

Vostro 7590

Priručnik za servisiranje



Opombe, svarila in opozorila

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

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

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

© 2018–2019 Dell Inc. ali njegove podružnice. 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 Delo z računalnikom.....	6
Varnostna navodila.....	6
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	6
Varnostni ukrepi.....	7
Zaščita pred elektrostatično razelektrivijo (ESD).....	7
Servisni komplet ESD za teren.....	8
Transport občutljivih delov.....	8
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	9
2 Razstavljanje in sestavljanje.....	10
Priporočena orodja.....	10
Seznam vijakov.....	10
pokrov osnovne plošče.....	11
Odstranjevanje pokrova osnovne plošče.....	11
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	13
baterijo.....	14
Varnostni ukrepi v zvezi z litij-ionskimi baterijami.....	14
Odstranjevanje 6-celične baterije.....	14
Nameščanje 6-celične baterije.....	15
Odstranjevanje 3-celične baterije.....	16
Nameščanje 3-celične baterije.....	17
kartico WLAN.....	18
Odstranjevanje kartice WLAN.....	18
Nameščanje kartice WLAN.....	19
pomnilniški moduli.....	20
Odstranjevanje pomnilniških modulov.....	20
Nameščanje pomnilniških modulov.....	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.....	29
Zvočniki.....	31
Odstranjevanje zvočnikov.....	31
Nameščanje zvočnikov.....	32
Ventilator grafične procesne enote (GPE).....	33
Odstranjevanje ventilatorja GPE.....	33
Nameščanje ventilatorja GPE.....	33
Ventilator CPE.....	34

Odstranjevanje ventilatorja CPE.....	34
Nameščanje ventilatorja CPE.....	35
Hladilnik.....	36
Odstranjevanje hladilnika – UMA.....	36
Nameščanje hladilnika – UMA.....	37
Odstranjevanje hladilnika (ločenega).....	38
Nameščanje hladilnika (ločenega).....	39
Gumbasta baterija.....	40
Odstranjevanje gumbne baterije.....	40
Nameščanje gumbaste baterije.....	41
Plošča V/I.....	42
Odstranjevanje plošče V/I.....	42
Namestitev plošče V/I.....	43
Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov.....	45
Odstranjevanje gumba za vklop z dodatno možnostjo bralnika prstnih odtisov.....	45
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.....	49
Odstranjevanje sledilne tablice.....	49
Nameščanje sledilne tablice.....	50
Sklop zaslona.....	51
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	51
Nameščanje sklopa zaslona.....	54
Okvir zaslona.....	56
Odstranjevanje okvira zaslona.....	56
Nameščanje okvira zaslona.....	57
Sistemska plošča.....	58
Odstranjevanje sistemske plošče.....	58
Nameščanje sistemske plošče.....	61
Sklop naslona za dlani.....	65
Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	65
Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	66
3 Programska oprema.....	67
Prenos gonilnikov za	67
4 Nastavitev sistema.....	68
Zagonski meni.....	68
Smerne tipke.....	68
Zaporedje zagona.....	69
Možnosti nastavitve sistema.....	69
Splošne možnosti.....	69
Konfiguracija sistema.....	70
Možnosti zaslona za grafiko.....	71
Varnost.....	72
Varen zagon.....	73
Možnosti podaljšanja zaščite programske opreme Intel.....	74

Delovanje.....	74
Upravljanje porabe energije.....	75
Način delovanja preskusa POST.....	76
Podpora za virtualizacijo.....	77
Možnosti brezžičnega omrežja.....	77
Vzdrževanje.....	77
Sistemske dnevniki.....	78
Ločljivost sistema SupportAssist.....	78
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	78
Posodabljanje BIOS-a v sistemih z omogočeno funkcijo BitLocker.....	79
Posodabljanje sistema BIOS-a s pogona USB.....	79
Posodobitev Dell BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu.....	80
Zapisovanje BIOS-a iz BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12).....	80
Sistemske geslo in geslo za nastavitve.....	83
Dodeljevanje gesla za nastavitve sistema.....	83
Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema.....	84
5 Odpravljanje težav.....	85
Diagnostika z izboljšanim predzagonskim ocenjevanjem sistema (ePSA).....	85
Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA.....	85
Sistemske diagnostične lučke.....	85
Obnovitev operacijskega sistema.....	86
Zagonski cikel Wi-Fi.....	86
6 Iskanje pomoči.....	88
Vzpostavljanje stika z družbo Dell.....	88

Delo z računalnikom








Varnostna navodila

Zahteve

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

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

O tem opravilu


-  **OPOMBA** Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate delo v notranjosti računalnika, znova namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden priključite vir napajanja.
-  **Opozorilo** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi obiščite [domačo stran za skladnost s predpisi](#)
-  **POZOR** Veliko popravil lahko opravi samo pooblaščen serviser. Odpravljajte le težave ali opravljajte manjša popravila, kot je dovoljeno v dokumentaciji izdelka ali kot vam je prek spletne ali telefonske podpore naročila skupina za podporo. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva. Preberite in upoštevajte varnostna navodila, priložena izdelku.
-  **POZOR** 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 ravnejte previdno. Ne dotikajte se komponent ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo za robove ali za kovinski nosilec. Komponente, kot je procesor, držite za robove in ne za nožice.
-  **POZOR** Ko odklopite kabel, ne vlecite kabla samega, temveč priključek na njem ali pritrdilno zanko. Nekateri kabli imajo priključek z zaklopni 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.

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

Varnostni ukrepi

V poglavju z varnostnimi ukrepi so opisani postopki, ki jih morate opraviti pred začetkom razstavljanja.

Pred začetkom razstavljanja ali sestavljanja upoštevajte varnostne ukrepe:

- Izklopite sistem, vključno s priključenimi zunanji napravami.
- Iz napajanja odklopite računalnik, vključno s priključenimi zunanji napravami.
- Iz računalnika odklopite vse omrežne, telefonske in komunikacijske kable.
- Pri posegih v notranjosti prenosnega računalnika uporabite servisni komplet ESD za teren, da ne bi prišlo do poškodb zaradi razelektritve.
- Ko odstranite dele računalnika, jih previdno odložite na antistatično podlogo.
- Nosite obutev z gumijastimi podplati, da zmanjšate možnost električnega udara.

Napajanje v stanju pripravljenosti

Pred odpiranjem ohišja morate odklopiti vse izdelke Dell z napajanjem v stanju pripravljenosti. Sistemi z napajanjem v stanju pripravljenosti so pod napetostjo tudi v izklopljenem stanju. Z napajanjem v stanju pripravljenosti lahko na daljavo vklopite sistem (funkcija »Wake on LAN«), aktivirate stanje pripravljenosti in upravljate dodatne možnosti za upravljanje porabe.

Izdelek odklopite, nato pritisnite gumb za vklop in ga držite 15 sekund, da ozemljite sistemsko ploščo. Odstranite baterijo iz prenosnih računalnikov.

Povezovanje

To je način povezovanja dveh ali več ozemljenih prevodnikov na isto električno polje. Za povezovanje potrebujete servisni komplet ESD za teren. Ko priklopljate povezovalno žico, bodite pozorni, da jo priklopite na golo kovino in ne na barvani kovinski ali celo nekovinski del. Zapestni trak morate trdno pritrditi okoli zapestja, tako da je v stiku s kožo. Pred povezovanjem z rok odstranite ure, zapestnice in prstane.

Zaščita pred elektrostaticno razelektritvijo (ESD)

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

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

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

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

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

Upoštevajte spodnja navodila, da preprečite okvare zaradi elektrostaticne razelektritve:

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

- Pri prenašanju občutljivih delov jih najprej vstavite v antistatično posodo ali embalažo.

Servisni komplet ESD za teren

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

Deli servisnega kompleta ESD za teren

Deli servisnega kompleta ESD za teren:

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

Povzetek zaščite pred elektrostatično razelektritvijo (ESD)


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

Transport občutljivih delov

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

Dvigovanje opreme

Za dvigovanje težke opreme upoštevajte napotke:

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

1. Postavite se v stabilen položaj. Položaj nog mora biti takšen, da imate čim večjo stabilnost; prste na nogah usmerite nekoliko navzven.

2. Napnite trebušne mišice. Trebušne mišice pri dvigovanju bremen pomagajo pri razbremenitvi hrbtenice.
3. Dvigujte z nogami in ne s hrbtom.
4. Breme naj bo čim bližje telesu. Čim bližje je breme hrbtenici, manjša je obremenitev hrbta.
5. Pri dvigovanju in spuščanju bremena imejte hrbet vzravn. 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. Vklomite računalnik.
4. Po potrebi zaženite program **ePSA Diagnostics** in preverite, ali računalnik pravilno deluje.

Razstavljanje in sestavljanje

Priporočena orodja

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

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

OPOMBA Izvijač #0 je za vijake 0–1, izvijač #1 za vijake 2–4.






Seznam vijakov













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

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

OPOMBA Barva vijakov se morda razlikuje glede na naročeno konfiguracijo.

Tabela 1. Seznam vijakov

Komponenta	Pričvrščena na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
pokrov osnovne plošče	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x5	5	
pokrov osnovne plošče	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x5	3	
6-celična baterija	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	7	
3-celična baterija	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	4	
Nosilec trdega diska	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	3	
OPOMBA Trdi disk je na voljo v računalnikih s 3-celično baterijo.				
Trdi disk	Nosilec trdega diska	M3x3	4	
Sklop zaslona	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2.5x5	6	
Hladilnik – UMA	Sistemska plošča	M2x4	4	
Hladilnik – ločen	Sistemska plošča	M2x4	7	
Plošča V/I	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	3	

Komponenta	Pričvrščena na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Ventilator CPE	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	2	
Vrata za napajalnik	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	1	
Gumb za vklop z dodatno možnostjo bralnika prstnih odtisov	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M1,2x2	2	
Ventilator GPE	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	2	
Pogon SSD M.2 2280 PCIe	Sistemska plošča	M2x4	1	
Pogon SSD M.2 2230	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	1	
Pogon SSD M.2 2280	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	2	
Nosilec vrat USB Type-C	Sistemska plošča	M2x5	2	
Nosilec sledilne ploščice	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	3	
Sledilna tablica	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M1,6x2	2	
Nosilec brezžične kartice	Sistemska plošča	M2x4	1	
Sistemska plošča	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x4	6	

pokrov osnovne plošče

Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

Zahteve

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

O tem opraviilu

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



5x
M2x5



Koraki

1. Odstranite pet vijakov (M2x5), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odvijte tri zaskočne vijake, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

3. Privzdignite pokrov osnovne plošče. Začnite na sredini zgornjega roba sklopa naslona za dlani in tipkovnice, nato pa upoštevajte smer privzdigovanja, ki je označena na sliki, in odstranite pokrov osnovne plošče.
4. Pokrov osnovne plošče dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje pokrova osnovne plošče

Zahteve

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

O tem opraviilu

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. Privijte tri zaskočne vijake, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite pet vijakov (M2x5), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

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 preluknjanje ali poškodovanje baterije in drugih komponent sistema.
- Če baterija nabrekne in se zatakne v napravi, je ne poskušajte izvleči. Luknjanje, upogibanje ali stiskanje litij-ionske baterije je lahko nevarno. V takem primeru se za pomoč in dodatna navodila obrnite na nas.
- Če baterija nabrekne in se zatakne v računalniku, je ne poskušajte izvleči. Luknjanje, upogibanje ali stiskanje litij-ionske baterije je lahko nevarno. V takem primeru se za pomoč obrnite na tehnično pomoč Dell. Glejte www.dell.com/contactdell.
- Vedno kupite originalne Dellove baterije na www.dell.com ali pri pooblaščenih Dellovih partnerjih in prodajalcih.

Odstranjevanje 6-celične baterije

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

Zahteve

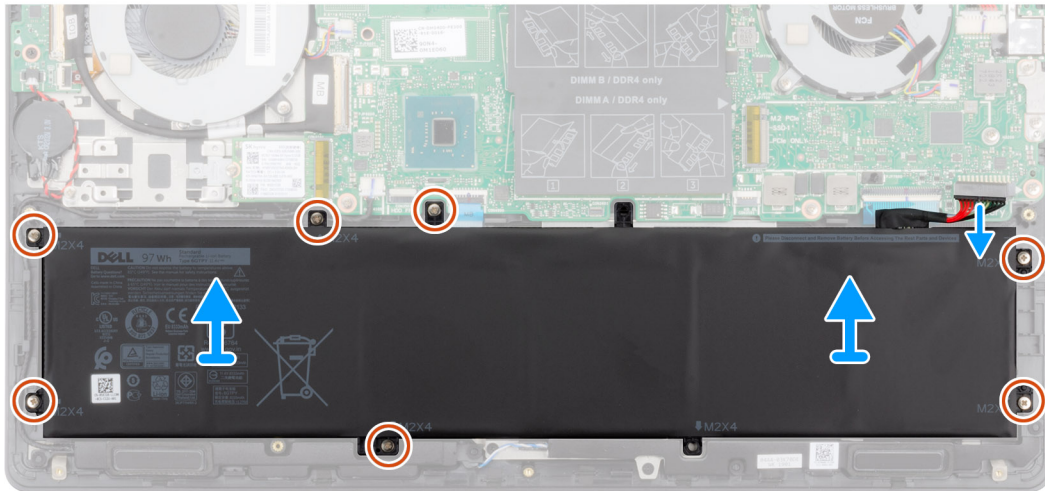
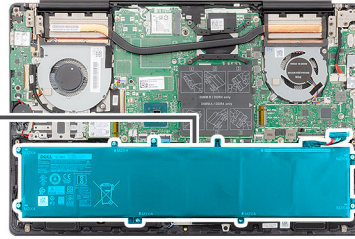
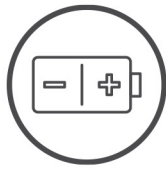
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravilu

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



7x
M2x4



Koraki

1. Odklopite kabel baterije s systemske 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

Zahteve

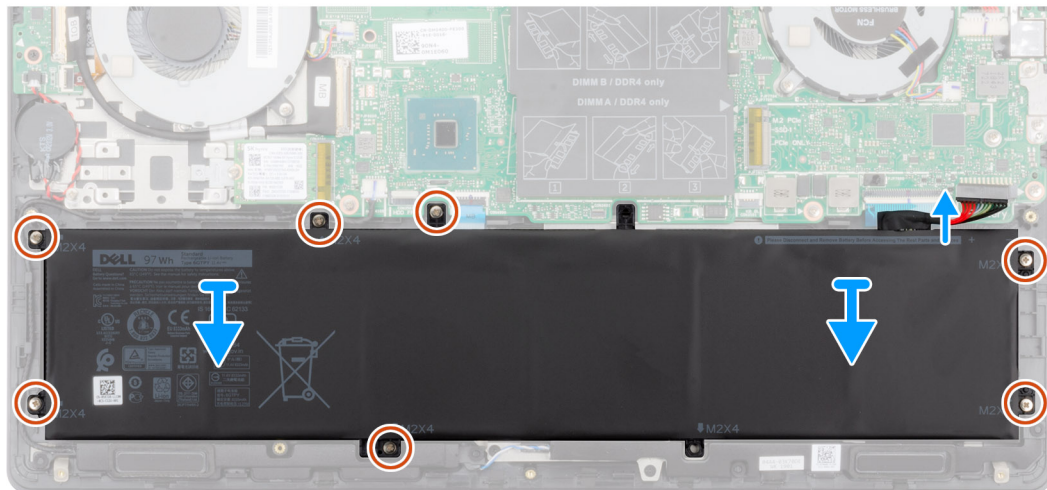
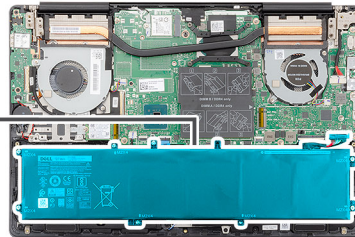
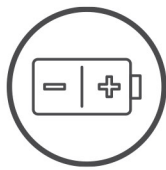
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviilu

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



7x
M2x4



Koraki

1. Baterijo postavite na sklop naslona za dlani in tipkovnice ter odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtini 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](#).

Odstranjevanje 3-celične baterije

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

Zahteve

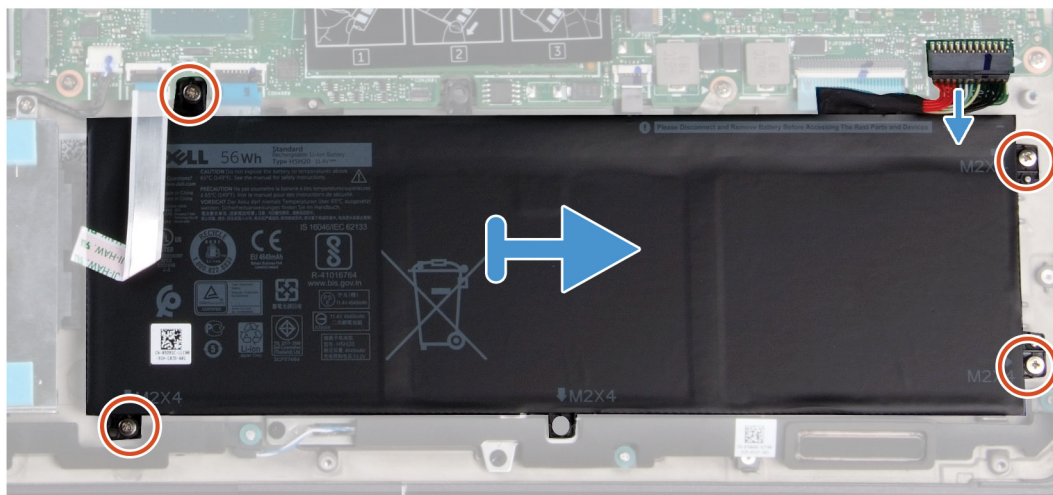
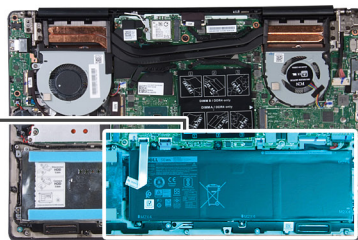
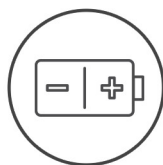
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravi

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

Zahteve

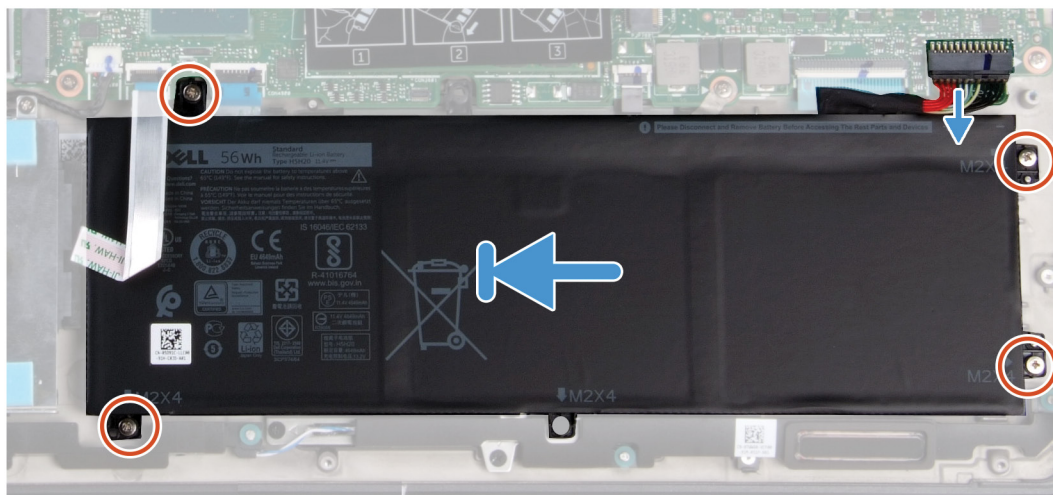
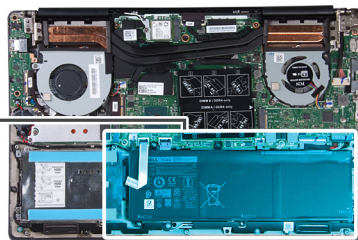
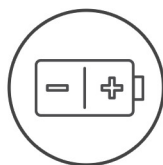
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

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](#).

kartico WLAN

Odstranjevanje kartice WLAN

Zahteve

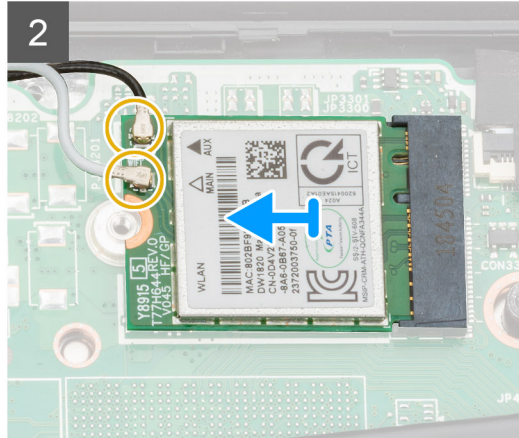
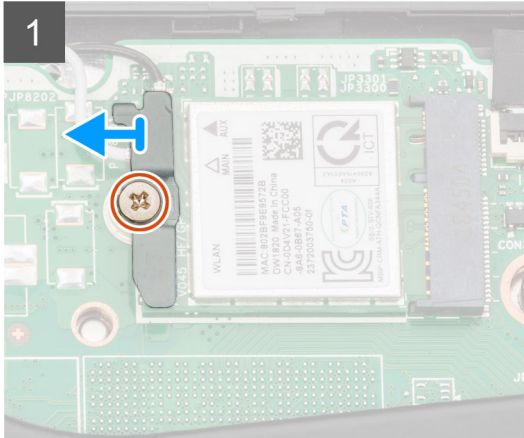
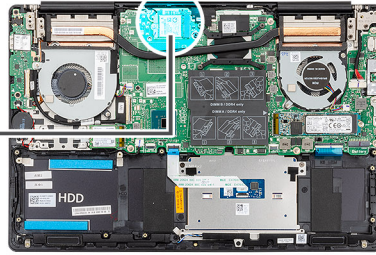
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).

O tem opraviilu

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 kabla s kartice WLAN .
4. Brezžično kartico potisnite in odstranite iz reže zanjo.

Nameščanje kartice WLAN

Zahteve

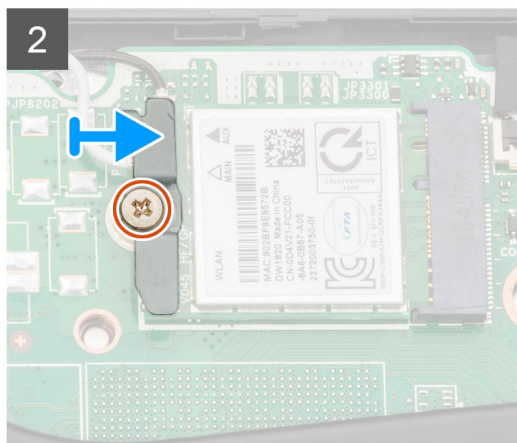
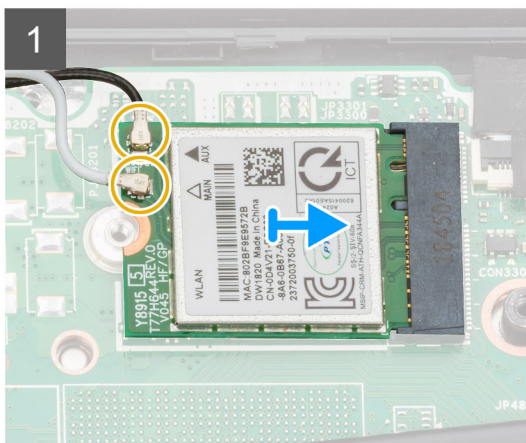
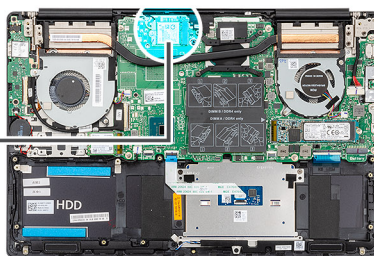
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

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 koraki

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

pomnilniški moduli,

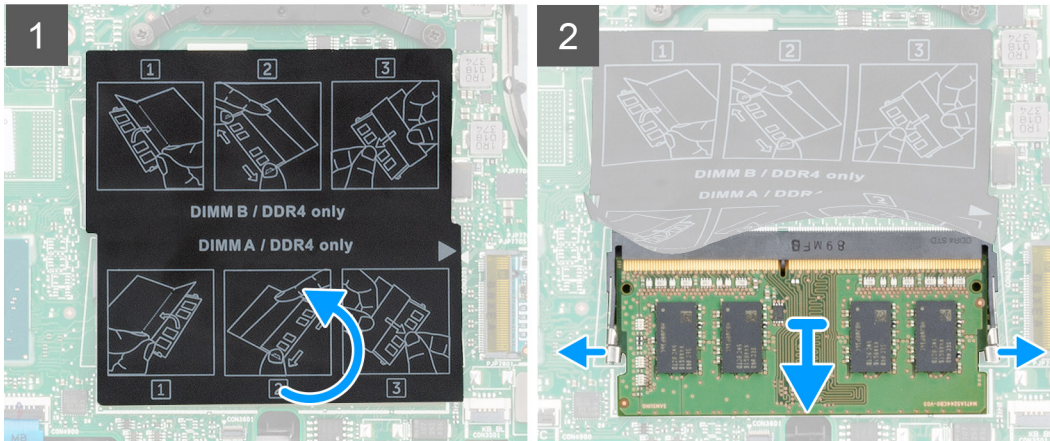
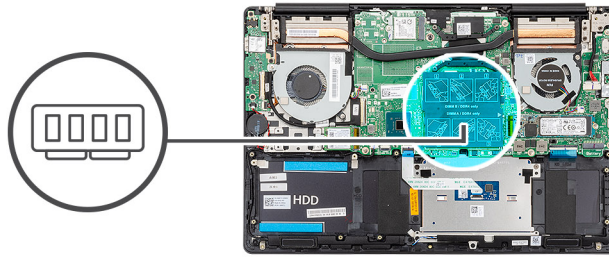
Odstranjevanje pomnilniških modulov

Zahteve

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

O tem opravilu

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.

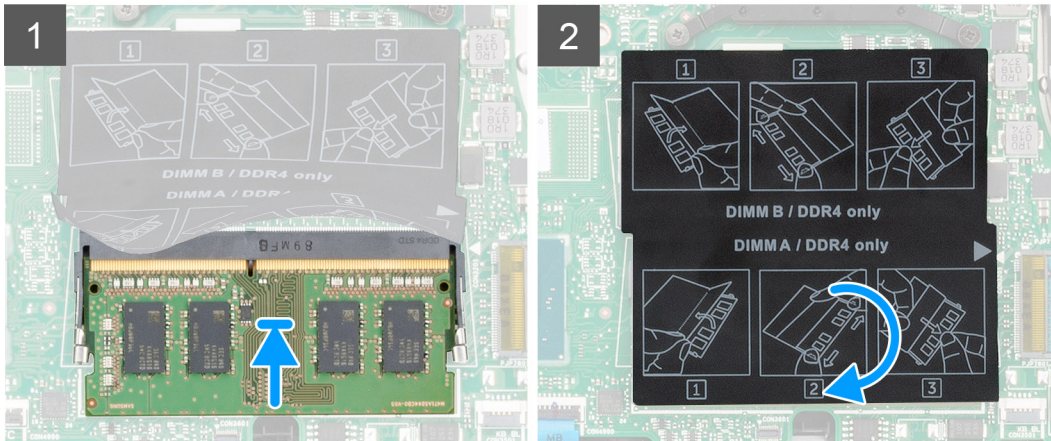
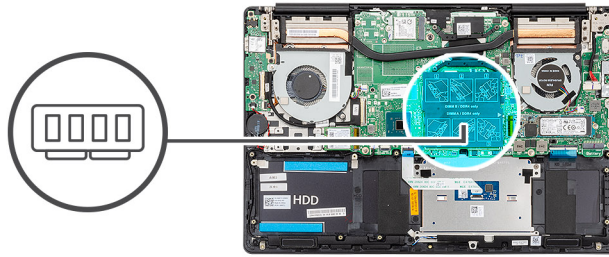
Nameščanje pomnilniških modulov

Zahteve

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

O tem opravi

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



Koraki

1. Dvignite trak Mylar in zarezo 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.

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

Naslednji koraki

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

SSD pogon

Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280

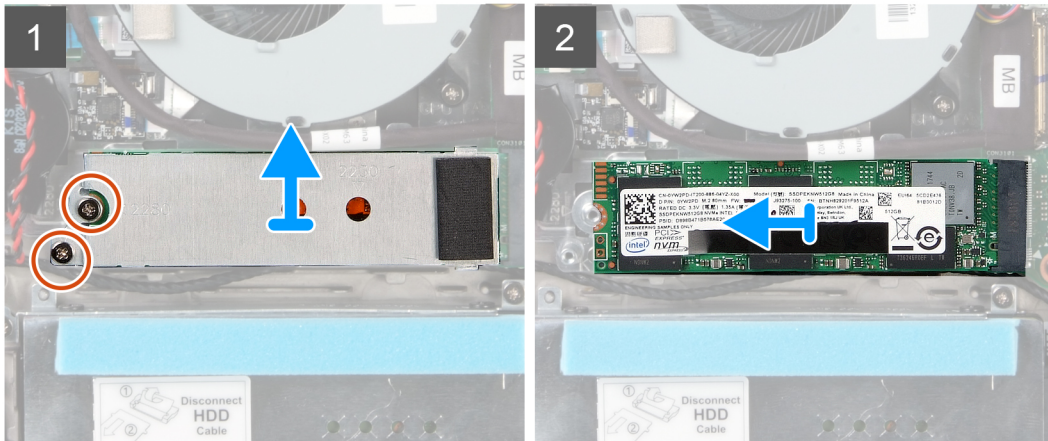
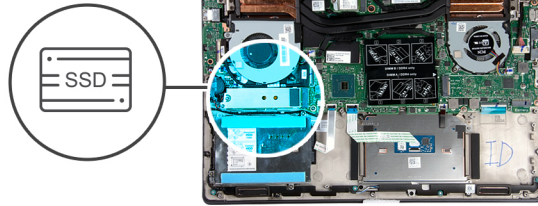
Zahteve

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

O tem opraviilu

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

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



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

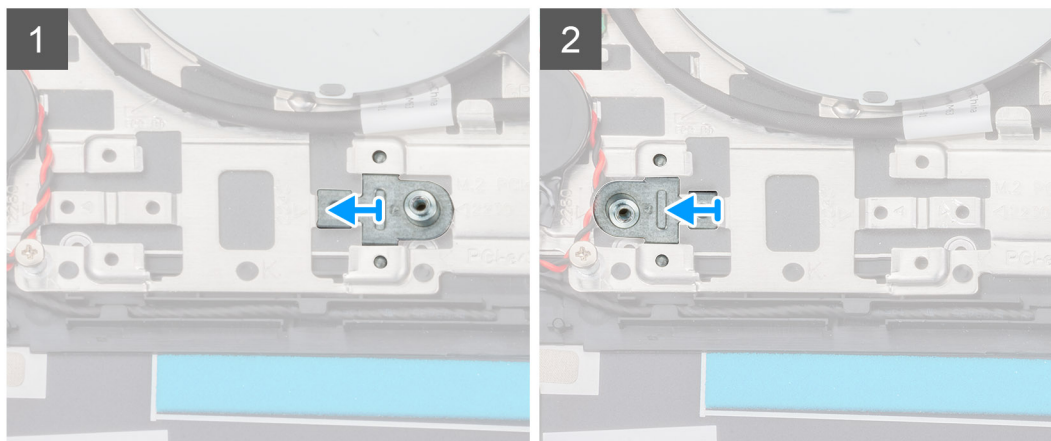
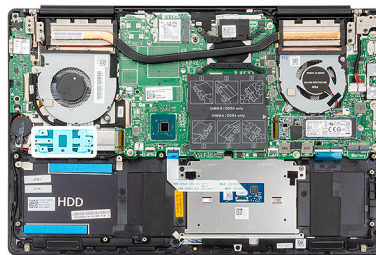
Zahteve

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

O tem opravilu

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

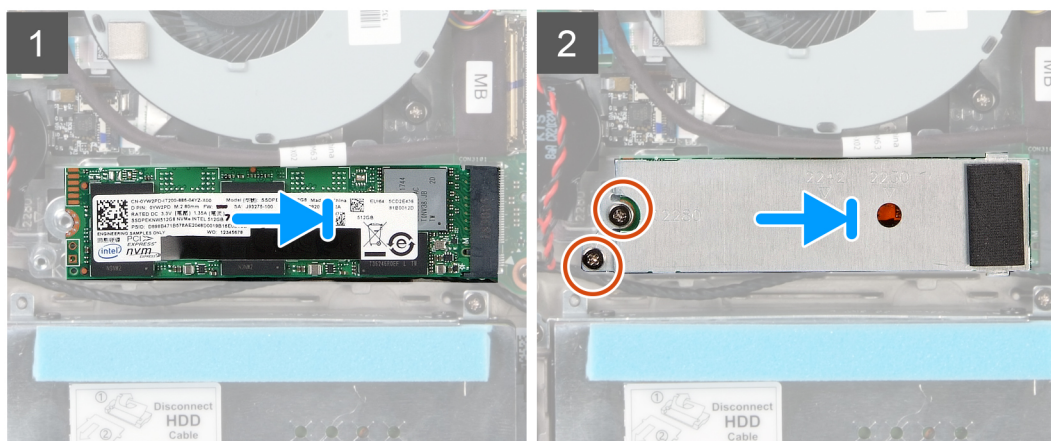
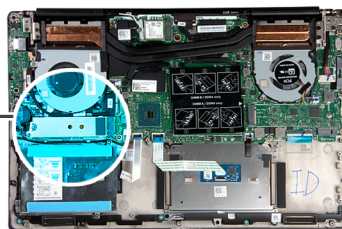
OPOMBA Računalnik je opremljen z zaščito pogona SSD samo, če je zmogljivost pogona SSD večja od 512 GB.



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



2x
M2x4



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 pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

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

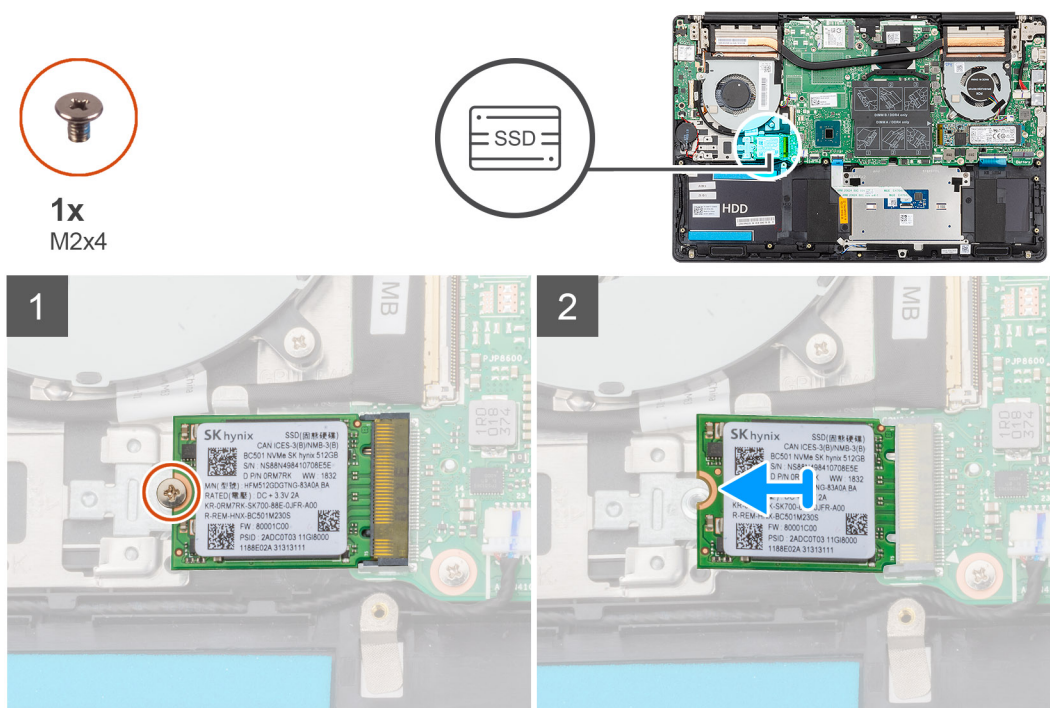
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230

Zahteve

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

O tem opraviilu

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



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.

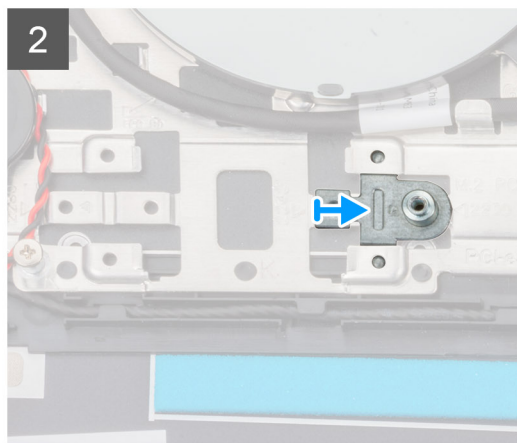
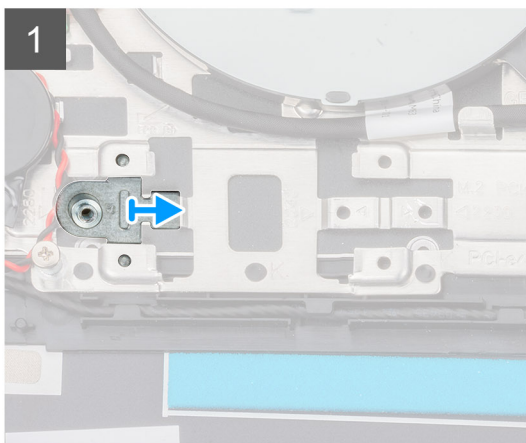
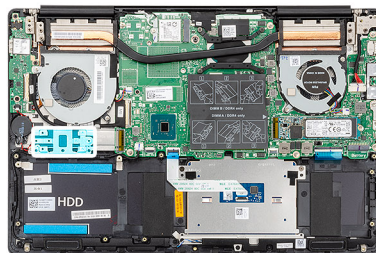
Nameščanje pogona SSD M.2 2230

Zahteve

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

O tem opraviilu

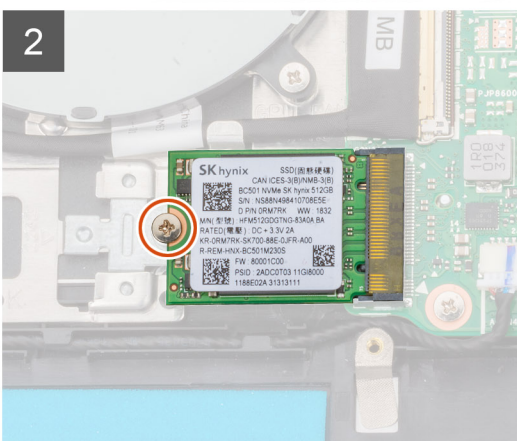
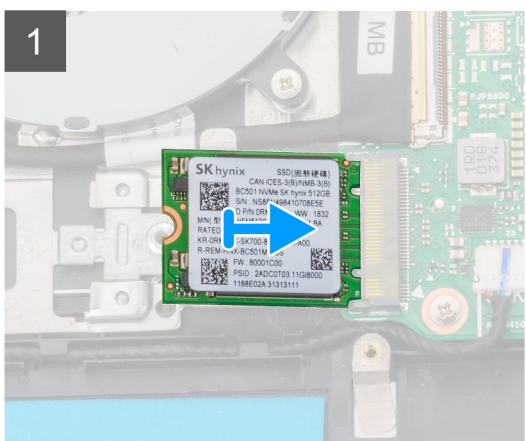
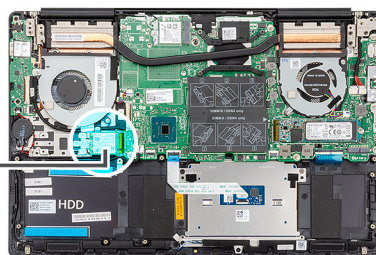
Slika kaže, kje je nosilec pogona SSD in vizualno predstavitev postopka poravnave nosilca za pogon SSD M.2 2230.



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 koraki

1. Priključite [kabel baterije](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).

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

Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280 PCIe

Zahteve

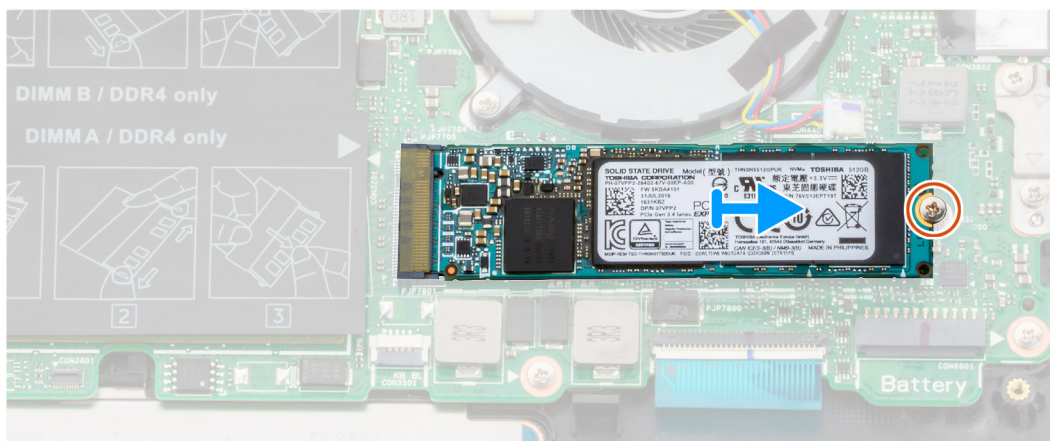
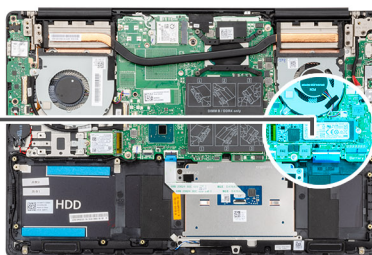
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Izključite [kabel baterije](#).

O tem opraviilu

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

Zahteve

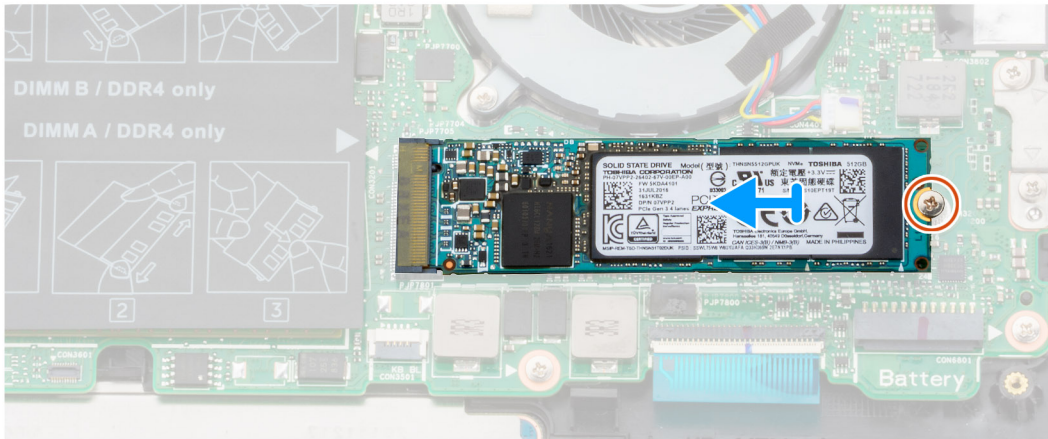
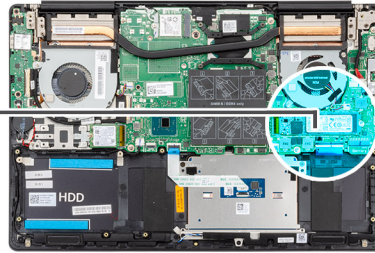
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviilu

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 koraki

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

Trdi disk

Odstranjevanje trdega diska

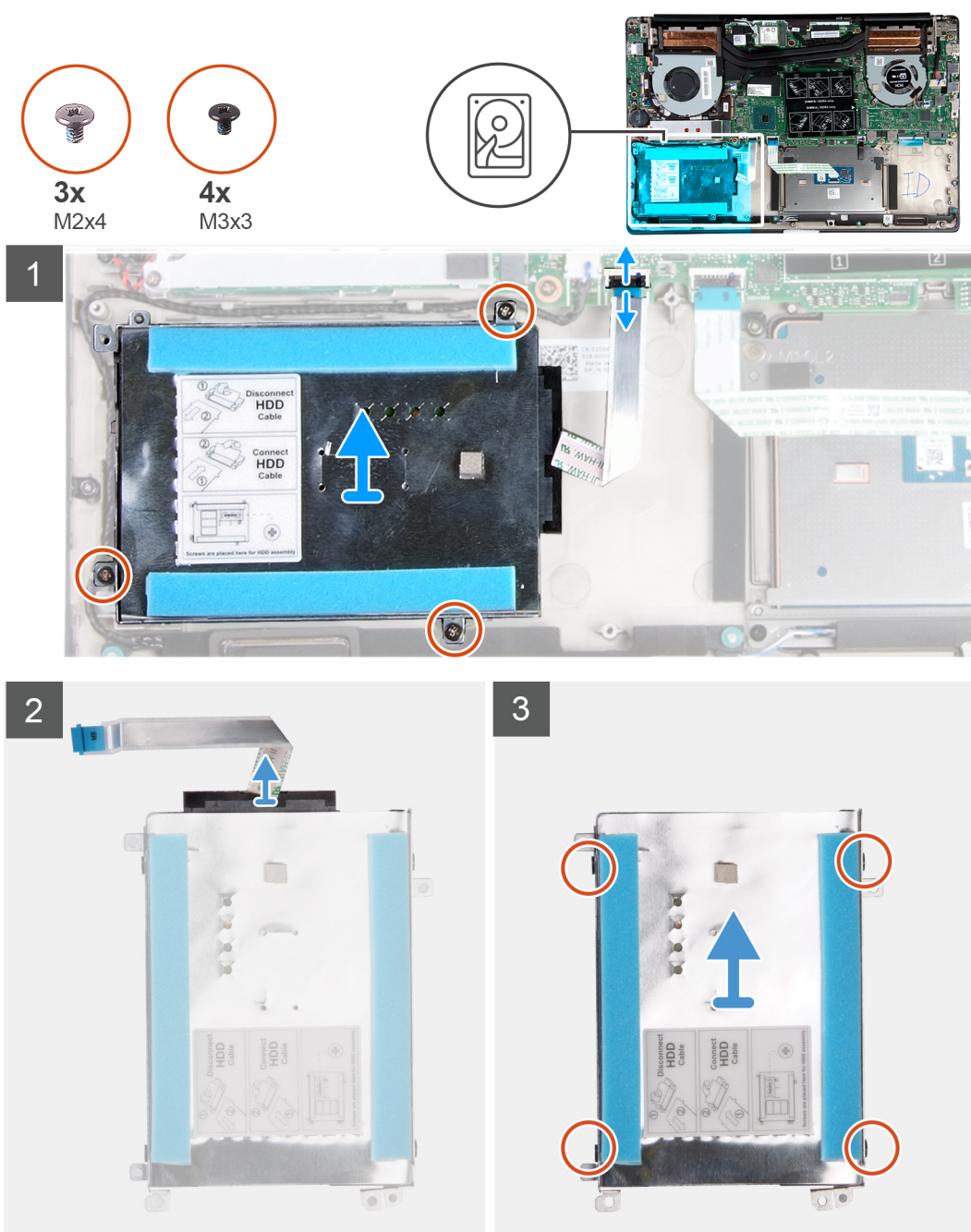
Zahteve

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 trdi disk in vizualno predstavitev postopka odstranitve.

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



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

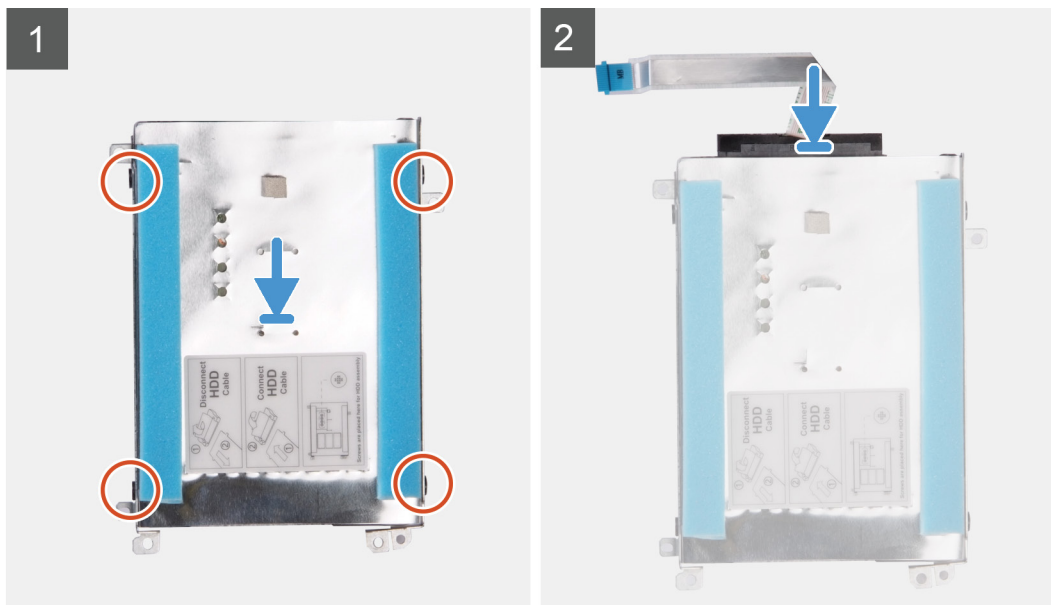
Zahteve

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.

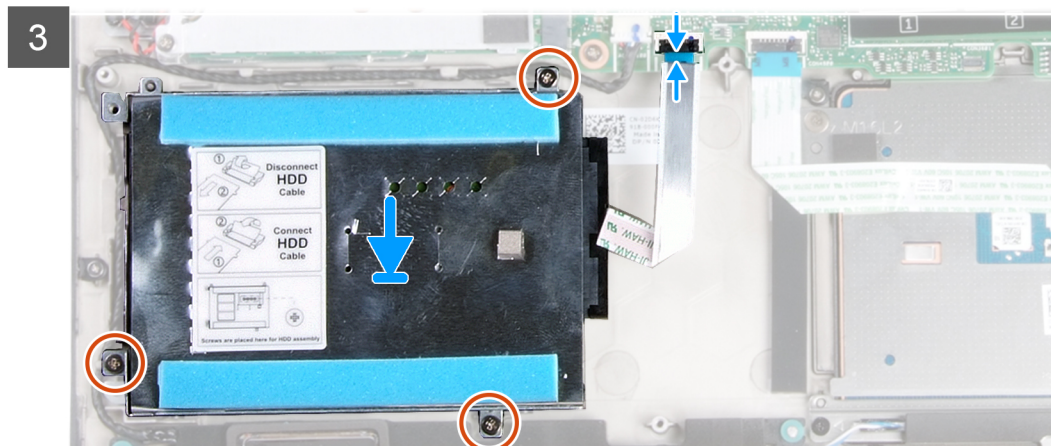
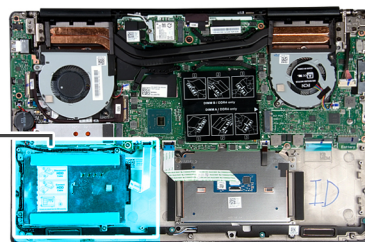
i **OPOMBA** Trdi disk je na voljo samo v računalnikih s 3-celično baterijo.



3x
M2x4



4x
M3x3



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

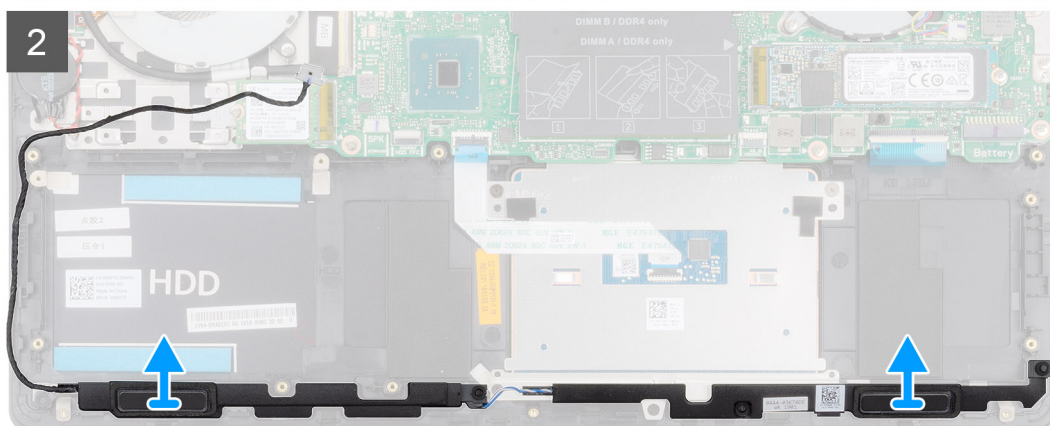
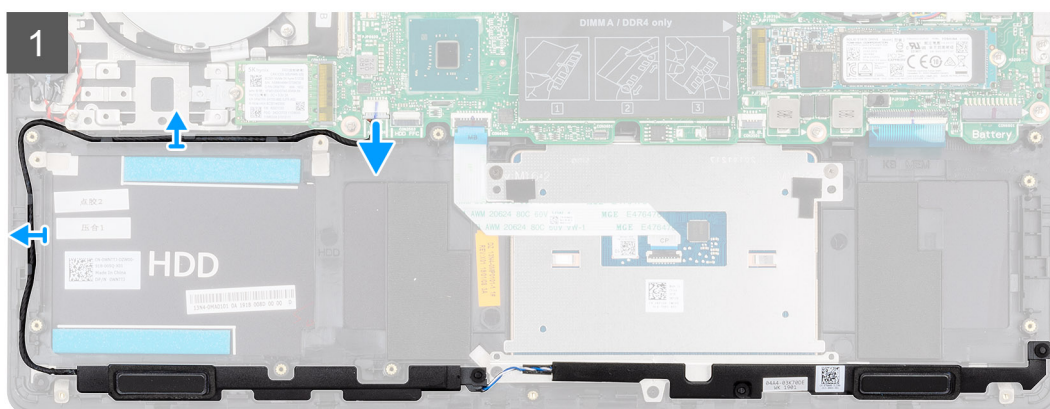
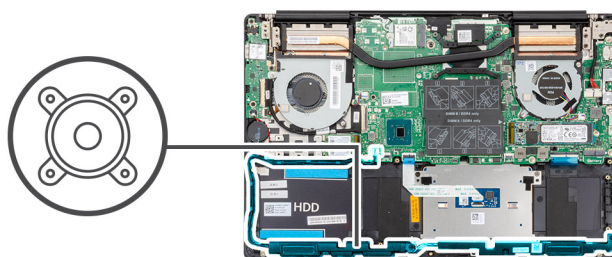
Odstranjevanje zvočnikov

Zahteve

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

O tem opraviilu

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



Koraki

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

i **OPOMBA** Bodite pozorni na pozicijo gumijastih zank preden boste dvignili zvočnike.

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

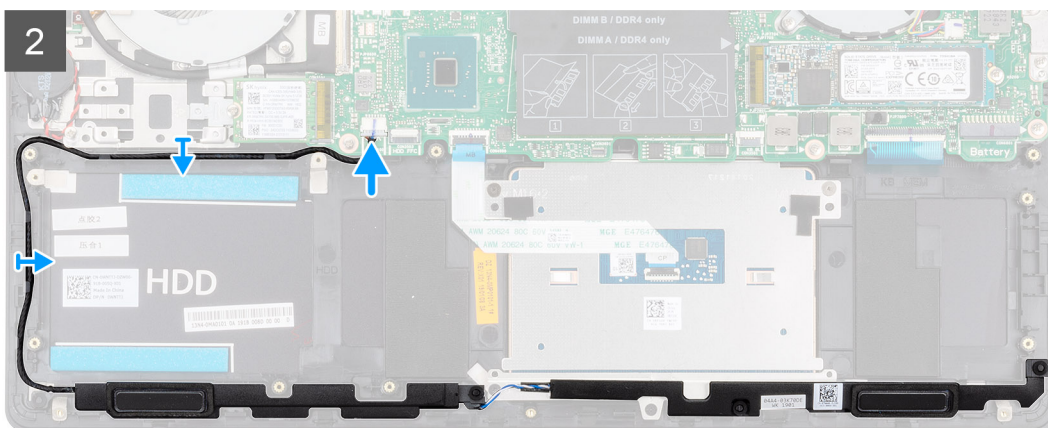
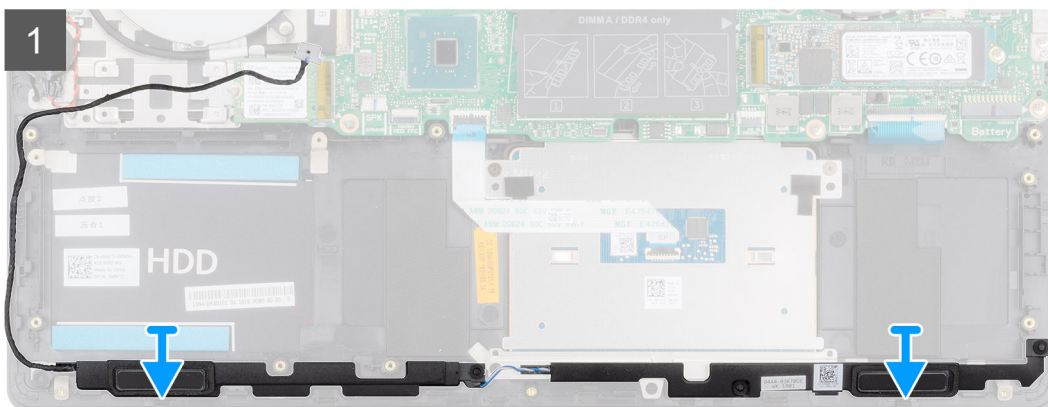
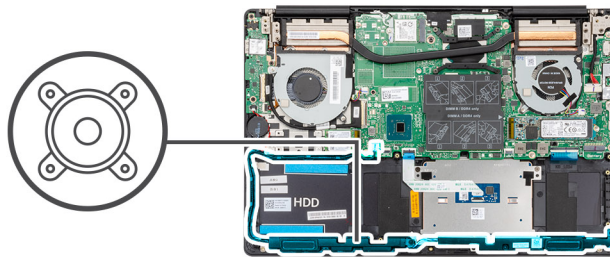
Nameščanje zvočnikov

Zahteve

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

O tem opravi

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 koraki

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

Ventilator grafične procesne enote (GPE)

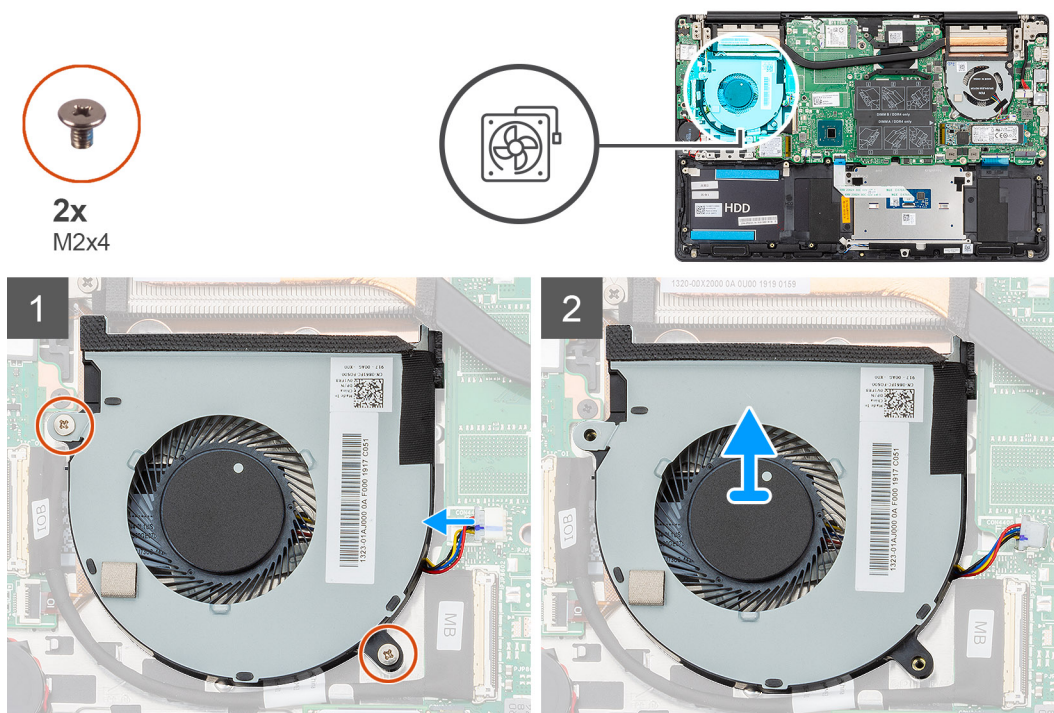
Odstranjevanje ventilatorja GPE

Zahteve

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

O tem opraviilu

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 sistemske plošče.
3. Ventilator GPE potisnite in dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje ventilatorja GPE

Zahteve

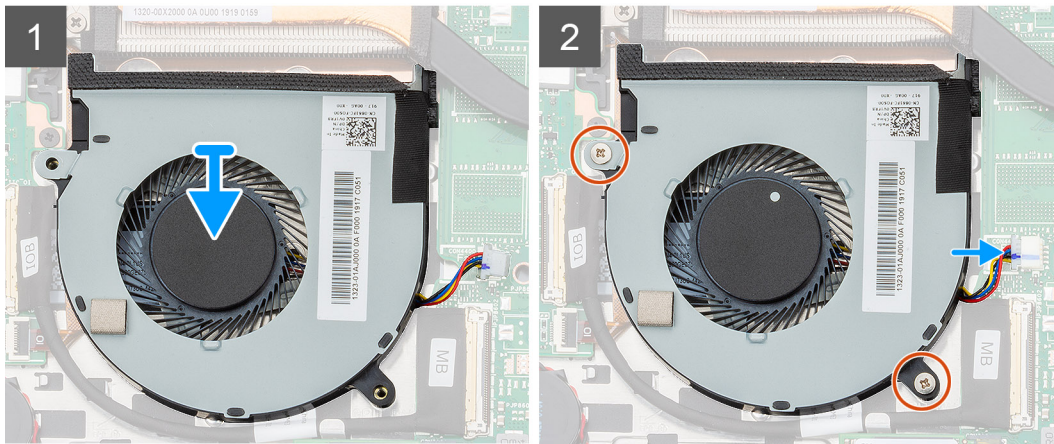
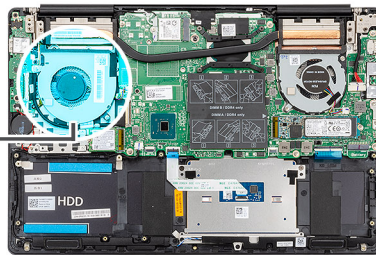
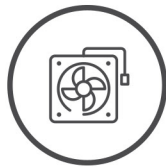
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviilu

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 koraki

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

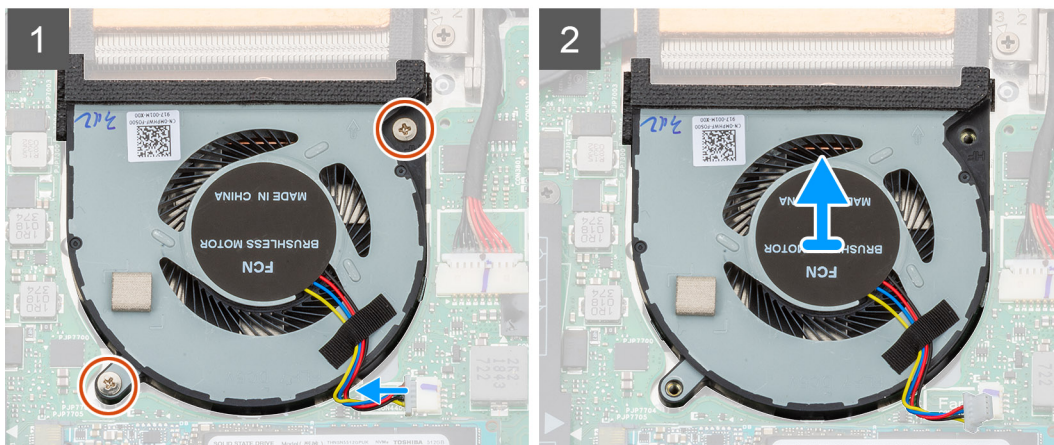
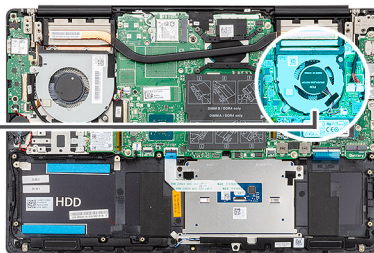
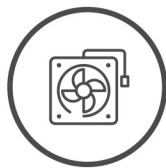
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).

O tem opraviilu

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

Zahteve

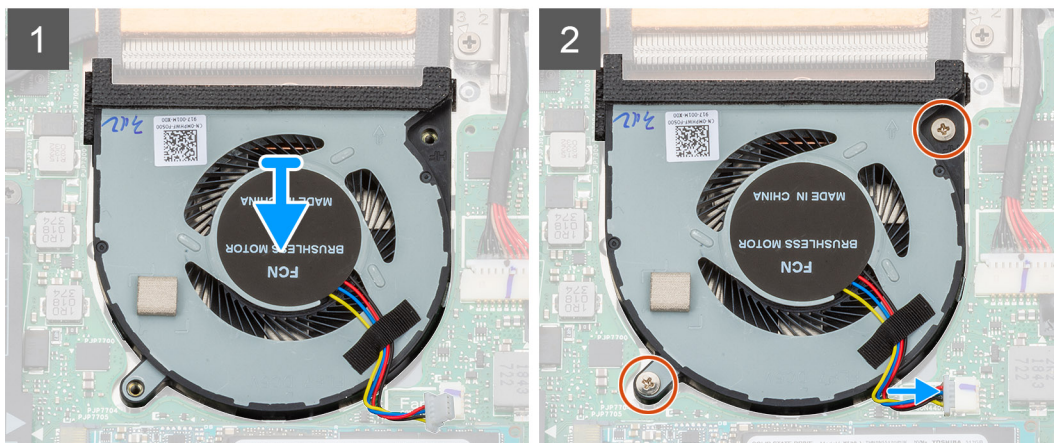
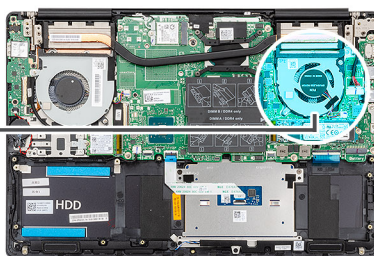
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviilu

Slika označuje, kje je ventilator CPE in vizualno predstavi postopek namestitve.



2x
M2x4



Koraki

1. Ventilator CPE potisnite in namestite na sklop 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 sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Priključite kabel ventilatorja CPE na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

Hladilnik

Odstranjevanje hladilnika – UMA

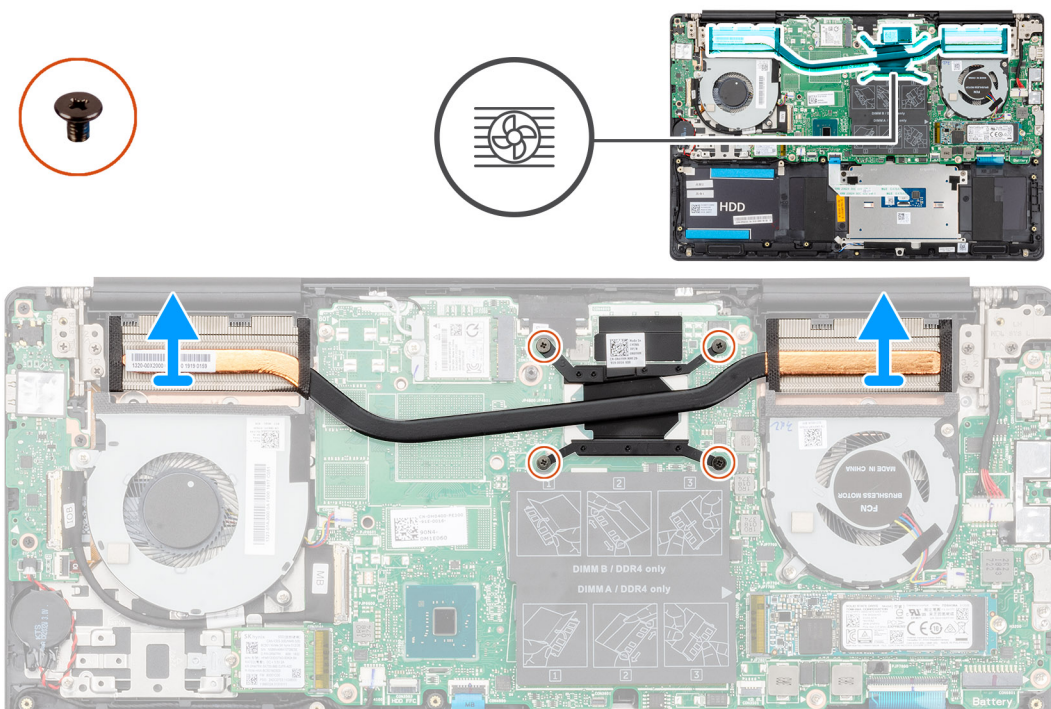
OPOMBA Vrsta hladilnika v vašem računalniku je odvisna od naročene konfiguracije.

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.

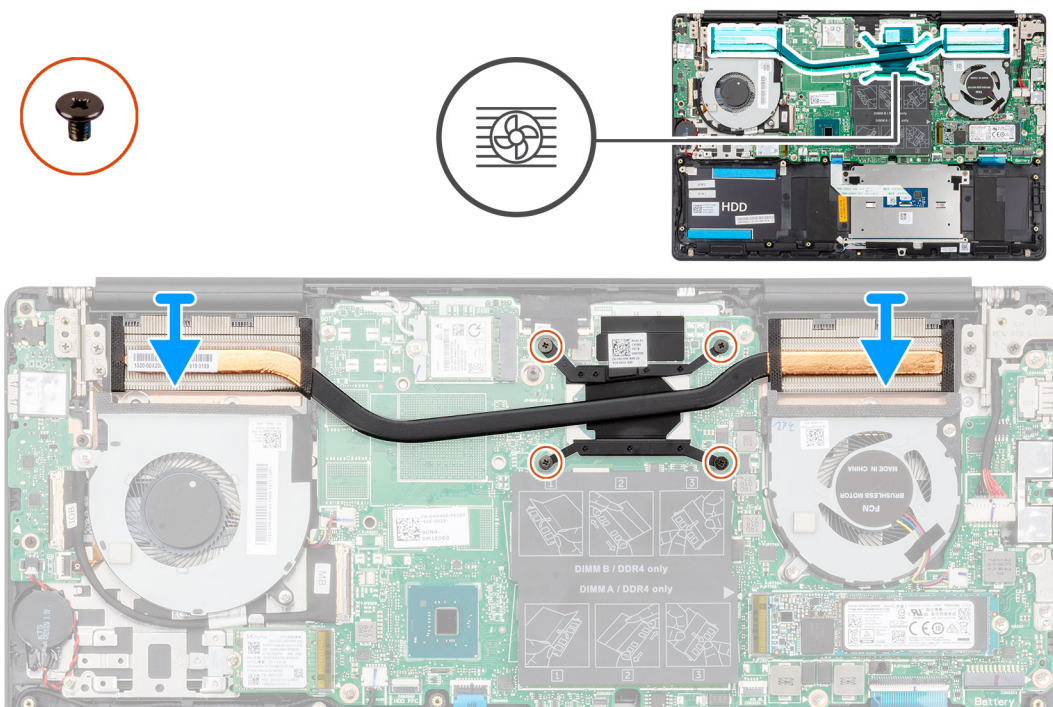
Nameščanje hladilnika – UMA

Zahteve

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

O tem opravi

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 koraki

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)

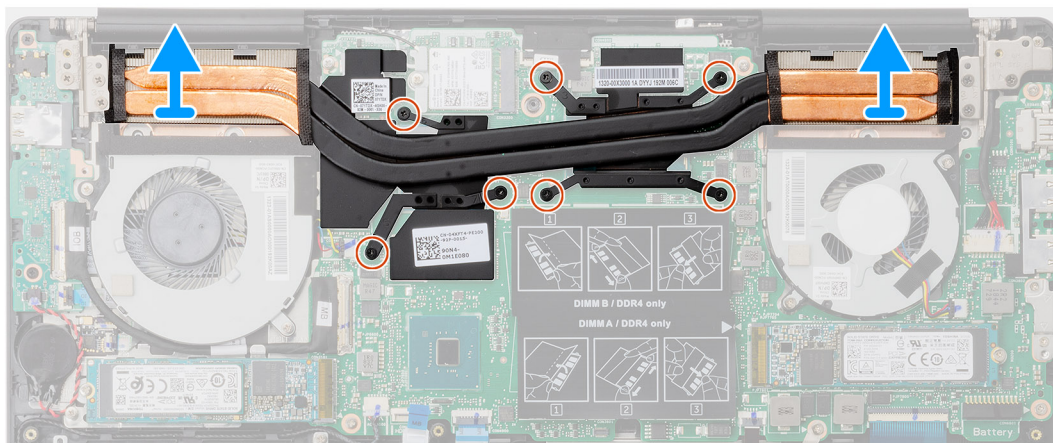
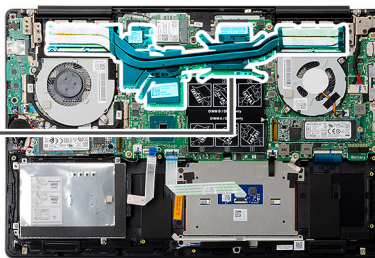
OPOMBA Vrsta hladilnika v vašem računalniku je odvisna od naročene konfiguracije.

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.

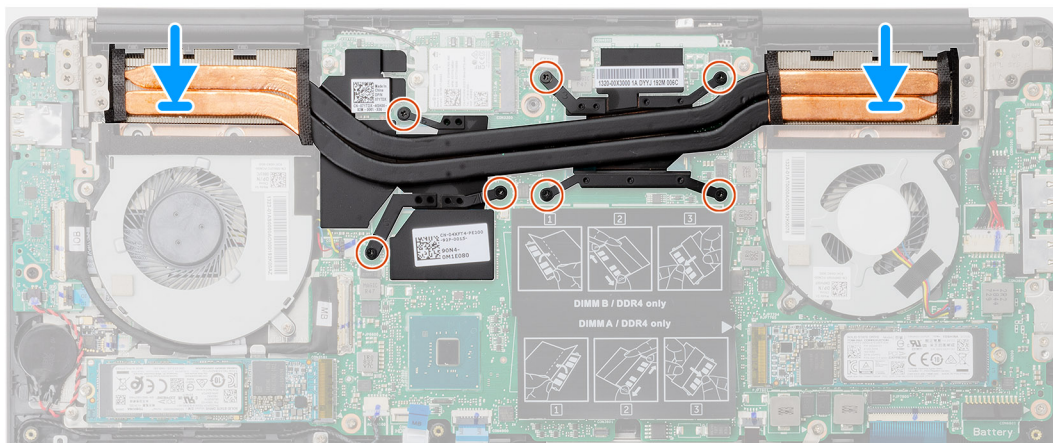
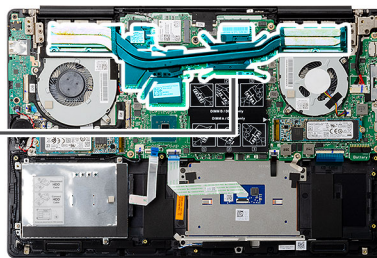
Nameščanje hladilnika (ločenega)

Zahteve

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

O tem opraviilu

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 odprtini 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 koraki

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

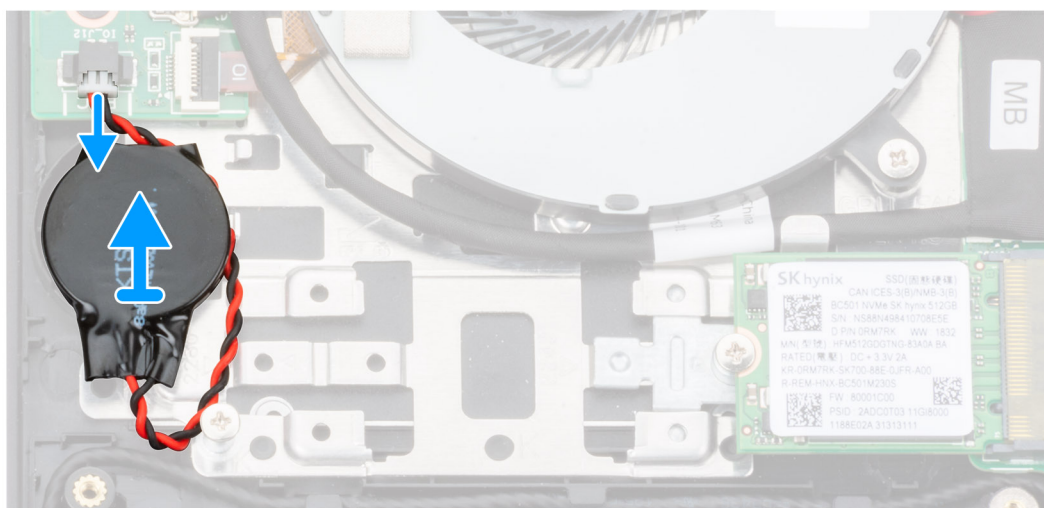
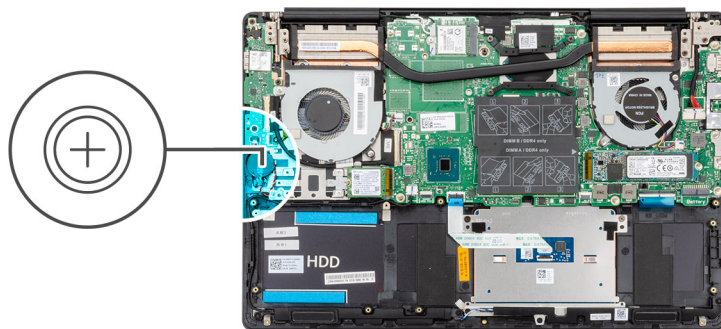
Zahteve

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

i **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 opravi

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.

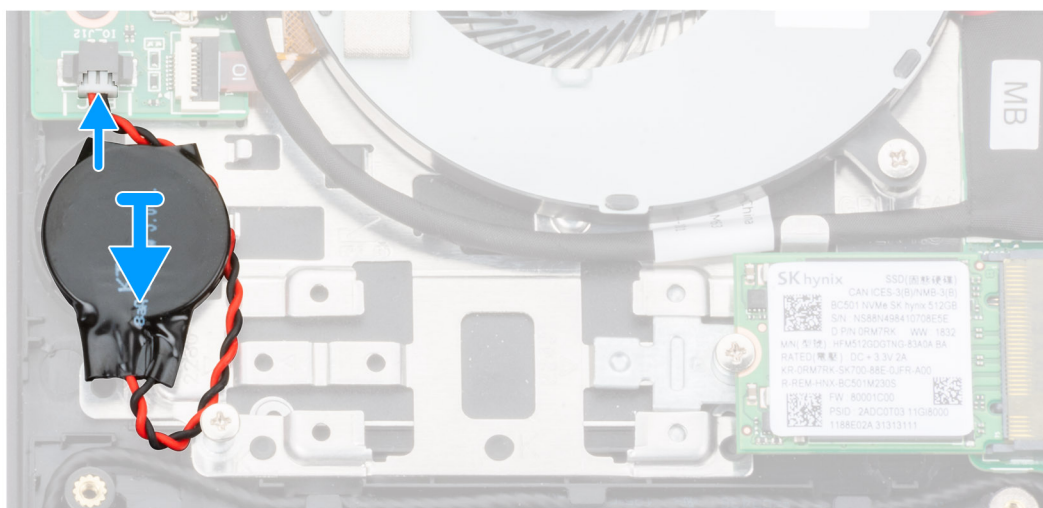
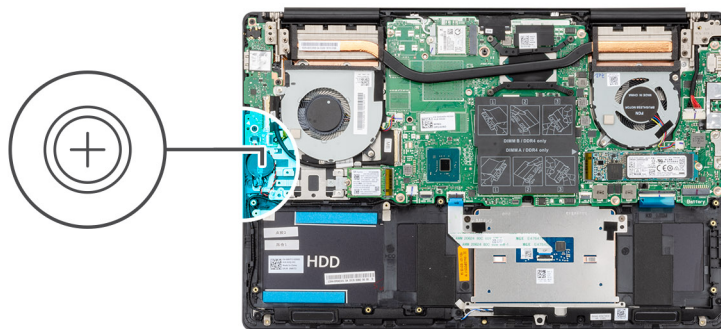
Nameščanje gumbaste baterije

Zahteve

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

O tem opraviilu

Slika označuje, kje je gumbasta baterija in vizualno predstavi postopek 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 koraki

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

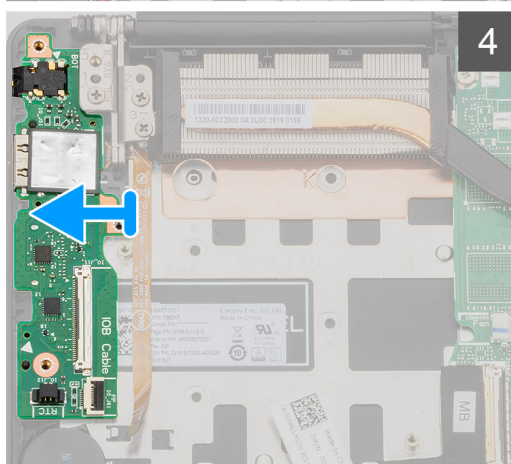
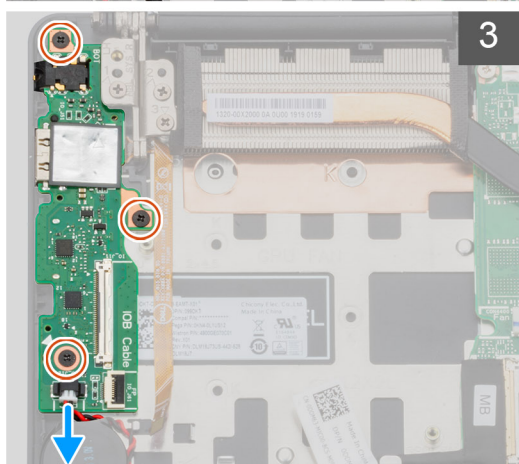
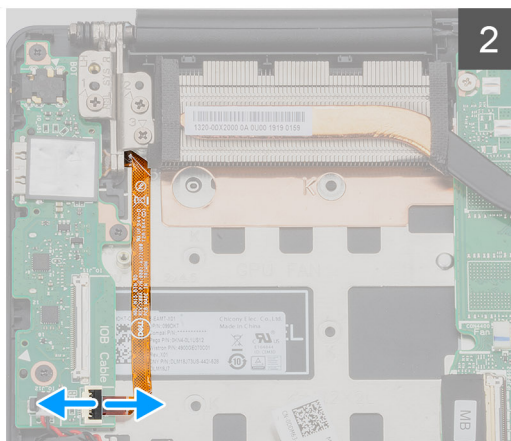
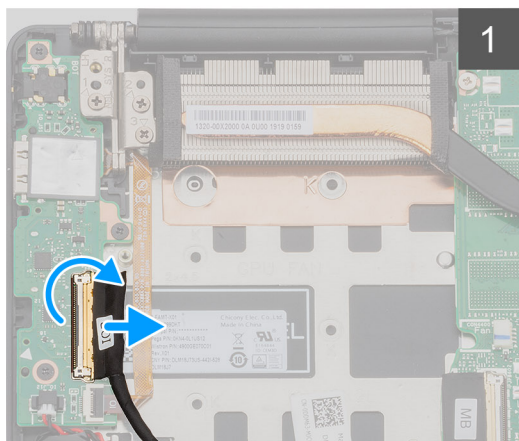
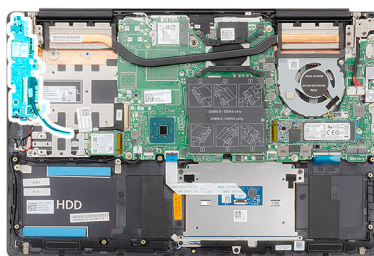
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).
4. Odstranite [ventilator GPE](#).

O tem opravi

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

Zahteve

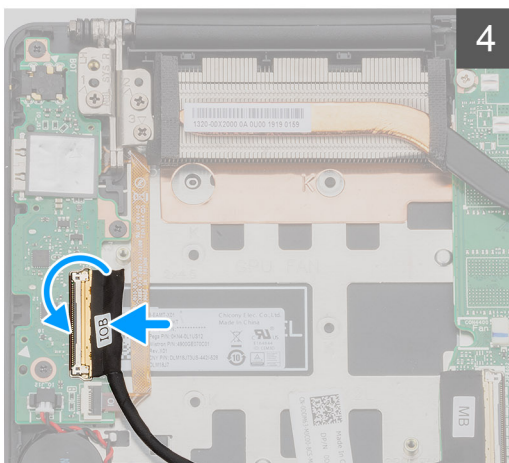
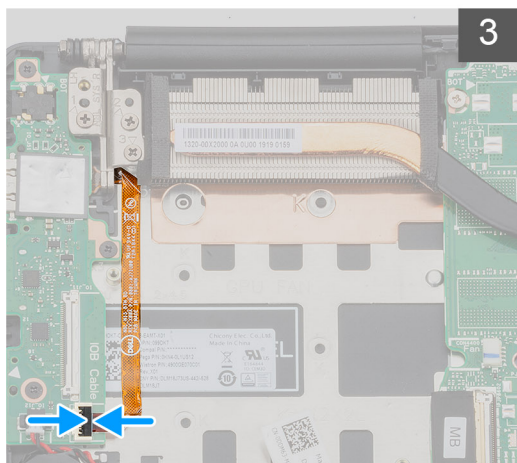
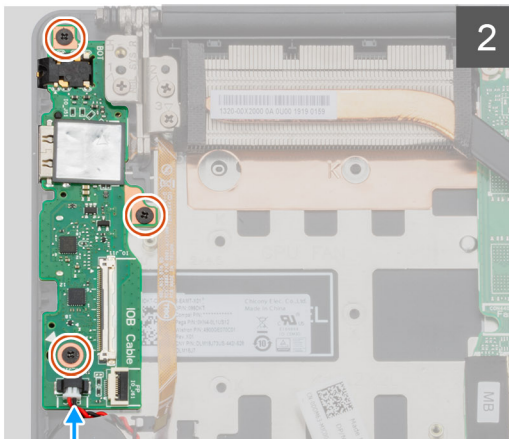
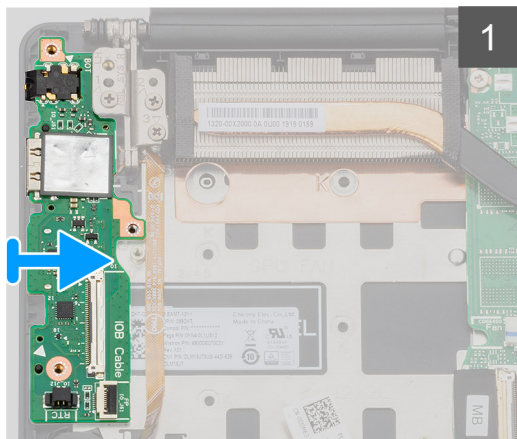
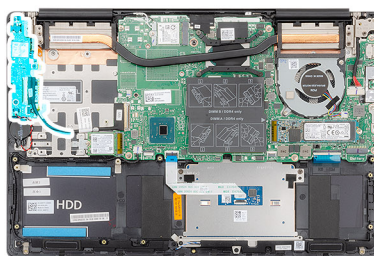
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviilu

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 priklopite na ploščo V/I in zaprite zapah, da pritrdite kabel.

Naslednji koraki

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

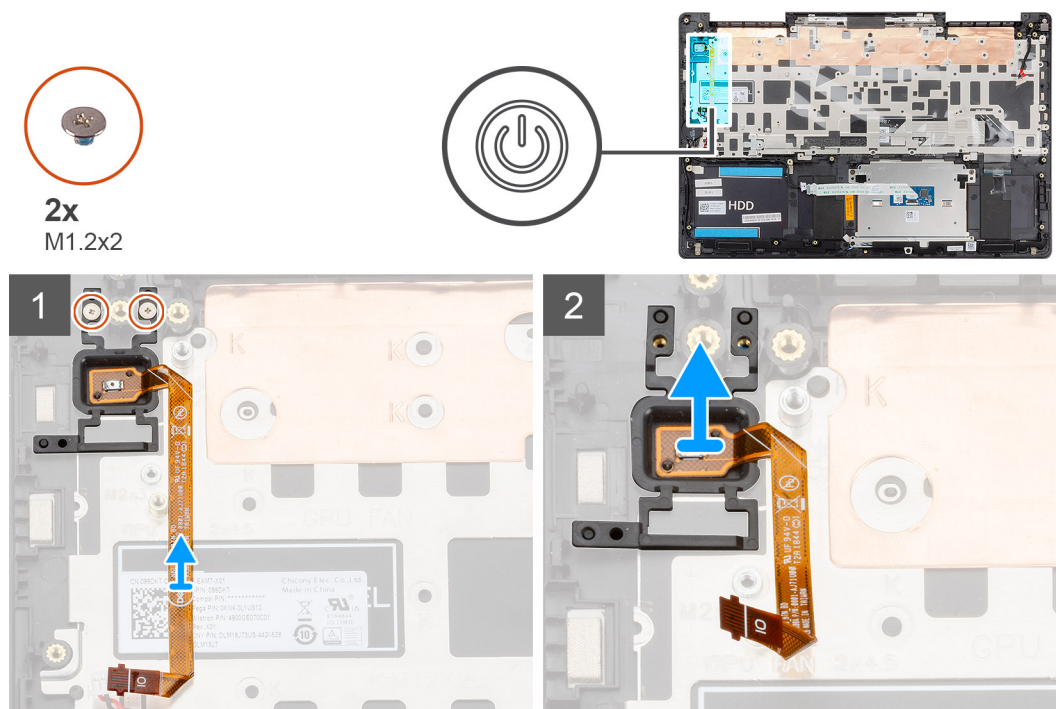
Odstranjevanje gumba za vklop z dodatno možnostjo bralnika prstnih odtisov

Zahteve

1. 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 [ploščo V/I](#).

O tem opraviilu

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.

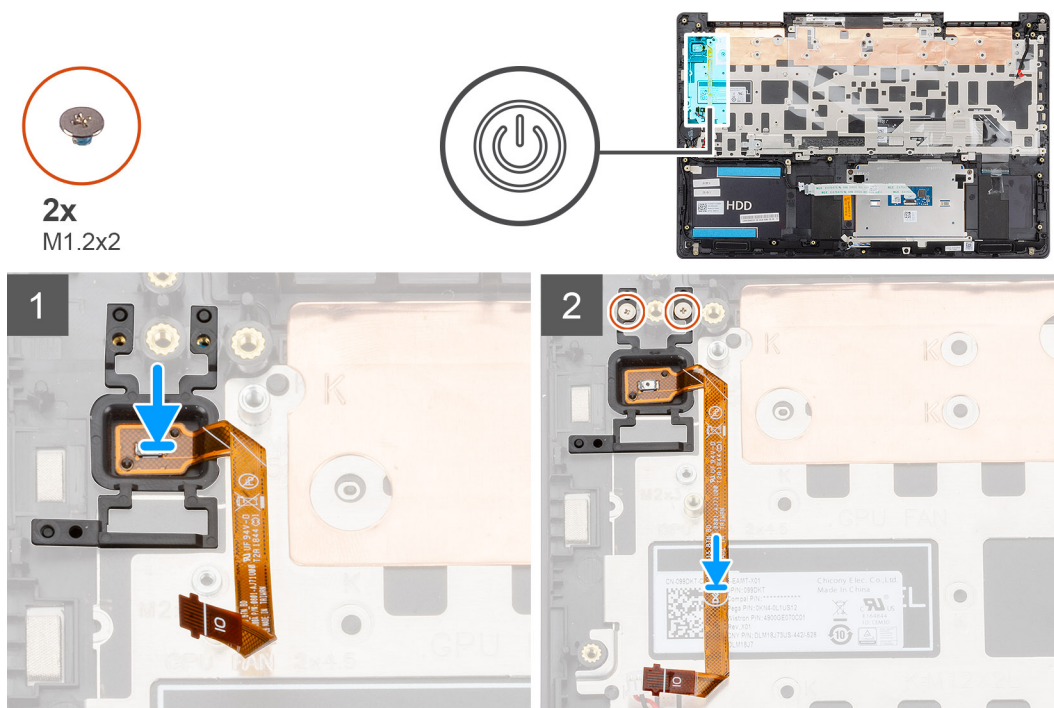
Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (dodatna možnost)

Zahteve

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

O tem opraviilu

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



Koraki

1. S poravnanim 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 koraki

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 opraviilu

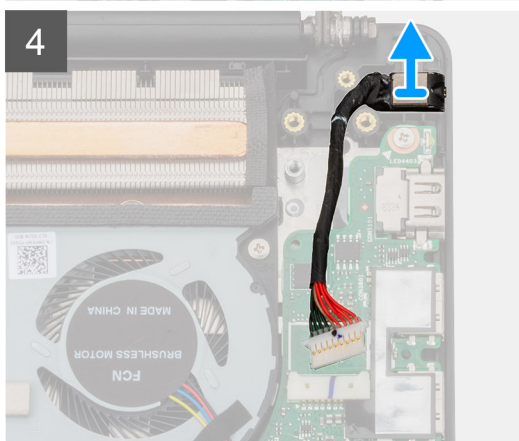
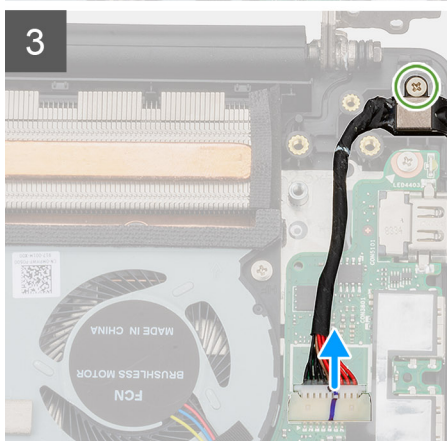
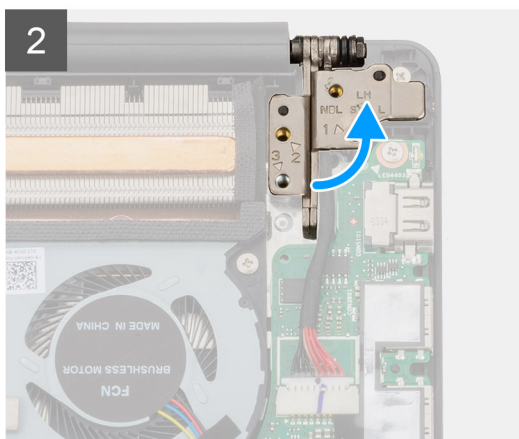
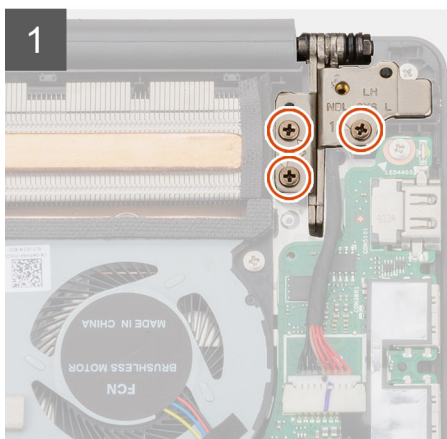
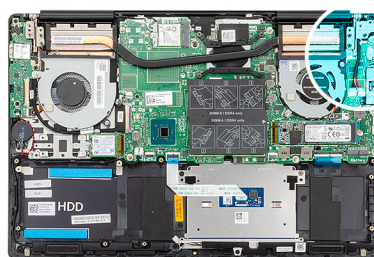
Slika kaže, kje so vrata za napajalnik in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



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

Zahteve

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

O tem opraviilu

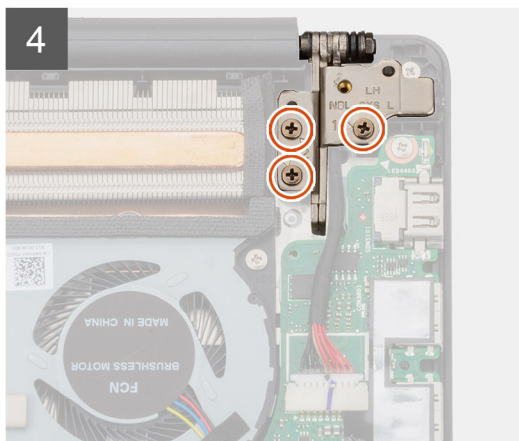
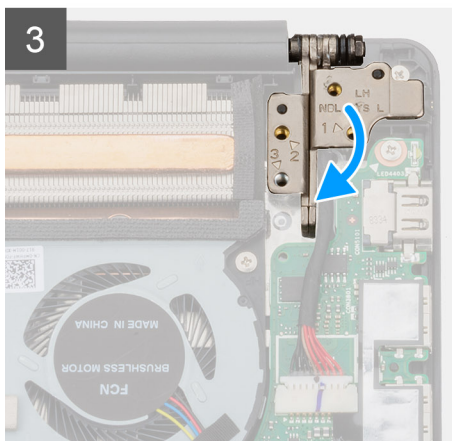
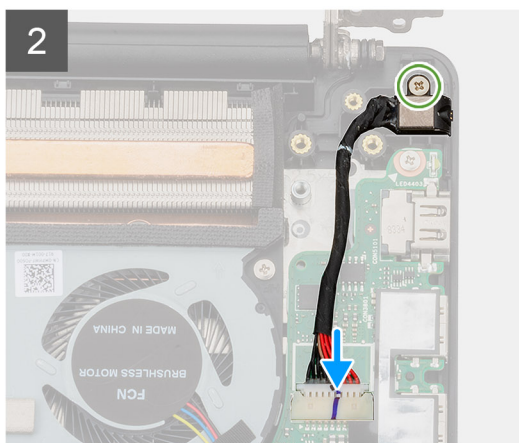
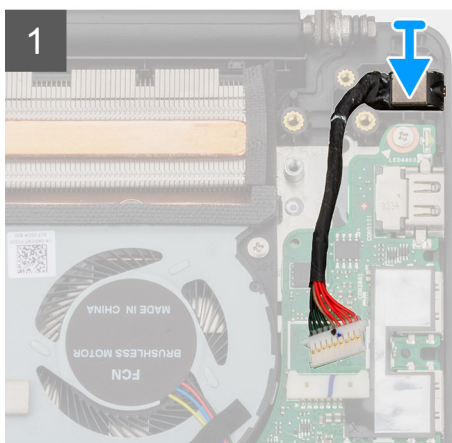
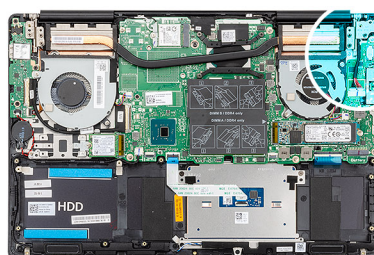
Slika kaže, kje so vrata za napajalnik in vizualno predstavitev postopka namestitve.



3x
M2.5x5



1x
M2x4



Koraki

1. Kabel vrat za napajalnik priključite 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 koraki

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 opraviilu

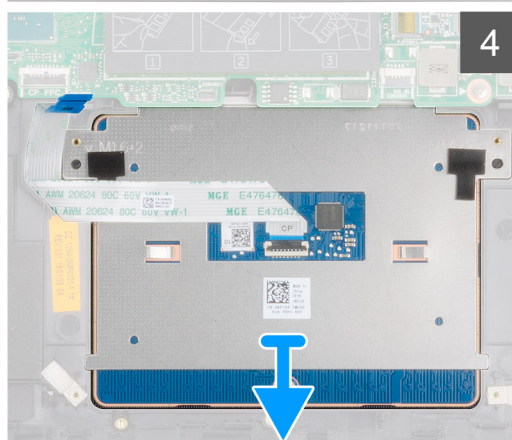
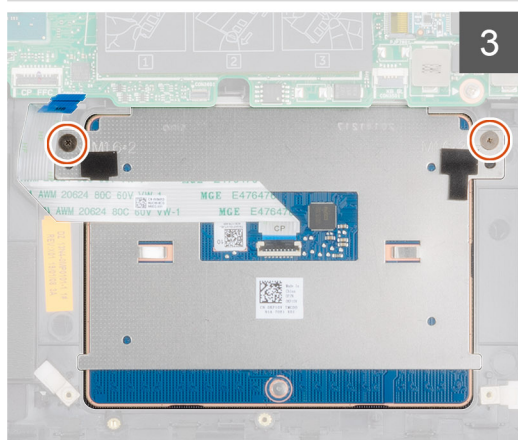
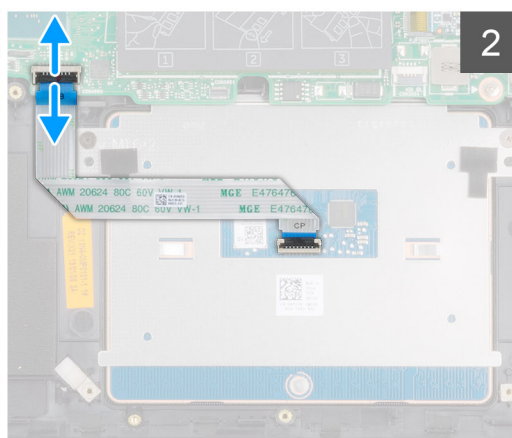
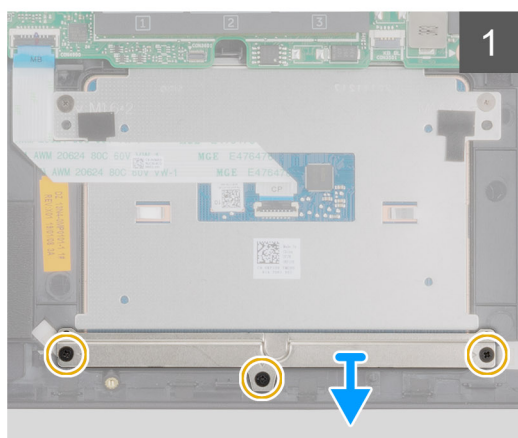
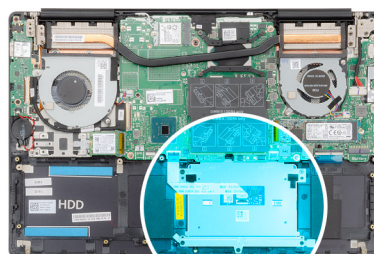
Slika označuje, kje je sledilna tablica in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



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 sistemske 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.

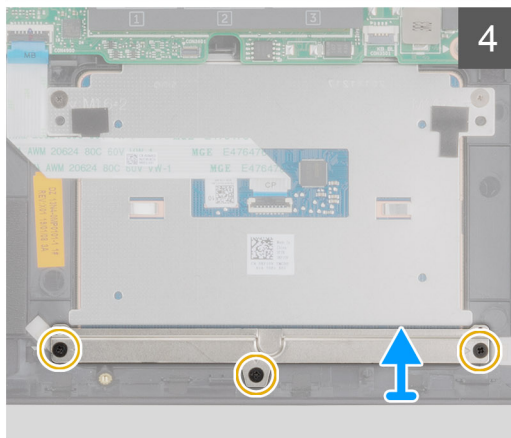
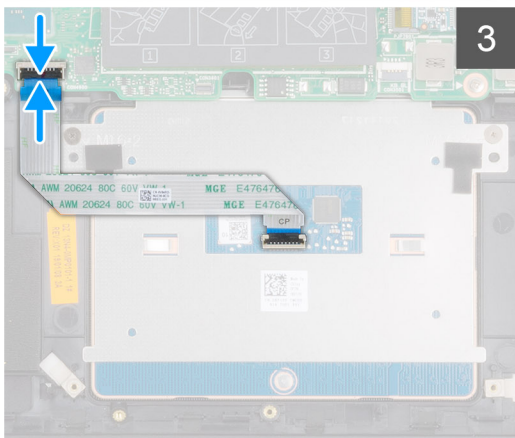
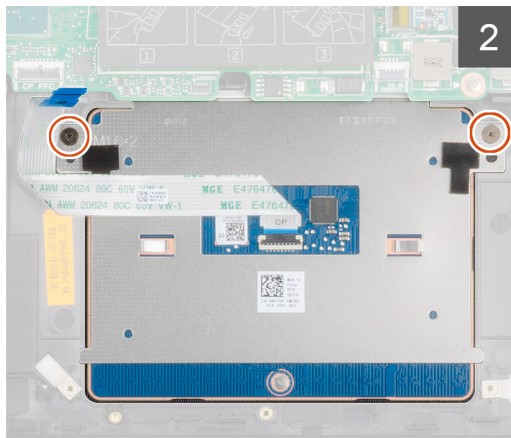
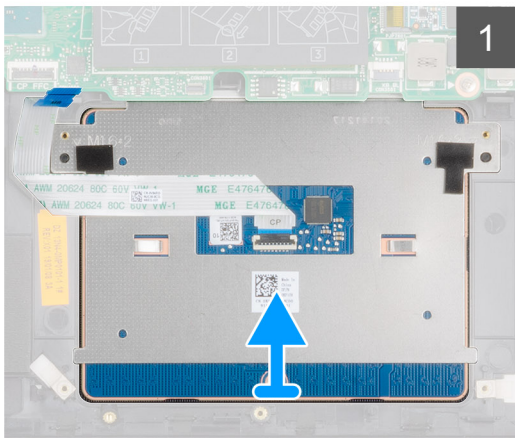
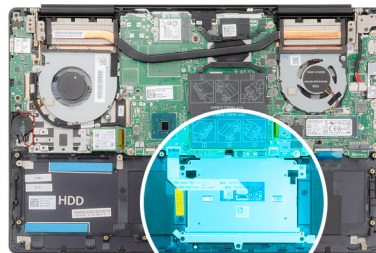
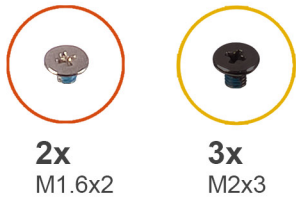
Nameščanje sledilne tablice

Zahteve

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

O tem opravi

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



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 odprtinami 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 koraki

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

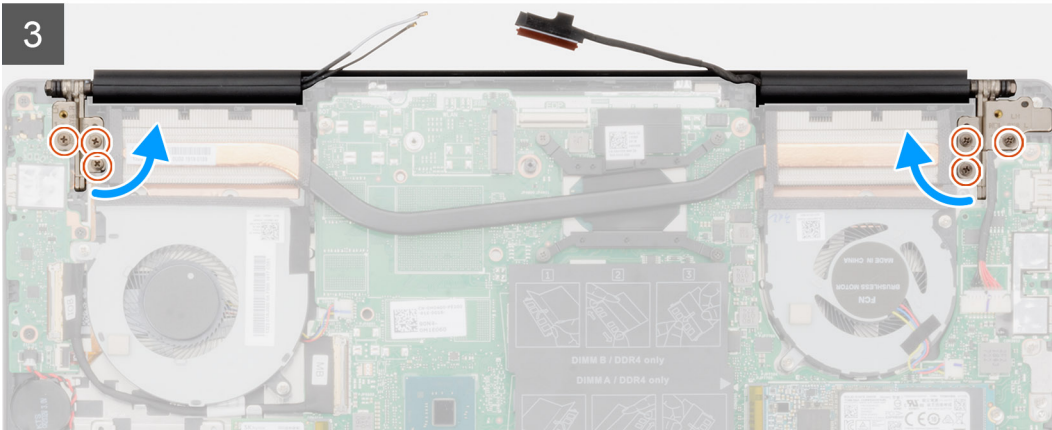
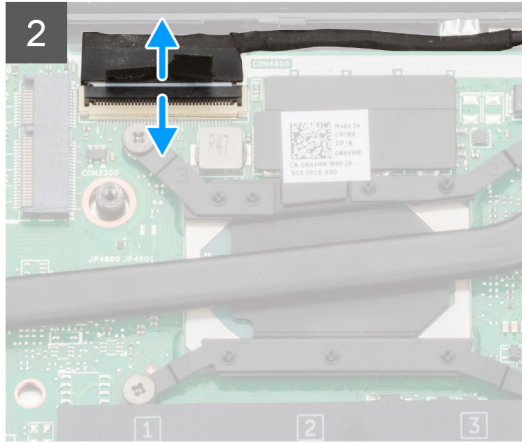
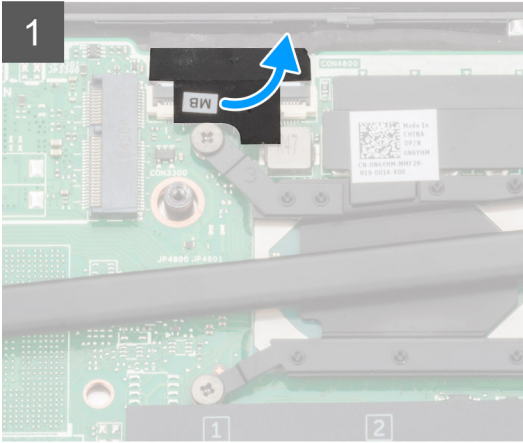
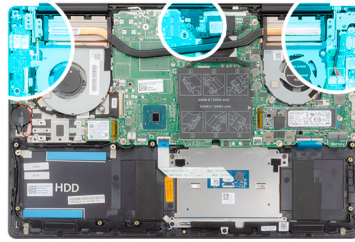
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).
4. Odstranite [kartico WLAN](#).

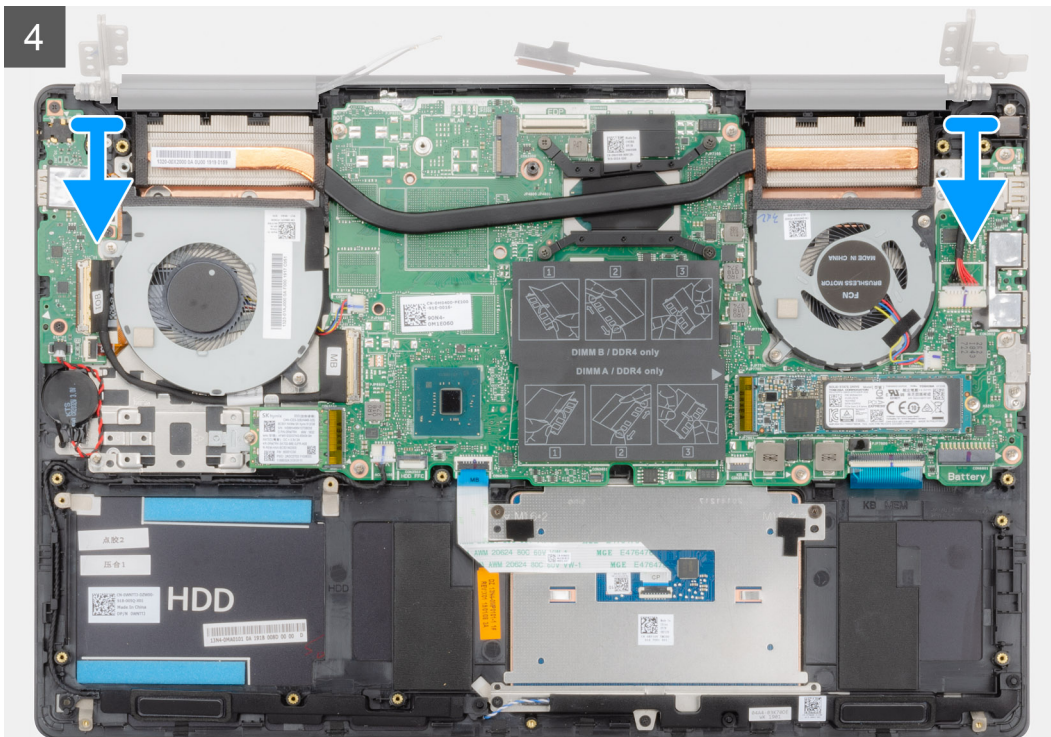
O tem opraviilu

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



6x
M2.5x5





Koraki

1. Poiščite kabel zaslona in tečajje 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. Tečajje zaslona odprite do kota 90 stopinj.
7. Sklop naslona za dlani in tipkovnice odstranite s sklopa zaslona.

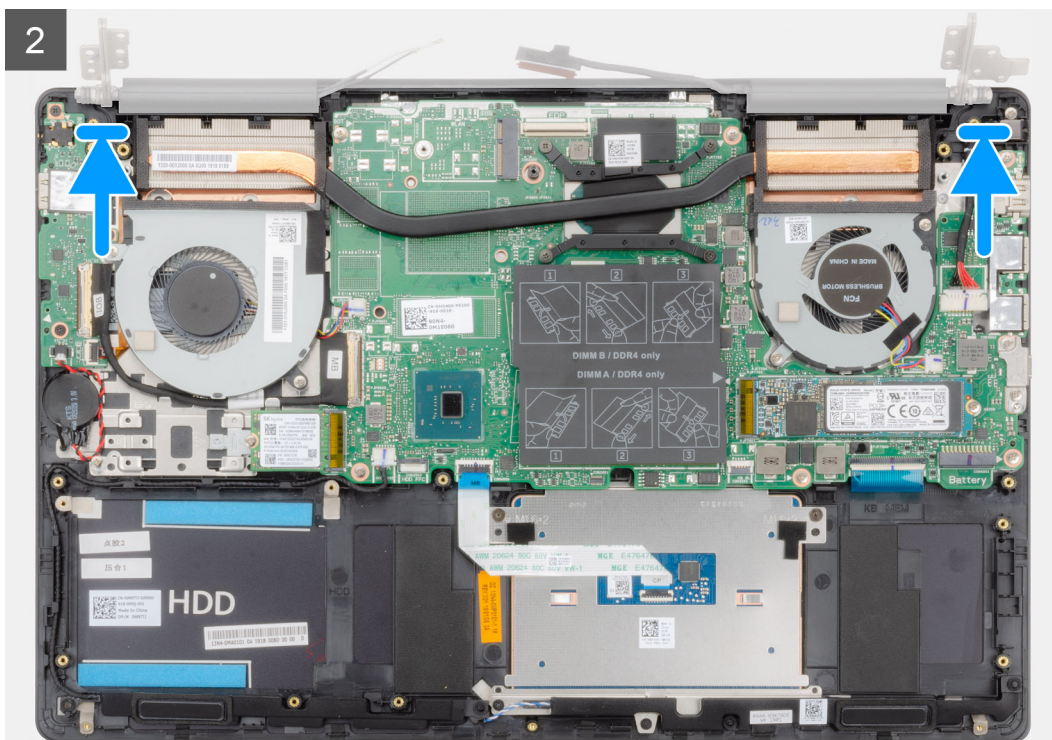
Nameščanje sklopa zaslona

Zahteve

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

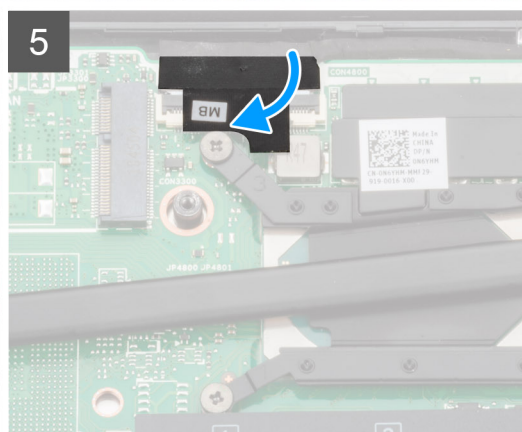
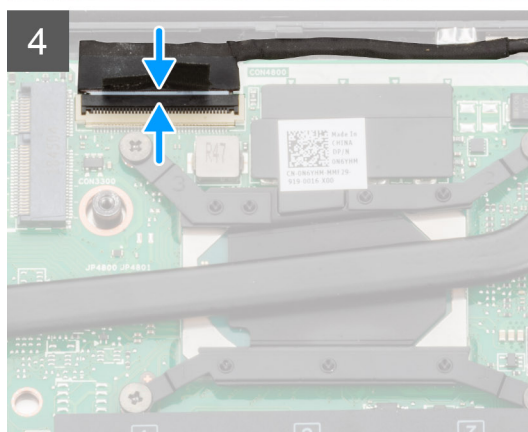
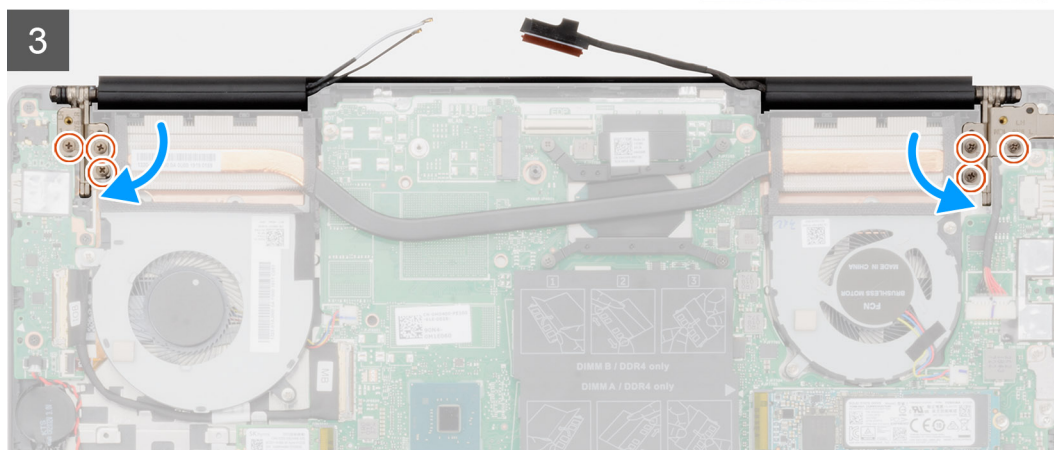
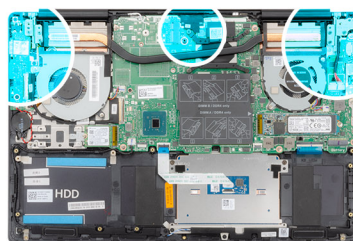
O tem opravi

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





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 tečaje 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 prilepite trak na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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 opraviilu

Slika označuje, kje je okvir zaslona in vizualno predstavitev 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.

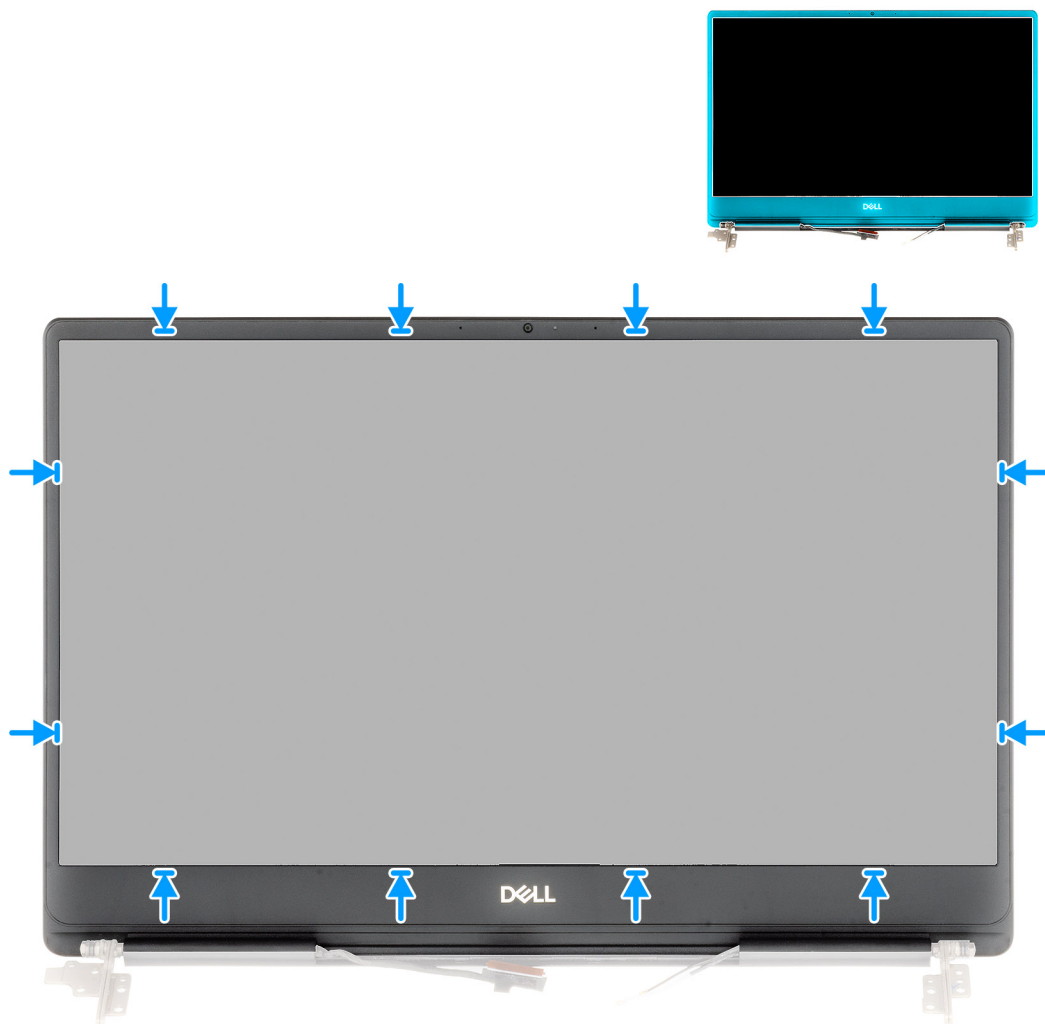
Nameščanje okvira zaslona

Zahteve

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

O tem opraviilu

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



Koraki

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

Naslednji koraki

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

Sistemska plošča

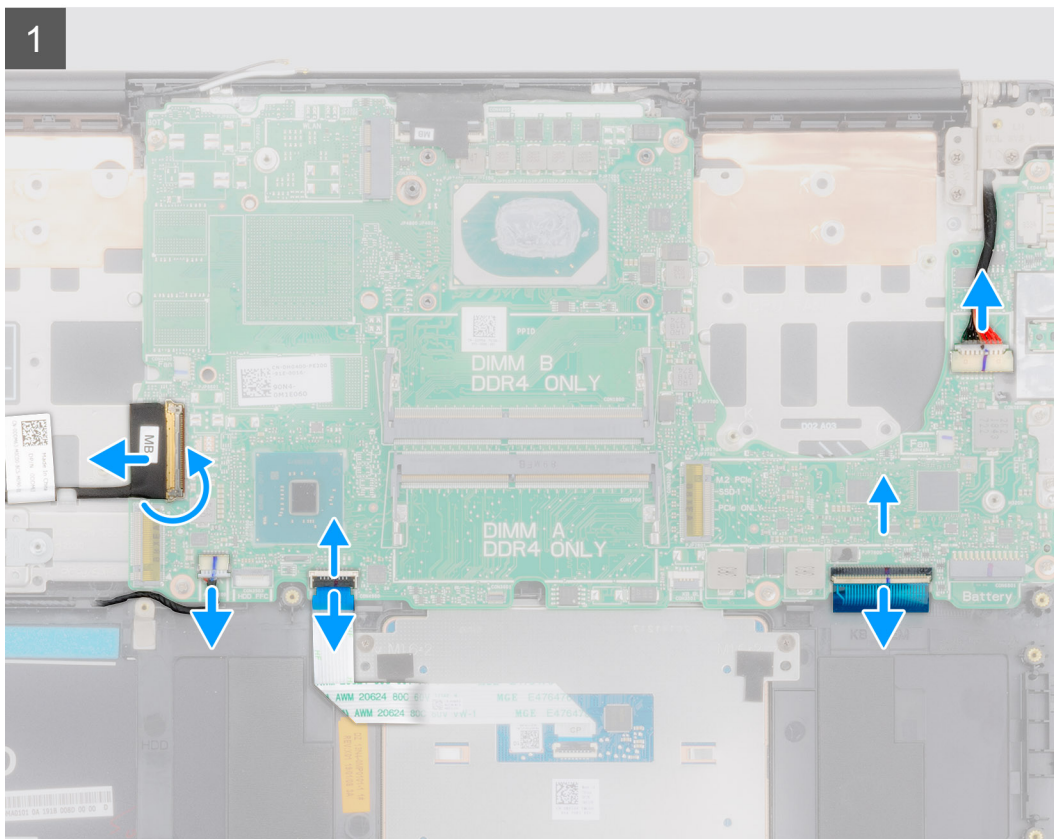
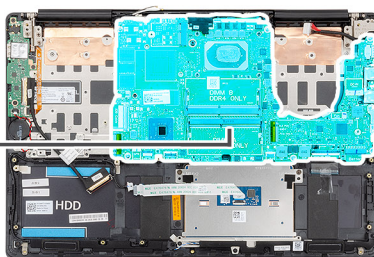
Odstranjevanje sistemske plošče

Zahteve

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

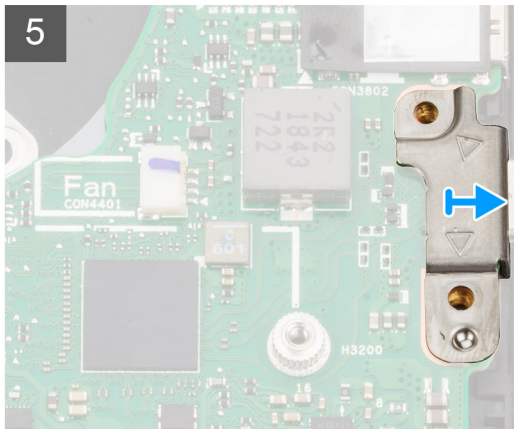
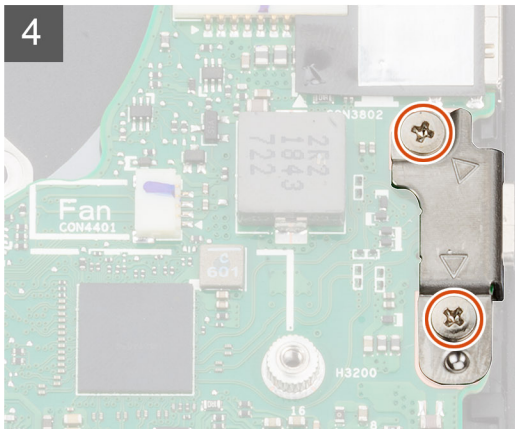
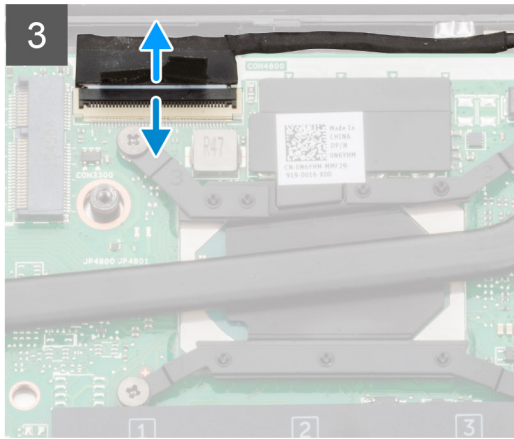
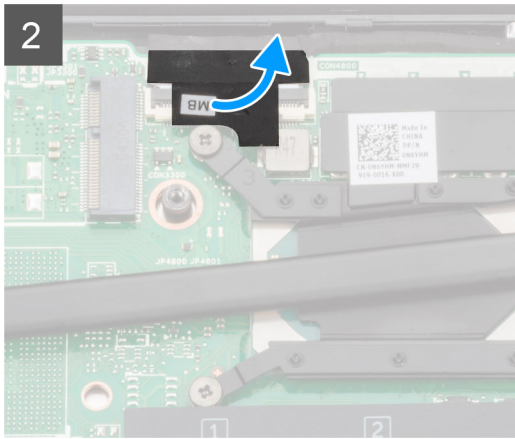
O tem opraviilu

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



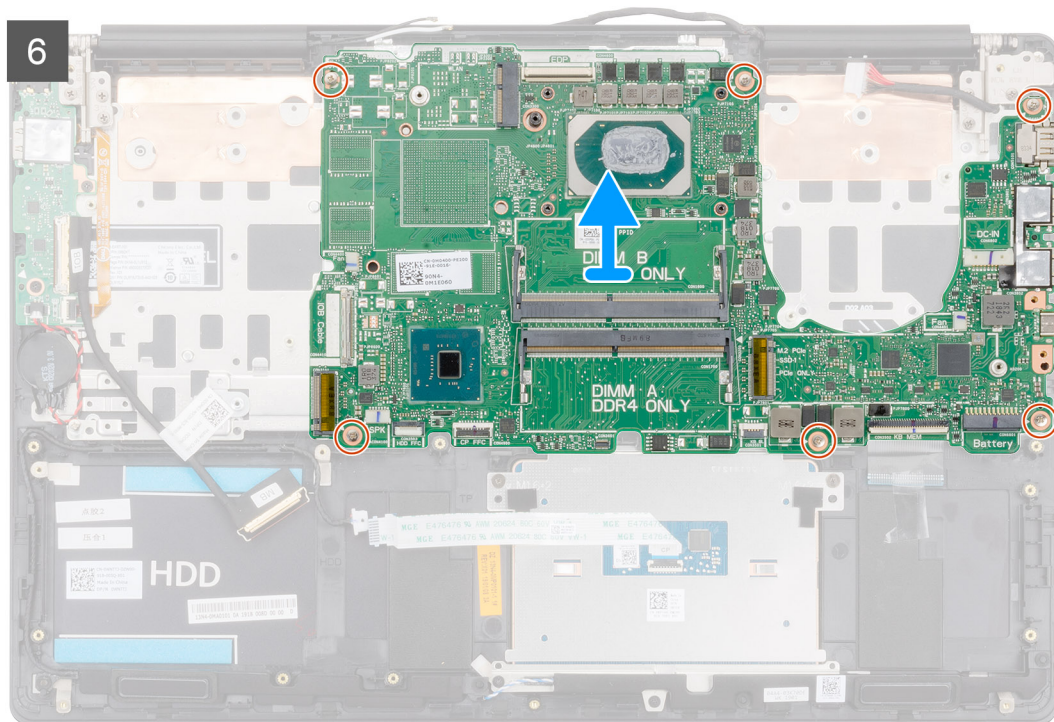


2x
M2x5





6x
M2x4



Koraki

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

Nameščanje sistemske plošče

Zahteve

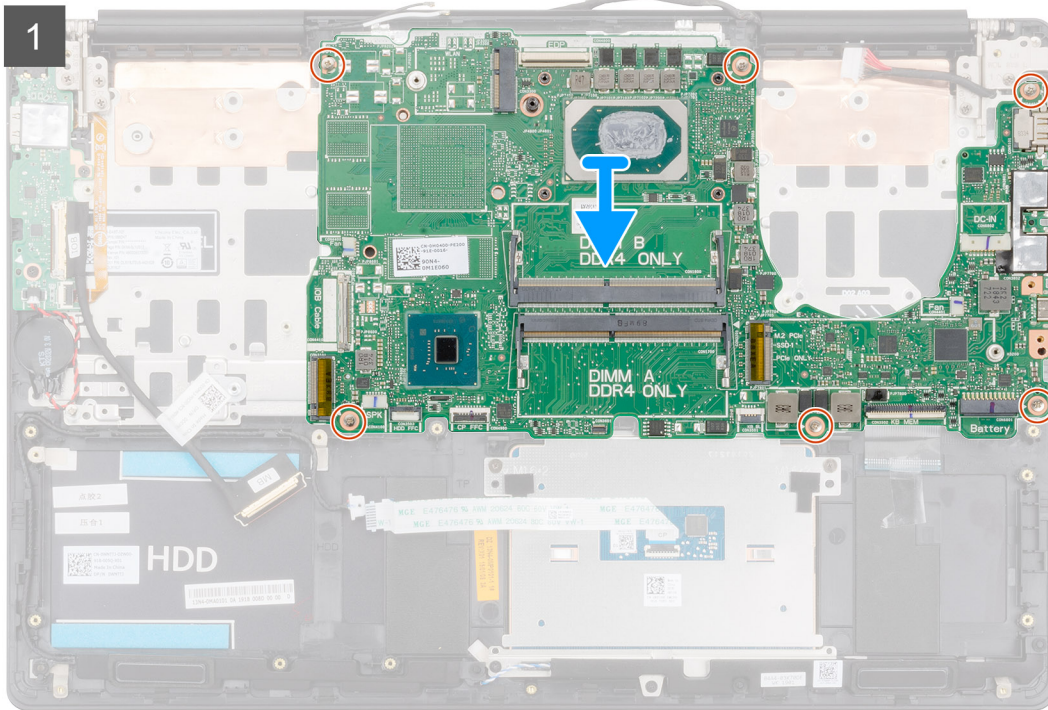
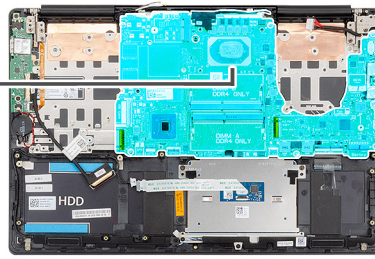
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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

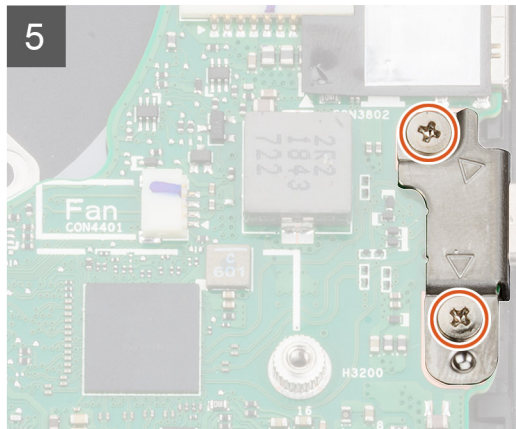
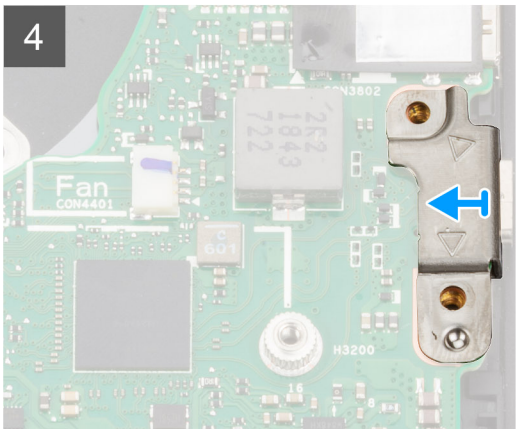
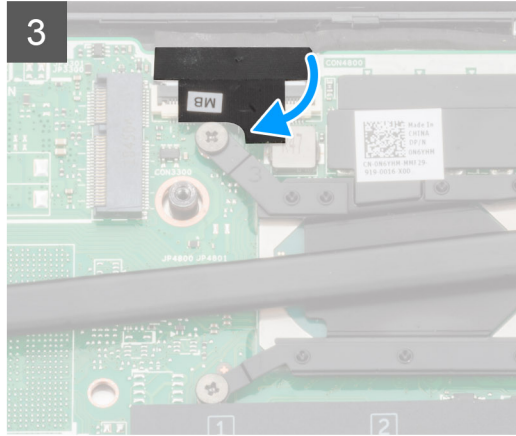
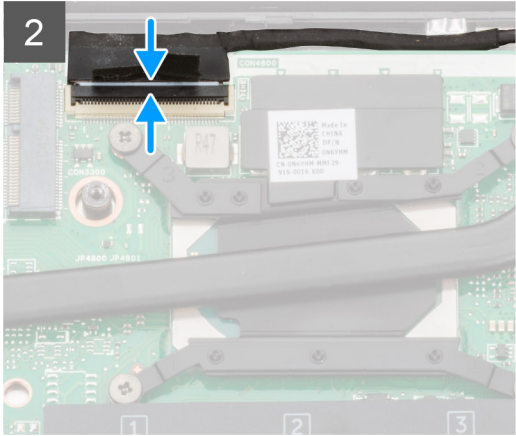


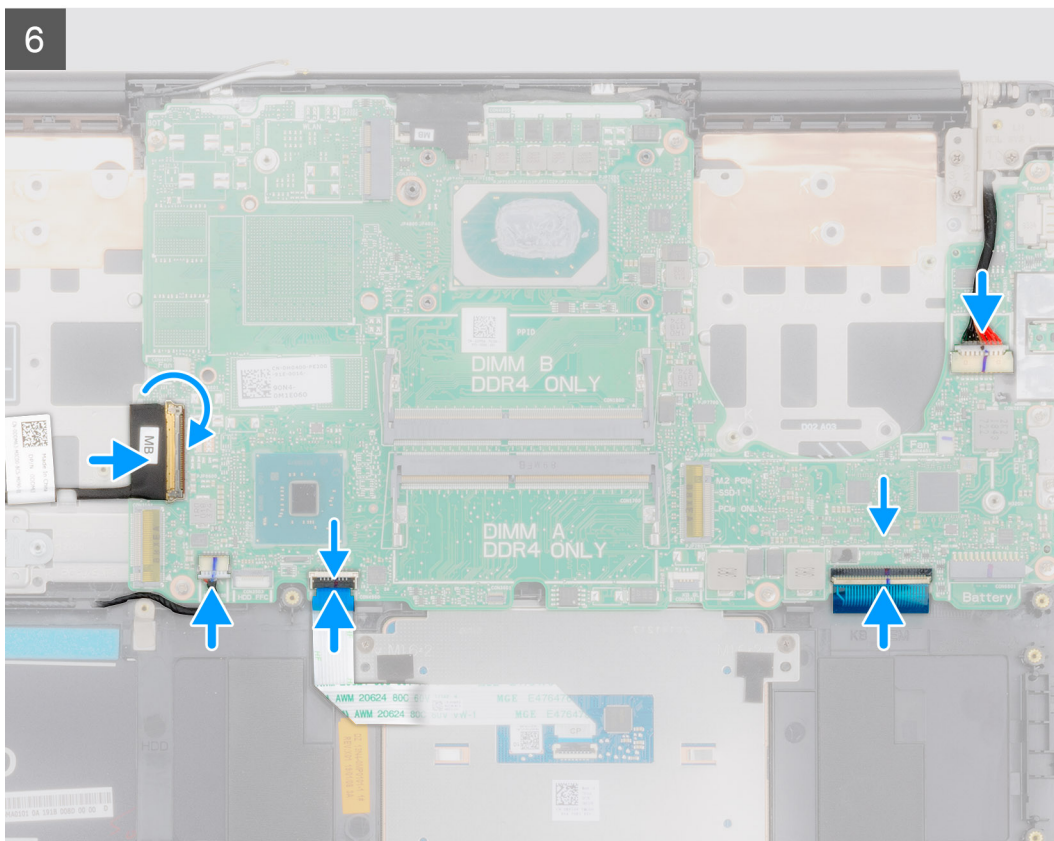
6x
M2x4





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 pritrдите kabel.
7. Kabel sledilne tablice priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da pritrдите kabel.
8. Kabel zvočnikov priključite na sistemsko ploščo.
9. Kabel napajalnika priključite na sistemsko ploščo.
10. Kabel plošče V/I priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da pritrдите kabel.

Naslednji koraki

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](#).

Sklop naslona za dlani

Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

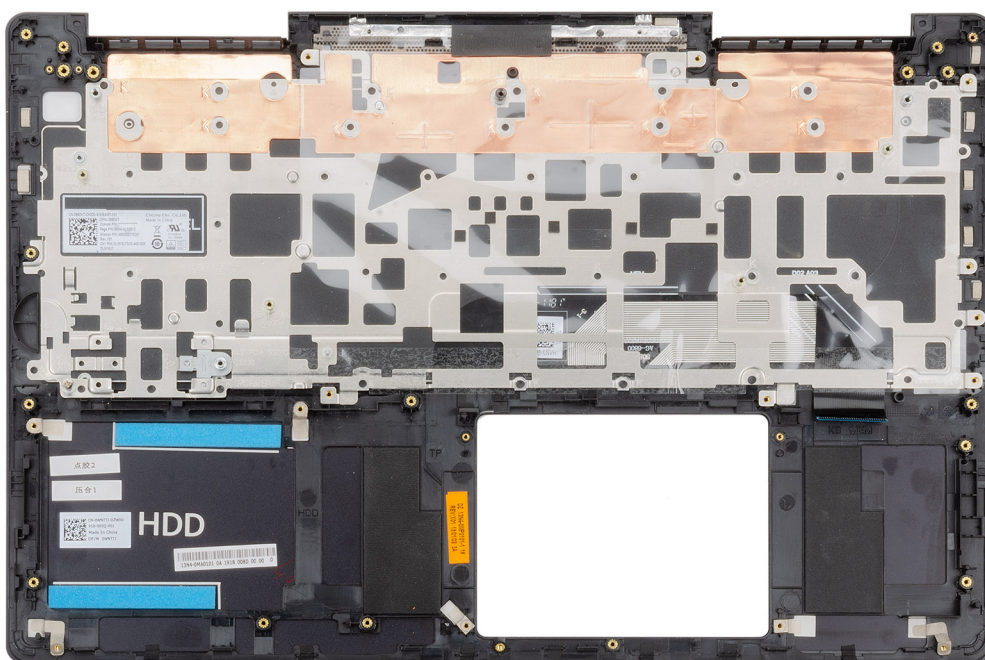
Zahteve

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 [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](#).

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

O tem opraviilu

Slika označuje, kje je sklop naslona za dlani in tipkovnice in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

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

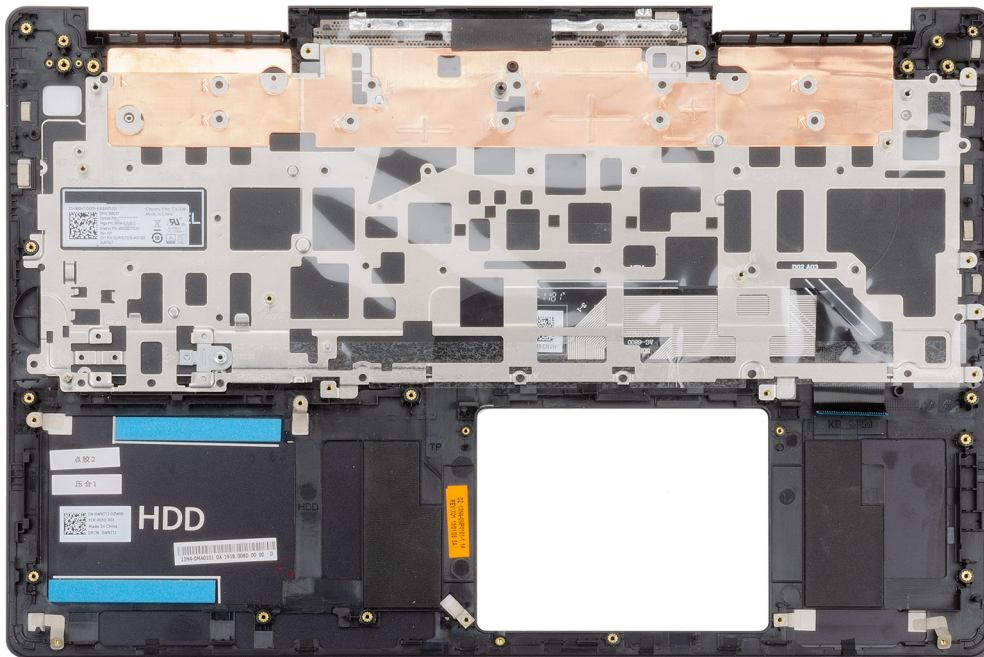
Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

Zahteve

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

O tem opraviilu

Slika označuje, kje je sklop naslona za dlani in tipkovnice in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

Sklop naslona za dlani in tipkovnice položite na ravno površino.

Naslednji koraki

1. Namestite [sistemsko ploščo](#).
2. Namestite [sledilno tablico](#).
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 [zvočnika](#).
8. Namestite [ventilator CPE](#).
9. Namestite [ventilator GPE](#).
10. Namestite [trdi disk](#).
11. Namestite [kartico WLAN](#).
12. Namestite [baterijo](#).
13. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
14. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Programska oprema


V tem poglavju so opisani podprti operacijski sistemi z navodili za namestitev gonilnikov.

Teme:

- [Prenos gonilnikov za](#)

Prenos gonilnikov za

Koraki

1. Vključite prenosni računalnik.
2. Obiščite spletno mesto **Dell.com/support**.
3. Kliknite **Product Support (Podpora za izdelek)**, vnesite servisno oznako prenosnega računalnika in kliknite **Submit (Pošlji)**.
 **OPOMBA** Če nimate servisne oznake, uporabite funkcijo samodejnega zaznavanja ali ročno poiščite model prenosnega računalnika.
4. Kliknite **Drivers and Downloads (Gonilniki in prenašanje)**.
5. Izberite operacijski sistem, nameščen v prenosnem računalniku.
6. Pomaknite se navzdol po strani in izberite gonilnik za namestitev.
7. Kliknite **Download File (Prenesi datoteko)** za prenos gonilnika za prenosni računalnik.
8. Po končanem prenosu poiščite mapo, v katero ste shranili datoteko z gonilnikom.
9. Dvokliknite ikono datoteke za gonilnik in upoštevajte navodila na zaslonu.

Nastavitev sistema

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

OPOMBA 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.

Teme:

- [Zagonski meni](#)
- [Smerne tipke](#)
- [Zaporedje zagona](#)
- [Možnosti nastavitve sistema](#)
- [Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows](#)
- [Sistemsko geslo in geslo za nastavitev](#)

Zagonski meni

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

Možnosti so:

- **UEFI Boot (Zagon UEFI):**
 - Windows Boot Manager (Upravljavec zagona Windows)
- **Druge možnosti:**
 - BIOS Setup (Nastavitev BIOS-a)
 - Device Configuration (Konfiguracija naprave)
 - BIOS Flash Update (Bliskovna posodobitev BIOS-a)
 - Diagnostika
 - SupportAssist OS Recovery
 - Exit Boot Menu and Continue (Izhod iz zagonskega menija in nadaljevanje)

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.

Tipke	Tipke za pomikanje
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). Pri samopreizkusu ob zagonu, ko se prikaže Dellov logotip,

- 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)

OPOMBA XXX označuje številko pogona SATA.

- Optical Drive (optični pogon, če je na voljo)
- Trdi disk SATA (če je na voljo)
- Diagnostika

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 nastavitve sistema

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

Splošne možnosti

Tabela 2. Splošne možnosti

Možnost	Opis
Informacije o sistemu	V tem razdelku so navedene glavne funkcije strojne opreme vašega računalnika. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> • Informacije o sistemu • Konfiguracija pomnilnika • Podatki o procesorju • Podatki o napravi
Battery Information	V tem razdelku sta prikazana stanje baterije in vrsta napajalnika na izmenični tok, priključenega na računalnik.
Boot Sequence	Omogoča vam spremembo zaporedja, po katerem računalnik poskuša poiskati operacijski sistem. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager (Upravitelj zagona za Windows) – omogoči ali onemogoči možnost Windows Boot Manager. • Boot List Option (Možnost zagonskega seznama) – s to možnostjo lahko dodate, izbrišete in si ogledate možnosti zagona.

Možnost	Opis
Napredne možnosti zagona	Omogoči ali onemogoči možnost UEFI Network Stack (Omrežni sklad UEFI).
UEFI Boot Path Security	<p>Ta možnost omogoča nadzor nad tem, ali pri zagonu s poti zagona UEFI sistem pozove uporabnika k vnosu skrbniškega gesla.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (Vedno, razen notranjega trdega diska) – privzeto • Always (Vedno) • Never (Nikoli)
Date/Time	Omogoča vam nastavitev datuma in časa. Spremembe datuma in ure v sistemu začnejo takoj veljati.

Konfiguracija sistema

Tabela 3. Možnosti za konfiguracijo sistema

Možnost	Opis
SATA Operation	<p>Omogoča, da konfigurirate način delovanja vgrajenega krmilnika SATA trdega diska.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) • AHCI • RAID On (RAID vklopljen) – ta možnost je privzeto omogočena. <p>i OPOMBA SATA je konfiguriran tako, da podpira način RAID.</p>
Drives	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite različne vgrajene pogone.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SSD-0 PCIe M.2 • SSD-1 PCIe M.2 <p>Privzeto so omogočene vse možnosti.</p>
SMART Reporting	<p>To polje nadzoruje, ali sistem med zagonom poroča o napakah pogona trdega diska za vgrajene pogone. Ta tehnologija je del specifikacije SMART (tehnologija analiziranja in poročanja notranjega spremljanja). Možnost Enable Smart Reporting (Omogočeno poročanje SMART) je privzeto onemogočena.</p>
USB Configuration	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite konfiguracijo notranjih/vgrajenih vrat USB.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Omogoči podporo za zagon z USB) • Enable External USB Port <p>Privzeto so omogočene vse možnosti.</p> <p>i OPOMBA Tipkovnica in miška USB vedno delujeta pri nastavitvi BIOS-a ne glede na te nastavitve.</p>

Možnost	Opis
Thunderbolt Adapter Configuration	<p>Omogoča konfiguracijo nastavitve varnosti za priključek Thunderbolt v operacijskem sistemu.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thunderbolt – ta možnost je privzeto omogočena. • Enable Thunderbolt Support (Omogoči podporo za Thunderbolt) • Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot Modules (Omogoči module za predzagon prek vrat Thunderbolt (in vmesnika PCIe za TBT)) • No Security (Brez varnosti) • TPM On (TPM vklopljen) – ta možnost je privzeto omogočena. • Secure Connect (Varna povezava) • Display Port and USB Only (Samo DisplayPort in USB)
Thunderbolt Auto Switch (Samodejni preklap za Thunderbolt)	<p>Omogoča konfiguracijo načina, ki ga krmilnik Thunderbolt uporablja za oštevilčenje naprave PCIe. Privzeto je omogočena možnost Auto switch (Samodejni preklap).</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Native Enumeration (Izvorno oštevilčenje) • BIOS Assist Enumeration (Oštevilčenje s pomočjo BIOS-a)
Zvok	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite vgrajeni zvočni krmilnik. Možnost Enable Audio (Omogoči zvok) je privzeto izbrana.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Omogoči mikrofoni) • Enable Internal Speaker (Omogoči notranji zvočnik) <p>Privzeto so omogočene vse možnosti.</p>
Bralnik prstnih odtisov	<p>Omogoči ali onemogoči bralnik prstnih odtisov. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fingerprint Reader Device (Omogoči bralnik prstnih odtisov) • Enable Fingerprint Reader Single Sign On (Omogoči enotno prijavo z bralnikom prstnih odtisov) <p>Privzeto sta omogočeni obe možnosti.</p>
Miscellaneous Devices	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite te naprave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Omogoči zaščito trdega diska v primeru padca) • Radijska enota WiFi • Enable Secure Digital (SD) Card <p>Privzeto so omogočene vse možnosti.</p>

Možnosti zaslona za grafiko


Tabela 4. Grafična kartica

Možnost	Opis
LCD Brightness	<p>S to možnostjo nastavite svetlost zaslona glede na vir napajanja. Privzeto je možnost Brightness On Battery (Svetlost pri napajanju iz baterije) nastavljen na 50 % in Brightness On AC (Svetlost pri napajanju z napajalnikom) na 100 %.</p>

Varnost

Tabela 5. Varnost

Možnost	Opis
Admin Password	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo.</p> <p>Postopek vnosa novega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enter the old password (Vnesite staro geslo):• Enter the new password (Vnesite novo geslo):• Confirm the new password (Potrdite novo geslo): <p>Kliknite OK (V redu), ko nastavite novo geslo.</p> <p>i OPOMBA Polje Enter the old password (Vnesite staro geslo) je privzeto označeno kot Not set (Ni nastavljeno). Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
System Password	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete sistemsko geslo.</p> <p>Postopek vnosa novega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enter the old password (Vnesite staro geslo):• Enter the new password (Vnesite novo geslo):• Confirm the new password (Potrdite novo geslo): <p>Kliknite OK (V redu), ko nastavite novo geslo.</p> <p>i OPOMBA Polje Enter the old password (Vnesite staro geslo) je privzeto označeno kot Not set (Ni nastavljeno). Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
Strong Password	<p>S to možnostjo lahko izberete možnost nastavitve samo močnih gesel.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Strong Password (Omogoči močno geslo) <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p>
Password Configuration	<p>Določite lahko dolžino gesla. Najmanj = 4, največ = 32.</p>
Password Bypass	<p>S to možnostjo se lahko izognete pozivom za sistemsko geslo in geslo notranjega trdega diska med vnovičnim zagonom sistema.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Onemogočeno) – ta možnost je privzeto omogočena.• Reboot bypass (Obhod ob ponovnem zagonu)
Password Change	<p>S to možnostjo lahko spremenite sistemsko geslo, ko je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Allow Non-Admin Password Changes (Omogoči neskrbniško spremembo gesla) <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>S to možnostjo lahko določite, ali so dovoljene spremembe možnosti nastavitve, kadar je nastavljeno skrbniško geslo. Če je onemogočena, so možnosti nastavitve zaklenjene s skrbniškim geslom.</p> <ul style="list-style-type: none">• Allow Wireless Switch Changes (Omogoči spremembe stikala za brezžično povezavo) <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>S to možnostjo lahko posodobite BIOS s paketi za posodobitev v kapsulah UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogoči posodobitve vdlane programske opreme v kapsulah UEFI) <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p>

Možnost	Opis
TPM 2.0 Security	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite modul TPM (Trusted Platform Module) med preskusom POST.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (Modul TPM vklopljen) – ta možnost je privzeto omogočena. • Clear (Počisti) • PPI Bypass for Enable Commands (Obvod PPI za omogočene ukaze) • PPI Bypass for Disable Commands (Obvod PPI za onemogočene ukaze) • PPI Bypass for Clear Command • Attestation Enable (Omogoči potrditev) – ta možnost je privzeto omogočena • .Key Storage Enable (Omogoči hrambo ključev) – ta možnost je privzeto omogočena • SHA-256 – ta možnost je privzeto omogočena.
Absolute®	<p>V tem polju lahko omogočite, onemogočite ali trajno onemogočite vmesnik modula BIOS-a izbirne storitve Absolute Persistence Module ponudnika Absolute® Software.</p>
Admin Setup Lockout	<p>Omogoča, da uporabnikom preprečite vstop v nastavitve, če je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Omogoči zaklep skrbniške namestitve) <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p>
Master password lockout	<p>S to možnostjo lahko onemogočite podporo za glavno geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Master Password Lockout (Omogoči zaklenitev glavnega gesla) <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p> <p> OPOMBA Gesla za trdi disk morajo biti izbrisana, preden lahko spremenite nastavitve.</p>
SMM Security Mitigation	<p>S to možnostjo omogočite ali onemogočite dodatno zaščito za UEFI SMM Security Mitigation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMM Security Mitigation <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p>

Varen zagon

Tabela 6. Varen zagon

Možnost	Opis
Secure Boot Enable	<p>Omogoča vklop ali izklop funkcije Secure Boot.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable (Omogočanje varnega zagona) – ta možnost je privzeto onemogočena.
Secure Boot Mode	<p>Spremembe načina delovanja varnega zagona spremenijo obnašanje funkcije varnega zagona, da omogočijo oceno podpisov gonilnika UEFI.</p> <p>Te možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Uvedeni način) – ta možnost je privzeto omogočena. • Audit Mode (Način nadzora)

Možnost	Opis
Expert Key Management	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način upravljanja s tipkami po meri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode (Omogočanje načina po meri) – ta možnost je privzeto onemogočena. <p>Možnosti za Custom Mode Key Management so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK – ta možnost je privzeto onemogočena.. • KEK • db • dbx

Možnosti podaljšanja zaščite programske opreme Intel

Tabela 7. Intel Software Guard Extensions (Podaljšanje zaščite programske opreme Intel)

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

Delovanje

Tabela 8. Delovanje


Možnost	Opis
Multi Core Support	<p>To polje določa, ali bo za postopek omogočeno eno jedro oziroma bodo omogočena vsa jedra. Z dodatnimi jedri se izboljša delovanje nekaterih programov.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Vse) – privzeto • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način procesorja Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Omogoči Intel SpeedStep) <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>

Možnost	Opis
C-States Control	Omogoča vam, da omogočite ali onemogočite dodatna stanja pripravljenosti procesorja. <ul style="list-style-type: none"> • C states (Stanja C) Ta možnost je privzeto nastavljena.
Intel® TurboBoost™	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način Intel® TurboBoost™ procesorja.
Hyper-Thread Control	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite tehnologijo HyperThreading (večnitenje) v procesorju. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) • Enabled (Omogočeno) – privzeto

Upravljanje porabe energije

Tabela 9. Upravljanje porabe

Možnost	Opis
Lid Switch	S to možnostjo lahko onemogočite preklop ob zapiranju. <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Lid Switch (Omogočanje preklopa ob zapiranju) – privzeto omogočeno. • Power On Lid Open (Vklon ob odpiranju zaslona) – privzeto omogočeno.
AC Behavior	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite samodejni vklop računalnika ob priključitvi napajalnika na izmenični tok. <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC (Vklon pri priključitvi na izmenični tok) Ta možnost je privzeto onemogočena.
Enable Intel Speed Shift Technology	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite možnost Intel Speed Shift Technology. Ta možnost je privzeto omogočena.
Auto On Time	S to možnostjo lahko nastavite uro, ko se mora računalnik samodejno vklopiti. <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) – privzeto omogočeno • Every Day (Vsak dan) • Weekdays (Ob delavnikih) • Select Days (Izbrani dnevi)
USB Wake Support	S to možnostjo lahko omogočite, da naprave USB preklopijo računalnik iz stanja pripravljenosti. Možnost Enable USB Wake Support (Omogoči podporo za preklop računalnika iz stanja pripravljenosti prek naprav USB) je privzeto onemogočena.
Block Sleep	Ta možnost omogoča preprečevanje prehoda v stanje pripravljenosti v operacijskem sistemu. Možnost Block Sleep (Blokiranje stanja pripravljenosti) je privzeto onemogočena.
Advanced Battery Charge Configuration	S to možnostjo lahko izboljšate stanje baterije. Ko omogočite to možnost in računalnika ne uporabljate, sistem uporabi standardni algoritem polnjenja in druge pristope za izboljšanje stanja baterije. Možnost Enable Advanced Battery Charge Mode (Omogoči napredni način polnjenja baterije) je privzeto onemogočena.

Možnost	Opis
Primary Battery Charge Configuration	<p>S to možnostjo lahko izberete način polnjenja baterije.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Prilagodljivo) – privzeto omogočeno • Standard (Standardno) • ExpressCharge • Primarily AC use (Primarno uporaba napajanja na izmenični tok) • Custom (Po meri) <p>Če izberete »Custom Charge« (Polnjenje po meri), lahko nastavite tudi možnosti »Custom Charge Start« (Začetek polnjenja po meri) in »Custom Charge Stop« (Konec polnjenja po meri).</p> <p> OPOMBA Pri določenih baterijah vsi načini polnjenja morda niso na voljo.</p>
Moč priključka Type-C	<p>Omogoča nastavitve največje dovoljene moči za priključek Type-C. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7.5 W (7,5 W) – privzeto omogočeno • 15 W

Način delovanja preskusa POST

Tabela 10. Način delovanja preskusa POST

Možnost	Opis
Adapter Warnings	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite opozorilna sporočila sistemskih nastavitvev (BIOS), ko uporabljate določene napajalnike.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Omogoči opozorila napajalnika) – privzeto omogočeno.
Keypad (Embedded)	<p>S to možnostjo lahko izberete enega od dveh načinov za omogočanje tipkovnice, ki je vgrajena v notranjo tipkovnico. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Samo tipka Fn) – privzeto omogočeno • By Numlock (S tipko NumLock)
Numlock Enable	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo zaklepanja številskih tipk ob zagonu sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Omogoči Numlock) – privzeto omogočeno
Fn Lock Options	<p>Omogoča, da s kombinacijo bližnjičnih tipk Fn in Esc preklapljate primarni način delovanja tipk F1–F12 med standardnimi in sekundarnimi funkcijami. Če onemogočite to možnost, ne morete hitro preklapljati primarnega načina delovanja teh tipk. Privzeto je omogočena možnost Fn Lock (Zaklenitev tipke Fn).</p> <p>Izberite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Onemogoči način zaklepa/standardno) • Lock Mode Enable/Secondary (Omogoči način zaklepa/sekundarno) – privzeto omogočeno
Fastboot	<p>Omogoča hitrejši postopek zagona s preskokom nekaterih korakov glede združljivosti.</p> <p>Izberite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimalno) – privzeto omogočeno • Thorough (Temeljito) • Auto (Samodejno)
Extended BIOS POST Time	<p>Ta možnost omogoča ustvarjanje dodatne zakasnitve pred zagonom.</p> <p>Izberite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekund) – privzeto omogočeno • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)

Možnost	Opis
Full Screen Logo	Ta možnost prikaže logotip v celozaslonskem načinu, če se slika ujema z ločljivostjo zaslona. Možnost Enable Full Screen Logo (Omogoči logotip v celozaslonskem načinu) je privzeto onemogočena.
Warnings and Errors	<p>S to možnostjo lahko nastavite različne možnosti zaustavitve, poziva in čakanja na odziv uporabnika, nadaljevanje zagona samo pri zaznanih opozorilih in zaustavitvev pri napakah, ali nadaljevanje zagona kljub zaznanim opozorilom in napakam pri postopku POST.</p> <p>Izberite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah) – privzeto omogočeno • Continue on Warnings (Nadaljuj kljub opozorilom) • Continue on Warnings and Errors (Nadaljuj kljub opozorilom in napakam)

Podpora za virtualizacijo

Tabela 11. Podpora za virtualizacijo

Možnost	Opis
Virtualization	Ta možnost določa, ali lahko nadzornik navideznih računalnikov (VMM) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel Virtualization. Možnost Enable Intel Virtualization Technology (Omogoči tehnologijo Intel Virtualization) je privzeto omogočena.
VT for Direct I/O	Ta možnost nadzorniku navideznih računalnikov (VMM) omogoči ali onemogoči, da uporablja dodatne možnosti strojne opreme, ki jih omogoča tehnologija Intel Virtualization za neposreden V/I. Možnost Enable VT for Direct I/O (Omogoči VT za neposredni V/I) je privzeto omogočena.

Možnosti brezžičnega omrežja

Tabela 12. Brezžično omrežje

Možnost	Opis
Wireless Switch	<p>S to možnostjo lahko nastavite brezžične naprave, ki jih lahko nadzorujete s stikalom za brezžično povezavo.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth® <p>Vse možnosti so privzeto omogočene.</p>
Wireless Device Enable	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite notranje brezžične naprave.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth® <p>Vse možnosti so privzeto omogočene.</p>

Vzdrževanje

Tabela 13. Vzdrževanje

Možnost	Opis
Service Tag	Prikazuje servisno oznako vašega računalnika.

Možnost	Opis
Asset Tag	Omogoča vam, da ustvarite oznako sredstva računalnika, če oznaka še ni bila nastavljena. Ta možnost ni privzeto nastavljena.
BIOS Downgrade	Omogoča namestitvev starejše različice vdelane programske opreme sistema. <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade (Omogoči zamenjavo BIOS-a s starejšo različico) Ta možnost je privzeto nastavljena.
Data Wipe	Omogoča varno brisanje podatkov iz vseh notranjih pomnilniških naprav. <ul style="list-style-type: none"> • Wipe on Next Boot (Brisanje podatkov ob naslednjem zagonu) Ta možnost ni privzeto nastavljena.
Bios Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovitev BIOS-a s trdega diska) – ta možnost je privzeto omogočena. S to možnostjo lahko popravite okvarjen BIOS iz obnovitvene datoteke na trdem disku ali zunanjem ključku USB. BIOS Auto-Recovery (Samodejna obnovitev BIOS-a) – s to možnostjo lahko samodejno obnovite BIOS.

Sistemske dnevniki

Tabela 14. Sistemske dnevniki

Možnost	Opis
Dogodki BIOS-a	Omogoča ogled in odstranjevanje dogodkov preskusa POST sistemskih nastavitev (BIOS).
Thermal Events	Omogoča ogled in odstranjevanje dogodkov sistemskih nastavitev (temperatura).
Power Events	Omogoča ogled in odstranjevanje dogodkov sistemskih nastavitev (napajanje).

Ločljivost sistema SupportAssist

Tabela 15. Razrešitev sistema SupportAssist

Možnost	Opis
Auto OS Recovery Threshold	Možnost Auto OS Recovery Threshold nadzira samodejni potek zagona za konzolo SupportAssist System Resolution Console in orodje Dell OS Recovery. Kliknite eno izmed naslednjih možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • Izklop • 1 • 2 – privzeto omogočeno • 3
SupportAssist OS Recovery	Omogoča obnovitev sistema SupportAssist OS Recovery (privzeto onemogočeno). Ta možnost je privzeto omogočena.

Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows

Zahteve

Priporočamo, da BIOS (System Setup (Nastavitve sistema)) posodobite, če zamenjate sistemsko ploščo ali če je na voljo posodobitev. Če uporabljate prenosni računalnik, poskrbite, da bo baterija popolnoma napolnjena in priključena v električno vtičnico.

O tem opravilu

OPOMBA Če je funkcija BitLocker omogočena, jo morate pred posodabljanjem sistemskega BIOS-a onemogočiti, po dokončani posodobitvi BIOS-a pa znova omogočiti.

Koraki

1. Ponovno zaženite računalnik.
2. Obiščite spletno mesto **Dell.com/support**.
 - Izpočnite polje **Service Tag (Servisna oznaka)** ali **Express Service Code (Koda za hitri servis)** in kliknite **Submit (Pošlji)**.
 - Kliknite **Detect Product (Zaznaj izdelek)** in upoštevajte navodila na zaslonu.
3. Če servisne oznake ni mogoče zaznati ali najti, kliknite **Choose from all products (Izbira med vsemi izdelki)**.
4. Na seznamu izberite **Products (Izdelki)**.

OPOMBA Izberite ustrezno kategorijo, da odprete stran izdelka.

5. Izberite model svojega računalnika in pojavila se bo stran **Product Support (Podpora za izdelek)**.
6. Kliknite **Get drivers (Prenos gonilnikov)** in nato **Drivers and Downloads (Gonilniki in prenosi)**.
Odpre se razdelek Drivers and Downloads (Gonilniki in prenosi).
7. Kliknite **Find it myself (Poiskal(-a) bom sam)**.
8. Kliknite **BIOS**, če si želite ogledati različice BIOS-a.
9. Poiščite najnovejšo datoteko za BIOS in kliknite **Download (Prenesi)**.
10. V oknu **Please select your download method below window (Pod oknom izberite način prenosa)** izberite zeleni način prenosa in nato kliknite **Download File (Prenesi datoteko)**.
Odpre se okno **File Download (Prenos datoteke)**.
11. Kliknite **Save (Shrani)**, da shranite datoteko v računalnik.
12. Kliknite **Run (Zaženi)** in tako namestite posodobljene nastavitve BIOS-a v računalnik.
Upoštevajte navodila na zaslonu.

Posodabljanje BIOS-a v sistemih z omogočeno funkcijo BitLocker

POZOR Če pred posodabljanjem BIOS-a funkcija BitLocker ni ustavljena, sistem ob naslednjem vnovičnem zagonu ne bo prepoznal ključa BitLocker. Nato boste pozvani, da za nadaljevanje vnesete ključ za obnovev, in sistem bo to zahteval ob vsakem vnovičnem zagonu. Če ključ za obnovev ni znan, lahko pride do izgube podatkov ali nepotrebne vnovične namestitve operacijskega sistema. Dodatne informacije o tej temi so na voljo v članku zbirke znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Posodabljanje sistemskega BIOS-a s pogona USB

O tem opravilu

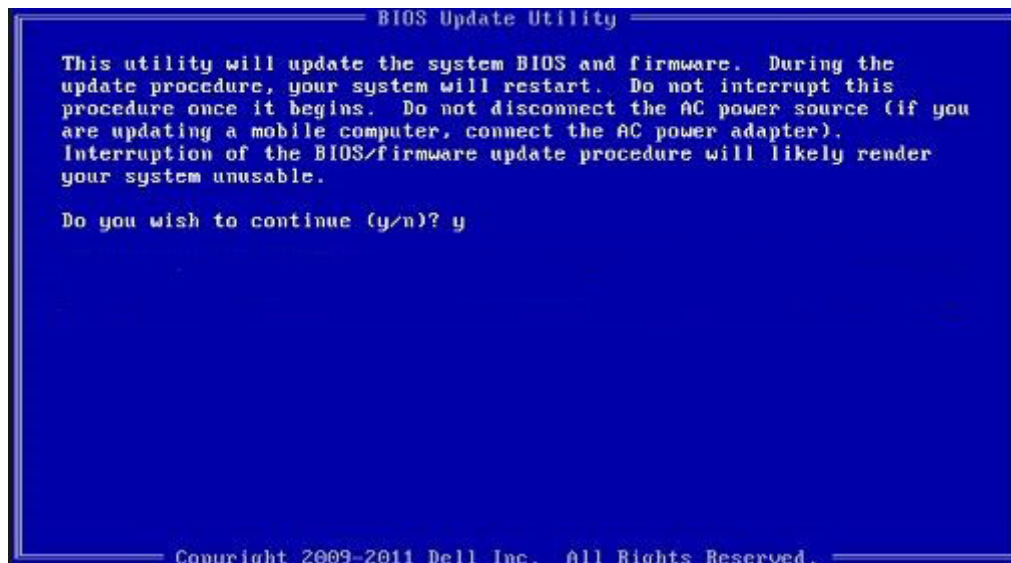
Če se sistem Windows ne zažene in želite kljub temu posodobiti BIOS, prenesite datoteko za posodobitev BIOS-a v drug računalnik in jo shranite na pogon USB.

OPOMBA Uporabite pogon USB, na katerem je omogočen zagon. Podrobnosti najdete v tem članku: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

Koraki

1. Prenesite datoteko .EXE za posodobitev BIOS-a v drug sistem.
2. Kopirajte datoteko, npr. O9010A12.EXE, na pogon USB, na katerem je omogočen zagon.
3. Vstavite pogon USB v računalnik, v katerem želite posodobiti BIOS.
4. Znova zaženite računalnik, ko se prikaže logotip Dell, pritisnite tipko F12, da odprete zagonski meni.
5. S smernimi tipkami izberite **USB Storage Device** in kliknite »Return«.
6. Računalnik se bo zagnal v ukazno vrstico Diag C:\>.

7. Zaženite datoteko tako, da vnesete polno ime datoteke, npr. O9010A12.exe, in pritisnite tipko Enter.
8. Zagnalo se bo orodje za posodobitev BIOS-a, upoštevajte navodila na zaslону.



Skica 1. Zaslón za posodobitev BIOS-a v okolju DOS

Posodobitev Dell BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu

Če želite posodobiti BIOS v sistemu Linux (npr. Ubuntu), glejte <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

Zapisovanje BIOS-a iz BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12)

Posodobite BIOS s posodobljeno datoteko .exe tako, da datoteko kopirate na ključ USB z datotečnim sistemom FAT32, zaženete računalnik in pritisnete tipko F12, da odprete enkratni zagonski meni.

O tem opravilu

Posodobitev BIOS-a

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

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

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

Posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju

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

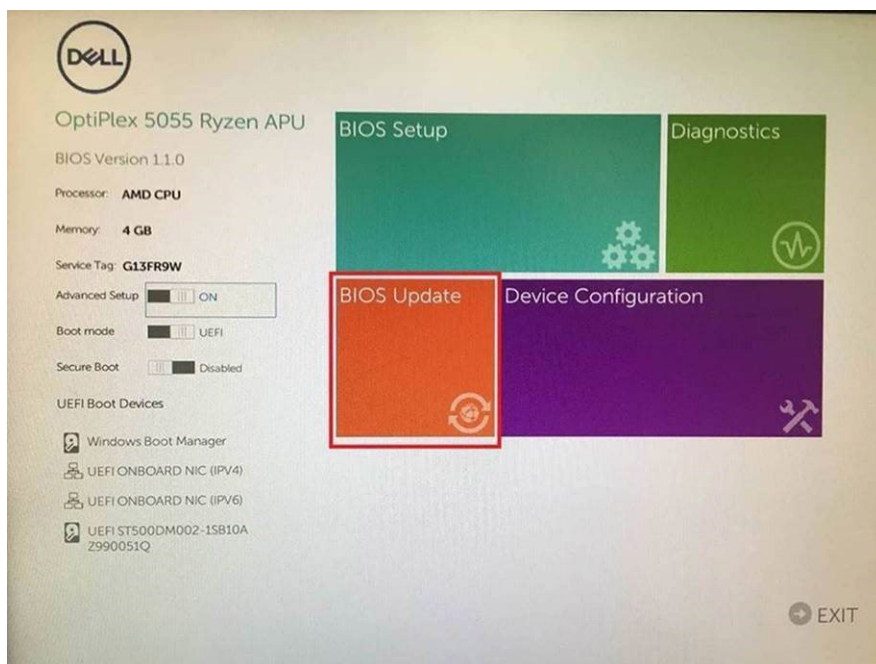
- Ključ USB z datotečnim sistemom FAT32 (lahko brez omogočenega zagona).
- Izvedljivo datoteko za posodobitev BIOS-a, ki jo prenesete s spletnega mesta za podporo izdelkom Dell in shranite v korensko mapo ključa USB.
- Računalnik mora biti priključen na napajanje.
- Sistemska baterija mora za posodobitev BIOS-a delovati brezhibno.

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

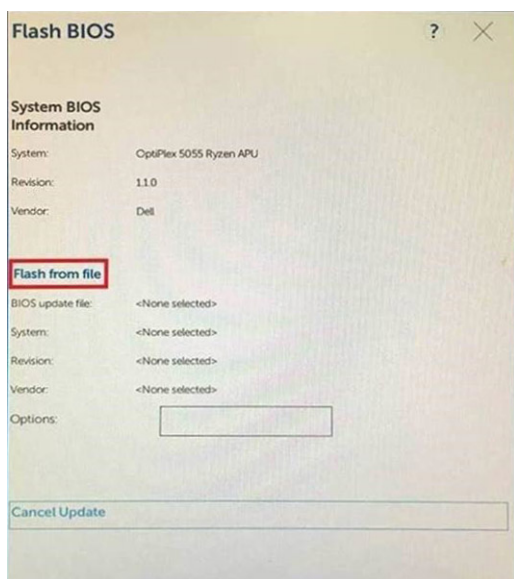
⚠ POZOR Med postopkom posodobitve BIOS-a ne izklopite računalnika. Če računalnik izklopite med posodabljanjem BIOS-a, se računalnik morda ne bo več zagnal.

Koraki

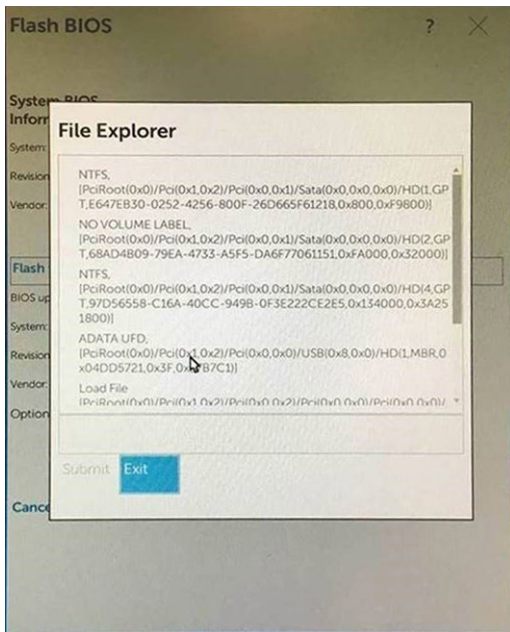
1. Ko je računalnik izklopljen, vstavite ključ USB v tista vrata, v katerih je bil ključ USB vstavljen med kopiranjem datoteke za posodobitev BIOS-a.
2. Vključite računalnik in pritisnite tipko F12 za dostop do enkratnega zagonskega menija, z miško ali s smernimi tipkami izberite možnost BIOS Update (Posodobitev BIOS-a) in pritisnite tipko **Enter**.



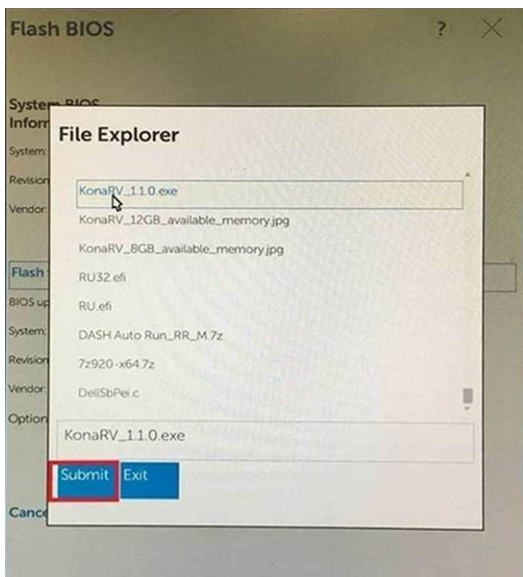
3. Ko se odpre meni za posodobitev BIOS-a, kliknite **Flash from file (Posodobitev iz datoteke)**.



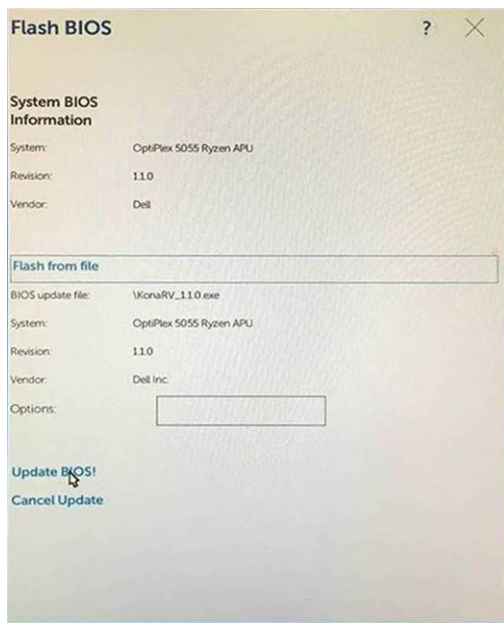
4. Izberite zunanjo napravo USB.



5. Ko izberete datoteko, dvokliknite ciljno datoteko za posodobitev in pritisnite »Submit« (Pošlji).



6. Kliknite **Update BIOS (Posodobitev BIOS-a)** in sistem se bo nato znova zagnal ter posodobil BIOS.



7. Po koncu posodobitve se bo računalnik znova zagnal.

Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev

Tabela 16. Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev

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

S sistemskim geslom in geslom za nastavitvev lahko zaščitite računalnik.

⚠ POZOR Funkcije gesel omogočajo osnovno raven zaščite podatkov v računalniku.

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

ℹ OPOMBA Funkcija za določitev sistemskega gesla in gesla za nastavitvev je onemogočena.

Dodeljevanje gesla za nastavitvev sistema

Zahteve

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

O tem opraviilu

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

Koraki

1. Na zaslonu **System BIOS** ali **System Setup** izberite **Security (Varnost)** in pritisnite Enter. Prikaže se zaslon **Security (Varnost)**.
2. Izberite **System/Admin Password (Sistemsko/skrbniško geslo)** in ustvarite geslo v polju **Enter the new password (Vnesite novo geslo)**.

Če želite določiti sistemsko geslo, upoštevajte te smernice:

- Geslo je lahko največ 32-mestno.
 - Geslo lahko vsebuje številke 0–9.
 - Veljavne so samo male črke. Velike črke niso dovoljene.
 - Dovoljeni so samo ti posebni znaki: presledek, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
3. Vnesite sistemsko geslo, ki ste ga že vnesli v polje **Confirm the new password (Potrdite novo geslo)** in kliknite **OK (V redu)**.
 4. Pritisnite Esc in prikazan bo poziv, da shranite spremembe.
 5. Pritisnite Y, da shranite spremembe.
Računalnik se znova zažene.

Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema

Zahteve

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

O tem opravilu

Če želite odpreti Sistemske nastavitve, takoj po vklopu ali ponovnem zagonu pritisnite F2.

Koraki

1. Na zaslonu **System BIOS (Sistem BIOS)** ali **System Setup (Sistemske nastavitve)** izberite **System Security (Sistemska varnost)** in pritisnite Enter.
Prikaže se zaslon **System Security (Sistemska varnost)**.
 2. Na zaslonu **System Security (Sistemska varnost)** preverite, ali je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na **Unlocked (Odklenjeno)**.
 3. Izberite **System Password (Geslo za sistem)**, spremenite ali izbrišite obstoječe geslo za sistem in pritisnite Enter ali Tab.
 4. Izberite **Setup Password (Nastavitev gesla)**, spremenite ali izbrišite obstoječe nastavitve gesla in pritisnite Enter ali Tab.
- OPOMBA** Če spremenite geslo za sistem in/ali nastavitve, ob pozivu znova vnesite novo geslo. Če geslo za sistem in/ali nastavitve izbrišete, ob pozivu potrdite izbris.
5. Pritisnite Esc in prikaže se sporočilo s pozivom za shranitev sprememb.
 6. Pritisnite Y, da shranite spremembe ter zaprete Sistemske nastavitve.
Računalnik se bo znova zagnal.

Odpravljanje težav

Diagnostika z izboljšanim predzagonim ocenjevanjem sistema (ePSA)

O tem opravilu

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.

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

Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA

Koraki

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

Sistemske diagnostične lučke

Lučka stanja baterije

Prikazuje stanje napajanja in napolnjenosti baterije.

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

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

Izklopljeno

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

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

Lučka stanja napajanja in napoljenosti 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 napoljenosti baterije ter z njimi povezane težave.

Tabela 17. 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 sistemskega BIOS-a ni dokončana
3,7	Napaka vmesnika Management Engine (ME)

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

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

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

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

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.

Zagonski cikel Wi-Fi

O tem opravilu

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

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

Koraki

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

Iskanje pomoči

Teme:

- [Vzpostavljanje stika z družbo Dell](#)

Vzpostavljanje stika z družbo Dell

Zahteve

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

O tem opravi

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

Koraki

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