

Dell Precision 7530

Priručnik za servisiranje



Opombe, svarila in opozorila

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

 **POZOR:** SVARILO označuje možnost poškodb strojne opreme ali izgube podatkov in svetuje, kako se izogniti 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
HDMI 2.0.....	8
Funkcije USB-ja.....	8
USB Type-C.....	10
Poglavje 3: Odstranjevanje in namestitvev komponent.....	13
Priporočena orodja.....	13
Seznam velikosti vijakov.....	14
kartica SD.....	14
Odstranjevanje kartice SD.....	14
Nameščanje kartice SD.....	15
pokrov osnovne plošče.....	16
Odstranjevanje pokrova osnovne plošče.....	16
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	17
Baterija.....	18
Varnostni ukrepi glede litijevih-ionskih baterij.....	18
Odstranjevanje baterije.....	19
Nameščanje baterije.....	20
Trdi disk.....	22
Odstranjevanje sklopa trdega diska.....	22
Nameščanje sklopa trdega diska.....	23
Plošča vmesnika za kabel trdega diska.....	24
Odstranjevanje plošče vmesnika za kabel trdega diska.....	24
Nameščanje plošče vmesnika za kabel trdega diska.....	25
Okvir tipkovnice in tipkovnica.....	26
Odstranjevanje tipkovnice.....	26
Nameščanje tipkovnice.....	29
pomnilniški moduli.....	31
Odstranjevanje primarnega pomnilniškega modula.....	31
Nameščanje primarnega pomnilniškega modula.....	32
Odstranjevanje sekundarnega pomnilniškega modula.....	33
Nameščanje sekundarnega pomnilniškega modula.....	34
kartico WWAN.....	35
Odstranjevanje kartice WWAN.....	35
Nameščanje kartice WWAN.....	36
Kartica WLAN.....	37
Odstranjevanje kartice WLAN.....	37
Nameščanje kartice WLAN.....	38

Pogon SSD.....	39
Odstranjevanje modula SSD M.2.....	39
Nameščanje modula SSD M.2.....	41
Gumbasta baterija.....	43
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	43
Nameščanje gumbaste baterije.....	44
Vrata za napajalni priključek.....	45
Odstranjevanje vrat napajalnega priključka.....	45
Nameščanje vrat napajalnega priključka.....	47
Naslon za dlani.....	49
Odstranjevanje naslona za dlani.....	49
Nameščanje naslona za dlani.....	52
Gumb sledilne tablice.....	54
Odstranjevanje gumbov sledilne tablice.....	54
Nameščanje gumba sledilne tablice.....	54
kartico SIM.....	55
Odstranjevanje kartice SIM.....	55
Nameščanje kartice SIM.....	56
Ohišje pametne kartice.....	57
Odstranjevanje ohišja pametne kartice.....	57
Nameščanje ohišja pametne kartice.....	58
Zvočnik.....	59
Odstranjevanje zvočnikov	59
Nameščanje zvočnikov.....	60
Plošča z diodami LED.....	61
Odstranjevanje plošče z diodami LED.....	61
Nameščanje plošče z diodami LED.....	62
Sklop sklop.....	63
Odstranjevanje sklopa hladilnika.....	63
Nameščanje sklopa hladilnika.....	66
Grafična kartica.....	68
Odstranjevanje grafične kartice.....	68
Nameščanje grafične kartice.....	69
Matična plošča.....	70
Odstranjevanje sistemske plošče.....	70
Nameščanje sistemske plošče.....	73
Sklop zaslona.....	76
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	76
Nameščanje sklopa zaslona.....	79
Okvir zaslona.....	82
Odstranjevanje okvirja zaslona.....	82
Nameščanje okvira zaslona.....	83
Tečaji zaslona.....	84
Odstranjevanje tečaja zaslona.....	84
Nameščanje tečaja zaslona.....	85
Plošča zaslona.....	86
Odstranjevanje plošče zaslona.....	86
Nameščanje plošče zaslona.....	88
Kamera.....	90
Odstranjevanje kamere.....	90

Nameščanje kamere.....	91
kabel eDP.....	92
Odstranjevanje kabla eDP.....	92
Nameščanje kabla eDP.....	93
Nosilec zaslona.....	94
Odstranjevanje podpornega nosilca zaslona.....	94
Nameščanje podpornega nosilca zaslona.....	95
Poglavje 4: Odpravljanje težav.....	97
Diagnostika z izboljšanim predzagonskim ocenjevanjem sistema (ePSA).....	97
Zagon diagnostike ePSA.....	97
Diagnostične lučke LED.....	97
Lučka LED za baterijo.....	98
Poglavje 5: Iskanje pomoči.....	100
Vzpostavljanje stika z družbo Dell.....	100

Delo z računalnikom

Teme:

- Varnostna navodila
- Izkllop 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.

OPOMBA: Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate delo v notranjosti računalnika, znova namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden priključite vir napajanja.

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

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

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

POZOR: S komponentami in karticami 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.

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 izključili pri izklopu operacijskega sistema, za približno 6 sekund pridržite gumb za vklop.


Preden začnete delo v notranjosti računalnika

1. Delovna površina mora biti ravna in čista, da preprečite nastanek prask na pokrovu računalnika.
2. Izklopite računalnik.
3. Če je računalnik priključen na združitevno napravo (združen), ga razdružite.
4. Iz računalnika odklopite vse omrežne kable (če so na voljo).

 **POZOR:** Če ima računalnik vrata RJ45, odklopite mrežni kabel tako, da najprej odklopite kabel iz računalnika.

5. Računalnik in vse priključene izključite naprave iz električnih vtičnic.
6. Odprite zaslon.
7. Pritisnite gumb za vklop/izklop in ga držite nekaj sekund, da ozemljite sistemsko ploščo.

 **POZOR:** Zaradi zaščite pred električnim udarom pred izvedbo 8. koraka računalnik izključite iz električne vtičnice.

 **POZOR:** Elektrostatično razelektritev preprečite tako, da se ozemljite s trakom za ozemljitev ali tako, da se občasno hkrati dotaknete nepobarvane kovinske površine in priključka na hrbtni strani računalnika.

8. Iz ustreznih rež odstranite pomnilniške kartice ExpressCard ali Smart Card.

Ko končate delo v notranjosti računalnika

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

 **POZOR:** Uporabljajte samo namenski akumulator, ki je določen za ta računalnik Dell™, da s tem ne poškodujete računalnika. Ne uporabljajte akumulatorjev, ki so namenjene za druge Dellove računalnike.

1. Priključite vse zunanje naprave, kot so podvojevalnik vrat ali medijska baza, in ponovno namestite vse kartice, kot je ExpressCard.
2. Priključite vse telefonske ali omrežne kable v računalnik.

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

3. Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.
4. Vklopite računalnik.

Tehnologija in komponente

V tem poglavju so opisani tehnologija in komponente, ki so na voljo v sistemu.

Teme:

- HDMI 2.0
- Funkcije USB-ja
- USB Type-C

HDMI 2.0

Ta tema pojasnjuje HDMI 2.0 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.

Lastnosti HDMI-ja 2.0

- **Ethernetni kanal HDMI** - povezavi 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, ki je precej večja od 1080p, podpira naslednjo generacijo zaslonov, ki bodo tekmeči 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 avtomobilske 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.

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	SuperSpeed	2010
USB 3.1 2. generacije	10 Gb/s	SuperSpeed	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
- Vzvratno 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.

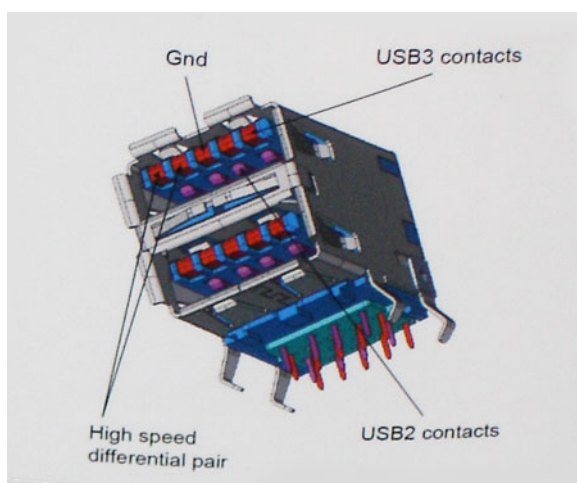


Hitrost

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, bolj 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 fotoaparatorov 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 kablja, 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 kabljih 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.

USB Type-C

USB Type-C je nov, majhen fizični priključek. Priključek lahko podpira različne zanimive nove standarde USB, kot sta USB 3.1 in USB s funkcijo Power Delivery (USB PD).

Drugi način

USB Type-C je nov standard priključka, ki je zelo majhen. Njegova velikost je približno tretjina velikosti starega priključka USB Type-A. To je standard enojnega priključka, ki bi ga morala podpirati vsaka naprava. Vrata USB Type-C lahko podpirajo različne protokole z »drugimi načini«, ki omogočajo, da imajo iz teh enojnih vrat USB napajalniki izhode za HDMI, VGA, DisplayPort ali druge vrste povezav.

Funkcija USB Power Delivery

Specifikacija USB PD je tesno povezana s priključkom USB Type-C. Pametni telefoni, tablični računalniki in druge mobilne naprave za polnjenje trenutno pogosto uporabljajo povezavo USB. Povezava USB 2.0 omogoča do 2,5 vata moči – s tem boste lahko samo napolnili telefon. Prenosni računalnik lahko na primer zahteva 60 vatov. Specifikacija USB Power Delivery poveča ta napajanje na 100 vatov. Je dvosmerno, zato lahko naprava napajanje pošilja ali prejema. To napajanje je mogoče prenesti istočasno, ko naprava pošlje podatke prek povezave.

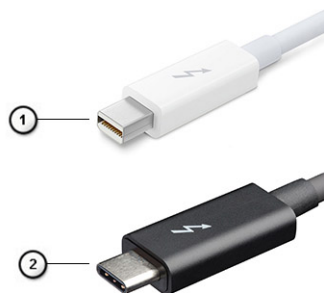
Polnjenje prek standardne povezave USB bi lahko pomenilo konec vseh patentiranih napajalnih kablov prenosnih računalnikov. Prenosni računalnik bi lahko napolnili s prenosnim baterijskim sklopom, s katerim polnite pametne telefone in druge danes poznane prenosne naprave. Prenosni računalnik bi lahko priklopili na zunanji zaslon, ki je priključen na napajalni kabel, zunanji zaslon pa bi polnil prenosni računalnik, saj bi ga uporabili kot zunanji zaslon prek majhne povezave USB Type-C. Če želite to uporabljati, morata naprava in kabel podpirati napajanje USB Power Delivery. Če imate povezavo USB Type-C, še ne pomeni, da to podpirata.

USB Type-C in USB 3.1

USB 3.1 je nov standard USB. Teoretična pasovna širina za USB 3.0 je 5 Gb/s, za USB 3.1 pa 10 Gb/s. To je dvakrat več pasovne širine, ki omogoča hitrost enako priključku Thunderbolt 1. generacije. USB Type-C ni enako kot USB 3.1. USB Type-C je samo oblika priključka, ki deluje na tehnologiji USB 2.0 ali USB 3.0. Tablični računalnik Nokia N1 Android uporablja priključek USB Type-C, vendar deluje na tehnologiji USB 2.0, niti ne USB 3.0. Vendar sta ti tehnologiji tesno povezani.

Thunderbolt prek priključka USB Type-C

Vrata Thunderbolt so strojni vmesnik za prenos podatkov, videa, zvoka in napajanja prek enega priključka. Vrata Thunderbolt združujejo PCI Express (PCIe) in DisplayPort (DP) v enem signalu skupaj z možnostjo enosmernega napajanja z enim kablom. Vrata Thunderbolt 1 in Thunderbolt 2 uporabljajo enak priključek kot miniDP (DisplayPort) za priklop zunanjih naprav, vrata Thunderbolt 3 uporabljajo priključek USB Type-C.



Skica 1. Thunderbolt 1 in Thunderbolt 3

1. Thunderbolt 1 in Thunderbolt 2 (uporaba priključka miniDP)
2. Thunderbolt 3 (uporaba priključka USB Type-C)

Thunderbolt 3 prek priključka USB Type-C

S priključkom Thunderbolt 3 lahko prek vrat USB Type-C dosegate hitrosti do 40 Gb/s; prek enih vrat lahko priklopite priklopne postaje, zaslone ali podatkovne naprave z najvišjimi hitrostmi prenosa podatkov. Thunderbolt 3 uporablja priključek/vrata USB Type-C za priklop združljivih zunanjih naprav.



1. Thunderbolt 3 uporablja priključek in kable USB Type-C – kompakten in obojestranski priključek.
2. Thunderbolt 3 omogoča hitrosti prenosa podatkov do 40 Gb/s.
3. DisplayPort 1.4 – združljiv z obstoječimi zasloni, napravami in kable DisplayPort.
4. Napajanje prek vrat USB – do 130 W v združljivih računalnikih.

Ključne lastnosti vrat Thunderbolt 3 prek priključka USB Type-C

1. Prek enega kabla USB Type-C lahko priključite Thunderbolt, USB, DisplayPort in napajanje (razpoložljivost funkcij je odvisna od posameznega izdelka).
2. Priključek USB Type-C in kable, ki so kompaktni in obojestransko združljivi.
3. Podpora za omrežje Thunderbolt (*razpoložljivost je odvisna od posameznega izdelka).
4. Podpora za zaslone 4K.
5. Do hitrosti 40 Gb/s.

OPOMBA: Hitrost prenosa podatkov je odvisna od posamezne naprave.

Simboli za Thunderbolt

Protocol	USB Type-A	USB Type-C	Notes
Thunderbolt	Not Applicable		Will use industry standard icon regardless of port style (i.e., mDP or USB Type-C)
Thunderbolt w/ Power Delivery	Not Applicable		Up to 130 Watts via USB Type-C

Skica 2. Možnosti prikaza priključka Thunderbolt

Odstranjevanje in namestitvev komponent

Teme:

- Priporočena orodja
- Seznam velikosti vijakov
- kartica SD
- pokrov osnovne plošče
- Baterija
- Trdi disk
- Plošča vmesnika za kabel trdega diska
- Okvir tipkovnice in tipkovnica
- pomnilniški moduli,
- kartico WWAN
- Kartica WLAN
- Pogon SSD
- Gumbasta baterija
- Vrata za napajalni priključek
- Naslon za dlani
- Gumb sledilne tablice
- kartico SIM
- Ohišje pametne kartice
- Zvočnik
- Plošča z diodami LED
- Sklop sklop
- Grafična kartica
- Matična plošča
- Sklop zaslona
- Okvir zaslona
- Tečajji zaslona
- Plošča zaslona
- Kamera
- kabel eDP
- Nosilec zaslona

Priporočena orodja








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

- Izvijač Phillips #0
- Izvijač Phillips #1
- Plastično pero

 **OPOMBA:** Izvijač #0 je namenjen za vijake 0–1, izvijač #1 pa za vijake 2–4.

Seznam velikosti vijakov

Tabela 2. Precision 7530

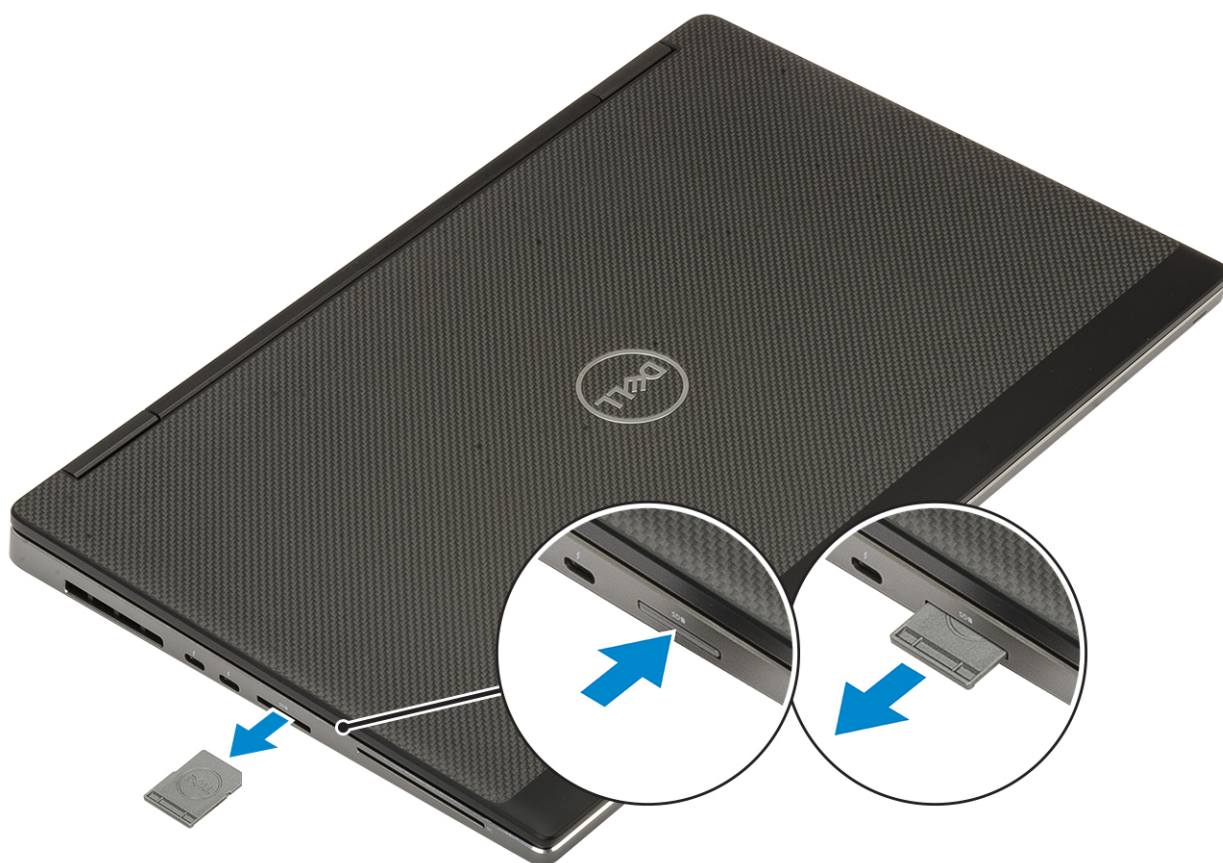
Komponenta	Vrsta vijaka	Količina	Slika
Tipkovnica	M2.0x2.0	6	
Toplotna plošča pogona SSD Kartica SSD M.2 Plošča vmesnika za kabel trdega diska Kartica WLAN WWAN Nosilec za eDP Plošča zaslona Plošča gumba za vklop Ohišje pametne kartice Priključek Beam za FPC Naslon za dlani Podporni nosilec zaslona	M2.0x3.0	1 na SSD 1 na SSD 2 1 1 2 4 1 2 2 4 6	
Sistemska plošča Naslon za dlani Nosilec za vrata USB Type-C Plošča z diodami LED Vrata napajalnega priključka Kartica GPE	M2.0x5.0	3 11 3 1 1 2	
4-celična baterija 6-celična baterija Sklop trdega diska	M2.5x3.0	2 3 4	
Tečaj zaslona	M2.5x3.5	6	
Pokrov tečaja Sklop zaslona (spodaj)	M2.5x4.0	4 2	
Sklop zaslona (zadaj)	M2.5x6.0	2	
nosilca trdega diska	M3.0x3.0	4	

kartica SD

Odstranjevanje kartice SD

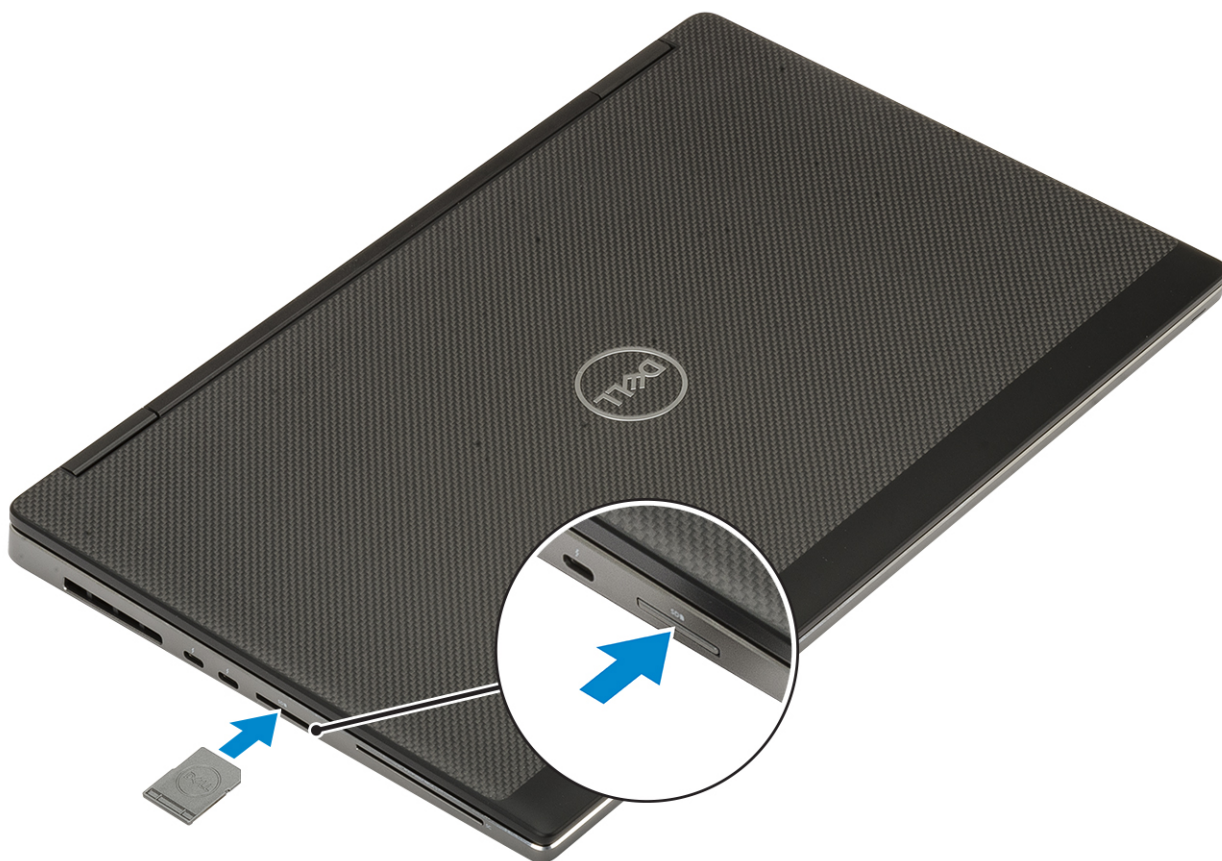
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

2. Pritisnite kartico SD, da jo sprostite iz sistema.
3. Kartico SD potisnite iz sistema.



Nameščanje kartice SD

1. Kartico SD potisnite v režo tako, da se zaskoči.

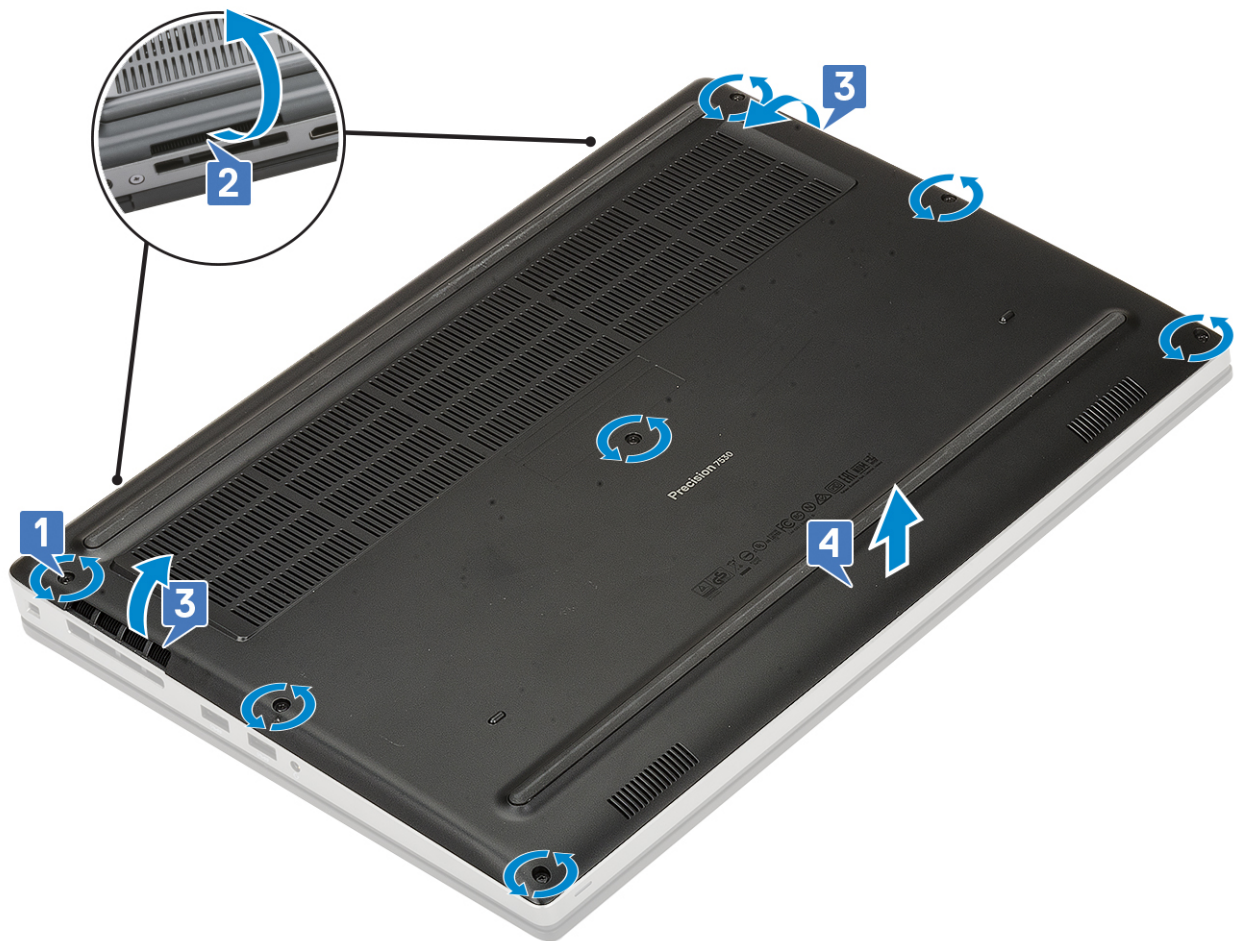


2. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

pokrov osnovne plošče

Odstranjevanje pokrova osnove plošče

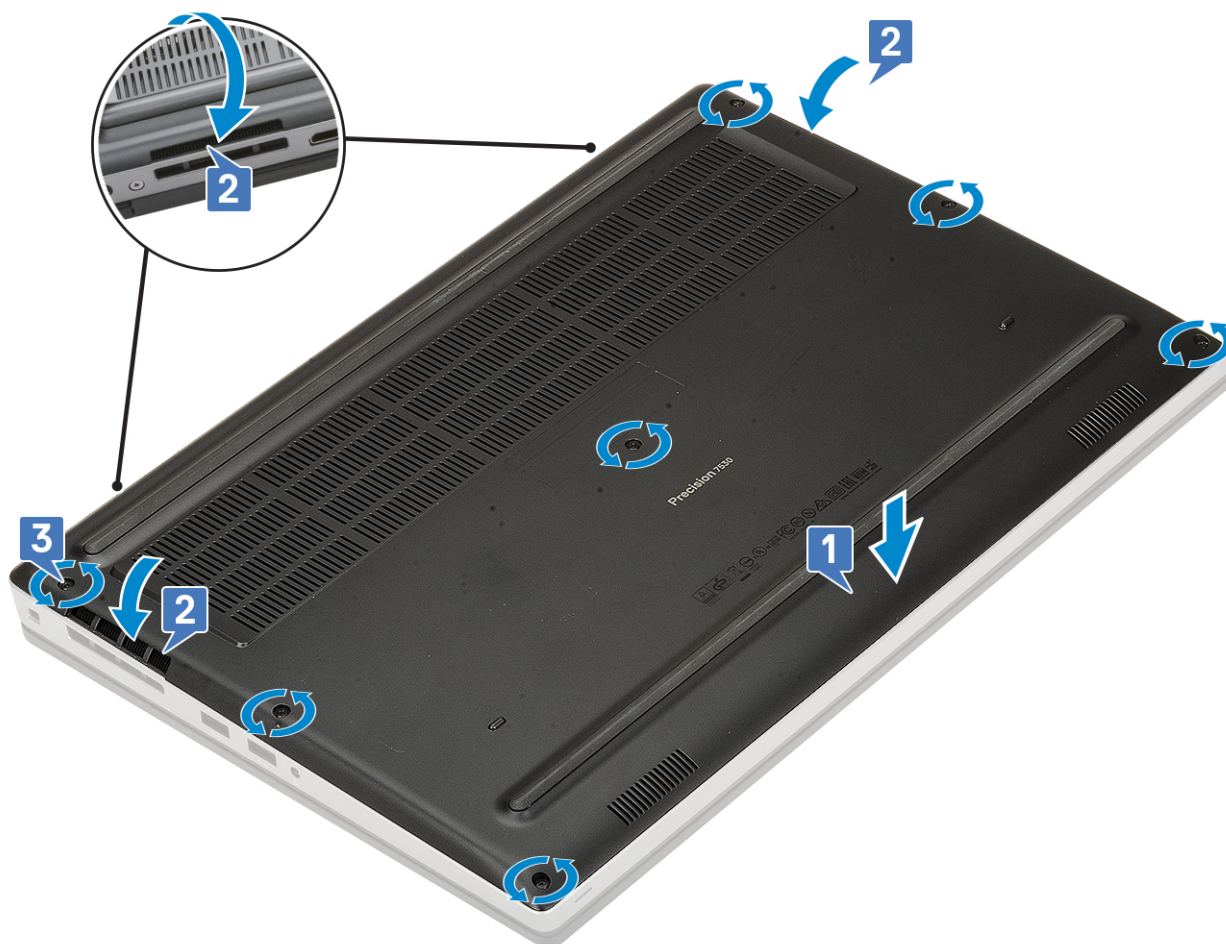
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [kartico SD](#).
3. Pokrov osnovne plošče odstranite tako:
 - a. Odvijte sedem zaskočnih vijakov, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sistem [1].
 - b. Privzdignite pokrov osnovne plošče od dveh vdolbin na zgornjem delu sistema [2].
 - c. Privzdignite vse robove pokrova osnovne plošče [3].
 - d. Odstranite pokrov osnovne plošče s sistema [4].



OPOMBA: Pokrov osnovne plošče privzdignite z rokami ali plastičnim peresom. Ne uporabljate drugih ostrih predmetov, da ne poškodujete ohišja.

Nameščanje pokrova osnovne plošče

1. Nameščanje pokrova osnovne plošče:
 - a. Potisnite pokrov osnovne plošče v ustrezno režo, da se zaskoči [1, 2].
 - b. Privijte zaskočne vijake, da pritrdite pokrov osnovne plošče na sistem [3].



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

Baterija

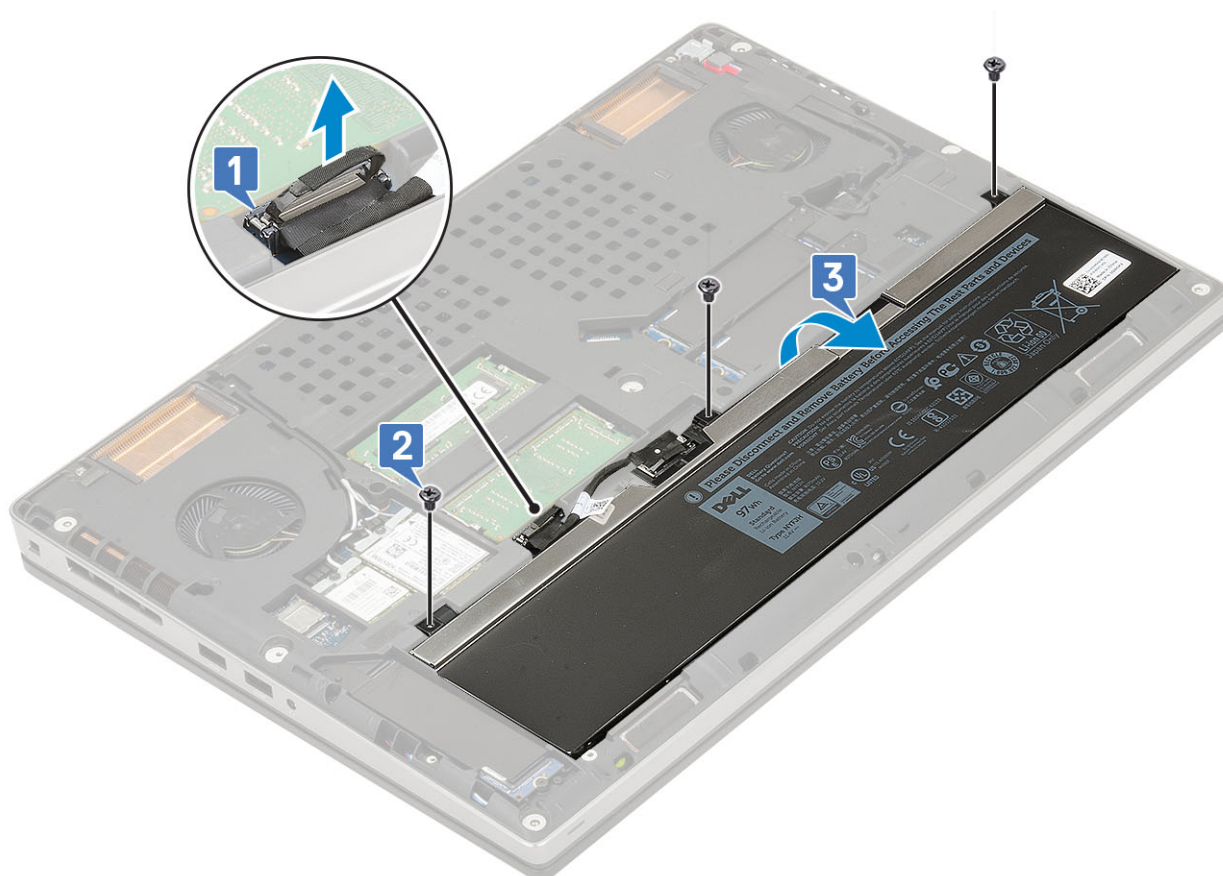
Varnostni ukrepi glede litijevih-ionskih baterij

⚠ POZOR:

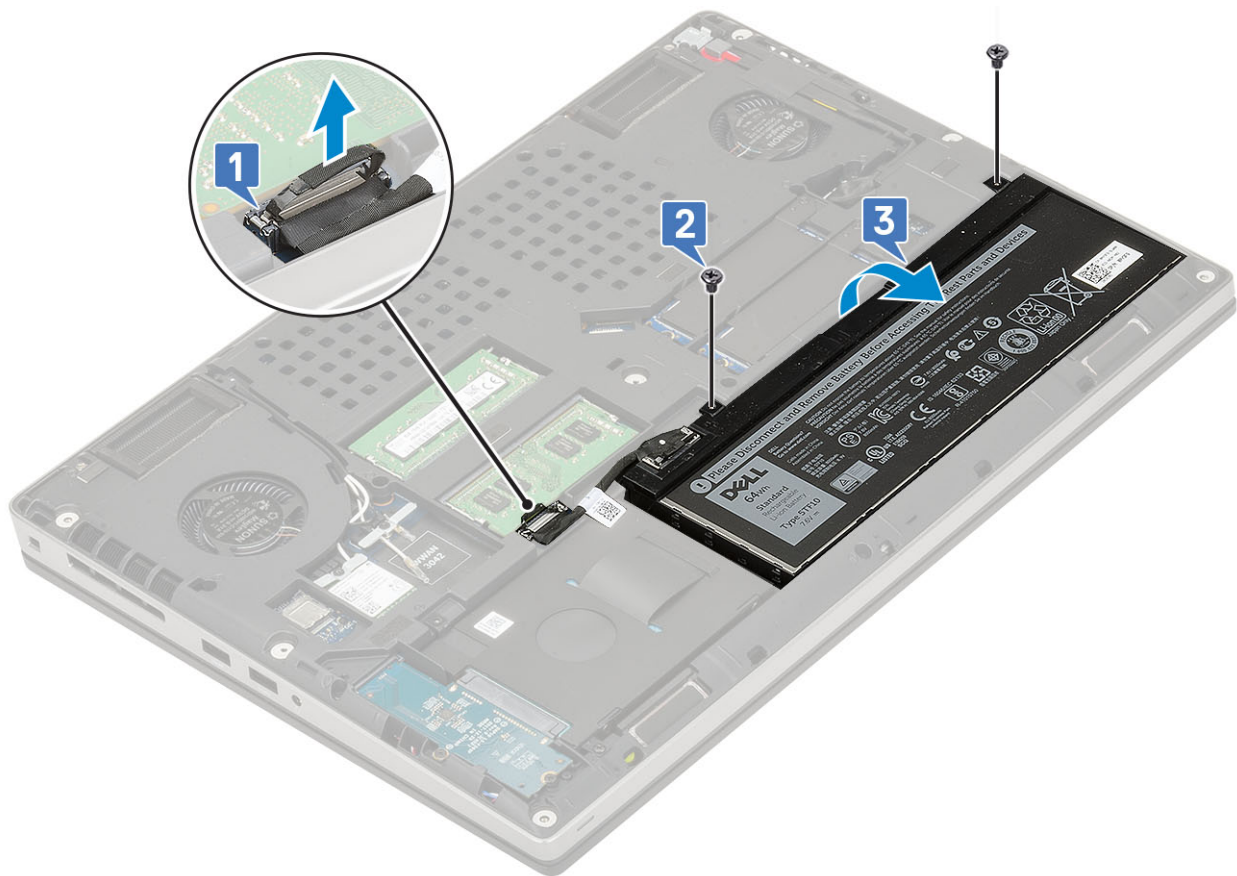
- Pri delu z litij-ionskimi baterijami bodite posebej previdni.
- Preden odstranite baterijo, jo popolnoma izpraznite. Iz sistema izključite napajalnik in računalnik uporabljajte samo z napajanjem iz baterije – baterija je popolnoma izpraznjena, ko se računalnik ob pritisku gumba za vklop ne vklopi več.
- Ne stiskajte je, ne prebadajte je z drugimi predmeti, varujte jo pred padci in poškodbami.
- Ne izpostavljajte je visokim temperaturam. Baterijskih sklopov in celic ne razstavljajte.
- Ne pritiskajte na površino baterije.
- Baterije ne upogibajte.
- Ne uporabljajte nobenega orodja, s katerim bi jo lahko privzdignili.
- Pazite, da med servisiranjem tega izdelka ne izgubite ali založite katerega od vijakov in tako preprečite nenamerno preluknjanje ali poškodovanje baterije in drugih komponent sistema.
- Če baterija nabrekne in se zatakne v računalniku, je ne poskušajte izvleči. Luknjanje, upogibanje ali stiskanje litij-ionske baterije je lahko nevarno. V takem primeru se za pomoč obrnite na tehnično pomoč Dell. Glejte www.dell.com/contactdell.
- Vedno kupite originalne Dellove baterije na www.dell.com ali pri pooblaščenih Dellovih partnerjih in prodajalcih.

Odstranjevanje baterije

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. [Kartica SD](#)
 - b. [pokrov osnovne plošče](#)
3. Odstranjevanje 6-celične baterije:
 - a. Kabel baterije odklopite iz priključka na bateriji [1].
 - b. Odvijte tri vijake (M2.5x3.0), s katerimi je baterija pritrjena na sistem [2].
 - c. Odstranite baterijo iz sistema [3].



4. Odstranjevanje 4-celične baterije:
 - a. Kabel baterije odklopite iz priključka na bateriji [1].
 - b. Odvijte vijaka (M2.5x3.0), s katerima je baterija pritrjena na sistem [2].
 - c. Odstranite baterijo iz sistema [3].



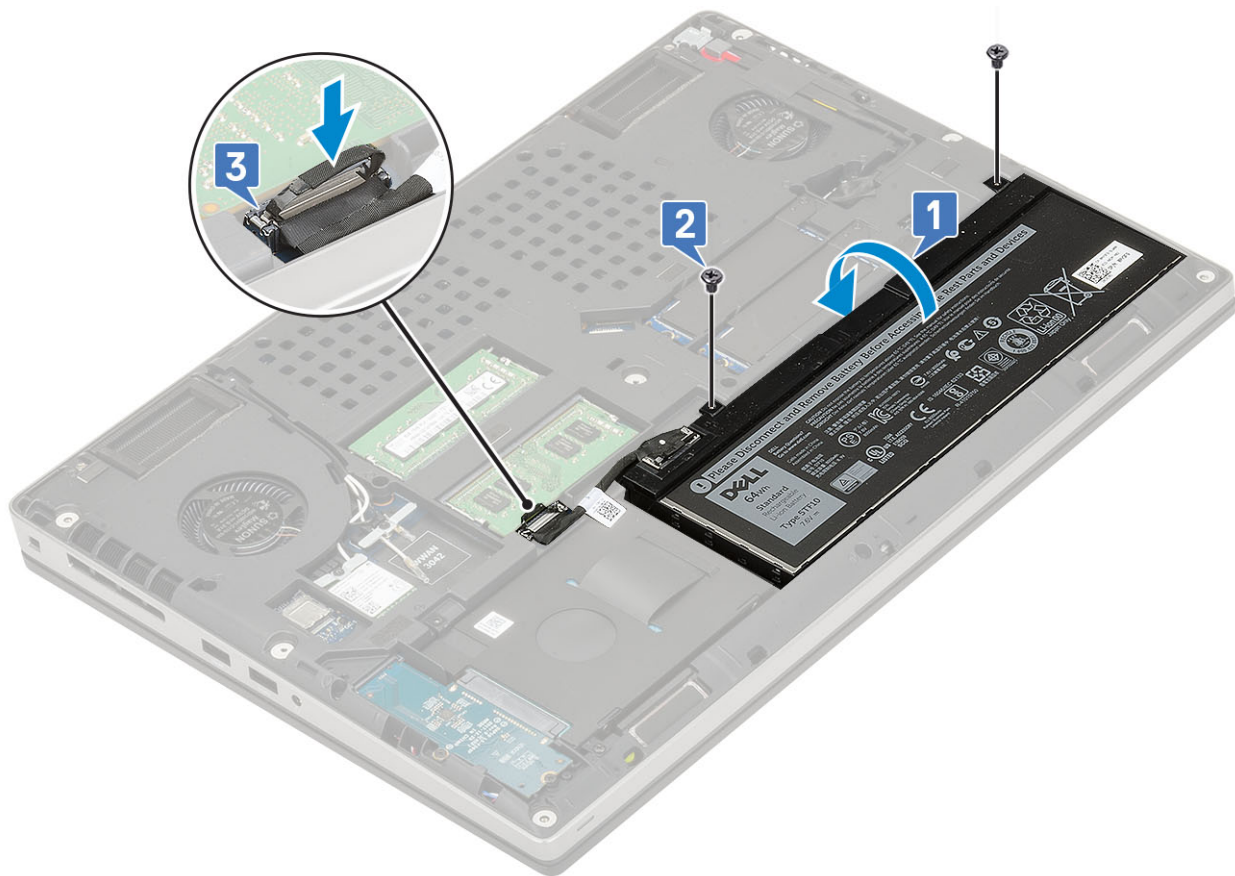
Nameščanje baterije

1. Nameščanje 6-celične baterije:
 - a. Baterijo namestite v ustrezno režo v sistemu [1].
 - b. Privijte tri vijake (M2,5x3,0), da pritrdite baterijo na sistem [2].
 - c. Kabel baterije priklopite v priključek na bateriji [3].



2. Nameščanje 4-celične baterije:

- a. Baterijo namestite v ustrezno režo v sistemu [1].
- b. Privijte vijaka (M2,5x3,0), da pritrdite baterijo na sistem [2].
- c. Kabel baterije priklopite v priključek na sistemski plošči [3].

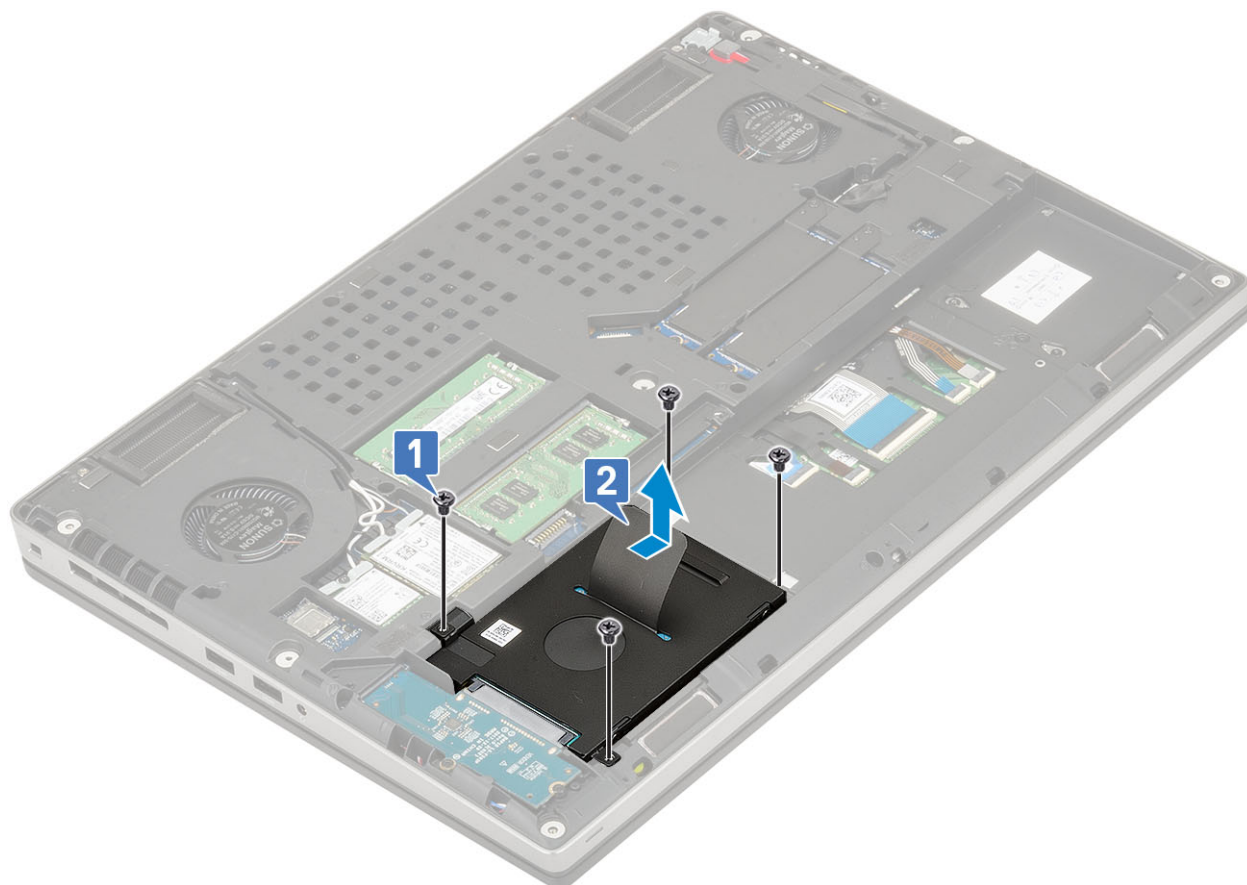


3. Namestite:
 - a. [pokrov osnovne plošče](#)
 - b. [kartico SD](#)
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

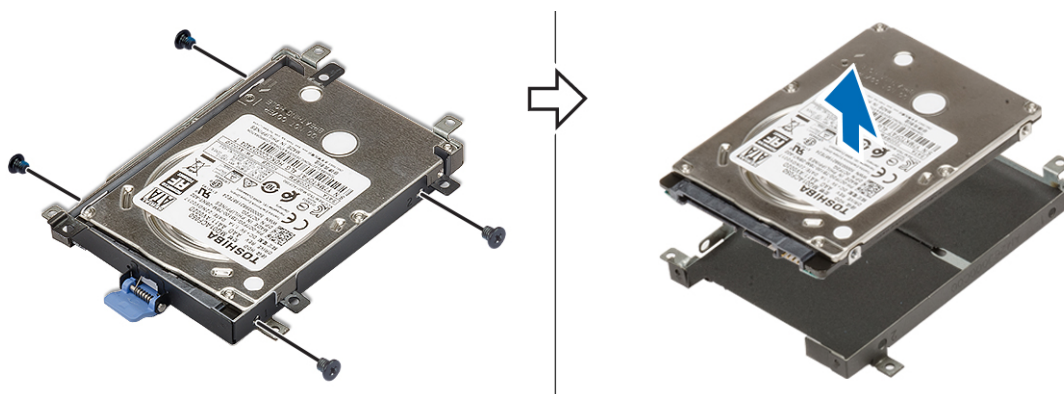
Trdi disk

Odstranjevanje sklopa trdega diska

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. [Kartica SD](#)
 - b. [pokrov osnovne plošče](#)
3. Odstranjevanje sklopa trdega diska:
 - a. Odvijte štiri vijake (M2.5x3.0), s katerimi je sklop trdega diska pritrjen na sistem [1].
 - b. Povlecite jeziček na sklopu trdega diska, da sklop trdega diska odstranite iz priključka na trdem disku [2].

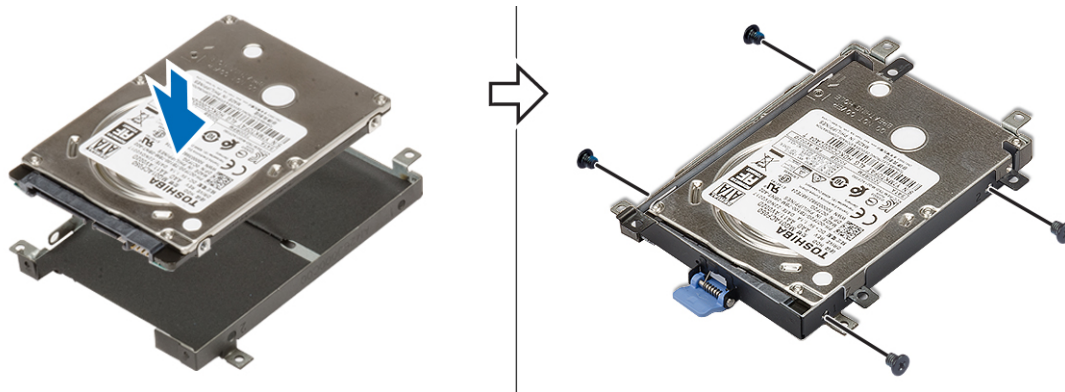


- c. Sklop trdega diska odstranite iz sistema.
- d. Odvijte štiri vijake (M3.0x3.0), s katerimi je sklop trdega diska pritrjen na nosilec trdega diska.
- e. Trdi disk odstranite z nosilca trdega diska.

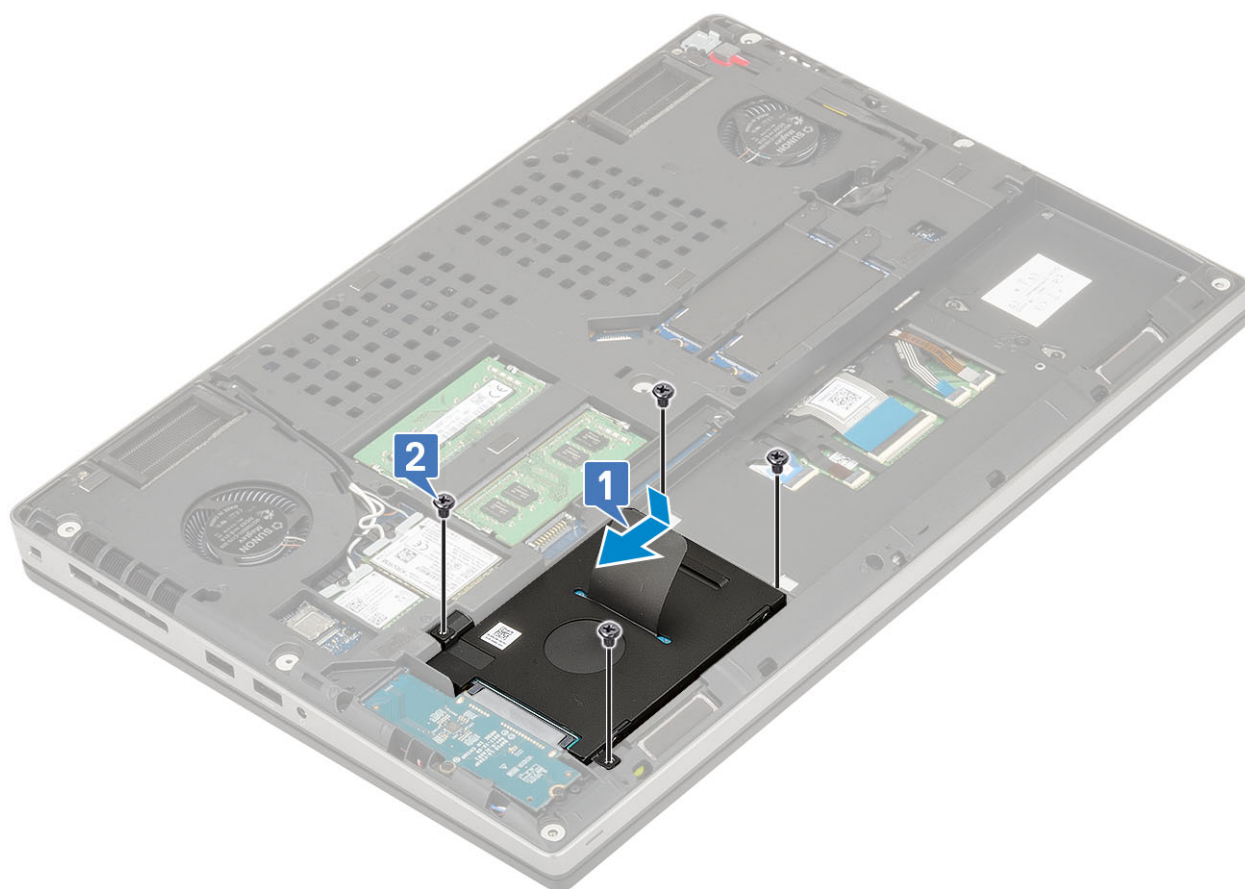


Nameščanje sklopa trdega diska

- 1. Nameščanje sklopa trdega diska:
 - a. Trdi disk postavite na nosilec trdega diska in privijte štiri vijake (M3.0x3.0), da trdi disk pritrdite na nosilec trdega diska.



- b. Sklop trdega diska vstavite v ustrezno režo v sistemu [1].
- c. Privijte štiri vijake (M2.5x3.0), da sklop trdega diska pritrdite na sistem [2].



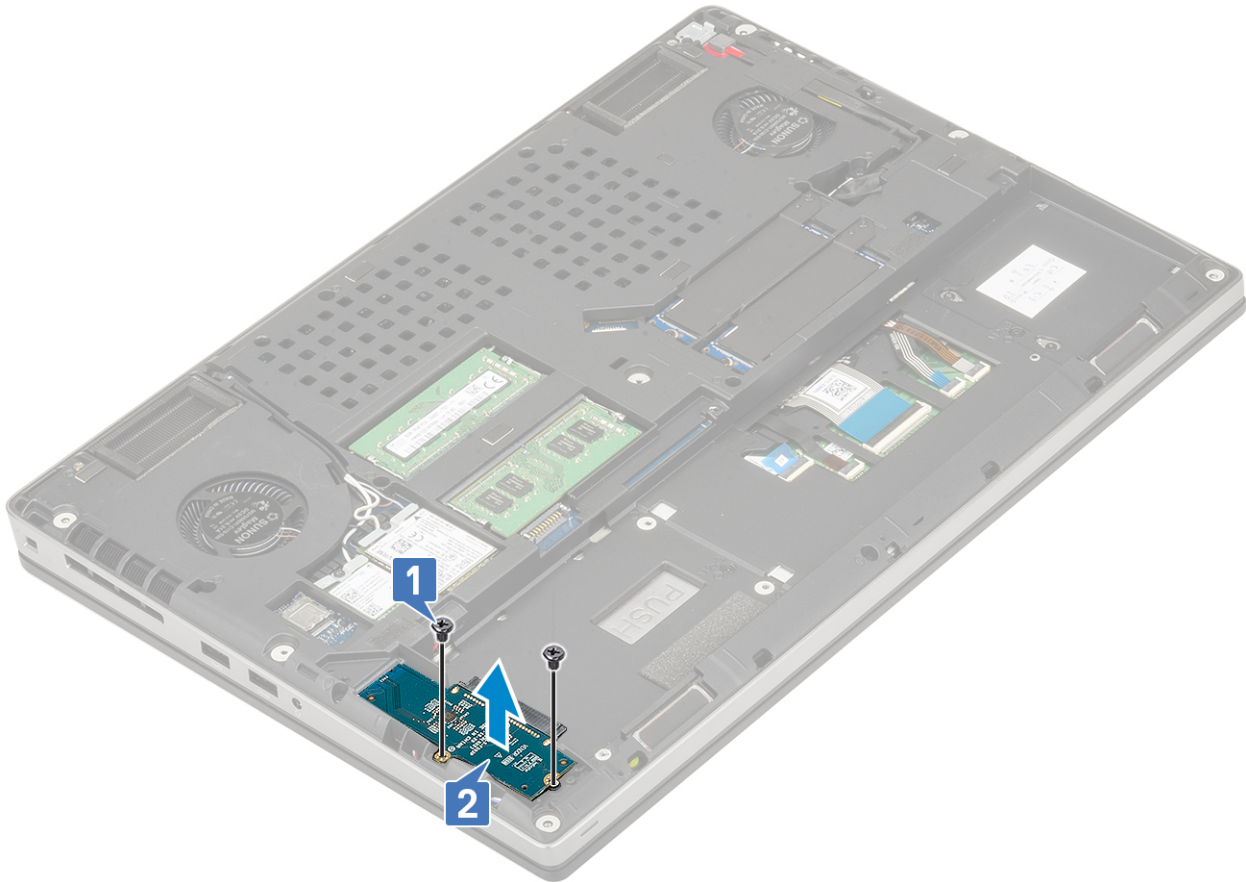
2. Namestite:
 - a. pokrov osnovne plošče
 - b. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

Plošča vmesnika za kabel trdega diska

Odstranjevanje plošče vmesnika za kabel trdega diska

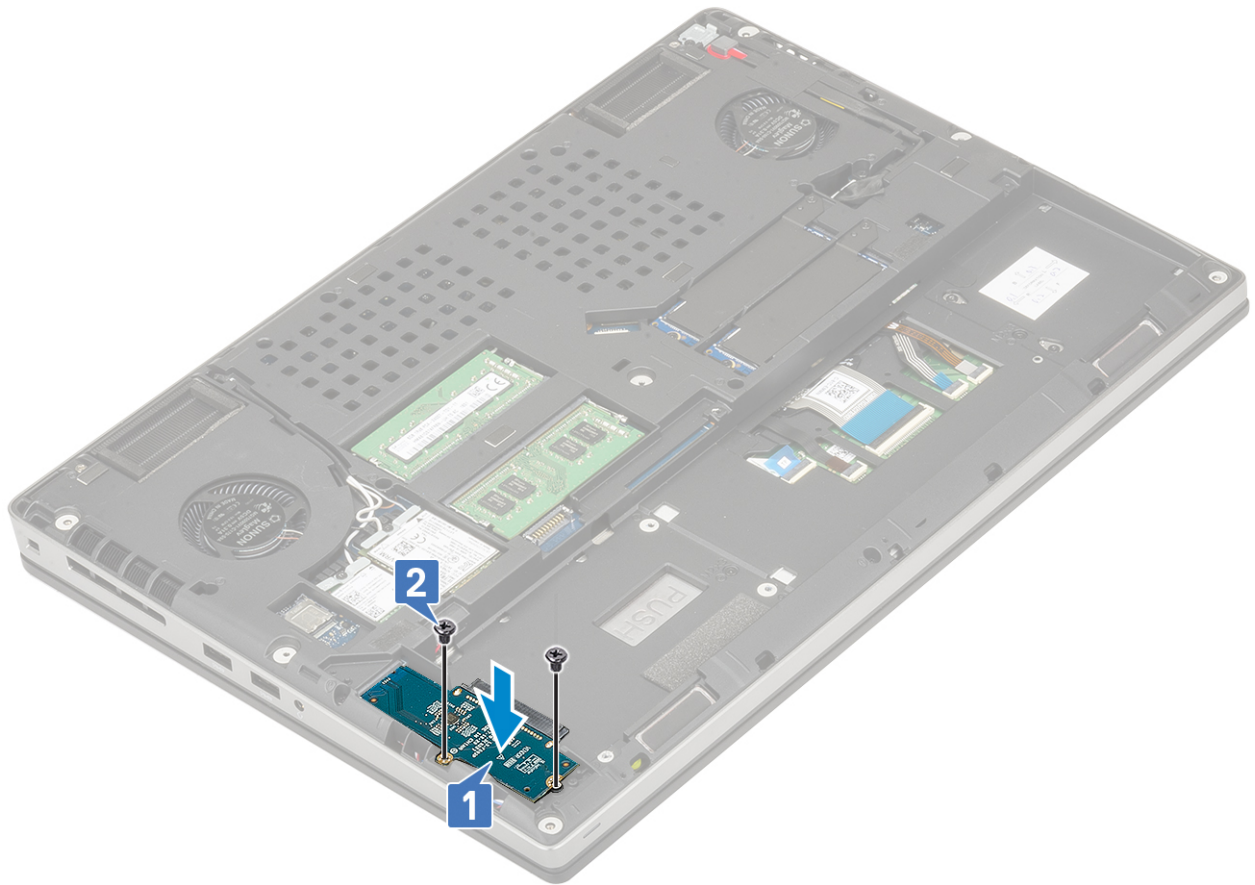
1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče

- c. trdi disk
- 3. Odstranjevanje plošče vmesnika za kabel trdega diska:
 - a. Odvijte vijaka (M2.0x3.0), s katerima je plošča vmesnika za kabel trdega diska pritrjena na sistemsko ploščo [1].
 - b. Ploščo vmesnika za kabel trdega diska odstranite iz sistema [2].



Nameščanje plošče vmesnika za kabel trdega diska

- 1. Nameščanje plošče vmesnika za kabel trdega diska:
 - a. Ploščo vmesnika za kabel trdega diska namestite na ustrezno mesto v sistemu [1].
 - b. Privijte vijaka (M2.0x3.0), da ploščo vmesnika za kabel trdega diska pritrdite na sistemsko ploščo [2].

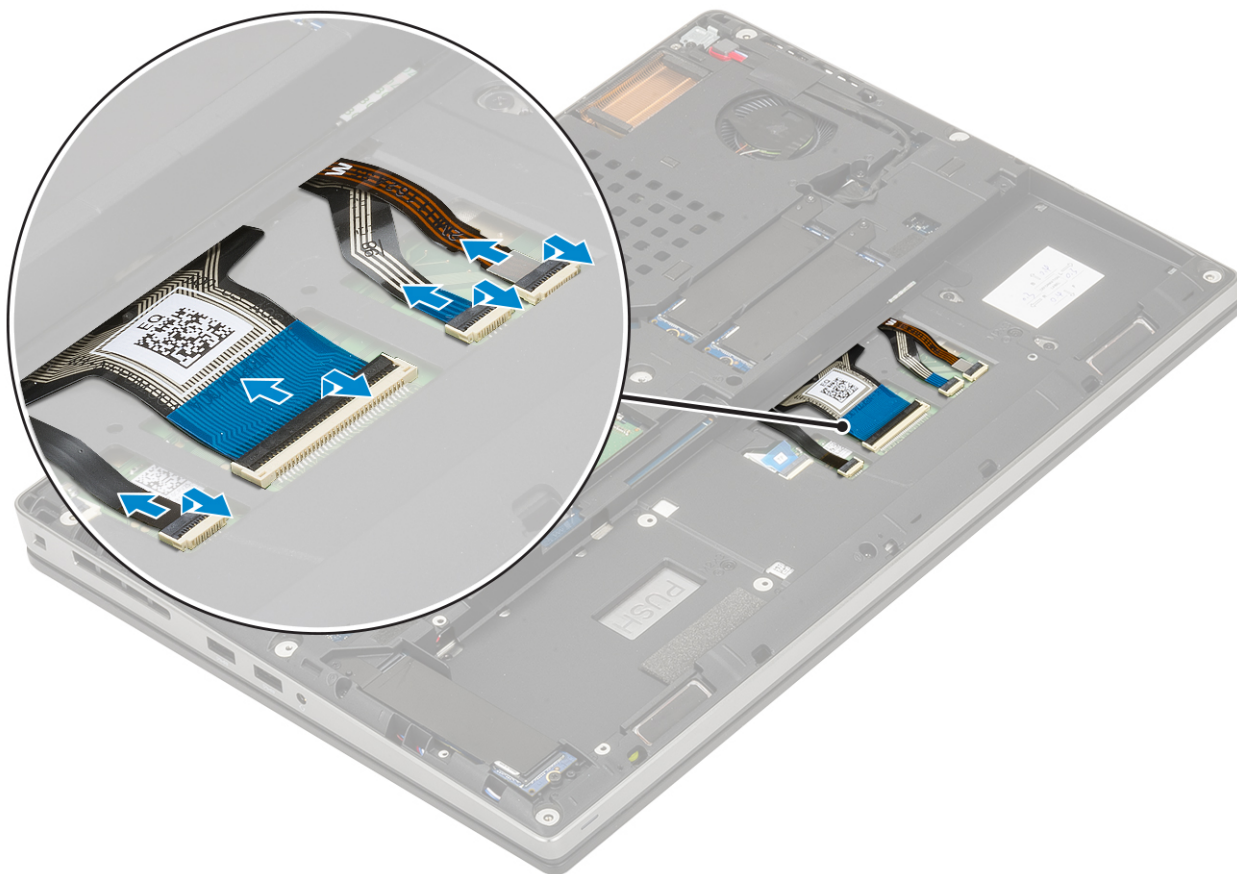


2. Namestite:
 - a. trdi disk
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Okvir tipkovnice in tipkovnica

Odstranjevanje tipkovnice

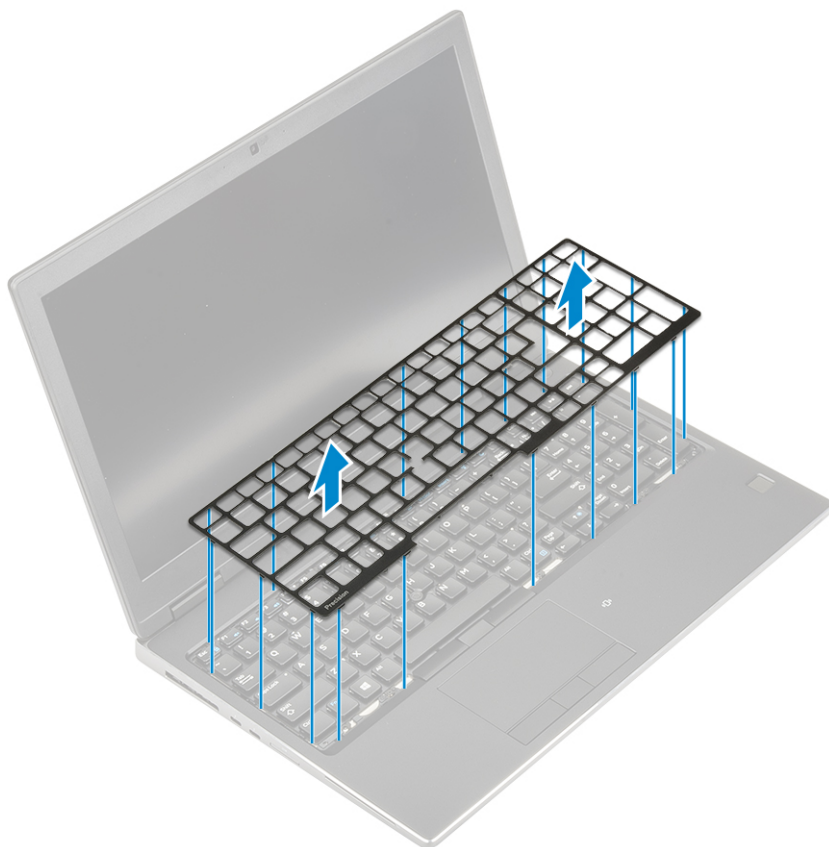
1. Sledite postopkom v poglavju [Preden začnete delo znotraj računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
3. Tipkovnico odstranite tako:
 - a. Dvignite zapah ter odklopite kabel tipkovnice, kabel bralnika prstnih odtisov in kabel gumba za prstni odtis iz priključka na sistemski plošči.



- b. Sistem obrnite in odprite pod kotom 90°.
- c. S plastičnim pisalom privzdignite okvir tipkovnice od vdolbin na zgornjem robu [1,2] proti stranem in spodnjemu robu okvira.

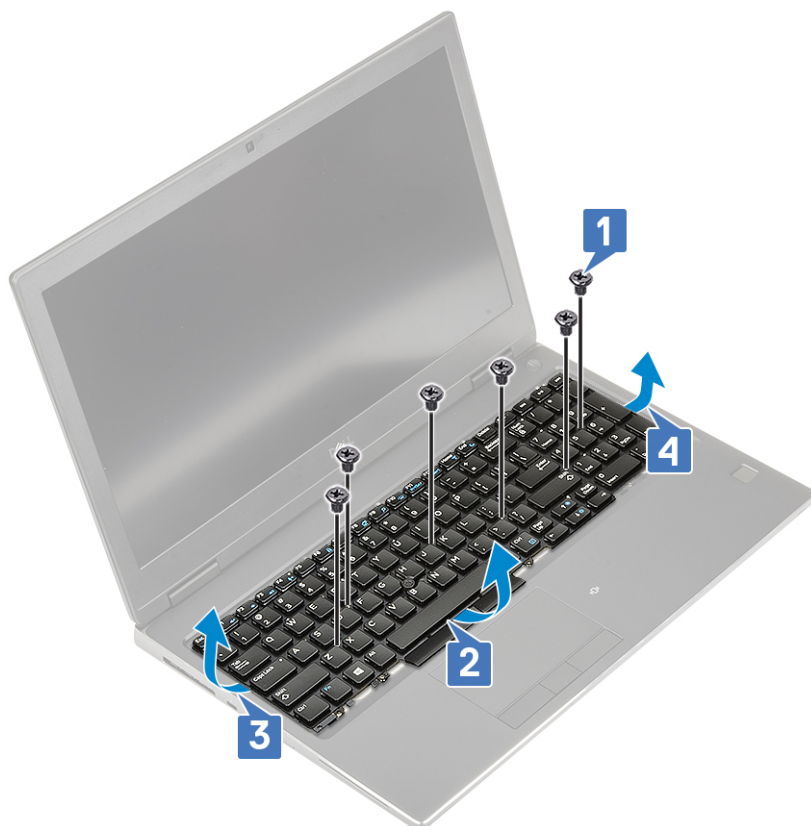


d. Dvignite okvir tipkovnice od sistema.



e. Odvijte šest vijakov (M2.0x2.0), s katerimi je tipkovnica pritrjena na naslon za dlani [1].

f. Privzdignite tipkovnico, tako da začnete na spodnjem delu in nadaljujete po levi in desni strani [2, 3, 4].



g. Potisnite tipkovnico in jo odstranite s sistema.

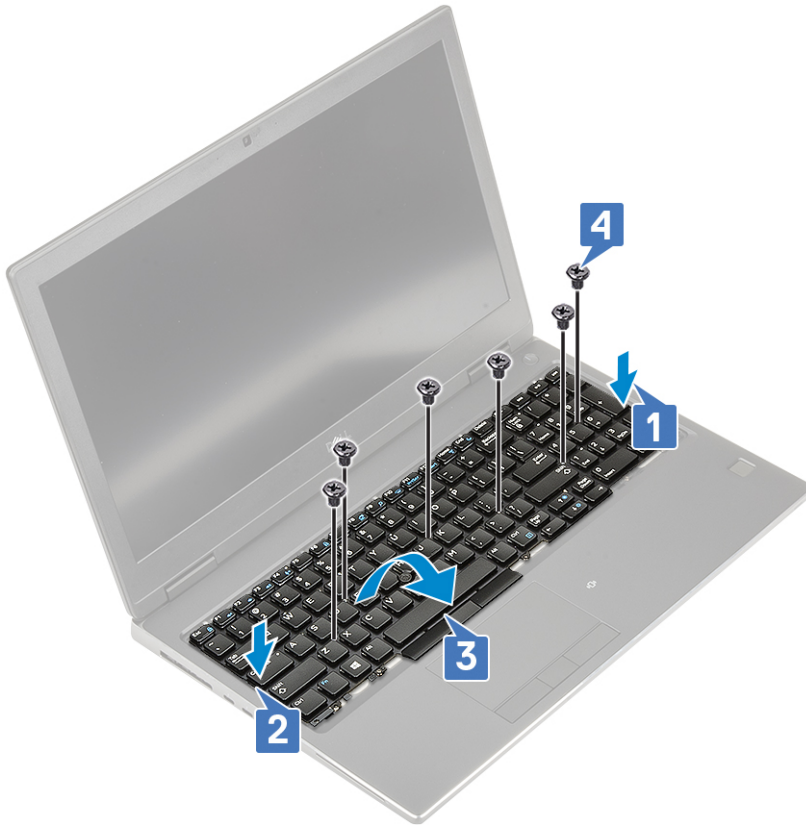


Nameščanje tipkovnice

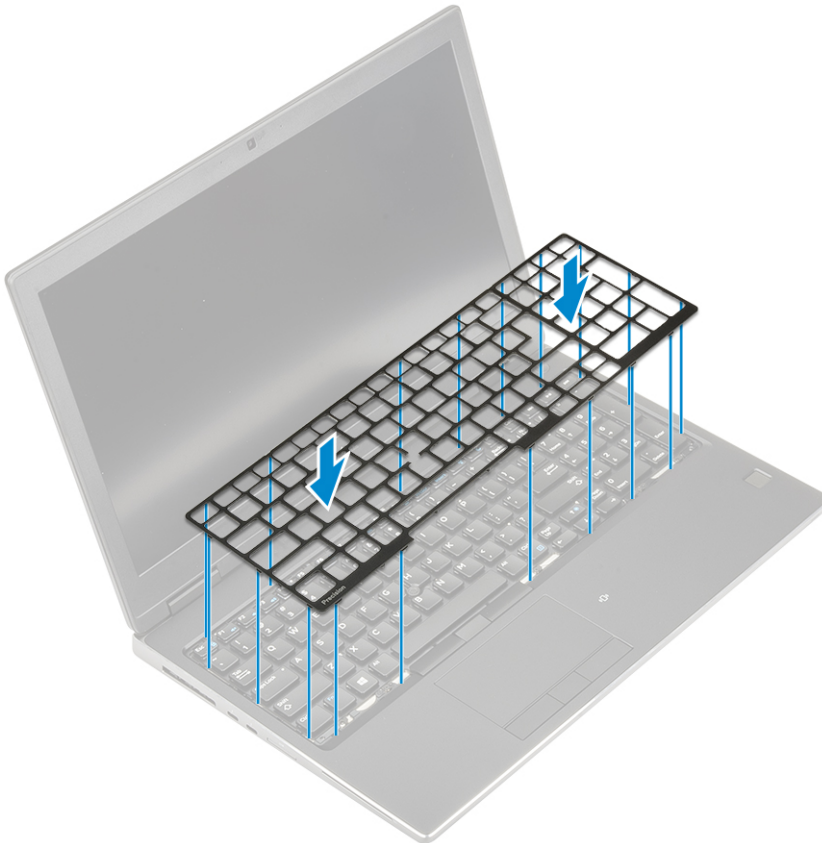
1. Nameščanje tipkovnice:
 - a. Poravnajte tipkovnico in napeljite kable skozi dno prostora za tipkovnico.



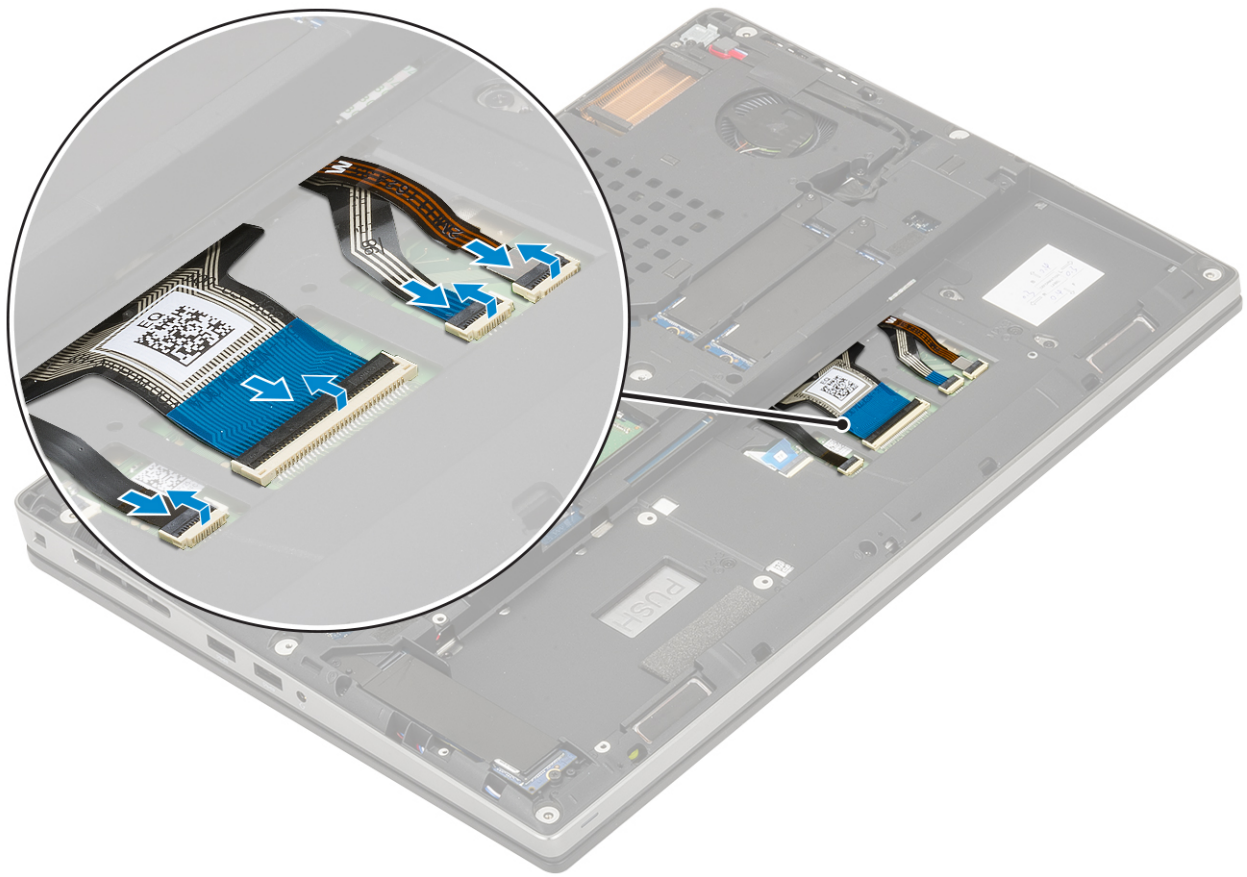
- b. Poravnajte tipkovnico s prostorom za tipkovnico in jo pritisnite na levem, desnem in spodnjem robu [1, 2, 3].
- c. Privijte šest vijakov (M2.0x2.0), da tipkovnico pritrдите na naslon za dlani [4].



- d. Namestite okvir tipkovnice na tipkovnico in poskrbite, da se zaskoči.



- e. Sistem obrnite za 90°, da omogočite dostop do kablov tipkovnice.
- f. Kabel tipkovnice, kabel bralnika prstnih odtisov in kabel gumba za prstni odtis priključite v priključke na sistemski plošči.

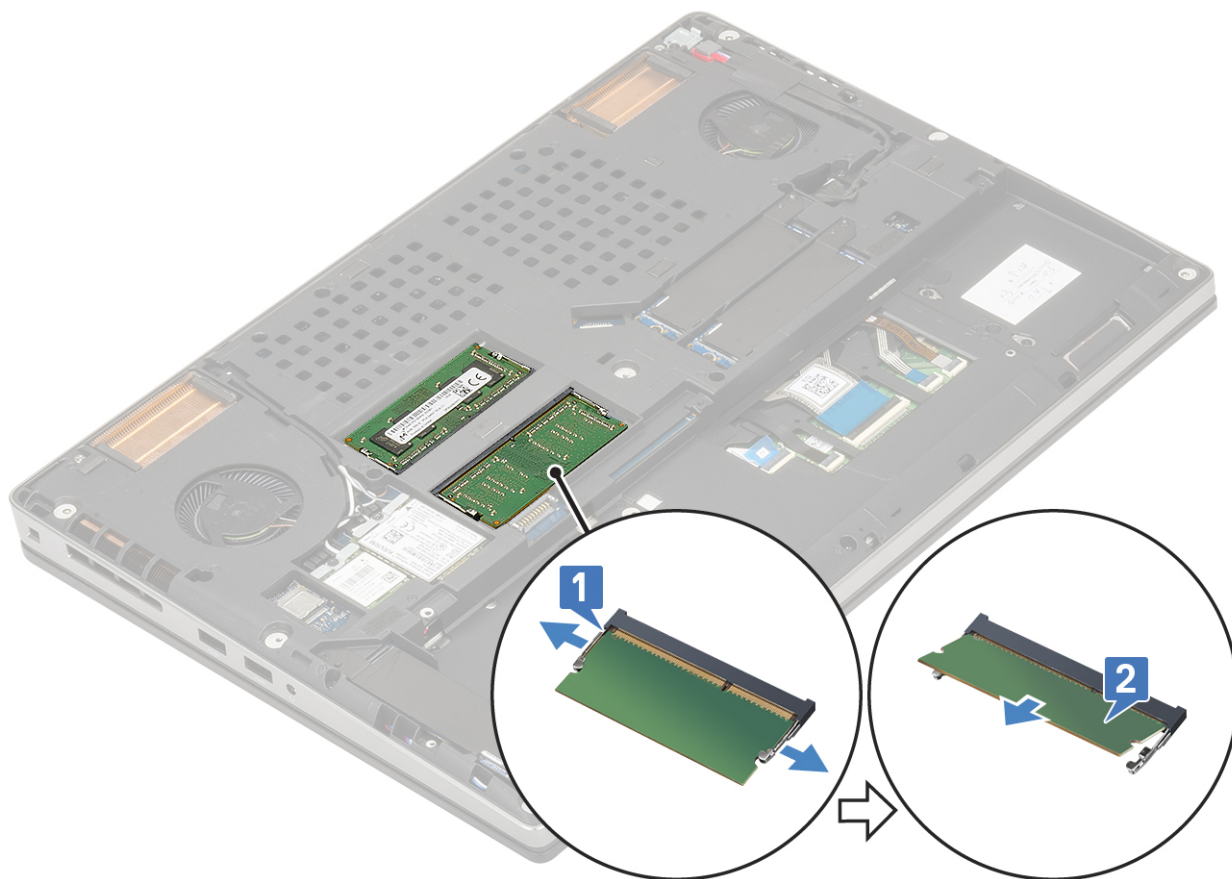


2. **i** | **OPOMBA:** Poskrbite, da je podatkovni kabel tipkovnice popolnoma prilagojen.
3. Namestite:
 - a. baterijo
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. kartica SD
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

pomnilniški moduli,

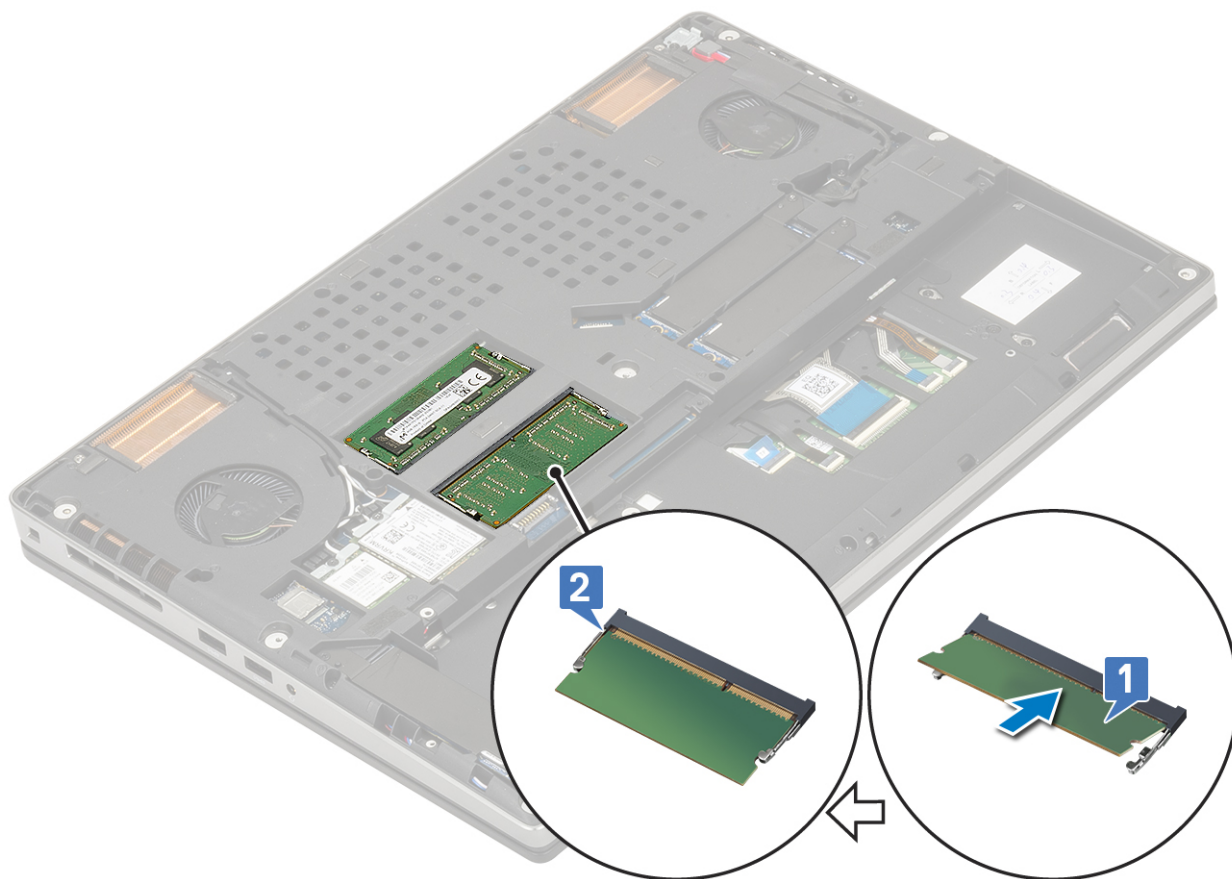
Odstranjevanje primarnega pomnilniškega modula

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. tipkovnico
3. Odstranjevanje primarnega pomnilniškega modula:
 - a. Zadrževalna jezička potisnite stran od pomnilniškega modula, tako da ta izskoči.
 - b. Dvignite pomnilniški modul in ga odstranite iz sistema.



Nameščanje primarnega pomnilniškega modula

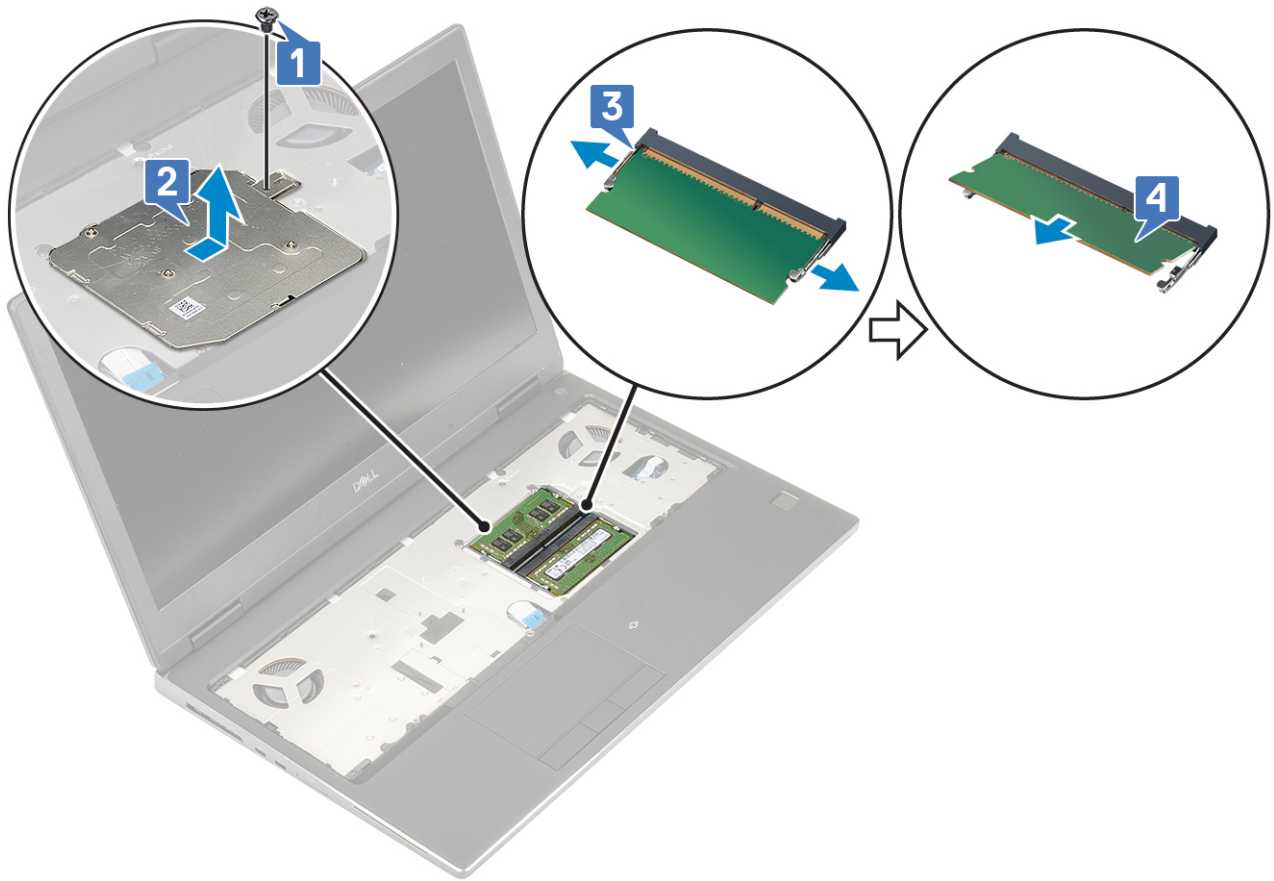
1. Nameščanje primarnega pomnilniškega modula:
 - a. Pomnilniški modul vstavite v ležišče za pomnilnik.
 - b. Pritisnite sponki, da pomnilniški modul pritrdite na sistemsko ploščo.



2. Namestite:
 - a. tipkovnico
 - b. baterijo
 - c. pokrov osnovne plošče
 - d. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Odstranjevanje sekundarnega pomnilniškega modula

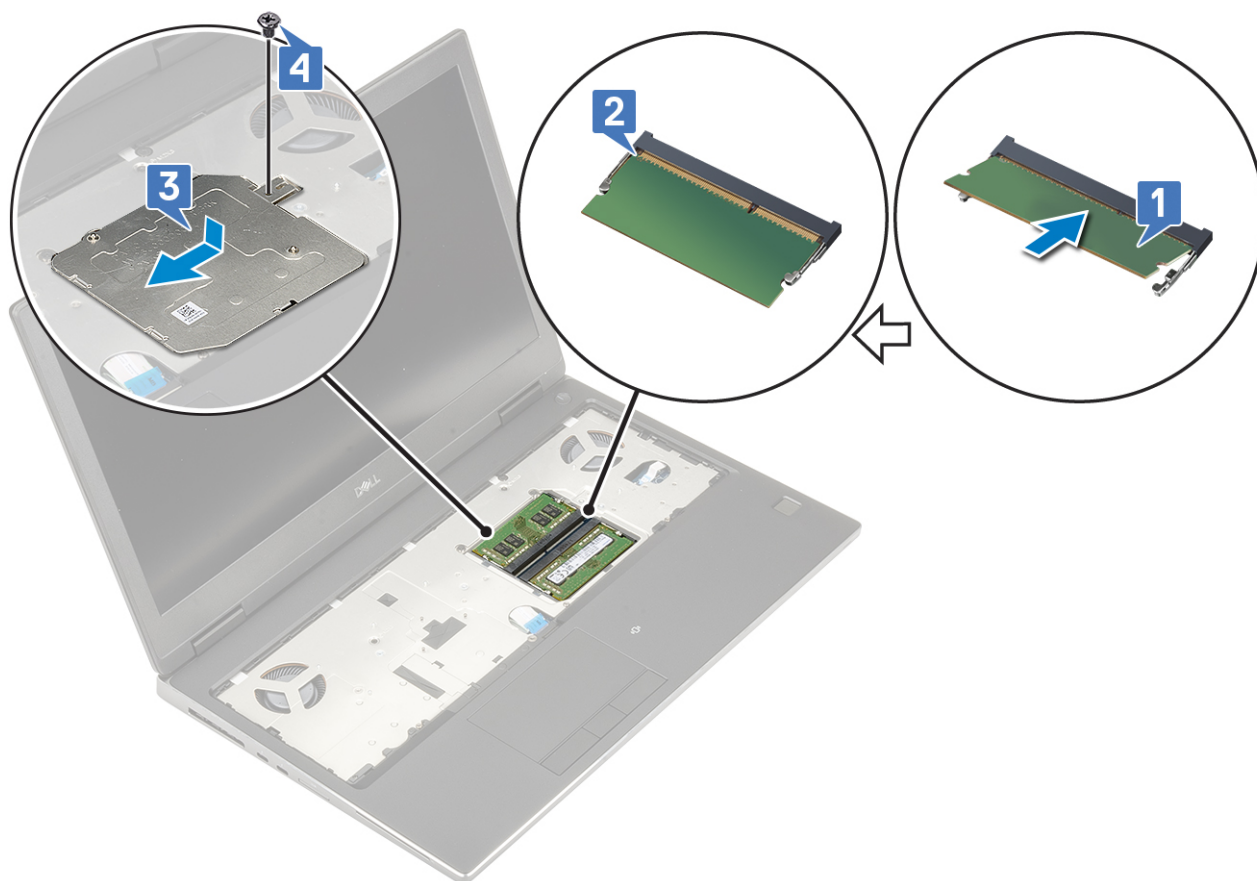
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
3. Odstranjevanje sekundarnega pomnilniškega modula:
 - a. Odvijte vijak (M2.0x3.0), s katerim je pritrjena zaščita pomnilnika [1].
 - b. Zaščito pomnilnika potisnite in dvignite s pomnilniškega modula v sistemu [2].
 - c. Zadrževalna jezička potisnite stran od pomnilniškega modula, tako da ta izskoči [3].
 - d. Dvignite pomnilniški modul in ga odstranite iz sistema [4].



OPOMBA: Ponovite koraka (c) in (d), če imate nameščen še en pomnilnik.

Nameščanje sekundarnega pomnilniškega modula

1. Nameščanje sekundarnega pomnilniškega modula:
 - a. Pomnilniški modul vstavite v ležišče za pomnilnik [1].
 - b. Pritisnite sponki, da pomnilniški modul pritrdite na sistemsko ploščo [2].
 - c. Na pomnilniški modul potisnite zaščito pomnilnika [3].
 - d. Privijte vijak (M2.0x3.0), da zaščito pomnilnika pritrdite na pomnilniški modul [4].

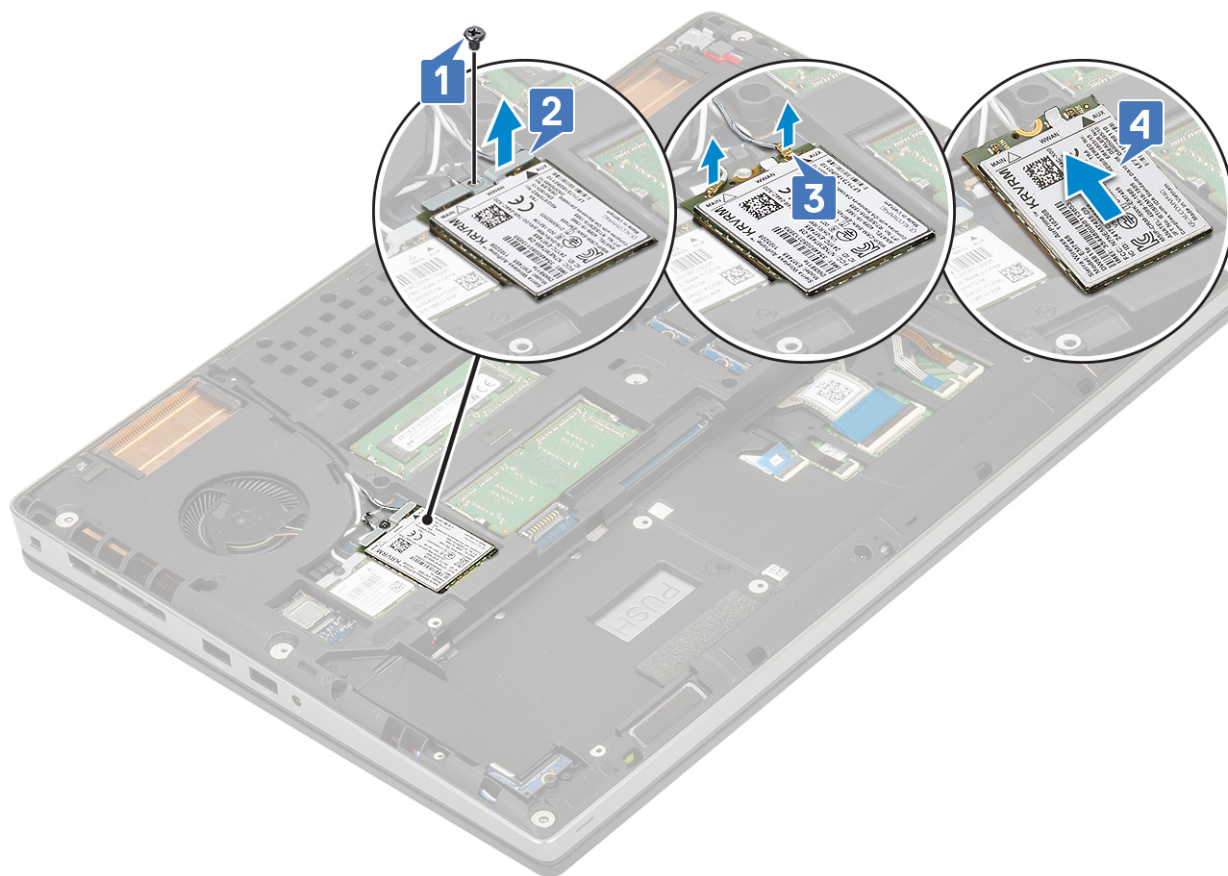


2. Namestite:
 - a. baterijo
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

kartico WWAN

Odstranjevanje kartice WWAN

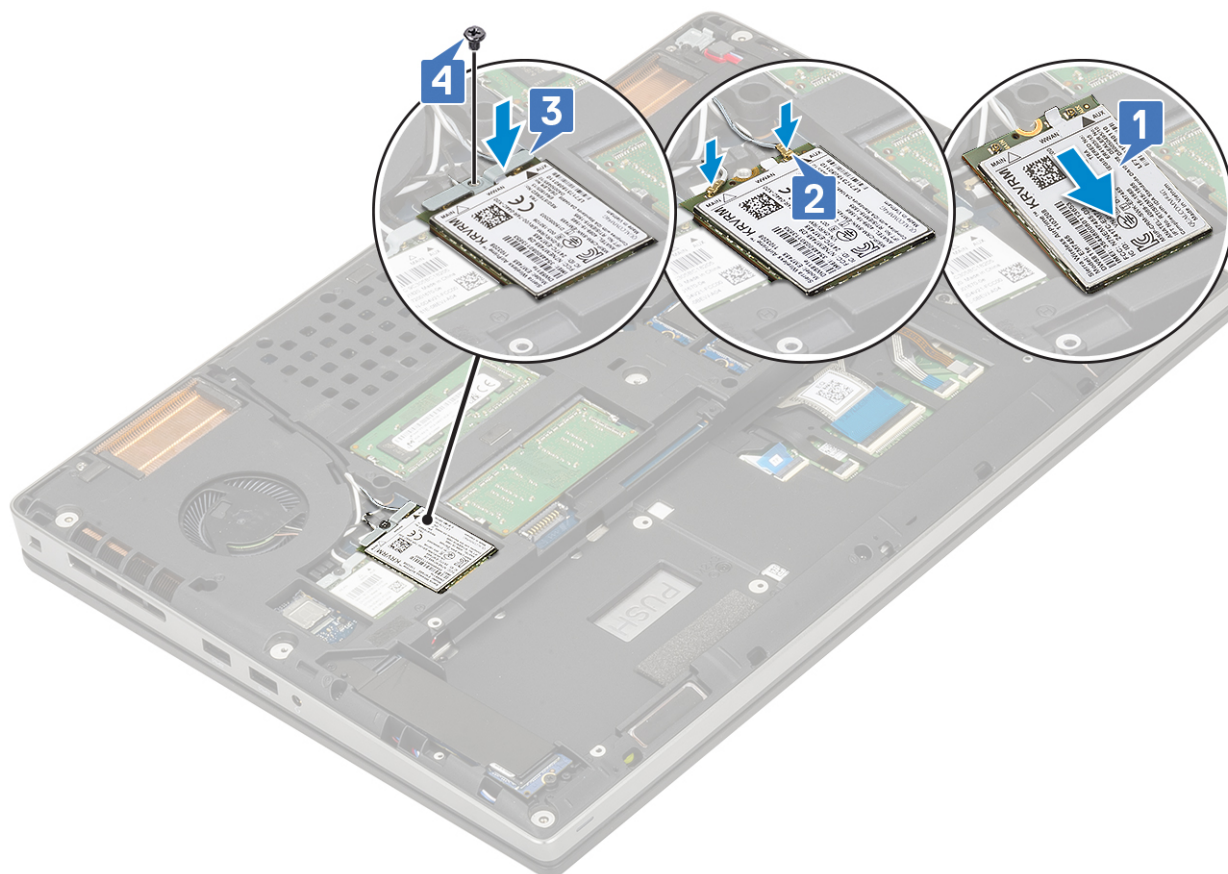
1. Upoštevajte navodila v poglavju *Predein začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
3. Kartico WWAN odstranite tako:
 - a. Odvijte vijak (M2.0x3.0), s katerim je kovinski nosilec kartice WWAN pritrjen na sistemsko ploščo [1].
 - b. Odstranite kovinski nosilec kartice WWAN, s katerim so pritrjeni antenski kabli kartice WWAN [2].
 - c. Odklopite in odstranite antenske kable kartice WWAN, priklopljene v kartico WWAN [3].
 - d. Kartico WWAN odstranite iz reže za kartico WWAN na sistemski plošči [4].



Nameščanje kartice WWAN

1. Nameščanje kartice WWAN:

- a. Kartico WWAN potisnite v režo za kartico WWAN na sistemski plošči [1].
- b. Antenske kable kartice WWAN napeljite skozi vodilo.
- c. Antenske kable priklopite v priključke na kartici WWAN [2].
- d. Kovinski nosilec kartice WWAN poravnajte s kartico WWAN in privijte vijak (M2.0x3.0), da kovinski nosilec kartice WWAN pritrdite na sistemsko ploščo [3, 4].

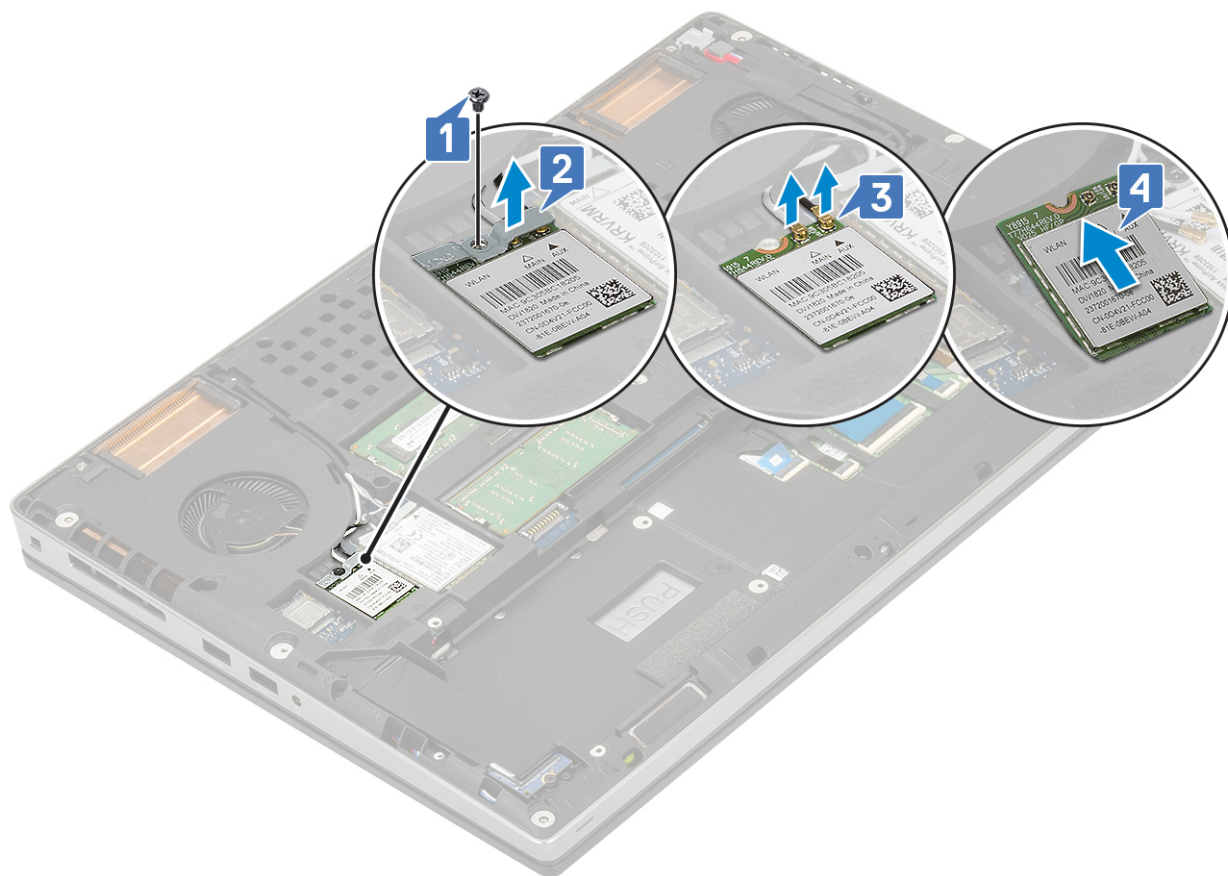


2. Namestite:
 - a. baterijo
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

Kartica WLAN

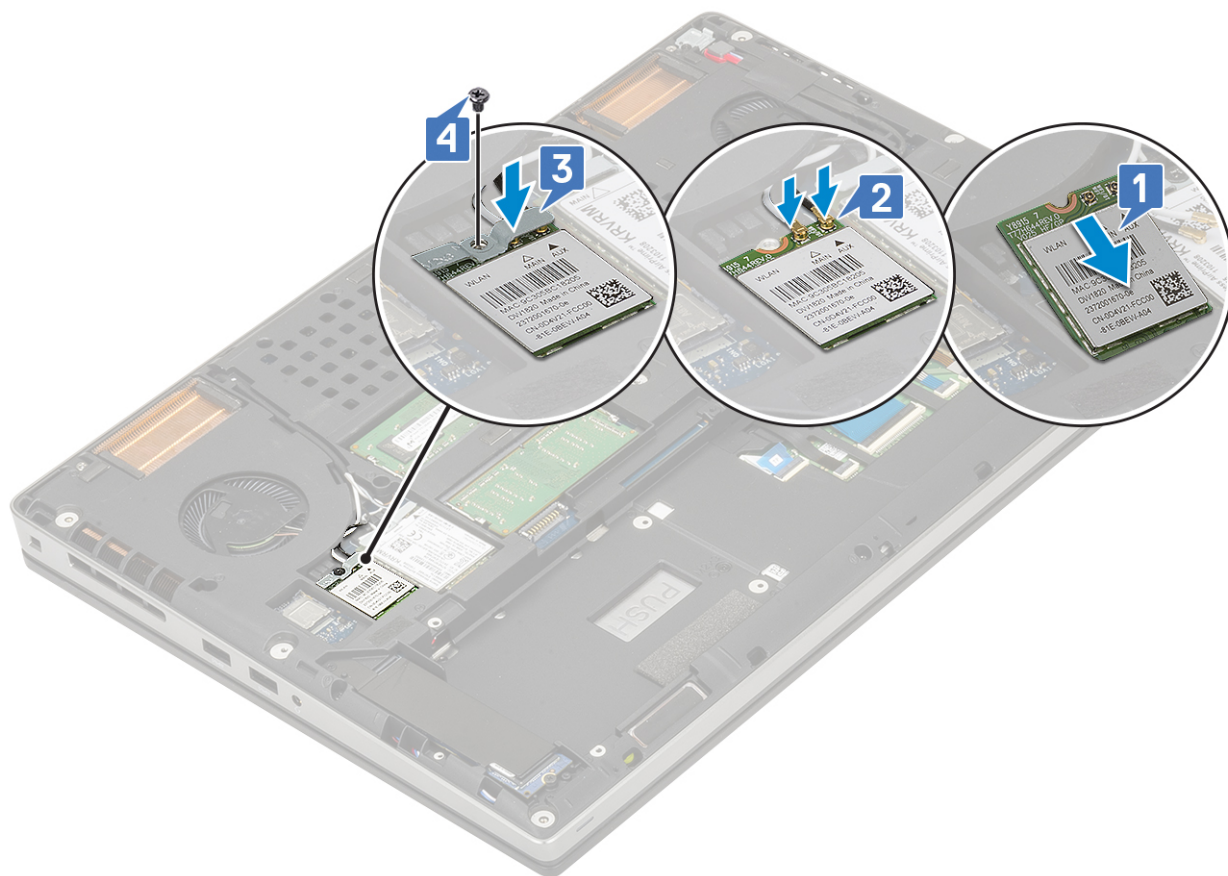
Odstranjevanje kartice WLAN

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
3. Odstranjevanje kartice WLAN:
 - a. Odvijte vijak (M2.0x3.0), s katerim je kovinski nosilec kartice WLAN pritrjen na sistemsko ploščo [1].
 - b. Odstranite kovinski nosilec kartice WLAN, s katerim so pritrjeni antenski kabli kartice WLAN [2].
 - c. Odklopite in odstranite antenske kable, ki so priklopljeni na kartico WLAN [3].
 - d. Kartico WLAN odstranite iz reže za kartico WLAN na sistemski plošči [4].



Nameščanje kartice WLAN

1. Nameščanje kartice WLAN:
 - a. Kartico WLAN potisnite v režo za kartico WLAN na sistemski plošči [1].
 - b. Antenske kable kartice WLAN napeljite skozi vodilo.
 - c. Antenske kable priklopite v priključke na kartici WLAN [2].
 - d. Kovinski nosilec kartice WLAN poravnajte s kartico WLAN in privijte vijak (M2.0x3.0), da kovinski nosilec kartice WLAN pritrdite na sistemsko ploščo [3, 4].



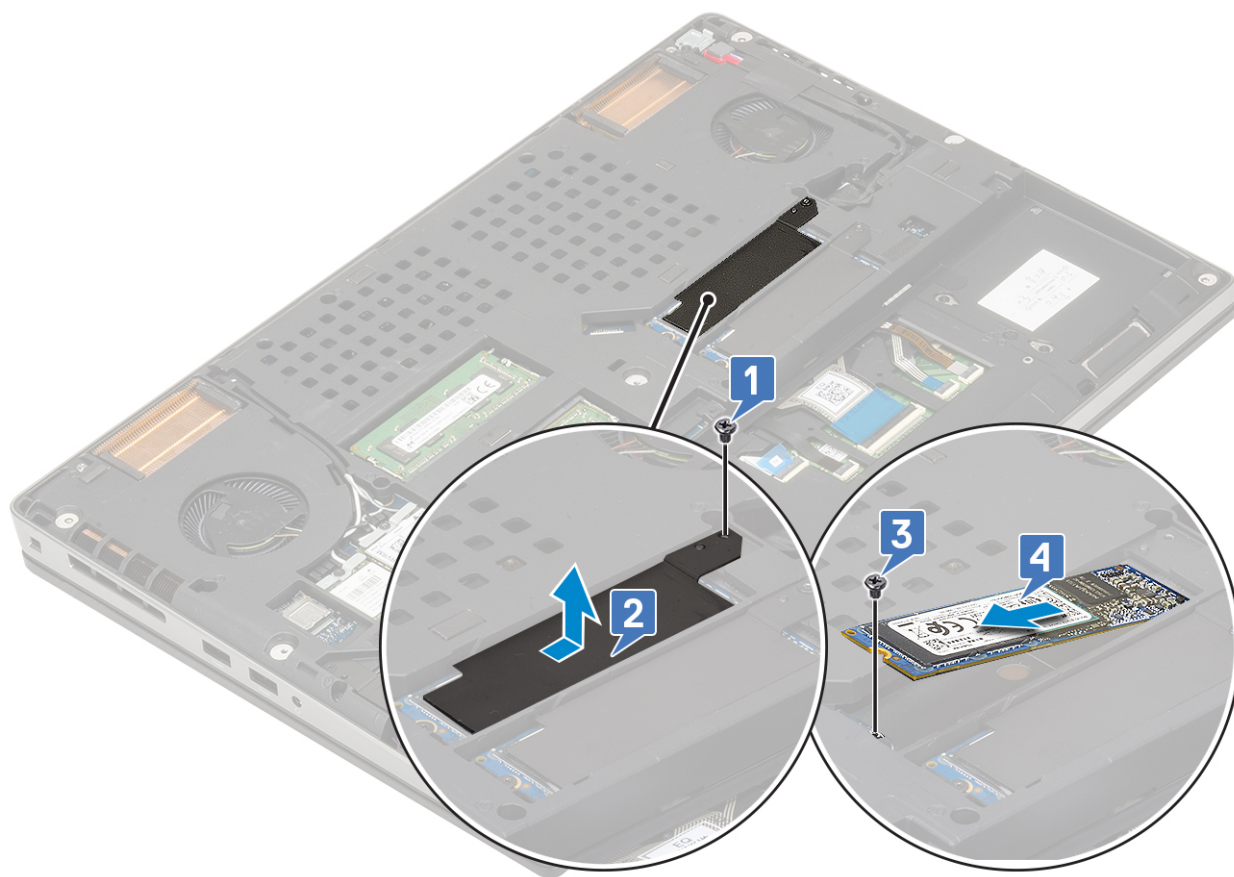
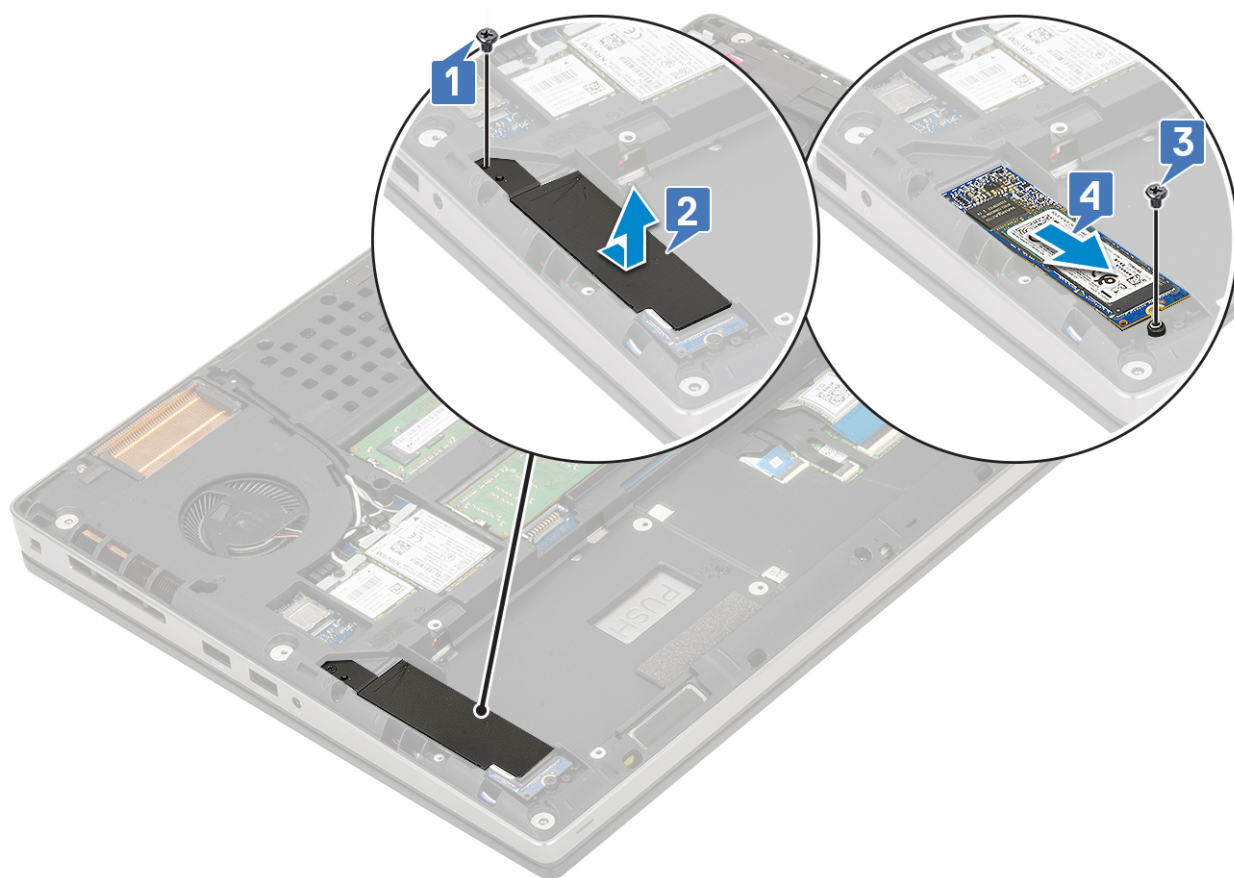
2. Namestite:
 - a. baterijo
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

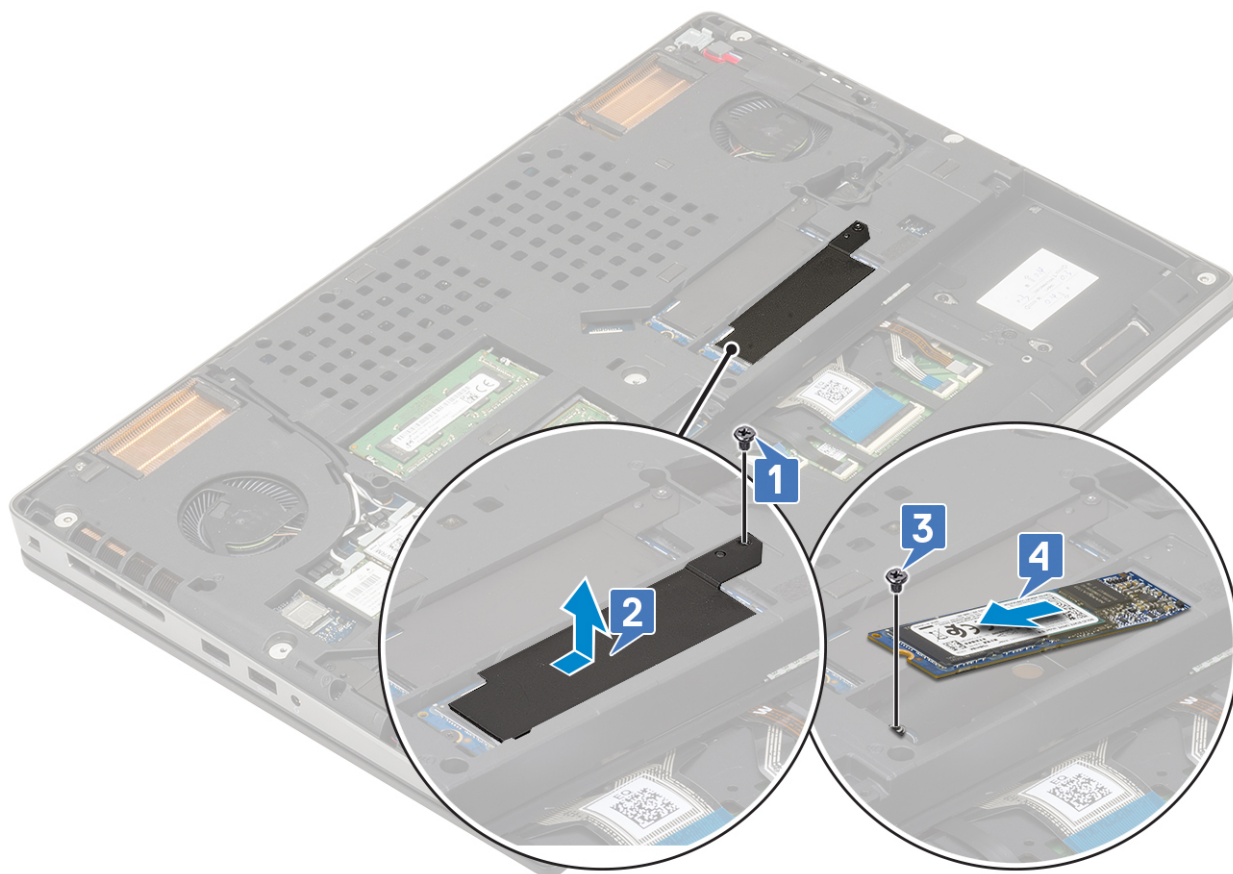
Pogon SSD

Odstranjevanje modula SSD M.2

1. Sledite postopkom v poglavju [Preden začnete delo znotraj računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
3. Odstranjevanje modula SSD M.2 (reža 4):
 - a. Odvijte vijak (M2,0x3,0), s katerim je toplotna plošča pritrjena na sistem [1].
 - b. Izvlecite toplotno ploščo in jo odstranite [2].
 - c. Odvijte vijak (M2,0x3,0), s katerim je pogon SSD M.2 pritrjen na sistemsko ploščo [3].
 - d. Pogon SSD M.2 odstranite iz sistema [4].

OPOMBA: Ponovite zgornji postopek, da odstranite še druge nameščene pogone SSD M.2 (reža 3 in 5).



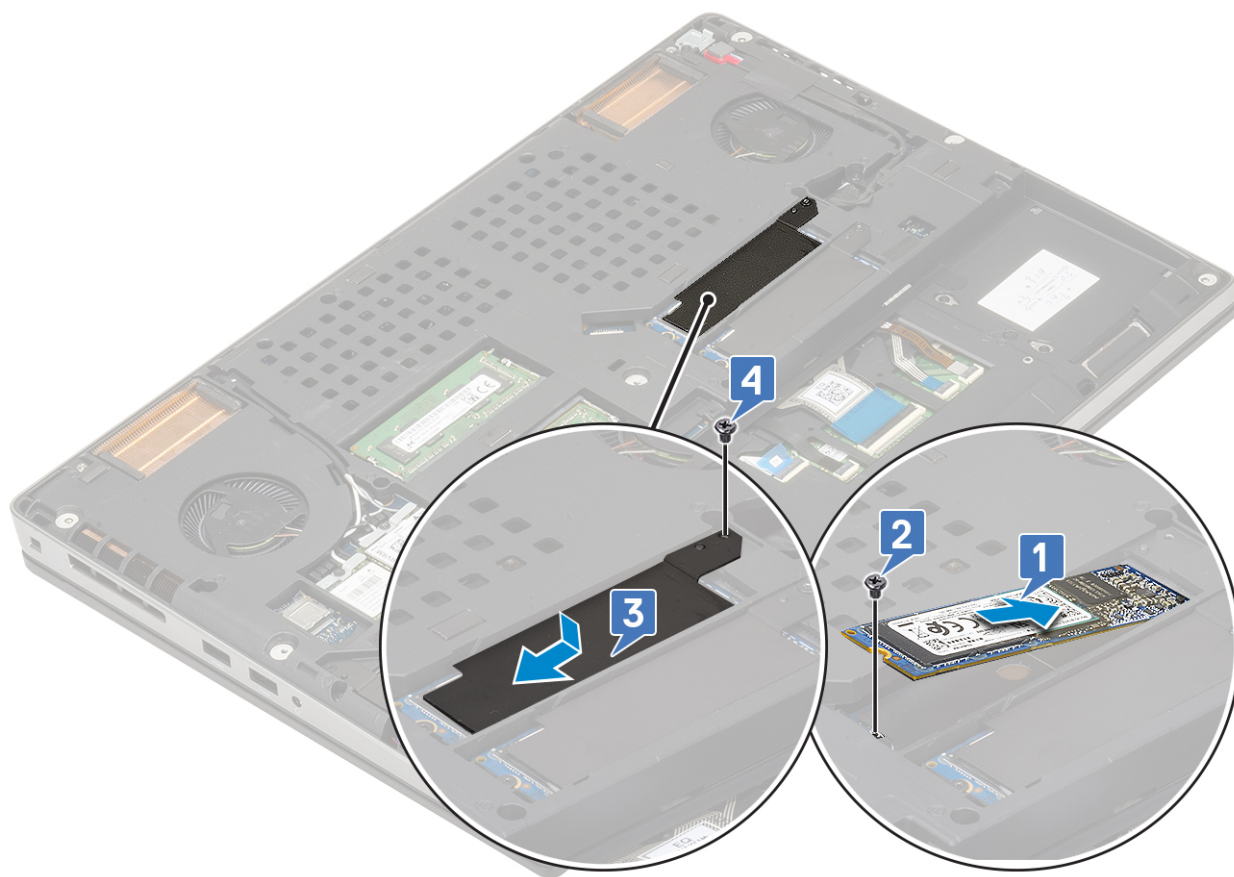
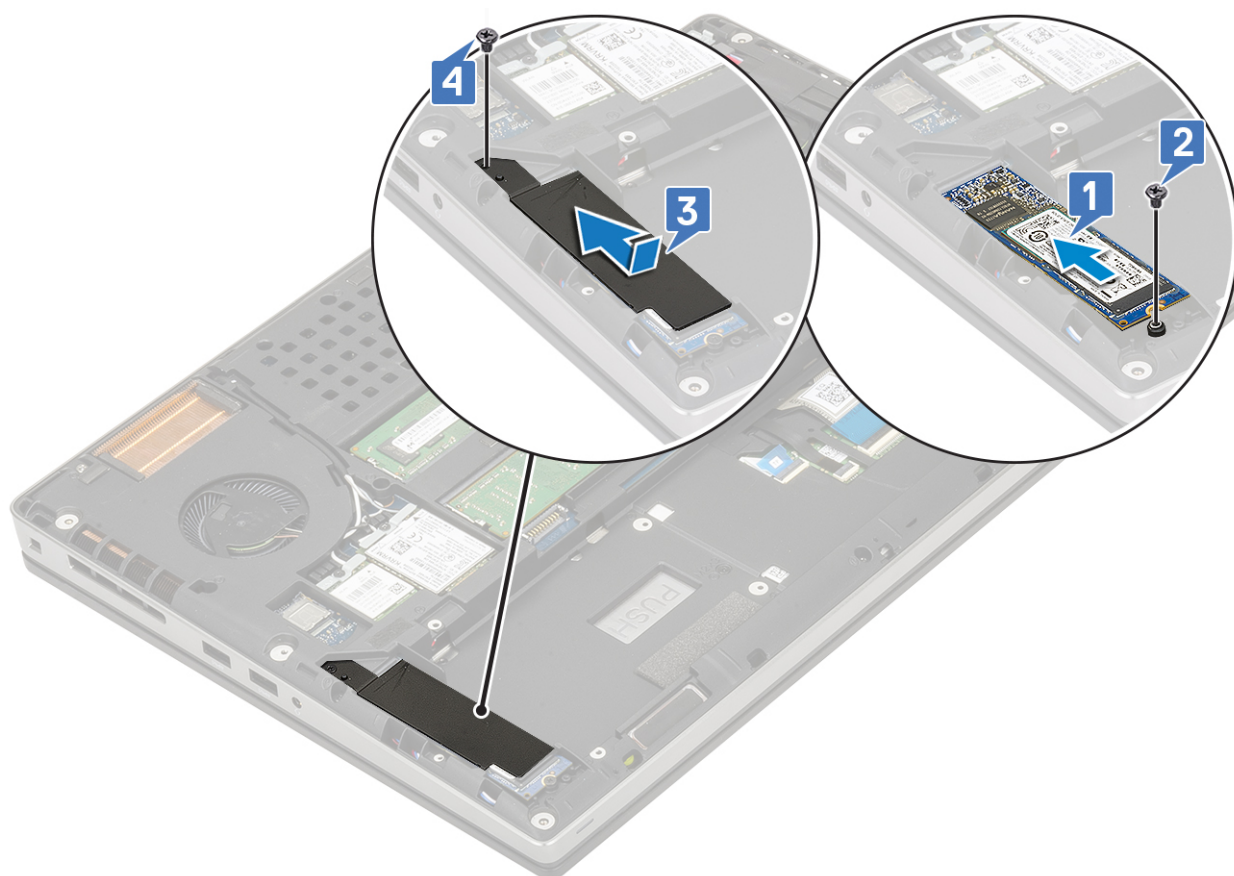


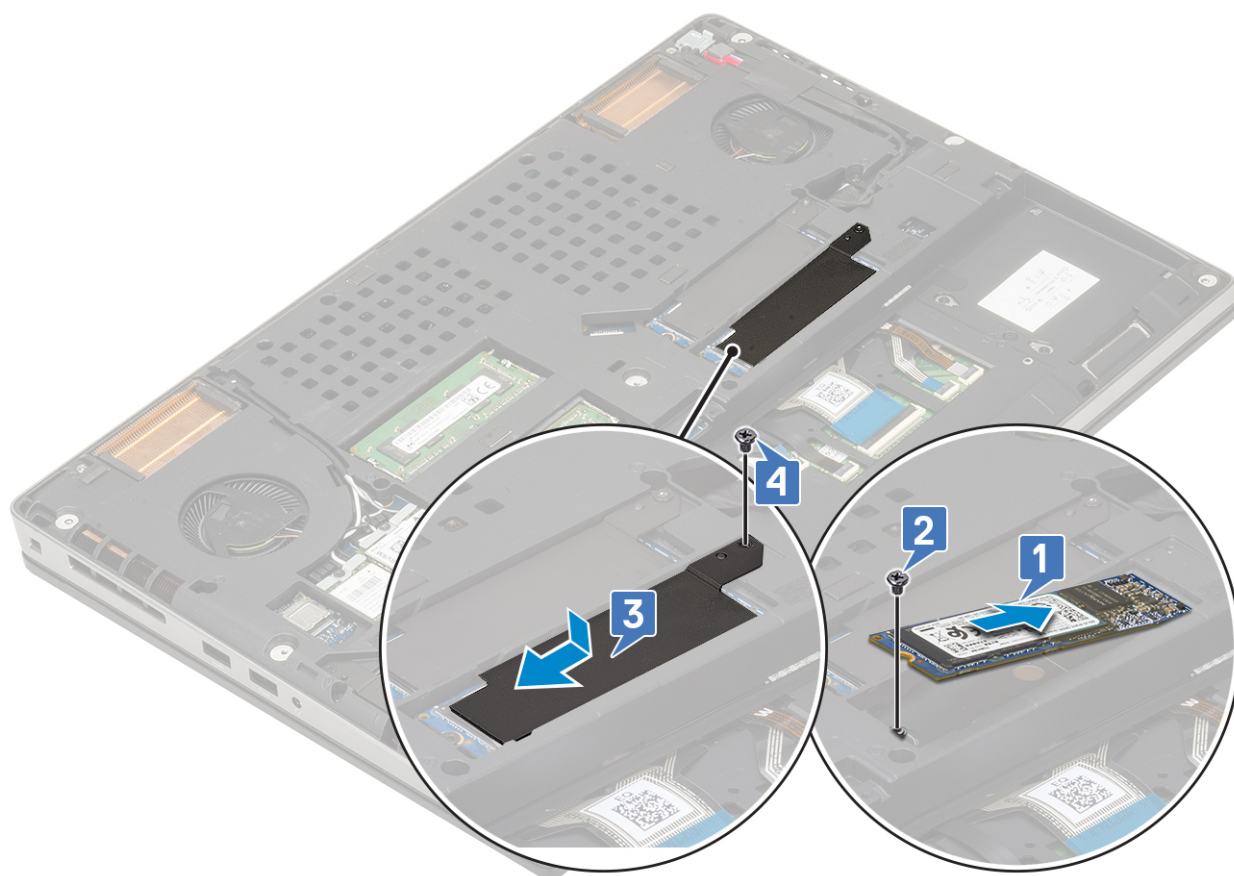
Nameščanje modula SSD M.2

1. Nameščanje modula SSD M.2 (reža 4):

- a. Pogon SSD M.2 postavite v ustrezno režo v sistemu [1].
- b. Privijte vijak (M2.0x3.0), da pogon SSD M.2 pritrdite na sistemsko ploščo [2].
- c. Toplotno ploščo postavite nad modul SSD M.2 [3].
- d. Privijte vijak (M2.0x3.0), da toplotno ploščo pritrdite na pogon SSD M.2 [4].

OPOMBA: Ponovite zgornji postopek, da namestite še druge pogone SSD M.2 (reži 3 in 5).





2. Namestite:
 - a. baterijo
 - b. pokrov osnovne plošče

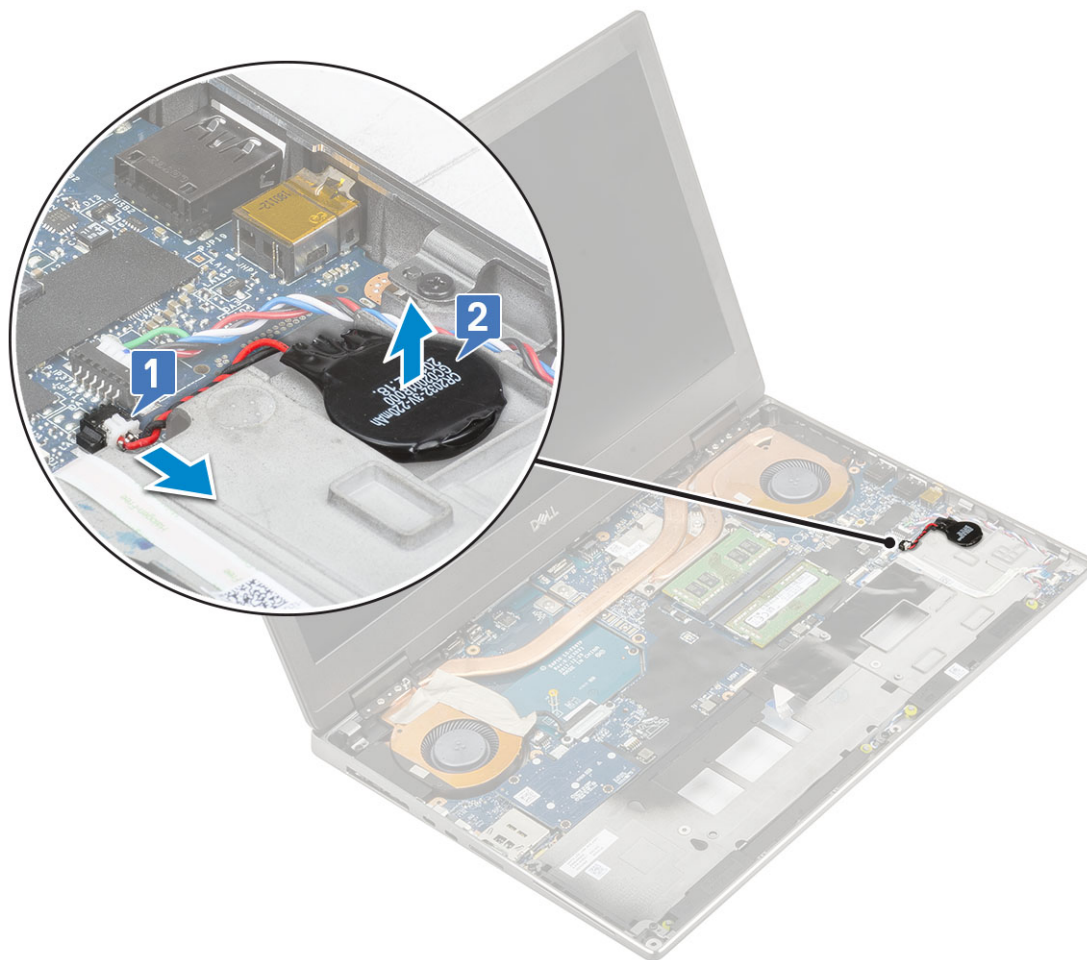
i **OPOMBA:** Pokrov osnovne plošče je treba namestiti samo za dostop do modula SSD M.2 v reži 3 ali 5.

 - c. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

Gumbasta baterija

Odstranjevanje gumbaste baterije

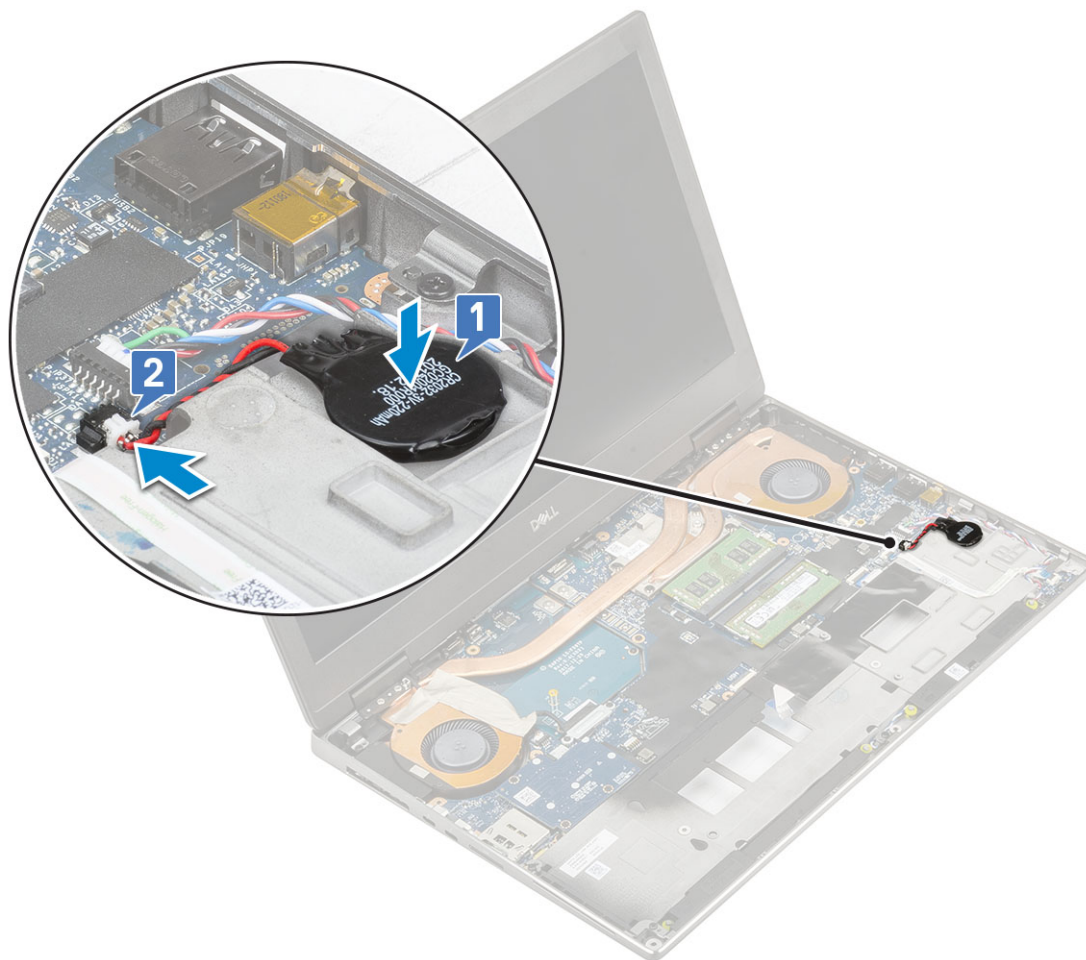
1. Sledite postopkom v poglavju *Preden začnete delo znotraj računalnika*.
2. Odstranite:
 - a. kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. naslon za dlani
3. Odstranjevanje gumbaste baterije:
 - a. Kabel gumbaste baterije odklopite s sistemske plošče [1].
 - b. Privzdignite in dvignite gumbasto baterijo iz sistema [2].



POZOR: Če odklopite gumbasto baterijo, se lahko ponastavijo nastavitve BIOS-a, čas in datum v sistemskih nastavitvah, nastavitve funkcije BitLocker ali druge varnostne nastavitve.

Nameščanje gumbaste baterije

1. Nameščanje gumbaste baterije:
 - a. Gumbasto baterijo vstavite v režo v sistemu.
 - b. Kabel gumbaste baterije priklopite v sistem.

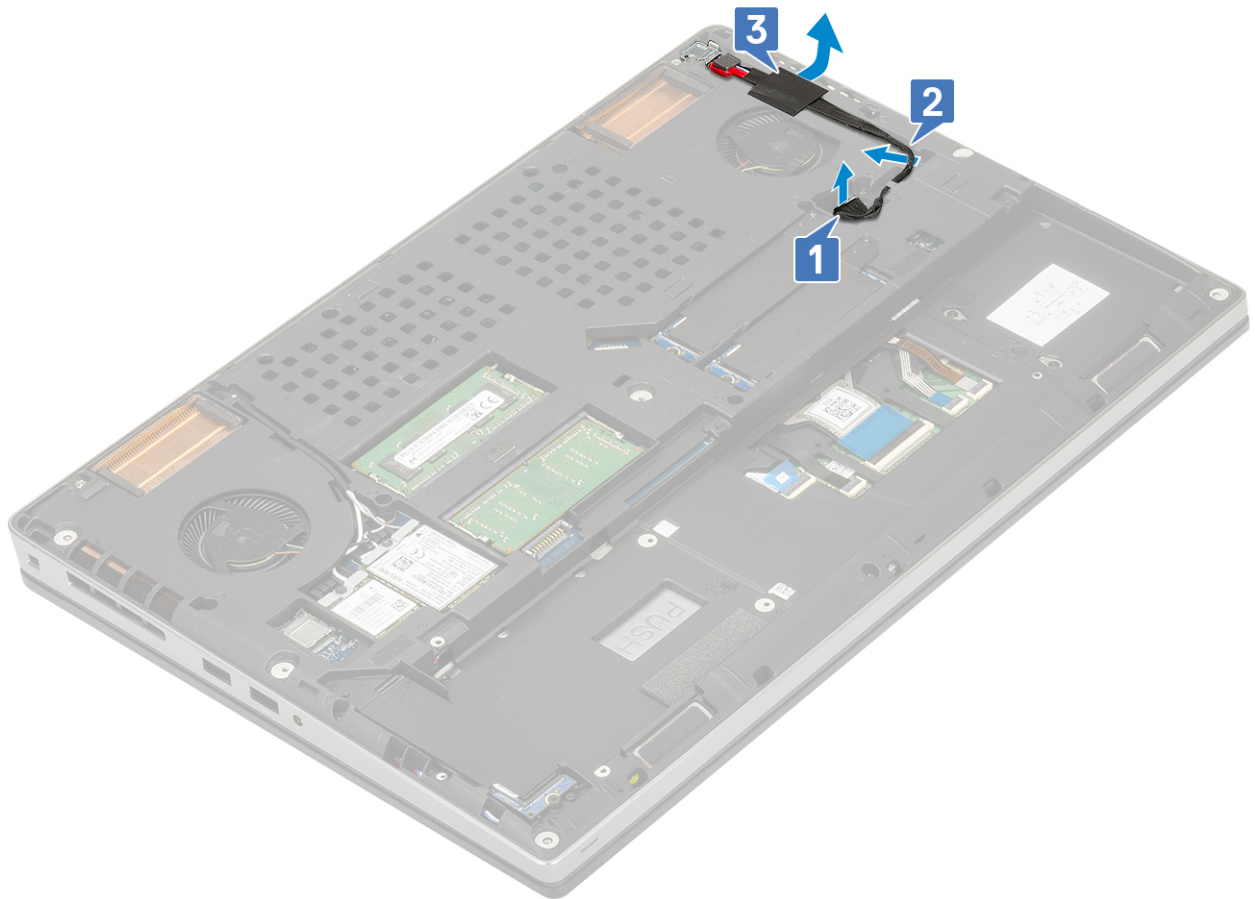


2. Namestite:
 - a. naslon za dlani
 - b. baterijo
 - c. pokrov osnovne plošče
 - d. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

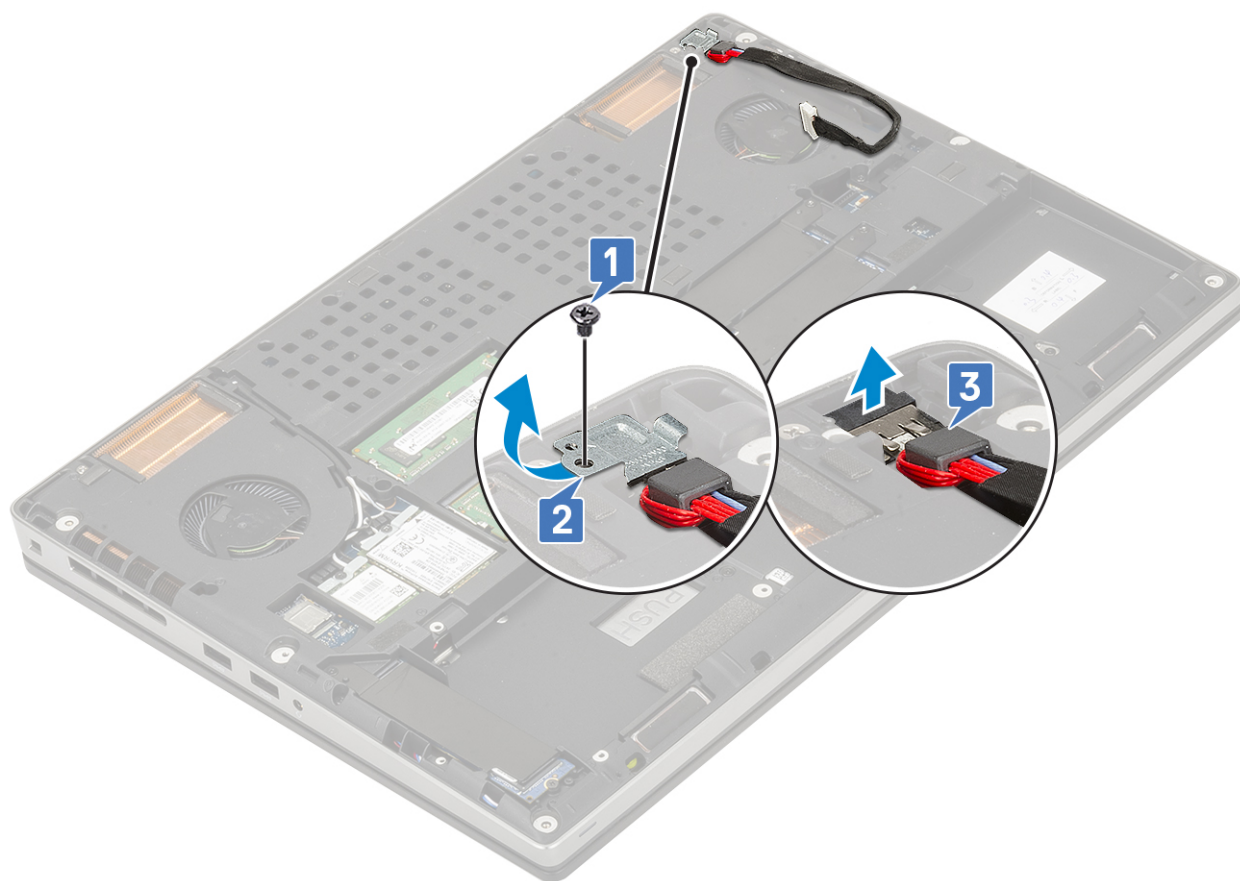
Vrata za napajalni priključek

Odstranjevanje vrat napajalnega priključka

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
3. Odstranjevanje vrat napajalnega priključka:
 - a. Kabel vrat napajalnega priključka odklopite iz priključka na sistemski plošči [1].
 - b. Odlepite lepilni trak, s katerim je kabel napajalnega priključka pritrjen na sistem, in odstranite kabel [2, 3].

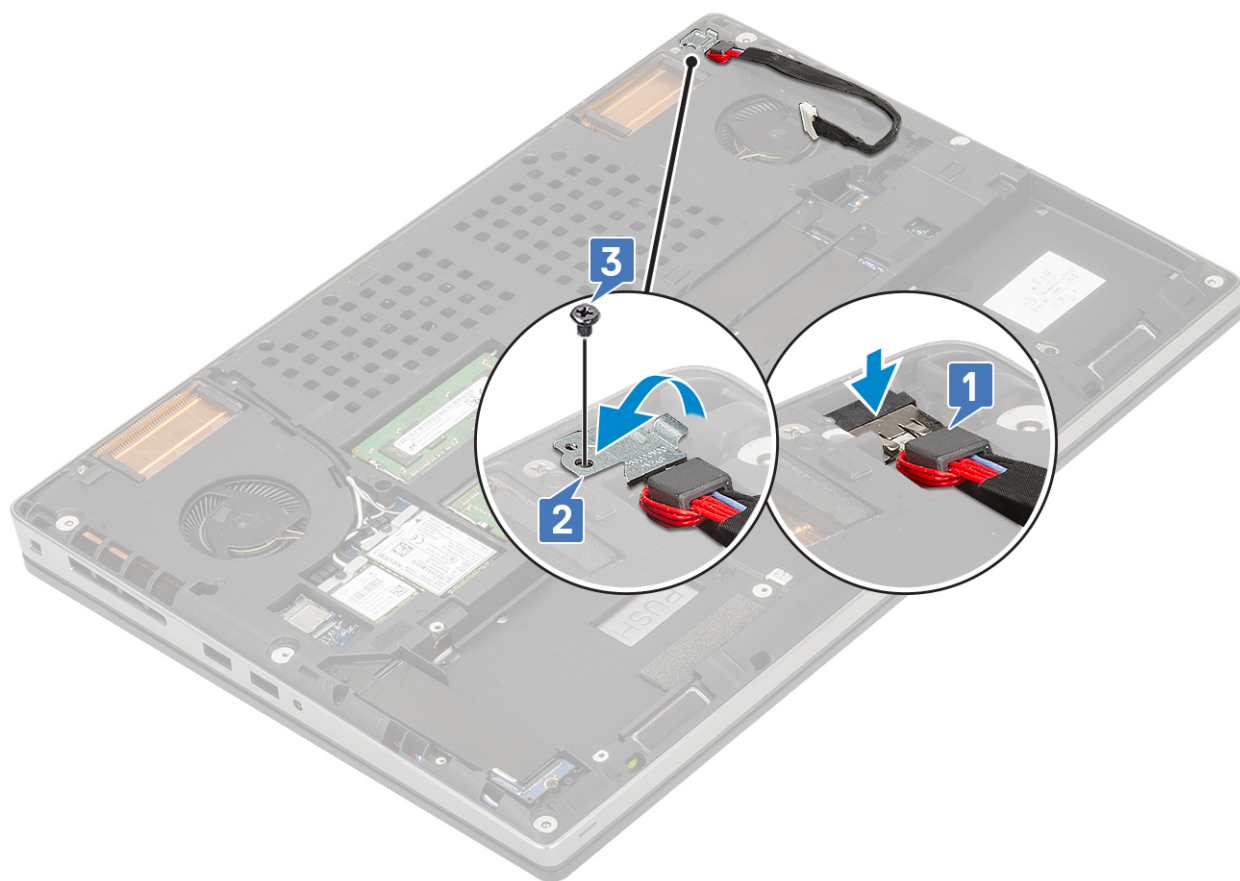


- c. Odvijte vijak (M2.0x5.0), s katerim je kovinski nosilec kabla napajalnega priključka pritrjen na sistem [1].
- d. Kovinski nosilec odstranite iz sistema [2].
- e. Vrata napajalnega priključka dvignite s sistema [3].

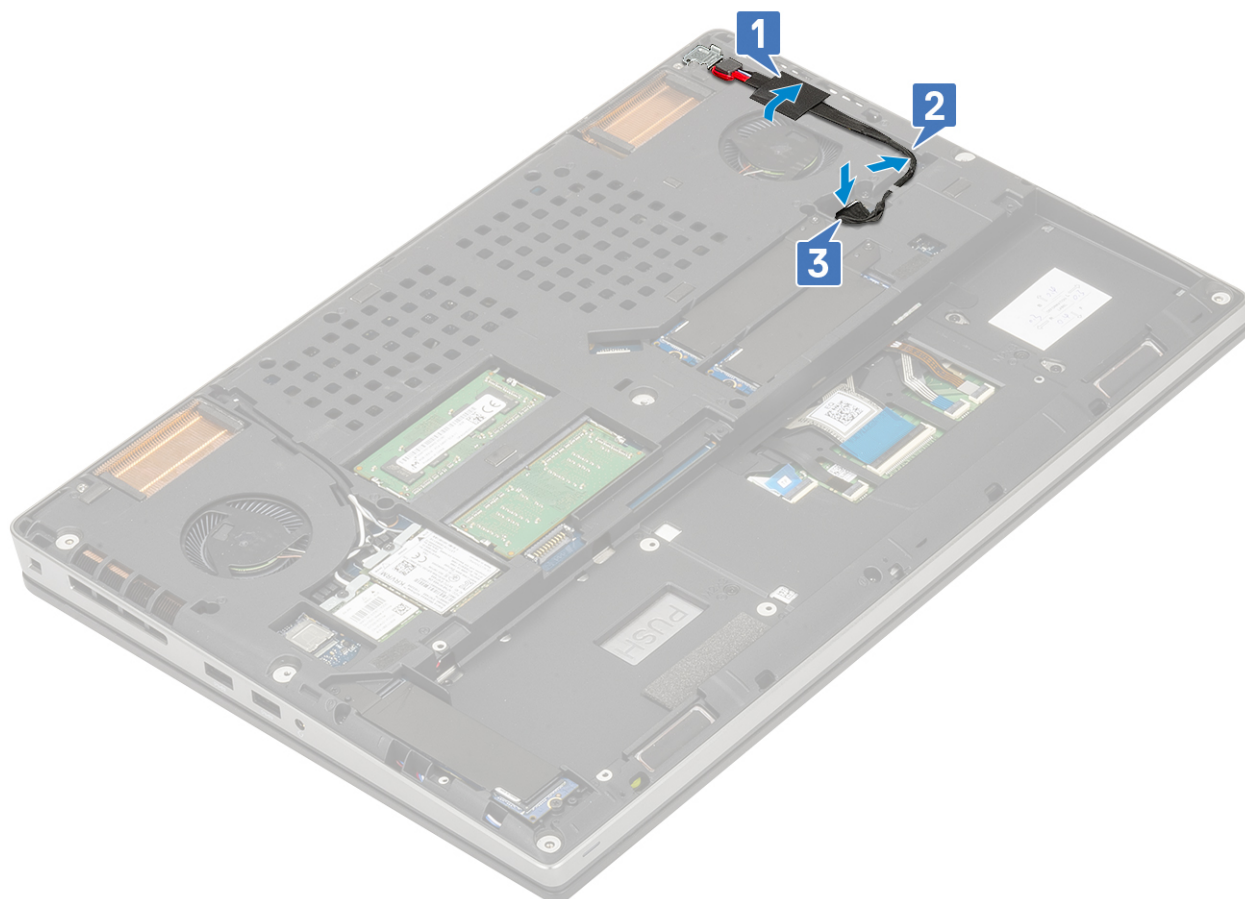


Nameščanje vrat napajalnega priključka

1. Nameščanje vrat napajalnega priključka:
 - a. Vrata napajalnega priključka priključite v sistem [1].
 - b. Namestite kovinski nosilec za kabel napajalnega priključka [2].
 - c. Privijte vijak (M2.0x5.0), da kovinski nosilec pritrdite na sistem [3].



- d. Kabel napajalnega priključka pritrdite z lepilnim trakom [1].
- e. Kabel napeljite skozi vodilo in pritrdite lepilni trak [2].
- f. Kabel napajalnega priključka priklopite v priključek na sistemski plošči [3].

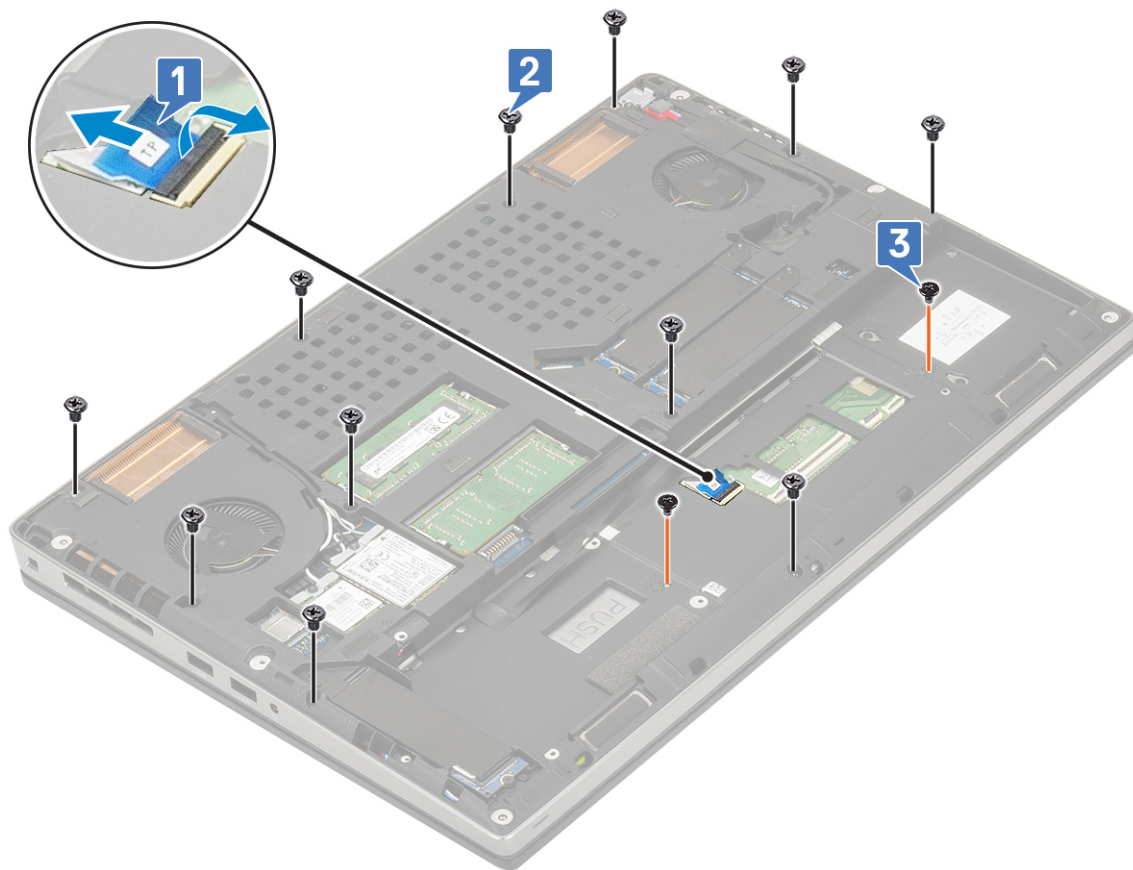


2. Namestite:
 - a. baterijo
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Naslon za dlani

Odstranjevanje naslona za dlani

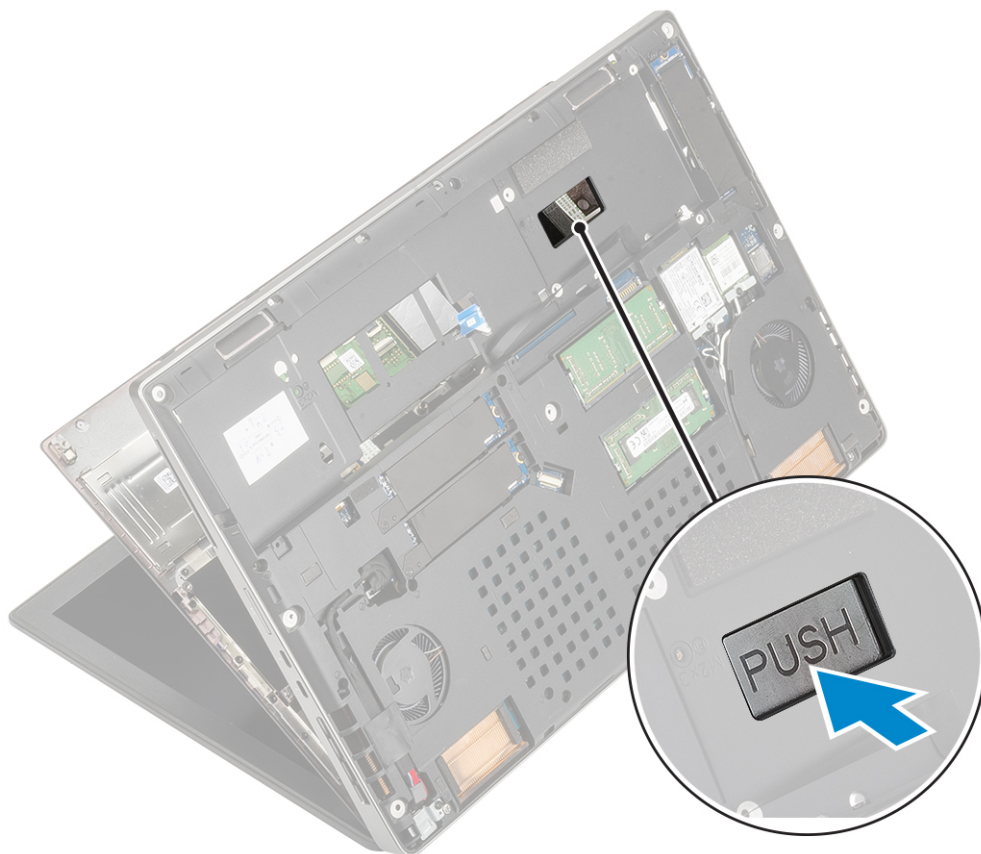
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. tipkovnico
 - e. trdi disk
3. Odstranjevanje naslona za dlani:
 - a. Dvignite zapah in odklopite kabel sledilne tablice iz priključka na sistemski plošči [1].
 - b. Odvijte 11 vijakov (M2.0x5.0) in vijaka (M2.0x3.0), s katerimi je pritrjen sklop naslona za dlani [2, 3].



- c. Obrnite sistem ter odklopite kabel sistemske plošče in kabel gumba za vklop iz priključka na sistemski plošči [1, 2].
- d. Odvijte vijaka (M2.0x3.0), s katerimi je naslon za dlani pritrjen na sistem [3].



- e. V odprtini na spodnjem delu sistema s pritiskom sprostite naslon za dlani s spodnjega dela ohišja.



f. Dvignite naslon za dlani in ga odstranite iz sistema.



Nameščanje naslona za dlani

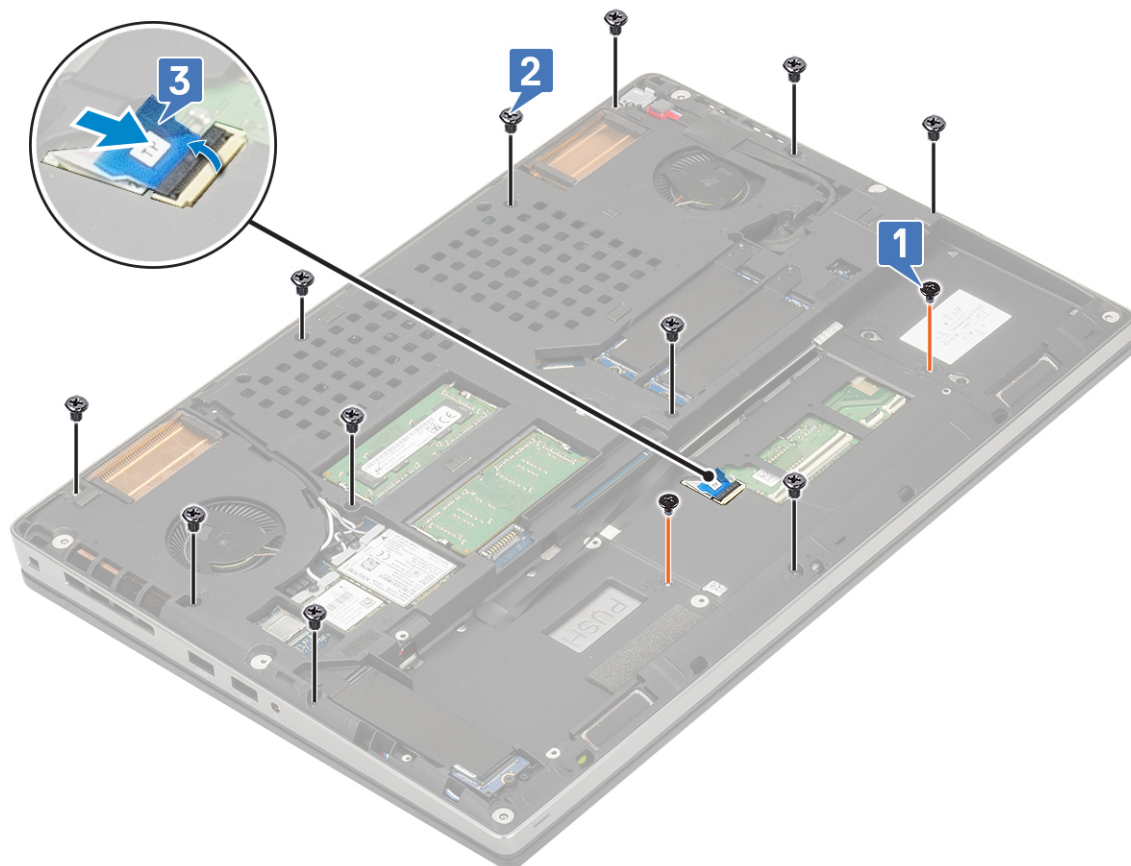
1. Nameščanje naslona za dlani:
 - a. Naslon za dlani poravnajte na sistemu in ga pritisknite, da se zaskoči .



- b. Privijte vijaka (M2.0x3.0), da naslon za dlani pritrdite na sistem [1].
- c. Kabla sistemske plošče in gumba za vklop priklopite v priključka na sistemski plošči [2, 3].



- d. Obrnite sistem in privijte 11 vijakov (M2.0x5.0) in vijaka (M2.0x3.0), da sklop naslona za dlani pritrдите na sistem [1, 2].
- e. Kabel sledilne tablice priključite v priključek na sistemski plošči in zaklenite zapah [3].



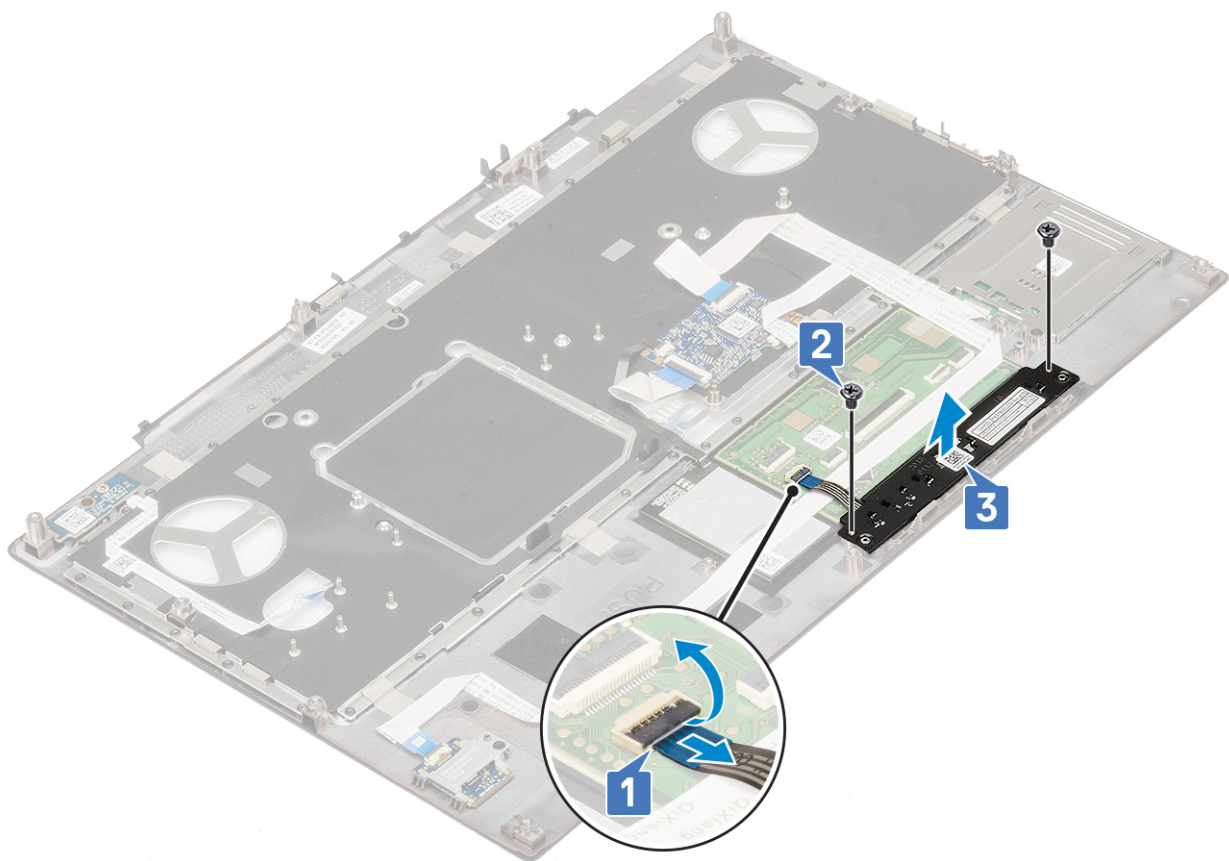
2. Namestite:

- a. tipkovnico
 - b. trdi disk
 - c. baterijo
 - d. pokrov osnovne plošče
 - e. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

Gumb sledilne tablice

Odstranjevanje gumbov sledilne tablice

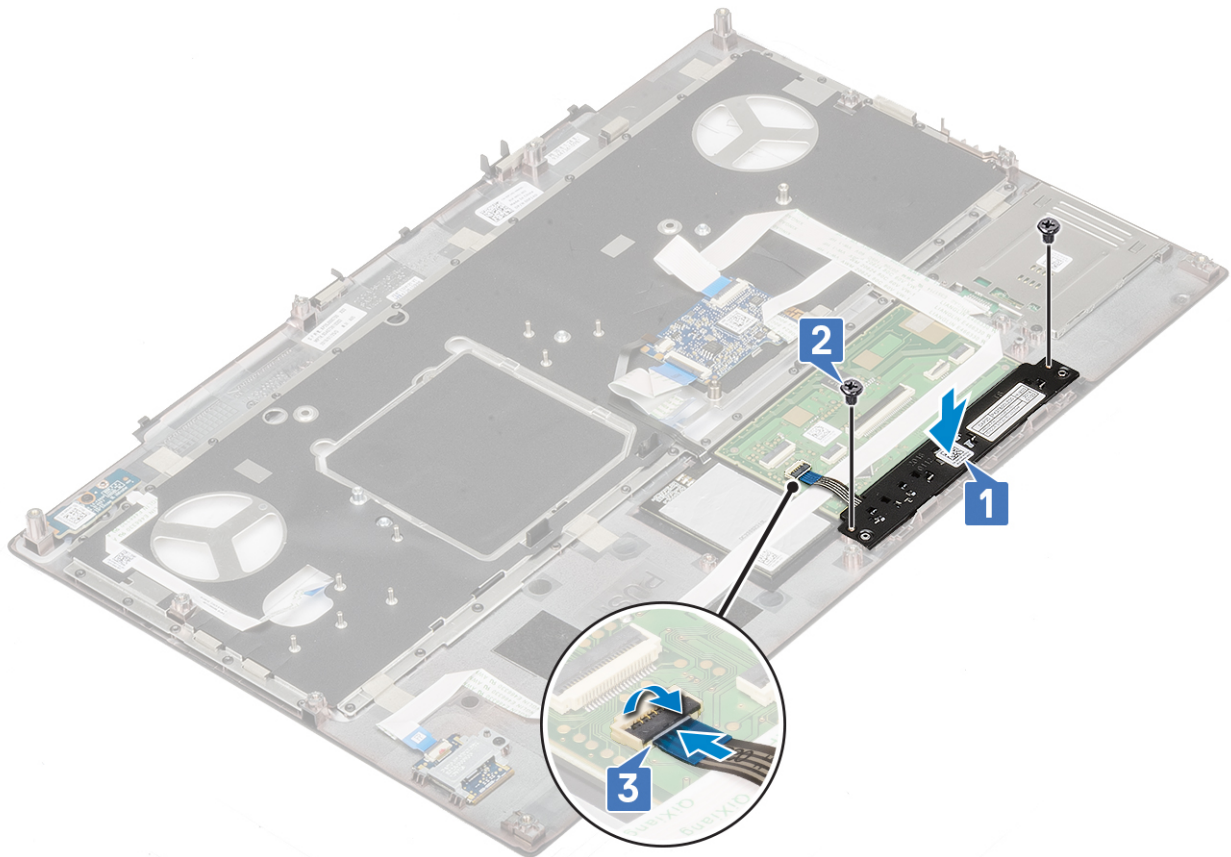
1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. tipkovnico
 - e. trdi disk
 - f. naslon za dlani
3. Odstranjevanje gumbov sledilne tablice:
 - a. S sledilne tablice odklopite kabel sledilne tablice [1].
 - b. Odvijte vijaka (M2.0x3.0), s katerima sta gumba sledilne tablice pritrjena na naslon za dlani [2].
 - c. Z naslona za dlani odstranite gumb sledilne tablice [3].



Nameščanje gumba sledilne tablice

1. Nameščanje gumba sledilne tablice:
 - a. Gumb sledilne tablice namestite v ustrezno režo na naslonu za dlani [1].


- b. Privijte vijaka (M2.0x3.0), da gumb sledilne tablice pritrдите na naslon za dlani [2].
- c. Kabel gumba sledilne tablice priklopite v priključek na sledilni tablici [3].

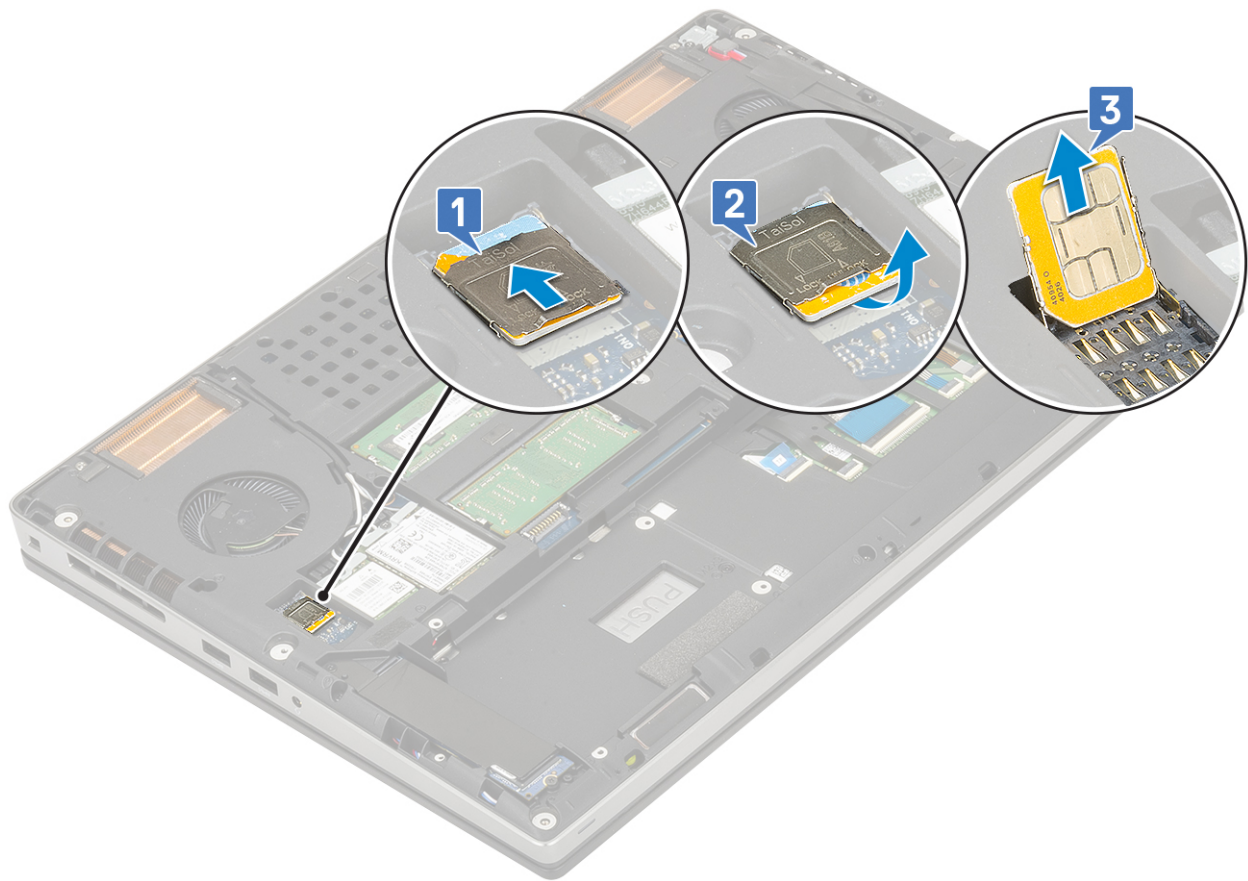


- 2. Namestite:
 - a. naslon za dlani
 - b. trdi disk
 - c. tipkovnico
 - d. baterijo
 - e. pokrov osnovne plošče
 - f. Kartica SD
- 3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

kartico SIM

Odstranjevanje kartice SIM

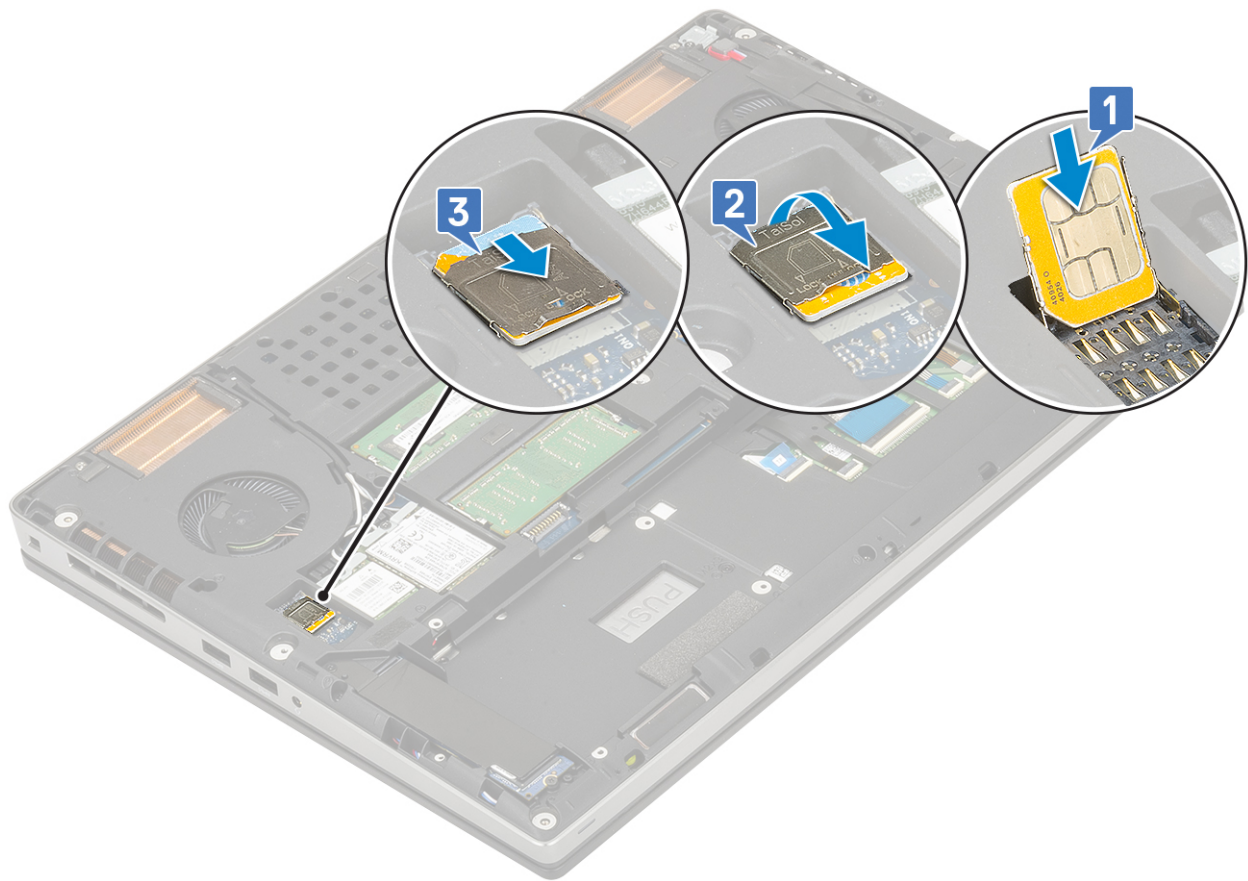
- 1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2. Odstranite:
 - a. kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
- 3. Odstranjevanje kartice SIM:
 - a. Pokrov kartice SIM nežno potisnite proti zadnjemu delu sistema, da ga odklenete [1].
 -  **POZOR: Pokrov kartice SIM je zelo krhek in se lahko hitro poškoduje, če ga pred odpiranjem ustrezno ne odklenete.**
 - b. Pokrov kartice SIM obrnite s spodnjega roba [2].
 - c. Kartico SIM odstranite iz predala za kartico SIM [3].



Nameščanje kartice SIM

1. Namestitev kartice SIM:

- a. Kartico SIM potisnite v predal za kartico SIM [1].
- b. Pritisnite pokrov kartice SIM, da se zaskoči [2].
- c. Pokrov kartice SIM potisnite proti sprednjemu delu sistema, da ga zaklenete [3].

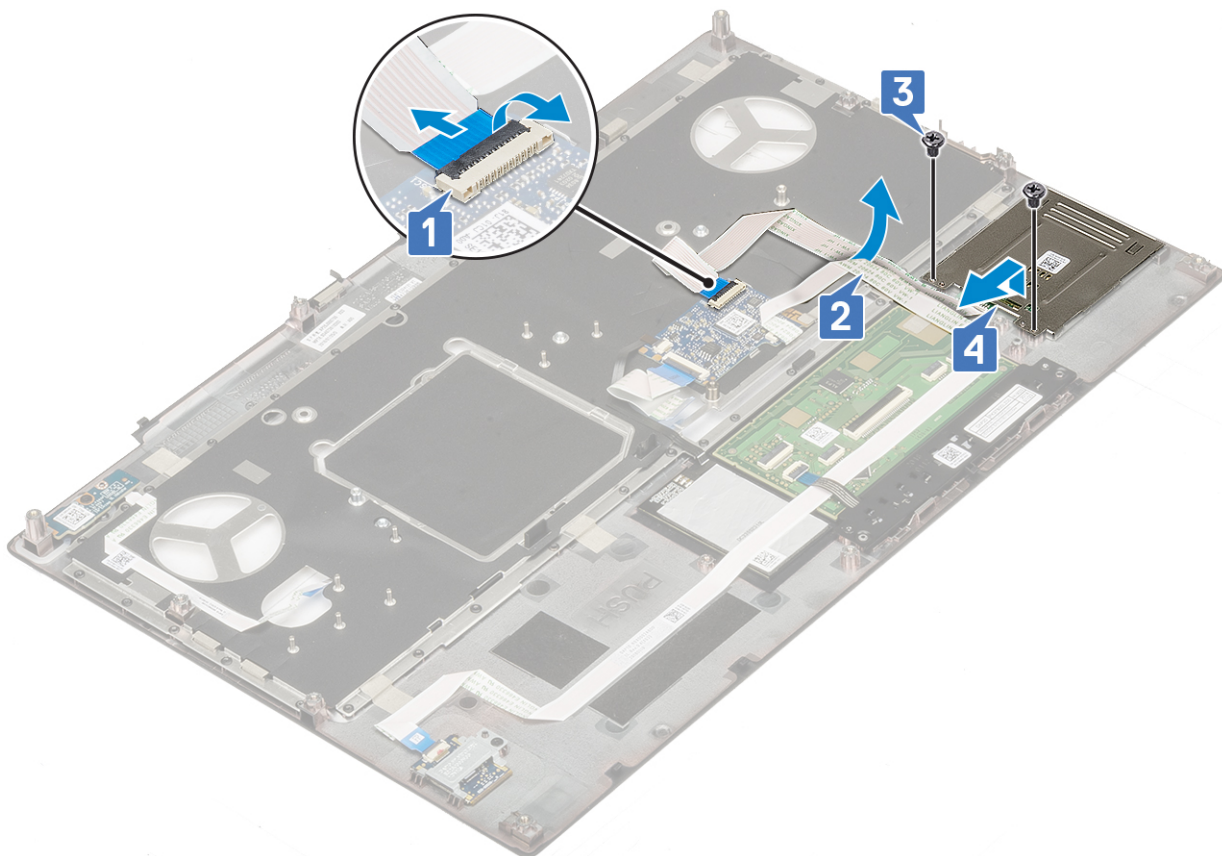


2. Namestite:
 - a. baterijo
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Ohišje pametne kartice

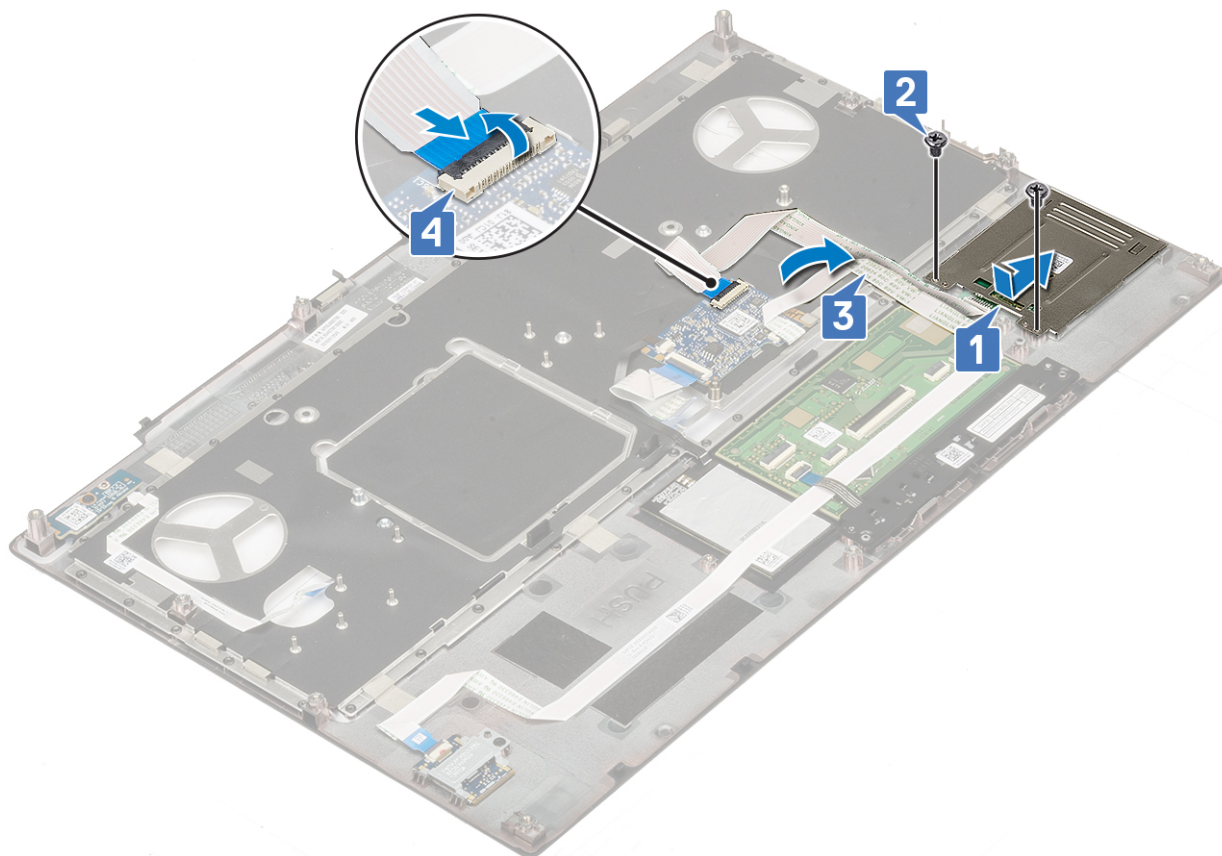
Odstranjevanje ohišja pametne kartice

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. tipkovnico
 - e. trdi disk
 - f. naslon za dlani
3. Odstranjevanje plošče stikala za vklop:
 - a. Kabel ohišja pametne kartice odklopite iz priključka na plošči naslona za dlani [1].
 - b. Privzdignite kabel ohišja pametne kartice.
 - c. Odvijte vijaka (M2.0X3.0), s katerima je ohišje pametne kartice pritrjeno na naslon za dlani [3].
 - d. Ohišje pametne kartice odstranite z naslona za dlani [4].



Nameščanje ohišja pametne kartice

1. Nameščanje ohišja pametne kartice:
 - a. Ohišje pametne kartice namestite v ustrezno režo na naslonu za dlani [1].
 - b. Privijte vijaka (M2.0X3.0), da ohišje pametne kartice pritrдите na naslon za dlani [2].
 - c. Pritrdite kabel pametne kartice [3].
 - d. Kabel ohišja pametne kartice priklopite v priključek na naslonu za dlani [4].

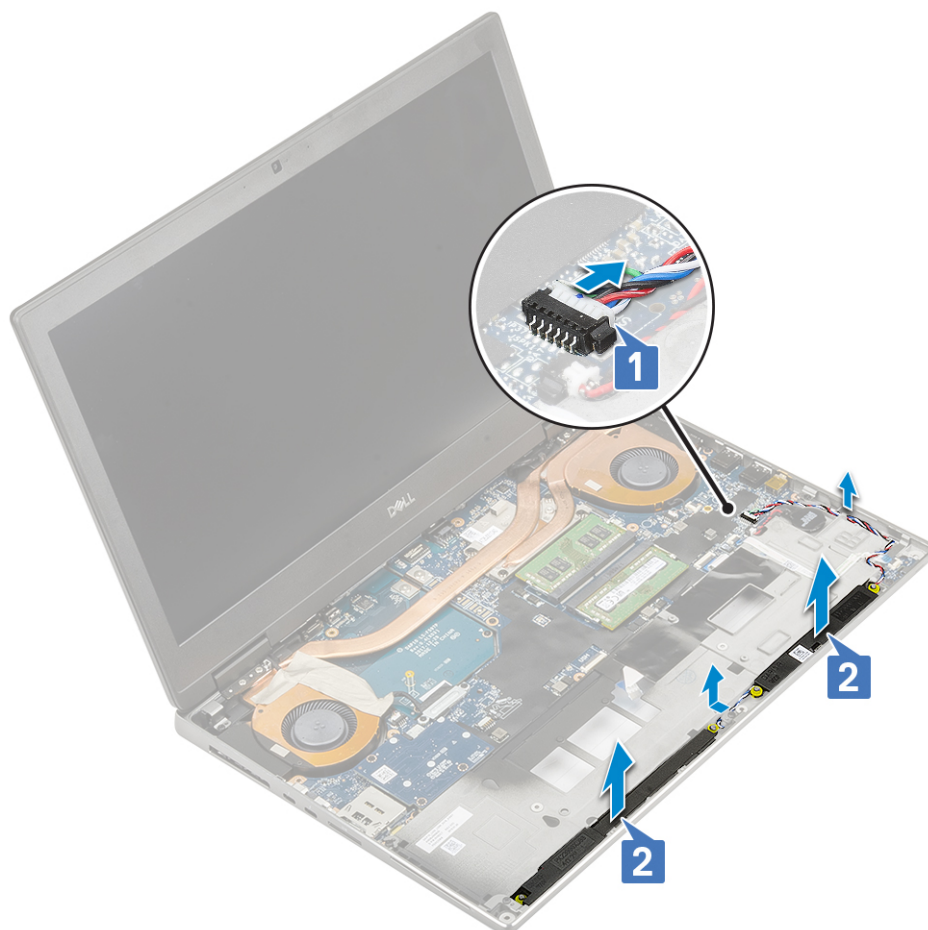


2. Namestite:
 - a. [naslon za dlani](#)
 - b. [trdi disk](#)
 - c. [tipkovnico](#)
 - d. [baterijo](#)
 - e. [pokrov osnovne plošče](#)
 - f. [Kartica SD](#)
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Zvočnik

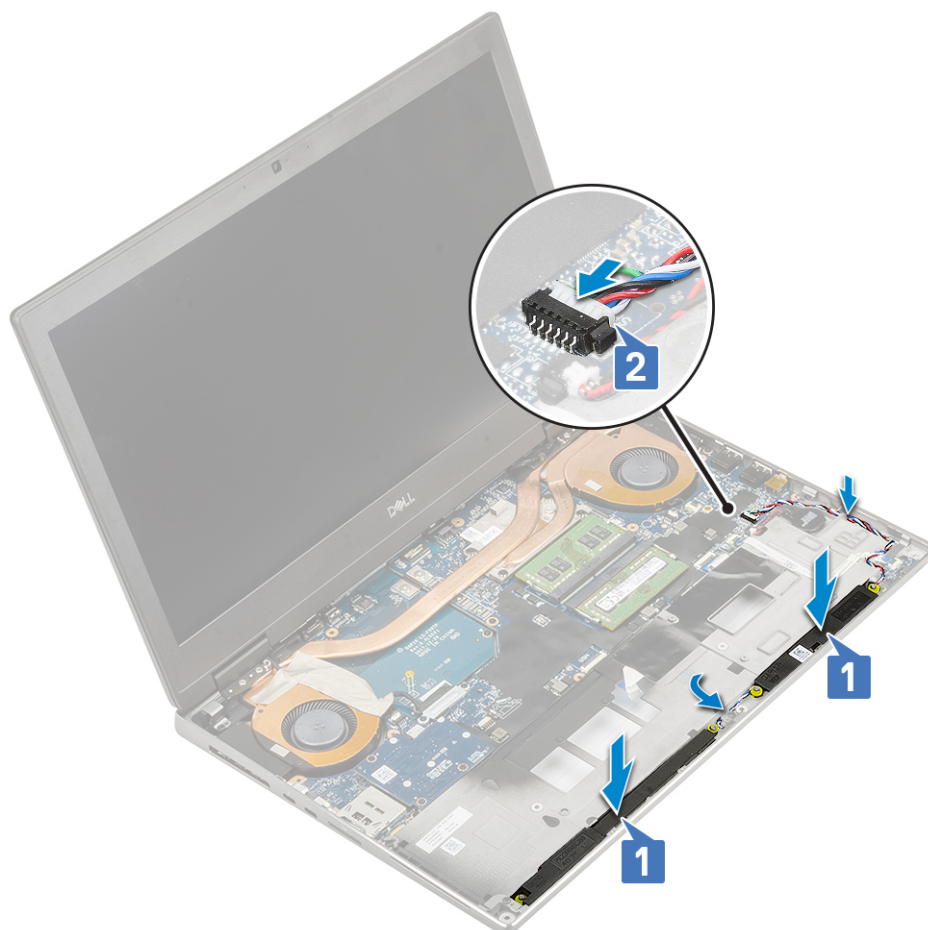
Odstranjevanje zvočnikov

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. [Kartica SD](#)
 - b. [pokrov osnovne plošče](#)
 - c. [baterijo](#)
 - d. [tipkovnico](#)
 - e. [trdi disk](#)
 - f. [naslon za dlani](#)
3. Zvočnik odstranite tako:
 - a. Izključite kabel zvočnika s sistemske plošče [1].
 - b. Odstranite kabel zvočnikov in ga izvlecite iz vodil.
 - c. Zvočnika dvignite skupaj s kablom zvočnikov in ju odstranite s sistema [2].



Nameščanje zvočnikov

1. Nameščanje zvočnika:
 - a. Zvočnike poravnajte vzdolž rež na sistemu [1].
 - b. Kabel zvočnikov napeljite skozi vodila na sistemu.
 - c. Kabel zvočnikov priklopite v priključek na sistemski plošči [2].

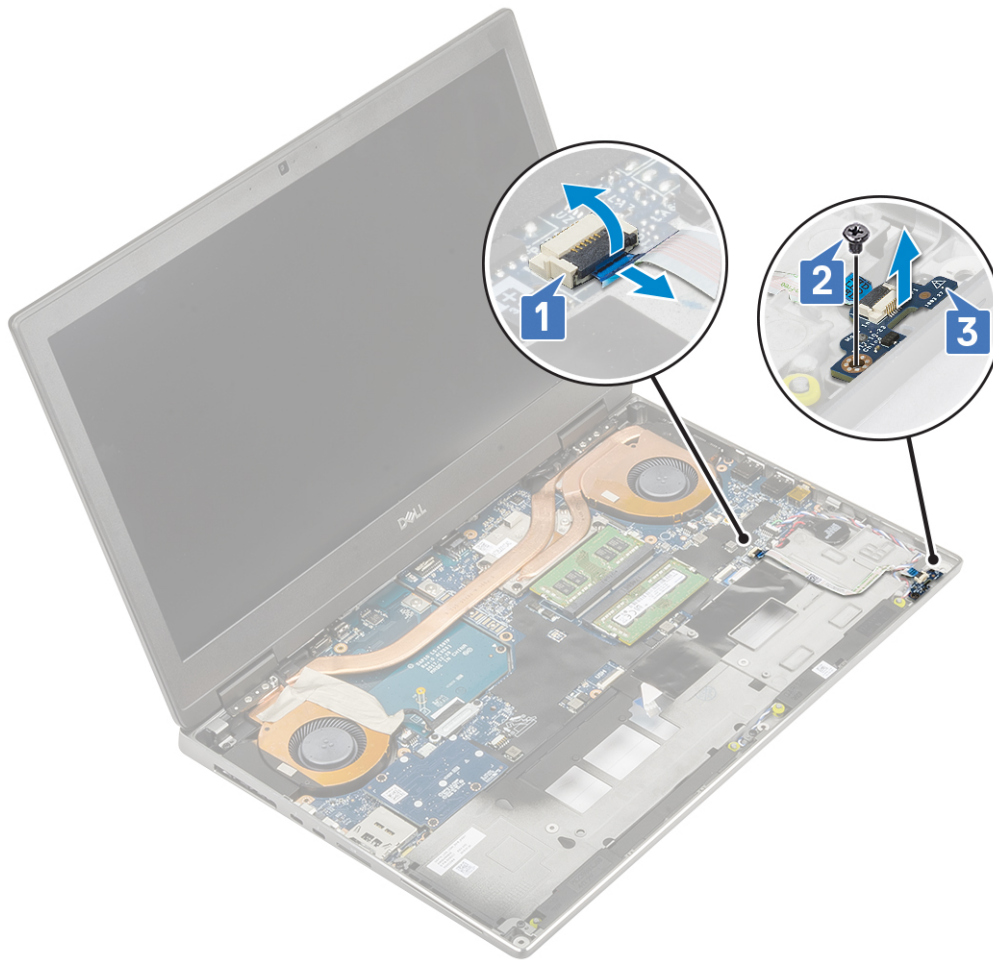


2. Namestite:
 - a. naslon za dlani
 - b. trdi disk
 - c. tipkovnico
 - d. baterijo
 - e. pokrov osnovne plošče
 - f. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

Plošča z diodami LED

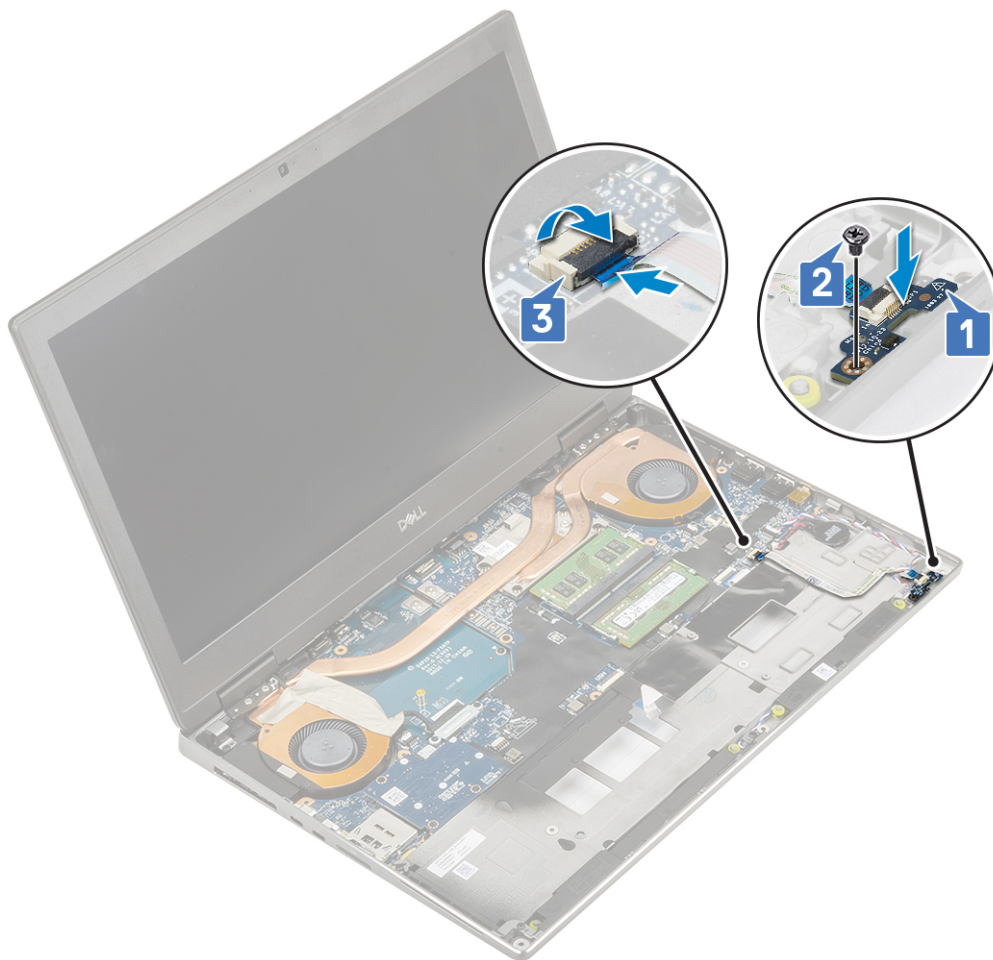
Odstranjevanje plošče z diodami LED

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. tipkovnico
 - e. trdi disk
 - f. naslon za dlani
3. Odstranjevanje plošče z diodami LED:
 - a. Dvignite jeziček in kabel plošče z diodami LED odklopite iz sistemske plošče [1].
 - b. Kabel plošče z diodami LED odlepite s sistema.
 - c. Odvijte vijak (M2.0x5.0), s katerim je plošča z diodami LED pritrjena na sistem [2].
 - d. Ploščo z diodami LED odstranite iz sistema [3].



Nameščanje plošče z diodami LED

1. Nameščanje plošče z diodami LED:
 - a. Ploščo z diodami LED poravnajte v prvotni položaj v sistemu [1].
 - b. Privijte vijak (M2.0x5.0), da ploščo z diodami LED pritrdite na sistem [2].
 - c. Pritrdite kabel plošče z diodami LED.
 - d. Kabel plošče z diodami LED priklopite v priključek na sistemski plošči [3].



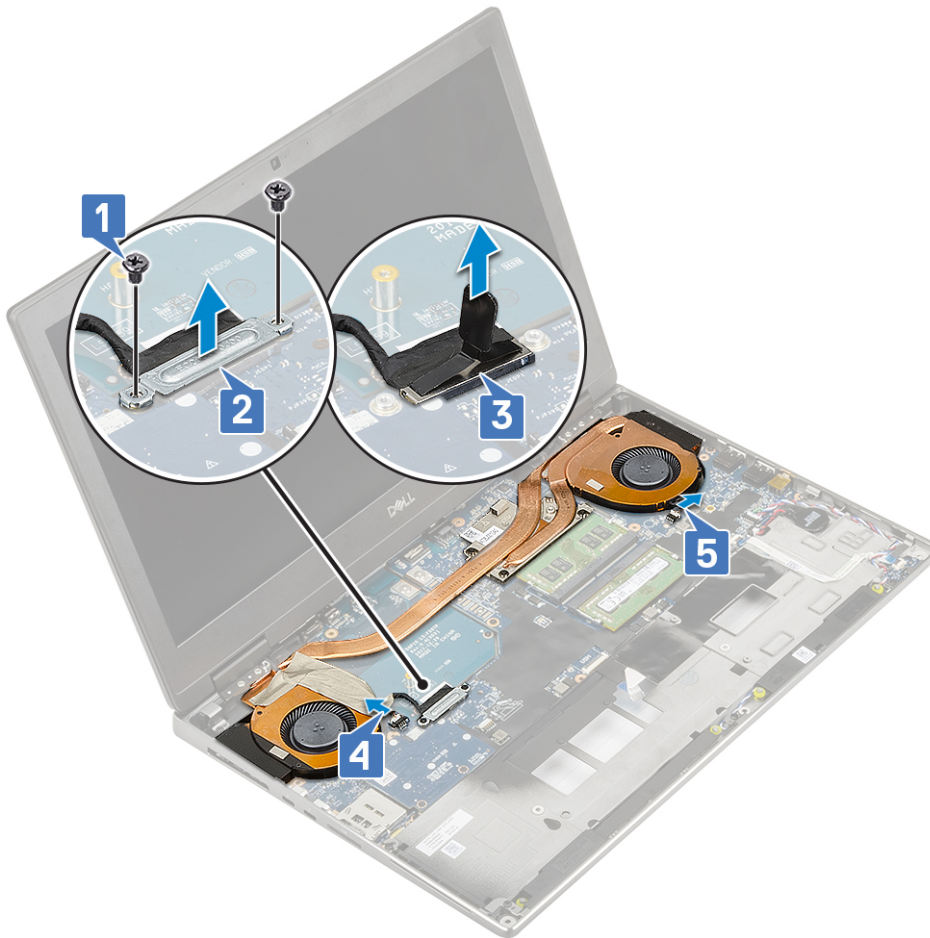
2. Namestite:
 - a. naslon za dlani
 - b. trdi disk
 - c. tipkovnico
 - d. baterijo
 - e. pokrov osnovne plošče
 - f. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sklop sklop

Odstranjevanje sklopa hladilnika

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. Tipkovnica
 - e. trdi disk
 - f. naslon za dlani
3. Odstranjevanje hladilnika:
 - a. Odvijte vijaka (M2.0x3.0), s katerim(-a) je nosilec za kabel eDP pritrjen na sistemsko ploščo [1].
 - b. Nosilec kabla eDP odstranite iz sistema [2].
 - c. Iz priključka na sistemski plošči odklopite kabel eDP [3].

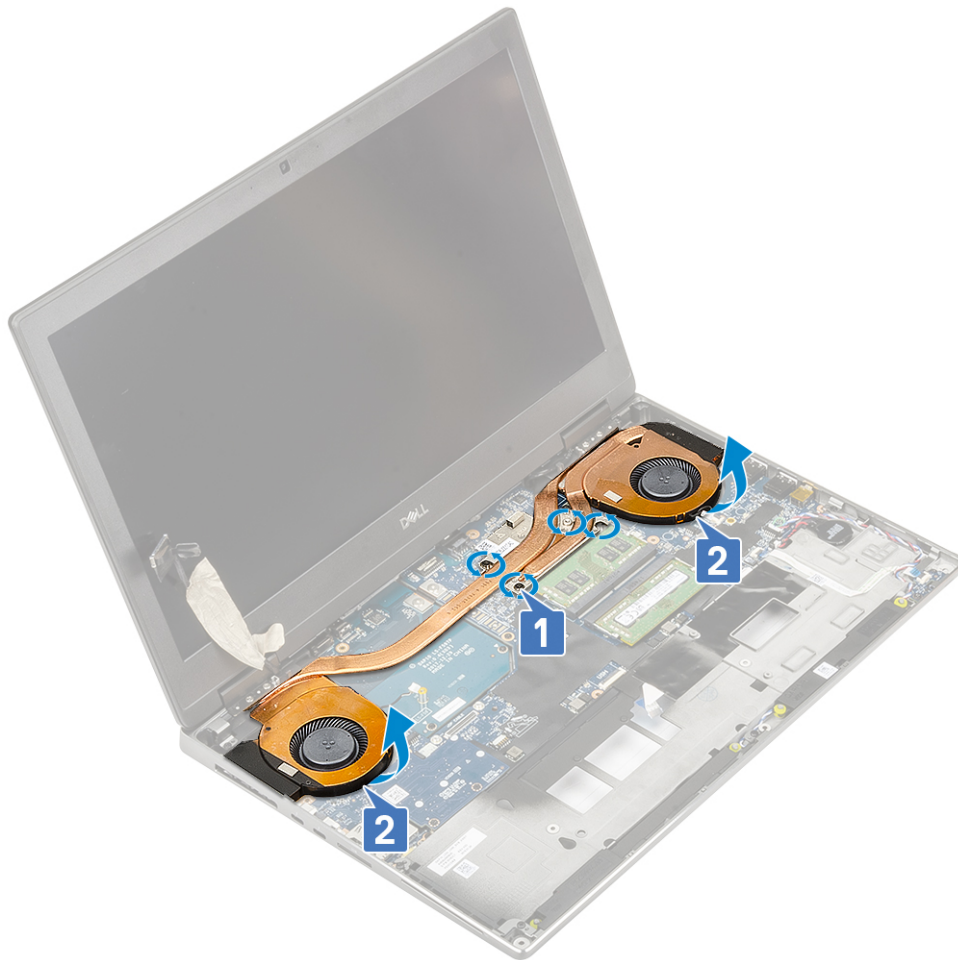
- d. Privzdignite lepilni trak, s katerim je pritrjen kabel eDP.
- e. Kabla ventilatorja odklopite iz priključka na sistemski plošči [4, 5].



- f. Odvijte štiri zaskočne vijake, s katerimi je sklop hladilnika pritrjen na sistemsko ploščo [1].

OPOMBA: Zaskočne vijake odvijte v vrstnem redu, odtisnjenem na hladilniku zraven vijakov [1 > 2 > 3 > 4].

- g. Dvignite sklop hladilnika [2].



h. Izvlecite sklop hladilnika in ga odstranite iz sistema.



Nameščanje sklopa hladilnika

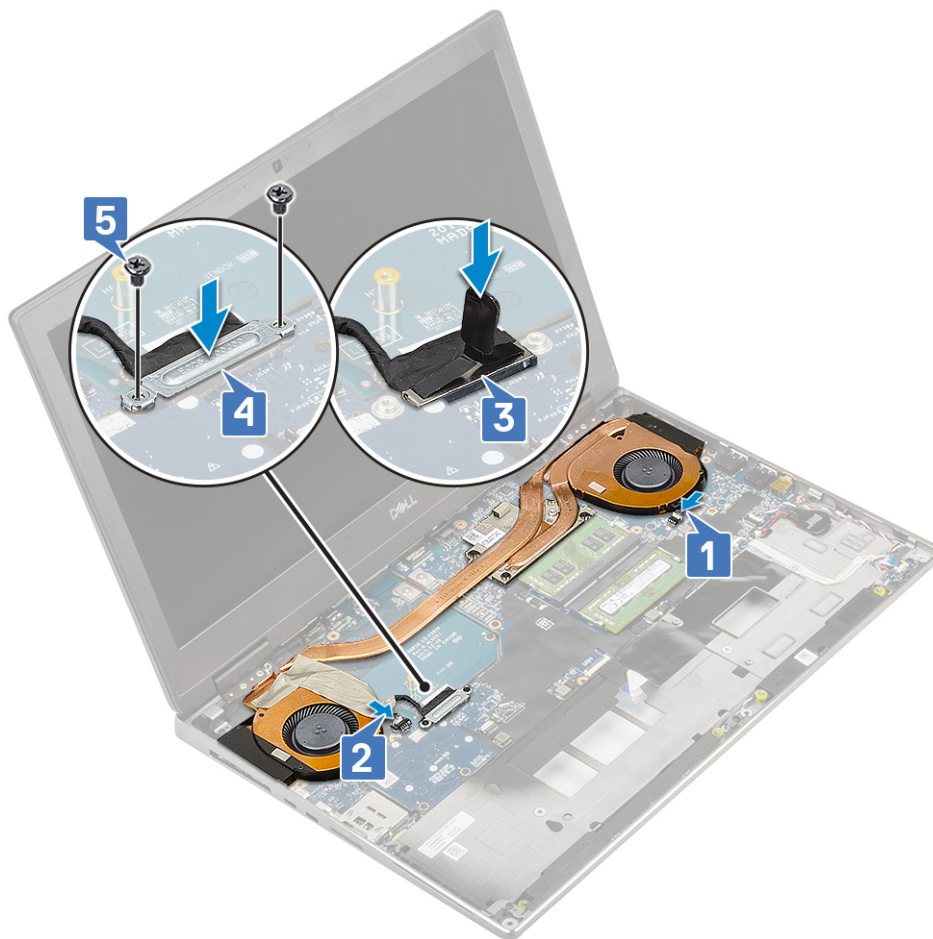
1. Nameščanje sklopa hladilnika:

- a. Sklop hladilnika vstavite v ustrezno režo v sistemu [1].
- b. Privijte štiri zaskočne vijake, da sklop hladilnika pritrdite na sistemsko ploščo [2].

OPOMBA: Zaskočne vijake privijte v vrstnem redu, odtisnjenem na hladilniku zraven vijakov [1 > 2 > 3 > 4].



- c. Kabla ventilatorja priklonite v priključek na sistemski plošči [1, 2].
- d. Kabel eDP pritrдите z lepilnim trakom.
- e. Kabel eDP priklonite v priključek na sistemski plošči [3].
- f. Nosilec za kabel eDP namestite na priključek za kabel zaslona in ga poravnajte [4].
- g. Znova namestite vijaka (M2,0x3,0), da pritrđite nosilec za kabel eDP na sistemsko ploščo [5].



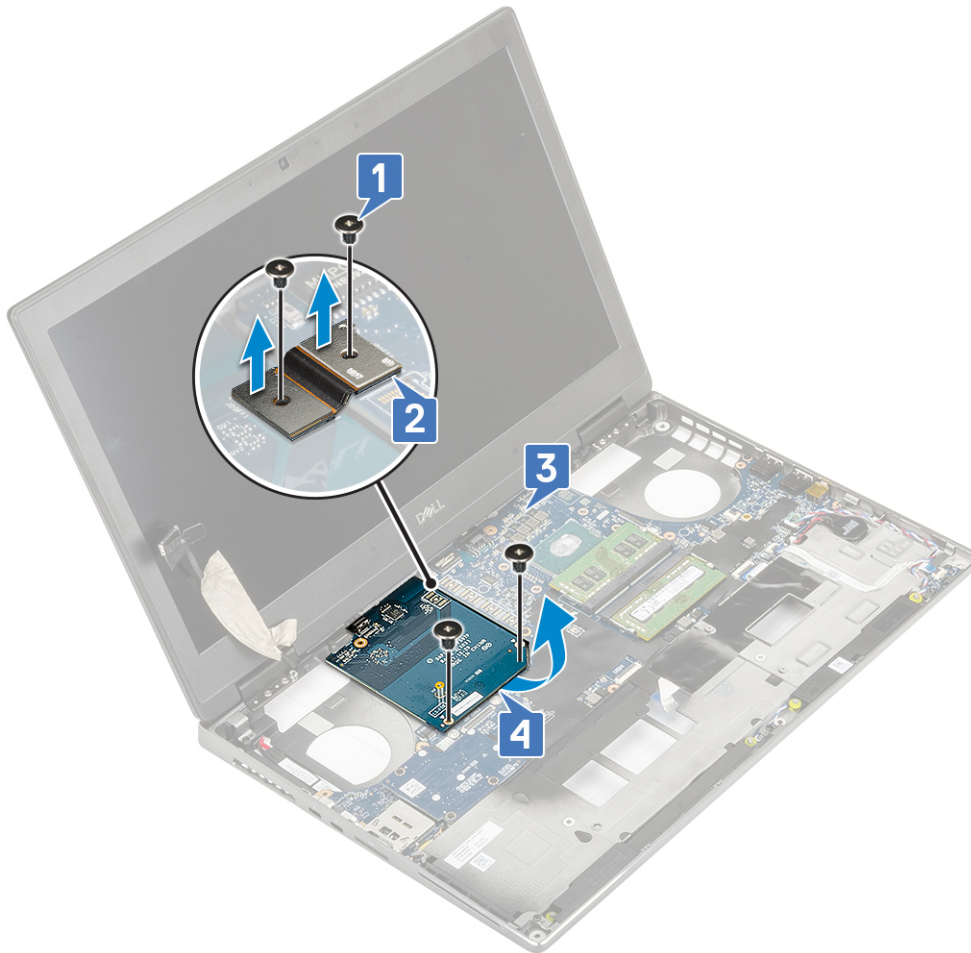
2. Namestite:
 - a. naslon za dlani
 - b. trdi disk
 - c. Tipkovnica
 - d. baterijo
 - e. pokrov osnovne plošče
 - f. kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

Grafična kartica

Odstranjevanje grafične kartice

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. tipkovnico
 - e. trdi disk
 - f. naslon za dlani
 - g. sklop hladilnika
3. Odstranjevanje grafične kartice:
 - a. Odvijte vijaka (M2.0x3.0), s katerima je priključek Beam pritrjen na sistemsko ploščo [1].
 - b. Priključek Beam odstranite s sistemske plošče [2].
 - c. Odvijte vijaka (M2.0x5.0), da grafično kartico pritrдите na sistemsko ploščo [3].

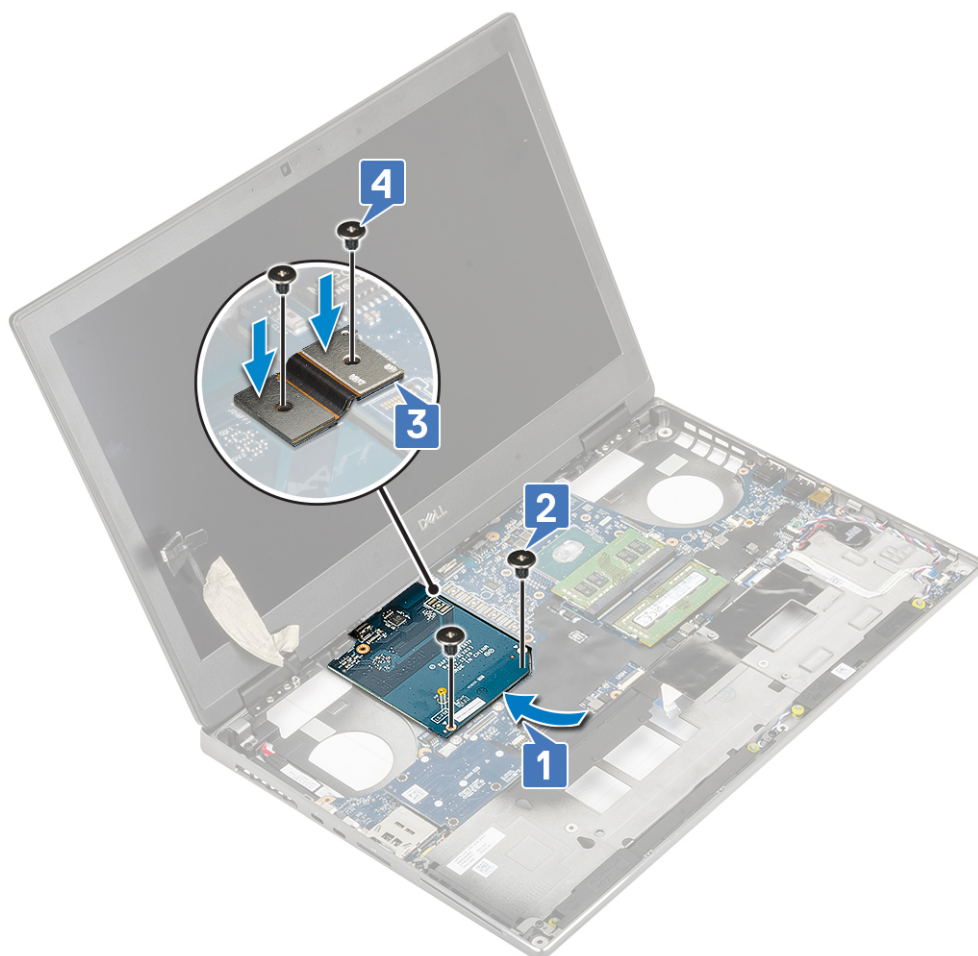
- d. Grafično kartico odstranite iz sistema [4].



i **OPOMBA:** Zgornji postopki so namenjeni grafični kartici UMA. Sistemi, ki jih dobavljamo s kartico UMA GPE, nimajo napajalnega kabla GPE. Za ločene modele, ki jih dobavljamo s 128- ali 256-MB kartico VRAM GPE, morate napajalni kabel GPE odklopiti, preden odstranite kartico GPE.

Nameščanje grafične kartice

1. Nameščanje grafične kartice:
 - a. Grafično kartico namestite v prvotni položaj v sistemu [1].
 - b. Privijte vijaka (M2.0x5.0), da grafično kartico pritrdite na sistemsko ploščo [2].
 - c. Znova namestite priključek Beam [3].
 - d. Privijte vijaka (M2.0x3.0), da priključek Beam pritrdite na sistemsko ploščo [4].



2. **OPOMBA:** Zgornji postopki so namenjeni grafični kartici UMA. Sistemi, ki jih dobavljamo s kartico UMA GPE, nimajo napajalnega kabla GPE. Za ločene modele, ki jih dobavljamo s 128- ali 256-MB kartico VRAM GPE, morate napajalni kabel GPE priklopiti, preden namestite kartico GPE.

Namestite:

- a. sklop hladilnika
 - b. naslon za dlani
 - c. trdi disk
 - d. tipkovnico
 - e. baterijo
 - f. pokrov osnovne plošče
 - g. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Matična plošča

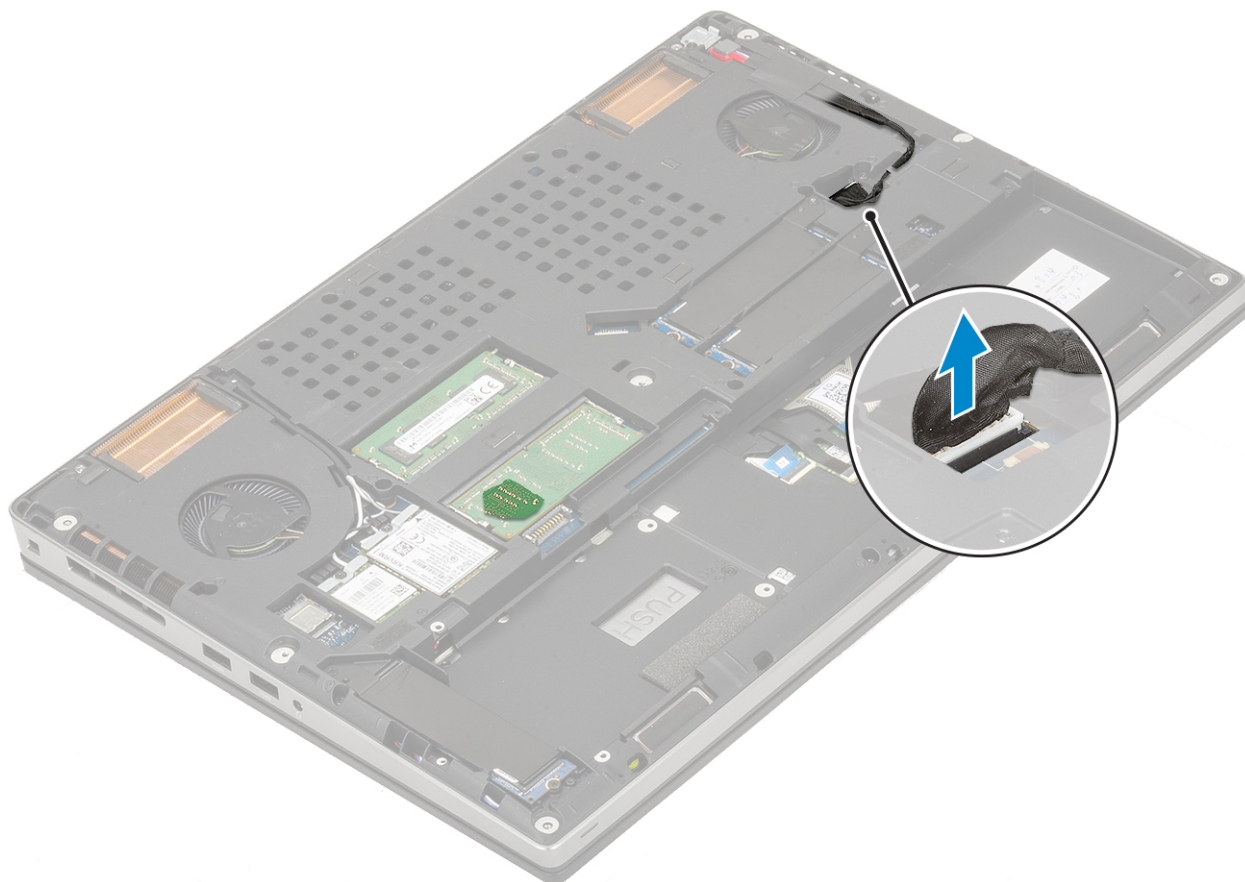
Odstranjevanje sistemske plošče

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. kartica SD
 - b. Pokrov osnovne plošče
 - c. Baterija
 - d. trdi disk
 - e. ploščo vmesnika za kabel trdega diska
 - f. tipkovnica

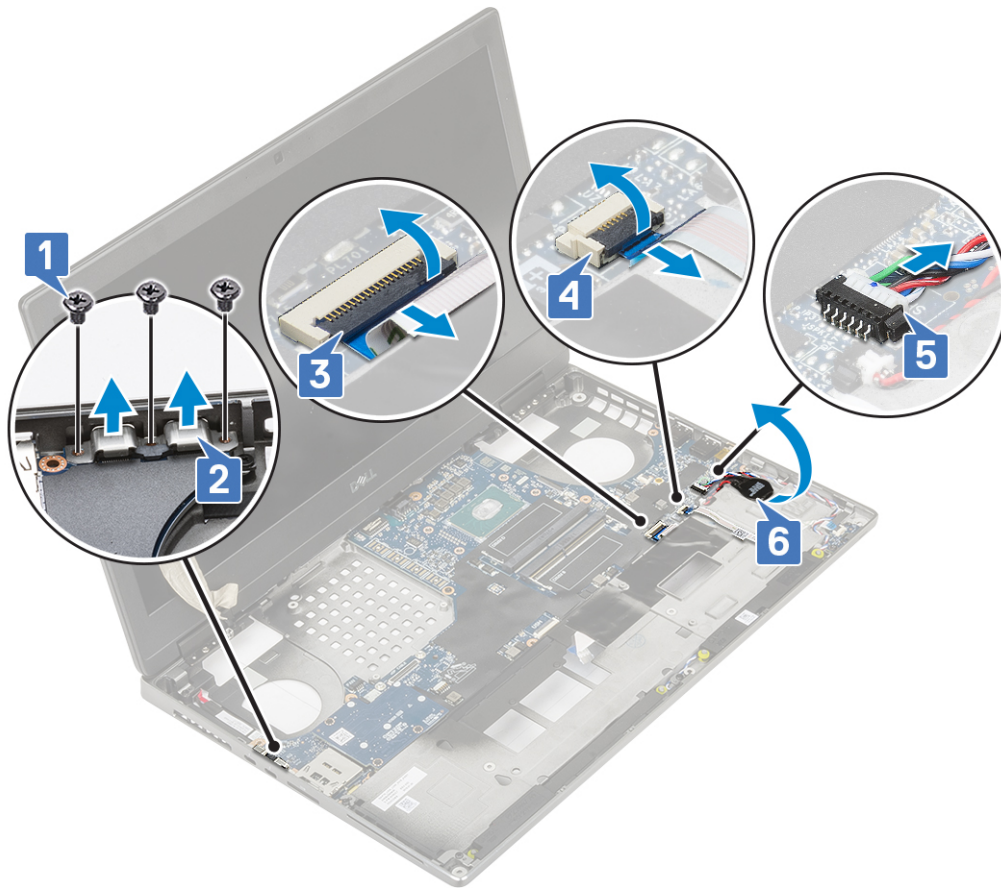
- g. primarni pomnilnik
- h. sekundarni pomnilnik
- i. Kartica WLAN
- j. Kartica WWAN
- k. Kartica SSD M.2
- l. kartico SIM
- m. naslon za dlani
- n. sklop hladilnika
- o. grafično kartico

3. Odstranjevanje sistemske plošče:

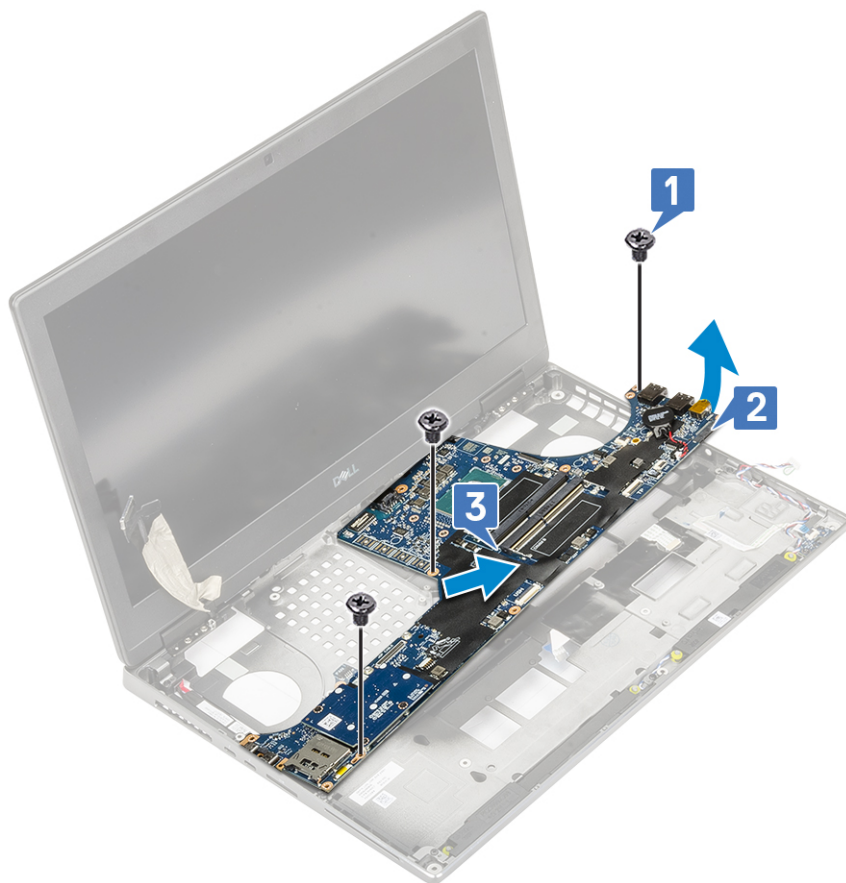
- a. Kabel napajalnega priključka odklopite iz priključka na sistemski plošči .



- b. Odvijte tri vijake (M2.0x5.0), s katerimi je nosilec za vrata USB Type-C pritrjen na sistem [1].
- c. Nosilec za USB Type-C odstranite iz sistema [2].
- d. Kabel sledilne tablice, kabel plošče z diodami LED in kabel zvočnikov odklopite iz priključkov na sistemski plošči [3, 4, 5] in odlepите gumbasto baterijo s sistema [6].

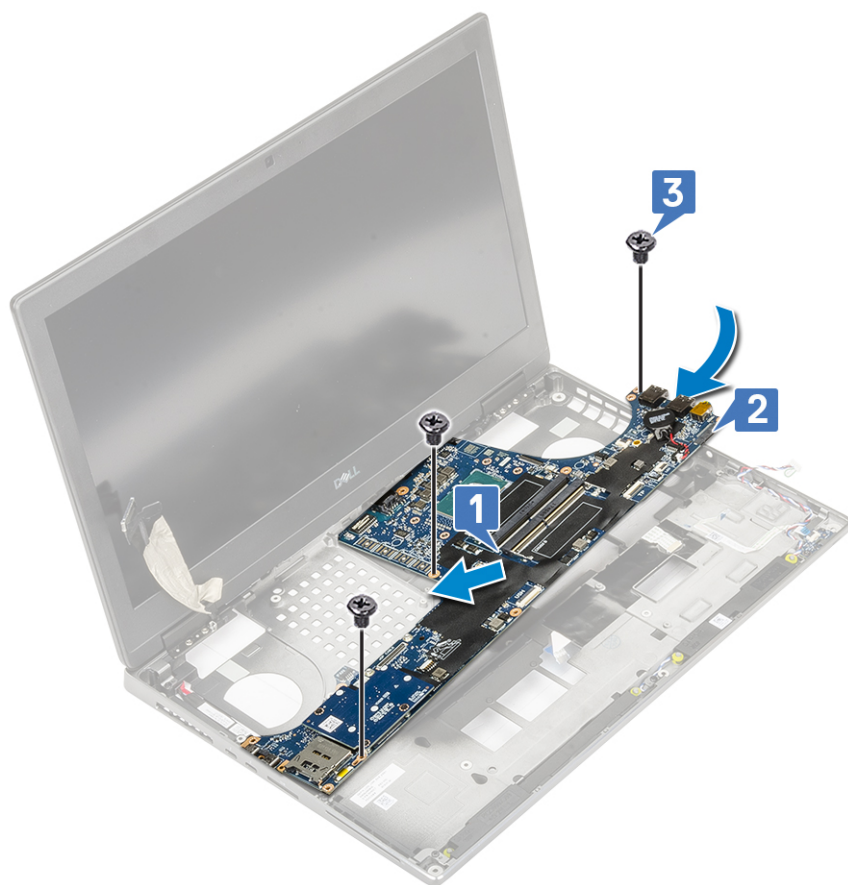


- e. Odvijte tri vijake (M2.0x5.0), s katerimi je pritrjena sistemska plošča [1].
- f. Potisnite sistemske ploščo, da priključke V/I sprostite iz odprtin na zgornji in levi strani ohišja sistema, da bo sistemska ploščo mogoče odstraniti iz ohišja sistema [3, 2].

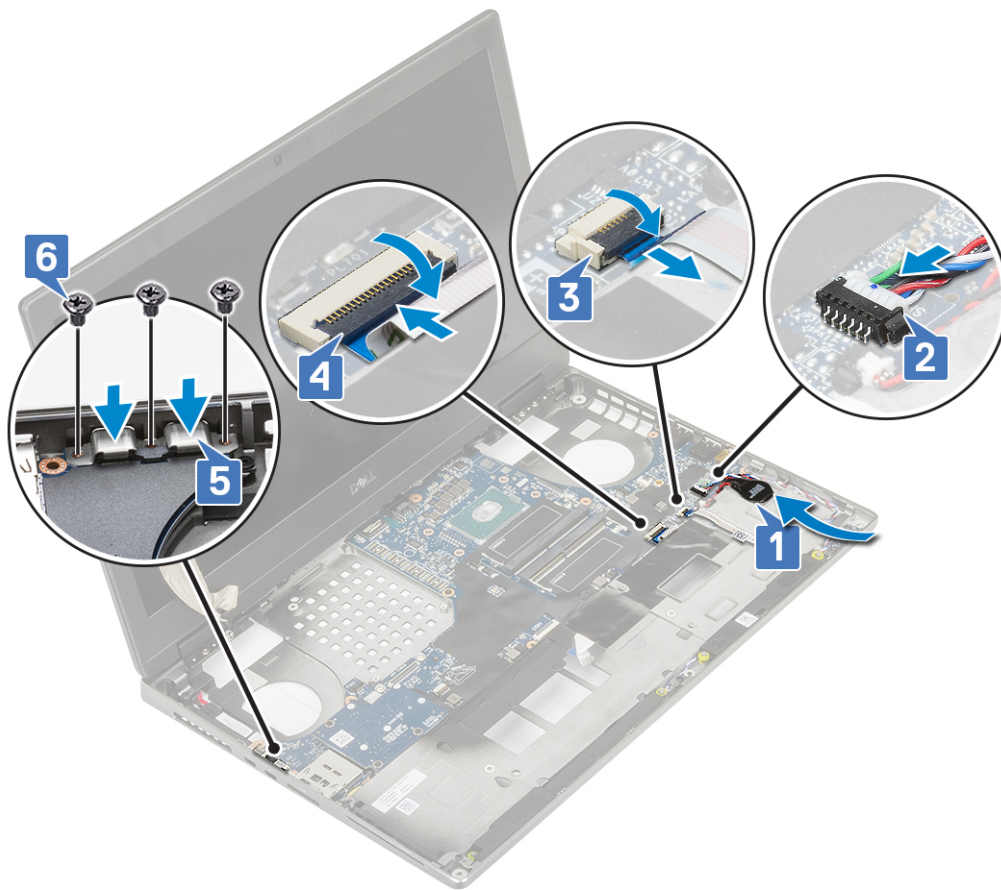


Nameščanje sistemske plošče

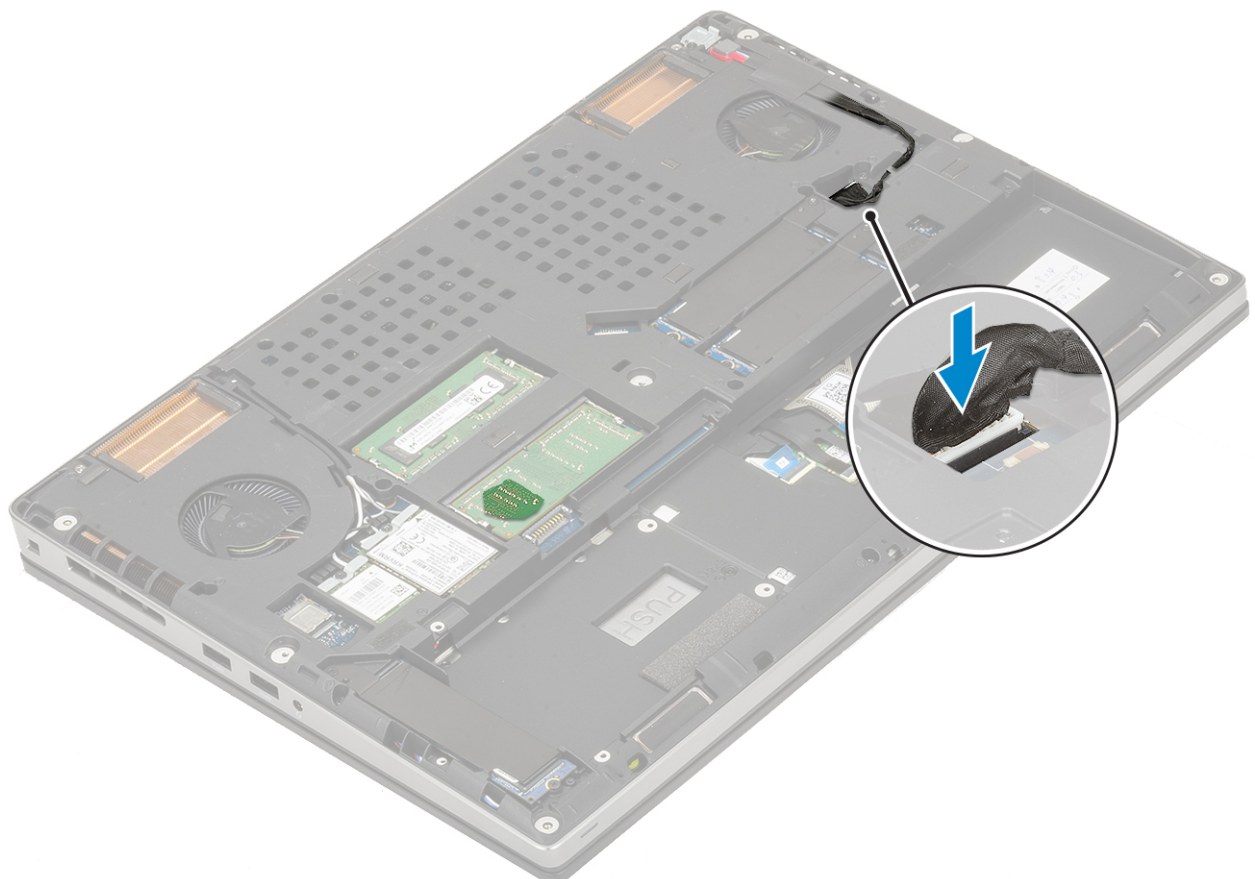
1. Nameščanje sistemske plošče:
 - a. Sistemsko ploščo namestite v prvotni položaj v sistemu [1, 2].
 - b. Privijte tri vijake (M2.0x5.0), da pritrдите sistemsko ploščo [3].



- c. Kabel sledilne tablice, kabel plošče z diodami LED in kabel zvočnikov priklopite v priključke na sistemski plošči [4, 3, 2] ter pritrdite gumbasto baterijo na sistem [1].
- d. Nosilec za vrata USB Type-C namestite v ustrezno režo v sistemu [5].
- e. Privijte tri vijake (M2.0x5.0), da nosilec za vrata USB Type-C pritrdite na sistem [6].



f. Kabel napajalnega priključka priključite v priključek na sistemski plošči .



2. Namestite:
 - a. grafično kartico
 - b. sklop hladilnika
 - c. naslon za dlani
 - d. kartico SIM
 - e. Kartica SSD M.2
 - f. kartico WWAN
 - g. kartico WLAN
 - h. primarni pomnilnik
 - i. sekundarni pomnilnik
 - j. Tipkovnica
 - k. ploščo vmesnika za kabel trdega diska
 - l. trdi disk
 - m. baterijo
 - n. pokrov osnovne plošče
 - o. kartica SD
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:
 - a. kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. Tipkovnica
 - e. trdi disk
 - f. kartico WWAN
 - g. kartico WLAN
 - h. naslon za dlani
3. Odstranjevanje sklopa zaslona:
 - a. Odvijte vijaka (M2.5x4.0) na spodnji strani sistema, s katerima je pritrjen sklop zaslona [1].
 - b. Vse antenske kable brezžične kartice odstranite iz vodila na spodnjem delu sistema [2] ter izvlecite antenske kable.



c. Odvijte vijaka (M2,5x6,0) na zadnji strani sistema, s katerima je pritrjen sklop zaslona.



- d. Odprite sklop zaslona do kota 180°.
- e. Odvijte štiri vijake (M2,5x4,0), s katerimi sta pokrova tečajev zaslona pritrjena na sistem [1].
- f. Pokrova tečaja zaslona odstranite s sistema [2].



- g. Odvijte vijaka (M2.0x3.0), s katerima je nosilec za kabel eDP pritrjen na sistemsko ploščo [1].
- h. Odstranite nosilec za kabel eDP [2].
- i. Iz priključka na sistemski plošči odklopite kabel eDP [3].
- j. Odlepite lepilni trak, s katerim je pritrjen kabel eDP [4].
- k. Kabel brezžične kartice odstranite iz vodil zraven tečajev [5].
- l. Odstranite sklop zaslona [6].



Nameščanje sklopa zaslona

1. Nameščanje sklopa zaslona:
 - a. Sklop zaslona namestite v ustrezne reže v sistemu [1].
 - b. Napeljite kabel brezžične kartice, ki je zraven tečajev [2].
 - c. Kabel eDP pritrdite z lepilnim trakom [3].
 - d. Kabel eDP priklopite v priključek na sistemski plošči [4].
 - e. Namestite nosilec za kabel eDP in privijte vijaka (M2.0x3.0), da nosilec za kabel eDP pritrdite na sistemsko ploščo [5, 6].



f. Namestite pokrov tečajev zaslona in privijte štiri vijake (M2,5x4,0), da ju pritrdite na sistem [1, 2].



g. Zaprite sklop zaslona in privijte vijaka (M2,5x6,0) na spodnji strani sistema, da ga pritrdite.



- h. Vse antenske kable brezžične kartice napeljite v vodila na spodnjem delu sistema [1].
- i. Privijte vijaka (M2.5x4.0) na spodnji strani sistema, da pritrdite sklop zaslona [2].



2. Namestite:
 - a. naslon za dlani
 - b. kartico WWAN
 - c. kartico WLAN
 - d. trdi disk
 - e. Tipkovnica
 - f. baterijo
 - g. pokrov osnovne plošče
 - h. kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

Okvir zaslona

Odstranjevanje okvirja zaslona

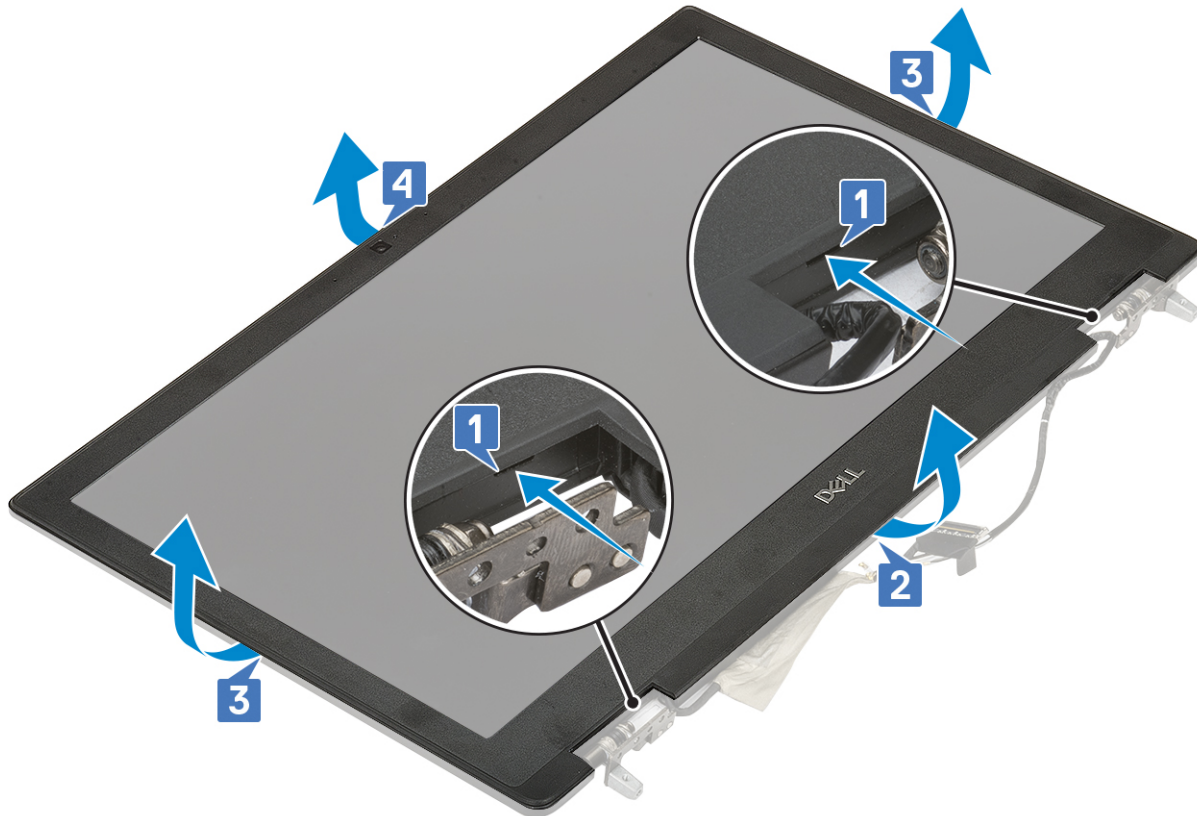
1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
 - a. kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. Tipkovnica
 - e. trdi disk
 - f. kartico WWAN
 - g. kartico WLAN
 - h. naslon za dlani

i. sklop zaslona

3. Odstranjevanje okvira zaslona:

- a. Plastično pero vstavite v vdolbini na spodnjem delu okvira zaslona in ga privzdignite [1].
- b. Privzdignite stranici in zgornji rob okvira zaslona [2, 3, 4].

OPOMBA: Zunanji rob okvira zaslona privzdigujte z rokama – z izvijačem ali drugim ostrim predmetom lahko poškodujete okvir zaslona.

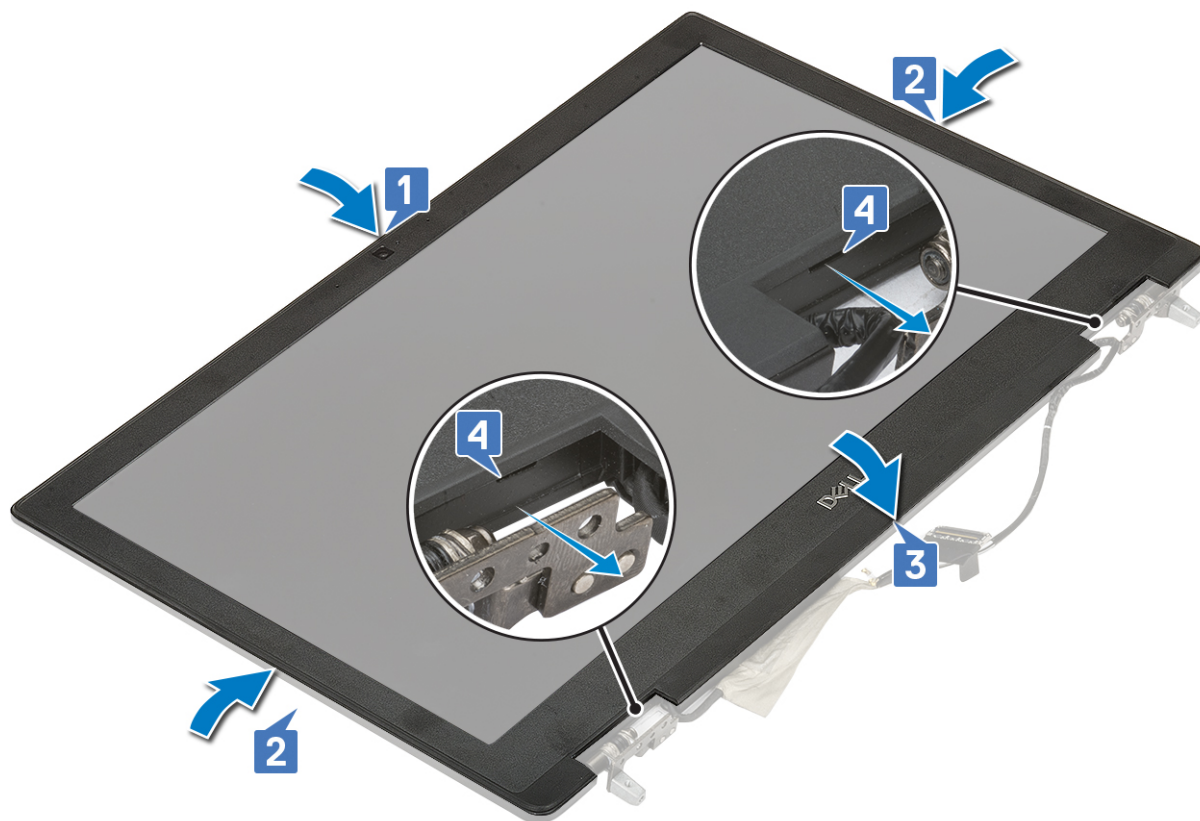


OPOMBA: Okvir zaslona pri sistemih z zaslonom, ki ne podpira dotika, ni namenjen večkratni rabi in ga morate zamenjati z novim, kadar koli ga odstranite s sistema.

Nameščanje okvira zaslona

1. Nameščanje okvira zaslona:

- a. Okvir zaslona namestite na sklop zaslona.
- b. Robove okvira zaslona pritisnite tako, da se zaskočijo na sklop zaslona [1, 2, 3, 4].



2. Namestite:
 - a. sklop zaslona
 - b. naslon za dlani
 - c. kartico WWAN
 - d. Kartica WLAN
 - e. trdi disk
 - f. tipkovnico
 - g. baterijo
 - h. pokrov osnovne plošče
 - i. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Tečaji zaslona

Odstranjevanje tečaja zaslona

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. Tipkovnica
 - e. trdi disk
 - f. kartico WWAN
 - g. kartico WLAN
 - h. naslon za dlani
 - i. sklop zaslona
 - j. okvir zaslona
 - k. ekran

3. Odstranjevanje tečaja zaslona:
 - a. Odvijte šest vijakov (M2.5x3.5), s katerimi sta tečaj zaslona pritrjena na sklop zaslona [1].
 - b. Odstranite tečaje zaslona [2].



Nameščanje tečaja zaslona

1. Nameščanje tečaja zaslona:
 - a. Namestite tečaj zaslona v ustrezno režo na sklopu zaslona [1].
 - b. Privijte šest vijakov (M2.5x3.5), da tečaj zaslona pritrdite na sklop zaslona [2].



2. Namestite:
 - a. ekran
 - b. okvir zaslona
 - c. sklop zaslona
 - d. naslon za dlani
 - e. kartico WWAN
 - f. kartico WLAN
 - g. trdi disk
 - h. Tipkovnica
 - i. baterijo
 - j. pokrov osnovne plošče
 - k. kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

Plošča zaslona

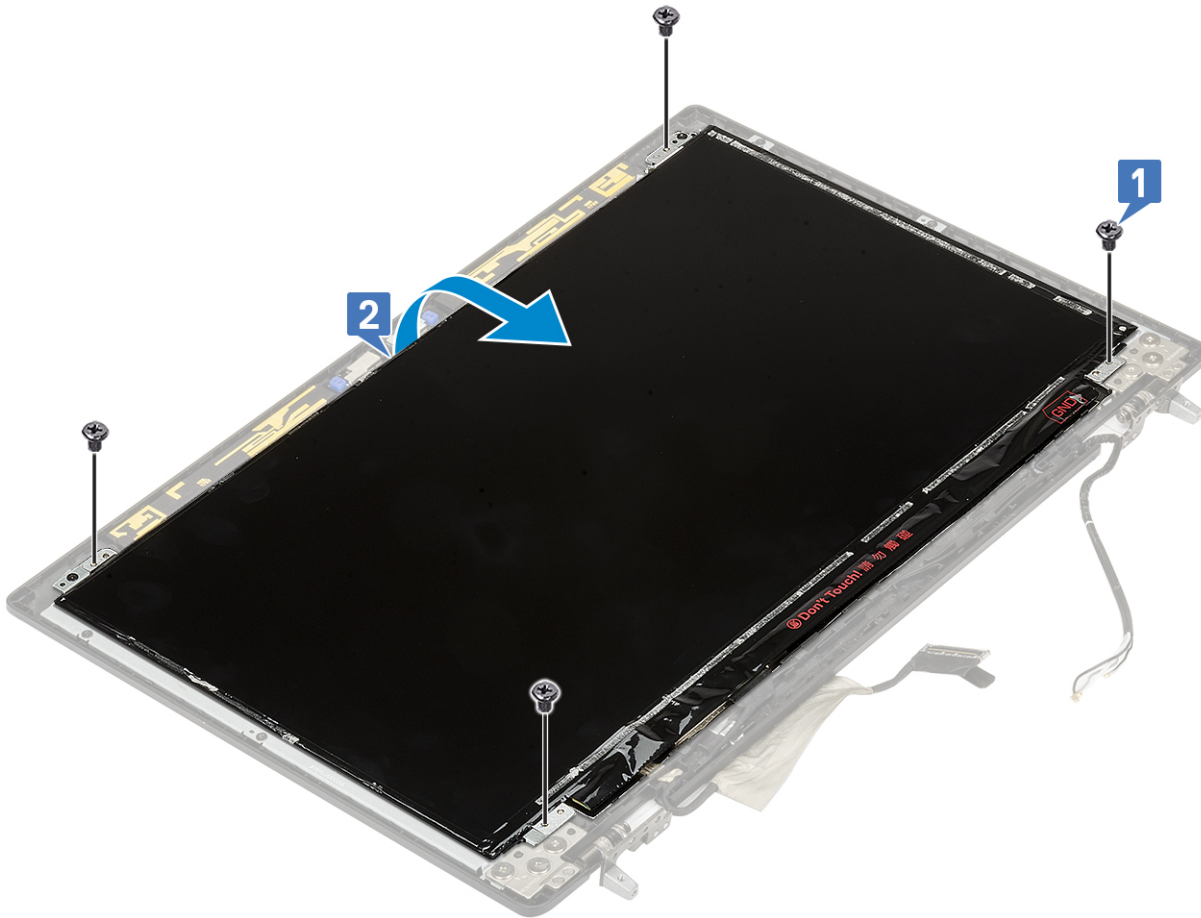
Odstranjevanje plošče zaslona

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
 - a. kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. Tipkovnica
 - e. trdi disk
 - f. kartico WWAN
 - g. kartico WLAN
 - h. naslon za dlani
 - i. sklop zaslona

j. okvir zaslona

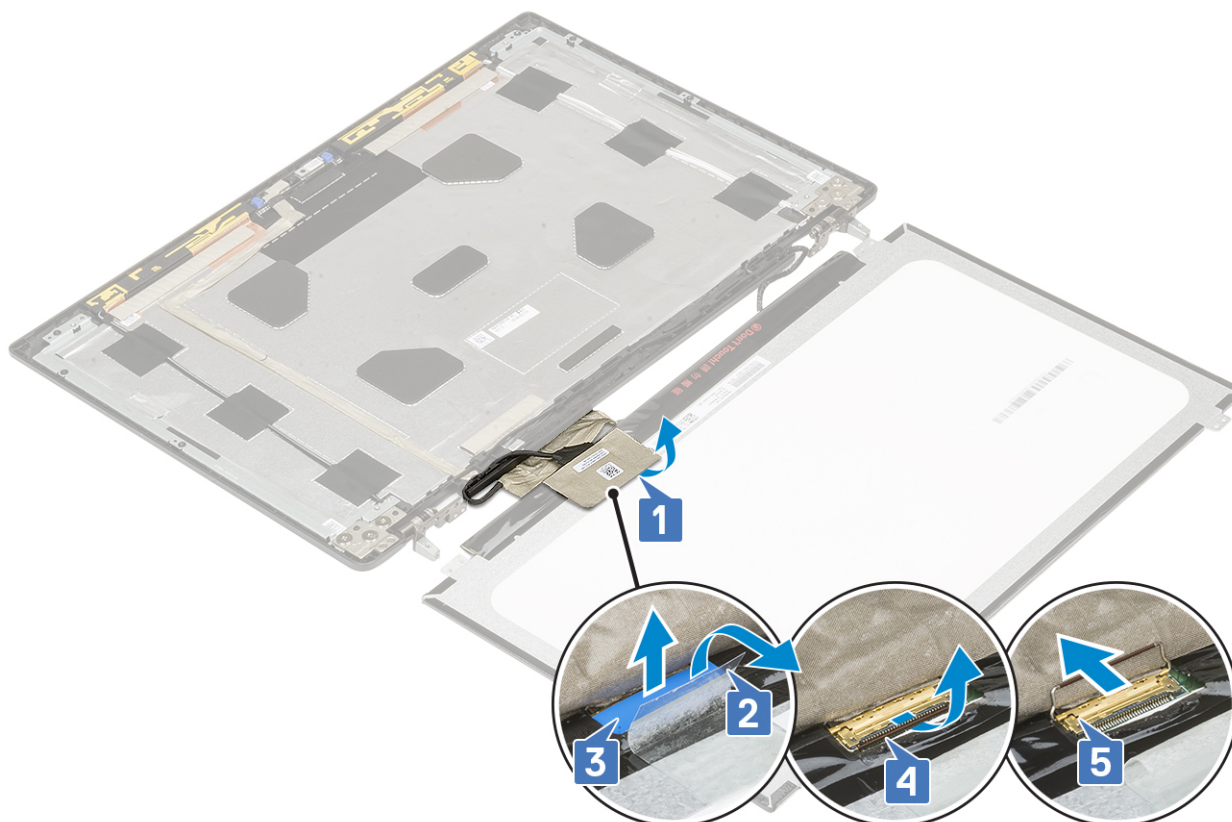
3. Odstranjevanje vijakov s plošče zaslona:

- a. Odvijte štiri vijake (M2,0x3,0), s katerimi je plošča zaslona pritrjena na sklop zaslona [1].
- b. Dvignite ploščo zaslona in jo obrnite, da omogočite dostop do kabla eDP [2].



4. Odstranjevanje plošče zaslona:

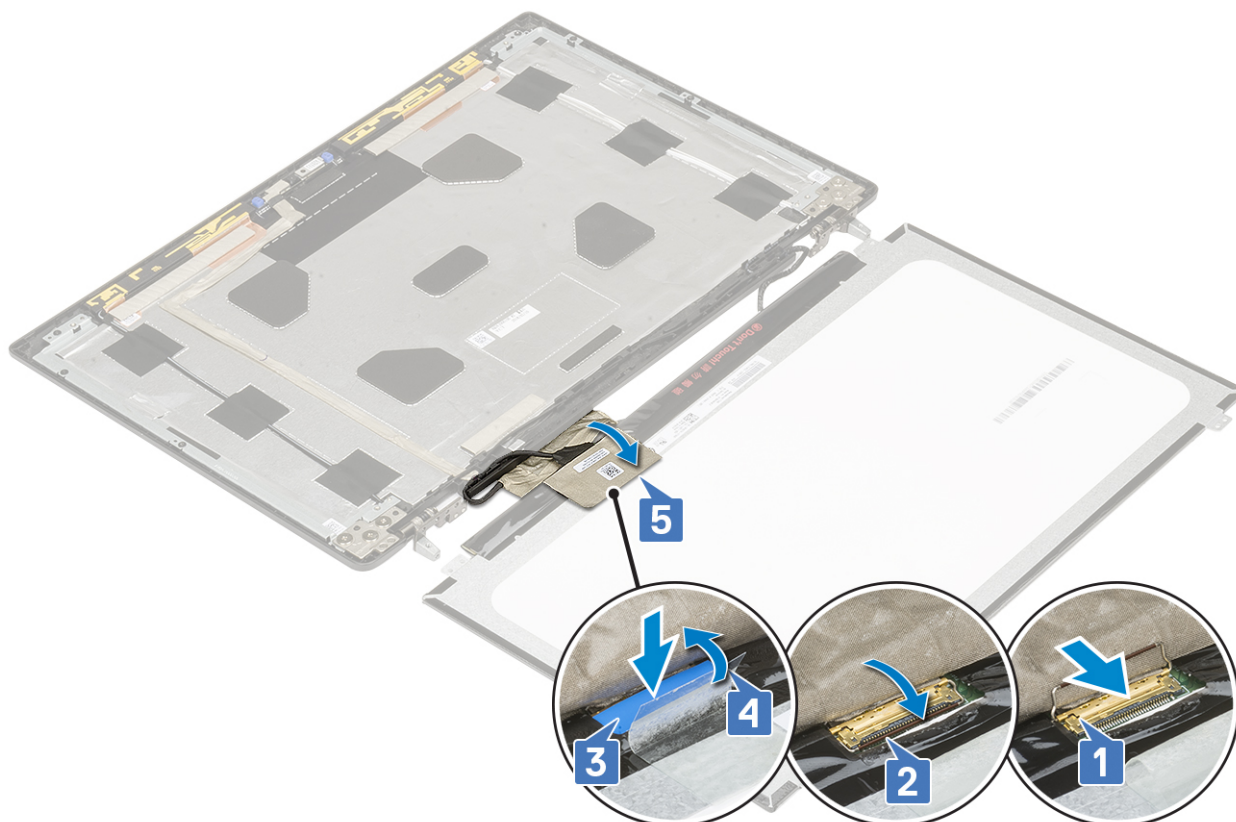
- a. Odlepite lepilni trak, da omogočite dostop do kabla eDP [1].
- b. Odlepite lepilni trak, s katerim je pritrjen kabel eDP [2, 3].
- c. Dvignite kovinski jeziček in kabel eDP odklopite iz priključka na plošči zaslona [4, 5].



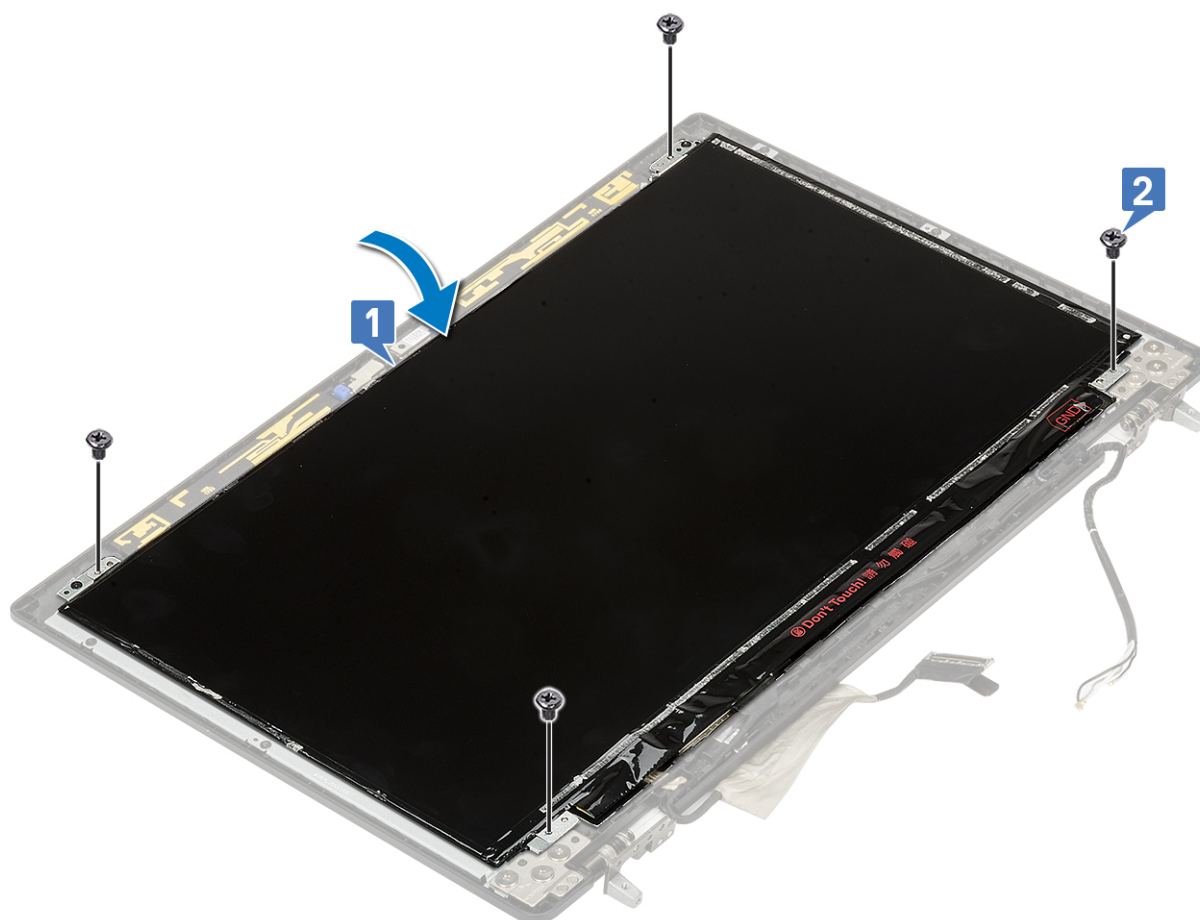
5. Odstranite ploščo zaslona.

Nameščanje plošče zaslona

1. Nameščanje plošče zaslona:
 - a. Kabel eDP priklopite v priključek na hrbtni strani plošče zaslona in pritrdite lepilni trak [1, 2, 3, 4, 5].



- b. Ploščo zaslona poravnajte z jezički na sklopu zaslona.
- c. Privijte štiri vijake (M2.0x3), da ploščo zaslona pritrdite na sklop zaslona.

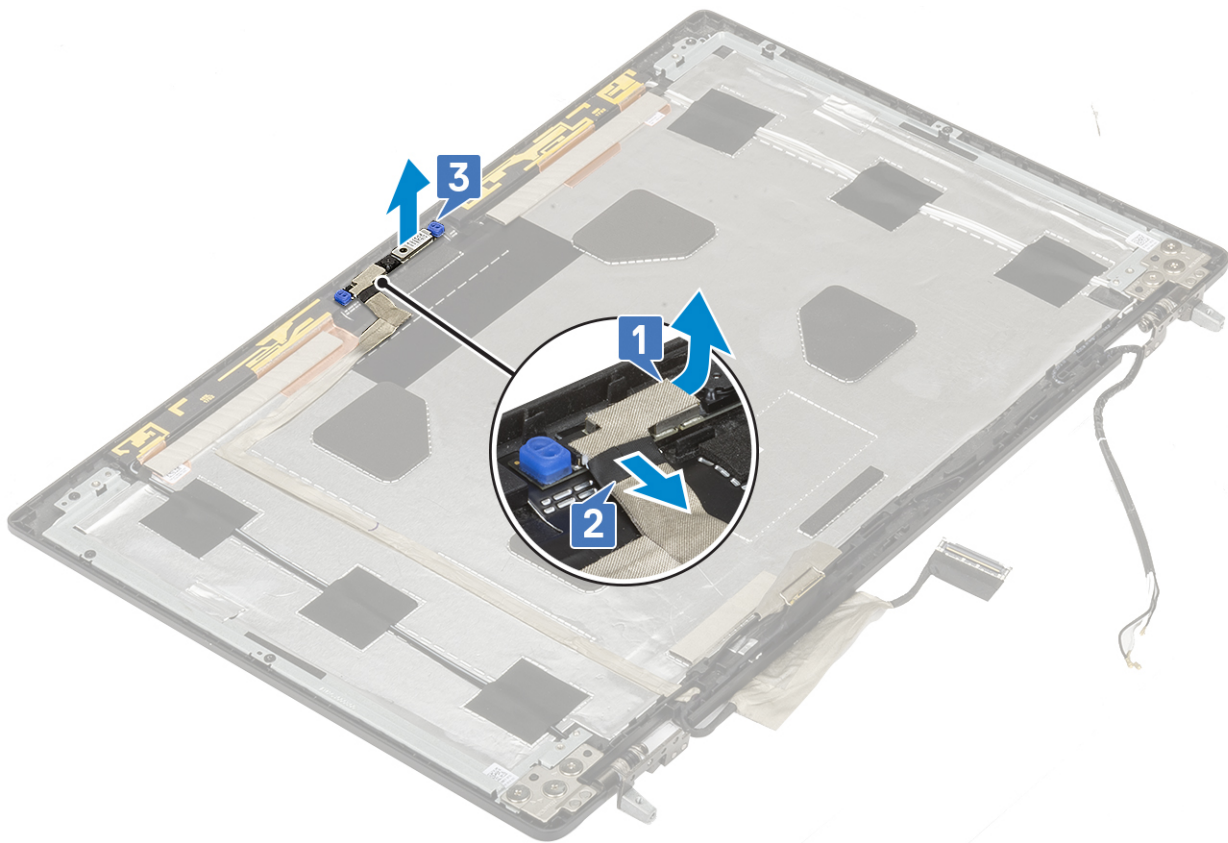


2. Namestite:
 - a. okvir zaslona
 - b. sklop zaslona
 - c. naslon za dlani
 - d. kartico WWAN
 - e. Kartica WLAN
 - f. trdi disk
 - g. tipkovnico
 - h. baterijo
 - i. pokrov osnovne plošče
 - j. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Kamera

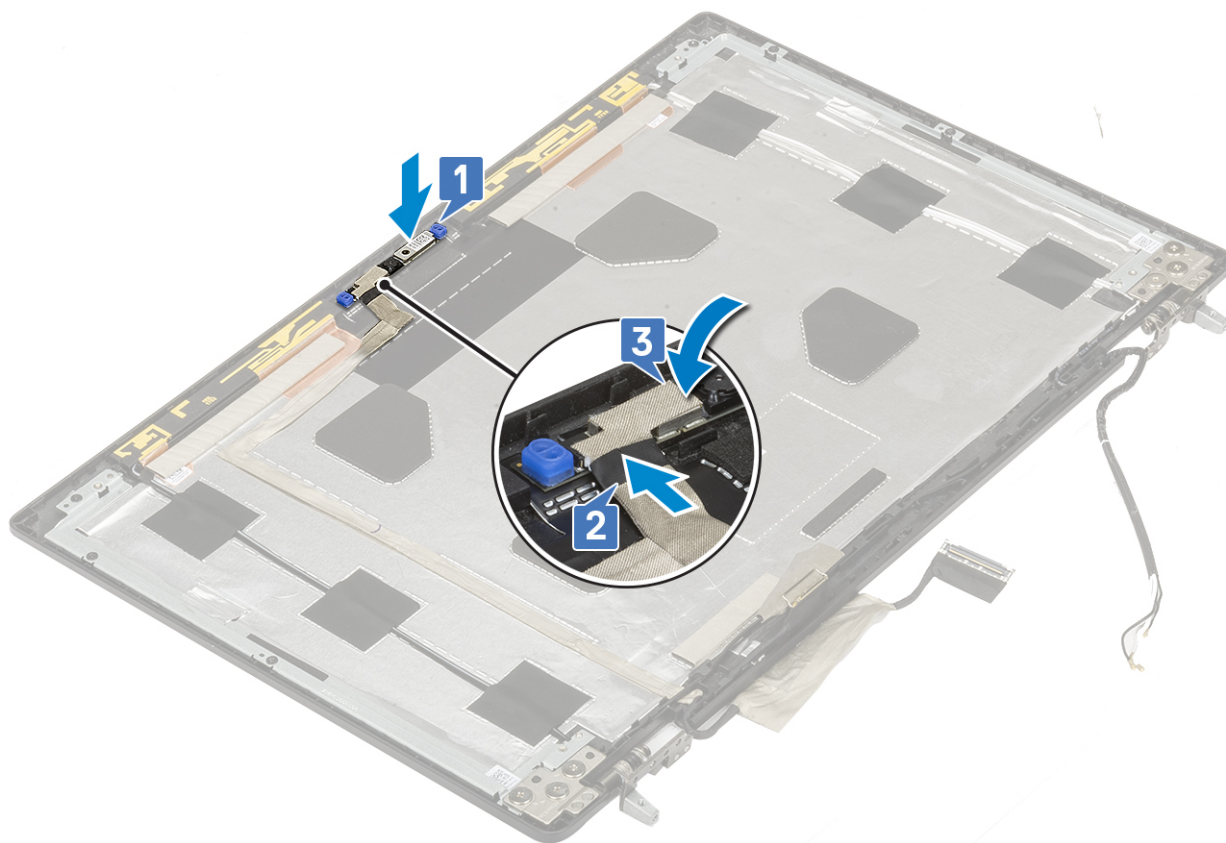
Odstranjevanje kamere

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. tipkovnico
 - e. trdi disk
 - f. kartico WWAN
 - g. Kartica WLAN
 - h. naslon za dlani
 - i. sklop zaslona
 - j. okvir zaslona
 - k. ekran
3. Odstranjevanje kamere:
 - a. Odlepите lepilni trak, ki pokriva modul kamere [1].
 - b. Iz modula kamere odklopite kabel eDP [2].
 - c. Modul kamere previdno dvignite s sistema [3].



Nameščanje kamere

1. Nameščanje kamere:
 - a. Modul kamere vstavite v ustrezno režo v sistemu [1].
 - b. Kabel eDP priklopite v modul kamere [2].
 - c. Prilepite lepilni trak, da pokrijete modul kamere [3].



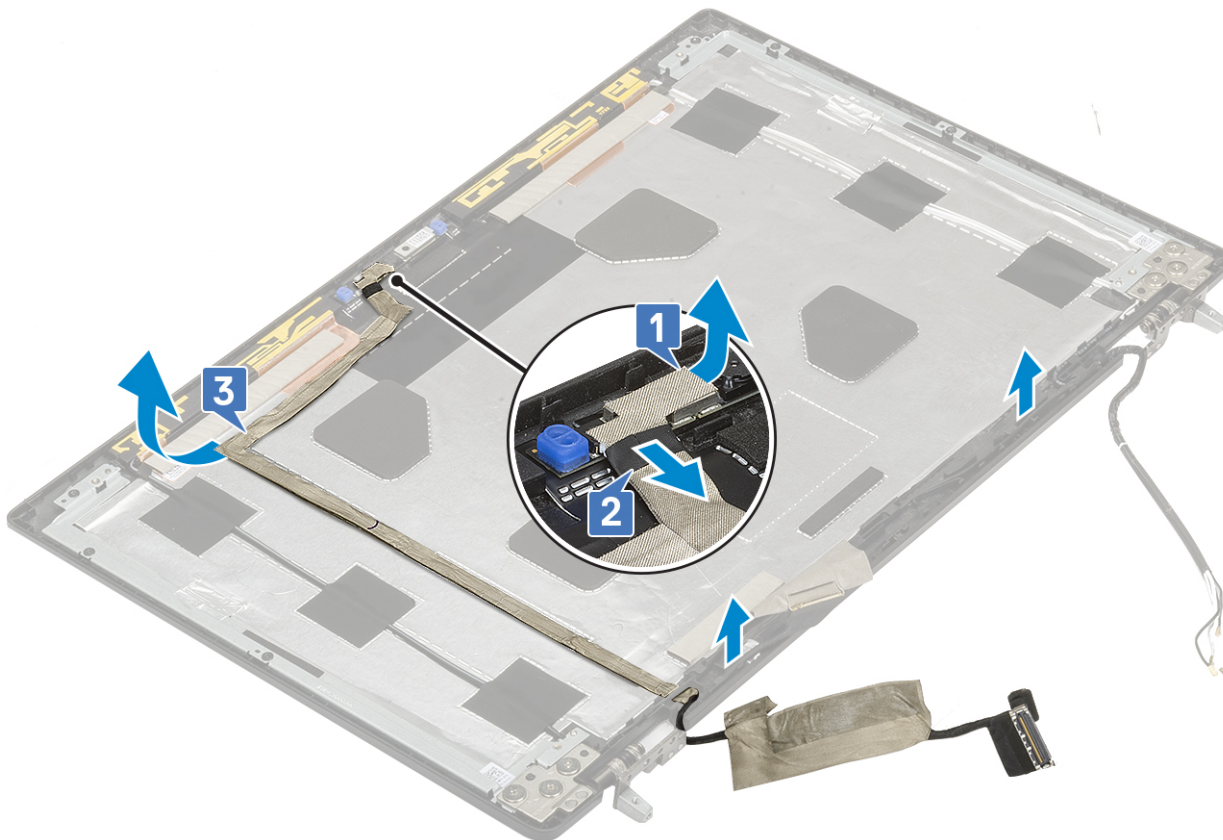
2. Namestite:
 - a. ekran
 - b. okvir zaslona
 - c. sklop zaslona
 - d. naslon za dlani
 - e. kartico WWAN
 - f. Kartica WLAN
 - g. trdi disk
 - h. tipkovnico
 - i. baterijo
 - j. pokrov osnovne plošče
 - k. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

kabel eDP

Odstranjevanje kabla eDP

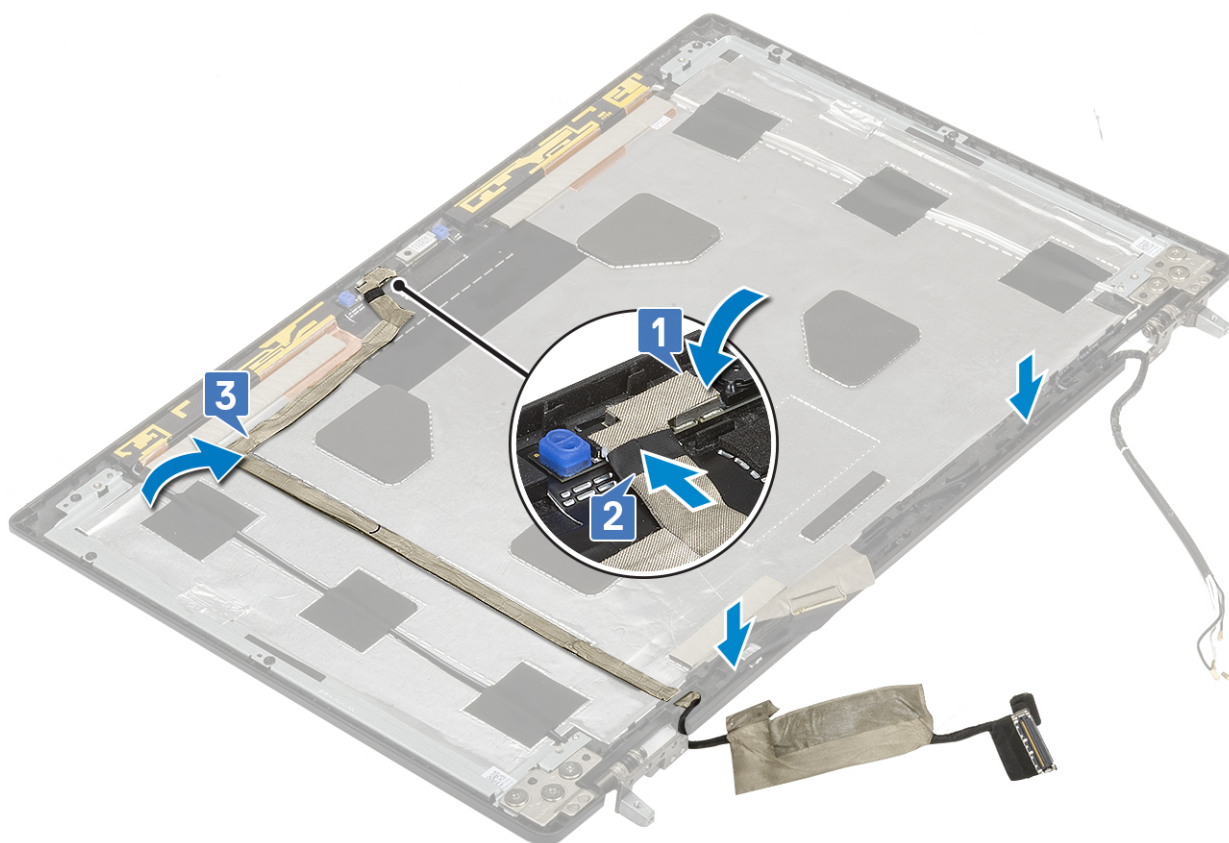
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. tipkovnico
 - e. trdi disk
 - f. kartico WWAN
 - g. Kartica WLAN
 - h. naslon za dlani

- i. sklop zaslona
 - j. okvir zaslona
 - k. ekran
3. Odstranjevanje kabla eDP:
- a. Odlepите lepilni trak, ki pokriva modul kamere [1].
 - b. Iz modula kamere odklopite kabel eDP [2].
 - c. Kabel eDP odlepите s pokrova zaslona in ga odstranite iz vodil [3].
 - d. Kabel eDP odstranite iz sistema.



Nameščanje kabla eDP

1. Nameščanje kabla eDP:
- a. Kabel eDP napeljite na pokrov zaslona in ga pritrдите [3].
 - b. Kabel eDP priklopite v priključek na modulu kamere [2].
 - c. Pritrdite lepilni trak, ki pokriva modul kamere [1].



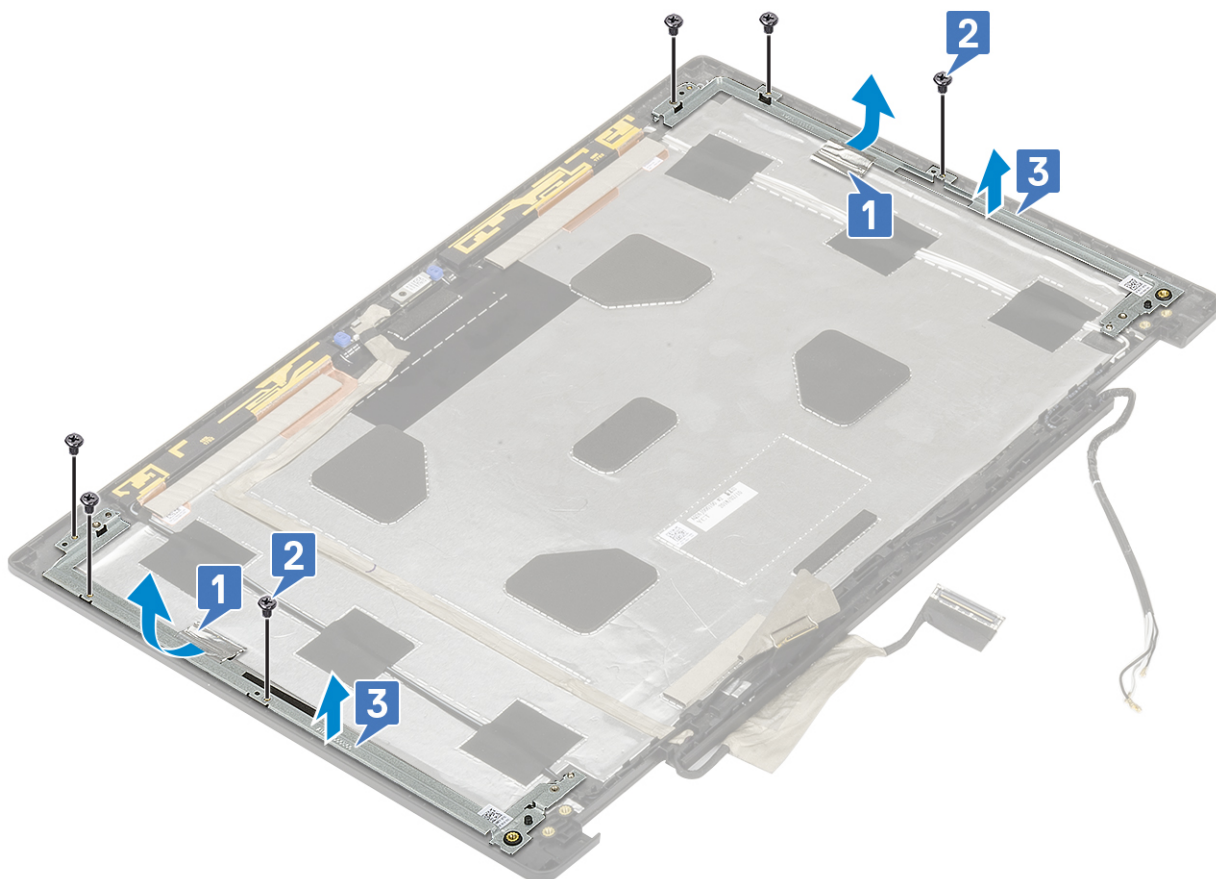
2. Namestite:
 - a. ekran
 - b. okvir zaslona
 - c. sklop zaslona
 - d. naslon za dlani
 - e. kartico WWAN
 - f. Kartica WLAN
 - g. trdi disk
 - h. tipkovnico
 - i. pokrov osnovne plošče
 - j. baterijo
 - k. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

Nosilec zaslona

Odstranjevanje podpornega nosilca zaslona

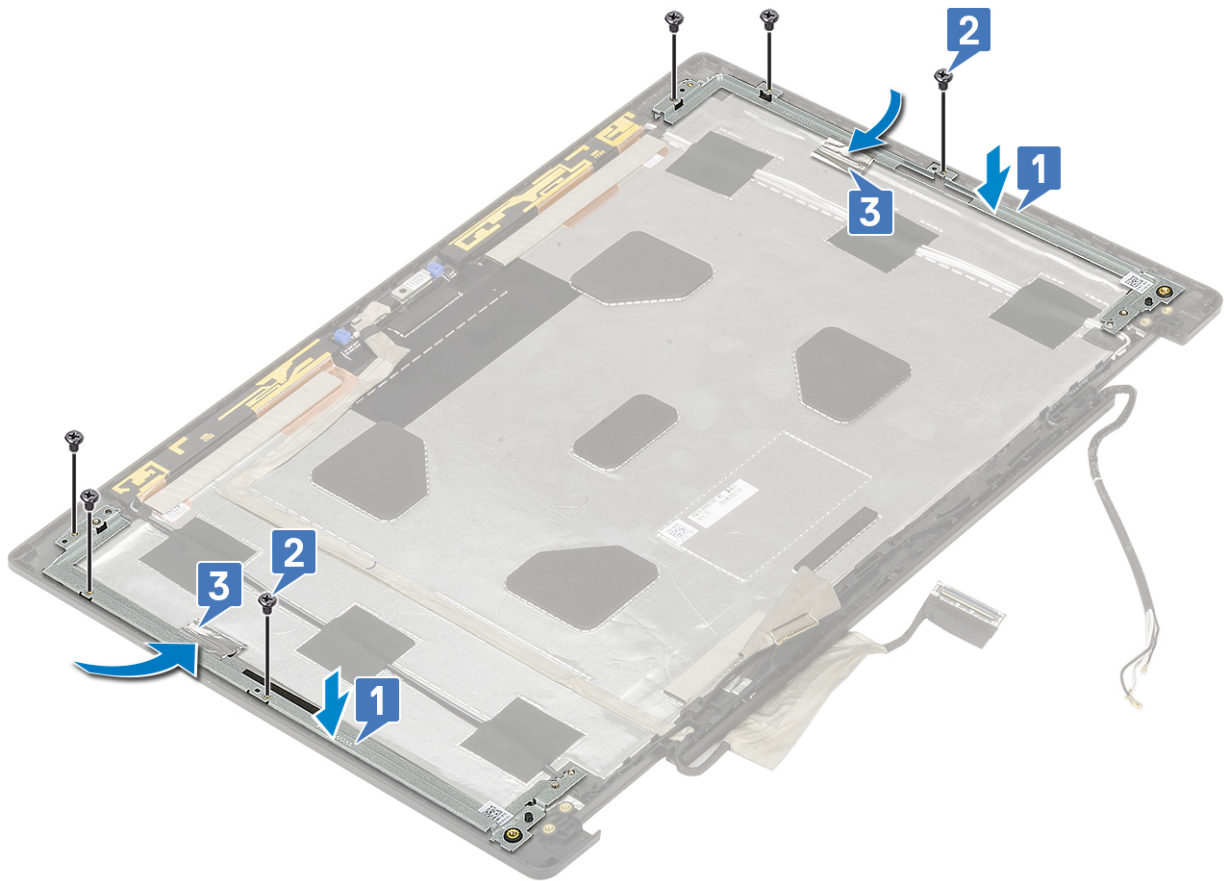
1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
 - a. Kartica SD
 - b. pokrov osnovne plošče
 - c. baterijo
 - d. tipkovnico
 - e. trdi disk
 - f. kartico WWAN
 - g. Kartica WLAN
 - h. naslon za dlani

- i. sklop zaslona
 - j. okvir zaslona
 - k. ekran
 - l. tečaj zaslona
3. Odstranjevanje nosilca zaslona:
- a. Odlepите lepilni trak, ki pokriva podporni nosilec zaslona [1].
 - b. Odvijte šest vijakov (M2.0x3.0), s katerimi sta podporna nosilca zaslona pritrjena na pokrov zaslona [2].
 - c. Podporna nosilca zaslona odstranite s pokrova zaslona [3].



Nameščanje podpornega nosilca zaslona

1. Nameščanje podpornega nosilca zaslona:
- a. Nosilca zaslona namestite na ustrezno mesto na pokrovu zaslona [1].
 - b. Privijte šest vijakov (M2.0x3.0), da nosilec zaslona pritrdite na pokrov zaslona [2].
 - c. Prilepite lepilni trak, da pokrijete podporni nosilec zaslona [3].



2. Namestite:
 - a. tečaj zaslona
 - b. ekran
 - c. okvir zaslona
 - d. sklop zaslona
 - e. naslon za dlani
 - f. kartico WWAN
 - g. Kartica WLAN
 - h. trdi disk
 - i. tipkovnico
 - j. baterijo
 - k. pokrov osnovne plošče
 - l. Kartica SD
3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Odpravljanje težav

Teme:

- Diagnostika z izboljšanim predzagonim ocenjevanjem sistema (ePSA)
- Diagnostične lučke LED
- Lučka LED za baterijo

Diagnostika z izboljšanim predzagonim ocenjevanjem sistema (ePSA)

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

Diagnostični postopek ePSA lahko med zagonom računalnika začnete z gumboma FN + gumb za vklop.

- 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.

Zagon diagnostike ePSA

Na enega od spodaj predlaganih načinov sprožite zagon diagnostike:

1. Vključite računalnik.
2. Ko se računalnik zažene, pritisnite tipko F12, ko se prikaže logotip Dell.
3. Na zaslonu zagonskega menija s tipko za puščico navzgor/navzdol izberite možnost **Diagnostics** (Diagnostika) in pritisnite **Enter**.

OPOMBA: Prikaže se okno **Enhanced Pre-boot System Assessment (Izboljšani PSA)**, v katerem so prikazane vse naprave, zaznane v računalniku. Program za diagnostiko začne izvajati preskuse v vseh zaznanih napravah.

4. Pritisnite puščico v spodnjem desnem kotu, če želite odpreti seznam strani. Zaznani elementi so navedeni in preizkušeni.
5. Če želite zagnati diagnostični preskus za določeno napravo, pritisnite tipko Esc in kliknite **Yes (Da)**, da zaustavite diagnostični preskus.
6. V levem podoknu izberite napravo in kliknite **Run Tests (Zagon preizkusov)**.
7. Če se pojavi kakšna težava, se prikažejo kode napak. Zapišite si kodo napake in se obrnite na družbo Dell.
ali
8. Zaustavite računalnik.
9. Pritisnite in pridržite tipko Fn ter hkrati pritisnite tipko za vklop, nato izpustite obe tipki.
10. Ponovite zgornje korake 3–7.

Diagnostične lučke LED

V tem razdelku so opisane diagnostične funkcije baterijske lučke LED.

Namesto zvočnih signalov so napake prikazane z lučko LED za polnjenje/stanje napoljenosti baterije. Določenemu vzorcu utripanja sledi vzorec kratkih utripov v oranžni in nato v beli barvi. Vzorec se nato ponovi.

OPOMBA: Diagnostični vzorec je sestavljen iz dvomestnega števila, ki ga predstavlja prvi vzorec utripanja lučke LED (od 1 do 9) v oranžni barvi, nato sledi premor z ugasnjeno lučko LED za 1,5 sekunde, potem pa drugi vzorec utripanja lučke LED (od 1 do 9) v beli barvi. Temu sledi trisekundni premor z ugasnjeno lučko LED, nato se vzorec ponovi. Vsak utrip lučke LED traja 0,5 sekunde.

Med prikazovanjem diagnostike kod napak se sistem ne bo izklopil.

Diagnostika kod napak je z lučkami LED vedno prikazana prednostno. Primer: pri prenosnih računalnikih obvestila za nizko raven napoljenosti baterije ali napako baterije ne bodo prikazana, če je prikazana diagnostika kod napak:

Tabela 3. Diagnostične lučke LED

Vzorec utripanja		Možna težava	Predlagana rešitev
Oranžna	Bela		
2	1	Napaka CPE-ja	Ponovno namestite sistemsko ploščo.
2	2	Okvara sistemske plošče (vključuje okvaro v BIOS-u ali napako ROM-a)	Namestite najnovejšo različico BIOS-a. Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.
2	3	Pomnilnika/RAM-a ni mogoče zaznati	Preverite, ali je pomnilniški modul pravilno nameščen. Če težave ne odpravite, zamenjajte pomnilniški modul.
2	4	Napaka pomnilnika/RAM-a	Znova namestite pomnilniški modul.
2	5	Nameščen je neveljaven pomnilnik	Znova namestite pomnilniški modul.
2	6	Sistemska plošča/napaka nabora vezij/napaka ure/napaka vrat A20/napaka super V/I/napaka kontrolnika tipkovnice	Ponovno namestite sistemsko ploščo.
2	7	Napaka zaslona LCD.	Zamenjajte zaslon LCD.
2	8	Zaslon LCD nima napajanja zaradi napake napajalnega vodila zaslona LCD	Ponovno namestite sistemsko ploščo.
3	1	napaka napajanja ure za dejanski čas	Zamenjajte baterijo CMOS.
3	2	Napaka vodila PCI ali grafične kartice/vezja	Ponovno namestite sistemsko ploščo.
3	3	Posnetka za obnovitev BIOS-a ni bilo mogoče najti.	Namestite najnovejšo različico BIOS-a. Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.
3	4	Posnetek za obnovitev BIOS-a je bil najden, vendar je neveljaven.	Namestite najnovejšo različico BIOS-a. Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.
3	5	EC je naletel na napako pri razvrščanju porabe.	Namestite najnovejšo različico BIOS-a. Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.
3	6	SBIOS je zaznal napako pri posodobitvi	Namestite najnovejšo različico BIOS-a. Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.
3	7	Prekinitev čakanja v mehanizmu za upravljanje (ME) na odgovor na sporočilo HECI	Namestite najnovejšo različico BIOS-a. Če problem ostaja, zamenjajte sistemsko ploščo.

Lučka LED za baterijo

Tabela 4. Lučka LED za baterijo

Vir napajanja	Delovanje lučke LED	Stanje napajanja sistema	Raven napoljenosti akumulatorja
Napajalnik	Lučka sveti belo	S0	0–100 %
Napajalnik	Lučka sveti belo	S4/S5	< Popolnoma napolnjeno
Napajalnik	Izklopljeno	S4/S5	Popolnoma napolnjeno

Tabela 4. Lučka LED za baterijo (nadaljevanje)

Vir napajanja	Delovanje lučke LED	Stanje napajanja sistema	Raven napolnjenosti akumulatorja
baterijo	Oranžna	S0	<= 10 %
baterijo	Izklopljeno	S0	> 10 %
baterijo	Izklopljeno	S4/S5	0–100 %

- **S0 (ON)** – sistem je vklopljen.
- **S4** – sistem porabi najmanj energije v primerjavi z drugimi stanji pripravljenosti. Sistem je skoraj v celoti v stanju OFF (izklopljeno stanje), napaja ga le kanček energije. Kontekstualni podatki se zapišejo na trdi disk.
- **S5 (OFF)** – sistem je v izklopljenem stanju.

Iskanje pomoči

Teme:

- Vzpostavljanje stika z družbo Dell

Vzpostavljanje stika z družbo Dell

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

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

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