

# Inspiron 3502

Priročnik za servisiranje



## Opombe, svarila in opozorila

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

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

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

<b>Poglavje 1: Delo v notranjosti računalnika.....</b>	<b>6</b>
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	6
Varnostna navodila.....	6
Zaščita pred elektrostatično razelektritvijo (ESD).....	7
Servisni komplet ESD za teren.....	7
Transport občutljivih delov.....	8
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	8
<b>Poglavje 2: Odstranjevanje in nameščanje komponent.....</b>	<b>9</b>
Priporočena orodja.....	9
Seznam vijakov.....	9
Glavne komponente računalnika Inspiron 3502.....	10
pokrov osnovne plošče.....	12
Odstranjevanje pokrova osnovne plošče.....	12
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	14
SSD pogon.....	16
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230.....	16
Nameščanje pogona SSD M.2 2230.....	17
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280.....	18
Nameščanje pogona SSD M.2 2280.....	19
Pomnilniški modul.....	20
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	20
Nameščanje pomnilniškega modula.....	21
Brezžična kartica.....	22
Odstranjevanje brezžične kartice.....	22
Nameščanje brezžične kartice.....	23
baterijo.....	25
Varnostni ukrepi glede litij-ionskih baterij.....	25
Odstranjevanje baterije.....	25
Nameščanje baterije.....	26
Trdi disk.....	27
Odstranjevanje trdega diska.....	27
Nameščanje trdega diska.....	28
Plošča V/I.....	30
Odstranjevanje plošče V/I.....	30
Namestitev plošče V/I.....	31
Gumbasta baterija.....	32
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	32
Nameščanje gumbaste baterije.....	32
Zvočniki.....	33
Odstranjevanje zvočnikov.....	33
Nameščanje zvočnikov.....	34
Hladilnik.....	35
Odstranjevanje hladilnika.....	35

Nameščanje hladilnika.....	36
Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov.....	37
Odstranjevanje gumba za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov.....	37
Nameščanje gumba za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov.....	37
Plošča bralnika prstnih odtisov.....	38
Odstranjevanje plošče bralnika prstnih odtisov.....	38
Nameščanje plošče bralnika prstnih odtisov.....	39
Sklop zaslona.....	40
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	40
Nameščanje sklopa zaslona.....	42
Okvir zaslona.....	43
Odstranjevanje okvira zaslona.....	43
Nameščanje okvira zaslona.....	44
Plošča zaslona.....	45
Odstranjevanje plošče zaslona.....	45
Nameščanje plošče zaslona.....	47
Kamera.....	49
Odstranjevanje kamere.....	49
Nameščanje kamere.....	50
Sledilna ploščica.....	51
Odstranjevanje sledilne ploščice.....	51
Nameščanje sledilne ploščice.....	52
Sistemska plošča.....	53
Odstranjevanje sistemske plošče .....	53
Nameščanje sistemske plošče .....	56
Vrata za napajalnik.....	58
Odstranjevanje vrat za napajalnik.....	58
Nameščanje vrat za napajalnik.....	59
Sklop naslona za dlani in tipkovnice.....	60
Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	60
Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	61

### **Poglavje 3: Gonilniki in prenosi..... 62**

#### **Poglavje 4: Nastavitev sistema..... 63**


Odpiranje programa za nastavitev BIOS-a.....	63
Smerne tipke.....	63
Enkratni zagonski meni.....	64
Možnosti nastavitve sistema.....	64
Glavno.....	64
Dodatno.....	65
Varnost.....	66
Zagon.....	68
Izhod.....	68
Sistemsko geslo in geslo za nastavitev.....	68
Dodeljevanje gesla za nastavitev sistema.....	69
Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitev sistema.....	69
Izbris nastavitvev CMOS-a.....	70
Ponastavitev gesel za BIOS (System Setup (Nastavitev sistema)) in sistemskih gesel.....	70

Posodabljanje BIOS-a.....	70
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	70
Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows.....	70
Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12).....	71
<b>Poglavje 5: Odpravljanje težav.....</b>	<b>72</b>
Obravnavanje nabreklih litij-ionskih baterij.....	72
<b>Iskanje servisne oznake ali kode za hitro servisiranje računalnika Dell.....</b>	<b>72</b>
Sistemske diagnostične lučke.....	72
SupportAssist   On-board Diagnostics.....	73
Obnovitev operacijskega sistema.....	74
Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev.....	74
Zagonski cikel Wi-Fi.....	74
Odpravljanje nakopičene statične elektrike (strojna ponastavitev).....	75
<b>Poglavje 6: Iskanje pomoči in stik z družbo Dell.....</b>	<b>76</b>




# Delo v notranjosti računalnika

## Preden začnete delo v notranjosti računalnika

### O tem opravilu


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


### Koraki

1. Shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe.
2. Zaustavite računalnik. Kliknite **Start** >  **Napajanje** > **Zaustavitev sistema**.  
 **OPOMBA:** Če uporabljate drug operacijski sistem, navodila za izklop poiščite v dokumentaciji vašega operacijskega sistema.
3. Računalnik in vse priključene naprave izklopite naprave iz električnih vtičnic.
4. Iz računalnika izklopite vse priključene omrežne naprave in zunanje naprave, kot so tipkovnica, miška in monitor.  
 **POZOR:** Če želite izklopiti omrežni kabel, najprej odklopite kabel iz računalnika in nato iz omrežne naprave.
5. Iz računalnika odstranite vse pomnilniške kartice in optične pogone.

## Varnostna navodila

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


 **OPOZORILO:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so mu priložena. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).


 **OPOZORILO:** Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate delo v notranjosti računalnika, znova namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden računalnik priključite v električno vtičnico.

 **POZOR:** Če želite preprečiti poškodbe računalnika, poskrbite, da je delovna površina ravna in čista.

 **POZOR:** Poškodbe komponent in kartic preprečite tako, da jih držite za robove ter se ne dotikate nožic in stikov.

 **POZOR:** Odpravljanje težav in popravila lahko izvajate le, če vam to dovoli oziroma naroči ekipa za tehnično pomoč pri podjetju Dell. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva. Oglejte si varnostna navodila, ki so priložena izdelku oziroma so na voljo na spletnem mestu [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **POZOR:** Preden se dotaknete česar koli znotraj računalnika, se ozemljite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine, kot je kovina na hrbtni strani računalnika. Med delom se občasno dotaknite nepobarvane kovinske površine, da sprostite statično elektriko, ki lahko poškoduje notranje komponente.

 **POZOR:** Pri izključevanju kabla ne vlecite samega kabla, temveč priključek ali jeziček na njem. Nekateri kabli imajo priključke z zaklopnimi jezički ali krilatimi vijaki, ki jih morate odstraniti, preden odklopite kabel. Pri izključevanju morajo biti kabli poravnani, da se nožice na priključkih ne zvijajo. Pri priključevanju kablov morajo biti vrata in priključki pravilno obrnjeni ter poravnani.

 **POZOR:** Pritisnite in izvzrite nameščene kartice iz bralnika pomnilniških kartic.

**POZOR:** Pri delu z litij-ionskimi baterijami v prenosnih računalnikih bodite posebej previdni. Nabreklih baterij ne smete uporabljati. Morate jih ustrezno zamenjati in zavreči.

**OPOMBA:** Barva vašega računalnika in nekaterih komponent se lahko razlikuje od prikazane v tem dokumentu.

## Zaščita pred elektrostaticno razelektritvijo (ESD)

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

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

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

- **Kritične napake** – kritične napake predstavljajo približno 20 odstotkov napak zaradi elektrostaticne razelektritve. Naprava zaradi okvare takoj preneha delovati. Primer kritične napake je na primer pomnilniški modul, ki je bil izpostavljen elektrostaticni razelektritvi, zaradi česar se takoj izpiše sporočilo »No POST/No video« skupaj z zvočnim signalom, kar pomeni, da manjka pomnilniški modul ali ta ne deluje pravilno.
- **Občasne napake** – občasne napake predstavljajo približno 80 odstotkov napak zaradi elektrostaticne razelektritve. Visok odstotek 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 elektrostaticne razelektritve:

- Uporabite zapestni trak, ki je pravilno ozemljen. Uporaba brezžičnega antistatičnega traku ni več dovoljena, saj ne nudi zadostne zaščite. Prijemanje ohišja računalnika pred začetkom posega v notranjosti za občutljivejše komponente ni zadostna zaščita pred elektrostaticno razelektritvijo.
- Vse take dele hranite v prostoru, ki je varen pred elektrostaticno razelektritvijo. Če je mogoče, uporabite antistatično preprogo in podlogo za delovno mizo.
- Pri odpakiranju dela, ki je občutljiv na statično elektriko, ga iz antistatične embalaže ne odstranjujte, dokler niste pripravljeni na njegovo namestitvev. Preden odstranite antistatično embalažo, morate opraviti postopek, s katerim ozemljite telo.
- Pri prenašanju občutljivih delov jih najprej vstavite v antistatično posodo ali embalažo.

## Servisni komplet ESD za teren

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

### Deli servisnega kompleta ESD za teren

Deli servisnega kompleta ESD za teren:

- **Antistatična podloga** – antistatična podloga ima lastnost razpršitve; nanjo lahko med servisnim posegom odlagate posamezne dele. Ko uporabljate antistatično podlogo, morate imeti okoli zapestja tesno ovit zapestni trak, ozemljitvena žica pa mora biti pritrjena na antistatično podlogo in kovinski del računalnika, pri katerem opravljate servisni poseg. Ko opravite vse potrebno, lahko vzamete servisne dele iz vrečke ESD in jih položite na antistatično podlogo. Dele, ki so občutljivi na statiko (ESD), lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, v računalnik ali v vrečko.
- **Zapestni trak in ozemljitvena žica** – zapestni trak in ozemljitveno žico lahko neposredno povežete z zapestjem in kovinskim delom računalnika v primeru, da ne potrebujete antistatične podlage, ali pa žico povežete z antistatično podlogo, če morate začasno nanjo odložiti dele računalnika. Fizična povezava med zapestnim trakom, ozemljitveno žico, kožo, antistatično podlogo in deli računalnika se imenuje povezovanje. Uporabite samo servisni komplet za teren z zapestnim trakom, podlogo in ozemljitveno žico. Nikoli ne uporabljajte zapestnih trakov brez žice. Notranje žice zapestnega traku se zaradi uporabe lahko poškodujejo, zato morate trak redno preverjati s testno napravo, da preprečite poškodbe strojne opreme zaradi razelektritev. Priporočljivo je, da zapestni trak in ozemljitveno žico preverite s testno napravo vsaj enkrat tedensko.
- **Testna naprava za zapestni trak** – notranje žice zapestnega traku se lahko sčasoma poškodujejo. Če uporabljate nenadzorovani komplet, pred vsakim servisnim posegom oziroma vsaj enkrat tedensko preskusite zapestni trak. Preskus s testno napravo je najboljši način za preverjanje ustreznosti zapestnega traku. Če nimate testne naprave, se obrnite na lokalno podružnico, če imajo napravo na

voljo. Preskus opravite tako, da ozemljitveno žico zapestnega traku, ki ga ovijete okoli zapestja, potisnete v testno napravo in pritisnete gumb za začetek preskusa. Če je preskus uspešen, zasveti zelena lučka LED; če je preskus neuspešen, zasveti rdeča lučka LED skupaj z zvočnim opozorilom.

- **Izolatorji** – bistveno je, da delov, ki so občutljivi na razelektritev, npr. plastičnih ohišij sklopa hladilnika, ne odlagate v bližino notranjih delov računalnika, ki so izolatorji in imajo pogosto visok 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

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

## Ko končate delo v notranjosti računalnika

### O tem opravilu

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

### Koraki

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

# Odstranjevanje in nameščanje komponent

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

## Priporočena orodja

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

- Izvijač Phillips št. 0
- Izvijač Phillips št. 1
- Plastično pero










## Seznam vijakov

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

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

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

**Tabela 1. Seznam vijakov**

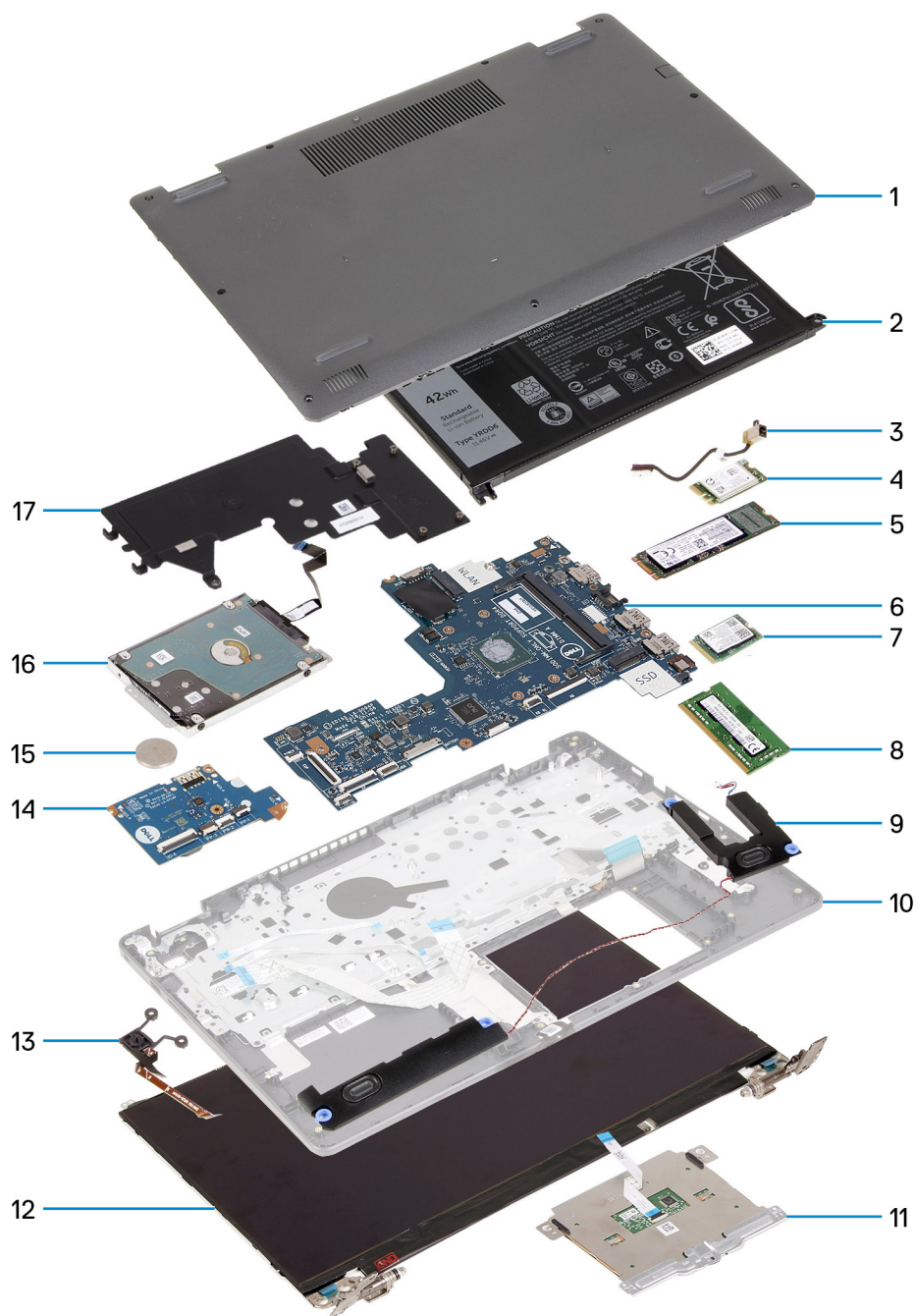
Komponenta	Pritrjen(-a) na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
pokrov osnovne plošče	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2.5x6	7	
pokrov osnovne plošče	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	Zaskočni vijak M2.5x2.5+5L	2	
Baterija	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	3	
Plošča zaslona	Sklop zaslona	M2x2.5	2	
Plošča zaslona	Sklop zaslona	M2.5x2.5	6	
Sklop trdega diska	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	3	
Nosilec trdega diska	Trdi disk	M3x3	4	
Hladilnik	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x5	2	
Hladilnik	Sistemska plošča	Zaskočni vijak	4	

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

Komponenta	Pritrjen(-a) na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Tečaji zaslona	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2.5x6	6	
Plošča V/I	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	3	
Gumb za vklop	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	2	
Toplotna zaščita M.2	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	Zaskočni vijak	1	
Toplotna zaščita M.2	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2.2	1	
Pogon SSD M.2 2230	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2	1	
Sistemska plošča	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	1	
Sledilna ploščica	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2	2	
Nosilec sledilne ploščice	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2	3	
Nosilec brezžične kartice	Sistemska plošča	M2x3	1	

## Glavne komponente računalnika Inspiron 3502

Spodnja slika prikazuje glavne komponente računalnika Inspiron 3502.



1. pokrov osnovne plošče
2. Baterija
3. Vrata za napajalnik
4. Brezžična kartica
5. Pogon SSD M.2 2280, če je nameščen
6. Sistemska plošča
7. Pogon SSD M.2 2230, če je nameščen
8. Pomnilniški modul
9. Zvočniki
10. Sklop naslona za dlani in tipkovnice
11. Sledilna ploščica
12. Sklop zaslona
13. Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov
14. Plošča V/I
15. Gumbasta baterija

16. Trdi disk

17. Hladilnik

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

## pokrov osnovne plošče

### Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

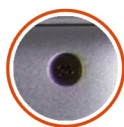
#### Zahteve

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

#### O tem opravi

**OPOMBA:** Pred odstranjevanjem pokrova osnovne plošče, se prepričajte, da v reži za kartico microSD računalnika ni nameščena nobena kartica microSD.

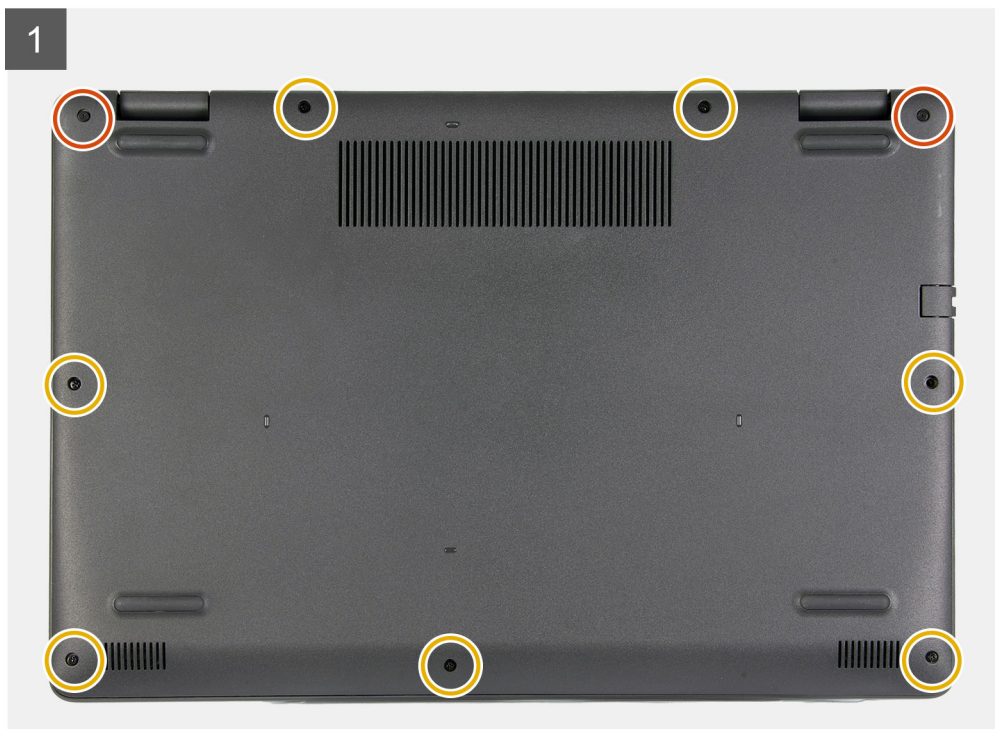
Slike kažejo, kje je pokrov osnovne plošče, in prikazujejo postopek odstranitve.

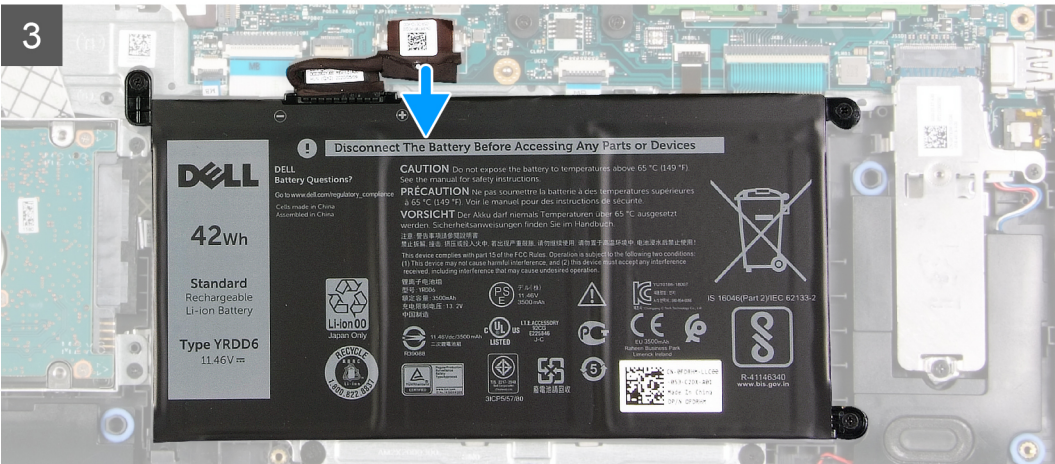
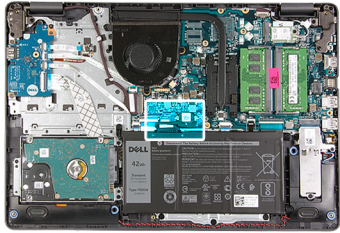
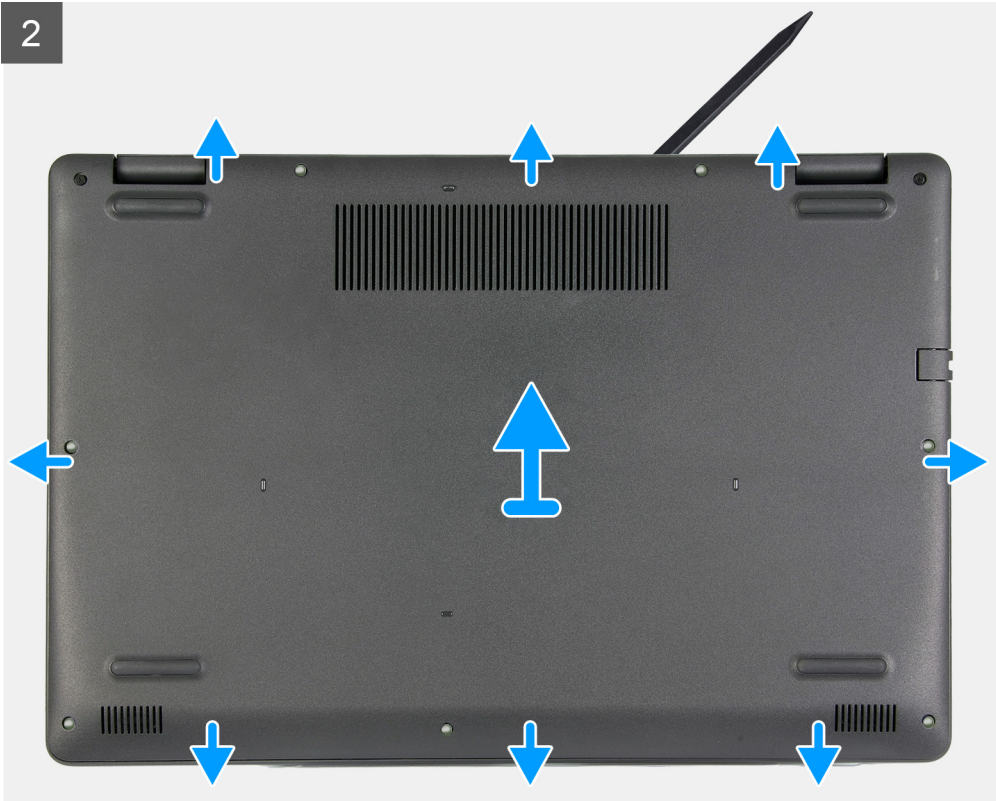


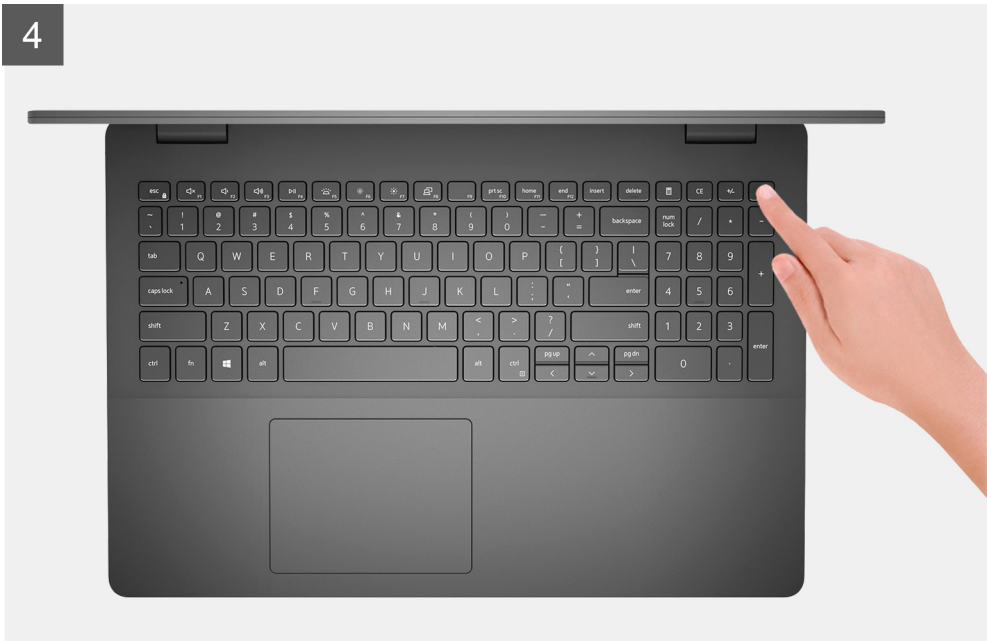
**2x**  
M2.5x2.5+5L



**7x**  
M2.5x6







### Koraki

1. Odstranite sedem vijakov (M2,5x6), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odvijte zaskočna vijaka (M2,5x2,5+5), s katerima je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. S plastičnim peresom privzdignite pokrov osnovne plošče v spodnjem levem kotu in nato privzdignite robove, da odprete pokrov osnovne plošče.
4. Pokrov osnovne plošče dvignite in potisnite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
5. Odklopite kabel baterije s sistemske plošče ter obrnite računalnik.
6. Za ozemljitev računalnika in porabo preostale energije za 15 sekund pridržite gumb za vklop.

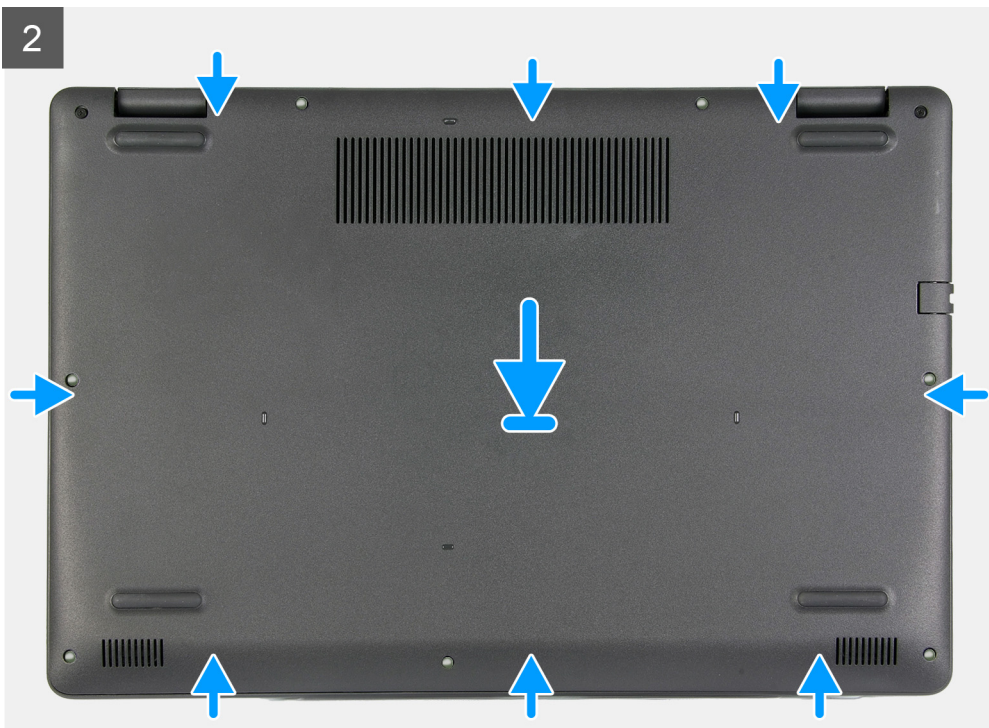
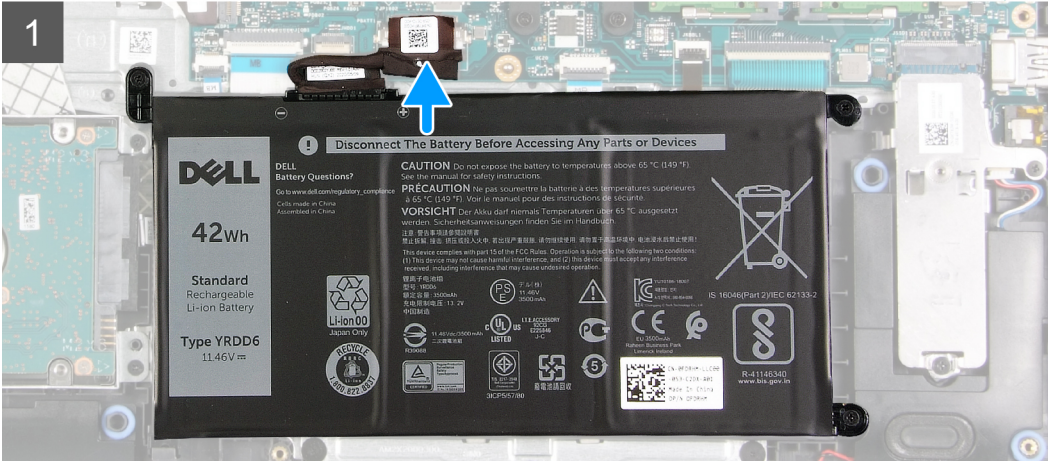
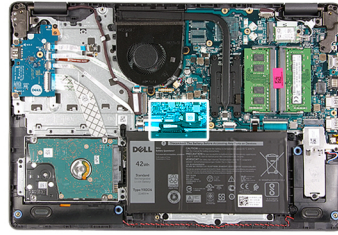
## Nameščanje pokrova osnovne plošče

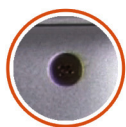
### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opravi

Slike kažejo, kje je pokrov osnovne plošče, in prikazujejo postopek namestitve.

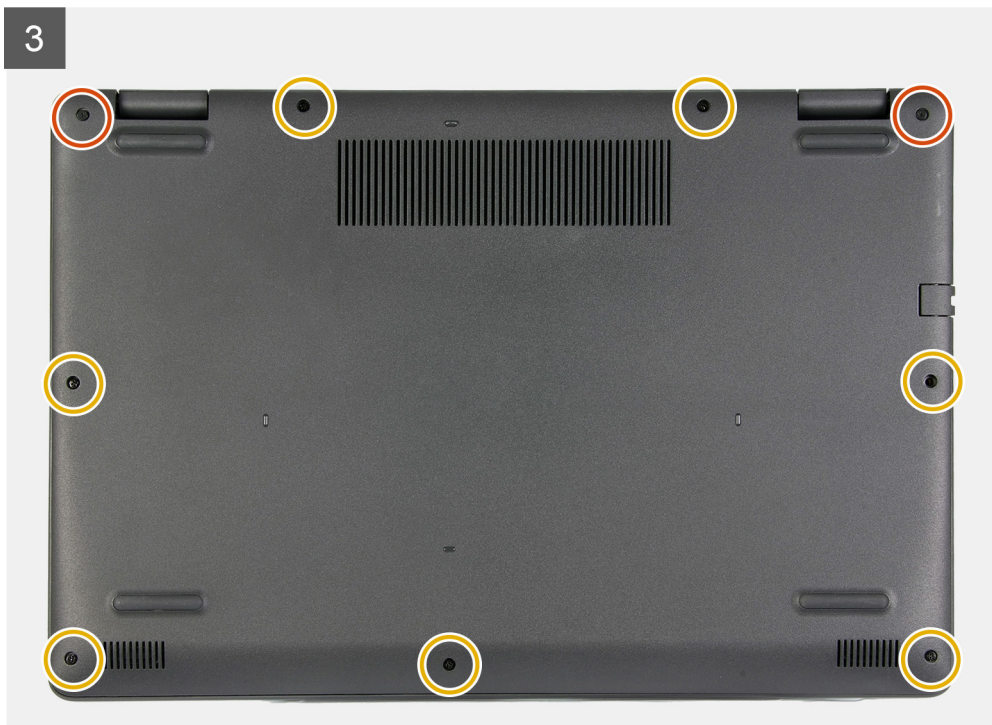




2x  
M2.5x2.5+5L



7x  
M2.5x6



### Koraki

1. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
2. Osnovno ploščo postavite na ustrezno mesto na sklopu naslona za dlani in tipkovnice ter poskrbite, da se zaskoči.
3. Privijte zaskočna vijaka (M2.5x2.5+5), s katerima je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Znova privijte sedem vijakov (M2,5x6), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

### Naslednji koraki

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

## SSD pogon


### Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230

#### Zahteve

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

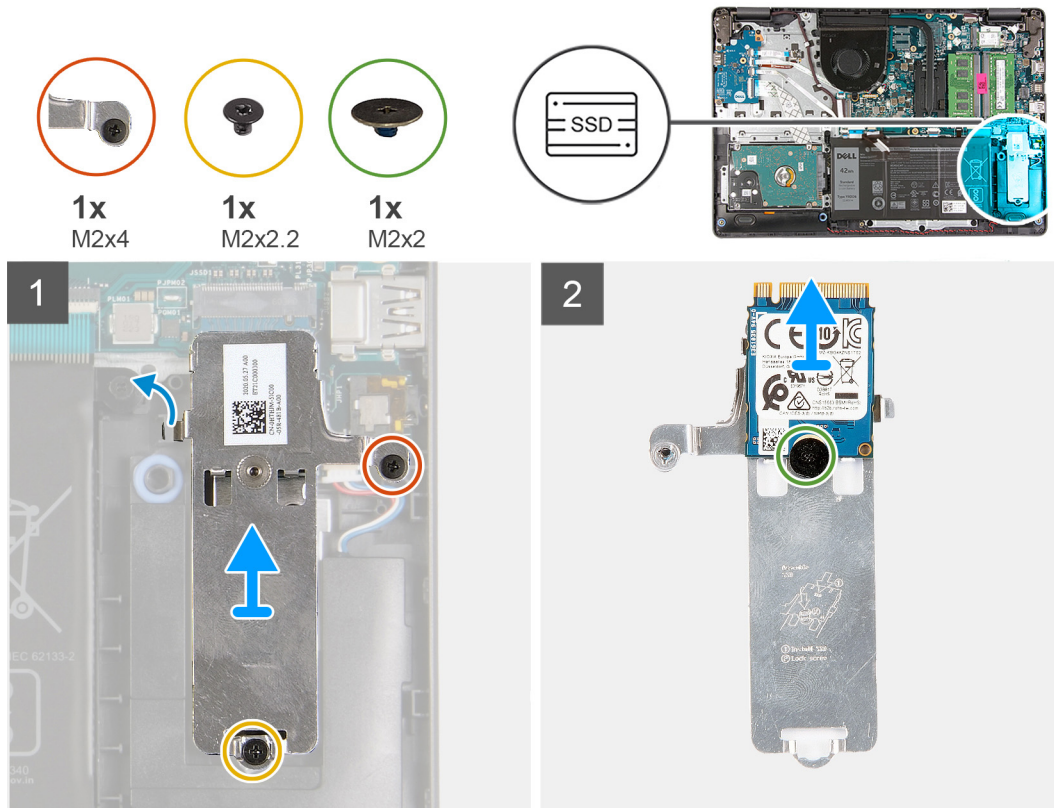
#### O tem opraviilu

 **OPOMBA:** Ta postopek velja samo za računalnike, ki imajo nameščen pogon SSD M.2 2230.

 **OPOMBA:** Prisotnost kartice M.2 v vašem računalniku je odvisna od naročene konfiguracije. Podprte konfiguracije kartice v reži kartice M.2:

- Pogon SSD M.2 2230 in namestitveni nosilec za 2230
- Pogon SSD M.2 2280

Spodnje slike kažejo, kje je pogon SSD M.2 2230, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Koraki

1. Odvijte vijak (M2x2,2), s katerim je toplotna zaščita pogona M.2 pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odvijte zaskočni vijak (M2x4), s katerim je toplotna zaščita pogona M.2 pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Toplotno zaščito pogona M.2 potisnite in odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
4. Odstranite vijak (M2x2), s katerim je pogon SSD M.2 2230 pritrjen na nosilec vijaka na toplotni zaščiti pogona M.2.
5. Pogon SSD M.2 2230 dvignite s toplotne zaščite pogona M.2.

## Nameščanje pogona SSD M.2 2230

### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opravi

- OPOMBA:** Ta postopek velja, če nameščate pogon SSD M.2 2230.
- OPOMBA:** Prisotnost kartice M.2 v vašem računalniku je odvisna od naročene konfiguracije. Podprte konfiguracije kartice v reži kartice M.2:
  - Pogon SSD M.2 2230 in namestitveni nosilec za 2230
  - Pogon SSD M.2 2280

Spodnje slike kažejo, kje je pogon SSD M.2 2230, in prikazujejo postopek namestitve.



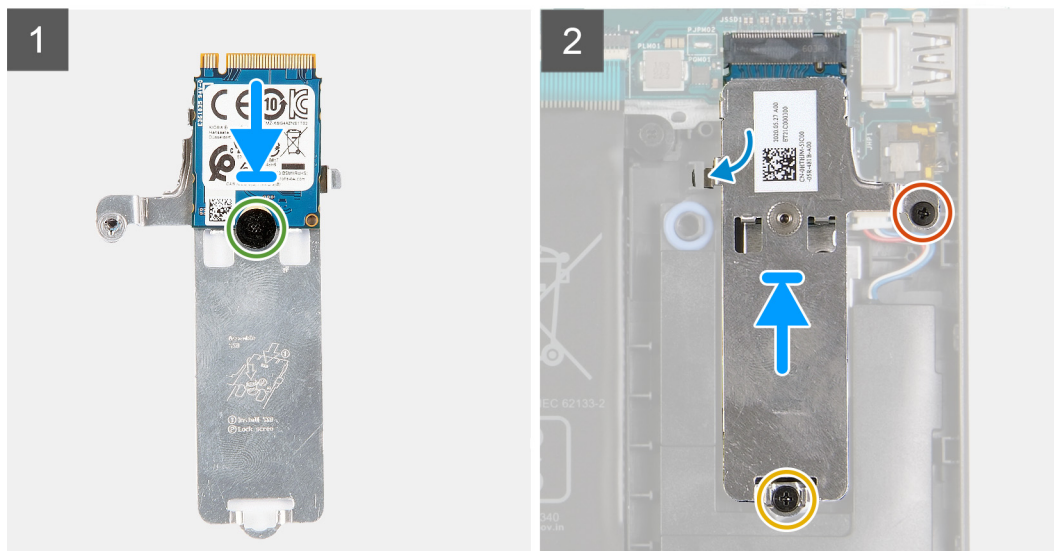
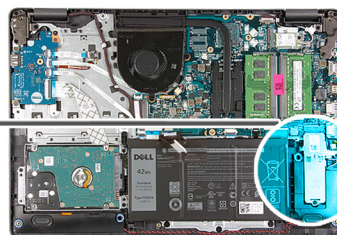
1x  
M2x4



1x  
M2x2.2



1x  
M2x2



## Koraki

1. Pogon SSD M.2 2230 postavite na toplotno zaščito pogona M.2.
2. Odprtine za vijake na pogonu SSD M.2 2230 poravnajte z nosilcem vijaka na toplotni zaščiti pogona M.2.
3. Znova privijte vijak (M2x2), s katerim je pogon SSD M.2 2230 pritrjen na toplotno zaščito pogona M.2.
4. Zarezo na pogonu SSD M.2 2230 poravnajte z jezičkom na reži za kartico M.2 na sistemski plošči.
5. Pogon SSD M.2 2230 in toplotno zaščito pogona M.2 potisnite v režo za kartico M.2 na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
6. Odprtine za vijake na toplotni zaščiti pogona M.2 poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
7. Znova privijte vijak (M2x2,2), s katerim je toplotna zaščita pogona M.2 pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
8. Privijte zaskočni vijak (M2x4), s katerim je toplotna zaščita pogona M.2 pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

## Naslednji koraki

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

# Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280

## Zahteve

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

## O tem opravilu



**OPOMBA:** Ta postopek velja samo za računalnike, ki imajo nameščen pogon SSD M.2 2280.

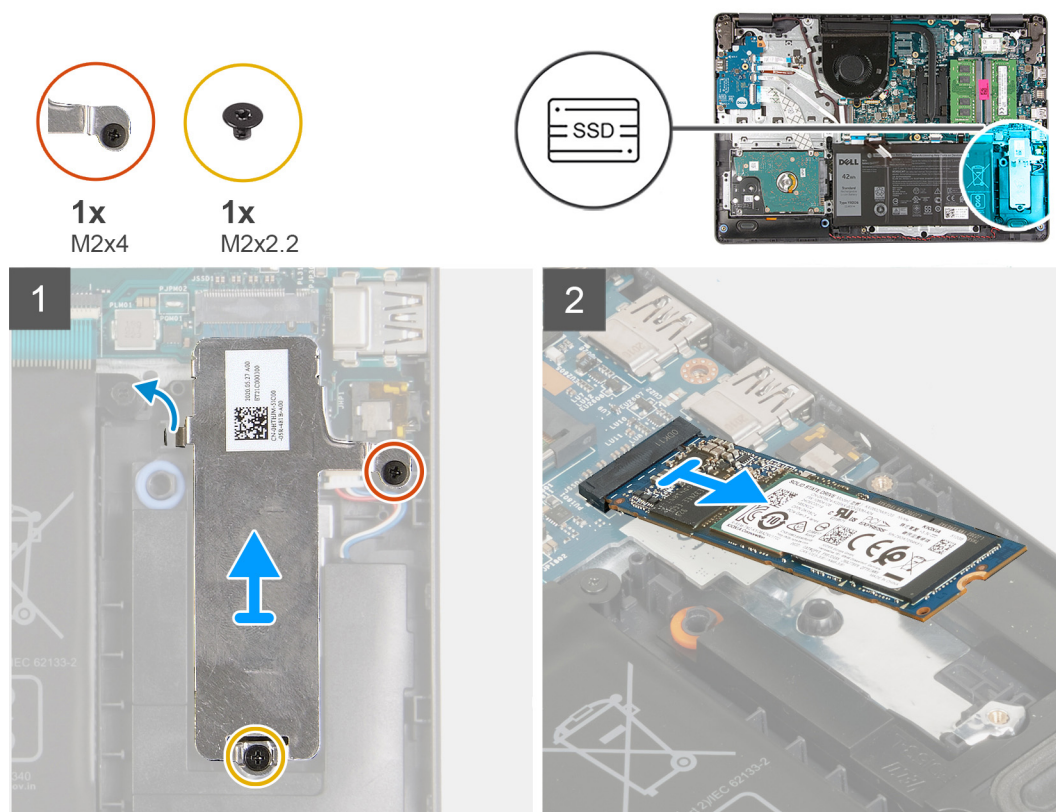


**OPOMBA:** Prisotnost kartice M.2 v vašem računalniku je odvisna od naročene konfiguracije. Podprte konfiguracije kartice v reži kartice M.2:

- Pogon SSD M.2 2230 in namestitveni nosilec za 2230

- Pogon SSD M.2 2280

Spodnje slike kažejo, kje je pogon SSD M.2 2280, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Koraki

1. Odvijte vijak (M2x2,2), s katerim je toplotna zaščita pogona M.2 pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odvijte zaskočni vijak (M2x4), s katerim je toplotna zaščita pogona M.2 pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Toplotno zaščito M.2 dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
4. Potisnite pogon SSD M.2 2280 in ga odstranite iz reže za kartico M.2 na sistemski plošči.

## Nameščanje pogona SSD M.2 2280

### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opravi

**OPOMBA:** Ta postopek velja, če nameščate pogon SSD M.2 2280.

**OPOMBA:** Prisotnost kartice M.2 v vašem računalniku je odvisna od naročene konfiguracije. Podprte konfiguracije kartice v reži kartice M.2:

- Pogon SSD M.2 2230 in namestitveni nosilec za 2230
- Pogon SSD M.2 2280

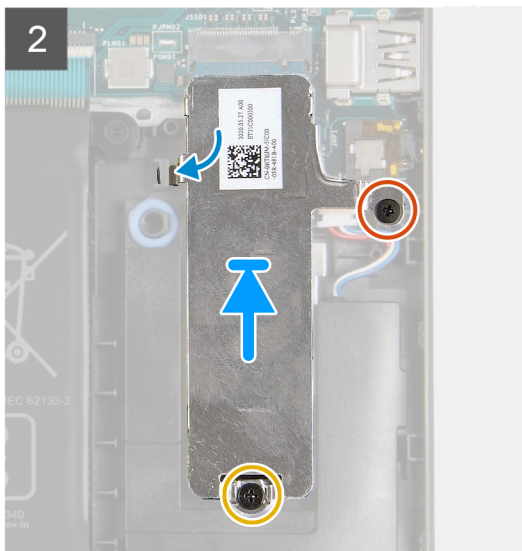
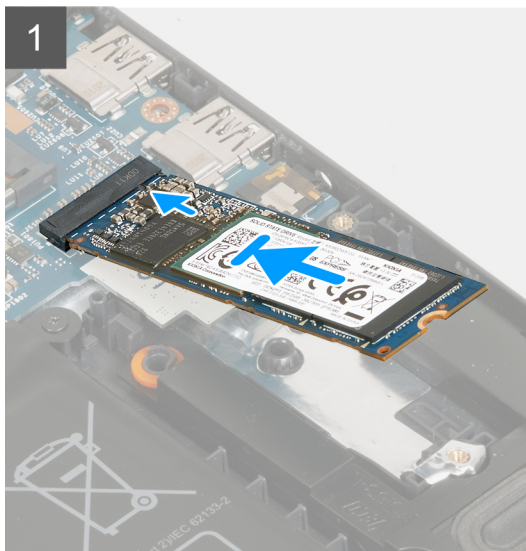
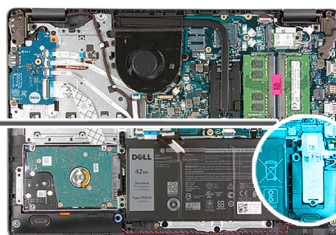
Spodnje slike kažejo, kje je pogon SSD M.2 2280, in prikazujejo postopek namestitve.



1x  
M2x4



1x  
M2x2.2



### Koraki

1. Zarezo na pogonu SSD M.2 2280 poravnajte z jezičkom na reži za kartico M.2 na sistemski plošči.
2. Pogon SSD M.2 2280 potisnite v režo za kartico M.2 na sistemski plošči.
3. Na pogon SSD M.2 2280 položite toplotno zaščito M.2.
4. Odprtine za vijake na toplotni zaščiti M.2 poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
5. Znova privijte vijak (M2x2,2), s katerim je toplotna zaščita pogona M.2 pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Privijte zaskočni vijak (M2x4), s katerim je toplotna zaščita pogona M.2 pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

### Naslednji koraki

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

## Pomnilniški modul

### Odstranjevanje pomnilniškega modula

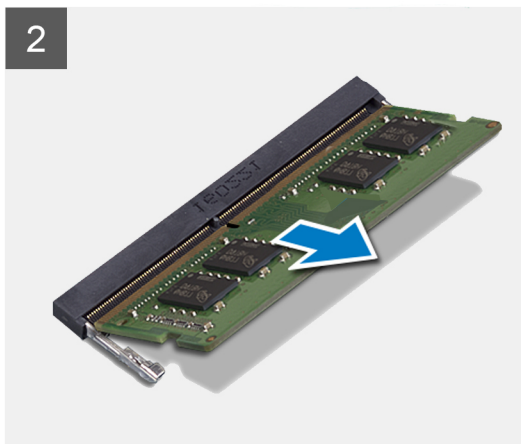
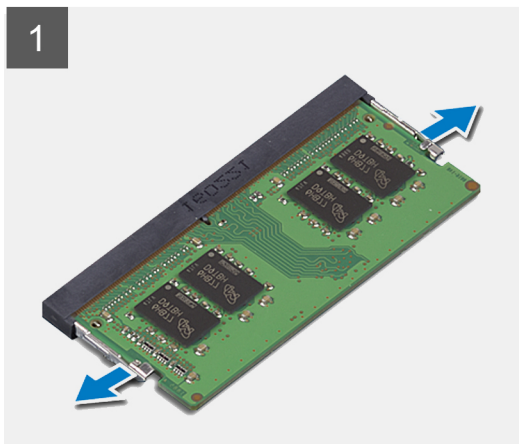
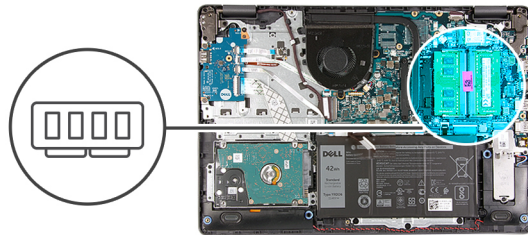
#### Zahteve

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

#### O tem opraviilu

**i** **OPOMBA:** Računalnik ima lahko vgrajena do dva pomnilniška modula, odvisno od naročene konfiguracije.

Spodnje slike kažejo, kje je pomnilniški modul, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Koraki

1. S konicami prstom pazljivo razširite pritrdilni sponki na vsaki strani reže pomnilniškega modula, dokler pomnilniški modul ne izskoči.
2. Dvignite kot in pomnilniško kartico odstranite iz reže na sistemski plošči.
3. Po potrebi postopek ponovite za sekundarni pomnilniški modul.

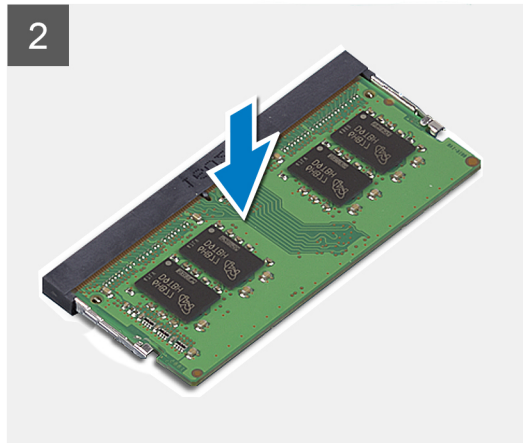
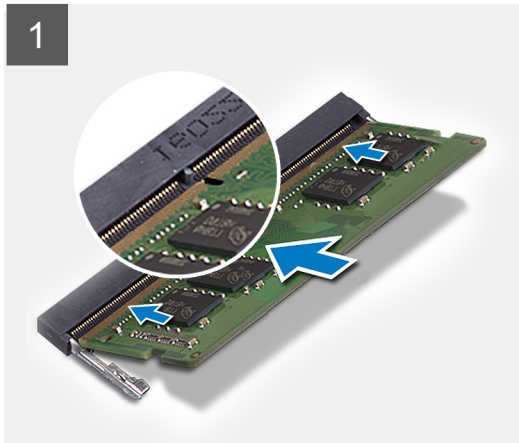
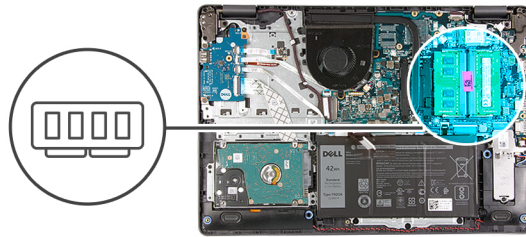
## Nameščanje pomnilniškega modula

### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje je pomnilniški modul, in prikazujejo postopek namestitve.



#### Koraki

1. Režo na pomnilniškem modulu poravnajte z zarezo na reži pomnilniškega modula na sistemski plošči.
2. Pomnilniški modul potisnite v režo na sistemski plošči.
3. Pomnilniški modul potisnite navzdol, da se zaskoči.
4. Pomnilniški modul se mora zaskočiti s pomočjo varovalnih sponk.

**i** **OPOMBA:** Če se pomnilniški modula s pomočjo varovalnih sponk ni zaskočil, ga odstranite iz reže ter ponovite korake od 1 do 3.

5. Po potrebi postopek ponovite za sekundarni pomnilniški modul.

#### Naslednji koraki

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

## Brezžična kartica

### Odstranjevanje brezžične kartice

#### Zahteve

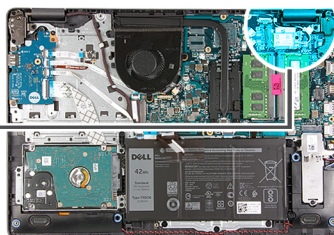
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

#### O tem opravi

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



1x  
M2x3



### Koraki

1. Odvijte vijak (M2x3), s katerim je nosilec brezžične kartice pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Nosilec brezžične kartice dvignite s sistemske plošče.
3. Antenska kablja izključite iz brezžične kartice.
4. Brezžično kartico potisnite in odstranite iz reže za kartico M.2 na sistemski plošči.

## Nameščanje brezžične kartice

### Zahteve

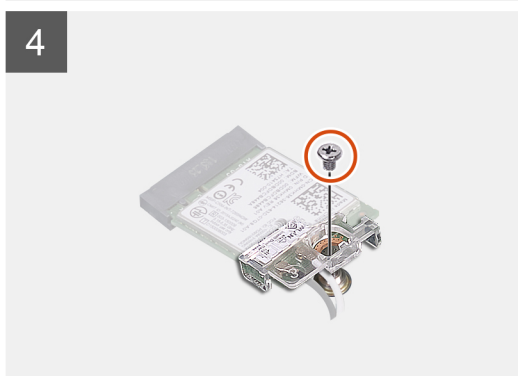
Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opravi

Spodnje slike prikazujejo, kje je brezžična kartica, in prikazujejo postopek namestitve.



1x  
M2x3



### Koraki

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

**Tabela 2. Barvna shema antenskega kabla**

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

2. Brezžično kartico potisnite v režo za kartico M.2 na sistemski plošči.
3. Nosilec za brezžično kartico namestite na brezžično kartico.
4. Znova privijte vijak (M2x3), s katerim je nosilec brezžične kartice pritrjen na sistemsko ploščo.

### Naslednji koraki

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

# baterijo

## Varnostni ukrepi glede litij-ionskih baterij

### △ POZOR:

- Pri delu z litij-ionskimi baterijami bodite posebej previdni.
- Preden odstranite baterijo, jo popolnoma izpraznite. Iz sistema izključite napajalnik in računalnik uporabljajte samo z napajanjem iz baterije – baterija je popolnoma izpraznjena, ko se računalnik ob pritisku gumba za vklop ne vklopi več.
- 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.
- Nabreklih baterij ne smete uporabljati. Morate jih ustrezno zamenjati in zavreči. Za smernice glede ravnanja z nabrekli litij-ionskimi baterijami in njihove zamenjave glejte [Ravnanje z nabrekli litij-ionskimi baterijami](#).

## Odstranjevanje baterije

### Zahteve

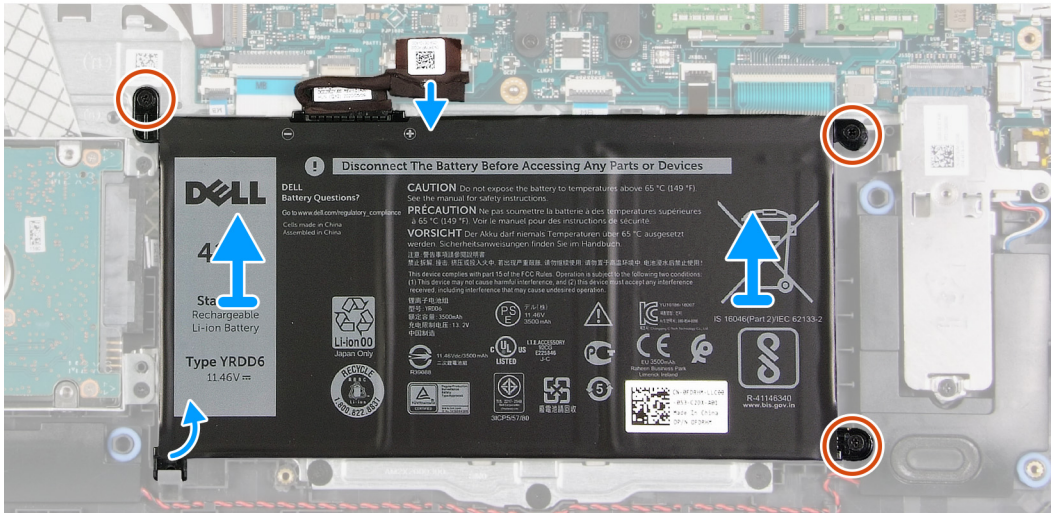
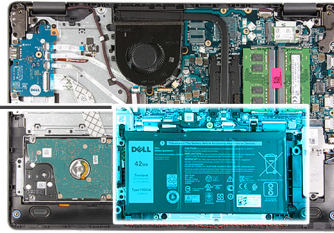
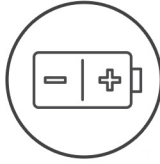
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

### O tem opraviilu

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



3x  
M2x3



### Koraki

1. Kabel baterije odklopite s systemske plošče, če je to ustrezno.
2. Odvijte tri vijake (M2x3), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Potisnite baterijo in jo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje baterije

### Zahteve

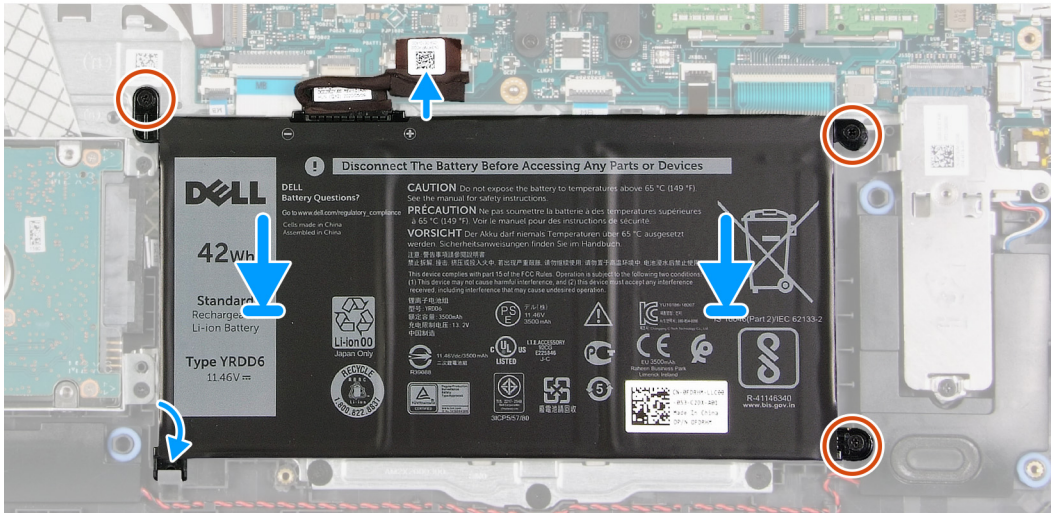
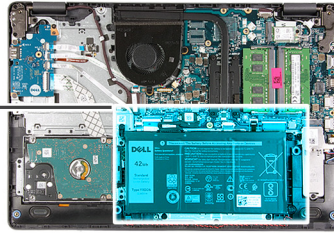
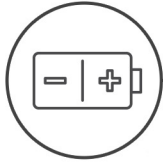
Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je baterija, in prikazujejo postopek namestitve.



3x  
M2x3



## Koraki

1. Zarezo na bateriji potisnite pod jeziček sklopa naslona za dlani in tipkovnice ter baterijo postavite nanj.
2. Odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova privijte tri vijake (M2x3), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.

## Naslednji koraki

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

# Trdi disk

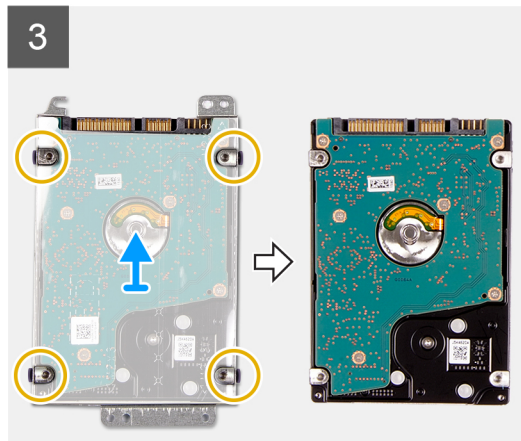
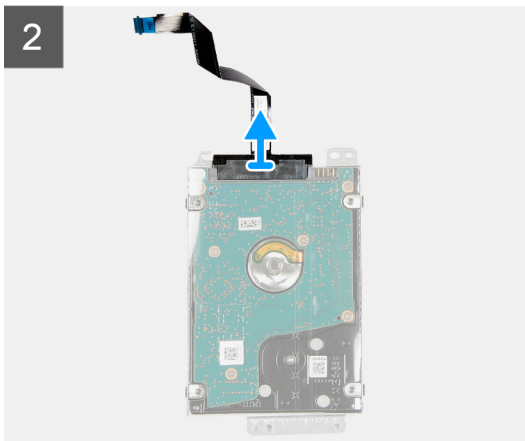
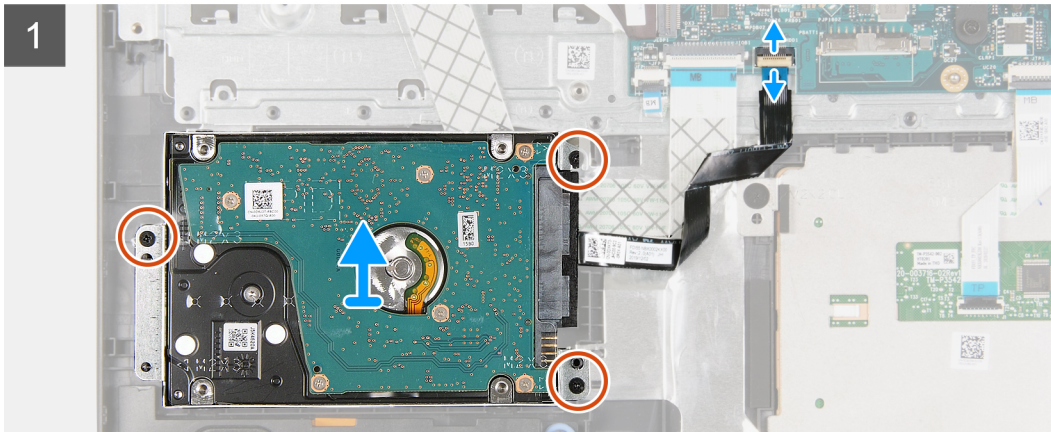
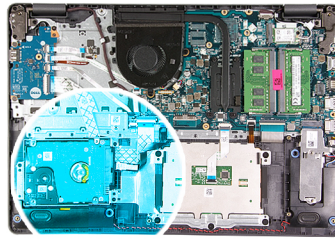
## Odstranjevanje trdega diska

### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).

### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je trdi disk, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Koraki

1. S sistemske plošče odklopite kabel trdega diska.
2. Odstranite tri vijake (M2x3), s katerimi je sklop trdega diska pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Sklop trdega diska skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
4. S trdega diska odklopite kabel trdega diska.
5. Odstranite štiri vijake (M3x3), s katerimi je nosilec trdega diska pritrjen na trdi disk.
6. Nosilec trdega diska potisnite in odstranite s trdega diska.

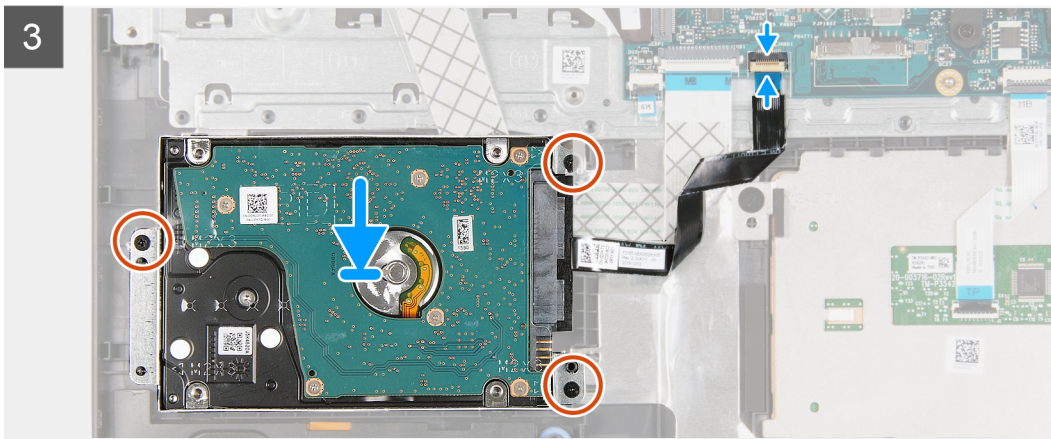
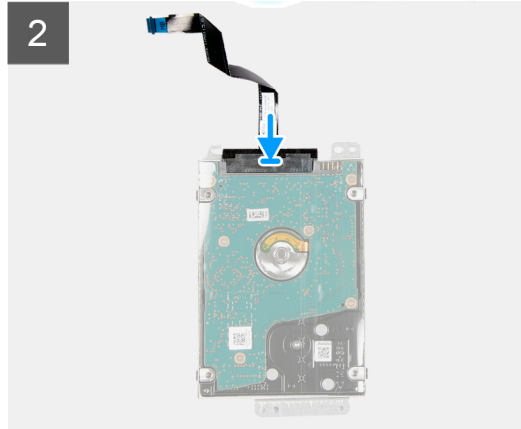
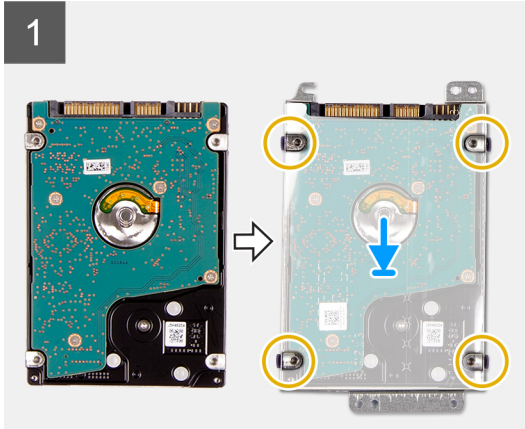
## Nameščanje trdega diska

### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje je trdi disk, in prikazujejo postopek namestitve.



### Koraki

1. Trdi disk postavite in potisnite v nosilec trdega diska.
2. Odprtine za vijake na nosilcu trdega diska poravnajte z odprtinami za vijake na trdem disku.
3. Znova namestite štiri vijake (M3x3), s katerimi je nosilec trdega diska pritrjen na trdi disk.
4. Kabel trdega diska priklopite na trdi disk.
5. Sklop trdega diska postavite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Odprtine za vijake na sklopu trdega diska poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
7. Privijte tri vijake (M2x3), s katerimi je sklop trdega diska pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
8. Priključite kabel trdega diska na priključek na sistemski plošči.

### Naslednji koraki

1. Namestite [baterijo](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Plošča V/I

## Odstranjevanje plošče V/I

### Zahteve

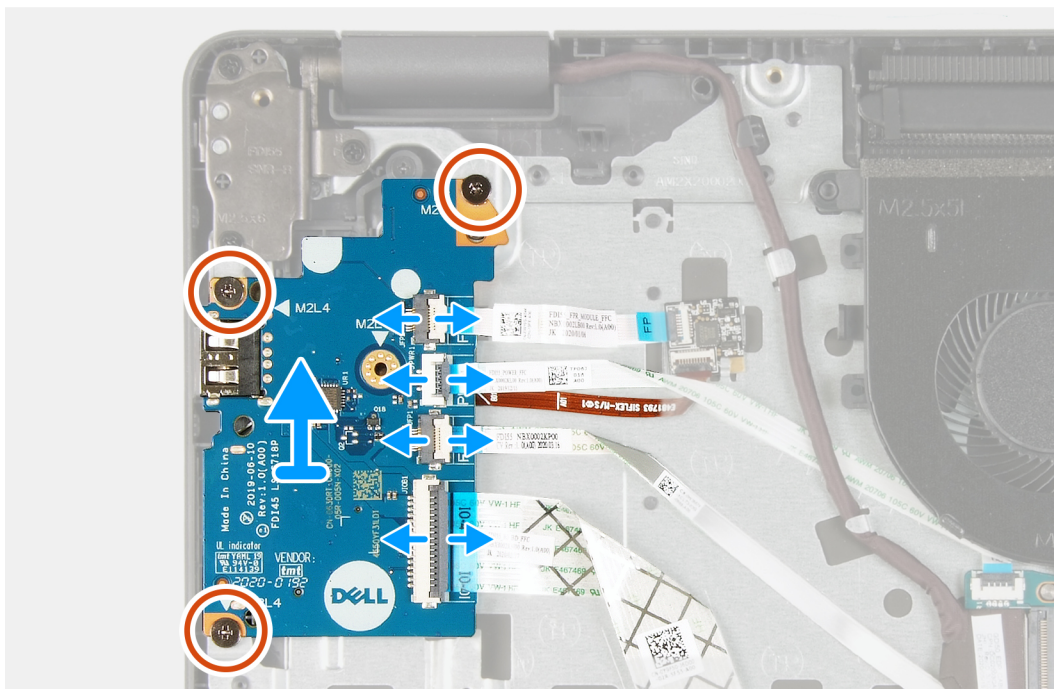
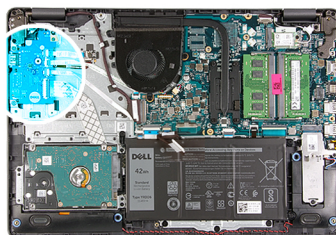
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

### O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je plošča V/I, in prikazujejo postopek odstranitve.



3x  
M2x4



### Koraki

1. Po potrebi odprite zaklep in kabel plošče bralnika prstnih odtisov odklopite s plošče V/I.
2. Dvignite zaklep in odklopite napajalni kabel plošče V/I s plošče V/I.
3. Po potrebi odprite zaklep in kabel bralnika prstnih odtisov odklopite s plošče V/I.
4. Odprite zaklep in odklopite kabel plošče V/I s plošče V/I.
5. Odvijte tri vijake (M2x4), s katerimi je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Ploščo V/I dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

# Namestitev plošče V/I

## Zahteve

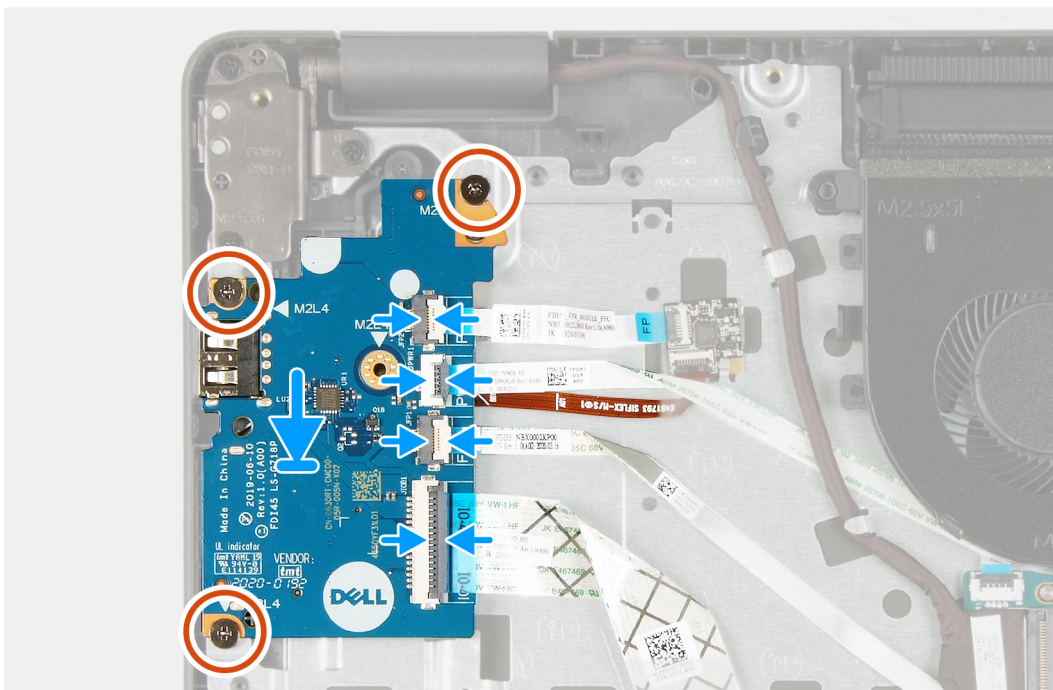
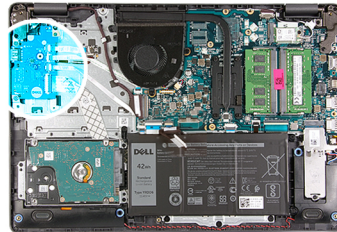
Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

## O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je plošča V/I, in prikazujejo postopek namestitve.



3x  
M2x4



## Koraki

1. Ploščo V/I namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprtine za vijake na plošči V/I poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova privijte tri vijake (M2x4), s katerimi je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.  
**i OPOMBA:** Pri vnovični namestitvi vijakov znova privijte vijake samo na mestih, prikazanih na sliki.
4. Po potrebi na priključek na plošči V/I priključite kabel plošče bralnika prstnih odtisov in zaprite zapah.
5. Napajalni kabel plošče V/I priključite na priključek na plošči V/I in zaprite zapah.
6. Po potrebi na priključek na plošči V/I priključite kabel bralnika prstnih odtisov in zaprite zapah.
7. Kabel plošče V/I priključite na ploščo V/I in zaprite zapah.

## Naslednji koraki

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

# Gumbasta baterija

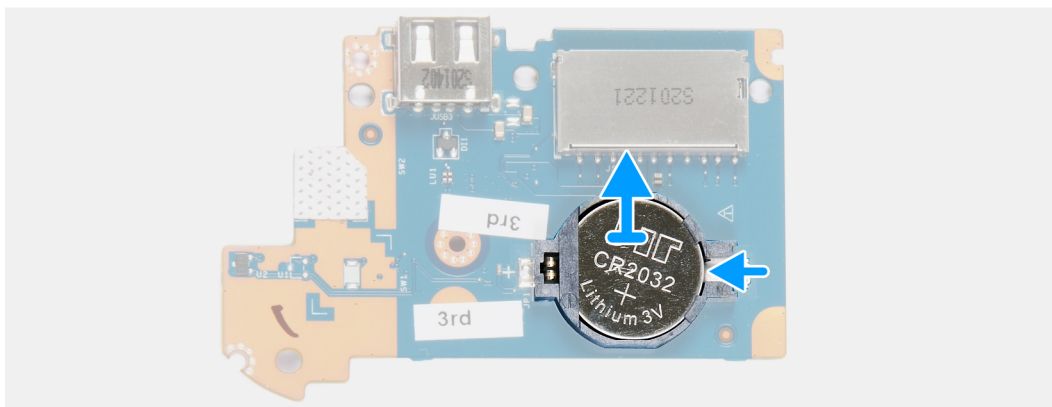
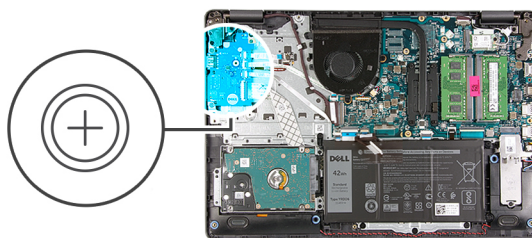
## Odstranjevanje gumbaste baterije

### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [ploščo V/I](#).

### O tem opraviilu

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



### Koraki

1. Obrnite ploščo V/I.
2. Pritisnite na varovalno sponko, da gumbasto baterijo sprostite iz držala na plošči V/I.
3. Gumbasto baterijo dvignite iz držala na plošči V/I.

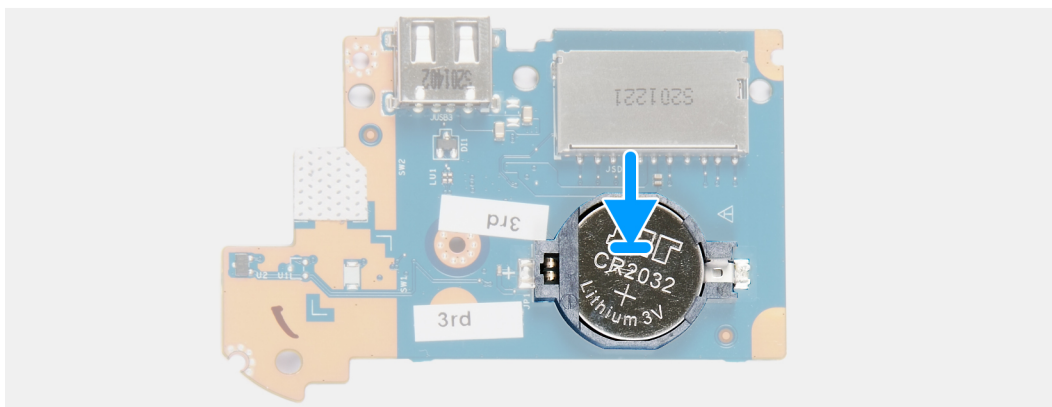
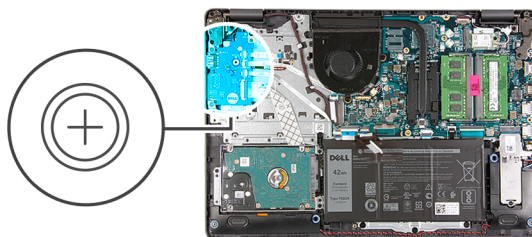
## Nameščanje gumbaste baterije

### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opraviilu

Spodnje slike prikazujejo, kje je gumbasta baterija, in prikazujejo postopek namestitve.



### Koraki

1. Gumbasto baterijo vstavite v ležišče za gumbasto baterijo na plošči V/I tako, da je označba za pozitivno stran obrnjena navzgor.
2. Gumbasto baterijo potisnite navzdol v ležišču za gumbasto baterijo, da se zaskoči.
3. Obrnite ploščo V/I.

### Naslednji koraki

1. Namestite [ploščo V/I](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Zvočniki

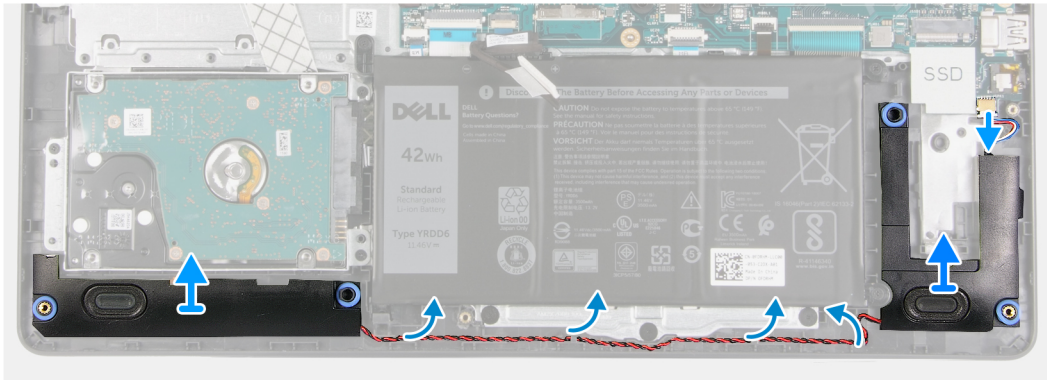
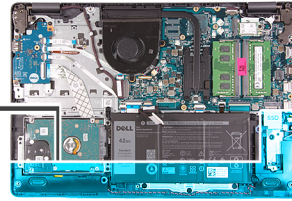
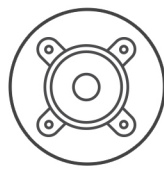
### Odstranjevanje zvočnikov

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Po potrebi odstranite pogon [SSD M.2 2230](#).
4. Po potrebi odstranite pogon [SSD M.2 2280](#).

#### O tem opraviilu

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



### Koraki

1. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
2. Kabel zvočnika odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Zvočnika in kabel dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

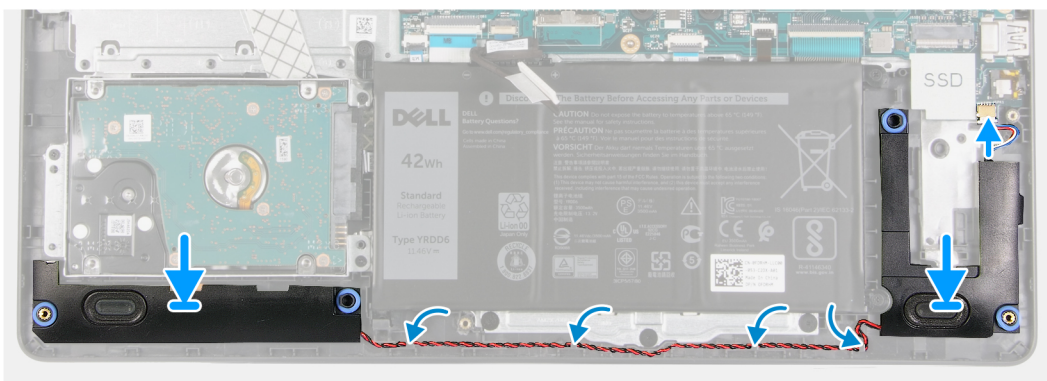
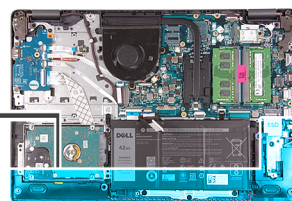
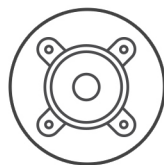
## Nameščanje zvočnikov

### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opraviilu

Spodnje slike prikazujejo mesto zvočnikov in vizualno predstavitev postopka namestitve.



## Koraki

1. S pomočjo oznak za poravnavo namestite zvočnika na sklop naslona za dlani.  
**OPOMBA:** Prepričajte se, da so oznake za poravnavo napeljane skozi gumijaste skoznjike na zvočniku.
2. Kabel zvočnikov napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel zvočnikov priključite na sistemsko ploščo.

## Naslednji koraki

1. Po potrebi namestite pogon [SSD M.2 2230](#).
2. Po potrebi namestite pogon [SSD M.2 2280](#).
3. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Hladilnik

## Odstranjevanje hladilnika

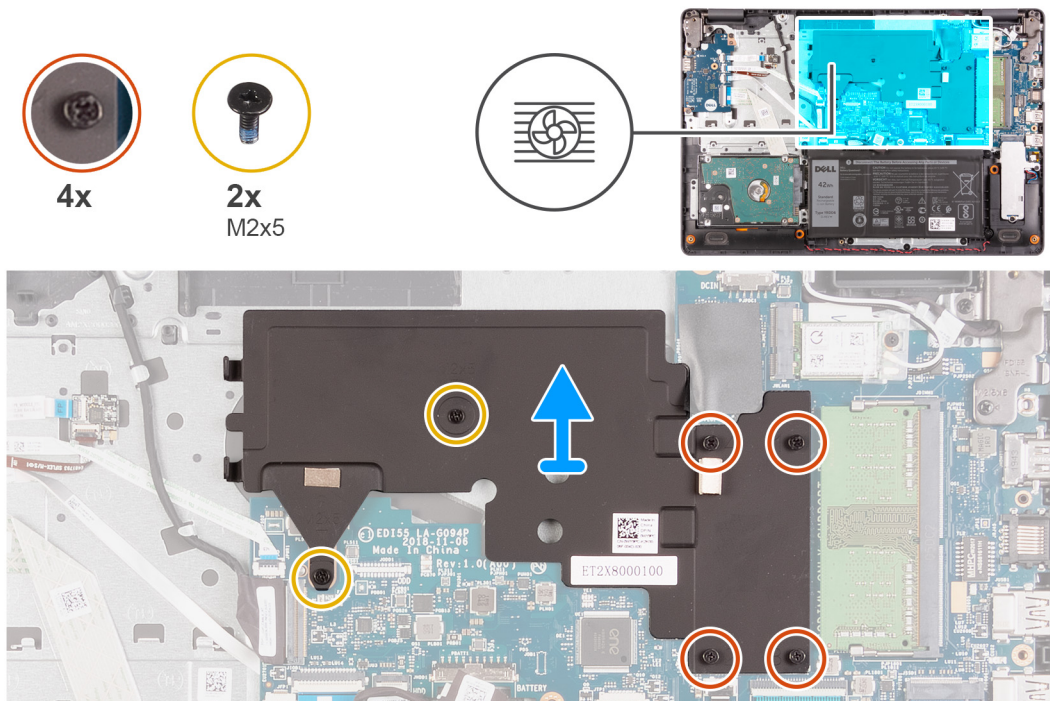
### Zahteve

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

### O tem opravi


- OPOMBA:** Hladilnik se lahko med običajnim delovanjem segreje. Preden se ga dotaknete, nekoliko počakajte, da se ohladi.
- OPOMBA:** Če želite, da bo hlajenje procesorja čim bolj učinkovito, se ne dotikajte območja za odvajanje toplote na hladilnem telesu procesorja. Olja na vaši koži lahko zmanjšajo sposobnost termalne paste za odvajanje toplote.

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



## Koraki

1. V obratnem vrstnem redu (4 > 3 > 2 > 1) odvijte štiri zaskočne vijake, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.

 **OPOMBA:** Število vijakov se lahko razlikuje glede na naročeno konfiguracijo.

2. Odstranite vijaka (M2x5), s katerima je hladilnik pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.


3. Dvignite hladilnik s sistemske plošče.

## Nameščanje hladilnika

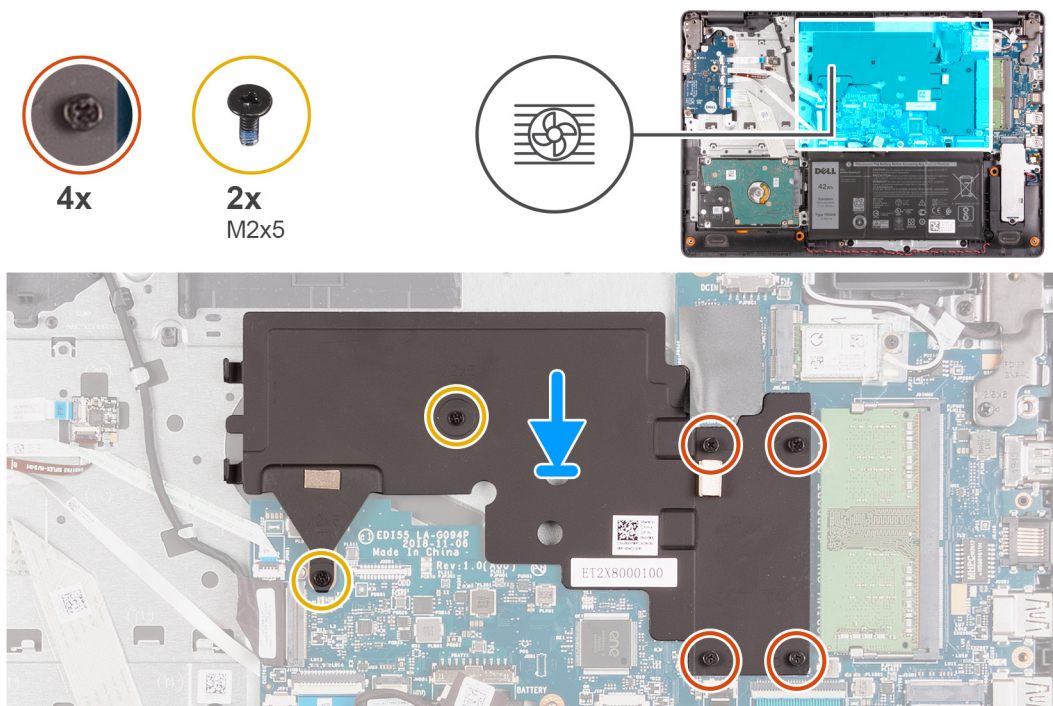
### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opravi

 **OPOMBA:** Če zamenjate sistemsko ploščo ali hladilnik, uporabite termalno oblogo, vključeno v paketu, da zagotovite toplotno prevodnost.

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




## Koraki

1. Hladilnik postavite na sistemsko ploščo.

2. Znova namestite vijaka (M2x5), da pritržite hladilnik na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

3. V zaporedju (1 > 2 > 3 > 4) privijte štiri zaskočne vijake, da pritržite hladilnik na sistemsko ploščo.

 **OPOMBA:** Število vijakov se lahko razlikuje glede na naročeno konfiguracijo.

### Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).

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

# Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov

## Odstranjevanje gumba za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov

### Zahteve

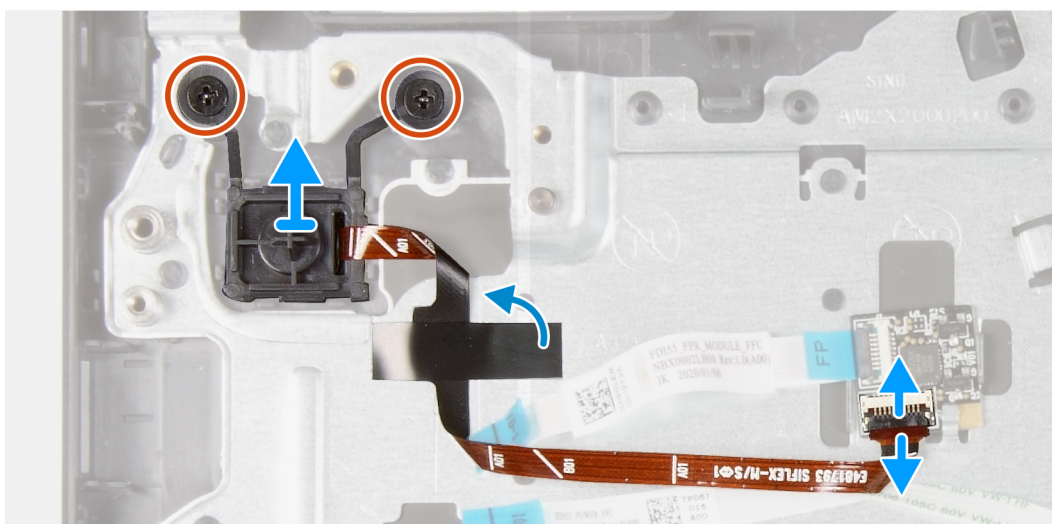
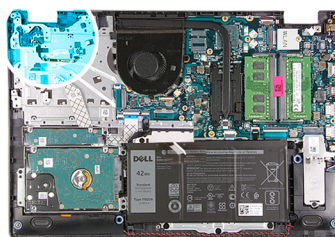
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [ploščo V/I](#).

### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je gumb za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov, in prikazuje postopek odstranitve.



2x  
M2x3



### Koraki

1. Odstranite vijaka (M2x3), s katerima je gumb za vklop z izbirni bralnikom prstnih odtisov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Po potrebi odprite zaklep in kabel gumba za vklop odklopite s plošče bralnika prstnih odtisov.

**OPOMBA:** Ta korak velja samo za računalnike z izbirnim bralnikom prstnih odtisov.

3. Po potrebi odlepite trak Mylar, s katerim je kabel gumba za vklop pritrjen in ozemljen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

**OPOMBA:** Ta korak velja samo za računalnike z izbirnim bralnikom prstnih odtisov.

4. Gumb za vklop skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje gumba za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov

### Zahteve

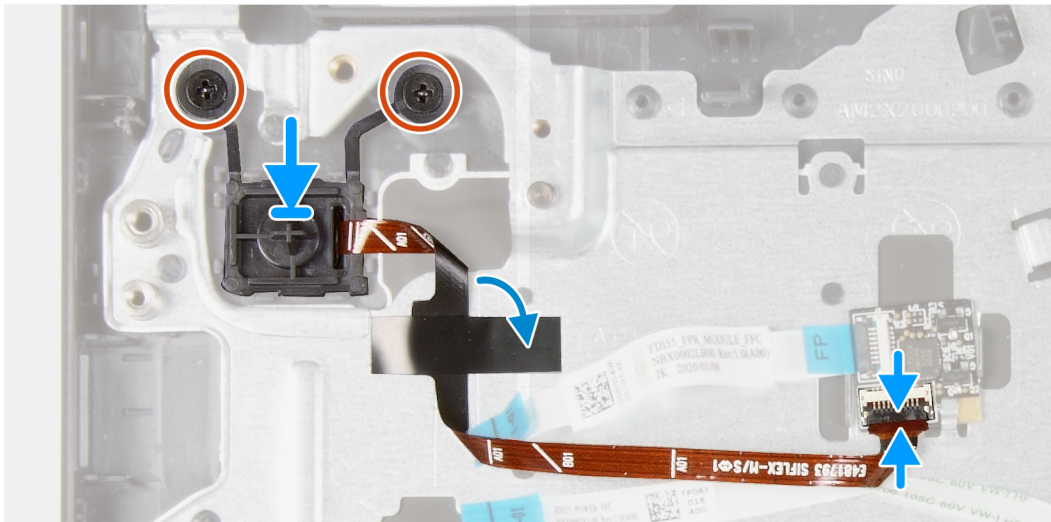
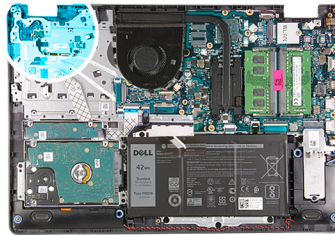
Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

## O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je gumb za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov, in prikazujejo postopek namestitve.



2x  
M2x3



### Koraki

1. Ob pomoči oznak za poravnavo namestite gumb za vklop v ustrezno režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova privijte vijaka (M2x3), s katerima je gumb za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Po potrebi kabel gumba za vklop priklopite na ploščo bralnika prstnih odtisov in zaprite zaklep.  
**(i) OPOMBA:** Ta korak velja samo za računalnike z izbirnim bralnikom prstnih odtisov.
4. Po potrebi prilepite trak Mylar, s katerim je kabel gumba za vklop pritrjen in ozemljen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.  
**(i) OPOMBA:** Ta korak velja samo za računalnike z izbirnim bralnikom prstnih odtisov.

### Naslednji koraki

1. Namestite [ploščo V/I](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Plošča bralnika prstnih odtisov

### Odstranjevanje plošče bralnika prstnih odtisov

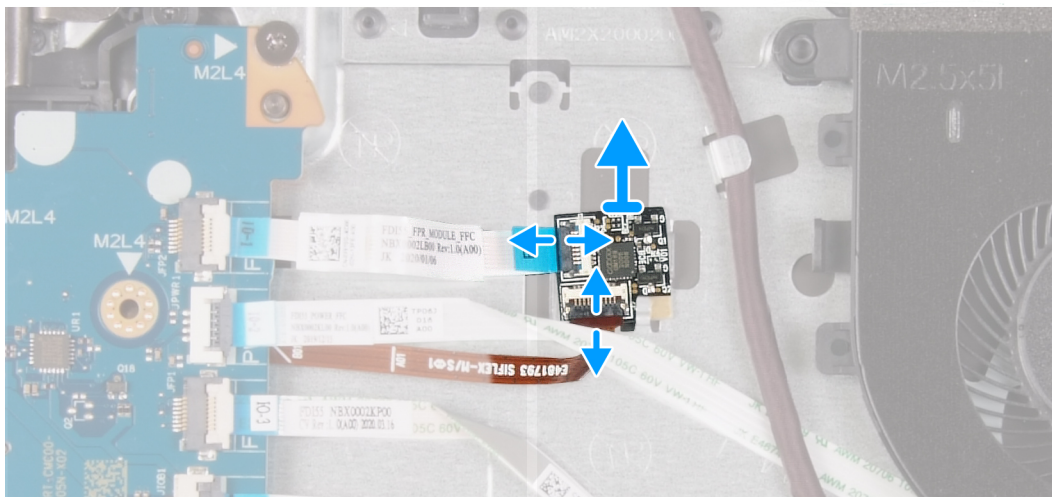
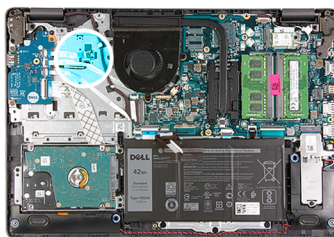
#### Zahteve

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

## O tem opravilu

**i OPOMBA:** Bralnik prstnih odtisov je dodatna komponenta, ki bo nameščena samo pri sistemih z bralnikom prstnih odtisov.

Spodnje slike prikazujejo, kje je plošča bralnika prstnih odtisov, in prikazujejo postopek odstranitve.



## Koraki

1. Odprite zaklep in kabel gumba za vklop odklopite s plošče bralnika prstnih odtisov.
2. Odprite zaklep in kabel bralnika prstnih odtisov odklopite s plošče bralnika prstnih odtisov.
3. Ploščo bralnika prstnih odtisov potisnite in odstranite z varovalne sponke na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

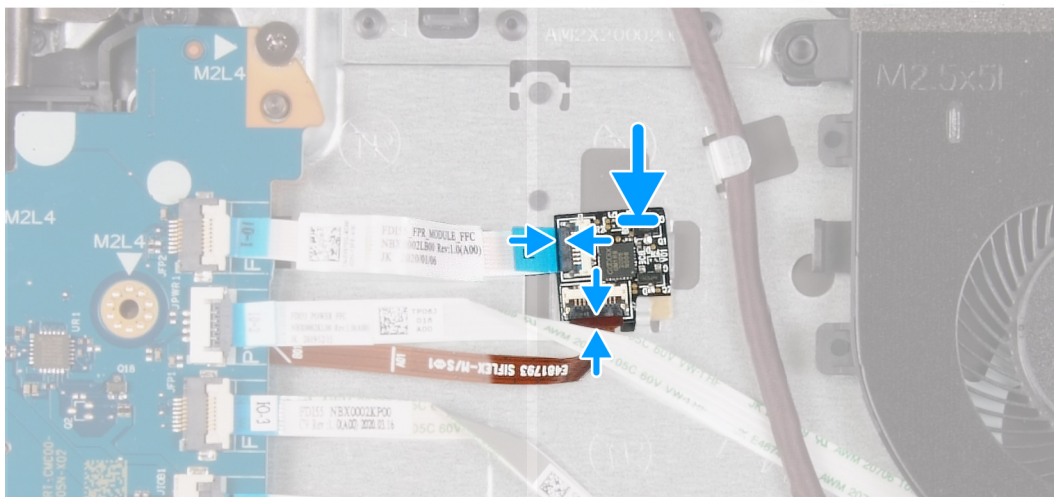
## Nameščanje plošče bralnika prstnih odtisov

### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

## O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je plošča bralnika prstnih odtisov, in prikazujejo postopek namestitve.



### Koraki

1. Ploščo bralnika prstnih odtisov postavite in potisnite pod varovalno sponko na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Na ploščo bralnika prstnih odtisov priključite kabel bralnika prstnih odtisov in zaprite zapah.
3. Kabel gumba za vklop priključite na ploščo bralnika prstnih odtisov in zaprite zaklep.

### Naslednji koraki

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

## Sklop zaslona

### Odstranjevanje sklopa zaslona

#### Zahteve

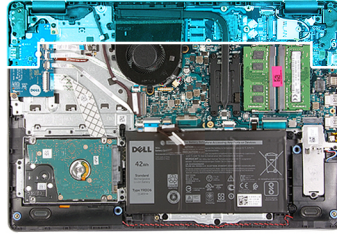
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [brezžično kartico](#).

#### O tem opraviilu

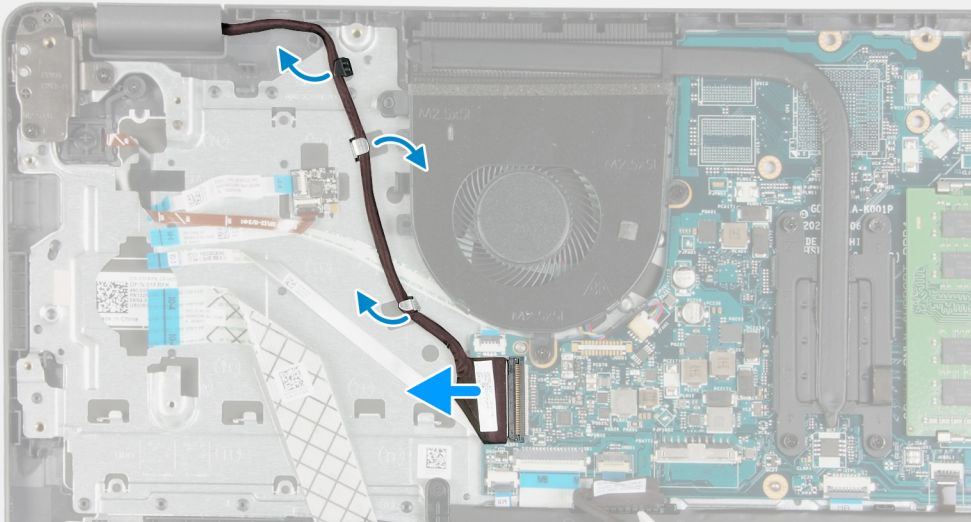
Spodnje slike kažejo, kje je sklop zaslona, in prikazujejo postopek odstranitve.



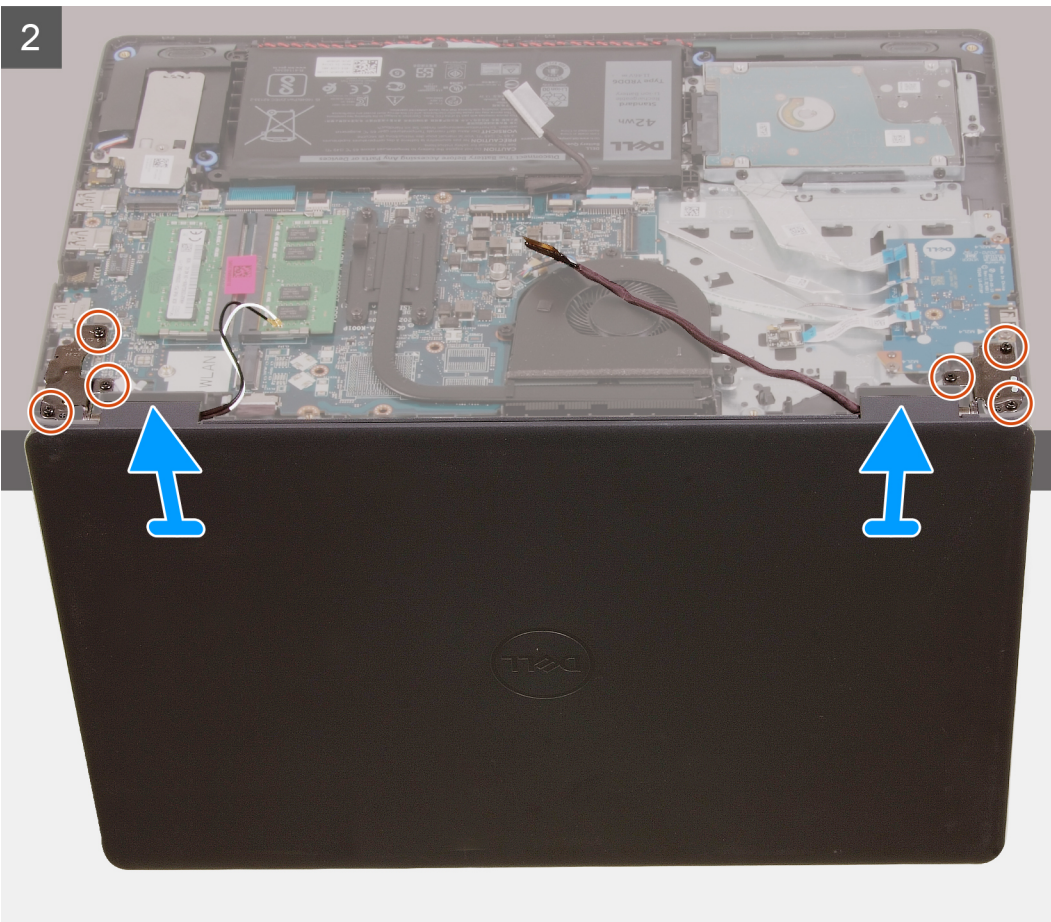
6x  
M2.5x6



1



2



## Koraki

1. Kabel zaslona odklopite z matične plošče.
2. Kabel zaslona odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odprite zaslon in položite računalnik z odprtim pokrovom na rob stabilnega dvignjenega mesta tako, da zaslon visi navzdol.
4. Odvijte šest vijakov (M2,5x6), s katerimi so tečaji zaslona pritrjeni na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Sklop zaslona dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje sklopa zaslona

### Zahteve

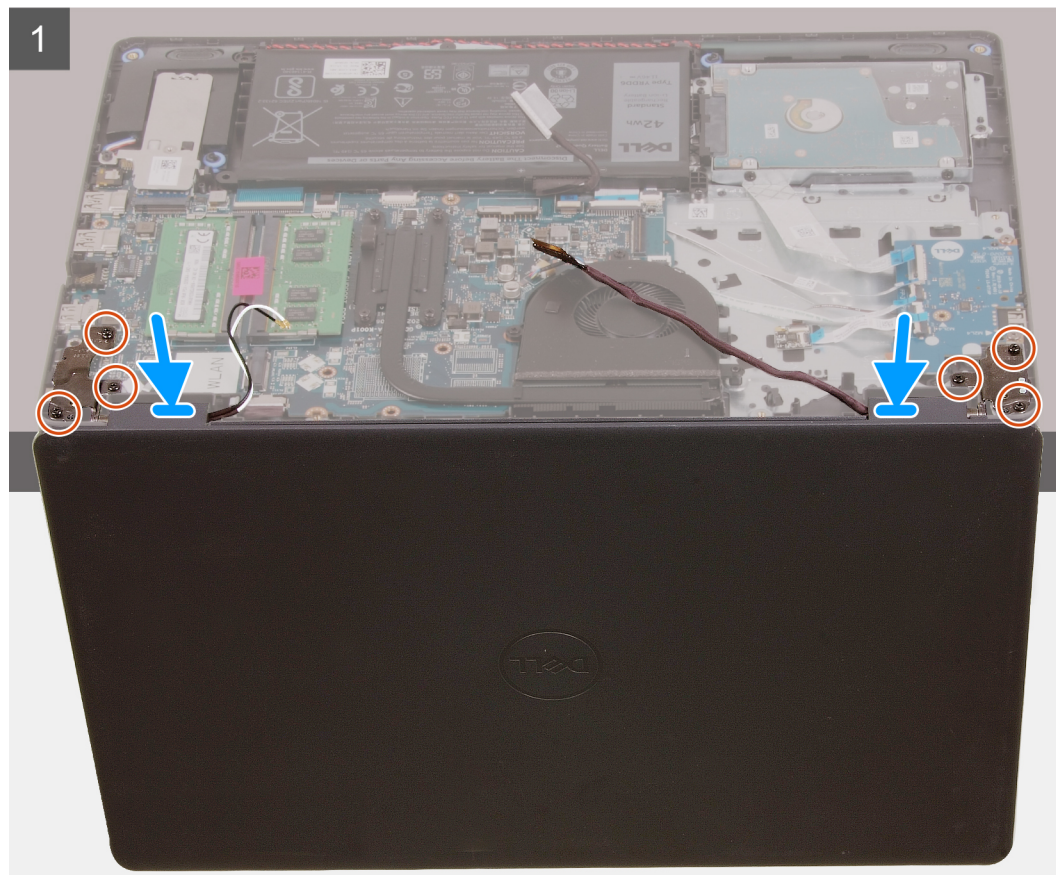
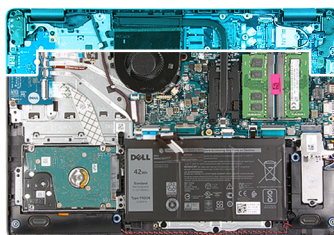
Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opravi

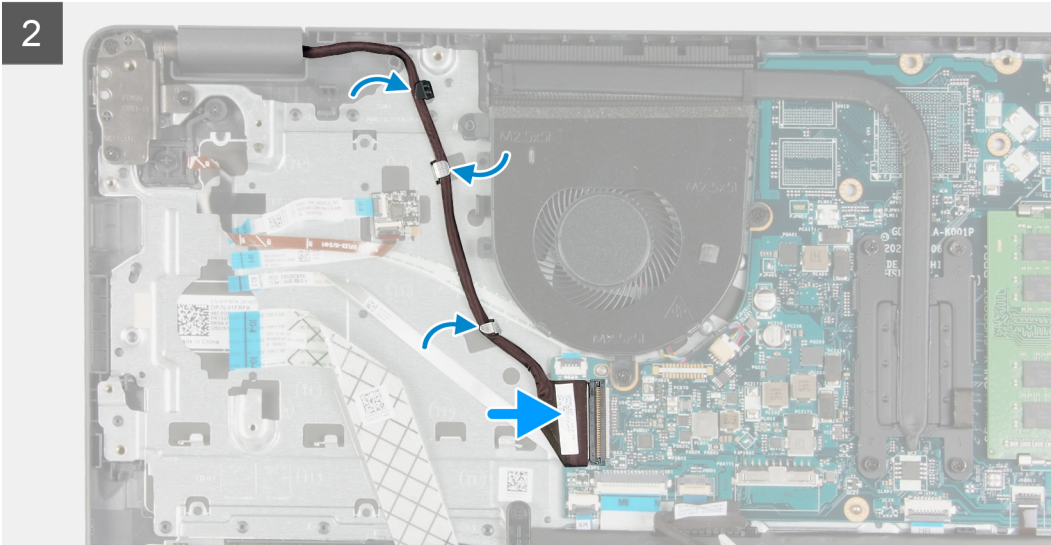
Spodnje slike kažejo, kje je sklop zaslona, in prikazujejo postopek namestitve.



6x  
M2.5x6



2



### Koraki

1. Sklop zaslona postavite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprtine za vijake na tečajih zaslona poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite šest vijakov (M2,5x6), s katerimi so tečaji zaslona pritrjeni na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel zaslona napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
5. Kabel zaslona priključite v priključek na sistemski plošči.

### Naslednji koraki

1. Namestite [brezžično kartico](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Okvir zaslona

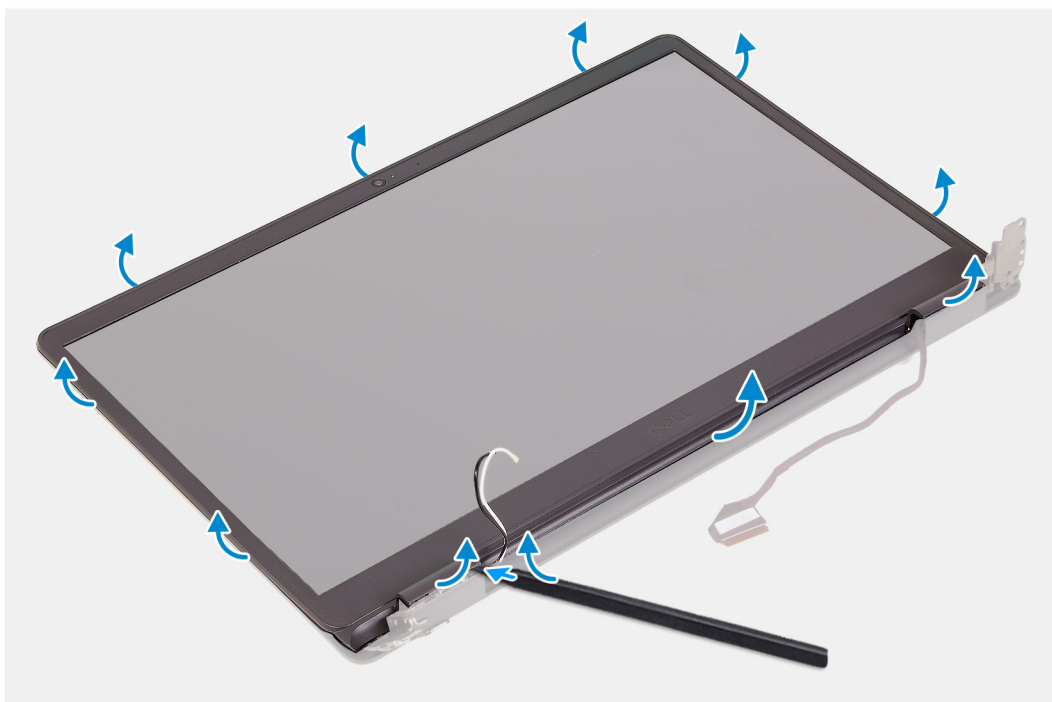
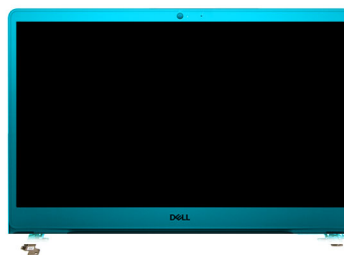
### Odstranjevanje okvira zaslona

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [brezžično kartico](#).
4. Odstranite [sklop zaslona](#).

#### O tem opravi

Slike kažejo, kje je okvir zaslona, in prikazujejo postopek odstranitve.



#### Koraki

1. S plastičnim pisalom privzdignite okvir zaslona pri zunanjem robu, da ga ločite od sklopa zaslona.
2. Okvir zaslona dvignite s sklopa zaslona.

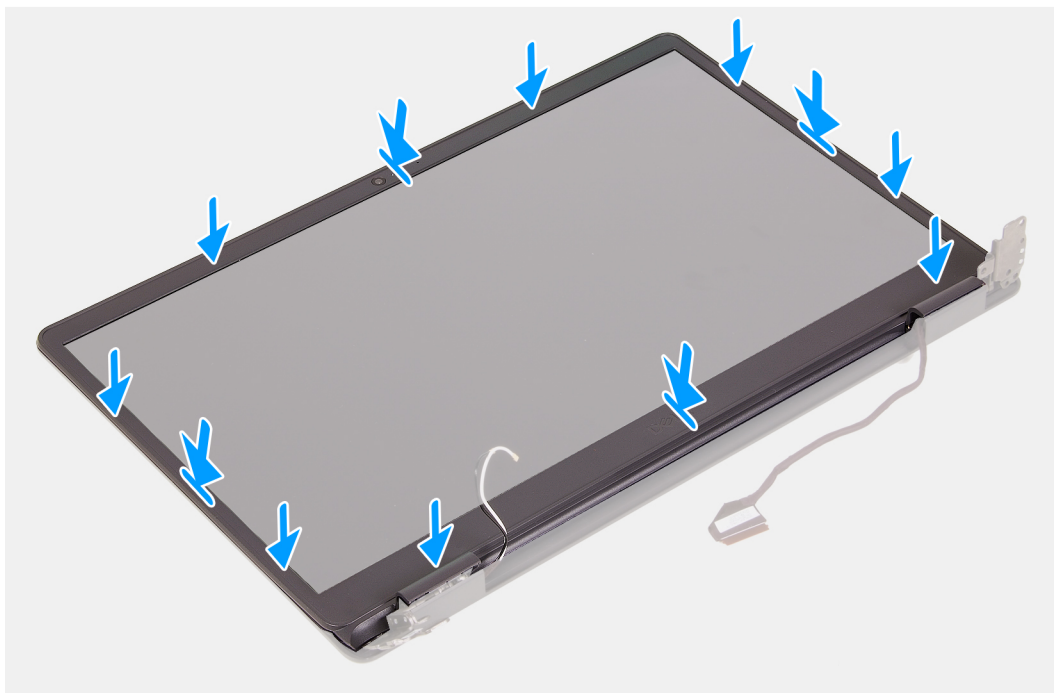
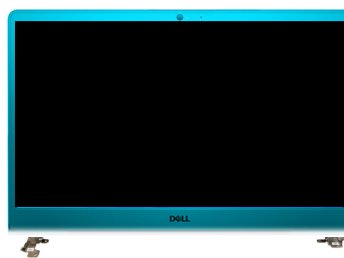
## Nameščanje okvira zaslona

#### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

#### O tem opravilu

Slike prikazujejo, kje je okvir zaslona, in prikazujejo postopek namestitve.



### Koraki

1. Ploščo zaslona in sklop zaslona postavite na čisto in ravno površino.
2. Okvir zaslona namestite na sklop zaslona.
3. Jezičke na okvirju zaslona poravnajte z režami na sklopu zaslona.
4. Pritisnite okvir zaslona, da se zaskoči.

### Naslednji koraki

1. Namestite [sklop zaslona](#).
2. Namestite [brezžično kartico](#).
3. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Plošča zaslona

### Odstranjevanje plošče zaslona

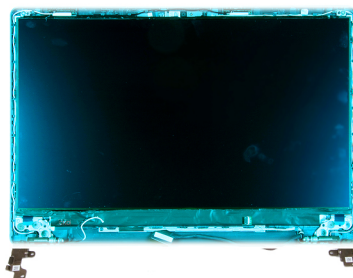
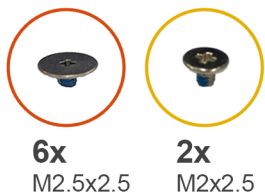
#### Zahteve

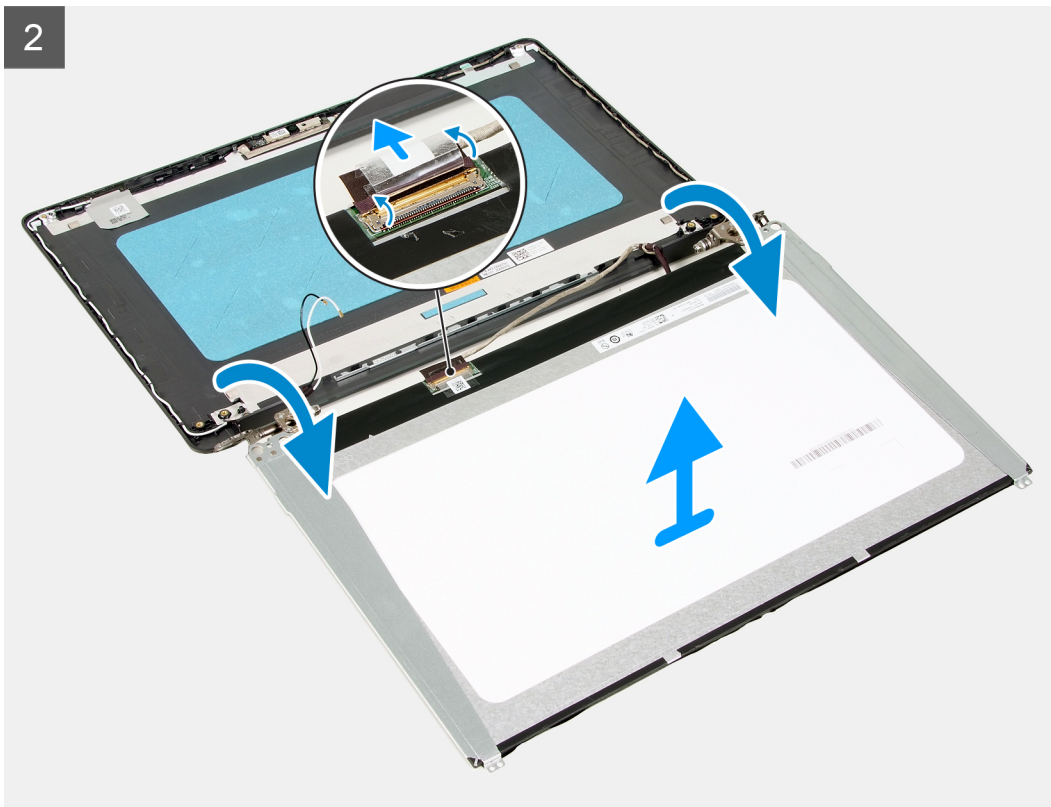
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [brezžično kartico](#).
4. Odstranite [sklop zaslona](#).

5. Odstranite okvir zaslona.

#### O tem opravi

Slike prikazujejo, kje je plošča zaslona, in vizualno predstavitev postopka odstranitve.





#### Koraki

1. Odvijte šest vijakov (M2,5x2,5), s katerimi je plošča zaslona pritrjena na sklop zaslona.
2. Odvijte vijaka (M2x2,5), s katerima je plošča zaslona pritrjena na sklop zaslona.
3. Ploščo zaslona dvignite in zasukajte naprej.

**i** **OPOMBA:** Ploščo zaslona položite na čisto in gladko površino, da preprečite poškodbe.

4. S plošče zaslona odklopite kabel zaslona.
5. Odlepите trak, s katerim je zaklep priključka za kabel zaslona pritrjen na ploščo zaslona.
6. Dvignite zaklep za kabel zaslona in kabel zaslona odklopite iz plošče zaslona.
7. Dvignite ploščo zaslona in jo odstranite s sklopa zaslona.

**i** **OPOMBA:** Nosilce zaslona dobite v sklopu skupaj s ploščo zaslona in jih od nje ne ločujte.

## Nameščanje plošče zaslona

#### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

#### O tem opravi

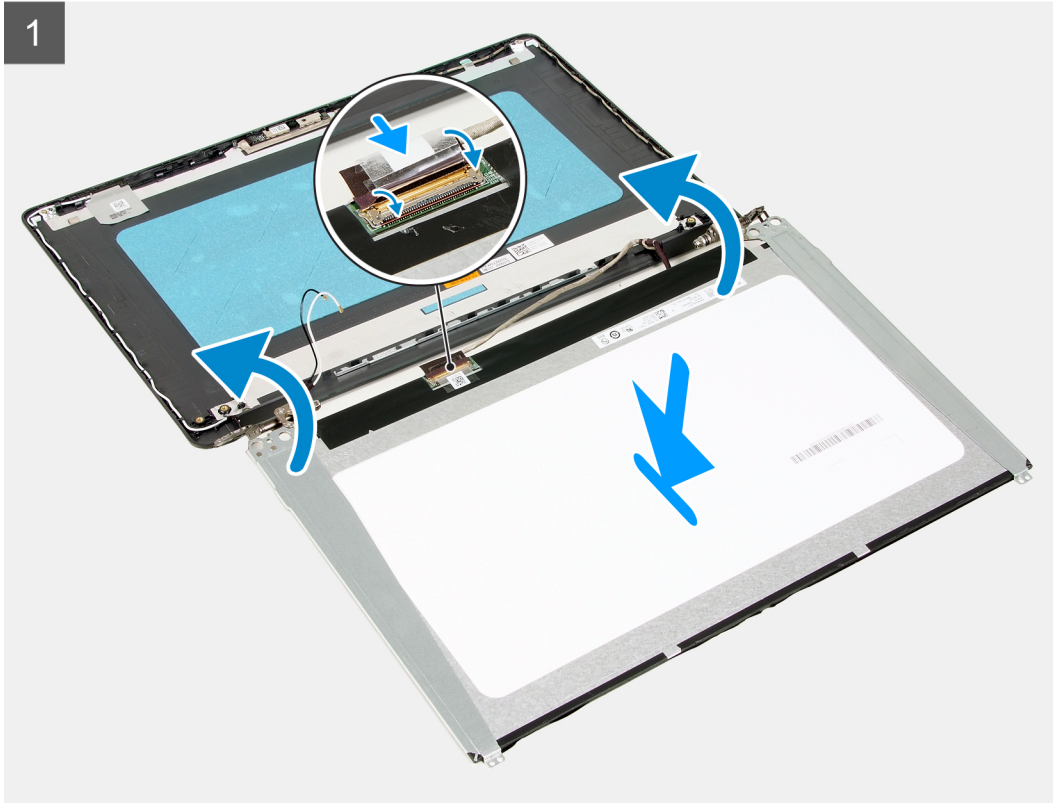
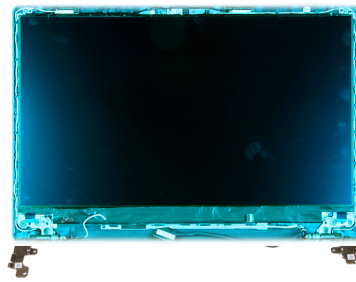
Slike kažejo, kje je plošča zaslona, in prikazujejo postopek namestitve.



6x  
M2.5x2.5



2x  
M2x2.5



2



### Koraki

1. Ploščo zaslona in sklop zaslona postavite na čisto in ravno površino.
2. Kabel zaslona priključite na priključek na plošči zaslona in zaprite zapah.
3. Prilepite trak, s katerim je zaklep priključka za kabel zaslona pritrjen na ploščo zaslona.
4. Ploščo zaslona dvignite in zasukajte ter jo nato postavite na sklop zaslona.
5. Odprtine za vijake na plošči zaslona poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu zaslona.
6. Znova privijte šest vijakov (M2,5x2,5), s katerimi je plošča zaslona pritrjena na sklop zaslona.
7. Znova privijte vijaka (M2x2,5), s katerimi je plošča zaslona pritrjena na sklop zaslona.

### Naslednji koraki

1. Namestite [sklop zaslona](#).
2. Namestite [brezžično kartico](#).
3. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Kamera

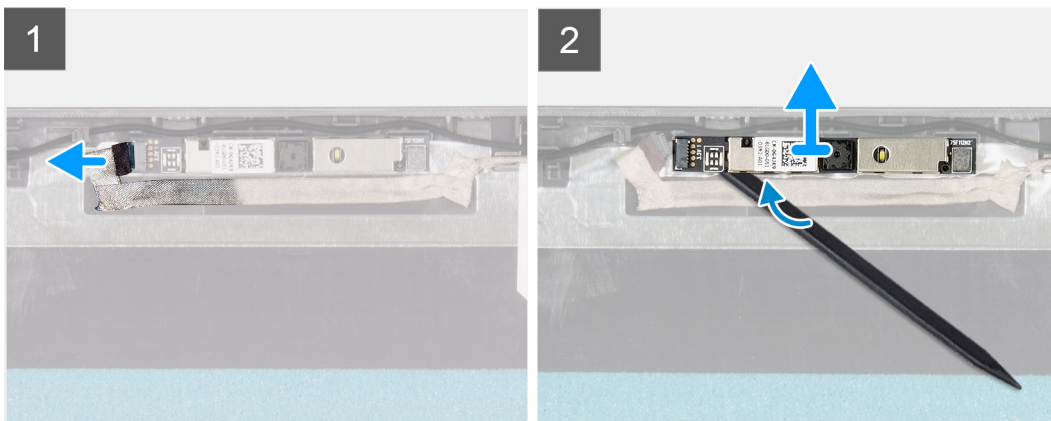
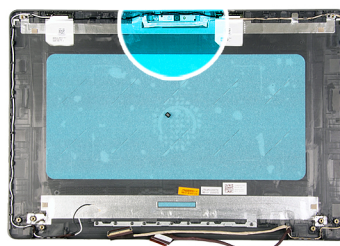
### Odstranjevanje kamere

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [brezžično kartico](#).
4. Odstranite [sklop zaslona](#).
5. Odstranite [okvir zaslona](#).
6. Odstranite [ploščo zaslona](#).

## O tem opravi

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



## Koraki

1. S pomočjo prijemalnega jezička odklopite kabel kamere iz kamere.
2. S plastičnim peresom privzdignite kamero s sklopa zaslona.
3. Kamero dvignite s sklopa zaslona.

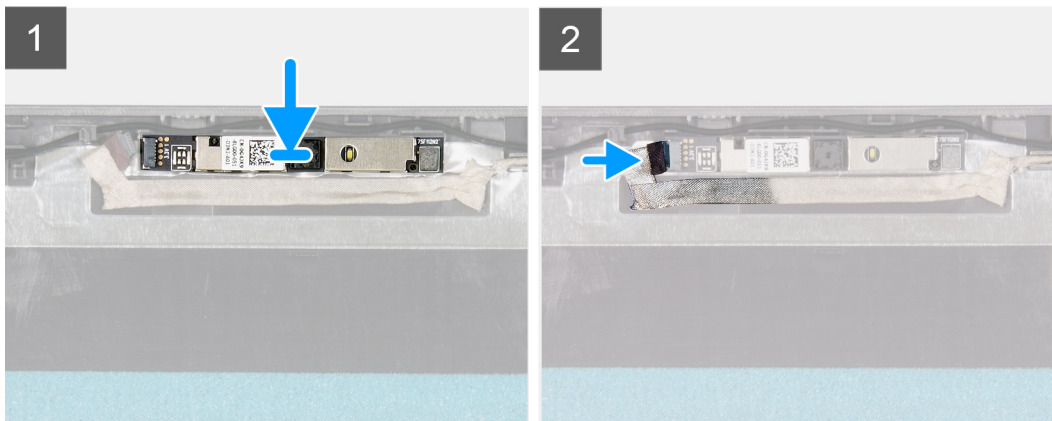
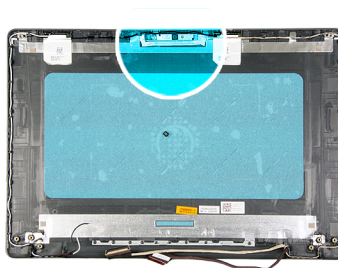
## Nameščanje kamere

### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

## O tem opravi

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



### Koraki

1. Kamero prilepite v ustrezno režo na sklopu zaslona.
2. Kabel kamere priključite na kamero.

### Naslednji koraki

1. Namestite [ploščo zaslona](#).
2. Namestite [okvir zaslona](#).
3. Namestite [sklop zaslona](#).
4. Namestite [brežžično kartico](#).
5. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sledilna ploščica

### Odstranjevanje sledilne ploščice

#### Zahteve

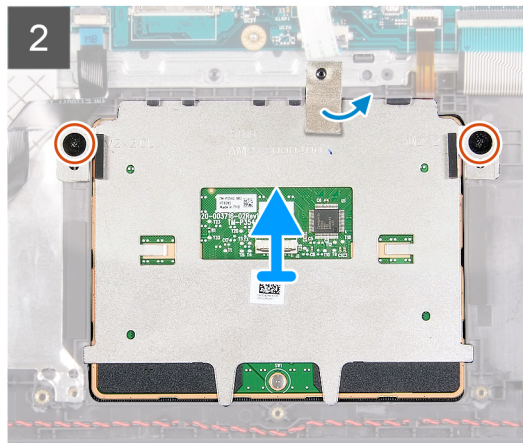
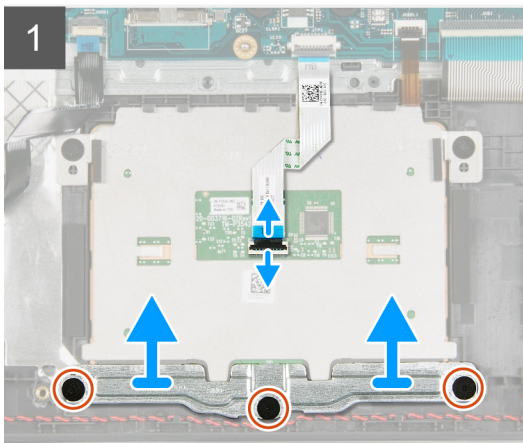
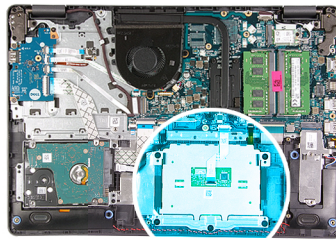
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).

#### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je sledilna ploščica, in prikazujejo postopek odstranitve.



5x  
M2x2



### Koraki

1. Odprite zaklep in kabel sledilne ploščice odklopite s sledilne ploščice.
2. Odvijte tri vijake (M2x2), s katerimi je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklop naslona za dlani tipkovnice.
3. Nosilec sledilne ploščice dvignite s sledilne ploščice.
4. Odstranite vijaka (M2x2), s katerima je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Odlepite trak, s katerim je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Sledilno tablico dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje sledilne ploščice

### Zahteve

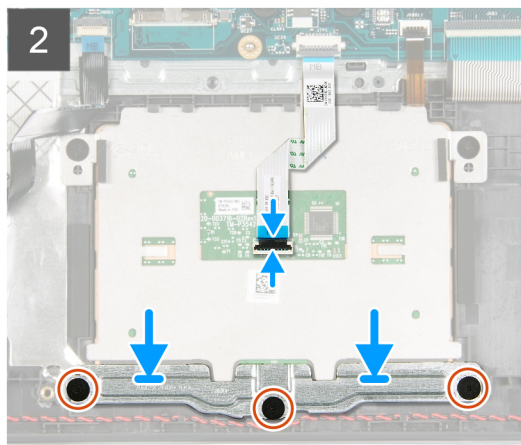
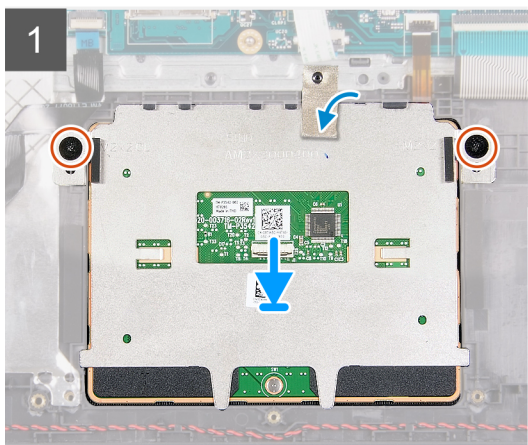
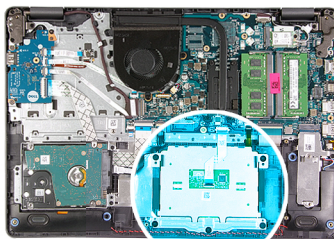
Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje je sledilna ploščica, in prikazujejo postopek namestitve.



5x  
M2x2



### Koraki

1. Sledilno ploščico namestite v ustrezno režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprtine za vijake na sledilni ploščici poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Obrnite računalnik in odprite zaslon, da zagotovite enakomerno poravnavo sledilne ploščice na vseh straneh.
4. Zaprite zaslon in računalnik postavite v prikazani položaj.
5. Znova privijte vijaka (M2x3), s katerima je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Prilepite trak, s katerim je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
7. Nosilec sledilne ploščice postavite na sledilno ploščico.
8. Odprtine za vijake na nosilcu za sledilno ploščico poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
9. Privijte tri vijake (M2x3), s katerimi je nosilec za sledilno tablico pritrjen na sklop naslona za dlani tipkovnice.
10. Kabel sledilne ploščice priklopite na sledilno ploščico in zaprite zapah.

### Naslednji koraki

1. Namestite [baterijo](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sistemska plošča

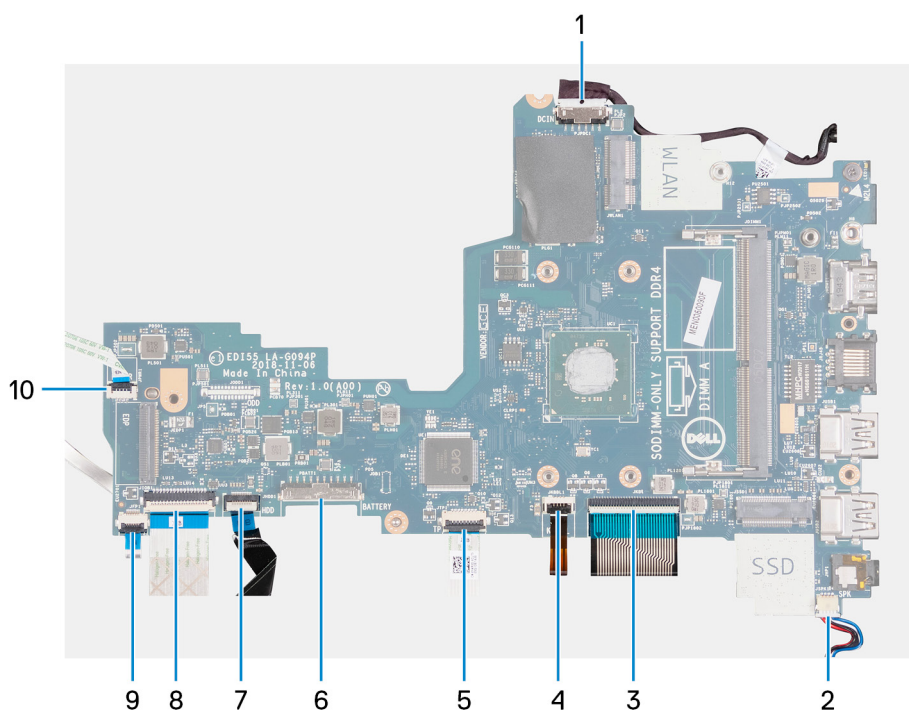
### Odstranjevanje sistemske plošče

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Po potrebi odstranite pogon [SSD M.2 2230](#).
4. Po potrebi odstranite pogon [SSD M.2 2280](#).
5. Odstranite [pomnilniški modul](#).
6. Odstranite [hladilnik](#).
7. Odstranite [brezžično kartico](#).
8. Odstranite [sklop zaslona](#).

## O tem opravilu

Spodnje slike prikazujejo priključke na sistemski plošči.

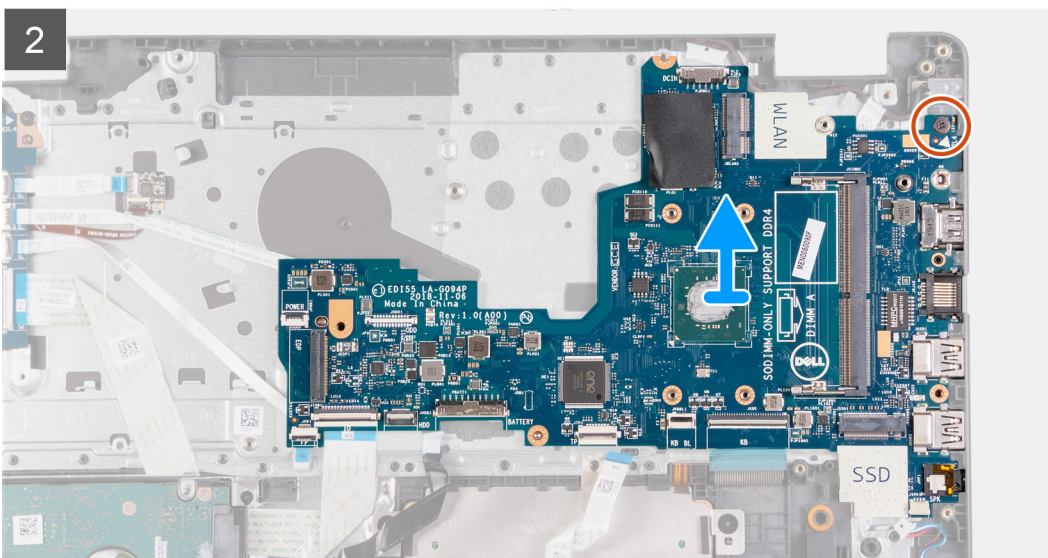
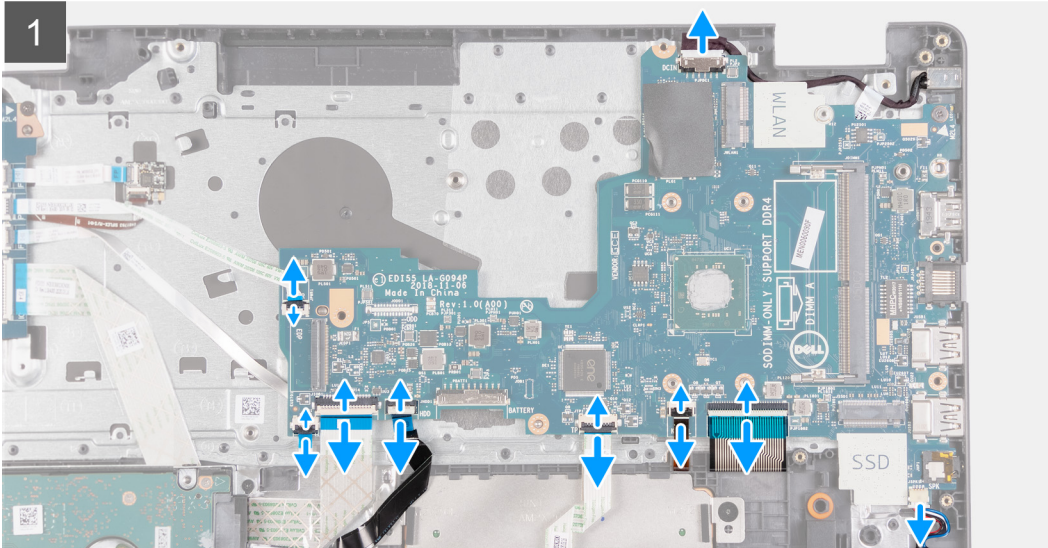
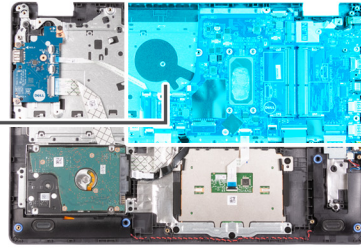


1. Kabel vrat za napajalnik
2. Kabel zvočnika
3. Kabel tipkovnice
4. Kabel za osvetlitev tipkovnice
5. kabel sledilne tablice
6. Kabel baterije
7. Kabel trdega diska
8. Kabel plošče V/I
9. Kabel bralnika prstnih odtisov
10. Kabel gumba za vklop

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



1x  
M2x4



## Koraki

1. Kabel vrat za napajalnik odklopite iz sistemske plošče.
2. Po potrebi odprite zaklep in kabel bralnika prstnih odtisov odklopite s sistemske plošče.
3. Odprite zaklep in kabel plošče V/I odklopite s sistemske plošče.
4. Po potrebi odprite zaklep in kabel trdega diska odklopite iz sistemske plošče.
5. Odprite zaklep in kabel sledilne ploščice odklopite s sistemske plošče.
6. Po potrebi odprite zaklep in kabel za osvetlitev tipkovnice odklopite s sistemske plošče.
7. Odprite zaklep in kabel tipkovnice odklopite s sistemske plošče.
8. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
9. Odvijte vijak (M2x4), s katerim je sistemska plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
10. Sistemsko ploščo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

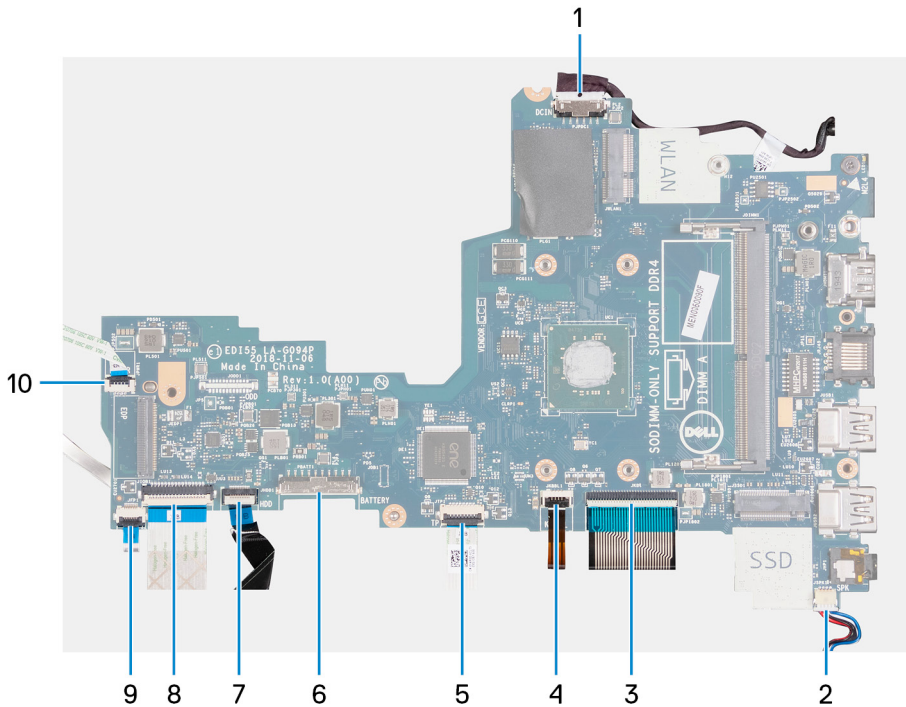
# Nameščanje sistemske plošče

## Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

## O tem opravilu

Spodnje slike prikazujejo priključke na sistemski plošči.

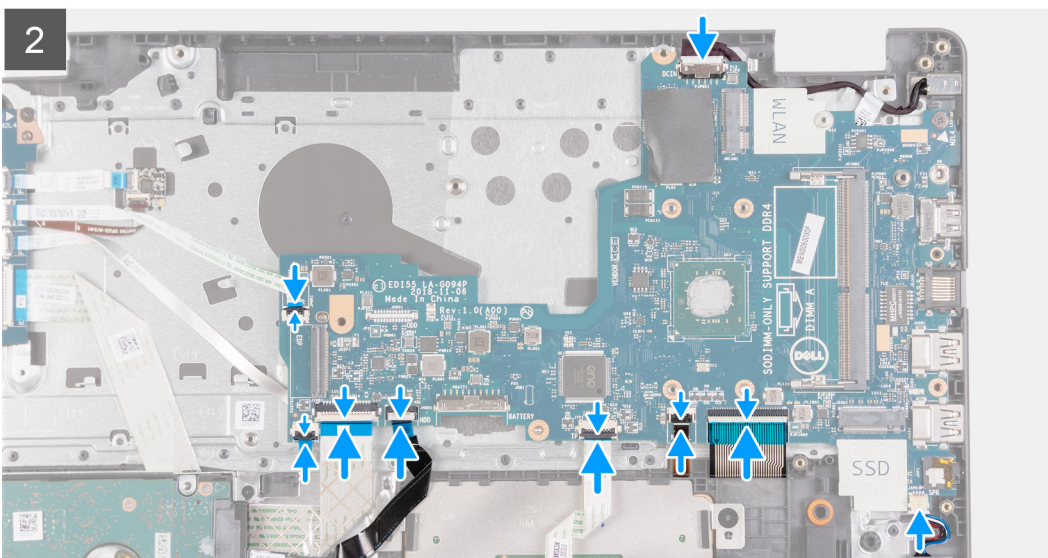
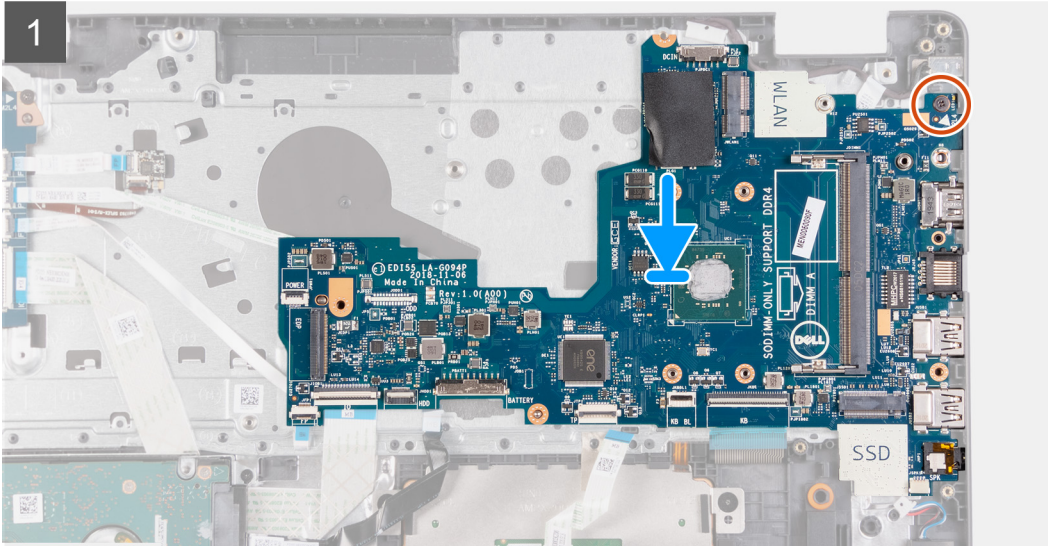
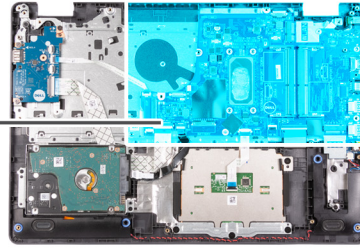
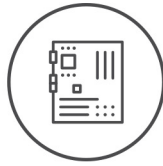


1. Kabel vrat za napajalnik
2. Kabel zvočnika
3. Kabel tipkovnice
4. Kabel za osvetlitev tipkovnice
5. kabel sledilne tablice
6. Kabel baterije
7. Kabel trdega diska
8. Kabel plošče V/I
9. Kabel bralnika prstnih odtisov
10. Kabel gumba za vklop

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



1x  
M2x4



## Koraki

1. Sistemsko ploščo položite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprtino za vijak na sistemski plošči poravnajte z odprtino za vijak na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova privijte vijak (M2x4), s katerim je sistemsko ploščo pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel zvočnikov priklopite na sistemsko ploščo.
5. Kabel tipkovnice priklopite v priključek na sistemski plošči in zaprite zapah.
6. Po potrebi kabel tipkovnice priklopite v priključek na sistemski plošči in zaprite zapah.
7. Kabel sledilne ploščice priklopite v priključek na sistemski plošči in zaprite zapah.
8. Po potrebi kabel trdega diska priključite v priključek na sistemski plošči in zaprite zapah.
9. Kabel plošče V/I priklopite v priključek na sistemski plošči in zaprite zapah.
10. Po potrebi kabel bralnika prstnih odtisov priklopite v priključek na sistemski plošči in zaprite zapah.

11. Kabel vrat za napajalnik priklopite na sistemsko ploščo.

#### Naslednji koraki


1. Namestite [sklop zaslona](#).
2. Namestite [brežžično kartico](#).
3. Namestite [hladilnik](#).
4. Namestite [pomnilniški modul](#).
5. Po potrebi namestite pogon [SSD M.2 2230](#).
6. Po potrebi namestite pogon [SSD M.2 2280](#).
7. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
8. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Vrata za napajalnik

### Odstranjevanje vrat za napajalnik

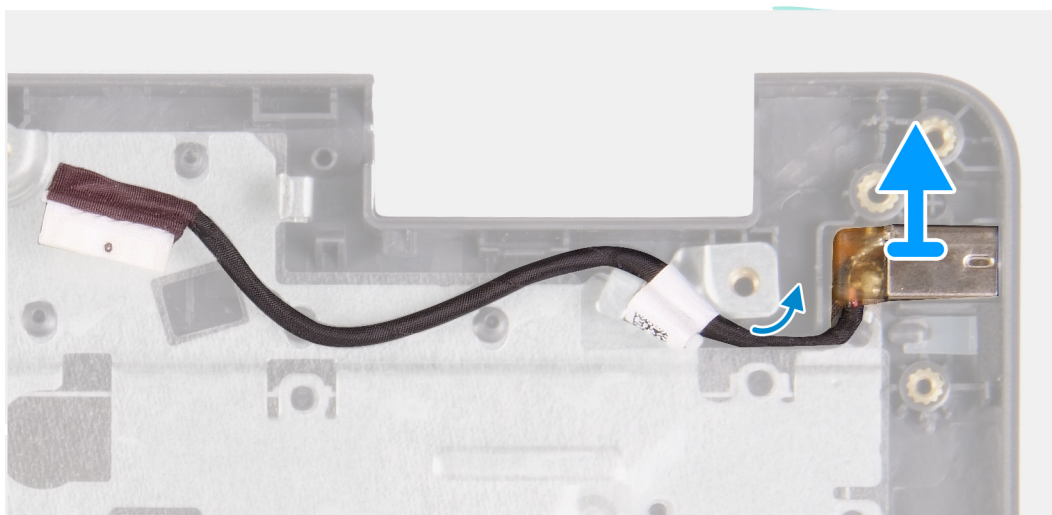
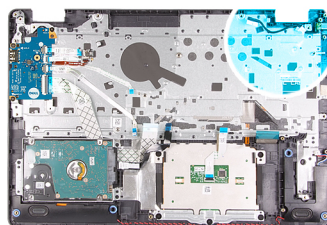
#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Po potrebi odstranite pogon [SSD M.2 2230](#).
4. Po potrebi odstranite pogon [SSD M.2 2280](#).
5. Odstranite [brežžično kartico](#).
6. Odstranite [sklop zaslona](#).
7. Odstranite [sistemsko ploščo](#).

 **OPOMBA:** Sistemsko ploščo lahko odstranite skupaj s hladilnikom.

#### O tem opraviilu

Spodnje slike označujejo, kje so vrata za napajalnik, in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



## Koraki

Vrata za napajalnik postavite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

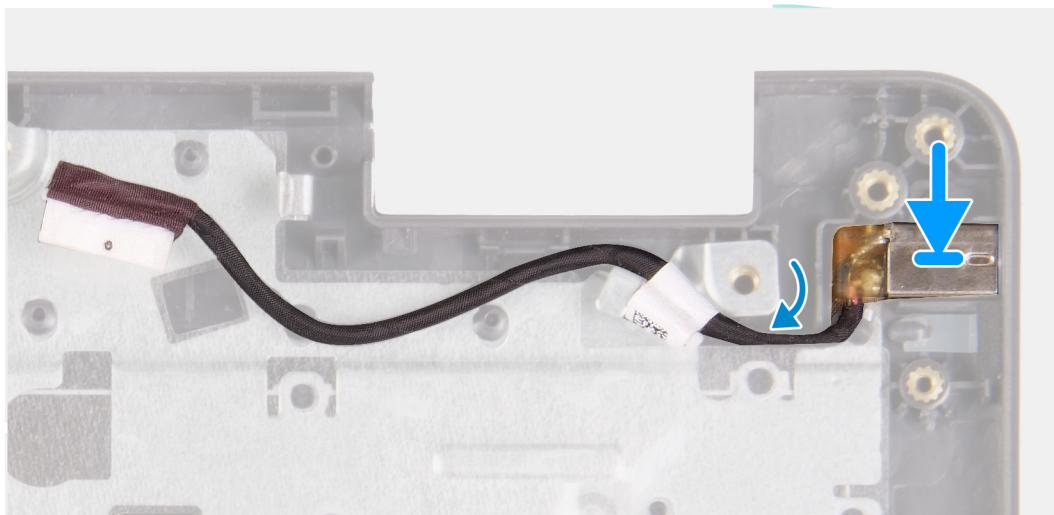
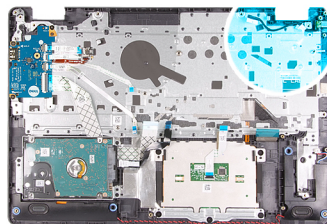
## Nameščanje vrat za napajalnik

### Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje so vrata za napajalnik, in prikazujejo postopek namestitve.



## Koraki

Vrata za napajalnik postavite v ustrezno režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

### Naslednji koraki

1. Namestite [sistemsko ploščo](#).
2. Namestite [sklop zaslona](#).
3. Namestite [brezžično kartico](#).
4. Po potrebi namestite pogon [SSD M.2 2230](#).
5. Po potrebi namestite pogon [SSD M.2 2280](#).
6. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
7. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Sklop naslona za dlani in tipkovnice

## Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

### Zahteve

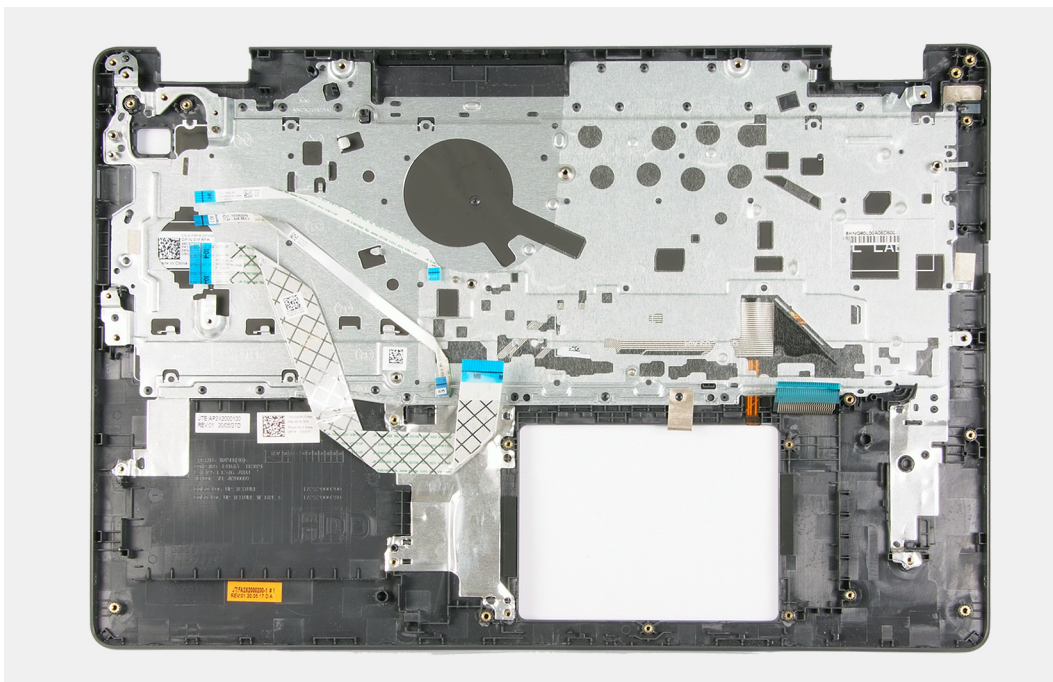
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Po potrebi odstranite pogon [SSD M.2 2230](#).
4. Po potrebi odstranite pogon [SSD M.2 2280](#).
5. Odstranite [trdi disk](#).
6. Odstranite [brezžično kartico](#).
7. Odstranite [sklop zaslona](#).
8. Odstranite [ploščo bralnika prstnih odtisov](#).
9. Odstranite [sledilno tablico](#).
10. Odstranite [zvočnika](#).
11. Odstranite [ploščo V/I](#).
12. Odstranite [gumb za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov](#).
13. Odstranite [sistemsko ploščo](#).

**i** **OPOMBA:** Sistemsko ploščo lahko odstranite skupaj s hladilnikom.

14. Odstranite [vrata za napajalnik](#).

### O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje je sklop naslona za dlani in tipkovnice, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Koraki

Po opravljenem postopku, opisanem v razdelku »Pred postopkom«, vam ostane sklop naslona za dlani in tipkovnice.

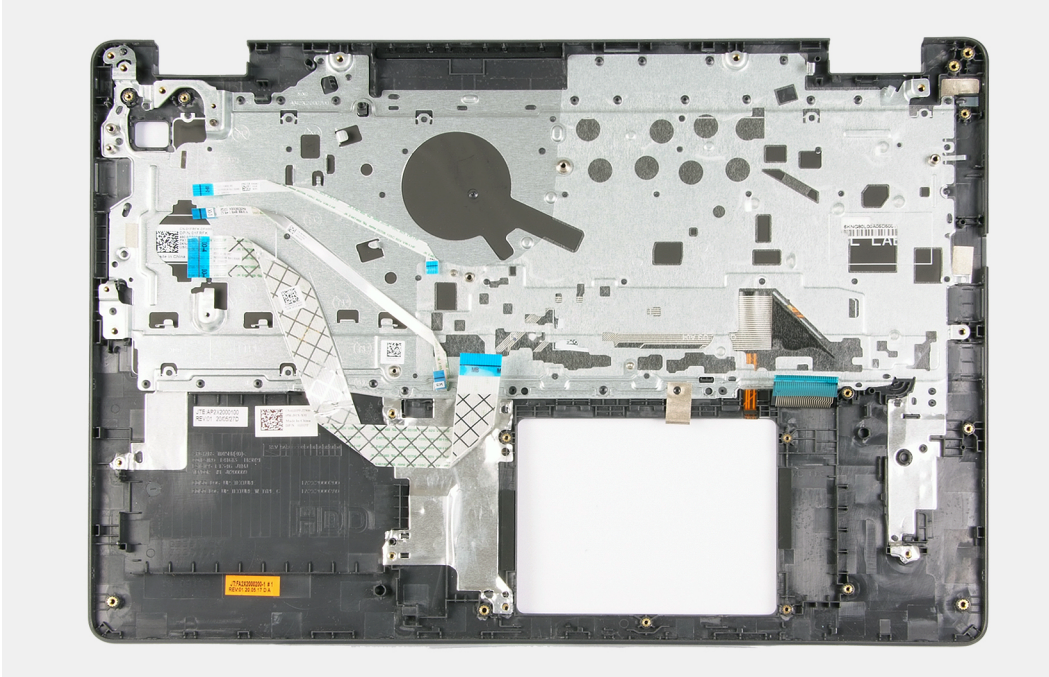
# Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

## Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

## O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je sklop naslona za dlani in tipkovnice, in prikazuje postopek namestitve.



## Koraki

Sklop naslona za dlani in tipkovnice položite na čisto in ravno površino ter opravite naslednji postopek za namestitev sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

### Naslednji koraki

1. Namestite [vrata za napajalnik](#).
2. Namestite [sistemsko ploščo](#).
3. Namestite [gumb za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov](#).
4. Namestite [ploščo V/I](#).
5. Namestite [zvočnika](#).
6. Namestite [sledilno tablico](#).
7. Namestite [ploščo bralnika pametnih kartic](#).
8. Namestite [sklop zaslona](#).
9. Namestite [brezžično kartico](#).
10. Namestite [trdi disk](#).
11. Po potrebi namestite pogon [SSD M.2 2230](#).
12. Po potrebi namestite pogon [SSD M.2 2280](#).
13. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
14. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Gonilniki in prenosi

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

## Nastavitev sistema

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

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

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

Program za nastavitev BIOS-a uporabite v naslednjih primerih:

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

## Odpiranje programa za nastavitev BIOS-a

### Koraki

1. Vključite računalnik.
2. Če želite odpreti program za nastavitev BIOS-a, takoj pritisnite tipko F2.

**OPOMBA:** Če čakate predolgo in se prikaže logotip operacijskega sistema, počakajte, da se prikaže namizje sistema. Nato izklopite računalnik in poskusite znova.

## Smerne tipke

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

Tabela 3. Smerne tipke



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

# Enkratni zagonski meni

Za dostop do **enkratnega zagonskega menija** vklopite računalnik in takoj pritisnite tipko F2.

 **OPOMBA:** Priporočljivo je, da računalnik zaustavite, če je vklopljen.

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

- Izmenljivi pogon (če je na voljo)
- Pogon STXXXX (če je na voljo)
  -  **OPOMBA:** XXX označuje številko pogona SATA.
- Optični pogon, če je na voljo
- Trdi disk SATA (če je na voljo)
- Diagnostika
  -  **OPOMBA:** Če izberete **Diagnostics (Diagnostika)**, bo prikazan zaslon **ePSA diagnostics (Izboljšano predzagono ocenjevanje sistema ePSA)**.

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

## Možnosti nastavitve sistema


### Glavno

Tabela 4. Glavno

Možnost	Opis
System Time	Prikazuje trenutno uro v obliki hh:mm:ss.
System Date	Prikazuje trenutni datum v obliki mm/dd/llll.
BIOS Version	Prikazuje različico BIOS-a.
Product Name	Prikazuje številko modela vašega računalnika.
Servisna oznaka	Prikazuje servisno oznako vašega računalnika.
Asset tag (Oznaka sredstva)	Prikaže oznako sredstva za računalnik.
CPU Type	Prikazuje vrsto procesorja.
CPU Speed	Prikazuje hitrost procesorja.
CPU ID	Prikazuje identifikacijsko kodo procesorja.
Predpomnilnik CPE L1	Prikazuje velikost prvonivojskega predpomnilnika procesorja.
Predpomnilnik CPE L2	Prikazuje velikost drugonivojskega predpomnilnika procesorja.
First HDD	Prikazuje vrsto nameščenega trdega diska.
Pogon SSD PCIe M.2	Prikazuje vrsto nameščenega SSD-ja.
Vrsta napajalnika	Prikazuje vrsto napajalnika na izmenični tok.
System Memory	Prikazuje podatke o sistemskem pomnilniku.
Memory Speed	Prikazuje podatke o hitrosti pomnilnika.
Vrsta tipkovnice	Prikaže podatke o tipkovnici.

## Dodatno

Tabela 5. Dodatno

Možnost	Opis
Intel SpeedStep	Omogoči ali onemogoči način Intel SpeedStep za procesor. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Intel SpeedStep (Omogoči Intel SpeedStep)</b></li> </ul> Privzeta nastavitev: Enabled (Omogočeno)
Virtualizacija	Omogoči ali onemogoči funkcijo Intelove tehnologije virtualizacije (Virtualization Technology) za procesor. Privzeta nastavitev: Enabled (Omogočeno)
Emulacija USB	Omogoči ali onemogoči funkcijo emulacije USB-ja. Ta funkcija določa, kako BIOS v odsotnosti operacijskega sistema z možnostjo vrat USB obravnava naprave USB. Emulacija USB je vedno omogočena med preskusom POST. Privzeta nastavitev: Enabled (Omogočeno)  <b>OPOMBA:</b> Ko je ta možnost izklopljena, ne morete zagnati nobene vrste naprave USB (diskete, trdega diska ali pomnilniškega ključa).
USB Wake Support	Omogoči ali onemogoči, da naprave USB računalnik preklopijo iz stanja pripravljenosti. Privzeta nastavitev: Disabled (Onemogočeno)
SATA Operation	S to možnostjo lahko konfigurirate način delovanja vgrajenega krmilnika diska SATA. Kliknite eno od teh možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Onemogočeno):</b> krmilniki SATA so skriti.</li> <li>● <b>AHCI:</b> SATA je konfiguriran za način AHCI</li> <li>● <b>RAID ON (Vklon RAID):</b> SATA je konfiguriran tako, da podpira način RAID</li> </ul> Privzeta nastavitev: AHCI.
Adapter Warnings	Omogoči ali onemogoči prikaz opozorilnih sporočil nastavitve sistema (BIOS-a) ob uporabi določenih napajalnikov. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Adapter Warnings</b></li> </ul> Privzeta nastavitev: Enabled (Omogočeno)
Način delovanja funkcijske tipke	S to možnostjo lahko nastavite funkcijsko tipko ali tipko za večpredstavnost kot privzeti način delovanja funkcijske tipke. Privzeto: Multimedia key (tipka za večpredstavnost)
Battery Health	Prikaže stanje delovanja baterije.
Intel Software Guard Extensions (Podaljšanje zaščite programske opreme Intel)	Omogoči ali onemogoči razširitve Intel Software Guard Extensions (Podaljšanje zaščite programske opreme Intel). Privzeta nastavitev: Software Controlled (Nadzira programska oprema)
Intel Software Guard Extensions allocated memory size	Prikazuje velikost dodeljenega pomnilnika za Intel Software Guard Extensions (Podaljšanje zaščite programske opreme Intel).
Kamera	Omogoči ali onemogoči kamero. Privzeta nastavitev: Enabled (Omogočeno)

**Tabela 5. Dodatno (nadaljevanje)**

Možnost	Opis
<b>Vzdrževanje</b>	
Data Wipe on next boot	Če to omogočite, bo BIOS nastavljal cikel izbrisa podatkov ob naslednjem vnovičnem zagonu za shranjevalne naprave, ki so priključene na sistemsko ploščo. Privzeta nastavitve: Disabled (Onemogočeno)
BIOS Recovery from Hard Drive	Računalniku omogoča obnovitev s poškodovanega posnetka BIOS-a, pod pogojem, da je razdelek Boot Block celovit in deluje. Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)
BIOS Auto-Recovery	Računalniku omogoča samodejno obnovitev BIOS-a brez ukrepanja uporabnika. Če želite uporabiti to funkcijo, mora biti možnost »BIOS Recovery from Hard Drive« omogočena. Privzeta nastavitve: Disabled (Onemogočeno)
<b>SupportAssist System Resolution</b>	
Auto OS Recovery Threshold	Nadzoruje samodejni potek zagona za konzolo SupportAssist System Resolution Console in orodje Dell OS Recovery. Privzeto: 2.
SupportAssist OS Recovery	Omogoči ali onemogoči funkcijo obnovitve operacijskega sistema SupportAssist OS Recovery. Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)
Battery Charge Configuration	Omogoči delovanje računalnika z baterijskim napajanjem ob urah z največjo porabo energije. Uporabite spodnje možnosti, da ob določenih urah preprečite uporabo izmeničnega napajanja. Privzeta nastavitve: prilagodljivo. Baterijske nastavitve se dinamično optimizirajo glede na značilen vzorec uporabe baterije.
Napredni način polnjenja baterije	Omogoči ali onemogoči napredno konfiguracijo polnjenja baterije na začetku dneva za določen čas delovanja. Napredno polnjenje baterije (Advanced Battery Charged) izboljšuje stanje baterije v času intenzivne uporabe v času delovnega dne. Privzeta nastavitve: Disabled (Onemogočeno)

## Varnost

**Tabela 6. Varnost**

Možnost	Opis
Unlock Setup Status	Ta možnost prikaže, ali je stanje nastavitve odklenjeno.
Admin Password Status	Prikazuje, ali je skrbniško geslo počiščeno ali nastavljeno. Privzeto: Not set (Ni nastavljeno)
System Password Status	Prikazuje, ali je sistemsko geslo počiščeno ali nastavljeno. Privzeto: Not set (Ni nastavljeno)
Asset tag (Oznaka sredstva)	Ustvari sistemsko oznako sredstva, ki jo lahko skrbnik za IT uporabi za edinstveno prepoznavo določenega sistema. Ko je oznaka sredstva določena v BIOS-u, je ni mogoče spremeniti.
Admin Password	S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo. Postopek vnosa novega gesla:

**Tabela 6. Varnost (nadaljevanje)**

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Vnesite staro geslo):</b></li> <li>• <b>Confirm new password (Potrdite novo geslo):</b></li> <li>• <b>Confirm the new password (Potrdite novo geslo):</b></li> </ul> <p>Kliknite <b>OK (V redu)</b>, ko nastavite novo geslo.</p> <p><b>i</b> <b>OPOMBA:</b> Pri prvi prijavi polje »Enter the old password (Vnesite staro geslo):« ni prikazano. Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
Sistemsko geslo	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete sistemsko geslo.</p> <p>Postopek vnosa novega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Vnesite staro geslo):</b></li> <li>• <b>Confirm new password (Potrdite novo geslo):</b></li> <li>• <b>Confirm the new password (Potrdite novo geslo):</b></li> </ul> <p>Kliknite <b>OK (V redu)</b>, ko nastavite novo geslo.</p> <p><b>i</b> <b>OPOMBA:</b> Pri prvi prijavi polje »Enter the old password (Vnesite staro geslo):« ni prikazano. Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
Password Change	<p>S to možnostjo lahko spremenite sistemsko geslo, ko je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <p>Privzeto: Permitted (Dovoljeno).</p>
Absolute	<p>Omogoči ali onemogoči vmesnik modula BIOS-a izbirne storitve Computrace podjetja Absolute Software.</p> <p>Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)</p>
Absolute status	<p>Prikaže stanje storitve Computrace Service ponudnika Absolute Software.</p> <p>Privzeta nastavitve: Deactivate (Deaktiviraj)</p>
Firmware TPM	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite modul TPM (Trusted Platform Module) med preskusom POST.</p> <p>Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)</p>
PPI Bypass for Clear Command	<p>Omogoča upravljanje vmesnika PPI (Physical Presence Interface) za modul TPM. Kadar je ta nastavitve nastavljena na »Enabled« (Omogočeno), lahko operacijski sistem pri izdaji ukaza »Clear« (Počisti) preskoči uporabniške pozive vmesnika PPI v BIOS-u. Spremembe te možnosti začnejo takoj veljati.</p> <p>Privzeta nastavitve: Disabled (Onemogočeno)</p>
UEFI Firmware Capsule Updates	<p>S to možnostjo lahko posodobite BIOS s paketi za posodobitev v kapsulah UEFI.</p> <p>Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)</p>
WINDOWS SMM SECURITY MITIGATIONS T	<p>Omogoči ali onemogoči dodatne zaščite za WINDOWS SMM Security Mitigation.</p> <p>Privzeta nastavitve: Disabled (Onemogočeno)</p>
<b>Varen zagon</b>	
Varen zagon	<p>Računalniku omogoči ali onemogoči zagon samo s preverjeno zagonsko programsko opremo.</p> <p>Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).</p>
Secure Boot Mode	<p>Izbere način delovanja z varnim zagonom.</p> <p>Privzeto: Deployed Mode (Uveden način).</p>
Napredno upravljanje ključev	<p>Omogoči ali onemogoči spreminjanje ključev v zbirkah podatkov varnostnih ključev PK, KEK, db in dbx.</p> <p>Privzeta nastavitve: Disabled (Onemogočeno)</p>

# Zagon

Tabela 7. Zagon

Možnost	Opis
Boot List Option	Prikazuje zagonska zaporedja, ki so na voljo. <ul style="list-style-type: none"><li>• Legacy (Podedovano)</li><li>• UEFI</li></ul> Privzeto: UEFI
File Browser Add Boot Option	Omogoča dodajanje možnosti zagona.
File Browser Del Boot Option	Omogoča brisanje možnosti zagona.
<b>Boot Option Priorities</b>	Prikazuje zagonsko zaporedje.
Boot Option #1	Prikazuje razpoložljivo prvo možnost zagona.
Boot Option #2	Prikazuje razpoložljivo drugo možnost zagona.
Boot Option #3	Prikazuje razpoložljivo tretjo možnost zagona.

# Izhod

Tabela 8. Izhod

Možnost	Opis
Save Changes and Reset	S to možnostjo lahko zaprete nastavitve sistema in shranite spremembe.
Discard Changes and Reset	S to možnostjo lahko zaprete nastavitve sistema in naložite prejšnje vrednosti za vse možnosti nastavitve sistema.
Restore Defaults	S to možnostjo lahko obnovite privzete vrednosti za vse možnosti nastavitve sistema.
Discard Changes	S to možnostjo lahko naložite privzete vrednosti za vse možnosti nastavitve sistema.
Save Changes	S to možnostjo lahko shranite spremembe za vse možnosti nastavitve sistema.

# Sistemska geslo in geslo za nastavitve

Tabela 9. Sistemska geslo in geslo za nastavitve

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

S sistemskim geslom in geslom za nastavitve lahko zaščitite računalnik.

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

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

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

## Dodeljevanje gesla za nastavitve sistema

### Zahteve

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

### O tem opravilu

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

### Koraki

1. Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitve sistema)** izberite **Security (Varnost)** in pritisnite **Enter**.  
Prikaže se zaslon **Security (Varnost)**.
2. Izberite **System/Admin Password (Sistemsko/skrbniško geslo)** in ustvarite geslo v polju **Create new password (Ustvarite 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 prikazal se bo poziv, da shranite spremembe.
5. Pritisnite **Y**, da shranite spremembe.  
Računalnik se ponovno zažene.

## Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema


### Zahteve

Preden poskušate izbrisati ali spremeniti obstoječe sistemsko in skrbniško geslo, 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 sistema ali skrbniškega gesla ni mogoče izbrisati ali spremeniti.

### O tem opravilu

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

### Koraki

1. Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitve sistema)** izberite **Security (Varnost)** in pritisnite **Enter**.  
Prikaže se zaslon **Security (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 **Admin Password (Skrbniško geslo)**, spremenite ali izbrišite obstoječe geslo za nastavitve in pritisnite **Enter** ali **tabulatorko**.  
 **OPOMBA:** Če spremenite sistemsko in/ali skrbniško geslo, ob pozivu znova vnesite novo geslo. Če sistemsko ali skrbniško geslo izbrišete, ob pozivu potrdite izbris.
5. Pritisnite **Esc** in prikazal se bo poziv, da shranite spremembe.
6. Pritisnite **Y**, da shranite spremembe in zaprete nastavitve sistema.  
Računalnik se ponovno zažene.

## Izbris nastavitvev CMOS-a

### O tem opravilu

 **POZOR:** Brisanje nastavitvev CMOS ponastavi nastavitve BIOS-a v računalniku.


### Koraki

1. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Odklopite kabel baterije s systemske plošče.
3. Odstranite [gumbasto baterijo](#).
4. Počakajte eno minuto.
5. Ponovno namestite [gumbasto baterijo](#).
6. Kabel baterije priklopite na systemsko ploščo.
7. Znova namestite [pokrov osnovne plošče](#).

## Ponastavitev gesel za BIOS (System Setup (Nastavitev sistema)) in sistemskih gesel

### O tem opravilu

Za brisanje sistemskih gesel ali gesel za BIOS se obrnite na tehnično pomoč Dell, kot je opisano na [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **OPOMBA:** Več informacij o ponastavitvi gesel za Windows ali programe je na voljo v dokumentaciji za sistem Windows ali program.

## Posodabljanje BIOS-a

### Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows

#### Koraki

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

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

#### Koraki

1. Uporabite postopek od 1. do 6. koraka v razdelku [Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows](#), če želite prenesti nastavitveno datoteko z najnovejšo različico BIOS-a.
2. Ustvarite zagonski pogon USB. Če želite več informacij, preberite članek [000145519](#) v zbirki znanja na naslovu [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Namestitveno datoteko za BIOS kopirajte na zagonski pogon USB.

4. Zagonski pogon USB priključite na računalnik, ki mu je treba posodobiti BIOS.
5. Znova zaženite računalnik in pritisnite **F12**.
6. V **enkratnem zagonskem meniju** izberite pogon USB.
7. Vnesite ime namestitvene datoteke za BIOS in pritisnite **Enter**.  
Prikazal se bo **pripomoček za posodobitev BIOS-a**.
8. Upoštevajte navodila na zaslonu in dokončajte posodobitev BIOS-a.

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

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

### O tem opravilu

#### Posodobitev BIOS-a

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

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

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

#### Posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju

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

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

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

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

### Koraki

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

## Odpravljanje težav

### Obnavljanje nabreklih litij-ionskih baterij

Dellovi prenosni računalniki tako kot večina prenosnih računalnikov uporabljajo litij-ionske baterije. Ena vrsta take baterije je litij-ionska polimerna baterija. V preteklih letih je priljubljenost litij-ionskih polimernih baterij narasla – zaradi želja strank po tanki obliki (zlasti pri novjših ultratankih prenosnih računalnikih) in dolgi življenjski dobi baterije so postale standard v elektronski industriji. S tehnologijo litij-ionskih polimernih baterij pa je neločljivo povezana možnost, da baterijske celice nabreknejo.

Nabrekla baterija lahko vpliva na delovanje prenosnega računalnika. Če želite preprečiti nadaljnje poškodbe ohišja naprave ali notranjih delov, ki bi povzročile okvaro, prenehajte uporabljati prenosni računalnik in ga izpraznite, tako da odklopite napajalnik na izmenični tok in pustite, da se baterija izprazni.

Nabreklih baterij ne smete uporabljati. Morate jih ustrezno zamenjati in zavreči. Priporočamo, da se za menjavo nabrekle baterije obrnete na službo za podporo za izdelke Dell v skladu s pogoji veljavne garancije ali pogodbe o storitvah, vključno z možnostmi za zamenjavo, ki jo opravi Dellov pooblaščen serviser.

Smernice glede ravnanja z nabrekli litij-ionskimi baterijami in njihove zamenjave:

- Pri delu z litij-ionskimi baterijami bodite posebej previdni.
- Preden baterijo odstranite iz sistema, jo izpraznite. Če želite izprazniti baterijo, iz sistema odklopite napajalnik na izmenični tok in ga uporabljajte samo z napajanjem z baterijo. Baterija je popolnoma izpraznjena, ko se sistem ob pritisku gumba za vklop ne vklopi več.
- 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.
- Če baterija nabrekne in se zatakne v napravi, je ne poskušajte izvleči. Luknjanje, upogibanje ali stiskanje baterije je lahko nevarno.
- Poškodovane ali nabrekle baterije ne poskušajte znova vstaviti v prenosni računalnik.
- Zaradi skladnosti s predpisi glede transporta morate nabrekle baterije, za katere velja garancija, vrniti Dellu v odobreni posodi za pošiljanje (ki jo zagotovi Dell). Nabrekle baterije, za katere garancija ne velja, morate zavreči v pooblaščenem centru za recikliranje. Za pomoč in dodatna navodila se obrnite na službo za podporo za izdelke Dell na <https://www.dell.com/support>.
- Z uporabo nezdružljive baterije ali baterije, ki ni Dellova, se poveča tveganje požara ali eksplozije. Baterijo zamenjajte samo z ustrezno Dellovo baterijo, ki je pripravljena za delo z računalnikom Dell. Z vašim računalnikom ne uporabljajte akumulatorja drugega računalnika. Vedno kupite originalne baterije na <https://www.dell.com> ali neposredno pri Dellu.

Litij-ionske baterije lahko nabreknejo zaradi več razlogov, denimo starosti, števila ciklov polnjenja ali izpostavljenosti visoki temperaturi. Če potrebujete več informacij glede izboljšanja delovanja in življenjske dobe baterije prenosnega računalnika ter če želite zmanjšati možnost, da pride do te težave, preberite [Baterija prenosnega računalnika Dell – pogosta vprašanja](#).

### Iskanje servisne oznake ali kode za hitro servisiranje računalnika Dell

Vaš računalnik Dell je mogoče enolično prepoznati po servisni oznaki ali kodi za hitro servisiranje. Če si želite ogledati pomembne vire o podpori za svoj računalnik Dell, vam priporočamo, da servisno oznako ali kodo za hitro servisiranje vnesete v ustrezno polje na spletnem mestu [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Več informacij o iskanju servisne oznake vašega računalnika je v poglavju [Iskanje servisne oznake prenosnega računalnika Dell](#).

### Sistemske diagnostične lučke

Lučka za stanje napajanja in baterije prikazuje stanje napajanja in baterije računalnika. Stanja napajanja:

**Bela:** napajalnik je priključen in napolnjenost baterije je več kot 5 %.

**Rumena:** računalnik se napaja prek baterije, napolnjenost baterije pa je manjša od 5 %.

**Lučka ne sveti:**

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

Lučka za stanje napajanja in baterije lahko utripa tudi oranžno ali belo in skladno z vnaprej določenimi »kodami piskov« označuje različne 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.

**i OPOMBA:** Spodnje kode diagnostičnih lučk in priporočenih rešitev so namenjene Dellovim serviserjem pri odpravljanju težav. Odpravljanje težav in popravila lahko izvajate samo, če vam to dovoli oziroma naroči Dellova ekipa za tehnično podporo. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

**Tabela 10. Kode diagnostičnih lučk**

Kode diagnostičnih lučk (oranžna, bela)	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 – sporočilo SBIOS-a
3,1	Napaka baterije za CMOS
3,2	Napaka na kartici PCI ali grafični kartici/vezju
3,3	Posnetka BIOS 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.

- Sveti belo – kamera je v uporabi.
- Ne sveti – kamera ni v uporabi.

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

- Sveti belo – funkcija Caps Lock je omogočena.
- Ne sveti – funkcija Caps Lock je onemogočena.

## SupportAssist | On-board Diagnostics

**O tem opravilu**

Orodje za diagnostiko vgrajenih komponent SupportAssist | On-board Diagnostics izvede celovit pregled strojne opreme.


Gre za novo orodje za diagnostiko vgrajenih komponent, ki je nadomestilo diagnostično orodje ePSA 3.0. Orodje ima jasen in sodoben uporabniški vmesnik ter zagotavlja hitrejše preskušanje in preprostejše sporočanje.

Orodje SupportAssist | On-board Diagnostics se zažene na enega od teh načinov:

- Pritisnite F12, da odprete enkratni zagonski meni, in izberite možnost Diagnostics (Diagnostika), da zaženete diagnostični preskus, ALI pritisnite Fn + tipko za vklop.
- Preskus POST ob zagonu BIOS-a zazna okvaro ali napako strojne opreme in zažene diagnostični preskus.

Orodje SupportAssist | On-board Diagnostics je vdelano 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 v načinu Quick Test Mode (Način hitrega preskusa) ali Advanced Test Mode (Način naprednega preskusa),
- zaženete temeljite preskuse, s katerimi lahko uvedete dodatne možnosti preskusov za dodatne informacije o okvarjenih napravah,
- zaženete preskuse v načinu Automatic Mode (Samodejni način) ali Interactive Test Mode (Način interaktivnega preskusa),
- zaženete interaktivne preskuse z zaslonom LCD in tipkovnico,
- prikažete ali shranite rezultate preskusov,
- si ogledate sporočila o stanju, ki kažejo, ali so bili preskusi uspešno dokončani;
- si ogledate sporočila o napakah, ki kažejo, ali je med preskusom prišlo do težav.

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

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

## Obnovitev operacijskega sistema

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

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

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

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

## 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 opravi

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

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

### Koraki

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

6. Vključite modem.
7. Vključite računalnik.

## Odpravljanje nakopičene statične elektrike (strojna ponastavitev)

### O tem opravi

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


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

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

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

#### Koraki

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



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

# Iskanje pomoči in stik z družbo Dell

## Viri samopomoči

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


**Tabela 11. Viri samopomoči**

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

## vzpostavljanje stika z družbo Dell

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

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

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