

# Inspiron 14 5401

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 14 5401.....	10
pokrov osnovne plošče.....	12
Odstranjevanje pokrova osnovne plošče.....	12
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	14
baterijo.....	16
Varnostni ukrepi glede litij-ionskih baterij.....	16
Odstranjevanje 4-celične baterije.....	17
Nameščanje 4-celične baterije.....	18
Odstranjevanje 3-celične baterije.....	18
Nameščanje 3-celične baterije.....	19
Pomnilniški modul.....	20
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	20
Nameščanje pomnilniškega modula.....	21
Prva reža M.2 za pogon SSD.....	23
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230 iz prve reže M.2.....	23
Nameščanje pogona SSD M.2 2230 v prvo režo M.2.....	23
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280/pomnilnika Intel Optane iz prve reže M.2.....	24
Nameščanje pogona SSD M.2 2280/pomnilnika Intel Optane v prvo režo M.2.....	25
Nameščanje nosilca pogona SSD.....	26
Druga reža M.2 za pogon SSD.....	27
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230 iz druge reže M.2.....	27
Nameščanje pogona SSD M.2 2230 v drugo režo M.2.....	28
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280/pomnilnika Intel Optane iz druge reže M.2.....	30
Nameščanje pogona SSD M.2 2280/pomnilnika Intel Optane v drugo režo M.2.....	31
Nameščanje nosilca pogona SSD.....	32
Kartica WLAN.....	33
Odstranjevanje kartice WLAN.....	33
Nameščanje kartice WLAN.....	34
Ventilator.....	36
Odstranjevanje ventilatorja.....	36
Nameščanje ventilatorja.....	37
Gumbasta baterija.....	38
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	38


Nameščanje gumbaste baterije.....	38
Vrata za napajalnik.....	39
Odstranjevanje vrat za napajalnik.....	39
Nameščanje vrat za napajalnik.....	40
Sklop zaslona.....	41
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	41
Nameščanje sklopa zaslona.....	43
Plošča V/I.....	45
Odstranjevanje plošče V/I.....	45
Namestitev plošče V/I.....	46
Sledilna ploščica.....	47
Odstranjevanje sledilne ploščice.....	47
Nameščanje sledilne ploščice.....	48
Zvočniki.....	49
Odstranjevanje zvočnikov (pri konfiguracijah s 4-celično baterijo).....	49
Nameščanje zvočnikov (pri konfiguracijah s 4-celično baterijo).....	50
Odstranjevanje zvočnikov (pri konfiguracijah s 3-celično baterijo).....	51
Nameščanje zvočnikov (pri konfiguracijah s 3-celično baterijo).....	52
Hladilnik.....	54
Odstranjevanje hladilnika (za vgrajeno grafično kartico (GPU)).....	54
Nameščanje hladilnika (za vgrajeno grafično kartico (GPU)).....	54
Odstranjevanje hladilnika (za ločeno grafično kartico (GPU)).....	55
Nameščanje hladilnika (za ločeno grafično kartico (GPU)).....	56
Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov.....	57
Odstranjevanje gumba za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov.....	57
Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost).....	58
Sistemska plošča.....	59
Odstranjevanje sistemske plošče.....	59
Nameščanje sistemske plošče.....	61
Sklop naslona za dlani in tipkovnice.....	63
Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	63
Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	64
<b>Poglavje 3: Gonilniki in prenosi.....</b>	<b>65</b>
<b>Poglavje 4: Nastavitev sistema.....</b>	<b>66</b>
Odpiranje programa za nastavitve BIOS-a.....	66
Smerne tipke.....	66
Zagonsko zaporedje.....	66
Enkratni zagonski meni.....	67
Možnosti nastavitve sistema.....	67
Sistemsko geslo in geslo za nastavitve.....	75
Dodeljevanje gesla za nastavitve sistema.....	75
Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema.....	76
Izbris nastavitve CMOS-a.....	76
Ponastavitve gesel za BIOS (System Setup (Nastavitve sistema)) in sistemskih gesel.....	77
Posodabljanje BIOS-a.....	77
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	77
Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows.....	77

Posodabljanje BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu.....	77
Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12).....	78
<b>Poglavje 5: Odpravljanje težav.....</b>	<b>79</b>
Obravnavanje nabreklih litij-ionskih baterij.....	79
<b>Iskanje servisne oznake ali kode za hitro servisiranje računalnika Dell.....</b>	<b>79</b>
Sistemske diagnostične lučke.....	79
Diagnostično orodje SupportAssist.....	81
Vgrajeni samopreskus (BIST).....	81
Vgrajeni samopreskus plošče zaslona (LCD-BIST).....	81
Vgrajeni samopreskus sistemske plošče (M-BIST).....	82
Vgrajeni samopreskus napajalnega vodila plošče zaslona (L-BIST).....	82
Rezultat.....	82
Obnovitev operacijskega sistema.....	83
Zagonski cikel Wi-Fi.....	83
Odpravljanje nakopičene statične elektrike (strojna ponastavitev).....	84
Omogočanje pomnilnika Intel Optane.....	84
Onemogočanje pomnilnika Intel Optane.....	84
Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC).....	85
<b>Poglavje 6: Iskanje pomoči in stik z družbo Dell.....</b>	<b>86</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 izključite naprave iz električnih vtičnic.


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


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

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

## 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 izvrtite 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 elektrostaticno 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 elektrostaticno 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 elektrostaticno 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 nepravilno 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. 1 (za vijake vrste M2.5)
- Izvijač Phillips št. 0 (za vijake vrste M1.6 in M2)
- 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

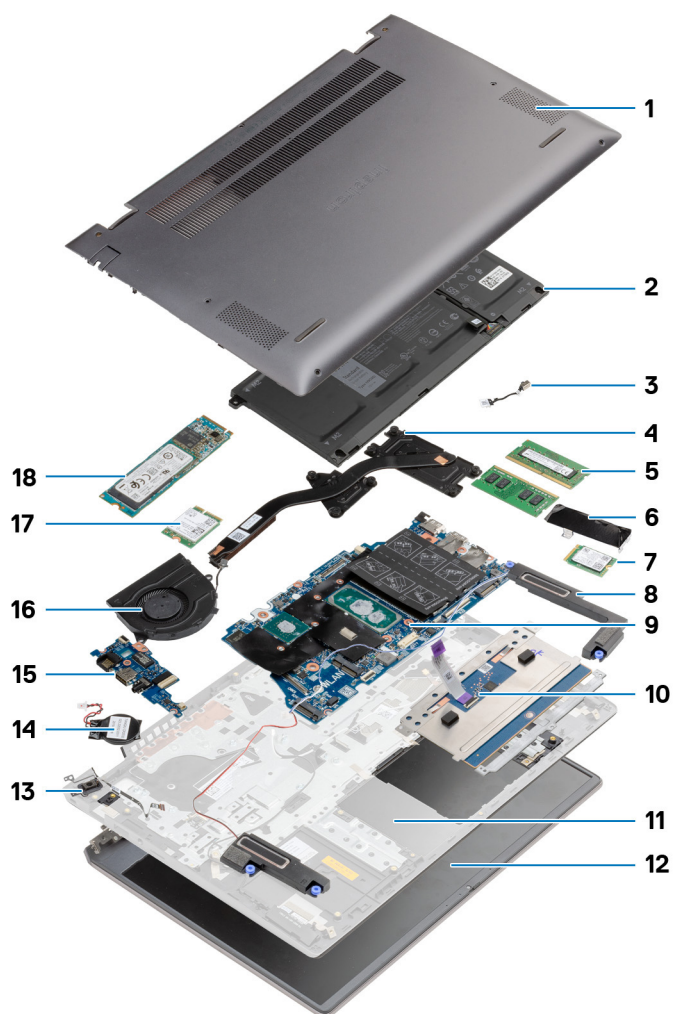
Komponenta	Pritrjen(-a) na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
pokrov osnovne plošče	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	5	 <p><b>OPOMBA:</b> Barva vijakov se morda razlikuje glede na naročeno konfiguracijo.</p>
pokrov osnovne plošče	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x8 (zaskočni)	2	
Baterija	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-celična baterija: 4</li> <li>• 4-celična baterija: 5</li> </ul>	 <p><b>OPOMBA:</b> Barva vijakov se morda razlikuje glede na naročeno konfiguracijo.</p>
Nosilec pogona SSD (za drugo režo M.2)	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	1	
Pogon SSD	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	1	
Ventilator	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2	2	

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

Komponenta	Pritrjen(-a) na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Hladilnik	Sistemska plošča	M2x5.85 (zaskočni)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vgrajena grafična kartica (GPU): 4</li> <li>Ločena grafična kartica (GPU): 7</li> </ul>	
Nosilec brezžične kartice	Sistemska plošča	M2x3	1	
Sledilna ploščica	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2	2	
Nosilec sledilne ploščice	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M1.6x2	3	
Nosilec gumba za vklop	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2	1	
Gumb za vklop z (izbirnim) bralnikom prstnih odtisov	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2.5	2	
Nosilec vrat napajalnika	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	1	
Nosilec vrat USB 3.1 Type-C	Sistemska plošča	M2x3	2	
Nosilci tečajev	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2.5x5	4	
Plošča V/I	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	1	
Sistemska plošča	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	2	

## Glavne komponente računalnika Inspiron 14 5401

Spodnja slika prikazuje glavne komponente računalnika Inspiron 14 5401.



1. pokrov osnovne plošče
2. Baterija
3. Vrata za napajalnik
4. Hladilnik
5. Pomnilniški modul
6. Nosilec za pogon SSD
7. Pogon SSD M.2 2230 v drugi reži M.2
8. Zvočniki
9. Systemska plošča
10. Sledilna ploščica
11. Sklop naslona za dlani in tipkovnice
12. Sklop zaslona
13. Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov
14. Gumbasta baterija
15. Plošča V/I
16. Ventilator
17. Brežžična kartica
18. Pogon SSD M.2 2280 v prvi reži M.2

# pokrov osnovne plošče

## Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

### Zahteve

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

### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je pokrov osnovne plošče in vizualno predstavitev postopka odstranitve.

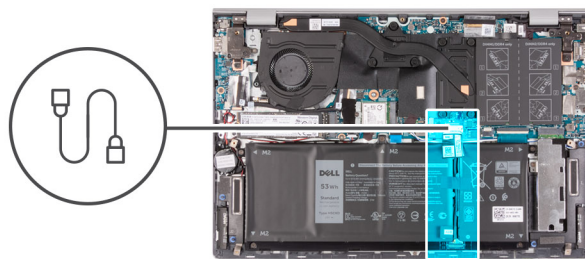
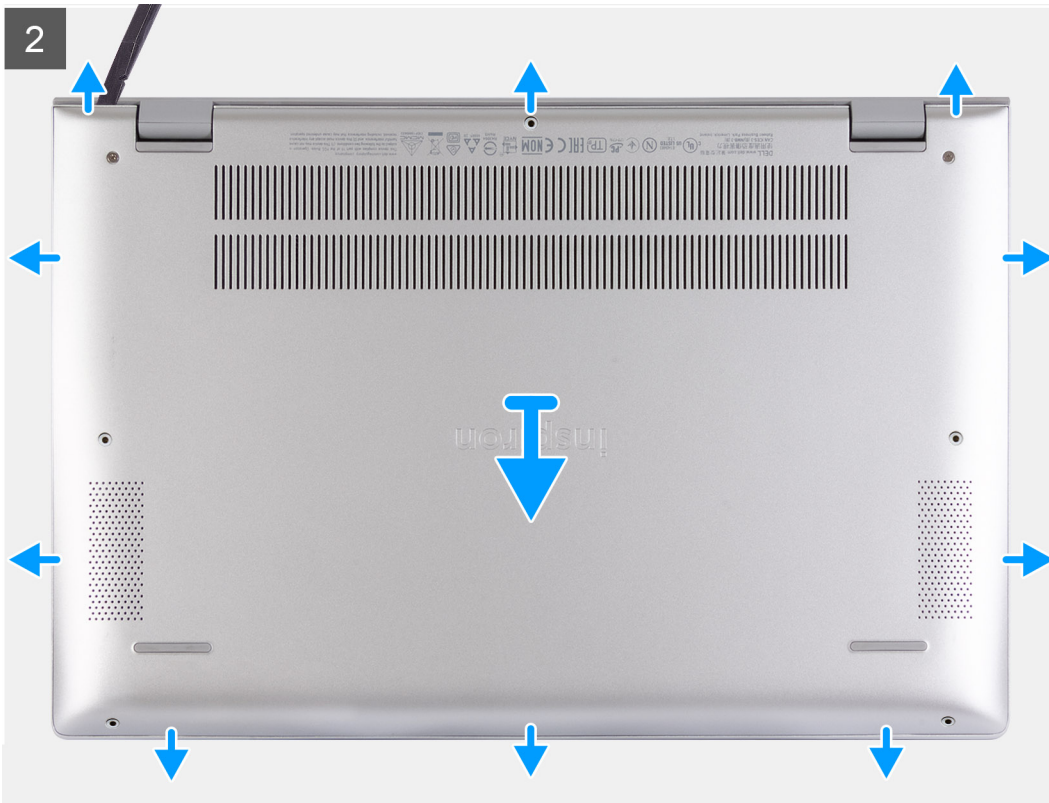


**2x**  
M2x8




**5x**  
M2x4







### Koraki

1. Odstranite pet vijakov (M2x4), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odvijte zaskočna vijaka (M2x8), s katerima je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. S plastičnim peresom privzdignite pokrov osnovne plošče zraven tečajev zaslona, nato pa privzdignite še druge robove, da odprete pokrov osnovne plošče.
4. Odklopite kabel baterije s systemske plošče.
  -  **OPOMBA:** Kabel baterije odklopite šele takrat, ko boste nadaljevali z odstranjevanjem drugih komponent iz računalnika.
5. Za ozemljitev računalnika in razelektritev statičnega naboja pritisnite in pet sekund pridržite gumb za vklop.

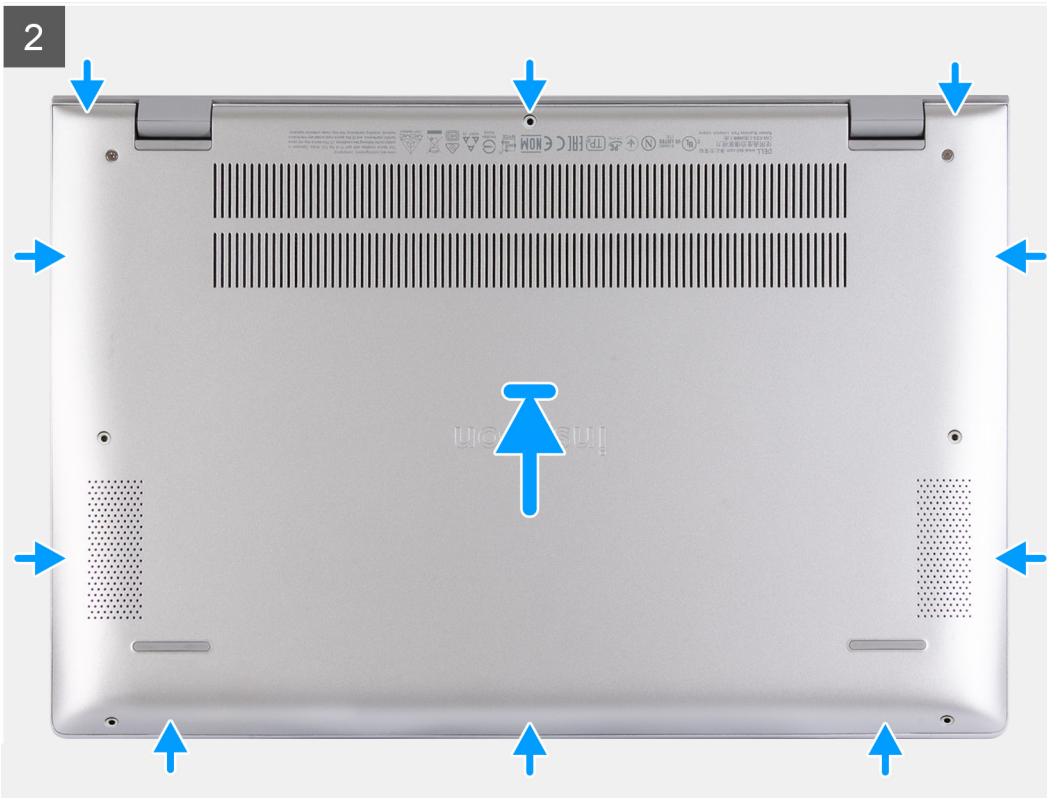
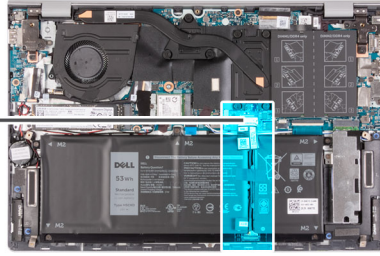
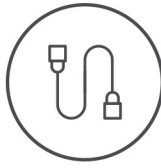
## Nameščanje pokrova osnovne plošče

### Zahteve

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

### O tem opraviilu

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





**2x**  
M2x8

**5x**  
M2x4



### Koraki

1. Kabel baterije priklopite na sistemsko ploščo, če je to ustrezno.
2. Pokrov osnovne plošče postavite na vrh sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odprtine za vijake na pokrovu osnovne plošče poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice, nato potisnite pokrov osnovne plošče, da se zaskoči.
4. Privijte zaskočna vijaka (M2x8), s katerima je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Znova namestite pet vijakov (M2x4), 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](#).

## 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](#).

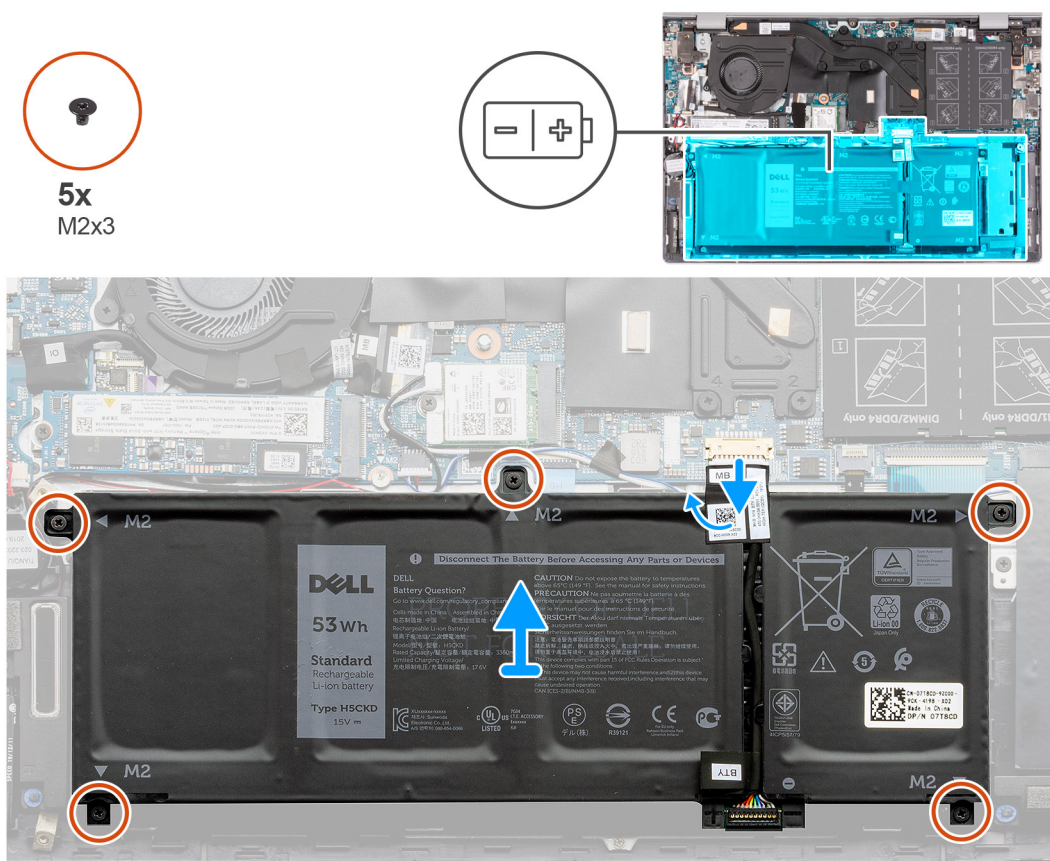
## Odstranjevanje 4-celične baterije

### 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.



### Koraki

1. Po potrebi odlepite trak in odklopite kabel baterije.
2. Odstranite pet vijakov (M2x3), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Baterijo skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

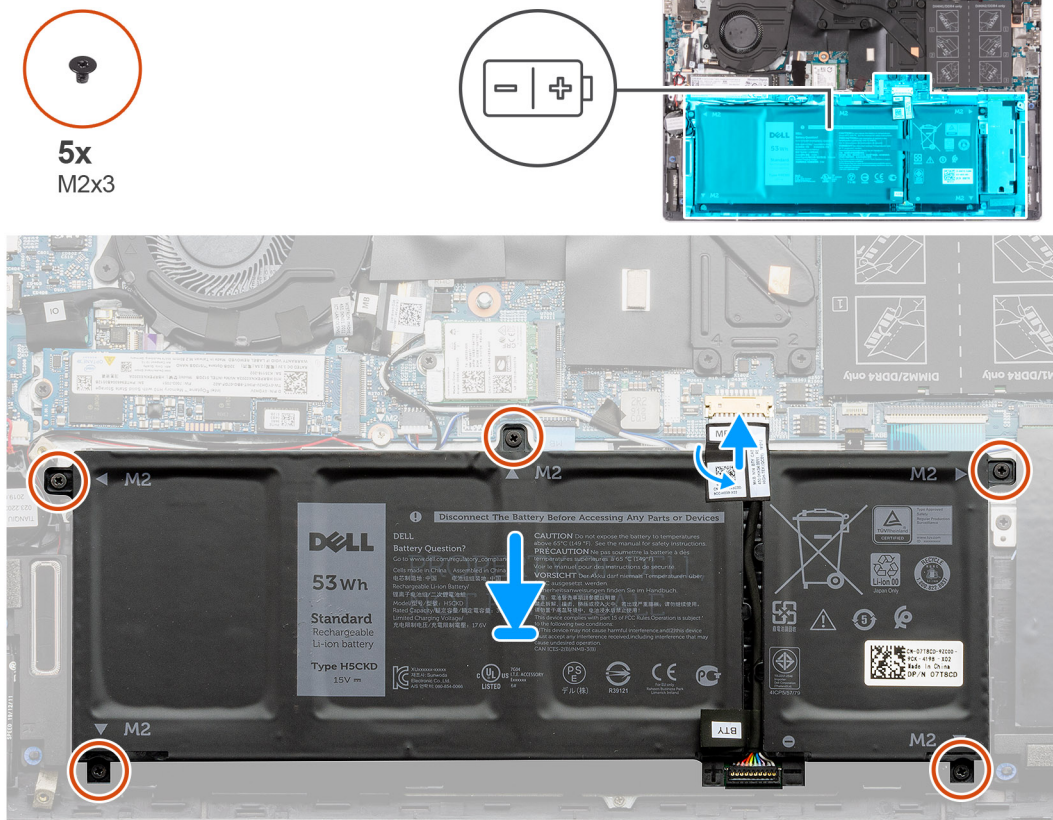
## Nameščanje 4-celične baterije

### Zahteve

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

### O tem opraviilu

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



### Koraki

1. Baterijo postavite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite pet vijakov (M2x3), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel baterije priklopite na sistemsko ploščo in prilepite trak, s katerim je kabel baterije pritrjen na sistemsko ploščo.

### Naslednji koraki

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

## Odstranjevanje 3-celične baterije

### Zahteve

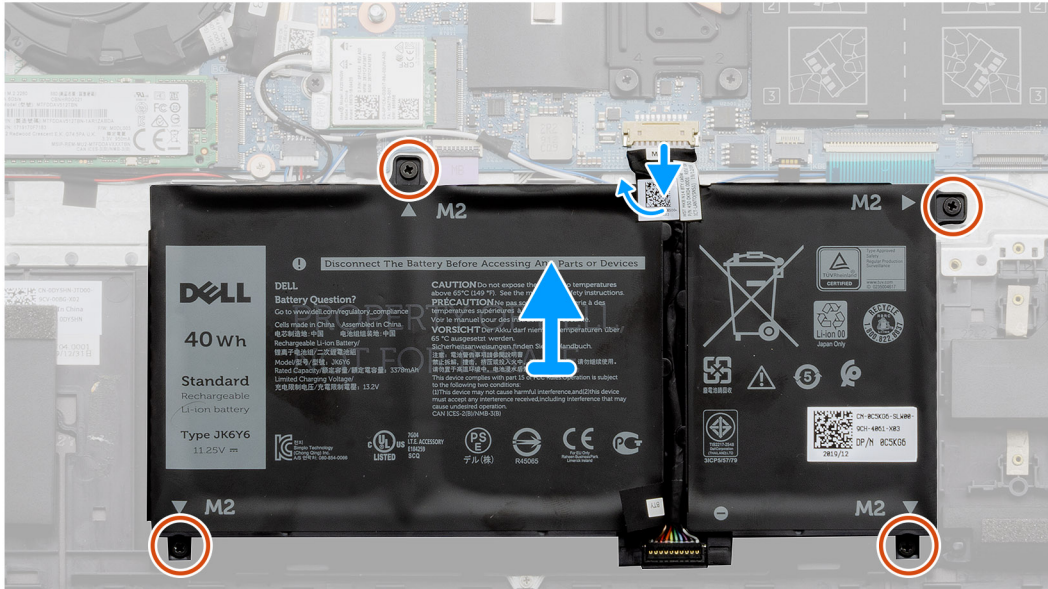
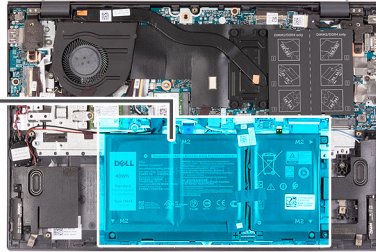
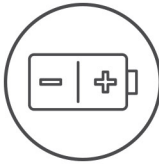
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

## O tem opravilu

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



4x  
M2x3



## Koraki

1. Po potrebi odlepите trak in odklopite kabel baterije.
2. Odvijte štiri vijake (M2x3), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Baterijo skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje 3-celične baterije

### Zahteve

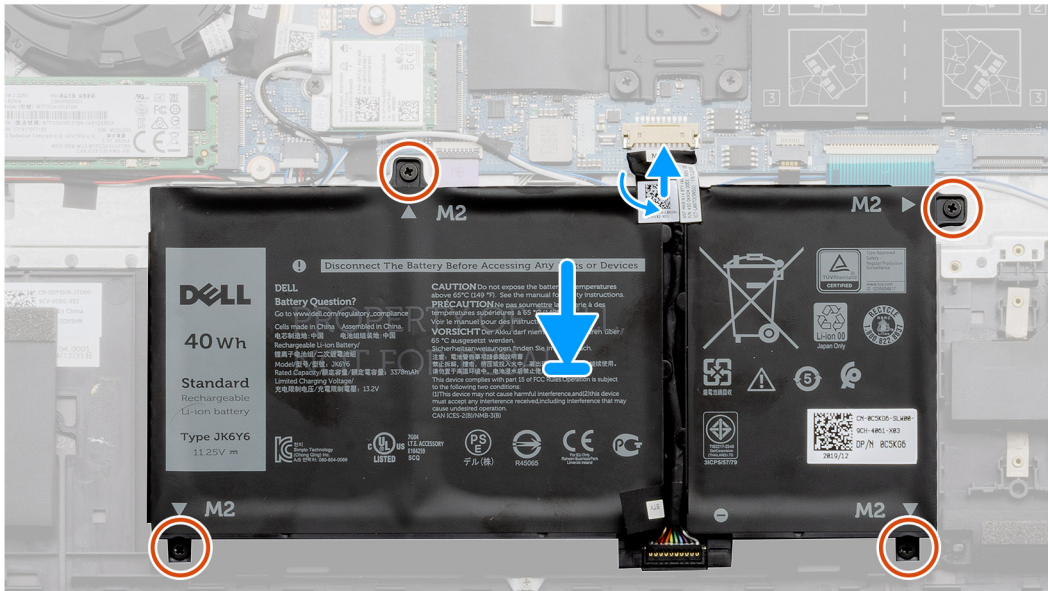
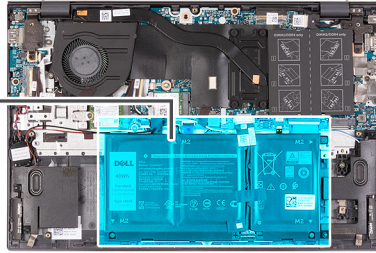
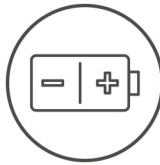
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

## O tem opravilu

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



4x  
M2x3



## Koraki

1. Baterijo postavite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova privijte štiri vijake (M2x3), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel baterije priključite na sistemsko ploščo in prilepite trak, s katerim je kabel baterije pritrjen na sistemsko ploščo.

## Naslednji koraki

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

# Pomnilniški modul

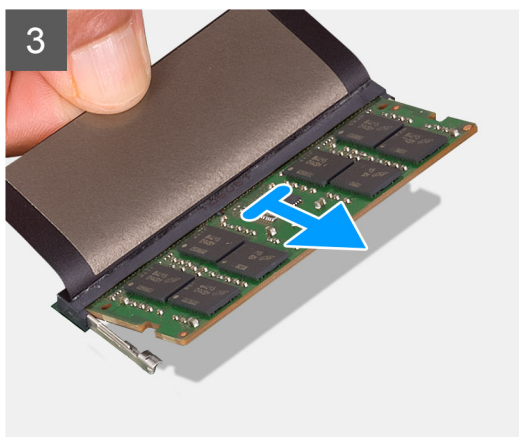
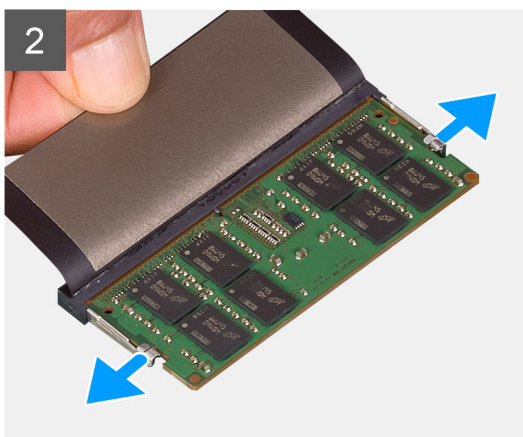
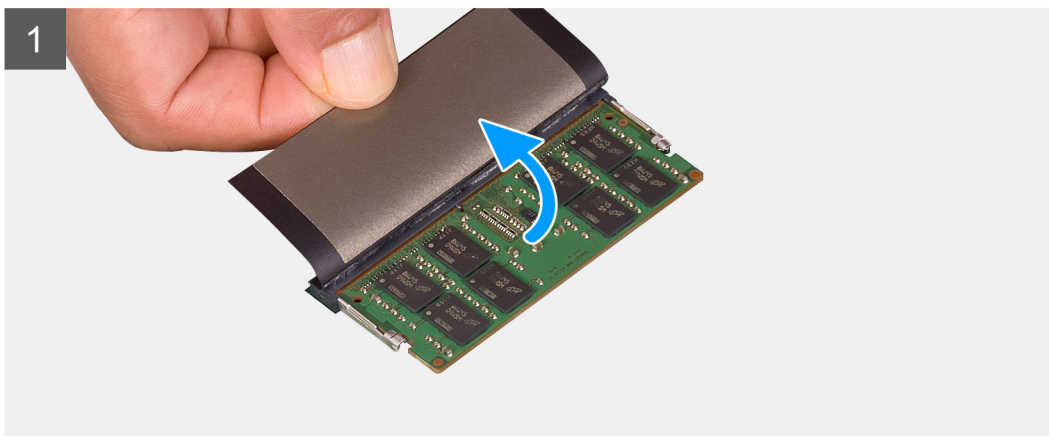
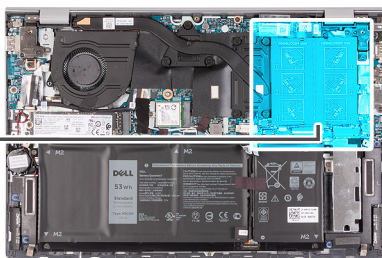
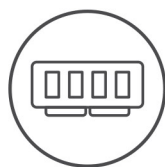
## Odstranjevanje pomnilniškega modula

### Zahteve

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

### O tem opraviilu

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



### Koraki

1. Za dostop do pomnilniškega modula dvignite folijo Mylar.
2. S konicami prstom pazljivo razširite pritrdilni sponki na vsaki strani reže pomnilniškega modula, dokler pomnilniški modul ne izskoči.
3. Pomnilniški modul odstranite iz reže pomnilniškega modula.

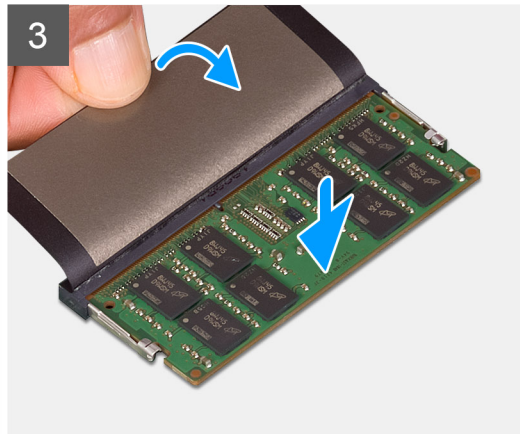
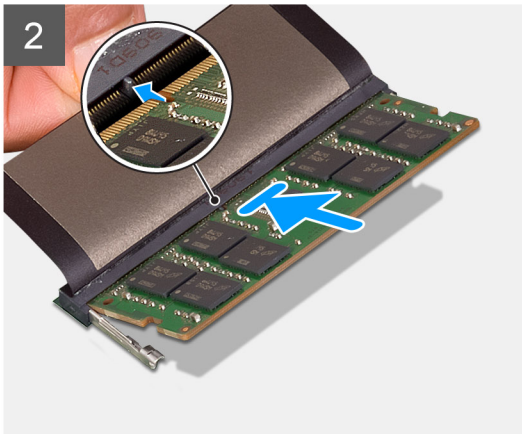
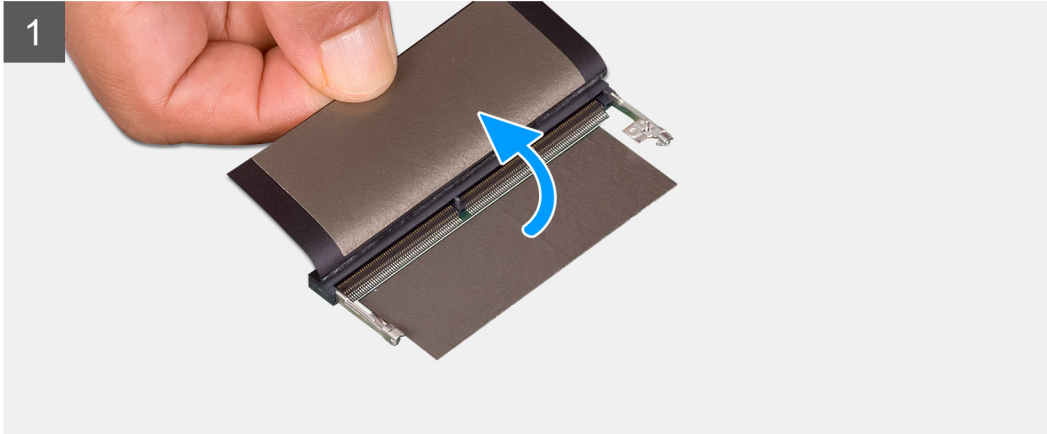
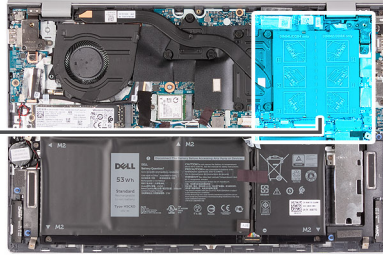
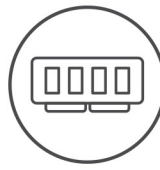
## Nameščanje pomnilniškega modula

### Zahteve

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

### O tem opravi

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



### Koraki

1. Dvignite folijo Mylar in poiščite režo za pomnilniški modul.
2. Poravnajte zarezo na pomnilniškem modulu z jezičkom na reži pomnilniškega modula.
3. Pomnilniški modul pod kotom močno potisnite v režo.
4. Pomnilniški modul potisnite navzdol, da se zaskoči na svoje mesto.

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

### Naslednji koraki

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

# Prva reža M.2 za pogon SSD

## Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230 iz prve reže M.2

### Zahteve

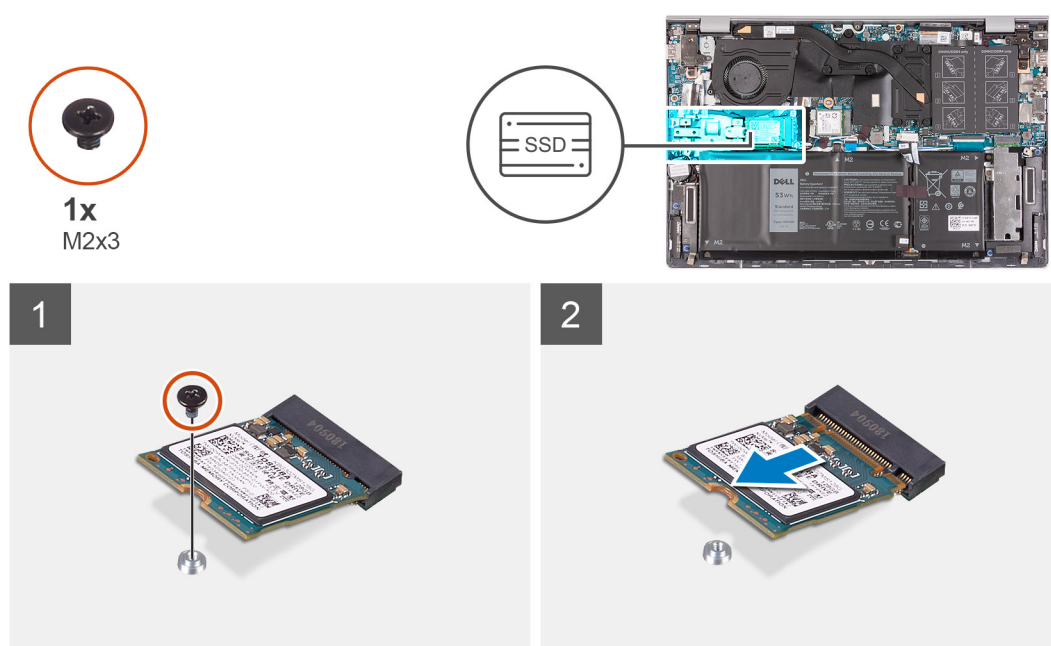
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

### O tem opravilu

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

**OPOMBA:** Vaš računalnik lahko v prvi reži M.2 podpira pogon SSD M.2 2230 ali pogon SSD M.2 2280, odvisno od naročene konfiguracije.

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD M.2 2230 v prvi reži M.2, in prikazuje postopek odstranitve.



### Koraki

1. Odstranite vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Potisnite pogon SSD in ga dvignite iz prve reže M.2 na sistemski plošči.

## Nameščanje pogona SSD M.2 2230 v prvo režo M.2

### Zahteve

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

### O tem opravilu

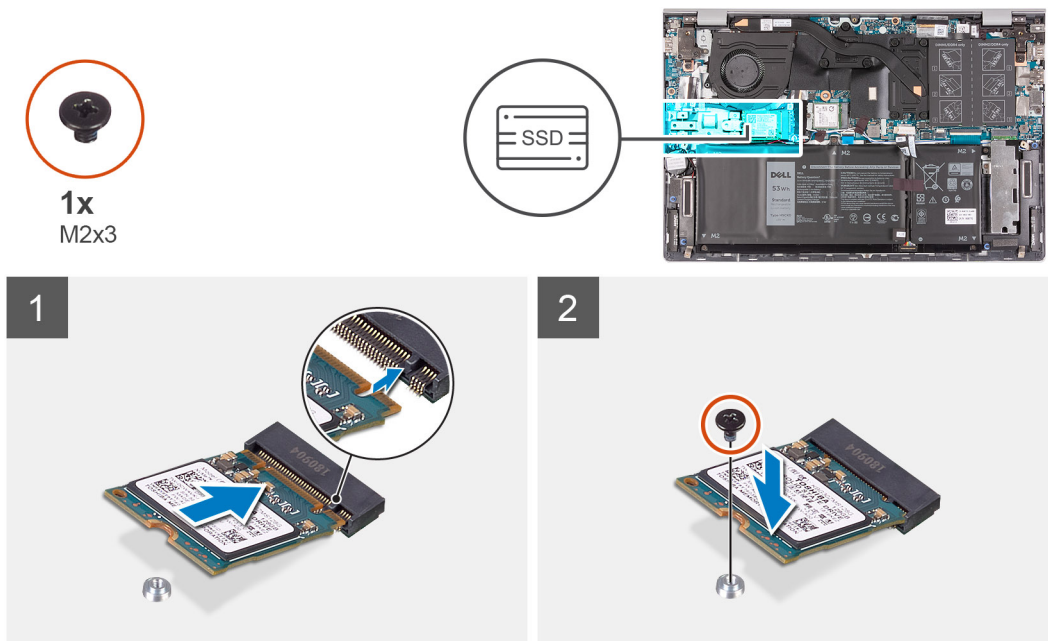
**OPOMBA:** Ta postopek velja samo za računalnike, ki imajo pogon SSD M.2 2230 nameščen v prvi reži M.2.

**OPOMBA:** Vaš računalnik lahko v prvi reži M.2 podpira pogon SSD M.2 2230 ali pogon SSD M.2 2280, odvisno od naročene konfiguracije.

**OPOMBA:** Namestite namestitveni nosilec pogona SSD (če še ni nameščen).

**OPOMBA:** Če je v naročeni konfiguraciji samo en pogon SSD, lahko v drugi reži M.2 namestite še en pogon SSD. Vendar boste za namestitev dodatnega pogona SSD morda potrebovali nosilec pogona SSD (naprodaj ločeno, obrnite se na podporo podjetja Dell).

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD M.2 2230 v prvi reži M.2, in prikazuje postopek namestitve.



#### Koraki

1. Zareze na pogonu SSD poravnajte s prvo režo M.2 na sistemski plošči.
2. Pogon SSD potisnite v prvo režo M.2 na sistemski plošči.
3. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD pritrjen 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/pomnilnika Intel Optane iz prve reže M.2

#### Zahteve

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

#### O tem opravi

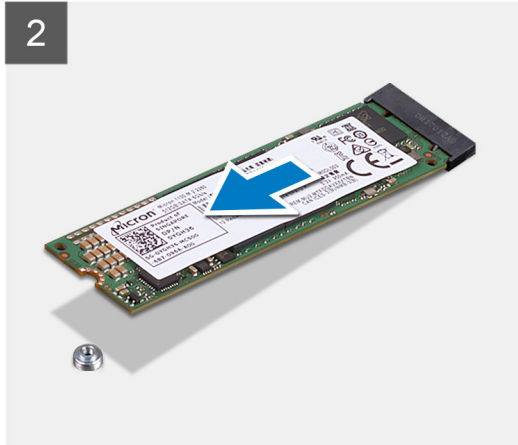
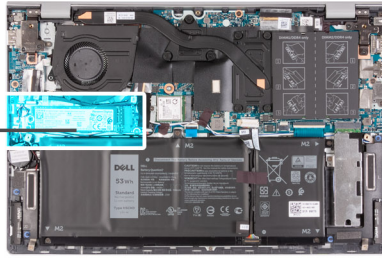
**OPOMBA:** Ta postopek velja samo za računalnike, ki imajo pogon SSD M.2 2280 nameščen v prvi reži M.2.

**OPOMBA:** Vaš računalnik lahko v prvi reži M.2 podpira pogon SSD M.2 2230 ali pogon SSD M.2 2280, odvisno od naročene konfiguracije.

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD M.2 2280/pomnilnik Intel Optane v prvi reži M.2, in prikazuje postopek odstranitve.



1x  
M2x3



#### Koraki

1. Odstranite vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD/pomnilnik Intel Optane pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Potisnite pogon SSD/pomnilnik Intel Optane in ga dvignite iz prve reže M.2 na sistemski plošči.

## Nameščanje pogona SSD M.2 2280/pomnilnika Intel Optane v prvo režo M.2

#### Zahteve

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

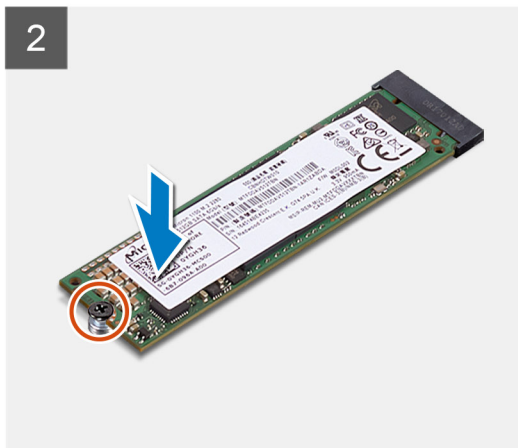
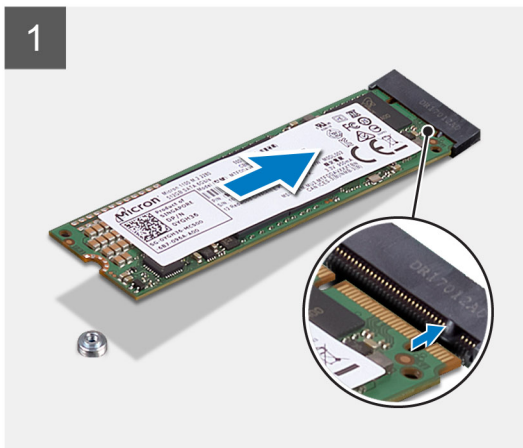
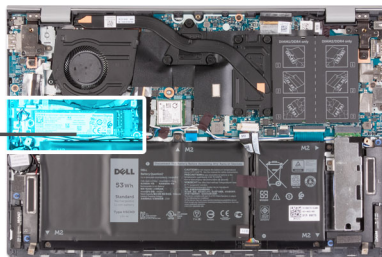
#### O tem opraviilu

- OPOMBA:** Ta postopek velja samo za računalnike, ki imajo pogon SSD M.2 2280 nameščen v prvi reži M.2.
- OPOMBA:** Vaš računalnik lahko v prvi reži M.2 podpira pogon SSD M.2 2230 ali pogon SSD M.2 2280, odvisno od naročene konfiguracije.
- OPOMBA:** Namestite namestitveni nosilec pogona SSD (če še ni nameščen).

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD M.2 2280/pomnilnik Intel Optane v prvi reži M.2, in prikazuje postopek namestitve.



1x  
M2x3



### Koraki

1. Zareze na pogonu SSD/pomnilniku Intel Optane poravnajte s prvo režo M.2 na sistemski plošči.
2. Pogon SSD/pomnilnik Intel Optane potisnite v prvo režo M.2 na sistemski plošči.
3. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD/pomnilnik Intel Optane pritrjen 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](#).

## Nameščanje nosilca pogona SSD

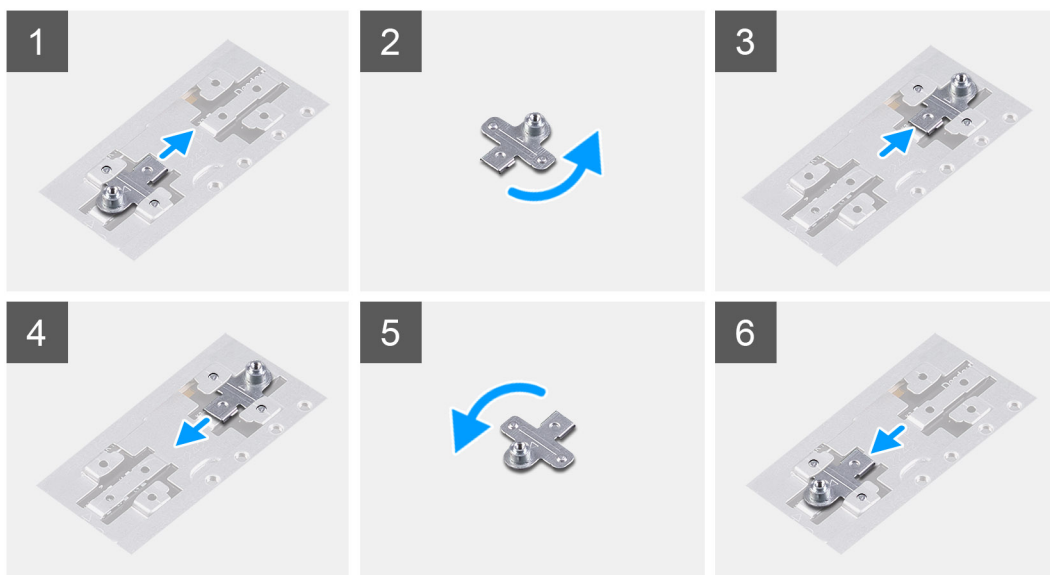
### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [pogon SSD iz prve reže M.2](#).

### O tem opraviilu

**OPOMBA:** Če je v naročeni konfiguraciji samo en pogon SSD, lahko v drugi reži M.2 namestite še en pogon SSD. Vendar boste za namestitev dodatnega pogona SSD morda potrebovali nosilec pogona SSD (naprodaj ločeno, obrnite se na podporo podjetja Dell).

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve.



### Koraki

1. Potisnite nosilec pogona SSD in ga odstranite iz reže za podporni nosilec.
2. Glede na vrsto pogona SSD (M.2 2230/M.2 2280) poravnajte nosilec pogona SSD in ga vstavite v režo zanj.
3. Namestite pogon SSD.

## Druga reža M.2 za pogon SSD

### Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230 iz druge reže M.2

#### Zahteve

- OPOMBA:** Če ste naročili konfiguracijo s 3-celično (40 Wh) baterijo, v računalniku v drugi reži M.2 ni nameščen pogon SSD/pomnilnik Intel Optane.
- OPOMBA:** Če ste naročili konfiguracijo s 4-celično (53 Wh) baterijo, ima lahko računalnik v drugi reži M.2 nameščen pogon SSD M.2 2230 ali pa pogon SSD M.2 2280/pomnilnik Intel Optane.
- OPOMBA:** Ta postopek velja samo za računalnike, ki imajo pogon SSD M.2 2230 nameščen v drugi reži M.2.

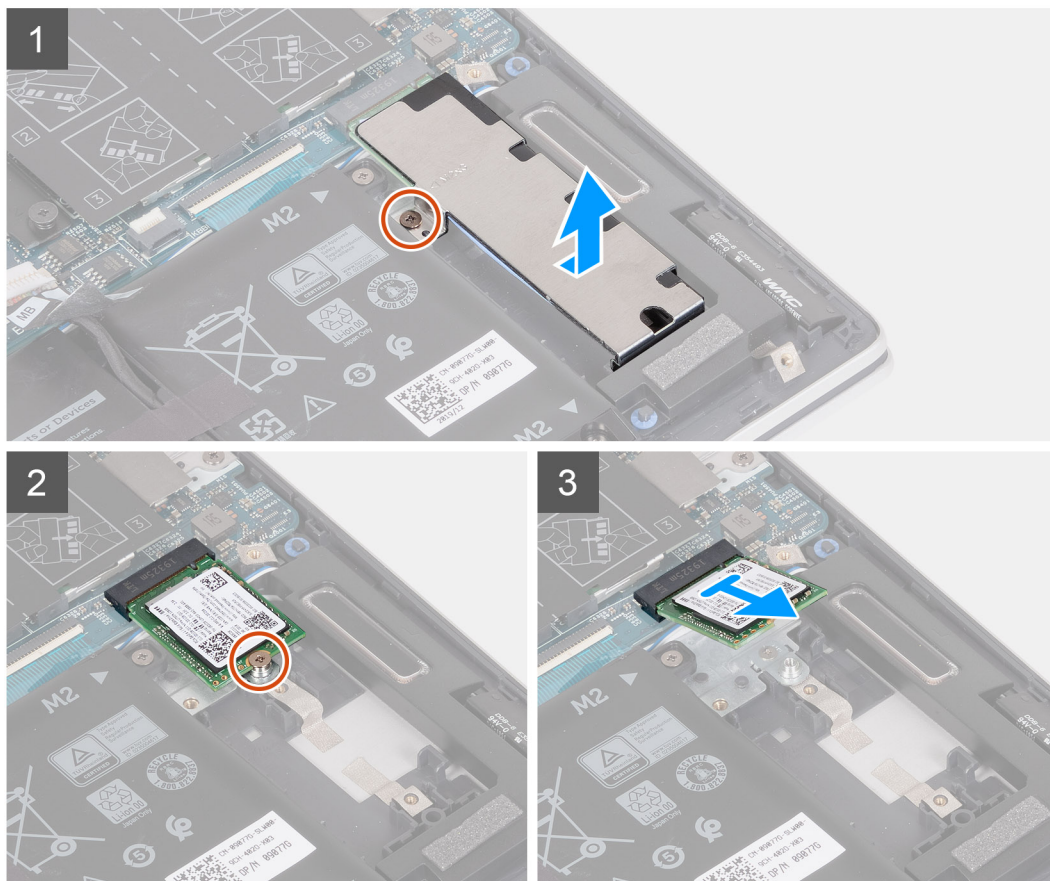
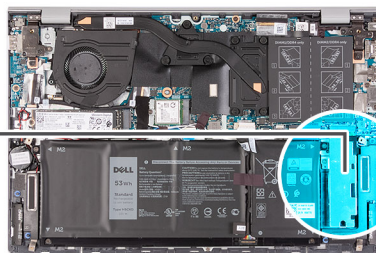
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

#### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD M.2 2230 v drugi reži M.2, in prikazuje postopek odstranitve.



2x  
M2x3



### Koraki

1. Odstranite vijak (M2x3), s katerim je nosilec pogona SSD pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Potisnite nosilec pogona SSD in ga dvignite s pogona SSD.
3. Odstranite vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Potisnite pogon SSD in ga dvignite iz druge reže M.2 na sistemski plošči.

## Nameščanje pogona SSD M.2 2230 v drugo režo M.2

### Zahteve

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

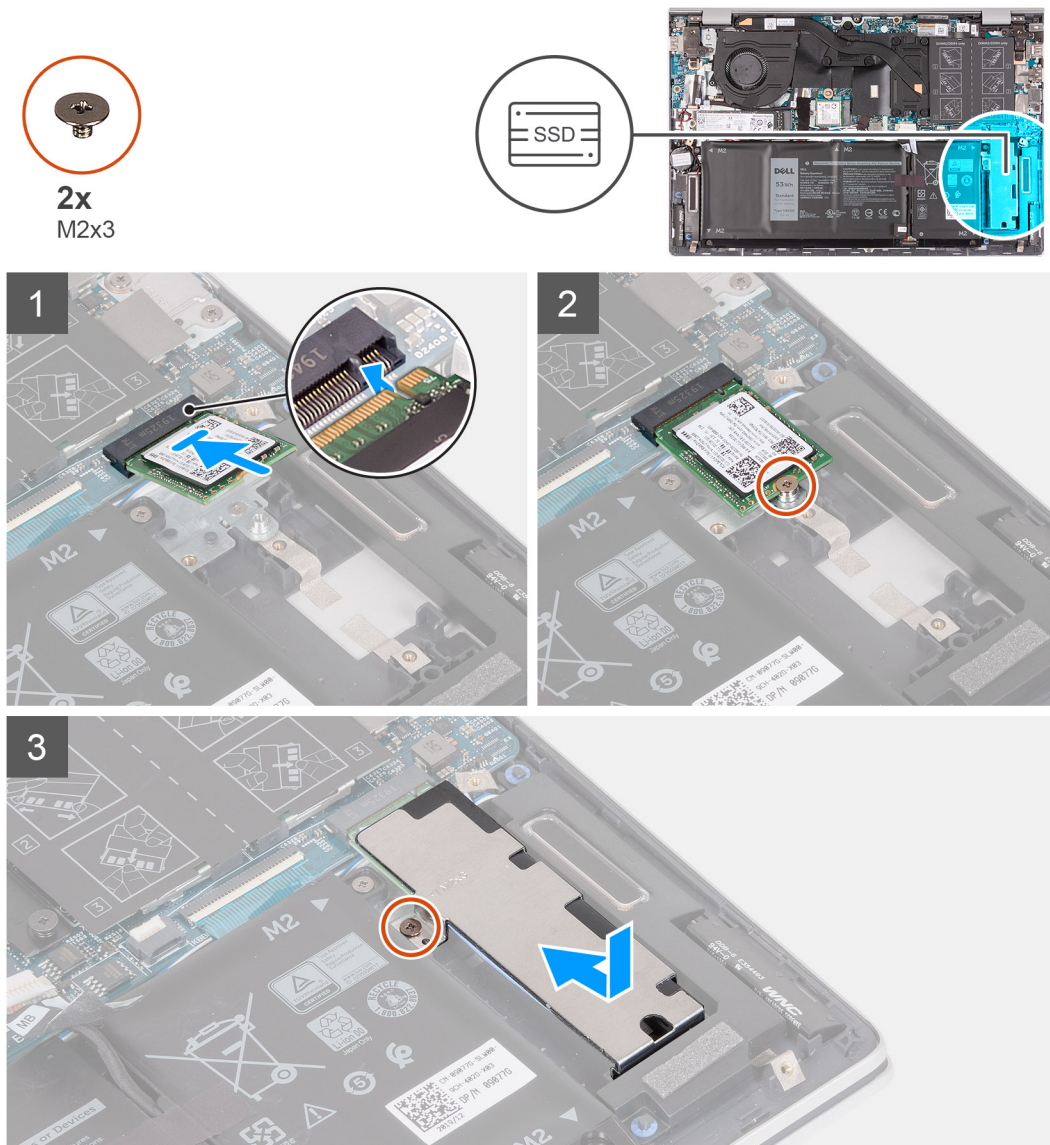
### O tem opraviilu

**i OPOMBA:** Če ste naročili konfiguracijo s 3-celično (40 Wh) baterijo, računalnik v drugi reži M.2 ne podpira pogona SSD/pomnilnika Intel Optane.

**i OPOMBA:** Če ste naročili konfiguracijo s 4-celično (53 Wh) baterijo, lahko računalnik v drugi reži M.2 podpira pogon SSD M.2 2230 ali pa pogon SSD M.2 2280/pomnilnik Intel Optane.

**OPOMBA:** Pred namestitvijo pogona SSD M.2 2230 preverite, ali je namestitveni nosilec na ustreznem mestu. Za več informacij glejte [Vnovično nameščanje nosilca pogona SSD](#).

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD M.2 2230 v drugi reži M.2, in prikazuje postopek namestitve.



### Koraki

1. Zareze na pogonu SSD poravnajte z drugo režo M.2 na sistemski plošči.
2. Pogon SSD potisnite v drugo režo M.2 na sistemski plošči.
3. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD pritrjen na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Na pogon SSD namestite nosilec pogona SSD.
5. Odprtini za vijaka na nosilcu pogona SSD poravnajte z odprtinama za vijaka na sistemski plošči ter na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
6. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim je nosilec pogona SSD pritrjen na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

### Naslednji koraki

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



### Koraki

1. Odstranite vijak (M2x3), s katerim je nosilec pogona SSD pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Potisnite nosilec pogona SSD in ga dvignite s pogona SSD/pomnilnika Intel Optane.
3. Odstranite vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD/pomnilnik Intel Optane pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Potisnite pogon SSD/pomnilnik Intel Optane in ga dvignite iz druge reže M.2 na sistemski plošči.

## Nameščanje pogona SSD M.2 2280/pomnilnika Intel Optane v drugo režo M.2

### Zahteve

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

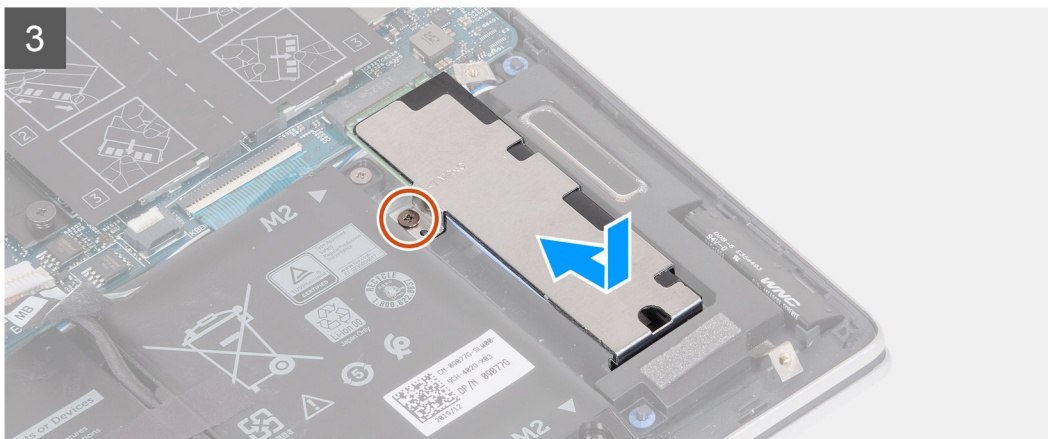
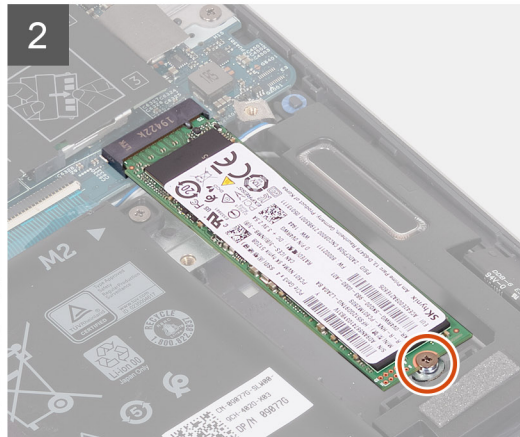
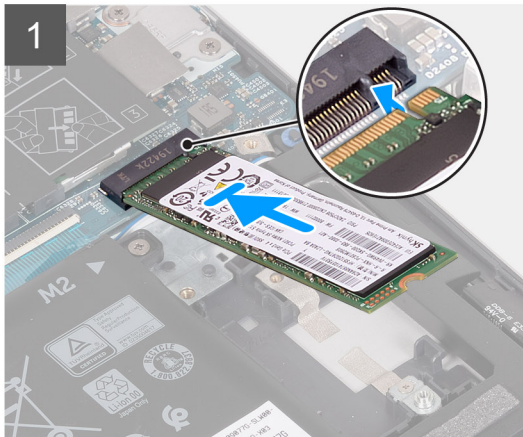
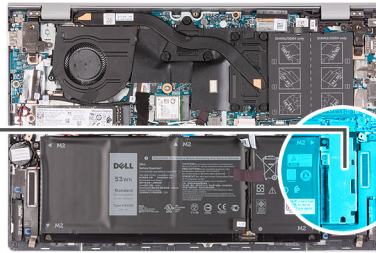
### O tem opraviilu

- OPOMBA:** Če ste naročili konfiguracijo s 3-celično (40 Wh) baterijo, računalnik v drugi reži M.2 ne podpira pogona SSD/pomnilnika Intel Optane.
- OPOMBA:** Če ste naročili konfiguracijo s 4-celično (53 Wh) baterijo, lahko računalnik v drugi reži M.2 podpira pogon SSD M.2 2230 ali pa pogon SSD 2280/pomnilnik Intel Optane.
- OPOMBA:** Pred namestitvijo pogona SSD M.2 2280/pomnilnika Intel Optane preverite, ali je namestitveni nosilec na ustreznem mestu. Za več informacij glejte [Vnovično nameščanje nosilca pogona SSD](#).

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD M.2 2280/pomnilnik Intel Optane v drugi reži M.2, in prikazuje postopek namestitve.



2x  
M2x3



### Koraki

1. Zareze na pogonu SSD/pomnilniku Intel Optane poravnajte z drugo režo M.2 na sistemski plošči.
2. Pogon SSD/pomnilnik Intel Optane potisnite v drugo režo M.2 na sistemski plošči.
3. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD/pomnilnik Intel Optane pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Na pogon SSD namestite nosilec pogona SSD.
5. Odprtini za vijaka na nosilcu pogona SSD poravnajte z odprtinama za vijaka na sistemski plošči ter na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
6. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim je nosilec pogona SSD pritrjen 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](#).

## Nameščanje nosilca pogona SSD

### Zahteve

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

3. Odstranite pogon SSD iz druge reže M.2.

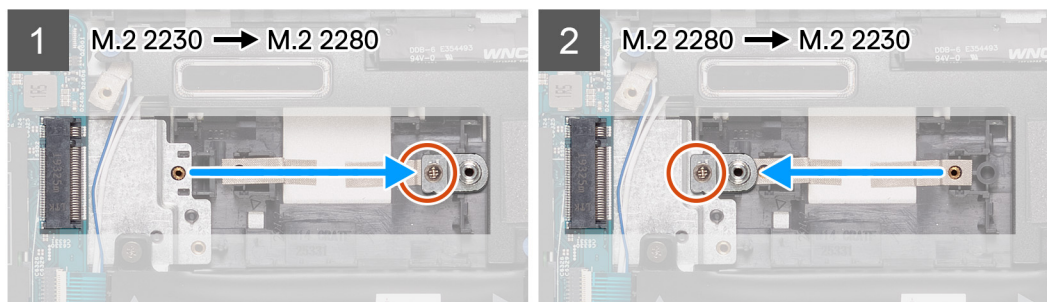
#### O tem opraviilu

**OPOMBA:** Če je v naročni konfiguraciji samo en pogon SSD, lahko v drugi reži M.2 namestite še en pogon SSD. Vendar boste za namestitev dodatnega pogona SSD morda potrebovali nosilec pogona SSD (naprodaj ločeno, obrnite se na podporo podjetja Dell).

Spodnja slika prikazuje postopek namestitve.



**1x**  
M1.6x2.5



#### Koraki

1. Odstranite vijak (M1.6x2.5), s katerim je nosilec pogona SSD pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Nosilec pogona SSD odstranite iz reže za podporni nosilec.
3. Glede na vrsto pogona SSD (M.2 2230/M.2 2280) poravnajte nosilec pogona SSD in ga vstavite v režo zanj.
4. Znova namestite vijak (M1.6x2.5), s katerim je nosilec pogona SSD pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Namestite pogon SSD.

## Kartica WLAN

### Odstranjevanje kartice WLAN

#### Zahteve

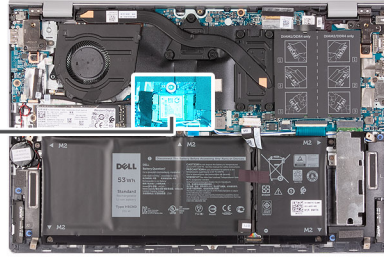
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

#### O tem opraviilu

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



1x  
M2x3



### Koraki

1. Odstranite vijak (M2x3), s katerim je kartica WLAN pritrjena na sistemsko ploščo.
2. Odstranite nosilec, s katerim je kartica WLAN pritrjena na sistemsko ploščo.
3. Odklopite antenska kabla s kartice WLAN .
4. Brezžično kartico potisnite in odstranite iz reže zanjo.

## Nameščanje kartice WLAN

### Zahteve

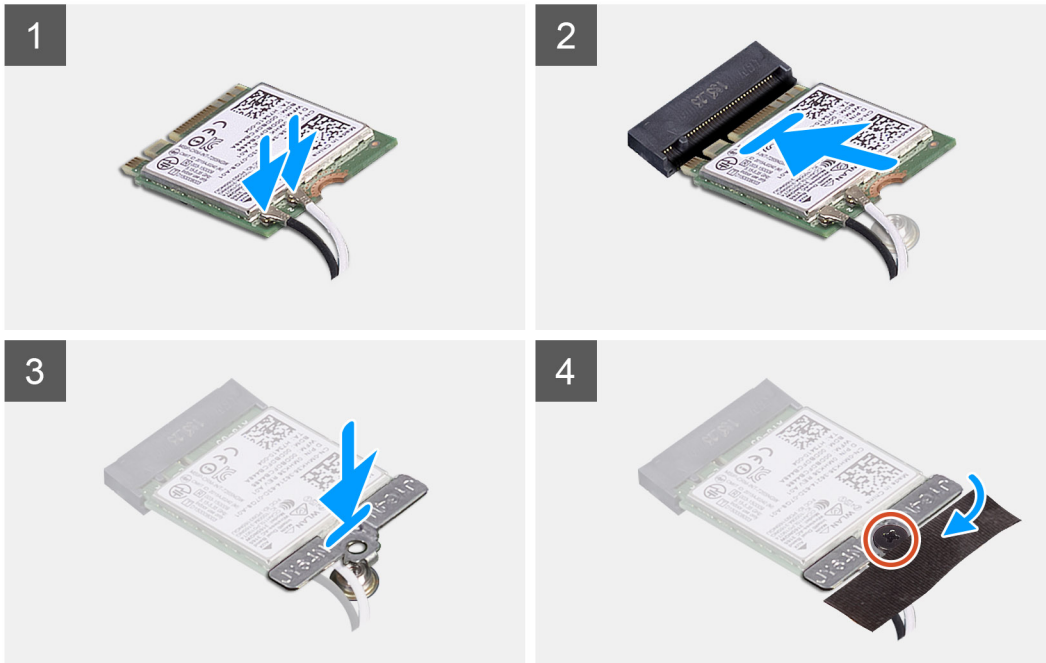
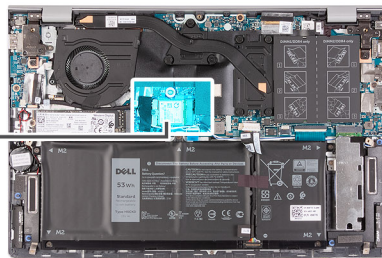
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravi

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



1x  
M2x3



### Koraki

1. Antenske kable priključite na brezžično omrežno kartico.

V spodnji tabeli so barve antenskih kablov za brezžično kartico, ki jo podpira vaš računalnik.

**Tabela 2. Barvna shema antenskega kabla**

Priključki na brezžični kartici	Barva antenskega kabla	Označba enote na skici	
Glavno	Bela	GLAVNO	△ (bel trikotnik)
Pomožni	Črna	AUX	▲ (črn trikotnik)

2. Zarezo na kartici WLAN poravnajte z jezičkom na reži za kartico WLAN in nato kartico WLAN pod kotom potisnite v režo zanjo.
3. Nosilec kartice WLAN postavite na kartico WLAN.
4. Odprtino za vijak na nosilcu kartice WLAN poravnajte z odprtino za vijak na sistemski plošči.
5. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim je kartica WLAN pritrjena na sistemsko ploščo.

### Naslednji koraki

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

# Ventilator

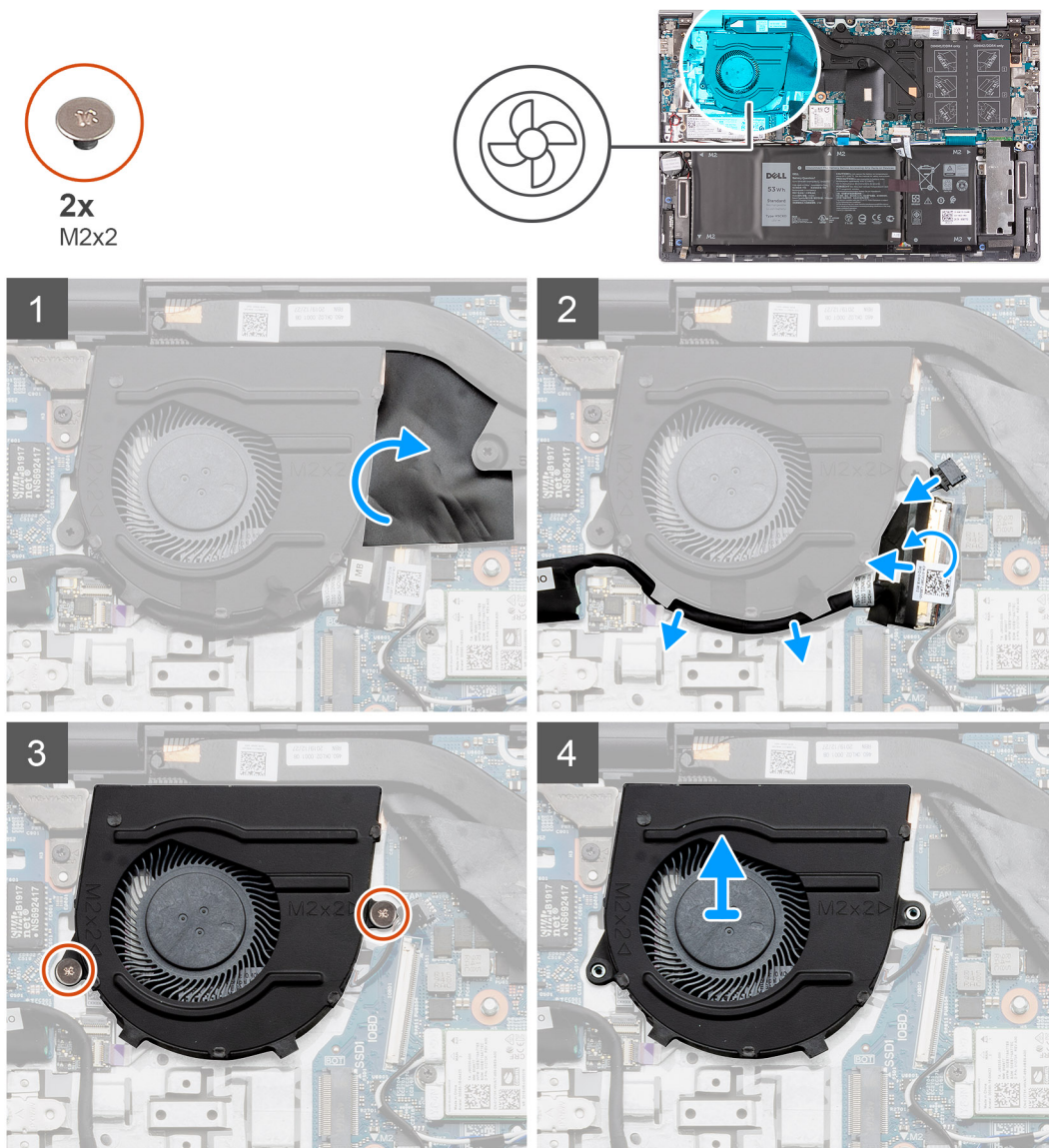
## Odstranjevanje ventilatorja

### 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 sistemski ventilator, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Koraki

1. Odlepите in dvignite folijo Mylar, ki prekriva kabel ventilatorja.
2. Odlepите trak in s sistemske plošče odklopите kabel plošče V/I.
3. Kabel ventilatorja odklopите s sistemske plošče.
4. Odstranite vijaka (M2x2), s katerima je ventilator pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Ventilator dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

# Nameščanje ventilatorja

## Zahteve

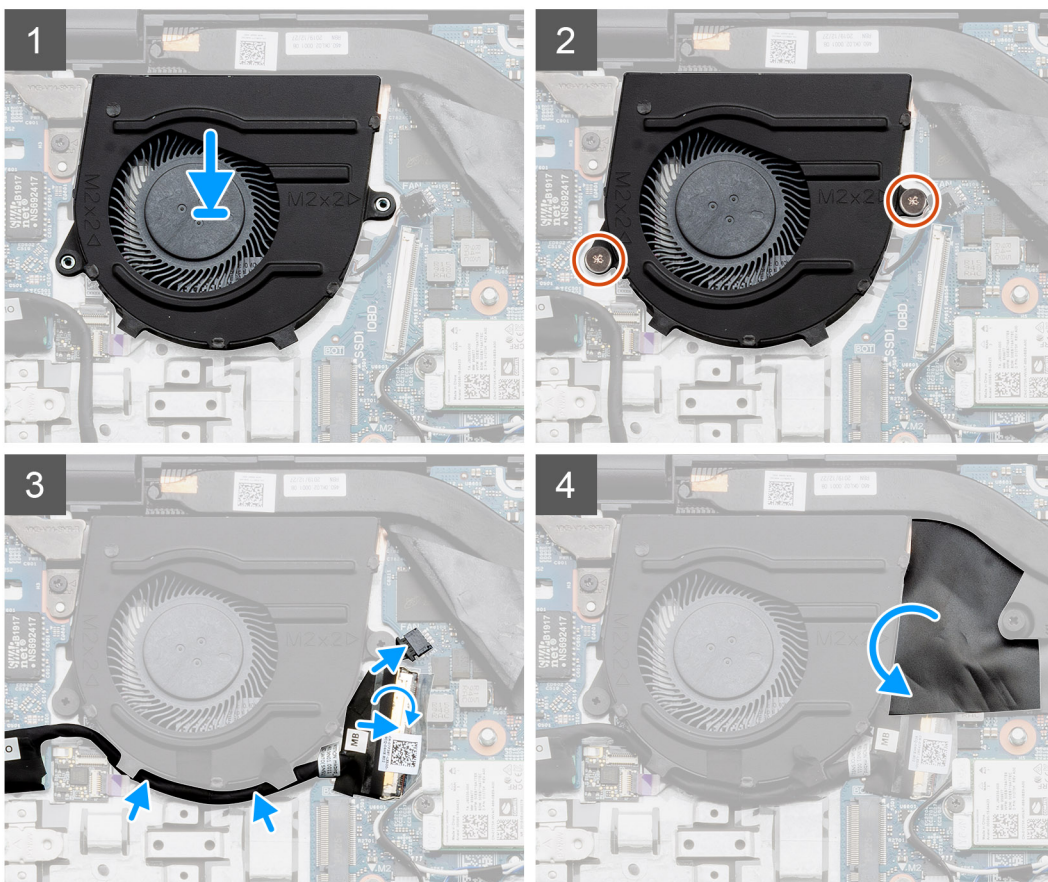
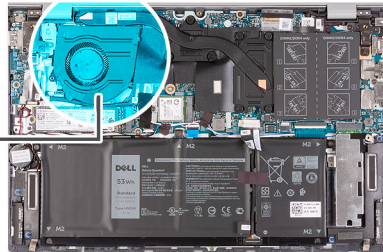
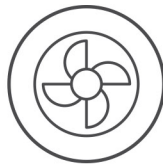
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

## O tem opravilu

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



2x  
M2x2



## Koraki

1. Poravnajte ventilator in ga položite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Privijte vijaka (M2x2), s katerima je ventilator pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kable plošče V/I napeljite skozi vodila na ventilatorju.
4. Priključite kabel ventilatorja na sistemsko ploščo.
5. Kabel plošče V/I priklopite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep.
6. Prilepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na sistemsko ploščo.
7. Prilepite folijo Mylar, ki prekriva kabel ventilatorja.

## Naslednji koraki

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

# Gumbasta baterija

## Odstranjevanje gumbaste baterije

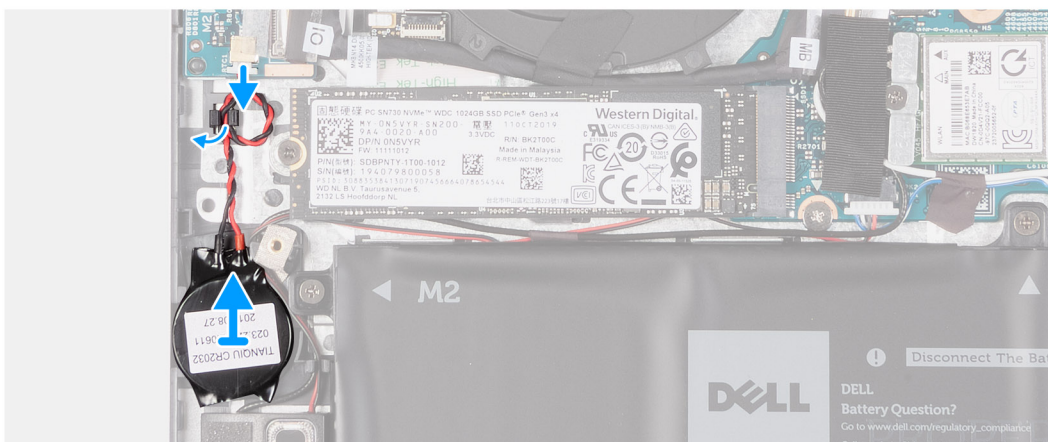
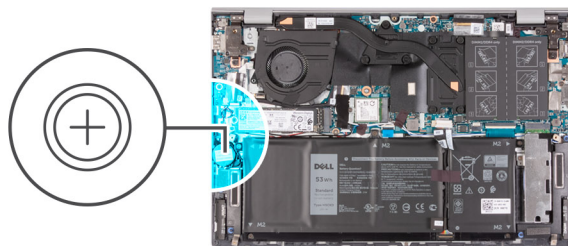
### Zahteve

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

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

### O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je pokrov osnovne plošče in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



### Koraki

1. Kabel gumbaste baterije odklopite s plošče V/I.
2. Kabel gumbaste baterije odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Gumbasto baterijo odlepite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

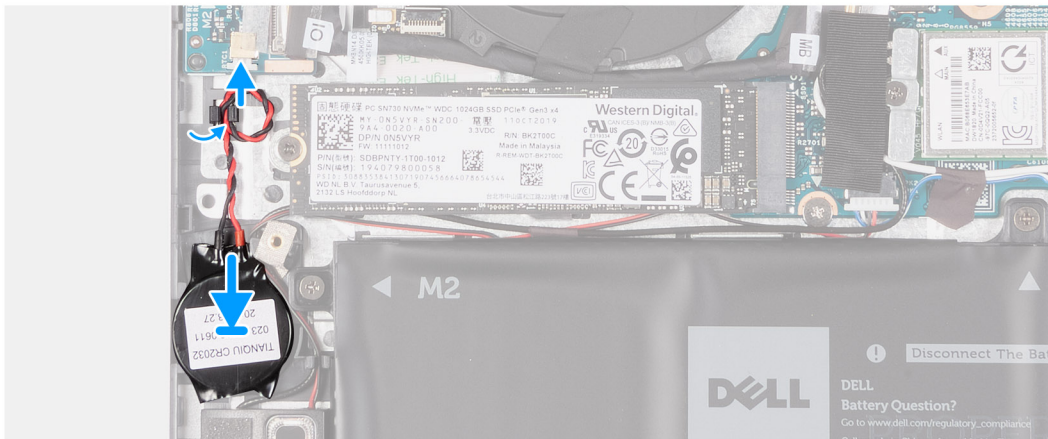
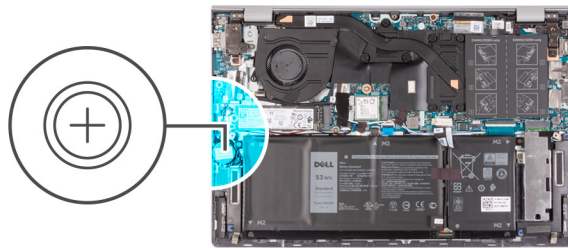
## Nameščanje gumbaste baterije

### Zahteve

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

## O tem opravilu

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



## Koraki

1. Gumbasto baterijo prilepite v režo zanjo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kabel gumbaste baterije napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel gumbaste baterije priključite na ploščo V/I.

## Naslednji koraki

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

# Vrata za napajalnik

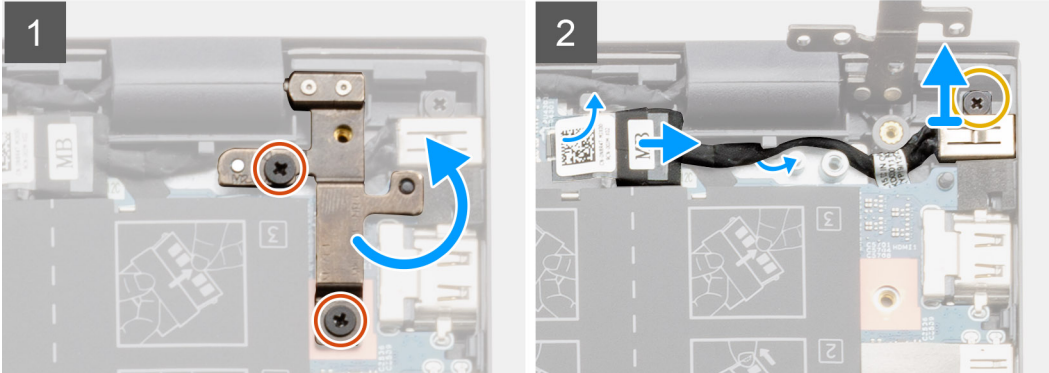
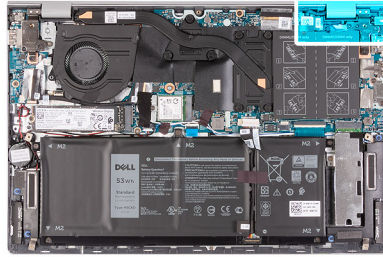
## Odstranjevanje vrat za napajalnik

### Zahteve

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

## O tem opravilu

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



### Koraki

1. Odstranite vijaka (M2.5x5), s katerima je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Kabel vrat za napajalnik odklopite iz sistemske plošče.
3. Odstranite vijak (M2x3), s katerim so vrata za napajalnik pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Vrata za napajalnik dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

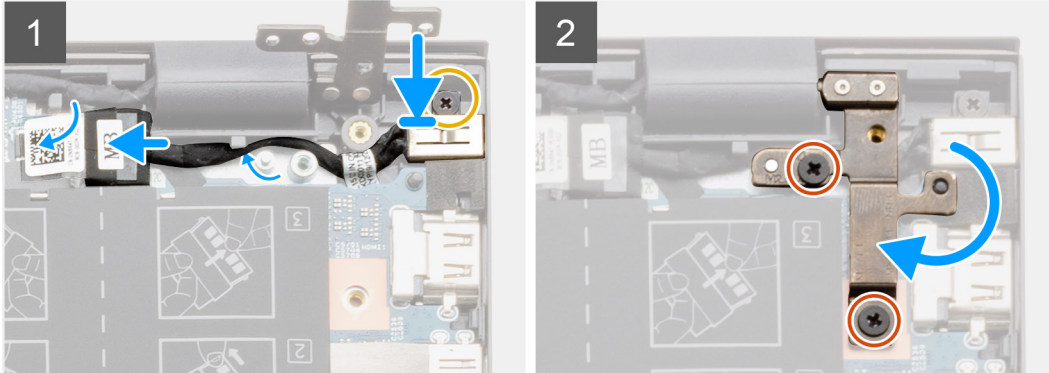
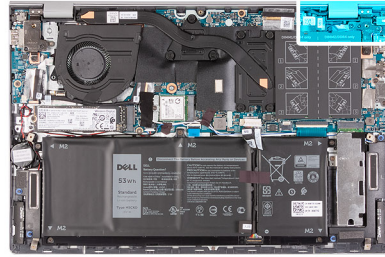
## Nameščanje vrat za napajalnik

### Zahteve

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

### O tem opravilu

Spodnja slika označuje, kje so vrata za napajalnik in vizualno predstavitev postopka namestitve.



### Koraki

1. Vrata za napajalnik postavite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim so vrata za napajalnik pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel vrat za napajalnik napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel vrat za napajalnik priklopite na sistemsko ploščo.
5. Desni tečaj zaslona pritisnite navzdol, nato pa odprtine za vijake na tečajih zaslona poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
6. Znova namestite vijaka (M2.5x5), s katerima je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.

### Naslednji koraki

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

## Sklop zaslona

### Odstranjevanje sklopa zaslona

#### Zahteve

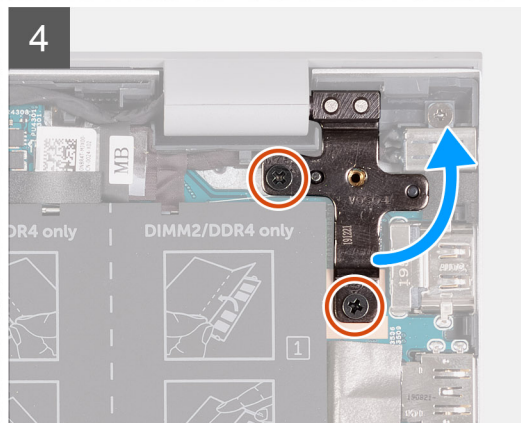
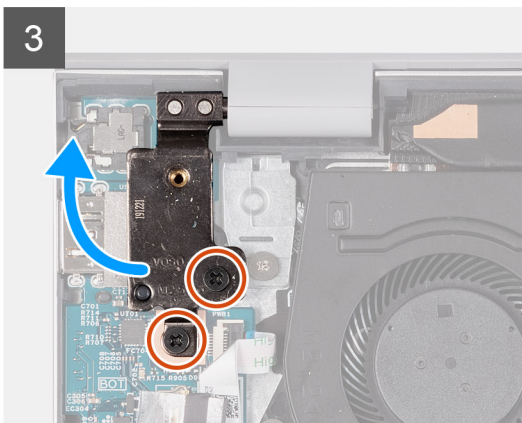
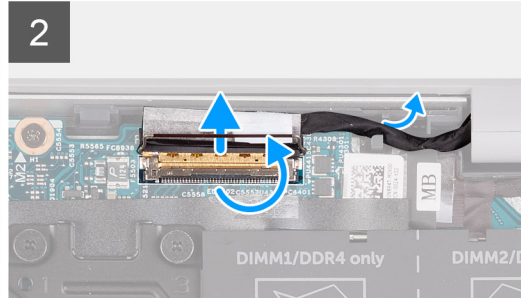
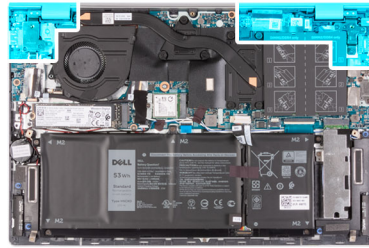
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

#### O tem opravi

Spodnje slike prikazujejo, kje je sklop zaslona in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



4x  
M2.5x5



## Koraki

1. Odlepite trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Dvignite zapah in s sistemske plošče odklopite kabel zaslona.
3. Kabel zaslona odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Odstranite štiri vijake (M2.5x5), s katerimi sta tečaja zaslona pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Dvignite levi in desni tečaj zaslona.
6. Sklop naslona za dlani in tipkovnice potisnite s sklopa zaslona.
7. Po opravljenem zgornjem postopku vam ostane sklop zaslona.



## Nameščanje sklopa zaslona

### Zahteve

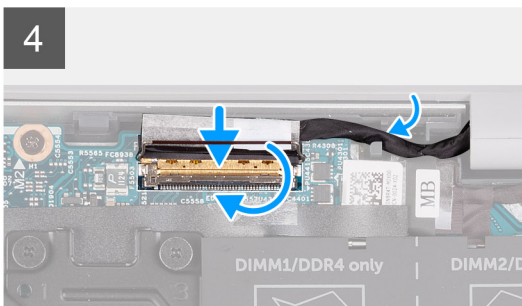
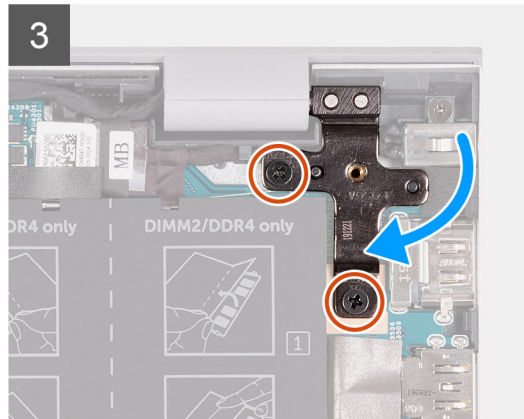
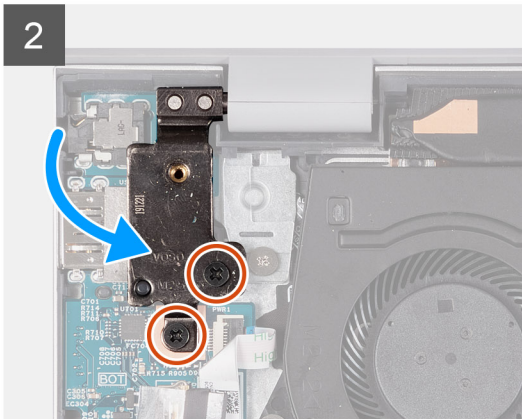
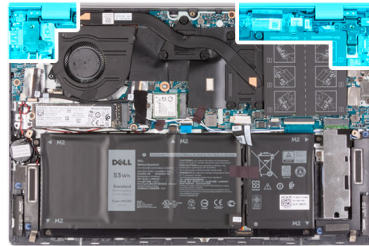
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravi

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



4x  
M2.5x5



## Koraki

1. Sklop zaslona položite na čisto in ravno površino tako, da je plošča zaslona obrnjena navzgor.
2. Sklop naslona za dlani in tipkovnice potisnite pod tečajja zaslona.
3. Pritisnite tečajja zaslona, nato pa odprtine za vijake na tečajjih zaslona poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Znova namestite štiri vijake (M2.5x5), s katerimi je sklop zaslona pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Poravnajte priključek kabla zaslona na sistemski plošči, nato pa čvrsto pritisnite, da se zaskoči.

## Naslednji koraki

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

# Plošča V/I

## Odstranjevanje plošče V/I

### Zahteve

**OPOMBA:** Če želite odstraniti ploščo V/I, morate odklopiti gumbasto baterijo. To dejanje ponastavi vse nastavitve programa za nastavitve BIOS-a na privzete vrednosti. Priporočamo, da pred odstranitvijo gumbaste baterije zabeležite nastavitve programa za nastavitve BIOS-a.

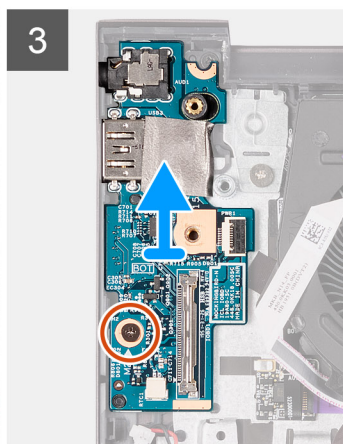
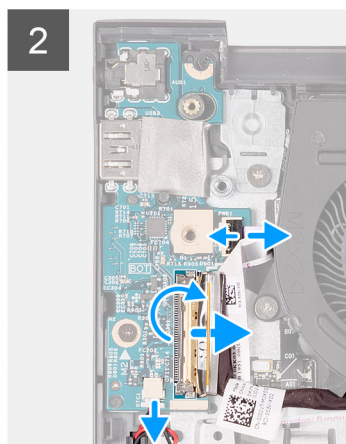
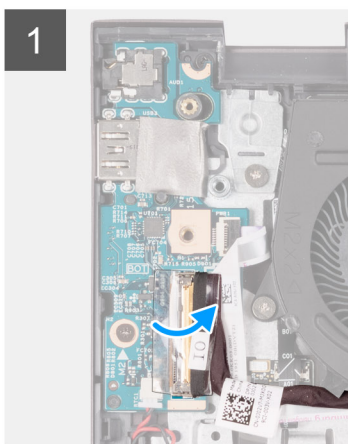
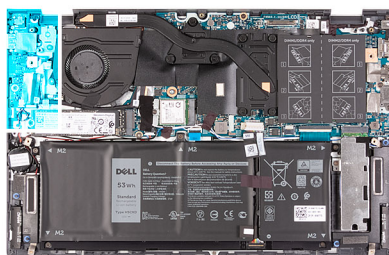
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [sklop zaslona](#).

### O tem opraviilu

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



1x  
M2x3



## Koraki

1. Odlepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na ploščo V/I.

2. Odprite zapah in kabel gumba za vklop (oziroma po potrebi kabel bralnika prstnih odtisov) odklopite s plošče V/I.
3. Odprite zaklep in odklopite kabel plošče V/I s plošče V/I.
4. Kabel gumbaste baterije odklopite s plošče V/I.
5. Odvijte vijak (M2x3), s katerim 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

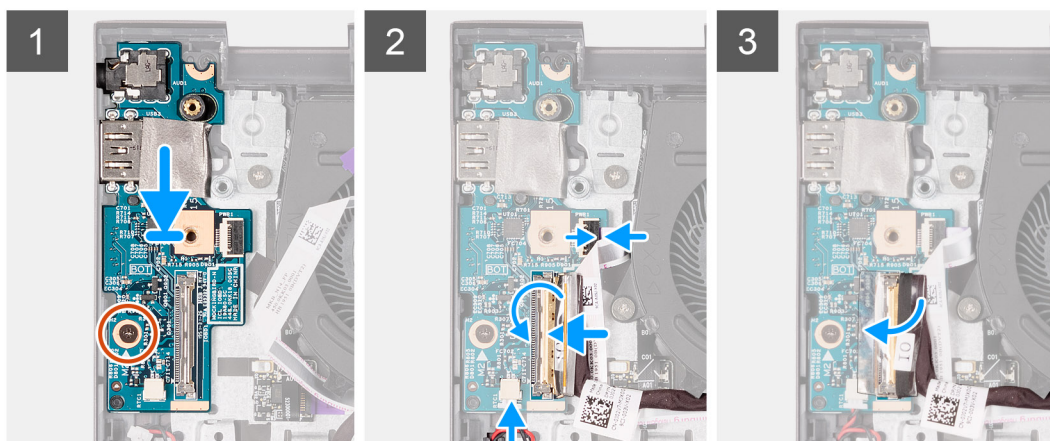
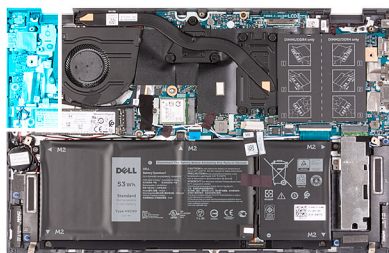
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opraviilu

Spodnja slika označuje, kje je plošča V/I in vizualno predstavitev postopka namestitve.



1x  
M2x3



### Koraki

1. Ploščo V/I namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Privijte vijak (M2x3), s katerim je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel gumba za vklop (oziroma po potrebi kabel bralnika prstnih odtisov) priklopite na ploščo V/I in zaprite zapah.
4. Kabel plošče V/I priklopite na ploščo V/I in zaprite zapah.
5. Kabel gumbaste baterije priključite na ploščo V/I.
6. Prilepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na ploščo V/I.

### Naslednji koraki

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

# Sledilna ploščica

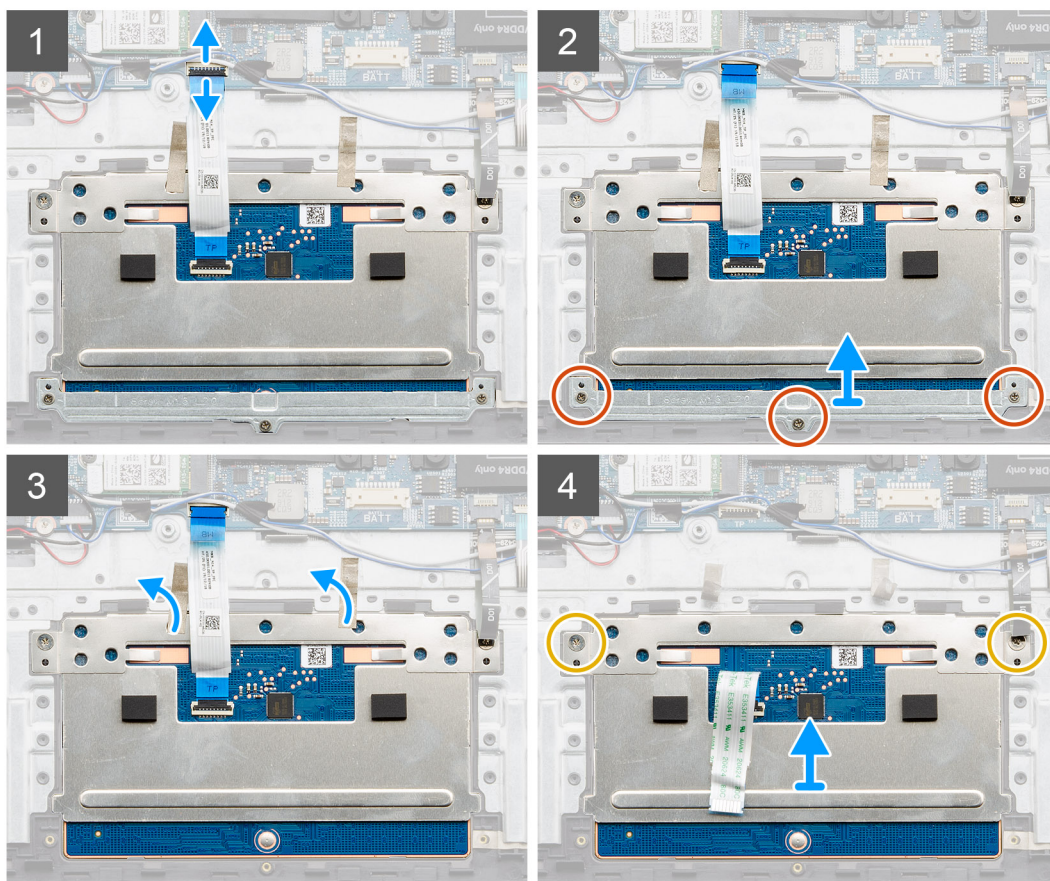
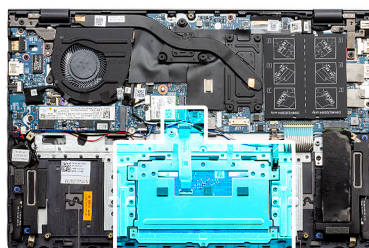
## Odstranjevanje sledilne ploščice

### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite baterijo ([3-celično](#) ali [4-celično](#)).

### O tem opravi

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



### Koraki

1. Odprite zaklep in kabel sledilne ploščice odklopite s sistemske plošče.
2. Odvijte tri vijake (M1,6x2), s katerimi je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Nosilec sledilne ploščice dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
4. Odlepите trak s sledilne ploščice.

5. Odstranite vijaka (M2x2), s katerima je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Sledilno tablico dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

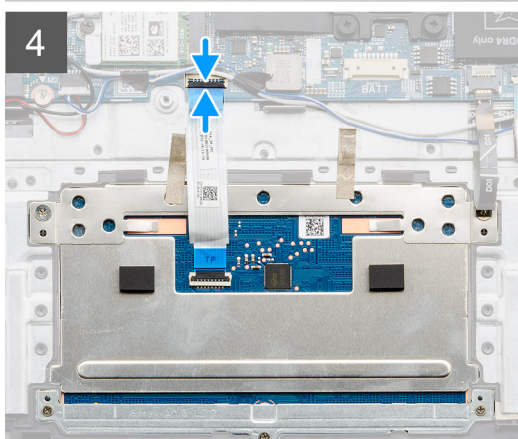
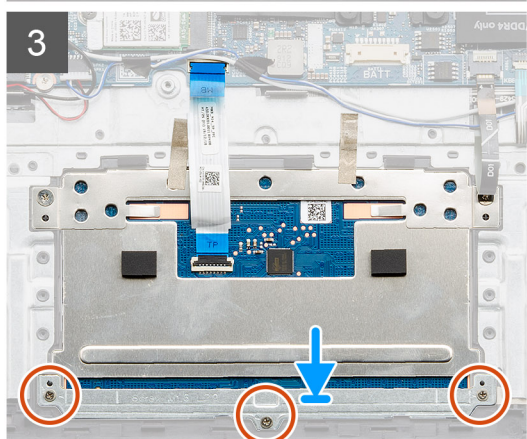
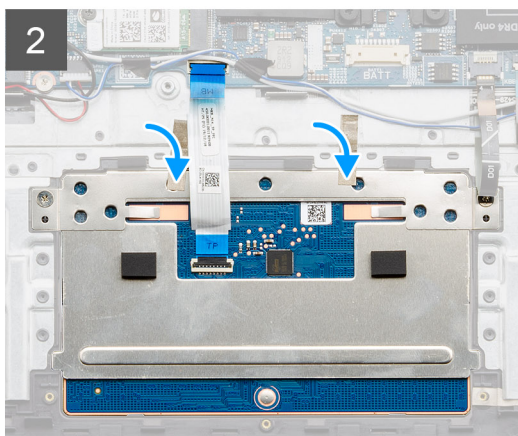
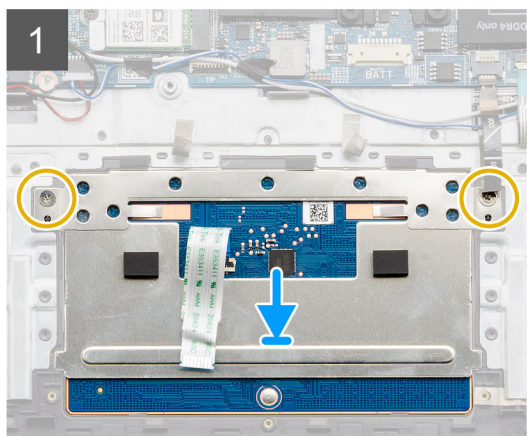
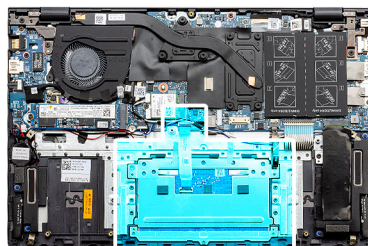
## Nameščanje sledilne ploščice

### Zahteve

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

### O tem opraviilu

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



### Koraki

1. Sledilno ploščico poravnajte in namestite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite vijaka (M2x2) in prilepite trak, s katerim je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Prilepite trak, da sledilno ploščico pritrдите na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Nosilec sledilne ploščice poravnajte z odprtini za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice in ga namestite.
5. Znova namestite tri vijake (M1.6x2), s katerimi je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Kabel sledilne ploščice priklopite na sistemsko ploščo in zaprite zapah.

### Naslednji koraki

1. Namestite baterijo (3-celično ali 4-celično).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Zvočniki

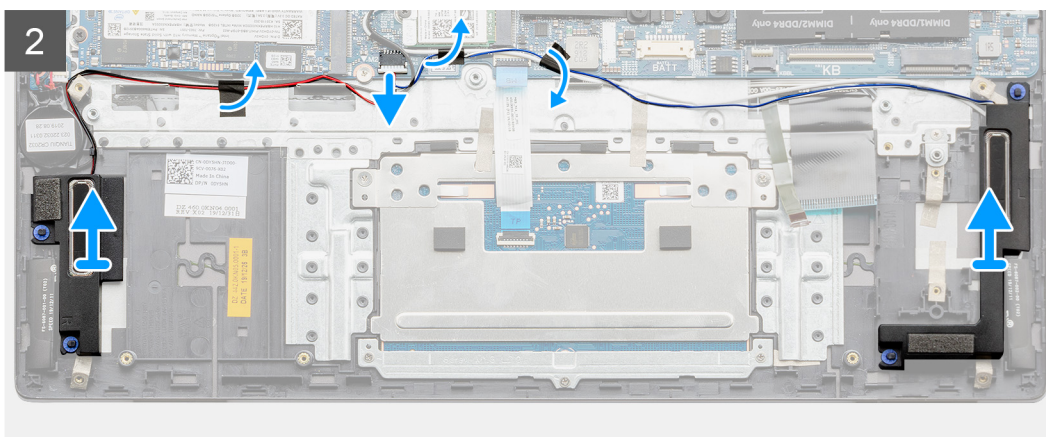
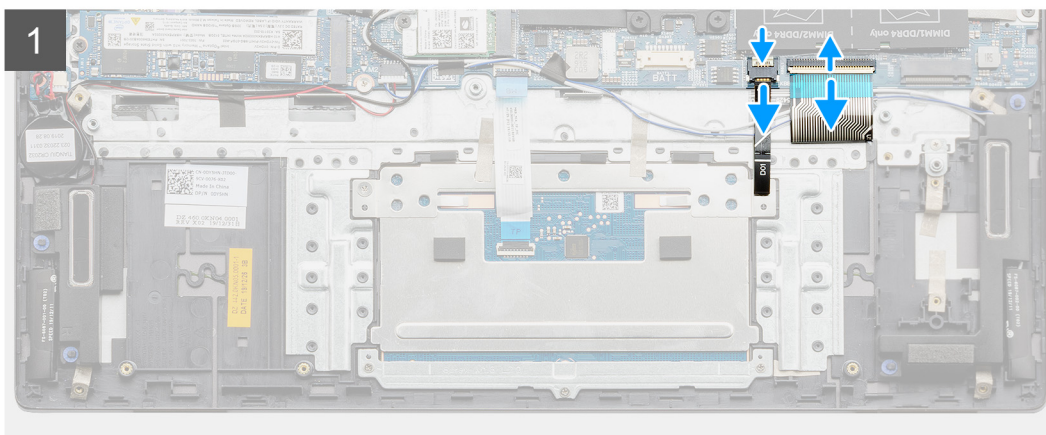
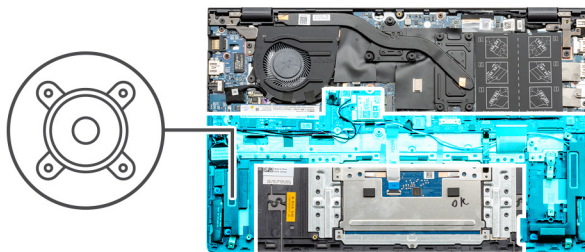
### Odstranjevanje zvočnikov (pri konfiguracijah s 4-celično baterijo)

#### 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 zvočnik, in prikazujejo postopek odstranitve.



## Koraki

1. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
2. S sistemske plošče odklopite kabel osvetlitve tipkovnice in kabel tipkovnice.
3. Zabeležite si napeljavo kabla zvočnika, nato pa kabel zvočnika odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

**OPOMBA:** Preden dvignete zvočnika, si zabeležite položaj gumijastih skozišnjikov.

4. Zvočnika in kabel dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

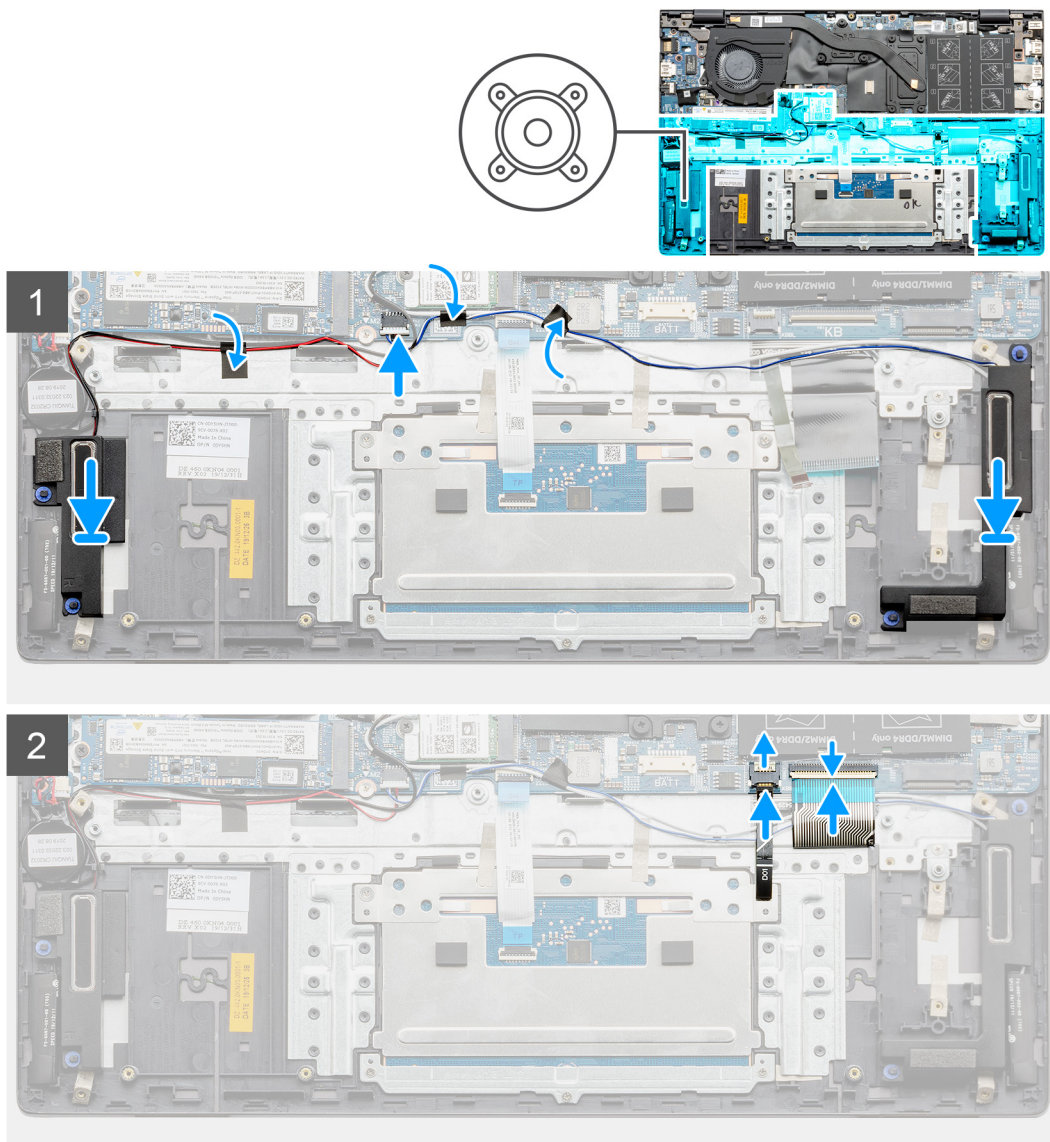
## Nameščanje zvočnikov (pri konfiguracijah s 4-celično baterijo)

### Zahteve

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

### O tem opravi

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



## Koraki

1. S pomočjo oznak za poravnavo in gumijastih skozišnjikov namestite zvočnika v reže na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

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

2. Kabel zvočnikov napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel zvočnikov priklopite na sistemsko ploščo.
4. Na sistemsko ploščo priklopite kabel osvetlitve tipkovnice in kabel tipkovnice.

#### Naslednji koraki

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

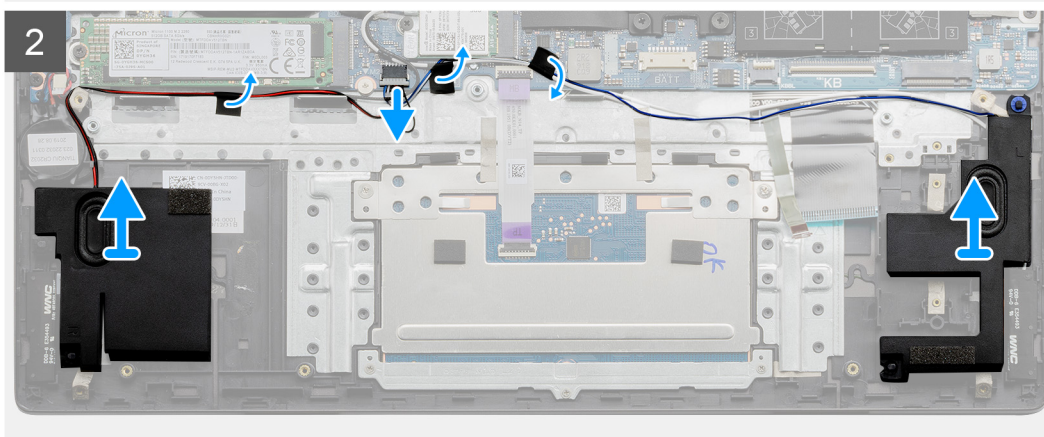
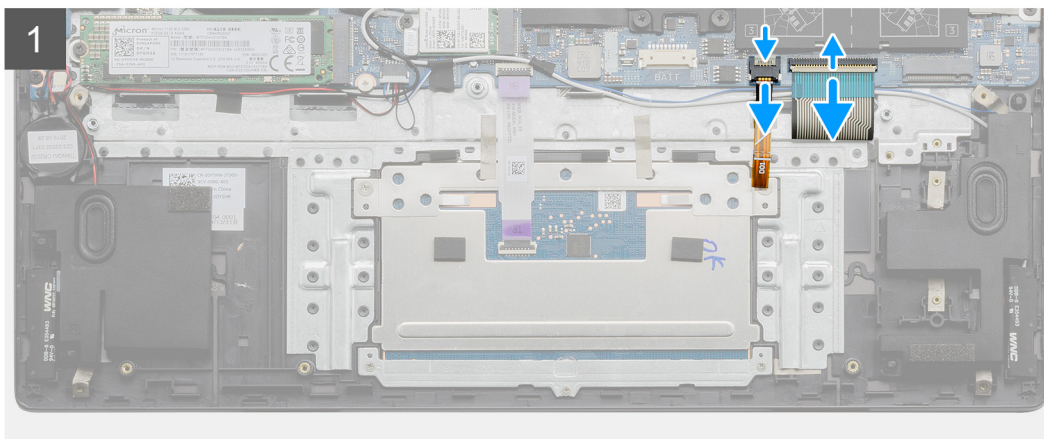
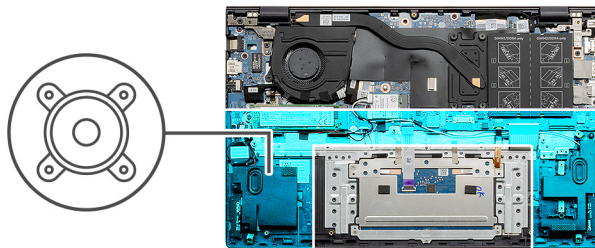
## Odstranjevanje zvočnikov (pri konfiguracijah s 3-celično baterijo)

#### Zahteve

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

#### O tem opravi

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



## Koraki

1. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
2. S sistemske plošče odklopite kabel osvetlitve tipkovnice in kabel tipkovnice.
3. Zabeležite si napeljavo kabla zvočnika, nato pa kabel zvočnika odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

**OPOMBA:** Preden dvignete zvočnika, si zabeležite položaj gumijastih skožnjikov.

4. Zvočnika in kabel dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

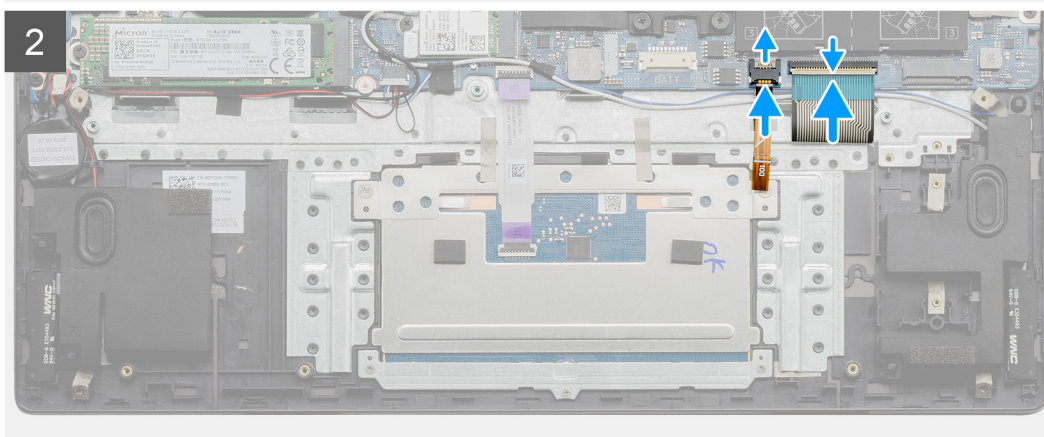
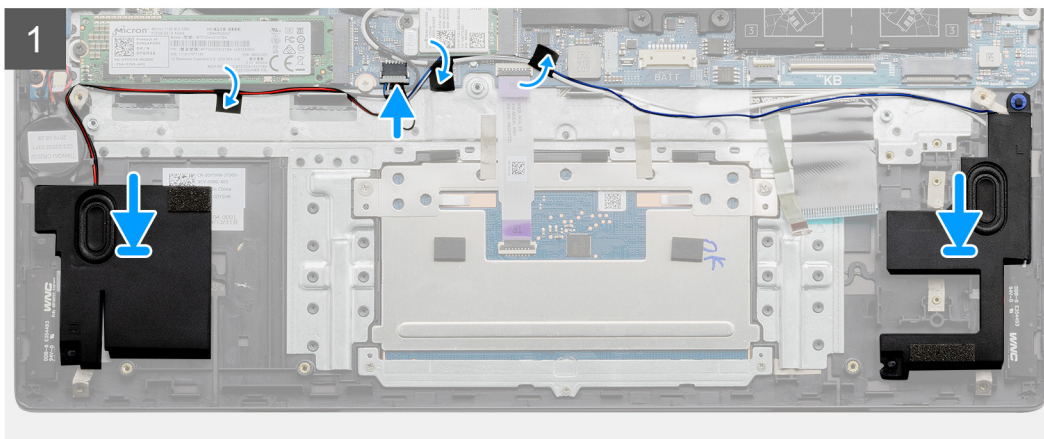
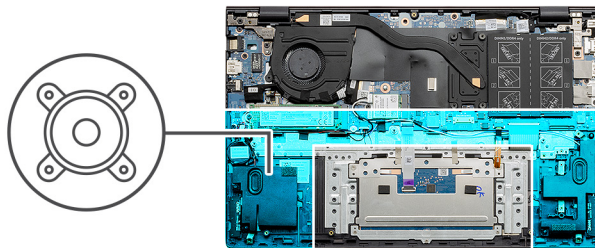
## Nameščanje zvočnikov (pri konfiguracijah s 3-celično baterijo)

### Zahteve

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

### O tem opraviilu

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



## Koraki

1. S pomočjo oznak za poravnavo in gumijastih skoznjikov namestite zvočnika v reže na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

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

2. Kabel zvočnikov napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel zvočnikov priklopite na sistemsko ploščo.
4. Na sistemsko ploščo priklopite kabel osvetlitve tipkovnice in kabel tipkovnice.

## Naslednji koraki

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

# Hladilnik

## Odstranjevanje hladilnika (za vgrajeno grafično kartico (GPU))

### Zahteve

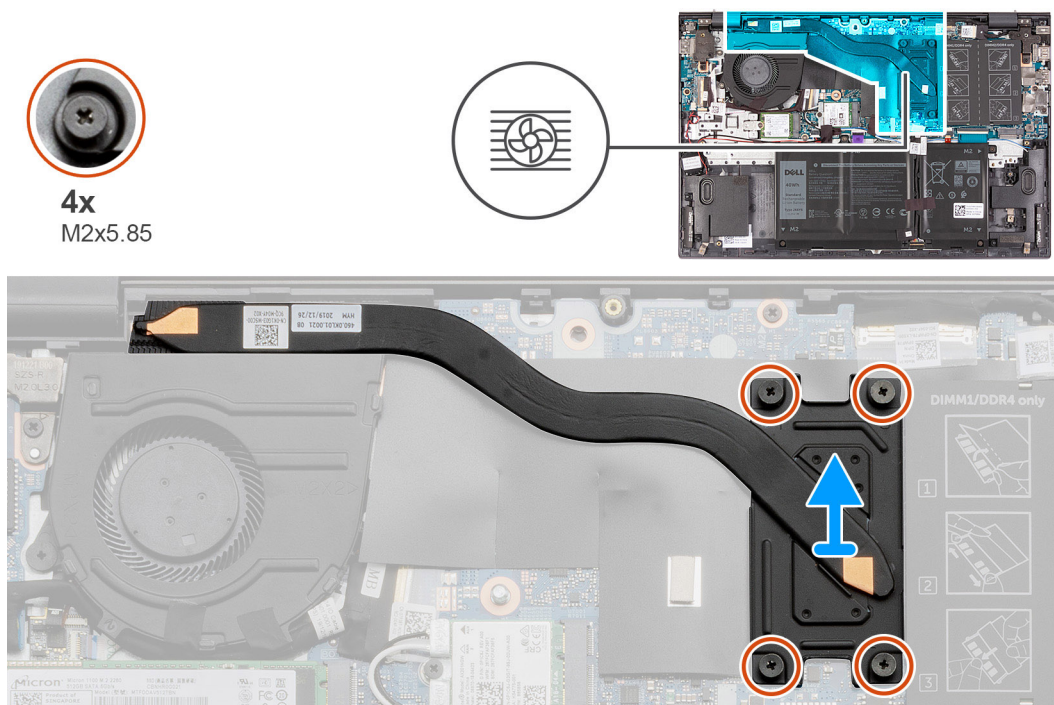
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

### O tem opraviilu

**POZOR:** 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.

**OPOMBA:** Hladilnik se lahko med običajnim delovanjem segreje. Preden se ga dotaknete, nekoliko počakajte, da se ohladi.

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



### Koraki

1. V obratnem vrstnem redu (4 > 3 > 2 > 1) odvijte štiri zaskočne vijake (M2x5.85), s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.  
**OPOMBA:** Število vijakov se lahko razlikuje glede na naročeno konfiguracijo.
2. Dvignite hladilnik s sistemske plošče.

## Nameščanje hladilnika (za vgrajeno grafično kartico (GPU))

### Zahteve

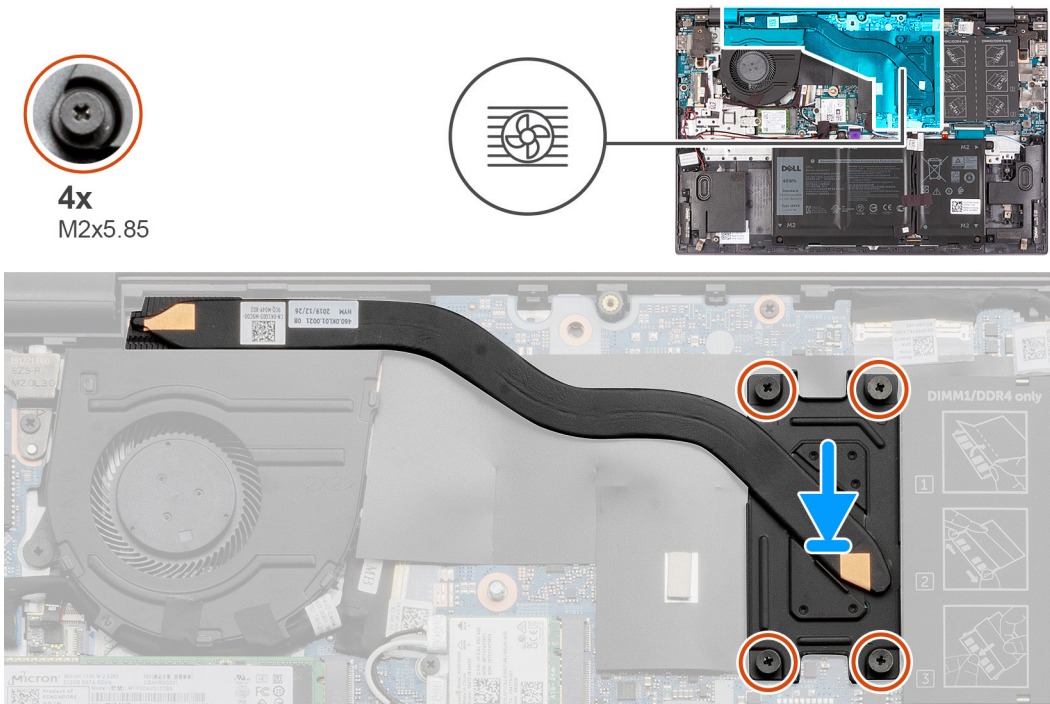
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opraviilu

**POZOR:** Zaradi nepravilne namestitve hladilnika lahko pride do poškodb sistemske plošče in procesorja.

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

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



### Koraki

1. Hladilnik postavite na sistemsko ploščo in odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
2. V zaporedju (1 > 2 > 3 > 4) privijte štiri zaskočne vijake (M2x5.85), da pritrдите 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 poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Odstranjevanje hladilnika (za ločeno grafično kartico (GPU))

### Zahteve

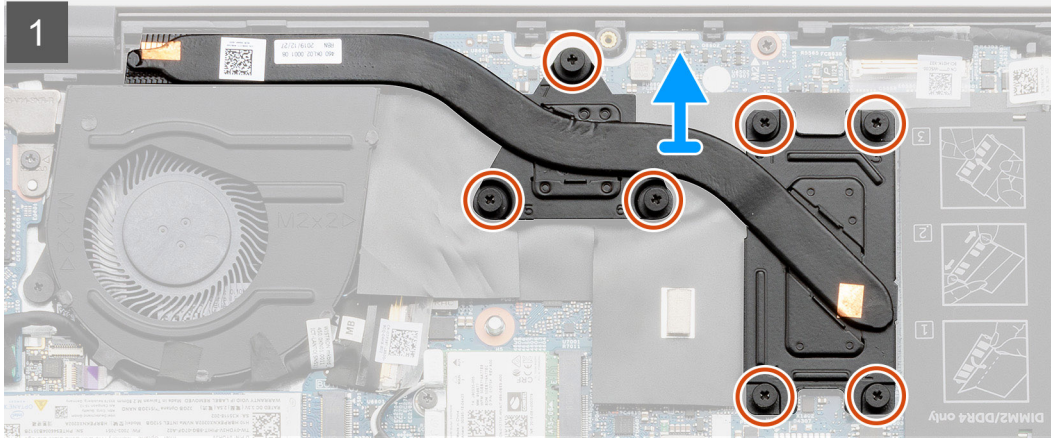
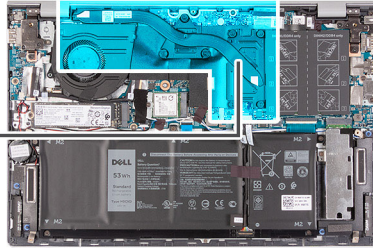
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

### O tem opravi

**POZOR:** 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.


**OPOMBA:** Hladilnik se lahko med običajnim delovanjem segreje. Preden se ga dotaknete, nekoliko počakajte, da se ohladi.

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



#### Koraki

1. V obratnem vrstnem redu (7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1) odvijte sedem zaskočnih vijakov (M2x5.85), s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.

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

2. Dvignite hladilnik s sistemske plošče.

## Nameščanje hladilnika (za ločeno grafično kartico (GPU))

#### Zahteve

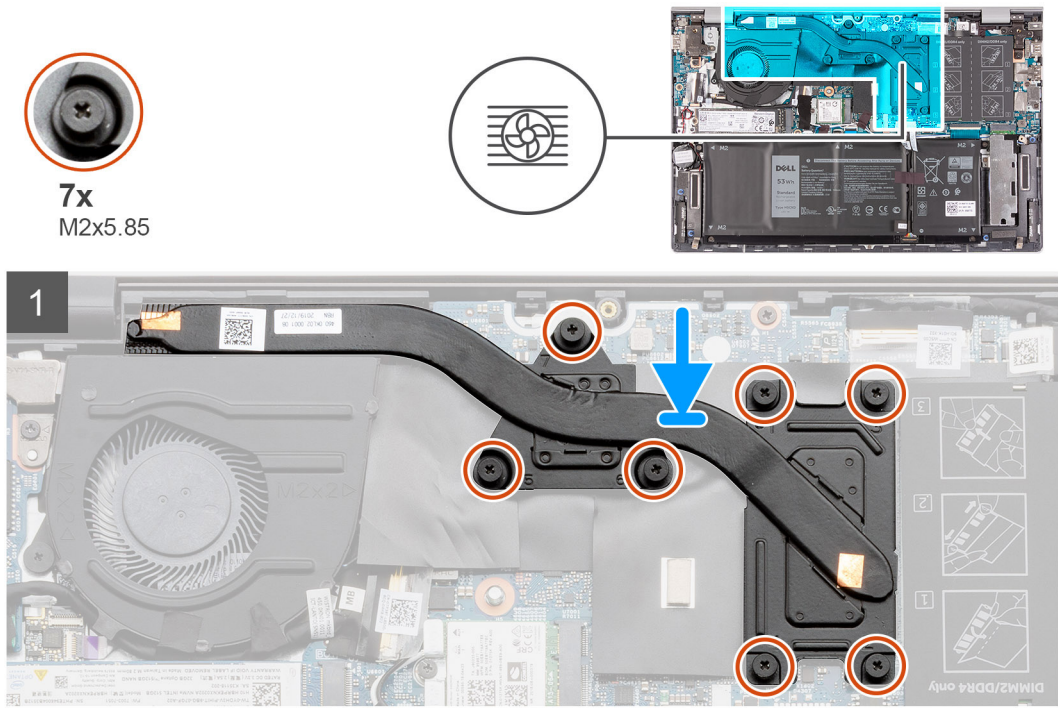
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opravilu

 **POZOR:** Zaradi nepravilne namestitve hladilnika lahko pride do poškodb sistemske plošče in procesorja.

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

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



**Koraki**

1. Hladilnik postavite na sistemsko ploščo in odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
2. V zaporedju (1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7) privijte sedem zaskočnih vijakov (M2x5.85), s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.

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

**Naslednji koraki**

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

## Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov

### Odstranjevanje gumba za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov

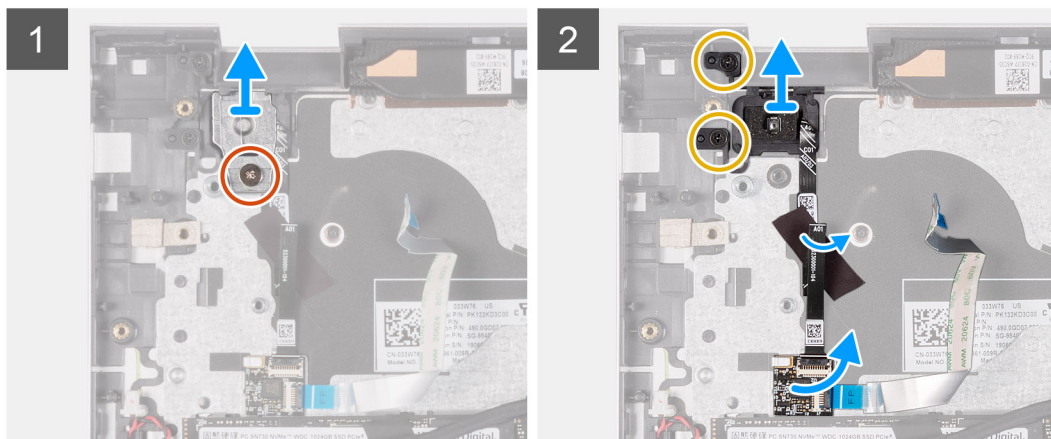
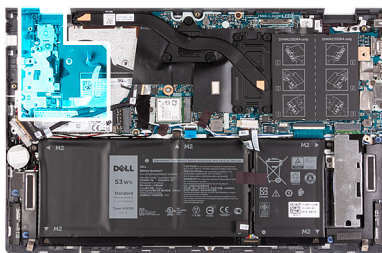
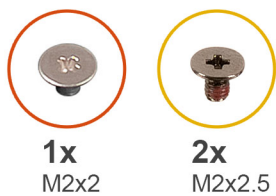
**Zahteve**

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite baterijo (3-celično ali 4-celično).
4. Odstranite [ventilator](#).
5. Odstranite [ploščo V/I](#).

**O tem opraviilu**

Spodnje slike kažejo, kje je pokrov osnovne plošče in vizualno predstavitev postopka odstranitve.

**OPOMBA:** Spodnja slika se lahko nekoliko razlikuje, odvisno od tega, ali ima vaš računalnik v gumbu za vklop vgrajen bralnik prstnih odtisov.



## Koraki

1. Odstranite vijak (M2x2), s katerim je nosilec gumba za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Nosilec gumba za vklop dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odstranite vijaka (M2x2.5), s katerima je gumb za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Odlepите trak, s katerim je kabel gumba za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Ploščo bralnika prstnih odtisov (če je na voljo) dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
6. Gumb za vklop z dodatnim bralnikom prstnih odtisov (če je na voljo) skupaj s kablom bralnika prstnih odtisov (če je na voljo) dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost)

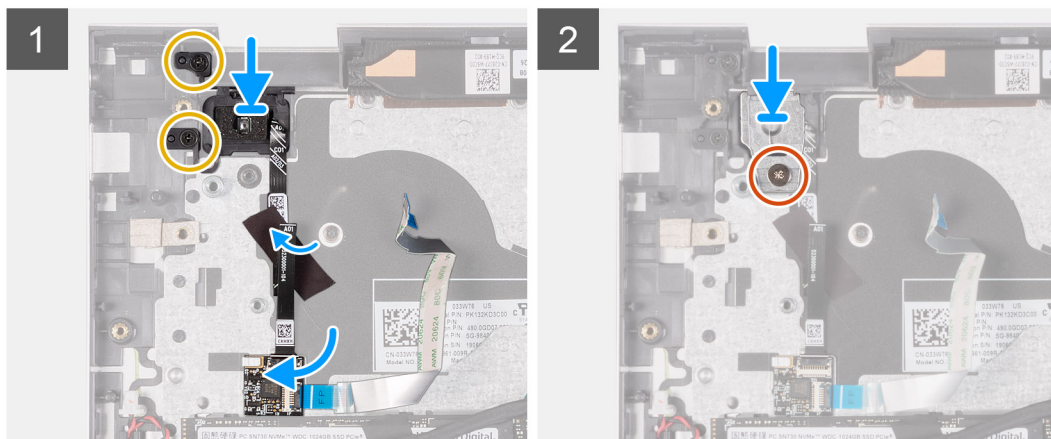
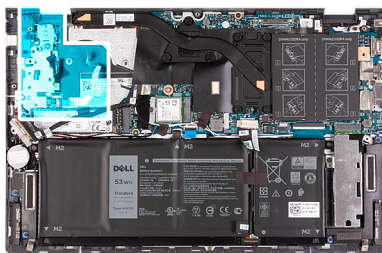
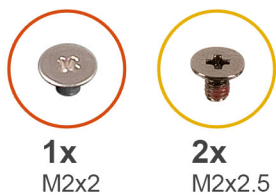
### Zahteve

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

### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je gumb za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov, in prikazuje postopek namestitve.

**i OPOMBA:** Spodnja slika se lahko nekoliko razlikuje, odvisno od tega, ali ima vaš računalnik v gumbu za vklop vgrajen bralnik prstnih odtisov.



### Koraki

1. Poravnajte gumb za vklop in ga položite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Ploščo bralnika prstnih odtisov (če je na voljo) položite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite vijaka (M2x2.5), s katerima je gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel gumba za vklop s trakom prilepite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Poravnajte nosilec gumba za vklop in ga položite na gumb za vklop.
6. Znova namestite vijak (M2x2), s katerim je nosilec gumba za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

### Naslednji koraki

1. Namestite [ploščo V/I](#).
2. Namestite baterijo (3-celično ali 4-celično).
3. Namestite [ventilator](#).
4. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
5. 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. Odstranite [pomnilniški modul](#).
4. Odstranite [kartico WLAN](#).
5. Odstranite [pogon SSD iz prve reže M.2](#).
6. Odstranite [pogon SSD iz druge reže M.2](#).
7. Odstranite baterijo (3-celično ali 4-celično).
8. Odstranite [hladilnik](#).

## O tem opravilu

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



## Koraki

1. Odstranite vijaka (M2.5x5), s katerima je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Odlepite prosojni trak, odprite zapah in odklopite kabel zaslona.

3. Kabel vrat za napajalnik odklopite iz sistemske plošče.
4. Odlepite in dvignite folijo Mylar, ki prekriva kabel plošče V/I.
5. Odklopite kabel ventilatorja.
6. Dvignite zapah in odklopite kabel plošče V/I.
7. Odlepite trak, ki prekriva nosilec vrat USB Type-C.
8. Odstranite vijaka (M2x3), s katerima je nosilec vrat USB Type-C pritrjen na sistemsko ploščo.
9. Nosilec za vrata USB Type-C dvignite s sistemske plošče.
10. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
11. S sistemske plošče odklopite kabel sledilne ploščice.
12. S sistemske plošče odklopite kabel osvetlitve tipkovnice.
13. Kabel tipkovnice odklopite s sistemske plošče.
14. Odstranite vijaka (M2x3), s katerima je sistemska ploščo pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

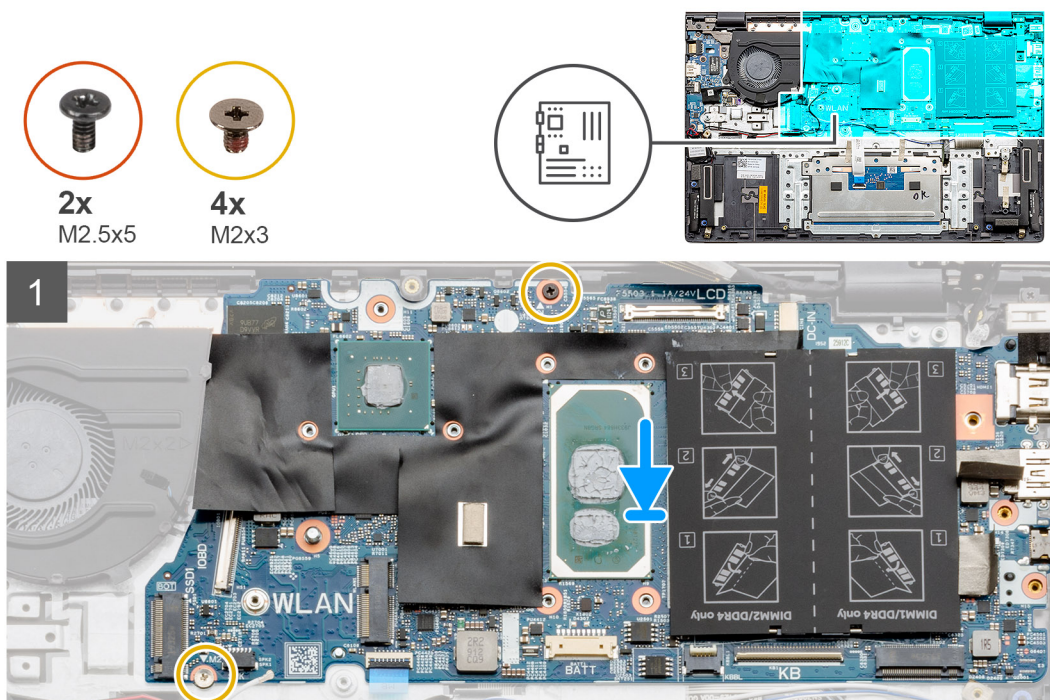
## Nameščanje sistemske plošče

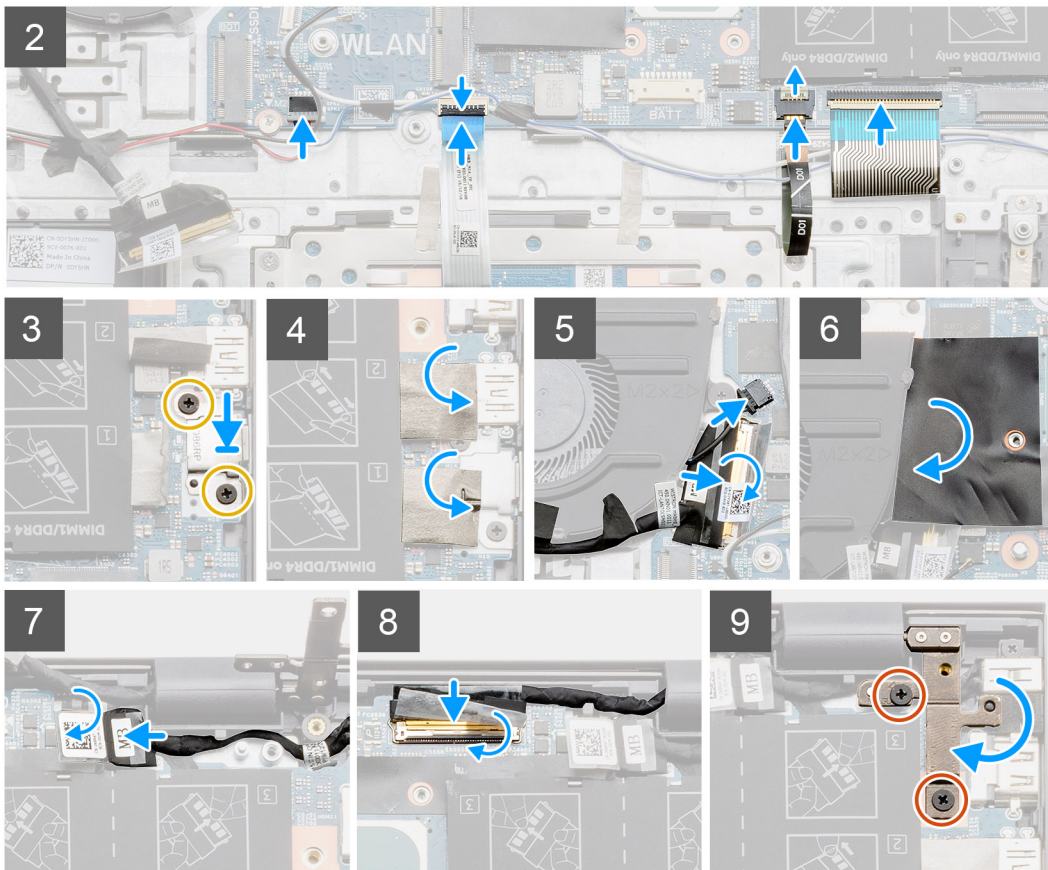
### Zahteve

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

### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je sistemska ploščo, in prikazuje postopek namestitve.





### Koraki

1. Sistemsko ploščo položite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite vijaka (M2x3), s katerima je sistemsko ploščo pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel zvočnikov priključite na sistemsko ploščo.
4. Na sistemsko ploščo priključite kabel sledilne ploščice.
5. Na sistemsko ploščo priključite kabel osvetlitve tipkovnice.
6. Na sistemsko ploščo priključite kabel tipkovnice.
7. Na sistemsko ploščo položite nosilec vrat USB Type-C.
8. Znova namestite vijaka (M2x3), s katerima je nosilec vrat USB Type-C pritrjen na sistemsko ploščo.
9. Prilepite trak, ki prekriva nosilec vrat USB Type-C.
10. Kabel plošče V/I priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep.
11. Priključite kabel ventilatorja na sistemsko ploščo.
12. Prilepite folijo Mylar, ki prekriva kabel plošče V/I.
13. Kabel vrat za napajalnik priključite na sistemsko ploščo.
14. Kabel zaslona priključite na sistemsko ploščo in zaprite zapah.
15. Prilepite prosojni trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
16. Desni tečaj zaslona potisnite navzdol, nato pa odprtine za vijake na tečaju zaslona poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
17. Znova namestite vijaka (M2.5x5), s katerima je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.

### Naslednji koraki

1. Namestite [hladilnik](#).
2. Namestite [sklop zaslona](#).
3. Namestite baterijo (3-celično ali 4-celično).
4. Namestite [pogon SSD v drugo režo M.2](#).
5. Namestite [pogon SSD v prvo režo M.2](#).
6. Namestite [kartico WLAN](#).

7. Namestite pomnilniški modul.
8. Namestite pokrov osnovne plošče.
9. Upoštevajte navodila v razdelku *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

## Sklop naslona za dlani in tipkovnice

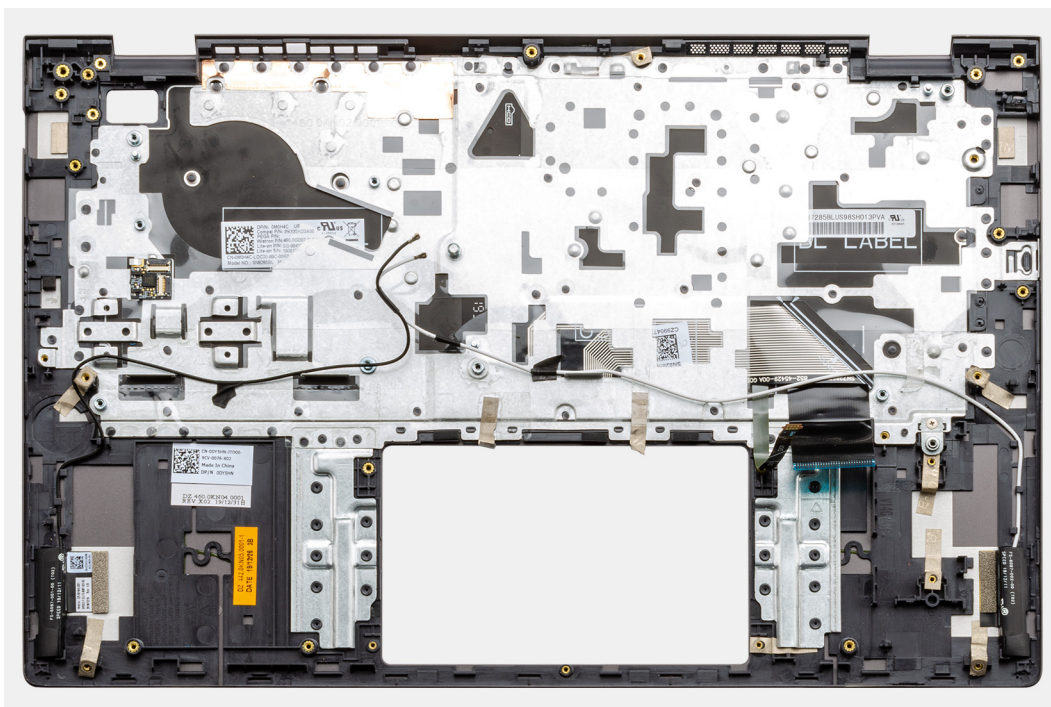
### Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov osnovne plošče.
3. Odstranite pomnilniški modul.
4. Odstranite kartico WLAN.
5. Odstranite pogon SSD iz prve reže M.2.
6. Odstranite pogon SSD iz druge reže M.2.
7. Odstranite ventilator.
8. Odstranite baterijo (3-celično ali 4-celično).
9. Odstranite vrata za napajalnik.
10. Odstranite sklop zaslona.
11. Odstranite ploščo V/I.
12. Odstranite sledilno ploščico.
13. Odstranite gumbasto baterijo.
14. Odstranite hladilnik.
15. Odstranite ploščo gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov kot dodatno možnostjo.
16. Odstranite sistemsko ploščo.  
**i** **OPOMBA:** Sistemsko ploščo lahko odstranite skupaj s hladilnikom.
17. Odstranite zvočnika.

#### O tem opravilu

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



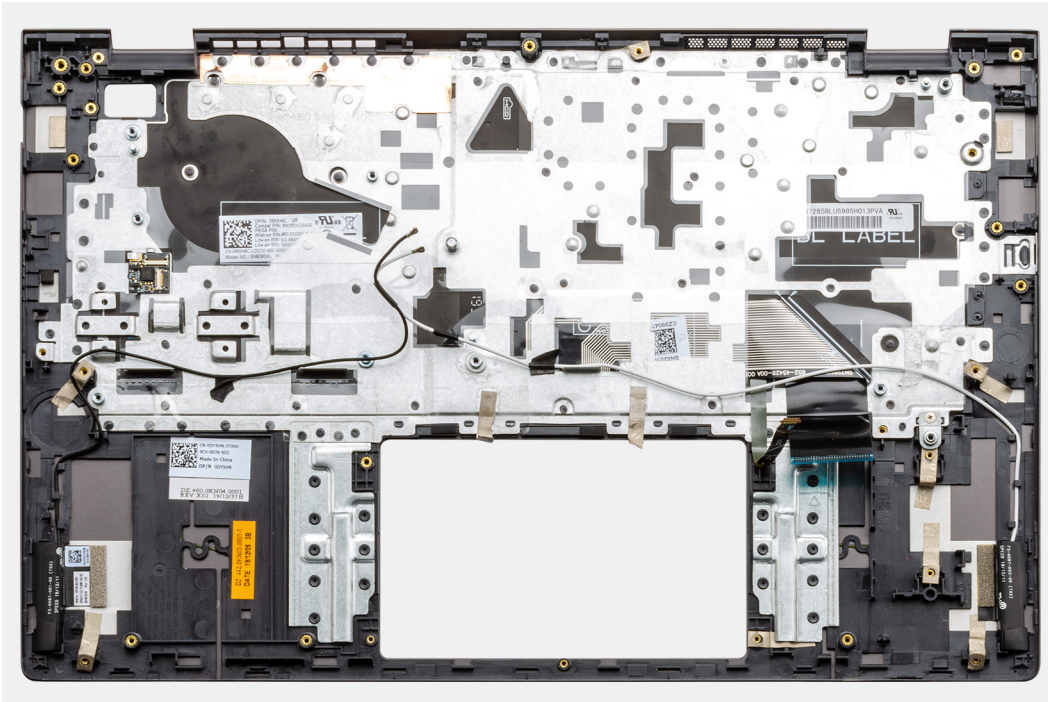
# Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

## Zahteve

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

## O tem opravilu

Sklop naslona za dlani in tipkovnice položite na ravno površino.



## Naslednji koraki

1. Namestite [zvočnika](#).
2. Namestite [sistemsko ploščo](#).
3. Namestite [ploščo gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#) kot dodatno možnostjo.
4. Namestite [hladilnik](#).
5. Namestite [gumbasto baterijo](#).
6. Namestite [sledilno ploščico](#).
7. Namestite [ploščo V/I](#).
8. Namestite [sklop zaslona](#).
9. Namestite [vrata za napajalnik](#).
10. Namestite baterijo (3-celično ali 4-celično).
11. Namestite [ventilator](#).
12. Namestite [pogon SSD v drugo režo M.2](#).
13. Namestite [pogon SSD v prvo režo M.2](#).
14. Namestite [kartico WLAN](#).
15. Namestite [pomnilniški modul](#).
16. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
17. 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

### O tem opravilu

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

## Smerne tipke

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

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.

## Zagonsko zaporedje

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

- dostopate do nastavitve sistema s pritiskom na tipko F2;

- odprete meni za enkratni zagon s pritiskom na tipko F12.

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

- Izmenljivi pogon (če je na voljo)
- Pogon STXXXX (če je na voljo)
- **OPOMBA:** XXX označuje številko pogona SATA.
- Optični pogon, če je na voljo
- Trdi disk SATA (če je na voljo)
- Diagnostika

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

## 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 predzagonsko ocenjevanje sistema ePSA)**.

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

## Možnosti nastavitve sistema

**OPOMBA:** Kateri elementi so prikazani v tem razdelku, je odvisno od tega računalnika in nameščenih naprav.

**Tabela 4. Možnosti nastavitve sistema – meni z informacijami o sistemu**

Pregled	
BIOS Version	Prikazuje številko različice BIOS.
Servisna oznaka	Prikazuje servisno oznako računalnika.
Asset tag (Oznaka sredstva)	Prikazuje oznako sredstva računalnika.
Ownership Tag	Prikazuje oznako lastništva računalnika.
Manufacture Date	Prikazuje datum izdelave računalnika.
Ownership Date	Prikazuje datum lastništva računalnika.
Express Service Code	Prikaže kodo za hitro servisiranje računalnika.
Ownership Tag	Prikazuje oznako lastništva računalnika.
Signed Firmware Update (Podpisana posodobitev vdelane programske opreme)	Prikaže, ali je omogočena možnost za podpisano posodobitev vdelane programske opreme.
<b>Baterija</b>	Prikazuje informacije o stanju baterije.
Primaren	Prikaže primarno baterijo.
Battery Level (Napolnjenost baterije)	Prikaže napolnjenost baterije.
Battery State (Stanje baterije)	Prikaže stanje baterije.

**Tabela 4. Možnosti nastavitve sistema – meni z informacijami o sistemu (nadaljevanje)**

<b>Pregled</b>	
Health (Stanje)	Prikaže stanje delovanja baterije.
Napajalnik na izmenični tok	Prikaže, ali je nameščen napajalnik za izmenični tok.
<b>Podatki o procesorju</b>	
Vrsta procesorja	Prikazuje vrsto procesorja.
Maximum Clock Speed	Prikazuje najvišjo hitrost ure procesorja.
Core Count	Prikazuje število jeder v procesorju.
Processor L2 Cache	Prikazuje velikost drugonivojskega predpomnilnika procesorja.
Processor ID	Prikazuje identifikacijsko kodo procesorja.
Processor L3 Cache	Prikazuje velikost tretjenivojskega predpomnilnika procesorja.
Current Clock Speed	Prikazuje trenutno hitrost ure procesorja.
Minimum Clock Speed	Prikazuje najnižjo hitrost ure procesorja.
Microcode Version (Različica mikrokode)	Prikaže različico mikrokode.
Intel Hyper-Threading Capable (Podpora za Intel Hyper-Threading)	Prikaže, ali procesor podpira tehnologijo HyperThreading (HT).
64-Bit Technology	Prikazuje, če je uporabljena 64-bitna tehnologija.
<b>Podatki o pomnilniku</b>	
Memory Installed	Prikazuje skupno velikost nameščenega pomnilnika računalnika.
Memory Available	Prikazuje skupno velikost pomnilnika računalnika, ki je na voljo.
Memory Speed	Prikaže hitrost pomnilnika.
Memory Channel Mode	Prikazuje enokanalni ali dvokanalni način.
Memory Technology	Prikazuje tehnologijo, ki se uporablja za pomnilnik.
<b>Podatki o napravi</b>	
Video Controller	Prikazuje podatke o ločeni grafični kartici računalnika.
dGPU Video Controller	Prikazuje podatke o ločeni grafični kartici računalnika.
Video BIOS Version	Prikazuje različico BIOS-a grafične kartice računalnika.
Video Memory	Prikazuje podatke o pomnilniku grafične kartice računalnika.
Panel Type	Prikazuje vrsto plošče zaslona računalnika.
Izvorna ločljivost	Prikazuje izvorno ločljivost zaslona računalnika.
Audio Controller	Prikazuje informacije krmilnika zvoka računalnika.
Wi-Fi Device	Prikazuje podatke o brezžični napravi računalnika.
Bluetooth Device	Prikazuje podatke o napravi Bluetooth računalnika.

**Tabela 5. Možnosti nastavitve sistema – meni Boot options**

<b>Možnosti zagona</b>	
<b>Napredne možnosti zagona</b>	
Enable UEFI Network Stack	Omogoči ali onemogoči omrežni sklad UEFI. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
<b>Boot Mode</b>	
Boot Mode: UEFI only (samo UEFI)	Prikazuje zagonski način računalnika.


**Tabela 5. Možnosti nastavitve sistema – meni Boot options (nadaljevanje)**

Možnosti zagona	
Enable Boot Devices (Omogoči zagonske naprave)	Omogoči ali onemogoči zagonske naprave za računalnik.
Zagonsko zaporedje	Prikazuje zagonsko zaporedje.
<b>BIOS Setup Advanced Mode</b>	Omogoči ali onemogoči dodatne nastavitvev BIOS-a. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
<b>UEFI Boot Path Security</b>	Omogoči ali onemogoči, ali v meniju zagona, odprtem s tipko F12, pri zagonu s poti zagona UEFI sistem pozove uporabnika k vnosu skrbniškega gesla. Privzeto: Always, Except Internal HDD (Vedno, razen notranjega trdega diska)

**Tabela 6. Možnosti nastavitve sistema – meni s konfiguracijo sistema**

Konfiguracija sistema	
<b>Date/Time</b>	
Datum	Nastavi datum računalnika v obliki MM/DD/LLLL. Spremembe datuma začnejo veljati takoj.
Cas	Nastavi uro računalnika v 24-urni obliki HH/MM/SS. Preklopite lahko med 12- in 24-urnim časom. Spremembe ure začnejo veljati takoj.
<b>Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART)</b>	Omogoči ali onemogoči tehnologijo SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) med zagonom sistema za poročanje o napakah na trdem disku. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
<b>Enable Audio (Omogoči zvok)</b>	Omogoči ali onemogoči vgrajeni zvočni krmilnik. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
<b>Enable Microphone (Omogoči mikrofoni)</b>	Omogoči ali onemogoči mikrofoni. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
<b>Enable Internal Speaker (Omogoči notranji zvočnik)</b>	Omogoči ali onemogoči vgrajeni zvočnik. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
<b>USB Configuration</b>	
Enable Boot Support	Omogoči ali onemogoči zagon iz pomnilniških naprav USB, kot so zunanji trdi diski, optični pogoni in pogoni USB.
Enable External USB Ports (Omogoči zunanja vrata USB)	Omogoči ali onemogoči delovanje vrat USB v okolju operacijskega sistema.
<b>SATA Operation</b>	Nastavi način delovanja vgrajenega krmilnika trdega diska SATA. Privzeto: RAID (RAID). Vmesnik SATA je konfiguriran tako, da podpira RAID (Intel Rapid Restore Technology).
<b>Diski</b>	
SSD-0/SATA-2 PCIe M.2	Omogoči ali onemogoči različne vgrajene pogone. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
SATA-0	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Drive Information (Podatki o pogonu)	Prikaže podatek za različne vgrajene pogone.
<b>Miscellaneous Devices</b>	
Enable Camera	Omogoči ali onemogoči kamero. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Keyboard Illumination	Nastavi načina delovanja funkcije za osvetlitev tipkovnice.

**Tabela 6. Možnosti nastavitve sistema – meni s konfiguracijo sistema (nadaljevanje)**

<b>Konfiguracija sistema</b>	
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Privzeta nastavitvev: Disabled (Onemogočeno) Osvetlitev tipkovnice bo vedno izklopljena.</p> <p>Nastavi časovno omejitev za tipkovnico, ko je na računalnik priključen napajalnik za izmenični tok. Vrednost časovne omejitve za osvetlitev tipkovnice deluje samo, ko je omogočena osvetlitev tipkovnice.</p> <p>Privzeto: 10 seconds (10 sekund).</p>
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Določi vrednost za časovno omejitev za izklop osvetlitve tipkovnice, ko računalnik deluje z napajanjem iz baterije. Vrednost časovne omejitve za osvetlitev tipkovnice deluje samo, ko je omogočena osvetlitev tipkovnice.</p> <p>Privzeto: 10 seconds (10 sekund).</p>
Touchscreen	<p>Omogoči ali onemogoči delovanje zaslona na dotik v operacijskem sistemu.</p> <p> <b>OPOMBA:</b> Zaslona na dotik bo vedno deloval v nastavitvi BIOS-a ne glede na to nastavitvev.</p> <p>Privzeto: ON (VKLOPLJENO).</p>

**Tabela 7. Možnosti nastavitve sistema – meni za grafično kartico**

<b>Grafična kartica</b>	
<b>LCD Brightness</b>	
Brightness on battery power (Svetlost pri baterijskem napajanju)	Določi svetlost zaslona, ko računalnik deluje z napajanjem iz baterije.
Brightness on AC power (Svetlost pri napajanju z izmeničnim tokom)	Določi svetlost zaslona, ko računalnik deluje z napajanjem z izmeničnim tokom.
<b>EcoPower</b>	<p>Omogoči ali onemogoči EcoPower, ki podaljša čas delovanja pri baterijskem napajanju z zmanjšanjem svetlosti zaslona, ko je primerno.</p> <p>Privzeto: ON (VKLOPLJENO).</p>

**Tabela 8. Možnosti nastavitve sistema – meni za varnost**

<b>Varnost</b>	
Enable Admin Setup Lockout (Omogoči zaklep skrbniške namestitve)	<p>Uporabniku omogoči ali onemogoči odpiranje nastavitvev BIOS-a, ko je nastavljen skrbniško geslo.</p> <p>Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).</p>
Password Bypass	<p>Izognite se pozivom za sistemsko (zagonsko) geslo in geslo notranjega trdega diska pri vnovičnem zagonu sistema.</p> <p>Privzeta nastavitvev: Disabled (Onemogočeno)</p>
Enable Non-Admin Password Changes	<p>Uporabniku omogoči ali onemogoči spreminjanje gesla za sistem in trdi disk brez skrbniškega gesla.</p> <p>Privzeto: ON (VKLOPLJENO).</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	
Allow Wireless Switch Changes (Omogoči spremembe stikala za brezžično povezavo)	<p>Omogoči ali onemogoči spremembe možnosti nastavitve, če je nastavljen skrbniško geslo.</p> <p>Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).</p>
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogoči posodobitve vdelane programske opreme v kapsulah UEFI)	<p>Omogoči ali onemogoči posodobitve BIOS-a prek posodobitvenih paketov kapsule UEFI.</p>

**Tabela 8. Možnosti nastavitve sistema – meni za varnost (nadaljevanje)**

Varnost	
<b>Computrace</b>	Omogoči ali onemogoči vmesnik modula BIOS-a izbirne storitve Computrace(R) podjetja Absolute Software.
<b>Intel Platform Trust Technology On (Tehnologija Intel Platform Trust Technology vklopljena)</b>	Omogoči ali onemogoči vidnost platforme Platform Trust Technology (PTT) operacijskemu sistemu. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
PPI Bypass for Clear Commands (Obvod PPI za počiščene ukaze)	Operacijskemu sistemu omogoči ali onemogoči, da preskoči uporabniške pozive vmesnika BIOS Physical Presence Interface (PPI) pri izdaji ukaza Clear (Počisti). Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Clear (Počisti)	Računalniku omogoči ali onemogoči izbris podatkov lastnika za PTT in PTT povrne v privzeto stanje. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
<b>Intel SGX</b>	Omogoči ali onemogoči funkcijo Intel Software Guard Extensions (SGX), ki zagotovi varno okolje za izvajanje kode/shranjevanje občutljivih podatkov. Privzeto: Software Controlled (Nadzira programska oprema)
<b>SMM Security Mitigation</b>	Omogoči ali onemogoči dodatne zaščite za UEFI SMM Security Mitigation. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
	<b>i OPOMBA:</b> Ta funkcija lahko povzroči težave z združljivostjo ali izgubo funkcionalnosti pri uporabi nekaterih starejših orodij in programov.
Enable Strong Passwords	Omogoči ali onemogoči močna gesla. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
<b>Password Configuration</b>	Določa najmanjše in največje število znakov, dovoljenih za skrbniško in sistemsko geslo.
<b>Admin Password</b>	Tu nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo (včasih imenovano tudi geslo za nastavitve).
<b>Sistemsko geslo</b>	Omogoča nastavitve, spreminjanje ali izbris sistema gesla.
Enable Master Password Lockout (Omogoči zaklenitev glavnega gesla)	Omogoči ali onemogoči podporo za glavno geslo. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).

**Tabela 9. Možnosti nastavitve sistema – meni varnega zagona**

Varen zagon	
Enable Secure Boot	Računalniku omogoči ali onemogoči zagon samo s preverjeno zagonsko programsko opremo. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
	<b>i OPOMBA:</b> Če želite omogočiti Secure Boot (Varen zagon), mora biti računalnik v načinu UEFI Boot (Zagon UEFI), možnost Enable Legacy Option ROMs (Omogoči ROM z možnostjo podedovanega načina) pa mora biti izklopljena.
Secure Boot Mode	Izbere način delovanja z varnim zagonom. Privzeto: Deployed Mode (Uveden način).
	<b>i OPOMBA:</b> Za običajno delovanje varnega zagona je treba izbrati možnost »Deployed Mode«.

**Tabela 10. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni za napredno upravljanje ključev.**

<b>Napredno upravljanje ključev</b>	
Enable Custom Mode (Omogoči način po meri)	Omogoči ali onemogoči spreminjanje ključev v zbirkah podatkov varnostnih ključev PK, KEK, db in dbx. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Custom Mode Key Management	Izberite vrednosti po meri za napredno upravljanje ključev. Privzeto: PK (PK).

**Tabela 11. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni za delovanje**

<b>Delovanje</b>	
Intel Hyper-Threading Technology	Omogoči ali onemogoči tehnologijo Intel Hyper-Threading za učinkovitejšo uporabo sredstev procesorja. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Intel SpeedStep	Omogoči ali onemogoči tehnologijo Intel SpeedStep Technology za dinamično prilagajanje napetosti procesorja in frekvence jedra, s čimer se zmanjša povprečna poraba energije in proizvodnje toplote. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Intel TurboBoost Technology	Omogoči ali onemogoči način Intel TurboBoost za procesor. Če je možnost omogočena, gonilniku za Intel TurboBoost omogoča večjo učinkovitost delovanja CPE ali grafičnega procesorja. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Multi-Core Support (Večjedrna podpora)	Spremeni število jeder CPE, ki so na voljo za operacijski sistem. Privzeta vrednost je nastavljena na največje število jeder. Privzeto: All Cores (Vsa jedra).
Enable C-State Control	Omogoči ali onemogoči zmožnost CPE, da preklopi v nizkoenergijska stanja ali iz njih. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

**Tabela 12. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni upravljanja porabe energije**

<b>Upravljanje porabe energije</b>	
Wake on AC (Vklop pri priključitvi na izmenični tok)	Omogoči samodejni vklop in zagon sistema, ko računalnik priklopite na izmenično napajanje. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Auto On Time	Omogoči samodejni vklop računalnika ob določenih dnevih in urah. Privzeta nastavitve: Disabled (Onemogočeno) Sistem se ne bo samodejno vklopil.
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.
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Omogoči 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. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Block Sleep	Računalniku prepreči prekop v način pripravljenosti (S3) v operacijskem sistemu. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).

**Tabela 12. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni upravljanja porabe energije (nadaljevanje)**

Upravljanje porabe energije	
	<p><b>i OPOMBA:</b> Če je ta možnost omogočena, računalnik ne bo preklopil v stanje pripravljenosti, tehnologija Intel Rapid Start bo samodejno onemogočena in možnost porabe operacijskega sistema bo prazna, če je bila nastavljena na stanje pripravljenosti.</p>
Enable USB Wake Support (Omogoči podporo za preklop računalnika iz stanja pripravljenosti prek naprav USB)	<p>Ta možnost omogoča, da naprave USB računalnik preklopijo iz stanja pripravljenosti.</p> <p>Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>Omogoči ali onemogoči podporo za tehnologijo Intel Speed Shift Technology, ki operacijskemu sistemu omogoča, da samodejno izbere ustrezno učinkovitost delovanja procesorja.</p> <p>Privzeto: ON (VKLOPLJENO).</p>
Lid Switch	<p>Računalniku omogoča vklop iz izklopljenega stanja, če se odpre pokrov.</p> <p>Privzeto: ON (VKLOPLJENO).</p>

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

Brezžično omrežje	
<b>Wireless Switch</b>	<p>Določa, ali je brezžične naprave mogoče nadzirati s stikalom za brezžično povezavo. Za računalnike z operacijskim sistemom Windows 8 to neposredno nadzira pogon operacijskega sistema. Posledica tega je, da ta nastavev ne vpliva na delovanje stikala za brezžični vmesnik.</p> <p><b>i OPOMBA:</b> Ko sta nameščena tako WiFi kot WiGig, je delovanje kontrolnikov za omogočanje/onemogočanje povezano. Tako ju ne morete ločeno omogočiti ali onemogočiti.</p>
WLAN	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Bluetooth	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
<b>Wireless Device Enable</b>	Omogoči ali onemogoči vgrajene naprave WiFi/Bluetooth.
WLAN	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Bluetooth	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

**Tabela 14. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni delovanja preskusa POST**

Način delovanja preskusa POST	
Numlock Enable	<p>Omogoči ali onemogoči Numlock, ko se računalnik zažene.</p> <p>Privzeto: ON (VKLOPLJENO).</p>
Enable Adapter Warnings	<p>Računalniku omogoča prikaz sporočil grafične kartice med zagonom.</p> <p>Privzeto: ON (VKLOPLJENO).</p>
Extended BIOS POST Time	<p>Konfigurira čas nalaganja za preskus BIOS POST (Power-On Self-Test).</p> <p>Privzeto: 0 seconds (0 sekund).</p>
Fastboot	<p>Konfigurira hitrost postopka zagona UEFI.</p> <p>Privzeta nastavev: Thorough (Temeljito). Izvede celovito inicializacijo strojne opreme in konfiguracije med zagonom.</p>
Fn Lock Options	<p>Omogoči ali onemogoči način zaklepanja funkcije Fn.</p> <p>Privzeto: ON (VKLOPLJENO).</p>

**Tabela 14. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni delovanja preskusa POST (nadaljevanje)**

Način delovanja preskusa POST	
Lock Mode (Način zaklepanja)	Privzeto: Lock Mode Secondary (Sekundarni način zaklepanja). Lock Mode Secondary = če izberete to možnost, tipke F1–F12 pošljejo kodo za svoje sekundarne funkcije.
Full Screen Logo	Ta možnost računalniku omogoči/onemogoči prikaz celozaslonskega logotipa, če se slika ujema z ločljivostjo zaslona. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Warnings and Errors	Omogoča izbiro dejanja v primeru opozorila ali napake med zagonom. Privzeto: Prompt on Warnings and Errors (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah). Ustavitev, poziv in čakanje na odziv uporabnika, če so zaznana opozorila ali napake. <b>i OPOMBA:</b> Napake, ki se obravnavajo kot kritične za delovanje strojne opreme sistema, vedno ustavijo sistem.

**Tabela 15. Možnosti nastavitve sistema – meni Virtualization**

Virtualizacija	
Tehnologijo virtualizacije Intel Virtualization Technology	Računalniku omogoči izvajanje nadzornika navideznega računalnika (VMM). Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
VT for Direct I/O	Računalniku omogoči izvajanje tehnologije Virtualization Technology za neposredni V/I (VT-d). VT-d je Intelov način virtualizacije preslikave pomnilnika za V/I. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

**Tabela 16. Možnosti nastavitve sistema – meni za vzdrževanje**

Vzdrževanje	
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.
Servisna oznaka	Prikazuje servisno oznako računalnika.
BIOS Recovery from Hard Drive	Računalniku omogoča obnovev s poškodovanega posnetka BIOS-a, pod pogojem, da je razdelek Boot Block celovit in deluje. Privzeto: ON (VKLOPLJENO). <b>i OPOMBA:</b> Namen obnovev BIOS-a je popravilo glavnega dela BIOS-a in ne bo delovala, če je razdelek Boot Block poškodovan. Ta funkcija ne bo delovala tudi, če je okvarjen EC ali ME oziroma v primeru napake, povezane s strojno opremo. Obnovitveni posnetek mora biti na nešifrirani particiji pogona.
BIOS Auto-Recovery	Računalniku omogoča samodejno obnovev BIOS-a brez ukrepanja uporabnika. Če želite uporabiti to funkcijo, mora biti možnost »BIOS Recovery from Hard Drive« omogočena. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Start Data Wipe	<b>⚠ POZOR: Ta postopek varnega izbrisa bo vse podatke izbrisal na tak način, da jih ne bo mogoče obnoviti.</b> Če to omogočite, bo BIOS nastavljal cikl izbrisa podatkov ob naslednjem vnovičnem zagonu za shranjevalne naprave, ki so priključene na sistemsko ploščo. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Allow BIOS Downgrade (Omogoči zamenjavo BIOS-a s starejšo različico)	To polje nadzoruje zamenjavo vdelane programske opreme s starejšimi različicami. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

**Tabela 17. Možnosti nastavitve sistema – meni sistemskih dnevnikov**

Sistemski dnevniki	
Power Event Log	Prikazuje dogodke napajanja sistema. Privzeto: Keep (Obdrži).
BIOS Event Log	Prikazuje dogodke BIOS-a. Privzeto: Keep (Obdrži).
Thermal Event Log	Prikazuje dogodke temperature sistema. Privzeto: Keep (Obdrži).

**Tabela 18. Možnosti nastavitve sistema – meni SupportAssist**

SupportAssist	
Dell Auto operating system Recovery Threshold	Nadzoruje samodejni potek zagona za konzole SupportAssist System Resolution in za orodje Dell operating system Recovery. Privzeto: 2.
SupportAssist operating system Recovery	Omogoči ali onemogoči potek zagona za orodje SupportAssist operating system Recovery pri nekaterih napakah. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

## Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev


**Tabela 19. Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev**

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

S sistemskim geslom in geslom za nastavitvev lahko zaščitite računalnik.

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

 **POZOR:** Če računalnik ni zaklenjen in ga pustite brez nadzora, lahko do njega (in vseh podatkov v njem) dostopa kdor koli.

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

## Dodeljevanje gesla za nastavitvev sistema

### Zahteve

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

### O tem opraviilu

Če želite odpreti nastavitvev sistema, takoj po vklopu ali vnovičnem zagonu pritisnite F12.

### Koraki

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

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

Če želite določiti sistemsko geslo, upoštevajte te smernice:

- Vsaj en posebni znak: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
- Številke od 0 do 9.
- Velike črke od A do Z.
- Male črke od a do z.

- Vnesite sistemsko geslo, ki ste ga že vnesli v polje **Confirm the new password (Potrdite novo geslo)** in kliknite **OK (V redu)**.
- Ko se prikaže pojavno sporočilo, pritisnite Esc in shranite spremembe.
- Pritisnite Y, da shranite spremembe.  
Računalnik se ponovno zažene.

## Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema

### Zahteve


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

### O tem opravi

Če želite odpreti nastavitve sistema, takoj po vklopu ali vnovičnem zagonu pritisnite F12.

### Koraki

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

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

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

## Izbris nastavitve CMOS-a

### O tem opravi

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


### Koraki

- Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- Odstranite [gumbasto baterijo](#).
- Počakajte eno minuto.
- Ponovno namestite [gumbasto baterijo](#).
- 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 za 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 sistemih Linux in Ubuntu

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

## 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 servisier.

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 ustrežno 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 stanja napajanja in baterije

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

**Bela sveti:** napajalnik je priključen, napolnjenost baterije pa je več kot 5 %.

**Oranžna:** računalnik se napaja prek baterije, napolnjenost baterije pa je manj kot 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 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.

**OPOMBA:** Spodnje kode diagnostičnih lučk in priporočenih rešitev so namenjene Dellovim serviserjem pri odpravljanju težav. 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.

**Tabela 20. Kode diagnostičnih lučk LED**

Kode diagnostičnih lučk (oranžna, bela)	Opis težave
1,1	Napaka zaznavanja modula TPM
1,2	Nepopravljiva napaka bliskovnega pomnilnika SPI
1,5	Napaka postopka i-Fuse
1,6	Interna napaka vdelanega krmilnika (EC)
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
2,8	Napaka zaslona – napaka napajalnega vodila, ki jo zaznava vdelani krmilnik (EC)
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)

# Diagnostično orodje SupportAssist

## O tem opravilu

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

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

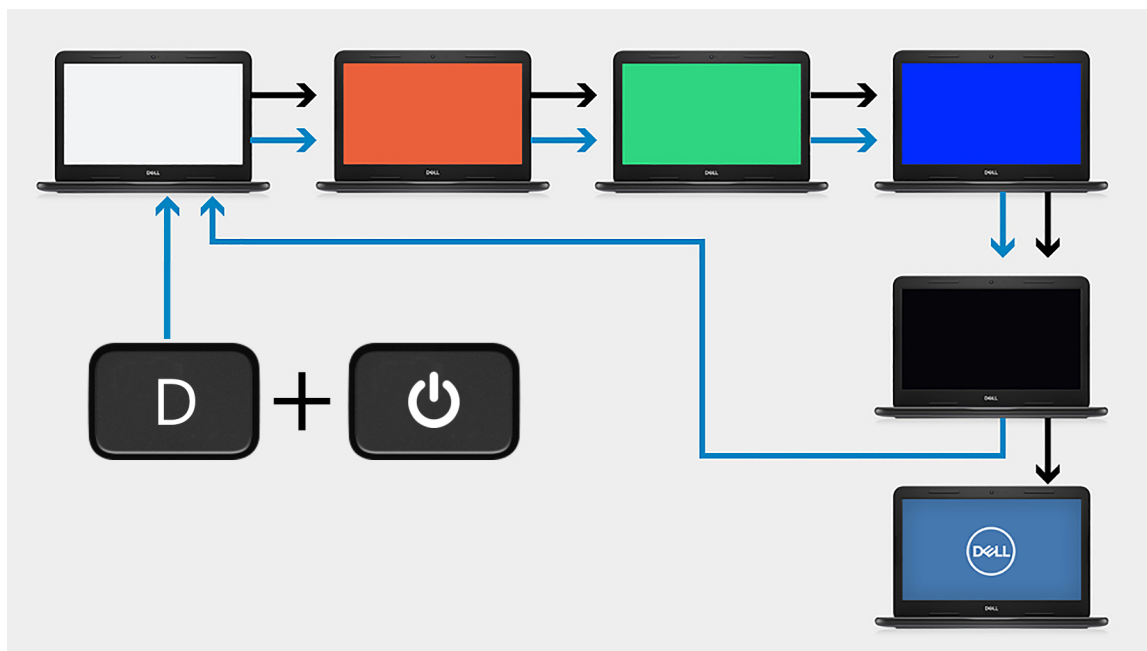
**OPOMBA:** Nekateri preskusi so namenjeni določenim napravam in zahtevajo posredovanje uporabnika. Med izvajanjem diagnostičnih preskusov bodite vedno ob računalniku.

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

## Vgrajeni samopreskus (BIST)

### Vgrajeni samopreskus plošče zaslona (LCD-BIST)

#### O tem opravilu



#### Koraki

1. Pritisnite in pridržite tipko D, nato pa pritisnite gumb za vklop.
2. Ko računalnik zažene preskus POST, sprostite tipko D in gumb za vklop.
3. Na plošči zaslona bo prikazana ena barva ali pa se bodo prikazovale različne barve.

**OPOMBA:** Zaradi različnih ponudnikov plošč zaslona se lahko zaporedje barv razlikuje. Uporabnik mora preveriti samo, ali so barve prikazane pravilno, torej brez popačenja ali grafičnih nepravilnosti.

4. Po prikazu zadnje barve se računalnik znova zažene.

## Vgrajeni samopreskus sistemske plošče (M-BIST)

O tem opravilu



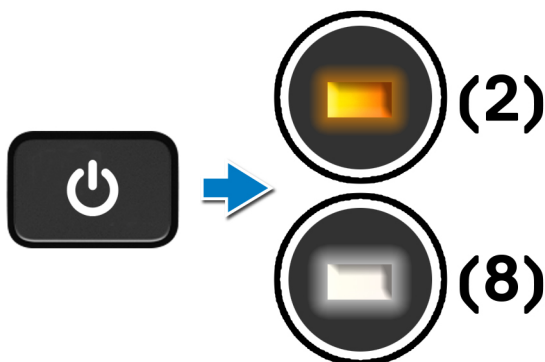
### Koraki

1. Če želite zagnati preskus M-BIST, pridržite tipko M in gumb za vklop.
2. Če preskus zazna napako sistemske plošče, lučka za stanje baterije sveti oranžno.
3. Zamenjajte sistemsko ploščo, da odpravite težavo.

**OPOMBA:** Če preskus ne zazna nobene napake sistemske plošče, lučka LED za stanje baterije ne sveti. Če je potrebno nadaljnje odpravljanje težav, najprej uporabite ustrezen vodeni postopek za odpravljanje težav, ko ni napajanja oziroma ko se samopreskus ob zagonu ne zažene.

## Vgrajeni samopreskus napajalnega vodila plošče zaslona (L-BIST)

O tem opravilu



### Naslednji koraki

**L-BIST** (LCD Power Rail Test) je izboljšava diagnostike s kodami napak z eno lučko LED in se **samodejno sproži** med preskusom **POST**. Preskus L-BIST ne upošteva zaslona LCD, če se ta napaja prek sistemske plošče. Z izvajanjem preskusa napajalnega vodila zaslona LCD preskus L-BIST preveri, ali sistemsko ploščo dovaja napajanje zaslonu LCD. Če zaslon LCD nima napajanja, lučka LED za stanje baterije utripa **s kodo napake LED [2,8]**.

## Rezultat

O tem opravilu

V spodnji razpredelnici so rezultati izvajanja različnih vrst preskusov BIST.

Tabela 21. Rezultat preskusa BIST

M-BIST	
Izklopljeno	Na sistemski plošči ni zaznana nobena napaka.

**Tabela 21. Rezultat preskusa BIST (nadaljevanje)**

M-BIST	
Stalna rumena rjava	Označuje težavo s sistemsko ploščo.

**Tabela 21. Rezultat preskusa BIST**

L-BIST	
Izklopljeno	Na sistemski plošči ni zaznana nobena napaka.
Pri kodi napake [2,8] lučka LED dvakrat utripne oranžno, potem se ustavi, nato pa osemkrat utripne belo.	Označuje težavo s sistemsko ploščo.

**Tabela 21. Rezultat preskusa BIST**

Preskus LCD-BIST (Vgrajeni samopreskus zaslona LCD)
Če zaslon LCD utripa v zaporedju bela, rdeča, zelena in modra, to pomeni, da zaslon deluje pravilno ter da za ploščo zaslona LCD ni bila zaznana nobena napaka.

## 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, popravljanje 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**.

## 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 opravilu

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

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

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

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

### Koraki

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

# Omogočanje pomnilnika Intel Optane


## Koraki


1. V opravilni vrstici kliknite iskalno polje in vnesite **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Kliknite **Intel Rapid Storage Technology**.  
Odpre se okno **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Na zavihku **Stanje** kliknite **Omogoči**, da omogočite pomnilnik Intel Optane.
4. Na zaslonu z opozorilom izberite združljiv hitri pogon in kliknite **Da**, če želite nadaljevati omogočanje pomnilnika Intel Optane.
5. Kliknite **Pomnilnik Intel OptaneVnovični zagon**, da dokončate omogočanje pomnilnika Intel Optane.

 **OPOMBA:** Aplikacije bo po omogočanju morda treba zagnati trikrat zapored, da bodo dosegle polno učinkovitost delovanja.

# Onemogočanje pomnilnika Intel Optane

## O tem opravilu

 **POZOR:** Ko omogočite pomnilnik Intel Optane, ne odstranite gonilnika za tehnologijo Intel Rapid Storage Technology, saj bi to povzročilo napako modrega zaslona. Uporabniški vmesnik tehnologije Intel Rapid Storage Technology je mogoče odstraniti, ne da bi morali odstraniti pogon.


 **OPOMBA:** Preden odstranite napravo za shranjevanje SATA, ki jo pospešuje pomnilniški modul Intel Optane iz računalnika, morate onemogočiti pomnilnik Intel Optane.

## Koraki

1. V opravilni vrstici kliknite iskalno polje in vtipkajte **Intel Rapid Storage Technology**.

2. Kliknite **Intel Rapid Storage Technology**.  
Odpre se okno **Intel Rapid Storage Technology**.

3. Na zavihku **Intel Optane memory** kliknite **Onemogoči**, da onemogočite pomnilnik Intel Optane.


 **OPOMBA:** V računalnikih, v katerih se pomnilnik Intel Optane uporablja kot primarna shramba, ga ne onemogočite. Možnost **Onemogoči** bo zatemnjena.

4. Če sprejmete opozorilo, kliknite **Da**.  
Pojavi se postopek onemogočanja.

5. Kliknite **Vnovični zagon**, da dokončate onemogočanje pomnilnika Intel Optane in znova zaženete računalnik.


## Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC)

Funkcija »Real Time Clock (RTC) reset« (Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC)) vam ali serviserju omogoča obnovitev novejših modelov sistemov Dell Latitude in Precision iz stanj **No POST/No Boot/No Power** (Brez samopreskusa ob zagonu/brez zagona/izklopljen). Ponastavitev ure za dejanski čas v sistemu lahko izvedete samo v izklopljenem stanju, če je sistem priključen v električno omrežje. Pritisnite gumb za vklop in ga držite 25 sekund. Ponastavitev ure za dejanski čas v sistemu se izvede, ko izpustite gumb za vklop.

 **OPOMBA:** Če je med postopkom prekinjen dovod električne energije ali gumb za vklop držite dlje kot 40 sekund, se postopek ponastavitve ure za dejanski čas prekine.

Ponastavitev ure za dejanski čas ponastavi BIOS na privzete vrednosti, onemogoči uporabo tehnologije Intel vPro ter ponastavi datum in uro v sistemu. Ponastavitev ure za dejanski čas ne vpliva na te elemente:

- Servisna oznaka
- Asset tag (Oznaka sredstva)
- Ownership Tag
- Admin Password
- Sistemsko geslo
- HDD Password
- Podatkovne zbirke ključev
- Sistemski dnevnik

 **OPOMBA:** Uporaba računa vPro in gesla skrbnika za IT v sistemu bo onemogočena. Če želite sistem znova povezati s strežnikom vPro, ga morate še enkrat nastaviti in konfigurirati.

Spodnji elementi se lahko ponastavijo oziroma ne ponastavijo (odvisno od izbire nastavitvev BIOS-a po meri):



- Zagonski seznam
- Enable Legacy Option ROMs
- Secure Boot Enable
- Allow BIOS Downgrade (Omogoči zamenjavo BIOS-a s starejšo različico)

# 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 22. Viri samopomoči**

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

## vzpostavljanje stika z družbo Dell

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

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

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