

# OptiPlex 7490 All-In-One

## 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
Elektrostatičko pražnjenje - zaštita od elektrostatičkog pražnjenja (ESD).....	7
Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a.....	8
Transport osjetljivih komponenti.....	9
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 računala.....	12
Stalak.....	13
Uklanjanje fiksnog postolja.....	13
Uklanjanje fiksnog stalka.....	14
Uklanjanje zglobnog stalka.....	14
Postavljanje zglobnog stalka.....	16
Uklanjanje stalka s prilagodljivom visinom.....	17
Ugradnja stalka s prilagodljivom visinom.....	18
Poklopac kabela - opcija.....	19
Uklanjanje pokrova kabela.....	19
Ugradnja pokrova kabela.....	21
Stražnji poklopac.....	22
Uklanjanje stražnjeg poklopca.....	22
Ugradnja stražnjeg poklopca.....	24
Tvrđi pogon.....	25
Uklanjanje tvrdog pogona.....	25
Ugradnja tvrdog pogona.....	26
Memorijski moduli.....	27
Uklanjanje memorijskih modula.....	27
Ugradnja memorijskih modula.....	28
Štitnik matične ploče.....	29
Uklanjanje štitnika matične ploče.....	29
Ugradnja štitnika matične ploče.....	30
SSD pogon.....	31
Uklanjanje M.2 2230 SSD pogona.....	31
Ugradnja M.2 2230 SSD pogona.....	32
Uklanjanje M.2 2280 SSD pogona/Intel Optane memorijskog modula.....	33
Ugradnja M.2 2280 SSD pogona/Intel Optane memorijskog modula.....	34
Ventilator sustava.....	35
Uklanjanje ventilatora sustava.....	35
Ugradnja ventilatora sustava.....	36
Baterija na matičnoj ploči.....	37

Uklanjanje baterije na matičnoj ploči.....	37
Ugradnja baterije na matičnoj ploči.....	38
Kartica za bežičnu vezu.....	39
Uklanjanje kartice za bežičnu vezu.....	39
Ugradnja kartice za bežičnu vezu.....	40
Sklop kamere.....	42
Uklanjanje sklopa kamere.....	42
Ugradnja sklopa kamere.....	43
Donji poklopac.....	44
Uklanjanje donjeg poklopca.....	44
Ugradnja donjeg poklopca.....	45
Jedinica napajanja.....	46
Uklanjanje jedinice napajanja (PSU).....	46
Ugradnja jedinice napajanja (PSU).....	47
Ventilator jedinice napajanja.....	49
Uklanjanje ventilatora PSU-a.....	49
Ugradnja ventilatora PSU-a.....	50
Sklop hladila procesora.....	51
Uklanjanje sklopa hladila—UMA.....	51
Ugradnja sklopa hladila—UMA.....	52
Uklanjanje sklopa hladila – odvojenog.....	53
Ugradnja sklopa hladila – odvojenog.....	54
Procesor.....	55
Uklanjanje procesora.....	55
Ugradnja procesora.....	56
Stražnji U/I nosač.....	58
Uklanjanje stražnjeg U/I nosača.....	58
Ugradnja stražnjeg U/I nosača.....	59
Matična ploča.....	60
Uklanjanje matične ploče.....	60
Ugradnja matične ploče.....	62
Zvučnici.....	64
Uklanjanje zvučnika.....	64
Ugradnja zvučnika.....	65
Ploča s gumbom za uključivanje/isključivanje.....	67
Uklanjanje ploče gumba za uključivanje/isključivanje.....	67
Ugradnja ploče gumba za uključivanje/isključivanje.....	68
Mikrofoni.....	69
Uklanjanje mikrofona.....	69
Ugradnja mikrofona.....	70
Bočna U/I ploča.....	71
Uklanjanje bočne U/I ploče.....	71
Ugradnja bočne U/I ploče.....	72
Audio ploča.....	73
Uklanjanje audio ploče.....	73
Ugradnja audio ploče.....	74
Moduli antene.....	75
Uklanjanje antenskih modula.....	75
Ugradnja antenskih modula.....	77
Ploča zaslona.....	78

Uklanjanje ploče zaslona.....	78
Ugradnja ploče zaslona.....	80
Srednji okvir.....	83
Uklanjanje srednjeg okvira.....	83
Ugradnja srednjeg okvira.....	85
<b>Poglavlje 3: Upravljački programi i preuzimanja.....</b>	<b>87</b>
<b>Poglavlje 4: Program za postavljanje sustava.....</b>	<b>88</b>
Pregled BIOS-a.....	88
Ulaz u program za postavljanje BIOS-a.....	88
Redoslijed za podizanje sustava.....	88
Navigacijske tipke.....	88
Opcije programa za postavljanje sustava.....	89
Ažuriranje BIOS-a.....	97
Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows.....	97
Ažuriranje Dell BIOS-a u okruženjima Linux i Ubuntu.....	98
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB pogona u sustavu Windows.....	98
Ažuriranje BIOS-a iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.....	98
Zaporka sustava i postavljanja.....	99
Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava.....	99
Brisanje ili promjena postojeće zaporke postavljanja sustava.....	100
Brisanje postavki CMOS-a.....	100
Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava.....	101
<b>Poglavlje 5: Rješavanje problema.....</b>	<b>102</b>
Ugrađeno samotestiranje zaslona.....	102
Dijagnostika SupportAssist.....	102
Provjera performansi sustava prije podizanja sustava SupportAssist.....	102
Dijagnostike.....	103
Oporavak operativnog sustava.....	104
Opcije medija sigurnosne pohrane i oporavka.....	104
Uključivanje i isključivanje napajanja za Wi-Fi.....	104
Oslobađanje statičkog elektriciteta.....	105
<b>Poglavlje 6: Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell.....</b>	<b>106</b>

# Rad na unutrašnjosti računala

## Sigurnosne upute

Sljedećih uputa pridržavajte se radi zaštite računala od moguće g 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 nebojane metalne površine, poput metalnog dijela na poledini računala. Dok radite, povremeno dotaknite nebojenu 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. Napuhnete 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

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

## Prije nego počnete

### Koraci

1. Spremite i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe.
2. Isključite računalo. Kliknite **Start** >  > **Isključi** Isključi računalo.

 **NAPOMENA:** Ako koristite neki drugi operativni sustav, pogledajte dokumentaciju operativnog 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.
5. Uklonite sve medijske kartice i optičke diskove iz računala, ako postoje.
6. Nakon što odspojite računalo, pritisnite i držite gumb za uključivanje/isključivanje 5 sekundi radi uzemljenja matične ploče.

 **OPREZ:** Postavite računalo na ravnu, meku i čistu površinu kako biste izbjegli grebanje zaslona.

7. Postavite računalo prednjom stranom prema dolje.

## 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. Unutarne napajanje omogućuje sustavu daljinsko uključivanje (pokretanje preko LAN-a) i prelazak u način mirovanja te ima druge napredne značajke upravljanja napajanjem.

Odspajanje, pritisak na i držanje gumba napajanja 15 sekundi trebalo bi osloboditi preostalu snagu na matičnoj ploči.

## 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.

## Elektrostatičko pražnjenje - zaštita od elektrostatičkog pražnjenja (ESD)

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

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

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

- **Katastrofalni** – ovi kvarovi obuhvaćaju oko 20 posto kvarova povezanih sa statičkim elektricitetom. Oštećenje uzrokuje neposredan i potpuni gubitak funkcije uređaja. Primjer katastrofalnog kvara je memorijski DIMM koji je primio elektrostatički udar i odmah pokazuje simptom „No POST/No Video“ uza zvučni signal koji označava memoriju koja nedostaje ili je neispravna.
- **Povremeni** – ovi kvarovi obuhvaćaju oko 80 posto kvarova uzrokovanih statičkim elektricitetom. Visoka stopa povremenih kvarova znači da se u većini slučajeva ne prepoznaje nastalo oštećenje. DIMM prima elektrostatički udar, ali funkcija je samo oslabljena i

nisu primjetni vanjski simptomi oštećenja. Za konačno otkazivanje oslabljene komponente mogu biti potrebni tjedni ili mjeseci, a u međuvremenu može doći do degradacije integriteta memorije, povremenih pogrešaka memorije itd.

Da biste spriječili oštećenje statičkim elektricitetom, napravite sljedeće:

- Upotrijebite pravilno uzemljeni remen za ručni zglob. Upotreba antistatičkih remena bez žice više nije dopuštena jer oni 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 ne zaboravite osloboditi statički elektricitet iz tijela.
- Komponentu osjetljivu na statički elektricitet prije transporta stavite u antistatički spremnik ili ambalažu.

## Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a

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

### Dijelovi antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu

Komponente antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu su sljedeće:

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

### Sažetak zaštite od statičkog elektriciteta

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

## Transport osjetljivih komponenti

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

### Podizanje opreme

Prilikom podizanja teške opreme primjenjujte sljedeće smjernice:

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

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

## Nakon rada na unutrašnjosti računala

### O ovom zadatku

 **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 njihove izvore električnog napajanja.
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 sljedeći alati:

- 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 da vijci ne ostanu pričvršćeni na takvim površinama prilikom zamjene komponente.

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

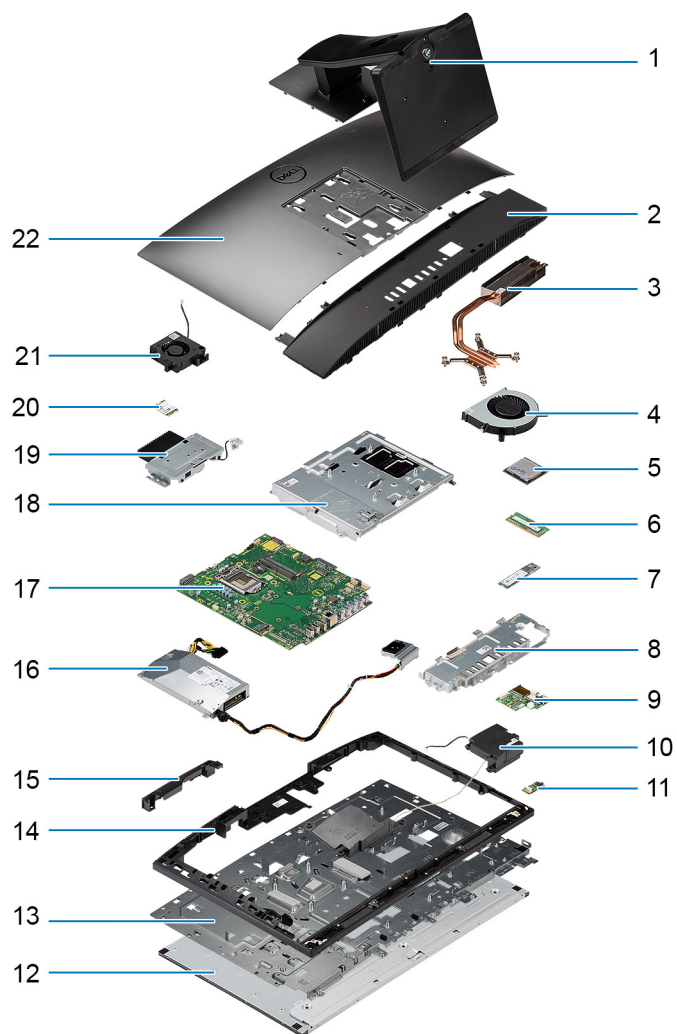
Tablica 1. Popis vijaka za OptiPlex 7490 All-in-One

Komponenta	Vrsta vijka	Količina	Slika vijka
Kabelski pokrov - opcionalno	M3x9	1	
Štitnik matične ploče	M3x5	5	
Donji poklopac	M3x5	4	
M.2 2230 SSD pogon	M2x2,5	1	
M.2 2280 SSD pogon/Intel Optane memorija	M2x2,5	1	
Ventilator sustava	M3x5	3	
Štitnik kartice za bežičnu vezu	M2x2,5	2	
Kartica za bežičnu vezu	M2x2,5	1	
Sklop kamere	M3x5	2	

**Tablica 1. Popis vijaka za OptiPlex 7490 All-in-One (nastavak)**

Komponenta	Vrsta vijka	Količina	Slika vijka
Vrata kamere	M3x5	2	
Sklop hladila - UMA	Kaptivni vijci	5	
Sklop hladila procesora— Zasebno	Kaptivni vijci	9	
Jedinica napajanja (PSU)	M3x5	2	
Ventilator jedinice za napajanje	M3x5	2	
Stražnji U/I nosač	M3x5	4	
Matična ploča	M3x5	9	
Zvučnici	M3 4+7.1xZN	9	
Ploča gumba za uključivanje/ isključivanje	M3x5	1	
Mikrofoni	M2x2,5	4	
Bočni štitnik U/I ploče	M3x5	2	
Bočna U/I ploča	M2,5x3,5	2	
Moduli antene	M2x2,5	2	
Ploča zaslona	M3x5	12	
Srednji okvir	M3x5	16	
Audio ploča	M3x5	1	

# Glavne komponente računala



1. Postolje
2. Donji poklopac
3. Hladilo procesora
4. Ventilator procesora
5. Procesor
6. Memorijski modul
7. M.2 2230/2280 SSD pogon
8. Stražnji U/I nosač
9. Bočna U/I ploča
10. Zvučnici
11. Audio ploča
12. Ploča zaslona
13. Sklop okvira zaslona
14. Srednji okvir
15. Vrata za montažu kamere
16. Jedinica napajanja (PSU)
17. Matična ploča
18. Štitnik matične ploče
19. Sklop kamere
20. Kartica za bežičnu vezu
21. Ventilator jedinice za napajanje

## Stalak

### Uklanjanje fiksnog postolja

#### preduvjeti

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

**OPREZ:** Računalo za vrijeme servisiranja postavite na povišenu, čistu i ravnu površinu. Dell Technologies preporučuje da uklonite stalak kako tijekom servisiranja ne bi došlo do oštećenja zaslona.

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku daje vizualni prikaz postupka uklanjanja fiksnog stalka.



#### Koraci

1. Pritisnite i pomaknite gumb za otpuštanje prema gore.
2. Držite gumb u položaju za otpuštanje i pomaknite stalak prema gore.
3. Gurnite stalak prema dolje da biste ga podigli sa stražnjeg poklopca.

## Uklanjanje fiksnog stalka

### preduvjeti

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

### O ovom zadatku

Slika u nastavku daje vizualni prikaz postupka ugradnje fiksnog stalka.



### Koraci

Poravnajte i umetnite kukice na nosaču stalka u utore na monitoru dok ne čujete klik.

### Sljedeći koraci

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

## Uklanjanje zglobnog stalka

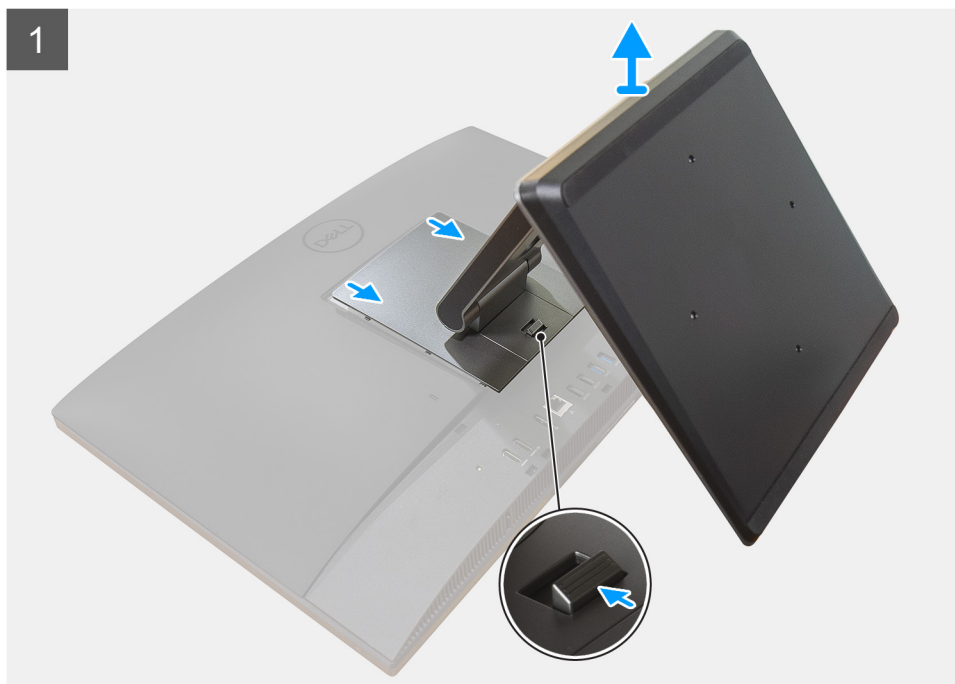
### preduvjeti

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

**OPREZ:** Računalo za vrijeme servisiranja postavite na povišenu, čistu i ravnu površinu. Preporučujemo da uklonite stalak kako tijekom servisiranja ne bi došlo do oštećenja zaslona.

## O ovom zadatku

Slika u nastavku daje vizualni prikaz postupka uklanjanja zglobnog stalka.



### Koraci

1. Pritisnite i pomaknite gumb za otpuštanje prema gore.
2. Držite gumb u položaju za otpuštanje i pomaknite stalak prema gore.
3. Gurnite stalak prema dolje da biste ga podigli sa stražnjeg poklopca.
4. Skinite gumene nožice s donjeg poklopca i izvucite ih.

## Postavljanje zglobnog stalka

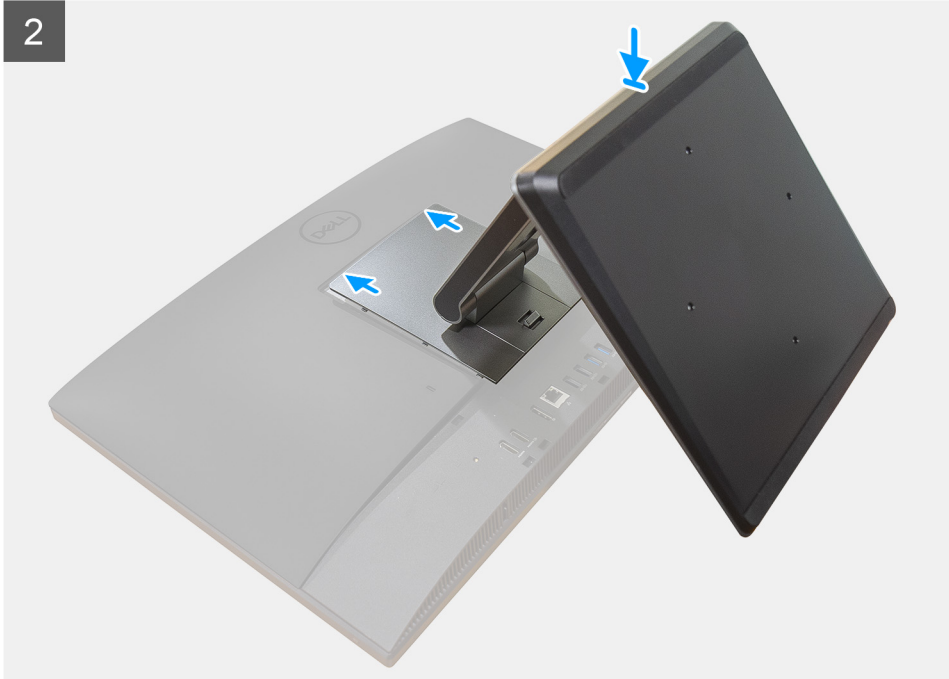
### preuvjeti

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

### O ovom zadatku

Slika u nastavku daje vizualni prikaz postupka ugradnje zglobnog stalka.





#### Koraci

1. Poravnajte gumene nožice s utorima na donjem poklopcu i čvrsto ih gurnite na mjesto.
2. Poravnajte jezičke na stalku s utorima na stražnjem poklopcu.
3. Pritisnite stalak tako da sjedne na svoje mjesto.

#### Sljedeći koraci


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

## Uklanjanje stalka s prilagodljivom visinom

#### preduvjeti

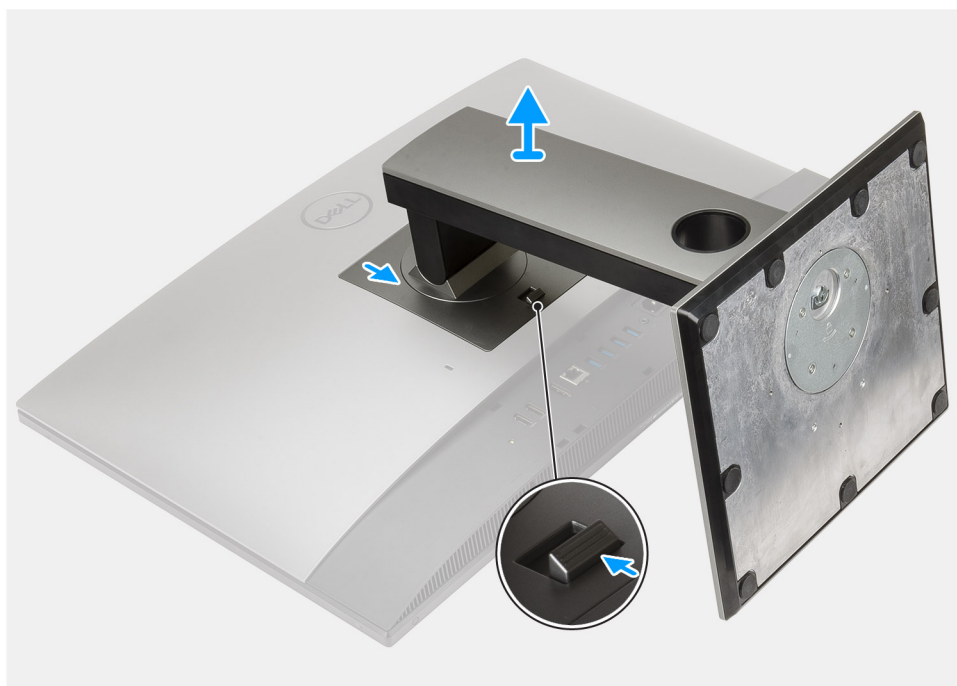
 **NAPOMENA:** Za uklanjanje stalka s prilagodljivom visinom s optičkim diskom slijedite isti postupak.

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

 **OPREZ:** Računalo za vrijeme servisiranja postavite na povišenu, čistu i ravnu površinu. Dell preporučuje da uklonite stalak kako tijekom servisiranja ne bi došlo do oštećenja zaslona.

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku daje vizualni prikaz postupka uklanjanja stalka s prilagodljivom visinom.



#### Koraci

1. Pritisnite i pomaknite gumb za otpuštanje prema gore.
2. Držite gumb u položaju za otpuštanje i pomaknite stalak prema gore.
3. Gurnite stalak prema dolje da biste ga podigli sa stražnjeg poklopca.

## Ugradnja stalka s prilagodljivom visinom

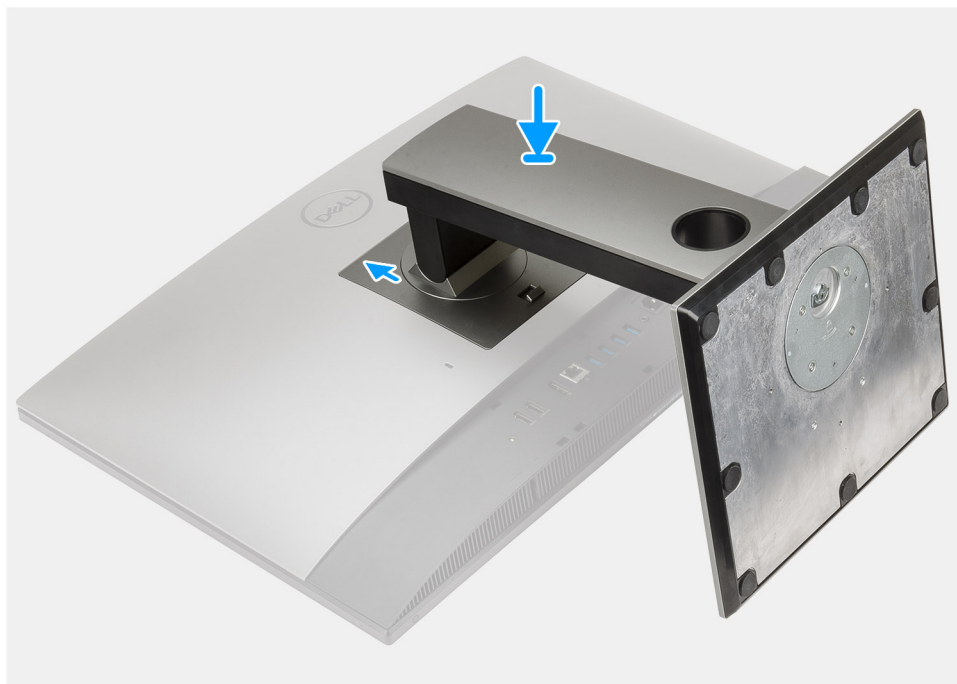
#### preduvjeti

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

**i** **NAPOMENA:** Za instalaciju stalka s prilagodljivom visinom s optičkim diskom slijedite isti postupak.

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku daje vizualni prikaz postupka ugradnje stalka s prilagodljivom visinom.



#### Koraci

1. Poravnajte jezičke na stalku s utorima na stražnjem poklopcu.
2. Gurajte stalak prema gore sve dok ne klikne na svom mjestu.

#### Sljedeći koraci

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

## Poklopac kabela - opcija

### Uklanjanje pokrova kabela

#### preuvjeti

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



**OPREZ:** Računalo za vrijeme servisiranja postavite na povišenu, čistu i ravnu površinu. Preporučujemo da uklonite stalak kako tijekom servisiranja ne bi došlo do oštećenja zaslona.

2. Uklonite [stalak](#).

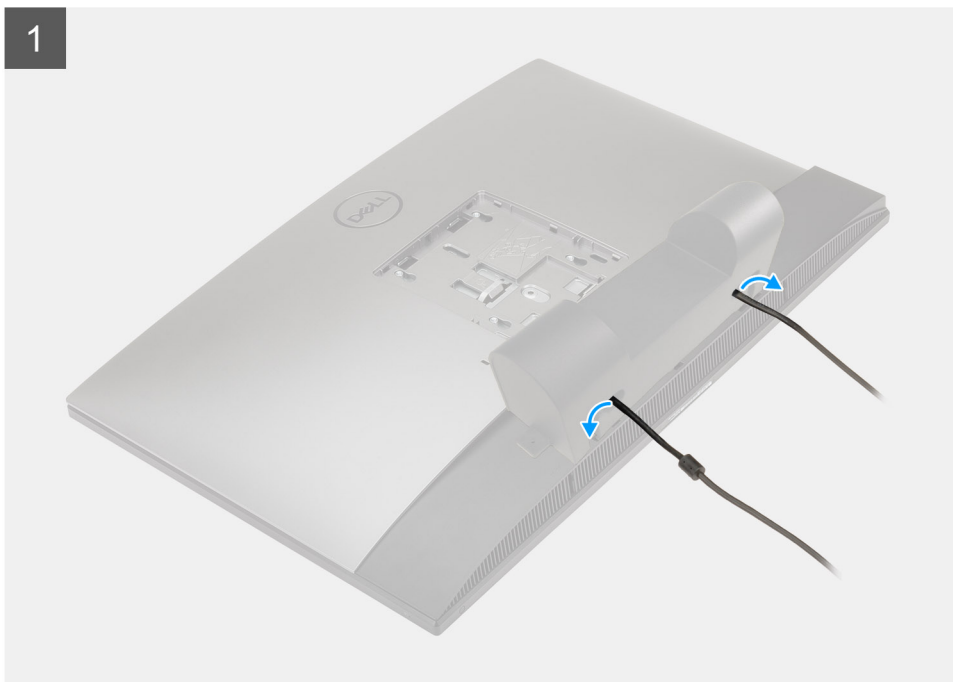
#### O ovom zadatku

Slika u nastavku daje vizualni prikaz postupka uklanjanja pokrova kabela.

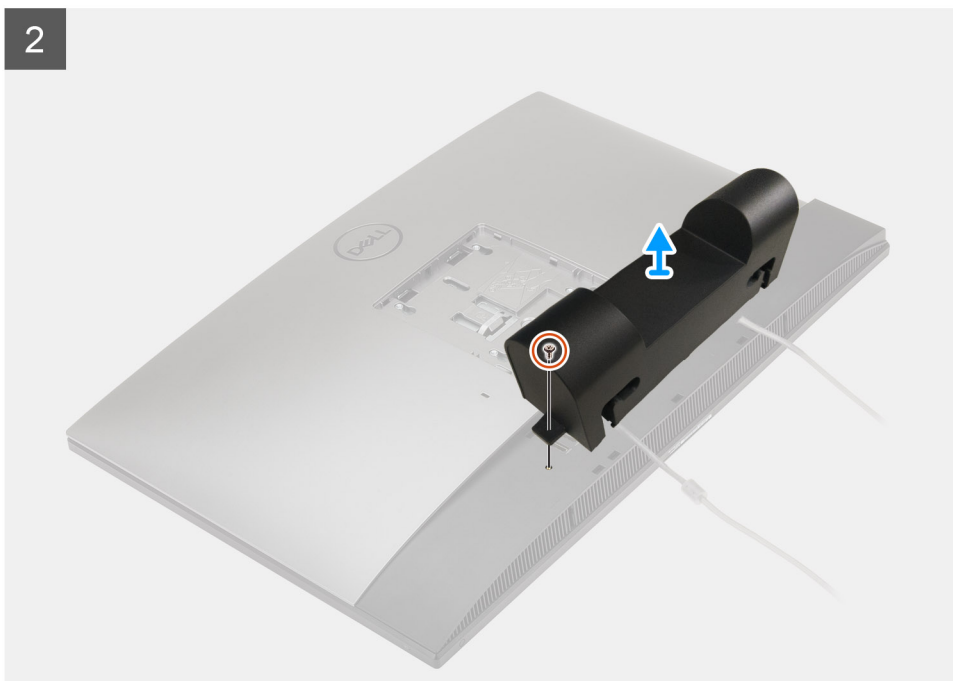


1x  
M3x9

1



2



#### Koraci

1. Izvucite kabel napajanja iz utora na pokrovu kabela.
2. Uklonite vijak (M3x9) koji pričvršćuje pokrov kabela na donji poklopac.
3. Izvadite pokrov kabela iz donjeg poklopca.

## Ugradnja pokrova kabela

### preduvjeti

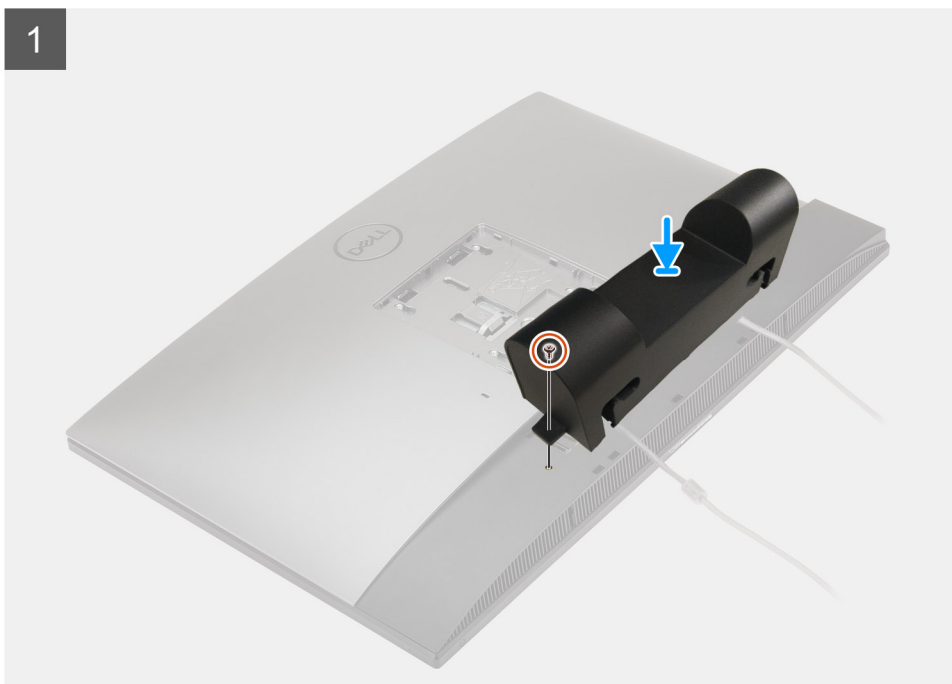
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

### O ovom zadatku

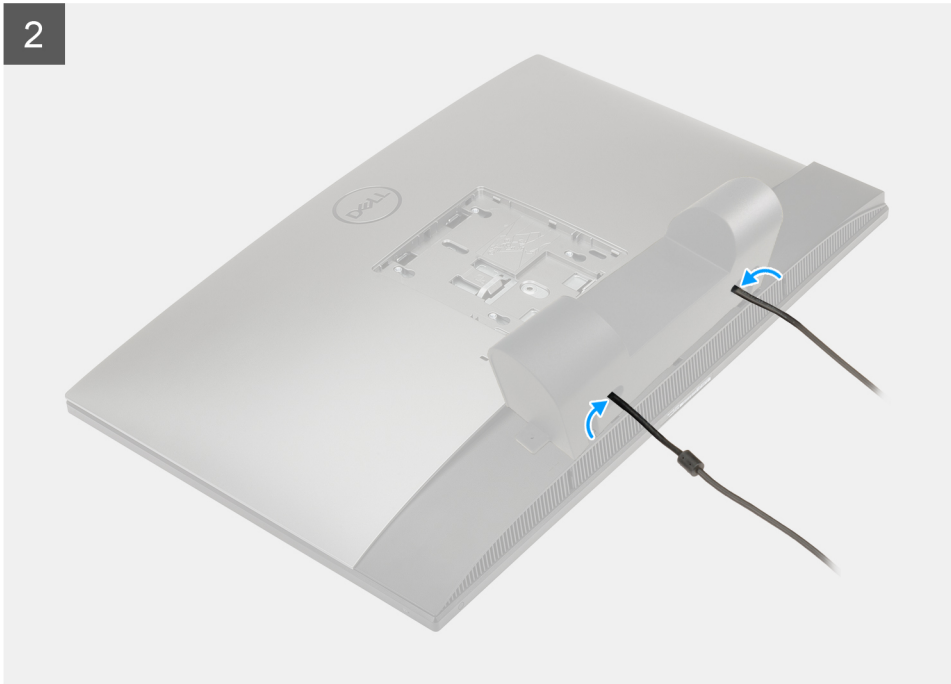
Slika u nastavku daje vizualni prikaz postupka ugradnje poklopca kabela.



**1x**  
M3x9



2



#### Koraci

1. Provucite kabel za napajanje kroz utore na pokrovu kabla.
2. Poravnajte otvor za vijak na pokrovu kabla s otvorom za vijak na donjem poklopcu.
3. Ponovno postavite vijak (M3x9) koji pričvršćuje pokrov kabla na donji poklopac.

#### Sljedeći koraci

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

## Stražnji poklopac

### Uklanjanje stražnjeg poklopca

#### preduvjeti

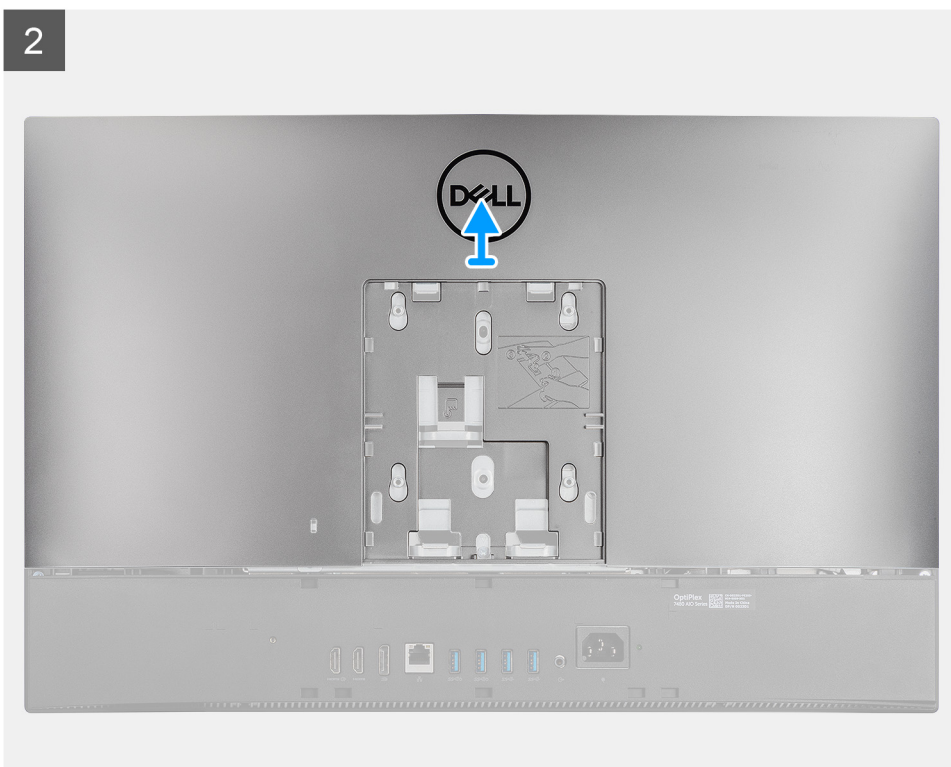
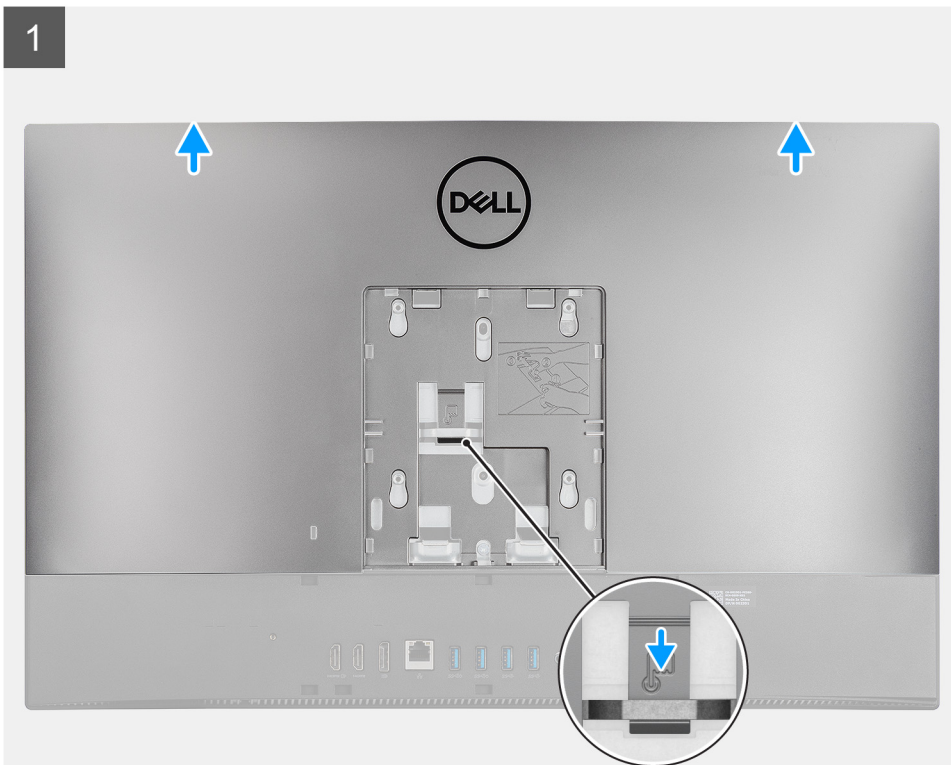
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).

**OPREZ:** Računalo za vrijeme servisiranja postavite na povišenu, čistu i ravnu površinu. Preporučujemo da uklonite stalak kako tijekom servisiranja ne bi došlo do oštećenja zaslona.

2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabla](#) (opcionalno).

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku daje vizualni prikaz postupka uklanjanja stražnjeg poklopca.



### Koraci

1. Pritisnite i držite jezičak za oslobađanje na stražnjem poklopcu za otpuštanje sa zasuna na štitniku matične ploče.
2. Pomaknite stražnji poklopac kako biste oslobodili jezičke na poklopcu s utora na srednjem okviru.
3. Podignite stražnji poklopac i uklonite ga iz sustava.

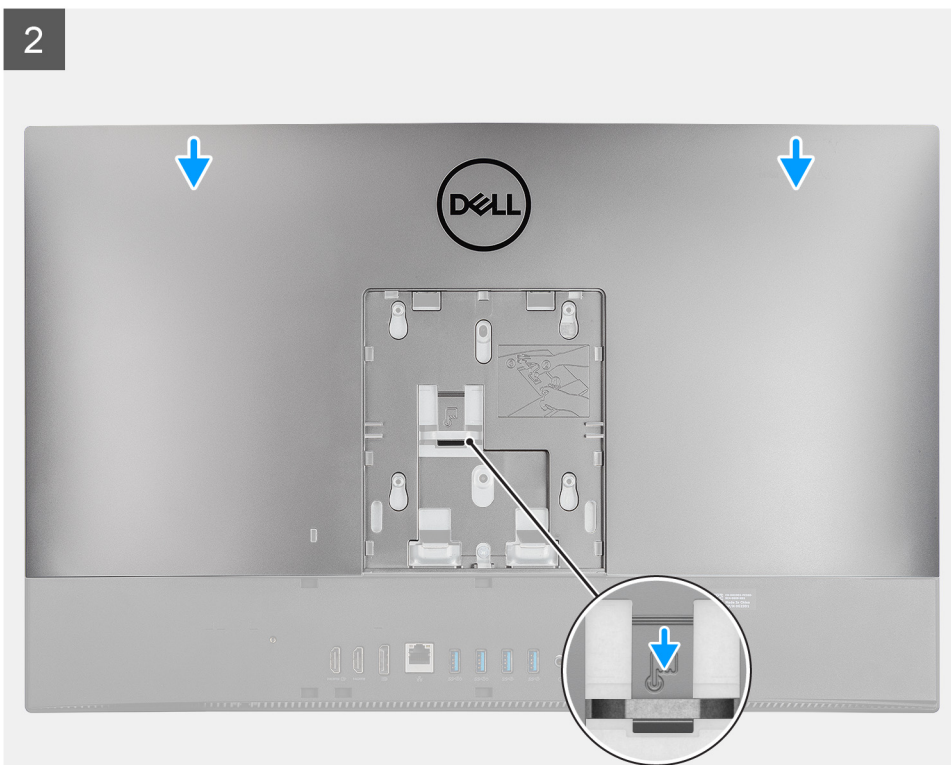
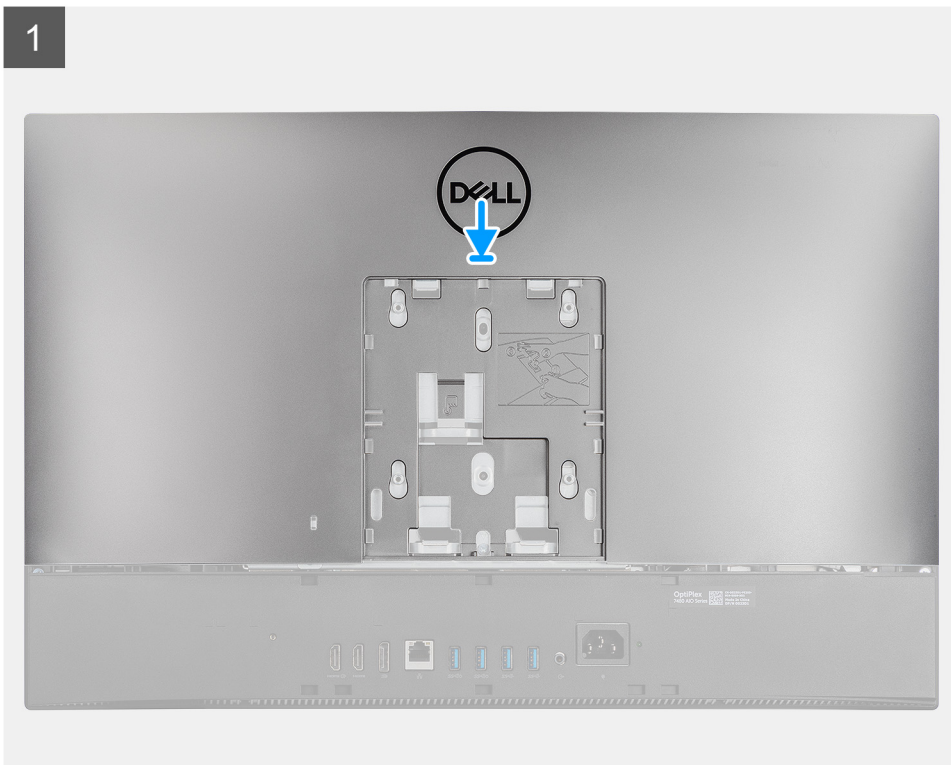
## Ugradnja stražnjeg poklopca

### preduvjeti

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

### O ovom zadatku

Slika u nastavku daje vizualni prikaz postupka ugradnje stražnjeg poklopca.



## Koraci

1. Postavite stražnji poklopac na srednji okvir i štitnik matične ploče i poravnajte jezičke na stražnjem poklopcu s utorima na srednjem okviru.
2. Pogurajte stražnji poklopac i zaključajte jezičak za oslobađanje ispod zasuna na štitniku matične ploče.

## Sljedeći koraci

1. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionally).
2. Ugradite [stalak](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

# Tvrđi pogon

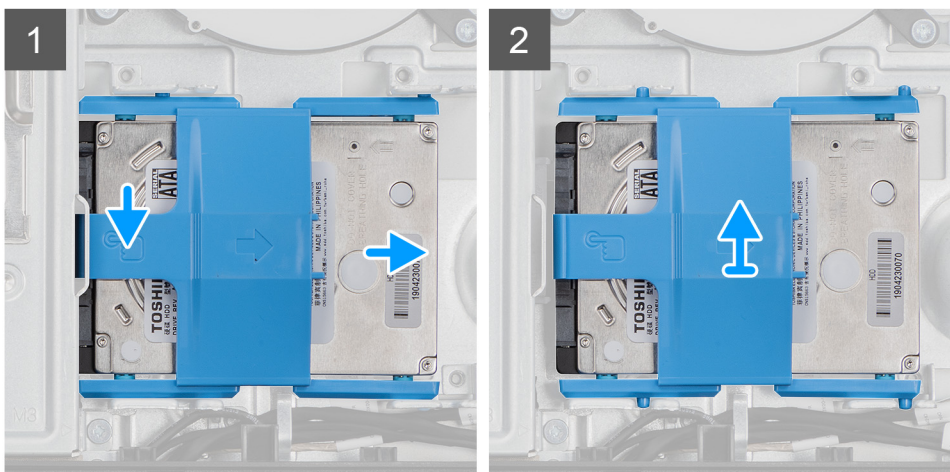
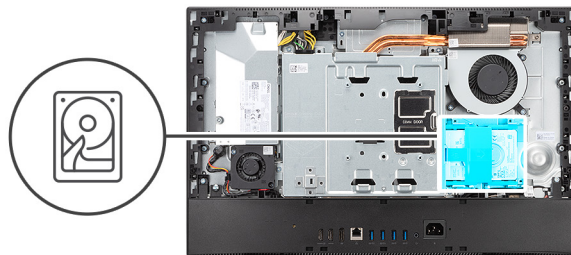
## Uklanjanje tvrdog pogona

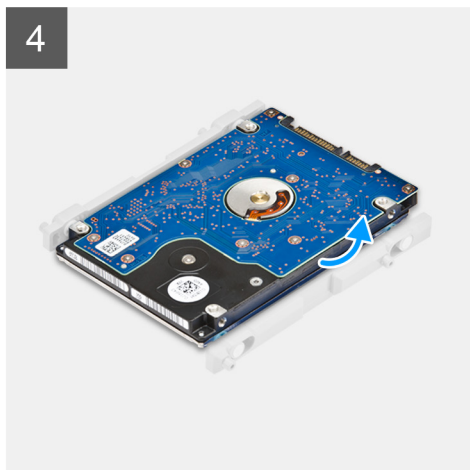
### preduvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionally).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).

### O ovom zadatku

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





### Koraci

1. Pritisnite prema dolje jezičak koji pričvršćuje sklop tvrdog pogona za štitnik matične ploče.
2. Pomaknite i izvadite sklop tvrdog pogona iz utora na kućištu sklopa zaslona.
3. Izdignite jezičke na nosaču tvrdog pogona iz otvora na tvrdom disku.
4. Uklonite tvrdi disk iz nosača tvrdog diska.

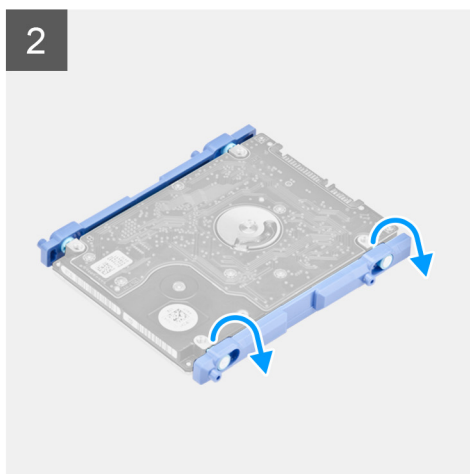
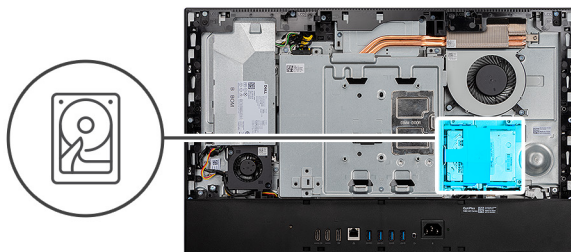
## Ugradnja tvrdog pogona

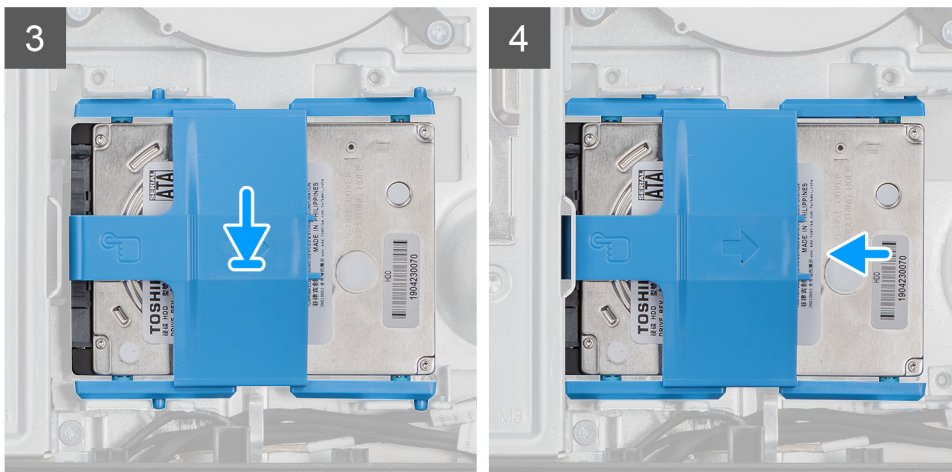
### preduvjeti

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

### O ovom zadatku

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





### Koraci

1. Poravnajte jezičke na nosaču tvrdog pogona s otvorima na tvrdom disku.
2. Savinite nosač tvrdog pogona i namjestite preostale jezičke na nosaču tvrdog pogona prema utorima na tvrdom disku.
3. Postavite sklop tvrdog pogona u utor i pomaknite ga za zaključavanje sklopa tvrdog pogona na kućište sklopa zaslona.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [stražnji poklopac](#).
2. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
3. Ugradite [stalak](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Memorijski moduli

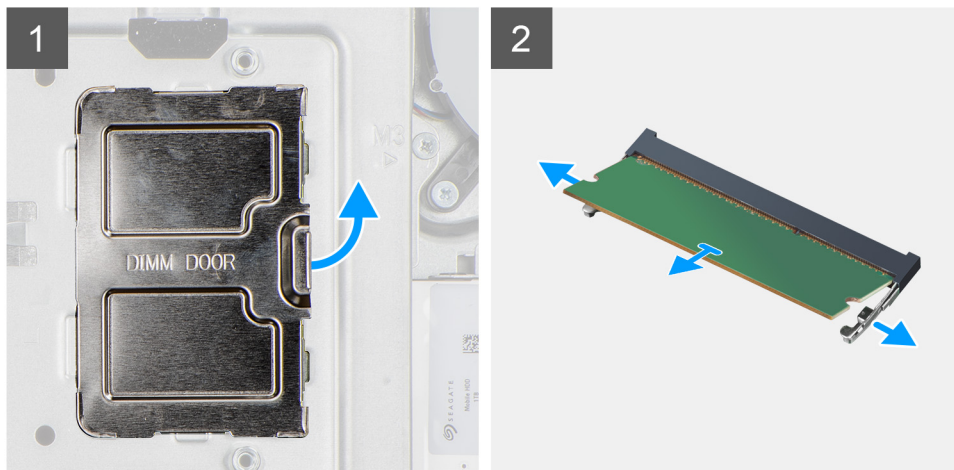
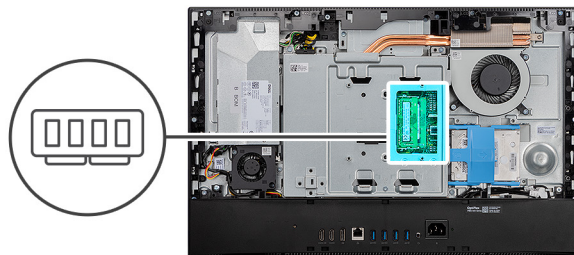
### Uklanjanje memorijskih modula

#### preduvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).

#### O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj memorijskih modula i sadrži vizualni prikaz postupka uklanjanja.



### Koraci

1. Izdignite i uklonite vratašca DIMM utora sa štitnika matične ploče.
2. Pomoću prstiju pažljivo raširite sigurnosne spajalice na svakom kraju utora memorijskog modula sve dok memorijski modul ne iskoči.
3. Uklonite memorijski modul iz utora memorijskog modula.

**i** **NAPOMENA:** Ponovite korake 2 i 3 ako postoje dva memorijska modula.

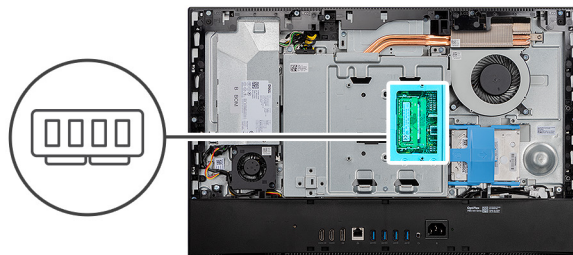
## Ugradnja memorijskih modula

### preduvjeti



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

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj memorijskog 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.
  -  **NAPOMENA:** Ako ne čujete da je modul kliknuo, izvadite ga i ponovno umetnite.
  -  **NAPOMENA:** Ponovite korake 1 i 2 ako postoje dva memorijska modula.
3. Poravnajte jezičke na vratašcima za DIMM utor s utorima na štitniku matične ploče i pritisnite ih na mjesto.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [stražnji poklopac](#).
2. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
3. Ugradite [stalak](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Štitnik matične ploče

### Uklanjanje štitnika matične ploče

#### preduvjeti

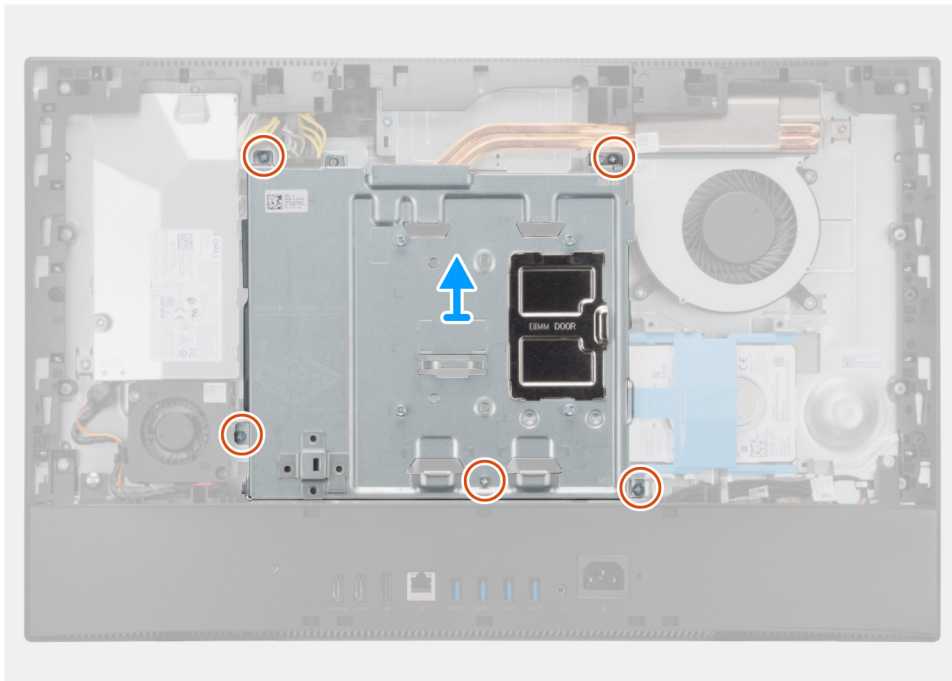
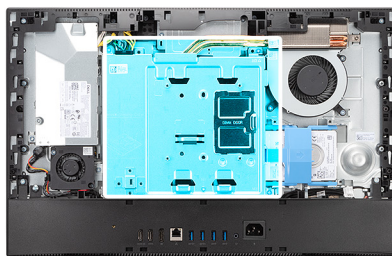
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj štitnika matične ploče i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



**5x**  
M3x5



#### **Koraci**

1. Uklonite pet vijaka (M3x5) koji pričvršćuju štitnik matične ploče na kućište sklopa zaslona.
2. Podignite štitnik matične ploče s kućišta sklopa zaslona.

## **Ugradnja štitnika matične ploče**

#### **preduvjeti**

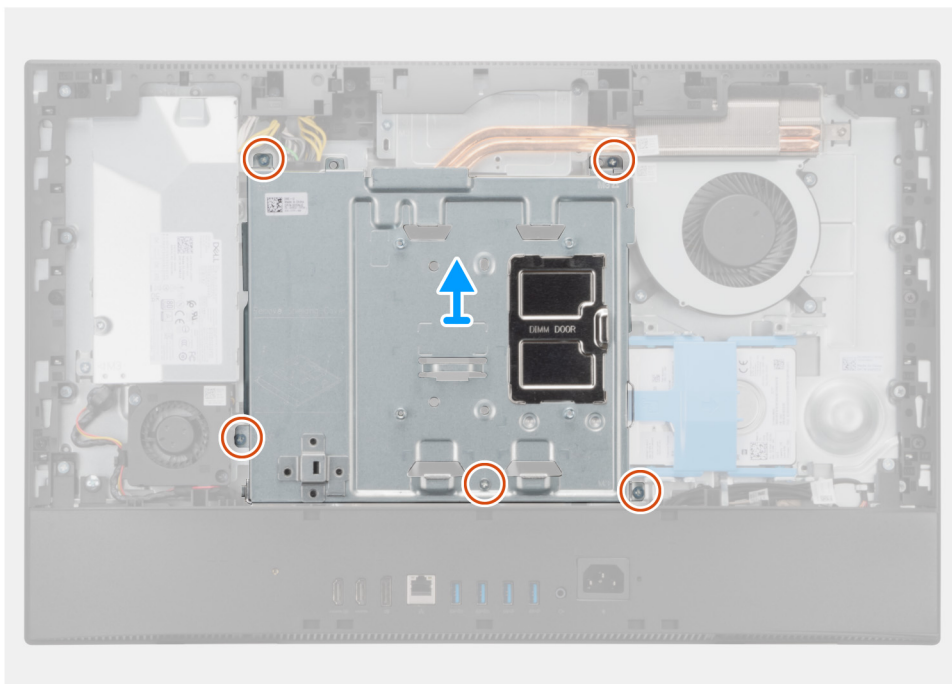
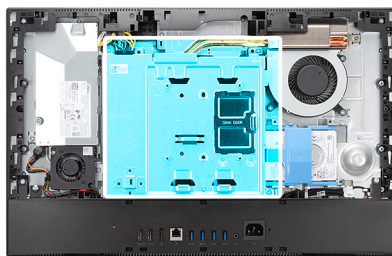
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

#### **O ovom zadatku**

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



**5x**  
M3x5



### Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na štitniku matične ploče s otvorima za vijke na kućištu sklopa zaslona.
2. Ponovno postavite pet vijaka (M3x5) kojima je štitnik matične ploče pričvršćen na kućište sklopa zaslona.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [stražnji poklopac](#).
2. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
3. Ugradite [stalak](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## SSD pogon

### Uklanjanje M.2 2230 SSD pogona

#### preduvjeti

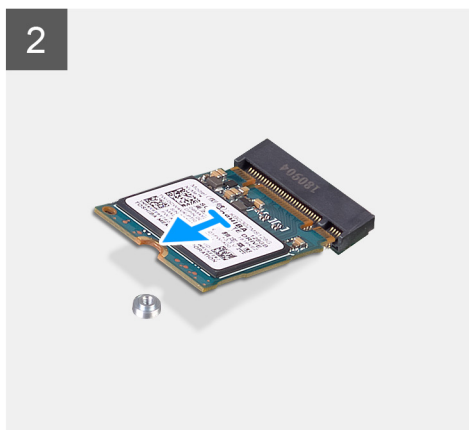
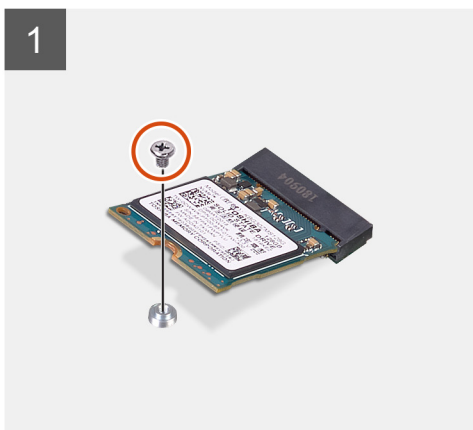
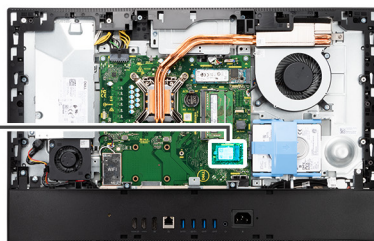
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj M.2 2230 SSD pogona i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x  
M2x2.5



### Koraci

1. Uklonite vijak (M2x2,5) koji pričvršćuje SSD pogon na matičnu ploču.
2. Povucite i podignite SSD pogon iz M.2 utora za kartice na matičnoj ploči.

## Ugradnja M.2 2230 SSD pogona

### preduvjeti

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

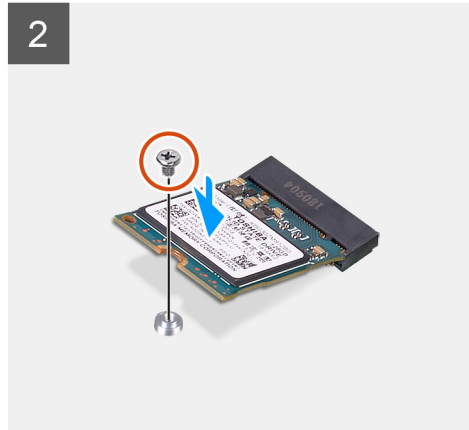
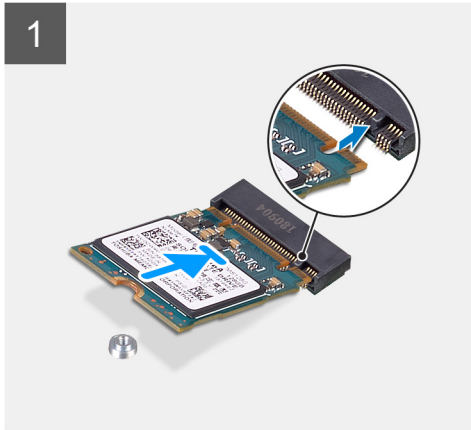
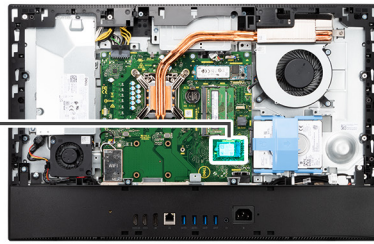
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj M.2 2230 SSD pogona i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x  
M2x2.5



### Koraci

1. Poravnajte urez na SSD pogonu s jezičkom na M.2 utoru za karticu.
2. Umetnite SSD pogon u M.2 utor za karticu na matičnoj ploči.
3. Ponovno postavite vijak (M2x2,5) kojim je SSD pogon pričvršćen na matičnu ploču.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
2. Ugradite [stražnji poklopac](#).
3. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Ugradite [stalak](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Uklanjanje M.2 2280 SSD pogona/Intel Optane memorijskog modula

### preduvjeti

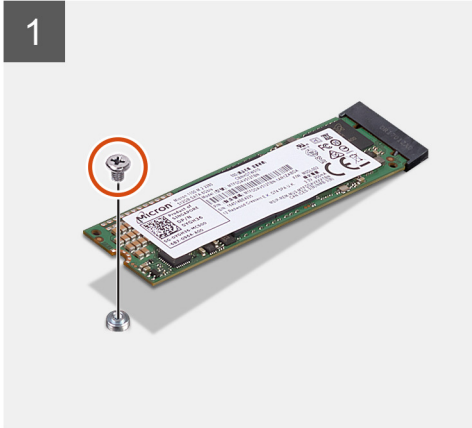
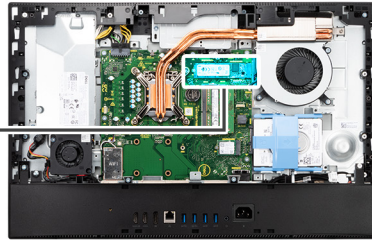
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj M.2 2280 SSD pogona / Intel Optane memorijskog modula i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x  
M2x2.5



#### Koraci

1. Uklonite vijak (M2x2,5) koji pričvršćuje SSD pogon na matičnu ploču.
2. Povucite i podignite SSD pogon iz M.2 utora za kartice na matičnoj ploči.

## Ugradnja M.2 2280 SSD pogona/Intel Optane memorijskog modula

#### preduvjeti

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

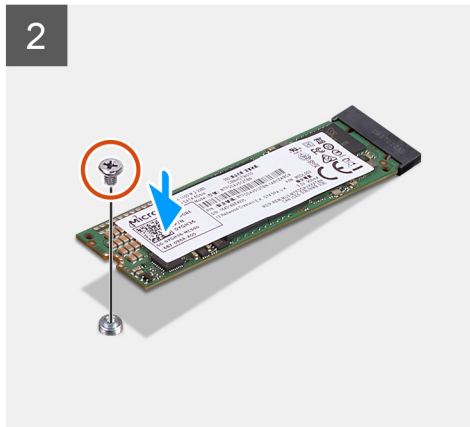
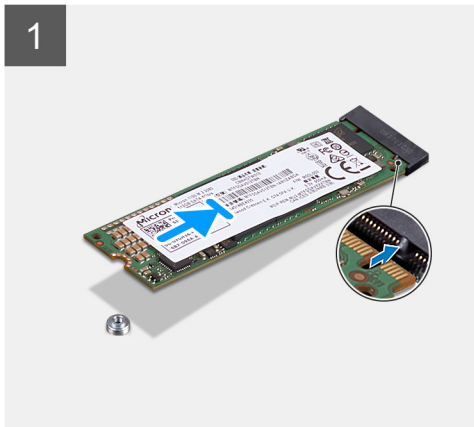
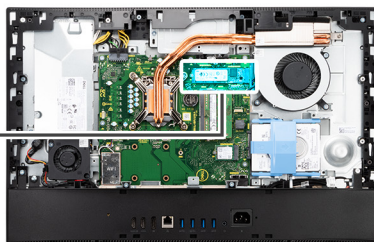
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj M.2 2280 SSD pogona / Intel Optane memorijskog modula i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x  
M2x2.5



#### Koraci

1. Poravnajte urez na SSD pogonu s jezičkom na M.2 utoru za karticu.
2. Umetnite SSD pogon u M.2 utor za karticu na matičnoj ploči.
3. Ponovno postavite vijak (M2x2,5) kojim je SSD pogon pričvršćen na matičnu ploču.

#### Sljedeći koraci

1. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
2. Ugradite [stražnji poklopac](#).
3. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Ugradite [stalak](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Ventilator sustava

### Uklanjanje ventilatora sustava

#### preduvjeti

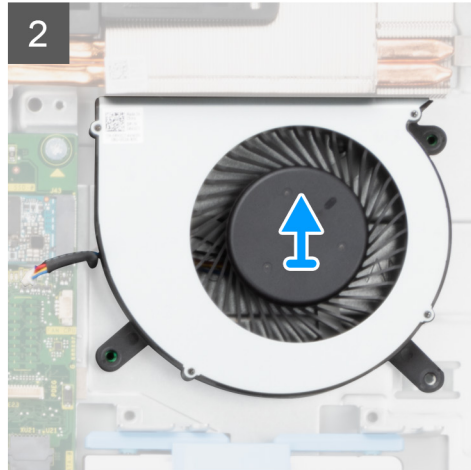
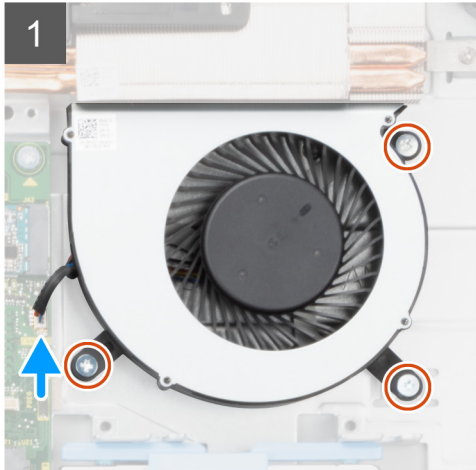
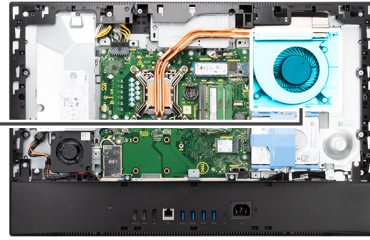
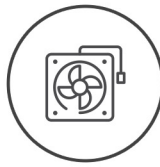
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj ventilatora sustava i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



**3x**  
M3x5



#### Koraci

1. Odspojite kabel ventilatora sustava iz matične ploče.
2. Uklonite tri vijka (M3x5) koji pričvršćuju ventilator sustava na kućište sklopa zaslona.
3. Podignite ventilator sustava, zajedno s pripadajućim kabelima, s kućišta sklopa zaslona.

## Ugradnja ventilatora sustava

#### preduvjeti

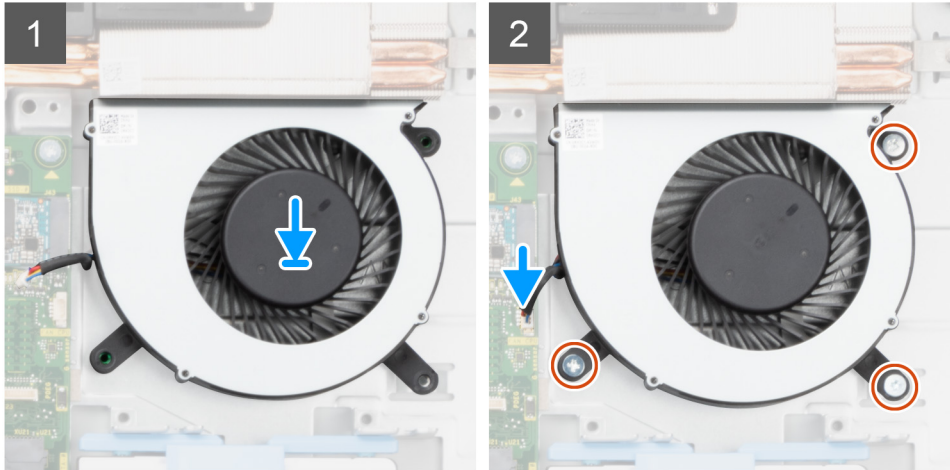
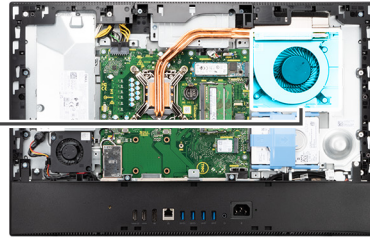
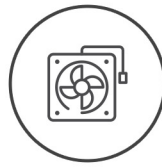
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

#### O ovom zadatku

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



**3x**  
M3x5



#### Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na ventilatoru sustava s otvorima za vijke na kućištu sklopa zaslona.
2. Ponovno postavite tri vijka (M3x5) koji pričvršćuju ventilator sustava na kućište sklopa zaslona.
3. Priključite kabel ventilatora sustava u priključak na matičnoj ploči.

#### Sljedeći koraci

1. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
2. Ugradite [stražnji poklopac](#).
3. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Ugradite [stalak](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Baterija na matičnoj ploči

### Uklanjanje baterije na matičnoj ploči

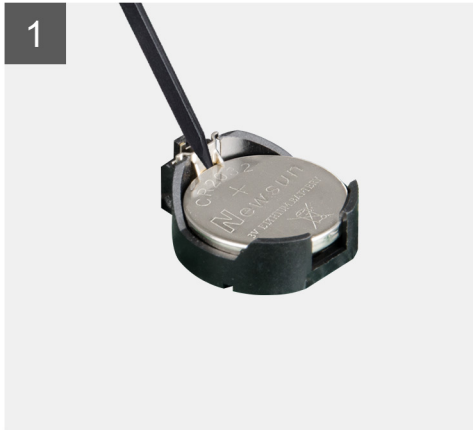
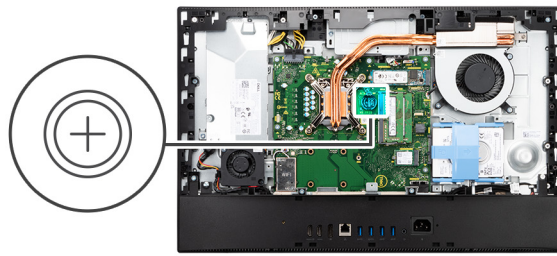
#### preuvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).

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

#### O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj dugmaste baterije na matičnoj ploči i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



#### Koraci

1. Plastičnim šilom pritisnite metalnu spojnicu kako biste oslobodili bateriju na matičnoj ploči iz držača baterije na matičnoj ploči.
2. Podignite bateriju na matičnoj ploči iz držača.

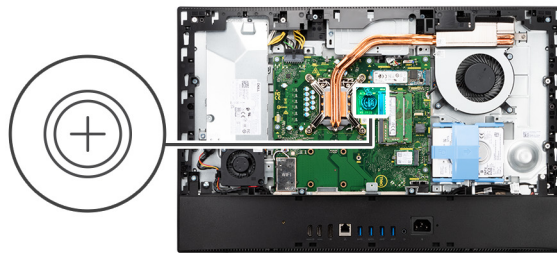
## Ugradnja baterije na matičnoj ploči

#### preduvjeti

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

Umetnite bateriju u nosač baterije na matičnoj ploči s pozitivnom stranom okrenutom prema gore i nježno pritisnite bateriju tako da sjedne na mjesto.

#### Sljedeći koraci

1. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
2. Ugradite [stražnji poklopac](#).
3. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Ugradite [stalak](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Kartica za bežičnu vezu

### Uklanjanje kartice za bežičnu vezu

#### preduvjeti

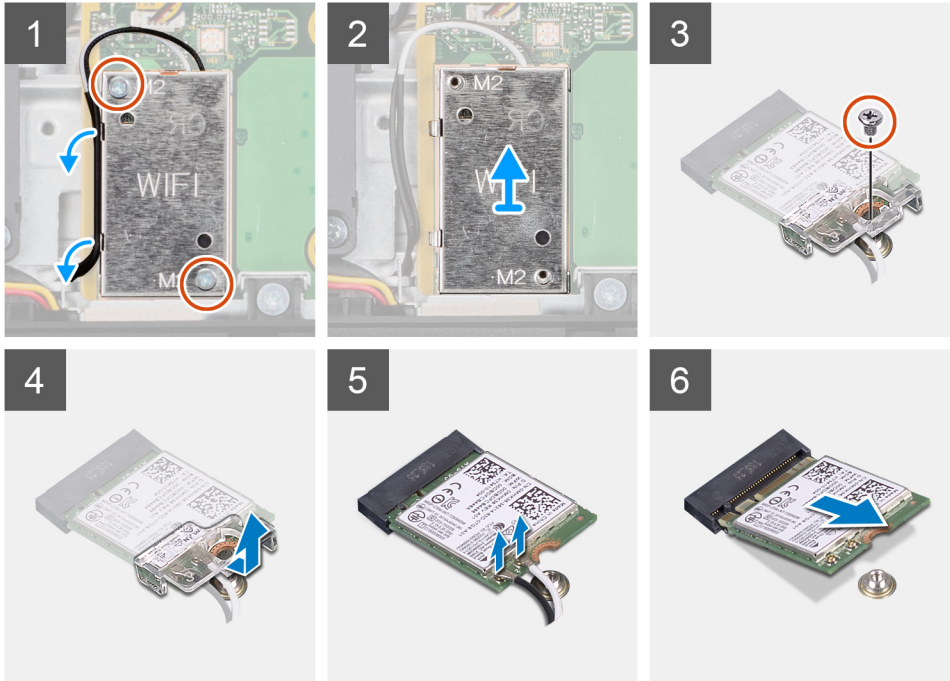
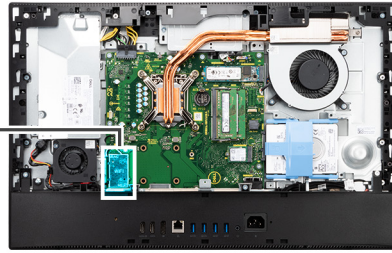
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj kartice za bežičnu vezu i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



3x  
M2x2.5



### Koraci

1. Uklonite dva vijka (M2x2,5) koji pričvršćuju štitnik kartice za bežičnu mrežu na matičnu ploču.
2. Izvucite antenske kabele iz vodilica na štitniku kartice za bežičnu vezu.
3. Podignite štitnik kartice za bežičnu mrežu iz sustava.
4. Uklonite vijak (M2x2,5) koji pričvršćuje nosač kartice za bežičnu vezu na samu karticu za bežičnu karticu.
5. Povucite i uklonite nosač kartice za bežičnu vezu s kartice.
6. Isključite antenske kabele iz karticu za bežičnu vezu.
7. Izvucite i podignite karticu za bežičnu vezu iz utora kartice za bežičnu vezu.

## Ugradnja kartice za bežičnu vezu

### preduvjeti

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

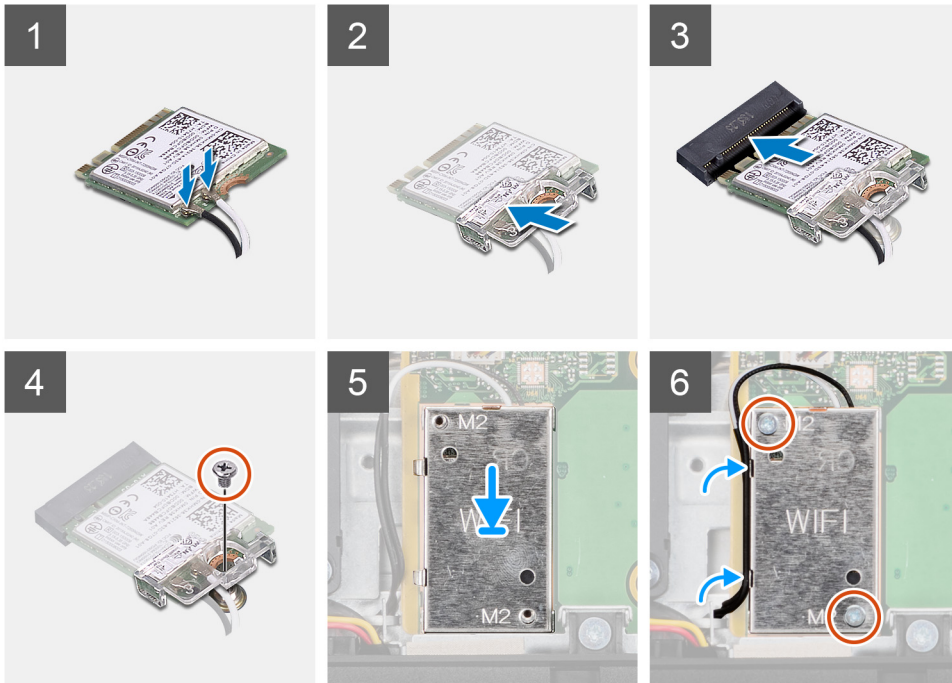
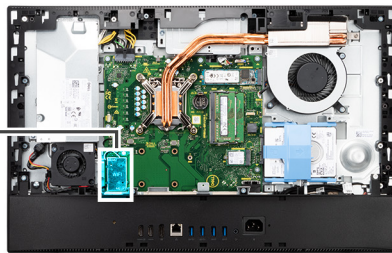
**⚠ OPREZ:** Pravilno provucite antenske kabele kako biste izbjegli oštećenje kartice za bežičnu vezu.

### O ovom zadatku

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



**3x**  
M2x2.5



### Koraci

1. Priključite antenske kabele na karticu za bežičnu vezu.  
Tablica u nastavku daje shemu boja antenskih kabela:

**Tablica 2. Shema boja antenskih kabela**

Priključci na kartici za bežičnu vezu	Boja antenskog kabela	Oznaka sitotiska	
Glavno	Bijela	GLAVNO	△ (bijeli trokut)
Pomoćno	Crna	AUX	▲ (crni trokut)

2. Postavite nosač kartice za bežičnu vezu na karticu.
3. Poravnajte zarez na kartici za bežičnu vezu s jezičkom na utoru za karticu za bežičnu vezu.
4. Umetnite karticu za bežičnu vezu pod kutom u utor za karticu za bežičnu vezu.
5. Ponovno postavite vijak (M2x2.5) koji pričvršćuje karticu za bežičnu vezu i nosač kartice za bežičnu vezu na kućište sklopa zaslona.
6. Poravnajte i postavite štitnik kartice za bežičnu mrežu na matičnu ploču i karticu za bežičnu mrežu.
7. Ponovno postavite dva vijka (M2x2,5) koji pričvršćuju štitnik kartice za bežičnu mrežu na matičnu ploču.
8. Provućite antenske kabele kroz vodilice na štitniku kartice za bežičnu mrežu.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
2. Ugradite [stražnji poklopac](#).
3. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Ugradite [stalak](#).

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

## Sklop kamere

### Uklanjanje sklopa kamere

#### preduvjeti

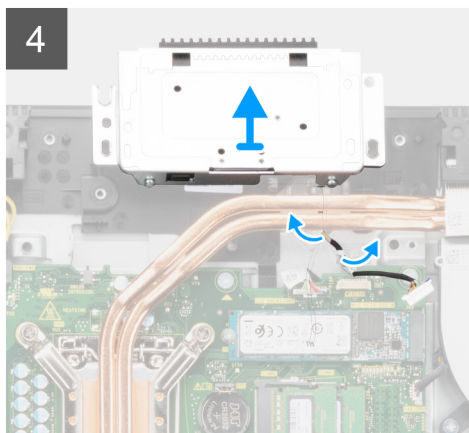
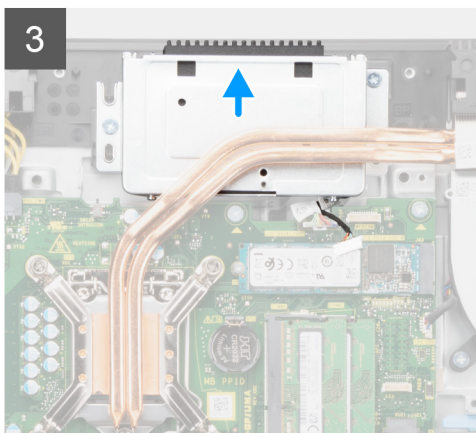
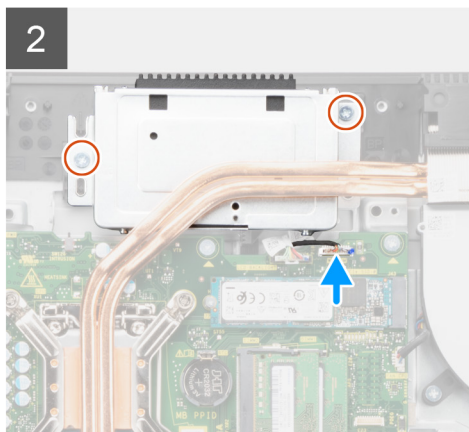
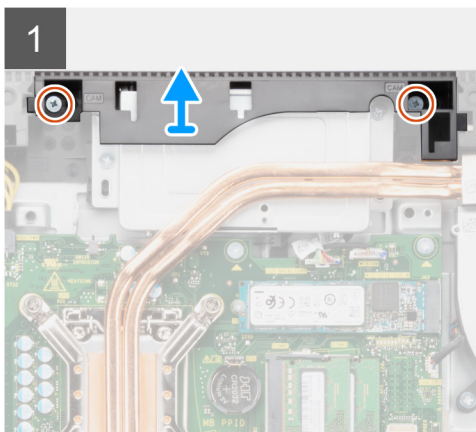
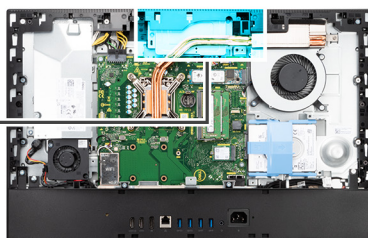
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionally).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj sklopa kamere i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



4x  
M3x5



## Koraci

1. Uklonite dva vijka (M3x5) koji pričvršćuju sklop vratašca kamere na kućište sklopa zaslona.
2. Odsvojite kabel kamere iz priključka na matičnoj ploči.
3. Uklonite dva vijka (M3x5) koji pričvršćuju sklop kamere na srednji okvir.
4. Pomaknite i uklonite sklop kamere sa srednjeg okvira.
5. Izvucite kabel kamere iz vodilica na kućištu sklopa zaslona.

## Ugradnja sklopa kamere

### preduvjeti

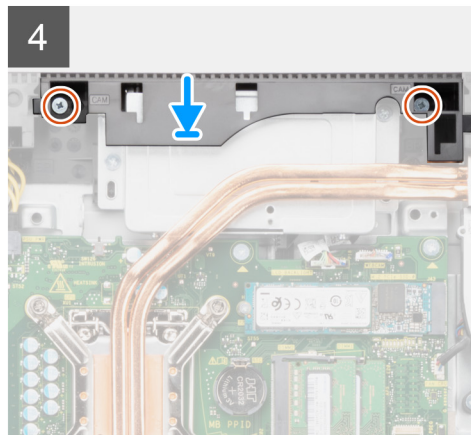
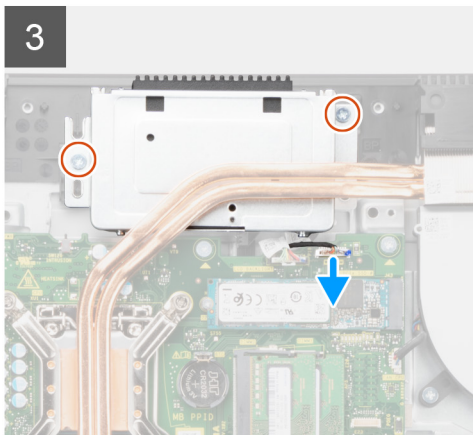
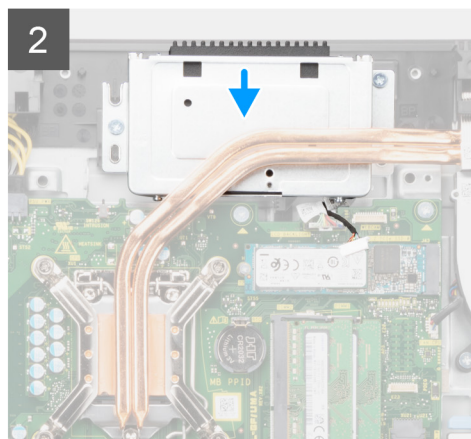
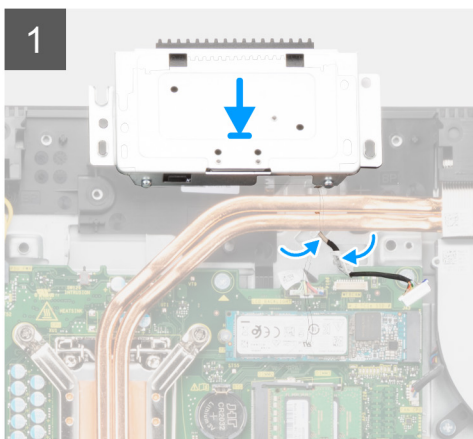
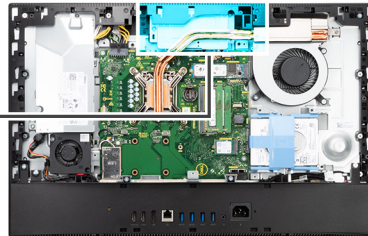
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

### O ovom zadatku

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



4x  
M3x5



## Koraci

1. Provučite kabel kamere kroz vodilice na kućištu sklopa zaslona.
2. Umetnite sklop kamere na srednji okvir i poravnajte otvore za vijke na sklopu kamere s otvorima za vijke na srednjem okviru.

3. Ponovno postavite dva vijka (M3x5) koji pričvršćuju sklop kamere na srednji okvir.
4. Priključite kabel kamere na matičnu ploču.
5. Poravnajte otvore za vijke na vratašcima kamere s otvorima za vijke na kućištu sklopa zaslona.
6. Ponovno postavite dva vijka (M3x5) koji pričvršćuju vratašca kamere na kućište sklopa zaslona.

#### Sljedeći koraci

1. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
2. Ugradite [stražnji poklopac](#).
3. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionally).
4. Ugradite [stalak](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Donji poklopac

### Uklanjanje donjeg poklopca

#### preduvjeti

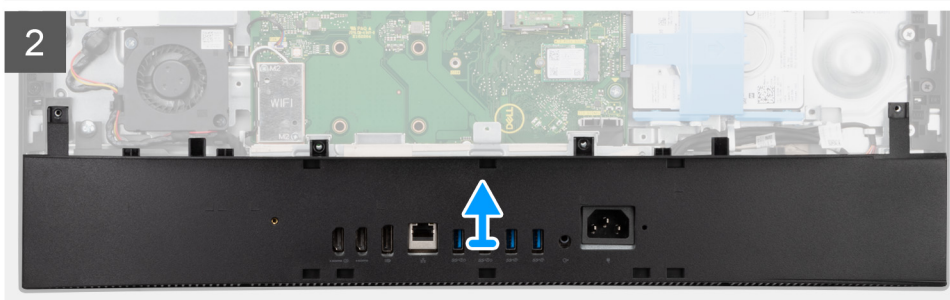
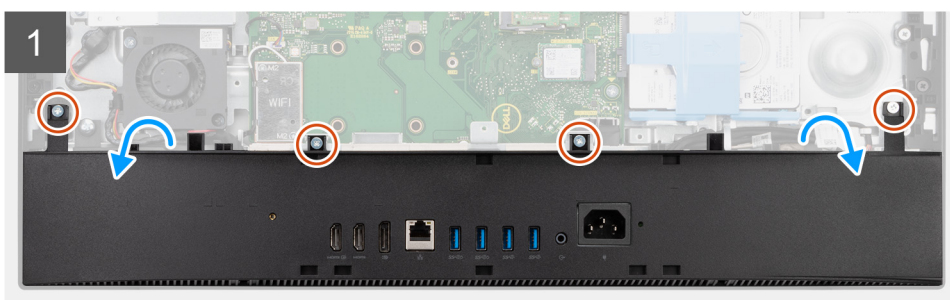
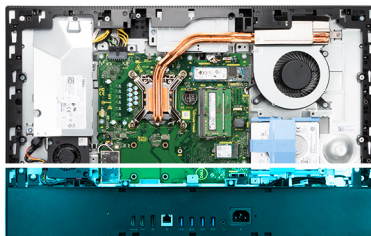
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionally).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj donjeg poklopca i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



**4x**  
M3x5



## Koraci

1. Uklonite četiri vijka (M3x5) koji pričvršćuju donji poklopac na kućište sklopa zaslona.
2. Odvojite i podignite donji poklopac s kućišta sklopa zaslona.

## Ugradnja donjeg poklopca

### preduvjeti

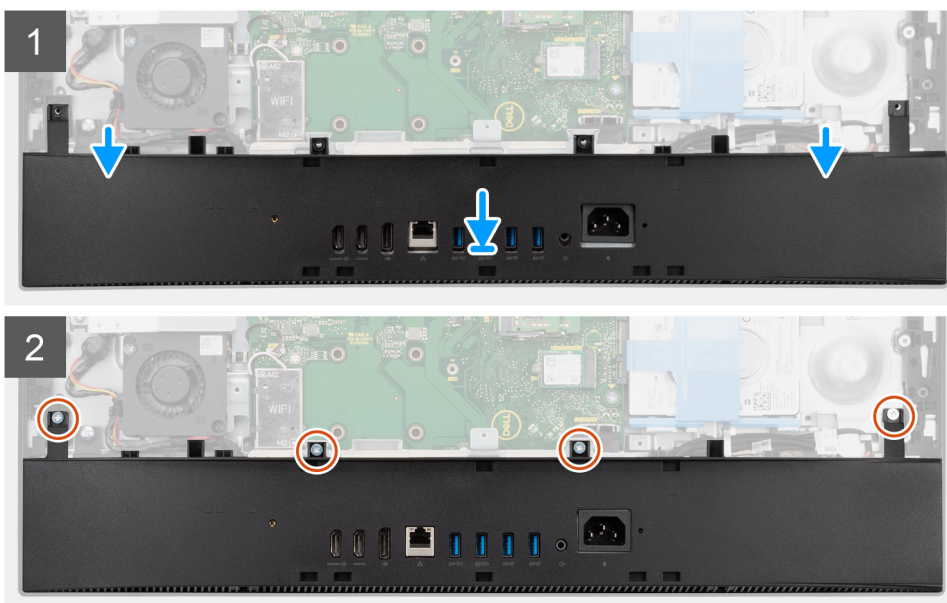
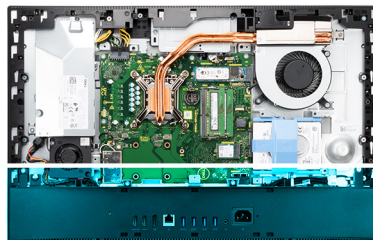
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

### O ovom zadatku

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



4x  
M3x5



## Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na donjem poklopcu s otvorima za vijke na kućištu sklopa zaslona.
2. Ponovno postavite četiri vijka (M3x5) koji pričvršćuju donji poklopac na kućište sklopa zaslona.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
2. Ugradite [stražnji poklopac](#).
3. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Ugradite [stalak](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

# Jedinica napajanja

## Uklanjanje jedinice napajanja (PSU)

### preduvjeti

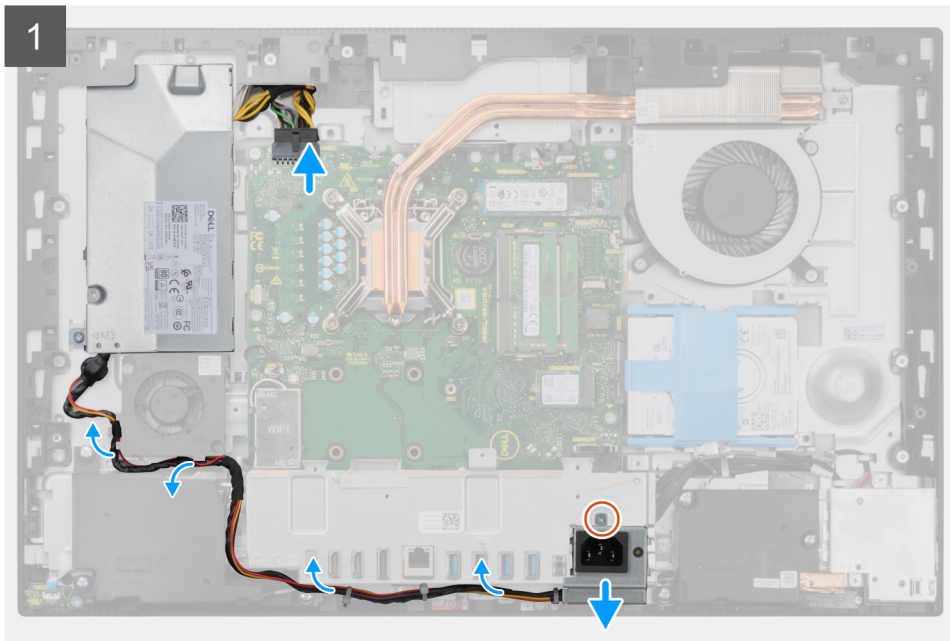
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).
6. Uklonite [donji poklopac](#).

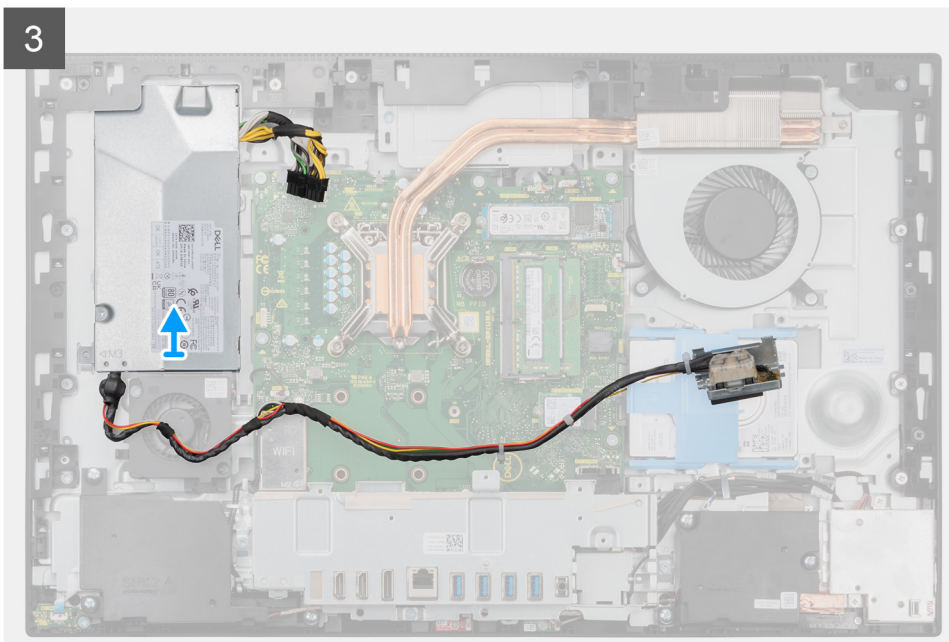
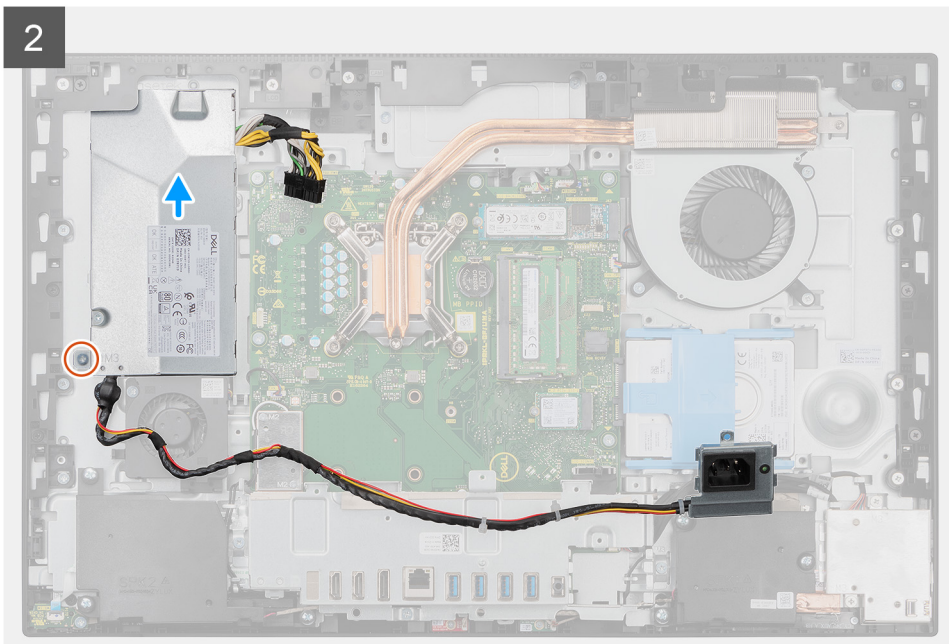
### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj PSU-a i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja PSU-a.



**2x**  
M3x5





### Koraci

1. Uklonite vijak (M3x5) koji pričvršćuje utičnicu napajanja za stražnji U/I nosač.
2. Izvucite utičnicu napajanja sa stražnjeg U/I nosača.
3. Uklonite kabel napajanja iz vodilica na stražnjem U/I nosaču i ventilatoru PSU jedinice.
4. Isključite kabel napajanja iz priključka na matičnoj ploči.
5. Uklonite vijak (M3x5) koji pričvršćuje PSU jedinicu na kućište sklopa zaslona.
6. Podignite jedinicu napajanja iz sustava.

## Ugradnja jedinice napajanja (PSU)

### preduvjeti

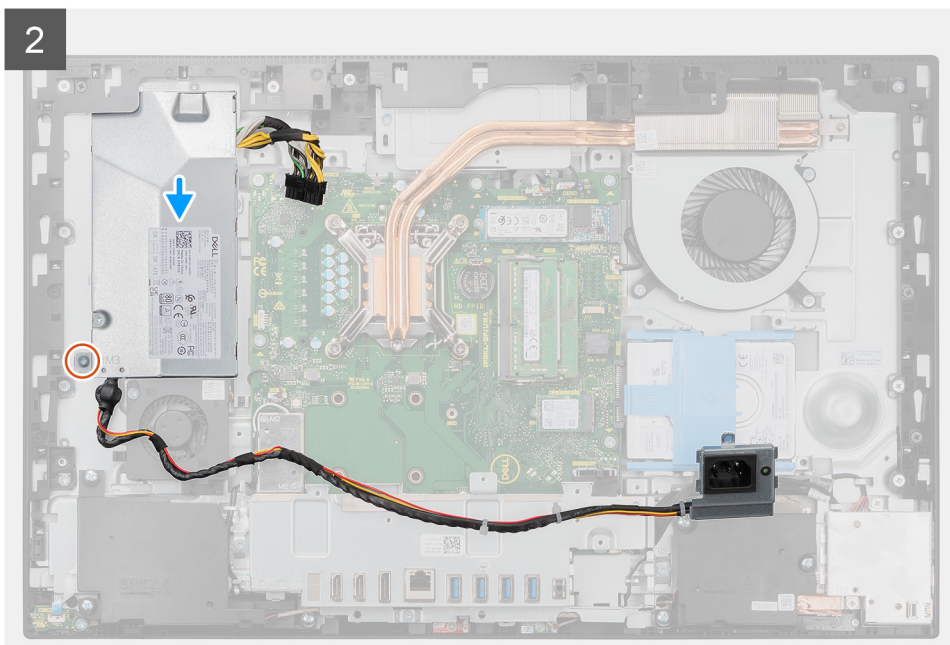
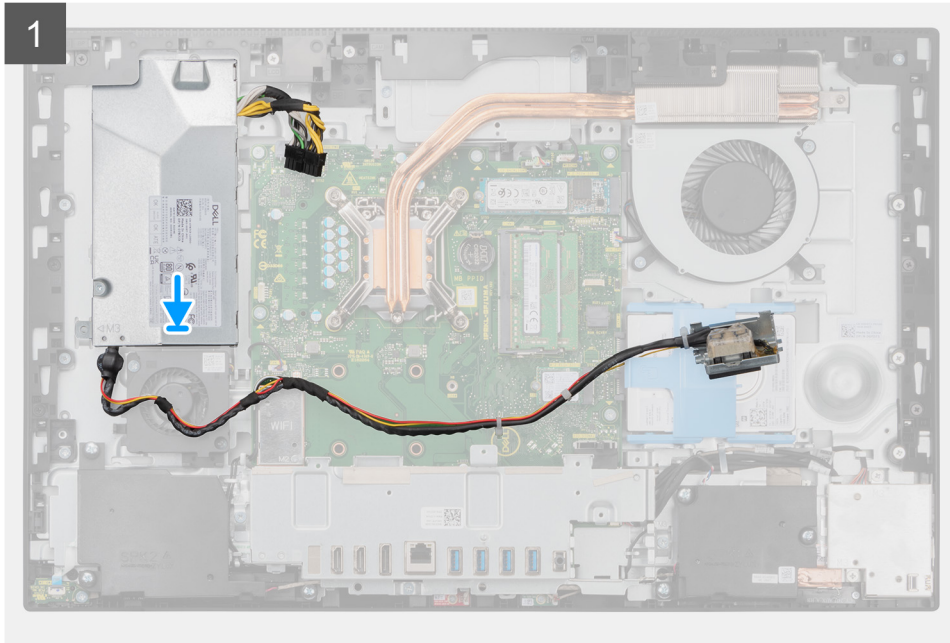
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

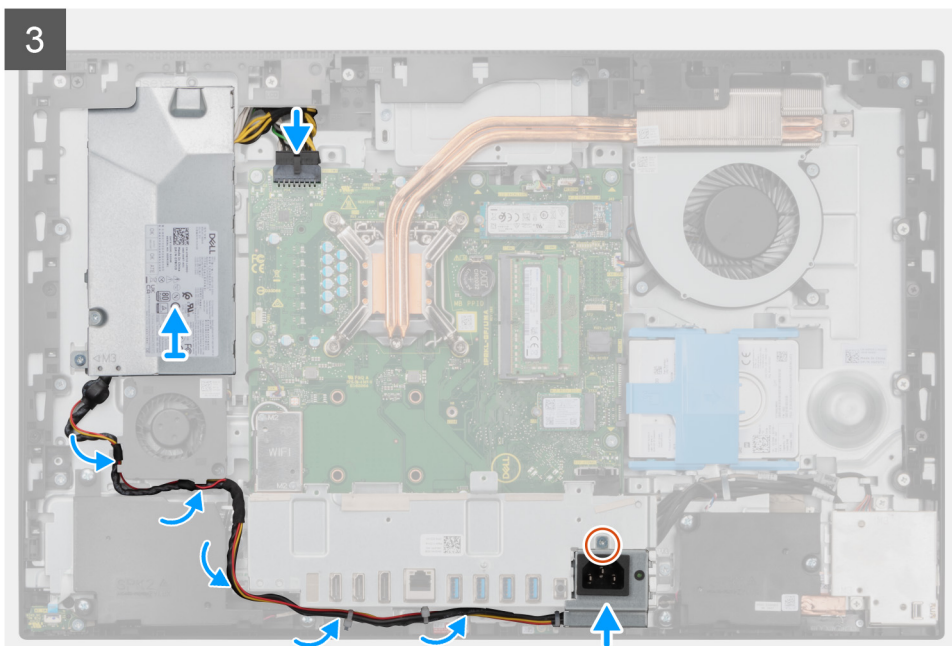
## O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj PSU-a i daje vizualni prikaz postupka ugradnje PSU-a.



**2x**  
M3x5





### Koraci

1. Poravnajte i umetnite jedinicu napajanja u utor na kućištu sklopa zaslona.
2. Ponovno postavite vijak (M3x5) da biste pričvrstili jedinicu napajanja na kućište sklopa zaslona.
3. Priključite kabel napajanja u priključak na matičnoj ploči.
4. Provučite kabel napajanja kroz vodilice na stražnjem U/I nosaču i ventilatoru PSU jedinice.
5. Poravnajte otvor za vijak na utičnici napajanja s otvorom za vijak na stražnjem U/I nosaču i stavite ga u utor na stražnjem U/I nosaču.
6. Ponovo postavite vijak (M3x5) koji pričvršćuje utičnicu napajanja na stražnji U/I nosač.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [donji poklopac](#).
2. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
3. Ugradite [stražnji poklopac](#).
4. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
5. Ugradite [stalak](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Ventilator jedinice napajanja

### Uklanjanje ventilatora PSU-a

#### preduvjeti

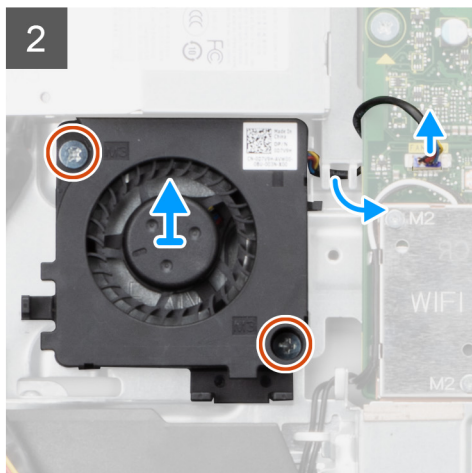
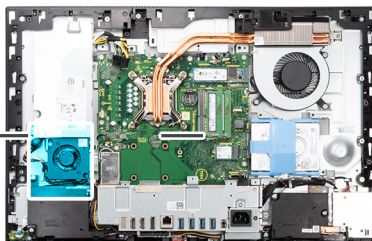
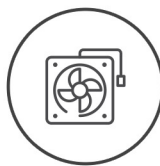
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).
6. Uklonite [donji poklopac](#).

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj ventilatora PSU jedinice i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



2x  
M3x5



#### Koraci

1. Izvadite kabel napajanja iz vodilica na ventilatoru PSU jedinice.
2. Odspojite kabel ventilatora PSU jedinice iz matične ploče.
3. Uklonite dva vijka (M3x5) koji pričvršćuju ventilator PSU jedinice na kućište sklopa zaslona.
4. Podignite ventilator PSU jedinice s kućišta sklopa zaslona.

## Ugradnja ventilatora PSU-a

#### preduvjeti

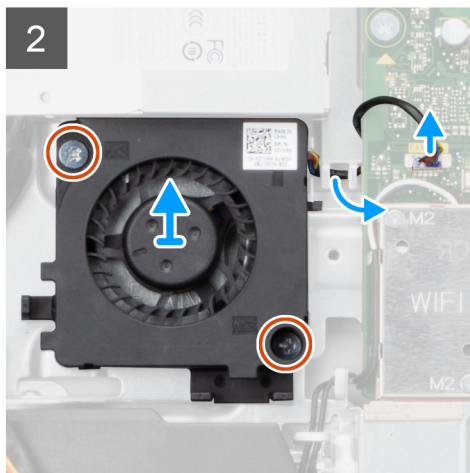
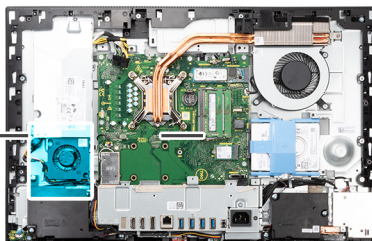
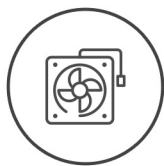
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj ventilatora PSU jedinice i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



2x  
M3x5



#### Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na ventilatoru PSU jedinice s otvorima za vijke na kućištu sklopa zaslona.
2. Ponovno postavite dva vijka (M3x5) koji pričvršćuju ventilator jedinice napajanja na kućište sklopa zaslona.
3. Spojite kabel ventilatora PSU jedinice u priključak na matičnoj ploči.
4. Provcucite kabel napajanja kroz vodilice na ventilatoru PSU jedinice.

#### Sljedeći koraci

1. Ugradite [donji poklopac](#).
2. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
3. Ugradite [stražnji poklopac](#).
4. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
5. Ugradite [stalak](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Sklop hladila procesora

### Uklanjanje sklopa hladila—UMA

#### preduvjeti

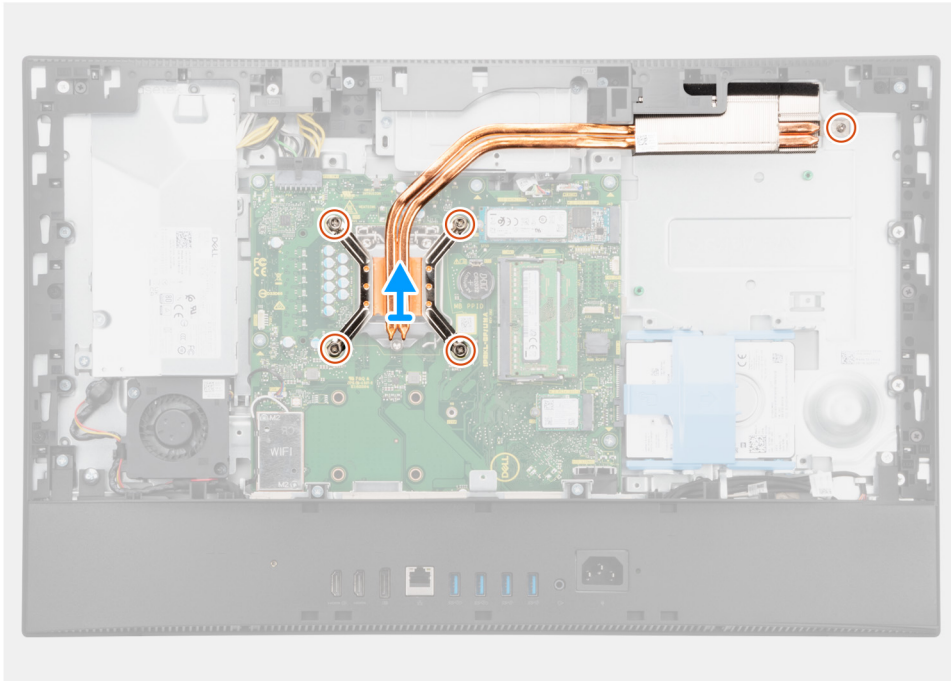
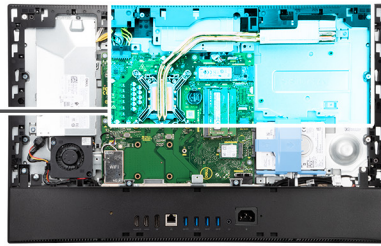
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).
6. Uklonite [ventilator sustava](#).

#### O ovom zadatku

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



5x



### Koraci

1. Obrnutim redoslijedom od onog koji je naznačen na sklopu hladila otpustite pet pričvršnih vijaka koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču i kućište sklopa zaslona.
2. Pomaknite i podignite sklop hladila s matične ploče i kućišta sklopa zaslona.

## Ugradnja sklopa hladila—UMA

### preuvjeti

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

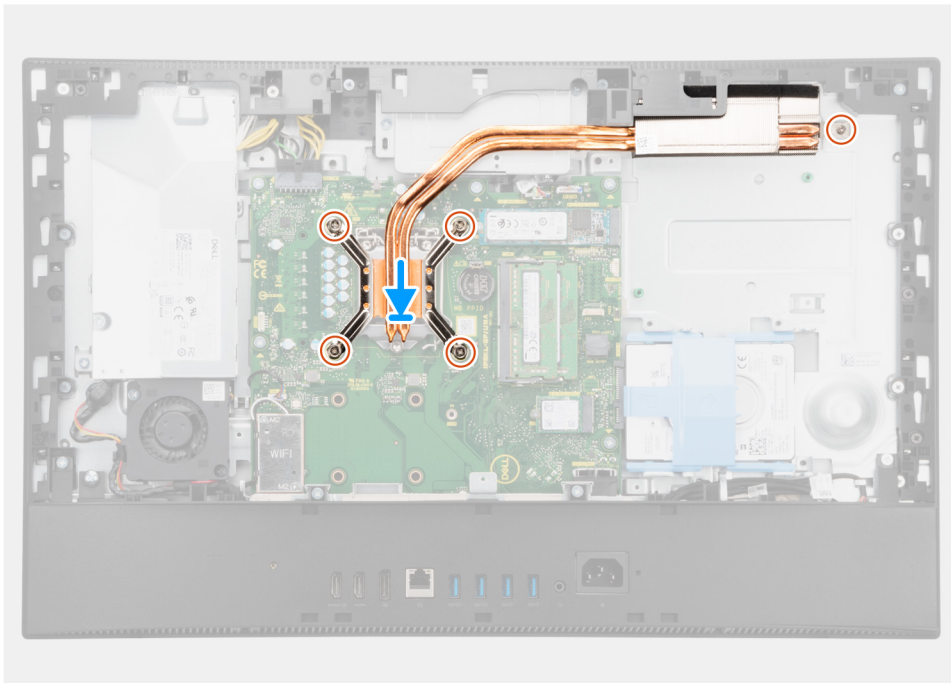
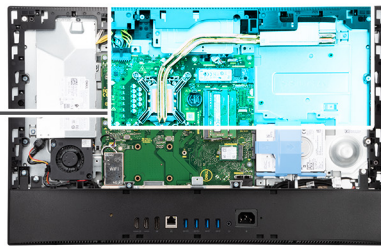
**i** **NAPOMENA:** Ako mijenjate matičnu ploču ili sklop hladila procesora, koristite termalnu pločicu/pastu isporučenu u kompletu kako biste osigurali prenošenje topline.

### O ovom zadatku

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



5x



#### Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na sklopu hladila s otvorima za vijke na matičnoj ploči i kućištu sklopa zaslona.
2. Redoslijedom naznačenim na sklopu hladila pritegnite pet pričvrtnih vijaka koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču i kućište sklopa zaslona.

#### Sljedeći koraci

1. Ugradite [ventilator sustava](#).
2. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
3. Ugradite [stražnji poklopac](#).
4. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
5. Ugradite [stalak](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Uklanjanje sklopa hladila – odvojenog

#### preduvjeti

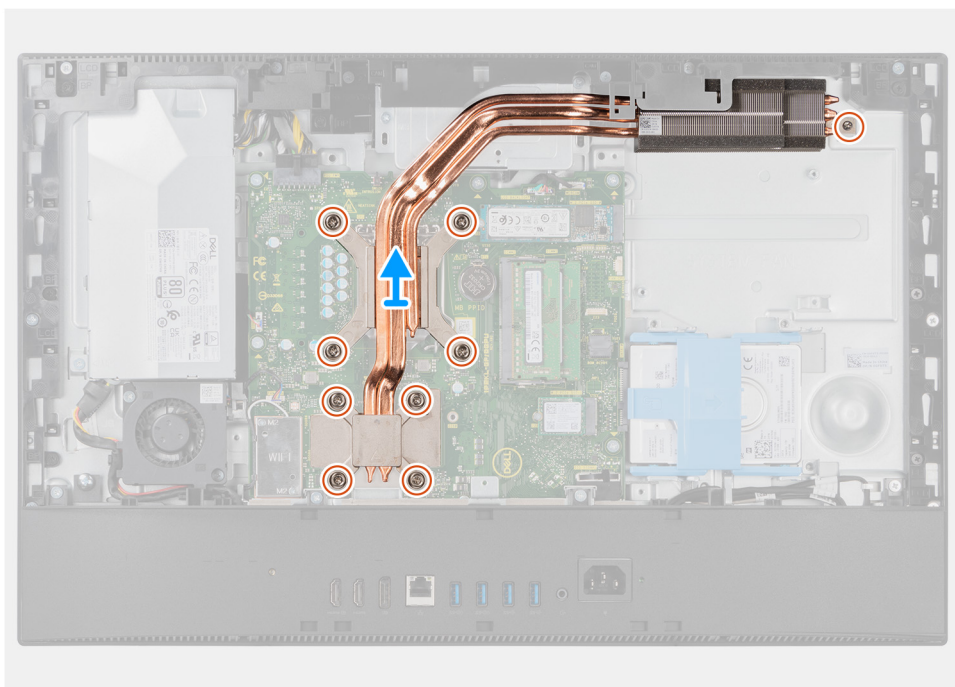
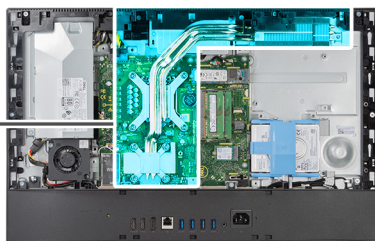
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).
6. Uklonite [ventilator sustava](#).

### O ovom zadatku

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



9x



### Koraci

1. Obrnutim redoslijedom od onog koji je naznačen na sklopu hladila otpustite devet pričvrtnih vijaka koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču i kućište sklopa zaslona.
2. Pomaknite i podignite sklop hladila s matične ploče i kućišta sklopa zaslona.

## Ugradnja sklopa hladila – odvojenog

### preduvjeti

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

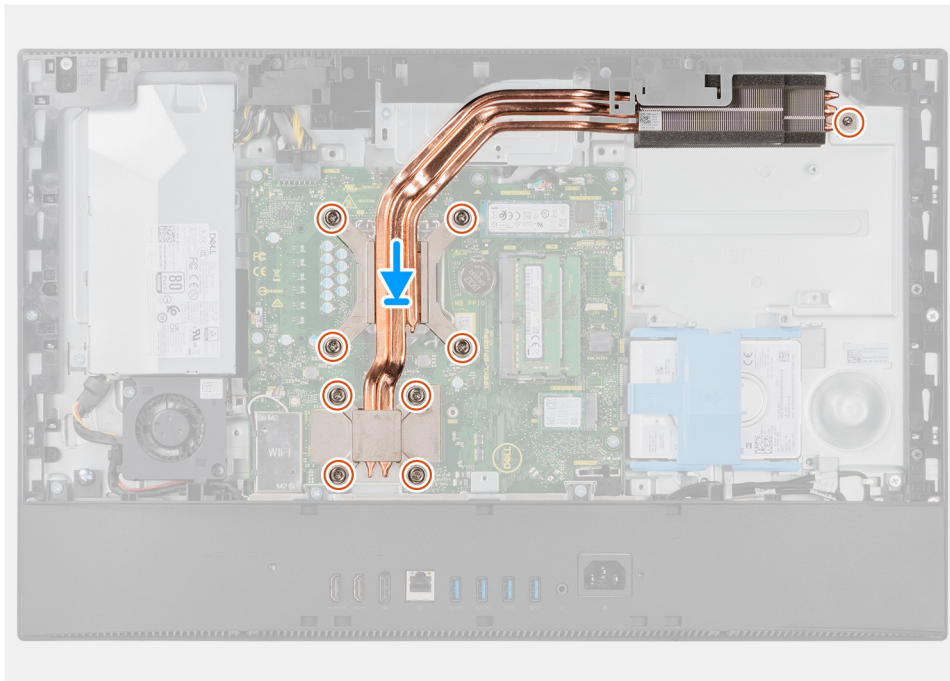
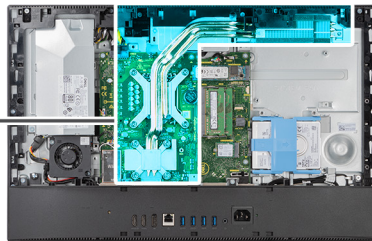
**i** **NAPOMENA:** Ako mijenjate matičnu ploču ili sklop hladila procesora, koristite termalnu pločicu/pastu isporučenu u kompletu kako biste osigurali prenošenje topline.

### O ovom zadatku

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



9x



### Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na sklopu hladila s otvorima za vijke na matičnoj ploči i kućištu sklopa zaslona.
2. Redoslijedom naznačenim na sklopu hladila pritegnite devet pričvrstnih vijaka koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču i kućište sklopa zaslona.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [ventilator sustava](#).
2. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
3. Ugradite [stražnji poklopac](#).
4. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
5. Ugradite [stalak](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Processor

### Uklanjanje procesora

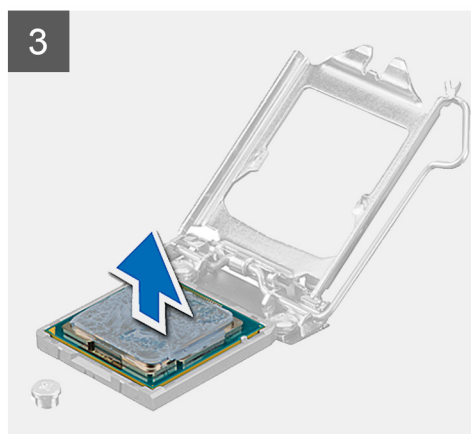
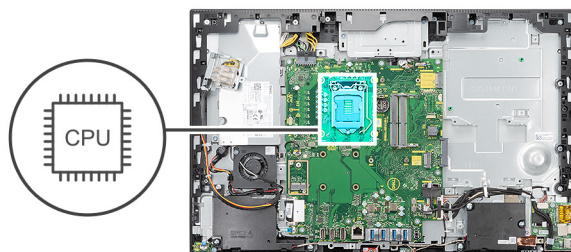
#### preuvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).

6. Uklonite hladilo.

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj procesora i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



#### Koraci

1. Pritisnite polugu za otpuštanje prema dolje, a zatim je odgurnite od procesora kako biste ga oslobodili iz sigurnosnog jezička.
2. Potpuno izvucite polugu za otpuštanje i otvorite 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.

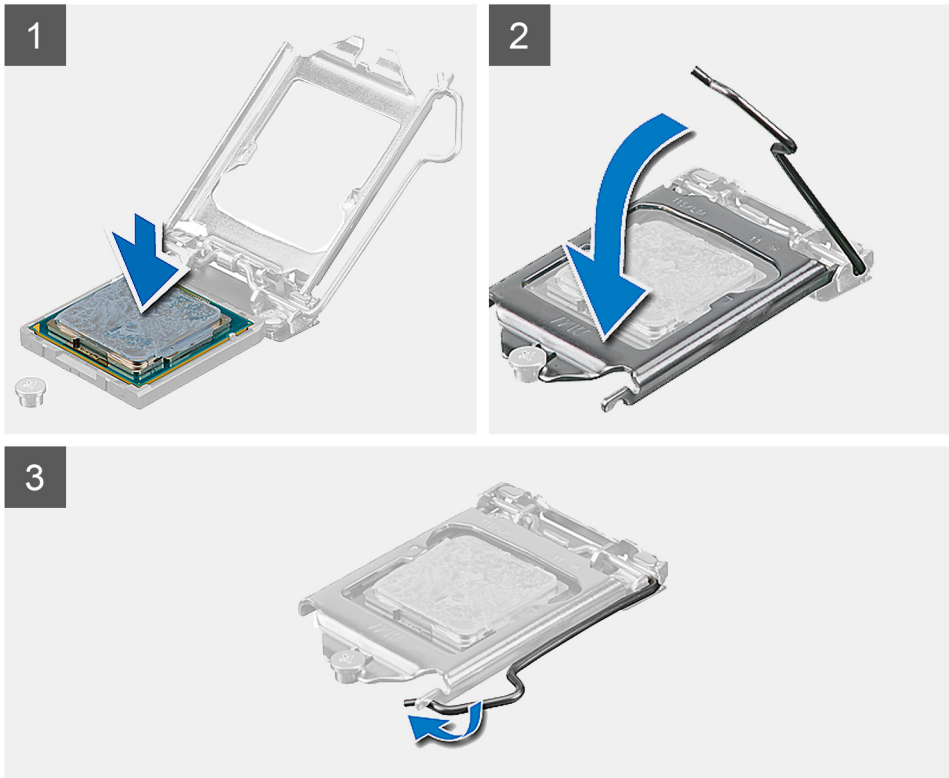
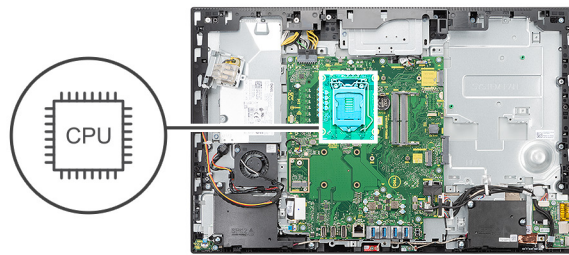
## Ugradnja procesora

#### 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. Provjerite je li poluga za otpuštanje na utičnici procesora potpuno istegnuta u otvorenom položaju.

**i** **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. Poravnajte nožice procesora s jezičcima na utičnici procesora i postavite procesor u njegovu utičnicu.

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

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

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop hladila](#).
2. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
3. Ugradite [stražnji poklopac](#).
4. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
5. Ugradite [stalak](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

# Stražnji U/I nosač

## Uklanjanje stražnjeg U/I nosača

### preduvjeti

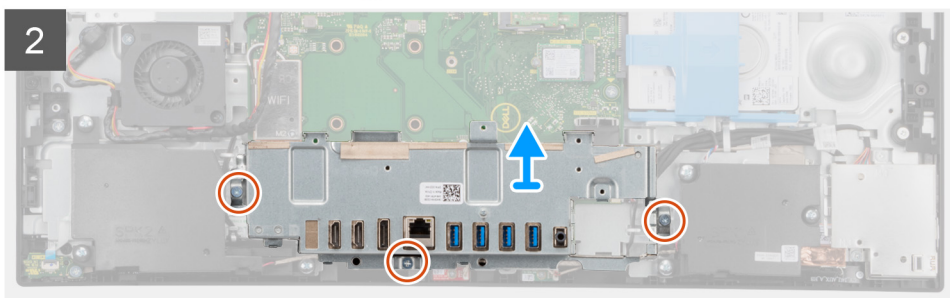
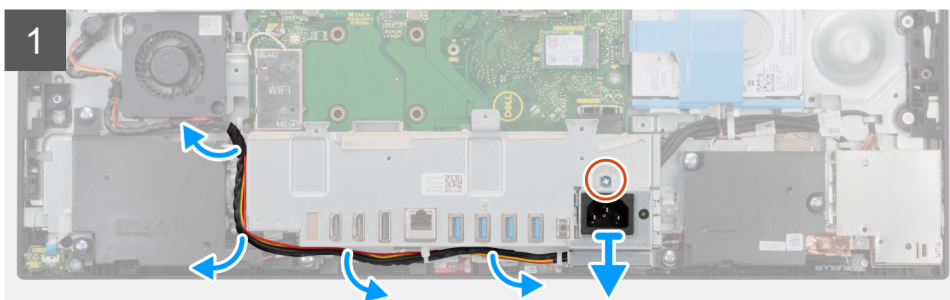
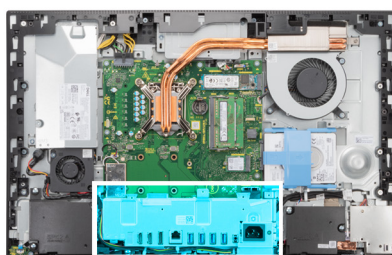
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).
6. Uklonite [donji poklopac](#).

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj stražnjeg U/I nosača i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



**4x**  
M3x5



### Koraci

1. Uklonite vijak (M3x5) koji pričvršćuje utičnicu napajanja za stražnji U/I nosač.
2. Uklonite kabel napajanja iz vodilica na stražnjem U/I nosaču.
3. Izvucite i izvadite utičnicu napajanja sa stražnjeg U/I nosača.
4. Uklonite tri vijka (M3x5) kojima je stražnji U/I nosač pričvršćen na kućište sklopa zaslona.
5. Podignite stražnji U/I nosač s kućišta sklopa zaslona.

## Ugradnja stražnjeg U/I nosača

### preduvjeti

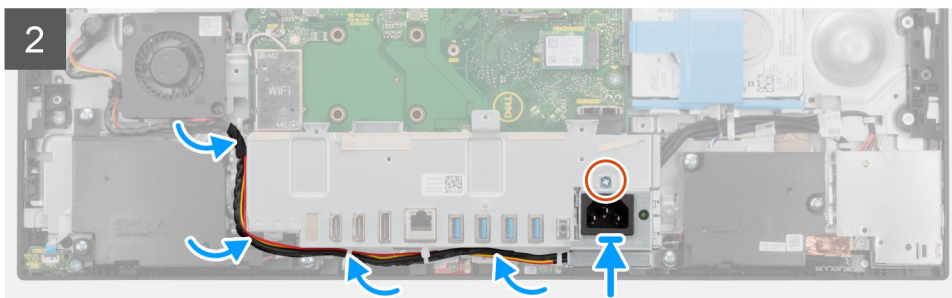
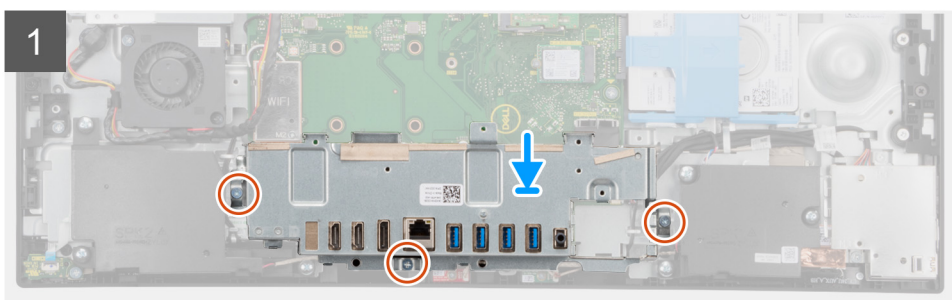
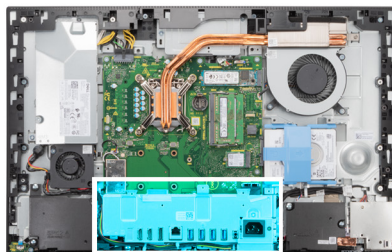
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj stražnjeg U/I nosača i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



4x  
M3x5



### Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na stražnjem U/I nosaču s otvorima za vijke na kućištu sklopa zaslona.
2. Ponovno postavite tri vijka (M3x5) kojima je stražnji U/I nosač pričvršćen na kućište sklopa zaslona.
3. Provučite kabele napajanja kroz vodilice na stražnjem U/I nosaču.
4. Poravnajte otvor za vijak na utičnici napajanja s otvorom za vijak na stražnjem U/I nosaču i stavite ga u utor na stražnjem U/I nosaču.
5. Ponovno postavite vijak (M3x5) koji pričvršćuje utičnicu napajanja na stražnji U/I nosač.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [donji poklopac](#).
2. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
3. Ugradite [stražnji poklopac](#).
4. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionally).
5. Ugradite [stalak](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

# Matična ploča

## Uklanjanje matične ploče

### preduvjeti

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

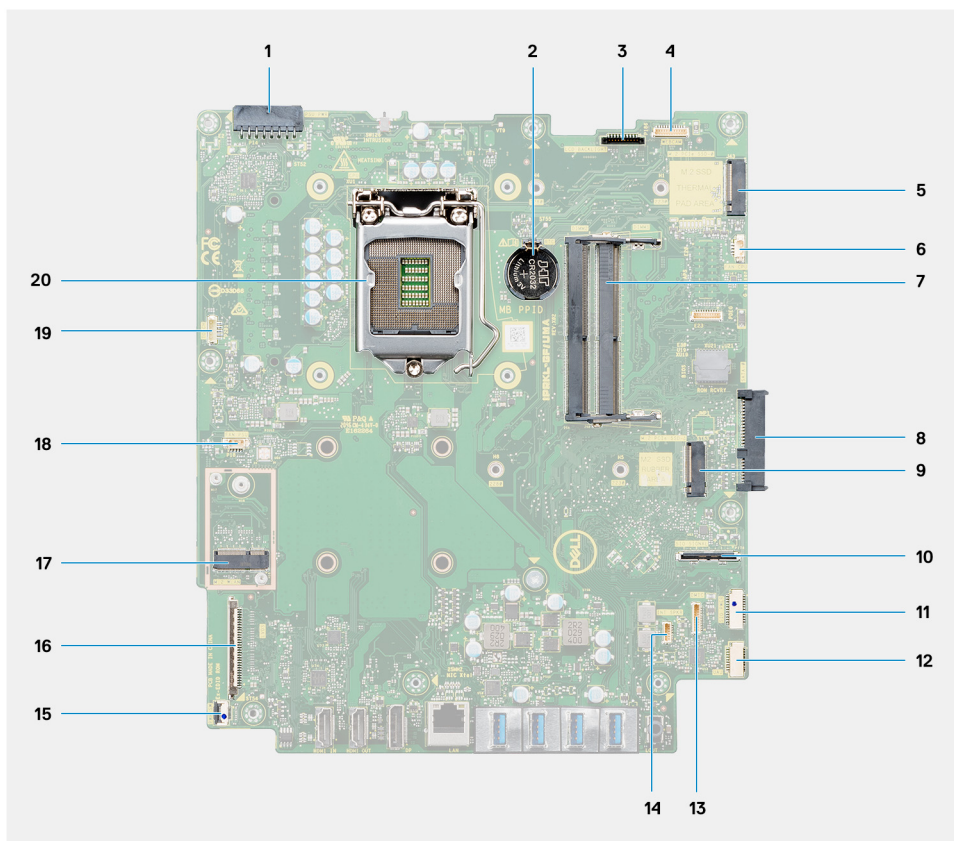
**i** **NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računala pohranjena je na matičnoj ploči. Morate upisati Servisnu oznaku u program za postavljanje BIOS-a nakon zamijene matične ploče.

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

2. Uklonite stalak.
3. Uklonite poklopac kabela (opcionalno).
4. Uklonite stražnji poklopac.
5. Uklonite tvrdi pogon.
6. Uklonite štitnik matične ploče.
7. Uklonite memorijske module.
8. Uklonite karticu za bežičnu vezu.
9. Uklonite M.2 2230 SSD pogon.
10. Uklonite M.2 2280 SSD pogon/Intel Optane memoriju.
11. Uklonite hladilo.
12. Uklanjanje procesora.
13. Uklonite bateriju s matične ploče.
14. Uklonite donji poklopac.
15. Uklonite stražnji U/I nosač.

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje priključke na matičnoj ploči.

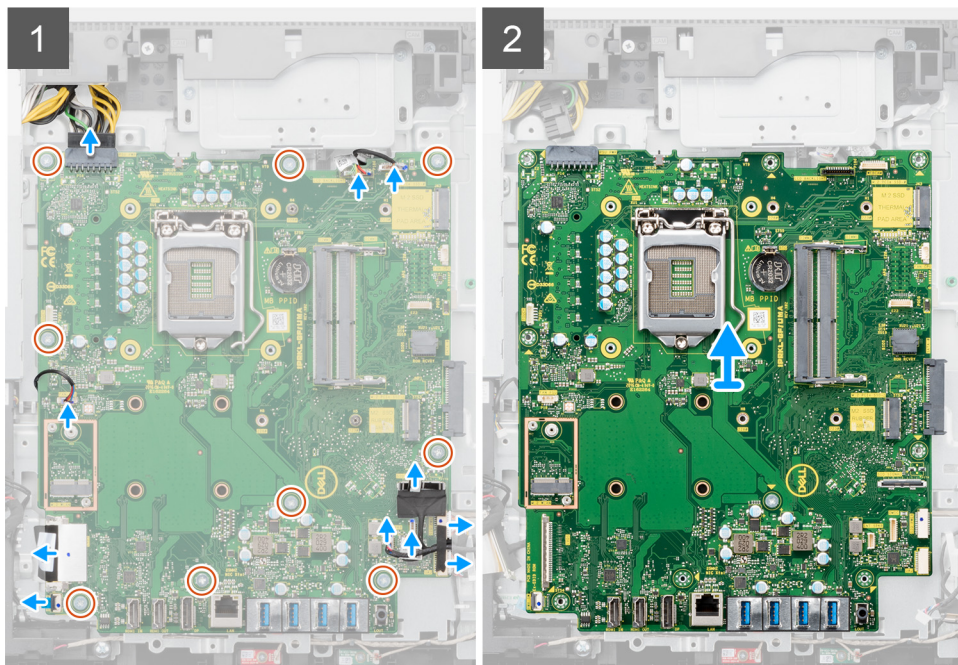
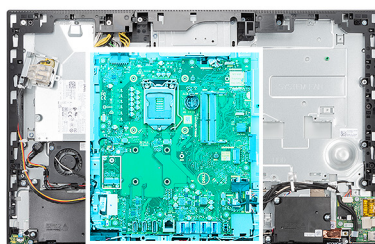


1. Zasun za otpuštanje jedinice za napajanje (PSU)
2. Baterija na matičnoj ploči
3. Display back-light cable connector
4. Priključak kabla za kameru
5. M.2 2230/2280 SSD / Intel Optane PCIe priključak
6. Priključak kabla ventilatora procesora
7. Memorijski moduli
8. Priključak tvrdog pogona
9. M.2 2230/2280 PCIe SSD pogon
10. Priključak signalno kabla za bočni U/I
11. Priključak kabla napajanja za bočni U/I
12. Audio-board cable connector
13. Microphone-module cable connector
14. Priključak kabla zvučnika
15. Priključak kabla za napajanje
16. Nosač kabla zaslona
17. Priključak M.2 WLAN
18. PSU-fan cable connector
19. Priključak kabla dodirnog zaslona
20. Procesor

Slika u nastavku prikazuje položaj matične ploče i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



**9x**  
M3x5



### Koraci

1. Odspojite kabel pozadinskog osvjetljenja zaslona iz priključka na matičnoj ploči.
2. Odspojite kabel zaslona iz priključka na matičnoj ploči.
3. Isključite kabel jedinice napajanja iz priključka na matičnoj ploči.

4. Isključite kabel ventilatora jedinice napajanja iz priključka na matičnoj ploči.
5. Otvorite zasun i odspojite kabel ploče gumba za uključivanje/isključivanje iz priključka na matičnoj ploči.
6. Isključite kabel zvučnika iz priključka na matičnoj ploči.
7. Kabel modula mikrofona iskopčajte iz priključka na matičnoj ploči.
8. Odspojite kabel SIO-signala od priključka na matičnoj ploči.
9. Odspojite SIO kabel napajanja iz priključka na matičnoj ploči.
10. Odspojite kabel audio ploče iz njegovog priključka na matičnoj ploči.
11. Isključite kabel ventilatora sustava iz priključka na matičnoj ploči.
12. Odspojite kabel dodirnog zaslona iz priključka na matičnoj ploči.
13. Odspojite kabel kamere iz priključka na matičnoj ploči.
14. Uklonite devet vijaka (M3x5) koji pričvršćuju matičnu ploču na kućište sklopa zaslona.
15. Podignite i uklonite matičnu ploču sa sklopa okvira zaslona.

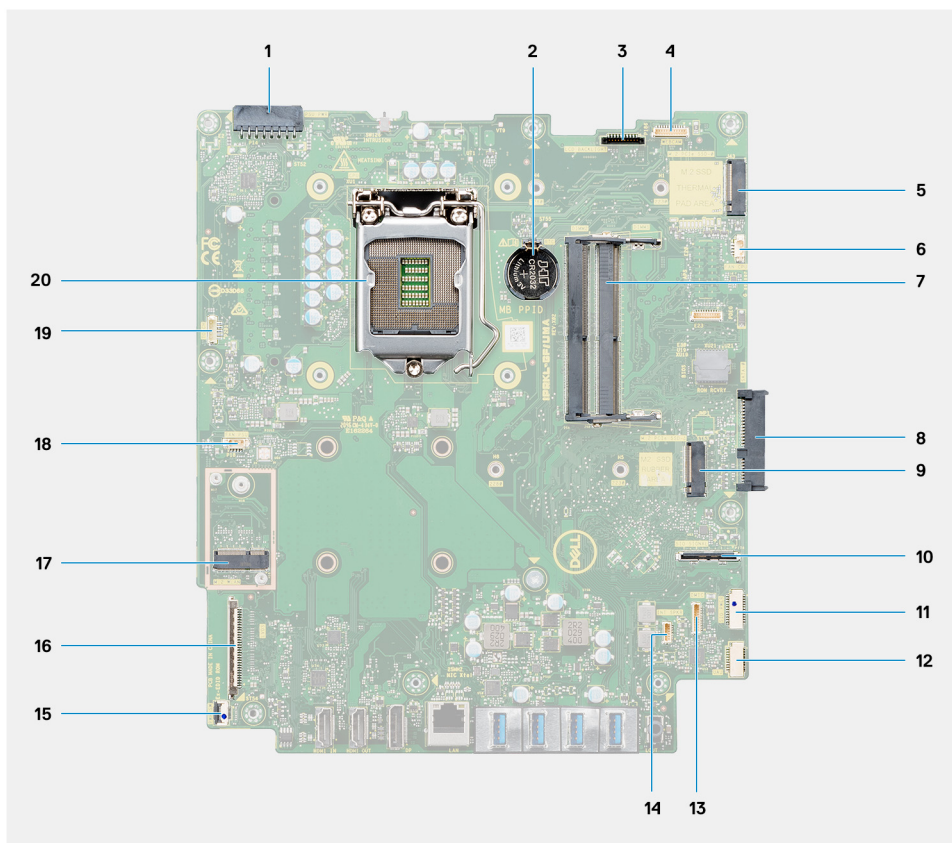
## Ugradnja matične ploče

### preduvjeti

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

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje priključke na matičnoj ploči.



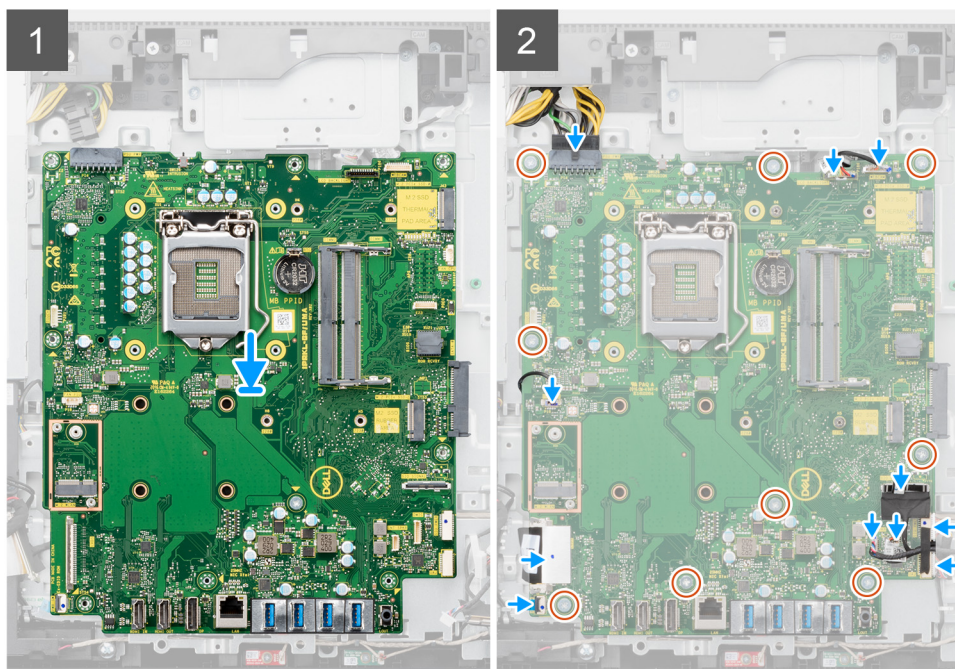
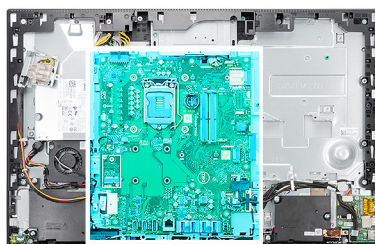
1. Zasun za otpuštanje jedinice za napajanje (PSU)
2. Baterija na matičnoj ploči
3. Display back-light cable connector
4. Priključak kabela za kameru
5. M.2 2230/2280 SSD / Intel Optane PCIe priključak
6. Priključak kabela ventilatora procesora
7. Memorijski moduli

8. Priključak tvrdog pogona
9. M.2 2230/2280 PCIe SSD pogon
10. SIO-signal cable connector
11. SIO-priključak kabela za napajanje
12. Audio-board cable connector
13. Microphone-module cable connector
14. Priključak kabela zvučnika
15. Priključak kabela za napajanje
16. Nosač kabela zaslona
17. Priključak M.2 WLAN
18. PSU-fan cable connector
19. Priključak kabela dodirnog zaslona
20. Procesor

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



**9x**  
M3x5



### Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na matičnoj ploči s otvorima za vijke na sklopu okvira zaslona.
2. Ponovno postavite devet vijaka (M3x5) koji pričvršćuju matičnu ploču na kućište sklopa zaslona.
3. Priključite kabel kamere u priključak na matičnoj ploči.
4. Priključite kabel zaslona osjetljivog na dodir na matičnu ploču.
5. Priključite kabel ventilatora sustava na matičnu ploču.
6. Priključite kabel audio ploče na matičnu ploču.
7. Priključite kabel SIO-napajanja na matičnu ploču.
8. Priključite kabel SIO-signala na matičnu ploču.
9. Priključite kabel mikrofona na matičnu ploču.

10. Priključite kabel zvučnika na matičnu ploču.
11. Spojite kabel gumba za uključivanje/isključivanje na matičnu ploču i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.
12. Priključite kabel ventilatora PSU jedinice u matičnu ploču.
13. Priključite kabel PSU jedinice u matičnu ploču.
14. Priključite kabel zaslona u matičnu ploču.
15. Priključite kabel pozadinskog osvjetljenja tipkovnice u priključak na matičnoj ploči.

**i** **NAPOMENA:** Pazite da kabel za pozadinsko osvjetljenje zaslona postavite ispod matične ploče, a ne na bočnu stranu matične ploče kako se kabeli ne bi prikliještili između matične ploče i kamere. Time će se oštetiti kabel i kamera se možda neće fiksirati u zatvorenom položaju.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [stražnji U/I nosač](#).
2. Ugradite [donji poklopac](#).
3. Ugradite [bateriju na matičnoj ploči](#).
4. Ugradite [procesor](#).
5. Ugradite [sklop hladila](#).
6. Ugradite [M.2 2280 SSD pogon/Intel Optane memoriju](#).
7. Ugradite [M.2 2230 SSD pogon](#).
8. Ugradite [karticu za bežičnu vezu](#).
9. Ugradite [memorijske module](#).
10. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
11. Ugradite [tvrdi pogon](#).
12. Ugradite [stražnji poklopac](#).
13. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
14. Ugradite [stalak](#).
15. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

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

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

## Zvučnici

### Uklanjanje zvučnika

#### preduvjeti

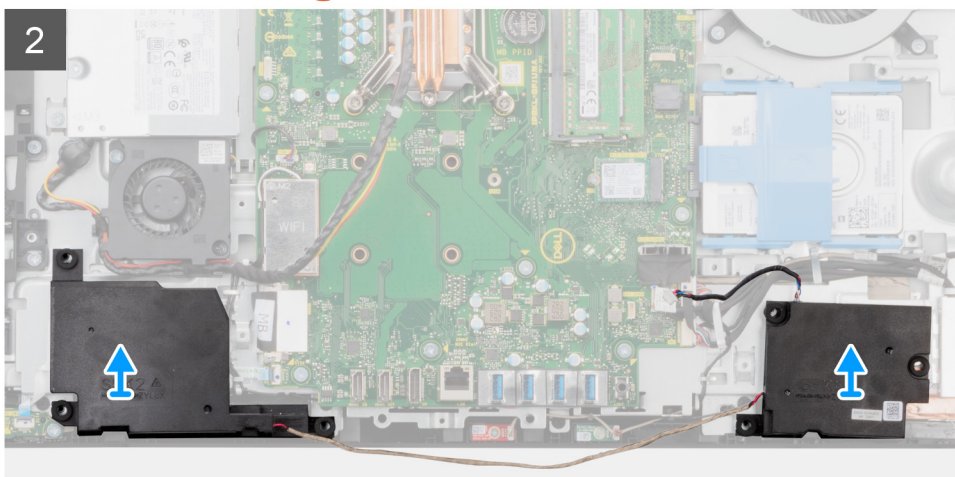
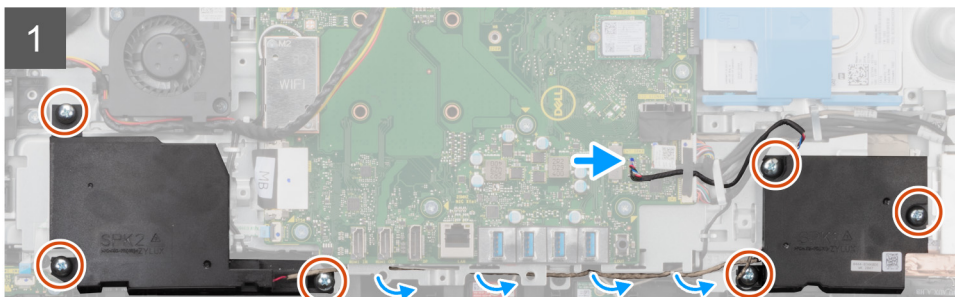
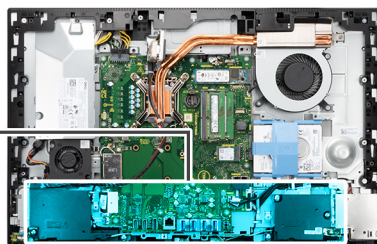
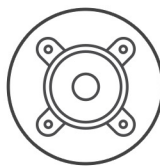
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).
6. Uklonite [donji poklopac](#).
7. Uklonite [stražnji U/I nosač](#).

#### O ovom zadatku

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



**6x**  
M3 4+7.1xZN



### Koraci

1. Isključite kabel zvučnika iz priključka na matičnoj ploči.
2. Uklonite šest vijaka (M3 4+7.1xZN) koji pričvršćuju zvučnike za kućište sklopa zaslona.
3. Uklonite kabel zvučnika iz vodilica na kućištu sklopa zaslona.
4. Podignite zvučnike zajedno s kabelom s kućišta sklopa zaslona.

## Ugradnja zvučnika

### preduvjeti

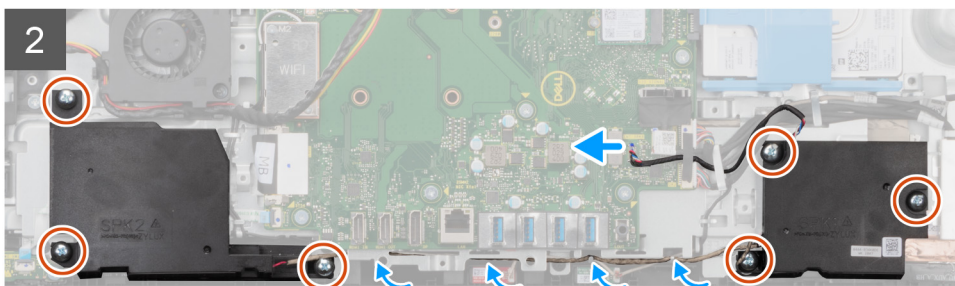
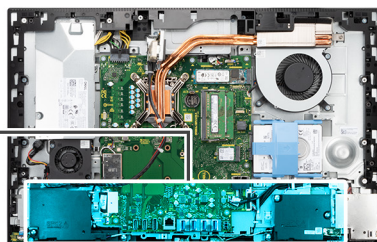
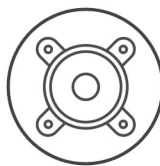
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

### O ovom zadatku

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



**6x**  
M3 4+7.1xZN



### Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na zvučnicima s otvorima za vijke na kućištu sklopa zaslona.
2. Ponovno postavite šest vijka (M3 4+7.1xZN) koji pričvršćuju zvučnike za kućište sklopa zaslona.
3. Provučite kabel zvučnika kroz vodilice na kućištu sklopa zaslona i spojite kabel zvučnika na matičnu ploču.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [stražnji U/I nosač](#).
2. Ugradite [donji poklopac](#).
3. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
4. Ugradite [stražnji poklopac](#).
5. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
6. Ugradite [stalak](#).
7. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

# Ploča s gumbom za uključivanje/isključivanje

## Uklanjanje ploče gumba za uključivanje/isključivanje

### preduvjeti

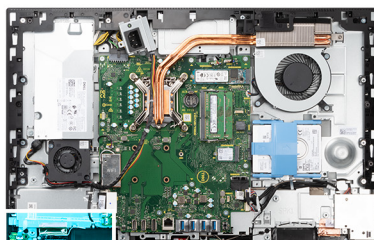
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).
6. Uklonite [donji poklopac](#).
7. Uklonite [stražnji U/I nosač](#).
8. Uklonite [zvučnike](#).

### O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj ploče gumba za uključivanje/isključivanje i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja ploče gumba za uključivanje/isključivanje.



1x  
M3x5



### Koraci

1. Otvorite zasun i odspojite kabel ploče gumba za uključivanje/isključivanje iz priključka na matičnoj ploči.
2. Uklonite vijak (M3x5) koji pričvršćuje ploču s gumbom za uključivanje/isključivanje na srednji okvir.
3. Podignite ploču s gumbom napajanja sa srednjeg okvira.

# Ugradnja ploče gumba za uključivanje/isključivanje

## preduvjeti

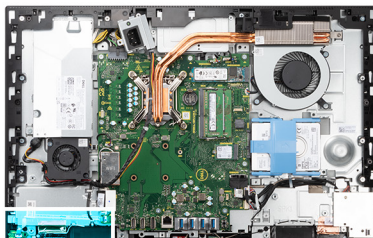
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

## O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj ploče gumba za uključivanje/isključivanje i daje vizualni prikaz postupka ugradnje ploče gumba za uključivanje/isključivanje.



1x  
M3x5



## Koraci

1. Podignite i postavite ploču s gumbom za uključivanje/isključivanje u utor na srednjem okviru.
2. Ponovno postavite vijak (M3x5) koji pričvršćuje ploču s gumbom napajanja na srednji okvir.
3. Umetnite kabel ploče s gumbom za uključivanje/isključivanje u priključak na matičnoj ploči i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.

## Sljedeći koraci

1. Ugradite [zvučnike](#).
2. Ugradite [stražnji U/I nosač](#).
3. Ugradite [donji poklopac](#).
4. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
5. Ugradite [stražnji poklopac](#).
6. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionally).
7. Ugradite [stalak](#).
8. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

# Mikrofoni

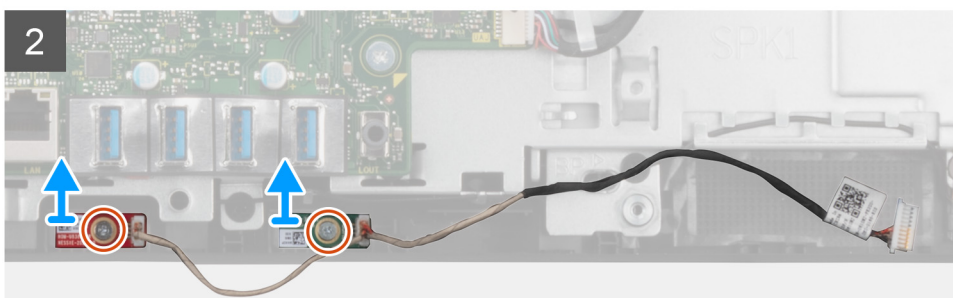
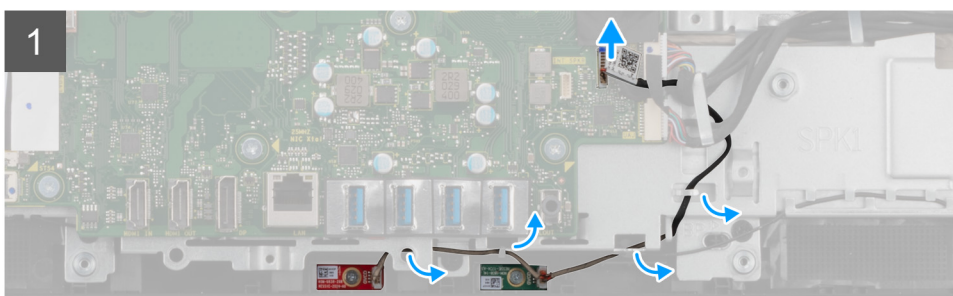
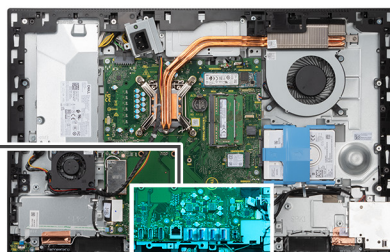
## Uklanjanje mikrofona

### preduvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).
6. Uklonite [donji poklopac](#).
7. Uklonite [stražnji U/I nosač](#).
8. Uklonite [zvučnike](#).

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj mikrofona i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



### Koraci

1. Odspojite kabel mikrofona iz matične ploče i izvucite ga iz vodilica na kućištu sklopa zaslona.
2. Uklonite dva vijka (M2x2,5) koji pričvršćuju module mikrofona za srednji okvir.
3. Podignite module mikrofona iz utora na srednjem okviru.

# Ugradnja mikrofona

## preduvjeti

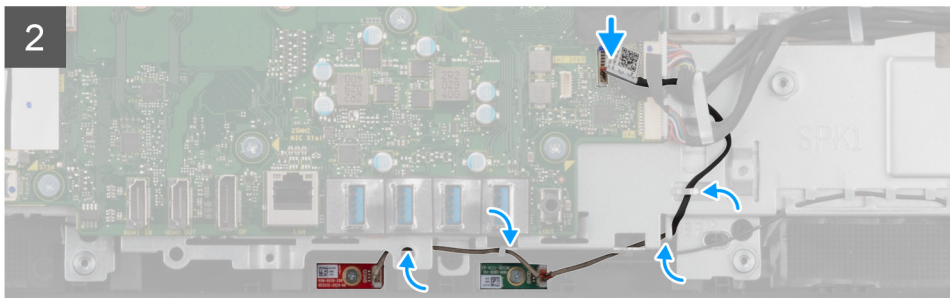
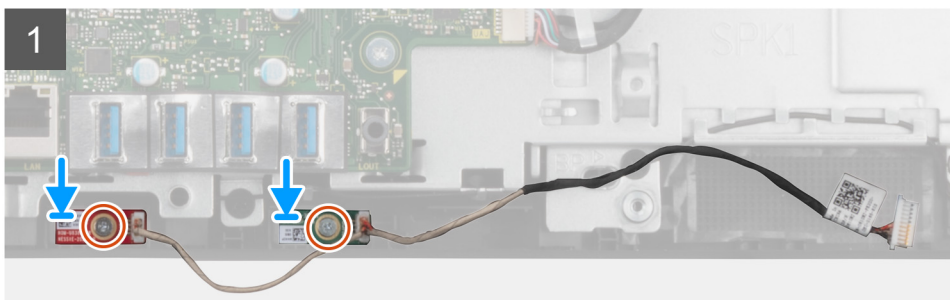
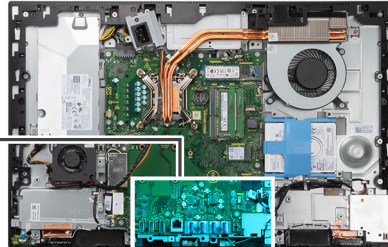
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

## O ovom zadatku

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



2x  
M2x2.5



## Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na modulima mikrofona s otvorima za vijke na srednjem okviru.
2. Ponovno postavite dva vijka (M2X2,5) koji pričvršćuju module mikrofona na srednji okvir.
3. Provučite kabel mikrofona kroz vodilice na kućištu ploče zaslona i priključite kabel mikrofona na matičnu ploču.

## Sljedeći koraci

1. Ugradite [zvučnike](#).
2. Ugradite [stražnji U/I nosač](#).
3. Ugradite [donji poklopac](#).
4. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
5. Ugradite [stražnji poklopac](#).
6. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
7. Ugradite [stalak](#).
8. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

# Bočna U/I ploča

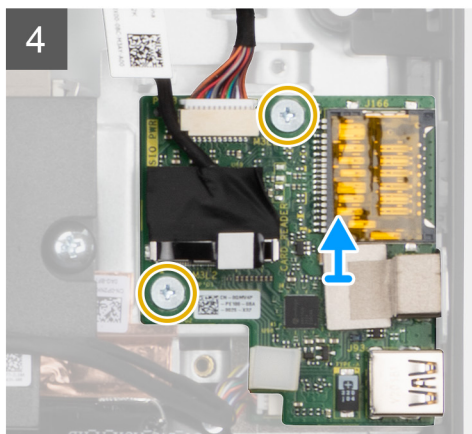
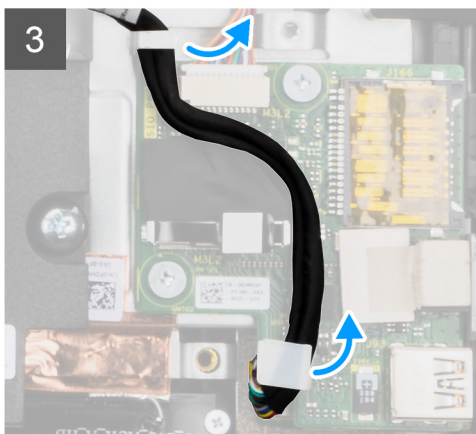
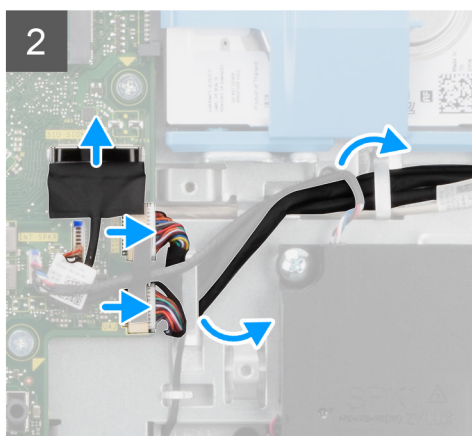
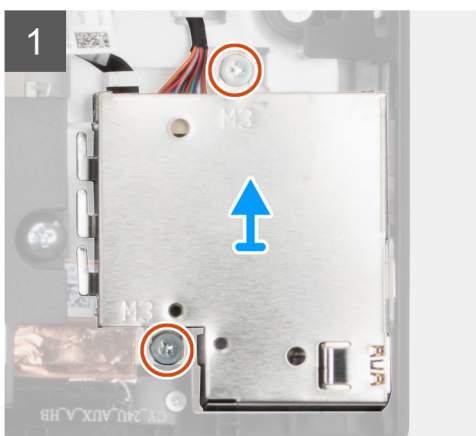
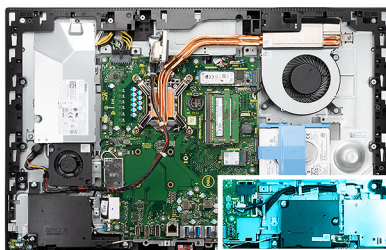
## Uklanjanje bočne U/I ploče

### preduvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionarno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [tvrdi pogon](#).
6. Uklonite [štitnik matične ploče](#).
7. Uklonite [donji poklopac](#).
8. Uklonite [stražnji U/I nosač](#).

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj bočne U/I ploče i sadrži vizualni prikaz postupka uklanjanja.



## Koraci

1. Uklonite dva vijka (M3x5) koji pričvršćuju štitnik U/I ploče na kućište sklopa zaslona.
2. Podignite i uklonite štitnik bočne U/I ploče s bočne U/I ploče.
3. Odspojite SIO-signalni kabel, SIO-kabel za napajanje i kabel audioploče s matične ploče.
4. Odspojite SIO-signalni kabel, SIO-kabel za napajanje i kabel audio ploče iz vodilica na kućištu sklopa zaslona.
5. Uklonite dva vijka (M2,5x3,5) koji pričvršćuju bočnu U/I ploču na kućište sklopa zaslona.
6. Podignite i uklonite bočnu U/I ploču s kućišta sklopa zaslona.

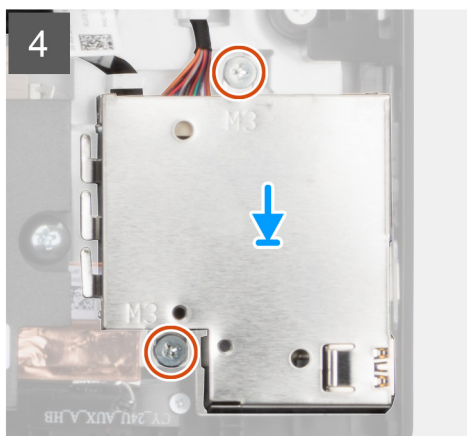
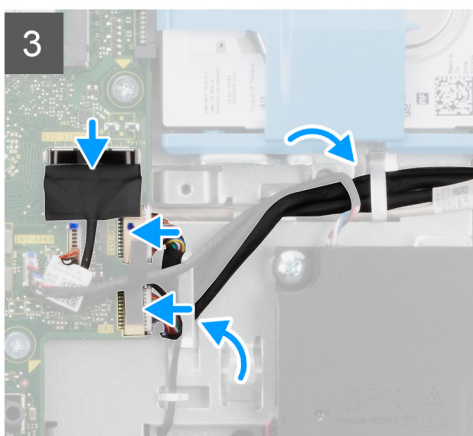
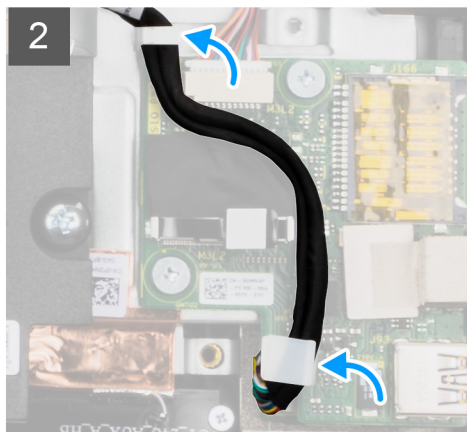
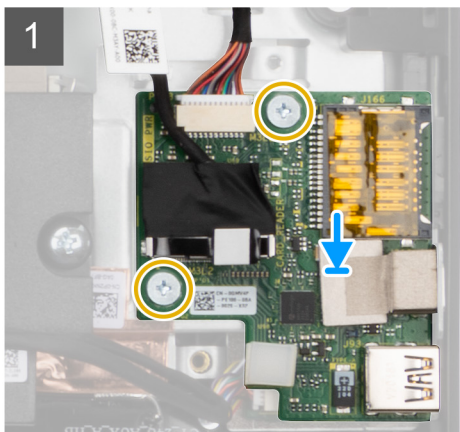
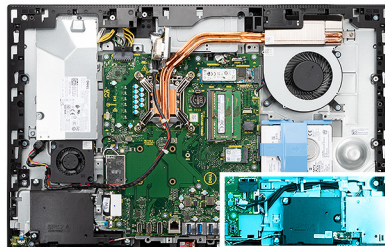
## Ugradnja bočne U/I ploče

### preduvjeti

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

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj bočne U/I ploče i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



## Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na bočnoj U/I ploči s otvorima za vijke na kućištu sklopa zaslona.

2. Ponovno postavite dva vijka (M2,5x3,5) koji pričvršćuju bočni U/I ploču na kućište sklopa zaslona.
3. Provucite SIO-signalni cable, SIO-kabel za napajanje, i kabel audio ploče kroz vodilice na kućištu sklopa zaslona.
4. Priključite SIO-signalni kabel, SIO-kabel za napajanje i kabel audioploče na priključke na matičnoj ploči.
5. Poravnajte otvore za vijke na štitniku bočne U/I ploče s otvorima za vijke na kućištu sklopa zaslona.
6. Ponovno postavite dva vijka (M3x5) koji pričvršćuju štitnik U/I ploče na kućište sklopa zaslona.

#### Sljedeći koraci

1. Ugradite [zvučnike](#).
2. Ugradite [stražnji U/I nosač](#).
3. Ugradite [donji poklopac](#).
4. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
5. Ugradite [tvrdi pogon](#).
6. Ugradite [stražnji poklopac](#).
7. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
8. Ugradite [stalak](#).
9. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Audio ploča

### Uklanjanje audio ploče

#### preduvjeti

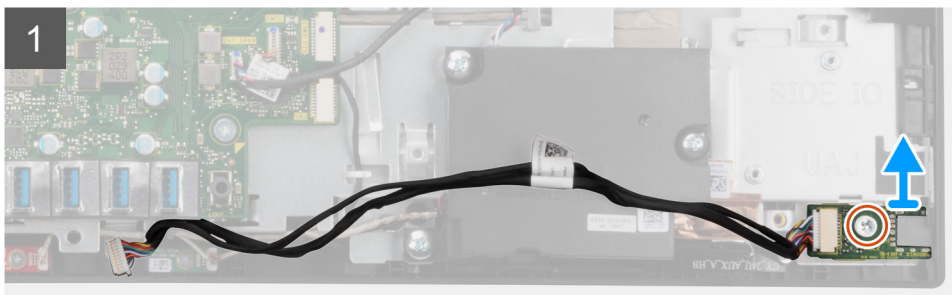
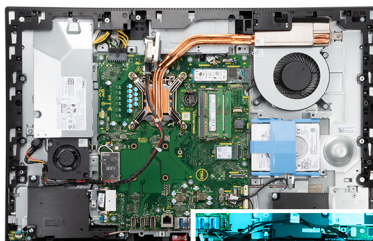
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).
6. Uklonite [karticu za bežičnu vezu](#).
7. Uklonite [donji poklopac](#).
8. Uklonite [stražnji U/I nosač](#).
9. Uklonite [zvučnike](#).
10. Uklonite [bočnu U/I ploču](#).

#### O ovom zadatku

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



1x  
M3x5



### Koraci

1. Odspojite kabel audio ploče iz njegovog priključka na matičnoj ploči.
2. Uklonite vijak (M3x5) koji pričvršćuje audio ploču na kućište sklopa zaslona.
3. Podignite i uklonite bočnu audio ploču s kućišta sklopa zaslona zajedno s kabelima.

## Ugradnja audio ploče

### preduvjeti

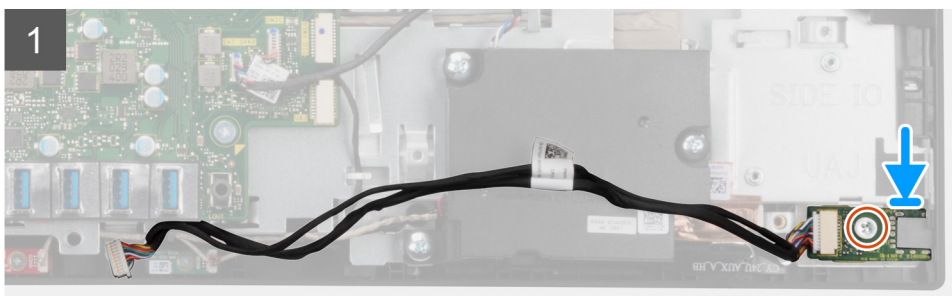
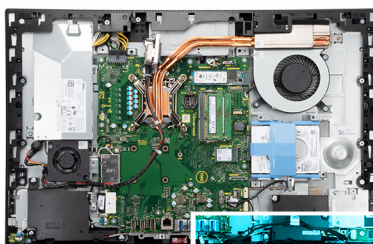
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj sklopa audio ploče i sadrži vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x  
M3x5



### Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na audio ploči s otvorima za vijke na sklopu okvira zaslona.
2. Ponovno postavite vijak (M3x5) koji pričvršćuje audio ploču na kućište sklopa zaslona.

3. Priključite kabel audio ploče na matičnu ploču.

#### Sljedeći koraci

1. Ugradite bočnu U/I ploču.
2. Ugradite zvučnike.
3. Ugradite stražnji U/I nosač.
4. Ugradite donji poklopac.
5. Ugradite karticu za bežičnu vezu.
6. Ugradite štitnik matične ploče.
7. Ugradite stražnji poklopac.
8. Ugradite poklopac kabela (opcionalno).
9. Ugradite stalak.
10. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Moduli antene

### Uklanjanje antenskih modula

#### preduvjeti

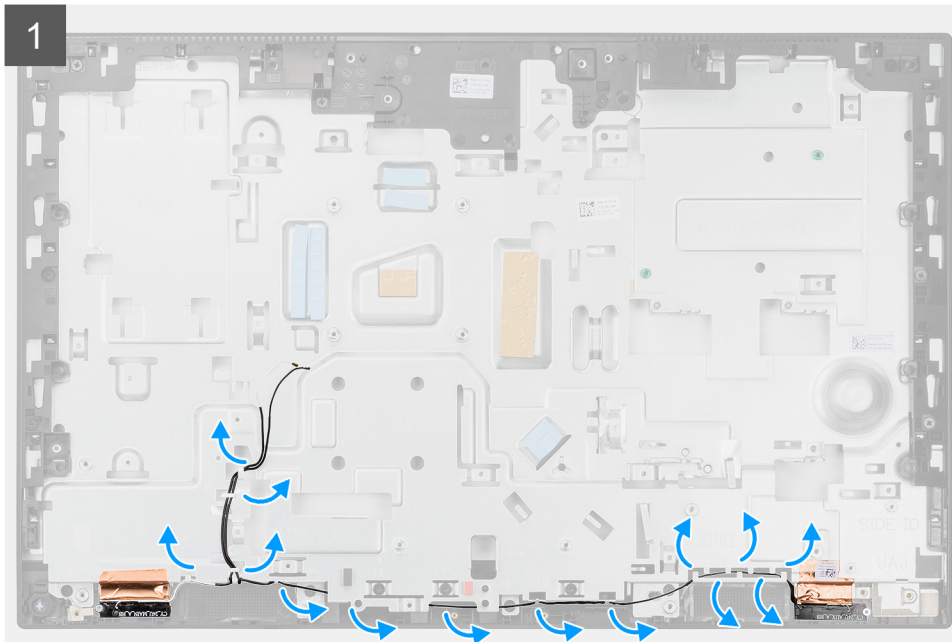
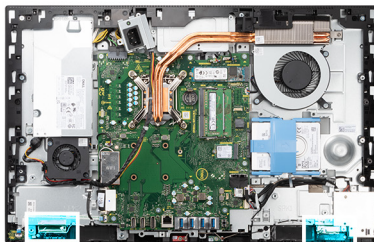
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite stalak.
3. Uklonite poklopac kabela (opcionalno).
4. Uklonite stražnji poklopac.
5. Uklonite štitnik matične ploče.
6. Uklonite karticu za bežičnu vezu.
7. Uklonite donji poklopac.
8. Uklonite stražnji U/I nosač.
9. Uklonite zvučnike.

#### O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj antenskih modula i sadrži vizualni prikaz postupka uklanjanja antenskih modula.



2x  
M2x2.5



### Koraci

1. Uklonite antenske kabele iz vodilica na kućištu sklopa zaslona.
2. Uklonite dva vijka (M2x2,5) koji pričvršćuju antenske module na srednji okvir.
3. Pažljivo odlijepite bakrenu foliju kojom su antenski kabeli pričvršćeni na srednji okvir.
4. Podignite antenske module sa srednjeg okvira.

## Ugradnja antenskih modula

### preduvjeti

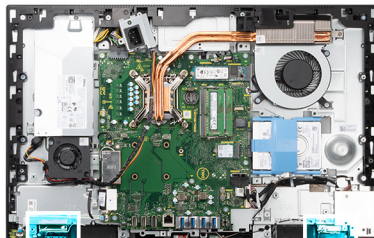
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

### O ovom zadatku

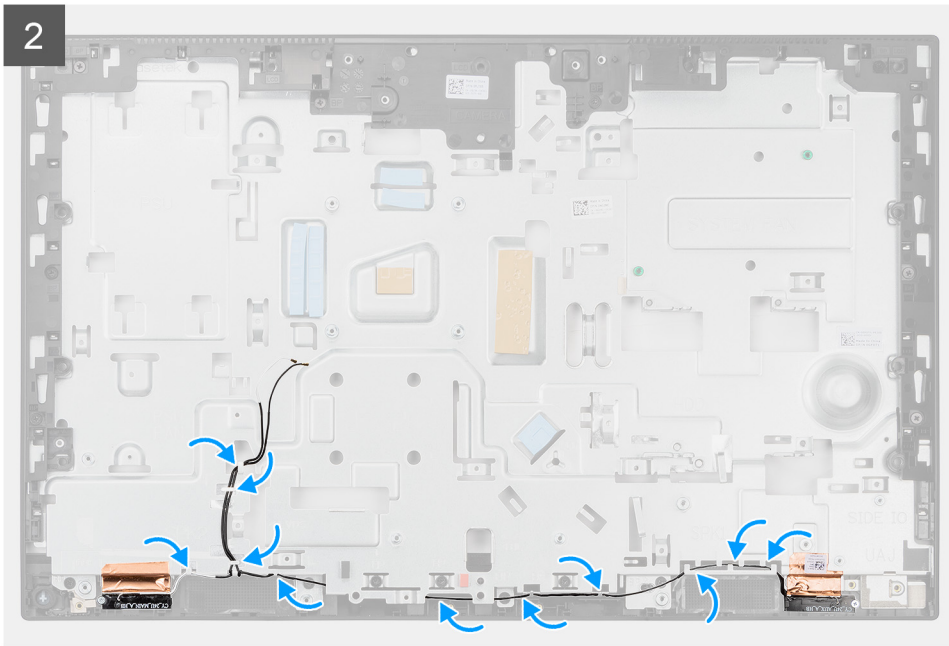
Slika u nastavku prikazuje položaj antenskih modula i sadrži vizualni prikaz postupka ugradnje antenskih modula.



**2x**  
M2x2.5



2



### Koraci

1. Poravnajte i postavite module antene u utore na srednjem okviru.
2. Zalijepite bakrenu foliju koja pričvršćuje antenske kabele na srednji okvir.
3. Ponovno postavite dva vijka (M2x2,5) koji pričvršćuju antenske module na srednji okvir.
4. Provučite antenske kabele kroz vodilice na kućištu sklopa zaslona.

### Sljedeći koraci

1. Ugradite [zvučnike](#).
2. Ugradite [stražnji U/I nosač](#).
3. Ugradite [donji poklopac](#).
4. Ugradite [karticu za bežičnu vezu](#).
5. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
6. Ugradite [stražnji poklopac](#).
7. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
8. Ugradite [stalak](#).
9. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Ploča zaslona

### Uklanjanje ploče zaslona

#### preduvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [stalak](#).
3. Uklonite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [štitnik matične ploče](#).
6. Uklonite [tvrdi pogon](#).
7. Uklonite [donji poklopac](#).
8. Uklonite [stražnji U/I nosač](#).
9. Uklonite [zvučnike](#).
10. Uklonite [sklop kamere](#).

11. Uklonite **matičnu ploču**.
12. Uklonite **PSU**.
13. Uklonite **ventilator PSU-a**.

#### O ovom zadatku

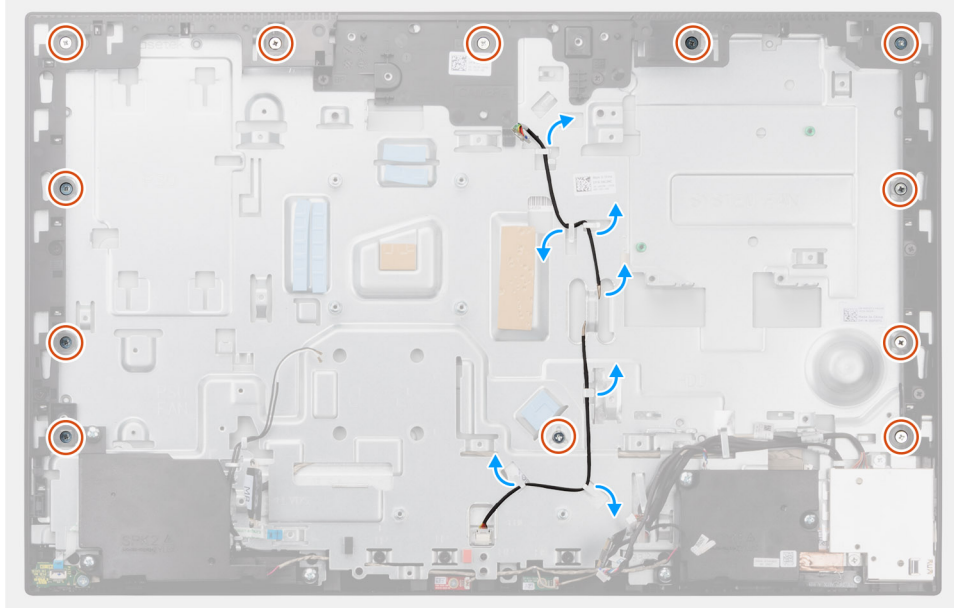
Slika u nastavku prikazuje položaj ploče zaslona i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja ploče zaslona.



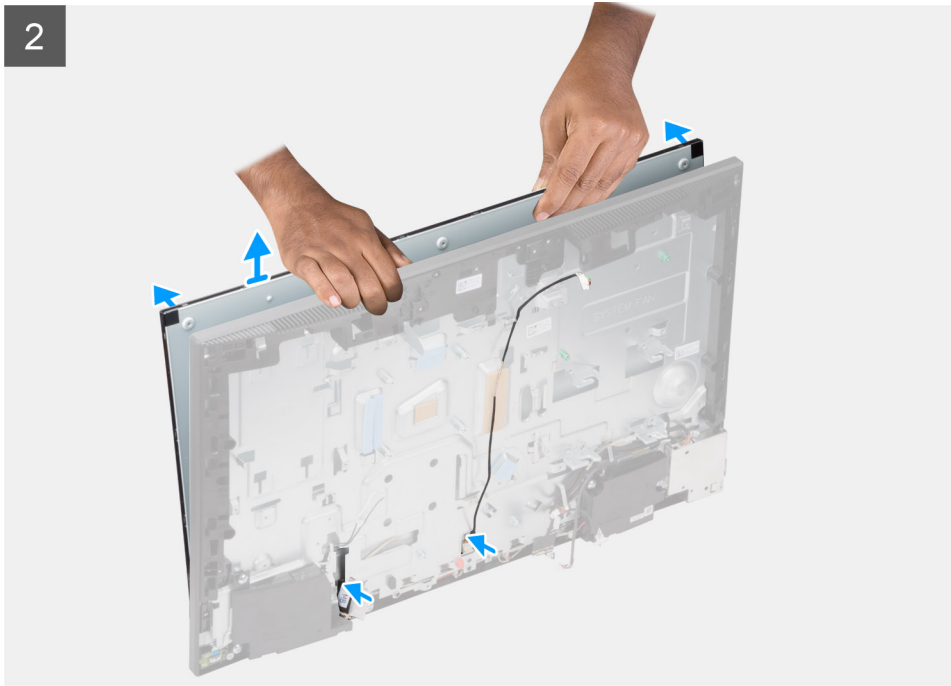
**12x**  
M3x5



1



2



#### Koraci

1. Uklonite 12 vijaka (M3x5) koji pričvršćuju kućište sklopa zaslona na srednji okvir i kućište sklopa zaslona.
2. Izvucite kabel pozadinsko osvjetljenje zaslona iz vodilica na kućištu sklopa zaslona.
3. Postavite računalo u okomiti položaj.
4. Držeći gornji rub, oslobodite ploču zaslona sa srednjeg okvira i kućišta sklopa zaslona.
5. Provucite kabele za pozadinsko osvjetljenje zaslona i kabel za zaslon kroz utore na kućištu sklopa zaslona.
6. Podignite ploču zaslona prema gore sa srednjeg okvira i kućišta sklopa zaslona.

## Ugradnja ploče zaslona

#### preduvjeti

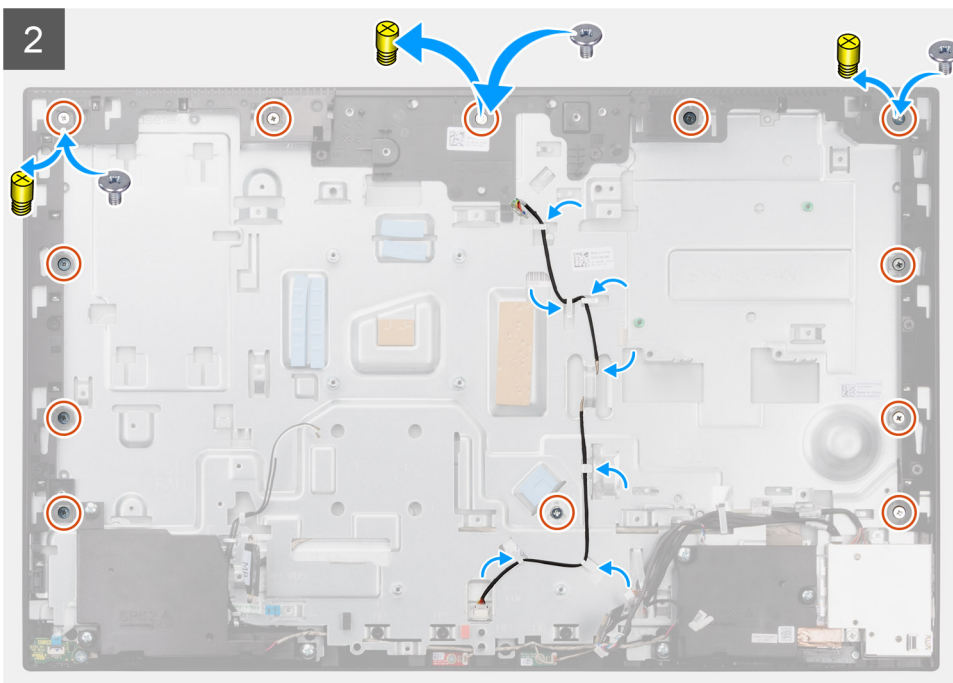
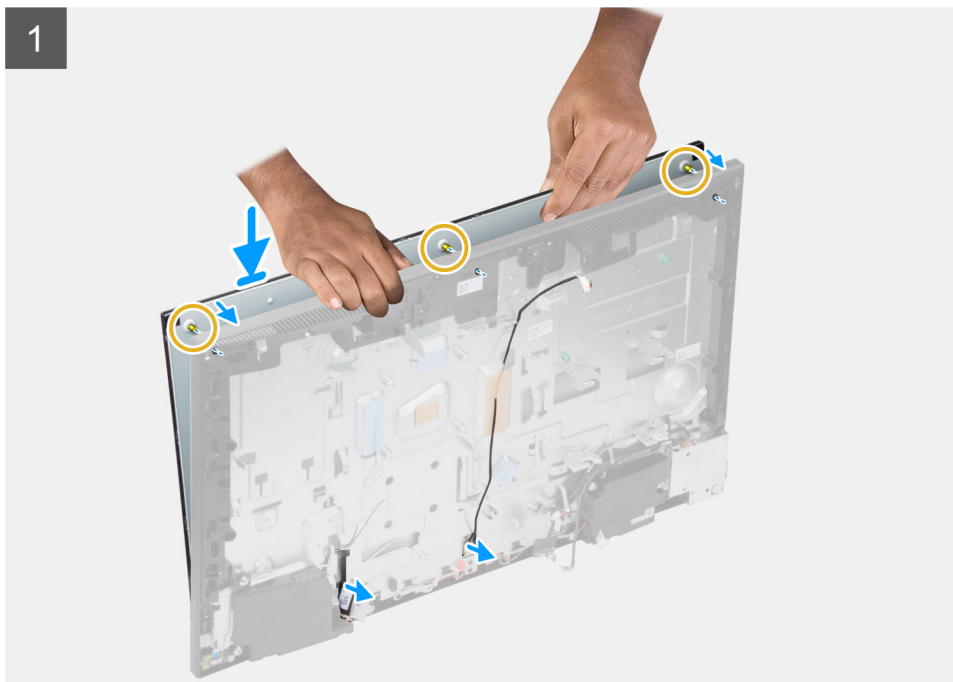
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

#### O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj ploče zaslona i daje vizualni prikaz postupka ugradnje ploče zaslona.



12x  
M3x5



### Koraci

1. Postavite sustav u uspravan položaj i pomaknite ploču zaslona na utore na kućištu sklopa zaslona.
2. Provučite kabel za pozadinsko osvjetljenje zaslona, kabel dodirnog zaslona i kabel zaslona kroz utore na kućištu sklopa zaslona.
3. Postavite kućište sklopa zaslona na čistu i ravnu površinu sa zaslonom okrenutim prema dolje.

4. Uklonite devet vijaka (M3x5) koji pričvršćuju ploču zaslona na srednji okvir i kućište sklopa zaslona.
5. Uklonite tri križna vijka s ploče zaslona i ponovno postavite s tri vijka (M3x5) kako biste pričvrstili ploču zaslona na srednji okvir i kućište sklopa zaslona.

**i** **NAPOMENA:** Vijak se isporučuje sa zamenskom pločom zaslona. Koristi se za poravnanje ploče zaslona sa osnovom sklopa zaslona.

**Tablica 3. Broj križnih vijaka**

Vrsta zaslona	Broj križnih vijaka
Dodirni zaslon	Jedan 
Nedodirni zaslon	Tri 

6. Uvucite kabel pozadinsko osvjetljenje zaslona u vodilice na kućištu sklopa zaslona.

#### Sljedeći koraci

1. Ugradite ventilator PSU-a.
2. Ugradite PSU.
3. Ugradite matičnu ploču.
4. Ugradite sklop kamere.
5. Ugradite zvučnike.
6. Ugradite stražnji U/I nosač.
7. Ugradite donji poklopac.
8. Ugradite tvrdi pogon.
9. Ugradite štitnik matične ploče.
10. Ugradite stražnji poklopac.
11. Ugradite poklopac kabela (opcionalno).
12. Ugradite stalak.
13. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

## Srednji okvir

### Uklanjanje srednjeg okvira

#### preduvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite stalak.
3. Uklonite poklopac kabela (opcionalno).
4. Uklonite stražnji poklopac.
5. Uklonite štitnik matične ploče.
6. Uklonite tvrdi pogon.
7. Uklonite karticu za bežičnu vezu.
8. Uklonite donji poklopac.
9. Uklonite stražnji U/I nosač.
10. Uklonite zvučnike.
11. Uklonite sklop kamere.
12. Uklonite matičnu ploču.
13. Uklonite ploču gumba za uključivanje/isključivanje.
14. Uklonite mikrofone.
15. Uklonite PSU.
16. Uklonite ventilator PSU-a.
17. Uklonite bočnu U/I ploču.
18. Uklonite antenski modul.
19. Uklonite ploču zaslona.

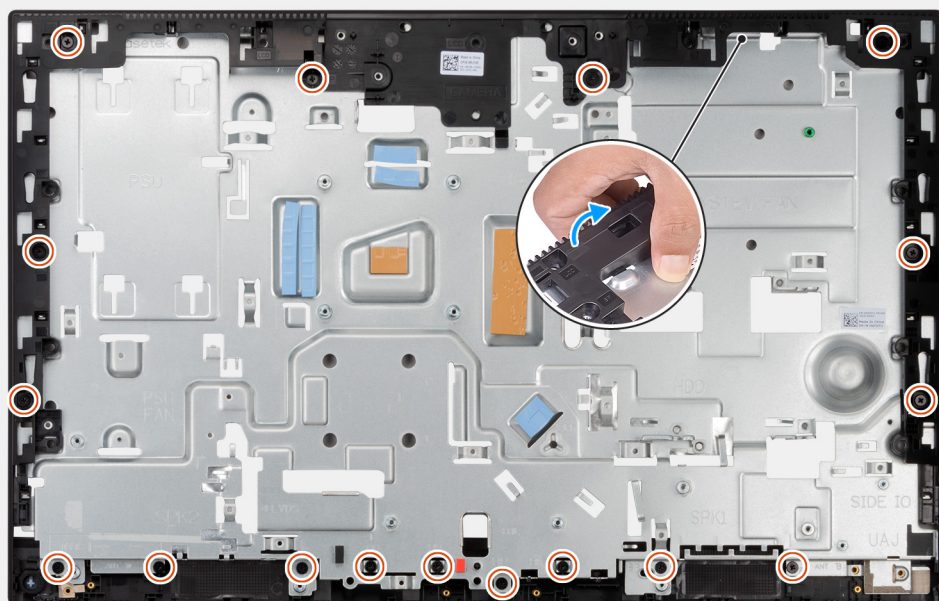
#### O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj srednjeg okvira i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja srednjeg okvira.

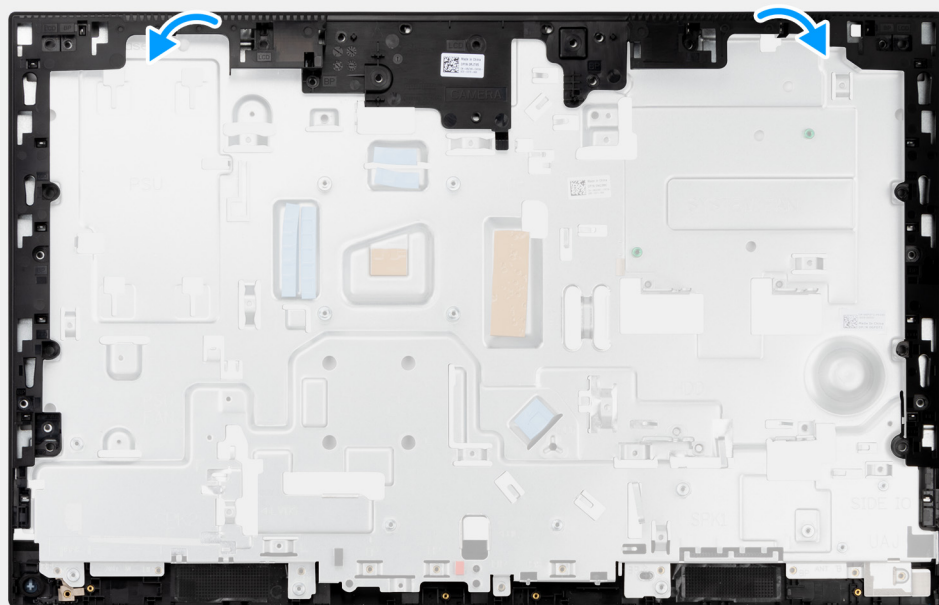


17x  
M3x5

1



2



### Koraci

1. Uklonite 17 vijaka (M3x5) koji pričvršćuju srednji okvir na kućište sklopa zaslona.
2. Uklonite srednji okvir i podignite srednji okvir s kućišta sklopa zaslona.

## Ugradnja srednjeg okvira

### preduvjeti

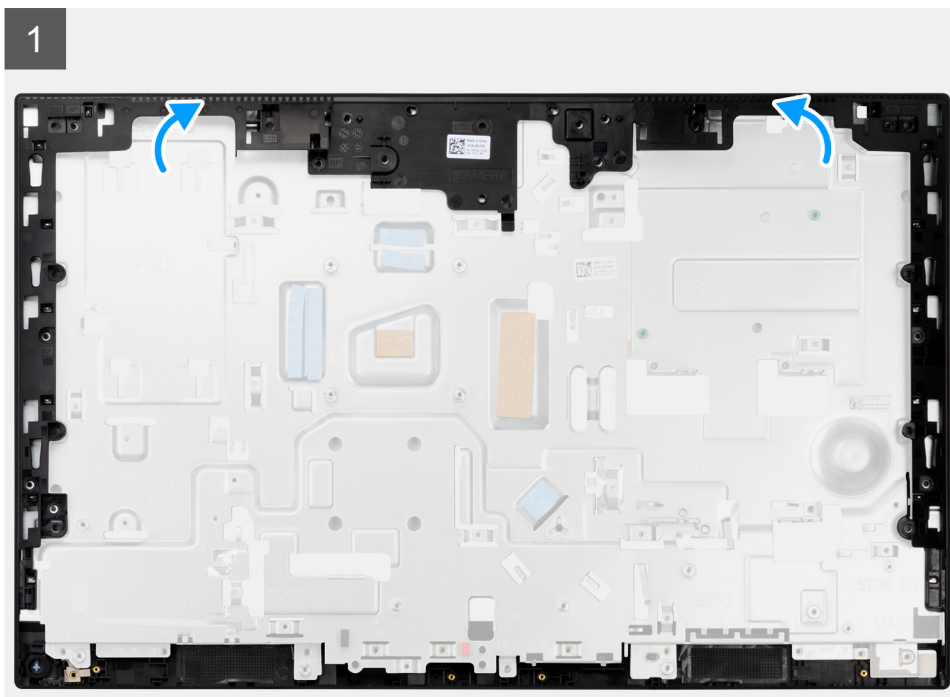
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

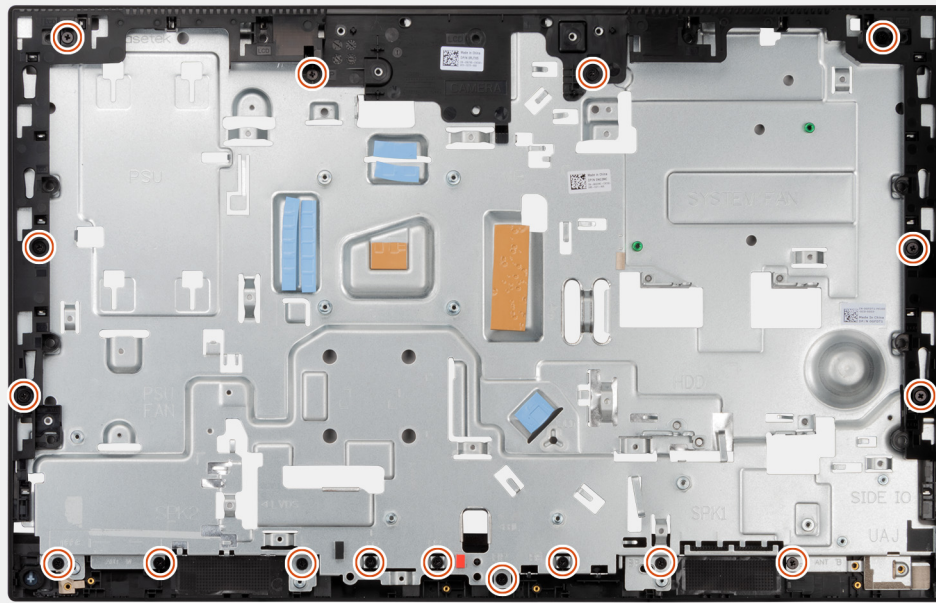
### O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj srednjeg okvira i daje vizualni prikaz postupka ugradnje srednjeg okvira.



17x  
M3x5





### Koraci

1. Pomaknite i poravnajte srednji okvir s utorima na kućištu sklopa zaslona, a zatim utisnite srednji okvir na mjesto na kućištu sklopa zaslona.
2. Ponovno postavite 17 vijaka (M3x5) koji pričvršćuju srednji okvir na kućište sklopa zaslona.

### Slijedeći koraci

1. Ugradite [ploču zaslona](#).
2. Ugradite [antenski modul](#).
3. Ugradite [bočnu U/I ploču](#).
4. Ugradite [ventilator PSU-a](#).
5. Ugradite [PSU](#).
6. Ugradite [mikrofone](#).
7. Ugradite [ploču gumba napajanja](#).
8. Ugradite [matičnu ploču](#).
9. Ugradite [sklop kamere](#).
10. Ugradite [zvučnike](#).
11. Ugradite [stražnji U/I nosač](#).
12. Ugradite [donji poklopac](#).
13. Ugradite [karticu za bežičnu vezu](#).
14. Ugradite [tvrđi pogon](#).
15. Ugradite [štitnik matične ploče](#).
16. Ugradite [stražnji poklopac](#).
17. Ugradite [poklopac kabela](#) (opcionalno).
18. Ugradite [stalak](#).
19. 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 [SLN128938](#).

# Program za postavljanje sustava

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

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

Program za postavljanje BIOS-a koristite u sljedeće svrhe:

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

## 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

### O ovom zadatku

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

## Redosljed za podizanje sustava

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

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

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

Samo UEFI

- Windows Boot Manager
- UEFI HTTPs Boot
- Onboard NIC (IPV4)
- Onboard NIC (IPV6)
- UEFI Hard Drive

## Navigacijske tipke

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

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

## Opcije programa za postavljanje sustava

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

**Tablica 4. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Information (Podaci o sustavu)**

Pregled	
<b>OptiPlex 7490 All-in-One</b>	
BIOS Version	Prikazuje broj verzije BIOS-a.
Servisna oznaka	Prikazuje servisnu oznaku računala.
Asset Tag	Prikazuje oznaku sredstva računala.
Manufacture Date	Prikazuje datum proizvodnje računala.
Ownership Date	Prikazuje datum početka vlasništva nad računalom.
Express Service Code	Prikazuje kôd za brzu uslugu računala.
Ownership Tag	Prikazuje vlasničku oznaku računala.
Signed Firmware Update	Prikazuje je li na vašem računalu omogućeno ažuriranje potpisanog firmvera.
<b>Processor Information</b>	
Processor Type	Prikazuje tip procesora.
Maximum Clock Speed	Prikazuje maksimalnu brzinu procesora.
Minimum Clock Speed	Prikazuje minimalnu brzinu procesora.
Current Clock Speed	Prikazuje trenutnu brzinu procesora.
Core Count	Prikazuje broj jezgri procesora.
Processor ID	Prikazuje identifikacijski kôd procesora.
Processor L2 Cache	Prikazuje veličinu L2 predmemorije procesora.
Processor L3 Cache	Prikazuje veličinu L3 predmemorije procesora.
Microcode Version	Prikazuje verziju mikrokoda.
Intel Hyper-Threading Capable	Prikazuje podržava li procesor HyperThreading (HT).
64-bit Technology	Prikazuje koristi li se 64-bitna tehnologija.
<b>Memory Information (Podaci o memoriji)</b>	
Memory Installed	Prikazuje ukupnu instaliranu količinu memorije na računalu.
Memory Available	Prikazuje ukupnu dostupnu količinu memorije na računalu.
Memory Speed	Prikazuje brzinu memorije.
Memory Channel Mode	Prikazuje jednokanalni ili dvokanalni način rada.
Memory Technology	Prikazuje tehnologiju koja se koristi za memoriju.

**Tablica 4. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Information (Podaci o sustavu) (nastavak)**

Pregled	
DIMM_SLOT 1	Prikazuje veličinu memorije u utoru DIMM 1.
DIMM_SLOT 2	Prikazuje veličinu memorije u utoru DIMM 2.
<b>Podaci o uređaju</b>	
Panel Type	Prikazuje vrstu ploče zaslona računala.
Video Controller	Prikazuje vrstu video kontrolera koje koristi računalo.
Video Memory	Prikazuje podatke o video memoriji računala.
Wi-Fi Device	Prikazuje podatke o bežičnom uređaju računala.
Izvorna razlučivost	Prikazuje prirodnu razlučivost računala.
Video BIOS Version	Prikazuje verziju BIOS-a grafičke kartice računala.
Audio Controller	Prikazuje podatke o audio kontroleru koji se koristi na računalu.
Bluetooth Device	Prikazuje podatke o Bluetooth uređaju računala.
LOM MAC Address	Prikazuje MAC adresu za LAN na matičnoj ploči (LOM) računala.
Utor 1	Prikazuje mrežne podatke o vrsti M.2 uređaja računala.
SATA 0	Prikazuje podatke o SATA tvrdom pogonu računala.
Utor 2_M.2	Prikazuje M.2 PCIe SSD podatke za računalo.
Utor 3_M.2	Prikazuje M.2 PCIe SSD podatke za računalo.

**Tablica 5. Opcije za postavljanje sustava - izbornik Konfiguracija podizanja sustava**

Konfiguracija podizanja sustava	
<b>Redoslijed za podizanje sustava</b>	
Boot Mode	Prikazuje način podizanja sustava
Redoslijed za podizanje sustava	Prikazuje redoslijed pokretanja sustava.
<b>Secure Digital (SD) Card Boot</b>	
	Omogućuje ili onemogućuje podizanje s SD kartice samo za čitanje. Opcija <b>Secure Digital (SD) Card Boot</b> nije omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Secure Boot (Sigurno pokretanje sustava)</b>	
Enable Secure Boot	Omogućuje/onemogućuje funkciju sigurnog pokretanja sustava. Ova opcija nije omogućena je po zadanoj postavci.
Secure Boot Mode	Omogućuje ili onemogućuje promjenu opcija sigurnog načina podizanja. Opcija <b>Deployed Mode</b> omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Expert Key Management (Stručno upravljanje ključevima)</b>	
Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni način)	Omogućuje ili onemogućuje prilagođeni način rada. Opcija <b>prilagođeni način rada</b> nije omogućena po zadanoj postavci.
Custom Mode Key Management	Odaberite korisničke vrijednosti za stručno upravljanje ključevima.

**Tablica 6. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Integrirani uređaji**

Integrirani uređaji	
<b>Date/Time</b>	Prikazuje trenutni datum u formatu MM/DD/GGGG te trenutno vrijeme u formatu HH:MM:SS AM/PM.
<b>Kamera</b>	Omogućuje ili onemogućuje kameru.

**Tablica 6. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Integrirani uređaji (nastavak)**

Integrirani uređaji	
	Opcija <b>Enable Camera</b> odabrana je prema zadanim postavkama.
<b>Audio</b>	
Enable Audio	Omogućuje/onemogućuje ugrađeni audiokontroler. Po zadanoj postavci sve su opcije omogućene.
<b>USB Configuration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omogućuje ili onemogućuje podizanje s USB uređaja za masovnu pohranu putem redosljed za podizanje sustava ili izbornika za podizanje sustava.</li> </ul> Po zadanoj postavci sve su opcije omogućene.
<b>Side USB Configuration</b>	Omogućuje ili onemogućuje pojedinačne bočne USB priključke. Po zadanoj postavci bit će omogućene opcije <b>Bočni USB priključak 1 (dolje)</b> i <b>Bočno USB priključak 2 (gore)</b> .
<b>Rear USB Configuration</b>	Omogućuje ili onemogućuje pojedinačne stražnje USB priključke. Po zadanoj postavci sve su opcije omogućene.

**Tablica 7. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Pohrana**

Skladištenje	
<b>SATA Operation</b>	Omogućuje vam da konfigurirate način rada integriranog SATA kontrolera tvrdog pogona. Opcija <b>RAID On</b> omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Sučelje pohrane</b>	
Omogućivanje priključka	Omogućuje ili onemogućuje ugrađene pogone. Po zadanoj postavci, bit će omogućene opcije <b>SATA HDD</b> , <b>M.2 PCIe SSD-0</b> i <b>M.2 PCIe SSD-1</b> .
<b>SMART Reporting</b>	
Omogući SMART izvještavanje	Omogućuje ili onemogućuje tehnologiju Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology (SMART) tijekom podizanja računala. Opcija <b>Enable SMART Reporting</b> nije omogućena po zadanoj postavci.
<b>Drive Information</b>	
<b>SATA HDD</b>	
Tip	Prikazuje podatke o vrsti SATA HDD pogona računala.
Uređaj	Prikazuje podatke o SATA HDD uređaju računala.
<b>M.2 PCIe SSD-0</b>	
Tip	Prikazuje podatke o vrsti M.2 PCIe SSD-0 uređaja računala.
Uređaj	Prikazuje podatke o M.2 PCIe SSD-0 uređaju računala.
<b>M.2 PCIe SSD-1</b>	
Tip	Prikazuje podatke o vrsti M.2 PCIe SSD-1 uređaja računala.
Uređaj	Prikazuje podatke o M.2 PCIe SSD-1 uređaju računala.
<b>Enable MediaCard</b>	
Secure Digital (SD) kartica	Omogućuje/onemogućuje SD karticu. Opcija <b>Secure Digital (SD) Card</b> omogućena je po zadanoj postavci.
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode	Omogućuje ili onemogućuje način samo čitanja sa SD kartice.

**Tablica 7. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Pohrana (nastavak)**

Skladištenje	
	Opcija <b>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode</b> nije omogućena je po zadanoj postavci.

**Tablica 8. Opcije programa za postavljanje sustava – izbornik Zaslou**

Zaslou	
<b>OSD Button Management</b>	
Onemogućavanje gumba OSD-a	Omogućuje ili onemogućuje gumbe za OSD na računalu.
<b>Full Screen Logo</b>	
	Omogućuje ili onemogućuje logotip preko cijelog zasloua.
	Ova opcija nije omogućena je po zadanoj postavci.

**Tablica 9. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Veza**

Veza	
<b>Network Controller Configuration</b>	
Integrated NIC	Upravlja ugrađenim LAN kontrolerom. Opcija <b>Enabled with PXE</b> omogućena je po zadanim postavkama.
<b>Wireless Device Enable</b>	
WLAN	Omogućuje ili onemogućuje unutarnji WLAN uređaj Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Bluetooth	Omogućuje ili onemogućuje unutarnji Bluetooth uređaj Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Enable UEFI Network Stack</b>	
	Omogućuje ili onemogućuje UEFI mrežni stog i upravlja ugrađenim LAN kontrolerom. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>HTTPs Boot Feature</b>	
HTTPs Boot	Omogućuje ili onemogućuje značajku HTTPs podizanja sustava. Opcija <b>HTTPs Boot</b> omogućena je po zadanoj postavci.
HTTPs Boot Mode	Kod automatskog načina HTTPs podizanje dohvaća URL za podizanje Boot URL od DHCP-a. Kod ručnog načina HTTPs podizanje čita URL za podizanje iz podataka koje je unio korisnik. Opcija <b>Auto Mode</b> omogućena je po zadanoj postavci.

**Tablica 10. Opcije postavljanja sustava - izbornik Napajanje**

Snaga	
<b>USB PowerShare</b>	
Enable USB PowerShare	Omogućuje ili onemogućuje značajku USB PowerShare. Opcija <b>Enable USB PowerShare</b> onemogućena je po zadanoj postavci
<b>Omogući podršku za pokretanje USB-a</b>	
Enable USB Wake Support	Kada je omogućena, možete koristiti USB uređaj poput miša i tipkovnice za pokretanje sustava iz stanja pripravnosti. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>AC Behavior</b>	

**Tablica 10. Opcije postavljanja sustava - izbornik Napajanje (nastavak)**

Snaga	
AC Recovery	Omogućuje automatsko uključivanje sustava kada je priključen izvor izmjeničnog napajanja. Opcija <b>Power Off</b> omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Block Sleep</b>	Omogućuje blokiranje ulaska u način mirovanja (S3) u operativnom sustavu. Opcija <b>Block Sleep</b> onemogućena je po zadanoj postavci.
<b>Deep Sleep Control</b>	Omogućuje ili onemogućuje podršku za način dubokog mirovanja. Opcija <b>Enabled in S4 and S5</b> omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Fan Control Override</b>	Omogućuje ili onemogućuje značajku zaobilaženja upravljanja ventilatorom. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
<b>Intel Speed Shift Technology</b>	Omogućuje ili onemogućuje podršku za tehnologiju Intel Speed Shift. Opcija <b>Intel Speed Shift Technology</b> omogućena je po zadanoj postavci.

**Tablica 11. Opcije postavljanja sustava — izbornik Security (Sigurnost)**

Security (Sigurnost)	
<b>TPM 2.0 Security</b>	
TPM 2.0 Security On	Omogućuje ili onemogućuje sigurnosne opcije TPM-a 2.0. Opcija <b>TPM 2.0 Security On</b> omogućena je po zadanoj postavci.
Attestation Enable	Omogućuje vam da kontrolirate je li hijerarhija ovjeravanja modula pouzdane platforme (TPM) dostupna operativnom sustavu. Opcija <b>Attestation Enable</b> omogućena je po zadanoj postavci.
Key Storage Enable	Omogućuje vam da kontrolirate je li hijerarhija pohrane modula pouzdane platforme (TPM) dostupna operativnom sustavu. Opcija <b>Key Storage Enable</b> omogućena je po zadanim postavkama.
SHA-256	Omogućuje ili onemogućuje da BIOS i TPM koriste SHA-256 algoritam ključa da bi proširili mjerenja u TPM PCR-ove tijekom podizanja BIOS-a. Opcija <b>SHA-256</b> omogućena je po zadanoj postavci.
Clear (Obriši)	Omogućuje brisanje TPM korisničkih podataka od strane računala te vraća TPM u zadano stanje. Opcija <b>Clear</b> onemogućena je po zadanoj postavci.
PPI ByPass for Clear Commands	Upravlja TPM sučeljem fizičke prisutnosti (PPI). Opcija <b>PPI ByPass for clear Commands</b> onemogućena je po zadanoj postavci.
<b>Chassis Intrusion</b>	Kontrolira značajku nasilnog otvaranja kućišta. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
<b>SMM Security Mitigation</b>	Omogućuje ili onemogućuje SMM Security Mitigation. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Data Wipe on Next Boot</b>	
Start Data Wipe	Omogućuje ili onemogućuje brisanje podataka pri sljedećem pokretanju sustava. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
Absolute	Omogućuje ili onemogućuje ili trajno onemogućuje sučelje modula BIOS-a izbornog servisa modula Absolute Persistence iz Absolute Softwarea.

**Tablica 11. Opcije postavljanja sustava — izbornik Security (Sigurnost) (nastavak)**

<b>Security (Sigurnost)</b>	
UEFI Boot Path Security	<p>Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.</p> <p>Ova opcija omogućuje da upravljate hoće li računalo tražiti od korisnika da unese lozinku administratora (ako je postavljena) prilikom odabira UEFI putanje podizanja računala iz izbornika podizanja sustava F12.</p> <p>Opcija <b>Always Except Internal HDD</b> omogućena je po zadanoj postavci.</p>

**Tablica 12. Opcije postavljanja sustava - izbornik Lozinke**

<b>Lozinke</b>	
<b>Admin Password</b>	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke administratora.
<b>System Password</b>	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke računala.
<b>NVMe SSD0</b>	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke NVMe SSD0 pogona.
<b>Password Configuration</b>	
Upper Case Letter	<p>Kada je omogućena, zaporka mora sadržavati barem jedno veliko slovo.</p> <p>Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Lower Case Letter	<p>Kada je omogućena, zaporka mora sadržavati barem jedno malo slovo.</p> <p>Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Digit	<p>Kada je omogućena, zaporka mora sadržavati barem jednu znamenku broja.</p> <p>Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Special Character	<p>Kada je omogućena, zaporka mora sadržavati barem jedan poseban znak.</p> <p>Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.</p>
Minimum Characters	Postavlja minimalni broj znakova dozvoljenih za zaporke.
Password Bypass	<p>Kad je omogućeno, uvijek će zatražiti zaporke sustava i internog tvrdog pogona kad se računala uključi iz isključenog stanja.</p> <p>Opcija <b>Disabled</b> omogućena je po zadanoj postavci.</p>
<b>Password Changes</b>	
Enable Non-Admin Password Changes	<p>Omogućuje ili onemogućuje korisniku promjenu zaporke sustava i zaporku tvrdog pogona bez potrebe za unosom zaporke administratora.</p> <p>Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	
Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanje postavljanja administratora)	<p>Administratorima daje kontrolu nad tim kako njihovi korisnici mogu ili ne mogu pristupiti postavljanju BIOS-a.</p> <p>Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.</p>
<b>Master Password Lockout</b>	
Enable Master Password Lockout (Omogući zaključavanje glavne zaporke)	<p>Ako se omogući, ova opcija onemogućuje podršku za glavnu zaporke.</p> <p>Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.</p>
<b>Omogući vraćanje neadministratorskog PSID</b>	
Enable Allow Non-Admin PSID Revert	<p>Upravlja pristupom povratu ID-ja fizičke sigurnosti (PSID) za NVMe tvrde pogone iz Dell Security Managera.</p> <p>Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.</p>

**Tablica 13. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornici Ažuriranje, oporavak**

Ažuriranje, oporavak	
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Omogućuje/onemogućuje ažuriranja BIOS-a putem paketa ažuriranja UEFI kapsule. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b>	Omogućuje vraćanje određenih prekinutih BIOS uvjeta iz datoteke za oporavak na primarnom disku ili na vanjskom USB ključu. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>BIOS Downgrade</b>	Dozvoli vraćanje starije verzije BIOS-a
	Omogućuje ili onemogućuje blokiranje flashanja firmvera računala na prethodnu reviziju. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Omogućuje ili onemogućuje tijek podizanja sustava za alat za vraćanje operativnog sustava SupportAssist u slučaju određenih pogrešaka računala. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>BIOSConnect</b>	Omogućuje ili onemogućuje uslugu u oblaku oporavka OS-a ako se glavni operativni sustav ne upije pokrenuti s brojem neuspješnih pokretanja jednakim ili većim od vrijednosti postavljene u opciji postavljanja Granične vrijednosti i u lokalnom servisnom OS-u za automatsko oporavljanje operativnog sustava. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Dell Auto OS Recovery Threshold</b>	Služi za upravljanje tokom automatskog pokretanja sustava za konzolu za upravljanje razlučivosti sustava SupportAssist i alata Dell OS Recovery za vraćanje operativnog sustava tvrtke Dell. Opcija granične vrijednosti postavljena je na 2 po zadanoj postavci.

**Tablica 14. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Upravljanje sustavom**

Upravljanje sustavom	
<b>Servisna oznaka</b>	Prikazuje servisnu oznaku računala.
<b>Asset Tag</b>	Izradite oznaku sredstva za računalo.
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	Omogućuje ili onemogućuje pokretanje računala posebnim LAN signalima kada primi signal za podizanje preko WLAN-a. Opcija <b>Disabled</b> odabrana je po zadanoj postavci.
<b>Auto On Time</b>	Omogućuje postavljanje automatskog uključivanja računala svakog dana ili na odabrani datum i u odabrano vrijeme. Ova opcija može se konfigurirati samo ako se Vrijeme automatskog uključivanja namjesti na opciju Svaki dan, Radni dani ili Odabrani dane. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
<b>Podrška za Intel AMT</b>	Omogućivanje podrške za Intel AMT
	Omogućuje ili onemogućuje funkciju Intel AMT. Opcija <b>Restrict MEBx Access</b> omogućena je po zadanoj postavci.
<b>MEBx Hotkey</b>	Omogućuje ili onemogućuje tipku prečaca MEBx. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
<b>USB Provision</b>	Omogućivanje dodjele putem USB-a
	Omogućuje ili onemogućuje Intel AMT-u dodjelu resursa pomoću lokalne datoteke za dodjelu resursa na USB uređaju za pohranu. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
<b>SERR Messages</b>	Omogućuje ili onemogućuje SERR poruke.

**Tablica 14. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Upravljanje sustavom (nastavak)**

Upravljanje sustavom	
	Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Keyboard Errors</b>	
Enable Keyboard Error Detection	
<b>Numlock LED</b>	
Enable Numlock LED	Omogućuje ili onemogućuje LED svjetlo tipke Numlock. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.

**Tablica 15. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Tipkovnica**

Tipkovnica	
<b>Keyboard Errors</b>	
Enable Keyboard Error Detection	Omogućuje ili onemogućuje otkrivanje pogrešaka tipkovnice. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Numlock LED</b>	
Enable Numlock LED	Omogućuje ili onemogućuje LED svjetlo tipke Numlock. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.

**Tablica 16. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Ponašanje prije podizanja sustava**

Ponašanje prije podizanja sustava	
<b>Upozorenja i pogreške</b>	Omogućuje ili onemogućuje radnju koju treba napraviti kada se naide na upozorenje ili pogrešku. Opcija <b>Prompt on Warnings and Errors</b> omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Fastboot</b>	Koristi se za omogućavanje brzine postupka pokretanja sustava. Opcija <b>Thorough</b> omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Extend BIOS POST Time</b>	Postavljanje vremena za BIOS POST. Opcija <b>0 seconds</b> omogućena je po zadanoj postavci.

**Tablica 17. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Virtualization (Virtualizacija)**

Virtualization (Virtualizacija)	
<b>Intel Virtualization Technology</b>	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Određuje hoće li Virtual Machine Monitor (VMM) iskoristiti mogućnosti dodatnog hardvera koje pruža funkcija Intel Virtualization Technology. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>VT for Direct I/O</b>	Određuje hoće li Virtual Machine Monitor (VMM) moći iskoristiti mogućnosti dodatnog hardvera koje pruža tehnologija Intel Virtualization Technology za Direct I/O. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Intel Trusted Execution Technology (TXT)</b>	
Omogući Tehnologiju Intel Trusted Execution (TXT)	Ovom se opcijom definira može li Measured Virtual Machine Monitor (Mjereni nadzor virtualnog stroja) (MVMM) koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje pruža Intelova tehnologija za pouzdano izvršenje. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.

**Tablica 18. Opcije postavljanja sustava — izbornik Performance (Performanse)**

Performance (Performanse)	
<b>Multi Core Support</b>	
Active Cores	Omogućuje mijenjanje broja jezgri CPU-a koje su dostupne operativnom sustavu. Opcija <b>All Cores</b> omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Intel SpeedStep</b>	
Enable Intel SpeedStep Technology	Omogućuje računalu dinamičko podešavanje napona procesora i frekvencije jezgri, smanjujući prosječnu potrošnju energije i stvaranje topline. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>C-States Control</b>	
Enable C-State Control	Omogućuje/onemogućuje dodatna stanja mirovanja procesora. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Intel Turbo Boost Technology</b>	
Enable Intel Turbo Boost Technology	Omogućuje/onemogućuje način rada procesora Intel TurboBoost. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
<b>Intel Hyper-Threading Technology</b>	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	Omogućuje ili onemogućuje Hyper-Threading u procesoru. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.

**Tablica 19. Opcije za postavljanje sustava - izbornik System Logs**

System Logs (Dnevnicu sustava)	
<b>BIOS Event Log</b>	
Clear BIOS Event Log	Prikazuje BIOS događaje. Opcija <b>Keep</b> omogućena je 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) na adresi [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).

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

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

## Ažuriranje BIOS-a 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](https://www.dell.com/support) na adresi [www.dell.com/support](https://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 jednoratnom izborniku F12 za podizanje sustava mogu koristiti tu funkciju.

### Ažuriranje iz jednoratnog izbornika za podizanje sustava

Ako BIOS želite ažurirati iz jednoratnog 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 jednoratnom 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 20. Zaporka sustava i postavljanja

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

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

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

## Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava

### preduvjeti

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

### O ovom zadatku

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

## Koraci

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

## Brisanje ili promjena postojeće zaporka postavljanja sustava


### preduvjeti

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

### O ovom zadatku

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

## Koraci

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

## Brisanje postavki CMOS-a

### O ovom zadatku

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

## Koraci

1. Isključite računalo.
2. Pritisnite i držite gumb za uključivanje/isključivanje 30 sekundi da biste resetirali bateriju na matičnoj ploči.
3. Uključite računalo.

# 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

### Ugrađeno samotestiranje zaslona

#### O ovom zadatku

Postupak u nastavku daje upute kako pokrenuti ugrađeno samotestiranje za zaslon:

#### Koraci


1. Isključite računalo.
2. Pritisnite i držite gumb ugrađenog samotestiranja zaslona.
3. Pritisnite i držite gumb za uključivanje/isključivanje.
4. Otpustite gumb za uključivanje/isključivanje.
5. Držite gumb ugrađenog samotestiranja zaslona dok ne započne testiranje.

### Dijagnostika SupportAssist

#### O ovom zadatku

Dijagnostika SupportAssist (poznata i kao ePSA sustava) izvršava cjelovitu provjeru hardvera. Dijagnostika SupportAssist ugrađena je u BIOS koji je interno pokreće. Dijagnostika SupportAssist pruža skup opcija za određene uređaje ili grupe uređaja. Omogućuje vam sljedeće:

- Automatski pokrenete testove ili interaktivan način rada.
- ponovite testove
- prikažete ili spremite rezultate testa
- pokrenete temeljite testove za uvođenje dodatnih opcija testiranja i pružite dodatne informacije o uređajima u kvaru
- pregledate poruke o statusu koje pokazuju da su testovi uspješno završeni
- pregledate poruke o pogreškama koje pokazuju je li došlo do problema tijekom testiranja

 **NAPOMENA:** Neki testovi namijenjeni su određenim uređajima i zahtijevaju interakciju s korisnikom. Budite pri računalu prilikom izvođenja dijagnostičkih testova.

Za više informacija pogledajte odjeljak [Provjera performansi sustava prije podizanja SupportAssist](#).

### 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. Otvara 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.

# Dijagnostike

**Svjetla statusa napajanja:** - označava status napajanja.

**Ravnomjerno žuto** - sustav se ne može podići u operativni sustav. To znači da napajanje ili drugi uređaj u sustavu otkazuje.

**Treperi žuto** - sustav se ne može podići u operativni sustav. To znači da je napajanje u redu, ali drugi dio sustava otkazuje ili nije pravilno instaliran.

 **NAPOMENA:** Pogledajte uzorke svjetla kako biste odredili je li uređaj u kvaru.

**Isključeno** - sustav je isključen ili u stanju hibernacije.

Indikator statusa napajanja treperi žuto zajedno sa šiframa zvučnih signala koje označavaju kvarove.

Na primjer, indikator statusa napajanja treperi žuto dva puta uz pauzu, a potom treperi bijelo tri puta uz pauzu. Ovaj obrazac 2,3 nastavlja se sve do isključenja sustava, što znači da nije pronađena slika za oporavak.

Sljedeća tablica prikazuje različite uzorke svjetla i što označavaju:

**Tablica 21. Ponašanje dijagnostičkog LED svjetla**

Uzorak treperenja		Opis problema	Predloženo rješenje
Žuto	Bijela		
1	1	MBIST: Neuspješno otkrivanje TPM-a	Ponovno postavite matičnu ploču.
1	2	MBIST: SPI flash, nepopravljivi kvar SPI flash memorije	Ponovno postavite matičnu ploču.
1	5	i-Fuse: EC ne može programirati i-Fuse	Ponovno postavite matičnu ploču.
1	6	EC internal: Generičko hvatanje svih pogrešaka za pogreške neelegantnog protoka koda EC-a	Odspojite sve izvore napajanja (AC, bateriju, bateriju na matičnoj ploči) i držite pritisnutim gumb za uključivanje/isključivanje kako biste ispraznili statički elektricitet.
2	1	Kvar procesora	Pokrenite Intelove dijagnostičke alate za CPU. Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.
2	2	Matična ploča: kvar BIOS-a ili ROM-a (Read-Only Memory)	Ažurirajte BIOS najnovijom verzijom. Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.
2	3	Nije otkrivena memorija ili RAM (Random-Access Memory)	Provjerite i potvrdite da je memorijski modul pravilno umetnut. Ako se problem ne riješi, zamijenite memorijski modul.
2	4	Kvar memorije ili RAM-a (Random-Access Memory)	Ponovno postavite memorijski modul. Ako se problem ne riješi, zamijenite memorijski modul.
2	5	Ugrađena neispravna memorija	Ponovno postavite memorijski modul. Ako se problem ne riješi, zamijenite memorijski modul.
2	6	Pogreška matične ploče ili čipseta	Ažurirajte BIOS najnovijom verzijom. Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.
2	7	Kvar zaslona	Ažurirajte BIOS najnovijom verzijom. Ako se problem ne riješi, zamijenite LCD modul.
2	8	Kvar LCD sabirnice napajanja	Ponovno postavite matičnu ploču.
3	1	Pogreška baterije CMOS-a	Ponovno postavite vezu CMOS baterije. Ako se problem ne riješi, zamijenite RTS bateriju.
3	2	Kvar PCI-a, video kartice/čipa	Ponovno postavite matičnu ploču.

**Tablica 21. Ponašanje dijagnostičkog LED svjetla (nastavak)**

Uzorak treperenja		Opis problema	Predloženo rješenje
Žuto	Bijela		
3	3	Slika za oporavak nije pronađena	Ažurirajte BIOS najnovijom verzijom. Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.
3	4	Slika za oporavak je pronađena ali nije valjana	Ažurirajte BIOS najnovijom verzijom. Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.
3	5	Kvar sabirnice napajanja	Došlo je do neuspješnog sekvencioniranja napajanja EC-a. Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.
3	6	Nedovršeno flashiranje BIOS-a sustava	BIOS je otkrio oštećenje flash memorije. Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.
3	7	Pogreška sučelja Management Engine (ME)	Pogreška isteka vremena prikazuje se dok se čeka da ME odgovori na HECI poruku. Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.
4	1	Kvar sabirnice napajanja DIMM memorije	Ponovno postavite matičnu ploču.
4	2	Problem s vezom kabela napajanja procesora	Pokrenite PSU BIST. Ako se problem ne riješi, zamijenite matičnu ploču.

## Oporavak operativnog sustava

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

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

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

Više informacija o alatu Dell SupportAssist OS Recovery pronađite u *Korisničkom vodiču alata Dell SupportAssist OS Recovery* na adresi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


## 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.

## Oslobađanje statičkog elektriciteta

### O ovom zadatku

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

### Koraci



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

# Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell

## Izvori za samopomoć


Informacije i pomoć o Dell proizvodima i uslugama korištenjem ovih mrežnih izvora za samopomoć:


**Tablica 22. Izvori za samopomoć**

Izvori za samopomoć	Lokacija resursa
Informacije o Dell proizvodima i uslugama	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Aplikacija My Dell	
Savjeti	
Kontaktirajte podršku	U tražilici sustava Windows upišite <code>Contact Support</code> , pa pritisnite <code>Enter</code> .
Pomoć na mreži za operacijski sustav	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Osigurajte pristup najboljim rješenjima, dijagnostici, upravljačkim programima i preuzimanjima te saznajte više od vašem računalu putem videozapisa, priručnika i dokumenata.	Servisna oznaka ili kod za brzi servis jedinstveno identificiraju vaše Dell računalo. Relevantne resurse za podršku za vaše Dell računalo možete vidjeti tako da na stranici <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> unesete servisnu oznaku ili kod za brzi servis.  Više informacija o tome kako možete pronaći servisnu oznaku vašeg računala potražite u odjeljku <a href="#">Locirajte servisnu oznaku vašeg računala</a> .
Članci Dellove baze znanja koji pokrivaju različita računalna pitanja i nedoumice	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Idite na <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Na traci izbornika na vrhu stranice Support (Podrška) odaberite <b>Support (Podrška) &gt; Knowledge Base (Baza znanja)</b>.</li> <li>3. U polju Search na stranici Knowledge Base upišite ključnu riječ, temu ili broj modela, a zatim kliknite ili dodirnite ikonu za pretragu da biste vidjeli povezane članke.</li> </ol>

## Kontaktiranje tvrtke Dell

Za kontaktiranje tvrtke Dell radi prodaje, tehničke podrške ili problema s korisničkom službom, pogledajte [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **NAPOMENA:** Dostupnost ovisi o državi/regiji i proizvodu, tako da neke usluge možda neće biti dostupne u vašoj državi/regiji.

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu internetsku vezu, možete pronaći kontaktne informacije na vašem računu koji ste dobili prilikom kupnje računala, pakiranja ili katalogu proizvoda tvrtke Dell.