

Inspiron 7590

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.

© 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 Varnostna navodila.....	6
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	6
Preden začnete.....	7
Zaščita pred elektrostatično razelektrivjo (ESD).....	7
Servisni komplet ESD za teren.....	7
Deli servisnega kompleta ESD za teren.....	7
Povzetek zaščite pred elektrostatično razelektrivjo (ESD).....	8
Transport občutljivih delov.....	8
Dvigovanje opreme	8
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	9
2 Odstranjevanje in namestitvev komponent.....	10
Priporočena orodja.....	10
Seznam vijakov.....	10
pokrov osnovne plošče.....	11
Odstranjevanje pokrova osnovne plošče.....	11
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	12
baterijo.....	14
Varnostni ukrepi v zvezi z litij-ionskimi baterijami.....	14
Odstranjevanje 3-celične baterije.....	14
Nameščanje 3-celične baterije.....	15
Odstranjevanje 6-celične baterije.....	16
Nameščanje 6-celične baterije.....	17
pomnilniški moduli,.....	18
Odstranjevanje pomnilniških modulov.....	18
Nameščanje pomnilniških modulov.....	19
kartico WLAN.....	20
Odstranjevanje kartice WLAN.....	20
Nameščanje kartice WLAN.....	21
SSD pogon.....	22
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280.....	22
Nameščanje pogona SSD M.2 2280.....	23
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230.....	25
Nameščanje pogona SSD M.2 2230.....	25
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280 PCIe.....	27
Nameščanje pogona SSD M.2 2280 PCIe.....	27
Trdi disk.....	28
Odstranjevanje trdega diska.....	28
Nameščanje trdega diska.....	30
Zvočniki.....	31
Odstranjevanje zvočnikov.....	31
Nameščanje zvočnikov.....	32
Ventilator grafične procesne enote (GPE).....	33

Odstranjevanje ventilatorja GPE.....	33
Nameščanje ventilatorja GPE.....	34
Ventilator CPE.....	35
Odstranjevanje ventilatorja CPE.....	35
Nameščanje ventilatorja CPE.....	36
Hladilnik.....	37
Odstranjevanje hladilnika – UMA.....	37
Nameščanje hladilnika – UMA.....	38
Odstranjevanje hladilnika (ločenega).....	39
Nameščanje hladilnika (ločenega).....	40
Gumbasta baterija.....	41
Odstranjevanje gumbne baterije.....	41
Nameščanje gumbaste baterije.....	42
Plošča V/I.....	43
Odstranjevanje plošče V/I.....	43
Namestitvev plošče V/I.....	44
Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov.....	45
Odstranjevanje gumba za vklop z dodatno možnostjo bralnika prstnih odtisov.....	46
Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost).....	46
Vrata za napajalnik.....	47
Odstranjevanje vrat za napajalnik.....	47
Nameščanje vrat za napajalnik.....	48
Sledilna tablica.....	50
Odstranjevanje sledilne tablice.....	50
Nameščanje sledilne tablice.....	51
Sklop zaslona.....	52
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	52
Nameščanje sklopa zaslona.....	55
Okvir zaslona.....	58
Odstranjevanje okvira zaslona.....	58
Nameščanje okvira zaslona.....	59
Sistemska plošča.....	60
Odstranjevanje sistemske plošče.....	60
Nameščanje sistemske plošče.....	63
Nosilec za tipkovnico.....	67
Odstranjevanje nosilca za tipkovnico.....	67
Nameščanje nosilca za tipkovnico.....	68
Tipkovnica.....	68
Odstranjevanje tipkovnice.....	69
Nameščanje tipkovnice.....	70
Naslon za dlani.....	71
Odstranjevanje naslona za dlani.....	71
Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	72
3 Gonilniki naprave.....	74
Pripomoček Intel Chipset Software Installation Utility.....	74
Video gonilniki.....	74

Gonilnik Intel Serial IO.....	74
Vmesnik Intel Trusted Execution Engine Interface.....	74
Gonilnik Intel Virtual Button.....	74
Gonilniki za brezžično kartico in Bluetooth.....	74
4 Sistemske nastavitve.....	75
Nastavitev sistema.....	75
Odpiranje programa za nastavitev BIOS-a.....	75
Smerne tipke.....	75
Zaporedje zagona.....	75
Možnosti sistemskih nastavitvev.....	76
Brisanje nastavitvev CMOS.....	81
Ponastavitev gesel za BIOS (System Setup (Nastavitvev sistema)) in sistemskih gesel.....	81
5 Odpravljanje težav.....	82
Diagnostika z izboljšanim predzagonskim ocenjevanjem sistema (ePSA).....	82
Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA.....	82
Sistemske diagnostične lučke.....	82
Obnovitev operacijskega sistema.....	83
Omogočanje pomnilnika Intel Optane.....	84
Onemogočanje pomnilnika Intel Optane.....	84
Posodobitev BIOS-a (ključ USB).....	84
Posodobitev BIOS-a.....	84
Odprava nakopičene statične elektrike.....	85
Zagonski cikel Wi-Fi.....	85
6 Iskanje pomoči in stik z družbo Dell.....	86
Viri samopomoči.....	86
Stik z družbo Dell.....	86

Varnostna navodila

Predpogoj

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

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

O tem opravilu

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

Preden začnete delo v notranjosti računalnika

O tem opravilu

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

Koraki

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

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

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

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

Preden začnete

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

 **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.

Zaščita pred elektrostatično razelektritvijo (ESD)

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

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

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

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

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

Upoštevajte spodnja navodila, da preprečite okvare zaradi elektrostatične razelektritve:

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

Servisni komplet ESD za teren

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

Deli servisnega kompleta ESD za teren

Deli servisnega kompleta ESD za teren:

- **Antistatična podloga** – antistatična podloga ima lastnost razpršitve; nanjo lahko med servisnim posegom odlagate posamezne dele. Ko uporabljate antistatično podlogo, morate imeti okoli zapestja tesno ovit zapestni trak, ozemljitvena žica pa mora biti pritrjena na

antistatično podlogo in kovinski del računalnika, pri katerem opravljate servisni poseg. Ko opravite vse potrebno, lahko vzamete servisne dele iz vrečke ESD in jih položite na antistatično podlogo. Dele, ki so občutljivi na statiko (ESD), lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, v računalnik ali vrečko.

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

Povzetek zaščite pred elektrostatično razelektritvijo (ESD)

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

Transport občutljivih delov

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

Dvigovanje opreme

Za dvigovanje težke opreme upoštevajte napotke:

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

- 1 Postavite se v stabilen položaj. Položaj nog mora biti takšen, da imate čim večjo stabilnost; prste na nogah usmerite nekoliko navzven.
- 2 Napnite trebušne mišice. Trebušne mišice pri dvigovanju bremen pomagajo pri razbremenitvi hrbtenice.
- 3 Dvigujte z nogami in ne s hrbtom.
- 4 Brema naj bo čim bližje telesu. Čim bližje je brema 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.

Ko končate delo v notranjosti računalnika

O tem opravilu

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

Koraki

1 Priključite vse telefonske ali omrežne kable v računalnik.

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

2 Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.

3 Vključite računalnik.

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

Odstranjevanje in namestitvev komponent

Priporočena orodja



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














- Izvijač Phillips št. 1
- Ploščati izvijač
- 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
pokrov osnovne plošče	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x5	5	
6-celična baterija	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	7	
3-celična baterija	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	4	
Trdi disk	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	3	
OPOMBA: Trdi disk je na voljo samo v računalnikih s 3-celično baterijo.				
Nosilec trdega diska	Trdi disk	M3x3	4	
Tečajji zaslona	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2.5x5	6	
Sklop zaslona	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	6	

Komponenta	Pričvrščena na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Plošča V/I	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	3	
Ventilator CPE	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	2	
Vrata za napajalnik	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M1,2x2	1	
Gumb za vklop z dodatno možnostjo bralnika prstnih odtisov	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M1,6x2	2	
Ventilator GPE	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	2	
Pogon SSD M.2 2280	Sistemska plošča	M2x4	2	
Pogon SSD M.2 2230	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	1	
Nosilec vrat USB Type-C	Sistemska plošča	M2x4	2	
Nosilec sledilne ploščice	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	3	
Sledilna tablica	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M1,6x2	2	
Nosilec za kartico WLAN	kartico WLAN	M2x4	1	
Sistemska plošča	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	6	
Nosilec za tipkovnico	Naslona za dlani	M1,2x2	39	

pokrov osnovne plošče

Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

Predpogoj

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

O tem opravilu

Slika označuje, kje je pokrov računalnika in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



5x
M2x5



Koraki

- 1 Odvijte tri zaskočne vijake, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Odstranite pet vijakov (M2x5), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Dvignite pokrov osnovne plošče s sredine zgornjega roba sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
- 4 Pokrov osnovne plošče dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

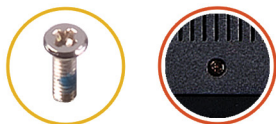
Nameščanje pokrova osnovne plošče

Predpogoj

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

O tem opravilu

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



5x
M2x5



Koraki

- 1 Pokrov osnovne plošče položite na sklop naslona za dlani in tipkovnice ter ga pritisnite, da se zaskoči.
- 2 Znova namestite pet vijakov (M2x5), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Privijte tri zaskočne vijake, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji korak

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

baterijo

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 prelučnanje 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.

Odstranjevanje 3-celične baterije

ⓘ | **OPOMBA: Vrsta baterije v vašem računalniku je odvisna od naročene konfiguracije.**

Predpogoj

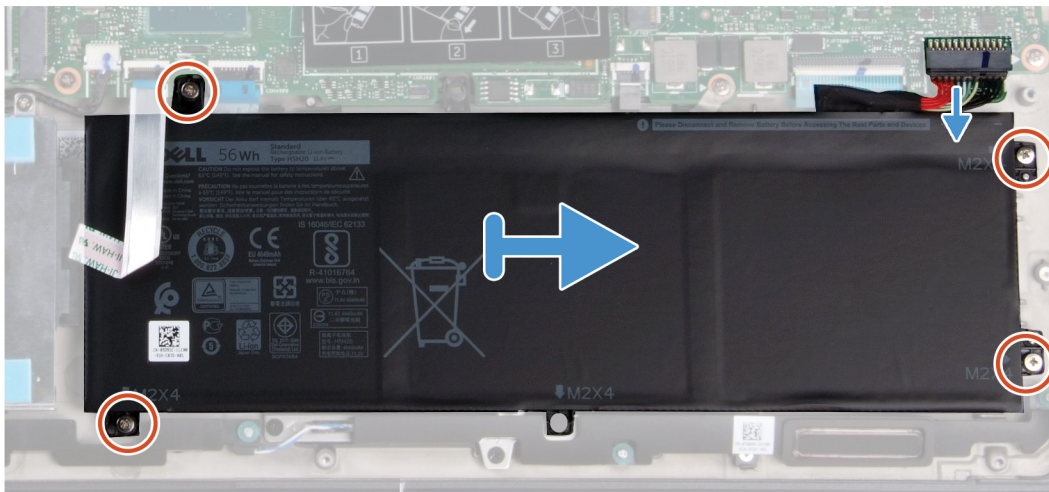
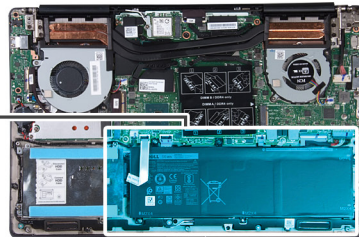
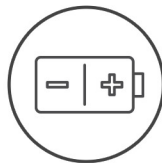
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravilu

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



4x
M2x4



Koraki

- 1 Odklopite kabel baterije s systemske plošče.
- 2 Odstranite štiri vijake (M2x4), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Baterijo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje 3-celične baterije

Predpogoj

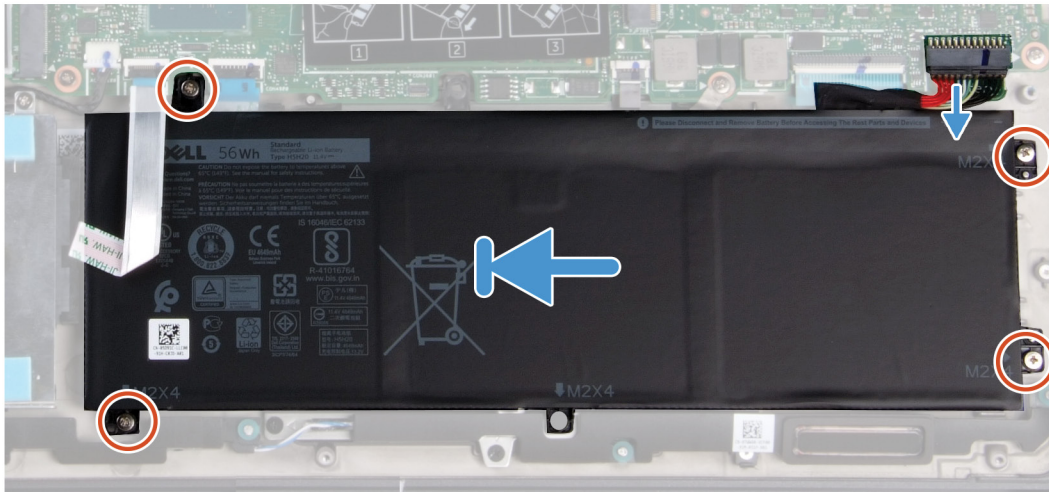
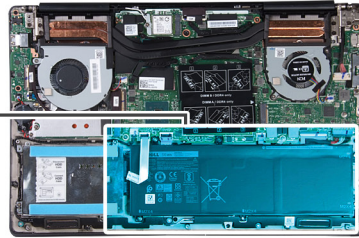
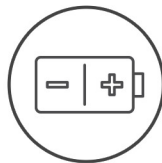
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviilu

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



5x
M2x4



Koraki

- 1 Baterijo postavite na sklop naslona za dlani in tipkovnice ter odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Namestite štiri vijake (M2x4), s katerimi je baterija pritrjena na sistemsko ploščo ter sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Kabel baterije priklopite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

Odstranjevanje 6-celične baterije

OPOMBA: Vrsta baterije v vašem računalniku je odvisna od naročene konfiguracije.

Predpogoj

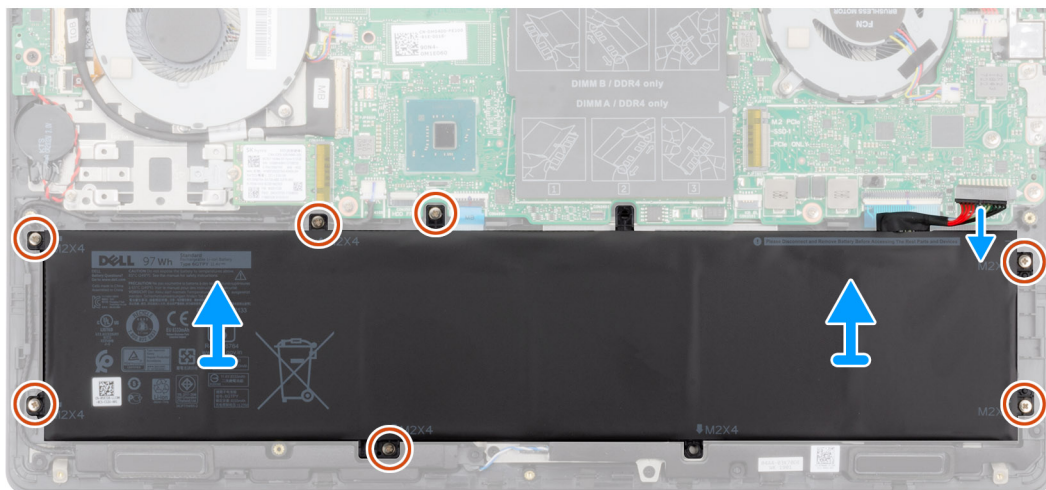
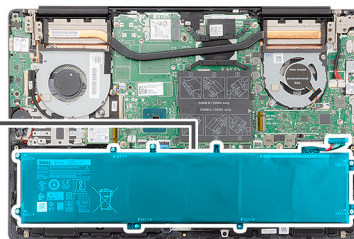
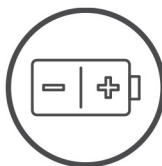
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravilu

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



7x
M2x4



Koraki

- 1 Odklopite kabel baterije s sistemske plošče.
- 2 Odstranite sedem vijakov (M2x4), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Baterijo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje 6-celične baterije

Predpogoj

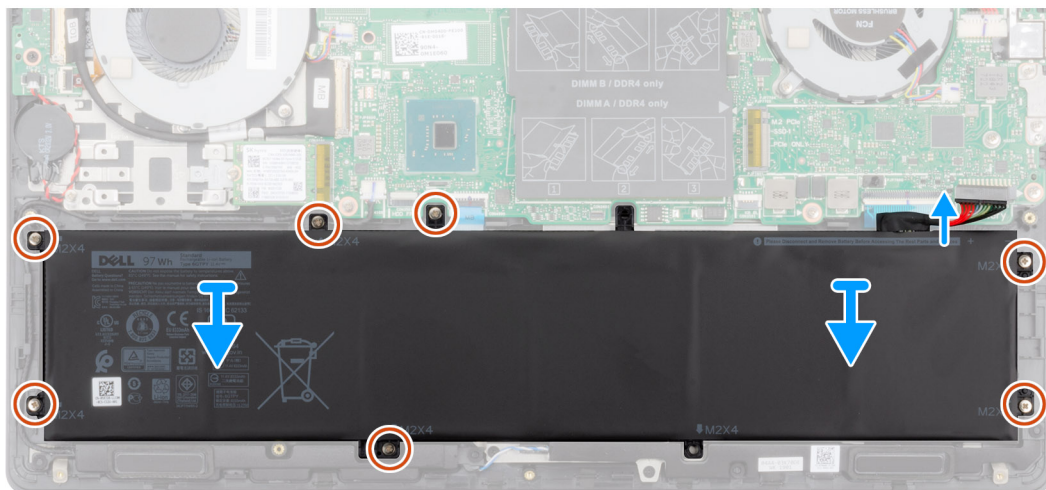
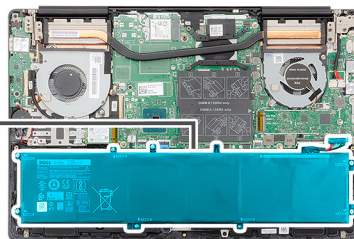
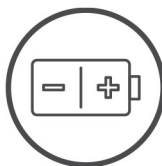
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

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



7x
M2x4



Koraki

- 1 Baterijo postavite na sklop naslona za dlani in tipkovnice ter odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Privijte sedem vijakov (M2x4), da baterijo pritrdite na sistemsko ploščo ter sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Kabel baterije priklopite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

pomnilniški moduli,

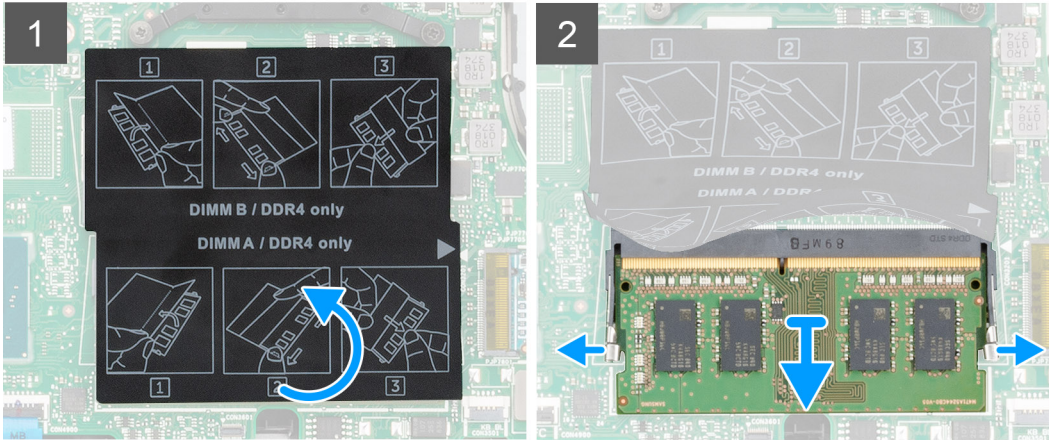
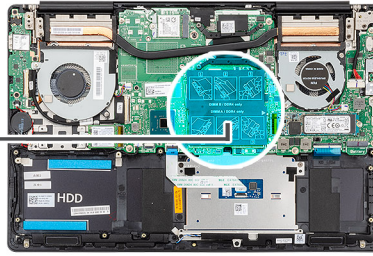
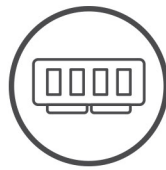
Odstranjevanje pomnilniških modulov

Zahteve

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

O tem opravi

Slika označuje, kje je pomnilniški modul in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

- 1 Dvignite trak Mylar in s konicami prstov previdno razprite pritrdilni sponki na vsaki strani reže pomnilniškega modula, da pomnilniški modul izskoči.
- 2 Pomnilniški modul potisnite in odstranite iz reže pomnilniškega modula na sistemski plošči.

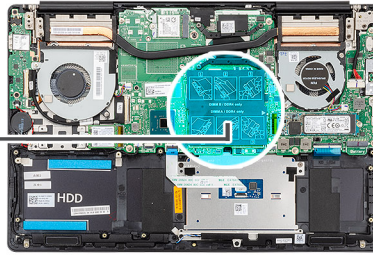
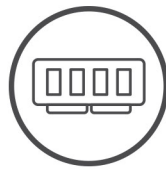
Nameščanje pomnilniških modulov

Predpogoj

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

O tem opravilu

Slika označuje, kje je pomnilniški modul, in vizualno prikazuje postopek namestitve.



Koraki

- 1 Dvignite trak Mylar in zarezno na pomnilniškem modulu poravnajte z jezičkom na reži pomnilniškega modula.
- 2 Pomnilniški modul pod kotom močno potisnite v režo.
- 3 Pomnilniški modul potisnite navzdol, da se zaskoči na svoje mesto.

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

Naslednji korak

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

kartico WLAN

Odstranjevanje kartice WLAN

Zahteve

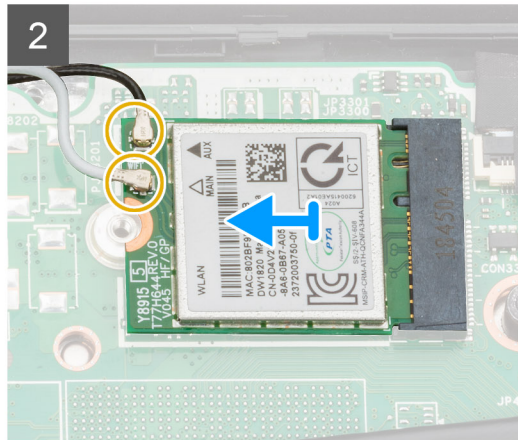
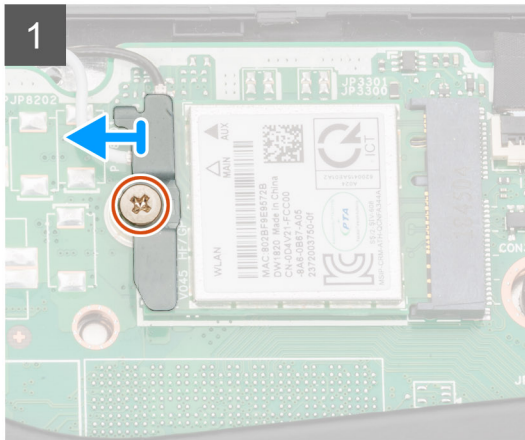
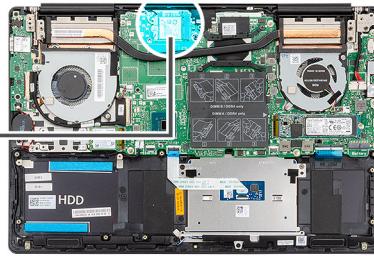
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).

O tem opravilu

Slika kaže, kje je kartica WLAN in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



1x
M2x4



Koraki

- 1 Odvijte vijak (M2x4), s katerim je nosilec kartice WLAN pritrjen na kartico WLAN.
- 2 Nosilec kartice WLAN odstranite s kartice WLAN.
- 3 Odklopite antenska kablja s kartice WLAN .
- 4 Brezžično kartico potisnite in odstranite iz reže zanjo.

Nameščanje kartice WLAN

Predpogoj

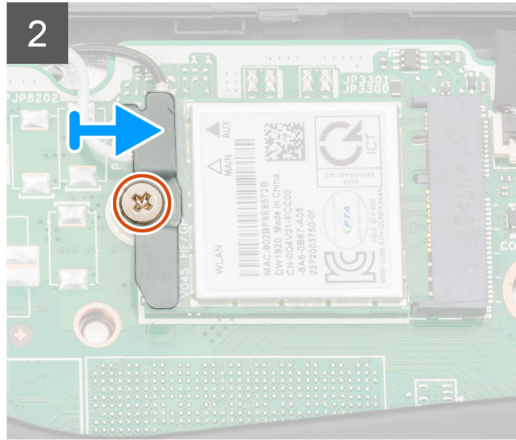
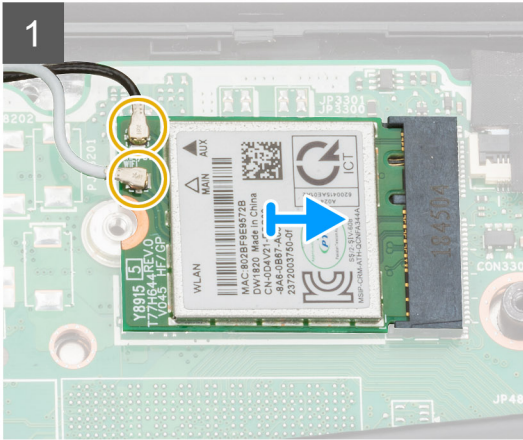
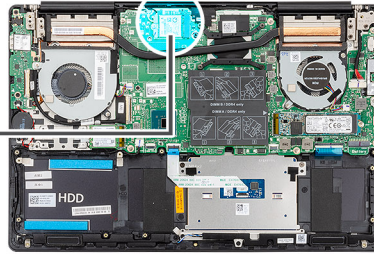
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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



1x
M2x4



Koraki

- 1 Zarezo na kartici WLAN poravnajte z jezičkom na reži za kartico WLAN in nato kartico potisnite v režo za kartico WLAN.
- 2 Antenske kable priključite na kartico WLAN.
- 3 Poravnajte nosilec kartice WLAN in ga namestite na kartico WLAN.
- 4 Znova privijte vijak (M2x4), da nosilec kartice WLAN pritrdite na kartico WLAN.

Naslednji korak

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

SSD pogon

Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280

Zahteve

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

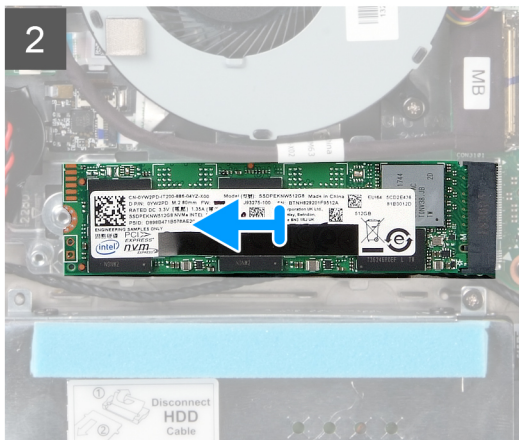
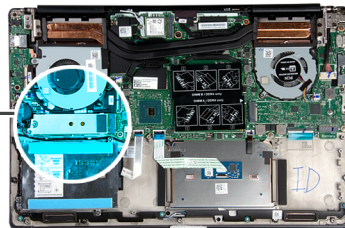
O tem opravilu

Slika označuje, kje je pogon SSD in vizualno predstavitev postopka odstranitve.

OPOMBA: Računalnik je opremljen z zaščito pogona SSD samo, če je zmogljivost pogona SSD večja od 512 GB.



2x
M2x4



Koraki

- 1 Odstranite vijaka (M2x4), s katerima je zaščita modula pogona SSD pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Povlecite zaščito modula pogona SSD in jo odstranite iz reže za pogon SSD.
- 3 Povlecite modul pogona SSD in ga odstranite iz reže za pogon SSD.

Nameščanje pogona SSD M.2 2280

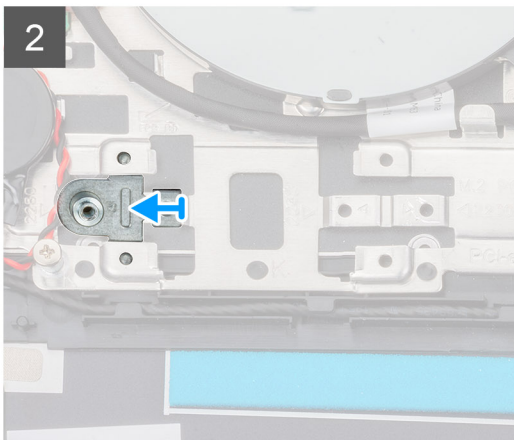
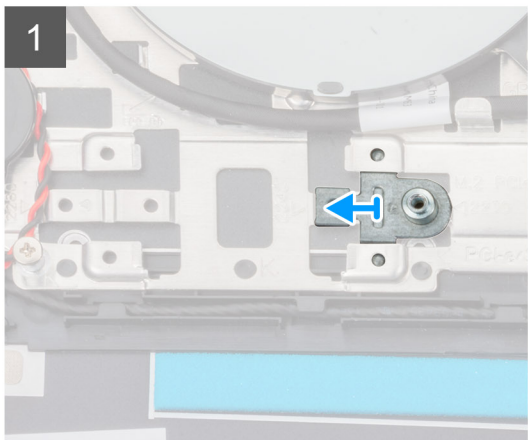
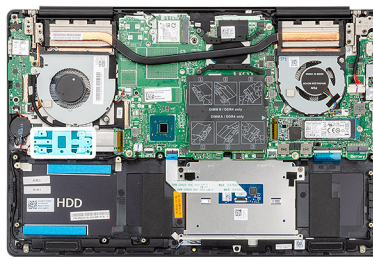
Predpogoji

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

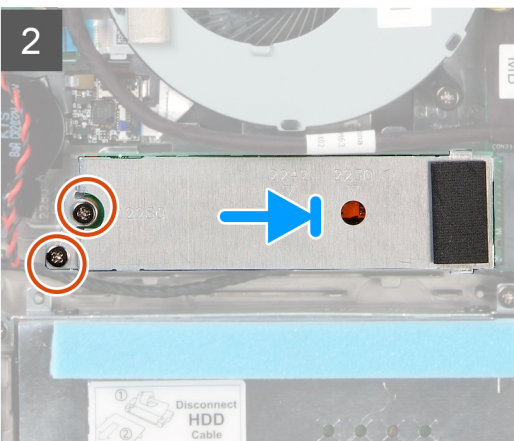
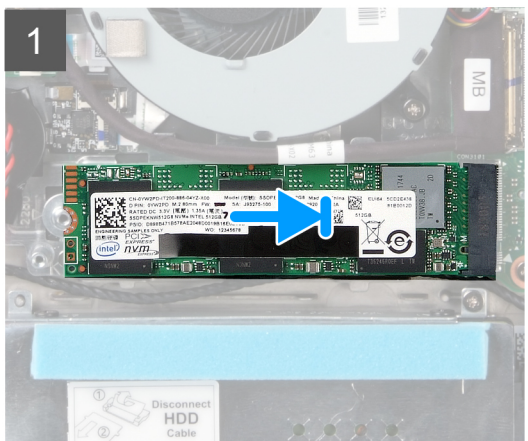
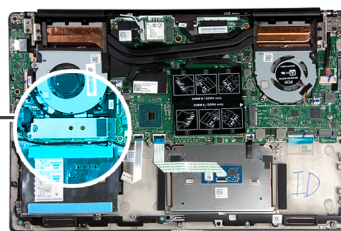
O tem opravi

Slika označuje, kje je nosilec pogona SSD in vizualno predstavitev postopka poravnave nosilca za pogon SSD M.2 2280.

OPOMBA: Računalnik je opremljen z zaščito pogona SSD samo, če je zmogljivost pogona SSD večja od 512 GB.



Slika označuje, kje je pogon SSD in vizualno predstavitev postopka namestitve:



Koraki

- 1 Po potrebi poravnajte nosilec pogona SSD za pogon SSD M.2 2280.
- 2 Poravnajte zarezo na modulu pogona SSD z jezičkom na reži pogona SSD.
- 3 Modul pogona SSD pod kotom odločno potisnite v režo za pogon SSD.
- 4 Jeziček na reži za pogon SSD pritrdite v režo na nosilcu pogona SSD.
- 5 Privijte vijaka (M2x4), s katerima je zaščita modula pogona SSD pritrdjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji korak

- 1 Priključite [kabel baterije](#).
- 2 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Upošteвайте navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230

Zahteve

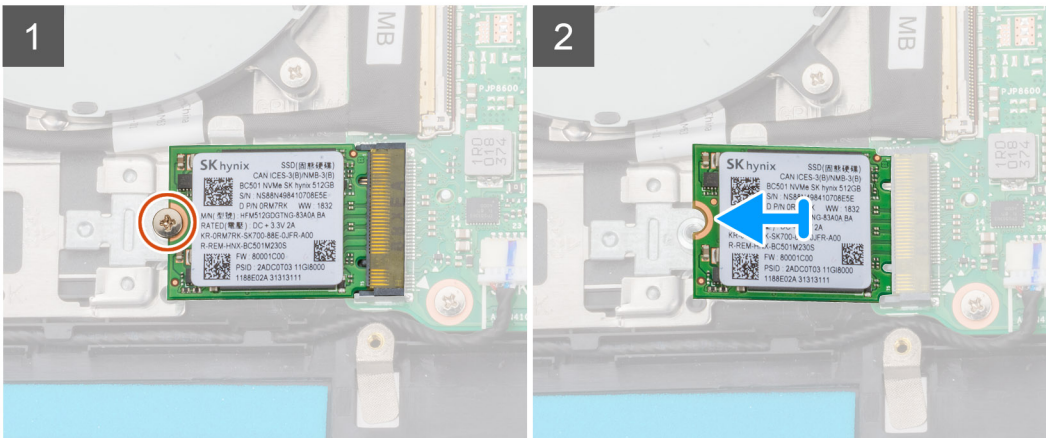
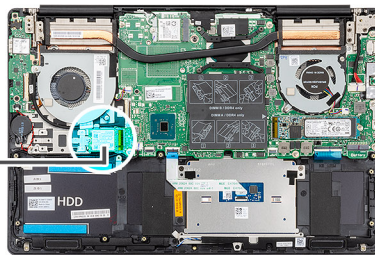
- 1 Upošteвайте navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Izključite [kabel baterije](#).

O tem opravilu

Slika kaže, kje je pogon M.2 2230 SSD in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



1x
M2x4



Koraki

- 1 Odstranite vijak (M2x4), s katerim je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Modul pogona SSD potisnite in odstranite iz reže zanj.

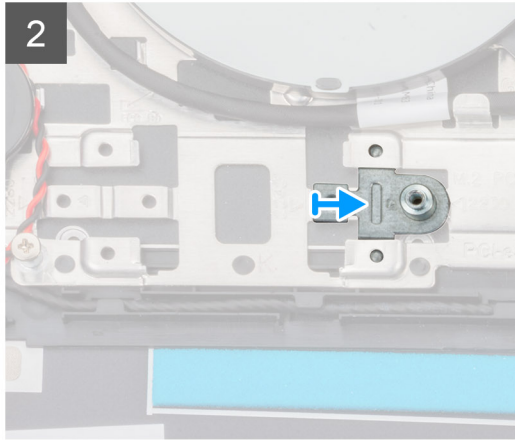
Nameščanje pogona SSD M.2 2230

Predpogoj

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

O tem opravilu

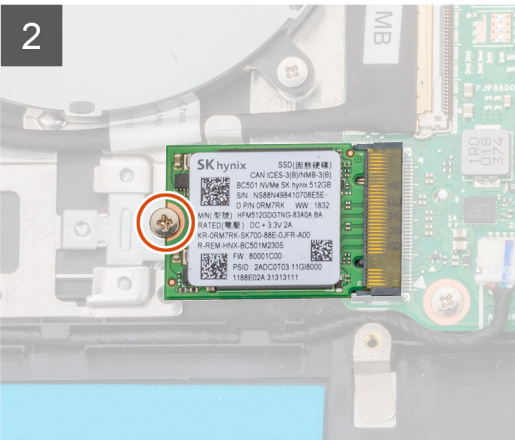
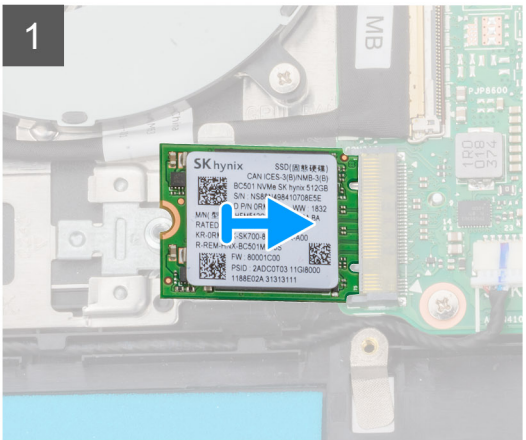
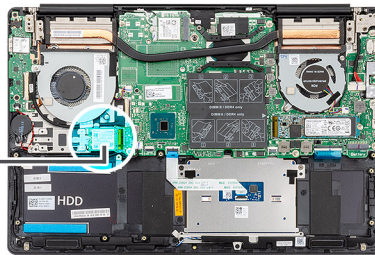
Slika kaže, kje je nosilec pogona SSD in vizualno predstavitev postopka poravnave nosilca za pogon SSD M.2 2230.



Slika kaže, kje je pogon M.2 2230 SSD in vizualno predstavitev postopka namestitve.



1x
M2x4



Koraki

- 1 Po potrebi poravnajte nosilec pogona SSD za pogon SSD M.2 2230.
- 2 Poravnajte zarezo na modulu pogona SSD z jezičkom na reži pogona SSD.
- 3 Modul pogona SSD pod kotom odločno potisnite v režo za pogon SSD.
- 4 Privijte vijak (M2x4), s katerim je modul pogona SSD pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji korak

- 1 Priključite [kabel baterije](#).
- 2 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Upošteвайте navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280 PCIe

Zahteve

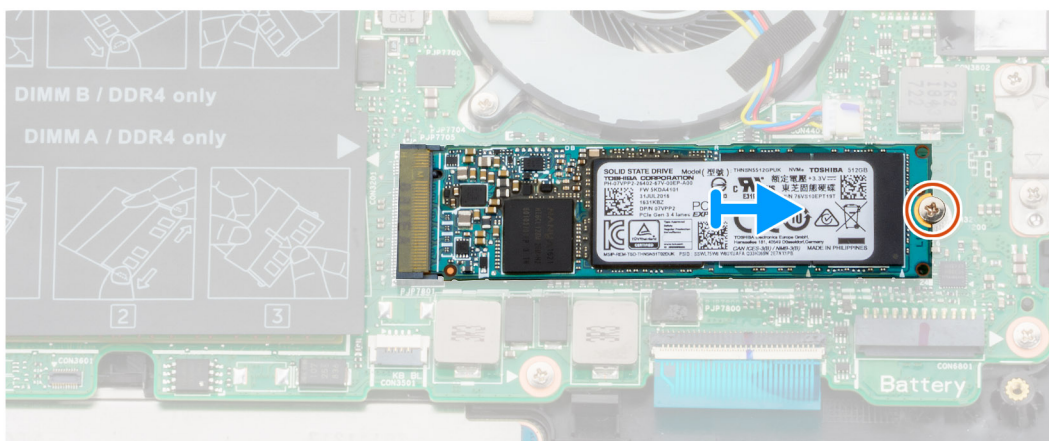
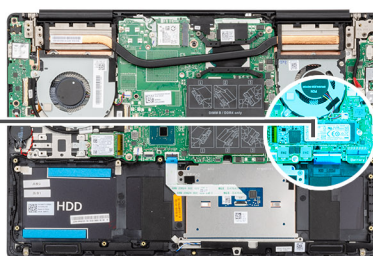
- 1 Upošteвайте navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Izključite [kabel baterije](#).

O tem opravilu

Slika označuje, kje je pogon SSD M.2 2280 PCIe in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



1x
M2x4



Koraki

- 1 Odstranite vijak (M2x4), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.
- 2 Modul pogona SSD potisnite in odstranite iz reže zanj.

Nameščanje pogona SSD M.2 2280 PCIe

Predpogoj

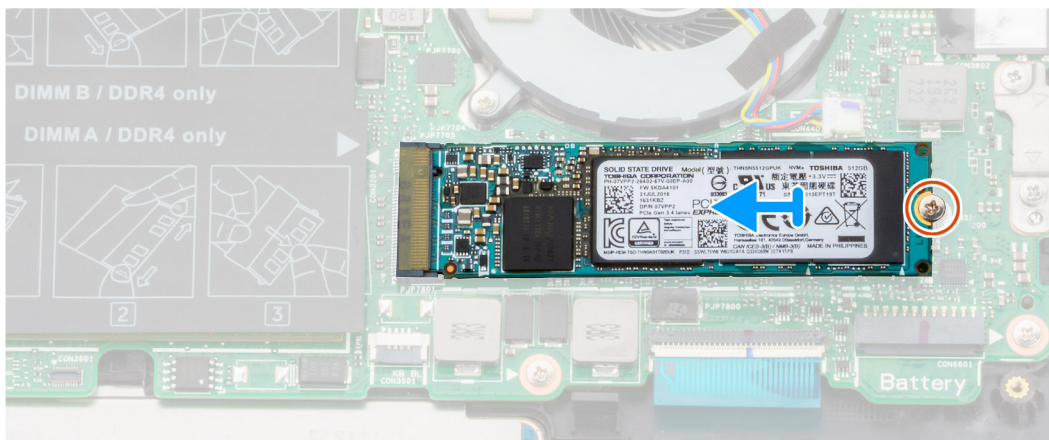
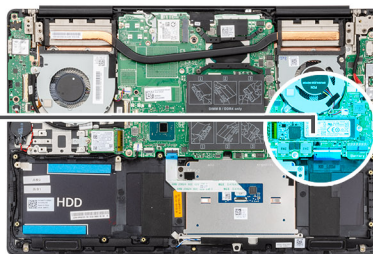
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Slika označuje, kje je pogon SSD M.2 2280 PCIe in vizualno predstavitev postopka namestitve:



1x
M2x4



Koraki

- 1 Poravnajte zarezo na modulu pogona SSD z jezičkom na reži pogona SSD.
- 2 Modul pogona SSD pod kotom odločno potisnite v režo za pogon SSD.
- 3 Privijte vijak (M2x4), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.

Naslednji korak

- 1 Priključite [kabel baterije](#).
- 2 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Upošteвайте navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Trdi disk

Odstranjevanje trdega diska

Zahteve

- 1 Upošteвайте navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Izključite [kabel baterije](#).

O tem opravilu

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

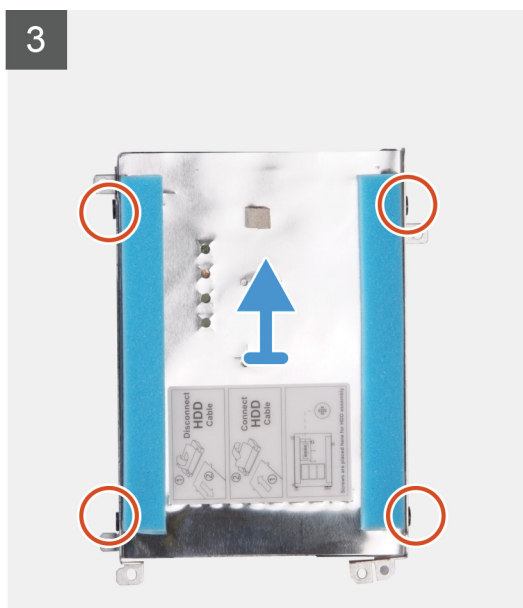
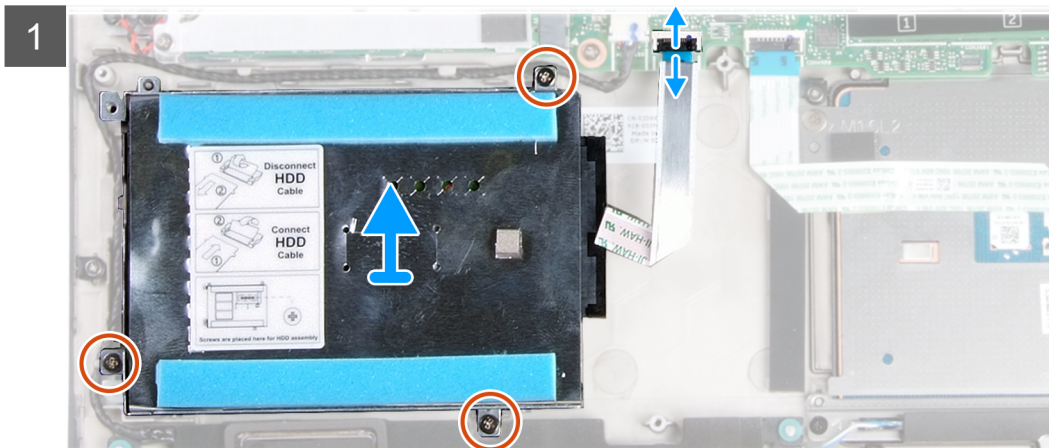
OPOMBA: Trdi disk je na voljo samo v računalnikih s 3-celično baterijo.



3x
M2x4



4x
M3x3



Koraki

- 1 Odprite zaklep in kabel trdega diska odklopite iz sistemske plošče.
- 2 Odstranite tri vijake (M2x4), s katerimi je nosilec trdega diska pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Sklop trdega diska skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
- 4 Odklopite vmesnik s sklopa trdega diska.
- 5 Odstranite štiri vijake (M3x3), s katerimi je nosilec trdega diska pritrjen na trdi disk.
- 6 Trdi disk dvignite iz nosilca trdega diska.

Nameščanje trdega diska

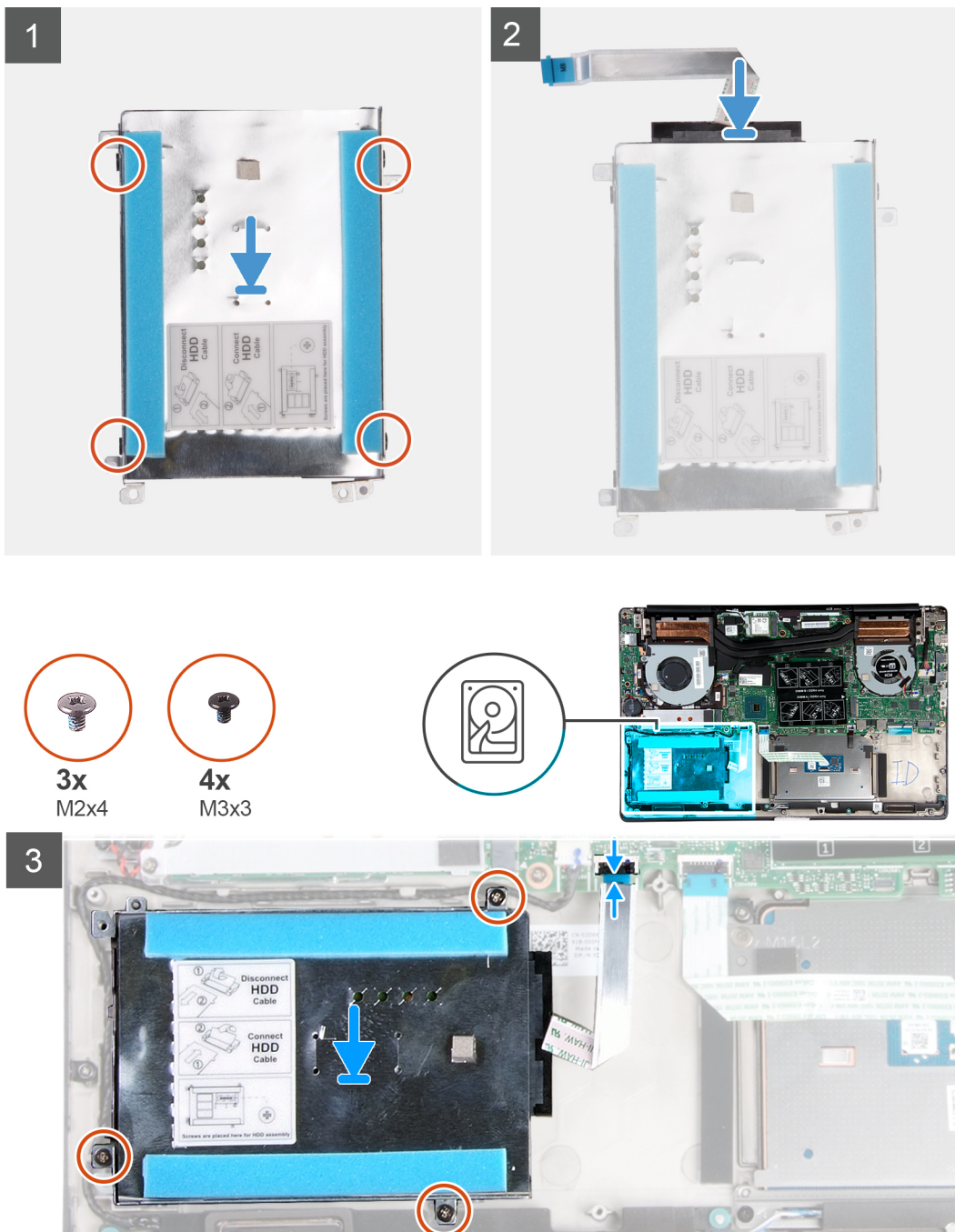
Predpogoj

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

O tem opravilu

Slika kaže, kje je trdi disk in vizualno predstavitev postopka namestitve.

OPOMBA: Trdi disk je na voljo samo v računalnikih s 3-celično baterijo.



Koraki

- 1 Trdi disk postavite v nosilec trdega diska.
- 2 Luknje za vijake na nosilcu trdega diska poravnajte z luknjami za vijake na trdem disku, nato privijte štiri vijake (M3x3), s katerimi je nosilec trdega diska pritrjen na trdi disk.
- 3 Vmesnik priključite na sklop trdega diska.
- 4 Odprtine za vijake na sklopu trdega diska poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 5 Znova namestite tri vijake (M2x4), s katerimi je sklop trdega diska pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 6 Kabel trdega diska priključite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

Zvočniki

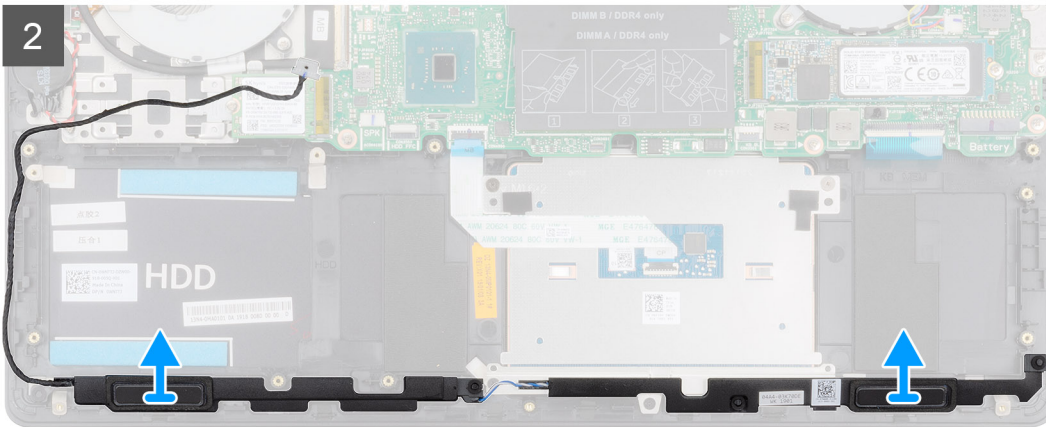
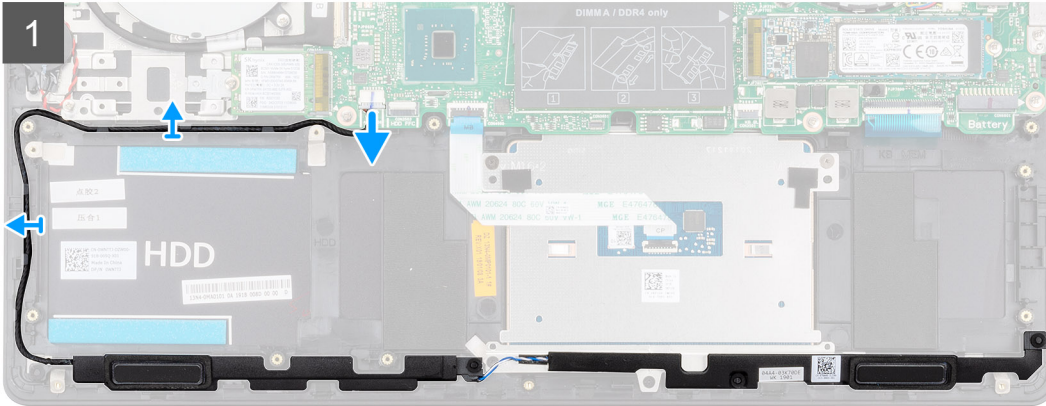
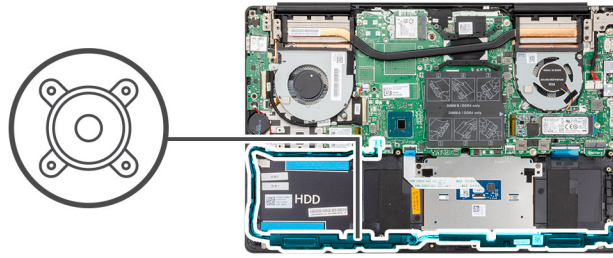
Odstranjevanje zvočnikov

Zahteve

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

O tem opravilu

Slika kaže, kje sta zvočnika in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

- 1 Kabel zvočnika odklopite s systemske plošče.
 - 2 Zabeležite si napeljavo kabla zvočnika, nato kabel zvočnika odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- ① **OPOMBA: Bodite pozorni na pozicijo gumijastih zank preden boste dvignili zvočnike.**
- 3 Zvočnika in kabel dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

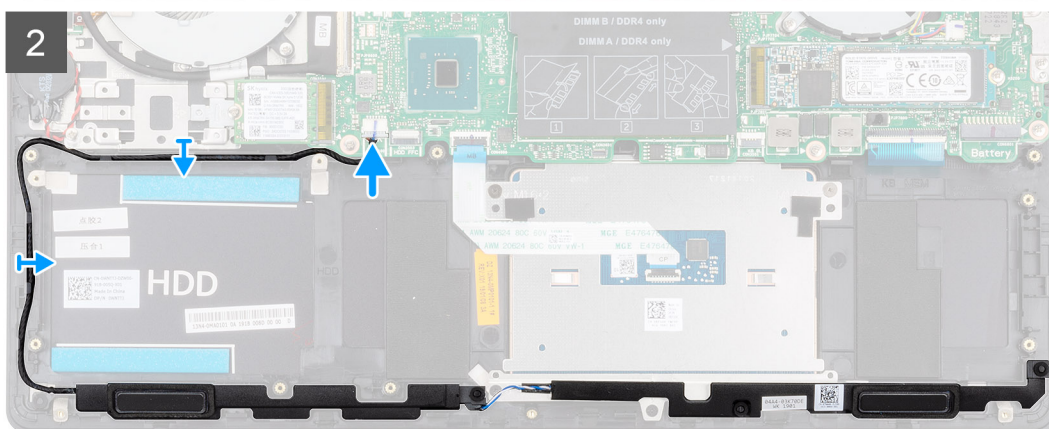
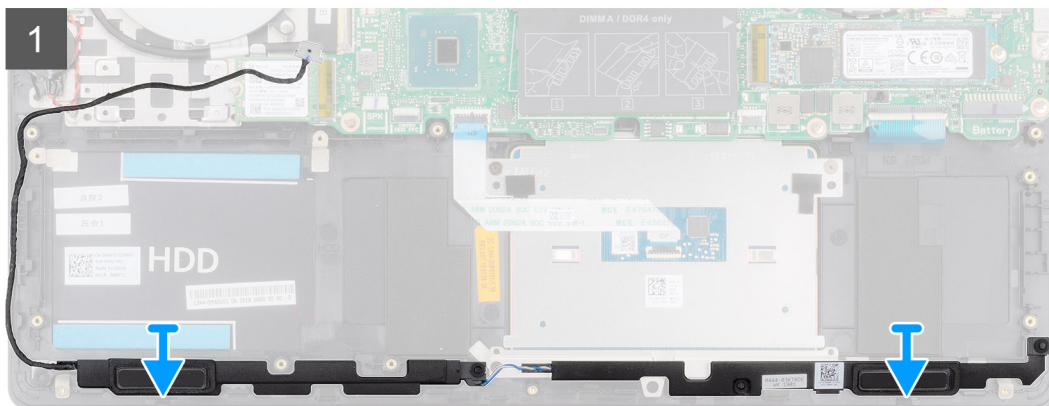
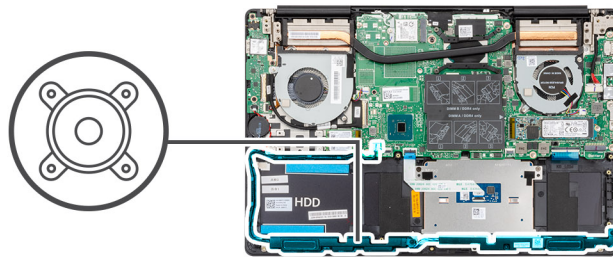
Nameščanje zvočnikov

Predpogoj

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

O tem opravilu

Slika kaže, kje sta zvočnika in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

- 1 S pomočjo oznak za poravnavo in gumijastih skoznjikov namestite zvočnika v reže na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Kabel zvočnikov napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Kabel zvočnikov priklopite na sistemsko ploščo.

Naslednji korak

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

Ventilator grafične procesne enote (GPE)

Odstranjevanje ventilatorja GPE

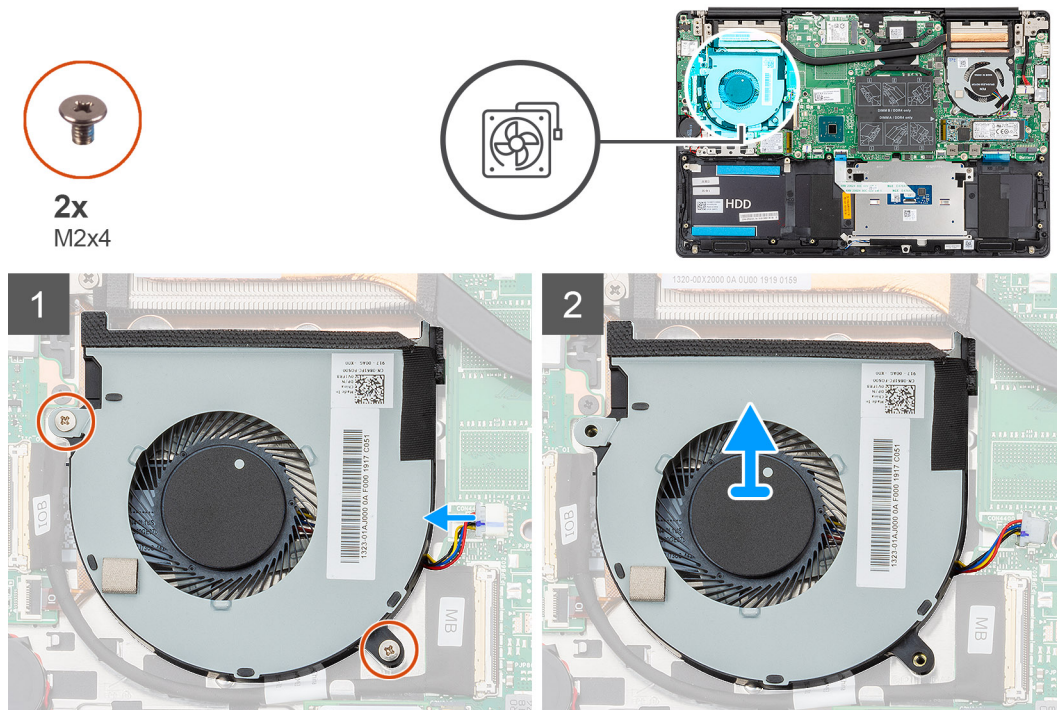
Zahteve

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

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

O tem opravilu

Slika kaže, kje je ventilator GPE in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

- 1 Odstranite vijaka (M2x4), s katerima je ventilator GPE pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Kabel ventilatorja za GPE odklopite s systemske plošče.
- 3 Ventilator GPE potisnite in dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje ventilatorja GPE

Predpogoj

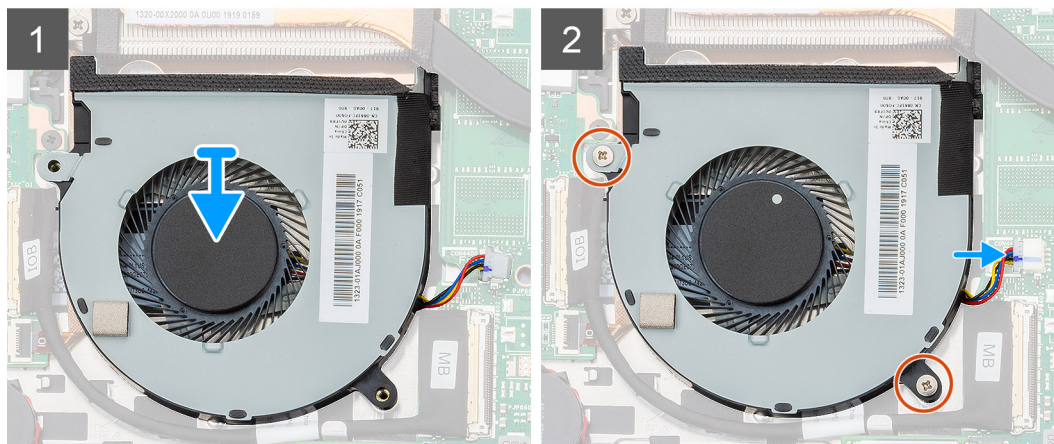
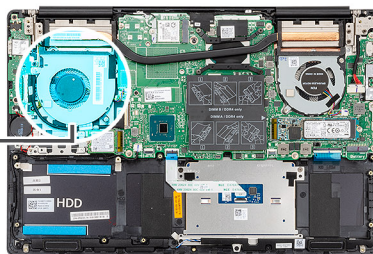
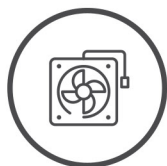
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Slika označuje, kje je ventilator GPE in vizualno predstavitev postopka namestitve.



2x
M2x4



Koraki

- 1 Ventilator GPE potisnite in namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Odprtine za vijake na ventilatorju GPE poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Privijte vijaka (M2x4), s katerima je ventilator GPE pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 4 Kabel ventilatorja GPE priključite na sistemsko ploščo.

Naslednji korak

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

Ventilator CPE

Odstranjevanje ventilatorja CPE

Zahteve

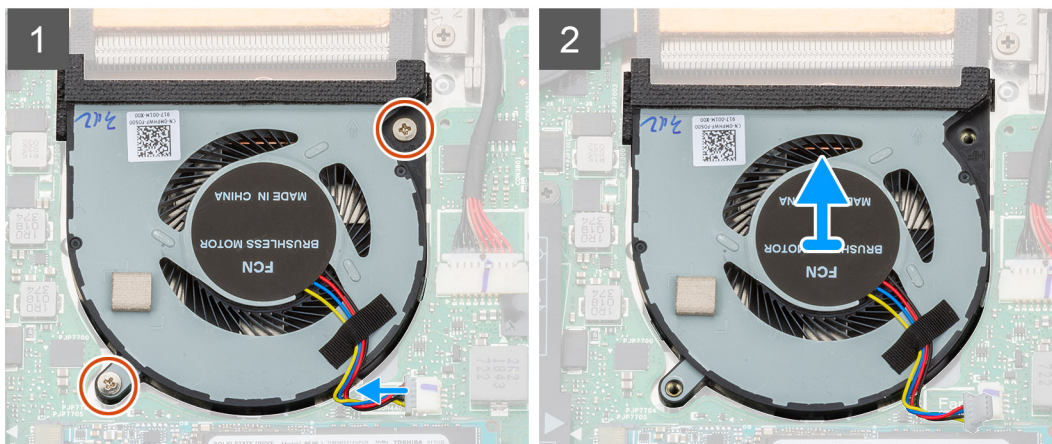
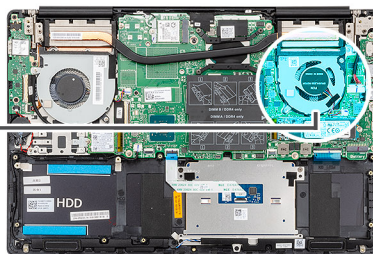
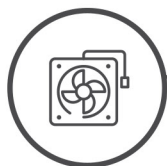
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).

O tem opravilu

Slika označuje, kje je ventilator CPE in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



2x
M2x4



Koraki

- 1 Odstranite vijaka (M2x4), s katerima je ventilator CPE pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Kabel ventilatorja CPE odklopite s sistemske plošče.
- 3 Ventilator CPE potisnite in dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje ventilatorja CPE

Predpogoj

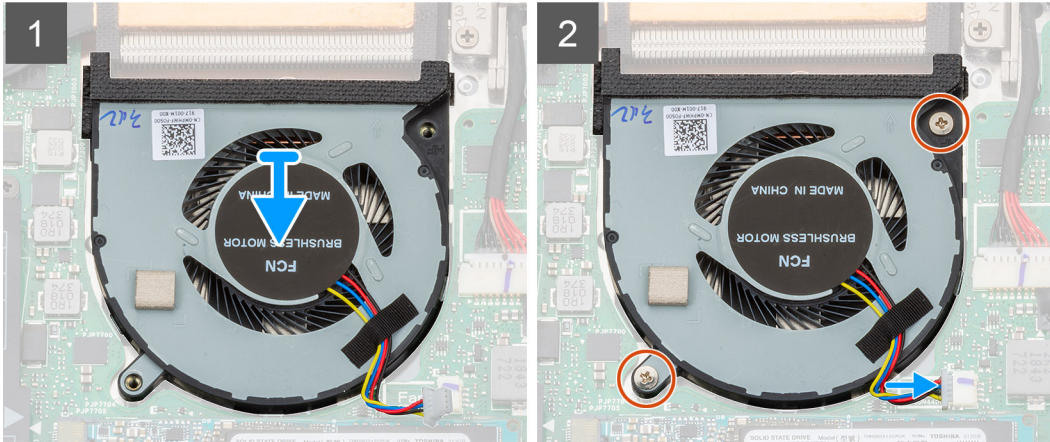
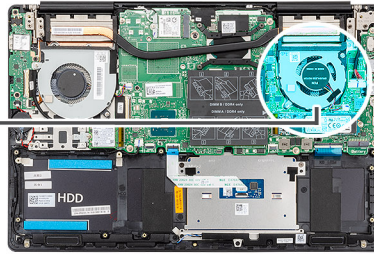
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Slika označuje, kje je ventilator CPE in vizualno predstavitev postopka namestitve.



2x
M2x4



Koraki

- 1 Ventilator CPE potisnite in namestite na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Odprtine za vijake na ventilatorju CPE poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Privijte vijaka (M2x4), s katerima je ventilator CPE pritrjen na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 4 Priključite kabel ventilatorja CPE na sistemsko ploščo.

Naslednji korak

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

Hladilnik

Odstranjevanje hladilnika – UMA

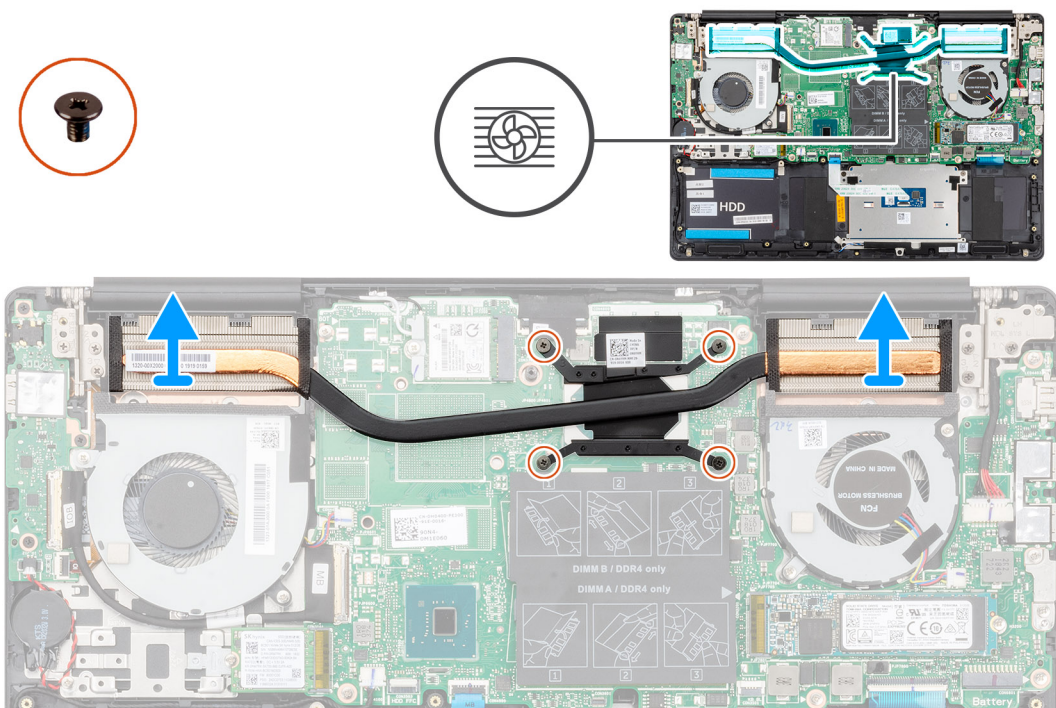
OPOMBA: Vrsta hladilnika v vašem računalniku je odvisna od naročene konfiguracije.

Zahteve

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).
- 4 Odstranite [ventilator GPE](#).
- 5 Odstranite [ventilator CPE](#).

O tem opravi

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



Koraki

- 1 Po vrsti (kot je označeno na hladilniku) odvijte štiri zaskočne vijake, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
- 2 Hladilnik dvignite in ga odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

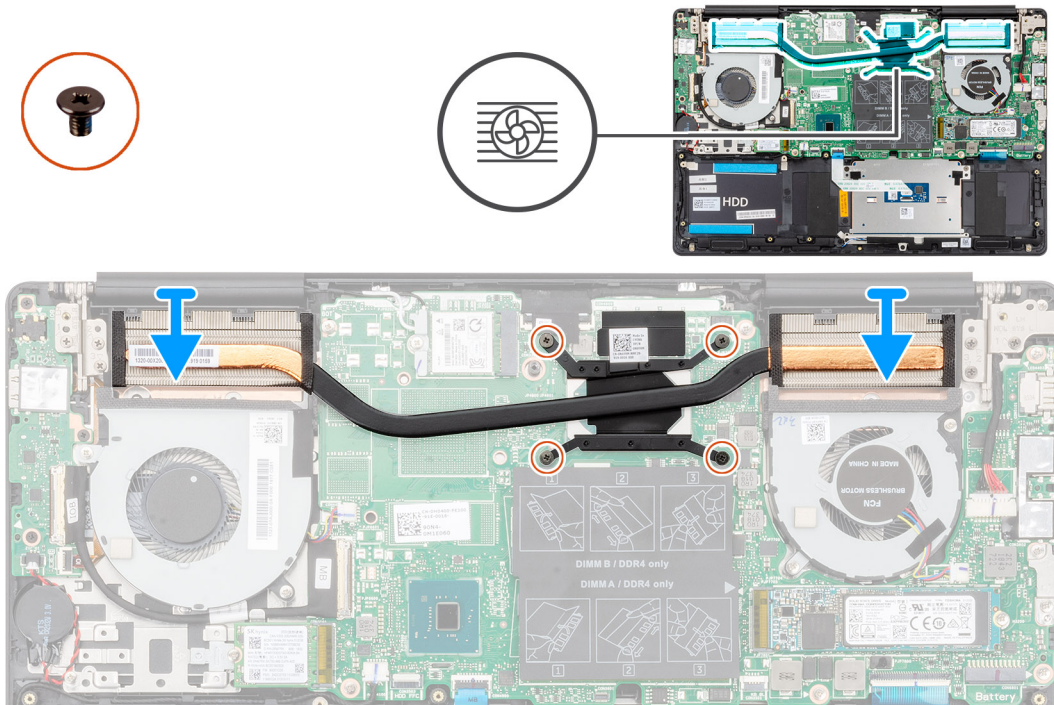
Nameščanje hladilnika – UMA

Predpogoj

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

O tem opravilu

Slika kaže, kje je hladilnik, in vizualno prikazuje postopek namestitve.



Koraki

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

Naslednji korak

- 1 Namestite [ventilator CPE](#).
- 2 Namestite [ventilator GPE](#).
- 3 Namestite [baterijo](#).
- 4 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Odstranjevanje hladilnika (ločenega)

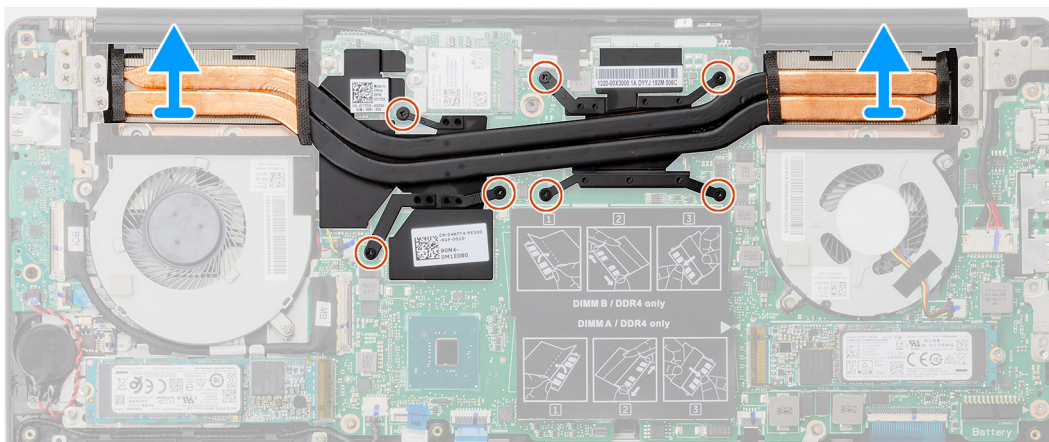
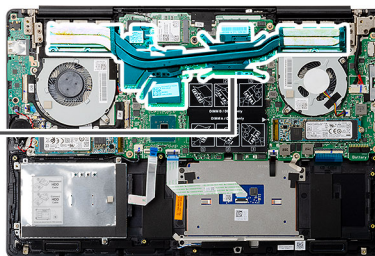
① | **OPOMBA:** Vrsta hladilnika v vašem računalniku je odvisna od naročene konfiguracije.

Zahteve

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).
- 4 Odstranite [ventilator GPE](#).
- 5 Odstranite [ventilator CPE](#).

O tem opravi

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



Koraki

- 1 Po vrsti (kot je označeno na hladilniku) odvijte sedem zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
- 2 Dvignite hladilnik in ga odstranite s sistemske plošče.

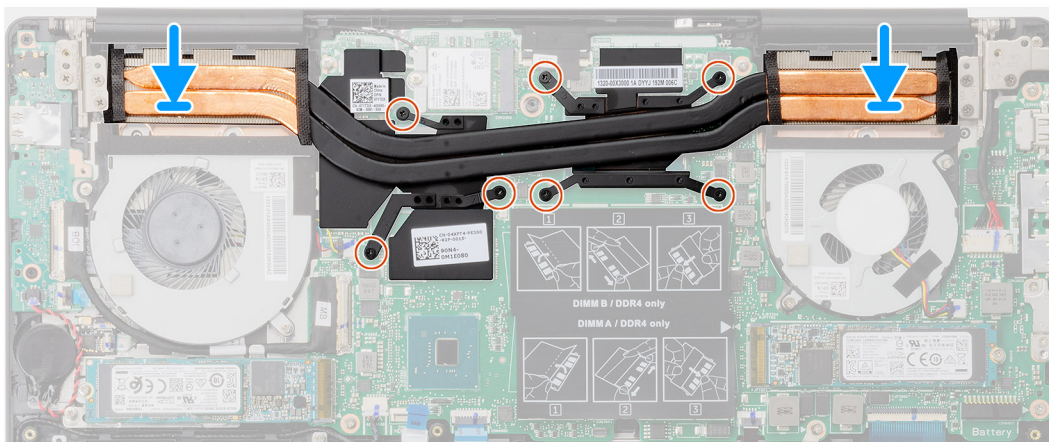
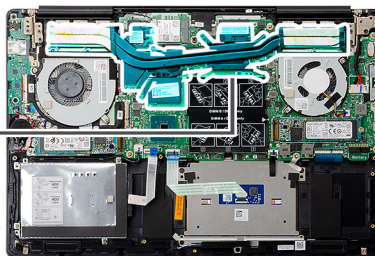
Nameščanje hladilnika (ločenega)

Predpogoj

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

O tem opravilu

Slika kaže, kje je hladilnik, in vizualno prikazuje postopek namestitve.



Koraki

- 1 Hladilnik postavite na sistemsko ploščo in odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
- 2 Po vrsti (kot je označeno na hladilniku) privijte sedem zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.

Naslednji korak

- 1 Namestite [ventilator CPE](#).
- 2 Namestite [ventilator GPE](#).
- 3 Namestite [baterijo](#).
- 4 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gumbasta baterija

Odstranjevanje gumbne baterije

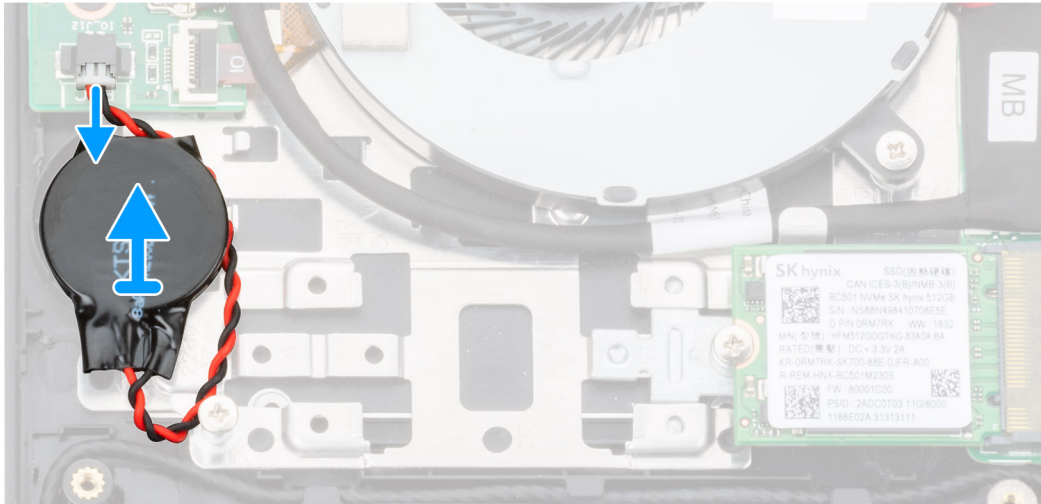
Zahteve

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

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

O tem opraviu

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



Koraki

- 1 Kabel gumbaste baterije odklopite s plošče V/I.
- 2 Odlepite gumbasto baterijo s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

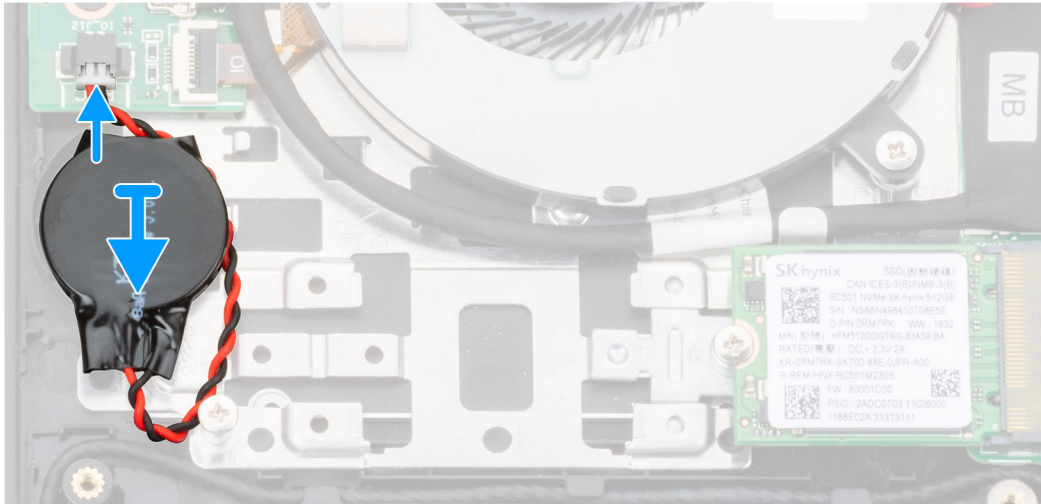
Nameščanje gumbaste baterije

Predpogoj

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

O tem popravilu

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



Koraki

- 1 Gumbasto baterijo prilepite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Kabel gumbaste baterije napeljite, kot je prikazano na sliki, in ga priključite na ploščo V/I.

Naslednji korak

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

Plošča V/I

Odstranjevanje plošče V/I

Zahteve

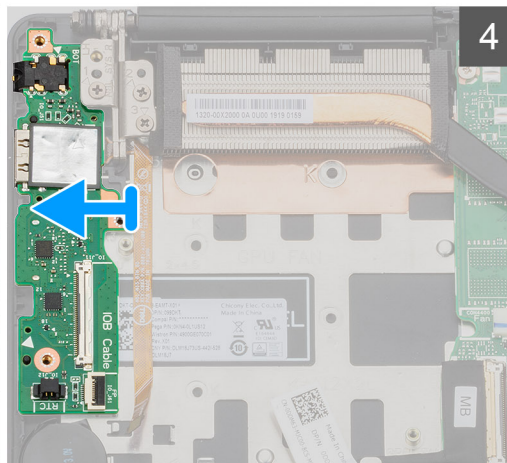
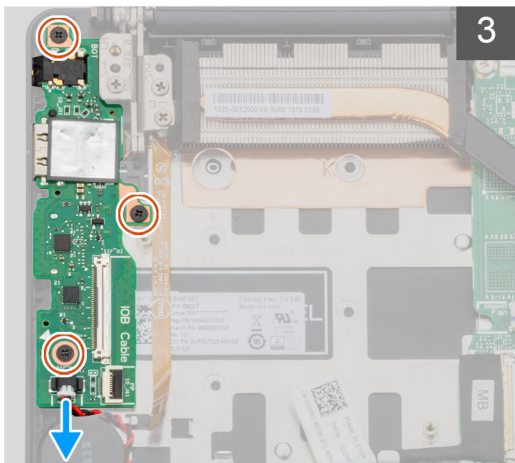
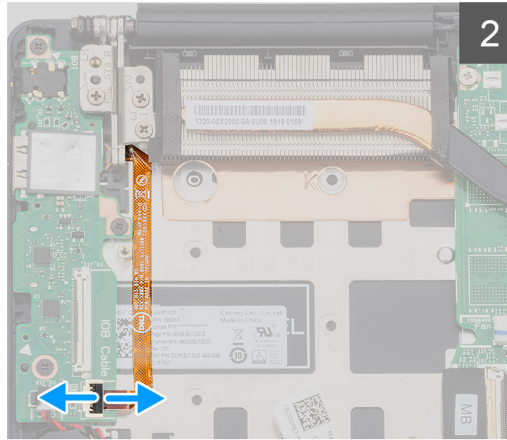
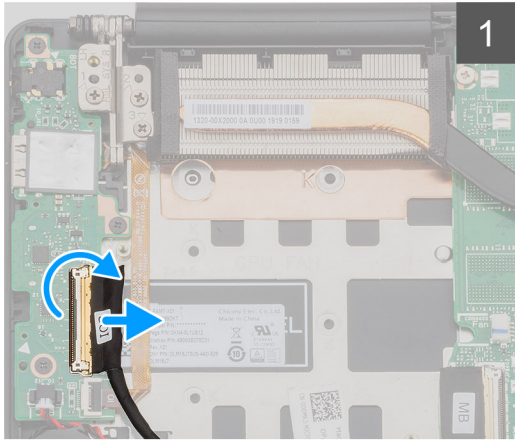
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).
- 4 Odstranite [ventilator GPE](#).

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je plošča V/I in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



3x
M2x3



Koraki

- 1 Odprite zaklep in odklopite kabel plošče V/I s plošče V/I.
- 2 Odprite zaklep in kabel bralnika prstnih odtisov odklopite s plošče V/I.
- 3 Kabel gumbaste baterije odklopite s plošče V/I.
- 4 Odvijte tri vijake (M2x3), s katerimi je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 5 Ploščo V/I dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Namestitev plošče V/I

Predpogoj

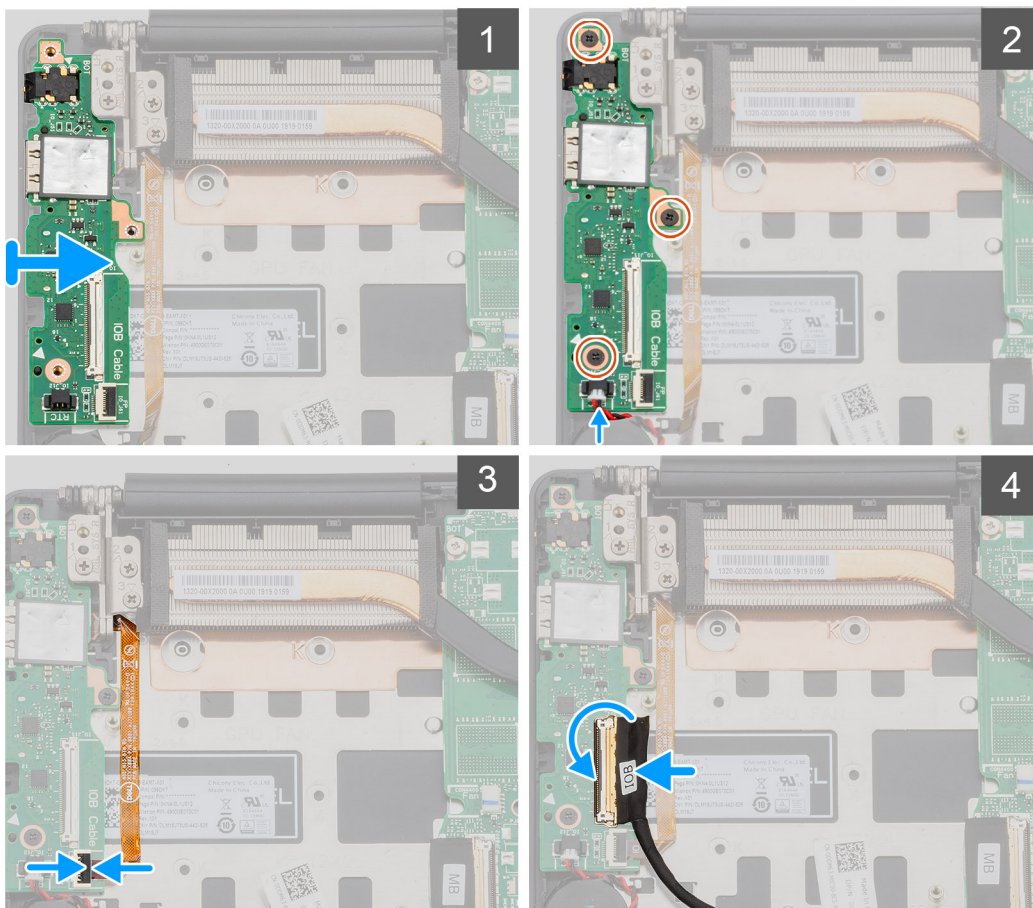
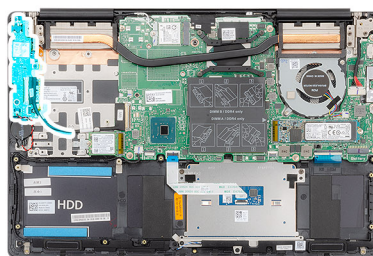
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Slika kaže, kje je plošča V/I in vizualno predstavitev postopka namestitve.



3x
M2x3



Koraki

- 1 Ploščo V/I namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Odprtine za vijake na plošči V/I poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Privijte tri vijake (M2x3), s katerim je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 4 Kabel gumbaste baterije priključite na ploščo V/I.
- 5 Kabel bralnika prstnih odtisov priključite na ploščo V/I in zaprite zaklep, da ga pritrdite.
- 6 Kabel plošče V/I priključite na ploščo V/I in zaprite zapah, da pritrdite kabel.

Naslednji korak

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

Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov

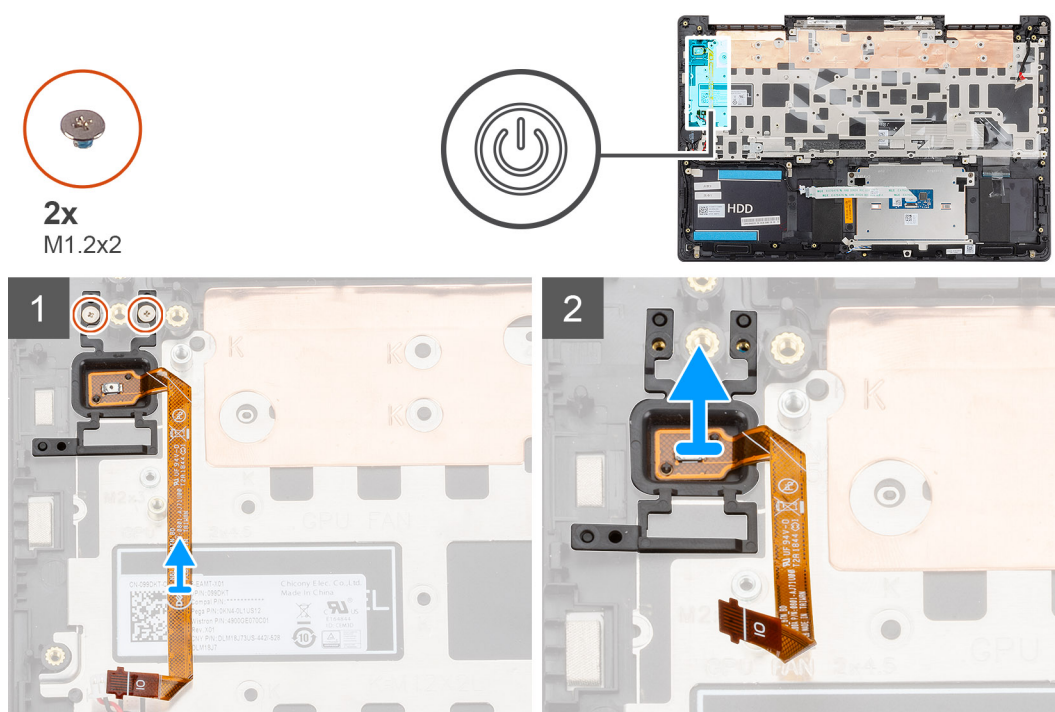
Odstranjevanje gumba za vklop z dodatno možnostjo bralnika prstnih odtisov

Zahteve

- 1 Upošteвайте navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).
- 4 Odstranite [kartico WLAN](#).
- 5 Odstranite [ventilator GPE](#).
- 6 Odstranite [ploščo V/I](#).

O tem opravilu

Slika označuje, kje je gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost) in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

- 1 Odstranite vijaka (M1,2x2), s katerima je gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost) pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost) skupaj s kablom bralnika prstnih odtisov dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

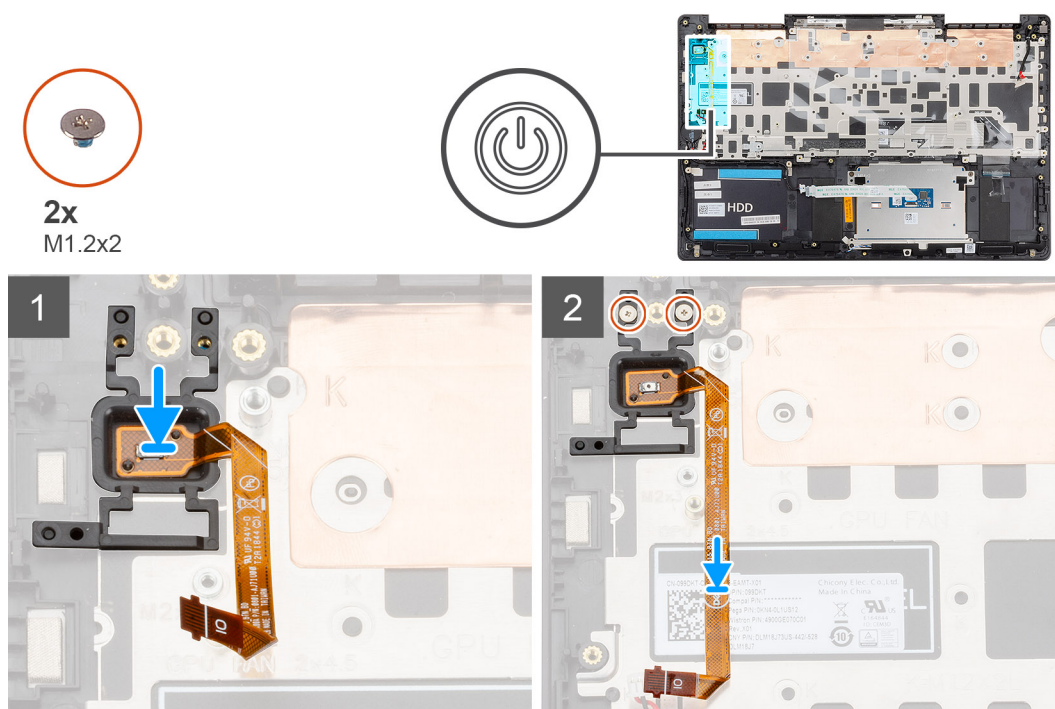
Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost)

Predpogoj

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

O tem opravilu

Slika označuje, kje je gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

- 1 S poravnalnim stebričkom gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost) namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Privijte vijaka (M1,2x2), s katerima je gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost) pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji korak

- 1 Namestite [ploščo V/I](#).
- 2 Namestite [ventilator GPE](#).
- 3 Namestite [kartico WLAN](#).
- 4 Namestite [baterijo](#).
- 5 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Vrata za napajalnik

Odstranjevanje vrat za napajalnik

Zahteve

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

O tem opravilu

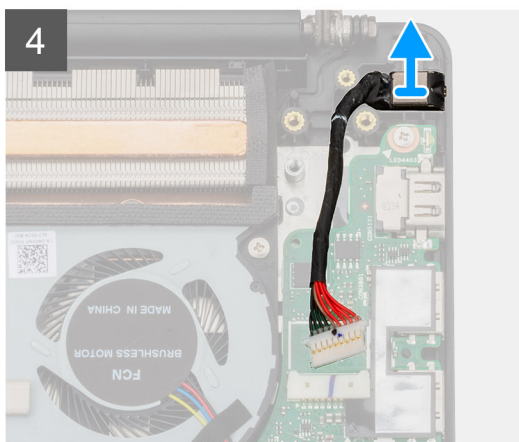
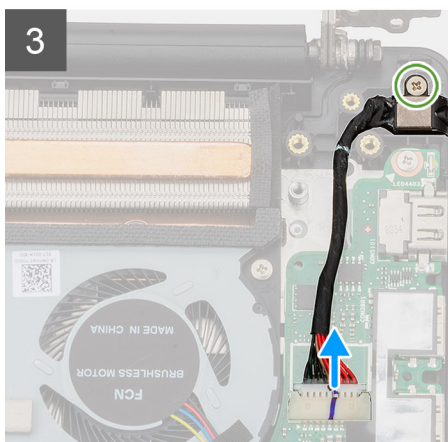
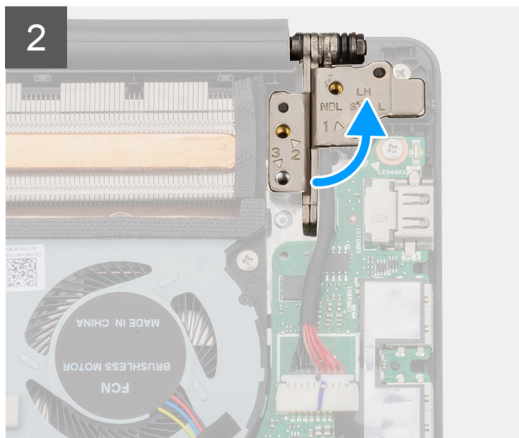
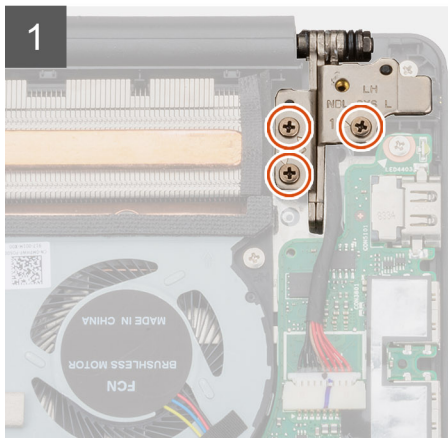
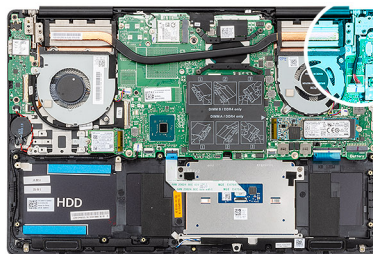
Slika kaže, kje so vrata za napajalnik in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



3x
M2.5x5



1x
M2x4



Koraki

- 1 Odstranite tri vijake (M2.5x5), s katerimi je levi tečaj zaslona pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Tečaje zaslona odprite do kota 90 stopinj.
- 3 Odstranite vijak (M2x4), s katerim so vrata za napajalnik pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 4 Kabel vrat za napajalnik odklopite iz sistemske plošče.
- 5 Vrata za napajalnik skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje vrat za napajalnik

Predpogoj

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

O tem opravilu

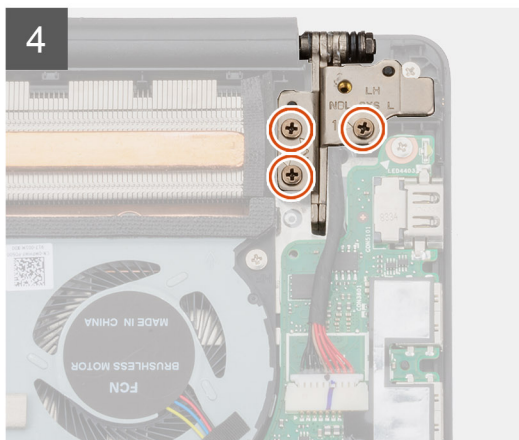
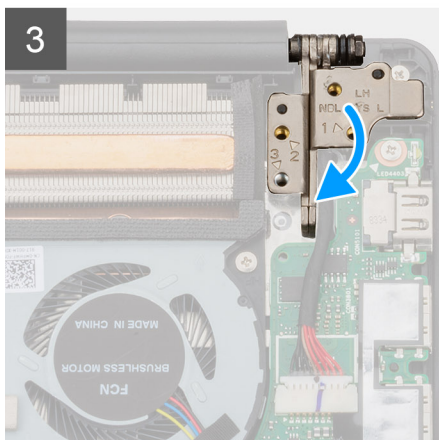
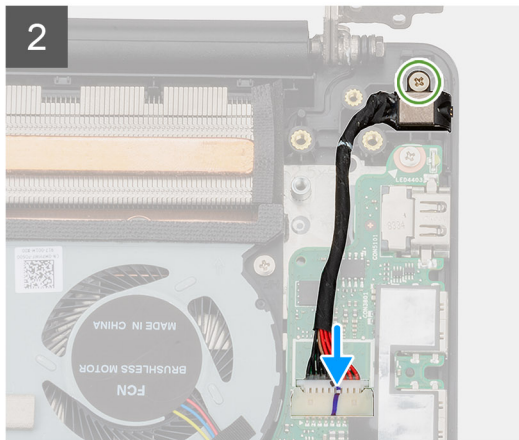
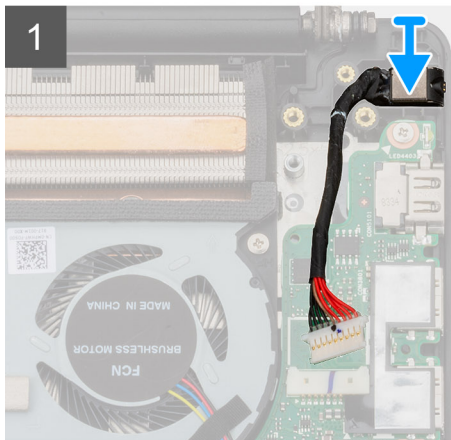
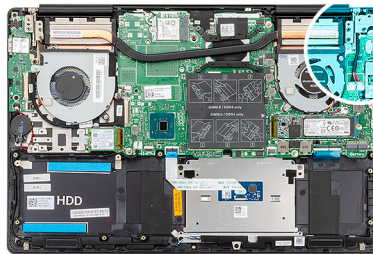
Slika kaže, kje so vrata za napajalnik in vizualno predstavitev postopka namestitve.



3x
M2.5x5



1x
M2x4



Koraki

- 1 Kabel vrat za napajalnik priklopite na sistemsko ploščo.
- 2 Znova namestite vijak (M2x4), s katerim so vrata za napajalnik pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 S pomočjo oznak za poravnavo zaprite tečaje zaslona.
- 4 Odstranite tri vijake (M2.5x5), s katerimi je levi tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.

Naslednji korak

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

Sledilna tablica

Odstranjevanje sledilne tablice

Zahteve

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

O tem opravilu

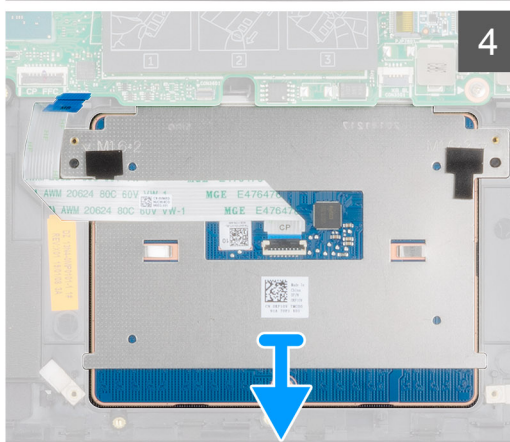
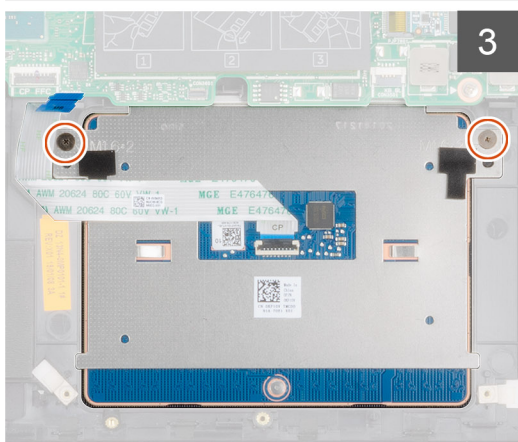
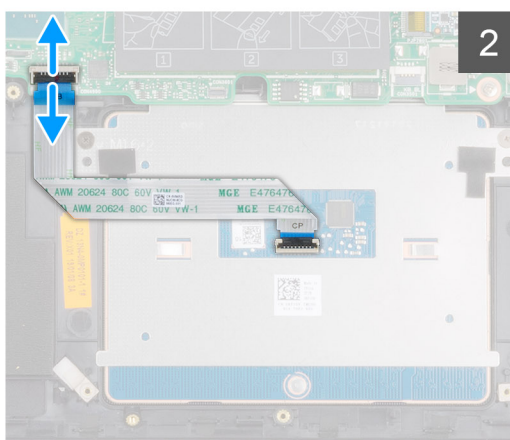
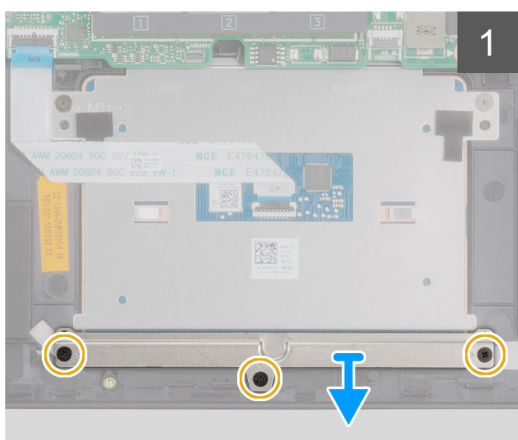
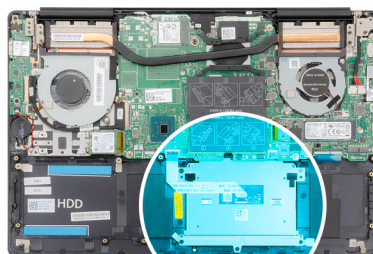
Slika označuje, kje je sledilna tablica in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



2x
M1.6x2



3x
M2x3



Koraki

- 1 Odstranite tri vijake (M2x3), s katerimi je nosilec sledilne tablice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Nosilec sledilne tablice dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Odprite zaklep in kabel sledilne tablice odklopite s systemske plošče.
- 4 Odstranite vijaka (M1,6x2), s katerima je sledilna tablica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 5 Sledilno tablico in kabel dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje sledilne tablice

Predpogoj

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

O tem opravilu

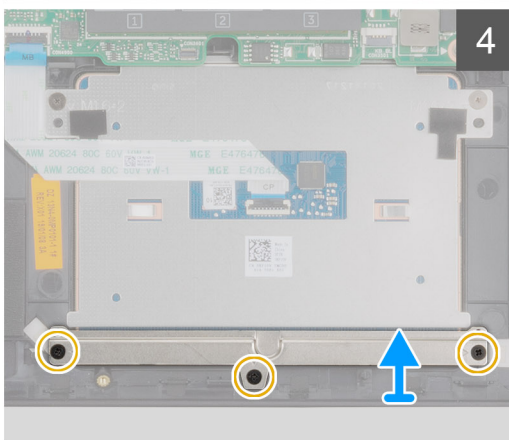
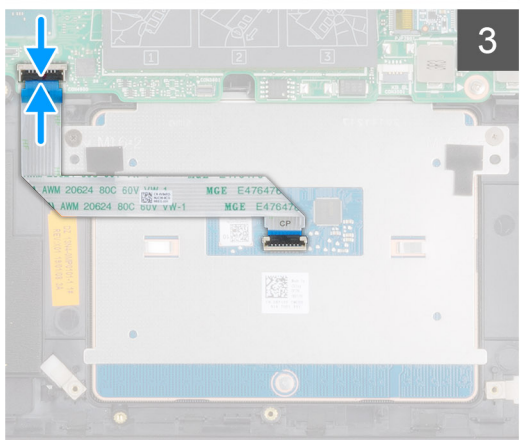
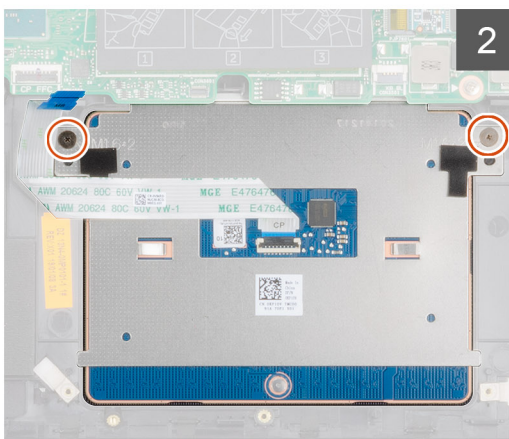
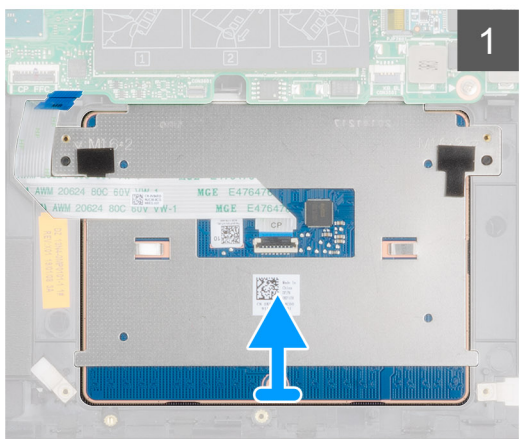
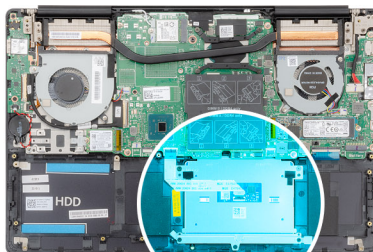
Slika kaže, kje je komponenta in vizualno predstavitev postopka namestitve.



2x
M1.6x2



3x
M2x3



Koraki

- 1 Sledilno tablico poravnajte in namestite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Privijte vijaka (M1.6x2), s katerima je sledilna tablica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Kabel sledilne tablice potisnite v priključek na sistemski plošči in zaprite zaklep, da pritrdite kabel.
- 4 Nosilec sledilne tablice poravnajte z odprtini za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice in ga namestite.
- 5 Znova namestite tri vijake (M2x3), da nosilec sledilne tablice pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji korak

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

Sklop zaslona

Odstranjevanje sklopa zaslona

Zahteve

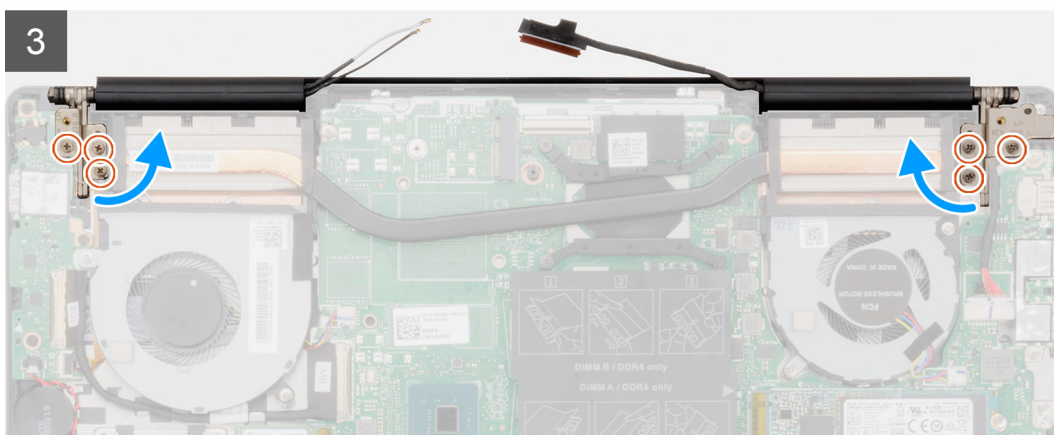
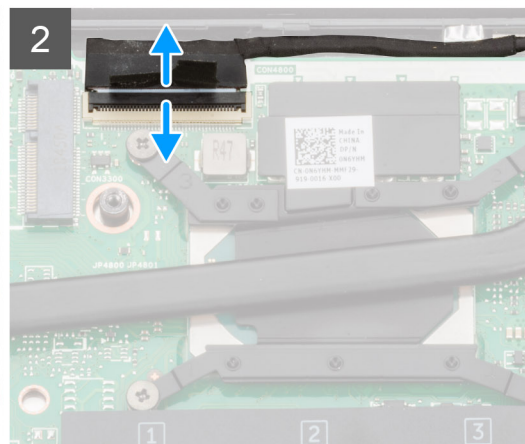
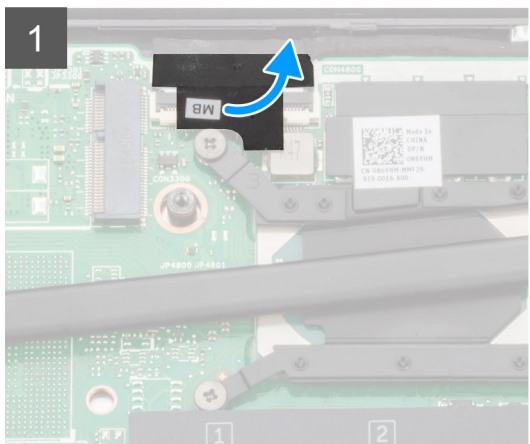
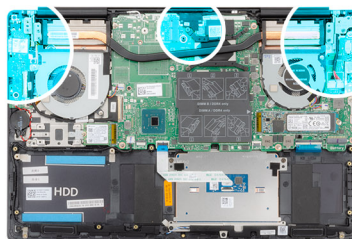
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).
- 4 Odstranite [kartico WLAN](#).

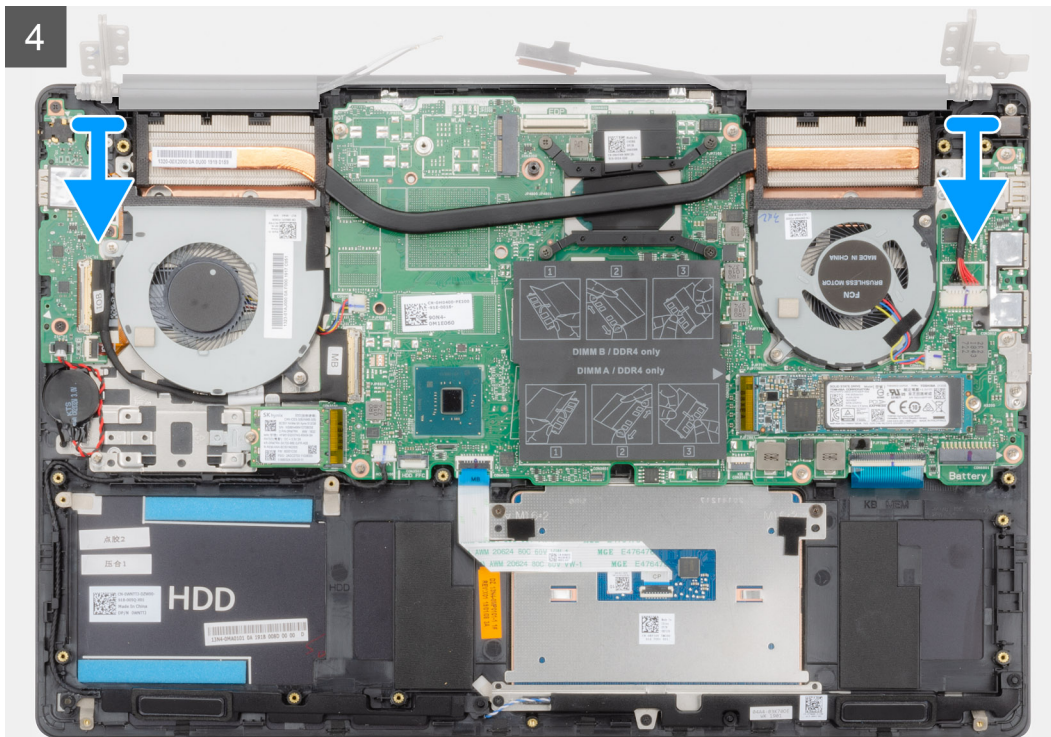
O tem opravilu

Slika označuje, kje je sklop zaslona in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



6x
M2.5x5





Koraki

- 1 Poiščite kabel zaslona in tečaje zaslona na računalniku.
- 2 Odlepите trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
- 3 Odprite zaklep in kabel zaslona odklopite s systemske plošče.
- 4 Odstranite tri vijake (M2,5x5), s katerimi je levi tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
- 5 Odstranite tri vijake (M2,5x5), s katerimi je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
- 6 Tečaje zaslona odprite do kota 90 stopinj.

7 Sklop naslona za dlani in tipkovnice odstranite s sklopa zaslona.

Nameščanje sklopa zaslona

Predpogoj

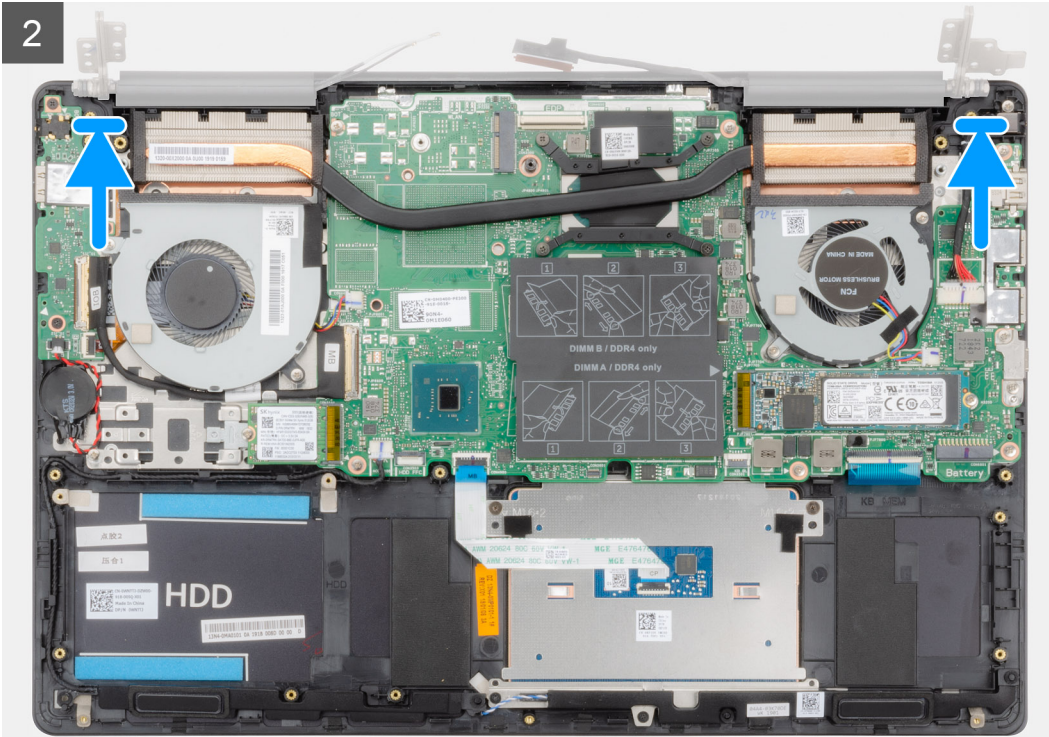
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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

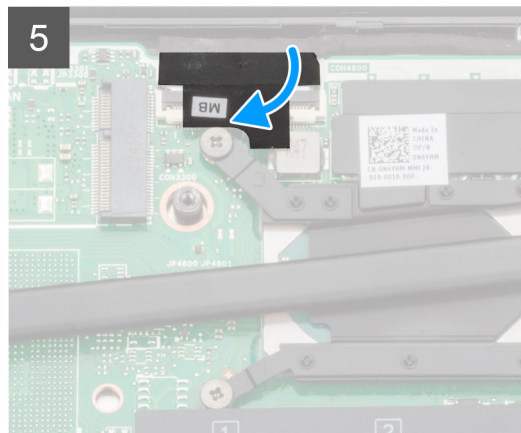
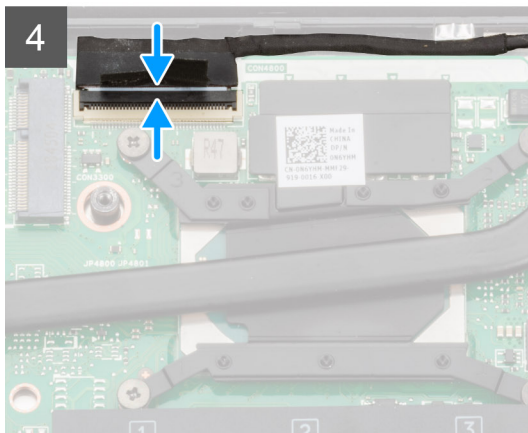
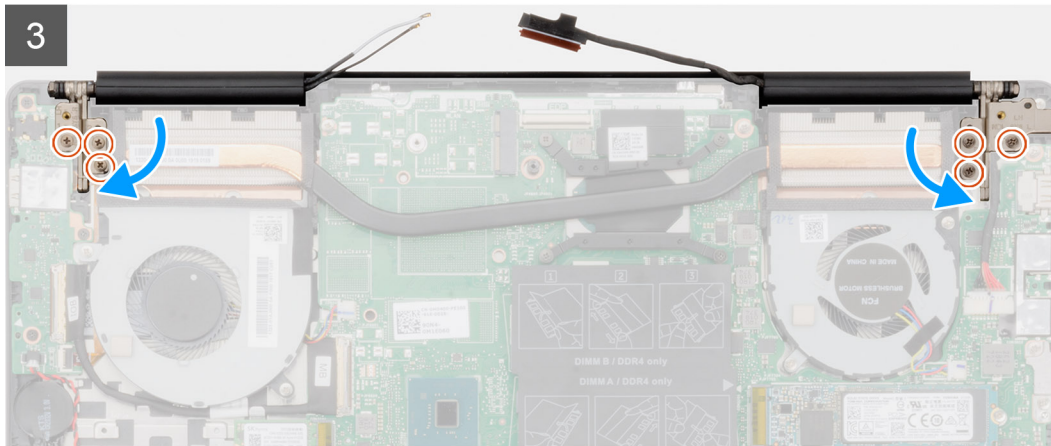
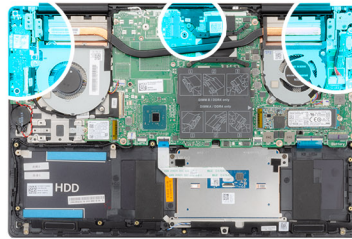


2





6x
M2.5x5



Koraki

- 1 Sklop zaslona postavite na čisto in ravno površino.
- 2 Poravnajte sklop naslona za dlani in tipkovnice in ga namestite na sklop zaslona.
- 3 S pomočjo oznak za poravnavo zaprite tečajje zaslona.
- 4 Privijte tri vijake (M2,5x5), s katerimi je levi tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
- 5 Privijte tri vijake (M2,5x5), s katerimi je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
- 6 Kabel zaslona priklopite v priključek na sistemski plošči in prilepите trak na sistemsko ploščo.

Naslednji korak

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

Okvir zaslona

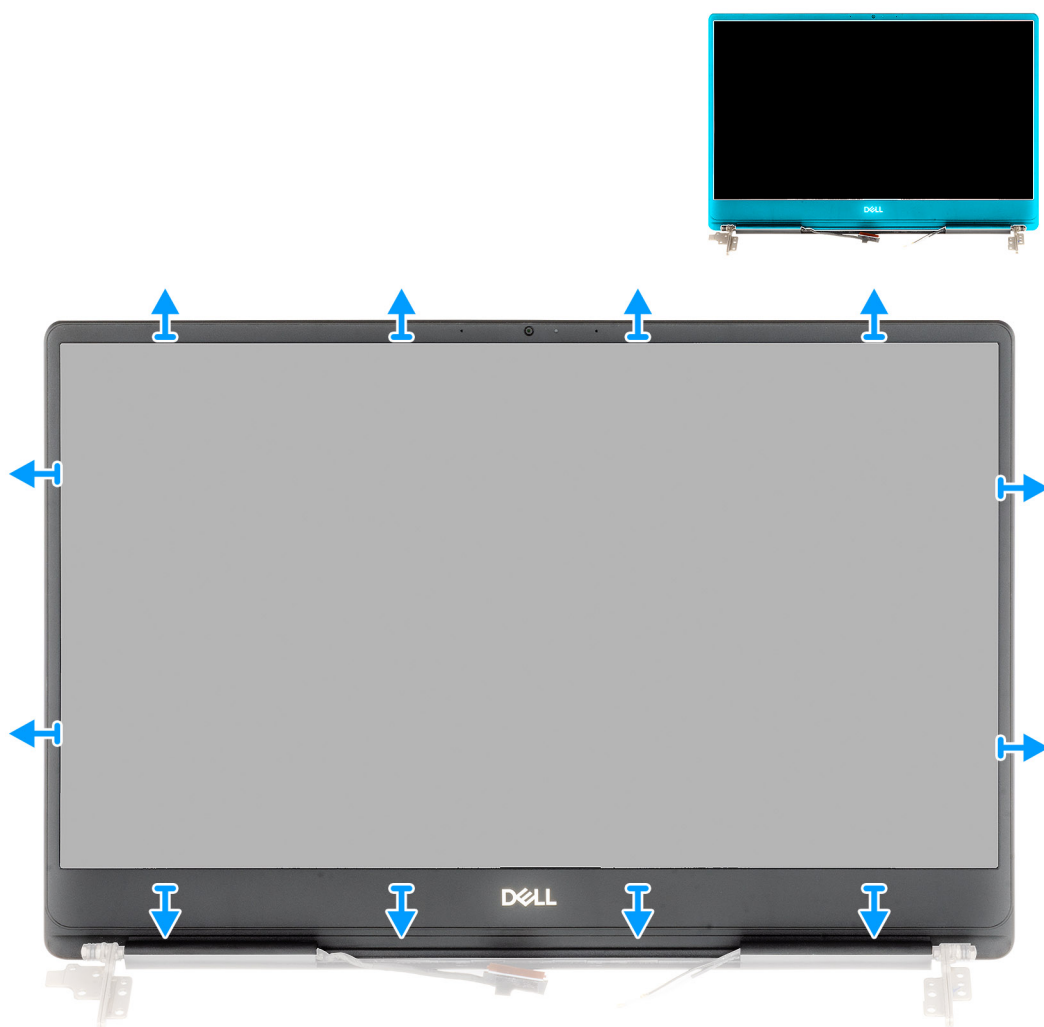
Odstranjevanje okvira zaslona

Zahteve

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).
- 4 Odstranite [kartico WLAN](#).
- 5 Odstranite [sklop zaslona](#).

O tem opravilu

Slika označuje, kje je okvir zaslona in vizualno predstavi postopka odstranitve.



Koraki

- 1 Robove okvirja zaslona previdno dvignite s sklopa hrbtnega pokrova zaslona in antene.
- 2 Okvir zaslona odstranite s sklopa hrbtnega pokrova zaslona in antene.

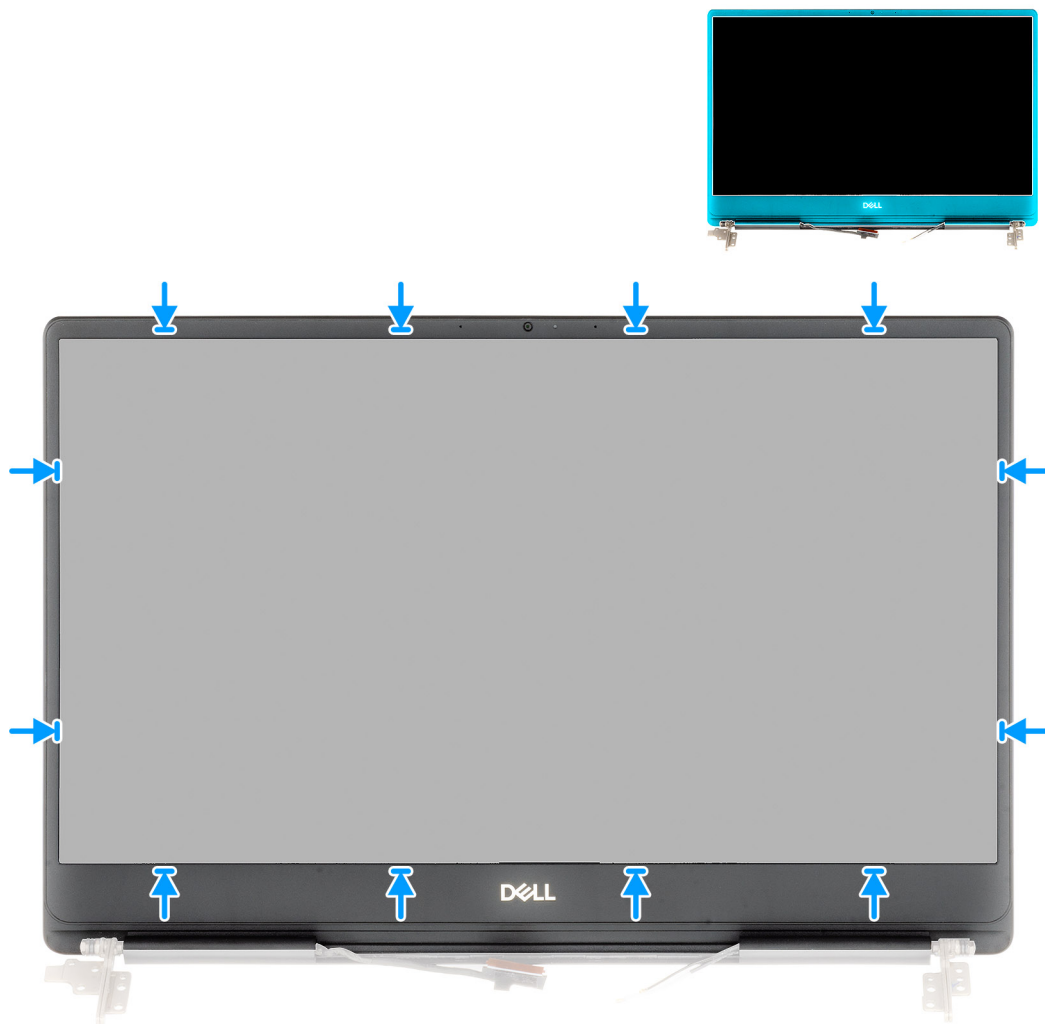
Nameščanje okvira zaslona

Predpogoj

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

O tem opravilu

Slika označuje, kje je okvir zaslona, in vizualno prikazuje postopek namestitve.



Korak

Okvir zaslona poravnajte s sklopom hrbtnega pokrova zaslona in antene ter okvir zaslona previdno pritisnite, da se zaskoči.

Naslednji korak

- 1 Namestite [sklop zaslona](#).
- 2 Namestite [kartico WLAN](#).
- 3 Namestite [baterijo](#).
- 4 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 5 Upošteвайте navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sistemska plošča

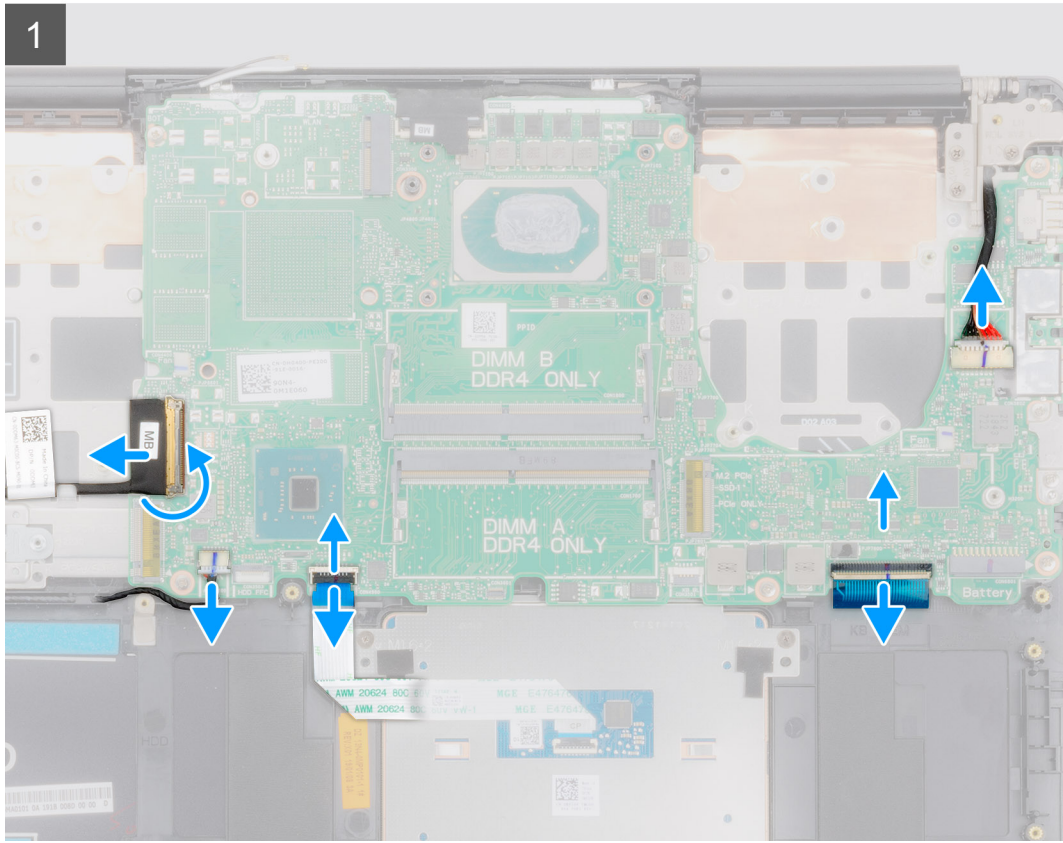
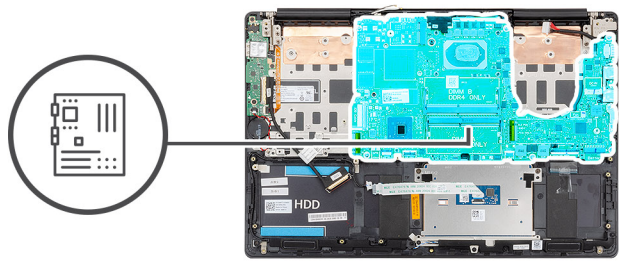
Odstranjevanje sistemske plošče

Zahteve

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).
- 4 Odstranite pogon [SSD M.2 2280](#).
- 5 Odstranite pogon [SSD M.2 2230](#).
- 6 Odstranite [kartico WLAN](#).
- 7 Odstranite [ventilator GPE](#).
- 8 Odstranite [ventilator CPE](#).
- 9 Odstranite [hladilnik](#).
- 10 Odstranite [pomnilniški modul](#).
- 11 Odstranite [sklop zaslona](#).

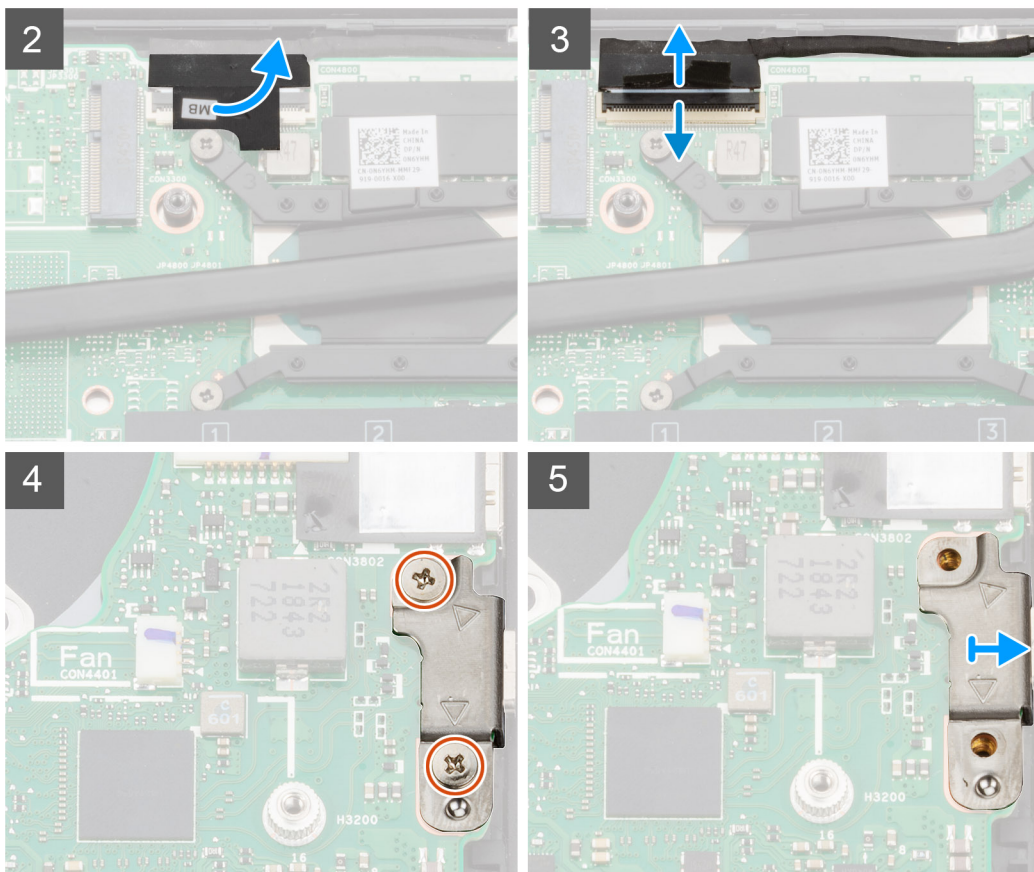
O tem popravilu

Slika označuje, kje je sistemska plošča in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



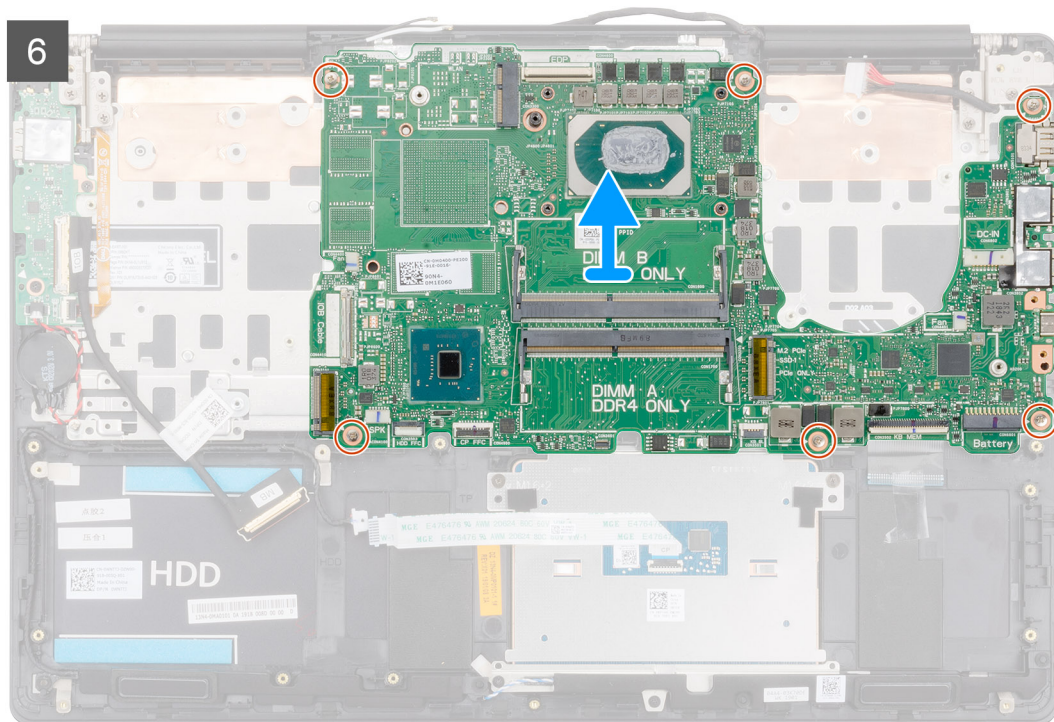


2x
M2x5





6x
M2x4



Koraki

- 1 Odprite zaklep in kabel plošče V/I odklopite s systemske plošče.
- 2 Iz systemske plošče izključite kabel napajalnika.
- 3 Kabel zvočnika odklopite s systemske plošče.
- 4 Odprite zaklep in kabel sledilne tablice odklopite s systemske plošče.
- 5 Odprite zaklep in kabel za osvetlitev tipkovnice odklopite s systemske plošče.
- 6 Odlepite trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na systemsko ploščo.
- 7 Odprite zaklep in kabel zaslona odklopite s systemske plošče.
- 8 Odvijte vijaka (M2x5), s katerima je nosilec vrat USB Type-C pritrjen na systemsko ploščo.
- 9 Odvijte šest vijakov (M2x4), s katerimi je systemska ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 10 Vrata na systemski plošči previdno odstranite iz rež na sklopu naslona za dlani in tipkovnice ter systemsko ploščo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje systemske plošče

Predpogoj

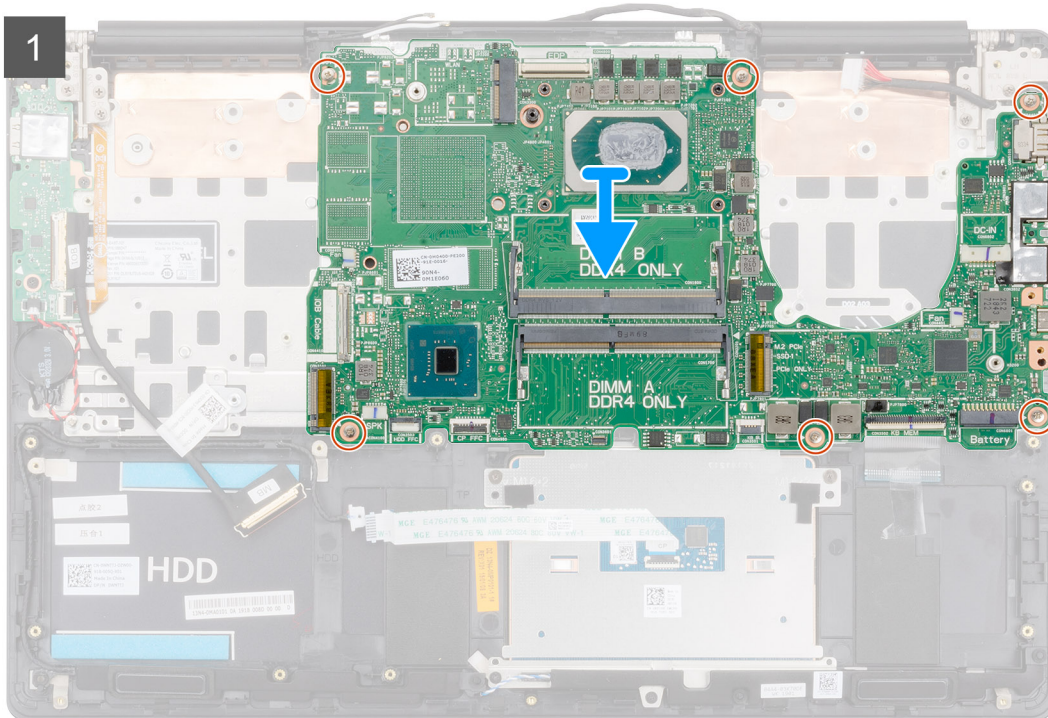
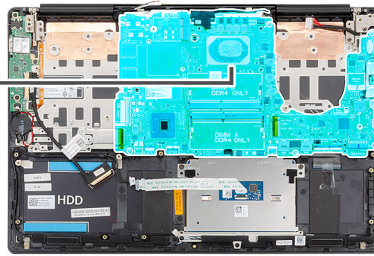
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Slika označuje, kje je systemska ploščica in vizualno predstavitev postopka namestitve.

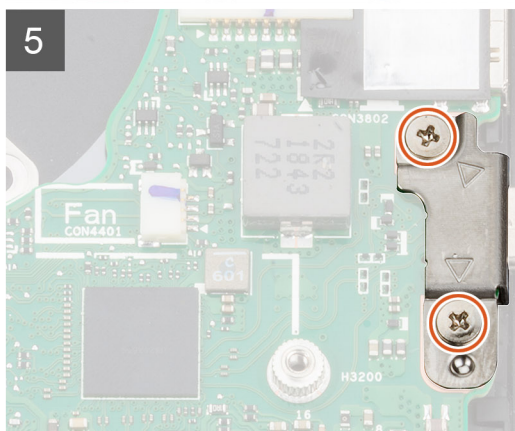
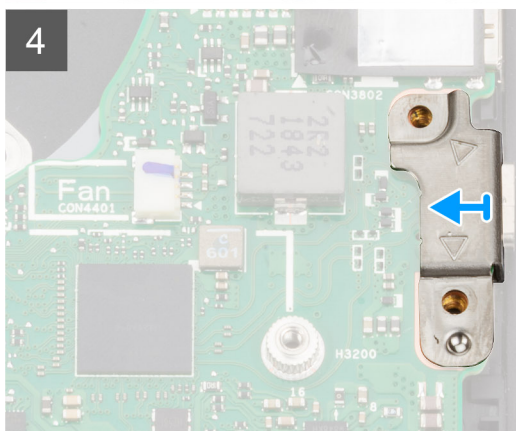
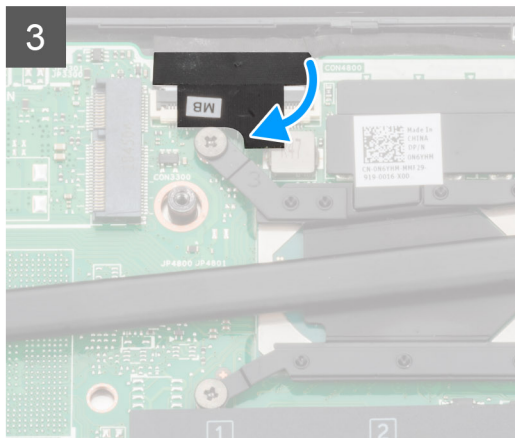
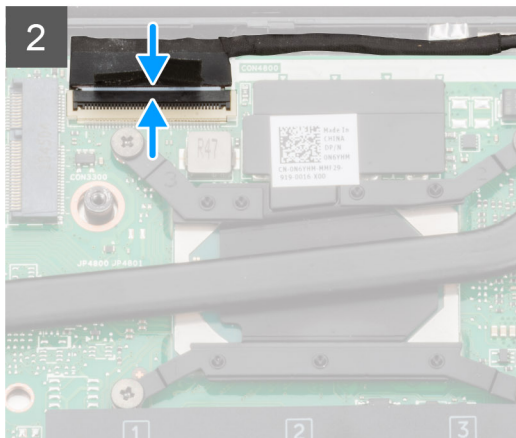


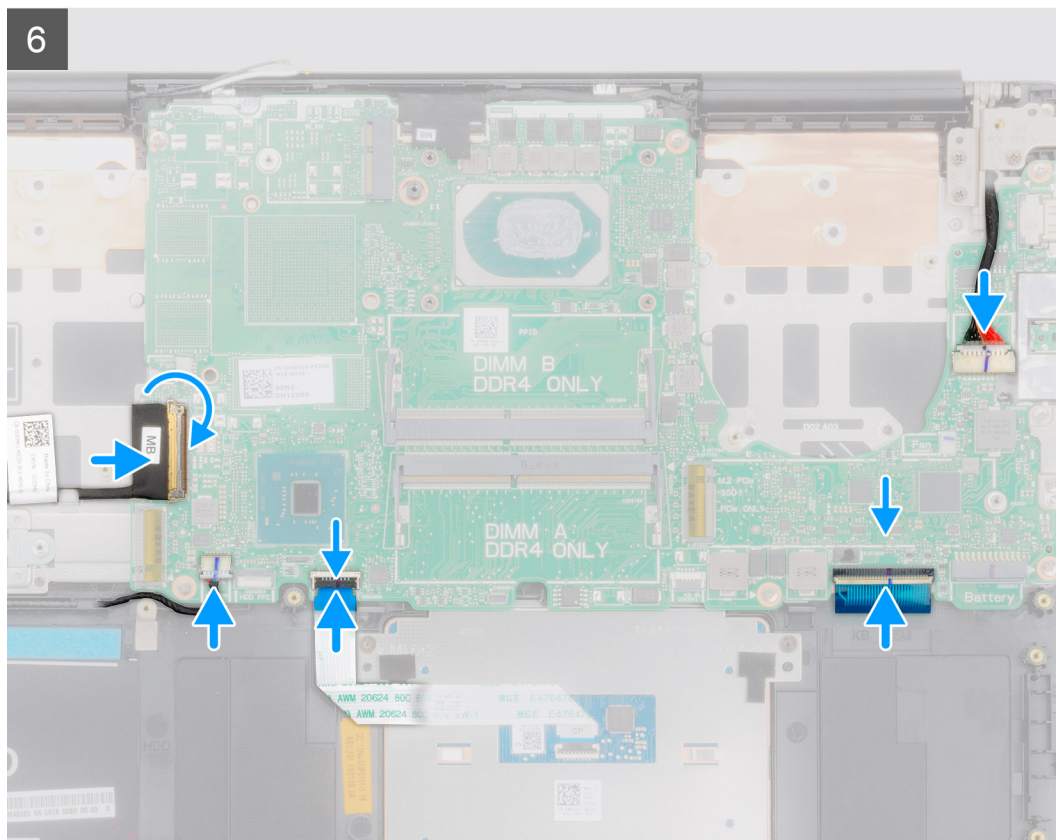
6x
M2x4





2x
M2x5





Koraki

- 1 Vrata na sistemski plošči potisnite v reže na sklopu naslona za dlani in tipkovnice ter odprtine za vijake na sistemski plošči poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Privijte šest vijakov (M2x4), s katerim je sistemsko ploščo pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 3 Kabel zaslona priključite v priključek na sistemski plošči.
- 4 Prilepite trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
- 5 Privijte vijaka (M2x5), s katerima je nosilec vrat USB Type-C pritrjen na sistemsko ploščo.
- 6 Kabel za osvetlitev tipkovnice priključite na sistemsko ploščo in zaprite zapah, da pritrdite kabel.
- 7 Kabel sledilne tablice priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da pritrdite kabel.
- 8 Kabel zvočnikov priklopite na sistemsko ploščo.
- 9 Kabel napajalnika priključite na sistemsko ploščo.
- 10 Kabel plošče V/I priklopite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da pritrdite kabel.

Naslednji korak

- 1 Namestite [sklop zaslona](#).
- 2 Namestite [pomnilniški modul](#).
- 3 Namestite [hladilnik](#).
- 4 Namestite [levi ventilator](#).
- 5 Namestite [desni ventilator](#).
- 6 Namestite [kartico WLAN](#).
- 7 Namestite pogon [SSD M.2 2230](#).
- 8 Namestite pogon [SSD M.2 2280](#).
- 9 Namestite [baterijo](#).
- 10 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).

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

Nosilec za tipkovnico

Odstranjevanje nosilca za tipkovnico

Zahteve

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).
- 4 Odstranite [kartico WLAN](#).
- 5 Odstranite [ventilator GPE](#).
- 6 Odstranite [ventilator CPE](#).
- 7 Odstranite [sklop zaslona](#).
- 8 Odstranite [ploščo V/I](#).
- 9 Odstranite [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#).
- 10 Odstranite [vrata za napajalnik](#).
- 11 Odstranite [sistemsko ploščo](#).

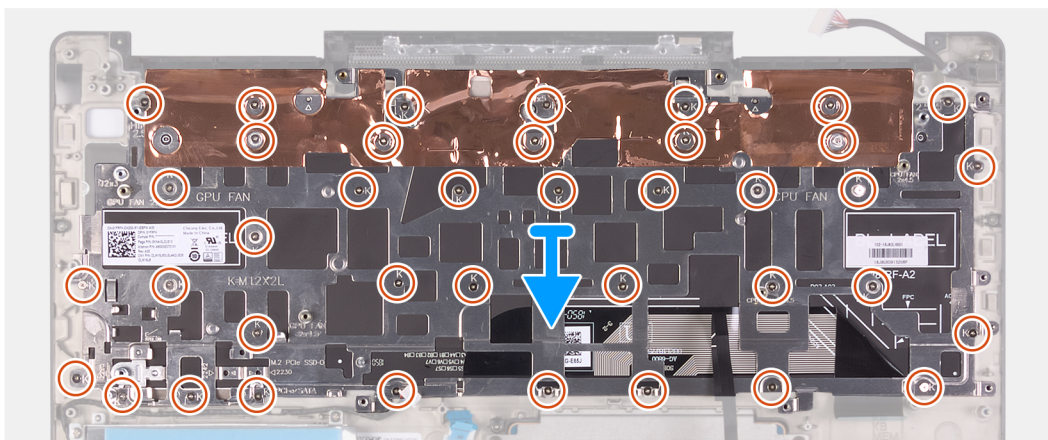
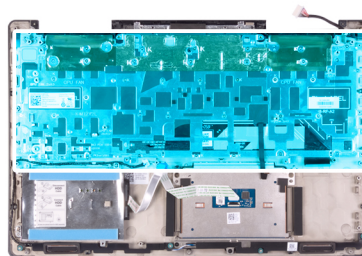
 **OPOMBA:** Sistemsko ploščo lahko odstranite skupaj s hladilnikom.

O tem opravilu

Slika označuje, kje je nosilec za tipkovnico in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



39x
M1.2x2



Koraki

- 1 Odvijte 39 vijakov (M1.2x2), s katerimi je nosilec za tipkovnico pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Nosilec za tipkovnico dvignite z naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje nosilca za tipkovnico

Predpogoj

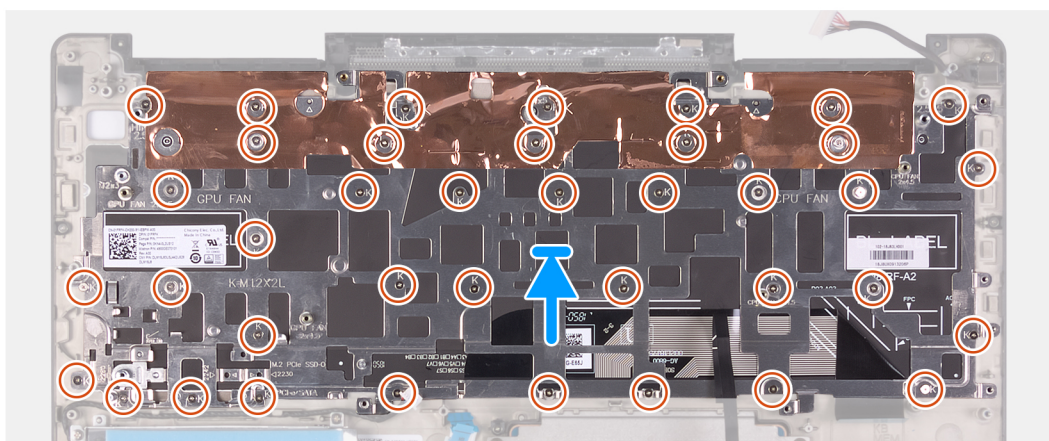
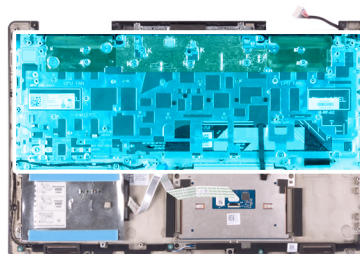
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Slika označuje, kje je nosilec za tipkovnico in vizualno predstavitev postopka namestitve.



39x
M1.2x2



Koraki

- 1 Odprtine za vijake na nosilcu za tipkovnico poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- 2 Privijte 39 vijakov (M1.2x2), s katerimi je nosilec za tipkovnico pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji korak

- 1 Namestite [sistemsko ploščo](#).
- 2 Namestite [vrata za napajalnik](#).
- 3 Namestite [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#).
- 4 Namestite [ploščo V/I](#).
- 5 Namestite [sklop zaslona](#).
- 6 Namestite [ventilator CPE](#).
- 7 Namestite [ventilator GPE](#).
- 8 Namestite [kartico WLAN](#).
- 9 Namestite [baterijo](#).
- 10 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 11 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Tipkovnica

Odstranjevanje tipkovnice

Zahteve

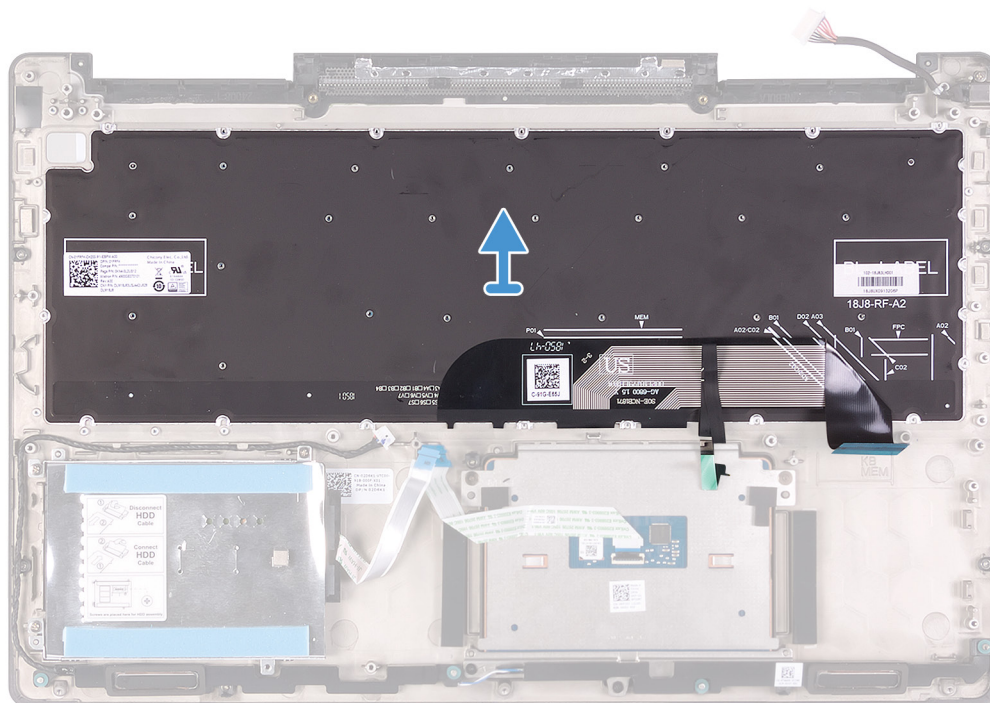
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).
- 4 Odstranite [kartico WLAN](#).
- 5 Odstranite [trdi disk](#).
- 6 Odstranite [ventilator GPE](#).
- 7 Odstranite [ventilator CPE](#).
- 8 Odstranite [sklop zaslona](#).
- 9 Odstranite [ploščo V/I](#).
- 10 Odstranite [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#).
- 11 Odstranite [vrata za napajalnik](#).
- 12 Odstranite [sistemsko ploščo](#).

OPOMBA: Sistemsko ploščo lahko odstranite skupaj s hladilnikom.

- 13 Odstranite [nosilec za tipkovnico](#).

O tem opravilu

Slika označuje, kje je tipkovnica in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Korak

Po opravljenem postopku, opisanem v razdelku »Pred postopkom«, tipkovnico skupaj s kabli dvignite s sklopa naslona za dlani.

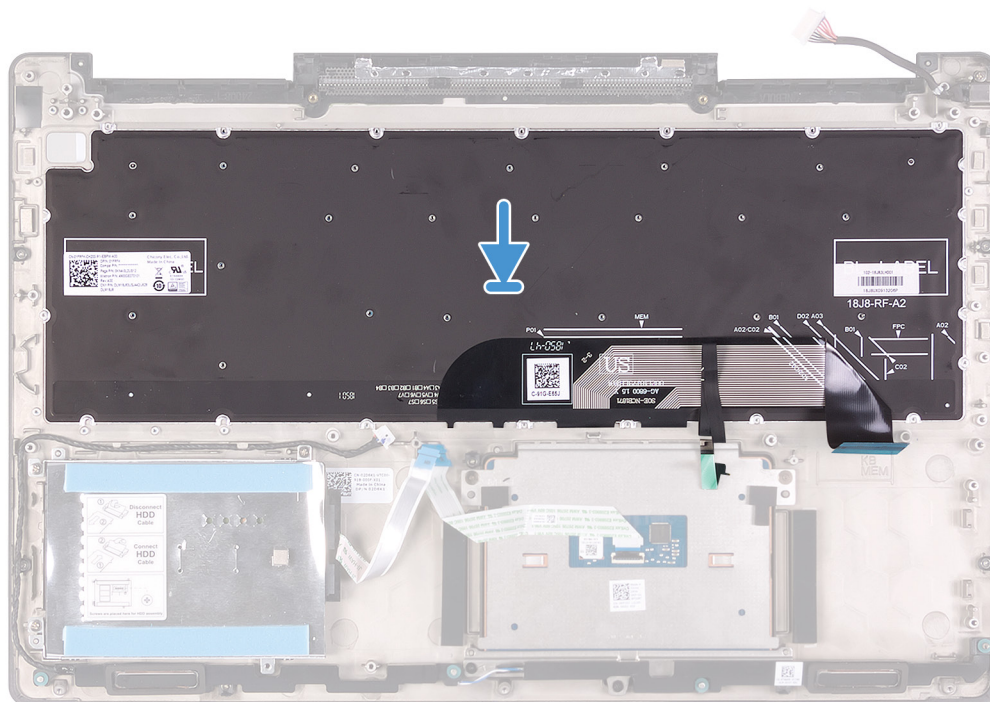
Nameščanje tipkovnice

Predpogoj

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

O tem opravilu

Slika označuje, kje je tipkovnica in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Korak

Tipkovnico poravnajte na sklop naslona za dlani.

Naslednji korak

- 1 Namestite [nosilec za tipkovnico](#).
- 2 Namestite [sistemsko ploščo](#).
- 3 Namestite [vrata za napajalnik](#).
- 4 Namestite [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#).
- 5 Namestite [ploščo V/I](#).
- 6 Namestite [sklop zaslona](#).
- 7 Namestite [ventilator CPE](#).
- 8 Namestite [ventilator GPE](#).
- 9 Namestite [trdi disk](#).
- 10 Namestite [kartico WLAN](#).
- 11 Namestite [baterijo](#).
- 12 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 13 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Naslon za dlani

Odstranjevanje naslona za dlani

Zahteve

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranite [baterijo](#).
- 4 Odstranite [kartico WLAN](#).
- 5 Odstranite [trdi disk](#).
- 6 Odstranite [ventilator GPE](#).
- 7 Odstranite [ventilator CPE](#).
- 8 Odstranite [zvočnika](#).
- 9 Odstranite [sklop zaslona](#).
- 10 Odstranite [ploščo V/I](#).
- 11 Odstranite [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#).
- 12 Odstranite [vrata za napajalnik](#).
- 13 Odstranite [sledilno tablico](#).
- 14 Odstranite [sistemsko ploščo](#).

OPOMBA: Sistemsko ploščo lahko odstranite skupaj s hladilnikom.

- 15 Odstranite [nosilec za tipkovnico](#).
- 16 Odstranite [tipkovnico](#).

O tem opravilu

Slika označuje, kje je naslon za dlani in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Korak

Po opravljenem postopku, opisanem v razdelku »Pred postopkom«, vam ostane naslon za dlani.

Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

Predpogoj

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

O tem opravilu

Slika označuje, kje je naslon za dlani in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Korak

Naslon za dlani postavite na ravno površino.

Naslednji korak

- 1 Namestite [tipkovnico](#).
- 2 Namestite [nosilec za tipkovnico](#).
- 3 Namestite [sistemsko ploščo](#).
- 4 Namestite [sledilno tablico](#).
- 5 Namestite [vrata za napajalnik](#).
- 6 Namestite [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#).
- 7 Namestite [ploščo V/I](#).
- 8 Namestite [sklop zaslona](#).
- 9 Namestite [zvočnika](#).
- 10 Namestite [ventilator CPE](#).
- 11 Namestite [ventilator GPE](#).
- 12 Namestite [trdi disk](#).
- 13 Namestite [kartico WLAN](#).
- 14 Namestite [baterijo](#).

- 15 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 16 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gonilniki naprave

Pripomoček Intel Chipset Software Installation Utility

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

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

Video gonilniki

V upravitelju naprav preverite, če je video gonilnik nameščen.

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

Gonilnik Intel Serial IO

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

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

Vmesnik Intel Trusted Execution Engine Interface

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

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

Gonilnik Intel Virtual Button

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

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

Gonilniki za brezžično kartico in Bluetooth

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

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

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

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

Sistemske nastavitve

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

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 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

- 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.

Smerne tipke

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

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

Zaporedje zagona

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

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

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

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

i | 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

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

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

Možnosti sistemskih nastavitev

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

Tabela 2. Možnosti sistemskih nastavitev – 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.
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.

Splošne informacije o sistemu

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 izvorno ločljivost zaslona računalnika.
Audio Controller	Prikazuje informacije krmilnika zvoka računalnika.
Wi-Fi Device	Prikazuje podatke o brezžični napravi računalnika.
Bluetooth Device	Prikazuje podatke o napravi Bluetooth računalnika.
Battery Information	
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 3. 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.
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.

System Configuration (Konfiguracija sistema)

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 4. Možnosti sistemskih nastavitev – Video meni

Grafična kartica

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

Tabela 5. Možnosti sistemskih nastavitev – Varnostni meni

Security (Varnost)

Admin Password	Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje skrbniškega gesla.
System Password	Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje sistemskega 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 sistemskega 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 6. 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.
Custom Mode Key Management	Izberite vrednosti po meri za napredno upravljanje tipk.

Tabela 7. 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)
	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 koncem 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.
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.

Intel Software Guard Extensions (Podaljšanje zaščite programske opreme Intel)

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 8. 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 9. 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 10. 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 vdlane 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 ključu USB.

Tabela 11. 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 12. 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.

Brisanje nastavitev CMOS

O tem opravilu

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

Koraki

- 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 Kabel baterije priklopite na sistemsko ploščo.
- 7 Ponovno namestite [pokrov osnovne plošče](#).

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

Sistemske diagnostične lučke

Lučka stanja baterije

Prikazuje stanje napajanja in napoljenosti baterije.

Bela sveti – napajalnik je priključen, napoljenost baterije pa je večja od 5 %.

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

Izklopljeno

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

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

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

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

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

Tabela 13. 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	Napaka gumbaste baterije
3,2	Napaka na kartici PCI ali grafični kartici/vezju
3,3	Posnetka za obnovitev ni mogoče najti
3,4	Posnetek za obnovitev je najden, vendar je neveljaven.
3,5	Napaka napajalnega vodila
3,6	Posodobitev sistema BIOS-a ni dokončana
3,7	Napaka vmesnika Management Engine (ME)

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

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

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

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

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.

Omogočanje pomnilnika Intel Optane

- 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 **Status (Stanje)** kliknite **Enable (Omogoči)**, da omogočite pomnilnik Intel Optane.
- 4 Na zaslonu z opozorilom izberite združljiv hitri pogon in kliknite **Yes (Da)**, če želite nadaljevati omogočanje pomnilnika Intel Optane.
- 5 Kliknite **Intel Optane memory (Pomnilnik Intel Optane)Reboot (Vnovični 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 **Disable (Onemogoči)**, da onemogočite pomnilnik Intel Optane.
OPOMBA: V računalnikih, v katerih se pomnilnik Intel Optane uporablja kot primarna shramba, ga ne onemogočite. Možnost **Disable (Onemogoči)** bo zatemnjena.
- 4 Če sprejmete opozorilo, kliknite **Yes (Da)**.
Pojavi se postopek onemogočanja.
- 5 Kliknite **Reboot (Vnovični zagon)**, da dokončate onemogočanje pomnilnika Intel Optane in znova zaženete računalnik.

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

O tem opravilu

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

Upoštevajte to navodilo za posodobitev BIOS-a:

Koraki

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

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

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

Odprava nakopičene statične elektrike

O tem opravi

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

Koraki

- 1 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

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 Izključite računalnik.
- 2 Izključite modem.
- 3 Izključite 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 14. 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.