

OptiPlex 7071 Tower

Servisni priručnik



Napomene, oprezi i upozorenja

 **NAPOMENA:** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da koristite svoj proizvod na bolji način.

 **OPREZ:** OPREZ naznačuje moguće oštećenje hardvera ili gubitak podataka i objašnjava kako izbjeći neki problem.

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

© 2019. - 2020. Dell Inc. ili njegove podružnice. Sva prava pridržana. Dell, EMC i drugi zaštitni znakovi vlasništvo su tvrtke Dell Inc. ili njezinih podružnica. Ostali zaštitni znakovi vlasništvo su pripadajućih vlasnika.

1 Radovi na vašem računalu.....	6
Sigurnosne upute.....	6
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	6
Sigurnosne mjere opreza.....	7
Zaštita od statičkog elektriciteta — ESD.....	7
Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a.....	8
Transport osjetljivih komponenti.....	9
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	9
2 Glavne komponente sustava.....	10
3 Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....	12
Preporučeni alati.....	12
Popis vijaka.....	12
Lijevi poklopac.....	13
Uklanjanje lijevog poklopca.....	13
Ugradnja lijevog poklopca.....	14
Prednji poklopac.....	16
Uklanjanje prednjeg poklopca.....	16
Ugradnja prednjeg poklopca.....	16
2,5-inčni tvrdi pogon.....	17
Uklanjanje 2,5-inčnog tvrdog pogona.....	17
Ugradnja 2,5-inčnog tvrdog pogona.....	18
Nosач 2,5-inčnog tvrdog pogona.....	19
Uklanjanje nosača 2,5-inčnog tvrdog pogona.....	19
Ugradnja nosača 2,5-inčnog tvrdog pogona.....	20
3,5-inčni tvrdi pogon.....	21
Uklanjanje 3,5-inčnog tvrdog pogona.....	21
Ugradnja 3,5-inčnog tvrdog pogona.....	22
Nosач 3,5-inčnog tvrdog pogona.....	23
Uklanjanje nosača 3,5-inčnog tvrdog pogona.....	23
Ugradnja nosača 3,5-inčnog tvrdog pogona.....	24
Tanki optički pogon.....	25
Uklanjanje optičkog diskovnog pogona.....	25
Ugradnja optičkog diskovnog pogona.....	26
Nosач tankog optičkog pogona.....	27
Uklanjanje nosača tankog ODD-a.....	27
Ugradnja nosača tankog ODD-a.....	28
Ventilator postolja.....	29
Uklanjanje ventilatora kućišta.....	29
Ugradnja ventilatora kućišta.....	30
Memorijski moduli.....	31
Uklanjanje memorijskih modula.....	31
Ugradnja memorijskih modula.....	32

Kartica za bežičnu vezu.....	33
Uklanjanje kartice za bežičnu vezu.....	33
Ugradnja kartice za bežičnu vezu.....	34
SSD pogon/Intel Optane memorijski modul.....	35
Uklanjanje 2230 SSD pogona/Intel Optane memorijskog modula.....	35
Ugradnja 2230 SSD pogona/Intel Optane memorijskog modula.....	36
Uklanjanje 2280 SSD pogona/Intel Optane memorijskog modula.....	37
Ugradnja 2280 SSD pogona/Intel Optane memorijskog modula.....	37
grafičke kartice.....	38
Uklanjanje grafičke kartice.....	38
Ugradnja grafičke kartice.....	39
Baterija na matičnoj ploči.....	40
Uklanjanje baterije na matičnoj ploči.....	40
Uklanjanje baterije s matične ploče.....	41
Jedinica napajanja.....	42
Uklanjanje jedinice napajanja.....	42
Ugradnja jedinice napajanja.....	44
Sklop ventilatora procesora i hladila.....	47
Uklanjanje ventilatora procesora i sklopa hladila od 95 W.....	47
Ugradnja ventilatora procesora i sklopa hladila od 95W.....	48
Uklanjanje ventilatora procesora i sklopa hladila od 65 W.....	48
Ugradnja ventilatora procesora i sklopa hladila od 65W.....	49
Procesor.....	50
Uklanjanje procesora.....	50
Ugradnja procesora.....	51
VR sklop hladila.....	53
Uklanjanje VR sklopa hladila.....	53
Ugradnja VR hladila.....	53
Zvučnik.....	54
Uklanjanje zvučnika.....	54
Ugradnja zvučnika.....	55
Gumb za uključivanje/isključivanje.....	56
Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje.....	56
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje.....	57
Prekidač za detekciju nasilnog otvaranja.....	58
Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta.....	58
Ugradnja prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta.....	59
Matična ploča.....	60
Uklanjanje matične ploče.....	60
Ugradnja matične ploče.....	64
4 Program za postavljanje sustava.....	69
Ulaz u program za postavljanje BIOS-a.....	69
Izbornik za podizanje sustava.....	69
Navigacijske tipke.....	70
Redoslijed za podizanje sustava.....	70
Opcije programa za postavljanje sustava.....	70
Opće opcije.....	70
Informacije o sustavu.....	71
Opcije video zaslona.....	73

Security (Sigurnost).....	73
Opcije za sigurno podizanje sustava.....	74
Opcije za Intel Software Guard Extensions (Intelova proširenja za zaštitu softvera).....	75
Performance (Performanse).....	75
Upravljanje napajanjem.....	76
Ponašanje za vrijeme POST-a.....	77
Upravlјivost.....	78
Podrška za virtualizaciju.....	78
Opcije bežičnog povezivanja.....	78
Maintenance (Održavanje).....	78
Dnevnici sustava.....	79
Napredna konfiguracija.....	79
Zaporka sustava i postavljanja.....	79
Dodjelјivanje zaporkе za postavlјanje sustava.....	80
Brisanje ili promjena postojećе zaporkе postavlјanja sustava.....	80
Brisanje postavki CMOS-a.....	81
Brisanje zaporki BIOS-a (Postavlјanje sustava) i sustava.....	81
Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows.....	81
Ažuriranje BIOS-a na sustavima s omogućenim BitLockerom.....	82
Ažuriranje BIOS-a sustava koristeći USB flash pogon.....	82
Ažuriranje Dell BIOS-a u okruženјima Linux i Ubuntu.....	83
Ažuriranje BIOS-a s jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.....	83
5 Rješavanje problema.....	89
Dijagnostika pobolјšanog testiranja računala prije podizanja sustava (ePSA).....	89
Pokretanje ePSA dijagnostika.....	89
Dijagnostike.....	89
Dijagnostičke poruke o pogreškama.....	91
Poruke o pogrešci sustava.....	94
Oporavak operativnog sustava.....	95
Omogućavanje Intel Optane memorije.....	95
Onemogućavanje Intel Optane memorije.....	95
Oslobađanje statičkog elektriciteta.....	95
Uključivanje i isključivanje napajanja za Wi-Fi.....	96
6 Dobivanje pomoći.....	97
Kontaktiranje tvrtke Dell.....	97

Radovi na vašem računalu

Sigurnosne upute

preduvjeti

Sljedećih uputa pridržavajte se radi zaštite računala od moguće g oštećenja i radi osiguranja osobne zaštite. Ako nije navedeno drugačije, svaki postupak u ovom dokumentu podrazumijeva postojanje sljedećih uvjeta:

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

O ovom zadatku

- NAPOMENA:** 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 informacije o najboljim sigurnosnim postupcima potražite na [Početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama](#)
- OPREZ:** Mnogi popravci smiju se izvršiti samo od strane ovlaštenog servisnog tehničara. Smijete vršiti samo pronalaženje problema i sitne popravke kao što ste ovlašteni u svojoj dokumentaciji o proizvodu ili po uputama tima online ili putem telefonske usluge i podrške. Vaše jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana servisiranjem koje tvrtka Dell nije ovlastila. Pročitajte i slijedite sigurnosne upute koje su isporučene s uređajem.
- OPREZ:** Kako biste izbjegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se koristeći ručnu traku za uzemljenje ili povremeno dodirnite nebojenu metalnu površinu istovremeno dodirujući priključak na stražnjoj strani računala.
- OPREZ:** Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu pridržavajte za rubove ili za metalni nosač. Komponente poput procesora pridržavajte za rubove, a ne za pinove.
- OPREZ:** Kad isključujete kabel, povucite za njegov utikač ili jezičak, a ne sam kabel. Neki kabele imaju priključke s jezičcima za blokiranje. Ako iskapčate taj tip kabela, prije iskapčanja pritisnite jezičke za blokiranje. Dok razdvajate priključke, držite ih poravnate i izbjegavajte krivljenje bilo koje od pinova priključka. Također se prije ukopčavanja kabela pobrinite da su oba priključka pravilno okrenuta i poravnata.
- NAPOMENA:** Boja vašeg računala i određenih komponenti mogu se razlikovati od onih prikazanih u ovom dokumentu.
- OPREZ:** Sustav će se isključiti ako se bočni poklopci uklone dok je sustav pokrenut. Sustav se neće uključiti ako je uklonjen bočni poklopac.
- OPREZ:** Sustav će se isključiti ako se bočni poklopci uklone dok je sustav pokrenut. Sustav se neće uključiti ako je uklonjen bočni poklopac.
- OPREZ:** Sustav će se isključiti ako se bočni poklopci uklone dok je sustav pokrenut. Sustav se neće uključiti ako je uklonjen bočni poklopac.

Prije radova na unutrašnjosti računala

O ovom zadatku

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

Koraci

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

Sigurnosne mjere opreza

U poglavlju o mjerama opreza navedeni su glavni koraci koje treba poduzeti prije bilo kakvog rastavljanja.

Prije bilo kakvog sastavljanja ili rastavljanja u svrhu postupaka ugrađivanja ili popravaka kvarova poduzmite sljedeće mjere opreza:

- Isključite sustav i sve priključene periferne uređaje.
- Iskopčajte sustav i sve priključene periferne uređaje iz izmjeničnog napajanja.
- Odspojite sve mrežne, telefonske i telekomunikacijske kabele iz sustava.
- Prilikom rada na unutrašnjosti tabletprijenosnog računalastolnog računala koristite komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a kako ne bi došlo do oštećenja uslijed mogućeg elektrostatičkog pražnjenja (ESD).
- Nakon uklanjanja bilo koje komponente sustava, pažljivo odložite uklonjenu komponentu na antistatički podložak.
- Nosite obuću s izolacijskim gumenim potplatima kako biste smanjili mogućnost strujnog udara.

Napajanje u stanju pripravnosti

Proizvodi tvrtke Dell s napajanjem u stanju pripravnosti moraju se odspojiti iz napajanja prije otvaranja kućišta. Sustavi s napajanjem u stanju pripravnosti zapravo su pod napajanjem i dok su isključeni. Ugrađeno napajanje omogućuje daljinsko uključivanje (buđenje na LAN signale za uključivanje) i prebacivanje u stanje mirovanja, kao i druge napredne mogućnosti upravljanja napajanjem.

Ako nakon odspajanja pritisnete i zadržite gumb za uključivanje/isključivanje na 15 sekundi, time bi se trebao isprazniti preostali naboj iz matične ploče. Uklonite bateriju iz tableta, prijenosnih računala.

Spajanje uzemljenja

Spajanje uzemljenja je način povezivanja dvaju ili više vodiča uzemljenja s istim električnim potencijalom. To se obavlja pomoću terenskog kompleta za servisiranje koji štiti od elektrostatičkog pražnjenja (ESD). Prilikom priključivanja žice uzemljenja pobrinite se da je povezana s nezaštićenim metalom, a nikada s obojenom ili nemetalnom površinom. Remen za ručni zglob treba biti dobro pričvršćen i u punom kontaktu s kožom. Prije uzemljivanja tijela ili opreme uklonite sav nakit poput satova, narukvica i prstenja.

Zaštita od statičkog elektriciteta — ESD

Statički elektricitet glavni je problem prilikom rukovanja elektroničkim komponentama, osobito osjetljivima kao što su kartice proširenja, procesori, memorijski DIMM-ovi i matične ploče. Vrlo slabi izboji mogu oštetiti strujne krugove na načine koji možda neće biti očititi, kao što su povremeni problemi u radu ili kraći vijek trajanja. Uza sve veće zahtjeve za niskom potrošnjom energije i većom gustoćom komponenti, zaštita od statičkog elektriciteta sve je važnija.

Zbog povećane gustoće poluvodiča upotrijebljenih u novim proizvodima tvrtke Dell, osjetljivost na statički elektricitet veća je nego kod njezinih starijih proizvoda. Stoga više nisu primjenjivi neki prethodno odobreni načini rukovanja dijelovima.

Dvije priznate vrste oštećenja statičkim elektricitetom su katastrofalni i povremeni kvarovi.

- **Katastrofalni** – ovi kvarovi obuhvaćaju oko 20 posto kvarova povezanih sa statičkim elektricitetom. Oštećenje uzrokuje neposredan i potpuni gubitak funkcije uređaja. Primjer katastrofalnog kvara je memorijski DIMM koji je primio elektrostatički udar i odmah pokazuje simptom „No POST/No Video“ uza zvučni signal koji označava memoriju koja nedostaje ili je neispravna.
- **Povremeni** – ovi kvarovi obuhvaćaju oko 80 posto kvarova uzrokovanih statičkim elektricitetom. Visoka stopa povremenih kvarova znači da se u većini slučajeva ne prepoznaje nastalo oštećenje. DIMM prima elektrostatički udar, ali funkcija je samo oslabljena i nisu primjetni vanjski simptomi oštećenja. Za konačno otkazivanje oslabljene komponente mogu biti potrebni tjedni ili mjeseci, a u međuvremenu može doći do degradacije integriteta memorije, povremenih pogrešaka memorije itd.

Vrsta oštećenja koju je teže prepoznati i otkloniti je ona povremena (poznata i kao latentna ili „šepanje“).

Da biste spriječili oštećenje statičkim elektricitetom, napravite sljedeće:

- Upotrijebite pravilno uzemljeni remen za ručni zglob. Upotreba bežičnih antistatičkih traka više nije dopuštena jer ne pružaju odgovarajuću zaštitu. Dodirivanje kućišta prije rukovanja dijelovima ne pruža odgovarajuću elektrostatičku zaštitu dijelova koji su osjetljiviji na takva oštećenja.
- Svim dijelovima osjetljivima na statički elektricitet rukujte na mjestima koja su od njega zaštićena. Ako je moguće, upotrijebite antistatičke podloge za pod i radni stol.
- Komponentu osjetljivu na statički elektricitet nemojte vaditi iz ambalaže dok ne budete spremni za njezino ugrađivanje. Prije odmatanja antistatičke ambalaže obavezno se oslobodite statičkog elektriciteta iz tijela.
- Komponentu osjetljivu na statički elektricitet prije transporta stavite u antistatički spremnik ili ambalažu.

Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a

Nenadzirani komplet za servisiranje na terenu najčešće je korišten servisni komplet. Svaki komplet za servisiranje na terenu obuhvaća tri glavna dijela: antistatički podložak, remen za ručni zglob i žicu uzemljenja.

Dijelovi antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu

Komponente antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu su sljedeće:

- **Antistatički podložak** – odvodi elektricitet i na njega se tijekom servisiranja i popravaka mogu staviti dijelovi. Prilikom upotrebe antistatičkog podloška remen za ručni zglob treba biti čvrsto pritegnut, a žica uzemljenja spojena s podloškom i s bilo kojim nezaštićenim metalom na sustavu na kojem radite. Servisni dijelovi mogu se izvaditi iz antistatičke vrećice i staviti izravno na podložak. Dijelovi osjetljivi na elektrostatički izboj sigurni su u ruci, na antistatičkom podlošku, u sustavu i u vrećici.
- **Remen za ručni zglob i žica uzemljenja** – mogu se povezati izravno između ručnog zgloba i nezaštićenog metala ako antistatički podložak nije potreban ili priključiti na antistatički podložak radi zaštite hardvera koji je trenutno postavljen na podložak. Fizička veza ručnog zgloba i žice između kože, antistatičkog podloška i hardvera naziva se uzemljenjem. Koristite samo komplete za servisiranje na terenu sa remenom za ručni zglob, podloškom i žicom uzemljenja. Nemojte koristiti remene za ručni zglob bez žice. Ne zaboravite da su unutarnje žice remena za ručni zglob sklone oštećivanju uslijed uobičajenog habanja i trošenja te da ih treba redovito provjeravati kako bi se izbjeglo nehotično oštećenje hardvera. Preporučujemo da remen za ručni zglob i žicu uzemljenja provjeravate barem jedanput tjedno.
- **Pribor za testiranje antistatičkog remena za ručni zglob** – Žice unutar remena mogu se s vremenom oštetiti. Ako koristite nenadzirani komplet, najbolje je redovito provjeravati remen prije svakog servisnog poziva i najmanje jedanput tjedno. Ovaj test najbolje je obavljati pomoću pribora za testiranje ručnog zgloba. Ako nemate vlastiti pribor za testiranje ručnog zgloba, obratite se lokalnom uredu. Da biste obavili test, priključite žicu uzemljenja remena za ručni zglob u pribor za testiranje dok je remen na vašem zglobu i pritisnite gumb za testiranje. Ako test uspije, pali se zelena lampica. U suprotnom se pali crvena lampica.
- **Izolacijski elementi** – uređaje osjetljive na statički elektricitet, kao što su plastična kućišta hladnjaka, ključno je držati podalje od unutarnjih dijelova koji su izolatori te su često pod visokim nabojem.
- **Radno okruženje** – prije primjene antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu, provjerite situaciju na lokaciji klijenta. Na primjer, primjena kompleta u poslužiteljskom okruženju razlikuje se od primjene za stolna ili prijenosna računala. Poslužitelji se obično postavljaju na nosače u podatkovnim centrima. Stolna i prijenosna računala obično se nalaze na uredskim stolovima. Uvijek potražite veliko i ravno radno mjesto bez suvišnih predmeta na kojem možete primijeniti antistatički komplet i na kojem će vam ostati dovoljno prostora za sustav na kojem radite. Također, na radnome mjestu ne smije biti izolacijskih materijala koji mogu uzrokovati elektrostatički izboj. Izolatore kao što su stiropor i plastika treba odmaknuti 30 cm od osjetljivih dijelova prije dodirivanja bilo kojih dijelova hardvera
- **Antistatička ambalaža** – svi uređaji osjetljivi na elektrostatički izboj moraju se slati i primati u antistatičkoj ambalaži. Najbolja je ambalaža od metala i vrećice zaštićene od statičkog elektriciteta. Međutim, oštećeni dio uvijek vraćajte u istoj antistatičkoj vrećici i ambalaži u kojoj ste ga i primili. Antistatičku vrećicu treba preklopiti i zatvoriti ljepljivom trakom te upotrijebiti iste spužvaste dijelove koji su bili u izvornoj kutiji u kojoj je novi dio isporučen. Uređaje osjetljive na statički elektricitet treba izvaditi iz ambalaže samo na radnoj površini zaštićenoj od statičkog elektriciteta, a dijelovi se ne smiju stavljati na antistatičku vrećicu jer je samo njezina unutrašnjost zaštićena. Dijelove uvijek stavite na dlan, antistatički podložak, u sustav ili u antistatičku vrećicu.
- **Transport osjetljivih dijelova** – Prilikom transporta dijelova osjetljivih na statički elektricitet, kao što su zamjenski dijelovi ili oni koje vraćate tvrtki Dell, ključno je staviti te dijelove u antistatičke vrećice radi sigurnog transporta.

Sažetak zaštite od statičkog elektriciteta

Preporučujemo da svi terenski serviseri uvijek koriste uobičajeni remen za ručni zglob sa žičnim uzemljenjem i zaštitni antistatički podložak prilikom servisiranja proizvoda tvrtke Dell. Osim toga, vrlo je važno da tehničari drže osjetljive dijelove odvojeno od izolatora tijekom servisiranja i da za transport osjetljivih dijelova upotrijebe antistatičke vrećice.

Transport osjetljivih komponenti

Prilikom transporta komponenti osjetljivih na elektrostatički izboj, kao što su zamjenski dijelovi koji se vraćaju tvrtki Dell, ključno je staviti te dijelove u antistatičke vrećice radi sigurnog transporta.

Podizanje opreme

Prilikom podizanja teške opreme primjenjujte sljedeće smjernice:

 **OPREZ: Nemojte podizati predmete teže od 25 kg. Uvijek potražite pomoć ili upotrijebite mehaničke dizalice.**

1. Zauzmite stabilan položaj. Razmaknite stopala i usmjerite palčeve prema van.
2. Zategnite trbušne mišiće. Trbušni mišići podupiru kralježnicu prilikom podizanja i kompenziraju težinu tereta.
3. Podižite nogama, a ne leđima.
4. Držite teret blizu tijela. Što je teret bliže kralježnici, manje je opterećenje za leđa.
5. Leđa držite uspravno, bez obzira na to podižete li ili spuštate teret. Težini tereta nemojte dodavati težinu vlastitog tijela. Izbjegavajte izvijanje tijela i leđa.
6. Prilikom spuštanja tereta primijenite iste smjernice obrnutim redoslijedom.

Nakon rada na unutrašnjosti računala

O ovom zadatku

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

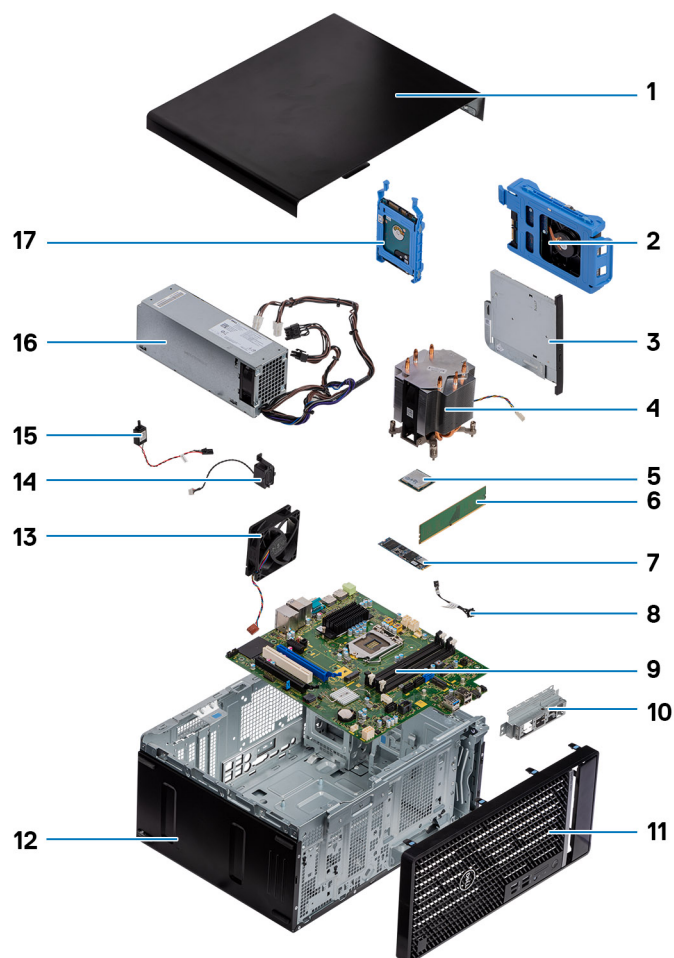
Koraci

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 električne utičnice.
3. Uključite računalo.
4. Po potrebi provjerite radi li vaše računalo ispravno pomoću programa **ePSA diagnostics**.

Glavne komponente sustava



1. Lijevi poklopac
2. 3,5 inčni tvrdi pogon
3. Tanki optički pogon
4. Sklop ventilatora i hladila procesora
5. Procesor
6. Memorijski modul
7. SSD pogon/Intel Optane
8. Gumb za uključivanje/isključivanje
9. Matična ploča
10. Nosač prednjeg U/I ulaza
11. Prednji poklopac
12. Kućište
13. Ventilator postolja
14. Zvučnik
15. Prekidač za detekciju nasilnog otvaranja
16. Jedinica napajanja
17. 2,5-inčni tvrdi pogon

i **NAPOMENA:** Dell dostavlja popis komponenti i njihove brojeve dijela za originalnu kupljenu konfiguraciju sustava. Ti dijelovi dostupni su u skladu s uvjetima jamstva koje je kupio kupac. Mogućnosti kupnje zatražite od Dell prodajnog predstavnika.

Rastavljanje i ponovno sastavljanje

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
- Šesterokutni odvijač

Popis vijaka

i **NAPOMENA:** Kad uklanjate vijke iz komponente, preporučuje se da zabilježite vrstu i količinu vijaka te da ih stavite u kutiju za pohranu vijaka. Time se osigurava vraćanje točnog broja i vrste vijaka prilikom zamjene komponente.

i **NAPOMENA:** Neka računala imaju magnetske površine. Provjerite da vijci ne ostanu pričvršćeni na takvim površinama prilikom zamjene komponente.

i **NAPOMENA:** Boja vijka može ovisiti o naručenoj konfiguraciji.

Tablica 1. Popis vijaka

Komponenta	osigurano	Vrsta vijka	Količina	Slika vijka
Kartica za bežičnu vezu	Matična ploča	M2x3	1	
SSD pogon	Matična ploča	M2x4	1	
Intel Optane memorijski modul	Matična ploča	M2x4	1	
Jedinica napajanja	Kućište	#6-32	3	
Okvir priključaka	Kućište	#6-32	1	
Matična ploča	Kućište	#6-32	8	
Sklop ventilatora procesora i hladila	Matična ploča	Pričvrtni vijak	4	
VR hladilo	Matična ploča	Pričvrtni vijak	2	

Lijevi poklopac

Uklanjanje lijevog poklopca

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj lijevog poklopca i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



2



Koraci

1. Pritisnite zasun za otpuštanje da biste otključali bočni poklopac.
2. Koristeći jezičak na lijevom poklopcu pogurnite i podignite lijevi poklopac s kućišta.

Ugradnja lijevog poklopca

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj lijevog poklopca i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Poravnajte jezičke na lijevom poklopcu kućišta s utorima na kućištu.
2. Pogurnite ih prema prednjem dijelu računala dok jezičak za oslobađanje ne zaključa bočni poklopac.

Sljedeći koraci

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

Prednji poklopac

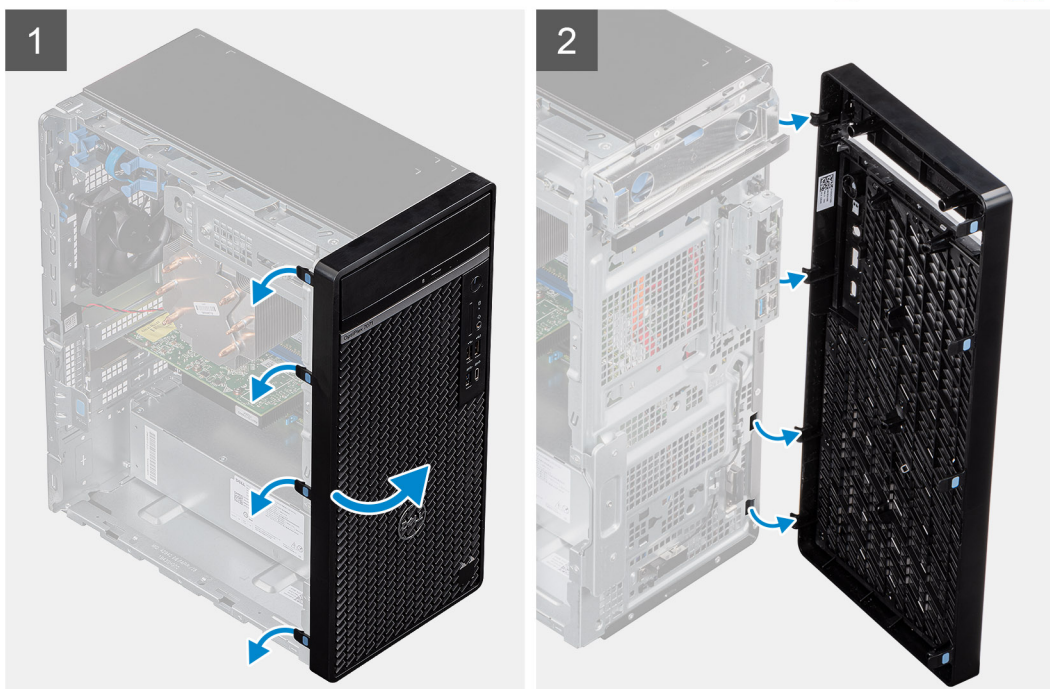
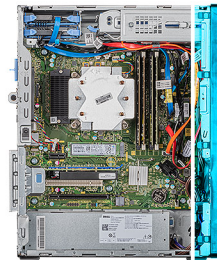
Uklanjanje prednjeg poklopca

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj prednjeg poklopca i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Postavite računalo u uspravan položaj.
2. Nježno izdignite i redom otpustite jezičke prednjeg poklopca s vrha.
3. Pomaknite prednji poklopac prema van iz kućišta.

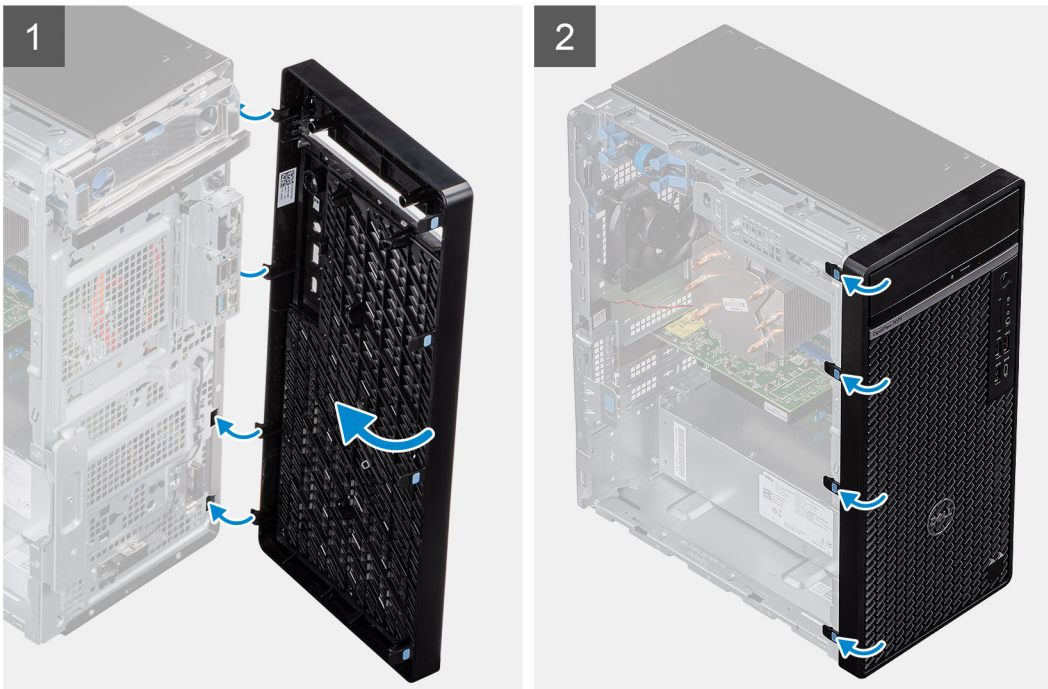
Ugradnja prednjeg poklopca

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj prednjeg poklopca i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Postavite računalu u uspravan položaj.
2. Poravnajte jezičke prednjeg poklopca s utorima na kućištu.
3. Pomaknite prednji poklopac prema kućištu i umetnite ga na mjesto.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

2,5-inčni tvrdi pogon

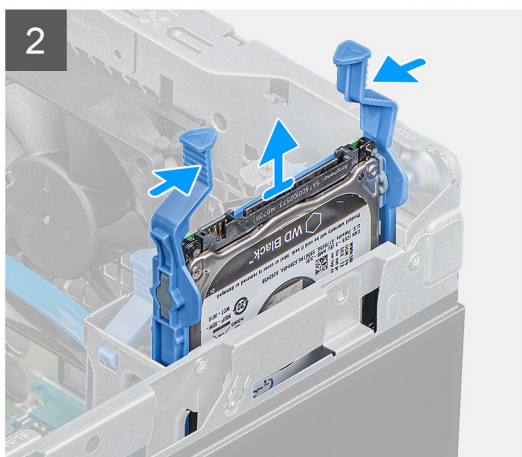
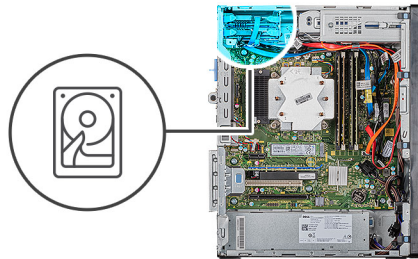
Uklanjanje 2,5-inčnog tvrdog pogona

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj sklopa 2,5-inčnog tvrdog pogona i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Iskopčajte podatkovni i kabel napajanja iz tvrdog pogona.
2. Pritisnite jezičke za otpuštanje na nosaču tvrdog diska i izvucite sklop tvrdog pogona iz okvira.

i **NAPOMENA:** Zabilježite usmjerenje oznaka SATA priključka na tvrdom pogonu kako biste ga točno ponovno postavili.

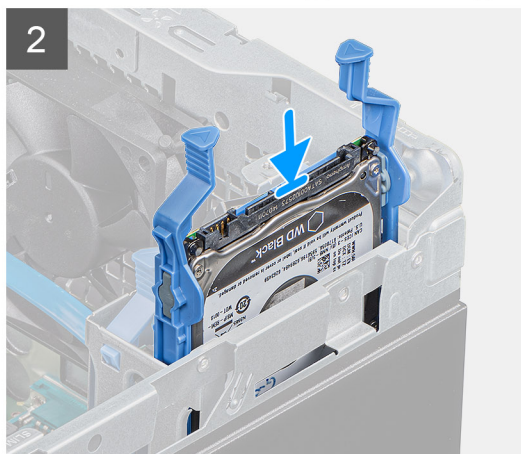
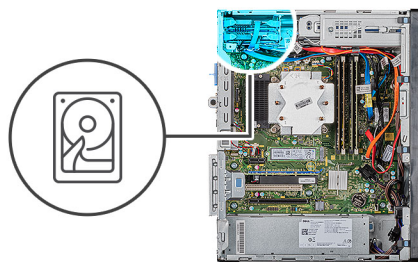
Ugradnja 2,5-inčnog tvrdog pogona

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj 2,5-inčnog tvrdog pogona i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1.  **NAPOMENA:** Zabilježite usmjerenje ili oznake SATA priključka na tvrdom pogonu kako biste ga ispravno ponovno postavili.

Pomaknite nosač tvrdog diska u okvir tvrdog diska tako da sjedne na mjesto.

2. Priključite podatkovni kabel i kabel napajanja na tvrdi pogon.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Nosač 2,5-inčnog tvrdog pogona

Uklanjanje nosača 2,5-inčnog tvrdog pogona

preduvjeti

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

2. Uklonite lijevi poklopac.
3. Uklonite sklop 2,5-inčnog tvrdog pogona:

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj nosača 2,5-inčnog tvrdog pogona i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Izdignite nosač tvrdog diska kako biste oslobodili jezičke na sklopu iz utora na tvrdom pogonu.
2. Podignite i uklonite tvrdi pogon s nosača tvrdog pogona.

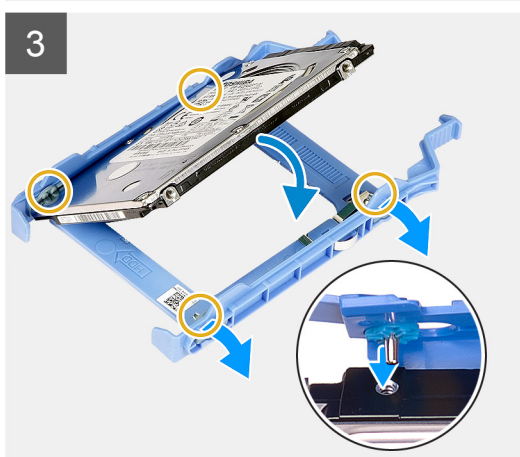
Ugradnja nosača 2,5-inčnog tvrdog pogona

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj držača 2,5-inčnog tvrdog pogona i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Postavite tvrdi pogon u njegov nosač i poravnajte jezičke na nosaču s utorima na tvrdom pogonu.
2. Umetnite tvrdi pogon u nosač tvrdog pogona.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop 2,5-inčnog tvrdog pogona](#).
2. Ugradite [lijevi poklopac](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

3,5-inčni tvrdi pogon

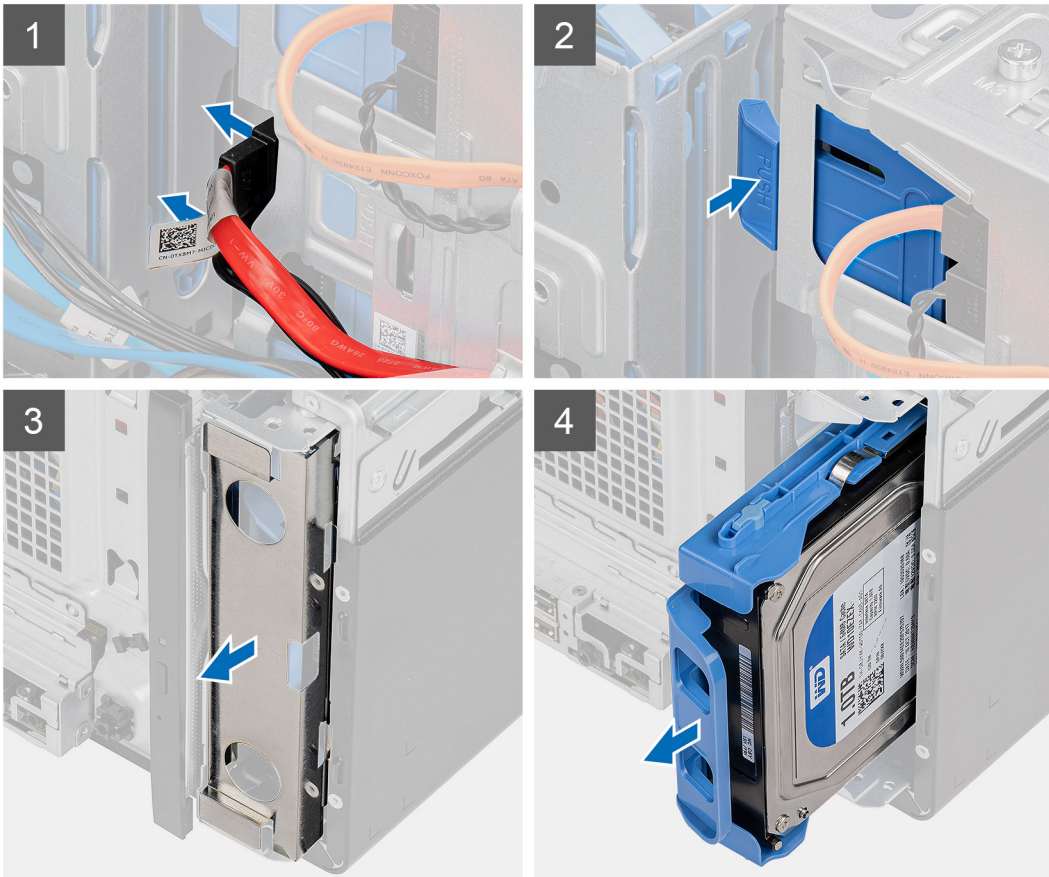
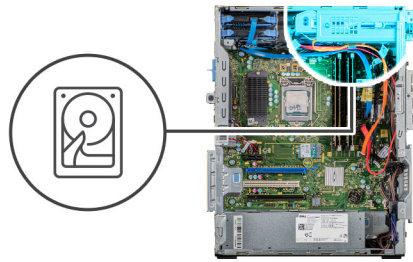
Uklanjanje 3,5-inčnog tvrdog pogona

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj sklopa 3,5-inčnog tvrdog pogona i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Položite računalo na desnu stranu.
2. Iskopčajte podatkovni i kabel napajanja iz tvrdog pogona.
3. Pogurnite sigurnosni jezičak da biste otpustili nosač tvrdog pogona iz kućišta.
4. Uklonite EMI štitnik s prednje strane kućišta.
5. Izvucite sklop tvrdog pogona iz kućišta.

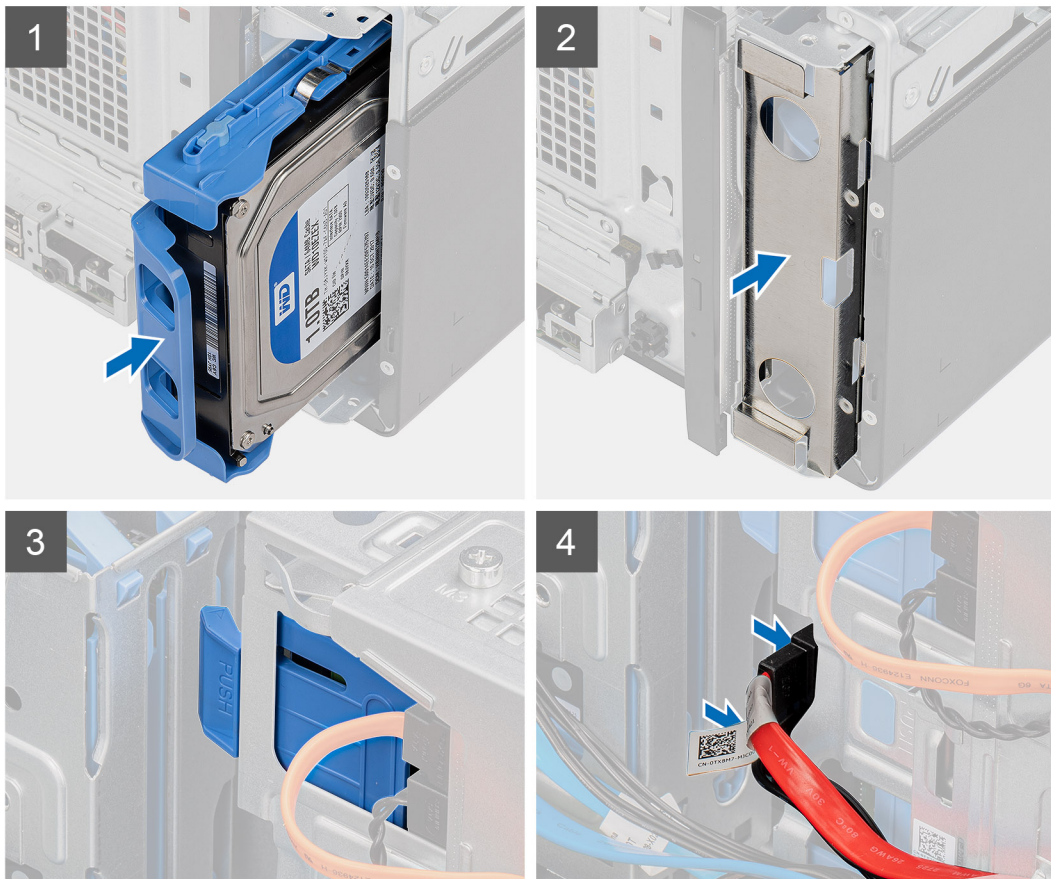
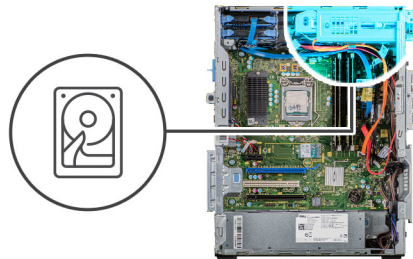
Ugradnja 3,5-inčnog tvrdog pogona

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj sklopa 3,5-inčnog tvrdog pogona i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Pogurnite i umetnite sklop tvrdog pogona u okvir tvrdog pogona.
2. Ponovno postavite EMI štitnik na kućištu.
3. Poravnajte sklop tvrdog pogona s jezičcima na kućištu.
4. Provucite kabel napajanja i podatkovni kabel kroz vodilice na sklopu tvrdog pogona i priključite kabele na tvrde pogon.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Nosač 3,5-inčnog tvrdog pogona

Uklanjanje nosača 3,5-inčnog tvrdog pogona

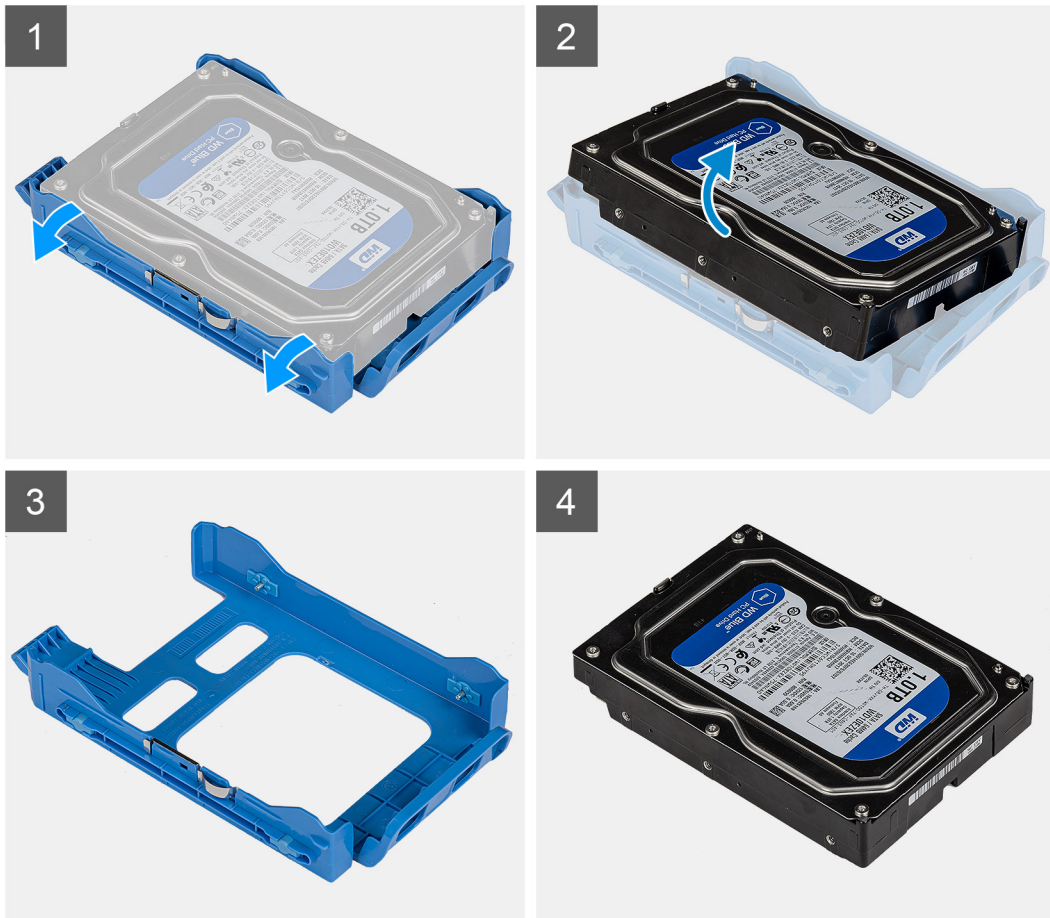
preduvjeti

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

2. Uklonite lijevi poklopac.
3. Uklonite sklop 3,5-inčnog tvrdog pogona.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj nosača 3,5-inčnog tvrdog pogona i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Izdignite nosač tvrdog diska kako biste oslobodili jezičke na sklopu iz utora na tvrdom pogonu.
2. Podignite i uklonite tvrdi pogon s nosača tvrdog pogona.

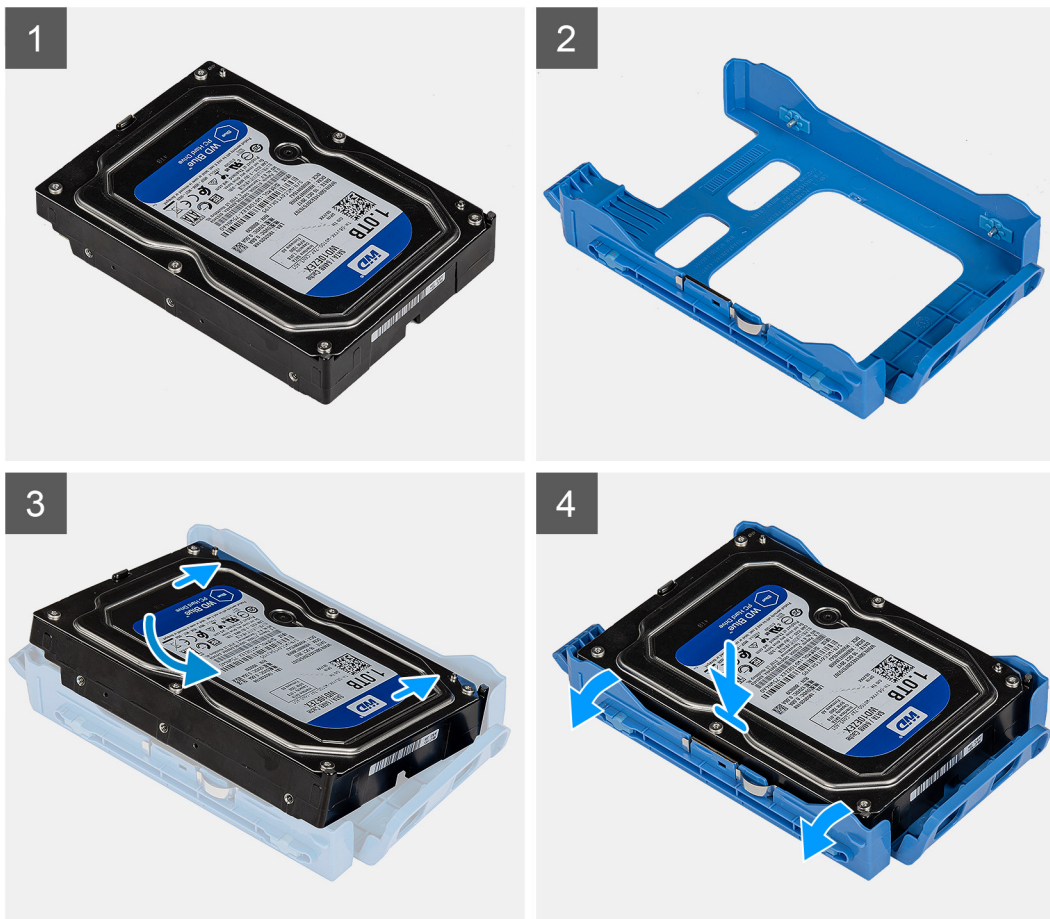
Ugradnja nosača 3,5-inčnog tvrdog pogona

preuvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj držača 3,5-inčnog tvrdog pogona i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Postavite tvrdi pogon u njegov nosač i poravnajte jezičke na nosaču s utorima na tvrdom pogonu.
2. Umetnite tvrdi pogon u nosač tvrdog pogona.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop 3,5-inčnog tvrdog pogona](#).
2. Ugradite [lijevi poklopac](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Tanki optički pogon

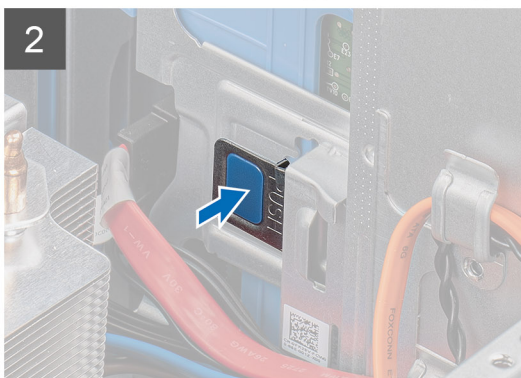
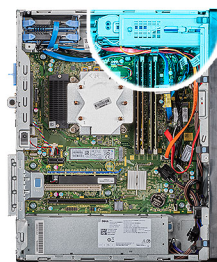
Uklanjanje optičkog diskovnog pogona

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj ODD-a i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Položite računalo na desnu stranu.
2. Iskopčajte podatkovni i kabel napajanja iz ODD-a.
3. Pogurnite sigurnosni jezičak da biste otpustili ODD iz kućišta.
4. Izvucite i uklonite ODD iz utora ODD-a.

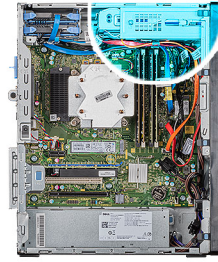
Ugradnja optičkog diskovnog pogona

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj optičkog diskovnog pogona i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Umetnite sklop ODD-a u utor za ODD.
2. Pogurnite sklop ODD-a dok ne uskoči na mjesto.
3. Provedite kabel napajanje i podatkovni kabel kroz vodilice i priključite kabele na ODD.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Nosač tankog optičkog pogona

Uklanjanje nosača tankog ODD-a

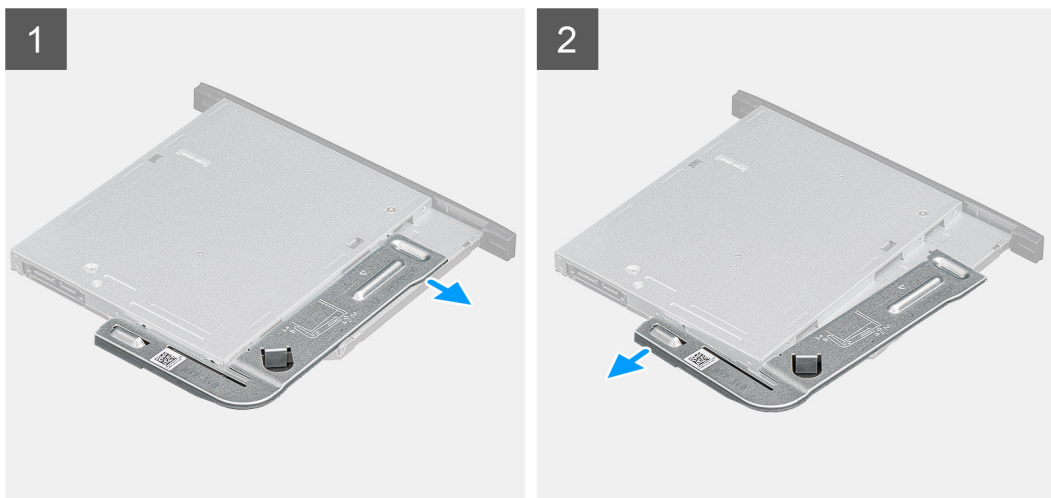
preduvjeti

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

3. Uklonite sklop tankog ODD-a.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj nosača tankog ODD-a i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Izdignite nosač ODD-a da biste ga otpustili iz utora na ODD-u.
2. Uklonite nosač optičkog pogona s optičkog pogona

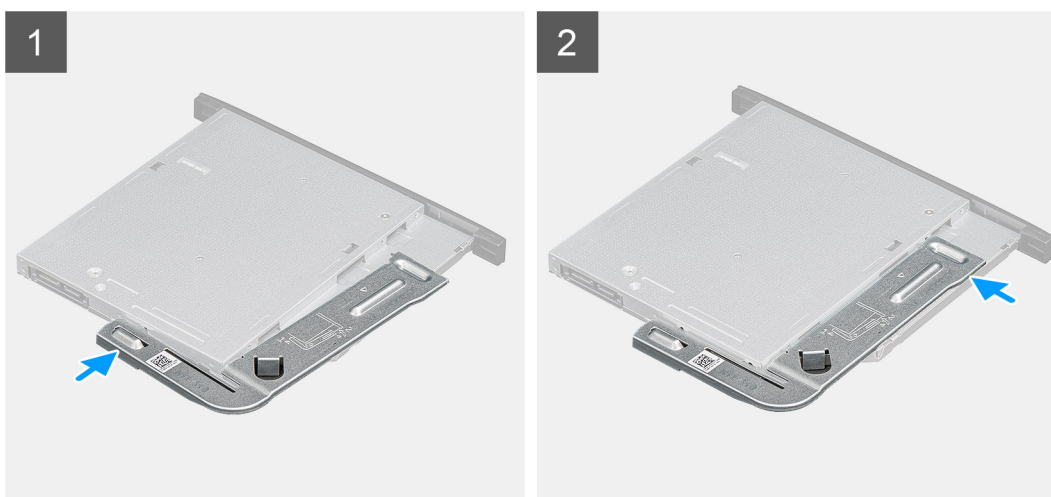
Ugradnja nosača tankog ODD-a

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj nosača tankog ODD-a i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Poravnajte i postavite nosač ODD-a u utor za ODD.
2. Postavite nosač ODD-a na ODD.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop tankog ODD-a](#).
2. Ugradite [lijevi poklopac](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Ventilator postolja

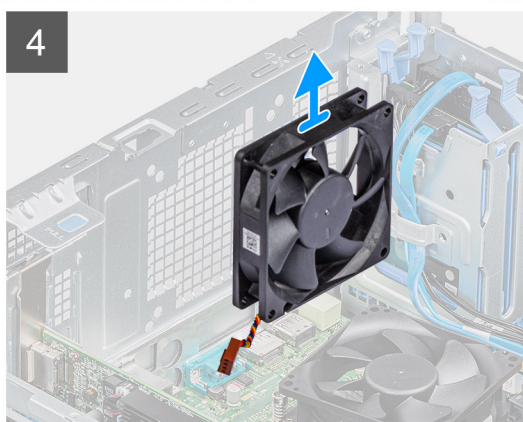
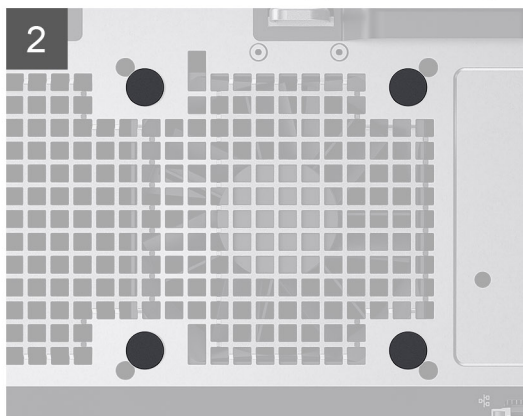
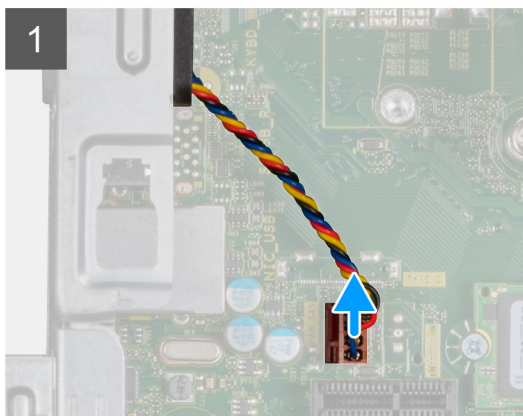
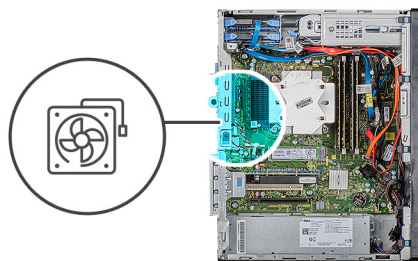
Uklanjanje ventilatora kućišta

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj ventilatora kućišta i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Položite računalo na desnu stranu.

2. Odspojite kabel ventilatora iz matične ploče.
3. Nježno povucite gumene podloške da biste otpustili ventilator iz kućišta.
4. Uklonite ventilator iz kućišta.

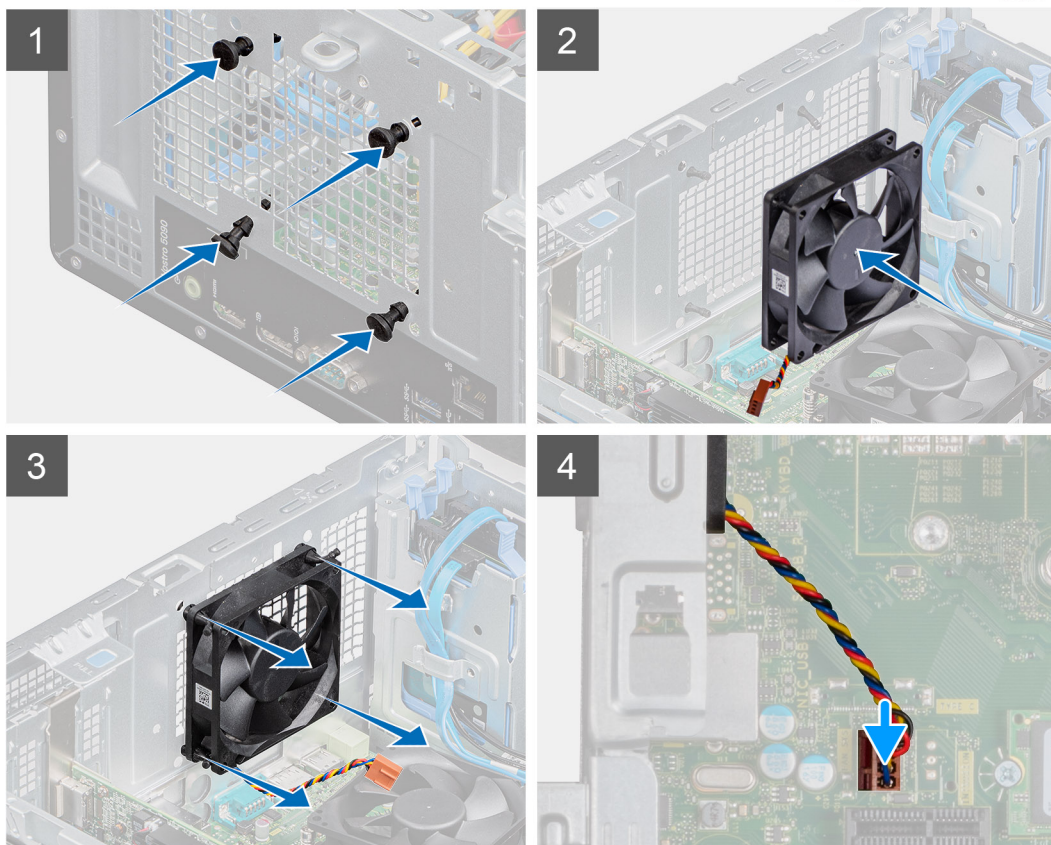
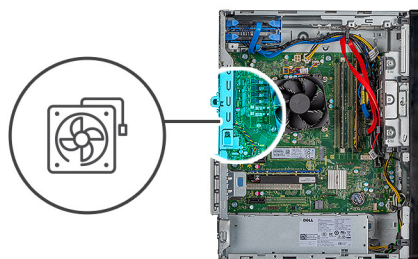
Ugradnja ventilatora kućišta

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj ventilatora kućišta i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Umetnite gumene uvodnice na kućište.
2. Poravnajte utore na ventilatoru kućišta s gumenim uvodnicima na kućištu.
3. Provedite gumene uvodnice kroz utore na ventilatoru i povucite gumene uvodnice dok ventilator ne sjedne na mjesto.
4. Priključite kabel ventilatora na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Memorijski moduli

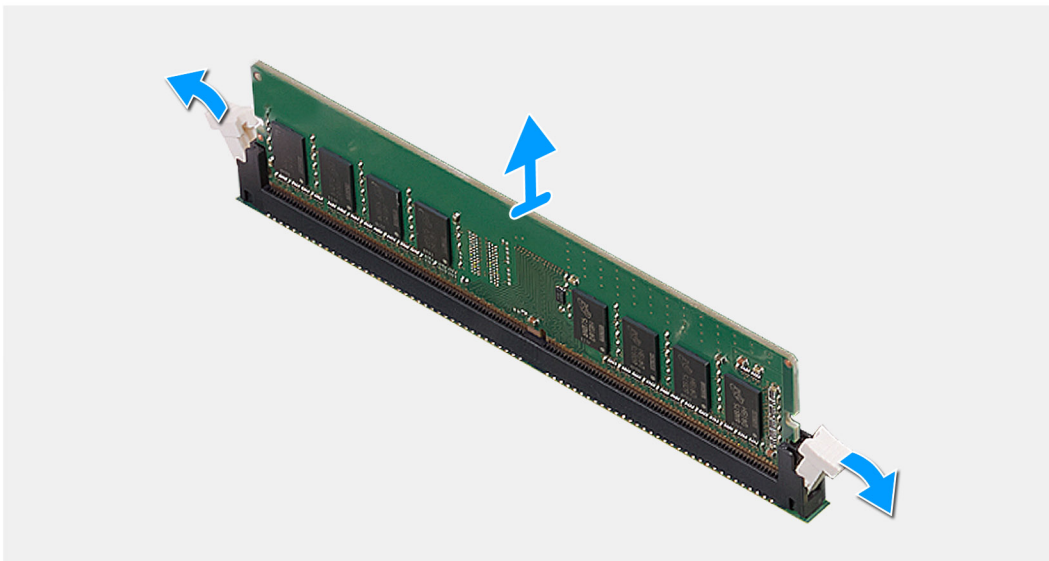
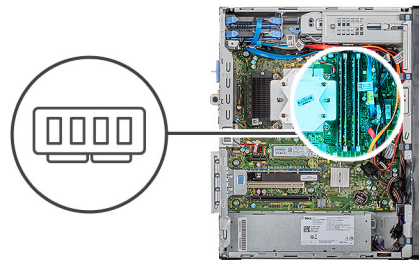
Uklanjanje memorijskih modula

preuvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj memorijskih modula i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Položite kućište na desnu stranu.
2. Vrhovima prstiju pažljivo raširite sigurnosne spajalice za pričvršćivanje na svakom kraju utora memorijskog modula.
3. Uхватite memorijski modul blizu kopče, a zatim lagano izvucite memorijski modul iz njegovog utora.

i **NAPOMENA:** Ponovite korake od 2. do 4. kako biste uklonili ostale memorijske module iz računala.

i **NAPOMENA:** Zabilježite utor i usmjerenje memorijskog modula kako biste ga zamijenili u ispravan utor.

i **NAPOMENA:** Ako je memorijski modul teško ukloniti, lagano ga pomičite naprijed-nazad kako biste ga uklonili iz utora.

OPREZ: Kako ne bi došlo do oštećenja memorijskog modula, držite ga za rubove. Ne dirajte komponente na memorijskom modulu.

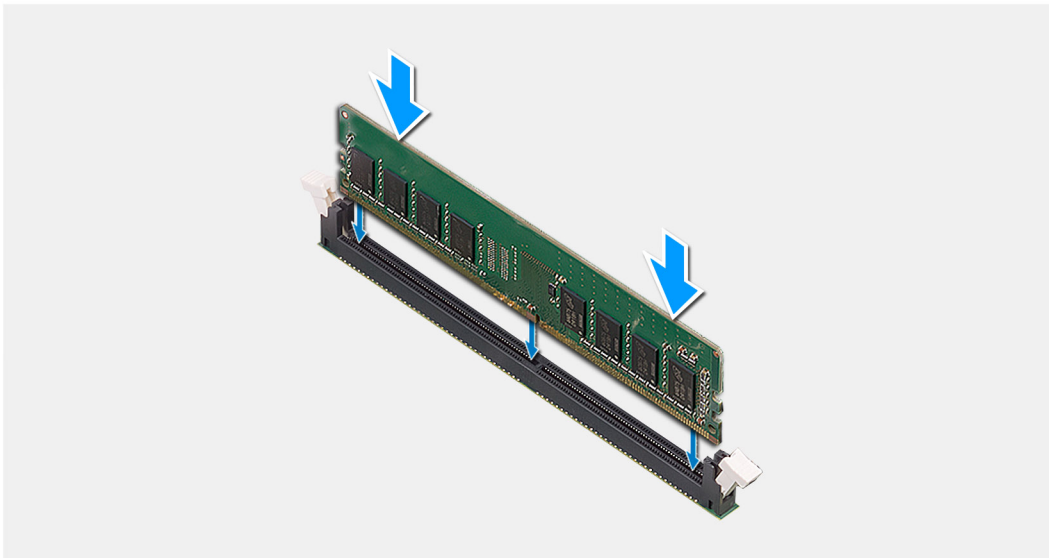
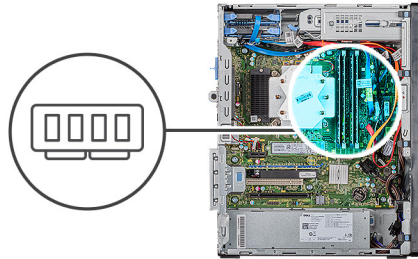
Ugradnja memorijskih modula

preuvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj memorijskih modula i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Poravnajte usjek na memorijskom modulu s jezičcem na utoru za memorijski modul.
2. Umetnite memorijski modul u priključak memorijskog modula dok ne sjedne na položaj, a sigurnosne spjalice se zaključaju.
 - NAPOMENA:** Sigurnosne spjalice vraćaju se u zaključani položaj. Ako ne čujete da je modul kliknuo, izvadite ga i ponovno umetnite.
 - NAPOMENA:** Ako je memorijski modul teško ukloniti, lagano ga pomičite naprijed-nazad kako biste ga uklonili iz utora.
 - NAPOMENA:** Kako ne bi došlo do oštećenja memorijskog modula, držite ga za rubove. Ne dirajte komponente na memorijskom modulu.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Kartica za bežičnu vezu

Uklanjanje kartice za bežičnu vezu

preduvjeti

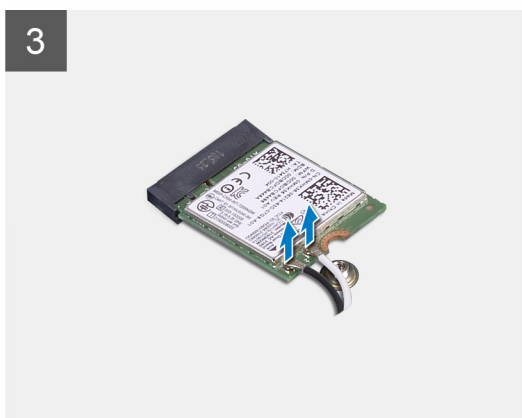
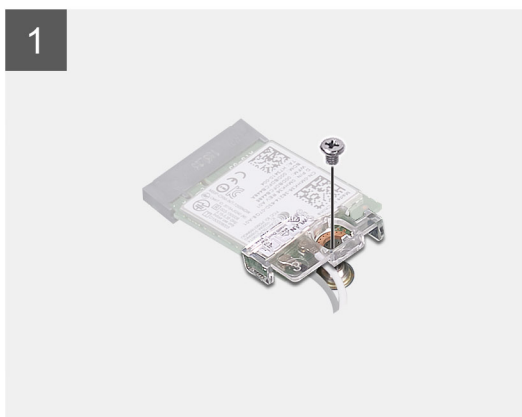
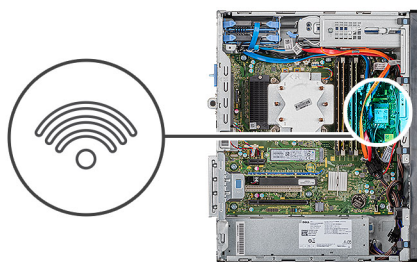
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [lijevi poklopac](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj kartice za bežičnu vezu i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x3



Koraci

1. Položite računalo na desnu stranu.
2. Uklonite vijak (M2x3) koji pričvršćuje karticu za bežičnu mrežu na matičnu ploču.
3. Povucite i podignite nosač kartice za bežičnu vezu s kartice.
4. Isključite antenske kabele iz karticu za bežičnu vezu.
5. Izvucite i podignite karticu za bežičnu vezu pod kutom iz utora kartice za bežičnu vezu.

Ugradnja kartice za bežičnu vezu

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

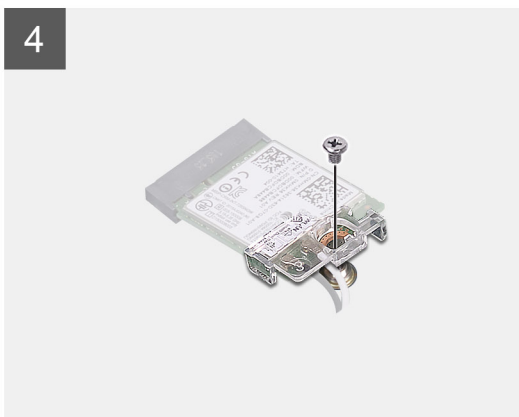
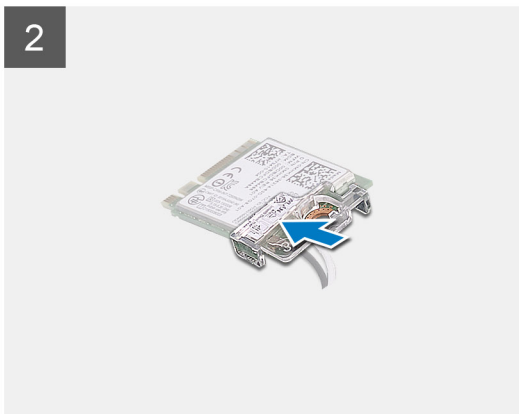
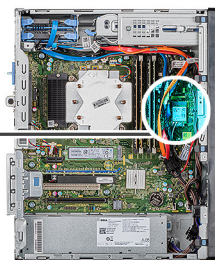
i **NAPOMENA:** Radi izbjegavanja oštećenja kartice za bežičnu vezu, ne postavljajte nikakve kabele ispod nje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj kartice za bežičnu vezu i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x
M2x3



Koraci

1. Poravnajte zarez na kartici za bežičnu vezu s jezičkom na utoru za karticu za bežičnu vezu.
2. Umetnite karticu za bežičnu vezu pod kutom u utor za karticu za bežičnu vezu.
3. Priključite antenske kabele na karticu za bežičnu vezu.

Sljedeća tablica pruža shemu boja antenskih kabela za karticu za bežičnu vezu koju podržava vaše računalo.

Tablica 2. Shema boja antenskih kabela

Priključci na kartici za bežičnu vezu

Glavni (bijeli trokut)

Boja antenskog kabela

Bijela

Priključci na kartici za bežičnu vezu

Pomoćni (crni trokut)

Boja antenskog kabela

Crna

4. Pogurnite i postavite nosač kartice za bežičnu vezu na karticu.
5. Ponovno postavite vijak (M2x3) koji pričvršćuje karticu za bežičnu vezu na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

SSD pogon/Intel Optane memorijski modul

Uklanjanje 2230 SSD pogona/Intel Optane memorijskog modula

preduvjeti

i **NAPOMENA:** Prije uklanjanja memorijskog modula Intel Optane iz računala potrebno je onemogućiti Intel Optane memoriju. Za više informacija o onemogućavanju memorije Intel Optane pogledajte [Onemogućavanje Intel Optane memorije](#).

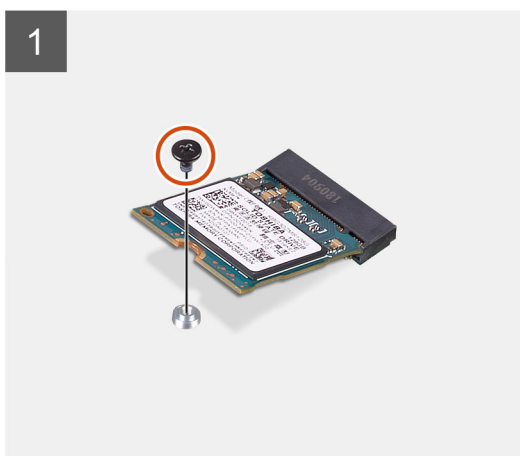
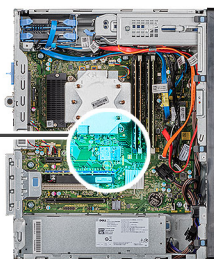
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [lijevi poklopac](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj 2230 SSD pogona/Intel Optane i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x3



Koraci

1. Uklonite vijak (M2x3) koji pričvršćuje 2230 SSD pogon/Intel Optane memorijski modul na matičnu ploču.
2. Povucite i podignite SSD pogon/Intel Optane memoriju iz M.2 utora za kartice na matičnoj ploči.

Ugradnja 2230 SSD pogona/Intel Optane memorijskog modula

preuvjeti

OPREZ: Tvrdi pogoni su iznimno osjetljivi. Budite pažljivi pri rukovanju s tvrdim pogonom.

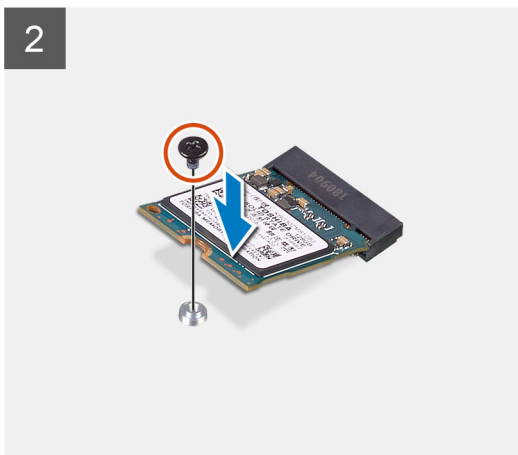
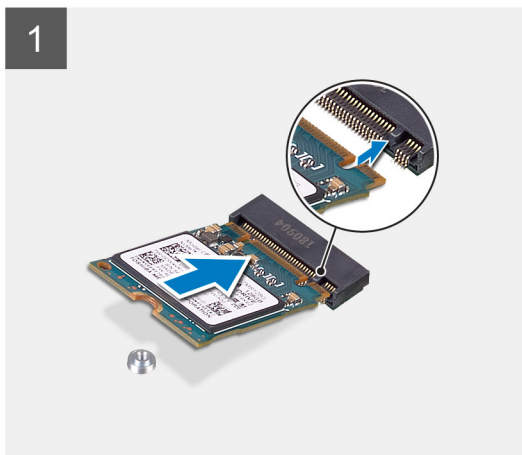
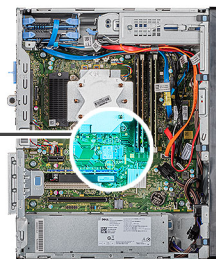
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj SSD pogona/Intel Optane memorije i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x
M2x3



Koraci

1. Pronađite zarez na 2230 SSD pogonu/Intel Optane memoriji.
2. Poravnajte zarez na 2230 SSD pogonu/Intel Optane memoriji s jezičkom na M.2 utoru za karticu.
3. Umetnite 2230 SSD pogon/Intel Optane memoriju u M.2 utoru za karticu na matičnoj ploči.
4. Ponovno postavite vijak (M2x3) kojim je 2230 SSD pogon/Intel Optane memorija pričvršćena na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

NAPOMENA: Omogućite Intel Optane memoriju nakon ponovnog postavljanja Intel Optane memorijskog modula. Za više informacija o omogućavanju Intel Optane memorije pogledajte u odjeljku [Omogućavanje Intel Optane memorije](#).

Uklanjanje 2280 SSD pogona/Intel Optane memorijskog modula

preuvjeti

i **NAPOMENA:** Prije uklanjanja memorijskog modula Intel Optane iz računala potrebno je onemogućiti Intel Optane memoriju. Za više informacija o onemogućavanju memorije Intel Optane pogledajte [Onemogućavanje Intel Optane memorije](#).

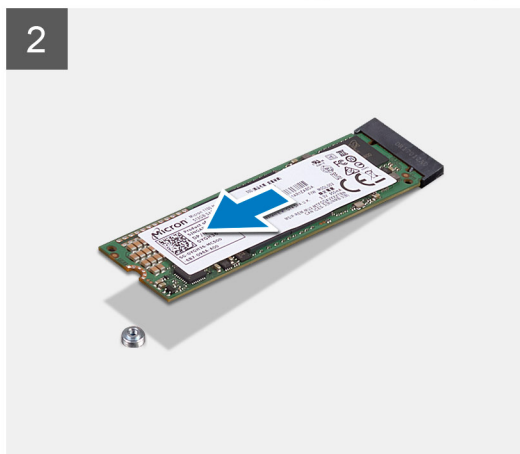
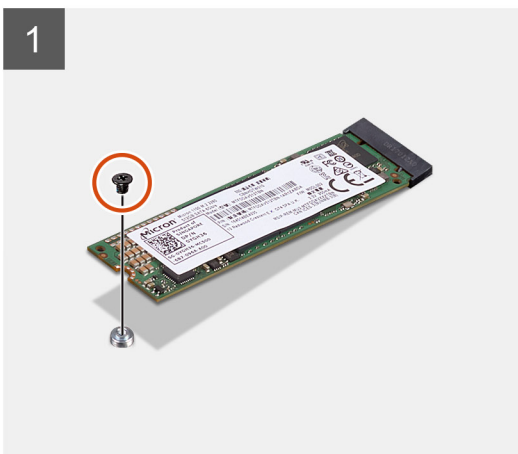
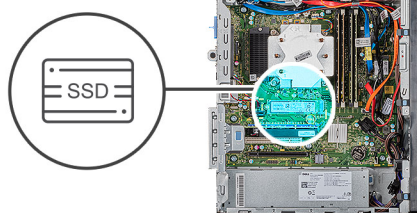
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [lijevi poklopac](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj 2280 SSD pogona/Intel Optane memorijskog pogona i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x3



Koraci

1. Uklonite vijak (M2x3) koji pričvršćuje 2280 SSD pogon/Intel Optane memorijski modul na matičnu ploču.
2. Povucite i podignite SSD pogon/Intel Optane memoriju iz M.2 utora za kartice na matičnoj ploči.

Ugradnja 2280 SSD pogona/Intel Optane memorijskog modula

preuvjeti

Δ **OPREZ:** Tvrdi pogoni su iznimno osjetljivi. Budite pažljivi pri rukovanju s tvrdim pogonom.

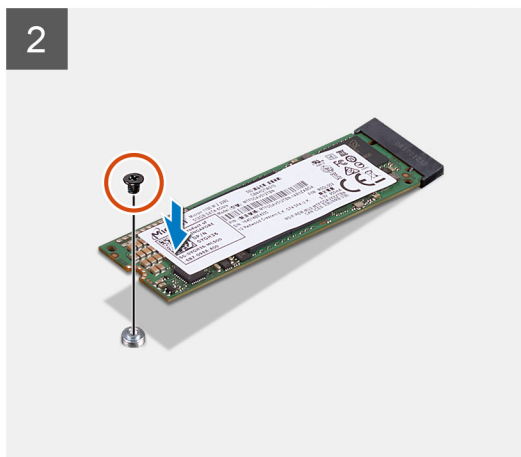
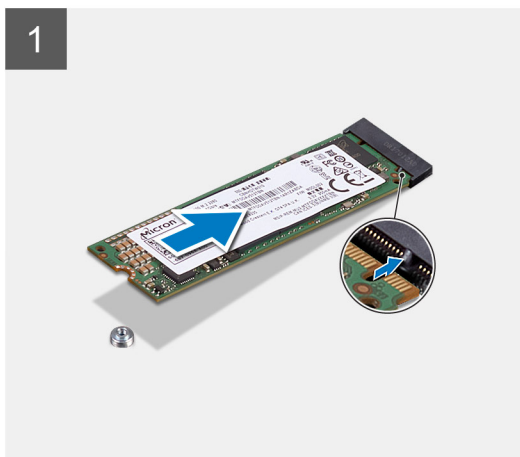
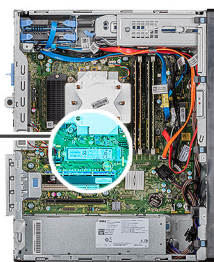
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj 2280 SSD pogona/Intel Optane memorije i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x
M2x3



Koraci

1. Pronađite zarez na 2230 SSD pogonu/Intel Optane memoriji.
2. Poravnajte zarez na 2230 SSD pogonu/Intel Optane memoriji s jezičkom na M.2 utoru za karticu.
3. Umetnite 2230 SSD pogon/Intel Optane memoriju u M.2 utoru za karticu na matičnoj ploči.
4. Ponovno postavite vijak (M2x3) kojim je 2230 SSD pogon/Intel Optane memorija pričvršćena na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

i **NAPOMENA:** Omogućite Intel Optane memoriju nakon ponovnog postavljanja Intel Optane memorijskog modula. Za više informacija o omogućavanju Intel Optane memorije pogledajte u odjeljku [Omogućavanje Intel Optane memorije](#).

grafičke kartice

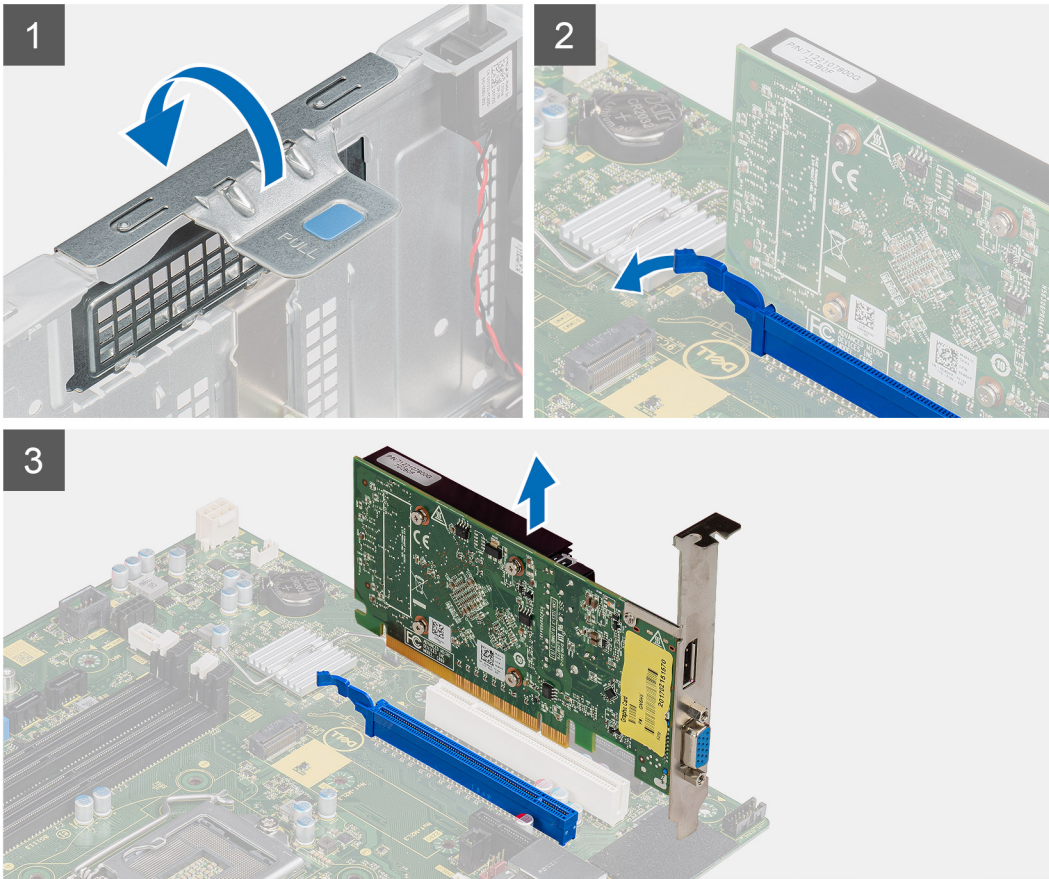
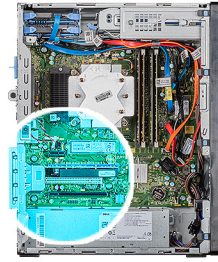
Uklanjanje grafičke kartice

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj grafičke kartice i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Položite računalo na desnu stranu.
2. Pronađite grafičku karticu (PCI-Express).
3. Podignite jezičak za izvlačenje da biste otvorili vrata PCIe-a.
4. Pogurnite i držite sigurnosni jezičak na utoru grafičke kartice i podignite grafičku karticu iz utora grafičke kartice.

i **NAPOMENA:** Da biste uklonili grafičku karticu NVIDIA GeForce RTX 2080, podignite je i rotirajte.

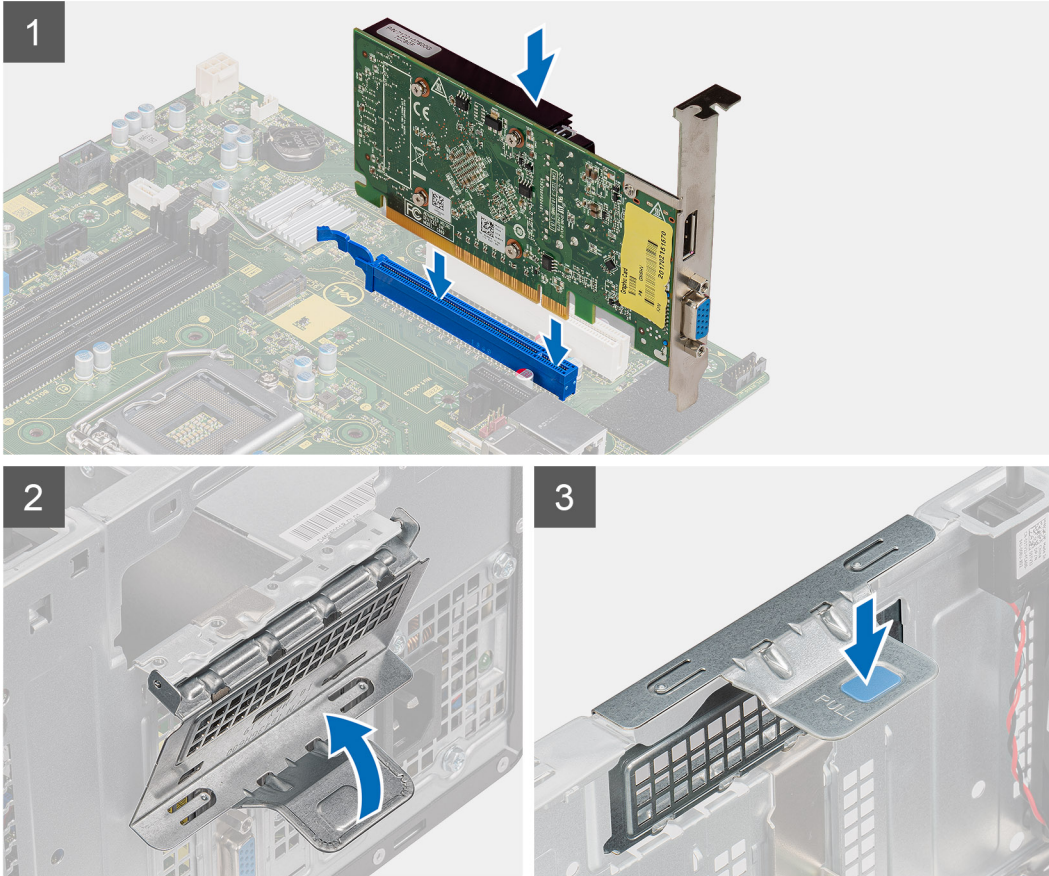
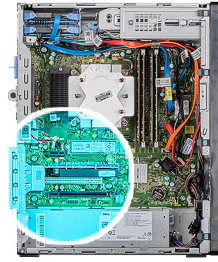
Ugradnja grafičke kartice

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj grafičke kartice i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Poravnajte grafičku karticu s priključkom PCI-Express kartice na matičnoj ploči.
(i) NAPOMENA: Da biste ugradili grafičku karticu NVIDIA GeForce RTX 2080, rotirajte je i ugradite.
2. Koristeći vodilicu poravnajte i priključite karticu u priključak i čvrsto pritisnite prema dolje. Provjerite je li kartica čvrsto postavljena.
3. Podignite jezičak za izvlačenje da biste zatvorili vrata PCIe-a.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Baterija na matičnoj ploči

Uklanjanje baterije na matičnoj ploči

preduvjeti

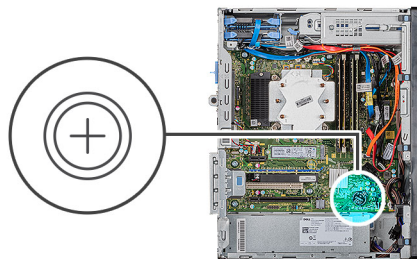
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).

OPREZ: Uklanjanje baterije ne matičnoj ploči ponovno postavlja postavke BIOS-a na zadane postavke. Preporučuje se da zapišete postavke programa za postavljanje BIOS-a prije uklanjanja baterije na matičnoj ploči.

2. Uklonite lijevi poklopac.
3. Uklonite više grafičkih kartica.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj dugmaste baterije na matičnoj ploči i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Položite računalno na desnu stranu.
2. Koristeći plastično šilo pogurnite ručicu za otpuštanje baterije na matičnoj ploči na utoru za bateriju na matičnoj ploči da biste otpustili bateriju iz utora.
3. Uklonite bateriju s matične ploče.

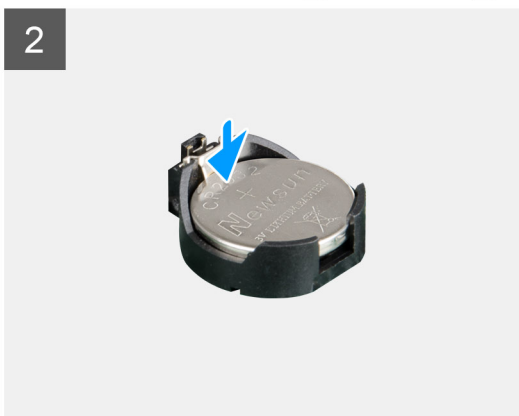
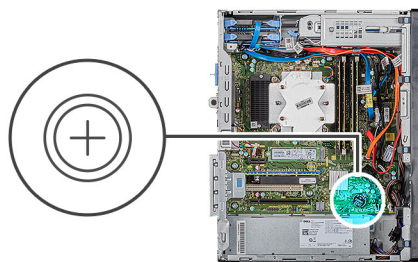
Uklanjanje baterije s matične ploče

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj baterije na matičnoj ploči i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Pozitivnom stranom (+) okrenutom prema gore umetnite bateriju u utor na matičnoj ploči u utor za bateriju i učvrstite bateriju.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [više grafičkih kartica](#).
2. Ugradite [lijevi poklopac](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Jedinica napajanja

Uklanjanje jedinice napajanja

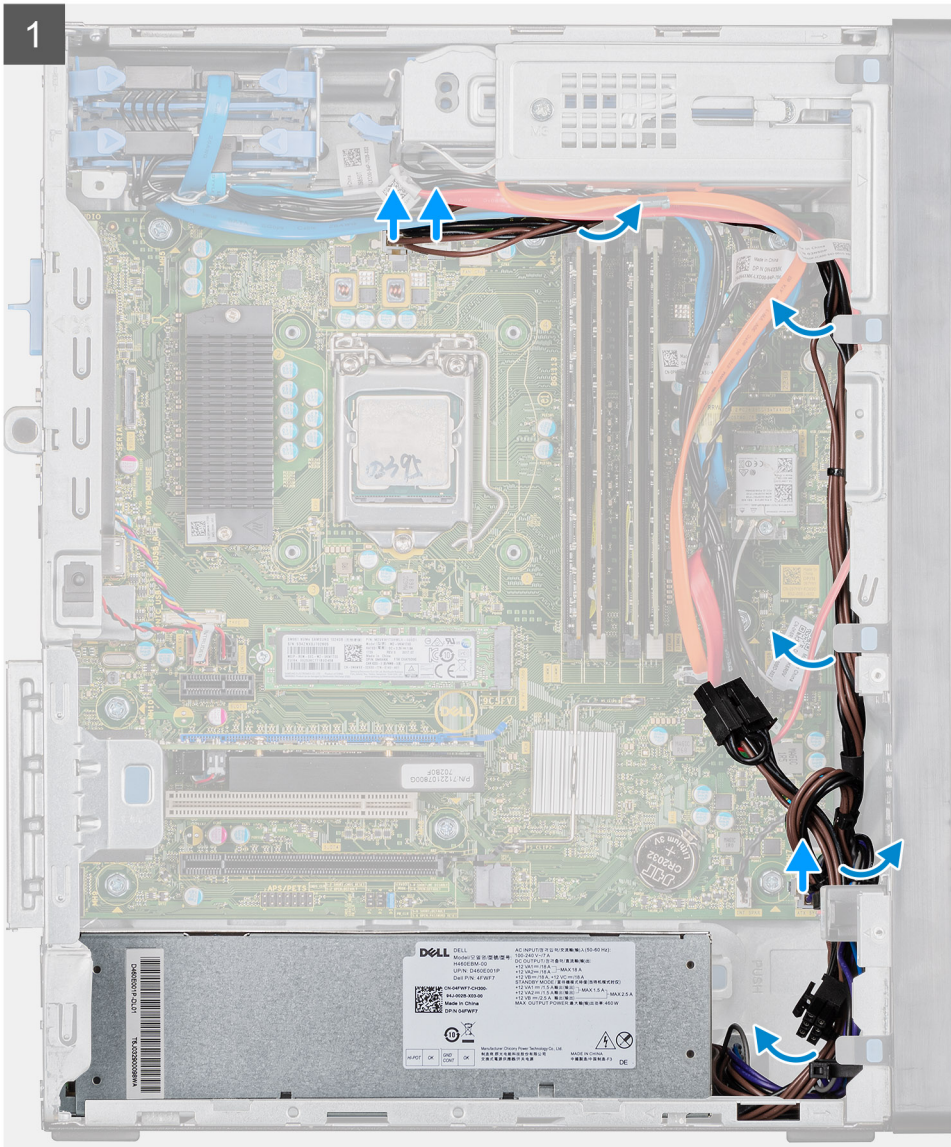
preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [lijevi poklopac](#).
3. Uklonite [ventilator procesora i sklop hladila](#).
4. Uklonite [više grafičkih kartica](#).

i **NAPOMENA:** Zabilježite kako su provedeni svi kabeli dok ih uklanjate kako biste ih mogli pravilno provesti dok mijenjate jedinicu napajanja.

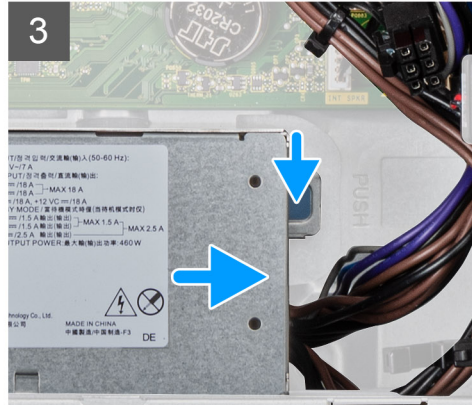
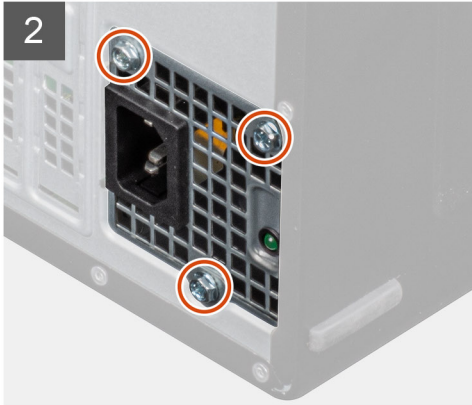
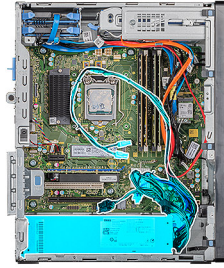
O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj jedinice napajanja i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.





3x
6-32



Koraci

1. Položite računalo na desnu stranu.
2. Odspojite kabele napajanja iz matične ploče i uklonite ih iz vodilica na kućištu.
3. Uklonite tri vijka (#6-32) koji pričvršćuju jedinicu napajanja na kućište.
4. Pritisnite sigurnosnu spajalicu i povucite jedinicu napajanja dalje od stražnjeg dijela kućišta.
5. Podignite jedinicu napajanja iz kućišta.

Ugradnja jedinice napajanja

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

⚠ UPOZORENJE: Kabeli i priključci na stražnjoj strani jedinice napajanja označeni su bojama koje označavaju različite napone u vatima. Provjerite da ste kabel priključili u odgovarajući priključak. Ako to ne učinite, može doći do oštećenja jedinice napajanja i/ili komponenti sustava.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj jedinice napajanja i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Pogurnite jedinicu napajanja u kućište dok sigurnosni jezičak ne uskoči na mjesto.
2. Ponovno postavite tri vijka (#6-32) koji pričvršćuju jedinicu napajanja na kućište.
3. Provedite kabele kroz vodilice na kućištu i priključite kabele napajanja na njihove odgovarajuće priključke na matičnoj ploči.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [ventilator procesora i sklop hladila](#).
2. Ugradite [više grafičkih kartica](#).
3. Ugradite [lijevi poklopac](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Sklop ventilatora procesora i hladila

Uklanjanje ventilatora procesora i sklopa hladila od 95 W

preduvjeti

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

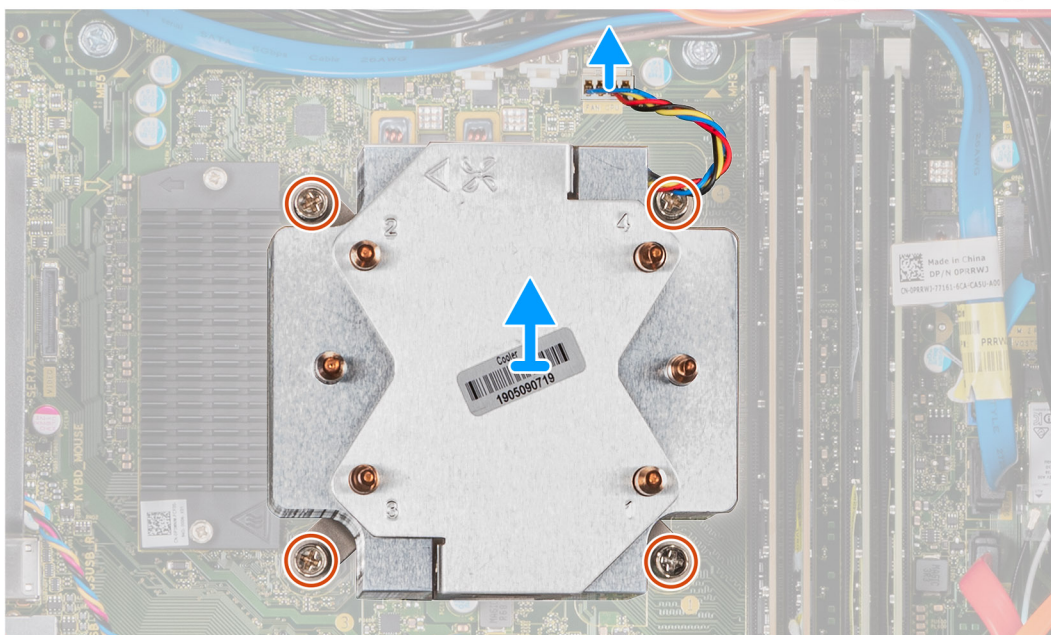
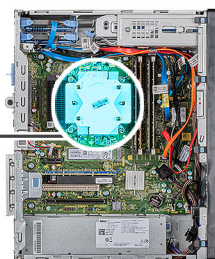
UPOZORENJE: Hladnjak se tijekom uobičajenog rada može ugrijati. Pričekajte neko vrijeme da se ohladi prije nego što ga dodirujete.

OPREZ: Za maksimalan učinak hlađenja procesora, nemojte dodirivati površine za prijenos topline na hladnjaku procesora. Masnoća vaše kože može umanjiti sposobnost prenošenja topline termalnog maziva.

2. Uklonite [lijevi poklopac](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj ventilatora procesora i sklopa hladila od 95 W i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Odspojite kabel ventilatora procesora iz matične ploče.
2. Obrnutim redoslijedom (4->3->2->1) otpustite pričvršne vijke koji pričvršćuju ventilator procesora i sklop hladila procesora na matičnu ploču.
3. Podignite ventilator procesora i sklop hladila s matične ploče.

Ugradnja ventilatora procesora i sklopa hladila od 95W

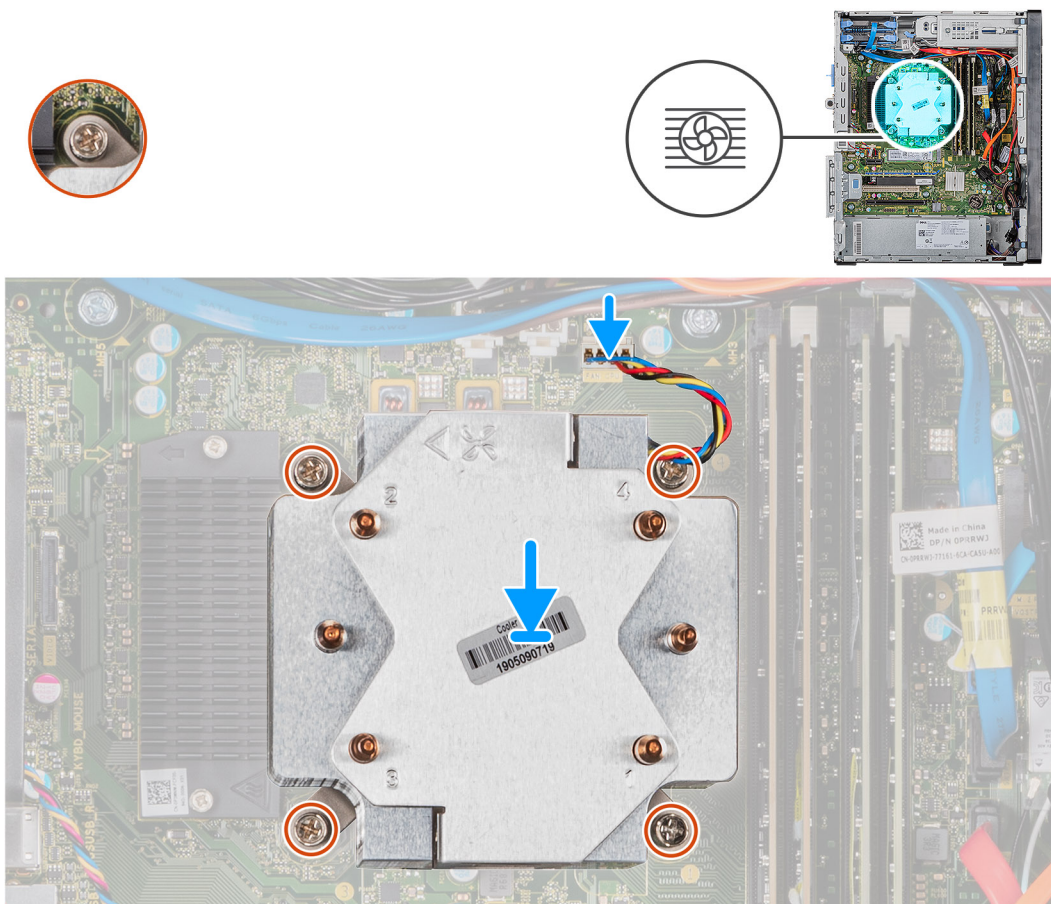
preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

OPREZ: Ako mijenjate procesor ili sklop hladnjaka, koristite termalno mazivo isporučeno u kompletu kako biste osigurali prenošenje topline.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj ventilatora procesora i sklopa hladila od 95 W i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na ventilatoru procesora i sklopu hladila procesora s otvorima za vijke na matičnoj ploči.
2. Redoslijedom (1->2->3->4) pritegnite pričvršne vijke koji pričvršćuju ventilator procesora i sklop hladila procesora na matičnu ploču.
3. Priključite kabel ventilatora procesora na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje ventilatora procesora i sklopa hladila od 65 W

preduvjeti

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

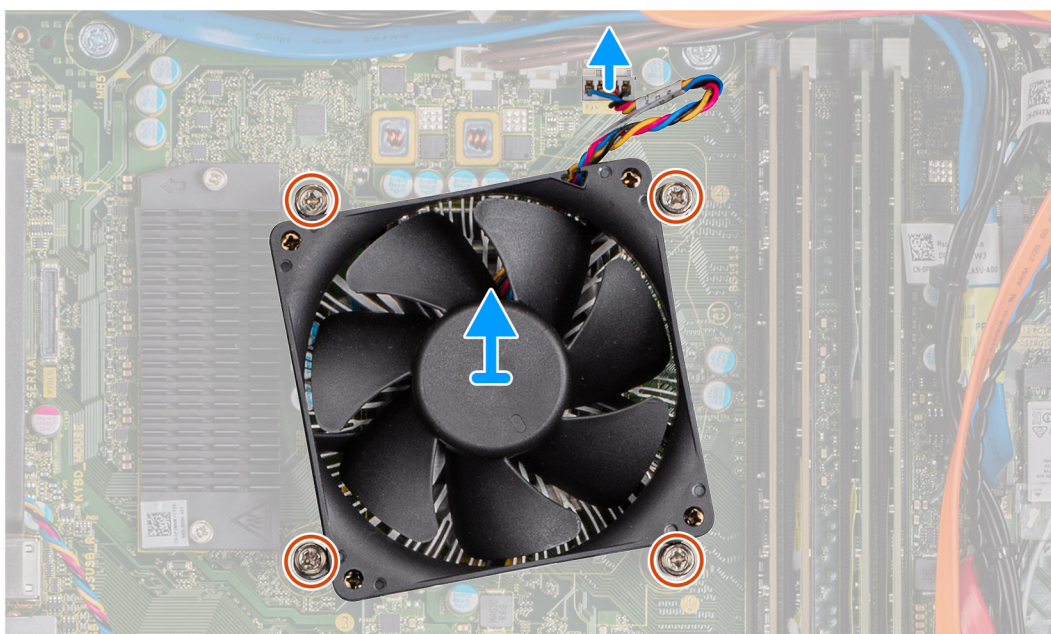
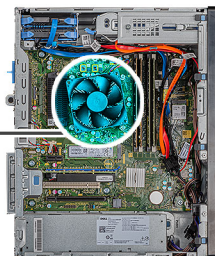
UPOZORENJE: Hladnjak se tijekom uobičajenog rada može ugrijati. Pričekajte neko vrijeme da se ohladi prije nego što ga dodirujete.

OPREZ: Za maksimalan učinak hlađenja procesora, nemojte dodirivati površine za prijenos topline na hladnjaku procesora. Masnoća vaše kože može umanjiti sposobnost prenošenja topline termalnog maziva.

2. Uklonite lijevi poklopac.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj ventilatora procesora i sklopa hladila od 65 W i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Odspojite kabel ventilatora procesora iz matične ploče.
2. Pritegnite četiri vijka kojima je pričvršćen ventilator procesora i sklop hladila na matičnu ploču.
3. Podignite ventilator procesora i sklop hladila s matične ploče.

Ugradnja ventilatora procesora i sklopa hladila od 65W

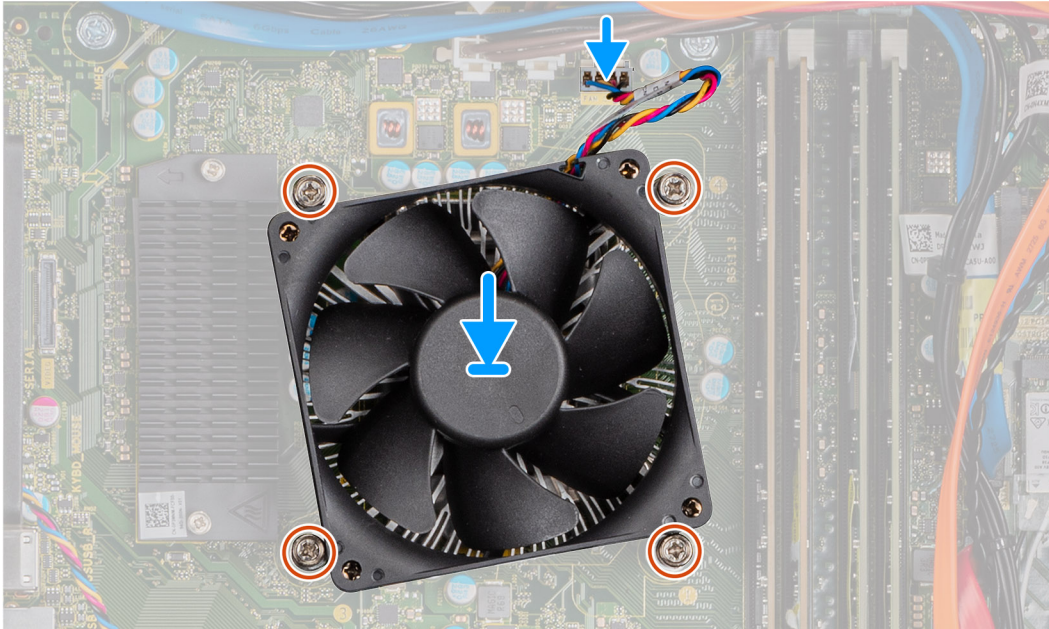
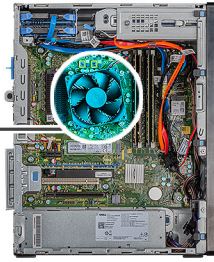
preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

OPREZ: Ako mijenjate procesor ili sklop hladnjaka, koristite termalno mazivo isporučeno u kompletu kako biste osigurali prenošenje topline.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj ventilatora procesora i sklopa hladila od 65 W i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na ventilatoru procesora i sklopu hladila procesora s otvorima za vijke na matičnoj ploči.
2. Pritegnite četiri pričvrtna vijka koji pričvršćuju ventilator procesora i sklop hladnjaka procesora na matičnu ploču.
3. Priključite kabel ventilatora procesora na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Procesor

Uklanjanje procesora

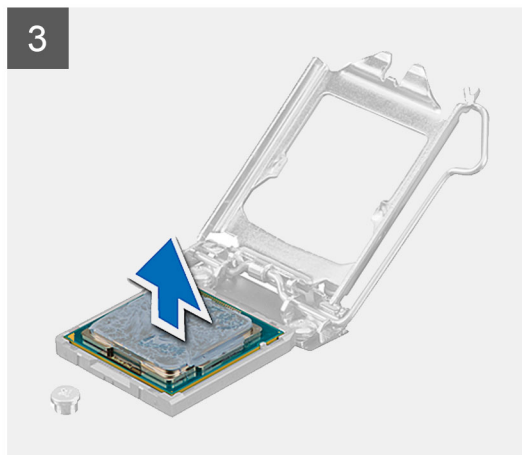
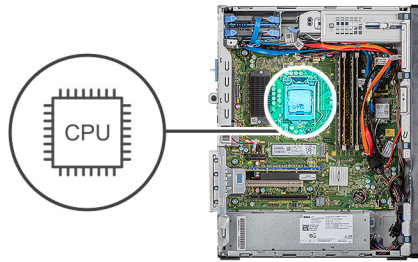
preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [lijevi poklopac](#).
3. Uklonite [ventilator procesora i sklop hladila](#).

i **NAPOMENA:** Procesor i dalje može biti vruć nakon isključivanja računala. Prije uklanjanja procesora pričekajte da se ohladi.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj procesora i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Pritisnite dolje polugu za otpuštanje, a zatim je pogurnite dalje od procesora kako biste ga oslobodili iz sigurnosnog jezička.
2. Potpuno protegnite polugu za otpuštanje i otvorite poklopac procesora.

OPREZ: Prilikom uklanjanja procesora ne dodirujte nijedan od pinova unutar utora i pazite da nešto ne padne na pinove u utoru.

3. Lagano podignite procesor i uklonite ga iz utora procesora.

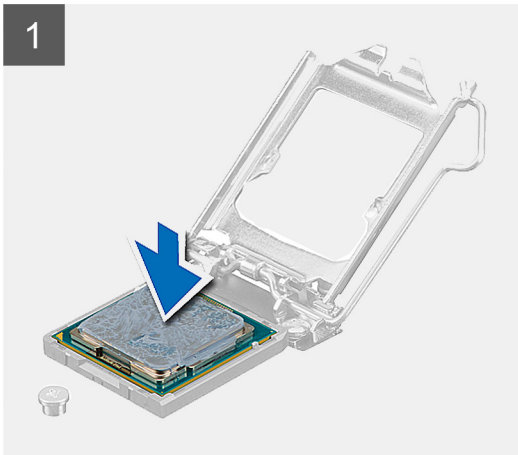
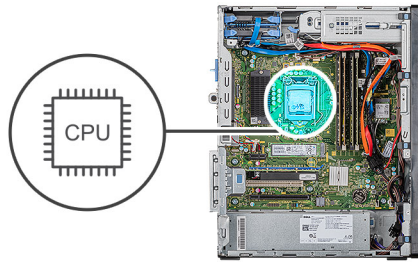
Ugradnja procesora

preuvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj procesora i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Provjerite je li poluga za otpuštanje na utoru procesora potpuno u otvorenom položaju.

i **NAPOMENA:** U kutu procesora s pinom 1 nalazi se trokut koji se poravnava s trokutom u kutu pina 1 u utoru procesora. Kada se procesor pravilno namjesti, sva četiri kuta su poravnata na istoj visini. Ukoliko je jedan kut viši od ostalih, procesor nije pravilno postavljen.

2. Poravnajte zareze na procesoru s jezičcima na utoru procesora i postavite procesor u njegov utor.

⚠ **OPREZ:** Osigurajte da je urez pokrova procesora pozicioniran ispod položaja za poravnanje.

3. Kada procesor do kraja sjedne u utor, okrenite ručicu za otpuštanje prema dolje i postavite je ispod jezička na poklopcu procesora.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [ventilator procesora i sklop hladila](#).
2. Ugradite [lijevi poklopac](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

VR sklop hladila

Uklanjanje VR sklopa hladila

preduvjeti

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

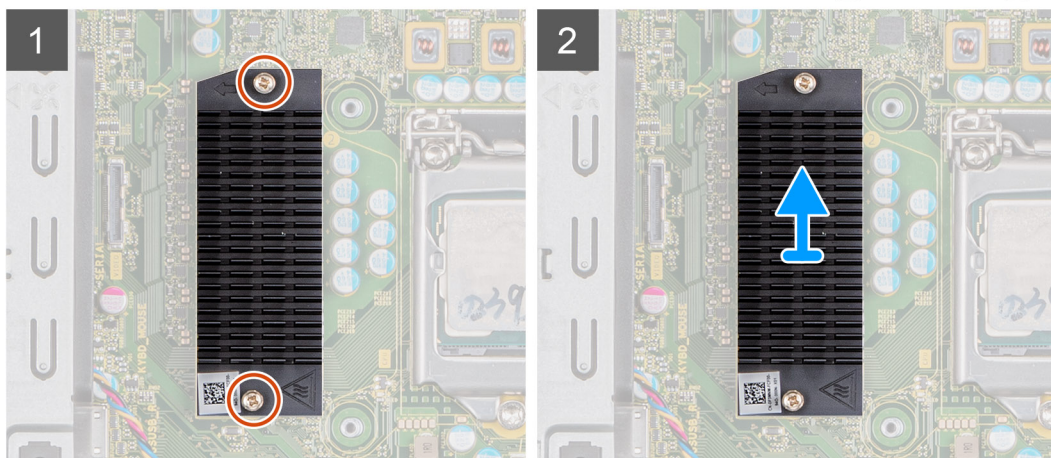
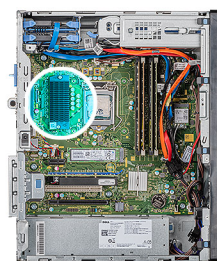
UPOZORENJE: Hladnjak se tijekom uobičajenog rada može ugrijati. Pričekajte neko vrijeme da se ohladi prije nego što ga dodirujete.

OPREZ: Za maksimalan učinak hlađenja procesora, nemojte dodirivati površine za prijenos topline na hladnjaku procesora. Masnoća vaše kože može umanjiti sposobnost prenošenja topline termalnog maziva.

2. Uklonite [lijevi poklopac](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj VR sklopa hladila i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Otpustite dva pričvrtna vijka koji pričvršćuju VR hladilo na matičnu ploču.
2. Podignite VR sklop hladila s matične ploče.

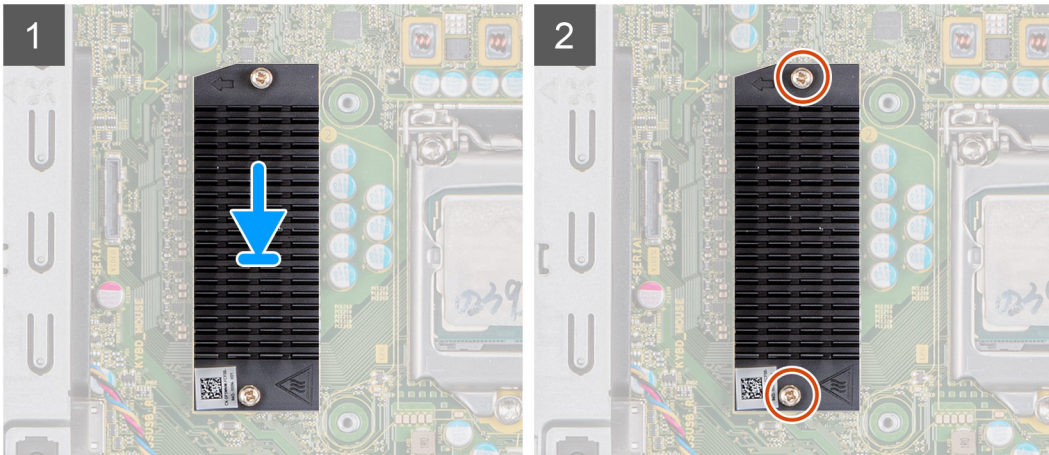
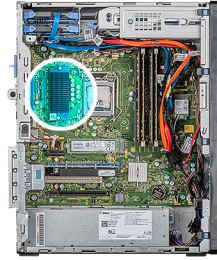
Ugradnja VR hladila

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj VR hladila i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Poravnajte i postavite VR hladilo na matičnu ploču.
2. Pritegnite dva pričvrtna vijka koji pričvršćuju VR hladilo na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Zvučnik

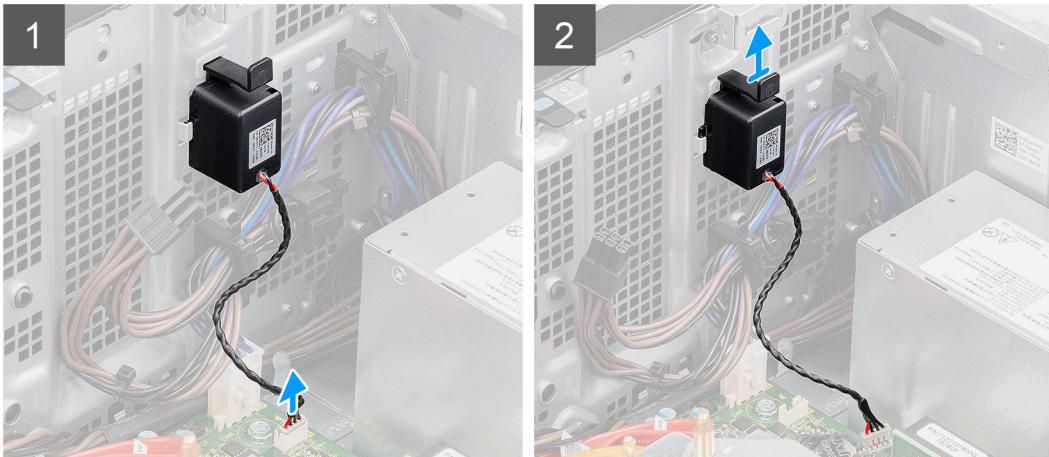
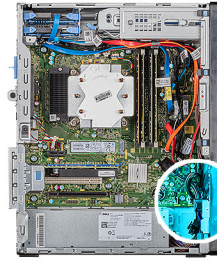
Uklanjanje zvučnika

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj zvučnika i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Položite računalo na desnu stranu.
2. Iskopčajte kabel zvučnika iz matične ploče.
3. Pritisnite i povucite zvučnik da biste ga uklonili iz utora na kućištu.

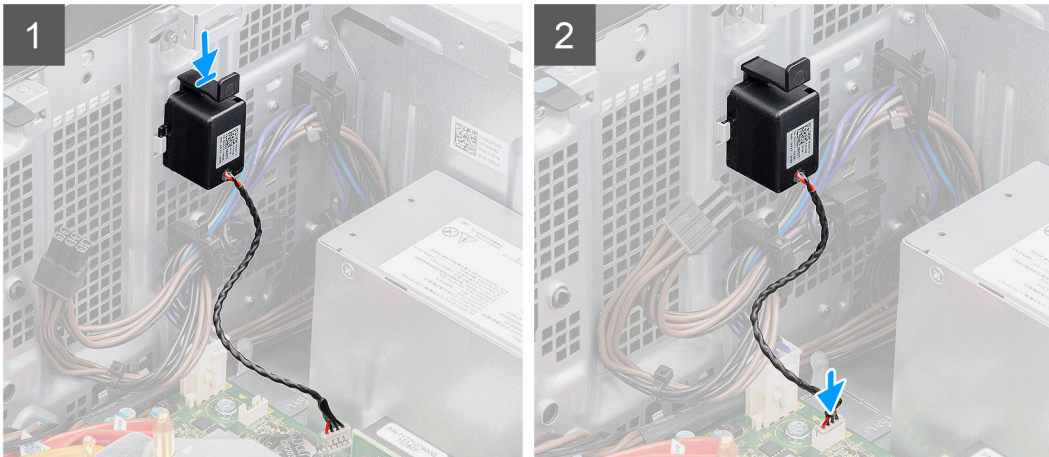
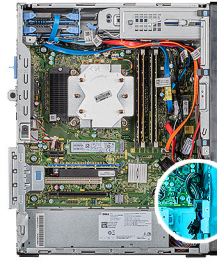
Ugradnja zvučnika

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj zvučnika i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Pritisnite i umetnite zvučnik u utor na kućištu dok ne uskoči na mjesto.
2. Priključite kabel zvučnika na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Gumb za uključivanje/isključivanje

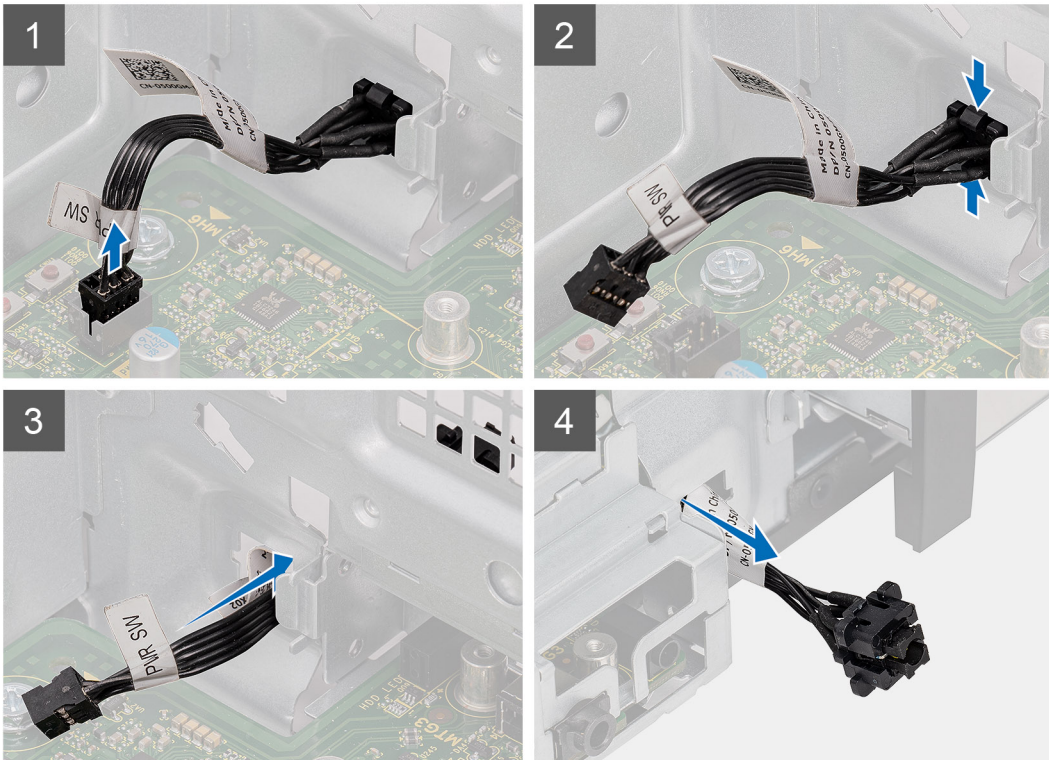
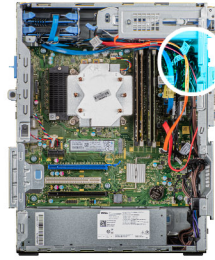
Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj prekidača gumba za uključivanje/isključivanje i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Položite računalu na desnu stranu.
2. Odspojite kabel gumba za uključivanje/isključivanje iz matične ploče.
3. Pritisnite jezičke za oslobađanje izvucite gumb za uključivanje/isključivanje s prednje strane računala.
4. Izvucite gumb za uključivanje/isključivanje iz računala.

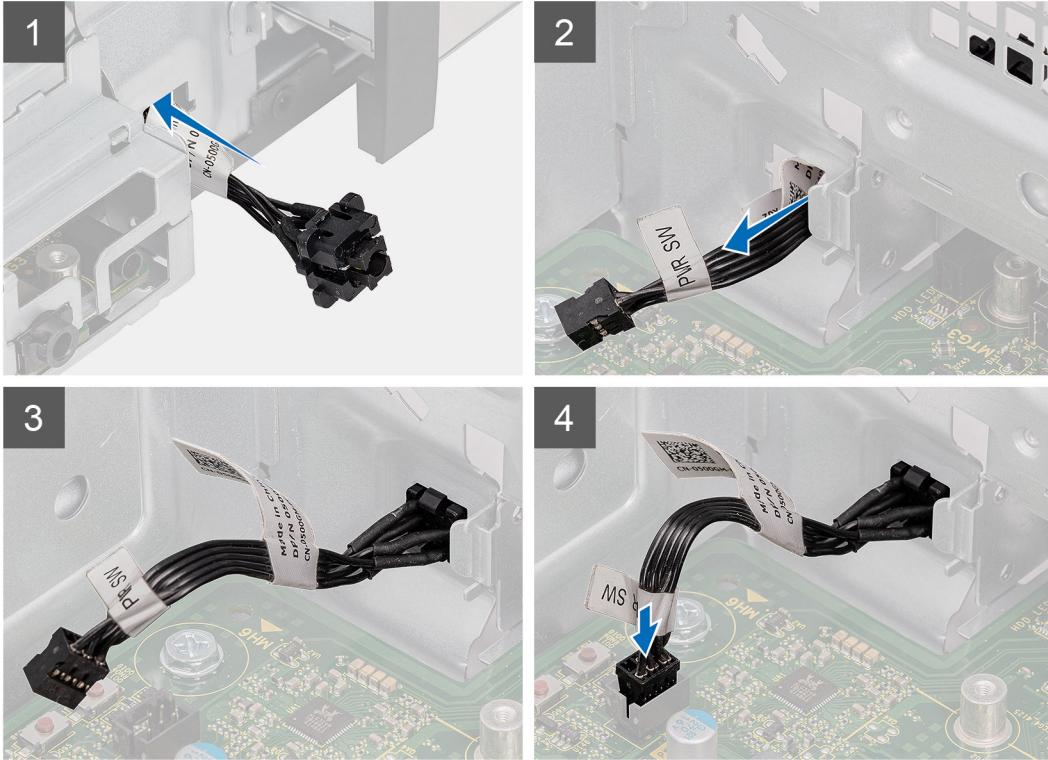
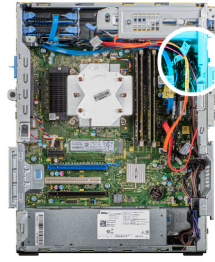
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj prekidača gumba za uključivanje/isključivanje i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Umetnite prekidač gumba za uključivanje/isključivanje u utor s prednje strane računala i pritisnite ga tako da sjedne na mjesto.
2. Poravnajte i priključite kabel gumba za uključivanje/isključivanje na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Prekidač za detekciju nasilnog otvaranja

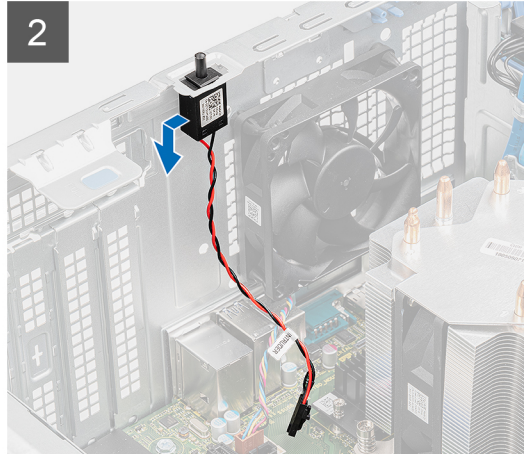
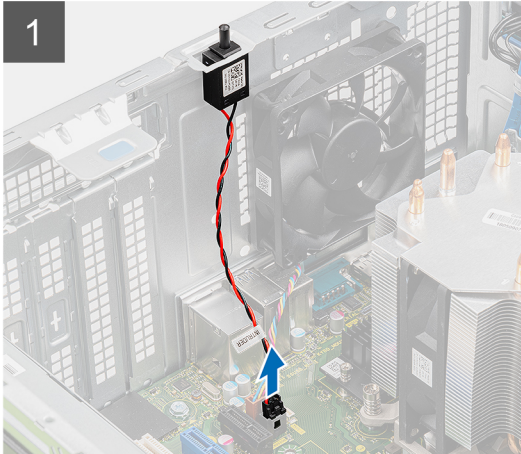
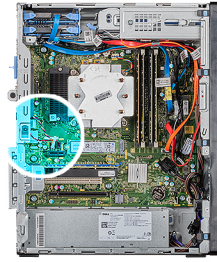
Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj prekidača za detekciju nasilnog otvaranja i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Položite računalo na desnu stranu.
2. Odspojite kabel prekidača za detekciju nasilnog otvaranja iz matične ploče.
3. Povucite i uklonite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja iz kućišta.

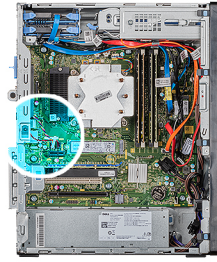
Ugradnja prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj prekidača za detekciju nasilnog otvaranja i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Pogurnite i postavite prekidač za detekciju nasilnog otvaranja u utor na kućištu.
2. Priključite kabel prekidača za detekciju nasilnog otvaranja na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [lijevi poklopac](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
 - i** **NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računala pohranjena je na matičnoj ploči. Morate upisati Servisnu oznaku u program za postavljanje BIOS-a nakon zamijene matične ploče.
 - i** **NAPOMENA:** Zamjena matične ploče uklanja sve promjene koje ste učinili na BIOS-u korištenjem programa za postavljanje BIOS-a. Morate ponovno izvršiti odgovarajuće promjene nakon zamjene matične ploče.
 - i** **NAPOMENA:** Prije odspajanja kabela iz matične ploče, zapamtite lokacije priključaka tako da točno ponovno možete priključiti kabele nakon zamijene matične ploče.
2. Uklonite [lijevi poklopac](#).
3. Uklonite [prednji poklopac](#).
4. Uklonite [memorijske module](#).
5. Uklonite [karticu za bežičnu vezu](#).
6. Uklonite [SSD pogon/Intel Optane memorijski modul](#).
7. Uklonite [grafičku karticu](#).
8. Uklonite [bateriju s matične ploče](#).
9. Uklonite [ventilator procesora i sklop hladila](#).

10. Uklonite VR hladilo.

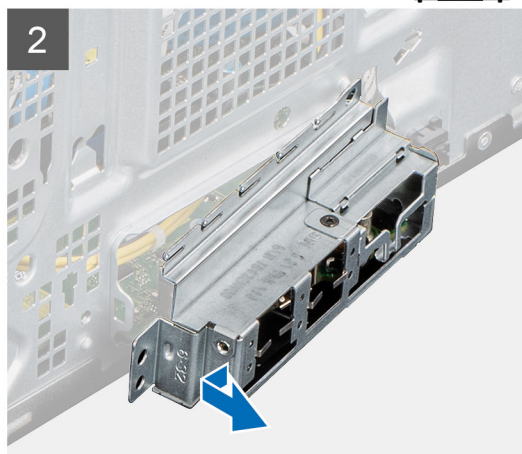
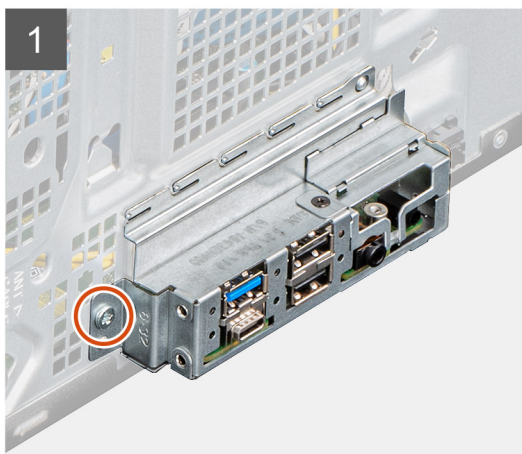
11. Uklonite procesor.

O ovom zadatku

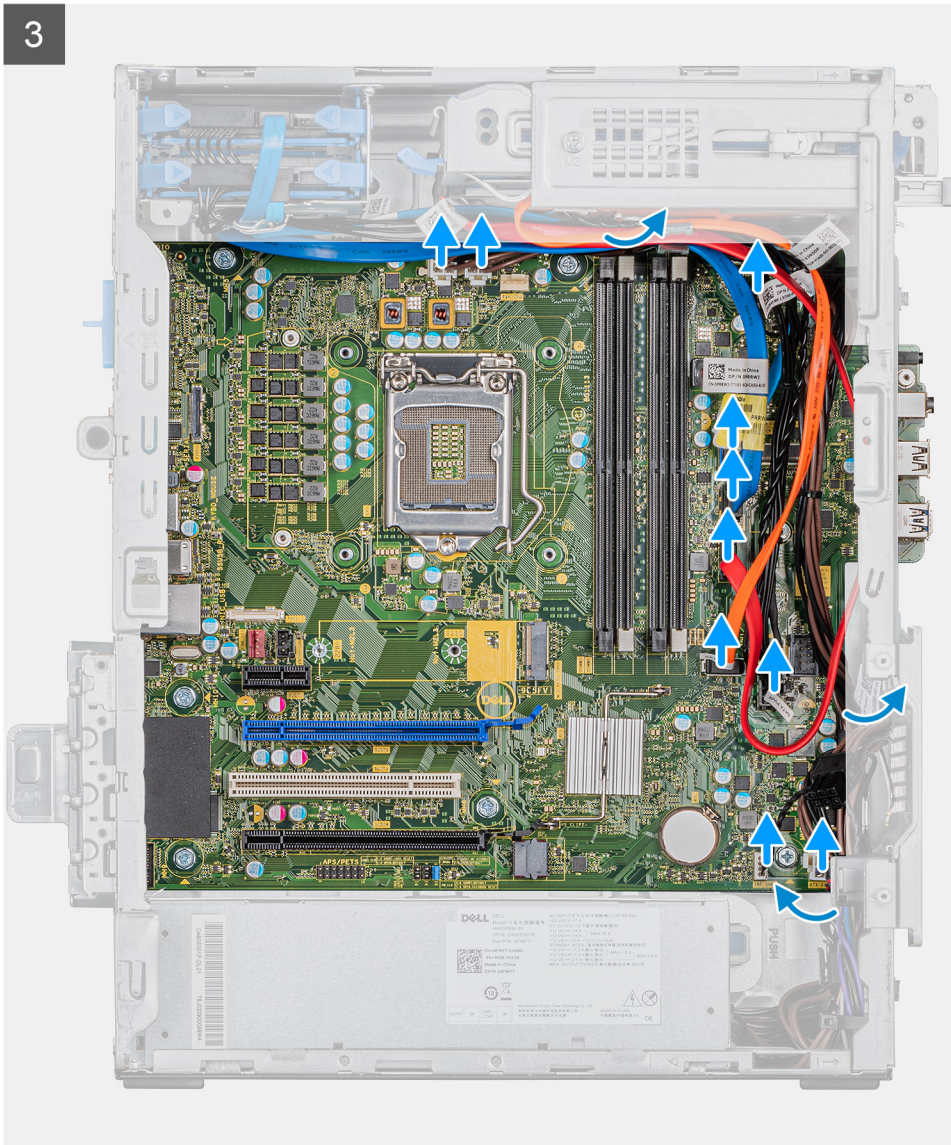
Slike u nastavku prikazuje položaj matične ploče i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
6-32



3

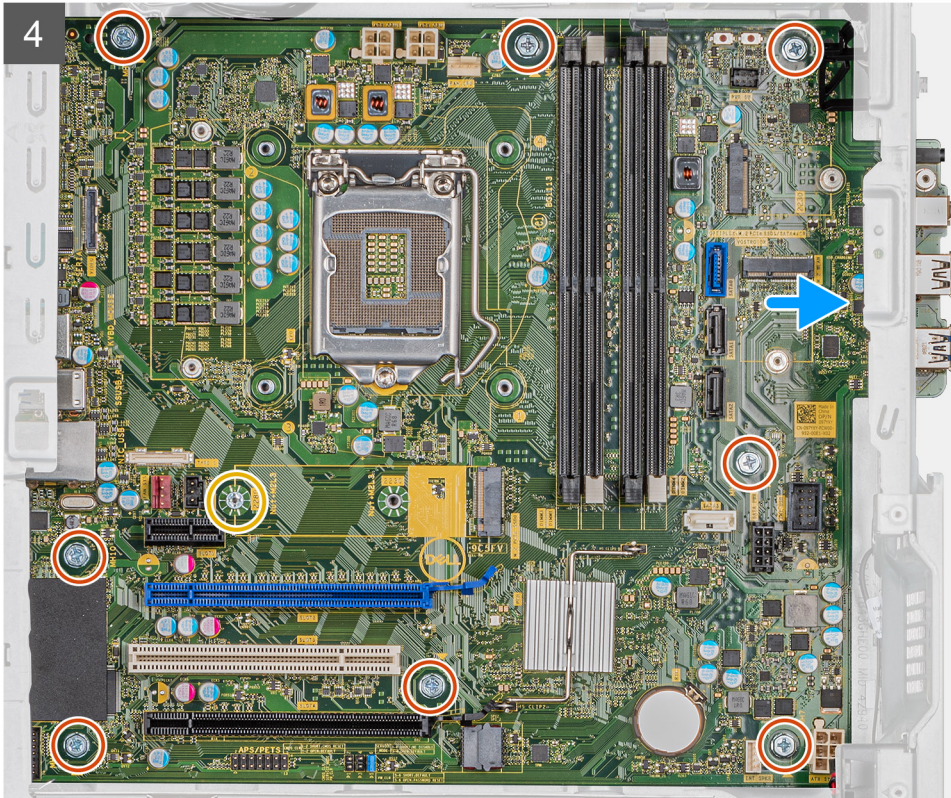
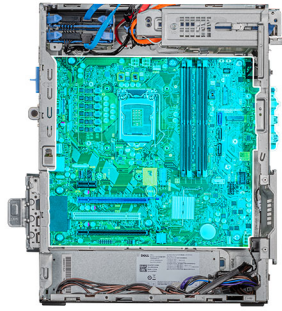




8x
6-32

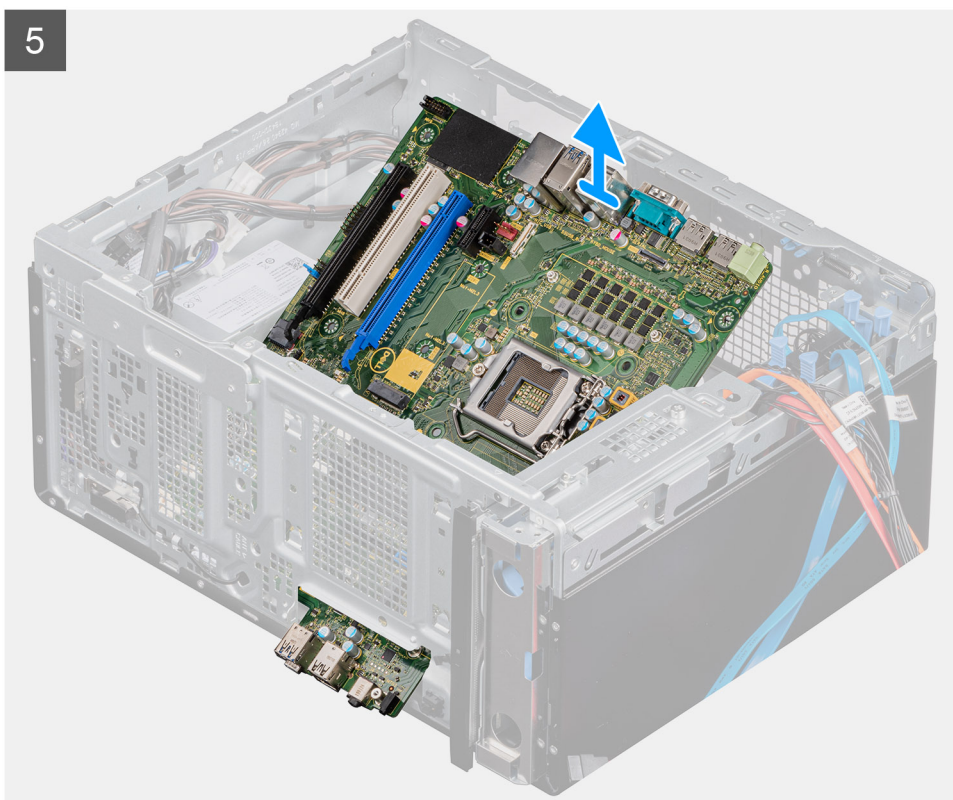


1x
M2x4





5



Koraci

1. Položite računalo na desnu stranu.
2. Uklonite vijak (#6-32) kojim je prednji I/O nosač pričvršćen na kućište.
3. Povucite i uklonite prednji I/O nosač iz kućišta.
4. Odspojite sve kabele spojene na matičnu ploču.
5. Uklonite osam (#6-32) vijaka koji pričvršćuju matičnu ploču na kućište.
6. Uklonite vijak (M2x4) kojim je matična ploča postavljena na kućište.
7. Podignite matičnu ploču pod kutom i uklonite matičnu ploču s kućišta.

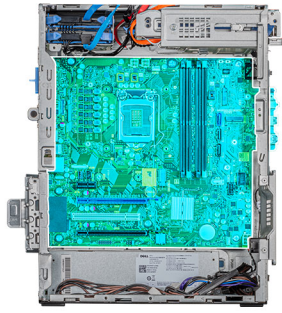
Ugradnja matične ploče

preduvjeti

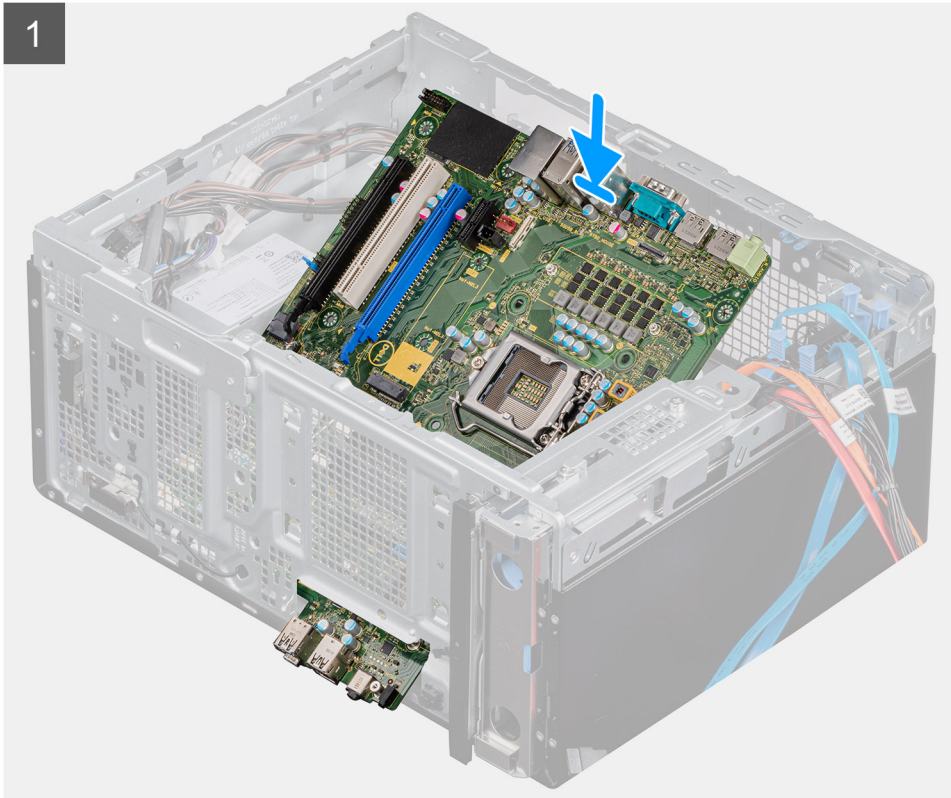
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj matične ploče i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



1

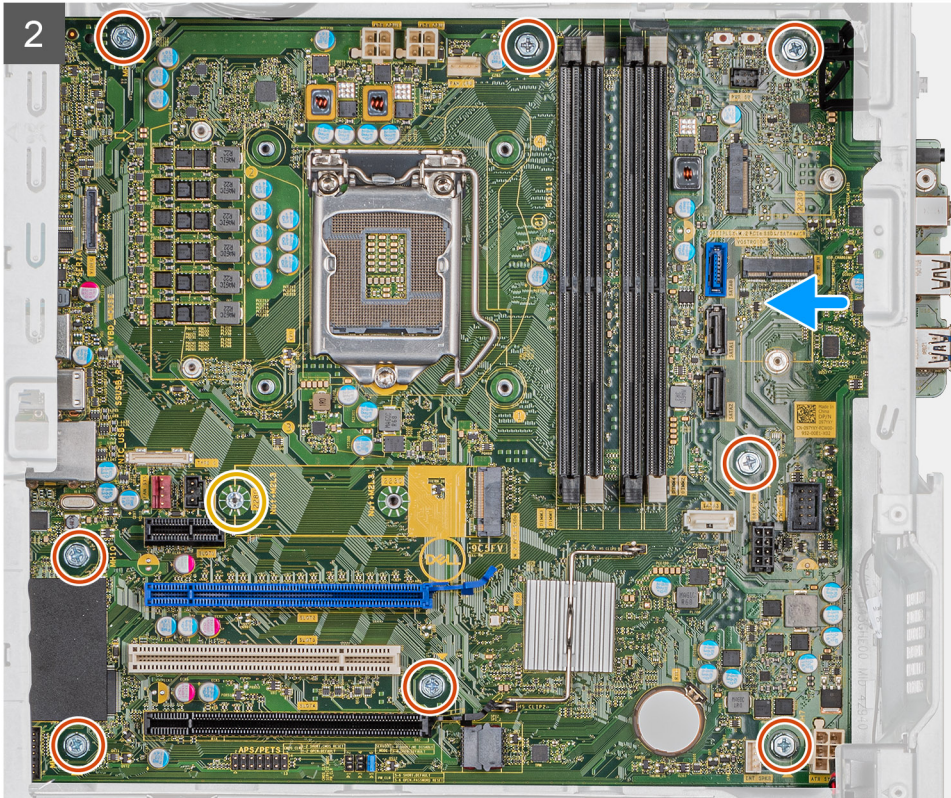
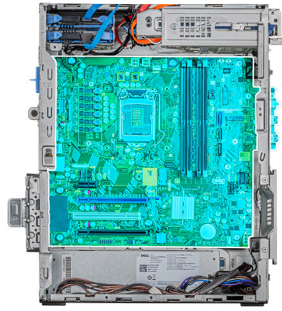




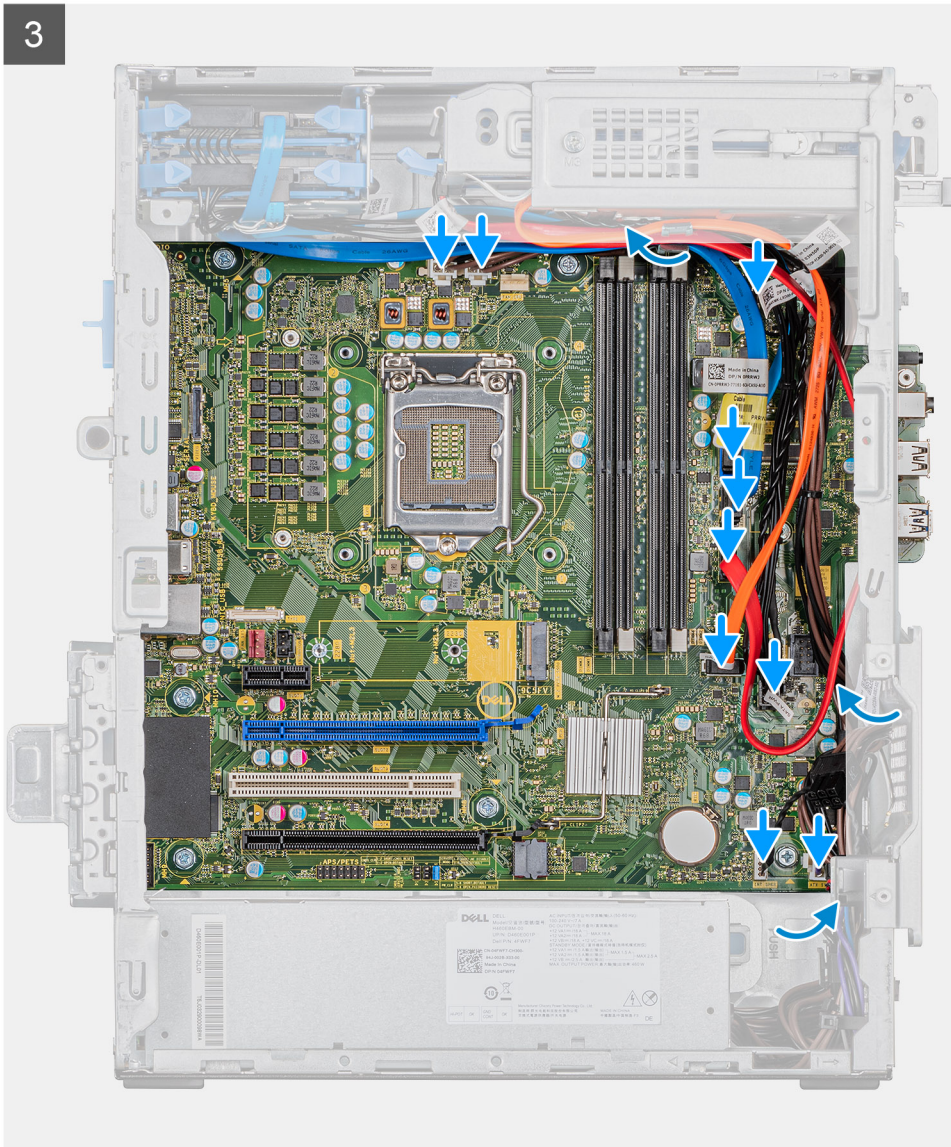
8x
6-32



1x
M2x4

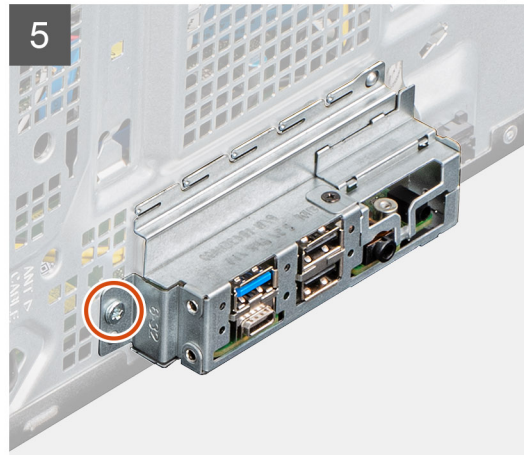
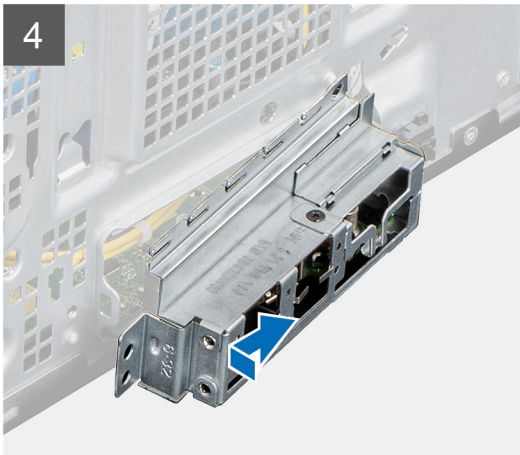


3





1x
6-32



Koraci

1. Pomaknite prednje I/O priključke na matičnoj ploči u prednje I/O utor na kućištu i poravnajte otvore za vijke na matičnoj ploči s otvorima za vijke na kućištu.
2. Ponovno postavite vijak (M2x4) kojim je matična ploča postavljena na kućište.
3. Ponovno postavite osam vijaka (#6-32) kojima je matična ploča pričvršćena na kućište.
4. Provedite i priključite sve kabele koje ste odspojili iz matične ploče.
5. Poravnajte prednji I/O nosač s utorima na kućištu.
6. Ponovno postavite vijak (#6-32) kojim je prednji I/O nosač pričvršćen na kućište.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [procesor](#).
2. Ugradite [VR hladilo](#).
3. Ugradite [ventilator procesora i sklop hladila](#).
4. Ugradite [bateriju na matičnoj ploči](#).
5. Ugradite [grafičku karticu](#).
6. Ugradite [SSD pogon/Intel Optane memorijski modul](#).
7. Ugradite [karticu za bežičnu vezu](#).
8. Ugradite [memorijske module](#).
9. Ugradite [prednji poklopac](#).
10. Ugradite [lijevi poklopac](#).
11. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

i **NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računala pohranjena je na matičnoj ploči. Morate upisati Servisnu oznaku u program za postavljanje BIOS-a nakon zamjene matične ploče.

i **NAPOMENA:** Zamjena matične ploče uklanja sve promjene koje ste učinili na BIOS-u korištenjem programa za postavljanje BIOS-a. Morate ponovno izvršiti odgovarajuće promjene nakon zamjene matične ploče.

Program za postavljanje sustava

OPREZ: Ako niste stručni korisnik računala, ne mijenjate postavke u programu za postavljanje BIOS-a. Neke izmjene mogle bi uzrokovati nepravilan rad računala.

NAPOMENA: Prije promjene programa za postavljanje BIOS-a, preporučuje se da zapišete podatke sa zaslona programa za postavljanje BIOS-a za buduću uporabu.

Program za postavljanje BIOS-a koristite u sljedeće svrhe:

- Dobivanje informacija o hardveru ugrađenom u računalo, primjerice o količini RAM-a ili veličini tvrdog pogona.
- Promjenu informacija o konfiguraciji sustava.
- Postavite ili promijenite opcije koje mogu odabrati korisnici, primjerice korisničke lozinke, tip ugrađenog tvrdog pogona, omogućavanje ili onemogućavanje osnovnih uređaja.

Teme:

- [Ulaz u program za postavljanje BIOS-a](#)
- [Izbornik za podizanje sustava](#)
- [Navigacijske tipke](#)
- [Redoslijed za podizanje sustava](#)
- [Opcije programa za postavljanje sustava](#)
- [Zaporka sustava i postavljanja](#)
- [Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows](#)

Ulaz u program za postavljanje BIOS-a

O ovom zadatku

Uključite (ili ponovo pokrenite) računalo i odmah pritisnite F2.

Izbornik za podizanje sustava

Pritisnite <F12> kada se prikaže Dell logotip kako biste pokrenuli jednokratni izbornik podizanja sustava s popisom važećih uređaja za podizanje sustava. Opcije dijagnostike i postavljanja BIOS-a također se nalaze u ovom izborniku. Uređaji navedeni u izborniku za podizanje sustava ovise o uređajima za podizanje na sustavu. Ovaj je izbornik koristan kada pokušavate podignuti sustav s određenog uređaja ili pokrenuti dijagnostiku za sustav. Upotreba izbornika za podizanje sustava ne mijenja redoslijed podizanja sustava koji je pohranjen u BIOS-u.

Opcije su:

- **UEFI Boot** (UEFI podizanje sustava):
 - Windows Boot Manager (Windows upravitelj podizanja)
- **Other Options** (Ostale opcije):
 - BIOS Setup (Postavljanje BIOS-a)
 - Device Configuration (Konfiguracija uređaja)
 - BIOS Flash Update (Ažuriranje BIOS Flash)
 - Dijagnostike
 - SupportAssist OS Recovery (Oporavljanje operativnog sustava uz tehnologiju SupportAssist)
 - Exit Boot Menu and Continue (Izlazak iz Izbornika za podizanje sustava i nastavak)

Navigacijske tipke

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

Tipke	Navigacija
Strelica gore	Vraća se na prethodno polje.
Strelica dolje	Pomiče se na sljedeće polje.
Enter	Odaberite vrijednosti u odabranom polju (ako postoji) ili slijedite poveznicu u polju.
Razmaknica	Proširuje ili smanjuje padajući popis, ako postoji.
Kartica	Pomiče se na sljedeće područje fokusa.
Esc	Pomiče se na prethodnu stranicu dok se ne prikaže glavni zaslon. Ako pritisnete Esc na glavnom zaslonu, prikazat će se poruka s upitom da spremite nespremljene promjene i sustav će se ponovno pokrenuti.

Redoslijed za podizanje sustava

Redoslijed podizanja omogućuje zaobilazak redoslijeda podizanja uređaja koji je određen u programu za postavljanje sustava i izravno podizanje sustava s određenog uređaja (npr. optički pogon ili tvrdi pogon). Kad se prikaže Dell logotip tijekom samoispitivanja pri uključivanju (POST), možete:

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

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

- uklonjivi pogon (ako postoji)
- STXXXX pogon

i **NAPOMENA:** XXXX označava broj SATA pogona.

- Optički pogon (ako postoji)
- SATA tvrdi pogon (ako postoji)
- Dijagnostike

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

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

Opcije programa za postavljanje sustava

i **NAPOMENA:** Ovisno o tableta računalu, prijenosnom računalu i ugrađenim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku mogu i ne moraju se pojaviti.

Opće opcije

Tablica 3. Općenito

Mogućnost	Opis
System Information	Prikazuje sljedeće podatke: <ul style="list-style-type: none">• Podaci o sustavu: prikazuju se verzija BIOS-a, servisna oznaka, oznaka sredstva, oznaka vlasništva, datum proizvodnje, datum vlasništva, i kôd za brzu uslugu.• Podaci o memoriji: prikazuje se instalirana memorija, dostupna memorija, brzina memorije, način rada memorijskog kanala, tehnologija memorije, veličina DIMM 1 memorije, veličina DIMM 2 memorije, veličina DIMM 3 memorije i veličina DIMM 4 memorije.• Podaci o PCI-ju: prikazuju se Utor1, Utor2, Utor3, Utor4, Utor5_M.2, Utor6_M.2 i Utor7_M.2.

Mogućnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Podaci o procesoru: prikazuje se tip procesora, broj jezgri, ID procesora, trenutni radni takt, minimalni radni takt, maksimalni radni takt, L2 predmemorija procesora, L3 predmemorija procesora, sposobnost za HT (hyperthreading) i 64-bitna tehnologija. • Podaci o uređaju: prikazuju se SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC adresa, videokontroler, audiokontroler, Wi-Fi uređaj i Bluetooth uređaj.
Redoslijed za podizanje sustava	<p>Omogućuje vam da odredite redoslijed u kojem računalo pokušava pronaći operativni sustav od uređaja navedenih u ovom popisu.</p> <p>Boot Sequence (Redoslijed za podizanje sustava): kao zadana opcija omogućeno je UEFI: TOSHIBA MQ01ACF050.</p> <p>Boot List option (Opcija popisa podizanja sustava):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stariji vanjski uređaji • UEFI - opcije UEFI omogućena je po zadanoj postavci.
Advanced Boot Options	<p>Omogućuje vam da odaberete opciju Enable Legacy Option ROMs, kada je u UEFI načinu podizanja sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs - opcija Enable Legacy Option ROMs (Omogući naslijeđene dodatne ROM-ove) omogućena je po zadanoj postavci. • Enable Attempt Legacy Boot (Omogući pokušaj naslijeđenog pokretanja)
UEFI Boot Path Security	<p>Ova opcija omogućuje vam da upravljate hoće li sustav tražiti od korisnika da unese zaporku administratora kod podizanja UEFI putanje podizanja sustava iz izbornika podizanja sustava F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD—opcija Always, Except Internal HDD (Uvijek, osim unutarnjeg HDD-a) omogućena je po zadanoj postavci. • Always, Except Internal HDD & PXE (Uvijek, osim unutarnjeg HDD-a i PXE-a) • Always (Uvijek) • Never (Nikad)
Date/Time	<p>Omogućuje vam postavljanje postavki datuma i vremena. Promjene datuma i vremena sustava odmah stupaju na snagu.</p>

Informacije o sustavu

Tablica 4. System Configuration (Konfiguracija sustava)


Mogućnost	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućuje vam nadzor nad ugrađenim LAN kontrolerom. Opcija Enable UEFI Network Stack (Omogući UEFI mrežni stog) nije odabrana prema zadanim postavkama. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) • Enabled w/PXE (Omogućeno s PXE-om): opcija Enabled w/PXE omogućena je po zadanoj postavci. <p>i NAPOMENA: Hoće li stavke navedene u ovom odjeljku biti prikazane ili ne ovisi o ovom računalu i ugrađenim uređajima.</p>
Serial Port	<p>Ova opcija određuje kako funkcionira ugrađeni serijski priključak.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • COM1: opcija COM1 omogućena je po zadanoj postavci. • COM2 • COM3 • COM4

Mogućnost	Opis
SATA Operation	<p>Ova opcija omogućuje konfiguriranje načina rada integriranog SATA upravljačkog uređaja za tvrdi pogon.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onemogućeno - SATA kontroleri su skriveni • AHCI - SATA je konfiguriran za AHCI način • RAID ON - SATA je konfiguriran za podršku RAID načina. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.
Drives	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite različite ugrađene pogone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • SATA-4 • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1
Smart Reporting	<p>Ovo polje kontrolira jesu li pogreške tvrdog pogona za ugrađene pogone prijavljene tijekom podizanja sustava. Opcija Enable Smart Reporting option (Omogući pametna izvješća) onemogućena je po zadanoj postavci.</p>
USB Configuration	<p>Omogućavanje ili onemogućavanje integriranog USB kontrolera.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Omogući USB podršku podizanja) – omogućeno po zadanoj postavci • Enable Front USB Ports (Omogući prednje USB priključke) - omogućeno po zadanoj postavci • Enable Rear USB Ports (Omogući stražnje USB priključke) - omogućeno po zadanoj postavci
Front USB Configuration	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite prednje USB priključke.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prednji priključak 1 (donji desni)* - omogućen po zadanoj postavci • Prednji priključak 1 s/PowerShare (gornji desni) - omogućen po zadanoj postavci • Prednji priključak 2 (donji lijevi)* - omogućen po zadanoj postavci • Prednji priključak 2 (gornji lijevi) - omogućen po zadanoj postavci
Rear USB Configuration	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite stražnje USB priključke. Sve opcije omogućene su po zadanim postavkama.</p>
USB PowerShare	<p>Ova opcija omogućuje vam da napunite vanjske uređaje, poput mobilnih telefona, reproduktora glazbe. Opcija Enable USB PowerShare (Omogući USB PowerShare) onemogućena je po zadanoj postavci.</p>
Audio	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite integrirani audio upravljač. Opcija Enable Audio (Omogući zvuk) omogućena je po zadanoj postavci.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Omogući mikrofon) – omogućeno po zadanoj postavci • Enable Internal Speaker (Omogući unutarnji zvučnik) – omogućeno po zadanoj postavci
Dust Filter Maintenance	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite BIOS poruke za održavanje dodatnog filtra za prašinu koji je instaliran na vašem računalu. BIOS će generirati podsjetnik pretpokretanja sustava za čišćenje ili zamjenu filtra za prašinu na temelju postavljenog intervala.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) - omogućeno po zadanoj postavci • 15 dana • 30 dana • 60 dana • 90 dana • 120 dana • 150 dana • 180 dana

Mogućnost	Opis
Miscellaneous Devices	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite različite ugrađene uređaje. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Omogući PCI utor) - omogućeno kao zadana postavka • Enable Secure Digital (SD) card (Omogući Secure Digital (SD) karticu) – omogućeno po zadanoj postavci • Secure Digital (SD) kartica • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Način rada samo čitanja Secure Digital (SD) kartice)


Opcije video zaslona

Tablica 5. Video

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

Security (Sigurnost)

Tablica 6. Security (Sigurnost)

Mogućnost	Opis
Admin Password	Omogućuje postavljanje, promjenu i brisanje zaporke administratora.
System Password	Omogućuje postavljanje, promjenu i brisanje zaporke sustava.
Internal HDD-0 Password	Dozvoljava postavljanje, promjenu i brisanje unutarnjeg tvrdog pogona računala.
Strong Password	Ova opcija dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite snažnu lozinku sustava. Opcija je prema zadanom onemogućena.
Password Configuration	Omogućuje vam da kontrolirate minimalni i maksimalni broj omogućenih znakova za administratorsku i lozinku sustava. Raspon znakova je od 4 do 32.
Password Bypass	<p>Ova opcija vam omogućuje da zaobiđete lozinku sustava (lozinku za pokretanje) i zahtjev za lozinkom unutarnjeg tvrdog pogona tijekom ponovnog pokretanja sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) - uvijek zahtjeva lozinku sustava i unutarnjeg tvrdog pogona prilikom postavljanja. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci. • Podizanje sustava zaobilaznjem - zaobilazi zahtjeve za unos lozinki kod ponovnog pokretanja (toplo podizanje sustava). <p> NAPOMENA: Sustav uvijek traži lozinku sustava i unutarnjeg tvrdog pogona prilikom uključivanja iz isključenog stanja (tzv. hladno podizanje sustava). Isto tako, sustav uvijek traži lozinke za sve HDD-ove iz ležišta modula koji mogu biti prisutni.</p>
Password Change	<p>Ova opcija omogućuje vam odrediti jesu li dozvoljene promjene u lozinkama sustava i HDD-a kad je postavljena lozinka administratora.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Dopusti promjene lozinke koja nije administratorska) - ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Ova opcija kontrolira dopušta li sustav ažuriranja BIOS-a putem paketa za ažuriranja UEFI kapsule. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci. Onemogućavanje ove opcije blokira ažuriranja BIOS-a iz servisa poput Ažuriranja sustava Microsoft Windows i servisa Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Omogućuje vam da kontrolirate je li modul pouzdane platforme (TPM) vidljiv operativnom sustavu.

Mogućnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> TPM uključeno – omogućeno po zadanoj postavci Obriši PPI zaobiđi za omogućene komande PPI zaobiđi za onemogućene komande PPI Bypass for Clear Commands Omogući ovjeru - omogućeno po zadanoj postavci Key Storage Enable (Omogući tipku za spremanje) – omogućeno po zadanoj postavci SHA-256 – omogućeno po zadanoj postavci <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) Omogućeno – omogućeno po zadanoj postavci
Absolute	<p>Ovo polje omogućuje vam da omogućite, onemogućite ili trajno onemogućite sučelje BIOS modula opcionalnog servisa Absolute Persistence Module tvrtke Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> Omogućeno – omogućeno po zadanoj postavci Disabled (Onemogućeno) Permanently Disabled (Trajno onemogućeno)
Chassis Intrusion	<p>Ovo polje kontrolira značajku nasilnog otvaranja kućišta.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) - omogućeno po zadanoj postavci Enabled (Omogućeno) On-Silent (Uključeno tiho)
OROM Keyboard Access	<p>Ova opcija određuje mogu li korisnici otvoriti zaslone za konfiguraciju opcionalnog ROM-a putem tipkovničkih prečaca tijekom pokretanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) Omogućeno – omogućeno po zadanoj postavci One Time Enable (Jednokratno omogući)
Admin Setup Lockout	<p>Dozvoljava da korisnicima spriječimo ulazanje u program za postavljanje kada je postavljena zaporka administratora. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Master Password Lockout	<p>Kad je omogućena, ova opcija onemogućuje podršku za glavnu zaporku. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Omogućuje ili onemogućuje dodatne zaštite tablice UEFI SMM Security Mitigation. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p>

Opcije za sigurno podizanje sustava

Tablica 7. Secure Boot (Sigurno pokretanje sustava)

Mogućnost	Opis
Secure Boot Enable	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku Sigurnosnog podizanja sustava</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable <p>Prema zadanim postavkama ova opcija nije odabrana.</p>
Secure Boot Mode	<p>Omogućuje promjenu ponašanja sigurnosnog pokretanja sustava tako da je moguća procjena ili izvršenje potpisa UEFI upravljačkog programa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (Implementirani način rada; zadano) Način rada nadzora

Mogućnost	Opis
Expert key Management	<p>Omogućuje vam rukovanje bazama podataka sigurnosnih ključeva samo ako je sustav u prilagođenom načinu. Opcija Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni način) onemogućena je po zadanoj postavci. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (zadano) • KEK • db • dbx <p>Ako omogućite Prilagođeni način, pojavljuju se odgovarajuće opcije za PK, KEK, db i dbx. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spremi u datoteku - Sprema ključ u datoteku koju je odabrao korisnik • Zamijeni iz datoteka - Zamjenjuje trenutni ključ s ključem iz datoteke koju je odabrao korisnik • Dodaj iz datoteka - Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju je odabrao korisnik • Obriši - Briše odabrane ključeve • Poništi sve ključeve - Poništava sve na zadane postavke • Obriši sve ključeve - Briše sve ključeve <p>NAPOMENA: Ako onemogućite Prilagođeni način rada, sve promjene bit će obrisane, a svi ključevi vratit će se na zadane postavke.</p>

Opcije za Intel Software Guard Extensions (Intelova proširenja za zaštitu softvera)

Tablica 8. Intel Software Guard Extensions

Mogućnost	Opis
Intel SGX Enable	<p>Ovo polje specificira da osigurate sigurno okruženje za pokrenute osjetljive podatke kodova/pohrane u kontekstu glavnog operacijskog sustava.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) • Software controlled (Softverski kontrolirano) - omogućeno po zadanoj postavci
Enclave Memory Size	<p>Ova opcija postavlja veličinu SGX enklave pričuvne memorije.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB - omogućeno po zadanoj postavci

Performance (Performanse)

Tablica 9. Performance (Performanse)

Mogućnost	Opis
Multi Core Support	<p>Ovo polje određuje ima li postupak omogućenu jednu ili sve jezgre. Izvedba nekih programa poboljšava se s dodatnim jezgrama.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Sve) – zadano

Mogućnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> · 1 · 2 · 3
Intel SpeedStep	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite način rada Intel SpeedStep procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Omogućuje Intel SpeedStep <p>Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.</p>
C-States Control	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> · C status <p>Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.</p>
Intel TurboBoost	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost način rada procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Omogućuje Intel TurboBoost <p>Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading u procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Onemogućeno) · Enabled (Omogućeno) – zadano

Upravljanje napajanjem

Tablica 10. Power Management (Upravljanje napajanjem)

Mogućnost	Opis
AC Recovery	<p>Određuje kako će sustav odgovoriti na ponovno uključivanje izmjeničnog napajanja nakon prekida napajanja. Obnova napajanja može biti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Power Off (Isključivanje) - omogućeno po zadanoj postavci · Uključeno · Zadnje stanje napajanja
Enable Intel Speed Shift Technology (Omogućuje tehnologiju Intel Speed Shift)	<p>Dozvoljava omogućavanje i onemogućavanje opcije tehnologije Intel Speed Shift. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
Auto On Time	<p>Ova opcija omogućuje vam postavljanje vremena za automatsko uključivanje računala. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Onemogućeno) - omogućeno po zadanoj postavci · Every Day (Svaki dan) · Weekdays (U tjednu) · Select Days (Odaberite dane)
Deep Sleep Control	<p>Ova opcija određuje koliko agresivno sustava šteti energiju kad je sustav isključen (S3) ili u stanju hibernacije (S4). Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Onemogućeno) · Omogućeno samo u S5 · Omogućeno u S4 i S5 - omogućeno po zadanoj postavci
Fan Control Override	<p>Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.</p>

Mogućnost	Opis
USB Wake Support (Omogući podršku za pokretanje USB-a)	Omogućuje vam da omogućite USB uređaje za buđenje računala iz stanja mirovanja. Opcija „ Enable USB Wake Support ” (Omogući podršku za podizanje putem USB-a) odabrana je prema zadanoj postavci
Wake on LAN/WLAN	<p>Ova opcija omogućuje uključivanje računala iz isključenog stanja kada ga aktivira poseban LAN signal. Ova značajka funkcionira samo kada je računalo priključeno na napajanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) - ne omogućava pokretanje sustava kada primi poseban signal za podizanje iz LAN-a ili bežičnog LAN-a. • LAN or WLAN (LAN ili WLAN) — omogućuje da sustav bude podignut posebnim LAN ili bežičnim LAN signalima. • LAN Only (Samo LAN) — dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim LAN signalima. • LAN with PXE Boot (LAN s PXE podizanjem) - paket za podizanje poslan sustavu u stanju S4 ili S5 uzrokuje podizanje sustava i trenutno podizanje u PXE. • WLAN Only (Samo WLAN) — dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim WLAN signalima. <p>Opcija Disabled (Onemogućeno) omogućena je po zadanoj postavci.</p>
Block Sleep	Omogućuje vam blokiranje ulaska u stanje mirovanja (S3 stanje) u okruženju operativnog sustava. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.

Ponašanje za vrijeme POST-a

Tablica 11. POST Behavior (POST ponašanje)

Mogućnost	Opis
Numlock LED	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku Numlock prilikom pokretanja računala. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.
Keyboard Errors	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite prijavu pogreški tipkovnice prilikom pokretanja računala. Opcija Enable Keyboard Error Detection (Omogući detekciju pogreške tipkovnice) odabrana je po zadanoj postavci.
Fast Boot	<p>Ova opcija može ubrzati postupak podizanja tako da zaobiđete neke korake u kompatibilnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimalno - sustav se brže podiže, osim ako BIOS nije ažuriran, memorija promijenjena ili prethodni POST nije dovršen. • Potpuno - sustav ne preskače nijedan korak u postupku podizanja. • Automatski - omogućuje operativnom sustavu da kontrolira ovu postavku (ovo funkcionira samo kad operativni sustav podržava jednostavno podizanje). <p>Ova opcija je postavljena na Potpuno po zadanoj postavci.</p>
Extend BIOS POST Time	<p>Ova opcija omogućuje stvaranje dodatne odgode prije podizanja sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekundi; zadano) • 5 seconds (5 sekunda) • 10 sekunda
Full Screen Logo	Ova opcija omogućuje logotip preko cijelog zaslona ako vaša slika odgovara razlučivosti zaslona. Opcija Enable Full Screen Logo (Omogući logotip preko cijelog zaslona) nije odabrana prema zadanoj postavci.
Warnings and Errors	<p>Ova opcija omogućuje pauziranje postupka podizanja samo kad se otkriju upozorenja ili pogreške. Odaberite jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Upiti za upozorenja i greške; zadano) • Nastavi na upozorenja • Nastavi na upozorenja i pogreške

Upravlјivost

Tablica 12. Upravlјivost

Mogućnost	Opis
Intel AMT Capability	Ova opcija omogućava da omogućite ili onemogućite podršku za Intel AMT tehnologiju. Opcije su: <ul style="list-style-type: none">· Disabled (Onemogućeno)· Omogućeno – omogućeno po zadanoj postavci· Restrict MEBx Access (Ograniči pristup MEBx-u)
USB provision	Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.
MEBx Hotkey	Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.

Podrška za virtualizaciju

Tablica 13. Virtualization Support (Podrška virtualizaciji)

Mogućnost	Opis
Virtualization (Virtualizacija)	Ova opcija određuje može li Virtual Machine Monitor (VMM) koristiti dodatne hardverske sposobnosti koje omogućuje tehnologija Intel Virtualization. Opcija Enable Intel Virtualization Technology (Omogući tehnologiju Intel Virtualization) postavljena je po zadanoj postavci.
VT for Direct I/O	Omogućuje ili onemogućuje da Virtual Machine Monitor (VMM) koristi dodatne hardverske sposobnosti koje omogućuje tehnologija Intel Virtualization za izravni U/I. Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za izravni U/I) – ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Trusted Execution (Pouzdanost izvršenje)	Ova opcija određuje može li Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) iskoristiti dodatne hardverske mogućnosti koje omogućuje tehnologija Intel Trusted Execution. Opcija Trusted Execution (Pouzdanost izvršavanje) onemogućena je po zadanim postavkama.

Opcije bežičnog povezivanja

Tablica 14. Wireless (Bežično)

Mogućnost	Opis
Wireless Device Enable	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite unutarnje bežične uređaje. Opcije su: <ul style="list-style-type: none">· WLAN/WiGig· Bluetooth Sve opcije su prema zadanom omogućene.

Maintenance (Održavanje)

Tablica 15. Maintenance (Održavanje)

Mogućnost	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku vašeg računala.
Asset Tag	Ako oznaka sredstva nije postavljena, ova opcija omogućava vam stvaranje oznake sredstva sustava.

Mogućnost	Opis
	Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.
SERR Messages	Kontrolira mehanizam SERR poruke. Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena. Neke grafičke kartice zahtijevaju da se onemogući mehanizam SERR poruke.
BIOS Downgrade	Omogućuje vraćanje prethodnih revizija firmvera sustava. Opcija Allow BIOS Downgrade (Omogući vraćanje BIOS-a na prethodnu verziju) omogućena je po zadanoj postavci.
Data Wipe	Ovo polje omogućuje vam da sigurno izbrišete podatke sa svih unutarnjih uređaja za pohranu. Proces je sukladan specifikacijama za sigurno brisanje serijskog ATA te sa eMMC JEDEC specifikacijama za čišćenje. Opcija Wipe on Next Boot (Izbriši pri sljedećem podizanju sustava) onemogućena je po zadanoj postavci.
BIOS Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a s tvrdog pogona) – ova opcija omogućena je po zadanoj postavci. Omogućuje vam da oporavite oštećeni BIOS iz datoteke za oporavak na tvrdom pogonu ili vanjskom USB pogonu. BIOS Auto-Recovery (Automatski oporavak BIOS-a) - omogućuje automatski oporavak BIOS-a.
First Power On Date	Omogućuje vam postavljanje datuma vlasništva. Opcija Set Ownership Date (Postavi datum vlasništva) nije zadano omogućena.

Dnevnici sustava

Tablica 16. System Logs (Dnevnici sustava)

Mogućnost	Opis
BIOS events	Omogućuje vam da pregledate i izbrišete događaje POST testa programa za podizanje sustava (BIOS).

Napredna konfiguracija

Tablica 17. Napredna konfiguracija

Mogućnost	Opis
ASPM	Omogućuje postavljanje ASPM razine. <ul style="list-style-type: none"> Auto (Automatski) (zadano) - postoji uspostava veze između uređaja i PCI Express sabirnice kako bi se utvrdio najbolji način ASPM koji uređaj podržava Disabled (Onemogućeno) - ASPM upravljanje napajanjem cijelo je vrijeme isključeno L1 Only (Samo L1) - ASPM upravljanje napajanjem postavljeno je da koristi L1

Zaporka sustava i postavljanja

Tablica 18. Zaporka sustava i postavljanja

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

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

 **OPREZ:** Značajka zaporka omogućuje osnovnu razinu sigurnosti za podatke na vašem računalu.

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

 **NAPOMENA:** Značajka Zaporka sustava i postavljanja je onemogućena.

Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava

preduvjeti

Možete dodijeliti novu **System or Admin Password (Zaporku sustava ili administratora)** samo kad je status **Not Set (Nije postavljeno)**.

O ovom zadatku

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

Koraci

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

Brisanje ili promjena postojeće zaporke postavljanja sustava


preduvjeti

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

O ovom zadatku

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

Koraci

1. Na zaslonu **System BIOS (BIOS sustava)** ili **System Setup (Program za postavljanje sustava)** odaberite **System Security (Sigurnost sustava)** i pritisnite **Enter**.
Prikazuje se zaslon **Sigurnost sustava**.
2. U zaslonu **System Security (Sigurnost sustava)** potvrdite da je **Password Status (Status zaporke)** **Unlocked (Otključano)**.
3. Odaberite **System Password (Zaporka sustava)**, dodajte ili izbrišite postojeću zaporku sustava i pritisnite **Enter** ili Tab.
4. Odaberite **Setup Password (Zaporka postavljanja)**, dodajte ili izbrišite postojeću zaporku postavljanja i pritisnite **Enter** ili Tab.
 **NAPOMENA:** Ako promijenite zaporku sustava i/ili postavljanja, ponovno unesite novu zaporku na upit. Ako izbrišete zaporku sustava i postavljanja, potvrdite brisanje na upit.
5. Pritisnite Esc i poruka od vas traži da spremite promjene.

6. Pritisnite Y za spremanje promjena i izlaz iz programa za postavljanje sustava. Računalo će se ponovo pokrenuti.

Brisanje postavki CMOS-a

O ovom zadatku

 **OPREZ:** Brisanje postavki CMOS-a vratit će postavke BIOS-a vašeg računala na početne vrijednosti.

Koraci

1. Uklonite [lijevi poklopac](#).
2. Uklonite [grafičku karticu](#).
3. Uklonite utikač premosnika iz pinova premosnika za zaporku (PSWD) i spojite ga na pinove CMOS premosnike.
4. Pričekajte 5 sekunda i potom ponovno postavite utikač premosnika na njegovu originalnu poziciju.
5. Ugradite [grafičku karticu](#).
6. Ugradite [lijevi poklopac](#).

Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava

O ovom zadatku

 **OPREZ:** Brisanje postavki CMOS-a vratit će postavke BIOS-a vašeg računala na početne vrijednosti.

Koraci

1. Uklonite [lijevi poklopac](#).
2. Uklonite [grafičku karticu](#).
3. Uklonite utikač premosnika iz pinova premosnika za lozinku (PSWD).
4. Pričekajte 5 sekunda i potom ponovno postavite utikač premosnika na njegovu originalnu poziciju.
5. Ugradite [grafičku karticu](#).
6. Ugradite [lijevi poklopac](#).

Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows

preduvjeti

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

O ovom zadatku

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

Koraci

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

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

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

Ažuriranje BIOS-a na sustavima s omogućenim BitLockerom

OPREZ: Ako BitLocker nije zaustavljen prije ažuriranja BIOS-a, sljedeći put kad ponovo pokrenete sustav on neće prepoznati ključ BitLockera. Tada će od vas biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili i sustav će to tražiti prilikom svakog ponovnog pokretanja sustava. Ako ne znate ključ za oporavak, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sustava. Više informacija o ovoj temi potražite u članku iz Baze znanja: [Ažuriranje BIOS-a na Dell sustavima s omogućenim BitLockerom](#)

Ažuriranje BIOS-a sustava koristeći USB flash pogon

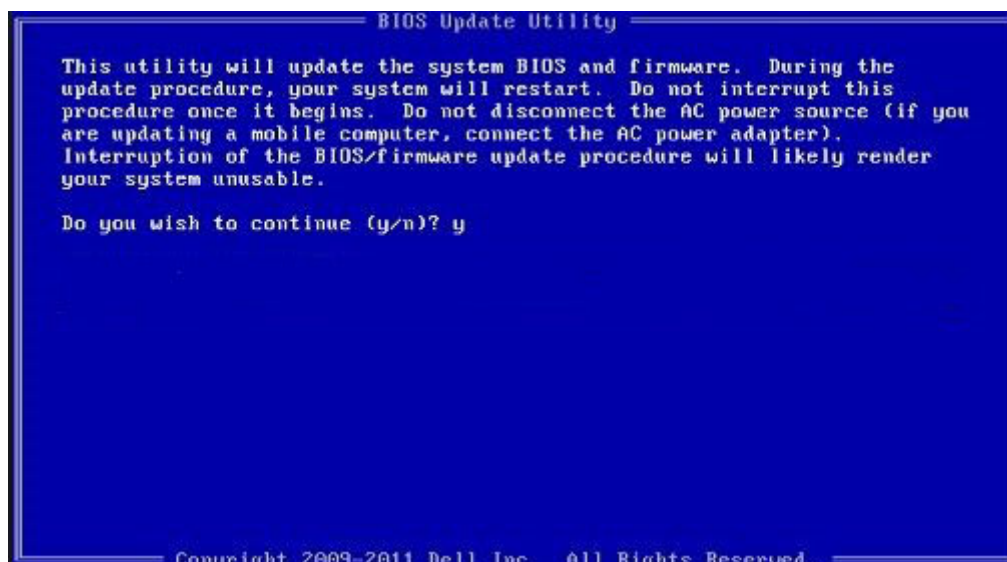
O ovom zadatku

Ako sustav ne može učitati operativni sustav Windows, no još uvijek postoji potreba za ažuriranjem BIOS-a, preuzmite datoteku BIOS-a putem drugog sustava te ju spremite na USB flash pogon za podizanje sustava.

NAPOMENA: Morat ćete upotrijebiti USB flash pogon za podizanje sustava. Više pojedinosti potražite u sljedećem članku [Kako izraditi USB flash pogon za podizanje sustava koristeći softver Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\)](#)

Koraci

1. Na drugom sustavu preuzmite .EXE datoteku za ažuriranje BIOS-a.
2. Kopirajte datoteku, npr. O9010A12.EXE, na USB flash pogon za podizanje sustava.
3. USB flash pogon umetnite u sustav čiji je BIOS potrebno ažurirati.
4. Ponovno pokrenite sustav i pritisnite tipku F12 kada se prikaže početni Dell logotip kako bi se prikazao izbornik za jednokratno podizanje.
5. Tipkama sa strelicama odaberite **USB Storage Device** (USB uređaj za pohranu) i kliknite **Enter**.
6. Sustav će se podići u prikaz retka Diag C:\>.
7. Pokrenite datoteku tako da upišete puni naziv datoteke, npr. O9010A12.exe, i pritisnete tipku **Enter**.
8. Učitat će se Uslužni program za ažuriranje BIOS-a. Slijedite upute na zaslonu.



Slika 1. Zaslón u DOS-u za ažuriranje BIOS-a

Ažuriranje Dell BIOS-a u okruženjima Linux i Ubuntu

Ako želite ažurirati BIOS sustava u Linux okruženju kao što je Ubuntu, pogledajte <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

Ažuriranje BIOS-a s jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava

Ažuriranje BIOS-a sustava s pomoću .exe datoteke za ažuriranje BIOS-a kopirane na FAT32 USB modul i podizanje sustava s jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.

O ovom zadatku

Ažuriranje BIOS-a

Datoteku za ažuriranje BIOS-a možete pokrenuti s USB modula za pokretanje sustava ili možete ažurirati BIOS sustava s jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.

Većina Dell sustava izrađenih nakon 2012. godine ima tu mogućnost i to možete provjeriti pokretanjem sustava s jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava gdje ćete vidjeti da li se BIOS FLASH UPDATE (FLASH AŽURIRANJE BIOS-A) nalazi kao mogućnost u izborniku za pokretanja sustava. Ako ta mogućnost postoji, tada BIOS podržava mogućnost ažuriranja BIOS-a.

i **NAPOMENA:** Samo sustavi koji imaju mogućnost BIOS Flash Update (Flash ažuriranje BIOS-a) u jednokratnom izborniku F12 za pokretanje sustava mogu koristiti tu funkciju.

Ažuriranje s jednokratnog izbornika za pokretanje sustava

Ako BIOS želite ažurirati s jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava, bit će vam potrebno sljedeće:

- USB modul koji je formatiran u FAT32 sustavu datoteka (modul ne mora imati mogućnost pokretanja sustava)
- Izvršna datoteka BIOS-a koju možete preuzeti na web lokaciji za Dell podršku i kopirati ju u osnovni direktorij USB modula
- Adapter napajanja treba biti spojen na sustav
- Ispravnu bateriju sustava za osvježavanje BIOS-a

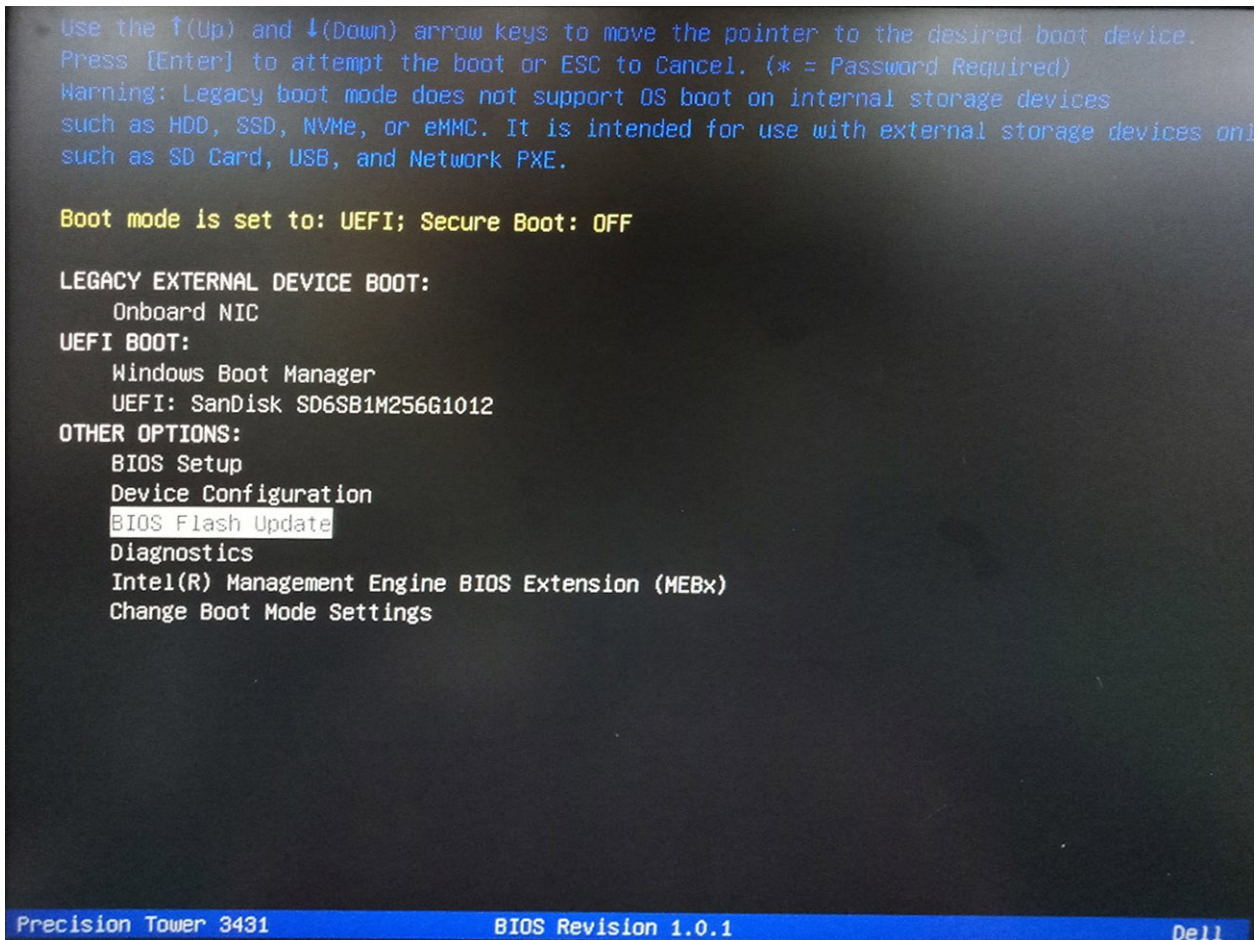
Provedite sljedeći postupak za izvršavanje ažuriranja BIOS-a osvježavanjem iz izbornika F12:

⚠ **OPREZ:** Nemojte isključivati sustav za vrijeme postupka ažuriranja BIOS-a. Isključivanje sustava može dovesti do neuspješnog pokretanja sustava.

Koraci

1. U isključenom stanju utaknite USB modul na kojemu ste kopirali datoteku za ažuriranje u USB ulaz sustava.

2. Uključite sustav i pritisnite tipku F12 za pristup jednokratnom izborniku za pokretanje, tipkama sa strelicom označite **BIOS Flash Update** (Flash ažuriranje BIOS-a), a zatim pritisnite **Enter**.



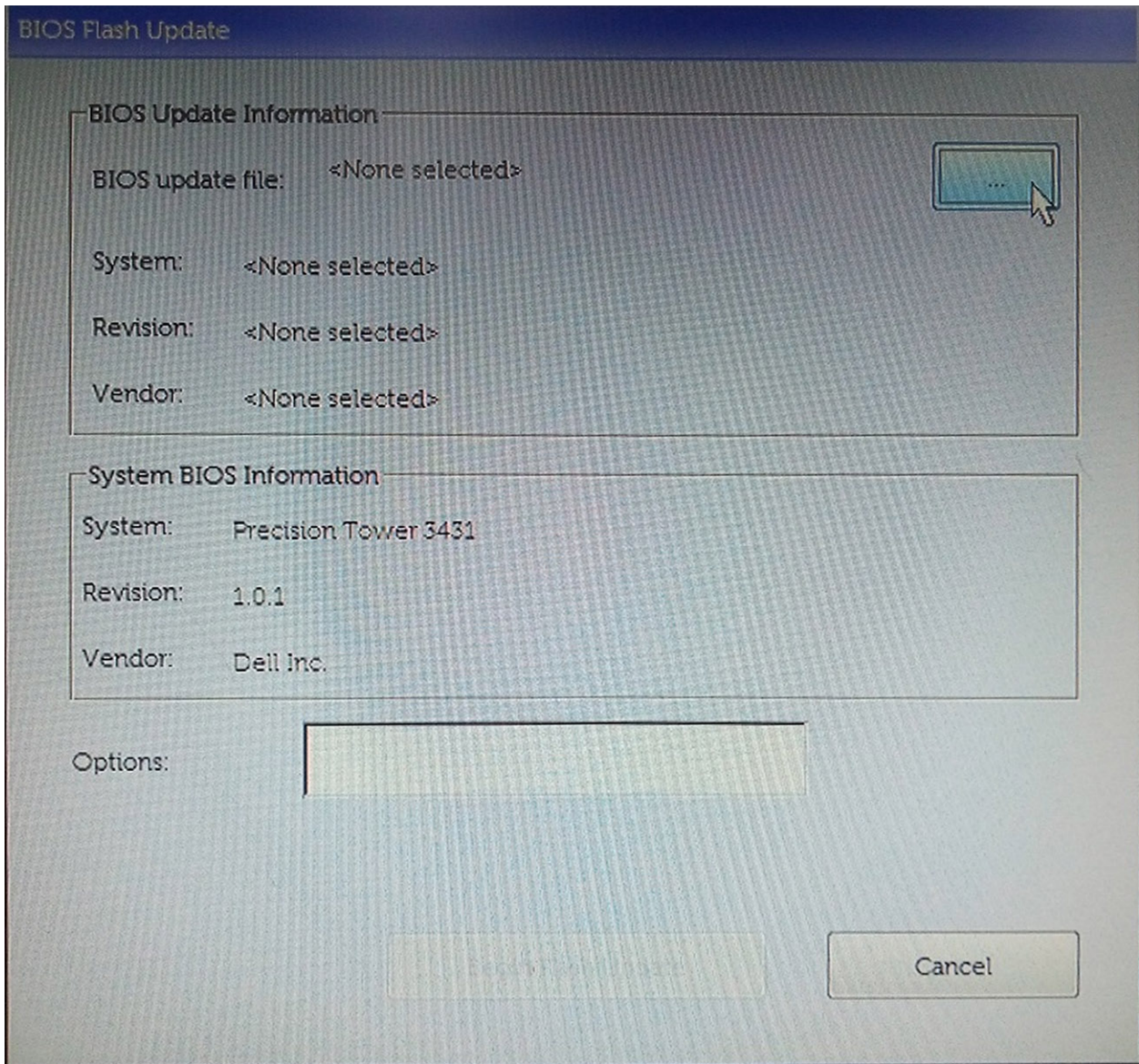
```
Use the ↑(Up) and ↓(Down) arrow keys to move the pointer to the desired boot device.
Press [Enter] to attempt the boot or ESC to Cancel. (* = Password Required)
Warning: Legacy boot mode does not support OS boot on internal storage devices
such as HDD, SSD, NVMe, or eMMC. It is intended for use with external storage devices and
such as SD Card, USB, and Network PXE.

Boot mode is set to: UEFI; Secure Boot: OFF

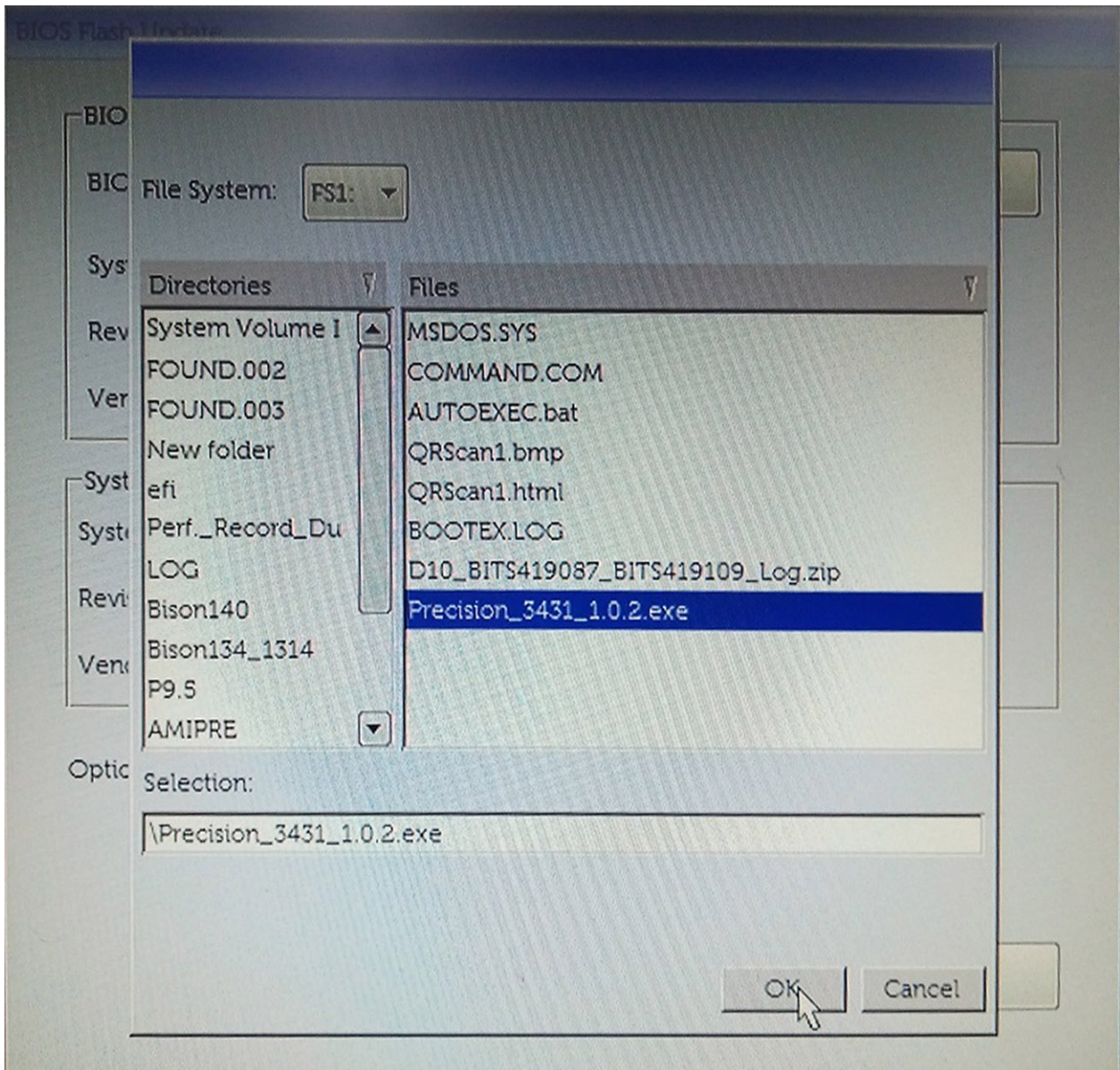
LEGACY EXTERNAL DEVICE BOOT:
  Onboard NIC
UEFI BOOT:
  Windows Boot Manager
  UEFI: SanDisk SD6SB1M256G1012
OTHER OPTIONS:
  BIOS Setup
  Device Configuration
  BIOS Flash Update
  Diagnostics
  Intel(R) Management Engine BIOS Extension (MEBx)
  Change Boot Mode Settings

Precision Tower 3431          BIOS Revision 1.0.1          Dell
```

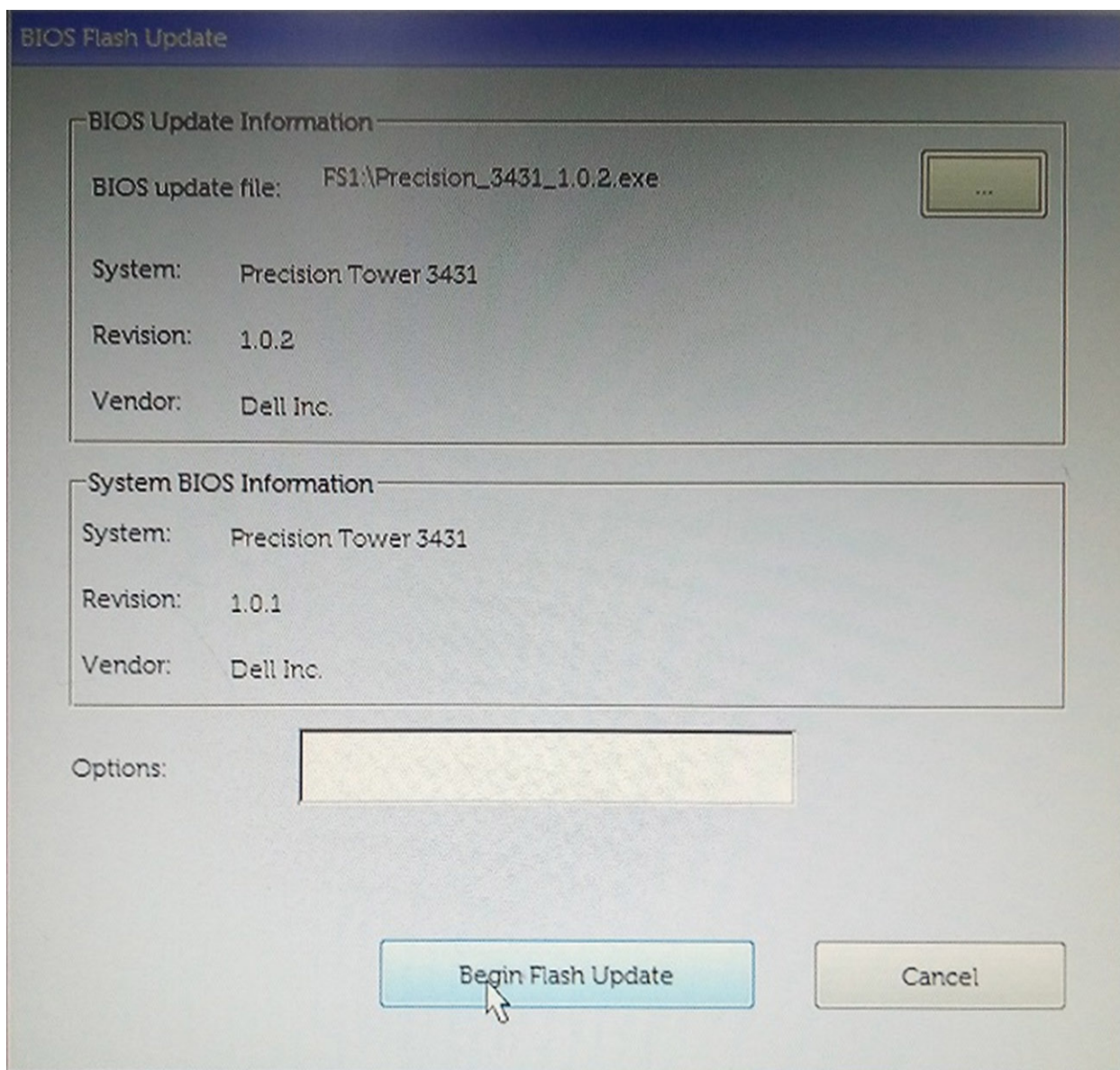
3. Otvorit će se izbornik dijaloškog okvira BIOS Flash Update (Flash ažuriranje BIOS-a). Kliknite gumb za pregledavanje **BIOS Update file** (Datoteka za ažuriranje BIOS-a) za odabir datoteke BIOS-a.



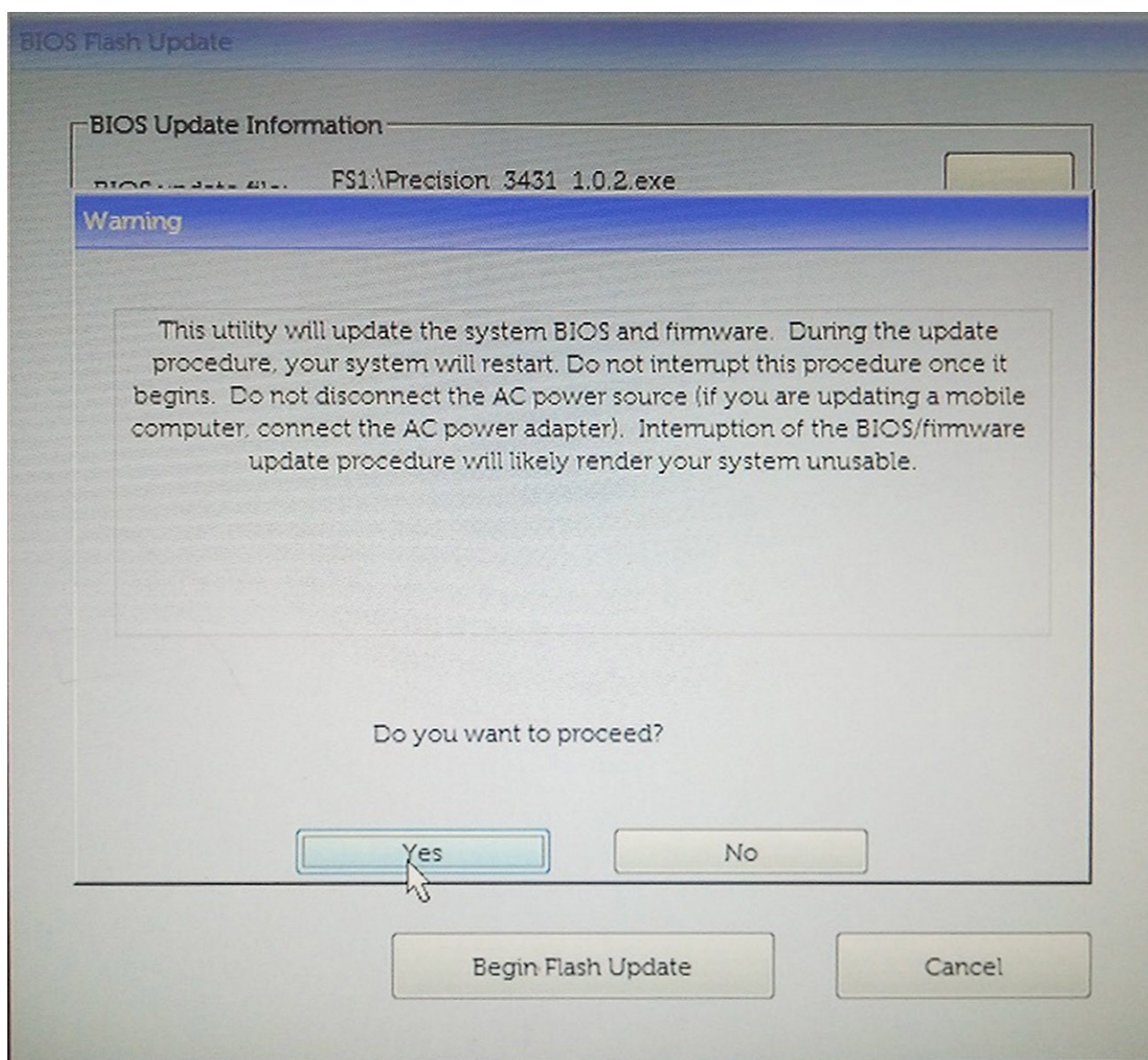
4. Odaberite izvršnu datoteku BIOS-a i zatim pritisnite **OK** (U redu). Prebacite se na ispravan katalog vanjskog USB uređaja prema opciji **File system** (Datotečni sustav) ako ne možete pronaći izvršnu datoteku BIOS-a.



5. Kliknite **Begin Flash Update** (Započni flash ažuriranje) i prikazat će se poruka upozorenja.



6. Kliknite **Yes** (Da). Sustav će se automatski ponovo pokrenuti i započeti ažuriranje BIOS-a.



7. Nakon dovršenja, sustav će se ponovno pokrenuti i postupak ažuriranja BIOS-a bit će gotov.

Rješavanje problema

Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava (ePSA)

O ovom zadatku

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 uređaje ili grupe uređaja koje vam omogućuju da:

- automatski pokrenete testove ili u interaktivnom načinu rada
- ponovite testove
- prikažete ili spremite rezultate testa
- pokrenete temeljite testove za uvođenje dodatnih opcija testiranja radi pružanja dodatnih informacija o uređajima u kvaru
- pregledate poruke o statusu koje vas informiraju ako su testovi uspješno završeni
- pregledate poruke o pogreškama koje vas informiraju o problemima do kojih je došlo tijekom testiranja

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

Više informacije pronaći ćete u odjeljku [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

Pokretanje ePSA dijagnostika

Koraci

1. Uključite računalo.
2. Kada se računalo podiže, pritisnite tipku F12 kada se prikaže logotip Dell.
3. Na zaslonu izbornika za podizanje odaberite opciju **Diagnostics (Dijagnostika)**.
4. Kliknite tipku strelice u donjem lijevom kutu.
Otvora se naslovna strana dijagnostike.
5. Pritisnite strelicu u donjem desnom kutu da biste otišli na popis stranica.
Navedene su otkrivene stavke.
6. Ako želite pokrenuti dijagnostički test na određenom uređaju pritisnite Esc i kliknite na **Yes (Da)** kako biste zaustavili dijagnostički test.
7. Odaberite uređaj s lijeve ploče i kliknite na **Run Tests (Pokreni testove)**.
8. 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 tipku napajanja.

Sljedeća tablica prikazuje različite uzorke svjetla i što označavaju.

Tablica 19. Sažeti prikaz stanja LED-a napajanja

Stanje žutog LED svjetla	Stanje bijelog LED svjetla	Stanje sustava	Napomene
Off (Isključeno)	Off (Isključeno)	S4, S5	• Hiberniranje ili obustava na disk (S4)

Stanje žutog LED svjetla	Stanje bijelog LED svjetla	Stanje sustava	Napomene
Off (Isključeno)	Treperi	S1, S3	<ul style="list-style-type: none"> Napajanje je isključeno (S5) <p>Sustav je u stanju niske potrošnje energije, S1 ili S3. Ovo ne označava stanje greške.</p>
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	Neuspjelo pokretanje – računalo prima električnu energiju, a energija iz strujnog napajanje je normalna. Uređaj je neispravan ili nepravilno instaliran. Pogledajte tablicu u nastavku u vezi dijagnostičkih prijedloga i mogućih kvarova za razne uzorke žutih treperenja.
Svijetli	Off (Isključeno)	S0, nema PWRGD_PS dohvaćeni kôd = 0	Neuspjelo pokretanje – ovo je stanje kvara sustava, uključujući strujno napajanje. Samo sabirnica napajanja +5VSB na strujnom napajanju radi pravilno.
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 20. 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	Loša baterija na matičnoj ploči	Loša baterija na matičnoj ploči - red M u tablici 12.4 u SIO podacima [40]

Tablica 21. 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 MEM. Pronađeni su memorijski moduli, no došlo je do pogreške.

Stanje žutog LED svjetla	Stanje bijelog LED svjetla	Stanje sustava	Napomene
3	1	BIOS stanje 4	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 22. Dijagnostičke poruke o pogreškama

Poruke o pogreškama	Opis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Podloga osjetljiva na dodir ili vanjski miš ne rade ispravno. Kod vanjskog miša, provjerite priključene kabele. Omogućite opciju Uređaj za pokazivanje u programu za postavljanje sustava.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Provjerite jeste li ispravno napisali naredbu, postavili prazna mjesta na prava mjesta i koristili ispravan put.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Interna primarna predmemorija mikroprocesora ne radi. Kontaktiranje tvrtke Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optički pogon se ne odaziva na naredbe računala.
DATA ERROR	Tvrđi pogon ne može pročitati podatke.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jedan ili više memorijskih modula ne radi ispravno ili nisu pravilno postavljeni. Ponovno instalirajte memorijske module i ako je potrebno, zamijenite ih.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Tvrđi pogon se nije pokrenuo. Pokrenite testove za tvrđi disk pomoću programa Dell Diagnostics .
DRIVE NOT READY	Za nastavak se tvrđi disk mora nalaziti u odjeljku. Instalirajte tvrđi disk u pregradu tvrđog diska.
ERROR READING PCMCIA CARD	Računalo ne može identificirati ExpressCard. Ponovno umetnite karticu ili umetnite drugu karticu.

Poruke o pogreškama

Poruke o pogreškama	Opis
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Količina memorije zabilježena u neizbrisivoj memoriji (NVRAM) ne podudara se s memorijom instaliranom na računalo. Ponovno pokrenite računalo. Ako se pogreška još uvijek pojavljuje, kontaktirajte tvrtku Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Datoteka koju pokušavate kopirati prevelika je za disk ili je disk pun. Pokušajte kopirati datoteku na drugi disk ili upotrijebite disk većeg kapaciteta.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Ne koristite te znakove u nazivima datoteka.
GATE A20 FAILURE	Memorijski modul nije dobro pričvršćen. Ponovno instalirajte memorijski modul i ako je potrebno, zamijenite ga.
GENERAL FAILURE	Operativni sustav nije u mogućnosti izvesti naredbu. Poruku obično prate određene informacije. Na primjer, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Računalo ne može identificirati vrstu diska. Isključite računalo, odstranite tvrdi disk i ponovno podignite sustav sa optičkog pogona. Zatim isključite računalo, ponovno instalirajte tvrdi disk i ponovno pokrenite računalo. Pokrenite testove za tvrdi disk pomoću programa Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Tvrdi disk se ne odaziva na naredbe računala. Isključite računalo, odstranite tvrdi disk i ponovno podignite sustav sa optičkog pogona. Zatim isključite računalo, ponovno instalirajte tvrdi disk i ponovno pokrenite računalo. Ako se problem još uvijek pojavljuje, pokušajte s drugim diskom. Pokrenite testove za tvrdi disk pomoću programa Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Tvrdi disk se ne odaziva na naredbe računala. Isključite računalo, odstranite tvrdi disk i ponovno podignite sustav sa optičkog pogona. Zatim isključite računalo, ponovno instalirajte tvrdi disk i ponovno pokrenite računalo. Ako se problem još uvijek pojavljuje, pokušajte s drugim diskom. Pokrenite testove za tvrdi disk pomoću programa Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Tvrdi disk možda nije ispravan. Isključite računalo, odstranite tvrdi disk i ponovno podignite sustav sa optičkog pogona. Zatim isključite računalo, ponovno instalirajte tvrdi disk i ponovno pokrenite računalo. Ako se problem još uvijek pojavljuje, pokušajte s drugim diskom. Pokrenite testove za tvrdi disk pomoću programa Dell Diagnostics .
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 memorijskog modula. Ispravite odgovarajuće opcije u programu za postavljanje sustava.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Kod vanjskih tipkovnica provjerite priključak kabela. Pokrenite test za kontrolor tipkovnice pomoću programa Dell Diagnostics .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Kod vanjskih tipkovnica provjerite priključak kabela. Ponovno pokrenite računalo i nemojte dirati tipkovnicu niti miš tijekom podizanja sustava. Pokrenite test za kontrolor tipkovnice pomoću programa Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Kod vanjskih tipkovnica provjerite priključak kabela. Pokrenite test za kontrolor tipkovnice pomoću programa Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Kod vanjskih tipkovnica ili tipki provjerite priključak kabela. Ponovno pokrenite računalo i nemojte dirati tipkovnicu niti tipke tijekom

Poruke o pogreškama

Opis

LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN
MEDIADIRECT

MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ
VALUE EXPECTING VALUE

MEMORY ALLOCATION ERROR

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

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

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

NO BOOT DEVICE AVAILABLE

NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE

NO TIMER TICK INTERRUPT

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

OPERATING SYSTEM NOT FOUND

OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM

SECTOR NOT FOUND

SEEK ERROR

SHUTDOWN FAILURE

TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER

podizanja sustava. Pokrenite test za **zaglavljenu tipku** pomoću programa **Dell Diagnostics**.

Dell MediaDirect ne može verificirati ograničenja Upravljanja digitalnih prava (DRM), tako da se ta datoteka ne može otvoriti.

Memorijski modul ne radi ispravno ili nije pravilno postavljen. Ponovno instalirajte memorijski modul i ako je potrebno, zamijenite ga.

Softver koji pokušavate pokrenuti nije u skladu s operativnim sustavom, drugim programom ili uslužnim programom. Isključite računalo, pričekajte 30 sekundi i zatim ponovno uključite računalo. Ponovno pokrenite program. Ako se poruka s pogreškom još uvijek prikazuje, pogledajte dokumentaciju softvera.

Memorijski modul ne radi ispravno ili nije pravilno postavljen. Ponovno instalirajte memorijski modul i ako je potrebno, zamijenite ga.

Memorijski modul ne radi ispravno ili nije pravilno postavljen. Ponovno instalirajte memorijski modul i ako je potrebno, zamijenite ga.

Memorijski modul ne radi ispravno ili nije pravilno postavljen. Ponovno instalirajte memorijski modul i ako je potrebno, zamijenite ga.

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.

Operativni sustav možda ne radi ispravno, **kontaktirajte tvrtku Dell**.

Postoji mogućnost da čip na matičnoj ploči nije ispravan. Pokrenite test za **postavljanje sustava** pomoću programa **Dell Diagnostics**.

Otvoreno je previše programa. Zatvorite sve prozore i otvorite program koji želite koristiti.

Ponovno instalirajte operativni sustav. Ako se problem još uvijek pojavljuje, **kontaktirajte tvrtku Dell**.

Dodatni ROM ne radi. **Kontaktirajte tvrtku Dell**.

Operativni sustav ne može pronaći sektor na tvrdom disku. Neki od sektora ne radi ispravno ili nije ispravan File Allocation Table (FAT) na tvrdom disku. Pokrenite uslužni program sustava Windows za provjeru pogreški kako biste provjerili strukturu datoteka na tvrdom disku. Upute potražite u **Pomoći i podršci za Windows** (kliknite na **Start > Pomoć i podrška**). Ako veći broj sektora ne radi ispravno, napravite sigurnosnu kopiju podataka (ako je moguće) i formatirajte tvrdi disk.

Operativni sustav ne može pronaći određeni zapis na tvrdom pogonu.

Postoji mogućnost da čip na matičnoj ploči nije ispravan. Pokrenite test za **postavljanje sustava** pomoću programa **Dell Diagnostics**. Ako se poruka ponovno pojavi, **kontaktirajte tvrtku Dell**.

Postavke konfiguracije sustava nisu ispravne. Priključite računalo u zidnu utičnicu kako biste napunili bateriju. Ako se problem i dalje javlja, pokušajte vratiti podatke otvaranjem programa za postavljanje sustava, zatim odmah zatvorite program. Ako se poruka ponovno pojavi, **kontaktirajte tvrtku Dell**.

Poruke o pogreškama

Poruka o pogreškama	Opis
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Rezervna baterija koja podržava postavke konfiguracije sustava mora se opet napuniti. Priključite računalo u zidnu utičnicu kako biste napunili bateriju. Ako se problem još uvijek pojavljuje, kontaktirajte tvrtku Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Vrijeme ili datum spremljeni u programu za postavljanje sustava ne podudaraju se sa satom sustava. Ispravite postavke za opcije vremena i datuma.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Postoji mogućnost da čip na matičnoj ploči nije ispravan. Pokrenite test za postavljanje sustava pomoću programa Dell Diagnostics.
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Pogonski uređaj tipkovnice ne radi ispravno ili memorijski modul nije dobro pričvršćen. Pokrenite testove za memoriju sustava i kontrolor tipkovnice pomoću programa Dell Diagnostics ili kontaktirajte tvrtku Dell.
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Umetnite disk u pogon i pokušajte ponovno.

Poruke o pogrešci sustava

Tablica 23. 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 postavljive, zadani program za postavljanje BIOS-a je učitani.
CPU fan failure	CPU ventilator je zakazao.
System fan failure	Ventilator sustava je zakazao.
Hard-disk drive failure	Moguća je pogreška tvrdog diska tijekom POST procesa.
Keyboard failure	Pogreška na tipkovnici ili kabel tipkovnice nije dobro pričvršćen. Ako ponovno priključivanje kabela ne riješi problem, zamijenite tipkovnicu.
No boot device available	Na tvrdom pogonu ne postoji particija za pokretanje sustava ili kabel tvrdog pogona nije dobro pričvršćen ili nema uređaja za pokretanje sustava. <ul style="list-style-type: none">Ako je tvrdi pogon vaš uređaj za podizanje sustava, provjerite jesu li svi kabeli ispravno priključeni i je li tvrdi pogon ispravno instaliran i naveden kao uređaj za podizanje sustava.Pokrenite program za postavljanje sustava i provjerite da je pravilan redoslijed za podizanje sustava.
No timer tick interrupt	Čip na matičnoj ploči možda ne radi pravilno ili postoji pogreška na matičnoj ploči.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	S.M.A.R.T. pogreška, moguća pogreška pogona tvrdog diska.

Oporavak operativnog sustava

Kada vaše računalo ne može podići operativni sustav čak i nakon više pokušaja, automatski pokreće alat Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery samostalan je alat koji je predinstaliran na svim Dell računalima s Windows 10 operativnim sustavom. Sastoji se od alata za dijagnosticiranje i rješavanje poteškoća koje se mogu dogoditi prije podizanja računala u operativni sustav. Omogućuje vam da dijagnosticirate hardverske probleme, popravite računalo, napravite sigurnosnu kopiju podataka ili vratite računalo u tvorničko stanje.

Možete ga i preuzeti sa stranice Dell Support za rješavanje poteškoća i popravak računala kada se ne uspije podići u primarni operativni sustav zbog zatajenja softvera ili hardvera.

Više informacija o alatu Dell SupportAssist OS Recovery pronađite u *Korisničkom vodiču alata Dell SupportAssist OS Recovery* na adresi www.dell.com/support.

Omogućavanje Intel Optane memorije

Koraci

1. Na programskoj traci kliknite okvir za pretraživanje i upišite „**Intel Rapid Storage Technology**“.
2. Kliknite **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Na kartici **Status** kliknite **Enable** (Omogući) da biste omogućili memoriju Intel Optane.
4. Na zaslonu upozorenja odaberite kompatibilni brzi pogon, a zatim kliknite **Yes** (Da) za nastavak omogućivanja memorije Intel Optane.
5. Kliknite **Intel Optane memory > Reboot** (Memorija Intel Optane > Ponovo pokreni) da biste omogućili memoriju Intel Optane.

 **NAPOMENA:** Nakon omogućavanja memorije možda ćete aplikacije morati tri puta uzastopno pokrenuti kako bi se primijetile sve izvedbene prednosti.

Onemogućavanje Intel Optane memorije

O ovom zadatku

 **OPREZ:** Ne pokušavajte ukloniti upravljački program Intel Rapid Storage Technology nakon što onemogućite memoriju Intel Optane jer će se u suprotnom pojaviti pogreška i prikazati plavi zaslon. Korisničko sučelje za Intel Rapid Storage Technology može se ukloniti bez deinstaliranja upravljačkog programa.

 **NAPOMENA:** Potrebno je onemogućiti Intel Optane memoriju prije uklanjanja SATA uređaja za pohranu kojeg ubrzava Intel Optane memorijski modul na računalu.

Koraci

1. Na programskoj traci kliknite okvir za pretraživanje i upišite „**Intel Rapid Storage Technology**“.
2. Kliknite **Intel Rapid Storage Technology**. Otvara se prozor **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Na kartici **Intel Optane memory** kliknite **Disable** (Onemogući) da biste onemogućili memoriju Intel Optane.
4. Kliknite **Yes** (Da) ako prihvaćate upozorenje. Prikazuje se postupak onemogućavanja.
5. Kliknite **Reboot** (Ponovo pokreni) da biste dovršili onemogućavanje memorije Intel Optane i ponovo pokrenuli računalo.

Oslobađanje statičkog elektriciteta

O ovom zadatku

Zaostali statički elektricitet ostaje zadržava se u računalu čak i nakon njegova isključivanja ili uklanjanja baterije. Sljedeći postupak daje upute za postupak pražnjenja statičkog elektriciteta:

Koraci

1. Isključite računalo.

2. Izvucite adapter napajanja iz računala.
3. Pritisnite i držite gumb za uključivanje oko 15 sekundi kako biste ispraznili zaostali elektricitet.
4. Priključite adapter napajanja u računalo.
5. Uključite računalo.

Uključivanje i isključivanje napajanja za Wi-Fi

O ovom zadatku

Ako vaše računalo ne može pristupiti internetu zbog problema s povezivanjem s Wi-Fi mrežom, isključite i ponovno uključite Wi-Fi. U sljedećem postupku pronaći ćete upute za uključivanje i isključivanje funkcije Wi-Fi:

 **NAPOMENA:** Neki pružatelji internetske usluge nude kombinirani uređaj modema i usmjerivača.

Koraci

1. Isključite računalo.
2. Isključite modem.
3. Isključite bežični usmjerivač.
4. Pričekajte 30 sekundi.
5. Uključite bežični usmjerivač.
6. Uključite modem.
7. Uključite računalo.


Dobivanje pomoći

Teme:

- [Kontaktiranje tvrtke Dell](#)

Kontaktiranje tvrtke Dell

preduvjeti

 **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.

O ovom zadatku

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:

Koraci

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.