

# Dell Vostro 3591 (z optičnim pogonom)

## Priročnik za servisiranje



## Opombe, svarila in opozorila

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

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

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

<b>Poglavje 1: Delo z računalnikom.....</b>	<b>6</b>
Varnostna navodila.....	6
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	6
Zaščita pred elektrostatično razelektrivijo (ESD).....	7
Servisni komplet ESD za teren.....	7
Transport občutljivih delov.....	8
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	8
<b>Poglavje 2: Odstranjevanje in namestitvev komponent.....</b>	<b>10</b>
Priporočena orodja.....	10
Seznam vijakov.....	10
Kartica microSD (Secure Digital).....	12
Odstranjevanje kartice microSD (Secure Digital).....	12
Nameščanje kartice microSD (Secure Digital).....	13
Sklop optičnega pogona.....	13
Odstranjevanje sklopa optičnega pogona.....	13
Nameščanje sklopa optičnega pogona.....	14
pokrov osnovne plošče.....	16
Odstranjevanje pokrova osnovne plošče.....	16
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	17
baterijo.....	19
Varnostni ukrepi glede litij-ionskih baterij.....	19
Odstranjevanje baterije.....	19
Nameščanje baterije.....	20
pomnilniški moduli.....	21
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	21
Nameščanje pomnilniškega modula.....	22
kartico WLAN.....	23
Odstranjevanje kartice WLAN.....	23
Nameščanje kartice WLAN.....	24
Pogon SSD/pomnilnik Intel Optane (dodatna možnost).....	25
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230.....	25
Nameščanje pogona SSD M.2 2230.....	26
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280 ali pomnilniškega modula Intel Optane – izbirno.....	28
Nameščanje pogona SSD M.2 2280 ali pomnilniškega modula Intel Optane – izbirno.....	28
Gumbasta baterija.....	29
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	29
Nameščanje gumbaste baterije.....	30
Trdi disk.....	31
Odstranjevanje sklopa trdega diska.....	31
Nameščanje sklopa trdega diska.....	33
Sistemskega ventilator.....	35
Odstranjevanje sistemskega ventilatorja.....	35
Nameščanje sistemskega ventilatorja.....	36

Hladilnik.....	38
Odstranjevanje hladilnika.....	38
Nameščanje hladilnika.....	39
Odstranjevanje hladilnika.....	39
Nameščanje hladilnika.....	40
Zvočniki.....	41
Odstranjevanje zvočnikov.....	41
Nameščanje zvočnikov.....	42
Plošča V/I.....	43
Odstranjevanje plošče V/I.....	43
Nameščanje plošče V/I.....	45
Sledilna tablica.....	46
Odstranjevanje sklopa sledilne ploščice.....	46
Nameščanje sklopa sledilne tablice.....	48
Sklop zaslona.....	50
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	50
Nameščanje sklopa zaslona.....	53
Okvir zaslona.....	55
Odstranjevanje okvira zaslona.....	55
Nameščanje okvira zaslona.....	55
Plošča gumba za vklop/izklop.....	56
Odstranjevanje plošče gumba za vklop/izklop.....	56
Nameščanje plošče gumba za vklop.....	57
Sistemska plošča.....	58
Odstranjevanje sistemske plošče.....	58
Nameščanje sistemske plošče.....	60
Vrata za napajalnik.....	62
Odstranjevanje vrat za napajalnik.....	62
Nameščanje vrat za napajalnik.....	63
Kamera.....	64
Odstranjevanje kamere.....	64
Nameščanje kamere.....	65
Plošča zaslona.....	66
Odstranjevanje plošče zaslona.....	66
Nameščanje plošče zaslona.....	68
Tečajji zaslona.....	70
Odstranjevanje tečajjev zaslona.....	70
Nameščanje tečajjev zaslona.....	71
Kabel zaslona.....	72
Odstranjevanje kabla zaslona.....	72
Nameščanje kabla zaslona.....	73
Hrbtni pokrov zaslona in sklop antene.....	74
Odstranjevanje hrbtnega pokrova zaslona.....	74
Nameščanje hrbtnega pokrova zaslona.....	76
Sklop naslona za dlani in tipkovnice.....	77
Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	77
<b>Poglavje 3: Sistemske nastavitve.....</b>	<b>79</b>
Zagonski meni.....	79
Smerne tipke.....	79

Možnosti nastavitve sistema.....	80
Splošne možnosti.....	80
Informacije o sistemu.....	81
Grafična kartica.....	81
Varnost.....	82
Varni zagon.....	83
Intel Software Guard Extensions.....	84
Delovanje.....	84
Upravljanje porabe energije.....	85
Način delovanja preskusa POST.....	86
Podpora za virtualizacijo.....	86
Brezžično omrežje.....	87
Zaslon za vzdrževanje.....	87
Sistemski dnevniki.....	87
Sistem SupportAssist.....	88
Sistemsko geslo in geslo za nastavitve.....	88
Dodeljevanje gesla za nastavitve sistema.....	88
Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema.....	89
<b>Poglavje 4: Odpravljanje težav.....</b>	<b>90</b>
Diagnostika z izboljšanim predzagonskim ocenjevanjem sistema (ePSA).....	90
Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA.....	90
Sistemske diagnostične lučke.....	90
Posodobitev BIOS-a (ključ USB).....	91
Posodobitev BIOS-a.....	92
Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev.....	92
Zagonski cikel Wi-Fi.....	92
Odprava nakopičene statične elektrike.....	93
<b>Poglavje 5: Iskanje pomoči.....</b>	<b>94</b>
Vzpostavlanje stika z družbo Dell.....	94

# Delo z računalnikom

## Teme:

- [Varnostna navodila](#)

## Varnostna navodila

### Zahteve

Uporabite naslednja varnostna navodila, da zaščitite računalnik pred morebitnimi poškodbami in zagotovite lastno varnost. Če ni označeno drugače, postopki v tem dokumentu predpostavljajo, da veljajo naslednji pogoji:

- prebrali ste varnostna navodila, priložena vašemu računalniku.
- Komponento lahko zamenjate ali – če ste jo kupili ločeno – namestite tako, da postopek odstranitve izvedete v obratnem vrstnem redu.

### O tem opravilu

- OPOMBA:** Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate delo v notranjosti računalnika, znova namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden priključite vir napajanja.
- OPOZORILO:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi obiščite [domačo stran za skladnost s predpisi](#)
- POZOR:** Veliko popravil lahko opravi samo pooblaščen serviser. Odpravljajte le težave ali opravljajte manjša popravila, kot je dovoljeno v dokumentaciji izdelka ali kot vam je prek spletne ali telefonske podpore naročila skupina za podporo. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva. Preberite in upoštevajte varnostna navodila, priložena izdelku.
- POZOR:** Elektrostaticno razelektritev preprečite tako, da se ozemljite z uporabo traku za ozemljitev ali občasno dotaknete nepobarvane kovinske površine, medtem ko se hkrati dotaknete priključka na hrbtni strani računalnika.
- POZOR:** S komponentami in karticami ravnajte previdno. Ne dotikajte se komponent ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo za robove ali za kovinski nosilec. Komponente, kot je procesor, držite za robove in ne za nožice.
- POZOR:** Ko odklopite kabel, ne vlecite kabla samega, temveč priključek na njem ali pritrdilno zanko. Nekateri kabli imajo priključek z zaklopnimi jezički; če izklapljate tak kabel, pritisnite na zaklopni jeziček, preden izklopite kabel. Ko priključke ločujete, poskrbite, da bodo poravnani, da se njihovi stiki ne zvijejo. Tudi preden priključite kabel, poskrbite, da bodo priključki na obeh straneh pravilno obrnjeni in poravnani.
- OPOMBA:** Barva vašega računalnika in nekaterih komponent se lahko razlikuje od prikazane v tem dokumentu.

## Preden začnete delo v notranjosti računalnika

### O tem opravilu

Pred posegom v notranjost računalnika uporabite naslednji postopek, da se izognete poškodbam računalnika.


### Koraki

1. Upoštevajte napotke v poglavju [Varnostna navodila](#).
2. Delovna površina mora biti ravna in čista, da preprečite nastanek prask na pokrovu računalnika.
3. Izklopite računalnik.

4. Iz računalnika odklopite vse omrežne kable.

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

5. Računalnik in vse priključene naprave izključite naprave iz električnih vtičnic.
6. Medtem ko je računalnik izklopljen, pridržite gumb za vklop, da ozemljite sistemsko ploščo.

 **OPOMBA: Elektrostatično razelektritev preprečite tako, da se ozemljite z uporabo traku za ozemljitev ali občasno dotaknete nepobarvane kovinske površine, medtem ko se hkrati dotaknete priključka na hrbtni strani računalnika.**

## 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 oslABLJENA, zato se napaka ne pojavi takoj. Do dokončne okvare sledi vezja lahko pride čez več tednov ali mesecev, dotlej pa se lahko pojavijo občasne napake pomnilnika.

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

Upoštevajte spodnja navodila, da preprečite okvare zaradi 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 v vrečko.
- **Zapestni trak in ozemljitvena žica** – zapestni trak in ozemljitveno žico lahko neposredno povežete z zapestjem in kovinskim delom računalnika v primeru, da ne potrebujete antistatične podlage, ali pa žico povežete z antistatično podlogo, če morate začasno nanjo odložiti dele računalnika. Fizična povezava med zapestnim trakom, ozemljitveno žico, kožo, antistatično podlogo in deli računalnika se imenuje povezovanje. Uporabite samo servisni komplet za teren z zapestnim trakom, podlogo in ozemljitveno žico. Nikoli ne uporabljajte zapestnih trakov brez žice. Notranje žice zapestnega traku se zaradi uporabe lahko poškodujejo, zato morate trak redno preverjati s testno napravo, da preprečite poškodbe strojne opreme zaradi razelektritev. Priporočljivo je, da zapestni trak in ozemljitveno žico preverite s testno napravo vsaj enkrat tedensko.

- **Testna naprava za zapestni trak** – notranje žice zapestnega traku se lahko sčasoma poškodujejo. Če uporabljate nenadzorovani komplet, pred vsakim servisnim posegom oziroma vsaj enkrat tedensko preskusite zapestni trak. Preskus s testno napravo je najboljši način za preverjanje ustreznosti zapestnega traku. Če nimate testne naprave, se obrnite na lokalno podružnico, če imajo napravo na voljo. Preskus opravite tako, da ozemljitveno žico zapestnega traku, ki ga ovijete okoli zapestja, potisnete v testno napravo in pritisnete gumb za začetek preskusa. Če je preskus uspešen, zasveti zelena lučka LED; če je preskus neuspešen, zasveti rdeča lučka LED skupaj z zvočnim opozorilom.
- **Izolatorji** – bistveno je, da delov, ki so občutljivi na razelektritev, npr. plastičnih ohišij sklopa hladilnika, ne odlagate v bližino notranjih delov računalnika, ki so izolatorji in imajo pogosto visok 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 vzravan. 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 opravilu

Ko dokončate kateri koli postopek zamenjave, zagotovite, da pred vklopom računalnika priključite zunanje naprave, kartice, kable, itn.

### Koraki

1. Priključite vse telefonske ali omrežne kable v računalnik.

 **POZOR: Omrežni kabel priključite tako, da najprej priključite kabel v omrežno napravo in nato v računalnik.**

2. Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.
3. Vklopite računalnik.

4. Po potrebi zaženite program **ePSA Diagnostics (Dijagnostika ePSA)** in preverite, ali računalnik pravilno deluje.

# Odstranjevanje in namestitvev komponent

## Teme:

- Priporočena orodja
- Seznam vijakov
- Kartica microSD (Secure Digital)
- Sklop optičnega pogona
- pokrov osnovne plošče
- baterijo
- pomnilniški moduli,
- kartico WLAN
- Pogon SSD/pomnilnik Intel Optane (dodatna možnost)
- Gumbasta baterija
- Trdi disk
- Sistemski ventilator
- Hladilnik
- Zvočniki
- Plošča V/I
- Sledilna tablica
- Sklop zaslona
- Okvir zaslona
- Plošča gumba za vklop/izklop
- Sistemska ploščča
- Vrata za napajalnik
- Kamera
- Ploščča zaslona
- Tečaji zaslona
- Kabel zaslona
- Hrbtni pokrov zaslona in sklop antene
- Sklop naslona za dlani in tipkovnice

## Priporočena orodja

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


- Izvijač Philips #0
- Izvijač Philips #1
- Plastično pero

**i** **OPOMBA:** Izvijač #0 je namenjen za vijake 0–1, izvijač #1 pa za vijake 2–4.

## Seznam vijakov

V razpredelnici so navedeni vijaki, ki se uporabljajo za pritrditev različnih komponent.





**Tabela 1. Seznam vijakov**

Komponenta	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
pokrov osnovne plošče	M2.5x7	6	
	M2x4	1	

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

Komponenta	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
			 <b>OPOMBA:</b> Barva vijakov se morda razlikuje glede na naročeno konfiguracijo.
			
Baterija	M2x3	4	
Plošča zaslona	M2x2	4	
Sistemski ventilator	M2x5	3	
Sklop trdega diska	M2x3	4	
Nosilec trdega diska	M3x3	4	
Hladilnik	M2x3	3	
Tečaja	M2.5x2.5 M2x2	8 2	 
Plošča V/I	M2x4	1	
Sklop optičnega pogona	M2x4		
Nosilec optičnega pogona	M2x3	2	
Plošča priključka optičnega pogona	M2x2 z veliko glavo	1	
Vrata za napajalnik	M2x3	1	
Plošča gumba za vklop/izklop	M2x2 z veliko glavo	1	
Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov (izbirno)	M2x2 z veliko glavo	1	
Pogon SSD na toplotni plošči	M2x2 z veliko glavo	1	
Pogon SSD	M2x0.8x2.2	1	

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

Komponenta	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Sistemska plošča	M2x4	1	
Sledilna ploščica	M2x2	4	
Nosilec sledilne tablice	M2x2	2	
Nosilec brezžične kartice	M2x3	1	

## Kartica microSD (Secure Digital)

### Odstranjevanje kartice microSD (Secure Digital)

#### Zahteve

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

#### Koraki

1. Pritisnite kartico microSD (Secure Digital), da jo sprostite iz računalnika.
2. Kartico microSD (Secure Digital) izvlecite iz računalnika.



# Nameščanje kartice microSD (Secure Digital)

## Koraki

Potisnite kartico microSD (Secure Digital) v režo, da se zaskoči.



## Naslednji koraki

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

# Sklop optičnega pogona

## Odstranjevanje sklopa optičnega pogona

### Zahteve

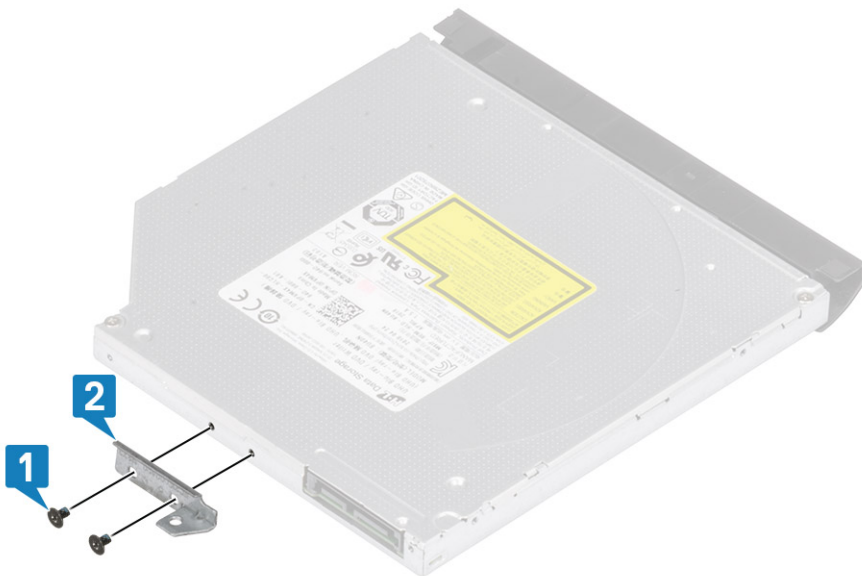
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite kartico [microSD](#)

### Koraki

1. Odvijte vijak (M2x4), s katerim je optični pogon pritrjen na sistem [1].
2. Optični pogon potisnite iz računalnika [2].



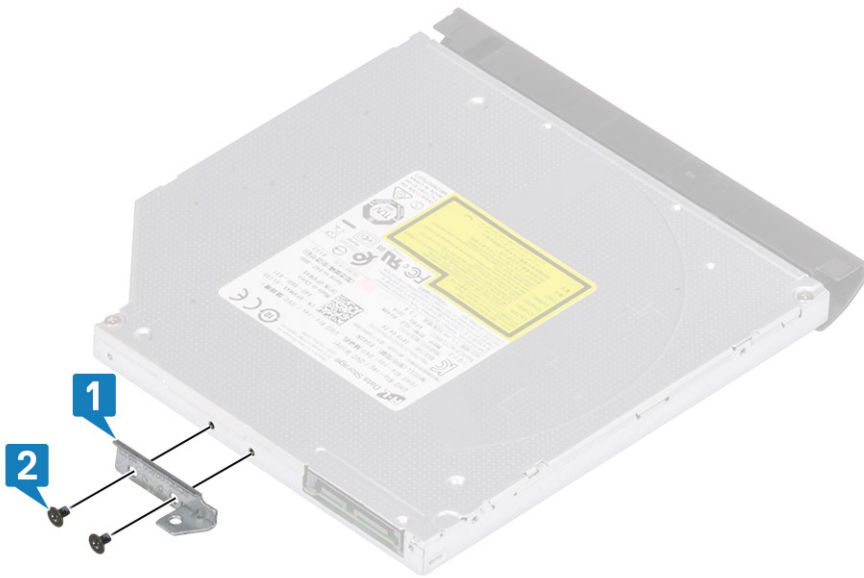
3. Odvijte štiri vijake (M2x3), s katerimi je nosilec optičnega pogona pritrjen na optični pogon [1].
4. Z optičnega pogona odstranite nosilec [2].



## Nameščanje sklopa optičnega pogona

### Koraki

1. Nosilec optičnega pogona poravnajte z odprtini za vijake na optičnem pogonu [1].
2. Privijte štiri vijake (M2x3), s katerimi je nosilec optičnega pogona pritrjen na optični pogon [2].



3. Optični pogon vstavite v režo, da se zaskoči [1].
4. Privijte vijak (M2x4), s katerim je optični pogon pritrjen na sistem [2].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [kartico microSD](#)
2. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# pokrov osnovne plošče

## Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)

### Koraki

1. Odvijte tri zaskočne vijake [1].
2. Odstranite en vijak (M2x4), dva vijaka (M2x2) in šest vijakov (M2,5x7), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2, 3, 4].



3. Z orodjem za privzdigovanje odstranite osnovni pokrov s sistema [5].
4. Dvignite levo stran pokrova osnovne plošče in ga odstranite s sistema [1].



## Nameščanje pokrova osnovne plošče

### Koraki

1. Pokrov osnovne plošče znova postavite na sklop naslona za dlani in tipkovnice [1].



2. Znova namestite vijaka (M2x2) in šest vijakov (M2,5x7), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice [3, 4].



### Naslednji koraki

1. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
2. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## baterijo

## Varnostni ukrepi glede litij-ionskih baterij

### POZOR:

- Pri delu z litij-ionskimi baterijami bodite posebej previdni.
- Preden baterijo odstranite iz sistema, jo izpraznite, kolikor je mogoče. To lahko naredite tako, da odklopite napajalnik na izmenični tok iz sistema in pustite, da sistem izprazni baterijo.
- Ne stiskajte je, ne prebadajte je z drugimi predmeti, varujte jo pred padci in poškodbami.
- Ne izpostavljajte je visokim temperaturam. Baterijskih sklopov in celic ne razstavljajte.
- Ne pritiskajte na površino baterije.
- Baterije ne upogibajte.
- Ne uporabljajte nobenega orodja, s katerim bi jo lahko privzdignili.
- Pazite, da med servisiranjem tega izdelka ne izgubite ali založite katerega od vijakov in tako preprečite nenamerno preluknjanje ali poškodovanje baterije in drugih komponent sistema.
- Če baterija nabrekne in se zatakne v računalniku, je ne poskušajte izvleči. Luknjanje, upogibanje ali stiskanje litij-ionske baterije je lahko nevarno. V takem primeru se za pomoč obrnite na tehnično pomoč Dell. Glejte [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Vedno kupite originalne Dellove baterije na [www.dell.com](http://www.dell.com) ali pri pooblaščenih Dellovih partnerjih in prodajalcih.

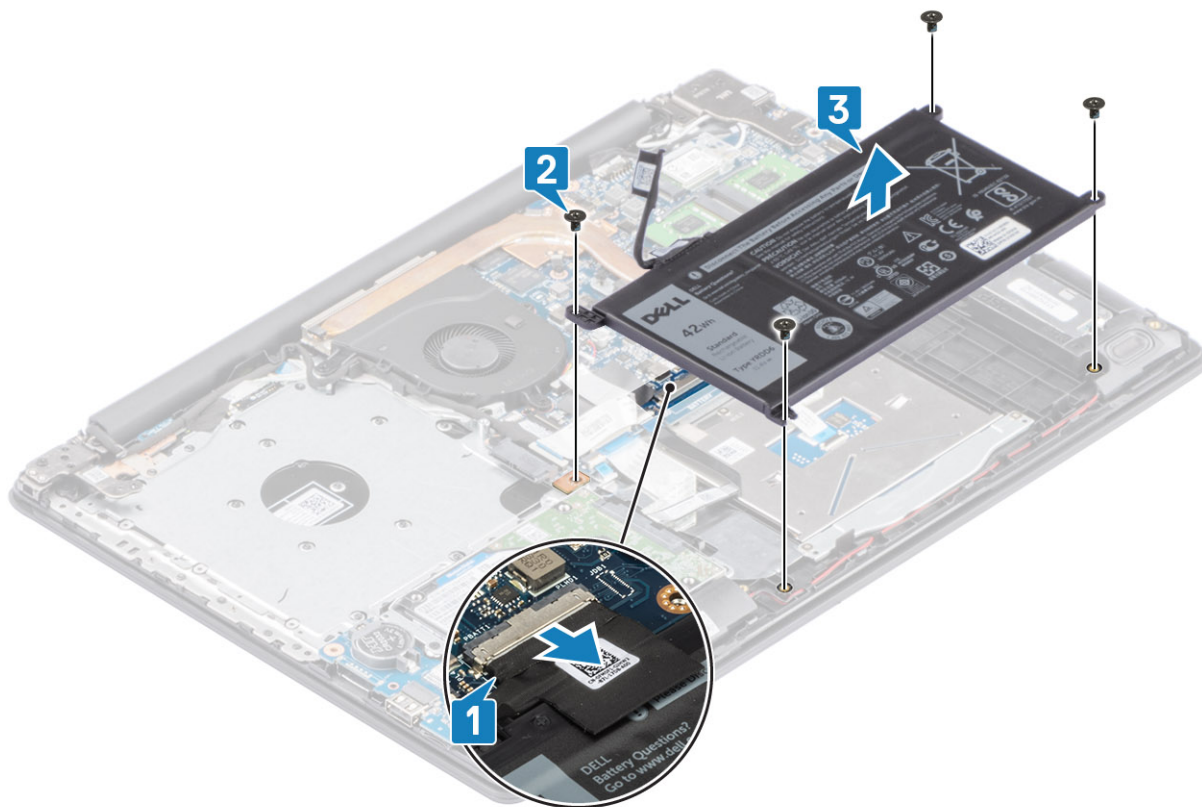
## Odstranjevanje baterije

### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)

### Koraki

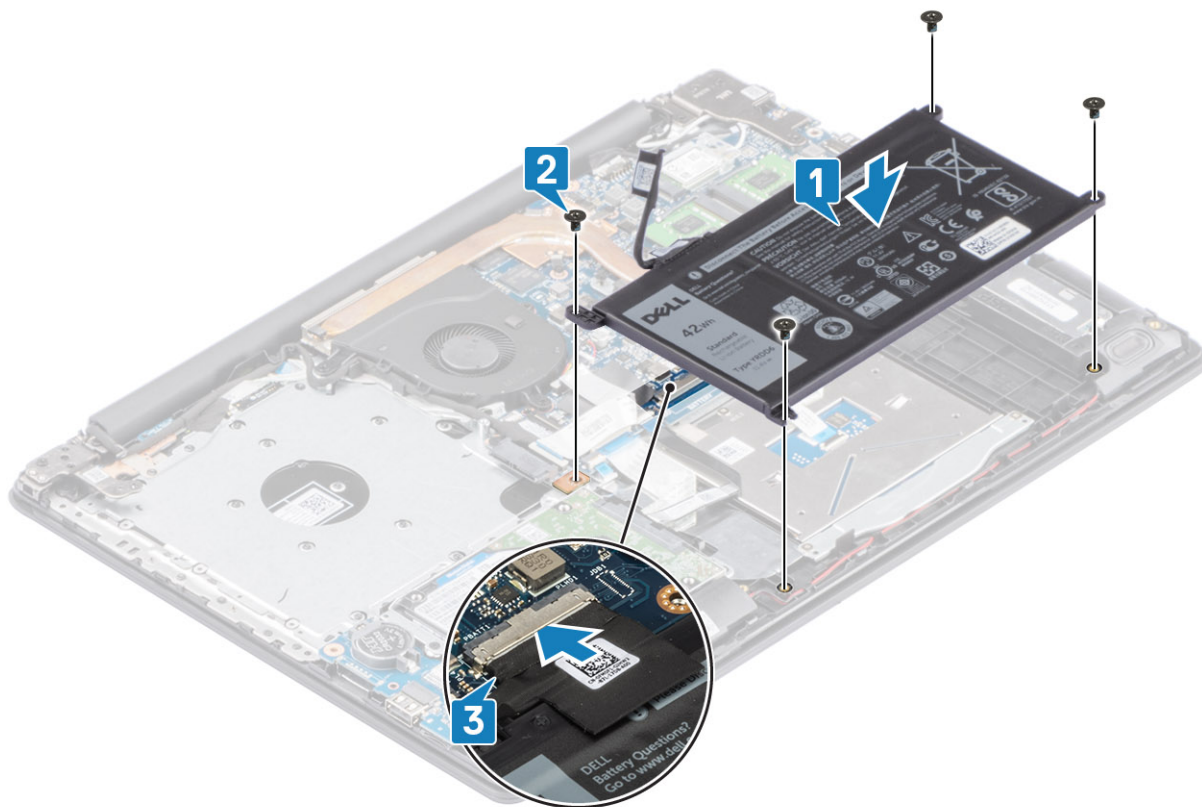
1. Odklopite kabel baterije s systemske plošče [1].
2. Odstranite štiri vijake (M2x3), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].
3. Baterijo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice [3].



## Nameščanje baterije

### Koraki

1. Odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice [1].
2. Znova namestite štiri vijake (M2x3), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].
3. Kabel baterije priključite na sistemsko ploščo [3].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
2. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
3. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## pomnilniški moduli,

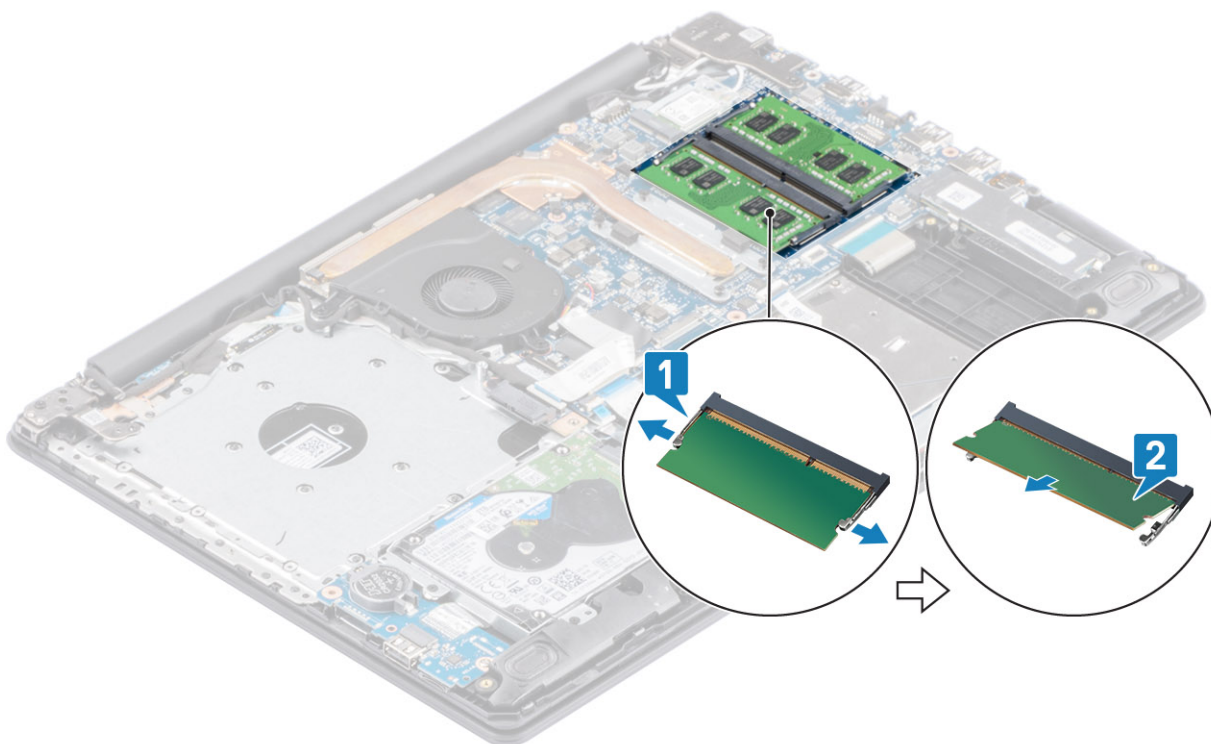
### Odstranjevanje pomnilniškega modula

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
4. Kabel [baterije](#) izključite iz priključka na sistemski plošči.

#### Koraki

1. Sponki, ki varujeta pomnilniški modul povlecite tako, da pomnilniški modul izskoči [1].
2. Pomnilniški modul odstranite iz reže pomnilniškega modula [2].

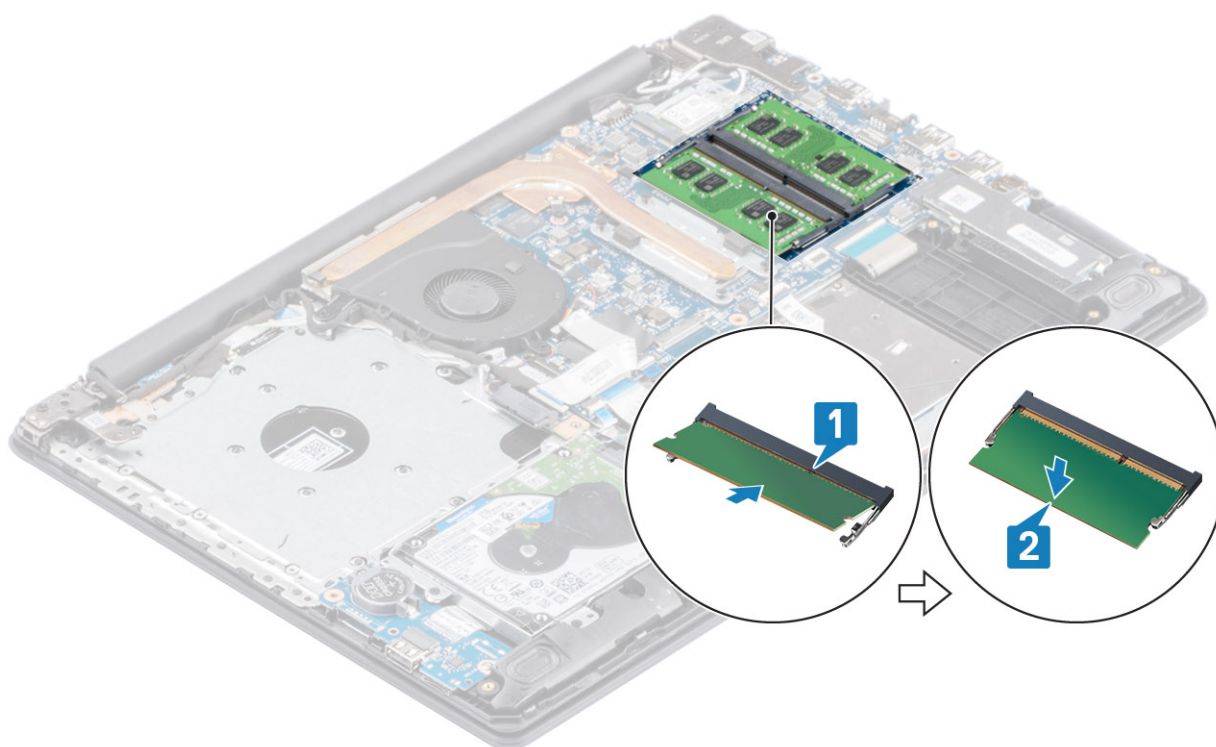


## Nameščanje pomnilniškega modula

### Koraki

1. Zarezo na pomnilniškem modulu poravnajte z jezičkom na reži pomnilniškega modula in ga nato pod kotom čvrsto potisnite v režo [1].
2. Pomnilniški modul pritisnite, da se zaskoči med zadrževalni sponki [2].

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



#### Naslednji koraki

1. Kabel [baterije](#) priključite v priključek na sistemski plošči.
2. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
3. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
4. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## kartico WLAN

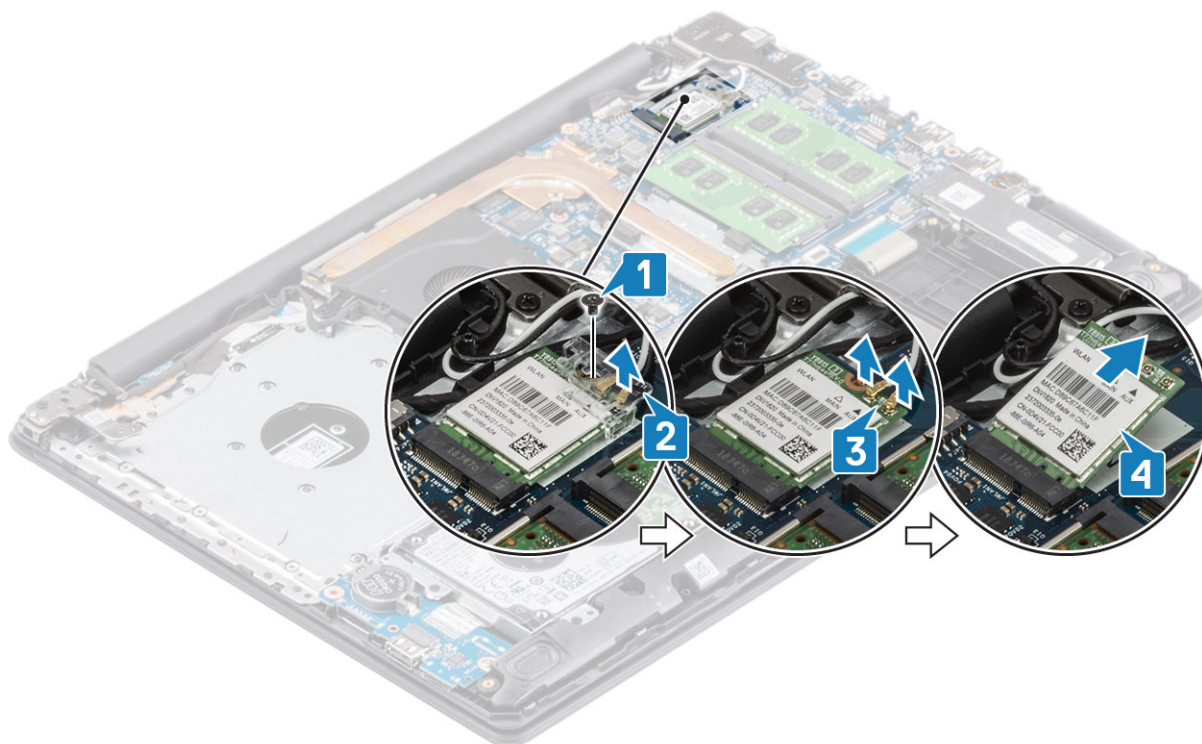
### Odstranjevanje kartice WLAN

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Kabel [baterije](#) izključite iz priključka na sistemski plošči.

#### Koraki

1. Odvijte vijak (M2x3), s katerim je nosilec kartice WLAN pritrjen na sistemsko ploščo [1].
2. Potisnite in odstranite nosilec kartice WLAN, s katerim sta pritrjena kabla WLAN [2].
3. Izključite kabla kartice WLAN iz priključkov na kartici WLAN [3].
4. Kartico WLAN dvignite stran od priključka [4].



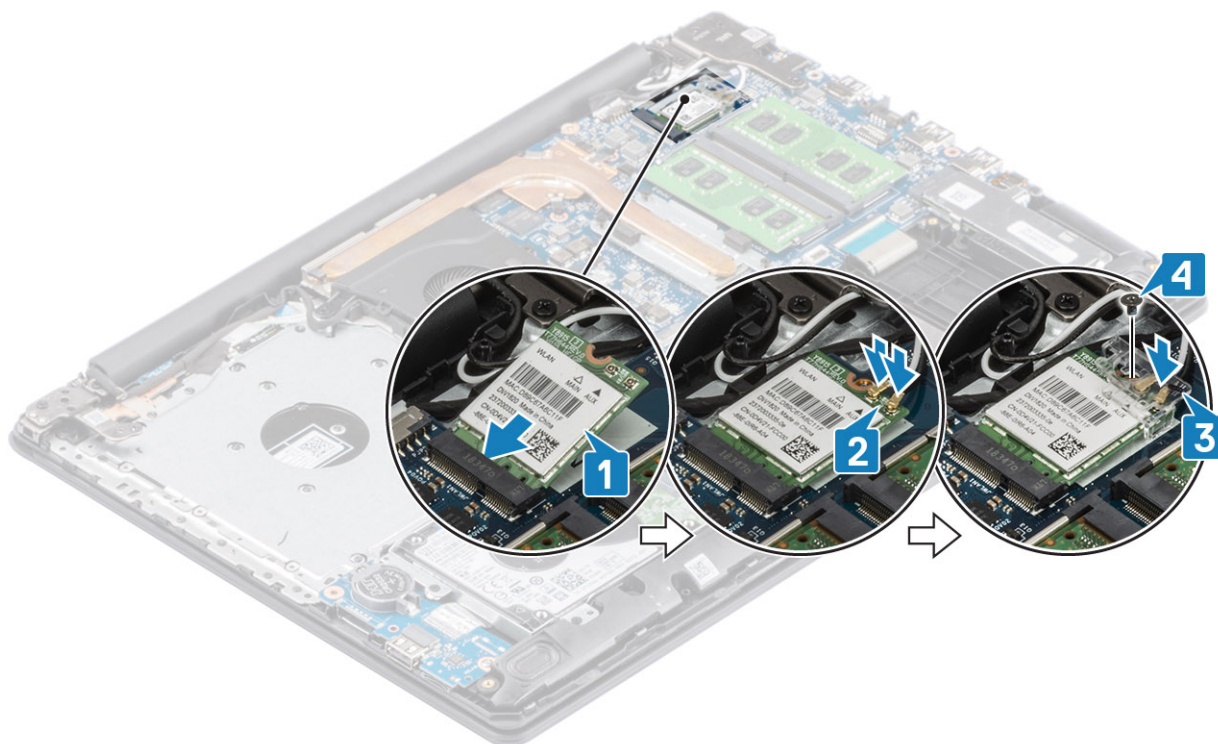
## Nameščanje kartice WLAN

### O tem opravilu

**POZOR:** Ne postavljajte kablov pod kartico WLAN, da je ne poškodujete.

### Koraki

1. Kartico WLAN znova vstavite v priključek na sistemski plošči [1].
2. Kabla kartice WLAN priklopite v priključka na kartici WLAN [2] .
3. Namestite nosilec kartice WLAN, da pritrdite kabla kartice WLAN [3].
4. Privijte vijak (M2x3), da pritrdite nosilec kartice WLAN na kartico WLAN [4].



#### Naslednji koraki

1. Kabel [baterije](#) priključite v priključek na sistemski plošči.
2. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
3. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
4. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Pogon SSD/pomnilnik Intel Optane (dodatna možnost)

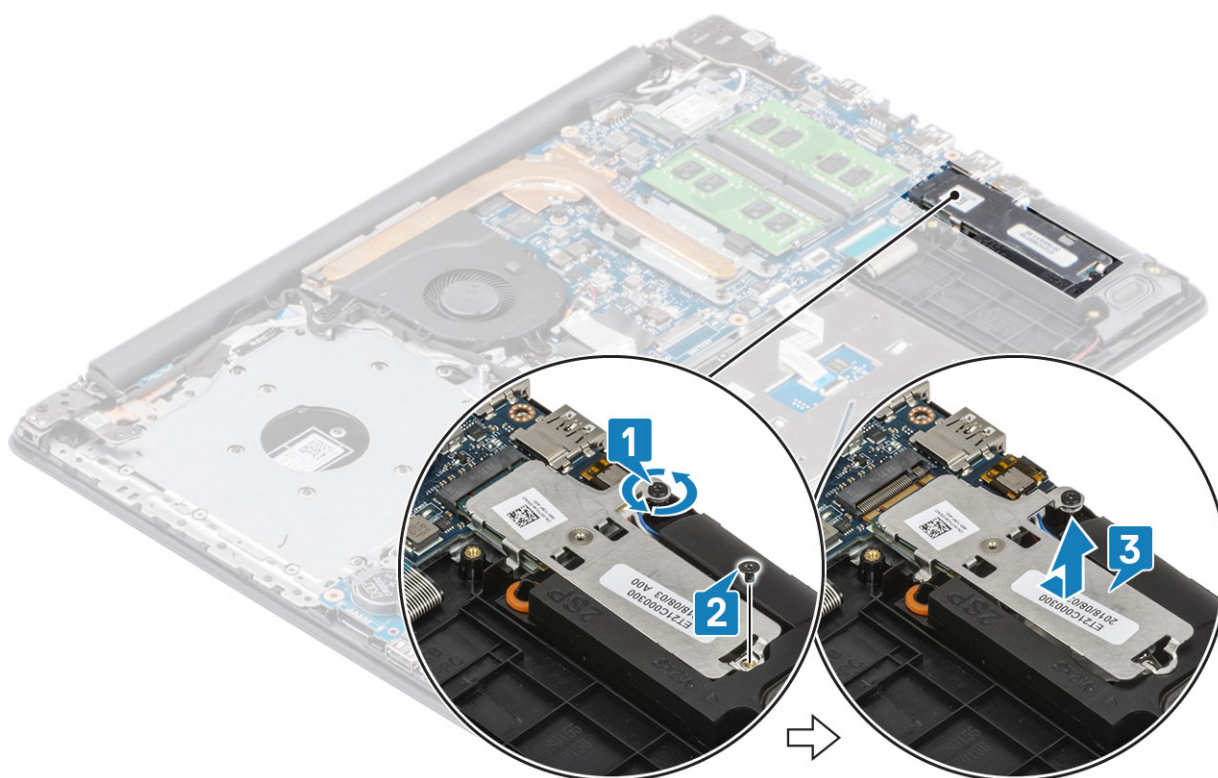
### Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230

#### Zahteve

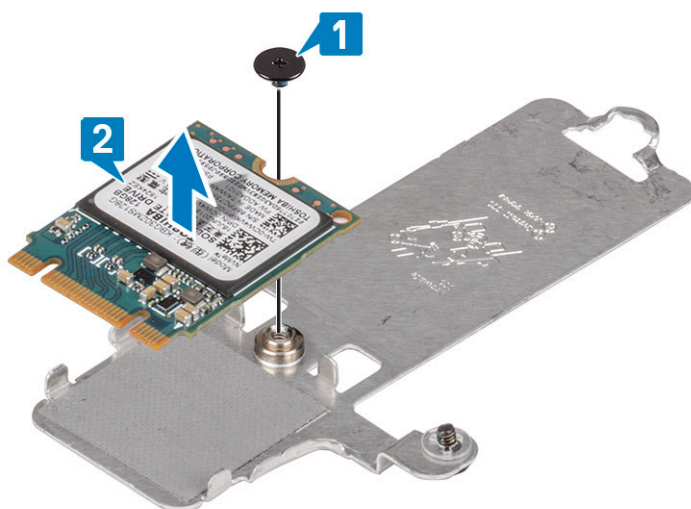
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Kabel [baterije](#) izključite iz priključka na sistemski plošči.

#### Koraki

1. Odvijte zaskočni vijak, s katerim je toplotna plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [1].
2. Odstranite vijak (M2x3), s katerim je toplotna plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].
3. Potisnite toplotno ploščo in jo odstranite s pogona SSD [3].



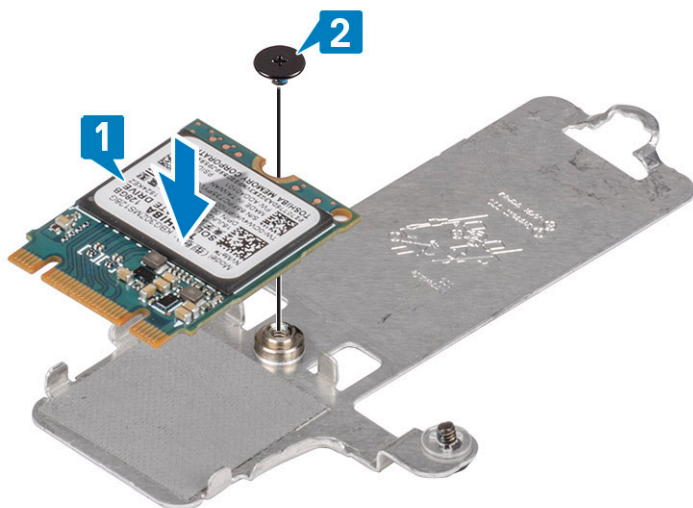
4. Obrnite toplotno ploščo.
5. Odstranite vijak (M2x2), s katerim je pogon SSD pritrjen na toplotno ploščo [1].
6. Pogon SSD dvignite s toplotne plošče [2].



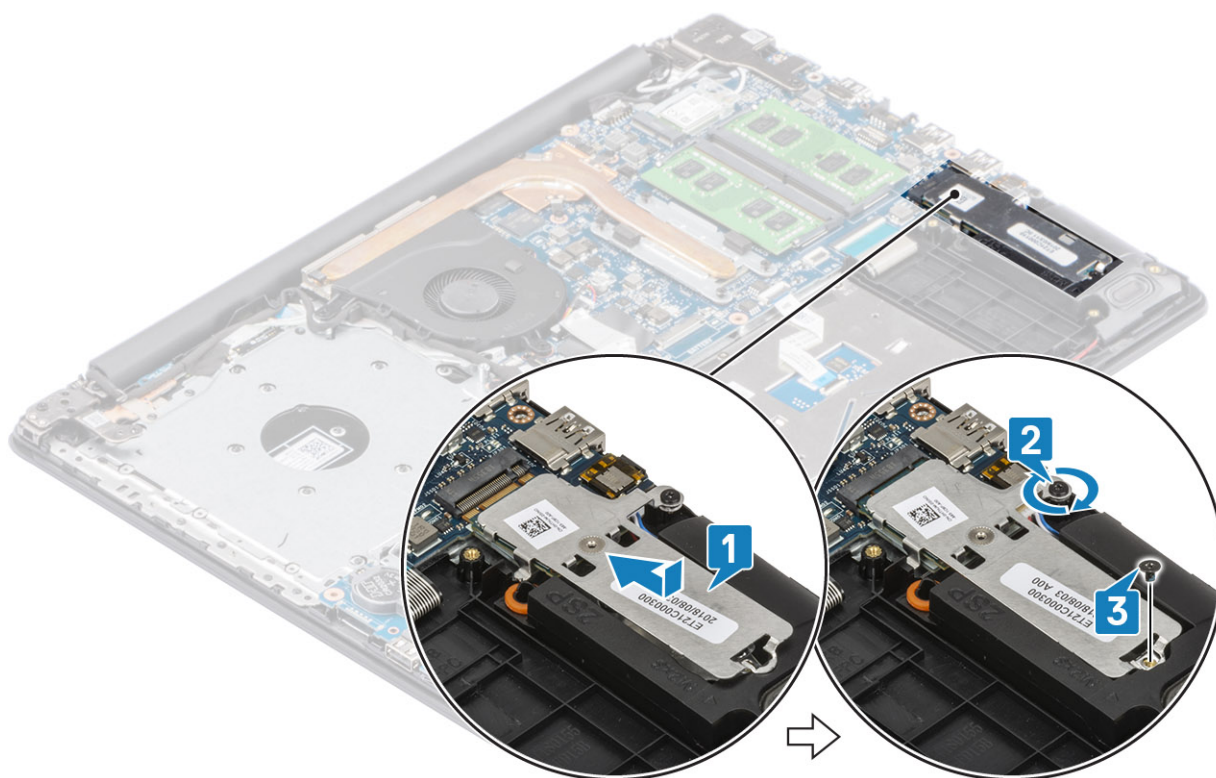
## Nameščanje pogona SSD M.2 2230

### Koraki

1. Pogon SSD postavite v rezo toplotne plošče [1].
2. Privijte vijak (M2x2), s katerim je pogon SSD pritrjen na toplotno ploščo [2].



3. Poravnajte zarezo na sklopu SSD pogona z jezičkom na reži SSD pogona.
4. Jeziček pogona SSD potisnite in vstavite v režo pogona SSD [1, 2].
5. Privijte zaskočni vijak, s katerim je toplotna plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].
6. Privijte vijak (M2x3), s katerim je toplotna plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [3].



#### Naslednji koraki

1. Kabel [baterije](#) priključite v priključek na sistemski plošči.
2. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
3. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
4. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

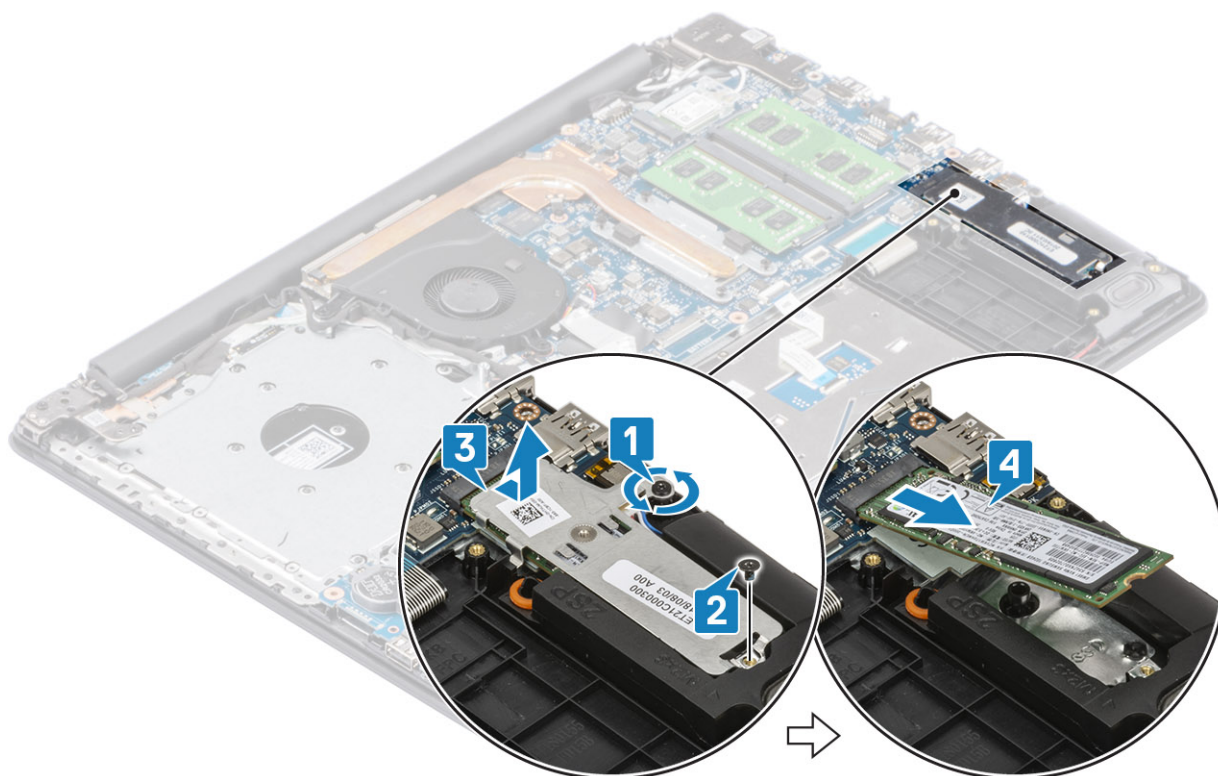
# Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280 ali pomnilniškega modula Intel Optane – izbirno

## Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Kabel [baterije](#) izključite iz priključka na sistemski plošči.

## Koraki

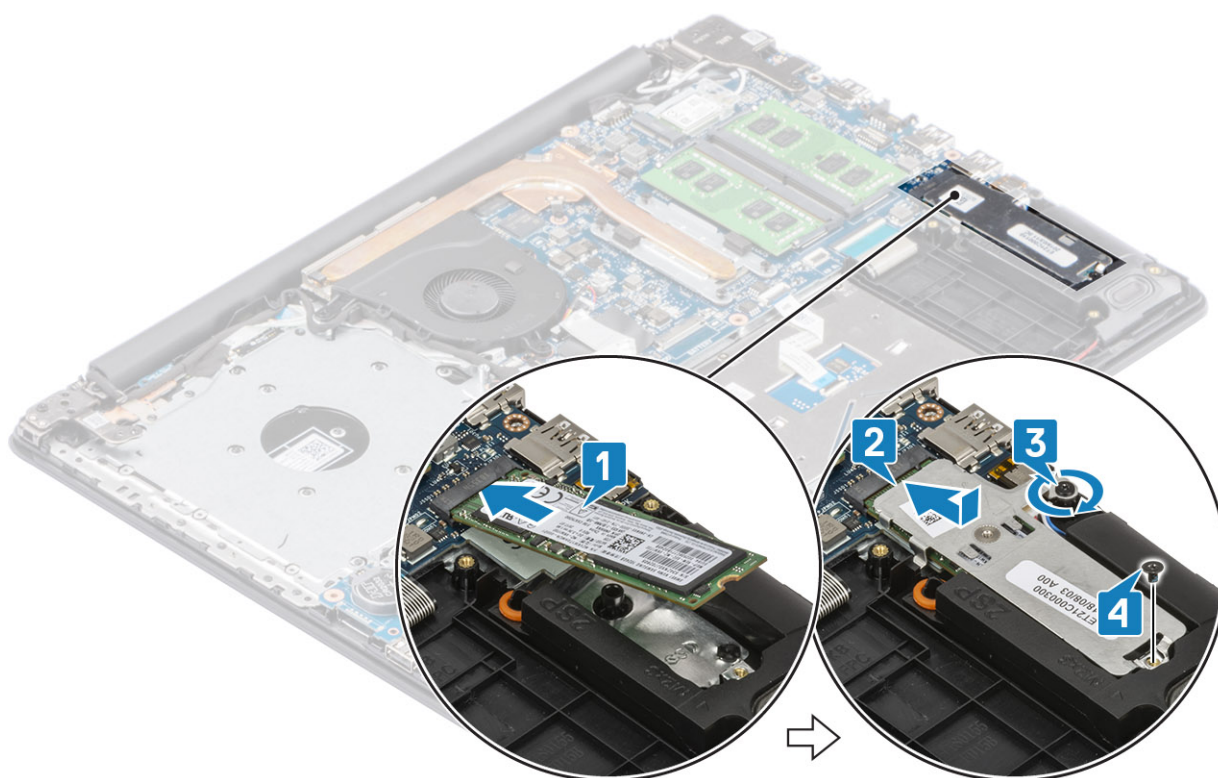
1. Odvijte zaskočni vijak, s katerim je toplotna plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [1].
2. Odstranite vijak (M2x3), s katerim je toplotna plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].
3. Toplotno ploščo potisnite in odstranite iz reže za pogon SSD/pomnilnik Intel Optane [3].
4. Pogon SSD/pomnilnik Intel Optane potisnite in dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice [4].



# Nameščanje pogona SSD M.2 2280 ali pomnilniškega modula Intel Optane – izbirno

## Koraki

1. Jeziček pogona SSD/pomnilnika Intel Optane potisnite in vstavite v režo pogona SSD/pomnilnika Intel Optane [1, 2].
2. Toplotno ploščo poravnajte s pogonom SSD in privijte zaskočni vijak, s katerim je toplotna plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [3].
3. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim je toplotna plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [4].



#### Naslednji koraki

1. Kabel [baterije](#) priključite v priključek na sistemski plošči.
2. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
3. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
4. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Gumbasta baterija

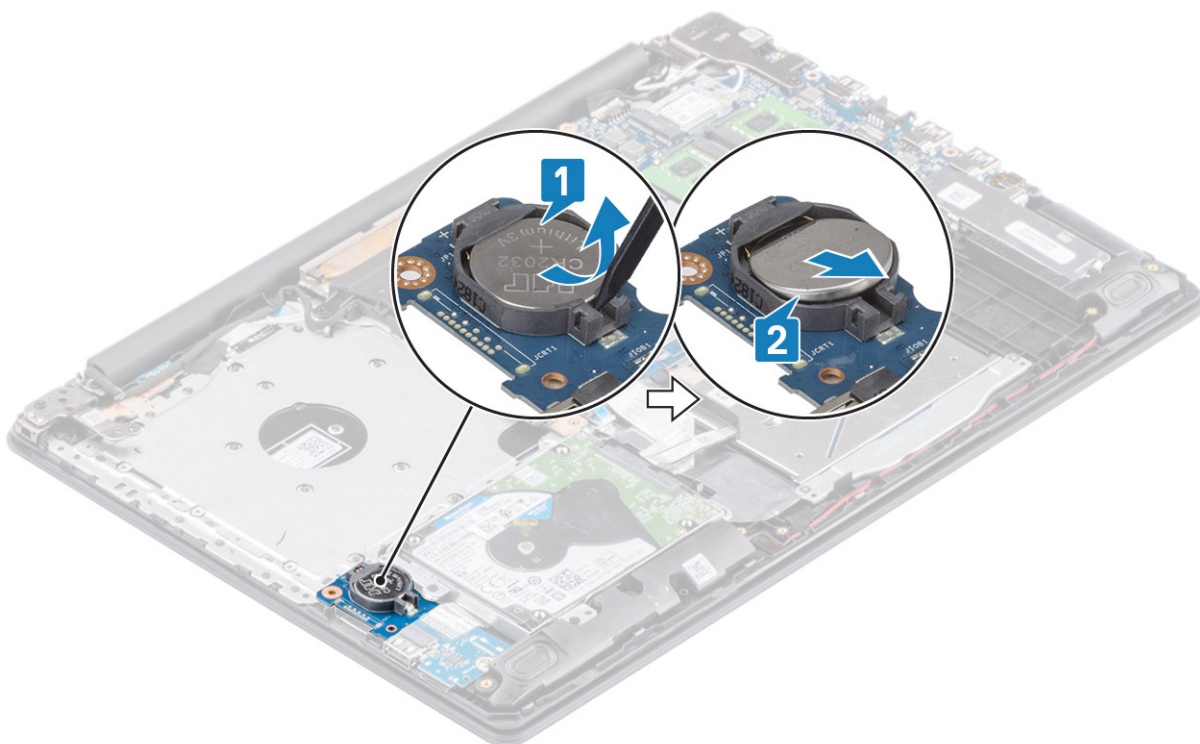
### Odstranjevanje gumbaste baterije

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Kabel [baterije](#) izključite iz priključka na sistemski plošči.

#### Koraki

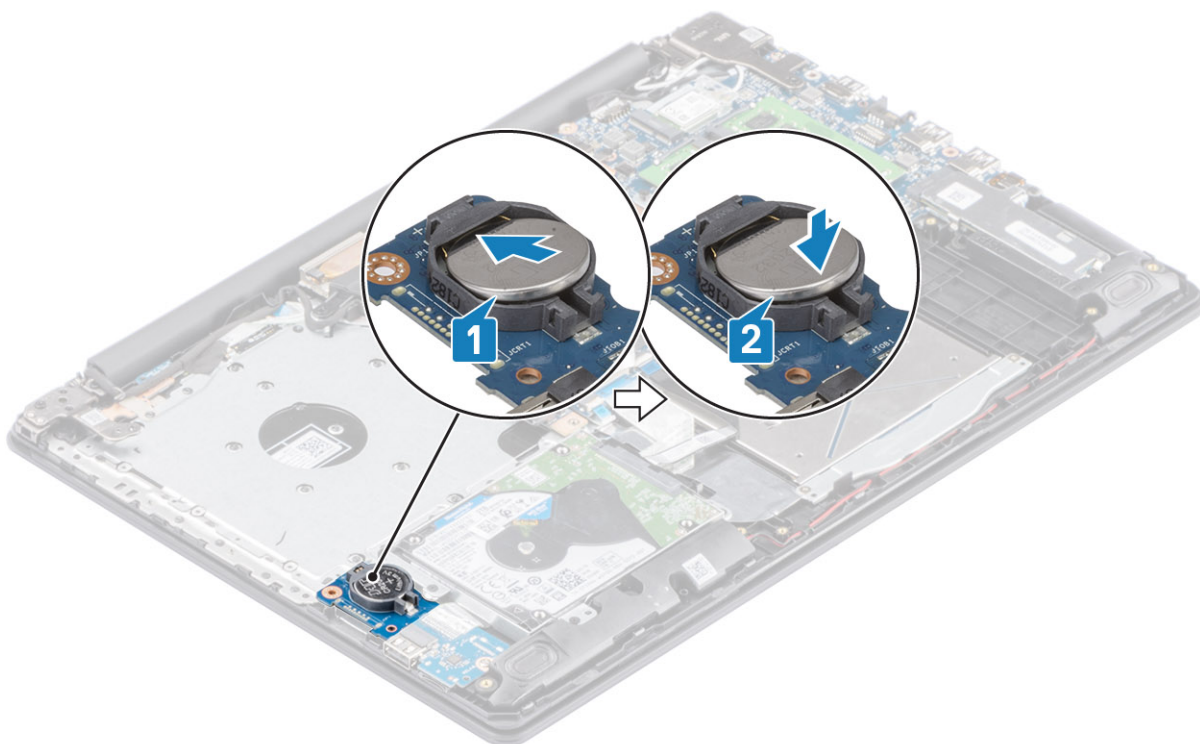
1. S plastičnim peresom nežno dvignite gumbasto baterijo iz ležišča za baterijo na plošči I/V. [1].
2. Gumbasto baterijo odstranite iz sistema. [2].



## Nameščanje gumbaste baterije

### Koraki

1. Gumbasto baterijo vstavite v ležišče za baterijo na plošči V/I tako, da je pozitivna stran obrnjena navzgor. [1].
2. Baterijo pritisnite, da se zaskoči [2].



#### Naslednji koraki

1. Kabel [baterije](#) priključite v priključek na sistemski plošči.
2. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
3. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
4. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Trdi disk

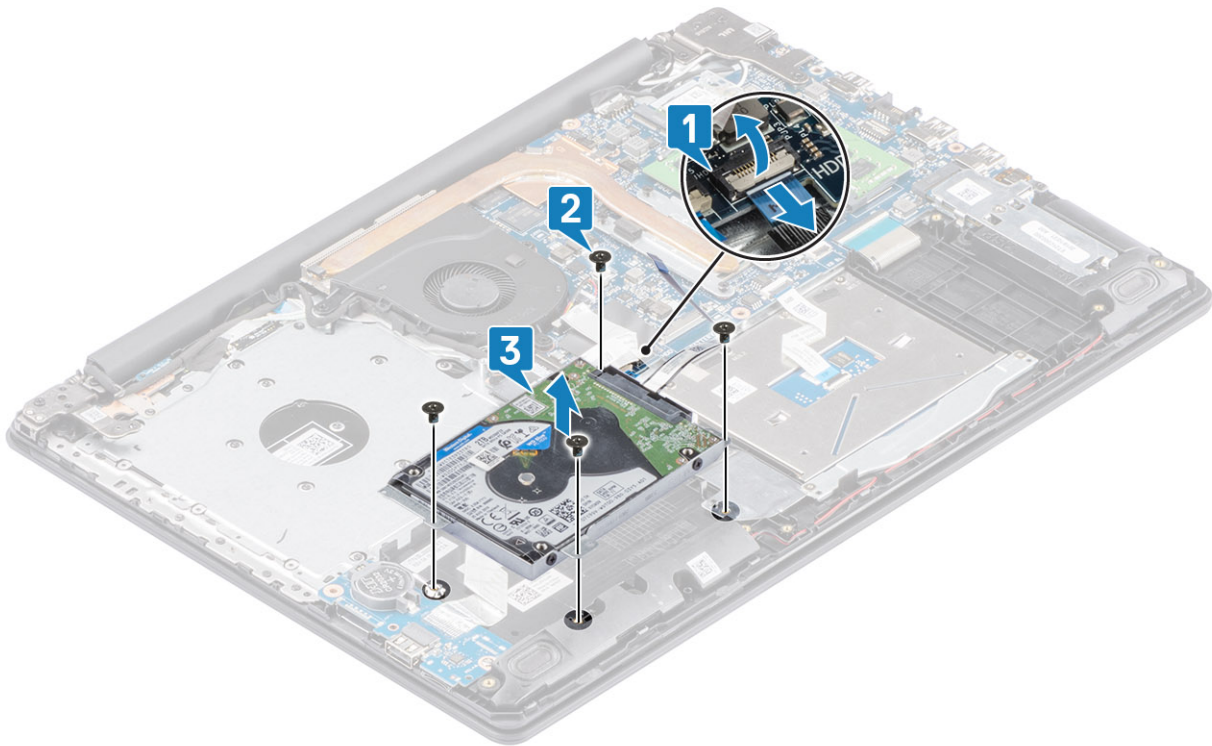
### Odstranjevanje sklopa trdega diska

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Odstranite [baterijo](#)

#### Koraki

1. Odprite zaklep in kabel trdega diska izključite iz sistemske plošče [1].
2. Odvijte štiri vijake (M2x3), s katerimi je sklop trdega diska pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].
3. Sklop trdega diska skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice [3].

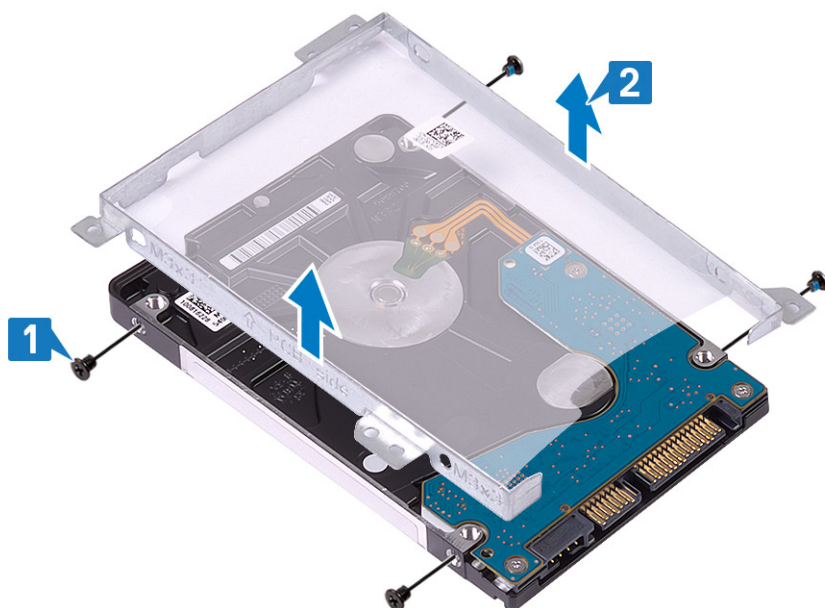


4. Vmesnik izključite iz trdega diska.



5. Odvijte štiri vijake (M3x3), s katerimi je nosilec trdega diska pritrjen na trdi disk [1].

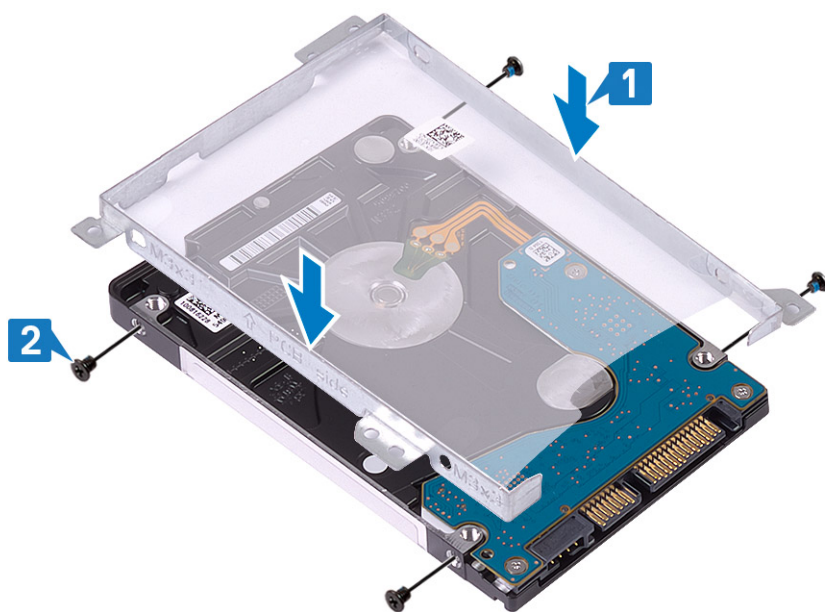
6. Nosilec trdega diska dvignite s trdega diska [2].



## Nameščanje sklopa trdega diska

### Koraki

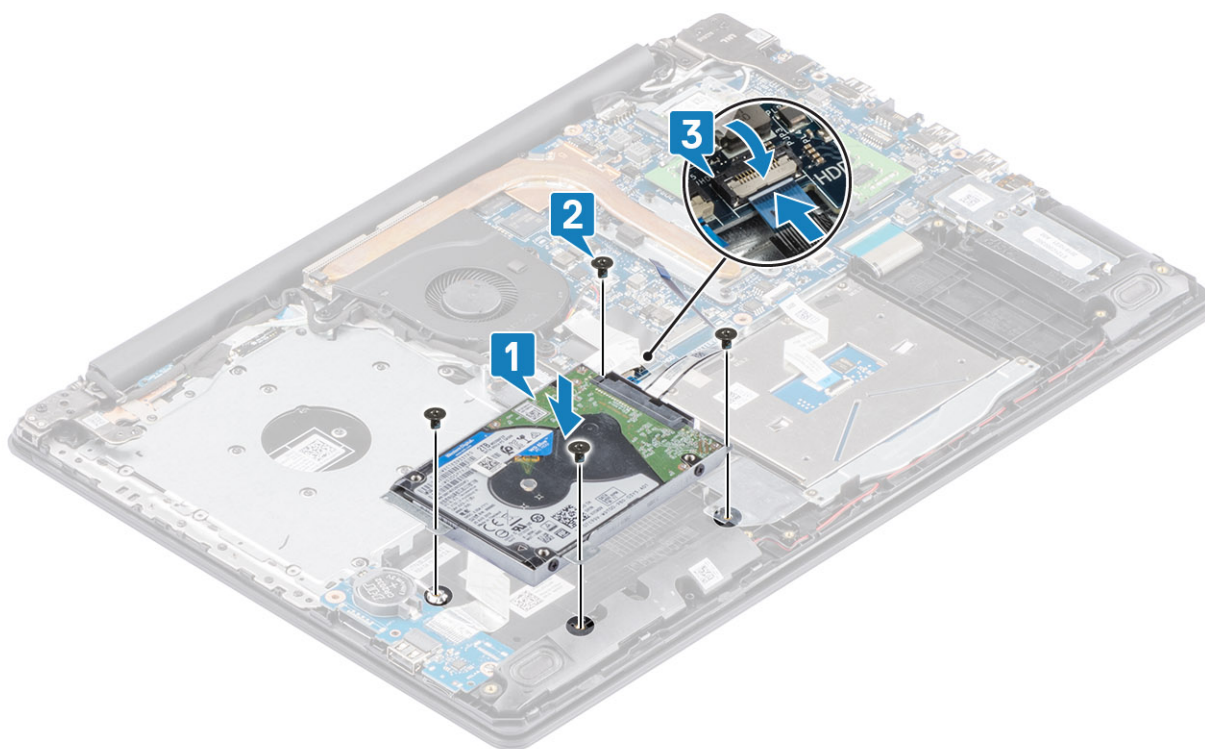
1. Odprtine za vijake na nosilcu trdega diska poravnajte z odprtinami za vijake na trdem disku [1].
2. Privijte štiri vijake (M3x3), s katerimi je nosilec trdega diska pritrjen na trdi disk [2].



3. Vmesnik priključite na trdi disk.



4. Odprtine za vijake na sklopu trdega diska poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice [1].
5. Znova namestite štiri vijake (M2x3), s katerimi je sklop trdega diska pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].
6. Kabel trdega diska priključite v priključek na sistemski plošči in zaprite zaklep, da ga pritrдите [3].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [baterijo](#)
2. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
3. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
4. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Sistemi ventilator

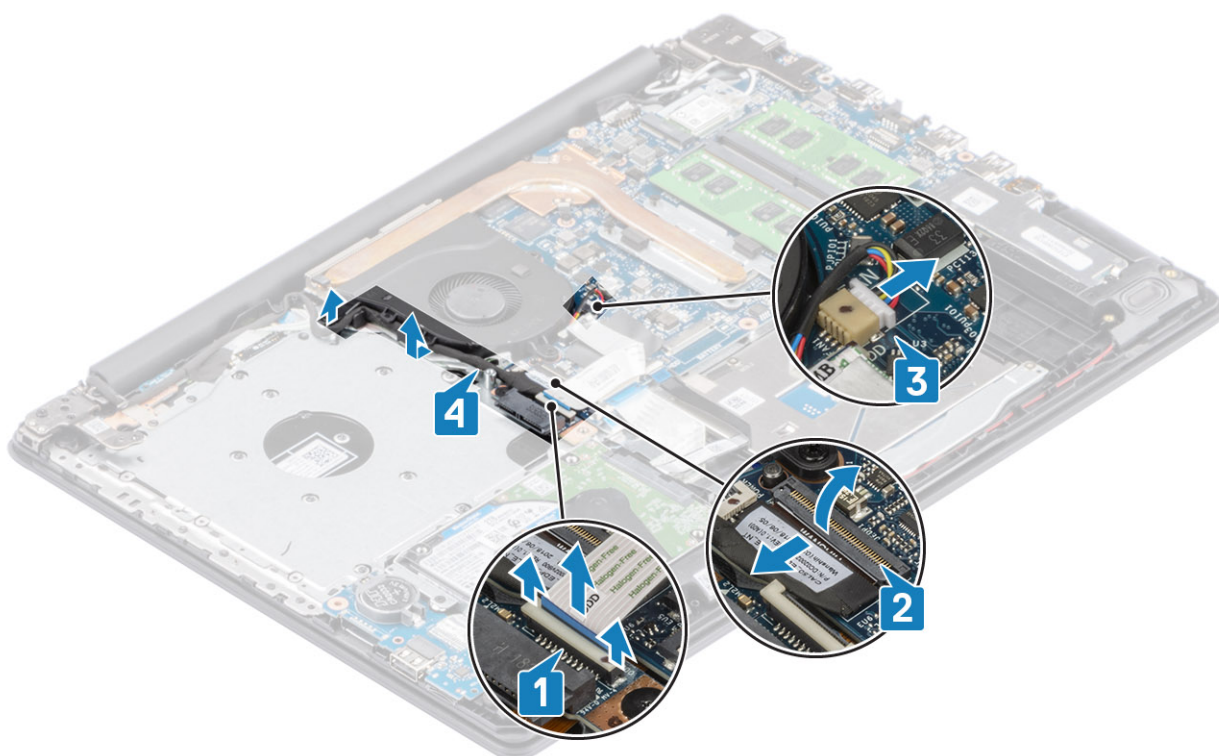
## Odstranjevanje sistema ventilatorja

### Zahteve

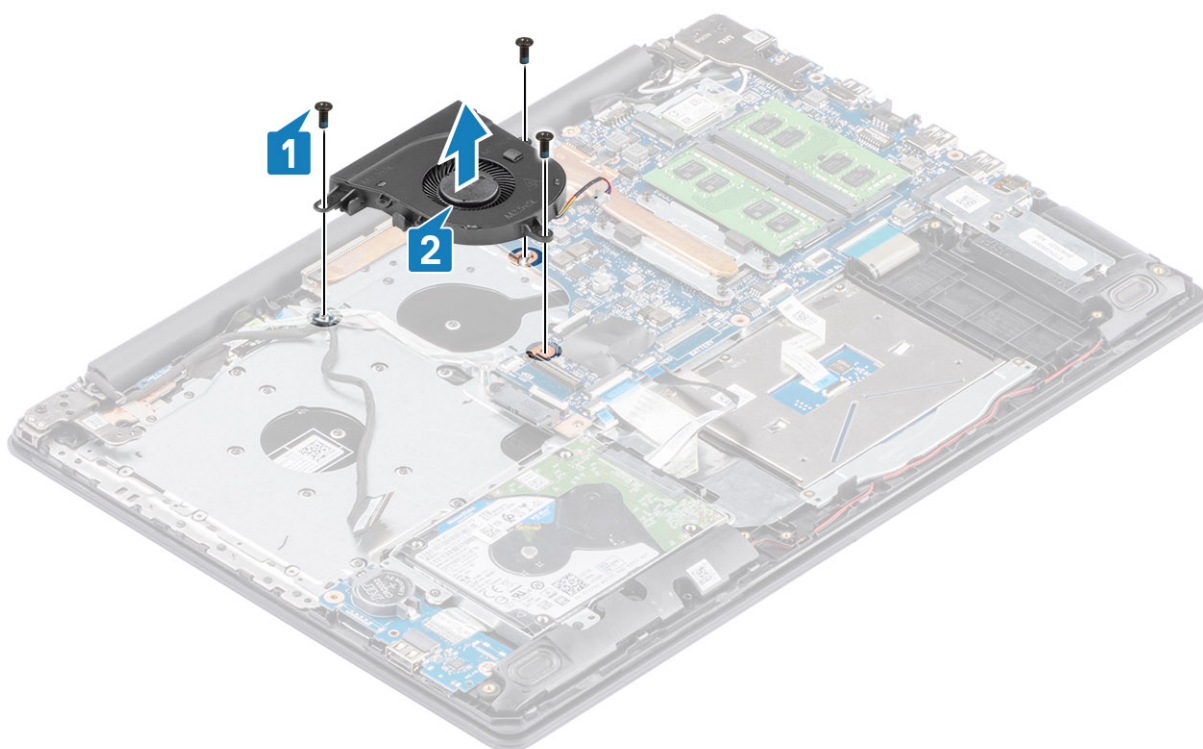
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Kabel baterije izkjučite iz priključka na sistemski plošči.

### Koraki

1. Kabel optičnega pogona, kabel zaslona in kabel ventilatorja odklopite s sistemske plošče [1, 2, 3].



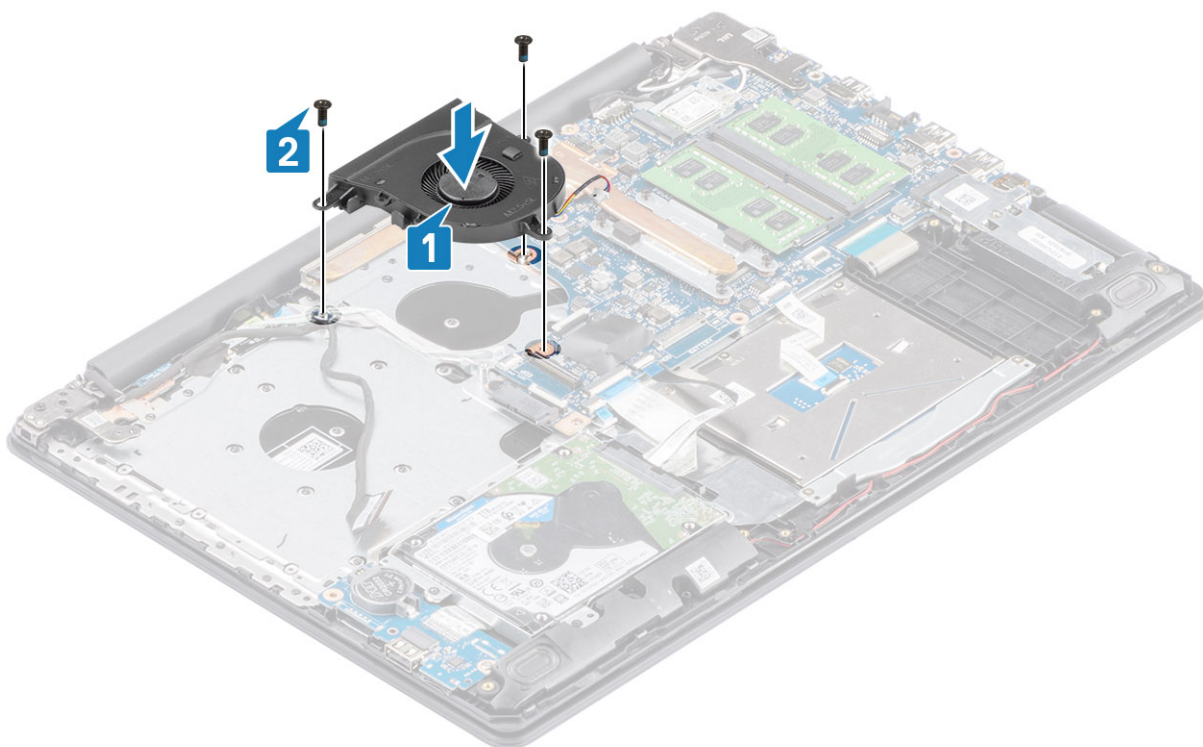
2. Odstranite tri vijake (M2.5x5), s katerimi je ventilator pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice [1].
3. Ventilator dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice [2].



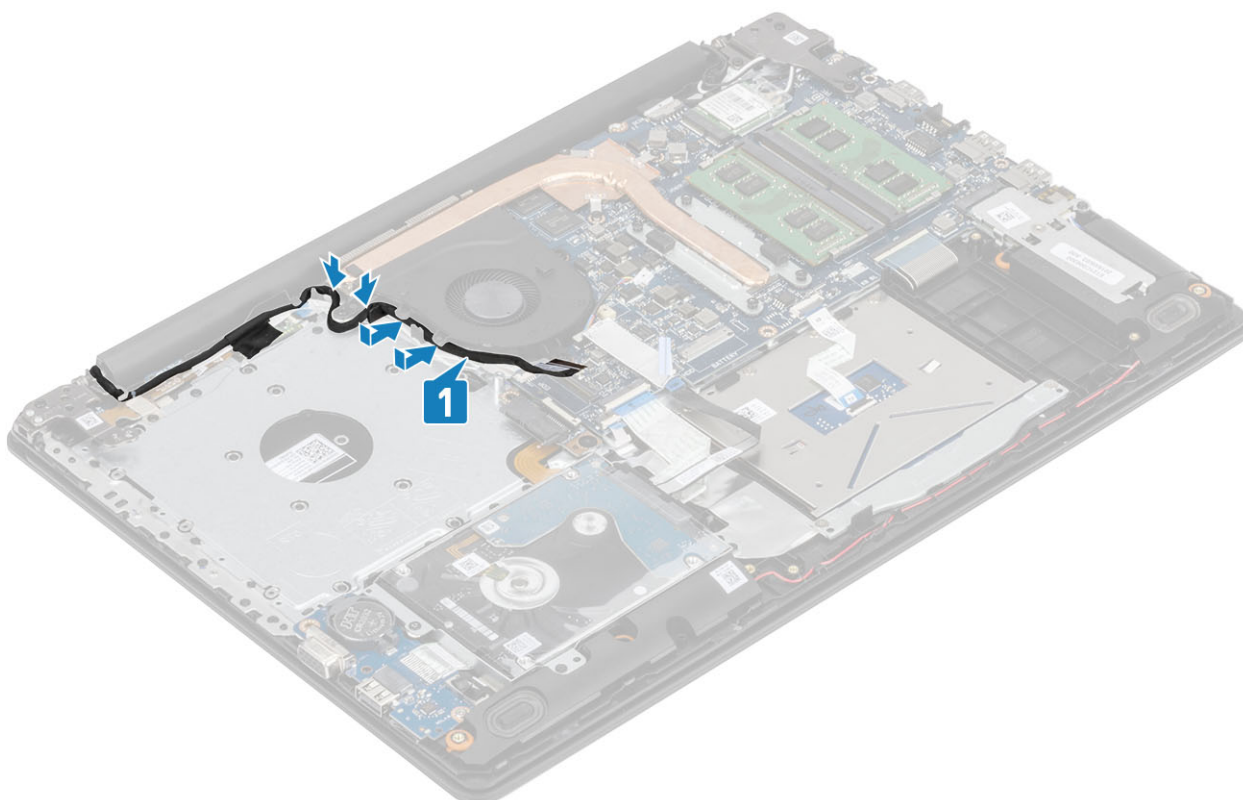
## Nameščanje sistema ventilatorja

### Koraki

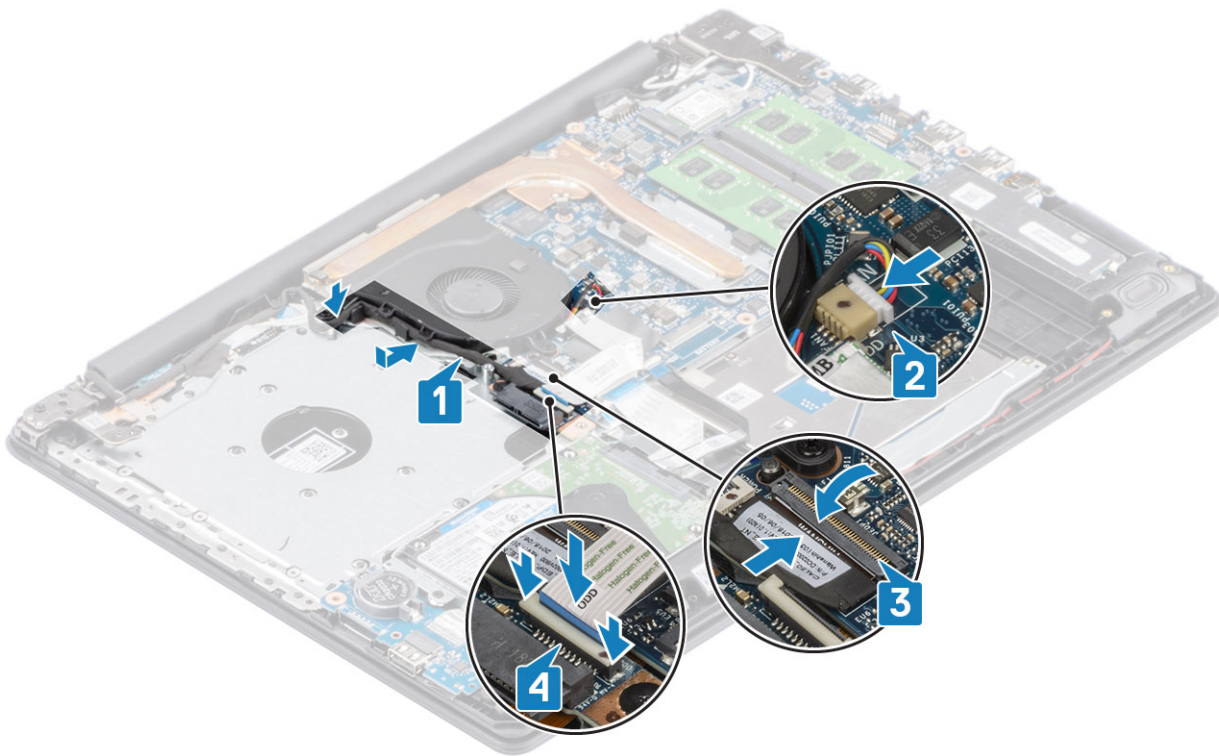
1. Odprtine za vijake na ventilatorju poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice [1].
2. Privijte tri vijake (M2,5x5) , s katerima(-i) je ventilator pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].



3. Kabel zaslona napeljite skozi vodila na ventilatorju [1].



4. Kabel optičnega pogona, kabel zaslona in kabel ventilatorja priklopite na sistemsko ploščo [3, 2, 1].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [baterijo](#)
2. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
3. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
4. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
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 [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
4. Odstranite [baterijo](#)
5. Odstranjevanje [sistemskega ventilatorja](#)

#### Koraki

1. Odvijte štiri zaskočne vijake, s katerimi je sklop hladilnika pritrjen na sistemsko ploščo [1].

**i** **OPOMBA:** Vijake odvijte v zaporedju [1, 2, 3, 4], označenem na hladilniku.

2. Hladilnik dvignite s sistemske plošče [2].

# Nameščanje hladilnika

## Koraki

1. Postavite hladilnik na sistemsko ploščo in odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči [1].
2. Po vrsti (kot je označeno na hladilniku) privijte štiri zaskočne vijake, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo [2].

## Naslednji koraki

1. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
2. Znova namestite [baterijo](#)
3. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
4. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Odstranjevanje hladilnika

## Zahteve

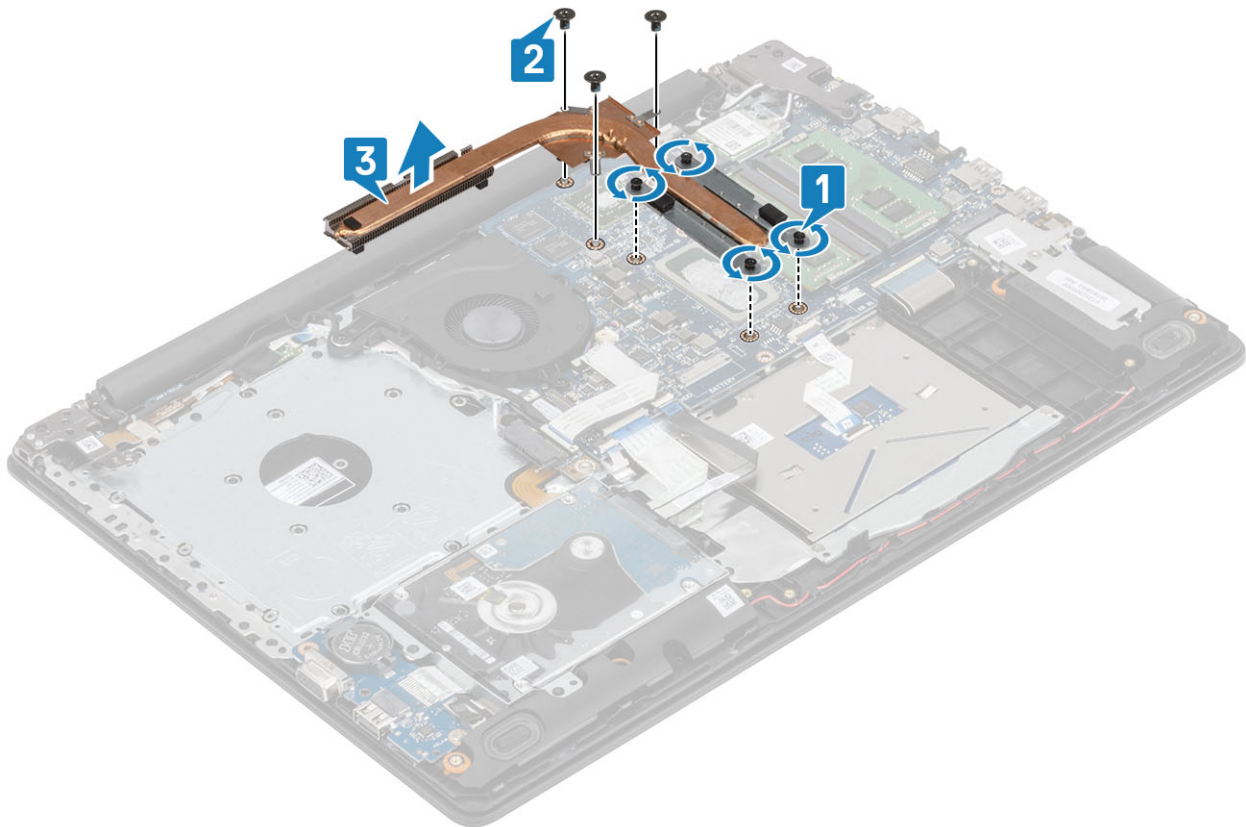
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Kabel baterije izključite iz priključka na sistemski plošči.

## Koraki

1. Odvijte štiri zaskočne vijake, s katerimi je sklop hladilnika pritrjen na sistemsko ploščo [1].

 **OPOMBA: Vijake odvijte v zaporedju [1, 2, 3, 4], označenem na hladilniku.**

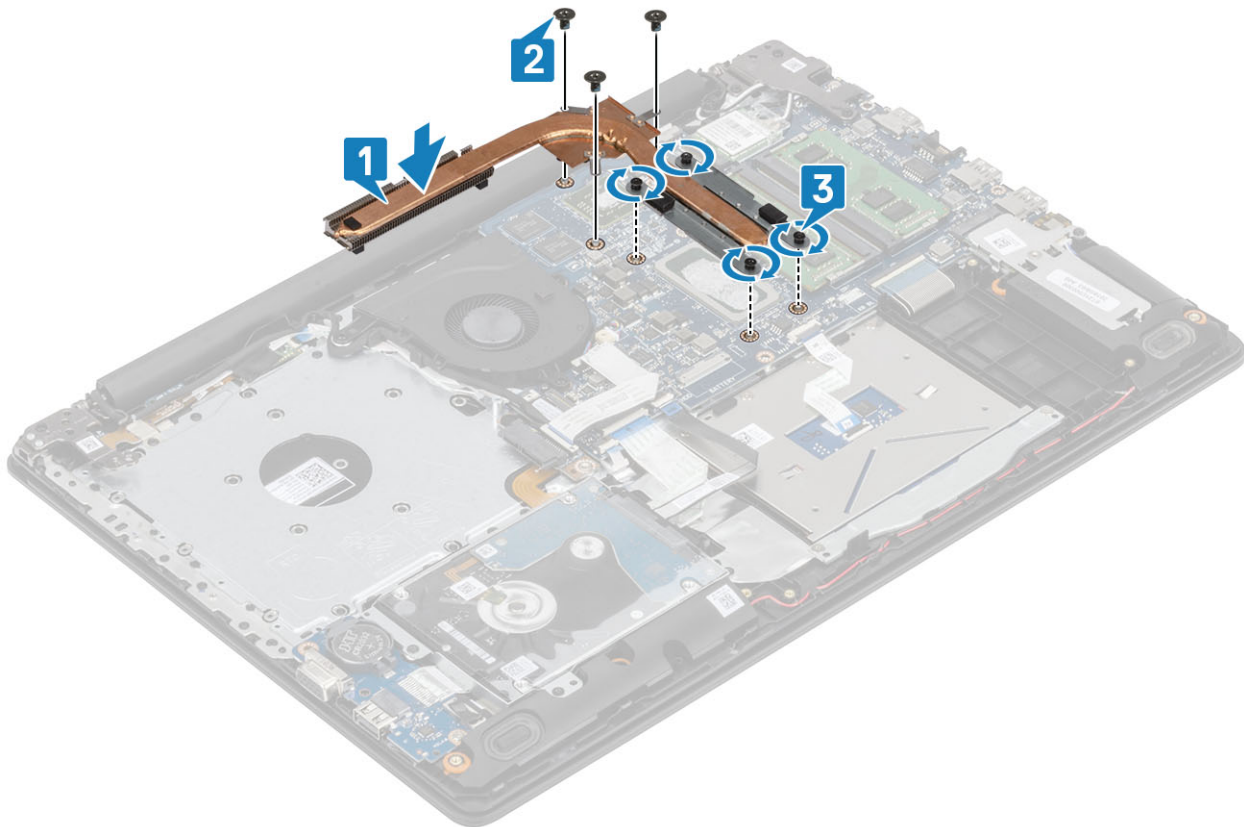
2. Odstranite tri vijake (M2x3), s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo [2].
3. Hladilnik dvignite s sistemske plošče [3].



## Nameščanje hladilnika

### Koraki

1. Postavite hladilnik na sistemsko ploščo in odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči [1].
2. Znova namestite tri vijake (M2x3), s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo [2].
3. Po vrsti (kot je označeno na hladilniku) privijte štiri zaskočne vijake, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo [3].



#### Naslednji koraki

1. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
2. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
3. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
4. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Zvočniki

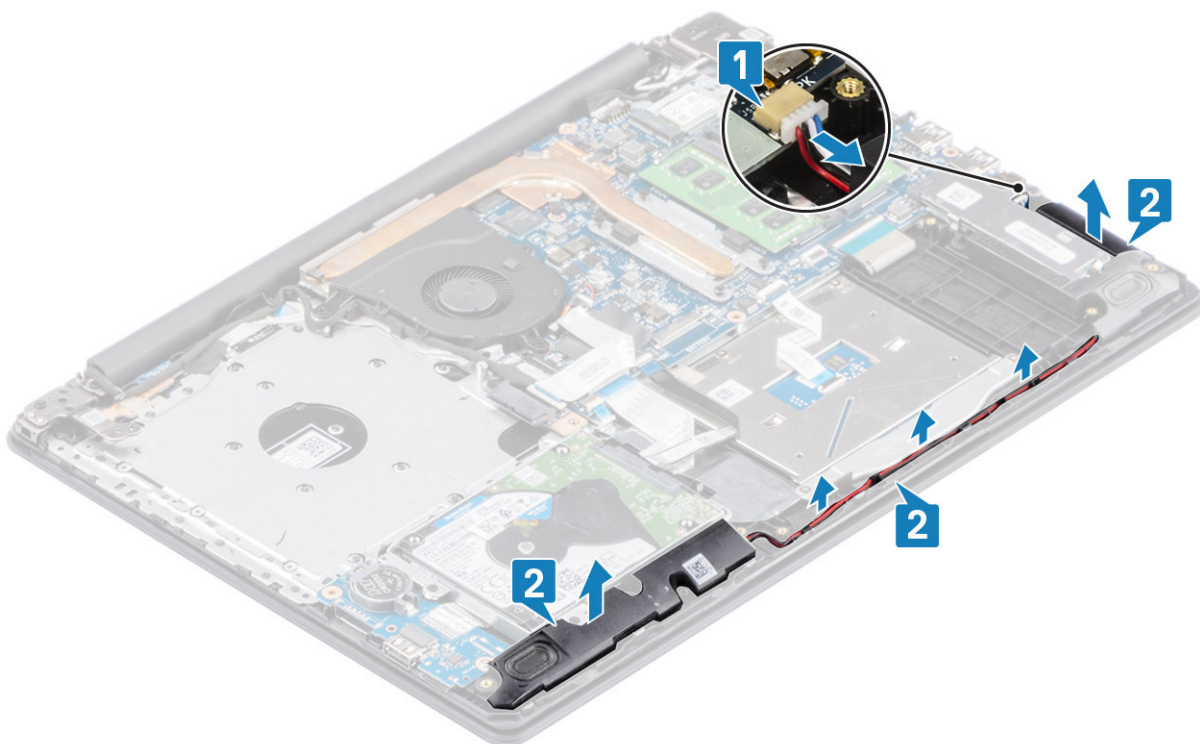
### Odstranjevanje zvočnikov

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Odstranite [baterijo](#)
6. Odstranite [SSD](#)

#### Koraki

1. Izključite kabel zvočnika s sistemske plošče [1].
2. Kabel zvočnikov izvlecite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice ter ga odstranite [2].
3. Zvočnika in kabel dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice [3].



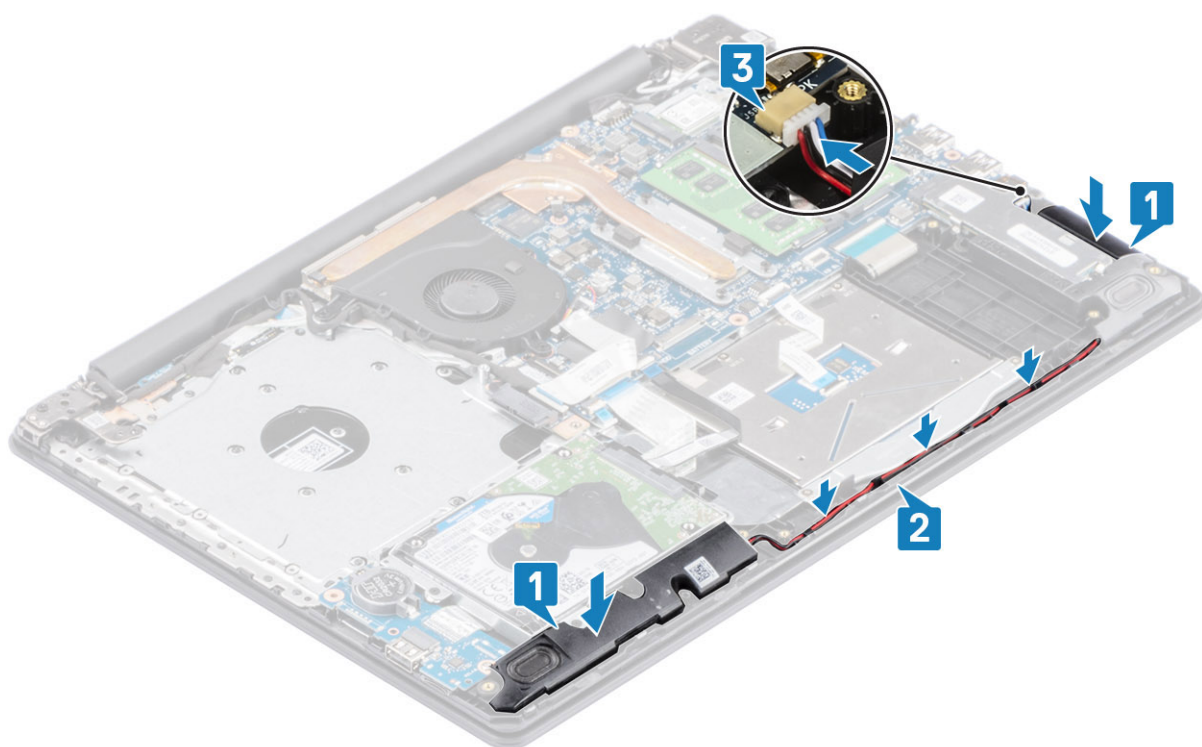
## Nameščanje zvočnikov

### O tem opravilu

**OPOMBA:** Če ste med odstranjevanjem zvočnikov gumijaste skoznjike potisnili ven, jih pred vnovično namestitvijo zvočnikov potisnite nazaj na mesto.

### Koraki

1. S pomočjo oznak za poravnavo in gumijastih skoznjkov namestite zvočnika v reže na sklopu naslona za dlani in tipkovnice [1].
2. Kabel zvočnikov napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice [2].
3. Kabel zvočnika priključite v priključek na sistemski plošči [3].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [pogon SSD](#)
2. Znova namestite [baterijo](#)
3. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
4. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
5. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Plošča V/I

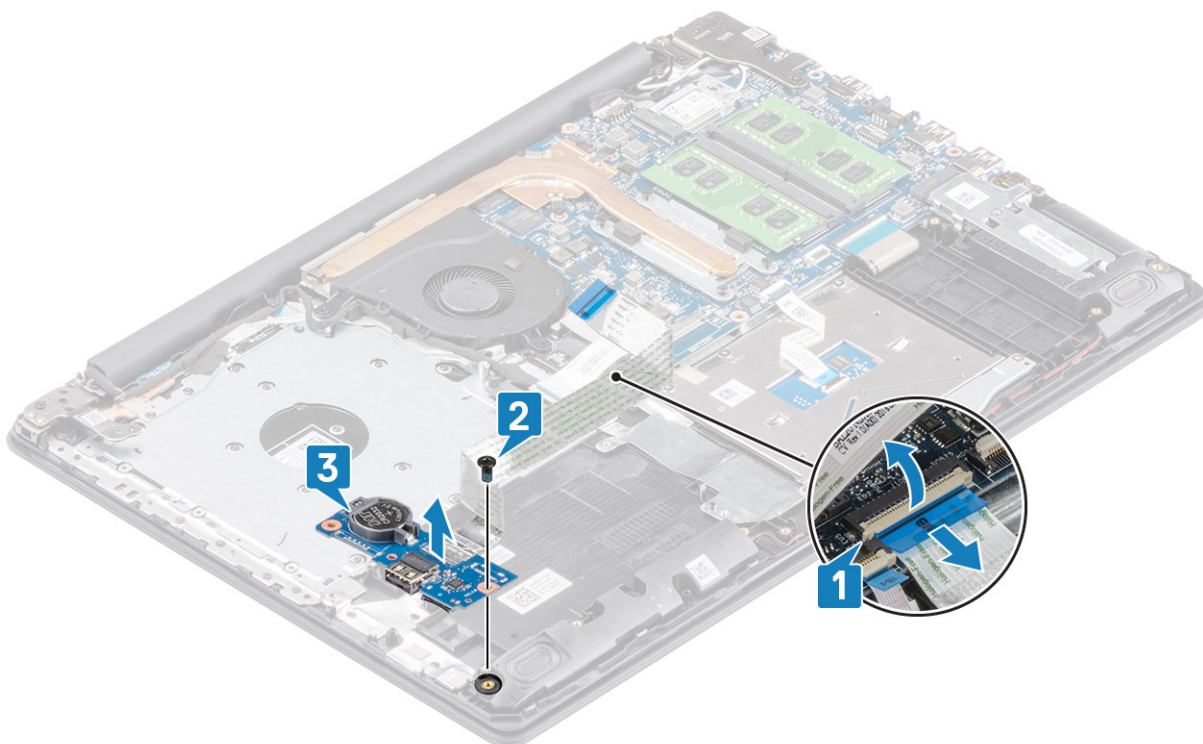
### Odstranjevanje plošče V/I

#### Zahteve

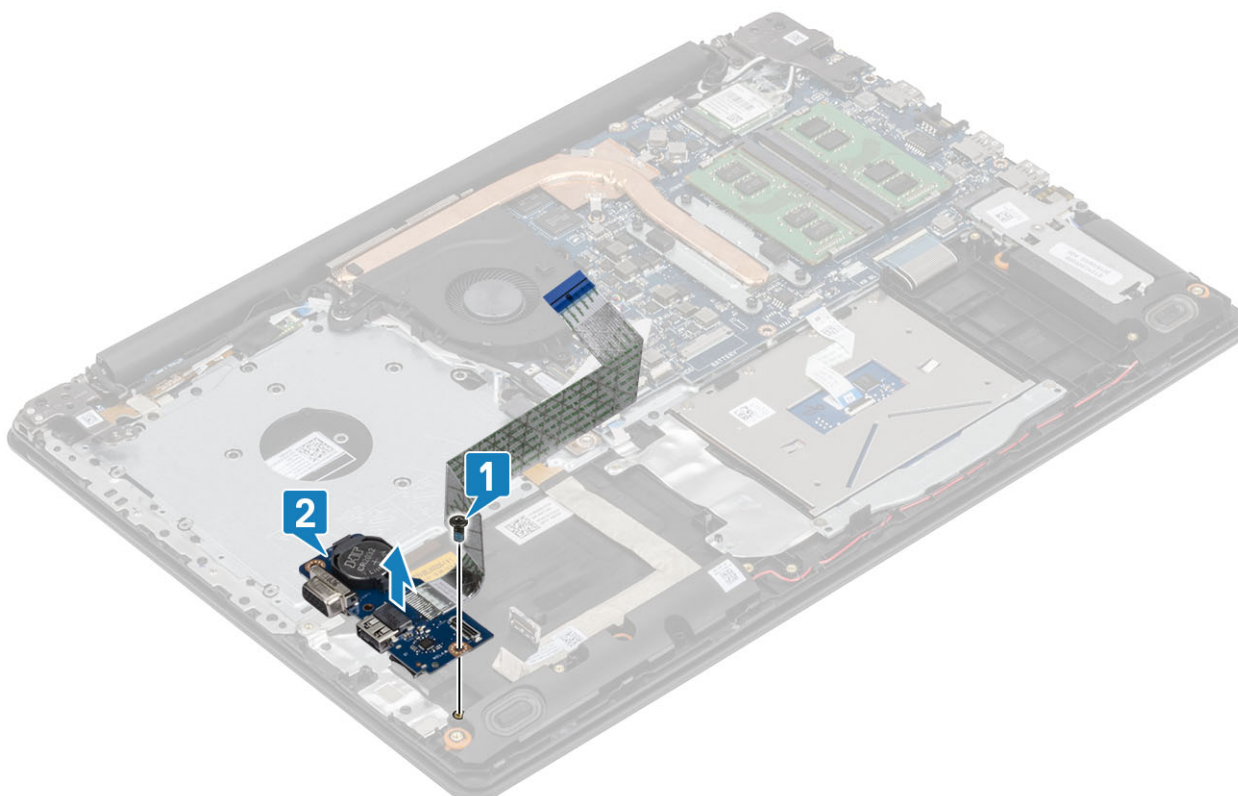
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Odstranite [baterijo](#)
6. Odstranite [sklop trdega diska](#)

#### Koraki

1. Kabel VGA izključite iz plošče V/I [1].
2. Odprite zaklep in kabel plošče V/I izključite iz sistemske plošče [2].



3. Odstranite en vijak (M2x4), ki pritrjujeta/pritrjuje ploščo V/I na sklop naslona za dlani in tipkovnice [1].
4. Ploščo V/I dvignite skupaj s kablom s sklopa naslona za dlani in tipkovnice [2].



**i OPOMBA:** Ko s sistemske plošče odklopite kabel plošče V/I, pride do napake ure za dejanski čas (RTC). Do te napake pride vsakič, ko odstranite baterijo ure za dejanski čas/gumbasto baterijo, ploščo V/I ali sistemsko ploščo.

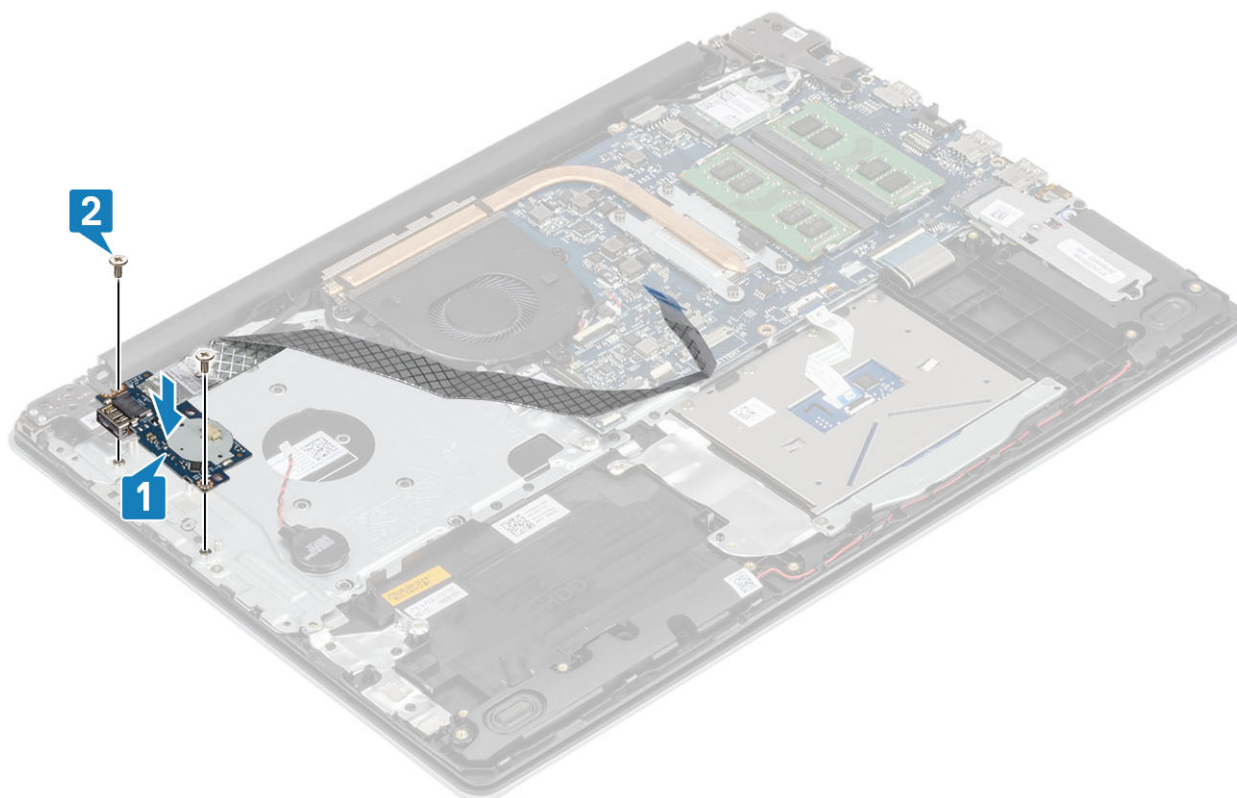
V teh primerih se po vnovičnem sestavljanju sistema sproži ponastavitveni cikel ure za dejanski čas, računalnik pa se nekajkrat vklopi in izklopi.

Prikaže se sporočilo o napaki »Invalid Configuration« (Neveljavna konfiguracija) s pozivom, da odprite BIOS ter nastavite datum in uro. Ko nastavite datum in uro, začne računalnik normalno delovati.

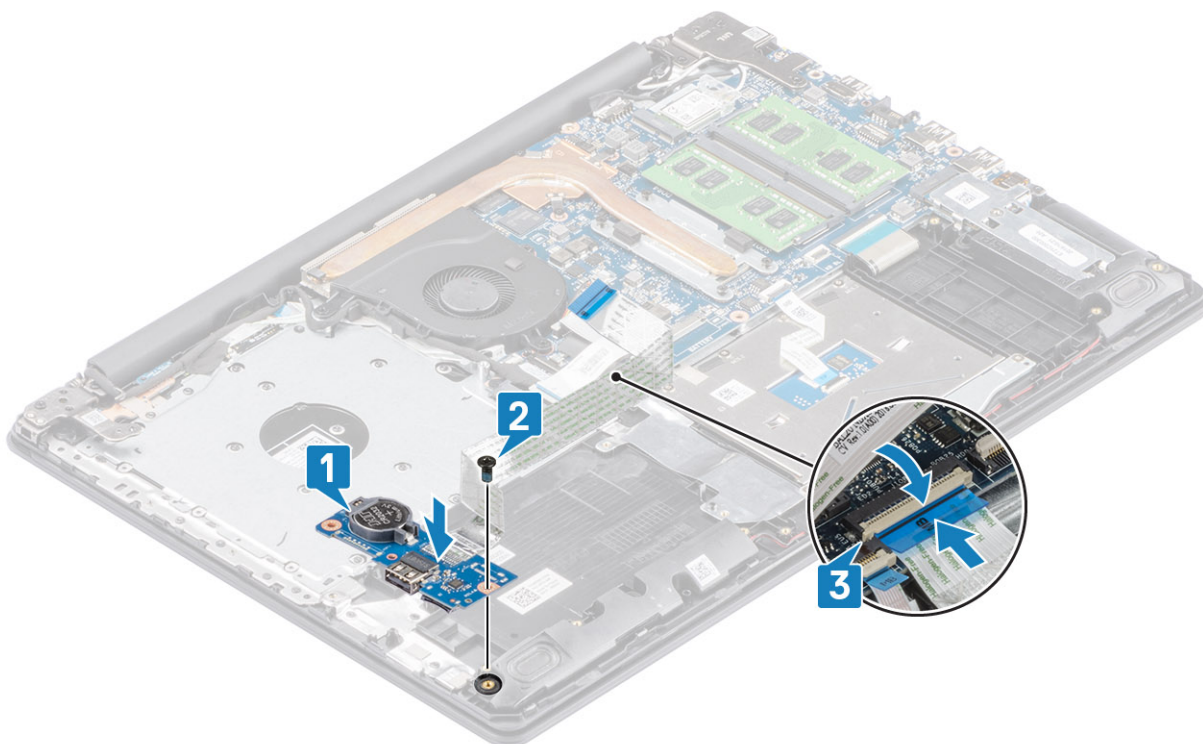
## Nameščanje plošče V/I

### Koraki

1. S pomočjo oznak za poravnavo namestite ploščo V/I na sklop naslona za dlani in tipkovnice [1].
2. Znova namestiteen vijak (M2x4), ki pritrjuje/pritrjujeeta ploščo V/I na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].



3. Kabel VGA priključite na ploščo V/I [1].
4. Kabel plošče V/I priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da ga pritrdite [2].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [sklop trdega diska](#)
2. Znova namestite [baterijo](#)
3. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
4. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
5. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sledilna tablica

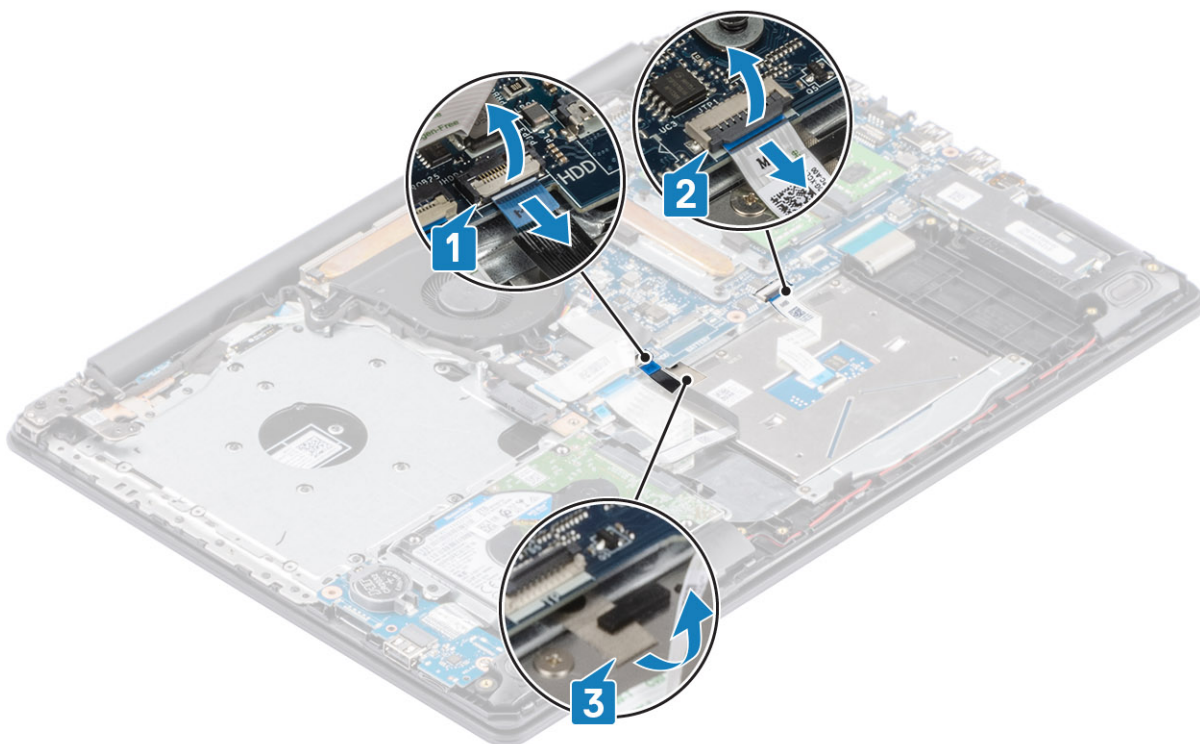
### Odstranjevanje sklopa sledilne ploščice

#### Zahteve

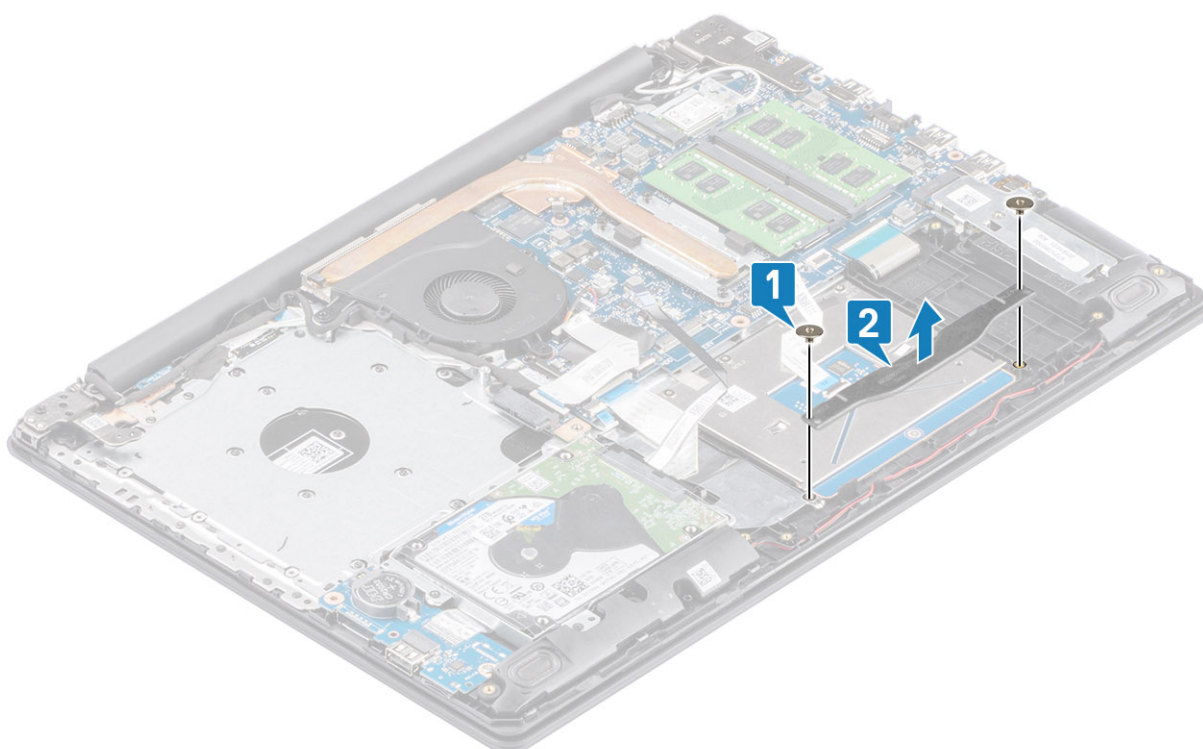
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Odstranite [baterijo](#)

#### Koraki

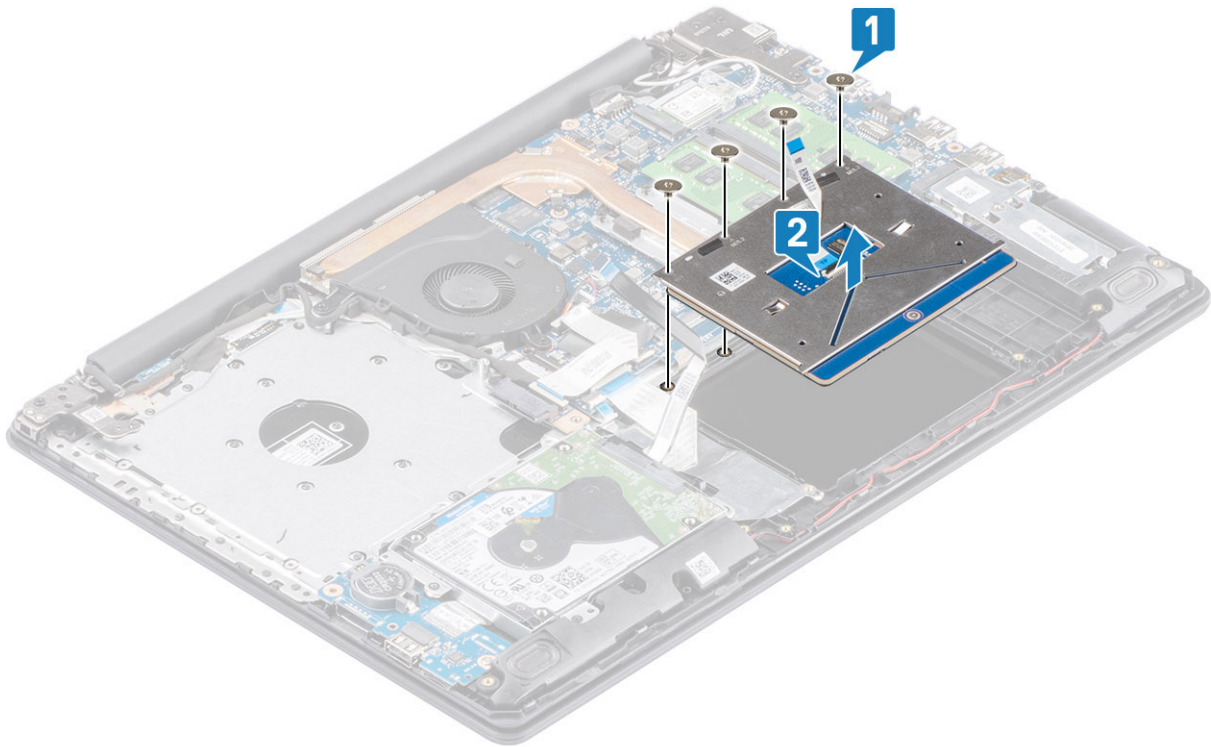
1. Odprite zaklep ter kabel trdega diska in kabel sledilne ploščice izključite iz sistemske plošče [1, 2].
2. Odlepите trak, s katerim je sledilna tablica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [3].



3. Odstranite vijaka (M2x2), s katerima je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnico [1].
4. Nosilec sledilne ploščice dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice [2].



5. Odstranite štiri vijake (M2x2), s katerimi je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnico [1].
6. Sledilno ploščico dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice [2].



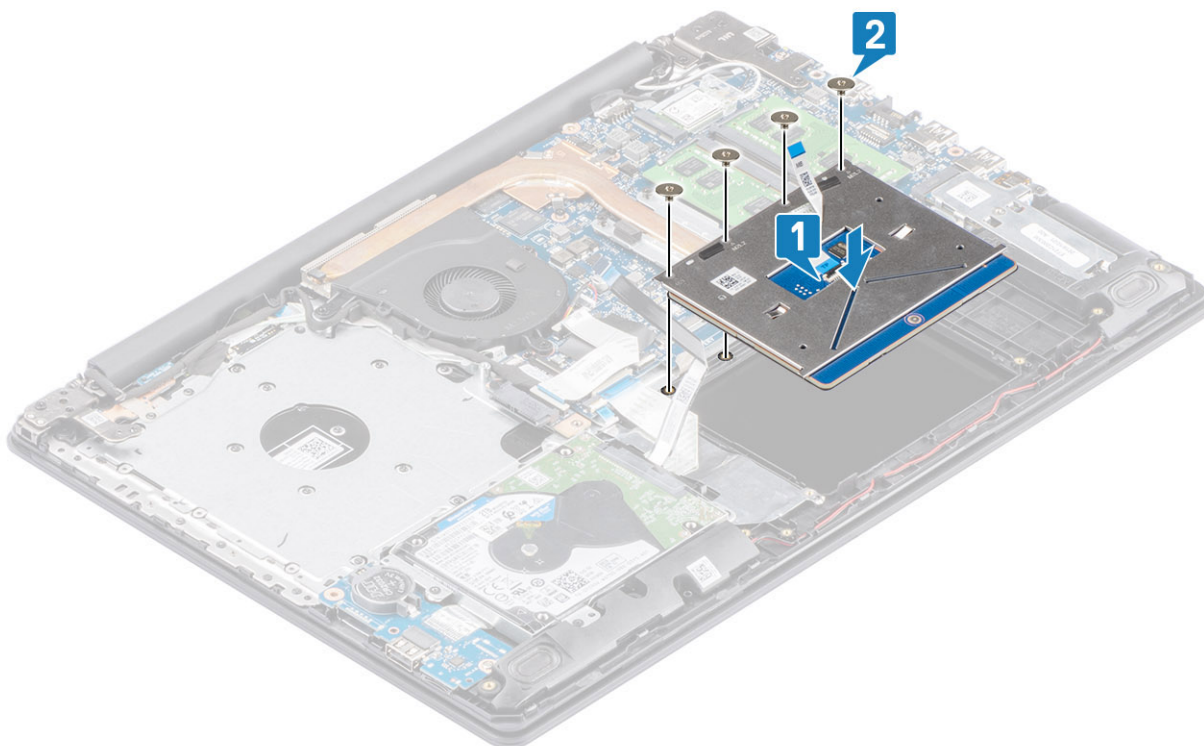
## Nameščanje sklopa sledilne tablice

### O tem opravilu

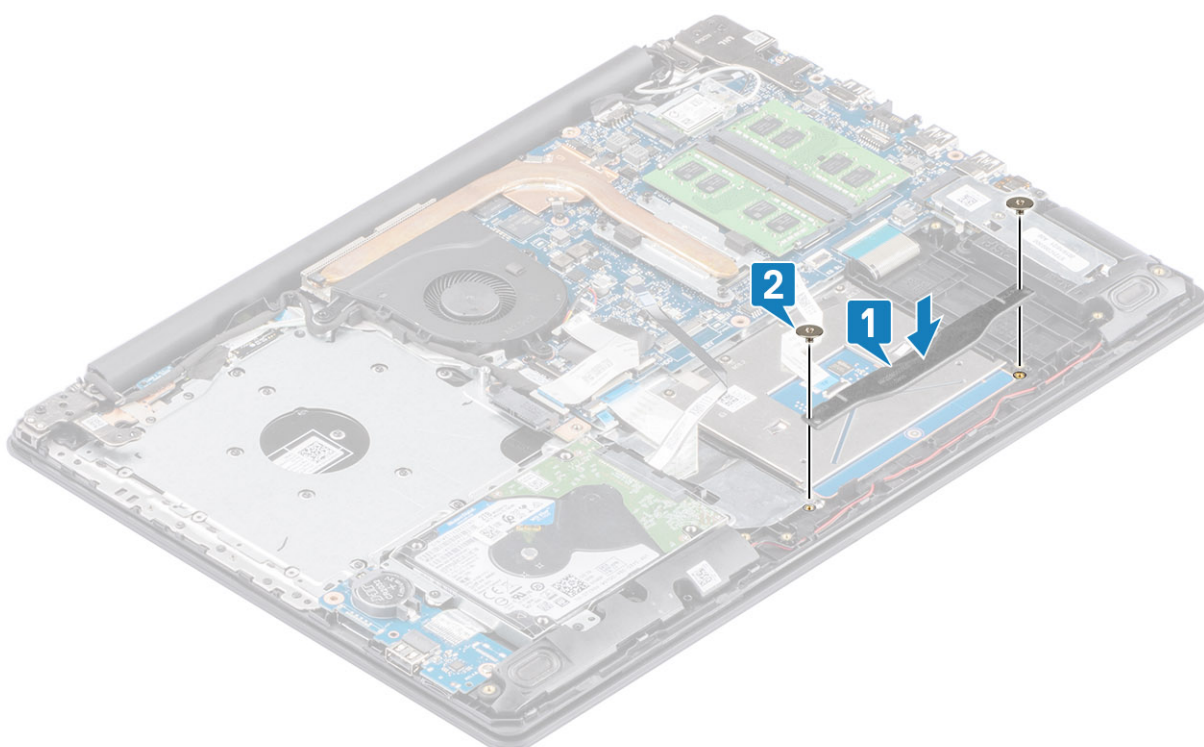
**OPOMBA:** Zagotovite, da bo sledilna tablica poravnana z vodili, ki so na voljo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice, ter da je razmik na obeh straneh sledilne tablice enak.

### Koraki

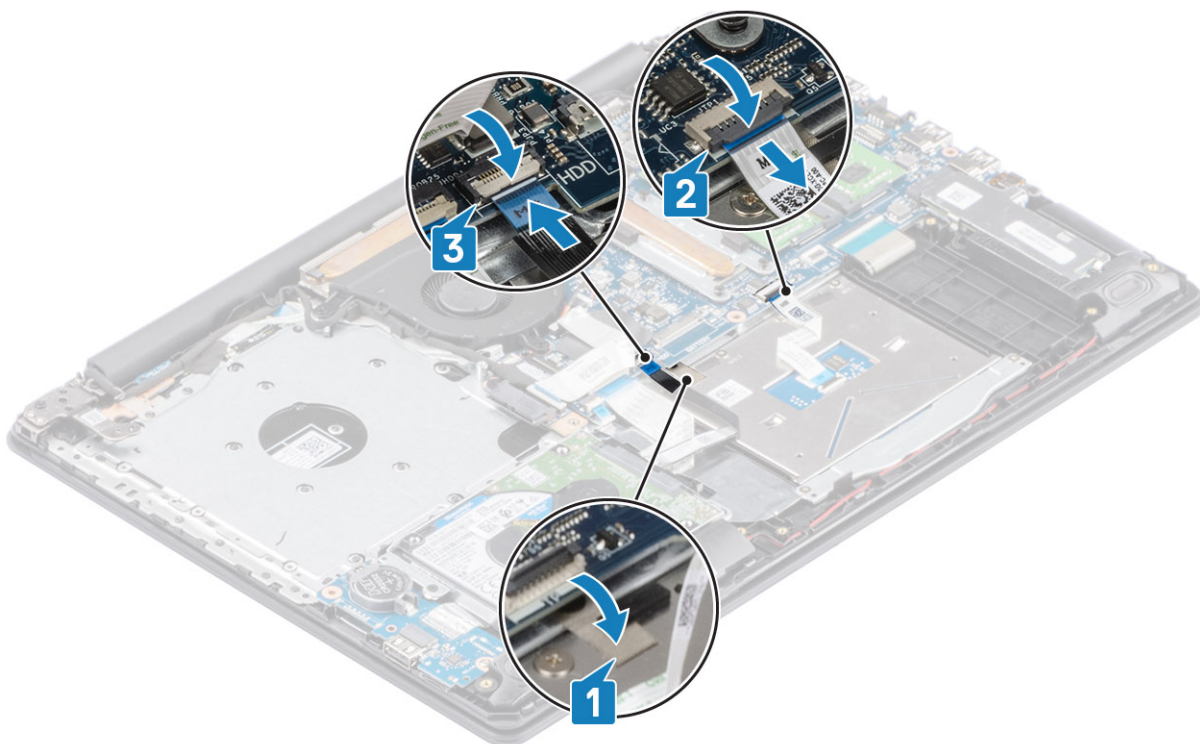
1. Sledilno tablico namestite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice [1].
2. Privijte štiri vijake (M2x2), s katerimi je sledilna tablica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].



3. Nosilec sledilne tablice namestite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice [1].
4. Privijte vijaka (M2x2), s katerima je nosilec sledilne tablice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnico [2].



5. Prilepite trak, s katerim je sledilna tablica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [1].
6. Kabel sledilne tablice in kabel trdega diska potisnite v priključek na sistemski plošči ter zaprite zapah, da kabla pritrdite [2, 3].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [baterijo](#)
2. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
3. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
4. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sklop zaslona

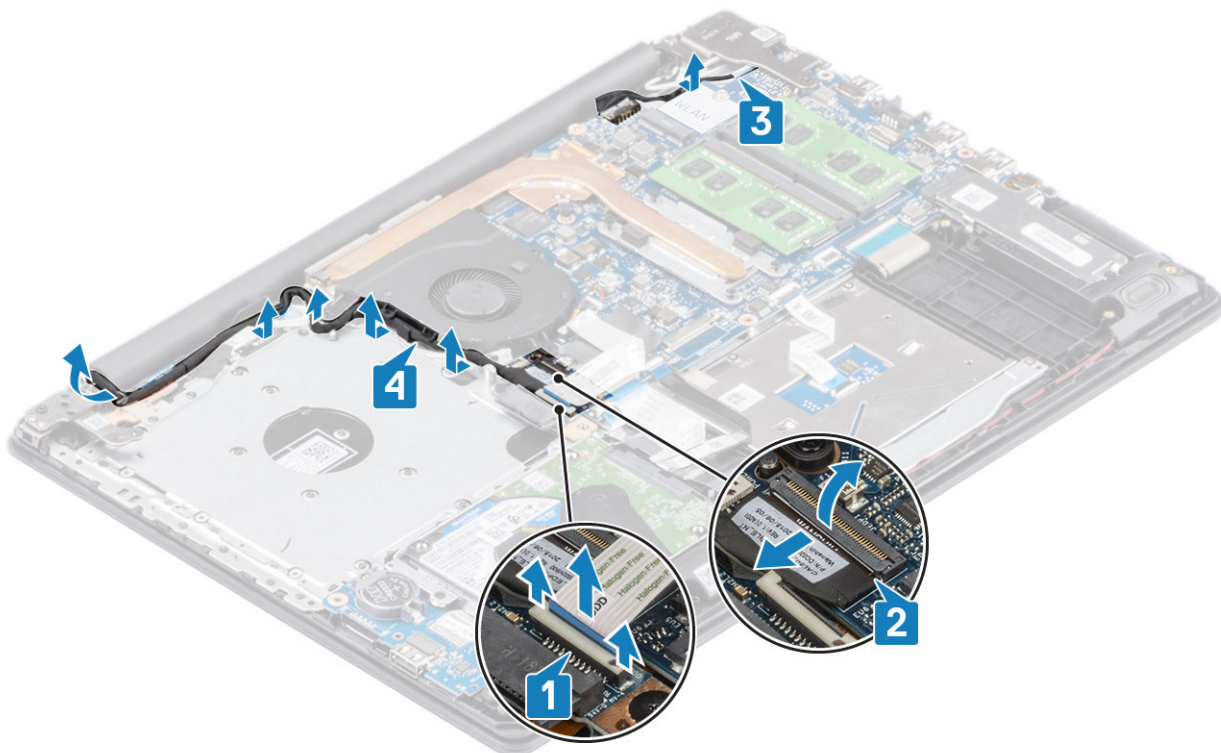
### Odstranjevanje sklopa zaslona

#### Zahteve

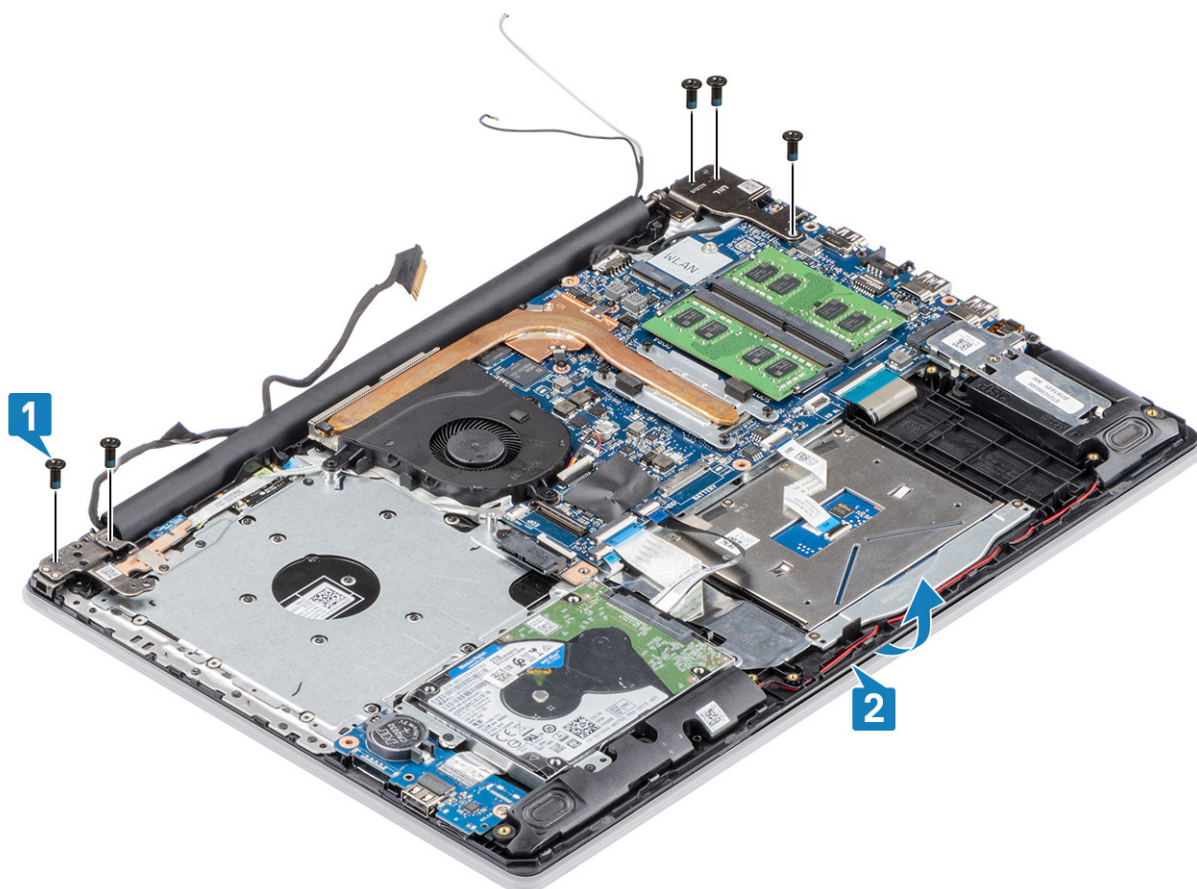
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Kabel baterije odklopite s priključka na sistemski plošči.
6. Odstranite [kartico WLAN](#)

#### Koraki

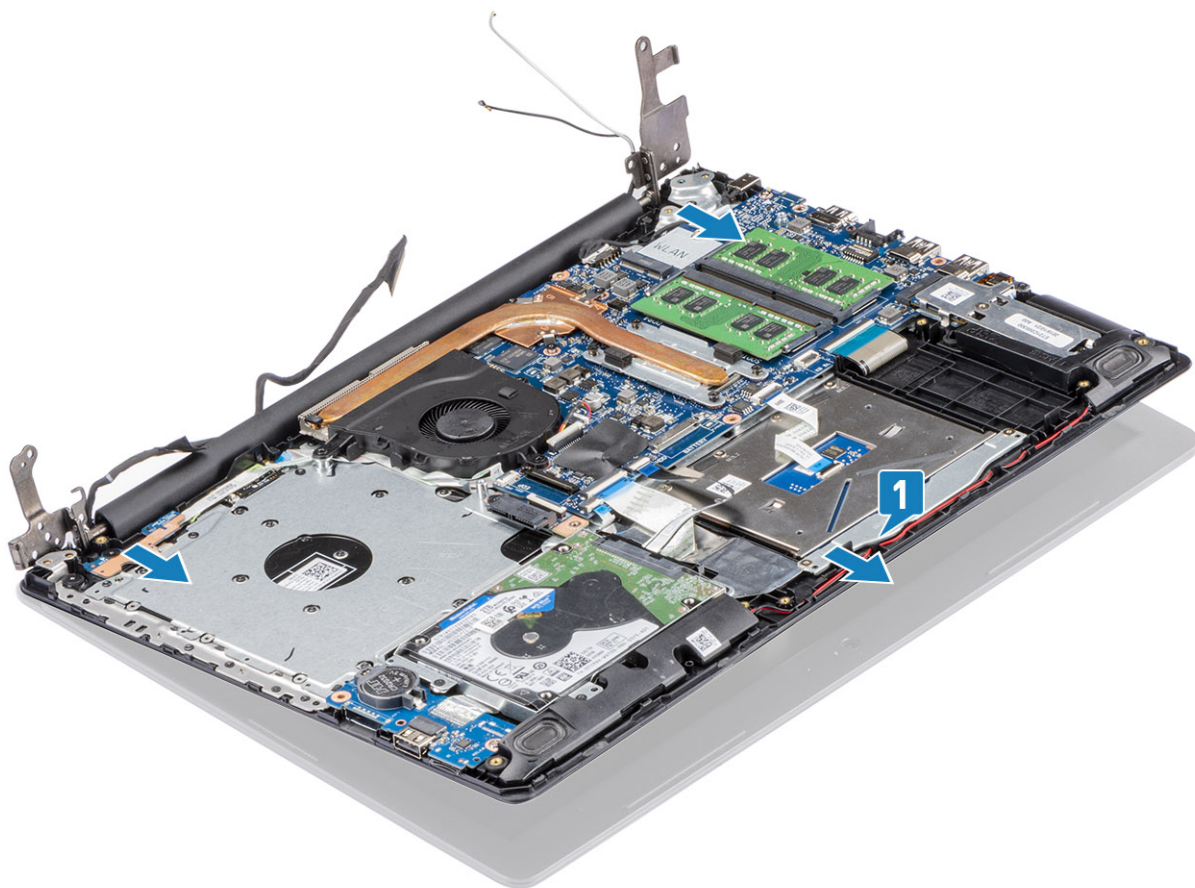
1. Odprite zaklep in izključite kabel optičnega pogona in kabel zaslona iz sistemske plošče [1, 2].
2. Odlepite trak, s katerim je brezžična kartica pritrjena na sistemsko ploščo [3].
3. Kabel zaslona odstranite iz vodil za napeljavo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice [4].



4. Odstranite pet (M2,5x5) vijakov, s katerimi sta levi in desni tečaj pritrjena na sistemsko ploščo ter sklop naslona za dlani in tipkovnice [1].
5. Dvignite tečaja [1]. Sklop naslona za dlani in tipkovnice dvignite pod kotom [2].



6. Dvignite tečaja. Sklop naslona za dlani in tipkovnice odstranite s sklopa zaslona [1, 2]



7. Ko opravite predhodni postopek, vam ostane sklop zaslona.



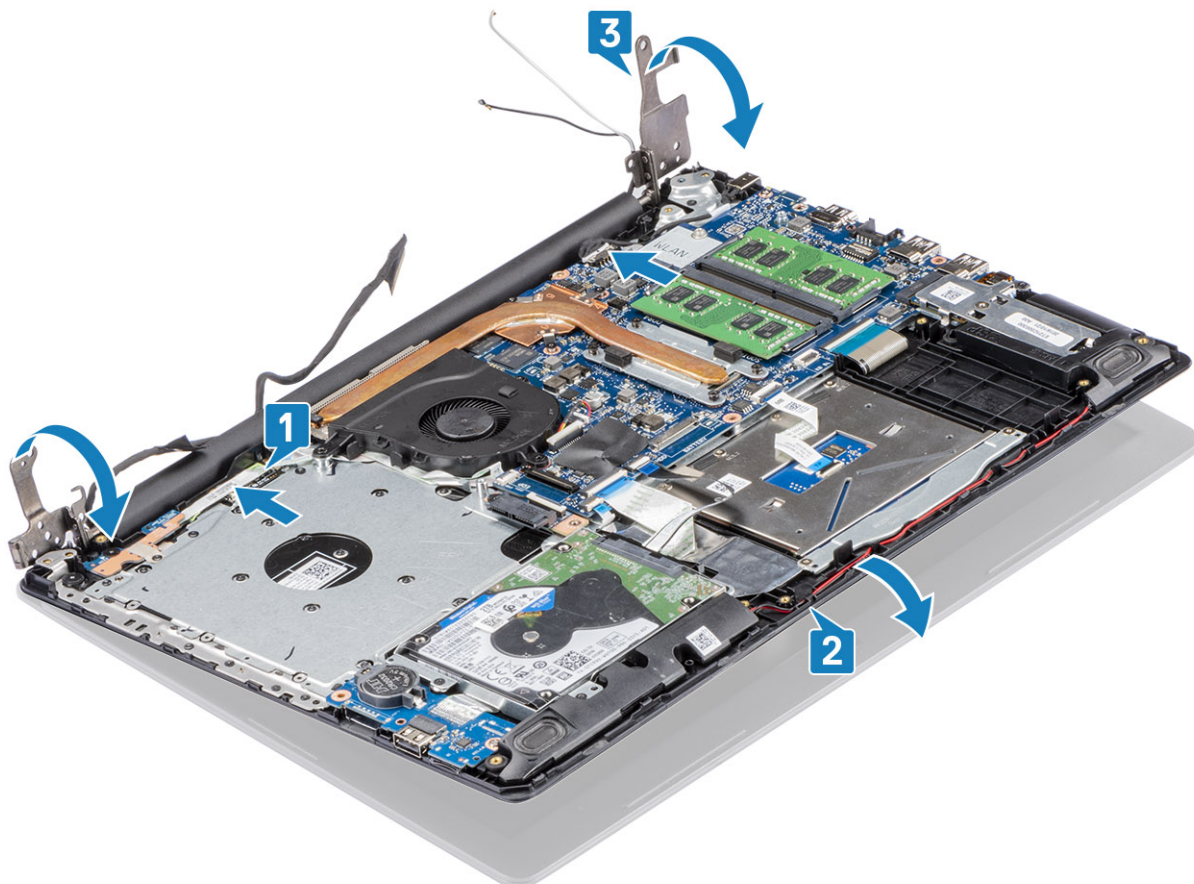
# Nameščanje sklopa zaslona

O tem opravilu

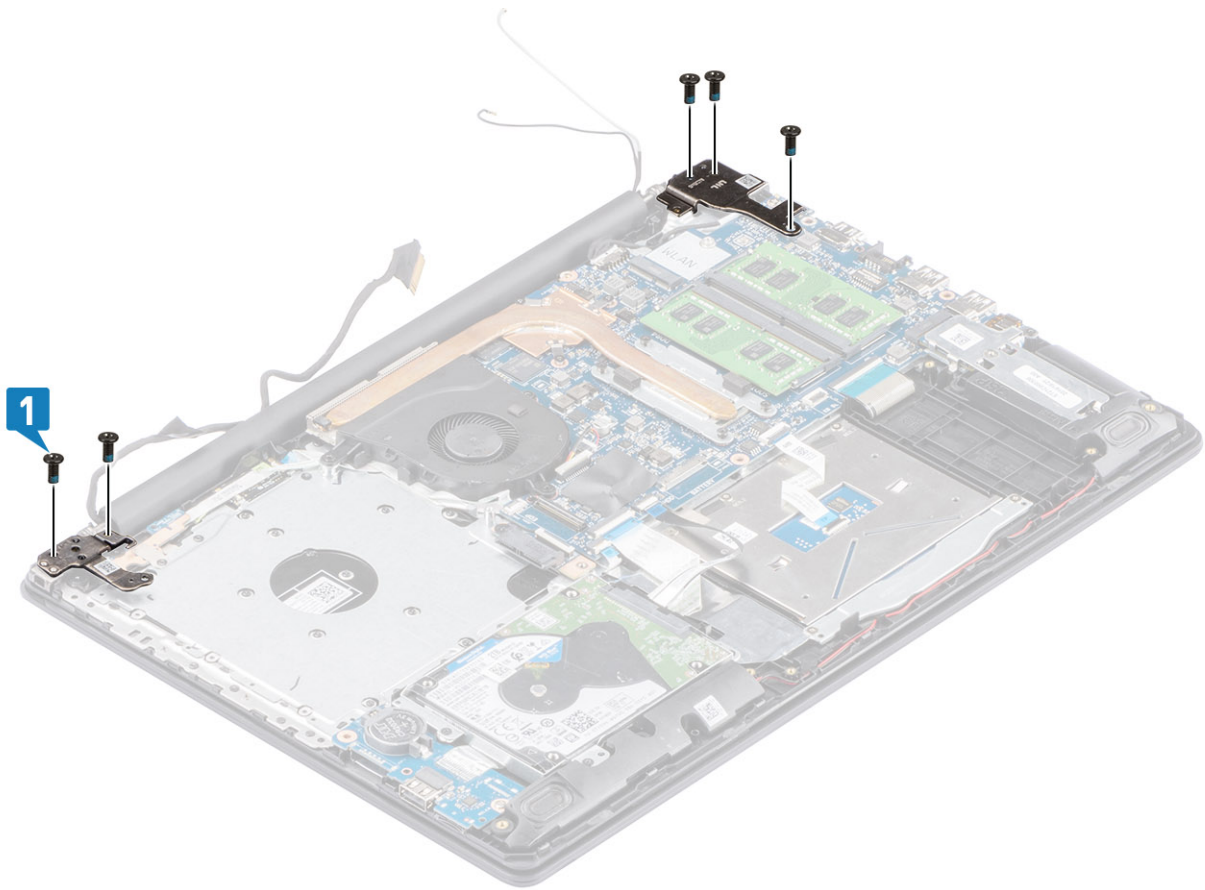
**OPOMBA:** Preden znova namestite sklop zaslona na sklop naslona za dlani in tipkovnice, poskrbite, da sta tečaja odprti do konca.

## Koraki

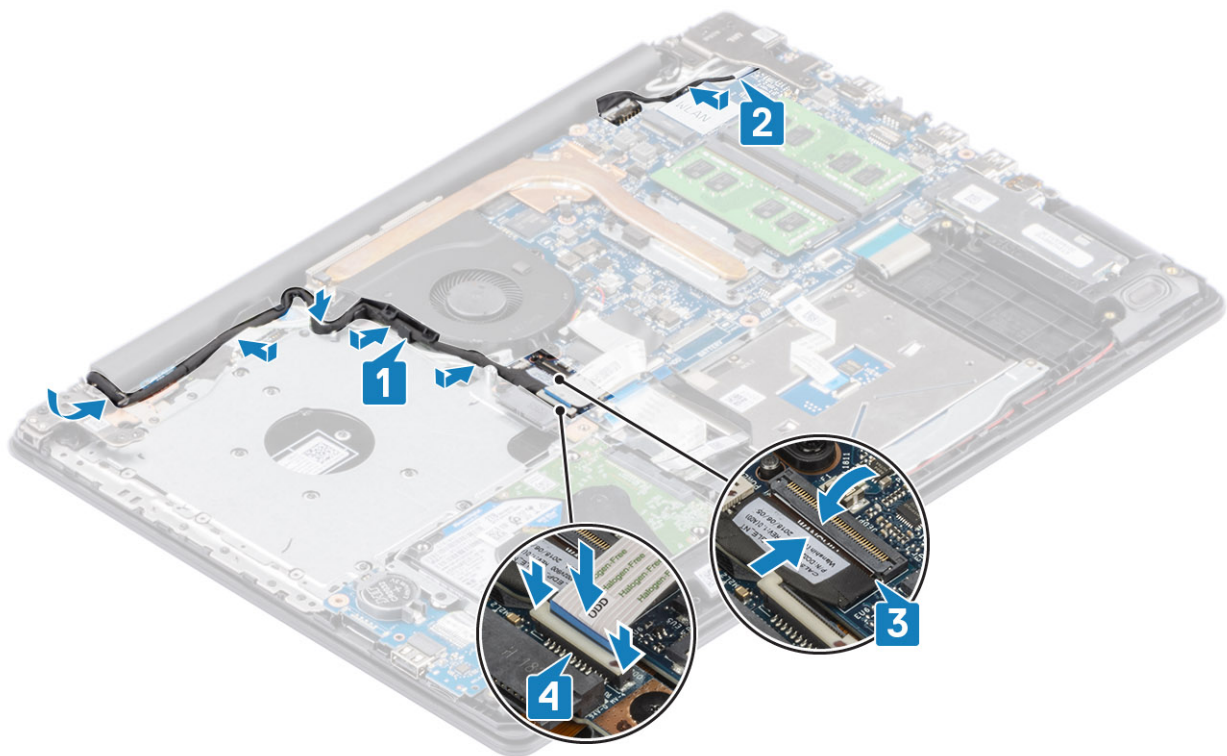
1. Sklop naslona za dlani in tipkovnice poravnajte in postavite pod tečaja na sklopu zaslona [1].
2. Sklop naslona za dlani in tipkovnice namestite na sklop zaslona [2].
3. Tečaja pritisnite na sistemsko ploščo ter sklop naslona za dlani in tipkovnice [3].



4. Znova privijte pet (M2,5x5) vijakov, s katerimi sta levi in desni tečaj pritrjena na sistemsko ploščo ter sklop naslona za dlani in tipkovnice [1].



5. Kabel zaslona napeljite skozi vodila za napeljavo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice [1].
6. Antenske kable pritrdite na sistemsko ploščo [2].
7. Kabel zaslona in kabel optičnega pogona priključite v priključek na sistemski plošči [3, 4].



### Naslednji koraki

1. Znova namestite [kartico WLAN](#)
2. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
3. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
4. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Okvir zaslona

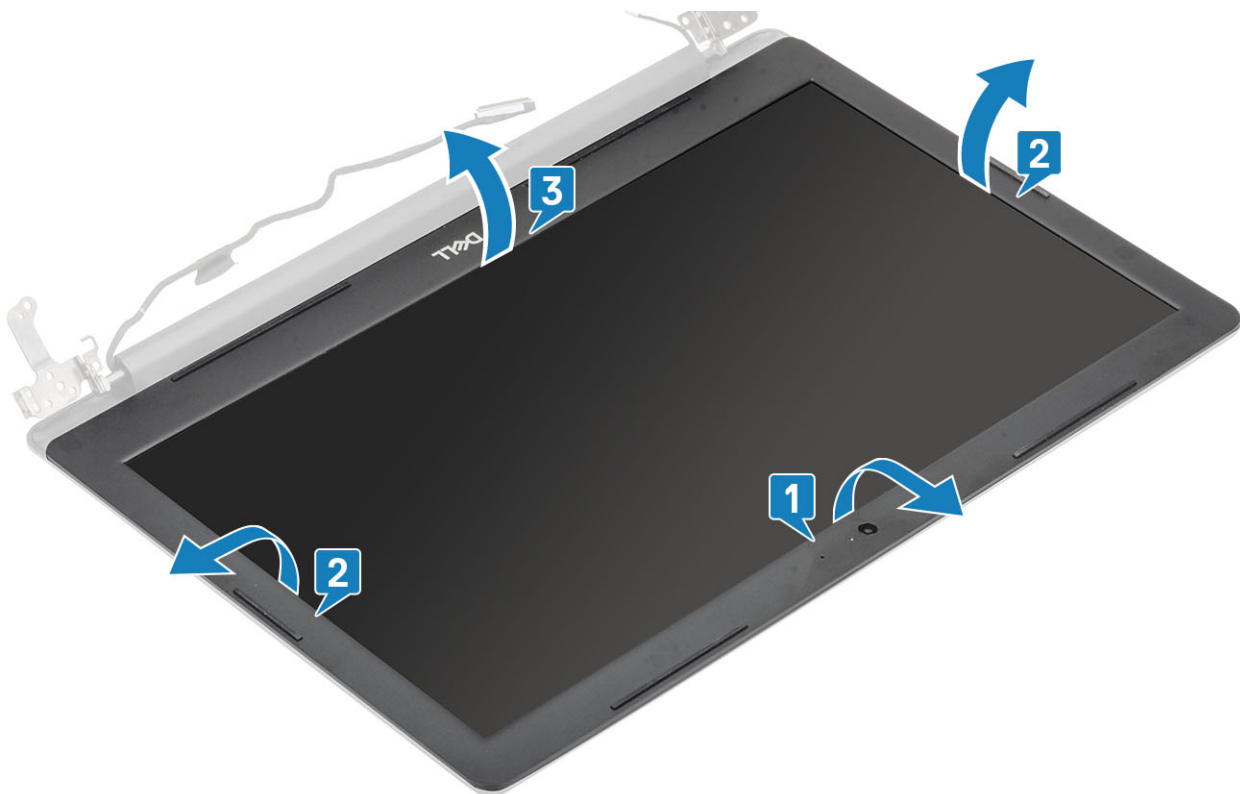
### Odstranjevanje okvira zaslona

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Odstranite [sklop zaslona](#).

#### Koraki

1. Privzdignite notranjo zgornjo stran okvira zaslona [1].
2. Nadaljujte privzdigovanje notranjih levih in desnih robov okvira zaslona [2].
3. Privzdignite spodnji notranji rob okvira zaslona in dvignite okvir sklopa zaslona [3].



### Nameščanje okvira zaslona

#### Koraki

1. Okvir zaslona poravnajte s hrbtnim pokrovom zaslona in sklopom antene, nato previdno pritisnite okvir zaslona, da se zaskoči [1].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [sklop zaslona](#)
2. Znova namestite [sklop trdega diska](#)
3. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
4. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
6. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
7. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Plošča gumba za vklop/izklop

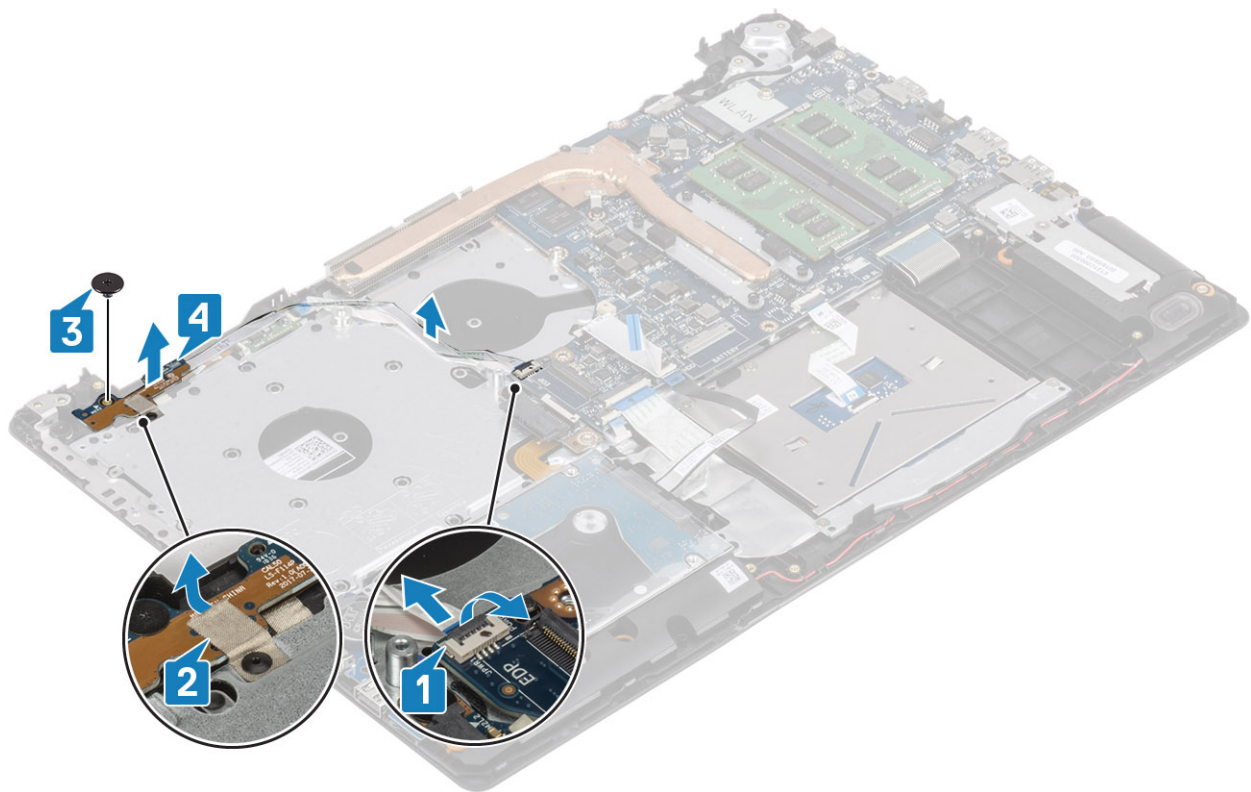
### Odstranjevanje plošče gumba za vklop/izklop

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Kabel baterije izključite iz priključka na sistemski plošči.
6. Odstranite [kartico WLAN](#)
7. Odstranjevanje [sistemskega ventilatorja](#)
8. Odstranite [sklop zaslona](#).

#### Koraki

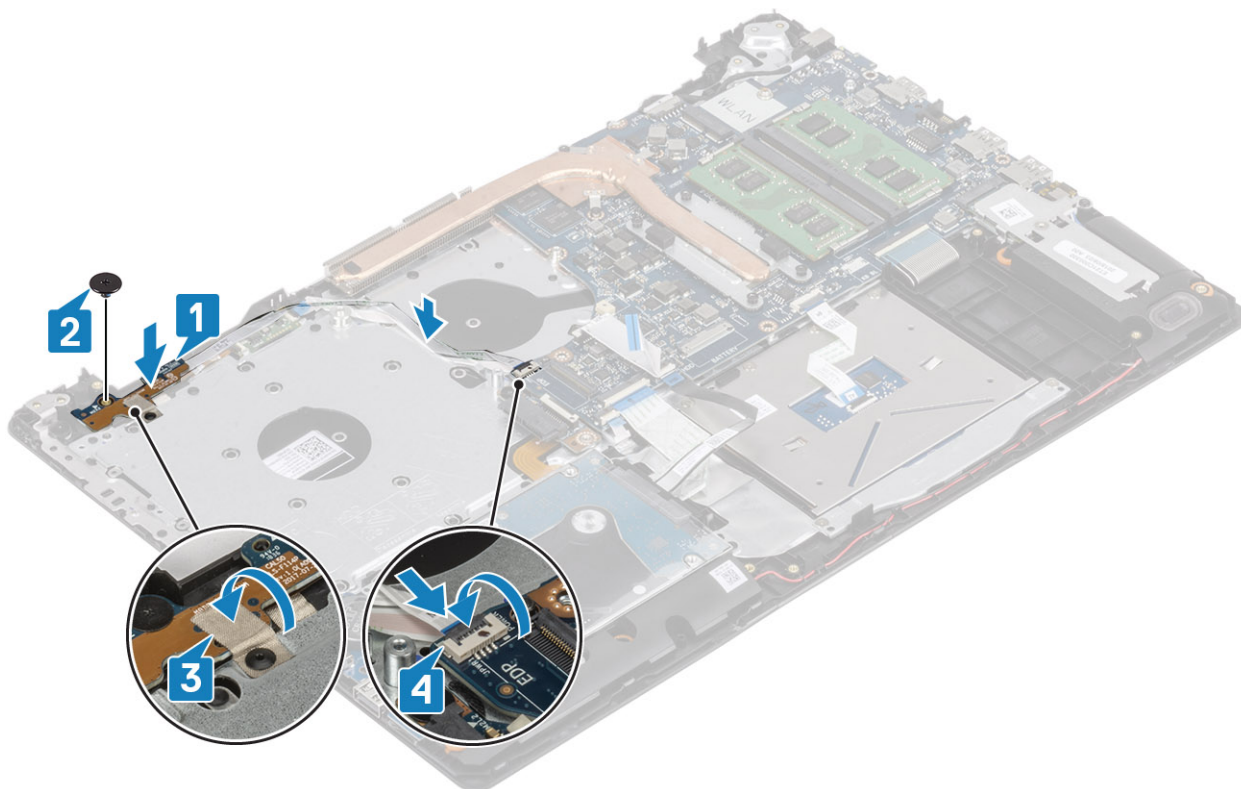
1. Odprite zaklep in izključite kabel plošče gumba za vklop iz sistema [1].
2. Prevodni lepilni trak odlepite s plošče gumba za vklop [2].
3. Odstranite vijak (M2x2), s katerim je gumb za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice [3].
4. Ploščo gumba za vklop skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice [4].



## Nameščanje plošče gumba za vklop

### Koraki

1. Ploščo gumba za vklop namestite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice [1].
2. Znova namestite vijak (M2x2), s katerim je gumb za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].
3. Prevodni lepilni trak prilepite na ploščo gumba za vklop [3].
4. Kabel plošče gumba za vklop potisnite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da ga pritrdite [4].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [sklop zaslona](#)
2. Znova namestite [sistemski ventilator](#)
3. Znova namestite [kartico WLAN](#)
4. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
5. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
6. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
7. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
8. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sistemska plošča

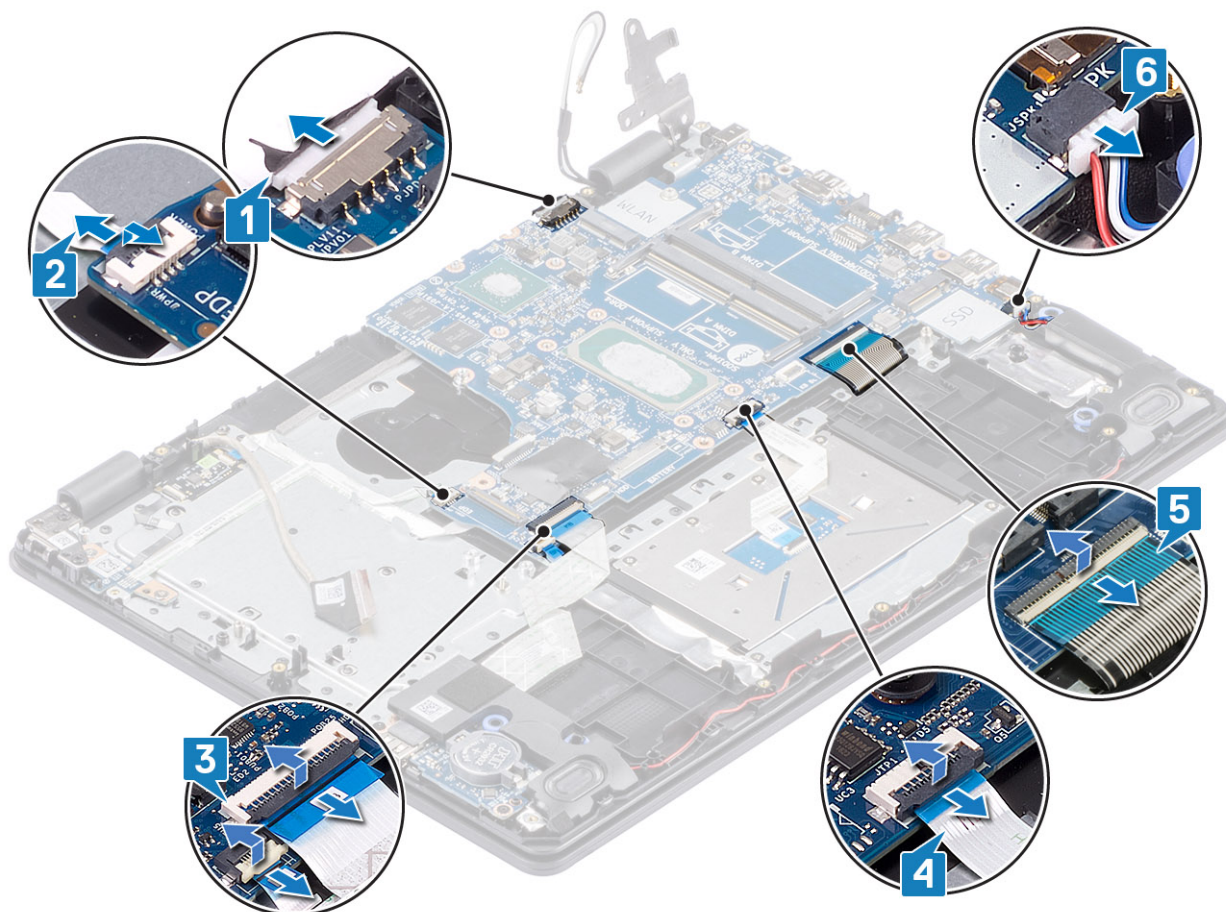
### Odstranjevanje sistemske plošče

#### Zahteve

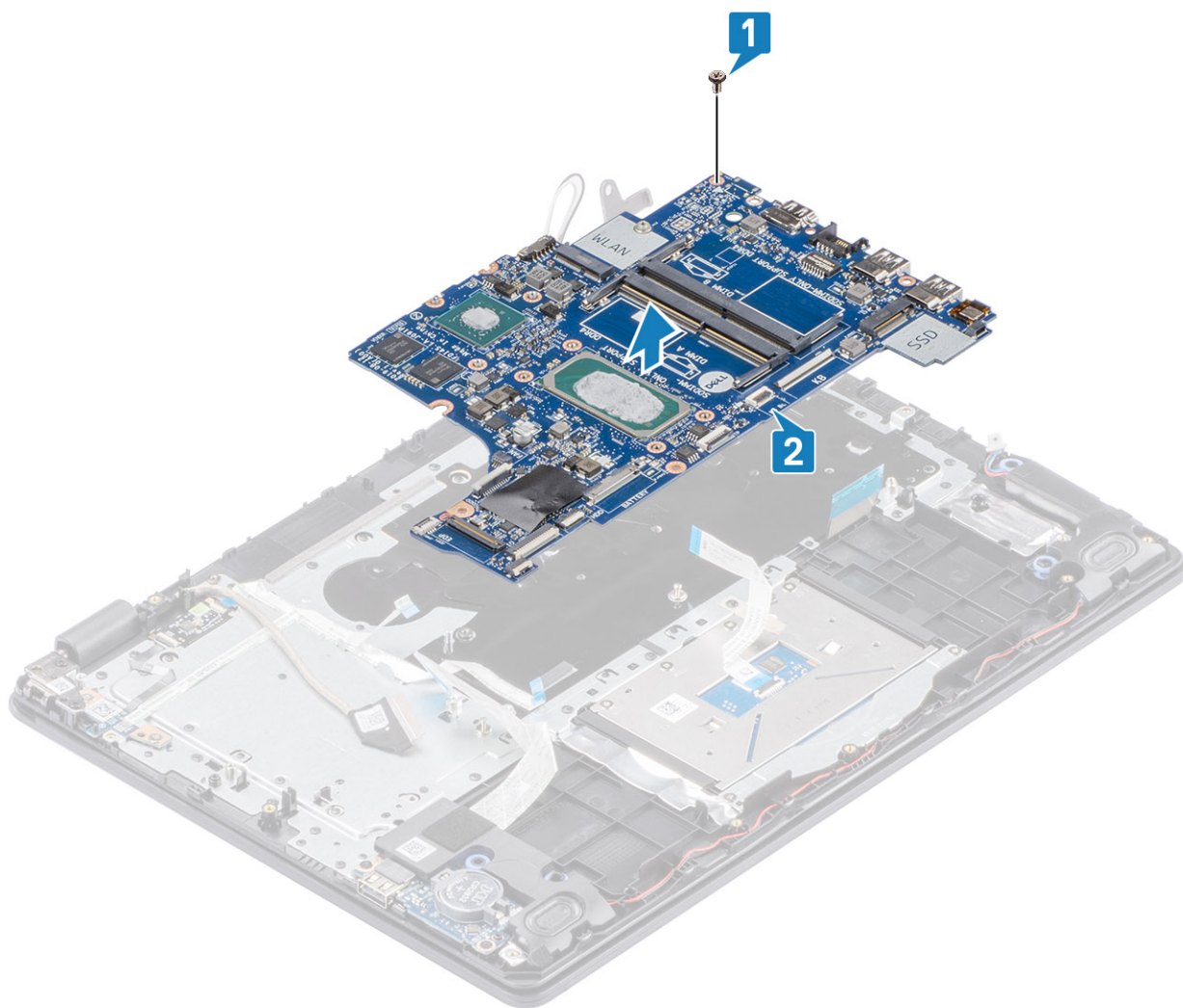
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
4. Odstranite [baterijo](#)
5. Odstranite [kartico WLAN](#)
6. Odstranite [SSD](#)
7. Odstranite [sklop trdega diska](#)
8. Odstranjevanje [sistemskega ventilatorja](#)
9. Odstranite [hladilnik](#)
10. Odstranite [sklop zaslona](#).
11. Odstranite [ploščo gumba za vklop](#)

## Koraki

1. Iz sistemske plošče izključite te kable:
  - a. Kabel vrat za napajalnik [1].
  - b. Napajalni kabel [2].
  - c. Kabel plošče V/I [3].
  - d. Kabel sledilne ploščice [4].
  - e. Kabel tipkovnice [5].
  - f. Kabel zvočnika [6].



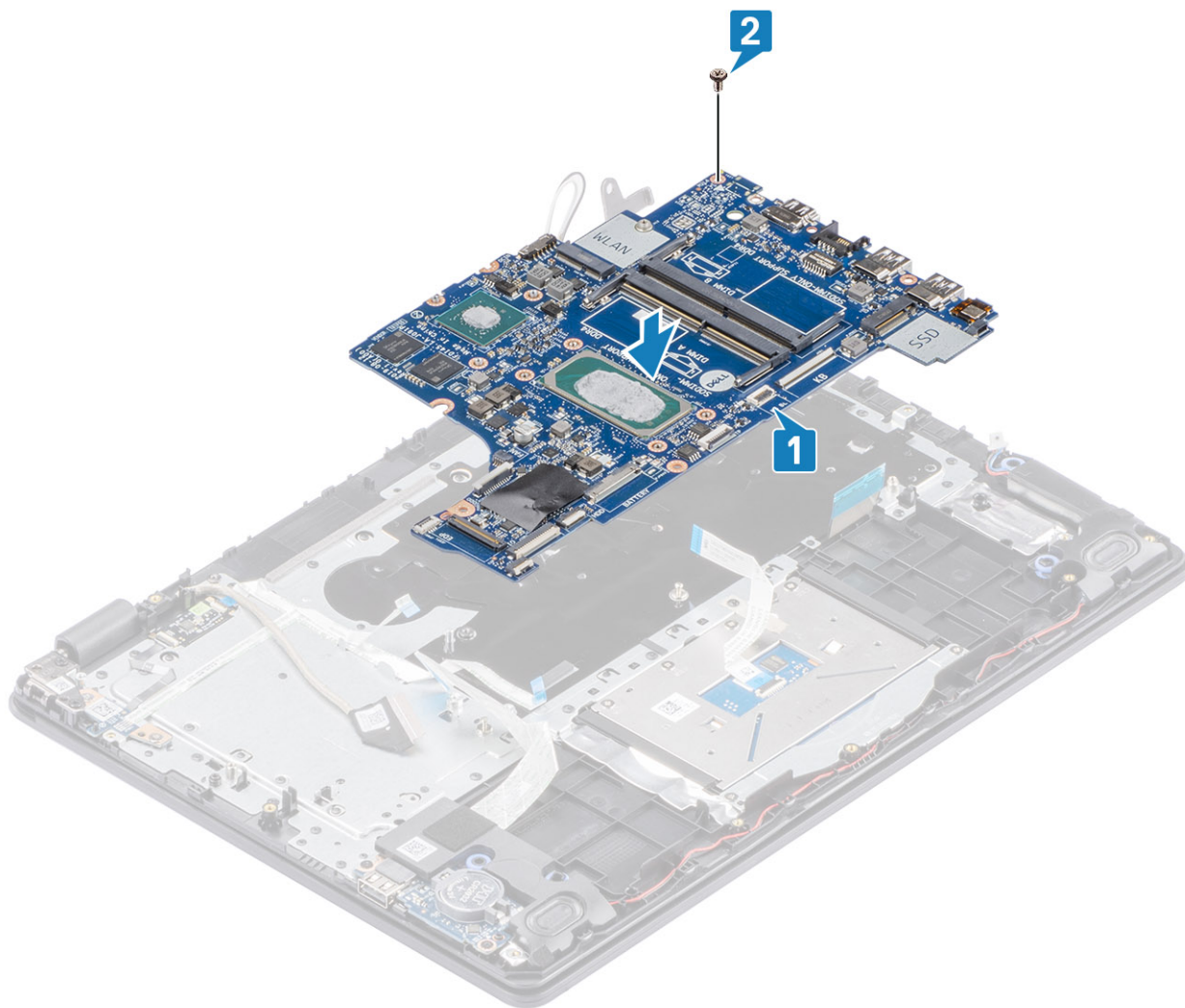
2. Odstranite vijak (M2x4), s katerim je sistemska plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [1].
3. Sistemsko ploščo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice [2].



## Nameščanje sistemske plošče

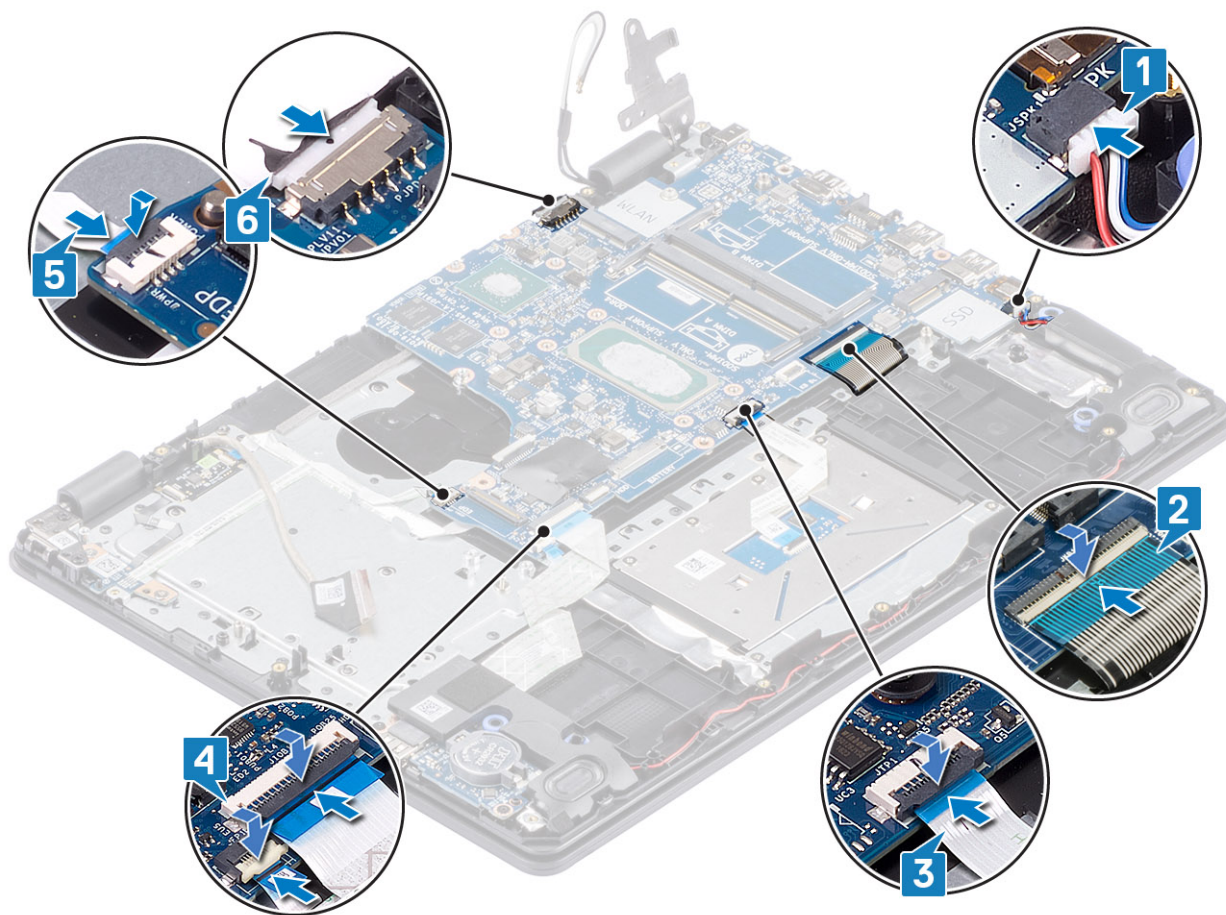
### Koraki

1. Odprtino za vijak na sistemske plošči poravnajte z odprtino za vijak na sklopu naslona za dlani in tipkovnice [1].
2. Znova namestite vijak (M2x4), s katerim je sistemska plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].



3. Na sistemsko ploščo priključite te kable:

- a. Kabel zvočnika [1].
- b. Kabel tipkovnice [2].
- c. Kabel sledilne ploščice [3].
- d. Kabel plošče V/I [4].
- e. Napajalni kabel [5].
- f. Kabel vrat za napajalnik [6].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite ploščo gumba za vklop
2. Znova namestite sklop zaslona
3. Znova namestite hladilnik
4. Znova namestite sistemski ventilator
5. Znova namestite sklop trdega diska
6. Znova namestite pogon SSD
7. Znova namestite kartico WLAN
8. Znova namestite baterijo
9. Znova namestite pokrov osnovne plošče
10. Znova namestite pomnilniško kartico SD
11. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

## Vrata za napajalnik

### Odstranjevanje vrat za napajalnik

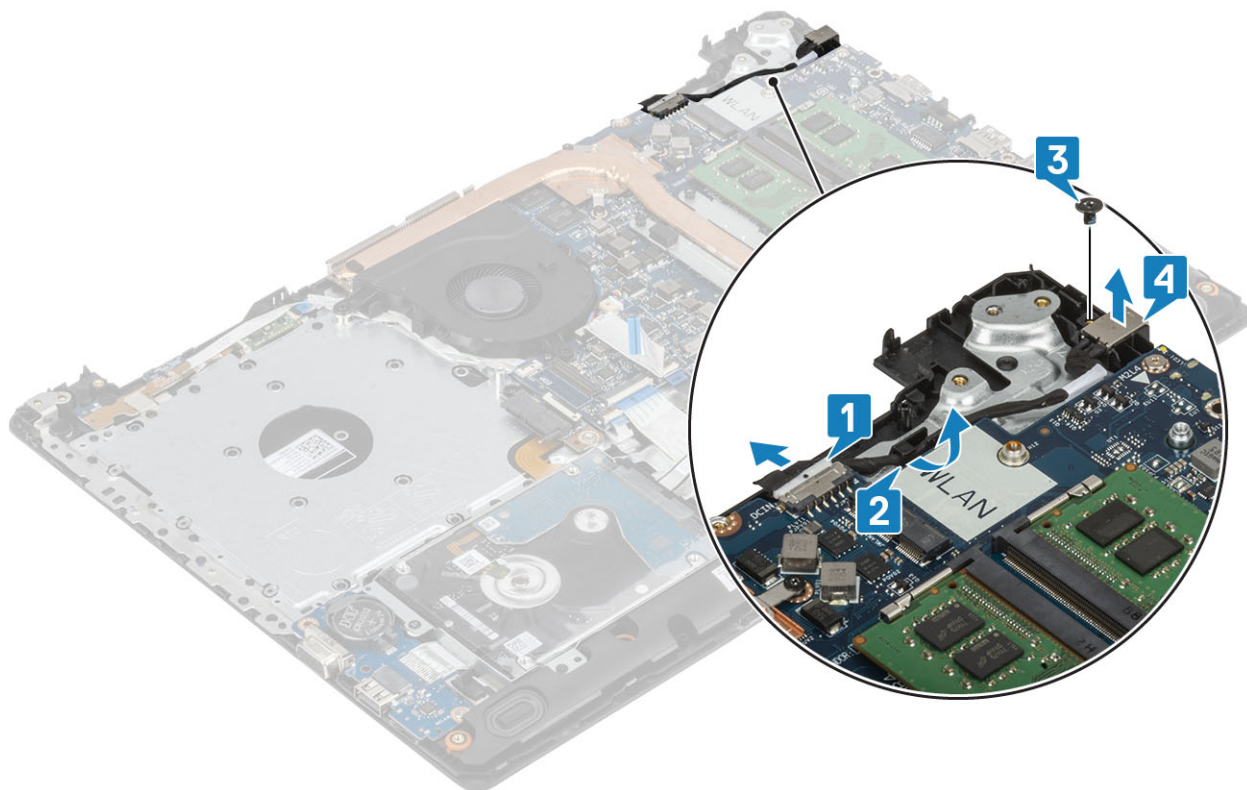
#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pomnilniško kartico SD
3. Odstranite sklop optičnega pogona
4. Odstranite pokrov osnovne plošče
5. Odstranite baterijo

6. Odstranite [kartico WLAN](#)
7. Odstranite [SSD](#)
8. Odstranite [sklop zaslona](#).
9. Odstranite [ploščo gumba za vklop](#)

#### Koraki

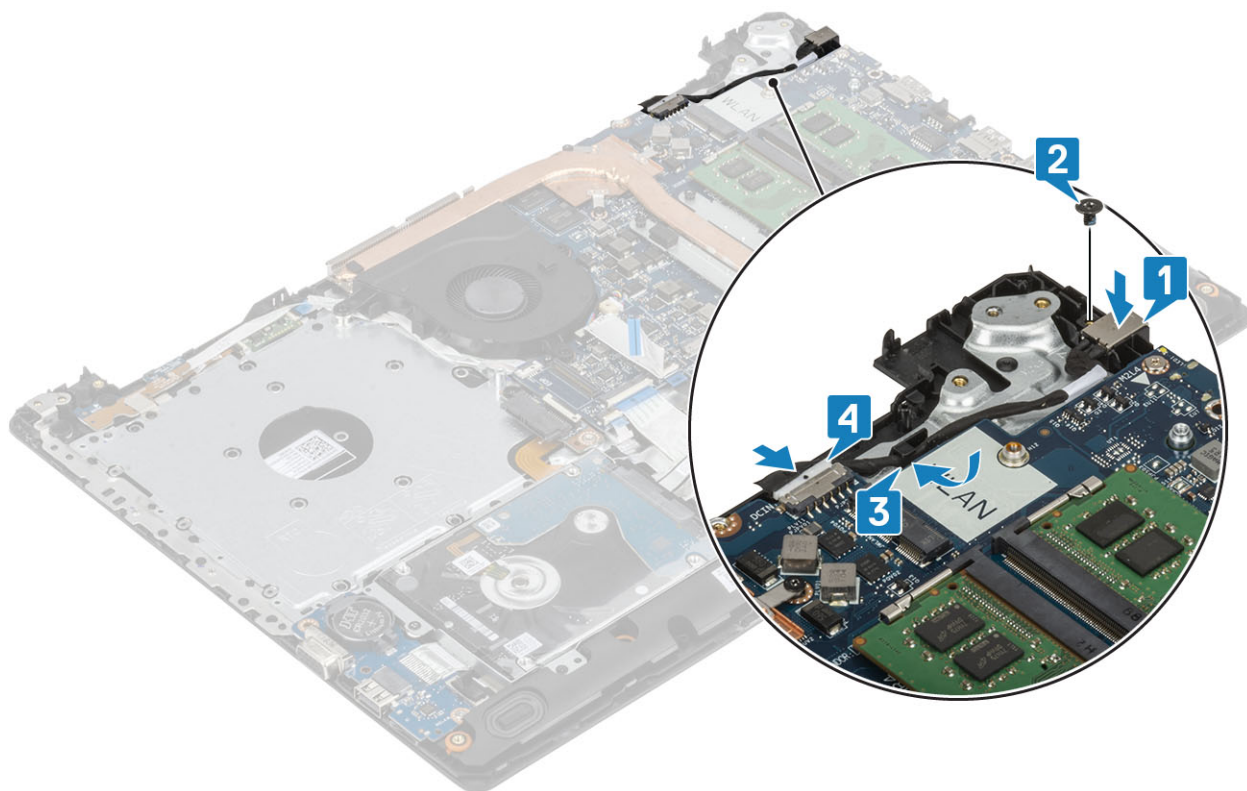
1. Kabel napajalnika izključite iz sistemske plošče in ga odstranite [1, 2].
2. Odstranite vijak (M2x3), s katerim so vrata za napajalnik pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [3].
3. Vrata za napajalnik skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice [4].



## Nameščanje vrat za napajalnik

#### Koraki

1. Vrata za napajalnik namestite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice [1].
2. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim so vrata za napajalnik pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice [2].
3. Kabel napajalnika napeljite skozi vodila [3].
4. Kabel napajalnika priključite na sistemsko ploščo [4].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [ploščo gumba za vklop](#)
2. Znova namestite [sklop zaslona](#)
3. Znova namestite [pogon SSD](#)
4. Znova namestite [kartico WLAN](#)
5. Znova namestite [baterijo](#)
6. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
7. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
8. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
9. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Kamera

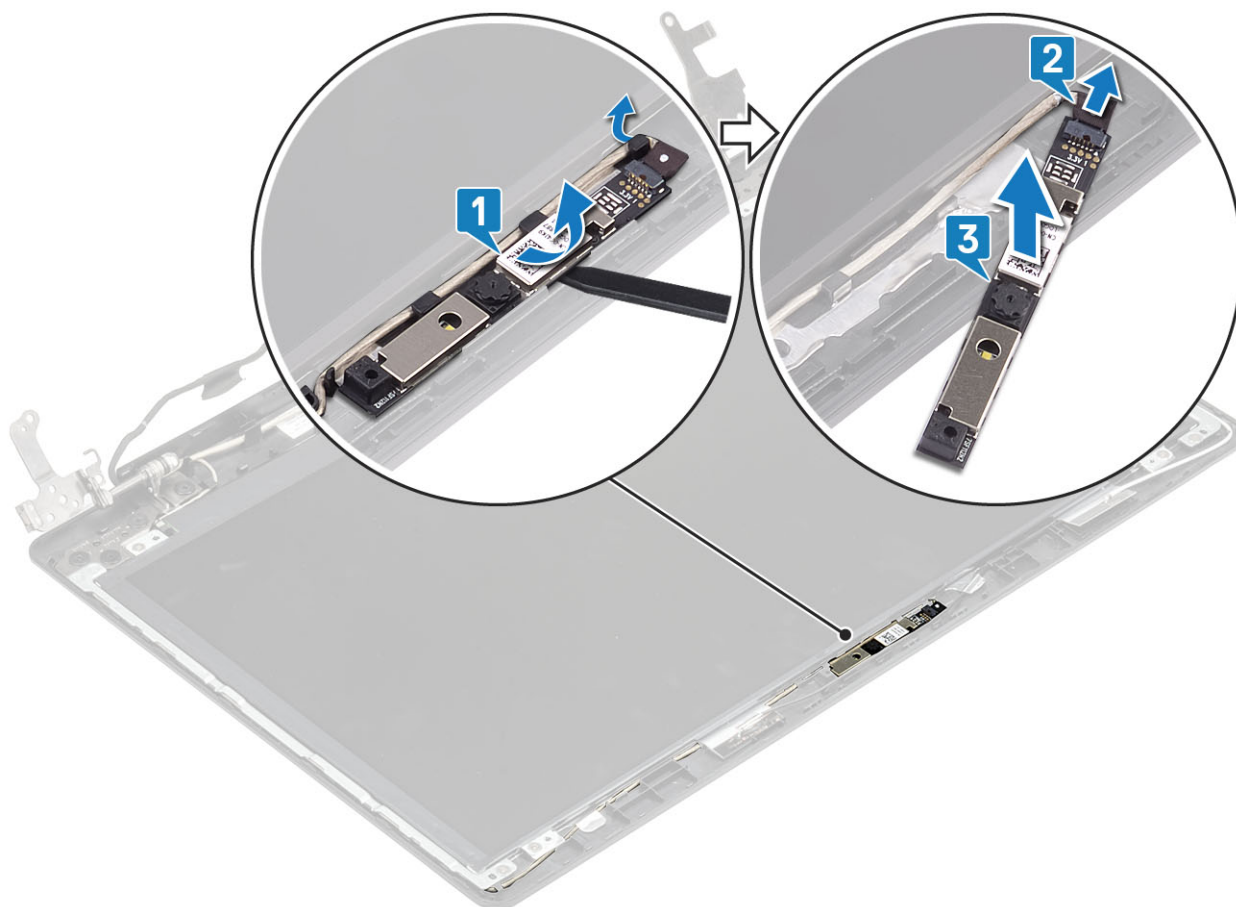
### Odstranjevanje kamere

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Odstranite [baterijo](#)
6. Odstranite [kartico WLAN](#)
7. Odstranite [SSD](#)
8. Odstranite [sklop trdega diska](#)
9. Odstranjevanje [sistemskega ventilatorja](#)
10. Odstranite [hladilnik](#)
11. Odstranite [sklop zaslona](#).
12. Odstranite [okvir zaslona](#)

### Koraki

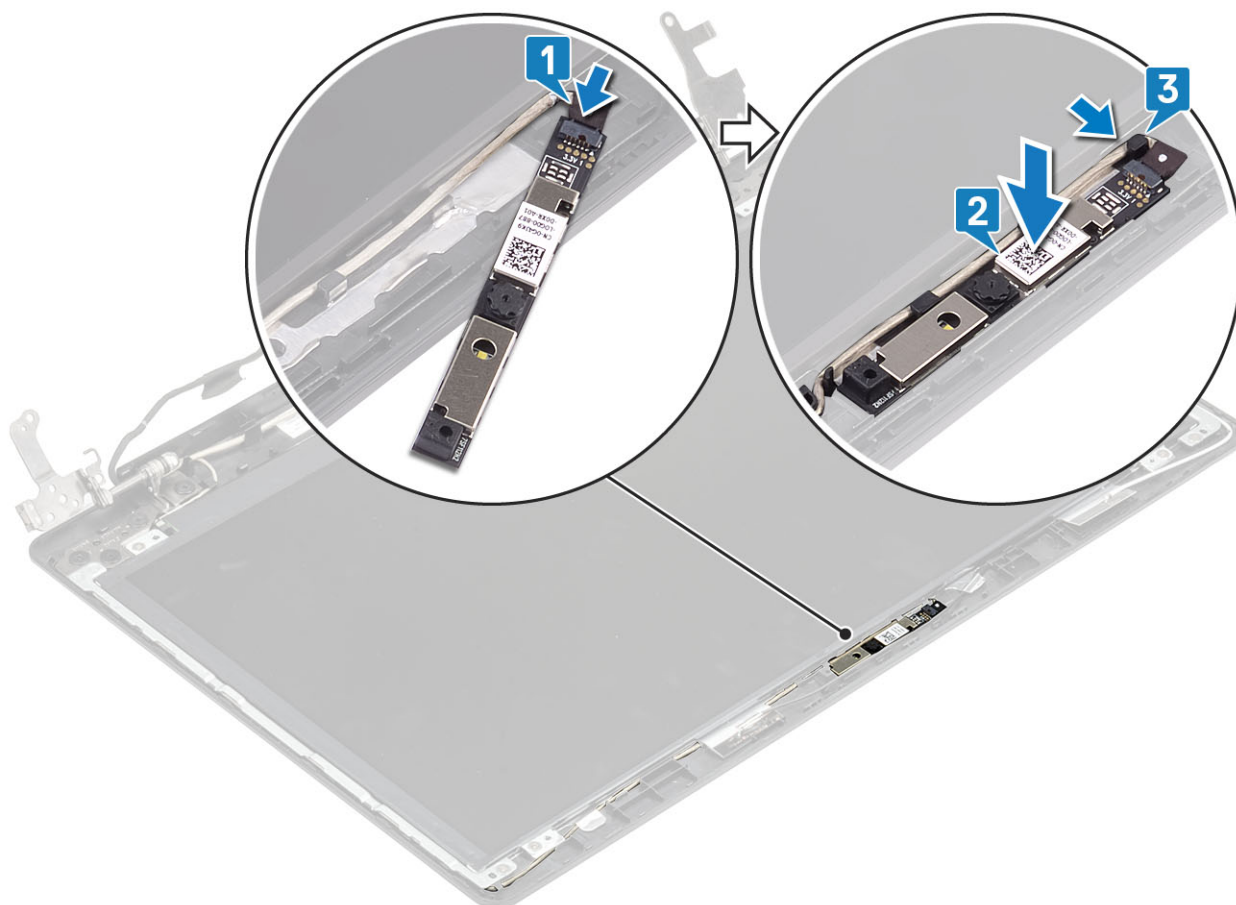
1. S plastičnim peresom nežno dvignite kamero s hrbtnega pokrova zaslona in sklopa antene [1].
2. Kabel kamere odklopite iz modula kamere [2].
3. Modul kamere dvignite s hrbtnega pokrova zaslona in sklopa antene [3].



## Nameščanje kamere

### Koraki

1. Kabel kamere priključite na modul kamere [1].
2. S poravnalnim stebričkom namestite modul kamere na hrbtni pokrov zaslona in sklop antene [2].
3. Kabel kamere napeljite skozi vodila [3].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [okvir zaslona](#)
2. Znova namestite [sklop zaslona](#)
3. Znova namestite [sklop trdega diska](#)
4. Znova namestite [sistemski ventilator](#)
5. Znova namestite [hladilnik](#)
6. Znova namestite [pogon SSD](#)
7. Znova namestite [kartico WLAN](#)
8. Znova namestite [baterijo](#)
9. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
10. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
11. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Plošča zaslona

### Odstranjevanje plošče zaslona

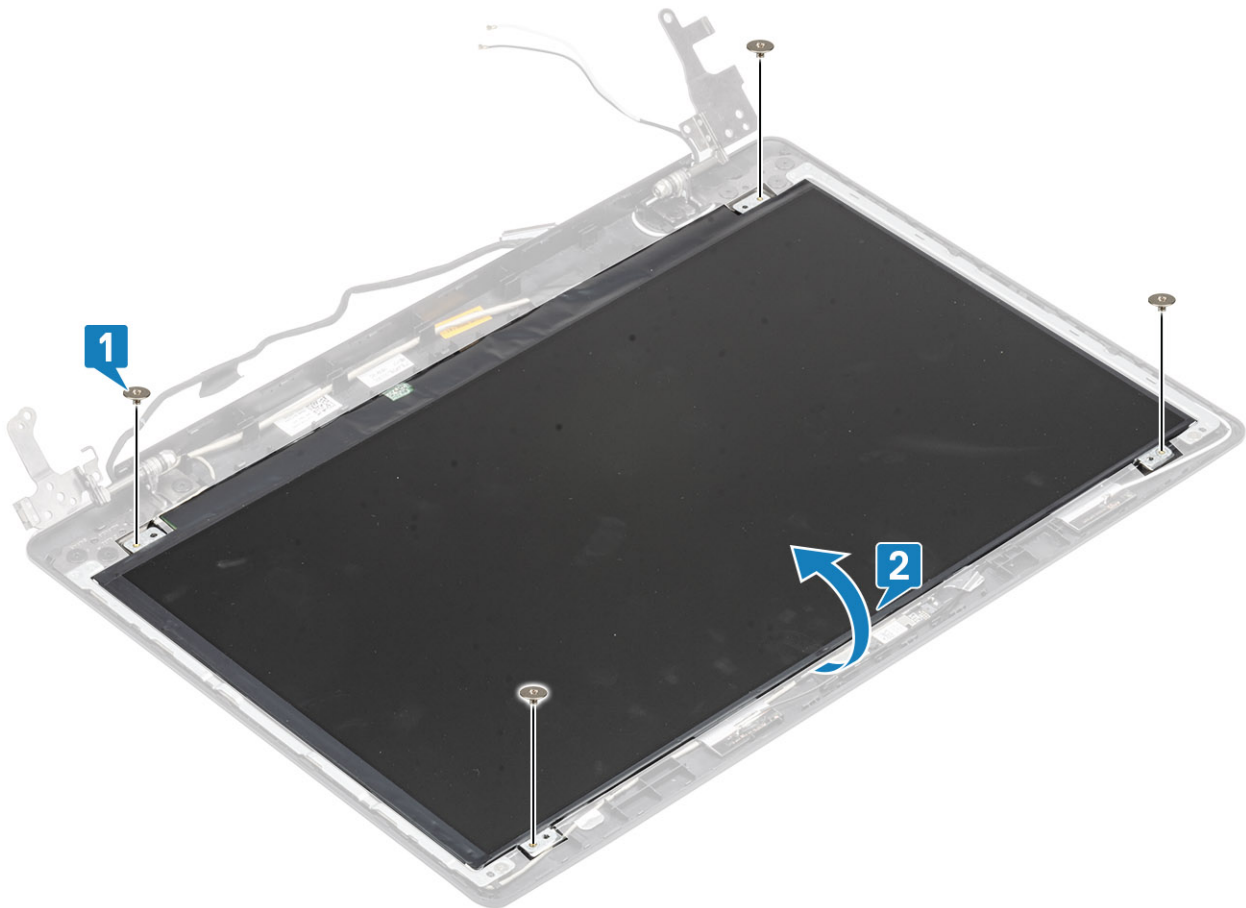
#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Odstranite [baterijo](#)
6. Odstranite [kartico WLAN](#)
7. Odstranite [SSD](#)

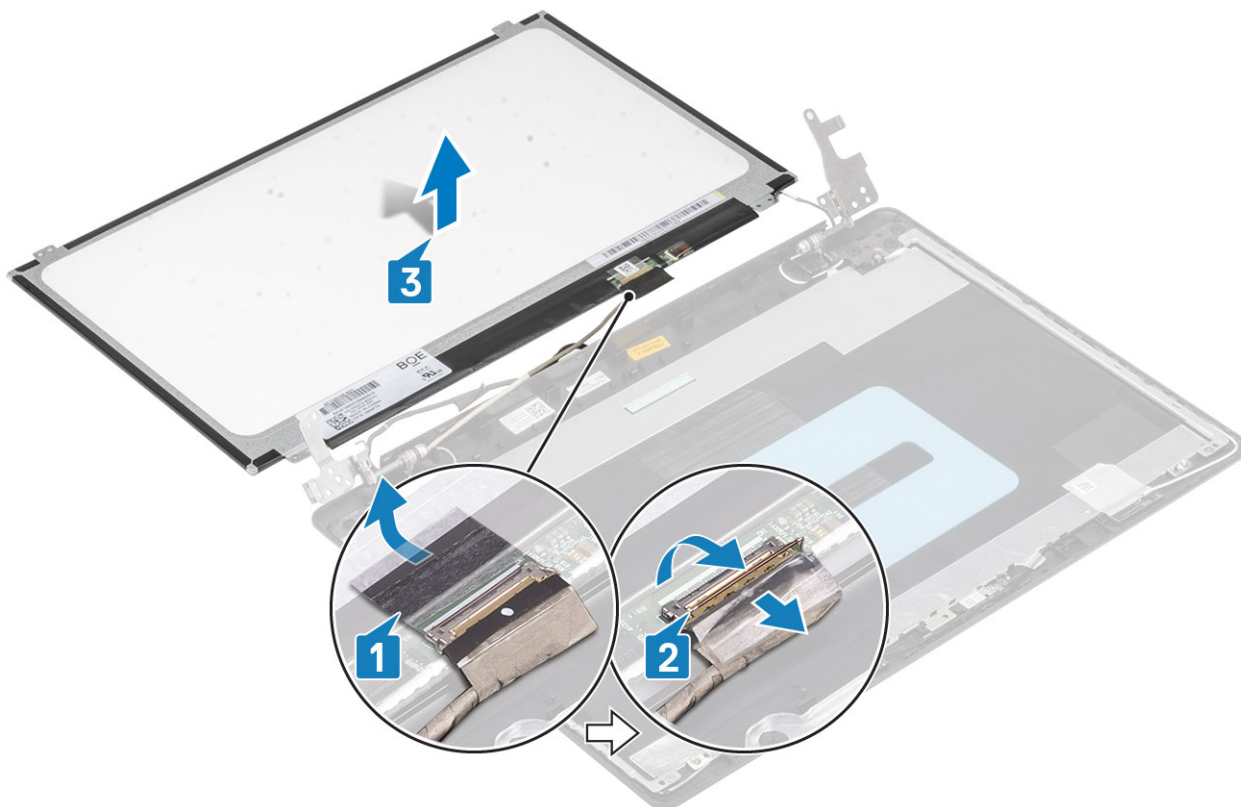
8. Odstranite sklop trdega diska
9. Odstranjevanje sistema ventilatorja
10. Odstranite hladilnik
11. Odstranite sklop zaslona.
12. Odstranite okvir zaslona
13. Odstranite kamero

#### Koraki

1. Odstranite štiri vijake (M2x2), s katerimi je plošča zaslona pritrjena na hrbtni pokrov zaslona in sklop antene [1].
2. Dvignite ploščo zaslona in jo obrnite [2].



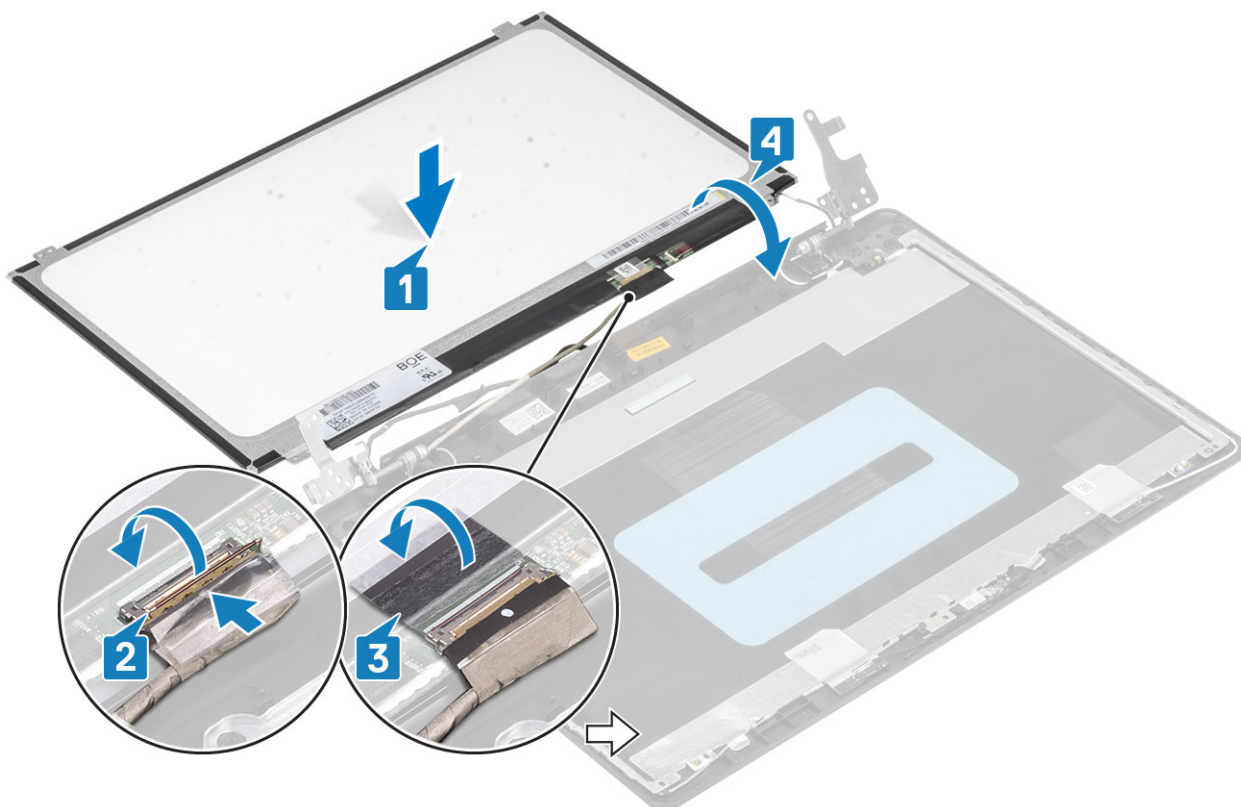
3. Odlepite trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na hrbtno plat plošče zaslona [1].
4. Odprite zaklep in kabel zaslona odklopite iz priključka kabla plošče zaslona [2].
5. Ploščo zaslona dvignite s hrbtnega pokrova zaslona in sklopa antene [3].



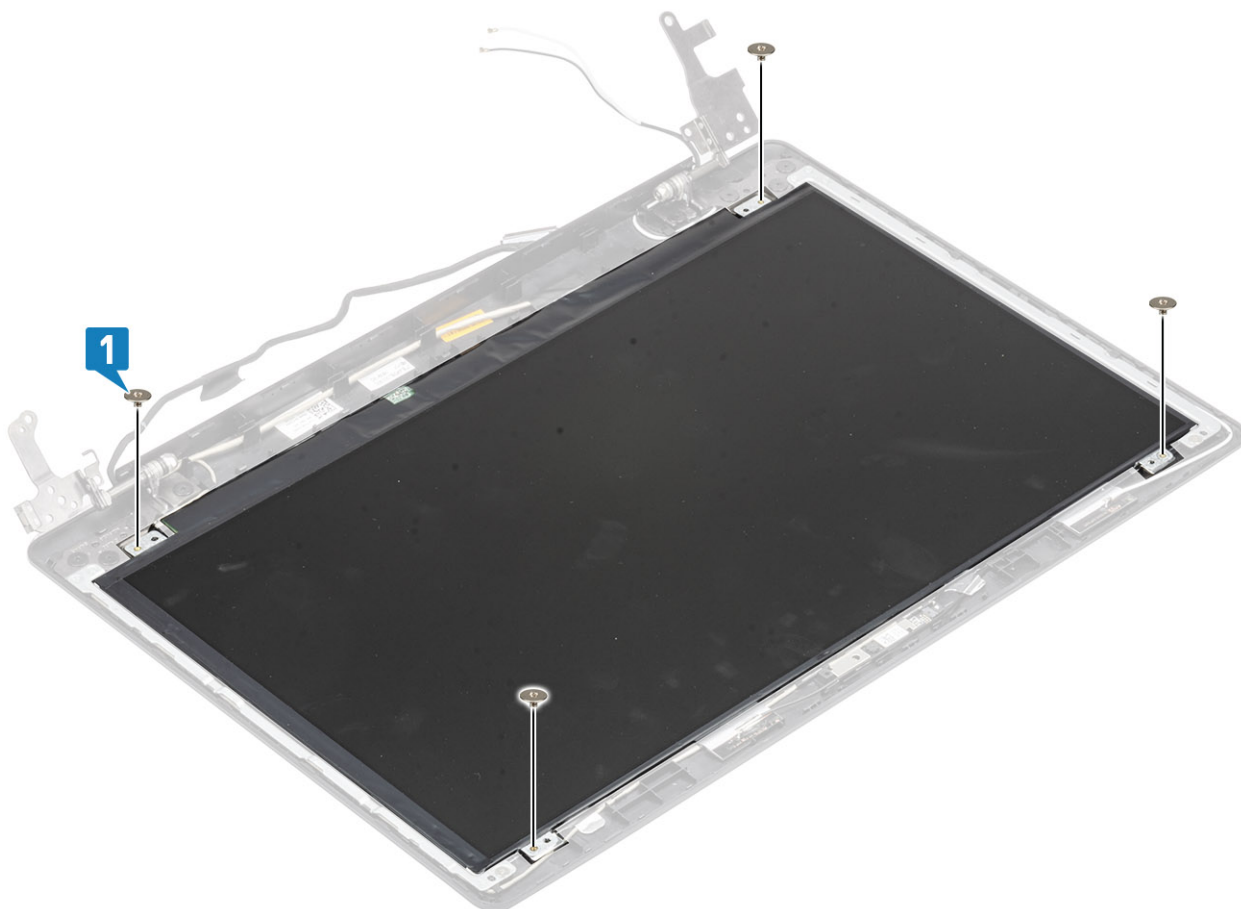
## Nameščanje plošče zaslona

### Koraki

1. Ploščo zaslona postavite na ravno in čisto površino [1].
2. Kabel zaslona priklopite na priključek na zadnji strani plošče zaslona in zaprite zaklep, da kabel pritrdite [2].
3. Prilepite trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na hrbtno plat plošče zaslona [3].
4. Ploščo zaslona obrnite in položite na hrbtni pokrov zaslona in sklop antene [4].



5. Odprtine za vijake na plošči zaslona poravnajte z odprtinami za vijake na hrbtnem pokrovu zaslona in sklopu antene .
6. Odstranite štiri vijake (M2x2), s katerimi je plošča zaslona pritrjena na hrbtni pokrov zaslona in sklop antene [1].



### Naslednji koraki

1. Znova namestite [kamero](#)
2. Znova namestite [okvir zaslona](#)
3. Znova namestite [sklop zaslona](#)
4. Znova namestite [sklop trdega diska](#)
5. Znova namestite [sistemski ventilator](#)
6. Znova namestite [hladilnik](#)
7. Znova namestite [pogon SSD](#)
8. Znova namestite [kartico WLAN](#)
9. Znova namestite [baterijo](#)
10. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
11. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
12. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
13. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Tečaji zaslona

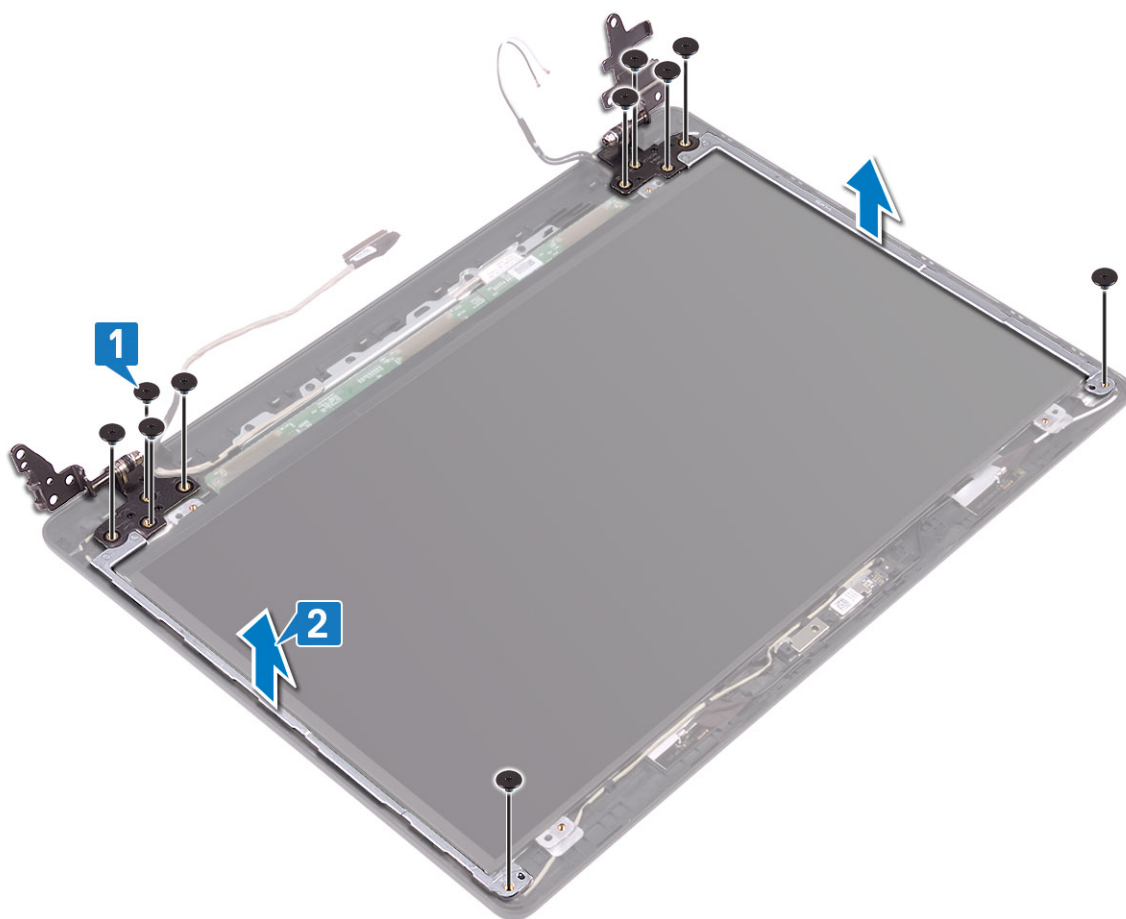
### Odstranjevanje tečajev zaslona

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Odstranite [baterijo](#)
6. Odstranite [kartico WLAN](#)
7. Odstranite [SSD](#)
8. Odstranite [sklop trdega diska](#)
9. Odstranjevanje [sistemskega ventilatorja](#)
10. Odstranite [hladilnik](#)
11. Odstranite [sklop zaslona](#).
12. Odstranite [okvir zaslona](#)
13. Odstranite [kamero](#)
14. Odstranite [ploščo zaslona](#)

#### Koraki

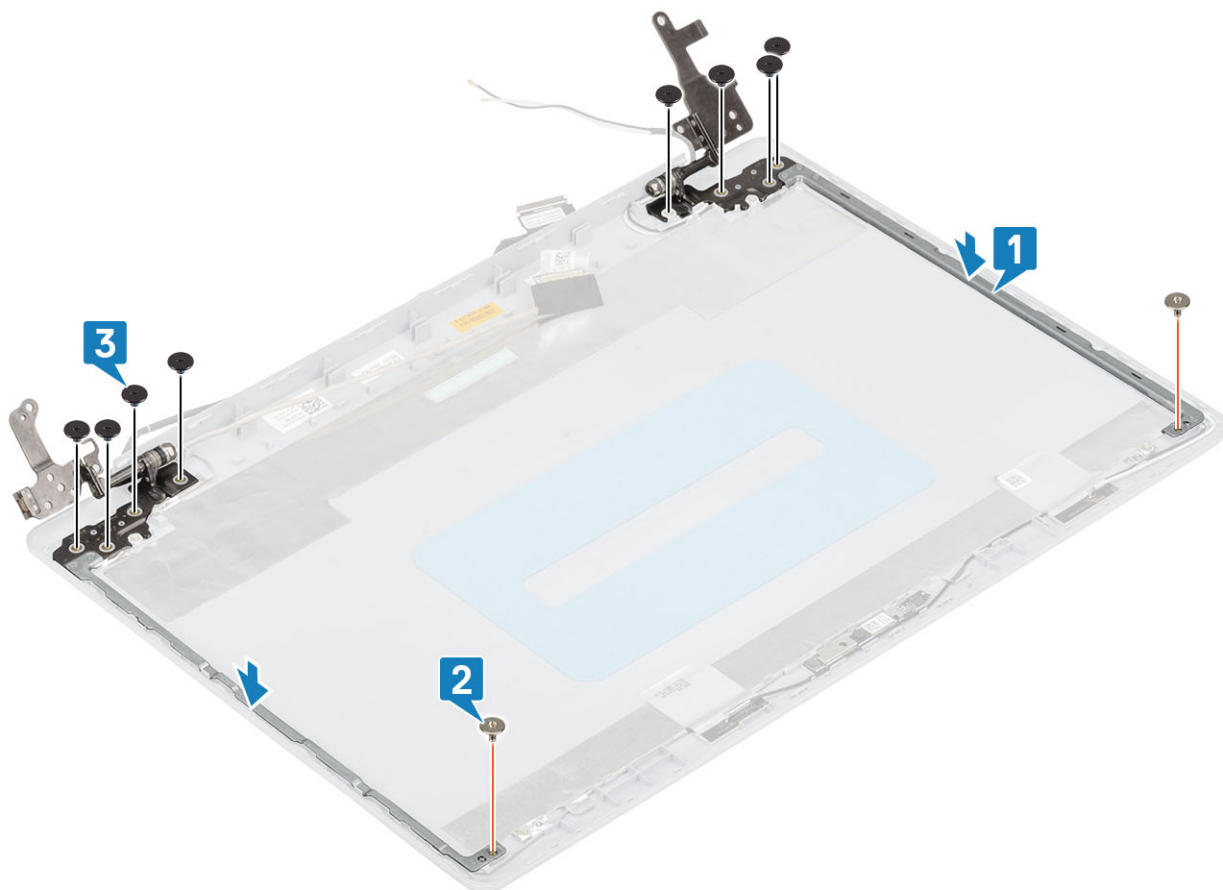
1. Odstranite osem vijakov (M2,5x2,5) in dva vijaka (M2x2), s katerimi sta tečaja pritrjena na hrbtni pokrov zaslona in sklop antene [1, 2].
2. Tečaja in nosilce dvignite s hrbtnega pokrova zaslona in sklopa antene [3].



## Nameščanje tečajev zaslona

### Koraki

1. Odprtine za vijake na tečajih in nosilcih poravnajte z odprtinami za vijake na hrbtnem pokrovu zaslona in sklopu antene [1].
2. Znova namestite osem vijakov (M2.5x2.5) in vijaka (M2x2), s katerimi sta tečaja pritrjena na hrbtni pokrov zaslona in sklop antene [3, 2].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [ploščo zaslona](#)
2. Znova namestite [kamero](#)
3. Znova namestite [okvir zaslona](#)
4. Znova namestite [sklop zaslona](#)
5. Znova namestite [sklop trdega diska](#)
6. Znova namestite [sistemski ventilator](#)
7. Znova namestite [hladilnik](#)
8. Znova namestite [pogon SSD](#)
9. Znova namestite [kartico WLAN](#)
10. Znova namestite [baterijo](#)
11. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
12. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
13. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
14. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Kabel zaslona

### Odstranjevanje kabla zaslona

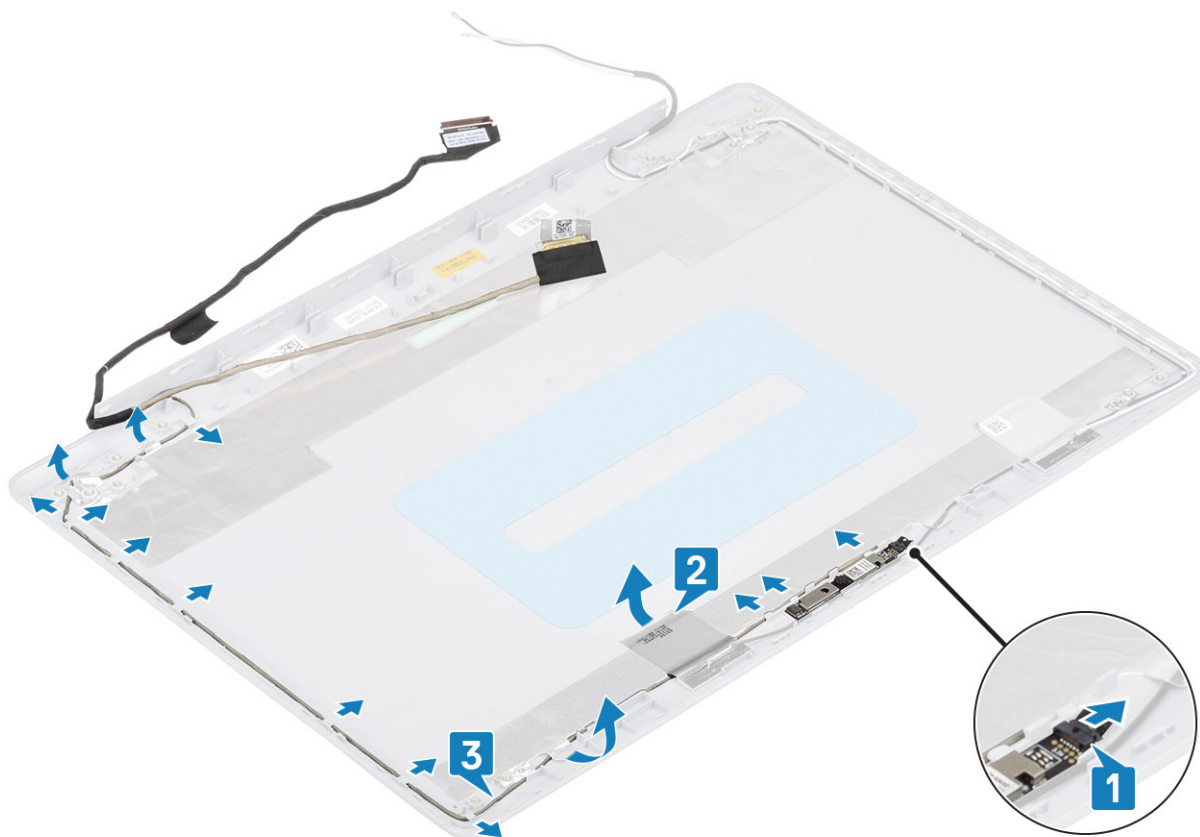
#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)

5. Odstranite baterijo
6. Odstranite kartico WLAN
7. Odstranite SSD
8. Odstranite sklop trdega diska
9. Odstranjevanje sistemskega ventilatorja
10. Odstranite hladilnik
11. Odstranite sklop zaslona.
12. Odstranite okvir zaslona
13. Odstranite ploščo zaslona
14. Odstranite tečaja zaslona

#### Koraki

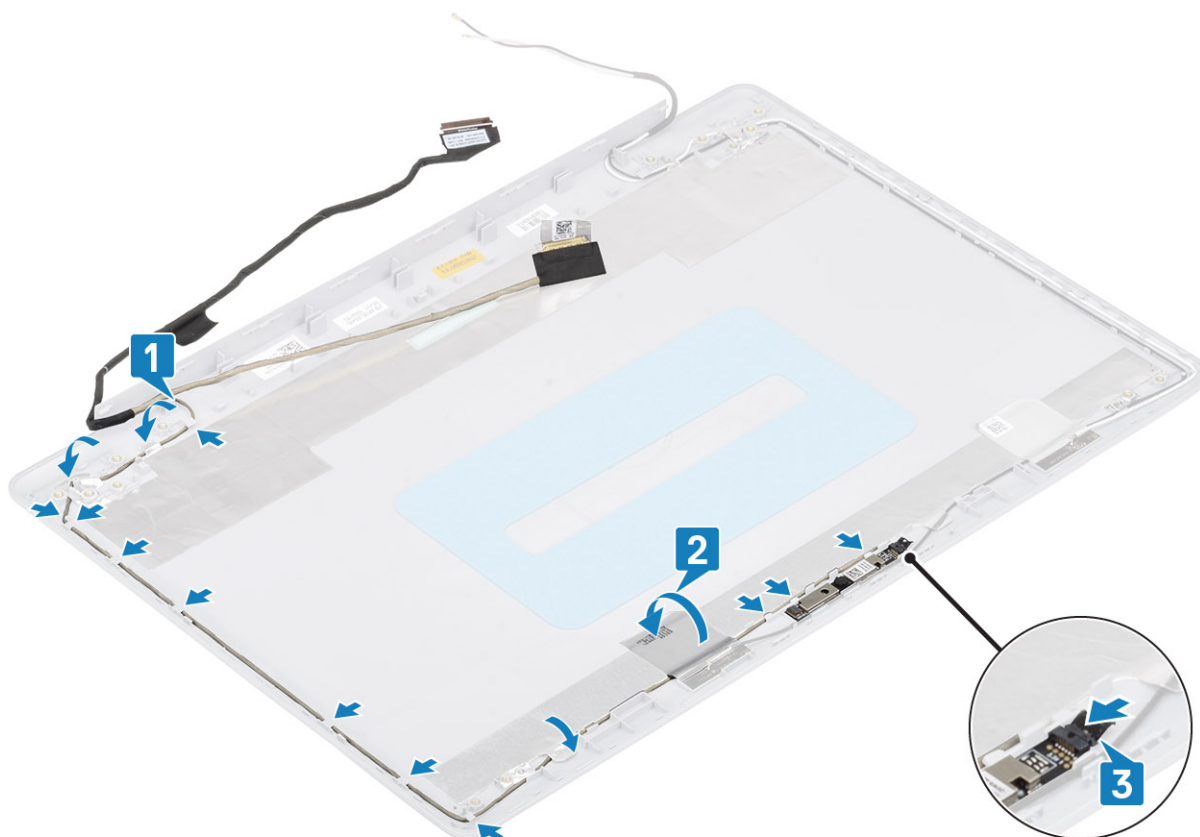
1. Kabel kamere odklopite s hrbtnega pokrova zaslona in sklopa antene [1].
2. Odlepите lepilni trak, s katerim je pritrjen kabel kamere [2].
3. Kabel kamere in kabel zaslona odstranite iz vodil na hrbtnem pokrovu zaslona in sklopu antene [3].



## Nameščanje kabla zaslona

#### Koraki

1. Kabel kamere napeljite skozi vodila na hrbtnem pokrovu zaslona in sklopu antene [1].
2. Prilepite lepilni trak, s katerim je pritrjen kabel kamere [2].
3. Kabel kamere priklopite na hrbtni pokrov zaslona in sklop antene [3].



#### Naslednji koraki

1. Znova namestite [tečaja zaslona](#)
2. Znova namestite [ploščo zaslona](#)
3. Znova namestite [okvir zaslona](#)
4. Znova namestite [sklop zaslona](#)
5. Znova namestite [sklop trdega diska](#)
6. Znova namestite [sistemski ventilator](#)
7. Znova namestite [hladilnik](#)
8. Znova namestite [pogon SSD](#)
9. Znova namestite [kartico WLAN](#)
10. Znova namestite [baterijo](#)
11. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
12. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
13. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
14. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Hrbtni pokrov zaslona in sklop antene

### Odstranjevanje hrbtnega pokrova zaslona

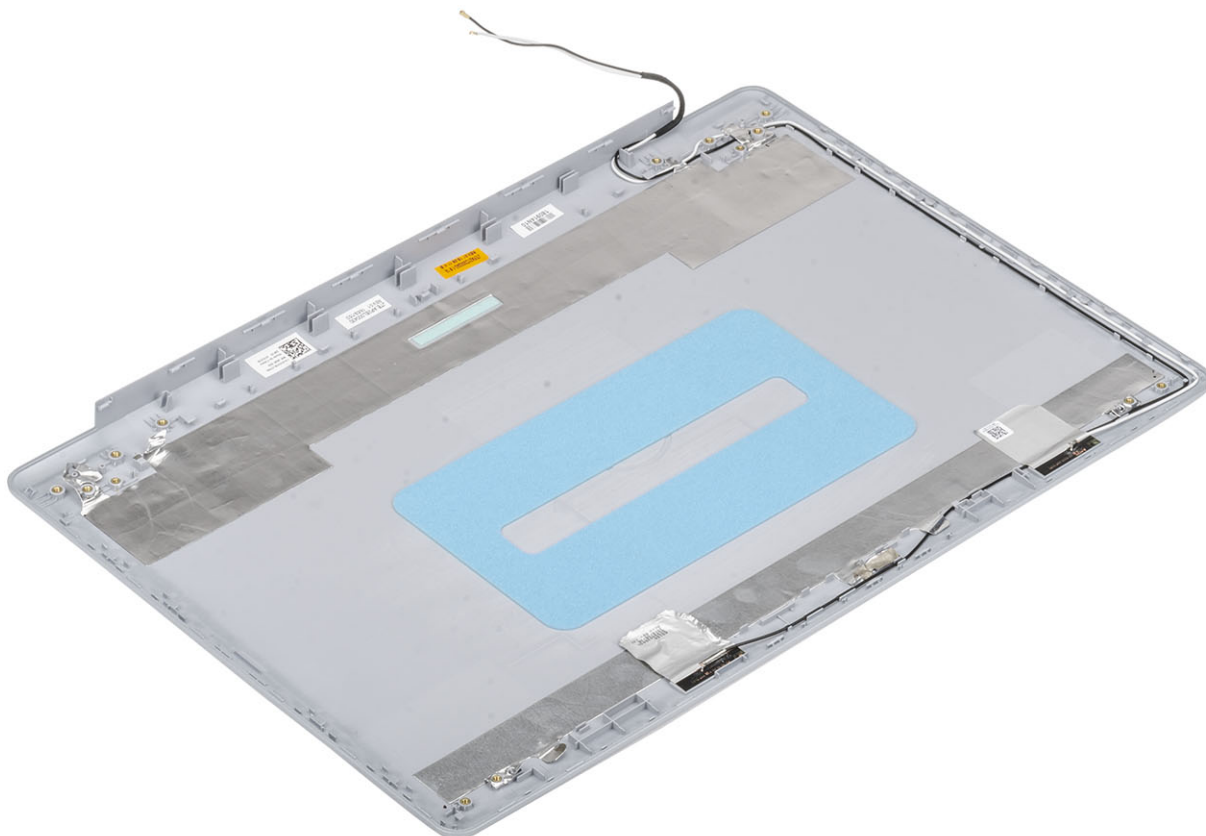
#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Odstranite [baterijo](#)

6. Odstranite [kartico WLAN](#)
7. Odstranite [SSD](#)
8. Odstranite [sklop trdega diska](#)
9. Odstranjevanje [sistemskega ventilatorja](#)
10. Odstranite [hladilnik](#)
11. Odstranite [sklop zaslona](#).
12. Odstranite [okvir zaslona](#)
13. Odstranite [kadero](#)
14. Odstranite [ploščo zaslona](#)
15. Odstranite [tečaja zaslona](#)
16. Odstranite [kabel zaslona](#)

### **O tem opravilu**

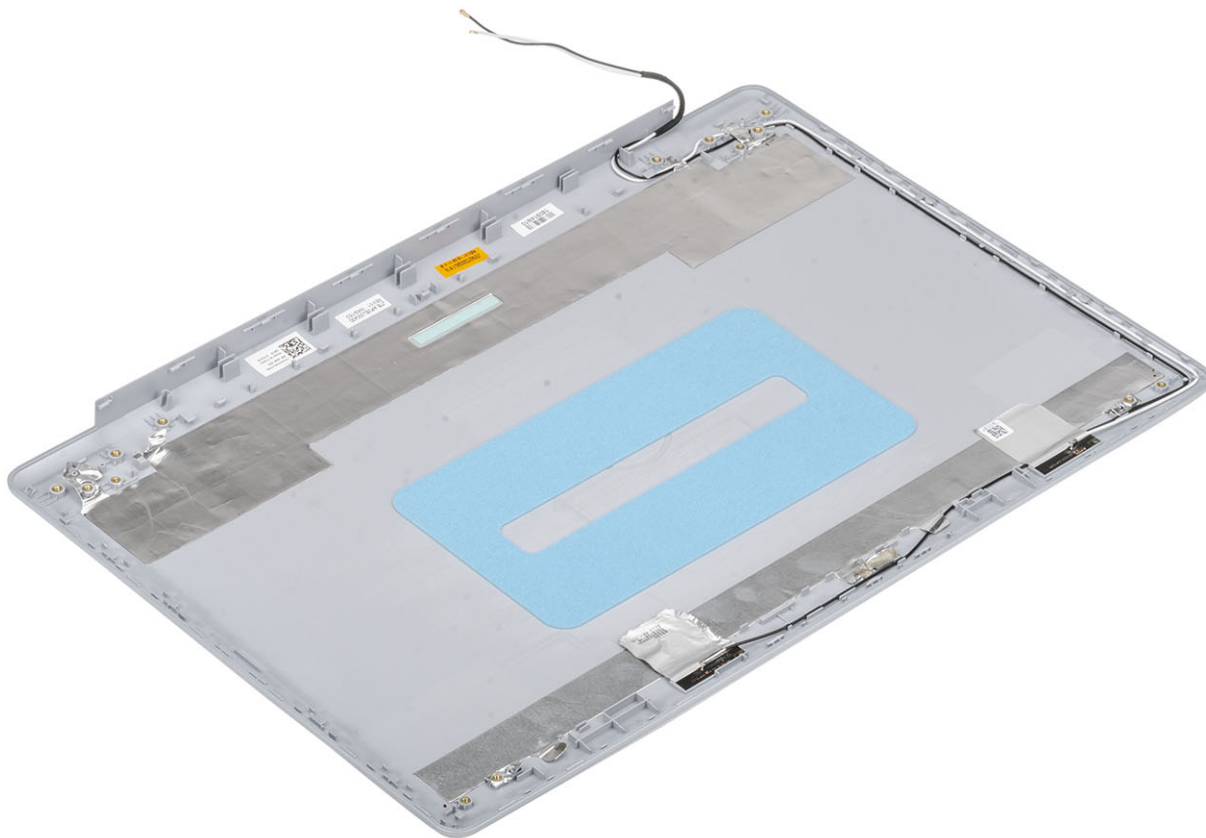
Ko opravite predhodni postopek, vam ostane hrbtni pokrov zaslona.



# Nameščanje hrbtnega pokrova zaslona

## O tem opravilu

Postavite hrbtni pokrov zaslona na čisto in ravno površino.



## Naslednji koraki

1. Znova namestite [kabel zaslona](#)
2. Znova namestite [tečaja zaslona](#)
3. Znova namestite [ploščo zaslona](#)
4. Znova namestite [kamero](#)
5. Znova namestite [okvir zaslona](#)
6. Znova namestite [sklop zaslona](#)
7. Znova namestite [sklop trdega diska](#)
8. Znova namestite [sistemski ventilator](#)
9. Znova namestite [hladilnik](#)
10. Znova namestite [pogon SSD](#)
11. Znova namestite [kartico WLAN](#)
12. Znova namestite [baterijo](#)
13. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#)
14. Znova namestite [sklop optičnega pogona](#)
15. Znova namestite [pomnilniško kartico SD](#)
16. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Sklop naslona za dlani in tipkovnice

## Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

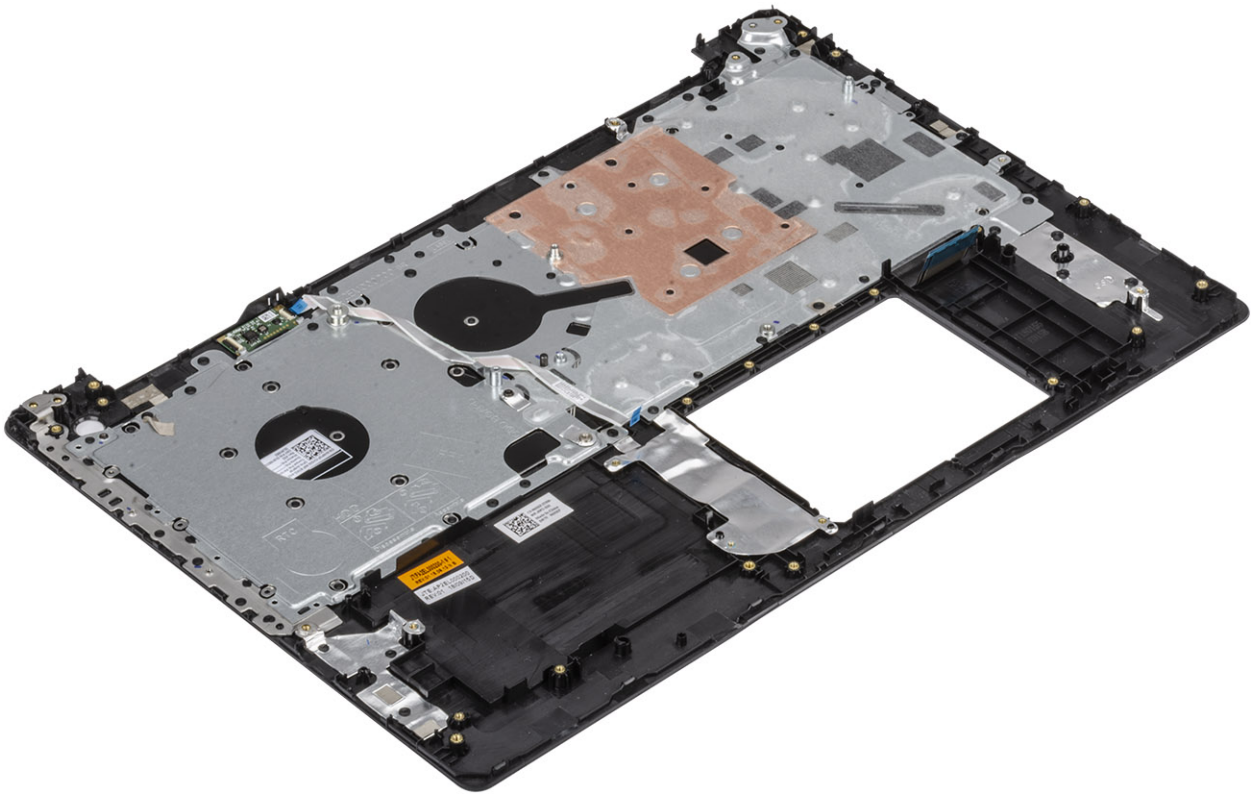
### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pomnilniško kartico SD](#)
3. Odstranite [sklop optičnega pogona](#)
4. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#)
5. Odstranite [baterijo](#)
6. Odstranite [pomnilnik](#)
7. Odstranite [kartico WLAN](#)
8. Odstranite [SSD](#)
9. Odstranite [zvočnika](#).
10. Odstranite [gumbasto baterijo](#)
11. Odstranite [sklop trdega diska](#)
12. Odstranjevanje [sistemskega ventilatorja](#)
13. Odstranite [hladilnik](#)
14. Odstranite [ploščo V/I](#)
15. Odstranite [sledilno ploščico](#)
16. Odstranite [sklop zaslona](#).
17. Odstranite [ploščo gumba za vklop](#)
18. Odstranite [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#)
19. Odstranite [tečaja zaslona](#)
20. Odstranite [vrata za napajalnik](#)
21. Odstranite [sistemsko ploščo](#)

### O tem opravilu

Ko opravite predhodni postopek, vam ostaneta sklop naslona za dlani in tipkovnice.

 **OPOMBA:** Sistemsko ploščo lahko odstranite in namestite skupaj s pritrjenim hladilnikom.



## Sistemske nastavitve

V sistemskih nastavitvah lahko upravljate strojno opremo in določite možnosti BIOS-a. V sistemskih nastavitvah lahko tudi:

- spremenite nastavitve pomnilnika NVRAM, ko dodate ali odstranite strojno opremo,
- preverite konfiguracijo strojne opreme sistema,
- omogočite ali onemogočite vgrajene naprave,
- nastavite pragove delovanja in upravljanja porabe energije ter
- upravljate varnost računalnika.

### Teme:

- [Zagonski meni](#)
- [Smerne tipke](#)
- [Možnosti nastavitve sistema](#)
- [Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev](#)

## Zagonski meni

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

Možnosti so:

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

## Smerne tipke

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

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

# Možnosti nastavitve sistema

 **OPOMBA:** Od in nameščenih naprav je odvisno, ali so elementi, navedeni v tem poglavju, prikazani ali ne.

## Splošne možnosti

Tabela 2. Splošno

Možnost	Opis
Informacije o sistemu	<p>Prikaže te informacije:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• System Information (Informacije o sistemu) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: <b>BIOS Version (Različica BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka sredstva), Ownership Tag (Oznaka lastništva), Ownership Date (Datum lastništva), Manufacture Date (Datum izdelave) in Express Service Code (Koda za hitro servisiranje).</b></li><li>• Memory Information (Informacije o pomnilniku) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: <b>Memory Installed (Nameščeni pomnilnik), Memory Available (Razpoložljivi pomnilnik), Memory Speed (Hitrost pomnilnika), Memory Channel Mode (Način pomnilniških kanalov), Memory Technology (Tehnologija pomnilnika), DIMM A size (Velikost DIMM A) in DIMM B size (Velikost DIMM B)</b></li><li>• Processor Information (Informacije o procesorju): prikaže možnosti <b>Processor Type (Vrsta procesorja), Core Count (Število jeder), Processor ID (ID procesorja), Current Clock Speed (Trenutni takt), Minimum Clock Speed (Najnižji takt), Maximum Clock Speed (Najvišji takt), Processor L2 Cache (Predpomnilnik procesorja L2), Processor L3 Cache (Predpomnilnik procesorja L3), HT Capable (Zmogljivost HT), in 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija).</b></li><li>• Device Information (Informacije o napravi) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: <b>Primary HDD (Primarni trdi disk), ODD Device (Naprava optičnega pogona), M.2 SATA SSD, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (Naslov LOM MAC), Video Controller (Grafični krmilnik), Video BIOS Version (Različica BIOS-a za video), Video Memory (Grafični pomnilnik), Panel type (Vrsta zaslona), Native Resolution (Izvorna ločljivost), Audio Controller (Krmilnik zvoka), Wi-Fi Device (Naprava Wi-Fi) in Bluetooth Device (Naprava Bluetooth).</b></li></ul>
Battery Information	Prikaže stanje baterije in prikaže, ali je nameščen napajalnik na izmenični tok.
Boot Sequence	S to nastavitvijo lahko določite vrstni red, po katerem računalnik poskuša najti operacijski sistem naprav, navedenih na tem seznamu.
Napredne možnosti zagona	<p>Omogoča, da izberete možnost »Legacy Option ROMs« (ROM z možnostjo podedovanega načina), če je način zagona nastavljen na UEFI. Privzeto ni izbrana nobena možnost.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Legacy Option ROMs</li><li>• Enable Attempt Legacy Boot</li></ul>
UEFI Boot Path Security	<p>Ta možnost nadzira, ali sistem v meniju zagona, odprtem s tipko F12, pri zagonu s poti zagona UEFI pozove uporabnika k vnosu skrbniškega gesla.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Always, Except Internal HDD (Vedno, razen notranjega trdega diska) – privzeto</li><li>• Always (Vedno)</li><li>• Never (Nikoli)</li></ul>
Date/Time	Omogoča, da prilagodite nastavitve datuma in ure. Spremembe datum in časa v sistemu se spremenijo takoj.

# Informacije o sistemu

Tabela 3. System Configuration (Konfiguracija sistema)

Možnost	Opis
Integrated NIC	Omogoča konfiguriranje vgrajenega krmilnika omrežja LAN. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Onemogočeno) – vgrajeni krmilnik LAN je izklopljen in ni viden v operacijskem sistemu.</li><li>• Enabled (Omogočeno) – vgrajeni krmilnik LAN je omogočen.</li><li>• Enabled w/PXE (Omogočeno s PXE) – vgrajeni krmilnik LAN je omogočen (z zagonom PXE) (privzeto izbrano).</li></ul>
SATA Operation	Omogoča, da konfigurirate način delovanja vgrajenega kontrolnika trdega diska. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Onemogočen) = Krmilniki SATA so skriti</li><li>• AHCI – konfiguracija SATA za način AHCI</li><li>• RAID ON (Vklon RAID) = Konfiguracija SATA za podporo načinu RAID (možnost je privzeto izbrana)</li></ul>
Drives	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite različne vgrajene pogone. <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0 (privzeto omogočeno)</li><li>• SATA-1 (privzeto omogočeno)</li><li>• SATA-2 (privzeto omogočeno)</li><li>• M.2 PCIe SSD-0 (privzeto omogočeno)</li></ul>
Smart Reporting	To polje nadzoruje, ali sistem med zagonom poroča o napakah pogona trdega diska za vgrajene pogone. Možnost <b>Enable Smart Reporting option</b> (Omogočanje poročanja SMART) je privzeto onemogočena.
Konfiguracija USB-ja	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite vgrajen krmilnik USB za: <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable USB Boot Support (Omogoči podporo za zagon z USB)</li><li>• Enable External USB Port (Omogoči zunanja vrata USB)</li></ul> Vse možnosti so privzeto omogočene.
Zvok	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite vgrajeni zvočni krmilnik. Možnost <b>Enable Audio (Omogoči zvok)</b> je privzeto izbrana. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Microphone (Omogoči mikrofona)</li><li>• Enable Internal Speaker (Omogoči notranji zvočnik)</li></ul> Obe možnosti sta privzeto izbrani.
Miscellaneous Devices	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite te naprave: <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Camera (Omogoči kamero) – privzeto omogočeno</li></ul>

## Grafična kartica

### Možnost

### Opis

#### LCD Brightness

S to možnostjo lahko nastavite svetlost zaslona glede na vir napajanja (baterija in napajalnik). Svetlost zaslona LCD se razlikuje glede na baterijsko napajanje ali napajanje z napajalnikom. Nastaviti jo je mogoče z drsnikom.

 **OPOMBA:** Nastavitev grafike je vidna samo, če je v sistemu nameščena grafična kartica.

# Varnost

Tabela 4. Varnost

Možnost	Opis
Admin Password	S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo.
System Password	S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete sistemsko geslo.
Strong Password	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite zapletena gesla za sistem.
Password Configuration	S to možnostjo lahko nadzirate najmanjše in največje število znakov, dovoljenih za skrbniško in sistemsko geslo. Razpon znakov je od 4 do 32.
Password Bypass	<p>S to možnostjo se lahko izognete pozivom za sistemsko geslo (zagon) in geslo notranjega trdega diska pri ponovnem zagonu sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Onemogočeno – Vedno zahtevaj sistemsko geslo in geslo notranjega trdega diska, če sta nastavljeni. Ta možnost je privzeto omogočena.</li> <li>Reboot Bypass (Izogibanje pri ponovnem zagonu) – Izognite se pozivom za vnos gesla pri ponovnih zagonih (mehkih zagonih).</li> </ul> <p><b>OPOMBA:</b> Sistem vedno zahteva sistemsko geslo in geslo notranjih trdih diskov pri vklopu iz izklopljenega stanja (hladni zagon). Sistem prav tako vedno zahteva gesla morebitnih prisotnih trdih diskov v ležišču za module.</p>
Password Change	<p>S to možnostjo lahko določite, ali so dovoljene spremembe sistema gesla in gesla za trdi disk, če je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Omogoči neskrbniško spremembo gesla)</b> – Ta možnost je privzeto omogočena.</p>
Non-Admin Setup Changes (Neskrbniške spremembe nastavitvev)	Določa, ali so dovoljene spremembe možnosti nastavitvev, kadar je nastavljeno skrbniško geslo.
UEFI Capsule Firmware Updates	Ta možnost nadzira, ali sistem dovoljuje posodobitve BIOS-a s paketi za posodobitev v kapsulah UEFI. Ta možnost je privzeta. Onemogočanje te možnosti bo blokiralo posodobitve BIOS-a iz storitev, kot sta Microsoft Windows Update in Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	<p>S to možnostjo lahko preverite, ali je modul zaupanja TPM viden operacijskemu sistemu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TPM On (Vklopi TPM) (privzeta nastavitvev)</li> <li>Clear (Počisti)</li> <li>PPI Bypass for Enable Commands (Obvod PPI za omogočene ukaze)</li> <li>PPI Bypass for Disable Commands (Obvod PPI za onemogočene ukaze)</li> <li>PPI Bypass for Clear Commands (Obvod PPI za počiščene ukaze)</li> <li>Attestation Enable (Omogoči preverjanje) (privzeta nastavitvev)</li> <li>Key Storage Enable (Omogoči shranjevanje ključev) (privzeta nastavitvev)</li> <li>SHA-256 (privzeto)</li> </ul> <p>Izberite eno možnost:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogočeno)</li> <li>Enabled (Omogočeno) (privzeto)</li> </ul>
Computrace(R)	<p>To polje omogoča aktiviranje ali onemogočenje BIOS modulnega vmesnika opske storitve Computrace programske opreme Absolute Software. Omogoča ali onemogoča dodatno storitev Computrace, ki je namenjena upravljanju sredstev.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deactivate (Deaktiviraj)</li> <li>Disable (Onemogoči)</li> <li>Activate (Aktiviraj) – ta možnost je privzeto izbrana.</li> </ul>
OROM Keyboard Access	S to možnostjo lahko določite, ali lahko uporabniki med zagonom odprejo zaslon »Option ROM Configuration« (Konfiguracija izbirnega ROM-a) z bližnjičnimi tipkami.

**Tabela 4. Varnost (nadaljevanje)**

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (Omogočeno) (privzeto)</li> <li>Disabled (Onemogočeno)</li> <li>One Time Enable (Omogoči enkrat)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	S to možnostjo lahko uporabnikom preprečite odpiranje nastavitev, če je nastavljeno skrbniško geslo. Ta možnost ni privzeto nastavljena.
Master password lockout	S to možnostjo lahko onemogočite podporo za glavno geslo za trdi disk, ki ga morate izbrisati, preden lahko spremenite nastavitve. Ta možnost ni privzeto nastavljena.
SMM Security Mitigation	S to možnostjo omogočite ali onemogočite dodatno zaščito za UEFI SMM Security Mitigation. Ta možnost ni privzeto nastavljena.

## Varni zagon

**Tabela 5. Secure Boot (Varen zagon)**

Možnost	Opis
Secure Boot Enable (Omogoči varen zagon)	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo varnega zagona</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Boot Enable (Omogoči varen zagon)</li> </ul> <p>Ta možnost je privzeta.</p>
Secure Boot Mode	<p>Omogoča spreminjanje delovanja funkcije varnega zagona, da dovoli oceno ali zagon podpisov gonilnika UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deployed Mode (Uvedeni način) – privzeto</li> <li>Audit Mode (Način nadzora)</li> </ul>
Expert key Management	<p>Omogoča spreminjanje zbirke podatkov varnostnih ključev, samo če je sistem v načinu po meri. Možnost <b>Enable Custom Mode</b> (Omogočanje načina po meri) je privzeto onemogočena. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PK (privzeto)</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> <p>Če omogočite <b>Custom Mode</b> (Način po meri), se prikažejo ustrezne možnosti <b>PK, KEK, db in dbx</b>. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File (Shrani v datoteko)</b> – Shrani ključ v datoteko, ki jo izbere uporabnik.</li> <li><b>Replace from File (Zamenjaj iz datoteke)</b> – Zamenja trenutni ključ s ključem iz datoteke, ki jo izbere uporabnik.</li> <li><b>Append from File (Dodaj iz datoteke)</b> – Doda ključ v trenutno zbirko podatkov iz datoteke, ki jo izbere uporabnik.</li> <li><b>Delete (Izbriši)</b> – Izbriše izbrani ključ.</li> <li><b>Reset All Keys (Ponastavi vse ključe)</b> – Ponastavi na privzeto nastavitve.</li> <li><b>Delete All Keys (Izbriši vse ključe)</b> – Izbriše vse ključe.</li> </ul> <p><b>OPOMBA:</b> Če onemogočite »Custom Mode« (Način po meri), izbrišete vse spremembe, ključi pa bodo obnovljeni na privzete nastavitve.</p>

# Intel Software Guard Extensions

Tabela 6. Intel Software Guard Extensions

Možnost	Opis
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>V tem polju so navedene možnosti, s katerimi lahko zagotovite varno okolje za uporabo kode/shranjevanje občutljivih informacij znotraj glavnega OS-a.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Disabled (Onemogočeno)</b></li><li>· <b>Enabled (Omogočeno)</b></li><li>· <b>Software Controlled (Nadzira programska oprema) (privzeto)</b></li></ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>S to možnostjo nastavite <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (velikost enklave rezervnega pomnilnika SGX)</b>.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>32 MB</b></li><li>· <b>64 MB</b></li><li>· <b>128 MB (privzeto)</b></li></ul>

## Delovanje

Tabela 7. Delovanje

Možnost	Opis
<b>Multi Core Support</b>	<p>To polje določa, ali bo za postopek omogočeno eno jedro oziroma bodo omogočena vsa jedra. Z dodatnimi jedri se izboljša delovanje nekaterih programov.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>All (Vse)</b> – privzeto</li><li>· <b>1</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način procesorja Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Enable Intel SpeedStep (Omogoči Intel SpeedStep)</b></li></ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Omogoča vam, da omogočite ali onemogočite dodatna stanja spanja procesorja.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>C states (Stanja C)</b></li></ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način Intel TurboBoost procesorja.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Enable Intel TurboBoost (Omogoči Intel TurboBoost)</b></li></ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite tehnologijo HyperThreading (večnitenje) v procesorju.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Disabled (Onemogočeno)</b></li><li>· <b>Enabled (Omogočeno)</b> – privzeto</li></ul>

# Upravljanje porabe energije

Možnost	Opis
<b>AC Behavior</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite samodejni vklop računalnika ob priključitvi napajalnika na izmenični tok.</p> <p>Privzeta nastavitvev: možnost »Wake on AC« (Zbudi ob priključitvi napajalnika na izmenični tok) ni izbrana.</p>
<b>Enable Intel Speed Shift Technology (Omogoči tehnologijo Intel Speed Shift)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Intel Speed Shift Technology (Omogoči tehnologijo Intel Speed Shift)</li></ul> <p>Privzeta nastavitvev: Enabled (Omogočeno)</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>S to možnostjo lahko nastavite uro, ko se mora računalnik samodejno vklopiti. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Onemogočeno)</li><li>• Every Day (Vsak dan)</li><li>• Weekdays (Ob delavnikih)</li><li>• Select Days (Izbrani dnevi)</li></ul> <p>Privzeta nastavitvev: Disabled (Onemogočeno)</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite, da naprave USB zbudijo računalnik iz stanja pripravljenosti.</p> <p><b>i OPOMBA: Ta funkcija deluje samo takrat, ko je napajalnik priključen. Če je napajalnik AC odstranjen, ko je sistem v stanju pripravljenosti, bo sistem ukinil napajanje vseh vrat USB, da bi varčeval z energijo baterije.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable USB Wake Support (Omogoči podporo za preklon računalnika iz stanja pripravljenosti prek naprav USB)</li></ul>
<b>Wake on WLAN</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo, ki računalnik vklopi iz izklopljenega stanja s signalom prek omrežja LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Onemogočeno)</li><li>• WLAN</li></ul> <p>Privzeta nastavitvev: Disabled (Onemogočeno)</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>S to možnostjo zmanjšate porabo energije, ko je poraba energije največja. Ko omogočite to možnost, sistem uporablja samo energijo baterije, tudi če je napajalnik priključen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Peak Shift (Omogoči preklon ob višji tarifi) – onemogočeno</li><li>• Set battery threshold (15 % to 100 %) – 15 % (privzeto omogočeno)</li></ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>S to možnostjo lahko izboljšate stanje baterije. Če omogočite to možnost, sistem, ko ga ne uporabljate, uporabi standardni algoritem polnjenja in druge tehnike ter s tem izboljša stanje baterije.</p> <p>Enable Advanced Battery Charge Mode (Omogoči napredni način polnjenja baterije) – onemogočeno</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>S to možnostjo lahko izberete način polnjenja baterije. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptive (Prilagodljivo) – privzeto omogočeno</li><li>• Standard (Standardno) – Popolnoma napolni baterijo pri standardni hitrosti.</li><li>• ExpressCharge (Hitro polnjenje) – baterija se napolni hitreje (v krajšem času) z Dellovo tehnologijo hitrega polnjenja.</li><li>• Primarily AC use (Primarno uporaba napajanja na izmenični tok)</li><li>• Custom (Po meri)</li></ul> <p>Če izberete »Custom Charge« (Polnjenje po meri), lahko nastavite tudi možnosti »Custom Charge Start« (Začetek polnjenja po meri) in »Custom Charge Stop« (Konec polnjenja po meri).</p> <p><b>i OPOMBA: Pri določenih baterijah vsi načini polnjenja morda niso na voljo. Če želite omogočiti to možnost, onemogočite možnost Advanced Battery Charge Configuration (Napredna konfiguracija polnjenja baterije).</b></p>

## Način delovanja preskusa POST

Možnost	Opis
<b>Adapter Warnings</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite opozorilna sporočila sistemskih nastavitvev (BIOS), ko uporabljate določene napajalnike.</p> <p>Privzeta nastavitvev: Enable Adapter Warnings (Omogoči opozorila napajalnika)</p>
<b>Numlock Enable</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite možnost zaklepa številskih tipk ob zagonu računalnika.</p> <p>Enable Network (Omogoči omrežje). Ta možnost je privzeto omogočena.</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Omogoča, da s kombinacijo bližnjičnih tipk Fn in Esc preklapljate primarni način delovanja tipk F1–F12 med standardnimi in sekundarnimi funkcijami. Če onemogočite to možnost, ne morete hitro preklapljati primarnega načina delovanja teh tipk. Na voljo so te možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fn Lock (Zakleni tipko Fn) – privzeto omogočeno.</li><li>• Lock Mode Disable/Standard (Onemogoči način zaklepa/standardno) – ta možnost je privzeto omogočena.</li><li>• Lock Mode Enable/Secondary (Omogoči način zaklepa/sekundarno)</li></ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Omogoča hitrejši postopek zagona s preskokom nekaterih korakov glede združljivosti. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimal (Minimalno) – privzeto omogočeno</li><li>• Thorough (Temeljito)</li><li>• Auto (Samodejno)</li></ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>Omogoča ustvarjanje dodatne zakasnitve pred zagonom. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 seconds (0 sekund) – privzeto omogočeno.</li><li>• 5 seconds (5 sekund)</li><li>• 10 seconds (10 sekund)</li></ul>
<b>Full Screen Logo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Full Screen Logo (Omogoči logotip v celozaslonskem načinu) – ni omogočeno</li></ul>
<b>Warnings and errors</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prompt on warnings and errors (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah – privzeto omogočeno)</li><li>• Continue on warnings (Nadaljuj kljub opozorilom)</li><li>• Continue on warnings and errors (Nadaljuj kljub opozorilom in napakam)</li></ul>
<b>Sign of Life Indication (Opozarjanje na aktivnost delovanja)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (Omogoči opozarjanje na aktivnost delovanja z osvetlitvijo tipkovnice) – privzeto omogočeno</li></ul>

## Podpora za virtualizacijo

Možnost	Opis
<b>Virtualization</b>	<p>To polje določa, ali lahko nadzornik navideznih računalnikov (VMM) uporablja pogojne zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel Virtualization Technology.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Omogoči tehnologijo Intel Virtualization) – privzeto omogočeno.</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Nadzorniku navideznih računalnikov (VMM) omogoči ali onemogoči uporabo dodatnih zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel® Virtualization za neposreden V/I.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Omogoči VT za neposreden V/I) – privzeto omogočena.</p>
<b>Trusted Execution</b>	<p>Ta možnost določa, ali lahko nadzornik izmerjenih navideznih računalnikov (MVM) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel Trusted Execution Technology. Če želite uporabljati to funkcijo, morate omogočiti TPM Virtualization Technology (Tehnologijo virtualizacije TPM) in Virtualization Technology for Direct I/O (Tehnologijo virtualizacije za neposredni V/I).</p> <p>Trusted Execution (Zaupanja vredno izvajanje) – privzeto onemogočeno.</p>

# Brezžično omrežje

## Opis možnosti

**Wireless Switch** S to možnostjo lahko nastavite brezžične naprave, ki jih lahko nadzorujete s stikalom za brezžično povezavo. Možnosti so:

- WLAN
- Bluetooth

Vse možnosti so privzeto omogočene.

**OPOMBA:** Kontrolnika za omogočanje ali onemogočanje možnosti WLAN sta povezana, zato ju ne morete ločeno omogočiti ali onemogočiti.

**Wireless Device Enable** S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite notranje brezžične naprave.

- WLAN
- Bluetooth

Vse možnosti so privzeto omogočene.

# Zaslon za vzdrževanje

Možnost	Opis
<b>Service Tag</b>	Prikazuje servisno oznako vašega računalnika.
<b>Asset Tag</b>	Omogoča vam, da ustvarite oznako sredstva računalnika, če oznaka še ni bila nastavljena. Ta možnost ni privzeto nastavljena.
<b>BIOS Downgrade</b>	To polje nadzoruje zamenjavo vdelane programske opreme s starejšimi različicami. Možnost »Allow BIOS downgrade« (Dovoli zamenjavo BIOS-a s starejšo različico) je privzeto omogočena.
<b>Data Wipe</b>	To polje uporabnikom omogoča varno brisanje podatkov iz vseh notranjih naprav za shranjevanje. Možnost »Wipe on Next boot« (Brisanje podatkov ob naslednjem zagonu) ni privzeto omogočena. Seznam naprav, na katere to vpliva: <ul style="list-style-type: none"><li>• Notranji trdi disk/pogon SSD SATA</li><li>• Notranji pogon SSD SATA M.2</li><li>• Notranji pogon SSD PCIe M.2</li><li>• Internal eMMC (Notranji eMMC)</li></ul>
<b>BIOS Recovery</b>	Ta možnost uporabniku omogoča obnovitev iz določenih pokvarjenih BIOS-ovih pogojev iz obnovitvene datoteke na primarnem trdem disku ali zunanem ključu USB. <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovitev BIOS-a s trdega diska) – privzeto omogočeno</li><li>• Always perform integrity check (Vedno izvedi preverjanje celovitosti) – privzeto onemogočeno</li></ul>

# Sistemske dnevniki

Možnost	Opis
<b>BIOS Events</b>	Omogoča ogled in odstranjevanje dogodkov preskusa POST sistemskih nastavitvev (BIOS).
<b>Thermal Events</b>	Omogoča ogled in odstranjevanje dogodkov sistemskih nastavitvev (temperatura).
<b>Power Events</b>	Omogoča ogled in odstranjevanje dogodkov sistemskih nastavitvev (napajanje).

# Sistem SupportAssist

## Možnost Opis

**Auto OS Recovery Threshold** Ta možnost omogoča nadzor poteka samodejnega zagona za sistem SupportAssist. Možnosti so:

- Izključeno
- 1
- 2 (privzeto omogočeno)
- 3

**SupportAssist OS Recovery** Omogoča obnovitev sistema SupportAssist OS Recovery (privzeto onemogočeno )

# Sistemsko geslo in geslo za nastavitev

Tabela 8. Sistemsko geslo in geslo za nastavitev

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

S sistemskim geslom in geslom za nastavitev lahko zaščitite računalnik.

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

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

 **OPOMBA:** Funkcija za določitev sistemskega gesla in gesla za nastavitev je onemogočena.

# Dodeljevanje gesla za nastavitev sistema

## Zahteve

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

## O tem opraviilu

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

## Koraki

1. Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitev sistema)** izberite **Security (Varnost)** in pritisnite **Enter**.  
Prikaže se zaslon **Security (Varnost)**.
2. Izberite **System/Admin Password (Sistemsko/skrbniško geslo)** in ustvarite geslo v polju **Enter the new password (Vnesite novo geslo)**.  
Če želite določiti sistemsko geslo, upoštevajte te smernice:
  - Geslo je lahko največ 32-mestno.
  - Geslo lahko vsebuje števke 0–9.
  - Veljavne so samo male črke. Velike črke niso dovoljene.
  - Dovoljeni so samo ti posebni znaki: presledek, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Vnesite sistemsko geslo, ki ste ga že vnesli v polje **Confirm the new password (Potrdite novo geslo)** in kliknite **OK (V redu)**.
4. Pritisnite Esc in prikazan bo poziv, da shranite spremembe.
5. Pritisnite Y, da shranite spremembe.

Računalnik se znova zažene.

## Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitvev sistema

### Zahteve


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

### O tem opraviilu

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

### Koraki

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

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

5. Pritisnite Esc in prikazan bo poziv, da shranite spremembe.
6. Pritisnite Y, da shranite spremembe in zaprete nastavitvev sistema.  
Računalnik se ponovno zažene.

## Odpravljanje težav

### Teme:

- Diagnostika z izboljšanim predzagonim ocenjevanjem sistema (ePSA)
- Sistemske diagnostične lučke
- Posodobitev BIOS-a (ključ USB)
- Posodobitev BIOS-a
- Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev
- Zagonski cikel Wi-Fi
- Odprava nakopičene statične elektrike

## 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.

**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.

## Sistemske diagnostične lučke

### Lučka stanja baterije

Prikazuje stanje napajanja in napolnjenosti baterije.

**Bela sveti** – napajalnik je priklopljen, napolnjenost baterije pa je večja od 5 %.

**Oranžna** – računalnik se napaja prek baterije, napolnjenost baterije pa je manjša od 5 %.

#### Izklopljeno

- Napajalnik je priključen in baterija je popolnoma napolnjena.
- Računalnik se napaja prek baterije in napolnjenost baterije je večja od 5 %.
- Računalnik je v stanju pripravljenosti, mirovanja ali pa je izklopljen.

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

Lučka stanja napajanja in napolnjenosti baterije na primer dvakrat utripne oranžno, preneha svetiti ter nato trikrat utripne belo in znova preneha svetiti. Ta vzorec z 2 in nato 3 utripi se nadaljuje, dokler se računalnik ne izklopi, kar pomeni, da ni bil zaznan noben pomnilnik ali RAM.

V spodnji razpredelnici so prikazani različni vzorci lučke stanja napajanja in napolnjenosti baterije ter z njimi povezane težave.

**Tabela 9. Kode lučk LED**

Diagnostika kod lučk	Opis težave
2,1	Napaka procesorja
2,2	Sistemska plošča: napaka BIOS-a ali ROM-a (bralnega pomnilnika)
2,3	Pomnilnik ali RAM (bralno-pisalni pomnilnik) ni zaznan
2,4	Napaka pomnilnika ali RAM-a (bralno-pisalnega pomnilnika)
2,5	Nameščen je neveljaven pomnilnik
2,6	Napaka sistemske plošče ali napaka nabora vezij
2,7	Napaka zaslona
2,8	Napaka napajalnega vodila zaslona LCD Zamenjajte sistemsko ploščo
3,1	Napaka gumbaste baterije
3,2	Napaka na kartici PCI ali grafični kartici/vezju
3,3	Posnetka za obnovitev ni mogoče najti
3,4	Posnetek za obnovitev je najden, vendar je neveljaven.
3,5	Napaka napajalnega vodila
3,6	Posodobitev sistemskega BIOS-a ni dokončana
3,7	Napaka vmesnika Management Engine (ME)

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

- Bela sveti – kamera se uporablja.
- Ne sveti – kamera se ne uporablja.

**Lučka stanja funkcije Caps Lock:** nakazuje, če je funkcija Caps Lock omogočena ali onemogočena.

- Bela sveti – funkcija Caps Lock je omogočena.
- Ne sveti – funkcija Caps Lock je onemogočena.

## Posodobitev BIOS-a (ključ USB)

#### Koraki

1. Uporabite postopek od 1. do 7. koraka v razdelku »[Posodobitev BIOS-a](#)«, če želite prenesti namestitveno datoteko z najnovejšo različico BIOS-a.
2. Ustvarite zagonski pogon USB. Če želite več informacij, preberite članek v zbirki znanja [SLN143196](#) na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Namestitveno datoteko za BIOS kopirajte na zagonski pogon USB.
4. Zagonski pogon USB priključite na računalnik, ki mu je treba posodobiti BIOS.

5. Znova zaženite računalnik in pritisnite **F12**, ko se na zaslonu prikaže logotip Dell.
6. Pogon USB zaženite v **enkratnem zagonskem meniju**.
7. Vnesite ime namestitvene datoteke za BIOS in pritisnite **Enter**.
8. Prikazal se bo **pripomoček za posodobitev BIOS-a**. Upoštevajte navodila na zaslonu, če želite dokončati posodobitev BIOS-a.


## Posodobitev BIOS-a

### O tem opravilu

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

Upoštevajte to navodilo za posodobitev BIOS-a:

### Koraki

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

## Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev

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

## Zagonski cikel Wi-Fi

### O tem opravilu

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

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

### Koraki

1. 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 opravilu

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

## Teme:

- Vzpostavljanje stika z družbo Dell

## Vzpostavljanje stika z družbo Dell

### Zahteve

-  **OPOMBA:** Če nimate na voljo povezave z internetom, lahko podatke za stik najdete na računu o nakupu, embalaži, blagajniškem izpisku ali katalogu izdelkov Dell.

### O tem opravilu

Dell ponuja več možnosti spletne in telefonske podpore ter servisa. Razpoložljivost je odvisna od države in izdelka, nekatere storitve pa morda niso na voljo na vašem območju. Če želite vzpostaviti stik z Dellovo prodajo, tehnično podporo ali podporo kupcem:

### Koraki

1. Obiščite spletno mesto **Dell.com/support**.
2. Izberite kategorijo podpore.
3. Potrdite državo ali regijo na spustnem seznamu **Choose A Country/Region (Izberite državo/regijo)** na dnu strani.
4. Izberite ustrezno storitev ali povezavo do zelene podpore.