SD kartice.....	24
Ugradnja čitača SD kartice.....	25
jedinica napajanja.....	25
Uklanjanje jedinice napajanja (PSU).....	25
Ugradnja jedinice napajanja (PSU).....	28
Prekidač za uključivanje/isključivanje.....	28
Uklanjanje prekidača napajanja.....	28
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje.....	29
Matična ploča.....	30
Uklanjanje matične ploče.....	30
Ugradnja matične ploče.....	33
Izgled matične ploče.....	34
3 Tehnologija i komponente.....	35
Procesori.....	35
Verificiranje korištenja procesora u Upravitelju zadataka.....	35
Set čipova.....	35
Intel HD Graphics	35
Opcije zaslona.....	36
Identifikacija grafičke kartice u sustavu Win 10.....	36
Identificiranje grafičke kartice u sustavu Win 7.....	36
Preuzimanje upravljačkih programa.....	36
Opcije pohrane.....	36
Identifikacija tvrdog pogona u Windows 10.....	36
Identifikacija tvrdog pogona u sustavu Windows 7.....	36
Verificiranje memorije sustava u Windows 10 i Windows 7	37
Windows 10.....	37
Windows 7.....	37
Verificiranje memorije sustava kod postavljanja.....	37
Testiranje memorije korištenjem ePSA.....	37
Značajke USB-a.....	37
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB).....	38
Brzina.....	38
Aplikacije.....	39
Kompatibilnost.....	39
HDMI 1.4.....	40
Značajke HDMI 1.4.....	40
Prednosti HDMI.....	40
4 Program za postavljanje sustava.....	41
Redoslijed podizanja.....	41

Navigacijske tipke.....	41
Zaporka sustava i postavljanja.....	42
Pridruživanje zaporka sustava i zaporka postavljanja.....	42
Brisanje ili promjena postojeće zaporka sustava i/ili postavljanja.....	43
Opcije programa za postavljanje sustava.....	43
Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows	49
Omogućavanje pametnog uključivanja.....	50
5 softver.....	51
Podržani operativni sustavi.....	51
Preuzimanje upravljačkih programa grafike.....	51
Preuzimanje upravljačkog programa seta čipova.....	51
Upravljački programi za Intel set čipova.....	52
Upravljački programi za Intel HD Graphics.....	52
6 Rješavanje problema vašeg računala.....	54
Dijagnostički LED kodovi napajanja.....	54
Dijagnostičke poruke o pogreškama.....	55
Poruke o pogrešci sustava.....	58
7 Tehničke specifikacije.....	59
Specifikacije sustava.....	59
Specifikacije memorije.....	59
Video specifikacije.....	60
Audio specifikacije.....	60
Specifikacije komunikacije.....	61
Specifikacije skladištenja.....	61
Specifikacije ulaza i priključaka.....	61
jedinica napajanja.....	62
Specifikacije fizičkih dimenzija.....	62
Specifikacije kontrola i lampica.....	62
Specifikacije okruženja.....	63
8 Kontaktiranje tvrtke Dell.....	64

Radovi na vašem računalu

Sigurnosne upute

Kako biste zaštitili svoje računalo od mogućih oštećenja i zbog svoje osobne zaštite, pridržavajte se sljedećih sigurnosnih uputa. Osim ako nije drugačije zabilježeno, svaki postupak u ovom dokumentu pretpostavlja da su ispunjeni sljedeći uvjeti:

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

- ⚠ UPOZORENJE:** Odspojite sve izvore napajanja prije otvaranja pokrova računala i ploča. Nakon što ste dovršili radove unutar računala, ponovno postavite sve pokrove, ploče i vijke prije priključivanja na izvor napajanja.
- ⚠ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na www.Dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ OPREZ:** Mnogo popravaka može izvršiti samo ovlašteni servisni tehničar. Vi biste trebali izvoditi samo rješavanje problema i jednostavne popravke kako ste ovlašteni u dokumentaciji svog proizvoda, ili kako vas uputi online ili telefonski servis i tim za podršku. Vaše jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana servisiranjem koje tvrtka Dell nije ovlastila. Pročitajte i slijedite sigurnosne upute koje se isporučuju s proizvodom.
- ⚠ OPREZ:** Kako biste izbjegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se koristeći ručnu traku za uzemljenje ili povremeno dodirnite nebojenu metalnu površinu istovremeno dodirujući priključak na stražnjoj strani računala.
- ⚠ OPREZ:** Rukujte komponentama i karticama s pažnjom. Ne dotičite komponente ili kontakte na kartici. Karticu prihvatite za rubove ili za metalni nosač. Komponente poput procesora pridržavajte za rubove, a ne za pinove.
- ⚠ OPREZ:** Kad isključujete kabel, povucite njegov konektor ili omčicu, a ne sam kabel. Neki kabeli imaju priključke s jezičcima za blokiranje. Ako iskapčate taj tip kabela, prije iskapčanja pritisnite jezičke za blokiranje. Dok razdvajate priključke, držite ih poravnate i izbjegavajte krivljenje bilo kojeg od pinova priključka. Prije priključivanja kabela provjerite i jesu li oba priključka ispravno okrenuta i poravnata.
- ⓘ NAPOMENA:** Boja i određene komponente vašeg računala se mogu razlikovati od onih prikazanih u ovom dokumentu.

Prije radova na unutrašnjosti računala



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

- 1 Osigurajte da slijedite [Sigurnosne upute](#).
- 2 Pobrinite se da je radna površina ravna i čista kako se pokrov računala ne bi ogrebao.
- 3 Isključite računalo.
 - ⚠ OPREZ:** Za iskopčavanje mrežnog kabela, najprije iskopčajte kabel iz svog računala i potom iskopčajte kabel iz mrežnog uređaja.
- 4 Iskopčajte sve mrežne kabele iz svog računala.
- 5 Odspojite računalo i sve priključene uređaje iz svih električnih izvora napajanja.
- 6 Pritisnite i držite gumb za uključivanje/isključivanje dok je računalo isključeno iz zidne utičnice kako biste uzemlili matičnu ploču.
- 7 Uklonite pokrov.
 - ⚠ OPREZ:** Prije dodirivanja unutrašnjosti računala, uzemljite se koristeći ručnu traku za uzemljenje ili povremeno dodirnite nebojenu metalnu površinu istovremeno dodirujući priključak na stražnjoj strani računala.

Isključivanje računala

Isključivanje računala — Windows 10

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

- 1 Kliknite ili dodirnite .
- 2 Kliknite ili dodirnite , a zatim kliknite ili dodirnite **Isključi računalo**.

NAPOMENA: Provjerite je li isključeno računalo i svi uređaji koji su na njega priključeni. Ako se računalo i priključeni uređaji nisu automatski isključili nakon odjave operacijskog sustava, pritisnite i približno 6 sekunde držite gumb za uključivanje kako biste ih isključili.

Isključivanje računala — Windows 7

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

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

NAPOMENA: Provjerite je li isključeno računalo i svi uređaji koji su na njega priključeni. Ako se računalo i priključeni uređaji nisu automatski isključili nakon odjave operacijskog sustava, pritisnite i približno 6 sekunde držite gumb za uključivanje kako biste ih isključili.

Nakon rada na unutrašnjosti računala

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

- 1 Ponovno postavite pokrov.

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

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

Uklanjanje i instaliranje komponenti

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

Preporučeni alati

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

- mali ravni odvijač
- Križni #1 odvijač
- malo plastično šilo

Stražnji poklopac

Uklanjanje pokrova

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Za otpuštanje poklopca:
 - a Pomaknite plavi jezičak za oslobađanje u desno kako biste otključali pokrov [1].
 - b Pomaknite pokrov računala prema stražnjoj strani računala [2].



- 3 Podignite poklopac kućišta i odvojite ga od računala [3].



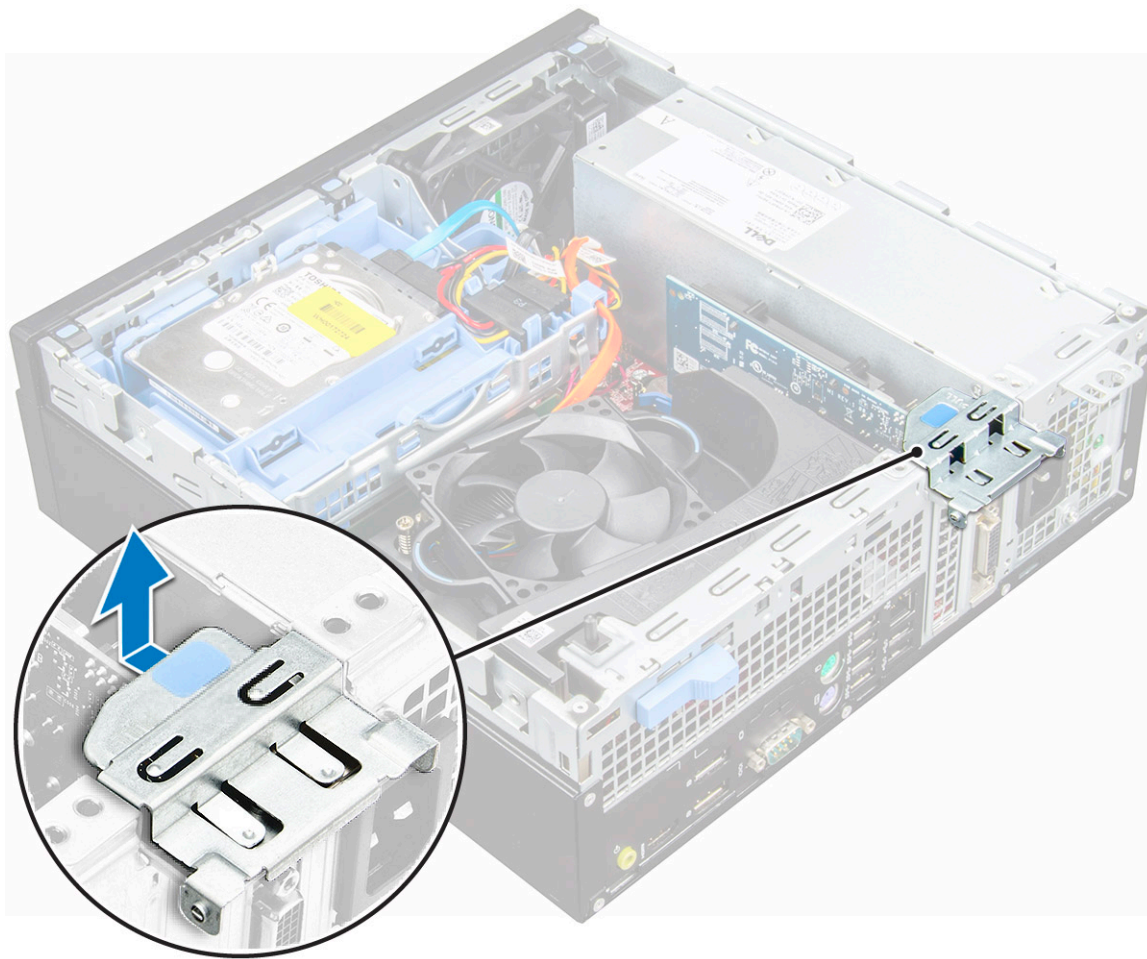
Ugradnja pokrova

- 1 Postavite pokrov na računalo i umetnite pokrov sve dok ne nasjedne na mjesto.
- 2 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

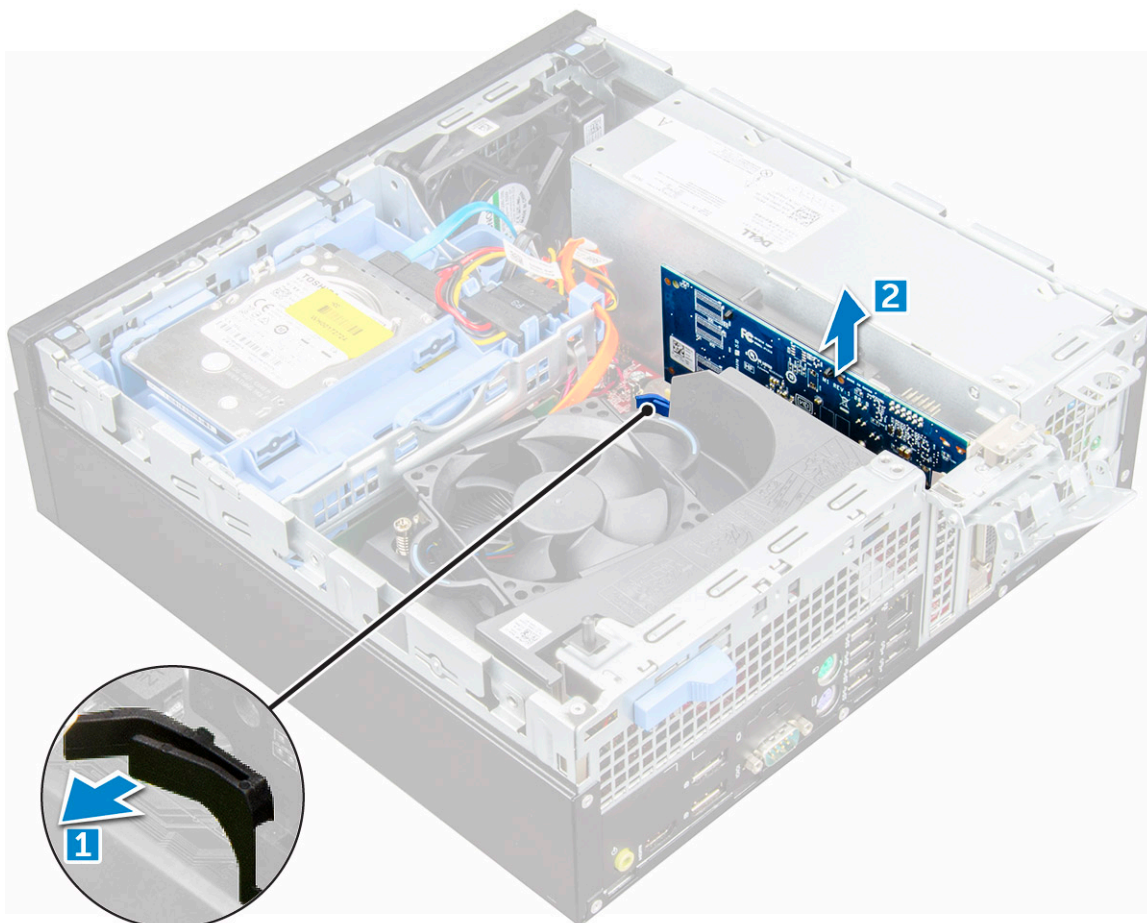
karticu za proširenje

Uklanjanje kartice za proširenje

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite [pokrov](#).
- 3 Izvucite metalni jezičak za oslobađanje kartice za proširenje.



- 4 Za uklanjanje kartice za proširenje:
- a Povucite jezičak za oslobađanje u bazi kartice proširenja [1].
 - b Odspojite i odvojite karticu proširenja od priključka [2].



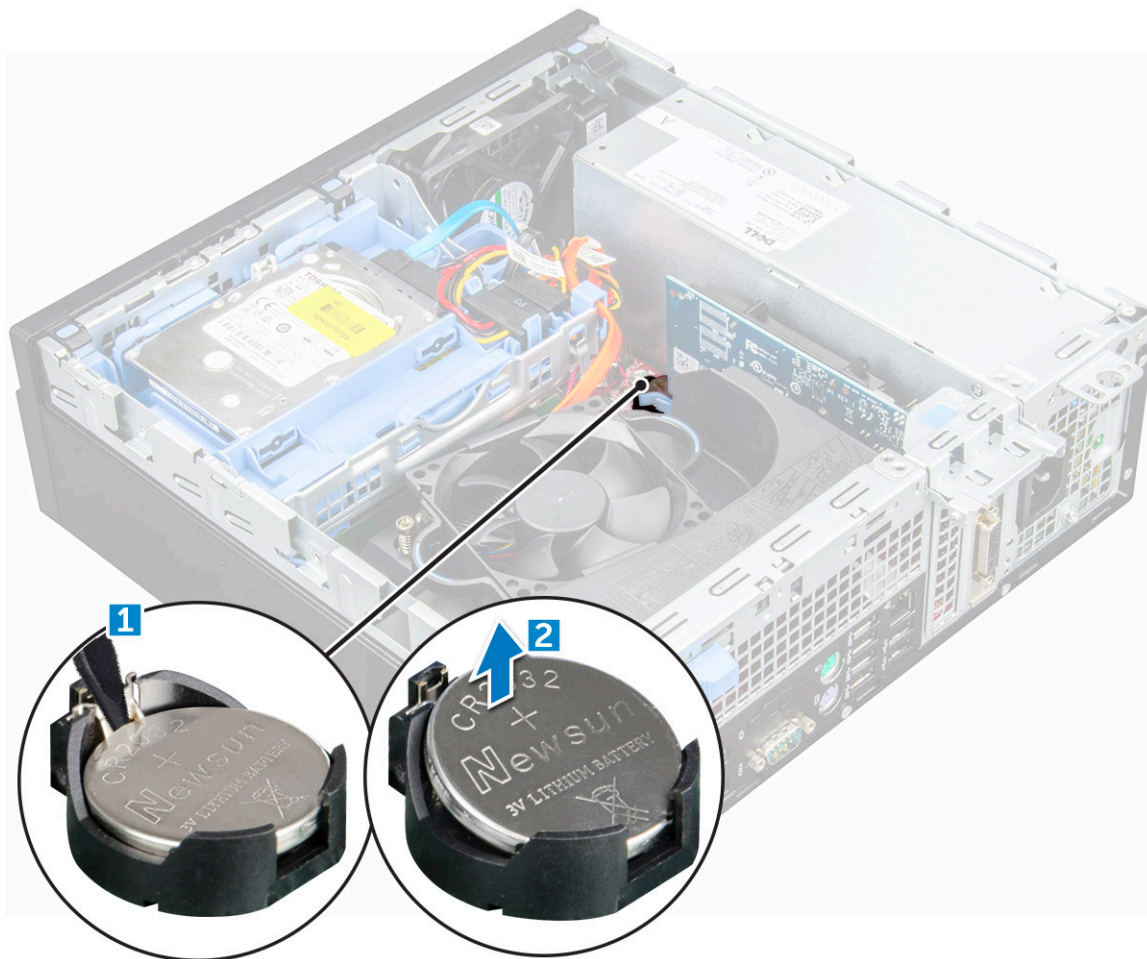
Ugradnja kartice za proširenje

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

baterija na matičnoj ploči

Uklanjanje baterije na matičnoj ploči

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a [pokrov](#)
- 3 Za uklanjanje baterije s matične ploče:
 - a Pritisnite zasun za otpuštanje sve dok baterija ne iskoči.
 - b Uklonite bateriju na matičnoj ploči iz priključka na matičnoj ploči.



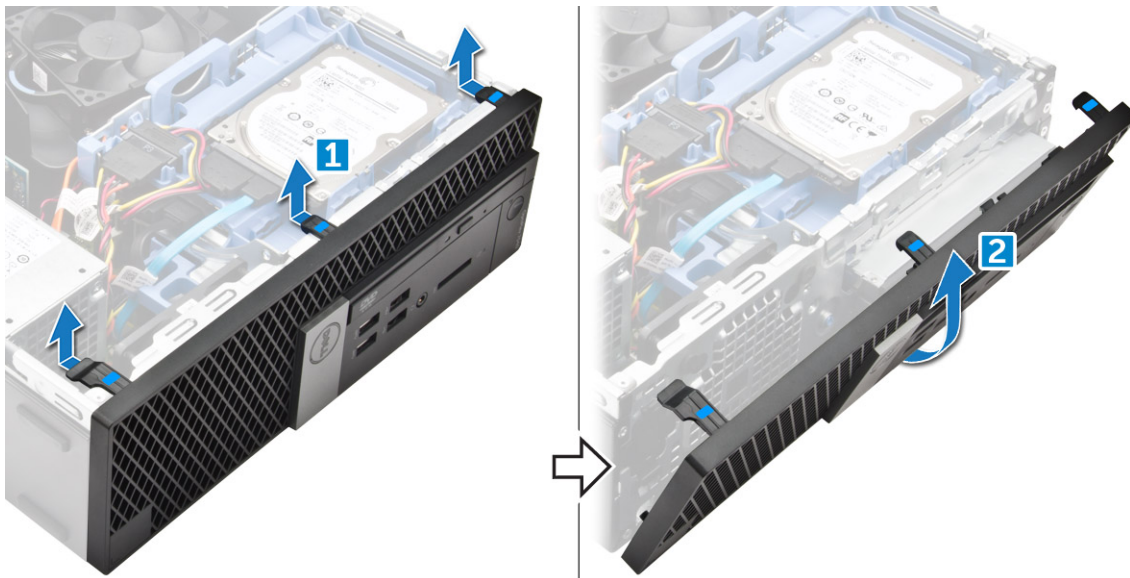
Ugradnja baterije na matičnoj ploči

- 1 Bateriju primite tako da pozitivna strana sa znakom „+“ bude okrenuta prema gore i gurnite je ispod osigurača na pozitivnom polu konektora.
- 2 Pritisnite bateriju u priključak sve dok ne uskoči na mjesto.
- 3 Ugradite:
 - a pokrov
- 4 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Prednji okvir

Uklanjanje prednje maske

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite pokrov.
- 3 Za uklanjanje prednje maske:
 - a Podignite jezičke kako biste oslobodili prednju masku iz računala [1].
 - b Uklonite prednju masku iz računala [2].



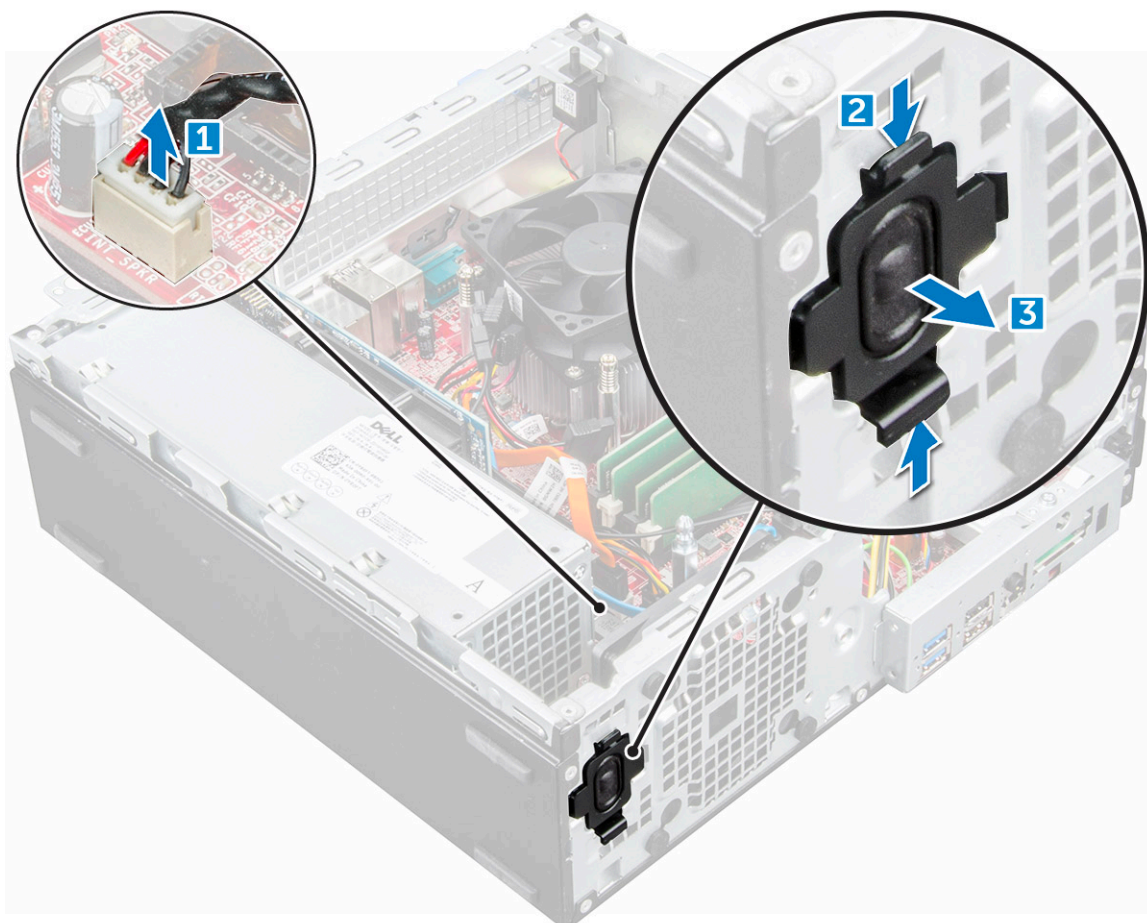
Instalacija prednje maske

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

Zvučnik

Uklanjanje zvučnika

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a [pokrov](#)
 - b [Prednja maska](#)
 - c [Sklop 2,5-inčnog pogona](#)
 - d [optički pogon](#)
- 3 Za uklanjanje zvučnika:
 - a Odspojite kabel zvučnika iz matične ploče [1].
 - b Pritisnite jezičke za oslobađanje i uklonite zvučnik iz računala [2] [3].



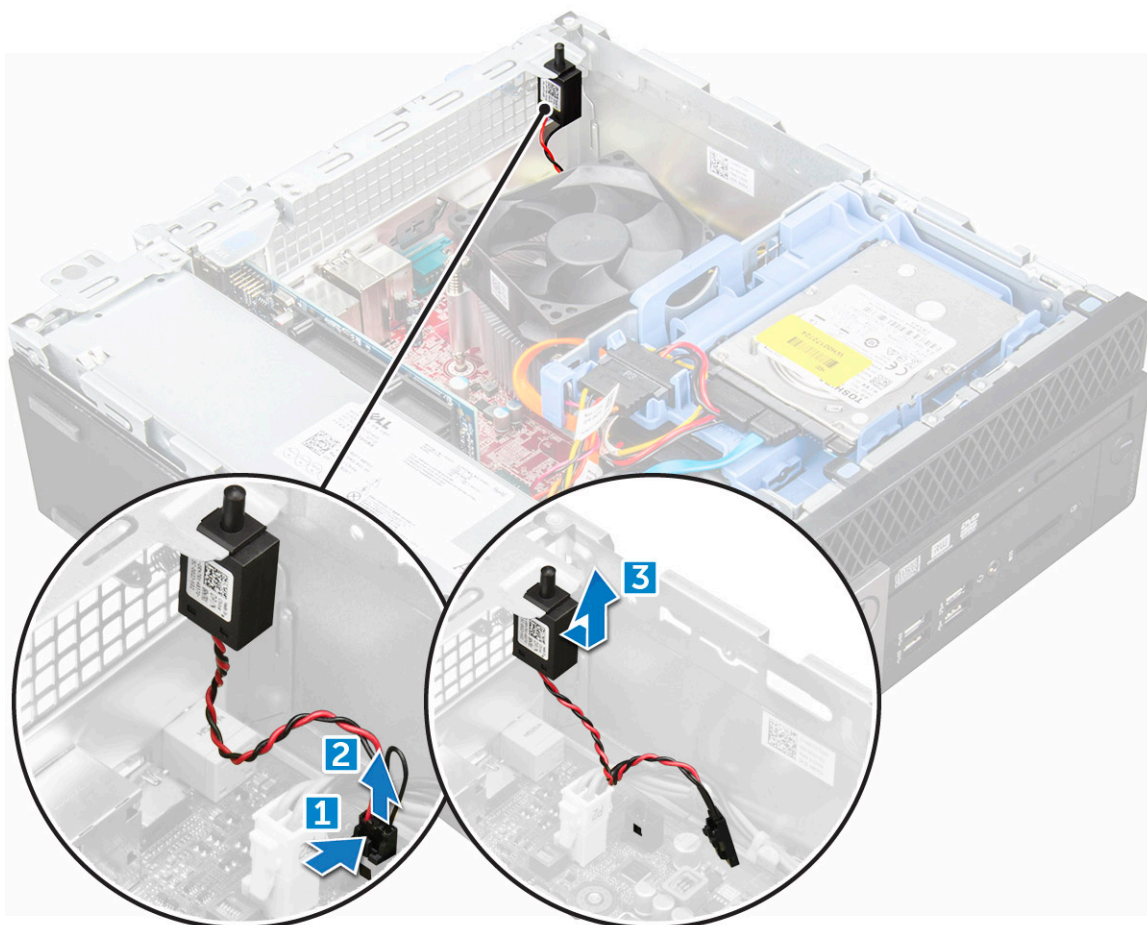
Ugradnja zvučnika

- 1 Umetnite zvučnik u utor i pritisnite ga sve dok ne klikne na mjestu.
- 2 Priključite kabel zvučnika na priključak na matičnoj ploči.
- 3 Ugradite:
 - a optički pogon
 - b 2,5-inčni pogon
 - c Prednja maska
 - d pokrov
- 4 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Prekidač za detekciju nasilnog otvaranja

Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a pokrov
- 3 Za uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja:
 - a Odspojite kabel prekidača za detekciju nasilnog otvaranja iz priključka na matičnoj ploči [1][2].
 - b Izvucite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja i podignite dalje od računala [3].



Ugradnja prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta

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

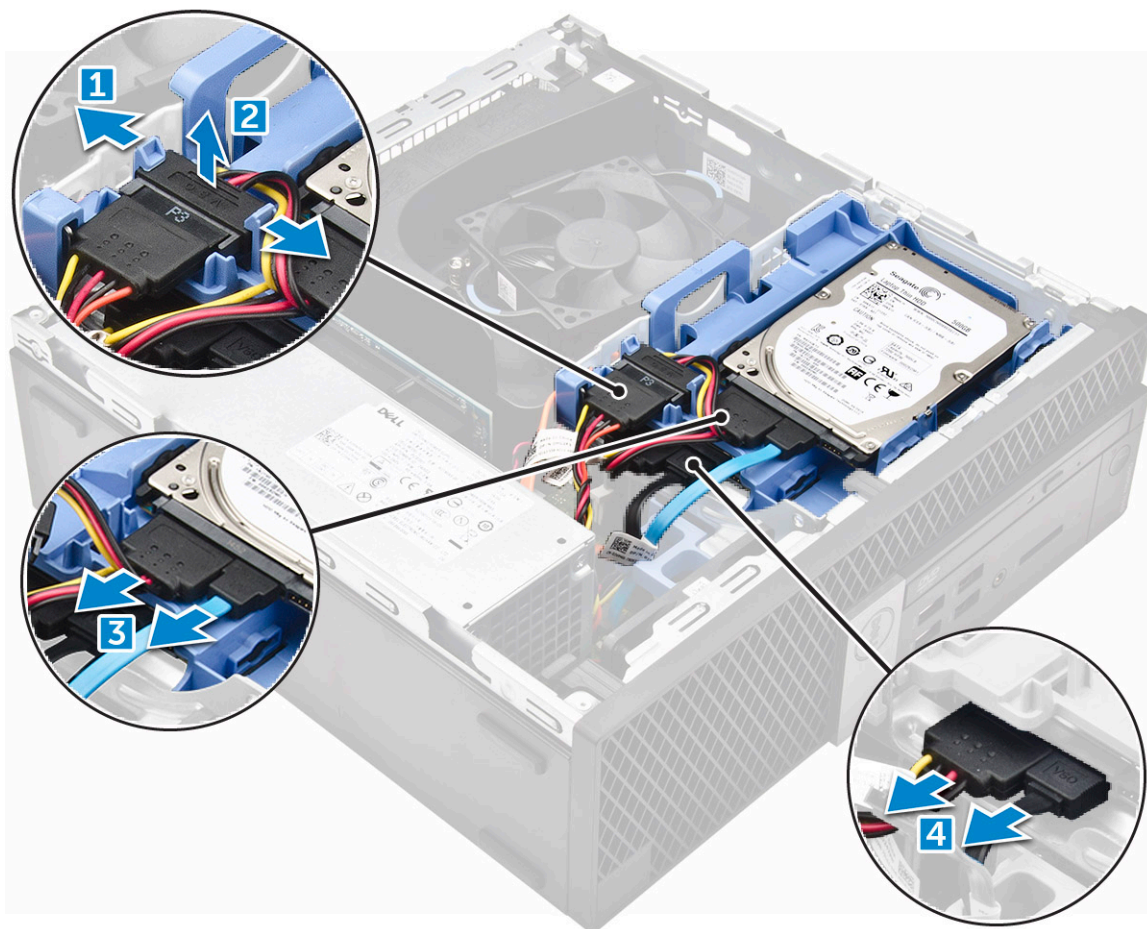
Skladištenje

Depending on the configuration you choose, you will have either one 3.5-inch hard drive assembly or two 2.5-inch hard drive assembly.

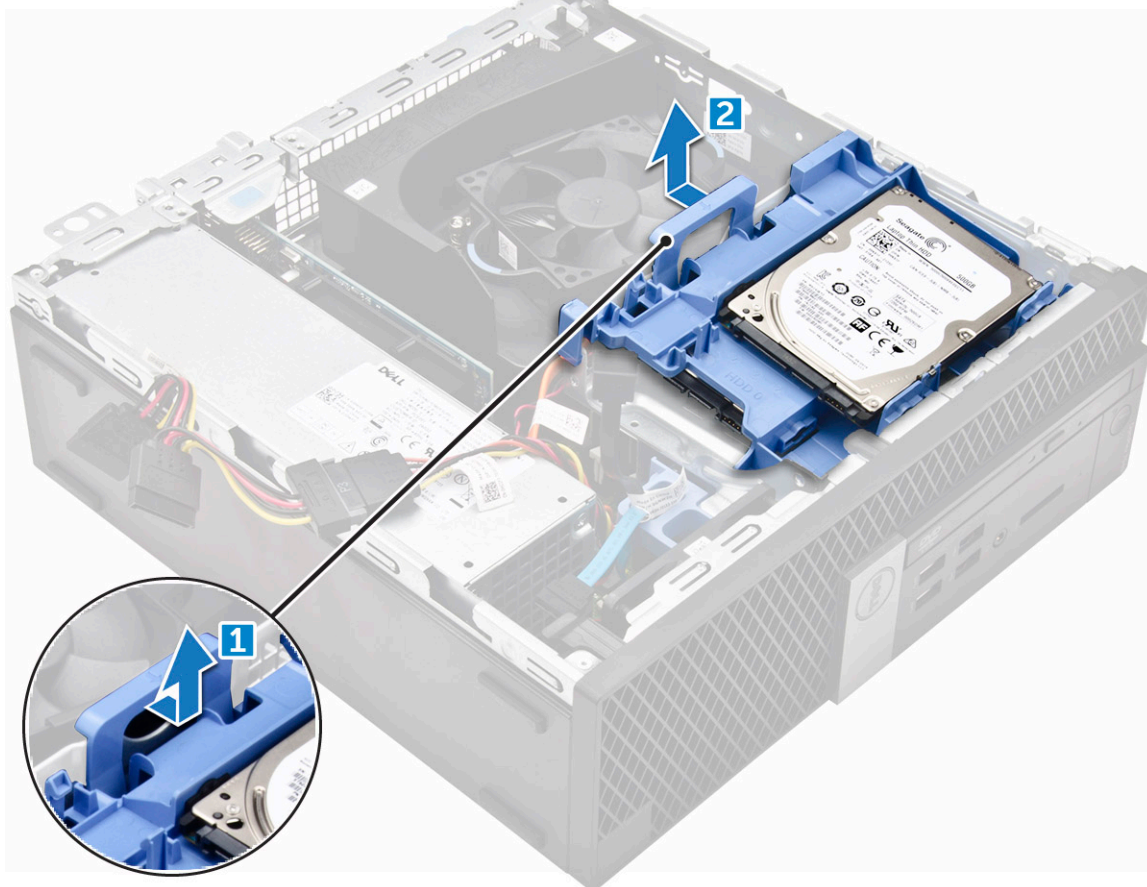
Uklanjanje sklopa 2,5-inčnog pogona

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a [pokrov](#)
- 3 Za uklanjanje sklopa 2,5-inčnog pogona:
 - a Pritisnite jezičke za oslobađanje i odspojite kabel napajanja 2,5-inčnog pogona [1][2].
 - b Odspojite kabele sklopa 2,5-inčnog pogona od pogona [3] [4].



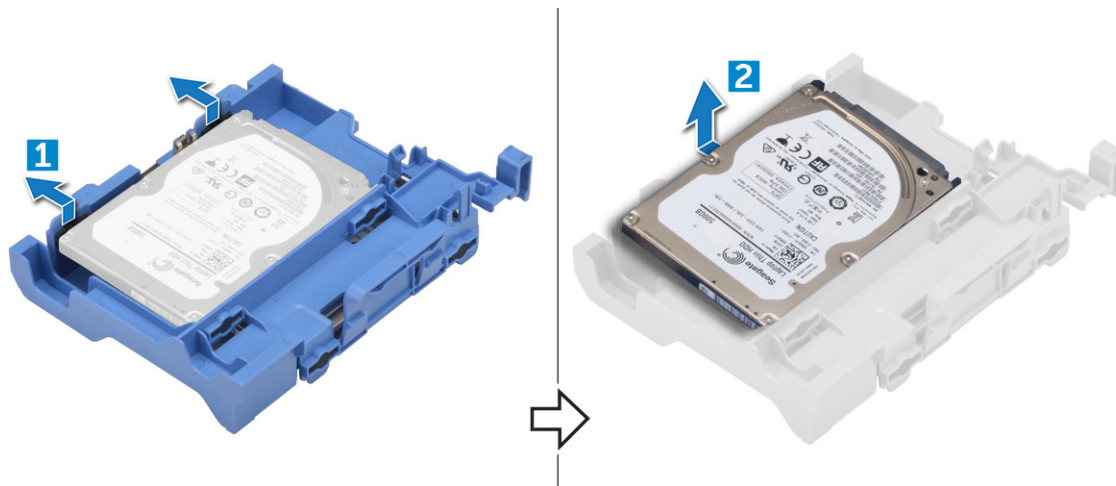


- 4 Za uklanjanje sklopa pogona:
- Držite i pritisnite jezičak za oslobađanje [1].
 - Izvadite sklop 2,5-inčnog pogona iz računala [2].



Uklanjanje 2,5-inčnog pogona iz nosača

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a [pokrov](#)
 - b [sklop 2,5-inčnog pogona](#)
- 3 Uklanjanje pogona:
 - a Povucite jednu stranu nosača tvrdog pogona kako biste odspojili pinove nosača iz utora na tvrdom pogonu [1].
 - b Podignite tvrdi pogon iz nosača 2,5-inčnog pogona [2].



Postavljanje 2,5-inčnog pogona u nosač

① **NAPOMENA:** Za postavljanje sekundarnog tvrdog diska zasebno se isporučuju umetci.

- 1 Poravnajte i umetnite pinove (učvršćene umetcima) na nosaču pogona s utorima na bočnim stranama pogona.
- 2 Ugradite:
 - a sklop 2,5-inčnog pogona
 - b pokrov
- 3 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

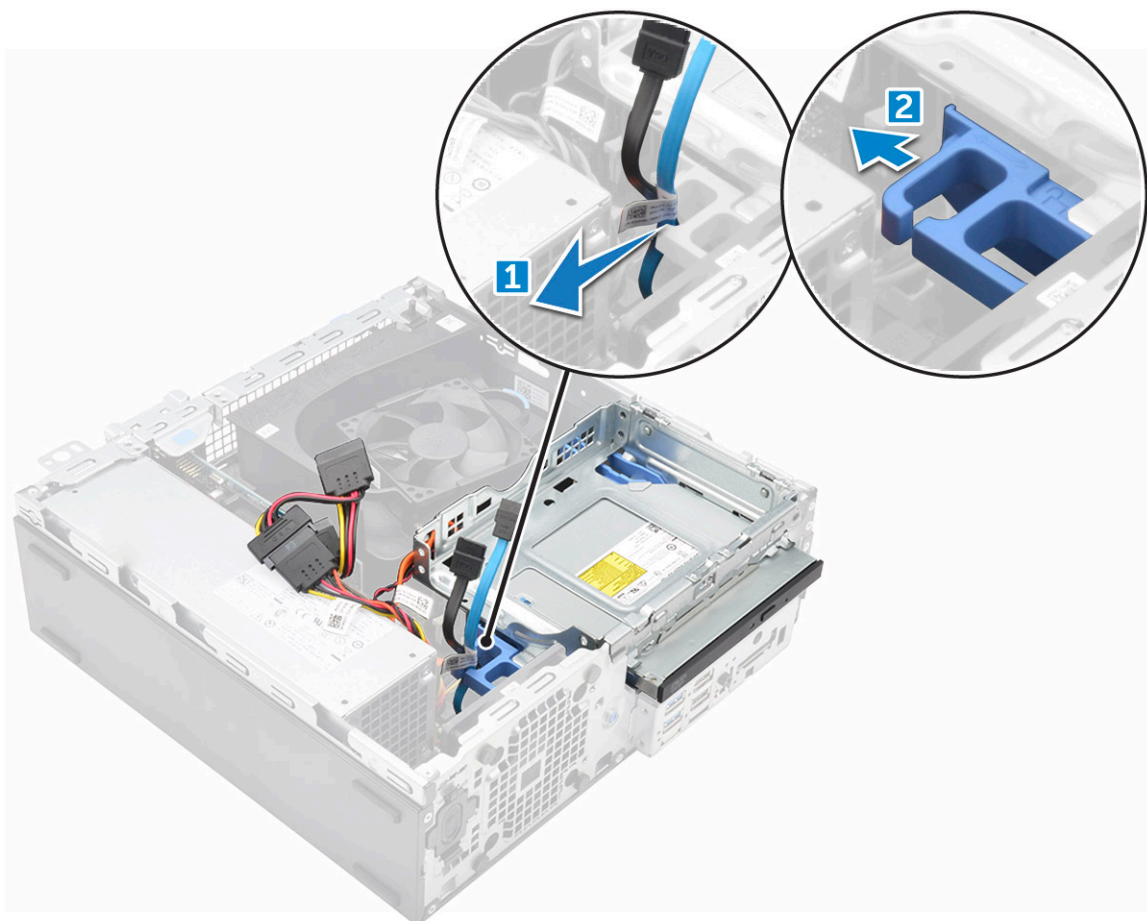
Installing the 2.5-inch drive assembly

- 1 Umetnite sklop tvrdog pogona u utor na računalu.
- 2 Priključite kabel napajanja u utor na nosaču tvrdog pogona.
- 3 Ugradite:
 - a pokrov
- 4 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Optički pogon

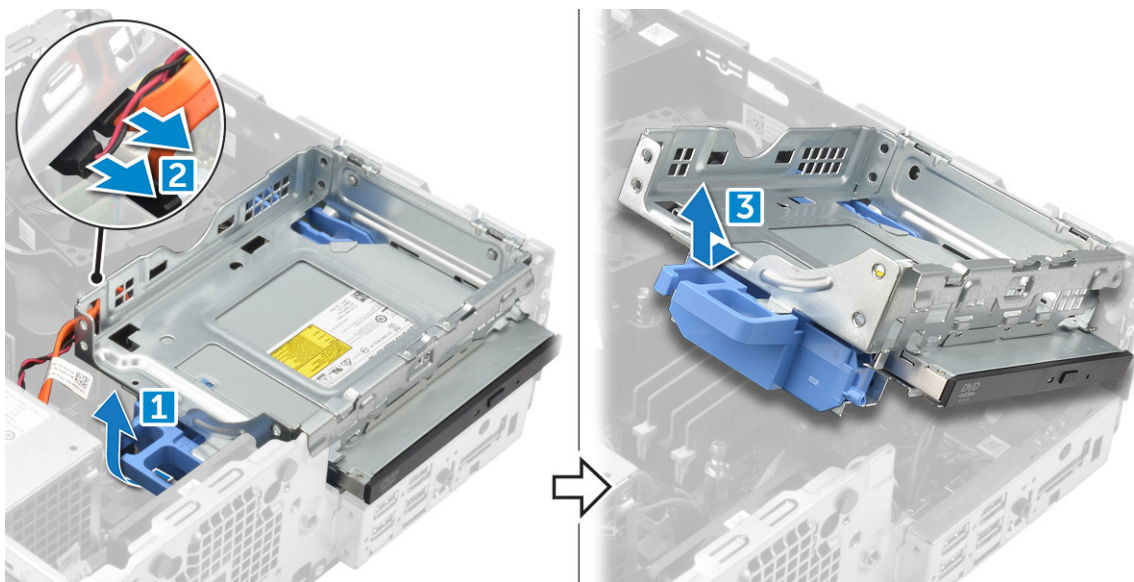
Uklanjanje optičkog pogona

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a pokrov
 - b Prednja maska
 - c Sklop 2,5-inčnog pogona
- 3 Za oslobađanje modula optičkog pogona:
 - a Izvucite kabele iz kopče [1].
 - b Pomaknite plavi jezičak kako biste oslobodili modul optičkog pogona [2].



4 Za uklanjanje modula optičkog pogona:

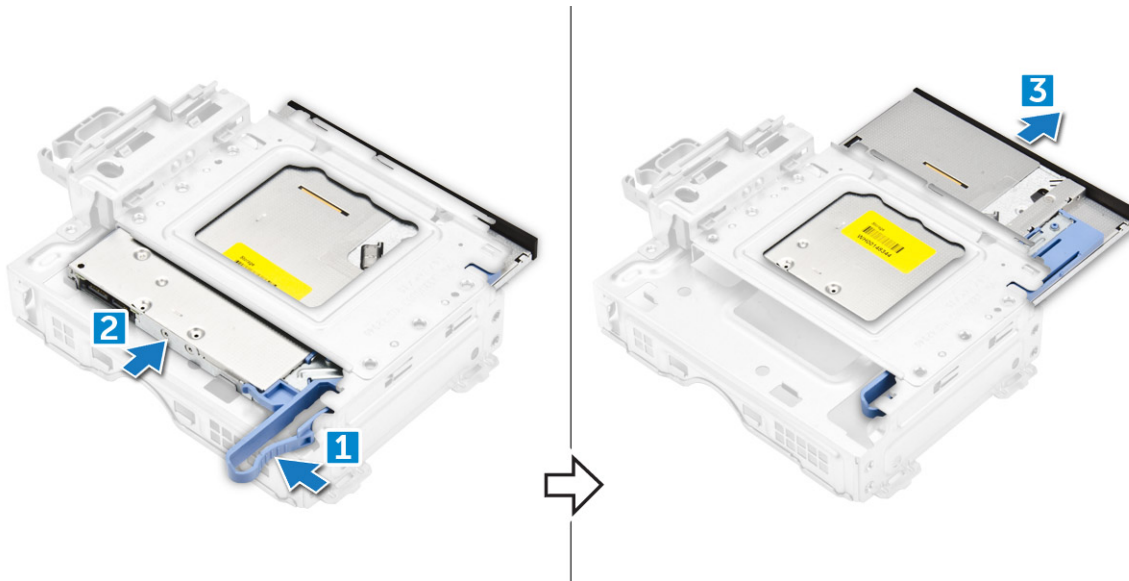
- a Povucite jezičak prema gore kako biste oslobodili modul [1].
- b Pridržavajući jezičak odspojite kabele optičkog pogona [2].
- c Podignite modul optičkog pogona i odvojite ga od računala [3].



5 Za uklanjanje optičkog pogona:

- a Pomaknite jezičak kako biste oslobodili optički pogon [1].
- b Pritisnite optički pogon i odvojite ga od modula [2][3].





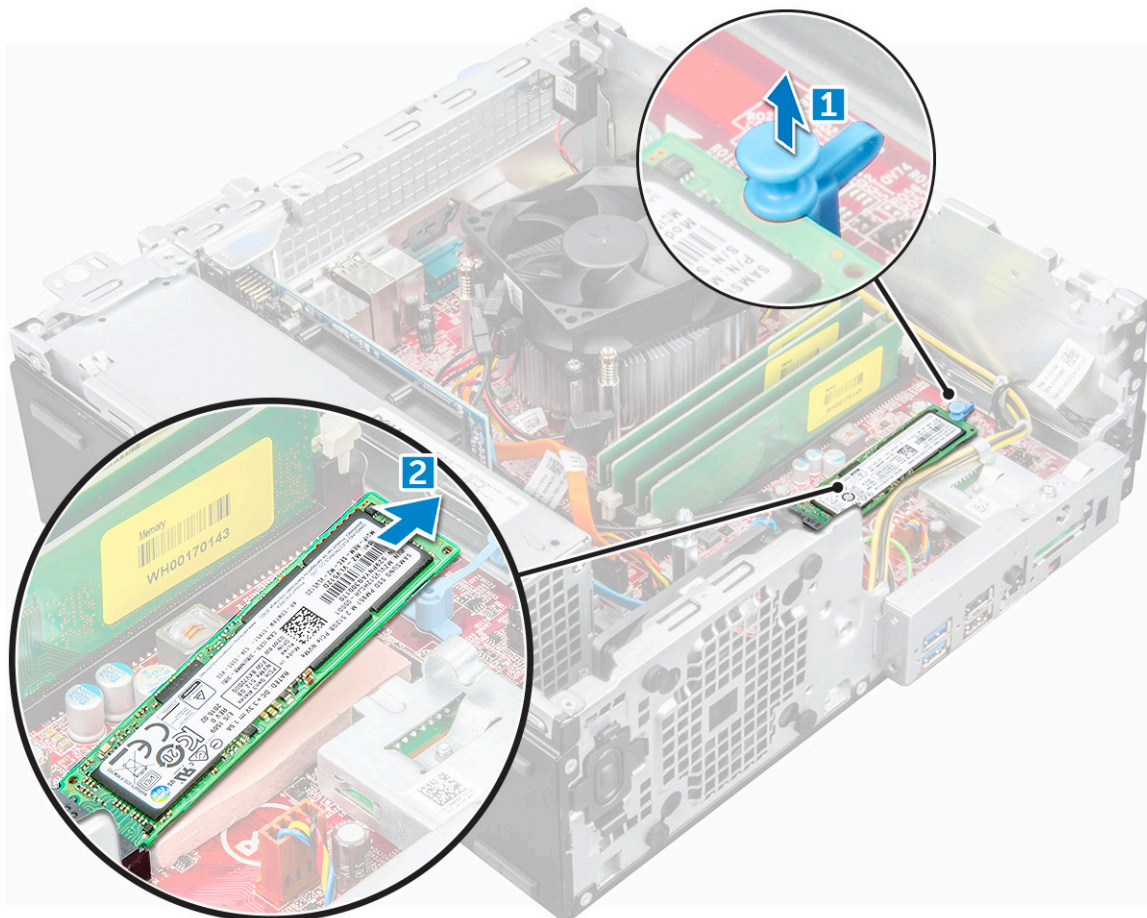
Ugradnja optičkog pogona

- 1 Umetnite optički pogon u njegovo ležište.
- 2 Poravnajte jezičke na okviru optičkog pogona s utorima na računalu.
- 3 Spustite okvir optičkog pogona u računalo i završite zasun.
- 4 Priključite podatkovni kabel i kabel napajanja na optički pogon.
- 5 Ugradite:
 - a 2,5-inčni pogon
 - b Prednja maska
 - c pokrov
- 6 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

M.2 PCIe SSD

Uklanjanje opcionalne PCIe SSD kartice

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a pokrov
 - b Prednja maska
 - c 2,5-inčni pogon
 - d optički pogon
- 3 Za uklanjanje PCIe SSD kartice:
 - a Povucite plavi jezičak da biste oslobodili M.2 PCIe SSD.
 - b Odspojite M.2 PCIe SSD iz priključka.



Ugradnja opcionalne PCIe SSD kartice

- 1 Insert the M.2 PCIe SSD to the connector.
- 2 Press the blue tab to secure the M.2 PCIe SSD.
- 3 Ugradite:
 - a Optički pogon
 - b 2,5–inčni pogon
 - c Prednja maska
 - d pokrov
- 4 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

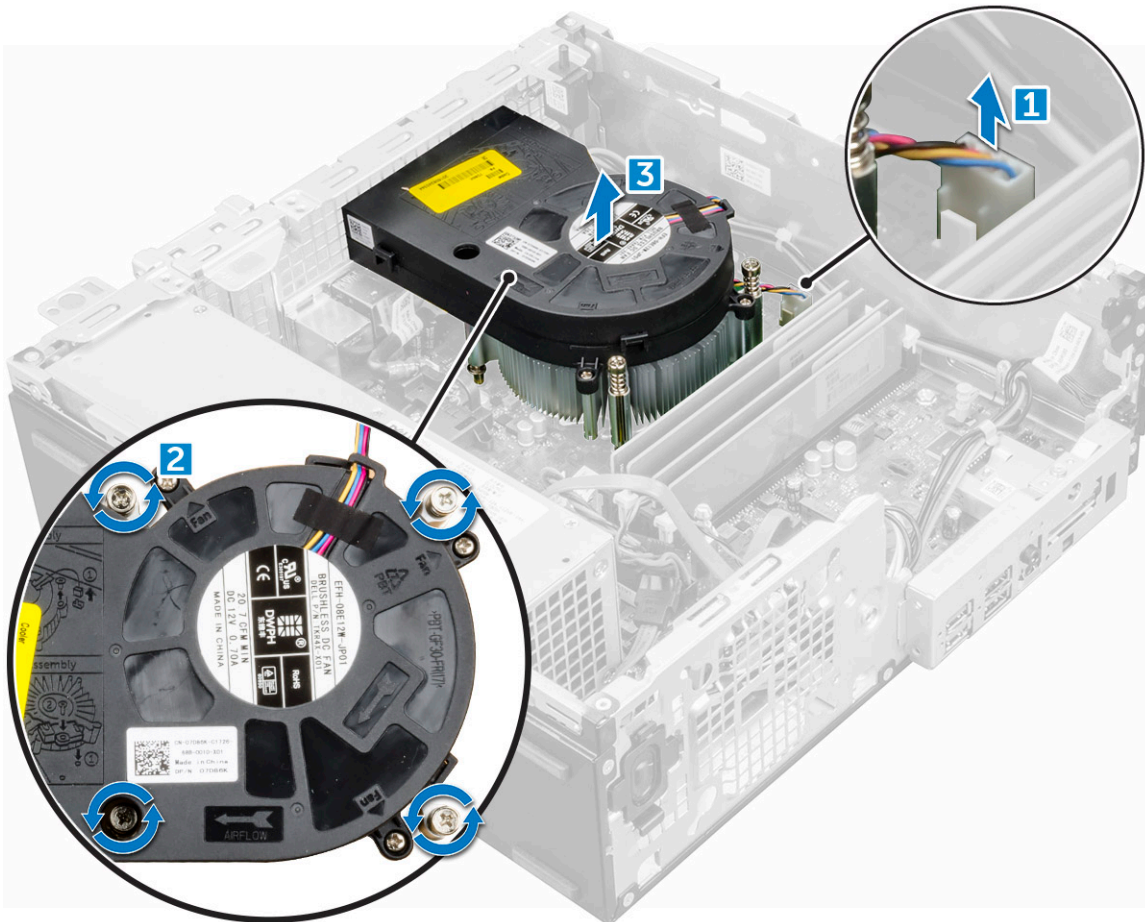
sklop hladila procesora

Uklanjanje sklopa hladila

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a pokrov
 - b Prednja maska
 - c Sklop 2,5–inčnog pogona
 - d optički pogon



- 3 Za uklanjanje sklop hladila procesora:
 - a Isključite kabel sklopa hladila iz matične ploče [1].
 - b Olabavite pričvrstne vijke koji pričvršćuju sklop hladila (2) i podignite ga iz računala [3].



Ugradnja sklopa hladila

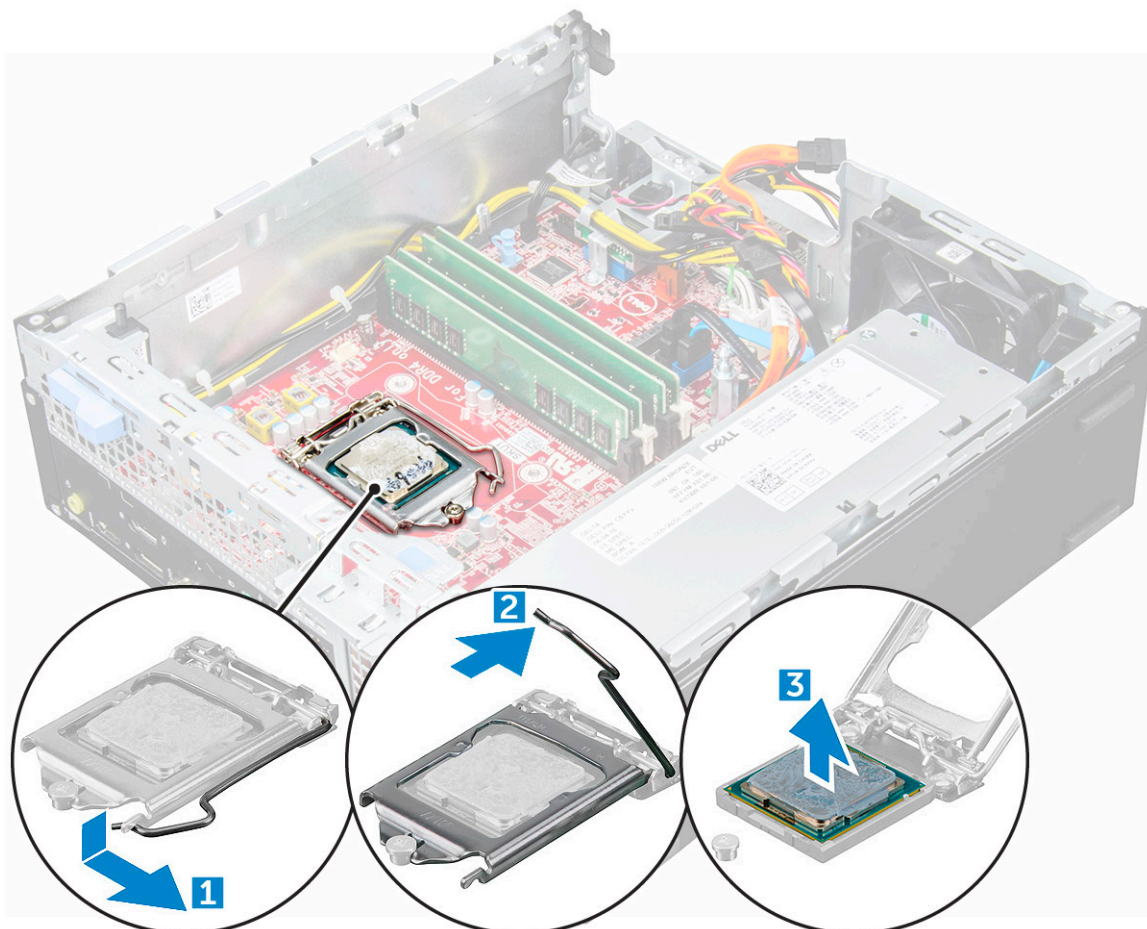
- 1 Postavite sklop hladila na procesor.
- 2 Pritegnite pričvrstne vijke koji pričvršćuju sklop hladnjaka na matičnu ploču.
- 3 Priključite kabel sklopa hladila na matičnu ploču.
- 4 Ugradite:
 - a optički pogon
 - b Sklop 2,5–inčnog pogona
 - c Prednja maska
 - d pokrov
- 5 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Processor

Uklanjanje procesora

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:

- a pokrov
 - b Sklop 2,5–inčnog pogona
 - c Optički pogon
 - d sklop hladila procesora
- 3 Za uklanjanje procesora:
- a Otpustite polugu utora gurajući polugu dolje i izvan jezička na štitniku procesora [1].
 - b Podignite polugu prema gore i podignite štitnik procesora [2].
 - c Podignite procesor iz utora [3].



Ugradnja procesora

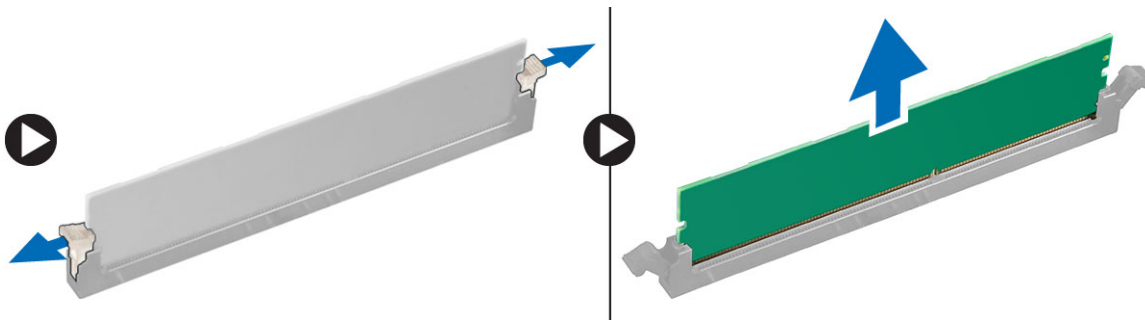
- 1 Poravnajte procesor s tipkama utora.
- 2 Poravnajte indikator pin-1 na procesoru s trokutom na utoru.
- 3 Postavite procesor na utor tako da se utori na procesoru poravnaju s tipkama utora.
- 4 Zatvorite štitnik procesora pomičući ga ispod vijka za otpuštanje.
- 5 Spustite polugu utora i gurnite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



Memorijski modul

Uklanjanje memorijskog modula

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a pokrov
 - b Prednja maska
 - c Sklop 2,5-inčnog pogona
 - d optički pogon
- 3 Za uklanjanje memorijskog modula:
 - a Gurnite jezičke za otpuštanje memorijskog modula na obje strane memorijskog modula.
 - b Podignite memorijski modul iz priključka memorijskog modula na matičnoj ploči.



Ugradnja memorijskog modula

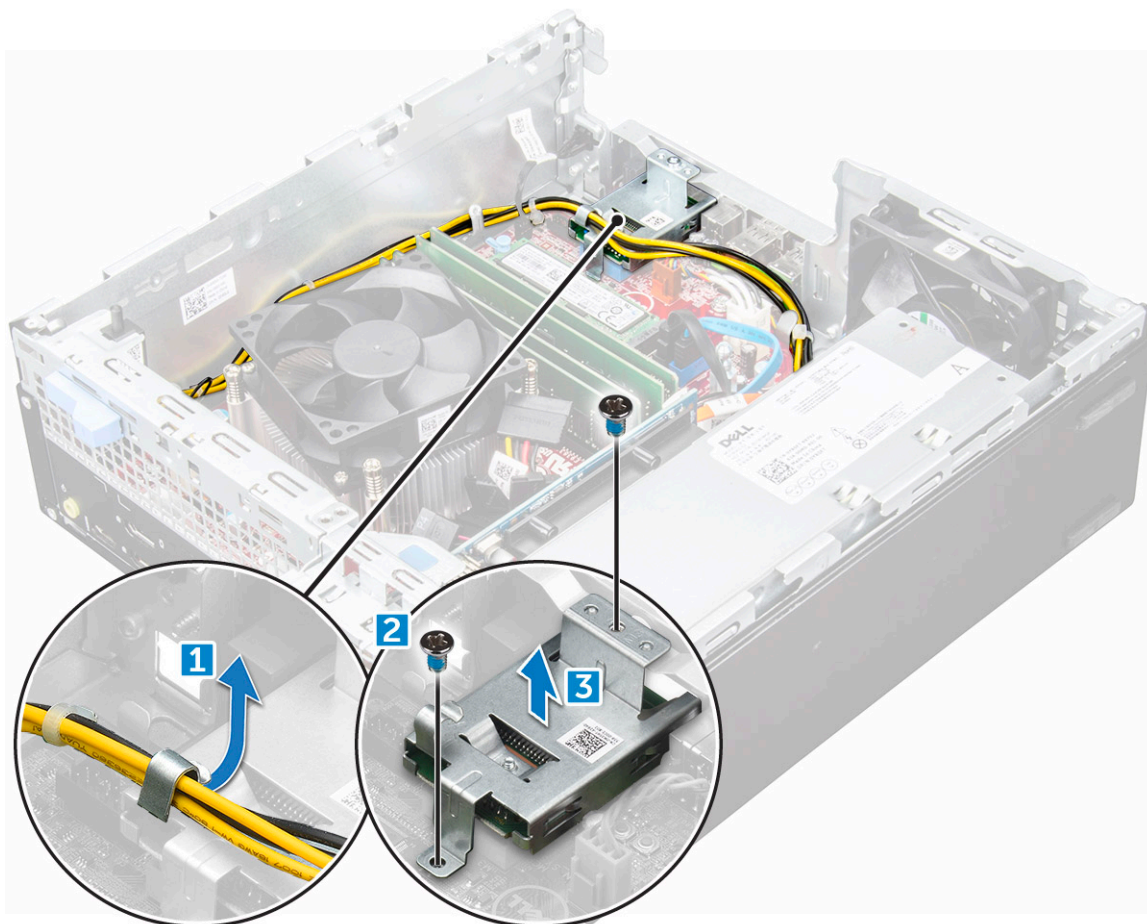
- 1 Poravnajte usjek na memorijskom modulu s jezičcem na priključku memorijskog modula.
- 2 Umetnite memorijski modul u memorijski utor.
- 3 Pritisnite memorijski modu sve dok jezičci za oslobađanje memorijskog modula na kliknu na mjestu.
- 4 Ugradite:
 - a optički pogon
 - b Sklop 2,5-inčnog pogona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

čitač SD kartice

Uklanjanje čitača SD kartice

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a pokrov
 - b Prednja maska
 - c sklop 2,5-inčnog pogona
 - d optički pogon
 - e M.2 PCIe SSD
- 3 Za uklanjanje čitača SD kartice:

- a Uklonite kabele jedinice za napajanje iz kopči na kućištu čitača SD kartice [1].
- b Uklonite vijke koji pričvršćuju čitač SD kartice i podignite dalje od računala [2] [3].



Ugradnja čitača SD kartice

- 1 Postavite čitač SD kartice na kućište.
- 2 Pritegnite vijak kako biste pričvrstili čitač SD kartice na računalo.
- 3 Ugradite:
 - a [M.2 PCIe SSD](#)
 - b [optički pogon](#)
 - c [2,5-inčni pogon](#)
 - d [Prednja maska](#)
 - e [pokrov](#)
- 4 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

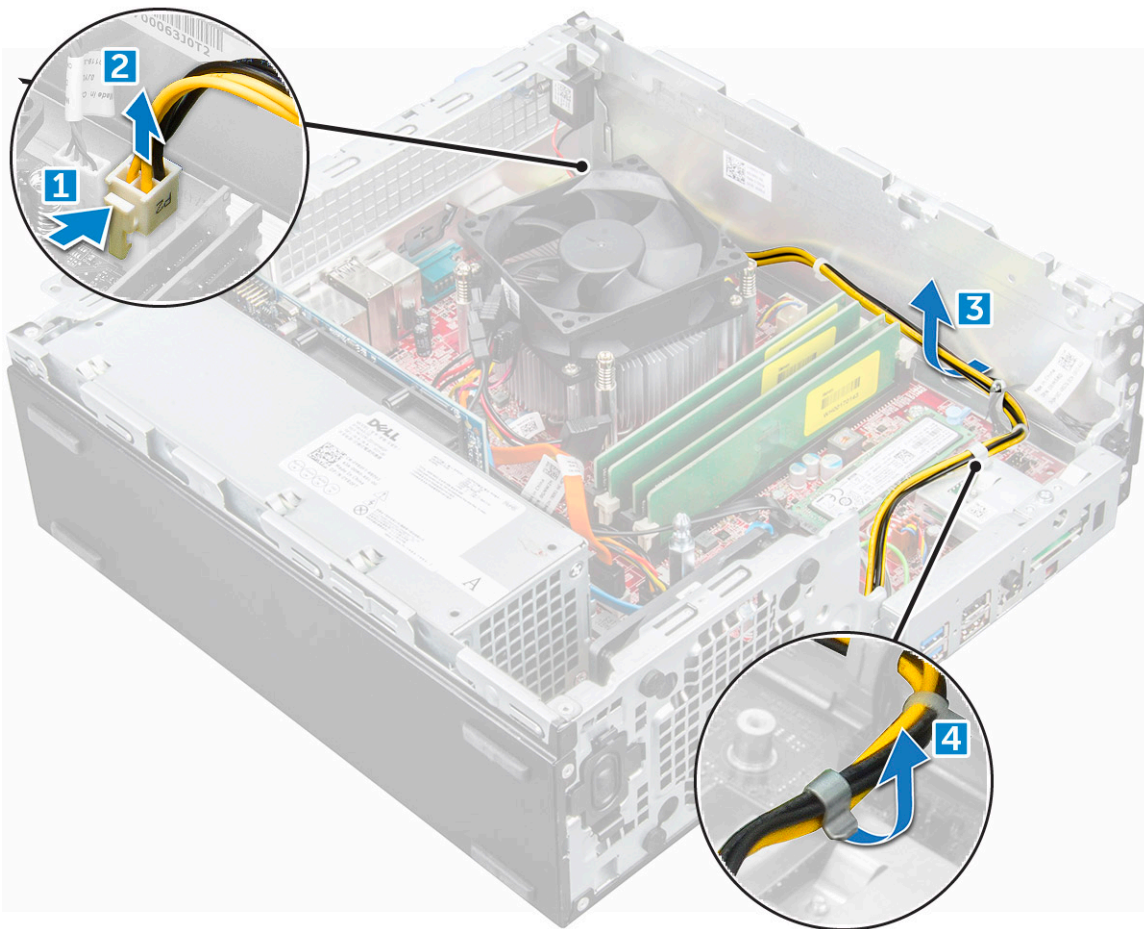
jedinica napajanja

Uklanjanje jedinice napajanja (PSU)

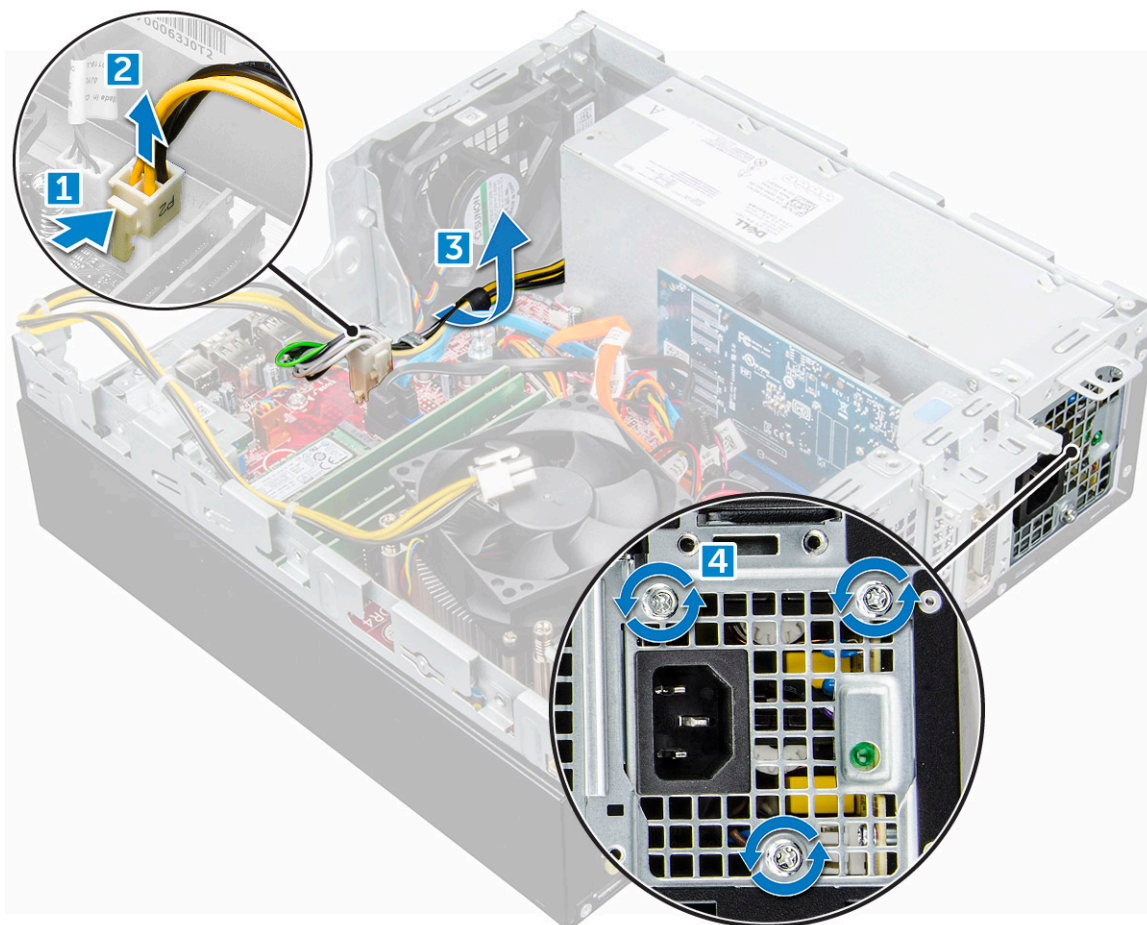
- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a [pokrov](#)



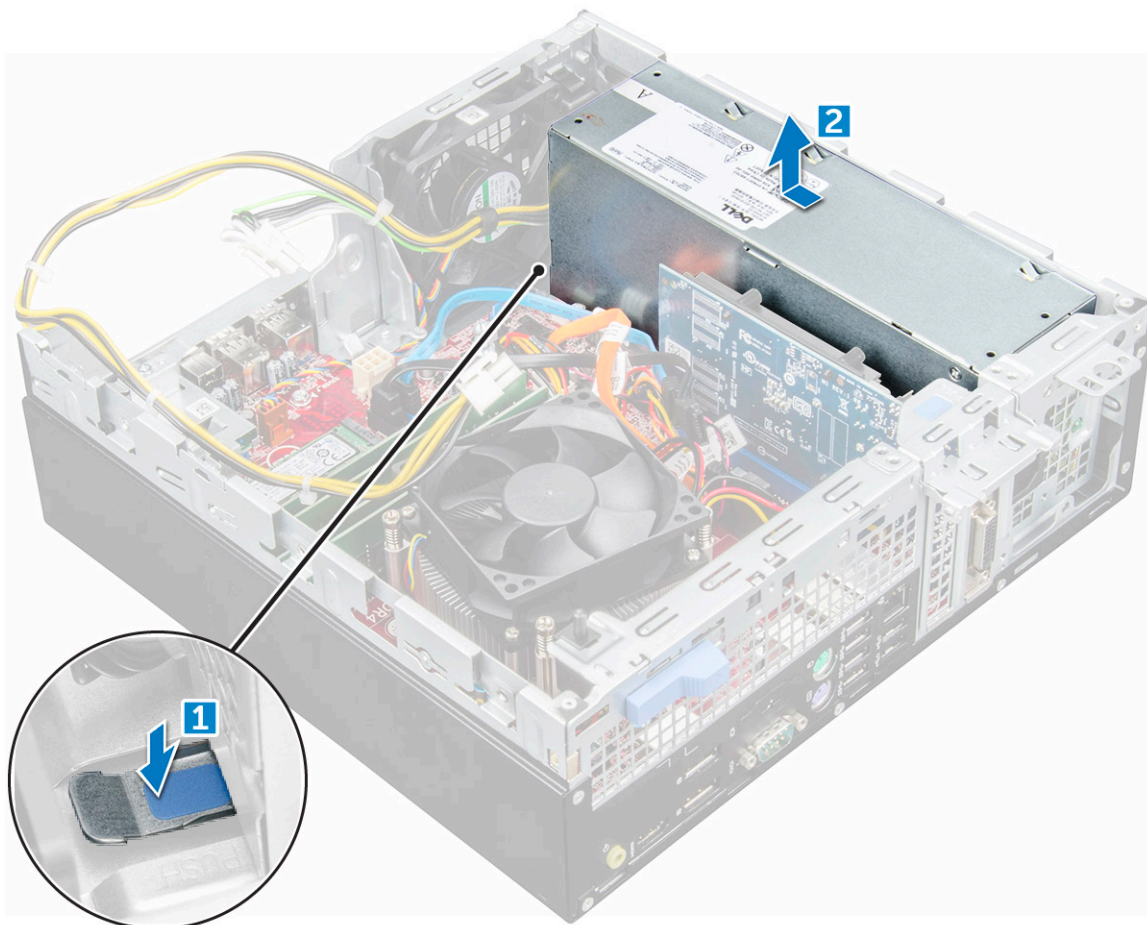
- b Prednja maska
 - c Sklop 2,5-inčnog pogona
 - d optički pogon
- 3 Za oslobađanje PSU:
- a Odspojite kabel napajanja iz matične ploče [1] [2].
 - b Izvucite kabele naapajanja iz kopči na kućištu [3] [4].



- 4 Za uklanjanje PSU:
- a Odspojite kabel napajanja iz matične ploče [1] [2].
 - b Podignite kabele dalje iz računala [3].
 - c Uklonite vijke koji pričvršćuju PSU na računalo [4].



5 Pritisnite plavi jezičak za otpuštanje [1], izvucite PSU i podignite dalje od računala [2].



Ugradnja jedinice napajanja (PSU)

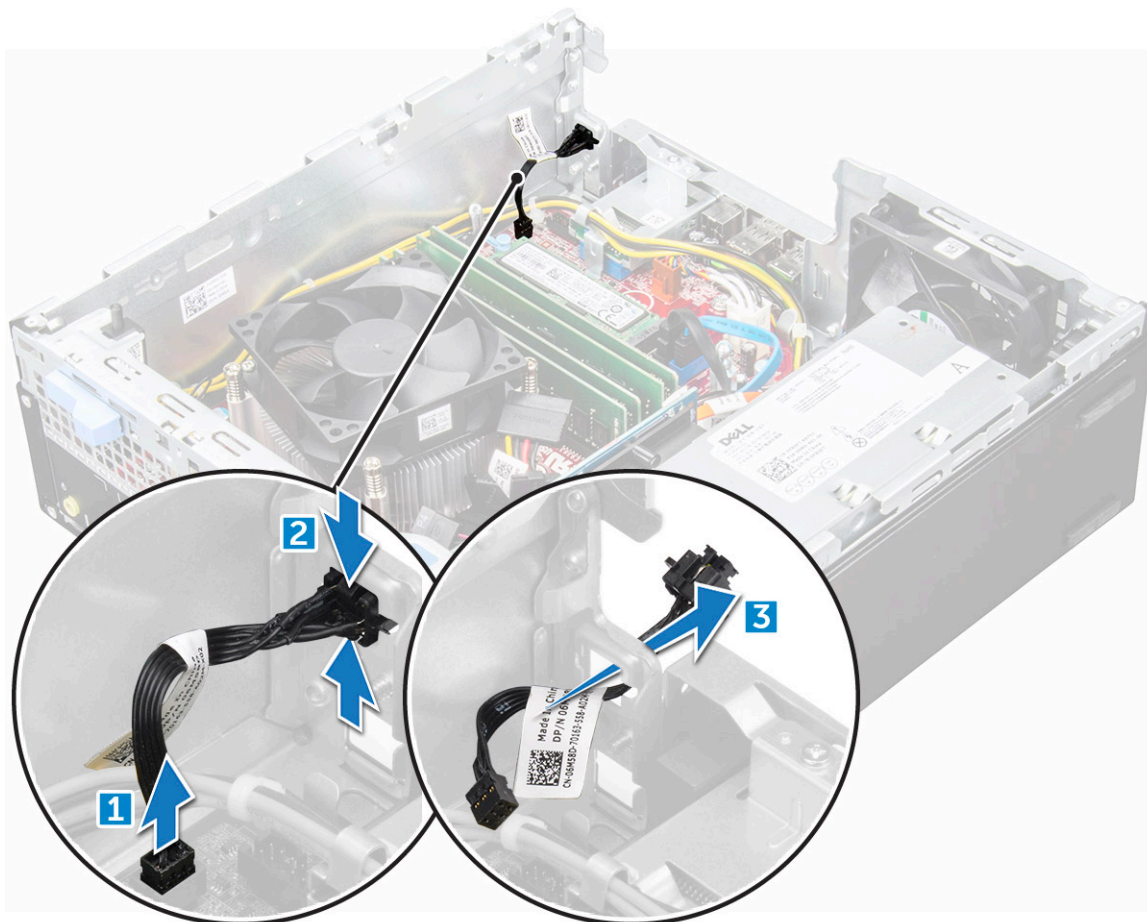
- 1 Umetnite PSU u kućište i pomaknite prema stražnjem dijelu računala kako bi ga osigurali.
- 2 Pritegnite vijke koji pričvršćuju PSU na stražnji kraj računala.
- 3 Usmjerite PSU kabele kroz kopče.
- 4 Prikjučite kabele napajanja na matičnu ploču.
- 5 Ugradite:
 - a optički pogon
 - b Sklop 2,5–inčnog pogona
 - c Prednja maska
 - d pokrov
- 6 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Prekidač za uključivanje/isključivanje

Uklanjanje prekidača napajanja

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a pokrov
 - b Prednja maska

- c sklop pogona
 - d optički pogon
- 3 Za uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje:
- a Iskopčajte kabel gumba za uključivanje/isključivanje iz matične ploče [1].
 - b Pritisnite jezičke za oslobađanje prekidača napajanja iz računala [2] [3].



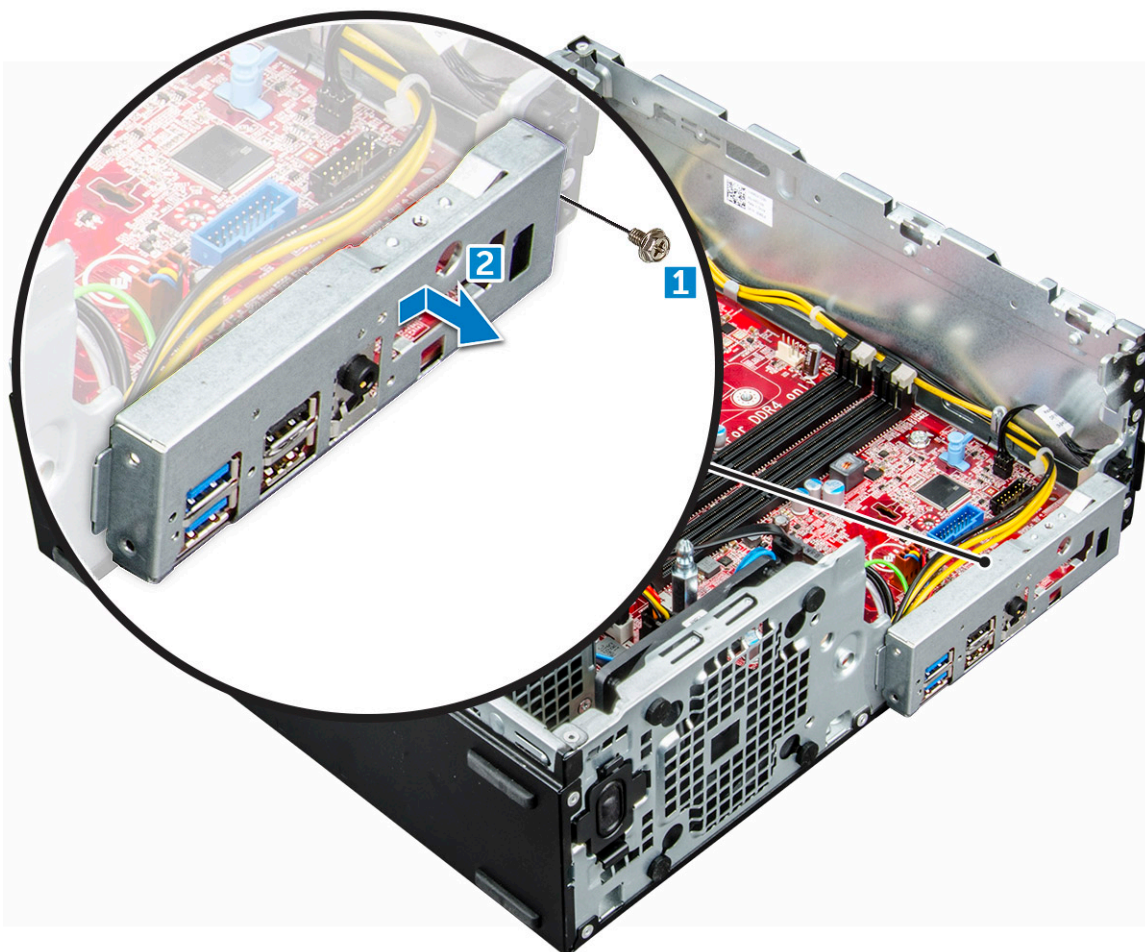
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje

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

Matična ploča

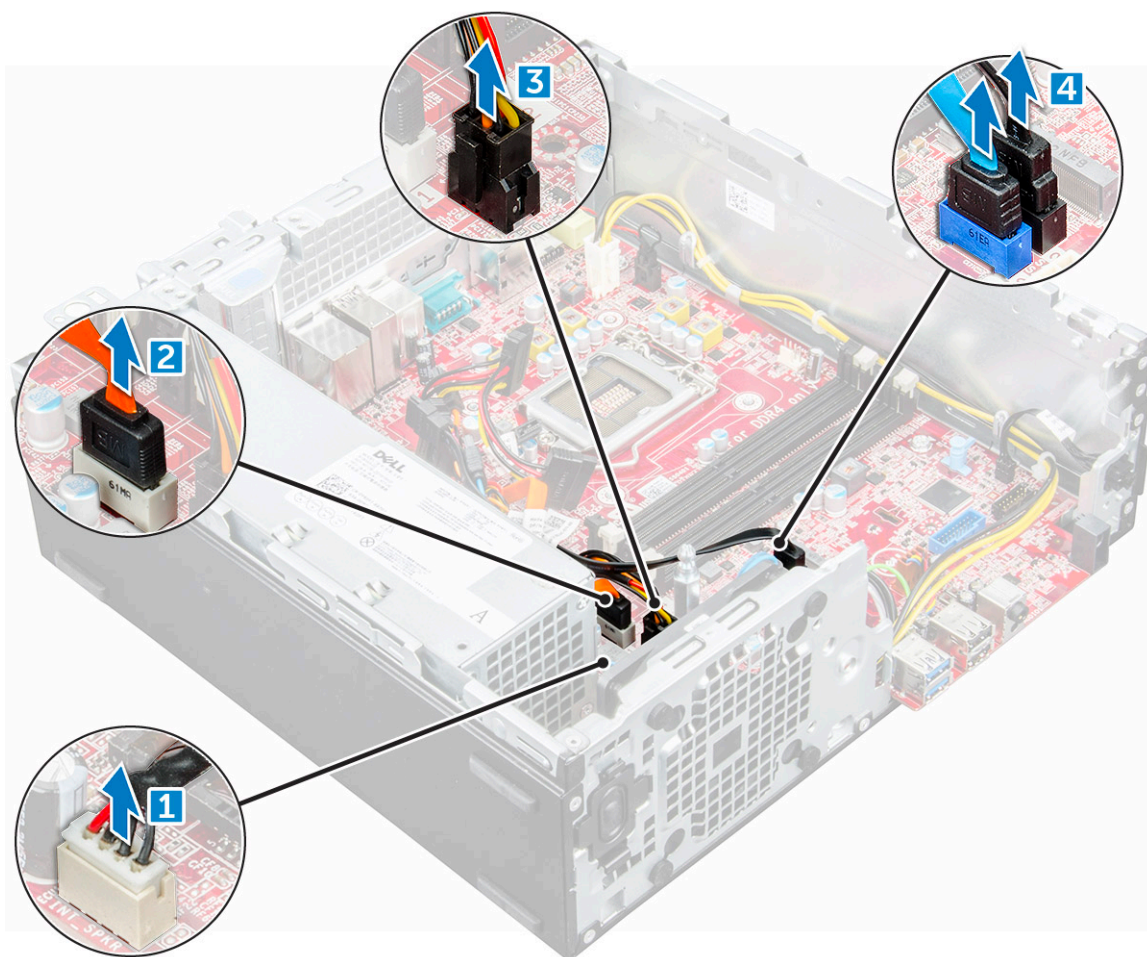
Uklanjanje matične ploče

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a pokrov
 - b Prednja maska
 - c Sklop 2,5-inčnog pogona
 - d optički pogon
 - e sklop hladila procesora
 - f procesor
 - g karticu za proširenje
 - h memorijski modul
 - i M.2 PCIe SSD
 - j čitač SD kartice
- 3 Za uklanjanje I/O ploče:
 - a Odvijte vijak koji pričvršćuje ulazno/izlaznu ploču [1].
 - b Izvucite i gurnite ulazno/izlaznu ploču prema naprijed od računala [2].

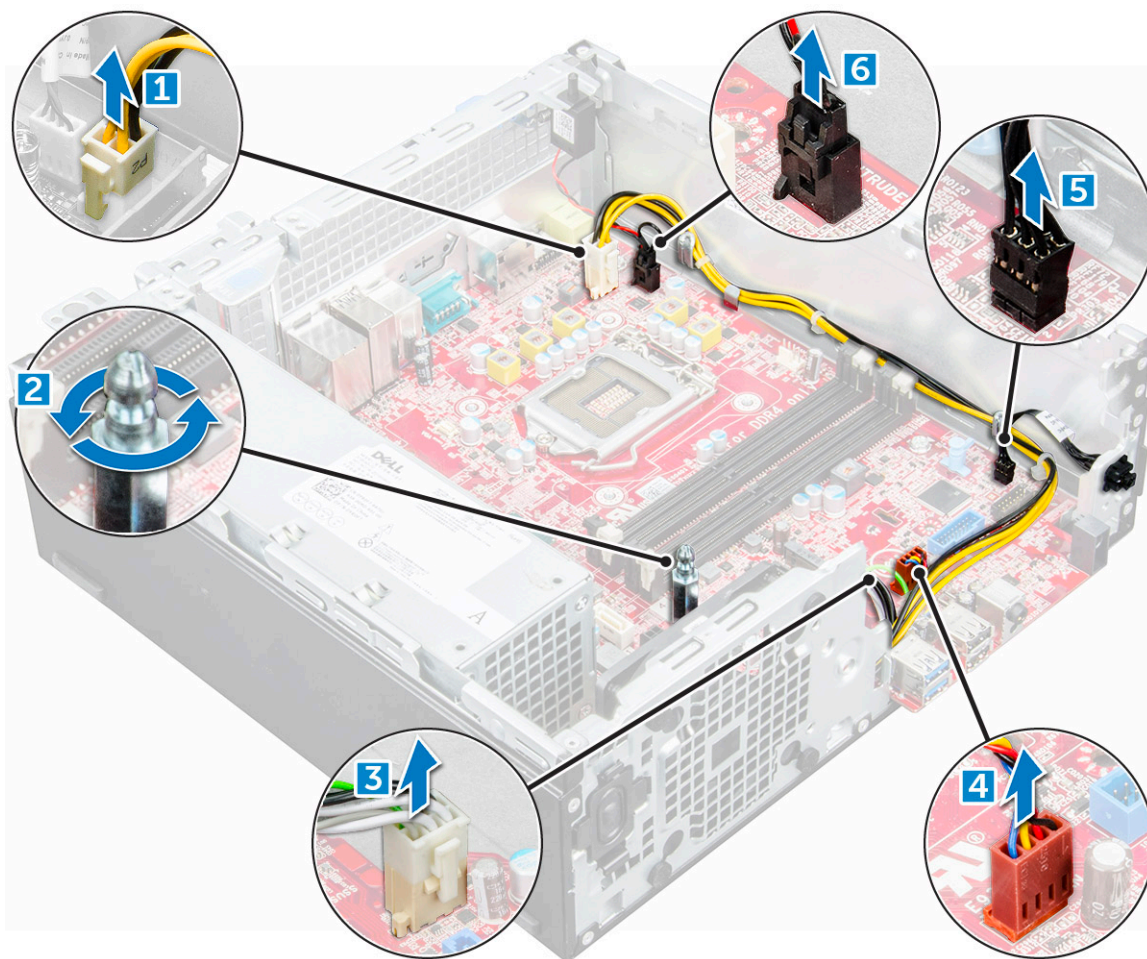


- 4 Iskopčajte sljedeće kabele iz matične ploče:
 - a zvučnik [1]
 - b 2,5-inčni pogon [2]

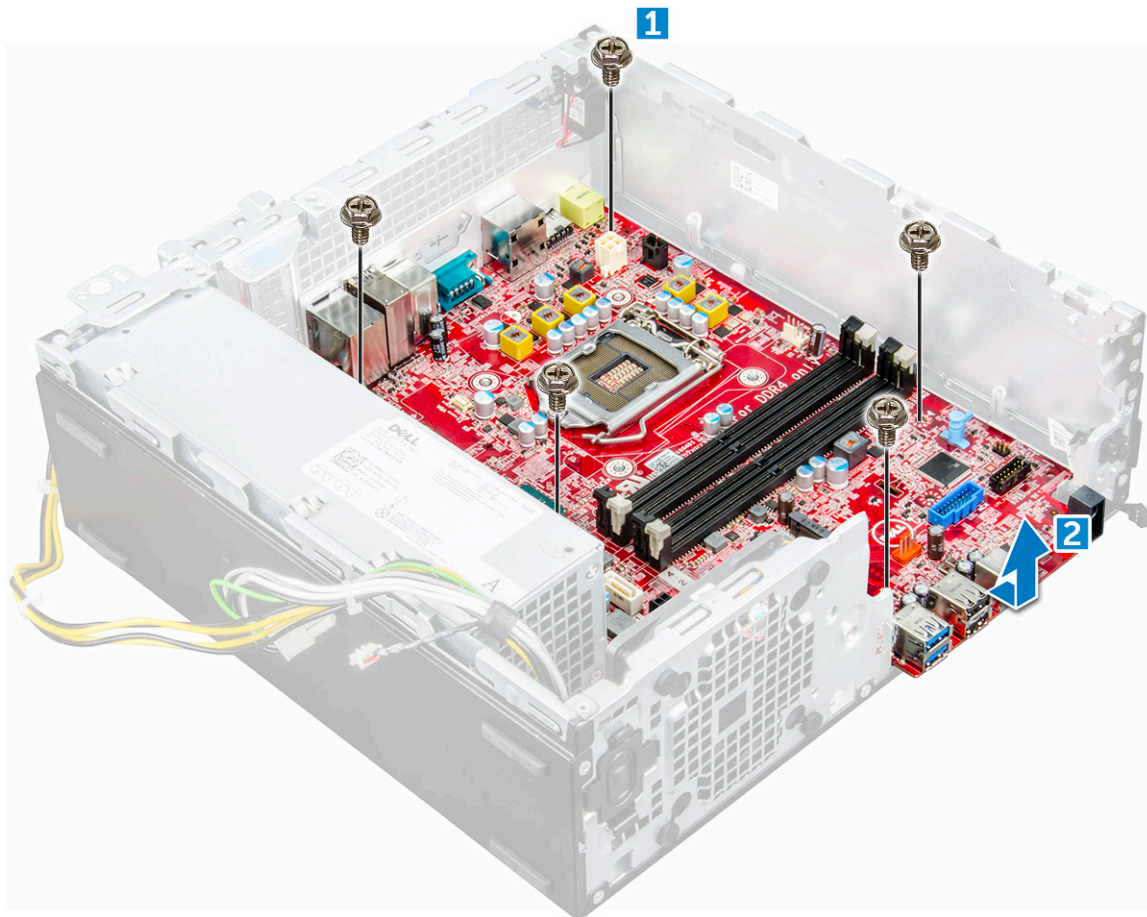
- c optički pogon [3]
- d Podatkovni kabel [4]



- 5 Iskopčajte sljedeće kabele i vijak iz matične ploče:
- a PSU [1]
 - b odstojni vijak tvrdog pogona i optičkog pogona [2]
 - c PSU [3]
 - d Ventilator sustava [4]
 - e gumb za uključivanje/isključivanje [5]
 - f prekidač za detekciju nasilnog otvaranja [6]



- 6 Za uklanjanje matične ploče:
- a Uklonite vijke kojima je pričvršćena matična ploča na računalo [1].
 - b Pomaknite i podignite matičnu ploču dalje od računala [2].



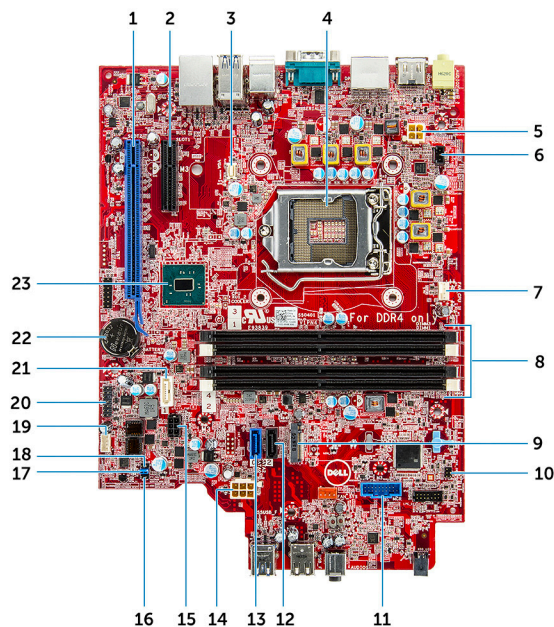
Ugradnja matične ploče

- 1 Držite matičnu ploču za njezine rubove i poravnajte je prema stražnjem dijelu računala.
- 2 Spustite matičnu ploču u računalo sve dok priključci na stražnjem kraju matične ploče nisu poravnati s utorima na kućištu, a otvore za vijke na matičnoj ploči poravnajte s otvorima na računalo.
- 3 Pritegnite vijke kojima je matična ploča pričvršćena za računalo.
- 4 Usmjerite kabele kroz stezaljke za usmjeravanje.
- 5 Poravnajte kabele s pinovima na priključcima matične ploče i priključite sljedeće kabele na matičnu ploču:
 - a prekidač za detekciju nasilnog otvaranja
 - b ventilator sustava
 - c optički pogon
 - d tvrdi pogon
 - e PSU
 - f gumb za uključivanje/isključivanje
 - g prekidač za detekciju nasilnog otvaranja
 - h zvučnik
- 6 Ugradite:
 - a čitač SD kartice
 - b M.2 PCIe SSD
 - c memorijski modul
 - d karticu za proširenje
 - e procesor

- f optički pogon
- g Sklop 2,5-inčnog pogona
- h sklop hladila procesora
- i Prednja maska
- j pokrov

7 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Izgled matične ploče



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Priključak PCI-e x16 (utor 2) | 2 | Priključak PCI-e x4 (utor 1) – otvorenog kraja x4 za podršku x16 |
| 3 | Priključak pomoćne VGA kartice (VGA) | 4 | Utor procesora (CPU) |
| 5 | Priključak napajanja CPU-a (ATX_CPU) | 6 | Priključak za detekciju nasilnog otvaranja (INTRUDER) |
| 7 | Priključak za ventilator procesora (FAN_CPU) | 8 | Memorijski utori (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4) |
| 9 | Priključak M.2 (utor 3) (M.2_SSD) | 10 | Priključak gumba za uključivanje/isključivanje (PWR_SW) |
| 11 | Priključak čitača medijskih kartica (CARD_READER) | 12 | Priključak SATA2, crni (SATA2) |
| 13 | Priključak SATA0, plavi (SATA0) | 14 | Priključak za ATX napajanje (ATX_SYS) |
| 15 | Priključak napajanja HDD-a i ODD-a (SATA_PWR) | 16 | Prekidač za način servisa (SERVICE_MODE) |
| 17 | Kratkospojnik za brisanje lozinke (PASSWORD_CLR) | 18 | Kratkospojnik za brisanje CMOS-a (CMOS_CLR) |
| 19 | Priključak ugrađenog zvučnika (INT_SPKR) | 20 | Unutarnji priključak USB-a (WF_BT_USB) |
| 21 | Priključak SATA1, bijeli (SATA 1) | 22 | Priključak baterije (BATTERY) |
| 23 | PCH set čipova | | |

Tehnologija i komponente

Procesori

OptiPlex 3050 AIO sustav isporučuje se s Intel tehnologijom jezgrenih procesora 6. generacije i 7. generacije.

ⓘ NAPOMENA: Brzina sata i učinkovitost ovise o radnom opterećenju i drugim varijablama. Ukupna predmemorija do 8 MB predmemorije ovisno o tipu procesora.

- Intel® Core™ i7-6700 (QC/8MB/8T/3.4GHz/65W)
- Intel® Core™ i5-6600 (QC/6MB/4T/3.3GHz/65W)
- Intel® Core™ i5-6500 (QC/6MB/4T/3.2GHz/65W)
- Intel® Core™ i3-6100 (DC/3MB/4T/3.7GHz/65W)
- Intel® Core™ i5-7500 (QC/6MB/4T/3.4GHz/65W)
- Intel® Pentium® G4400 (DC/3MB/2T/3.3GHz/65W)
- Intel® Core™ i7-7700 (QC/8MB/8T/3.6GHz/65W)
- Intel® Core™ i5-7600 (QC/6MB/4T/3.5GHz/65W)
- Intel® Core™ i3-7100 (DC/3MB/4T/3.9GHz/65W)
- Intel® Pentium® G4560 (DC/3MB/2T/3.5GHz/65W)

Verificiranje korištenja procesora u Upravitelju zadataka

- 1 Desnom tipkom na radnu površinu.
- 2 Odaberite **Pokreni Upravitelja zadataka**.
Pojavljuje se prozor **Windows Upravitelja zadataka**.
- 3 Kliknite karticu **Performanse** u prozoru **Windows Upravitelj zadataka**.

Set čipova

Sva računala komuniciraju s procesorom putem seta čipova. Ovaj se sustav isporučuje s Intel Q270 setom čipova.

Intel HD Graphics


Ovo računalo opremljeno je sljedećim grafičkim opcijama:

- Intel HD Graphics 630 – podržava Intelove procesore 7. generacije
- Intel HD Graphics 610 – podržava Intelove procesore 7. generacije
- Intel HD Graphics 530 – podržava Intelove procesore 6. generacije
- Intel HD Graphics 510 – podržava Intelove procesore 6. generacije



Opcije zaslona

Identifikacija grafičke kartice u sustavu Win 10

- 1 Kliknite **All Settings (Sve postavke)**  na akcijskoj traci u sustavu Windows 10.
- 2 Kliknite **Control Panel (Upravljačka ploča)**, odaberite **Device Manager (Upravitelj uređaja)** i proširite **Display adapters (Grafičke kartice)**.
Prikazuju se instalirane kartice pod stavkom **Display adapters (Grafičke kartice)**.

Identificiranje grafičke kartice u sustavu Win 7

- 1 Pokrenite **Search Charm (Izbornik traženja)** i odaberite **Settings (Postavke)**.
- 2 Upišite **Device Manager** u okviru za pretraživanje i dotaknite **Device Manager (Upravitelj uređaja)** u lijevom oknu.
- 3 Proširite **Display adapters (Adapteri zaslona)**.

Preuzimanje upravljačkih programa

- 1 Uključite računalo.
- 2 Idite na **Dell.com/support**.
- 3 Kliknite na **Podrška proizvodu**, upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Pošalji**.


 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog otkrivanja ili ručno pretražite za svoj model računala.

- 4 Kliknite na **Upravljački programi i preuzimanje**.
- 5 Odaberite operacijski sustav koji je instaliran na vašem računalu.
- 6 Pomaknite dolje stranicu i odaberite upravljački program grafike za instalaciju.
- 7 Kliknite **Preuzmi datoteku** za preuzimanje upravljačkog programa grafike na prijenosno računalo.
- 8 Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku upravljačkog programa grafike.
- 9 Dva puta kliknite ili dotaknite ikonu datoteke upravljačkog programa grafike i slijedite upute na zaslonu.

Opcije pohrane

Ovo računalo podržava 3,5-inčni HDD, 2,5-inčni HDD/SSD i jedan M.2 PCIe SSD.

Identifikacija tvrdog pogona u Windows 10

- 1 Kliknite **Sve postavke**  na akcijskoj traci u sustavu Windows 10.
- 2 Dotaknite ili kliknite **Upravljačka ploča**, odaberite **Upravitelj uređaja** i proširite **Pogoni diska**.
Tvrdi pogon je naveden pod **pogoni diska**.


Identifikacija tvrdog pogona u sustavu Windows 7

- 1 Kliknite **Start** na traci zadataka sustava Windows 7.
- 2 Kliknite **Control Panel (Upravljačka ploča)**, odaberite **Device Manager (Upravitelj uređaja)** i proširite **Disk drives (Diskovni pogoni)**.

Tvrđi pogoni navedeni su pod stavkom **Disk drives (Diskovni pogoni)**.

Verificiranje memorije sustava u Windows 10 i Windows 7

Windows 10

- 1 Kliknite tipku **Windows** i odaberite **Sve postavke**  > **Sustav**.
- 2 Pod opcijom **Sustav**, kliknite **O sustavu**.

Windows 7

- 1 Kliknite **Start** → **Upravljačka ploča** → **Sustav**

Verificiranje memorije sustava kod postavljanja

- 1 Uključite ili ponovno pokrenite računalo.
- 2 Izvedite jednu od sljedećih radnji nakon što se prikaže logotip Dell:
 - S tipkovnicom — Dodirujte F2 dok se ne pojavi poruka postavljanja Ulaz u BIOS. Za ulaz u izbornik za odabir Podizanje sustava, dodirnite F12.
- 3 Na lijevom oknu odaberite **Postavke** > **Općenito** > **Informacije o sustavu**. Informacije o memoriji prikazuju se u desnom oknu.

Testiranje memorije korištenjem ePSA

- 1 Uključite ili ponovno pokrenite računalo.
- 2 Nakon prikaza logotipa Dell:
 - a Pritisnite F12.
 - b Odaberite ePSA diagnostics (ePSA dijagnostika)Procjena sustava prije podizanja (PSA) pokreće se na računalo.

 **NAPOMENA:** Ako čekate predugo i prikaže se logotip operacijskog sustava, nastavite čekati dok se ne prikaže radna površina. Isključite računalo i pokušajte ponovo.

Značajke USB-a

Univerzalna serijska sabirnica, poznatija kao USB uvedena je u računalni svijet 1996., čime je dramatično pojednostavila vezu između glavnog računala i perifernih uređaja poput miša, tipkovnice, vanjskih tvrdih pogona ili optičkih uređaja, Bluetootha i mnogih perifernih uređaja na tržištu.

Brzo pregledajmo evoluciju USB-a prema tablici u nastavku.



Tablica 1. USB evolucija

Tip	Brzina prijenosa podataka	Kategorija	Godina uvođenja
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	Super brzina	2010
USB 2.0	480 Mbps	Visoka brzina	2000
USB 1.1	12 Mbps	Puna brzina	1998
USB 1.0	1,5 Mbps	Mala brzina	1996

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

USB 2.0 već je godinama prihvaćen kao standard sučelja u računalnom svijetu s otprilike 6 milijardi prodanih uređaja, no potreba za brzinom i dalje raste uz sve brži računalni hardver i sve veće zahtjeve propusnosti. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 konačno ima odgovor na zahtjeve potrošača s teoretski 10 puta većom brzinom od svog prethodnika. Ukratko, ovo su značajke tehnologije USB 3.1 Gen 1:

- Veće brzine prijenosa (do 5 Gbps)
- Povećana maksimalna snaga sabirnice i povećana struja uređaja izvlače bolje of uređaja kojima treba više napajanja
- Nove značajke upravljanja napajanjem
- Puni dupli prijenos podataka i podrška novim vrstama prijenosa
- Kompatibilnost s USB 2.0
- Novi priključci i kabeli

Tema u nastavku pokriva neka od često postavljanih pitanja vezano za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

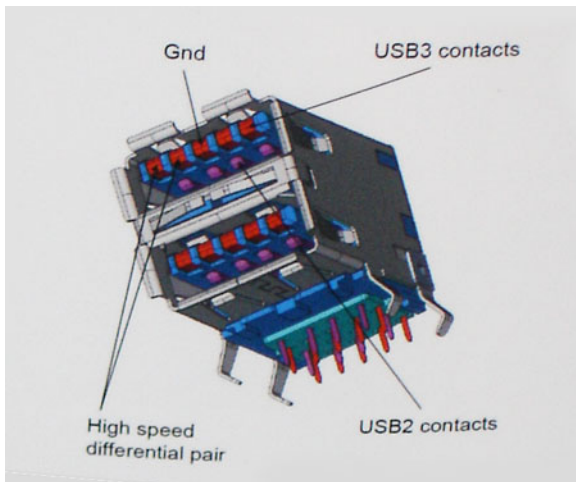


Brzina

U najnovijim specifikacijama za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 definirana su 3 načina brzine. To su Super-Speed, Hi-Speed i Full-Speed. Novi način SuperSpeed ima brzinu prijenosa od 4,8 Gbps. Dok su u specifikacijama zadržani USB načini Hi-Speed i Full-Speed, poznati kao USB 2.0 odnosno 1.1, sporiji načini i dalje rade na 480 Mbps odnosno 12 Mbps te su zadržani da bi se održala kompatibilnost sa starijim verzijama.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 postiže znatno bolje performanse po tehničkim izmjenama u nastavku:

- Dodatna fizička sabirnica koji se dodaje paralelno s postojećom USB 2.0 sabirnicom (pogledajte na slici u nastavku).
- USB 2.0 je prethodno imao četiri žice (napajanje, uzemljenje i par za diferencijalne podataka). USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 dodaje još dva para za diferencijalne signale (primanje i slanje) za kombinaciju od ukupno osam priključaka u priključcima i kablovima.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 upotrebljava dvosmjerno podatkovno sučelje, za razliku od poludupleksa koji upotrebljava USB 2.0. To omogućuje deseterostruko povećanje teoretske propusnosti.



Uz sve veće zahtjeve za prijenos podataka zahvaljujući video sadržaju visoke definicije, uređajima za pohranu od terabajta, digitalnim fotoaparatom s velikim brojem piksela itd., USB 2.0 može biti prespor. Nadalje, USB 2.0 veza ne može se ni približiti teoretskom maksimalnom protoku od 480 Mbps, zbog čega je prijenos podataka pri brzini od 320 Mbps (40 MB/s) stvarni maksimum. Slično, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 veze nikad neće dostići 4,8 Gbps. Vjerojatno možemo očekivati stvarnu maksimalnu brzinu od 400 MB/s s fiksnim troškovima. Pri toj brzini, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 je deseterostruko poboljšanje u odnosu na USB 2.0.

Aplikacije

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 otvara nove puteve i prostor za poboljšanje sveukupnog iskustva na uređajima. Dok je ranije USB video bio jedva podnošljiv (iz perspektive maksimalne razlučivosti, latencije i kompresije videozapisa), lako je zamisliti da bi uz 5 – 10 puta veću dostupnu propusnost i USB video rješenja trebala raditi toliko bolje. Jednostruki DVI zahtijeva protok od gotovo 2 Gbps. Dok je brzina od 480 Mbps bila ograničavajuća, 5 Gbps više nego obećava. Uz obećanu brzinu od 4,8 Gbps, taj će se standard naći i u nekim proizvodima koji ranije nisu bili dio USB svijeta, poput eksternih RAID sustava za pohranu.

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

- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 vanjski tvrdi pogoni za računalo
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 prijenosni tvrdi pogoni
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 priključne stanice i adapteri pogona
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 izbrisivi pogoni i čitači
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 SSD pogoni
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAID sustavi
- Optički medijski pogoni
- Multimedijски uređaji
- Umrežavanje
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kartice adaptera i koncentratori

Kompatibilnost

Dobra je vijest da je USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 od samog početka zamišljen za mirnu koegzistenciju sa standardom USB 2.0. Kao prvo, dok su za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specificirane nove fizičke veze, a time i novi kabeli da bi se iskoristile veće brzine novog protokola, sam priključak zadržao je isti pravokutni oblik s četiri USB 2.0 kontakta na identičnoj lokaciji kao i prije. Na kabelima za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 nalazi se pet novih veza za neovisan prijenos primljenih i odaslanih podataka, koje dolaze u kontakt samo kad su povezane s ispravnom SuperSpeed USB vezom.

Windows 8/10 donosi nativnu podršku za USB 3.1 Gen 1 kontrolere. Po tome se razlikuje od prethodnih verzija sustava Windows, koje i dalje zahtijevaju zasebne 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 nakon izdavanja, ali će je dobiti u narednom servisnom paketu ili ažuriranju. Nije isključeno da će nakon uspješnog izdavanja podrške za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 u sustavu Windows 7 podrška za SuperSpeed s vremenom doći i na Vistu. Microsoft je to potvrdio izjavom da većina njegovih partnera dijeli mišljenje da bi i Vista trebala podržavati USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

Zasad nije poznato ništa o podršci za Super-Speed za Windows XP. Budući da je XP sedmogodišnji operativni sustav, mala je vjerojatnost da će se to dogoditi.

HDMI 1.4

Ova tema objašnjava HDMI 1.4 i njezine značajke zajedno s prednostima.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface, multimedijско sučelje visoke definicije) industrijski je podržano, nekomprimirano, potpuno digitalno audio/video sučelje. HDMI omogućuje sučelje između bilo kojih kompatibilnih digitalnih audio/video izvora, kao što je DVD reproduktor ili A/V prijemnik i kompatibilan audio i/ili video monitor, primjerice digitalni televizor (DTV). Namijenjeno je za primjenu na HDMI televizorima i DVD reproduktorima. Primarna su prednost smanjenje broja kabela i odredbe o zaštiti sadržaja. HDMI podržava standardni, poboljšani ili video visoke definicije te višekanalni digitalni zvuk putem samo jednog kabela.

ⓘ | NAPOMENA: HDMI 1.4 osigurava 5.1 kanalnu audio podršku.

Značajke HDMI 1.4

- **HDMI Ethernet kanal** - dodaje umrežavanje velike brzine na HDMI poveznicu, omogućavajući korisnicima da potpuno iskoriste njihove uređaje s omogućenim IP bez odvajanja Ethernet kabela
- **Kanal za audio vraćanje** - Omogućuje HDMI povezane TV s ugrađenim radiom za slanje audio podataka „upstreamom“ u surround audio sustav, eliminirajući potrebu za odvojenim audio kablom
- **3D** - Definira ulaz/izlaz protokole za glavne 3D video formate, utirući put za pravo 3D igranje i 3D kućne aplikacije
- **Vrsta sadržaja** - Signaliziranje vrste sadržaja u stvarnom vremenu između zaslona i uređaja izvora, omogućavanje TV za optimizaciju postavki slike na temelju vrste sadržaja
- **Dodatni prostor za boju** - dodaje podršku za dodatne modele boja koji se koriste u fotografijama i računalnoj grafici.
- **4 K podrška** - Omogućuje video razlučivost daleko iznad 1080p, podržavajući sljedeću generaciju zaslona koji koriste digitalni kino sustavi u mnogim komercijalnim kinima
- **HDMI Micro priključak** - Novi, manji priključak za telefone i druge prijenosne uređaje, podržava video razlučivost do 1080p
- **Automatski sustav za spajanje** - Novi kabeli i priključci za automatske video sustave, dizajnirani da zadovolje zahtjeve nadziranja okoline tijekom davanja prave HD kvalitete

Prednosti HDMI

- Kvaliteta HDMI prijenosa nekomprimiranih digitalnih audio i video za najvišu, najoštriju kvalitetu slike.
- Niski troškovi HDMI osiguravaju kvalitetu i funkcionalnost digitalnog sučelja istovremeno podržavajući nekomprimirane video formate u jednostavnom, ekonomičnom značenju
- Audio HDMI podržava više audio formata od standardnog stereo do višekanalnog surround zvuka
- HDMI kombinira video i višekanalni audio u jednom kablom, eliminirajući trošak, kompleksnost i pomutnju više kabela korištenih u A/V sustavima
- HDMI podržava komunikaciju između video izvora (poput DVD svirača) i DTV, omogućavajući novu funkcionalnost

Program za postavljanje sustava

Program za postavljanje sustava vam omogućuje da upravljate hardverom stonog računala i da navedete opcije na nivou BIOS-a. U Programu za postavljanje sustava možete:

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

Teme:

- [Redosljed podizanja](#)
- [Navigacijske tipke](#)
- [Zaporka sustava i postavljanja](#)
- [Opcije programa za postavljanje sustava](#)
- [Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows](#)
- [Omogućavanje pametnog uključivanja](#)

Redosljed podizanja

Redosljed podizanja vam omogućuje brz i siguran mehanizam pomoću kojeg možete zaobići redosljed podizanja uređaja koji je određen u programu za postavljanje sustava i podići sustav s određenog uređaja (npr. optički pogon ili tvrdi pogon). Tokom postupka samoprovjere pri pokretanju (POST), kada se prikaže Dell logotip možete:

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

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

- uklonjivi pogon (ako postoji)
- STXXXX pogon

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

- Optički pogon (ako postoji)
- Dijagnostike

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

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

Navigacijske tipke

Sljedeća tablica prikazuje navigacijske tipke programa za postavljanje sustava.



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

Tablica 2. Navigacijske tipke

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

Zaporka sustava i postavljanja

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

Vrsta zaporce	Opis
Zaporka sustava	Zaporka koju morate upisati za prijavu u sustav.
Zaporka za postavljanje	Zaporka koju morate unijeti za pristup i vršenje promjena u postavkama BIOS-a računala.

⚠ | OPREZ: Značajka zaporce omogućuje osnovnu razinu sigurnosti za podatke na vašem računalu.

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

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

Pridruživanje zaporce sustava i zaporce postavljanja

Možete pridružiti novu **System Password (Zaporku sustava)** samo kad je status **Not Set (Nije postavljeno)**.

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

- 1 U zaslonu **System BIOS (BIOS sustava)** ili **System Setup (Programa za postavljanje sustava)**, odaberite **Security (Sigurnost)** i pritisnite Enter.
Prikazuje se zaslon **Security (Sigurnost)**.
- 2 Odaberite **System Password (Zaporka sustava)** i izradite zaporku u polju **Enter the new password (Unos nove zaporce)**.
Koristite sljedeće upute za pridruživanje zaporce sustava:
 - Zaporka može imati da 32 znamenke.
 - Zaporka može sadržavati brojeve od 0 do 9.
 - Važe se samo mala slova, velika slova nisu dopuštena.
 - Dopuštene su samo sljedeće posebne znamenke: razmak, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- 3 Upišite zaporku sustava koju ste ranije unijeli u polje **Confirm new password (Potvrdi novu zaporku)** i kliknite na **OK (U redu)**.
- 4 Pritisnite Esc i poruka od vas traži da spremite promjene.
- 5 Pritisnite Y za spremanje promjena.
Računalo se ponovno pokreće.

Brisanje ili promjena postojeće zaporke sustava i/ili postavljanja

Provjerite je li **Password Status (status zaporke)** Unlocked (Otključano) (u postavkama sustava) prije nego što pokušate izbrisati ili promijeniti postojeću zaporku sustava i/ili postavljanja. Ne možete izbrisati ili promijeniti postojeću zaporku sustava ili postavljanja ako je **Password Status (status zaporke)** Locked (Zaključano).

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

1 U zaslону **System BIOS (BIOS sustava)** ili **System Setup (Program za postavljanje sustava)**, odaberite **System Security (Sigurnost sustava)** i pritisnite Enter.

Prikazuje se zaslón **System Security (Sigurnost sustava)**.

2 U zaslónu **System Security (Sigurnost sustava)** potvrdite da je **Password Status (Status zaporke)** **Unlocked (Otključano)**.

3 Odaberite **System Password (Zaporku sustava)**, dodajte ili obrišite postojeću zaporku sustava i pritisnite Enter ili Tab.

4 Odaberite **Setup Password (Zaporku postavljanja)**, dodajte ili obrišite postojeću zaporku postavljanja i pritisnite Enter ili Tab.

NAPOMENA: Ako promijenite zaporku sustava i/ili postavljanja, ponovno unesite novu zaporku na upit. Ako izbrišete zaporku sustava i/ili postavljanja, potvrdite brisanje na upit.

5 Pritisnite Esc i poruka od vas traži da spremite promjene.

6 Pritisnite Y za spremanje promjena i izlaz iz programa za postavljanje sustava.

Računaló se ponovno pokreće.

Opcije programa za postavljanje sustava

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

Tablica 3. Općenito

Mogućnost	Opis
Podaci o sustavu	Prikazuje sljedeće podatke: <ul style="list-style-type: none">Podaci o sustavu: prikazuju se verzija BIOS-a, oznaka za uslugu, oznaka sredstva, oznaka vlasništva, datum vlasništva, datum proizvodnje i kôd za brzu uslugu.Podaci o memoriji: Prikazuju se instalirana memorija, dostupna memorija, brzina memorije, način memorijskog kanala, tehnologija memorije, veličina DIMM 1, veličina DIMM 2, veličina DIMM 3 i veličina DIMM 4.PCI podaci: prikazuje se SLOT1, SLOT2 i SLOT3_M.2Podaci o procesoru: Prikazuje se Tip procesora, broj jezgri, ID procesora, trenutna brzina sata, minimalna brzina sata, maksimalna brzina sata, predmemorija procesora L2, predmemorija procesora L3, HT sukladnost i 64-bitna tehnologija.Podaci o uređaju: prikazuju se SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-4, M.2 PCIe, SSD-0, LOM MAC adresa, Video kontroler i Audio kontroler.
Boot Sequence	Omogućuje vam da odredite redosljed u kojem računalo pokušava pronaći operativni sustav od uređaja navedenih u ovom popisu. <ul style="list-style-type: none">NaslijedeUEFI
Advanced Boot Options	Omogućuje vam da odaberete opciju Enable Legacy Option ROMs, kada je u UEFI načinu podizanja sustava. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
Date/Time	Omogućuje vam postavljanje postavki datuma i vremena. Promjene datuma i vremena sustava odmah stupaju na snagu.



Tablica 4. Konfiguracija sustava

Mogućnost	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućuje vam nadzor nad ugrađenim LAN kontrolerom. Opcija "Enable UEFI Network Stack" (Omogući UEFI mrežni stog) nije odabrana prema zadanim postavkama. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Onemogućeno)• Enabled (Omogućeno)• Omogućeno uz PXE <p>i NAPOMENA: Ovisno o računalu i instaliranim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku možda će se prikazati, a možda i neće.</p>
SATA Operation	<p>Omogućuje vam da konfigurirate način rada ugrađenog upravljačkog uređaja za tvrdi pogon.</p> <ul style="list-style-type: none">• Onemogućeno = SATA kontroler je skriven• RAID ON = SATA je konfiguriran za podršku RAID načina• AHCI = SATA je konfiguriran za AHCI način
Serial Port	<p>Omogućuje vam da odredite način rada ugrađenog serijskog ulaza. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Onemogućeno)• COM 1• COM 2• COM 3• COM 4
Drives	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite različite ugrađene pogone:</p> <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• SATA-1• SATA-2• SATA-4• M.2 PCIe SSD-0
Smart Reporting	<p>Ovo polje kontrolira jesu li pogreške tvrdog pogona za ugrađene pogone prijavljene tijekom podizanja sustava. Opcija Enable Smart Reporting option (Omogući pametna izvješća) onemogućena je po zadanoj postavci.</p>
USB Configuration	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite ugrađeni USB kontroler za:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Boot Support (Omogući podršku podizanja sustava)• Enable Front USB Ports (Omogući prednje USB ulaze)• Enable Rear USB Ports (Omogući stražnje USB ulaze)
Front USB Configuration	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite prednje USB ulaze. Sve opcije omogućene su po zadanim postavkama.</p>
Rear USB Configuration	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite stražnje USB ulaze. Sve opcije omogućene su po zadanim postavkama.</p>
USB PowerShare	<p>Ova opcija omogućuje vam da promijenite vanjske uređaje, poput mobilnih telefona i reproduktora glazbe. Prema zadanim postavkama ova opcija nije odabrana.</p>
Audio	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite integrirani audio upravljač. Opcija Enable Audio (Omogući zvuk) odabrana je po zadanoj postavci.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Microphone (Omogući mikrofoni)• Enable Internal Speaker (Omogući unutarnji zvučnik)
Miscellaneous	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite različite ugrađene uređaje.</p>

Mogućnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Media Card (Omogući medijsku karticu) • Disable Media Card (Onemogući medijsku karticu)

Tablica 5. Video

Mogućnost	Opis
Primary Display	<p>Omogućuje vam da odaberete primarni zaslon kada je dostupno više kontrolera u sustavu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto • Intel HD Graphics <p>i NAPOMENA: Ako niste odabrali Auto, ugrađeni grafički uređaj bit će prikazan i omogućen.</p>

Tablica 6. Sigurnost

Mogućnost	Opis
Admin Password	Omogućuje postavljanje, promjenu i brisanje zaporke administratora.
System Password	Omogućuje postavljanje, promjenu i brisanje zaporke sustava.
Internal HDD-0 Password	Omogućuje postavljanje, promjenu i brisanje unutarnjih HDD računala.
Internal HDD-3 Password	Omogućuje postavljanje, promjenu i brisanje unutarnjih HDD računala.
Strong Password	Ova opcija omogućuje vam da omogućite ili onemogućite jačinu lozinke sustava.
Password Configuration	Omogućuje vam da kontrolirate minimalni i maksimalni broj dopuštenih znakova za administratorsku i lozinku sustava. Raspon znakova je između 4 i 32.
Password Bypass	<p>Ova opcija vam omogućuje da zaobidete lozinku sustava (podizanje) i zahtjev za lozinkom unutarnjeg HDD-a tijekom ponovnog podizanja sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – uvijek zahtjeva lozinku sustava i unutarnjeg HDD-a prilikom postavljanja. Ova opcija je odabrana po zadanoj postavci. • Podizanje sustava zaobilaznjem – zaobilazi zahtjeve lozinke kod ponovnog pokretanja (toplo podizanje sustava). <p>i NAPOMENA: Sustav će uvijek tražiti lozinku sustava i unutarnjeg HDD-a prilikom uključivanja iz isključenog stanja (tzv. hladno podizanje sustava). Isto tako, sustav će uvijek tražiti lozinke za sve odjeljke modula HDD-ova koji mogu biti prisutni.</p>
Password Change	<p>Ova opcija omogućuje vam odrediti jesu li dozvoljene promjene u lozinkama sustava i HDD-a kad je postavljena lozinka administratora.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Dopusti promjene lozinke koja nije administratorska) – ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Ova opcija određuje dopušta li sustav BIOS ažuriranja putem paketa za ažuriranja UEFI kapsule. Ova opcija je odabrana po zadanoj postavci. Onemogućavanje ove opcije blokira ažuriranja BIOS-a iz usluge poput Ažuriranja Microsoft Windows i usluge Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 1.2 Security	<p>Omogućuje vam da kontrolirate je li modul pouzdane platforme (TPM) vidljiv operativnom sustavu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM uključeno) • Clear (Obriši) • PPI Bypass for Enable Commands (PPI zaobidi za omogućene komande) • PPI Bypass for Disable Commands (PPI zaobidi za onemogućene komande) • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno)



Mogućnost	Opis
Computrace	Ovo polje omogućuje vam aktivaciju ili deaktivaciju modula sučelja BIOS-a opcionalnog softvera Computrace usluge iz Absolute Software. Omogućuje ili onemogućuje opcionalnu uslugu Computrace osmišljenu za upravljanje imovinom. <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiviraj) • Disable (Onemogućiti) • Activate (Aktiviraj)
Chassis Intrusion	Omogućuje vam kontrolu značajke nasilnog otvaranja kućišta. Ova opcija može biti: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogućeno) • Disabled (Onemogućeno) • On-Silent (Uključeno tiho)
CPU XD Support	Omogućuje ili onemogućuje način rada onemogućeno izvršenje procesora. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.
OROM Keyboard Access	Ova opcija određuje mogu li korisnici otvoriti zaslone za konfiguraciju opcionalnog ROM-a putem tipki tijekom podizanja. Te postavke konkretno mogu spriječiti pristup za Intel RAID (CTRL+I) ili Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12). <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogućeno) – korisnik može otvoriti konfiguracijske zaslone OROM putem tipki prečaca. • One-Time Enable (Omogućiti jedanput) – korisnik može otvoriti zaslone za konfiguraciju OROM-a putem tipki samo pri sljedećem podizanju. Nakon sljedećeg podizanja postavka će se vratiti na onemogućeno. • Disable (Onemogućeno) – korisnik ne može upisati zaslone konfiguracije OROM-a putem tipki.
Admin Setup Lockout	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite opciju za ulaz u postavljanje kad je postavljena lozinka administratora. Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.

Tablica 7. Sigurnosno podizanje sustava

Mogućnost	Opis
Secure Boot Enable	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku Sigurnosnog podizanja sustava. <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Onemogućiti) • Enable (Omogućiti)
Expert key Management	Omogućuje vam da upravljate bazama podataka sigurnosnih ključeva samo ako je sustav u Prilagođenom načinu. Opcija Enable Custom Mode (Omogućiti prilagođeni način) onemogućena je po zadanoj postavci. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Ako omogućite Prilagođeni način rada, pojavljuju se odgovarajuće opcije za PK, KEK, db i dbx. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Spremi u datoteku) – Sprema ključ u datoteku koju je odabrao korisnik • Replace from File (Zamijeni iz datoteka) – Zamjenjuje trenutačni ključ s ključem iz datoteke koju je odabrao korisnik • Append from File (Dodaj iz datoteka) – Dodaje ključ u trenutačnu bazu podataka iz datoteke koju je odabrao korisnik • Delete (obriši) – Briše odabrane ključeve • Reset All Keys (Poništi sve ključeve) – Poništava sve na zadane postavke • Delete All Keys (Obriši sve ključeve) – Briše sve ključeve

ⓘ **NAPOMENA:** Ako onemogućite Prilagođeni način rada, sve promjene bit će obrisane, a svi ključevi vratit će se na zadane postavke.

Tablica 8. Intel Software Guard Extensions

Mogućnost	Opis
Intel SGX Enable	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite Intel proširenja softvera za zaštitu kako biste osigurali sigurno okruženje za pokrenute osjetljive podatke kodova/pohrane u kontekstu glavnog operativnog sustava. <ul style="list-style-type: none"> Onemogućeno (zadana postavka) Enabled (Omogućeno)
Enclave Memory Size (Veličina enklave memorije)	Omogućuje vam postaviti veličinu enklave pričuvne memorije Intel SGX. <ul style="list-style-type: none"> 32 MB (onemogućeno po zadanoj postavci) 64 MB (onemogućeno po zadanoj postavci) 128 MB (onemogućeno po zadanoj postavci)

Tablica 9. Performanse

Mogućnost	Opis
Multi Core Support	Ovo polje određuje hoće li postupak imati omogućenu jednu ili sve jezgre. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci. <p>opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> All (Sve) 1 2 3
Intel SpeedStep	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite način rada SpeedStep procesora. Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep) – omogućeno je po zadanoj postavci.
C States Control	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora. Opcija C states odabrana je po zadanoj postavci.
Limited CPUID Value	Omogućuje vam da ograničite maksimalnu vrijednost standardne CPUID funkcije procesora. Opcija Enable CPUID Limit (Omogući CPUID ograničenje) nije odabrana po zadanoj postavci
Intel TurboBoost	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost način rada procesora. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.

Tablica 10. Upravljanje napajanjem

Mogućnost	Opis
AC Recovery	Određuje kako će sustav odgovoriti na ponovno uključivanje izmjeničnog napajanja nakon gubitka izvora napajanja. Obnova napajanja može biti: <ul style="list-style-type: none"> Power Off (Isključivanje) Power On (Uključivanje) Last Power State (Zadnje stanje napajanja)

Mogućnost	Opis
Auto On Time	<p>Ova opcija je isključena po zadanoj postavci.</p> <p>Određuje vrijeme kada se računalo automatski uključuje. Vrijeme se prikazuje u standardnom 12-satnom obliku (sat:minute:sekunde). Promijenite vrijeme podizanja unosom vrijednosti u polja vremena i AM/PM.</p> <p>i NAPOMENA: Ova značajka ne radi ako računalo isključite putem prekidača na produžnom kabeu ili prednaponskoj zaštiti ili ako je značajka Automatsko uključivanje postavljeno je na onemogućeno.</p>
Deep Sleep Control	<p>Omogućuje vam da odredite kontrole kad je omogućeno duboko spavanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5) • Enabled in S4 and S5 (Omogućeno je u S4 i S5)
Fan Control Override	<p>Omogućuje vam kontrolu brzine ventilatora sustava. Kada je ova opcija omogućena, ventilator sustava radi maksimalnom brzinom. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
USB Wake Support	<p>Omogućuje vam da omogućite USB uređaje za buđenje računala iz stanja mirovanja. Opcija Enable USB Wake Support (Podrška za omogućavanje buđenja USB-a) odabrana je po zadanoj postavci</p>
Wake on LAN/WWAN	<p>Ova opcija omogućuje uključivanje računala iz isključenog stanja kada ga aktivira posebni LAN signal. Ova značajka funkcionira samo kada je računalo priključeno na napajanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – ne dopušta pokretanje sustava kada primi signal za podizanje od LAN-a ili bežičnog LAN-a. • LAN or WLAN (LAN ili WLAN) – omogućuje da sustav bude podignut posebnim LAN ili bežičnim LAN signalima. • LAN Only – dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim LAN signalima. • LAN s PXE podizanjem – Paket za podizanje poslan sustavu u stanju S4 ili S5 uzrokuje podizanje sustava i trenutno podizanje PXE. • WLAN Only (Samo WLAN) – dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim WLAN signalima. <p>Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Block Sleep	<p>Omogućuje vam blokiranje ulaska u stanje mirovanja (S3 stanje) u okruženju OS-a. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Intel Ready Mode	<p>Omogućuje vam da omogućite mogućnost Intel Ready Mode Technology. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>

Tablica 11. POST Behavior

Mogućnost	Opis
Numlock LED	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku Numlock prilikom pokretanja računala. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
Keyboard Errors	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite prijavu pogreški tipkovnice prilikom pokretanja računala. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Fast Boot	<p>Ova opcija može ubrzati postupak podizanja tako da zaobiđete neke korake u kompatibilnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimalno - sustav se brže podiže, osim ako BIOS nije ažuriran, memorija promijenjena ili prethodni POST nije dovršen. • Potpuno - sustav ne preskače nijedan korak u postupku podizanja. • Automatski - omogućuje operativnom sustavu da kontrolira ovu postavku (ovo funkcionira samo kad operativni sustav podržava jednostavno podizanje). <p>Ova opcija je postavljena na Thorough (Potpuno) po zadanoj postavci.</p>

Tablica 12. Upravlјivost

Mogućnost	Opis
USB provision	Prema zadanim postavkama ova opcija nije odabrana.
MEBx Hotkey	Ova opcija je odabrana po zadanoj postavci.

Tablica 13. Podrška virtualizaciji

Mogućnost	Opis
Virtualization	Ova opcija određuje može li monitor virtualnog računala (VMM) iskoristiti dodatne hardverske mogućnosti koje omogućuje tehnologija Intel® Virtualization. Enable Intel Virtualization Technology (Omogući tehnologiju Intel Virtualization) – ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
VT for Direct I/O	Omogućuje ili onemogućuje alatu Virtual Machine Monitor (VMM) upotrebu dodatnih hardverskih mogućnosti koje omogućuje tehnologija Intel® Virtualization za izravne U/I. Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za Direct I/O) – ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Trusted Execution	Ova opcija određuje može li Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) iskoristiti dodatne hardverske mogućnosti koje omogućuje Intel Trusted Execution Technology. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.

Tablica 14. Održavanje

Mogućnost	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku vašeg računala.
Asset Tag	Omogućuje vam da izradite oznaku sustava računala ako oznaka računala još nije postavljena. Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.
SERR Messages	Kontrolira mehanizam SERR poruke. Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena. Neke grafičke kartice zahtijevaju da se onemogući mehanizam SERR poruke.
BIOS Downgrade	Omogućuje vam da vratite firmver sustava na ranije verzije. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci. i NAPOMENA: Ako ova opcija nije odabrana, ažurirajte firmver sustava na raniju blokiranu verziju.
Data Wipe	Omogućuje vam da sigurno izbrišete podatke s dostupnih uređaja za unutarnju pohranu kao što su HDD, SSD, mSATA i eMMC. Opcija "Wipe on Next Boot" (Izbriši prilikom sljedećeg pokretanja) onemogućena je prema zadanim postavkama.
BIOS Recovery	Omogućuje ispravljanje pogrešnih postavki BIOS-a putem datoteka za oporavak na primarnom tvrdom disku. Opcija BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a putem tvrdog diska) odabrana je prema zadanim postavkama.

Tablica 15. Dnevnici sustava

Mogućnost	Opis
BIOS Events	Prikazuje dnevnik događanja sustava i omogućuje vam da: <ul style="list-style-type: none"> • Očisti zapisnik • Označi sve unose

Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows

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



ⓘ NAPOMENA: Ako je BitLocker omogućen, prije ažuriranja BIOS-a sustava potrebno ga je obustaviti, a zatim po dovršetku ažuriranja ponovo omogućiti.

- 1 Ponovno pokrenite računalo.
- 2 Idite na Dell.com/support.
 - Upišite **Service Tag (Servisnu oznaku)** ili **Express Service Code (Kôd za brzu uslugu)** i kliknite na **Submit (Pošalji)**.
 - Kliknite **Detect Product (Detektiraj proizvod)** i slijedite upute na zaslonu.
- 3 Ako ne možete detektirati ili pronaći servisnu oznaku, kliknite opciju **Choose from all products (Odaberite između svih proizvoda)**.
- 4 Odaberite kategoriju za **Products (Proizvodi)** s popisa.

ⓘ NAPOMENA: Odaberite odgovarajuću kategoriju da biste došli do stranice proizvoda

- 5 Odaberite model računala i pojavljuje se stranica **Product Support (Podrška proizvodu)**.
- 6 Kliknite na **Get drivers (Dohvati upravljačke programe)** i kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**. Otvara se odjeljak s upravljačkim programima i preuzimanjima.
- 7 Kliknite **Find it myself (Pronađi ih sam)**.
- 8 Kliknite na **BIOS** za prikaz verzija BIOS-a.
- 9 Pronađite najnoviju datoteku BIOS-a i kliknite na **Download (Preuzmi)**.
- 10 Odaberite željeni način preuzimanja u **Please select your download method below (Molimo odaberite način preuzimanja u nastavku)**; kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)**.
Prikazuje se prozor **File Download (Preuzmi datoteku)**.
- 11 Za spremanje datoteke na radnu površinu kliknite na **Save (Spremi)**.
- 12 Za instalaciju ažuriranih BIOS postavki na vašem računalu kliknite na **Run (Pokreni)**.
Slijedite upute na ekranu.

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

Omogućavanje pametnog uključivanja

Da biste omogućili opciju Smart Power On (Pametno uključivanje) i mogućnost pokretanja sustava iz stanja mirovanja S3, S4 i S5 pokretom miša ili pritiskom tipke na tipkovnici, napravite sljedeće:

- 1 Provjerite jesu li postavke BIOS-a u odjeljku **Power Management (Upravljanje napajanjem)** podešene na sljedeći način:
 - **USB Wake Support (Podrška za pokretanje USB-a)** – Enabled (Omogućeno).
 - **Deep Sleep Control (Kontrola dubokog mirovanja)** – Disabled (Onemogućeno).
- 2 Priključite tipkovnicu, miš ili bežični USB hardverski ključ na USB priključke Smart Power On sa stražnje strane sustava.
- 3 Onemogućite **Fast startup (Brzo pokretanje)** u operacijskom sustavu:
 - a Pretražite i otvorite **Power options (Opcije napajanja)** u izborniku Start.
 - b Kliknite **Choose what the power buttons do (Odaberite što čine tipke napajanja)** u lijevom dijelu prozora.
 - c U odjeljku **Shutdown settings (Postavke isključivanja)** provjerite je li onemogućena opcija **Turn on fast startup (Uključi brzo pokretanje)**.
- 4 Ponovno pokrenite sustav kako bi promjene postale aktivne. Kada sljedeći put sustav bude u stanju pripravnosti ili isključen, pokrenut će ga bilo kakva upotreba miša ili tipkovnice.

Podržani operativni sustavi

Sljedeći popis prikazuje podržane operativne sustave:

Tablica 16. Podržani operativni sustav

Podržani operativni sustavi	Opis operativnog sustava
Microsoft Windows	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows 10 Home (64-bitni) Microsoft Windows 10 (64-bitni) Professional Microsoft Windows 7 (64-bitni) Professional <p>NAPOMENA: Microsoft Windows 7 nije podržan uz Intelove procesore 7. generacije.</p>
Ostalo	<ul style="list-style-type: none"> Ubuntu 16.04 LTS Neokylin V6.0
Podrška OS Media	<ul style="list-style-type: none"> Dodatni RDVD pogon

Preuzimanje upravljačkih programa grafike

- 1 Uključite računalo.
- 2 Idite na **Dell.com/support**.
- 3 Kliknite na **Podrška proizvodu**, upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Pošalji**.

NAPOMENA: Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog otkrivanja ili ručno pretražite za svoj model računala.

- 4 Kliknite na **Upravljački programi i preuzimanje**.
- 5 Odaberite operacijski sustav koji je instaliran na vašem računalu.
- 6 Pomaknite dolje stranicu i odaberite upravljački program grafike za instalaciju.
- 7 Kliknite **Preuzmi datoteku** za preuzimanje upravljačkog programa grafike na računalo.
- 8 Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku upravljačkog programa grafike.
- 9 Dva puta kliknite ili dotaknite ikonu datoteke upravljačkog programa grafike i slijedite upute na zaslonu.

Preuzimanje upravljačkog programa seta čipova

- 1 Uključite računalo.
- 2 Idite na **Dell.com/support**.
- 3 Kliknite na **Podrška proizvodu**, upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Pošalji**.

NAPOMENA: Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog otkrivanja ili ručno pretražite za svoj model računala.

- 4 Kliknite na **Upravljački programi i preuzimanje**.



- 5 Odaberite operacijski sustav koji je instaliran na vašem računalu.
- 6 Pomaknite se na stranici, proširite **Set čipova** i odaberite upravljački program za set čipova.
- 7 Kliknite na **Preuzmi datoteku** za preuzimanje najnovije verzije upravljačkog programa za set čipova za svoje računalo.
- 8 Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku upravljačkog programa.
- 9 Dva puta kliknite ikonu datoteke upravljačkog programa za set čipova i slijedite upute na zaslону.

Upravljački programi za Intel set čipova

Provjerite jesu li upravljački programi za Intel set čipova već ugrađeni na prijenosno računalo.

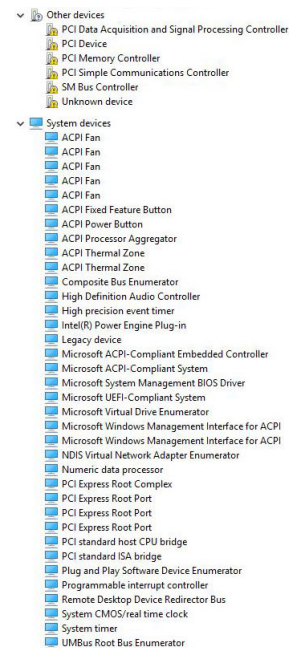
NAPOMENA: Kliknite na **Start > Control Panel > Device Manager**.

ili

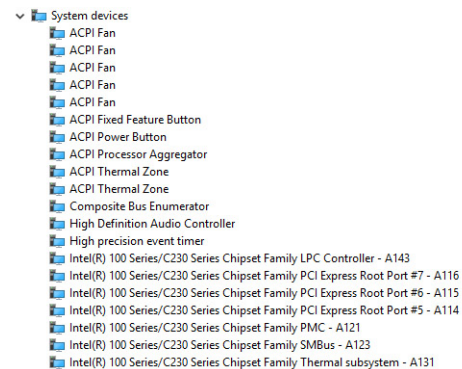
Dotirnite Pretraži web i Windows i upišite **Device Manager**

Tablica 17. Upravljački programi za Intel set čipova

Prije instalacije



Nakon instalacije



Upravljački programi za Intel HD Graphics

Provjerite jesu li upravljački programi za Intel HD Graphics već ugrađeni na računalo.



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




ili

Dotirnite Pretraži web i Windows i upišite **Device Manager**



Tablica 18. Upravljački programi za Intel HD Graphics

Prije instalacije

- ▼  Display adapters
 -  Microsoft Basic Display Adapter

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  High Definition Audio Device
 -  High Definition Audio Device

Nakon instalacije

- ▼  Display adapters
 -  Intel(R) HD Graphics 530

Rješavanje problema vašeg računala

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

Dijagnostički LED kodovi napajanja

Tablica 19. Dijagnostički LED kodovi napajanja

Svjetlo LED žaruljice statusa napajanja	Mogući uzrok	Koraci rješavanja problema
Isključeno	Računalo je isključeno ili ne prima napajanja ili je u načinu rada hibernacije.	<ul style="list-style-type: none"> • Ponovno postavite kabel napajanja u priključak na stražnjem dijelu računala i utičnicu. • Ako je računalo priključeno na razdjelnik, provjerite je li razdjelnik uključen u utičnicu i je li uključen. Zaobiđite uređaje za zaštitu i produžne kabele kako biste provjerili hoće li se računalo ispravno uključiti. • Provjerite radi li električna utičnica tako da je testirate pomoću drugog uređaja, primjerice svjetiljke.
Puno/treperi žuto	Računalo nije izvršilo POST ili je kvar procesora.	<ul style="list-style-type: none"> • Uklonite i zatim ponovno instalirajte sve kartice. • Uklonite i ponovno instalirajte grafičku karticu, ako postoji. • Provjerite je li kabel priključen na matičnu ploču i procesor.
treperenje bijelog svjetla	Računalo je u stanju uštede energije.	<ul style="list-style-type: none"> • Pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje kako bi sustav izišao iz načina rada stanja uštede energije. • Provjerite jesi li svi kabeli za napajanje čvrsto priključeni na matičnu ploču. • Provjerite jesu li glavni kabel napajanja i kabel prednje ploče čvrsto priključeni na matičnu ploču.
Svijetli bijelo	Računalo je potpuno funkcionalno i uključeno.	<p>Ako računalo ne odgovara, učinite sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> • provjerite je li zaslon priključen i uključen. • Ako je zaslon priključen i uključen, poslušajte zvučne signale.

Dijagnostičke poruke o pogreškama

Tablica 20. Dijagnostičke poruke o pogreškama

Poruke o pogreškama	Opis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Podloga osjetljiva na dodir ili vanjski miš ne rade ispravno. Kod vanjskog miša, provjerite priključene kabele. Omogućite opciju Uređaj za pokazivanje u programu za postavljanje sustava.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Provjerite jeste li ispravno napisali naredbu, postavili prazna mjesta na prava mjesta i koristili ispravan put.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Interna primarna predmemorija mikroprocesora ne radi. Kontaktiranje tvrtke Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optički pogon se ne odaziva na naredbe računala.
DATA ERROR	Tvrđi pogon ne može pročitati podatke.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno postavljeni. Ponovno instalirajte memorijske module i ako je potrebno, zamijenite ih.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Tvrđi pogon se nije pokrenuo. Pokrenite testove za tvrdi disk pomoću programa Dell Diagnostics .
DRIVE NOT READY	Za nastavak se tvrdi disk mora nalaziti u odjeljku. Instalirajte tvrdi disk u pregradu tvrdog diska.
ERROR READING PCMCIA CARD	Računalo ne može identificirati ExpressCard. Ponovno umetnite karticu ili umetnite drugu karticu.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Količina memorije zabilježena u neizbrisivoj memoriji (NVRAM) ne podudara se s memorijom instaliranom na računalu. Ponovno pokrenite računalo. Ako se pogreška još uvijek pojavljuje, kontaktirajte tvrtku Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Datoteka koju pokušavate kopirati prevelika je za disk ili je disk pun. Pokušajte kopirati datoteku na drugi disk ili upotrijebite disk većeg kapaciteta.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Ne koristite te znakove u nazivima datoteka.
GATE A20 FAILURE	Memorijski modul nije dobro pričvršćen. Ponovno instalirajte memorijski modul i ako je potrebno, zamijenite ga.
GENERAL FAILURE	Operativni sustav nije u mogućnosti izvesti naredbu. Poruku obično prate određene informacije. Na primjer, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Računalo ne može identificirati vrstu diska. Isključite računalo, odstranite tvrdi disk i ponovno podignite sustav sa optičkog pogona. Zatim isključite računalo, ponovno instalirajte tvrdi disk i ponovno pokrenite računalo. Pokrenite testove za tvrdi disk pomoću programa Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Tvrđi disk se ne odaziva na naredbe računala. Isključite računalo, odstranite tvrdi disk i ponovno podignite sustav sa optičkog pogona. Zatim isključite računalo, ponovno instalirajte tvrdi disk i ponovno pokrenite računalo. Ako se problem još uvijek pojavljuje, pokušajte s



HARD-DISK DRIVE FAILURE	<p>drugim diskom. Pokrenite testove za tvrdi disk pomoću programa Dell Diagnostics.</p> <p>Tvrdi disk se ne odaziva na naredbe računala. Isključite računalo, odstranite tvrdi disk i ponovno podignite sustav sa optičkog pogona. Zatim isključite računalo, ponovno instalirajte tvrdi disk i ponovno pokrenite računalo. Ako se problem još uvijek pojavljuje, pokušajte s drugim diskom. Pokrenite testove za tvrdi disk pomoću programa Dell Diagnostics.</p>
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	<p>Tvrdi disk možda nije ispravan. Isključite računalo, odstranite tvrdi disk i ponovno podignite sustav sa optičkog pogona. Zatim isključite računalo, ponovno instalirajte tvrdi disk i ponovno pokrenite računalo. Ako se problem još uvijek pojavljuje, pokušajte s drugim diskom. Pokrenite testove za tvrdi disk pomoću programa Dell Diagnostics.</p>
INSERT BOOTABLE MEDIA	<p>Operativni sustav pokušava podignuti sustav s medija koji se ne koristi za podizanje sustava, kao što je optički pogon. Umetnite medij za podizanje sustava.</p>
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	<p>Informacije o konfiguraciji sustava ne podudaraju se s konfiguracijom hardvera. Poruka se najvjerojatnije prikazuje nakon instalacije memorijskog modula. Ispravite odgovarajuće opcije u programu za postavljanje sustava.</p>
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	<p>Kod vanjskih tipkovnica provjerite priključak kabela. Pokrenite test za kontrolor tipkovnice pomoću programa Dell Diagnostics.</p>
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	<p>Kod vanjskih tipkovnica provjerite priključak kabela. Ponovno pokrenite računalo i nemojte dirati tipkovnicu niti miš tijekom podizanja sustava. Pokrenite test za kontrolor tipkovnice pomoću programa Dell Diagnostics.</p>
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	<p>Kod vanjskih tipkovnica provjerite priključak kabela. Pokrenite test za kontrolor tipkovnice pomoću programa Dell Diagnostics.</p>
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	<p>Kod vanjskih tipkovnica ili tipki provjerite priključak kabela. Ponovno pokrenite računalo i nemojte dirati tipkovnicu niti tipke tijekom podizanja sustava. Pokrenite test za zaglavljenu tipku pomoću programa Dell Diagnostics.</p>
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	<p>Dell MediaDirect ne može verificirati ograničenja Upravljanja digitalnih prava (DRM), tako da se ta datoteka ne može otvoriti.</p>
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	<p>Memorijski modul ne radi ispravno ili nije pravilno postavljen. Ponovno instalirajte memorijski modul i ako je potrebno, zamijenite ga.</p>
MEMORY ALLOCATION ERROR	<p>Softver koji pokušavate pokrenuti nije u skladu s operativnim sustavom, drugim programom ili uslužnim programom. Isključite računalo, pričekajte 30 sekundi i zatim ponovno uključite računalo. Ponovno pokrenite program. Ako se poruka s pogreškom još uvijek prikazuje, pogledajte dokumentaciju softvera.</p>
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	<p>Memorijski modul ne radi ispravno ili nije pravilno postavljen. Ponovno instalirajte memorijski modul i ako je potrebno, zamijenite ga.</p>

Poruke o pogreškama

Opis

MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul ne radi ispravno ili nije pravilno postavljen. Ponovno instalirajte memorijski modul i ako je potrebno, zamijenite ga.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul ne radi ispravno ili nije pravilno postavljen. Ponovno instalirajte memorijski modul i ako je potrebno, zamijenite ga.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Računalo ne može pronaći tvrdi disk. Ukoliko je tvrdi disk vaš uređaj za podizanje sustava, provjerite je li pogon instaliran, ispravno postavljen i raspoređen kao uređaj za ponovno podizanje sustava.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operativni sustav možda ne radi ispravno, kontaktirajte tvrtku Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT	Postoji mogućnost da čip na matičnoj ploči nije ispravan. Pokrenite test za postavljanje sustava pomoću programa Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Otvoreno je previše programa. Zatvorite sve prozore i otvorite program koji želite koristiti.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Ponovno instalirajte operativni sustav. Ako se problem još uvijek pojavljuje, kontaktirajte tvrtku Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Dodatni ROM ne radi. Kontaktirajte tvrtku Dell .
SECTOR NOT FOUND	Operativni sustav ne može pronaći sektor na tvrdom disku. Neki od sektora ne radi ispravno ili nije ispravan File Allocation Table (FAT) na tvrdom disku. Pokrenite uslužni program sustava Windows za provjeru pogreški kako biste provjerili strukturu datoteka na tvrdom disku. Upute potražite u Pomoći i podršci za Windows (kliknite na Start > Pomoć i podrška). Ako veći broj sektora ne radi ispravno, napravite sigurnosnu kopiju podataka (ako je moguće) i formatirajte tvrdi disk.
SEEK ERROR	Operativni sustav ne može pronaći određeni zapis na tvrdom pogonu.
SHUTDOWN FAILURE	Postoji mogućnost da čip na matičnoj ploči nije ispravan. Pokrenite test za postavljanje sustava pomoću programa Dell Diagnostics . Ako se poruka ponovno pojavi, kontaktirajte tvrtku Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Postavke konfiguracije sustava nisu ispravne. Priključite računalo u zidnu utičnicu kako biste napunili bateriju. Ako se problem i dalje javlja, pokušajte vratiti podatke otvaranjem programa za postavljanje sustava, zatim odmah zatvorite program. Ako se poruka ponovno pojavi, kontaktirajte tvrtku Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Rezervna baterija koja podržava postavke konfiguracije sustava mora se opet napuniti. Priključite računalo u zidnu utičnicu kako biste napunili bateriju. Ako se problem još uvijek pojavljuje, kontaktirajte tvrtku Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Vrijeme ili datum spremljeni u programu za postavljanje sustava ne podudaraju se sa satom sustava. Ispravite postavke za opcije vremena i datuma .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Postoji mogućnost da čip na matičnoj ploči nije ispravan. Pokrenite test za postavljanje sustava pomoću programa Dell Diagnostics .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Pogonski uređaj tipkovnice ne radi ispravno ili memorijski modul nije dobro pričvršćen. Pokrenite testove za memoriju sustava i



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

kontrolor tipkovnice pomoću programa **Dell Diagnostics** ili **kontaktirajte tvrtku Dell**.

Umetnite disk u pogon i pokušajte ponovno.

Poruke o pogrešci sustava

Tablica 21. Poruke o pogrešci sustava

Poruka sustava	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	Računalo tri puta zaredom nije moglo podići sustav zbog iste pogreške.
CMOS checksum error	RTC je ponovno postavljne, zadani program za postavljanje BIOS-a je učitani.
CPU fan failure	CPU ventilator je zakazao.
System fan failure	Ventilator sustava je zakazao.
Hard-disk drive failure	Moguća je pogreška tvrdog diska tijekom POST procesa.
Keyboard failure	Pogreška na tipkovnici ili kabel tipkovnice nije dobro pričvršćen. Ako ponovno priključivanje kabela ne riješi problem, zamijenite tipkovnicu.
No boot device available	Na tvrdom pogonu ne postoji particija za pokretanje sustava ili kabel tvrdog pogona nije dobro pričvršćen ili nema uređaja za pokretanje sustava. <ul style="list-style-type: none"> Ako je tvrdi pogon vaš uređaj za podizanje sustava, provjerite jesu li svi kabele ispravno priključeni i je li tvrdi pogon ispravno instaliran i naveden kao uređaj za podizanje sustava. Pokrenite program za postavljanje sustava i provjerite da je pravilan redoslijed za podizanje sustava.
No timer tick interrupt	Čip na matičnoj ploči možda ne radi pravilno ili postoji pogreška na matičnoj ploči.
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	S.M.A.R.T. pogreška, moguća pogreška pogona tvrdog diska.

Tehničke specifikacije

NAPOMENA: Ponude se mogu razlikovati po regijama. Za više informacija vezano za konfiguraciju računala:

- Na sustavu Windows 10 kliknite ili dotaknite **Start**  > **Settings (Postavke)** > **System (Sustav)** > **About (O sustavu)**.

Teme:

- Spacifikacije sustava
- Specifikacije memorije
- Video specifikacije
- Audio specifikacije
- Specifikacije komunikacije
- Specifikacije skladištenja
- Specifikacije ulaza i priključaka
- jedinica napajanja
- Specifikacije fizičkih dimenzija
- Specifikacije kontrola i lampica
- Speficikacije okruženja

Spacifikacije sustava

Funkcija	Specifikacija
Tip procesora	<ul style="list-style-type: none"> • 6th Generation Intel® Core™ i7-6700 • 6th Generation Intel® Core™ i5-6600 • 6th Generation Intel® Core™ i5-6500 • 6th Generation Intel® Core™ i3-6100 • Intel® Pentium® G4400 • 7th Generation Intel® Core™ i7-7700 • 7th Generation Intel® Core™ i5-7600 • 7th Generation Intel® Core™ i5-7500 • 7th Generation Intel® Core™ i3-7100 • Intel® Pentium® G4560
Ukupno predmemorije	Do 8 MB predmemorije ovisno o vrsti procesora

Specifikacije memorije

Funkcija	Specifikacija
Tip	DDR4 1066 MHz (bez ECC)



Funkcija	Specifikacija
Priključci	Četiri DIMM utora
Kapacitet memorijskog modula	4 GB, 8 GB i 16 GB
Minimalno memorije	4 GB
Maksimalno memorije	64 GB
Brzina memorije	2133 MHz - 2400 MHz

i | **NAPOMENA:** If this product is purchased with Intel 6th Gen CPUs or 7th Gen Celeron dual core CPU, the maximum MHz this product can achieve is 2133, though the memory material used is 2400 MHz.

Konfiguracije memorija	4 GB / 4 GB
	8 GB - 2x 4GB
	8 GB, 8 GB
	16 GB - 2x 8 GB
	32 GB, 4 GB i 8 GB
	64 GB - 4x 16 GB

Video specifikacije

Funkcija	Specifikacija	
Video kontroler (integrirani)	Procesori Intel 7. generacija	
	<ul style="list-style-type: none"> Intel HD 630 Graphics [with 7th Generation Core i3/i5/i7 CPU-GPU combo] Intel HD 610 Graphics [with 7th Generation Pentium CPU-GPU combo] 	
	Procesori Intel 6. generacija	
	<ul style="list-style-type: none"> Intel HD 530 [with 6th Generation Core i3/i5/i7 CPU-GPU combo] Intel HD 510 Graphics [with 6th Generation Pentium CPU-GPU combo] 	
	Video Controller - Discrete	<ul style="list-style-type: none"> 1 GB AMD Radeon™ R5 430 (optional) 2 GB AMD Radeon™ R5 430 (optional) 4 GB AMD Radeon™ R7 450 (optional)

Audio specifikacije

Funkcija	Specifikacija
Upravljački uređaj	Realtek ALC3234 High Definition Audio Codec (ugrađeno, podržava višestruki prijenos)
Zvučnik (ugrađeni)	Stereo zvučnici Dell AX210CR USB (opcionalni), vanjski zvučnici AC411 (opcionalni), Sound Bar AC511 (opcionalno)
Unutarnje pojačalo za zvučnik	Integrirano

Specifikacije komunikacije

Tablica 22. Specifikacije komunikacije

Funkcija	Specifikacija
Mrežni adapter	Integrirano Intel® i219-V Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000 (daljinsko podizanje, PXE i podrška)
	Bežično (opcionarno) Intel® Dual-Band Wireless-AC 8265 Wi-Fi + BT 4.2 bežična kartica (2x2), MU-MIMO (opcionarno)

Specifikacije skladištenja

Funkcija	Specifikacija
Tvrđi pogon	One 3.5-inch hard drive or two 2.5-inch drives <ul style="list-style-type: none">ležište za 2.5-inčne pogone<ul style="list-style-type: none">2.5" 500 GB SATA3 5400 RPM HDD2.5" 500 GB SATA3 7200 RPM HDD2.5" 500 GB SATA3 Solid State HYBRID HDD W/8GB FLASH2.5" 500 GB SATA3 7200 RPM SELF ENCRYPTING DRIVE (OPAL v2.0 compliant)2.5" 1 TB SATA3 7200RPM HDD2.5" 1 TB SATA3 Solid State HYBRID HDD W/8GB FLASH2.5" 2 TB SATA3 5400 RPM HDD2.5" 256 GB SOLID STATE DRIVE Class 202.5" 512 GB SOLID STATE DRIVE Class 203,5 inčni pretinci tvrdog pogona<ul style="list-style-type: none">3.5 500 GB 7.2K3.5 1.0 TB 7.2K3.5 2.0 TB 7.2K One M.2 PCIe SSD <ul style="list-style-type: none">M.2 SATA 128 GB Solid State Drive Class 20M.2 PCIe 256 GB Solid State Drive Class 40M.2 PCIe 512 GB Solid State Drive Class 40M.2 PCIe 1 TB Solid State Drive Class 40
Optički pogon	Jedan

Specifikacije ulaza i priključaka

Tablica 23. Ulazi i priključci

Funkcija	Specifikacija
Prednji I/O ulazi	Univerzalna audio utičnica Jedan
	USB x3,1 Gen 1 Dva
	USB 2.0 Two (one with PowerShare)



Funkcija		Specifikacija
Stražnji I/O ulazi	USB x3,1 Gen 1	Četiri
	USB 2.0 priključci (podržavaju Smart Power On)	Dva
	HDMI priključak	Jedan
	Serijski ulaz	Jedan
	DisplayPort	Dva
	Line-out	Jedan
	Priključak za mrežni ulaz	Jedan
	Ulaz priključka napajanja	Jedan
	Stražnji ulaz 2	Dva

Jedinica napajanja

Funkcija	Specifikacija
Tip	180 W
Frekvencija	47 Hz - 63 Hz
Napon	od 90 VAC do 264 VAC
Ulazna struja	3 A / 1,5 A
baterija na matičnoj ploči	3 V CR2032 litijumska baterija na matičnoj ploči

Specifikacije fizičkih dimenzija

Funkcija	Specifikacija
Visina	290,06 mm (11,42 inča)
Širina	92,6 mm (3,65 inča)
Dubina	292 mm (11,50 inča)
Težina	5,26 kg (11,57 lb)

Specifikacije kontrola i lampica

Funkcija	Specifikacija
Svjetlo gumba za uključivanje/isključivanje	bijelo svjetlo – puno bijelo svjetlo naznačuje da je uključeno napajanje; treperavo bijelo svjetlo naznačuje da je računalo u stanju mirovanja.
Svjetlo aktivnosti tvrdog pogona	bijelo svjetlo – treperenje bijelog svjetla naznačuje da računalo čita podatke s tvrdog pogona ili ih zapisuje na njega.
Stražnja ploča:	
Svjetlo za označavanje integriteta veze na	zeleno – dobra veza od 10 ili 100 Mbps između mreže i računala. narančasto – dobra veza od 1000 Mbps između mreže i računala.

Funkcija integriranom mrežnom adapteru:	Specifikacija Isključeno (nema svjetla) – računalo ne prepoznaje fizičku vezu s mrežom.
Svjetlo za označavanje aktivnosti mreže na integriranom mrežnom adapteru	žuto svjetlo – treperavo žuto svjetlo označava postojanje mrežne aktivnosti.
Dijagnostičko svjetlo napajanja	zeleno svjetlo – napajanje je uključeno i radi. Kabel za napajanje mora biti uključen u priključak za napajanje (na stražnjem dijelu računala) i u zidnu utičnicu.

Specifikacije okruženja

Temperatura	Specifikacije
Radna	od 0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)
Skladištenje	od –40°C do 65°C (od –40°F do 149°F)
Relativna vlažnost (maksimalno)	Specifikacije
Radna	od 10% do 90% (bez kondenzacije)
Skladištenje	od 5% do 95% (bez kondenzacije)
Maksimalne vibracije:	Specifikacije
Radna	0,66 GRMS
Skladištenje	1,30 GRMS
Maksimalno tresenje:	Specifikacije
Radna	110 G
Skladištenje	160 G
Nadmorska visina (maksimalno)	Specifikacije
Radna	od –15,2 m do 3048 m (od –50 stopa do 10.000 stopa)
Skladištenje	od –15,2 m do 10.668 m (od –50 do 35.000 stopa)
Nivo zračnog onečišćenja	G2 ili niža, kao što je definirano u ANSI/ISA-S71.04-1985



Kontaktiranje tvrtke Dell

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

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

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