

# OptiPlex 7480 All-In-One

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: Varnostna navodila.....</b>                                | <b>6</b>  |
| Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....                        | 6         |
| Preden začnete.....   | 6         |
| Zaščita pred elektrostatično razelektritvijo (ESD).....                   | 7         |
| Servisni komplet ESD za teren.....  | 7         |
| Transport občutljivih delov.....  | 8         |
| Ko končate delo v notranjosti računalnika.....                            | 9         |
| <br>  |           |
| <b>Poglavje 2: Odstranjevanje in nameščanje komponent.....</b>            | <b>10</b> |
| Priporočena orodja.....   | 10        |
| Seznam vijakov.....   | 10        |
| Stojalo.....  | 12        |
| Odstranjevanje stojala z nespremenljivo višino.....                       | 12        |
| Nameščanje stojala z nespremenljivo višino.....                           | 13        |
| Odstranjevanje kolenastega stojala.....                                   | 14        |
| Nameščanje kolenastega stojala.....                                       | 16        |
| Odstranjevanje stojala z nastavljivo višino.....                          | 17        |
| Nameščanje stojala z nastavljivo višino.....                              | 18        |
| Pokrov za kable (dodatna možnost).....                                    | 19        |
| Odstranjevanje pokrova za kable.....                                      | 19        |
| Nameščanje pokrova za kable.....  | 21        |
| Hrbtni pokrov.....  | 22        |
| Odstranjevanje hrbtne pokrova.....  | 22        |
| Nameščanje hrbtne pokrova.....  | 24        |
| Trdi disk.....  | 25        |
| Odstranjevanje trdega diska.....  | 25        |
| Nameščanje trdega diska.....  | 26        |
| Pomnilniški moduli.....   | 27        |
| Odstranjevanje pomnilniških modulov.....                                  | 27        |
| Nameščanje pomnilniških modulov.....                                      | 28        |
| Zaščita sistemske plošče.....   | 29        |
| Odstranjevanje zaščite sistemske plošče.....                              | 29        |
| Nameščanje zaščite sistemske plošče.....                                  | 30        |
| SSD pogon.....  | 31        |
| Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230.....                                   | 31        |
| Nameščanje pogona SSD M.2 2230.....                                       | 32        |
| Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280/pomnilniškega modula Intel Optane..... | 33        |
| Nameščanje pogona SSD M.2 2280/pomnilniškega modula Intel Optane.....     | 34        |
| Sistemskega ventilatorja.....   | 35        |
| Odstranjevanje sistemskega ventilatorja.....                              | 35        |
| Nameščanje sistemskega ventilatorja.....                                  | 36        |
| Gumbasta baterija.....  | 37        |
| Odstranjevanje gumbaste baterije.....                                     | 37        |
| Nameščanje gumbaste baterije.....   | 38        |

|  |    |
|--|----|
| Brezžična kartica.....                       | 39 |
| Odstranjevanje brezžične kartice.....        | 39 |
| Nameščanje brezžične kartice.....            | 40 |
| Sklop kamere.....                            | 42 |
| Odstranjevanje sklopa kamere.....            | 42 |
| Nameščanje sklopa kamere.....                | 43 |
| Spodnji pokrov.....                          | 44 |
| Odstranjevanje spodnjega pokrova.....        | 44 |
| Nameščanje spodnjega pokrova.....            | 45 |
| Enota za napajanje.....                      | 46 |
| Odstranjevanje napajalnika.....              | 46 |
| Nameščanje napajalnika.....                  | 48 |
| Ventilator napajalnika.....                  | 50 |
| Odstranjevanje ventilatorja napajalnika..... | 50 |
| Nameščanje ventilatorja napajalnika.....     | 51 |
| Hladilnik.....                               | 52 |
| Odstranjevanje hladilnika – UMA.....         | 52 |
| Nameščanje hladilnika – UMA.....             | 53 |
| Odstranjevanje hladilnika (ločenega).....    | 54 |
| Nameščanje hladilnika (ločenega).....        | 55 |
| Procesor.....                                | 56 |
| Odstranjevanje procesorja.....               | 56 |
| Nameščanje procesorja.....                   | 57 |
| Nosilec hrbtna plošče V/I.....               | 59 |
| Odstranjevanje zadnjega nosilca V/I.....     | 59 |
| Nameščanje nosilca hrbtna plošče V/I.....    | 60 |
| Sistemska plošča.....                        | 62 |
| Odstranjevanje sistemske plošče.....         | 62 |
| Nameščanje sistemske plošče.....             | 66 |
| Zvočniki.....                                | 69 |
| Odstranjevanje zvočnikov.....                | 69 |
| Nameščanje zvočnikov.....                    | 70 |
| Plošča gumba za vklop/izklop.....            | 72 |
| Odstranjevanje plošče gumba za vklop.....    | 72 |
| Nameščanje plošče gumba za vklop.....        | 72 |
| Mikrofoni.....                               | 73 |
| Odstranjevanje mikروفonov.....               | 73 |
| Nameščanje mikروفonov.....                   | 74 |
| Stranska plošča V/I.....                     | 75 |
| Odstranjevanje stranske plošče V/I.....      | 75 |
| Nameščanje stranske plošče V/I.....          | 77 |
| Zvočna plošča.....                           | 78 |
| Odstranjevanje zvočne plošče.....            | 78 |
| Nameščanje zvočne plošče.....                | 79 |
| Anteni.....                                  | 80 |
| Odstranjevanje antenskih modulov.....        | 80 |
| Nameščanje antenskih modulov.....            | 81 |
| Plošča zaslona.....                          | 82 |
| Odstranjevanje plošče zaslona.....           | 82 |
| Nameščanje plošče zaslona.....               | 83 |

|  |            |
|--|------------|
| Srednji okvir.....   | 85         |
| Odstranjevanje srednjega okvira.....   | 85         |
| Nameščanje srednjega okvira.....   | 87         |
| <b>Poglavje 3: Programska oprema.....</b>  | <b>89</b>  |
| Operacijski sistem.....  | 89         |
| Prenos gonilnikov.....   | 89         |
| <b>Poglavje 4: Sistemske nastavitve.....</b>   | <b>90</b>  |
| Pregled BIOS-a.....  | 90         |
| Odpiranje programa za nastavitve BIOS-a.....   | 90         |
| Smerne tipke.....  | 90         |
| Zagonsko zaporedje.....  | 90         |
| Možnosti nastavitve sistema.....   | 91         |
| Sistemsko geslo in geslo za nastavitve.....  | 98         |
| Dodeljevanje gesla za nastavitve sistema.....  | 98         |
| Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema.....                     | 99         |
| <b>Poglavje 5: Odpravljanje težav.....</b>   | <b>100</b> |
| Preverjanje delovanja sistema pred zagonom z diagnostičnim orodjem Dell SupportAssist..... | 100        |
| Zagon preverjanja delovanja sistema pred zagonom z orodjem SupportAssist.....              | 100        |
| Vgrajen samopreizkus zaslona.....  | 101        |
| Diagnostika.....   | 101        |
| Obnovitev operacijskega sistema.....   | 102        |
| Posodobitev BIOS-a (ključ USB).....  | 103        |
| Posodobitev BIOS-a.....  | 103        |
| Zagonski cikel Wi-Fi.....  | 103        |
| Odprava nakopičene statične elektrike.....   | 104        |
| <b>Poglavje 6: Iskanje pomoči in stik z družbo Dell.....</b>                               | <b>105</b> |

# 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:

-  **OPOMBA:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. 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).
-  **OPOMBA:** Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate delo v notranjosti računalnika, ponovno namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden priključite računalnik na vir napajanja.
-  **POZOR:** Če želite preprečiti poškodbe računalnika, poskrbite, da je delovna površina ravna in čista.
-  **POZOR:** S komponentami in karticami ravnajte previdno. Ne dotikajte se komponent ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo za robove ali za kovinski nosilec. Komponente, kot je procesor, držite za robove in ne za nožice.
-  **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 s trakom za ozemljitev ali tako, da se občasno dotaknete nebarvane kovinske površine, kot je kovina na hrbtni strani računalnika. Med delom se občasno dotaknite nepobarvane kovinske površine, da sprostite statično električno, ki lahko poškoduje notranje komponente.
-  **POZOR:** Ko izključite kabel, ne vlecite samega kabla, temveč priključek na njem ali jeziček. Nekateri kabli imajo priključke z zaklopnimi jezički ali krilatimi vijaki, ki jih morate odstraniti, preden odklopite kabel. Pri odklapanju kablov poskrbite, da bodo poravnani in se zato nožice na priključkih ne bodo zvile. Pri priključitvi kablov poskrbite, da bodo vrsta in priključki pravilno obrnjeni ter poravnani.
-  **POZOR:** Pritisnite in izvzrite nameščene kartice iz bralnika pomnilniških kartic.
-  **OPOMBA:** Barva vašega računalnika in nekaterih komponent se lahko razlikuje od prikazane v tem dokumentu.

## Teme:


- Preden začnete delo v notranjosti računalnika
- Zaščita pred elektrostatično razelektrivnjo (ESD)
- Servisni komplet ESD za teren
- Transport občutljivih delov
- Ko končate delo v notranjosti računalnika


## Predn začnete delo v notranjosti računalnika

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

## Predn začnete

### Koraki

1. Shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe.
2. Zaustavite računalnik. Kliknite **Start** >  **Napajanje** > **Zaustavitev**.

 **OPOMBA:** Če uporabljate drug operacijski sistem, navodila za izklop poiščite v dokumentaciji vašega operacijskega sistema.

3. Računalnik in vse priključene izključite naprave iz električnih vtičnic.
4. Iz računalnika izključite vse priključene omrežne naprave in zunanje naprave, kot so tipkovnica, miška in monitor.
5. Iz računalnika odstranite vse pomnilniške kartice in optične pogone.
6. Potem ko izklopite računalnik, pritisnite gumb za vklop in ga držite 5 sekund, da vzpostavite delovanje sistemske plošče.

 **POZOR:** Računalnik položite na ravno, mehko in čisto površino, da preprečite praske na zaslonu.

7. Računalnik postavite z licem navzdol.

## 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 vrečko.
- **Zapestni trak in ozemljitvena žica** – zapestni trak in ozemljitveno žico lahko neposredno povežete z zapestjem in kovinskim delom računalnika, če 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 naboj.
- **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 elektrostaticno razelektrivijo. 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 elektrostaticno razelektrivijo (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

Za transport občutljivih delov ESD, na primer nadomestnih delov ali delov, ki jih vračate Dellu, morate dele obvezno pakirati v antistatično embalažo.

## Dvigovanje opreme

Za dvigovanje težke opreme upoštevajte napotke:

 **POZOR: Ne dvigujte bremen, težjih od 25 kg (50 funtov). Poiščite dodatno pomoč ali uporabite napravo za dvigovanje.**

1. Postavite se v stabilen položaj. Položaj nog mora biti takšen, da imate čim večjo stabilnost; prste na nogah usmerite nekoliko navzven.
2. Napnite trebušne mišice. Trebušne mišice pri dvigovanju bremen pomagajo pri razbremenitvi hrbtenice.
3. Dvigujte z nogami in ne s hrbtom.
4. Breme naj bo čim bliže telesu. Čim bliže je breme hrbtenici, manjša je obremenitev hrbta.
5. Pri dvigovanju in spuščanju bremena imejte hrbet vzravnane. Ne dodajajte težetelesa k dvigovanju bremena. Pri dvigovanju ne zvijajte telesa ali hrbta.
6. Nasvete upoštevajte tudi pri odlaganju bremena.

# 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. Ponovno namestite vse vijake in se prepričajte, da v notranjosti računalnika niso ostali odvečni vijaki.
2. Preden začnete z delom na računalniku, priključite vse zunanje in periferne naprave ter kable, ki ste jih odstranili.
3. Preden začnete z delom na računalniku, ponovno namestite vse medijske 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.

## Teme:

- Priporočena orodja
- Seznam vijakov
- Stojalo
- Pokrov za kable (dodatna možnost)
- Hrbtni pokrov
- Trdi disk
- Pomnilniški moduli
- Zaščita systemske plošče
- SSD pogon
- Sistemski ventilator
- Gumbasta baterija
- Brežžična kartica
- Sklop kamere
- Spodnji pokrov
- Enota za napajanje
- Ventilator napajalnika
- Hladilnik
- Procesor
- Nosilec hrbtne plošče V/I
- Systemska plošča
- Zvočniki
- Plošča gumba za vklop/izklop
- Mikrofoni
- Stranska plošča V/I
- Zvočna plošča
- Anteni
- Plošča zaslona
- Srednji okvir

## Priporočena orodja


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

- Izvijač Phillips št. 1
- Plastično pero

## Seznam 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 sistemi 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.

**Tabela 1. Seznam vijakov za računalnik OptiPlex 7480 All-in-One**

| Komponenta                                | Vrsta vijaka    | Količina | Slika vijaka  |
|---|-----------------|----------|---|
| Pokrov za kable (dodatna možnost)         | M3x9            | 1        |    |
| Zaščita systemske plošče                  | M3x5            | 5        |    |
| Spodnji pokrov                            | M3x5            | 4        |    |
| Pogon SSD M.2 2230                        | M2x2.5          | 1        |    |
| Pogon SSD M.2 2280/pomnilnik Intel Optane | M2x2.5          | 1        |    |
| Sistemski ventilator                      | M3x5            | 3        |    |
| Zaščita brezžične kartice                 | M2x2.5          | 2        |   |
| Brezžična kartica                         | M2x2.5          | 1        |  |
| Sklop kamere                              | M3x5            | 2        |  |
| Vrata za kamero                           | M3x5            | 2        |  |
| Hladilnik – UMA                           | Zaskočni vijaki | 5        |   |
| Hladilnik – ločen                         | Zaskočni vijaki | 9        |   |
| Napajalnik                                | M3x5            | 2        |  |
| Ventilator napajalnika                    | M3x5            | 2        |  |
| Nosilec hrbtnne plošče V/I                | M3x5            | 4        |  |
| Sistemska plošča                          | M3x5            | 9        |  |
| Zvočniki                                  | M3 4+7.1xZN     | 6        |  |
| Plošča gumba za vklop/izklop              | M3x5            | 1        |  |

**Tabela 1. Seznam vijakov za računalnik OptiPlex 7480 All-in-One (nadaljevanje)**


| Komponenta                  | Vrsta vijaka | Količina | Slika vijaka  |
|-----------------------------|--------------|----------|---|
| Mikrofoni                   | M2x2.5       | 4        |  |
| Zaščita stranske plošče V/1 | M3x5         | 2        |  |
| Stranska plošča V/1         | M2.5x3.5     | 2        |  |
| Antenski modul              | M2x2.5       | 2        |  |
| Plošča zaslona              | M3x5         | 11       |  |
| Srednji okvir               | M3x5         | 17       |  |
| Zvočna plošča               | M3x5         | 1        |  |

## Stojalo

### Odstranjevanje stojala z nespremenljivo višino

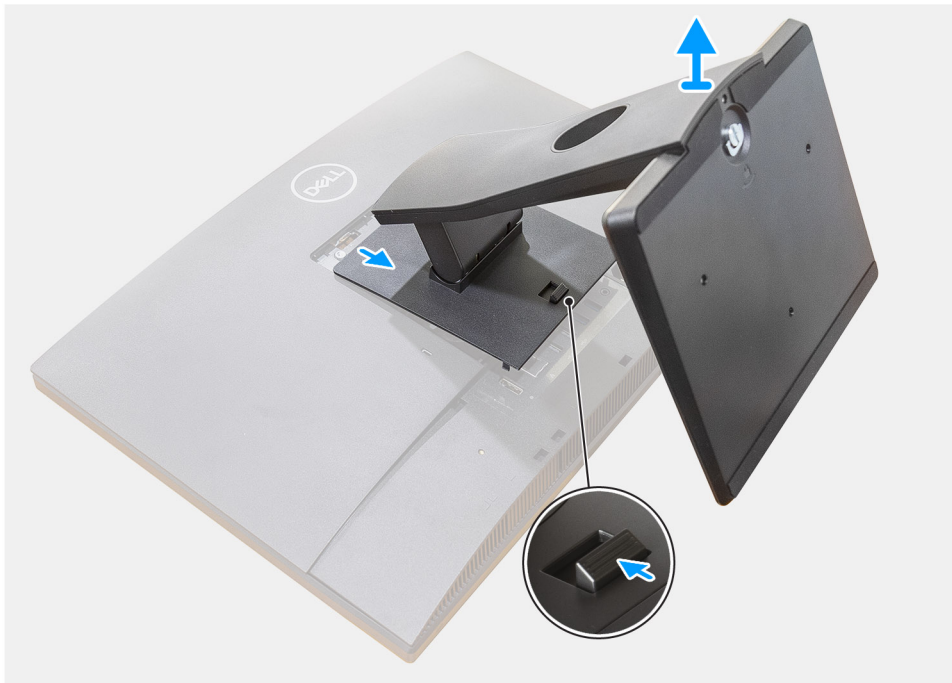
#### Zahteve

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

 **OPOMBA:** Sistem med servisiranjem postavite na dvignjeno, čisto in ravno površino. Dell priporoča, da med servisiranjem odstranite stojalo in tako preprečite nenamerne poškodbe zaslona sistema.

#### O tem opraviilu

Spodnja slika prikazuje postopek odstranitve stojala z nespremenljivo višino.



#### Koraki

1. Pritisnite gumb za sprostitev in ga potisnite navzgor.
2. Gumb pridržite v položaju za sprostitev in dvignite stojalo.
3. Stojalo potisnite navzdol, da ga dvignete s hrbtnega pokrova.

## Nameščanje stojala z nespremenljivo višino

#### Zahteve

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

#### O tem opravilu

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve stojala z nespremenljivo višino.



#### Koraki

1. Jezičke na stojalu poravnajte z režami na hrbtnem pokrovu.
2. Stojalo potisnite navzdol, da se zaskoči.

#### Naslednji koraki

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

## Odstranjevanje kolenastega stojala

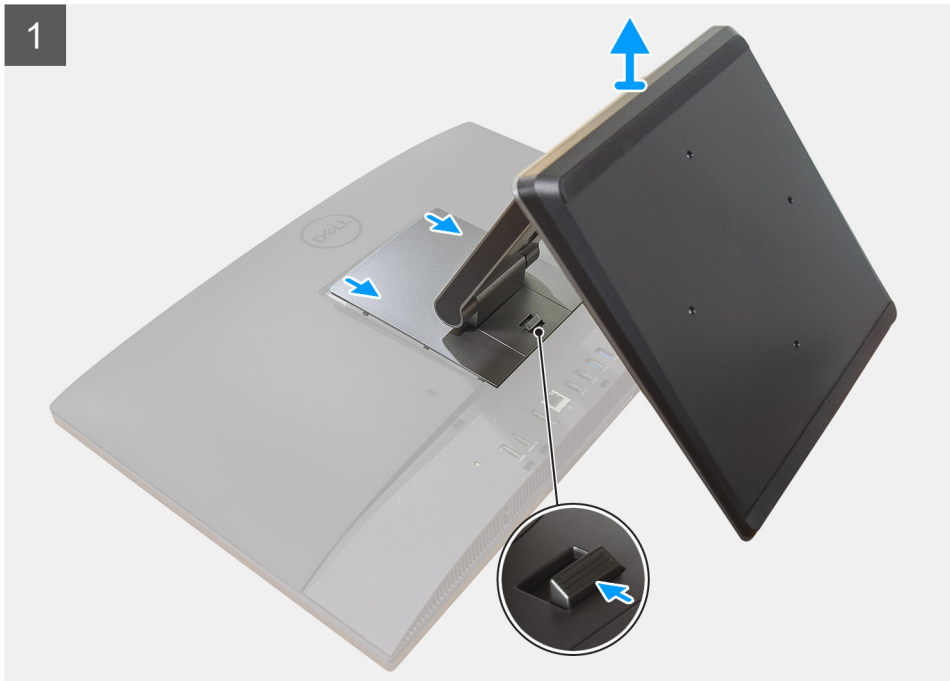
#### Zahteve

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

**⚠ POZOR:** Sistem med servisiranjem postavite na dvignjeno, čisto in ravno površino. Priporočljivo je, da med servisiranjem odstranite stojalo in tako preprečite nenamerne poškodbe zaslona sistema.

#### O tem opravi

Spodnja slika prikazuje postopek odstranitve kolenastega stojala.



### Koraki

1. Pritisnite gumb za sprostitev in ga potisnite navzgor.

2. Gumb pridržite v položaju za sprostitev in dvignite stojalo.
3. Stojalo potisnite navzdol, da ga dvignete s hrbtnega pokrova.
4. Privzdignite gumijaste nožice na spodnjem pokrovu in jih izvlecite.

## Nameščanje kolenastega stojala

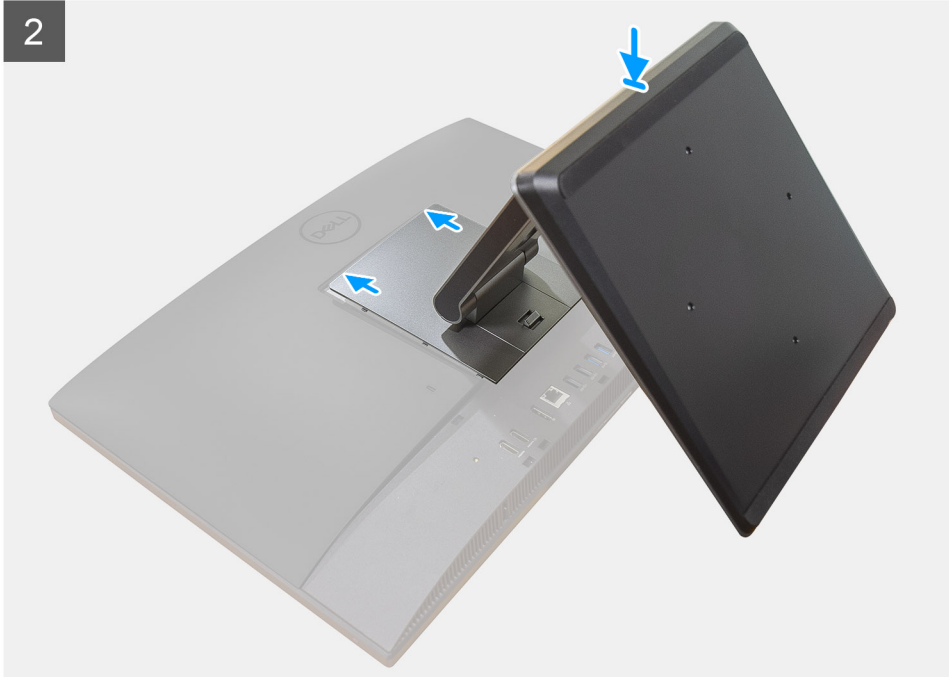
### Zahteve

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

### O tem opraviilu

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve kolenastega stojala.





### Koraki

1. Gumijaste nožice poravnajte z režami na spodnjem pokrovu in jih čvrsto pritrdite.
2. Jezičke na stojalu poravnajte z režami na hrbtnem pokrovu.
3. Stojalo potisnite navzdol, da se zaskoči.

### Naslednji koraki

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

## Odstranjanje stojala z nastavljivo višino

### Zahteve

**OPOMBA:** Po enakem postopku odstranite tudi stojalo z nastavljivo višino in optičnim diskom.

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

**POZOR:** Sistem med servisiranjem postavite na dvignjeno, čisto in ravno površino. Dell priporoča, da med servisiranjem odstranite stojalo in tako preprečite nenamerne poškodbe zaslona sistema.

### O tem opraviilu

Spodnja slika prikazuje postopek odstranitve stojala z nastavljivo višino.



#### Koraki

1. Pritisnite gumb za sprostitev in ga potisnite navzgor.
2. Gumb pridržite v položaju za sprostitev in dvignite stojalo.
3. Stojalo potisnite navzdol, da ga dvignete s hrbtnega pokrova.

## Nameščanje stojala z nastavljivo višino

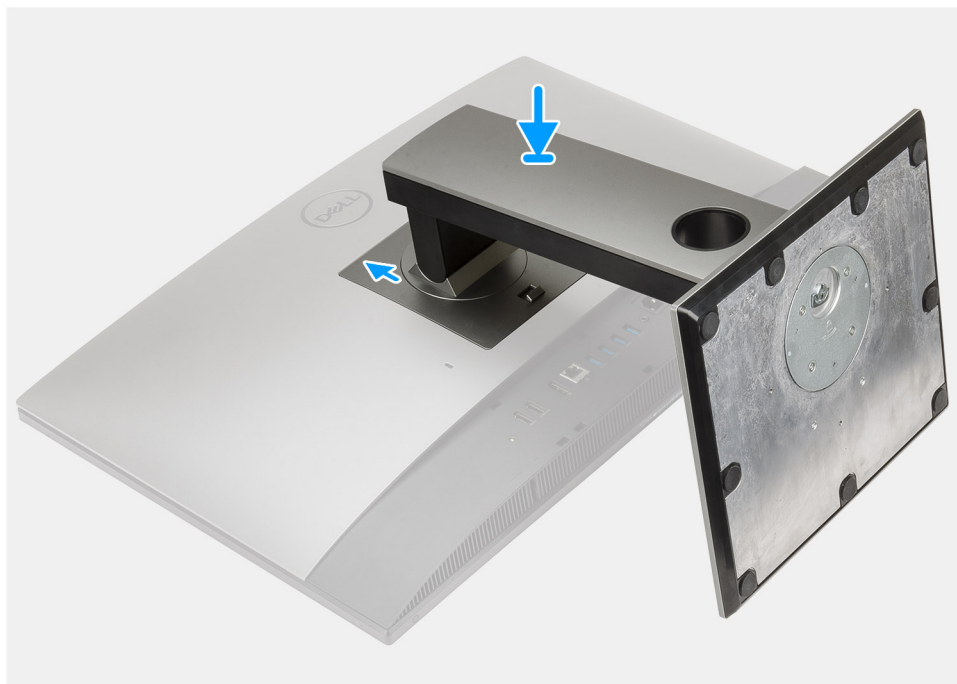
#### Zahteve

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

**OPOMBA:** Po enakem postopku namestite tudi stojalo z nastavljivo višino in optičnim diskom.

#### O tem opraviilu

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve stojala z nastavljivo višino.



#### Koraki

1. Jezičke na stojalu poravnajte z režami na hrbtnem pokrovu.
2. Stojalo potisnite navzdol, da se zaskoči.


#### Naslednji koraki

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

## Pokrov za kable (dodatna možnost)

### Odstranjevanje pokrova za kable

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).  
 **POZOR: Sistem med servisiranjem postavite na dvignjeno, čisto in ravno površino. Priporočljivo je, da med servisiranjem odstranite stojalo in tako preprečite nenamerne poškodbe zaslona sistema.**
2. Odstranite [stojalo](#).

#### O tem opraviilu

Spodnja slika prikazuje postopek odstranitve pokrova za kable.



1x  
M3x9

1



2



#### Koraki

1. Napajalni kabel odstranite iz rež na pokrovu za kable.
2. Odstranite vijak (M3x9), s katerim je pokrov za kable pritrjen na spodnji pokrov.
3. Pokrov za kable dvignite s spodnjega pokrova.

## Nameščanje pokrova za kable

### Zahteve

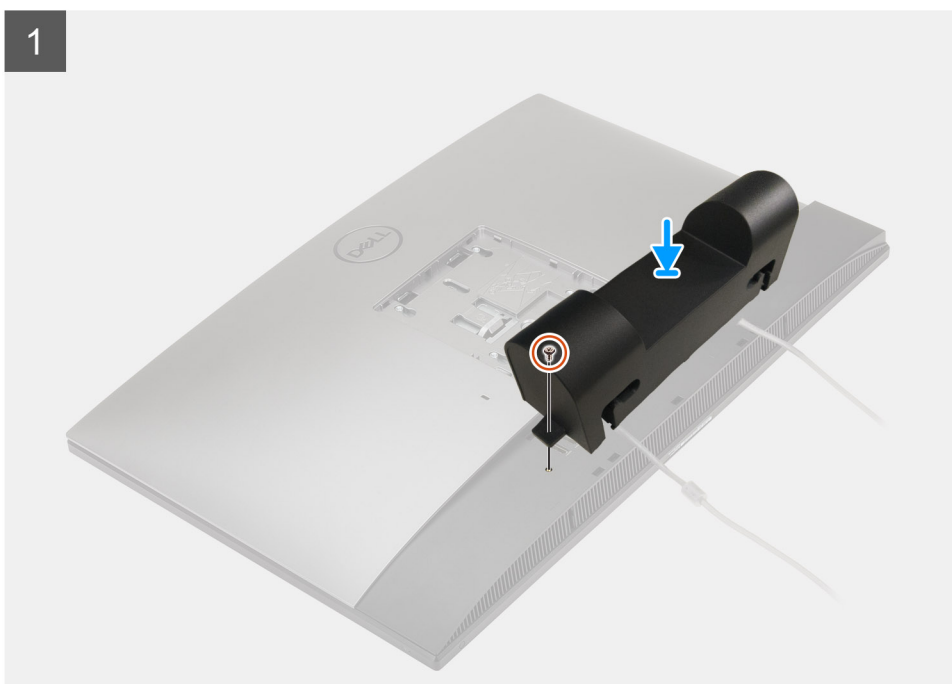
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravilu

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve pokrova za kable.



**1x**  
M3x9



2



#### Koraki

1. Napajalni kabel napeljite skozi reže na pokrovu za kable.
2. Odprtino za vijak na pokrovu za kable poravnajte z odprtino za vijak na spodnjem pokrovu.
3. Znova namestite vijak (M3x9), da pokrov za kable pritrdite na spodnji pokrov.


#### Naslednji koraki

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

## Hrbtni pokrov

### Odstranjevanje hrbtnega pokrova

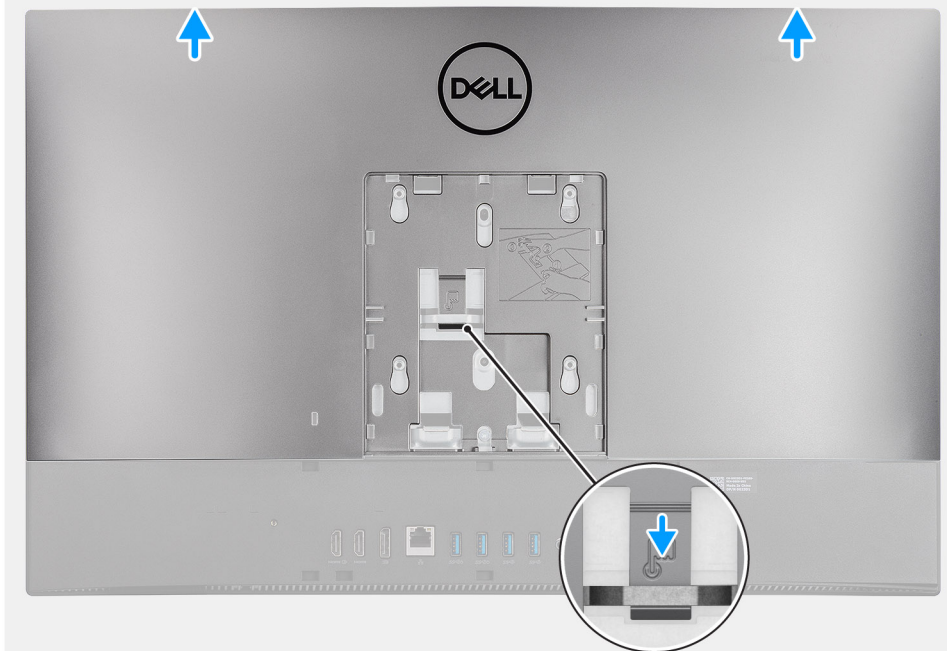
#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).  
 **POZOR: Sistem med servisiranjem postavite na dvignjeno, čisto in ravno površino. Priporočljivo je, da med servisiranjem odstranite stojalo in tako preprečite nenamerne poškodbe zaslona sistema.**
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).

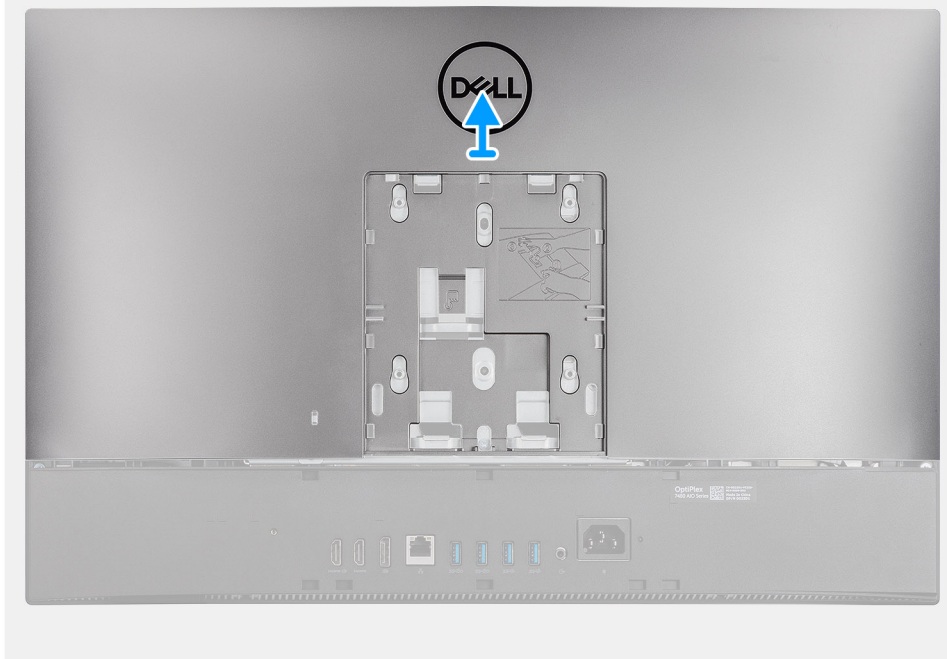
#### O tem opraviilu

Spodnja slika prikazuje postopek odstranitve hrbtnega pokrova.

1



2



### Koraki

1. Pritisnite in pridržite sprostivni jeziček na hrbtnem pokrovu, da ga sprostite iz zapaha na zaščiti sistemske plošče.
2. Hrbtni pokrov potisnite navzgor, da jezičke na pokrovu sprostite iz rež na srednjem okviru.
3. Dvignite hrbtni pokrov in ga odstranite s sistema.

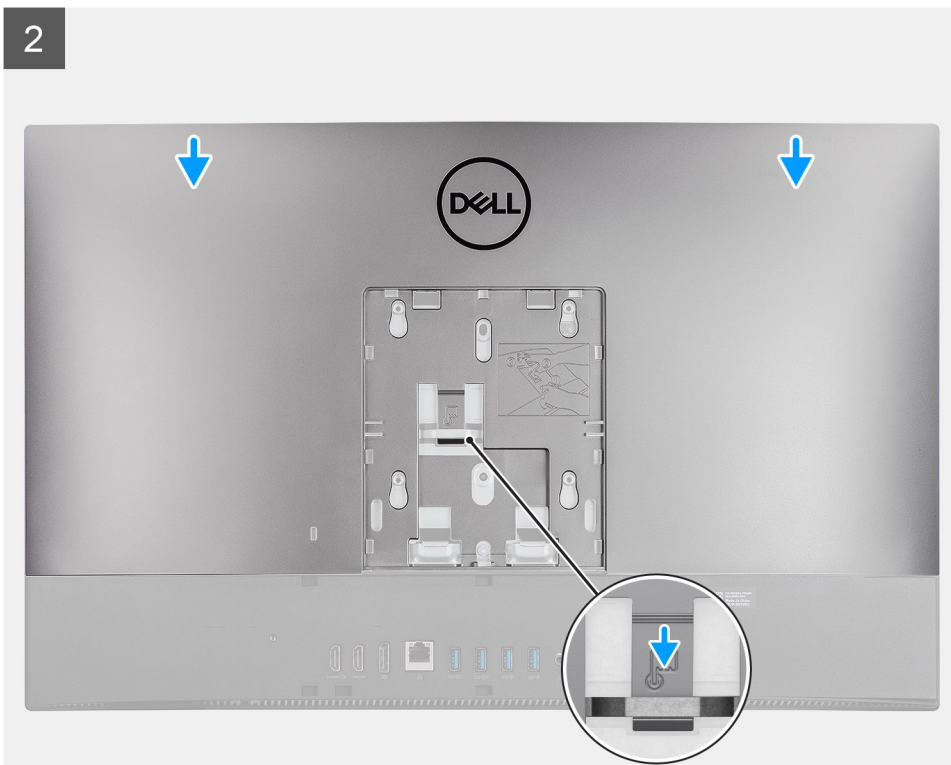
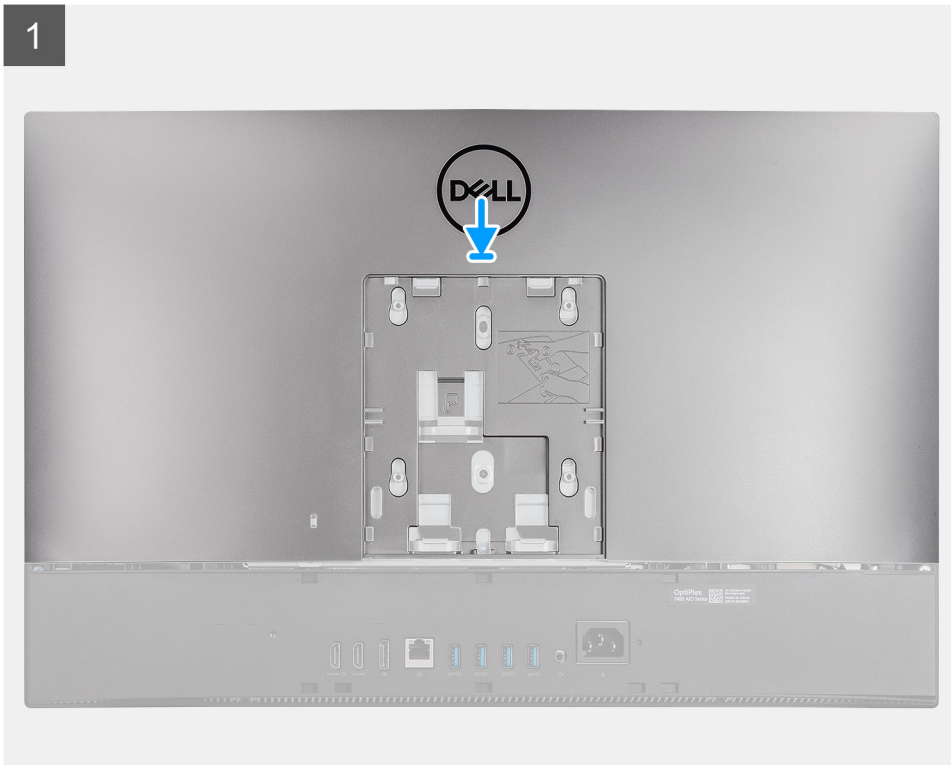
## Nameščanje hrbtne pokrova

### Zahteve

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

### O tem opravilu

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve hrbtne pokrova.



## Koraki

1. Hrbtni pokrov postavite na srednji okvir in na zaščito systemske plošče ter poravnajte jezičke na pokrovu z režami na srednjem okviru.
2. Potisnite hrbtni pokrov, da se sprostitevni jeziček zaskoči pod zapah na zaščiti systemske plošče.

## Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
2. Namestite [stojalo](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Trdi disk

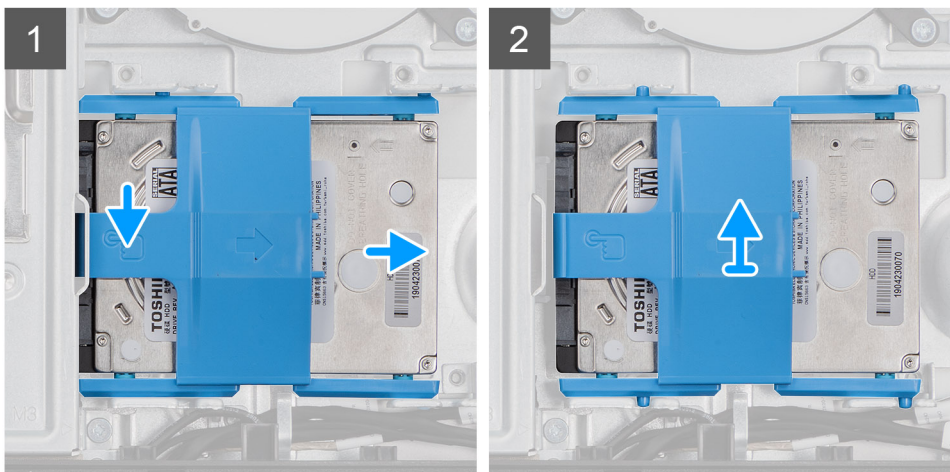
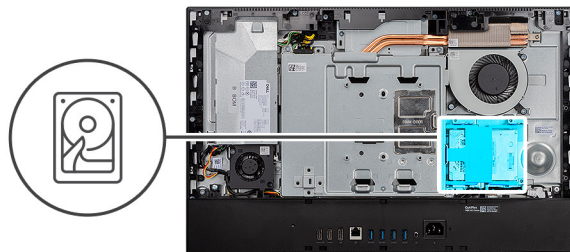
## Odstranjevanje trdega diska

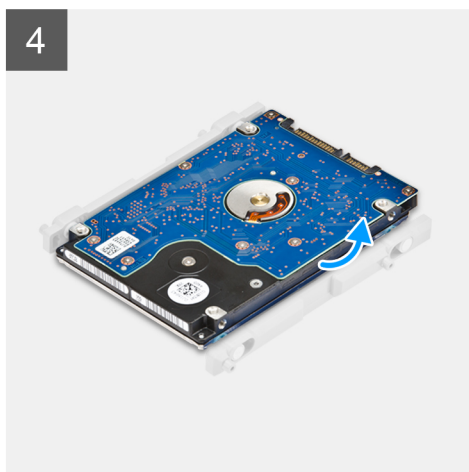
### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbni pokrov](#).

### O tem opravi

Spodnja slika označuje, kje je trdi disk in vizualno predstavitev postopka odstranitve.





### Koraki

1. Pritisnite jeziček, s katerim je sklop trdega diska pritrjen na zaščito sistemske plošče.
2. Potisnite in dvignite sklop trdega diska iz reže na podstavku sklopa zaslona.
3. Jezičke na nosilcu trdega diska privzdignite iz rež na trdem disku.
4. Odstranite trdi disk iz nosilca trdega diska.

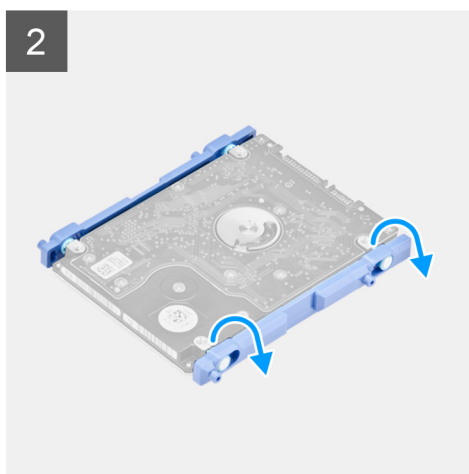
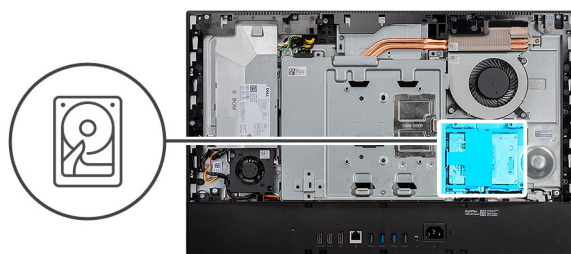
## Nameščanje trdega diska

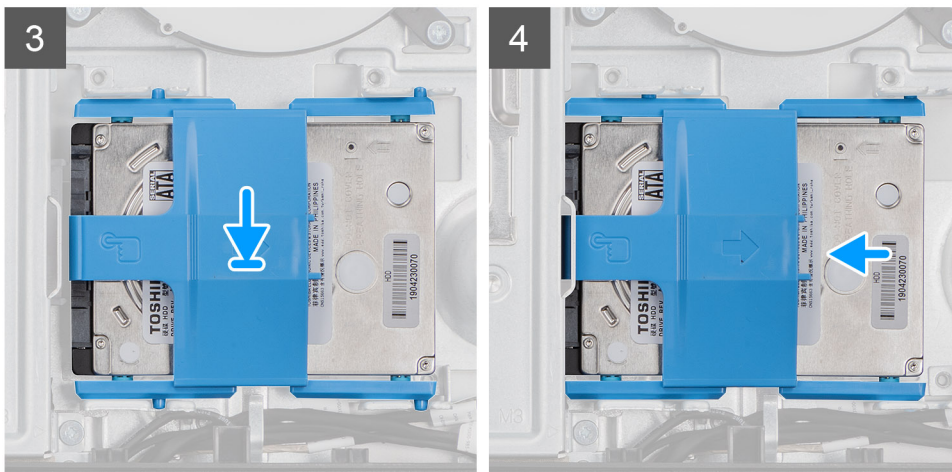
### Zahteve

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

### O tem opraviilu

Spodnja slika označuje, kje je trdi disk in vizualno predstavi postopek namestitve.





### Koraki

1. Jezičke na nosilcu trdega diska poravnajte z režami na trdem disku.
2. Upognite nosilec trdega diska in v reže na trdem disku namestite še preostale jezičke na nosilcu trdega diska.
3. Sklop trdega diska postavite v režo in ga potisnite, da se zaskoči na podstavek sklopa zaslona.

### Naslednji koraki

1. Namestite [hrbni pokrov](#).
2. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
3. Namestite [stojalo](#).
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Pomnilniški moduli

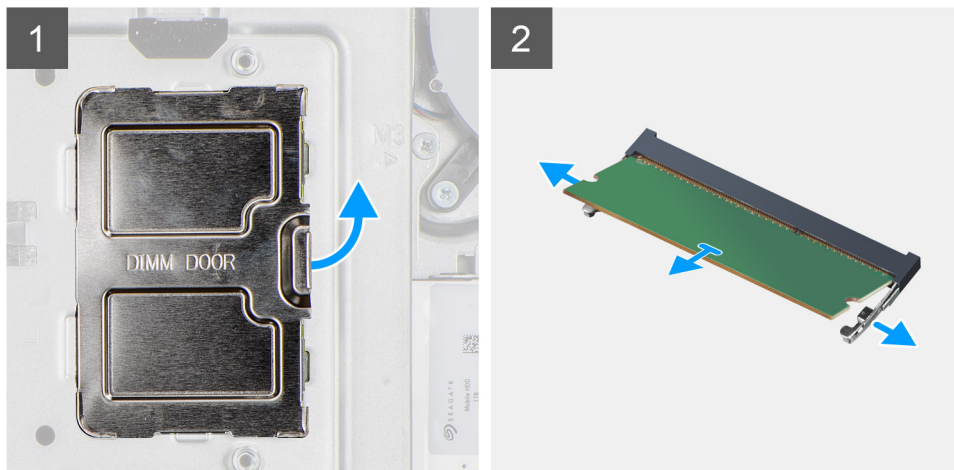
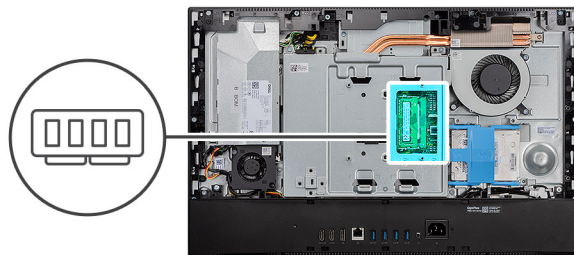
### Odstranjevanje pomnilniških modulov

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbni pokrov](#).

#### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje so pomnilniški moduli in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



### Koraki

1. Privzdignite vrata DIMM in jih odstranite z zaščite systemske plošče.
2. S konicami prstov razširite pritrdilni sponki na reži pomnilniškega modula, dokler pomnilniški modul ne izskoči.
3. Pomnilniški modul potisnite in odklopite iz reže pomnilniškega modula.

**i** **OPOMBA:** Če sta v računalniku dva pomnilniška modula, ponovite 2. in 3. korak.

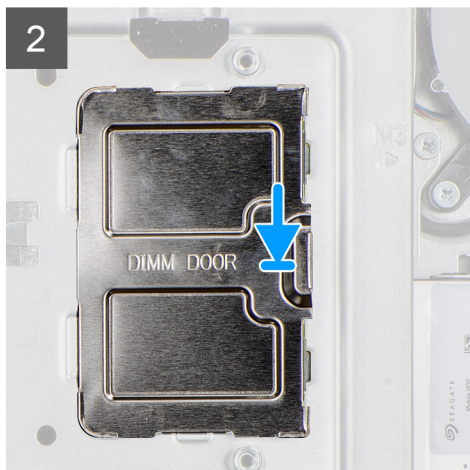
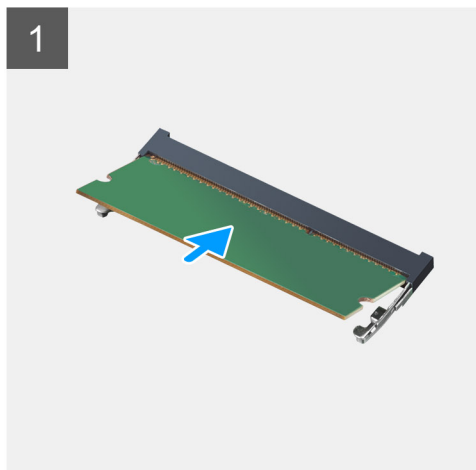
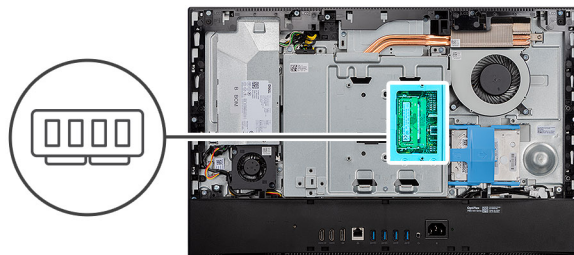
## Nameščanje pomnilniških modulov

### Zahteve

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

### O tem opravi

Spodnja slika označuje, kje je pomnilniški modul in vizualno predstavi 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.
  - i** **OPOMBA:** Če sta v računalniku dva pomnilniška modula, ponovite 1. in 2. korak.
3. Jezičke na vratih DIMM poravnajte z režami na zaščiti systemske plošče in jih pritisnite navzdol, da se zaskočijo.

### Naslednji koraki

1. Namestite [hrbtni pokrov](#).
2. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
3. Namestite [stojalo](#).
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Zaščita systemske plošče

### Odstranjevanje zaščite systemske plošče

#### Zahteve

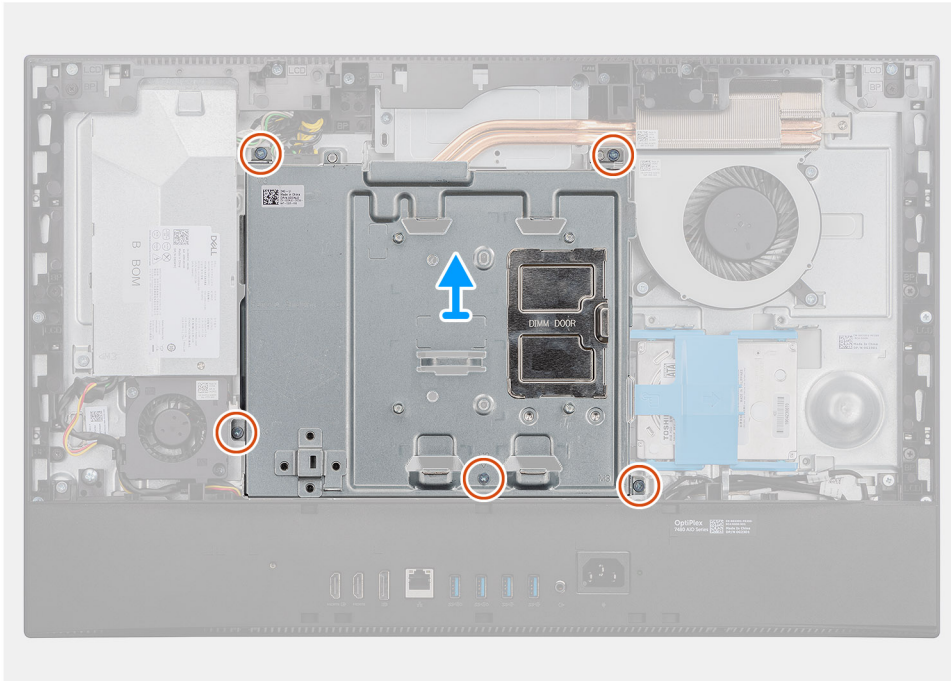
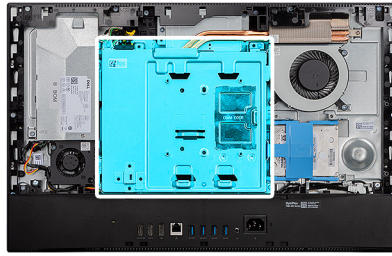
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).

#### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je zaščita systemske plošče in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



**5x**  
M3x5



### Koraki

1. Odstranite pet vijakov (M3x5), s katerimi je zaščita systemske plošče pritrjena na podstavek sklopa zaslona.
2. Zaščito systemske plošče dvignite s podstavka sklopa zaslona.

## Nameščanje zaščite systemske plošče

### Zahteve

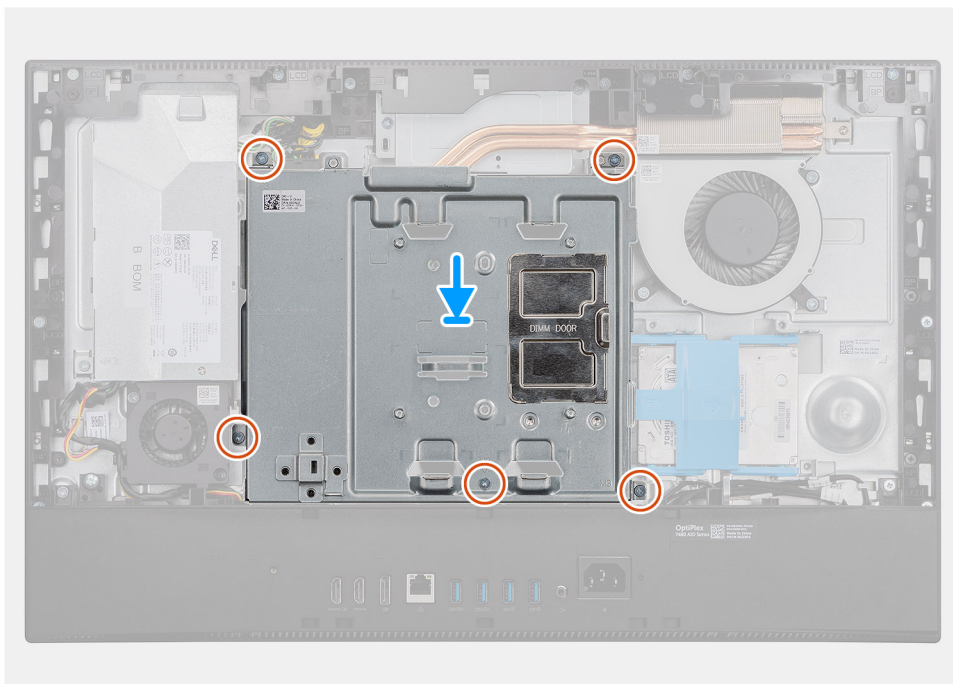
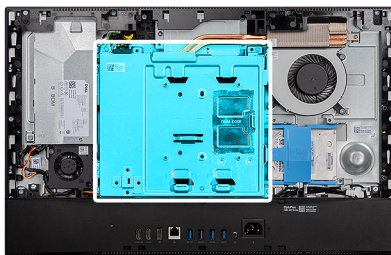
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je zaščita systemske plošče in vizualno predstavitev postopka namestitve.



**5x**  
M3x5



### Koraki

1. Odprtine za vijake na zaščiti systemske plošče poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
2. Znova namestite pet vijakov (M3x5), da zaščito systemske plošče pritrdite na podstavek sklopa zaslona.

### Naslednji koraki

1. Namestite [hrbtni pokrov](#).
2. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
3. Namestite [stojalo](#).
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## SSD pogon

### Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230

#### Zahteve

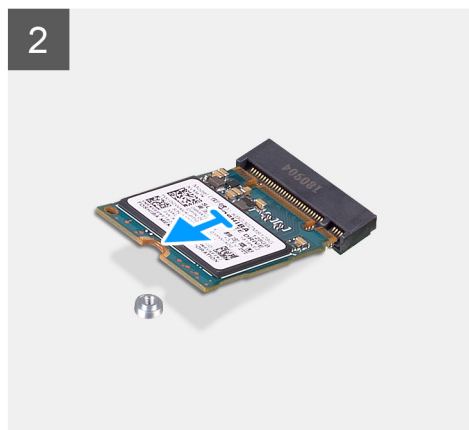
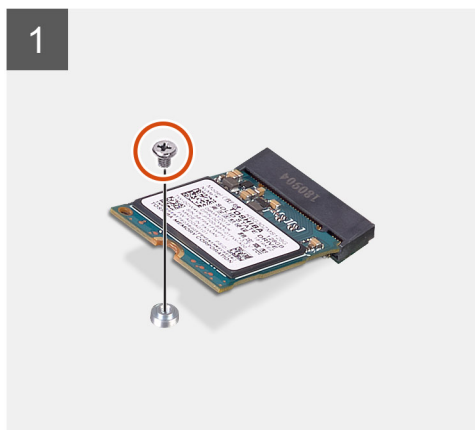
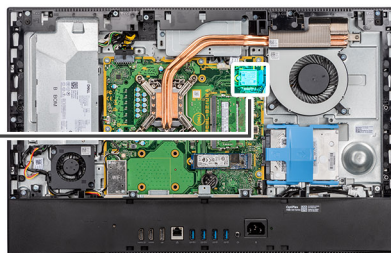
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).

## O tem opravi

Spodnja slika prikazuje, kje je pogon SSD M.2 2230, in postopek odstranitve.



1x  
M2x2.5



## Koraki

1. Odvijte vijak (M2x2.5), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Potisnite pogon SSD in ga odstranite iz reže za kartico M.2 na sistemski plošči.

## Nameščanje pogona SSD M.2 2230

### Zahteve

**⚠ POZOR:** Polprevodniški pogoni so občutljivi. Pri delu z njimi bodite zelo previdni.

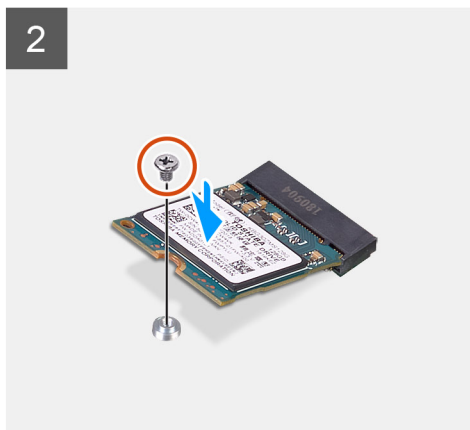
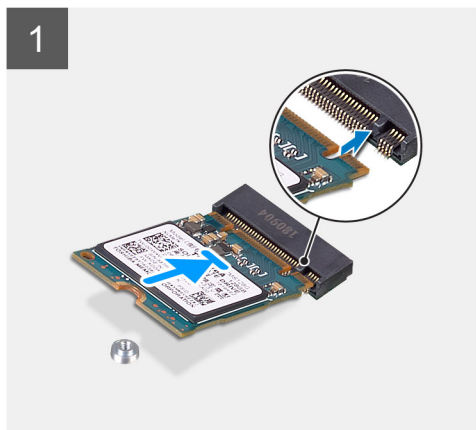
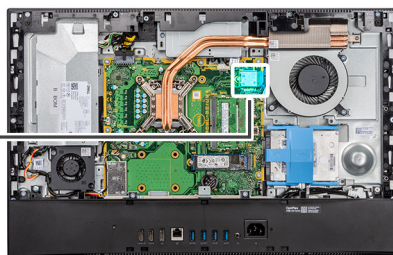
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

## O tem opravi

Spodnja slika prikazuje, kje je pogon SSD M.2 2230, in postopek namestitve.



1x  
M2x2.5



#### Koraki

1. Zarezo na pogonu SSD poravnajte z jezičkom na reži za kartico M.2.
2. Pogon SSD potisnite v režo za kartico M.2 na sistemski plošči.
3. Znova namestite vijak (M2x2.5), da pogon SSD pritrdite na sistemsko ploščo.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito systemske plošče](#).
2. Namestite [hrbtni pokrov](#).
3. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Namestite [stojalo](#).
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280/pomnilniškega modula Intel Optane

#### Zahteve

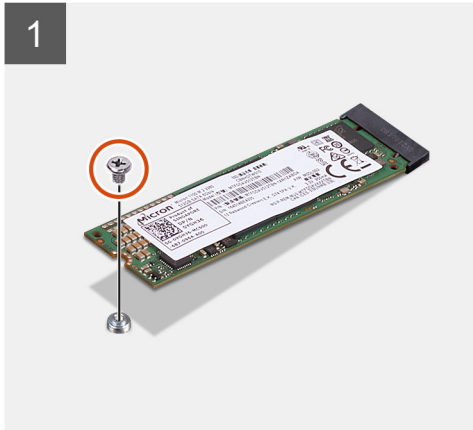
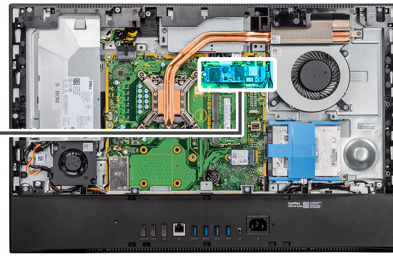
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).

#### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD M.2 2280/pomnilniški modul Intel Optane, in prikazuje postopek odstranitve.



1x  
M2x2.5



#### Koraki

1. Odvijte vijak (M2x2.5), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Potisnite pogon SSD in ga odstranite iz reže za kartico M.2 na sistemski plošči.

## Nameščanje pogona SSD M.2 2280/pomnilniškega modula Intel Optane

#### Zahteve

**⚠ POZOR: Polprevodniški pogoni so občutljivi. Pri delu z njimi bodite zelo previdni.**

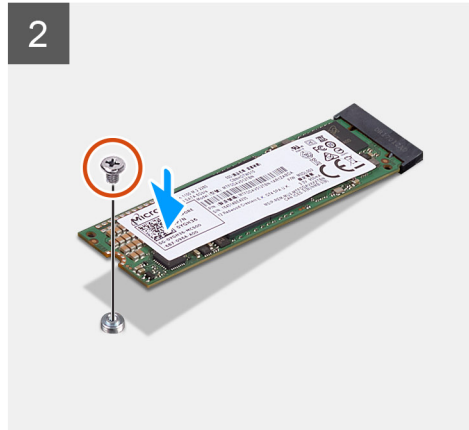
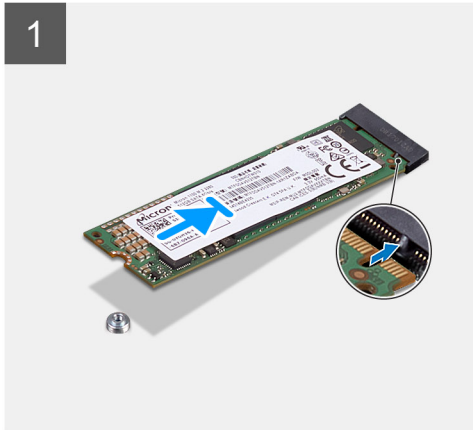
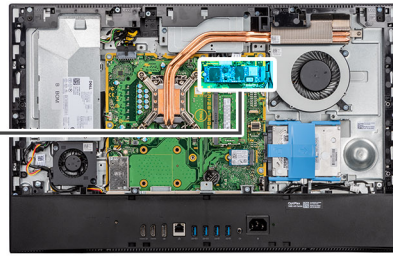
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD M.2 2280/pomnilniški modul Intel Optane, in prikazuje postopek namestitve.



1x  
M2x2.5



### Koraki

1. Zarezno na pogonu SSD poravnajte z jezičkom na reži za kartico M.2.
2. Pogon SSD potisnite v režo za kartico M.2 na sistemski plošči.
3. Znova namestite vijak (M2x2.5), da pogon SSD pritrdite na sistemsko ploščo.

### Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [hrbtni pokrov](#).
3. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Namestite [stojalo](#).
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sistemski ventilator

### Odstranjevanje sistema ventilatorja

#### Zahteve

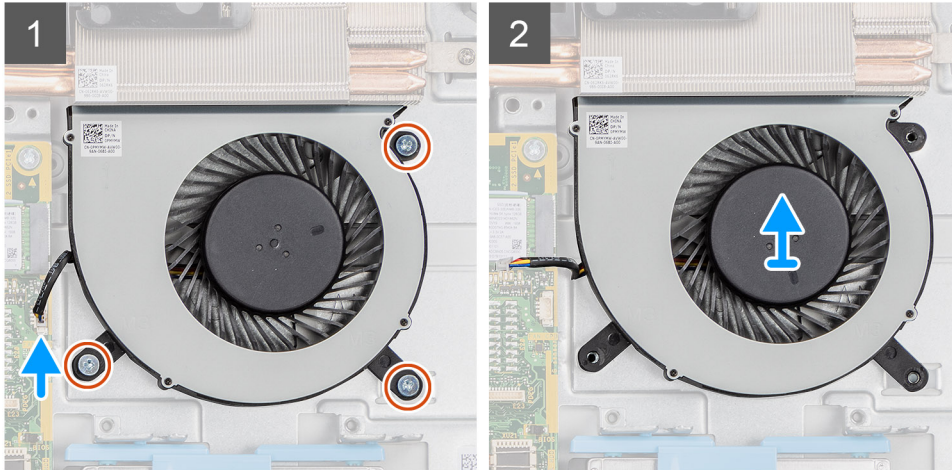
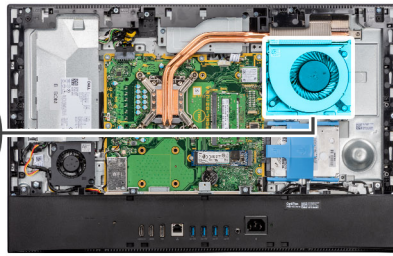
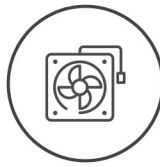
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).

#### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je sistemski ventilator, in prikazuje postopek odstranitve.



**3x**  
M3x5



### Koraki

1. S sistemske plošče odklopite kabel sistema ventilatorja.
2. Odstranite tri vijake (M3x5), s katerimi je sistemski ventilator pritrjen na podstavek sklopa zaslona.
3. Sistemski ventilator skupaj s kablom dvignite s podstavka sklopa zaslona.

## Nameščanje sistema ventilatorja

### Zahteve

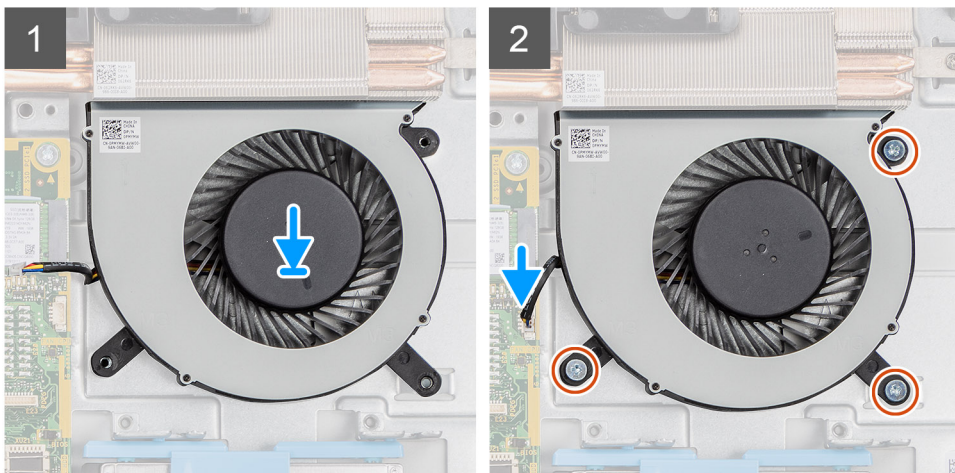
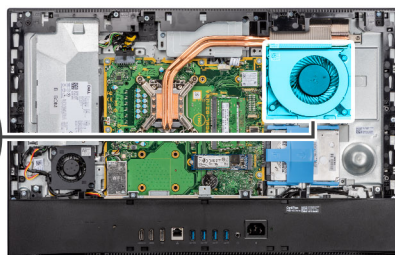
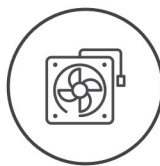
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je sistemski ventilator, in prikazuje postopek namestitve.



3x  
M3x5



#### Koraki

1. Odprtine za vijake na sistemskem ventilatorju poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
2. Znova namestite tri vijake (M3x5), da sistemski ventilator pritrdite na podstavek sklopa zaslona.
3. Kabel sistema ventilatorja priklopite v priključek na sistemski plošči.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [hrbtni pokrov](#).
3. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Namestite [stojalo](#).
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Gumbasta baterija

### Odstranjevanje gumbaste baterije

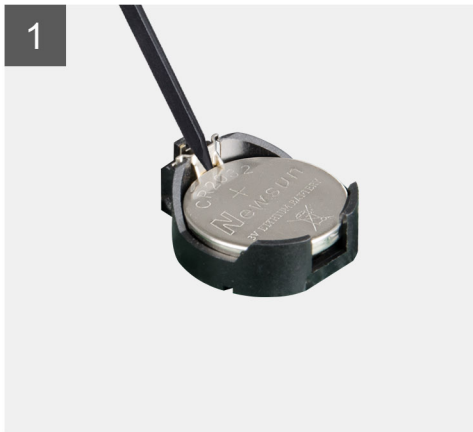
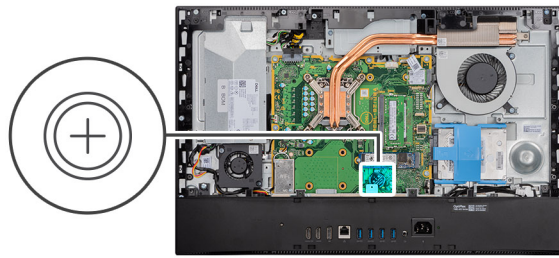
#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).

**i OPOMBA:** Če odstranite gumbasto baterijo, se nastavitve CMOS-a in BIOS-a ponastavijo na privzete vrednosti, kar povzroči izgubo vseh podatkov. Priporočamo, da si pred odstranitvijo gumbaste baterije zabeležite nastavitve CMOS-a in BIOS-a.

#### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je gumbasta baterija in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



#### Koraki

1. S plastičnim peresom pritisnite kovinsko sponko, da gumbasto baterijo sprostite iz držala gumbaste baterije.
2. Gumbasto baterijo dvignite iz držala gumbaste baterije.

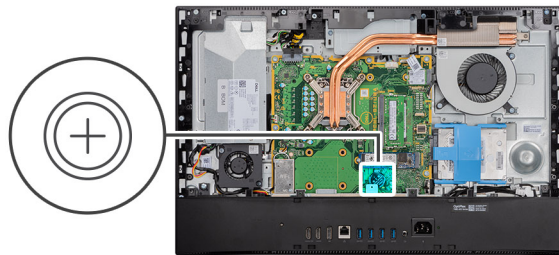
## Nameščanje gumbaste baterije

#### Zahteve

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

#### O tem opraviilu

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



#### Koraki

Gumbasto baterijo vstavite v ležišče za baterijo na sistemski plošči tako, da je pozitivna stran obrnjena navzgor, nato pa pritisnite baterijo, da se zaskoči.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [hrbtni pokrov](#).
3. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Namestite [stojalo](#).
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Brezžična kartica

### Odstranjevanje brezžične kartice

#### Zahteve

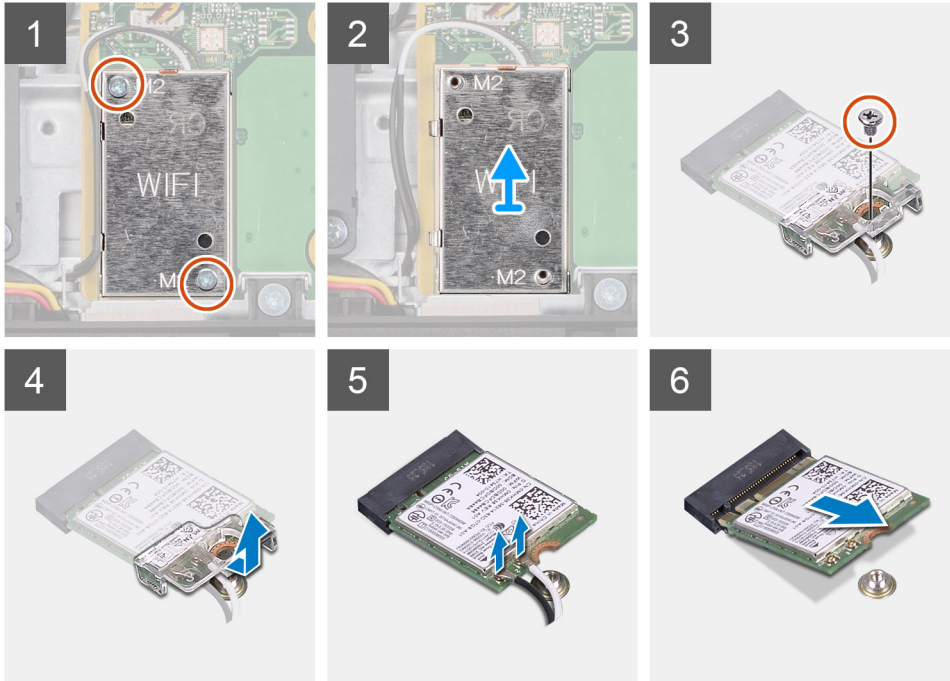
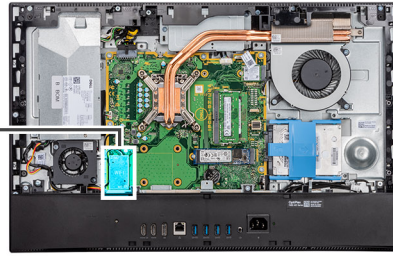
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).

#### O tem opravilu

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



3x  
M2x2.5



### Koraki

1. Odstranite vijaka (M2x2.5), s katerima je zaščita brezžične kartice pritrjena na sistemsko ploščo.
2. Iz vodil na zaščiti brezžične kartice odstranite antenske kable.
3. Zaščito brezžične kartice dvignite iz sistema.
4. Odstranite vijak (M2x2.5), s katerim je nosilec za brezžično kartico pritrjen na brezžično kartico.
5. Potisnite nosilec brezžične kartice in ga odstranite z brezžične kartice.
6. Antenska kabela izključite iz brezžične kartice.
7. Potisnite in odstranite brezžično kartico iz reže za brezžično kartico.

## Nameščanje brezžične kartice

### Zahteve

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

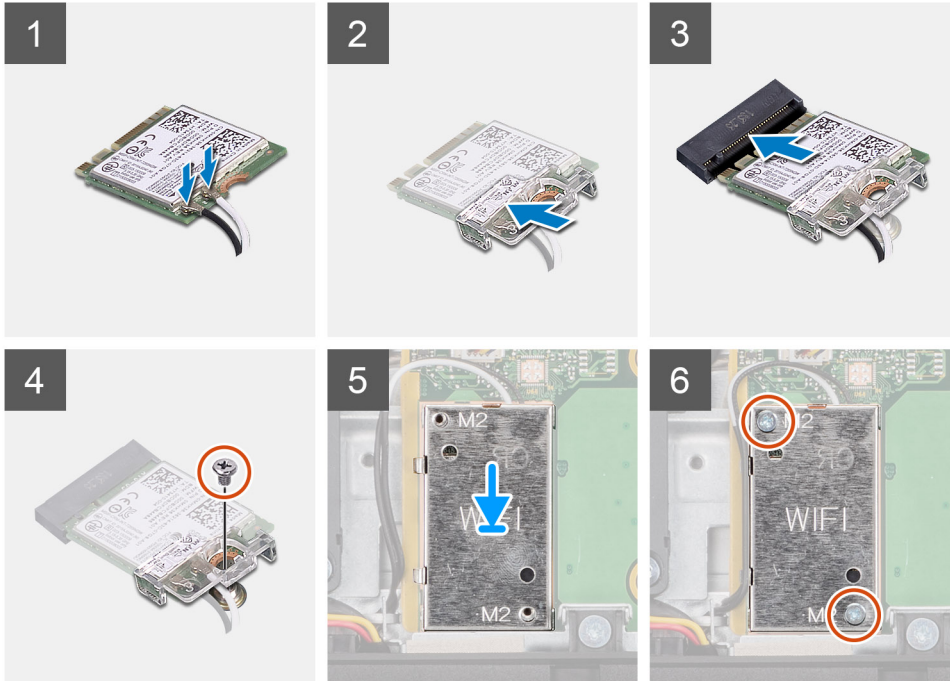
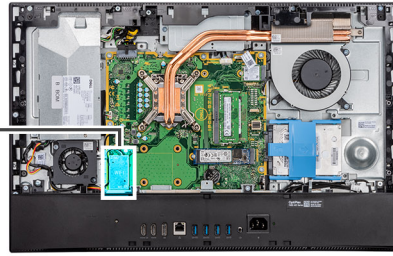
**⚠ POZOR:** Če želite preprečiti poškodbe brezžične kartice, natančno napeljite antenske kable.

### O tem opraviilu

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



**3x**  
M2x2.5



### Koraki

1. Antenske kable priključite na brezžično kartico.  
V spodnji razpredelnici je barvna shema antenskih kablov:

**Tabela 2. Barvna shema antenskega kabla**

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

2. Nosilec za brezžično kartico namestite na brezžično kartico.
3. Zarezo na brezžični kartici poravnajte z jezičkom na reži za brezžično kartico.
4. Brezžično kartico pod kotom vstavite v režo za brezžično kartico.
5. Znova namestite vijak (M2x2.5), da nosilec za brezžično omrežno kartico pritrдите na brezžično omrežno kartico.
6. Zaščito brezžične kartice poravnajte in jo namestite na sistemsko ploščo in brezžično kartico.
7. Znova namestite vijaka (M2x2.5), da zaščito brezžične kartice pritrдите na sistemsko ploščo.
8. Antenske kable napeljite skozi vodila na zaščiti brezžične kartice.

### Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [hrbtni pokrov](#).
3. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Namestite [stojalo](#).
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Sklop kamere

## Odstranjevanje sklopa kamere

### Zahteve

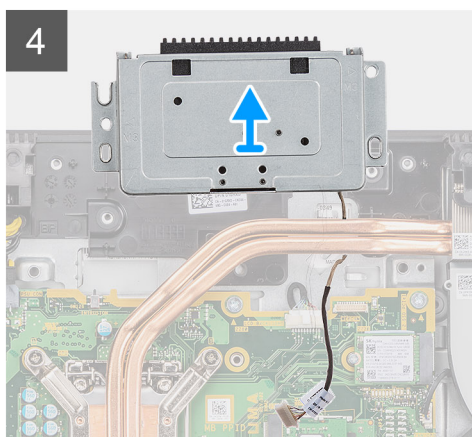
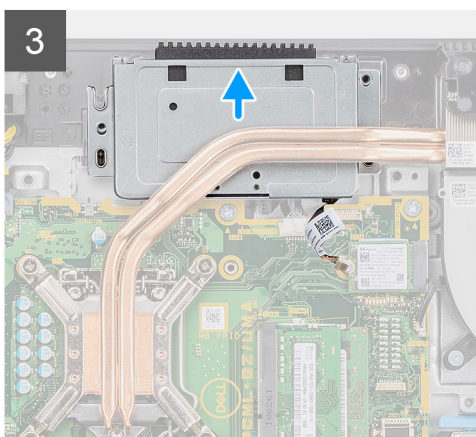
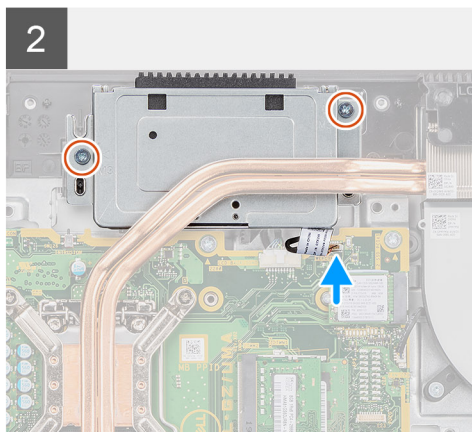
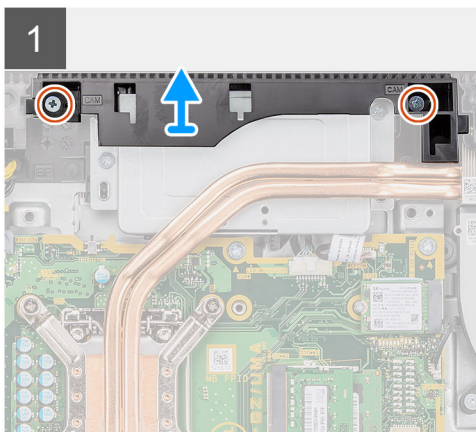
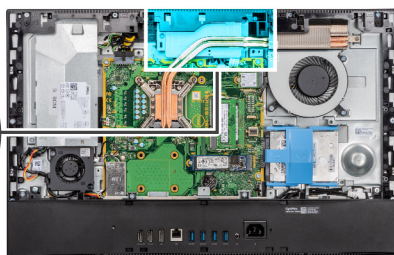
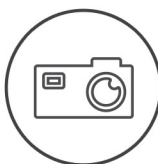
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).

### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je sklop kamere, in prikazuje postopek odstranitve.



4x  
M3x5



### Koraki

1. Odstranite vijaka (M3x5), s katerima so vrata za sklop kamere pritrjena na podstavek sklopa zaslona.
2. Kabel kamere odklopite iz priključka na sistemske plošči.

3. Kabel kamere odstranite iz vodil na podstavku sklopa zaslona.
4. Odstranite vijaka (M3x5), s katerima je sklop kamere pritrjen na srednji okvir.
5. Potisnite sklop kamere in ga odstranite s srednjega okvira.

## Nameščanje sklopa kamere

### Zahteve

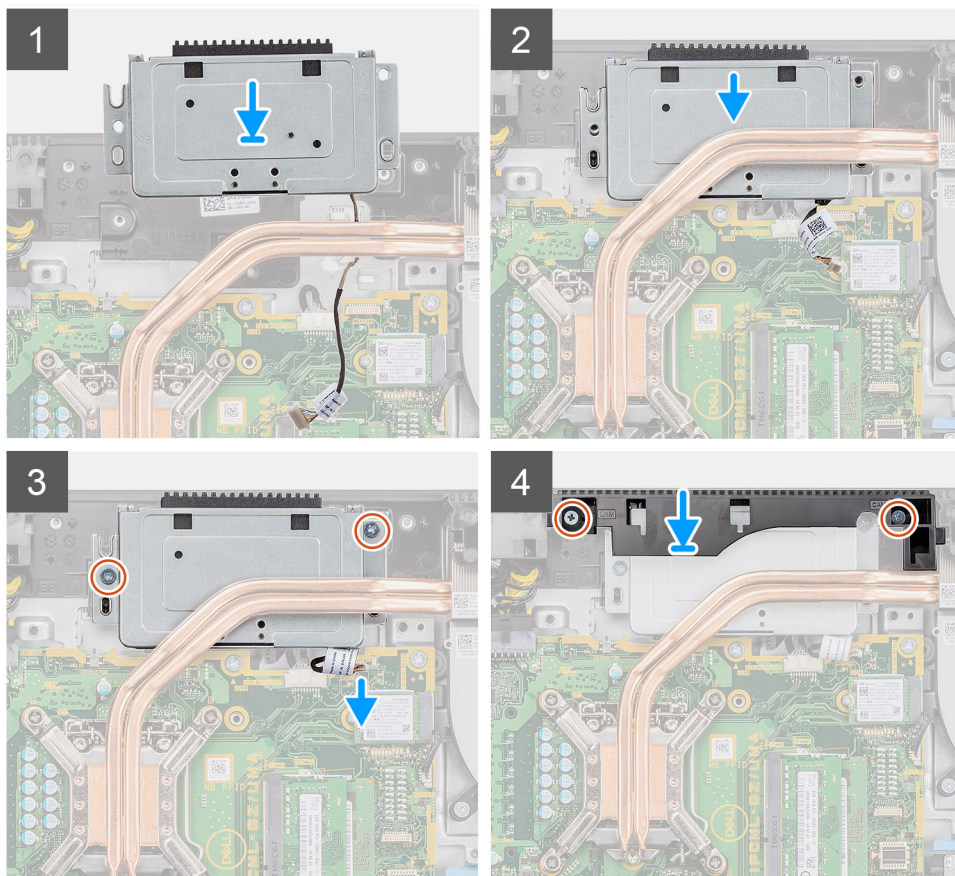
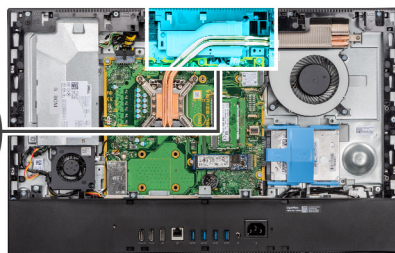
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je sklop kamere, in prikazuje postopek namestitve.



4x  
M3x5



### Koraki

1. Sklop kamere potisnite na srednji okvir, nato pa odprtine za vijake na sklopu kamere poravnajte z odprtinami za vijake na srednjem okvirju.
2. Znova namestite vijaka (M3x5), da sklop kamere pritrdite na srednji okvir.
3. Kabel kamere napeljite skozi vodila na podstavku sklopa zaslona.
4. Kabel kamere priključite na sistemsko ploščo.

5. Odprtine za vijake na vratih za kamero poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
6. Znova namestite vijaka (M3x5), da vrata za kamero pritrдите na podstavek sklopa zaslona.

### Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [hrbtni pokrov](#).
3. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Namestite [stojalo](#).
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Spodnji pokrov

### Odstranjevanje spodnjega pokrova

#### Zahteve

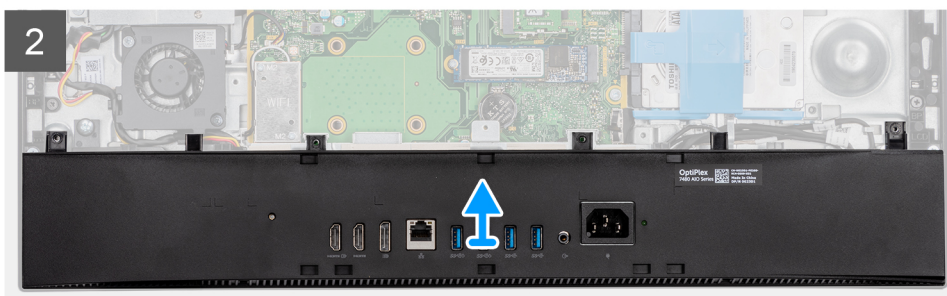
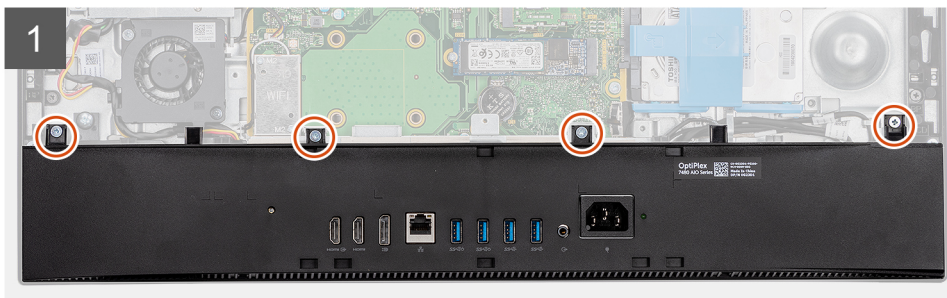
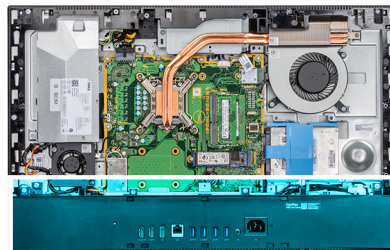
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).

#### O tem opraviilu

Slika kaže, kje je spodnji pokrov in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



**4x**  
M3x5



## Koraki

1. Odstranite štiri vijake (M3x5), s katerimi je spodnji pokrov pritrjen na podstavek sklopa zaslona.
2. Spodnji pokrov dvignite s podstavka sklopa zaslona.

## Nameščanje spodnjega pokrova

### Zahteve

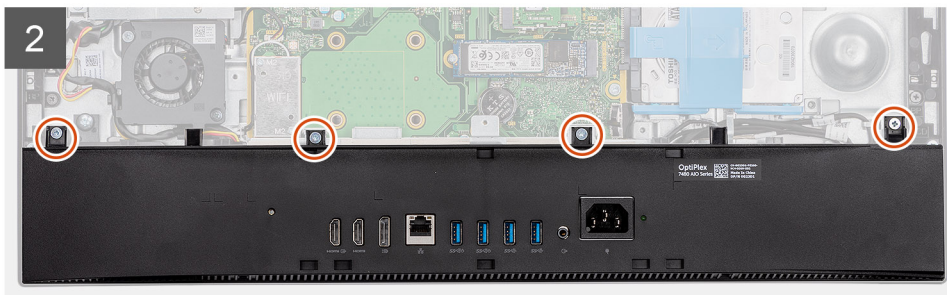
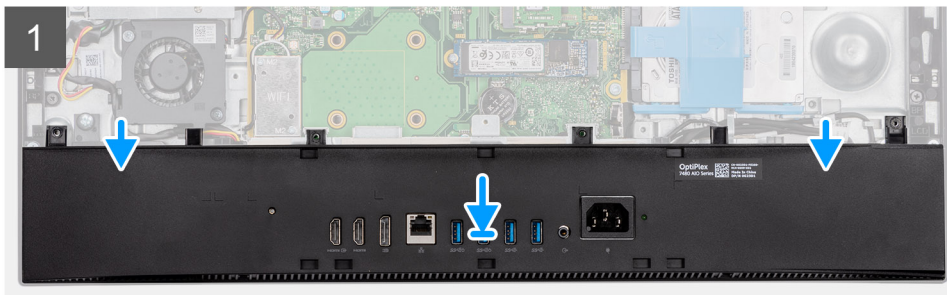
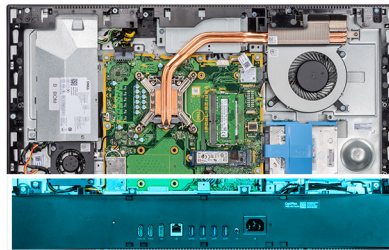
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravilu

Slika kaže, kje je spodnji pokrov in vizualno predstavitev postopka namestitve.



4x  
M3x5



## Koraki

1. Odprtine za vijake na spodnjem pokrovu poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
2. Znova namestite štiri vijake (M3x5), da spodnji pokrov pritrдите na podstavek sklopa zaslona.

### Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito systemske plošče](#).
2. Namestite [hrbtni pokrov](#).
3. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Namestite [stojalo](#).
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Enota za napajanje

## Odstranjevanje napajalnika

### Zahteve

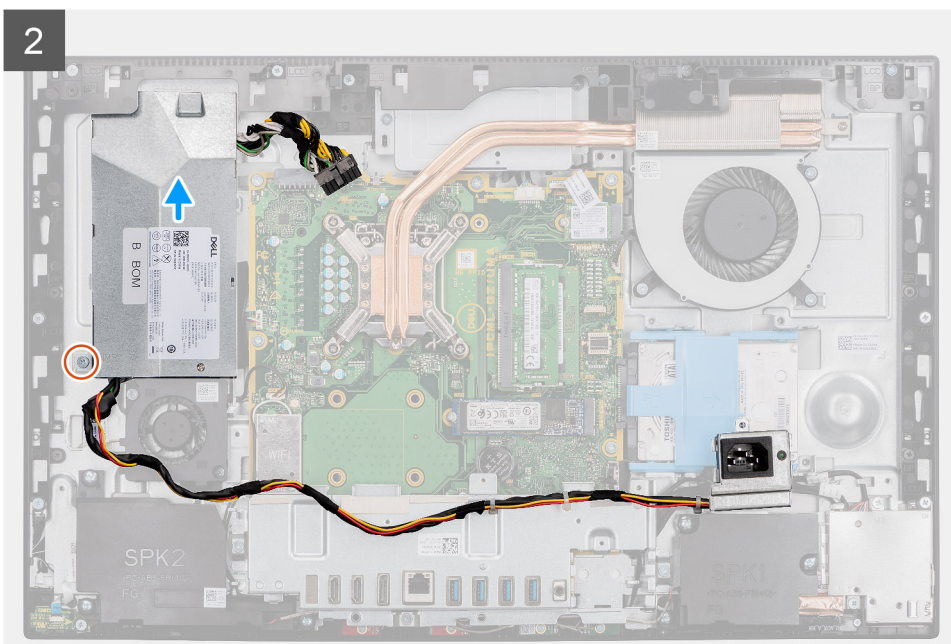
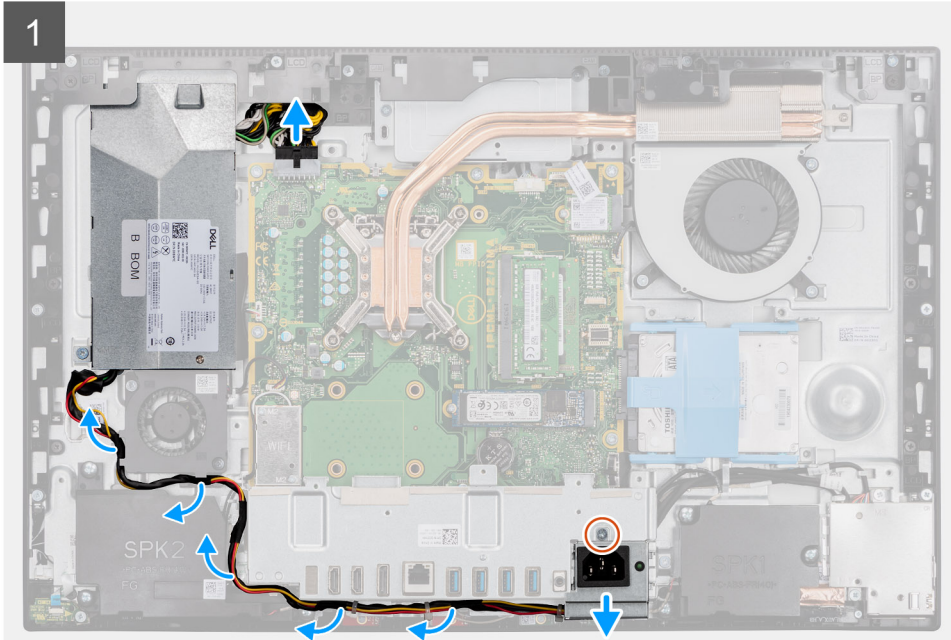
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).
6. Odstranite [spodnji pokrov](#).

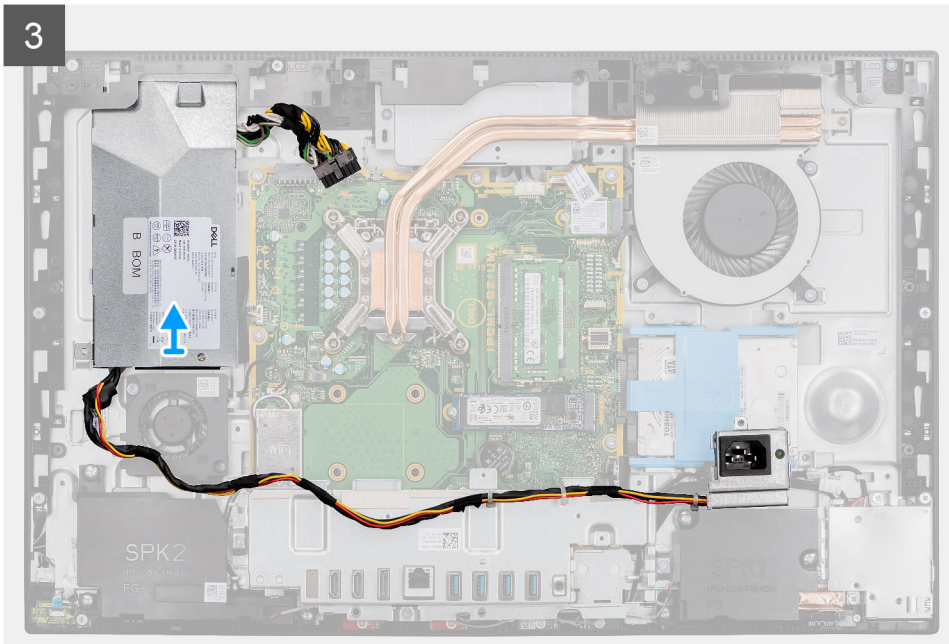
### O tem opravilu

Spodnja slika prikazuje postopek odstranitve napajalnika.



2x  
M3x5



**3**

### Koraki

1. Odstranite vijak (M3x5), s katerim je ležišče za napajalnik pritrjeno na nosilec hrbtne plošče V/I.
2. Ležišče za napajalnik potisnite iz nosilca hrbtne plošče V/I.
3. Kabel napajalnika odstranite iz vodil na nosilcu hrbtne plošče V/I in ventilatorju napajalnika.
4. Kabel napajalnika odklopite iz priključka na sistemski plošči.
5. Odstranite vijak (M3x5), s katerim je napajalnik pritrjen na podstavek sklopa zaslona.
6. Napajalnik dvignite iz sistema.

## Nameščanje napajalnika

### Zahteve

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

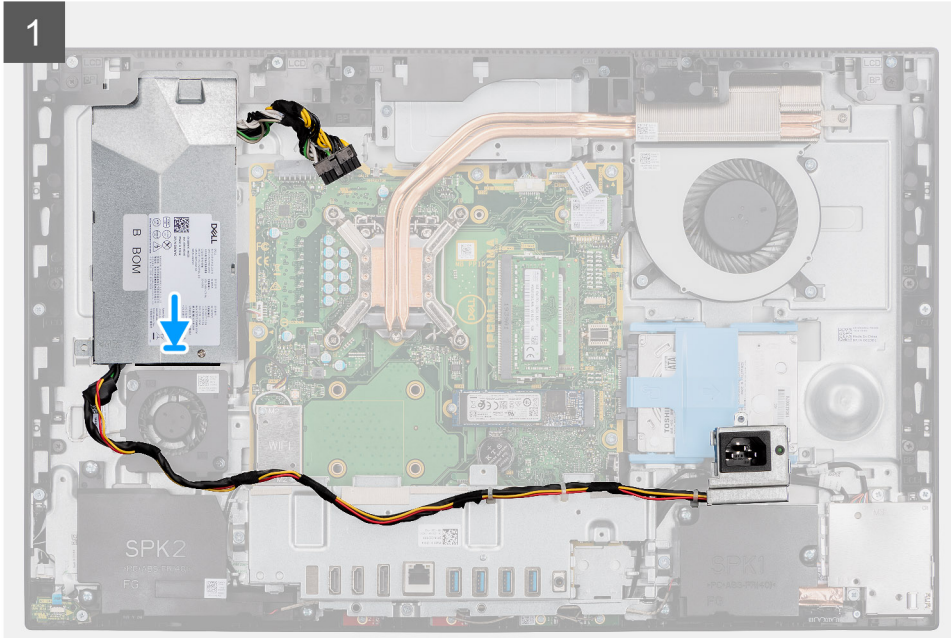
### O tem opravi

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve napajalnika.

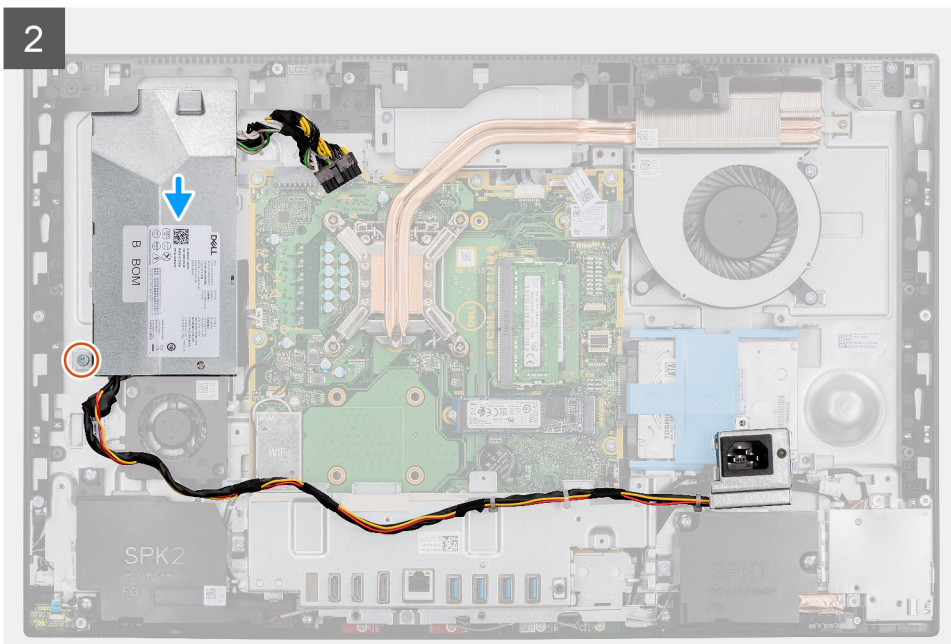


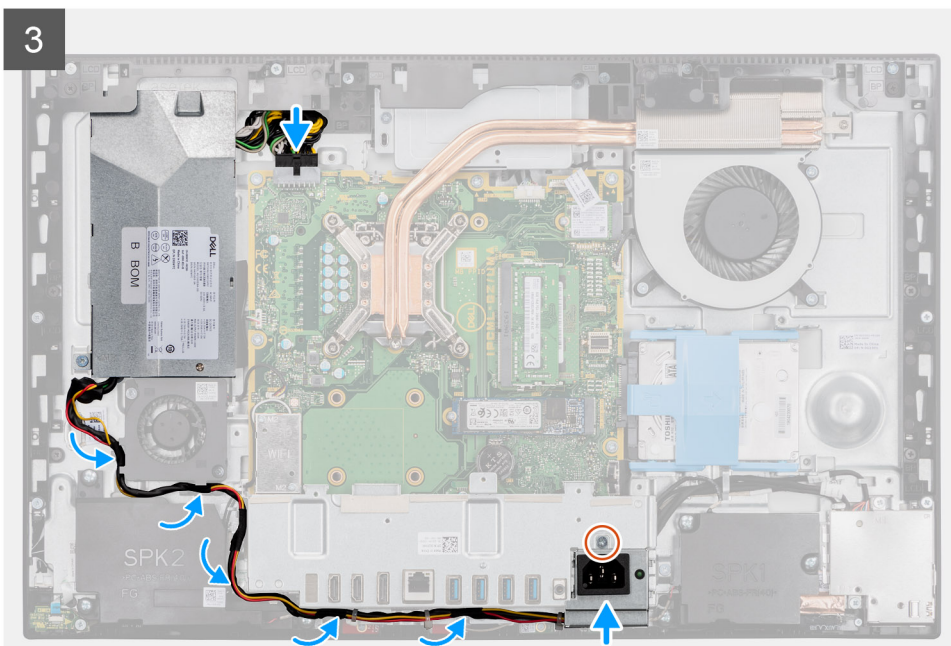
2x  
M3x5

1



2





### Koraki

1. Poravnajte napajalnik in ga položite v režo na podstavku sklopa zaslona.
2. Znova namestite vijak (M3x5), da napajalnik pritrdite na podstavek sklopa zaslona.
3. Kabel napajalnika priklopite v priključek na sistemski plošči.
4. Kabel napajalnika napeljite v vodila na nosilcu hrbtne plošče V/I in ventilatorju napajalnika.
5. Odprtino za vijak na ležišču za napajalnik poravnajte z odprtino za vijak na nosilcu hrbtne plošče V/I, nato pa napajalnik položite v režo na nosilcu hrbtne plošče V/I.
6. Znova namestite vijak (M3x5), da ležišče za napajalnik pritrdite na nosilec hrbtne plošče V/I.

### Naslednji koraki

1. Namestite [spodnji pokrov](#).
2. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
3. Namestite [hrbtni pokrov](#).
4. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
5. Namestite [stojalo](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Ventilator napajalnika

### Odstranjevanje ventilatorja napajalnika

#### Zahteve

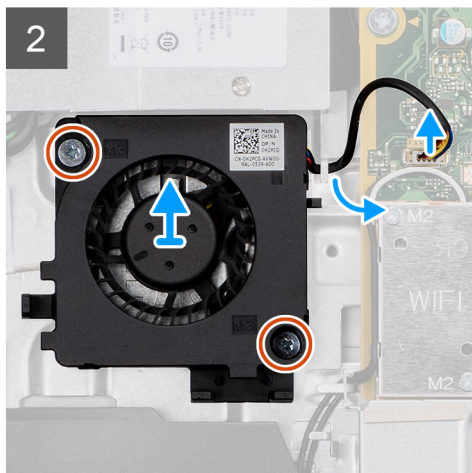
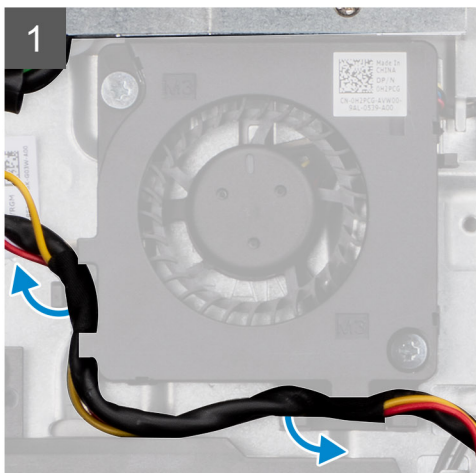
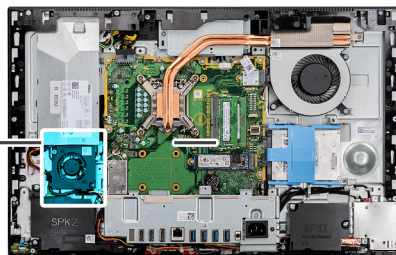
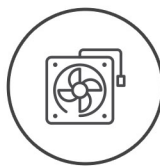
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).
6. Odstranite [spodnji pokrov](#).

#### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je ventilator napajalnika, in prikazuje postopek odstranitve.



2x  
M3x5



### Koraki

1. Iz vodil na ventilatorju napajalnika odstranite napajalni kabel.
2. Kabel ventilatorja napajalnika odklopite s sistemske plošče.
3. Odstranite vijaka (M3x5), s katerima je ventilator napajalnika pritrjen na podstavek sklopa zaslona.
4. Ventilator napajalnika dvignite s podstavka sklopa zaslona.

## Nameščanje ventilatorja napajalnika

### Zahteve

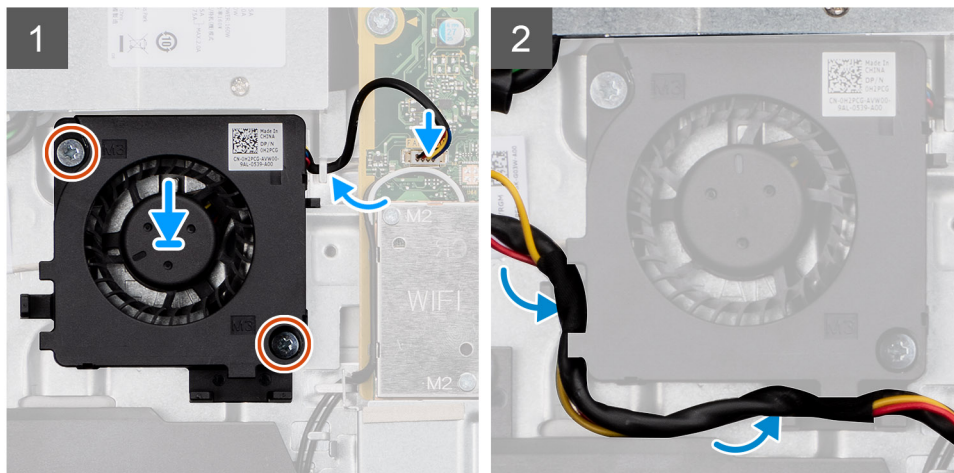
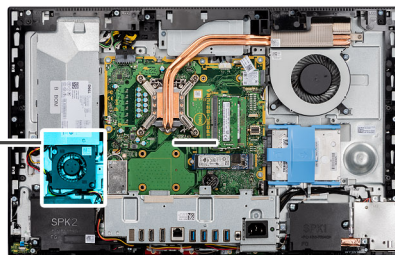
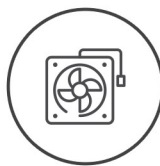
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je ventilator napajalnika, in prikazuje postopek namestitve.



2x  
M3x5



### Koraki

1. Odprtine za vijake na ventilatorju napajalnika poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
2. Znova namestite vijaka (M3x5), da ventilator napajalnika pritrdite na podstavek sklopa zaslona.
3. Kabel ventilatorja napajalnika priklopite v priključek na sistemski plošči.
4. Kabel napajalnika napeljite v vodila na ventilatorju napajalnika.

### Naslednji koraki

1. Namestite [spodnji pokrov](#).
2. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
3. Namestite [hrbtni pokrov](#).
4. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
5. Namestite [stojalo](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Hladilnik

### Odstranjevanje hladilnika – UMA

#### Zahteve

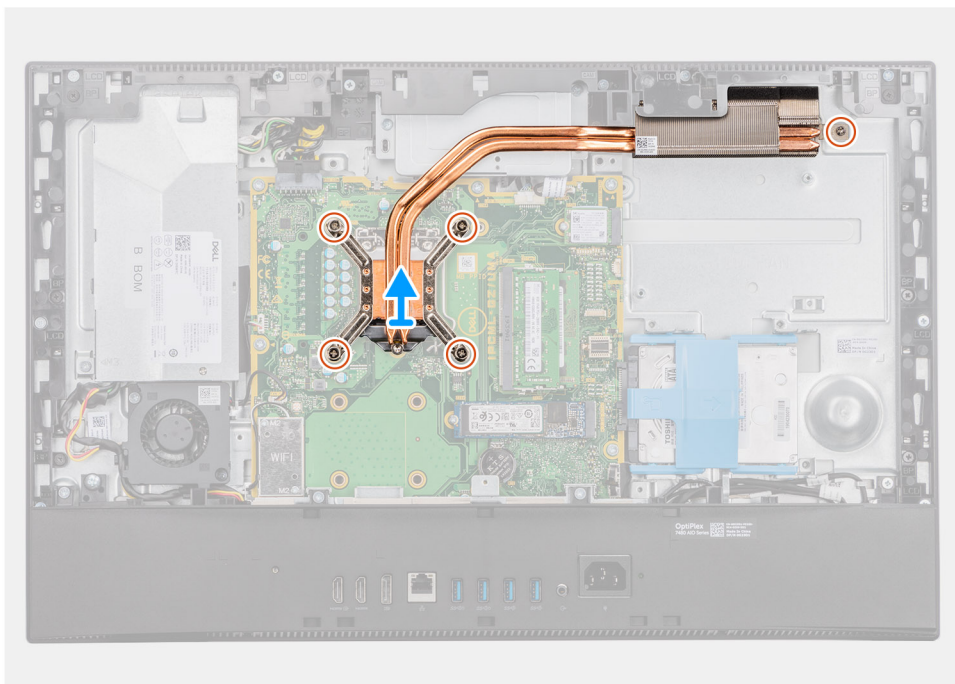
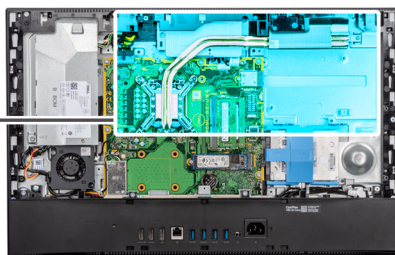
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).
6. Odstranite [sistemski ventilator](#).

#### O tem opravilu

Slika kaže, kje je hladilnik in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



5x



### Koraki

1. V obratnem vrstnem redu (kot je označeno na hladilniku) odvijte pet zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo in na podstavek sklopa zaslona.
2. Potisnite hladilnik in ga dvignite s systemske plošče in s podstavka sklopa zaslona.

## Nameščanje hladilnika – UMA

### Zahteve

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

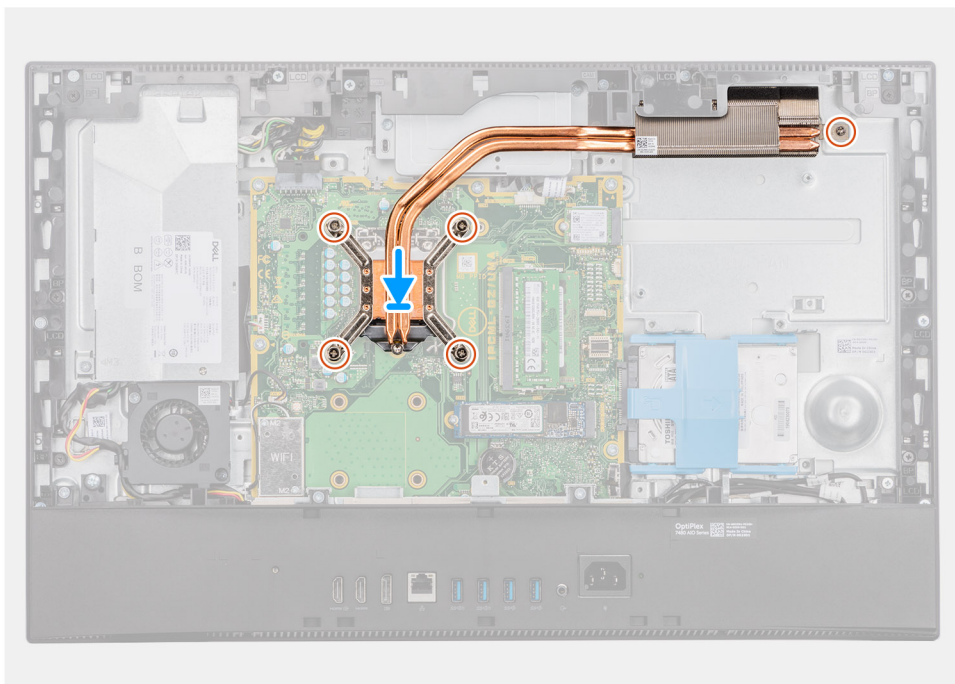
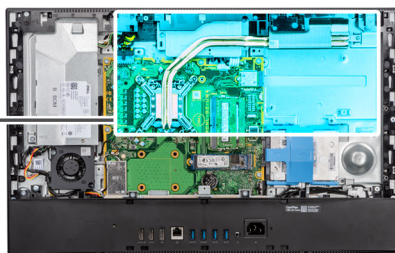
**i** **OPOMBA:** Če zamenjate sistemsko ploščo ali hladilnik, s priloženo termalno oblogo/pasto zagotovite toplotno prevodnost.

### O tem opravi

Spodnja slika označuje, kje je hladilnik in vizualno predstavi postopek namestitve.



5x



### Koraki

1. Odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči in na podstavku sklopa zaslona.
2. Po vrsti (kot je označeno na hladilniku) privijte pet zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo in na podstavek sklopa zaslona.

### Naslednji koraki

1. Namestite [sistemski ventilator](#).
2. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
3. Namestite [hrbtni pokrov](#).
4. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
5. Namestite [stojalo](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Odstranjevanje hladilnika (ločenega)

### Zahteve

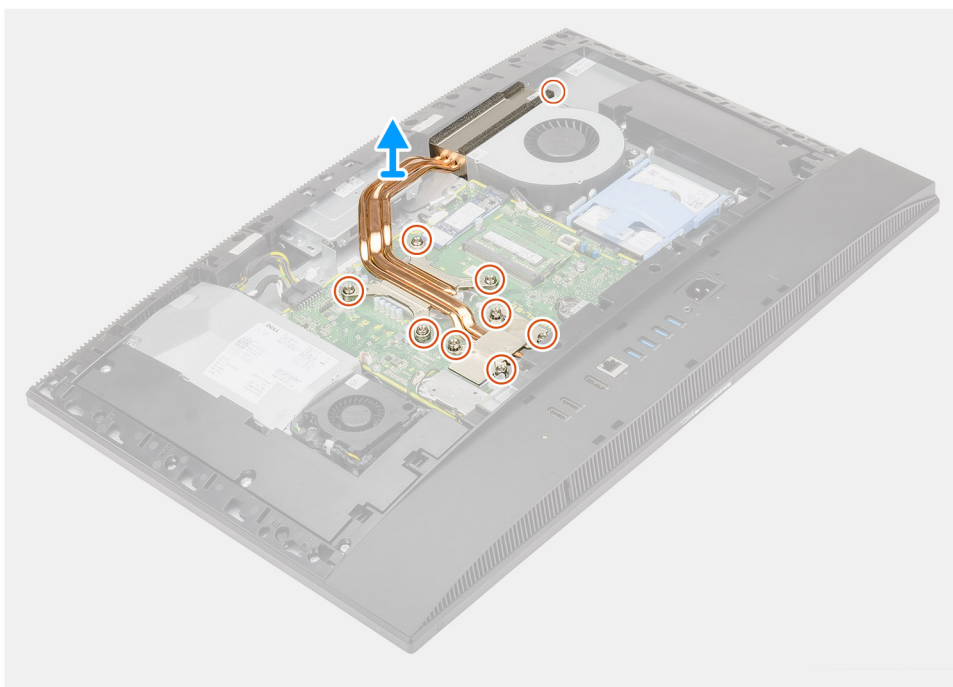
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).
6. Odstranite [sistemski ventilator](#).

## O tem opravilu

Spodnja slika prikazuje postopek odstranitve hladilnika.



9x



## Koraki

1. V obratnem vrstnem redu (kot je označeno na hladilniku) odvijte devet zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo in na podstavke sklopa zaslona.
2. Potisnite hladilnik in ga dvignite s sistemske plošče in s podstavka sklopa zaslona.

## Nameščanje hladilnika (ločenega)

### Zahteve

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

 **OPOMBA:** Če zamenjate sistemsko ploščo ali hladilnik, s priloženo termalno oblogo/pasto zagotovite toplotno prevodnost.

## O tem opravilu

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve hladilnika.



9x



### Koraki

1. Odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči in na podstavku sklopa zaslona.
2. Po vrsti (kot je označeno na hladilniku) privijte devet zaskočnih vijakov, da hladilnik pritrdite na sistemsko ploščo in na podstavek sklopa zaslona.

### Naslednji koraki

1. Namestite [sistemski ventilator](#).
2. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
3. Namestite [hrbtni pokrov](#).
4. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
5. Namestite [stojalo](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Processor

### Odstranjevanje procesorja

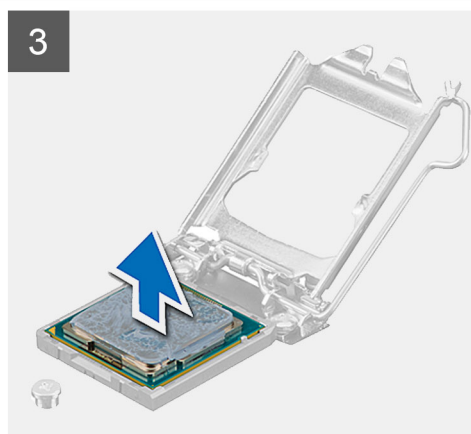
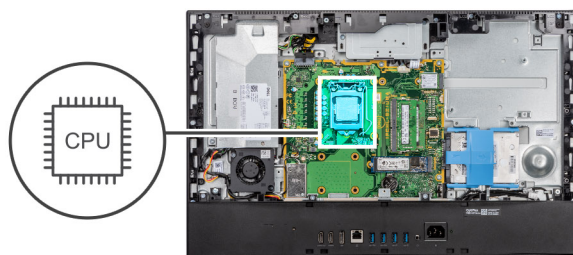
#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).

6. Odstranite hladilnik.

#### O tem opravilu

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



#### Koraki

1. Sprostitutveno ročico pritisnite navzdol in nato stran od procesorja, da jo sprostite z varnostnega jezička.
2. Sprostitutveno ročico popolnoma iztegnite in odprite 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.

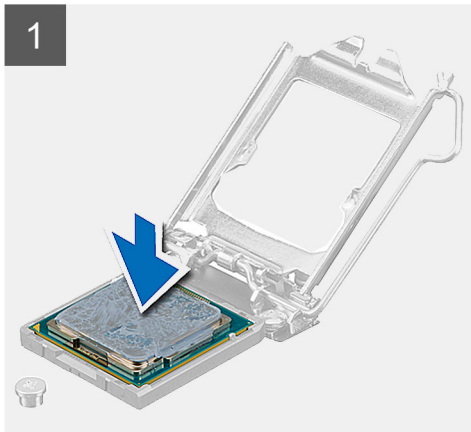
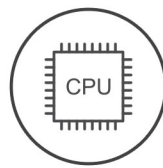
## Nameščanje procesorja

#### 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. Sprostitutvena ročica na podnožju procesorja mora biti povsem razširjena v odprtem položaju.

**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. Poravnajte zareze na procesorju z jezički na podnožju procesorja, nato procesor položite v podnožje procesorja.

**Δ** **POZOR:** Zagotovite, da je zareza pokrova procesorja pod izravnalno linijo.

3. Ko se procesor popolnoma uleže v podnožje, sprostitutveno ročico zasukajte navzdol in jo položite pod jeziček na pokrovu procesorja.

### Naslednji koraki

1. Namestite [hladilnik](#).
2. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
3. Namestite [hrbni pokrov](#).
4. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
5. Namestite [stojalo](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Nosilec hrbtne plošče V/I

## Odstranjevanje zadnjega nosilca V/I.

### Zahteve

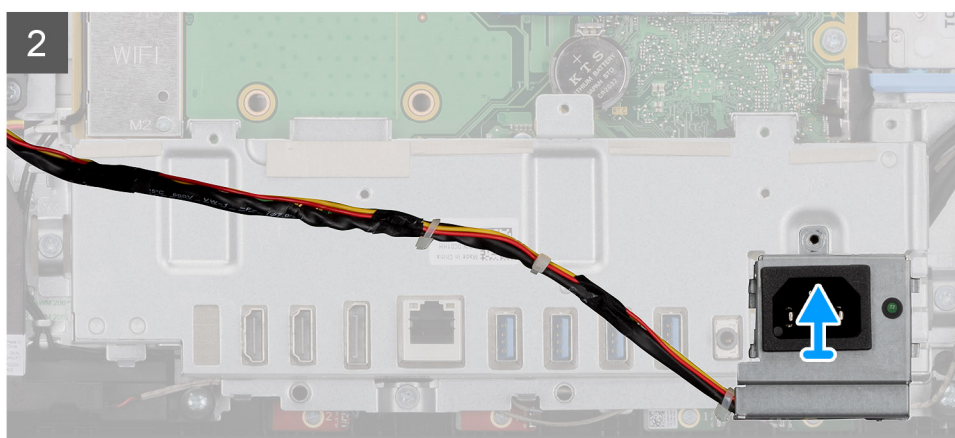
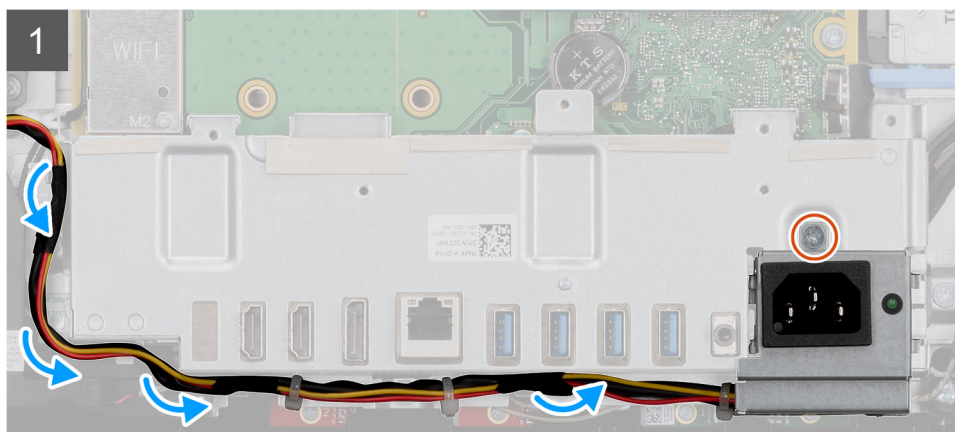
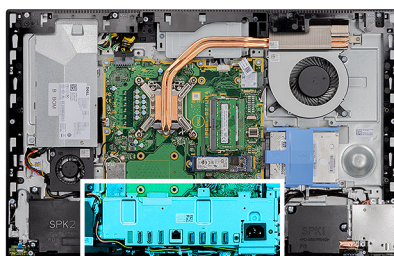
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).
6. Odstranite [spodnji pokrov](#).

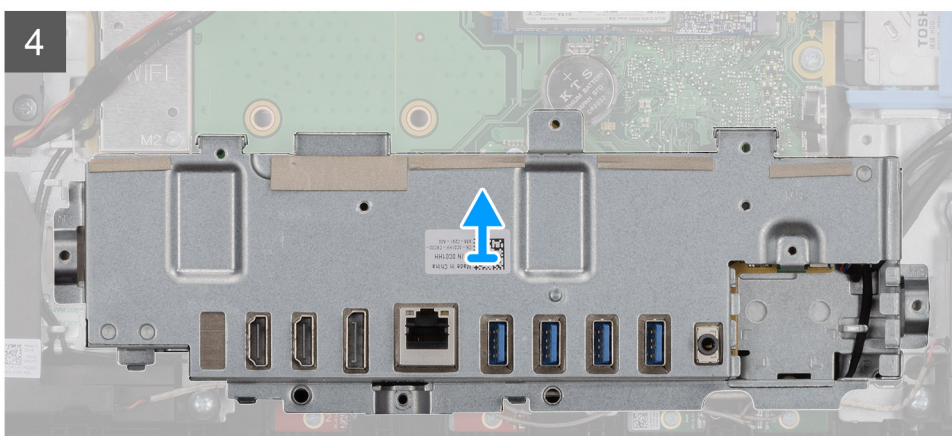
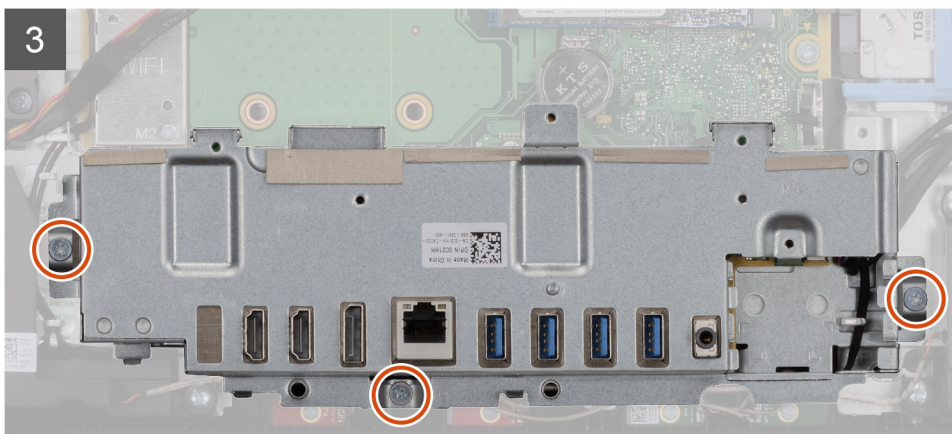
### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je nosilec hrbtne plošče V/I, in prikazuje postopek odstranitve.



4x  
M3X5





### Koraki

1. Odstranite vijak (M3x5), s katerim je ležišče za napajalnik pritrjeno na nosilec hrbtne plošče V/I.
2. Kabel napajalnika odstranite iz vodila na nosilcu hrbtne plošče V/I.
3. Potisnite ležišče za napajalnik in ga odstranite z nosilca hrbtne plošče V/I.
4. Odstranite tri vijake (M3x5), s katerimi je stranski nosilec V/I pritrjen na podstavek sklopa zaslona.
5. Nosilec hrbtne plošče V/I dvignite s podstavka sklopa zaslona.

## Nameščanje nosilca hrbtne plošče V/I

### Zahteve

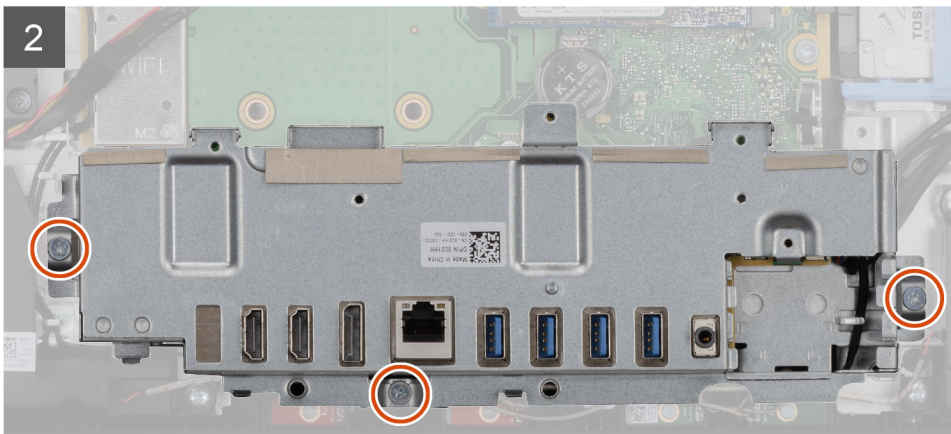
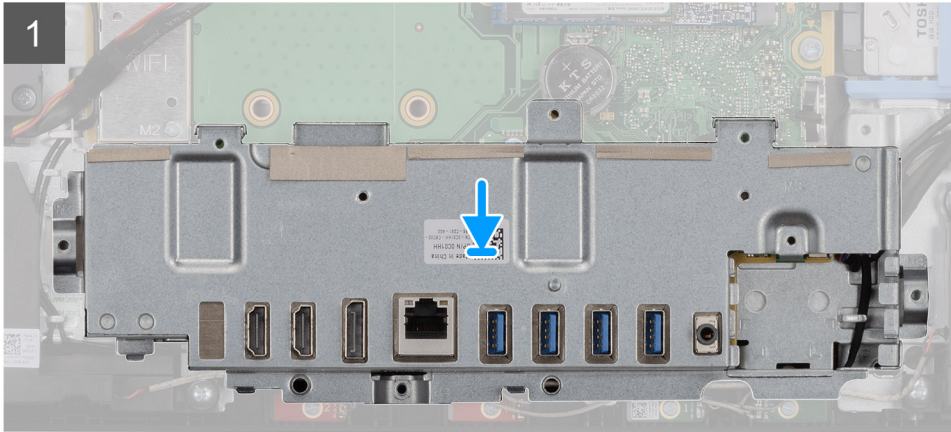
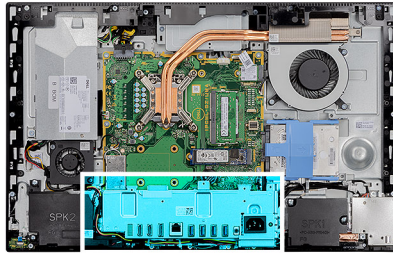
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

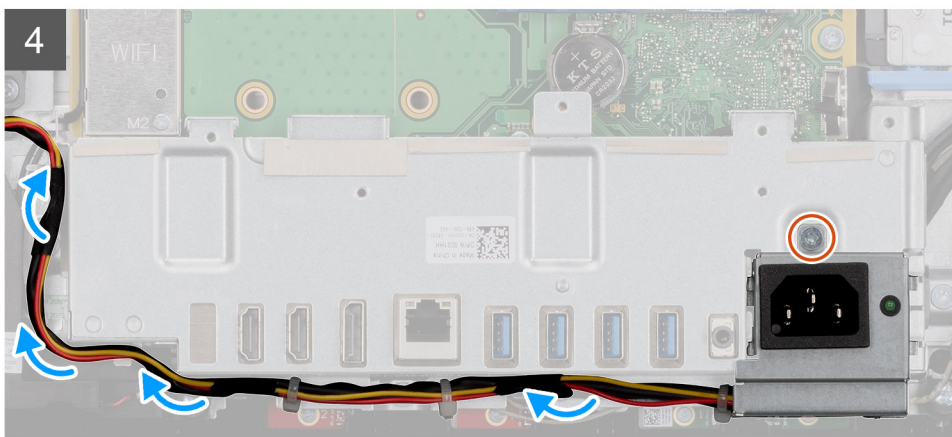
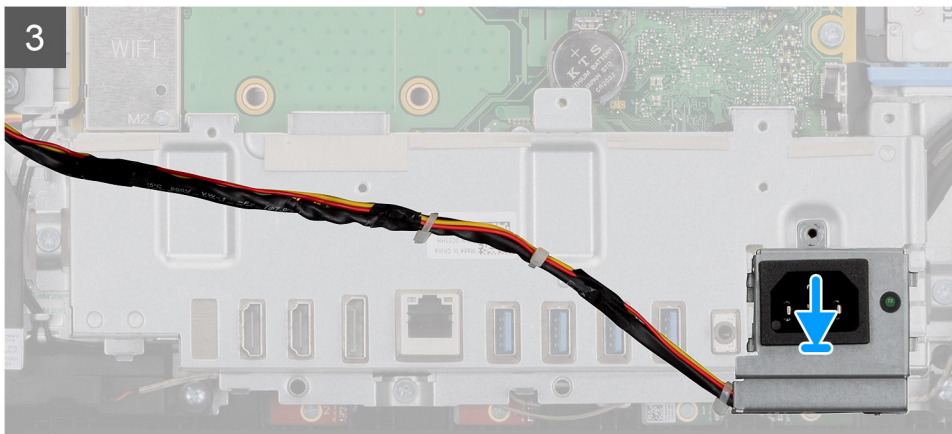
### O tem opraviu

Spodnja slika kaže, kje je nosilec hrbtne plošče V/I, in prikazuje postopek namestitve.



4x  
M3X5





### Koraki

1. Odprtine za vijake na nosilcu hrbtne plošče V/I poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
2. Znova namestite tri vijake (M3x5), da nosilec hrbtne plošče V/I pritrдите na podstavek sklopa zaslona.
3. Kable napajalnika napeljite skozi vodilo na nosilcu hrbtne plošče V/I.
4. Odprtino za vijak na ležišču za napajalnik poravnajte z odprtino za vijak na nosilcu hrbtne plošče V/I, nato pa napajalnik položite v režo na nosilcu hrbtne plošče V/I.
5. Znova namestite vijak (M3x5), da ležišče za napajalnik pritrдите na nosilec hrbtne plošče V/I.

### Naslednji koraki

1. Namestite [spodnji pokrov](#).
2. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
3. Namestite [hrbtni pokrov](#).
4. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
5. Namestite [stojalo](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sistemska plošča

### Odstranjevanje sistemske plošče

#### Zahteve

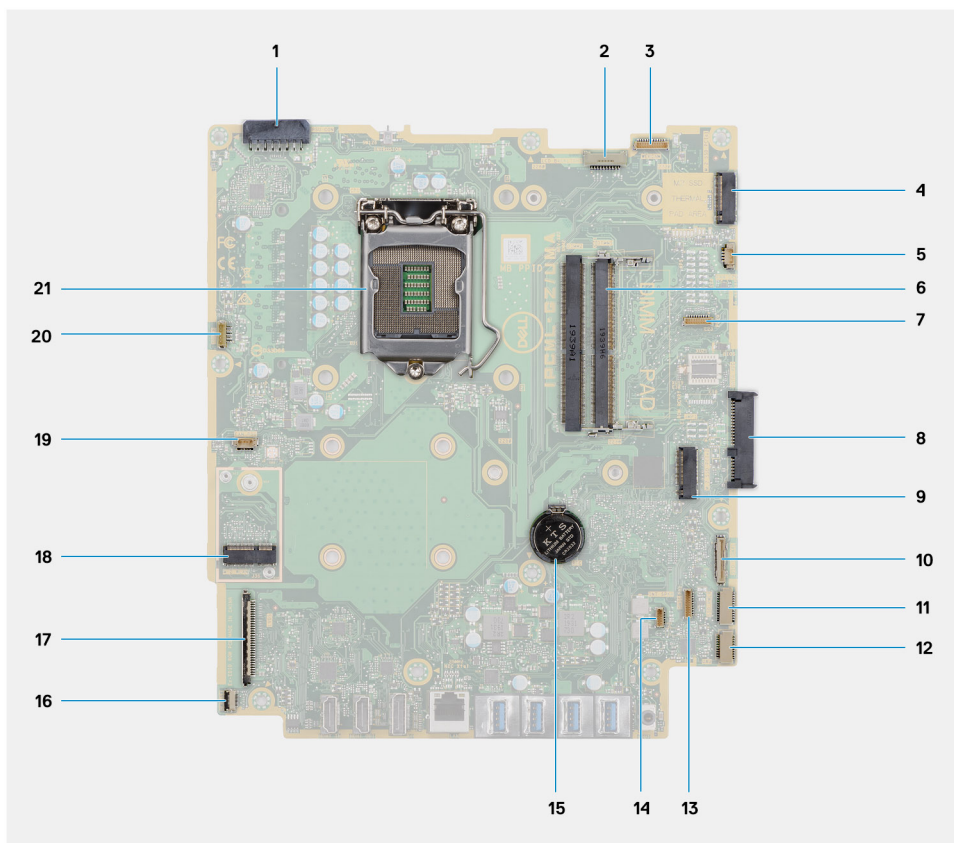
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).  
i **OPOMBA:** Servisna številka vašega računalnika je shranjena v matični plošči. Po ponovni namestitvi matične plošče morate servisno oznako morate v program za nastavitve BIOS.

**OPOMBA:** Z zamenjavo matične plošče odstranite vse spremembe, ki ste jih naredili v BIOS-u s programom za nastavitve BIOS-a. Po zamenjavi matične plošče morate znova spremeniti ustrezne nastavitve.

2. Odstranite stojalo.
3. Odstranite pokrov za kable (dodatna možnost).
4. Odstranite hrbtni pokrov.
5. Odstranite trdi disk.
6. Odstranite zaščito systemske plošče.
7. Odstranite pomnilniške module.
8. Odstranite brezžično kartico.
9. Odstranite pogon SSD M.2 2230.
10. Odstranite pogon SSD M.2 2280/pomnilnik Intel Optane.
11. Odstranite hladilnik.
12. Odstranite procesor.
13. Odstranite gumbasto baterijo.
14. Odstranite spodnji pokrov.
15. Odstranite nosilec hrbtnne plošče V/I.

### O tem opraviilu

Spodnja slika prikazuje priključke na systemski plošči.



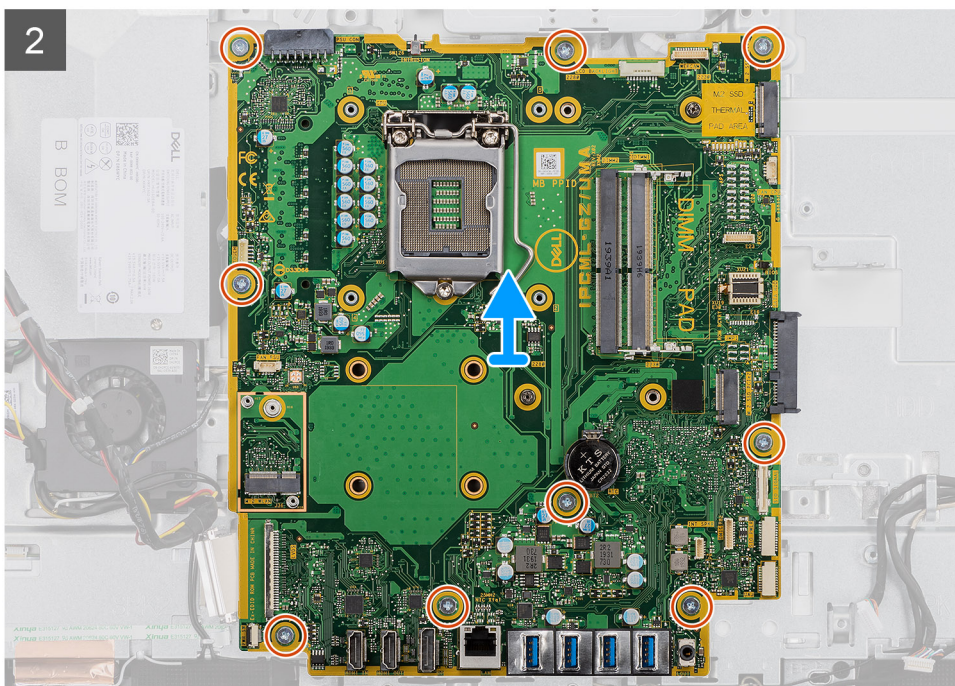
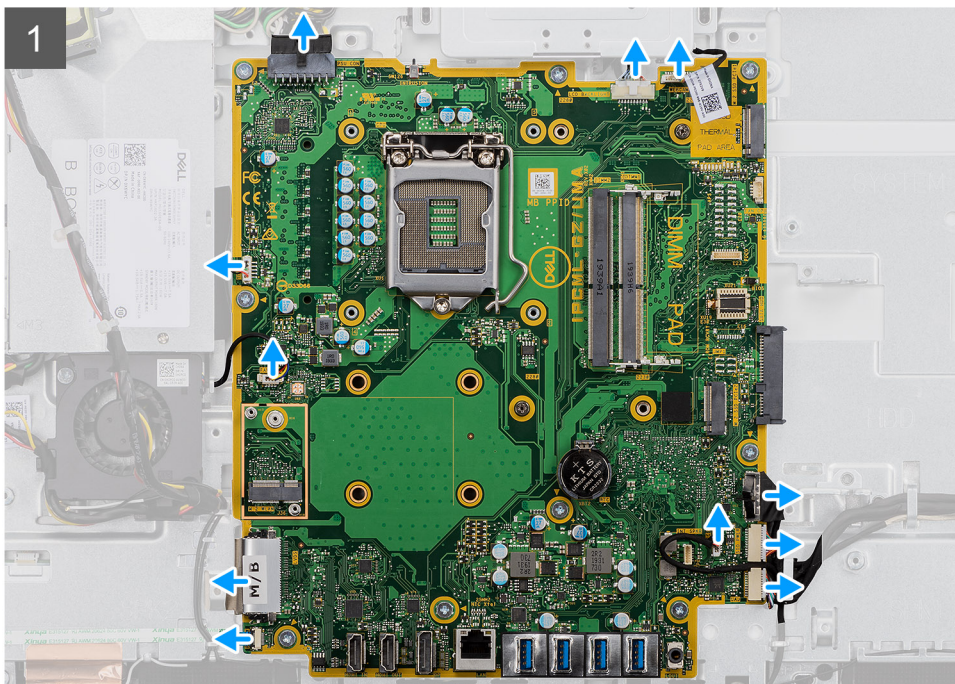
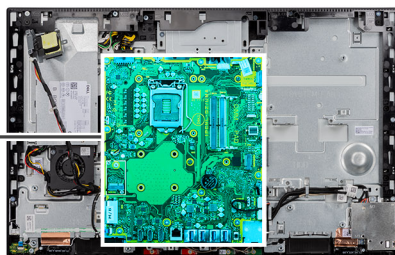
1. Priključek za kabel napajalnika
2. Priključek za kabel osvetlitve zaslona
3. Priključek za kabel kamere
4. Priključek za pogon SSD M.2 2230/2280 oziroma pomnilnik Intel Optane PCIe
5. Priključek za kabel systemskega ventilatorja
6. Pomnilniški moduli
7. Priključek za kartico LPC za odpravljanje napak
8. Priključek za trdi disk
9. Priključek za pogon SSD M.2 2230/2280 PCIe
10. Priključek za signalni kabel sistema SIO

11. Priključek za napajalni kabel sistema SIO
12. Priključek za kabel plošče za zvok
13. Priključek za kabel modula mikrofonov
14. Priključek za kabel zvočnikov
15. Gumbasta baterija
16. Priključek za kabel gumba za vklop
17. Priključek za kabel zaslona
18. Priključek za kartico WLAN M.2
19. Priključek za kabel ventilatorja napajalnika
20. Priključek za kabel zaslona na dotik
21. Procesor

Spodnja slika označuje, kje je sistemska plošča in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



9x  
M3X5



### Koraki

1. Iz priključka na sistemski plošči odklopite kabel osvetlitve zaslona.
2. Kabel zaslona izključite iz priključka na sistemski plošči.
3. Iz priključka na sistemski plošči odklopite kabel napajalnika.

4. Iz priključka na sistemski plošči odklopite kabel ventilatorja napajalnika.
5. Odprite zapah in kabel plošče gumba za vklop odklopite iz priključka na sistemski plošči.
6. Kabel zvočnika odklopite iz priključka na sistemski plošči.
7. Iz priključka na sistemski plošči odklopite kabel modula mikrofonom.
8. Iz priključka na sistemski plošči odklopite signalni kabel sistema SIO.
9. Iz priključka na sistemski plošči odklopite napajalni kabel sistema SIO.
10. Iz priključka na sistemski plošči odklopite kabel plošče za zvok.
11. Kabel sistema ventilatorja izključite iz priključka na sistemski plošči.
12. Kabel sledilne tablice izključite iz priključka na sistemski plošči.
13. Kabel kamere odklopite iz priključka na sistemski plošči.
14. Odstranite devet vijakov (M3x5), s katerimi je sistemski plošča pritrjena na podstavek sklopa zaslona.
15. Dvignite sistemsko ploščo in jo odstranite s podstavka sklopa zaslona.

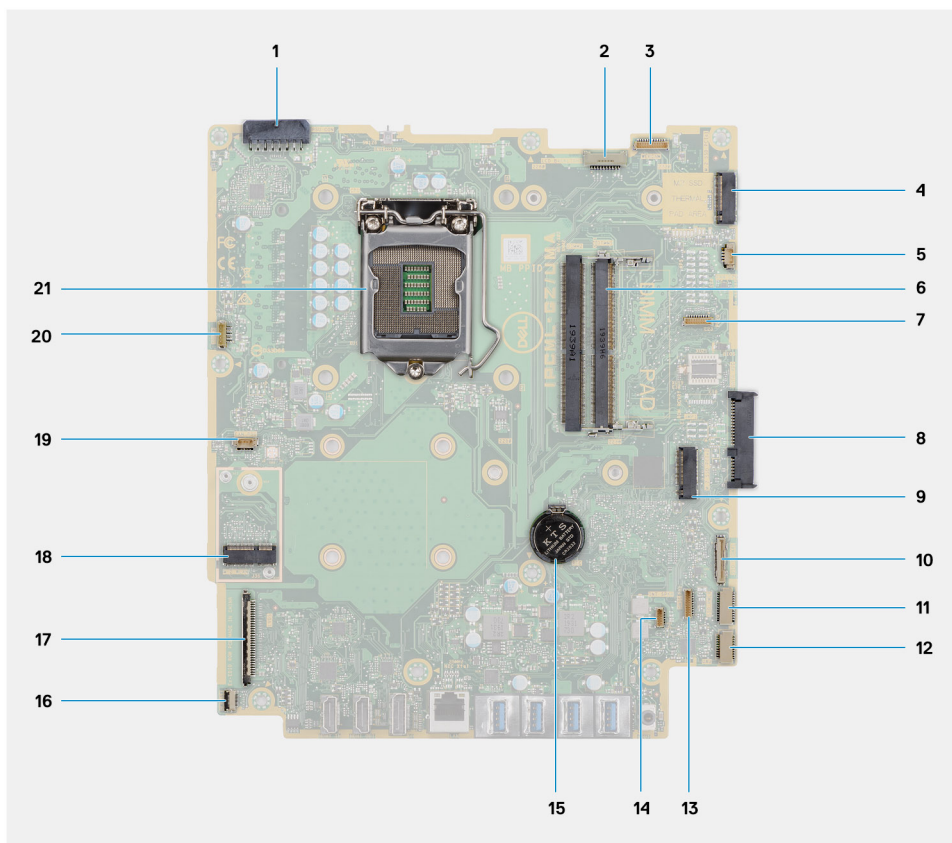
## Nameščanje systemske plošče

### Zahteve

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

### O tem opraviilu

Spodnja slika prikazuje priključke na sistemski plošči.



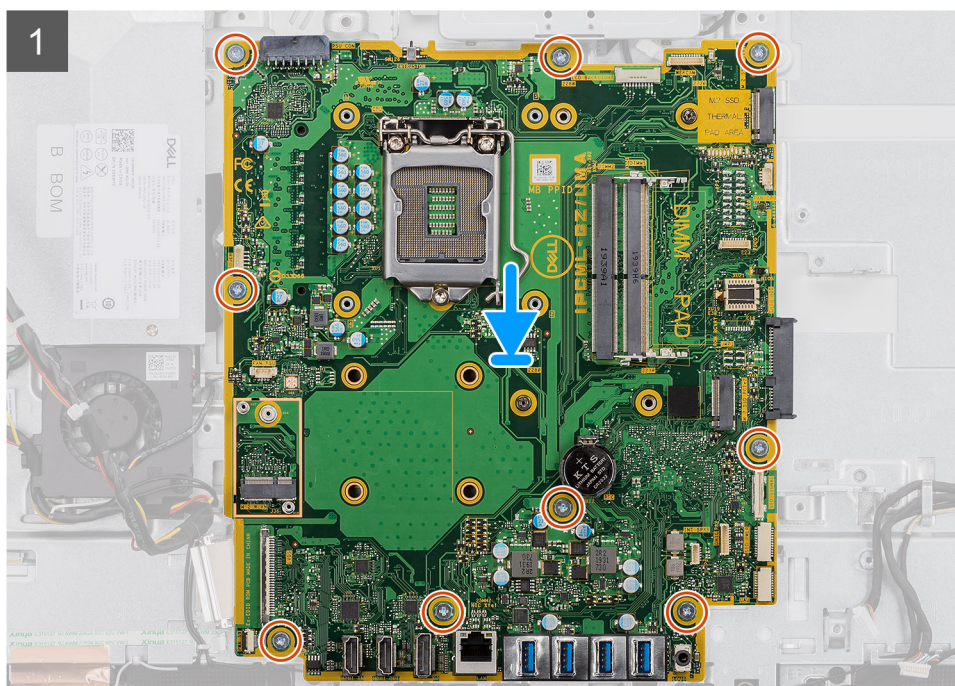
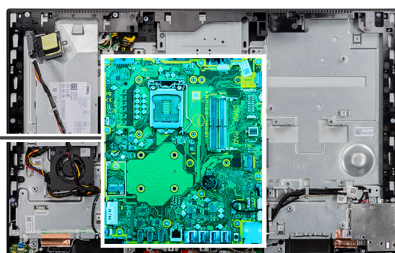
1. Priključek za kabel napajalnika
2. Priključek za kabel osvetlitve zaslona
3. Priključek za kabel kamere
4. Priključek za pogon SSD M.2 2230/2280 oziroma pomnilnik Intel Optane PCIe
5. Priključek za kabel sistema ventilatorja
6. Pomnilniški moduli
7. Priključek za kartico LPC za odpravljanje napak

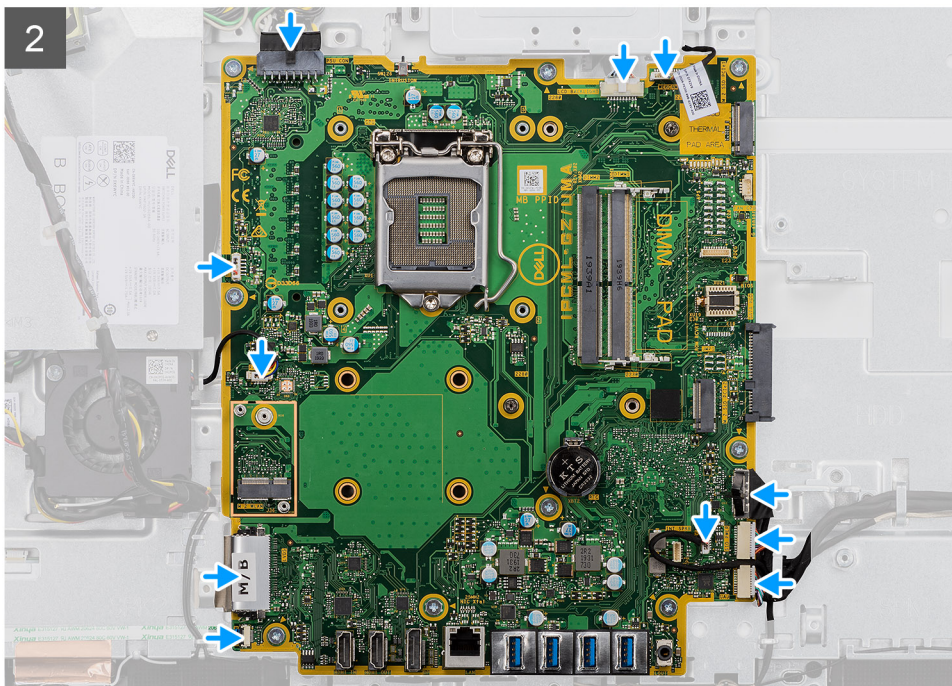
8. Priključek za trdi disk
9. Priključek za pogon SSD M.2 2230/2280 PCIe
10. Priključek za signalni kabel sistema SIO
11. Priključek za napajalni kabel sistema SIO
12. Priključek za kabel plošče za zvok
13. Priključek za kabel modula mikrofonomov
14. Priključek za kabel zvočnikov
15. Gumbasta baterija
16. Priključek za kabel gumba za vklop
17. Priključek za kabel zaslona
18. Priključek za kartico WLAN M.2
19. Priključek za kabel ventilatorja napajalnika
20. Priključek za kabel zaslona na dotik
21. Procesor

Spodnja slika označuje, kje je sistemska plošča in vizualno predstavitev postopka namestitve.



**9x**  
M3X5





## Koraki

1. Poravnajte odprtine za vijake na sistemski plošči z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
2. Privijte devet vijakov (M3x5), da sistemsko ploščo pritrdite na podstavek sklopa zaslona.
3. V priključek na sistemski plošči priključite kabel kamere.
4. Kabel zaslona na dotik priključite na sistemsko ploščo.
5. Kabel sistema ventilatorja priključite na sistemsko ploščo.
6. Na sistemsko ploščo priključite kabel plošče za zvok.
7. Na sistemsko ploščo priključite napajalni kabel sistema SIO.
8. Na sistemsko ploščo priključite signalni kabel sistema SIO.
9. Kabel modula mikrofona priključite na sistemsko ploščo.
10. Kabel zvočnikov priključite na sistemsko ploščo.
11. Kabel plošče gumba za vklop priključite na sistemsko ploščo in zaprite zapah, da ga pritrdite.
12. Na sistemsko ploščo priključite kabel ventilatorja napajalnika.
13. Na sistemsko ploščo priključite kabel napajalnika.
14. Kabel zaslona priključite na sistemsko ploščo.
15. Na sistemsko ploščo priključite kabel osvetlitve zaslona.

## Naslednji koraki

1. Namestite [nosilec hrbtnne plošče V/I](#).
2. Namestite [spodnji pokrov](#).
3. Namestite [gumbasto baterijo](#).
4. Namestite [procesor](#).
5. Namestite [hladilnik](#).
6. Namestite [pogon SSD M.2 2280/pomnilnik Intel Optane](#).
7. Namestite pogon [SSD M.2 2230](#).
8. Namestite [brežžično kartico](#).
9. Namestite [pomnilniške module](#).
10. Namestite [zaščito sistemске plošče](#).
11. Namestite [trdi disk](#).
12. Namestite [hrbni pokrov](#).
13. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
14. Namestite [stojalo](#).

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

**OPOMBA:** Servisna številka vašega računalnika je shranjena v matični plošči. Po ponovni namestitvi matične plošče morate servisno oznako morate v program za nastavitvev BIOS.

**OPOMBA:** Z zamenjavo matične plošče odstranite vse spremembe, ki ste jih naredili v BIOS-u s programom za nastavitvev BIOS-a. Po zamenjavi matične plošče morate znova spremeniti ustrezne nastavitve.

## Zvočniki

### Odstranjevanje zvočnikov

#### Zahteve

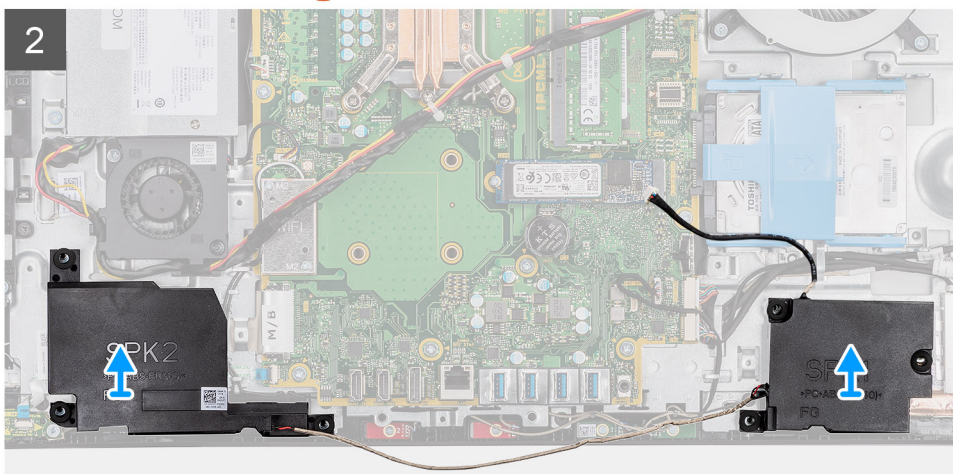
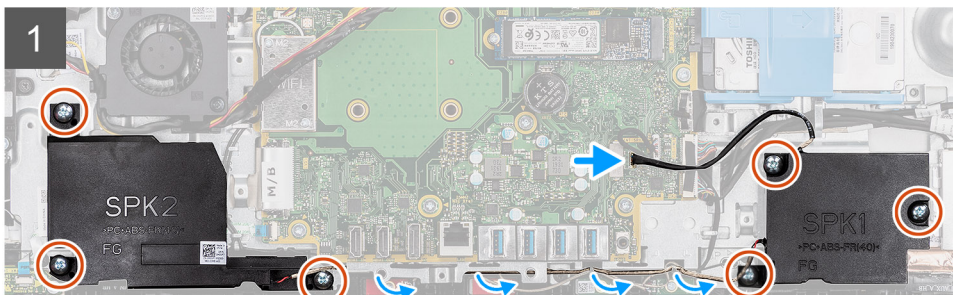
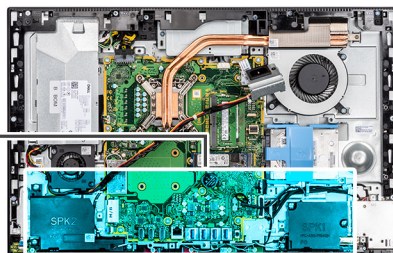
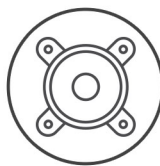
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).
6. Odstranite [spodnji pokrov](#).
7. Odstranite [nosilec hrbtne plošče V/I](#).

#### O tem opraviu

Spodnja slika označuje, kje so zvočniki in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



**6x**  
M3 4+7.1xZN



### Koraki

1. Kabel zvočnika odklopite iz priključka na sistemski plošči.
2. Odstranite šest vijakov (M3 4+7.1xZN), s katerimi so zvočniki pritrjeni na podstavke sklopa zaslona.
3. Kabel zvočnikov odstranite iz vodil na podstavku sklopa zaslona.
4. Zvočnike skupaj s kablom dvignite s podstavka sklopa zaslona.

## Nameščanje zvočnikov

### Zahteve

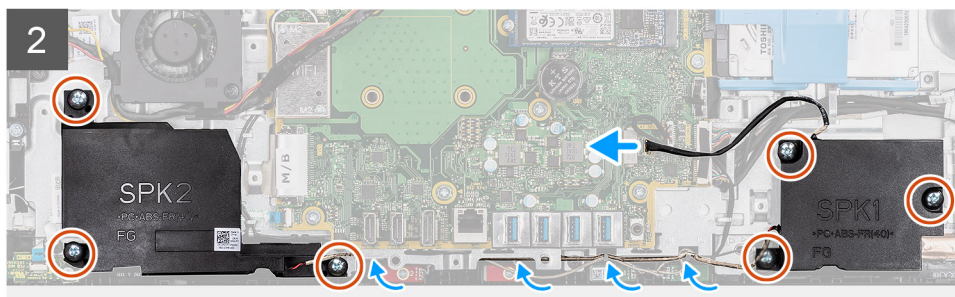
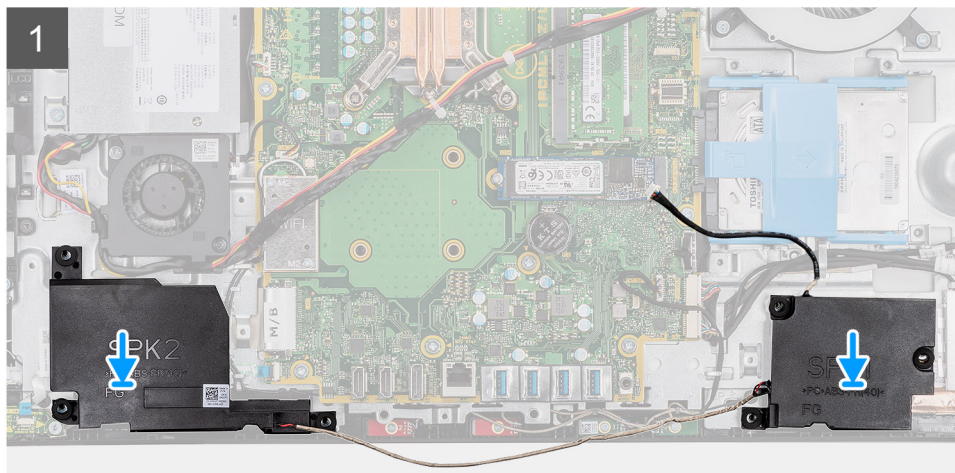
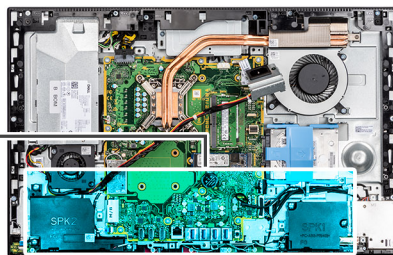
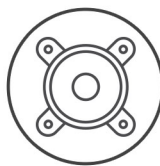
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravi

Spodnja slika označuje, kje so zvočniki in vizualno predstavitev postopka namestitve.



**6x**  
M3 4+7.1xZN



### Koraki

1. Odprtine za vijake na zvočnikih poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
2. Znova namestite šest vijakov (M3 4+7.1xZN), da zvočnike pritrdite na podstavek sklopa zaslona.
3. Kabel zvočnika napeljite skozi vodilo na podstavku sklopa zaslona in ga priključite na sistemsko ploščo.

### Naslednji koraki

1. Namestite [nosilec hrbtnne plošče V/I](#).
2. Namestite [spodnji pokrov](#).
3. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
4. Namestite [hrbni pokrov](#).
5. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
6. Namestite [stojalo](#).
7. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Plošča gumba za vklop/izklop

## Odstranjevanje plošče gumba za vklop

### Zahteve

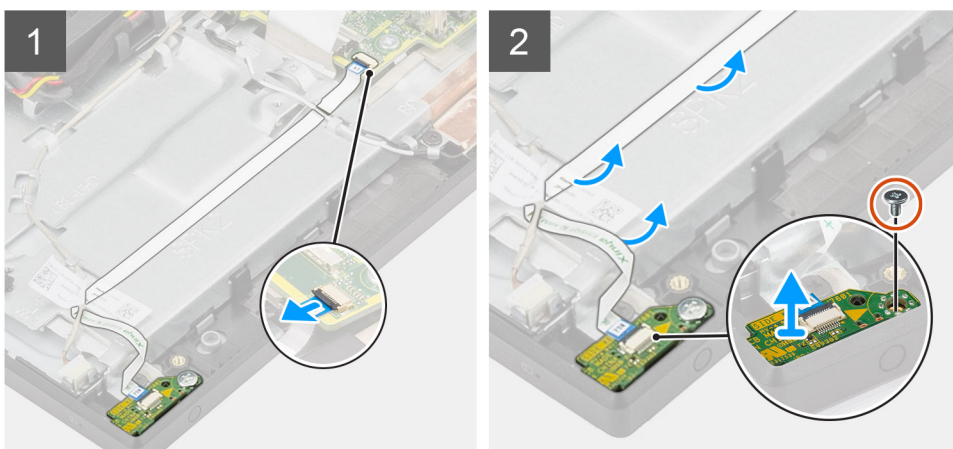
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).
6. Odstranite [spodnji pokrov](#).
7. Odstranite [nosilec hrbtne plošče V/I](#).
8. Odstranite [zvočnika](#).

### O tem opravilu

Spodnja slika prikazuje postopek odstranitve plošče gumba za vklop.



**1x**  
M3x5



### Koraki

1. Odprite zapah in kabel plošče gumba za vklop odklopite iz priključka na sistemski plošči.
2. Kabel plošče gumba za vklop odstranite s podstavka sklopa zaslona, nato pa ga povlecite izpod antenskih kablov.
3. Odstranite vijak (M3x5), s katerim je plošča gumba za vklop pritrjena na srednji okvir.
4. Ploščo gumba za vklop skupaj s kablom dvignite s srednjega okvirja.

## Nameščanje plošče gumba za vklop

### Zahteve

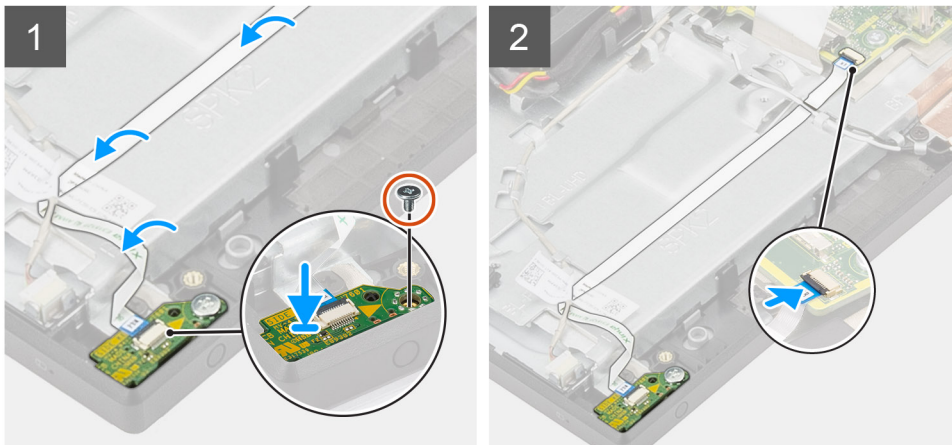
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

## O tem opraviilu

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve plošče gumba za vklop.



1x  
M3x5



## Koraki

1. Ploščo gumba za vklop poravnajte in namestite v režo na srednjem okviru.
2. Znova namestite vijak (M3x5), da ploščo gumba za vklop pritrdite na srednji okvir.
3. Kabel plošče gumba za vklop potisnite pod antenske kable, nato pa ga napeljite na podstavek sklopa zaslona.
4. Kabel plošče gumba za vklop potisnite v priključek na sistemski plošči in zaprite zapah, da ga pritrdite.

## Naslednji koraki

1. Namestite [zvočnika](#).
2. Namestite [nosilec hrbtnne plošče V/I](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [zaščito systemske plošče](#).
5. Namestite [hrbtni pokrov](#).
6. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
7. Namestite [stojalo](#).
8. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Mikrofoni

## Odstranjevanje mikrofonov

### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).
6. Odstranite [spodnji pokrov](#).

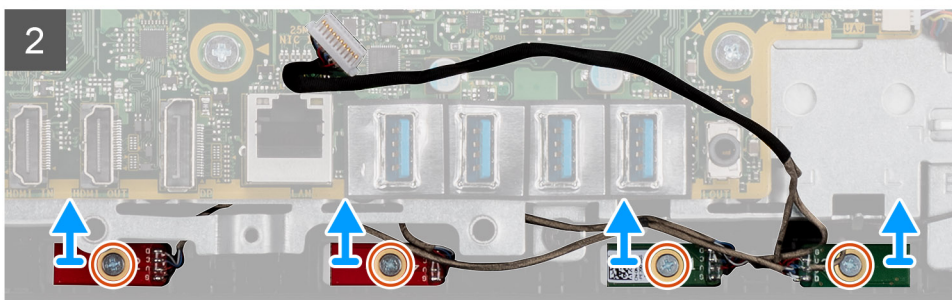
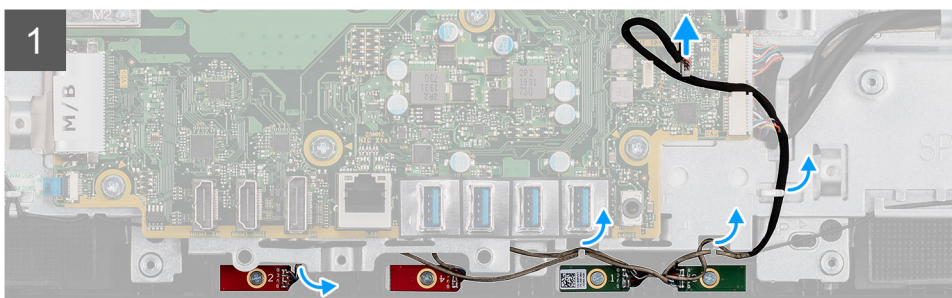
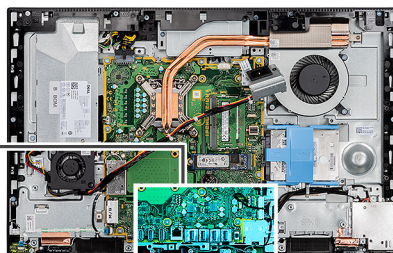
7. Odstranite nosilec hrbtnne plošče V/I.
8. Odstranite zvočnika.

### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje so mikrofoni in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



4x  
M2x2.5



### Koraki

1. Kabel mikrofонов odklopite s sistemske plošče, nato pa ga odstranite iz vodil na podstavku sklopa zaslona.
2. Odstranite štiri vijake (M2x2.5), s katerimi so moduli mikrofонов pritrjeni na srednji okvir.
3. Module mikrofонов dvignite z rež na srednjem okviru.

## Nameščanje mikrofонов

### Zahteve

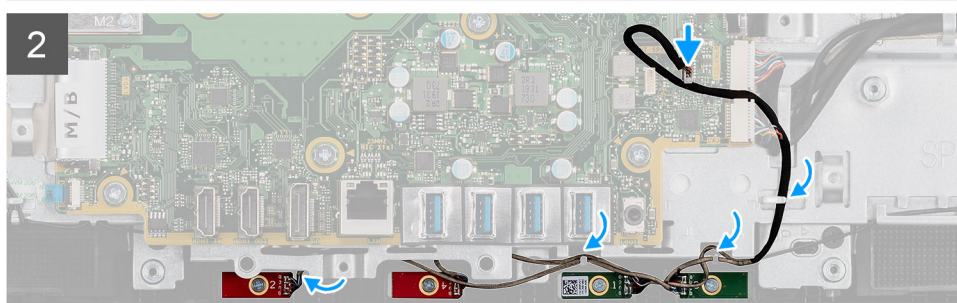
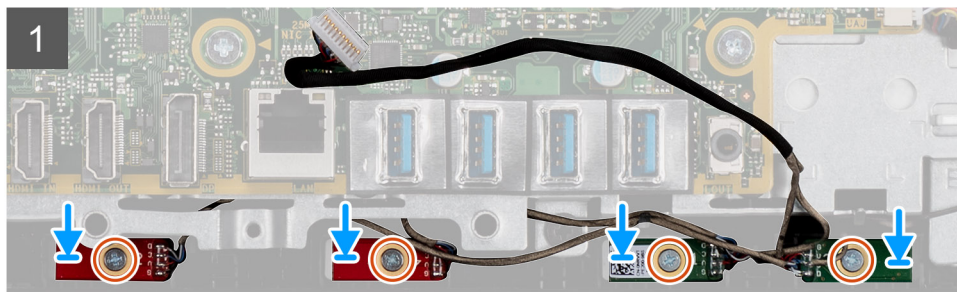
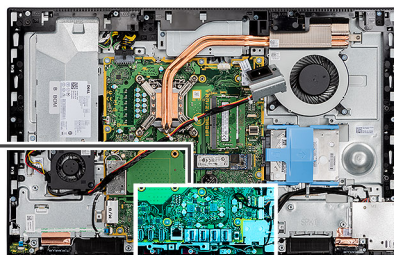
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje so mikrofoni in vizualno predstavitev postopka namestitve.



4x  
M2x2.5



### Koraki

1. Odprtine za vijake na modulih mikrofonov poravnajte z odprtinami za vijake na srednjem okviru.
2. Znova namestite štiri vijake (M2x2.5), da module mikrofonov pritrdite na srednji okvir.
3. Kabel mikrofonov napeljite skozi vodila na podstavku sklopa zaslona in ga priključite na sistemsko ploščo.

### Naslednji koraki

1. Namestite [zvočnika](#).
2. Namestite [nosilec hrbtnne plošče V/I](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
5. Namestite [hrbni pokrov](#).
6. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
7. Namestite [stojalo](#).
8. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Stranska plošča V/I

### Odstranjevanje stranske plošče V/I

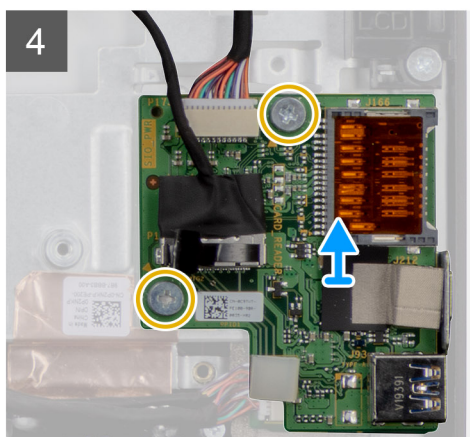
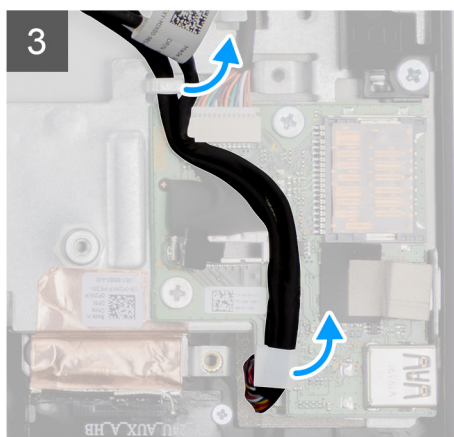
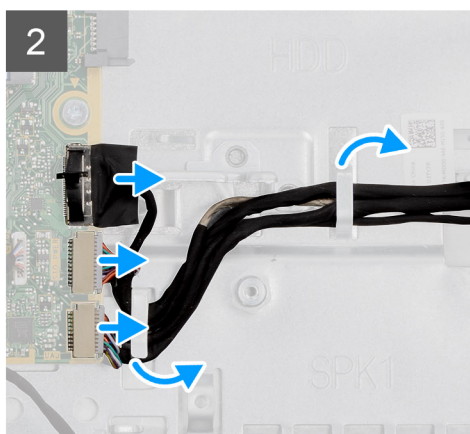
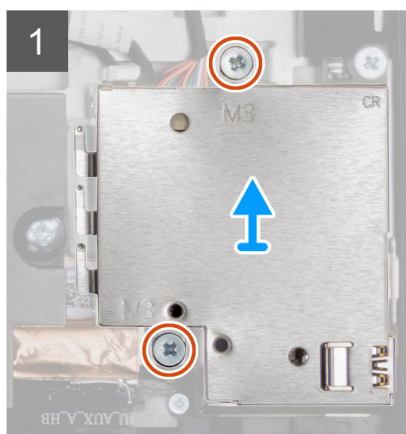
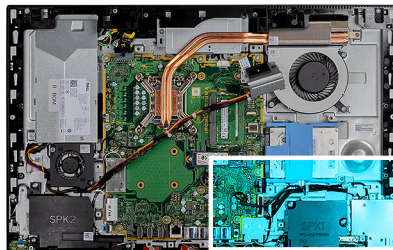
#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbni pokrov](#).
5. Odstranite [trdi disk](#).

6. Odstranite zaščito systemske plošče.
7. Odstranite spodnji pokrov.
8. Odstranite nosilec hrbtnne plošče V/I.

#### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je stranska plošča V/I, in prikazuje postopek odstranitve.



#### Koraki

1. Odstranite vijaka (M3x5), s katerima je zaščita stranske plošče V/I pritrjena na podstavek sklopa zaslona.
2. Dvignite zaščito stranske plošče V/I in jo odstranite s stranske plošče V/I.
3. S systemske plošče odklopite kabel za signal sistema SIO, kabel za napajanje sistema SIO in kabel plošče za zvok.
4. Iz vodil na podstavku sklopa zaslona odstranite kabel za signal sistema SIO, kabel za napajanje sistema SIO in kabel plošče za zvok.
5. Odstranite vijaka (M2.5x3.5), s katerima je stranska plošča V/I pritrjena na podstavek sklopa zaslona.
6. Dvignite stransko ploščo V/I in jo skupaj s kabli odstranite s podstavka sklopa zaslona.

## Nameščanje stranske plošče V/I

### Zahteve

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

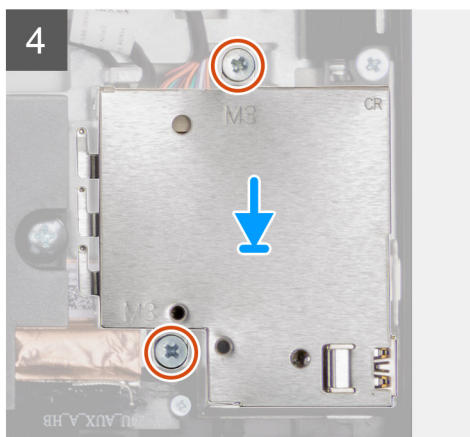
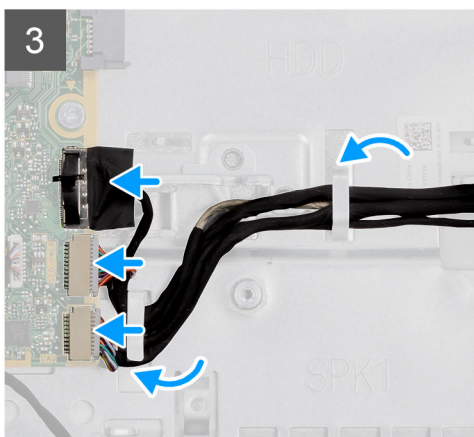
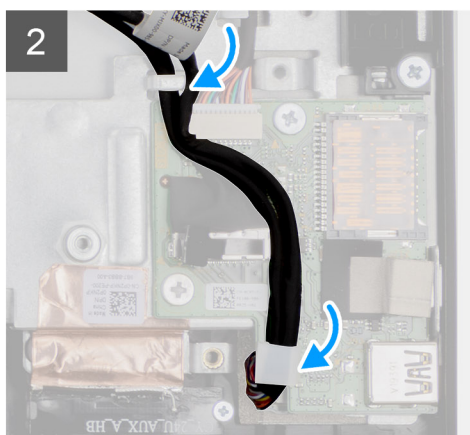
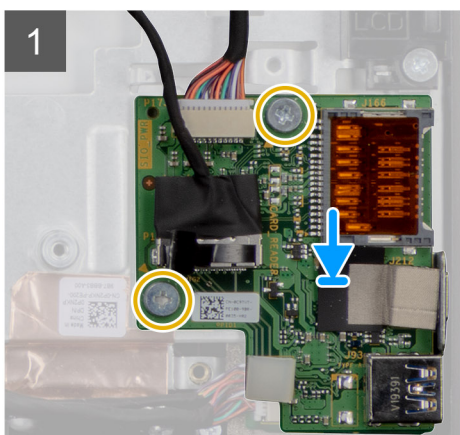
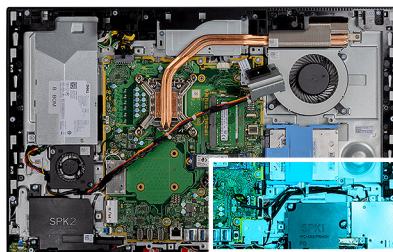
### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je stranska plošča V/I, in prikazuje postopek namestitve.



2x  
M3X5

2x  
M2.5X3.5



### Koraki

1. Odprtine za vijake na stranski plošči V/I poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
2. Znova namestite vijaka (M2.5x3.5), da stransko ploščo V/I pritrdite na podstavek sklopa zaslona.
3. Skozi vodila na podstavku sklopa zaslona napeljite kabel za signal sistema SIO, kabel za napajanje sistema SIO in kabel plošče za zvok.
4. Kabel za signal sistema SIO, kabel za napajanje sistema SIO in kabel plošče za zvok priključite v priključke na sistemski plošči.
5. Odprtine za vijake na zaščiti stranske plošče V/I poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
6. Znova namestite vijaka (M3x5), da zaščito stranske plošče V/I pritrdite na podstavek sklopa zaslona.

### Naslednji koraki

1. Namestite [zvočnika](#).

2. Namestite [nosilec hrbtne plošče V/I](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [zaščito systemske plošče](#).
5. Namestite [trdi disk](#).
6. Namestite [hrbtni pokrov](#).
7. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
8. Namestite [stojalo](#).
9. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Zvočna plošča

### Odstranjevanje zvočne plošče

#### Zahteve

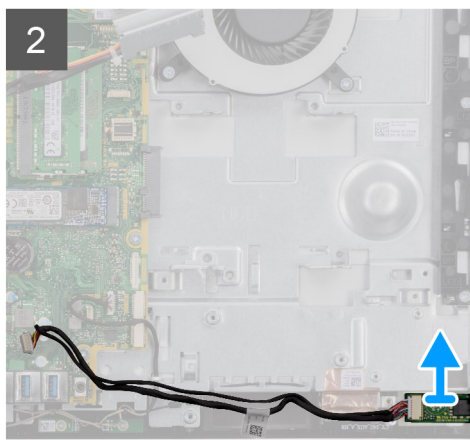
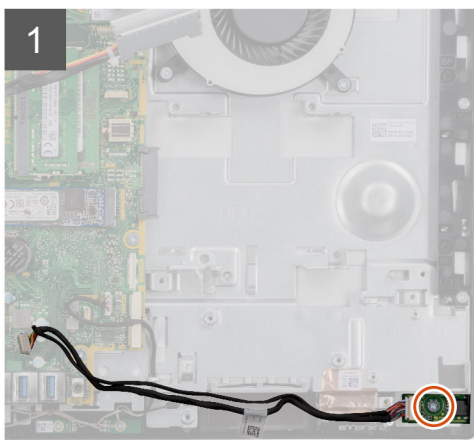
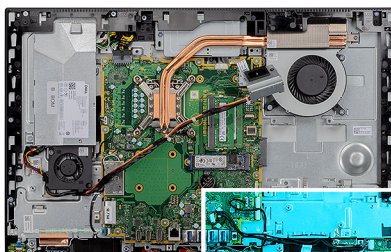
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).
6. Odstranite [brezžično kartico](#).
7. Odstranite [spodnji pokrov](#).
8. Odstranite [nosilec hrbtne plošče V/I](#).
9. Odstranite [zvočnika](#).
10. Odstranite [stransko ploščo V/I](#).

#### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je plošča za zvok, in prikazuje postopek namestitve.



**1x**  
M3X5



#### Koraki

1. Iz priključka na systemski plošči odklopite kabel plošče za zvok.

2. Odvijte vijak (M3x5), s katerim je plošča za zvok pritrjena na podstavek sklopa zaslona.
3. Dvignite ploščo za zvok in jo skupaj s kablom odstranite s podstavka sklopa zaslona.

## Nameščanje zvočne plošče

### Zahteve

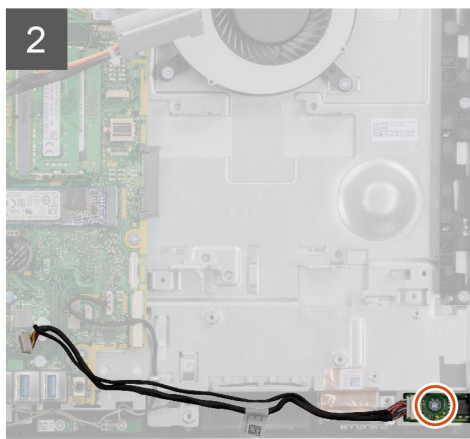
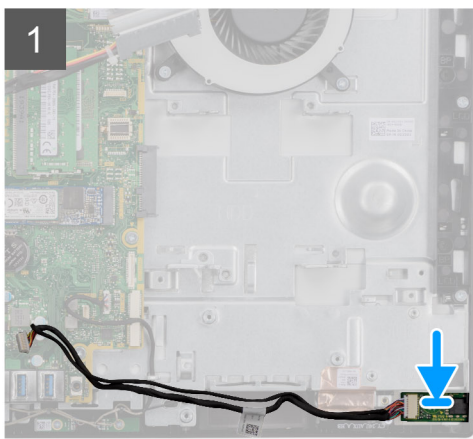
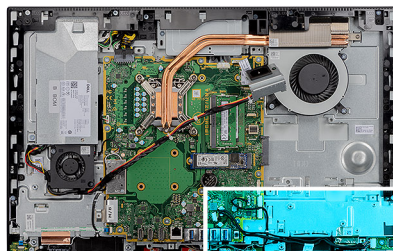
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je plošča za zvok, in prikazuje postopek odstranitve.



1x  
M3X5



### Koraki

1. Odprtino za vijak na plošči za zvok poravnajte z odprtino za vijak na podstavku sklopa zaslona.
2. Znova namestite vijak (M3x5), da ploščo za zvok pritrдите na podstavek sklopa zaslona.
3. Na sistemsko ploščo priključite kabel plošče za zvok.

### Naslednji koraki

1. Namestite [stransko ploščo V/I](#).
2. Namestite [zvočnika](#).
3. Namestite [nosilec hrbtnje plošče V/I](#).
4. Namestite [spodnji pokrov](#).
5. Namestite [brežžično kartico](#).
6. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
7. Namestite [hrbni pokrov](#).
8. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
9. Namestite [stojalo](#).
10. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Anteni

## Odstranjevanje antenskih modulov

### Zahteve

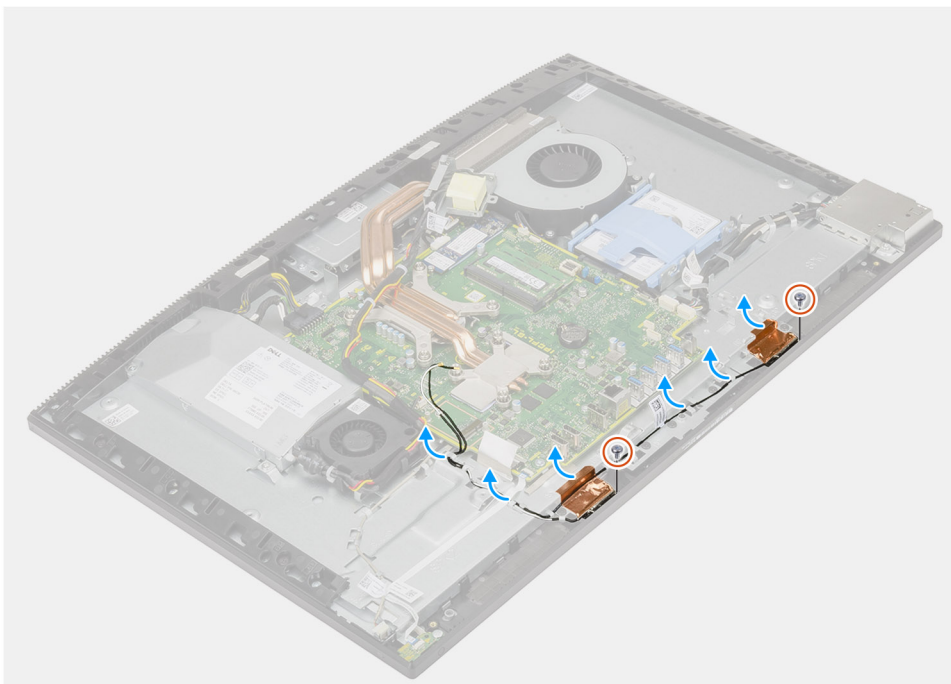
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).
6. Odstranite [brezžično kartico](#).
7. Odstranite [spodnji pokrov](#).
8. Odstranite [nosilec hrbtne plošče V/I](#).
9. Odstranite [zvočnika](#).

### O tem opravi

Spodnja slika prikazuje postopek odstranitve antenskih modulov.



**2x**  
M2x2.5



### Koraki

1. Antenska kabela odstranite iz vodil na podstavku sklopa zaslona.
2. Odstranite vijaka (M2x2.5), s katerima so antenski moduli pritrjeni na srednji okvir.
3. Previdno odlepите bakreno folijo, s katero so antenski kablji pritrjeni na srednji okvir.
4. Antenske module dvignite s srednjega okvira.

# Nameščanje antenskih modulov

## Zahteve

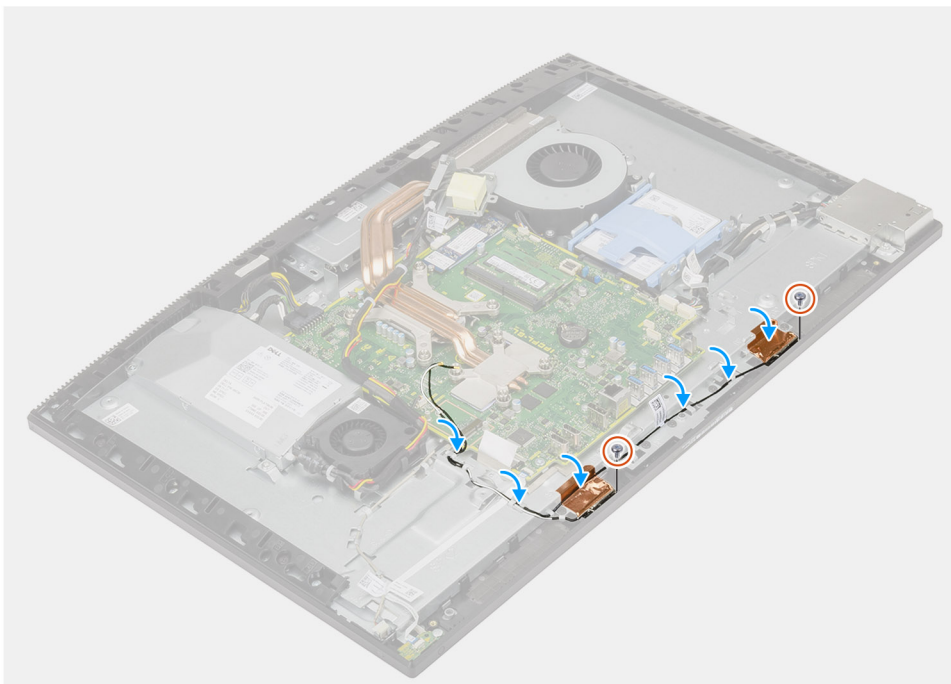
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

## O tem opravilu

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve antenskih modulov.



**2x**  
M2x2.5



## Koraki

1. Poravnajte antenske module in jih položite v reže na srednjem okviru.
2. Prilepite bakreno folijo, s katero so antenski kabli pritrjeni na srednji okvir.
3. Znova namestite vijaka (M2x2.5), da antenske module pritrdite na srednji okvir.
4. Antenska kabela napeljajte skozi vodila na podstavku sklopa zaslona.

## Naslednji koraki

1. Namestite [zvočnika](#).
2. Namestite [nosilec hrbtne plošče V/I](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [brežžično kartico](#).
5. Namestite [zaščito systemske plošče](#).
6. Namestite [hrbtni pokrov](#).
7. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
8. Namestite [stojalo](#).
9. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Plošča zaslona

## Odstranjevanje plošče zaslona

### Zahteve

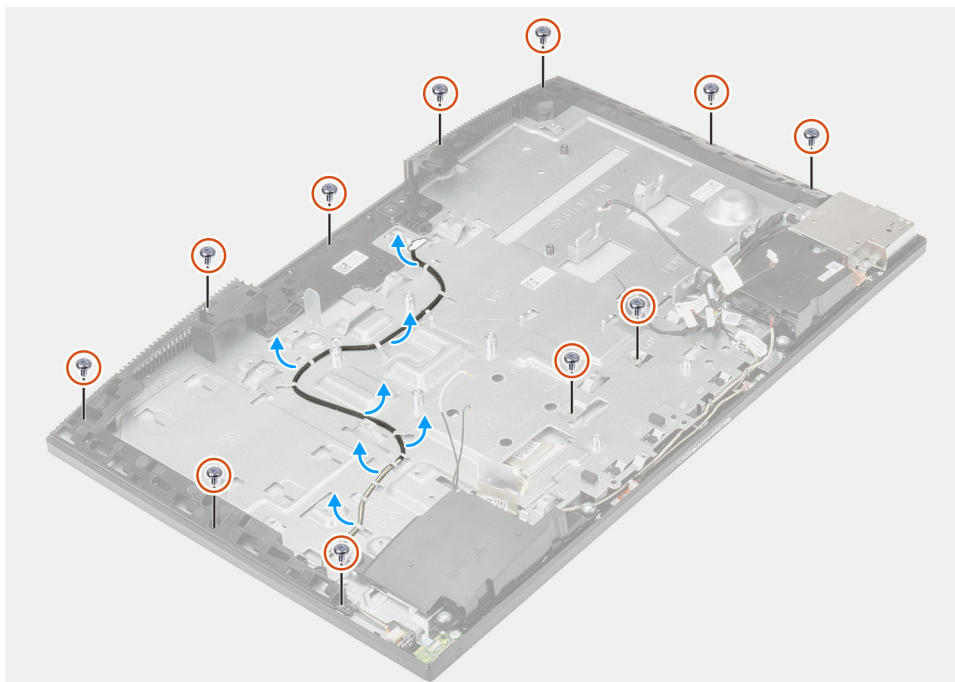
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).
6. Odstranite [trdi disk](#).
7. Odstranite [spodnji pokrov](#).
8. Odstranite [nosilec hrbtne plošče V/I](#).
9. Odstranite [zvočnika](#).
10. Odstranite [sklop kamere](#).
11. Odstranite [systemske ploščo](#).
12. Odstranite [napajalnik](#).
13. Odstranite [ventilator napajalnika](#).

### O tem opravi

Spodnja slika prikazuje postopek odstranitve plošče zaslona.



**11x**  
M3x5





### Koraki

1. Odstranite 11 vijakov (M3x5), s katerimi je plošča zaslona pritrjena na srednji okvir in podstavek sklopa zaslona.
2. Sistem postavite v pokončen položaj.
3. Pridržite zgornji rob plošče zaslona, nato pa jo sprostite iz srednjega okvira in podstavka sklopa zaslona.
4. Kable za osvetlitev zaslona, za zaslon na dotik in za zaslon napeljite skozi reže na podstavku sklopa zaslona.
5. Ploščo zaslona dvignite s srednjega okvira in podstavka sklopa zaslona.

## Nameščanje plošče zaslona

### Zahteve

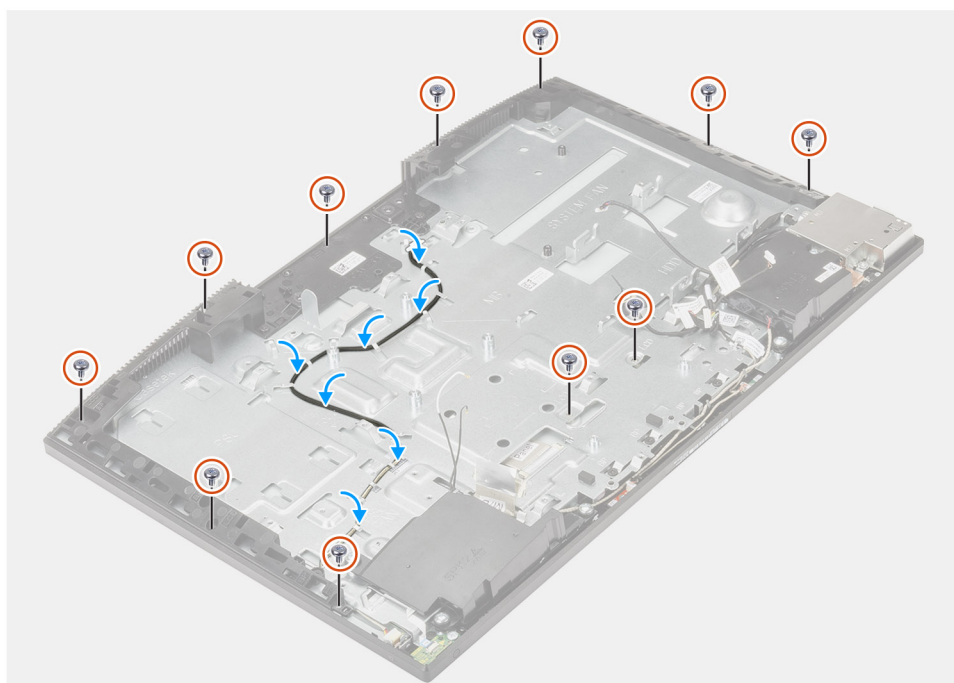
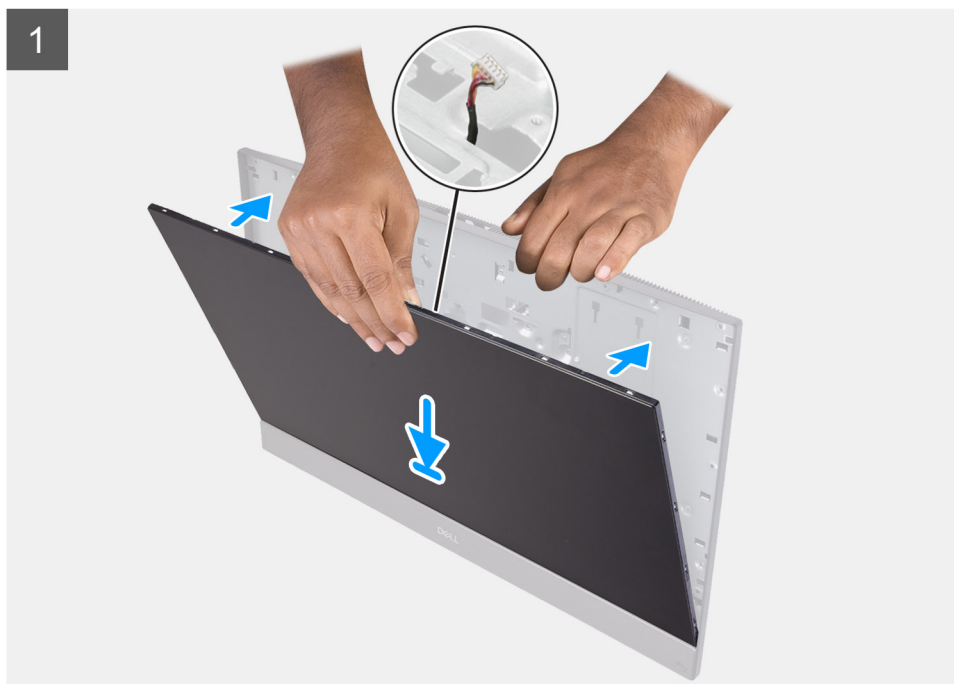
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravi

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve plošče zaslona.




**11x**  
M3x5



### Koraki

1. Sistem postavite v pokončen položaj, nato pa ploščo zaslona potisnite v reže na podstavku sklopa zaslona.
2. Kable za osvetlitev zaslona, za zaslon na dotik in za zaslon napeljite skozi reže na podstavku sklopa zaslona.
3. Podstavek sklopa zaslona položite na čisto in ravno površino tako, da je ploščica zaslona obrnjena navzdol.

4. Znova namestite 10 vijakov (M3x5), da ploščo zaslona pritrdite na srednji okvir in na podstavek sklopa zaslona.
5. S plošče zaslona odstranite vijak in znova namestite vijak (M3x5), da ploščo zaslona pritrdite na srednji okvir in na podstavek sklopa zaslona.

 **OPOMBA:** Vijak plošče zaslona je priložen plošči zaslona za zamenjavo. Z njim ploščo zaslona poravnate s podstavkom sklopa zaslona.

6. Kabel za zaslon napeljite v vodila na podstavku sklopa zaslona.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [ventilator napajalnika](#).
2. Namestite [napajalnik](#).
3. Namestite [sistemsko ploščo](#).
4. Namestite [sklop kamere](#).
5. Namestite [zvočnika](#).
6. Namestite [nosilec hrbtnne plošče V/I](#).
7. Namestite [spodnji pokrov](#).
8. Namestite [trdi disk](#).
9. Namestite [zaščito systemske plošče](#).
10. Namestite [hrbtni pokrov](#).
11. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
12. Namestite [stojalo](#).
13. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Srednji okvir

### Odstranjevanje srednjega okvira

#### Zahteve

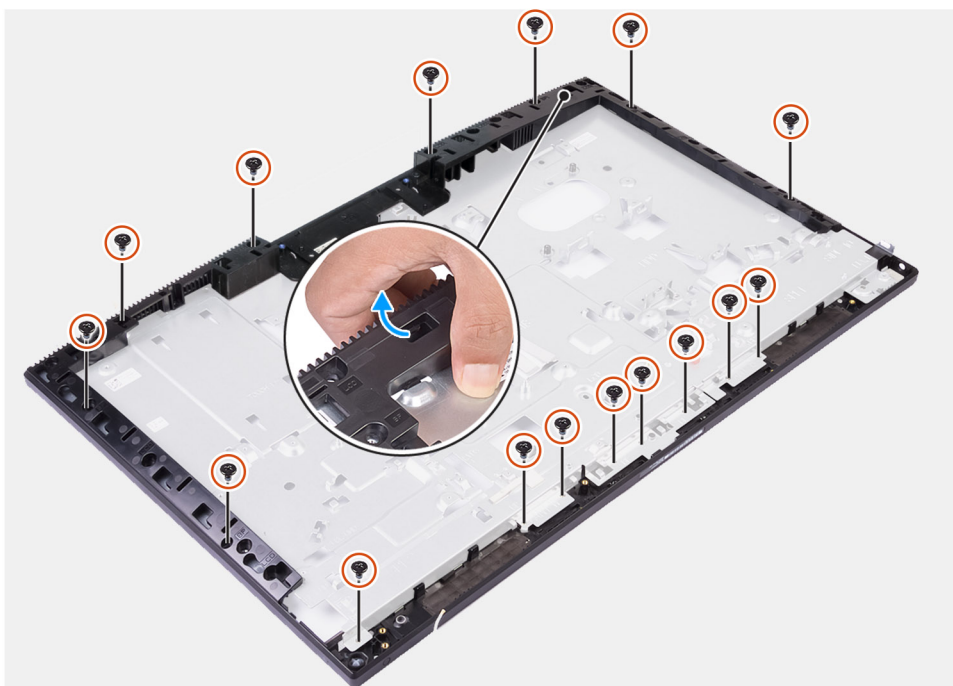
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [stojalo](#).
3. Odstranite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
4. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).
6. Odstranite [trdi disk](#).
7. Odstranite [brežžično kartico](#).
8. Odstranite [spodnji pokrov](#).
9. Odstranite [nosilec hrbtnne plošče V/I](#).
10. Odstranite [zvočnika](#).
11. Odstranite [sklop kamere](#).
12. Odstranite [sistemsko ploščo](#).
13. Odstranite [ploščo gumba za vklop](#).
14. Odstranite [mikrofone](#).
15. Odstranite [napajalnik](#).
16. Odstranite [ventilator napajalnika](#).
17. Odstranite [stransko ploščo V/I](#).
18. Odstranite [antenske module](#).
19. Odstranite [ploščo zaslona](#).

#### O tem opravi

Spodnja slika prikazuje postopek odstranitve srednjega okvira.



17x  
M3x5



#### Koraki

1. Odstranite 17 vijakov (M3x5), s katerimi je srednji okvir pritrjen na podstavek sklopa zaslona.
2. Srednji okvir dvignite in odstranite s podstavka sklopa zaslona.

## Nameščanje srednjega okvira

### Zahteve

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

### O tem opravilu

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve srednjega okvira.



17x  
M3x5





### Koraki

1. Potisnite srednji okvir in ga poravnajte z režami na podstavku sklopa zaslona, nato pa srednji okvir pritisnite na ustrezno mesto na podstavku sklopa zaslona tako, da se zaskoči.
2. Znova namestite 17 vijakov (M3x5), da srednji okvir pritrdite na podstavek sklopa zaslona.

### Naslednji koraki

1. Namestite [ploščo zaslona](#).
2. Namestite [antenske module](#).
3. Namestite [stransko ploščo V/I](#).
4. Namestite [ventilator napajalnika](#).
5. Namestite [napajalnik](#).
6. Namestite [mikrofone](#).
7. Namestite [ploščo gumba za vklop](#).
8. Namestite [sistemsko ploščo](#).
9. Namestite [sklop kamere](#).
10. Namestite [zvočnika](#).
11. Namestite [nosilec hrbtnne plošče V/I](#).
12. Namestite [spodnji pokrov](#).
13. Namestite [brezžično kartico](#).
14. Namestite [trdi disk](#).
15. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
16. Namestite [hrbni pokrov](#).
17. Namestite [pokrov za kable](#) (dodatna možnost).
18. Namestite [stojalo](#).
19. 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.

## Teme:

- Operacijski sistem
- Prenos gonilnikov


## Operacijski sistem


- Windows 10 Home (64-bitni)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (samo OEM)
- Windows 10 Professional (64-bitni)
- Windows 10 Pro Education (64-bitni)
- NeoKylin 7.0 (samo Kitajska)
- Ubuntu 18.04 (64-bitni)


## Prenos gonilnikov

### Koraki

1. Vključite računalnik.
2. Obiščite spletno mesto [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Vnesite servisno oznako računalnika (Service Tag) in kliknite **Submit (Pošlji)**.
 

 **OPOMBA:** Če nimate servisne oznake, uporabite funkcijo samodejnega zaznavanja ali pa ročno poiščite model svojega računalnika.
4. Kliknite **Gonilniki in prenosi**.
5. Kliknite **Detect Drivers (Zaznaj gonilnike)**.
6. Preglejte in sprejmite pogoje in določila (Terms and Conditions) za uporabo orodja **SupportAssist**, nato kliknite **Continue (Naprej)**.
7. Če je treba, začne računalnik prenašati in nameščati orodje **SupportAssist**.
 

 **OPOMBA:** Na zaslonu preberite navodila za ustrezen brskalnik.
8. Kliknite **View Drivers for My System (Prikaz gonilnikov za sistem)**.
9. Kliknite **Download and Install (Prenos in namestitev)**, da prenesete in namestite vse posodobitve gonilnikov, najdene za računalnik.
10. Izberite mesto za shranjevanje datotek.
11. Če prejmete poziv, odobrite zahteve v **User Account Control (Nadzor uporabniškega računa)** za spremembe sistema.
12. Aplikacija namesti vse prepoznane gonilnike in posodobitve.
 

 **OPOMBA:** Vseh datotek ni mogoče namestiti samodejno. Če želite preveriti, ali je potrebna ročna nastavitvev, preglejte povzetek namestitve.
13. Za ročni prenos in namestitev kliknite **Category (Kategorija)**.
14. Na spustnem seznamu izberite želeni gonilnik.
15. Kliknite **Download (Prenos)**, da prenesete gonilnik za računalnik.
16. Po končanem prenosu poiščite mapo, v katero ste shranili datoteko z gonilnikom.
17. Dvokliknite ikono za datoteko z gonilnikom in upoštevajte navodila na zaslonu, da namestite gonilnik.

# Sistemske nastavitve

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

## Teme:

- Pregled BIOS-a
- Odpiranje programa za nastavitvev BIOS-a
- Smerne tipke
- Zagonsko zaporedje
- Možnosti nastavitve sistema
- Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev

## Pregled BIOS-a

BIOS upravlja tok podatkov med računalnikovim operacijskim sistemom in priključenimi napravami, kot so trdi disk, grafična kartica, tipkovnica, miška in tiskalnik.

## Odpiranje programa za nastavitvev BIOS-a

### O tem opravilu

Vklopite (ali znova zaženite) računalnik in takoj pritisnite F2.

## 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:

- UEFI BOOT (ZAGON UEFI)
  - Windows Boot Manager
  - Onboard NIC (Vgrajena mrežna kartica) (IPV4)
  - Onboard NIC (Vgrajena mrežna kartica) (IPV6)
- OTHER OPTIONS (DRUGE MOŽNOSTI)
  - Nastavitev BIOS-a
  - Konfiguracija naprave
  - Bliskovna posodobitev BIOS-a
  - Diagnostika
  - SupportAssist OS Recovery
  - Change Boot Mode Settings (Spreminjanje nastavitev zagonskega načina)
  - Exit Boot Menu and Continue (Izhod iz zagonskega menija in nadaljevanje)

## Možnosti nastavitve sistema

**i** | **OPOMBA:** Prikaz elementov, navedenih v tem razdelku, je odvisen od računalnika in nameščenih naprav.

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

| Splošne informacije o sistemu   |   |
|---|---|
| <b>Informacije o sistemu</b>  |   |
| BIOS Version  | Prikazuje številko različice BIOS.  |
| Servisna oznaka   | Prikazuje servisno oznako računalnika.  |
| Asset tag (Oznaka sredstva)   | Prikazuje oznako sredstva računalnika.  |
| Ownership Tag   | Prikazuje oznako lastništva računalnika.  |
| Manufacture Date  | Prikazuje datum izdelave računalnika.   |
| Ownership Date  | Prikazuje datum lastništva računalnika.   |
| Express Service Code  | Prikaže kodo za hitro servisiranje računalnika.   |
| Možnost »Signed Firmware Update« (Posodobitev podpisane vdelane programske opreme) je omogočena | Prikaže, ali je v računalniku omogočena možnost za posodobitev podpisane vdelane programske opreme. |
| <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 DIMM A.   |
| DIMM 2 Size   | Prikazuje velikost pomnilnika DIMM B.   |
| <b>Podatki o kartici PCI</b>  |   |
| SLOT1   | Prikazuje podatke o reži 1 M.2.   |
| SLOT2_M.2   | Prikazuje podatke o reži 2 M.2.   |
| SLOT3_m.2   | Prikazuje podatke o reži 3 M.2.   |
| <b>Podatki o procesorju</b>   |   |
| Vrsta procesorja  | Prikazuje vrsto procesorja.   |
| Core Count  | Prikazuje število jeder v procesorju.   |

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

| <b>Splošne informacije o sistemu</b> |   |
|--------------------------------------|---|
| Processor ID                         | Prikazuje identifikacijsko kodo procesorja.   |
| Current Clock Speed                  | Prikazuje trenutno hitrost ure procesorja.  |
| Minimum Clock Speed                  | Prikazuje najnižjo hitrost ure procesorja.  |
| Maximum Clock Speed                  | Prikazuje najvišjo hitrost ure procesorja.  |
| Processor L2 Cache                   | Prikazuje velikost drugonivojskega predpomnilnika procesorja.                                       |
| Processor L3 Cache                   | Prikazuje velikost tretjenivojskega predpomnilnika procesorja.                                      |
| HT Capable                           | Prikazuje, če procesor omogoča postopek HyperThreading (HT).  |
| 64-Bit Technology                    | Prikazuje, če je uporabljena 64-bitna tehnologija.  |
| <b>Podatki o napravi</b>             |   |
| SATA-0                               | Prikazuje podatke o napravi SATA-0 računalnika.   |
| SSD-0 PCIe M.2                       | Prikazuje podatke o pogonu SSD PCIe M.2 računalnika.  |
| SSD-1 PCIe M.2                       | Prikazuje podatke o pogonu SSD PCIe M.2 računalnika.  |
| LOM MAC Address                      | Prikazuje naslov (LOM) MAC LAN na matični plošči računalnika  |
| Video Controller                     | Prikazuje vrsto video krmilnika računalnika.  |
| dGPU Video Controller                | Prikazuje podatke o ločeni grafični kartici računalnika.  |
| Video BIOS Version                   | Prikazuje različico BIOS-a grafične kartice računalnika.  |
| Video Memory                         | Prikazuje podatke o pomnilniku grafične kartice računalnika.  |
| Panel Type                           | Prikazuje vrsto plošče zaslona računalnika.   |
| Izvirna ločljivost                   | Prikazuje izvorno ločljivost zaslona računalnika.   |
| Audio Controller                     | Prikazuje informacije krmilnika zvoka računalnika.  |
| Wi-Fi Device                         | Prikazuje podatke o brezžični napravi računalnika.  |
| Bluetooth Device                     | Prikazuje podatke o napravi Bluetooth računalnika.  |
| <b>Zagonsko zaporedje</b>            |   |
| Zagonsko zaporedje                   | Prikazuje zagonsko zaporedje.   |
| Boot List Option                     | Prikazuje zagonska zaporedja, ki so na voljo.   |
| <b>UEFI Boot Path Security</b>       |   |
|                                      | Prikazuje možnosti zagona UEFI.   |
|                                      | Možnost <b>Always Except Internal HDD (Vedno, z izjemo notranjega diska)</b> je privzeto omogočena. |
| <b>Date/Time</b>                     | Prikazuje trenutni datum v formatu DD/MM/LL in trenutni čas v formatu UU:MM:SS.                     |

**Tabela 4. Možnosti nastavitve sistema – meni s konfiguracijo sistema**

| <b>Konfiguracija sistema</b> |  |
|------------------------------|--|
| <b>Integrated NIC</b>        |  |
| Enable UEFI Network Stack    | Nadzoruje vgrajen krmilnik LAN.<br>Omogoči ali onemogoči UEFI Network Stack<br>Možnosti <b>Enable UEFI Network Stack (Omogoči omrežni sklad za UEFI)</b> in <b>Enabled w/PXE (Omogočeno s PXE)</b> sta privzeto omogočeni. |
| <b>SATA Operation</b>        |  |
|                              | Nastavi način delovanja vgrajenega krmilnika trdega diska SATA.<br>Možnost <b>RAID On (RAID vklopljen)</b> je privzeto omogočena.  |
| <b>Diski</b>                 |  |
|                              | Omogoči ali onemogoči različne nameščene pogone.<br>Privzeto so omogočene vse možnosti.  |

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

| <b>Konfiguracija sistema</b>  |   |
|---|---|
| <b>SMART Reporting</b>  | <p>Med zagonom sistema omogoči ali onemogoči tehnologijo samopregleda, analize in poročanja (SMART).</p> <p>Možnost <b>Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART)</b> privzeto ni omogočena.</p>                                |
| <b>USB Configuration</b>  |   |
| Enable USB Boot Support (Omogoči podporo za zagon z USB)            | <p>Omogoči ali onemogoči zagon iz pomnilniških naprav USB, kot so zunanji trdi diski, optični pogoni in pogoni USB.</p> <p>Možnost <b>Enable USB Boot Support (Omogoči podporo za zagon prek vrat USB)</b> je privzeto omogočena.</p> |
| Enable rear USB Ports (Omogoči zadnja vrata USB)                    | <p>Omogočite ali onemogočite zagon iz pomnilniških naprav USB, ki so priključene v vrata USB na hrbtne strani.</p> <p>Možnost <b>Enable Rear USB Ports (Omogoči vrata USB na hrbtne strani)</b> je privzeto omogočena.</p>            |
| Enable Side USB Ports (Omogoči stranska vrata USB)                  | <p>Omogočite ali onemogočite zagon iz pomnilniških naprav USB, ki so priključene v stranska vrata USB.</p> <p>Možnost <b>Enable side USB Ports (Omogoči stranska vrata USB)</b> je privzeto omogočena.</p>                            |
| <b>Rear USB Configuration</b>                                       | <p>Omogočite ali onemogočite konfiguriranje zadnjih vrat USB.</p> <p>Privzeto so omogočene vse možnosti.</p>  |
| <b>Side USB Configuration</b>                                       | <p>Omogočite ali onemogočite konfiguriranje zadnjih vrat USB.</p> <p>Privzeto so omogočene vse možnosti.</p>  |
| <b>USB PowerShare</b>   | <p>Omogočite ali onemogočite funkcijo USB PowerShare.</p> <p>Možnost <b>Enable USB PowerShare (Omogoči USB PowerShare)</b> privzeto ni omogočena.</p>   |
| <b>Zvok</b>   | <p>Omogoči ali onemogoči vgrajeni zvočni krmilnik.</p> <p>Privzeto so omogočene vse možnosti.</p>   |
| <b>OSD Button Management (Upravljanje gumbov za zaslonski meni)</b> |   |
| Disable OSD Buttons (Onemogoči gumb za zaslonski meni)              | <p>Omogočite ali onemogočite gumb za zaslonski meni.</p> <p>Možnost <b>Disable OSD Buttons (Onemogoči gumb za zaslonski meni)</b> privzeto ni omogočena.</p>  |
| <b>Touchscreen</b>  |   |
| Touchscreen   | <p>Omogočite ali onemogočite zaslon na dotik (samo pri računalnikih z zaslonom na dotik).</p> <p>Možnost <b>Touchscreen (Zaslon na dotik)</b> je privzeto omogočena.</p>  |
| <b>Miscellaneous Devices</b>  |   |
| Enable Camera   | <p>Omogoči ali onemogoči različne vgrajene naprave.</p> <p>Omogoči ali onemogoči kamero.</p> <p>Možnost <b>Enable Camera (Omogoči kamero)</b> je privzeto omogočena.</p>  |
| Enable Secure Digital (SD) Card                                     | <p>Omogoči ali onemogoči kartico SD.</p> <p>Možnost <b>Enable Secure Digital (SD) Card (Omogoči kartico SD)</b> je privzeto omogočena.</p>  |
| Secure Digital (SD) Card Boot                                       | <p>Omogočite ali onemogočite zagon s kartice SD samo za branje.</p>   |

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

| Konfiguracija sistema   |  |
|---|--|
|   | Možnost <b>Secure Digital (SD) Card Boot (Zagon s kartice SD)</b> privzeto ni omogočena.   |
| Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Način samo za branje kartice SD) | Omogoči ali onemogoči način samo za branje za kartico SD.<br>Možnost <b>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Način samo za branje kartice SD)</b> privzeto ni omogočena. |

**Tabela 5. Možnosti nastavitve sistema – meni za varnost**

| Varnost                       |  |
|-------------------------------|--|
| Admin Password                | Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje skrbniškega gesla.   |
| Sistemsko geslo               | Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje sistemskega gesla.   |
| Password Configuration        | Določa najmanjše in največje število znakov, dovoljenih za skrbniško in sistemsko geslo.   |
| Password Bypass               | Izognite se pozivom za sistemsko geslo (zagon) in geslo notranjega trdega diska pri ponovnem zagonu sistema.<br>Možnost <b>Disabled (Onemogočeno)</b> je privzeto omogočena.   |
| Password Change               | S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite spremembe sistemskega gesla in gesla za trdi disk, če je nastavljeno skrbniško geslo.<br>Možnost <b>Allow Non-Admin Password Changes (Omogoči neskrbniško spremembo gesla)</b> je privzeto omogočena. |
| UEFI Capsule Firmware Updates | Omogoči ali onemogoči posodobitve BIOS-a preko posodobitvenih paketov kapsule UEFI.<br>Ta možnost je privzeto omogočena.   |
| TPM 2.0 Security              | Omogočite ali onemogočite varnostne možnosti modula TPM 2.0.   |
| Absolute                      | Omogočite ali onemogočite vmesnik modula BIOS-a izbirne storitve Absolute Persistence Module ponudnika Absolute Software.<br>Ta možnost je privzeto omogočena.   |
| Chassis Intrusion             | Omogočite ali onemogočite funkcijo zaznavanja vdora v ohišje.<br>Ta možnost privzeto ni omogočena.   |
| OROM Keyboard Access          | Omogočite ali onemogočite dostop do tipkovnice OROM.<br>Ta možnost je privzeto omogočena.  |
| Admin Setup Lockout           | S to možnostjo lahko uporabnikom preprečite odpiranje nastavitvev, če je nastavljeno skrbniško geslo.<br>Ta možnost privzeto ni omogočena.   |
| Master password lockout       | To možnost omogočite, če želite uporabnikom preprečiti odpiranje nastavitvev, ko je nastavljeno glavno geslo.<br>Ta možnost privzeto ni omogočena.   |
| HDD Protection Support        | Omogočite ali onemogočite funkcijo zaščite trdega diska.<br>Ta možnost privzeto ni omogočena.  |
| SMM Security Mitigation       | Omogočite ali onemogočite funkcijo SMM Security Mitigation.<br>Ta možnost je privzeto omogočena.   |

**Tabela 6. Možnosti nastavitve sistema – meni varnega zagona**

| Varen zagon                                |   |
|--|---|
| Secure Boot Enable                         | Omogoči ali onemogoči funkcijo varnega zagona.<br>Ta možnost privzeto ni omogočena.   |
| Secure Boot Menu (Meni za varni zagon)     | Omogočite ali onemogočite spreminjanje možnosti za način varnega zagona.<br>Možnost <b>Deployed Mode (Uvedeni način)</b> je privzeto omogočena. |
| <b>Napredno upravljanje ključev</b>        |   |
| Enable Custom Mode (Omogoči način po meri) | Omogoči ali onemogoči način po meri.  |
| Napredno upravljanje ključev               | Omogoči ali onemogoči funkcijo Expert Key Management.   |
| Custom Mode Key Management                 | Izberite vrednosti po meri za napredno upravljanje tipk.  |

**Tabela 7. Možnosti nastavitve sistema – meni za podaljšanje zaščite programske opreme Intel**

| Intel Software Guard Extensions (Podaljšanje zaščite programske opreme Intel) |  |
|---|--|
| Intel SGX Enable  | Omogoči ali onemogoči razširitve Intel Software Guard Extensions (Podaljšanje zaščite programske opreme Intel).<br>Možnost <b>Software Controlled (Nadzira programska oprema)</b> je privzeto omogočena. |
| Enclave Memory Size   | Nastavite velikost pomnilnika Enclave Reserve razširitev Intel Software Guard Extensions.<br>Možnost <b>128 MB</b> je privzeto omogočena.  |

**Tabela 8. Možnosti sistemskih nastavitvev – Meni za delovanje**

| Delovanje                               |  |
|---|--|
| Multi Core Support                      | Omogoči več jeder.<br>Ta možnost je privzeto omogočena.  |
| Intel SpeedStep                         | Omogoči ali onemogoči tehnologijo Intel SpeedStep.<br>Ta možnost je privzeto omogočena.<br><b>OPOMBA:</b> Če je funkcija omogočena, se hitrost ure in napetost jedra procesorja dinamično prilagajata obremenitvi. |
| C-States Control                        | Omogoči ali onemogoči dodatna stanja spanja procesorja.<br>Ta možnost je privzeto omogočena.   |
| Intel TurboBoost                        | Omogoči ali onemogoči način Intel TurboBoost za procesor.<br>Ta možnost je privzeto omogočena.   |
| HyperThread Control (Nadzor večnitenja) | Omogoča ali onemogoča funkcijo večnitenja v procesorju.<br>Ta možnost je privzeto omogočena.   |

**Tabela 9. Možnosti sistemskih nastavitvev – Meni upravljanja porabe energije**

| Upravljanje porabe energije         |   |
|-------------------------------------|---|
| AC Recovery                         | Omogoči samodejni vklop sistema, ko računalnik vklopite v napajanje.<br>Možnost <b>Power Off (Izklop)</b> je privzeto omogočena.  |
| Enable Intel Speed Shift Technology | Omogočite/onemogočite podporo za tehnologijo Intel Speed Shift. Če to možnost nastavite na »Enable« (Omogoči), lahko operacijski sistem samodejno izbere ustrezno delovanje procesorja. |

**Tabela 9. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni upravljanja porabe energije (nadaljevanje)**

| Upravljanje porabe energije                             |  |
|---|--|
| Auto On Time  | <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p> <p>Omogoča nastavitve 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.</p> <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p> |
| Deep Sleep Control                                      | <p>Omogočite ali onemogočite podporo za možnost »Deep Sleep Mode« (Način globokega stanja pripravljenosti).</p> <p>Možnost <b>Enabled in S4 and SS (Omogočeno v S4 in SS)</b> je privzeto omogočena.</p>   |
| Fan Control Override (Preglasitev nadzora ventilatorja) | <p>Omogočite ali onemogočite funkcijo preglasitve nadzora ventilatorja.</p> <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p>   |
| USB Wake Support  | <p>Ta možnost omogoča, da naprave USB zbudijo računalnik iz stanja pripravljenosti.</p> <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p>   |
| Wake on LAN/WLAN  | <p>Omogočite ali onemogočite vklop računalnika s posebnimi signali LAN.</p> <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p>   |
| Block Sleep   | <p>Omogočite ali onemogočite blokiranje stanja pripravljenosti.</p> <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p>   |

**Tabela 10. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni delovanja preskusa POST**

| Način delovanja preskusa POST      |   |
|------------------------------------|---|
| Numlock LED                        | <p>Omogoči ali onemogoči LED za Numlock</p> <p>Možnost <b>Enable Numlock LED (Omogoči lučko LED za tipko NumLock)</b> je privzeto omogočena.</p>  |
| Keyboard Error (Napaka tipkovnice) | <p>Omogočite ali onemogočite zaznavanje napak tipkovnice.</p> <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p>  |
| Fastboot                           | <p>Omogoči nastavitve hitrosti zagona.</p> <p>Možnost <b>Thorough (Temeljito)</b> je privzeto omogočena.</p>  |
| Extended BIOS POST Time            | <p>Nastavite čas za BIOS POST.</p>  |
| Full Screen Logo                   | <p>Omogočite ali onemogočite logotip v celozaslonskem načinu.</p> <p>Ta možnost privzeto ni omogočena.</p>  |
| Warnings and Errors                | <p>Omogočite ali onemogočite dejanje, ki se izvede ob opozorilu ali napaki.</p> <p>Možnost <b>Prompt on Warnings and Errors (Poziv ob opozorilih in napakah)</b> je privzeto omogočena.</p> |

**Tabela 11. System setup options—Manageability menu (Možnosti nastavitve sistema – meni za možnosti upravljanja)**

| Upravljanje   |  |
|---------------|--|
| AC Recovery   | <p>Omogočite ali onemogočite podporo za Intel AMT.</p> <p>Možnost <b>Restrict MEBx Access (Omejitev dostopa MEBx)</b> je privzeto omogočena.</p> |
| USB Provision | <p>Omogočite ali onemogočite uporabo vrat USB.</p> <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p>  |

**Tabela 11. System setup options—Manageability menu (Možnosti nastavitve sistema – meni za možnosti upravljanja) (nadaljevanje)**

| Upravljanje |  |
|-------------|--|
| MEBx Hotkey | Omogočite ali onemogočite funkcijo bližnjične tipke MEBx.<br>Ta možnost je privzeto onemogočena. |

**Tabela 12. Možnosti nastavitve sistema – meni za podporo virtualizacije**

| Podpora za virtualizacijo |   |
|---------------------------|---|
| Virtualizacija            | To polje določa, če lahko VMM (Virtual Machine Monitor) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih ponuja tehnologija virtualizacije Intel.<br>Ta možnost je privzeto omogočena.                                   |
| VT for Direct I/O         | Ta možnost določa, ali lahko VMM (Virtual Machine Monitor) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih ponuja tehnologija virtualizacije Intel za neposredni V/I.<br>Ta možnost je privzeto omogočena.              |
| Trusted Execution         | Določa, ali lahko nadzornik izmerjenih navideznih računalnikov (MVMM) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel Trusted Execution Technology.<br>Ta možnost je privzeto onemogočena. |

**Tabela 13. Možnosti nastavitve sistema – meni za brezžično omrežje**

| Brezžično omrežje      |  |
|------------------------|--|
| Wireless Device Enable | Omogoča ali onemogoča vgrajene brezžične naprave.<br>Privzeto so omogočene vse možnosti. |

**Tabela 14. Možnosti nastavitve sistema – meni za vzdrževanje**

| Vzdrževanje                               |   |
|---|---|
| Servisna oznaka                           | Prikazuje servisno oznako sistema.  |
| Asset tag (Oznaka sredstva)               | Ustvari oznako sredstva sistema.  |
| SERR Messages                             | Omogočite ali onemogočite sporočila SERR.   |
| BIOS Downgrade                            | To polje nadzoruje zamenjavo vdelane programske opreme s starejšimi različicami.  |
| Data Wipe                                 | Omogoča varno brisanje podatkov z vseh notranjih naprav za shranjevanje.  |
| BIOS Recovery                             | Ta možnost uporabniku omogoča obnovitev iz določenih pokvarjenih BIOS-ovih pogojev iz obnovitvene datoteke na primarnem trdem disku ali zunanem ključu USB. |
| First Power On Date (Datum prvega vklopa) | Nastavite datum lastništva.   |

**Tabela 15. Možnosti nastavitve sistema – meni sistemskih dnevnikov**

| Sistemski dnevniki |                           |
|--------------------|---------------------------|
| BIOS Events        | Prikazuje dogodke BIOS-a. |

**Tabela 16. Možnosti nastavitve sistema – meni »Napredne konfiguracije«**

| Napredne konfiguracije |   |
|------------------------|---|
| ASPM                   | Omogočite ali onemogočite nastavljanje ravni za možnost ASPM (Active State Power Management) (Upravljanje napajanja v aktivnem stanju).<br>Možnost <b>Auto (Samodejno)</b> je privzeto omogočena. |

**Tabela 17. Možnosti nastavitve sistema – meni za SupportAssist System Resolution**

| SupportAssist System Resolution |   |
|---------------------------------|---|
| Auto OS Recovery Threshold      | Nadzoruje samodejen poteka zagona za resolucijsko konzolo sistema SupportAssist System Resolution Console in za orodje Dell OS Recovery.  |
| SupportAssist OS Recovery       | Omogoči ali onemogoči potek zagona za orodje SupportAssist OS Recovery tool pri določenih sistemskih napakah.<br><br>Ta možnost je privzeto omogočena.                            |
| BIOSConnect                     | Omogočite ali onemogočite obnovitev operacijskega sistema s storitvijo v oblaku, če lokalna obnovitev operacijskega sistema ni na voljo.<br><br>Ta možnost je privzeto omogočena. |

## Sistemsko geslo in geslo za nastavitev

**Tabela 18. Sistemsko geslo in geslo za nastavitev**

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

S sistemskim geslom in geslom za nastavitev 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 sistemskega gesla in gesla za nastavitev je onemogočena.

## Dodeljevanje gesla za nastavitev sistema

### Zahteve

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

### O tem opraviilu

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

### Koraki

- Na zaslону **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.

5. 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 opraviilu

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

### Koraki

1. 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)**.
2. Na zaslonu **System Security (Sistemska varnost)** preverite, ali je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na **Unlocked (Odklenjeno)**.
3. Izberite možnost **System Password (Sistemsko geslo)**, spremenite ali izbrišite obstoječe sistemsko geslo in pritisnite **Enter** ali **tabulatorko**.
4. 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.

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

# Odpravljanje težav

## Teme:

- Preverjanje delovanja sistema pred zagonom z diagnostičnim orodjem Dell SupportAssist
- Vgrajen samopreizkus zaslona
- Diagnostika
- Obnovitev operacijskega sistema
- Posodobitev BIOS-a (ključ USB)
- Posodobitev BIOS-a
- Zagonski cikel Wi-Fi
- Odprava nakopičene statične elektrike

## Preverjanje delovanja sistema pred zagonom z diagnostičnim orodjem Dell SupportAssist

### O tem opravi

Diagnostično orodje SupportAssist (oziroma diagnostika sistema) izvede celovit pregled strojne opreme. Diagnostično orodje Dell SupportAssist za preverjanje delovanja sistema pred zagonom je vdeleno v BIOS in se zažene znotraj BIOS-a. Vdelana diagnostika sistema vam ponuja nabor možnosti za določene naprave ali skupine naprav, ki omogočajo, 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 za dodatne informacije o okvarjenih napravah,
- si ogledate sporočila o stanju, ki vas obvestijo, ali so preskusi uspešno zaključeni,
- si ogledate sporočila o napakah, ki vas obvestijo o težavah, na katere je računalnik naletel med preskušanjem.

**i OPOMBA:** Nekateri preskusi za določene naprave terjajo sodelovanje uporabnika. Med izvajanjem diagnostičnih preskusov bodite vedno prisotni ob računalniškem terminalu.

Več informacij je na voljo v razdelku [Resolve Hardware Issues With Built-in and Online Diagnostics \(SupportAssist ePSA, ePSA or PSA Error Codes\)](#) (Odpravljanje težav s strojno opremo z vgrajenimi in spletnimi diagnostičnimi orodji (SupportAssist ePSA, ePSA ali kode napak PSA)).

## Zagon preverjanja delovanja sistema pred zagonom z orodjem SupportAssist

### Koraki

1. Vključite računalnik.
2. Ko se računalnik zažene, pritisnite tipko F12, ko se prikaže logotip Dell.
3. Na zaslonu zagonskega menija izberite možnost **Diagnostics** (Diagnostika).
4. Kliknite puščico v spodnjem levem kotu.  
Prikaže se prva stran diagnostike.
5. Če želite odpreti seznam strani, kliknite puščico v spodnjem desnem kotu.  
Navedeni so zaznani elementi.
6. Če želite zagnati diagnostični preskus za določeno napravo, pritisnite tipko Esc in kliknite **Yes (Da)**, da zaustavite diagnostični preskus.
7. V levem podoknu izberite napravo in kliknite **Run Tests (Zagon preizkusov)**.
8. Če se pojavi kakšna težava, se prikažejo kode napak.

Zapišite si kodo napake in številko za preverjanje ter se obrnite na družbo Dell.

## Vgrajen samopreizkus zaslona

### O tem opravilu

Postopek za zagon vgrajenega samopreizkusa za zaslon:

#### Koraki


1. Izklopite računalnik.
2. Pridržite gumb za vgrajen samopreizkus zaslona.
3. Pridržite gumb za vklop.
4. Spustite gumb za vklop.
5. Držite gumb za vgrajen samopreizkus zaslona, dokler se ne zažene preizkus.

## Diagnostika

**Lučka za prikaz stanja napajanja:** prikazuje stanje napajanja.

**Sveti oranžno** – sistem ne more naložiti operacijskega sistema. To nakazuje, da odpoveduje napajanje ali katera druga naprava v sistemu.

**Utripa belo** – sistem ne more naložiti operacijskega sistema. To nakazuje, da napajanje deluje kot običajno, vendar druga naprava v sistemu odpoveduje ali je neustrezno nameščena.

 **OPOMBA:** Opazujte svetlobne vzorce, da ugotovite, katera naprava odpoveduje.

**Izklopljena** – sistem je v stanju mirovanja ali izklopljen.

Lučka stanja napajanja utripa rumeno in pojavljajo se kode piskov, ki nakazujejo napake.

Lučka stanja napajanja na primer dvakrat utripne oranžno, preneha svetiti, nato pa trikrat utripne belo in znova preneha svetiti. Ta vzorec z dvema in nato tremi utripi se nadaljuje, dokler se sistem ne izklopi, kar pomeni, da posnetka za obnovo ni bilo mogoče najti.

V spodnji razpredelnici so prikazani različni svetlobni vzorci in njihov pomen.

**Tabela 19. Delovanje diagnostičnih lučk LED**

| Vzorec utripanja |      | Opis težave  | Predlagana rešitev   |
|------------------|------|--|--|
| Oranžna          | Bela |  |  |
| 1                | 1    | MBIST: napaka zaznavanja modula TPM  | Ponovno namestite sistemsko ploščo.  |
| 1                | 2    | MBIST: bliskovni pomnilnik SPI, nepopravljiva napaka bliskovnega pomnilnika SPI  | Ponovno namestite sistemsko ploščo.  |
| 1                | 5    | i-Fuse: napaka – vdelani krmilnik (EC) ne more programirati postopka i-Fuse  | Ponovno namestite sistemsko ploščo.  |
| 1                | 6    | Interna napaka vdelanega krmilnika (EC): generično splošno opozorilo za vse napake poteka nezanesljive kode vdelanega krmilnika (EC) | Odklopite vse vire napajanja (napajalnik, baterija, gumbasta baterija) ter pritisnite in pridržite gumb za vklop, da odstranite nakopičeno statično elektriko. |
| 2                | 1    | Napaka procesorja  | Zaženite Intelova orodja za diagnostiko CPE-ja. Če težave ne odpravite, zamenjajte sistemsko ploščo.   |
| 2                | 2    | Sistemska plošča: napaka BIOS-a ali ROM-a (bralnega pomnilnika)  | BIOS posodobite na najnovejšo različico. Če težave ne odpravite, zamenjajte sistemsko ploščo.  |
| 2                | 3    | Pomnilnik ali RAM (bralno-pisalni pomnilnik) ni zaznan   | Preverite, ali je pomnilniški modul pravilno nameščen. Če težave ne odpravite, zamenjajte pomnilniški modul.   |

**Tabela 19. Delovanje diagnostičnih lučk LED (nadaljevanje)**

| Vzorec utripanja |      | Opis težave   | Predlagana rešitev   |
|------------------|------|---|--|
| Oranžna          | Bela |   |  |
| 2                | 4    | Napaka pomnilnika ali RAM-a (bralno-pisalnega pomnilnika) | Ponastavite pomnilniški modul. Če težave ne odpravite, zamenjajte pomnilniški modul.   |
| 2                | 5    | Nameščen je neveljaven pomnilnik                          | Ponastavite pomnilniški modul. Če težave ne odpravite, zamenjajte pomnilniški modul.   |
| 2                | 6    | Napaka sistemske plošče ali napaka nabora vezij           | BIOS posodobite na najnovejšo različico. Če težave ne odpravite, zamenjajte sistemsko ploščo.  |
| 2                | 7    | Napaka zaslona  | BIOS posodobite na najnovejšo različico. Če težave ne odpravite, zamenjajte modul zaslona LCD.   |
| 2                | 8    | Napaka napajalnega vodila zaslona LCD                     | Ponovno namestite sistemsko ploščo.  |
| 3                | 1    | Napaka baterije za CMOS                                   | Ponastavite povezavo z baterijo za CMOS. Če težave ne odpravite, zamenjajte baterijo RTS.  |
| 3                | 2    | Napaka na kartici PCI ali grafični kartici/vezju          | Ponovno namestite sistemsko ploščo.  |
| 3                | 3    | Posnetka za obnovitev ni mogoče najti                     | BIOS posodobite na najnovejšo različico. Če težave ne odpravite, zamenjajte sistemsko ploščo.  |
| 3                | 4    | Posnetek za obnovitev je najden, vendar je neveljaven.    | BIOS posodobite na najnovejšo različico. Če težave ne odpravite, zamenjajte sistemsko ploščo.  |
| 3                | 5    | Napaka napajalnega vodila                                 | EC je naletel na napako pri razvrščanju porabe. Če težave ne odpravite, zamenjajte sistemsko ploščo.   |
| 3                | 6    | Posodobitev sistemskega BIOS-a ni dokončana               | BIOS je zaznal napako pri posodobitvi. Če težave ne odpravite, zamenjajte sistemsko ploščo.  |
| 3                | 7    | Napaka vmesnika Management Engine (ME)                    | Med čakanjem, da vmesnik ME odgovori na sporočilo HECI, se prikaže napaka časovne omejitve. Če težave ne odpravite, zamenjajte sistemsko ploščo. |
| 4                | 1    | Napaka napajalnega vodila pomnilnika DIMM                 | Ponovno namestite sistemsko ploščo.  |
| 4                | 2    | Težava s priključitvijo napajalnega kabla procesorja      | Zaženite postopek BIST za napajalnik. Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.  |

## 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 10. 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/support](http://www.dell.com/support).

# Posodobitev BIOS-a (ključ USB)

## Koraki

1. Uporabite postopek od 1. do 7. koraka v razdelku »[Posodobitev BIOS-a](#)«, če želite prenesti namestitveno datoteko z najnovejšo različico BIOS-a.
2. Ustvarite zagonski pogon USB. Če želite več informacij, preberite članek v zbirki znanja [SLN143196](#) na [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**, ko se na zaslonu prikaže logotip Dell.
6. Pogon USB zaženite v **enkratnem zagonskem meniju**.
7. Vnesite ime namestitvene datoteke za BIOS in pritisnite **Enter**.
8. Prikazal se bo **pripomoček za posodobitev BIOS-a**. Upoštevajte navodila na zaslonu, če želite dokončati posodobitev BIOS-a.


# Posodobitev BIOS-a

## O tem opravilu

Ko je na voljo posodobitev ali ko znova namestite sistemsko ploščo, boste morda morali posodobiti BIOS.

Upoštevajte to navodilo za posodobitev BIOS-a:

## Koraki

1. Vključite računalnik.
2. Obiščite spletno mesto [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Kliknite **Product Support (Podpora za izdelek)**, vnesite servisno oznako svojega računalnika in kliknite **Submit (Pošlji)**.  
 **OPOMBA:** Če nimate servisne oznake, uporabite funkcijo samodejnega zaznavanja ali pa ročno poiščite model svojega računalnika.
4. Kliknite **Drivers & downloads (Gonilniki & prenosi) > Find it myself (Poišči sam)**.
5. Izberite operacijski sistem, nameščen v računalniku.
6. Pomaknite se navzdol po strani in razširite razdelek **BIOS**.
7. Kliknite **Download (Prenos)**, da se prenese najnovejša različica BIOS-a za računalnik.
8. Po končanem prenosu poiščite mapo, v katero ste shranili datoteko s posodobljenim BIOS-om.
9. Dvokliknite ikono datoteke za posodobitev BIOS-a in upoštevajte navodila na zaslonu.

# 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. Izključite računalnik.
2. Izključite modem.
3. Izključite brezžični usmerjevalnik.
4. Počakajte 30 sekund.
5. Vključite brezžični usmerjevalnik.
6. Vključite modem.
7. Vključite računalnik.

# Odprava nakopičene statične elektrike

## O tem opraviilu

Nakopičena statična elektrika ostane v računalniku tudi po izklopu in odstranitvi baterije. Postopek za odpravo nakopičene statične elektrike v računalniku:

## Koraki


1. Izklopite računalnik.
2. Iz računalnika odklopite napajalnik.
3. Gumb za vklop pridržite za 15 sekund, da ozemljite sistemsko ploščo.
4. Napajalnik priklopite v računalnik.
5. Vklopite računalnik.

## 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 20. Viri samopomoči**

| Viri samopomoči   | Lokacija virov   |
|---|--|
| Informacije o izdelkih in storitvah Dell  | <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>   |
| Nasveti   |   |
| Stik s podporo  | V iskalno polje sistema Windows vnesite <code>Contact Support</code> in pritisnite <code>Enter</code> .  |
| Spletna pomoč za operacijski sistem   | <a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a><br><a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>   |
| Informacije o odpravljanju težav, uporabniški priročniki, navodila za namestitvev, tehnični podatki o izdelku, spletni dnevniki s tehnično pomočjo, gonilniki, posodobitve programske opreme in tako naprej | <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .   |
| Dellovi članki zbirk znanja za pomoč pri odpravljanju težav.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Pojdite na <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a>.</li> <li>Vnesite predmet ali ključno besedo v iskalno polje <b>Search (Išči)</b>.</li> <li>Kliknite <b>Search (Išči)</b> za prikaz sorodnih člankov.</li> </ol> |

### vzpostavljane 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 in izdelka, nekatere storitve pa morda niso na voljo v vaši državi.

 **OPOMBA:** Če povezava z internetom ni na voljo, lahko podatke za stik najdete na računu o nakupu, embalaži, blagajniškemu izpisku ali katalogu izdelkov Dell.