

Inspiron 27-7790

Priručnik 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 teavi.

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

© 2018–2019 Dell Inc. ali njegove podružnice. Vse pravice pridržane. Dell, EMC in druge blagovne znamke so blagovne znamke družbe Dell Inc. ali njenih hčerinskih družb. Druge blagovne znamke so lahko blagovne znamke njihovih lastnikov.

1 Varnostna navodila.....	6
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.....	8
2 Odstranjevanje in namestitvev komponent.....	9
Pogled v notranjost vašega računalnika.....	9
Priporočena orodja.....	9
Seznam vijakov.....	10
Hrbtni pokrov.....	11
Odstranjevanje hrbtnege pokrova.....	11
Nameščanje hrbtnege pokrova.....	12
Spodnji pokrov.....	12
Odstranjevanje spodnjega pokrova.....	12
Nameščanje spodnjega pokrova.....	13
Stojalo.....	14
Odstranjevanje stojala.....	14
Nameščanje stojala.....	15
Trdi disk.....	16
Odstranjevanje trdega diska.....	16
Nameščanje trdega diska.....	17
Zaščita systemske plošče.....	18
Odstranjevanje zaščite systemske plošče.....	18
Nameščanje zaščite systemske plošče.....	19
pomnilniški moduli.....	20
Odstranjevanje pomnilniških modulov.....	20
Nameščanje pomnilniških modulov.....	21
Gumbasta baterija.....	22
Odstranjevanje gumbne baterije.....	22
Nameščanje gumbaste baterije.....	23
Hladilnik.....	24
Odstranjevanje hladilnika.....	24
Nameščanje hladilnika.....	25
Brezžična kartica.....	26
Odstranjevanje brezžične kartice.....	26
Nameščanje brezžične kartice.....	28
SSD pogon.....	29
Odstranjevanje pogona SSD.....	29
Nameščanje pogona SSD.....	30
Bralnik pomnilniških kartic.....	32
Odstranjevanje bralnika pomnilniških kartic.....	32

Nameščanje bralnika pomnilniških kartic.....	32
Zvočniki.....	33
Odstranjevanje zvočnikov.....	33
Nameščanje zvočnikov.....	34
Mikrofoni.....	35
Odstranjevanje mikrofonom.....	35
Nameščanje mikrofonom.....	36
Ventilator.....	37
Odstranjevanje ventilatorja.....	37
Nameščanje ventilatorja.....	38
Anteni.....	39
Odstranjevanje anten.....	39
Nameščanje anten.....	40
Kamera.....	41
Odstranjevanje kamere.....	41
Nameščanje kamere.....	42
Plošča gumba za vklop/izklop.....	43
Odstranjevanje plošče gumba za vklop.....	43
Nameščanje plošče gumba za vklop.....	44
Sistemska plošča.....	45
Odstranjevanje sistemske plošče.....	45
Nameščanje sistemske plošče.....	47
Osnovna plošča.....	50
Odstranjevanje osnovne plošče.....	50
Nameščanje osnovne plošče.....	52
Plošča zaslona.....	54
Odstranjevanje plošče zaslona.....	54
Nameščanje plošče zaslona.....	55
3 Gonilniki naprave.....	58
Pripomoček Intel Chipset Software Installation Utility.....	58
Video gonilniki.....	58
Gonilnik Intel Serial IO.....	58
Vmesnik Intel Trusted Execution Engine Interface.....	58
Gonilnik Intel Virtual Button.....	58
Gonilniki za brezžično kartico in Bluetooth.....	58
4 Sistemske nastavitve.....	59
Nastavitev sistema.....	59
Odpiranje programa za nastavitve BIOS-a.....	59
Smerne tipke.....	59
Zaporedje zagona.....	60
Možnosti nastavitve sistema.....	60
Brisanje nastavitvev CMOS.....	65
Izbris pozabljenih gesel.....	65
5 Odpravljanje težav.....	67
Diagnostika z izboljšanim predzagonskim ocenjevanjem sistema (ePSA).....	67
Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA.....	67

Vgrajen samopreizkus zaslona.....	67
Diagnostika.....	68
Obnovitev operacijskega sistema.....	68
Posodobitev BIOS-a (ključ USB).....	69
Posodobitev BIOS-a.....	69
Zagonski cikel Wi-Fi.....	69
Odprava nakopičene statične elektrike.....	70

6 Iskanje pomoči in stik z družbo Dell.....71

Varnostna navodila

Uporabite naslednja varnostna navodila, da zaščitite računalnik pred morebitnimi poškodbami in zagotovite svojo lastno varnost.

- i** **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.
- i** **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.
- Δ** **POZOR** Če želite preprečiti poškodbe računalnika, poskrbite, da je delovna površina ravna in čista.
- Δ** **POZOR** Če želite preprečiti poškodbe komponent in kartic, jih držite za robove ter se ne dotikajte nožic in stikov.
- Δ** **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.
- Δ** **POZOR** Preden se dotaknete česar koli znotraj računalnika, se ozemljite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine, kot je kovina na hrbtni strani računalnika. Med delom se občasno dotaknite nepobarvane kovinske površine, da sprostite statično elektriko, ki lahko poškoduje notranje komponente.
- Δ** **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.
- Δ** **POZOR** Pritisnite in izvrzite nameščene kartice iz bralnika pomnilniških kartic.

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

Preden začnete delo v notranjosti računalnika

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

Preden začnete

Koraki

1. Shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe.
2. Zaustavite računalnik. Kliknite **Start** > **Napajanje** > **Zaustavitev**.
 - i** **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 elektrostatično razelektritvijo (ESD)

Elektrostatična 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 elektrostatična 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 elektrostatične razelektritve delimo na kritične napake in občasne napake.

- **Kritične napake** – kritične napake predstavljajo približno 20 odstotkov napak zaradi elektrostatične razelektritve. Naprava zaradi okvare takoj preneha delovati. Primer kritične napake je na primer pomnilniški modul, ki je bil izpostavljen elektrostatični 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 elektrostatične razelektritve. Visok odstotek občasnih 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 oslajljena, 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 elektrostatične 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 elektrostatično razelektritvijo.
- Vse take dele hranite v prostoru, ki je varen pred elektrostatično 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 razelektritve. 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 elektrostatično razelektritvijo. Prav tako delov ne odlagajte na antistatično vrečko, saj so zaščiteni samo v notranjosti vrečke. Dele lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, namestite v računalnik ali jih shranite v antistatično vrečko.
- **Transport občutljivih delov** – za transport občutljivih delov ESD, na primer nadomestnih delov ali delov, ki jih vračate Dellu, morate dele obvezno pakirati v antistatično embalažo.

Povzetek zaščite pred elektrostatično razelektritvijo (ESD)


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

Transport občutljivih delov

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 bližje telesu. Čim bližje 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 zvičajte telesa ali hrbta.
6. Nasvete upoštevajte tudi pri odlaganju bremena.

Ko končate delo v notranjosti računalnika

O tem opraviilu

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

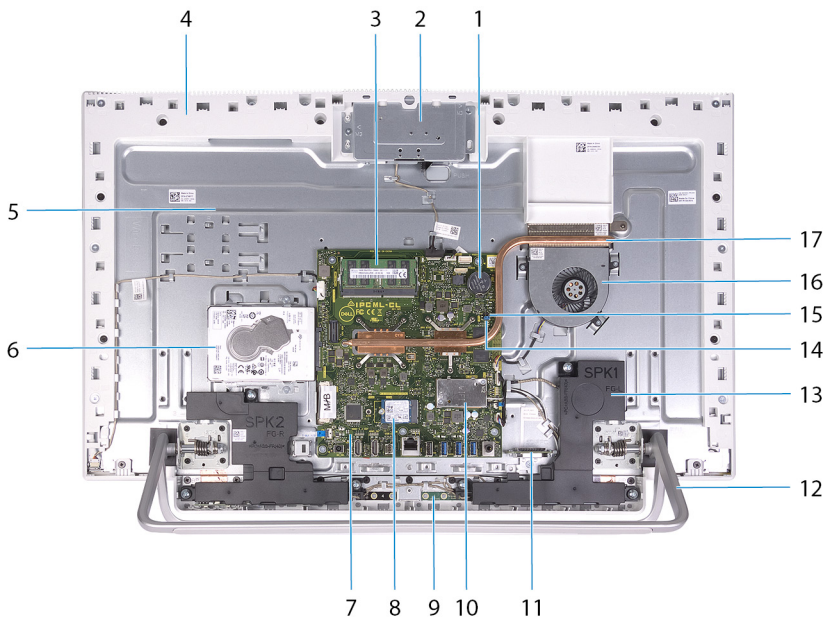
Koraki

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 namestitvev komponent

Pogled v notranjost vašega računalnika

OPOMBA Videz hladilnika se razlikuje glede na naročeno grafično konfiguracijo.



1. Gumbasta baterija
2. sklop izvlečne kamere
3. pomnilniški moduli.
4. osnovna plošča
5. podstavek sklopa zaslona
6. trdi disk
7. sistemsko ploščo
8. pogon SSD
9. mikrofona (2)
10. zaščita brezžične kartice
11. bralnik pomnilniških kartic
12. stojalo
13. Zvočnika (2)
14. Mostiček za brisanje gesla
15. Mostiček za brisanje CMOS
16. ventilator
17. hladilnik

Priporočena orodja
















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




- Izvijač Phillips št. 1
- Ploščati izvijač
- Plastično pero

Seznam vijakov

- i** **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.
- i** **OPOMBA** Nekateri računalniki imajo magnetne površine. Poskrbite, da pri vnovični namestitvi komponent vijaki ne bodo ostali pritrjeni na take površine.
- i** **OPOMBA** Barva vijakov se morda razlikuje glede na naročeno konfiguracijo.

Tabela 1. Seznam vijakov

Komponenta	Pričvrščena na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Stojalo	Podstavek sklopa zaslona	M3x4	8	
Spodnji pokrov	Podstavek sklopa zaslona	M3 0.5x5	5	
Sklop trdega diska	Podstavek sklopa zaslona	M3 0.5x5	2	
Nosilec trdega diska	Trdi disk	M3x3.5	4	
Zaščita systemske plošče	Podstavek sklopa zaslona	M3 0.5x5	4	
Vrata sklopa izvlečne kamere	Osnovna plošča	M3 0.5x5	2	
Okvir izvlečne kamere	Nosilec izvlečne kamere	M3 0.5x5	3	
Zvočniki	Podstavek sklopa zaslona	M3 4+7.1xZN	6	
Moduli mikrofonov	Osnovna plošča	M2x2.5	8	
Ventilator	Podstavek sklopa zaslona	M2x2.5	3	
Zaščita brezžične kartice	Sistemska plošča	M2x4	2	
Nosilec brezžične kartice	Brezžična kartica	M2x4	1	
SSD pogon	Sistemska plošča	M2x2.5	1	
Antenski modul	Osnovna plošča	M2x2.5	2	
Sistemska plošča	Podstavek sklopa zaslona	M3 0.5x5	6	

Komponenta	Pričvrščena na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Osnovna plošča	Podstavek sklopa zaslona	M3x5	21	
Plošča zaslona	Podstavek sklopa zaslona	M3 0.5x5	12	
Bralnik pomnilniških kartic	Podstavek sklopa zaslona	M2x3	1	

Hrbtni pokrov

Odstranjevanje hrbtnega pokrova

Zahteve

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

POZOR Računalnik med servisiranjem postavite na dvignjeno, čisto in ravno površino. Zaslona postavite ravno na površino, stojalo pa naj visi čez rob. Priporočamo, da med servisiranjem odstranite stojalo in tako preprečite nenamerne poškodbe zaslona računalnika.

O tem opraviilu

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



Koraki

1. Dlan postavite na sredino hrbtnega pokrova, nato pa hrbtni pokrov v zgornjih kotih začnite privzdigovati iz podstavka sklopa zaslona.
2. Hrbtni pokrov odstranite s podstavka sklopa zaslona.

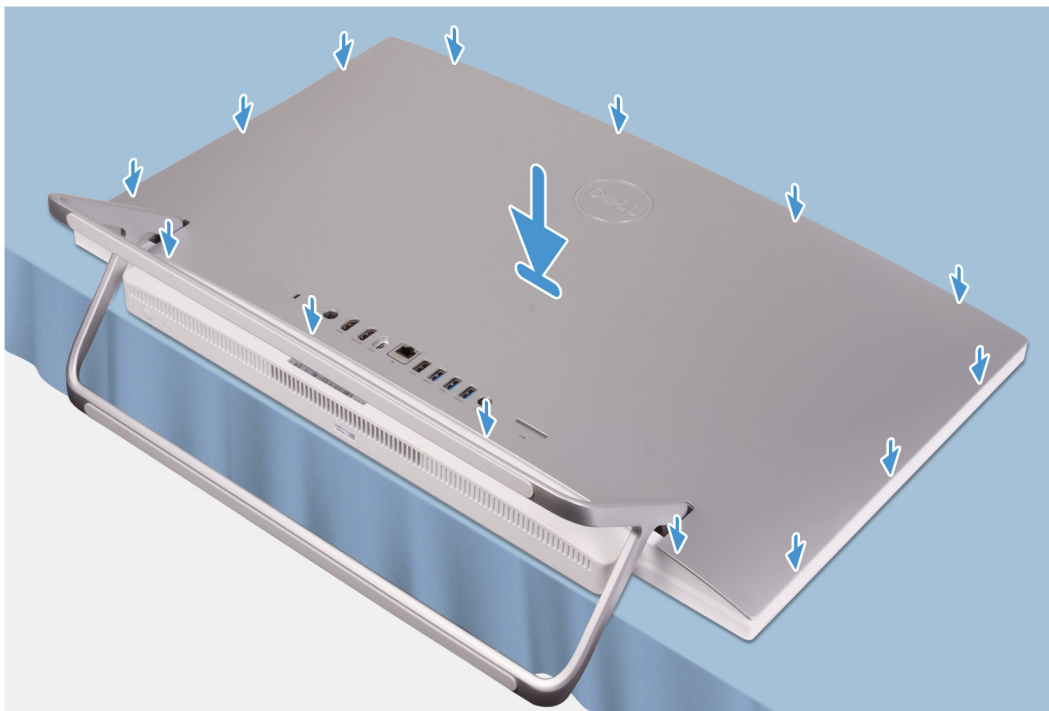
Nameščanje hrbtnega pokrova

Zahteve

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

O tem opraviilu

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



Koraki

Reže na hrbtnem pokrovu poravnajte z režami na računalniku pritiskajte ob strani, da se hrbtni pokrov zaskoči.

Naslednji koraki

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

Spodnji pokrov

Odstranjevanje spodnjega pokrova

Zahteve

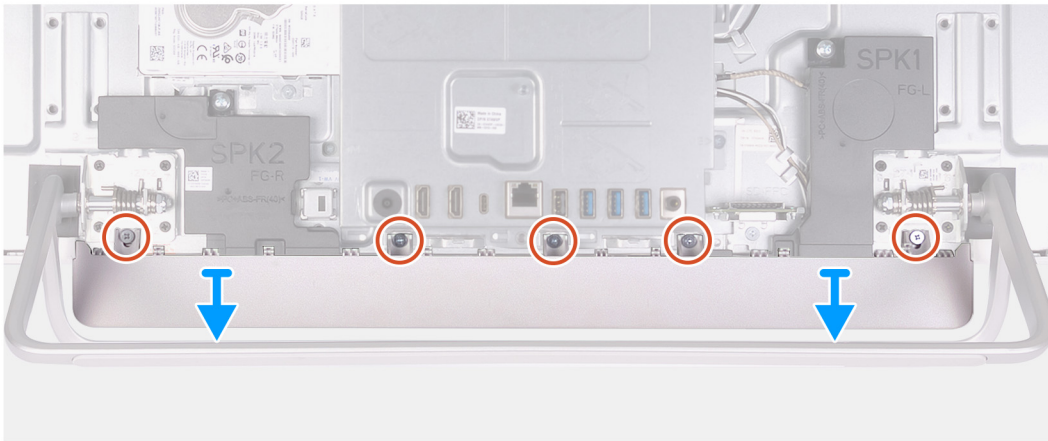
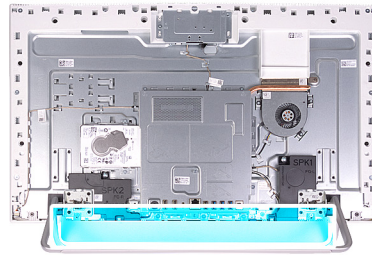
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).

O tem opraviilu

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



5x
M3x5



Koraki

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

Nameščanje spodnjega pokrova

Zahteve

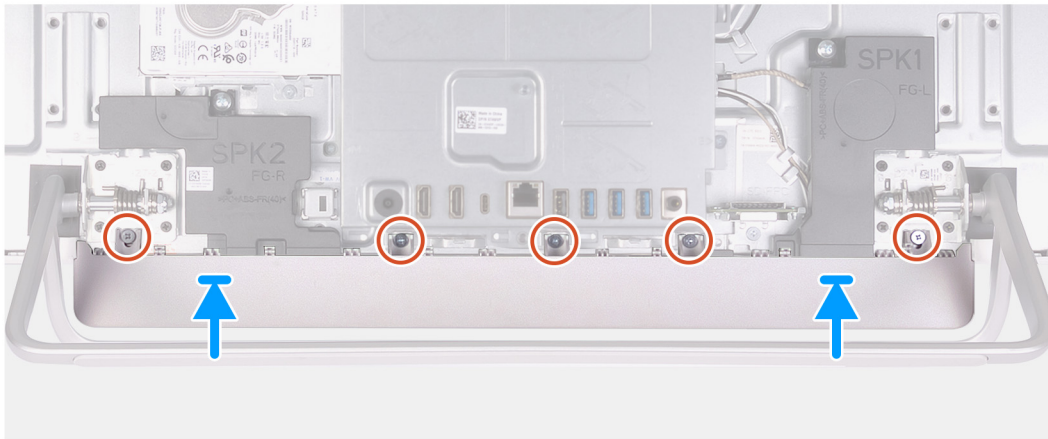
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviilu

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



5x
M3x5



Koraki

1. Odprtine za vijake na spodnjem pokrovu poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
2. Privijte pet vijakov (M3x5), s katerimi je spodnji pokrov pritrjen na podstavek sklopa zaslona, in pritisnite spodnji pokrov, da se zaskoči.

Naslednji koraki

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

Stojalo

Odstranjevanje stojala

Zahteve

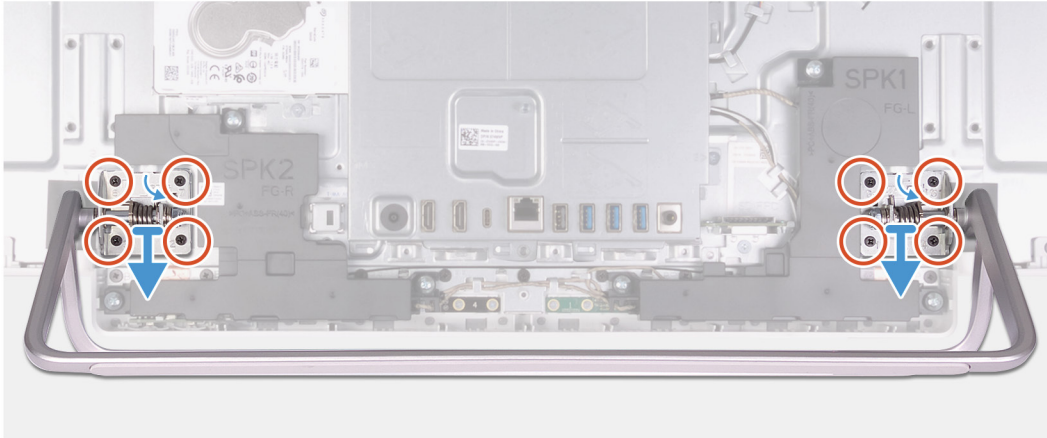
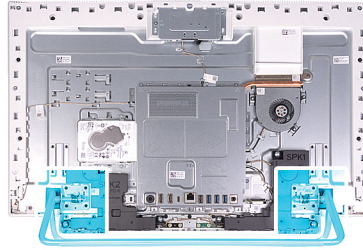
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
⚠ POZOR Računalnik med servisiranjem postavite na dvignjeno, čisto in ravno površino. Zaslona postavite ravno na površino, stojalo pa naj visi čez rob. Priporočamo, da med servisiranjem odstranite stojalo in tako preprečite nenamerne poškodbe zaslona računalnika.
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).

O tem opravi

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



8x
M3x4



Koraki

1. V obratnem vrstnem redu, označenem na stojalu, odvijte osem vijakov (M3x4), s katerimi je stojalo pritrjeno na podstavek sklopa zaslona.
2. Stojalo odstranite iz rež na podstavku sklopa zaslona in ga dvignite s podstavka sklopa zaslona.

Nameščanje stojala

Zahteve

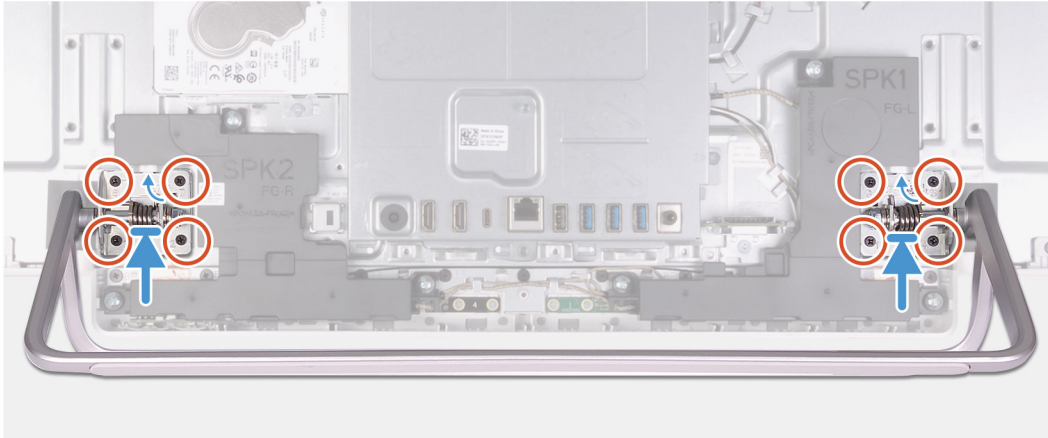
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

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



8x
M3x4



Koraki

1. Odprtine za vijake na stojalu poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona in stojalo potisnite na podstavek sklopa zaslona.
2. V vrstnem redu, označenem na stojalu, privijte osem vijakov (M3x4), s katerimi je stojalo pritrjeno na podstavek sklopa zaslona.

Naslednji koraki

1. Namestite [spodnji pokrov](#).
2. Namestite [hrbtni pokrov](#).
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Trdi disk

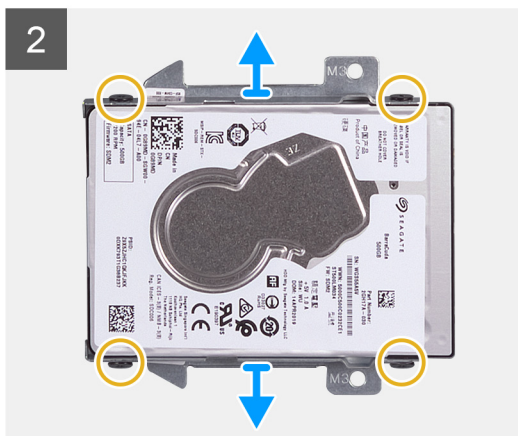
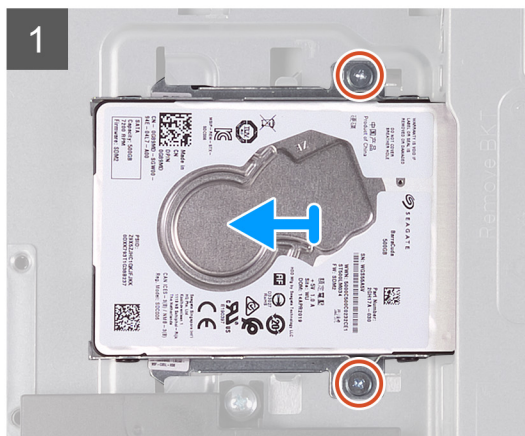
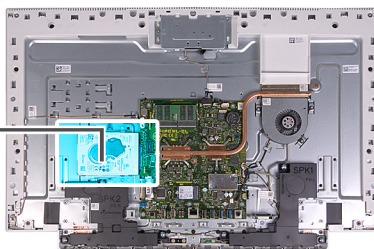
Odstranjevanje trdega diska

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).

O tem opraviilu

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



Koraki

1. Odvijte vijaka (M3x5), s katerima je sklop trdega diska pritrjen na podstavek sklopa zaslona.
2. Sklop trdega diska potisnite iz reže za trdi disk na podstavku sklopa zaslona.
3. Odvijte štiri vijake (M3x3.5), s katerimi je nosilec trdega diska pritrjen na trdi disk.
4. Nosilec trdega diska odstranite s trdega diska.

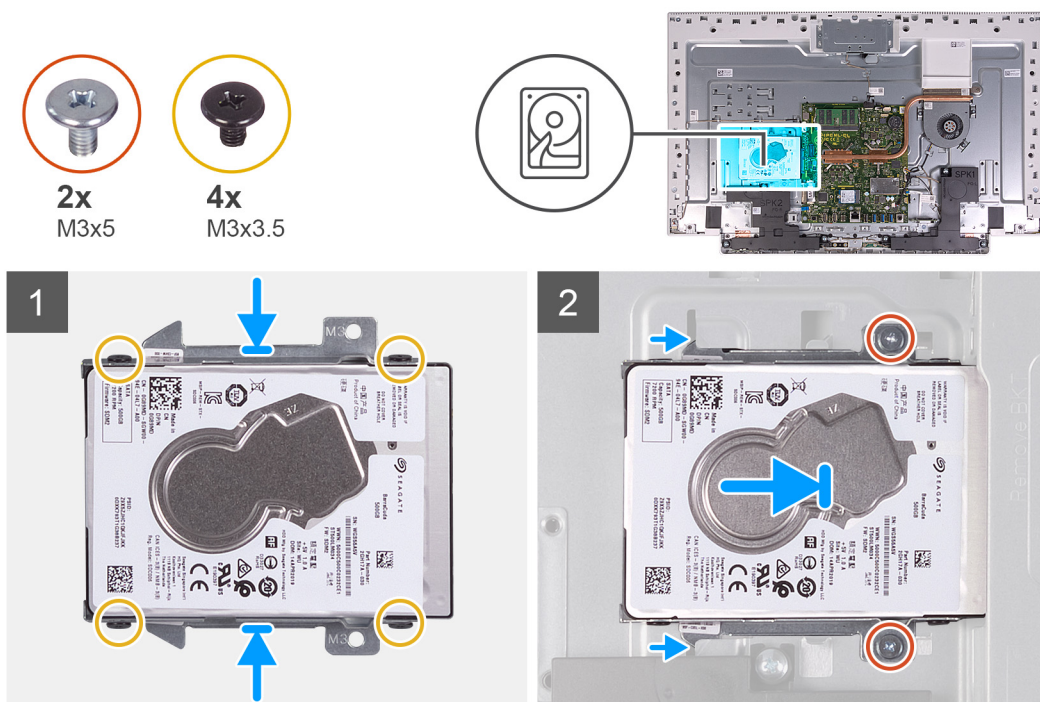
Nameščanje trdega diska

Zahteve

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

O tem opravi

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



Koraki

1. Odprtine za vijake na trdem disku poravnajte z luknjami za vijake na nosilcu trdega diska.
2. Ponovno namestite štiri vijake (M3x3.5), s katerimi je nosilec trdega diska pritrjen na trdi disk.
3. Sklop trdega diska potisnite v režo na podstavku sklopa zaslona.
4. Privijte vijaka (M3x5), s katerima je sklop trdega diska pritrjen na podstavek sklopa zaslona.

Naslednji koraki

1. Namestite [stojalo](#).
2. Namestite [spodnji pokrov](#).
3. Namestite [hrbtni pokrov](#).
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Zaščita systemske plošče

Odstranjevanje zaščite systemske plošče

Zahteve

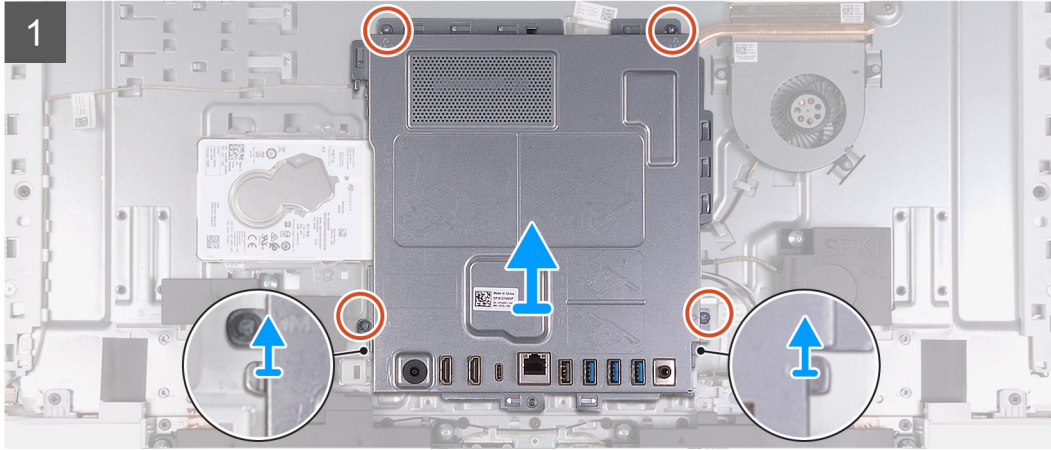
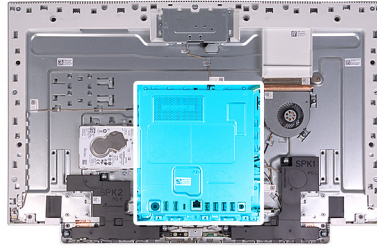
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).

O tem opraviilu

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



4x
M3x5



Koraki

1. Odvijte štiri vijake (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

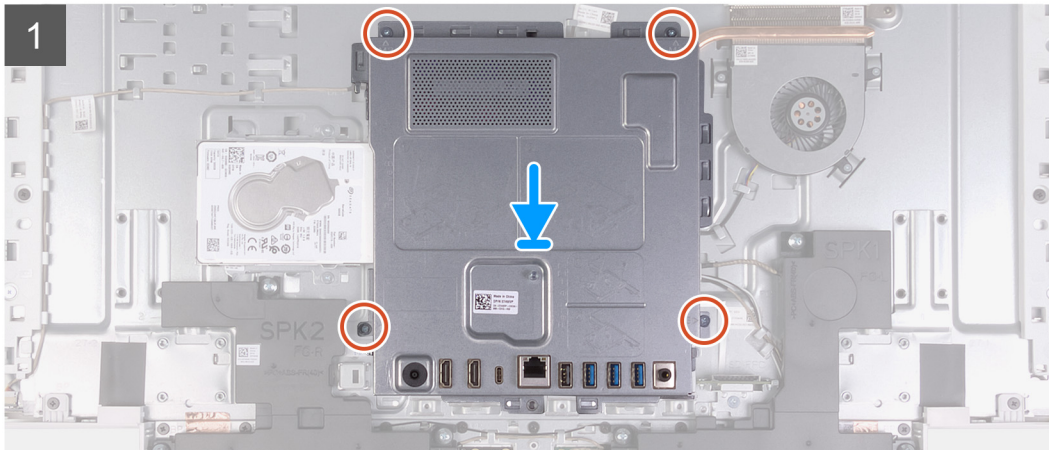
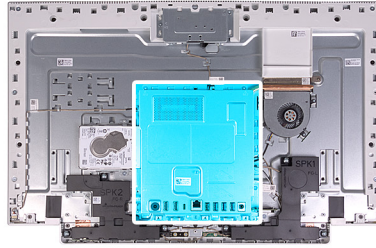
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviilu

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



4x
M3x5



Koraki

1. Reže na zaščiti systemske plošče poravnajte z vrati na računalniku.
2. Privijte štiri vijake (M3x5), s katerimi je zaščita systemske plošče pritrjena na podstavek sklopa zaslona.

Naslednji koraki

1. Namestite [stojalo](#).
2. Namestite [spodnji pokrov](#).
3. Namestite [hrbtni pokrov](#).
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

pomnilniški moduli,

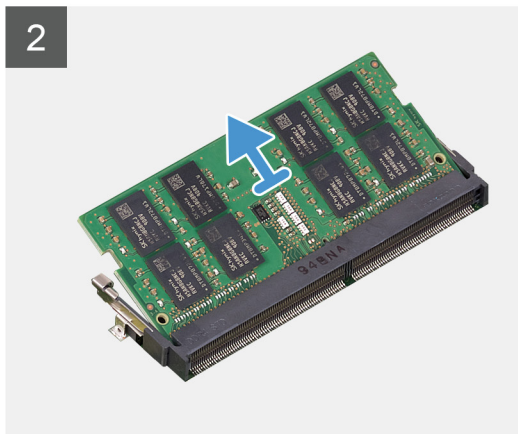
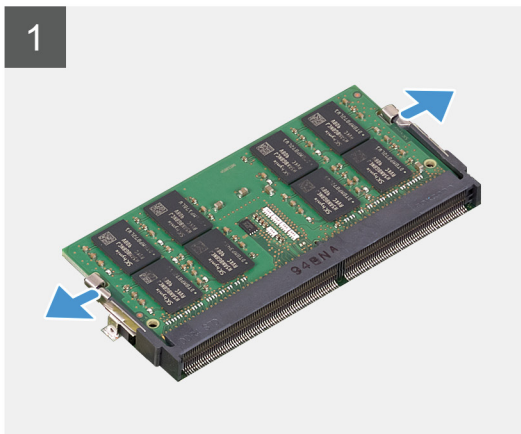
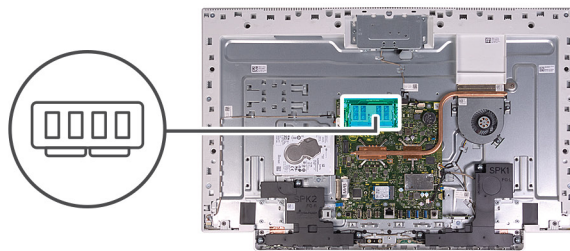
Odstranjevanje pomnilniških modulov

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).

O tem opravilu

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



Koraki

1. S konicami prstov razširite pritrdilni sponki na reži pomnilniškega modula, dokler pomnilniški modul ne izskoči.
2. Pomnilniški modul potisnite in odklopite iz reže pomnilniškega modula.

OPOMBA Če sta v računalniku dva pomnilniška modula, ponovite 1. in 2. korak.

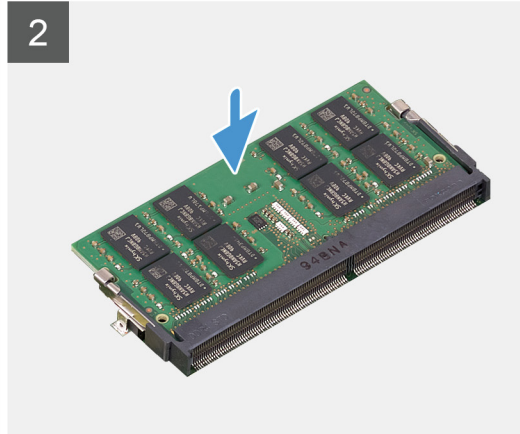
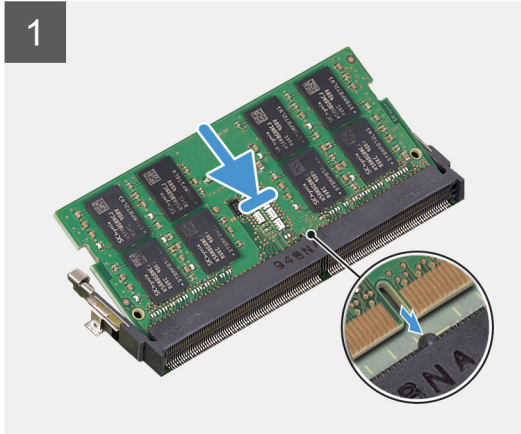
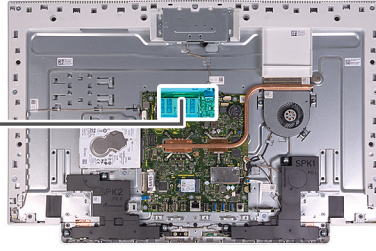
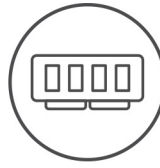
Nameščanje pomnilniških modulov

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 predstavitev postopka 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.

Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito systemske plošče](#).
2. Namestite [stojalo](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [hrbtni pokrov](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gumbasta baterija

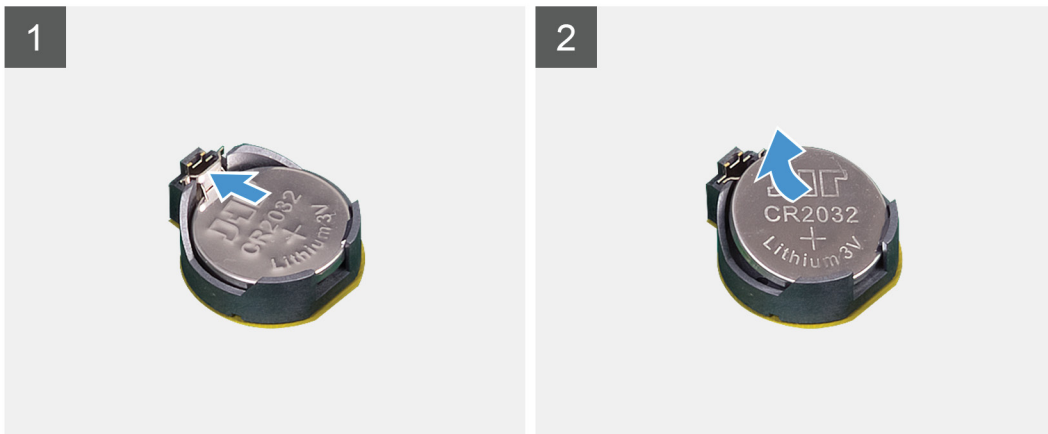
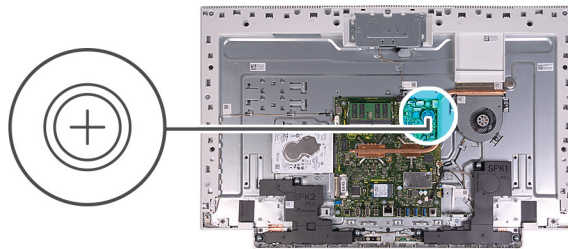
Odstranjevanje gumbne baterije

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).

O tem opraviilu

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



Koraki

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

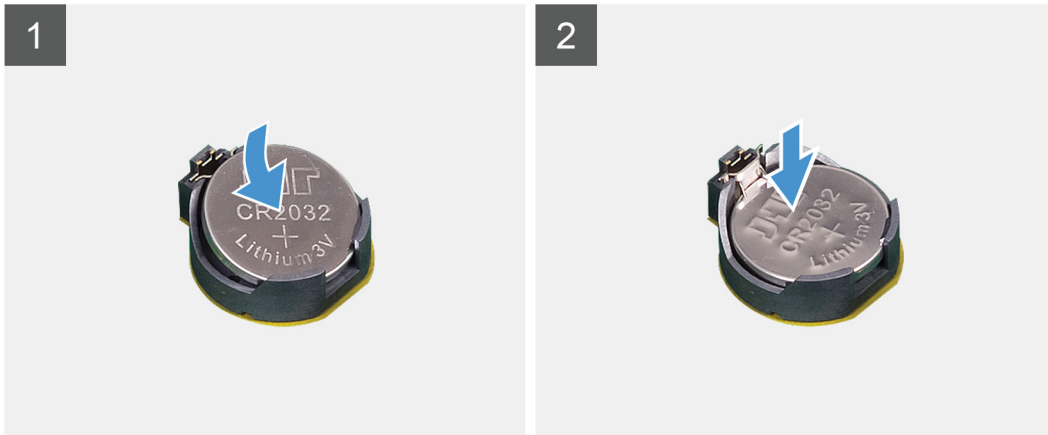
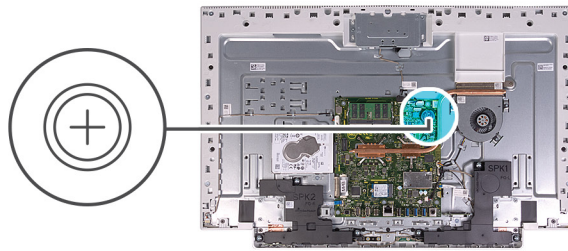
Nameščanje gumbaste baterije

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

Novo gumbasto baterijo vstavite v ležišče za baterijo na sistemski plošči tako, da je pozitivna stran obrnjena navzgor, in nato baterijo pritisnite na mesto.

Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [stojalo](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [hrbtni pokrov](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Hladilnik

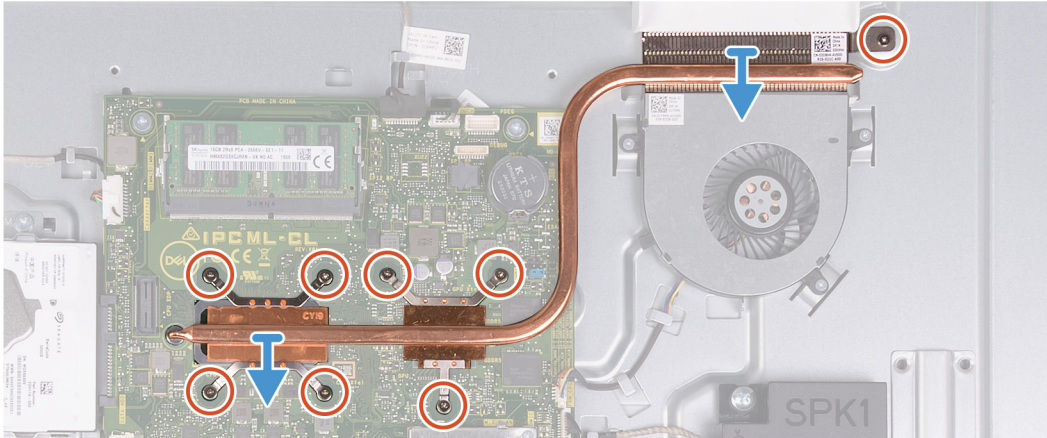
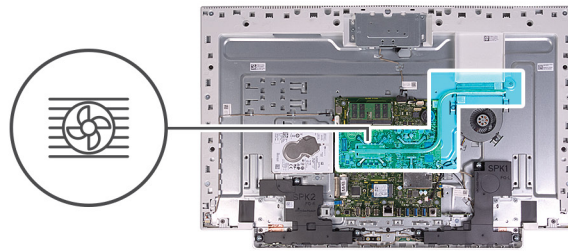
Odstranjevanje hladilnika

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).

O tem opraviilu

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



Koraki

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

Nameščanje hladilnika

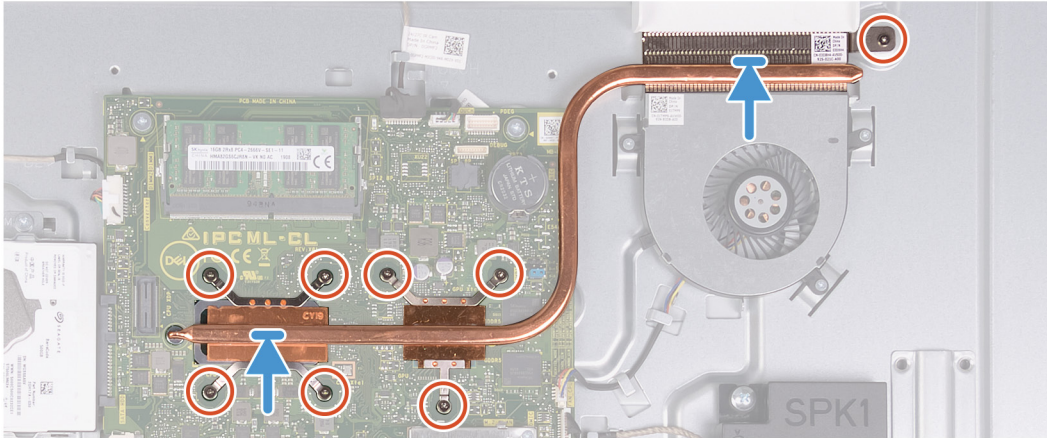
Zahteve

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 opravi

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



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 osem zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo in podstavek sklopa zaslona.

Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [stojalo](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [hrbtni pokrov](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Brezžična kartica

Odstranjevanje brezžične kartice

Zahteve

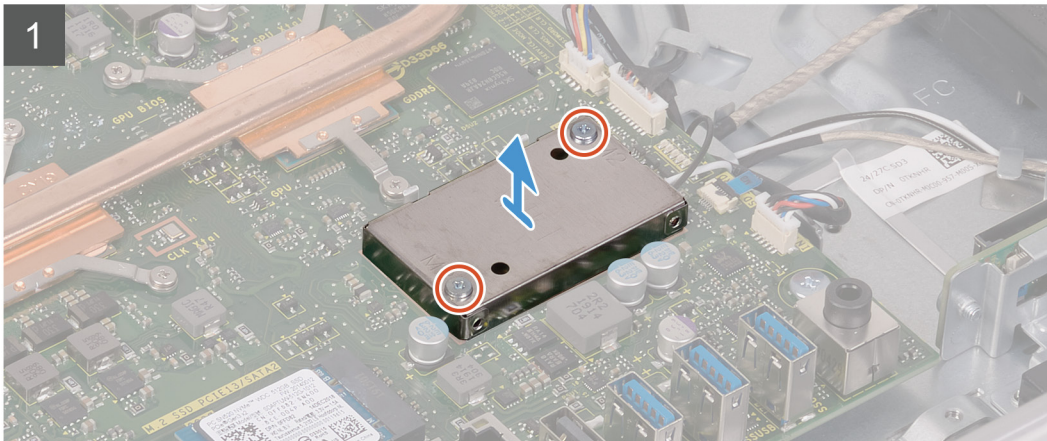
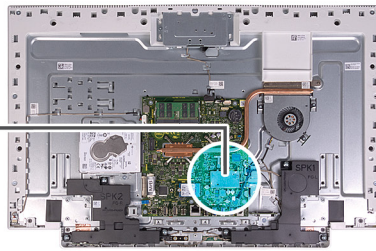
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).

O tem opravi

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



3x
M2x4



Koraki

1. Odvijte vijaka (M2x4), s katerima je zaščita brezžične kartice pritrjena na sistemsko ploščo.
2. Zaščito brezžične kartice dvignite s sistemske plošče in brezžične kartice.
3. Odvijte vijak (M2x4), s katerim je nosilec za brezžično kartico pritrjen na brezžično kartico.
4. Nosilec brezžične kartice potisnite z brezžične kartice.

5. Antenska kabela izkjučite iz brezžične kartice.
6. 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.

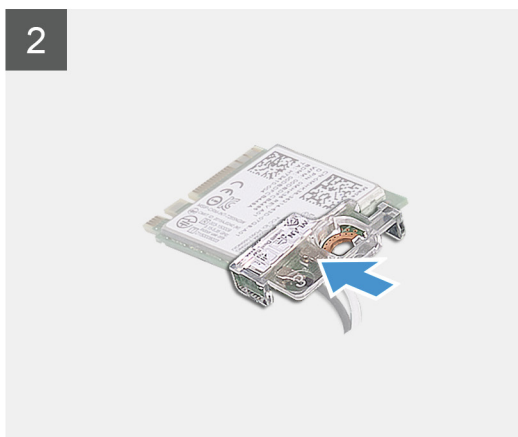
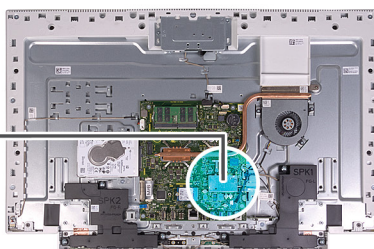
 **POZOR** Ne postavljajte kablov pod brezžično kartico Mini-Card, da je ne poškodujete.

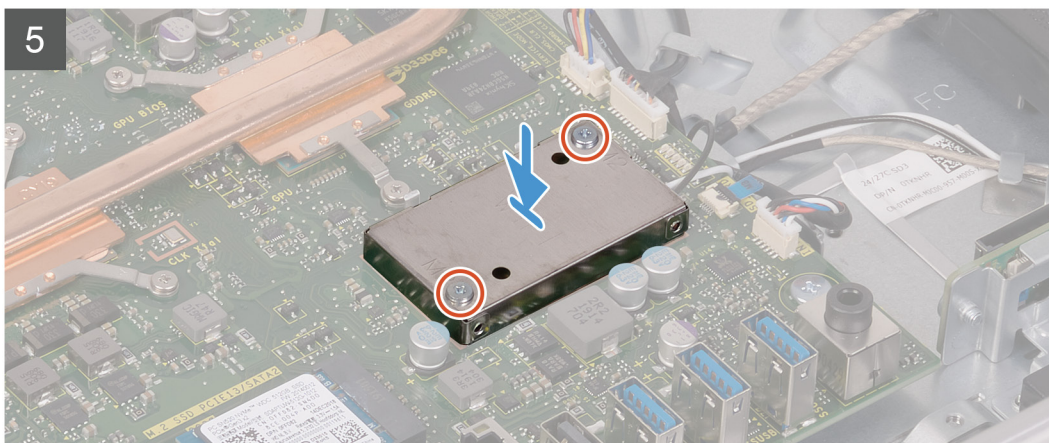
O tem opravi

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



3x
M2x4





Koraki

1. Antenske kable priključite na brezžično kartico.
Spodnja tabela prikazuje barve antenskih kablov za brezžično kartico, ki jo podpira vaš računalnik.

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. Privijte vijak (M2x4), s katerim je nosilec za brezžično kartico pritrjen na brezžično kartico.
6. Zaščito brezžične kartice poravnajte in jo namestite na sistemsko ploščo in brezžično kartico.
7. Privijte vijaka (M2x4), s katerima je zaščita brezžične kartice pritrjena na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [stojalo](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [hrbtni pokrov](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

SSD pogon

Odstranjevanje pogona SSD

Zahteve

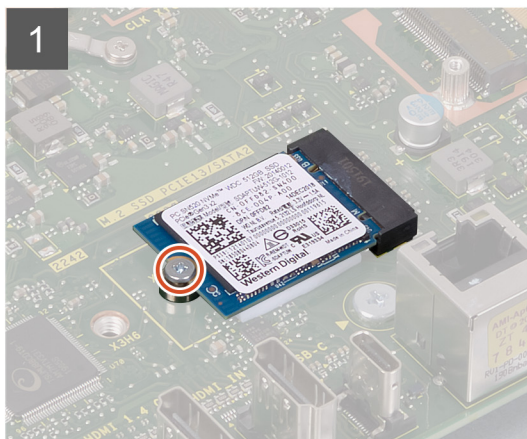
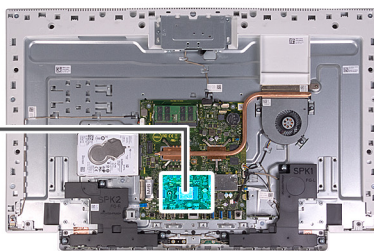
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).

O tem opravi

Slika kaže, kje je pogon SSD in vizualno predstavitev postopka 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

Zahteve

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

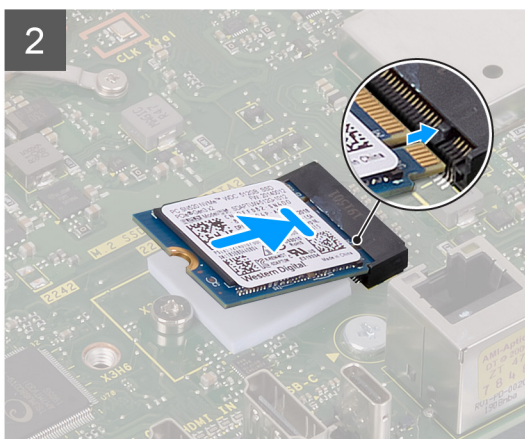
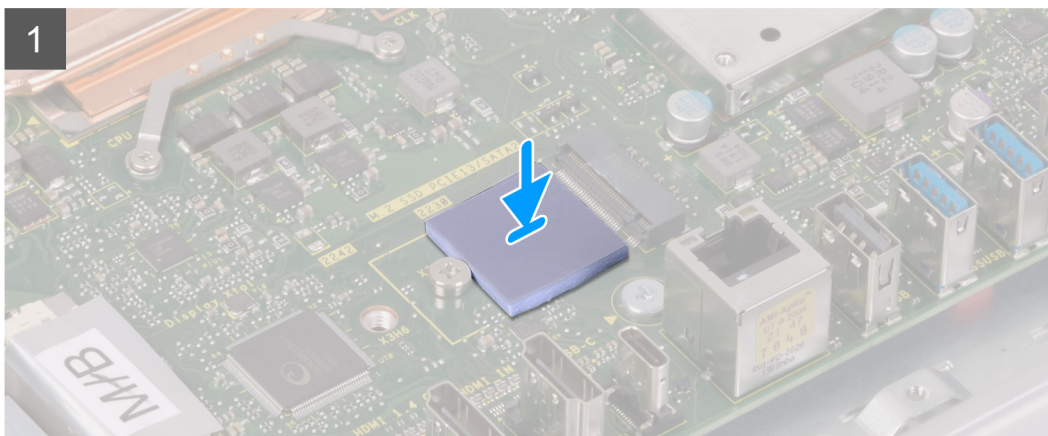
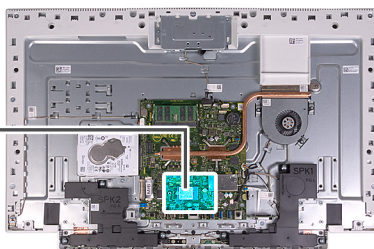
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

Slika kaže, kje je pogon SSD in vizualno predstavitev postopka 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), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [stojalo](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [hrbtni pokrov](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Bralnik pomnilniških kartic

Odstranjevanje bralnika pomnilniških kartic

Zahteve

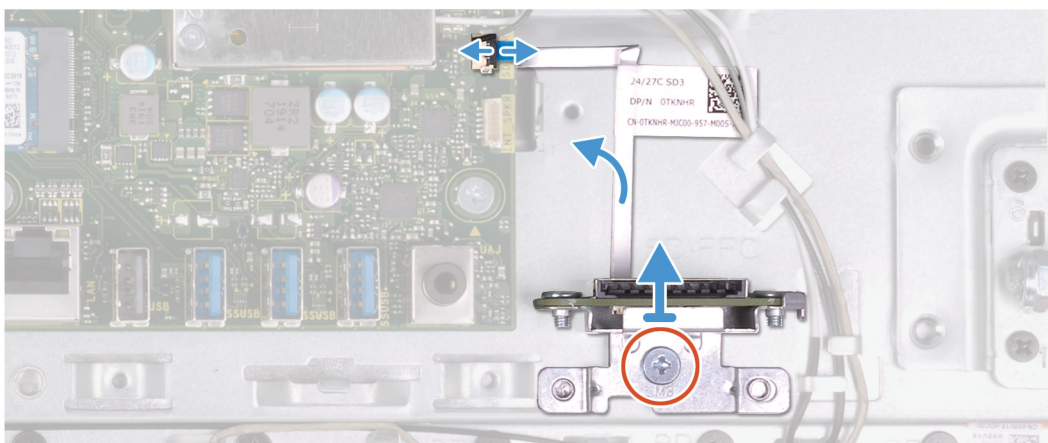
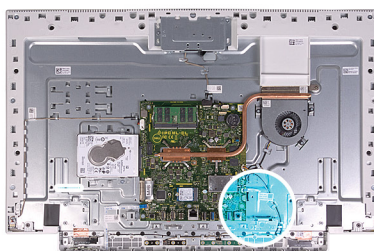
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).

O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je bralnik pomnilniških kartic in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



2x
M3 0.5x5



Koraki

1. Odvijte vijak (M2x3), s katerim je bralnik pomnilniških kartic pritrjen na podstavek sklopa zaslona.
2. Dvignite zapah in kabel bralnika pomnilniških kartic odklopite s systemske plošče.
3. Bralnik pomnilniških kartic odstranite iz reže za bralnik pomnilniških kartic.

Nameščanje bralnika pomnilniških kartic

Zahteve

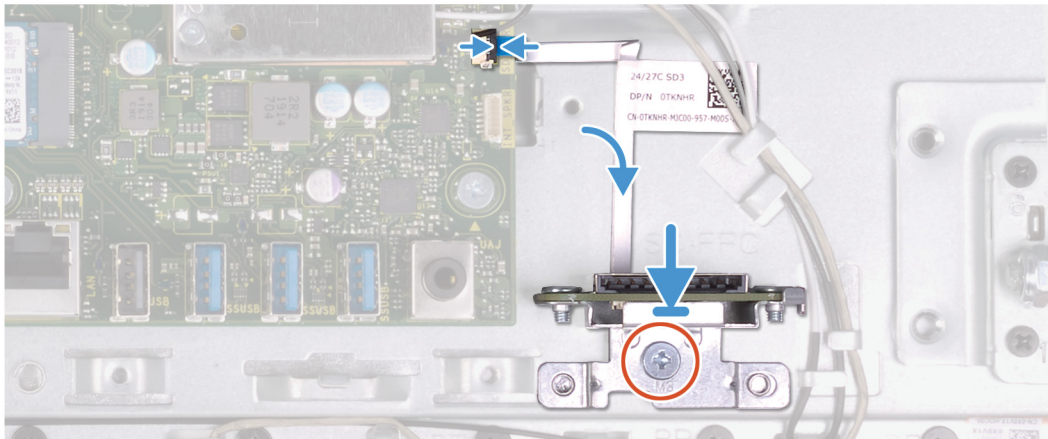
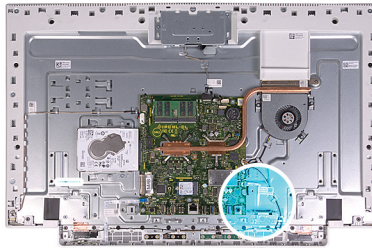
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je bralnik pomnilniških kartic in vizualno predstavitev postopka namestitve.



2x
M3 0.5x5



Koraki

1. Kabel bralnika pomnilniških kartic priključite na sistemsko ploščo in zaprite zapah, da pritrdite kabel.
2. Bralnik pomnilniških kartic vstavite v režo za bralnik pomnilniških kartic.
3. Vijake na bralniku pomnilniških kartic poravnajte z odprtini za vijake v reži na podstavku sklopa zaslona.
4. Privijte vijak (M2x3), s katerim je bralnik pomnilniških kartic pritrjen na podstavek sklopa zaslona.

Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [stojalo](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [hrbtni pokrov](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Zvočniki

Odstranjevanje zvočnikov

Zahteve

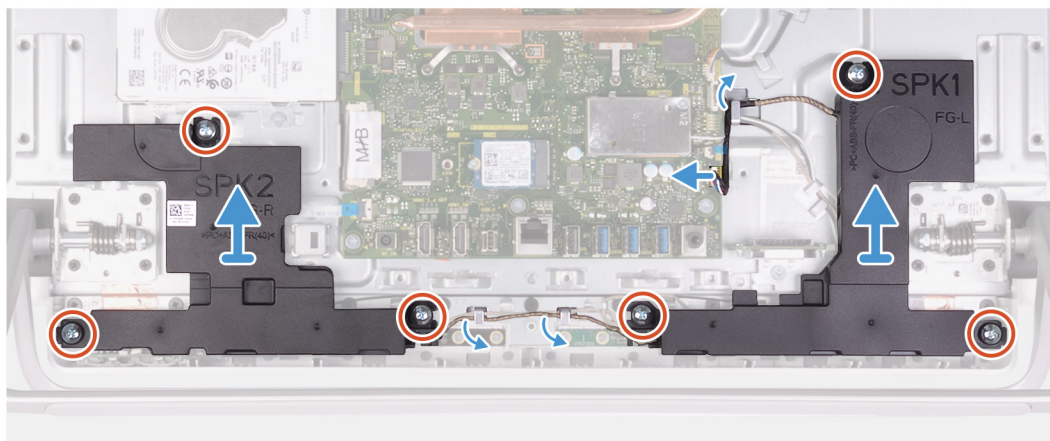
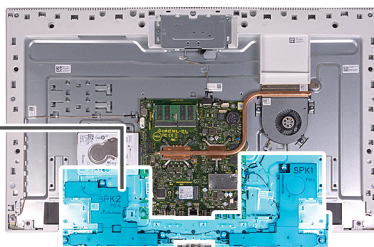
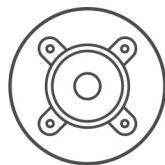
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).

O tem opravilu

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



6x
M3 4+7.1xZN



Koraki

1. Kabel zvočnika odklopite iz sistemske plošče in ga odstranite iz vodil na podstavku sklopa zaslona.
2. Odvijte šest vijakov (M3 4+7.1xZN), s katerimi so zvočniki pritrjeni na podstavek 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

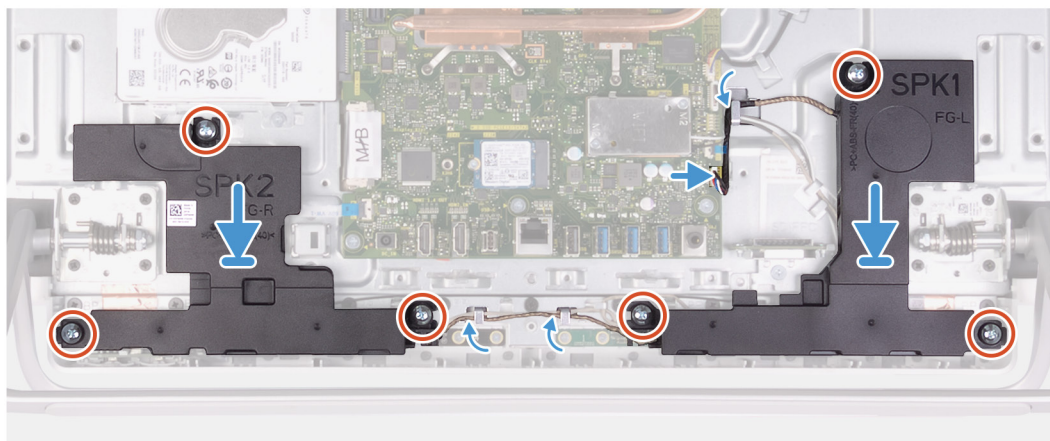
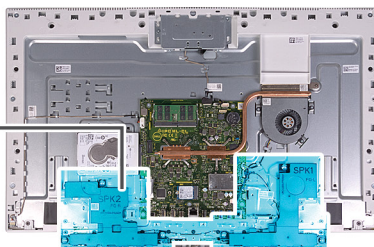
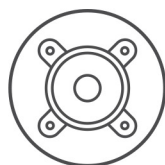
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

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 in kabel napeljite skozi vodila na podstavku sklopa zaslona.
2. Privijte osem vijakov (M3 4+7.1xZN), s katerimi so zvočniki pritrjeni na podstavek sklopa zaslona.
3. Kabel zvočnika napeljite skozi vodilo na podstavku sklopa zaslona in ga priključite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [stojalo](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [hrbtni pokrov](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Mikrofoni

Odstranjevanje mikروفonov

Zahteve

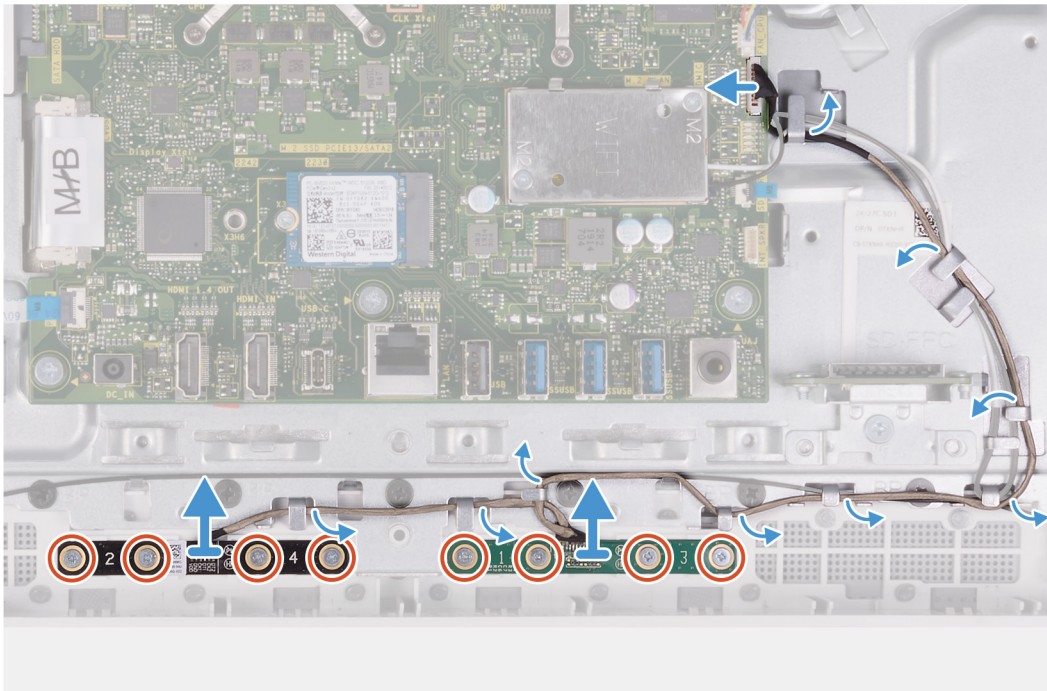
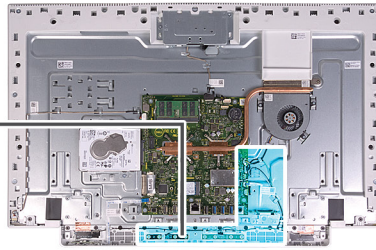
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).
6. Odstranite [zvočnika](#).

O tem opravi

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



8x
M2x2.5



Koraki

1. Kabel mikrofonov odklopite s sistemske plošče in ga odstranite iz vodil na podstavku sklopa zaslona.
2. Odvijte osem vijakov (M2X2.5), s katerimi so moduli mikrofonov(2) pritrjeni na osnovno ploščo, in jih odstranite iz vodil na podstavku sklopa zaslona.
3. Module mikrofonov (2) dvignite iz rež na osnovni plošči.

Nameščanje mikrofonov

Zahteve

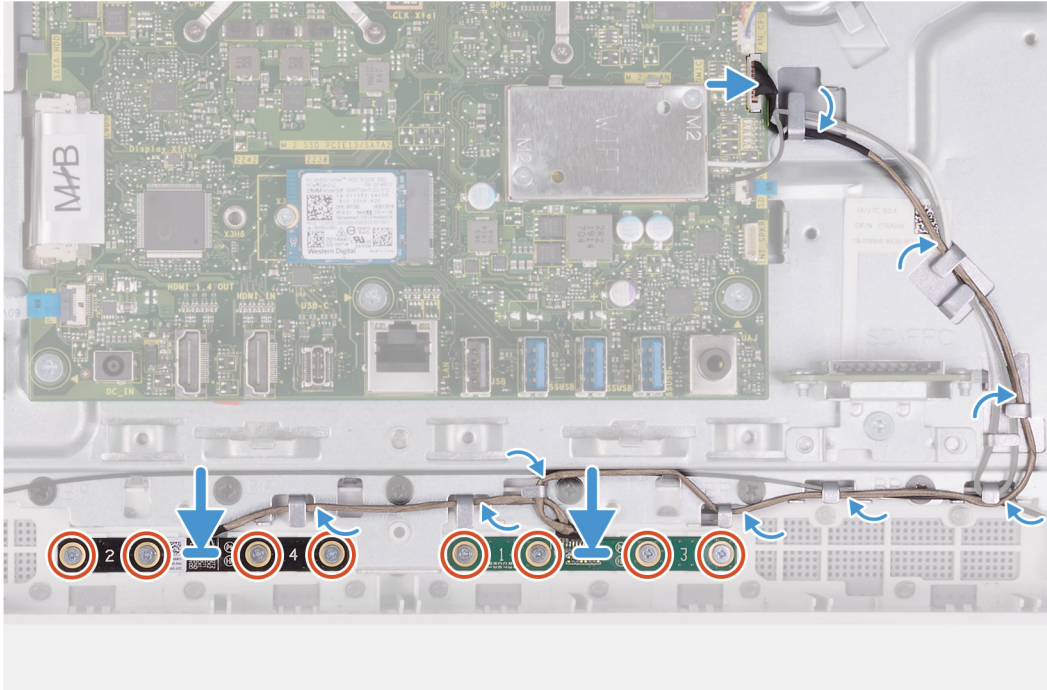
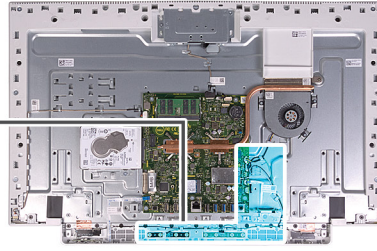
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

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



8x
M2x2.5



Koraki

1. Module mikrofонов (2) poravnajte z režami na osnovni plošči.
2. Kabel napeljite skozi vodila na podstavku sklopa zaslona.
3. Privijte osem vijakov (M2x2.5), s katerimi je modul mikrofona pritrjen na osnovno ploščo.
4. Kabel mikrofонов napeljite skozi vodila na podstavku sklopa zaslona in ga priključite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

Ventilator

Odstranjevanje ventilatorja

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).

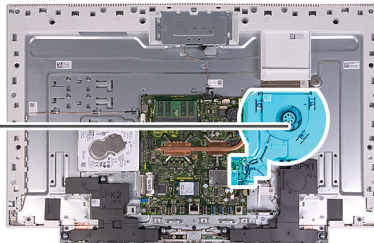
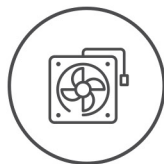
4. Odstranite stojalo.
5. Odstranite zaščito sistemske plošče.

O tem opravilu

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



3x
M2x2.5



Koraki

1. Kabel ventilatorja odklopite s sistemske plošče.
2. Kabel ventilatorja odstranite iz vodil na podstavku sklopa zaslona.
3. Odvijte tri vijake (M2x2.5), s katerimi je ventilator pritrjen na podstavek sklopa zaslona.
4. Ventilator skupaj s kablom dvignite s podstavka sklopa zaslona.

Nameščanje ventilatorja

Zahteve

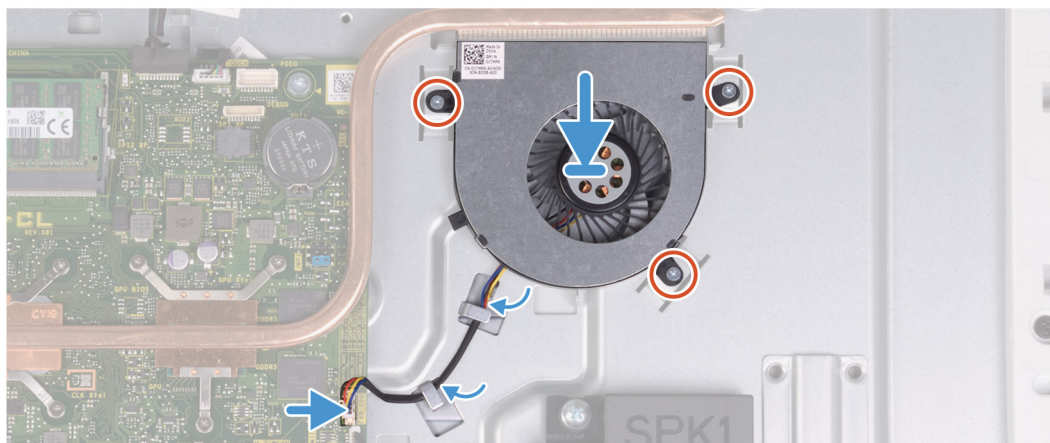
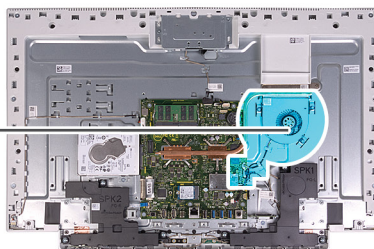
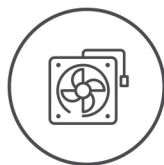
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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



3x
M2x2.5



Koraki

1. Odprtine za vijake na ventilatorju poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
2. Privijte tri vijake (M2x2.5), s katerimi je ventilator pritrjen na podstavek sklopa zaslona.
3. Kabel ventilatorja napeljite skozi vodila na podstavku sklopa zaslona.
4. Priključite kabel ventilatorja na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [stojalo](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [hrbtni pokrov](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Anteni

Odstranjevanje anten

Zahteve

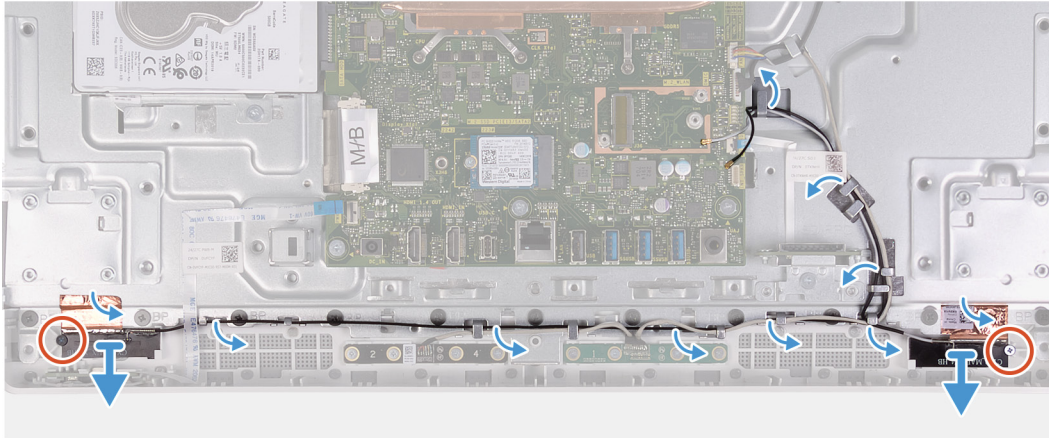
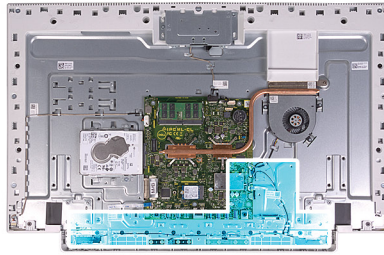
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).
6. Odstranite [brezžično kartico](#).
7. Odstranite [zvočnika](#).

O tem opraviilu

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



2x
M2x2.5



OPOMBA Preden iz vodil odstranite antenska kabla, si zapomnite, kako sta napeljana. Zapomnite si tudi položaj modulov antene, natisnjen na podstavku sklopa zaslona kot ANT-B (črn) in ANT-W (bel).

Koraki

1. Antenska kabla odstranite iz vodil na podstavku sklopa zaslona.
2. Odvijte vijaka (M2x2,5), s katerima sta modula antene (2) pritrjena na osnovno ploščo.
3. Previdno odlepite bakreno folijo, s katero sta antenska kabla (2) pritrjena na osnovno ploščo.
4. Modula antene dvignite z osnovne plošče.

Nameščanje anten

Zahteve

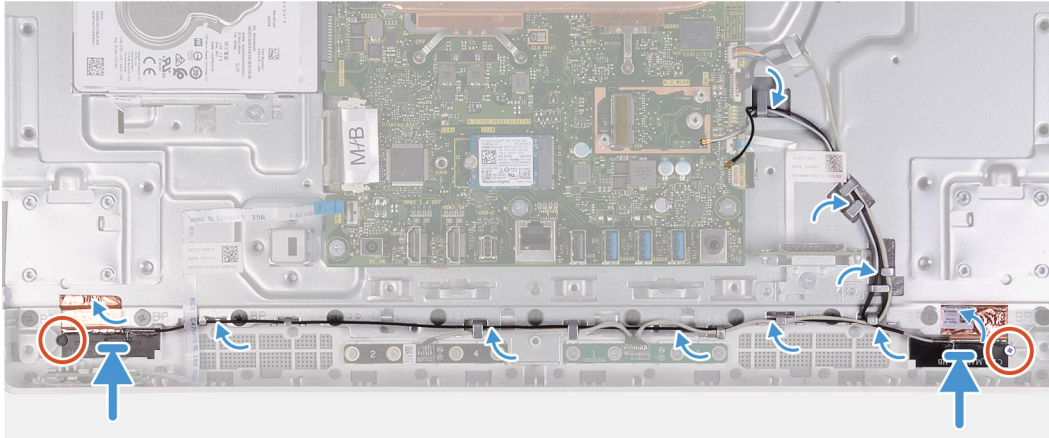
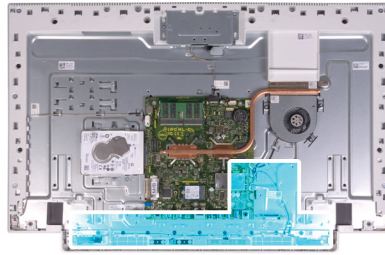
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

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



2x
M2x2.5



OPOMBA Zapomnite si položaj modulov antene, natisnjen na podstavku sklopa zaslona kot ANT-B (črn) in ANT-W (bel).

Koraki

1. Modula antene (2) poravnajte z režami na osnovni plošči in ju pritrdite z lepilom.
2. Prilepите bakreno folijo, s katero sta antenska kabla (2) pritrjena na osnovno ploščo.
3. Privijte vijaka (M2x2.5), s katerima sta modula antene (2) pritrjena na osnovno ploščo.
4. Antenska kabla napeljite skozi vodila na podstavku sklopa zaslona.

Naslednji koraki

1. Namestite [zvočnika](#).
2. Namestite [brezžično kartico](#).
3. Namestite [zaščito systemske plošče](#).
4. Namestite [stojalo](#).
5. Namestite [spodnji pokrov](#).
6. Namestite [hrbtni pokrov](#).
7. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Kamera

Odstranjevanje kamere

Zahteve

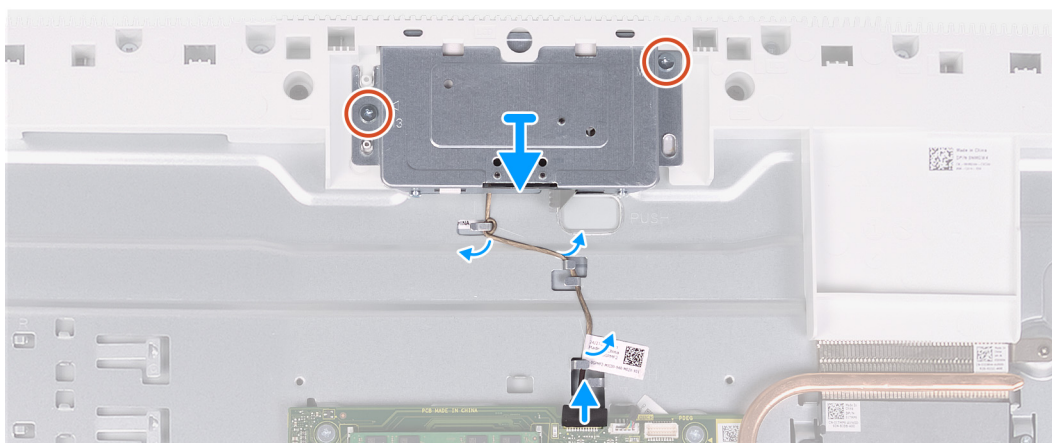
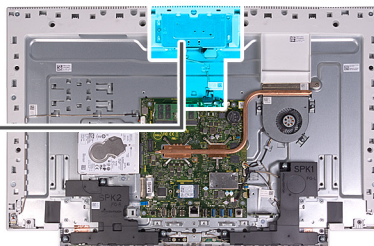
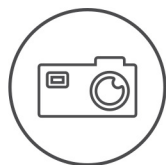
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).

O tem opravilu

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



2x
M3x5



Koraki

1. S sistemske plošče odklopite kabel kamere.
2. Kabel kamere odstranite iz vodil na podstavku sklopa zaslona.
3. Odstranite vijaka (M3x5), s katerima je sklop izvlečne kamere pritrjen na osnovno ploščo.
4. Vrata sklopa izvlečne kamere odstranite z osnovne plošče.

Nameščanje kamere

Zahteve

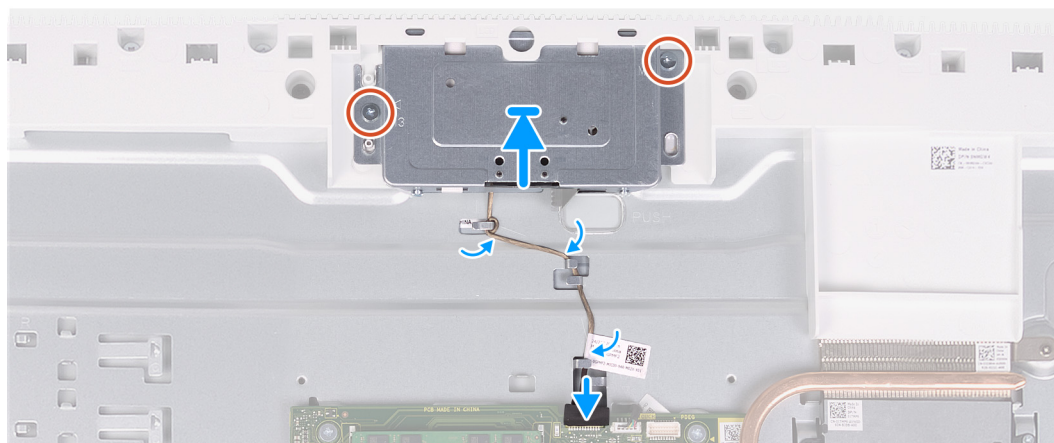
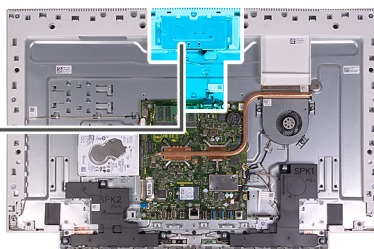
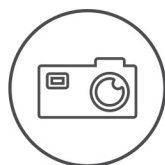
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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



2x
M3x5



Koraki

1. Potisnite sklop izvlečne kamere in ga namestite na osnovno ploščo.
2. Privijte vijaka (M3x5), s katerima je sklop izvlečne kamere pritrjen na osnovno ploščo.
3. Kabel kamere napeljite skozi vodila na podstavku sklopa zaslona.
4. Kabel kamere priključite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [stojalo](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [hrbtni pokrov](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Plošča gumba za vklop/izklop

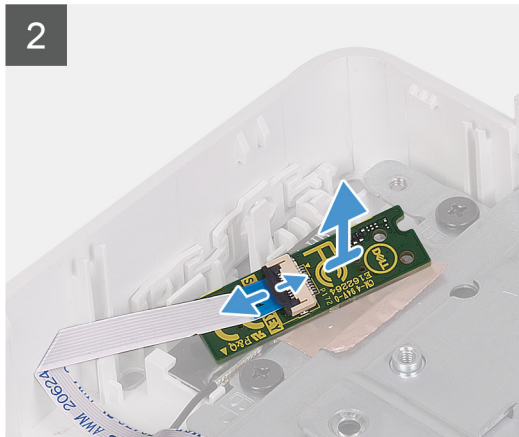
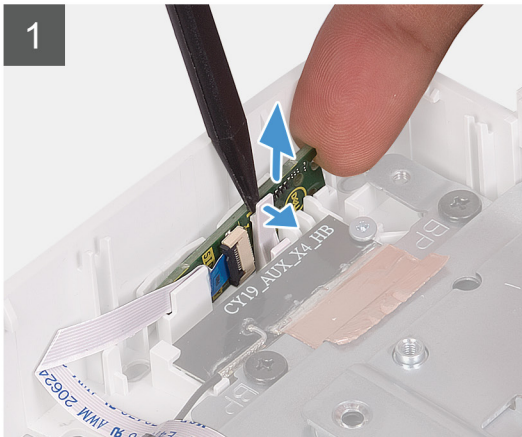
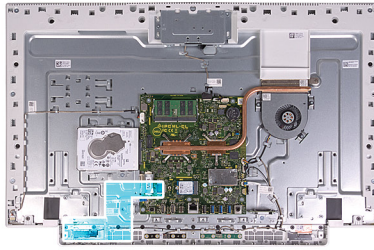
Odstranjevanje plošče gumba za vklop

Zahteve

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

O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je plošča gumba za vklop in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. Odprite zarezo na strani plošče gumba za vklop in ploščo gumba za vklop dvignite iz reže na osnovni plošči.
2. Odprite zapah in iz plošče gumba za vklop izvlecite kabel, nato dvignite ploščo gumba za vklop.

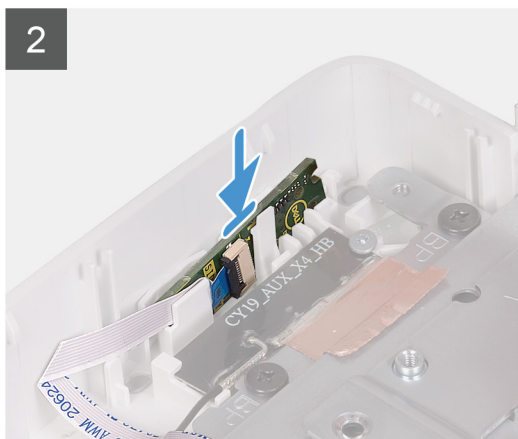
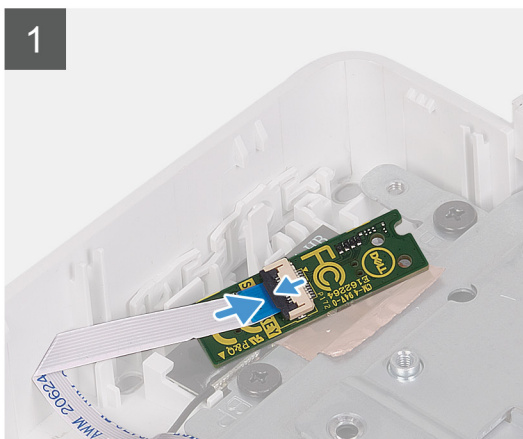
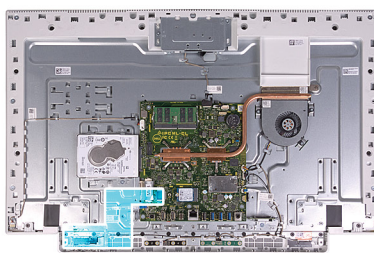
Nameščanje plošče gumba za vklop

Zahteve

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

O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je ploščica gumba za vklop in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

1. Kabel plošče gumba za vklop priključite na ploščo gumba za vklop in zaprite zapah, da ga pritrdite.
2. Ploščo gumba za vklop poravnajte in namestite v režo na osnovni plošči, nato pritisnite, da se zaskoči.

Naslednji koraki

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

Sistemska plošča

Odstranjevanje sistemske plošče

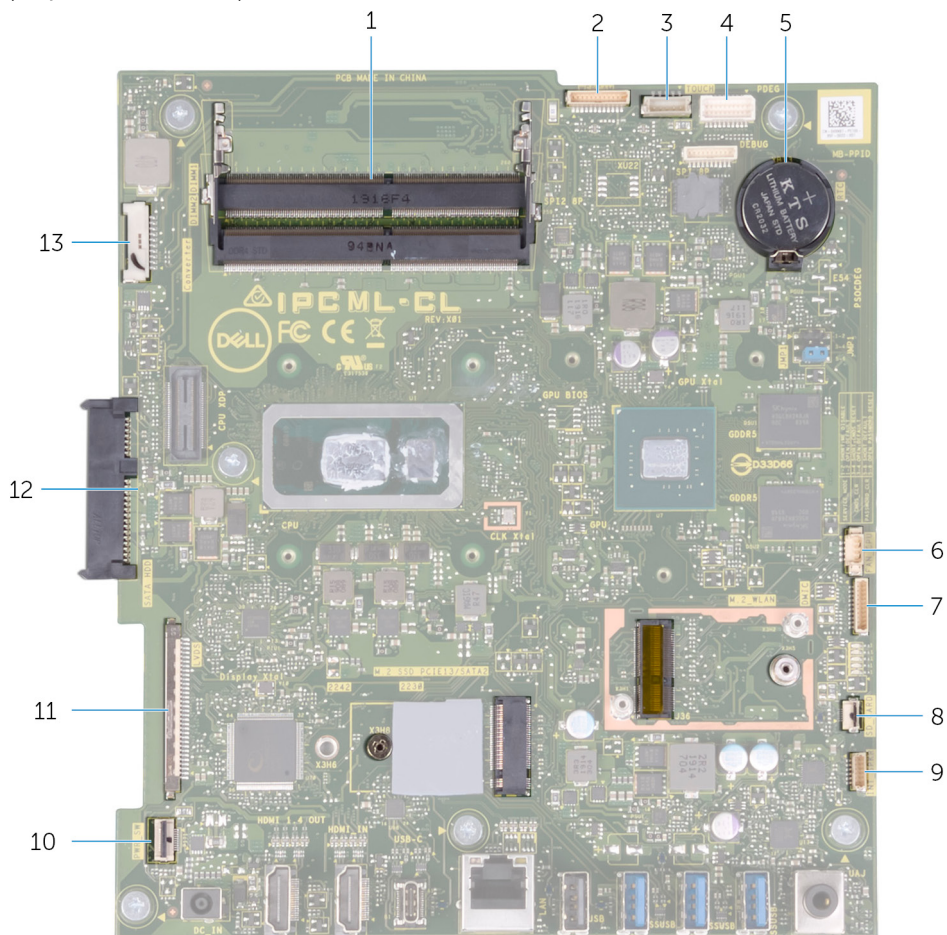
Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete 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 nastavev BIOS.
 - OPOMBA** Z zamenjavo matične plošče odstranite vse spremembe, ki ste jih naredili v BIOS-u s programom za nastavev BIOS-a. Po zamenjavi matične plošče morate znova spremeniti ustrezne nastavitve.
 - OPOMBA** Preden odklopite kable s sistemske plošče, si zapomnite mesto priključkov, da jih boste lahko pozneje, ko boste ponovno namestili sistemsko ploščo, spet pravilno priključili.
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).
6. Odstranite [pomnilniške module](#).

7. Odstranite brezžično kartico.
8. Odstranite pogon SSD.
9. Odstranite hladilnik.

O tem opravilu

Spodnja slika prikazuje priključke na sistemski plošči.



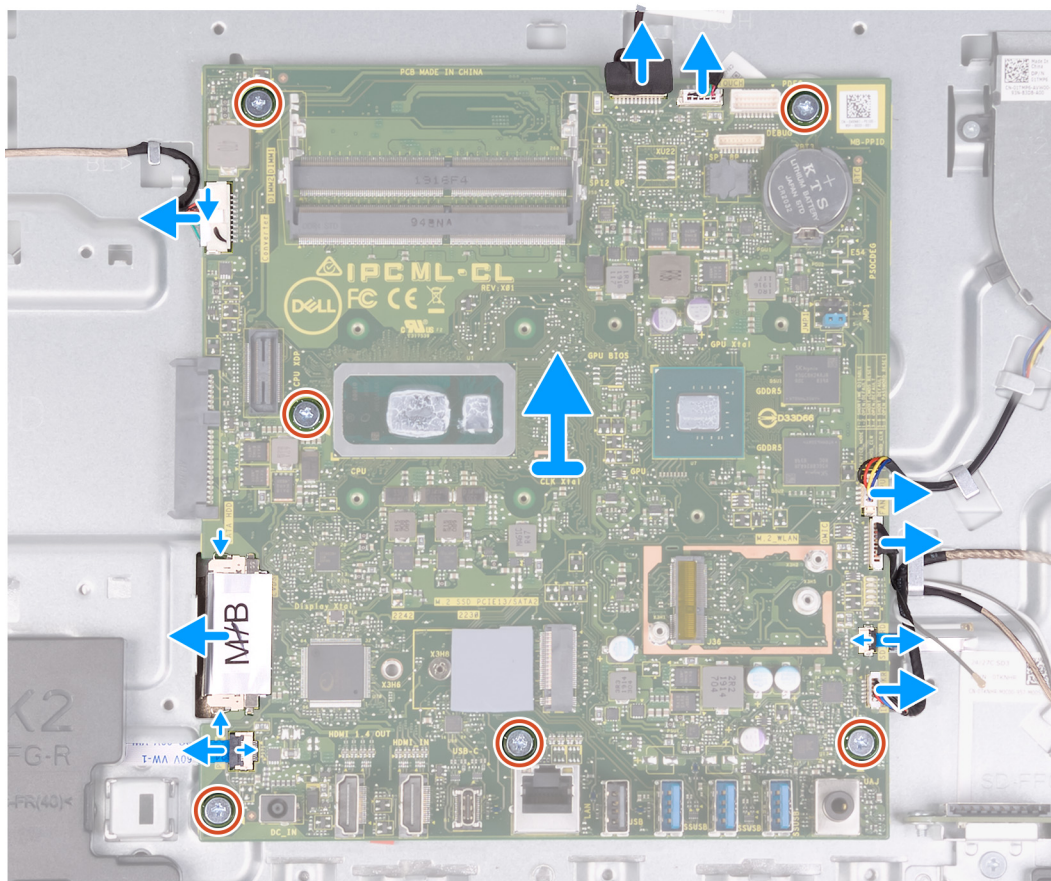
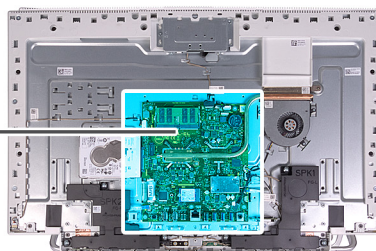
Skica 1. Priključki sistemske plošče

1. Pomnilniški modul
2. Kabel kamere
3. Kabel zaslona na dotik
4. Vrata za razhroščevanje
5. Gumbasta baterija
6. Kabel ventilatorja
7. Kabel modula mikروفonov
8. Kabel bralnika pomnilniških kartic
9. Kabel zvočnika
10. Kabel plošče gumba za vklop
11. Kabel zaslona
12. Priključek za trdi disk
13. Kabel za osvetlitev tipkovnice

Slika kaže, kje je sistemski plošča in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



6x
M3x5



Koraki

1. S sistemske plošče odklopite kabel za osvetlitev tipkovnice.
2. Kabel zaslona odklopite z matične plošče.
3. Odprite zaklep in s sistemske plošče odklopite kabel plošče gumba za vklop.
4. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
5. S sistemske plošče odklopite kabel bralnika pomnilniških kartic.
6. S sistemske plošče odklopite kabel modula mikrofonov.
7. Kabel ventilatorja odklopite s sistemske plošče.
8. S sistemske plošče odklopite kabel zaslona na dotik.
9. S sistemske plošče odklopite kabel kamere.
10. Odstranite šest vijakov (M3x5), s katerimi je sistemska plošča pritrjena na podstavek sklopa zaslona.

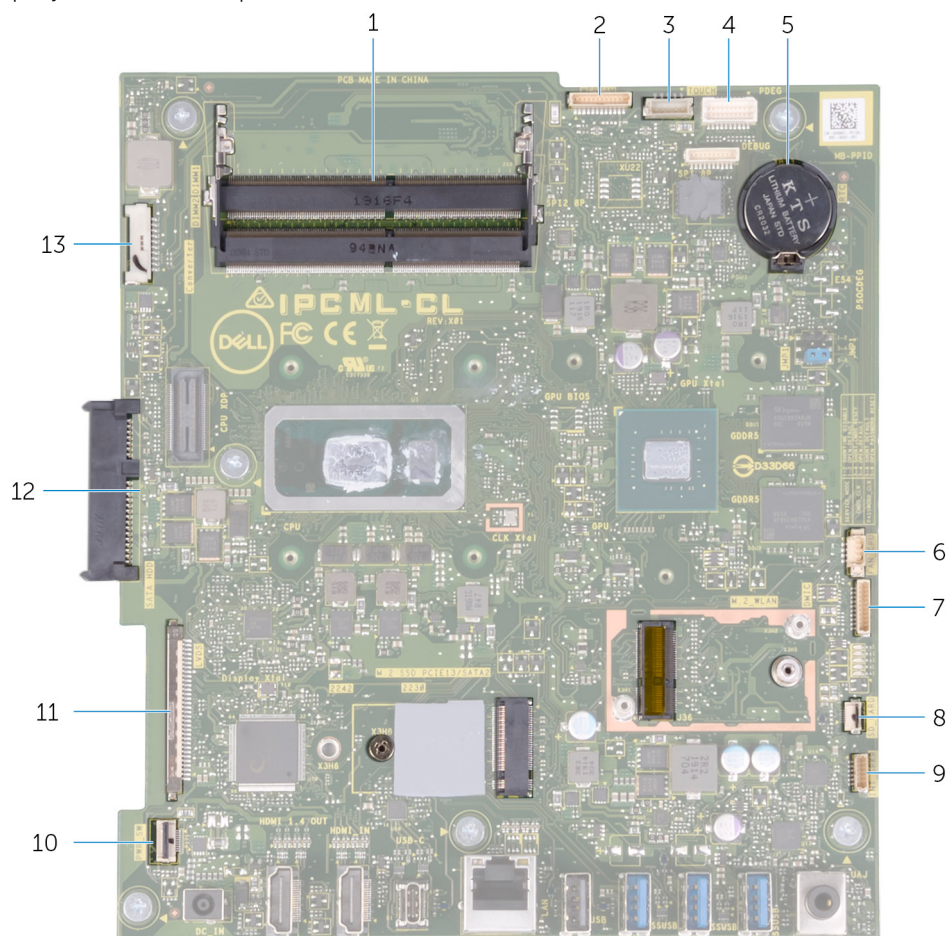
Nameščanje sistemske plošče

Zahteve

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

O tem opravilu

Spodnja slika prikazuje priključke na sistemski plošči.



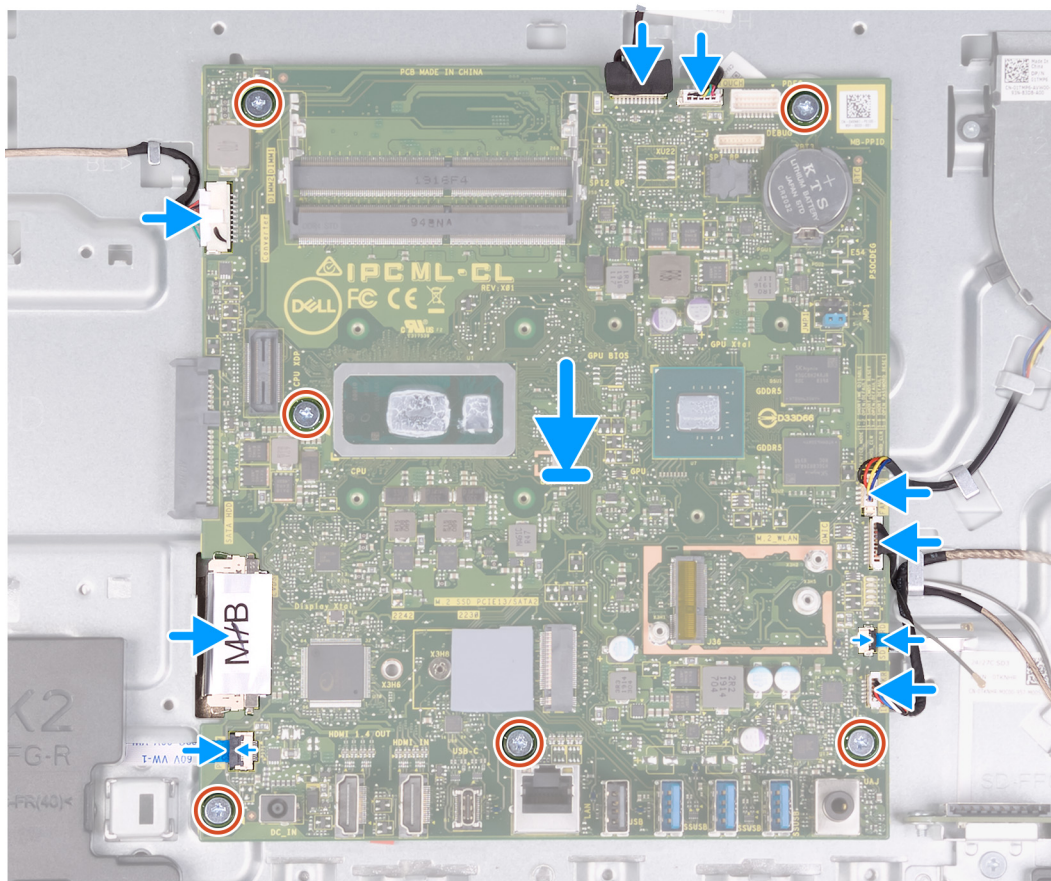
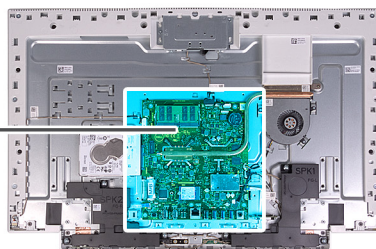
Slika 2. Priključki sistemske plošče

1. Pomnilniški modul
2. Kabel kamere
3. Kabel zaslona na dotik
4. Vrata za razhroščevanje
5. Gumbasta baterija
6. Kabel ventilatorja
7. Kabel mikrofonov
8. Kabel bralnika pomnilniških kartic
9. Kabel zvočnika
10. Kabel plošče gumba za vklop
11. Kabel zaslona
12. Priključek za trdi disk
13. Kabel za osvetlitev tipkovnice

Slika kaže, kje je sistemsko ploščo in vizualno predstavitev postopka namestitve.



6x
M3x5



Koraki

1. Poravnajte odprtine za vijake na sistemski plošči z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
2. Privijte šest vijakov (M3x5), s katerimi je sistemska plošča pritrjena na podstavek sklopa zaslona.
3. Kabel kamere priključite na sistemsko ploščo.
4. Kabel zaslona na dotik priključite na sistemsko ploščo.
5. Priključite kabel ventilatorja na sistemsko ploščo.
6. Kabel modula mikrofona priključite na sistemsko ploščo.
7. Kabel bralnika pomnilniških kartic priključite na sistemsko ploščo.
8. Kabel zvočnikov priključite na sistemsko ploščo.
9. Kabel plošče gumba za vklop priključite na sistemsko ploščo in zaprite zapah, da ga pritrдите.
10. Kabel zaslona priključite na sistemsko ploščo.
11. Kabel za osvetlitev tipkovnice priključite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite [hladilnik](#).
2. Namestite [pogon SSD](#).
3. Namestite [brežžično kartico](#).
4. Namestite [pomnilniške module](#).

5. Namestite [zaščito systemske plošče](#).
6. Namestite [stojalo](#).
7. Namestite [spodnji pokrov](#).
8. Namestite [hrbtni pokrov](#).
9. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate 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 nastavev BIOS.

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

Osnovna plošča

Odstranjevanje osnovne plošče

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [trdi disk](#).
6. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).
7. Odstranite [pomnilniške module](#).
8. Odstranite [ventilator](#).
9. Odstranite [hladilnik](#).
10. Odstranite [gumbasto baterijo](#).
11. Odstranite [antene](#).
12. Odstranite [brezžično kartico](#).
13. Odstranite [zvočnika](#).
14. Odstranite [pogon SSD](#).
15. Odstranite [ploščo gumba za vklop](#).
16. Odstranite [kadero](#).
17. Odstranite [mikrofone](#).
18. Odstranite [systemsko ploščo](#).
19. Odstranite [ploščo zaslona](#).

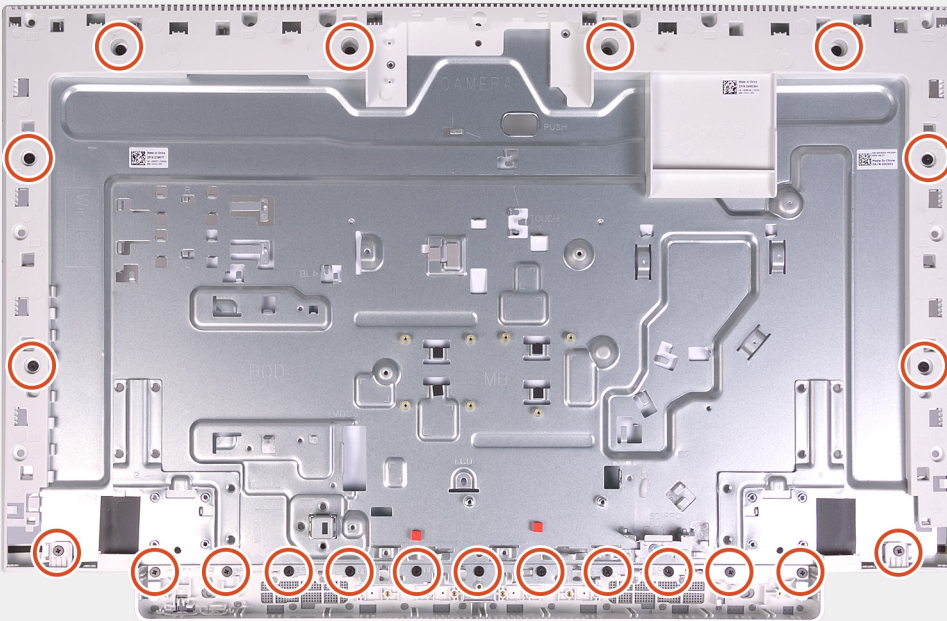
O tem opraviu

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

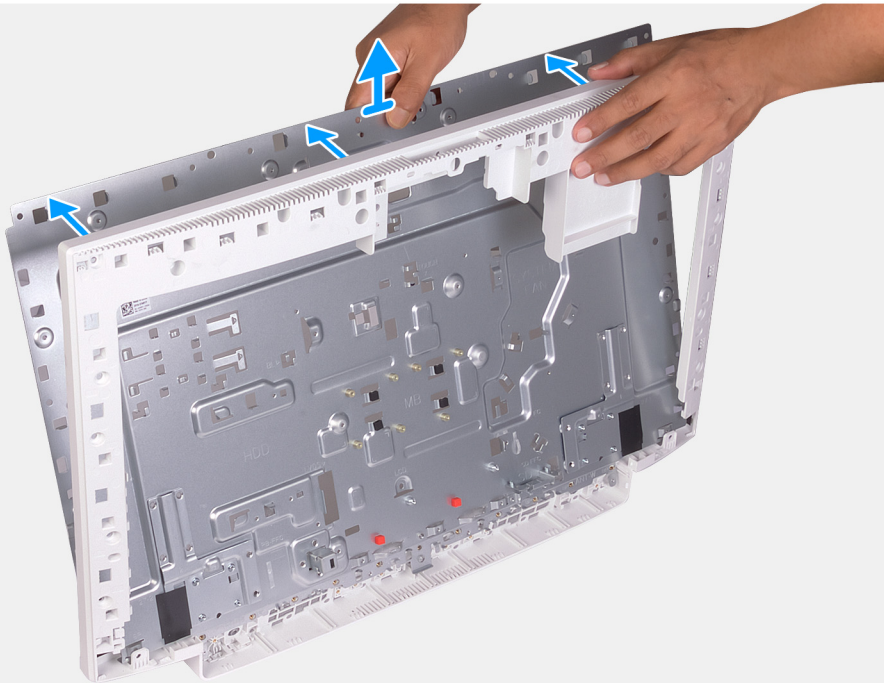


21x
M3x5

1



2



Koraki

1. Odvijte 21 vijakov (M3x5), s katerimi je osnovna plošča pritrjena na podstavek sklopa zaslona.
2. Osnovno ploščo dvignite in jo odstranite s podstavka sklopa zaslona.

Nameščanje osnovne plošče

Zahteve

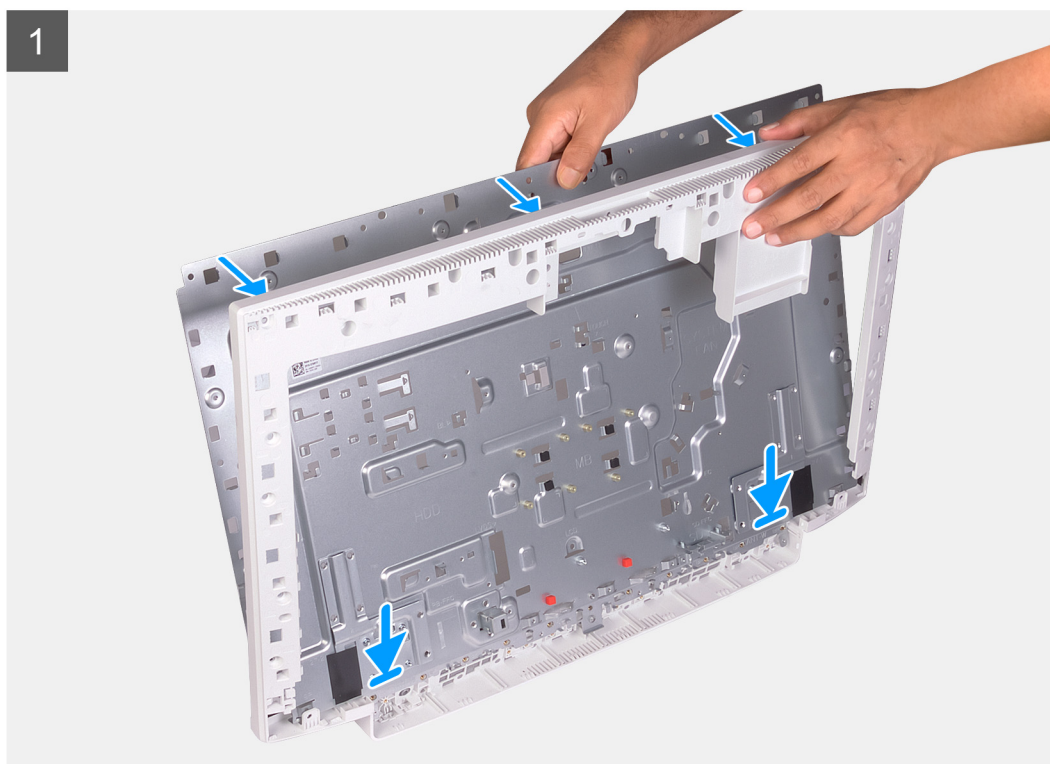
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

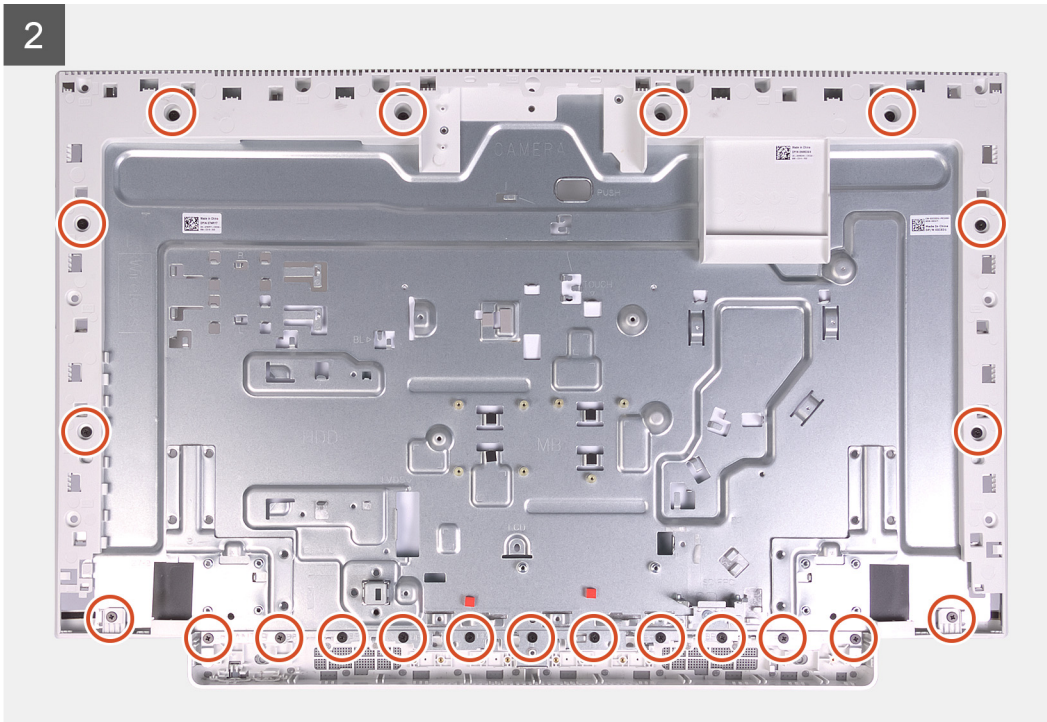
O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je osnovna plošča in vizualno predstavitev postopka namestitve.



21x
M3x5



2

Koraki

1. Odprtine za vijake na osnovni plošči poravnajte z odprtinami za vijake na podstavku sklopa zaslona.
2. Privijte 21 vijakov (M3x5), s katerimi je osnovna plošča pritrjena na podstavek sklopa zaslona.

Naslednji koraki

1. Namestite [ploščo zaslona](#).
2. Namestite [sistemsko ploščo](#).
3. Namestite [mikrofone](#).
4. Namestite [kamero](#).
5. Namestite [ploščo gumba za vklop](#).
6. Namestite [pogon SSD](#).
7. Namestite [zvočnika](#).
8. Namestite [brežžično kartico](#).
9. Namestite [antene](#).
10. Namestite [gumbasto baterijo](#).
11. Namestite [hladilnik](#).
12. Namestite [ventilator](#).
13. Namestite [pomnilniške module](#).
14. Namestite [zaščito systemske plošče](#).
15. Namestite [trdi disk](#).
16. Namestite [stojalo](#).
17. Namestite [spodnji pokrov](#).
18. Namestite [hrbtni pokrov](#).
19. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Plošča zaslona

Odstranjevanje plošče zaslona

Zahteve

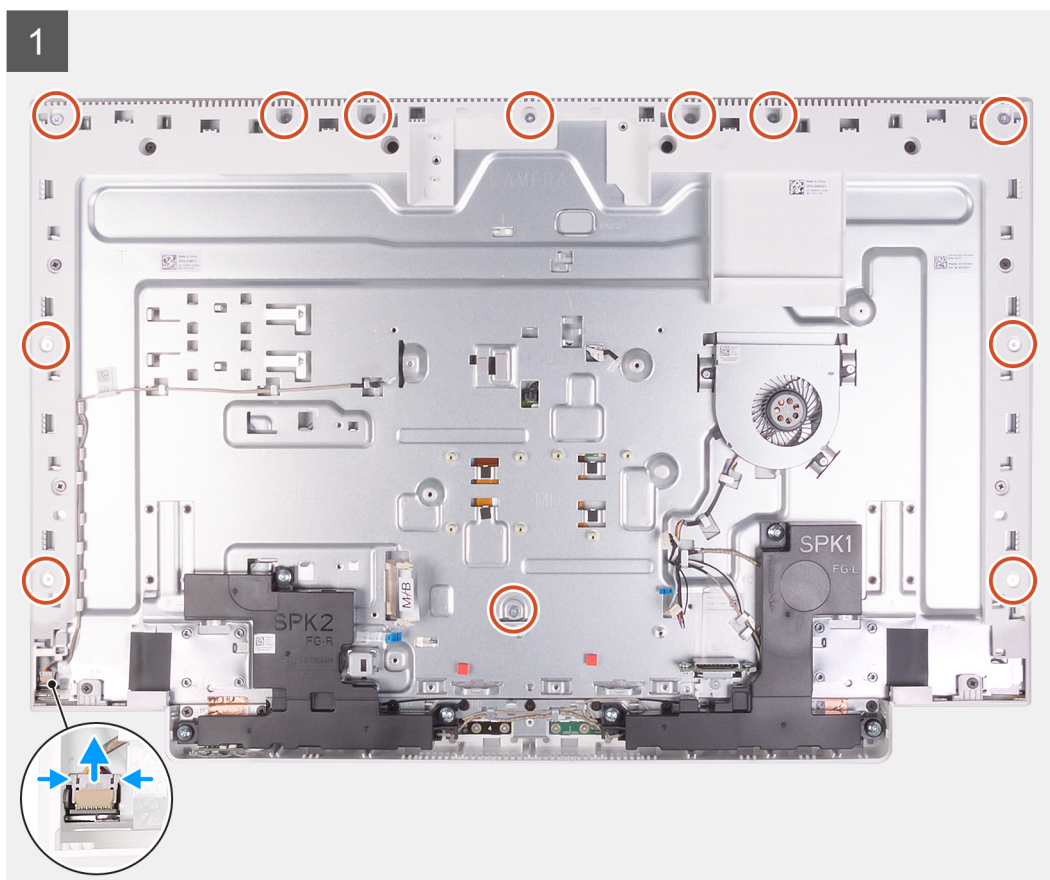
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [trdi disk](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).
6. Odstranite [systemsko ploščo](#).

O tem opraviilu

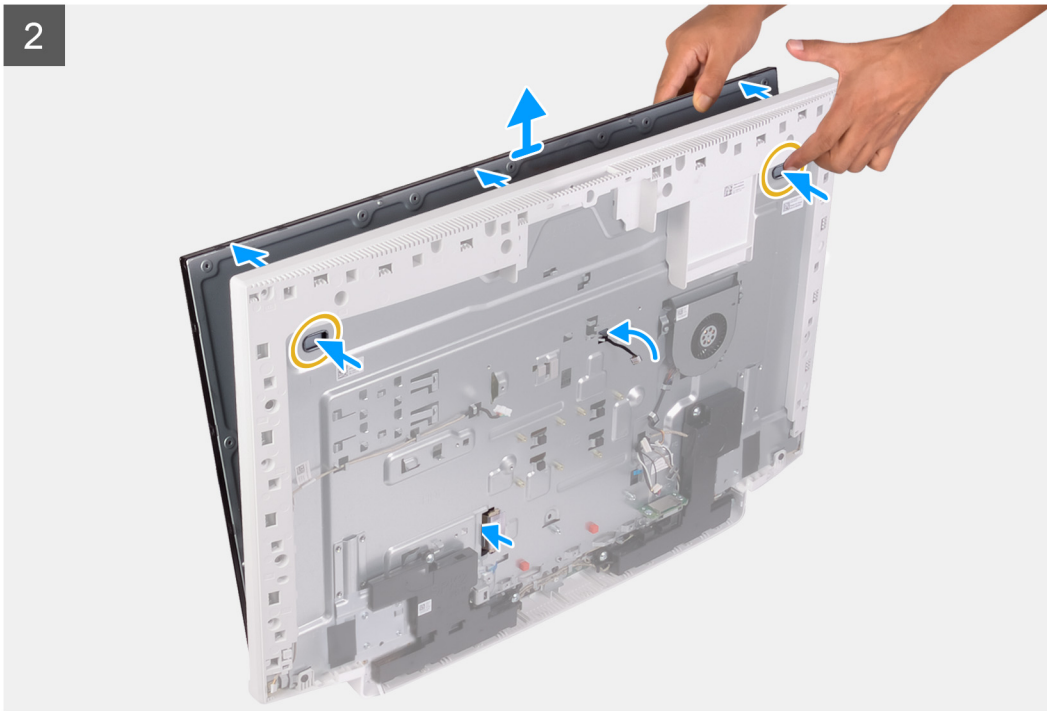
Slika kaže, kje je plošča zaslona in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



12x
M3x5



2



Koraki

1. Odvijte 12 vijakov (M3x5), s katerimi je plošča zaslona pritrjena na podstavek sklopa zaslona.
2. Računalnik postavite v pokončen položaj.
3. Ploščo zaslona pridržite v zgornjem kotu in jo s pomočjo odprtin na podstavku sklopa zaslona potisnite s 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 podstavka sklopa zaslona.

Nameščanje plošče zaslona

Zahteve

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

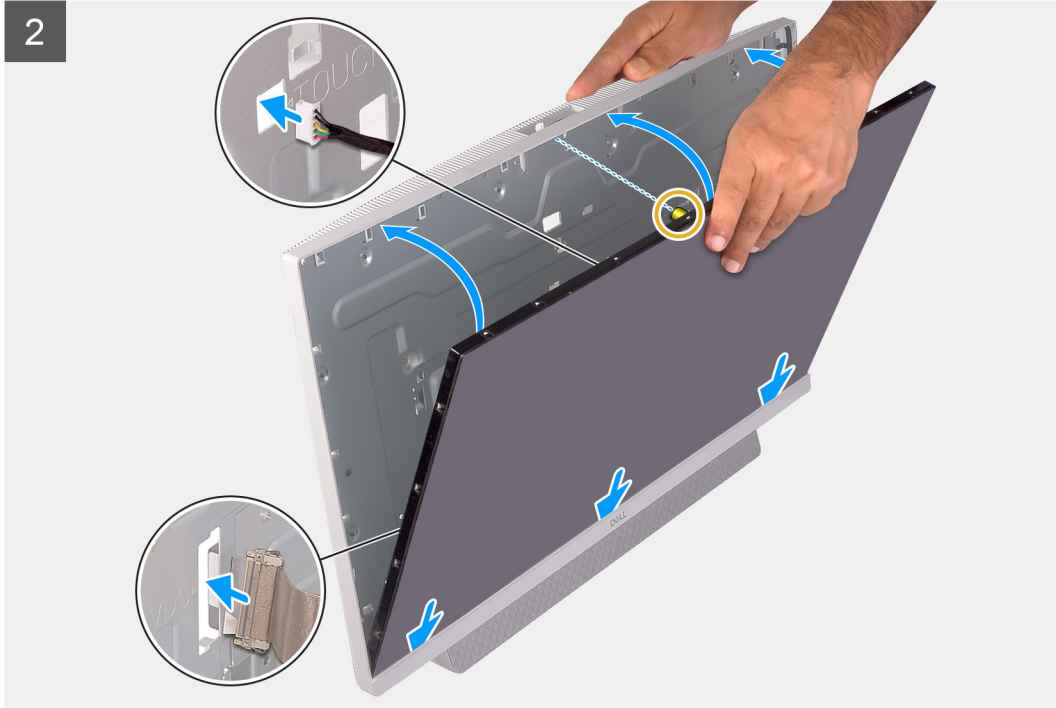
O tem opravi

Slika kaže, kje je plošča zaslona in vizualno predstavitev postopka namestitve.

1

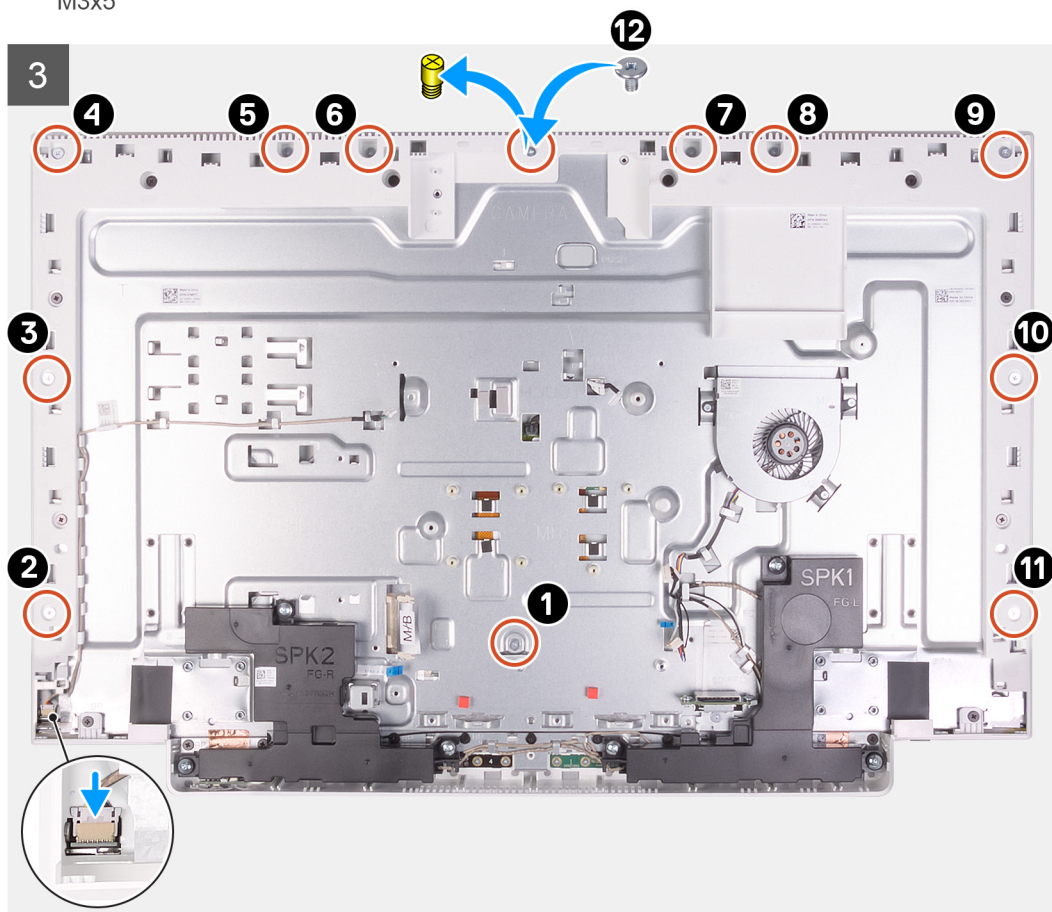


2





12x
M3x5



Koraki

1. Ploščo zaslona poravnajte in jo namestite 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. Privijte 11 vijakov (M3x5), s katerimi je ploščica zaslona pritrjena na podstavek sklopa zaslona.

i OPOMBA Vijaki, s katerimi sta srednji okvir in ploščica zaslona pritrjena na podstavek sklopa zaslona, so srebrne barve in okrog odprtin za vijake označeni z oznako »LCD«.

5. S ploščice zaslona odvijte vijak.
6. Privijte vijak (M3x5), s katerim je ploščica zaslona pritrjena na podstavek sklopa zaslona.

Naslednji koraki

1. Namestite [sistemsko ploščo](#).
2. Namestite [zaščito sistemske ploščice](#).
3. Namestite [trdi disk](#).
4. Namestite [spodnji pokrov](#).
5. Namestite [hrbtni pokrov](#).
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gonilniki naprave

Pripomoček Intel Chipset Software Installation Utility

V upravitelju naprav preverite, če je gonilnik za nabor vezij nameščen.

Namestite posodobitev nabora vezij Intel s spletne strani www.dell.com/support.

Video gonilniki

V upravitelju naprav preverite, če je video gonilnik nameščen.

Namestite posodobitev gonilnika grafične kartice s spletne strani www.dell.com/support.

Gonilnik Intel Serial IO

V upravitelju naprav preverite, če je gonilnik Intel Serial IO nameščen.

Namestite posodobitve gonilnika s spletne strani www.dell.com/support.

Vmesnik Intel Trusted Execution Engine Interface

V upravitelju naprav preverite, če je nameščen gonilnik za vmesnik Intel Trusted Execution Engine Interface.

Namestite posodobitev gonilnika s spletne strani www.dell.com/support.

Gonilnik Intel Virtual Button

V upravitelju naprav preverite, če je gonilnik Intel Virtual Button nameščen.

Namestite posodobitve gonilnika s spletne strani www.dell.com/support.

Gonilniki za brezžično kartico in Bluetooth

V upravitelju naprav preverite, če je gonilnik omrežne kartice nameščen.

Namestite posodobitve gonilnika s spletne strani www.dell.com/support.

V upravitelju naprav preverite, če je gonilnik za Bluetooth nameščen.

Namestite posodobitve gonilnika s spletne strani www.dell.com/support.

Sistemske nastavitve

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

Teme:

- Nastavitev sistema
- Odpiranje programa za nastavitev BIOS-a
- Smerne tipke
- Zaporedje zagona
- Možnosti nastavitve sistema
- Brisanje nastavitve CMOS
- Izbris pozabljenih gesel

Nastavitev sistema

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

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

Program za nastavitev BIOS-a uporabite v naslednjih primerih:

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

Odpiranje programa za nastavitev 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
Puščica gor	Premakne na prejšnje polje.
Puščica dol	Premakne na naslednje polje.
Enter	Izbere vrednost v izbranem polju (če je primerno) ali odpre povezavo v polju.
Preslednica	Po potrebi razširi ali strni spustni seznam.
Kartica	Premakne na naslednje območje fokusa.
Esc	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.

Zaporedje zagona

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:

- Removable Drive (Izmenljivi pogon) (če je na voljo)
- Pogon STXXXX (če je na voljo)

OPOMBA XXX označuje številko pogona SATA.

- Optical Drive (optični pogon, če je na voljo)
- SATA hard drive (trdi disk SATA) (če je na voljo)
- Diagnostika

OPOMBA Če izberete možnost Diagnostics (Diagnostika), se prikaže zaslon ePSA diagnostics (Diagnostika ePSA).

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

Možnosti nastavitve sistema

OPOMBA Prikaz elementov, navedenih v tem poglavju, je odvisen od računalnika in nameščenih naprav.

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

Splošne informacije o sistemu

Informacije o sistemu	
BIOS Version	Prikazuje številko različice BIOS.
Service Tag	Prikazuje servisno oznako računalnika.
Asset Tag	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.
Podatki o pomnilniku	
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.
Podatki o kartici PCI	
SLOT1	Prikazuje podatke o reži 1 M.2.
SLOT2_M.2	Prikazuje podatke o reži 2 M.2.

Splošne informacije o sistemu

Podatki o procesorju	
Processor Type	Prikazuje vrsto procesorja.
Core Count	Prikazuje število jeder v procesorju.
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.
Podatki o napravi	
SATA-0	Prikazuje podatke o napravi SATA-0 računalnika.
SATA-1	Prikazuje podatke o napravi SATA-1 računalnika.
SSD-0 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.
Native Resolution	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.
Battery Information	Ta možnost prikazuje, ali je v računalniku nameščen Bluetooth.
Boot Sequence	
Boot Sequence	Prikazuje zagonsko zaporedje.
Boot List Option	Prikazuje zagonska zaporedja, ki so na voljo.
UEFI Boot Path Security	Prikazuje možnosti zagona UEFI.
Date/Time	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

Konfiguracija sistema	
Integrated NIC	Nadzoruje vgrajen krmilnik LAN.
Enable UEFI Network Stack	Omogoči ali onemogoči UEFI Network Stack
SATA Operation	Nastavi način delovanja vgrajenega krmilnika trdega diska SATA.
Drives	Omogoči ali onemogoči različne nameščene pogone.
SMART Reporting	Med zagonom sistema omogoči ali onemogoči tehnologijo samopregleda, analize in poročanja (SMART).

Konfiguracija sistema

USB Configuration	
Enable Boot Support	Omogoči ali onemogoči zagon iz pomnilniških naprav USB, kot so zunanji trdi diski, optični pogoni in pogoni USB.
Enable External USB Port	Omogoči ali onemogoči zagon iz pomnilniških naprav USB, ki so priključene na zunanja vrata USB.
Rear USB Configuration	
	Omogočite ali onemogočite konfiguriranje zadnjih vrat USB.
USB PowerShare	
	Omogočite ali onemogočite funkcijo USB PowerShare.
Zvok	
	Omogoči ali onemogoči vgrajeni zvočni krmilnik.
OSD Button Management (Upravljanje gumbov za zaslonski meni)	
Disable OSD Buttons (Onemogoči gumb za zaslonski meni)	Omogočite ali onemogočite gumb za zaslonski meni.
Touchscreen	
Touchscreen	Omogočite ali onemogočite zaslon na dotik (samo pri računalnikih z zaslonom na dotik).
Miscellaneous Devices	
	Omogoči ali onemogoči različne vgrajene naprave.
Enable Camera	Omogoči ali onemogoči kamero.
Enable Secure Digital (SD) Card	Omogoči ali onemogoči kartico SD.

Tabela 5. Možnosti nastavitve sistema – meni za grafično kartico

Grafična kartica

Primary display (Primarni zaslon)	Omogočite ali onemogočite nastavitve primarnega zaslona.
-----------------------------------	--

Tabela 6. Možnosti nastavitve sistema – meni za varnost

Varnost

Admin Password	Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje skrbniškega gesla.
System Password	Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje sistemskega gesla.
Internal HDD-0 Password	Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje gesla trdega diska.
Strong Password	Omogoči ali onemogoči močna 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.
Password Change	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite spremembe sistemskega gesla in gesla za trdi disk, če je nastavljeno skrbniško geslo.
UEFI Capsule Firmware Updates	Omogoči ali onemogoči posodobitve BIOS-a preko posodobitvenih paketov kapsule UEFI.
PTT Security	Omogoči ali onemogoči vidnost platforme Platform Trust Technology (PTT) operacijskemu sistemu.
OROM Keyboard Access	Omogočite ali onemogočite dostop do tipkovnice OROM.
Admin Setup Lockout	S to možnostjo lahko uporabnikom preprečite odpiranje nastavitev, če je nastavljeno skrbniško geslo.
Master password lockout	To možnost omogočite, če želite uporabnikom preprečiti odpiranje nastavitev, ko je nastavljeno glavno geslo.
SMM Security Mitigation	Omogočite ali onemogočite funkcijo SMM Security Mitigation.

Tabela 7. Možnosti nastavitve sistema – meni varnega zagona

Varen zagon

Secure Boot Enable	Omogoči ali onemogoči funkcijo varnega zagona.
Napredno upravljanje ključev	
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 8. 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).
Enclave Memory Size	Nastavite velikost pomnilnika Enclave Reserve razširitev Intel Software Guard Extensions.

Delovanje

Multi Core Support	Omogoči več jeder. Privzeta nastavitev: Enabled (Omogočeno)
Intel SpeedStep	Omogoči ali onemogoči tehnologijo Intel SpeedStep. Privzeta nastavitev: Enabled (Omogočeno)
	OPOMBA Če je funkcija omogočena, se hitrost ure in napetost jedra procesorja dinamično prilagajata obremenitvi.
C-States Control	Omogoči ali onemogoči dodatna stanja spanja procesorja. Privzeta nastavitev: Enabled (Omogočeno)
Intel TurboBoost	Omogoči ali onemogoči način Intel TurboBoost za procesor. Privzeta nastavitev: Enabled (Omogočeno)
HyperThread Control (Nadzor večnitenja)	Omogoča ali onemogoča funkcijo večnitenja v procesorju. Privzeta nastavitev: Enabled (Omogočeno)

Upravljanje porabe

	S to možnostjo nastavite, kaj naredi računalnik po obnovitvi napajanja.
AC Recovery	Omogoči samodejni vklop sistema, ko računalnik vklopite v napajanje.
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. Privzeta nastavitev: Enabled (Omogočeno)
Auto On Time	Omogoča nastavitev 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. Privzeta nastavitev: Disabled (Onemogočeno)
Deep Sleep Control	Omogočite ali onemogočite podporo za možnost »Deep Sleep Mode« (Način globokega stanja pripravljenosti). Privzeta nastavitev: Enabled (Omogočeno)
USB Wake Support	Ta možnost omogoča, da naprave USB zbudijo računalnik iz stanja pripravljenosti.
Wake on LAN/WLAN (Preklop iz stanja pripravljenosti ob omrežni dejavnosti)	Omogočite ali onemogočite vklop računalnika s posebnimi signali LAN. Privzeta nastavitev: Disabled (Onemogočeno)

Intel Software Guard Extensions (Podaljšanje zaščite programske opreme Intel)

Block Sleep	Omogočite ali onemogočite blokiranje stanja pripravljenosti.
-------------	--

Način delovanja preskusa POST

Adapter Warnings	Omogoča opozorila napajalnika. Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)
Numlock Enable	Omogoči ali onemogoči Numlock. Privzeta nastavitve: omogoči Numlock.
Fn Lock Options	Omogoča ali onemogoča zaklepanje funkcije Fn.
Fastboot	Omogoči nastavitve hitrosti zagona. Privzeta nastavitve: Thorough (Temeljito).
Extended BIOS POST Time	Nastavite čas za BIOS POST.
Full Screen Logo	Omogočite ali onemogočite logotip v celozaslonskem načinu.
Warnings and Errors	Omogočite ali onemogočite dejanje, ki se izvede ob opozorilu ali napaki.

Tabela 9. Možnosti nastavitve sistema – meni za podpora 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.
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.

Tabela 10. Možnosti nastavitve sistema – meni za brezžično omrežje

Brezžično omrežje

Wireless Switch	Določa, ali je brezžične naprave mogoče nadzirati s stikalom za brezžično povezavo.
Wireless Device Enable	Omogoča ali onemogoča vgrajene brezžične naprave.

Tabela 11. Možnosti nastavitve sistema – meni za vzdrževanje

Vzdrževanje

Service Tag	Prikazuje servisno oznako sistema.
Asset Tag	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 12. Možnosti nastavitve sistema – meni sistemskih dnevnikov

Sistemski dnevniki

BIOS Events	Prikazuje dogodke BIOS-a.
-------------	---------------------------

Tabela 13. 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.
----------------------------	--

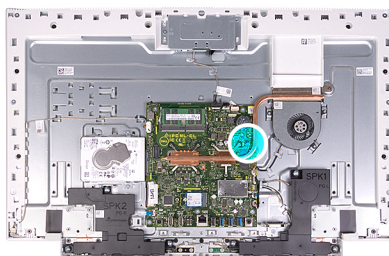
Brisanje nastavitev CMOS

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [hrbtni pokrov](#).
3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito sistemske plošče](#).

O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje so zatiči mostička za CMOS in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. Odstranite priključek mostička z zatičev mostička za geslo in ga priklopite na zatiče mostička CMOS.
2. Počakajte 5 sekund in potem ponovno namestite priključek mostička v prvotni položaj.

Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito sistemske plošče](#).
2. Namestite [stojalo](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [hrbtni pokrov](#).

Izbris pozabljenih gesel

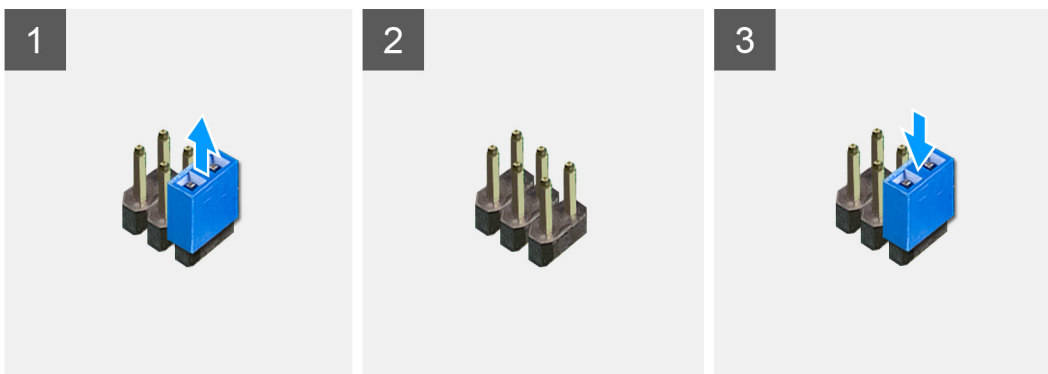
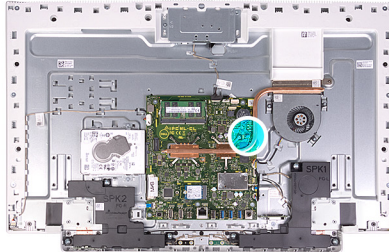
Zahteve

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

3. Odstranite [spodnji pokrov](#).
4. Odstranite [stojalo](#).
5. Odstranite [zaščito systemske plošče](#).

O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje so zatiči mostička za gesla in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. Odstranite mostni vtič z zatičev mostička za geslo.
2. Počakajte 5 sekund in potem ponovno namestite priključek mostička v prvotni položaj.

Naslednji koraki

1. Namestite [zaščito systemske plošče](#).
2. Namestite [stojalo](#).
3. Namestite [spodnji pokrov](#).
4. Namestite [hrbtni pokrov](#).

Odpravljanje težav

Diagnostika z izboljšanim predzagonim ocenjevanjem sistema (ePSA)

O tem opravi

Diagnostični postopek ePSA (oziroma diagnostika sistema) izvede celovit pregled strojne opreme. Postopek ePSA je vdelan 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.

Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA

Koraki

1. Vključite računalnik.
2. Ko se računalnik zažene in se prikaže logotip Dell, pritisnite tipko F12.
3. Na zaslonu z menijem za zagon izberite možnost **Diagnostics (Diagnostika)**.
4. Kliknite puščico v spodnjem levem kotu.
Prikaže se prva stran diagnostike.
5. Kliknite puščico v spodnjem desnem kotu, če želite odpreti seznam strani.
Navedeni so zaznani elementi.
6. Če želite zagnati diagnostični preskus v določeni napravi, pritisnite tipko Esc in kliknite **Yes (Da)**, da ustavite diagnostični preskus.
7. V levem podoknu izberite napravo in kliknite **Run Tests (Zaženi teste)**.
8. Če so kakršne koli težave, se prikažejo kode napak.
Zapišite si kodo napake in številko za preverjanje ter se obrnite na družbo Dell.

Vgrajen samopreizkus zaslona

O tem opravi

Postopek za zagon vgrajenega samopreizkusa za zaslon:

Koraki


1. Izključite 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 stanja napajanja: prikazuje stanje napajanja.

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

Utripa oranžno – računalnik ne more naložiti operacijskega sistema. To nakazuje, da napajanje deluje kot običajno, vendar odpoveduje ali je neustrezno nameščena druga naprava v računalniku.

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

Izklopljena – računalnik 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 računalnik ne izklopi, kar pomeni, da posnetka za obnovitev ni bilo mogoče najti.

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

Tabela 14. Sistemske diagnostične lučke

Vzorec lučke	Opis težave
2,1	Napaka sistemske plošče
2,3	Pomnilnika/RAM-a ni mogoče zaznati
2,4	Napaka pomnilnika ali RAM-a
2,5	Nameščen je neveljaven pomnilnik
2,7	Napaka zaslona
3,1	Napaka baterije za CMOS
3,3	Posnetka BIOS za obnovitev ni mogoče najti
3,4	Posnetek za obnovitev BIOS je najden, vendar je neveljaven
3,5	Napaka napajalnega vodila
3,6	SBIOS je zaznal napako pri posodobitvi
3,7	Prekinitev čakanja v mehanizmu za upravljanje (ME) na odgovor na sporočilo HECI

Računalnik lahko med zagonom oddaja niz piskov, če ni mogoče prikazati napak ali težav. S ponavljajočimi se kodami piskanja lahko lažje odpravite težave z računalnikom.

Lučka stanja kamere: nakazuje, če je kamera v uporabi.

- Bela sveti – kamera je v uporabi.
- Ne sveti – kamera ni v uporabi.

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.

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.
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.
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 opravi

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. Vključite 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 15. Viri samopomoči

Viri samopomoči	Lokacija virov
Informacije o izdelkih in storitvah Dell	www.dell.com
Aplikacija Moj Dell	
Nasveti	
Stik s podporo	V iskalno polje sistema Windows vnesite Contact Support in pritisnite tipko Enter .
Spletna pomoč za operacijski sistem	www.dell.com/support/windows
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	www.dell.com/support .
Dellovi članki zbirke znanja za pomoč pri odpravljanju težav.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obiščite spletno mesto www.dell.com/support. 2. Vnesite predmet ali ključno besedo v iskalno polje Išči. 3. Kliknite Išči za prikaz sorodnih člankov.
Preberite si naslednje informacije o izdelku: <ul style="list-style-type: none"> • Tehnični podatki o izdelku • Operacijski sistem • Nastavitve in uporaba izdelka • Varnostno kopiranje podatkov • Odpravljanje težav in diagnostika • Obnovitev sistema • Informacije o BIOS-u 	<p>Glejte <i>Jaz in moj Dell</i> na spletni strani www.dell.com/support/manuals.</p> <p>Če želite poiskati podatke <i>Jaz in moj Dell</i> za svoj izdelek, lahko izdelek prepoznate tako:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izberite Zaznaj izdelek. • Izberite svoj izdelek v spustnem meniju Prikaz izdelkov. • Vnesite Servisna oznaka izdelka ali ID izdelka v iskalno vrstico.

Stik z družbo Dell

Če želite vzpostaviti stik z družbo Dell za prodajo, tehnično podporo ali podporo uporabnikom, obiščite www.dell.com/contactdell.

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

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