

Dell Vostro 5390

Priročnik za servisiranje



Opombe, svarila in opozorila

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

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

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

Poglavje 1: Delo z računalnikom.....	6
Varnostna navodila.....	6
Izklop računalnika – Windows 10.....	6
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	7
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	7
Poglavje 2: Tehnologija in komponente.....	8
DDR4.....	8
HDMI 1.4.....	9
Funkcije USB-ja.....	10
Poglavje 3: Odstranjevanje in nameščanje komponent.....	12
Priporočena orodja.....	12
Seznam vijakov.....	12
Pokrov osnovne plošče.....	13
Odstranjevanje pokrova osnovne plošče.....	13
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	13
Baterija.....	14
Odstranjevanje baterije.....	14
Nameščanje baterije.....	15
Gumbasta baterija.....	16
Odstranjevanje gumbne baterije.....	16
Nameščanje gumbaste baterije.....	17
Pogon SSD.....	18
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280.....	18
Nameščanje pogona SSD M.2 2280.....	18
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230.....	19
Nameščanje pogona SSD M.2 2230.....	20
Hladilnik.....	21
Odstranjevanje hladilnika.....	21
Nameščanje hladilnika.....	21
Ventilator.....	22
Odstranjevanje ventilatorja.....	22
Nameščanje ventilatorja.....	23
Zvočniki.....	24
Odstranjevanje zvočnikov.....	24
Nameščanje zvočnikov.....	25
kartico WLAN.....	26
Odstranjevanje kartice WLAN.....	26
Nameščanje kartice WLAN.....	27
kartico WWAN.....	28
Odstranjevanje kartice WWAN.....	28
Nameščanje kartice WWAN.....	28
Sledilna ploščica.....	29

Odstranjevanje sledilne tablice.....	29
Nameščanje sledilne tablice.....	30
Vrata za napajalnik.....	31
Odstranjevanje vrat za napajalnik.....	31
Nameščanje vrat za napajalnik.....	32
Sklop zaslona.....	33
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	33
Nameščanje sklopa zaslona.....	36
Plošča V/I.....	37
Odstranjevanje plošče V/I.....	37
Namestitev plošče V/I.....	38
Plošča gumba za vklop/izklop.....	39
Odstranjevanje plošče gumba za vklop.....	39
Nameščanje plošče gumba za vklop.....	40
Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov.....	41
Odstranjevanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov.....	41
Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov.....	42
Sistemska plošča.....	43
Odstranjevanje sistemske plošče.....	43
Nameščanje sistemske plošče.....	44
Okvir zaslona.....	46
Odstranjevanje okvira zaslona.....	46
Nameščanje okvira zaslona.....	46
Plošča zaslona.....	47
Odstranjevanje plošče zaslona.....	47
Nameščanje plošče zaslona.....	50
Tečaji zaslona.....	52
Odstranjevanje tečajev zaslona.....	52
Nameščanje tečajev zaslona.....	53
Kamera.....	54
Odstranjevanje kamere.....	54
Nameščanje kamere.....	55
Hrbtni pokrov zaslona.....	56
Odstranjevanje hrbtnega pokrova zaslona.....	56
Nameščanje hrbtnega pokrova zaslona.....	57
Kabel zaslona.....	58
Odstranjevanje kabla zaslona.....	58
Nameščanje kabla zaslona.....	58
Sklop naslona za dlani in tipkovnice.....	59
Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	59
Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	60

Poglavje 4: Nastavitev BIOS-a..... 62

Pregled BIOS-a.....	62
Odpiranje programa za nastavitev BIOS-a.....	62
Smerne tipke.....	62
Enkratni zagonski meni.....	63
Možnosti nastavitve sistema.....	63
Splošne možnosti.....	63
Informacije o sistemu.....	64

Grafična kartica.....	65
Varnost.....	65
Varni zagon.....	66
Intel Software Guard Extensions.....	67
Delovanje.....	67
Upravljanje porabe energije.....	68
Način delovanja preskusa POST.....	69
Podpora za virtualizacijo.....	70
Brezžično omrežje.....	70
Zaslon za vzdrževanje.....	70
Sistemske dnevniki.....	71
Sistem SupportAssist.....	71
Posodabljanje BIOS-a.....	71
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	71
Posodabljanje BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu.....	72
Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows.....	72
Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12).....	72
Sistemske geslo in geslo za nastavitve.....	73
Dodeljevanje gesla za nastavitve sistema.....	73
Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema.....	73
Izbris nastavitve CMOS-a.....	74
Ponastavitev gesel za BIOS (System Setup (Nastavitve sistema)) in sistemskih gesel.....	74
Poglavje 5: Odpravljanje težav.....	75
Obravnavanje nabreklih litij-ionskih baterij.....	75
Preverjanje delovanja sistema pred zagonom z diagnostičnim orodjem Dell SupportAssist.....	76
Zagon preverjanja delovanja sistema pred zagonom z orodjem SupportAssist.....	76
Vgrajeni samopreskus (BIST).....	76
M-BIST.....	76
Preskus napajalnega vodila zaslona LCD (L-BIST).....	77
Vgrajen samopreskus (BIST – Built-in Self Test) za zaslon LCD.....	77
Sistemske diagnostične lučke.....	78
Ura za dejanski čas (ponastavitev ure za dejanski čas).....	78
Obnovitev operacijskega sistema.....	79
Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev.....	79
Zagonski cikel Wi-Fi.....	79
Odpravljanje nakopičene statične elektrike (strojna ponastavitev).....	79
Poglavje 6: Iskanje pomoči in stik z družbo Dell.....	81

Delo z računalnikom

Teme:

- Varnostna navodila
- Izklop računalnika – Windows 10
- Preden začnete delo v notranjosti računalnika
- Ko končate delo v notranjosti računalnika

Varnostna navodila

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.

⚠ OPOZORILO: Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Za dodatne informacije o varni uporabi obiščite [domačo stran za skladnost s predpisi](#)

⚠ POZOR: Veliko popravil lahko opravi samo pooblaščen serviser. Odpravljajte le težave ali opravljajte manjša popravila, kot je dovoljeno v dokumentaciji izdelka ali kot vam je prek spletne ali telefonske podpore naročila skupina za podporo. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva. Preberite in upoštevajte varnostna navodila, priložena izdelku.

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

⚠ POZOR: S komponentami in karticami ravnajte previdno. Ne dotikajte se komponent ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo za robove ali za kovinski nosilec. Komponente, kot je procesor, držite za robove in ne za nožice.

⚠ POZOR: Ko odklopite kabel, ne vlecite kabla samega, temveč priključek na njem ali pritrdilno zanko. Nekateri kabli imajo priključek z zaklopnimi jezički; če izklapljate tak kabel, pritisnite na zaklopni jeziček, preden izklopite kabel. Ko priključke ločujete, poskrbite, da bodo poravnani, da se njihovi stiki ne zvijejo. Tudi preden priključite kabel, poskrbite, da bodo priključki na obeh straneh pravilno obrnjeni in poravnani.

i 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.

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

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

Izklop računalnika – Windows 10

⚠ POZOR: Preden izklopite računalnik ali odstranite stranski pokrov, shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe, da preprečite izgubo podatkov.

1. Kliknite gumb  ali se ga dotaknite.
2. Kliknite  ali se je dotaknite, nato kliknite ali se dotaknite možnosti **Shut down (Zaustavitev sistema)**.

 **OPOMBA:** Zagotovite, da so računalnik in vse priključene naprave izklopljene. Če se računalnik in priključene naprave niso samodejno izkjučili pri izklopu operacijskega sistema, za približno 6 sekund pridržite gumb za vklop.

Preden začnete delo v notranjosti računalnika

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

Ko končate delo v notranjosti računalnika

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

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

Tehnologija in komponente

OPOMBA: Navodila v tem razdelku veljajo za računalnike, dobavljene z operacijskim sistemom Windows. Operacijski sistem Windows je tovarniško nameščen v tem računalniku.

Teme:

- DDR4
- HDMI 1.4
- Funkcije USB-ja

DDR4

Pomnilnik DDR4 (dvojna hitrost prenosa četrte generacije) je hitrejši naslednik tehnologij DDR2 in DDR3, ki v primerjavi s 128 GB zmogljivosti na rezo DIMM pri pomnilniku DDR3 omogoča zmogljivost do 512 GB. Sinhroni dinamični pomnilnik DDR4 ima drugačne zareze od pomnilnikov SDRAM in DDR, ki zagotavljajo, da uporabnik v sistem ne namesti pomnilnika napačne vrste.

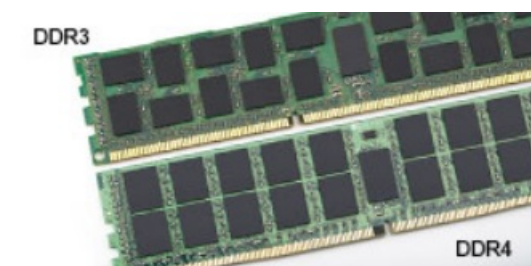
Pomnilnik DDR4 v primerjavi s pomnilnikom DDR3, ki terja 1,5 V električne napetosti, potrebuje 20 odstotkov manj napajalne napetosti oziroma samo 1,2 V. Pomnilnik DDR4 prav tako podpira nov, globok način zaustavitve, ki gostiteljski napravi omogoča preklap v stanje pripravljenosti brez potrebe po osvežitvi pomnilnika. Globok način zaustavitve naj bi po pričakovanjih zmanjšal porabo energije v načinu pripravljenosti za 40–50 odstotkov.

Podrobnosti pomnilnika DDR4

Med pomnilniškima moduloma DDR3 in DDR4 so drobne razlike, navedene spodaj.

Razlika v zarezi

Zareza na pomnilniškem modulu DDR4 je drugače kot na pomnilniškem modulu DDR3. Obe zarezi sta na robu za vstavitve, vendar je lokacija zareze na pomnilniškem modulu DDR4 nekoliko spremenjena, da modula ne bi namestili na nezdružljivo ploščo ali v nezdružljivo okolje.



Skica 1. Razlika v zarezi

Povečana debelina

Moduli DDR4 so zaradi več signalnih plasti rahlo debelejši od modulov DDR3.



Skica 2. Razlika v debelini

Zaobljen rob

Moduli DDR4 imajo zaobljen rob, ki poskrbi za preprostejše vstavljanje in zmanjšanje pritiska na ploščo tiskanega vezja med nameščanjem pomnilnika.



Skica 3. Zaobljen rob

Napake pomnilnika

Pri napakah pomnilnika v sistemu je prikazana nova koda napake »ON-FLASH-FLASH« ali »ON-FLASH-ON«. Če je napaka pri vseh pomnilniških moduli, se zaslon LCD ne vklopi. Odpravljanje napak z morebitnimi okvarjenimi moduli izvedete tako, da poskusite preverjeno delujoče pomnilniške module vstaviti v priključke na dnu sistema ali pod tipkovnico pri nekaterih prenosnih sistemih.

OPOMBA: Pomnilnik DDR4 je vdelan v ploščo in ni zamenjljiv pomnilnik DIMM, kot je prikazano in omenjeno.

HDMI 1.4

Ta tema pojasnjuje HDMI 1.4 ter njegove lastnosti in prednosti.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) je razširjen, nestisnjen digitalni vmesnik za zvok in sliko. HDMI je vmesnik med združljivim digitalnim virom za zvok in sliko, kot je na primer predvajalnik DVD-jev, ali sprejemnikom zvoka in slike ter združljivim monitorjem za digitalni zvok in/ali sliko, kot je digitalni televizor (DTV). Namenjena uporaba za televizorje in prevajalnike DVD-jev s HDMI-jem. Največji prednosti sta manj kablov in zaščita vsebine. HDMI z enim kablom podpira standardni video, izboljšani video in video v visoki razločljivosti ter večkanalni digitalni zvok.

OPOMBA: HDMI 1.4 bo zagotavljal zvočno podporo za kanal 5.1.

Funkcije HDMI-ja 1.4

- **Ethernetni kanal HDMI** - povezuje HDMI dodaja omrežje visoke hitrosti, kar uporabnikom dovoljuje popolno izkoriščanje naprav z omogočenim protokolom IP brez dodatnega kabla za Ethernet.
- **Funkcija ARC (Audio Return Channel)** - TV z vgrajenim sprejemnikom, ki je povezan preko priključka HDMI, dovoljuje pošiljanje podatkov proti strežniku v prostorski zvočni sistem, kar odpravlja potrebo po ločenem kablju za zvok.
- **3D** - Opredeljuje vhodne/izhodne protokole za pomembnejše 3D video formate in tlakuje pot za resnične aplikacije za 3D igrice in 3D domače kinodvorane.
- **Vrsta vsebine** - Signalizacija vrste vsebine v realnem času med zaslonom in izvornimi napravami, kar TV omogoča optimiziranje nastavitve slike na podlagi vrste vsebine.
- **Dodatni barvni prostori** - Dodaja podporo za dodatne barvne modele, ki se uporabljajo v digitalni fotografiji in računalniški grafiki.
- **Podpora 4K** - Omogoča ločljivost videa daleč preko 1080 sličic, podpira naslednjo generacijo zaslonov, ki bodo tekmeci digitalnih kino sistemov v veliko komercialnih kinematografih.
- **HDMI mikro priključek** - Nov manjši priključek za telefone in druge prenosne naprave, ki podpira ločljivost videa do 1080 sličic.
- **Avtomobilski sistem povezave** - Novi kabli in priključki za avtomobilске video sisteme, oblikovani za zadovoljevanje zahtev avtomobilskega okolja, hkrati pa nudijo pravo HD kakovost.

Prednosti HDMI

- Kakovosten HDMI prenaša nestisnjena digitalni zvok in sliko za najvišjo kakovost slike z visoko ostrino.
- Poceni HDMI zagotavlja kakovost in funkcionalnost digitalnega vmesnika, medtem ko prav tako podpira nestisnjene video formate na enostaven in stroškovno učinkovit način.

- Zvočni HDMI podpira več oblik zvočnega zapisa, od standardnega stereo do večkanalnega prostorskega zvoka.
- HDMI združuje video in večkanalni zvok v en kabel, odpravlja stroške, kompleksnost in zmedo, ki jo povzroča več kablov, ki se trenutno uporabljajo v AV sistemih.
- HDMI podpira komunikacijo med izvorom videa (kot je DVD predvajalnik) in DTV in omogoča novo funkcionalnost.

Funkcije USB-ja

Univerzalno serijsko vodilo oziroma USB se je v svetu osebnih računalnikov začelo uporabljati leta 1996. Uporaba vodila je dramatično poenostavila povezavo med gostiteljskim računalnikom in zunanji napravami, kot so miška, tipkovnica, zunanji trdi disk in tiskalnik.

S pomočjo spodnje tabele si na hitro oglejmo razvoj USB.

Tabela 1. Razvoj USB

Vrsta	Hitrost prenosa podatkov	Kategorija	Leto uvedbe
USB 2.0	480 Mb/s	Visoka hitrost	2000
USB 3.0/USB 3.1 1. generacije	5 Gb/s	Super hitrost	2010
USB 3.1 2. generacije	10 Gb/s	Super hitrost	2013

USB 3.0/USB 3.1 1. generacije (SuperSpeed USB)

Več let je USB 2.0 kraljeval kot standardni vmesnik v svetu računalnikov, saj so prodali približno 6 milijard naprav, vendar je z vse hitrejšo računalniško strojno opremo in z vse večjimi zahtevami po večji pasovni širini velika potreba po hitrosti. The USB 3.0/USB 3.1 1. generacije je odgovor na zahteve uporabnikov, saj je teoretično 10-krat hitrejši od predhodnika. Funkcije USB 3.1 1. generacije so:

- Višje hitrosti prenosa podatkov (do 5 Gb/s).
- Povečana največja moč vodila in povečana poraba energije za boljšo oskrbo naprav z veliko porabo
- Nove funkcije za upravljanje porabe
- Dupleks prenosi podatkov in podpora za nove vret prenosa
- Vzvrtno združljiv z USB 2.0
- Novi priključki in kabel

Spodnje teme pokrivajo nekaj najbolj pogosto postavljenih vprašanj v zvezi s standardom USB 3.0/USB 3.1 1. generacije.

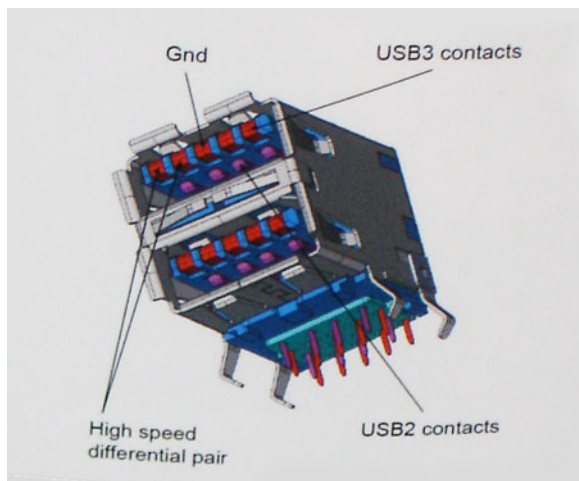


Hitrost

Trenutno so 3 načini hitrosti, določeni z najnovejšimi tehničnimi podatki za USB 3.0/USB 3.1 1. generacije. Te hitrosti so: Super-Speed, Hi-Speed in Full-Speed. Novi način SuperSpeed ima hitrost prenosa 4,8 Gb/s. Podprta sta tudi načina USB Hi-Speed in Full-Speed, ki sta običajno znana kot USB 2.0 oziroma 1.1 – počasnejša načina še vedno delujeta pri hitrosti 480 Mb/s oziroma 12 Mb/s in sta podprta zaradi združljivosti s starejšimi različicami.

USB 3.0/USB 3.1 1. generacije dosega veliko višje hitrosti zaradi spodnjih tehničnih sprememb:

- Dodatno fizično vodilo, ki je dodano vzporedno z obstoječim vodilom USB 2.0 (glejte spodnjo sliko).
- USB 2.0 je imel pred tem štiri žice (napajanje, ozemljitev in par žic za diferencialne podatke). USB 3.0/USB 3.1 1. generacije ima štiri dodatne žice za diferencialne signale (sprejem in oddajanje), kar skupaj znaša kar osem povezav v priključkih in kabljih.
- USB 3.0/USB 3.1 1. generacije uporablja vmesnik za dvosmerni prenos podatkov, ne pa polovični dvosmerni prenos podatkov USB-ja 2.0. S tem se pasovna širina teoretično poveča za 10-krat.



Zaradi videovsebine visoke razločljivosti, terabajtnih naprav za shranjevanje, digitalnih fotoaparotov z vedno večjo ločljivostjo in podobnih naprav so vedno večje zahteve po hitrejšem prenosu podatkov, zato USB 2.0 morda ni več dovolj hiter. Poleg tega se nobena povezava USB 2.0 ne more niti približati teoretični največji pretočni količini 480 Mb/s, pri čemer je hitrost prenosa podatkov približno 320 Mb/s (40 MB/s), kar je dejanska največja hitrost. Podobno povezavi USB 3.0/USB 3.1 1. generacije ne bosta nikoli dosegli hitrosti 4,8 Gb/s. Verjetno bo največja hitrost 400 MB/s. Povezavi USB 3.0/USB 3.1 1. generacije sta pri tej hitrosti 10-krat hitrejši od USB-ja 2.0.

Uporaba

Povezavi USB 3.0/USB 3.1 1. generacije odpirata nove poti in omogočata več prostora napravam, ki tako zagotavljajo boljšo izkušnjo. Če je bilo prej predvajanje videa prek USB-ja komaj zadostno (kar se tiče največje ločljivosti, zakasnitve in stiskanja videa), je zdaj s 5- do 10-kratnim povečanjem pasovne širine predvajanje videa prek USB-ja povsem izvedljivo. Single-link DVI zahteva pretočnost skoraj 2 Gb/s. Če je bila hitrost 480 Mb/s omejujoča, je 5 Gb/s več kot obetajoča. Ta standard bodo z obljubljeno hitrostjo 4,8 Gb/s začeli uporabljati tudi izdelki, ki prej niso uporabljali USB-ja, na primer zunanji sistemi za shranjevanje RAID.

Spodaj so navedeni nekateri izdelki SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 1. generacije, ki so na voljo:

- Zunanji trdi diski za namizne računalnike USB 3.0/USB 3.1 1. generacije
- Prenosni trdni diski USB 3.0/USB 3.1 1. generacije
- Nosilci za pogon in adapterji za USB 3.0/USB 3.1 1. generacije
- Pomnilniški ključki in bralniki USB 3.0/USB 3.1 1. generacije
- Pogoni SSD USB 3.0/USB 3.1 1. generacije
- Pogoni RAID USB 3.0/USB 3.1 1. generacije
- Pogoni optičnih medijev
- Multimedijske naprave
- Omrežje
- Vmesniške kartice in zvezdišča USB 3.0/USB 3.1 1. generacije

Združljivost

Dobra novica je, da sta bili povezavi USB 3.0/USB 3.1 1. generacije že od začetka skrbno načrtovani, tako da brez težave delujeta z USB-jem 2.0. Čeprav imata USB 3.0/USB 3.1 1. generacije novi fizični povezavi in nova kabla, da lahko izkoristita večjo zmogljivost novega protokola, je priključek še vedno iste pravokotne oblike s štirimi stiki USB 2.0 na istem mestu kot doslej. Na kablju USB 3.0/USB 3.1 1. generacije je pet novih povezav za neodvisno prejemanje in pošiljanje podatkov, ki se uporabljajo samo, ko je kabel priključen na ustrezno povezavo SuperSpeed USB.

Sistem Windows 10 ima izvirno podporo za kontrolnike USB 3.1 1. generacije. To je drugače od prejšnjih različic sistema Windows, ki zahtevajo ločene gonilnike za kontrolnike USB 3.0/USB 3.1 1. generacije.

Odstranjevanje in nameščanje komponent

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

Teme:

- Priporočena orodja
- Seznam vijakov
- Pokrov osnovne plošče
- Baterija
- Gumbasta baterija
- Pogon SSD
- Hladilnik
- Ventilator
- Zvočniki
- kartico WLAN
- kartico WWAN
- Sledilna ploščica
- Vrata za napajalnik
- Sklop zaslona
- Plošča V/I
- Plošča gumba za vklop/izklop
- Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov
- Sistemska ploščica
- Okvir zaslona
- Plošča zaslona
- Tečaji zaslona
- Kamera
- Hrbtni pokrov zaslona
- Kabel zaslona
- Sklop naslona za dlani in tipkovnice

Priporočena orodja

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

- Izvijač Philips #0
- Izvijač Philips #1
- Plastično pero – priporočeno za terenske serviserje

Seznam vijakov

V razpredelnici so navedeni vijaki, ki se uporabljajo za pritrditev različnih komponent.

Pokrov osnovne plošče

Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

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

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



4x
M2x6



1. Odvijte tri zaskočne vijake na pokrovu osnovne plošče.
2. Odstranite štiri vijake (M2x6), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. S plastičnim peresom privzdignite pokrov osnovne plošče s podnožja računalnika. Začnite v zgornjem levem kotu sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
4. Pokrov osnovne plošče dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

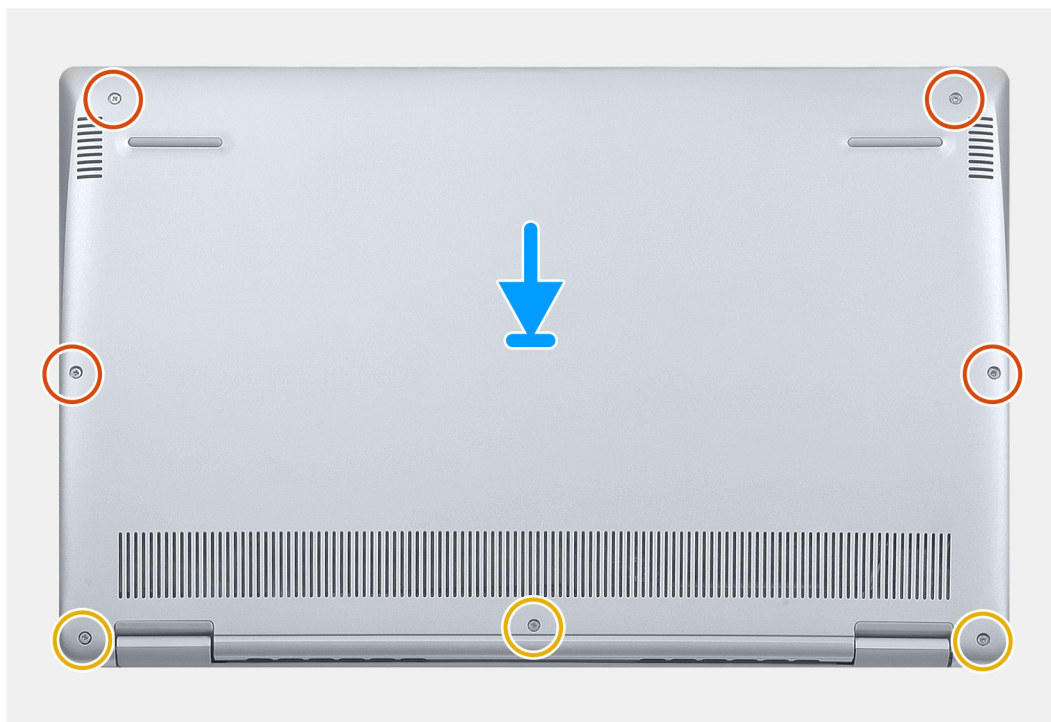
Nameščanje pokrova osnovne plošče

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

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



4x
M2x6



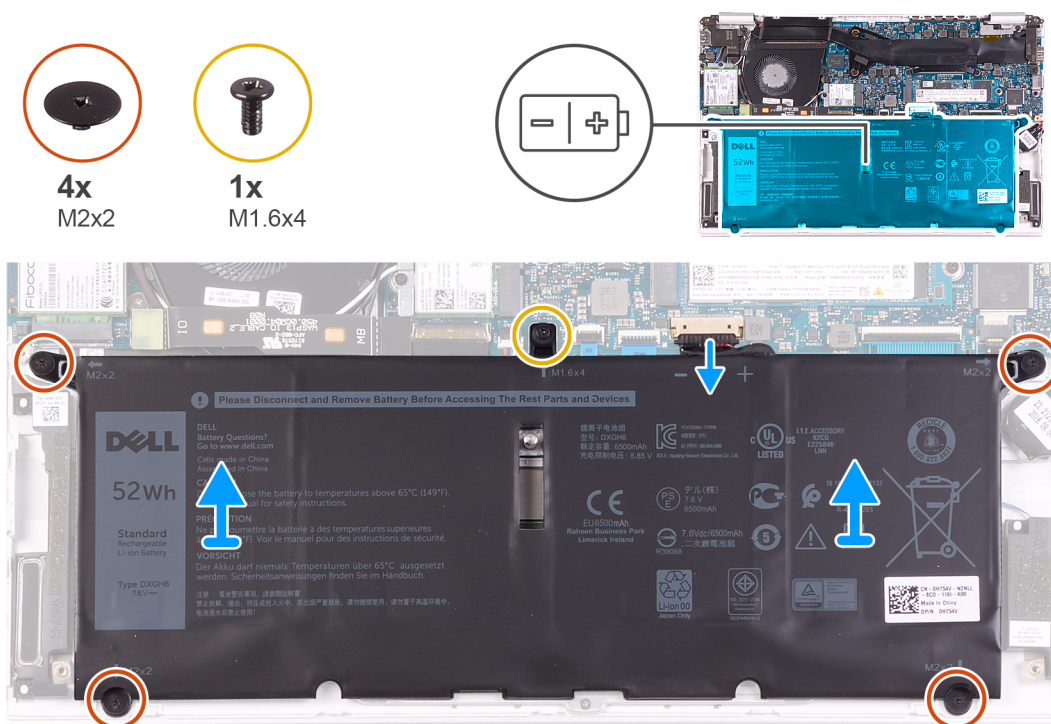
1. Računalnik položite tako, da bosta tečaja obrnjena proti vam.
2. Pokrov osnovne plošče poravnajte s sklopom naslona za dlani in tipkovnice ter ga pritisnite, da se zaskoči.
3. Znova namestite štiri vijake (M2x6), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Privijte tri zaskočne vijake, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Baterija

Odstranjevanje baterije

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

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

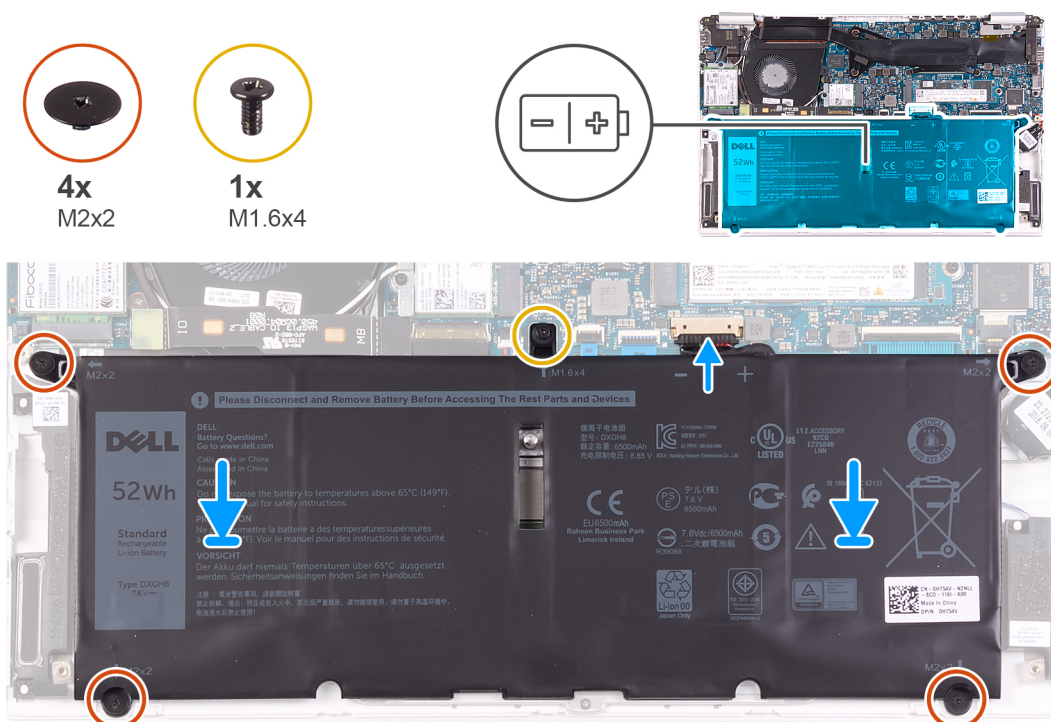


1. Odklopite kabel baterije s systemske plošče.
2. Odvijte štiri vijake (M2x2), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odstranite vijak (M1.6x4), s katerim je baterija pritrjena na sistemsko ploščo ter sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Baterijo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje baterije

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

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



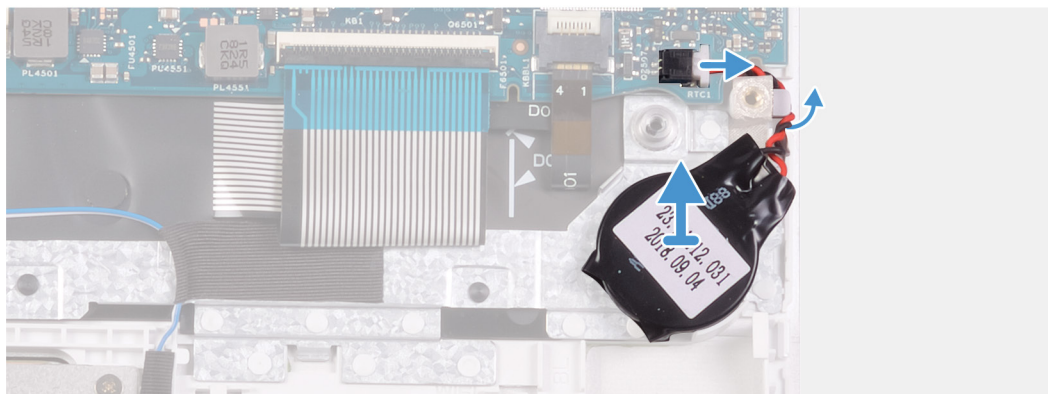
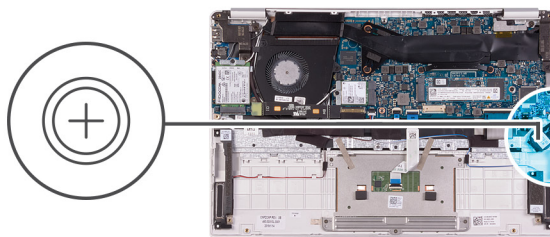
1. Kabel baterije priklopite na sistemsko ploščo.
 2. Privijte štiri vijake (M2x2), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
 3. Privijte vijak (M1.6x4), s katerim je baterija pritrjena na sistemsko ploščo ter sklop naslona za dlani in tipkovnice.
1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
 2. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gumbasta baterija

Odstranjevanje gumbne baterije

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- POZOR:** Ko odstranite gumbasto baterijo, vse nastavitve programa za nastavitev BIOS ponastavite na privzete nastavitve. Priporočamo, da pred odstranitvijo gumbaste baterije zabeležite nastavitve programa za nastavitev BIOS.
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
 3. Odstranite [baterijo](#).

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

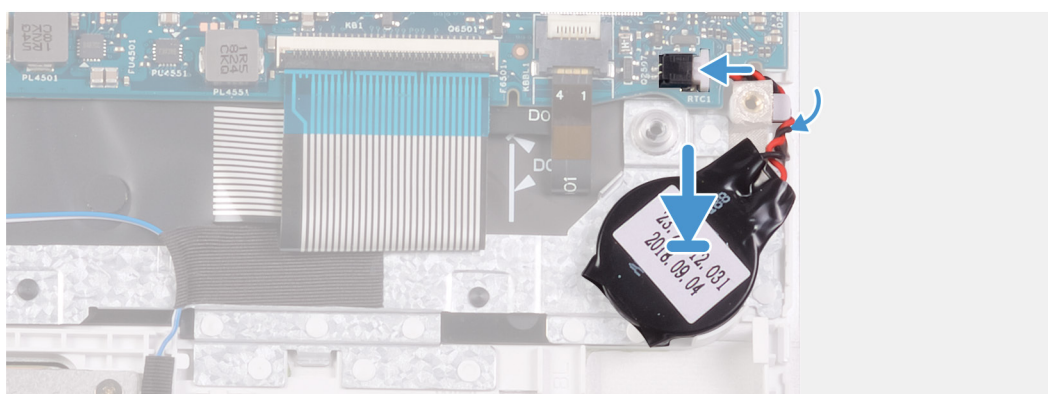
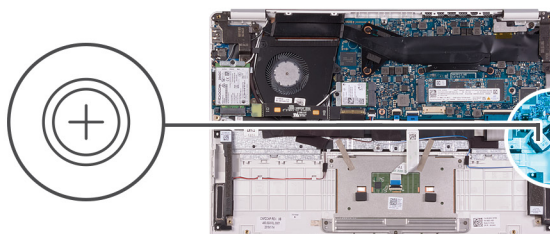


1. Odklopite kabel gumbaste baterije iz sistemske plošče.
2. Kabel gumbaste baterije odstranite iz vodila.
3. Odlepите gumbasto baterijo s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje gumbaste baterije

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

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



1. Gumbasto baterijo prilepite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kabel gumbaste baterije napeljite skozi vodilo za napeljavo.
3. Priključite kabel za gumb baterijo na sistemsko ploščo.

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

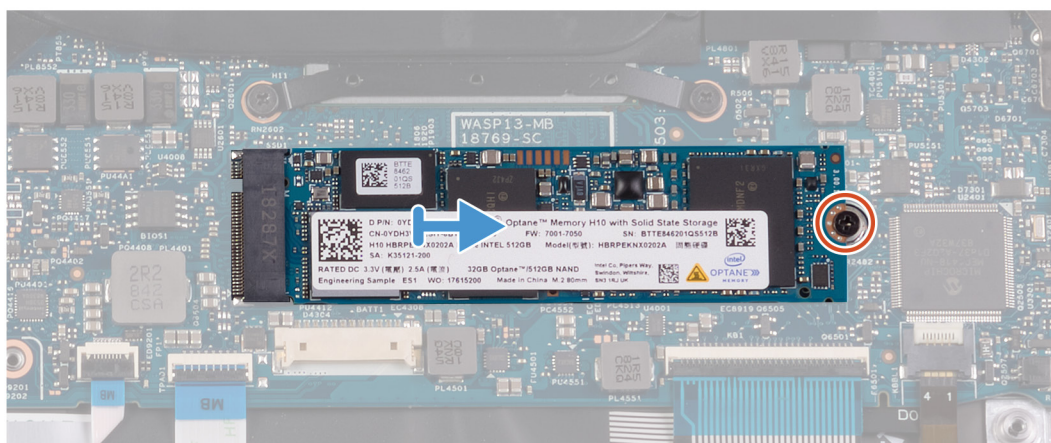
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Pogon SSD

Odstranjevanje pogona SSD M.2 2280

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

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



1. Odvijte vijak (M2x2.5), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Pogon SSD potisnite in odstranite iz reže za pogon SSD na sistemski plošči.

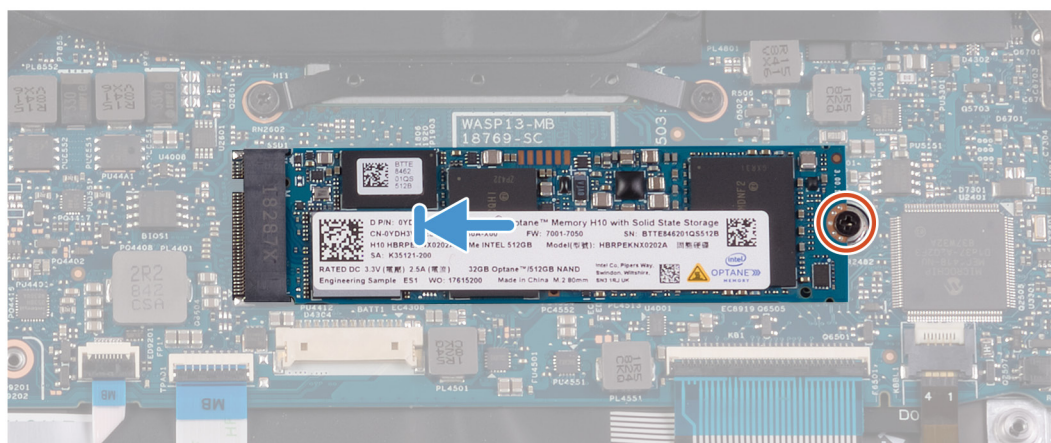
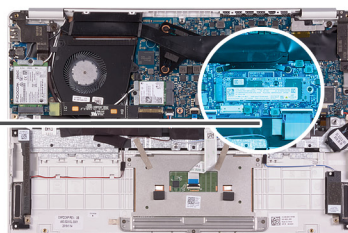
Nameščanje pogona SSD M.2 2280

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

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



1x
M2x2.5



1. Zarezo na pogonu SSD poravnajte z jezičkom na reži pogona SSD in polprevodniški pogon potisnite v ustrezno režo na sistemski plošči.
2. Znova namestite vijak (M2x2.5), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.

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

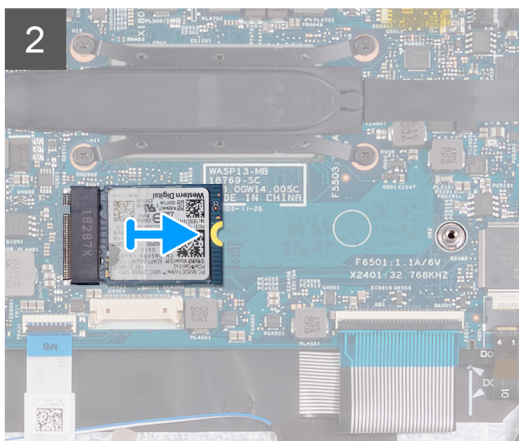
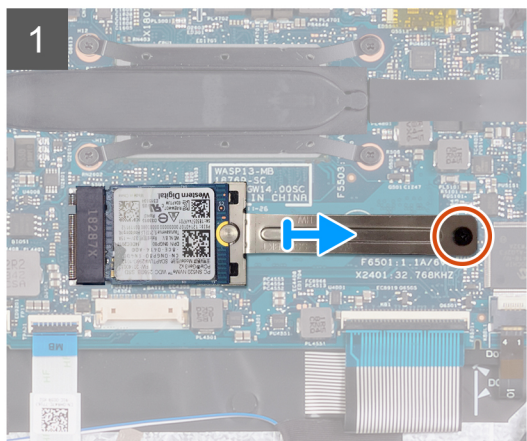
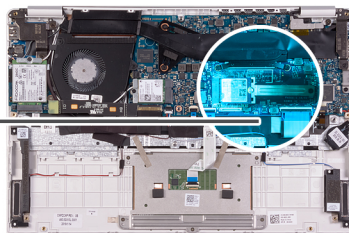
Odstranjevanje pogona SSD M.2 2230

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

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



1x
M2x2.5



1. Odstranite vijak (M2x2.5), s katerim je nosilec pogona SSD pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Nosilec pogona SSD potisnite in odstranite s pogona SSD na sistemski plošči.
3. Pogon SSD potisnite in odstranite iz reže zanj.

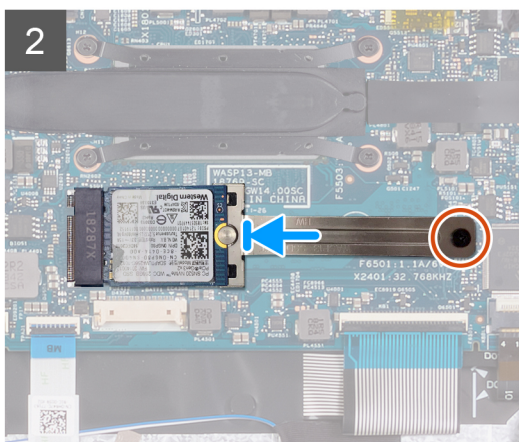
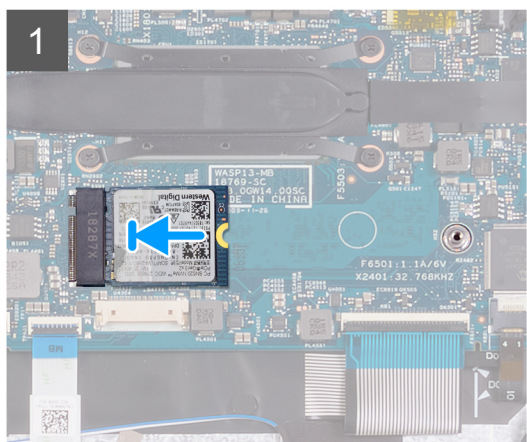
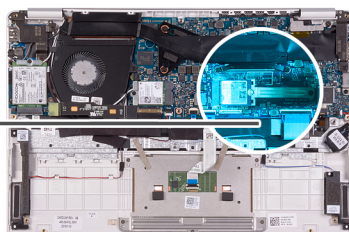
Nameščanje pogona SSD M.2 2230

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

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



1x
M2x2.5



1. Zarezo na pogonu SSD poravnajte z jezičkom na reži pogona SSD in polprevodniški pogon potisnite v ustrezno režo na sistemski plošči.
2. Nosilec pogona SSD potisnite na pogon SSD na sistemski plošči.

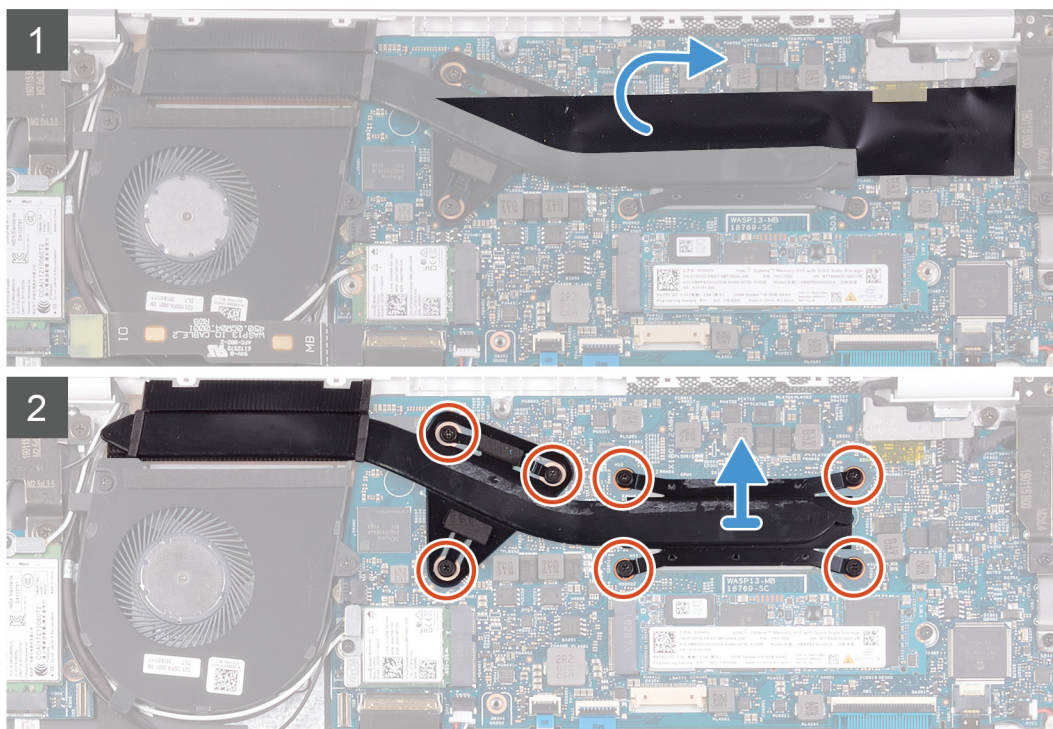
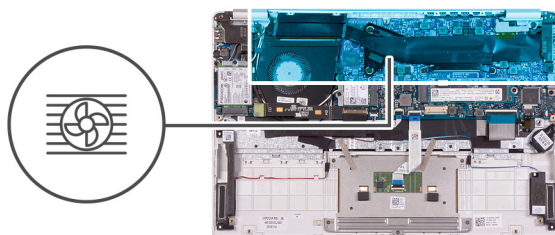
3. Znova namestite vijak (M2x2.5), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.
1. Namestite [baterijo](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Hladilnik

Odstranjevanje hladilnika

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

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

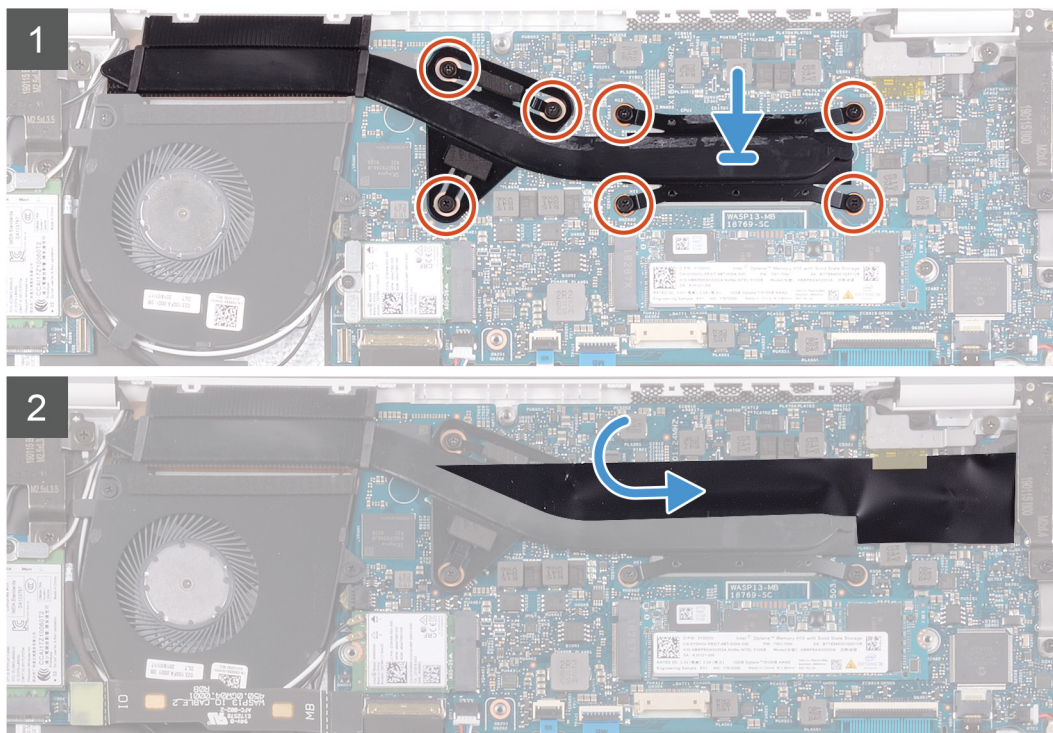
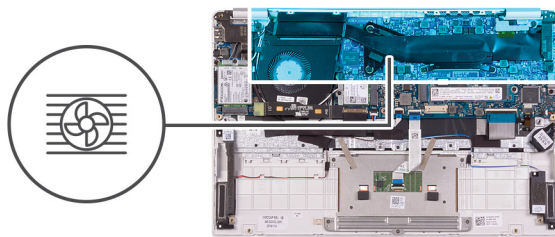


1. Odlepite trak Mylar, s katerim je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
2. V obratnem vrstnem redu (7>6>5>4>3>2>1) odvijte sedem zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Dvignite hladilnik s sistemske plošče.

Nameščanje hladilnika

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

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



1. Odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
 2. Po vrsti (kot je označeno na hladilniku) privijte sedem zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
 3. Prilepite trak Mylar, s katerim je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
1. Namestite [baterijo](#).
 2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
 3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Ventilator

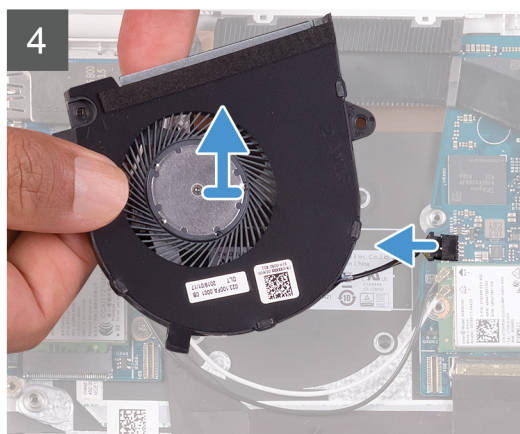
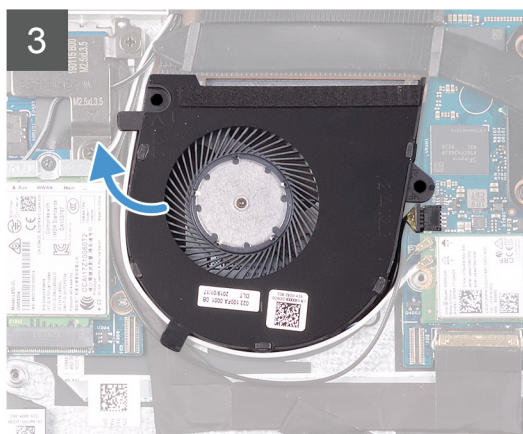
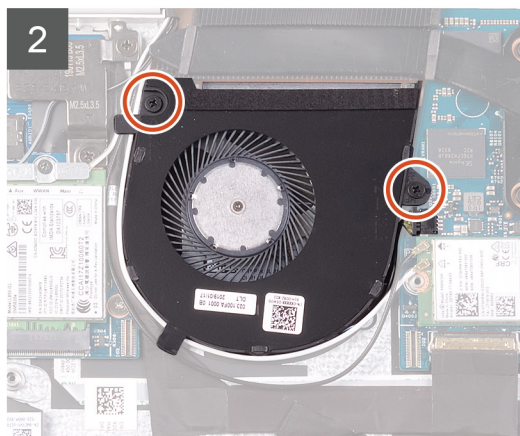
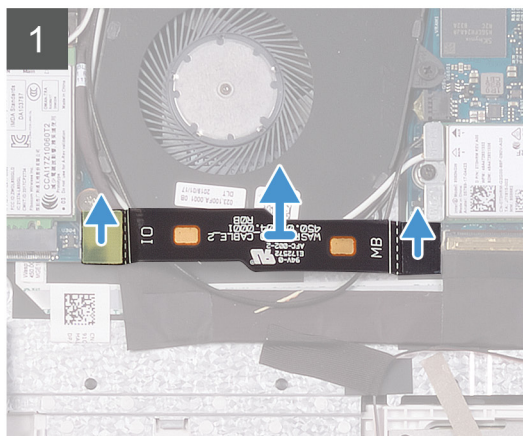
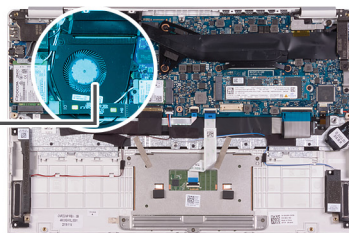
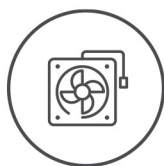
Odstranjevanje ventilatorja

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

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



2x
M2x3



1. Kabel plošče V/I odklopite s sistemske plošče in plošče V/I.

OPOMBA: Ta korak velja samo za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

2. Odvijte vijaka (M2x3), s katerima je ventilator pritrjen na sistemsko ploščo.

3. Ventilator rahlo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

4. Kabel ventilatorja odklopite s sistemske plošče in ventilator dvignite povsem s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

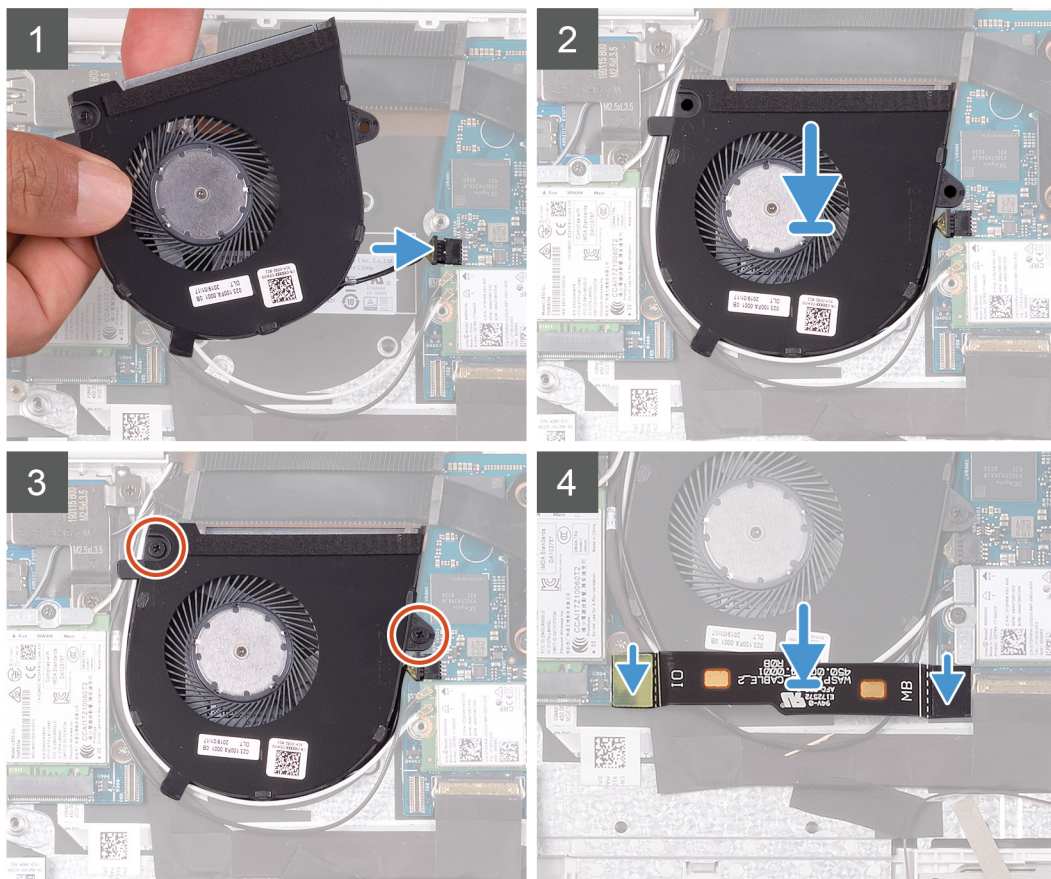
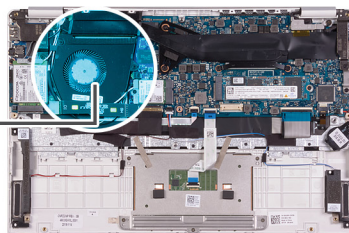
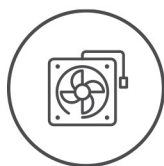
Nameščanje ventilatorja

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

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



2x
M2x3



1. Priključite kabel ventilatorja na sistemsko ploščo.
2. Odprtine za vijake na ventilatorju poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Privijte vijaka (M2x3), s katerima je ventilator pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel plošče V/I priključite na sistemsko ploščo in ploščo V/I.

OPOMBA: Ta korak velja samo za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

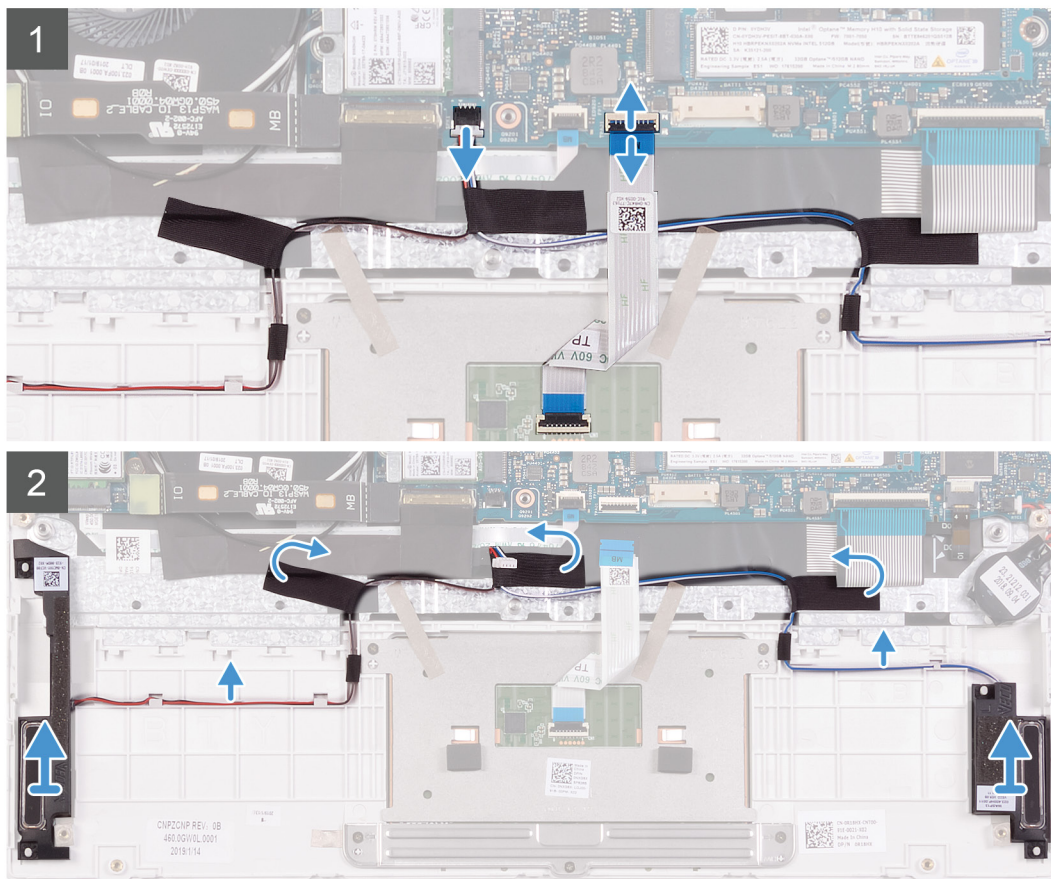
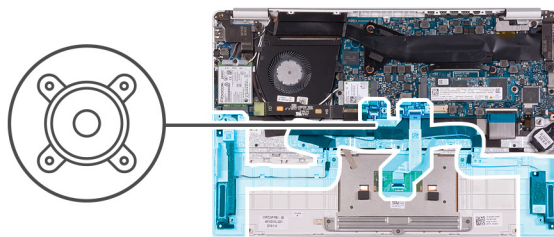
1. Namestite [baterijo](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Zvočniki

Odstranjevanje zvočnikov

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

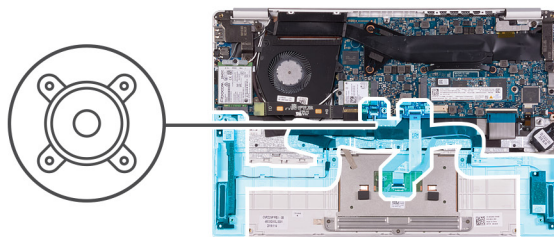
Slika kaže, kje sta zvočnika in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



1. Odprite zaklep in kabel sledilne tablice odklopite s sistemske plošče.
2. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
3. Odlepите trakove, s katerim je kabel zvočnikov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Zabeležite si napeljavo kabla zvočnika, nato kabel zvočnika odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
-  **OPOMBA:** Bodite pozorni na pozicijo gumijastih zank preden boste dvignili zvočnike.
5. Zvočnika in kabel dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje zvočnikov

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove. Slika kaže, kje sta zvočnika in vizualno predstavitev postopka namestitve.



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. Prilepite trake, s katerim je kabel zvočnikov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel zvočnikov priključite na sistemsko ploščo.
5. Kabel sledilne tablice priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da pritrdite kabel.

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

kartico WLAN

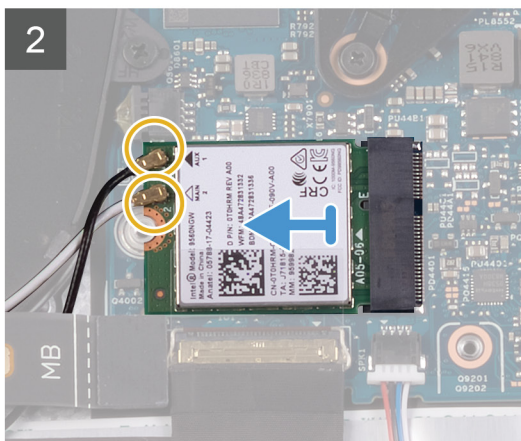
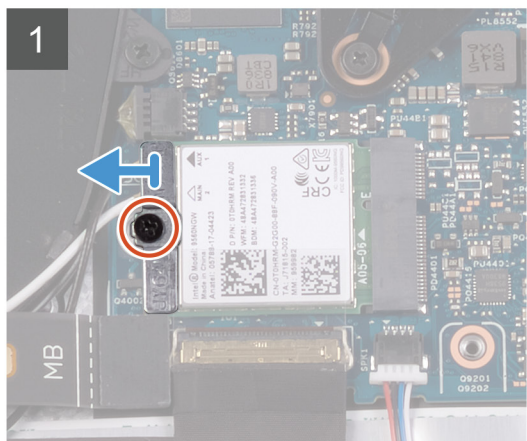
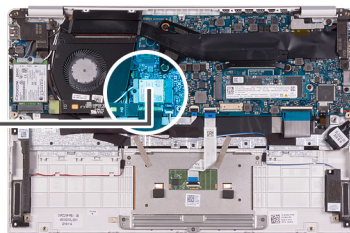
Odstranjevanje kartice WLAN

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

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



1x
M2x2.5



1. Odvijte vijak (M2x2.5), s katerim je nosilec brezžične omrežne kartice pritrjen na brezžično omrežno kartico, in ga dvignite s kartice.
2. Odklopite antenska kablja s kartice WLAN.
3. Brezžično kartico potisnite in odstranite iz reže zanjo.

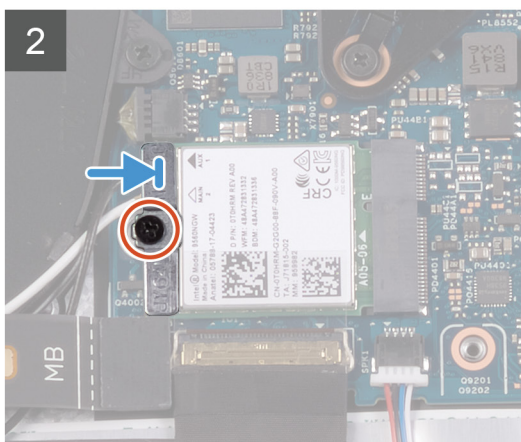
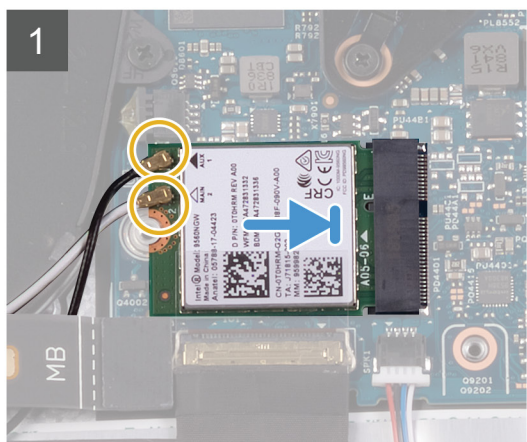
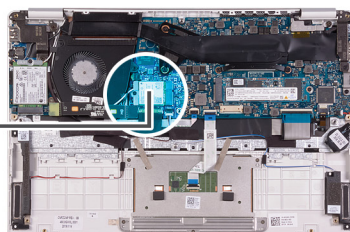
Nameščanje kartice WLAN

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

Slika kaže, kje je brezžična kartica in vizualno predstavitev postopka namestitve.



1x
M2x2.5



1. Antenske kable priključite na brezžično omrežno kartico.

2. Zarezo na brezžični omrežni kartici poravnajte z jezičkom na reži za brezžično omrežno kartico in nato kartico pod kotom potisnite v režo zanjo.
3. Nosilec brezžične omrežne kartice poravnajte in ga namestite na brezžično omrežno kartico.
4. Privijte vijak (M2x2.5), s katerim je nosilec brezžične omrežne kartice pritrjen na kartico.
1. Namestite [baterijo](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

kartico WWAN

Odstranjevanje kartice WWAN

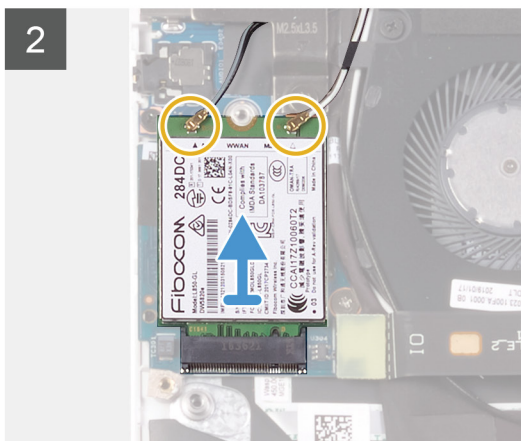
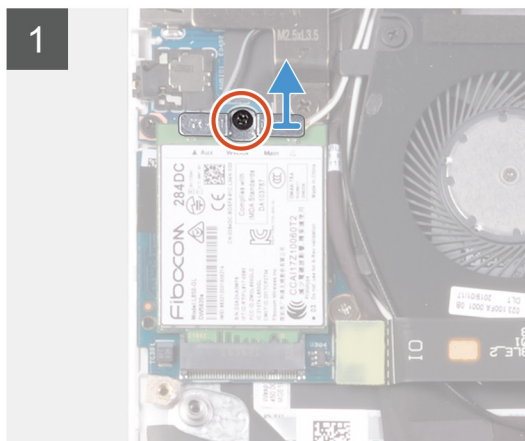
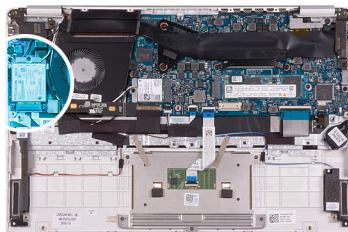
OPOMBA: Ta postopek velja samo za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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

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



1x
M2x2.5



1. Odvijte vijak (M2x2.5), s katerim je nosilec kartice WWAN pritrjen na kartico WWAN.
2. Preden nosilec kartice WWAN dvignete s kartice WWAN, si zabeležite, kako je poravnán.
3. Antenska kabla odklopite s kartice WWAN.
4. Kartico WWAN potisnite in odstranite iz reže zanjo.

Nameščanje kartice WWAN

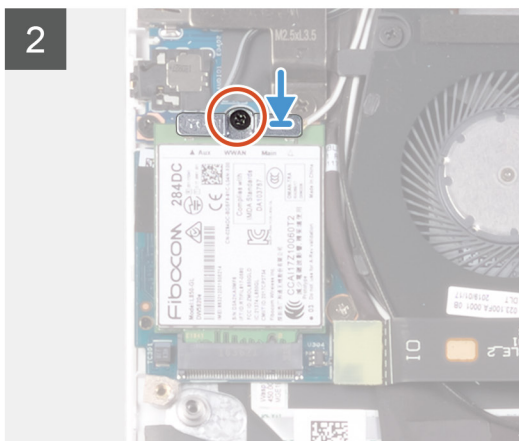
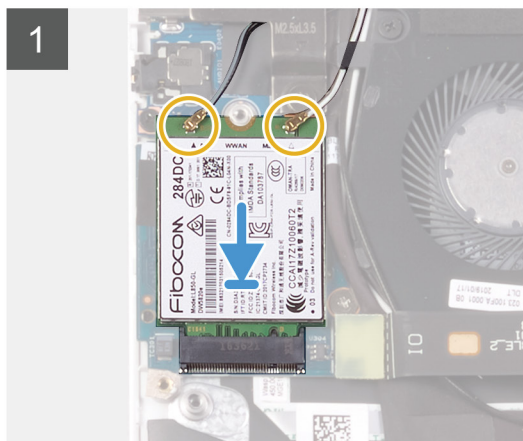
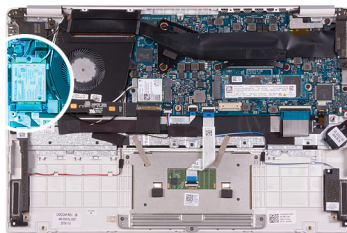
OPOMBA: Ta postopek velja samo za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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

Slika kaže, kje je kartica WWAN in vizualno predstavitev postopka namestitve.



1x
M2x2.5



1. Zarezo na kartici WWAN poravnajte z jezičkom na reži za kartico WWAN in nato kartico WWAN pod kotom potisnite v režo zanjo.
2. Antenske kable priključite na kartico WWAN in nosilec zanjo poravnajte na kartici WWAN.
3. Privijte vijak (M2x2.5), s katerim je nosilec kartice WWAN pritrjen na kartico WWAN.

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

Sledilna ploščica

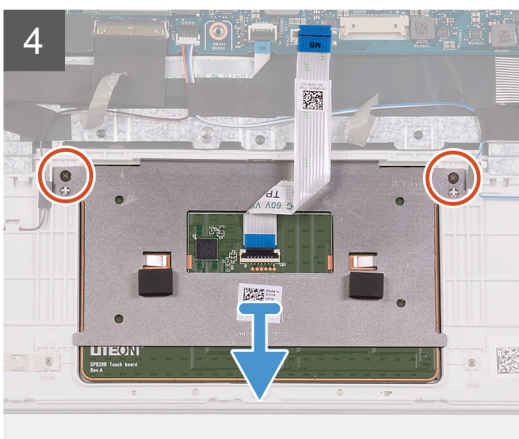
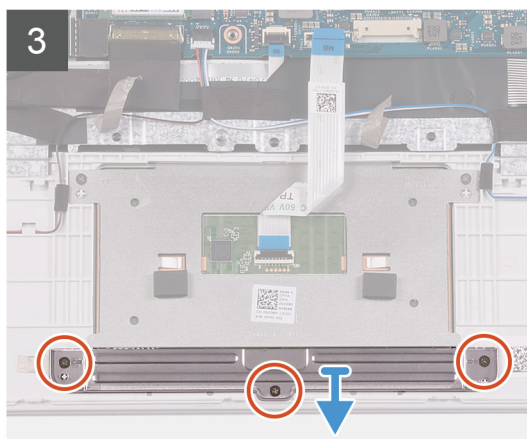
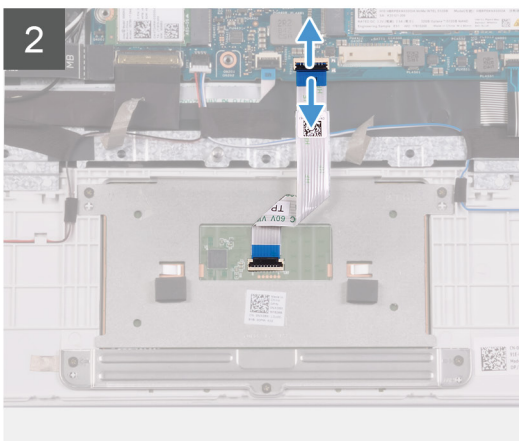
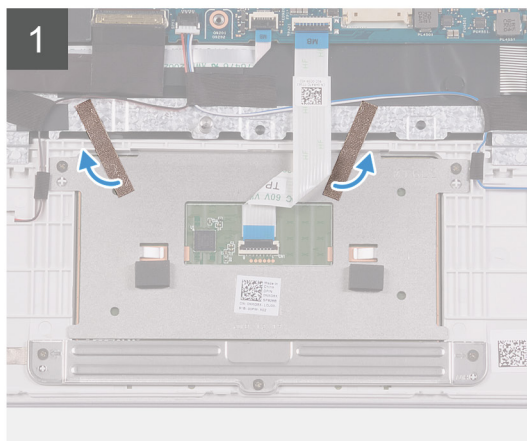
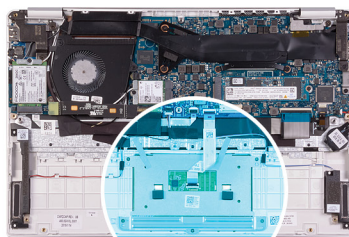
Odstranjevanje sledilne tablice

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

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



5x
M1.6x2



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

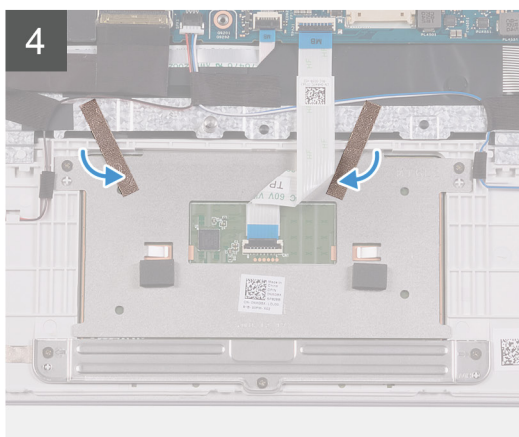
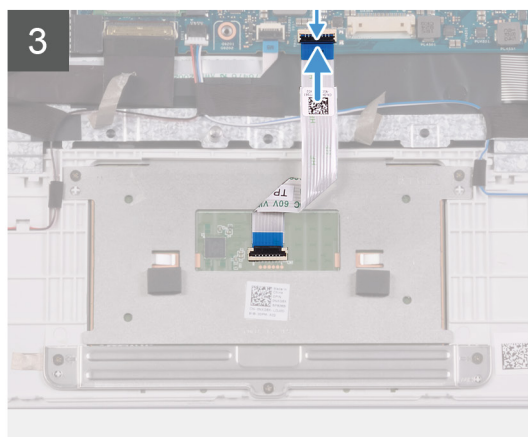
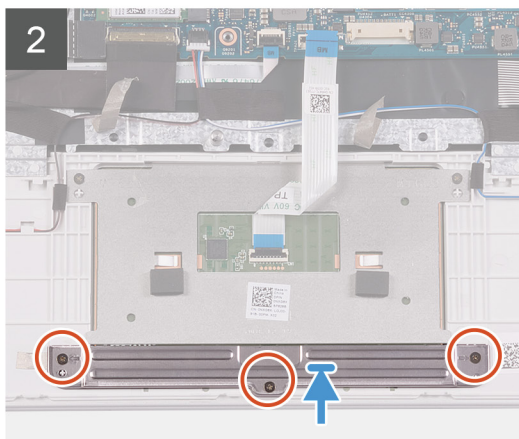
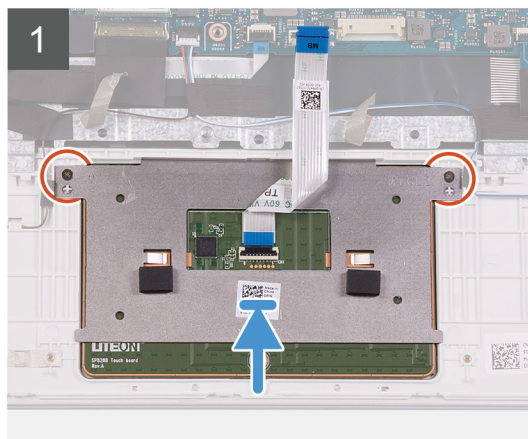
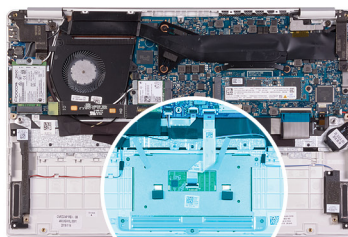
Nameščanje sledilne tablice

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

Slika kaže, kje je sledilna tablica in vizualno predstavitev postopka namestitve.



5x
M1.6x2



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. Nosilec sledilne tablice poravnajte z odprtini za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice in ga namestite.
4. Znova namestite tri vijake (M1.6x2), s katerimi je nosilec sledilne tablice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Kabel sledilne tablice potisnite v priključek na sistemski plošči in zaprite zaklep, da pritrdite kabel.
6. Prilepite trak, s katerim je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

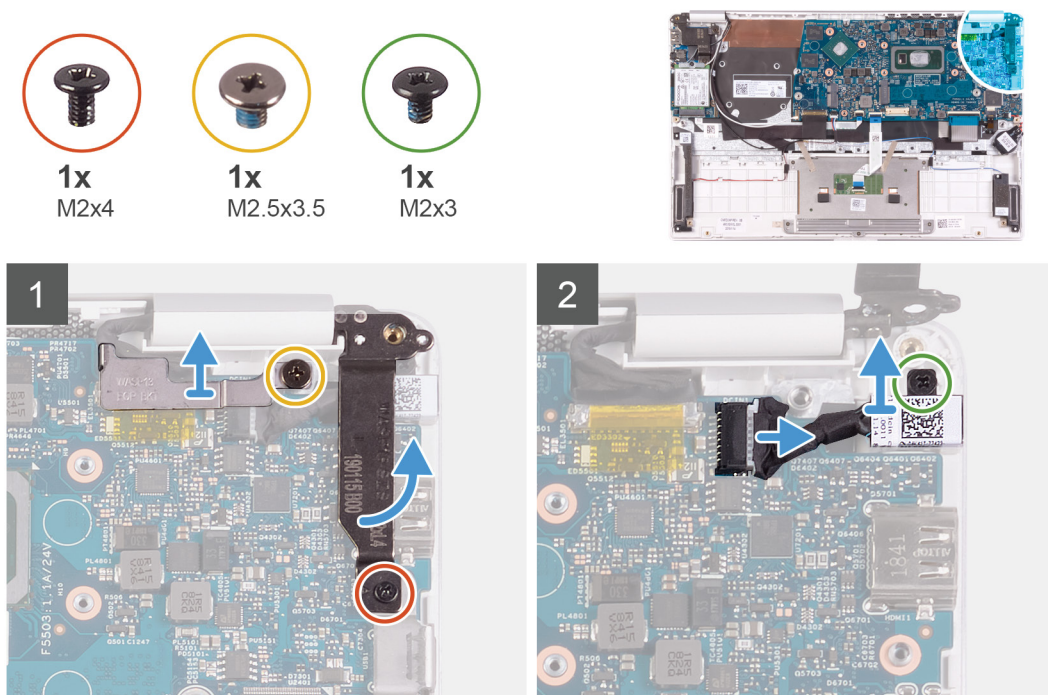
1. Namestite [baterijo](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Vrata za napajalnik

Odstranjevanje vrat za napajalnik

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

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

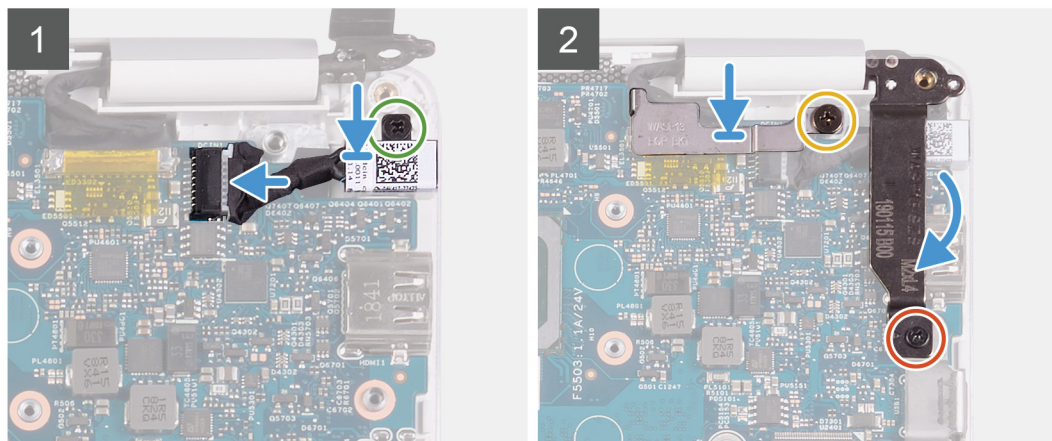
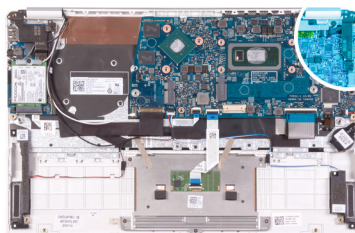


1. Odstranite vijak (M2.5x3.5), s katerim je nosilec kabla zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Odvijte vijak (M2x4), s katerim je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Tečaje zaslona odprite do kota 90 stopinj.
4. Kabel vrat za napajalnik odklopite iz sistemske plošče.
5. Odstranite vijak (M2x3), s katerim so vrata za napajalnik pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Vrata za napajalnik skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje vrat za napajalnik

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

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



1. Kabel vrat za napajalnik priklopite na sistemsko ploščo.
 2. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim so vrata za napajalnik pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
 3. Nosilec kabla za zaslon poravnajte in postavite na sistemsko ploščo.
 4. Privijte vijak (M2.5x3.5), s katerim je nosilec kabla za zaslon pritrjen na sistemsko ploščo.
 5. S pomočjo oznak za poravnavo zaprite tečaje zaslona.
 6. Privijte vijak (M2x4), s katerim je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
1. Namestite [baterijo](#).
 2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
 3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sklop zaslona

Odstranjevanje sklopa zaslona

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

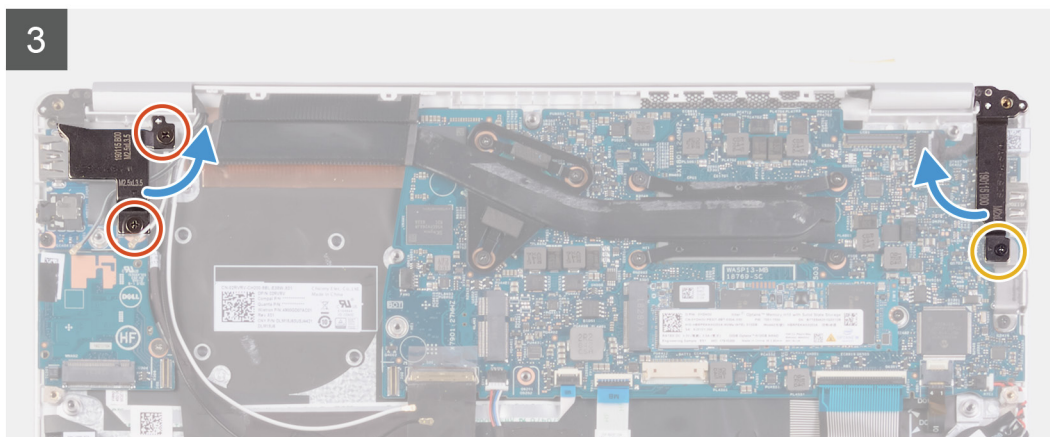
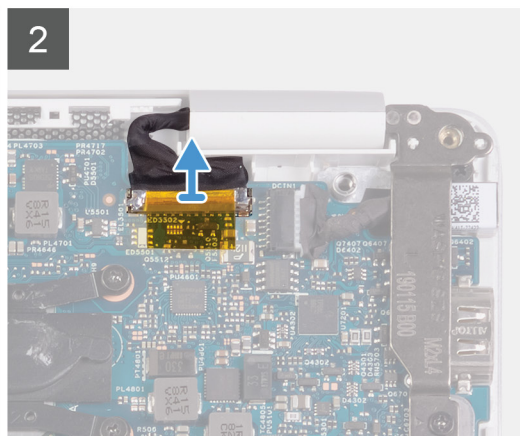
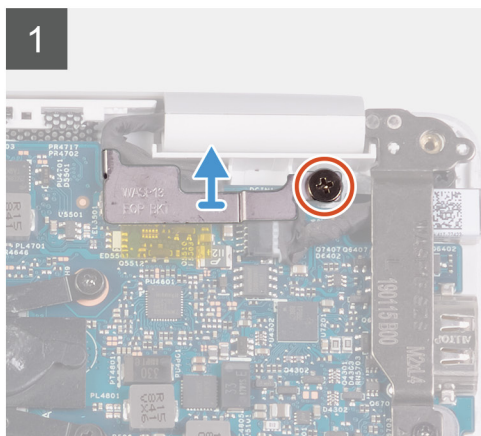
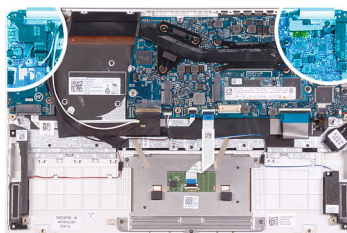
Slika kaže, kje je sklop zaslona in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



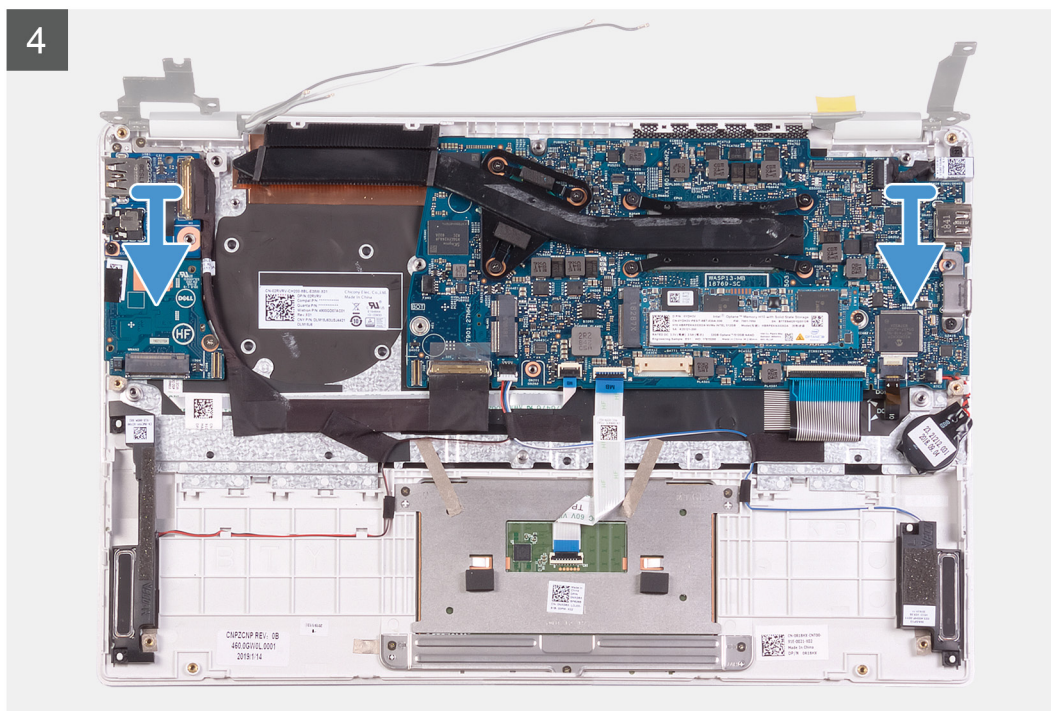
3x
M2.5x3.5



1x
M2x4



4



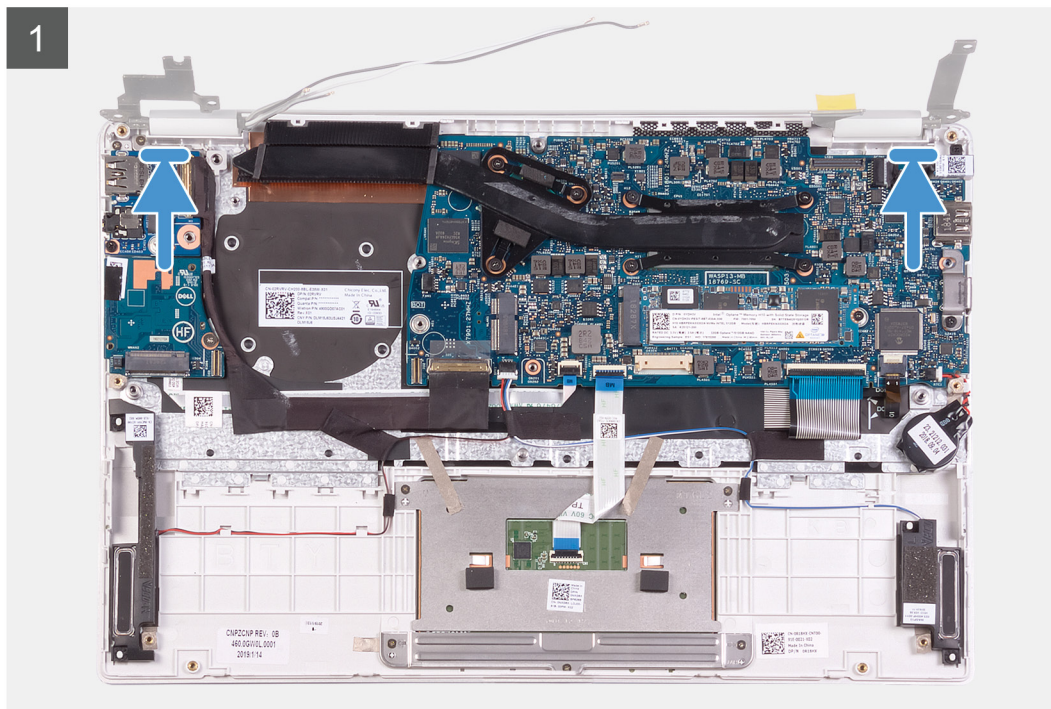
1. Odstranite vijak (M2.5x3.5), s katerim je nosilec kabla zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Nosilec kabla za zaslon dvignite s sistemske plošče.
3. Z jezičkom izključite kabel zaslona s sistemske plošče.
4. Odstranite vijaka (M2.5x3.5), s katerima je levi tečaj zaslona pritrjen na ploščo V/I ter sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Odvijte vijak (M2x4), s katerim je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
6. Tečaje zaslona odprite do kota 90 stopinj.
7. Sklop naslona za dlani in tipkovnice odstranite s sklopa zaslona.



Nameščanje sklopa zaslona

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

Slika kaže, kje je sklop zaslona in vizualno predstavitev postopka namestitve.

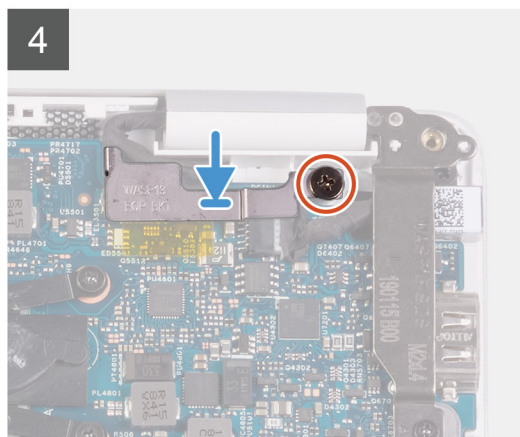
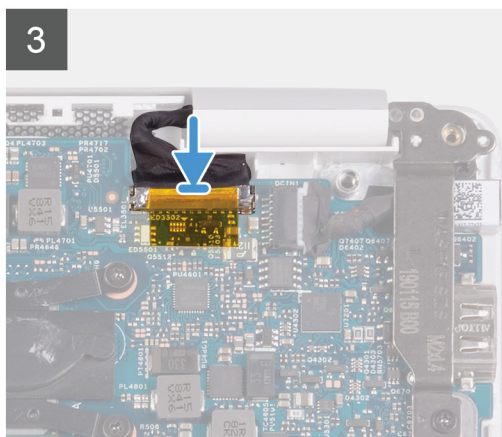
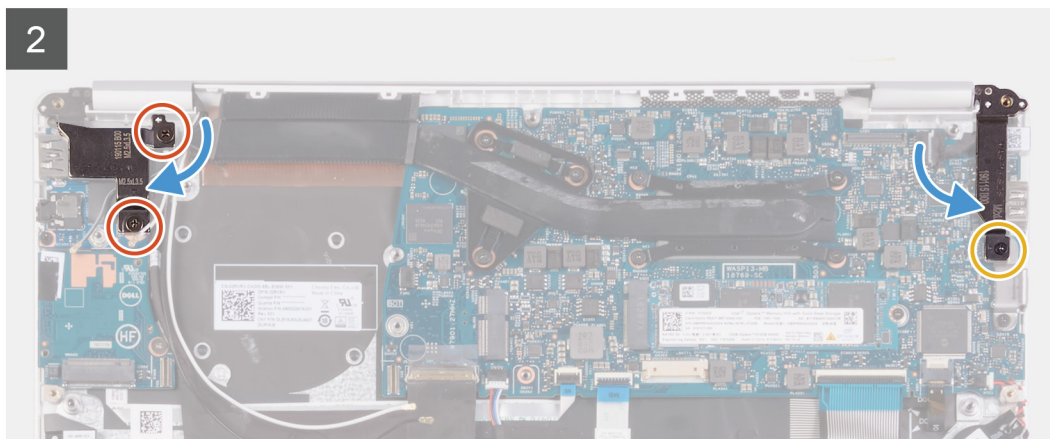
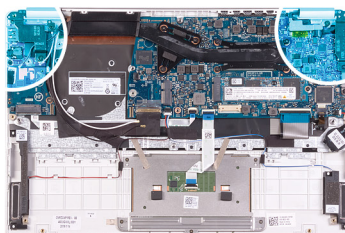




3x
M2.5x3.5



1x
M2x4



1. Poravnajte sklop naslona za dlani in tipkovnice in ga namestite na sklop zaslona.
2. S pomočjo oznak za poravnavo zaprite tečaje zaslona.
3. Privijte vijaka (M2.5x3.5), s katerima je levi tečaj zaslona pritrjen na ploščo V/I ter sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Privijte vijak (M2x4), s katerim je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
5. Kabel zaslona priključite v priključek na sistemski plošči.
6. Nosilec kabla za zaslon poravnajte in postavite na kabla za zaslon.
7. Privijte vijak (M2x4), s katerim je nosilec kabla zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.

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

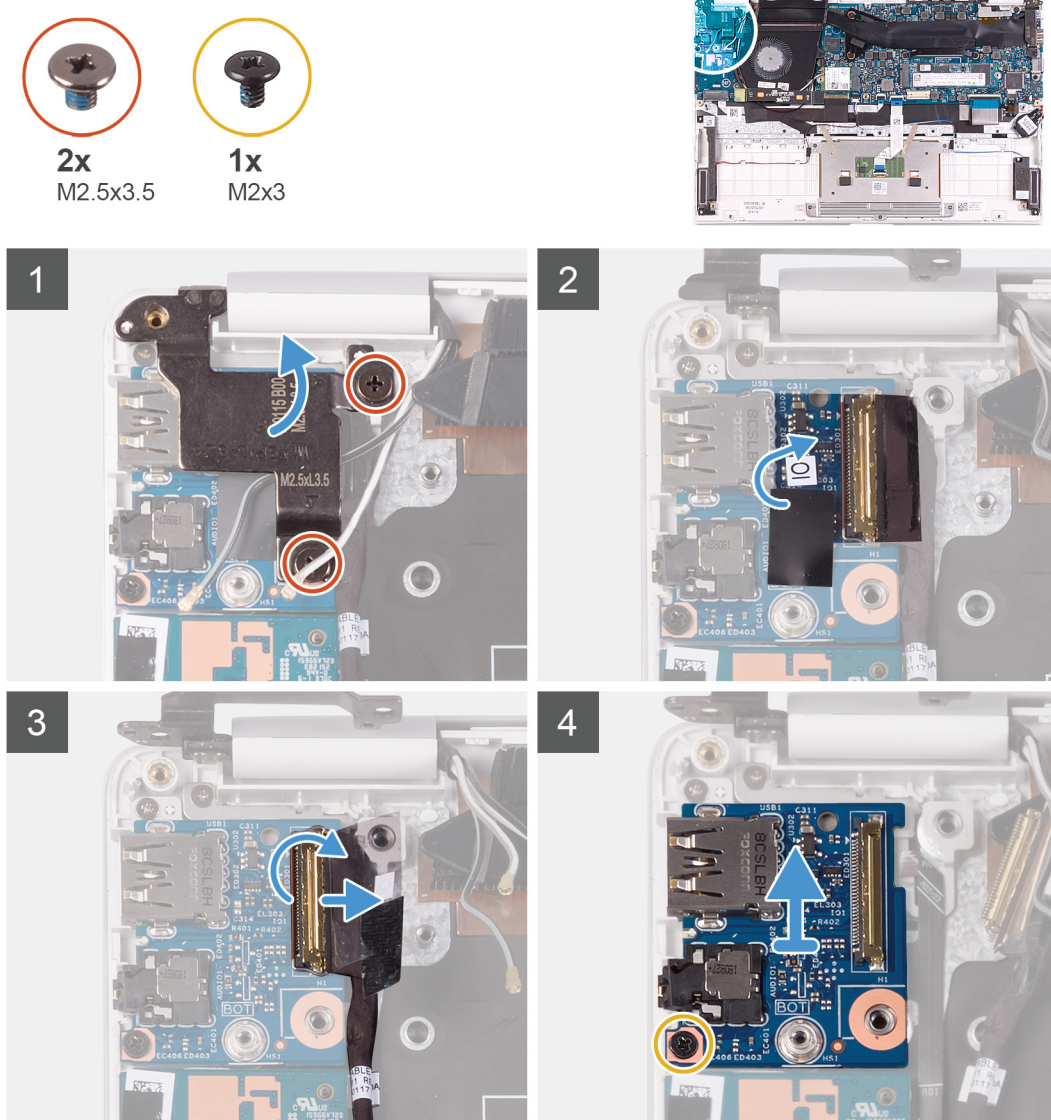
Plošča V/I

Odstranjevanje plošče V/I

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

4. Odstranite ventilator.

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

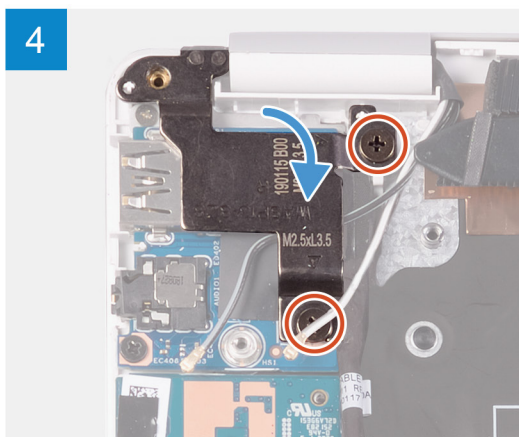
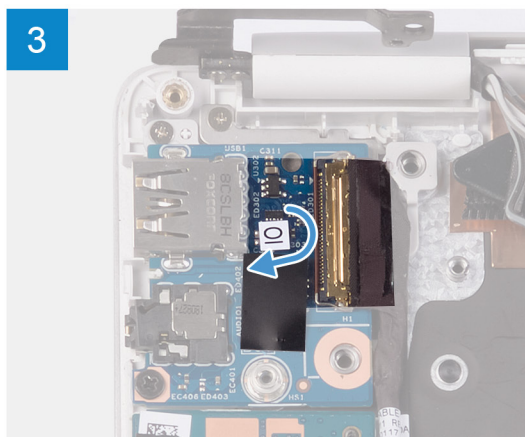
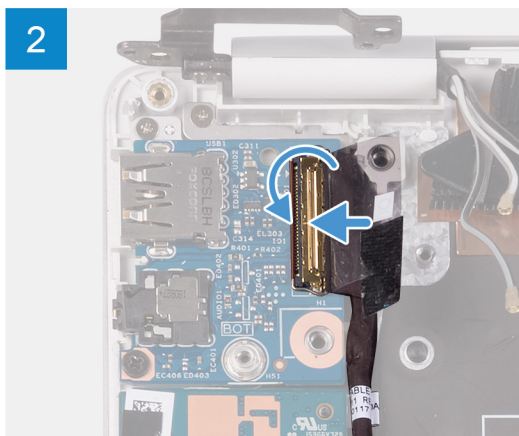
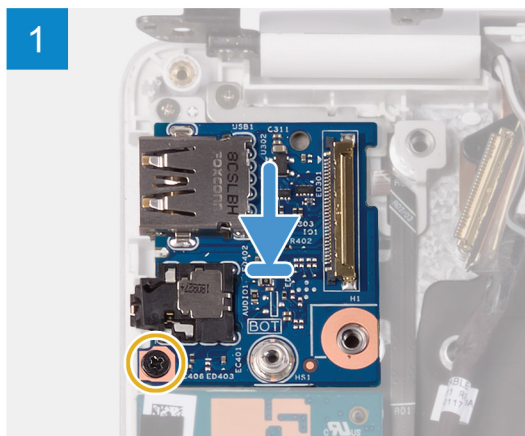
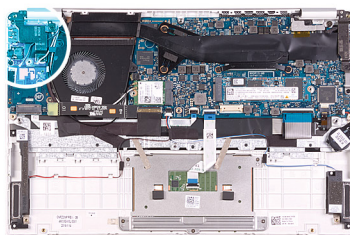
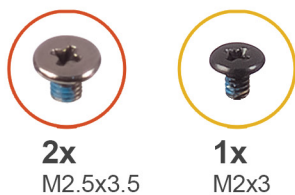


1. Odstranite vijaka (M2.5x3.5), s katerima je levi tečaj zaslona pritrjen na ploščo V/I ter sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Tečaje zaslona odprite do kota 90 stopinj.
3. Odlepите trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na ploščo V/I.
4. Odprite zaklep in odklopite kabel plošče V/I s plošče V/I.
5. Odvijte vijak (M2.5x2.5), s katerim je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Odvijte vijak (M2x3), s katerim je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
7. Ploščo V/I dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Namestitev plošče V/I

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

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



1. Ploščo V/I poravnajte in namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
 2. Privijte vijak (M2x3), s katerim je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
 3. Privijte vijak (M2.5x2.5), s katerim je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
 4. Kabel plošče V/I priklopite na ploščo V/I in zaprite zapah, da pritrdite kabel.
 5. Trak, s katerim je pritrjena plošča V/I, prilepite na ploščo V/I.
 6. S pomočjo oznak za poravnavo zaprite tečaje zaslona.
 7. Privijte vijaka (M2.5x3.5), s katerima je levi tečaj zaslona pritrjen na ploščo V/I ter sklop naslona za dlani in tipkovnice.
1. Namestite [ventilator](#).
 2. Namestite [baterijo](#).
 3. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
 4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Plošča gumba za vklop/izklop

Odstranjevanje plošče gumba za vklop

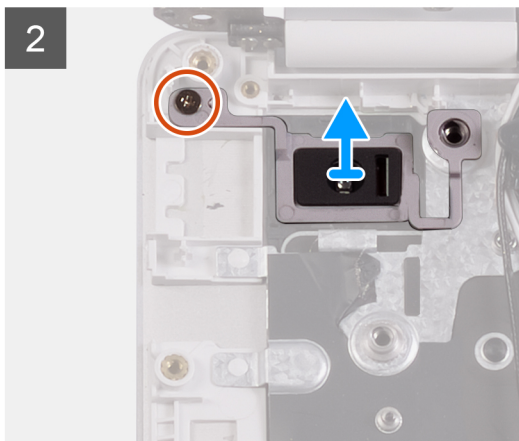
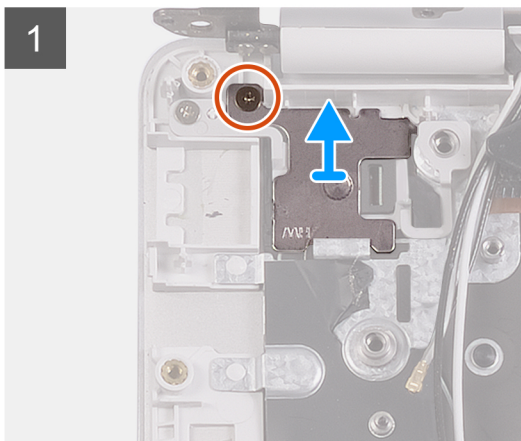
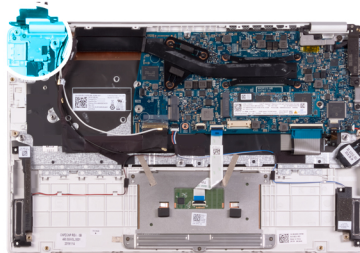
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

3. Odstranite **baterijo**.
4. Odstranite **kartico WLAN**.
5. Odstranite **ventilator**.
6. Odstranite **ploščo V/I**.

Slika kaže, kje je gumb za vklop in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



2x
M1.6x2



1. Odvijte vijak (M1.6x2), s katerim je nosilec gumba za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odstranite vijak (M1.6x2), s katerim je plošča gumba za vklop pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice ter jo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

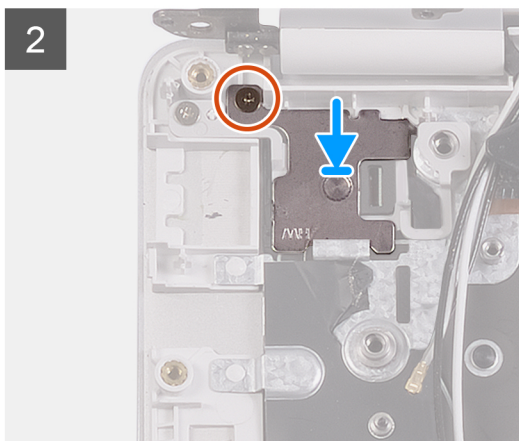
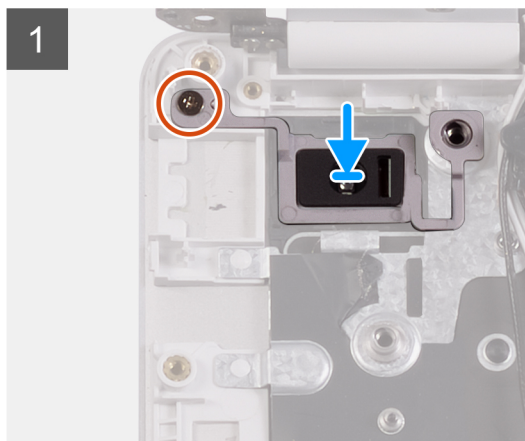
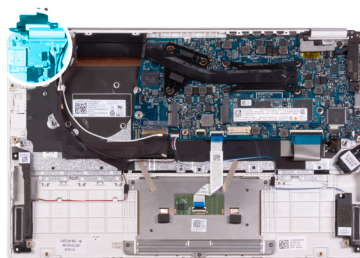
Nameščanje plošče gumba za vklop

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

Slika kaže, kje je gumb za vklop in vizualno predstavitev postopka namestitve.



2x
M1.6x2



1. Odprtino za vijak na plošči gumba za vklop poravnajte z odprtino za vijak na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Privijte vijak (M1.6x2), s katerim je plošča gumba za vklop pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odprtini za vijak na nosilcu gumba za vklop poravnajte z odprtino za vijak na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Znova namestite vijak (M1.6x2), s katerim je nosilec gumba za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

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

Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov

Odstranjevanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov

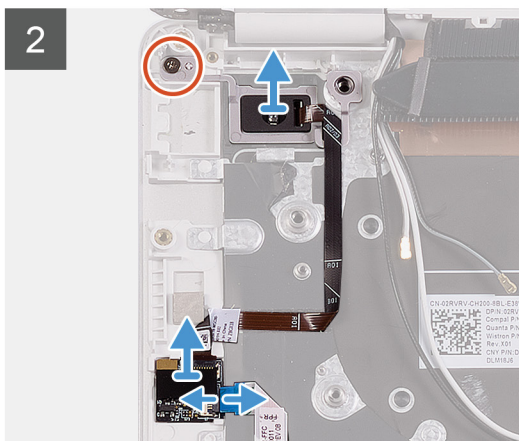
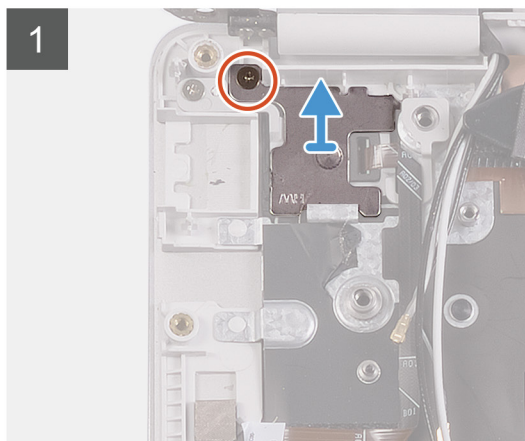
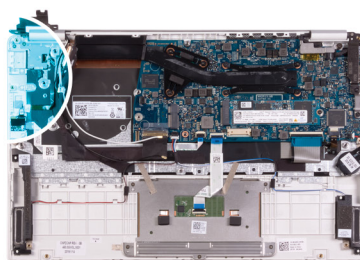
OPOMBA: Ta postopek velja samo za računalnike, dobavljene z bralnikom prstnih odtisov.

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](#).
6. Odstranite [ploščo V/I](#).

Slika kaže, kje je gumb za vklop in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



2x
M1.6x2



1. Odvijte vijak (M1.6x2), s katerim je nosilec gumba za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odstranite vijak (M1.6x2), s katerim je gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odprite zaklep in kabel bralnika prstnih odtisov odklopite s plošče bralnika prstnih odtisov.
4. Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov skupaj s kablom gumba za vklop dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
5. Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov skupaj s kablom gumba za vklop dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov

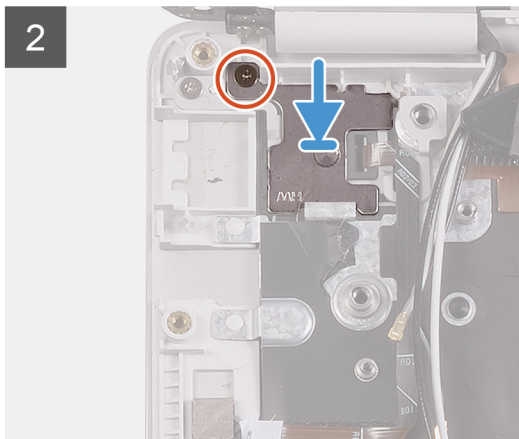
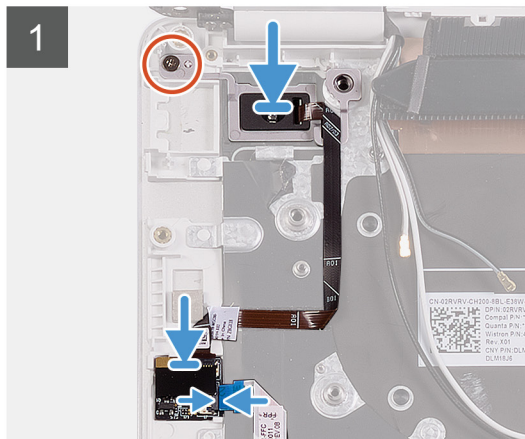
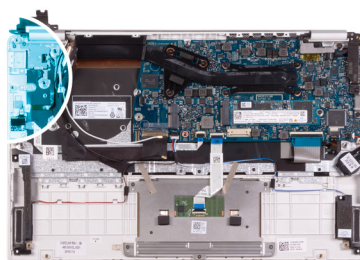
OPOMBA: Ta postopek velja samo za računalnike, dobavljene z bralnikom prstnih odtisov.

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

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



2x
M1.6x2



1. S pomočjo oznak za poravnavo poravnajte gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov in ga postavite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
 2. Privijte vijak (M1.6x2), s katerim je gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
 3. Kabel bralnika prstnih odtisov priključite na ploščo bralnika prstnih odtisov in zaprite zaklep, da ga pritrdite.
 4. Nosilec gumba za vklop poravnajte in namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
 5. Privijte vijak (M1.6x2), s katerim je nosilec gumba za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
1. Namestite [ploščo V/I](#).
 2. Namestite [ventilator](#).
 3. Namestite [kartico WLAN](#).
 4. Namestite [baterijo](#).
 5. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
 6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sistemska plošča

Odstranjevanje sistemske plošče

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](#) ali [pogon SSD M.2 2230](#), kot je primerno.
5. Odstranite [kartico WLAN](#).
6. Odstranite [ventilator](#).
7. Odstranite [hladilnik](#).

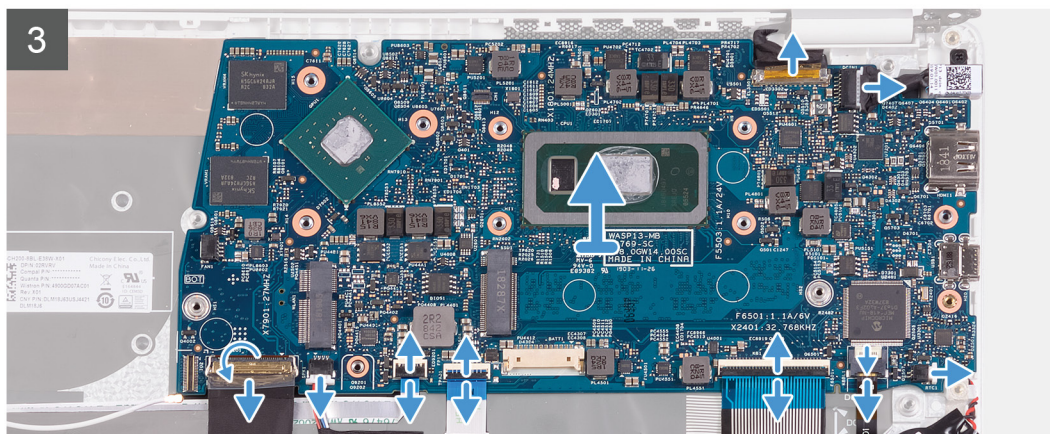
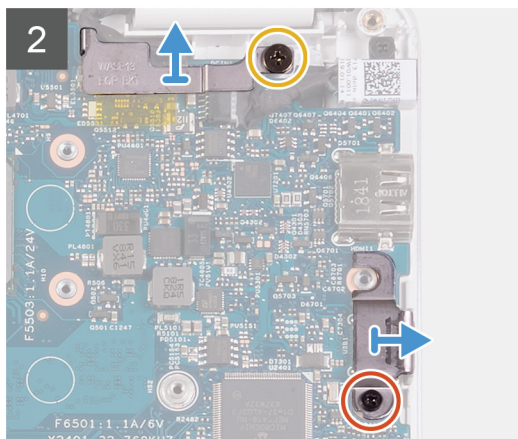
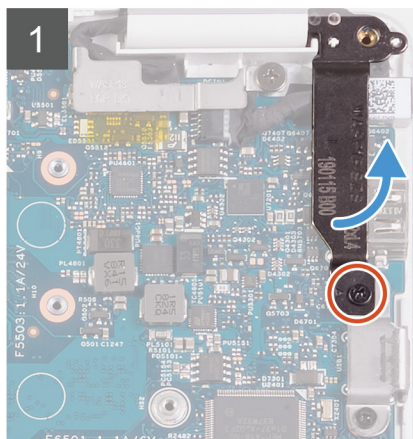
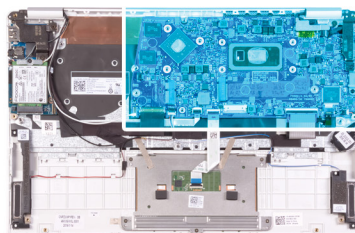
Slika kaže, kje je sistemska plošča in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



2x
M2x4



1x
M2.5x3.5

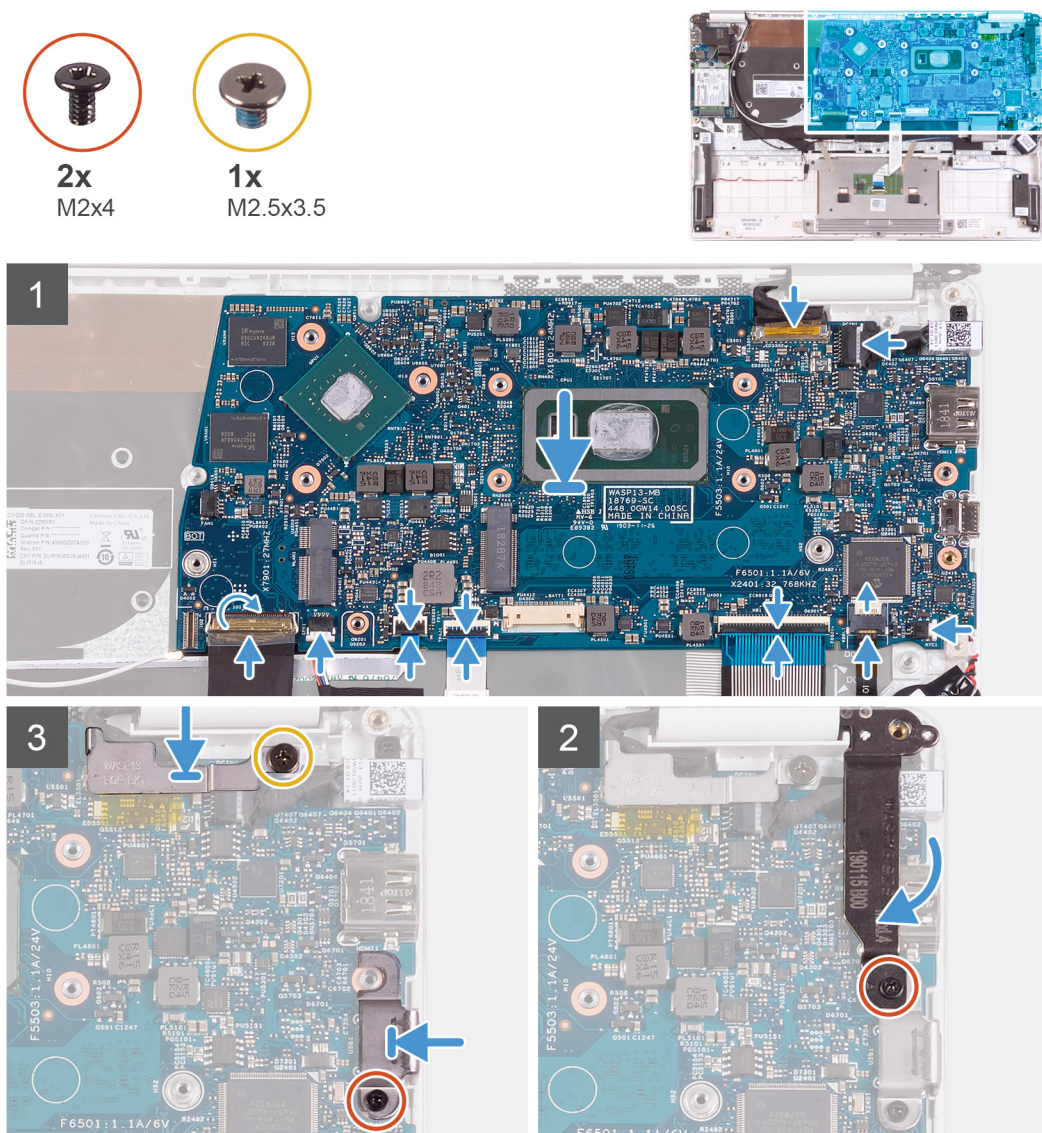


1. Odvijte vijak (M2x4), s katerim je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Odstranite vijak (M2x4), s katerim je nosilec kabla zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Odvijte vijak (M2.5x3.5), s katerim je nosilec vrat USB Type-C pritrjen na sistemsko ploščo.
4. Odlepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na sistemsko ploščo.
5. Odprite zaklep in kabel plošče V/I odklopite s systemske plošče.
6. Kabel zvočnika odklopite s systemske plošče.
7. Odprite zaklep in kabel bralnika prstnih odtisov odklopite s systemske plošče.
8. Odprite zaklep in kabel sledilne tablice odklopite s systemske plošče.
9. Odprite zaklep in kabel tipkovnice odklopite s systemske plošče.
10. Odprite zaklep in kabel osvetlitve tipkovnice odklopite s systemske plošče.
11. Odklopite kabel gumbaste baterije iz systemske plošče.
12. Kabel vrat za napajalnik odklopite iz systemske plošče.
13. Z jezičkom izključite kabel zaslona s systemske plošče.
14. 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 systemske plošče

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

Slika kaže, kje je sistemska plošča in vizualno predstavitev postopka namestitve.



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 vijak (M2x4), s katerim je sistemska plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel zaslona priključite v priključek na sistemski plošči.
4. Kabel vrat za napajalnik priključite na sistemsko ploščo.
5. Priključite kabel za gumb baterijo na sistemsko ploščo.
6. Kabel osvetlitve tipkovnice priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da ga pritrdite.
7. Kabel tipkovnice priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da pritrdite kabel.
8. Kabel sledilne tablice priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da pritrdite kabel.
9. Kabel bralnika prstnih odtisov priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da pritrdite kabel.
10. Kabel zvočnikov priključite na sistemsko ploščo.
11. Kabel plošče V/I priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da pritrdite kabel.
12. Prilepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na sistemsko ploščo.
13. Privijte vijak (M2x4), s katerim je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
14. Privijte vijak (M2x4), s katerim je nosilec kabla zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
15. Privijte vijak (M2.5x3.5), s katerim je nosilec vrat USB Type-C pritrjen na sistemsko ploščo.

1. Namestite [vrata za napajalnik](#).
2. Namestite [sklop zaslona](#).

3. Namestite [hladilnik](#).
4. Namestite [ventilator](#).
5. Namestite [kartico WLAN](#).
6. Namestite [pogon SSD M.2 2280](#) ali [pogon SSD M.2 2230](#), kot je primerno.
7. Namestite [baterijo](#).
8. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
9. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

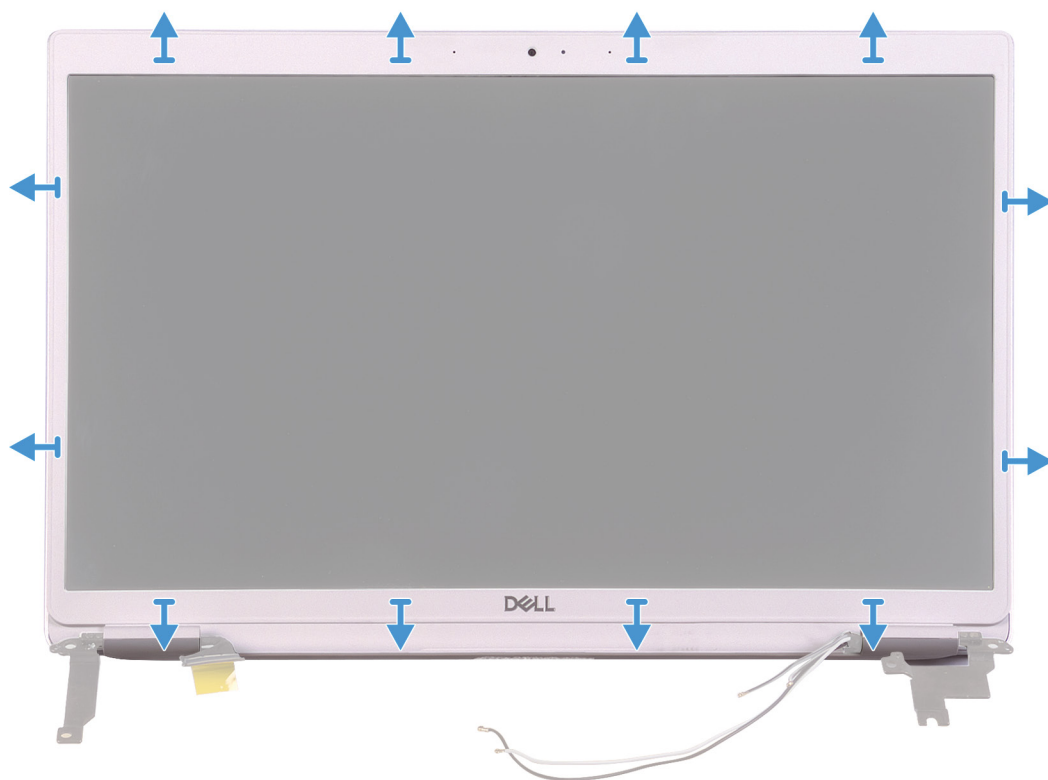
Okvir zaslona

Odstranjevanje okvira zaslona

OPOMBA: Ta postopek ne velja za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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](#).

Slika kaže, kje je okvir zaslona in vizualno predstavitev postopka odstranitve.

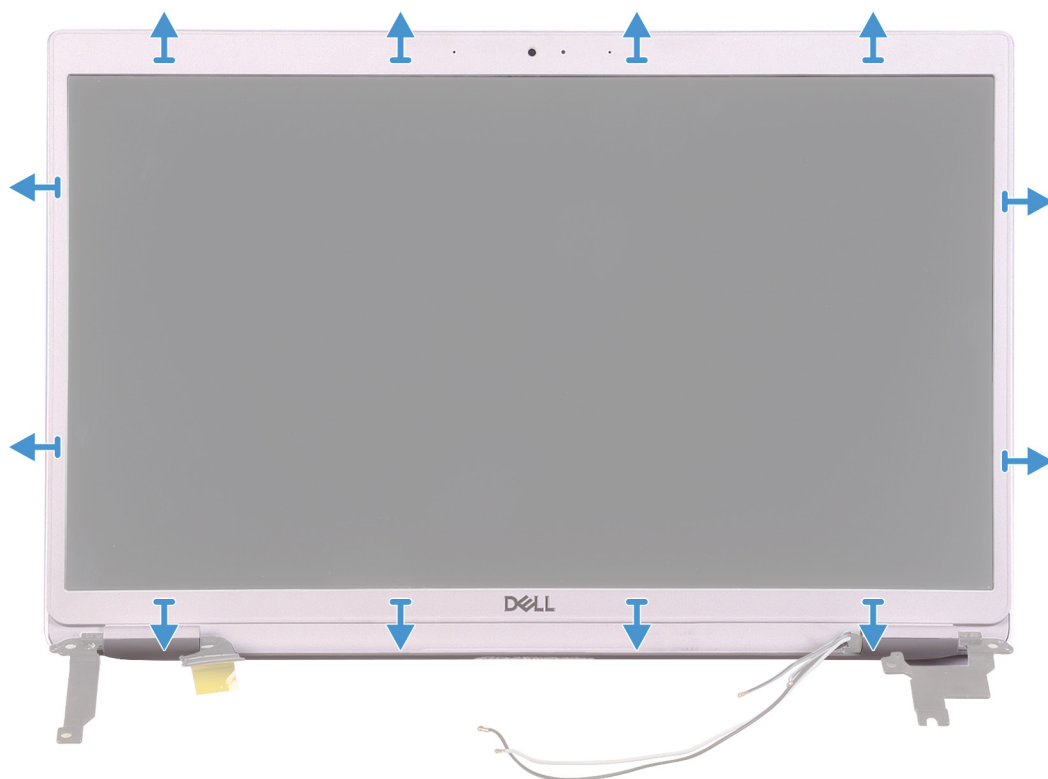


1. Robove okvirja zaslona previdno dvignite s sklopa hrbtnega pokrova zaslona in antene.
2. Okvir zaslona odstranite s sklopa hrbtnega pokrova zaslona in antene.

Nameščanje okvira zaslona

OPOMBA: Ta postopek ne velja za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove. Slika kaže, kje je okvir zaslona in vizualno predstavitev postopka namestitve.



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

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](#).

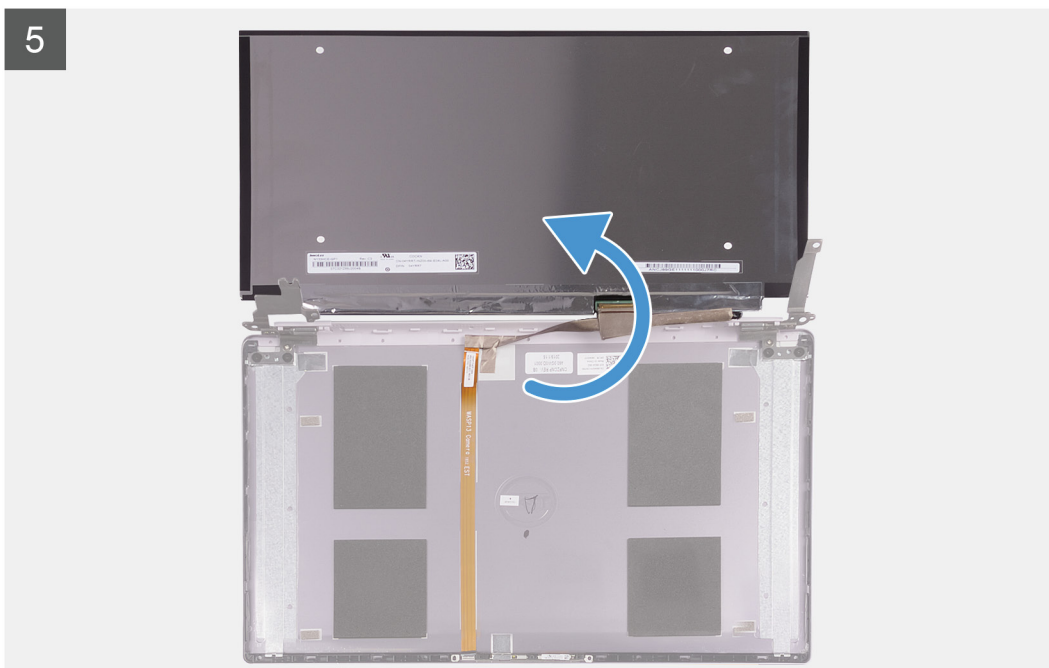
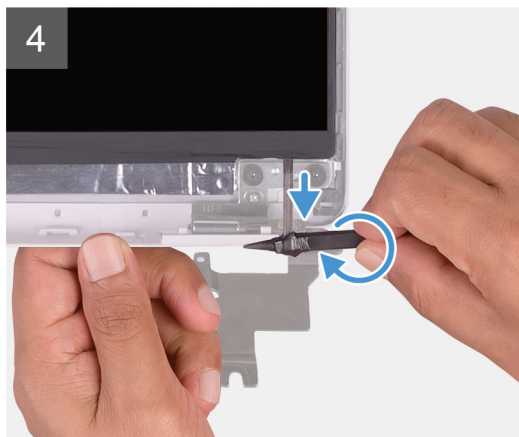
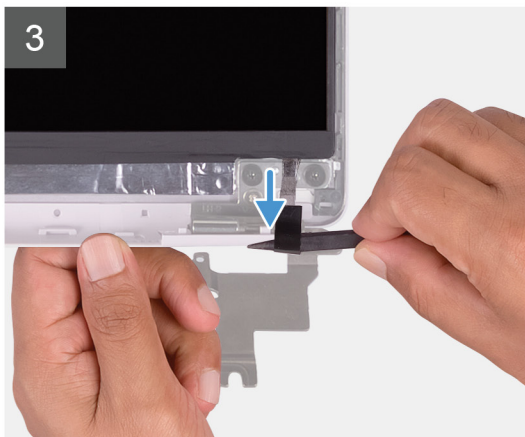
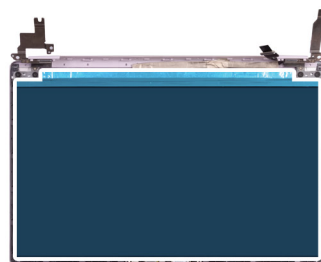
Plošča zaslona

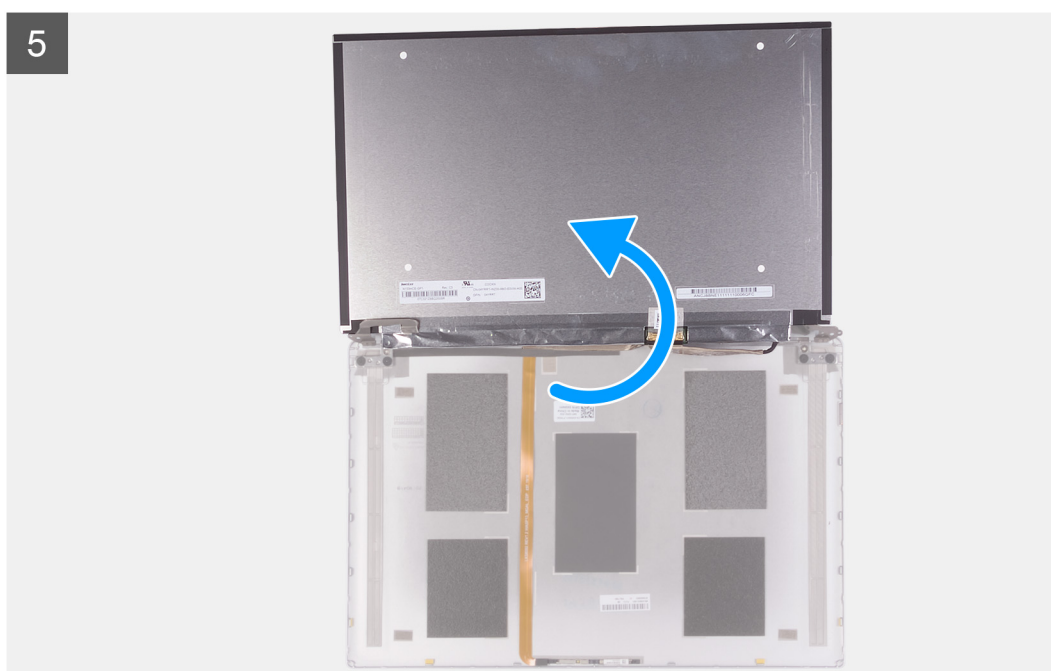
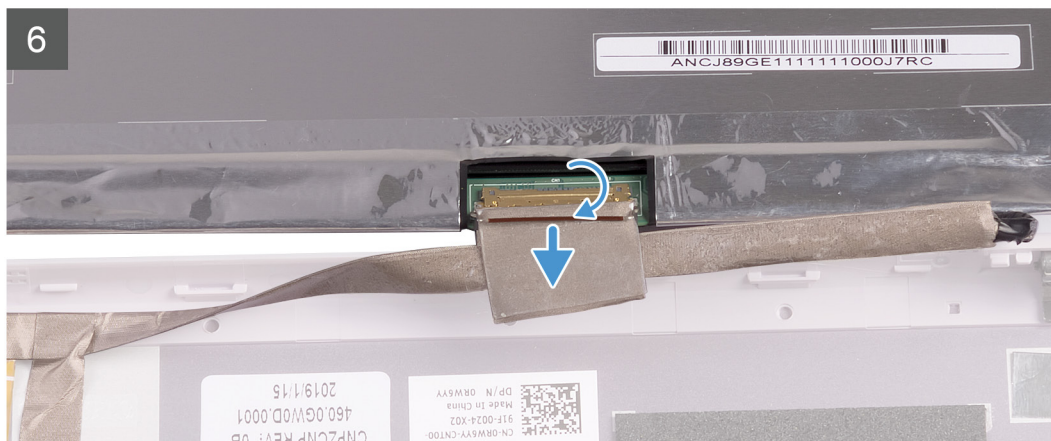
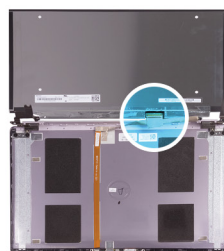
Odstranjevanje plošče zaslona

OPOMBA: Ta postopek ne velja za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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](#).
6. Odstranite [okvir zaslona](#).

Slika kaže, kje je plošča zaslona in vizualno predstavitev postopka odstranitve.







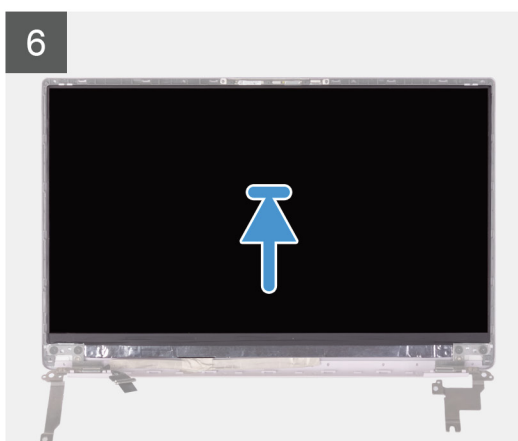
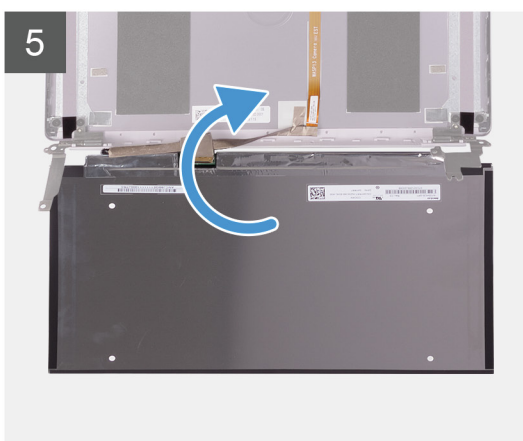
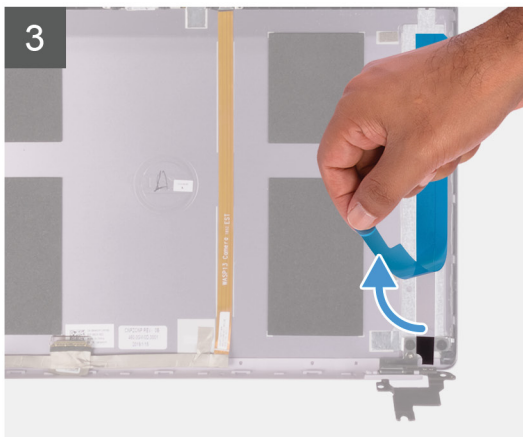
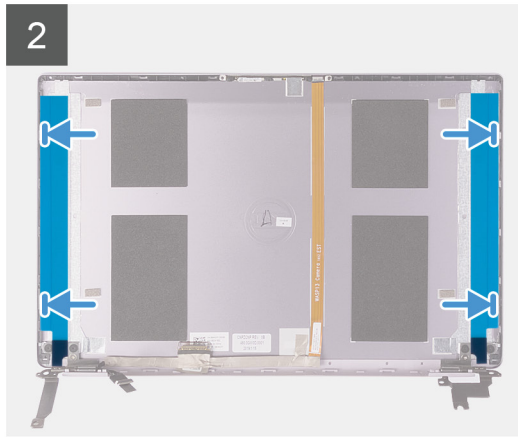
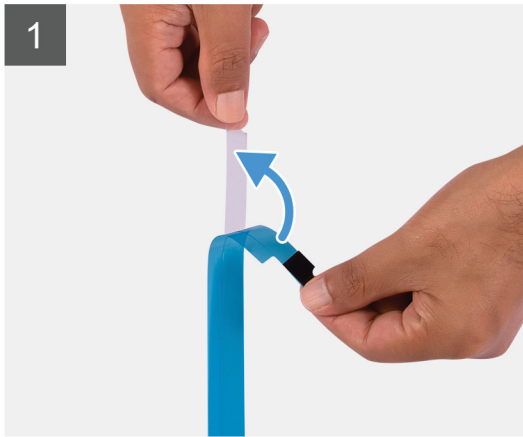
1. S plastičnim peresom jeziček traku SR izvlecite na obeh straneh plošče zaslona.
 2. Izvlecite manjši del traku SR.
 3. Trak SR navijte okoli plastičnega peresa.
- OPOMBA:** Da se izognete pretrganju traku, ga izvlecite le majhen del in ga nato ovijte okoli peresa.
4. Ploščo zaslona dvignite s hrbtnega pokrova zaslona.
 5. Odlepите trak, s katerim je kabel za zaslon pritrjen hrbtni pokrov zaslona.
 6. Dvignite zaklep in kabel zaslona odklopите s hrbtnega pokrova zaslona.

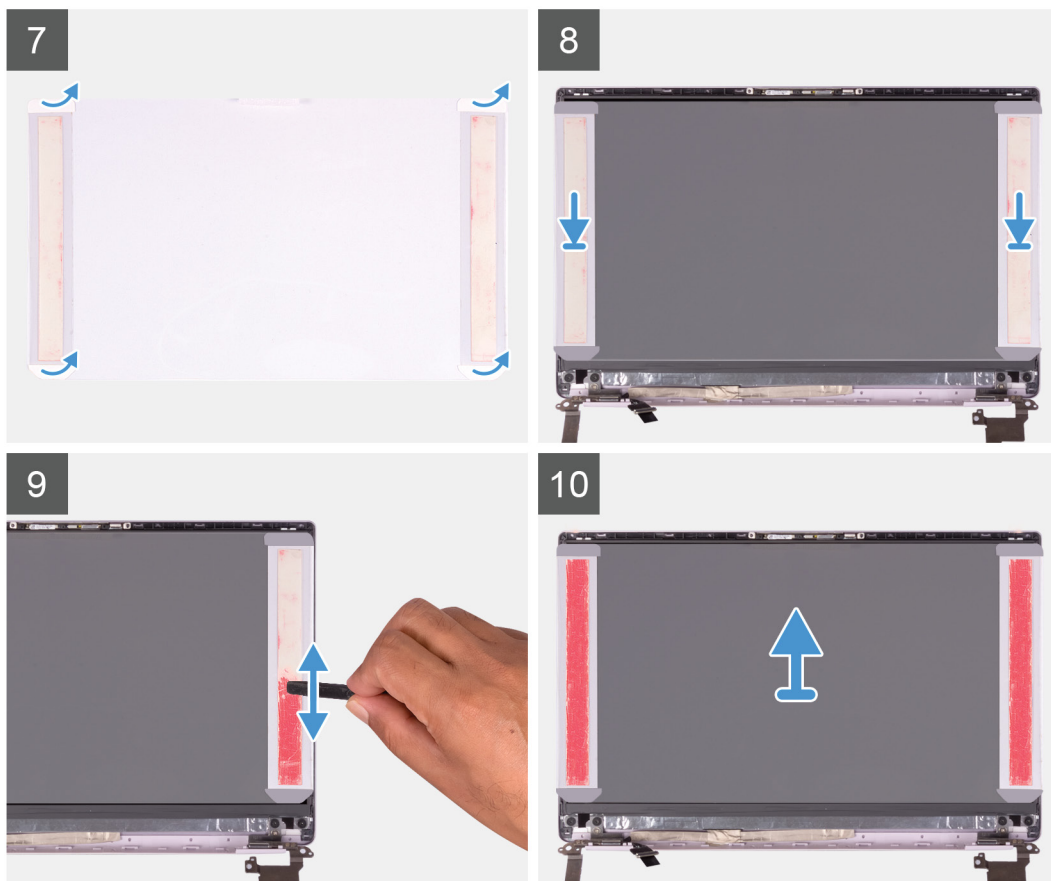
Nameščanje plošče zaslona

OPOMBA: Ta postopek ne velja za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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

Slika kaže, kje je plošča zaslona in vizualno predstavitev postopka namestitve.





1. S trakov SR odlepите prosojno zaščitno folijo.
 2. Oba trakova SR poravnajte s plastičnim robom hrbtnega pokrova zaslona in ju prilepite.
 3. S trakov SR odlepите modro zaščitno folijo.
 4. Začnite na vrhu ter ploščo zaslona poravnajte in nalepite na hrbtni pokrov zaslona.
 5. S folije za zaščito pred pritiskom odstranite zaščitni papir.
 6. Folijo za zaščito pred pritiskom prilepite na ploščo zaslona.
 7. Z ravnim delom plastičnega peresa ali ročajem izvijača pritiskajte folijo za zaščito pred pritiskom, dokler ne postane roza.
 8. S plošče zaslona odlepите folijo za zaščito pred pritiskom.
 9. Okvir zaslona postavite na hrbtni pokrov zaslona in ga potisnite, da se zaskoči.
1. Namestite [okvir zaslona](#).
 2. Namestite [sklop zaslona](#).
 3. Namestite [kartico WLAN](#).
 4. Namestite [baterijo](#).
 5. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
 6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Tečaji zaslona

Odstranjevanje tečajev zaslona

i OPOMBA: Ta postopek ne velja za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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.
6. Odstranite okvir zaslona.

Slika kaže, kje sta tečaja zaslona in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



1. Odstranite štiri vijake (M2.5x2.5), s katerimi sta tečaja zaslona pritrjena na hrbtni pokrov zaslona.
2. Odstranite vijaka (M2x2), s katerima sta tečaja zaslona pritrjena na hrbtni pokrov zaslona.
3. Tečaja zaslona dvignite s hrbtnega pokrova zaslona.

Nameščanje tečajev zaslona

OPOMBA: Ta postopek ne velja za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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

Slika kaže, kje sta tečaja zaslona in vizualno predstavitev postopka namestitve.



1. Odprtine za vijake na tečajih poravnajte z odprtinami za vijake na hrbtnem pokrovu zaslona.
2. Privijte vijaka (M2x2), s katerima sta tečaja zaslona pritrjena na hrbtni pokrov zaslona.
3. Privijte štiri vijake (M2.,5x2.5), s katerimi sta tečaja zaslona pritrjena na hrbtni pokrov zaslona.

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

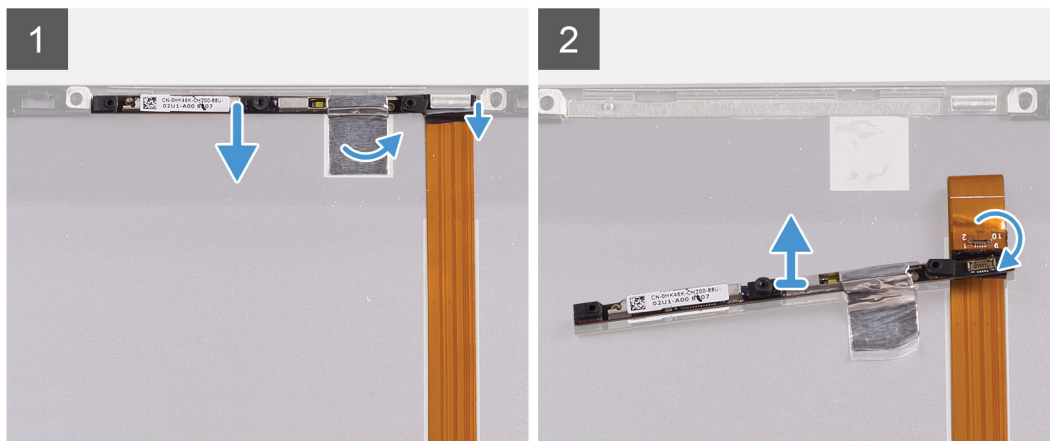
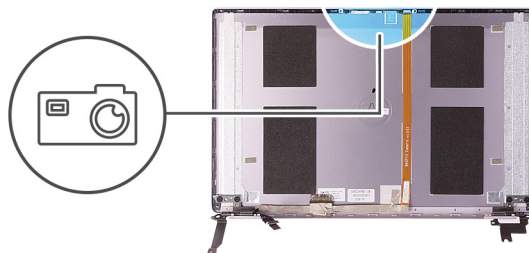
Kamera

Odstranjevanje kamere

OPOMBA: Ta postopek ne velja za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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](#).
6. Odstranite [okvir zaslona](#).
7. Odstranite [ploščo zaslona](#).

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



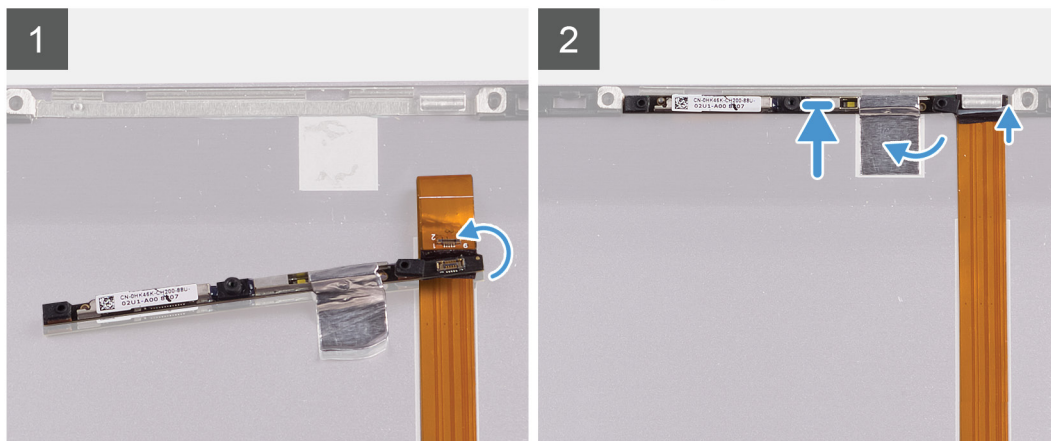
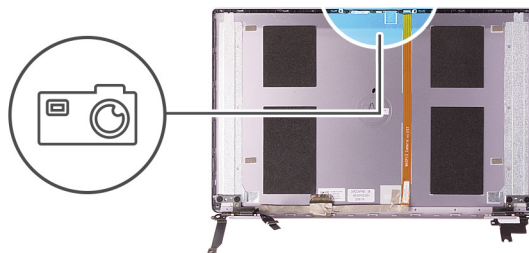
1. Odlepите trak, s katerim je kamera pritrjena na hrbtni pokrov zaslona.
2. S plastičnim peresom privzdignite kamero s poravnalnega stebrička na hrbtnem pokrovu zaslona.
3. Kamero obrnite na hrbtno stran in z nje odklopite kabel kamere.
4. Trak odlepите s kamere in jo dvignite s hrbtnega pokrova zaslona.

Nameščanje kamere

OPOMBA: Ta postopek ne velja za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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

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



1. Kamero pritrdite na kabel za zaslon (lepljni trak), kabel kamere priključite na kamero in jo obrnite.
2. S poravnalnim stebričkom obrnite kamero in jo prilepite na hrbtni pokrov zaslona.
3. Prilepite trak, s katerim je kamera pritrjena na hrbtni pokrov zaslona.

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

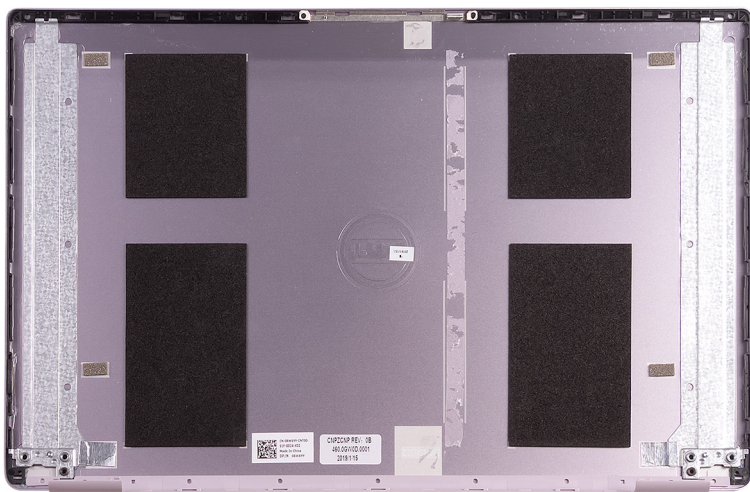
Hrbtni pokrov zaslona

Odstranjevanje hrbtnega pokrova zaslona

OPOMBA: Ta postopek ne velja za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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](#).
6. Odstranite [okvir zaslona](#).
7. Odstranite [tečajja zaslona](#).
8. Odstranite [ploščo zaslona](#).
9. Odstranite [kabel zaslona](#).
10. Odstranite [kamero](#).

Slika kaže, kje je hrbtni pokrov zaslona in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Ko izvedete vse predpostopke, nam ostane hrbtni pokrov zaslona.

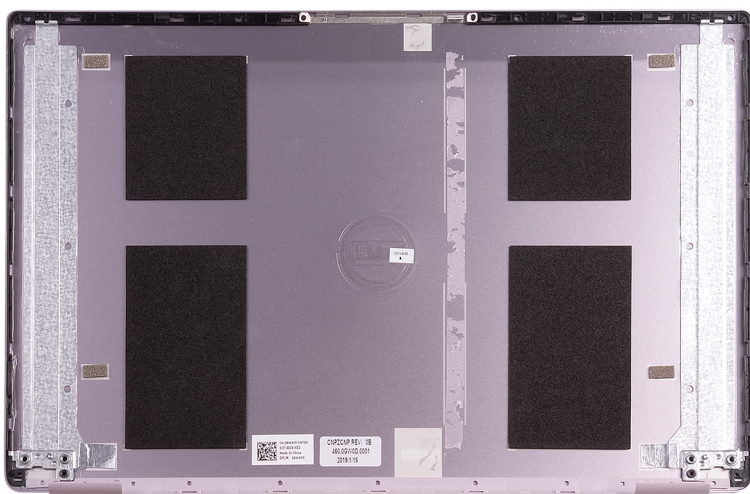
OPOMBA: Antenski kabli so del sklopa naslona za dlani in tipkovnice za računalnike, dobavljene z brezžično omrežno konfiguracijo.

Nameščanje hrbtnega pokrova zaslona

OPOMBA: Ta postopek ne velja za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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

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



Hrbtni pokrov zaslona postavite na plosko površino.

OPOMBA: Antenski kabli so del sklopa naslona za dlani in tipkovnice za računalnike, dobavljene z brezžično omrežno konfiguracijo.

1. Namestite [kamero](#).
2. Namestite [kabel zaslona](#).
3. Namestite [ploščo zaslona](#).
4. Namestite [tečaja zaslona](#).
5. Namestite [okvir zaslona](#).
6. Namestite [sklop zaslona](#).
7. Namestite [kartico WLAN](#).
8. Namestite [baterijo](#).
9. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).

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

Kabel zaslona

Odstranjevanje kabla zaslona

i OPOMBA: Ta postopek ne velja za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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

Slika kaže, kje je kabel zaslona in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



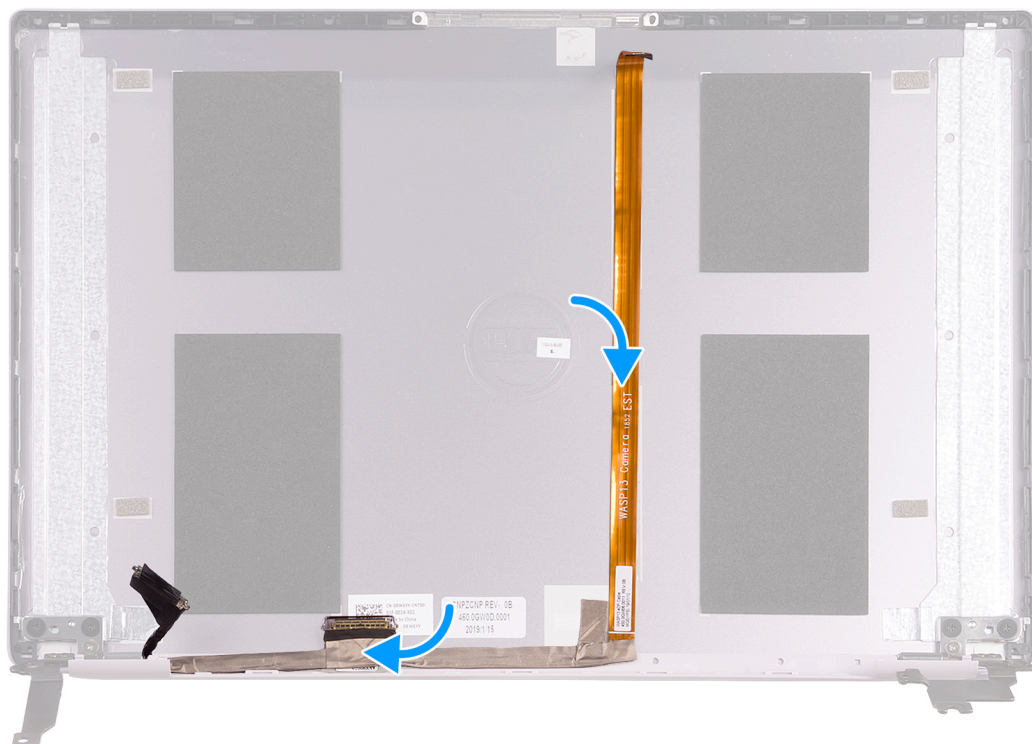
1. Odlepите trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na hrbtni pokrov.
2. S hrbtnega pokrova zaslona odlepíte kabel zaslona.

Nameščanje kabla zaslona

i OPOMBA: Ta postopek ne velja za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

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

Slika kaže, kje je kabel zaslona in vizualno predstavitev postopka namestitve.



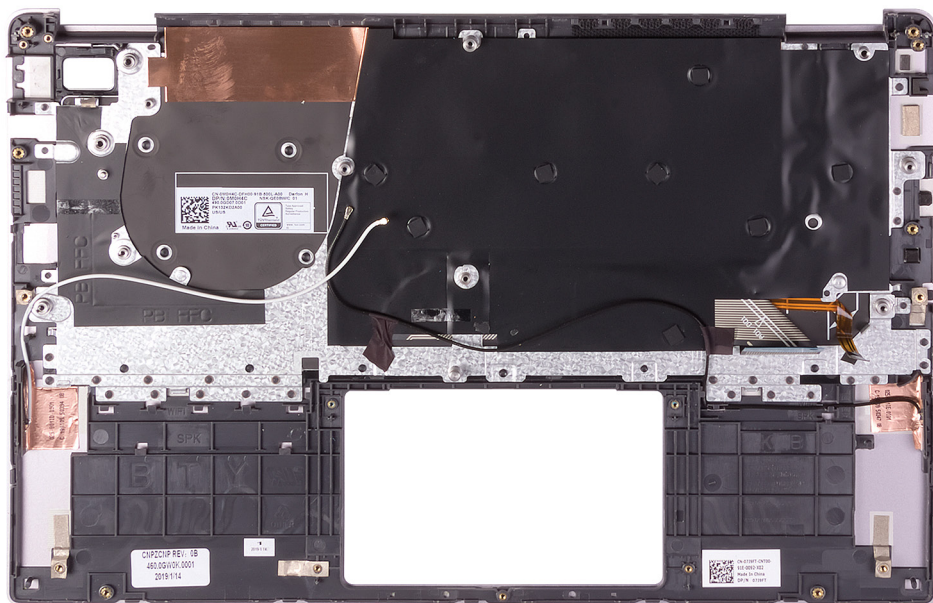
1. Prilepite trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na hrbtni pokrov.
2. Kabel zaslona prilepite na hrbtni pokrov zaslona.
1. Namestite [okvir zaslona](#).
2. Namestite [ploščo zaslona](#).
3. Namestite [sklop zaslona](#).
4. Namestite [baterijo](#).
5. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sklop naslona za dlani in tipkovnice

Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

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 [zvočnika](#).
6. Odstranite [sistemsko ploščo](#).
7. Odstranite [sklop zaslona](#).
8. Odstranite [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#) ali [ploščo gumba za vklop](#), kakor je primerno.
9. Odstranite [vrata za napajalnik](#).
10. Odstranite [sledilno tablico](#).

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



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

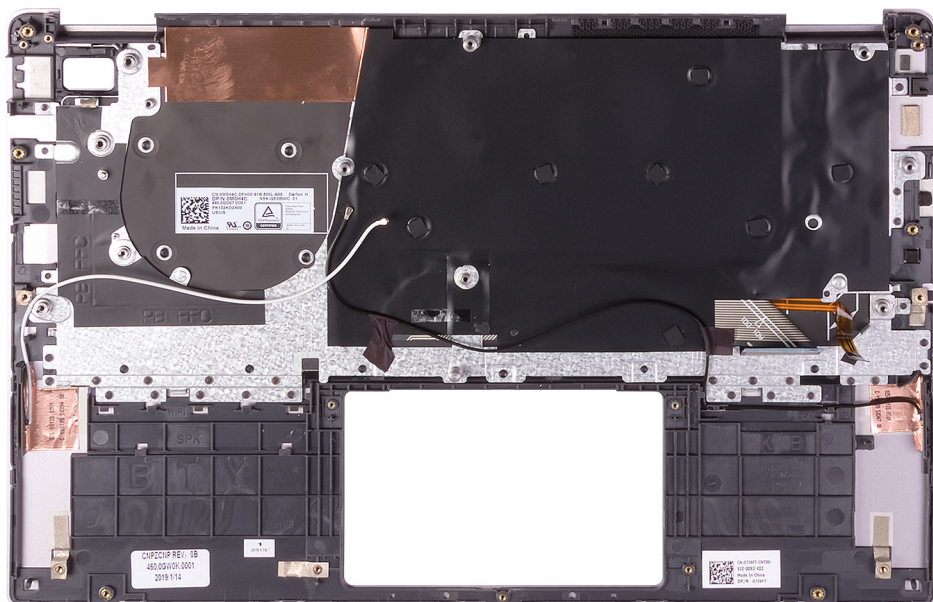
OPOMBA: Antenski kablji so del hrbtnega pokrova zaslona za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

OPOMBA: Sistemsko ploščo lahko odstranite tudi, če je nanjo pritrjen hladilnik.

Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

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

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



Sklop naslona za dlani in tipkovnice položite na ravno površino.

OPOMBA: Antenski kablji so del hrbtnega pokrova zaslona za računalnike, dobavljene s konfiguracijo WWAN.

1. Namestite [sledilno tablico](#).
2. Namestite [vrata za napajalnik](#).

3. Namestite [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#) ali [ploščo gumba za vklop](#), kakor je primerno.
4. Namestite [sklop zaslona](#).
5. Namestite [sistemsko ploščo](#).
6. Namestite [zvočnika](#).
7. Namestite [kartico WLAN](#).
8. Namestite [baterijo](#).
9. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
10. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Nastavitev BIOS-a

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

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

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

Program za nastavitev BIOS-a uporabite v naslednjih primerih:

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

Teme:

- Pregled BIOS-a
- Odpiranje programa za nastavitev BIOS-a
- Smerne tipke
- Enkratni zagonski meni
- Možnosti nastavitve sistema
- Posodabljanje BIOS-a
- Sistemsko geslo in geslo za nastavitev
- Izbris nastavitev CMOS-a
- Ponastavitev gesel za BIOS (System Setup (Nastavitev sistema)) in sistemskih gesel

Pregled BIOS-a

BIOS upravlja tok podatkov med računalnikovim operacijskim sistemom in priključenimi napravami, kot so trdi disk, grafična kartica, tipkovnica, miška in tiskalnik.

Odpiranje programa za nastavitev BIOS-a

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

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

Smerne tipke

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

Tabela 2. Smerne tipke

Tipke	Tipke za pomikanje
Puščica gor	Premakne na prejšnje polje.

Tabela 2. Smerne tipke (nadaljevanje)

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

Enkratni zagonski meni

Za dostop do **enkratnega zagonskega menija** vklopite računalnik in takoj pritisnite tipko F12.

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

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

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

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 3. Splošno

Možnost	Opis
Informacije o sistemu	Prikaže te informacije: • System Information (Informacije o sistemu) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: BIOS Version (Različica BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka sredstva), Ownership Tag (Oznaka lastništva), Ownership Date (Datum lastništva), Manufacture Date (Datum izdelave) in Express Service Code (Koda za hitro servisiranje). • Memory Information (Informacije o pomnilniku) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: Memory Installed (Nameščeni pomnilnik), Memory Available (Razpoložljivi pomnilnik), Memory Speed (Hitrost pomnilnika), Memory Channel Mode (Način pomnilniških kanalov), Memory Technology (Tehnologija pomnilnika), DIMM A size (Velikost DIMM A) in DIMM B size (Velikost DIMM B) • Processor Information (Informacije o procesorju): prikaže možnosti Processor Type (Vrsta procesorja), Core Count (Število jeder), Processor ID (ID procesorja), Current Clock Speed (Trenutni takt), Minimum Clock Speed (Najnižji takt), Maximum Clock Speed

Tabela 3. Splošno (nadaljevanje)

Možnost	Opis
	(Najvišji takt), Processor L2 Cache (Predpomnilnik procesorja L2), Processor L3 Cache (Predpomnilnik procesorja L3), HT Capable (Zmogljivost HT), in 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija). Device Information (Informacije o napravi) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: Primary HDD (Primarni trdi disk), ODD Device (Naprava optičnega pogona), M.2 SATA SSD, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (Naslov LOM MAC), Video Controller (Grafični krmilnik), Video BIOS Version (Različica BIOS-a za video), Video Memory (Grafični pomnilnik), Panel type (Vrsta zaslona), Native Resolution (Izvorna ločljivost), Audio Controller (Krmilnik zvoka), Wi-Fi Device (Naprava Wi-Fi) in Bluetooth Device (Naprava Bluetooth).
Battery Information	Prikaže stanje baterije in prikaže, ali je nameščen napajalnik na izmenični tok.
Boot Sequence	S to nastavitvijo lahko določite vrstni red, po katerem računalnik poskuša najti operacijski sistem naprav, navedenih na tem seznamu.
Napredne možnosti zagona	Omogoča, da izberete možnost »Legacy Option ROMs« (ROM z možnostjo podedovanega načina), če je način zagona nastavljen na UEFI. Privzeto ni izbrana nobena možnost. - Enable Legacy Option ROMs - Enable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	Ta možnost nadzira, ali sistem v meniju zagona, odprtem s tipko F12, pri zagonu s poti zagona UEFI pozove uporabnika k vnosu skrbniškega gesla. - Always, Except Internal HDD (Vedno, razen notranjega trdega diska) – privzeto - Always (Vedno) - Never (Nikoli)
Date/Time	Omogoča, da prilagodite nastavitve datuma in ure. Spremembe datum in časa v sistemu se spremenijo takoj.

Informacije o sistemu

Tabela 4. System Configuration (Konfiguracija sistema)

Možnost	Opis
Integrated NIC	Omogoča konfiguriranje vgrajenega krmilnika omrežja LAN. - Disabled (Onemogočeno) – vgrajeni krmilnik LAN je izklopljen in ni viden v operacijskem sistemu. - Enabled (Omogočeno) – vgrajeni krmilnik LAN je omogočen. - Enabled w/PXE (Omogočeno s PXE) – vgrajeni krmilnik LAN je omogočen (z zagonom PXE) (privzeto izbrano).
SATA Operation	Omogoča, da konfigurirate način delovanja vgrajenega kontrolnika trdega diska. - Disabled (Onemogočen) = Krmilniki SATA so skriti - AHCI – konfiguracija SATA za način AHCI - RAID ON (Vkllop RAID) = Konfiguracija SATA za podporo načinu RAID (možnost je privzeto izbrana)
Drives	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite različne vgrajene pogone. - SATA-0 (privzeto omogočeno) - SATA-1 (privzeto omogočeno) - SATA-2 (privzeto omogočeno) - M.2 PCIe SSD-0 (privzeto omogočeno)
Smart Reporting	To polje nadzoruje, ali sistem med zagonom poroča o napakah pogona trdega diska za vgrajene pogone. Možnost Enable Smart Reporting option (Omogočanje poročanja SMART) je privzeto onemogočena.
Konfiguracija USB-ja	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite vgrajen krmilnik USB za:

Tabela 4. System Configuration (Konfiguracija sistema) (nadaljevanje)

Možnost	Opis
	• Enable USB Boot Support (Omogoči podporo za zagon z USB) • Enable External USB Port (Omogoči zunanja vrata USB) Vse možnosti so privzeto omogočene.
Zvok	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite vgrajeni zvočni krmilnik. Možnost Enable Audio (Omogoči zvok) je privzeto izbrana. • Enable Microphone (Omogoči mikrofoni) • Enable Internal Speaker (Omogoči notranji zvočnik) Obe možnosti sta privzeto izbrani.
Miscellaneous Devices	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite te naprave: • Enable Camera (Omogoči kamero) – privzeto omogočeno

Grafična kartica

Možnost Opis

LCD Brightness S to možnostjo lahko nastavite svetlost zaslona glede na vir napajanja (baterija in napajalnik). Svetlost zaslona LCD se razlikuje glede na baterijsko napajanje ali napajanje z napajalnikom. Nastaviti jo je mogoče z drsnikom.

 **OPOMBA:** Nastavitev grafike je vidna samo, če je v sistemu nameščena grafična kartica.

Varnost

Tabela 5. Varnost

Možnost	Opis
Admin Password	S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo.
System Password	S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete sistemsko geslo.
Strong Password	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite zapletena gesla za sistem.
Password Configuration	S to možnostjo lahko nadzirate najmanjše in največje število znakov, dovoljenih za skrbniško in sistemsko geslo. Razpon znakov je od 4 do 32.
Password Bypass	S to možnostjo se lahko izognete pozivom za sistemsko geslo (zagon) in geslo notranjega trdega diska pri ponovnem zagonu sistema. • Onemogočeno – Vedno zahtevaj sistemsko geslo in geslo notranjega trdega diska, če sta nastavljeni. Ta možnost je privzeto omogočena. • Reboot Bypass (Izogibanje pri ponovnem zagonu) – Izognite se pozivom za vnos gesla pri ponovnih zagonih (mehkih zagonih).  OPOMBA: Sistem vedno zahteva sistemsko geslo in geslo notranjih trdih diskov pri vklopu iz izklopljenega stanja (hladni zagon). Sistem prav tako vedno zahteva gesla morebitnih prisotnih trdih diskov v ležišču za module.
Password Change	S to možnostjo lahko določite, ali so dovoljene spremembe sistema gesla in gesla za trdi disk, če je nastavljeno skrbniško geslo. Allow Non-Admin Password Changes (Omogoči neskrbniško spremembo gesla) – Ta možnost je privzeto omogočena.
Non-Admin Setup Changes (Neskrbniške spremembe nastavitve)	Določa, ali so dovoljene spremembe možnosti nastavitve, kadar je nastavljeno skrbniško geslo.

Tabela 5. Varnost (nadaljevanje)

Možnost	Opis
UEFI Capsule Firmware Updates	Ta možnost nadzira, ali sistem dovoljuje posodobitve BIOS-a s paketi za posodobitev v kapsulah UEFI. Ta možnost je privzeta. Onemogočanje te možnosti bo blokiralo posodobitve BIOS-a iz storitev, kot sta Microsoft Windows Update in Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	S to možnostjo lahko preverite, ali je modul zaupanja TPM viden operacijskemu sistemu. - TPM On (Vklopi TPM) (privzeta nastavitve) - 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 Commands (Obvod PPI za počiščene ukaze) - Attestation Enable (Omogoči preverjanje) (privzeta nastavitve) - Key Storage Enable (Omogoči shranjevanje ključev) (privzeta nastavitve) - SHA-256 (privzeto) Izberite eno možnost: - Disabled (Onemogočeno) - Enabled (Omogočeno) (privzeto)
Computrace(R)	To polje omogoča aktiviranje ali onemogočenje BIOS modulnega vmesnika opsijske storitve Computrace programske opreme Absolute Software. Omogoča ali onemogoča dodatno storitev Computrace, ki je namenjena upravljanju sredstev. - Deactivate (Deaktiviraj) - Disable (Onemogoči) - Activate (Aktiviraj) – ta možnost je privzeto izbrana.
OROM Keyboard Access	S to možnostjo lahko določite, ali lahko uporabniki med zagonom odprejo zaslone »Option ROM Configuration« (Konfiguracija izbirnega ROM-a) z bližnjičnimi tipkami. - Enabled (Omogočeno) (privzeto) - Disabled (Onemogočeno) - One Time Enable (Omogoči enkrat)
Admin Setup Lockout	S to možnostjo lahko uporabnikom preprečite odpiranje nastavitvev, če je nastavljeno skrbniško geslo. Ta možnost ni privzeto nastavljena.
Master password lockout	S to možnostjo lahko onemogočite podporo za glavno geslo za trdi disk, ki ga morate izbrisati, preden lahko spremenite nastavitvev. Ta možnost ni privzeto nastavljena.
SMM Security Mitigation	S to možnostjo omogočite ali onemogočite dodatno zaščito za UEFI SMM Security Mitigation. Ta možnost ni privzeto nastavljena.

Varni zagon

Tabela 6. Secure Boot (Varen zagon)

Možnost	Opis
Secure Boot Enable (Omogoči varen zagon)	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo varnega zagona Secure Boot Enable (Omogoči varen zagon) Ta možnost je privzeta.
Secure Boot Mode	Omogoča spreminjanje delovanja funkcije varnega zagona, da dovoli oceno ali zagon podpisov gonilnika UEFI. - Deployed Mode (Uvedeni način) – privzeto - Audit Mode (Način nadzora)
Expert key Management	Omogoča spreminjanje zbirke podatkov varnostnih ključev, samo če je sistem v načinu po meri. Možnost Enable Custom Mode (Omogočanje načina po meri) je privzeto onemogočena. Možnosti so: PK (privzeto)

Tabela 6. Secure Boot (Varen zagon) (nadaljevanje)

Možnost	Opis
	• KEK • db • dbx Če omogočite Custom Mode (Način po meri), se prikažejo ustrezne možnosti PK, KEK, db in dbx. Možnosti so: • Save to File (Shrani v datoteko) – Shrani ključ v datoteko, ki jo izbere uporabnik. • Replace from File (Zamenjaj iz datoteke) – Zamenja trenutni ključ s ključem iz datoteke, ki jo izbere uporabnik. • Append from File (Dodaj iz datoteke) – Doda ključ v trenutno zbirko podatkov iz datoteke, ki jo izbere uporabnik. • Delete (Izbriši) – Izbriše izbrani ključ. • Reset All Keys (Ponastavi vse ključe) – Ponastavi na privzeto nastavitve. • Delete All Keys (Izbriši vse ključe) – Izbriše vse ključe.  OPOMBA: Če onemogočite »Custom Mode« (Način po meri), izbrišete vse spremembe, ključi pa bodo obnovljeni na privzete nastavitve.

Intel Software Guard Extensions

Tabela 7. Intel Software Guard Extensions

Možnost	Opis
Intel SGX Enable	V tem polju so navedene možnosti, s katerimi lahko zagotovite varno okolje za uporabo kode/shranjevanje občutljivih informacij znotraj glavnega OS-a. Kliknite eno izmed naslednjih možnosti: • Disabled (Onemogočeno) • Enabled (Omogočeno) • Software Controlled (Nadzira programska oprema) (privzeto)
Enclave Memory Size	S to možnostjo nastavite SGX Enclave Reserve Memory Size (velikost enklave rezervnega pomnilnika SGX). Kliknite eno izmed naslednjih možnosti: • 32 MB • 64 MB • 128 MB (privzeto)

Delovanje

Tabela 8. Delovanje

Možnost	Opis
Multi Core Support	To polje določa, ali bo za postopek omogočeno eno jedro oziroma bodo omogočena vsa jedra. Z dodatnimi jedri se izboljša delovanje nekaterih programov. • All (Vse) – privzeto • 1
Intel SpeedStep	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način procesorja Intel SpeedStep. • Enable Intel SpeedStep (Omogoči Intel SpeedStep)

Tabela 8. Delovanje (nadaljevanje)

Možnost	Opis
	Ta možnost je privzeto nastavljena.
C-States Control	Omogoča vam, da omogočite ali onemogočite dodatna stanja spanja procesorja. • C states (Stanja C) Ta možnost je privzeto nastavljena.
Intel TurboBoost	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način Intel TurboBoost procesorja. • Enable Intel TurboBoost (Omogoči Intel TurboBoost) Ta možnost je privzeto nastavljena.
Hyper-Thread Control	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite tehnologijo HyperThreading (večnitenje) v procesorju. • Disabled (Onemogočeno) • Enabled (Omogočeno) – privzeto

Upravljanje porabe energije

Možnost

Opis

AC Behavior

S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite samodejni vklop računalnika ob priključitvi napajalnika na izmenični tok.

Privzeta nastavitvev: možnost »Wake on AC« (Zbudi ob priključitvi napajalnika na izmenični tok) ni izbrana.

Enable Intel Speed Shift Technology (Omogoči tehnologijo Intel Speed Shift)

- Enable Intel Speed Shift Technology (Omogoči tehnologijo Intel Speed Shift)

Privzeta nastavitvev: Enabled (Omogočeno)

Auto On Time

S to možnostjo lahko nastavite uro, ko se mora računalnik samodejno vklopiti. Možnosti so:

- Disabled (Onemogočeno)
- Every Day (Vsak dan)
- Weekdays (Ob delavnikih)
- Select Days (Izbrani dnevi)

Privzeta nastavitvev: Disabled (Onemogočeno)

USB Wake Support

S to možnostjo lahko omogočite, da naprave USB zbudijo računalnik iz stanja pripravljenosti.

 **OPOMBA:** Ta funkcija deluje samo takrat, ko je napajalnik priključen. Če je napajalnik AC odstranjen, ko je sistem v stanju pripravljenosti, bo sistem ukinil napajanje vseh vrat USB, da bi varčeval z energijo baterije.

- Enable USB Wake Support (Omogoči podporo za preklon računalnika iz stanja pripravljenosti prek naprav USB)

Wake on WLAN

S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo, ki računalnik vklopi iz izklopljenega stanja s signalom prek omrežja LAN.

- Disabled (Onemogočeno)
- WLAN

Privzeta nastavitvev: Disabled (Onemogočeno)

Peak Shift

S to možnostjo zmanjšate porabo energije, ko je poraba energije največja. Ko omogočite to možnost, sistem uporablja samo energijo baterije, tudi če je napajalnik priključen.

- Enable Peak Shift (Omogoči preklon ob višji tarifi) – onemogočeno
- Set battery threshold (15 % to 100 %) – 15 % (privzeto omogočeno)

Možnost	Opis
Advanced Battery Charge Configuration	S to možnostjo lahko izboljšate stanje baterije. Če omogočite to možnost, sistem, ko ga ne uporabljate, uporabi standardni algoritem polnjenja in druge tehnike ter s tem izboljša stanje baterije. Enable Advanced Battery Charge Mode (Omogoči napredni način polnjenja baterije) – onemogočeno
Primary Battery Charge Configuration	S to možnostjo lahko izberete način polnjenja baterije. Možnosti so: - Adaptive (Prilagodljivo) – privzeto omogočeno - Standard (Standardno) – Popolnoma napolni baterijo pri standardni hitrosti. - ExpressCharge (Hitro polnjenje) – baterija se napolni hitreje (v krajšem času) z Dellovo tehnologijo hitrega polnjenja. - Primarily AC use (Primarno uporaba napajanja na izmenični tok) - Custom (Po meri) 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).  OPOMBA: Pri določenih baterijah vsi načini polnjenja morda niso na voljo. Če želite omogočiti to možnost, onemogočite možnost Advanced Battery Charge Configuration (Napredna konfiguracija polnjenja baterije).

Način delovanja preskusa POST

Možnost	Opis
Adapter Warnings	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite opozorila sporočila sistemskih nastavitev (BIOS), ko uporabljate določene napajalnike. Privzeta nastavitve: Enable Adapter Warnings (Omogoči opozorila napajalnika)
Numlock Enable	S to možnostjo lahko omogočite možnost zaklepa številskih tipk ob zagonu računalnika. Enable Network (Omogoči omrežje). Ta možnost je privzeto omogočena.
Fn Lock Options	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. Na voljo so te možnosti: - Fn Lock (Zakleni tipko Fn) – privzeto omogočeno. - Lock Mode Disable/Standard (Onemogoči način zaklepa/standardno) – ta možnost je privzeto omogočena. - Lock Mode Enable/Secondary (Omogoči način zaklepa/sekundarno)
Fastboot	Omogoča hitrejši postopek zagona s preskokom nekaterih korakov glede združljivosti. Možnosti so: - Minimal (Minimalno) – privzeto omogočeno - Thorough (Temeljito) - Auto (Samodejno)
Extended BIOS POST Time	Omogoča ustvarjanje dodatne zakasnitve pred zagonom. Možnosti so: 0 seconds (0 sekund) – privzeto omogočeno. 5 seconds (5 sekund) 10 seconds (10 sekund)
Full Screen Logo	Enable Full Screen Logo (Omogoči logotip v celozaslonskem načinu) – ni omogočeno
Warnings and errors	- 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)
Sign of Life Indication (Opozarjanje na aktivnost delovanja)	Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (Omogoči opozarjanje na aktivnost delovanja z osvetlitvijo tipkovnice) – privzeto omogočeno

Podpora za virtualizacijo

Možnost	Opis
Virtualization	To polje določa, ali lahko nadzornik navideznih računalnikov (VMM) uporablja pogojne zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (Omogoči tehnologijo Intel Virtualization) – privzeto omogočeno.
VT for Direct I/O	Nadzorniku navideznih računalnikov (VMM) omogoči ali onemogoči uporabo dodatnih zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel® Virtualization za neposreden V/I. Enable VT for Direct I/O (Omogoči VT za neposreden V/I) – privzeto omogočena.
Trusted Execution	Ta možnost določa, ali lahko nadzornik izmerjenih navideznih računalnikov (MVMM) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel Trusted Execution Technology. Če želite uporabljati to funkcijo, morate omogočiti TPM Virtualization Technology (Tehnologijo virtualizacije TPM) in Virtualization Technology for Direct I/O (Tehnologijo virtualizacije za neposredni V/I). Trusted Execution (Zaupanja vredno izvajanje) – privzeto onemogočeno.

Brezžično omrežje

Opis možnosti

Wireless Switch	S to možnostjo lahko nastavite brezžične naprave, ki jih lahko nadzorujete s stikalom za brezžično povezavo. Možnosti so: • WLAN • Bluetooth Vse možnosti so privzeto omogočene.  OPOMBA: Kontrolnika za omogočanje ali onemogočanje možnosti WLAN sta povezana, zato ju ne morete ločeno omogočiti ali onemogočiti.
Wireless Device Enable	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite notranje brezžične naprave. • WLAN • Bluetooth Vse možnosti so privzeto omogočene.

Zaslon za vzdrževanje

Možnost	Opis
Service Tag	Prikazuje servisno oznako vašega računalnika.
Asset Tag	Omogoča vam, da ustvarite oznako sredstva računalnika, če oznaka še ni bila nastavljena. Ta možnost ni privzeto nastavljena.
BIOS Downgrade	To polje nadzoruje zamenjavo vdelane programske opreme s starejšimi različicami. Možnost »Allow BIOS downgrade« (Dovoli zamenjavo BIOS-a s starejšo različico) je privzeto omogočena.
Data Wipe	To polje uporabnikom omogoča varno brisanje podatkov iz vseh notranjih naprav za shranjevanje. Možnost »Wipe on Next boot« (Brisanje podatkov ob naslednjem zagonu) ni privzeto omogočena. Seznam naprav, na katere to vpliva: • Notranji trdi disk/pogon SSD SATA • Notranji pogon SSD SATA M.2 • Notranji pogon SSD PCIe M.2 • Internal eMMC (Notranji eMMC)
BIOS Recovery	Ta možnost uporabniku omogoča obnovitev iz določenih pokvarjenih BIOS-ovih pogojev iz obnovitvene datoteke na primarnem trdem disku ali zunanem ključu USB.

Možnost	Opis
	• BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovitev BIOS-a s trdega diska) – privzeto omogočeno • Always perform integrity check (Vedno izvedi preverjanje celovitosti) – privzeto onemogočeno

Sistemske dnevniki

Možnost	Opis
BIOS Events	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).

Sistem SupportAssist

Možnost	Opis
Auto OS Recovery Threshold	Ta možnost omogoča nadzor poteka samodejnega zagona za sistem SupportAssist. Možnosti so: • Izključeno • 1 • 2 (privzeto omogočeno) • 3
SupportAssist OS Recovery	Omogoča obnovitev sistema SupportAssist OS Recovery (privzeto onemogočeno)

Posodabljanje BIOS-a

Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows

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 obnovitev, in sistem bo to zahteval ob vsakem vnovičnem zagonu. Če ključ za obnovitev 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>

1. Obiščite spletno mesto www.dell.com/support.
2. Kliknite **Product support (Podpora za izdelek)**. V polje **Search support (Iskanje podpore)** vnesite servisno oznako svojega računalnika in kliknite **Search (Iskanje)**.

OPOMBA: Če nimate servisne oznake, uporabite funkcijo SupportAssist za samodejno prepoznavo računalnika. Uporabite lahko tudi ID izdelka ali ročno poiščete model računalnika.
3. Kliknite **Drivers & Downloads (Gonilniki in prenosi)**. Razširite razdelek **Find drivers (Poišči gonilnike)**.
4. Izberite operacijski sistem, nameščen v računalniku.
5. Na spustnem seznamu **Category (Kategorija)** izberite **BIOS**.
6. Izberite najnovejšo različico BIOS-a in kliknite **Download (Prenos)**, da prenesete datoteko za BIOS za računalnik.
7. Po končanem prenosu prebrskajte mapo, v katero ste shranili datoteko za posodobitev BIOS-a.
8. Dvokliknite ikono datoteke za posodobitev BIOS-a in upoštevajte navodila na zaslonu.

Če želite več informacij, preberite članek [000124211](https://www.dell.com/support) v zbirki znanja na naslovu www.dell.com/support.

Posodabljanje BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu

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

Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows

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 obnovitev, in sistem bo to zahteval ob vsakem vnovičnem zagonu. Če ključ za obnovitev 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>

1. Uporabite postopek od 1. do 6. koraka v razdelku [Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows](#), če želite prenesti nastavitveno datoteko z najnovejšo različico BIOS-a.
2. Ustvarite zagonski pogon USB. Če želite več informacij, preberite članek [000145519](#) v zbirki znanja na naslovu www.dell.com/support.
3. Namestitveno datoteko za BIOS kopirajte na zagonski pogon USB.
4. Zagonski pogon USB priključite na računalnik, ki mu je treba posodobiti BIOS.
5. Znova zaženite računalnik in pritisnite **F12**.
6. V **enkratnem zagonskem meniju** izberite pogon USB.
7. Vnesite ime namestitvene datoteke za BIOS in pritisnite **Enter**.
Prikazal se bo **pripomoček za posodobitev BIOS-a**.
8. Upoštevajte navodila na zaslonu in dokončajte posodobitev BIOS-a.

Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12)

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

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 obnovitev, in sistem bo to zahteval ob vsakem vnovičnem zagonu. Če ključ za obnovitev 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>

Posodobitev BIOS-a

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

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

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

Posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju

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

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

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

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

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

Sistemske geslo in geslo za nastavitve

Tabela 9. Sistemske geslo in geslo za nastavitve

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

S sistemskim geslom in geslom za nastavitve lahko zaščitite računalnik.

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

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

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

Dodeljevanje gesla za nastavitve sistema

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

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

1. Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitve sistema)** izberite **Security (Varnost)** in pritisnite Enter.
Prikaže se zaslon **Security (Varnost)**.
2. Izberite **System/Admin Password (Sistemsko/skrbniško geslo)** in ustvarite geslo v polju **Enter the new password (Vnesite novo geslo)**.
Če želite določiti sistemsko geslo, upoštevajte te smernice:
 - Geslo je lahko največ 32-mestno.
 - Vsaj en posebni znak: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Številke od 0 do 9.
 - Velike črke od A do Z.
 - Male črke od a do z.
3. Vnesite sistemsko geslo, ki ste ga že vnesli v polje **Confirm the new password (Potrdite novo geslo)** in kliknite **OK (V redu)**.
4. Ko se prikaže pojavno sporočilo, pritisnite Esc in shranite spremembe.
5. Pritisnite Y, da shranite spremembe.
Računalnik se ponovno zažene.

Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema

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

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

1. Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitev sistema)** 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 možnost **System Password (Sistemsko geslo)**, posodobite ali izbrišite obstoječe sistemsko geslo in pritisnite Enter ali tabulatorko.
4. Izberite možnost **Setup Password (Geslo za nastavitev)**, posodobite ali izbrišite obstoječe geslo za nastavitev in pritisnite Enter ali tabulatorko.

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

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

Izbris nastavitve CMOS-a

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

1. Odstranite **pokrov osnovne plošče**.
2. Odklopite kabel baterije s sistemske plošče.
3. Odstranite **gumbasto baterijo**.
4. Počakajte eno minuto.
5. Znova namestite **gumbasto baterijo**.
6. Kabel baterije priklopite na sistemsko ploščo.
7. Znova namestite **pokrov osnovne plošče**.

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

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

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

Odpravljanje težav

Teme:

- Obravnavanje nabreklih litij-ionskih baterij
- Preverjanje delovanja sistema pred zagonom z diagnostičnim orodjem Dell SupportAssist
- Vgrajeni samopreskus (BIST)
- Sistemske diagnostične lučke
- Ura za dejanski čas (ponastavitev ure za dejanski čas)
- Obnovitev operacijskega sistema
- Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev
- Zagonski cikel Wi-Fi
- Odpravljanje nakopičene statične elektrike (strojna ponastavitev)

Obravnavanje nabreklih litij-ionskih baterij

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

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

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

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

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

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

Preverjanje delovanja sistema pred zagonom z diagnostičnim orodjem Dell SupportAssist

Diagnostično orodje SupportAssist (oziroma diagnostika sistema) izvede celovit pregled strojne opreme. Diagnostično orodje Dell SupportAssist za preverjanje delovanja sistema pred zagonom je vdelano v BIOS in se zažene znotraj BIOS-a. Vdelana diagnostika sistema vam ponuja nabor možnosti za določene naprave ali skupine naprav, ki omogočajo, da:

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

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

Za več informacij glejte <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Zagon preverjanja delovanja sistema pred zagonom z orodjem SupportAssist

1. Vklopite računalnik.
2. Ko se računalnik zažene, pritisnite tipko F12, ko se prikaže logotip Dell.
3. Na zaslonu zagonskega menija izberite možnost **Diagnostics** (Diagnostika).
4. Kliknite puščico v spodnjem levem kotu.
Prikaže se prva stran diagnostike.
5. Če želite odpreti seznam strani, kliknite puščico v spodnjem desnem kotu.
Navedeni so zaznani elementi.
6. Če želite zagnati diagnostični preskus za določeno napravo, pritisnite tipko Esc in kliknite **Yes (Da)**, da zaustavite diagnostični preskus.
7. V levem podoknu izberite napravo in kliknite **Run Tests (Zagon preizkusov)**.
8. Če se pojavi kakšna težava, se prikažejo kode napak.
Zapišite si kodo napake in številko za preverjanje ter se obrnite na družbo Dell.

Vgrajeni samopreskus (BIST)

M-BIST

M-BIST (vgrajeni samopreskus) je samodiagnostično orodje, vgrajeno v sistemsko ploščo, ki izboljša natančnost diagnosticiranja okvar vdelanega krmilnika na sistemski plošči.

OPOMBA: M-BIST je mogoče ročno zagnati pred postopkom POST (Power On Self Test).

Zagon postopka M-BIST

OPOMBA: Orodje M-BIST je treba zagnati v sistemu, ko je ta izklopljen, vendar priključen na napajalnik na izmenični tok ali samo na baterijo.

1. Če želite zagnati M-BIST, na tipkovnici pridržite tipko **M** in pritisnite **gumb za vklop**.
2. Če pridržite tipko **M** in **gumb za vklop**, bo lučka LED indikatorja baterije morda prikazala dve stanji:
 - a. **IZKLOPLJENO** – na sistemski plošči ni zaznane nobene napake.
 - b. **ORANŽNA LUČKA** – kaže težavo s sistemsko ploščo.
3. Če je zaznana napaka sistemske plošče, bo lučka LED za stanje baterije 30 sekund utripala v vzorcu ene od teh kod napak:

Tabela 10. Kode napak lučke LED

Vzorec utripanja		Možna težava
Oranžna	Bela	
2	1	Napaka CPE-ja
2	8	Napaka napajalnega vodila zaslona LCD
1	1	Napaka zaznavanja modula TPM
2	4	Nepopravljiva napaka vmesnika SPI

4. Če ni zaznana nobena napaka sistemske plošče, bo zaslon LCD 30 sekund preklapljal med zasloni različnih barv, opisanimi v razdelku LCD-BIST, nato pa se bo izklopil.

Preskus napajalnega vodila zaslona LCD (L-BIST)

L-BIST je izboljšava diagnostike s kodami napak z eno lučko LED in se samodejno sproži med preskusom POST. L-BIST preveri napajalni vod za LCD. Če zaslon LCD nima napajanja (torej vezje L-BIST ne deluje), bo lučka LED za stanje baterije utripala s kodo napake [2, 8] ali [2, 7].

OPOMBA: Če preskus L-BIST ne uspe, LCD-BIST ne more delovati, ker zaslon LCD ne bo imel napajanja.

Zagon preskusa L-BIST za zaslon LCD:

1. Pritisnite gumb za vklop, da zaženete sistem.
2. Če se sistem ne zažene pravilno, preverite lučko LED za stanje baterije:
 - Če lučka LED za stanje baterije utripa s kodo napake [2, 7], kabel zaslona morda ni pravilno priključen.
 - Če lučka LED za stanje baterije utripa s kodo napake [2, 8], je prišlo do okvare napajalnega vodila zaslona LCD na sistemski plošči, zato se napajanje ne dovaja v zaslon LCD.
3. Če je prikazana koda napake [2, 7], preverite, ali je kabel zaslona pravilno priključen.
4. Če je prikazana koda napake [2, 8], zamenjajte sistemsko ploščo.

Vgrajen samopreskus (BIST – Built-in Self Test) za zaslon LCD

Dellovi prenosni računalniki imajo vgrajeno diagnostično orodje, s katerim lahko ugotovite, ali so nepravilnosti na zaslonu, ki jih vidite, težava z zaslonom LCD Dellovega prenosnega računalnika ali težava z grafično kartico (GPE) in nastavitvami računalnika.

Ko na zaslonu opazite nepravilnosti, denimo utripanje, popačenje, težave z jasnostjo, nejasno ali zamegljeno sliko, vodoravne ali navpične črte, pojemanje barv itd., je vedno dobro izločiti zaslon LCD z izvajanjem vgrajenega samopreskusa BIST.

Priklic vgrajenega samopreskusa BIST za zaslon LCD

1. Izklopite Dellov prenosni računalnik.
2. Odklopite vse zunanje naprave, priključene v prenosni računalnik. V prenosni računalnik priključite samo napajalnik.
3. Poskrbite, da bo zaslon LCD čist (na površini zaslona ne sme biti prašnih delcev).
4. Pridržite tipko **D** in **vklopite** prenosni računalnik, da odprete način vgrajenega samopreskusa BIST za zaslon LCD. Še naprej držite tipko D, dokler se sistem ne zažene.
5. Na zaslonu se bo prikazalo več barv, barve pa se bodo na celotnem zaslonu dvakrat spreminjale v belo, črno, rdečo, zeleno in modro.
6. Nato bo zaslon prikazan v beli, črni in rdeči barvi.
7. Natančno preverite, ali so na zaslonu znaki nepravilnosti (morebitne črte, nejasne barve ali popačenje).
8. Po prikazu zadnje barve (rdeča) se bo sistem izklopil.

OPOMBA: Orodje za diagnostiko pred zagonom Dell SupportAssist ob zagonu najprej sproži preskus BIST za zaslon LCD, pri čemer mora uporabnik s posredovanjem potrditi delovanje zaslona LCD.

Sistemske diagnostične lučke

Lučka stanja napajanja in baterije

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

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

Oranžna: računalnik se napaja prek baterije, napolnjenost baterije pa je manj kot 5 %.

Lučka ne sveti:

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

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

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

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

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

Tabela 11. Kode diagnostičnih lučk LED

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

Ura za dejanski čas (ponastavitev ure za dejanski čas)

Funkcija »Real Time Clock (RTC) reset« (Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC)) vam ali serviserju omogoča obnovitev sistemov Dell Latitude iz stanj No POST/No Power/No Boot (Brez samopreizkusa ob zagonu/izklopljen/brez zagona). Podedovani mostiček, ki omogoča ponastavitev ure za dejanski čas, v teh modelih ni več uporabljen.

Ponastavitev ure za dejanski čas izvedite tako, da je sistem izklopljen in priključen na napajalnik. Pritisnite gumb za vklop in ga držite trideset (30) sekund. Ponastavitev ure realnega časa v sistemu se izvede, ko izpustite gumb za vklop.

Obnovitev operacijskega sistema

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

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

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

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

Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev

Dell priporoča, da ustvarite pogon za obnovitev, s katerim boste lahko odpravili morebitne težave s sistemom Windows. Dell predlaga več možnosti za obnovitev operacijskega sistema Windows v računalniku Dell. Če želite več informacij, glejte [Dellove možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev v sistemu Windows](#).

Zagonski cikel Wi-Fi

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.

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

Odpravljanje nakopičene statične elektrike (strojna ponastavitev)

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

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

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

Če želite odpraviti nakopičeno statično elektriko (izvesti strojno ponastavitev)

1. Izklopite računalnik.
2. Iz računalnika izključite napajalnik.
3. Odstranite pokrov osnovne plošče.
4. Odstranite baterijo.

5. Pritisnite gumb za vklop in ga držite 20 sekund, da odpravite statično elektriko.
6. Namestite baterijo.
7. Namestite pokrov osnovne plošče.
8. V računalnik priključite napajalnik.
9. Vključite računalnik.

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

Iskanje pomoči in stik z družbo Dell

Viri samopomoči

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

Tabela 12. Viri samopomoči

Viri samopomoči	Lokacija virov
Informacije o izdelkih in storitvah Dell	www.dell.com
Aplikacija Moj Dell	
Nasveti	
Stik s podporo	V iskalno polje sistema Windows vnesite Contact Support in pritisnite tipko Enter.
Spletna pomoč za operacijski sistem	www.dell.com/support/windows
Dostop do vrhunskih rešitev, diagnostičnih podatkov, gonilnikov in datotek za prenos ter več informacij o vašem računalniku v obliki videoposnetkov, priročnikov in dokumentov.	Vaš računalnik Dell je mogoče enolično prepoznati po servisni oznaki ali kodi za hitro servisiranje. Če si želite ogledati pomembne vire o podpori za svoj računalnik Dell, vnesite servisno oznako ali kodo za hitro servisiranje v ustrezno polje na spletnem mestu www.dell.com/support . Več informacij o iskanju servisne oznake vašega računalnika je v razdelku Iskanje servisne oznake v računalniku .
Dellovi članki zbirk znanja za pomoč pri odpravljanju težav	1. Obiščite spletno mesto www.dell.com/support. 2. V menijski vrstici na vrhu strani Support (Podpora) izberite Support (Podpora) > Knowledge Base (Zbirka znanja). 3. V iskalno polje na strani zbirke znanja vnesite ključno besedo, temo ali številko modela, nato pa kliknite ikono za iskanje (oziroma se je dotaknite), da se prikažejo povezani članki.

vzpostavljanje stika z družbo Dell

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

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

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