

Dell Precision 3430 Small Form Factor

Servisni 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.

© 2018. 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
Isključivanje računala — Windows 10.....	7
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	7
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	7
2 Tehnologija i komponente.....	8
Procesori.....	8
DDR4.....	8
DDR4 pojedivosti.....	8
Memorijske pogreške.....	9
USB značajke.....	9
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB).....	10
Brzina.....	10
Aplikacije.....	11
Kompatibilnost.....	11
USB vrste C.....	12
Alternativni način rada.....	12
USB napajanje.....	12
USB vrste C i USB 3.1.....	12
Thunderbolt putem USB-a vrste C.....	12
Thunderbolt 3 putem USB-a vrste C.....	13
Ključne značajke Thunderbolta 3 putem USB-a vrste C.....	13
Ikone Thunderbolta.....	13
HDMI 2.0.....	13
Značajke HDMI 2.0.....	14
Prednosti HDMI priključka.....	14
Prednosti priključka DisplayPort putem USB-a vrste C.....	14
3 Uklanjanje i ugradnja komponenti.....	15
Preporučeni alati.....	15
Popis veličina vijaka.....	16
Izgled matične ploče.....	17
Bočni pokrov.....	18
Uklanjanje bočnog pokrova.....	18
Ugradnja bočnog pokrova.....	18
Kartica za proširenje.....	19
Uklanjanje kartice za proširenje.....	19
Ugradnja kartice za proširenje.....	20
baterija na matičnoj ploči.....	21
Uklanjanje baterije na matičnoj ploči.....	21
Ugradnja baterije na matičnoj ploči.....	22
Sklop tvrdog pogona.....	23

Uklanjanje sklopa tvrdog pogona.....	23
Ugradnja sklopa tvrdog pogona.....	25
Prednji okvir.....	26
Uklanjanje prednjeg okvira.....	26
Ugradnja prednjeg okvira.....	27
Modul tvrdog i optičkog pogona.....	28
Uklanjanje modula tvrdog i optičkog pogona.....	28
Ugradnja tvrdog diska i modula optičkog pogona.....	30
Optički pogon.....	33
Uklanjanje optičkog pogona.....	33
Ugradnja optičkog pogona.....	36
Memorijski modul.....	39
Uklanjanje memorijskog modula.....	39
Ugradnja memorijskog modula.....	40
Sklop hladila i ventilator.....	41
Uklanjanje sklopa hladila i ventilatora hladila.....	41
Ugradnja sklopa hladila i ventilatora hladila procesora.....	42
Prekidač za detekciju nasilnog otvaranja.....	44
Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja.....	44
Ugradnja prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta.....	45
Prekidač za uključivanje/isključivanje.....	45
Uklanjanje prekidača napajanja.....	45
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje.....	46
Procesor.....	47
Uklanjanje procesora.....	47
Ugradnja procesora.....	48
M.2 PCIe elektronički pogon - SSD.....	49
Uklanjanje M.2 PCIe elektroničkog pogona - SSD.....	49
Ugradnja M.2 PCIe elektroničkog pogona - SSD.....	50
Intel Optane kartica.....	51
Uklanjanje Intel Optane kartice.....	51
Ugradnja kartice Intel Optane.....	52
Čitač SD kartica - opcija.....	53
Uklanjanje čitača SD kartice.....	53
Ugradnja čitača SD kartice.....	54
Unutarnja antena - opcija.....	55
Uklanjanje unutarnje antene.....	55
Ugradnja unutarnje antene.....	58
M.2 2230 WLAN kartica - opcija.....	63
Uklanjanje M.2 2230 WLAN kartice.....	63
Ugradnja M.2 2230 WLAN kartice.....	64
jedinica napajanja.....	65
Uklanjanje jedinice napajanja ili PSU.....	65
Ugradnja jedinice napajanja ili PSU.....	67
Zvučnik.....	69
Uklanjanje zvučnika.....	69
Ugradnja zvučnika.....	70

Ventilator sustava.....	71
Uklanjanje ventilatora sustava.....	71
Ugradnja ventilatora sustava.....	72
Matična ploča.....	73
Uklanjanje matične ploče.....	73
Ugradnja matične ploče.....	77
4 Rješavanje problema vašeg računala.....	81
Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava (ePSA).....	81
Pokretanje ePSA dijagnostike.....	81
Dijagnostike.....	82
Dijagnostičke poruke o pogreškama.....	83
Poruke o pogrešci sustava.....	86
5 Dobivanje pomoći.....	88
Kontaktiranje tvrtke Dell.....	88
Dodatak A: Filtar za prašinu za računalo sa SFF kućištem Dell Precision 3430.....	89
Dodatak B: Ugradnja kartice USB vrste C.....	91
Dodatak C: Ugradnja VGA kartice.....	105
Dodatak D: Pokrov kabela za računalo sa SFF kućištem Dell Precision 3430.....	119

Radovi na vašem računalu

Teme:

- Sigurnosne upute
- Isključivanje računala — Windows 10
- Prije radova na unutrašnjosti računala
- Nakon rada na unutrašnjosti računala

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 neobojenu 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.
- ⚠ **OPREZ:** Sustav će se isključiti ako se obje bočne maske uklone dok je sustav pokrenut. Sustav se neće uključiti ako je uklonjena bočna maska.
- ⚠ **OPREZ:** Sustav će se isključiti ako se obje bočne maske uklone dok je sustav pokrenut. Sustav se neće uključiti ako je uklonjena bočna maska.
- ⚠ **OPREZ:** Sustav će se isključiti ako se obje bočne maske uklone dok je sustav pokrenut. Sustav se neće uključiti ako je uklonjena bočna maska.

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  i zatim kliknite ili dodirnite **Shut down** (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 operativnog sustava, pritisnite i približno 6 sekundi držite gumb za uključivanje i isključivanje kako biste ih isključili.

Prije radova na unutrašnjosti računala

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

- 1 Pridržavajte se [Sigurnosnih uputa](#).
- 2 Pobrinite se da je radna površina ravna i čista kako se pokrov računala ne bi ogrebao.
- 3 Isključite računalo.
- 4 Iskopčajte sve mrežne kabele iz svog računala.

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

- 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 uzemljili matičnu ploču.

NAPOMENA: 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.

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 Priključite sve telefonske ili mrežne kabele na svoje računalo.

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

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

Tehnologija i komponente

Ovo poglavlje navodi tehnologiju i komponente dostupne u sustavu.

Teme:

- Procesori
- DDR4
- USB značajke
- USB vrste C
- HDMI 2.0
- Prednosti priključka DisplayPort putem USB-a vrste C

Procesori

Sustavi Precision 3430 opremljeni su skupom čipova Intel 8. generacije Coffee Lake i tehnologijom jezgrenih procesora.

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

- Intel Xeon E procesora E-2174G (4 jezgre HT, 8 MB predmemorije, 3,8 GHz, 4,7 GHz)
- Intel Xeon E procesor E-2146G (6 jezgri HT, 12 MB predmemorije, 3,5 GHz, 4,5 GHz)
- Intel Xeon E procesor E-2136 (6 jezgri HT, 12 MB predmemorije, 3,3 GHz, 4,5 GHz)
- Intel Xeon E procesor E-2124G (4 jezgre, 8 MB predmemorije, 3,4 GHz, 4,5 GHz)
- Intel Xeon E procesor E-2124 (4 jezgre, 8 MB predmemorije, 3,4 GHz, 4,5 GHz)
- Intel Core procesor i7-8700 (6 jezgri, 12 MB predmemorije, 3,20 GHz, 4,6 GHz)
- Intel Core procesor i5-8600 (6 jezgri, 9 MB predmemorije, 3,1 GHz, 4,3 GHz)
- Intel Core procesor i5-8500 (6 jezgri, 9 MB predmemorije, 3,0 GHz, 4,1 GHz)
- Intel Core procesor i3-8100 (4 jezgre, 6 MB predmemorije, 3,6 GHz)
- Intel Gold G5400 (2 jezgre, 4 MB predmemorije, 3,7 GHz)

DDR4

Memorija DDR4 (Double Data Rate Fourth Generation = dvostruka brzina podataka četvrte generacije) brži je nasljednik tehnologija DDR2 i DDR3 te omogućuje kapacitet do 512 GB, u usporedbi s maksimalno 128 GB po DIMM-u za DDR3. DDR4 sinkrona memorija s dinamičkim izravnim pristupom opremljena je različitim ključevima od SDRAM i DDR memorije kako bi se spriječilo da korisnici na sustav instaliraju pogrešnu vrstu memorije.

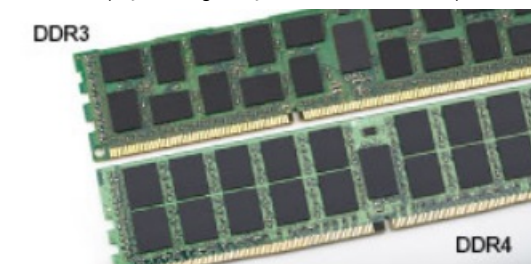
DDR4 zahtijeva 20 posto manje ili samo 1,2 volta, u usporedbi s memorijom DDR3, čiji rad zahtijeva 1,5 volta električne struje. DDR4 također podržava novi način rada s dubinskim isključivanjem koji omogućuje da glavni uređaj prijeđe u stanje čekanja bez osvježavanja memorije. Način rada s dubinskim isključivanjem trebao bi smanjiti potrošnju energije u stanju čekanja za 40 do 50 posto.

DDR4 pojedinosti

Između memorijskih modula DDR3 i DDR4 postoje suptilne razlike, a koje su navedene u nastavku.

Razlika u urezu za ključ

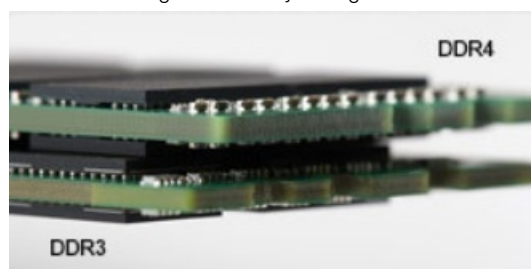
Urez za ključ na modulu DDR4 nalazi se na različitoj lokaciji u odnosu na modul DDR3. Oba se ureza nalaze na rubu umetanja, ali lokacija ureza na modulu DDR4 nešto je drugačija kako bi se spriječila ugradnja modula na nekompatibilnu ploču ili platformu.



Slika 1. Razlika u urezu

Veća debljina

Moduli DDR4 nešto su deblji od modula DDR3 kako bi omogućili više slojeva signala.



Slika 2. Razlika u debljini

Zakrivljeni rub

Moduli DDR4 imaju zakrivljeni rub koji pomaže pri umetanju i smanjuje opterećenja PCB-a tijekom ugradnje memorije.



Slika 3. Zakrivljeni rub

Memorijske pogreške

Memorijske pogreške na sustavu prikazuju novu šifru kvara UKLJUČENO-TREPERENJE-TREPERENJE ili UKLJUČENO-TREPERENJE-UKLJUČENO. Ako dođe do kvara cjelokupne memorije, LCD se ne uključuje. Riješite probleme za mogući kvar memorije isprobavanjem poznatih dobrih memorijskih modula u priključcima za memoriju na dnu sustava ili ispod tipkovnice, kao u nekim prijenosnim sustavima.

USB značajke

Univerzalna serijska sabirnica, ili USB, predstavljena je 1996. Značajno je pojednostavila povezivanje glavnih računala s perifernim uređajima poput miševa, tipkovnica, vanjskih pogona i pisača.

Brzo pregledajmo evoluciju USB-a prema tablici u nastavku.

Tablica 1. USB evolucija

Tip	Brzina prijenosa podataka	Kategorija	Godina uvođenja
USB 2.0	480 Mbps	High brzina	2000.
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 priključak	5 Gbps	Super brzina	2010.
USB 3.1 Gen 2	10 Gbps	Super brzina	2013

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 konačni je odgovor na zahtjeve potrošača i teoretski je 10 puta brži od prethodnika. Ukratko, značajke sučelja USB 3.1 Gen 1 su sljedeće:

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

Temama u nastavku obuhvaćena su najčešće postavljana pitanja u vezi USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 standarda.



Brzina

Trenutno su najnovijim specifikacijama za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 definirana 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 mnogo bolje performanse primjenom tehničkih izmjena navedenih 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 koristi dvosmjerno podatkovno sučelje umjesto poludupleksa sučelja 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 tome, veza USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 nikad neće postići 4,8 Gb/s. Vjerojatno možemo očekivati stvarnu maksimalnu brzinu od 400 MB/s s fiksnim troškovima. Uz tu brzinu, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 bolji je 10 puta od sučelja USB 2.0.

Aplikacije

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 otvara više prometnica i uređajima pruža više prostora za bolje korisničko iskustvo. 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:

- Vanjska radna površina USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 tvrdih diskova
- Prijenosni USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 tvrdi diskovi
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 priključne stanice i adapteri
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 memorijski pogoni i čitači
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 elektronički diskovi
- 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 pažljivo planiran od početka na način da se može upotrebljavati paralelno uz USB 2.0. Prije svega, dok USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specificira nove fizičke veze i kabele kako bi se mogle iskoristiti mogućnosti više brzine novog protokola, sam priključak ostaje istog pravokutnog oblika uz četiri kontakta USB 2.0 na istim mjestima kao i prije. Na kabelima USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 nalazi se pet novih priključaka za nezavisno primanje i prijenos podataka, koji su u kontaktu samo kada su priključeni na odgovarajući SuperSpeed USB priključak.

Windows 8/10 donosi izvornu podršku za USB 3.1 Gen 1 kontrolere. To 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 u prvom izdanju, nego putem servisnih paketa ili ažuriranja. Nije nezamislivo da će nakon uspješnog uvođenja podrške za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 u sustavu Windows 7 podrška za SuperSpeed biti uvedena i u sustav Vista. Microsoft je to potvrdio izjavom da većina njegovih partnera dijele mišljenje da Vista također treba podržavati USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

USB vrste C

USB vrste C je novi, tanki fizički priključak. Sam priključak podržava razne nove uzbuđljive USB standarde kao što su USB 3.1 i USB napajanje (USB PD).

Alternativni način rada

USB vrste C predstavlja novi standard priključka koji je vrlo mali. Njegova veličina je oko jedne trećine starog USB Type-A utikača. To je standard za jedan priključak koji može koristiti svaki uređaj. USB priključci vrste C mogu podržavati više različitih protokola uz pomoć "alternativnih načina rada" koji omogućavaju upotrebu adaptera s HDMI, VGA, DisplayPort ili drugih vrsta izlaza iz samo jednog USB priključka

USB napajanje

USB PD tehnički podaci slični su kao za USB vrste C. Trenutno, pametni telefoni, tableti i drugi mobilni uređaji često koriste USB priključak za punjenje. USB 2.0 priključak može osigurati snagu od 2,5 W – on će puniti mobilni telefon i to je sve što može. Za prijenosno računalo može biti potrebno i do 60 W, primjerice. Tehnički podaci za USB napajanje povećavaju tu snagu na 100 W. Veza je dvosmjerna i takav uređaj može slati i primati napajanje preko tog priključka. Također se to napajanje može osigurati uz istodobni prijenos podataka s uređaja preko tog priključka.

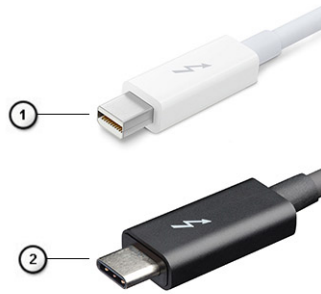
To praktično znači kraj svih namjenskih i zaštićenih kabela za punjenje prijenosnih računala jer sada se sve može puniti preko standardnog USB priključka. Prijenosno računalo od sada možete napajati preko jednog od onih prijenosnih baterijskih modula koje koristite za punjenje pametnih telefona i drugih prijenosnih uređaja. Prijenosno računalo može se ukopčati u vanjski zaslon koji je povezan s kabelom za napajanje i taj će vanjski zaslon puniti prijenosno računalo dok god je ono spojeno na vanjski zaslon – i sve to možete obaviti preko jednog USB priključka vrste C. Da biste to mogli iskoristiti, uređaj i kabel moraju podržavati USB napajanje (USB Power Delivery). To što imate USB priključak vrste C ne znači samo po sebi da on to može i učiniti.

USB vrste C i USB 3.1

USB 3.1 novi je USB standard. Teoretska propusnost za USB 3 je 5 Gb/s, dok on za USB 3.1 iznosi 10 Gb/s. To je dvostruko veća propusnost i brzina je jednaka Thunderbolt priključku prve generacije. USB vrste C nije isti priključak kao USB 3.1. USB vrste C predstavlja samo oblik priključka, ali tehnologija s kojom radi može biti USB 2 ili USB 3.0. Zapravo, N1 Android tablet tvrtke Nokia koristi USB priključak vrste C, ali tehnologija koju koristi je USB 2.0 – nije čak ni USB 3.0. Međutim, te su tehnologije međusobno tijesno povezane.

Thunderbolt putem USB-a vrste C

Thunderbolt je hardversko sučelje koje putem samo jedne veze omogućuje kombinaciju prijenosa podataka, videa, zvuka i energije. Thunderbolt kombinira PCI Express (PCIe) i DisplayPort (DP) u jedan serijski signal, a uz to omogućuje i istosmjerno napajanje, i sve to putem jednog kabela. Za povezivanje s perifernim uređajima Thunderbolt 1 i Thunderbolt 2 koriste isti konektor kao miniDP (DisplayPort), dok Thunderbolt 3 koristi USB konektor vrste C.



Slika 4. Thunderbolt 1 i Thunderbolt 3

- 1 Thunderbolt 1 i Thunderbolt 2 (putem miniDP konektora)
- 2 Thunderbolt 3 (putem USB priključka vrste C)

Thunderbolt 3 putem USB-a vrste C

Thunderbolt 3 putem USB-a vrste C doseže brzine do 40 Gbps, čime je dobiven jedan kompaktni, ali svestrani priključak – za najbrže i najraznovrsnije povezivanje s bilo kojom priključnom stanicom, zaslonom ili uređajem za pohranu podataka kao što je vanjski tvrdi pogon. Thunderbolt 3 s podržanim se perifernim uređajima povezuje priključka/ulaza USB vrste C.

- 1 Thunderbolt 3 upotrebljava USB konektor vrste C i kabele, koji su kompaktni i mogu se priključiti s obje strane
- 2 Thunderbolt 3 podržava brzine do 40 Gbps
- 3 DisplayPort 1.2 – kompatibilan s postojećim DisplayPort monitorima, uređajima i kabelima
- 4 Napajanje putem USB-a – do 130 W na podržanim računalima

Ključne značajke Thunderbolta 3 putem USB-a vrste C

- 1 Thunderbolt, USB, DisplayPort i napajanje putem USB-a vrste C u samo jednom kabelu (značajke se razlikuju među proizvodima)
- 2 USB konektor vrste C i kabeli koji su kompaktni i mogu se priključiti s obje strane
- 3 Podržava Thunderbolt umrežavanje (*razlikuje se među proizvodima)
- 4 Podržava zaslone do 4K
- 5 40 Gbps

ⓘ NAPOMENA: Brzine podatkovnog prijenosa mogu se razlikovati ovisno o uređaju.

Ikone Thunderbolta

Protocol	USB Type-A	USB Type-C	Notes
Thunderbolt	Not Applicable		Will use industry standard icon regardless of port style (i.e., mDP or USB Type-C)
Thunderbolt w/ Power Delivery	Not Applicable		Up to 130 Watts via USB Type-C

Slika 5. Varijacije ikonografije Thunderbolta

HDMI 2.0

Ova tema objašnjava što je HDMI 2.0 te navodi njegove značajke i prednosti.

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.

Značajke HDMI 2.0

- **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.
- **4K 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 priključka

- 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

Prednosti priključka DisplayPort putem USB-a vrste C

- Pune audio/video (A/V) performanse DisplayPort priključka (do 4K pri 60 Hz)
- Promjenjiva orijentacija utikača i smjer kabela
- Kompatibilnost s ranijim verzijama za VGA, DVI uz adaptore
- SuperSpeed USB (USB 3.1) podaci
- Podržava HDMI 2.0a i kompatibilan je s ranijim verzijama

Uklanjanje i ugradnja komponenti

Teme:

- Preporučeni alati
- Popis veličina vijaka
- Izgled matične ploče
- Bočni pokrov
- Kartica za proširenje
- baterija na matičnoj ploči
- Sklop tvrdog pogona
- Prednji okvir
- Modul tvrdog i optičkog pogona
- Optički pogon
- Memorijski modul
- Sklop hladila i ventilator
- Prekidač za detekciju nasilnog otvaranja
- Prekidač za uključivanje/isključivanje
- Procesor
- M.2 PCIe elektronički pogon - SSD
- Intel Optane kartica
- Čitač SD kartica - opcija
- Unutarnja antena - opcija
- M.2 2230 WLAN kartica - opcija
- jedinica napajanja
- Zvučnik
- Ventilator sustava
- Matična ploča

Preporučeni alati







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

- Križni #0 odvijač
- Križni #1 odvijač
- Križni odvijač br. 2
- plastično šilo
- T-30 zvjezdasti odvijač

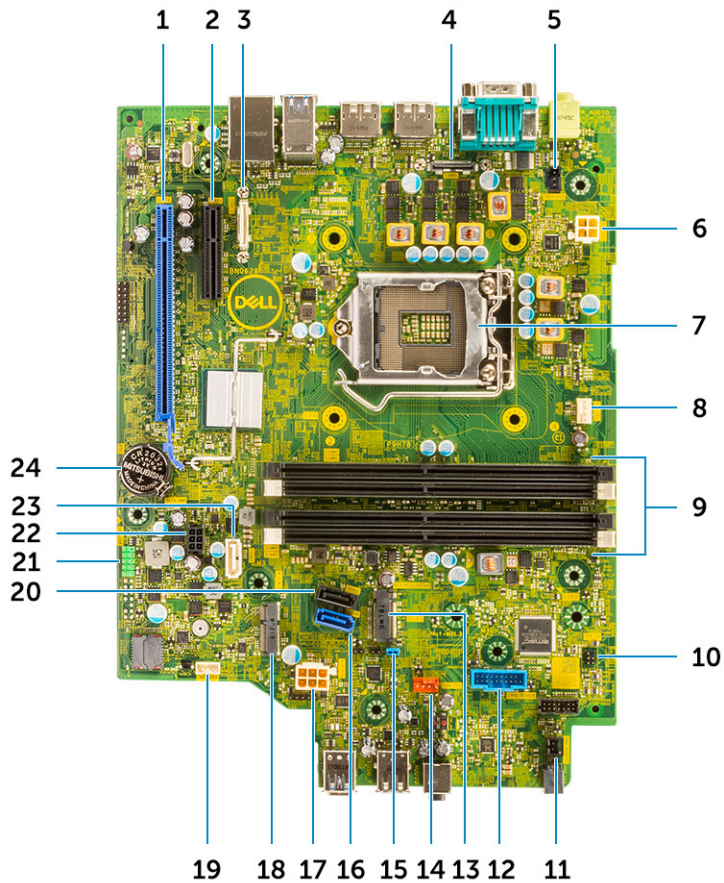
ⓘ NAPOMENA: Odvijač #0 je za vijke 0–1, a odvijač #1 za vijke 2–4

Popis veličina vijaka

Tablica 2. Popis veličina vijaka

Komponenta	#6,32 x 1,4 	#6-32 	M3x6 	M3x5 	M3x3 	M2x3,5 
Matična ploča	5	1	1			
matica vijka SSD kartice		1				
Kutija pogona tvrdog diska			1			
jedinica napajanja	3					
Prednji IO nosač	1					
čitač SD kartice				2		
Vrsta C/HDMI/DP modul					2	
Unutarnja antena					2	
Wifi kartica						1
SSD kartica						1

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 USB vrsta C | 4 | video priključak |
| 5 | Priključak sklopke za detekciju nasilnog otvaranja kućišta (Intruder) | 6 | Priključak napajanja CPU-a (ATX_CPU) |
| 7 | Utor procesora (CPU) | 8 | Priključak ventilatora CPU |
| 9 | Memorijski utori (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4) | 10 | Priključak sklopke napajanja (PWR_SW) |
| 11 | Priključak sklopke za daljinsko uključivanje/isključivanje | 12 | Priključak čitača medijskih kartica (Card_reader) |
| 13 | Priključak M.2 SSD kartice/ Intel Optane priključak | 14 | Priključak ventilatora sustava |
| 15 | Kratkospojnik za brisanje lozinke (PASSWORD_CLR) | 16 | SATA 0 priključak |
| 17 | Priključak PSU | 18 | M.2 WLAN priključak |
| 19 | Priključak unutarnjeg zvučnika (INT_SPKR) | 20 | SATA 3 priključak |
| 21 | Unutarnji USB priključak (FRONT_SUB) | 22 | Priključak SATA napajanja (SATA_PWR) |
| 23 | SATA 2 priključak | 24 | baterija na matičnoj ploči |

Bočni pokrov

Uklanjanje bočnog pokrova

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Za uklanjanje pokrova:
 - a Da biste otključali bočni pokrov, pogurnite rezu za otpuštanje sa stražnje strane sustava dok se ne začuje klik [1].
 - b Pomaknite i podignite bočni pokrov iz sustava [2].



Ugradnja bočnog pokrova

- 1 Postavite pokrov na sustav i gurnite pokrov sve dok ne nasjedne na mjesto.
- 2 Jezičak za oslobađanje automatski zaključava bočni pokrov na sustav.

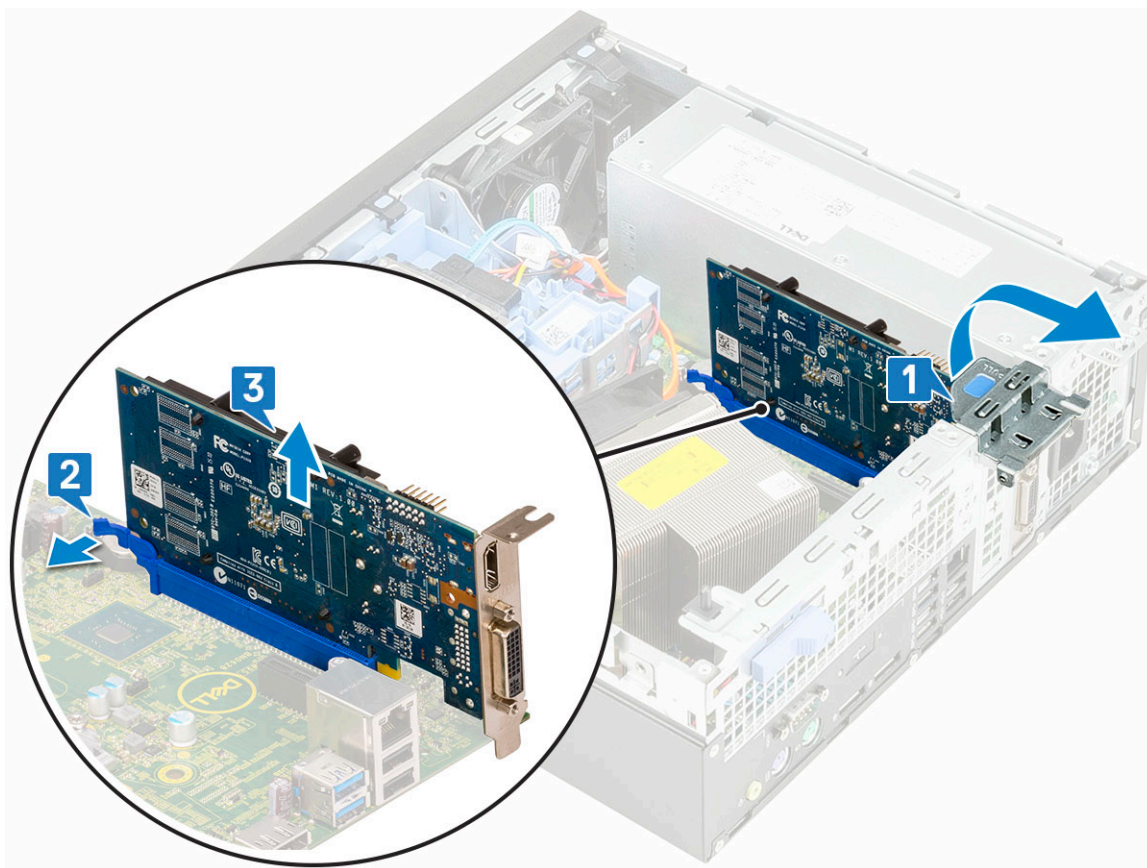


- 3 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Kartica za proširenje

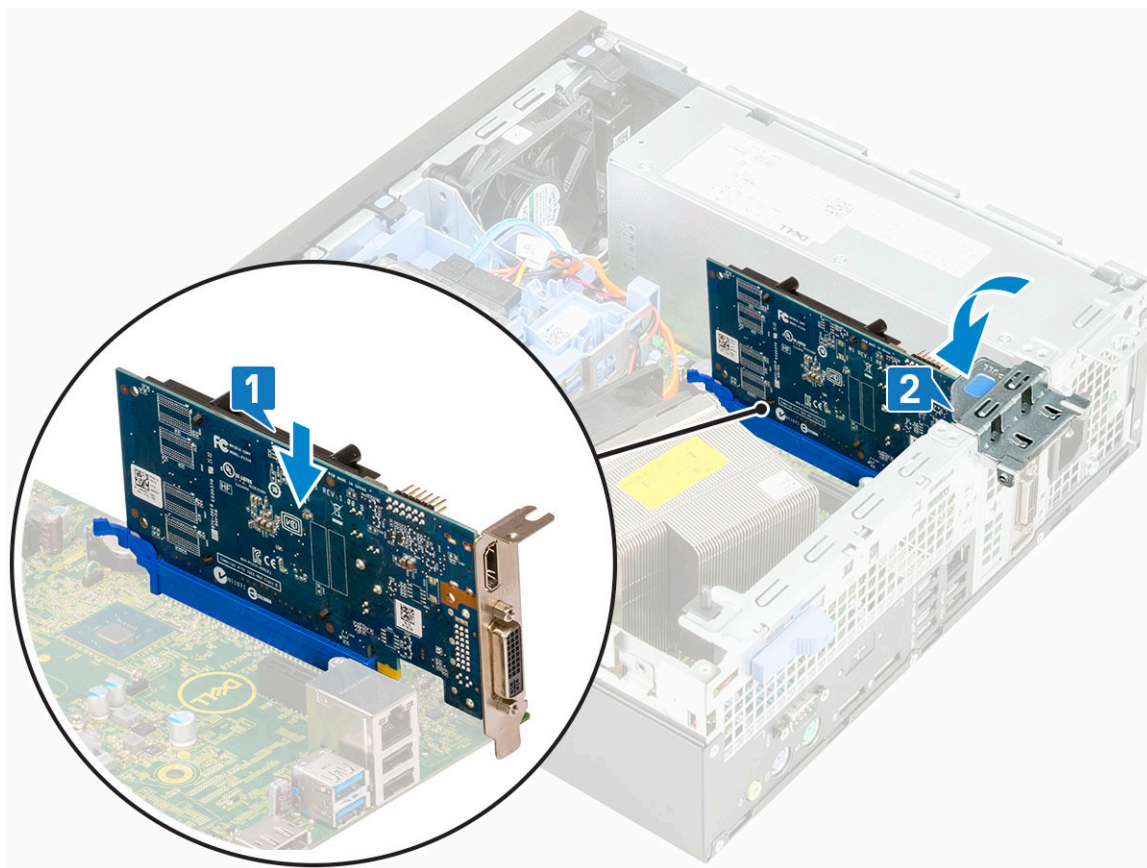
Uklanjanje kartice za proširenje

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite [bočni pokrov](#).
- 3 Za uklanjanje kartice za proširenje:
 - a Izvucite metalni jezičak za oslobađanje kartice za proširenje. [1]
 - b Povucite jezičak za oslobađanje na dnu kartice proširenja [2].
 - c Odspojite i podignite karticu za proširenje iz priključka na matičnoj ploči [3].



Ugradnja kartice za proširenje

- 1 Umetnite karticu proširenja u priključak na matičnoj ploči.
- 2 Pritiskujte karticu za proširenje dok ne nasjedne na mjesto [1].
- 3 Zatvorite zasun kartice za proširenje i pritiskujte je dok ne nasjedne na mjesto [2].

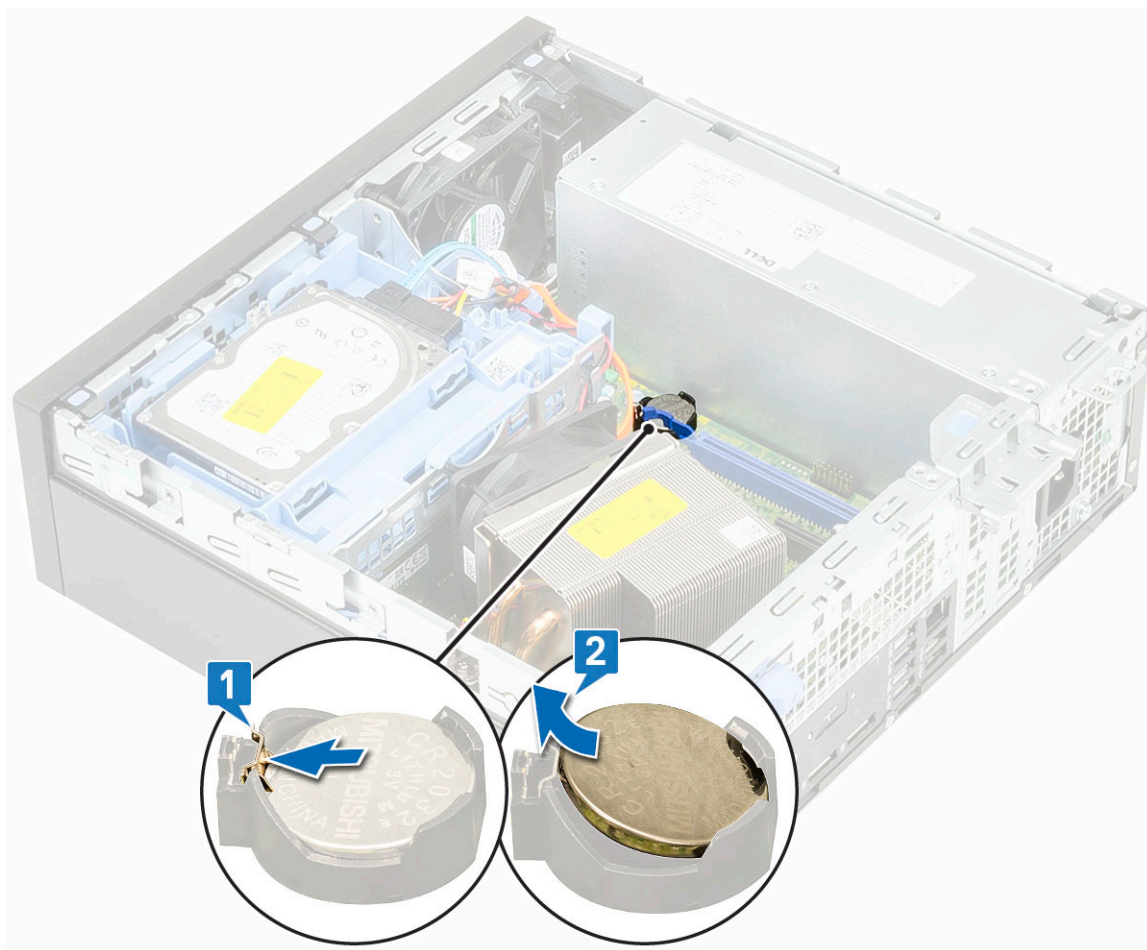


- 4 Ugradite bočni pokrov.
- 5 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

baterija na matičnoj ploči

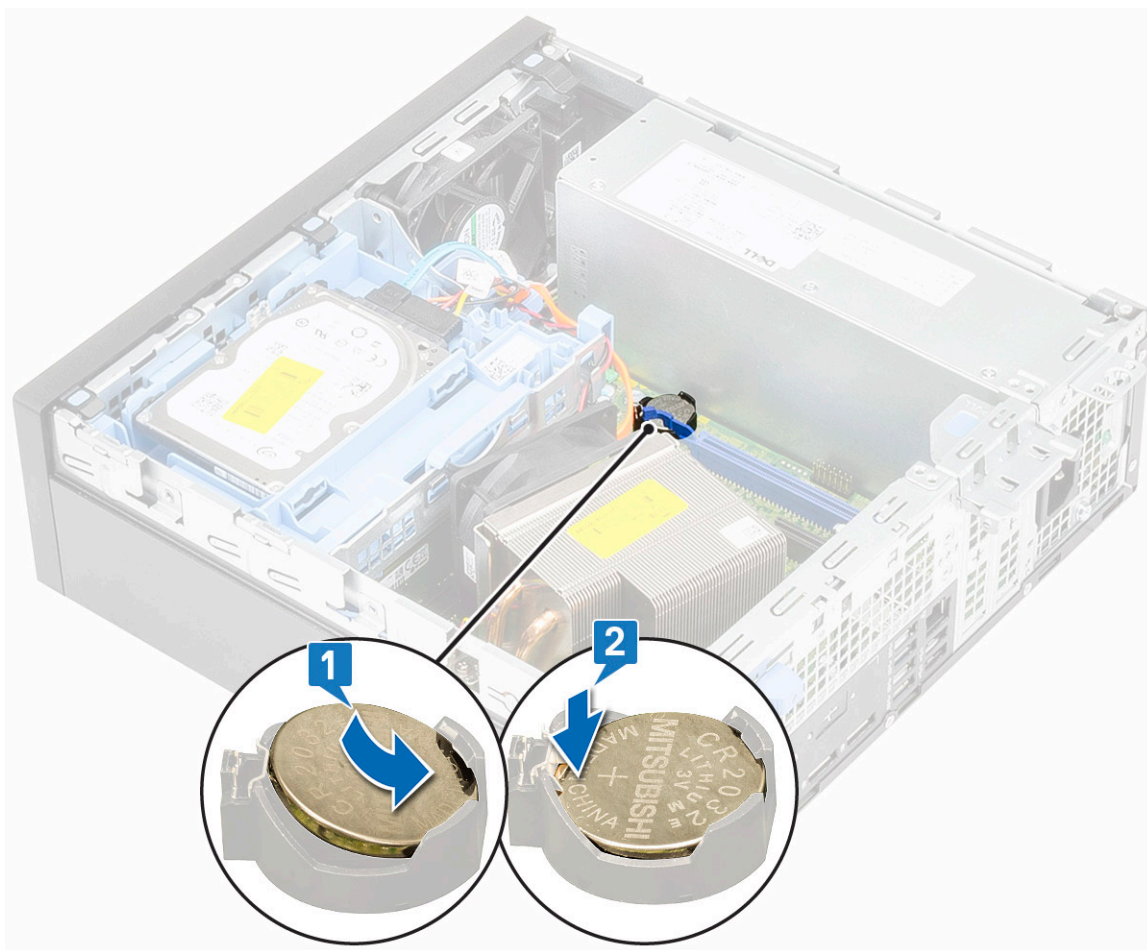
Uklanjanje baterije na matičnoj ploči

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



Ugradnja baterije na matičnoj ploči

- 1 Postavite bateriju na matičnoj ploči u njezin utor na matičnoj ploči [1].
- 2 Pritisnite bateriju u priključak sve dok ne uskoči na mjesto [2].

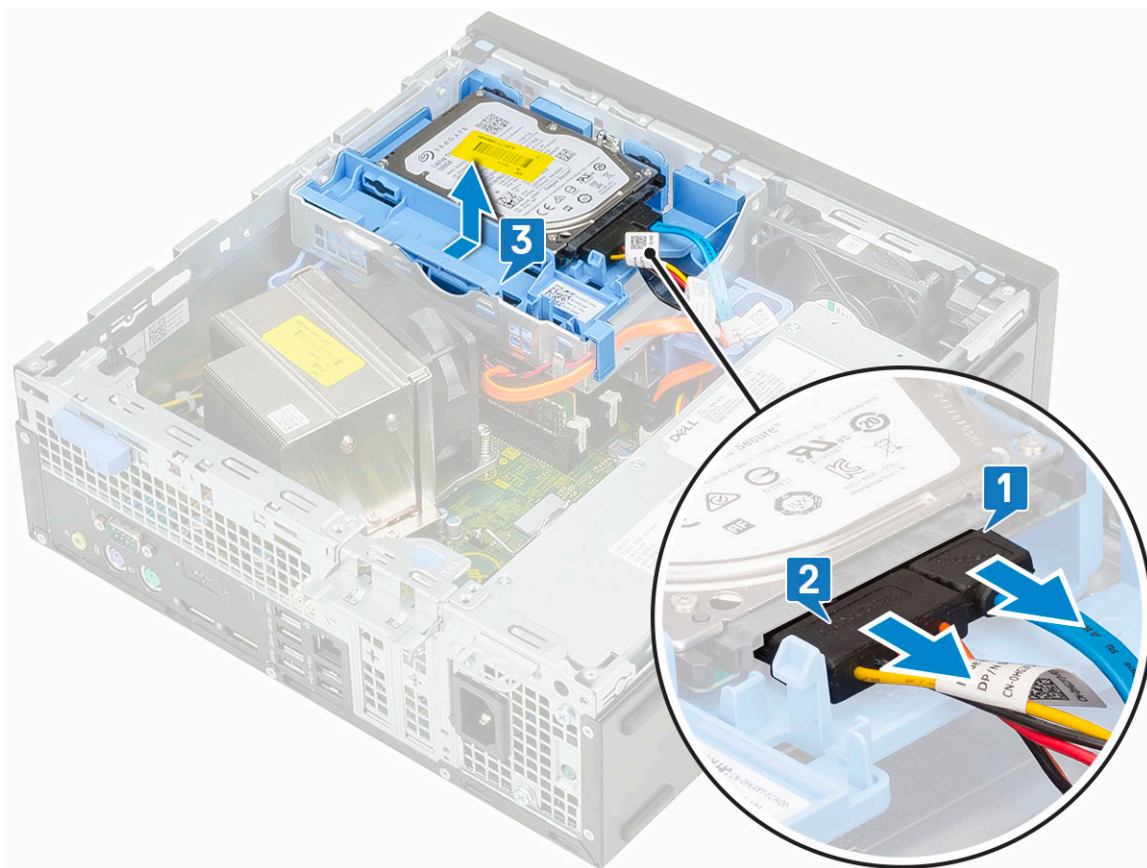


- 3 Ugradite [bočni pokrov](#).
- 4 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

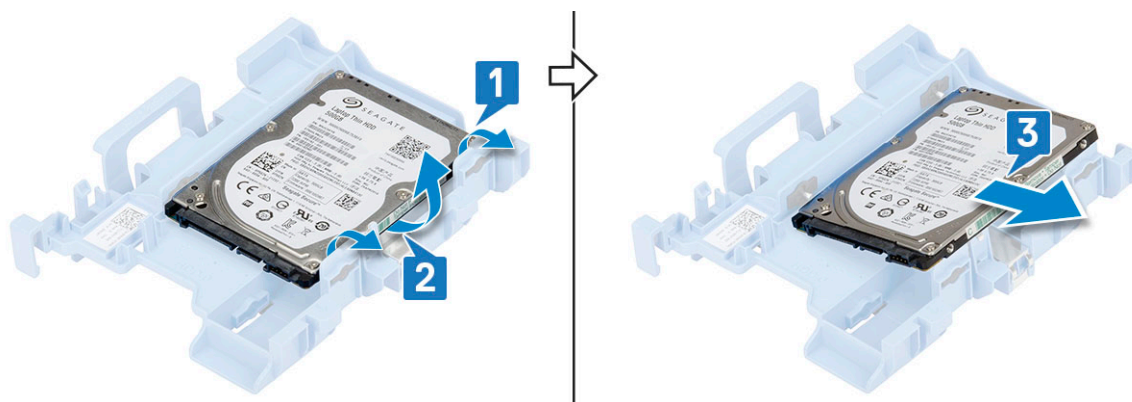
Sklop tvrdog pogona

Uklanjanje sklopa tvrdog pogona

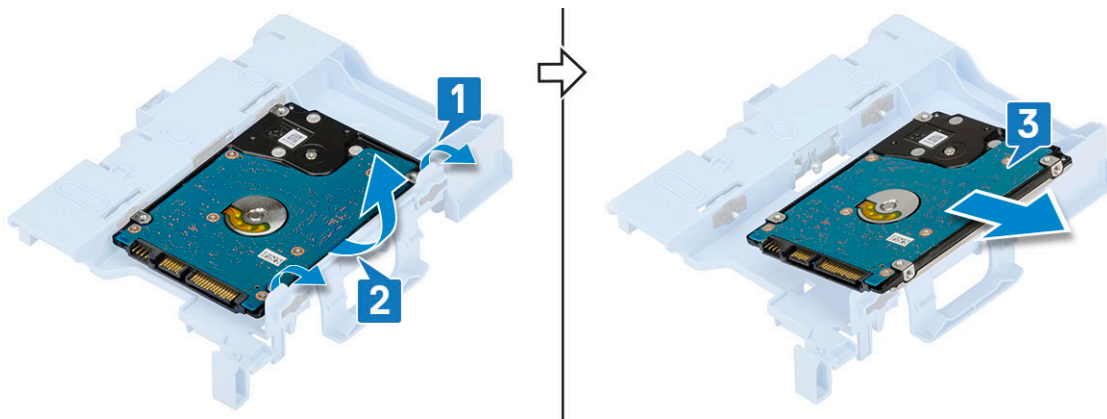
- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite [bočni pokrov](#).
- 3 Za uklanjanje sklopa tvrdog pogona:
 - a Odspojite podatkovni kabel i kabel napajanja tvrdog pogona iz priključaka na tvrdom pogonu [1, 2].
 - b Pritisnite jezičac za oslobađanje i podignite sklop tvrdog pogona iz sustava [3].



- 4 Uklanjanje 2,5-inčnog tvrdog pogona iz nosača sklopa:
- Povucite jednu stranu nosača tvrdog pogona kako biste odspojili klinove nosača iz utora na tvrdom pogonu [1,2].
 - Podignite tvrdi disk iz njegova nosača [3].



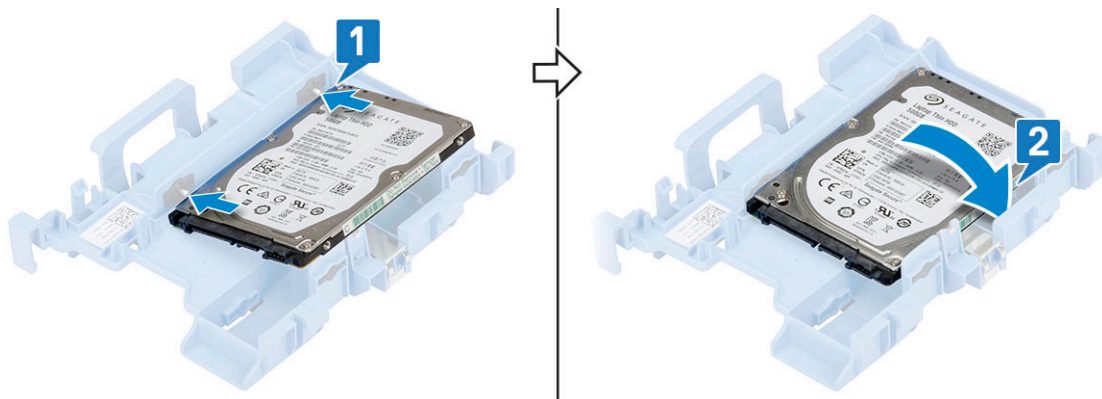
- 5 Uklanjanje 3,5-inčnog tvrdog pogona iz nosača sklopa:
- Povucite jednu stranu nosača tvrdog pogona kako biste odspojili klinove nosača iz utora na tvrdom pogonu [1,2].
 - Podignite tvrdi disk iz njegova nosača [3].



Ugradnja sklopa tvrdog pogona

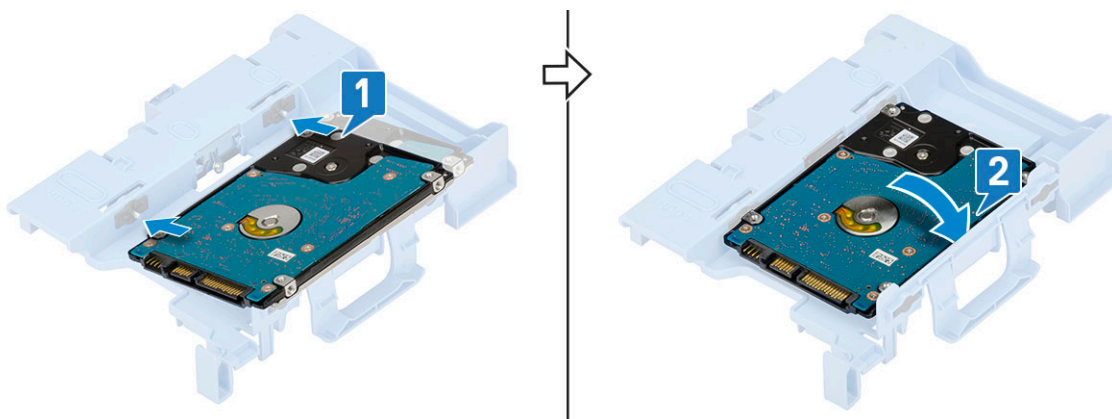
1 Zamjena 2,5-inčnog tvrdog pogona iz nosača sklopa:

- Poravnajte jezičke na tvrdog pogonu s utorima na sklopu tvrdog pogona pod kutom od 30 stupnjeva [1].
- Pritisnite tvrdi pogon tako da čvrsto nasjedne na svoj nosač sklopa [2].



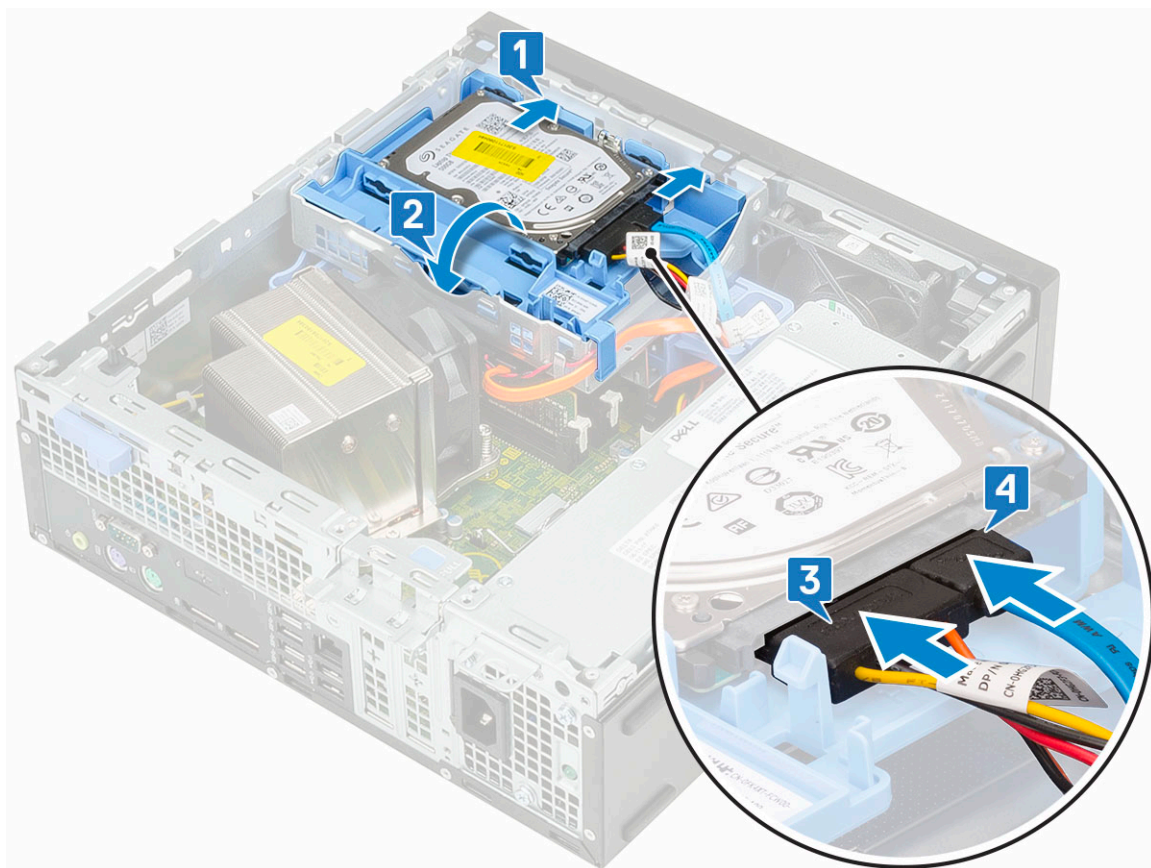
2 Zamjena 3,5-inčnog tvrdog pogona iz nosača sklopa:

- Poravnajte jezičke na tvrdog pogonu s utorima na sklopu tvrdog pogona pod kutom od 30 stupnjeva [1].
- Pritisnite tvrdi pogon tako da čvrsto nasjedne na svoj nosač sklopa [2].



3 Zamjena sklopa tvrdog pogona:

- Umetnite sklop tvrdog pogona u utor na sustavu [1,2].
- Spojite kabel napajanja i kabel tvrdog pogona u priključke na tvrdom pogonu [3,4].

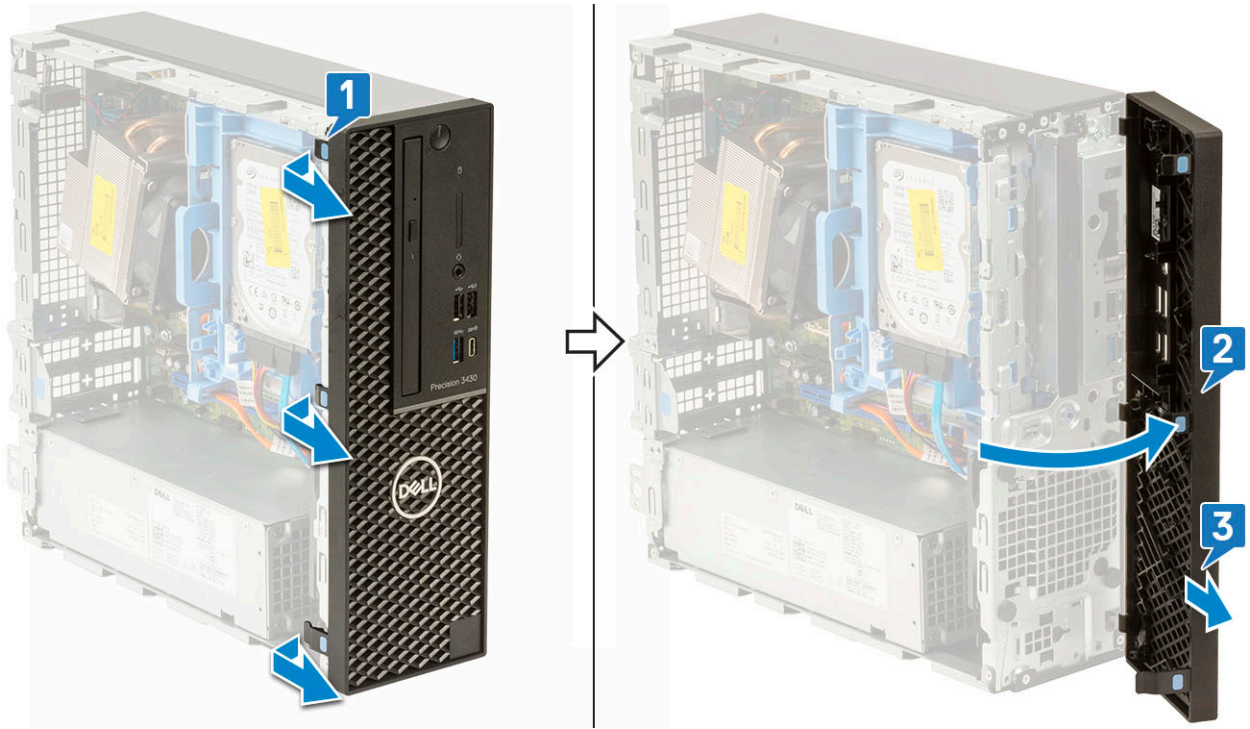


- 4 Ugradite **bočni pokrov**.
- 5 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Prednji okvir

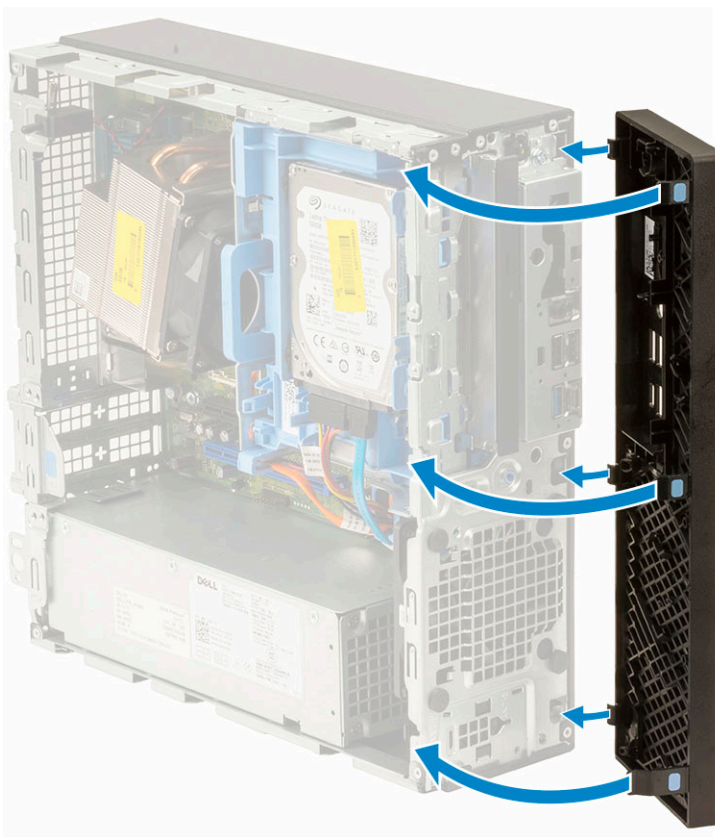
Uklanjanje prednjeg okvira

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite **bočni pokrov**.
- 3 Za uklanjanje prednje maske:
 - a Pogurajte jezičke za otpuštanje da biste oslobodili prednji okvir sa sustava [1] i povucite da biste oslobodili kuke na prednjem okviru iz utora prednje ploče [2].
 - b Uklonite prednji okvir sa sustava [3].



Ugradnja prednjeg okvira

- 1 Poravnajte okvir i umetnite jezičke za držanje na okviru u utore na matičnoj ploči.
- 2 Pritisnite prednju masku dok jezički ne nasjednu na mjesto.

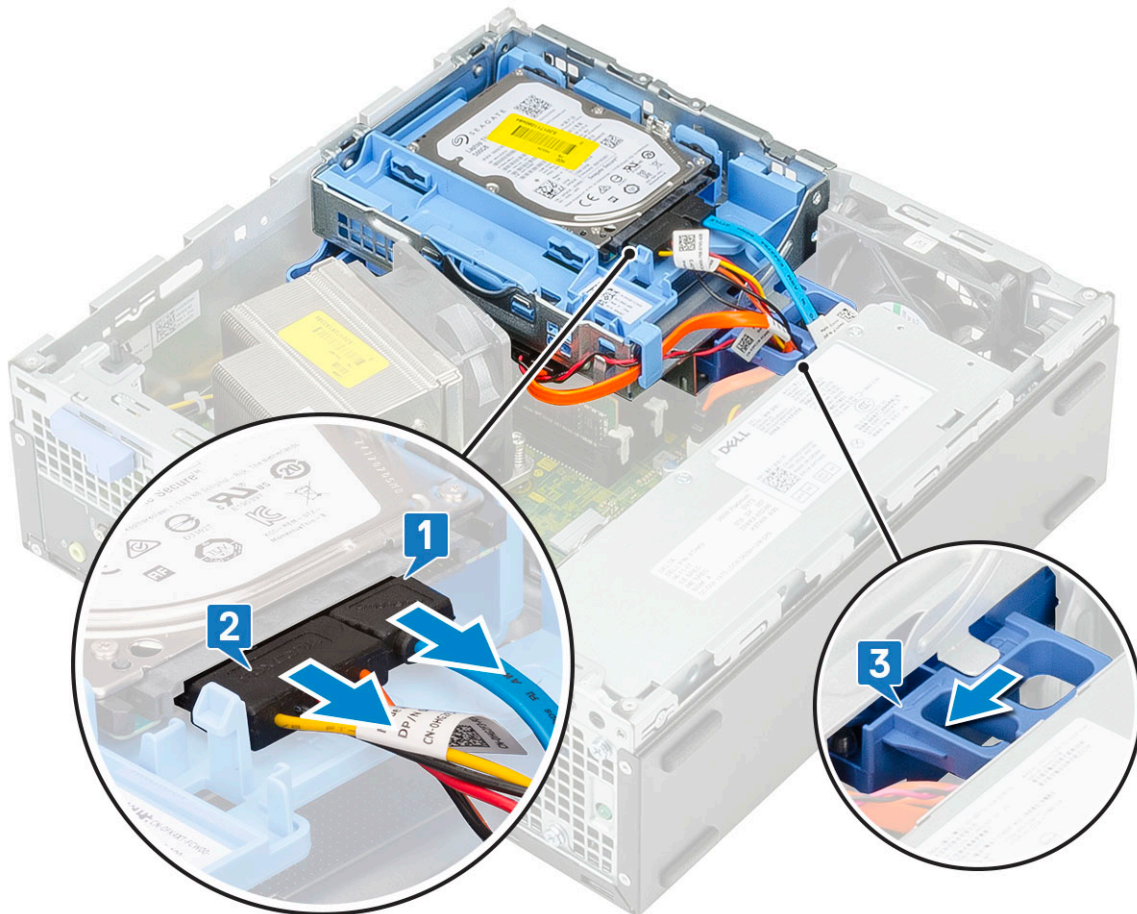


- 3 Ugradite [bočni pokrov](#).
- 4 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

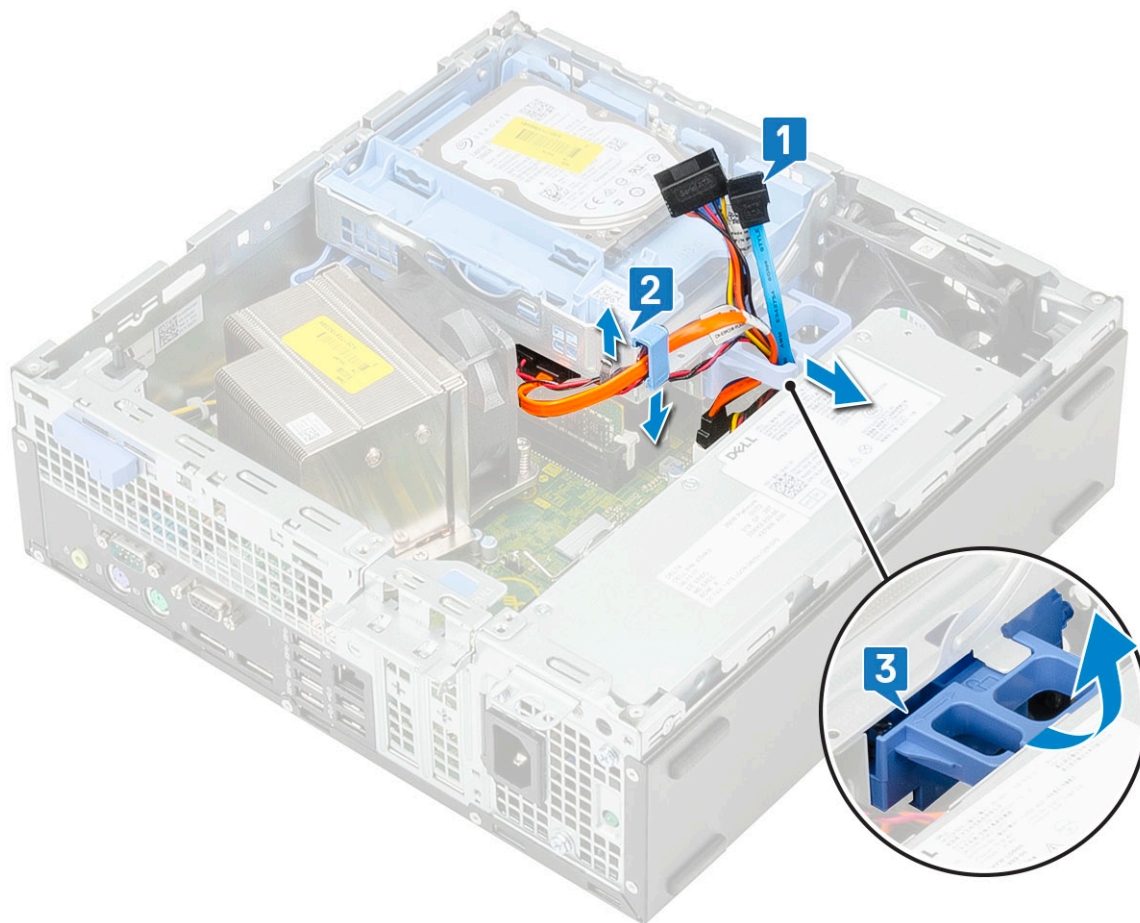
Modul tvrdog i optičkog pogona

Uklanjanje modula tvrdog i optičkog pogona

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a [Bočni pokrov](#)
 - b [Prednji okvir](#)
- 3 Oslobođanje modula tvrdog i optičkog pogona:
 - a Odspojite podatkovni kabel i kabel napajanja tvrdog pogona iz priključaka na tvrdom pogonu [1, 2].
 - b Izvucite jezičak za otpuštanje da biste otključali modul tvrdog i optičkog pogona [3].

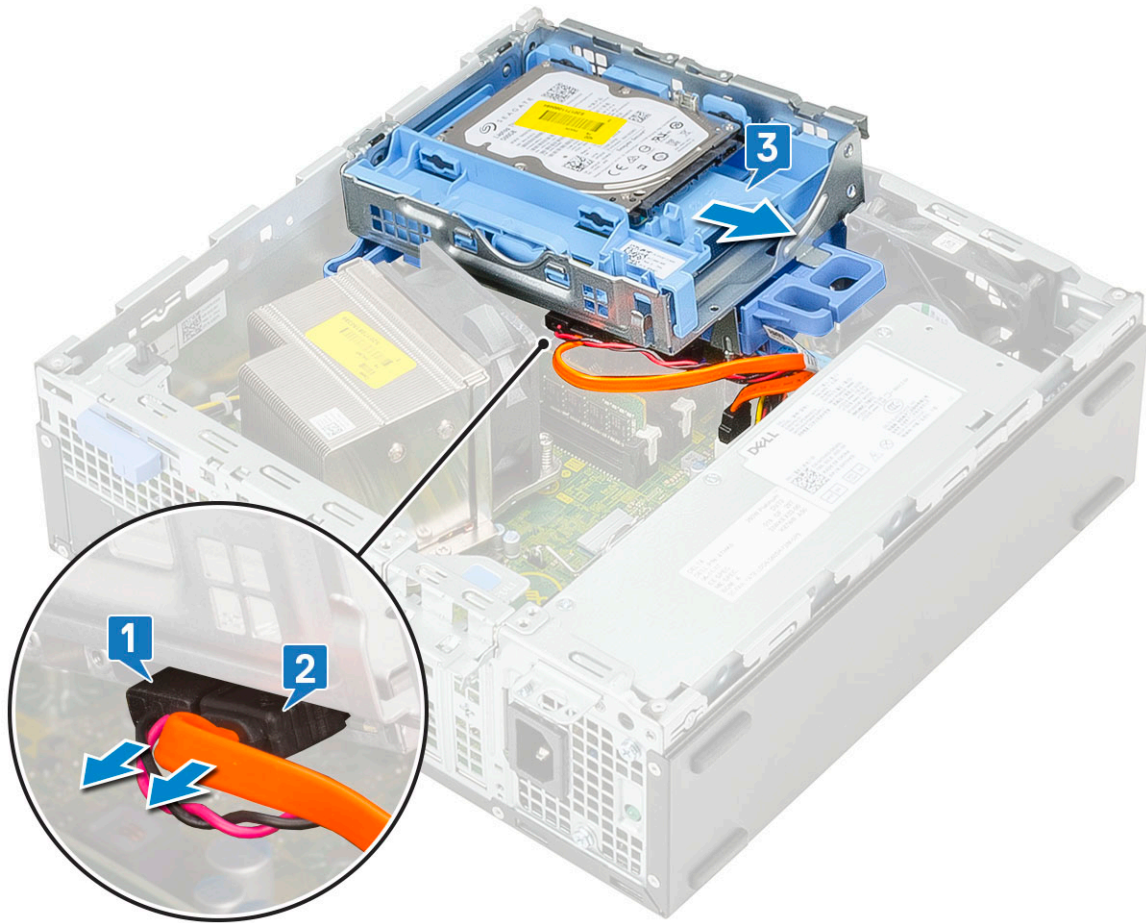


- c Kroz stezaljku za držanje kabela i zatim kroz stezaljke za držanje za otpuštanje HDD-ODD-a izvucite kabele tvrdog pogona [1] i optičkog pogona [2].
- d Podignite modul tvrdog i optičkog pogona [3]



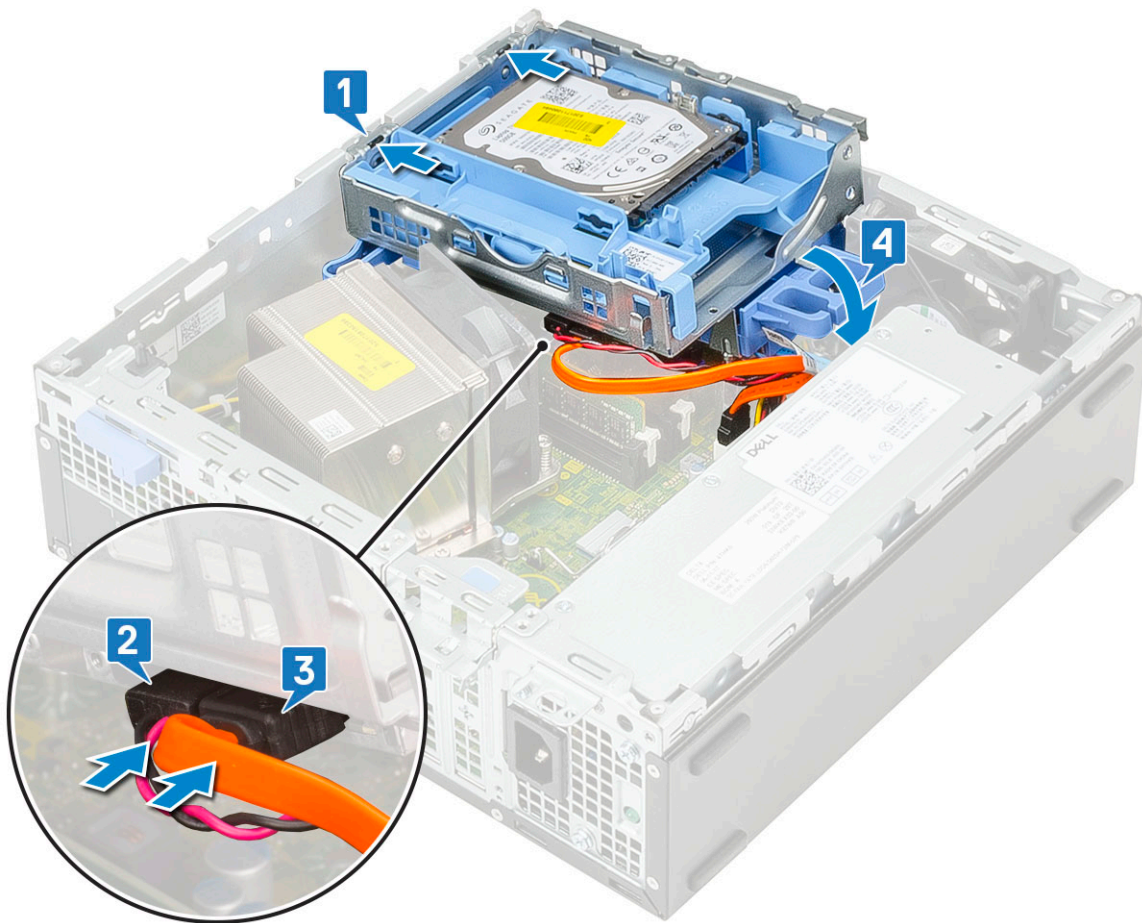
4 Uklanjanje modula tvrdog i optičkog pogona:

- a Odspojite podatkovni kabel i kabel napajanja iz priključaka na optičkom pogonu [1, 2].
- b Gurnite i podignite modul tvrdog i optičkog pogona iz sustava [3].

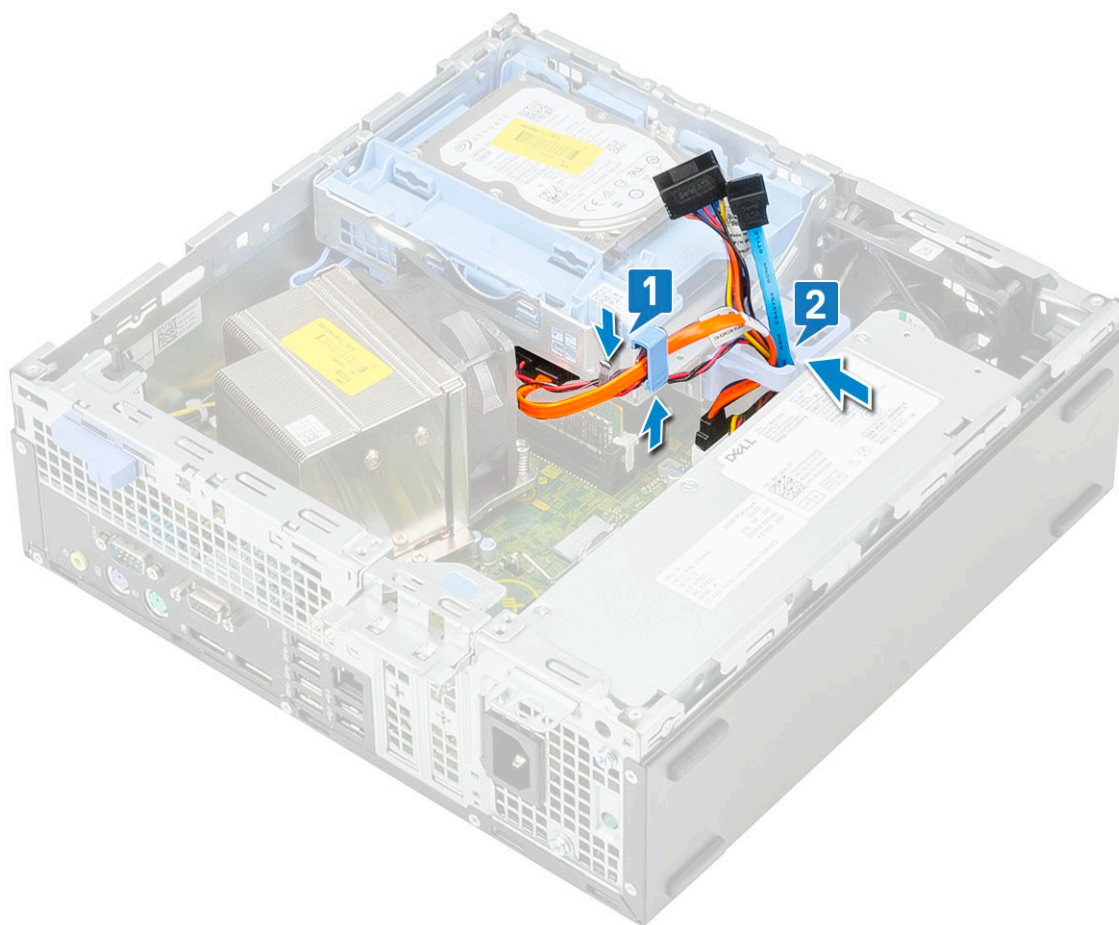


Ugradnja tvrdog diska i modula optičkog pogona

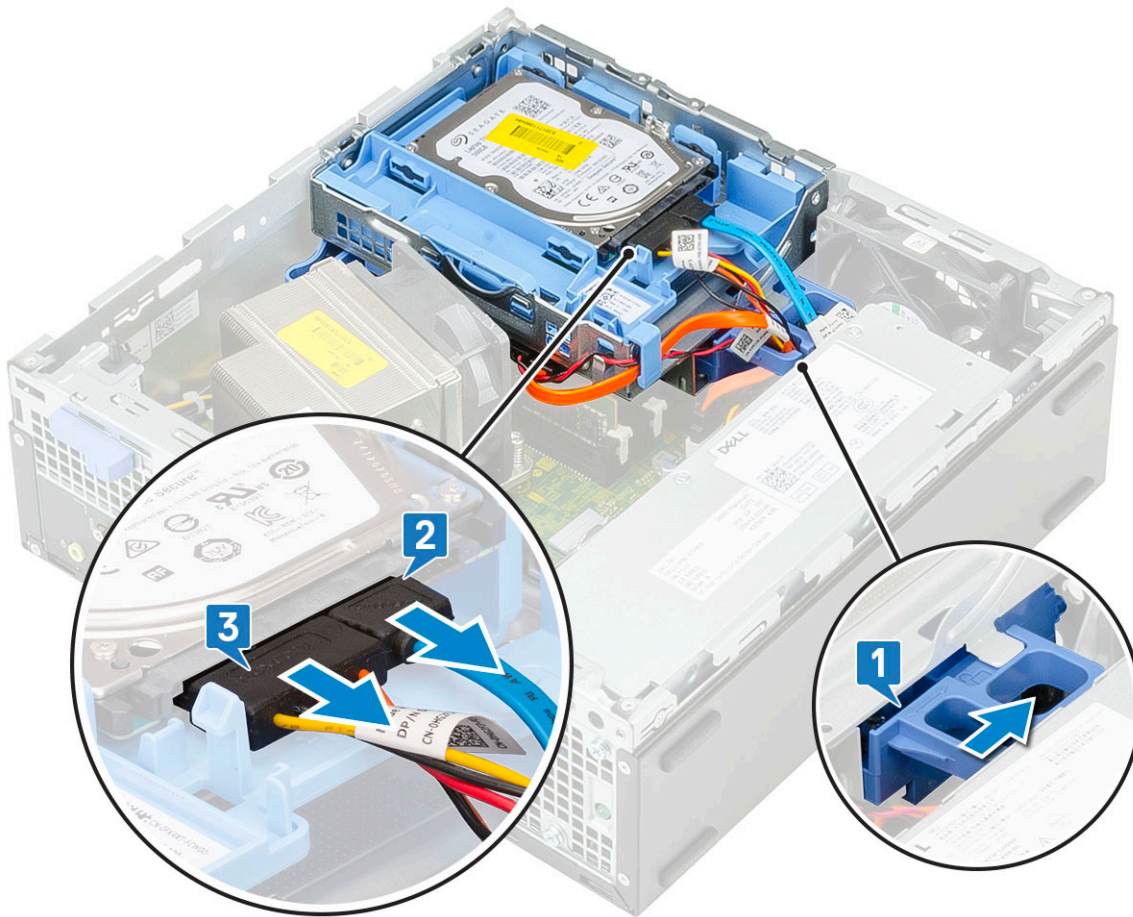
- 1 Umetnite jezičke u modul tvrdog pogona i optičkog pogona u utor na sustavu, pod kutom od 30 stupnjeva [1].
- 2 Spojite kabel optičkog pogona i kabel napajanja u priključke na optičkom pogonu [2, 3].
- 3 Modul tvrdog i optičkog pogona spustite u njegov utor [4].



- 4 Podatkovni i kabel za napajanje optičkog pogona provedite kroz stezaljke za držanje [1].
- 5 Podatkovni i kabel za napajanje tvrdog pogona provedite kroz jezičac za otpuštanje HDD-ODD-a [2].



- 6 Gurnite jezičac za otpuštanje da biste zaključali modul [1].
- 7 Prikjučite podatkovni kabel i kabel napajanja tvrdog pogona iz priključaka na tvrdom pogonu [2, 3].

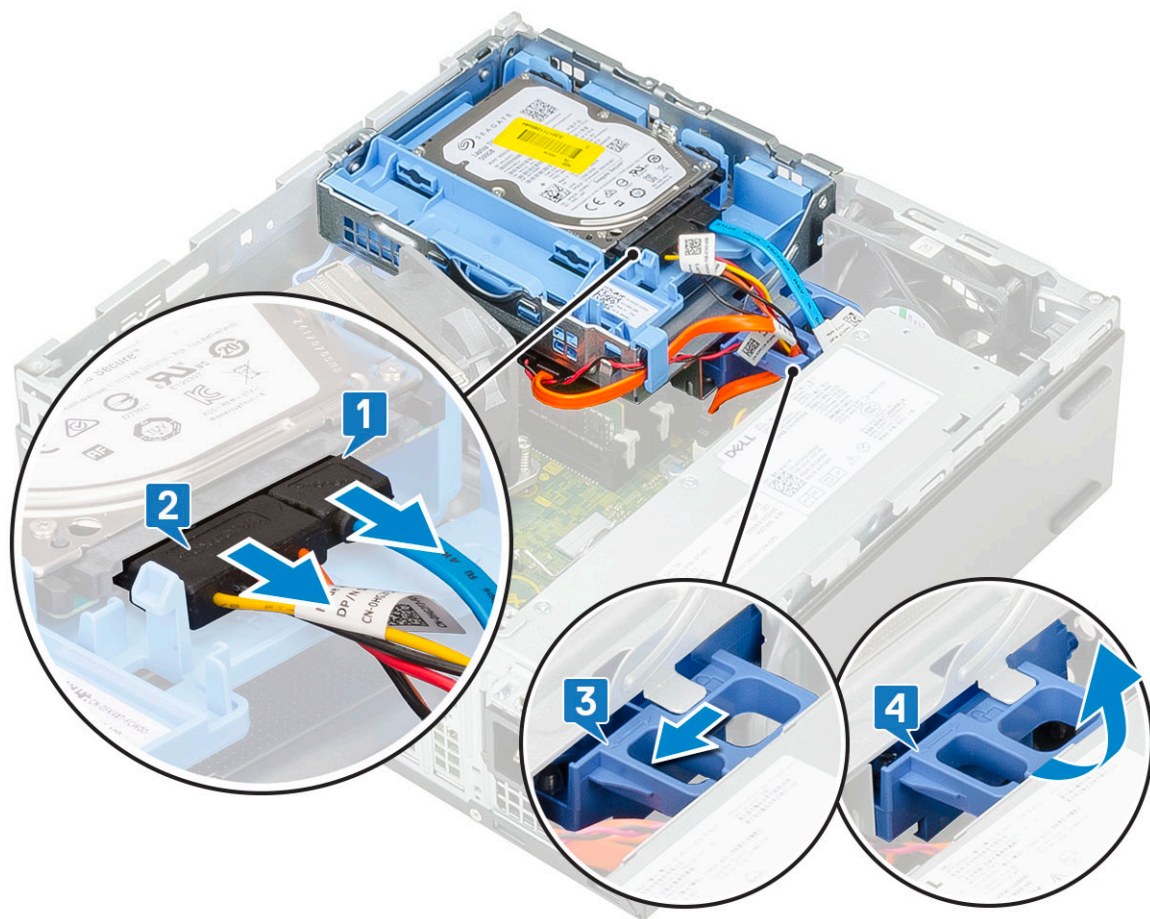


- 8 Ugradite:
 - a [Prednji okvir](#)
 - b [Bočni pokrov](#)
- 9 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

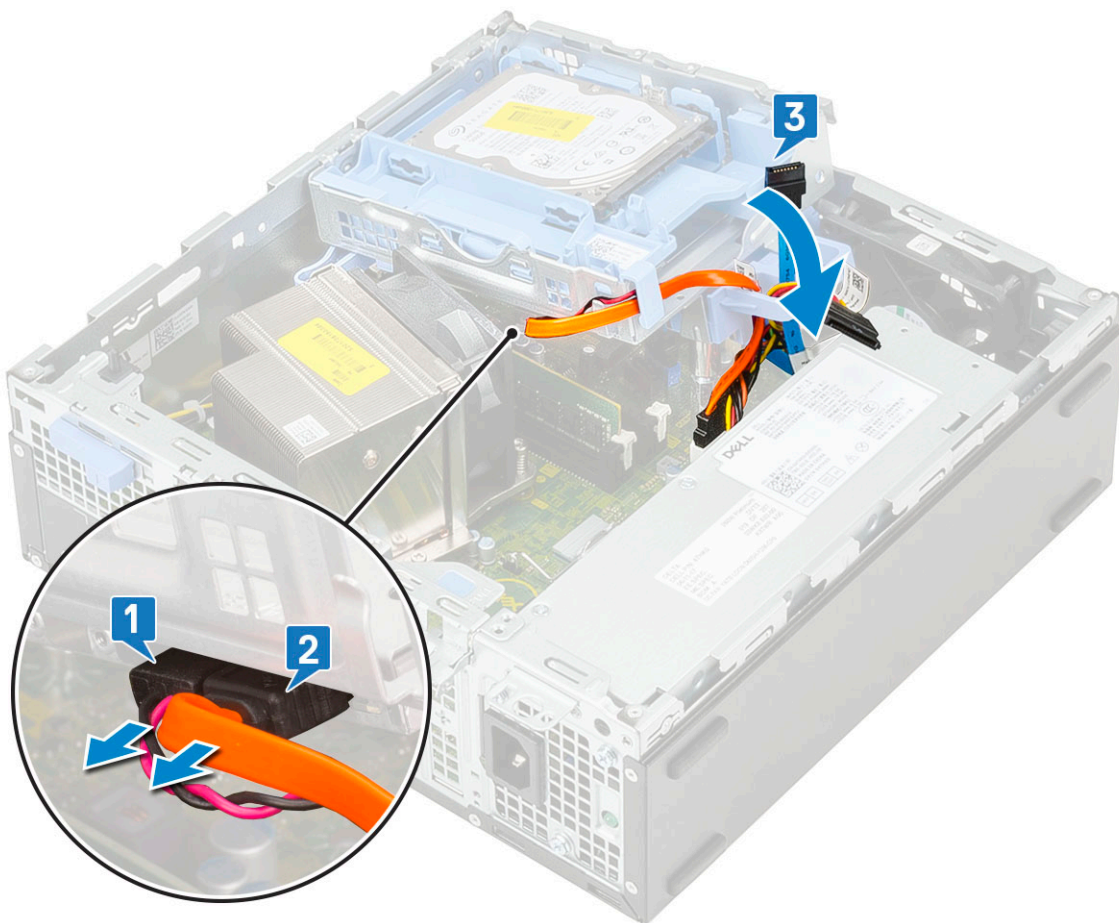
Optički pogon

Uklanjanje optičkog pogona

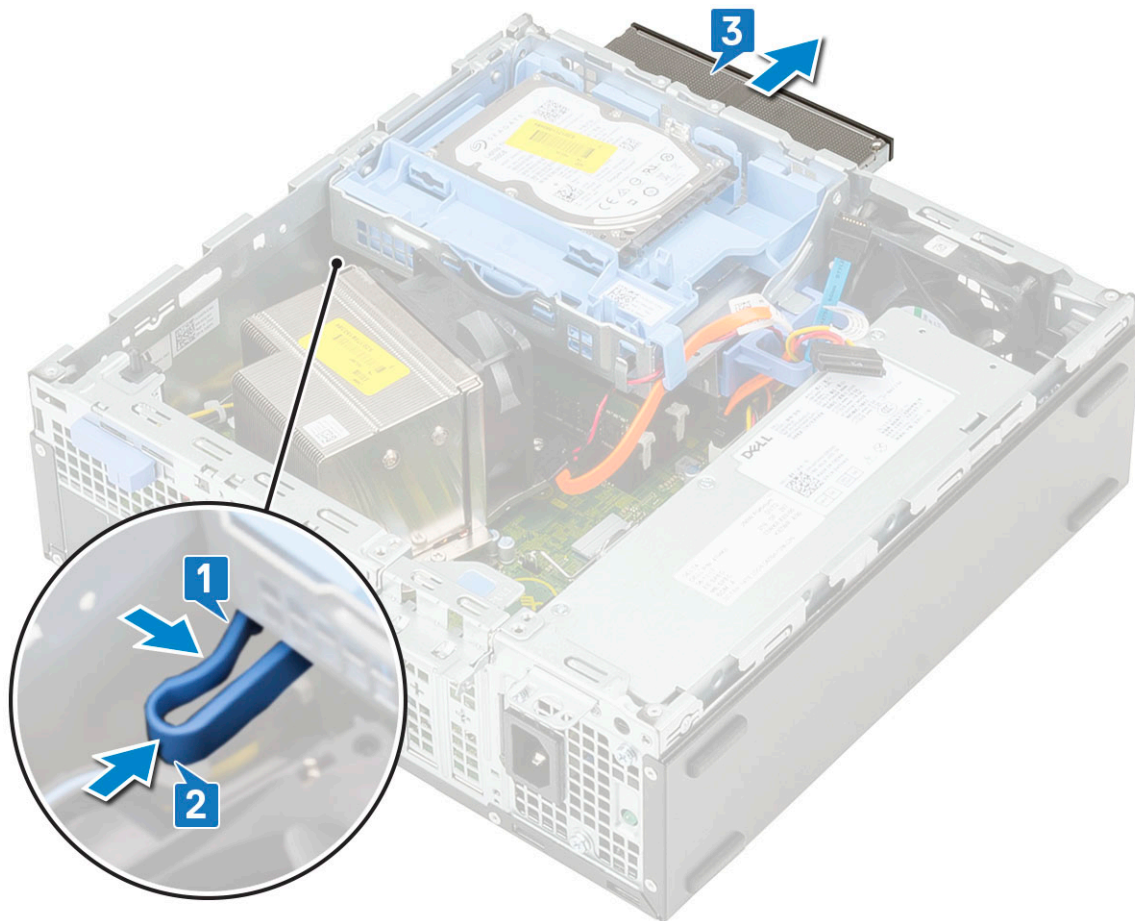
- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a [Bočni pokrov](#)
 - b [Prednji okvir](#)
- 3 Za uklanjanje optičkog pogona:
 - a Odspojite podatkovni kabel i kabel napajanja tvrdog pogona iz priključaka na tvrdom pogonu [1, 2].
 - b Izvucite jezičak za otpuštanje da biste otključali modul tvrdog i optičkog pogona [3].
 - c Podignite modul tvrdog i optičkog pogona [4].



- d Odspojite kabel optičkog pogona i njegov kabel napajanja iz priključaka na samom optičkom pogonu [1, 2] pa spuštajte tvrdi pogon i optički modul dok ne nasjednu na mjesto [3].

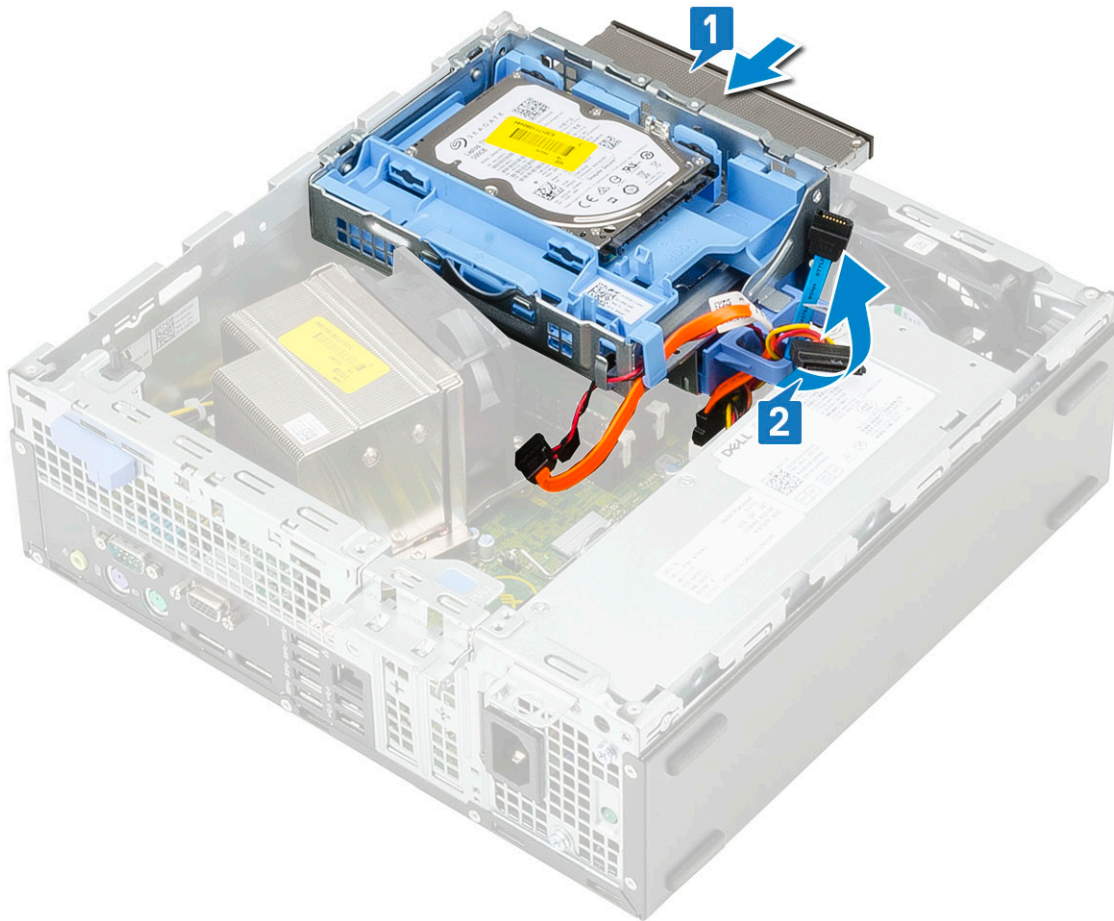


e Pritisnite i gurnite zasun za oslobađanje na optičkom pogonu [1,2] pa izvucite optički pogon iz sustava [3].

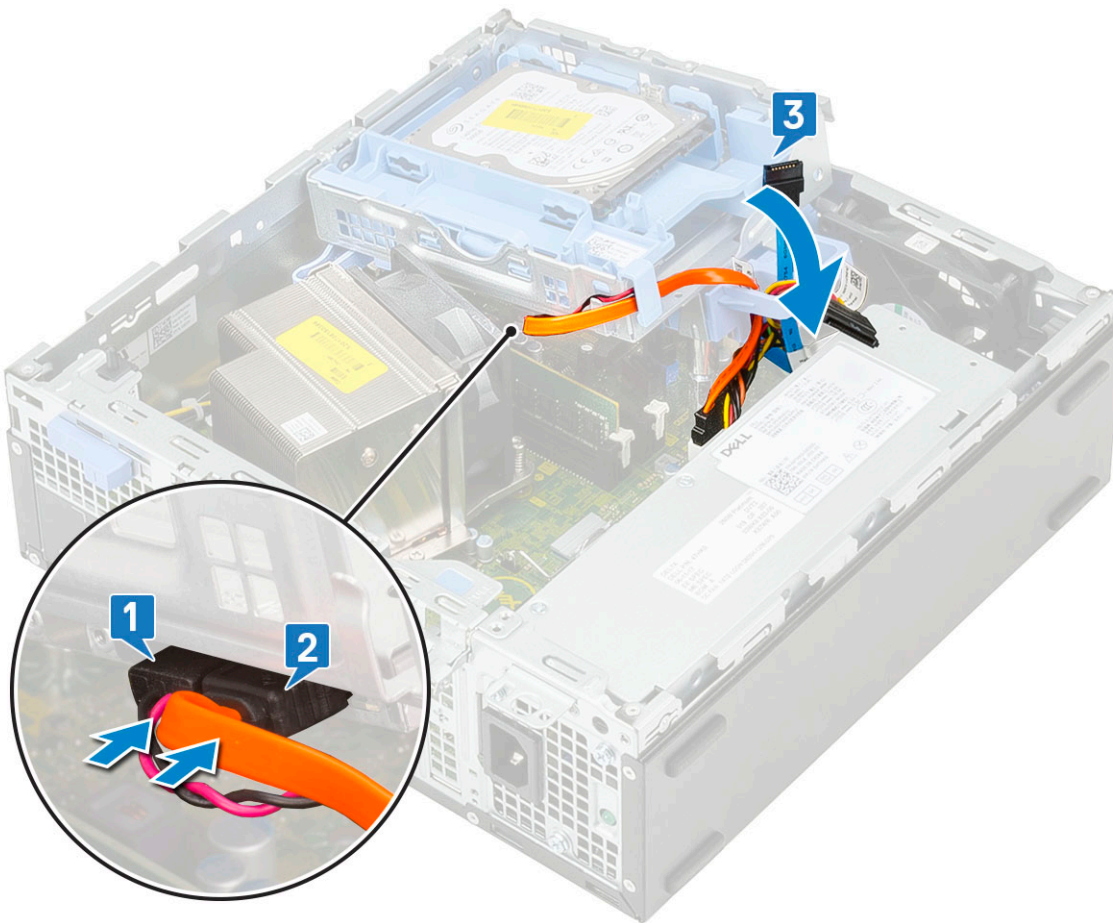


Ugradnja optičkog pogona

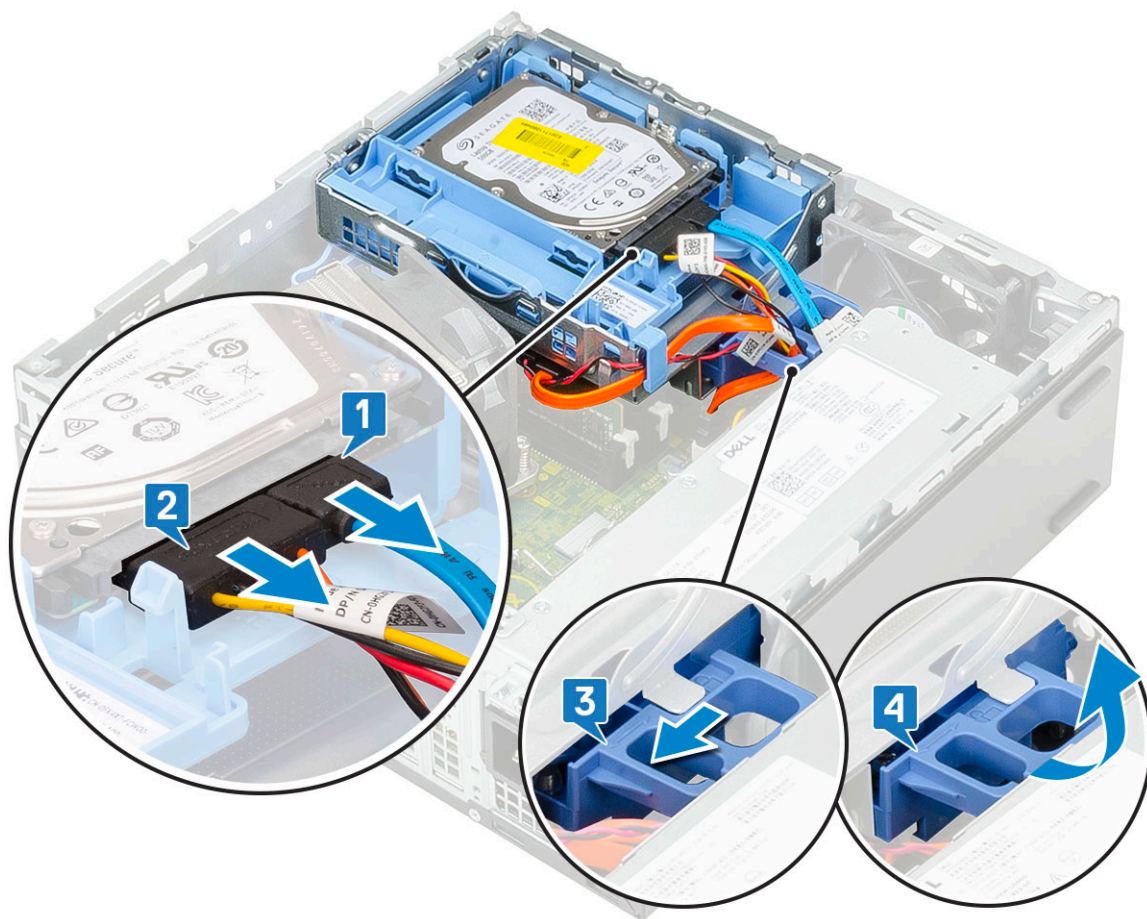
- 1 Umetnite optički pogon u njegov priključak u sustavu [1].
- 2 Podignite tvrdi pogon i optički pogon [2].



- 3 Spojite podatkovni kabel optičkog pogona i kabel napajanja u priključke na optičkom pogonu [1, 2].
- 4 Vratite tvrdi pogon i optički modul na sustav [3].



- 5 Spojite podatkovni kabel tvrdog pogona i njegov kabel napajanja u priključke na tvrdom pogonu [1,2].
- 6 Gurnite jezičak za oslobađanje kako biste zaključali modul [3,4].

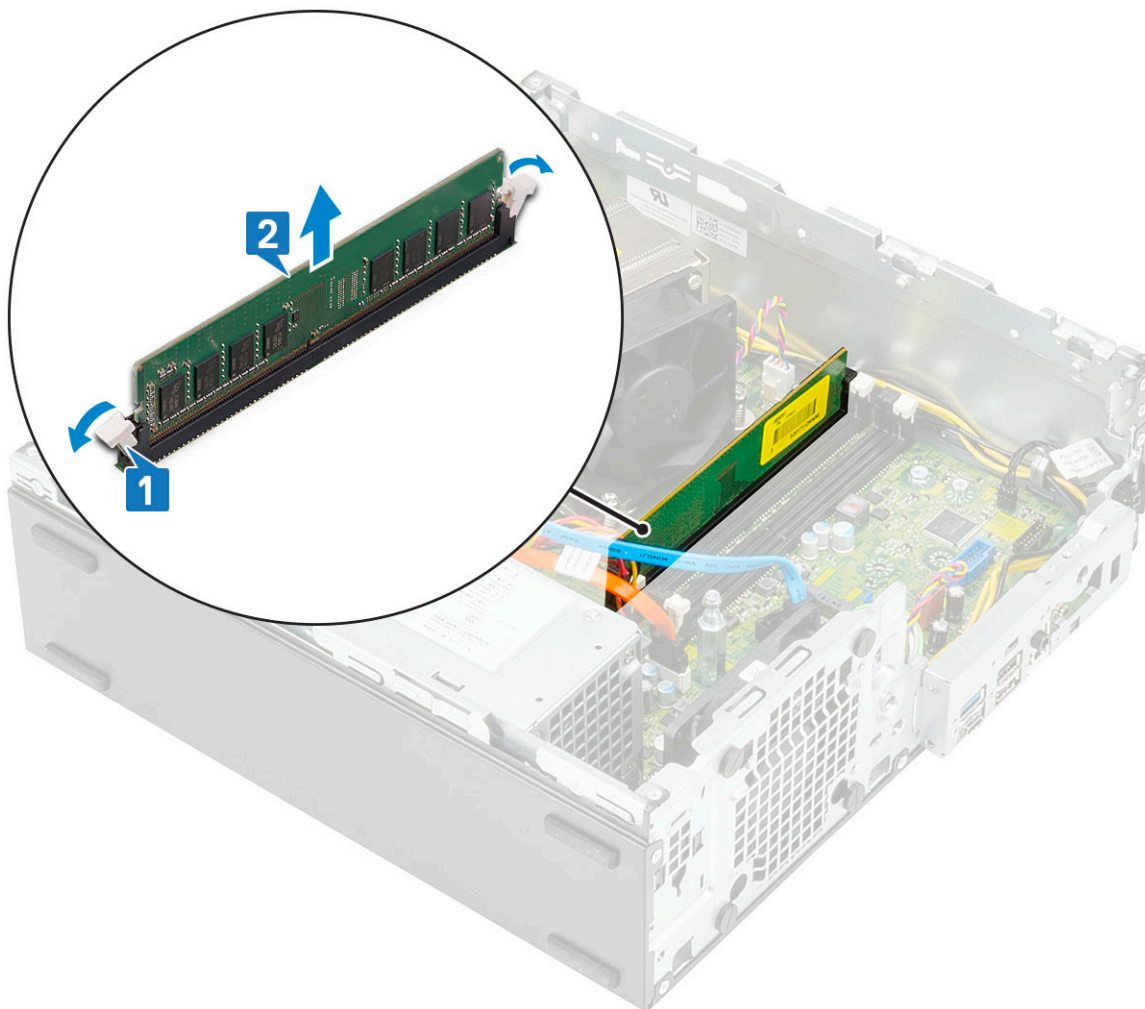


- 7 Ugradite:
 - a Prednji okvir
 - b Bočni pokrov
- 8 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Memorijski modul

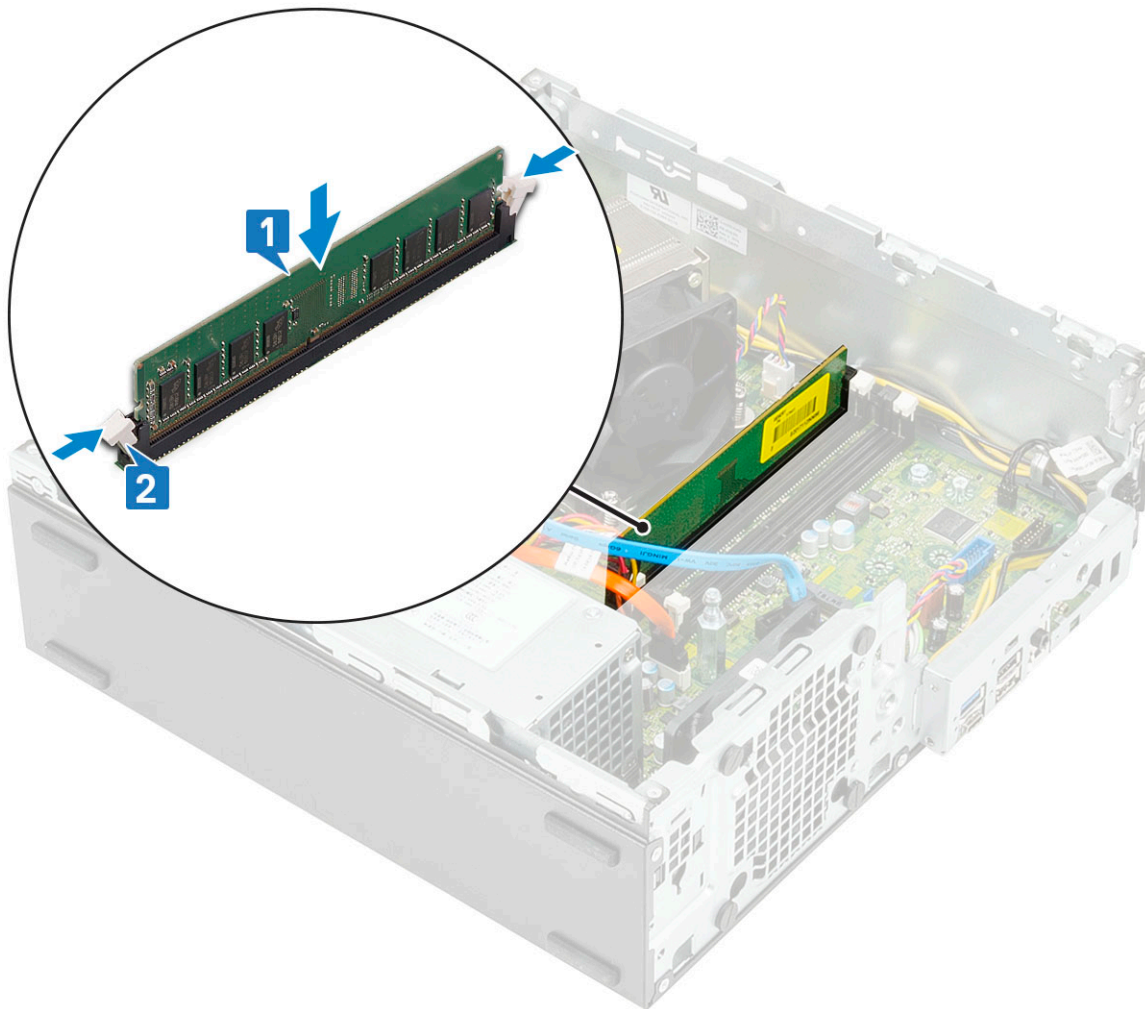
Uklanjanje memorijskog modula

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a Bočni pokrov
 - b Prednji okvir
 - c Modul tvrdog i optičkog pogona
- 3 Za uklanjanje memorijskog modula:
 - a Izvucite jezičke za držanje s obje strane da biste podigli memorijski modul iz priključka [1].
 - b Uklonite memorijski modul iz matične ploče [2].



Ugradnja memorijskog modula

- 1 Poravnajte usjek na memorijskom modulu s jezičcem na priključku memorijskog modula.
- 2 Umetnite memorijski modul u memorijski utor [1].
- 3 Pritisnite memorijski modul sve dok jezičci za pridržavanje memorijskog modula ne kliknu na mjesto [2].



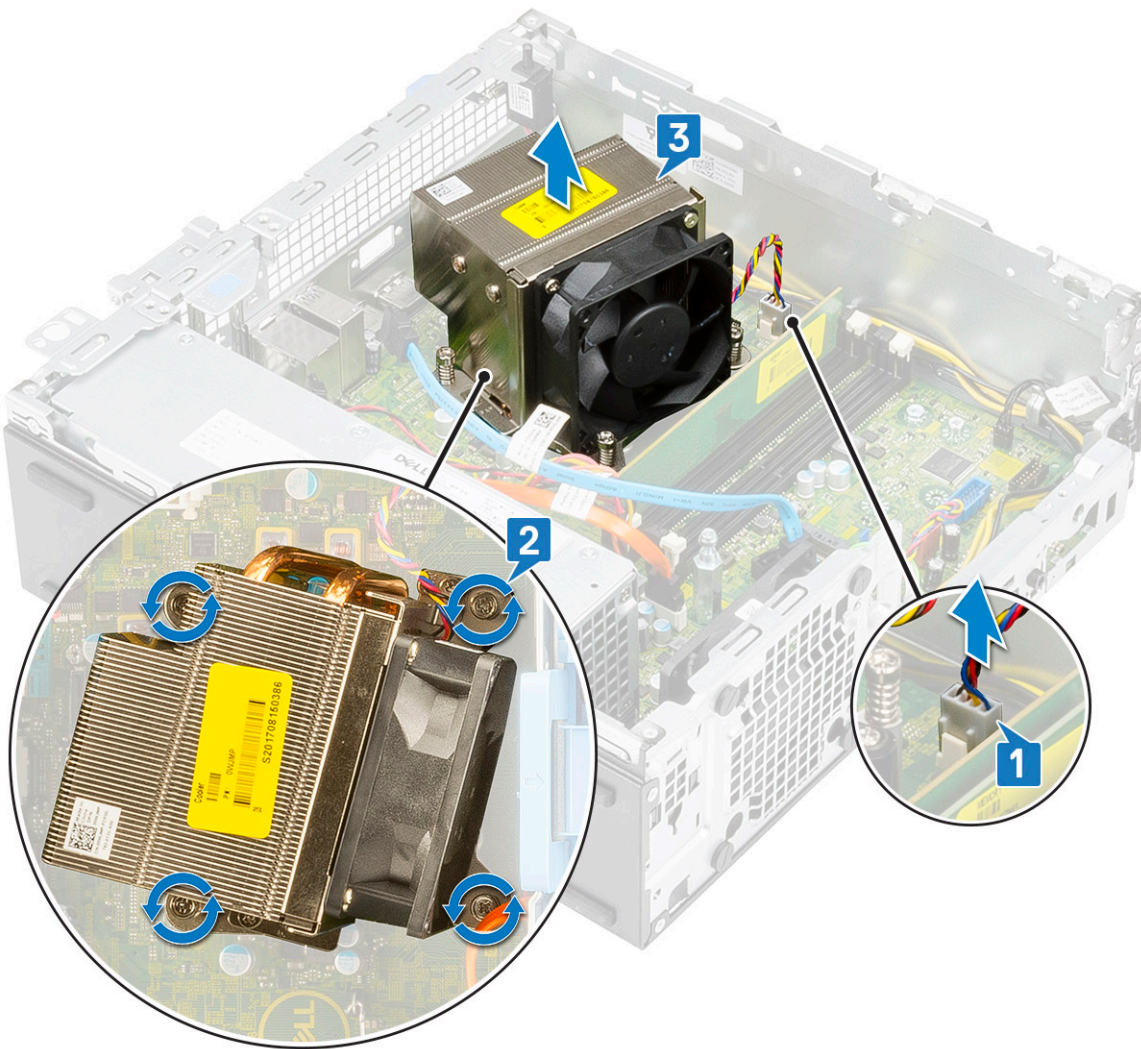
- 4 Ugradite:
 - a Modul tvrdog i optičkog pogona
 - b Prednji okvir
 - c Bočni pokrov
- 5 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Sklop hladila i ventilator

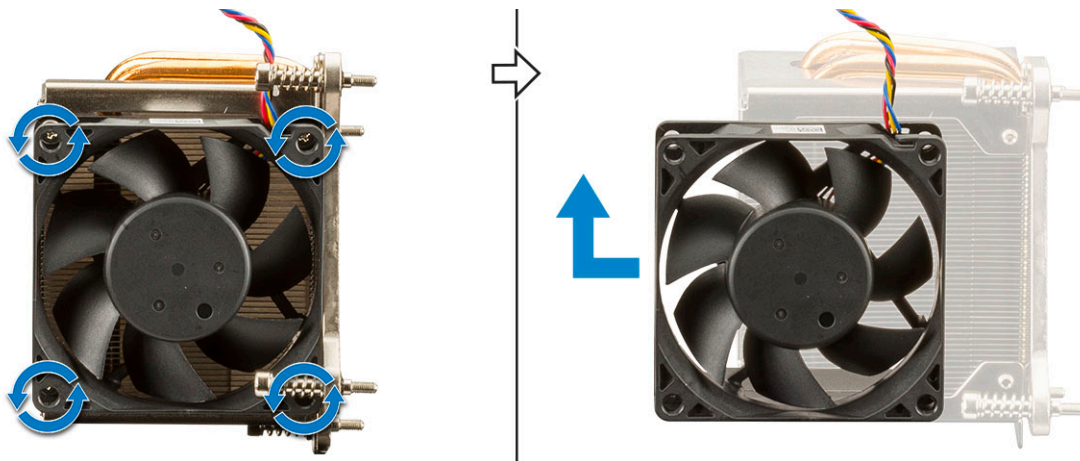
Uklanjanje sklopa hladila i ventilatora hladila

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a Bočni pokrov
 - b Prednji okvir
 - c Modul tvrdog i optičkog pogona
- 3 Uklanjanje hladila s ventilatorom:
 - a Odspojite kabel ventilatora hladila s matične ploče [1].
 - b Olabavite 4 pričvrsta vijka koji pričvršćuju sklop hladila [2] i podignite ga iz sustava [3].

! **NAPOMENA:** Otpustite vijke redosljedom (1,2,3,4) koji je naznačen na matičnoj ploči..



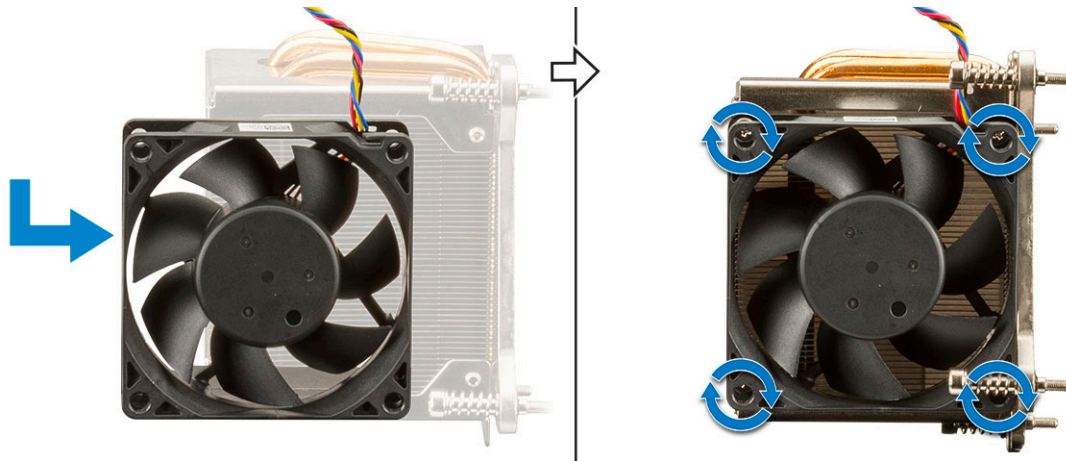
- 4 Uklanjanje ventilatora hladila:
- a Uklonite četiri vijka iz ventilatora i podignite ventilator od hladila.



Ugradnja sklopa hladila i ventilatora hladila procesora

- 1 Ugradnja ventilatora hladila:

- a Poravnajte i postavite utore na ventilatoru u utore na modulu hladila.
- b Ponovno postavite četiri vijka koji pričvršćuju ventilator hladila za sklop hladila.

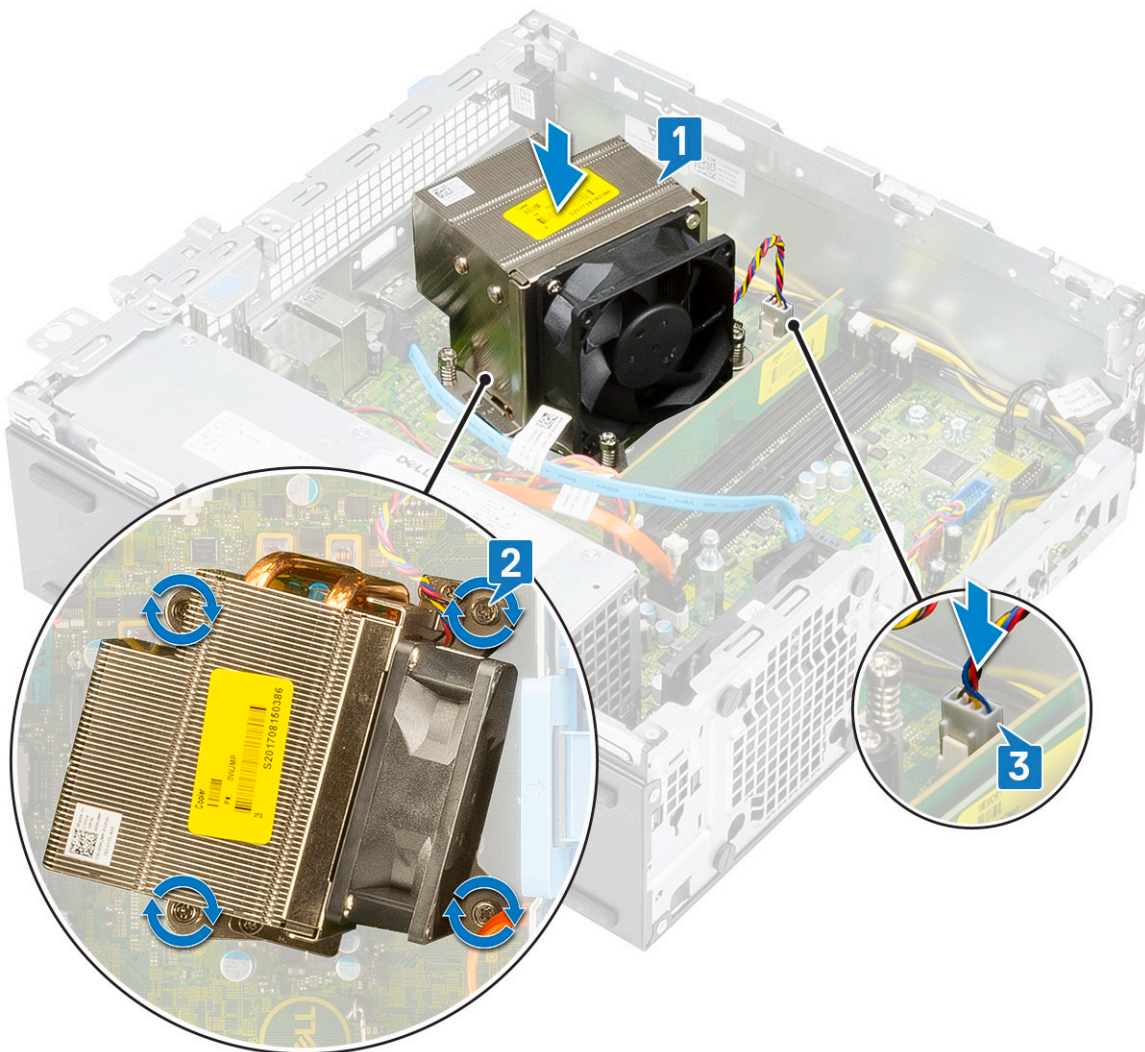


2 Ponovno postavljanje sklopa hladila:

- a Poravnajte hladilo na procesoru [1].
- b Pritegnite 4 pričvrsna vijka koji pričvršćuju sklop hladila za matičnu ploču [2].

ⓘ | NAPOMENA: Stegnite vijke redosljedom (1,2,3,4) koji je naznačen na matičnoj ploči.

- c Spojite kabel ventilatora hladila u utor na matičnoj ploči [3].

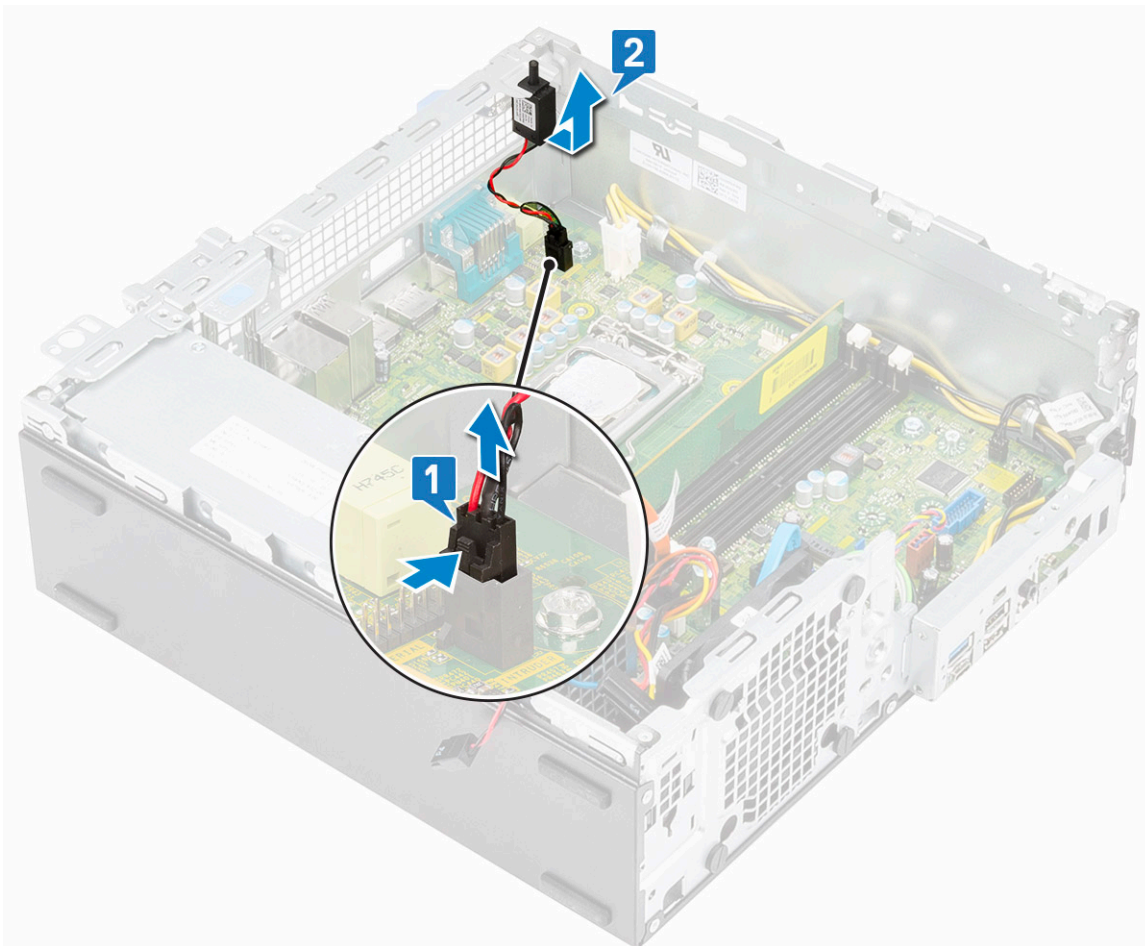


- 3 Ugradite:
 - a Modul tvrdog i optičkog pogona
 - b Prednji okvir
 - c Bočni pokrov
- 4 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Prekidač za detekciju nasilnog otvaranja

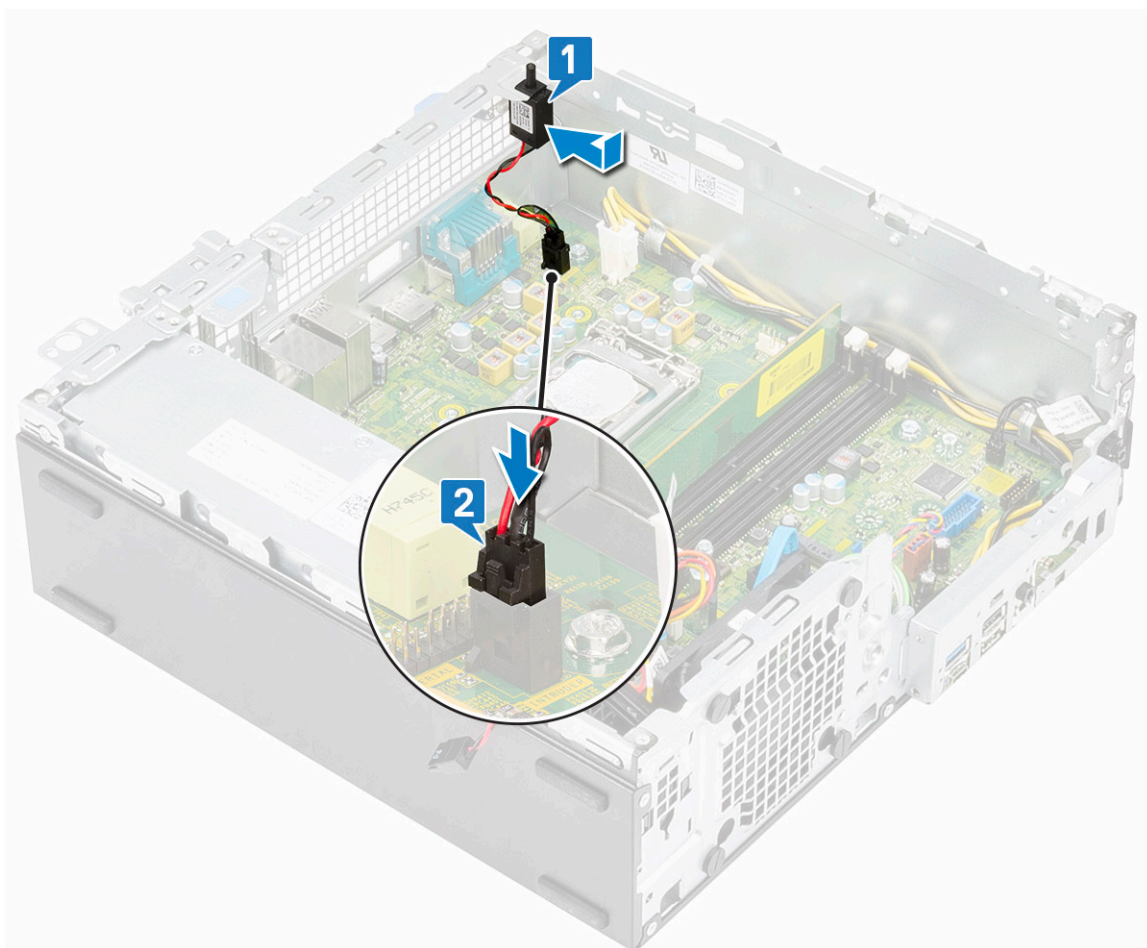
Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a Bočni pokrov
 - b Prednji okvir
 - c Modul tvrdog i optičkog pogona
 - d Hladilo i ventilator hladila procesora
- 3 Za uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja:
 - a Isključite kabel prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta na matičnoj ploči [1].
 - b Gurnite sklopku za detekciju nasilnog otvaranja kućišta i odignite je od sustava [2].



Ugradnja prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta

- 1 Umetnite sklopku za detekciju nasilnog otvaranja u utor na kućištu [1].
- 2 Spojite kabel sklopke za detekciju nasilnog otvaranja kućištu na matičnu ploču [2].



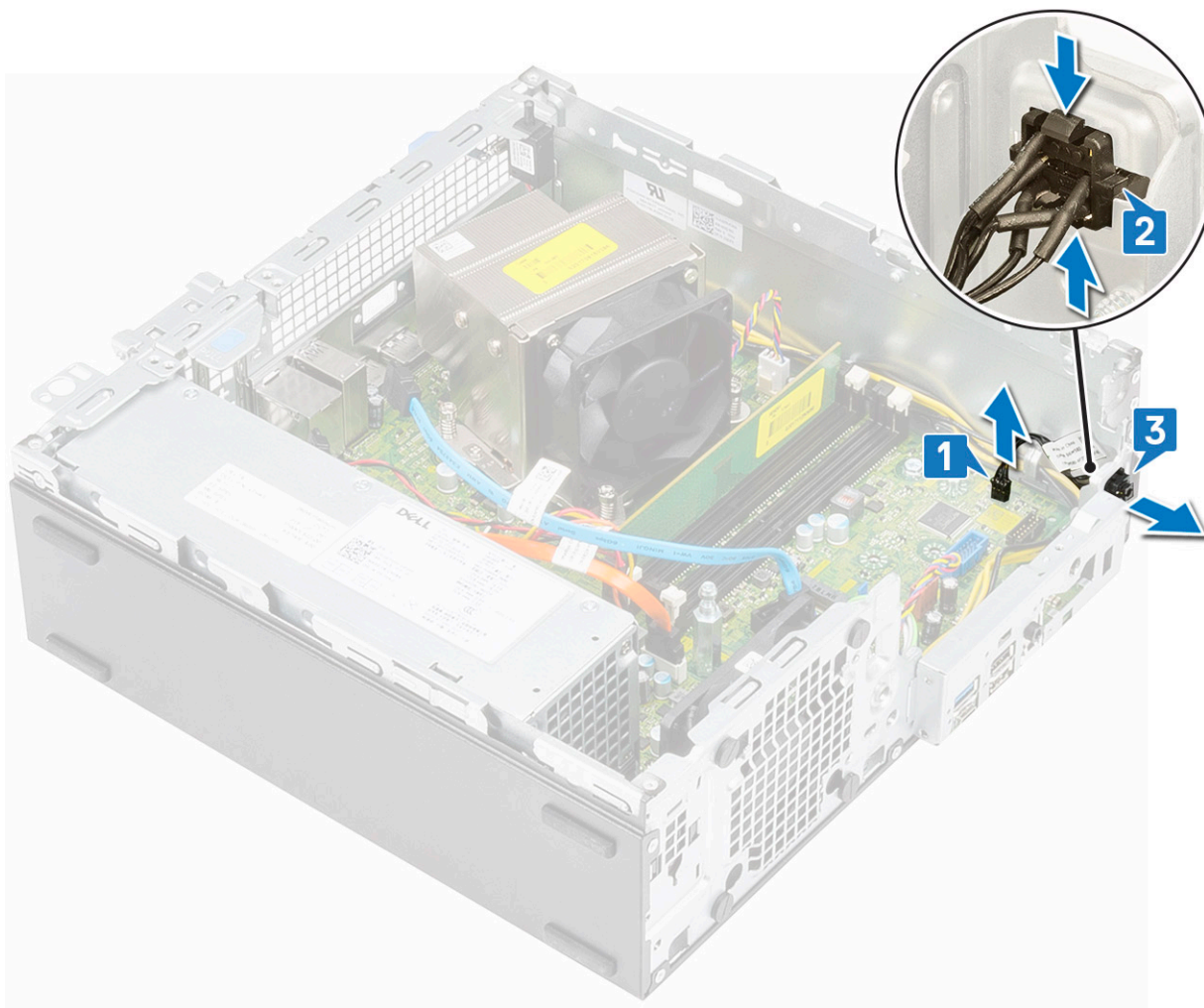
- 3 Ugradite:
 - a Hladilo i ventilator hladila procesora
 - b Modul tvrdog i optičkog pogona
 - c Prednji okvir
 - d Bočni pokrov
- 4 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Prekidač za uključivanje/isključivanje

Uklanjanje prekidača napajanja

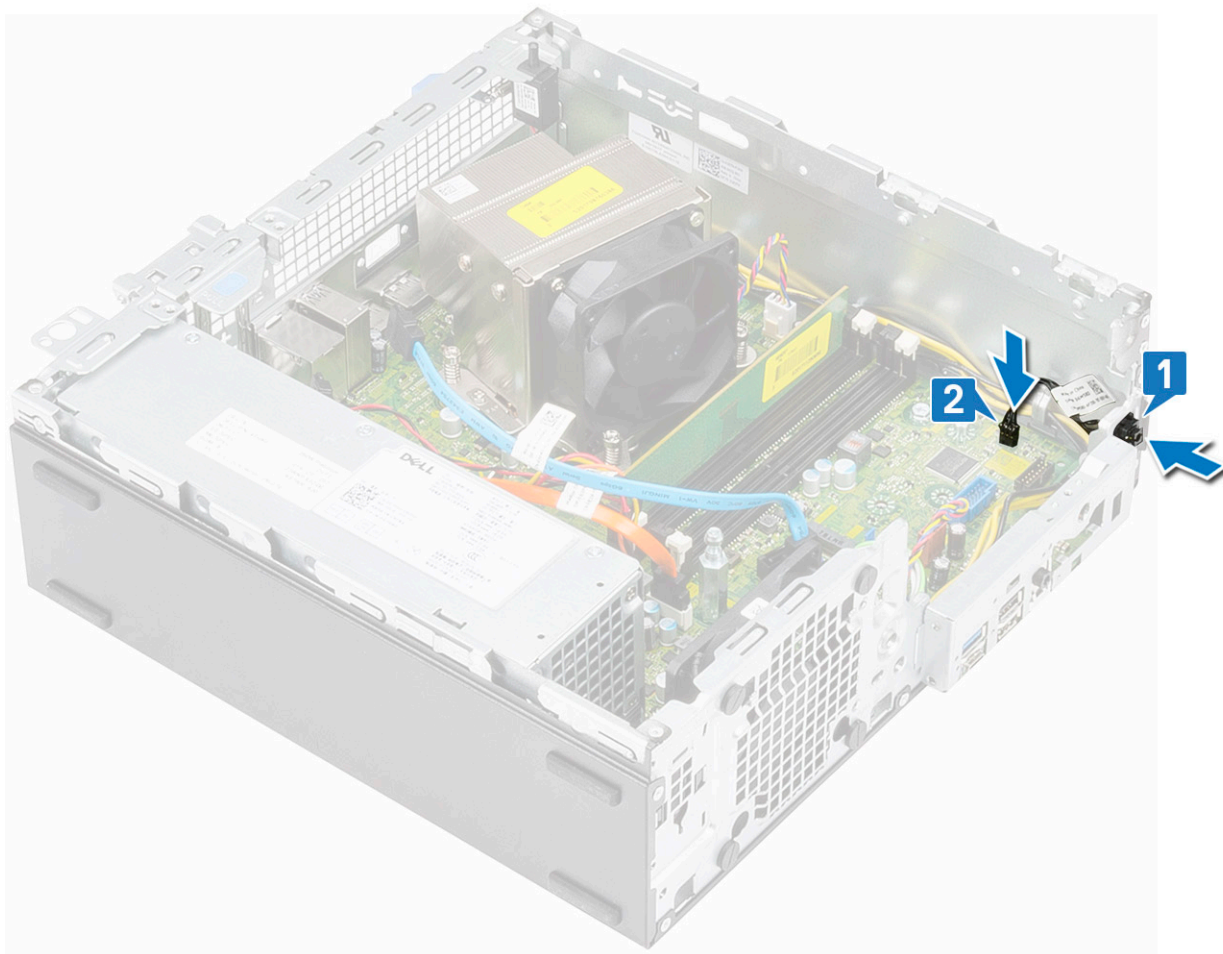
- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a Bočni pokrov
 - b Prednji okvir
 - c Modul tvrdog i optičkog pogona
- 3 Za uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje:

- a Iskopčajte kabel gumba za uključivanje/isključivanje iz matične ploče [1].
- b Pritisnite sigurnosne jezičke sklopke napajanja i izvucite sklopku napajanja iz sustava [2] [3].



Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje

- 1 Gurajte modul sklopke napajanja u utor na kućištu dok ne sjedne na mjesto [1].
- 2 Priključite kabel gumba za uključivanje/isključivanje u priključak na matičnoj ploči [2].

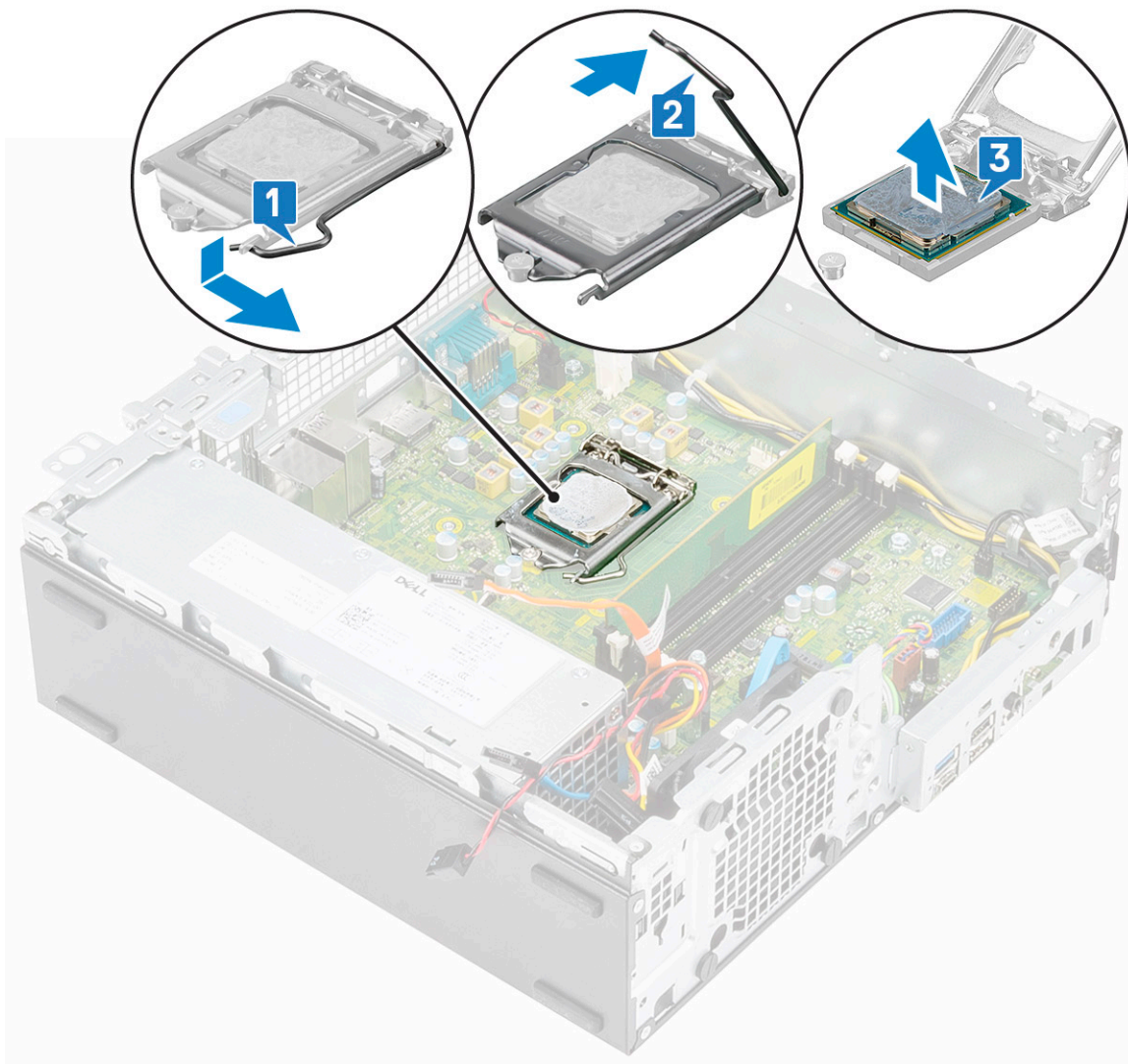


- 3 Ugradite:
 - a [Modul tvrdog i optičkog pogona](#)
 - b [Prednji okvir](#)
 - c [Bočni pokrov](#)
- 4 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Processor

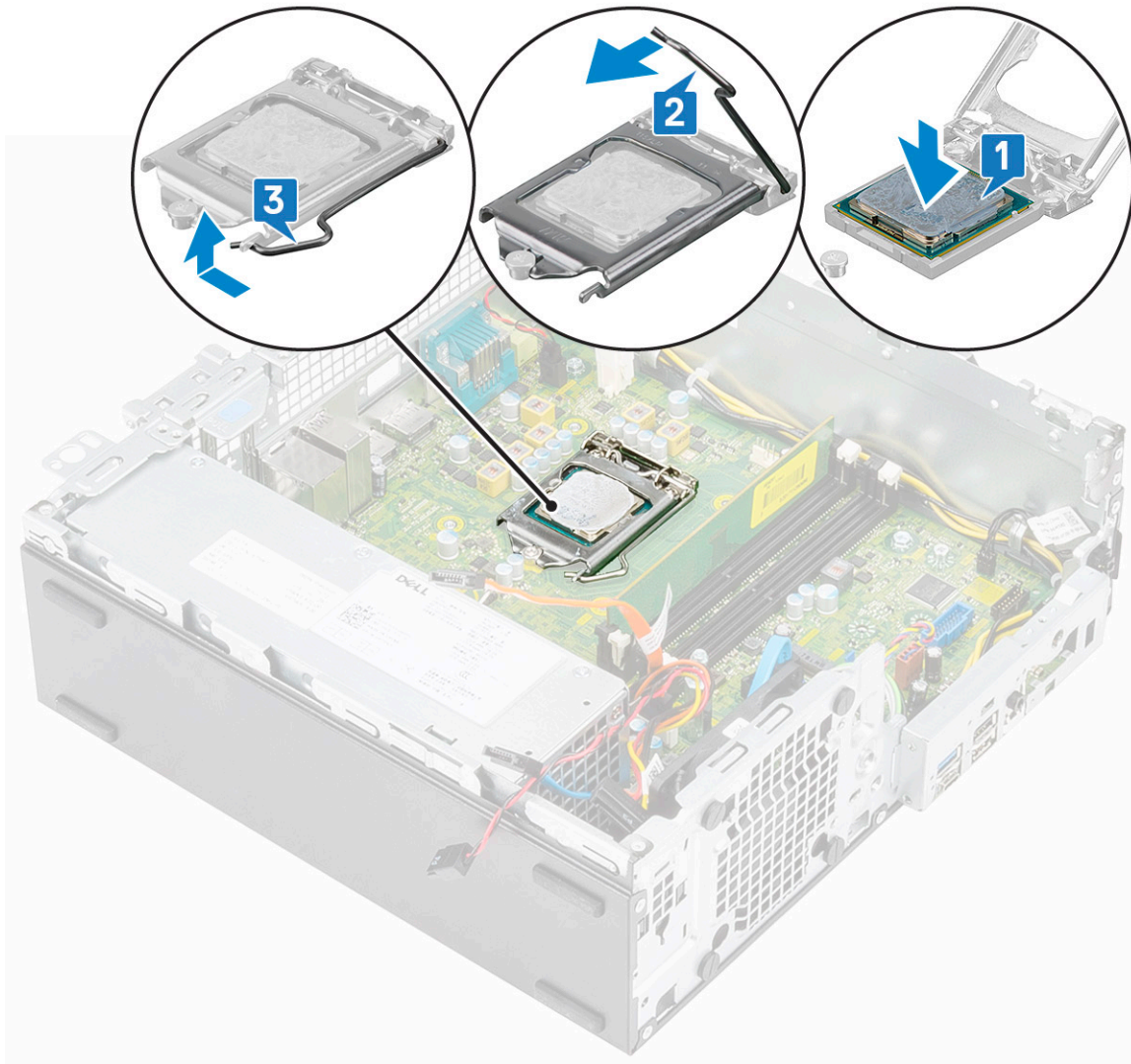
Uklanjanje procesora

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a [Bočni pokrov](#)
 - b [Prednji okvir](#)
 - c [Modul tvrdog i optičkog pogona](#)
 - d [Hladilo i ventilator 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 Postavite procesor na utor tako da se utori na procesoru poravnaju s tipkama utora [1].
- 2 Zatvorite štitnik procesora pomičući ga ispod vijka za otpuštanje [2].
- 3 Spustite polugu utora i gurnite ispod jezička kako biste ga zaključali [3].



- 4 Ugradite:
 - a Hladilo i ventilator hladila procesora
 - b Modul tvrdog i optičkog pogona
 - c Prednji okvir
 - d Bočni pokrov
- 5 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

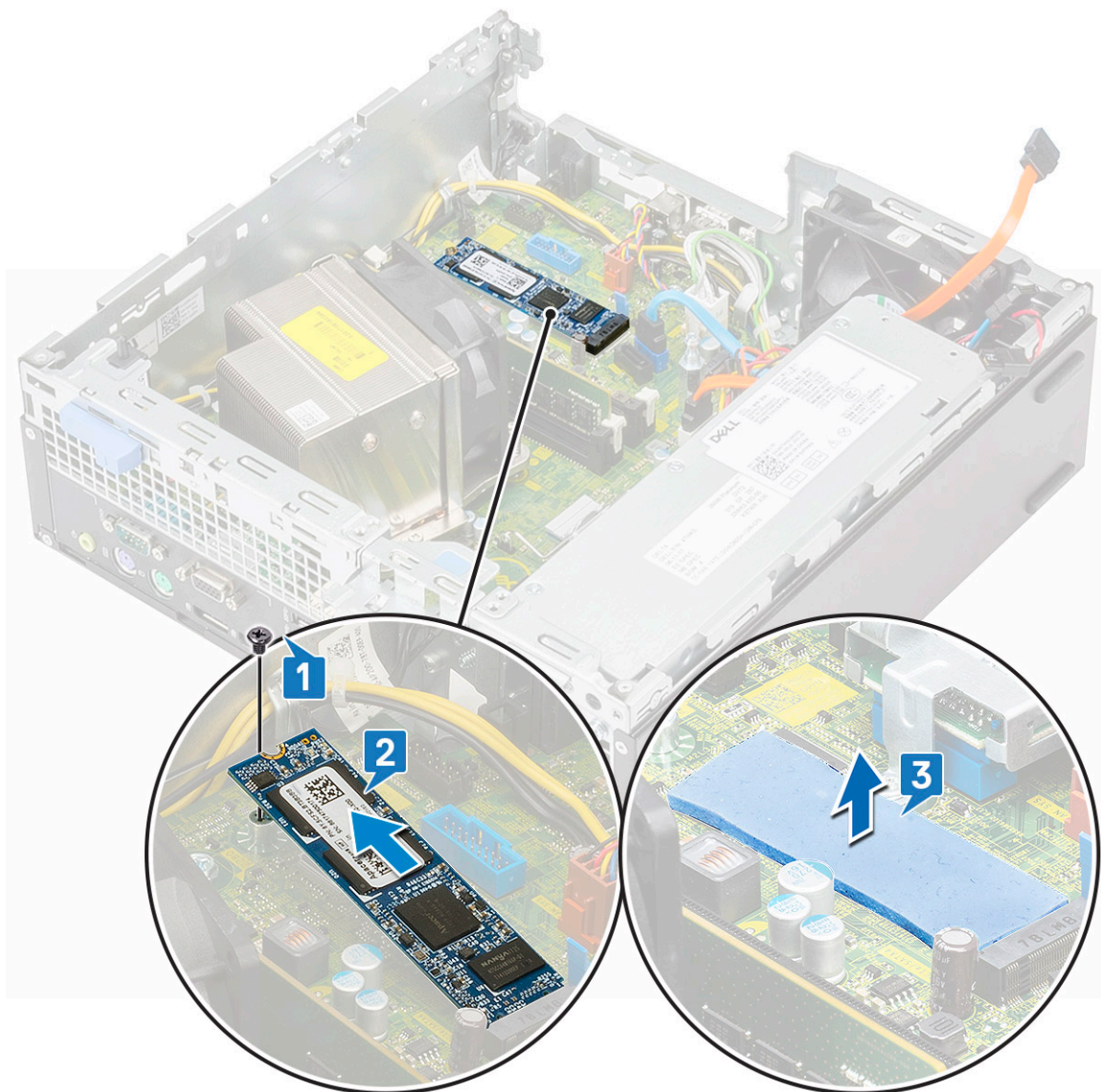
M.2 PCIe elektronički pogon - SSD

Uklanjanje M.2 PCIe elektroničkog pogona - SSD

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a Bočni pokrov
 - b Prednji okvir
 - c Modul tvrdog i optičkog pogona
- 3 Uklanjanje M.2 PCIe SSD kartice:
 - a Uklonite jedan vijak (M2 x 3,5) koji pričvršćuje M.2 PCIe SSD karticu za matičnu ploču [1].
 - b Podignite i izvucite SSD karticu iz priključka na matičnoj ploči [2].

c Odljepite toplinski jastučić s matične ploče [3].

NAPOMENA: Kartica M.2 PCIe SSD kapaciteta većeg od 512 GB (512 GB/1 TB/2 TB) mora se ugraditi s toplinskim jastučićem. Za M.2 SATA SSD i M.2 PCIe SSD sa 128 GB i 256 GB toplinski jastučić nije potreban.



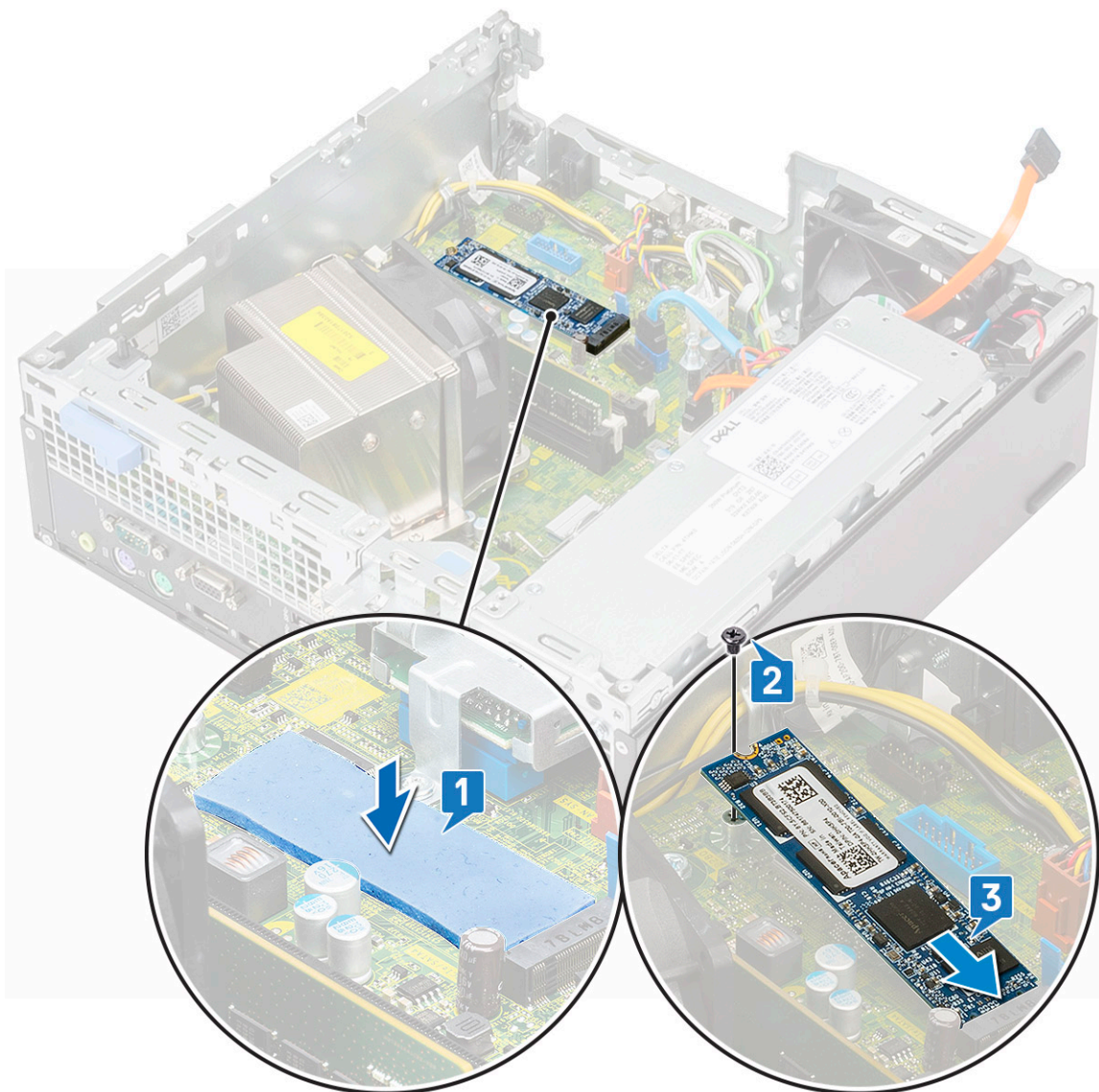
Ugradnja M.2 PCIe elektroničkog pogona - SSD

1 Postavite gumb podloge osjetljive na toplinu u utor na matičnoj ploči [1].

NAPOMENA: Kartica M.2 PCIe SSD kapaciteta većeg od 512 GB (512 GB/1 TB/2 TB) mora se ugraditi s toplinskim jastučićem. Za M.2 SATA SSD i M.2 PCIe SSD sa 128 GB i 256 GB toplinski jastučić nije potreban.

2 Umetnite M.2 PCIe SSD karticu u utor na matičnoj ploči [2].

3 Ponovno postavite jedan (M2 x 3,5) vijak koji pričvršćuje M.2 PCIe SSD karticu za matičnu ploču [3].



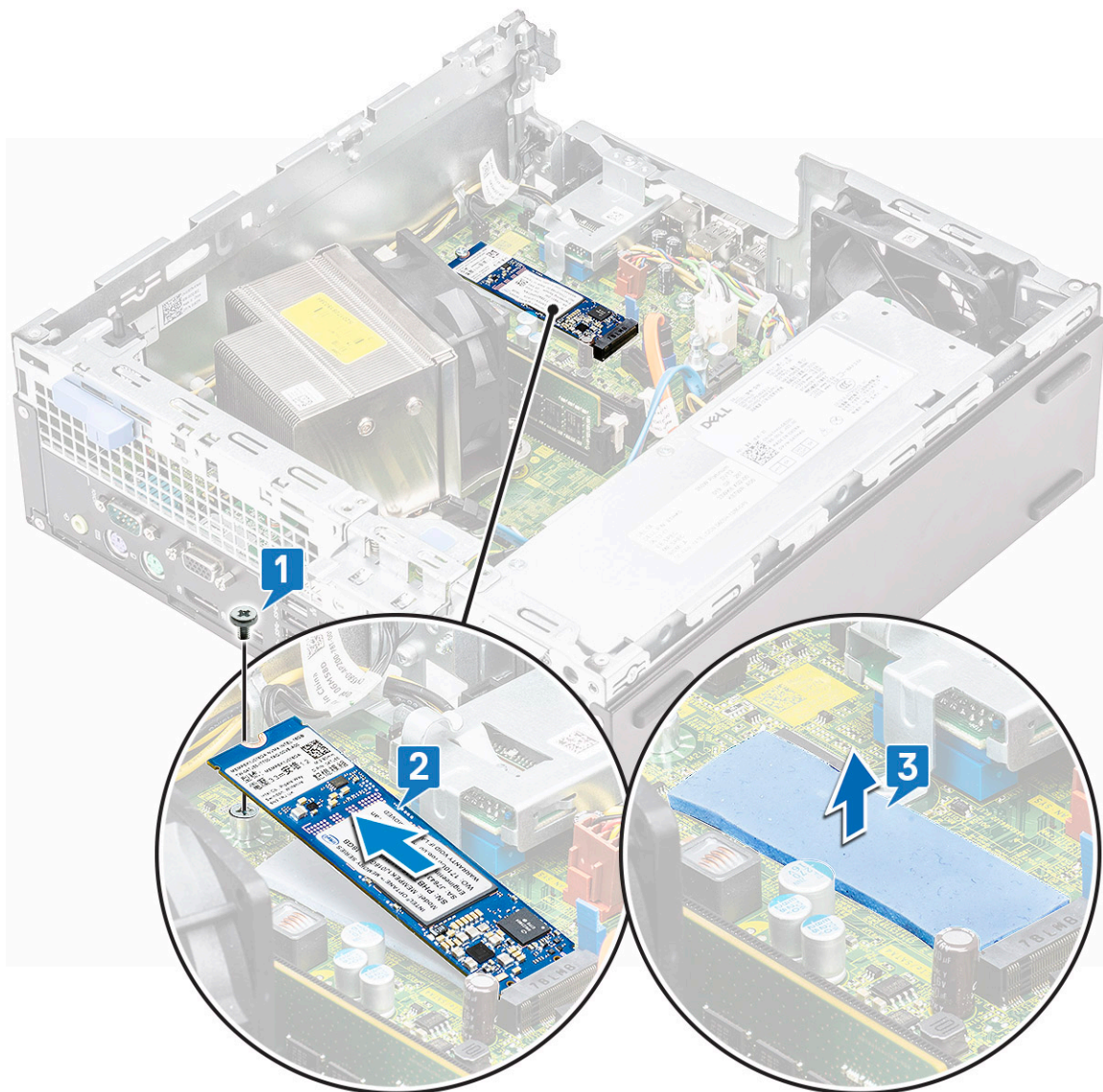
- 4 Ugradite:
 - a Modul tvrdog i optičkog pogona
 - b Prednji okvir
 - c Bočni pokrov
- 5 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Intel Optane kartica

Uklanjanje Intel Optane kartice

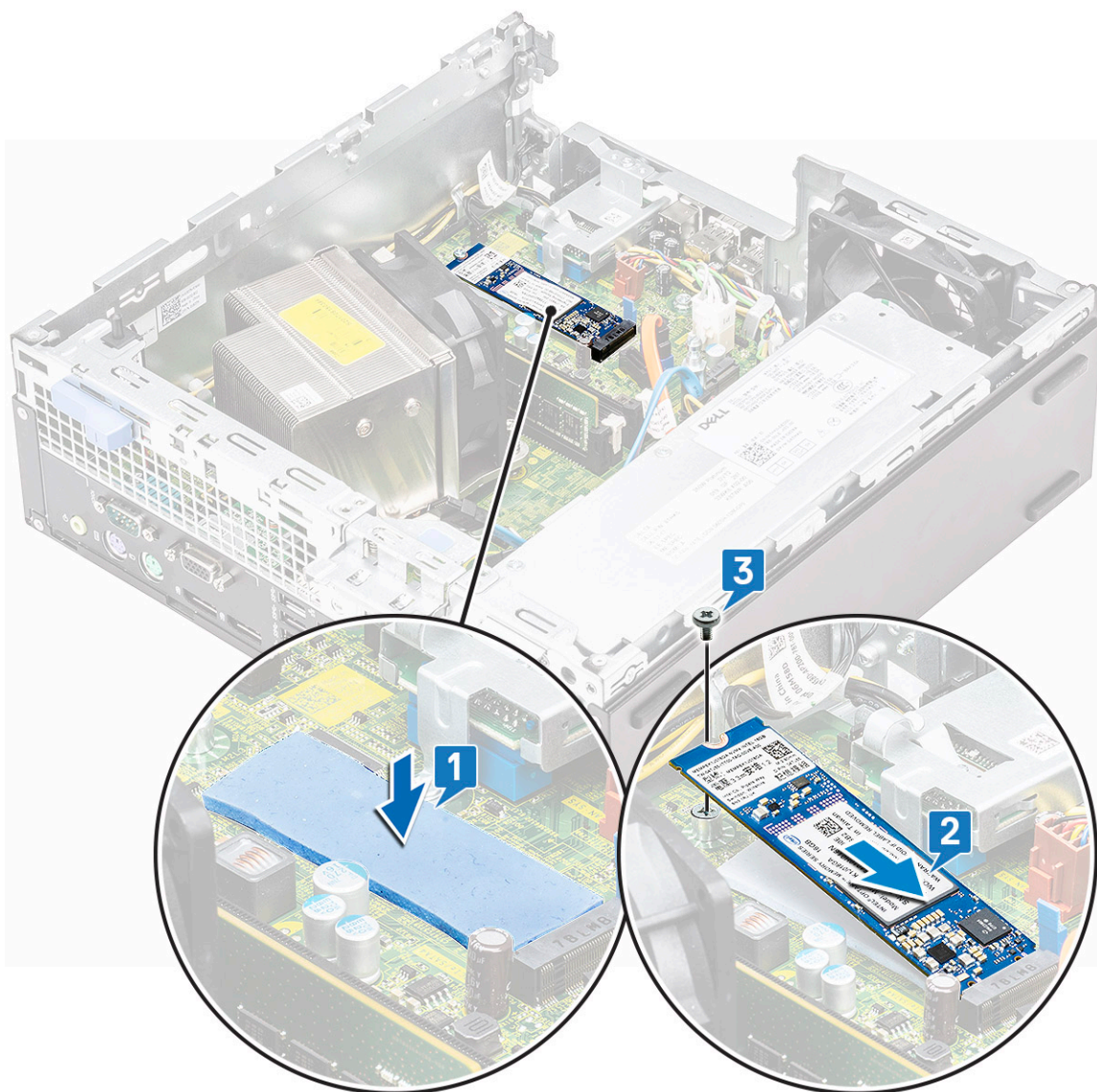
- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a Bočni pokrov
 - b Prednji okvir
 - c Modul tvrdog i optičkog pogona
- 3 Uklanjanje Intel Optane kartice:
 - a Uklonite vijak (M2 x 3,5) koji pričvršćuje Intel Optane karticu za matičnu ploču [1].

- b Izdignite i izvucite Intel Optane karticu iz njena priključka na matičnoj ploči [2].
- c Uklonite toplinski jastučić [3].



Ugradnja kartice Intel Optane

- 1 Postavite gumb podloge osjetljive na toplinu u utor na matičnoj ploči [1].
- 2 Umetnite Intel Optane karticu u utor na matičnoj ploči [2].
- 3 Ponovno postavite jedan (M2 x 3,5) vijak koji pričvršćuje Intel Optane karticu za matičnu ploču [3].



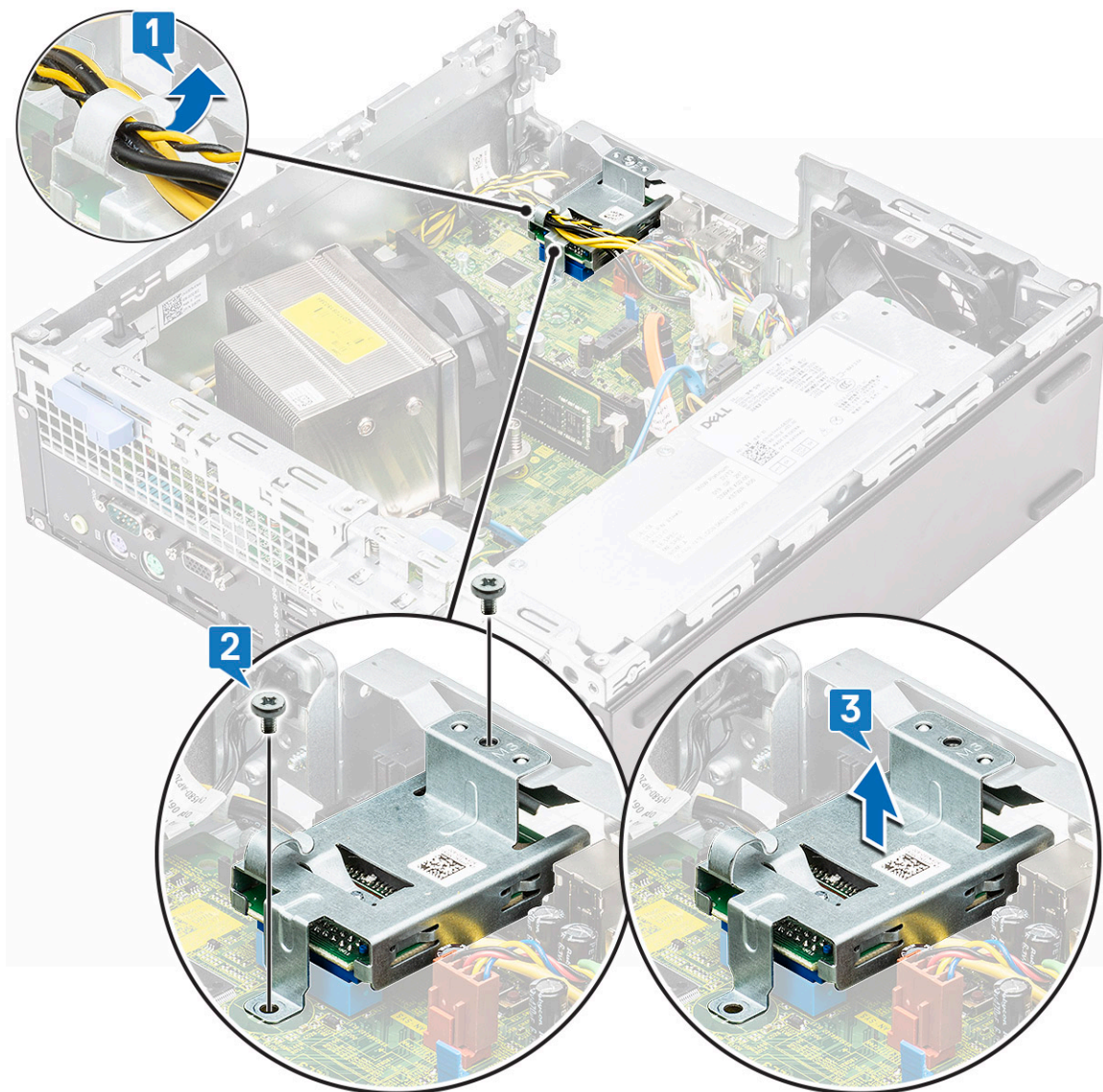
- 4 Ugradite:
 - a Modul tvrdog i optičkog pogona
 - b Prednji okvir
 - c Bočni pokrov
- 5 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Čitač SD kartica - opcija

Uklanjanje čitača SD kartice

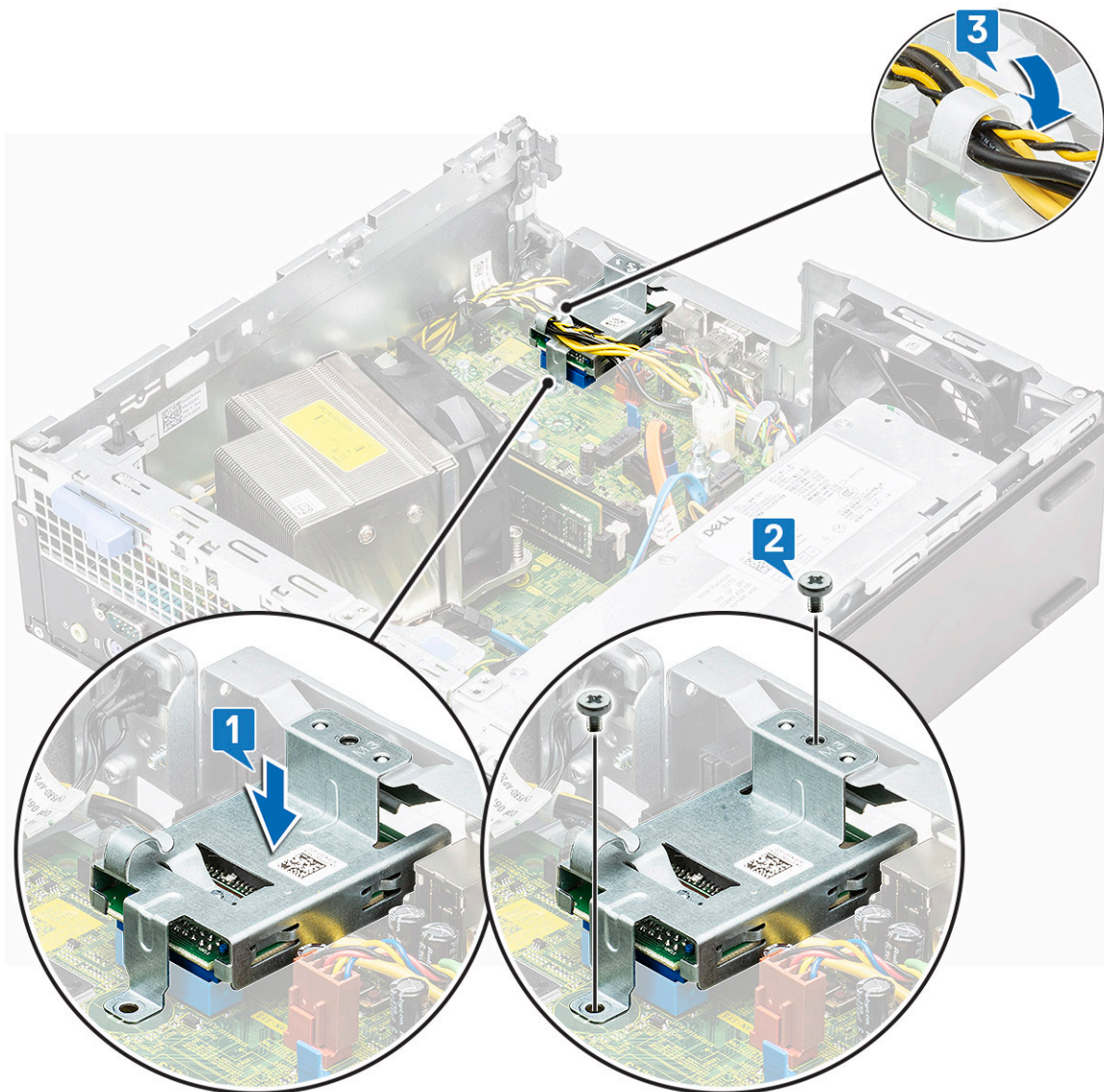
- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a Bočni pokrov
 - b Prednji okvir
 - c Modul tvrdog i optičkog pogona
- 3 Za uklanjanje čitača SD kartice:

- a Izvucite kabele napajanja iz kopče na čitaču SD kartice [1].
- b Uklonite dva (M3) vijka koji pričvršćuju čitač SD kartica za I/O ploču i matičnu ploču [2].
- c Podignite čitač SD kartice iz utora na matičnoj ploči [3].



Ugradnja čitača SD kartice

- 1 Ponovno provucite kabele napajanja kroz kopču na čitaču SD kartica [1].
- 2 Umetnite čitač SD kartica u utor na matičnoj ploči [2].
- 3 Ponovno postavite dva (M3) vijka koji pričvršćuju čitač SD kartica za I/O ploču i matičnu ploču [3].



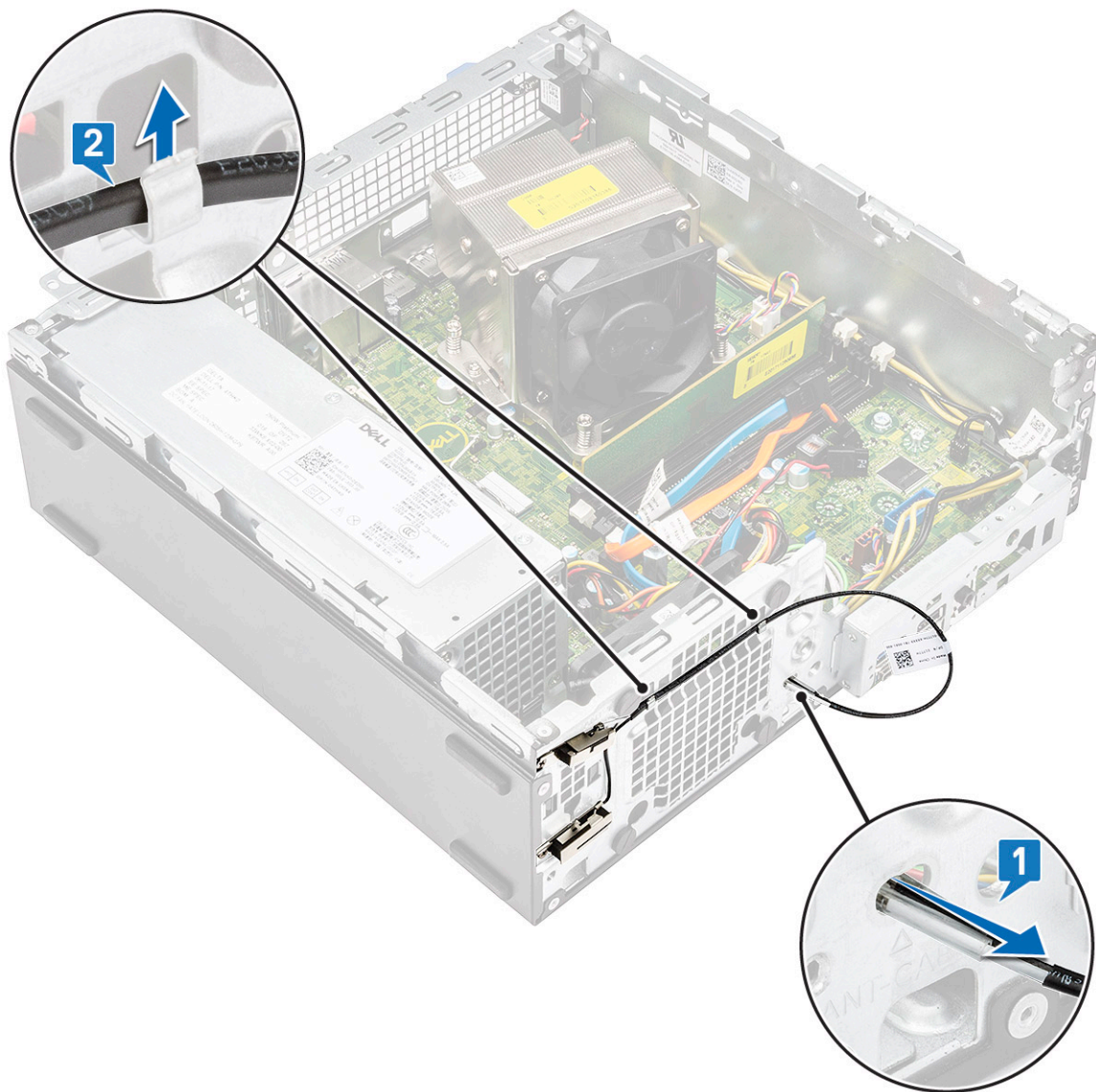
- 4 Ugradite:
 - a Modul tvrdog i optičkog pogona
 - b Prednji okvir
 - c Bočni pokrov
- 5 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Unutarnja antena - opcija

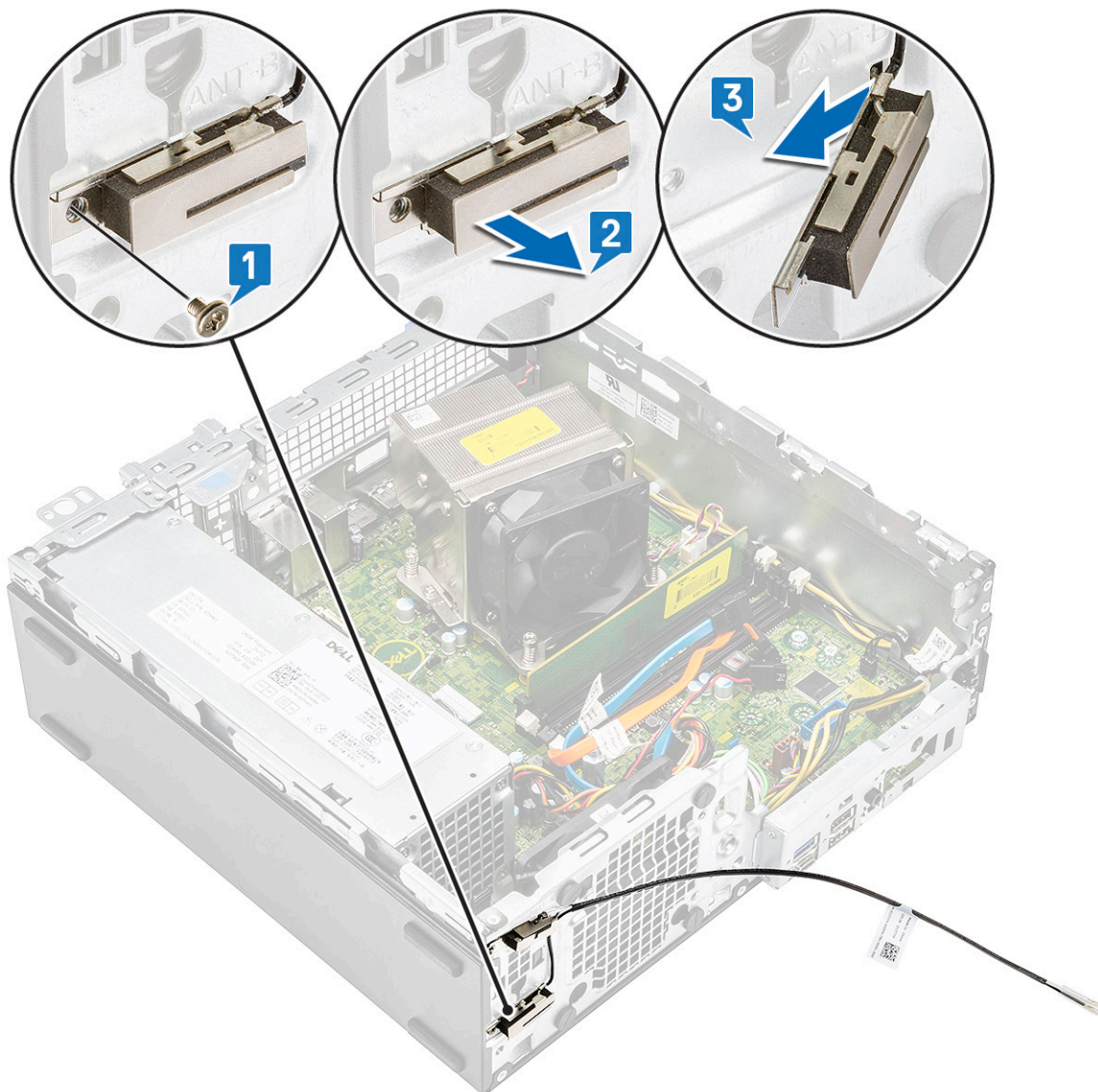
Uklanjanje unutarnje antene

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a Bočni pokrov
 - b Prednji okvir
 - c Modul tvrdog i optičkog pogona
- 3 Uklanjanje antene iz sustava:

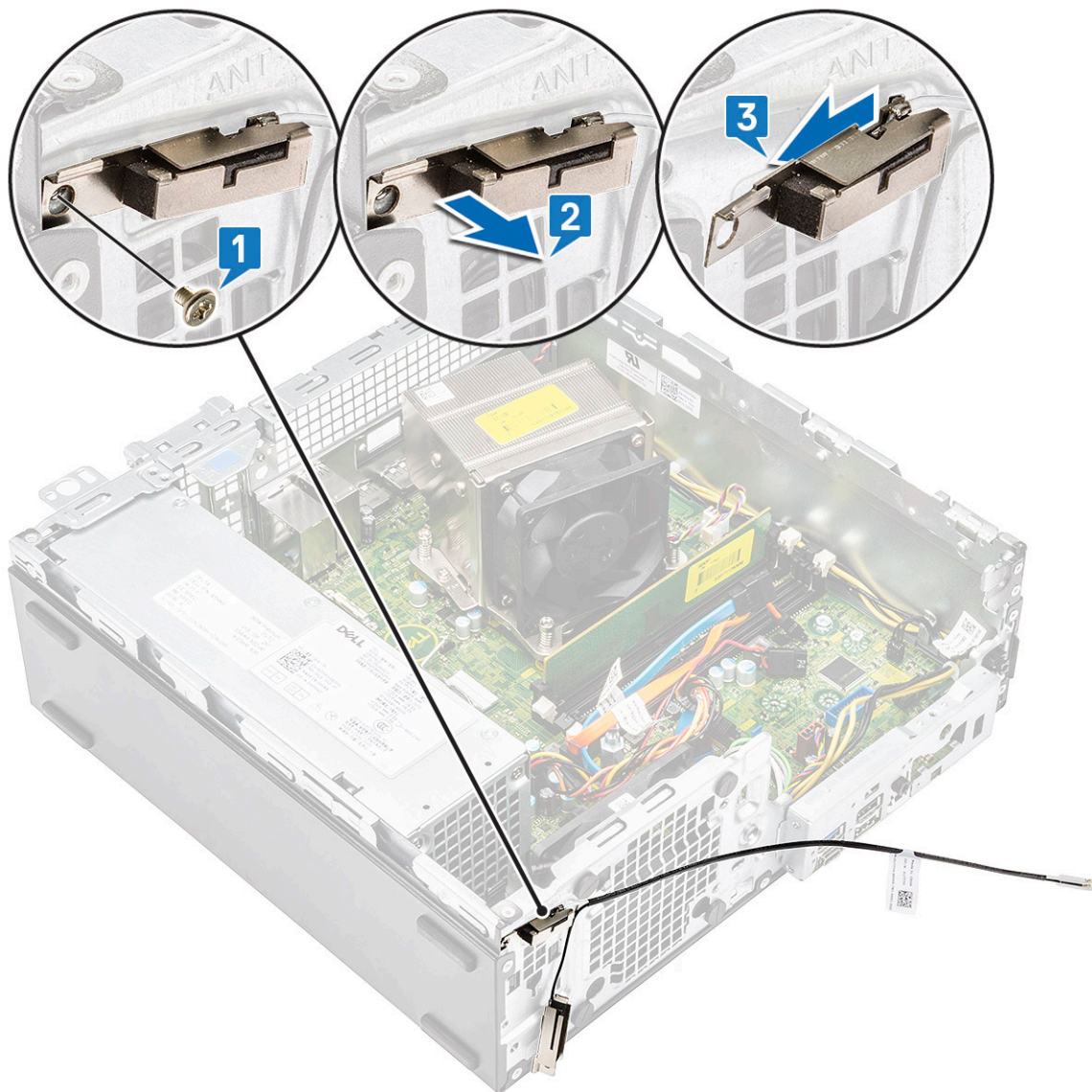
- a Izvucite kabel antene iz otvora za kabel na kućištu [1].
- b Izvucite kabel antene iz dvije kuke na kućištu [2].



- c Uklonite jedan vijak koji pričvršćuje antenu za kućište [1].
- d Uklonite crni kabel antene iz ANT-B utora na kućištu [2,3].

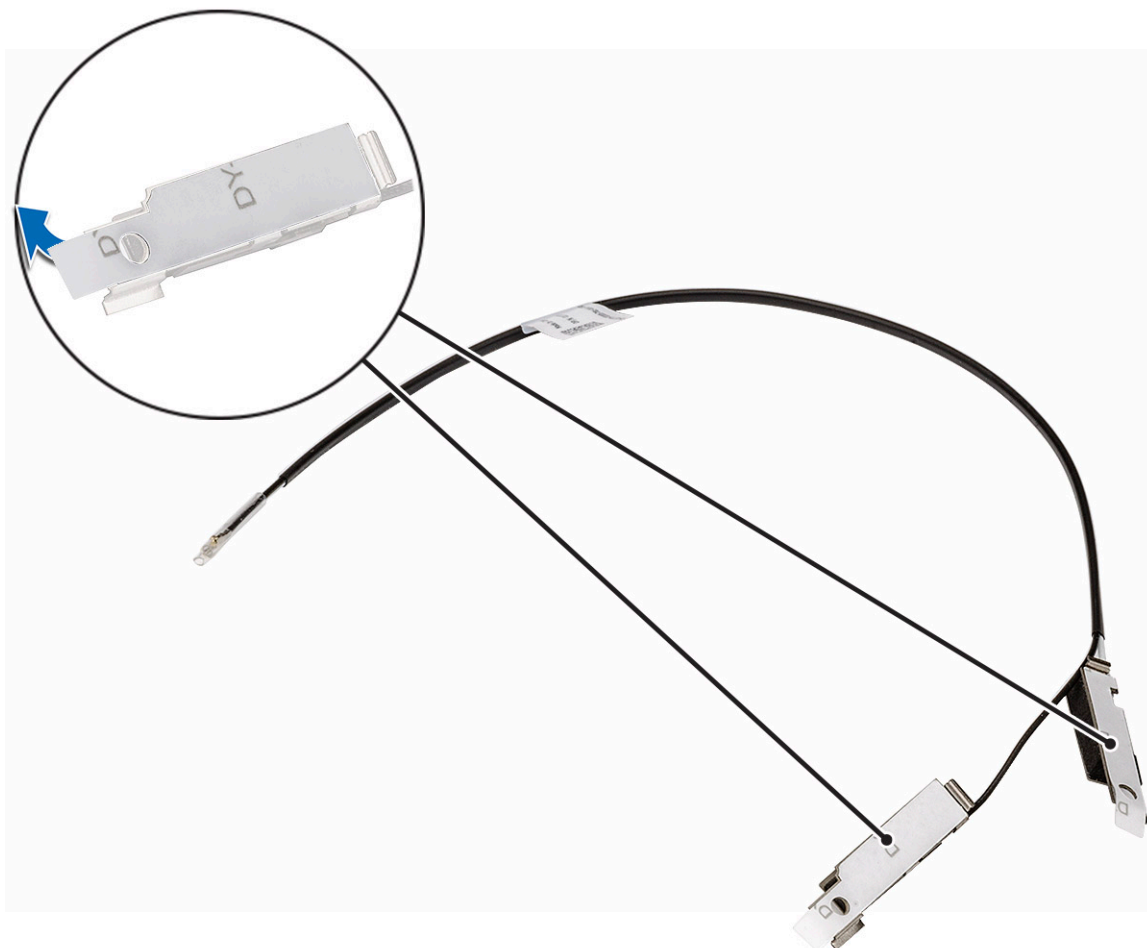


- e Uklonite jedan vijak koji pričvršćuje antenu za kućište [1].
- f Uklonite bijeli kabel antene iz ANT-W utora na kućištu [2,3].

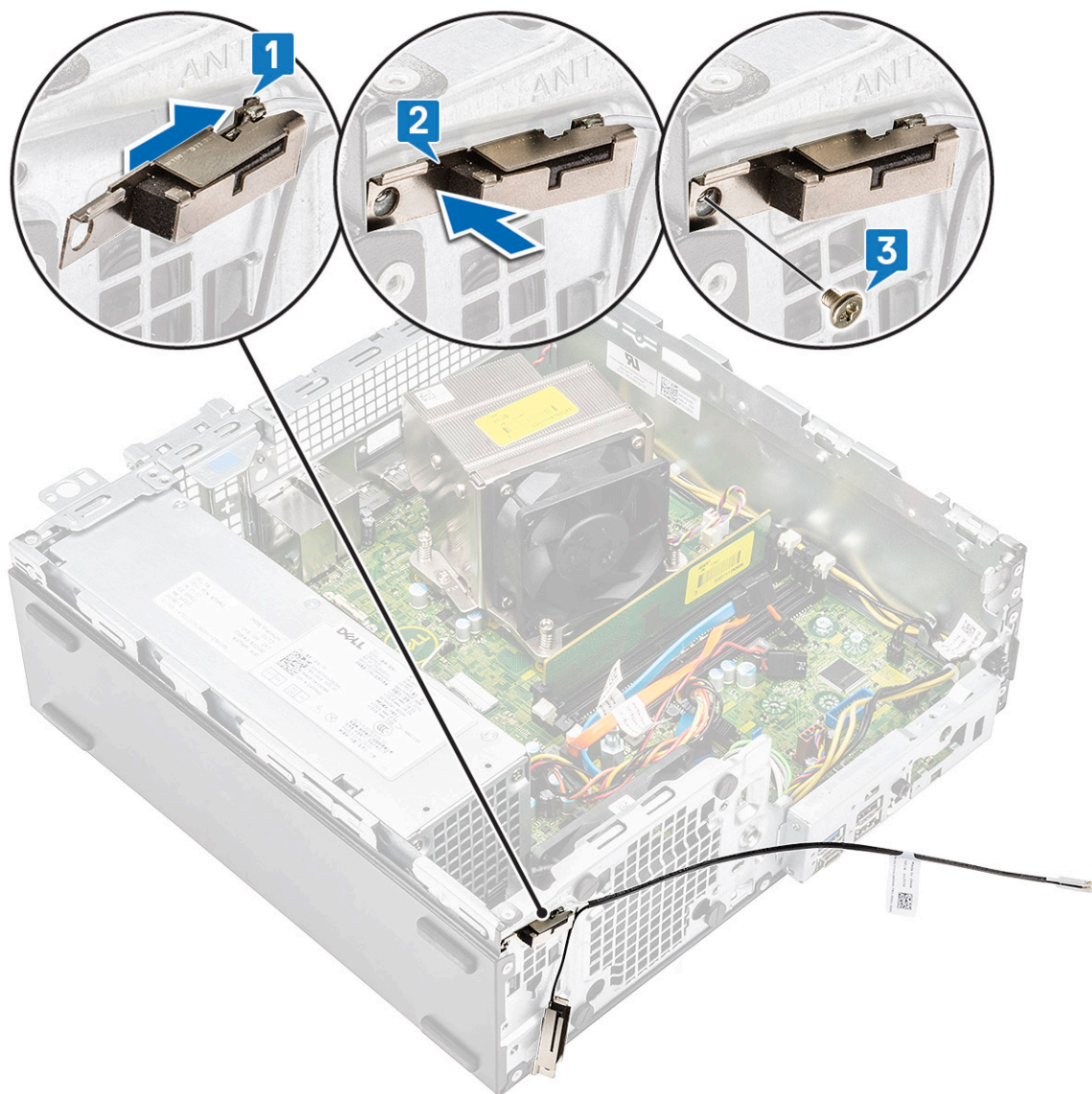


Ugradnja unutarnje antene

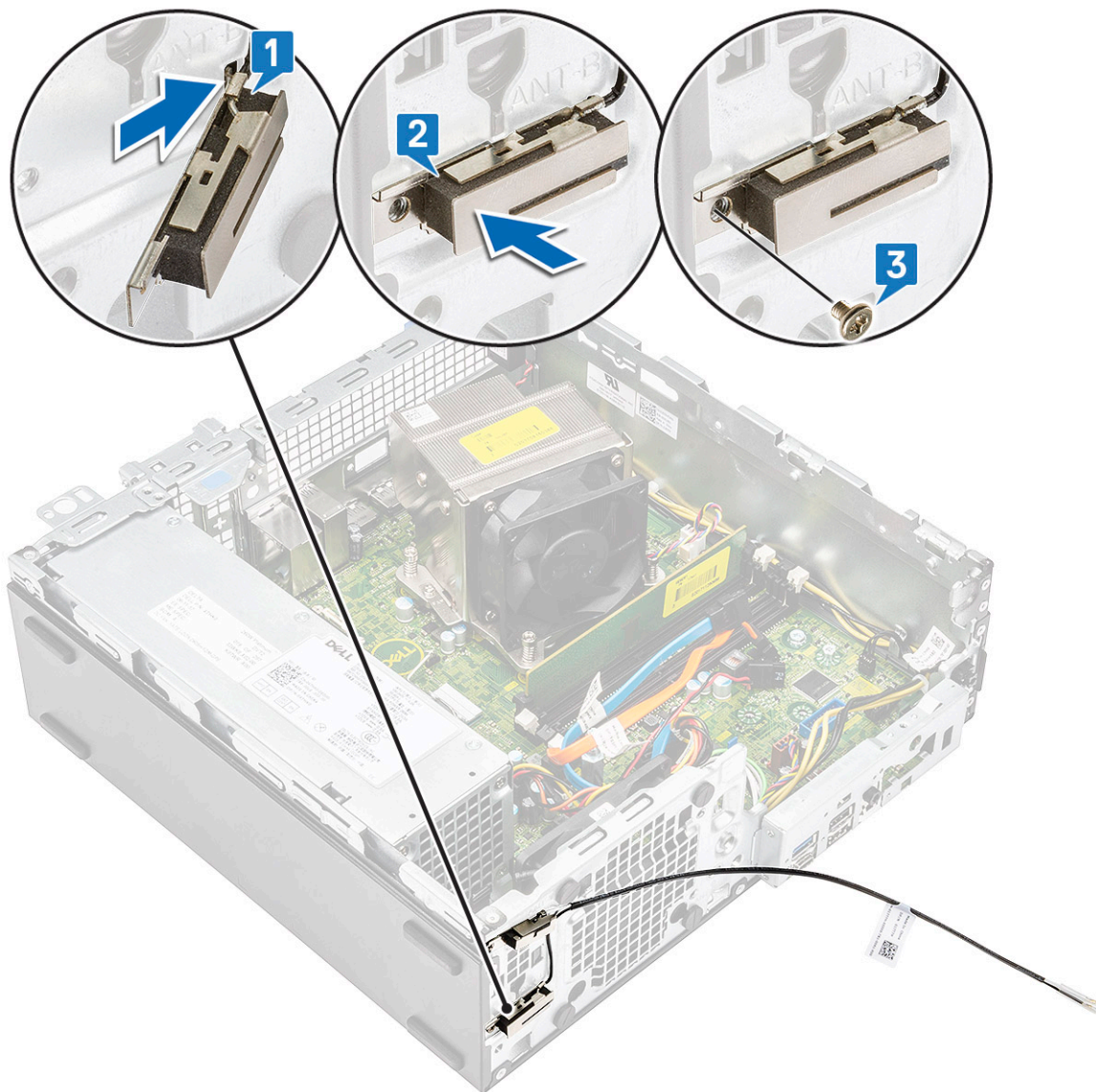
- 1 Odlijepite plastičnu traku s unutarnje antene.



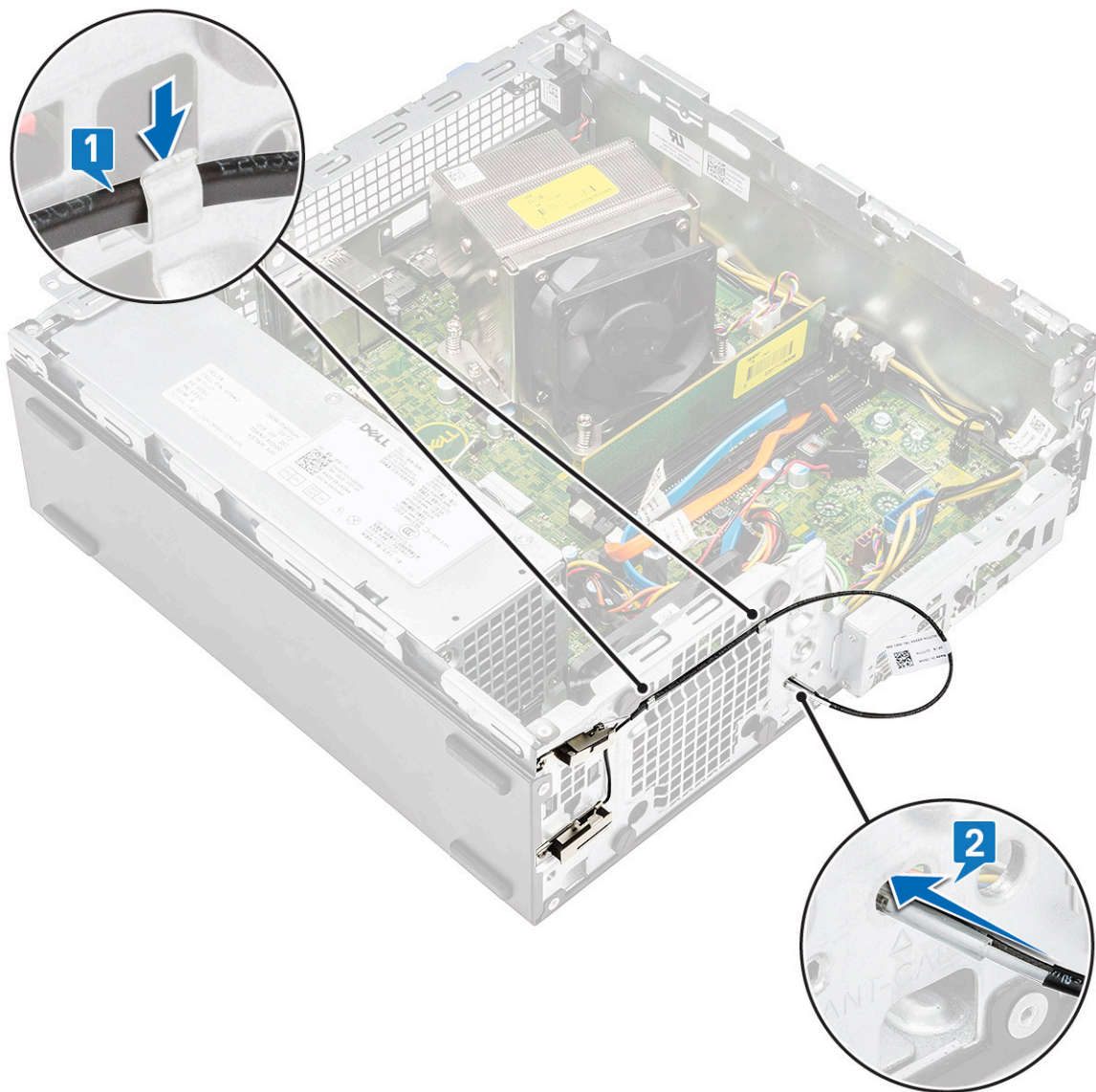
- 2 Ugradnja antene u sustav:
 - a Poravnajte i umetnite bijeli kabel antene u ANT-W utor na kućištu [1,2]
 - b Vratite jedan vijak koji pričvršćuje antenu za kućište [3].



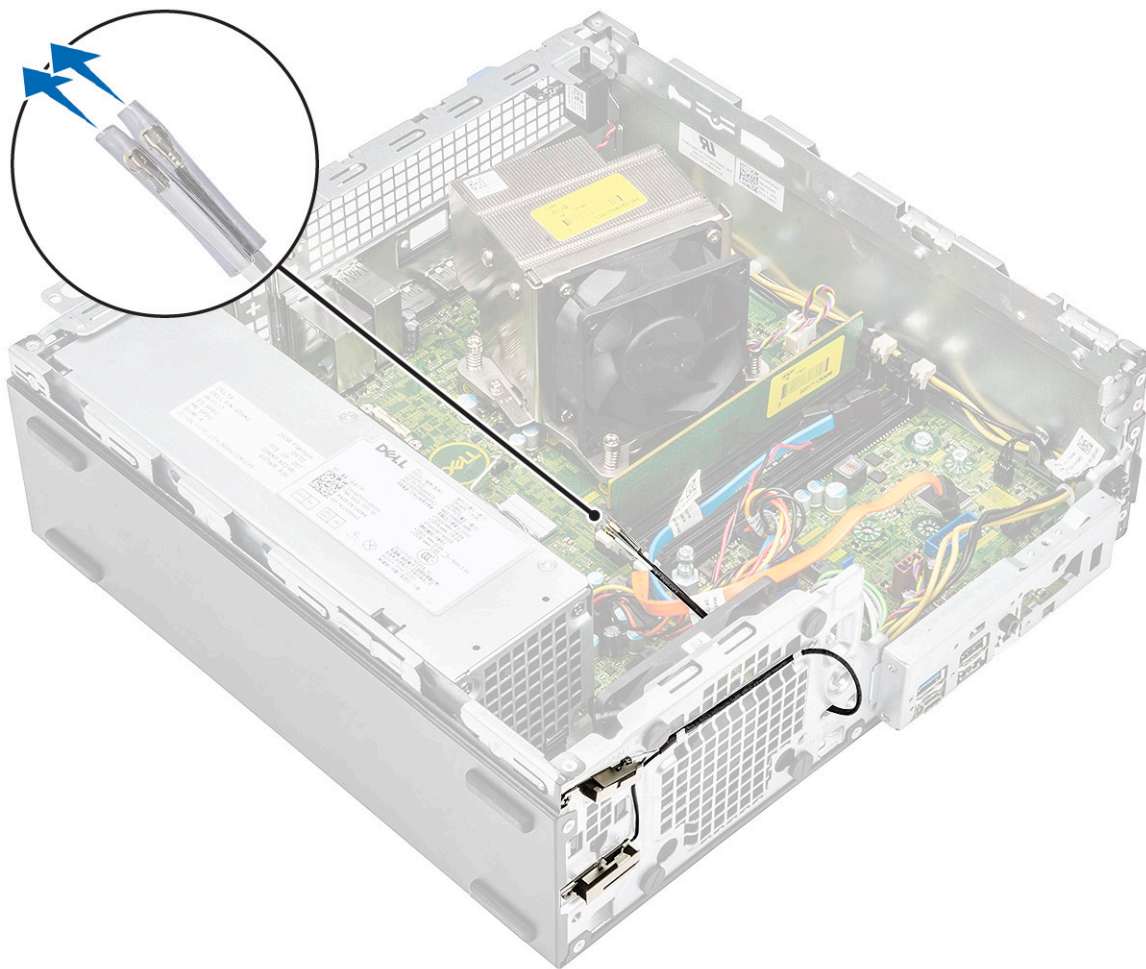
- c Poravnajte i umetnite crni kabel antene u ANT-B utor na kućištu [1,2].
- d Vratite jedan vijak koji pričvršćuje antenu za kućište [3].



- e Provedite kabel antene kroz dvije kuke [1].
- f Provedite kabel antene kroz otvor za kabel u kućištu [2].



g Uklonite plastičnu cijev iz kabela unutarnje antene.

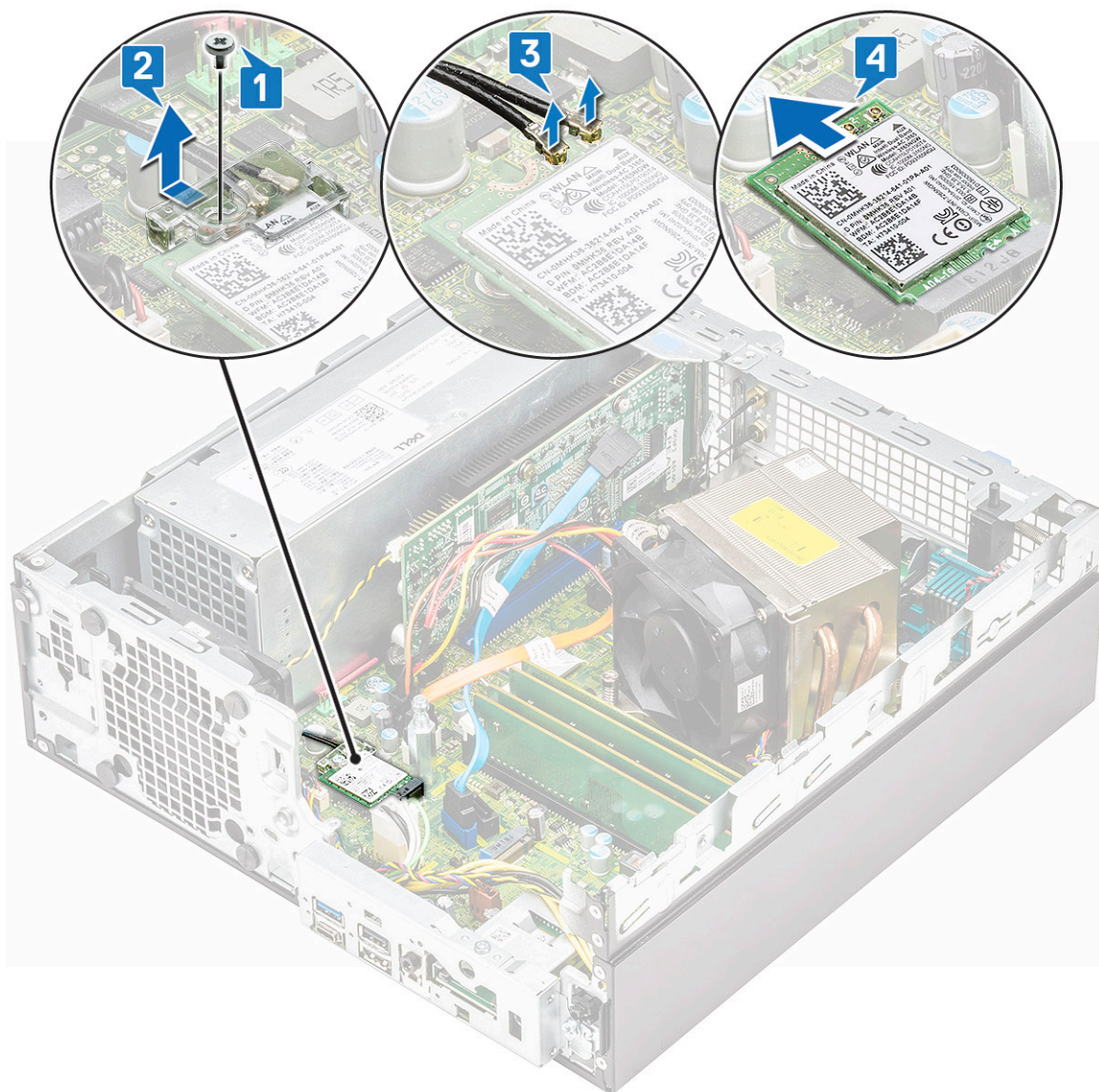


- 3 Ugradite:
 - a Modul tvrdog i optičkog pogona
 - b Prednji okvir
 - c Bočni pokrov
- 4 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

M.2 2230 WLAN kartica - opcija

Uklanjanje M.2 2230 WLAN kartice

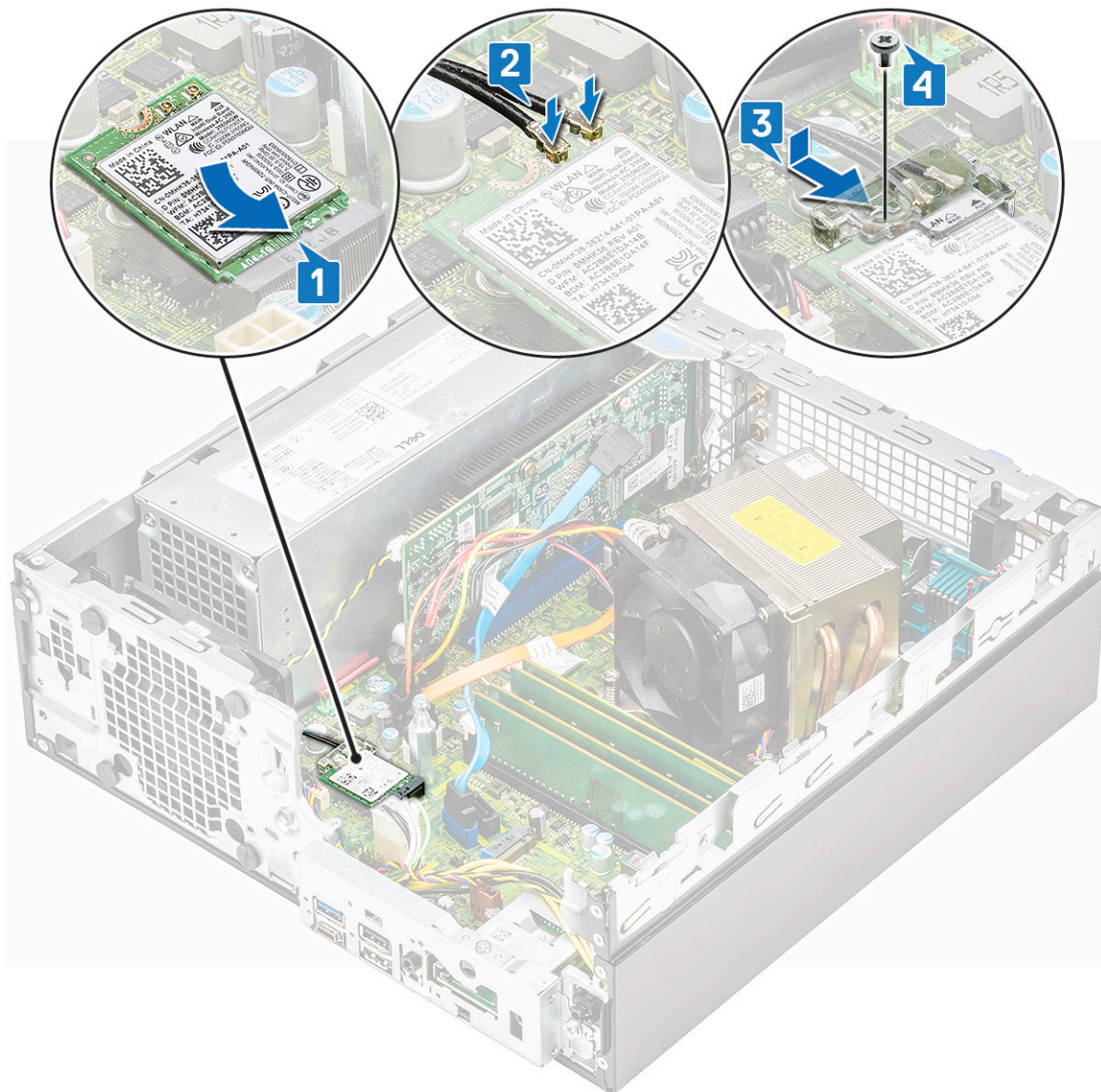
- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a Bočni pokrov
 - b Prednji okvir
 - c Modul tvrdog i optičkog pogona
- 3 Uklanjanje M.2 2230 WLAN kartice:
 - a Uklonite vijak (M2) koji pričvršćuje nosač WLAN kartice i samu WLAN karticu za matičnu ploču [1].
 - b Gurnite i podignite nosač WLAN kartice s WLAN kartice [2].
 - c Odspojite antenske kabele iz WLAN kartice [3].
 - d Gurnite i uklonite WLAN karticu iz utora za WLAN karticu [4].



Ugradnja M.2 2230 WLAN kartice

1 Ugradnja M.2 2230 WLAN kartice:

- a Poravnajte i ponovno postavite WLAN karticu u utor za WLAN karticu [1].
- b Priključite antenske kabele u WLAN karticu [2].
- c Ponovno postavite nosač na WLAN karticu [3].
- d Ponovno postavite vijak (M2) koji pričvršćuje nosač WLAN kartice i WLAN karticu na matičnu ploču [4].



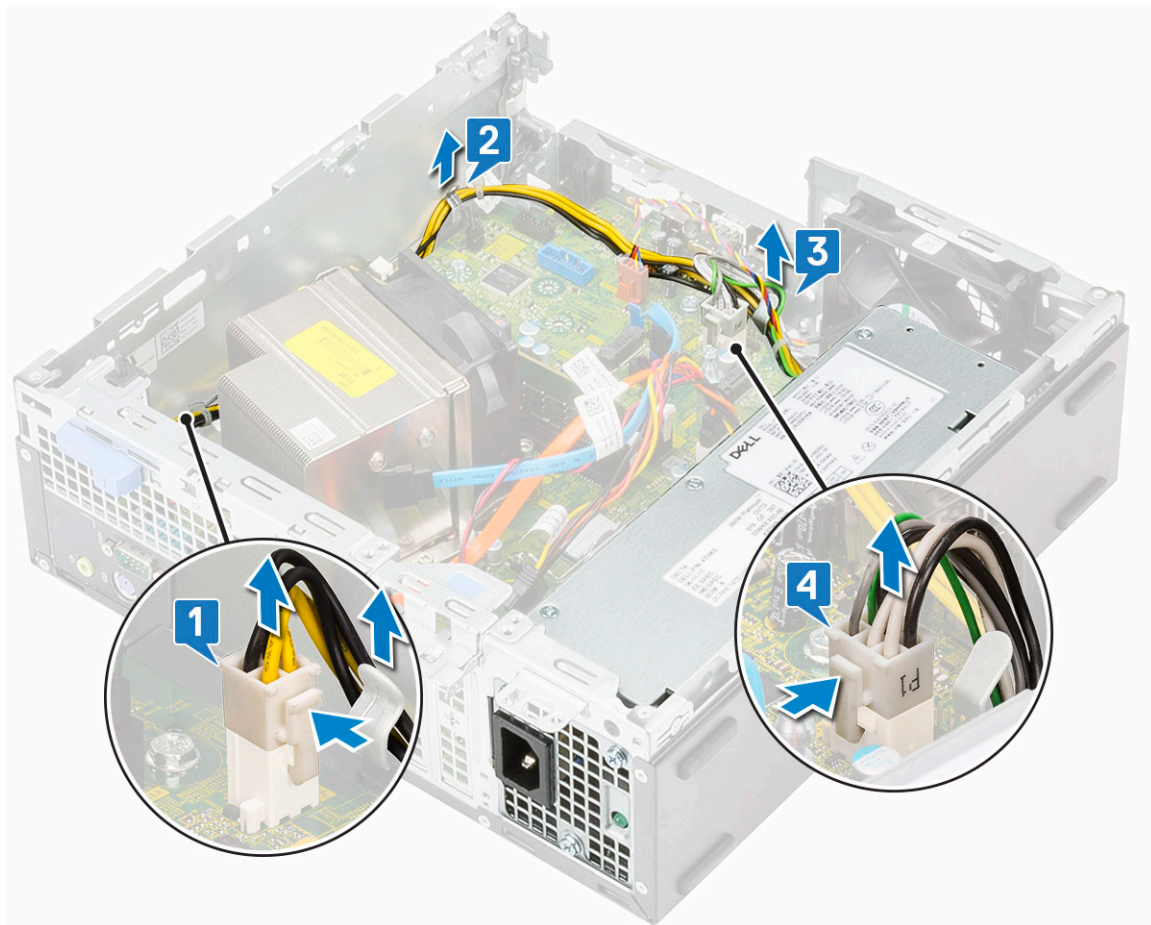
- 2 Ugradite:
 - a [Modul tvrdog i optičkog pogona](#)
 - b [Prednji okvir](#)
 - c [Bočni pokrov](#)
- 3 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

jedinica napajanja

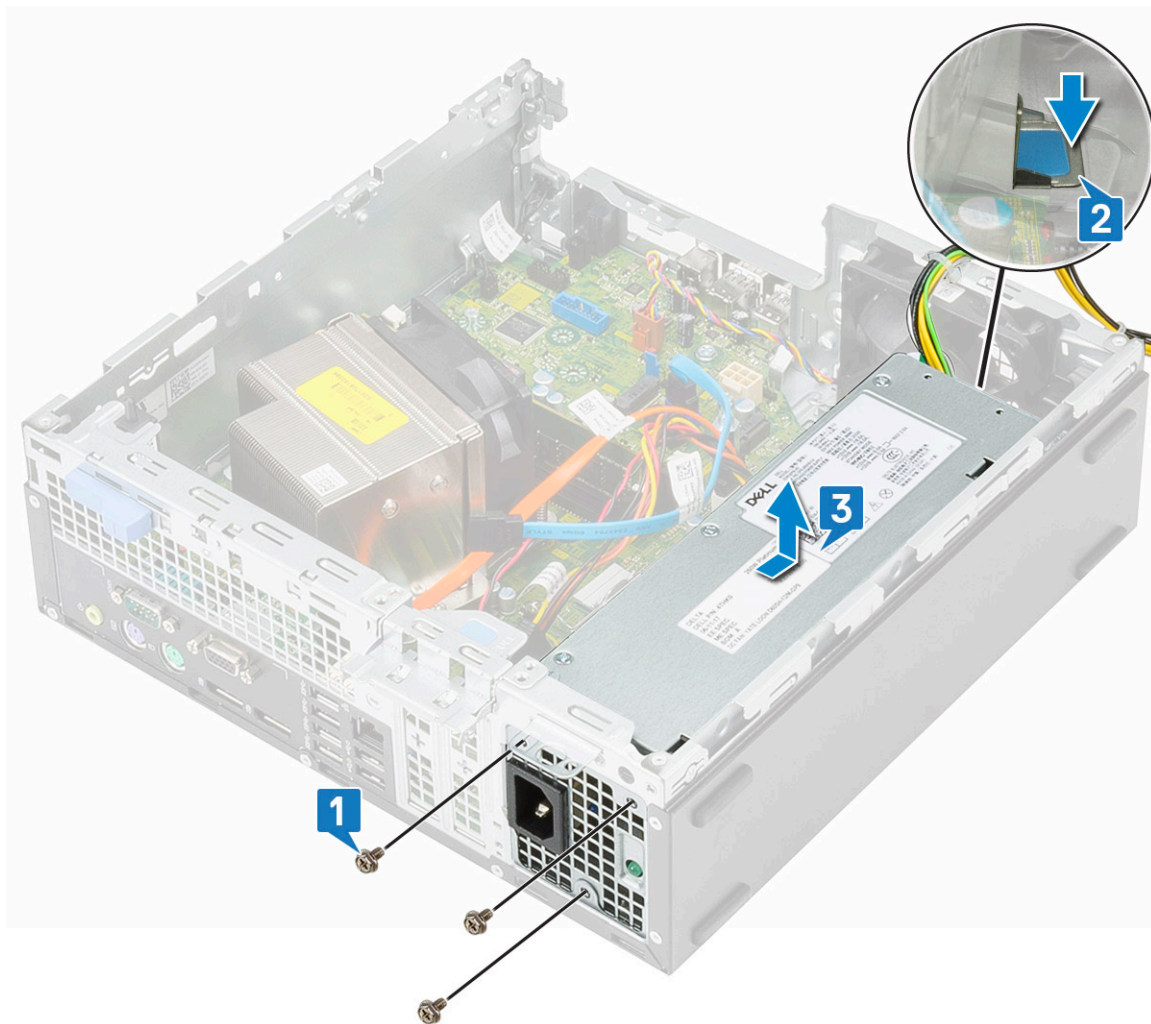
Uklanjanje jedinice napajanja ili PSU

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a [Bočni pokrov](#)
 - b [Prednji okvir](#)
 - c [Modul tvrdog i optičkog pogona](#)
- 3 Za oslobađanje PSU:
 - a Odspojite kabel napajanja procesora iz priključka na matičnoj ploči [1].

- b Izvucite kabele napajanja iz kopči na kućištu [2,3].
- c Odspojite kabel jedinice napajanja iz priključka na matičnoj ploči [4].

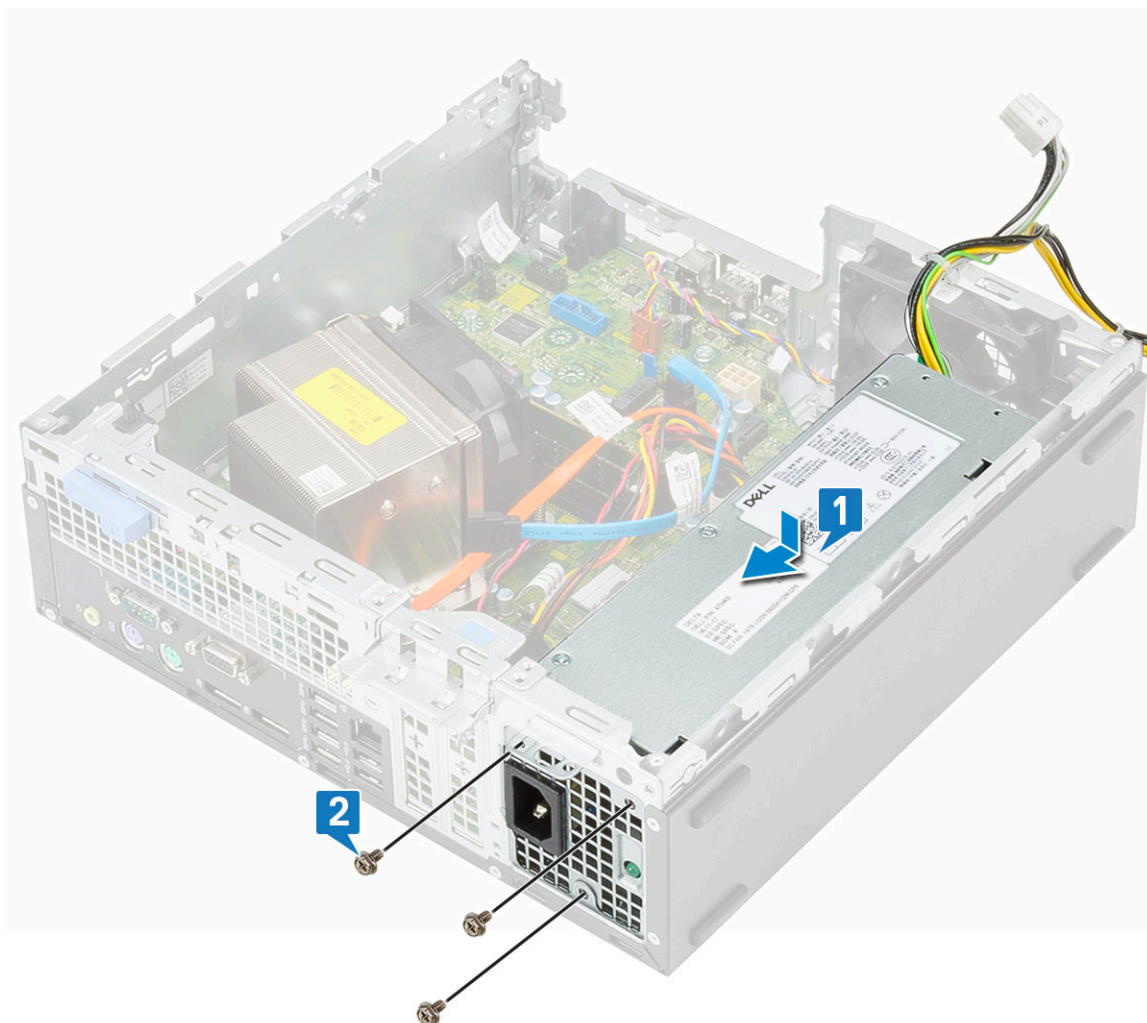


- 4 Za uklanjanje PSU:
 - a Uklonite 3 vijka koji pričvršćuju PSU za sustav [1].
 - b Pritisnite plavi jezičak za otpuštanje [4] na stražnjoj strani PSU jedinice, gurnite PSU i odignite je iz sustava [2].

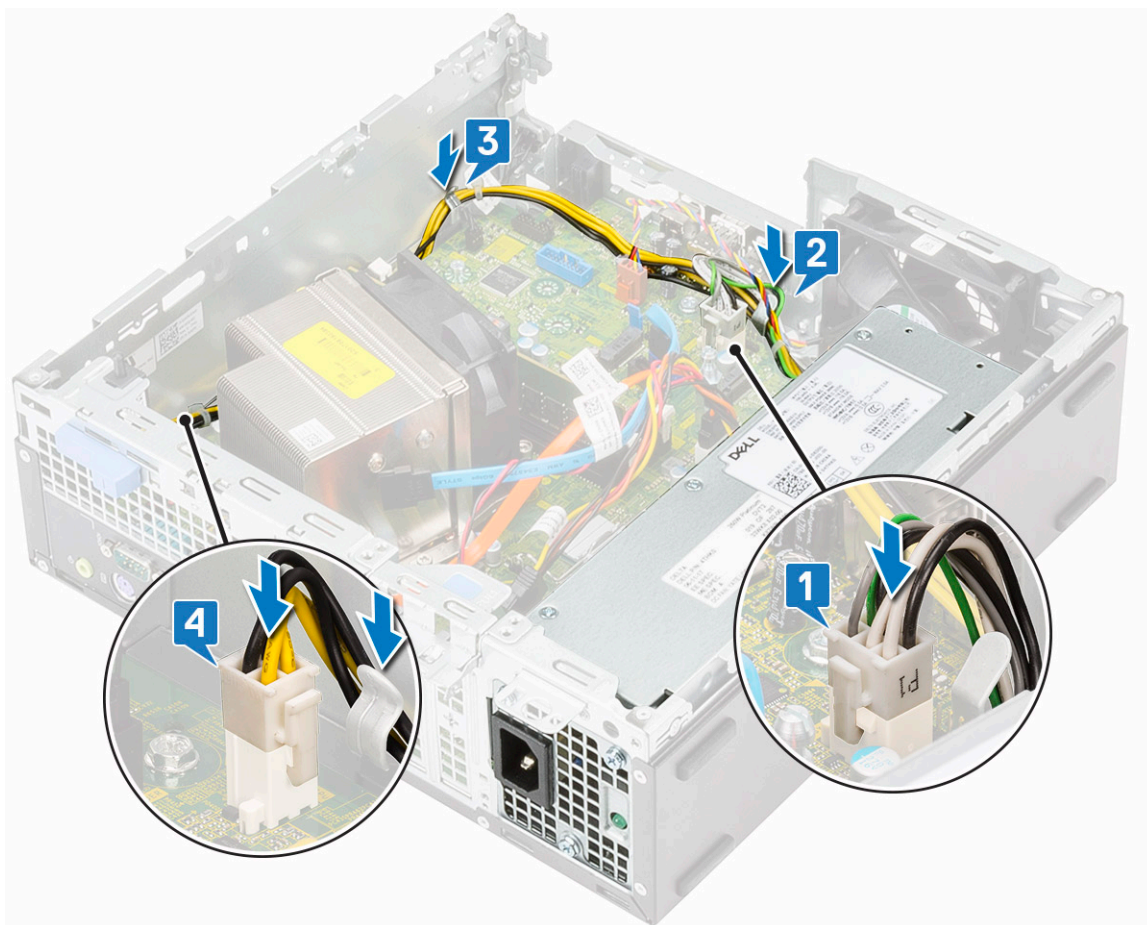


Ugradnja jedinice napajanja ili PSU

- 1 Umetnite PSU u kućište i gurnite ga prema stražnjem dijelu sustava kako bi ga pričvrstili [1].
- 2 Ponovno postavite vijke kako biste pričvrstili PSU za stražnji dio kućišta sustava.



- 3 Spojite kabel napajanja u priključak na matičnoj ploči [1].
- 4 Provedite kabel napajanja sustava kroz kopče [2].
- 5 Provedite kabel napajanja procesora kroz kopče [3].
- 6 Spojite kabel napajanja procesora u priključak na matičnoj ploči [4].

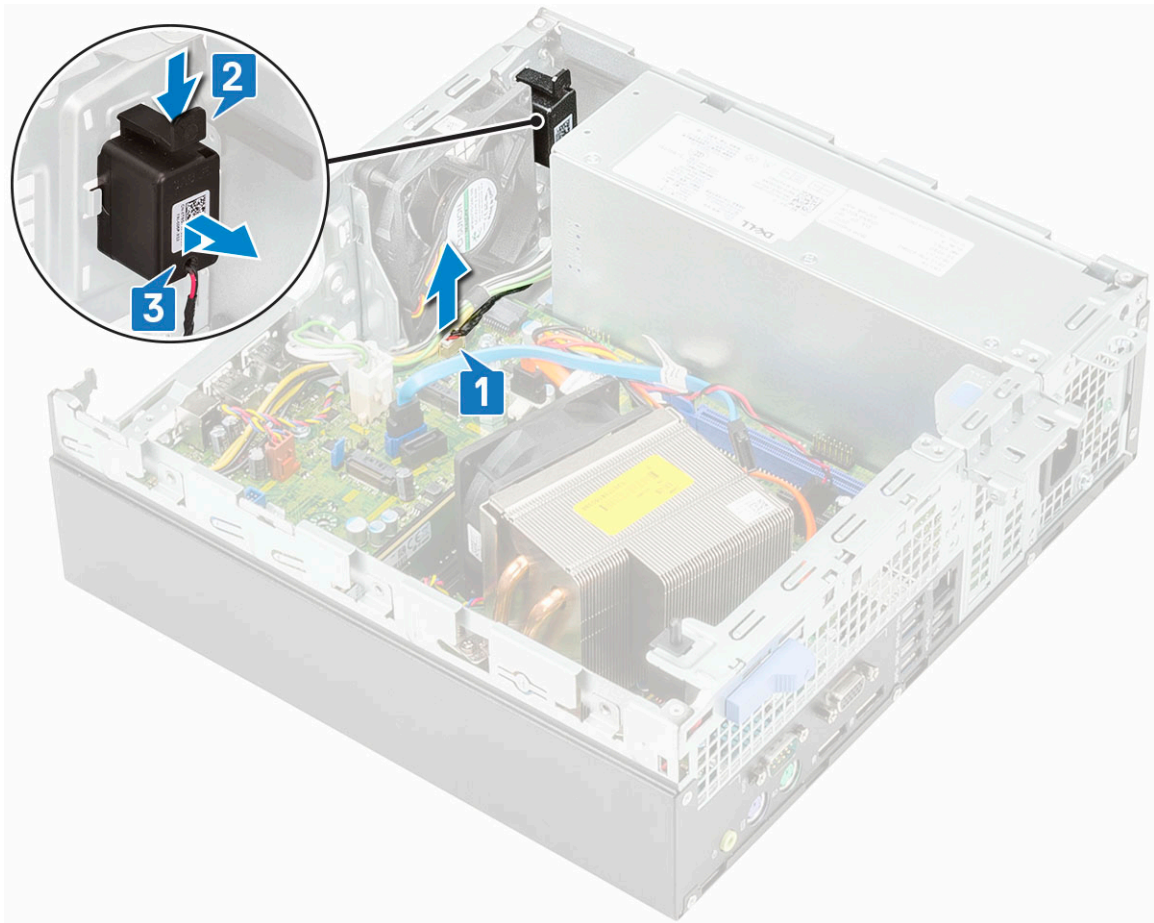


- 7 Ugradite:
 - a Modul tvrdog i optičkog pogona
 - b Prednji okvir
 - c Bočni pokrov
- 8 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Zvučnik

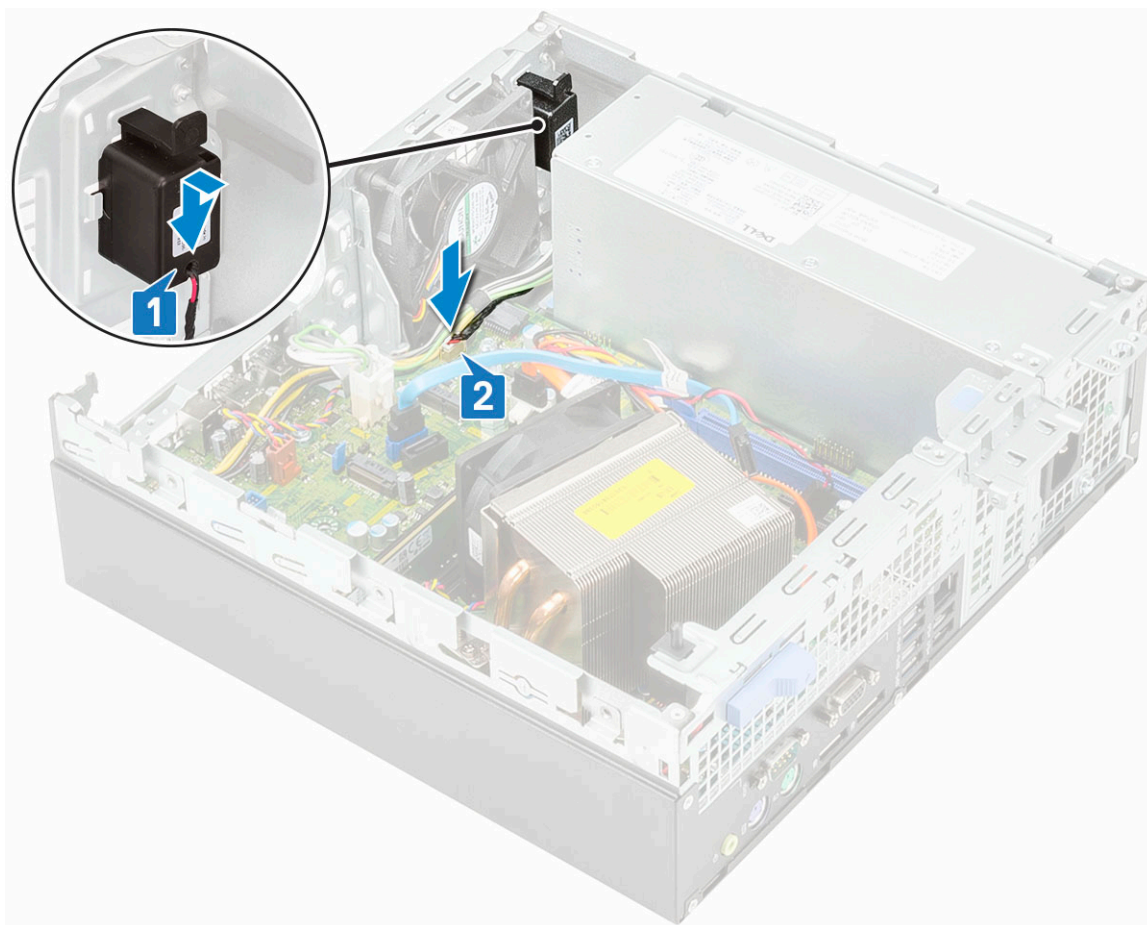
Uklanjanje zvučnika

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a Bočni pokrov
 - b Prednji okvir
 - c Modul tvrdog i optičkog pogona
- 3 Za uklanjanje zvučnika:
 - a Isključite kabel zvučnika iz priključka na matičnoj ploči [1].
 - b Pritisnite jezičak za oslobađanje [2] i izvucite zvučnik iz sustava [3].



Ugradnja zvučnika

- 1 Umetnite zvučnik u utor na kućištu sustava i pritišćite ga dok ne nasjedne na mjesto [1].
- 2 Priključite kabel zvučnika u priključak na matičnoj ploči [2].

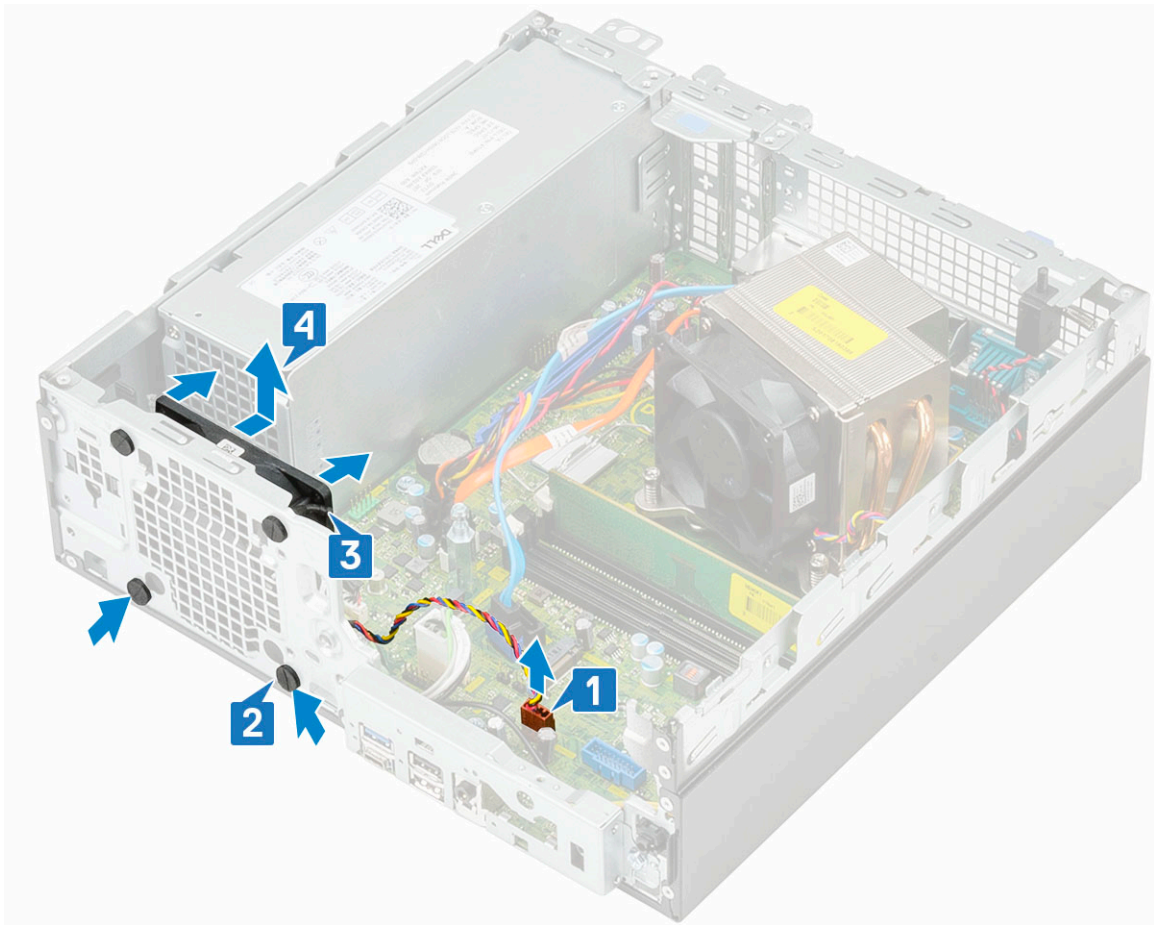


- 3 Ugradite:
 - a [Modul tvrdog i optičkog pogona](#)
 - b [Prednji okvir](#)
 - c [Bočni pokrov](#)
- 4 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Ventilator sustava

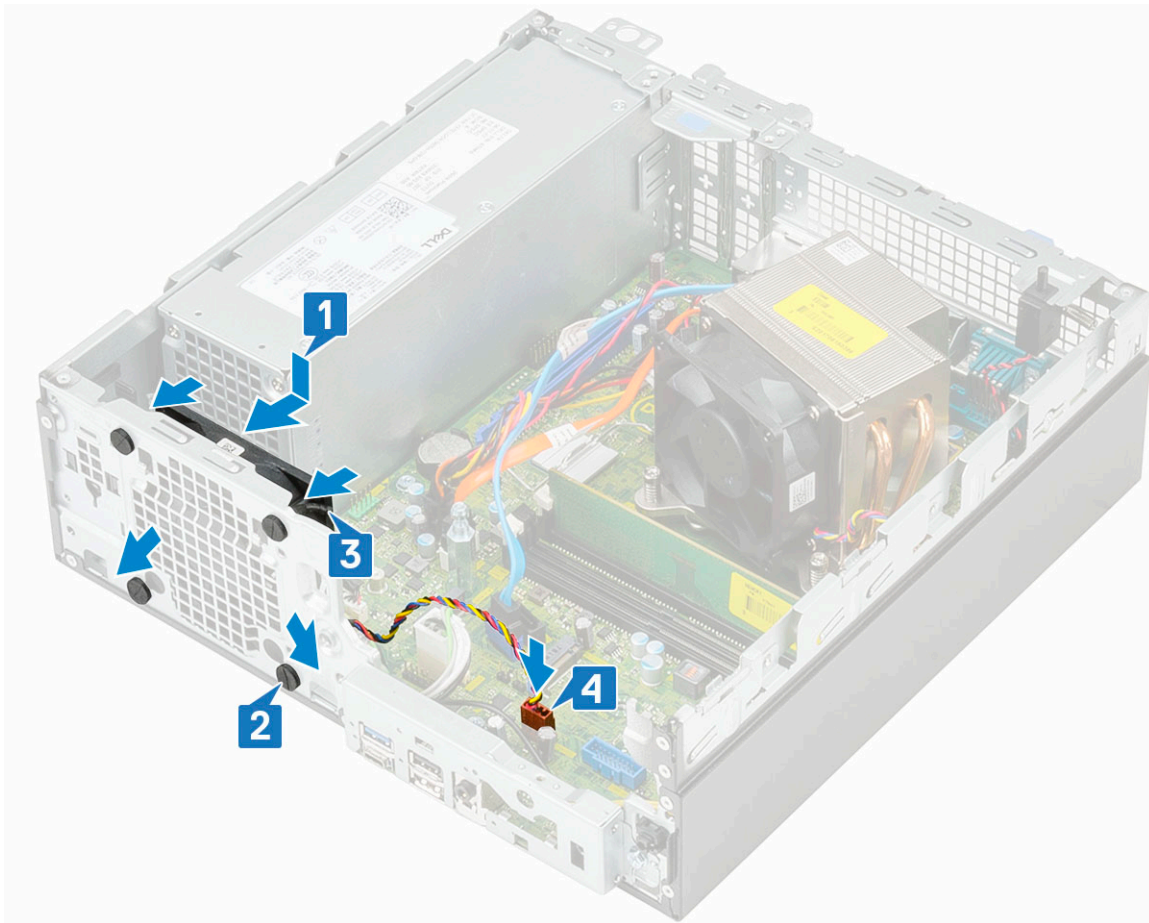
Uklanjanje ventilatora sustava

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a [Bočni pokrov](#)
 - b [Prednji okvir](#)
 - c [Modul tvrdog i optičkog pogona](#)
- 3 Za uklanjanje ventilatora sustava:
 - a Odspojite kabel ventilatora sustava iz matične ploče [1].
 - b Gurnite podloške ventilatora prema utoru na stražnjem dijelu kućišta ventilatora [2].
 - c Odignite ventilator od sustava [3, 4].



Ugradnja ventilatora sustava

- 1 Uklanjanje ventilatora sustava:
 - a Poravnajte i postavite ventilator sustava u kućište sustava [1].
 - b Provučite uvodnice kroz kućište i gurajte ih prema van duž žlijeba kako biste ih pričvrstili [2,3].
 - c Spojite kabel ventilatora sustava na matičnu ploču [4].



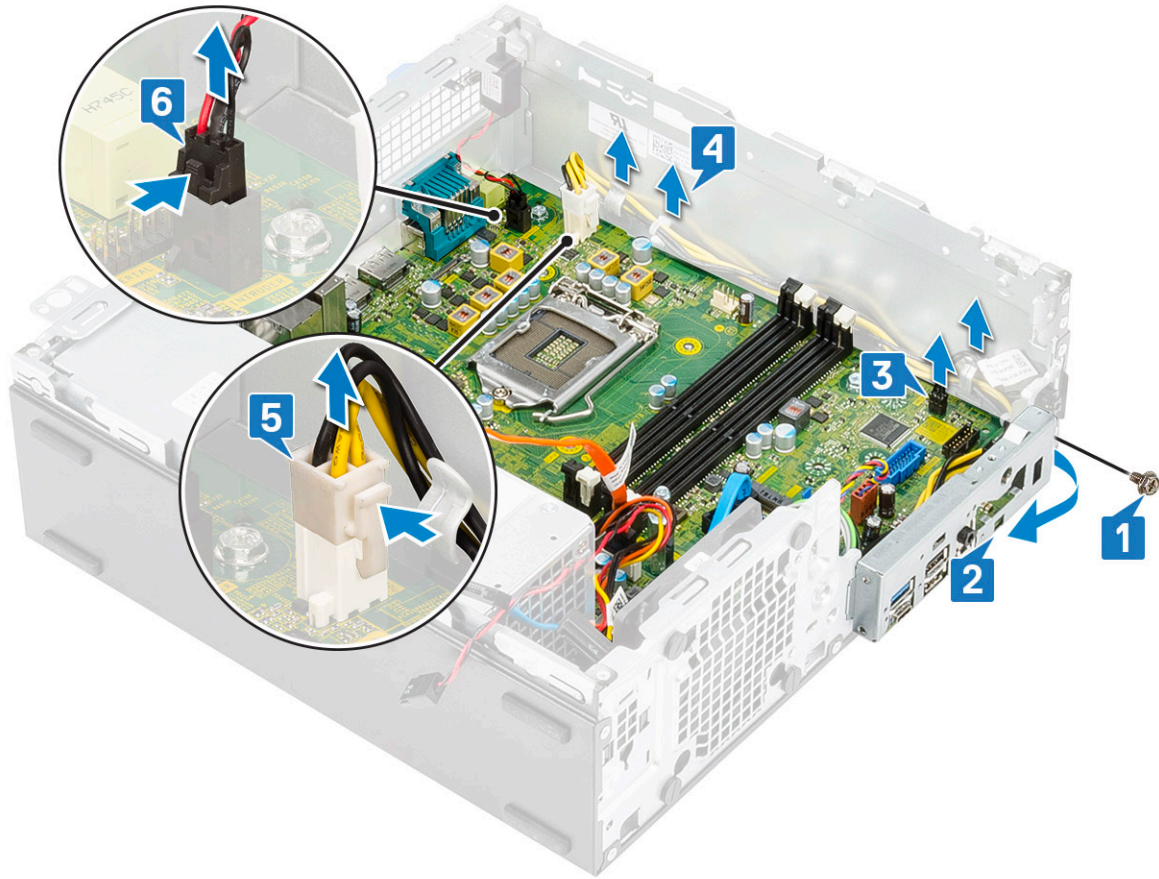
- 2 Ugradite:
 - a Modul tvrdog i optičkog pogona
 - b Prednji okvir
 - c Bočni pokrov
- 3 Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Matična ploča

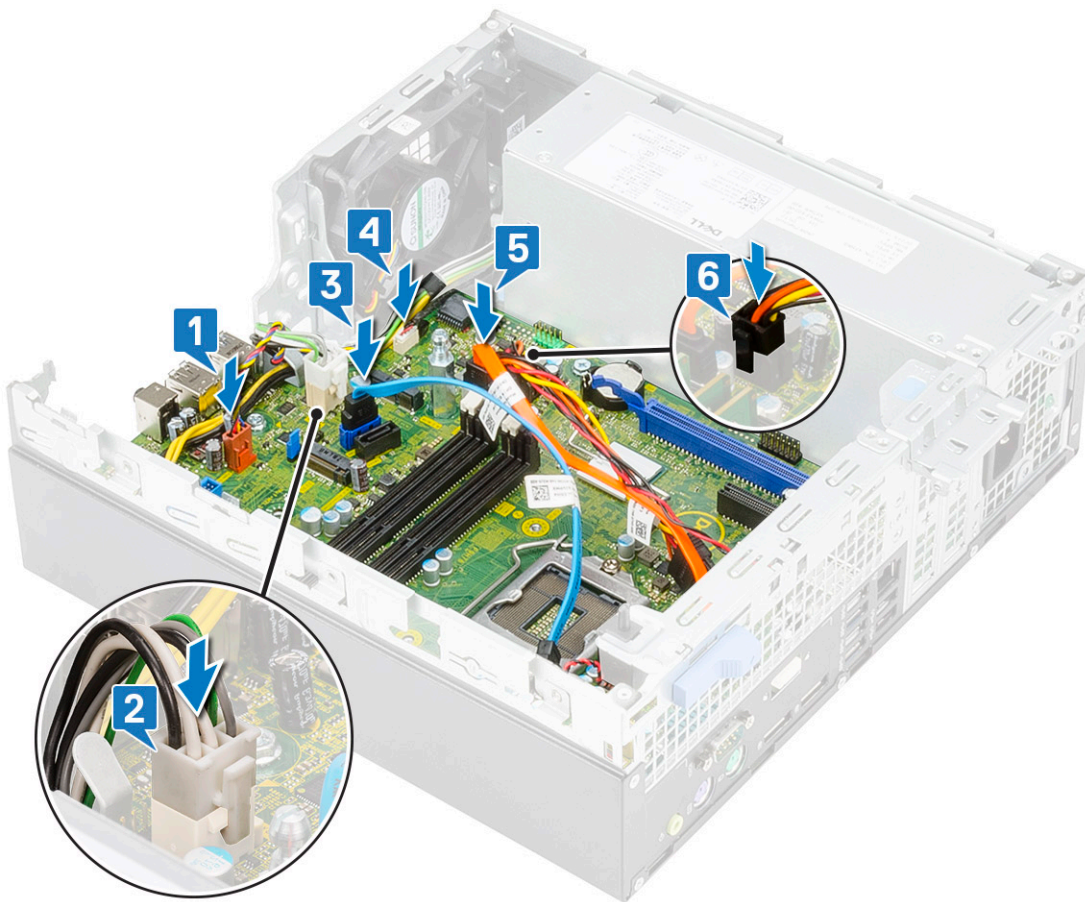
Uklanjanje matične ploče

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite:
 - a Bočni pokrov
 - b Prednji okvir
 - c Modul tvrdog i optičkog pogona
 - d Hladilo i ventilator hladila procesora
 - e Procesor
 - f Memorijski modul
 - g M.2 PCIe SSD kartica
 - h Intel Optane kartica
 - i čitač SD kartice
 - j M.2 2230 WLAN kartica
- 3 Za uklanjanje I/O ploče:
 - a Odvijte vijak koji pričvršćuje ulazno/izlaznu ploču [1].

- b Zakrenite I/O ploču i uklonite je iz sustava [2].
- c Iz priključaka na matičnoj ploči odspojite kabel sklopke napajanja [3], izvucite kabel napajanja iz kopči na kućištu [4], psu kabel [5] i kabel sklopke za detekciju nasilnog otvaranja kućišta [6].

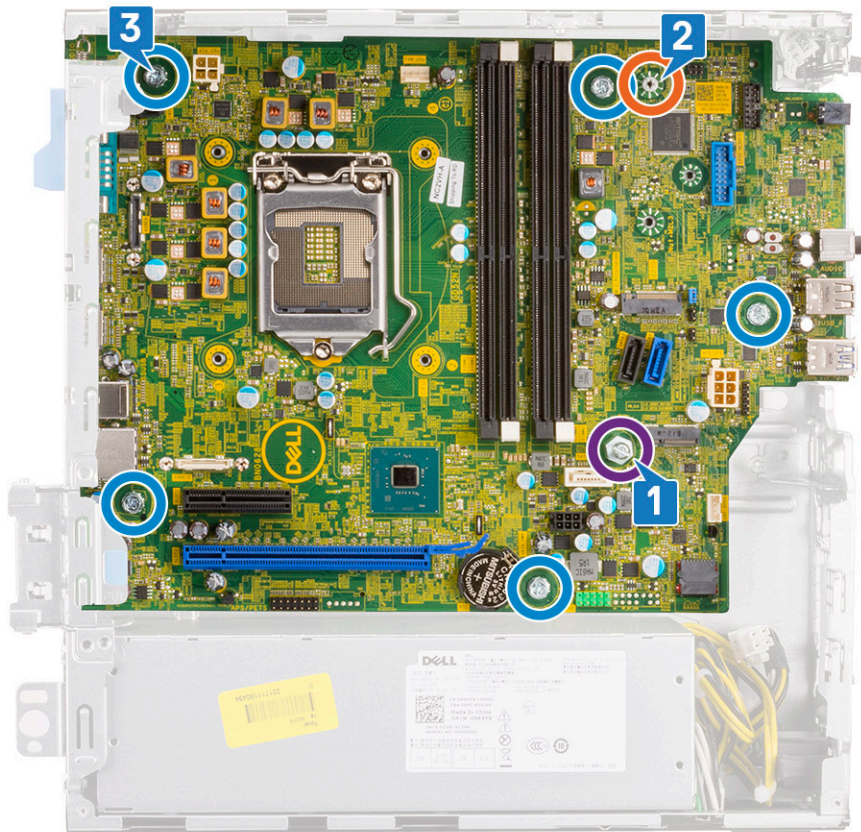


- 4 Odspojite kabel sklopke za detekciju nasilnog otvaranja kućišta [1], kabel PSU napajanja [2], podatkovni kabel [3], kabel ventilatora sustava [4], SATA kabel [5], SATA kabel napajanja [6]

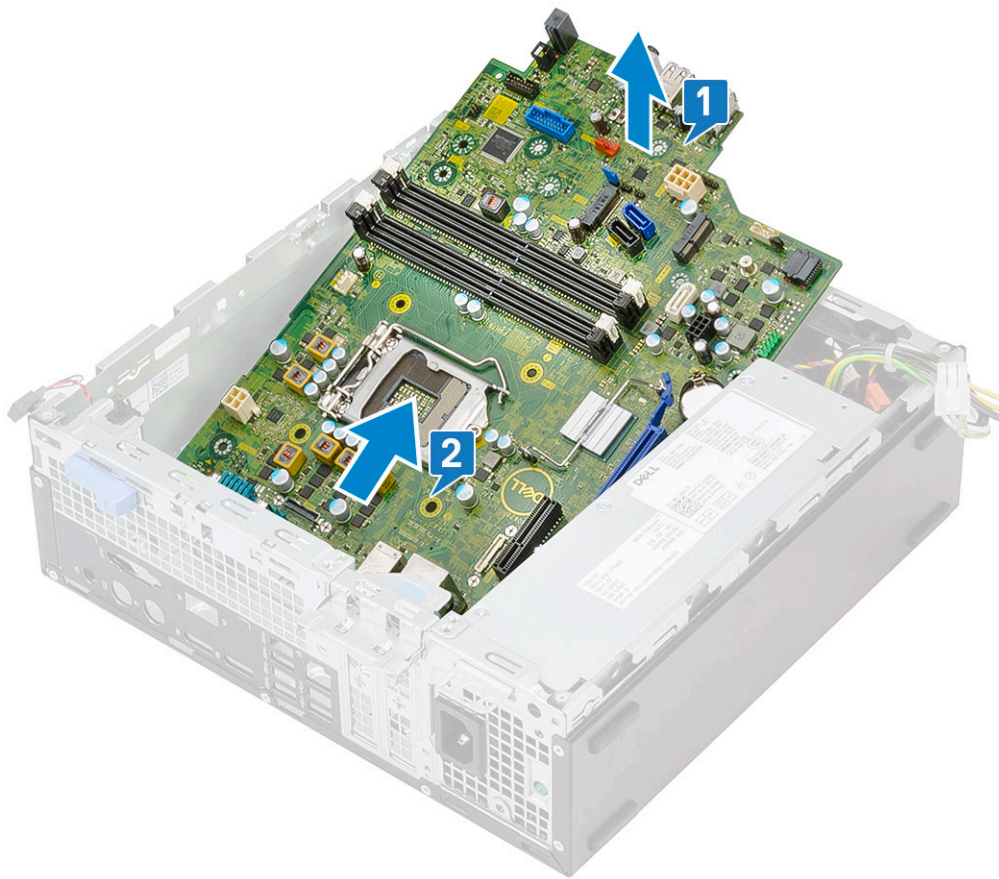


5 Uklanjanje vijaka iz matične ploče:

- a Uklonite jedan (#6-32) vijak odstojnika i jedan (M3x6) vijak kutije koji pričvršćuje matičnu ploču za sustav [1,2].
- b Uklonite 5 vijaka koji pričvršćuju matičnu ploču za kućište [3].

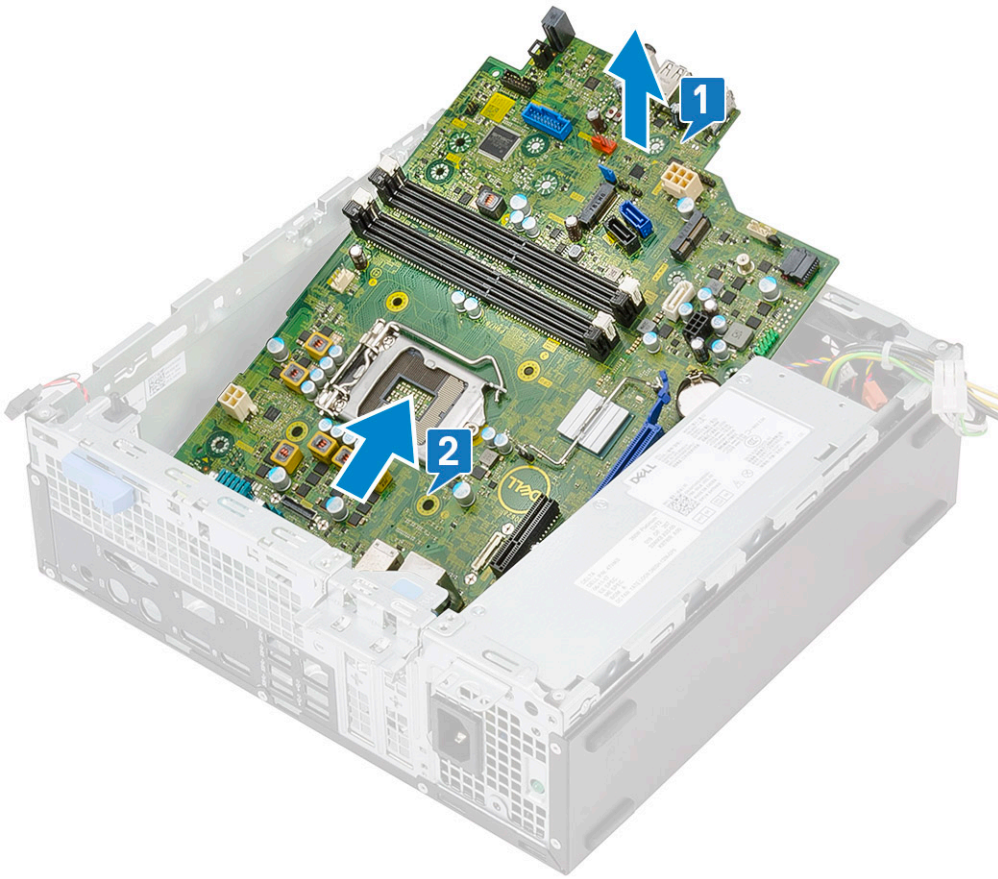


- 6 Za uklanjanje matične ploče:
 - a Podignite i gurnite matičnu ploču od sustava [1, 2].

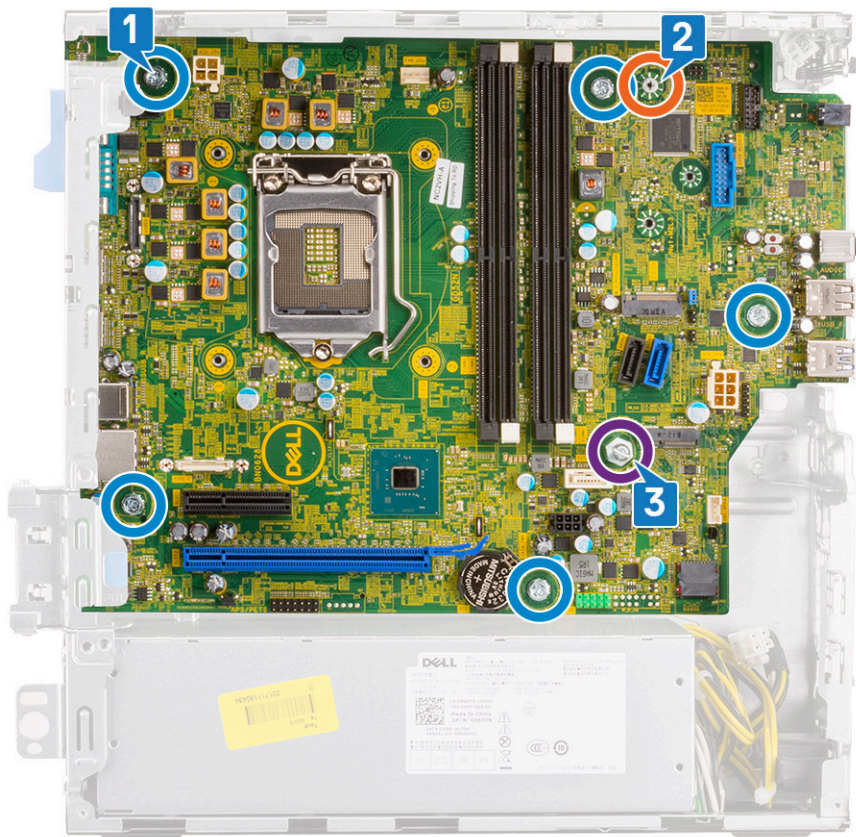


Ugradnja matične ploče

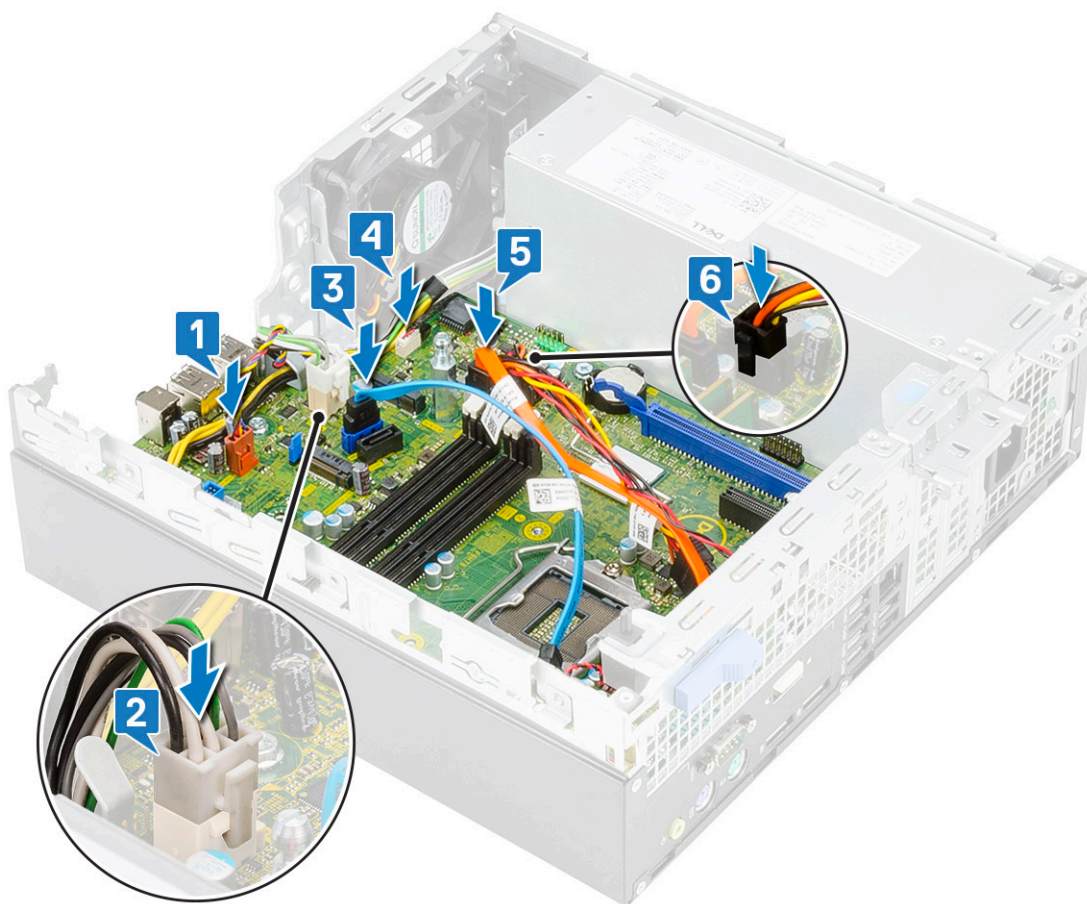
- 1 Matičnu ploču držite za njezine rubove i nagnite je prema stražnjem dijelu sustava..
- 2 Spuštajte matičnu ploču u kućište sustava sve dok priključci na stražnjem kraju matične ploče ne poravnaju s utorima na kućištu, a otvore za vijke na matičnoj ploči poravnajte s odstojnicima na kućištu sustava [1,2].



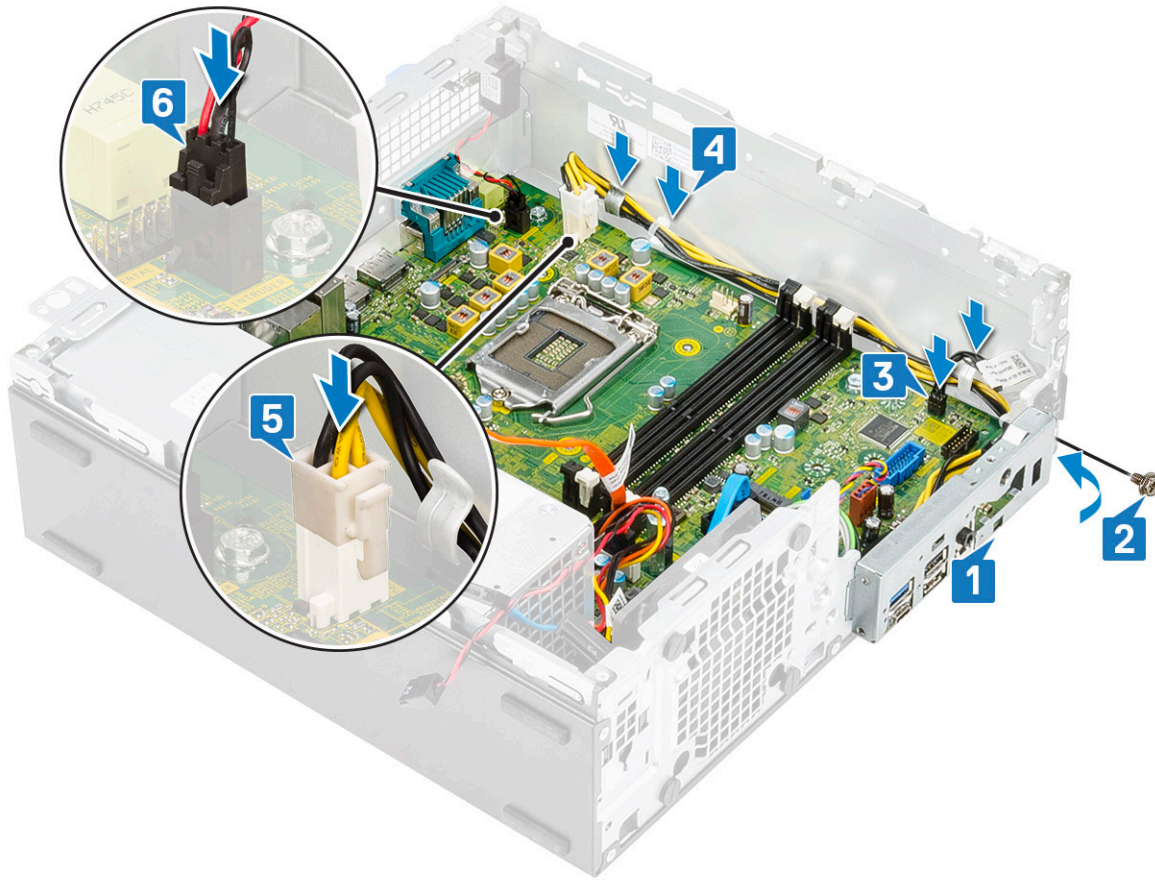
- 3 Ponovno postavite 5 vijaka koji pričvršćuju matičnu ploču za sustav [1], jedan (M3x5) vijak [2] i jedan (#6-32) vijak [3].



- 4 Poravnajte kabele s kontaktima na priključcima na matičnoj ploči pa u matičnu ploču spojite kabel sklopke za detekciju nasilnog otvaranja [1], kabel napajanja PSU [2], podatkovni kabel [3], kabel ventilatora sustava [4], SATA kabel [5], SATA kabel napajanja [6]:



- 5 Kuku na I/O ploči umetnite u utor na kućištu i zakrenite je kako biste zatvorili I/O ploču [1].
- 6 Ponovno postavite vijak kako biste pričvrstili I/O ploču za kućište [2].
- 7 Spojite kabel sklopke napajanja [3] i s priključaka na matičnoj ploči provedite kabel napajanja kroz kopče na kućištu [4], PSU kabel [5] i kabel sklopke za detekciju nasilnog otvaranja kućišta [6].



8 Ugradite:

- a M.2 2230 WLAN kartica
- b čitač SD kartice
- c Intel Optane kartica
- d M.2 PCIe SSD kartica
- e Memorijski modul
- f Procesor
- g Hladilo i ventilator hladila procesora
- h Modul tvrdog i optičkog pogona
- i Prednji okvir
- j Bočni pokrov

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

Rješavanje problema vašeg računala

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

Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava (ePSA)

ePSA dijagnostika (poznata i kao dijagnostika sustava) izvršava cjelovitu provjeru hardvera. ePSA dijagnostika ugrađena je u BIOS i BIOS je interno pokreće. Ugrađena dijagnostika sustava pruža skup opcija za određene grupe uređaja ili uređaje koji vam omogućuju da:

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

⚠ OPREZ: Dijagnostiku sustava upotrebljavajte samo za dijagnosticiranje svog računala. Upotreba tog programa s drugim računalima može dovesti do nevažećih rezultata ili poruka o pogreškama.

📌 NAPOMENA: Neki testovi za određene uređaje zahtijevaju interakciju s korisnikom. Uvijek budite pri računalnom terminalu prilikom izvođenja dijagnostičkih testova.

Pokretanje ePSA dijagnostike

- 1 Pokrenite podizanje dijagnostike nekom od gore navedenih metoda
- 2 Kad ste u izborniku jednokratnog podizanja koristite strelice gore/dolje da biste došli do ePSA ili dijagnostike i pritisnite tipku <return> za pokretanje
Uz Fn + PWR zabljeskat će odabrano podizanje dijagnostike na zaslonu i izravno će se pokrenuti ePSA/dijagnostika.
- 3 Na zaslonu izbornika za podizanje odaberite opciju **Diagnostics (Dijagnostika)**.
- 4 Pritisnite strelicu u donjem desnom kutu da biste otišli na popis stranica.
Navedene su otkrivene stavke i testirat će se
- 5 Ako postoje neki problemi, prikazuju se kodovi pogreške.
Zabilježite kôd pogreške i kontrolni broj pa se obratite tvrtki Dell.

Da biste pokrenuli dijagnostički test za određeni uređaj

- 1 Pritisnite Esc i kliknite **Yes** (Da) za zaustavljanje dijagnostičkog testa.
- 2 Odaberite uređaj s lijeve ploče i kliknite na **Run Tests (Pokreni testove)**.
- 3 Ako postoje neki problemi, prikazuju se kodovi pogreške.
Zabilježite kôd pogreške i kontrolni broj pa se obratite tvrtki Dell.

Dijagnostike

Računalni POST (Samotestiranje napajanja) osigurava da udovoljava osnovnim zahtjevima računala te da hardver odgovarajuće radi prije početka postupka podizanja sustava. Ako računalo prođe POST, računalo se nastavlja podizati u normalnom načinu rada. Međutim, ako računalo ne prođe POST, računalo emitira niz kodova lampica tijekom podizanja. Lampica sustava ugrađena je u gumb napajanja.

Sljedeća tablica prikazuje različite uzorke svjetla i što označavaju.

Tablica 3. Sažeti prikaz stanja LED-a napajanja

Stanje žutog LED svjetla	Stanje bijelog LED svjetla	Stanje sustava	Napomene
Off (Isključeno)	Off (Isključeno)	S5	
Off (Isključeno)	Treperi	S3, nema PWRGD_PS	
Prethodno stanje	Prethodno stanje	S3, nema PWRGD_PS	Ovaj unos daje mogućnost odgode prijelaza iz aktivnog stanja SLP_S3# u neaktivno stanje PWRGD_PS.
Treperi	Off (Isključeno)	S0, nema PWRGD_PS	
Svijetli	Off (Isključeno)	S0, nema PWRGD_PS dohvaćeni kôd = 0	
Off (Isključeno)	Svijetli	S0, nema PWRGD_PS dohvaćeni kôd = 1	Ovo znači da se BIOS domaćina pokrenuo radi izvršavanja i omogućen je upis u LED registar.

Tablica 4. Kvarovi treptanja narančastog LED-a

Stanje žutog LED svjetla	Stanje bijelog LED svjetla	Stanje sustava	Napomene
2	1	Loš MBD	Loš MBD - redovi A, G, H i J iz tablice 12.4 za SIO podatke - Pre-Post indikatori [40]
2	2	Loš MB, PSU ili ožičenje	Loš MBD, PSU ili ožičenje za PSU - redovi B, C i D u tablici 12.4 SIO podaci [40]
2	3	Loš MBD, DIMMS ili CPU	Loš MBD, DIMMS ili CPU - redovi F i K u tablici 12.4 za SIO podatke [40]
2	4	Neispravna baterija na matičnoj ploči	Neispravna baterija na matičnoj ploči - red M u tablici 12.4 u SIO podacima [40]

Tablica 5. Stanja pod kontrolom BIOS-a domaćina

Stanje žutog LED svjetla	Stanje bijelog LED svjetla	Stanje sustava	Napomene
2	5	BIOS stanje 1	BIOS Post kôd (stari uzorak za LED 0001) oštećen BIOS.
2	6	BIOS stanje 2	BIOS Post kôd (stari LED uzorak 0010) kvar konfiguracije CPU-a ili kvar CPU-a.
2	7	BIOS stanje 3	BIOS Post kôd (stari LED uzorak 0011) u tijeku je konfiguracija

Stanje žutog LED svjetla	Stanje bijelog LED svjetla	Stanje sustava	Napomene
3	1	BIOS stanje 4	MEM. Pronađeni su memorijski moduli, no došlo je do pogreške. BIOS Post kôd (stari LED uzorak 0100) kombinira konfiguraciju ili kvar PCI uređaja s konfiguracijom ili kvarom video podsustava. BIOS za eliminiranje 0101 video koda.
3	2	BIOS stanje 5	BIOS Post kôd (stari LED uzorak 0110) kombinira konfiguraciju i kvar USB-a i pohrane. BIOS za eliminiranje 0111 USB koda.
3	3	BIOS stanje 6	BIOS Post kôd (stari LED uzorak 1000) Konfiguracija MEM, nije otkrivena memorija.
3	4	BIOS stanje 7	BIOS Post kôd (stari LED uzorak 1001) Kobna greška matične ploče.
3	5	BIOS stanje 8	BIOS Post kôd (stari LED uzorak 1010) Konfiguriranje memorije, moduli su nekompatibilni ili je konfiguracije neispravna.
3	6	BIOS stanje 9	BIOS Post kôd (stari LED uzorak 1011) kombinira "Druge aktivnosti prije videa i kodove za konfiguraciju resursa. BIOS za eliminiranje koda 1100.
3	7	BIOS stanje 10	BIOS Post kôd (stari LED uzorak 1110) ostala aktivnost prije pokretanja, postupak koji slijedi nakon inicijaliziranja videa.

Dijagnostičke poruke o pogreškama

Tablica 6. Dijagnostičke poruke o pogreškama

Poruke o pogreškama	Opis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Podloga osjetljiva na dodir ili vanjski miš možda ne rade ispravno. Kod vanjskog miša, provjerite priključene kabele. Omogućite opciju Pointing Device (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	Tvrdi pogon ne može pročitati podatke.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno postavljeni. Ponovo ugradite memorijske module ili ako je potrebno, zamijenite ih.

Poruke o pogreškama

	Opis
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Tvrdi pogon se nije pokrenuo. Pokrenite testove tvrdog diska 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 memorijskim modulom instaliranim na računalu. Ponovno pokrenite računalo. Ako se greška još uvijek pojavljuje, kontaktirajte 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. Ponovo ugradite memorijski modul ili, ako je potrebno, zamijenite ga.
GENERAL FAILURE	Operativni sustav nije u mogućnosti izvesti naredbu. Poruku obično slijede posebne informacije. Na primer, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Računalo ne može identificirati vrstu diska. Isključite računalo, uklonite tvrdi pogon i ponovo pokrenite računalo s optičkog pogona. Zatim isključite računalo, ponovno instalirajte tvrdi disk i ponovno pokrenite računalo. Pokrenite testove za Hard Disk Drive (Pogon tvrdog diska) u programu Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Tvrdi disk se ne odaziva na naredbe računala. Isključite računalo, uklonite tvrdi pogon i ponovo pokrenite računalo s 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 Hard Disk Drive (Pogon tvrdog diska) u programu Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Tvrdi disk se ne odaziva na naredbe računala. Isključite računalo, uklonite tvrdi pogon i ponovo pokrenite računalo s 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 Hard Disk Drive (Pogon tvrdog diska) u programu Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Tvrdi disk možda nije ispravan. Isključite računalo, uklonite tvrdi pogon i ponovo pokrenite računalo s 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 Hard Disk Drive (Pogon tvrdog diska) u programu Dell Diagnostics .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operativni sustav pokušava podignuti sustav s medija koji se ne koristi za podizanje sustava, kao što je optički pogon. Umetnite medij za podizanje sustava.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informacije o konfiguraciji sustava ne podudaraju se s konfiguracijom hardvera. Poruka se najvjerojatnije prikazuje nakon instalacije

KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	memorijskog modula. Ispravite odgovarajuće opcije u programu za postavljanje sustava.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Kod vanjskih tipkovnica provjerite priključak kabela. Pokrenite testove za Keyboard Controller (Kontroler tipkovnice) u programu Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Kod vanjskih tipkovnica provjerite priključak kabela. Pokrenite testove za Keyboard Controller (Kontroler tipkovnice) u programu Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Kod vanjskih tipkovnica ili tipki provjerite priključak kabela. Ponovno pokrenite računalo i nemojte dirati tipkovnicu niti tipke tijekom podizanja sustava. Pokrenite test za Stuck Key (Zaglavljenu tipku) u Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect ne može verificirati ograničenja Upravljanja digitalnih prava (DRM), tako da se ta datoteka ne može otvoriti.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul ne radi ispravno ili nije pravilno postavljen. Ponovo ugradite memorijski modul ili, ako je potrebno, zamijenite ga.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Softver koji pokušavate pokrenuti nije u skladu s operativnim sustavom, drugim programom ili uslužnim programom. Isključite računalo, pričekajte 30 sekundi, a zatim ga ponovo pokrenite. Ponovo pokrenite program. Ako se poruka s pogreškom još uvijek prikazuje, pogledajte dokumentaciju softvera.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul ne radi ispravno ili nije pravilno postavljen. Ponovo ugradite memorijski modul ili, ako je potrebno, zamijenite ga.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul ne radi ispravno ili nije pravilno postavljen. Ponovo ugradite memorijski modul ili, ako je potrebno, zamijenite ga.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Memorijski modul ne radi ispravno ili nije pravilno postavljen. Ponovo ugradite memorijski modul ili, 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 testove za System Set (Podešavanje sistema) u programu 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	Ponovo instalirajte operativni sustav. Ako problem ne nestane, kontaktirajte Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Dodatni ROM ne radi. Kontaktirajte Dell
SECTOR NOT FOUND	Operativni sustav ne može pronaći sektor na tvrdom disku. Neki od sektora možda ne radi ispravno ili nije ispravan FAT na tvrdom pogonu. Pokrenite uslužni program sustava Windows za provjeru

Poruke o pogreškama

Poruke o pogreškama	Opis
SEEK ERROR	pogreški kako biste provjerili strukturu datoteka na tvrdom disku. Upute potražite u odeljku Windows pomoć i podrška (kliknite na Start > Pomoć i podrška). Ako veći broj sektora ne radi ispravno, napravite sigurnosnu kopiju podataka (ako je moguće) i formatirajte tvrdi pogon.
SHUTDOWN FAILURE	Operativni sustav ne može pronaći određeni zapis na tvrdom pogonu.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Postoji mogućnost da čip na matičnoj ploči nije ispravan. Pokrenite testove za System Set (Podešavanje sistema) u programu Dell Diagnostics . Ako se poruka ponovno pojavi, kontaktirajte Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Postavke konfiguracije sustava nisu ispravne. Priključite računalo u zidnu utičnicu kako biste napunili bateriju. Ako i dalje dolazi do problema, pokušajte vratiti podatke otvaranjem programa za postavljanje sustava, zatim odmah zatvorite program. Ako se poruka ponovno pojavi, kontaktirajte Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Rezervna baterija koja podržava postavke konfiguracije sustava mora se opet napuniti. Priključite računalo u zidnu utičnicu kako biste napunili bateriju. Ako problem ne nestane, kontaktirajte Dell .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Vrijeme ili datum spremljeni u programu za postavljanje sustava ne podudaraju se sa satom sustava. Ispravite postavke za opcije datuma i vremena .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Postoji mogućnost da čip na matičnoj ploči nije ispravan. Pokrenite testove za System Set (Podešavanje sistema) u programu Dell Diagnostics .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Pogonski uređaj tipkovnice ne radi ispravno ili memorijski modul nije dobro pričvršćen. Pokrenite testove za System Memory (Memoriju sustava) i test za Keyboard Controller (Kontroler tipkovnice) u programu Dell Diagnostics ili kontaktirajte Dell .

Poruke o pogrešci sustava

Tablica 7. 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	Neispravna tipkovnica ili isključen kabel. Ako ponovno postavljanje kabela ne riješi problem, zamijenite tipkovnicu.

Poruka sustava

Opis

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.

- Ako je tvrdi disk vaš uređaj za podizanje sustava, provjerite jesu li svi kabeli ispravno priključeni i je li tvrdi disk ispravno instaliran i naveden kao uređaj za podizanje sustava.
- Uđite u program za postavljanje sustava i provjerite da li je točan 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.

Dobivanje pomoći

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.

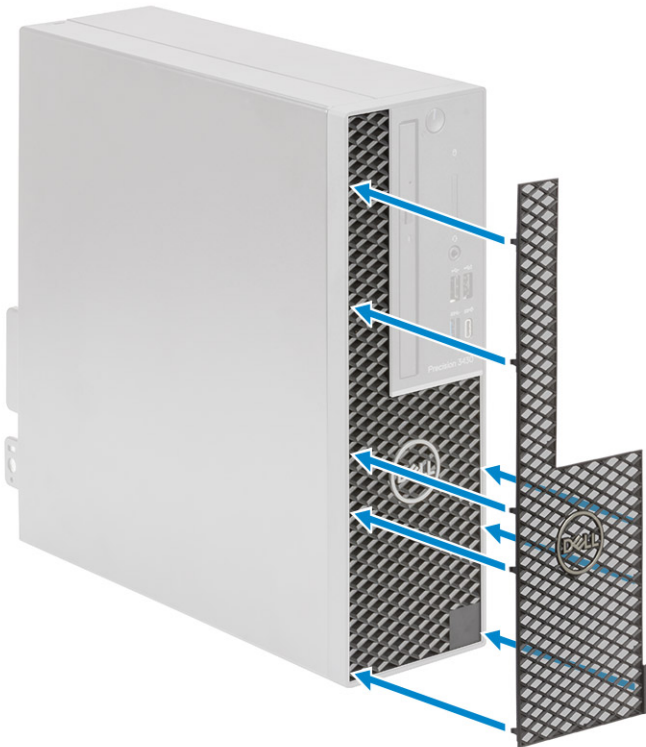
Tvrtka Dell pruža nekoliko opcija za podršku i uslugu kojima možete pristupiti putem interneta ili telefona. Njihova dostupnost ovisi o državi i proizvodu, stoga neke usluge možda neće biti dostupne u vašoj regiji. Ako se želite obratiti tvrtki Dell u vezi prodaje, tehničke podrške ili problema oko korisničke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

Filtar za prašinu za računalo sa SFF kućištem Dell Precision 3430

Filtar za prašinu za Dell Precision 3430 sa SFF kućištem pomaže zaštititi sustav od fine prašine. Nakon ugradnje filtra za prašinu, BIOS se može omogućiti da generira podsjetnik prije podizanja za čišćenje ili zamjenu filtra za prašinu na temelju vremenskog intervala. Slijedite ove korake za ugradnju filtra za prašinu:

- 1 Poravnajte plastične jezičke filtra za prašinu s utorima na kućištu sustava i nježno ih pritisnite da biste bili sigurni da filtar za prašinu čvrsto sjeda na sustav.



- 2 Za uklanjanje filtra za prašinu:
 - a Pomoću plastičnog šila nježno podignite rub s donjeg dijela da biste oslobodili filtar za prašinu [1].
 - b Uklonite filtar za prašinu s kućišta računala [2].



- 3 Ponovo pokrenite sustav i pritisnite **F2** da biste pristupili izborniku za postavljanje BIOS-a.
- 4 U izborniku za postavljanje BIOS-a dođite do **System Configuration > (Konfiguracija sustava) > Dust Filter Maintenance** (Održavanje filtra za prašinu) i odaberite neki od sljedećih intervala: 15, 30, 60, 90, 120, 150 ili 180 dana.

ⓘ | NAPOMENA: Zadana postavka: Onemogućeno.

ⓘ | NAPOMENA: Upozorenja se generiraju samo tijekom ponovnog podizanja sustava, a ne tijekom normalnog rada OS-a.

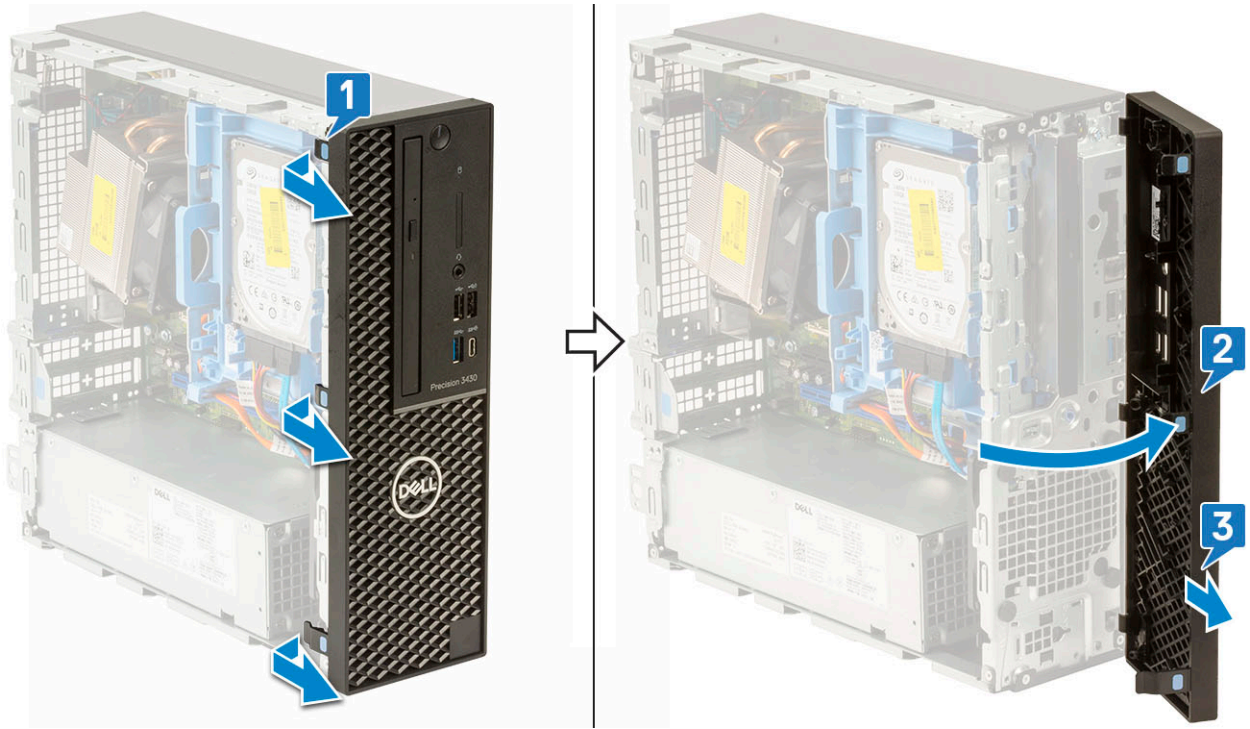
Da biste očistili filtar za prašinu, pometite ili lagano usisajte, a zatim obrišite vanjske površine vlažnom krpom.

Ugradnja kartice USB vrste C

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite bočni pokrov:
 - a Da biste otključali bočni pokrov, pogurnite rezu za otpuštanje sa stražnje strane sustava dok se ne začuje klik [1].
 - b Pomaknite i podignite bočni pokrov iz sustava [2].

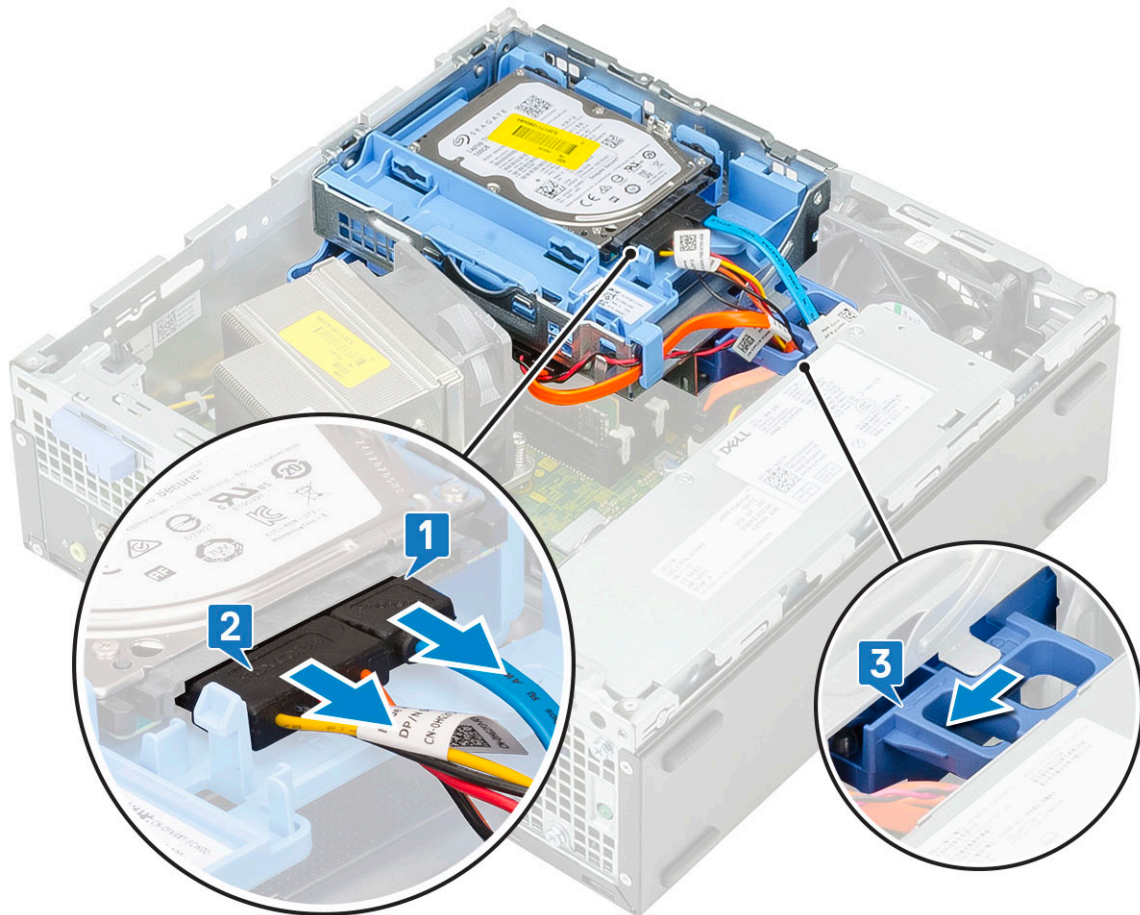


- 3 Uklonite prednji okvir:
 - a Pogurajte jezičke za otpuštanje da biste oslobodili prednji okvir sa sustava [1] i povucite da biste oslobodili kuke na prednjem okviru iz utora prednje ploče [2].
 - b Uklonite prednji okvir sa sustava [3].

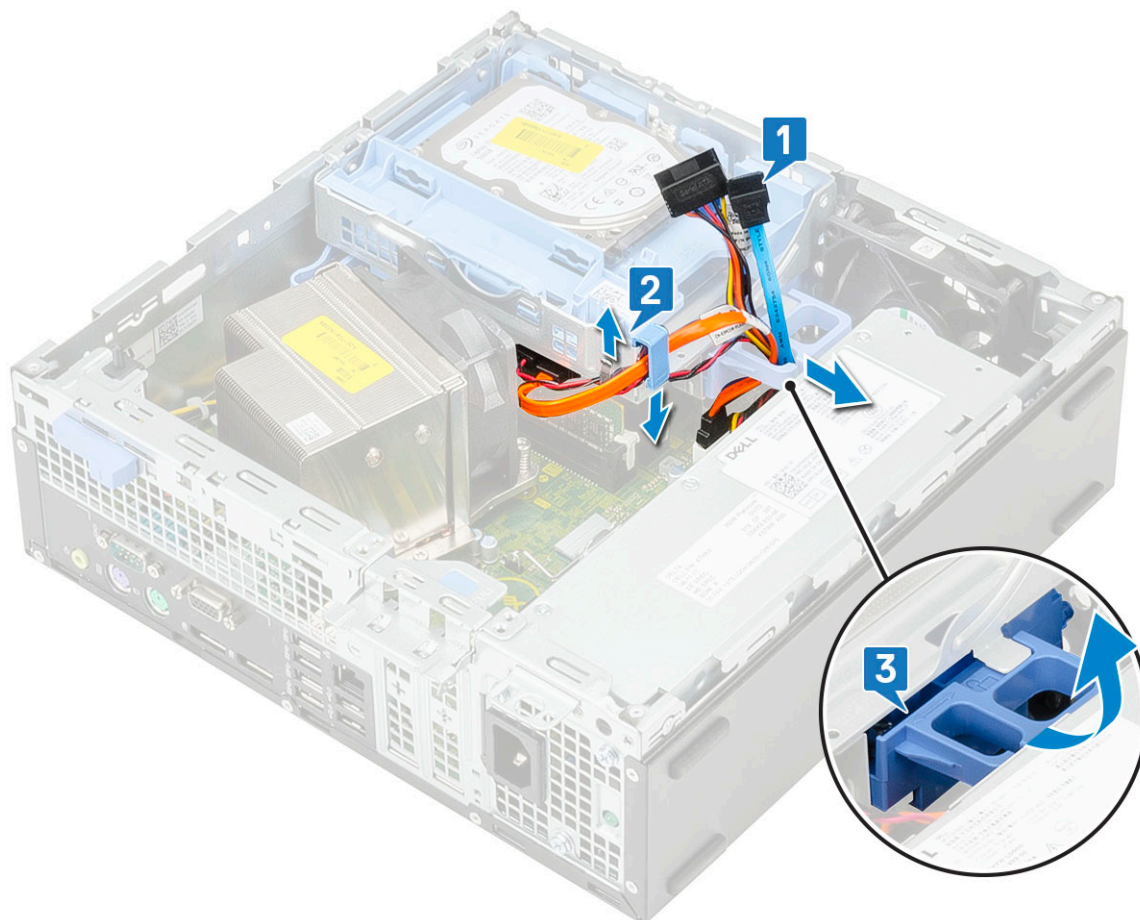


4 Uklanjanje modula tvrdog i optičkog pogona:

- a Odspojite podatkovni kabel i kabel napajanja tvrdog pogona iz priključaka na tvrdom pogonu [1, 2].
- b Izvucite jezičak za otpuštanje da biste otključali modul tvrdog i optičkog pogona [3].

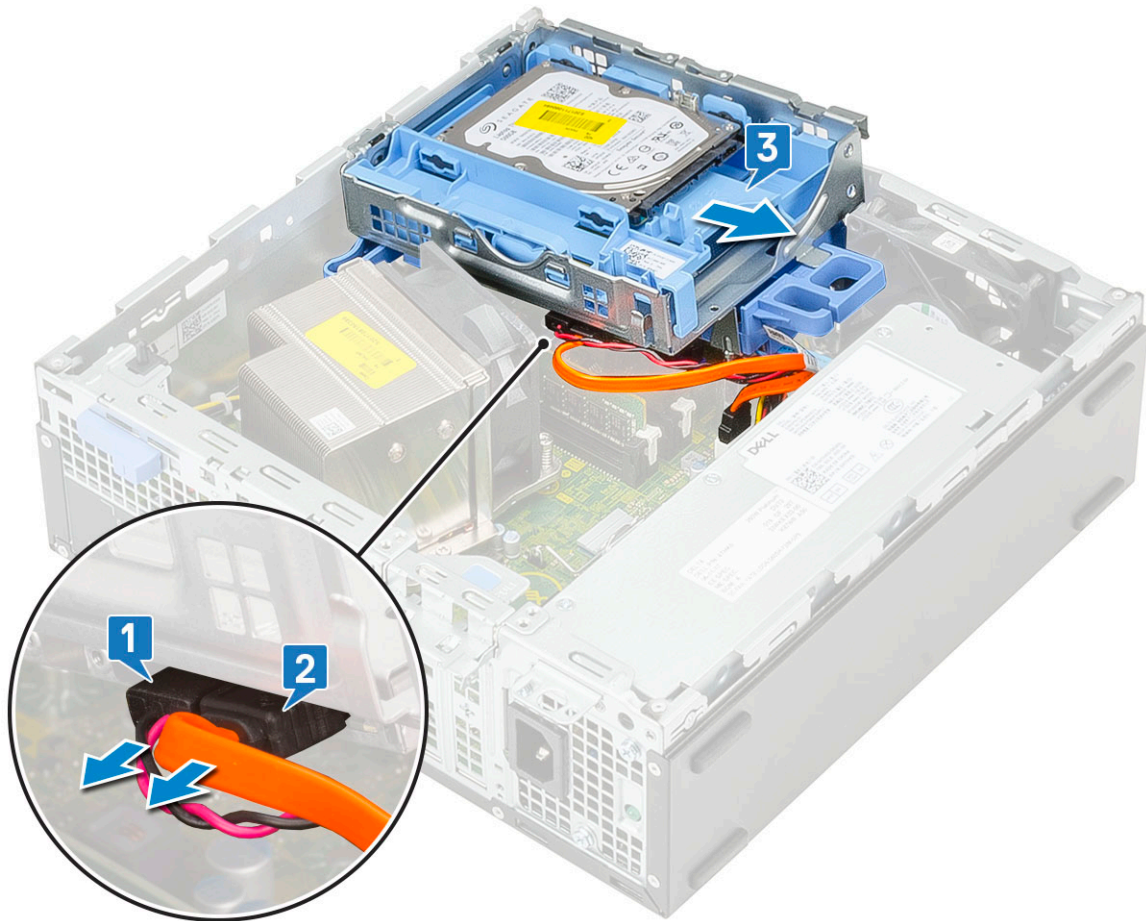


- c Kroz stezaljku za držanje kabela i zatim kroz stezaljke za držanje za otpuštanje HDD-ODD-a izvucite kabele tvrdog pogona [1] i optičkog pogona [2].
- d Podignite modul tvrdog i optičkog pogona [3]



5 Uklanjanje modula tvrdog i optičkog pogona:

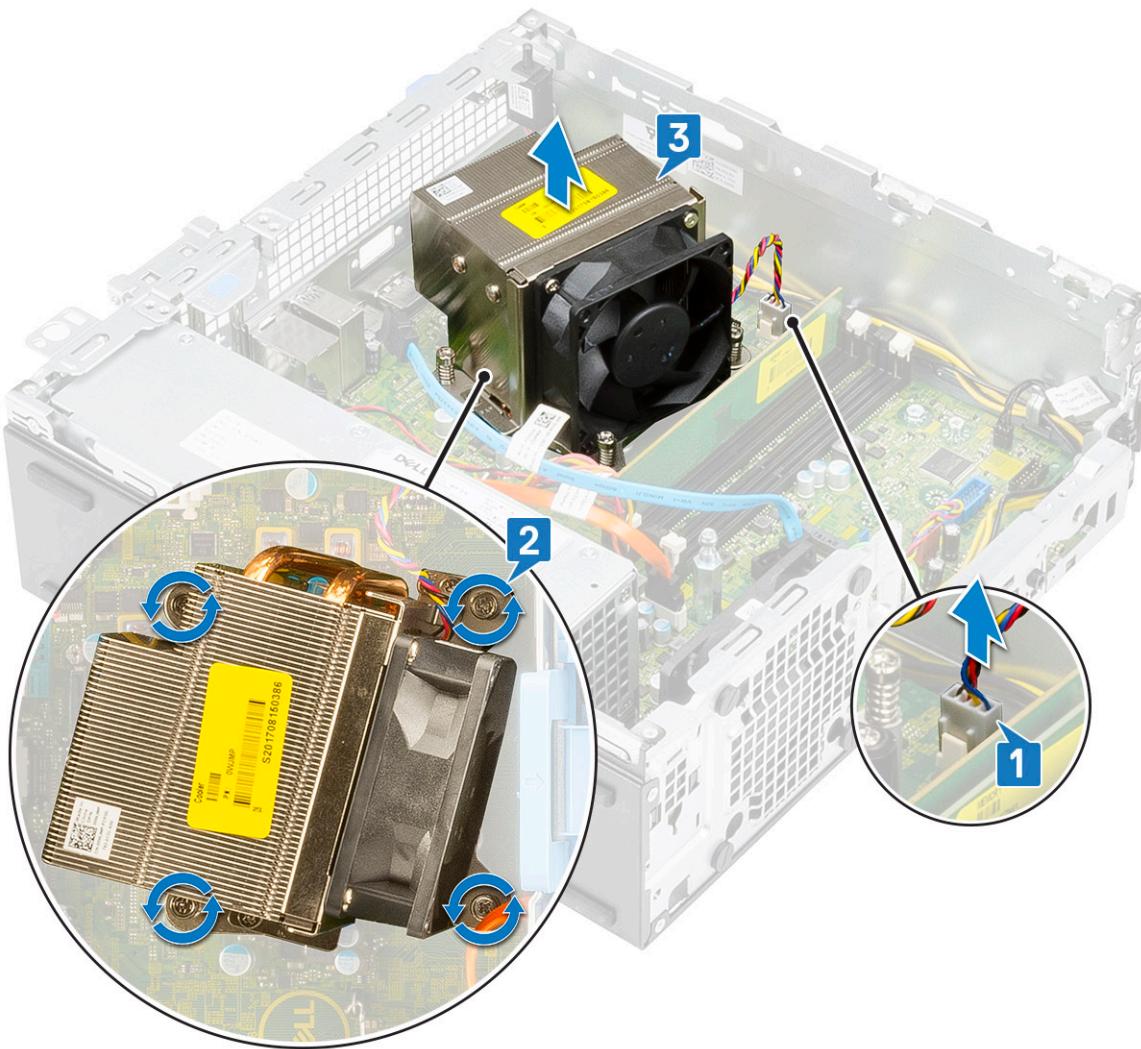
- a Odspojite podatkovni kabel i kabel napajanja iz priključaka na optičkom pogonu [1, 2].
- b Povucite i podignite modul tvrdog i optičkog pogona iz sustava [3].



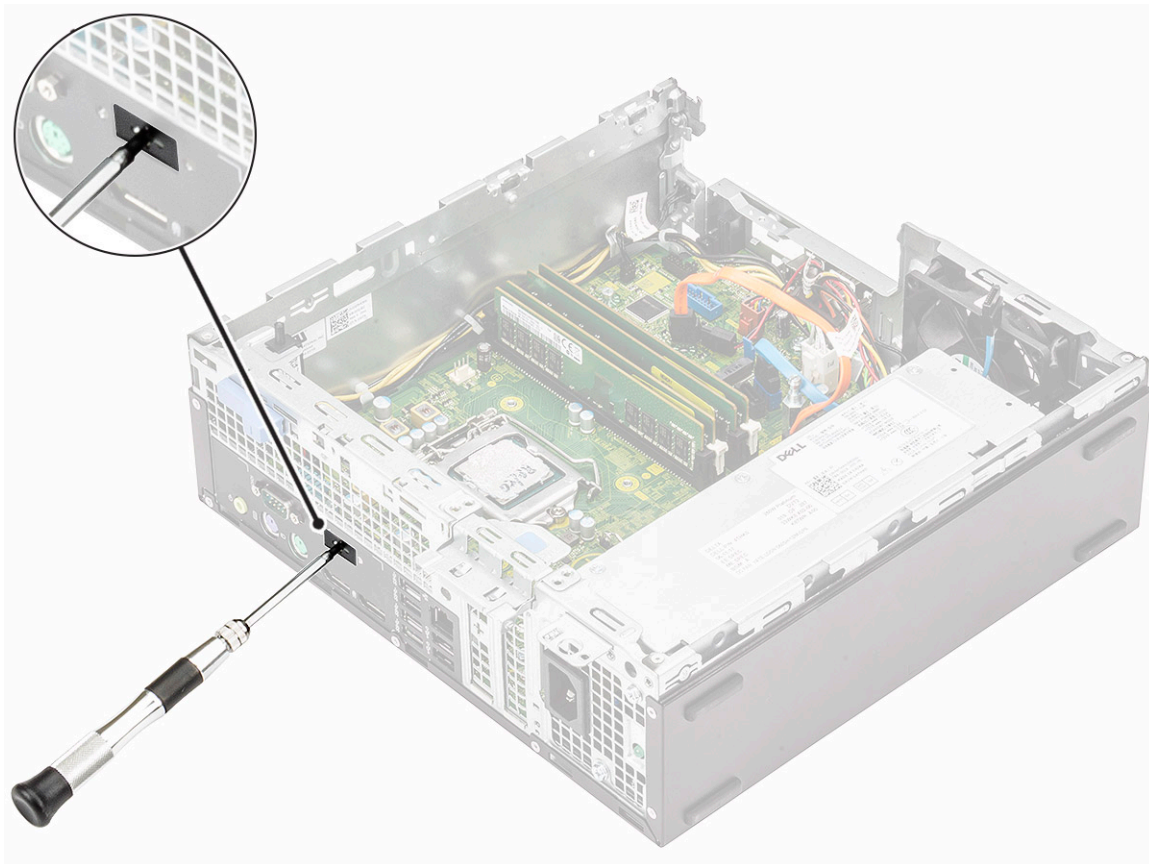
6 Uklanjanje sklopa hladila s ventilatorom:

- a Odspojite kabel ventilatora hladila s matične ploče [1].
- b Olabavite 4 pričvrtna vijka koji pričvršćuju sklop hladila [2] i podignite ga iz sustava [3].

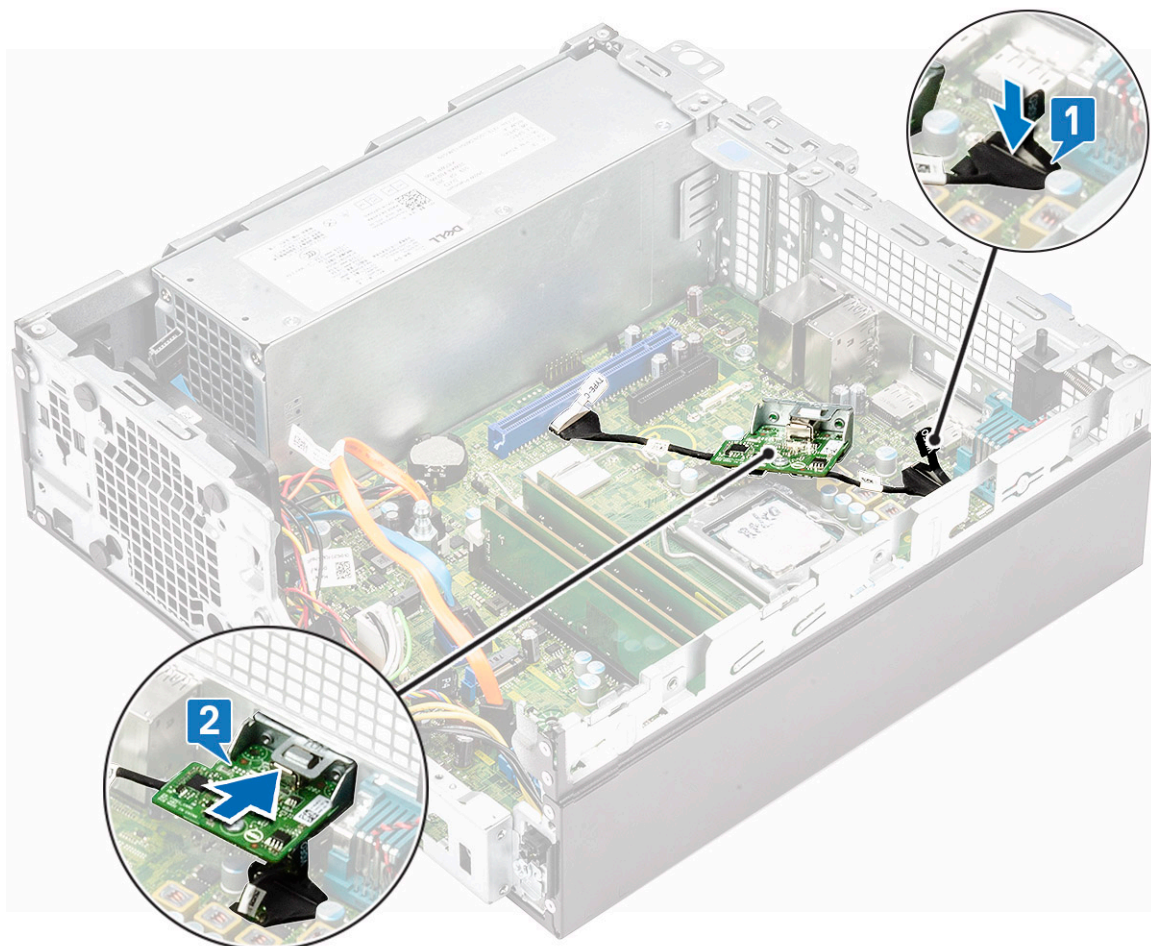
ⓘ NAPOMENA: Otпустите вјекe редослједом (1,2,3,4) који је назначен на матичној плочи.



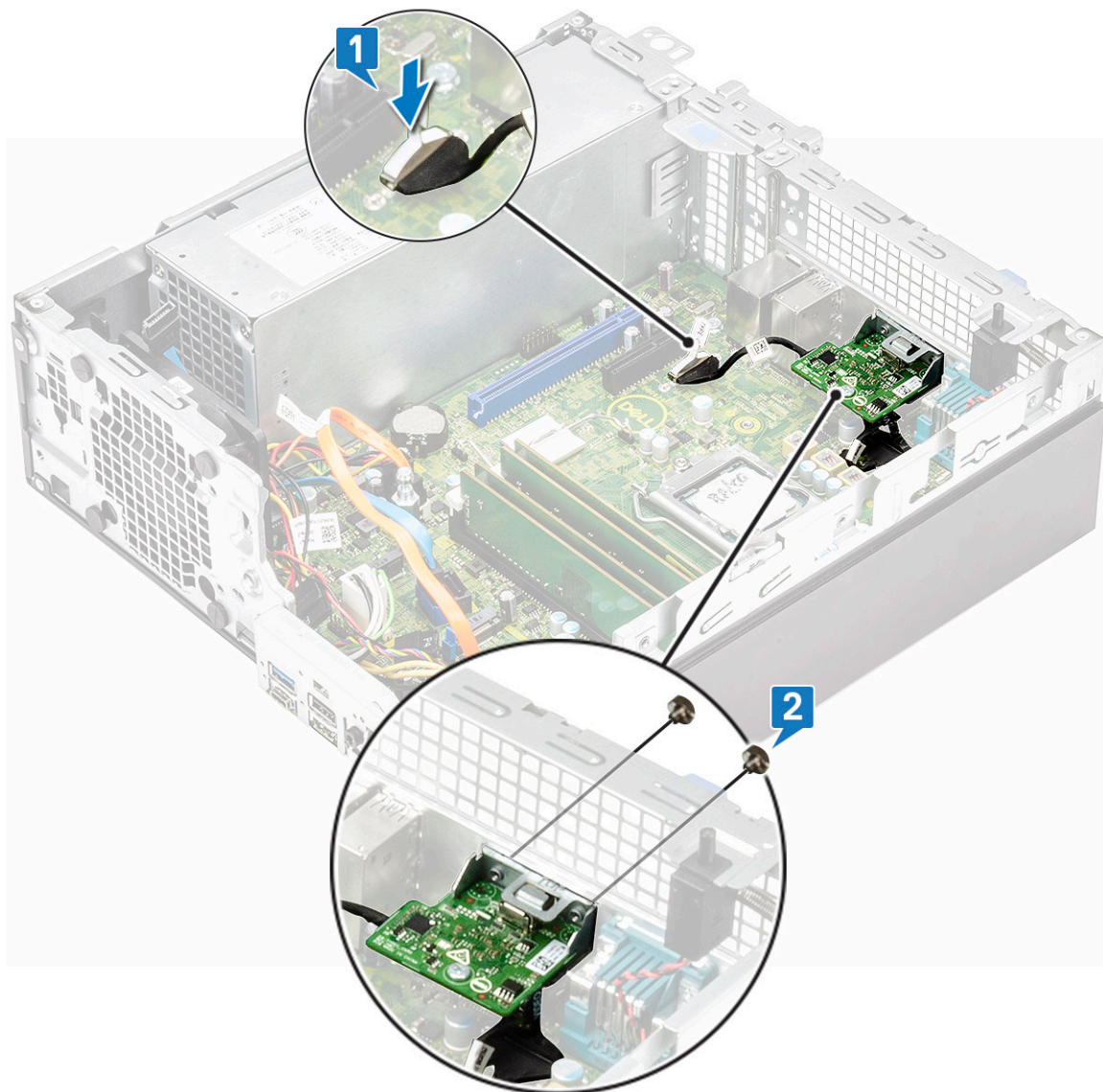
- 7 Za ugradnju kartice USB vrste C:
 - a Uklonite umetak pomoću križnog odvijača.



- b Priključite kabel kartice USB vrste C u priključak na matičnoj ploči [1].
- c Poravnajte i postavite karticu USB vrste C u utor na kućištu sustava [2].



- d Priključite kabel kartice USB vrste C u priključak na matičnoj ploči [1].
- e Pritegnite dva vijka da biste pričvrstili karticu USB vrste C na kućište računala [2].

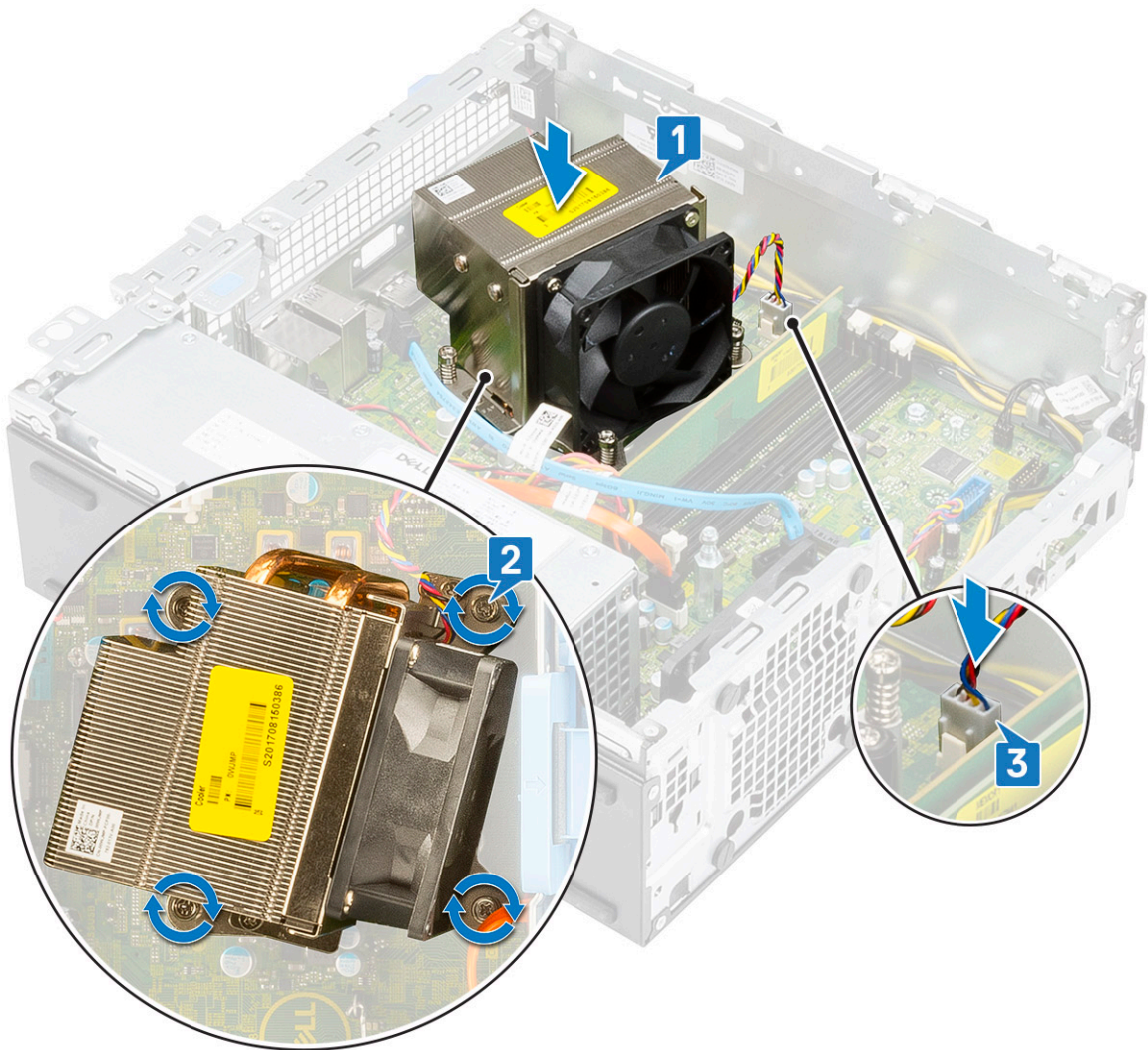


8 Za ugradnju hladila:

- a Postavite hladilo na procesor [1].
- b Pritegnite 4 pričvrсна vijka koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču [2].

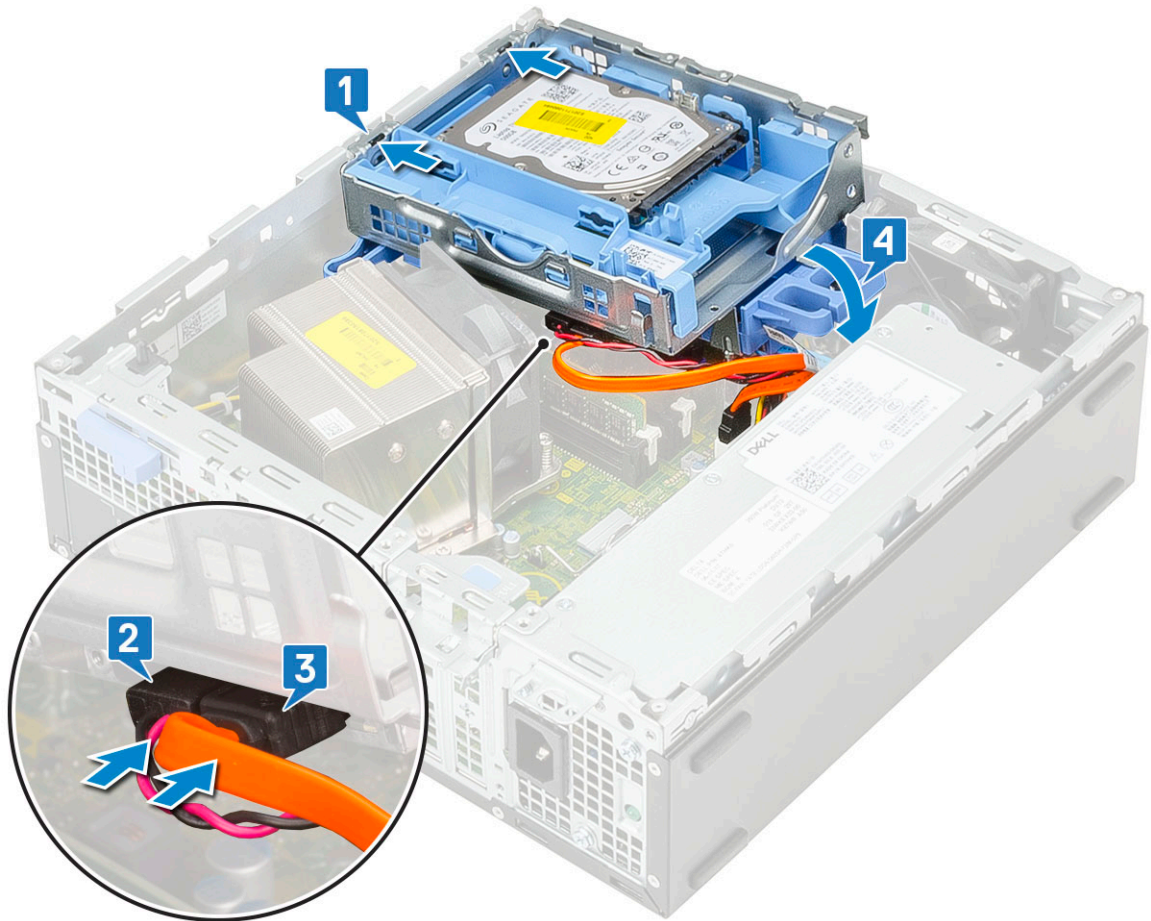
ⓘ | NAPOMENA: Zategnite vijke redosljedom (1,2,3,4) koji je naznačen na matičnoj ploči.

- c Spojite kabel ventilatora hladila s utorom na matičnoj ploči [3].

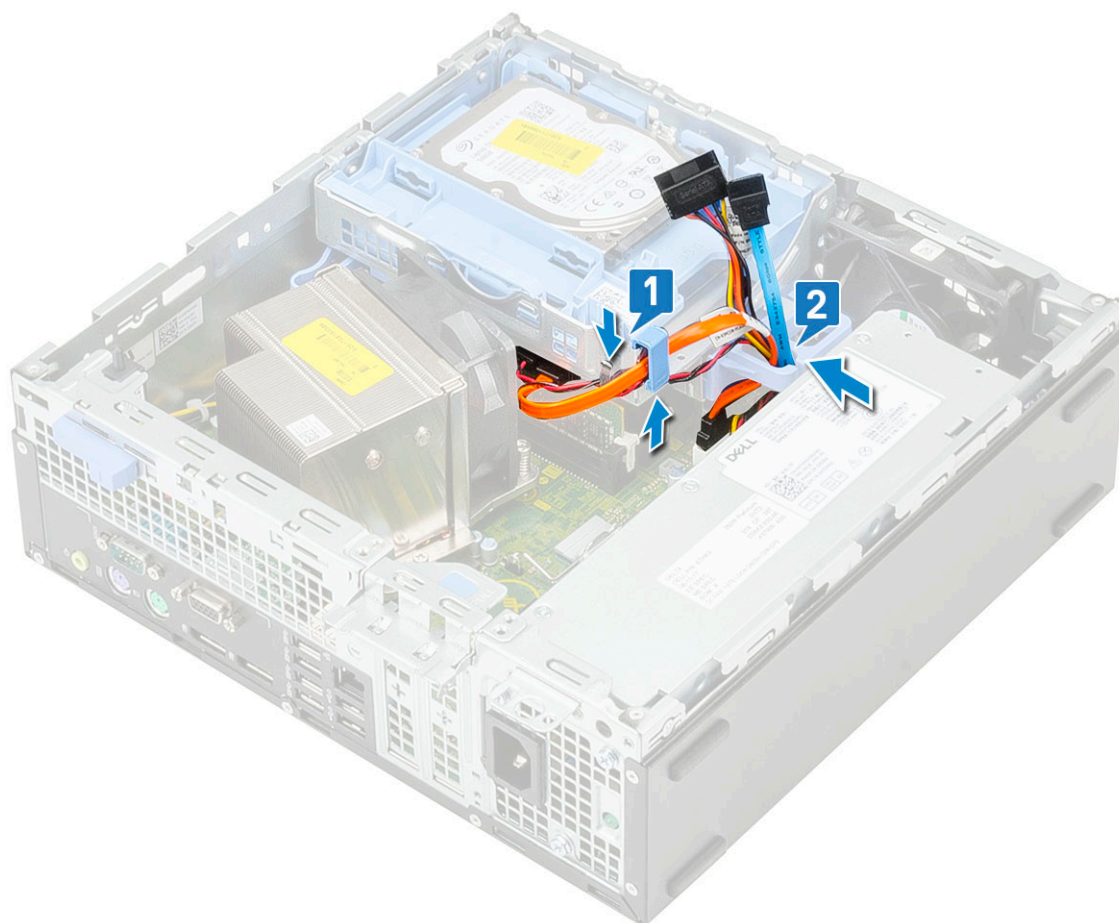


9 Za ugradnju modula tvrdog i optičkog pogona:

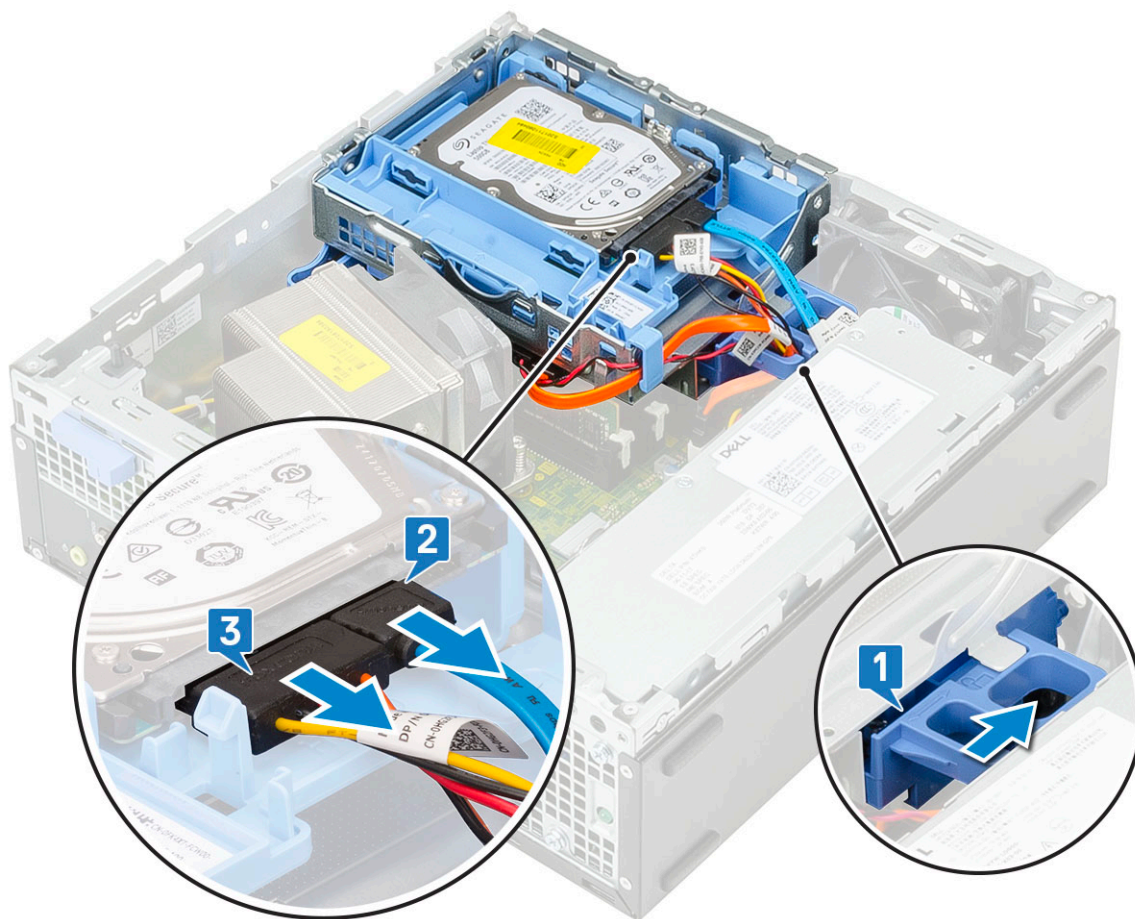
- a Jezičke na modulu tvrdog i optičkog pogona umetnite na utor na sustavu pod kutom od 30 stupnjeva [1].
- b Podatkovni kabel i kabel napajanja priključite na priključke na optičkom pogonu [2, 3].
- c Modul tvrdog i optičkog pogona spustite u njegov utor [4].



- d Podatkovni i kabel za napajanje optičkog pogona provedite kroz stezaljke za držanje [1].
- e Podatkovni i kabel za napajanje tvrdog pogona provedite kroz jezičac za otpuštanje HDD-ODD-a [2].

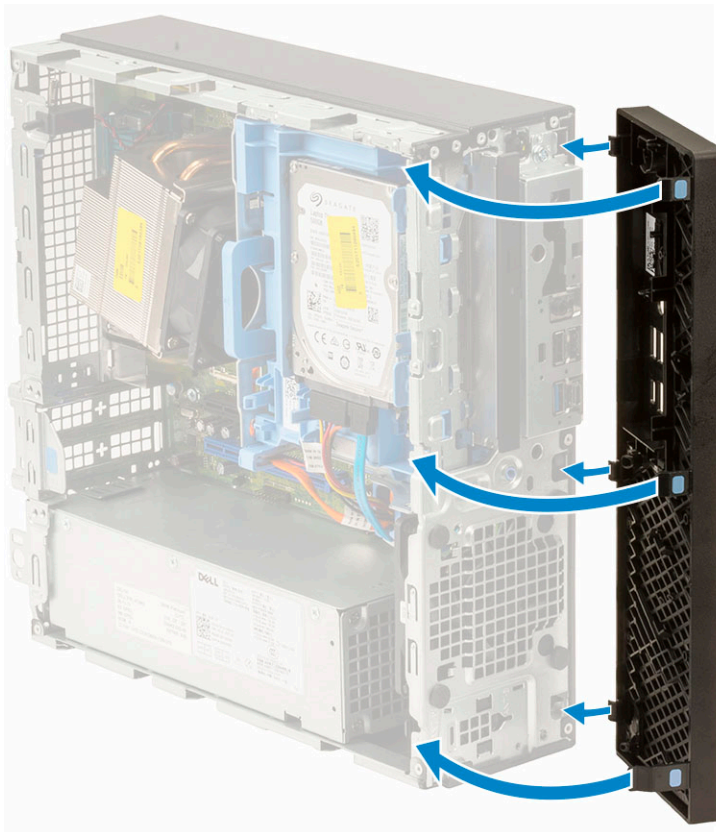


- f Gurnite jezičac za otpuštanje da biste zaključali modul [1].
- g Priključite podatkovni kabel i kabel napajanja tvrdog pogona iz priključaka na tvrdom pogonu [2, 3].

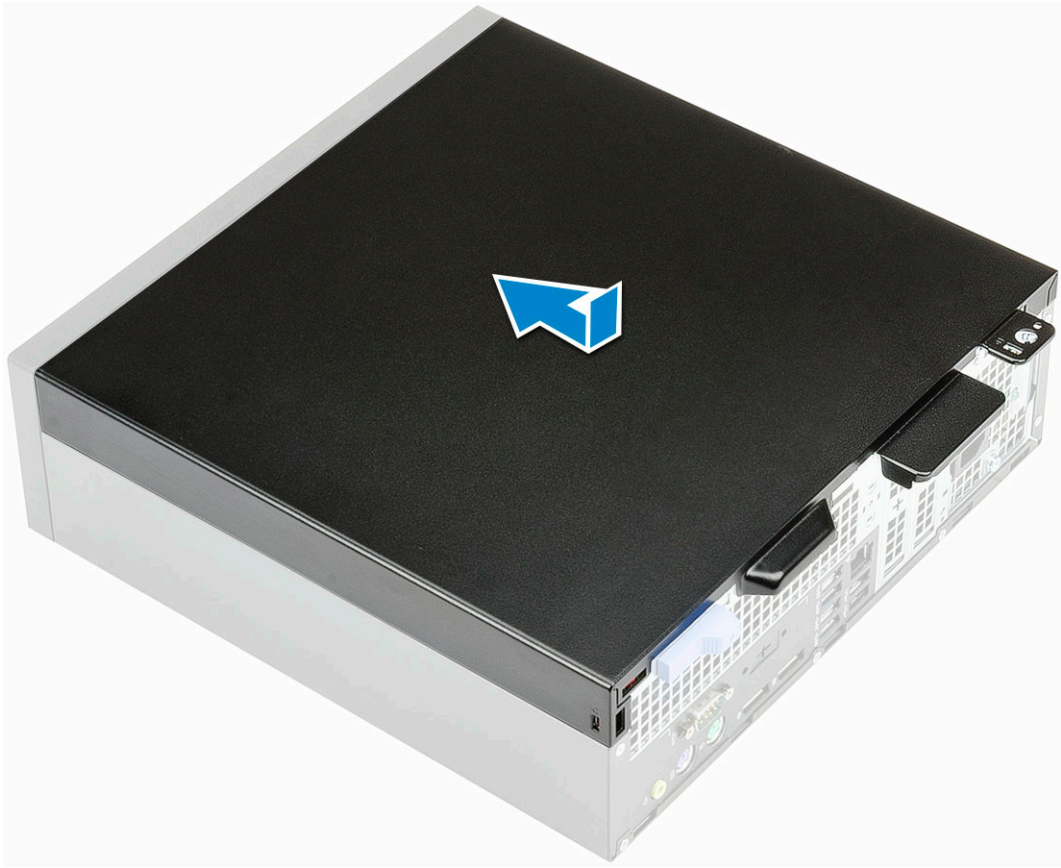


10 Za ugradnju prednjeg pokrova:

- a Poravnajte pokrov i umetnite jezičke za držanje na pokrovu u utore na matičnoj ploči.
- b Pritisnite prednju masku dok jezički ne nasjednu na mjesto.



- 11 Za ugradnju bočnog pokrova:
- a Postavite pokrov na sustav i gurnite pokrov sve dok ne nasjedne na mjesto.
 - b Jezičak za oslobađanje automatski zaključava bočni pokrov na sustav.

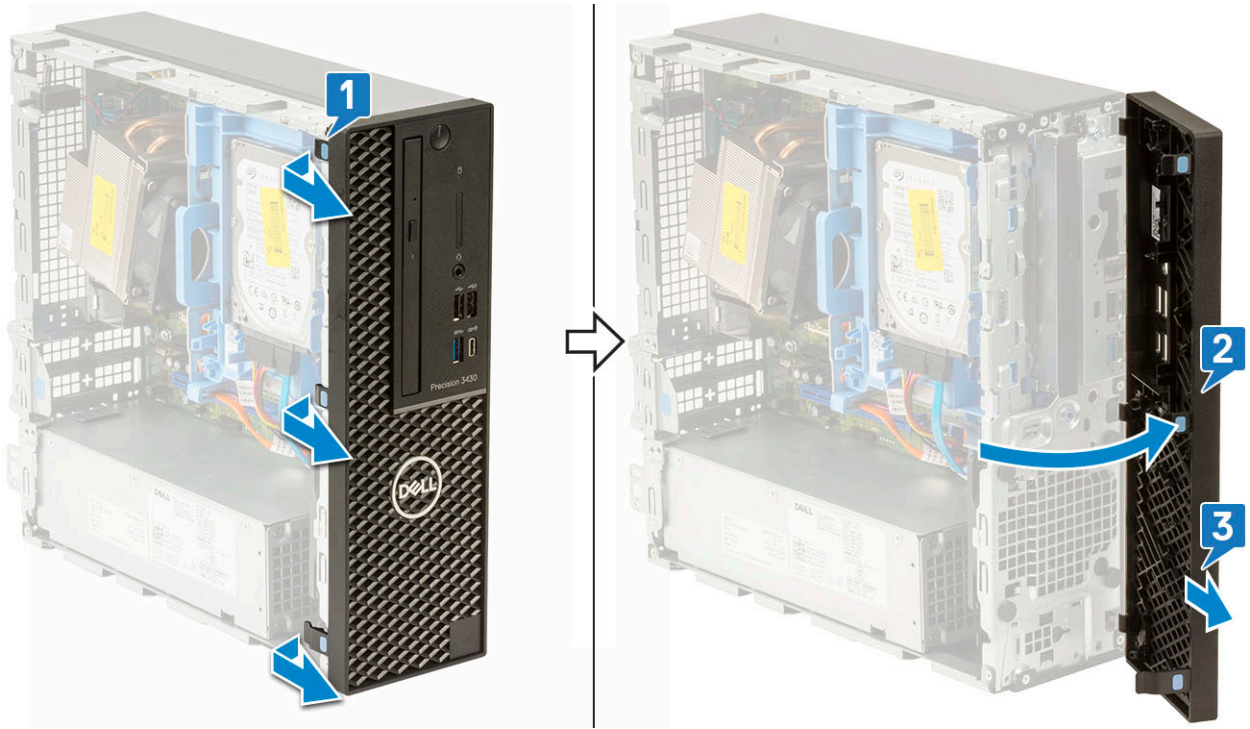


Ugradnja VGA kartice

- 1 Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2 Uklonite bočni pokrov:
 - a Da biste otključali bočni pokrov, pogurnite rezu za otpuštanje na stražnjoj ploči sustava dok se ne začuje klik [1].
 - b Pomaknite i podignite bočni pokrov iz sustava [2].

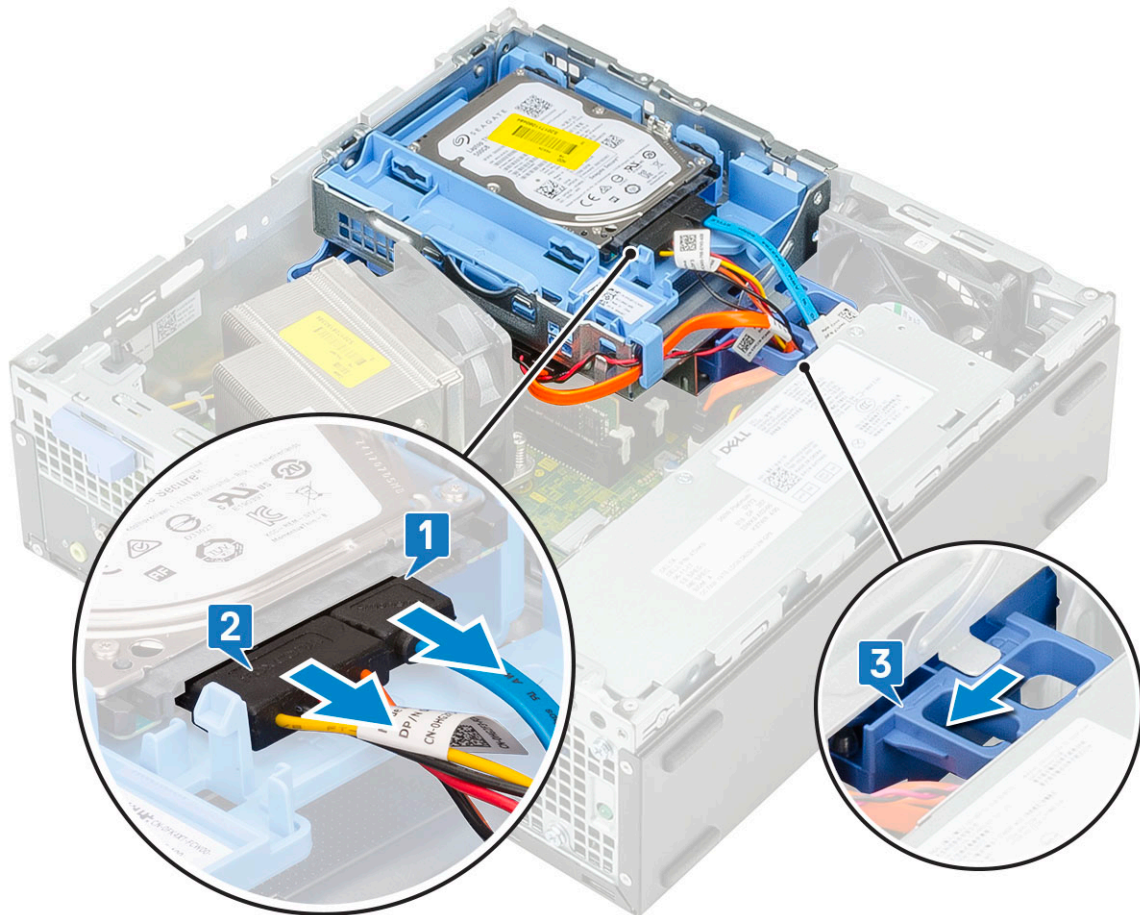


- 3 Uklonite prednji okvir:
 - a Pogurajte jezičke za otpuštanje da biste oslobodili prednji okvir sa sustava [1] i povucite da biste oslobodili kuke na prednjem okviru iz utora prednje ploče [2].
 - b Uklonite prednji okvir sa sustava [3].

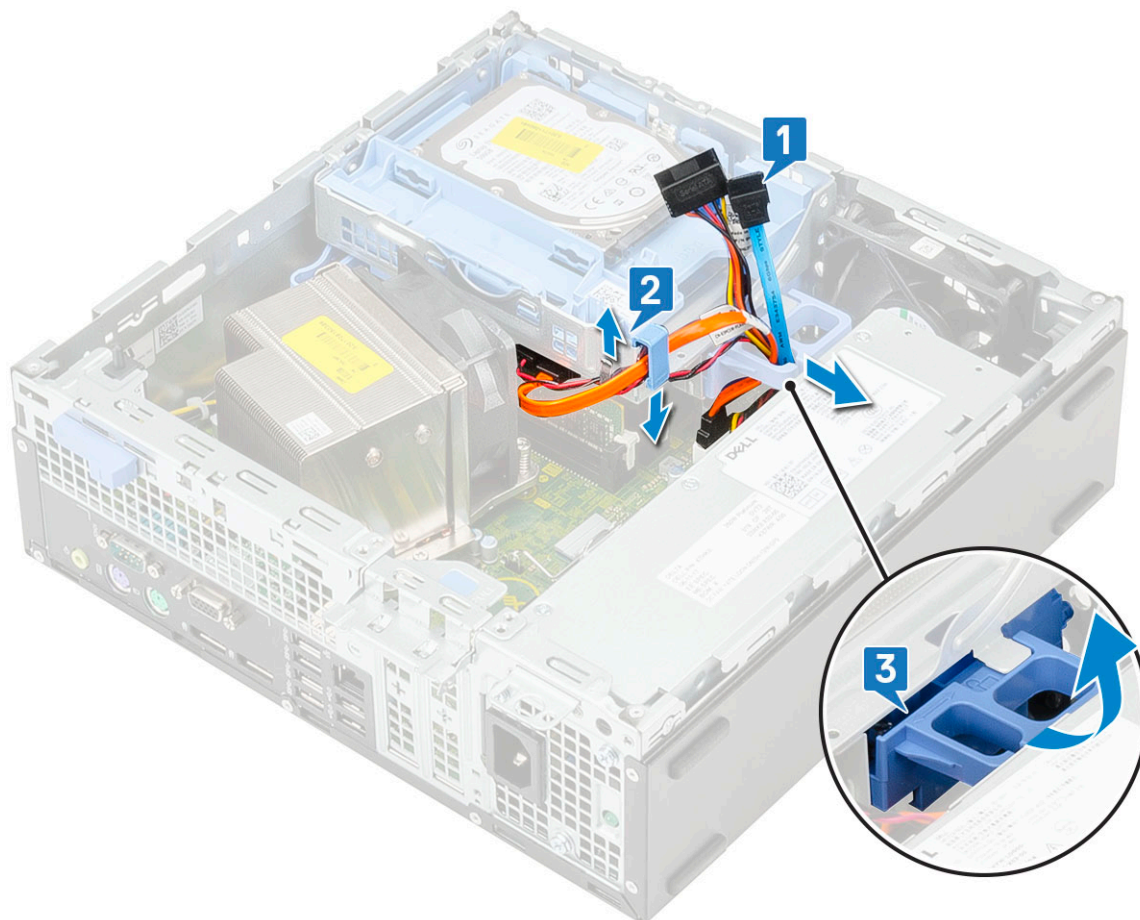


4 Uklanjanje modula tvrdog i optičkog pogona:

- a Odspojite podatkovni kabel i kabel napajanja tvrdog pogona iz priključaka na tvrdom pogonu [1, 2].
- b Izvucite jezičak za otpuštanje da biste otključali modul tvrdog i optičkog pogona [3].

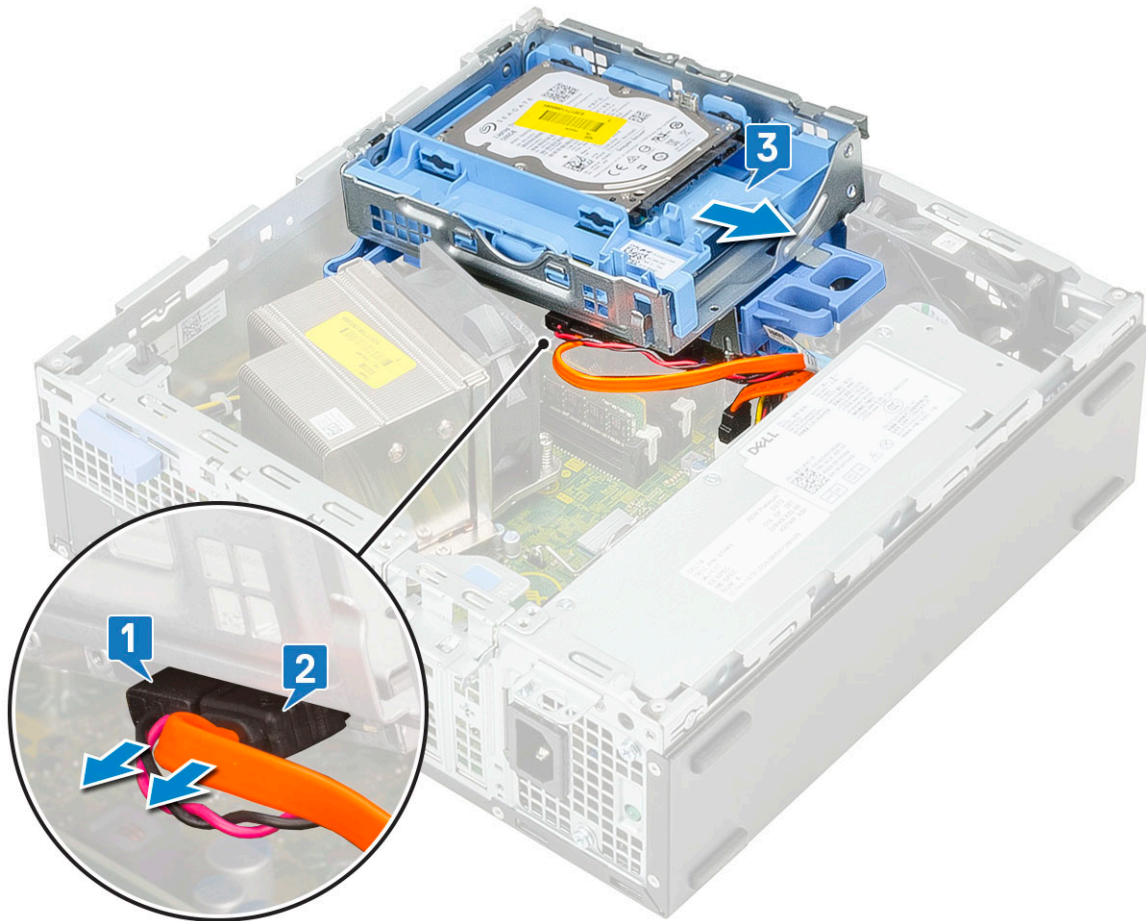


- c Kroz stezaljku za držanje kabela i zatim kroz stezaljke za držanje za otpuštanje HDD-ODD-a izvucite kabele tvrdog pogona [1] i optičkog pogona [2].
- d Podignite modul tvrdog i optičkog pogona [3]



5 Uklanjanje modula tvrdog i optičkog pogona:

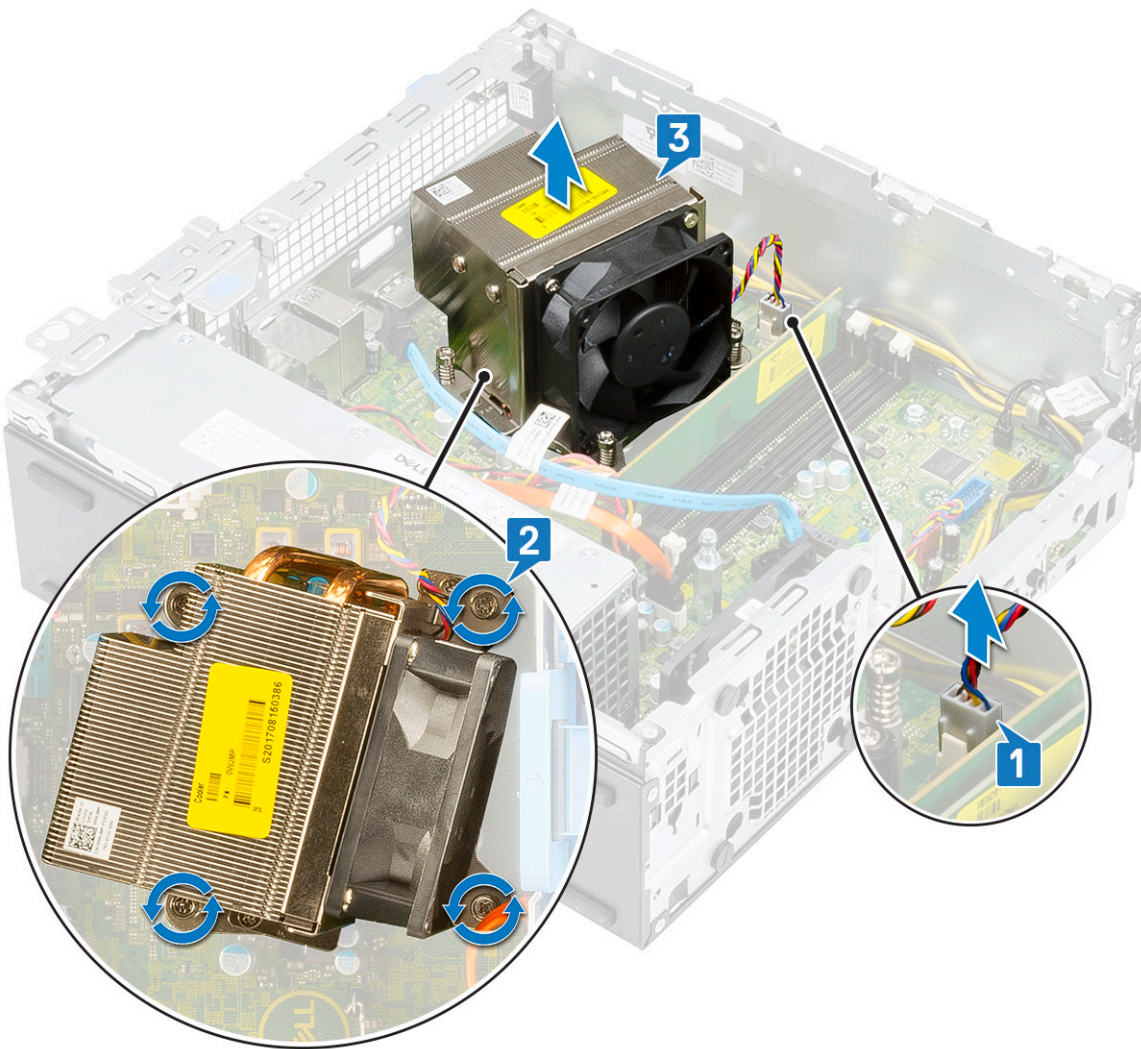
- a Odspojite podatkovni kabel i kabel napajanja iz priključaka na optičkom pogonu [1, 2].
- b Povucite i podignite modul tvrdog i optičkog pogona iz sustava [3].



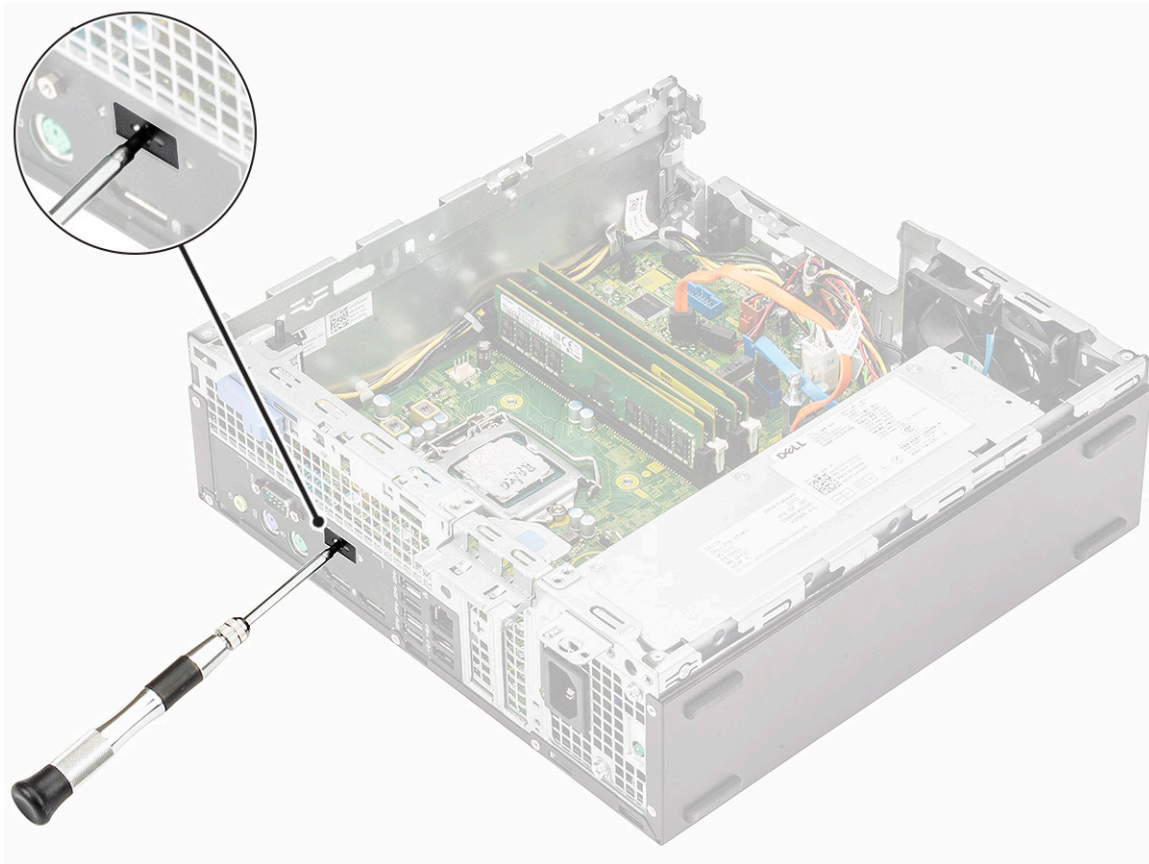
6 Uklanjanje sklopa hladila s ventilatorom:

- a Odspojite kabel ventilatora hladila s matične ploče [1].
- b Olabavite 4 pričvrtna vijka koji pričvršćuju sklop hladila [2] i podignite ga iz sustava [3].

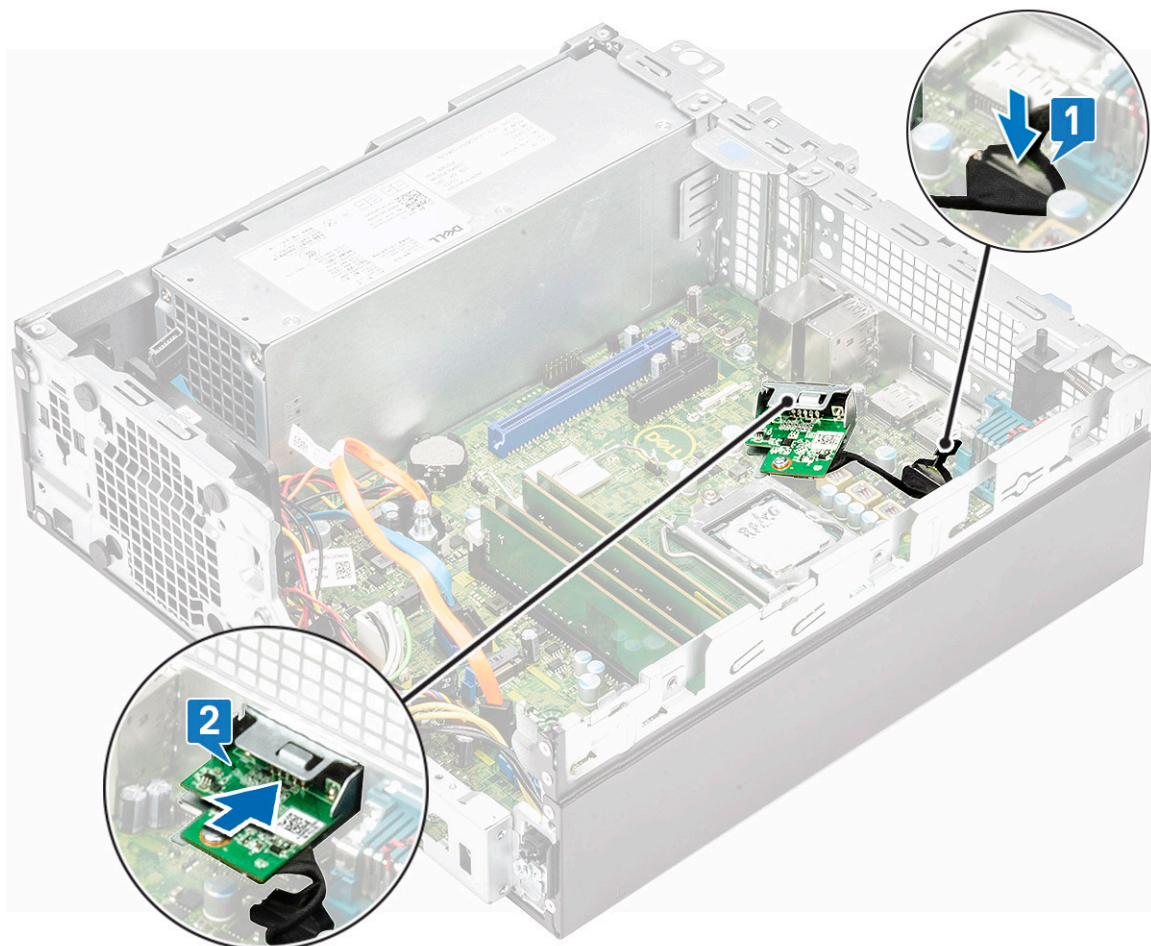
ⓘ NAPOMENA: Otпустите вјекe редослједом (1,2,3,4) који је назначен на матичној плочи.



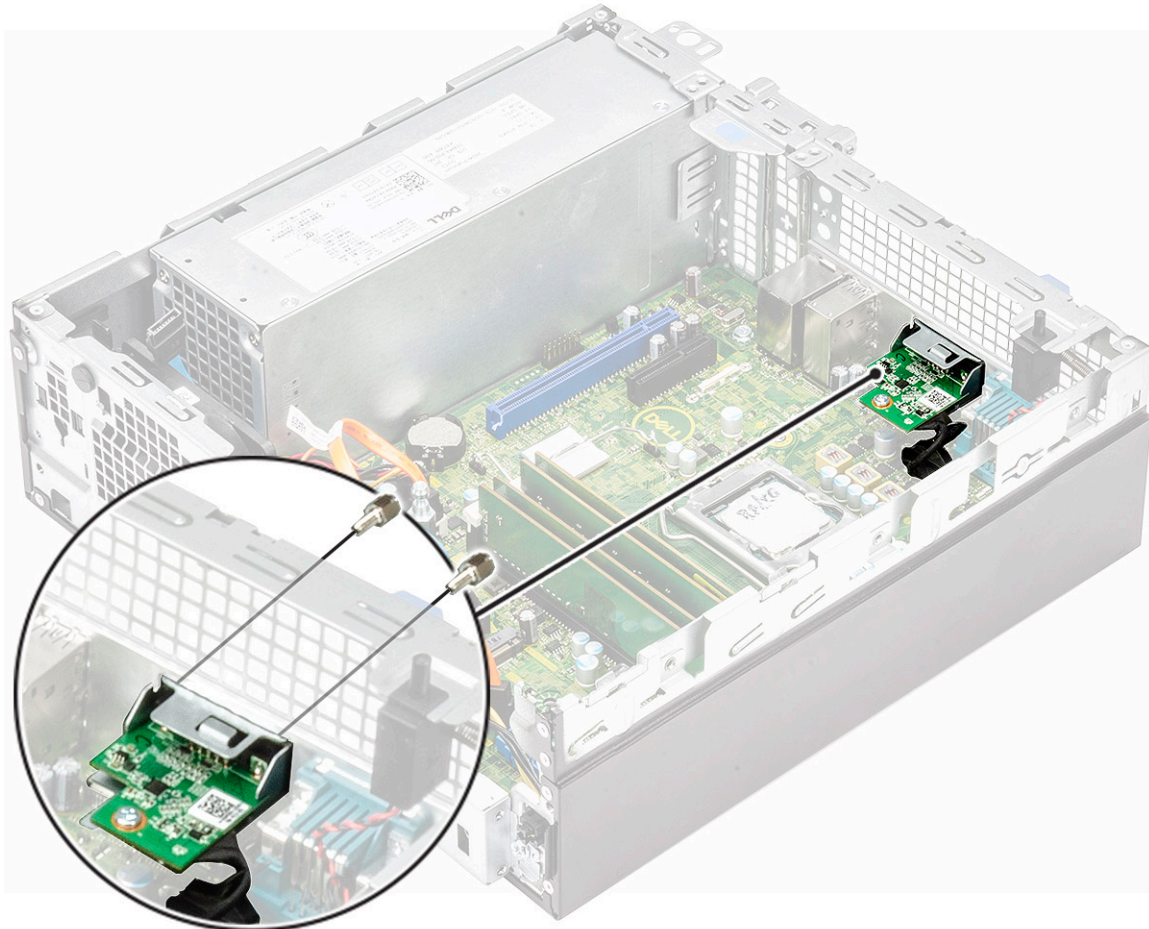
- 7 Za ugradnju VGA kartice:
- a Uklonite umetak pomoću križnog odvijača.



- b Spojite kabel VGA kartice na priključak matične ploče [1].
- c Poravnajte i postavite VGA karticu u utor na kućištu sustava [2].



d Pritegnite dva vijka da biste pričvrstili VGA karticu na kućište računala [1].

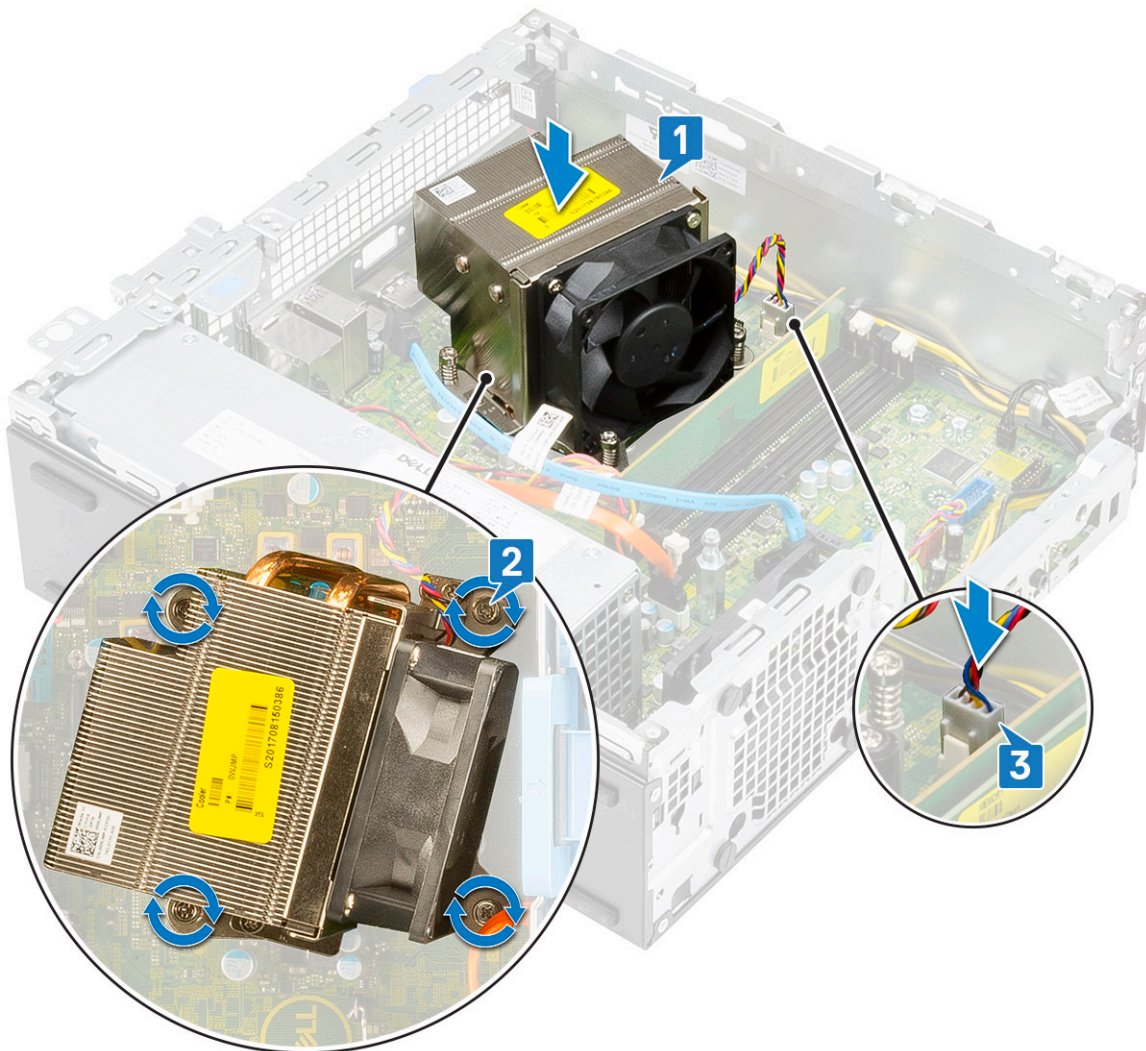


8 Za ugradnju hladila:

- a Postavite hladilo na procesor [1].
- b Pritegnite 4 pričvrсна vijka koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču [2].

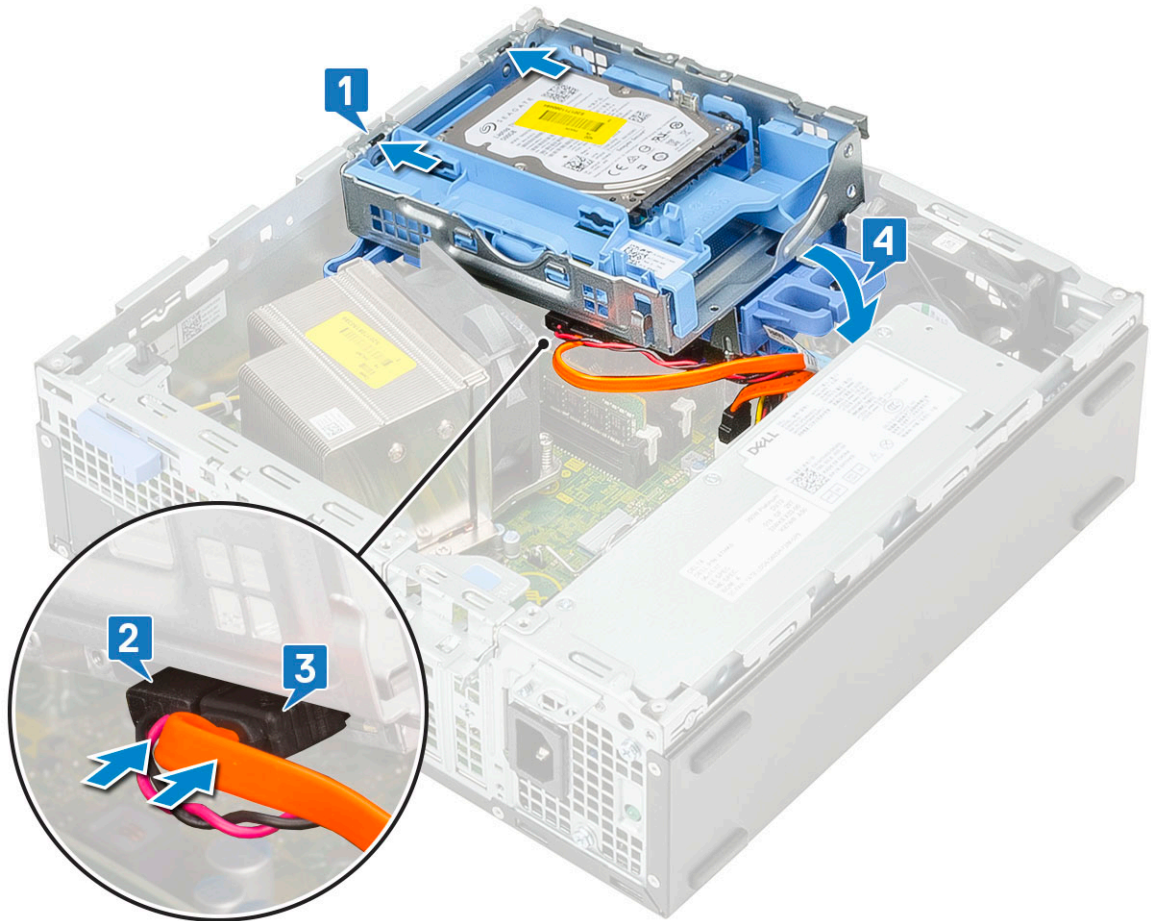
ⓘ | NAPOMENA: Zategnite vijke redoslijedom (1,2,3,4) koji je naznačen na matičnoj ploči.

- c Spojite kabel ventilatora hladila s utorom na matičnoj ploči [3].

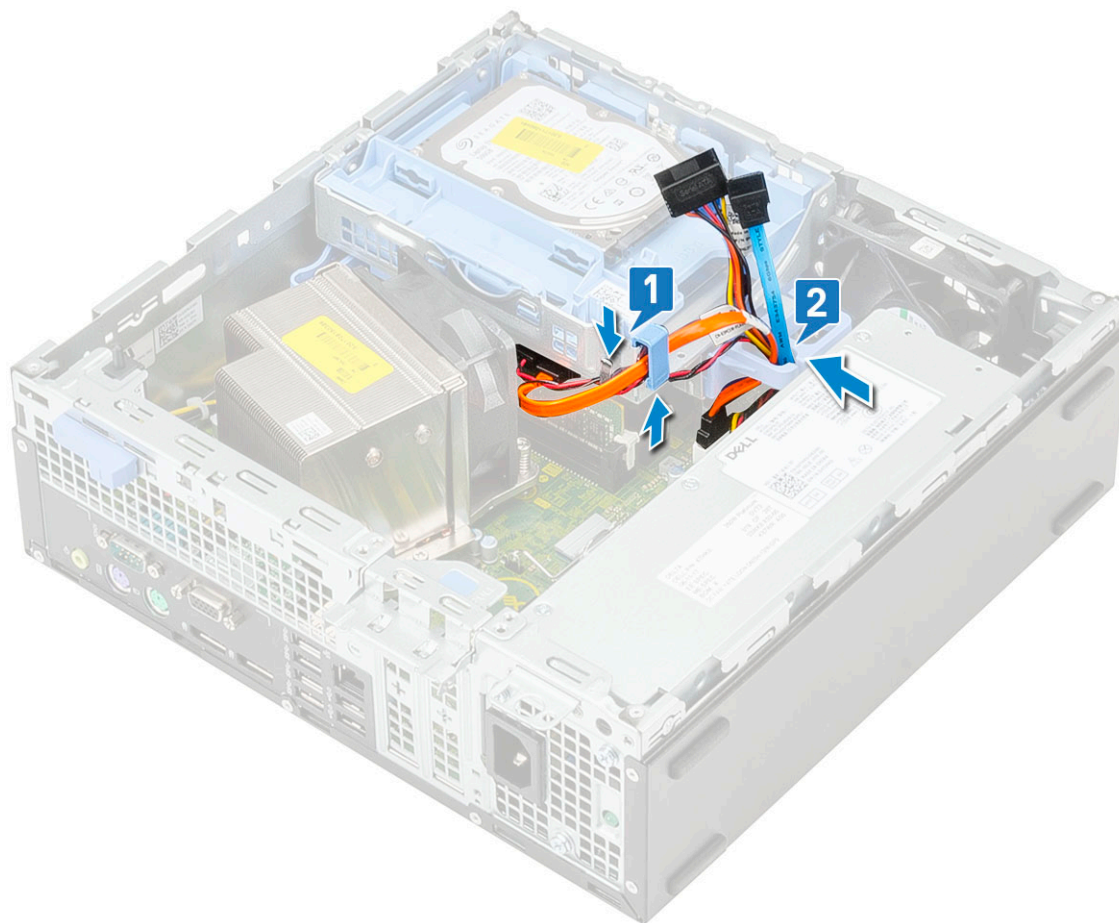


9 Za ugradnju modula tvrdog i optičkog pogona:

- a Jezičke na modulu tvrdog i optičkog pogona umetnite na utor na sustavu pod kutom od 30 stupnjeva [1].
- b Podatkovni kabel i kabel napajanja priključite na priključke na optičkom pogonu [2, 3].
- c Modul tvrdog i optičkog pogona spustite u njegov utor [4].

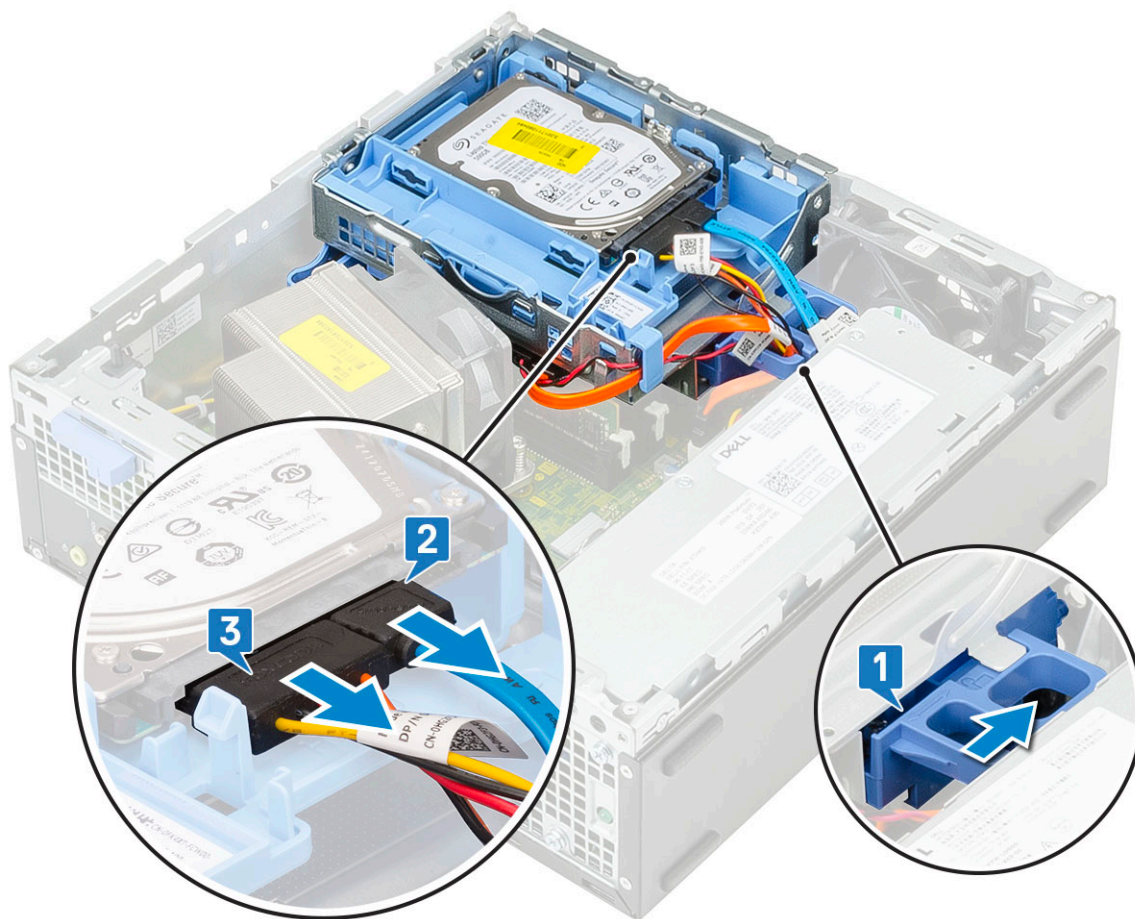


- d Podatkovni i kabel za napajanje optičkog pogona provedite kroz stezaljke za držanje [1].
- e Podatkovni i kabel za napajanje tvrdog pogona provedite kroz jezičac za otpuštanje HDD-ODD-a [2].



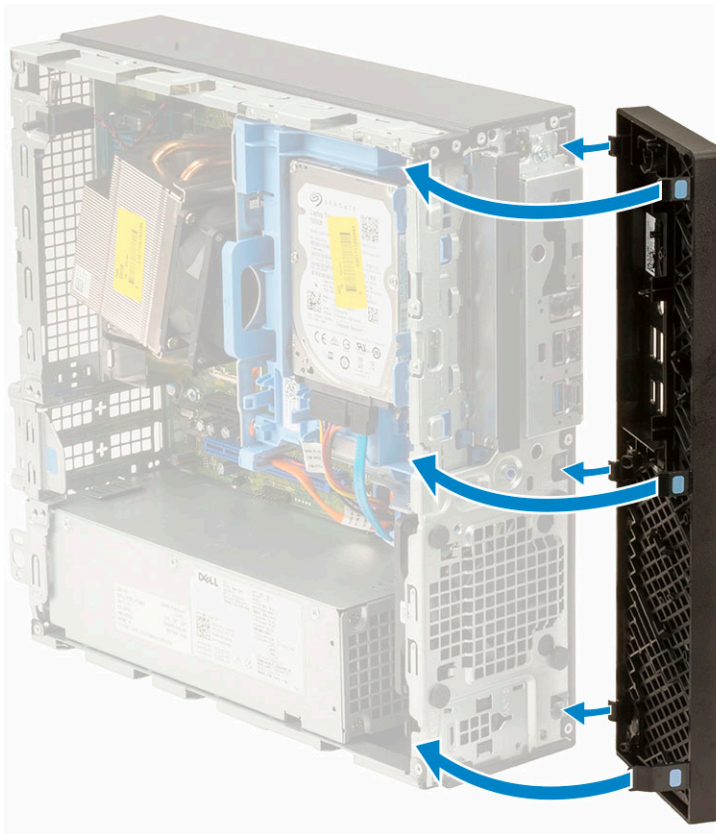
f Gurnite jezičac za otpuštanje da biste zaključali modul [1].

g Prikjučite podatkovni kabel i kabel napajanja tvrdog pogona iz priključaka na tvrdom pogonu [2, 3].

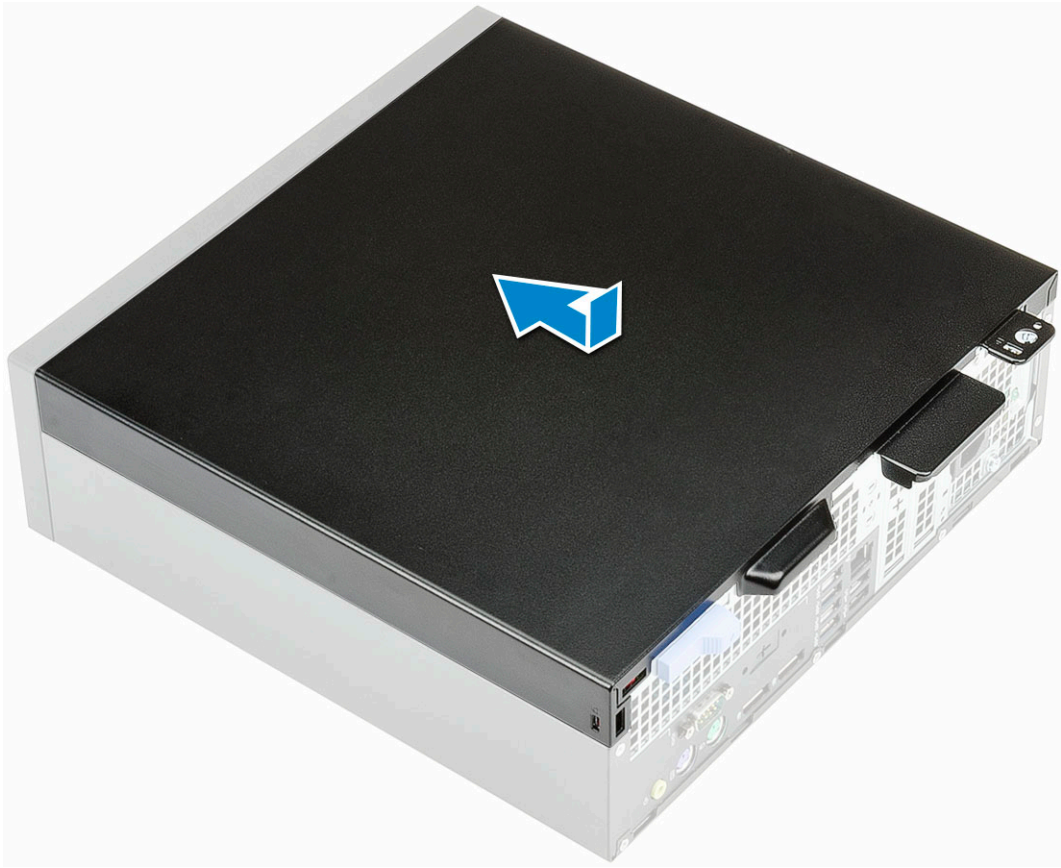


10 Za ugradnju prednjeg pokrova:

- a Poravnajte pokrov i umetnite jezičke za držanje na pokrovu u utore na matičnoj ploči.
- b Pritisnite prednju masku dok jezički ne nasjednu na mjesto.



- 11 Za ugradnju bočnog pokrova:
- a Postavite pokrov na sustav i gurnite pokrov sve dok ne nasjedne na mjesto.
 - b Jezičak za oslobađanje automatski zaključava bočni pokrov na sustav.

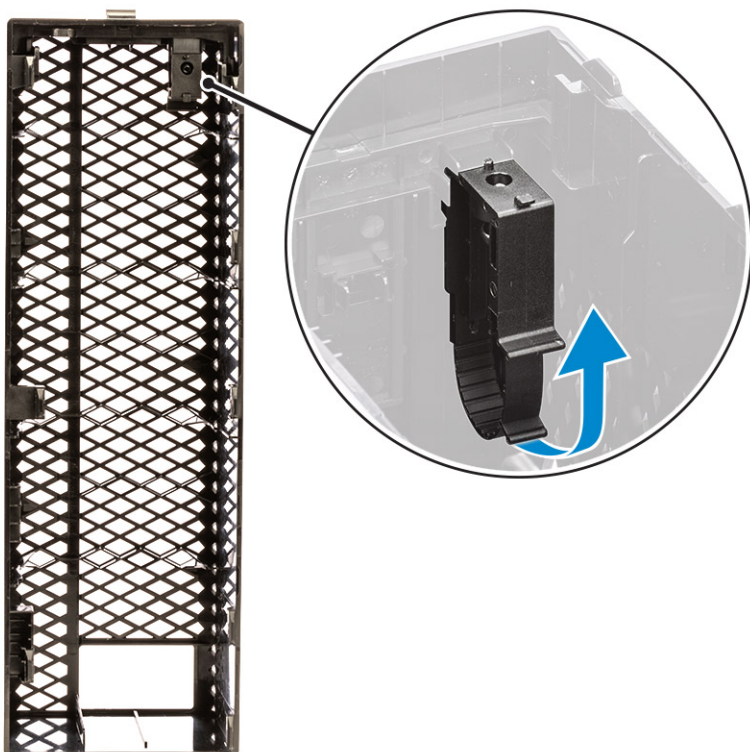


Pokrov kabela za računalo sa SFF kućištem Dell Precision 3430

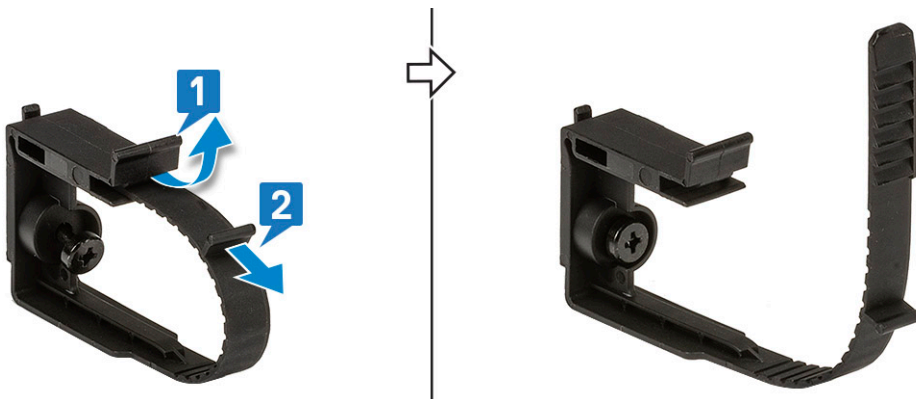
Pokrov kabela za računalo sa SFF kućištem Dell Precision 3430 pomaže zaštititi priključke i kabele povezane sa sustavom. Slijedite ove korake za ugradnju pokrova kabela na kućište sustava.

ⓘ | NAPOMENA: Dolje prikazane slike služe samo za prikaz i mogu se razlikovati ovisno o konfiguraciji sustava.

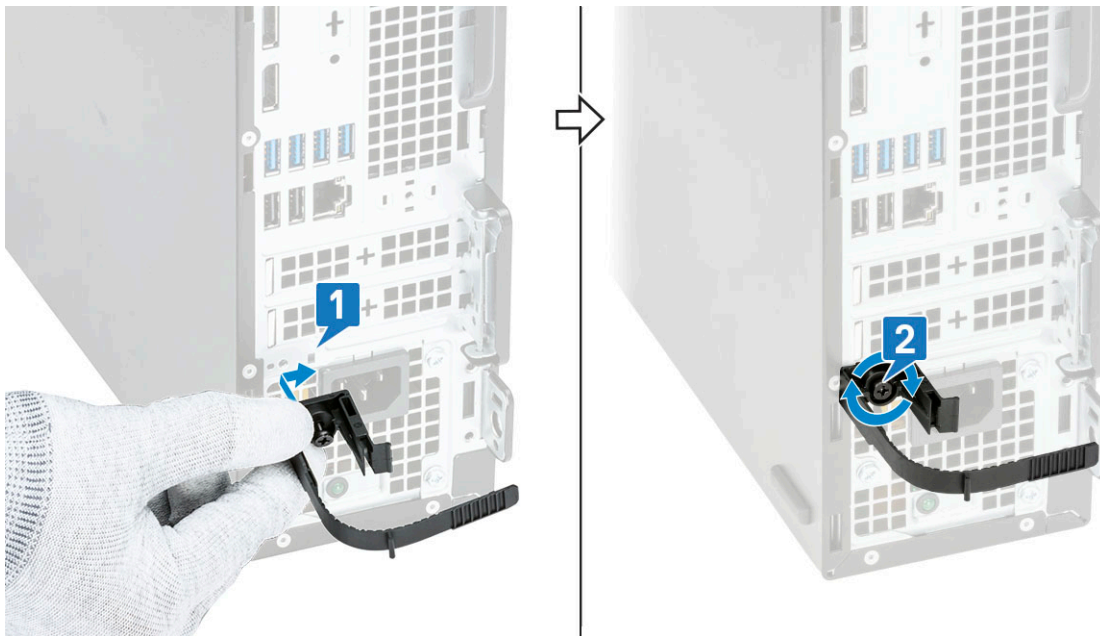
- 1 Gurnite zasun dalje od kućišta da biste otključali pokrov kabela.
- 2 Povucite jezičak na jezičku za oslobađanje kabela i podignite jezičak s pokrova kabela.



- 3 Podignite jezičak [1] da biste otpustili i povukli vezicu kabela iz utora na jezičku za oslobađanje kabela [2].

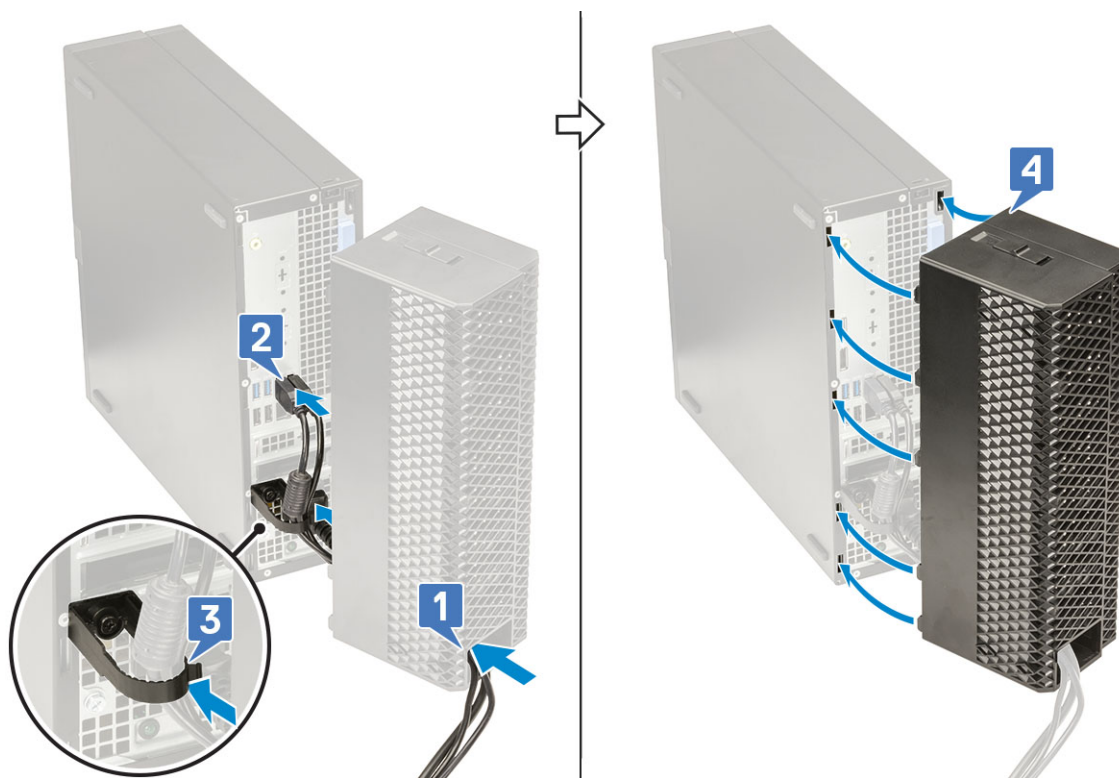


- 4 Poravnajte jezičak za oslobađanje kabela na utoru kućišta sustava [1]. Pritegnite jedan vijak da biste pričvrstili jezičak za oslobađanje kabela na kućište sustava [2].

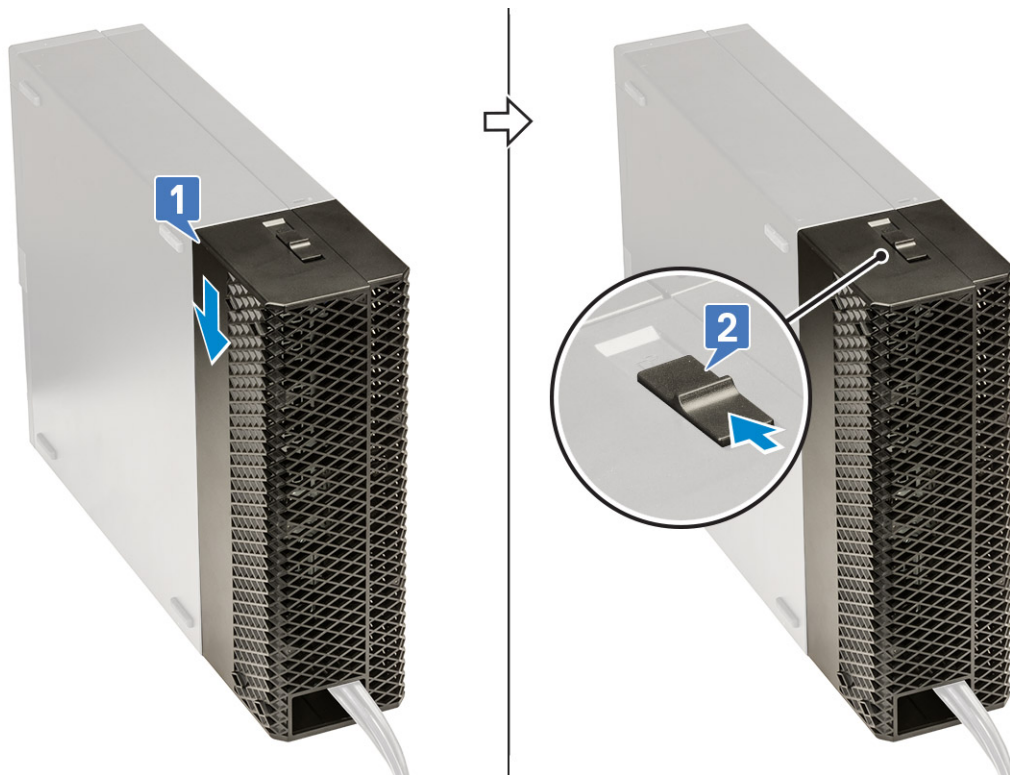


- 5 Preusmjerite kabele kroz utor na pokrovu kabela [1], pa ih spojite na odgovarajuće priključke na sustavu (2). Pričvrstite kabel vezicom za kabele i zaključajte jezičak na mjestu [3]. Poravnajte plastične kukice pokrova kabela s utorima na sustavu [4].

⚠ OPREZ: Pazite da ne savijete ili polomite delikatne plastične kuke.



- 6 Nježno pritisnite na pokrov kabela dok ne sjedne na svoje mjesto (1). Povucite zasun prema kućištu (2) da biste zaključali pokrov kabela na mjestu.



ⓘ NAPOMENA: Za dodatnu sigurnost koristite obruč za lokot da biste osigurali sustav.

- 7 Za uklanjanje pokrova kabela:
- Gurnite zasun dalje od kućišta da biste otključali pokrov kabela [1].
 - Podignite i uklonite pokrov kabela s kućišta sustava [2].

