

# OptiPlex 5090 z zelo majhnim ohišjem

## Priročnik za servisiranje



## Opombe, svarila in opozorila

 **OPOMBA:** OPOMBA označuje pomembne informacije, ki vam pomagajo bolje izkoristiti računalnik.

 **POZOR:** SVARILO označuje možnost poškodb strojne opreme ali izgube podatkov in svetuje, kako se izogniti težavi.

 **OPOZORILO:** OPOZORILO označuje možnost poškodb lastnine, osebnih poškodb ali smrti.











<b>Poglavje 1: Delo v notranjosti računalnika.....</b>	<b>5</b>
Varnostna navodila.....	5
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	5
Varnostni ukrepi.....	6
Zaščita pred elektrostatično razelektrivjo (ESD).....	6
Servisni komplet ESD za teren.....	7
Transport občutljivih delov.....	7
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	8
<b>Poglavje 2: Odstranjevanje in nameščanje komponent.....</b>	<b>9</b>
Priporočena orodja.....	9
Seznam vijakov.....	9
Glavne komponente sistema.....	11
Stranski pokrov.....	12
Odstranjevanje stranskega pokrova.....	12
Nameščanje stranskega pokrova.....	14
Sprednji okvir.....	15
Odstranjevanje sprednjega okvira.....	15
Nameščanje sprednjega okvira.....	16
Sklop trdega diska.....	17
Odstranjevanje sklopa trdega diska.....	17
Odstranjevanje nosilca trdega diska.....	18
Nameščanje nosilca trdega diska.....	19
Nameščanje 2,5-palčnega sklop trdega diska.....	20
Pogon SSD.....	21
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230 PCIe.....	21
Nameščanje pogona SSD M.2 2230 PCIe.....	22
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280 PCIe.....	23
Nameščanje pogona SSD M.2 2280 PCIe.....	24
Kartica WLAN.....	25
Odstranjevanje kartice WLAN.....	25
Nameščanje kartice WLAN.....	26
Sklop ventilatorja.....	28
Odstranjevanje sklopa ventilatorja.....	28
Nameščanje sklopa ventilatorja.....	29
Hladilnik.....	30
Odstranjevanje hladilnika.....	30
Nameščanje hladilnika.....	30
Gumbasta baterija.....	31
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	31
Nameščanje gumbaste baterije.....	32
pomnilniški moduli.....	33
Odstranjevanje pomnilniških modulov.....	33
Nameščanje pomnilniških modulov.....	34

Dodatni moduli V/I (Type-C/HDMI/VGA/DP/zaporedni).....	35
Odstranjevanje dodatnih modulov V/I (Type-C/HDMI/VGA/DP/zaporedni).....	35
Nameščanje dodatnih modulov V/I (Type-C/HDMI/VGA/DP/zaporedni).....	36
Zvočnik.....	39
Odstranjevanje zvočnika.....	39
Nameščanje zvočnika.....	40
Procesor.....	41
Odstranjevanje procesorja.....	41
Nameščanje procesorja.....	42
Matična plošča.....	44
Odstranjevanje systemske plošče.....	44
Nameščanje systemske plošče.....	45
<b>Poglavje 3: Programska oprema.....</b>	<b>47</b>
Operacijski sistem.....	47
Gonilniki in prenosi.....	47
<b>Poglavje 4: Nastavitev sistema.....</b>	<b>48</b>
Zagonski meni.....	48
Smerne tipke.....	48
Zagonsko zaporedje.....	49
Možnosti nastavitve sistema.....	49
Posodabljanje BIOS-a.....	58
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	58
Posodabljanje BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu.....	59
Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows.....	59
Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12).....	59
Systemsko geslo in geslo za nastavitvev.....	60
Dodeljevanje gesla za nastavitvev sistema.....	60
Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitvev sistema.....	61
<b>Poglavje 5: Odpravljanje težav.....</b>	<b>62</b>
Diagnostično orodje SupportAssist.....	62
Delovanje diagnostičnih lučk LED.....	62
Obnovitev operacijskega sistema.....	63
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	64
Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows.....	64
Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev.....	64
Zagonski cikel Wi-Fi.....	64
Odpravljanje nakopičene statične elektrike (strojna ponastavitvev).....	65
<b>Poglavje 6: Iskanje pomoči in stik z družbo Dell.....</b>	<b>66</b>

# Delo v notranjosti računalnika


## Varnostna navodila

Uporabite naslednja varnostna navodila, da zaščitite računalnik pred morebitnimi poškodbami in zagotovite lastno varnost. Če ni označeno drugače, je v postopkih v tem dokumentu predpostavljeno, da ste prebrali varnostne informacije, ki ste jih dobili z računalnikom:



-  **OPOZORILO:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so mu priložena. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **OPOZORILO:** Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate delo v notranjosti računalnika, znova namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden računalnik priključite v električno vtičnico.
-  **POZOR:** Če želite preprečiti poškodbe računalnika, poskrbite, da je delovna površina ravna in čista.
-  **POZOR:** Poškodbe komponent in kartic preprečite tako, da jih držite za robove ter se ne dotikate nožic in stikov.
-  **POZOR:** Odpravljanje težav in popravila lahko izvajate le, če vam to dovoli oziroma naroči ekipa za tehnično pomoč pri podjetju Dell. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva. Oglejte si varnostna navodila, ki so priložena izdelku oziroma so na voljo na spletnem mestu [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **POZOR:** Preden se dotaknete česar koli znotraj računalnika, se ozemljite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine, kot je kovina na hrbtni strani računalnika. Med delom se občasno dotaknite nepobarvane kovinske površine, da sprostite statično elektriko, ki lahko poškoduje notranje komponente.
-  **POZOR:** Pri izključevanju kabla ne vlecite samega kabla, temveč priključek ali jeziček na njem. Nekateri kabli imajo priključke z zaklopnimi jezički ali krilatimi vijaki, ki jih morate odstraniti, preden odklopite kabel. Pri izključevanju morajo biti kabli poravnani, da se nožice na priključkih ne zvijajo. Pri priključevanju kablov morajo biti vrata in priključki pravilno obrnjeni ter poravnani.
-  **POZOR:** Pritisnite in izvzrite nameščene kartice iz bralnika pomnilniških kartic.
-  **POZOR:** Pri delu z litij-ionskimi baterijami v prenosnih računalnikih bodite posebej previdni. Nabreklih baterij ne smete uporabljati. Morate jih ustrezno zamenjati in zavreči.
-  **OPOMBA:** Barva vašega računalnika in nekaterih komponent se lahko razlikuje od prikazane v tem dokumentu.

## Predn začnete delo v notranjosti računalnika

### O tem opravilu

-  **OPOMBA:** Slike v tem dokumentu se lahko razlikujejo od vašega računalnika, kar je odvisno od naročene konfiguracije.

### Koraki

1. Shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe.
2. Zaustavite računalnik. Kliknite **Start** >  **Napajanje** > **Zaustavitev sistema**.
  -  **OPOMBA:** Če uporabljate drug operacijski sistem, navodila za izklop poiščite v dokumentaciji vašega operacijskega sistema.
3. Računalnik in vse priključene naprave izključite naprave iz električnih vtičnic.

4. Iz računalnika izključite vse priključene omrežne naprave in zunanje naprave, kot so tipkovnica, miška in monitor.

 **POZOR: Če želite izklopiti omrežni kabel, najprej odklopite kabel iz računalnika in nato iz omrežne naprave.**

5. Iz računalnika odstranite vse pomnilniške kartice in optične pogone.

## Varnostni ukrepi

V poglavju z varnostnimi ukrepi so opisani postopki, ki jih morate opraviti pred začetkom razstavljanja.

Pred začetkom razstavljanja ali sestavljanja upoštevajte varnostne ukrepe:

- Izklopite sistem, vključno s priključenimi zunanjimi napravami.
- Iz napajanja odklopite računalnik, vključno s priključenimi zunanjimi napravami.
- Iz računalnika odklopite vse omrežne, telefonske in komunikacijske kable.
- Pri posegih v notranjosti namiznega računalnika uporabite servisni komplet ESD za teren, da ne bi prišlo do poškodb zaradi razelektritve.
- Ko odstranite dele računalnika, jih previdno odložite na antistatično podlogo.
- Nosite obutev z gumijastimi podplati, da zmanjšate možnost električnega udara.

## Napajanje v stanju pripravljenosti

Pred odpiranjem ohišja morate odklopiti vse izdelke Dell z napajanjem v stanju pripravljenosti. Sistemi z napajanjem v stanju pripravljenosti so pod napetostjo tudi v izklopljenem stanju. Z napajanjem v stanju pripravljenosti lahko na daljavo vklopite sistem (funkcija »Wake on LAN«), aktivirate stanje pripravljenosti in upravljate dodatne možnosti za upravljanje porabe.

Izdelek odklopite, nato pritisnite gumb za vklop in ga držite 20 sekund, da ozemljite sistemsko ploščo.

## Povezovanje

To je način povezovanja dveh ali več ozemljenih prevodnikov na isto električno polje. Za povezovanje potrebujete servisni komplet ESD za teren. Ko priklopljate povezovalno žico, bodite pozorni, da jo priklopite na golo kovino in ne na barvani kovinski ali celo nekovinski del. Zapestni trak morate trdno pritrditi okoli zapestja, tako da je v stiku s kožo. Pred povezovanjem z rok odstranite ure, zapestnice in prstane.

## Zaščita pred elektrostaticno razelektritvijo (ESD)

Elektrostaticna razelektritev predstavlja veliko težavo pri ravnanju z elektronskimi komponentami, še posebej to velja za občutljive dele, kot so na primer razširitvene kartice, procesorji, pomnilniški moduli in sistemske plošče. Že zelo majhna količina naboja lahko poškoduje vezja na način, ki ga je težko odkriti, na primer z občasnim pojavljanjem napak ali krajšo življenjsko dobo. Razvoj tehnologije stremi k nižji porabi energije in hkrati večji gostoti, zaradi česar je elektrostaticna razelektritev vedno večja težava.

Zaradi vse večje gostote polprevodnikov v novejših izdelkih Dell, je občutljivost na poškodbe zaradi razelektritve pri novejših izdelkih večja kot pri starejših izdelkih Dell. Zaradi tega nekateri postopki ravnanja s komponentami niso več veljavni.

Okvare zaradi elektrostaticne razelektritve delimo na kritične napake in občasne napake.

- **Kritične napake** – kritične napake predstavljajo približno 20 odstotkov napak zaradi elektrostaticne razelektritve. Naprava zaradi okvare takoj preneha delovati. Primer kritične napake je na primer pomnilniški modul, ki je bil izpostavljen elektrostaticni razelektritvi, zaradi česar se takoj izpiše sporočilo »No POST/No video« skupaj z zvočnim signalom, kar pomeni, da manjka pomnilniški modul ali ta ne deluje pravilno.
- **Občasne napake** – občasne napake predstavljajo približno 80 odstotkov napak zaradi elektrostaticne razelektritve. Visok odstotek obasnih napak pomeni, da v trenutku, ko nastane okvara, te ni mogoče takoj prepoznati. Pomnilniški modul je izpostavljen statični elektriki, pri čemer je sled vezja samo deloma oslABLJENA, zato se napaka ne pojavi takoj. Do dokončne okvare sledi vezja lahko pride čez več tednov ali mesecev, dotlej pa se lahko pojavijo občasne napake pomnilnika.

Takšne okvare, zaradi katerih se pojavijo občasne napake, je težko diagnosticirati in odpraviti.

Upoštevajte spodnja navodila, da preprečite okvare zaradi elektrostaticne razelektritve:

- Uporabite zapestni trak, ki je pravilno ozemljen. Uporaba brezžičnega antistatičnega traku ni več dovoljena, saj ne nudi zadostne zaščite. Prijemanje ohišja računalnika pred začetkom posega v notranjosti za občutljivejše komponente ni zadostna zaščita pred elektrostaticno razelektritvijo.
- Vse take dele hranite v prostoru, ki je varen pred elektrostaticno razelektritvijo. Če je mogoče, uporabite antistatično preprogo in podlogo za delovno mizo.

- Pri odpakiranju dela, ki je občutljiv na statično elektriko, ga iz antistatične embalaže ne odstranjujte, dokler niste pripravljeni na njegovo namestitvev. Preden odstranite antistatično embalažo, morate opraviti postopek, s katerim ozemljite telo.
- Pri prenašanju občutljivih delov jih najprej vstavite v antistatično posodo ali embalažo.

## Servisni komplet ESD za teren

Nenadzorovani servisni komplet za teren je najpogosteje uporabljeni komplet. Vsak servisni komplet za teren vključuje: antistatično podlogo, zapestni trak in ozemljitveno žico.

### Deli servisnega kompleta ESD za teren

Deli servisnega kompleta ESD za teren:

- **Antistatična podloga** – antistatična podloga ima lastnost razpršitve; nanjo lahko med servisnim posegom odlagate posamezne dele. Ko uporabljate antistatično podlogo, morate imeti okoli zapestja tesno ovit zapestni trak, ozemljitvena žica pa mora biti pritrjena na antistatično podlogo in kovinski del računalnika, pri katerem opravljate servisni poseg. Ko opravite vse potrebno, lahko vzamete servisne dele iz vrečke ESD in jih položite na antistatično podlogo. Dele, ki so občutljivi na statiko (ESD), lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, v računalnik ali v vrečko.
- **Zapestni trak in ozemljitvena žica** – zapestni trak in ozemljitveno žico lahko neposredno povežete z zapestjem in kovinskim delom računalnika v primeru, da ne potrebujete antistatične podlage, ali pa žico povežete z antistatično podlogo, če morate začasno nanjo odložiti dele računalnika. Fizična povezava med zapestnim trakom, ozemljitveno žico, kožo, antistatično podlogo in deli računalnika se imenuje povezovanje. Uporabite samo servisni komplet za teren z zapestnim trakom, podlogo in ozemljitveno žico. Nikoli ne uporabljajte zapestnih trakov brez žice. Notranje žice zapestnega traku se zaradi uporabe lahko poškodujejo, zato morate trak redno preverjati s testno napravo, da preprečite poškodbe strojne opreme zaradi razelektritev. Priporočljivo je, da zapestni trak in ozemljitveno žico preverite s testno napravo vsaj enkrat tedensko.
- **Testna naprava za zapestni trak** – notranje žice zapestnega traku se lahko sčasoma poškodujejo. Če uporabljate nenadzorovani komplet, pred vsakim servisnim posegom oziroma vsaj enkrat tedensko preskusite zapestni trak. Preskus s testno napravo je najboljši način za preverjanje ustreznosti zapestnega traku. Če nimate testne naprave, se obrnite na lokalno podružnico, če imajo napravo na voljo. Preskus opravite tako, da ozemljitveno žico zapestnega traku, ki ga ovijete okoli zapestja, potisnete v testno napravo in pritisnete gumb za začetek preskusa. Če je preskus uspešen, zasveti zelena lučka LED; če je preskus neuspešen, zasveti rdeča lučka LED skupaj z zvočnim opozorilom.
- **Izolatorji** – bistveno je, da delov, ki so občutljivi na razelektritev, npr. plastičnih ohišij sklopa hladilnika, ne odlagate v bližino notranjih delov računalnika, ki so izolatorji in imajo pogosto visok nabo.
- **Delovno okolje** – pred začetkom uporabe servisnega kompleta ESD za teren ocenite delovne pogoje v prostorih stranke. Primer: uporaba kompleta v strežniškem okolju se razlikuje od uporabe pri namiznih ali prenosnih računalnikih. Strežniki so običajno nameščeni v omarah znotraj podatkovnih središč, namizni in prenosni računalniki pa so večinoma postavljeni na pisarniških mizah. Pred delom vedno poiščite primeren odprt in urejen prostor, ki je dovolj velik za uporabo kompleta ESD za teren, hkrati pa mora ostati dovolj prostora za opremo, ki jo želite servisirati. V delovnem prostoru ne sme biti izolatorjev, ki lahko povzročijo razelektritev. Na delovnem mestu morajo biti izolatorji, kot so stiropor in drugi plastični predmeti, še pred začetkom servisiranja od komponent oddaljeni vsaj 30 centimetrov.
- **Antistatična embalaža** – vse naprave, ki so občutljive na razelektritev, morajo biti pred pošiljanjem pakirane v antistatično embalažo. Priporočljiva je uporaba antistatičnih vrečk. Poškodovane dele morate vedno vrniti v embalaži novega nadomestnega dela. Antistatično vrečko morate prepogniti in zalepiti z lepilnim trakom, za zaščito poškodovanega dela pa uporabite zaščitno peno, s katero je zaščiten nov nadomestni del. Dele, ki so občutljivi na razelektritev, iz embalaže odstranite samo v delovnem okolju, ki je zaščiten pred elektrostatično razelektritvijo. Prav tako delov ne odlagajte na antistatično vrečko, saj so zaščiteni samo v notranjosti vrečke. Dele lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, namestite v računalnik ali jih shranite v antistatično vrečko.
- **Transport občutljivih delov** – za transport občutljivih delov ESD, na primer nadomestnih delov ali delov, ki jih vračate Dellu, morate dele obvezno pakirati v antistatično embalažo.

### Povzetek zaščite pred elektrostatično razelektritvijo (ESD)

Vsem serviserjem na terenu se pri servisiranju izdelkov Dell priporoča uporaba ozemljitvenega zapestnega traku in antistatične podloge. Prav tako je bistveno, da serviserji med servisnim posegom vse občutljive dele hranijo proč od izolatorjev in za transport občutljivih delov uporabljajo antistatične vrečke.

### Transport občutljivih delov

Dele, ki so občutljivi na elektrostatično razelektritev (ESD) (na primer nadomestni deli ali deli, ki jih vračate Dellu), morate za varen transport obvezno zapakirati v antistatično embalažo.

## Ko končate delo v notranjosti računalnika

### O tem opravilu

 **POZOR:** Če v notranjosti računalnika pustite neprivite ali raztresene vijake, ti lahko resno poškodujejo računalnik.

### Koraki

1. Znova namestite vse vijake in se prepričajte, da v notranjosti računalnika niso ostali odvečni vijaki.
2. Preden začnete delati z računalnikom, priključite vse zunanje naprave ali kable, ki ste jih odstranili.
3. Preden začnete delati z računalnikom, namestite vse predstavnostne kartice, diske in druge dele, ki ste jih odstranili.
4. Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.
5. Vključite računalnik.

# Odstranjevanje in nameščanje komponent

**OPOMBA:** Slike v tem dokumentu se lahko razlikujejo od vašega računalnika, kar je odvisno od naročene konfiguracije.

## Priporočena orodja

Za postopke, navedene v tem dokumentu, boste potrebovali naslednja orodja:

- Izvijač Phillips #0
- Izvijač Phillips #1
- Ploščati izvijač
- Plastično pero

## Seznam vijakov

V spodnji razpredelnici sta prikazana seznam vijakov in slika vijakov:




**OPOMBA:** Pri odstranjevanju vijakov iz komponente priporočamo, da si zapišete vrsto vijaka in število vijakov ter jih nato odložite v škatlo za shranjevanje vijakov. Tako boste ob vnovični namestitvi komponente zagotovo uporabili pravo število in ustrezno vrsto vijakov.

**OPOMBA:** Nekateri računalniki imajo magnetne površine. Poskrbite, da pri vnovični namestitvi komponent vijaki ne bodo ostali pritrjeni na take površine.



**OPOMBA:** Barva vijakov se morda razlikuje glede na naročeno konfiguracijo.

**OPOMBA:** Ker se vijak za kable VGA namesti oziroma odstrani na hrbtni strani računalnika, je za kable VGA morda uporabljena šestroba matica.

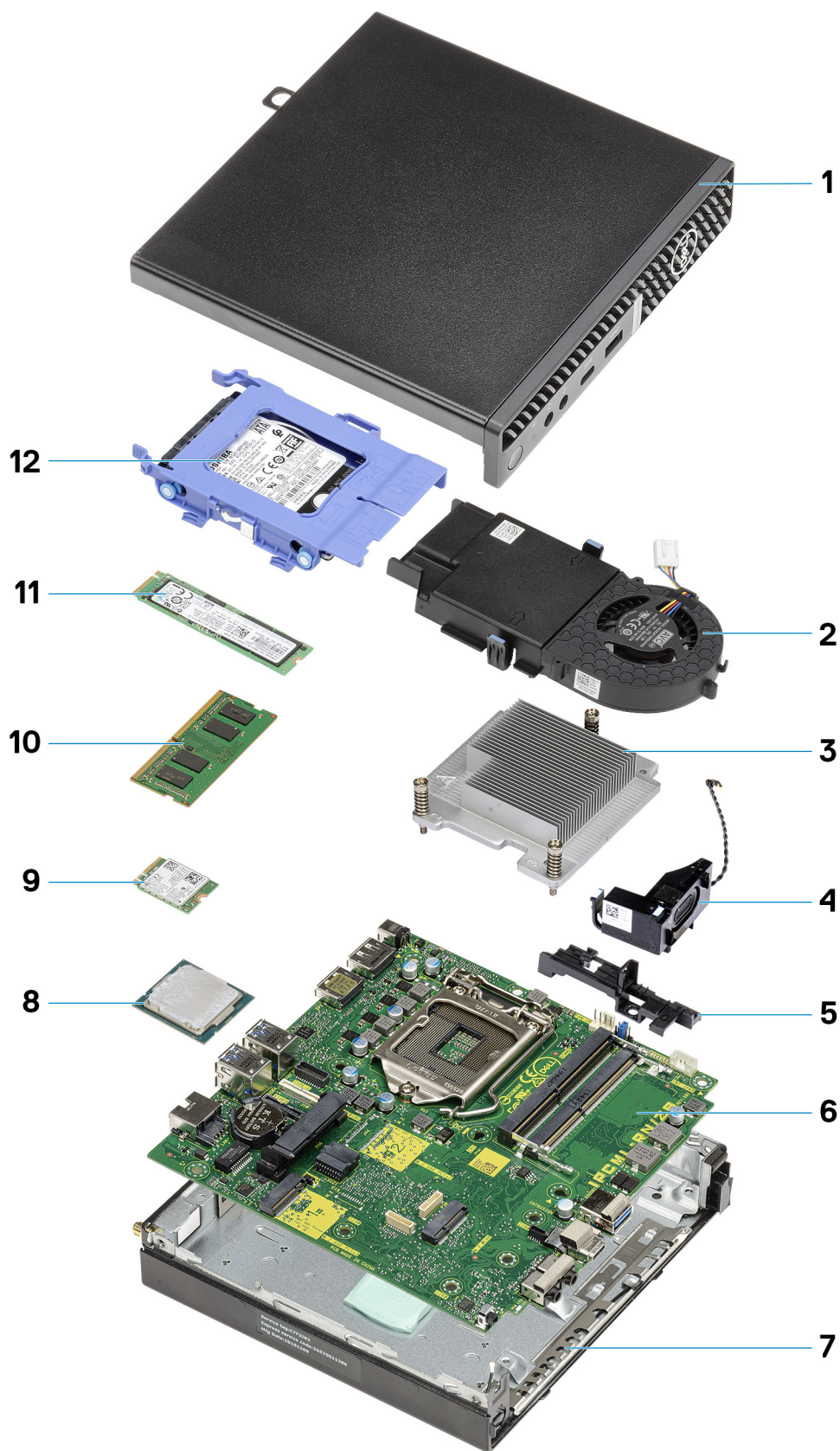
**Tabela 1. Seznam vijakov**

Komponenta	Vrsta vijaka	Količina	Slika
Stranski pokrov	#6-32 (zaskočni vijaki)	1	
Sistemska plošča	#6-32	3	
	M2x4	4	
Podpora za pladenj trdega diska	#6-32	1	
Hladilnik	M3x25 (zaskočni vijaki)	3	

**Tabela 1. Seznam vijakov (nadaljevanje)**


<b>Komponenta</b>	<b>Vrsta vijaka</b>	<b>Količina</b>	<b>Slika</b>
Kartica WLAN	M2x3.5	1	
Pogon SSD M.2 2230/2280	M2x3.5	1	

# Glavne komponente sistema



1. Stranski pokrov

2. Sistemski ventilator
3. Hladilnik
4. Zvočnik
5. Podpora za trdi disk
6. Sistemska plošča
7. Ohišje
8. Procesor
9. Kartica WLAN M.2
10. Pomnilniški modul
11. Pogon SSD M.2
12. Sklop 2,5-palčnega trdega diska

 **OPOMBA:** Dell zagotavlja seznam komponent in njihovih števil delov za izvirno kupljeno konfiguracijo sistema. Ti deli so na voljo glede na kritje z jamstvom, ki ga je kupila stranka. Za informacije o možnostih nakupa se obrnite na Dellovega prodajnega zastopnika.

## Stranski pokrov

### Odstranjevanje stranskega pokrova

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

 **OPOMBA:** Varnostni kabel odstranite iz reže za varnostni kabel (po potrebi).

#### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je stranski pokrov, in prikazujejo postopek odstranitve.



1x  
6x32

1



2



#### Koraki

1. Odvijte krilni vijak (6x32), s katerim je stranski pokrov pritrjen na sistem.

2. Stranski pokrov potisnite proti sprednjemu delu sistema, nato pa ga dvignite.

## Nameščanje stranskega pokrova

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je stranski pokrov, in prikazuje postopek namestitve.





1x  
6x32

2



#### Koraki

1. Stranski pokrov poravnajte z utori na ohišju.
2. Stranski pokrov potisnite proti zadnjemu delu računalnika, da ga namestite.
3. Privijte krilni vijak (6x32), da stranski pokrov pritrdite na sistem.

#### Naslednji koraki

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sprednji okvir

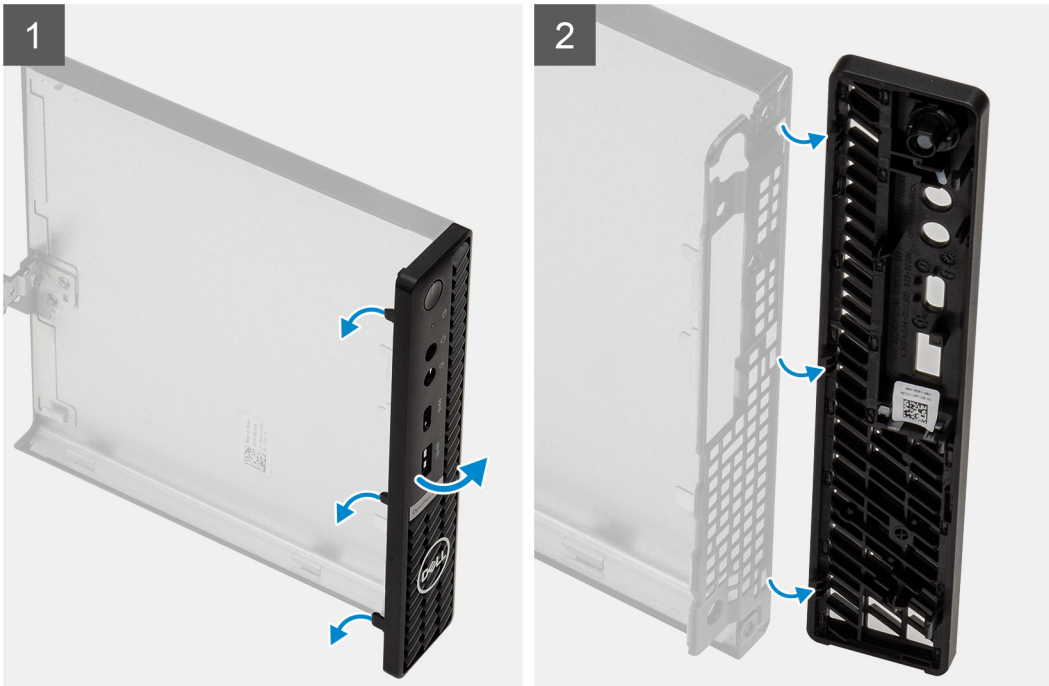
### Odstranjevanje sprednjega okvira

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).

#### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je sprednji okvir, in prikazujejo postopek odstranitve.



#### Koraki

1. Privzdignite sprostivne jezičke, da sprednji okvir sprostite s sistema.
2. Odstranite sprednji okvir s sistema.

## Nameščanje sprednjega okvira

#### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je sprednji okvir, in prikazuje postopek namestitve.



#### Koraki

1. Okvir postavite tako, da bodo jezički poravnani z režami na ohišju.
2. Pritisnite okvir, da se sprostitveni jezički zaskočijo.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [stranski pokrov](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sklop trdega diska

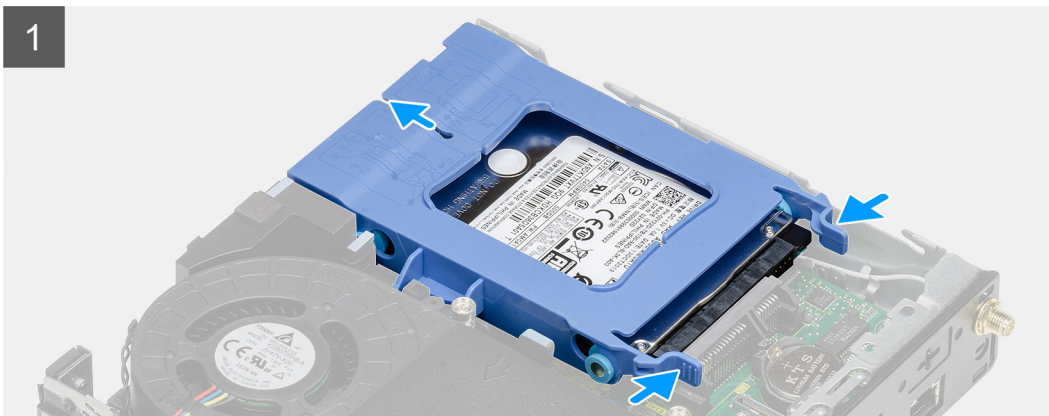
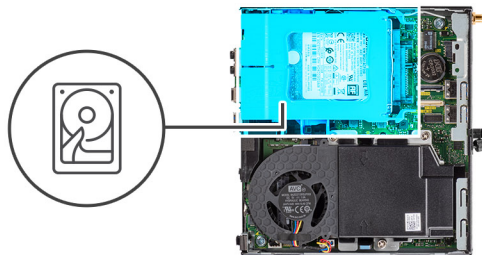
### Odstranjevanje sklopa trdega diska

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).

#### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je sklop trdega diska, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Koraki

1. Pritisnite sprostitvene jezičke na sklopu trdega diska, nato pa sklop potisnite proti sprednjemu delu sistema, da ga odklopite iz priključka na sistemski plošči.
2. Sklop trdega diska dvignite iz sistema.

**OPOMBA:** Zapomnite si, kako je trdi disk obrnjen, da ga boste lahko znova pravilno namestili.

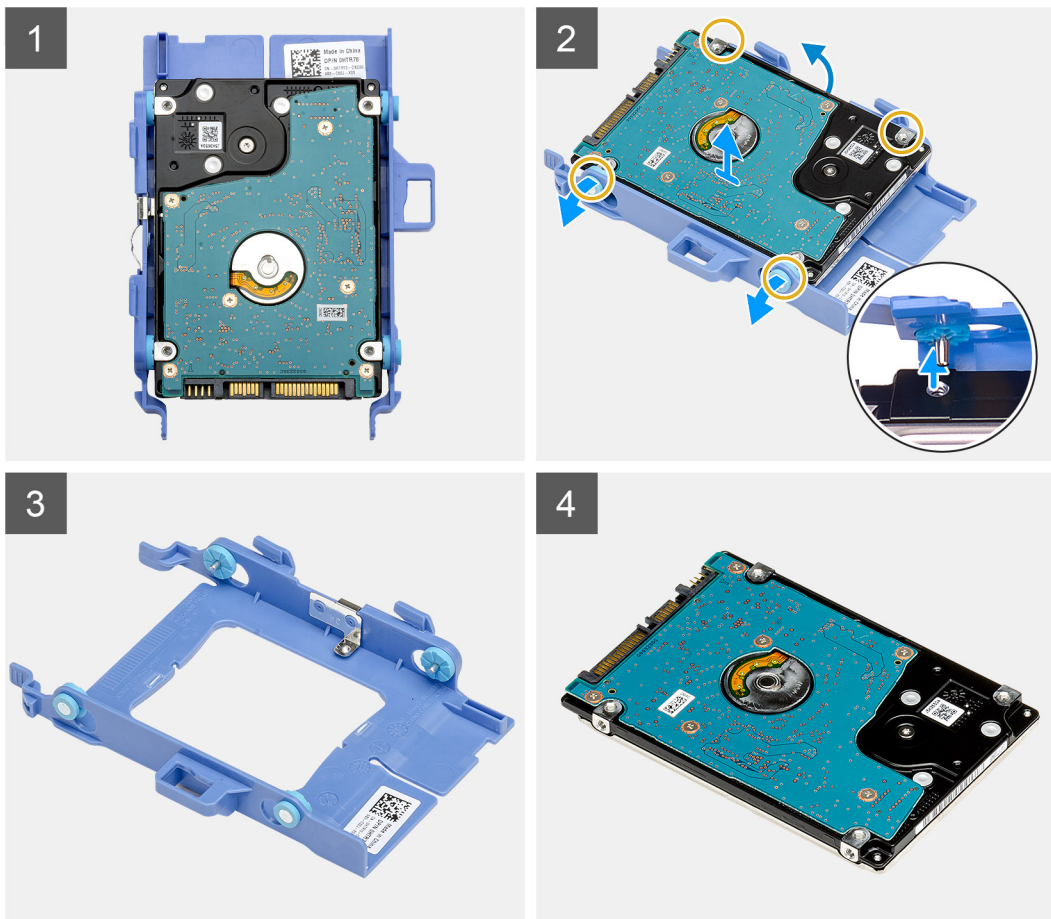
## Odstranjevanje nosilca trdega diska

### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranite [sklop trdega diska](#).

### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je nosilec trdega diska, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Koraki

1. Povlecite eno stran nosilca trdega diska, da zatiče na nosilcu sprostite iz rež na disku.
2. Trdi disk dvignite iz nosilca.

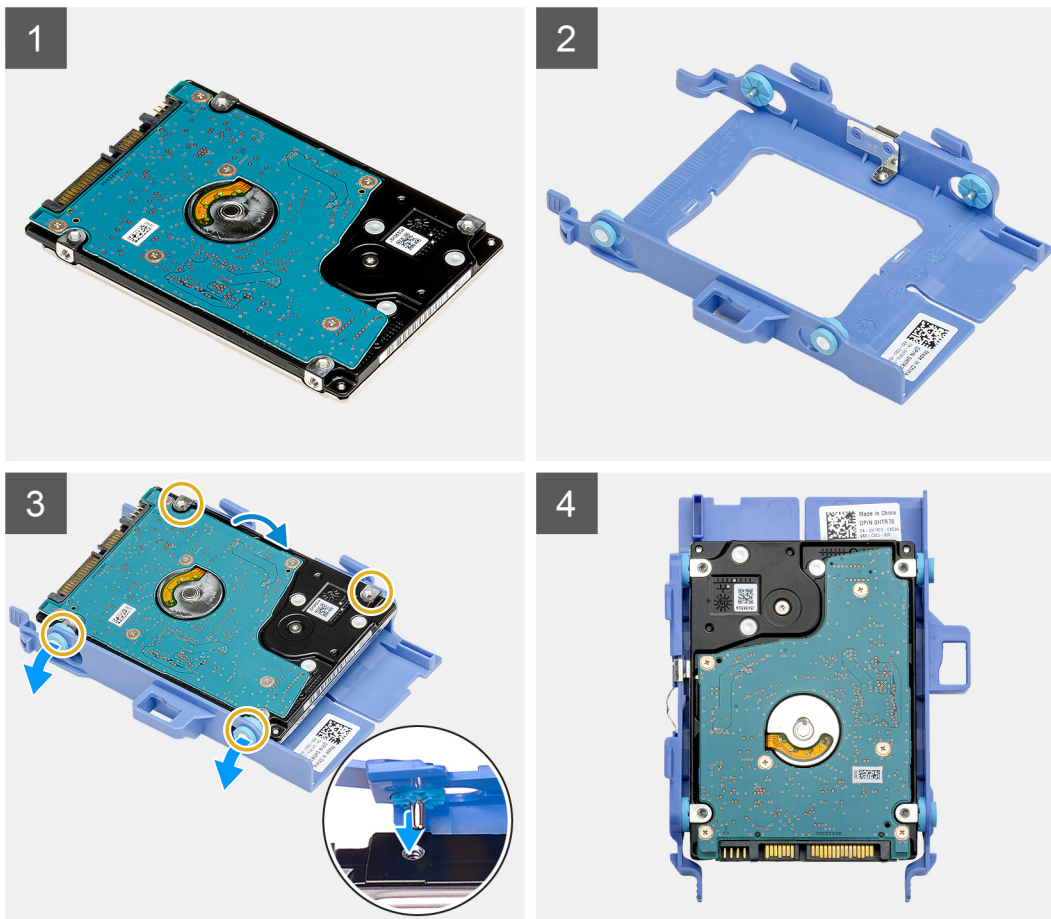
## Nameščanje nosilca trdega diska

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je nosilec trdega diska, in prikazuje postopek namestitve.



### Koraki

1. Trdi disk položite v nosilec.
2. Poravnajte in vstavite nožice na nosilcu diska v reže na disku.

**OPOMBA:** Zapomnite si usmerjenost trdega diska, da ga boste lahko pravilno znova namestili.

### Naslednji koraki

1. Namestite [stranski pokrov](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

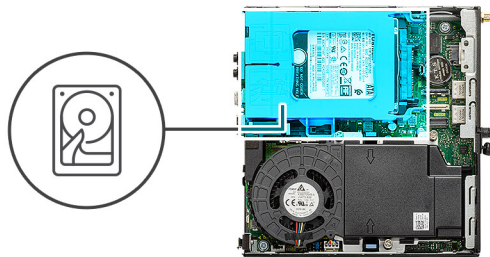
## Nameščanje 2,5-palčnega sklop trdega diska

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravi

Slika kaže, kje je sklop trdega diska in vizualno predstavitev postopka namestitve.



### Koraki

1. Sklop trdega diska vstavite v režo na sistemu.
2. Sklop trdega diska potisnite proti priključku na sistemski plošči tako, da se jezički zaskočijo.

### Naslednji koraki

1. Namestite [stranski pokrov](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Pogon SSD

### Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230 PCIe

#### Zahteve

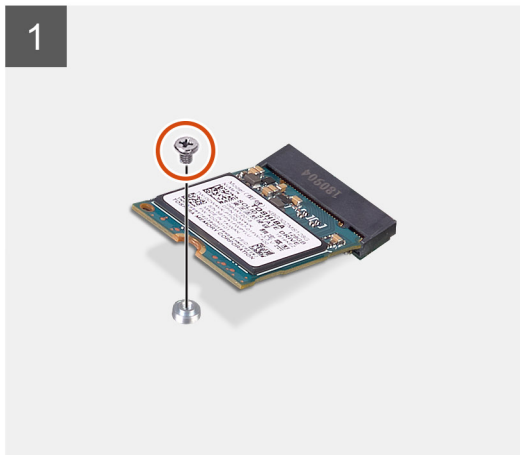
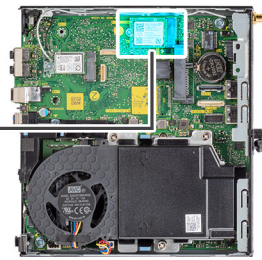
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranite [sklop trdega diska](#).

### O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je pogon SSD, in prikazujejo postopek odstranitve.



**1x**  
M2x3.5



### Koraki

1. Odstranite vijak (M2x3.5), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Pogon SSD potisnite in dvignite s sistemske plošče.

## Nameščanje pogona SSD M.2 2230 PCIe

### Zahteve

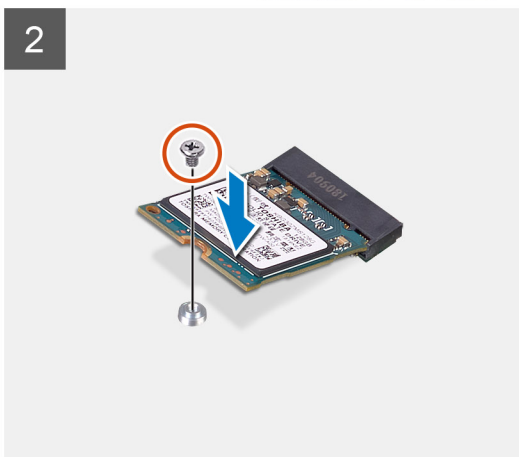
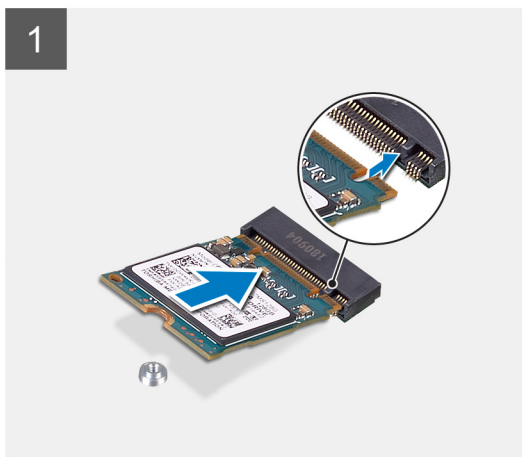
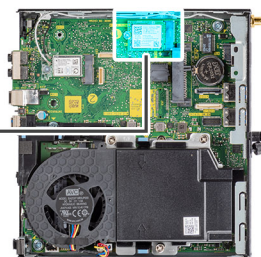
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravilu

Slika kaže, kje je pogon SSD in vizualno predstavitev postopka namestitve.



**1x**  
M2x3.5



#### Koraki

1. Zarezo na pogonu SSD poravnajte z jezičkom na priključku pogona SSD na sistemski plošči.
2. Pogon SSD pod kotom 45 stopinj vstavite v priključek pogona SSD.
3. Znova namestite vijak (M2x3.5), s katerim je pogon SSD M.2 2230 PCIe pritrjen na sistemsko ploščo.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [sklop trdega diska](#).
2. Namestite [stranski pokrov](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280 PCIe

#### Zahteve

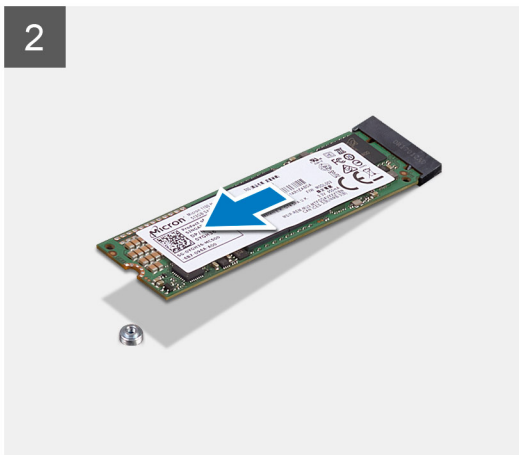
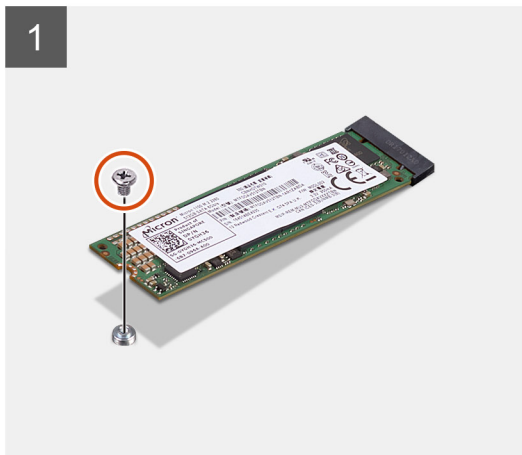
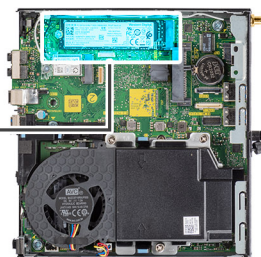
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranite [sklop trdega diska](#).

#### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je pogon SSD, in prikazujejo postopek odstranitve.



**1x**  
M2x3.5



#### Koraki

1. Odstranite vijak (M2x3.5), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Pogon SSD potisnite in dvignite s sistemske plošče.

## Nameščanje pogona SSD M.2 2280 PCIe

#### Zahteve

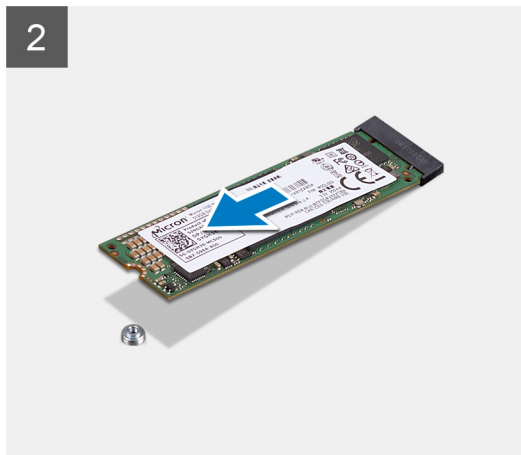
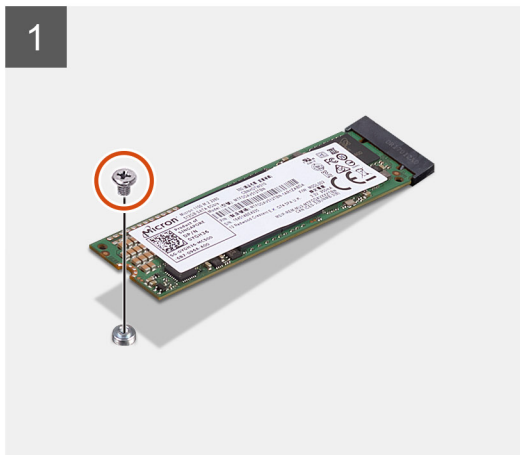
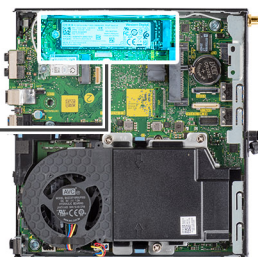
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opraviilu

Slika kaže, kje je pogon SSD in vizualno predstavitev postopka namestitve.



**1x**  
M2x3.5



#### Koraki

1. Zarezo na pogonu SSD poravnajte z jezičkom na priključku pogona SSD na sistemski plošči.
2. Pogon SSD pod kotom 45 stopinj vstavite v priključek pogona SSD.
3. Privijte vijak (M2x3.5), s katerim je pogon SSD M.2 2280 PCIe pritrjen na sistemsko ploščo.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [sklop trdega diska](#).
2. Namestite [stranski pokrov](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Kartica WLAN

### Odstranjevanje kartice WLAN

#### Zahteve

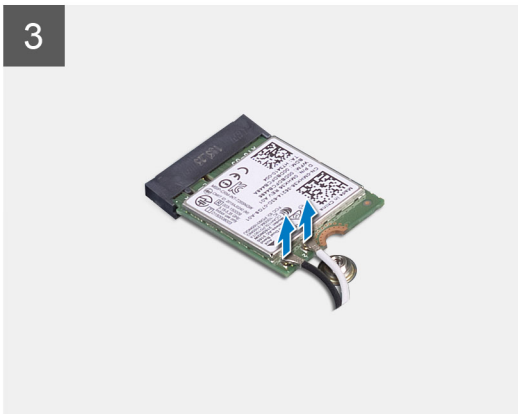
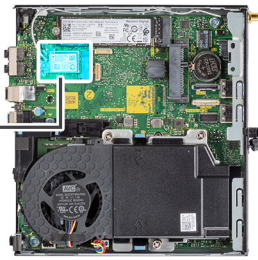
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranite [sklop trdega diska](#).

#### O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje je brezžična kartica, in prikazujejo postopek odstranitve.



1x  
M2x3.5



### Koraki

1. Odvijte vijak (M2x3.5), s katerim je nosilec kartice WLAN pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Potisnite nosilec kartice WLAN in ga odstranite s kartice WLAN.
3. Odklopite antenska kabla s kartice WLAN .
4. Potisnite kartico WLAN in jo odstranite iz priključka na sistemski plošči.

## Nameščanje kartice WLAN

### Zahteve

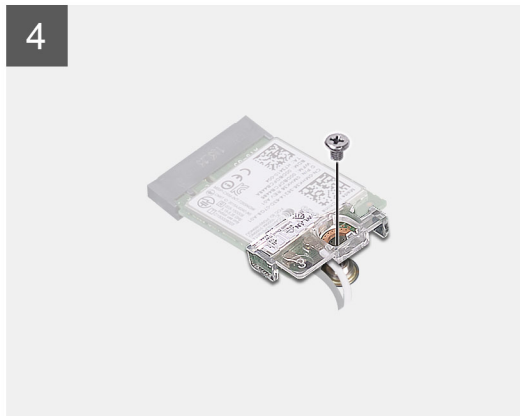
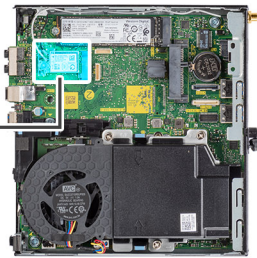
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je brezžična kartica in vizualno predstavitev postopka namestitve.



1x  
M2x3.5



### Koraki

1. Antenske kable priključite na brezžično omrežno kartico.  
V spodnji razpredelnici je barvna shema antenskih kablov za kartico WLAN v računalniku.

**Tabela 2. Barvna shema antenskega kabla**

Priključki na brezžični kartici	Barva antenskega kabla
Glavni (bel trikotnik)	Bela
Pomožni (črn trikotnik)	Črna

2. Namestite nosilec kartice WLAN, da pritrdite antenske kable.
3. Zarezo na kartici WLAN poravnajte z jezičkom na reži za kartico WLAN. Kartico WLAN vstavite v priključek na sistemski plošči.
4. Privijte vijak (M2x3.5), da nosilec kartice WLAN pritrdite na kartico WLAN.
5. Poravnajte in namestite zaščitni pokrov kartice WWAN, nato pa pritisnite nanj, da ga temeljito pritrdite in prekrijete kartico WWAN.

### Naslednji koraki

1. Namestite [sklop trdega diska](#).
2. Namestite [stranski pokrov](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Sklop ventilatorja

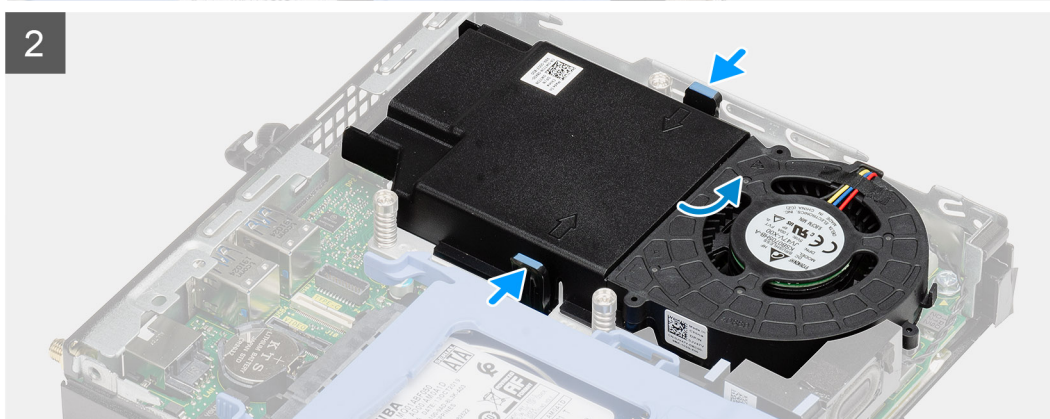
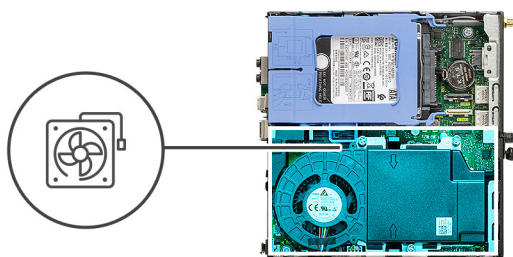
## Odstranjevanje sklopa ventilatorja

### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).

### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je sklop ventilatorja, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Koraki

1. Kabel zvočnika odstranite iz vodila na sklopu ventilatorja.
2. Pritisnite modra jezička na obeh straneh ventilatorja in potisnite ventilator, da ga odstranite iz sistema.
3. Obrnite sklop ventilatorja.
4. Kabel ventilatorja izključite iz priključka na sistemski plošči. Sklop ventilatorja dvignite iz sistema.

## Nameščanje sklopa ventilatorja

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je sklop ventilatorja, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Koraki

1. Kabel ventilatorja priklopite v priključek na sistemski plošči.
2. Obrnite sklop ventilatorja.
3. Pritisnite sprostitveni jeziček na sklopu ventilatorja, nato pa sklop položite v sistem, tako da se zaskoči.
4. Kabel zvočnika napeljite skozi vodila na sklopu ventilatorja.

### Naslednji koraki

1. Namestite [stranski pokrov](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Hladilnik

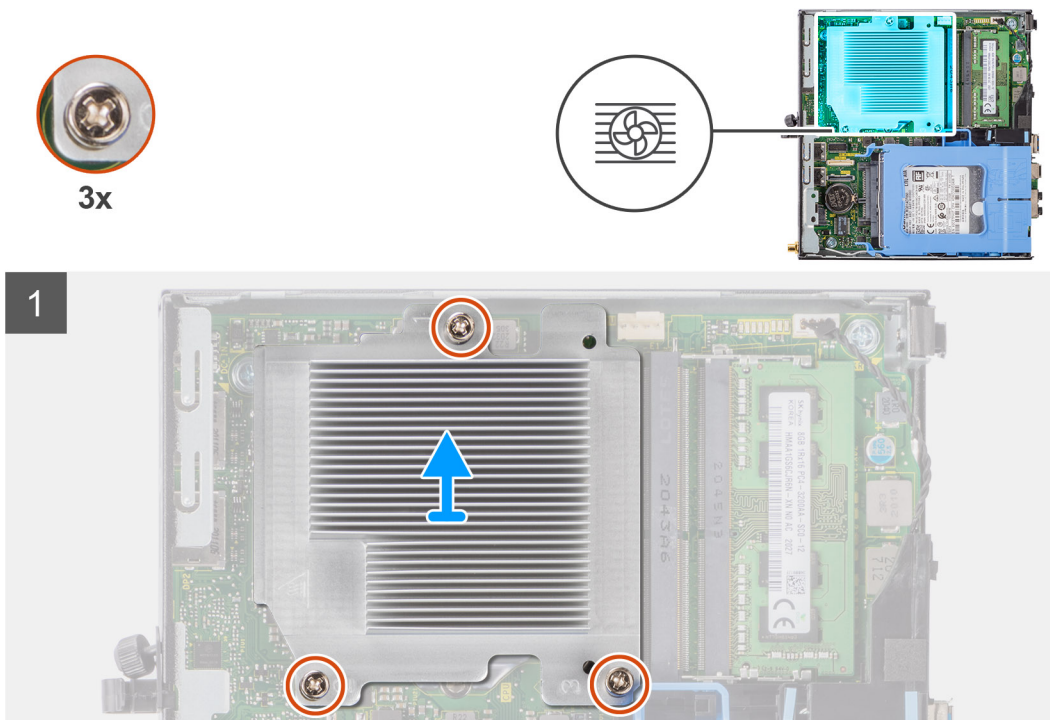
## Odstranjevanje hladilnika

### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranite [sklop ventilatorja](#).

### O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je hladilnik, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Koraki

1. Odvijte tri zaskočne vijake, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistem.  
**i** **OPOMBA:** Vijake odvijte v vrstnem redu (1, 2, 3), kot je prikazano na hladilniku.
2. Hladilnik dvignite s sistemske plošče.

## Nameščanje hladilnika

### Zahteve

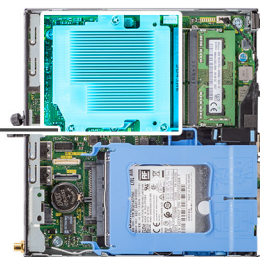
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je hladilnik, in prikazuje postopek namestitve.



3x



#### Koraki

1. Vijake na hladilniku poravnajte z držali na sistemski plošči, nato pa hladilnik postavite na sistemsko ploščo.
2. Privijte zaskočne vijake, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.

 **OPOMBA:** Vijake privijte v vrstnem redu (1, 2, 3), kot je prikazano na hladilniku.

#### Naslednji koraki


1. Namestite [sklop ventilatorja](#).
2. Namestite [stranski pokrov](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Gumbasta baterija

### Odstranjevanje gumbaste baterije

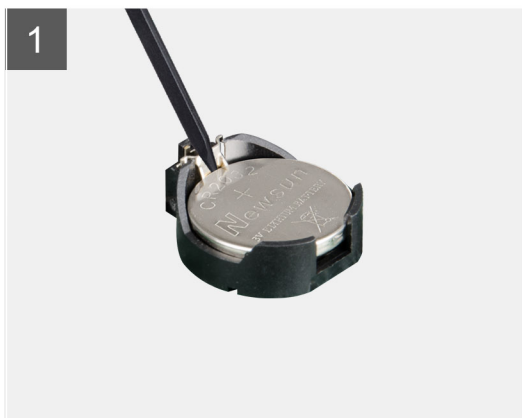
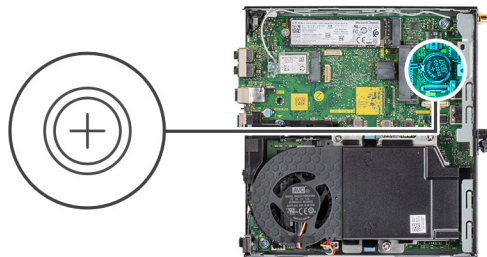
#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).

 **OPOMBA:** Ko odstranite gumbasto baterijo, se vse nastavitve programa za nastavev BIOS-a ponastavijo na privzete nastavitve. Priporočamo, da si pred odstranitvijo gumbaste baterije zabeležite nastavitve programa za nastavev BIOS-a.

#### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je gumbasta baterija, in prikazujejo postopek odstranitve.



#### Koraki

1. S plastičnim peresom gumbasto baterijo nežno potisnite iz ležišča na sistemski plošči.
2. Gumbasto baterijo odstranite iz sistema.

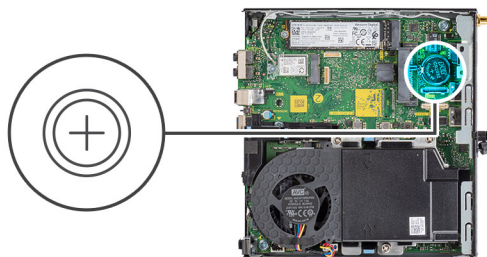
## Nameščanje gumbaste baterije

#### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opravi

Slika kaže, kje je gumbasta baterija in vizualno predstavitev postopka namestitve.



#### Koraki

1. Gumbasto baterijo vstavite tako, da je stran z oznako »+« obrnjena navzgor, in jo potisnite pod pritrdilne jezičke na pozitivni strani priključka.
2. Baterijo potisnite v priključek, da se zaskoči.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [stranski pokrov](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## pomnilniški moduli,

### Odstranjevanje pomnilniških modulov

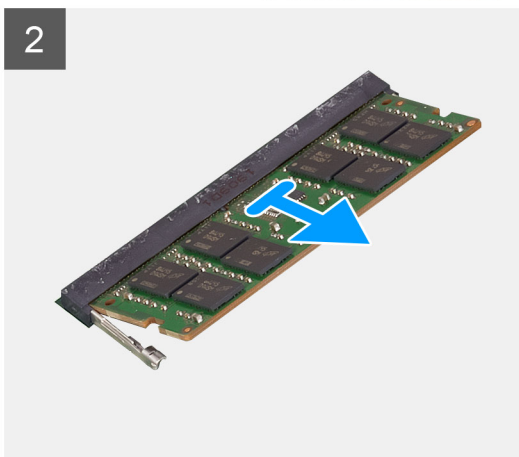
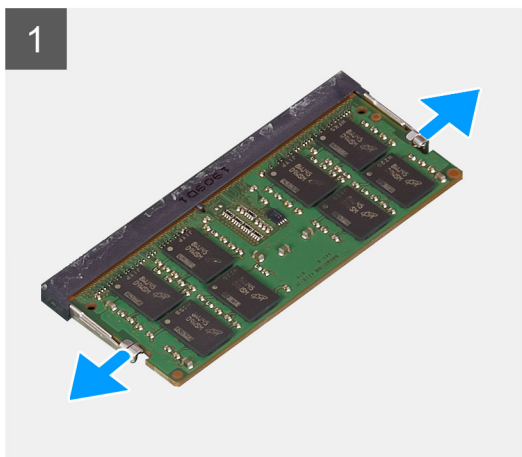
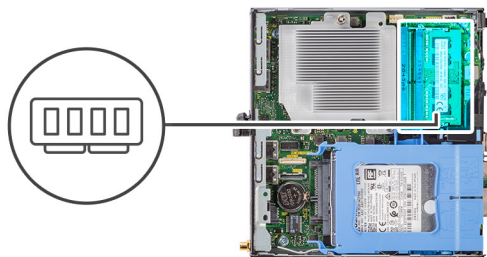
#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranite [sklop ventilatorja](#).

#### O tem opravi

Spodnje slike prikazujejo, kje so pomnilniški moduli in vizualno predstavitev postopka odstranitve.

**⚠ POZOR:** Da preprečite poškodbe pomnilniškega modula, ga držite za robove. Ne dotikajte se komponent pomnilniškega modula.



#### Koraki

1. Pritrdilni sponki povlecite s pomnilniškega modula tako, da pomnilniški modul izskoči.
2. Pomnilniški modul potisnite in odklopite iz reže pomnilniškega modula.

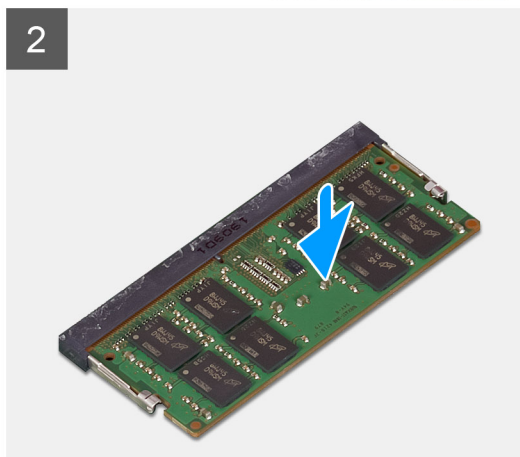
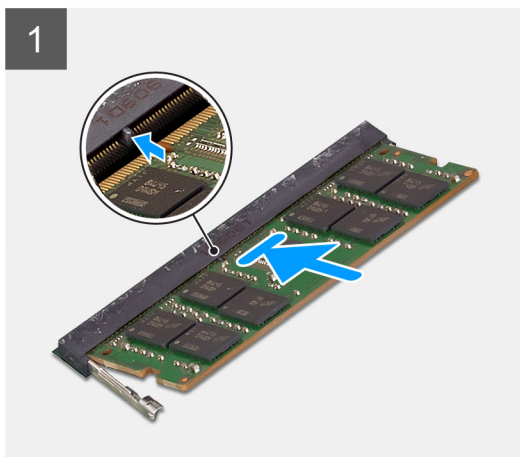
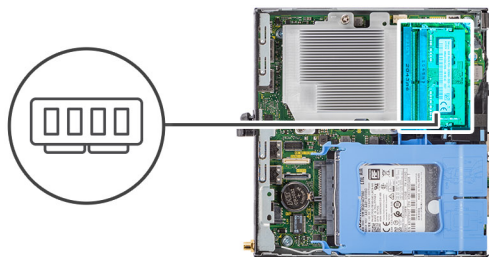
## Nameščanje pomnilniških modulov

#### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje so pomnilniški moduli, in prikazuje postopek namestitve.



#### Koraki

1. Poravnajte zarezo na pomnilniškem modulu z jezičkom na reži pomnilniškega modula.
2. Pomnilniški modul trdno in pod kotom potisnite v režo ter ga pritisnite navzdol, da se zaskoči na mestu.

**i** | **OPOMBA:** Če ne slišite klika, pomnilniški modul odstranite in ga ponovno namestite.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [sklop ventilatorja](#).
2. Namestite [stranski pokrov](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Dodatni moduli V/I (Type-C/HDMI/VGA/DP/zaporedni)

### Odstranjevanje dodatnih modulov V/I (Type-C/HDMI/VGA/DP/zaporedni)

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).

#### O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje so dodatni moduli V/I, in prikazujejo postopek odstranitve.

#### Koraki

1. Odstranite vijaka (M3x3), s katerima je dodatni modul V/I pritrjen na ohišje računalnika.
2. Kabel modula V/I odklopite iz priključka na sistemski plošči.
3. Modul V/I odstranite iz računalnika.

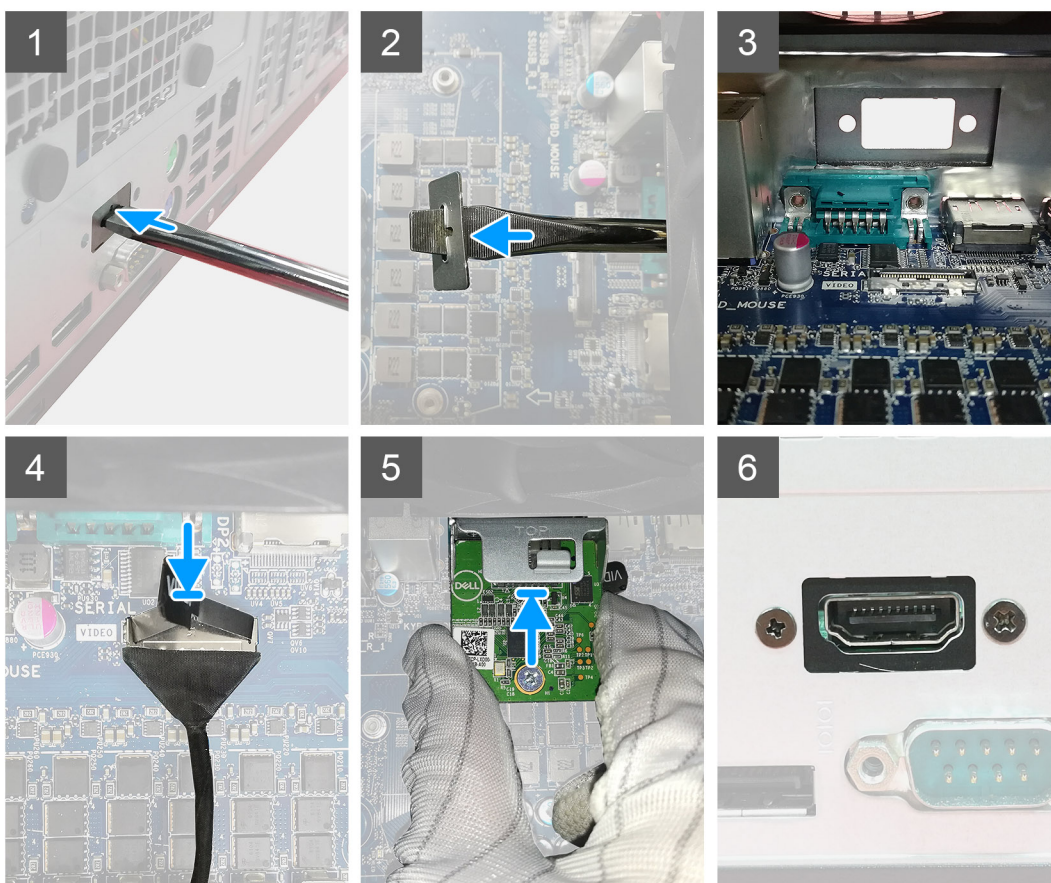
## Nameščanje dodatnih modulov V/I (Type-C/HDMI/VGA/DP/ zaporedni)

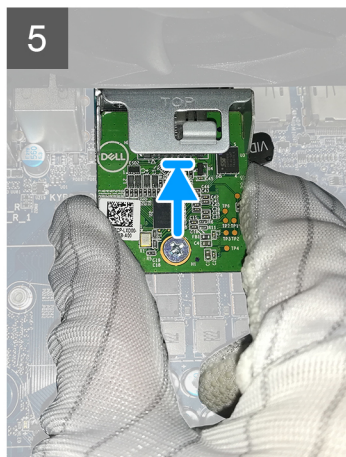
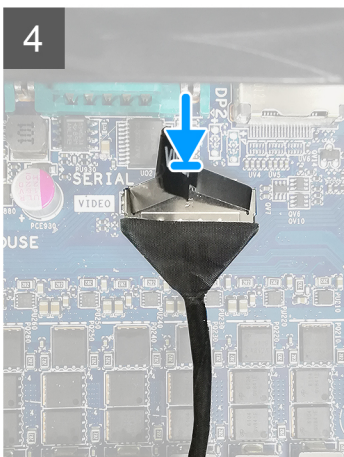
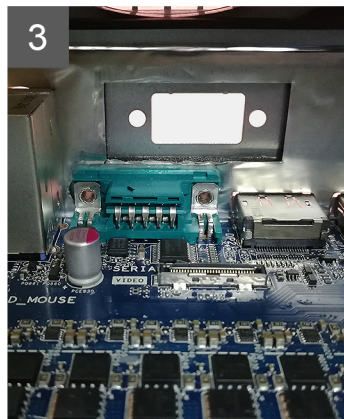
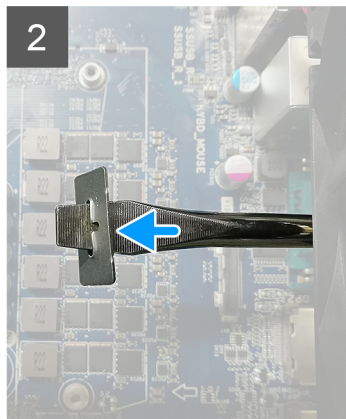
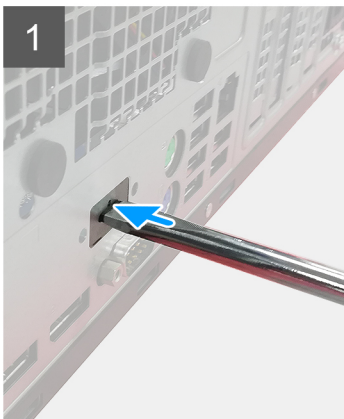
### Zahteve

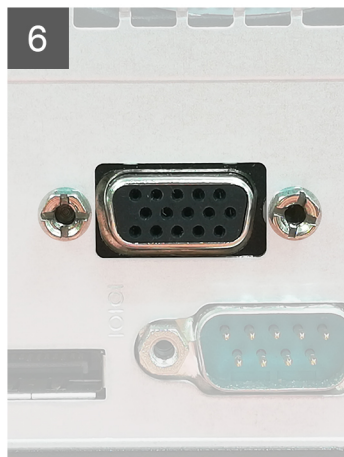
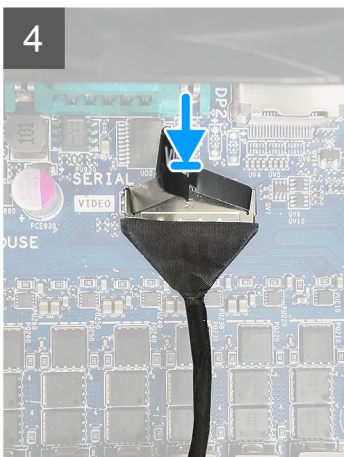
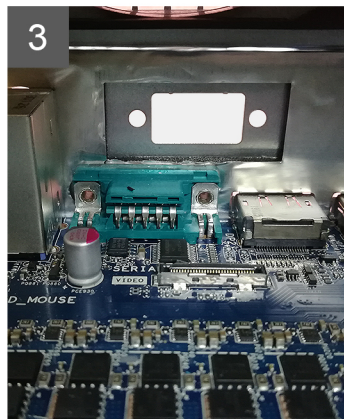
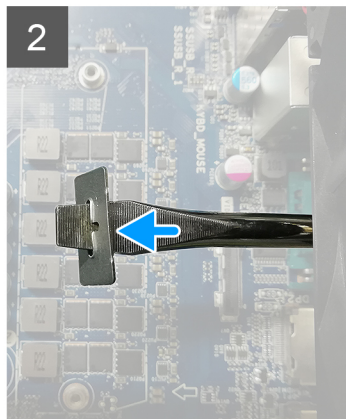
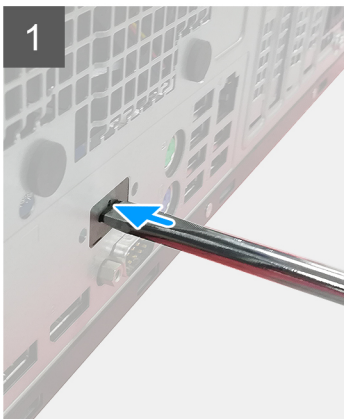
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

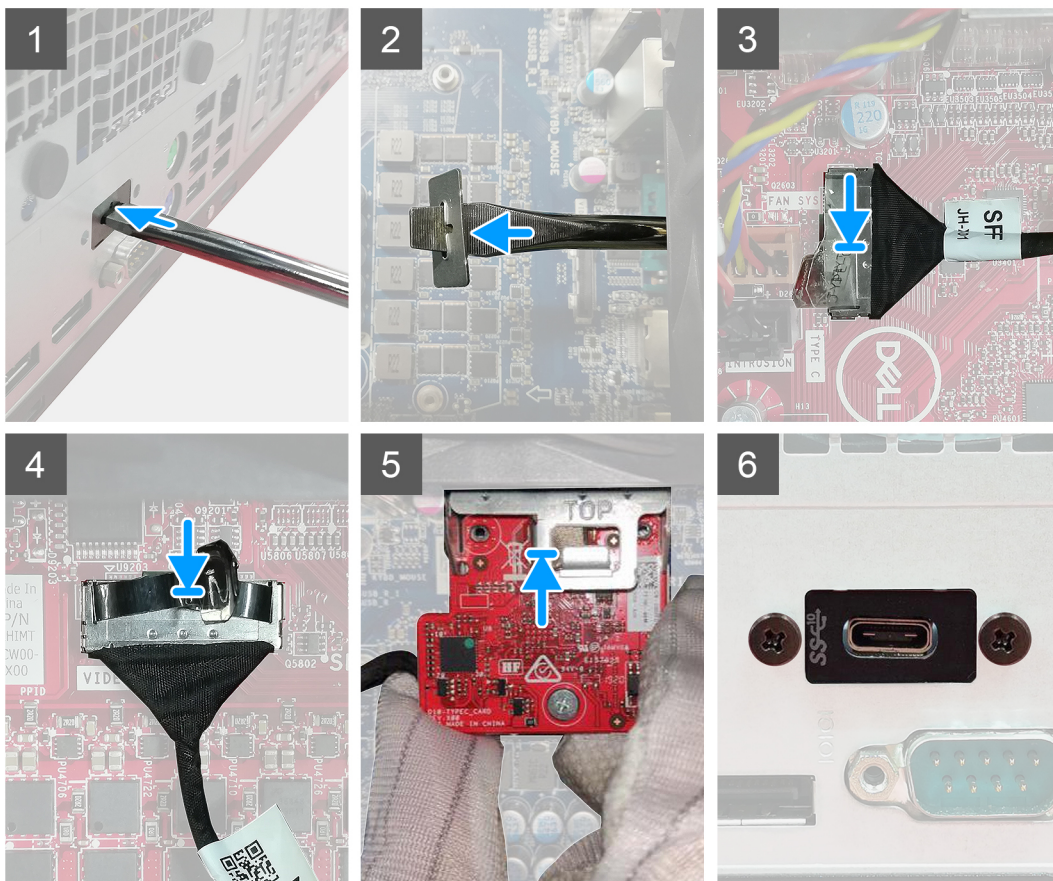
### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je sistemska plošča, in prikazujejo postopek namestitve.









#### Koraki

1. Če želite odstraniti prazen kovinski nosilec, v odprtino na nosilcu vstavite ploščati izvijač. Pritisnite nosilec, da ga sprostite, nato pa ga dvignite iz sistema.
2. Dodatni modul V/I (Type-C/HDMI/VGA/DP/zaporedni) vstavite v ustrezno režo v notranjosti računalnika.
3. Kabel plošče V/I priključite v priključek na sistemski plošči.
4. Znova namestite vijaka (M3x3), da dodatni modul V/I pritrdite v sistem.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [stranski pokrov](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Zvočnik

### Odstranjevanje zvočnika

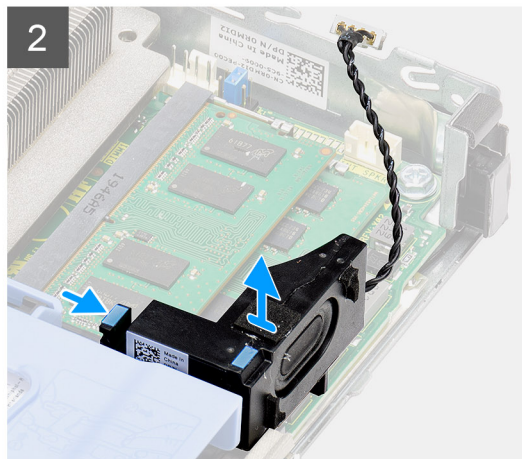
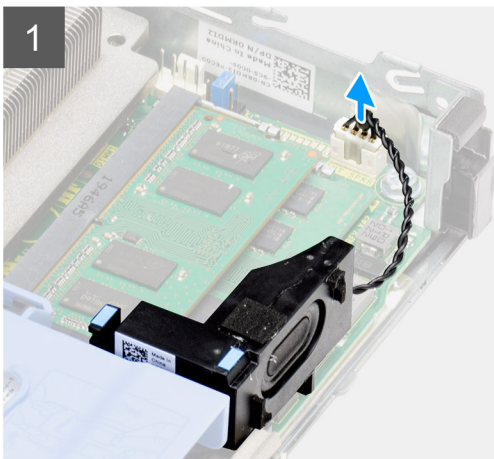
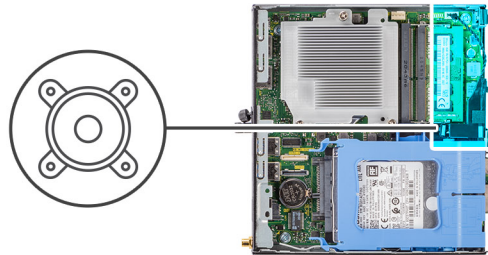
#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranite [sklop ventilatorja](#).

#### O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je zvočnik, in prikazujejo postopek odstranitve.



#### Koraki

1. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
2. Pritisnite sprostitveni jeziček in zvočnik skupaj s kablom dvignite s sistemske plošče.

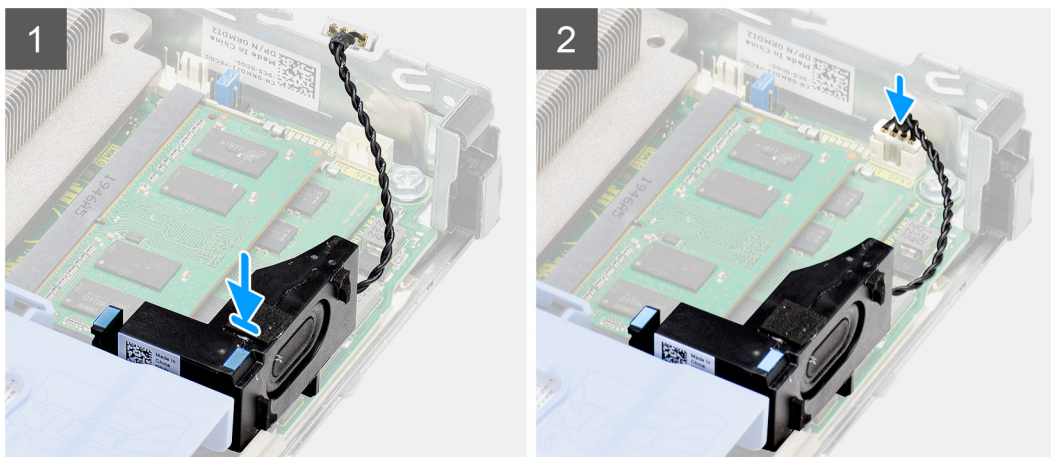
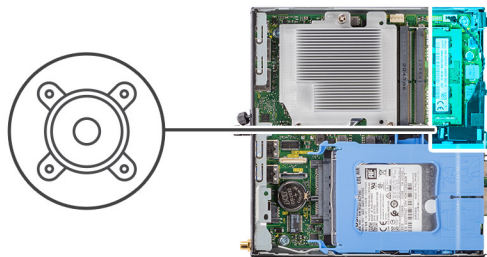
## Nameščanje zvočnika

#### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je zvočnik, in prikazuje postopek namestitve.



#### Koraki

1. Poravnajte in vstavite zvočnik v režo, nato pa ga potisnite navzdol, da se sprostitveni jeziček zaskoči.
2. Kabel zvočnikov priključite na sistemsko ploščo.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [sklop ventilatorja](#).
2. Namestite [stranski pokrov](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Processor

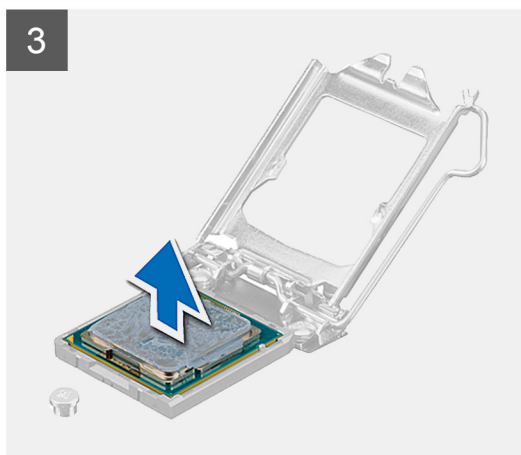
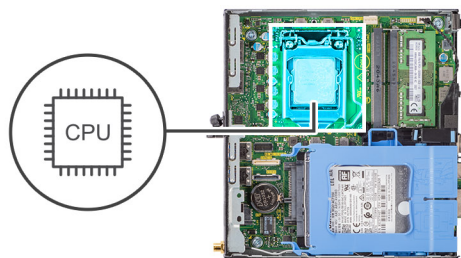
### Odstranjevanje procesorja

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranite [sklop ventilatorja](#).
4. Odstranite [sklop hladilnika](#).

#### O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje je procesor, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Koraki

1. Pritisnite sprostitveno ročico in jo potisnite stran od procesorja, da ga sprostite iz varnostnega jezika.
2. Ročico dvignite navzgor, da boste lahko dvignili pokrov procesorja.

**POZOR:** Ko odstranujete procesor, se ne dotikajte nožic v ležišču in ne dovolite, da bi na nožice v ležišču padli predmeti.

3. Procesor previdno dvignite iz ležišča.

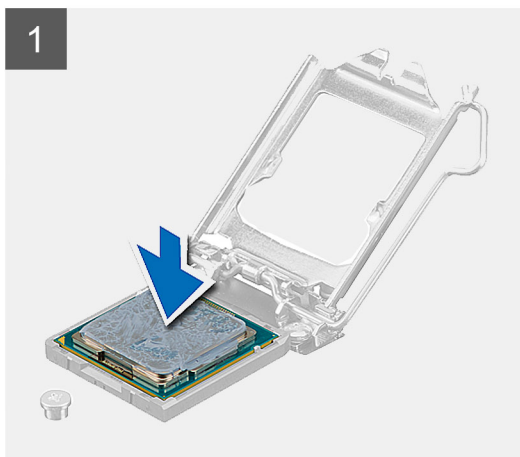
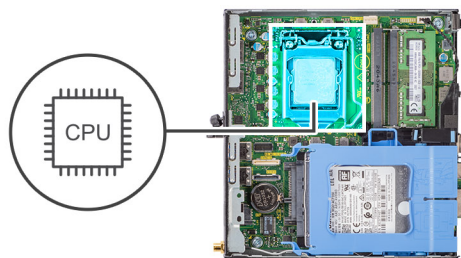
## Nameščanje procesorja

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je procesor, in prikazuje postopek namestitve.



### Koraki

1. Vogal nožice 1 na procesorju poravnajte z vogalom nožice 1 na podnožju procesorja, nato pa procesor položite na podnožje procesorja.

**i OPOMBA:** Vogal nožice 1 procesorja ima trikotnik, ki se poravna s trikotnikom na vogalu nožice 1 na podnožju procesorja. Ko je procesor pravilno nameščen, so vsi štirje vogali poravnani na enaki višini. Če je vsaj en vogal procesorja višji od drugih, procesor ni pravilno nameščen.

2. Ko je procesor pravilno nameščen na podnožje, zaprite pokrov procesorja.
3. Pritisnite in potisnite sprostitveno ročico pod varnostnim jezičkom, da ga odklenete.

### Naslednji koraki

1. Namestite [hladilnik](#).
2. Namestite [sklop ventilatorja](#).
3. Namestite [stranski pokrov](#).
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Matična plošča

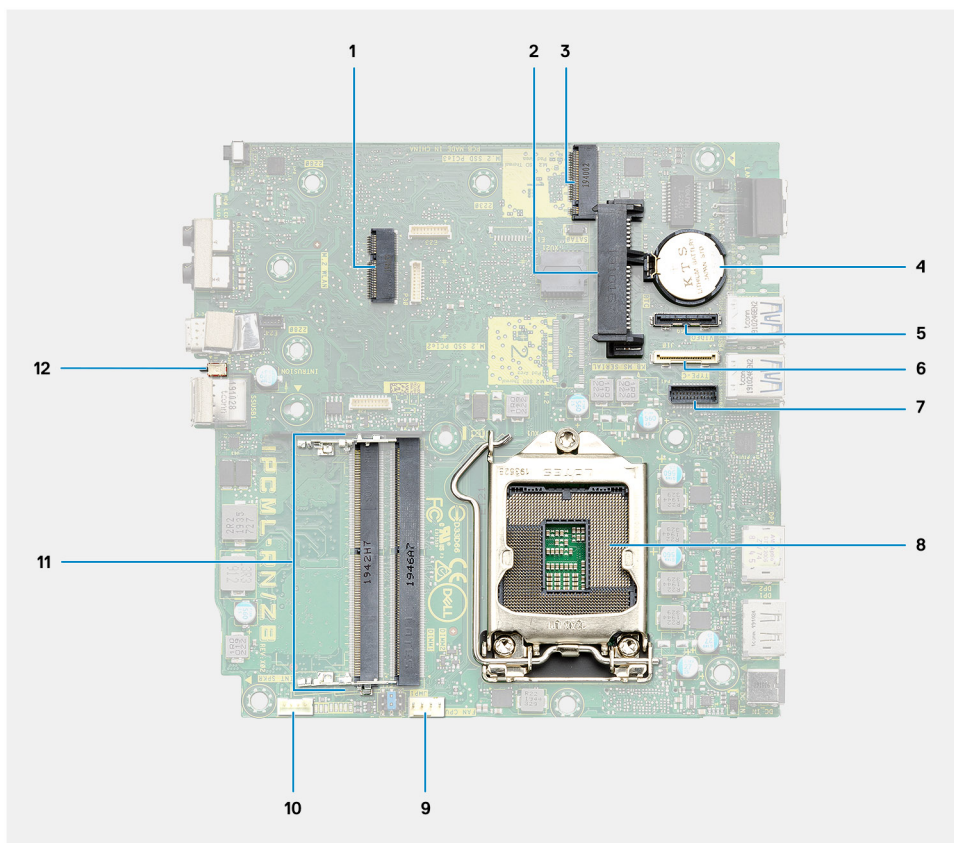
## Odstranjevanje sistemske plošče

### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stranski pokrov](#).
3. Odstranite [sklop trdega diska](#).
4. Odstranite [pogon SSD](#).
5. Odstranite [kartico WLAN](#).
6. Odstranite [sklop ventilatorja](#).
7. Odstranite [sklop hladilnika](#).
8. Odstranite [pomnilniški modul](#).
9. Odstranite [zvočnik](#).
10. Odstranite [procesor](#).

### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je sistemska plošča, in prikazujejo postopek odstranitve.



1. Priključek za kartico WLAN M.2
2. Priključek za 2,5-palčni trdi disk
3. Priključek za pogon SSD M.2 PCIe
4. Gumbasta baterija
5. Dodatni priključek za video (vrata VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b)
6. Dodatni priključek (vrata USB 3.2 Type-C 2. generacije)
7. Izbirni priključek za zaporedna vrata za tipkovnico in miško
8. podnožje procesorja,
9. Priključek ventilatorja procesorja

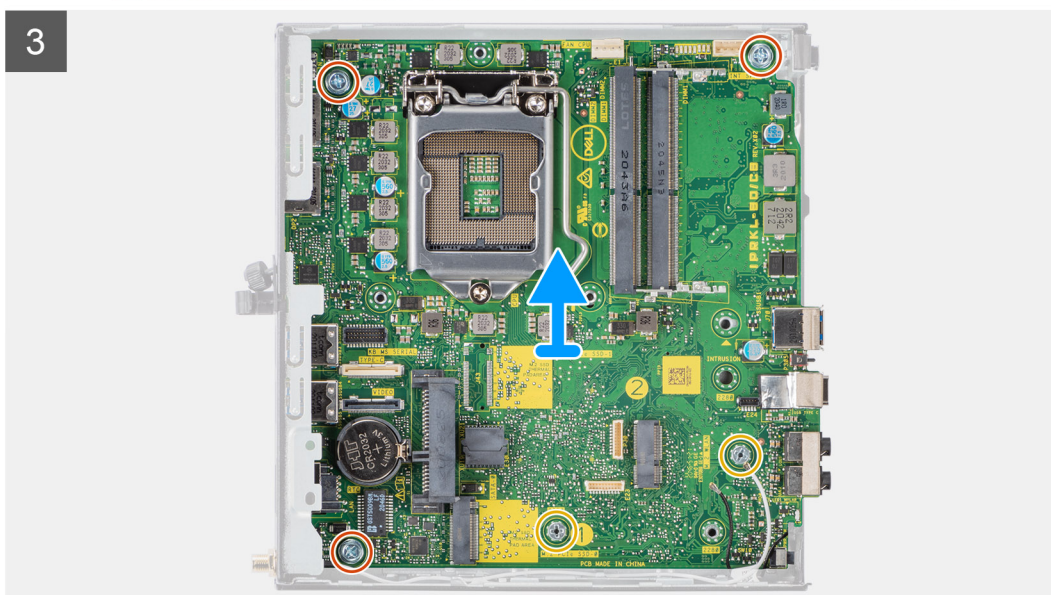
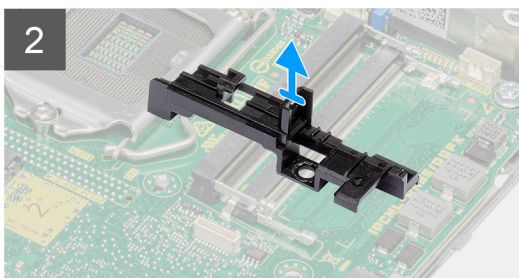
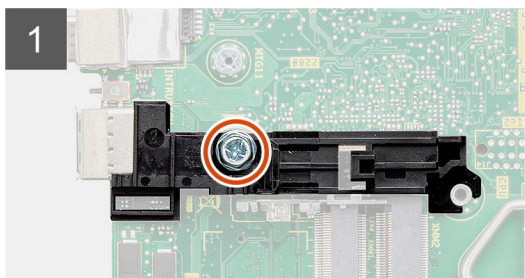
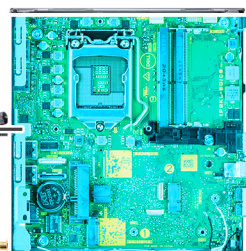
10. Prikluček za vgrajeni zvočnik
11. Reže za pomnilnike
12. Stikalo za zaznavanje vdora



4x  
6-32



2x  
M3x4



### Koraki

1. Odstranite vijak (6-32), s katerim je opora za trdi disk pritrjena na sistemsko ploščo.
2. Oporo za trdi disk dvignite s sistemske plošče.
3. Odstranite vijaka (M3x4) in tri vijake (6-32), s katerimi je sistemsko ploščo pritrjena na ohišje.
4. Sistemsko ploščo dvignite z ohišja.

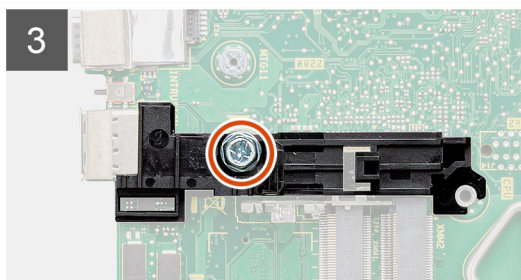
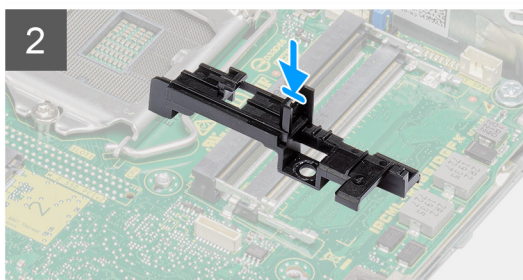
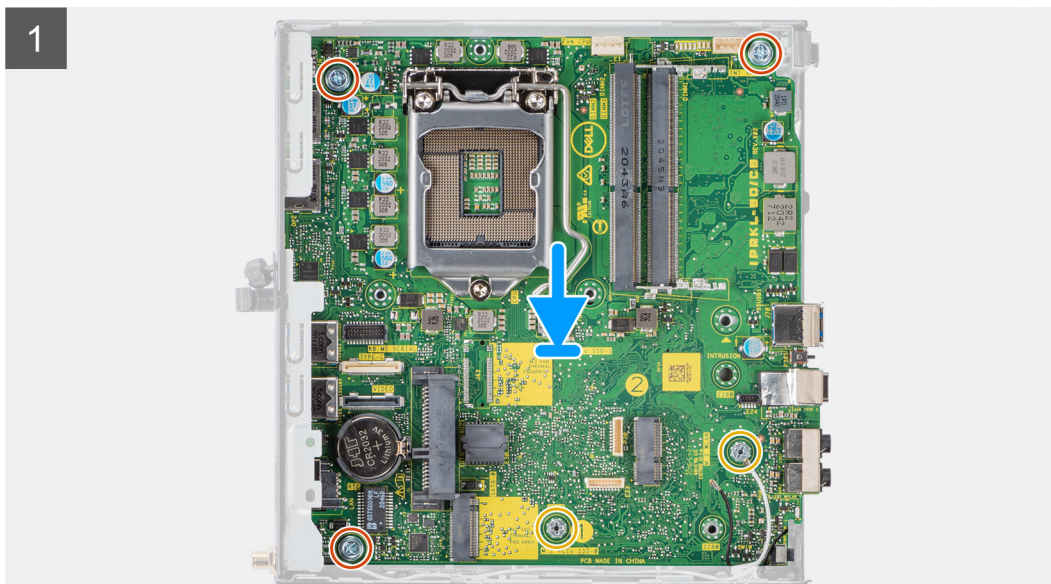
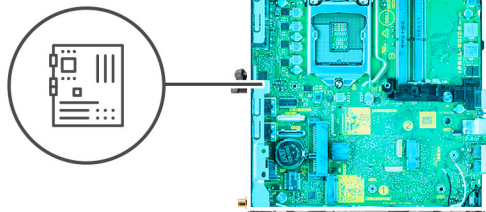
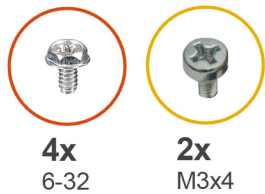
## Nameščanje sistemske plošče

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opraviilu

Spodnja slika označuje, kje je sistemsko ploščo in vizualno predstavitev postopka namestitve.



### Koraki

1. Poravnajte sistemsko ploščo in jo spustite v sistem tako, da se priključki na zadnji strani systemske plošče poravnajo z režami na ohišju ter da se odprtine za vijake na systemski plošči poravnajo z distančniki na sistemu.
2. Znova namestite vijaka (M3x4) in tri vijake (6-32), da sistemsko ploščo pritrдите na ohišje.
3. Režo na opori za trdi disk poravnajte s sistemsko ploščo in oporo za trdi disk postavite na sistemsko ploščo.
4. Znova namestite vijak (6-32), da oporo za trdi disk pritrдите na sistemsko ploščo.

### Naslednji koraki

1. Namestite [procesor](#).
2. Namestite [zvočnik](#).
3. Namestite [pomnilniški modul](#).
4. Namestite [hladilnik](#).
5. Namestite [sklop ventilatorja](#).
6. Namestite [kartico WLAN](#).
7. Namestite [pogon SSD](#).
8. Namestite [sklop trdega diska](#).
9. Namestite [stranski pokrov](#).
10. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Programska oprema

V tem poglavju so opisani podprti operacijski sistemi z navodili za namestitev gonilnikov.

## Operacijski sistem

Računalnik OptiPlex 5090 z zelo majhnim ohišjem podpira te operacijske sisteme:

- Windows 10 Home (64-bitni)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (samo OEM)
- Windows 10 Pro (64-bitni)
- Windows 10 Pro Education (64-bitni)
- Kylin Linux, namizna različica 10.1 (samo Kitajska)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS (64-bitni)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64-bitni (samo Kitajska)

## Gonilniki in prenosi

Pri prenašanju ali nameščanju gonilnikov in odpravljanju težav z njimi je priporočljivo, da preberete Dellov članek iz zbirke znanja o pogostih vprašanjih glede gonilnikov in prenosov [000123347](#).

## Nastavitev sistema

**POZOR:** Nastavitve programa BIOS Setup (Nastavitev BIOS-a) spreminjajte le, če imate strokovno znanje s področja računalništva. Nekatere spremembe lahko povzročijo nepravilno delovanje računalnika.

**OPOMBA:** Pred spreminjanjem programa za nastavitev BIOS-a priporočamo, da si zapišete podatke o tem programu za poznejšo uporabo.

Program za nastavitev BIOS-a uporabite v naslednjih primerih:

- Pridobivanje informacije o strojni opremi, ki je nameščena v računalniku, npr. količini RAM-a in velikosti trdega diska.
- Spreminjanje podatkov o konfiguraciji sistema.
- Nastavitev ali spreminjanje možnosti, ki jih izbira uporabnik, kot so uporabniška gesla, vrsta nameščenega trdega diska in omogočanje ali onemogočanje osnovnih naprav.

## Zagonski meni

Ko se prikaže logotip Dell, pritisnite tipko <F12>, da odprete enkratni zagonski meni s seznamom veljavnih zagonskih naprav za sistem. Meni prav tako vsebuje diagnostične podatke in možnosti nastavitve BIOS-a. Naprave, navedene v zagonskem meniju, so odvisne od naprav v sistemu, v katerih je omogočen zagon. Meni je uporaben, kadar poskušate izvesti zagon iz določene naprave ali izvesti diagnostični postopek sistema. Z uporabo zagonskega menija ne spremenite vrstnega reda zagona, shranjenega v BIOS-u.

Možnosti so:

- Zagon UEFI:
  - Windows Boot Manager
- Druge možnosti:
  - Nastavitev BIOS-a
  - Bliskovna posodobitev BIOS-a
  - Diagnostika
  - Change Boot Mode Settings (Spreminjanje nastavitve zagonskega načina)

## Smerne tipke

**OPOMBA:** Za večino možnosti nastavitve sistema so spremembe, ki jih izvedete, shranjene, vendar ne začnejo veljati, dokler znova ne zaženete sistema.

Tipke	Tipke za pomikanje
<b>Puščica gor</b>	Premakne na prejšnje polje.
<b>Puščica dol</b>	Premakne na naslednje polje.
<b>Enter</b>	Izbere vrednost v izbranem polju (če je primerno) ali odpre povezavo v polju.
<b>Preslednica</b>	Po potrebi razširi ali strni spustni seznam.
<b>Kartica</b>	Premakne na naslednje območje fokusa.
<b>Esc</b>	Premakne na prejšnjo stran, dokler ni prikazan začetni zaslon. Če na začetnem zaslonu pritisnete tipko Esc, se prikaže sporočilo, ki vas pozove, da shranite morebitne neshranjene spremembe, sistem pa se znova zažene.

# Zagonsko zaporedje

Boot Sequence (Zaporedje zagona) omogoča obhod vrstnega reda zagonskih naprav, določenega v nastavitvi sistema, in neposreden zagon v določeno napravo (na primer optični pogon ali trdi disk). Ko se ob samopreskusu ob zagonu (POST) prikaže Dellov logotip, lahko:

- dostopate do nastavitve sistema s pritiskom na tipko F2;
- odprete meni za enkratni zagon s pritiskom na tipko F12.

V meniju za enkratni zagon so prikazane naprave, ki jih lahko zaženete, vključno z možnostjo diagnostike. Možnosti menija za zagon so:

- Izmenljivi pogon (če je na voljo)
- Pogon STXXXX
  - **OPOMBA:** XXXX označuje številko pogona SATA.
- Optični pogon, če je na voljo
- Trdi disk SATA (če je na voljo)
- Diagnostika
  - **OPOMBA:** Če izberete **Diagnostics** (Diagnostika), se prikaže zaslon orodja **SupportAssist**.

Na zaslonu za zagonsko zaporedje je prikazana tudi možnost za dostop do menija za nastavev sistema.

## Možnosti nastavitve sistema

**OPOMBA:** Prikaz elementov, ki so navedeni v tem razdelku, je odvisen od računalnika in nameščenih naprav.

Tabela 3. Možnosti nastavitve sistema – meni z informacijami o sistemu

Pregled	
<b>OptiPlex 5090 z zelo majhnim ohišjem</b>	
BIOS Version	Prikazuje številko različice BIOS.
Servisna oznaka	Prikazuje servisno oznako računalnika.
Asset tag (Oznaka sredstva)	Prikazuje oznako sredstva računalnika.
Manufacture Date	Prikazuje datum izdelave računalnika.
Ownership Date	Prikazuje datum lastništva računalnika.
Express Service Code	Prikaže kodo za hitro servisiranje računalnika.
Ownership Tag	Prikazuje oznako lastništva računalnika.
Signed Firmware Update (Podpisana posodobitev vdelane programske opreme)	Prikaže, ali je v računalniku omogočena možnost za posodobitev podpisane vdelane programske opreme.
<b>Podatki o procesorju</b>	
Vrsta procesorja	Prikazuje vrsto procesorja.
Maximum Clock Speed	Prikazuje najvišjo hitrost ure procesorja.
Minimum Clock Speed	Prikazuje najnižjo hitrost ure procesorja.
Current Clock Speed	Prikazuje trenutno hitrost ure procesorja.
Core Count	Prikazuje število jeder v procesorju.
Processor ID	Prikazuje identifikacijsko kodo procesorja.
Processor L2 Cache	Prikazuje velikost drugonivojskega predpomnilnika procesorja.
Processor L3 Cache	Prikazuje velikost tretjenivojskega predpomnilnika procesorja.
Microcode Version (Različica mikrokode)	Prikaže različico mikrokode.
Intel Hyper-Threading Capable (Podpora za Intel Hyper-Threading)	Prikaže, ali procesor podpira tehnologijo HyperThreading (HT).
64-Bit Technology	Prikazuje, če je uporabljena 64-bitna tehnologija.

**Tabela 3. Možnosti nastavitve sistema – meni z informacijami o sistemu (nadaljevanje)**

Pregled	
<b>Podatki o pomnilniku</b>	
Memory Installed	Prikazuje skupno velikost nameščenega pomnilnika računalnika.
Memory Available	Prikazuje skupno velikost pomnilnika računalnika, ki je na voljo.
Memory Speed	Prikaže hitrost pomnilnika.
Memory Channel Mode	Prikazuje enokanalni ali dvokanalni način.
Memory Technology	Prikazuje tehnologijo, ki se uporablja za pomnilnik.
Velikost DIMM 1	Prikazuje velikost pomnilnika v reži DIMM 1.
DIMM 2 Size	Prikazuje velikost pomnilnika v reži DIMM 2.
DIMM 3 Size	Prikazuje velikost pomnilnika v reži DIMM 3.
DIMM 4 Size	Prikazuje velikost pomnilnika v reži DIMM 4.
<b>Podatki o napravah</b>	
Video Controller	Prikazuje vrsto video krmilnika računalnika.
Video Memory	Prikazuje podatke o pomnilniku grafične kartice računalnika.
Wi-Fi Device	Prikazuje podatke o brezžični napravi računalnika.
Izvirna ločljivost	Prikazuje izvorno ločljivost zaslona računalnika.
Video BIOS Version	Prikazuje različico BIOS-a grafične kartice računalnika.
Audio Controller	Prikazuje informacije krmilnika zvoka računalnika.
Bluetooth Device	Prikazuje podatke o napravi Bluetooth računalnika.
LOM MAC Address	Prikazuje naslov (LOM) MAC LAN na matični plošči računalnika
dGPU Video Controller	Prikazuje vrsto krmilnika za ločeno grafično kartico v računalniku.
Reža 1	Prikazuje podatke o trdem disku SATA v računalniku.
Reža 2	Prikazuje podatke o trdem disku SATA v računalniku.
Reža 3	Prikazuje podatke o trdem disku SATA v računalniku.
Reža 4	Prikazuje podatke o trdem disku SATA v računalniku.

**Tabela 4. Možnosti nastavitve sistema – meni za konfiguracijo zagona**

Konfiguracija zagona	
<b>Zagonsko zaporedje</b>	
Boot Mode: UEFI only (samo UEFI)	Prikazuje način zagona.
Zagonsko zaporedje	Prikazuje zagonsko zaporedje.
<b>Secure Digital (SD) Card Boot</b>	Omogočite ali onemogočite zagon s kartice SD samo za branje. Možnost <b>Secure Digital (SD) Card Boot (Zagon s kartice SD)</b> privzeto ni omogočena.
<b>Varen zagon</b>	
Enable Secure Boot	Omogoči ali onemogoči funkcijo varnega zagona. Ta možnost privzeto ni omogočena.
Secure Boot Mode	Omogočite ali onemogočite spreminjanje možnosti za način varnega zagona. Možnost <b>Deployed Mode (Uvedeni način)</b> je privzeto omogočena.
<b>Napredno upravljanje ključev</b>	

**Tabela 4. Možnosti nastavitve sistema – meni za konfiguracijo zagona (nadaljevanje)**

Konfiguracija zagona	
Enable Custom Mode (Omogoči način po meri)	Omogoči ali onemogoči način po meri. Možnost <b>Custom mode (Način po meri)</b> privzeto ni omogočena.
Custom Mode Key Management	Izberite vrednosti po meri za napredno upravljanje tipk.

**Tabela 5. Možnosti nastavitve sistema – meni »Vgrajene naprave«**

Vgrajene naprave	
<b>Date/Time</b>	Prikazuje trenutni datum v obliki MM/DD/LLLL in trenutni čas v obliki UU:MM:SS dop/pop.
<b>Zvok</b>	
Enable Audio (Omogoči zvok)	Omogoči ali onemogoči vgrajeni zvočni krmilnik. Privzeto so omogočene vse možnosti.
<b>Zaporedna vrata</b>	
Konfiguracija zaporednih vrat	Omogočite ali onemogočite naslov zaporednih vrat. Možnost <b>COM1: Port is configured at 3F8h with IRQ4 (Vrata COM1 so konfigurirana pri 3F8h z IRQ4)</b> je privzeto omogočena.
<b>USB Configuration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omogočite ali onemogočite zagon pomnilniških naprav USB prek zagonskega zaporedja ali zagonskega menija.</li> </ul> Privzeto so omogočene vse možnosti.
<b>Front USB Configuration</b>	Omogočite ali onemogočite posamezna vrata USB na sprednji strani. Privzeto so omogočene vse možnosti.
<b>Rear USB Configuration</b>	Omogočite ali onemogočite posamezna vrata USB na hrbtne strani. Privzeto so omogočene vse možnosti.
<b>Dust Filter Maintenance (Vzdrževanje protiprašnega filtra)</b>	Omogočite ali onemogočite vzdrževanje protiprašnega filtra. Možnost <b>Disabled (Onemogočeno)</b> je privzeto omogočena.

**Tabela 6. Možnosti nastavitve sistema – meni »Shramba«**

Shramba	
<b>SATA Operation</b>	Omogočite ali onemogočite način delovanja vgrajenega krmilnika za trdi disk SATA. Možnost <b>RAID On</b> je privzeto omogočena.
<b>Pomnilniški vmesnik</b>	
Vklop vrat	Omogočite ali onemogočite vgrajene pogone. Privzeto so omogočene vse možnosti.
<b>SMART Reporting</b>	
Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART)	Omogoči ali onemogoči tehnologijo samopregleda, analize in poročanja (SMART) med zagonom računalnika. Možnost <b>Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART)</b> privzeto ni omogočena.
<b>Drive Information (Podatki o pogonu)</b>	
<b>SATA-0</b>	
Vrsta	Prikazuje podatke o vrsti trdega diska SATA v računalniku.
Naprava	Prikazuje podatke o napravi za shranjevanje SATA v računalniku.

**Tabela 6. Možnosti nastavitve sistema – meni »Shramba« (nadaljevanje)**

Shramba	
<b>SATA-1</b>	
Vrsta	Prikazuje podatke o vrsti trdega diska SATA v računalniku.
Naprava	Prikazuje podatke o napravi za shranjevanje SATA v računalniku.
<b>SATA-2</b>	
Vrsta	Prikazuje podatke o vrsti trdega diska SATA v računalniku.
Naprava	Prikazuje podatke o napravi za shranjevanje SATA v računalniku.
<b>SATA-3</b>	
Vrsta	Prikazuje podatke o vrsti trdega diska SATA v računalniku.
Naprava	Prikazuje podatke o napravi za shranjevanje SATA v računalniku.
<b>SSD-0 PCIe M.2</b>	
Vrsta	Prikazuje podatke o vrsti pogona SSD-0 PCIe M.2 v računalniku.
Naprava	Prikazuje podatke o pogonu SSD-0 PCIe M.2 računalnika.
<b>Enable MediaCard (Omogoči pomnilniško kartico)</b>	
Secure Digital (SD) Card (Kartica SD)	Omogoči ali onemogoči kartico SD. Možnost <b>Secure Digital (SD) Card (Kartica SD)</b> je privzeto omogočena.
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Način samo za branje kartice SD)	Omogoči ali onemogoči način samo za branje za kartico SD. Možnost <b>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Način samo za branje kartice SD)</b> privzeto ni omogočena.

**Tabela 7. Možnosti nastavitve sistema – meni »Zaslon«**

Zaslon	
<b>Multi-Display</b>	
Enable Multi-Display (Omogoči večzaslonski prikaz)	Omogočite ali onemogočite gumba za možnost Enable Multi-Display (Omogoči večzaslonski prikaz) v računalniku. Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>Primary Display</b>	
Video Primary Display (Primarni zaslon za video)	Določa primarni zaslon, če je v računalniku na voljo več krmilnikov. Možnost <b>Auto (Samodejno)</b> je privzeto omogočena.
<b>Full Screen Logo</b>	
	Omogočite ali onemogočite logotip v celozaslonskem načinu. Ta možnost privzeto ni omogočena.

**Tabela 8. Možnosti nastavitve sistema – meni »Povezava«**

Povezava	
<b>Konfiguracija omrežnega krmilnika</b>	
Integrated NIC	Nadzoruje vgrajen krmilnik LAN. Možnost <b>Enabled with PXE (Omogočeno s PXE)</b> je privzeto omogočena.
<b>Wireless Device Enable</b>	
WLAN	Omogoči ali onemogoči notranjo napravo WLAN. Ta možnost je privzeto omogočena.
Bluetooth	Omogoči ali onemogoči notranjo napravo Bluetooth.

**Tabela 8. Možnosti nastavitve sistema – meni »Povezava« (nadaljevanje)**

Povezava	
	Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>Enable UEFI Network Stack</b>	Omogoči ali onemogoči UEFI Network Stack in nadzoruje vgrajen krmilnik LAN. Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>HTTPs Boot Feature</b>	
HTTPs Boot	Omogoči ali onemogoči funkcijo HTTPs Boot. Možnost <b>HTTPs Boot (Zagon HTTPs)</b> je privzeto omogočena.
HTTPs Boot Mode	S samodejnim načinom Auto Mode funkcija HTTPs Boot izvleče Boot URL iz DHCP. Z ročnim načinom Manual Mode funkcija HTTPs Boot izvleče Boot URL iz podatkov, ki jih je zagotovil uporabnik. Možnost <b>Auto Mode (Samodejni način)</b> je privzeto omogočena.

**Tabela 9. Možnosti sistemskih nastavitvev – meni »Napajanje«**

Napajanje	
<b>USB PowerShare</b>	
Enable USB PowerShare (Omogoči USB PowerShare)	Omogoči ali onemogoči funkcijo USB PowerShare. Možnost <b>Enable USB PowerShare (Omogoči USB PowerShare)</b> je privzeto omogočena.
<b>USB Wake Support</b>	
Enable USB Wake Support (Omogoči podporo za preklop računalnika iz stanja pripravljenosti prek naprav USB)	Če je možnost omogočena, lahko z napravami USB (denimo z miško ali tipkovnico) preklopite računalnik iz stanja pripravljenosti. Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>AC Behavior</b>	
AC Recovery	Omogoči samodejni vklop sistema, ko računalnik vklopite v napajanje. Možnost <b>Power Off (Izklop)</b> je privzeto omogočena.
<b>Active State Power Management (Upravljanje napajanja v aktivnem stanju)</b>	
ASPM	Omogoči ali onemogoči nastavljanje ravni za možnost ASPM (Active State Power Management) (Upravljanje napajanja v aktivnem stanju). Možnost <b>Auto (Samodejno)</b> je privzeto omogočena.
<b>Block Sleep</b>	Omogoči blokiranje preklopa v način pripravljenosti (S3) v operacijskem sistemu. Možnost <b>Block Sleep (Blokiranje stanja pripravljenosti)</b> je privzeto onemogočena.
<b>Deep Sleep Control</b>	Omogočite ali onemogočite podporo za možnost »Deep Sleep Mode« (Način globokega stanja pripravljenosti). Možnost <b>Disabled (Onemogočeno)</b> je privzeto omogočena.
<b>Fan Control Override (Preglasitev nadzora ventilatorja)</b>	Omogočite ali onemogočite funkcijo preglasitve nadzora ventilatorja. Ta možnost je privzeto onemogočena.
<b>Intel Speed Shift Technology</b>	Omogoči ali onemogoči podporo za tehnologijo Intel Speed Shift Technology. Možnost <b>Intel Speed Shift Technology (Tehnologija Intel Speed Shift)</b> je privzeto omogočena.

**Tabela 10. Možnosti nastavitve sistema – meni za varnost**

Varnost	
<b>TPM 2.0 Security</b>	
TPM 2.0 Security On (Varnost TPM 2.0 vklopljena)	Omogočite ali onemogočite varnostne možnosti modula TPM 2.0. Možnost <b>TPM 2.0 Security On (Varnost TPM 2.0 vklopljena)</b> je privzeto omogočena.
Attestation Enable	Omogoči upravljanje, ali bo odobritvena hierarhija modula TPM (Trusted Platform Module) na voljo operacijskemu sistemu. Možnost <b>Attestation Enable (Omogoči preverjanje)</b> je privzeto omogočena.
Key Storage Enable	Omogoči upravljanje, ali bo hierarhija shranjevanja modula TPM (Trusted Platform Module) na voljo operacijskemu sistemu. Možnost <b>Key Storage Enable (Omogoči shranjevanje ključev)</b> je privzeto omogočena.
SHA-256	BIOS in modul TPM bosta uporabila zgoščevalni algoritem SHA-256 za razširitev meritev v PCR-je modula TPM med zagonom v BIOS-u. Možnost <b>SHA-256</b> je privzeto omogočena.
Clear (Počisti)	Omogoča brisanje podatkov o lastniku modula TPM in povrnitev modula TPM v privzeto stanje. Možnost <b>Clear (Počisti)</b> je privzeto onemogočena.
PPI Bypass for Clear Commands	Upravlja vmesnik PPI (Physical Presence Interface) za modul TPM. Možnost <b>PPI ByPass for clear Commands (Obvod PPI za ukaze brisanja)</b> je privzeto onemogočena.
<b>Chassis intrusion</b>	
	Upravlja funkcijo zaznavanja vdora v ohišje. Ta možnost je privzeto onemogočena.
<b>SMM Security Mitigation</b>	
	Omogočite ali onemogočite funkcijo SMM Security Mitigation. Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>Data Wipe on Next Boot (Brisanje podatkov ob naslednjem zagonu)</b>	
Start Data Wipe	Omogoči ali onemogoči brisanje podatkov ob naslednjem zagonu. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Absolute	Omogoči ali onemogoči oziroma trajno onemogoči vmesnik modula BIOS-a izbirne storitve Absolute Persistence Module ponudnika Absolute Software. Možnost <b>Enable Absolute (Omogoči Absolute)</b> je privzeto omogočena.
UEFI Boot Path Security	Nadzira, ali bo računalnik uporabnika pozval, da vnese skrbniško geslo (če je nastavljeno) pri zagonu iz naprave v zagonu UEFI iz zagonskega menija F12. Možnost <b>Always Except Internal HDD (Vedno, z izjemo notranjega diska)</b> je privzeto omogočena.

**Tabela 11. Možnosti nastavitve sistema – meni Passwords**

Geslo	
<b>Admin Password</b>	Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje skrbniškega gesla.
<b>Sistemsko geslo</b>	Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje gesla za računalnik.
<b>Internal HDD-0 Password</b>	Nastavite, spremenite ali izbrišite geslo za notranji trdi disk HDD-0.
<b>SSD0 NVMe</b>	Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje gesla za SSD0 NVMe.
<b>Password Configuration</b>	

**Tabela 11. Možnosti nastavitve sistema – meni Passwords (nadaljevanje)**

<b>Geslo</b>	
Upper Case Letter (Velika črka)	Geslo mora vsebovati vsaj eno veliko črko. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Lower Case Letter (Mala črka)	Geslo mora vsebovati vsaj eno malo črko. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Digit (Številka)	Geslo mora vsebovati vsaj eno števko. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Special Character (Posebni znak)	Geslo mora vsebovati vsaj en posebni znak. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Minimum Characters (Najmanjše število znakov)	Določa najmanjše število znakov, dovoljenih za gesla.
Password Bypass	Če je ta možnost omogočena, bo vedno zahtevala geslo za računalnik in geslo notranjih trdih diskov pri vklopu iz izklopljenega stanja. Možnost <b>Disabled (Onemogočeno)</b> je privzeto omogočena.
<b>Password Changes (Spremembe gesla)</b>	
Enable Non-Admin Password Changes	Omogoči ali onemogoči spreminjanje gesla za računalnik in trdi disk brez skrbniškega gesla. Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>Admin Setup Lockout</b>	
Enable Admin Setup Lockout (Omogoči zaklep skrbniške namestitve)	Skrbnikom omogoča nadzor nad tem, kako lahko uporabniki dostopajo do programa za nastavitve BIOS-a. Ta možnost je privzeto onemogočena.
<b>Master password lockout</b>	
Enable Master Password Lockout (Omogoči zaklenitev glavnega gesla)	Če je ta možnost omogočena, je podpora za glavno geslo onemogočena. Ta možnost je privzeto onemogočena.
<b>Allow Non-Admin PSID Revert (Omogoči neskrbniško povrnitev PSID-a)</b>	
Enable Allow Non-Admin PSID Revert	Nadzira dostop do povrnitve PSID (Physical Security ID) trdih diskov NVMe iz poziva Dell Security Manager. Ta možnost je privzeto onemogočena.

**Tabela 12. Možnosti nastavitve sistema – meni »Update, Recovery« (Posodobitev/obnovitev)**

<b>Update, Recovery (Posodobitev/obnovitev)</b>	
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Omogoči ali onemogoči posodobitve BIOS-a preko posodobitvenih paketov kapsule UEFI. Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b>	Ta možnost uporabniku omogoča obnovitev iz datoteke za obnovitev na primarnem trdem disku ali zunanem ključu USB kljub nekaterim pokvarjenim segmentom BIOS-a. Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>BIOS Downgrade</b>	Allow BIOS Downgrade (Omogoči zamenjavo BIOS-a s starejšo različico)
	Blokira omogočanje ali onemogočanje zamenjave vdolane programske opreme v računalniku s starejšimi različicami.

**Tabela 12. Možnosti nastavitve sistema – meni »Update, Recovery« (Posodobitev/obnovitev) (nadaljevanje)**

Update, Recovery (Posodobitev/obnovitev)	
	Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Omogoča ali onemogoča potek zagona za orodje SupportAssist OS Recovery pri nekaterih napakah. Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>BIOSConnect</b>	Omogoči ali onemogoči obnovitev operacijskega sistema s storitvijo v oblaku, če se glavni operacijski sistem ne zažene po številu neuspešnih poskusov, ki je enako ali večje od vrednosti, določene pri možnosti Auto OS Recovery Threshold (Prag za samodejno obnovo operacijskega sistema). Lokalni operacijski sistem se ne zažene ali ni nameščen. Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>Dell Auto OS Recovery Threshold</b>	Nadzoruje samodejni potek zagona za konzolo SupportAssist System Resolution Console in orodje Dell OS Recovery. Prag je privzeto nastavljen na vrednost 2.

**Tabela 13. Možnosti sistemskih nastavitvev – meni »Upravljanje sistema«**

Upravljanje sistema	
<b>Servisna oznaka</b>	Prikazuje servisno oznako računalnika.
<b>Asset tag (Oznaka sredstva)</b>	Ustvari oznako sredstva sistema.
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	Omogoči ali onemogoči vklop računalnika s posebnimi signali LAN, ko prejme signal za preklop iz omrežja WLAN. Privzeto je izbrana možnost <b>Disabled (Onemogočeno)</b> .
<b>Auto On Time</b>	Omogoča nastavitvev računalnika, da se vsak dan samodejno zažene ob predhodno nastavljenem času in datumu. To možnost je mogoče nastaviti samo, če je možnost Auto On Time nastavljena na vsak dan, ob delavnikih ali izbranih dnevih. Ta možnost je privzeto onemogočena.
<b>Intel AMT Capability (Podpora za Intel AMT)</b>	Omogočite ali onemogočite podporo za Intel AMT.
Enable Intel AMT Capability (Omogoči podporo za Intel AMT)	Možnost <b>Restrict MEBx Access (Omejitev dostopa MEBx)</b> je privzeto omogočena.
<b>MEBx Hotkey</b>	Omogočite ali onemogočite bližnjično tipko MEBx. Ta možnost je privzeto onemogočena.
<b>USB Provision</b>	Omogočite ali onemogočite uporabo funkcije Intel AMT z lokalno datoteko prek pomnilniške naprave USB. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Enable USB Provision (Omogoči uporabo USB-ja)	
<b>SERR Messages</b>	Omogočite ali onemogočite sporočila SERR. Ta možnost je privzeto omogočena.

**Tabela 14. Možnosti nastavitve sistema – meni »Tipkovnica«**

Tipkovnica	
<b>Keyboard Errors</b>	
Enable Keyboard Error Detection (Omogoči zaznavanje napak tipkovnice)	Omogočite ali onemogočite zaznavanje napak tipkovnice.

**Tabela 14. Možnosti nastavitve sistema – meni »Tipkovnica« (nadaljevanje)**

Tipkovnica	
	Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>Numlock LED</b>	
Enable Numlock LED (Omogoči lučko LED za tipko NumLock)	Omogoči ali onemogoči LED za Numlock Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>Device Configuration Hotkey Access (Dostop do konfiguracije naprave z bližnjično tipko)</b>	
Device Configuration Hotkey Access (Dostop do konfiguracije naprave z bližnjično tipko)	Uporabnikom omogočite ali onemogočite dostop do konfiguracije naprave z bližnjičnimi tipkami. Ta možnost je privzeto omogočena.

**Tabela 15. Možnosti nastavitve sistema – meni »Pre-boot Behavior« (Delovanje pred zagonom)**

Delovanje pred zagonom	
<b>Warnings and Errors</b>	Omogočite ali onemogočite dejanje, ki se izvede ob opozorilu ali napaki. Možnost <b>Prompt on Warnings and Errors (Poziv ob opozorilih in napakah)</b> je privzeto omogočena.
<b>Fastboot</b>	Omogoči nastavev hitrosti zagona. Možnost <b>Minimal (Minimalno)</b> je privzeto omogočena.
<b>Extended BIOS POST Time</b>	Nastavite čas za BIOS POST. Privzeto je omogočena možnost <b>0 seconds (0 sekund)</b> .

**Tabela 16. Možnosti nastavitve sistema – meni Virtualization**

Virtualizacija	
<b>Tehnologijo virtualizacije Intel Virtualization Technology</b>	
Enable Intel Virtualization Technology (Omogoči tehnologijo Intel Virtualization Technology)	Ta možnost določa, ali lahko nadzornik navideznega računalnika (VMM) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih omogoča tehnologija virtualizacije Intel. Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>VT for Direct I/O</b>	
	Ta možnost določa, ali lahko nadzornik navideznega računalnika (VMM) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih omogoča tehnologija virtualizacije Intel za neposredni V/I. Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>Tehnologija Intel Trusted Execution Technology (TXT)</b>	
Enable Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Ta možnost določa, ali lahko nadzornik izmerjenih navideznih računalnikov (MVMM) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel Trusted Execution Technology. Ta možnost je privzeto onemogočena.

**Tabela 17. Možnosti sistemskih nastavitvev – Meni za delovanje**

Delovanje	
<b>Multi Core Support</b>	
Active Cores	Omogoči spremembo števila jeder CPE-ja, ki so na voljo za operacijski sistem.

**Tabela 17. Možnosti sistemskih nastavitvev – Meni za delovanje (nadaljevanje)**

Delovanje	
	Možnost <b>All Cores (Vsa jedra)</b> je privzeto omogočena.
<p><b>Intel SpeedStep</b></p> <p>Enable Intel SpeedStep Technology (Omogoči tehnologijo Intel SpeedStep Technology)</p>	<p>Računalniku omogoči dinamično prilagajanje napetosti procesorja in frekvence jeder, s čimer se zmanjšata povprečna poraba energije in proizvodjanje toplote.</p> <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p>
<p><b>C-States Control</b></p> <p>Enable C-State Control</p>	<p>Omogoči ali onemogoči dodatna stanja spanja procesorja.</p> <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p>
<p><b>Intel Turbo Boost Technology</b></p> <p>Enable Intel Turbo Boost Technology (Omogoči tehnologijo Intel Turbo Boost Technology)</p>	<p>Omogoči ali onemogoči način Intel TurboBoost za procesor.</p> <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p>
<p><b>Intel Hyper-Threading Technology</b></p> <p>Enable Intel Hyper-Threading Technology (Omogoči tehnologijo Intel Hyper-Threading Technology)</p>	<p>Omogoči ali onemogoči funkcijo večnitenja v procesorju.</p> <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p>

**Tabela 18. Možnosti nastavitve sistema – meni sistemskih dnevnikov**

Sistemski dnevniki	
<p><b>BIOS Event Log</b></p> <p>Brisanje dnevnika dogodkov BIOS-a</p>	<p>Prikazuje dogodke BIOS-a.</p> <p>Privzeto je omogočena možnost <b>Keep (Ohrani)</b>.</p>

## Posodabljanje BIOS-a

### Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows

#### O tem opravilu

**POZOR:** Če pred posodabljanjem BIOS-a funkcija BitLocker ni ustavljena, sistem ob naslednjem vnovičnem zagonu ne bo prepoznal ključa BitLocker. Nato boste pozvani, da za nadaljevanje vnesete ključ za obnovitev, in sistem bo to zahteval ob vsakem vnovičnem zagonu. Če ključ za obnovitev ni znan, lahko pride do izgube podatkov ali nepotrebne vnovične namestitve operacijskega sistema. Dodatne informacije o tej temi so na voljo v članku zbirke znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

#### Koraki

1. Obiščite spletno mesto [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Kliknite **Product support (Podpora za izdelek)**. V polje **Search support (Iskanje podpore)** vnesite servisno oznako svojega računalnika in kliknite **Search (Iskanje)**.
 

**OPOMBA:** Če nimate servisne oznake, uporabite funkcijo SupportAssist za samodejno prepoznavo računalnika. Uporabite lahko tudi ID izdelka ali ročno poiščete model računalnika.
3. Kliknite **Drivers & Downloads (Gonilniki in prenosi)**. Razširite razdelek **Find drivers (Poišči gonilnike)**.
4. Izberite operacijski sistem, nameščen v računalniku.
5. Na spustnem seznamu **Category (Kategorija)** izberite **BIOS**.

- Izberite najnovejšo različico BIOS-a in kliknite **Download (Prenos)**, da prenesete datoteko za BIOS za računalnik.
- Po končanem prenosu prebrskajte mapo, v katero ste shranili datoteko za posodobitev BIOS-a.
- Dvokliknite ikono datoteke za posodobitev BIOS-a in upoštevajte navodila na zaslonu.  
Če želite več informacij, preberite članek [000124211](https://www.dell.com/support) v zbirki znanja na naslovu [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).

## Posodabljanje BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu

Če želite posodobiti sistemski BIOS v računalniku z nameščenim sistemom Linux ali Ubuntu, preberite članek [000131486](https://www.dell.com/support) v zbirki znanja na naslovu [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).

## Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows

### O tem opravilu

**POZOR:** Če pred posodabljanjem BIOS-a funkcija BitLocker ni ustavljena, sistem ob naslednjem vnovičnem zagonu ne bo prepoznal ključa BitLocker. Nato boste pozvani, da za nadaljevanje vnesete ključ za obnovitev, in sistem bo to zahteval ob vsakem vnovičnem zagonu. Če ključ za obnovitev ni znan, lahko pride do izgube podatkov ali nepotrebne vnovične namestitve operacijskega sistema. Dodatne informacije o tej temi so na voljo v članku zbirke znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### Koraki

- Uporabite postopek od 1. do 6. koraka v razdelku [Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows](#), če želite prenesti nastavitveno datoteko z najnovejšo različico BIOS-a.
- Ustvarite zagonski pogon USB. Če želite več informacij, preberite članek [000145519](https://www.dell.com/support) v zbirki znanja na naslovu [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).
- Namestitveno datoteko za BIOS kopirajte na zagonski pogon USB.
- Zagonski pogon USB priključite na računalnik, ki mu je treba posodobiti BIOS.
- Znova zaženite računalnik in pritisnite **F12**.
- V **enkratnem zagonskem meniju** izberite pogon USB.
- Vnesite ime namestitvene datoteke za BIOS in pritisnite **Enter**.  
Prikazal se bo **pripomoček za posodobitev BIOS-a**.
- Upoštevajte navodila na zaslonu in dokončajte posodobitev BIOS-a.

## Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12)

Posodobite BIOS v računalniku s posodobitveno datoteko update.exe tako, da jo kopirate na pogon USB z datotečnim sistemom FAT32, nato pa zaženete računalnik in pritisnete tipko F12, da odprete enkratni zagonski meni.

### O tem opravilu

**POZOR:** Če pred posodabljanjem BIOS-a funkcija BitLocker ni ustavljena, sistem ob naslednjem vnovičnem zagonu ne bo prepoznal ključa BitLocker. Nato boste pozvani, da za nadaljevanje vnesete ključ za obnovitev, in sistem bo to zahteval ob vsakem vnovičnem zagonu. Če ključ za obnovitev ni znan, lahko pride do izgube podatkov ali nepotrebne vnovične namestitve operacijskega sistema. Dodatne informacije o tej temi so na voljo v članku zbirke znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### Posodobitev BIOS-a

Datoteko za posodobitev BIOS-a lahko v sistemu Windows zaženete s pogona USB, na katerem je omogočen zagon, oziroma lahko BIOS posodobite tako, da ob zagonu računalnika pritisnete tipko F12, da odprete enkratni zagonski meni.

Večina računalnikov Dell ima od leta 2012 možnost tovrstnega zagona, kar lahko preverite tako, da zaženete računalnik in pritisnete tipko F12, da odprete enkratni zagonski meni, v katerem mora biti ena od možnosti »BIOS FLASH UPDATE (Posodobitev BIOS-a)«. Če je možnost navedena, lahko BIOS posodobite na ta način.

**OPOMBA:** BIOS lahko na ta način posodobite samo v računalnikih, ki imajo v enkratnem zagonskem meniju (F12) možnost »BIOS Flash Update (Posodobitev BIOS-a)«.

## Posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju

Za posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12) potrebujete:

- Pogon USB z datotečnim sistemom FAT32 (lahko brez omogočenega zagona).
- Izvedljivo datoteko za posodobitev BIOS-a, ki jo prenesete s spletnega mesta za podporo izdelkom Dell in shranite v korensko mapo pogona USB.
- Napajalnik, priključen v računalnik.
- Baterija v računalniku mora za posodobitev BIOS-a delovati brezhibno.

Za uspešno posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12) upoštevajte naslednje:

 **POZOR:** Med postopkom posodobitve BIOS-a ne izklopite računalnika. Če računalnik izklopite, se morda ne bo zagnal.

### Koraki

1. Ko je računalnik izklopljen, v vrata USB na računalniku vstavite pogon USB, na katerega ste kopirali datoteko za posodobitev.
2. Vključite računalnik in pritisnite tipko F12 za dostop do enkratnega zagonskega menija, nato pa z miško ali s smernimi tipkami izberite možnost BIOS Update (Posodobitev BIOS-a) in pritisnite tipko Enter. Prikaže se meni za posodobitev BIOS-a.
3. Kliknite **Flash from file (Posodobitev iz datoteke)**.
4. Izberite zunanjo napravo USB.
5. Izberite datoteko in dvokliknite ciljno datoteko za posodobitev, nato pa kliknite **Submit (Pošlji)**.
6. Kliknite **Update BIOS (Posodobi BIOS)**. Računalnik se zažene znova in začne se posodobitev BIOS-a.
7. Tudi po dokončani posodobitvi BIOS-a se računalnik zažene znova.

## Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev

Tabela 19. Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev

Vrsta gesla	Opis
Sistemsko geslo	Geslo, ki ga morate vnesti, če se želite prijaviti v sistem.
Geslo za nastavitvev	Geslo, ki ga morate vnesti, če želite dostopati do nastavitvev BIOS-a v računalniku in jih spreminjati.

S sistemskim geslom in geslom za nastavitvev lahko zaščitite računalnik.

 **POZOR:** Funkcije gesel omogočajo osnovno raven zaščite podatkov v računalniku.

 **POZOR:** Če podatki, ki so shranjeni v računalniku, niso zaklenjeni in jih pustite nenadzorovane, lahko do njih dostopa prav vsak.

 **OPOMBA:** Funkcija za določitev sistema gesla in gesla za nastavitvev je onemogočena.

## Dodeljevanje gesla za nastavitvev sistema

### Zahteve

Novo sistemsko ali skrbniško geslo **System or Admin Password** lahko dodelite samo, ko je status **Not Set (Ni nastavljen)**.

### O tem opravilu

Če želite odpreti nastavitvev sistema, takoj po vklopu ali vnovičnem zagonu pritisnite F2.

### Koraki

1. Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitvev sistema)** izberite **Security (Varnost)** in pritisnite **Enter**. Prikaže se zaslon **Security (Varnost)**.

- Izberite **System/Admin Password (Sistemsko/skrbniško geslo)** in ustvarite geslo v polju **Enter the new password (Vnesite novo geslo)**.

Če želite določiti sistemsko geslo, upoštevajte te smernice:

- Geslo je lahko največ 32-mestno.
- Geslo lahko vsebuje števke 0–9.
- Veljavne so samo male črke. Velike črke niso dovoljene.
- Dovoljeni so samo ti posebni znaki: presledek, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').

- Vnesite sistemsko geslo, ki ste ga že vnesli v polje **Confirm the new password (Potrdite novo geslo)** in kliknite **OK (V redu)**.
- Pritisnite **Esc** in prikazal se bo poziv, da shranite spremembe.
- Pritisnite **Y**, da shranite spremembe.  
Računalnik se znova zažene.

## Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema

### Zahteve


Preden poskušate izbrisati ali spremeniti obstoječe geslo za sistem in nastavitve, se prepričajte, da je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na Unlocked (Odklenjeno) (v nastavitvi sistema). Če je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na Locked (Zaklenjeno), obstoječega gesla za sistem ali nastavitve ni mogoče izbrisati ali spremeniti.

### O tem opravilu

Če želite odpreti nastavitve sistema, takoj po vklopu ali vnovičnem zagonu pritisnite **F2**.

### Koraki

- Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitve sistema)** izberite **System Security (Sistemska varnost)** in pritisnite **Enter**.  
Prikaže se zaslon **System Security (Sistemska varnost)**.
- Na zaslonu **System Security (Sistemska varnost)** preverite, ali je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na **Unlocked (Odklenjeno)**.
- Izberite možnost **System Password (Sistemsko geslo)**, spremenite ali izbrišite obstoječe sistemsko geslo in pritisnite **Enter** ali **tabulatorko**.
- Izberite možnost **Setup Password (Geslo za nastavitve)**, spremenite ali izbrišite obstoječe geslo za nastavitve in pritisnite **Enter** ali **tabulatorko**.

 **OPOMBA:** Če spremenite sistemsko geslo in/ali geslo za nastavitve, ob pozivu znova vnesite novo geslo. Če geslo za sistem in nastavitve izbrišete, ob pozivu potrdite izbris.

- Pritisnite **Esc** in prikazal se bo poziv, da shranite spremembe.
- Pritisnite **Y**, da shranite spremembe in zaprete nastavitve sistema.  
Računalnik se ponovno zažene.

## Odpravljanje težav

### Diagnostično orodje SupportAssist

#### O tem opravi

Diagnostično orodje SupportAssist (prej diagnostika ePSA) izvede celovit pregled strojne opreme. Diagnostično orodje SupportAssist je vdelano v BIOS in se zažene znotraj BIOS-a. Diagnostično orodje SupportAssist zagotavlja nabor možnosti za določene naprave ali skupine naprav. Omogoča vam, da:

- zaženete preskuse (samodejno ali v interaktivnem načinu);
- ponovite preskuse,
- prikažete ali shranite rezultate preskusov,
- zaženete temeljite preskuse, s katerimi lahko uvedete dodatne možnosti preskusov in pridobite dodatne informacije o okvarjenih napravah;
- si ogledate sporočila o stanju, ki kažejo, ali so bili preskusi uspešno dokončani;
- si ogledate sporočila o napakah, ki kažejo, ali je med preskusom prišlo do težav.

**OPOMBA:** Nekateri preskusi so namenjeni določenim napravam in zahtevajo posredovanje uporabnika. Med izvajanjem diagnostičnih preskusov bodite vedno ob računalniku.

Za več informacij glejte [Preverjanje delovanja sistema pred zagonom z orodjem SupportAssist](#).

### Delovanje diagnostičnih lučk LED

Tabela 20. Delovanje diagnostičnih lučk LED

Vzorec utripanja		Opis težave	Predlagana rešitev
Oranžna	Bela		
1	2	Nepopravljiva napaka bliskovnega pomnilnika SPI	
2	1	Napaka CPE-ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaženite orodje Dell Support Assist/diagnostično orodje Dell Diagnostics.</li> <li>• Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.</li> </ul>
2	2	Okvara sistemske plošče (vključuje okvaro v BIOS-u ali napako ROM-a).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Namestite najnovjšo različico BIOS-a.</li> <li>• Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.</li> </ul>
2	3	Pomnilnika/RAM-a ni mogoče zaznati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepričajte se, da je pomnilniški modul pravilno nameščen.</li> <li>• Če problem ostaja, ponovno namestite pomnilniški modul.</li> </ul>
2	4	Napaka pomnilnika/RAM-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponastavite pomnilniški modul.</li> <li>• Če problem ostaja, ponovno namestite pomnilniški modul.</li> </ul>

**Tabela 20. Delovanje diagnostičnih lučk LED (nadaljevanje)**

Vzorec utripanja		Opis težave	Predlagana rešitev
Oranžna	Bela		
2	5	Nameščen je neveljaven pomnilnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponastavite pomnilniški modul.</li> <li>• Če problem ostaja, ponovno namestite pomnilniški modul.</li> </ul>
2	6	Sistemska plošča/napaka nabora vezij/napaka ure/napaka vrat A20/napaka super V/I/napaka krmilnika tipkovnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Namestite najnovejšo različico BIOS-a.</li> <li>• Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.</li> </ul>
3	1	Napaka baterije za CMOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponastavite povezavo z baterijo za CMOS.</li> <li>• Če težave ne odpravite, zamenjajte baterijo RTS.</li> </ul>
3	2	Napaka vodila PCI ali grafične kartice/vezja	Ponovno namestite sistemsko ploščo.
3	3	Posnetka za obnovitev BIOS-a ni bilo mogoče najti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Namestite najnovejšo različico BIOS-a.</li> <li>• Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.</li> </ul>
3	4	Posnetek za obnovitev BIOS-a je bil najden, vendar je neveljaven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Namestite najnovejšo različico BIOS-a.</li> <li>• Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.</li> </ul>
3	5	Napaka napajalnega vodila	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EC je naletel na napako pri razvrščanju porabe.</li> <li>• Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.</li> </ul>
3	6	Napaka pri posodobitvi SBIOS-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SBIOS je zaznal napako pri posodobitvi</li> <li>• Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.</li> </ul>
3	7	Napaka vmesnika Intel ME (Management Engine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prekinitev čakanja v mehanizmu za upravljanje (ME) na odgovor na sporočilo HECI</li> <li>• Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.</li> </ul>
4	2	Težava s priključitvijo napajalnega kabla procesorja	

## Obnovitev operacijskega sistema

Če računalnik ne more naložiti operacijskega sistema niti v več poskusih, samodejno zažene obnovitev operacijskega sistema Dell SupportAssist OS Recovery.


Dell SupportAssist OS Recovery je samostojno orodje, ki je vnaprej nameščeno v vseh računalnikih Dell z operacijskim sistemom Windows. Sestavljajo ga orodja za diagnosticiranje in odpravljanje težav, ki se lahko pojavijo, preden računalnik zažene operacijski sistem. Omogoča diagnosticiranje težav s strojno opremo, popraviljanje računalnika, varnostno kopiranje datotek ali ponastavitev računalnika na tovarniško stanje.

Orodje lahko prenesete tudi s spletnega mesta Dell Support, da odpravite težave in popravite računalnik, če zaradi napak programske ali strojne opreme ne more zagnati primarnega operacijskega sistema.

Za več informacij o orodju Dell SupportAssist OS Recovery glejte *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na naslovu [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Kliknite **SupportAssist** in nato **SupportAssist OS Recovery**.

## Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows

### Koraki

1. Obiščite spletno mesto [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Kliknite **Product support (Podpora za izdelek)**. V polje **Search support (Iskanje podpore)** vnesite servisno oznako svojega računalnika in kliknite **Search (Iskanje)**.  
 **OPOMBA:** Če nimate servisne oznake, uporabite funkcijo SupportAssist za samodejno prepoznavo računalnika. Uporabite lahko tudi ID izdelka ali ročno poiščete model računalnika.
3. Kliknite **Drivers & Downloads (Gonilniki in prenosi)**. Razširite razdelek **Find drivers (Poišči gonilnike)**.
4. Izberite operacijski sistem, nameščen v računalniku.
5. Na spustnem seznamu **Category (Kategorija)** izberite **BIOS**.
6. Izberite najnovejšo različico BIOS-a in kliknite **Download (Prenos)**, da prenesete datoteko za BIOS za računalnik.
7. Po končanem prenosu prebrskajte mapo, v katero ste shranili datoteko za posodobitev BIOS-a.
8. Dvokliknite ikono datoteke za posodobitev BIOS-a in upoštevajte navodila na zaslonu.  
Če želite več informacij, preberite članek [000124211](http://www.dell.com/support) v zbirki znanja na naslovu [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows

### Koraki

1. Uporabite postopek od 1. do 6. koraka v razdelku [Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows](#), če želite prenesti nastavitveno datoteko z najnovejšo različico BIOS-a.
2. Ustvarite zagonski pogon USB. Če želite več informacij, preberite članek [000145519](http://www.dell.com/support) v zbirki znanja na naslovu [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Namestitveno datoteko za BIOS kopirajte na zagonski pogon USB.
4. Zagonski pogon USB priključite na računalnik, ki mu je treba posodobiti BIOS.
5. Znova zaženite računalnik in pritisnite **F12**.
6. V **enkratnem zagonskem meniju** izberite pogon USB.
7. Vnesite ime namestitvene datoteke za BIOS in pritisnite **Enter**.  
Prikazal se bo **pripomoček za posodobitev BIOS-a**.
8. Upoštevajte navodila na zaslonu in dokončajte posodobitev BIOS-a.

## Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev

Dell priporoča, da ustvarite pogon za obnovitev, s katerim boste lahko odpravili morebitne težave s sistemom Windows. Dell predlaga več možnosti za obnovitev operacijskega sistema Windows v računalniku Dell. Če želite več informacij, glejte [Dellove možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev v sistemu Windows](#).

## Zagonski cikel Wi-Fi

### O tem opravilu

Če z računalnikom ne morete dostopati do interneta zaradi težav z brezžično povezavo, morate opraviti zagonski cikel Wi-Fi. Spodaj je opisan postopek za zagonski cikel Wi-Fi:

 **OPOMBA:** Nekateri internetni ponudniki omogočajo kombinirano napravo modema/usmerjevalnika.

### Koraki

1. Izklopite računalnik.
2. Izklopite modem.
3. Izklopite brezžični usmerjevalnik.
4. Počakajte 30 sekund.
5. Vključite brezžični usmerjevalnik.
6. Vključite modem.
7. Vključite računalnik.

## Odpravljanje nakopičene statične elektrike (strojna ponastavitev)

### O tem opravi

Nakopičena statična elektrika ostane v računalniku tudi po izklopu in odstranitvi baterije.

Zaradi lastne varnosti in zaradi zaščite občutljivih elektronskih komponent v računalniku morate odpraviti nakopičeno statično elektriko, preden iz računalnika odstranite katero koli komponento (oziroma jo zamenjate).

Odpravljanje nakopičene statične elektrike (ki mu pravimo tudi »strojna ponastavitev«) je tudi običajen postopek odpravljanja težav, če se računalnik ne vklopi oziroma ne zažene operacijskega sistema.

### Če želite odpraviti nakopičeno statično elektriko (izvesti strojno ponastavitev)

### Koraki

1. Izklopite računalnik.
2. Iz računalnika izključite napajalnik.
3. Odstranite pokrov osnovne plošče.
4. Odstranite baterijo.
5. Pritisnite gumb za vklop in ga držite 20 sekund, da odpravite statično elektriko.
6. Namestite baterijo.
7. Namestite pokrov osnovne plošče.
8. V računalnik priključite napajalnik.
9. Vključite računalnik.



 **OPOMBA:** Za več informacij o strojni posodobitvi preberite članek [000130881](#) v zbirki znanja na naslovu [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# Iskanje pomoči in stik z družbo Dell

## Viri samopomoči

Informacije ter pomoč v zvezi z izdelki in storitvami Dell so na voljo v teh virih samopomoči:


**Tabela 21. Viri samopomoči**

Viri samopomoči	Lokacija virov
Informacije o izdelkih in storitvah Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Aplikacija Moj Dell	
Nasveti	
Stik s podporo	V iskalno polje sistema Windows vnesite <code>Contact Support</code> in pritisnite tipko Enter.
Spletna pomoč za operacijski sistem	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Dostop do vrhunskih rešitev, diagnostičnih podatkov, gonilnikov in datotek za prenos ter več informacij o vašem računalniku v obliki videoposnetkov, priročnikov in dokumentov.	Vaš računalnik Dell je mogoče enolično prepoznati po servisni oznaki ali kodi za hitro servisiranje. Če si želite ogledati pomembne vire o podpori za svoj računalnik Dell, vnesite servisno oznako ali kodo za hitro servisiranje v ustrezno polje na spletnem mestu <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . Več informacij o iskanju servisne oznake vašega računalnika je v razdelku <a href="#">Iskanje servisne oznake v računalniku</a> .
Dellovi članki zbirke znanja za pomoč pri odpravljanju težav	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obiščite spletno mesto <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. V menijski vrstici na vrhu strani Support (Podpora) izberite <b>Support</b> (Podpora) &gt; <b>Knowledge Base</b> (Zbirka znanja).</li> <li>3. V iskalno polje na strani zbirke znanja vnesite ključno besedo, temo ali številko modela, nato pa kliknite ikono za iskanje (oziroma se je dotaknite), da se prikažejo povezani članki.</li> </ol>

## vzpostavljanje stika z družbo Dell

Če želite vzpostaviti stik z družbo Dell za prodajo, tehnično podporo ali podporo uporabnikom, obiščite [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **OPOMBA:** Razpoložljivost je odvisna od države/regije in izdelka, nekatere storitve pa morda niso na voljo v vaši državi/regiji.

 **OPOMBA:** Če nimate aktivne internetne povezave, lahko podatke za stik poiščete na računu, dobavnici ali naročilu oziroma v katalogu izdelkov Dell.