

# OptiPlex 3090 Micro

## 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.

<b>Poglavlje 1: Rad na unutrašnjosti računala.....</b>	<b>6</b>
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
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	9
<b>Poglavlje 2: Uklanjanje i ugradnja komponenti.....</b>	<b>10</b>
Preporučeni alati.....	10
Popis vijaka.....	10
Glavne komponente sustava.....	12
Bočni pokrov.....	13
Uklanjanje bočnog poklopca.....	13
Ugradnja bočnog poklopca.....	15
Prednji okvir.....	16
Uklanjanje prednjeg okvira.....	16
Ugradnja prednjeg okvira.....	17
Sklop tvrdog pogona.....	18
Uklanjanje sklopa tvrdog pogona.....	18
Uklanjanje nosača tvrdog pogona.....	19
Ugradnja nosača tvrdog pogona.....	20
Ugradnja 2,5-inčnog sklopa tvrdog pogona.....	21
SSD pogon.....	22
Uklanjanje M.2 2230 PCIe SSD pogona.....	22
Ugradnja M.2 2230 PCIe SSD pogona.....	23
Uklanjanje M.2 2280 PCIe SSD pogona.....	24
Ugradnja M.2 2280 PCIe SSD pogona.....	25
Sklop ventilatora.....	26
Uklanjanje sklopa ventilatora.....	26
Ugradnja sklopa ventilatora.....	28
WLAN kartica.....	30
Uklanjanje WLAN kartice.....	30
Ugradnja WLAN kartice.....	31
Sklop hladila procesora.....	33
Uklanjanje sklopa hladila.....	33
Ugradnja sklopa hladila.....	34
Baterija na matičnoj ploči.....	35
Uklanjanje baterije na matičnoj ploči.....	35
Ugradnja baterije na matičnoj ploči.....	35
Memorijski moduli.....	36
Uklanjanje memorijskih modula.....	36
Ugradnja memorijskih modula.....	37
Zvučnik.....	38

Uklanjanje zvučnika.....	38
Ugradnja zvučnika.....	39
Opcijski U/I moduli (tipa C/ HDMI/VGA/DP/serijski).....	40
Uklanjanje opcionalnih U/I modula (vrsta C/ HDMI/VGA/DP/serijski).....	40
Ugradnja opcionalnih U/I modula (vrsta C/ HDMI/VGA/DP/serijski).....	41
Procesor.....	45
Uklanjanje procesora.....	45
Ugradnja procesora.....	46
Matična ploča.....	47
Uklanjanje matične ploče.....	47
Ugradnja matične ploče.....	49
<b>Poglavlje 3: Upravljački programi i preuzimanja.....</b>	<b>52</b>
<b>Poglavlje 4: Postavljanje BIOS-a.....</b>	<b>53</b>
Pregled BIOS-a.....	53
Ulaz u program za postavljanje BIOS-a.....	53
Navigacijske tipke.....	53
Jednokratni izbornik za podizanje sustava.....	54
Opcije programa za postavljanje sustava.....	54
Opće opcije.....	54
Informacije o sustavu.....	55
Opcije video zaslona.....	56
Security (Sigurnost).....	56
Opcije za sigurno podizanje sustava.....	57
Opcije za Intelova proširenja za zaštitu softvera.....	58
Performance (Performanse).....	58
Upravljanje napajanjem.....	59
Ponašanje za vrijeme POST-a.....	59
Podrška virtualizaciji.....	60
Opcije bežičnog povezivanja.....	60
Maintenance (Održavanje).....	61
Dnevnici sustava.....	61
Napredna konfiguracija.....	61
SupportAssist System Resolution (Razlučivost sustava SupportAssist).....	62
Ažuriranje BIOS-a.....	62
Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows.....	62
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux i Ubuntu.....	62
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB pogona u sustavu Windows.....	63
Ažuriranje BIOS-a iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.....	63
Zaporka sustava i postavljanja.....	64
Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava.....	64
Brisanje ili promjena postojeće zaporke postavljanja sustava.....	65
Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava.....	65
<b>Poglavlje 5: Rješavanje problema.....</b>	<b>66</b>
Dijagnostika provjere performansi sustava prije podizanja sustava Dell SupportAssist.....	66
Provjera performansi sustava prije podizanja sustava SupportAssist.....	66
Ponašanje dijagnostičkog LED svjetla.....	66

Oporavak operacijskog sustava.....	68
Opcije medija sigurnosne pohrane i oporavka.....	68
Uključivanje i isključivanje napajanja za Wi-Fi.....	68
<b>Poglavlje 6: Dobivanje pomoći.....</b>	<b>69</b>
Kontaktiranje tvrtke Dell.....	69

# Rad na unutrašnjosti računala

## Sigurnosne upute

Sljedećih uputa pridržavajte se radi zaštite računala od moguće oštećenja i radi osiguranja osobne zaštite. Osim ako je drugačije navedeno, svaki postupak naveden u ovom dokumentu pretpostavlja da ste pročitali sigurnosne upute koje ste dobili zajedno s računalom.

**UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Za dodatne sigurnosne informacije pogledate sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**UPOZORENJE:** Odspojite računalo iz svih izvora napajanja prije otvaranja poklopca računala i ploča. Nakon što ste dovršili radove unutar računala, ponovno postavite sve pokrove, ploče i vijke prije priključivanja računala na električnu utičnicu.

**OPREZ:** Da biste izbjegli oštećivanje računala, osigurajte da je radna površina ravna, suha i čista.

**OPREZ:** Za izbjegavanje oštećivanja komponenti i kartica, rukujte s njima tako da ih držite za rubove, izbjegavajući dodirivati pinove i kontakte.

**OPREZ:** Trebate izvoditi samo popravke za rješavanje problema kao ovlašten ili pod smjernicama Dell tehničkog tima za pomoć. Vaše jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana servisiranjem koje tvrtka Dell nije ovlastila. Pogledajte sigurnosne upute isporučene s proizvodom ili na adresi [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OPREZ:** Prije nego što dotaknete bilo koji dio u unutrašnjosti svog računala, uzemljite se dodirivanjem neobojene metalne površine, poput metalnog dijela na poledini računala. Dok radite, povremeno dotaknite neobojenu metalnu površinu kako bi se ispraznio statički elektricitet koji bi mogao oštetiti unutarnje komponente.

**OPREZ:** Kada odspajate kabel, povucite njegov priključak ili njegov jezičak, a ne sam kabel. Neki kabeli imaju priključke s jezičcima za zaključavanje ili ručnim vijcima koje morate odvojiti ili odvrnuti prije isključivanja kabela. Kada odspajate kabele, držite ih poravnate kako biste izbjegli savijanje pinova priključka. Kada priključujete kabele, provjerite jesu li ulazi i priključci točno orijentirani i poravnati.

**OPREZ:** Pritisnite i izbacite sve instalirane kartice iz čitača medijskih kartica.

**OPREZ:** Budite oprezni kada rukujete litij-ionskim baterijama u prijenosnim računalima. Napuhnute baterije ne bi se trebale koristiti i treba ih zamijeniti i propisno ukloniti.

**NAPOMENA:** Boja vašeg računala i određenih komponenti mogu se razlikovati od onih prikazanih u ovom dokumentu.

## Prije radova na unutrašnjosti računala

### O ovom zadatku

**NAPOMENA:** Slike u ovom dokumentu mogu se razlikovati od vašeg računala ovisno o konfiguraciji koju ste naručili.

### Koraci

1. Spremite i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe.

2. Isključite vaše računalo. Kliknite **Start** > **Uključi/isključi** > **Isključi računalo**.

**NAPOMENA:** Ako koristite neki drugi operacijski sustav, pogledajte dokumentaciju operacijskog sustava radi uputa o isključivanju.

3. Odspojite računalo i sve priključene uređaje iz njihovih električnih utičnica.

4. Iz vašeg računala odspojite sve priključene mrežne i periferne uređaje, poput tipkovnice, miša i monitora.



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

5. Uklonite sve medijske kartice i optičke diskove iz računala, ako postoje.

## Sigurnosne mjere opreza

U poglavlju o sigurnosnim mjerama opreza navode se detalji o primarnim koracima koje treba poduzeti pri izvršavanju bilo kojih uputa za rastavljanje.

Slijedite sigurnosne mjere opreza u nastavku prije izvođenja bilo kojih postupaka ugradnje ili popravljivanja koji uključuju rastavljanje ili ponovno sastavljanje:

- Isključite sustav i sve povezane periferne uređaje.
- Odspojite sustav i sve povezane periferne uređaje iz napajanja izmjenične struje.
- Odspojite sve mrežne kabele telefonske i telekomunikacijske linije iz sustava.
- Upotrijebite komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a kada radite na unutrašnjosti stolnog računala kako biste izbjegli oštećenje zbog elektrostatičkog pražnjenja.
- Nakon uklanjanja bilo kojeg dijela sustava, uklonjeni dio pažljivo postavite na antistatički podložak.
- Nosite cipele s neprovodljivim gumenim potplatima kako biste smanjili mogućnost ozljeđivanja strujom.

## Napajanje u stanju mirovanja

Proizvodi tvrtke Dell s napajanjem u stanju mirovanja moraju se odspojiti iz napajanja prije otvaranja kućišta. Sustavi s integriranim napajanjem u stanju mirovanja uglavnom se napajaju dok su isključeni. Unutarnje napajanje omogućuje sustavu daljinsko uključivanje (pokretanje preko LAN-a) i prelazak u način mirovanja te ima druge napredne značajke upravljanja napajanjem.

Odspajanje, pritiskanje i držanje gumba za uključivanje/isključivanje 20 sekundi trebalo bi osloboditi preostalu električnu energiju iz matične ploče.

## Povezivanje (Bonding)

Povezivanje (bonding) način je spajanja dvaju ili više vodiča uzemljenja na isti električni potencijal. To se provodi upotrebom kompleta za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a. Pri spajanju žice za povezivanje, pobrinite se da je spojena na površinu od čistog metala, a ne na obojano ili nemetalnu površinu. Traka za zapešće treba biti pričvršćena i u potpunom dodiru s kožom te pazite da prije nego što se povežete s opremom uklonite sav nakit, poput satova, narukvica ili prstena.

## 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 očiti, 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.

# Nakon rada na unutrašnjosti računala

## O ovom zadatku

 **OPREZ:** Ostavljanje dijelova ili vijaka unutar računala može ozbiljno oštetiti računalo.

## Koraci

1. Ponovno postavite sve vijke i provjerite da nema zaostalih vijaka unutar računala
2. Priključite sve vanjske uređaje, periferne ili kabele uklonjene prije rada na računalu.
3. Ponovno postavite sve medijske kartice, pogone i sve druge dijelove koje ste uklonili prije rada na računalu.
4. Priključite svoje računalo i sve priključene uređaje na električne utičnice.
5. Uključite računalo.

# Uklanjanje i ugradnja komponenti

**NAPOMENA:** Slike u ovom dokumentu mogu se razlikovati od vašeg računala ovisno o konfiguraciji koju ste naručili.

## Preporučeni alati

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

- Križni odvijač #0
- Križni odvijač #1
- Plastično šilo





## Popis vijaka

**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.


**NAPOMENA:** Neka računala imaju magnetske površine. Provjerite jesu li vijci ostali pričvršćeni na takvim površinama prilikom zamjene komponente.

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

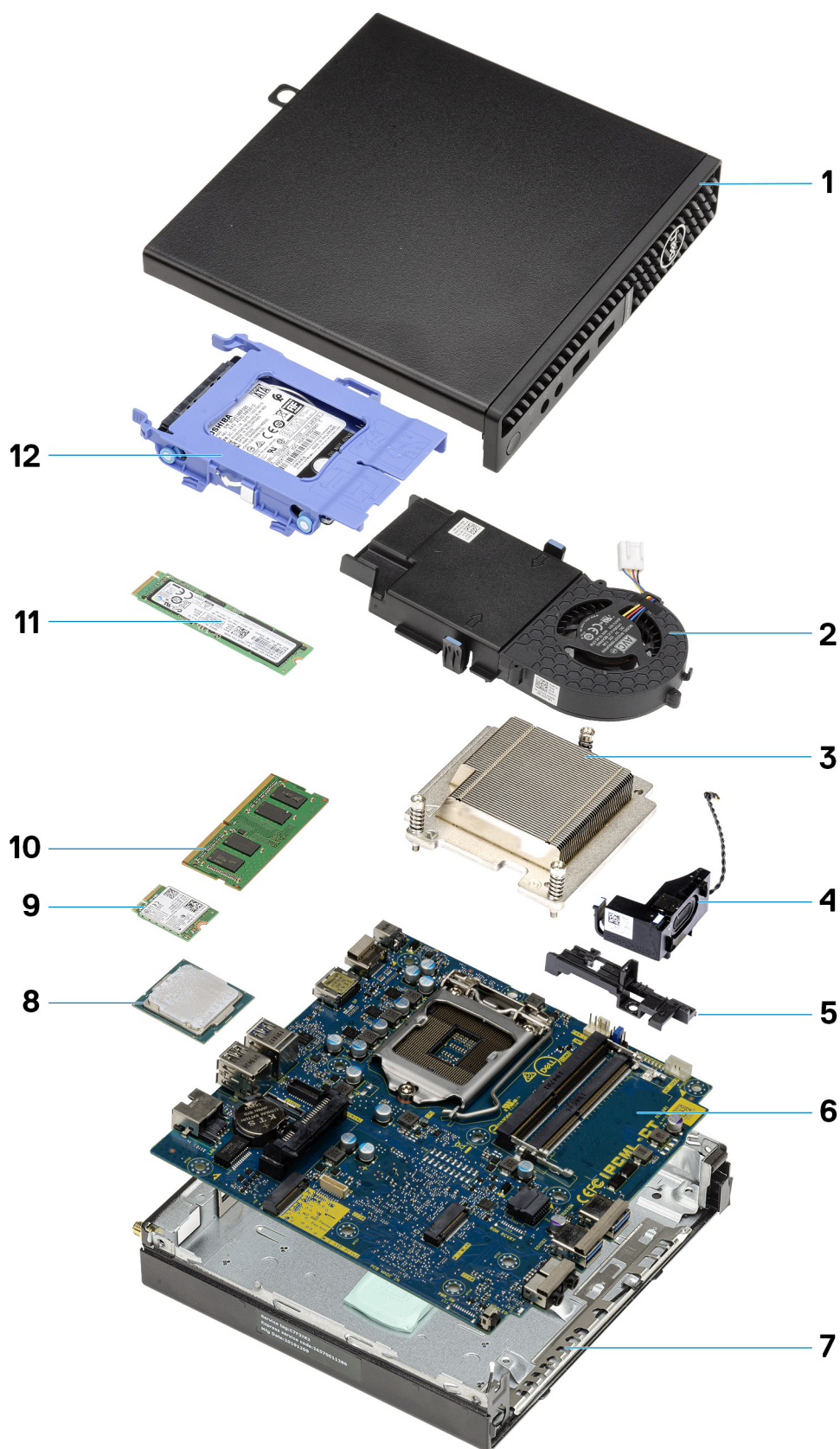
Tablica 1. Popis vijaka

Komponenta	Vrsta vijka	Količina	Slika
Bočni poklopac	6x32 (pričvrсни vijak) <b>NAPOMENA:</b> Kaptivni vijak	1	
M.2 2230/2280 SSD pogon	M2x3,5	1	
WLAN karticu	M2x3,5	1	
U/I modul (opcija)	M3x3	2	

**Tablica 1. Popis vijaka (nastavak)**


Komponenta	Vrsta vijka	Količina	Slika
Matična ploča	M3x4 6-32	2 4	

# Glavne komponente sustava



1. Bočni poklopac

2. Sklop ventilatora
3. Hladilo
4. Zvučnik
5. Kutija tvrdog diska
6. Matična ploča
7. Kućište
8. Procesor
9. M.2 WLAN
10. Memorijski modul
11. M.2 SSD pogon
12. Sklop tvrdog pogona


 **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.

## Bočni pokrov

### Uklanjanje bočnog poklopca

#### preuvjeti

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

 **NAPOMENA:** Provjerite jeste li uklonili sigurnosni kabel iz utora za sigurnosni kabel (ako je primjenjivo).

#### O ovom zadatku

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



1x  
6x32

1



2



#### Koraci

1. Otpustite ručni vijak (6x32) kojim je bočni poklopac pričvršćen na sustav.

2. Pomaknite bočni poklopac prema prednjem dijelu sustava i zatim ga podignite.

## Ugradnja bočnog poklopca

### preduvjeti

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

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj bočnog poklopca i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.





1x  
6x32

2



#### Koraci

1. Poravnajte bočni poklopac s utorima na kućištu.
2. Bočni poklopac ugradite tako da ga pogurnite prema stražnjem dijelu sustava.
3. Zategnite ručni vijak (6x32) koji pričvršćuje bočni poklopac na sustav.

#### Sljedeći koraci

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

## Prednji okvir

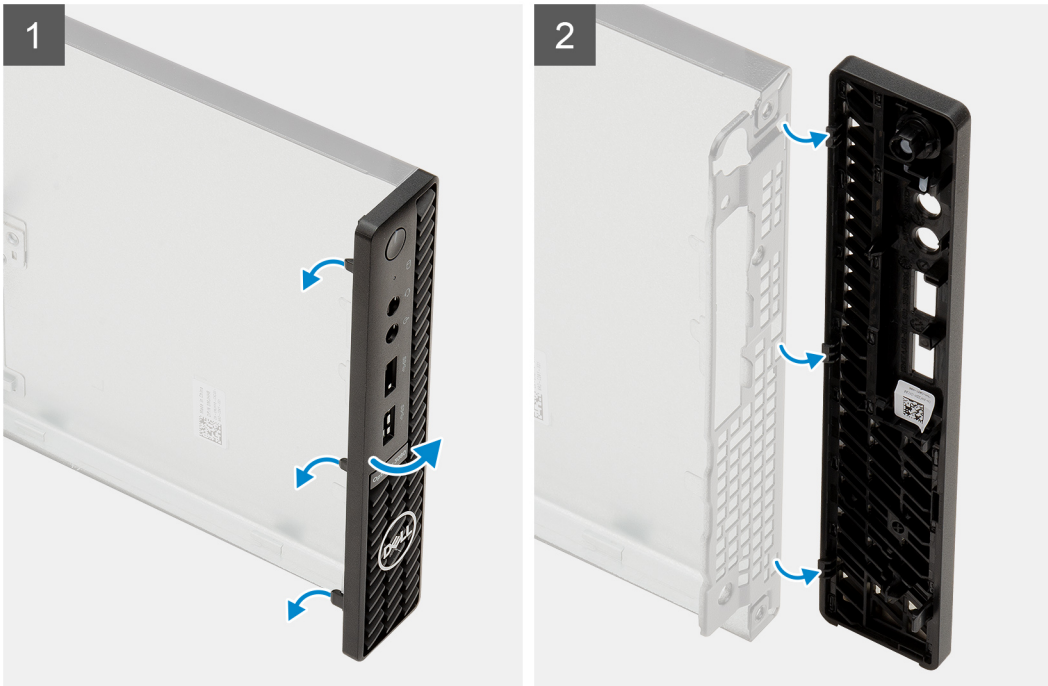
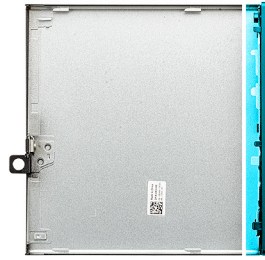
### Uklanjanje prednjeg okvira

#### preduvjeti

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

#### O ovom zadatku

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



#### Koraci

1. Odvojite jezičke za otpuštanje kako biste odvojili prednji okvir od sustava.
2. Uklonite prednji okvir sa sustava.

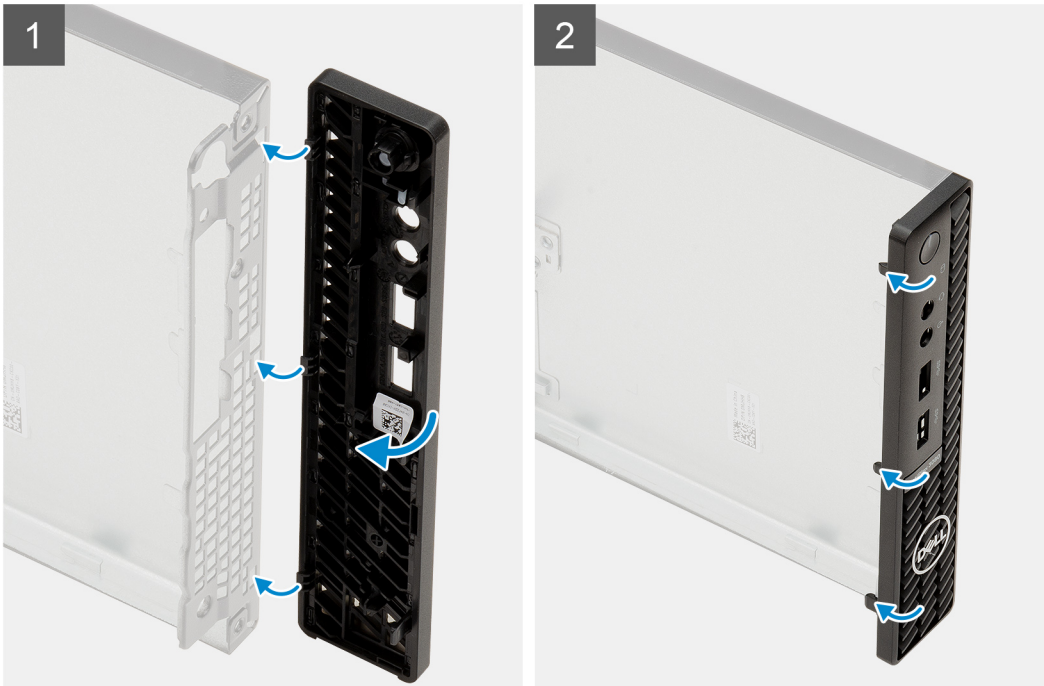
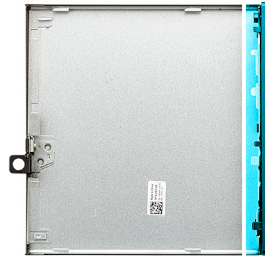
## Ugradnja prednjeg okvira

#### preuvjeti

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

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj prednjeg okvira i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



#### Koraci

1. Postavite okvir kako biste poravnali jezičke s utorima na kućištu.
2. Pritisnite okvir dok jezičci za otpuštanje ne sjednu na mjesto.

#### Sljedeći koraci

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

## Sklop tvrdog pogona

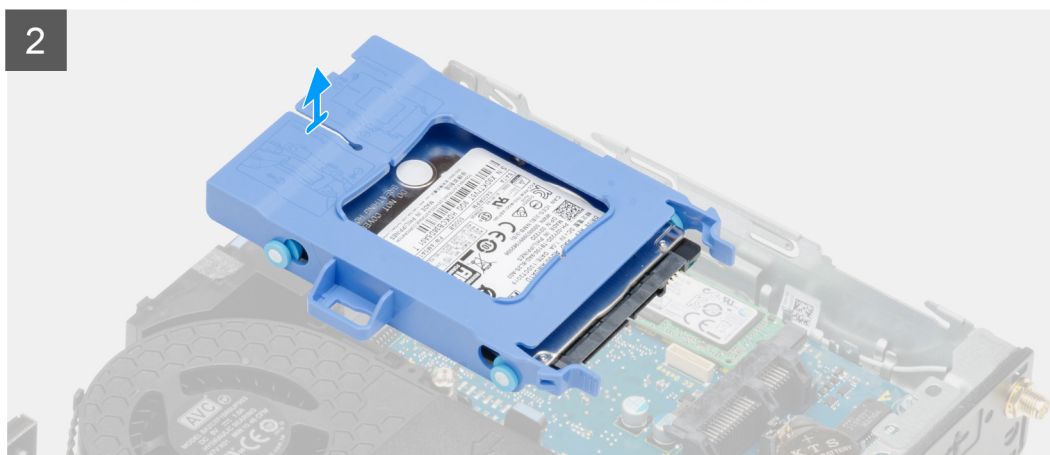
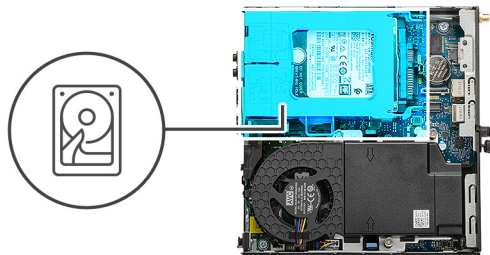
### Uklanjanje sklopa tvrdog pogona

#### preuvjeti

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

#### O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj sklopa tvrdog pogona i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



### Koraci

1. Pritisnite jezičke za otpuštanje na sklopu tvrdog pogona i povucite ga prema prednjem dijelu sustava kako biste ga odspojili iz priključka na matičnoj ploči.
2. Podignite i uklonite sklop tvrdog pogona iz sustava.

 **NAPOMENA:** Zapamtite orijentaciju tvrdog pogona kako biste ga točno ponovno postavili.

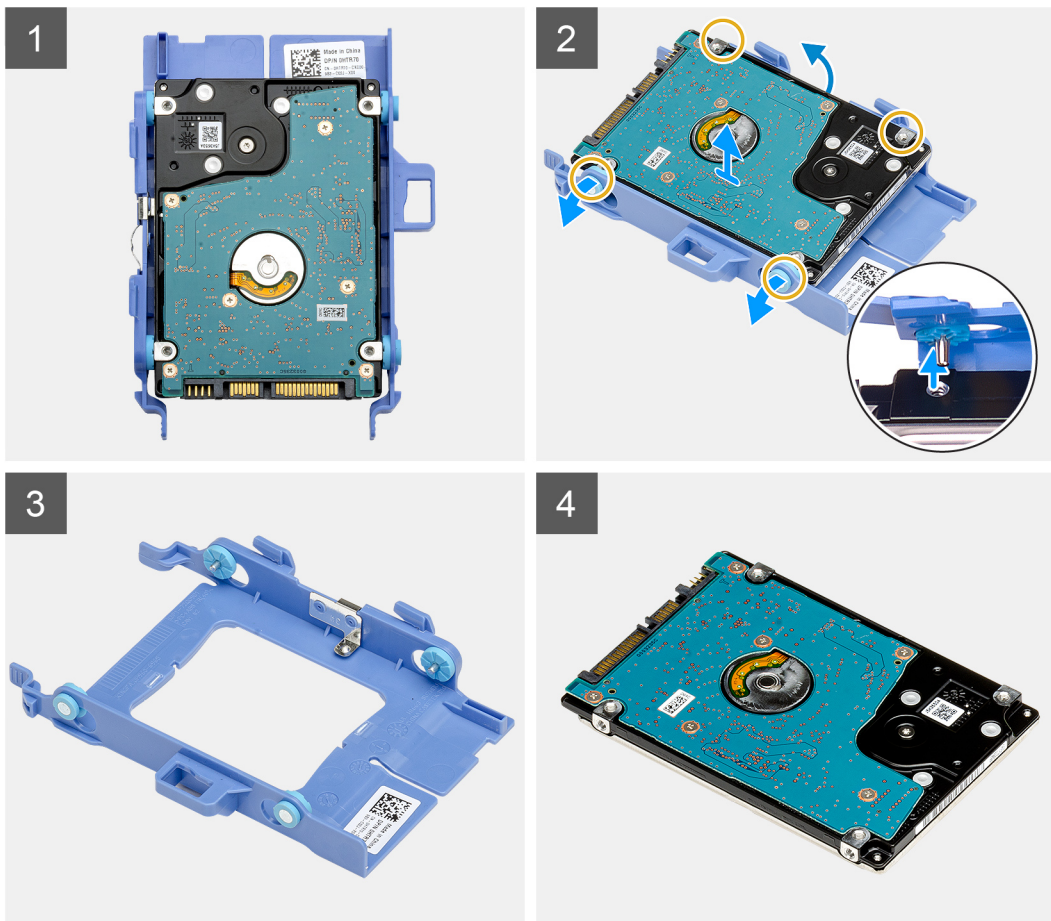
## Uklanjanje nosača tvrdog pogona

### preduvjeti

1. Slijedite postupak u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop 2,5-inčnog tvrdog pogona](#).

### O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj nosača tvrdog pogona i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



### Koraci

1. Povucite jednu stranu nosača tvrdog pogona kako biste odspojili pinove nosača iz utora na pogonu.
2. Podignite tvrdi pogon iz nosača.

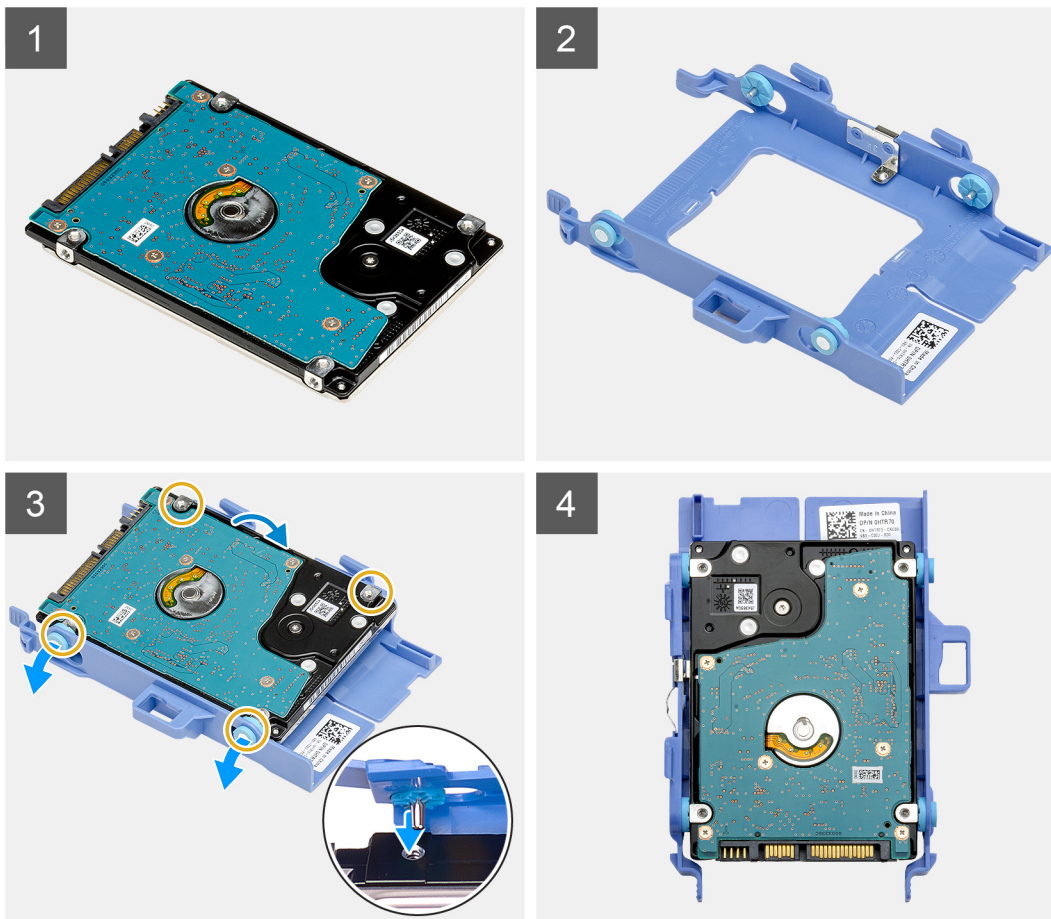
## Ugradnja nosača tvrdog pogona

### preuvjeti

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

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj nosača tvrdog pogona i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



### Koraci

1. Postavite tvrdi pogon u nosač.
2. Poravnajte i umetnite pinove na nosaču pogona s utorima na pogonu.

**i** **NAPOMENA:** Zapamtite orijentaciju tvrdog pogona kako biste ga mogli ispravno ponovno postaviti.

### Sljedeći koraci

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

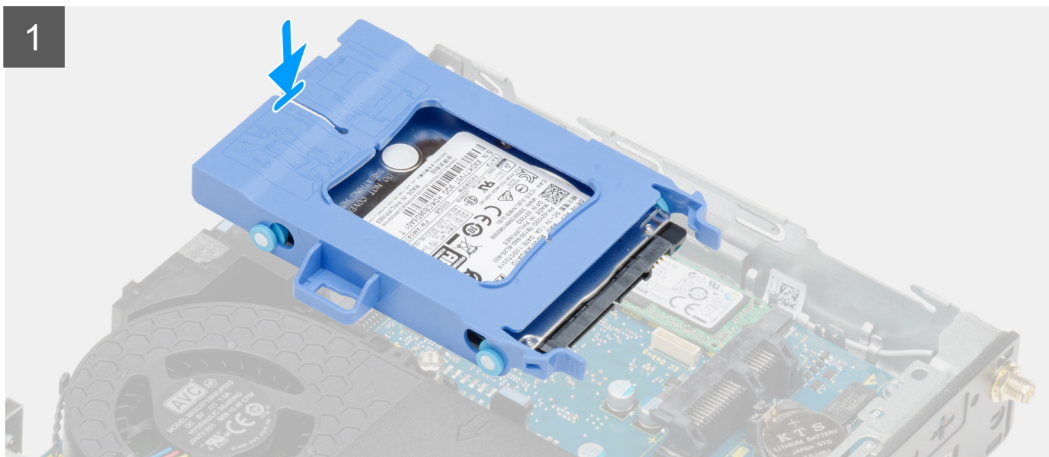
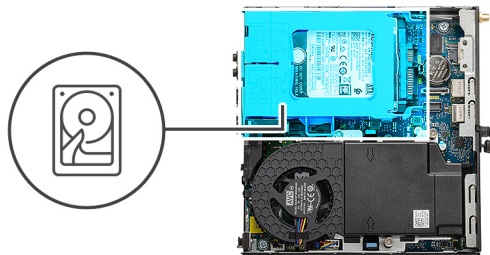
## Ugradnja 2,5-inčnog sklopa tvrdog pogona

### preduvjeti

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

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj sklopa tvrdog pogona i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



### Koraci

1. Umetnite sklop tvrdog pogona u utor na sustavu.
2. Pogurnite sklop tvrdog pogona prema priključku na matičnoj ploči sve dok ne jezičci za otpuštanje ne kliknu na mjesto.

### Sljedeći koraci

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

## SSD pogon

### Uklanjanje M.2 2230 PCIe SSD pogona

#### preuvjeti

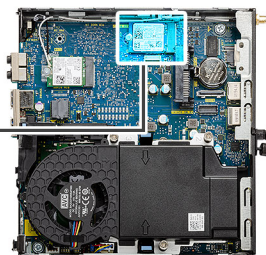
1. Slijedite postupak u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop tvrdog pogona](#).

### O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj SSD pogona i sadrže vizualni prikaz postupka uklanjanja.



**1x**  
M2x3.5



### Koraci

1. Uklonite vijak (M2x3,5) koji pričvršćuje SSD pogon na matičnu ploču.
2. Pomaknite i podignite SSD pogon s matične ploče.

## Ugradnja M.2 2230 PCIe SSD pogona

### preuvjeti

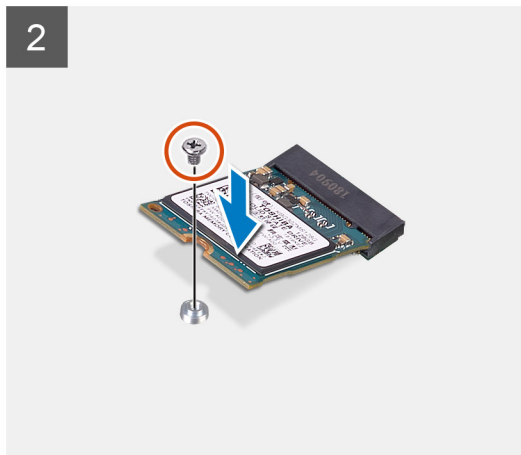
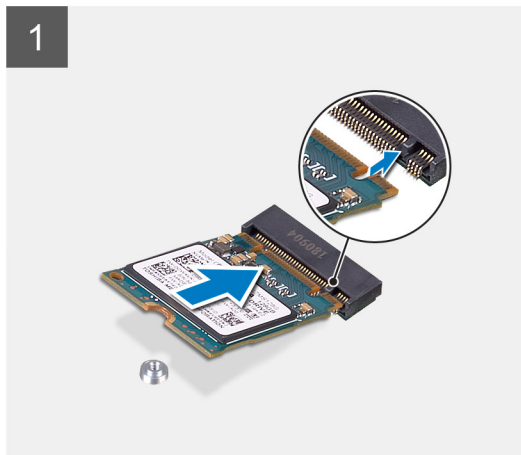
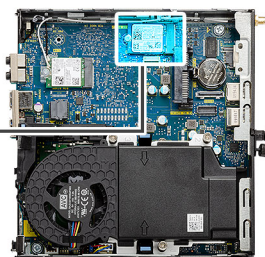
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj SSD pogona i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



**1x**  
M2x3.5



### Koraci

1. Poravnajte urez na SSD pogonu s jezičkom na priključku SSD pogona na matičnoj ploči.
2. Umetnite SSD pogon pod kutom od 45 stupnjeva u priključak SSD pogona.
3. Ponovno postavite vijak (M2x3,5) kojim je M.2 2230 PCIe SSD pogon pričvršćen na matičnu ploču.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop tvrdog pogona](#).
2. Ugradite [bočni poklopac](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Uklanjanje M.2 2280 PCIe SSD pogona

### preduvjeti

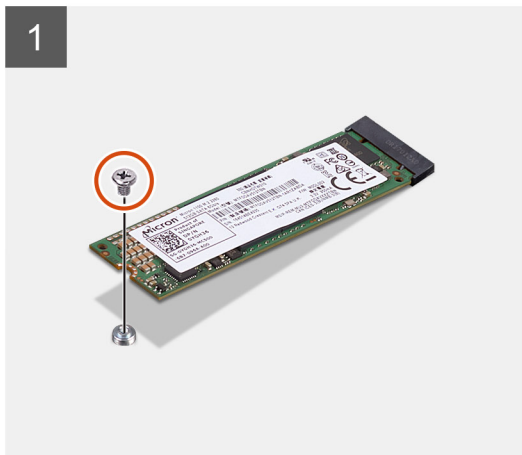
1. Slijedite postupak u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop tvrdog pogona](#).

### O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj SSD pogona i sadrže vizualni prikaz postupka uklanjanja.



**1x**  
M2x3.5



#### Koraci

1. Uklonite vijak (M2x3,5) koji pričvršćuje SSD pogon na matičnu ploču.
2. Pomaknite i podignite SSD pogon s matične ploče.

## Ugradnja M.2 2280 PCIe SSD pogona

#### preduvjeti

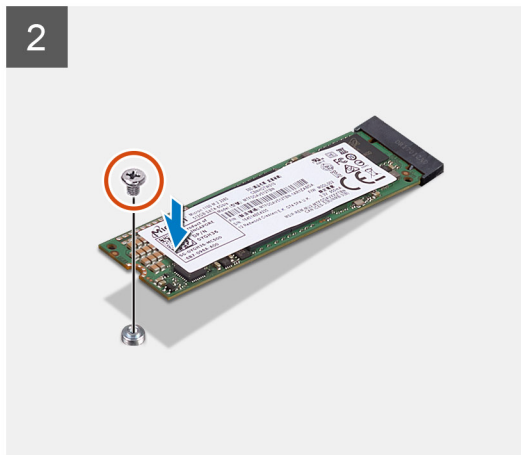
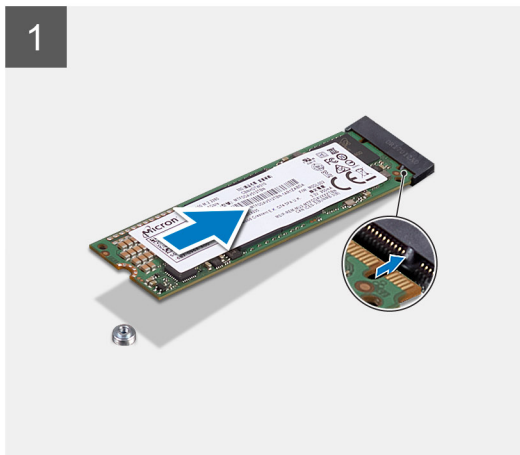
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj SSD pogona i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



**1x**  
M2x3.5



### Koraci

1. Poravnajte urez na SSD pogonu s jezičkom na priključku SSD pogona na matičnoj ploči.
2. Umetnite SSD pogon pod kutom od 45 stupnjeva u priključak SSD pogona.
3. Ponovno postavite vijak (M2x3,5) kojim je M.2 2280 PCIe SSD pogon pričvršćen na matičnu ploču.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop tvrdog pogona](#).
2. Ugradite [bočni poklopac](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Sklop ventilatora

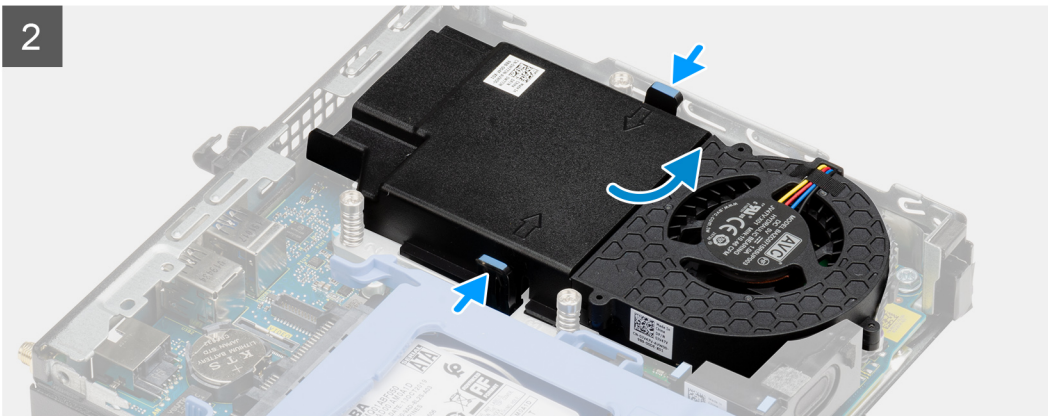
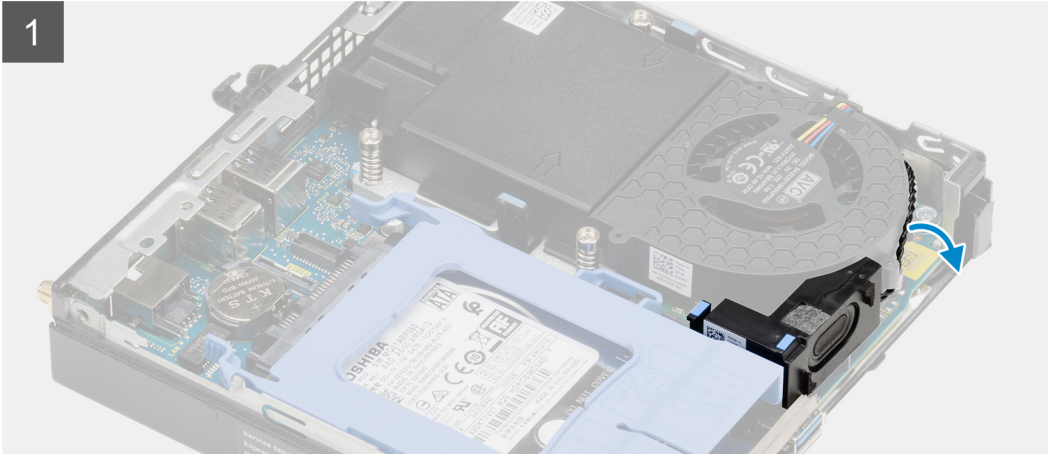
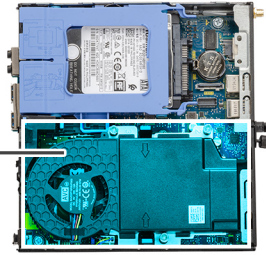
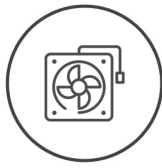
### Uklanjanje sklopa ventilatora

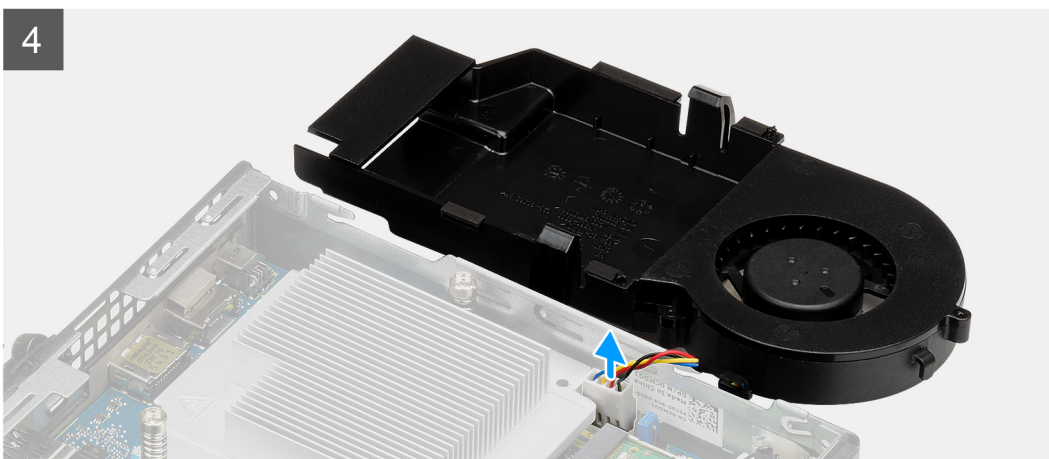
#### preduvjeti

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

#### O ovom zadatku

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





### Koraci

1. Izvucite kabel zvučnika iz vodilice na sklopu ventilatora.
2. Pritisnite plave jezičke s obje strane ventilatora i pomaknite ga da biste podigli ventilator i oslobodili ga iz sustava.
3. Preokrenite sklop ventilatora.
4. Isključite kabel ventilatora iz priključka na matičnoj ploči. Podignite sklop ventilatora iz sustava.

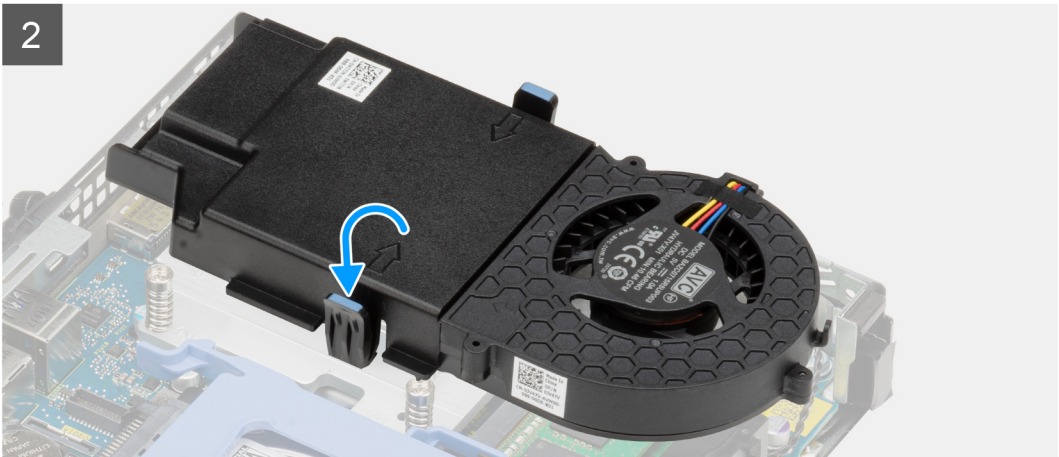
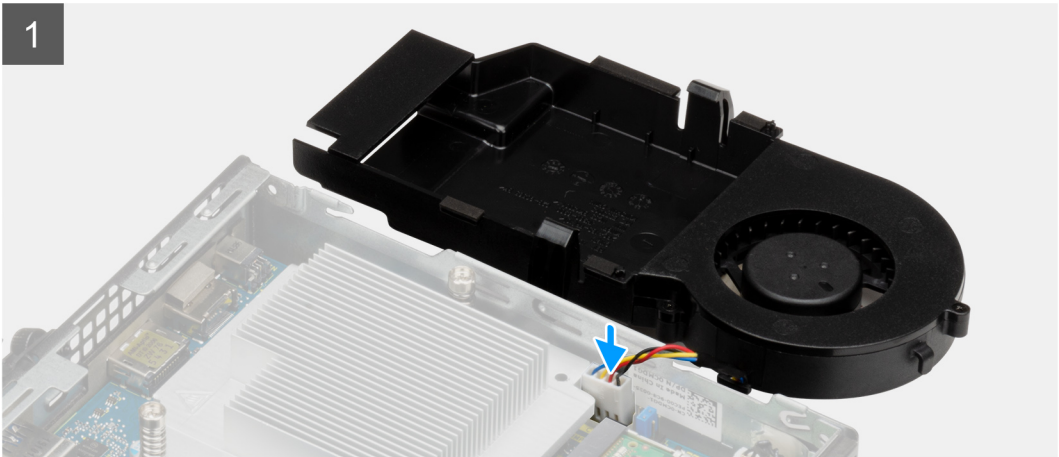
## Ugradnja sklopa ventilatora

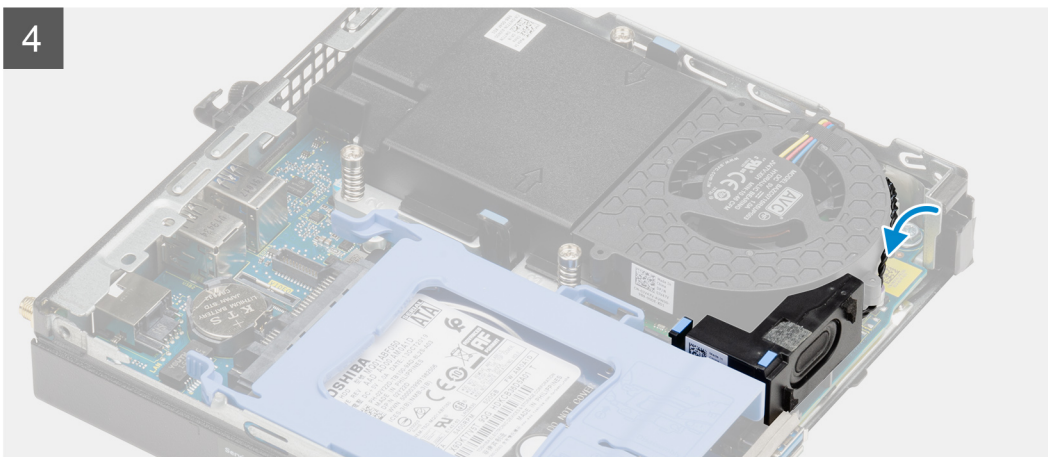
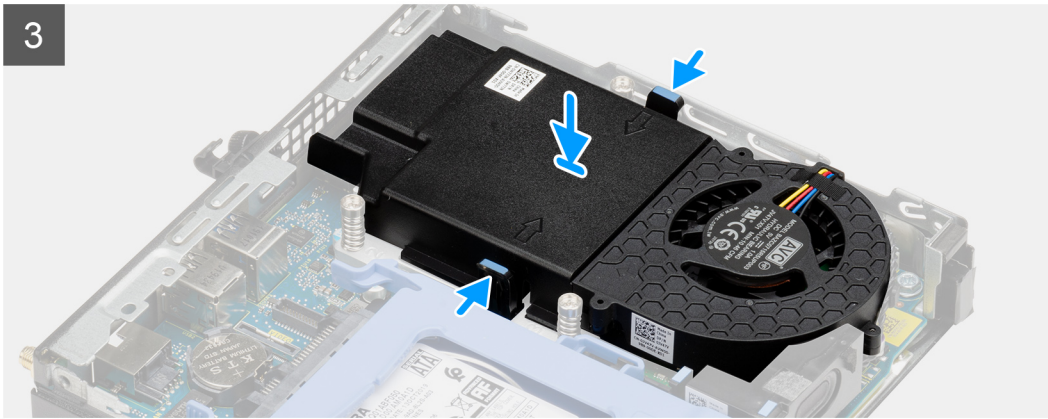
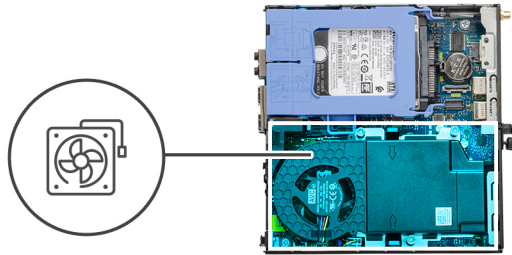
### preduvjeti

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

### O ovom zadatku

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





#### Koraci

1. Spojite kabel ventilatora u priključak na matičnoj ploči.
2. Preokrenite sklop ventilatora.
3. Pritisnite jezičak za otpuštanje na sklopu ventilatora i postavite ga na sustav naopako dok ne sjedne na mjesto.
4. Provucite kabel zvučnika kroz vodilice na sklopu ventilatora.

#### Sljedeći koraci

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

## WLAN kartica

### Uklanjanje WLAN kartice

#### preduvjeti

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

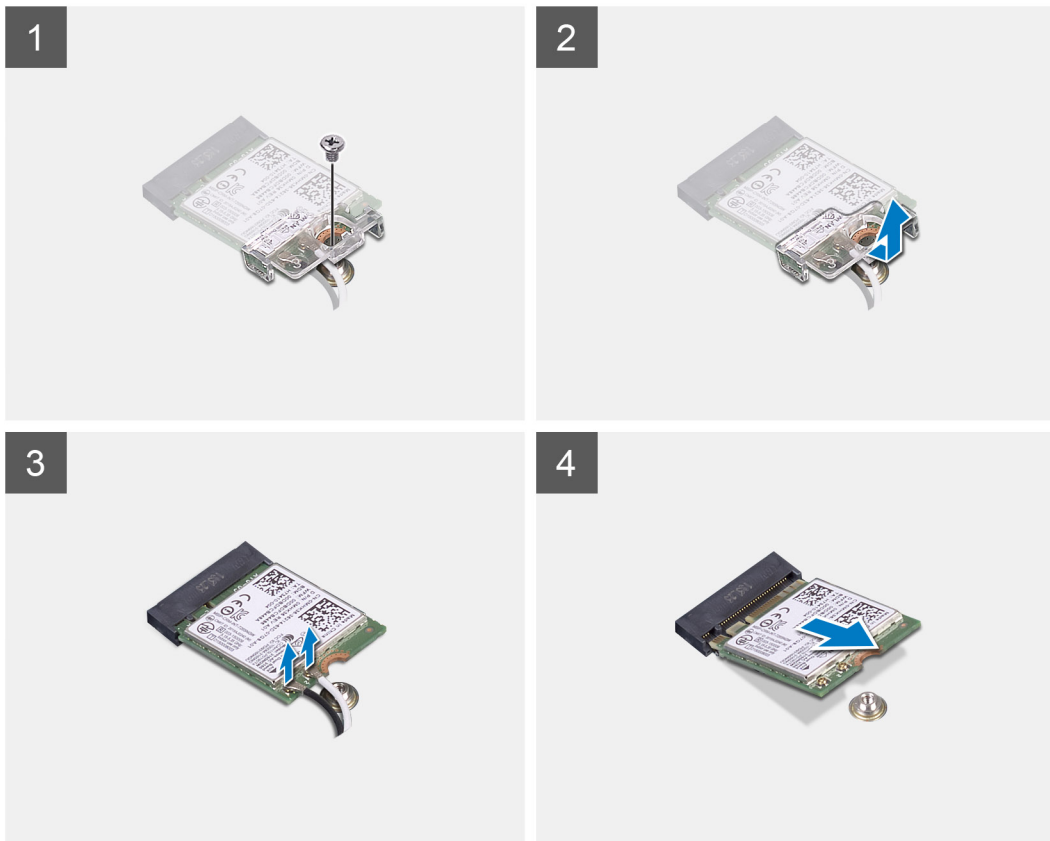
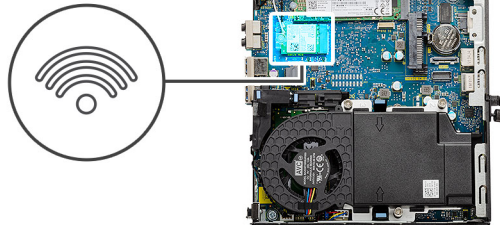
2. Uklonite bočni poklopac.
3. Uklonite sklop tvrdog pogona.

#### O ovom zadatku

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



1x  
M2x3.5



#### Koraci

1. Uklonite vijak (M2x3,5) koji pričvršćuje nosač WLAN kartice na matičnu ploču.
2. Pomaknite i podignite nosač WLAN kartice s WLAN kartice.
3. Odspojite antenske kabele iz WLAN kartice.
4. Izvucite i uklonite WLAN karticu iz priključka na matičnoj ploči.

## Ugradnja WLAN kartice

#### preduvjeti

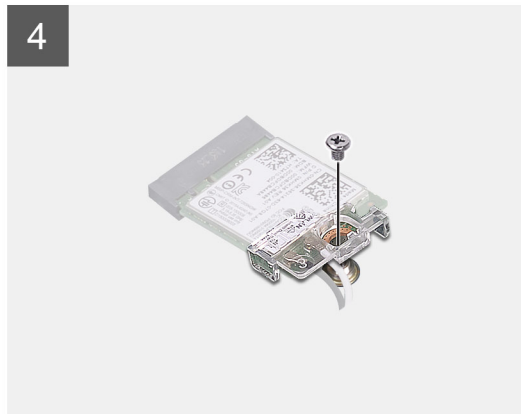
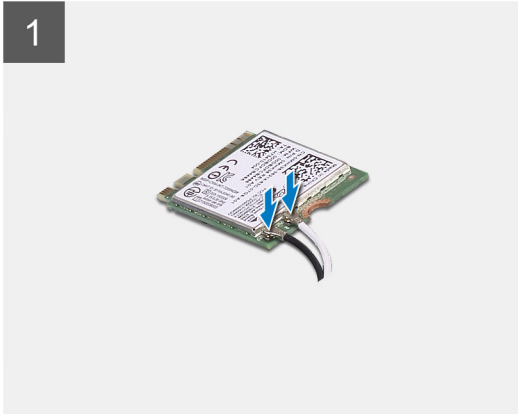
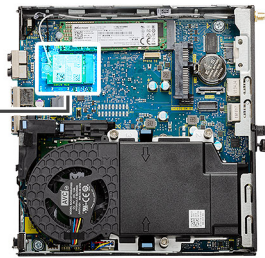
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj kartice za bežičnu vezu i pruža vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x  
M2x3.5



### Koraci

1. Priključite antenske kabele na WLAN karticu.  
Sljedeća tablica daje shemu boja antenskih kabela za WLAN karticu računala.

**Tablica 2. Shema boja antenskih kabela**

Priključci na kartici za bežičnu vezu	Boja antenskog kabela
Glavni (bijeli trokut)	Bijela
Pomoćni (crni trokut)	Crna

2. Postavite nosač WLAN kartice da biste pričvrstili antenske kabele.
3. Poravnajte zarez na WLAN kartici s jezičkom na utoru za WLAN karticu. Umetnite WLAN karticu u priključak na matičnoj ploči.
4. Ponovno postavite vijak (M2x3,5) kako biste pričvrstili nosač WLAN kartice na WLAN karticu.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop tvrdog pogona](#).
2. Ugradite [bočni poklopac](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

# Sklop hladila procesora

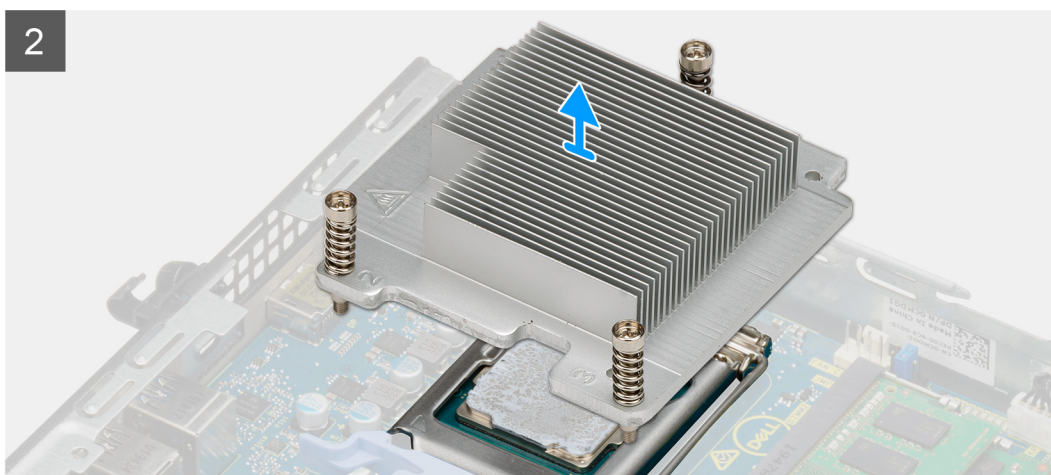
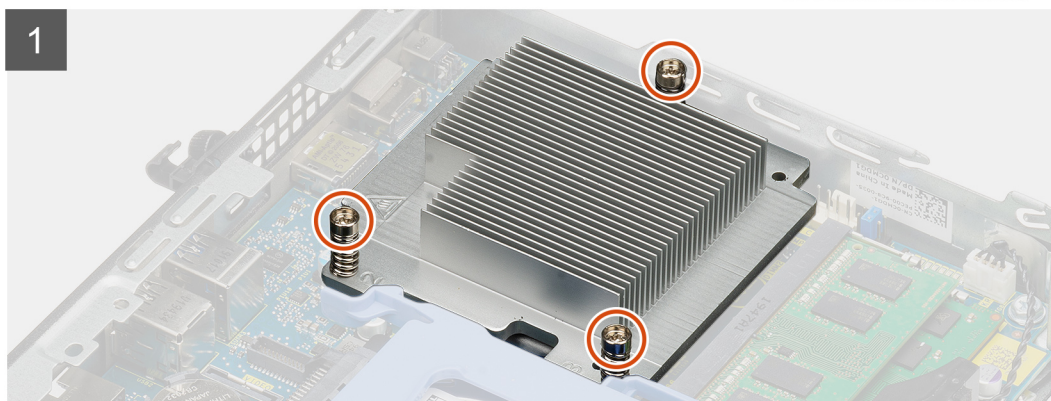
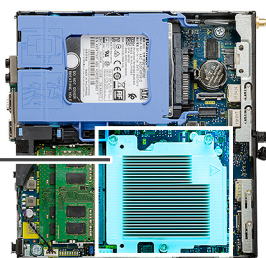
## Uklanjanje sklopa hladila

### preduvjeti

1. Slijedite postupak u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora](#).

### O ovom zadatku

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



### Koraci

1. Otpustite tri pričvrtna vijka kojima je sklop hladila pričvršćen na sustav.

 **NAPOMENA:** Vijke otpuštajte redosljedom (1, 2, 3) otisnutim na sklopu hladila.

2. Podignite hladilo s matične ploče.

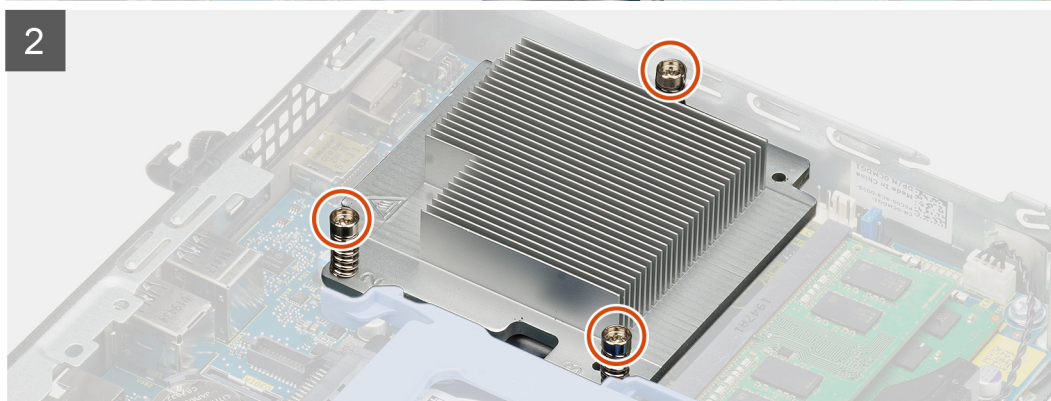
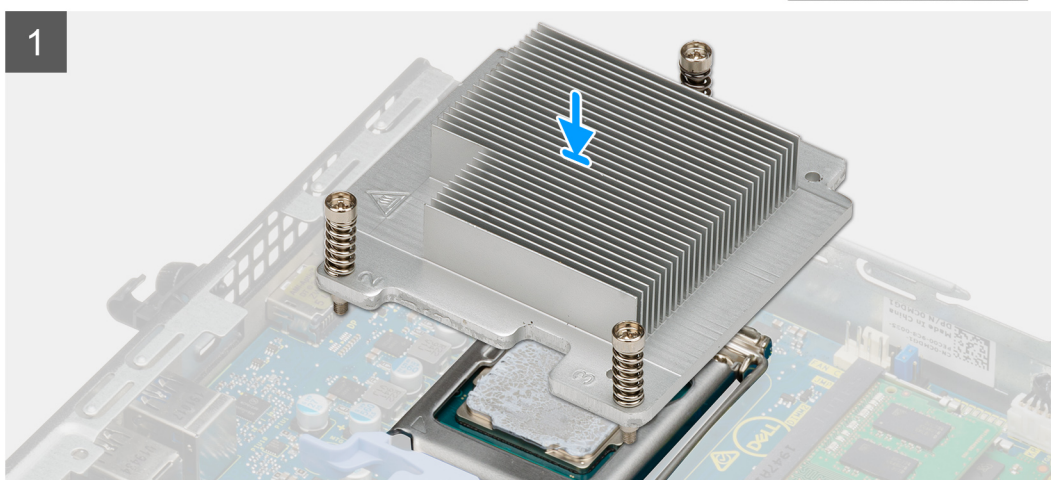
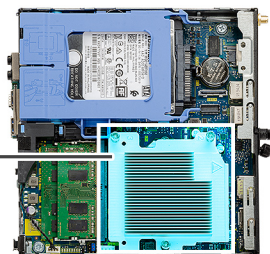
# Ugradnja sklopa hladila

## preduvjeti

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

## O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj sklopa hladila i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



## Koraci

1. Poravnajte vijke na sklopu hladila s držačima na matičnoj ploči i postavite sklop hladila na procesor.
2. Zategnite pričvrstne vijke koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču.

**i** **NAPOMENA:** Zategnite vijke redoslijedom (1, 2, 3) otisnutim na matičnoj ploči.

## Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop ventilatora](#).
2. Ugradite [bočni poklopac](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

# Baterija na matičnoj ploči

## Uklanjanje baterije na matičnoj ploči

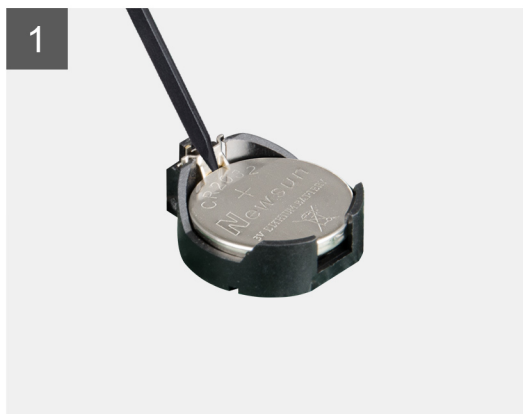
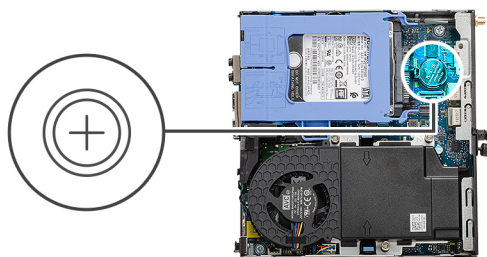
### preuvjeti

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

**i** **NAPOMENA:** Uklanjanje baterije na matičnoj ploči ponovno postavlja postavke BIOS-a na zadane vrijednosti. Preporučuje se da zapišete postavke programa za postavljanje BIOS-a prije uklanjanja baterije na matičnoj ploči.

### O ovom zadatku

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



### Koraci

1. Pomoću plastičnog šila nježno izvadite bateriju na matičnoj ploči iz utičnice za bateriju na matičnoj ploči.
2. Uklonite bateriju na matičnoj ploči iz sustava.

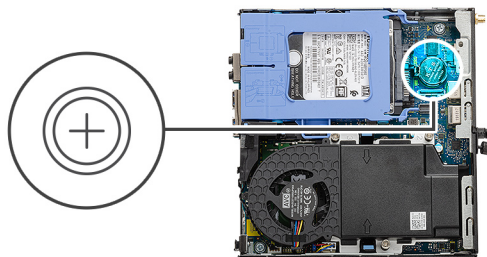
## Ugradnja baterije na matičnoj ploči

### preuvjeti

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

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj baterije na matičnoj ploči i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



#### Koraci

1. Umetnite bateriju tako da pozitivna strana sa znakom „+“ bude okrenuta prema gore i gurnite je ispod sigurnosnih jezičaka na pozitivnom polu priključka.
2. Pritisnite bateriju u priključak tako da sjedne na mjesto.

#### Sljedeći koraci

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

## Memorijski moduli

### Uklanjanje memorijskih modula

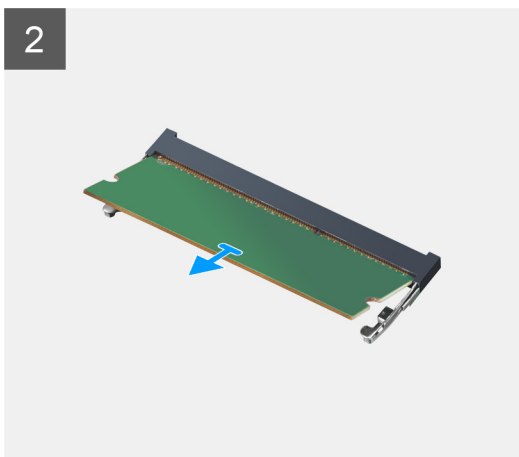
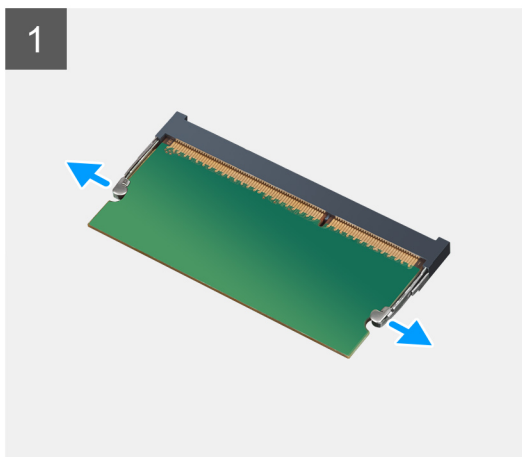
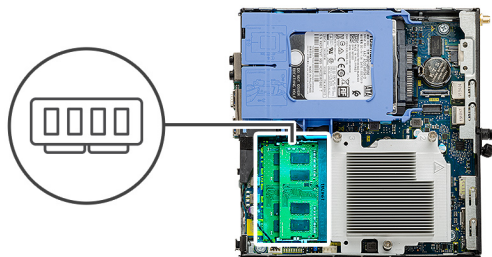
#### preduvjeti

1. Slijedite postupak u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora](#).

#### O ovom zadatku

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

**⚠ OPREZ:** Držite memorijski modul za rubove kako se ne bi oštetio. Ne dirajte komponente na memorijskom modulu.



#### Koraci

1. Povucite sigurnosne spajalice s memorijskog modula tako da modul iskoči van.
2. Uklonite memorijski modul iz utora memorijskog modula.

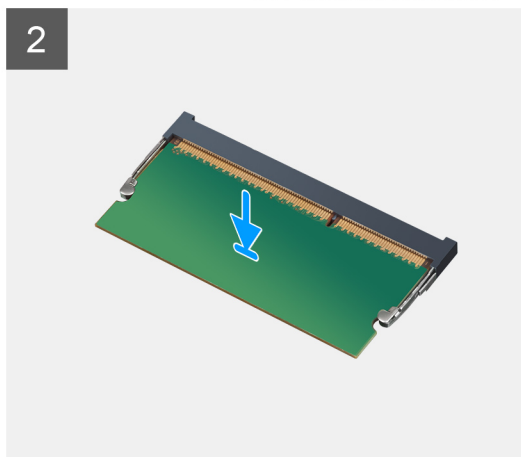
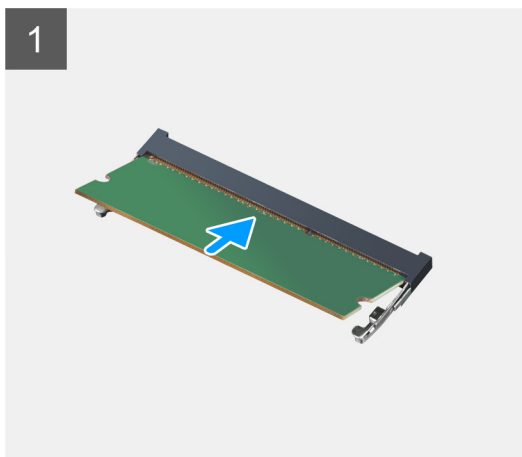
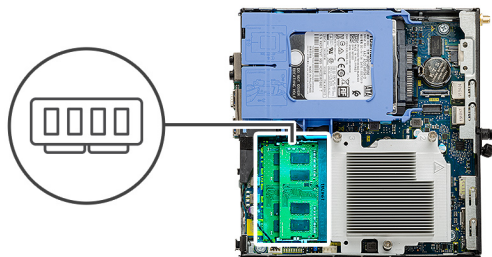
## Ugradnja memorijskih modula

#### preuvjeti

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

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj memorijskih modula i sadrži vizualni prikaz postupka ugradnje.



#### Koraci

1. Poravnajte usjek na memorijskom modulu s jezičcem na utoru za memorijski modul.
2. Čvrsto gurnite memorijski modul u priključak pod kutom i pritisnite memorijski modul prema dolje dok ne uskoči na mjesto.

**i** **NAPOMENA:** Ako ne čujete da je modul kliknuo, izvadite ga i ponovno umetnite.

#### Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop ventilatora](#).
2. Ugradite [bočni poklopac](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Zvučnik

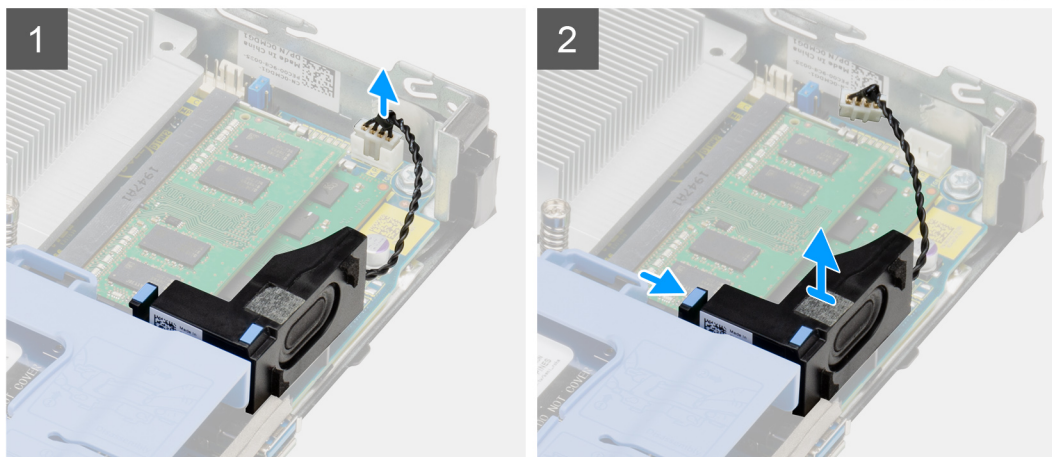
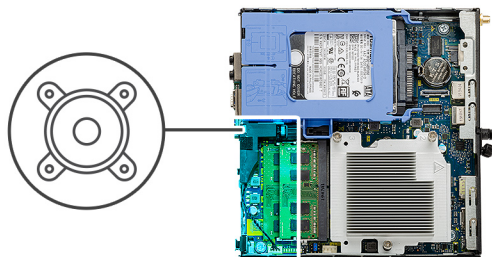
### Uklanjanje zvučnika

#### preduvjeti

1. Slijedite postupak u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora](#).

#### O ovom zadatku

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



#### Koraci

1. Iskopčajte kabel zvučnika iz matične ploče.
2. Pritisnite jezičak za otpuštanje i podignite zvučnik zajedno s kabelom s matične ploče.

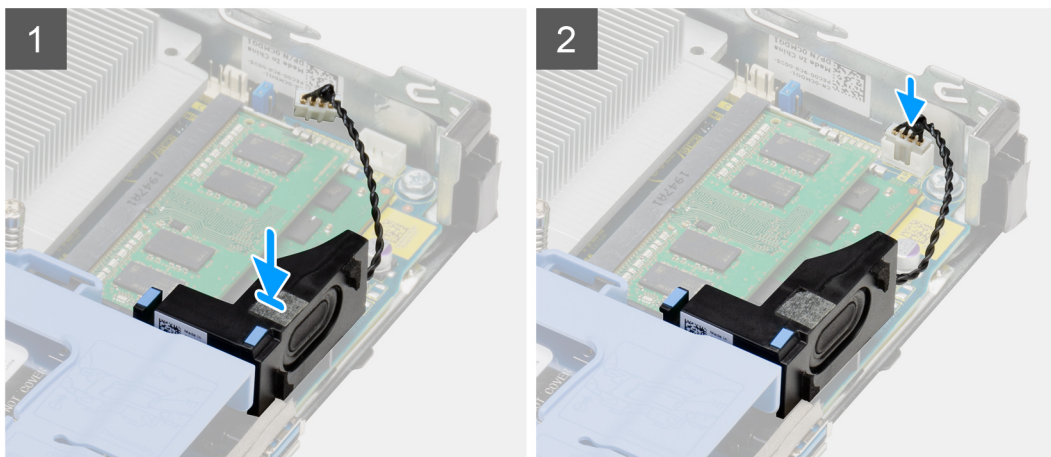
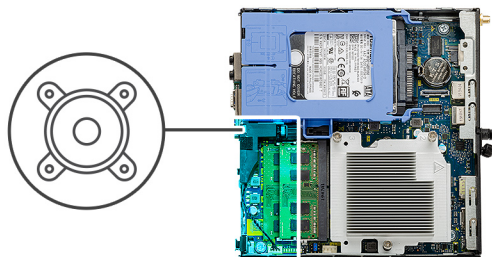
## Ugradnja zvučnika

#### preduvjeti

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

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj zvučnika i sadrži vizualni prikaz postupka ugradnje.



#### Koraci

1. Poravnajte i umetnite zvučnik u utor i pritisnite ga dok jezičak za otpuštanje ne klikne.
2. Priključite kabel zvučnika na matičnu ploču.

#### Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop ventilatora](#).
2. Ugradite [bočni poklopac](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Opcijski U/I moduli (tipa C/ HDMI/VGA/DP/serijski)

### Uklanjanje opcionalnih U/I modula (vrsta C/ HDMI/VGA/DP/serijski)

#### preduvjeti

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

#### O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj opcijskih U/I modula i sadrže vizualni prikaz postupka uklanjanja.

#### Koraci

1. Uklonite dva vijka (M3X3) kojima je opcijski U/I modul pričvršćen na kućište računala.
2. Odspojite kabel U/I modula iz njegovog priključka na matičnoj ploči.
3. Uklonite U/I modul iz računala.

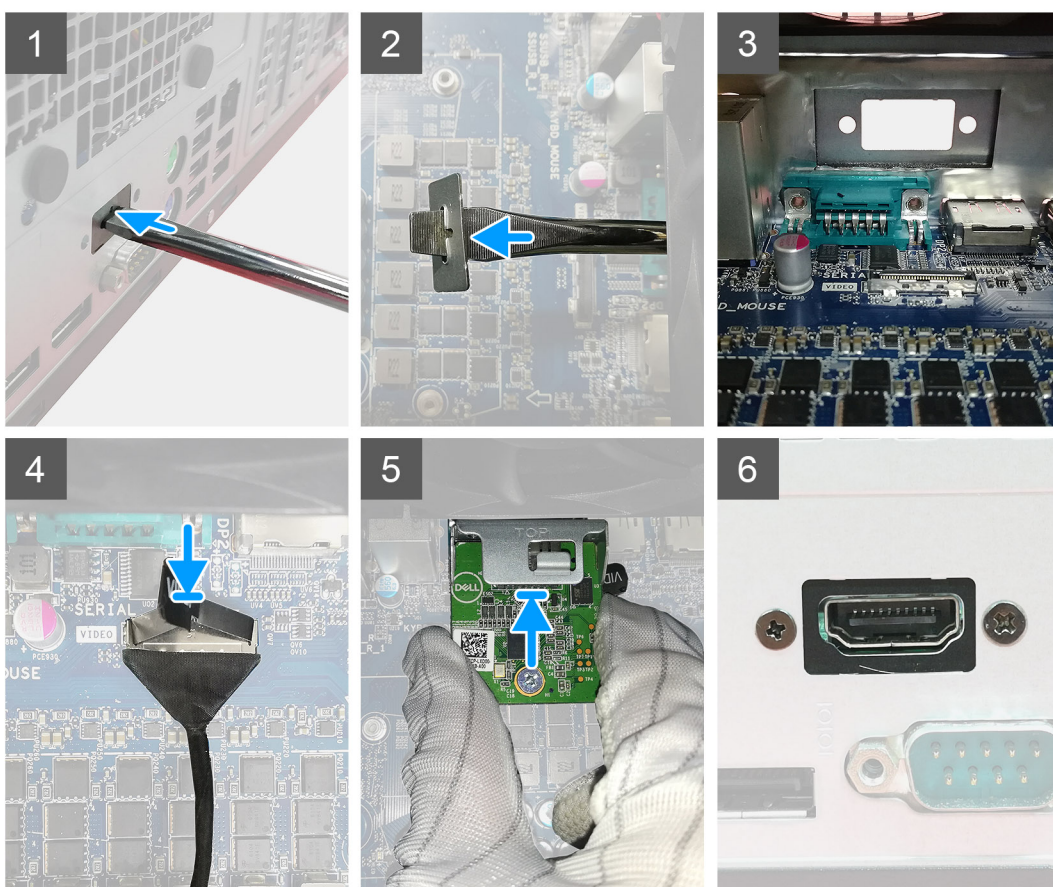
## Ugradnja opcionalnih U/I modula (vrsta C/ HDMI/VGA/DP/serijski)

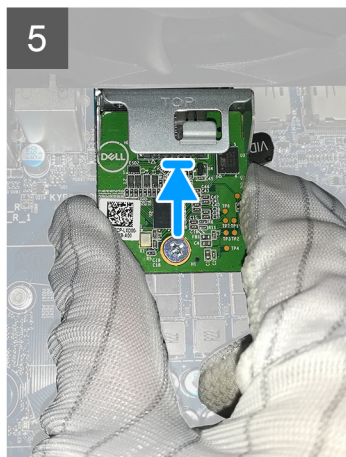
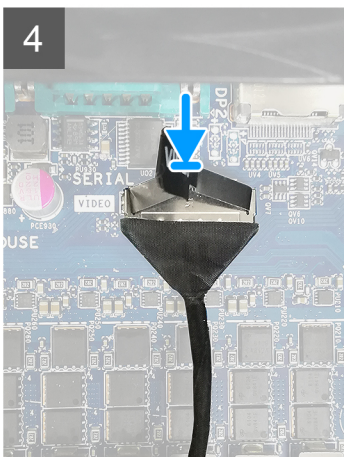
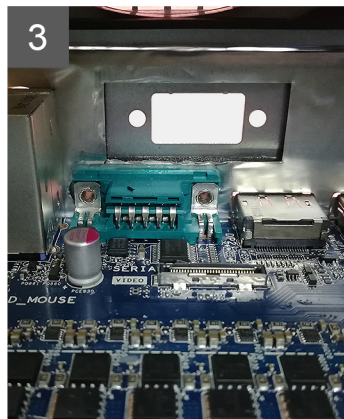
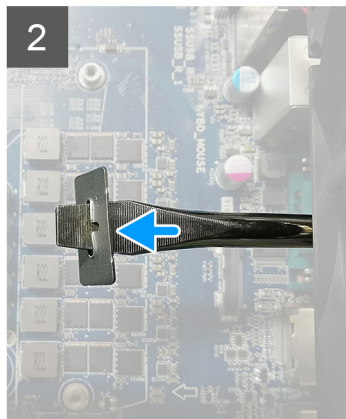
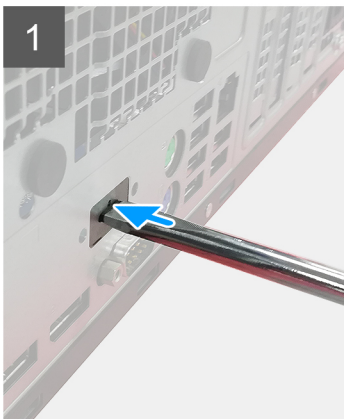
### preduvjeti

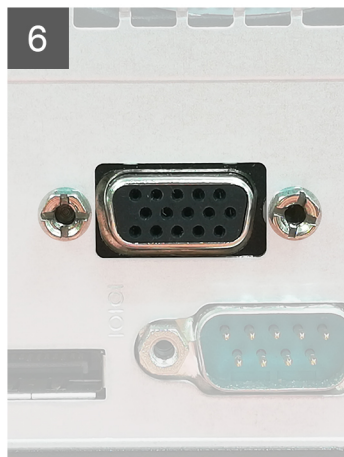
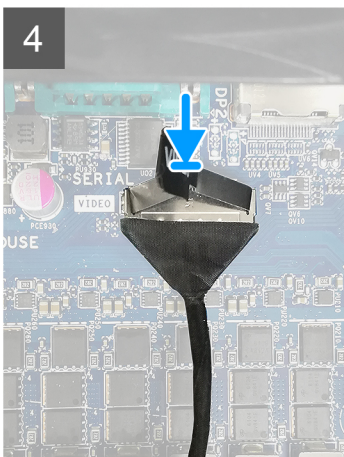
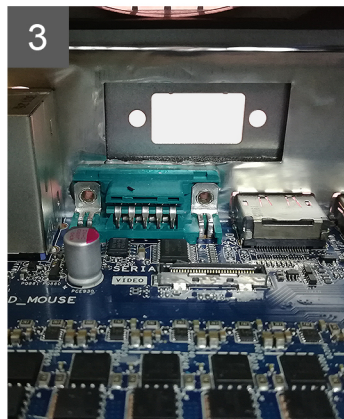
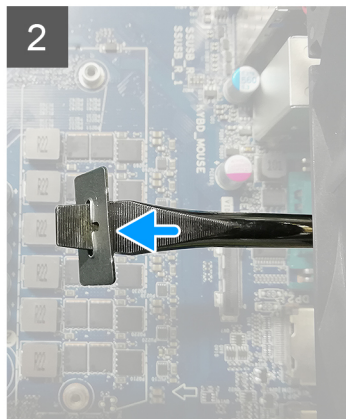
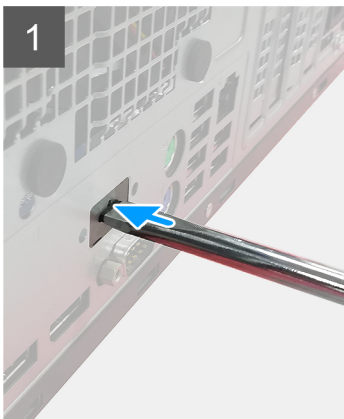
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

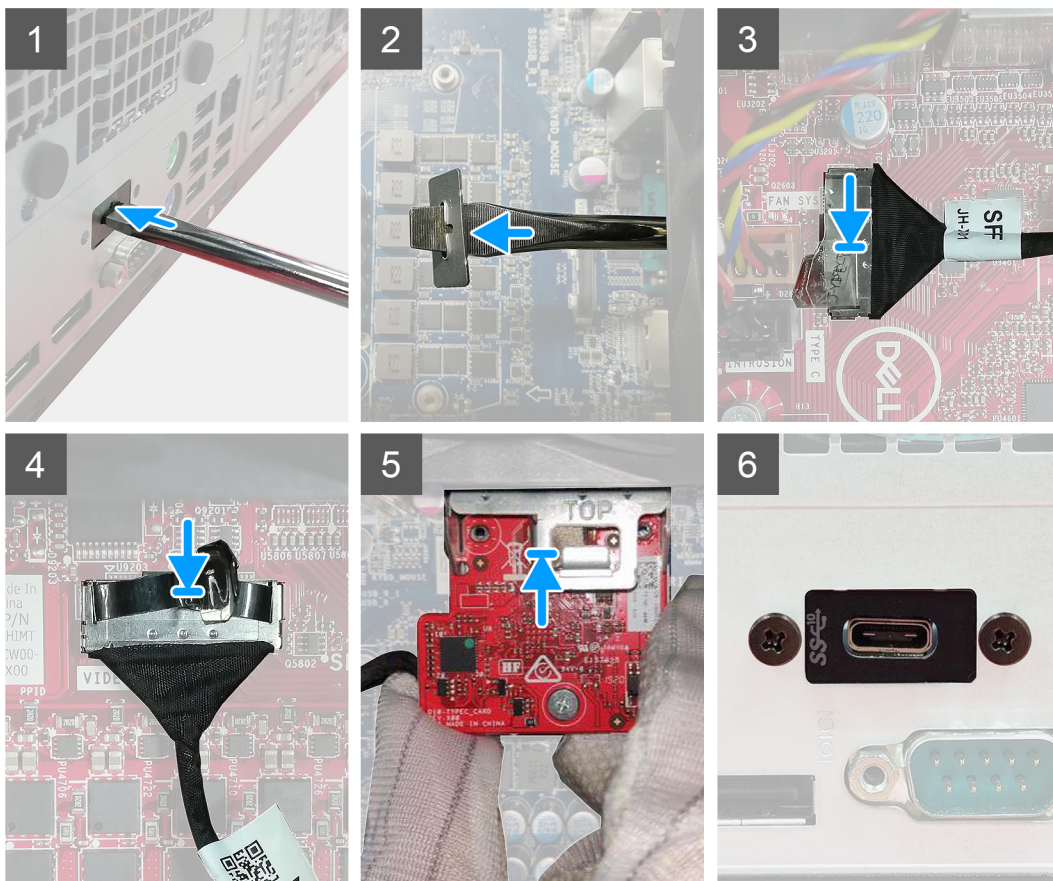
### O ovom zadatku

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









### Koraci

1. Za uklanjanje lažnog metalnog nosača u otvor nosača umetnite odvijač s ravnom glavom. Pogurnite nosač kako biste ga oslobodili, a zatim podignite nosač iz sustava.
 

**i** **NAPOMENA:** Ovo se primjenjuje ako nadograđujete sustav ili dodajete bilo koji od opcijskih video priključaka. Ne primjenjuje se ako zamjenjujete neispravan modul.
2. Umetnite opcijski U/I modul (tip-C/HDMI/VGA/DP/serijski) u utor iz unutrašnjosti računala.
3. Priključite U/I kabel na priključak na matičnoj ploči.
4. Ponovno postavite dva (M3X3) vijka kako biste pričvrstili izborni U/I modul na sustav.

### Sljedeći koraci

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

# Procesor

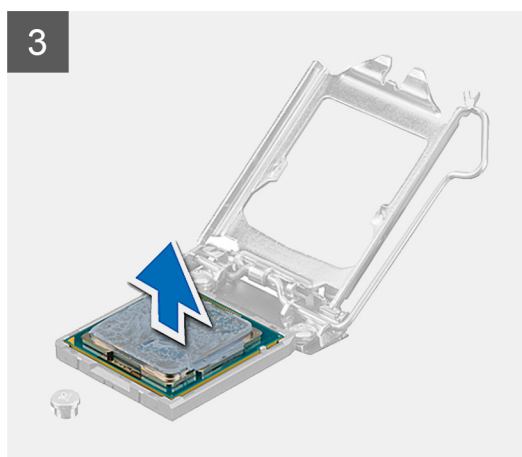
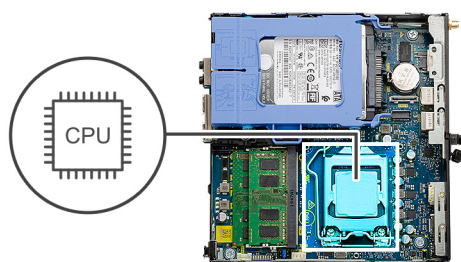
## Uklanjanje procesora

### preduvjeti

1. Slijedite postupak u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop ventilatora](#).
4. Uklonite [hladilo](#).

### O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj procesora i pružaju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



### Koraci

1. Pritisnite dolje i gurnite polugu dalje od procesora kako biste ga oslobodili iz sigurnosnog jezička.
2. Podignite polugu prema gore da biste podigli poklopac procesora.

**OPREZ:** Prilikom uklanjanja procesora ne dodirujte nijedan od pinova unutar utičnice i pazite da nešto ne padne na nožice u utičnici.

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

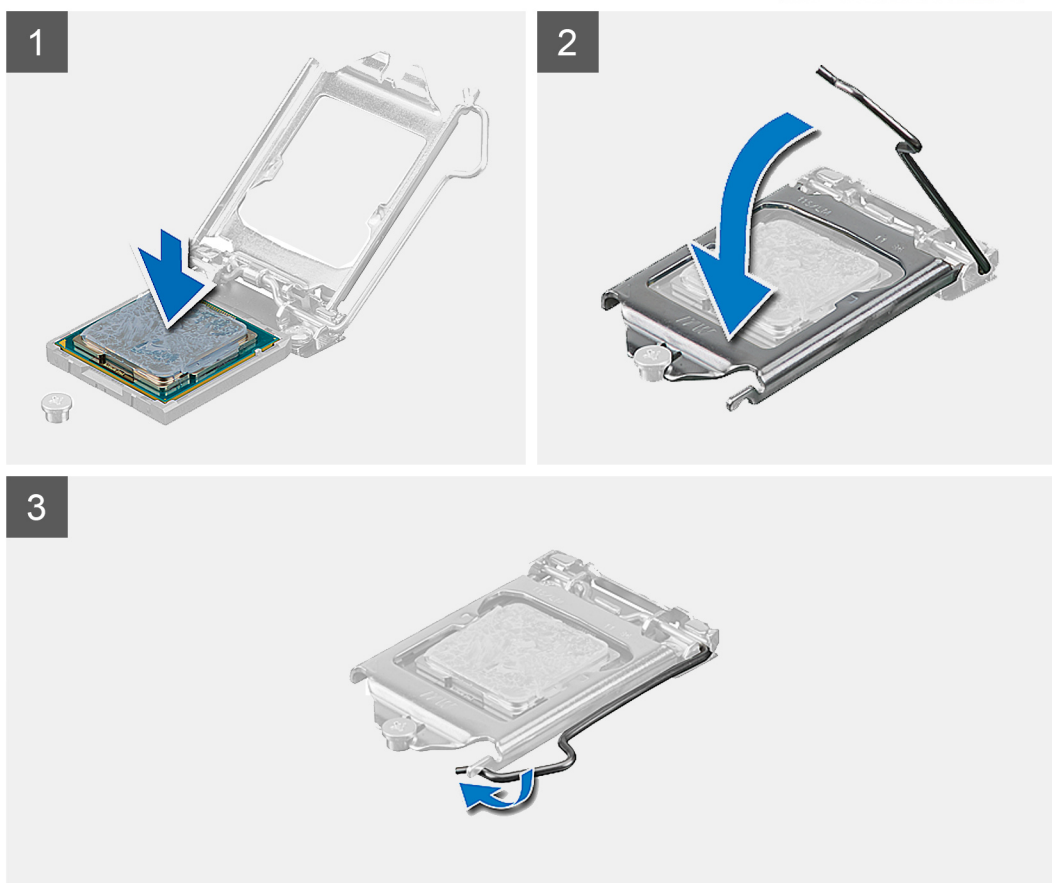
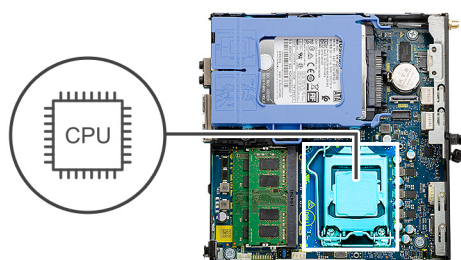
## Ugradnja procesora

### preduvjeti

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

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj procesora i pruža vizualni prikaz postupka ugradnje.



### Koraci

1. Poravnajte kut 1. nožice procesora s kutom 1. nožice utičnice procesora i potom postavite procesor u utičnicu procesora.

**NAPOMENA:** Kut nožice 1 procesora ima trokut koji se poravnava s trokutom na kutu nožice 1 na utičnici procesora. Kada se procesor pravilno namjesti, sva četiri kuta poravnata su na istoj visini. Ako je jedan ili više kutova procesora više od ostalih, procesor nije pravilno postavljen.

2. Kada je procesor potpuno nasjeo u utičnicu, zatvorite poklopac procesora.
3. Pritisnite polugu za otpuštanje prema dolje i pogurnite je pod sigurnosni jezičak kako biste je zaključali.

#### Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop hladila](#).
2. Ugradite [sklop ventilatora](#).
3. Ugradite [bočni poklopac](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Matična ploča

### Uklanjanje matične ploče

#### preduvjeti

1. Slijedite postupak u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [bočni poklopac](#).
3. Uklonite [sklop tvrdog pogona](#).
4. Uklonite [SSD pogon](#).
5. Uklonite [WLAN karticu](#).
6. Uklonite [sklop ventilatora](#).
7. Uklonite [hladilo](#).
8. Uklonite [memorijske module](#).
9. Uklonite [zvučnik](#).
10. Uklonite [opcijski U/I modul](#).
11. Uklanjanje [procesora](#).

#### O ovom zadatku

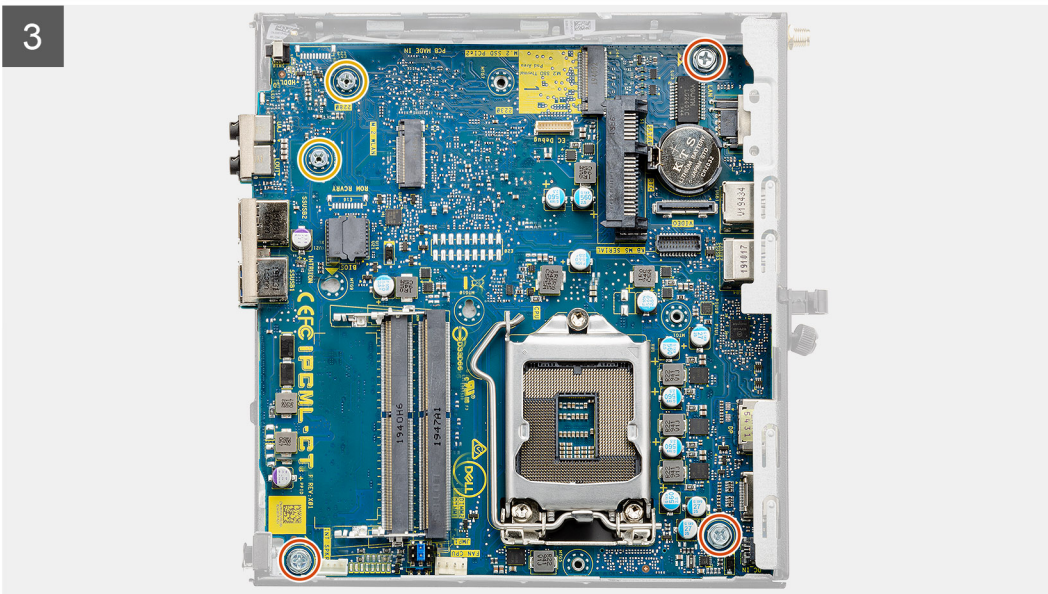
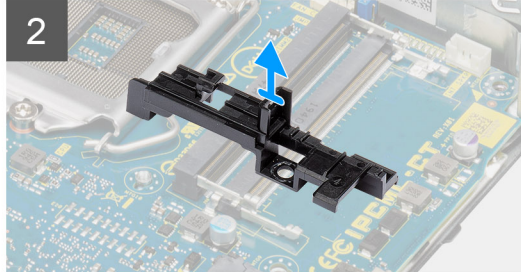
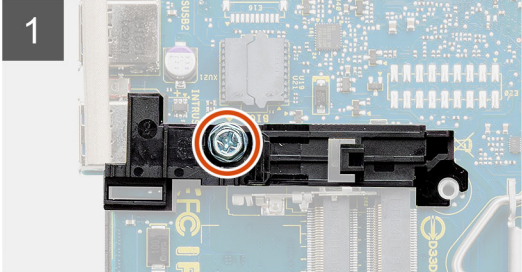
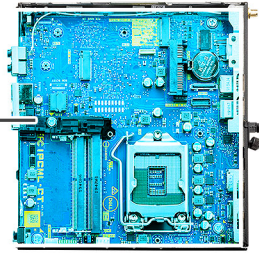
Slike u nastavku prikazuju položaj matične ploče i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.

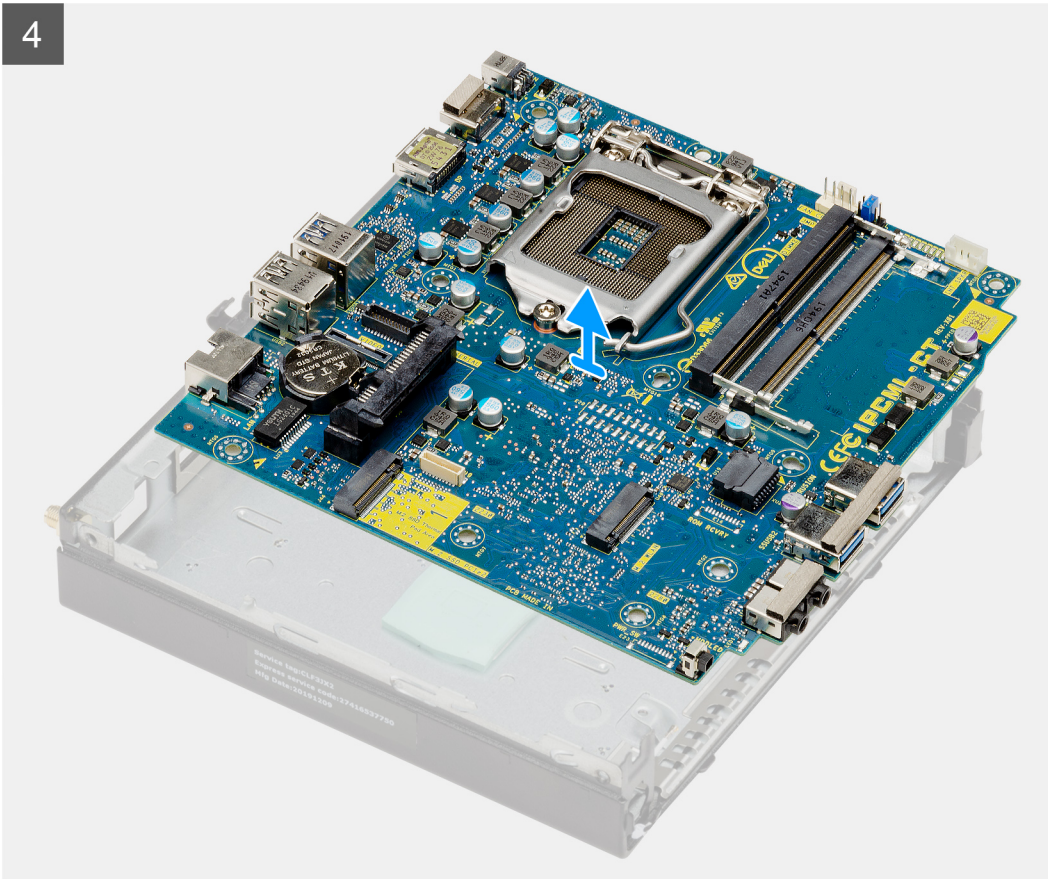


4x  
6-32



2x  
M3x4





#### Koraci

1. Uklonite vijak (6-32) kojom je potporanj kutije tvrdog pogona pričvršćen na matičnu ploču.
2. Podignite potporanj kutije tvrdog pogona s matične ploče.
3. Uklonite dva vijka (M3x4) i tri vijka (6-32) kojima je matična ploča pričvršćena na kućište.
4. Podignite matičnu ploču iz kućišta.

## Ugradnja matične ploče

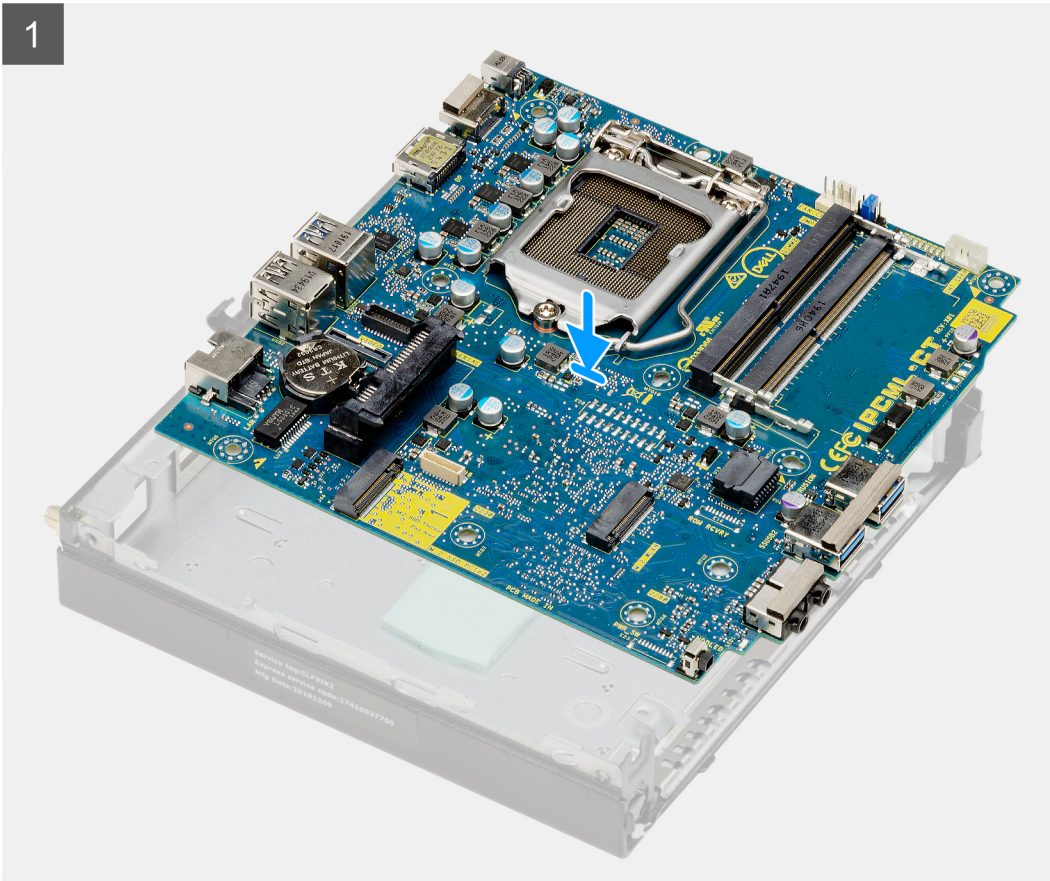
#### preuvjeti

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

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj matične ploče i sadrži vizualni prikaz postupka ugradnje.

1

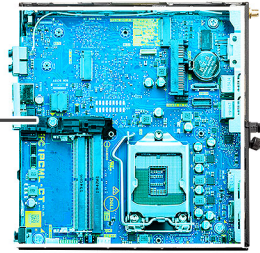




4x  
6-32



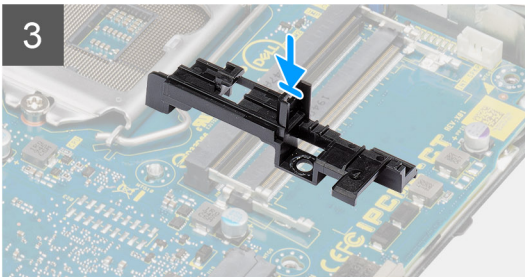
2x  
M3x4



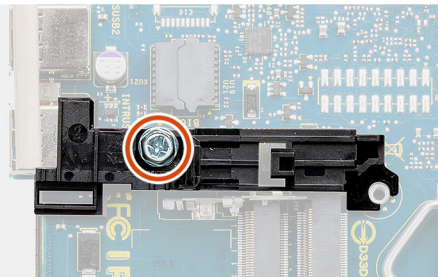
2



3



4



### Koraci

1. Poravnajte i spustite matičnu ploču u kućište tako da priključci na stražnjem kraju matične ploče budu poravnati s utorima na kućištu, a otvore za vijke na matičnoj ploči poravnajte s odstojećima na sustavu.
2. Ponovno postavite dva vijka (M3x4) i tri vijka (6-32) kako biste pričvrstili matičnu ploču na kućište.
3. Poravnajte podupirač kutije tvrdog pogona s matičnom pločom i postavite kutiju tvrdog pogona na matičnu ploču.
4. Ponovno postavite vijak (6-32) kako biste pričvrstili podupirač kutije tvrdog pogona na matičnu ploču.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [procesor](#).
2. Ugradite [opcijski U/I modul](#).
3. Ugradite [zvučnik](#).
4. Ugradite [memorijske module](#).
5. Ugradite [sklop hladila](#).
6. Ugradite [sklop ventilatora](#).
7. Ugradite [WLAN karticu](#).
8. Ugradite [SSD pogon](#).
9. Ugradite [sklop tvrdog pogona](#).
10. Ugradite [bočni poklopac](#).
11. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

# Upravljački programi i preuzimanja

Kad rješavate poteškoće, preuzimate ili instalirate upravljačke programe, preporučuje se da pročitate članak Dellove baze znanja pod nazivom Česta pitanja za upravljačke programi i preuzimanja [000123347](#).

## Postavljanje BIOS-a

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

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

**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.

## Pregled BIOS-a

BIOS upravlja protokom podataka između operacijskog sustava računala i priključenih uređaja poput tvrdog diska, video adaptera, tipkovnice, miša i pisača.

## Ulaz u program za postavljanje BIOS-a

### Koraci

1. Uključite računalo.
2. Odmah pritisnite tipku F2 da biste ušli u program za postavljanje BIOS-a.

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

## Navigacijske tipke

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

Tablica 3. Navigacijske tipke


Tipke	Navigacija
Strelica gore	Vraća na prethodno polje.
Strelica dolje	Pomiče na sljedeće polje.
Enter	Odabire vrijednost u odabranom polju (ako postoji) ili slijedi poveznicu u polju.
Razmaknica	Proširuje ili smanjuje padajući popis, ako postoji.
Kartica	Pomiče na sljedeće područje fokusa. <b>NAPOMENA:</b> Samo za standardne grafičke preglednike.

**Tablica 3. Navigacijske tipke (nastavak)**


Tipke	Navigacija
Esc	Pomiče na prethodnu stranicu dok se ne prikaže glavni zaslon. Ako pritisnete Esc na glavnom zaslonu, prikazat će se poruka s upitom da spremite nespripremljene promjene i sustav će se ponovno pokrenuti.

## Jednokratni izbornik za podizanje sustava

Da biste ušli u **jednokratni izbornik za podizanje sustava**, uključite računalo i odmah pritisnite F12.


 **NAPOMENA:** Preporučuje se da ugastite računalo ako je uključeno.

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 (ako postoji)
-  **NAPOMENA:** XXX označava broj SATA pogona.
- Optički pogon (ako postoji)
- SATA tvrdi pogon (ako postoji)
- Dijagnostike

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

## Opcije programa za postavljanje sustava

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

## Opće opcije

**Tablica 4. Općenito**

Mogućnost	Opis
System Information	Prikazuje sljedeće podatke: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podaci o sustavu: prikazuju se <b>verzija BIOS-a, oznaka za uslugu, oznaka sredstva, oznaka vlasništva, datum proizvodnje, datum vlasništva i kôd za brzu uslugu.</b></li> <li>• Podaci o memoriji: prikazuju se <b>instalirana memorija, raspoloživa memorija, brzina memorije, načini rada memorijskih kanala, tehnologija memorije, veličina DIMM 1 i veličina DIMM 2.</b></li> <li>• Informacije o PCI-u: prikazuje se Slot1_M.2, Slot2_M.2</li> <li>• Podaci o procesoru: Prikazuje se <b>Tip procesora, broj jezgri, ID procesora, trenutna brzina sata, minimalna brzina sata, maksimalna brzina sata, predmemorija procesora L2, predmemorija procesora L3, HT sukladnost i 64-bitna tehnologija.</b></li> <li>• Podaci o uređaju: prikazuju se <b>SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, LOM MAC adresa, video kontroler, audio kontroler, Wi-Fi uređaj i Bluetooth uređaj.</b></li> </ul>
Redoslijed za podizanje sustava	Omogućuje vam da odredite redoslijed u kojem računalo pokušava pronaći operativni sustav od uređaja navedenih u ovom popisu.
UEFI Boot Path Security	Pomoću ove opcije možete odrediti hoće li sustav tražiti korisnika da unese lozinku administratora kod podizanja UEFI putanje podizanja sustava iz izbornika podizanja sustava F12.
Date/Time	Omogućuje vam postavljanje postavki datuma i vremena. Promjene datuma i vremena sustava odmah stupaju na snagu.


## Informacije o sustavu

Tablica 5. Konfiguracije sustava

Mogućnost	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućuje upravljanje 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"> <li>• Disabled (Onemogućeno)</li> <li>• Enabled (Omogućeno)</li> <li>• Enabled w/PXE (Omogućeno uz PXE) (zadano)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NAPOMENA:</b> Ovisno o računalu i instaliranim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku možda će se prikazati, a možda i neće.</p>
SATA Operation	<p>Omogućuje vam da konfigurirate način rada ugrađenog upravljačkog uređaja za tvrdi pogon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onemogućeno = SATA kontroler je skriven</li> <li>• AHCI = SATA je konfiguriran za AHCI način</li> <li>• RAID ON (RAID UKLJUČENO) = SATA je konfiguriran za podršku RAID načina rada (odabrano po zadanoj postavci).</li> </ul>
Drives	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite različite ugrađene pogone:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0 (omogućeno kao zadana postavka)</li> <li>• M.2 PCIe SSD-0 (omogućeno po zadanoj postavci)</li> </ul>
Smart Reporting	<p>Ovo polje kontrolira jesu li pogreške tvrdog pogona za ugrađene pogone prijavljene tijekom podizanja sustava. Opcija <b>Enable Smart Reporting option</b> (Omogući pametna izvješća) onemogućena je po zadanoj postavci.</p>
USB Configuration	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite ugrađeni USB kontroler za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (Omogući podršku podizanja s USB-a)</li> <li>• Omogući prednje USB ulaze</li> <li>• Omogući stražnje USB ulaze</li> </ul> <p>Sve opcije su prema zadanom omogućene.</p>
Front USB Configuration	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite prednje USB priključke. Sve opcije omogućene su po zadanim postavkama.</p>
Konfiguracija stražnjih USB priključaka	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite stražnje USB ulaze. Sve opcije omogućene su po zadanim postavkama.</p>
Audio	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite integrirani audio upravljač. Opcija <b>Enable Audio</b> (Omogući zvuk) odabrana je po zadanoj postavci.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omogući mikروفon</li> <li>• Omogući unutarnji zvučnik</li> </ul> <p>Objе opcije odabrane su po zadanoj postavci.</p>
Održavanje filtra za prašinu	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite BIOS poruke za održavanje dodatnog filtra za prašinu koji je instaliran na vašem računalu. BIOS će generirati podsjetnik prije podizanja za čišćenje ili zamjenu filtra za prašinu na temelju intervala. Opcija <b>Onemogućeno</b> odabrana je po zadanoj postavci.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Onemogućeno)</li> <li>• 15 dana</li> <li>• 30 dana</li> <li>• 60 dana</li> <li>• 90 dana</li> <li>• 120 dana</li> <li>• 150 dana</li> <li>• 180 dana</li> </ul>


## Opcije video zaslona

Tablica 6. 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"> <li>• Auto (Automatski, zadano)</li> <li>• Intel HD Graphics</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Ako niste odabrali Auto, ugrađeni grafički uređaj bit će prikazan i omogućen.</p>

## Security (Sigurnost)

Tablica 7. Security (Sigurnost)


Mogućnost	Opis
Admin Password	Omogućuje postavljanje, promjenu i brisanje lozinke administratora.
System Password	Omogućuje postavljanje, promjenu i brisanje lozinke sustava.
Internal HDD-0 Password	Omogućuje postavljanje, promjenu i brisanje lozinke unutarnjeg tvrdog pogona računala.
Password Configuration	Omogućuje vam da kontrolirate minimalni i maksimalni broj dopuštenih znakova za administratorsku i lozinku sustava. Raspon znakova je između 4 i 32.
Password Bypass	<p>Ova opcija vam omogućuje da zaobidete lozinku sustava (podizanje) i zahtjev za lozinkom unutarnjeg tvrdog pogona tijekom ponovnog podizanja sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Onemogućeno) - uvijek zahtjeva lozinku sustava i unutarnjeg HDD-a prilikom postavljanja. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</li> <li>• Podizanje sustava zaobilaznjem - zaobilazi zahtjeve lozinke kod ponovnog pokretanja (toplo podizanje sustava).</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Sustav će uvijek tražiti lozinku sustava i unutarnjeg HDD-a prilikom uključivanja iz isključenog stanja (tzv. hladno podizanje sustava). Isto tako, sustav će uvijek tražiti lozinke za sve odjeljke modula HDD-ova koji mogu biti prisutni.</p>
Password Change	<p>Ova opcija omogućuje vam odrediti jesu li dozvoljene promjene u lozinkama sustava i HDD-a kad je postavljena lozinka administratora.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Dopusti promjene lozinke koja nije administratorska)</b> - ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Ova opcija određuje dopušta li sustav BIOS ažuriranja putem paketa za ažuriranja UEFI kapsule. Ova je opcija odabrana po zadanoj postavci. Onemogućavanje ove opcije blokira ažuriranja BIOS-a iz usluge poput Ažuriranja Microsoft Windows i usluge Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Omogućuje vam da kontrolirate je li modul pouzdane platforme (TPM) vidljiv operativnom sustavu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (zadana postavka)</li> <li>• Clear (Obriši)</li> <li>• PPI zaobiđi za omogućene komande</li> <li>• PPI zaobiđi za onemogućene komande</li> <li>• PPI Bypass for Clear Commands</li> <li>• Omogući Attestation (zadana postavka)</li> <li>• Omogući tipku za spremanje (zadana postavka)</li> <li>• SHA-256 (zadana postavka)</li> </ul> <p>Odaberite jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Onemogućeno)</li> <li>• Enabled (Omogućeno) (zadano)</li> </ul>
Absolute	Ovo polje dozvoljava da omogućite, onemogućite ili trajno onemogućite sučelje BIOS modula opcionalne usluge Absolute Persistence Module Absolute softvera.

**Tablica 7. Security (Sigurnost) (nastavak)**

Mogućnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (Omogućeno) – ova opcija je odabrana po zadanoj postavci.</li> <li>• Disable (Onemogući)</li> <li>• Permanently Disabled (Trajno onemogućeno)</li> </ul>
Chassis Intrusion	<p>Ovo polje kontrolira značajku nasilnog otvaranja kućišta.</p> <p>Odaberite jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onemogućeno (zadana postavka)</li> <li>• Enabled (Omogućeno)</li> <li>• On-Silent (Uključeno tiho)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>Sprečava korisnicima pristup programu za postavljanje kada je postavljena lozinka administratora. Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.</p>
Master Password Lockout	<p>Omogućuje vam da onemogućite podršku za glavnu zaporku. Lozinke tvrdog diska moraju se izbrisati kako bi bilo moguće promijeniti postavku. Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatne zaštite UEFI SMM Security Mitigation. Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.</p>

## Opције za sigurno podizanje sustava

**Tablica 8. 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"> <li>• Secure Boot Enable</li> </ul> <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"> <li>• Deployed Mode (Implementirani način rada; zadano)</li> <li>• Način rada nadzora</li> </ul>
Expert key Management	<p>Omogućuje vam rukovanje bazama podataka sigurnosnih ključeva samo ako je sustav u prilagođenom načinu. Opcija <b>Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni način)</b> onemogućena je po zadanoj postavci. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (zadano)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Ako omogućite <b>Prilagođeni način</b>, pojavljuju se odgovarajuće opcije za <b>PK, KEK, db i dbx</b>. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Spremi u datoteku</b> - Sprema ključ u datoteku koju je odabrao korisnik</li> <li>• <b>Zamijeni iz datoteka</b> - Zamjenjuje trenutni ključ s ključem iz datoteke koju je odabrao korisnik</li> <li>• <b>Dodaj iz datoteka</b> - Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju je odabrao korisnik</li> <li>• <b>Obriši</b> - Briše odabrane ključeve</li> <li>• <b>Poništi sve ključeve</b> - Poništava sve na zadane postavke</li> <li>• <b>Obriši sve ključeve</b> - Briše sve ključeve</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Ako onemogućite Prilagođeni način rada, sve promjene bit će obrisane, a svi ključevi vratit će se na zadane postavke.</p>

## Opcije za Intelova proširenja za zaštitu softvera

Tablica 9. Intel Software Guard Extensions (Proširenja Intel softvera za zaštitu računala)

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>Kliknite jednu od sljedećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Disabled (Onemogućeno)</b></li><li>● <b>Enabled (Omogućeno)</b></li><li>● <b>Software controlled</b> (Pod nadzorom softvera) – zadano</li></ul>
Enclave Memory Size	<p>Ova opcija postavlja <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (veličinu enklave pričuvne memorije Intel SGX)</p> <p>Kliknite jednu od sljedećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>32 MB</b></li><li>● <b>64 MB</b></li><li>● <b>128 MB</b> – zadano</li></ul>

## Performance (Performanse)

Tablica 10. 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"><li>● <b>All (Sve)</b> – zadano</li><li>● <b>1</b></li><li>● <b>2</b></li><li>● <b>3</b></li></ul>
Intel SpeedStep	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite način rada Intel SpeedStep procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Omogućuje Intel SpeedStep</b></li></ul> <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"><li>● <b>C status</b></li></ul> <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"><li>● <b>Omogućuje Intel TurboBoost</b></li></ul> <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"><li>● <b>Disabled (Onemogućeno)</b></li><li>● <b>Enabled (Omogućeno)</b> – zadano</li></ul>

## Upravljanje napajanjem

Tablica 11. Power Management (Upravljanje napajanjem)

Mogućnost	Opis
AC Recovery	Određuje kako će sustav odgovoriti na ponovno uključivanje izmjeničnog napajanja nakon gubitka izvora napajanja. Obnova napajanja može biti: <ul style="list-style-type: none"><li>● Isključivanje</li><li>● Uključeno</li><li>● Zadnje stanje napajanja</li></ul> Ova opcija je isključena po zadanoj postavci.
Enable Intel Speed Shift Technology (Omogućuje tehnologiju Intel Speed Shift)	Koristi se za omogućavanje i onemogućavanje podrške za tehnologiju Intel Speed Shift. Opcija <b>Enable Intel Speed Shift Technology</b> (Omogući Intelovu tehnologiju Speed Shift) omogućena je po zadanoj postavci.
Auto On Time	Određuje vrijeme kada se računalo automatski uključuje. Vrijeme se prikazuje u standardnom 12-satnom obliku (sat:minute:sekunde). Promijenite vrijeme podizanja unosom vrijednosti u polja vremena i AM/PM. <b>i</b> <b>NAPOMENA:</b> Ova značajka ne radi ako računalo isključite putem prekidača na produžnom kabeu ili prednaponskoj zaštiti ili ako je značajka <b>Automatsko uključivanje postavljeno je na onemogućeno</b> .
Deep Sleep Control	Omogućuje vam da odredite kontrole kad je omogućeno duboko spavanje. <ul style="list-style-type: none"><li>● Disabled (Onemogućeno)</li><li>● Omogućeno samo u S5</li><li>● Enabled in S4 and S5</li></ul> .
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/WWAN	Ova opcija omogućuje uključivanje računala iz isključenog stanja kada ga aktivira posebni LAN signal. Ova značajka funkcionira samo kada je računalo priključeno na napajanje. <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Disabled (Onemogućeno)</b> — ne dopušta pokretanje sustava kada primi signal za podizanje od LAN-a ili bežičnog LAN-a.</li><li>● <b>LAN or WLAN (LAN ili WLAN)</b> — omogućuje da sustav bude podignut posebnim LAN ili bežičnim LAN signalima.</li><li>● <b>LAN Only</b> — dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim LAN signalima.</li><li>● <b>LAN s PXE podizanjem</b> — Paket za podizanje poslan sustavu u stanju S4 ili S5 uzrokuje podizanje sustava i trenutno podizanje PXE.</li><li>● <b>WLAN Only (Samo WLAN)</b> — dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim WLAN signalima.</li></ul> Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.
Block Sleep	Omogućuje vam blokiranje ulaska u stanje mirovanja (S3 stanje) u okruženju OS-a. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.

## Ponašanje za vrijeme POST-a

Tablica 12. POST Behavior (POST ponašanje)

Mogućnost	Opis
Adapter Warnings	Ova opcija vam omogućuje da odaberete hoće li sustav prikazivati poruke upozorenja prilikom upotrebe određenih adaptera. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.
Numlock LED	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku Numlock prilikom pokretanja računala. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.

**Tablica 12. POST Behavior (POST ponašanje) (nastavak)**

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

## Podrška virtualizaciji

**Tablica 13. Virtualization Support (Podrška virtualizaciji)**

Mogućnost	Opis
Virtualization	Ova opcija određuje može li Virtual Machine Monitor (VMM) iskoristiti dodatne hardverske mogućnosti koje omogućuje tehnologija Intel Virtualization. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Intel Virtualization Technology (Omogući tehnologiju Intel Virtualization)</b></li> </ul> Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.
VT for Direct I/O	Omogućuje ili onemogućuje da Virtual Machine Monitor (VMM) koristi dodatne hardverske mogućnosti koje omogućuje tehnologija Intel Virtualization za izravni U/I. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za izravni U/I)</b></li> </ul> Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.


## Opcije bežičnog povezivanja

**Tablica 14. Wireless (Bežično)**

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

## Maintenance (Održavanje)

Tablica 15. Maintenance (Održavanje)

Mogućnost	Opis
Servisna oznaka	Prikazuje servisnu oznaku računala.
Asset Tag	Omogućuje vam da izradite oznaku sustava računala ako oznaka računala još nije postavljena. Ova opcija nije postavljena 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. <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Dozvoli vraćanje starije verzije BIOS-a</b></li></ul> Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.
Data Wipe	Omogućuje vam da sigurno izbrišete podatke iz svih unutarnjih uređaja za pohranu. <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Wipe on Next Boot (Brisanje pri sljedećem podizanju sustava)</b></li></ul> Ova opcija nije postavljena 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 memorijskom pogonu.  <b>NAPOMENA:</b> Potrebno je omogućiti polje <b>Oporavak BIOS-a s tvrdog pogona</b> . Always Perform Integrity Check (Uvijek izvrši provjeru integriteta) – izvršava provjeru integriteta pri svakom pokretanju.
Datum prvog uključivanja	Omogućuje vam postavljanje datuma vlasništva. Opcija Set Ownership Date (Postavi datum vlasništva) nije zadano omogućena.

## Dnevnicima sustava

Tablica 16. System Logs (Dnevnicima 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"><li>● Auto (Automatski) (zadano) - postoji uspostava veze između uređaja i PCI Express sabirnice kako bi se utvrdio najbolji način ASPM koji uređaj podržava</li><li>● Disabled (Onemogućeno) - ASPM upravljanje napajanje cijelo je vrijeme isključeno</li><li>● L1 Only (Samo L1) - ASPM upravljanje napajanjem postavljeno je da koristi L1</li></ul>

## SupportAssist System Resolution (Razlučivost sustava SupportAssist)

Mogućnost	Opis
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	Omogućuje vam kontrolu automatskog toka podizanja za sustav SupportAssist. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"><li>• Isključeno</li><li>• 1</li><li>• 2 (omogućeno po zadanoj postavci)</li><li>• 3</li></ul>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Omogućuje vraćanje alata SupportAssist OS Recovery (omogućeno po zadanoj postavci).
<b>BIOSConnect</b>	BIOSConnect omogućuje ili onemogućuje OS usluge u oblaku u nedostatku lokalnog vraćanja OS-a (omogućeno po zadanoj postavci).

## Ažuriranje BIOS-a

### Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows

#### O ovom zadatku

**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: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

#### Koraci

1. Idite na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Kliknite **Product support** (Podrška za proizvod). Kliknite **Search support** (Pretraži podršku) i upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Search** (Pretraži).



**NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju SupportAssist za automatsko identificiranje svojeg računala. Također možete upotrijebiti ID proizvoda ili ručno potražiti model računala.

3. Kliknite **Drivers & Downloads** (Upravljački programi i preuzimanja). Proširite **Find drivers** (Pronađi upravljačke programe).
4. Odaberite operacijski sustav koji je instaliran na vašem računalu.
5. Na padajućem popisu **Category** (Kategorija) odaberite **BIOS**.
6. Odaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite **Download** da biste preuzeli datoteku BIOS-a za svoje računalo.
7. Po završetku preuzimanja pretražite mapu gdje ste spremili datoteku BIOS ažuriranja.
8. Dva puta kliknite ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i slijedite upute na zaslonu.  
Za više pojedinosti pogledajte članak baze znanja pod oznakom [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln000124211) na adresi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux i Ubuntu

Da biste ažurirali BIOS računala na kojem je instaliran Linux ili Ubuntu, pogledajte članak baze znanja pod oznakom [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln000131486) na adresi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# Ažuriranje BIOS-a pomoću USB pogona u sustavu Windows

## O ovom zadatku

**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: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## Koraci

1. Slijedite postupak od 1. do 6. koraka u poglavlju [Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows](#) kako biste preuzeli datoteku najnovijeg programa za postavljanje BIOS-a.
2. Izradite USB pogon za podizanje sustava. Za više pojedinosti pogledajte članak baze znanja pod oznakom [000145519](#) na adresi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Kopirajte program za postavljanje BIOS-a na USB pogon za podizanje sustava.
4. Priključite USB pogon za podizanje sustava na računalo kojem je potrebno ažuriranje BIOS-a.
5. Ponovno pokrenite računalo i pritisnite **F12**.
6. Odaberite USB pogon iz **jednokratnog izbornika za podizanje sustava**.
7. Unesite naziv programa za postavljanje BIOS-a i pritisnite **Enter**.  
Pojavit će se **BIOS Update Utility**.
8. Za dovršetak ažuriranja BIOS-a slijedite upute na zaslonu.

## Ažuriranje BIOS-a iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.

Ažurirajte BIOS računala pomoću .exe datoteke za ažuriranje BIOS-a kopirane na FAT32 USB pogon i podignite sustav iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.

## O ovom zadatku

**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: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## Ažuriranje BIOS-a

Datoteku za ažuriranje BIOS-a možete pokrenuti iz sustava Windows s USB pogona za pokretanje sustava ili možete ažurirati BIOS iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje računala.

Većina Dell računala izrađenih nakon 2012. godine ima tu mogućnost i to možete provjeriti podizanjem sustava iz jednokratnog izbornika F12 za podizanje sustava gdje ćete vidjeti imate li BIOS FLASH UPDATE kao mogućnost u izborniku za podizanje računala. Ako ta mogućnost postoji, tada BIOS podržava mogućnost ažuriranja BIOS-a.

**NAPOMENA:** Samo računala koja imaju opciju BIOS Flash Update u jednokratnom izborniku F12 za podizanje sustava mogu koristiti tu funkciju.

## Ažuriranje iz jednokratnog izbornika za podizanje sustava

Ako BIOS želite ažurirati iz jednokratnog izbornika F12 za podizanje sustava, trebat će vam sljedeće:

- USB pogon formatiran u FAT32 datotečni sustav (modul ne mora imati mogućnost pokretanja sustava)
- Izvršna datoteka BIOS-a koju možete preuzeti na web lokaciji za Dell podršku i kopirati ju u osnovnu mapu USB pogona
- AC adapter napajanja koji je priključen na računalo
- Ispravnu bateriju računala za ažuriranje BIOS-a

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

**OPREZ:** Nemojte isključivati računalo rijekom postupka ažuriranja BIOS-a. Ako isključite računalo, računalo se možda neće podići.

#### Koraci

1. U isključenom stanju umetnite USB pogon na kojeg ste kopirali datoteku za ažuriranje u USB priključak računala.
2. Uključite računalo i pritisnite tipku F12 za pristup jednokratnom izborniku za podizanje, mišem ili tipkama sa strelicom označite BIOS Update i zatim pritisnite Enter.  
Prikazuje se izbornik za ažuriranje BIOS-a.
3. Kliknite **Flash from file**.
4. Odaberite vanjski USB uređaj.
5. Odaberite datoteku i dvokliknite ciljnu datoteku za ažuriranje, a zatim kliknite **Submit**.
6. Kliknite **Update BIOS**. Računalo će se ponovno pokrenuti kako bi ažuriralo BIOS.
7. Računalo će se ponovno pokrenuti nakon završetka ažuriranja BIOS-a.

## Zaporka sustava i postavljanja

Tablica 18. Zaporka sustava i postavljanja

Vrsta zaporkе	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 zaporkе omogućuje osnovnu razinu sigurnosti za podatke na vašem računalu.

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

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

## Dodjeljivanje zaporkе 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 F12 odmah nakon uključivanja ili ponovnog podizanja sustava.

#### Koraci

1. U zaslonu **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost** i pritisnite Enter.  
Prikazuje se zaslon **Sigurnost**.
2. Odaberite **Zaporka sustava/administratora** i izradite zaporku u polju **Unos nove zaporkе**.  
Koristite sljedeće upute za pridruživanje zaporkе sustava:
  - Zaporka može imati da 32 znamenke.
  - Bar jedan specijalni znak: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Brojevi 0–9.
  - Velika slova A–Z.
  - Mala slova a–z.
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 sačuvajte promjene iz skočne poruke.
5. Pritisnite Y za spremanje promjena.  
Računalo će se ponovo pokrenuti.

## Brisanje ili promjena postojeće zaporkke postavljanja sustava


### preduvjeti

Provjerite je li **Status zaporkke** Otključana (u postavkama sustava) prije nego što pokušate izbrisati ili promijeniti postojeću zaporkku sustava i/ili postavljanja. Ne možete izbrisati ili promijeniti postojeću zaporkku sustava ili postavljanja ako je **Password Status (status zaporkke)** Locked (Zaključana).

### O ovom zadatku

Za ulaz u program za postavljanje sustava pritisnite F12 odmah nakon uključivanja ili ponovnog podizanja sustava.


### Koraci

1. U zaslonu **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost sustava** i pritisnite Enter.  
Prikazuje se zaslon **Sigurnost sustava**.
2. U zaslonu **System Security (Sigurnost sustava)** potvrdite da je **Password Status (Status zaporkke) Unlocked (Otključano)**.
3. Odaberite **Zaporka sustava**, ažurirajte ili izbrišite postojeću zaporkku sustava i pritisnite Enter ili Tab.
4. Odaberite **Zaporka za postavljanje**, ažurirajte ili izbrišite postojeću zaporkku za postavljanje i pritisnite Enter ili Tab.  
 **NAPOMENA:** Ako promijenite zaporkku sustava i/ili postavljanja, ponovno unesite novu zaporkku na upit. Ako izbrišete zaporkku sustava i/ili postavljanja, potvrdite brisanje na upit.
5. Pritisnite Esc i poruka od vas traži da spremite promjene.
6. Pritisnite Y za spremanje promjena i izlaz iz programa za postavljanje sustava.  
Računalo će se ponovo pokrenuti.

## Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava

### O ovom zadatku

Za brisanje lozinki sustava ili BIOS-a, obratite se Dell tehničkoj podršci kako je navedeno na [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

-  **NAPOMENA:** Za informacije o ponovnom postavljanju sustava Windows ili lozinki aplikacija provjerite popratnu dokumentaciju sustava Windows ili aplikacije.

## Rješavanje problema

### Dijagnostika provjere performansi sustava prije podizanja sustava Dell SupportAssist

#### O ovom zadatku

Dijagnostika SupportAssist (poznata i kao dijagnostika sustava) obavlja cjelovitu provjeru hardvera. Dijagnostika provjere performansi sustava prije podizanja sustava Dell SupportAssist 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
- prikazete 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.

Za dodatne informacije pogledajte <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

### Provjera performansi sustava prije podizanja sustava SupportAssist

#### 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**.
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**.
8. Ako postoje neki problemi, prikazuju se kodovi pogreške.  
Zabilježite kôd pogreške i kontrolni broj pa se obratite tvrtki Dell.

### Ponašanje dijagnostičkog LED svjetla

Tablica 19. Ponašanje dijagnostičkog LED svjetla

Uzorak treperenja		Opis problema	Predloženo rješenje
Žuto	Bijela		
1	2	Nepopravljivi kvar SPI flash memorije	
2	1	Kvar CPU-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokrenite alat Dell Support Assist/Dell Diagnostics.</li> </ul>

**Tablica 19. Ponašanje dijagnostičkog LED svjetla (nastavak)**

Uzorak treperenja		Opis problema	Predloženo rješenje
Žuto	Bijela		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.</li> </ul>
2	2	Kvar matične ploče (uključuje oštećenje BIOS ili ROM pogrešku)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ažurirajte BIOS najnovijom verzijom.</li> <li>Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.</li> </ul>
2	3	Memorija/RAM nije pronađen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite je li memorijski modul pravilno instaliran.</li> <li>Ako se problem ne riješi, zamijenite memorijski modul.</li> </ul>
2	4	Kvar memorije/RAM-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ponovno postavite memorijski modul.</li> <li>Ako se problem ne riješi, zamijenite memorijski modul.</li> </ul>
2	5	Ugrađena neispravna memorija	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ponovno postavite memorijski modul.</li> <li>Ako se problem ne riješi, zamijenite memorijski modul.</li> </ul>
2	6	Matična ploča / pogreška skupa čipova / pogreška sata / pogreška ulaza A20 / pogreška super U/I / pogreška pogonskog uređaja tipkovnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ažurirajte BIOS najnovijom verzijom.</li> <li>Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.</li> </ul>
3	1	Pogreška baterije CMOS-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ponovno postavite vezu CMOS baterije.</li> <li>Ako se problem ne riješi, zamijenite RTS bateriju.</li> </ul>
3	2	Pogreška PCI ili video kartice/ čipa	Ponovno postavite matičnu ploču.
3	3	Slika za oporavak BIOS-a nije pronađena	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ažurirajte BIOS najnovijom verzijom.</li> <li>Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.</li> </ul>
3	4	Slika za oporavak BIOS-a je pronađena, ali nije valjana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ažurirajte BIOS najnovijom verzijom.</li> <li>Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.</li> </ul>
3	5	Kvar sabirnice napajanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Došlo je do neuspješnog sekvencioniranja napajanja EC-a.</li> <li>Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.</li> </ul>
3	6	Oštećenje flash memorije SBIOS-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>SBIOS je otkrio oštećenje flash memorije</li> <li>Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.</li> </ul>
3	7	Pogreška ME-a (Management Engine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vrijeme isteka čekanja da ME odgovori na HECI poruku</li> </ul>

**Tablica 19. Ponašanje dijagnostičkog LED svjetla (nastavak)**

Uzorak treperenja		Opis problema	Predloženo rješenje
Žuto	Bijela		
			<ul style="list-style-type: none"><li>Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.</li></ul>
4	2	Problem s vezom kabela napajanja procesora	

## Oporavak operacijskog 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 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.

Za više informacija o Dell SupportAssist OS Recovery, pronađite u *Korisničkom vodiču alata Dell SupportAssist OS Recovery* na [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Kliknite na **SupportAssist**, zatim na **SupportAssist OS Recovery**.

## Opcije medija sigurnosne pohrane i oporavka

Preporučujemo da izradite medij za oporavak radi rješavanja i ispravljanja eventualnih problema sa sustavom Windows. Dell predlaže više opcija za oporavak operativnog sustava Windows na vašem Dell PC-ju. Za više informacija, pogledajte [Opcije Dellovog sigurnosnog kopiranja i oporavka Windowsa](#).

## 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

## Kontaktiranje tvrtke Dell

### preduvjeti

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu internet vezu, možete pronaći kontaktne informacije na vašem računaru koji ste dobili prilikom kupnje računala, pakiranju 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 link za uslugu ili podršku.