

XPS 9380

Priročnik za servisiranje



Opombe, svarila in opozorila

 | **OPOMBA:** OPOMBA označuje pomembne informacije, s katerimi lahko izboljšate učinkovitost izdelka.

 | **POZOR:** PREVIDNO označuje možnost poškodbe strojne opreme ali izgube podatkov in vam svetuje, kako se izogniti težavi.

 | **Opozorilo:** OPOZORILO označuje možnost poškodb lastnine, telesnih poškodb ali smrti.

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

1 Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	7
Preden začnete.....	7
2 Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	8
3 Varnostna navodila.....	9
Zaščita pred elektrostatično razelektritvijo (ESD).....	9
Servisni komplet ESD za teren.....	10
Deli servisnega kompleta ESD za teren.....	10
Povzetek zaščite pred elektrostatično razelektritvijo (ESD).....	10
Transport občutljivih delov.....	11
Dvigovanje opreme	11
4 Priporočena orodja.....	12
5 Seznam vijakov.....	13
6 Odstranjevanje pokrova osnove plošče.....	15
Postopek.....	15
7 Ponovna namestitev pokrova osnove.....	17
Postopek.....	17
8 Odstranjevanje baterije.....	19
Varnostni ukrepi v zvezi z litij-ionskimi baterijami.....	19
Pred postopkom.....	19
Postopek.....	19
9 Ponovna namestitev baterije.....	21
Varnostni ukrepi v zvezi z litij-ionskimi baterijami.....	21
Postopek.....	21
Po postopku.....	22
10 Odstranjevanje pogona SSD.....	23
Pred postopkom.....	23
Postopek odstranitve pogona SSD M.2 2280.....	23
Postopek odstranitve pogona SSD M.2 2230.....	24
11 Ponovna namestitev SSD pogona.....	25
Postopek zamenjave pogona SSD 2280.....	25
Postopek zamenjave pogona SSD 2230.....	25
Po postopku.....	26
12 Odstranjevanje zvočnikov.....	27

Pred postopkom.....	27
Postopek.....	27
13 Ponovna namestitvev zvočnikov.....	28
Postopek.....	28
Po postopku.....	28
14 Odstranjevanje gumbne baterije.....	29
Pred postopkom.....	29
Postopek.....	29
15 Ponovna namestitvev gumbne baterije.....	30
Postopek.....	30
Po postopku.....	30
16 Odstranjevanje hladilnika.....	31
Pred postopkom.....	31
Postopek.....	31
17 Vnovična namestitvev hladilnika.....	32
Postopek.....	32
Po postopku.....	32
18 Odstranjevanje sklopa zaslona.....	33
Pred postopkom.....	33
Postopek.....	33
19 Ponovna namestitvev sklopa zaslona.....	35
Postopek.....	35
Po postopku.....	36
20 Odstranjevanje vrat za slušalke z mikrofonom.....	37
Pred postopkom.....	37
Postopek.....	37
21 Vnovična namestitvev vrat za slušalke z mikrofonom.....	39
Postopek.....	39
Po postopku.....	40
22 Odstranjevanje ventilatorjev.....	41
Pred postopkom.....	41
Postopek.....	41
23 Ponovno nameščanje ventilatorjev.....	43
Postopek.....	43
Po postopku.....	44
24 Odstranjevanje matične plošče.....	45

Pred postopkom.....	45
Postopek.....	45
25 Ponovna namestitvev matične plošče.....	47
Postopek.....	47
Po postopku.....	48
Vnos servisne številke v programu za nastavitvev BIOS-a.....	48
26 Odstranjevanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost).....	50
Pred postopkom.....	50
Postopek.....	50
27 Vnovična namestitvev gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost).....	51
Postopek.....	51
Po postopku.....	51
28 Odstranjevanje tipkovnice.....	52
Pred postopkom.....	52
Postopek.....	52
29 Ponovna namestitvev tipkovnice.....	53
Postopek.....	53
Po postopku.....	53
30 Odstranjevanje sklopa naslona za dlani.....	54
Pred postopkom.....	54
Postopek.....	54
31 Ponovna namestitvev sklopa naslona za dlani.....	55
Postopek.....	55
Po postopku.....	55
32 Gonilniki naprave.....	56
Pripomoček Intel Chipset Software Installation Utility.....	56
Video gonilniki.....	56
Gonilnik Intel Serial IO.....	56
Vmesnik Intel Trusted Execution Engine Interface.....	56
Gonilnik Intel Virtual Button.....	56
Gonilniki za brezžično kartico in Bluetooth.....	56
33 Sistemske nastavitve.....	57
Nastavitvev sistema.....	57
Odpiranje programa za nastavitvev BIOS-a.....	57
Navigacijske tipke.....	57
Zaporedje zagona.....	58
Možnosti sistemskih nastavitvev.....	58
Čiščenje nastavitvev CMOS.....	63
Ponastavitvev gesel za BIOS (System Setup (Nastavitvev sistema)) in sistemskih gesel.....	63

34 Odpravljanje težav.....	64
Diagnostika z izboljšanim predzagonskim ocenjevanjem sistema (ePSA).....	64
Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA.....	64
Sistemska diagnostična lučka.....	64
Obnovitev operacijskega sistema.....	65
Posodobitev BIOS-a (ključ USB).....	66
Posodobitev BIOS-a.....	66
Odprava nakopičene statične elektrike.....	66
Zagonski cikel Wi-Fi.....	66
35 Iskanje pomoči in stik z družbo Dell.....	68
Viri samopomoči.....	68
Stik z družbo Dell.....	68

Preden začnete delo v notranjosti računalnika

① | **OPOMBA:** Slike v tem dokumentu se lahko razlikujejo od vašega računalnika, kar je odvisno od naročene konfiguracije.

Preden začnete

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

① | **OPOMBA:** Če uporabljate drug operacijski sistem, navodila za izklop poiščite v dokumentaciji vašega operacijskega sistema.

- 3 Računalnik in vse priključene izključite naprave iz električnih vtičnic.
- 4 Iz računalnika izključite vse priključene omrežne naprave in zunanje naprave, kot so tipkovnica, miška in monitor.
- 5 Iz računalnika odstranite vse pomnilniške kartice in optične pogone.

Ko končate delo v notranjosti računalnika

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

- 1 Ponovno namestite vse vijake in se prepričajte, da v notranjosti računalnika niso ostali odvečni vijaki.
- 2 Preden začnete z delom na računalniku, priključite vse zunanje in periferne naprave ter kable, ki ste jih odstranili.
- 3 Preden začnete z delom na računalniku, ponovno namestite vse medijske kartice, diske in druge dele, ki ste jih odstranili.
- 4 Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.
- 5 Vključite računalnik.

Varnostna navodila

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

- ⚠ **Opozorilo:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **Opozorilo:** Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate delo v notranjosti računalnika, ponovno namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden priključite računalnik na vir napajanja.
- ⚠ **POZOR:** Če želite preprečiti poškodbe računalnika, poskrbite, da je delovna površina ravna in čista.
- ⚠ **POZOR:** Če želite preprečiti poškodbe komponent in kartic, jih držite za robove ter se ne dotikajte 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.
- ⚠ **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:** Ko izključite kabel, ne vlecite samega kabla, temveč priključek na njem ali jeziček. Nekateri kabli imajo priključke z zaklopnimi jezički ali krilatimi vijaki, ki jih morate odstraniti, preden odklopite kabel. Pri odklapanju kablov poskrbite, da bodo poravnani in se zato nožice na priključkih ne bodo zvile. Pri priključitvi kablov poskrbite, da bodo vrsta in priključki pravilno obrnjeni ter poravnani.
- ⚠ **POZOR:** Pritisnite in izvrtite nameščene kartice iz bralnika pomnilniških kartic.

Zaščita pred elektrostatično razelektritvijo (ESD)

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

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

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

- **Kritične napake** – kritične napake predstavljajo približno 20 odstotkov napak zaradi elektrostatične razelektritve. Naprava zaradi okvare takoj preneha delovati. Primer kritične napake je na primer pomnilniški modul, ki je bil izpostavljen elektrostatični razelektritvi, zaradi česar se takoj izpiše sporočilo »No POST/No video« skupaj z zvočnim signalom, kar pomeni, da manjka pomnilniški modul ali ta ne deluje pravilno.
- **Občasne napake** – občasne napake predstavljajo približno 80 odstotkov napak zaradi elektrostatične razelektritve. Visok odstotek občasnih napak pomeni, da v trenutku, ko nastane okvara, te ni mogoče takoj prepoznati. Pomnilniški modul je izpostavljen statični elektriki, pri čemer je sled vezja samo deloma oslABLJENA, zato se napaka ne pojavi takoj. Do dokončne okvare sledi vezja lahko pride čez več tednov ali mesecev, dotlej pa se lahko pojavijo občasne napake pomnilnika.

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

Upoštevajte spodnja navodila, da preprečite okvare zaradi elektrostatične razelektritve:

- Uporabite zapestni trak, ki je pravilno ozemljen. Uporaba brezžičnega antistatičnega traku ni več dovoljena, saj ne nudi zadostne zaščite. Prijemanje ohišja računalnika pred začetkom posega v notranjosti za občutljivejše komponente ni zadostna zaščita pred elektrostatično razelektritvijo.

- Vse take dele hranite v prostoru, ki je varen pred elektrostaticno razelektrivijo. 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 namestitev. Preden odstranite antistatično embalažo, morate opraviti postopek, s katerim ozemljite telo.
- Pri prenašanju občutljivih delov jih najprej vstavite v antistatično posodo ali embalažo.

Servisni komplet ESD za teren

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

Deli servisnega kompleta ESD za teren

Deli servisnega kompleta ESD za teren:

- **Antistatična podloga** – antistatična podloga ima lastnost razpršitve; nanjo lahko med servisnim posegom odlagate posamezne dele. Ko uporabljate antistatično podlogo, morate imeti okoli zapestja tesno ovit zapestni trak, ozemljitvena žica pa mora biti pritrjena na antistatično podlogo in kovinski del računalnika, pri katerem opravljate servisni poseg. Ko opravite vse potrebno, lahko vzamete servisne dele iz vrečke ESD in jih položite na antistatično podlogo. Dele, ki so občutljivi na statiko (ESD), lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, v računalnik ali vrečko.
- **Zapestni trak in ozemljitvena žica** – zapestni trak in ozemljitveno žico lahko neposredno povežete z zapestjem in kovinskim delom računalnika, če ne potrebujete antistatične podlage, ali pa žico povežete z antistatično podlogo, če morate začasno nanjo odložiti dele računalnika. Fizična povezava med zapestnim trakom, ozemljitveno žico, kožo, antistatično podlogo in deli računalnika se imenuje povezovanje. Uporabite samo servisni komplet za teren z zapestnim trakom, podlogo in ozemljitveno žico. Nikoli ne uporabljajte zapestnih trakov brez žice. Notranje žice zapestnega traku se zaradi uporabe lahko poškodujejo, zato morate trak redno preverjati s testno napravo, da preprečite poškodbe strojne opreme zaradi razelektritev. Priporočljivo je, da zapestni trak in ozemljitveno žico preverite s testno napravo vsaj enkrat tedensko.
- **Testna naprava za zapestni trak** – notranje žice zapestnega traku se lahko sčasoma poškodujejo. Če uporabljate nenadzorovani komplet, pred vsakim servisnim posegom oziroma vsaj enkrat tedensko preskusite zapestni trak. Preskus s testno napravo je najboljši način za preverjanje ustreznosti zapestnega traku. Če nimate testne naprave, se obrnite na lokalno podružnico, če imajo napravo na voljo. Preskus opravite tako, da ozemljitveno žico zapestnega traku, ki ga ovijete okoli zapestja, potisnete v testno napravo in pritisnete gumb za začetek preskusa. Če je preskus uspešen, zasveti zelena lučka LED; če je preskus neuspešen, zasveti rdeča lučka LED skupaj z zvočnim opozorilom.
- **Izolatorji** – bistveno je, da delov, ki so občutljivi na razelektritev, npr. plastičnih ohišij sklopa hladilnika, ne odlagate v bližino notranjih delov računalnika, ki so izolatorji in imajo pogosto visok naboj.
- **Delovno okolje** – pred začetkom uporabe servisnega kompleta ESD za teren ocenite delovne pogoje v prostorih stranke. Primer: uporaba kompleta v strežniškem okolju se razlikuje od uporabe pri namiznih ali prenosnih računalnikih. Strežniki so običajno nameščeni v omarah znotraj podatkovnih središč, namizni in prenosni računalniki pa so večinoma postavljeni na pisarniških mizah. Pred delom vedno poiščite primeren odprt in urejen prostor, ki je dovolj velik za uporabo kompleta ESD za teren, hkrati pa mora ostati dovolj prostora za opremo, ki jo želite servisirati. V delovnem prostoru ne sme biti izolatorjev, ki lahko povzročijo razelektritev. Na delovnem mestu morajo biti izolatorji, kot so stiropor in drugi plastični predmeti, še pred začetkom servisiranja od komponent oddaljeni vsaj 30 centimetrov.
- **Antistatična embalaža** – vse naprave, ki so občutljive na razelektritev, morajo biti pred pošiljanjem pakirane v antistatično embalažo. Priporočljiva je uporaba antistatičnih vrečk. Poškodovane dele morate vedno vrniti v embalaži novega nadomestnega dela. Antistatično vrečko morate prepogniti in zalepiti z lepilnim trakom, za zaščito poškodovanega dela pa uporabite zaščitno peno, s katero je zaščiten nov nadomestni del. Dele, ki so občutljivi na razelektritev, iz embalaže odstranite samo v delovnem okolju, ki je zaščiteno pred elektrostaticno razelektrivijo. Prav tako delov ne odlagajte na antistatično vrečko, saj so zaščiteni samo v notranjosti vrečke. Dele lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, namestite v računalnik ali jih shranite v antistatično vrečko.
- **Transport občutljivih delov** – za transport občutljivih delov ESD, na primer nadomestnih delov ali delov, ki jih vračate Dellu, morate dele obvezno pakirati v antistatično embalažo.

Povzetek zaščite pred elektrostaticno razelektrivijo (ESD)

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

Transport občutljivih delov

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

Dvigovanje opreme

Za dvigovanje težke opreme upoštevajte napotke:

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

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

Priporočena orodja













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

- Izvijač Phillips št. 0
- Izvijač Phillips št. 1
- Izvijač Torx št. 5 (T5)
- Plastično pero

Seznam vijakov

- OPOMBA:** Pri odstranjevanju vijakov iz komponente priporočamo, da si zabeležite vrsto vijaka in število vijakov ter jih nato odložite v škatlo za shranjevanje vijakov. Tako boste ob vnovični namestitvi komponente zagotovo uporabili pravo število vijakov in ustrezno vrsto vijaka.
- OPOMBA:** Nekateri računalniki imajo namagnetene 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	Pričvrščena na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Tipkovnica	Sklop naslona za dlani	M1,6x1,5	29	
Plošča bralnika prstnih odtisov	Sklop naslona za dlani	M1,6x1,5	1	
OPOMBA: Ta komponenta je na voljo samo v sistemih z bralnikom prstnih odtisov, ki je vdolan v gumb za vklop.				
Gumb za vklop/izklop	Sklop naslona za dlani	M1,4x1,7	2	
Sistemska plošča	Sklop naslona za dlani	M1,6x2,5	10	
Ventilatorji	Sistemska plošča	M1,6x3L	2	
Zvočniki	Sklop naslona za dlani	M2x2	4	
Hladilnik	Sistemska plošča	M2x3	4	
Vrata za slušalke	Sklop naslona za dlani	M1,6x3	1	
Sklop zaslona	Sklop naslona za dlani	M2,5x4	4	
Nosilec antene brezžične kartice in kabla kamere	Sistemska plošča	M1,6x3L	1	
Nosilec kabla zaslona	Sistemska plošča	M1,6x2,5	2	
				

Komponenta	Pričvrščena na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Zaščita pogona SSD in pogon SSD	Sistemska plošča	M2x3L	1	
Baterija	Sklop naslona za dlani	M2x2	4	
Baterija	Sklop naslona za dlani	M1,6x4	1	
pokrov osnovne plošče	Sklop naslona za dlani	M2x3, Torx	8	

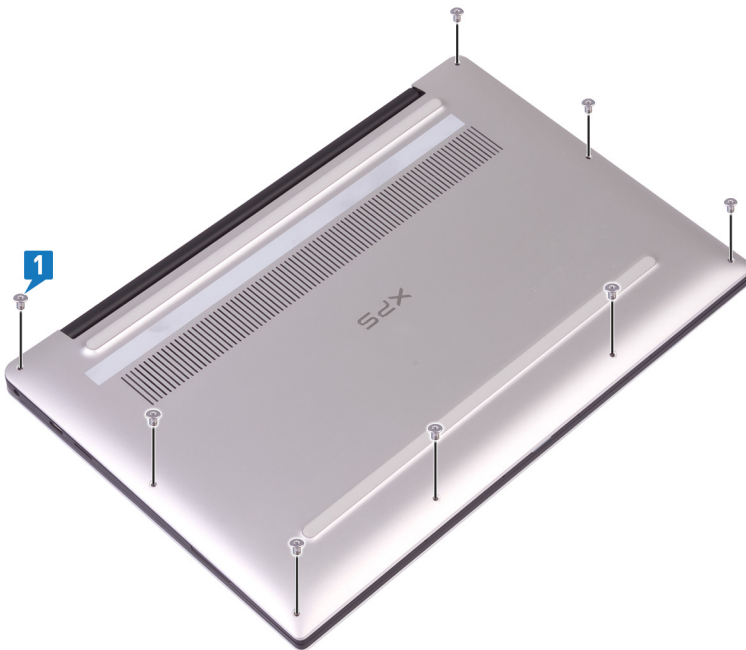
Odstranjevanje pokrova osnove plošče

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Postopek

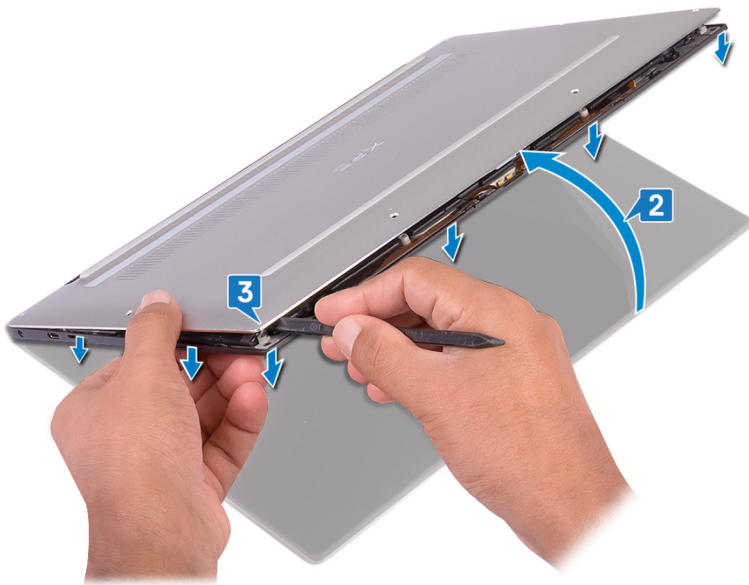
⚠ POZOR: Pokrova osnovne plošče ne privzdignite s hrbtne strani, da ne poškodujete računalnika.

- 1 Odstranite osem vijakov (M2x3, Tory), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani.



- 2 Postavite računalnik z licem navzdol in ga odprite pod kotom.
- 3 S plastičnim peresom pokrov osnovne plošče privzdignite s sklopa naslona za dlani.

⚠ POZOR: Upoštevajte navodila in pokrova osnovne plošče ne dvigujte s sklopa naslona za dlani, da ne poškodujete računalnika.



- 4 Pokrov osnovne plošče premaknite z leve proti desni in sprostite jezičke, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani.
- 5 Pokrov osnovne plošče dvignite s sklopa naslona za dlani.

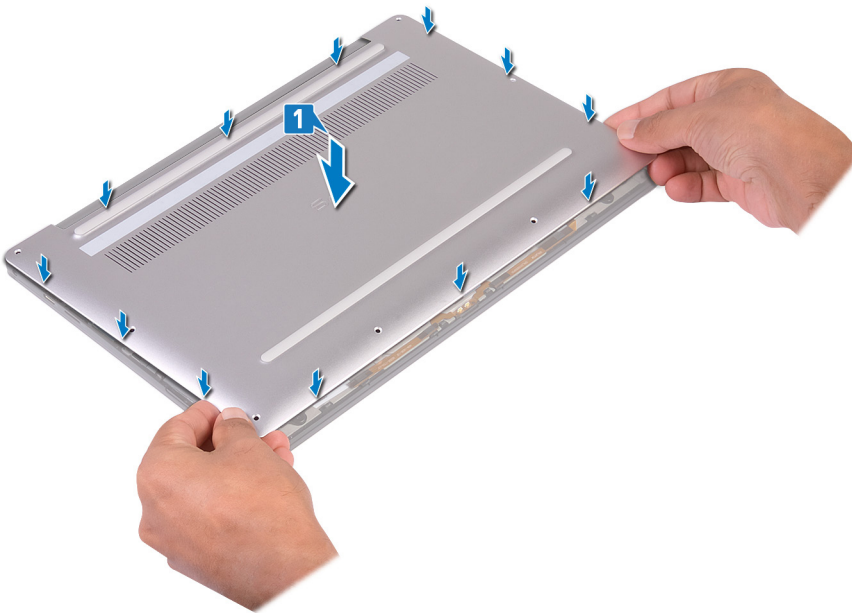


Ponovna namestitev pokrova osnove

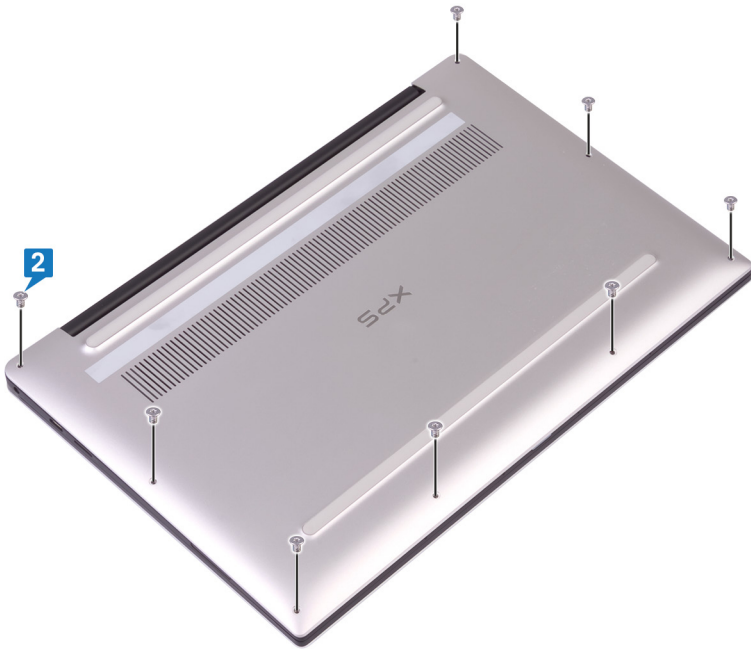
⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Postopek

- 1 Odprtine za vijake na pokrovu osnovne plošče poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in pokrov osnovne plošče potisnite na njegovo mesto.



- 2 Znova namestite osem vijakov (M2x3, Torx), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani.



Odstranjevanje baterije

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Varnostni ukrepi v zvezi z litij-ionskimi baterijami

⚠ POZOR:

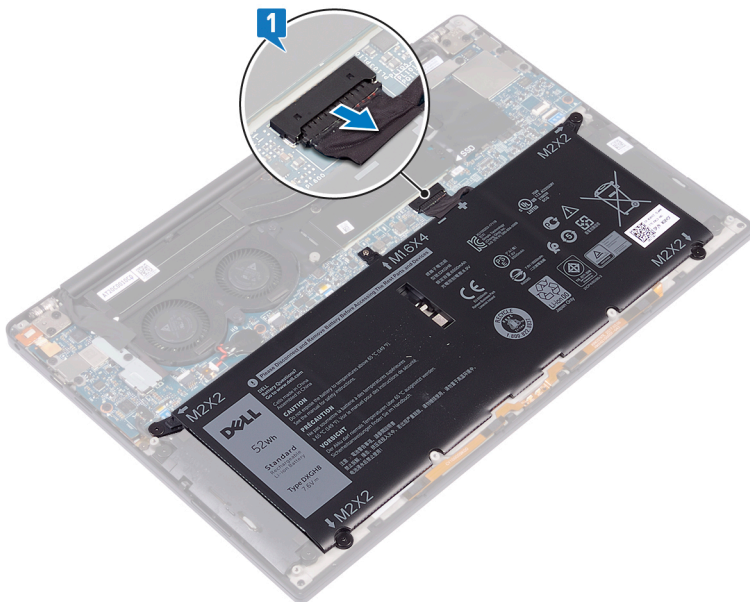
- Pri delu z litij-ionskimi baterijami bodite posebej previdni.
- Preden baterijo odstranite iz sistema, jo izpraznite, kolikor je mogoče. To lahko naredite tako, da odklopite napajalnik na izmenični tok iz sistema in pustite, da sistem izprazni baterijo.
- Ne stiskajte je, ne prebadajte je z drugimi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

Pred postopkom

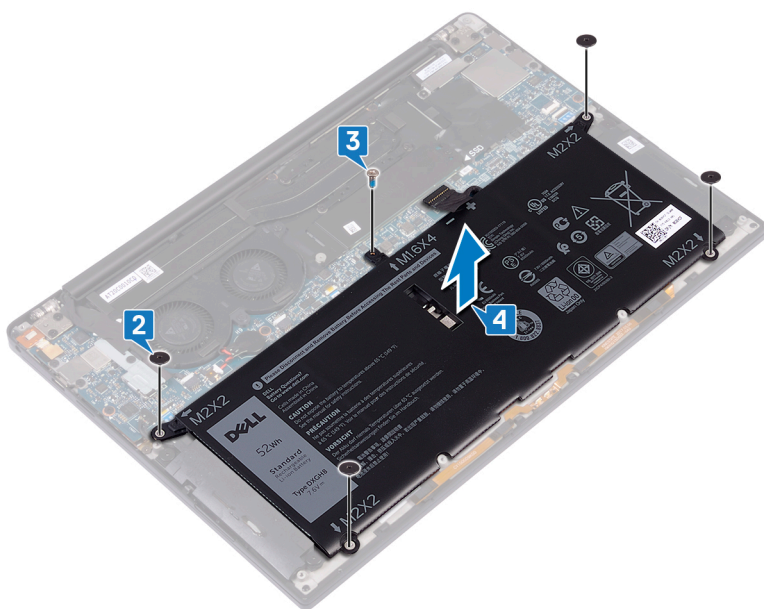
Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

Postopek

- 1 Kabel baterije mora biti odklopljen iz systemske plošče.



- 2 Odstranite štiri vijake (M2x2), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani.
- 3 Odstranite vijak (M1,6x4), s katerim je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani.
- 4 Baterijo dvignite s sklopa naslona za dlani.



- 5 Obrnite računalnik, odprite zaslon ter pritisnite gumb za vklop in ga držite približno 5 sekund, da ozemljite računalnik.

Ponovna namestitev baterije

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

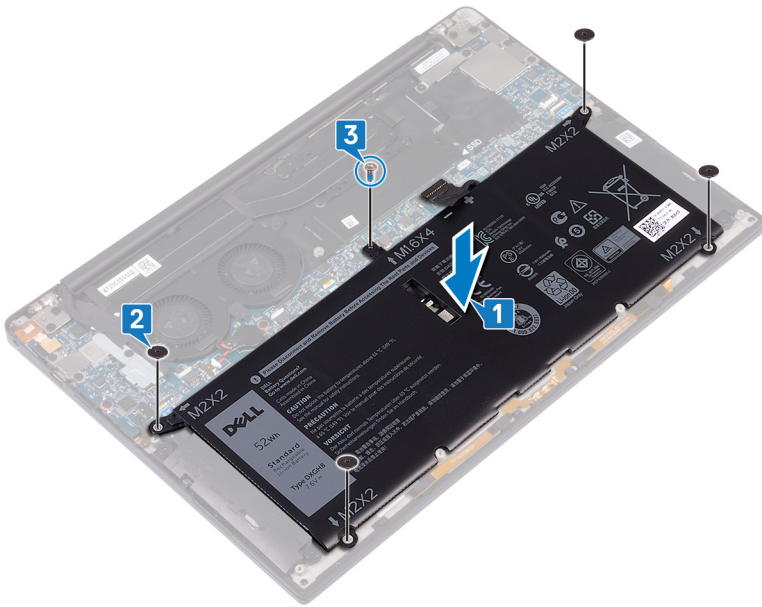
Varnostni ukrepi v zvezi z litij-ionskimi baterijami

⚠ POZOR:

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

Postopek

- 1 Odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani.
- 2 Znova namestite štiri vijake (M2x2), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani.
- 3 Znova namestite vijak (M1,6x4), s katerim je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani.



Po postopku

Ponovno namestite [pokrov osnovne plošče](#).

Odstranjevanje pogona SSD

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

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

⚠ POZOR: Polprevodniškega pogona ne odstranjajte, ko je računalnik vklopljen ali v stanju spanja, saj lahko v nasprotnem primeru izgubite podatke.

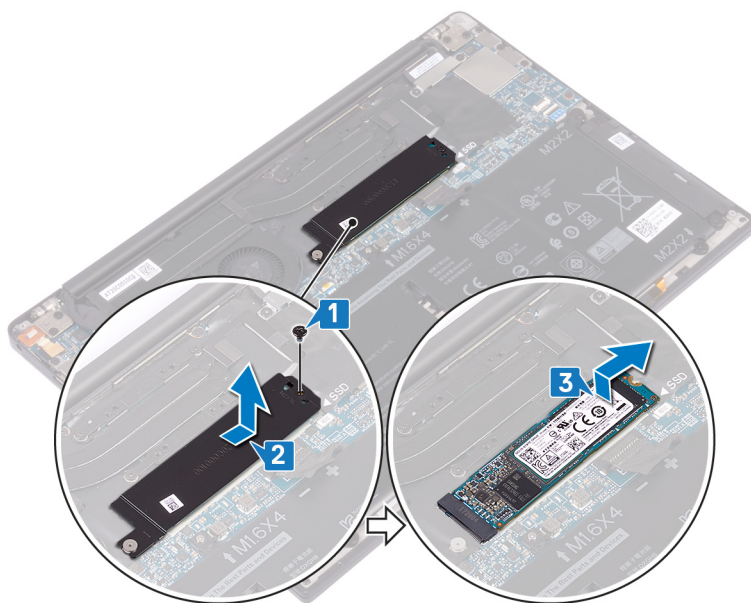
Pred postopkom

- 1 Odstranite pokrov osnovne plošče.
- 2 Odstranite baterijo.

Postopek odstranitve pogona SSD M.2 2280

- 1 Odstranite vijak (M2x3), s katerim sta zaščita pogona SSD in pogon SSD pritrjena na sistemsko ploščo.
- 2 Povlecite zaščito pogona SSD in jo odstranite iz reže za pogon SSD.
- 3 Pogon SSD dvignite pod kotom ter ga nato potisnite in odstranite iz njegove reže.

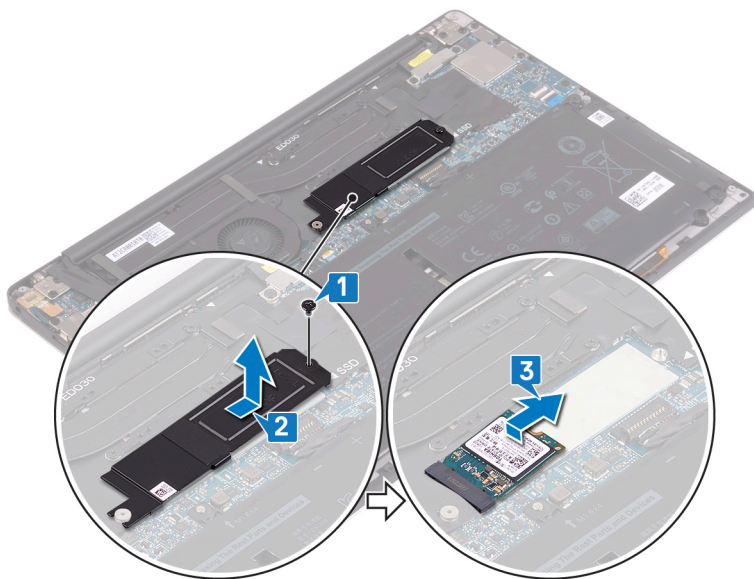
ⓘ OPOMBA: Pogon SSD 2280 ima posebno toplotno ploščo in je ni mogoče zamenjati s toplotno ploščo pogona SSD 2230.



Postopek odstranitve pogona SSD M.2 2230

- 1 Odstranite vijak (M2x3), s katerim sta zaščita pogona SSD in pogon SSD pritrjena na sistemsko ploščo.
- 2 Povlecite zaščito pogona SSD in jo odstranite iz reže za pogon SSD.
- 3 Pogon SSD dvignite pod kotom ter ga nato potisnite in odstranite iz njegove reže.

① **OPOMBA:** Pogon SSD 2230 ima posebno toplotno ploščo in je ni mogoče zamenjati s toplotno ploščo pogona SSD 2280.



Ponovna namestitev SSD pogona

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

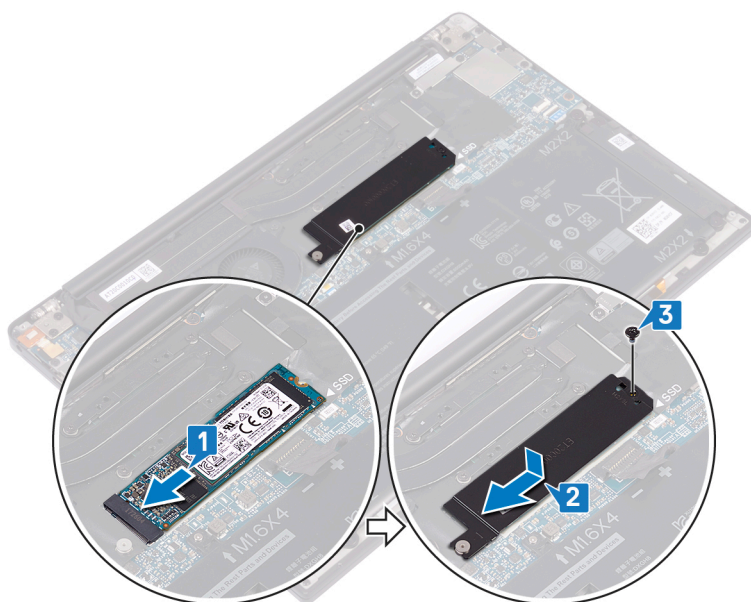
⚠ POZOR: Polprevodniški pogoni so občutljivi. Pri delu z njimi bodite zelo previdni.

Postopek zamenjave pogona SSD 2280

- 1 Zarezi na pogonu SSD poravnajte z jezičkoma na reži pogona SSD in pogon SSD pod kotom potisnite v režo za pogon SSD.
- 2 Zaščito pogona SSD potisnite v režo zaščite pogona SSD. Nato odprtino za vijak na zaščiti pogona SSD in pogonu SSD poravnajte z odprtino za vijak na sistemski plošči.

ⓘ OPOMBA: Pogon SSD 2230 ima posebno toplotno ploščo in je ni mogoče zamenjati s toplotno ploščo pogona SSD 2280.

- 3 Znova namestite vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.



Postopek zamenjave pogona SSD 2230

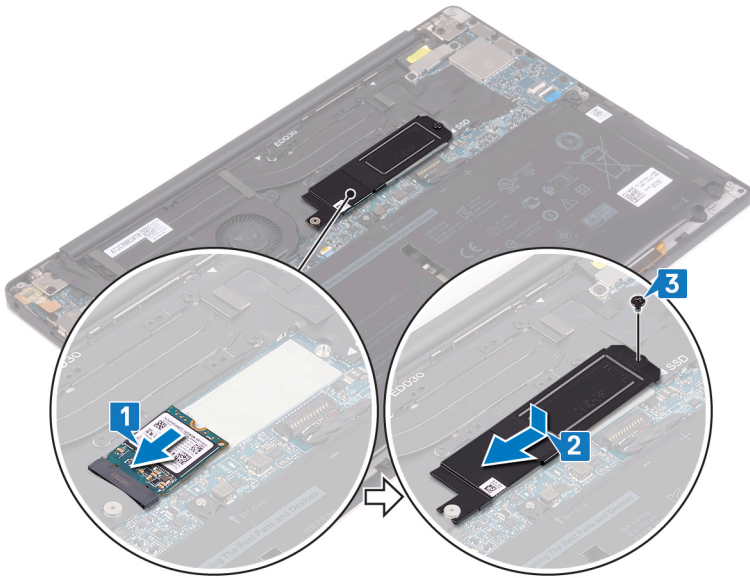
Zarezi na pogonu SSD poravnajte z jezičkoma na reži pogona SSD in pogon SSD pod kotom potisnite v režo za pogon SSD.

Zaščito pogona SSD potisnite v režo zaščite pogona SSD. Nato odprtino za vijak na zaščiti pogona SSD in pogonu SSD poravnajte z odprtino za vijak na sistemski plošči.



ⓘ : Pogon SSD 2230 ima posebno toplotno ploščo in je ni mogoče zamenjati s toplotno ploščo pogona SSD 2280.

Znova namestite vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.



Po postopku

- 1 Ponovno namestite baterijo.
- 2 Ponovno namestite pokrov osnovne plošče.

Odstranjevanje zvočnikov

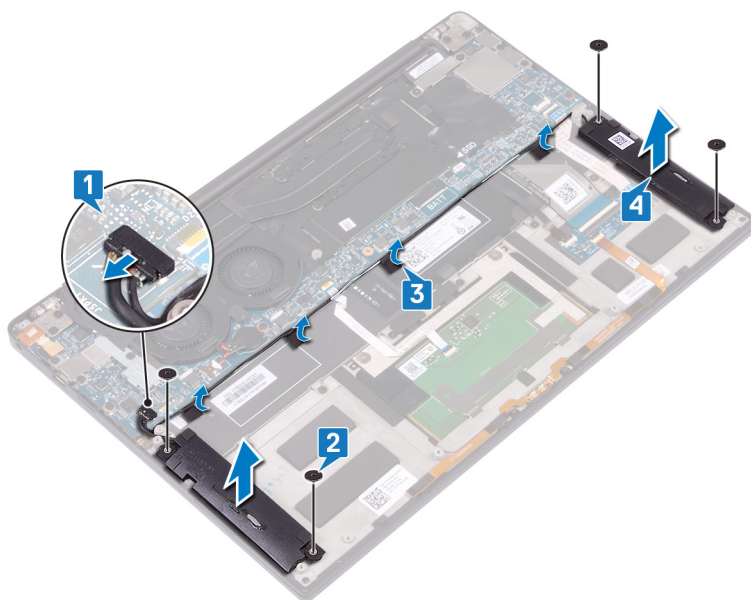
⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Pred postopkom

- 1 Odstranite **pokrov osnovne plošče**.
- 2 Odstranite **baterijo**.

Postopek

- 1 Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
- 2 Odstranite štiri vijake (M2x2), s katerimi sta levi in desni zvočnik pritrjena na sklop naslona za dlani.
- 3 Zapomnite si napeljavo kabla zvočnikov in odlepите trakove (4), s katerimi je kabel zvočnikov pritrjen na tipkovnico.
- 4 Levi in desni zvočnik skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani.

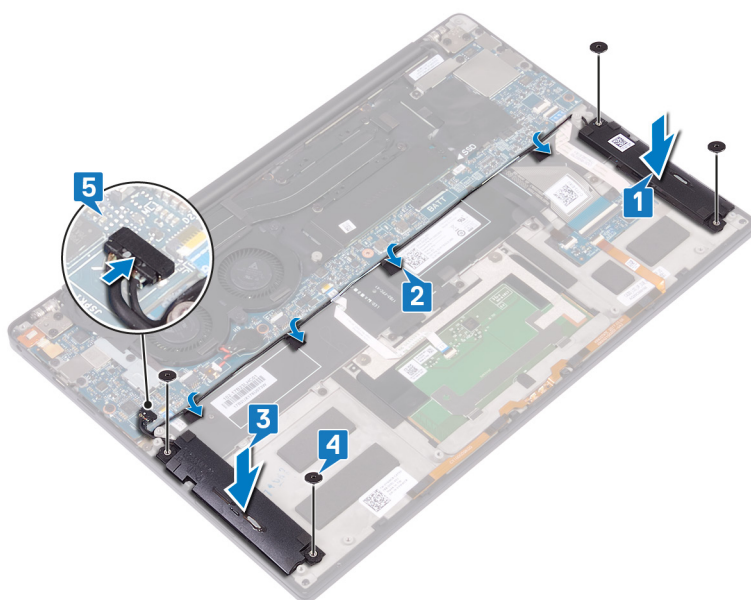


Ponovna namestitev zvočnikov

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Postopek

- 1 S pomočjo oznak za poravnavo na sklopu naslona za dlani levi zvočnik namestite na sklop naslona za dlani.
- 2 Kabel zvočnika napeljite na matično ploščo in prilepite trak na matično ploščo.
- 3 S pomočjo oznak za poravnavo na sklopu naslona za dlani namestite desni zvočnik na sklop naslona za dlani.
- 4 Znova namestite štiri vijake (M2x2), s katerimi sta zvočnika pritrjena na sklop naslona za dlani.
- 5 Kabel zvočnika priključite na sistemsko ploščo.



Po postopku

- 1 Ponovno namestite **baterijo**.
- 2 Ponovno namestite **pokrov osnovne plošče**.

Odstranjevanje gumbne baterije

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

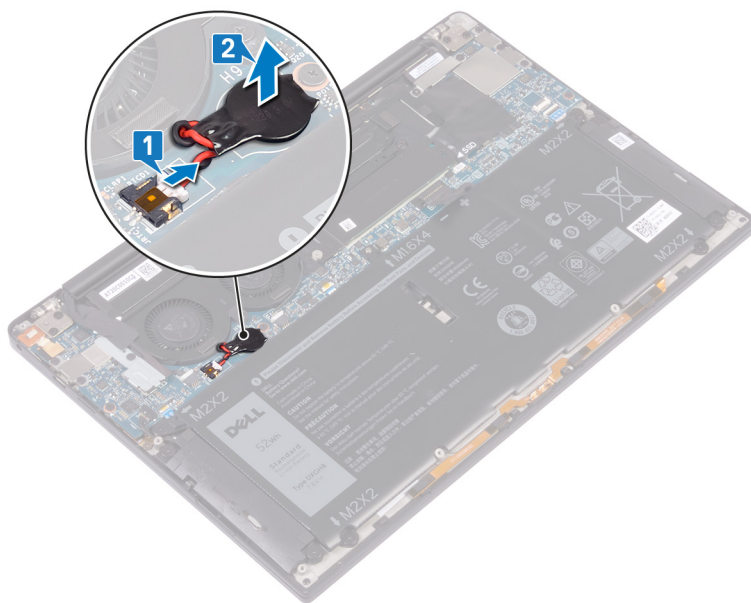
⚠ POZOR: Ko odstranite gumbasto baterijo, vse nastavitve programa za nastavitve BIOS ponastavite na privzete nastavitve. Priporočamo, da pred odstranitvijo gumbaste baterije zabeležite nastavitve programa za nastavitve BIOS.

Pred postopkom

- 1 Odstranite pokrov osnovne plošče.
- 2 Odstranite baterijo.

Postopek

- 1 Odklopite kabel gumbaste baterije iz systemske plošče.
- 2 Pazite na lokacijo gumbaste baterije in jo odstranite s systemske plošče.

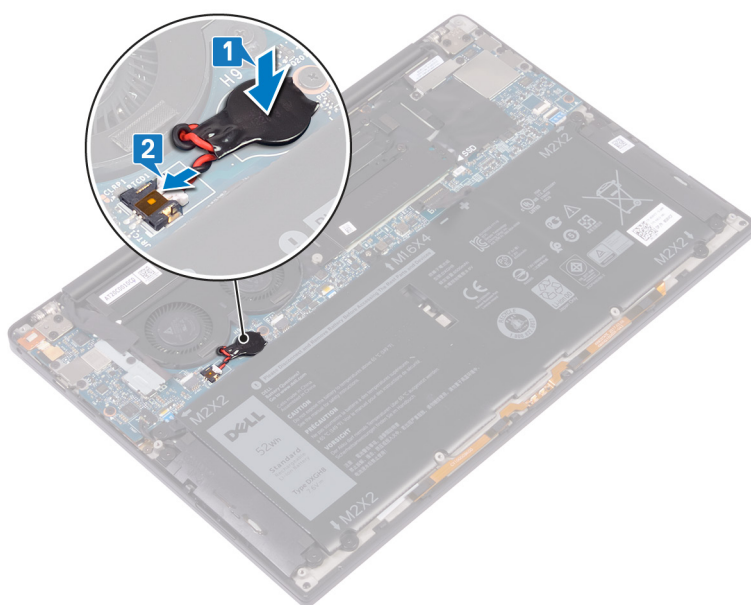


Ponovna namestitev gumbne baterije

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Postopek

- 1 Gumbasto baterijo prilepite na sistemsko ploščo.
- 2 Priključite kabel za gumb baterijo na sistemsko ploščo.



Po postopku

- 1 Ponovno namestite **baterijo**.
- 2 Ponovno namestite **pokrov osnovne plošče**.

Odstranjevanje hladilnika

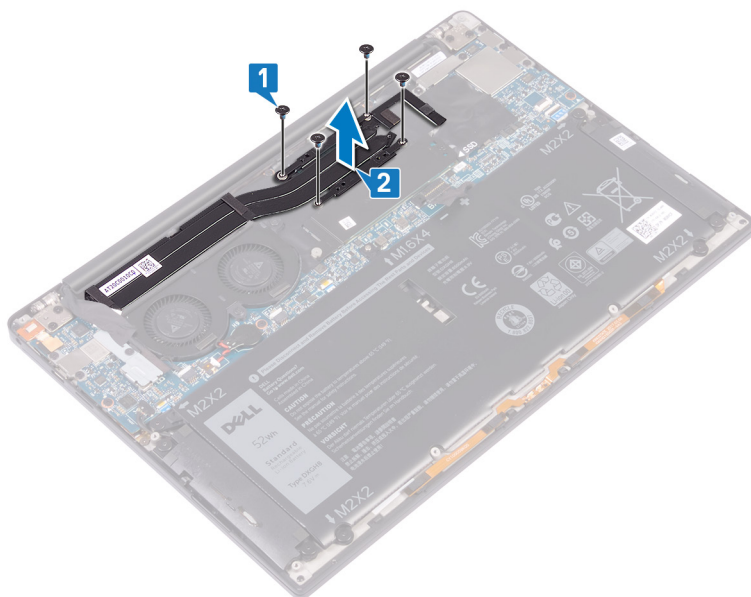
- ⚠ **Opozorilo:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **Opozorilo:** Hladilnik se lahko med običajnim delovanjem segreje. Preden se ga dotaknete, nekoliko počakajte, da se ohladi.
- ⚠ **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.

Pred postopkom

- 1 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 2 Odstranite [baterijo](#).

Postopek

- 1 V obratnem vrstnem redu (kot je označeno na hladilniku) odstranite štiri vijake (M2x3), s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
- 2 Dvignite hladilnik s sistemske plošče.



Vnovična namestitev hladilnika

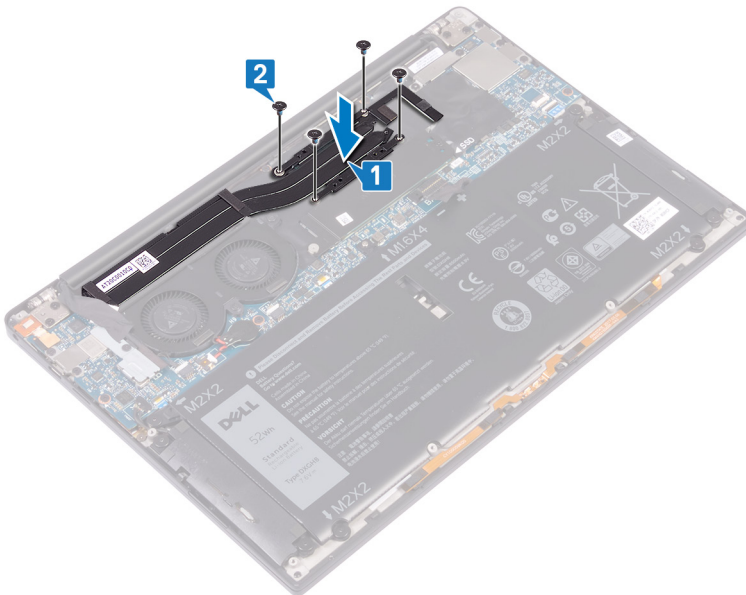
⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

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

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

Postopek

- 1 Odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
- 2 Po vrsti (kot je označeno na hladilniku) privijte štiri vijake (M2x3), s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.



Po postopku

- 1 Ponovno namestite **baterijo**.
- 2 Ponovno namestite **pokrov osnovne plošče**.

Odstranjevanje sklopa zaslona

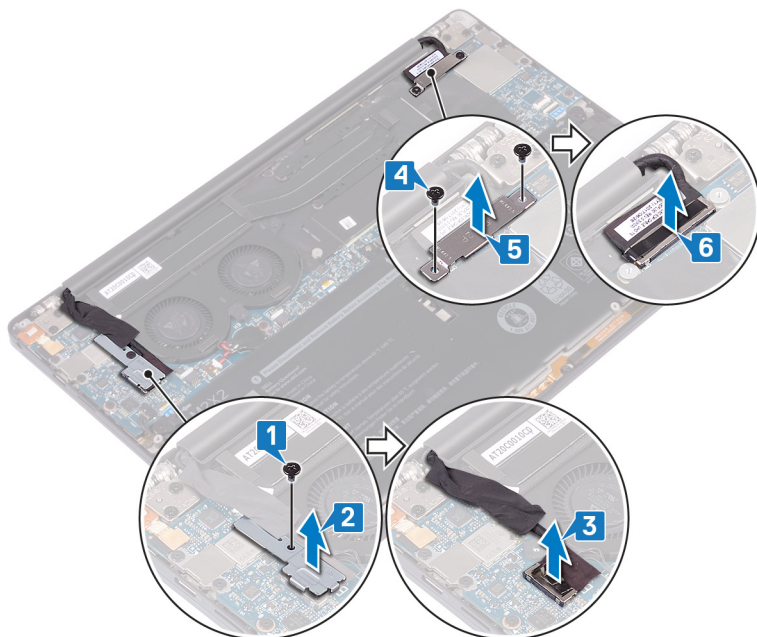
⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Pred postopkom

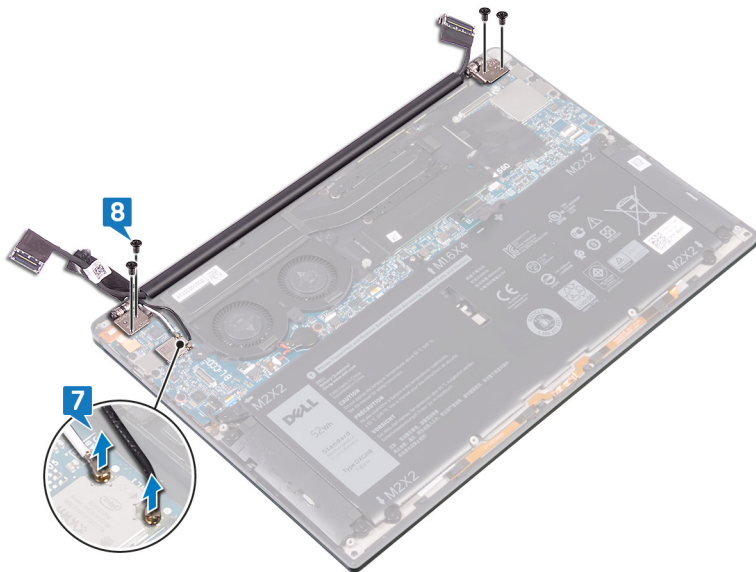
- 1 Odstranite **pokrov osnovne plošče**.
- 2 Odstranite **baterijo**.

Postopek

- 1 Odstranite vijak (M1,6x3), s katerim sta brezžična antena in nosilec kabla kamere pritrjena na sistemsko ploščo.
- 2 Brezžično anteno in nosilec kabla kamere dvignite s sistemske plošče.
- 3 Odklopite kabel kamere in ga dvignite s sistemske plošče ter odlepите trak, s katerim je kabel kamere pritrjen na ventilatorje.
- 4 Odstranite vijaka (M1,6x2,5), s katerima je nosilec kabla zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
- 5 Nosilec kabla zaslona dvignite s sistemske plošče.
- 6 Kabel zaslona odklopite s sistemske plošče.

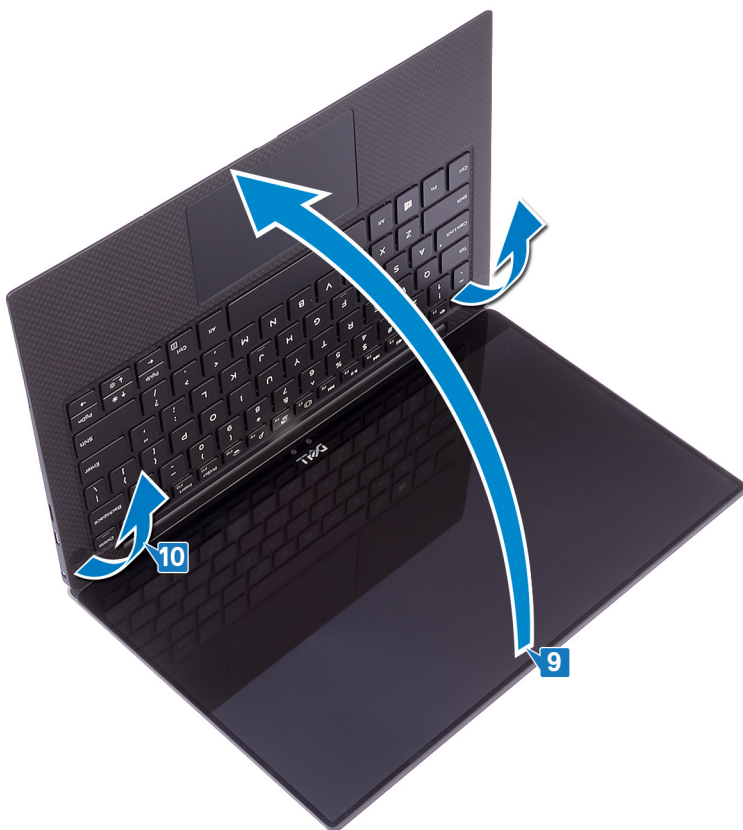


- 7 S sistemske plošče odklopite antenske kable.
- 8 Odstranite štiri vijake (M2,5x4), s katerimi so tečaji zaslona pritrjeni na sklop naslona za dlani.



9 Vrhno površino računalnika postavite na ravno in čisto površino, nato odprite računalnik pod kotom 90 stopinj.

10 Sklop zaslona nežno potisnite in ga dvignite s sklopa naslona za dlani.



Ponovna namestitev sklopa zaslona

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Postopek

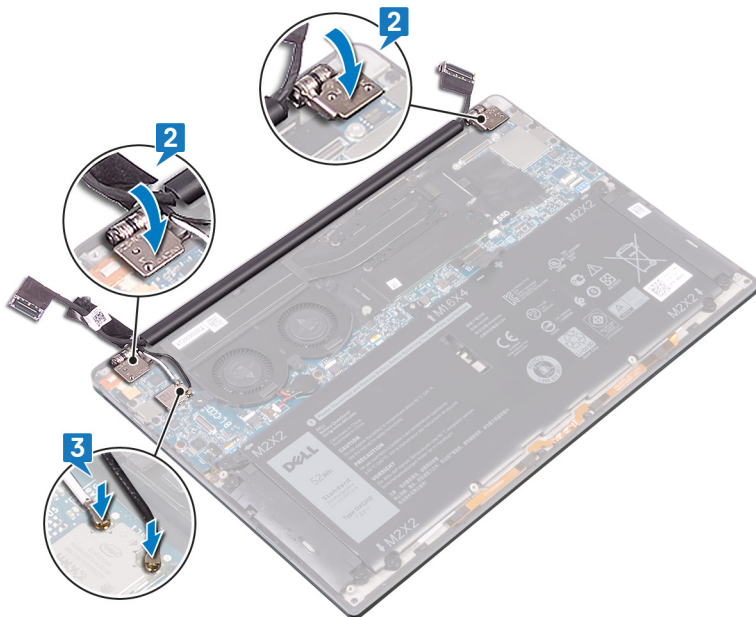
- 1 Sklop naslona za dlani potisnite pod tečajji sklopa zaslona.



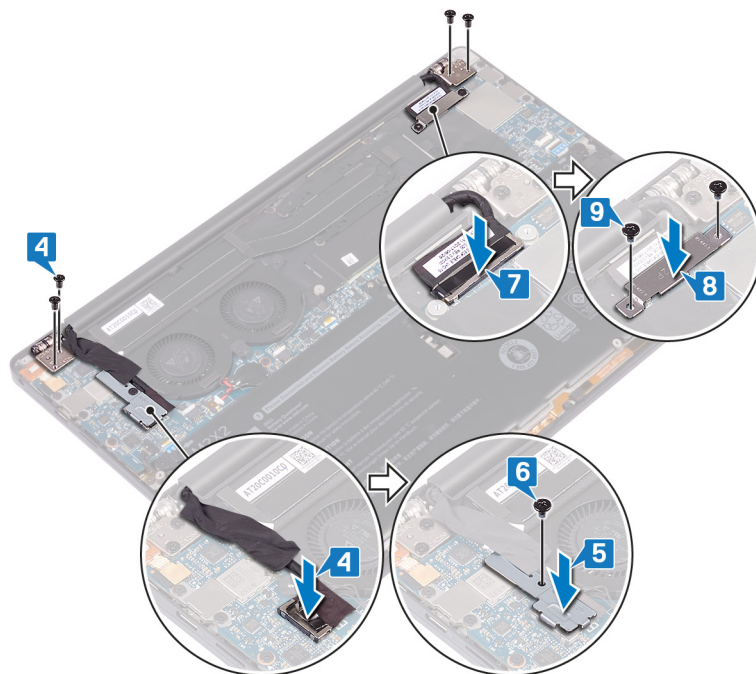
- 2 S pomočjo oznak za poravnavo tečaje zaslona pritisnite na sklop naslona za dlani in odprtine za vijake na tečajjih zaslona poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani.
- 3 Na sistemsko ploščo priključite antenske kable.
V spodnji razpredelnici so prikazane barve antenskih kablov za brezžično kartico, ki jo podpira računalnik.

Tabela 2. Barvna shema antenskega kabla

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



- 4 Znova namestite štiri vijake (M2,5x4), s katerimi so tečaji zaslona pritrjeni na sklop naslona za dlani, in kabel kamere priključite na sistemsko ploščo ter prilepite trak, s katerim je kabel kamere pritrjen na ventilatorje.
- 5 Odprtino za vijak na brezžični anteni in nosilcu kabla kamere poravnajte z odprtino za vijak na sistemski plošči.
- 6 Znova namestite vijak (M1,6x3), s katerim sta brezžična antena in nosilec kabla kamere pritrjena na sistemsko ploščo.
- 7 Kabel zaslona priključite na sistemsko ploščo.
- 8 Odprtine za vijake na nosilcu kabla za zaslon poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
- 9 Znova namestite vijaka (M1,6x2,5), s katerima je nosilec kabla zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.



Po postopku

- 1 Ponovno namestite [baterijo](#).
- 2 Ponovno namestite [pokrov osnovne plošče](#).

Odstranjevanje vrat za slušalke z mikrofonom

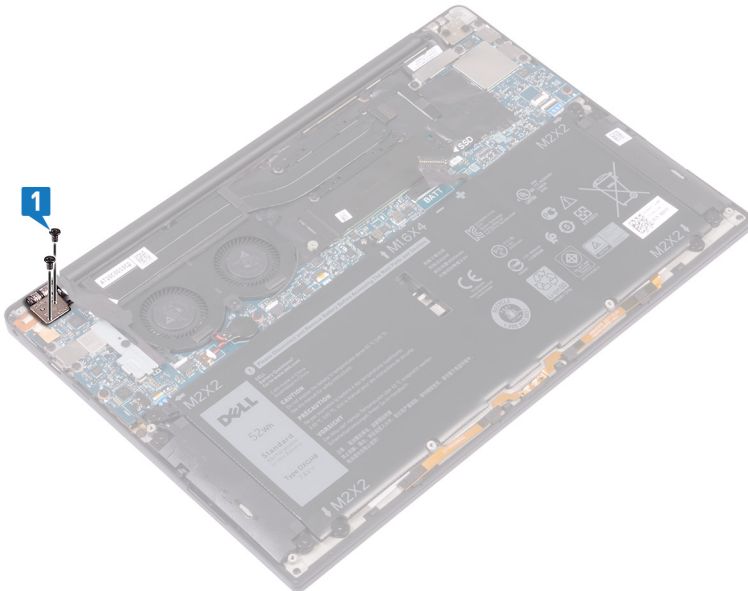
⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Pred postopkom

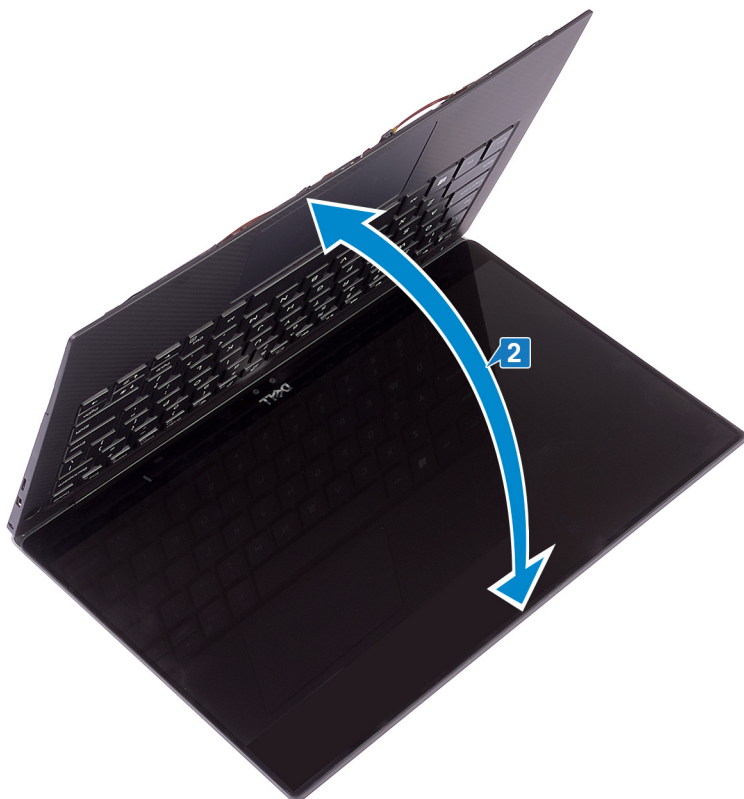
- 1 Odstranite **pokrov osnovne plošče**.
- 2 Odstranite **baterijo**.

Postopek

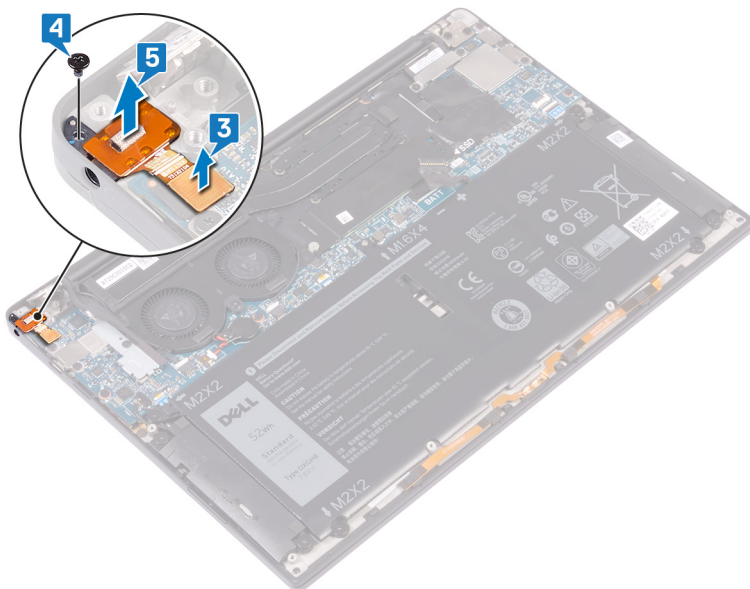
- 1 Odstranite vijaka (M2,5x4), s katerima je levi tečaj pritrjen na sklop naslona za dlani.



- 2 Zgornjo stran računalnika postavite na ravno in čisto površino, nato računalnik odprite in zaprite.



- 3 Odklopite kabel vrat za slušalke z mikrofonom s sistemske plošče.
- 4 Odstranite vijak (M1,6x3), s katerim so vrata za slušalke z mikrofonom pritrjena na sklop naslona za dlani.
- 5 Dvignite vrata za slušalke z mikrofonom s sistemske plošče.

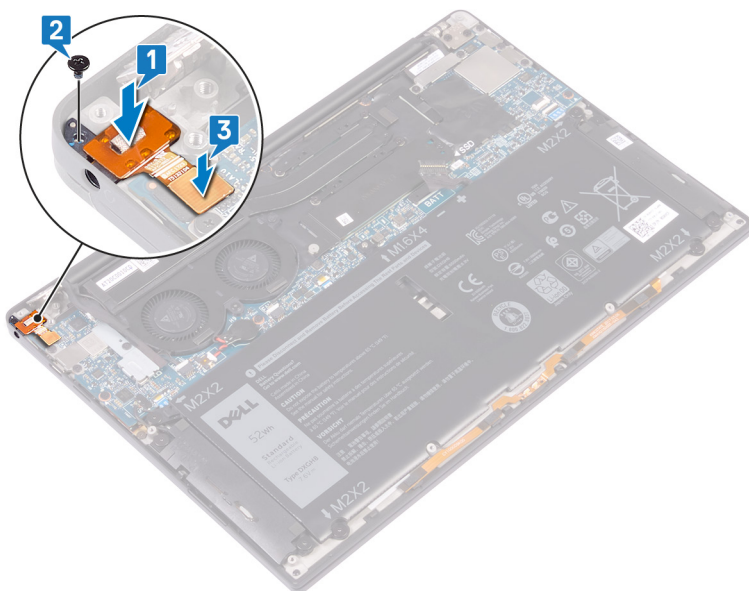


Vnovična namestitev vrat za slušalke z mikrofonom

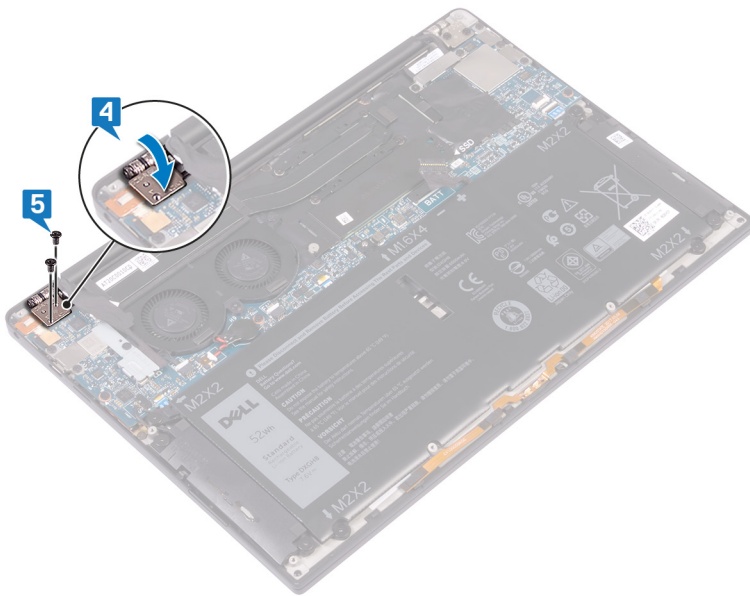
⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Postopek

- 1 Vrata za slušalke vstavite v ustrezno režo na sklopu naslona za dlani.
- 2 Privijte vijak (M1,6x3), s katerim so vrata za slušalke pritrjena na sklop naslona za dlani.
- 3 Kabel vrat za slušalke znova priključite na sistemsko ploščo.



- 4 S pomočjo oznak za poravnavo desni tečaj zaslona pritisnite na sklop naslona za dlani in odprtine za vijake na tečaju zaslona poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani.
- 5 Znova namestite vijaka (M2,5x4), s katerima je levi tečaj pritrjen na sklop naslona za dlani.



Po postopku

- 1 Ponovno namestite [baterijo](#).
- 2 Ponovno namestite [pokrov osnovne plošče](#).

Odstranjevanje ventilatorjev

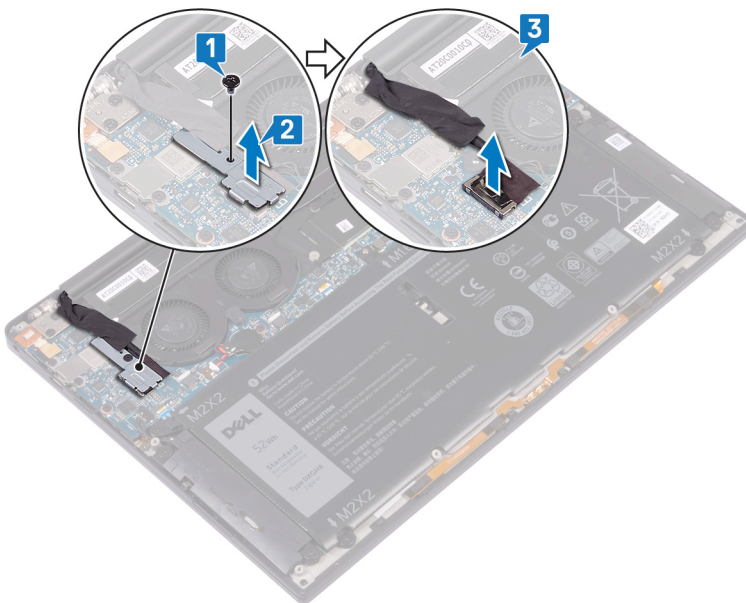
⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Pred postopkom

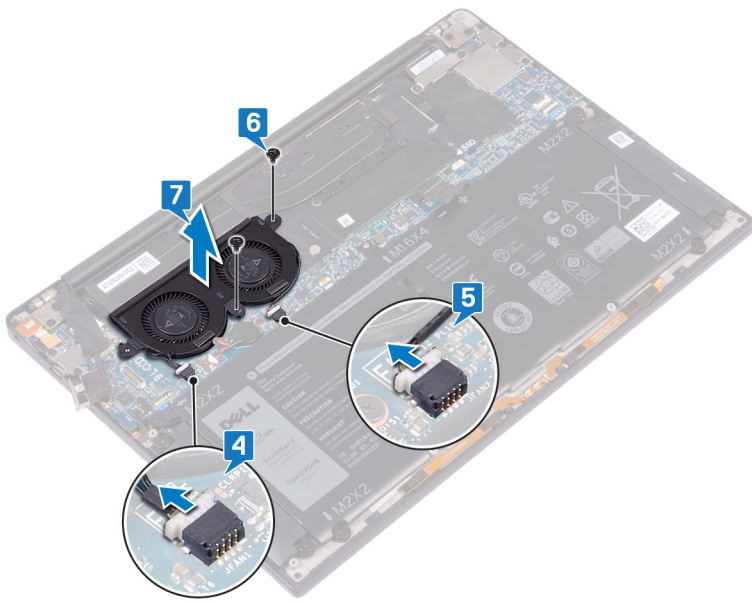
- 1 Odstranite **pokrov osnovne plošče**.
- 2 Odstranite **baterijo**.

Postopek

- 1 Odstranite vijak (M1,6x3), s katerim sta brezžična antena in nosilec kabla kamere pritrjena na sistemsko ploščo.
- 2 Dvignite brezžično anteno in nosilec kabla za kamero s sistemske plošče.
- 3 Odklopite in dvignite kabel za kamero s sistemske plošče, pri tem pa odlepите trak, s katerim je kabel za kamero pritrjen na ventilatorja.



- 4 S sistemske plošče odklopite kabel desnega ventilatorja.
- 5 S sistemske plošče odklopite kabel levega ventilatorja.
- 6 Odstranite vijaka (M1,6x3), s katerima sta levi in desni ventilator pritrjena na sistemsko ploščo.
- 7 Levi in desni ventilator s kabli vred dvignite s sistemske plošče.

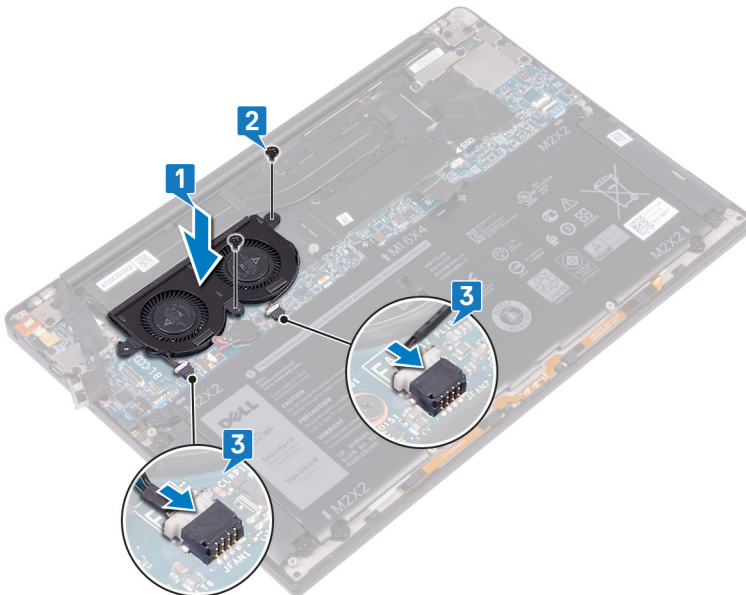


Ponovno nameščanje ventilatorjev

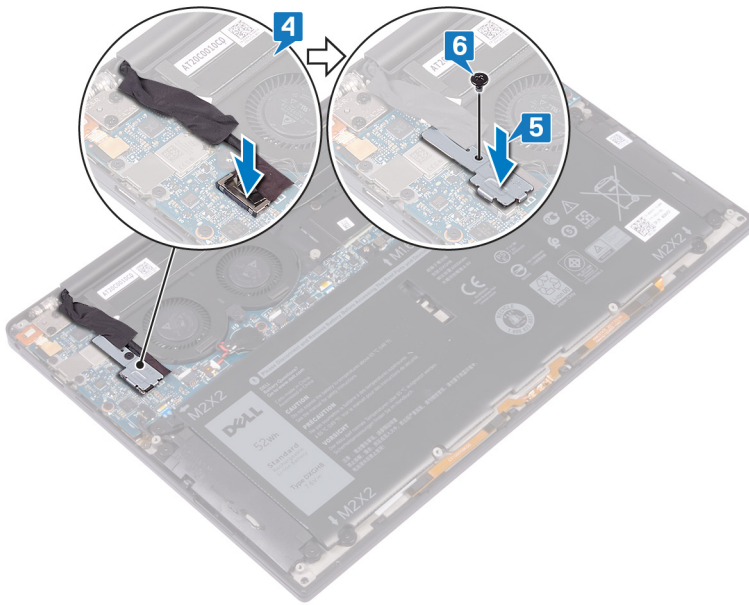
⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Postopek

- 1 Odprtine za vijake na levem in desnem ventilatorju poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
- 2 Znova namestite vijaka (M1,6x3), s katerima sta levi in desni ventilator pritrjena na sistemsko ploščo.
- 3 Na sistemsko ploščo priključite kabla levega in desnega ventilatorja.



- 4 Kabel kamere priključite na sistemsko ploščo.
- 5 Odprtino za vijak na brezžični anteni in nosilcu kabla kamere poravnajte z odprtino za vijak na sistemski plošči.
- 6 Znova namestite vijak (M1,6x3), s katerim sta brezžična antena in nosilec kabla kamere pritrjena na sistemsko ploščo.
- 7 Prilepite trak, s katerim kabel kamere pritrdite na ventilatorja.



Po postopku

- 1 Ponovno namestite baterijo.
- 2 Ponovno namestite pokrov osnovne plošče.

Odstranjevanje matične plošče

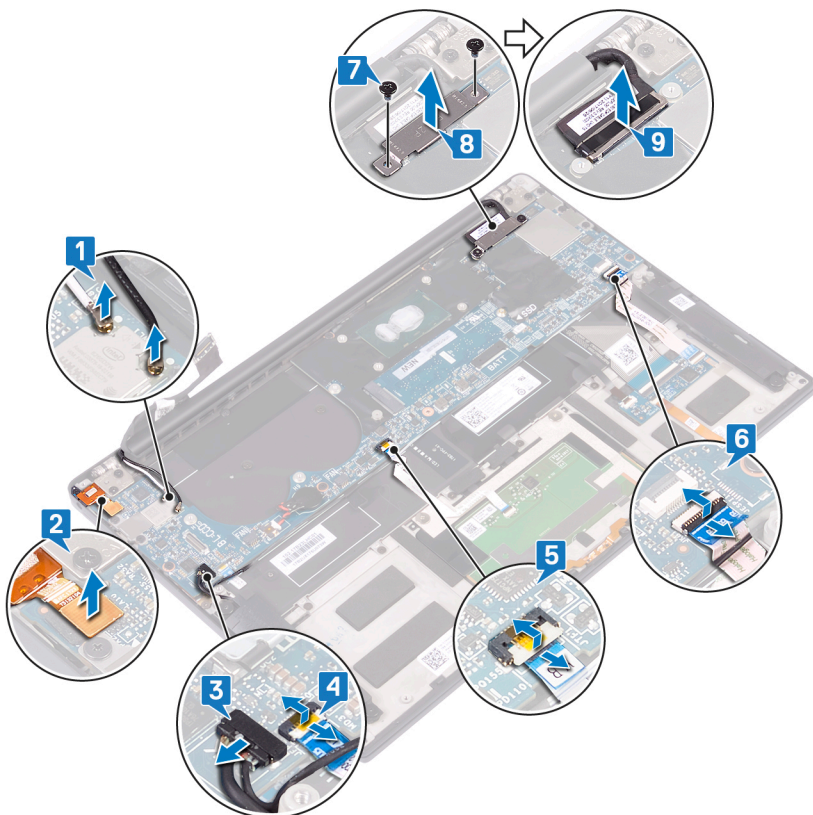
- ⚠ Opozorilo:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⓘ OPOMBA:** Servisna številka vašega računalnika je shranjena v matični plošči. Po ponovni namestitvi matične plošče morate servisno oznako morate v program za nastavitvev BIOS.
- ⓘ OPOMBA:** Z zamenjavo matične plošče odstranite vse spremembe, ki ste jih naredili v BIOS-u s programom za nastavitvev BIOS-a. Po zamenjavi matične plošče morate znova spremeniti ustrezne nastavitve.
- ⓘ OPOMBA:** Preden odklopite kable s sistemske plošče, si zapomnite mesto priključkov, da jih boste lahko pozneje, ko boste ponovno namestili sistemsko ploščo, spet pravilno priključili.

Pred postopkom

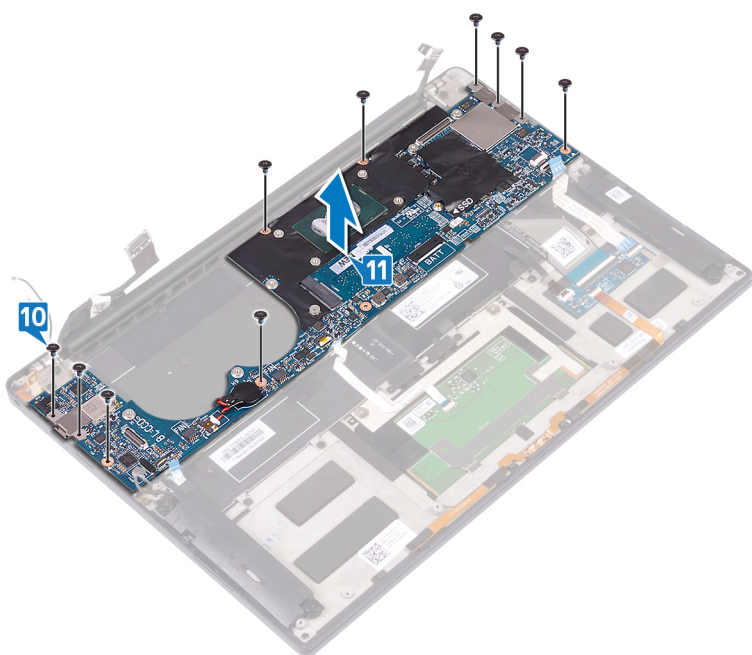
- 1 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 2 Odstranite [baterijo](#).
- 3 Odstranite [SSD pogon](#).
- 4 Odstranite [hladilnik](#).
- 5 Odstranite [ventilatorje](#).

Postopek

- 1 S sistemske plošče odklopite antenske kable.
- 2 Kabel vrat za slušalke odklopite s sistemske plošče.
- 3 Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
- 4 Dvignite zapah in kabel bralnika prstnih odtisov odklopite s sistemske plošče. Če gumb za vklop nima bralnika prstnih odtisov, preskočite ta korak.
- 5 Odprite zaklep in kabel sledilne ploščice odklopite s sistemske plošče.
- 6 Odprite zaklep in kabel krmilnika tipkovnice odklopite iz sistemske plošče.
- 7 Odstranite vijaka (M1,6x2,5), s katerima je nosilec kabla zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
- 8 Nosilec kabla za zaslon dvignite s sistemske plošče.
- 9 Z jezičkom izključite kabel zaslona s sistemske plošče.



- 10 Odstranite 10 vijakov (M1,6x2,5), s katerimi je sistemska plošča pritrjena na sklop naslona za dlani.
- 11 Sistemska ploščo dvignite s sklopa naslona za dlani.



Ponovna namestitev matične plošče

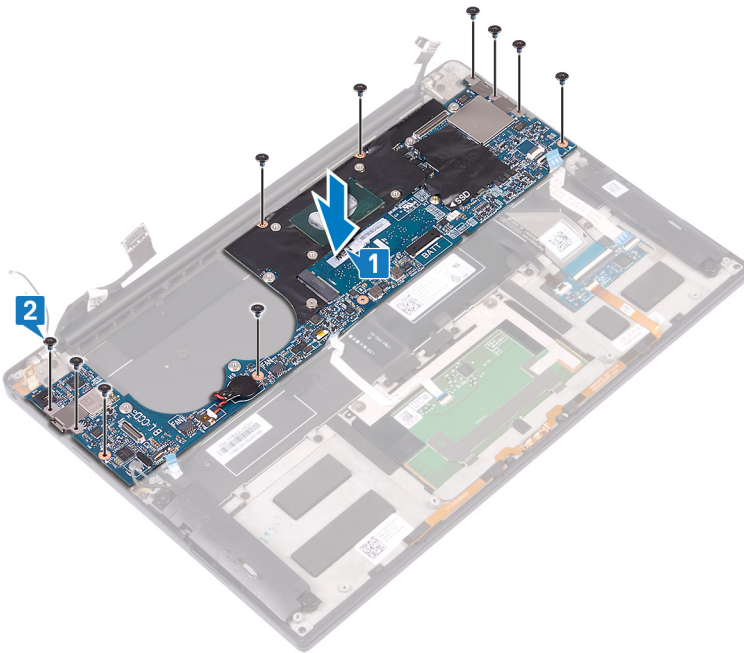
⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

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

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

Postopek

- 1 S pomočjo oznak za poravnavo namestite sistemsko ploščo na sklop naslona za dlani ter poravnajte odprtine za vijake na sistemski plošči z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani.
- 2 Znova namestite 10 vijakov (M1,6x2,5), s katerimi je sistemsko ploščo pritrjena na sklop naslona za dlani.

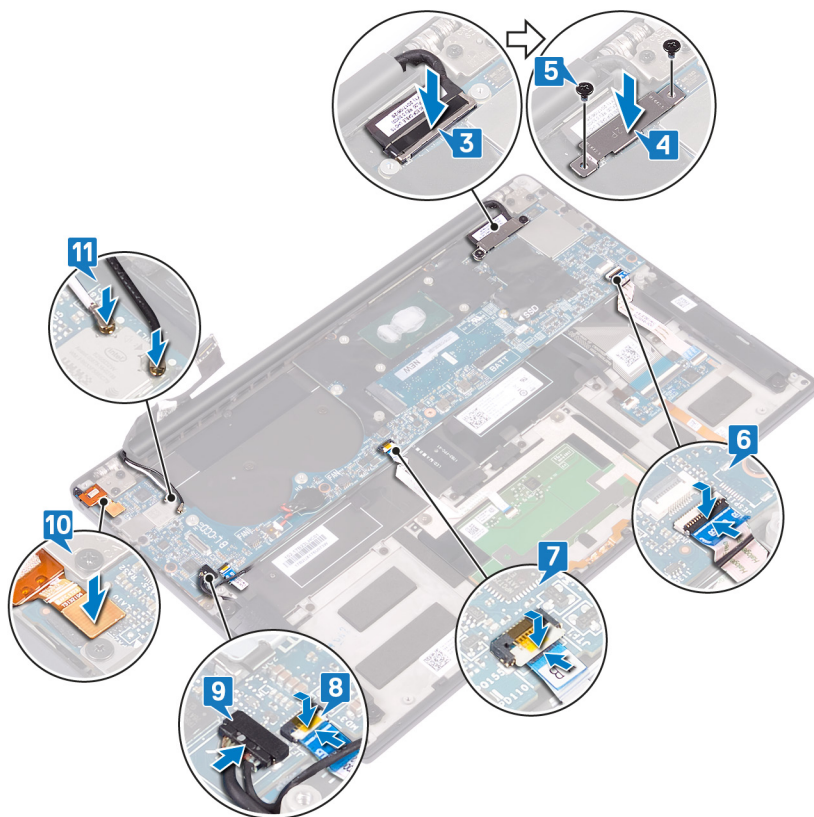


- 3 Kabel zaslona priključite na sistemsko ploščo.
- 4 Poravnajte nosilec kabla zaslona in ga postavite na sistemsko ploščo.
- 5 Znova namestite vijaka (M1,6x2,5), s katerima je nosilec kabla zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
- 6 Kabel krmilnika tipkovnice priključite v priključek sistemske plošče in zaprite zaklep, da pritrditekabela.
- 7 Kabel sledilne ploščice priključite v sistemsko ploščo in zaprite zapah, da pritrdite kabel.
- 8 Kabel bralnika prstnih odtisov priključite v sistemsko ploščo in zaprite zapah, da pritrdite kabel. Če gumb za vklop ne vključuje bralnika prstnih odtisov, preskočite ta korak.
- 9 Kabel zvočnika priključite na sistemsko ploščo.
- 10 Kabel vrat za slušalke priključite na sistemsko ploščo.

- 11 Na sistemsko ploščo priključite antenske kable.
V spodnji razpredelnici so prikazane barve antenskih kablov za brezžično kartico, ki jo podpira računalnik.

Tabela 3. Barvna shema antenskega kabla

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



Po postopku

- 1 Ponovno namestite ventilatorje.
- 2 Ponovno namestite hladilnik.
- 3 Ponovno namestite SSD pogon.
- 4 Ponovno namestite baterijo.
- 5 Ponovno namestite pokrov osnovne plošče.

Vnos servisne številke v programu za nastavitve BIOS-a

- 1 Vklonite ali znova zaženite računalnik.
- 2 Ko se prikaže logotip DELL, pritisnite tipko F2, da odprete program za nastavitve BIOS-a.
- 3 Odprite zavihek **Main (Glavno)** in vnesite servisno številko v polje **Service Tag Input (Vnos servisne številke)**.

 **OPOMBA:** Servisna oznaka je edinstven alfanumeričen identifikator na zadnji strani računalnika.

Odstranjevanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost)

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

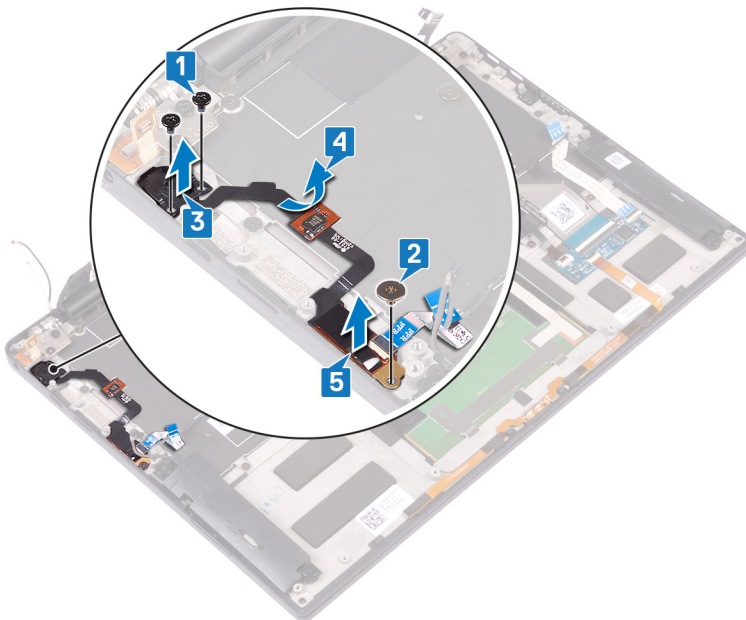
Pred postopkom

- 1 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 2 Odstranite [baterijo](#).
- 3 Odstranite [pogon SSD](#).
- 4 Odstranite [ventilatorje](#).
- 5 Odstranite [sistemsko ploščo](#).

Postopek

ⓘ OPOMBA: Če gumb za vklop nima bralnika prstnih odtisov, opravite samo 1. in 3. korak. Če gumb za vklop vključuje bralnik prstnih odtisov, opravite celoten postopek.

- 1 Odstranite vijaka (M1,4x1,7), s katerima je gumb za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani.
- 2 Odstranite vijak (M1,6x1,5), s katerim je plošča bralnika prstnih odtisov pritrjena na sklop naslona za dlani.
- 3 Dvignite gumb za vklop s sklopa naslona za dlani.
- 4 Odlepите in dvignite kabel gumba za vklop s tipkovnice.
- 5 Ploščo bralnika prstnih odtisov dvignite s sklopa naslona za dlani.



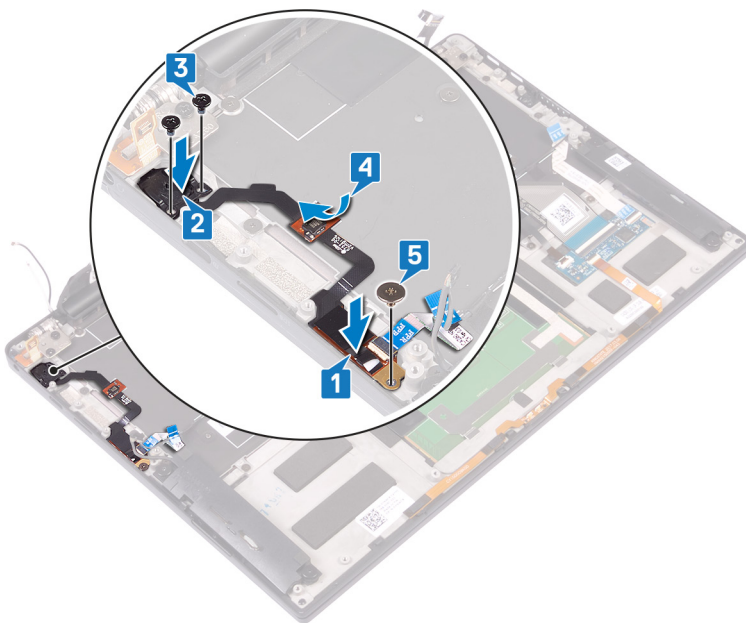
Vnovična namestitev gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost)

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Postopek

① OPOMBA: Če gumb za vklop nima bralnika prstnih odtisov, opravite samo 2. in 3. korak. Če gumb za vklop ima bralnik prstnih odtisov, opravite celoten postopek.

- 1 Ploščo bralnika prstnih odtisov vstavite v ustrezno režo na sklopu naslona za dlani.
- 2 Gumb za vklop v ustrezno režo na sklopu naslona za dlani.
- 3 Pritisnite gumb za vklop in odstranite vijaka (M1,4x1,7), s katerima je gumb za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani.
- 4 Kabel gumba za vklop pritrdite na tipkovnico.
- 5 Znova namestite vijak (M1,6x1,5), s katerim je ploščica bralnika prstnih odtisov pritrjena na sklop naslona za dlani.



Po postopku

- 1 Ponovno namestite **sistemska ploščo**.
- 2 Ponovno namestite **ventilatorje**.
- 3 Znova namestite **pogon SSD**.
- 4 Ponovno namestite **baterijo**.
- 5 Ponovno namestite **pokrov osnovne plošče**.

Odstranjevanje tipkovnice

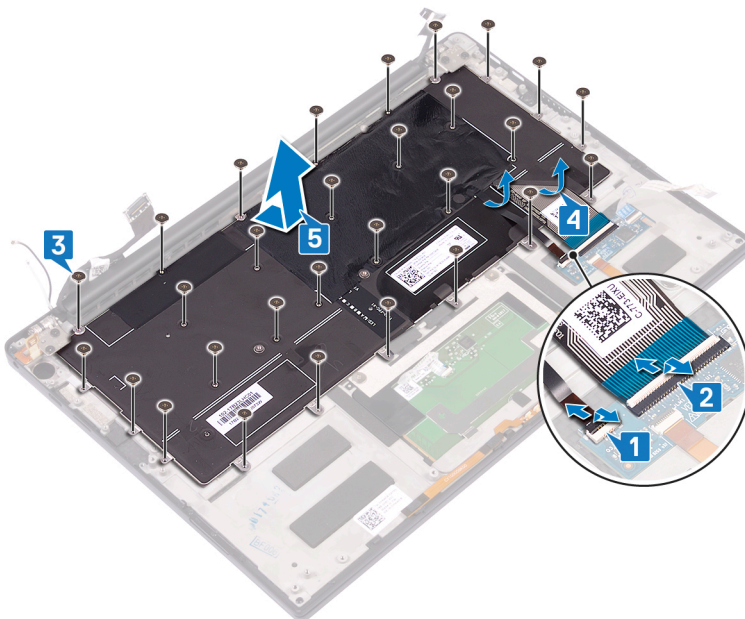
⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Pred postopkom

- 1 Odstranite **pokrov osnovne plošče**.
- 2 Odstranite **baterijo**.
- 3 Odstranite **pogon SSD**.
- 4 Odstranite **ventilatorje**.
- 5 Odstranite **sistemsko ploščo**.
- 6 Odstranite **gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost)**.

Postopek

- 1 Odprite zaklep in odklopite kabel za osvetlitev ozadja tipkovnice iz plošče krmilnika tipkovnice.
- 2 Odprite zaklep in odklopite kabel za ploščo krmilnika tipkovnice iz plošče krmilnika tipkovnice.
- 3 Odstranite 29 vijakov (M1,6x1,5), s katerimi je tipkovnica pritrjena na sklop naslona za dlani.
- 4 Kabel osvetlitve tipkovnice in kabel plošče krmilnika tipkovnice odlepите s tipkovnice.
- 5 Tipkovnico izpod tečajev izvlecite s sklopa naslona za dlani.

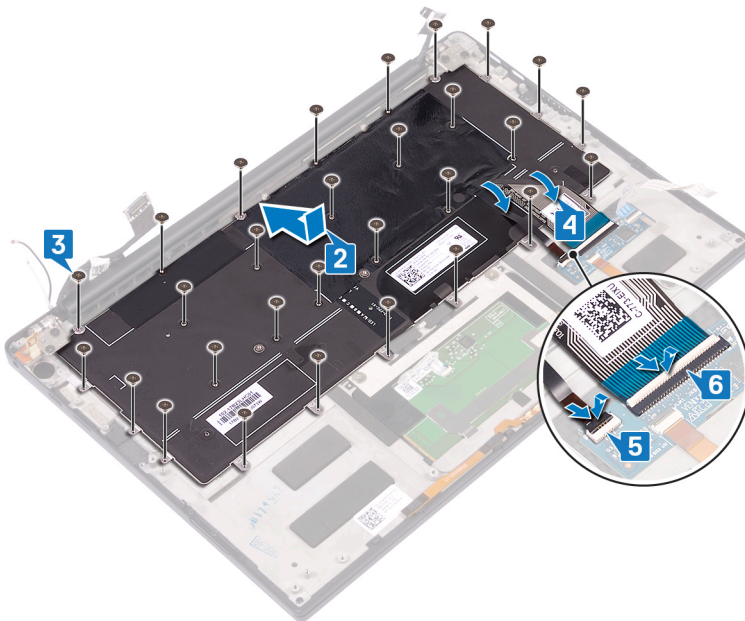


Ponovna namestitev tipkovnice

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Postopek

- 1 Toplotno oblogo in nalepko iz folije, priloženi tipkovnici, prilepite na nadomestno tipkovnico.
- 2 Odprtine za vijake na tipkovnici poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnico pod tečajji zaslona potisnite v sklop naslona za dlani.
- 3 Znova namestite 29 vijakov (M1,6x1,5), s katerimi je tipkovnica pritrjena na sklop naslona za dlani.
- 4 Kabel osvetlitve tipkovnice in kabel plošče krmilnika tipkovnice prilepite na tipkovnico.
- 5 Kabel za osvetlitev tipkovnice potisnite v ploščo s kontrolniki tipkovnice, nato zaprite zaklep, da pritrдите kabel.
- 6 Kabel plošče s kontrolniki tipkovnice potisnite v ploščo s kontrolniki tipkovnice, nato zaprite zaklep, da pritrдите kabel.



Po postopku

- 1 Znova namestite **gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov** (dodatna možnost).
- 2 Ponovno namestite **sistemsko ploščo**.
- 3 Ponovno namestite **ventilatorje**.
- 4 Znova namestite **pogon SSD**.
- 5 Ponovno namestite **baterijo**.
- 6 Ponovno namestite **pokrov osnovne plošče**.

Odstranjevanje sklopa naslona za dlani

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Predn začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Pred postopkom

- 1 Odstranite **pokrov osnovne plošče**.
- 2 Odstranite **baterijo**.
- 3 Odstranite **zvočnika**.
- 4 Odstranite **sklop zaslona**.
- 5 Odstranite **vrata za slušalke**.
- 6 Odstranite **ventilatorje**.
- 7 Odstranite **sistemsko ploščo**.
- 8 Odstranite **gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost)**.
- 9 Odstranite **tipkovnico**.

Postopek

Po izvedbi vseh predhodno potrebnih postopkov dobite sklop naslona za dlani.



Ponovna namestitev sklopa naslona za dlani

⚠ Opozorilo: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostne informacije, ki so bile priložene računalniku, in upoštevajte navodila v poglavju **Preden začnete delo v notranjosti računalnika**. Ko končate delo v notranjosti računalnika, upoštevajte navodila v poglavju **Ko končate delo v notranjosti računalnika**. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.

Postopek

Sklop naslona za dlani s sprednjo stranjo navzdol postavite na čisto in ravno površino.



Po postopku

- 1 Znova namestite **tipkovnico**.
- 2 Znova namestite **gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov** (dodatna možnost).
- 3 Ponovno namestite **sistemsko ploščo**.
- 4 Ponovno namestite **ventilatorje**.
- 5 Znova namestite **vrata za slušalke**.
- 6 Ponovno namestite **sklop zaslona**.
- 7 Ponovno namestite **zvočnika**.
- 8 Ponovno namestite **baterijo**.
- 9 Ponovno namestite **pokrov osnovne plošče**.

Gonilniki naprave

Pripomoček Intel Chipset Software Installation Utility

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

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

Video gonilniki

V upravitelju naprav preverite, če je video gonilnik nameščen.

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

Gonilnik Intel Serial IO

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

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

Vmesnik Intel Trusted Execution Engine Interface

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

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

Gonilnik Intel Virtual Button

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

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

Gonilniki za brezžično kartico in Bluetooth

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

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

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

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

Sistemske nastavitve

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

Nastavitev sistema

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

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

Program za nastavitve 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 nastavitve BIOS-a

- 1 Vključite (ali znova zaženite) računalnik.
- 2 Ko se med preizkusom POST prikaže logotip DELL, bodite pozorni na pozivnik F2, in ko se pojavi, takoj pritisnite F2.

OPOMBA: Pozivnik F2 označuje, da je tipkovnica inicializirana. Ta pozivnik se lahko pojavi zelo hitro, zato morate biti pozorni nanj in potem pritisniti F2. Če F2 pritisnete, preden se pojavi pozivnik F2, se to dejanje izgubi. Če čakate predolgo in se pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte tako dolgo, dokler ne zagledate namizja. Potem izklopite računalnik in poskusite znova.

Navigacijske tipke

OPOMBA: Za večino možnosti sistemskih nastavitve velja, da se spremembe, ki jih naredite, zabeležijo, vendar pa začnejo veljati šele, ko ponovno zaženete sistem.

Tipke	Navigacija
Puščica gor	Premaknete se v prejšnje polje.
Puščica dol	Premaknete se v naslednje polje.
Enter	Izbere vrednost v izbranem polju (če je mogoče) ali sledi povezavi v polju.
Preslednica	Po potrebi razširi ali strni spustni seznam.
Jeziček	Premaknete se na naslednje področje fokusa.

OPOMBA: Samo za brskalnike s standardno grafiko.

Esc Premika se 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, in znova zažene sistem.

Zaporedje zagona

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

- dostopate do nastavitve sistema s pritiskom na tipko F2;
- odprete meni za enkratni zagon s pritiskom na tipko F12.

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

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

OPOMBA: XXX označuje številko pogona SATA.

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

OPOMBA: Če izberete **Diagnostics (Diagnostika)**, bo prikazan zaslon **ePSA diagnostics (Izboljšano predzagono ocenjevanje sistema ePSA)**.

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

Možnosti sistemskih nastavitvev

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

Tabela 4. Možnosti sistemskih nastavitvev – Meni z informacijami o sistemu

Splošne informacije o sistemu

Informacije o sistemu

BIOS Version	prikazuje številko različice BIOS.
Service Tag	Prikazuje servisno oznako računalnika.
Asset Tag	Prikazuje oznako sredstva računalnika.
Ownership Tag	Prikazuje oznako lastništva računalnika.
Manufacture Date	Prikazuje datum izdelave računalnika.
Ownership Date	Prikazuje datum lastništva računalnika.
Express Service Code	Prikaže kodo za hitro servisiranje računalnika.

Podatki o pomnilniku

Memory Installed	Prikazuje skupno velikost nameščenega pomnilnika računalnika.
Memory Available	Prikazuje skupno velikost pomnilnika računalnika, ki je na voljo.
Memory Speed	Prikaže hitrost pomnilnika.
Memory Channel Mode	Prikazuje enokanalni ali dvokanalni način.
Memory Technology	Prikazuje tehnologijo, ki se uporablja za pomnilnik.
DIMM A Size	Prikazuje velikost pomnilnika DIMM A.
DIMM B Size	Prikazuje velikost pomnilnika DIMM B.

Podatki o procesorju

Processor Type	Prikazuje vrsto procesorja.
----------------	-----------------------------

Splošne informacije o sistemu

Core Count	Prikazuje število jeder v procesorju.
Processor ID	Prikazuje identifikacijsko kodo procesorja.
Current Clock Speed	Prikazuje trenutno hitrost ure procesorja.
Minimum Clock Speed	Prikazuje najnižjo hitrost ure procesorja.
Maximum Clock Speed	Prikazuje najvišjo hitrost ure procesorja.
Processor L2 Cache	Prikazuje velikost drugonivojskega predpomnilnika procesorja.
Processor L3 Cache	Prikazuje velikost tretjenivojskega predpomnilnika procesorja.
HT Capable	Prikazuje, če procesor omogoča postopek HyperThreading (HT).
64-Bit Technology	Prikazuje, če je uporabljena 64-bitna tehnologija.
Podatki o napravi	
M.2 SATA	Prikazuje podatke o pogonu SSD SATA M.2 računalnika.
M.2 PCIe SSD-0	Prikazuje podatke o pogonu SSD PCIe M.2 računalnika.
Video Controller	Prikazuje vrsto video krmilnika računalnika.
dGPU Video Controller	Prikazuje podatke o ločeni grafični kartici računalnika.
Video BIOS Version	Prikazuje različico BIOS-a grafične kartice računalnika.
Video Memory	Prikazuje podatke o pomnilniku grafične kartice računalnika.
Panel Type	Prikazuje vrsto plošče zaslona računalnika.
Native Resolution	Prikazuje izvirno ločljivost zaslona računalnika.
Audio Controller	Prikazuje informacije krmilnika zvoka računalnika.
Wi-Fi Device	Prikazuje podatke o brezžični napravi računalnika.
Bluetooth Device	Prikazuje podatke o napravi Bluetooth računalnika.
Battery Information	
Boot Sequence	
Boot Sequence	Prikazuje zagonsko zaporedje.
Boot List Option	Prikazuje zagonska zaporedja, ki so na voljo.
Napredne možnosti zagona	
Enable Legacy Option ROMs	Omogoči ali onemogoči ROM z možnostjo podedovanega načina.
Enable Attempt Legacy Boot	Omogoča ali onemogoča možnost Legacy Boot (Podedovani zagon).
UEFI Boot Path Security	
	Omogoča ali onemogoča, ali v meniju zagona, odprtem s tipko F12, pri zagonu s poti zagona UEFI sistem pozove uporabnika k vnosu skrbniškega gesla.
Date/Time	Prikazuje trenutni datum v formatu DD/MM/LL in trenutni čas v formatu UU:MM:SS.

Tabela 5. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni s konfiguracijo sistema

System Configuration (Konfiguracija sistema)

SATA Operation	Nastavi način delovanja vgrajenega krmilnika trdega diska SATA.
Drives	Omogoči ali onemogoči različne nameščene pogone.
SMART Reporting	Omogoča ali onemogoča poročanje SMART med zagonom sistema.
USB Configuration	
Enable USB Boot Support (Omogoči podporo za zagon z USB)	Omogoči ali onemogoči zagon iz pomnilniških naprav USB, kot so zunanji trdi diski, optični pogoni in pogoni USB.

System Configuration (Konfiguracija sistema)

Enable External USB Port	Omogoči ali onemogoči zagon iz pomnilniških naprav USB, ki so priključene na zunanja vrata USB.
Audio	Omogoči ali onemogoči vgrajeni zvočni krmilnik.
Keyboard Illumination	Omogoča izbiro načina delovanja funkcije za osvetlitev tipkovnice.
Keyboard Backlight with AC Power	Če pritisnete tipki Fn in F10 za izklop osvetlitve ozadja, ko je omogočena osvetlitev ozadja, je lučka ugasnjena ne glede na stanje AC.
Miscellaneous Devices	Omogoči ali onemogoči različne vgrajene naprave.
Enable Camera	Omogoči ali onemogoči kamero.

Tabela 6. Možnosti sistemskih nastavitev – Video meni

Grafična kartica

LCD Brightness	Nastavitev osvetlitve plošče neodvisno od napajanja baterije in napajalnika.
----------------	--

Tabela 7. Možnosti sistemskih nastavitev – Varnostni meni

Security (Varnost)

Admin Password	Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje skrbniškega gesla.
System Password	Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje sistema gesla.
Strong Password	Omogoči ali onemogoči močna gesla.
Password Configuration	Določa najmanjše in največje število znakov, dovoljenih za skrbniško in sistemsko geslo.
Password Bypass	Izognite se pozivom za sistemsko geslo (zagon) in geslo notranjega trdega diska pri ponovnem zagonu sistema.
Password Change	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite spremembe sistema gesla in gesla za trdi disk, če je nastavljeno skrbniško geslo.
Non-Admin Setup Changes	Določa, ali so dovoljene spremembe možnosti nastavitev, kadar je nastavljeno skrbniško geslo.
UEFI Capsule Firmware Updates	Omogoči ali onemogoči posodobitve BIOS-a preko posodobitvenih paketov kapsule UEFI.
PTT Security	Omogoči ali onemogoči vidnost platforme Platform Trust Technology (PTT) operacijskemu sistemu.
Computrace(R)	Omogoči ali onemogoči vmesnik modula BIOS-a izbirne storitve Computrace(R) podjetja Absolute Software.
CPU XD Support	Omogoči ali onemogoči način Execute Disable (Onemogoči izvajanje) procesorja.
Admin Setup Lockout	S to možnostjo lahko uporabnikom preprečite odpiranje nastavitev, če je nastavljeno skrbniško geslo.
Master password lockout	Onemogoči podporo za glavno geslo. Pred spreminjanjem nastavitve morate počistiti gesla za trdi disk.

Tabela 8. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni varnega zagona

Secure Boot (Varen zagon)

Secure Boot Enable	Omogoči ali onemogoči funkcijo varnega zagona.
Expert Key Management	
Expert Key Management	Omogoči ali onemogoči funkcijo Expert Key Management.

Secure Boot (Varen zagon)

Custom Mode Key Management

Izberite vrednosti po meri za napredno upravljanje tipk.

Tabela 9. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni razširitev Intel Software Guard Extensions

Intel Software Guard Extensions (Podaljšanje zaščite programske opreme Intel)

Intel SGX Enable	Omogoči ali onemogoči razširitve Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Nastavite velikost pomnilnika Enclave Reserve razširitev Intel Software Guard Extensions.
Delovanje	
Multi Core Support	Omogoči več jeder. Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)
Intel SpeedStep	Omogoči ali onemogoči tehnologijo Intel SpeedStep. Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno) i OPOMBA: Če je funkcija omogočena, se hitrost ure in napetost jedra procesorja dinamično prilagajata obremenitvi.
C-States Control	Omogoči ali onemogoči dodatna stanja spanja procesorja. Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)
Intel TurboBoost	Omogoči ali onemogoči način Intel TurboBoost za procesor. Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)
HyperThread control	Omogoča ali onemogoča funkcijo večnitenja v procesorju. Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)
Upravljanje porabe	
AC Behavior	Omogoči samodejni vklop sistema, ko računalnik priklopite na napajalnik.
Enable Intel Speed Shift Technology	Omogoči ali onemogoči tehnologijo Intel Speed Shift.
Auto On Time	Omogoča nastavitve računalnika, da se vsak dan samodejno zažene ob predhodno nastavljenem času in datumu. To možnost je mogoče nastaviti samo, če je možnost Auto On Time nastavljena na vsak dan, ob delavnikih ali izbranih dnevih. Privzeta nastavitve: Disabled (Onemogočeno)
USB Wake Support	Ta možnost omogoča, da naprave USB zbudijo računalnik iz stanja pripravljenosti.
Peak Shift	Omogoča ali onemogoča najmanjšo porabo električne energije, ko je potreba največja.
Primary Battery Charge Configuration	Nastavitve polnjenja primarne baterije s prednastavljenim začetkom in concem polnjenja po meri. Privzeta nastavitve: prilagodljivo.
Način delovanja preskusa POST	
Adapter Warnings	Omogoča opozorila napajalnika. Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)
Fn Lock Options	Omogoča ali onemogoča zaklepanje funkcije Fn.
Fastboot	Omogoči nastavitve hitrosti zagona. Privzeta nastavitve: Thorough (Temeljito).
Extend BIOS POST Time	Nastavitve dodatne zakasnitve pred zagonom.

Intel Software Guard Extensions (Podaljšanje zaščite programske opreme Intel)

Full Screen Logo	Omogoči ali onemogoči logotip v celozaslonskem načinu.
Warnings and Errors	Konfiguriranje možnosti Warnings and Errors (Opozorila in napake), ki povzroči zaustavitev zagona pri zaznanih opozorilih ali napakah namesto ustavitve zagona, poziva in čakanja na odziv uporabnika.
Prompt on Warnings and Errors (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah)	Omogoči ali onemogoči možnost Prompt on Warnings and Errors (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah)
Continue on Warnings (Nadaljuj kljub opozorilom)	Omogoči ali onemogoči možnost Continue on Warnings (Nadaljuj kljub opozorilom)
Continue on Warnings and Errors (Nadaljuj kljub opozorilom in napakam)	Omogoči ali onemogoči možnost Continue on Warnings and Errors (Nadaljuj kljub opozorilom in napakam)

Tabela 10. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni za podporo virtualizacije

Virtualization Support (Podpora za virtualizacijo)

Virtualization	To polje določa, če lahko VMM (Virtual Machine Monitor) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih ponuja tehnologija virtualizacije Intel.
VT for Direct I/O	Ta možnost določa, ali lahko VMM (Virtual Machine Monitor) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih ponuja tehnologija virtualizacije Intel za neposredni V/I.

Tabela 11. Možnosti sistemskih nastavitev – Brezžični meni

Brezžično omrežje

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

Tabela 12. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni za vzdrževanje

Vzdrževanje

Service Tag	Prikazuje servisno oznako sistema.
Asset Tag	Ustvari oznako sredstva sistema.
BIOS Downgrade	To polje nadzoruje zamenjavo vdelane programske opreme s starejšimi različicami.
BIOS Recovery	Ta možnost uporabniku omogoča obnovitev iz določenih pokvarjenih BIOS-ovih pogojev iz obnovitvene datoteke na primarnem trdem disku ali zunanjem kluču USB.

Tabela 13. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni sistemskih dnevnikov

Sistemski dnevniki

BIOS Events	Prikazuje dogodke BIOS-a.
Thermal Events	Prikazuje dogodke temperature sistema.
Power Events	Prikazuje dogodke napajanja sistema.

Tabela 14. Možnosti sistemskih nastavitev – Resolucijski meni sistema SupportAssist

Sistem SupportAssist	
Auto OS Recovery Threshold	Nadzoruje samodejen potek zagona za konzole za razreševanje sistema SupportAssist in za orodje Dell OS Recovery.
SupportAssist OS Recovery	Omogoča ali onemogoča potek zagona za orodje SupportAssist OS Recovery tool pri nekaterih napakah.

Čiščenje nastavitev CMOS

⚠ POZOR: Čiščenje nastavitev CMOS ponastavi nastavitve BIOS-a v računalniku.

- 1 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 2 Odklopite kabel baterije s sistemske plošče.
- 3 Odstranite [gumbasto baterijo](#).
- 4 Počakajte eno minuto.
- 5 Ponovno namestite [gumbasto baterijo](#).
- 6 Priklopite kabel baterije na sistemsko ploščo.
- 7 Ponovno namestite [pokrov osnovne plošče](#).

Ponastavitev gesel za BIOS (System Setup (Nastavitve sistema)) in sistemskih gesel

Za brisanje sistemskih gesel ali gesel za BIOS se obrnite na tehnično pomoč Dell, kot je opisano na www.dell.com/contactdell.

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

Odpravljanje težav

Diagnostika z izboljšanim predzagonim ocenjevanjem sistema (ePSA)

Diagnostični postopek ePSA (oziroma diagnostika sistema) izvede celovit pregled strojne opreme. Postopek ePSA je vdelan v BIOS in se zažene znotraj BIOS-a. Vdelana diagnostika sistema vam ponuja nabor možnosti za določene naprave ali skupine naprav, ki omogočajo, da:

- zaženete preskuse samodejno ali v interaktivnem načinu,
- ponovite preskuse,
- prikažete ali shranite rezultate preskusov,
- zaženete temeljite preskuse, s katerimi lahko uvedete dodatne možnosti preskusov za dodatne informacije o okvarjenih napravah,
- si ogledate sporočila o stanju, ki vas obvestijo, ali so preskusi uspešno zaključeni,
- si ogledate sporočila o napakah, ki vas obvestijo o težavah, na katere je računalnik naletel med preskušanjem.

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

Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA

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

Sistemska diagnostična lučka

Lučka stanja baterije

Prikazuje stanje napajanja in stanje polnjenja baterije.

Bela sveti – Napajalnik je priključen in baterija je napolnjena več kot 5 %.

Rumena – Računalnik se napaja prek baterije, napolnjenost baterije pa je manjša od 5 %.

Izklopljeno

- Napajalnik je priključen in baterija je popolnoma napolnjena.
- Računalnik se napaja prek baterije in napolnjenost baterije je večja od 5 %.

- Računalnik je v stanju spanja, mirovanja ali pa je izklopljen.

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

Lučka stanja napajanja in polnjenja 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 lučk stanja napajanja in stanja baterije ter z njimi povezane težave.

Tabela 15. Kode lučk LED

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

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

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

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

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

Obnovitev operacijskega sistema

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostojno orodje, ki je vnaprej nameščeno v vseh računalnikih Dell z operacijskim sistemom Windows 10. Sestavljajo ga orodja za diagnosticiranje in odpravljanje težav, ki se lahko pojavijo, preden računalnik zažene operacijski sistem. Omogoča diagnosticiranje težav s strojno opremo, popraviljanje računalnika, varnostno kopiranje datotek ali ponastavitev računalnika na tovarniško stanje.

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

Za več informacij o orodju Dell SupportAssist OS Recovery glejte *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na naslovu www.dell.com/support.

Posodobitev BIOS-a (ključ USB)

- 1 Uporabite postopek od 1. do 7. koraka v razdelku »[Posodobitev BIOS-a](#)«, če želite prenesti namestitveno datoteko z najnovejšo različico BIOS-a.
- 2 Ustvarite zagonski pogon USB. Če želite več informacij, preberite članek v zbirki znanja [SLN143196](#) na www.dell.com/support.
- 3 Namestitveno datoteko za BIOS kopirajte na zagonski pogon USB.
- 4 Zagonski pogon USB priključite na računalnik, ki mu je treba posodobiti BIOS.
- 5 Znova zaženite računalnik in pritisnite **F12**, ko se na zaslonu prikaže logotip Dell.
- 6 Pogon USB zaženite v **enkratnem zagonskem meniju**.
- 7 Vnesite ime namestitvene datoteke za BIOS in pritisnite **Enter**.
- 8 Prikazal se bo **pripomoček za posodobitev BIOS-a**. Upoštevajte navodila na zaslonu, če želite dokončati posodobitev BIOS-a.

Posodobitev BIOS-a

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

Upoštevajte to navodilo za posodobitev BIOS-a:

- 1 Vključite računalnik.
- 2 Obiščite spletno mesto www.dell.com/support.
- 3 Kliknite **Product Support (Podpora za izdelek)**, vnesite servisno oznako svojega računalnika in kliknite **Submit (Pošlji)**.

OPOMBA: Če nimate servisne oznake, uporabite funkcijo samodejnega zaznavanja ali pa ročno poiščite model svojega računalnika.

- 4 Kliknite **Drivers & downloads (Gonilniki & prenosi) > Find it myself (Poišči sam)**.
- 5 Izberite operacijski sistem, nameščen v računalniku.
- 6 Pomaknite se navzdol po strani in razširite razdelek **BIOS**.
- 7 Kliknite **Download (Prenos)**, da se prenese najnovejša različica BIOS-a za računalnik.
- 8 Po končanem prenosu poiščite mapo, v katero ste shranili datoteko s posodobljenim BIOS-om.
- 9 Dvokliknite ikono datoteke za posodobitev BIOS-a in upoštevajte navodila na zaslonu.

Odprava nakopičene statične elektrike

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

- 1 Izključite računalnik.
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).
- 4 Pritisnite gumb za vklop in ga držite 15 sekund, da ozemljite sistemsko ploščo.
- 5 Ponovno namestite [baterijo](#).
- 6 Ponovno namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 7 Vključite računalnik.

Zagonski cikel Wi-Fi

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 ponudniki internetnih storitev zagotovijo modem/usmerjevalnik.



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

Iskanje pomoči in stik z družbo Dell

Viri samopomoči

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

Tabela 16. Viri samopomoči

Viri samopomoči	Lokacija virov
Informacije o izdelkih in storitvah Dell	www.dell.com
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	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informacije o odpravljanju težav, uporabniški priročniki, navodila za namestitvev, tehnični podatki o izdelku, spletni dnevnik s tehnično pomočjo, gonilniki, posodobitve programske opreme in tako naprej	www.dell.com/support .
Dellovi članki zbirke znanja za pomoč pri odpravljanju težav.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Obiščite spletno mesto www.dell.com/support. 2 Vnesite predmet ali ključno besedo v iskalno polje IŠČI. 3 Kliknite IŠČI za prikaz sorodnih člankov.
Preberite si naslednje informacije o izdelku:	Glejte <i>Jaz in moj Dell</i> na spletni strani www.dell.com/support/manuals .
<ul style="list-style-type: none"> • Tehnični podatki o izdelku • Operacijski sistem • Nastavitve in uporaba izdelka • Varnostno kopiranje podatkov • Odpravljanje težav in diagnostika • Obnovitev sistema • Informacije o BIOS-u 	<p>Če želite poiskati podatke <i>Jaz in moj Dell</i> za svoj izdelek, lahko izdelek prepoznate tako:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izberite Zaznaj izdelek. • Izberite svoj izdelek v spustnem meniju Prikaz izdelkov. • Vnesite Servisna oznaka izdelka ali ID izdelka v iskalno vrstico.

Stik z družbo Dell

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

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

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