

# Dell Vostro 15-7580

Lastniški priročnik



## Opombe, svarila in opozorila

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

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

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

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

<b>1 Delo v notranjosti računalnika.....</b>	<b>7</b>
Varnostni ukrepi.....	7
Napajanje v stanju pripravljenosti.....	7
Povezovanje.....	7
Zaščita pred elektrostatično razelektrivijo (ESD).....	7
Servisni komplet ESD za teren .....	8
Transport občutljivih delov.....	9
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	9
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	9
<b>2 Odstranjevanje in namestitvev komponent.....</b>	<b>11</b>
Pokrov podnožja.....	11
Odstranjevanje pokrova osnove plošče.....	11
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	12
Baterija.....	12
Odstranjevanje baterije.....	12
Nameščanje baterije.....	13
Gumbasta baterija.....	14
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	14
Nameščanje gumbaste baterije.....	14
pomnilniški moduli,.....	15
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	15
Nameščanje pomnilniškega modula.....	15
Trdi disk.....	16
Odstranjevanje trdega diska.....	16
Nameščanje trdega diska.....	17
Pogon SSD – izbirno.....	17
Odstranjevanje pogona M.2 Solid State Drive (SSD).....	17
Nameščanje pogona M.2 Solid State Drive – SSD.....	18
Kartica WLAN.....	18
Odstranjevanje kartice WLAN.....	18
Nameščanje kartice WLAN.....	19
Hrbtni pokrov.....	19
Odstranjevanje hrbtnega pokrova.....	19
Nameščanje zadnjega pokrova.....	21
Hrbtni pokrov.....	22
Odstranjevanje hrbtnega pokrova.....	22
Nameščanje hrbtnega pokrova.....	28
Zvočnik.....	28
Odstranjevanje zvočnika.....	28
Nameščanje zvočnika.....	30
Matična plošča.....	30
Odstranjevanje sistemske plošče.....	30

Nameščanje sistemske plošče.....	33
Vrata za napajalni priključek.....	34
Odstranjevanje vrat napajalnega priključka.....	34
Nameščanje vrat napajalnega priključka.....	35
Sklop .....	35
Odstranjevanje sklopa hladilnika.....	35
Nameščanje sklopa hladilnika.....	37
Sledilna ploščica.....	37
Odstranjevanje sledilne ploščice.....	37
Nameščanje sledilne ploščice.....	39
Plošča z diodami LED.....	39
Odstranjevanje plošče z diodami LED.....	39
Nameščanje plošče z diodami LED.....	40
Plošča gumba za vklop/izklop.....	40
Odstranjevanje plošče gumba za vklop/izklop.....	40
Nameščanje plošče gumba za vklop/izklop.....	42
Bralnik prstnih odtisov.....	43
Odstranjevanje bralnika prstnih odtisov.....	43
Nameščanje bralnika prstnih odtisov.....	44
Tipkovnica.....	44
Odstranjevanje tipkovnice.....	44
Nameščanje tipkovnice.....	46
Sklop zaslona.....	47
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	47
Nameščanje sklopa zaslona.....	48
Naslon za dlani.....	49
Odstranjevanje sklopa naslona za dlani.....	49
Okvir zaslona.....	50
Odstranjevanje okvirja zaslona.....	50
Nameščanje okvirja zaslona.....	52
Kamera.....	52
Odstranjevanje kamere.....	52
Nameščanje kamere.....	53
Tečaji zaslona.....	54
Odstranjevanje tečaja zaslona.....	54
Nameščanje tečaja zaslona.....	55
Plošča zaslona.....	55
Odstranjevanje plošče zaslona, ki ne omogoča upravljanja z dotikom.....	55
Nameščanje plošče zaslona.....	57
kabel eDP.....	57
Odstranitev kabla eDP.....	57
Nameščanje kabla eDP.....	58
Sklop hrbtnega pokrova zaslona.....	59
Odstranjevanje sklopa hrbtnega pokrova zaslona.....	59
Nameščanje sklopa hrbtnega pokrova zaslona.....	59

### **3 Tehnologija in komponente..... 61**

Napajalniki.....	61
Kako preveriti stanje napajalnika v BIOS-u?.....	61
DDR4.....	61
Podrobnosti pomnilnika DDR4.....	62
Napake pomnilnika.....	62
Funkcije USB-ja.....	63
USB 3.0/USB 3.1 1. generacije (SuperSpeed USB).....	63
Hitrost.....	63
Uporaba.....	64
Združljivost.....	64
USB Type-C.....	65
Drugi način.....	65
Funkcija USB Power Delivery.....	65
USB Type-C in USB 3.1.....	65
Grafična kartica NVIDIA GeForce GTX 1050.....	65
Funkcije.....	65
Poraba električne energijeKljučni tehnični podatki.....	66
Grafična kartica NVIDIA GeForce GTX 1050Ti.....	66
Funkcije.....	66
Poraba električne energijeKljučni tehnični podatki.....	66
Grafična kartica NVIDIA GeForce GTX 1060.....	67
Funkcije.....	67
Poraba električne energijeKljučni tehnični podatki.....	67
<b>4 Tehnični podatki o sistemu.....</b>	<b>69</b>
Procesor.....	69
Pomnilnik.....	69
Grafična kartica.....	70
Zvok.....	70
Možnosti povezovanja.....	71
Vrata in priključki.....	71
Tehnični podatki zaslona.....	71
Tipkovnica.....	72
Sledilna tablica.....	72
Pri skladiščenju.....	73
Tehnični podatki baterije.....	73
Možnosti napajalnika.....	74
Tehnični podatki o spletni kameri.....	74
Mere sistema Vostro 15-7580.....	75
Okolje.....	75
<b>5 Sistemske nastavitve.....</b>	<b>77</b>
Zagonski meni.....	77
Navigacijske tipke.....	77
Možnosti sistemskih nastavitvev.....	78
Splošne možnosti.....	78
Konfiguracija sistema.....	79

Možnosti grafike zaslona.....	81
Varnost.....	82
Varni zagon.....	84
Možnosti podaljšanja zaščite programske opreme Intel.....	84
Delovanje.....	85
Upravljanje porabe energije.....	85
Način delovanja preskusa POST.....	87
Podpora za virtualizacijo.....	88
Možnosti brezžičnega omrežja.....	88
Vzdrževanje.....	89
Sistemske dnevniki.....	89
Ločljivost sistema SupportAssist.....	90
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	90
Posodabljanje BIOS-a z omogočeno funkcijo BitLocker.....	91
Posodobitev BIOS-a iz pogona USB.....	91
Posodobitev Dell BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu.....	91
Nameščanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12).....	92
Geslo za sistem in nastavitve.....	95
Dodelitev gesla za sistem in gesla za nastavitve.....	96
Brisanje ali spreminjanje obstoječega sistemskega gesla ali gesla za nastavitve.....	96
<b>6 Programska oprema.....</b>	<b>98</b>
Konfiguracije operacijskega sistema.....	98
Gonilniki za nabor vezij.....	98
Gonilniki za USB.....	99
Gonilniki za omrežno kartico.....	100
Gonilniki za zvok.....	100
Gonilniki za krmilnike za shrambo.....	100
Gonilniki za Bluetooth.....	100
Gonilniki za varnost.....	100
<b>7 Odpravljanje težav.....</b>	<b>102</b>
Diagnostika izboljšane predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA).....	102
Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA.....	102
Diagnostične lučke LED.....	102
Lučke stanja baterije.....	103
Priklopna postaja Dell.....	103
Vrata Thunderbolt 3 Type-C ne podpirajo nekaterih funkcij priklopnih postaj.....	103
Hibridno polnjenje.....	104
<b>8 Iskanje pomoči.....</b>	<b>106</b>
Vzpostavljanje stika z družbo Dell.....	106

# Delo v notranjosti računalnika

Teme:

- Varnostni ukrepi
- Preden začnete delo v notranjosti računalnika
- Ko končate delo v notranjosti računalnika

## Varnostni ukrepi

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

Pred začetkom razstavljanja ali sestavljanja upoštevajte varnostne ukrepe:

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

## Napajanje v stanju pripravljenosti

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

Po odklopu pritisnite gumb za vklop in ga držite 15 sekund, da ozemljite sistemsko ploščo. prenosnih računalnikov

## Povezovanje

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

## Zaščita pred elektrostaticno razelektrivjo (ESD)

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

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

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

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

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

Upoštevajte spodnja navodila, da preprečite okvare zaradi elektrostatične razelektritve:

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

## Servisni komplet ESD za teren

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

## Deli servisnega kompleta ESD za teren

Deli servisnega kompleta ESD za teren:

- **Antistatična podloga** – antistatična podloga ima lastnost razpršitve; nanjo lahko med servisnim posegom odlagate posamezne dele. Ko uporabljate antistatično podlogo, morate imeti okoli zapestja tesno ovit zapestni trak, ozemljitvena žica pa mora biti pritrjena na antistatično podlogo in kovinski del računalnika, pri katerem opravljate servisni poseg. Ko opravite vse potrebno, lahko vzamete servisne dele iz vrečke ESD in jih položite na antistatično podlogo. Dele, ki so občutljivi na statiko (ESD), lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, v računalnik ali v vrečko.
- **Zapestni trak in ozemljitvena žica** – zapestni trak in ozemljitveno žico lahko neposredno povežete z zapestjem in kovinskim delom računalnika v primeru, da ne potrebujete antistatične podlage, ali pa žico povežete z antistatično podlogo, če morate začasno nanjo odložiti dele računalnika. Fizična povezava med zapestnim trakom, ozemljitveno žico, kožo, antistatično podlogo in deli računalnika, se imenuje povezovanje. Uporabite samo servisni komplet za teren z zapestnim trakom, podlogo in ozemljitveno žico. Nikoli ne uporabljajte zapestnih trakov brez žice. Notranje žice zapestnega traku se zaradi uporabe lahko poškodujejo, zato morate trak redno preverjati s testno napravo, da preprečite poškodbe strojne opreme zaradi razelektrjenja. Priporočljivo je, da zapestni trak in ozemljitveno žico preverite s testno napravo vsaj enkrat tedensko.
- **Testna naprava za zapestni trak** – notranje žice zapestnega traku se lahko sčasoma poškodujejo. Če uporabljate nenadzorovani komplet, pred vsakim servisnim posegom oziroma vsaj enkrat tedensko preizkusite zapestni trak. Preizkus s testno napravo je najboljši način za preverjanje ustreznosti zapestnega traku. Če nimate testne naprave, se obrnite na lokalno podružnico, če imajo napravo na voljo. Preizkus opravite tako, da ozemljitveno žico zapestnega traku, ki ga ovijete okoli zapestja, potisnete v testno napravo in pritisnete gumb za začetek preizkusa. Če je preizkus uspešen, zasveti zelena lučka LED; če je preizkus neuspešen, zasveti rdeča lučka LED skupaj z zvočnim opozorilom.
- **Izolatorji** – bistveno je, da delov, ki so občutljivi na razelektritev, npr. plastičnih ohišij sklopa hladilnika, ne odlagate v bližino notranjih delov računalnika, ki so izolatorji in imajo pogosto visok naboj.
- **Delovno okolje** – pred začetkom uporabe servisnega kompleta ESD za teren ocenite delovne pogoje v prostorih stranke. Primer: uporaba kompleta v strežniškem okolju se razlikuje od uporabe pri namiznih ali prenosnih računalnikih. Strežniki so običajno nameščeni v omarah znotraj podatkovnih središč, namizni in prenosni računalniki pa so večinoma postavljeni na pisarniških mizah. Pred delom vedno poiščite primeren odprt in urejen prostor, ki je dovolj velik za uporabo kompleta ESD za teren, hkrati pa mora ostati dovolj prostora za opremo, ki jo želite servisirati. V delovnem prostoru ne sme biti izolatorjev, ki lahko povzročijo razelektritev. Na delovnem mestu morajo biti izolatorji, kot so na primer stropor in drugi plastični predmeti, še pred začetkom servisiranja od komponent oddaljeni vsaj 30 centimetrov (12 palcev).
- **Antistatična embalaža** – vse naprave, ki so občutljive na razelektritev, morajo biti pred pošiljanjem pakirane v antistatično embalažo. Priporočljiva je uporaba antistatičnih vrečk. Poškodovane dele morate vedno vrniti v embalaži novega nadomestnega dela. Antistatično

vrečko morate prepogniti in zalepiti z lepilnim trakom, za zaščito poškodovanega dela pa uporabite zaščitno peno, s katero je zaščiten nov nadomestni del. Dele, ki so občutljivi na razelektritev, iz embalaže odstranite samo v delovnem okolju, ki je zaščiten pred elektrostatično razelektritvijo. Prav tako delov ne odlagajte na antistatično vrečko, saj so deli zaščiteni samo v notranjosti vrečke. Dele lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, namestite v računalnik ali jih shranite v antistatično vrečko.

- **Transport občutljivih delov** – za transport občutljivih delov ESD, na primer nadomestnih delov ali delov, ki jih vračate Dellu, morate dele obvezno pakirati v antistatično embalažo.

## Povzetek zaščite pred elektrostatično razelektritvijo (ESD)

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

## Transport občutljivih delov

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

## Dvigovanje opreme

Za dvigovanje težke opreme upoštevajte napotke:

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

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

## 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 Vklonite računalnik.

# Odstranjevanje in namestitev komponent

## Pokrov podnožja

### Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Pokrov osnovne plošče odstranite tako:
  - a Odvijte zaskočni vijak, M2.5x2+3.5, s katerim je pokrov osnovne plošče pritrjen na sistem [1].
  - b Odmaknite pokrov osnovne plošče od roba [2].

**OPOMBA:** Za odmik pokrova osnovne plošče z roba boste morda potrebovali plastično pisalo.



- 3 Pokrov osnovne plošče dvignite s sistema.



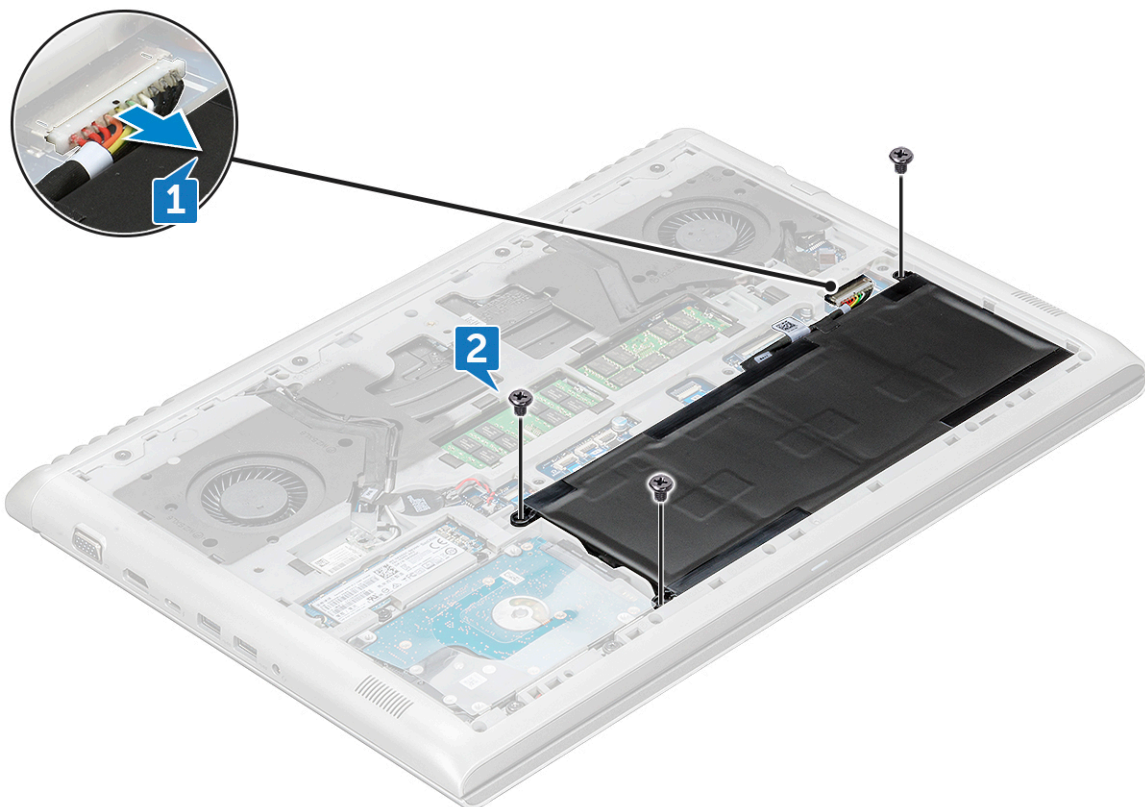
## Nameščanje pokrova osnovne plošče

- 1 Pokrov osnovne plošče poravnajte z odprtino za vijak na sistemu.
- 2 Robove pokrova pritisnite tako, da se pokrov zaskoči.
- 3 Privijte vijak M2.5x2+3.5, da pokrov osnovne plošče pritrdite na sistem.
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

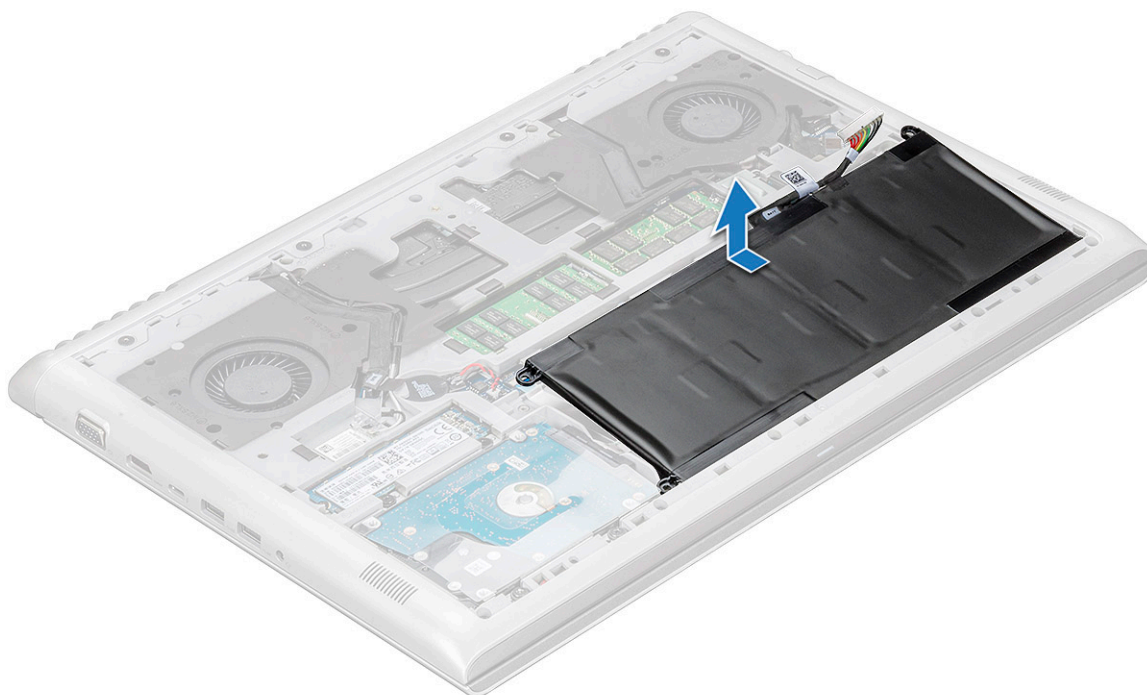
## Baterija

### Odstranjevanje baterije

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranjevanje baterije
  - a Odklopite kabel baterije iz priključka na sistemski plošči [1].
  - b Odvijte vijake tri vijake (M2x3), s katerimi je baterija pritrjena na sistem. [2].



4 Dvignite baterijo iz sistema.



## Nameščanje baterije

- 1 Baterijo vstavite v režo na sistemu.
- 2 Priklopite kabel baterije na priključek na sistemski plošči.

- 3 Privijte vijake M2x3, s katerimi je baterija pritrjena na sistem.
- 4 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 5 Upošteвайте navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Gumbasta baterija

### Odstranjevanje gumbaste baterije

- 1 Upošteвайте navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov osnovne plošče](#)
  - b [baterijo](#)
- 3 Odstranjevanje gumbaste baterije:
  - a Kabel gumbaste baterije odklopite iz priključka na sistemski plošči [1].
  - b Dvignite gumbasto baterijo, da jo odlepate, in jo dvignite s sistemske plošče [2].



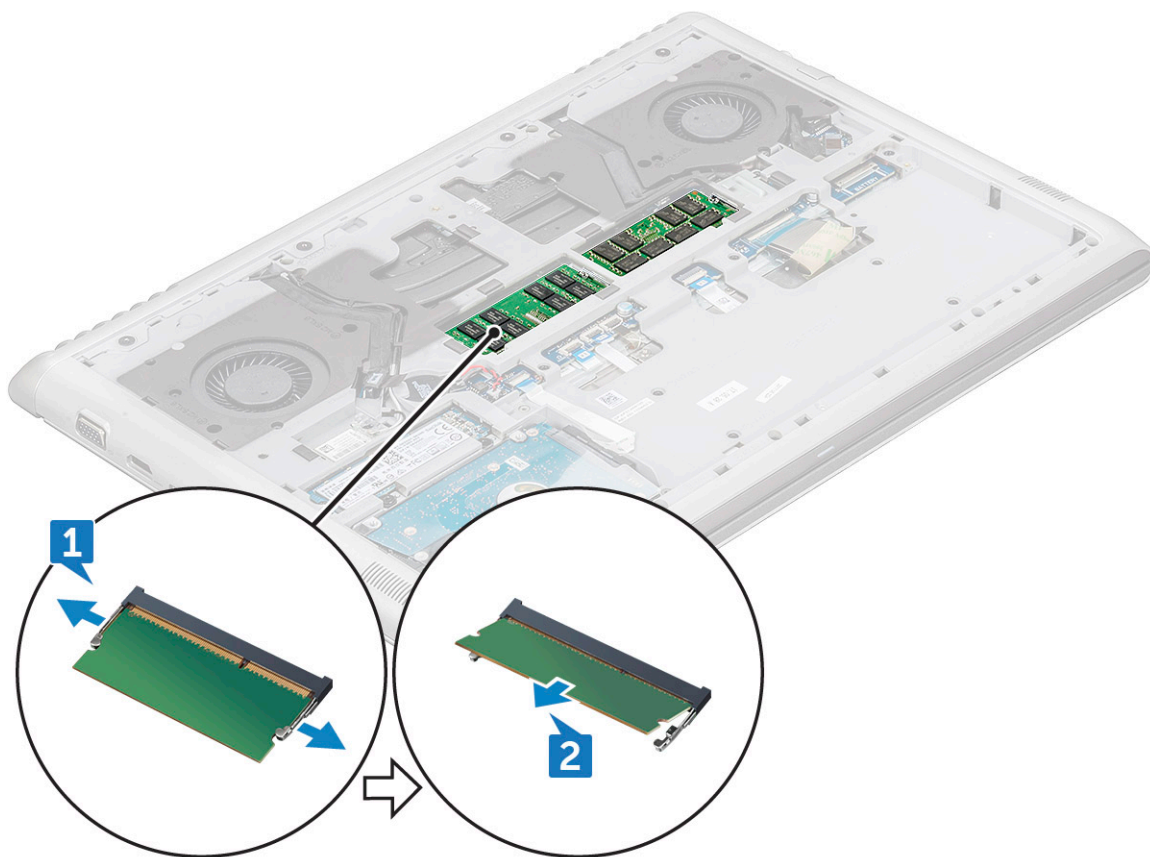
### Nameščanje gumbaste baterije

- 1 Gumbasto baterijo vstavite v režo na sistemski plošči.
- 2 Kabel gumbaste baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
- 3 Namestite:
  - a [baterijo](#)
  - b [pokrov osnovne plošče](#)
- 4 Upošteвайте navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# pomnilniški moduli,

## Odstranjevanje pomnilniškega modula

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov osnovne plošče](#)
  - b [baterijo](#)
- 3 Odstranjevanje pomnilniškega modula:
  - a Zadrževalni sponki, ki varujeta pomnilniški modul, povlecite tako, da pomnilniški modul izskoči [1].
  - b Pomnilniški modul dvignite iz sistema [2].



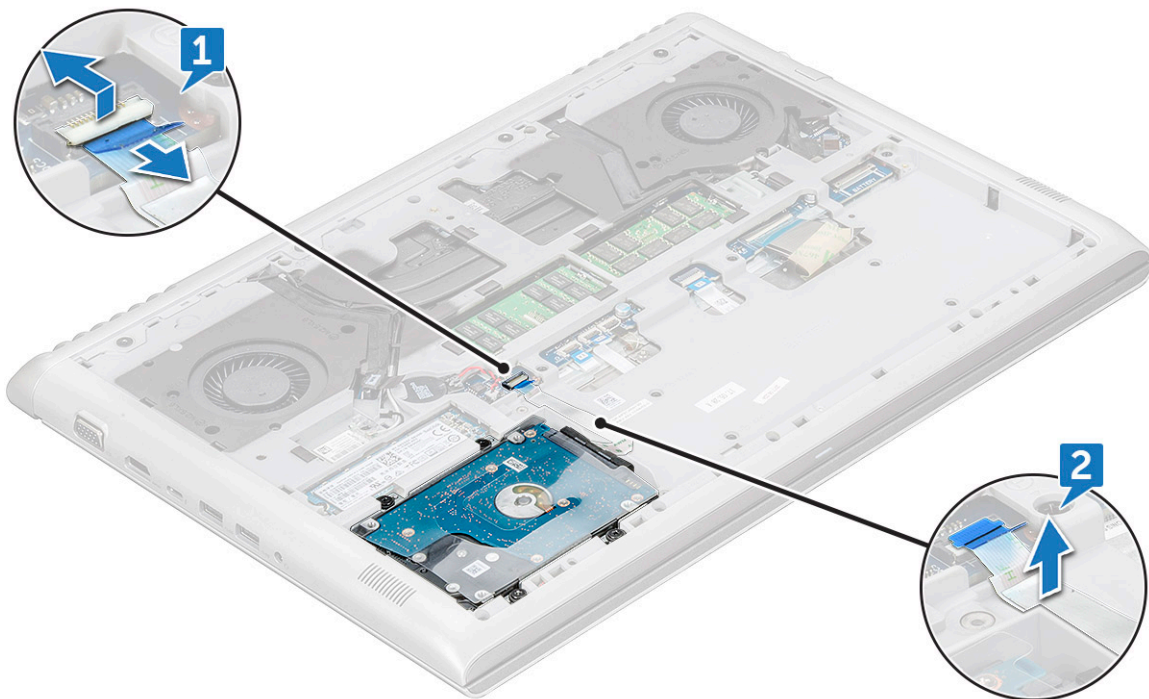
## Nameščanje pomnilniškega modula

- 1 Pomnilniški modul vstavite v ležišče pomnilniškega modula tako, da jezički zavarujejo pomnilniški modul.
- 2 Namestite:
  - a [baterijo](#)
  - b [pokrov osnovne plošče](#)
- 3 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

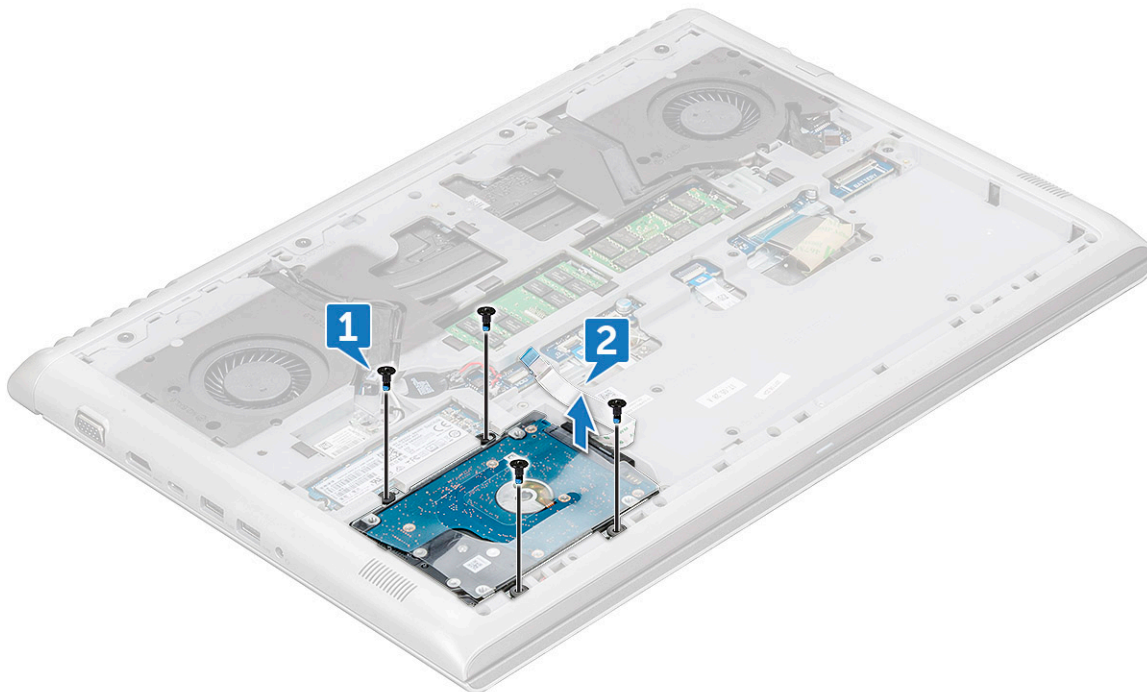
# Trdi disk

## Odstranjevanje trdega diska

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
- 3 Za odklapanje kabela:
  - a Dvignite zapah in odklopite kabel trdega diska iz sistema [1].
  - b Pritisnite kabel trdega diska, da ga odlepate [2].



- 4 Odstranjevanje trdega diska:
  - a Odvijte vijake štiri vijake (M2.5x3), s katerimi je trdi disk pritrjen v sistem [1].
  - b Sklop trdega diska dvignite iz sistema [2].



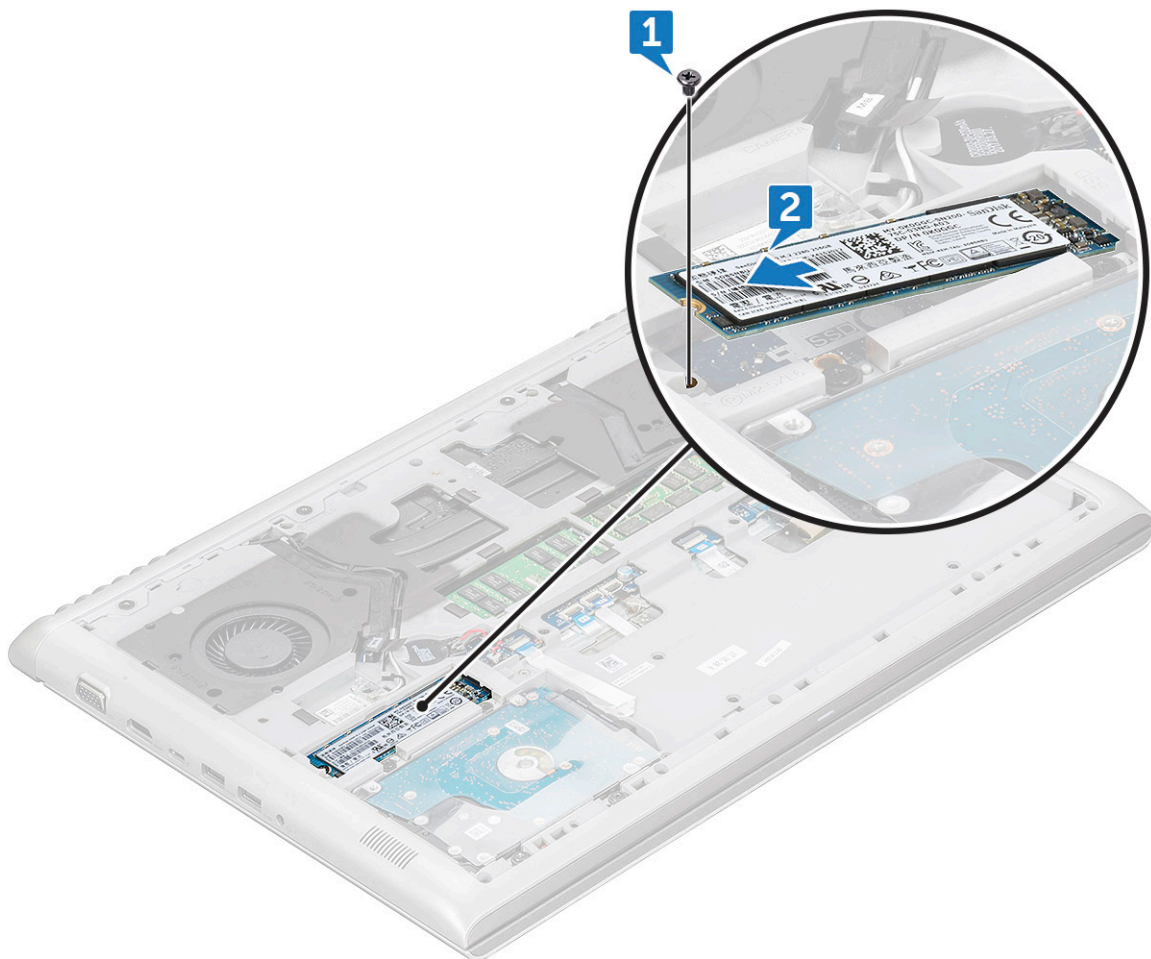
## Nameščanje trdega diska

- 1 Trdi disk vstavite v ustrezno režo v sistemu.
- 2 Privijte vijake M2.5x3, da sklop trdega diska pritrdite na sistem.
- 3 Priključite kabel trdega diska v sistem.
- 4 Kabel trdega diska povežite s priključkom na sistemski plošči.
- 5 Namestite:
  - a baterijo
  - b pokrov osnovne plošče
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Pogon SSD – izbirno

### Odstranjevanje pogona M.2 Solid State Drive (SSD)

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
- 3 Odstranjevanje diska SSD:
  - a Odvijte vijak vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistem [1].
  - b Potisnite in dvignite pogon SSD iz sistema [2].



## Nameščanje pogona M.2 Solid State Drive – SSD

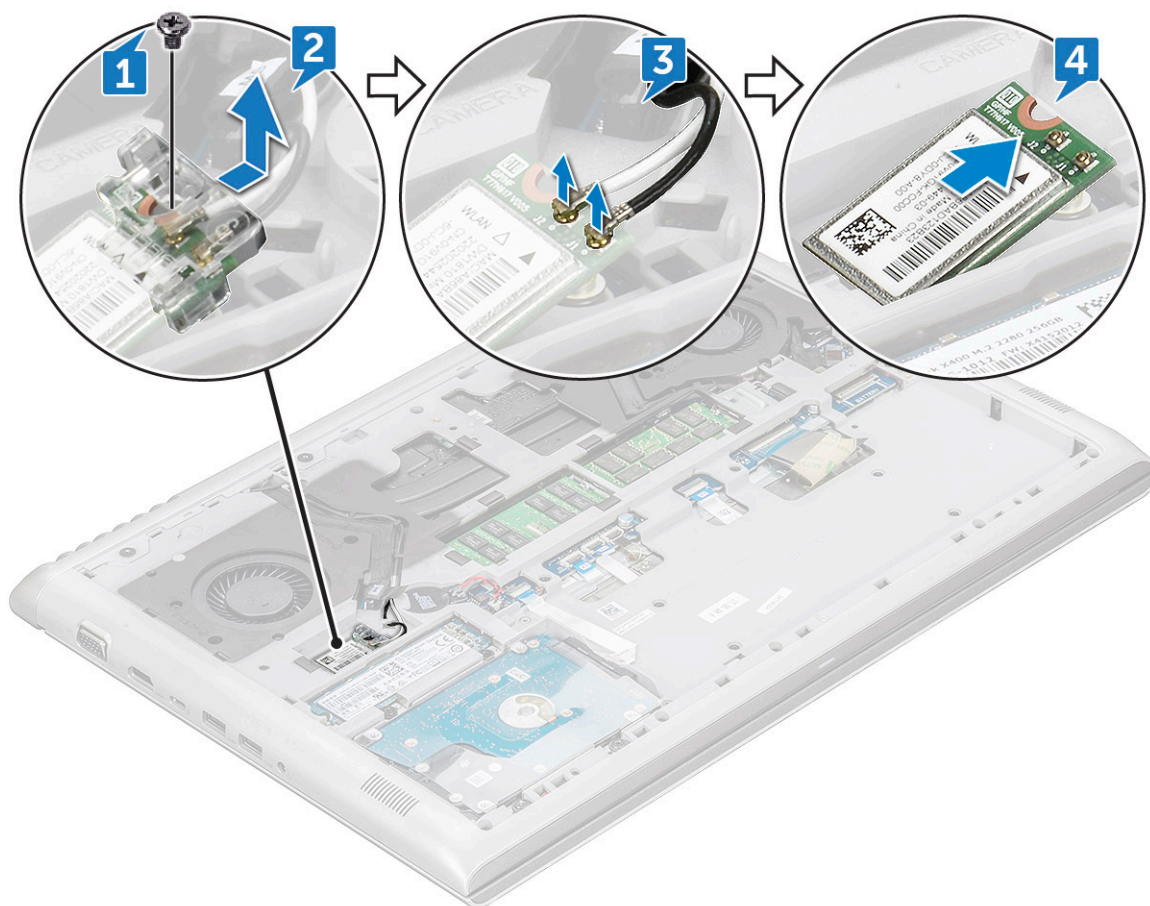
- 1 Pogon SSD vstavite v priključek na sistemu.
- 2 Privijte vijak M2x3, s katerim je pogon SSD pritrjen na sistem.
- 3 Namestite:
  - a baterijo
  - b pokrov osnovne plošče
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Kartica WLAN

### Odstranjevanje kartice WLAN

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
- 3 Odstranjevanje kartice WLAN:
  - a Odvijte vijak vijak (M2x3), s katerim je nosilec brezžične kartice pritrjen na sistem [1].
  - b Odstranite nosilec brezžične kartice, s katerim so pritrjeni antenski kabli WLAN [2].

- c Odklopite antenske kable WLAN iz priključkov na kartici WLAN [3].
- d Kartico WLAN dvignite s sistema [4].



## Nameščanje kartice WLAN

- 1 Kartico WLAN vstavite v režo na sistemu.
- 2 WLAN antenske kable priključite v priključke na kartici WLAN.
- 3 Namestite nosilec brezžične kartice na ustrezno mesto in privijte vijak M2x3, da nosilec pritrdite na sistem.
- 4 Namestite:
  - a baterijo
  - b pokrov osnovne plošče
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

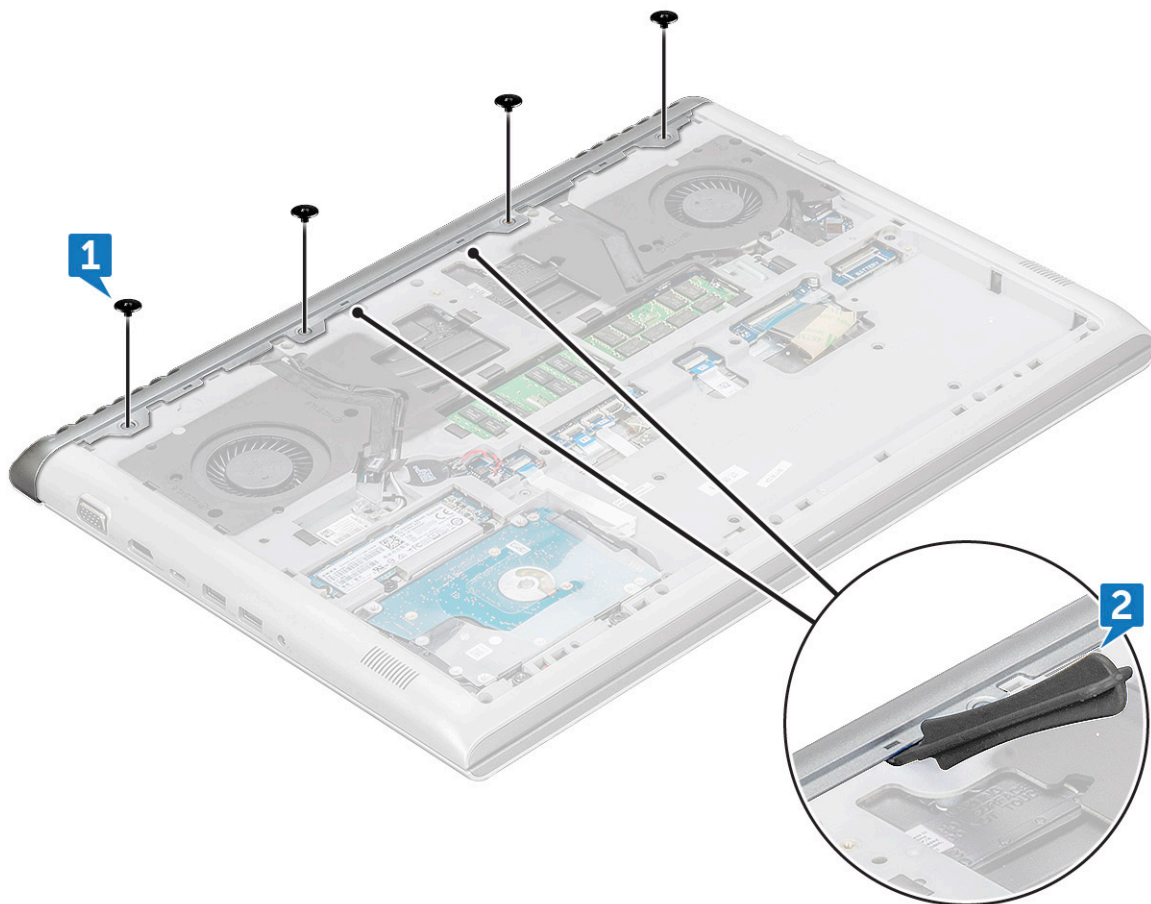
## Hrbtni pokrov

### Odstranjevanje hrbtnega pokrova

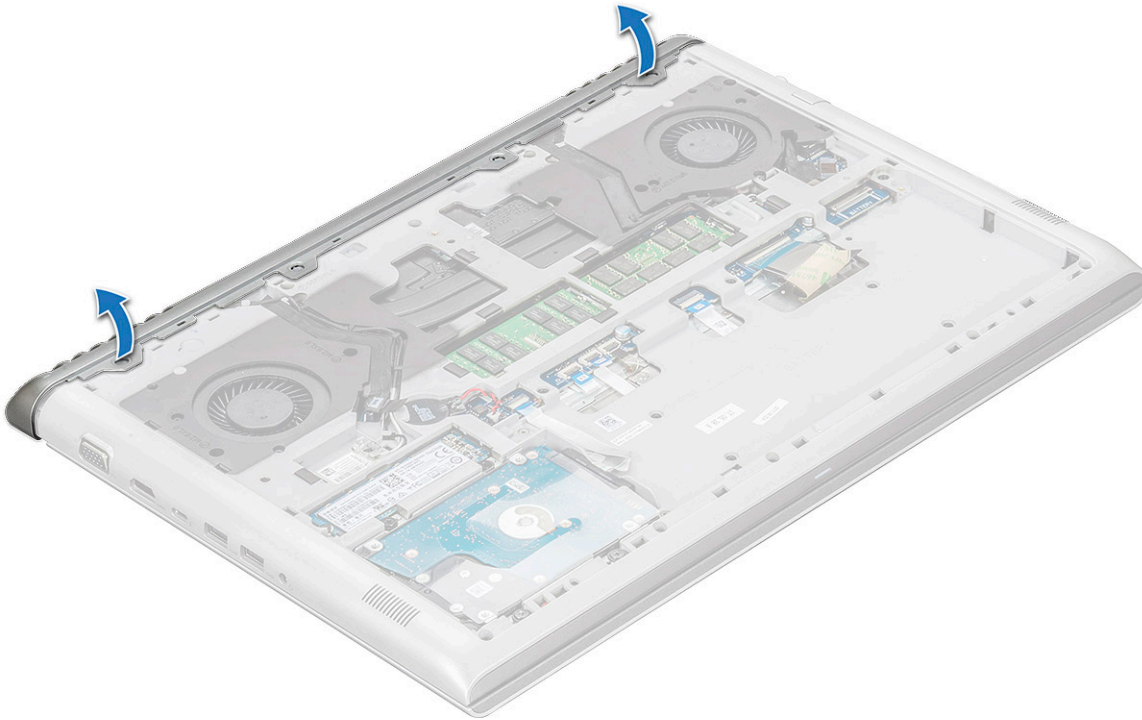
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
- 3 Vijake odstranite tako:
  - a Odvijte vijake štiri vijake M2x2, s katerimi je zadnji pokrov pritrjen na sistem [1].

b Začnite pri utorih blizu sredine pokrova in privzdignite zadnji pokrov z roba [2].

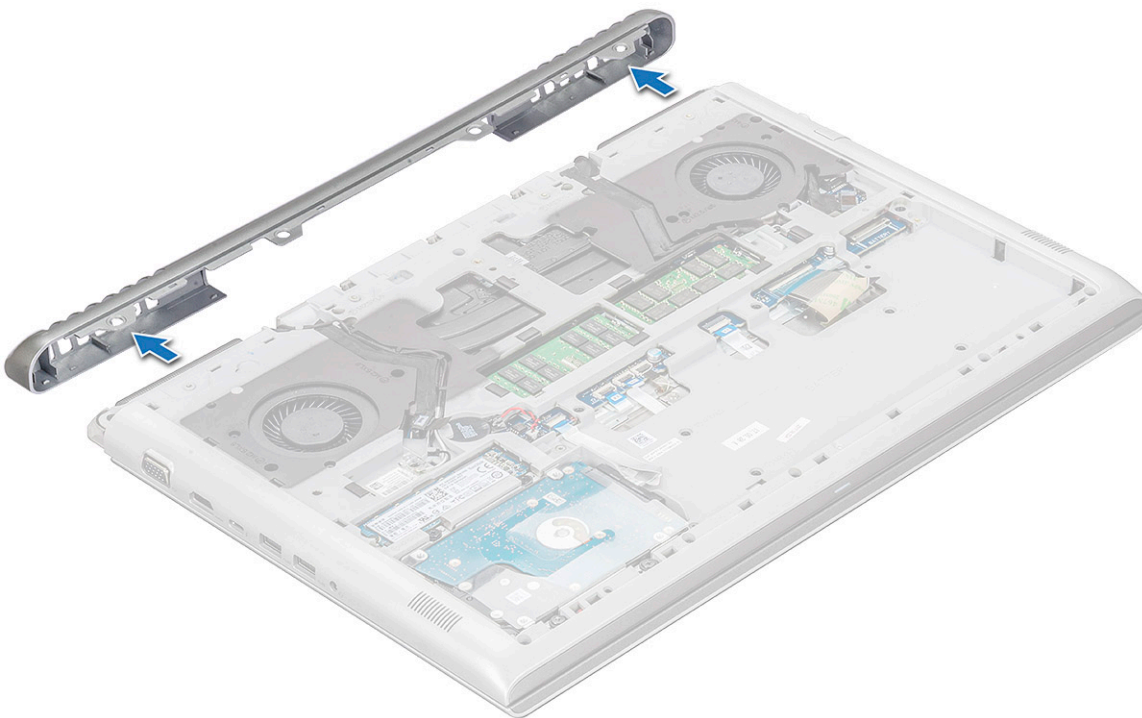
**OPOMBA:** Za privzdigovanje zadnjega pokrova z roba boste morda potrebovali plastično pisalo.



4 Privzdigujte robova z leve in desne strani, dokler se zadrževalni jezički ne sprostijo.



- 5 Odstranite zadnji pokrov s sistema.



## Nameščanje zadnjega pokrova

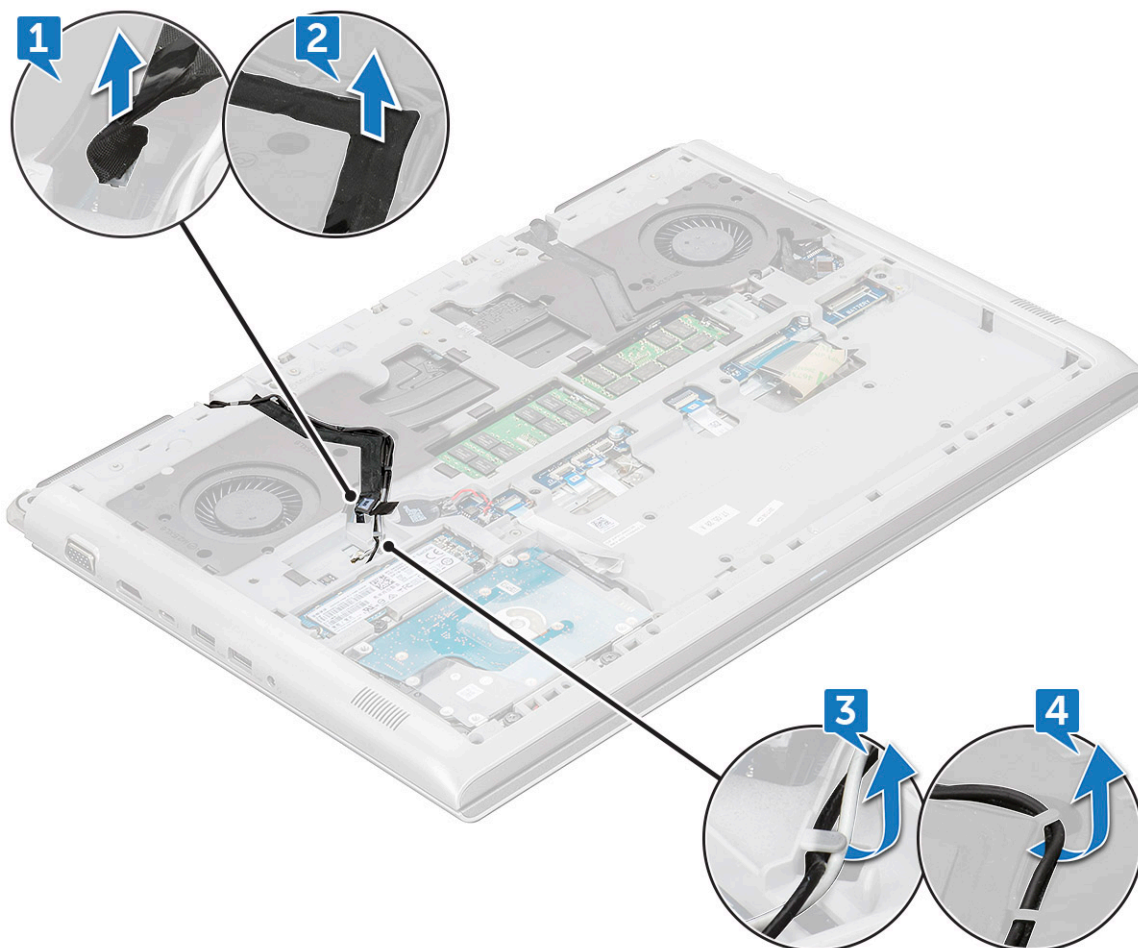
- 1 Pritiskajte zadnjega hrbtnega pokrova, da se zaskoči.
- 2 Privijte vijake M2x2, s katerimi je zadnji pokrov pritrjen na sistem.

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

## Hrbtni pokrov

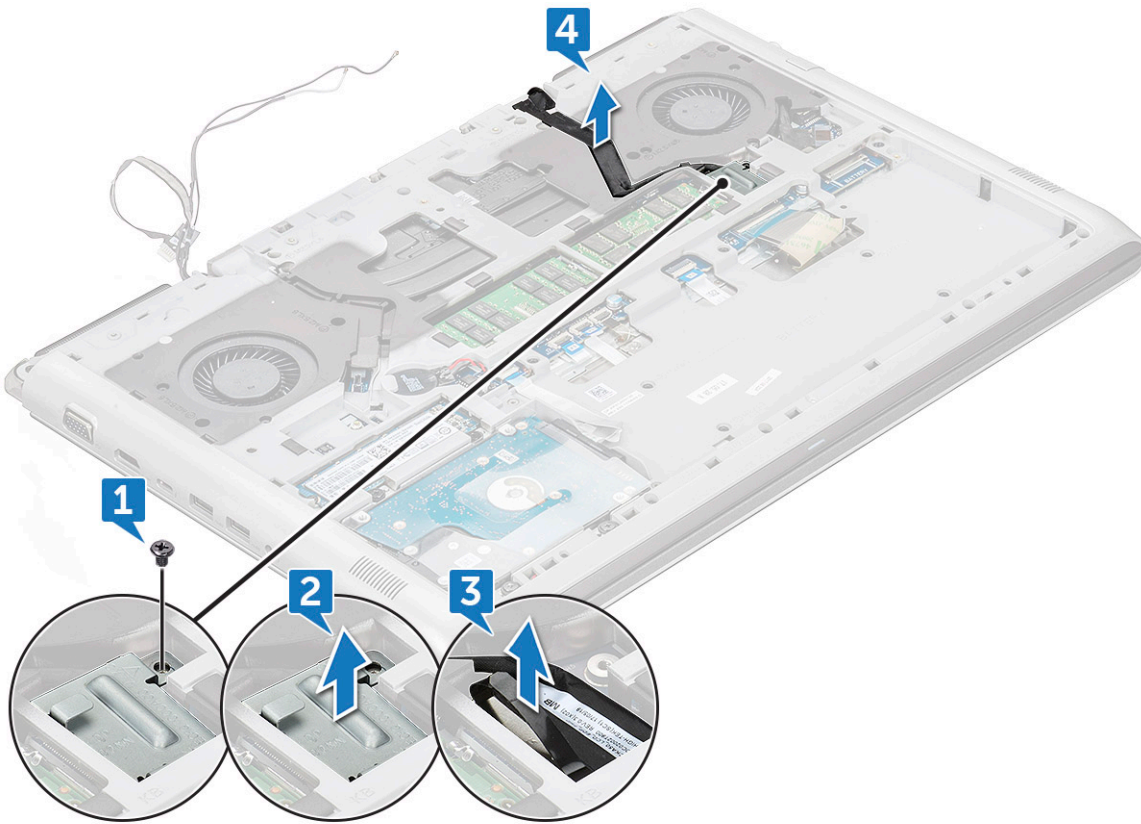
### Odstranjevanje hrbtnega pokrova

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c kartico WLAN
  - d zadnji pokrov
- 3 Če želite odklopiti kable:
  - a Odklopite kabel kamere in ga izvlecite iz vodila [1, 2].
  - b Izvlecite antenske kable WLAN iz vodila [3, 4].



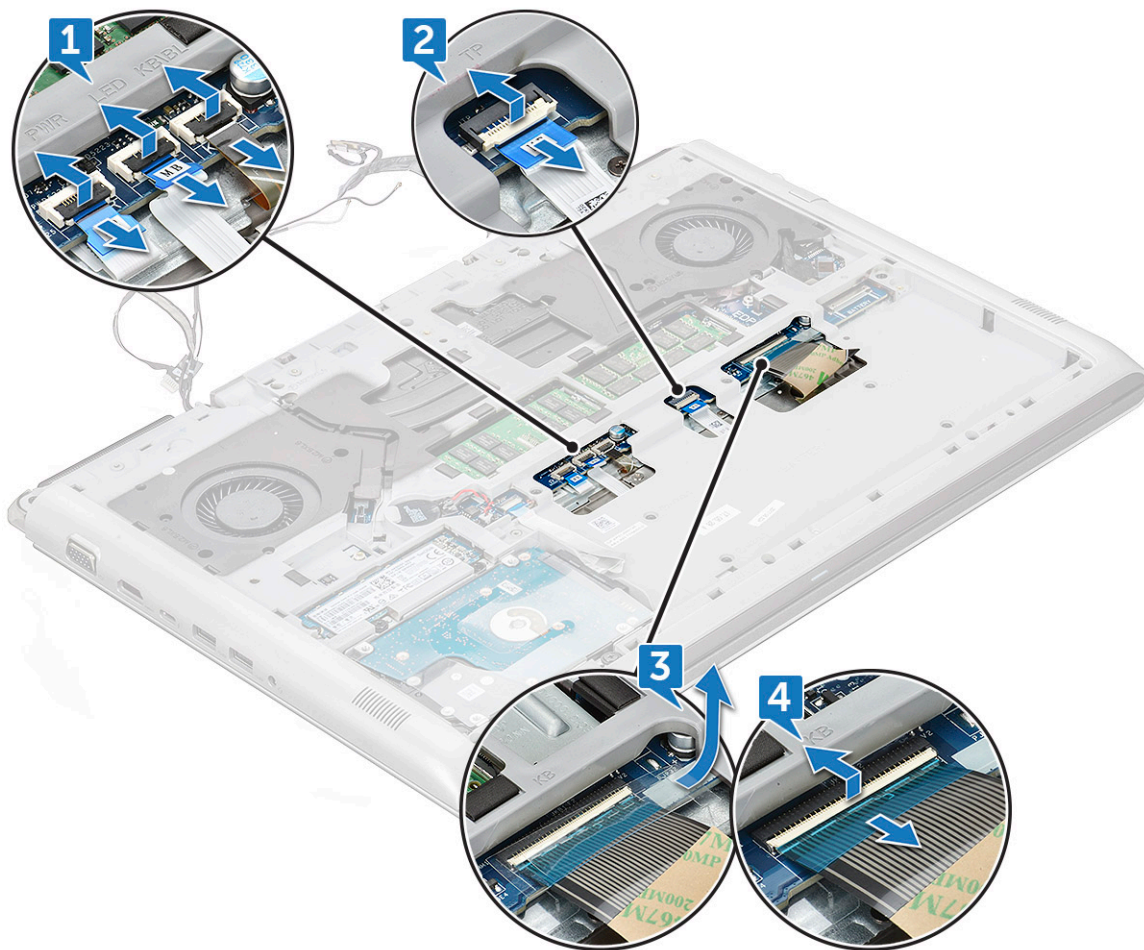
- 4 Odklopite kabel eDP:
  - a Odvijte vijak (M2x3) , s katerim je kovinski nosilec eDP pritrjen na sistem [1].
  - b Dvignite kovinski jeziček eDP s sistema [2].
  - c Iz priključka na sistemski plošči odklopite kabel eDP [3].

d Kabel eDP odstranite iz vodila [4].

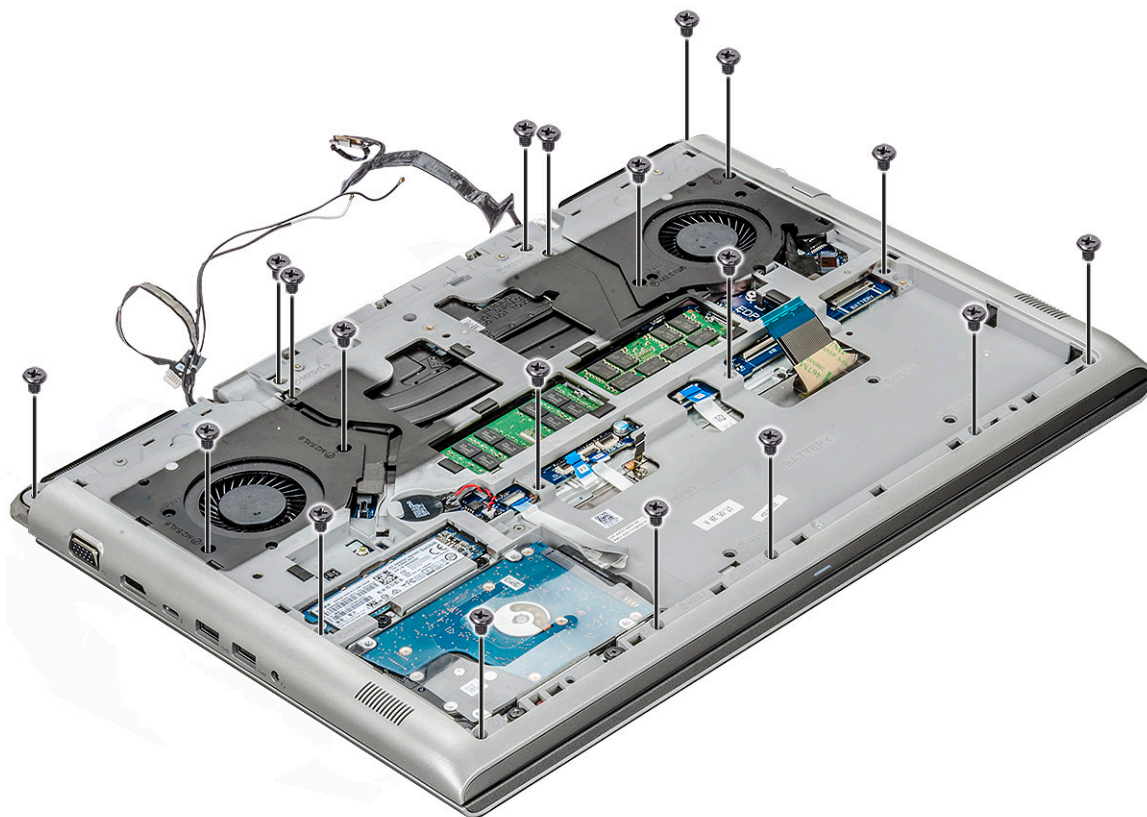


5 Odklopite naslednje kable:

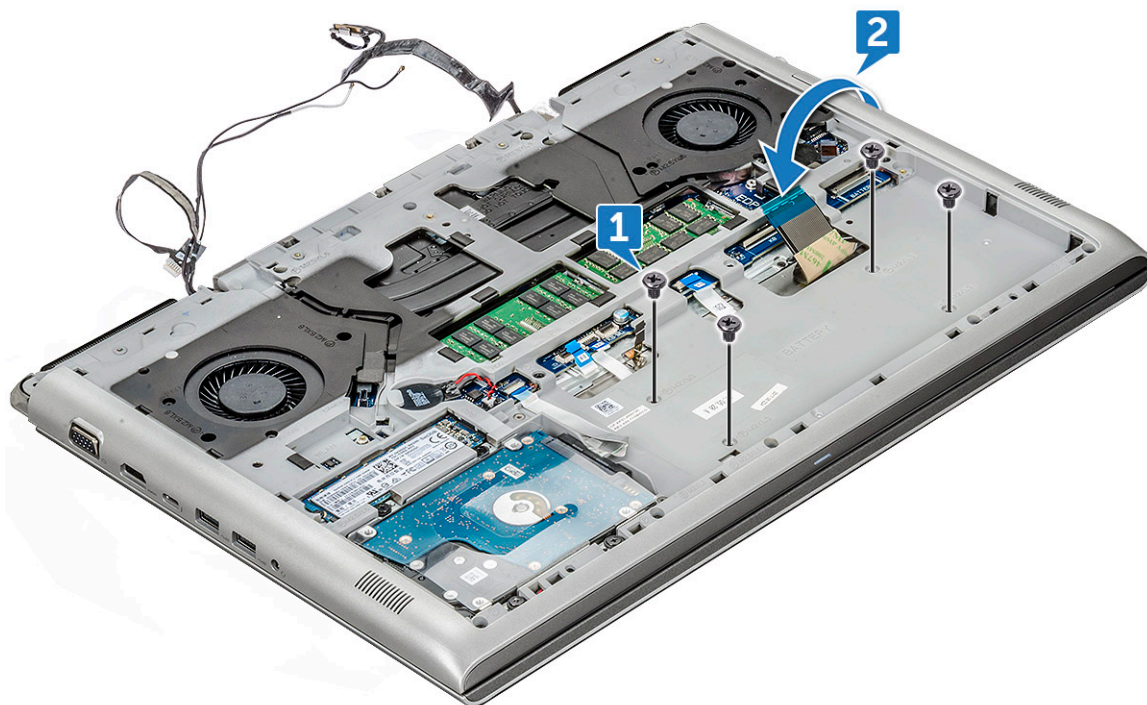
- a Napajalni kabel, kabel za diode LED in kabel osvetlitve tipkovnice odklopite iz priključka na sistemski plošči [1].
- b Kabel sledilne ploščice odklopite iz priključka na sistemski plošči [2].
- c Odlepите lepilni trak in odklopite kabel tipkovnice iz priključka na sistemski plošči [3, 4].



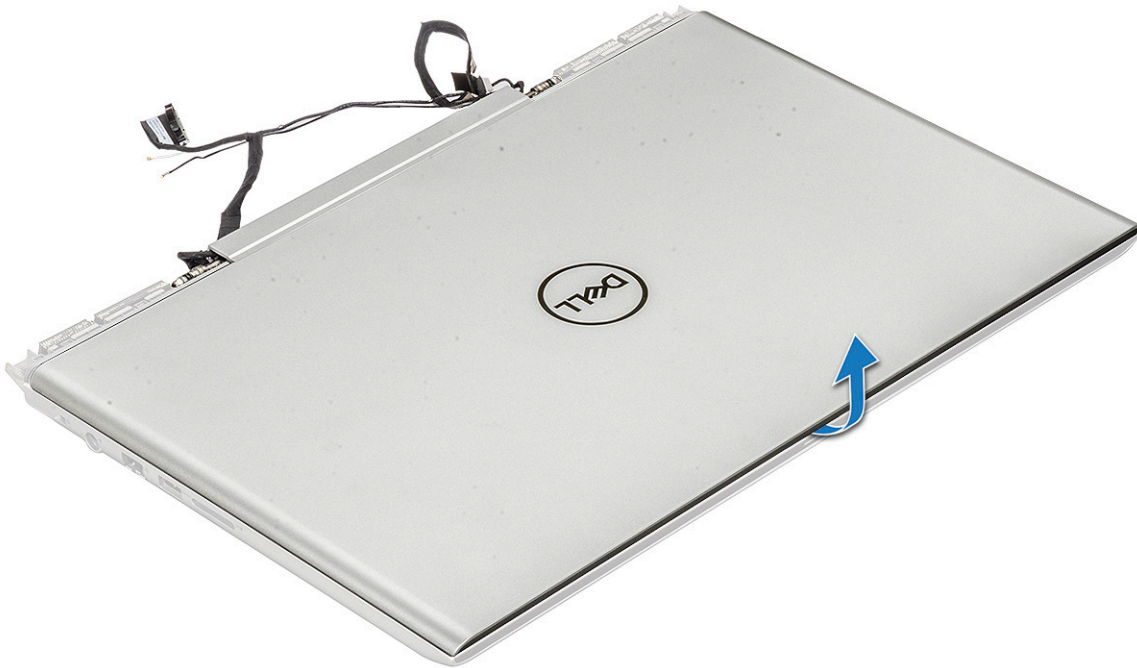
6 Odvijte vijake devetnajst vijakov (M2.5x6), s katerimi je hrbtni pokrov pritrjen na sistem.



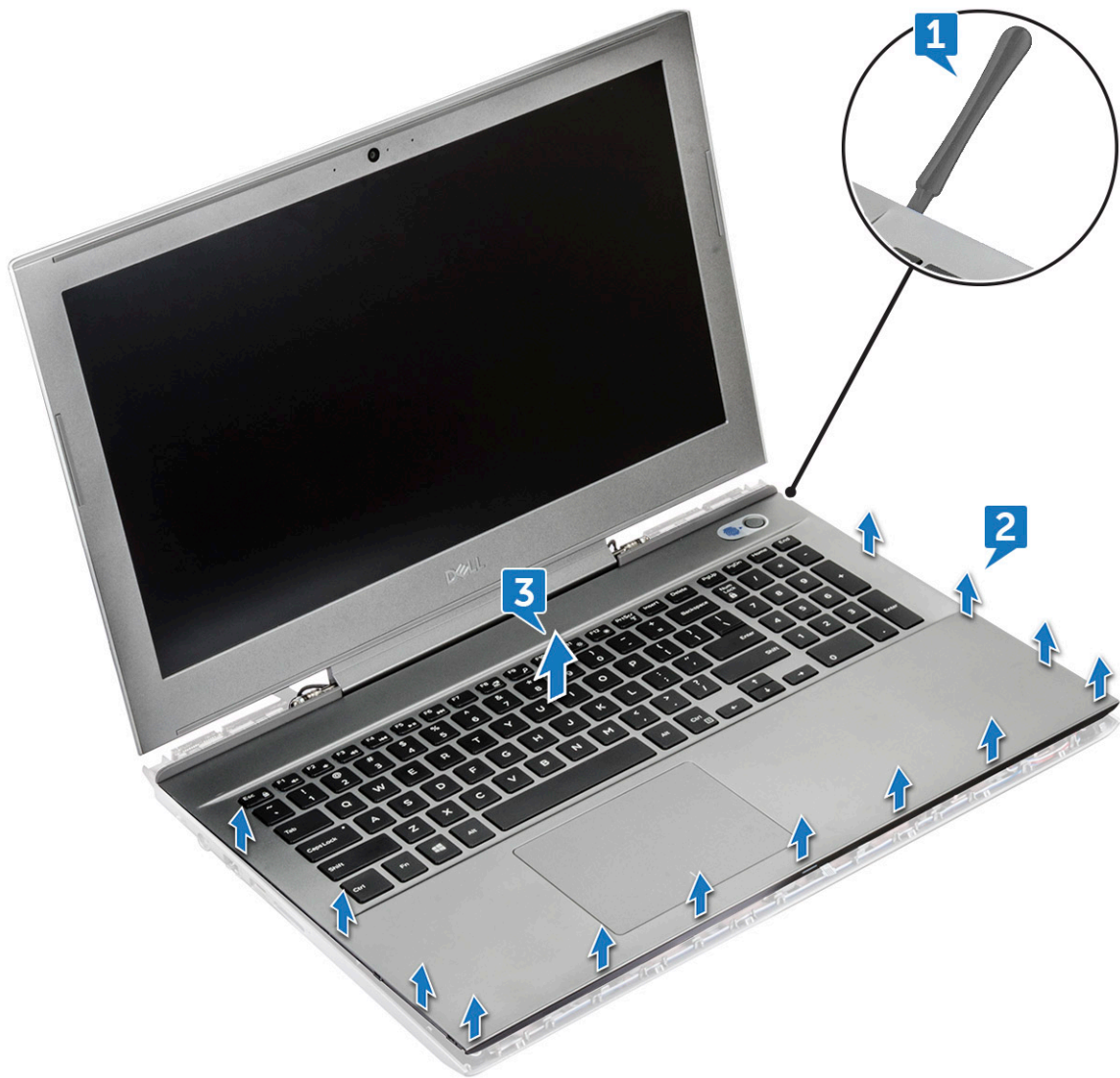
7 Odvijte vijake štiri vijake (M2x3) in obrnite sistem [1, 2].



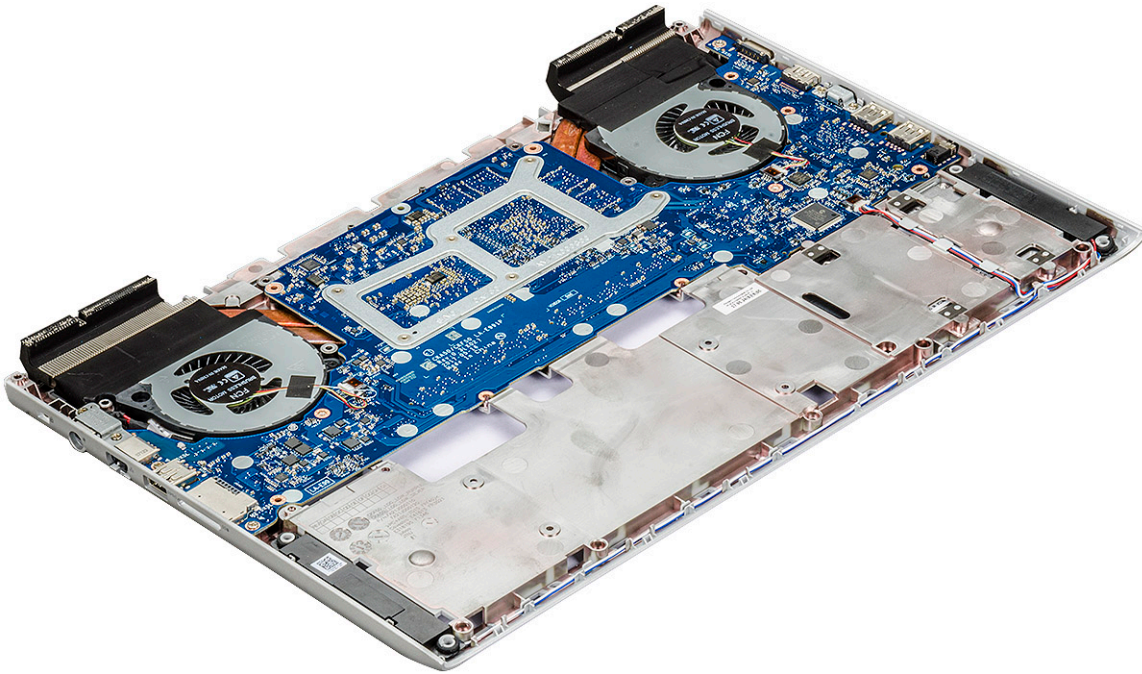
8 Sklop zaslona odprite pod kotom 90°.



- 9 Odstranjevanje hrbtnege pokrova:
- a S plastičnim peresom privzdignite robove naslona za dlani [1, 2].
  - b Naslon za dlani dvignite z s hrbtnege pokrova [3].



10 Ostane vam hrbtni pokrov.



**OPOMBA:** Za popolno vnovično namestitev hrbtnege pokrova morate odstraniti te dele: pomnilnik, sistemsko ploščo, zvočnika in kabel za enosmerni tok.

## Nameščanje hrbtnege pokrova

- 1 Pritiskajte robove hrbtnege pokrova, da se zaskoči.
- 2 Zaprite sklop zaslona in obrnite sistem.
- 3 Privijte vijake štiri vijake (M2x3) in vijake devetnajst vijakov (M2.5x6), da hrbtni pokrov pritrdite na sistem.
- 4 Napajalni kabel, kabel za diode LED, kabel osvetlitve tipkovnice, kabel sledilne ploščice in kabel tipkovnice priključite v priključke na sistemski plošči ter prilepite lepilni trak čez kabel tipkovnice.
- 5 Kabel eDP napeljite skozi vodilo in ga priključite v sistem.
- 6 Namestite kovinski nosilec eDP in privijte vijak M2x3, da eDP pritrdite na sistem.
- 7 Kabel kamere in antenski kabel napeljite skozi vodilo, nato pa kabel kamere priključite na sistemsko ploščo.
- 8 Namestite:
  - a kartico WLAN
  - b zadnji pokrov
  - c baterijo
  - d pokrov osnovne plošče
- 9 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

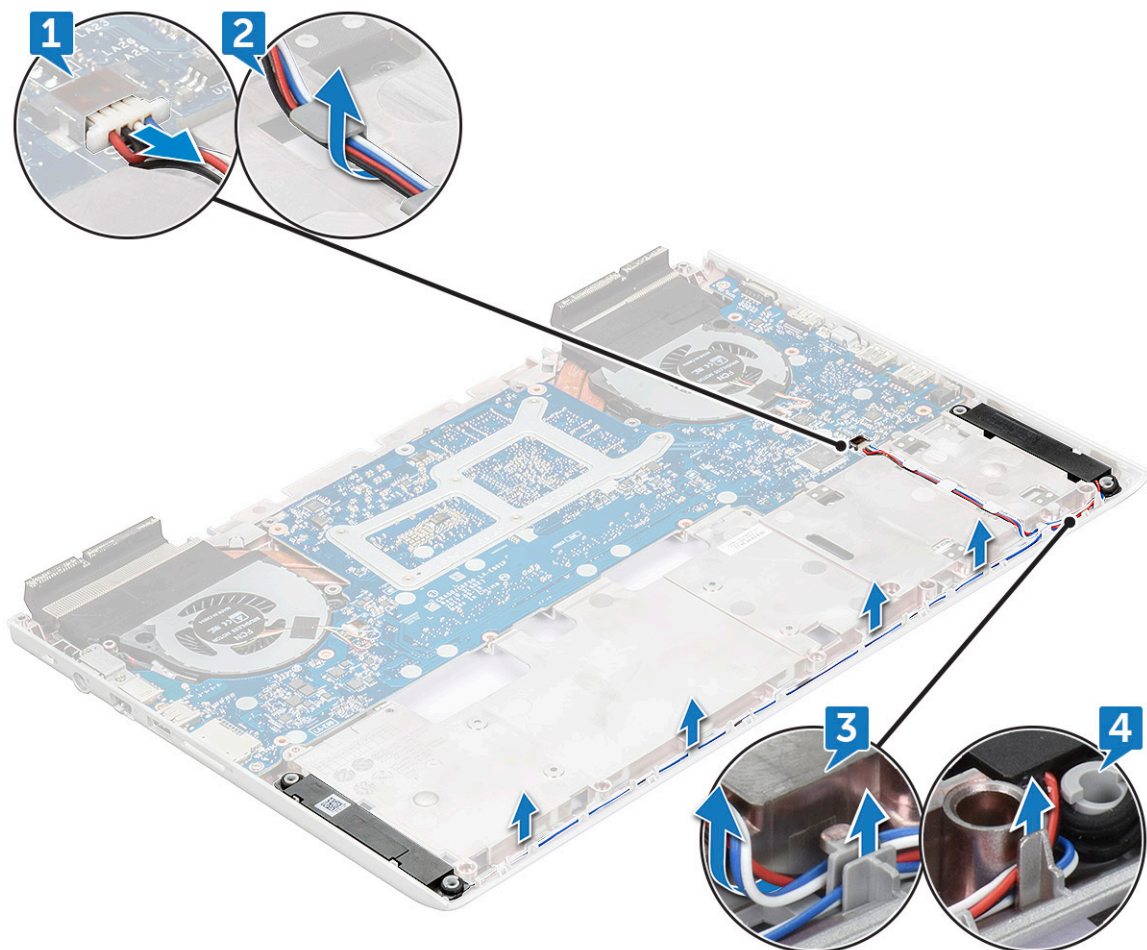
## Zvočnik

### Odstranjevanje zvočnika

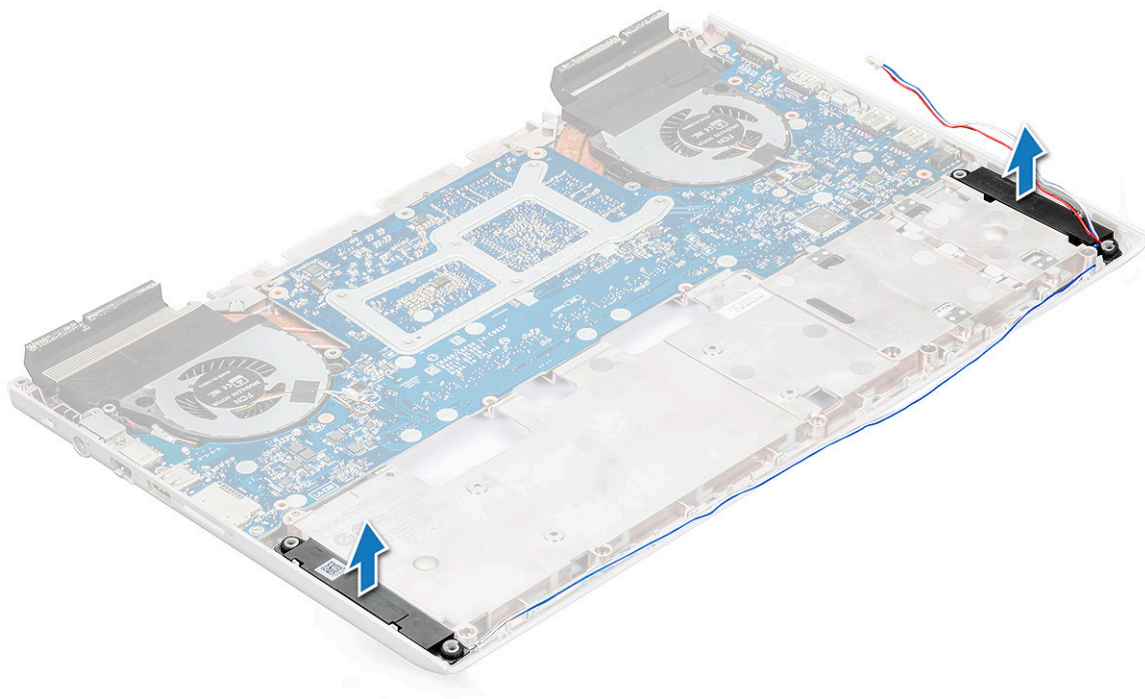
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo

- c kartico SSD
- d kartico WLAN
- e HDD
- f pomnilniški modul
- g zadnji pokrov
- h hrbtni pokrov

- 3 Zvočnik odstranite tako:
- a Kabel zvočnika odklopite iz priključka na sistemski plošči [1].
  - b Kabel odstranite iz vodila [2, 3, 4].



- 4 Zvočnike skupaj s kablom dvignite s hrbtnega pokrova.



## Nameščanje zvočnika

- 1 Poravnajte zvočnike vzdolž rež na sistemu.
- 2 Kabel zvočnikov napeljite skozi jezičke vodila na sistemu.
- 3 Kabel zvočnika priključite v priključek na sistemski plošči.
- 4 Namestite:
  - a hrbtni pokrov
  - b zadnji pokrov
  - c pomnilniški modul
  - d kartico WLAN
  - e trdi disk
  - f kartico SSD
  - g baterijo
  - h pokrov osnovne plošče
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Matična plošča

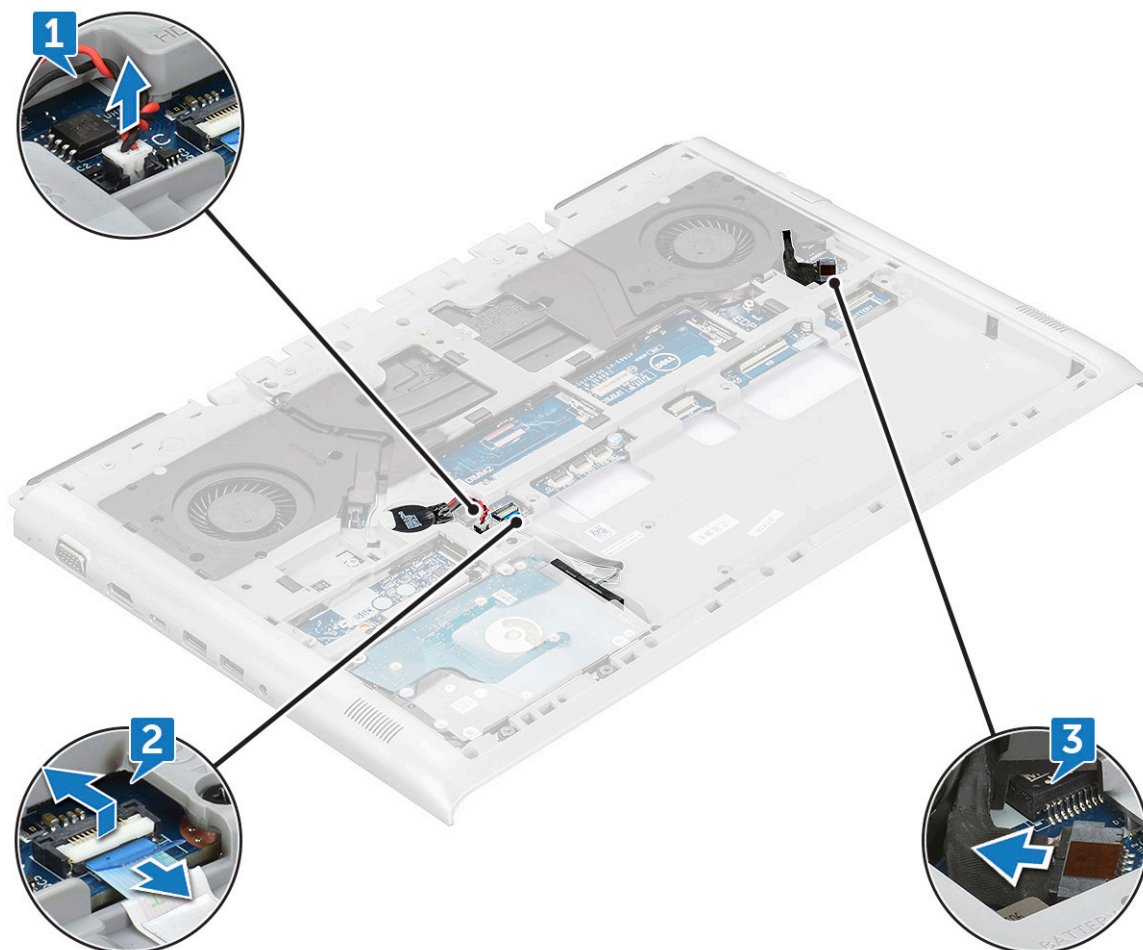
### Odstranjevanje systemske plošče

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c kartico SSD
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f pomnilniški modul

- g zadnji pokrov
- h hrbtni pokrov

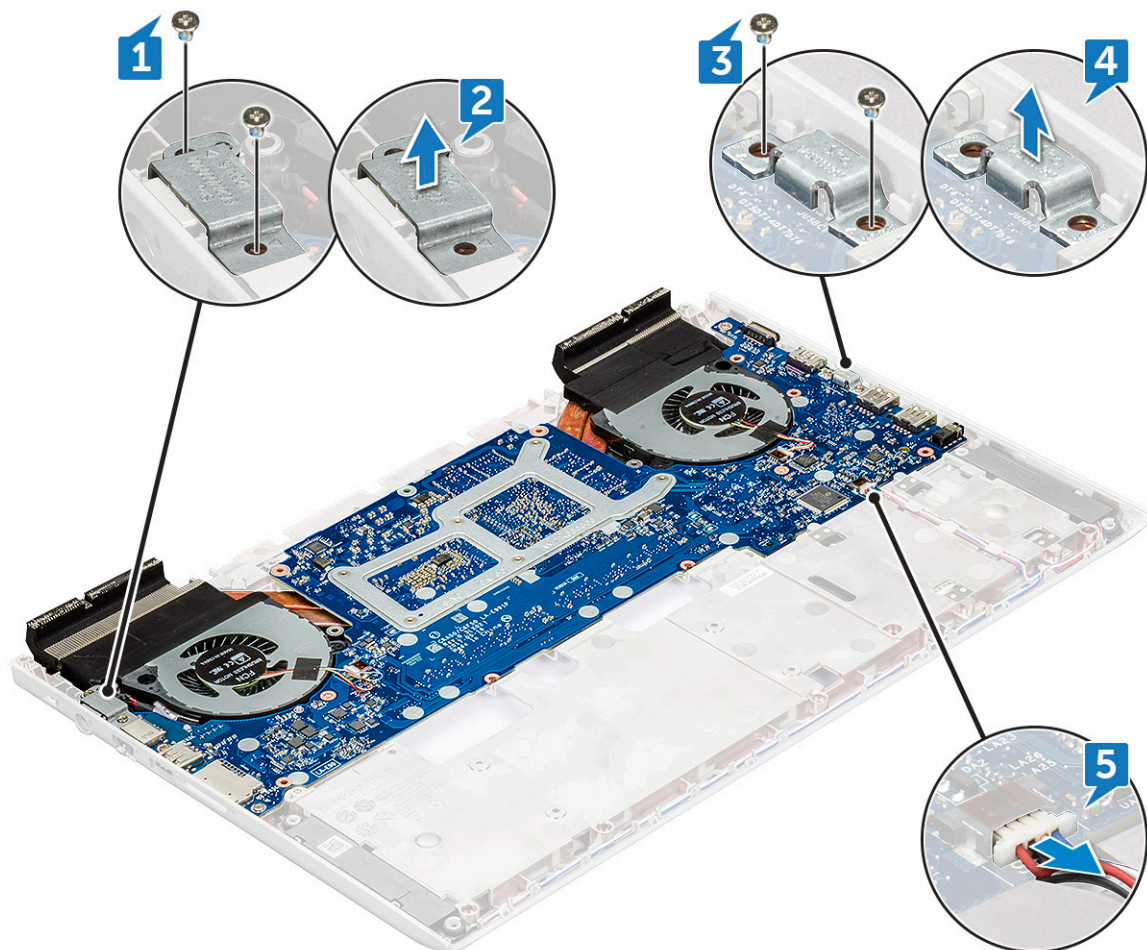
3 Odklopite naslednje kable:

- a Kabel gumbaste baterije odklopite iz priključka na sistemski plošči [1].
- b Odklopite kabel trdega diska iz priključka na sistemski plošči [2].
- c Odklopite priključek za enosmerni tok s sistemske plošče [3].

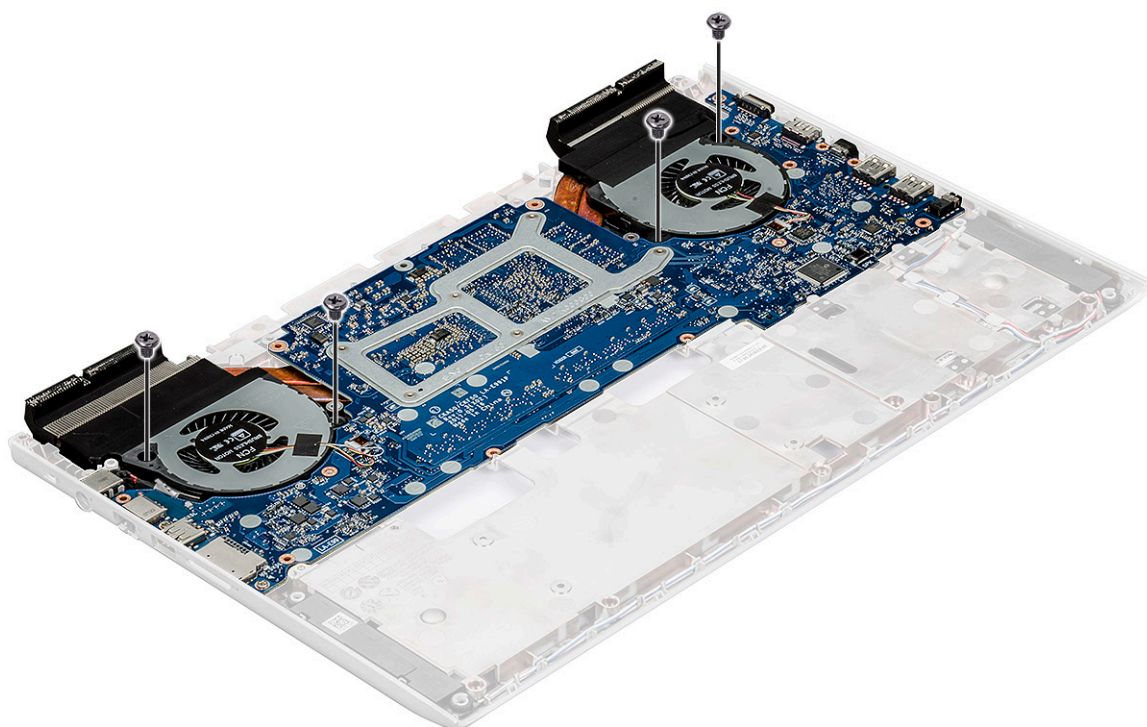


4 Odstranite te kovinske jezičke:

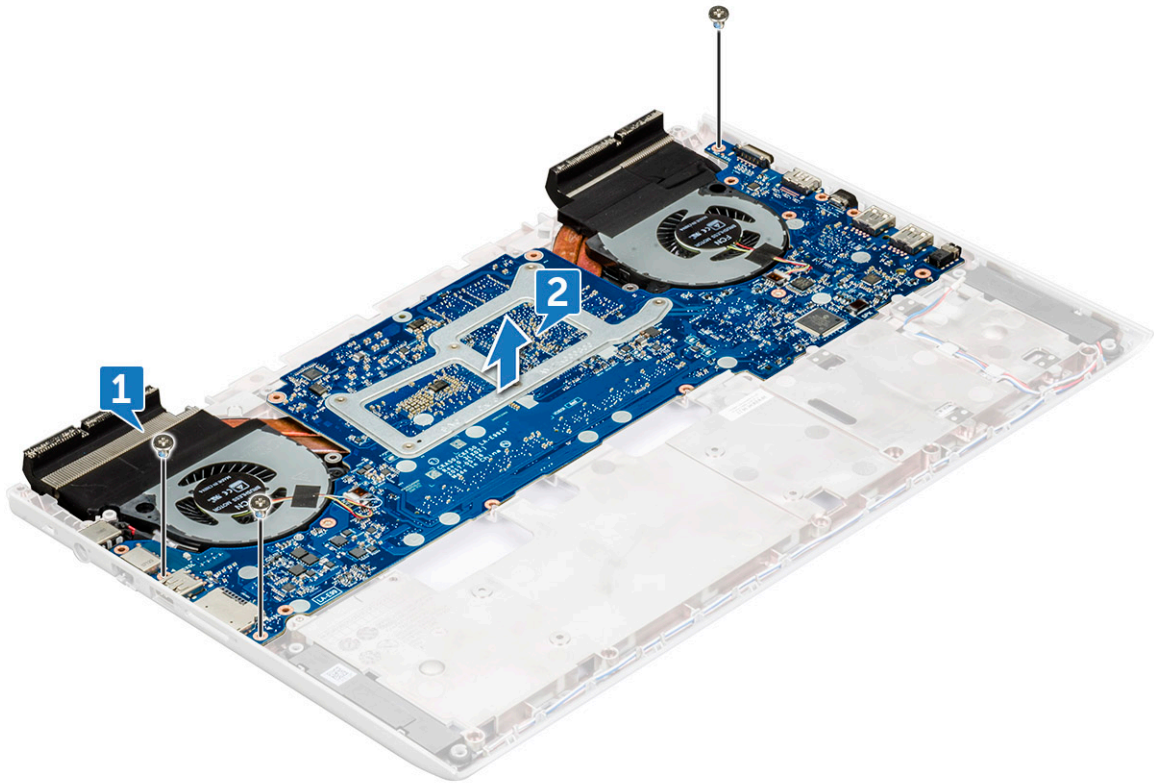
- a Odvijte vijaka dva vijaka (M2.5x5), s katerima je kovinski nosilec napajalnika za enosmerni tok pritrjen na sistemsko ploščo [1].
- b Dvignite kovinski nosilec, s katerim so napajalna vrata pritrjena na sistemsko ploščo [2].
- c Odvijte vijaka dva vijaka (M2.5x5), s katerima je kovinski nosilec priključka USB Type-C pritrjen na sistemsko ploščo [3].
- d Dvignite kovinski nosilec priključka USB Type-C, s katerim so vrata Thunderbolt pritrjena na sistemsko ploščo [4].
- e Odklopite kabel zvočnika s sistemske plošče [5].



5 Odvijte vijake štiri vijake (M2x3), s katerimi je sistemski ventilator pritrjen na sistemsko ploščo.



- 6 Sistemsko ploščo odstranite tako:
- Odvijte vijake tri vijake (M2.5x5), s katerimi je sistemska plošča pritrjena na sistem [1].
  - Previdno dvignite levo stran sistemske plošče, nato pa sistemsko ploščo odstranite iz sistema [2].



**OPOMBA:** Za popolno vnovično namestitev sistemske plošče morate odstraniti hladilnik.

## Nameščanje sistemske plošče

- Sistemsko ploščo namestite v prvotni položaj v sistemu.
- Privijte vijake tri vijake (M2.5x5), da sistemsko ploščo pritrdite na sistem.
- Privijte vijake štiri vijake (M2x3), s katerimi je sistemski ventilator pritrjen na sistemsko ploščo.
- Kabel zvočnika priključite na sistemsko ploščo.
- Namestite kovinski nosilec priključka USB Type-C v vrata Thunderbolt in privijte vijaka dva vijaka (M2.5x5), s katerima je kovinski nosilec pritrjen na sistemsko ploščo.
- Namestite kovinski nosilec napajalnika za enosmerni tok v napajalna vrata in privijte vijaka dva vijaka (M2.5x5), s katerima je kovinski nosilec pritrjen na sistemsko ploščo.
- Priključite gumbasto baterijo in kabel trdega diska v priključek na sistemski plošči.
- Namestite:
  - hrbtni pokrov
  - zadnji pokrov
  - pomnilniški modul
  - kartico WLAN
  - HDD
  - kartico SSD
  - baterijo
  - pokrov osnovne plošče
- 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 pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c kartico SSD
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f pomnilniški modul
  - g zadnji pokrov
  - h hrbtni pokrov
  - i Sistemska plošča
- 3 Vrata napajalnega priključka odstranite tako:
  - a Vrata napajalnega priključka izvlecite iz vodila [1].
  - b Odstranite vrata napajalnega priključka iz sistema [2].



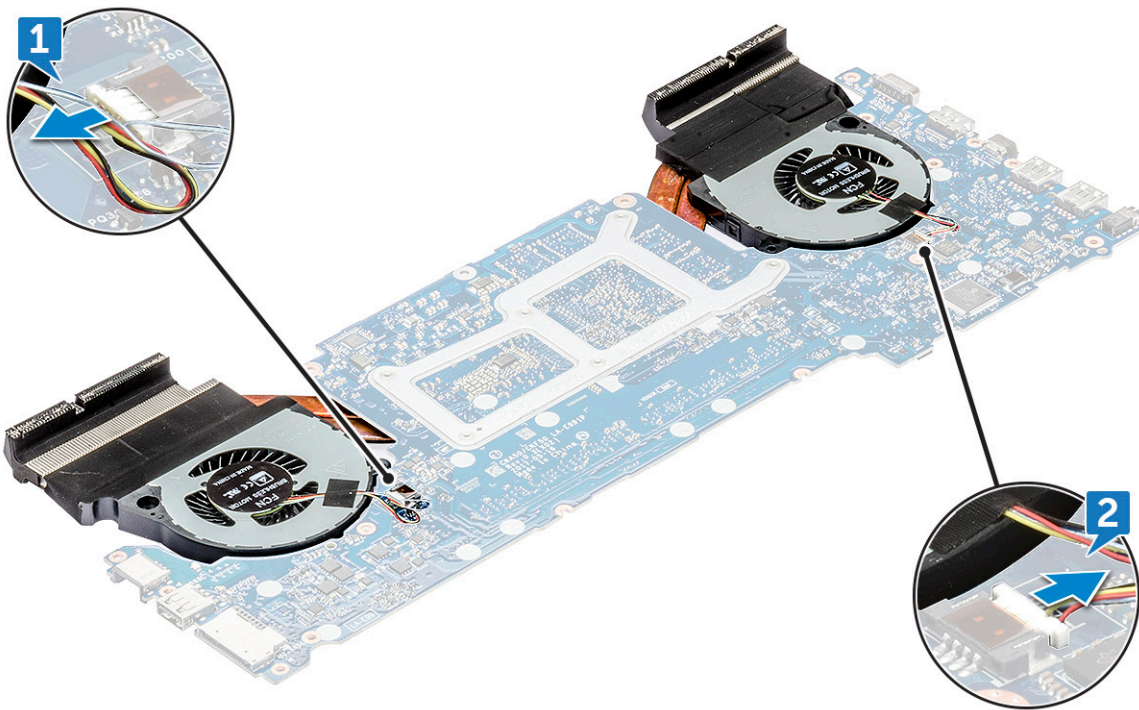
# Nameščanje vrat napajalnega priključka

- 1 Namestite vrata napajalnega priključka v sistem.
- 2 Kabel vrat napajalnega priključka napeljite skozi vodila na sistemu.
- 3 Namestite:
  - a [Sistemska plošča](#)
  - b [hrbtni pokrov](#)
  - c [zadnji pokrov](#)
  - d [pomnilniški modul](#)
  - e [kartico WLAN](#)
  - f [HDD](#)
  - g [kartico SSD](#)
  - h [baterijo](#)
  - i [pokrov osnovne plošče](#)
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sklop

### Odstranjevanje sklopa hladilnika

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov osnovne plošče](#)
  - b [baterijo](#)
  - c [kartico SSD](#)
  - d [kartico WLAN](#)
  - e [HDD](#)
  - f [pomnilniški modul](#)
  - g [zadnji pokrov](#)
  - h [hrbtni pokrov](#)
- 3 Odklopite kabel levega ventilatorja [1] in kabel desnega ventilatorja [2] iz priključkov na sistemski plošči.

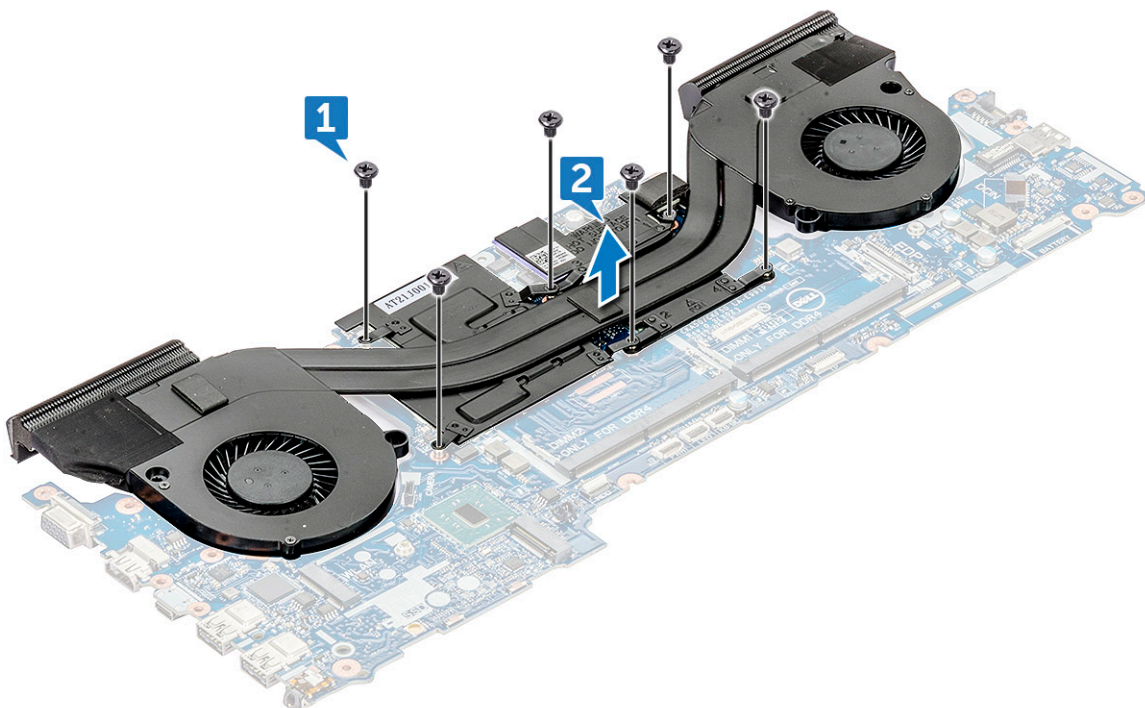


4 Odstranjevanje sklopa hladilnika:

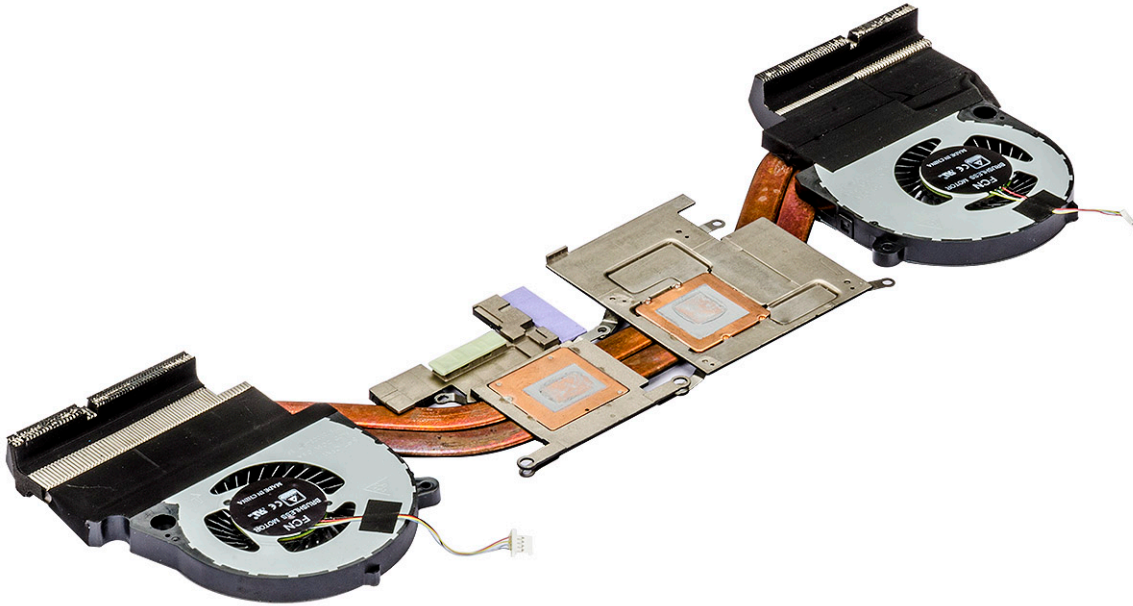
- a Obrnite sistemsko ploščo in odvijte vijake šest vijakov (M2x3) (6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1), s katerimi je sklop hladilnika pritrjen na sistemsko ploščo [1].

**OPOMBA:** Vijake odvijte glede na oštevilčenje na hladilniku.

- b Sklop hladilnika dvignite s sistemske plošče [2].



5 Ostane vam sklop hladilnika.



## Nameščanje sklopa hladilnika

- 1 Znova namestite sklop hladilnika na sistemsko ploščo.
- 2 Privijte vijake šest vijakov M2x3, da sklop hladilnika pritrdite na sistemsko ploščo.  
**OPOMBA:** Privijte vijake na osnovi vrstnega reda, omenjenega v opisu procesa odstranjevanja.
- 3 Obrnite sistemsko ploščo.
- 4 Priključite kabla ventilatorja v priključek na sistemski plošči.
- 5 Namestite:
  - a hrbtni pokrov
  - b zadnji pokrov
  - c pomnilniški modul
  - d kartico SSD
  - e kartico WLAN
  - f HDD
  - g baterijo
  - h pokrov osnovne plošče
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

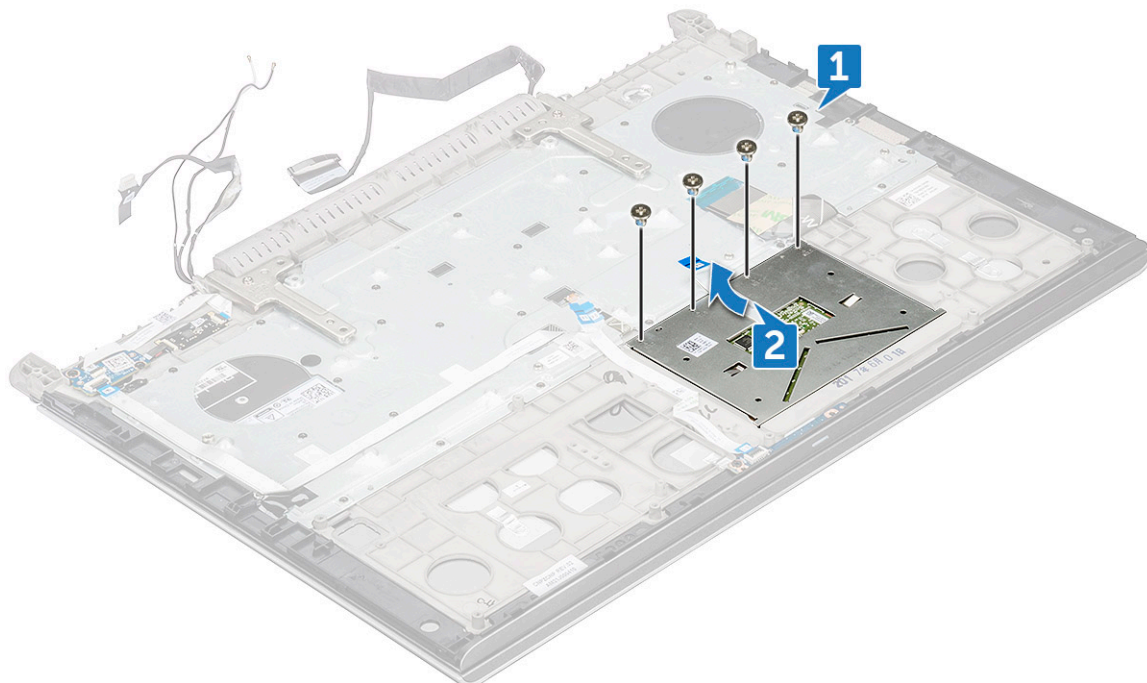
## Sledilna ploščica

### Odstranjevanje sledilne ploščice

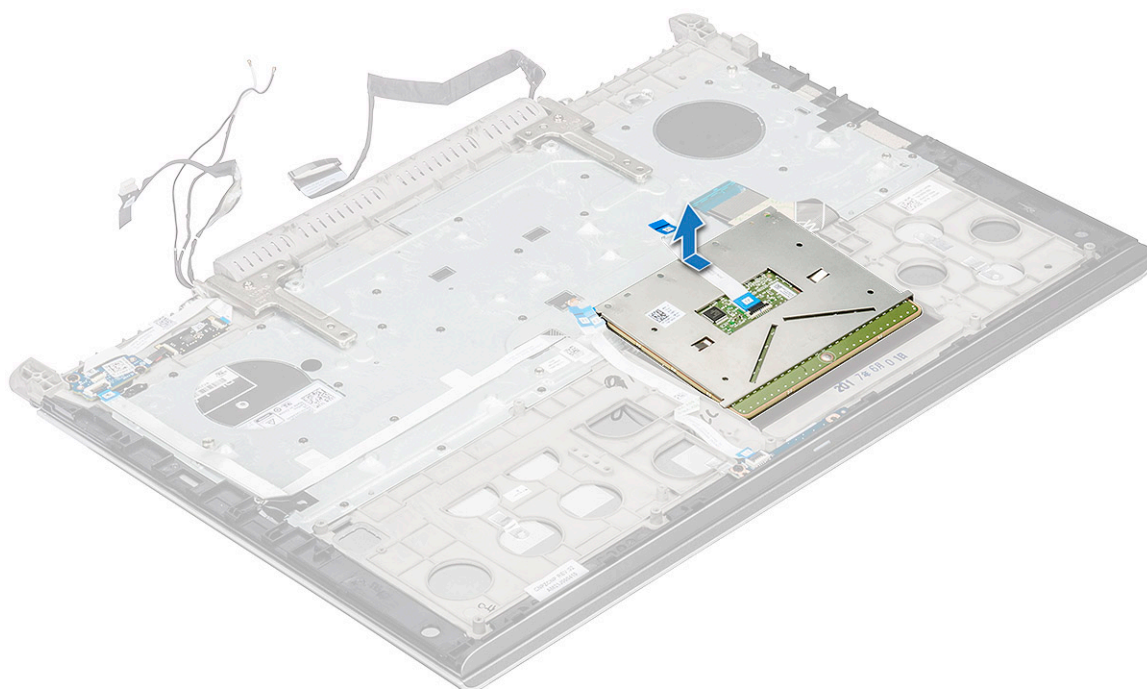
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c kartico SSD
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f pomnilniški modul

- g zadnji pokrov
- h hrbtni pokrov

- 3 Odvijte vijake štiri vijake (M2x2), s katerimi je sklop sledilne ploščice pritrjen na naslon za dlani [1].
- 4 Potisnite sklop sledilne ploščice s sklopa zaslona [2].



- 5 Sklop sledilne ploščice dvignite z naslona za dlani.



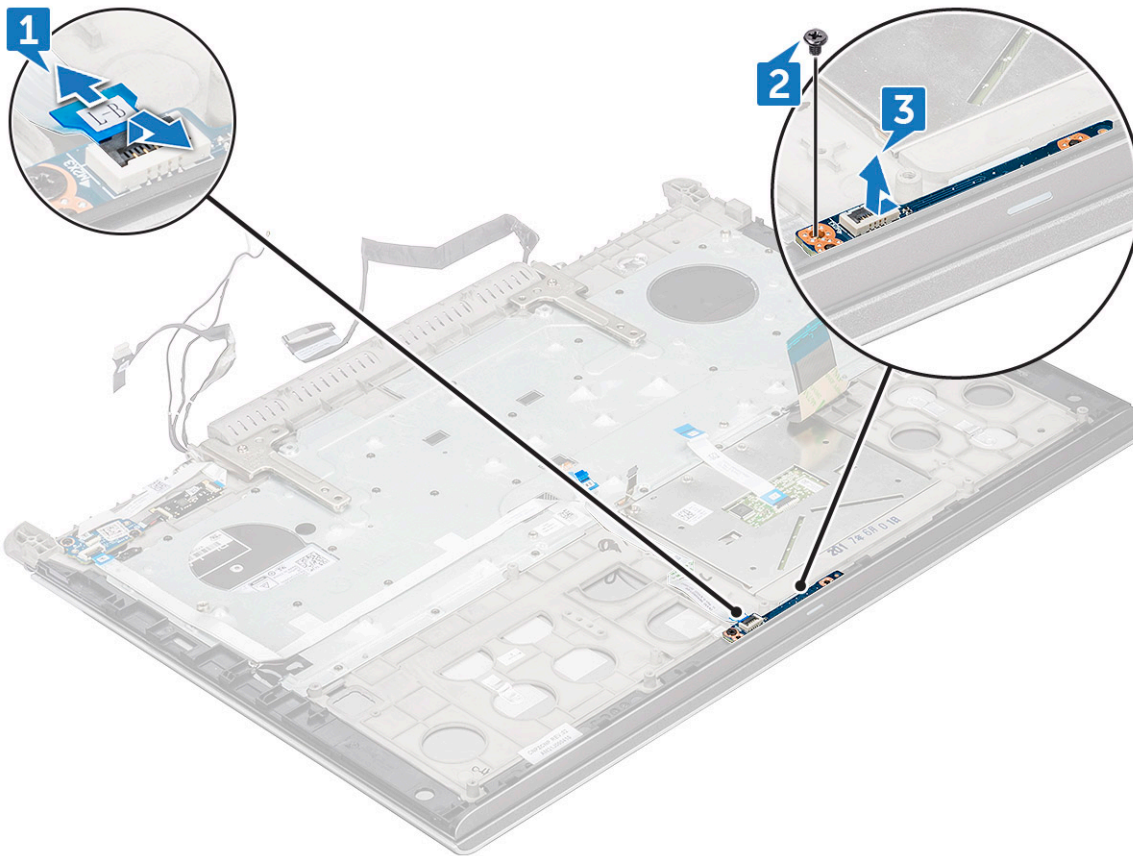
## Nameščanje sledilne ploščice

- 1 Sklop sledilne ploščice namestite v režo na sistemu.
- 2 Privijte vijake štiri vijake (M2x2), s katerimi je sklop sledilne ploščice pritrjen na sistem.
- 3 Namestite:
  - a hrbtni pokrov
  - b zadnji pokrov
  - c pomnilniški modul
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f kartico SSD
  - g baterijo
  - h pokrov osnovne plošče
- 4 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 pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c kartico SSD
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f pomnilniški modul
  - g zadnji pokrov
  - h hrbtni pokrov
- 3 Ploščo z diodami LED odstranite tako:
  - a Dvignite zapah in odklopite kabel plošče z diodami LED [1].
  - b Odvijte vijak (M2x3), s katerim je plošča z diodami LED pritrjena na sklop zaslona [2].
  - c Potisnite in dvignite ploščo z diodami LED s sklopa zaslona [3].



## Nameščanje plošče z diodami LED

- 1 Ploščo z diodami LED namestite v režo na sklopu zaslona.
- 2 Privijte vijak (M2x3), s katerim je plošča z diodami LED pritrjena na sklop zaslona.
- 3 Priključite kabel plošče z diodami LED v sklop zaslona.
- 4 Namestite:
  - a hrbtni pokrov
  - b zadnji pokrov
  - c pomnilniški modul
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f kartico SSD
  - g baterijo
  - h pokrov osnovne plošče
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Plošča gumba za vklop/izklop

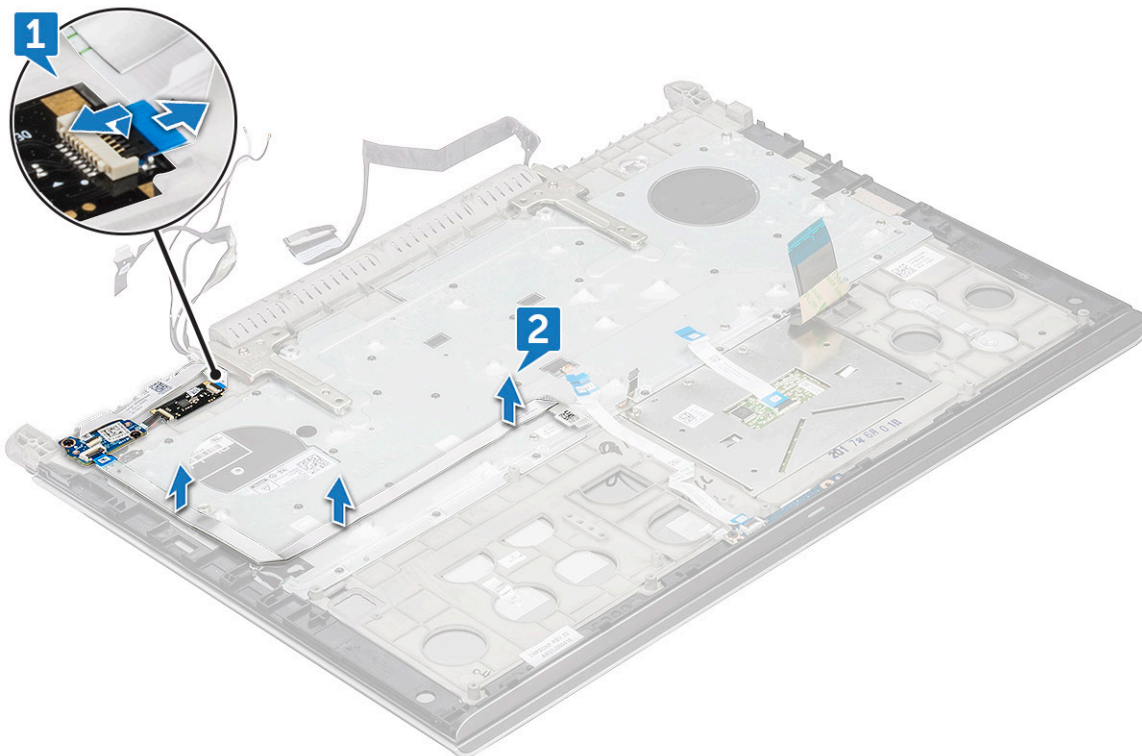
## Odstranjevanje plošče gumba za vklop/izklop

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

- b baterijo
- c kartico SSD
- d kartico WLAN
- e HDD
- f pomnilniški modul
- g zadnji pokrov
- h hrbtni pokrov

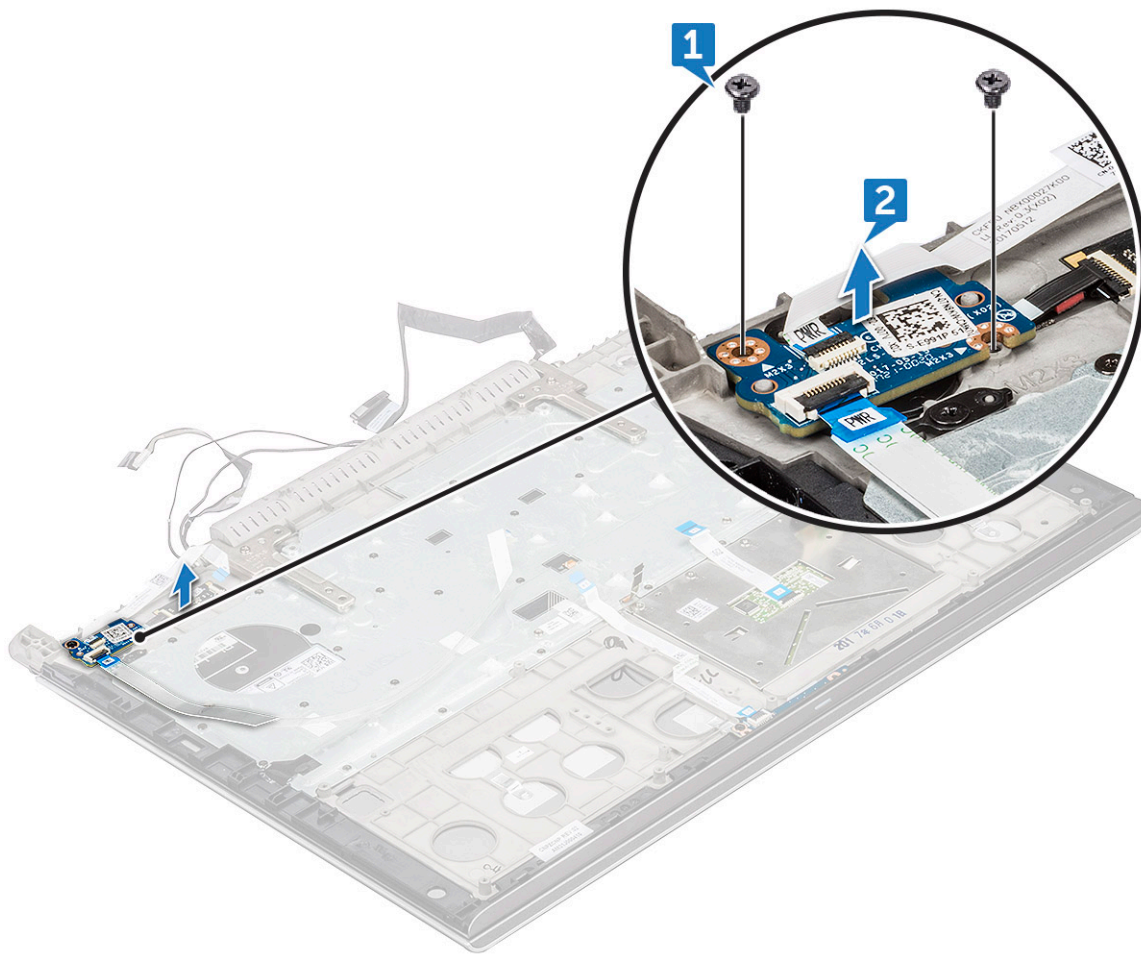
3 Ploščo gumba za vklop sprostite tako:

- a Dvignite zapah in kabel plošče gumba za vklop odklopite s plošče gumba za vklop [1].
- b Odlepite lepilni trak, ki prekriva kabel plošče gumba za vklop [2], in dvignite kabel plošče gumba za vklop z naslona za dlani.



4 Ploščo gumba za vklop odstranite tako:

- a Odvijte vijaka dva vijaka (M2x3), s katerima je plošča gumba za vklop pritrjena na naslon z dlani [1].
- b Ploščo gumba za vklop odstranite z naslona za dlani [2].



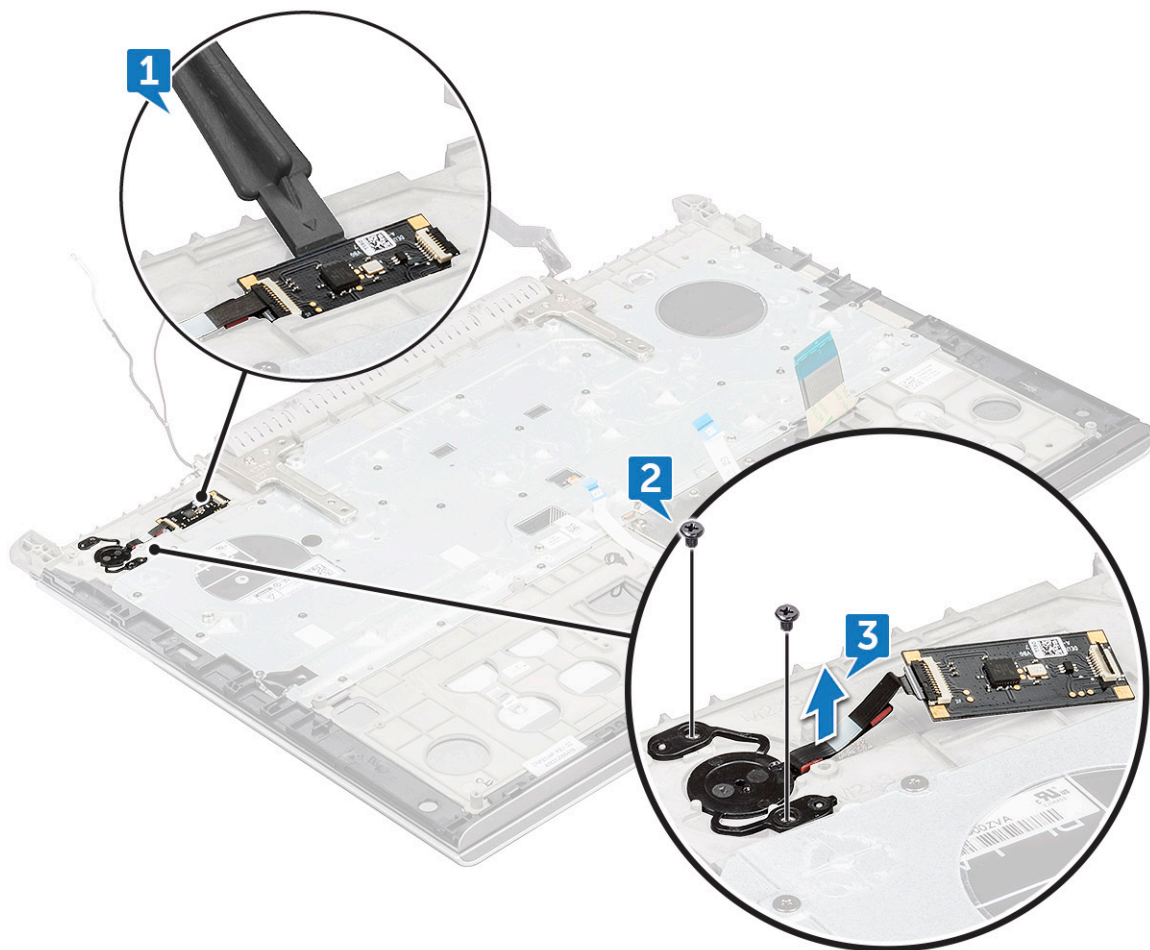
## Nameščanje plošče gumba za vklop/izklop

- 1 Ploščo gumba za vklop postavite v režo na naslonu za dlani.
- 2 Privijte vijaka vijaka (M2x3), s katerim je plošča gumba za vklop pritrjena na sklop zaslona.
- 3 Kabel plošče gumba za vklop priključite v ploščo gumba za vklop in ga pritrdite na naslon za dlani.
- 4 Namestite:
  - a hrbtni pokrov
  - b zadnji pokrov
  - c pomnilniški modul
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f kartico SSD
  - g baterijo
  - h pokrov osnovne plošče
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Bralnik prstnih odtisov

## Odstranjevanje bralnika prstnih odtisov

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c kartico SSD
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f pomnilniški modul
  - g zadnji pokrov
  - h hrbtni pokrov
  - i ploščo gumba za vklop
- 3 Bralnik prstnih odtisov sprostite tako:
  - a S plastičnim pisalom dvignite ploščo bralnika prstnih odtisov [1].
  - b Odvijte dva (M2x2) vijaka, s katerima je bralnik prstnih odtisov pritrjen na naslon za dlani [2].
  - c Dvignite bralnik prstnih odtisov z naslona za dlani [3].



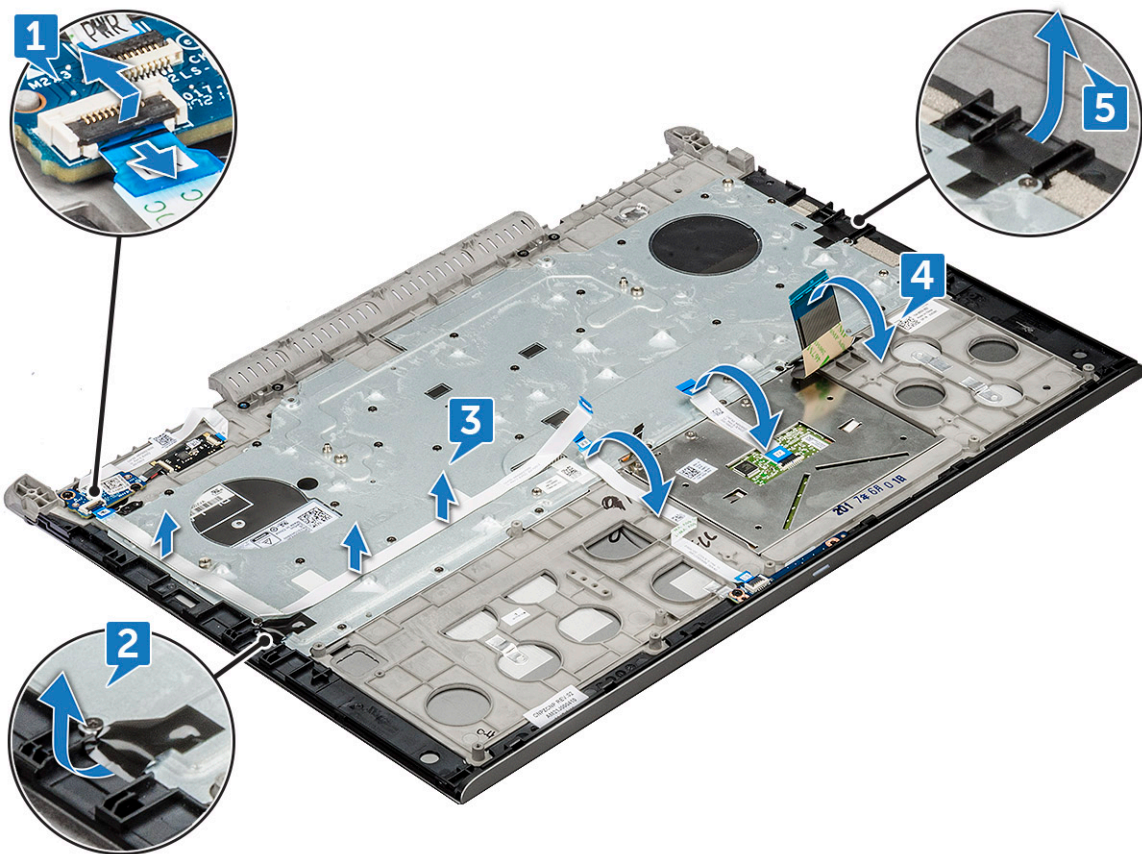
# Nameščanje bralnika prstnih odtisov

- 1 Bralnik prstnih odtisov postavite v režo na naslonu za dlani.
- 2 Privijte dva (M2x2) vijaka, s katerima je bralnik prstnih odtisov pritrjen na sklop zaslona.
- 3 Namestite:
  - a ploščo gumba za vklop
  - b hrbtni pokrov
  - c zadnji pokrov
  - d pomnilniški modul
  - e kartico WLAN
  - f HDD
  - g kartico SSD
  - h baterijo
  - i pokrov osnovne plošče
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

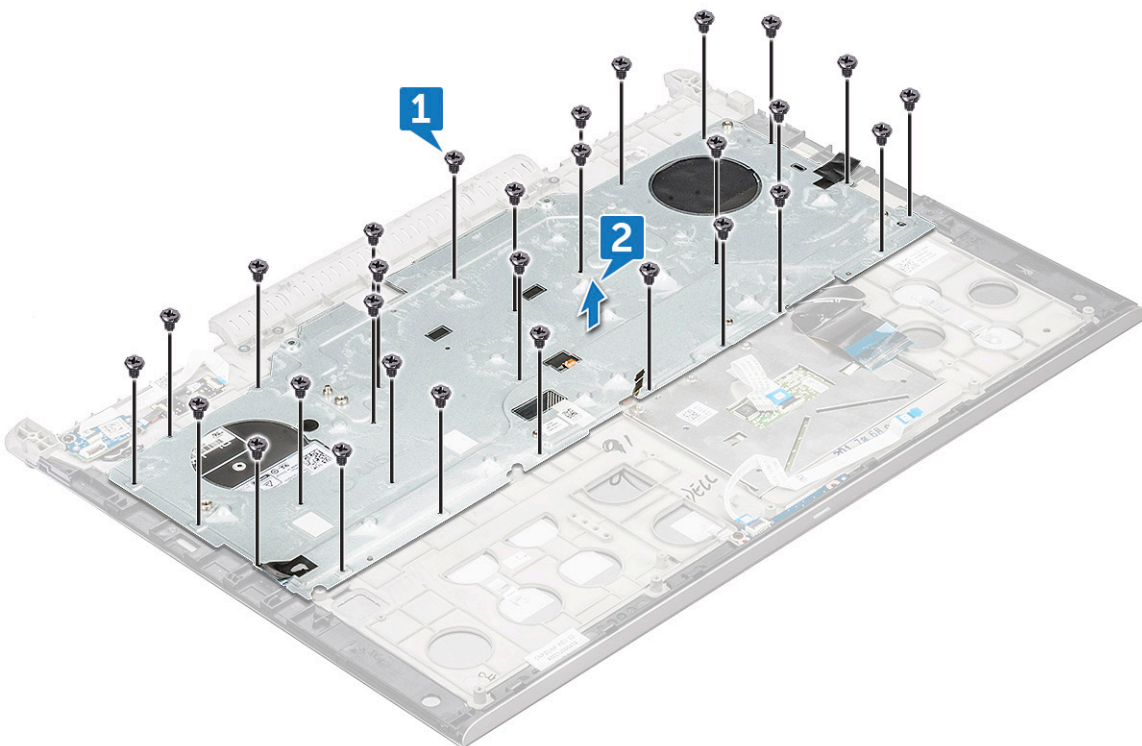
## Tipkovnica

### Odstranjevanje tipkovnice

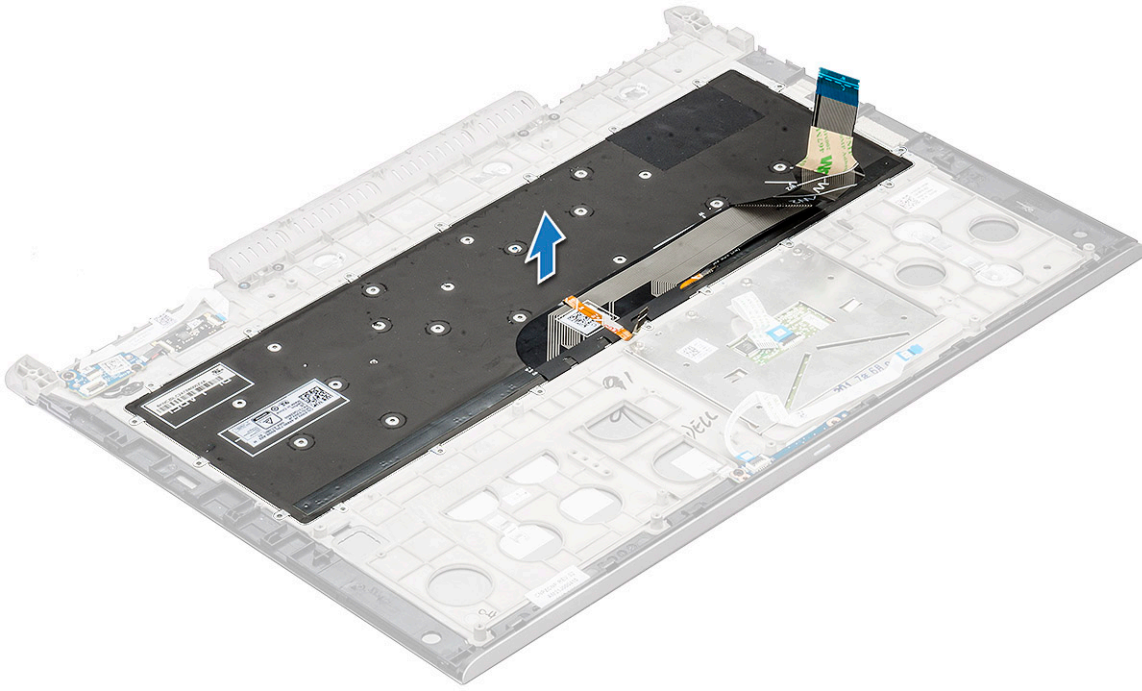
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c kartico SSD
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f pomnilniški modul
  - g zadnji pokrov
  - h hrbtni pokrov
  - i tečaj zaslona
- 3 Odklopite naslednje kable:
  - a kabel napajalne plošče
  - b kabel plošče z diodami
  - c kabel za osvetlitev tipkovnice
  - d Kabel sledilne ploščice
  - e kabel tipkovnice
- 4 S plošče gumba za vklop odklopite kabel plošče gumba za vklop in ga odlepите z nosilca tipkovnice [1, 3].
- 5 Odlepите dva kosa črne traku, ki prekrivata nosilec tipkovnice [2, 5].



6 Odvijte vijake trideset vijakov (M1.6x2), s katerimi je nosilec tipkovnice pritrjen na naslon za dlani, in dvignite nosilec tipkovnice [1, 2].



7 Odstranite tipkovnico z naslona za dlani.



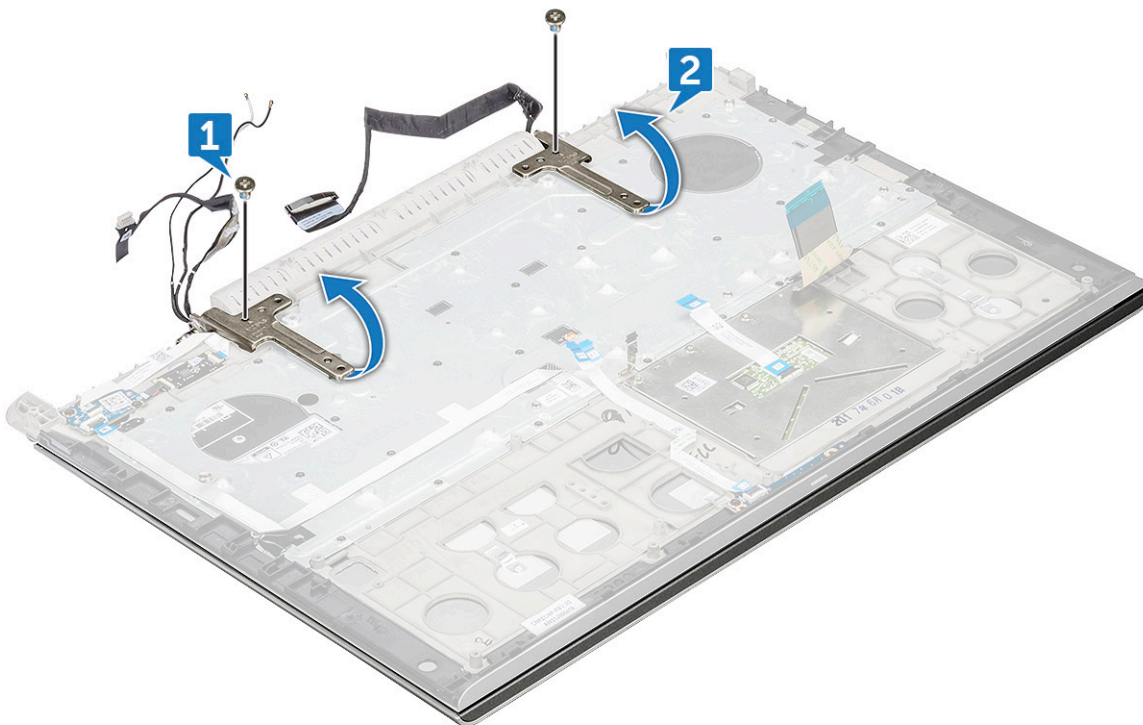
## Nameščanje tipkovnice

- 1 Tipkovnico postavite v režo na naslonu za dlani.
- 2 Postavite nosilec tipkovnice nad tipkovnico.
- 3 Privijte vijake trideset vijakov (M1.6x2), s katerimi je nosilec tipkovnice pritrjen na naslon za dlani.
- 4 Priklopite naslednje kable:
  - a kabel napajalne plošče
  - b kabel plošče z diodami
  - c kabel za osvetlitev tipkovnice
  - d Kabel sledilne ploščice
  - e kabel tipkovnice
- 5 Namestite:
  - a [tečaj zaslona](#)
  - b [hrbtni pokrov](#)
  - c [zadnji pokrov](#)
  - d [pomnilniški modul](#)
  - e [kartico WLAN](#)
  - f [HDD](#)
  - g [kartico SSD](#)
  - h [baterijo](#)
  - i [pokrov osnovne plošče](#)
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

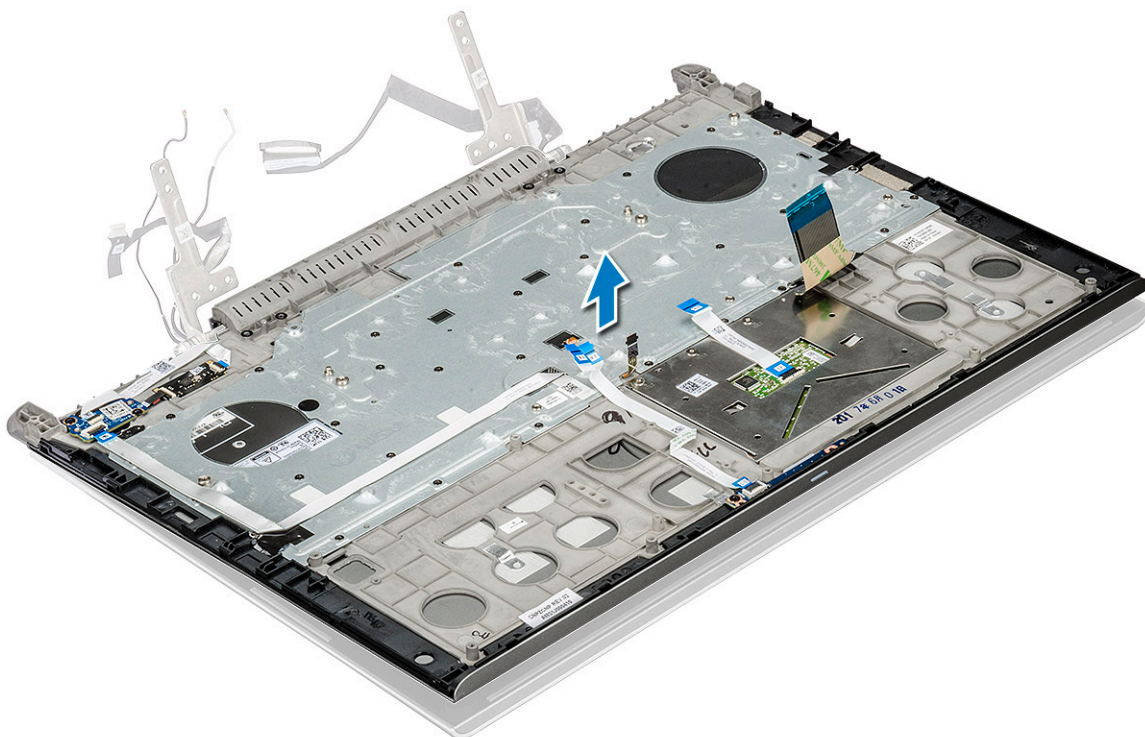
# Sklop zaslona

## Odstranjevanje sklopa zaslona

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c kartico SSD
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f pomnilniški modul
  - g zadnji pokrov
  - h hrbtni pokrov
- 3 Nosilec tečaja odstranite tako:
  - a Odvijte vijaka vijaka (M2.5x5), s katerima je nosilec tečaja pritrjen na sklop zaslona [1].
  - b Dvignite nosilec tečaja s sklopa zaslona [2].



- 4 Potisnite in dvignite sklop zaslona.



5 Ostane vam sklop zaslona.



## Nameščanje sklopa zaslona

- 1 Namestite sklop zaslona na sistem.
- 2 Namestite nosilec tečaja na sklop zaslona.

- 3 Privijte vijaka M2.5x5L (2), da nosilec tečaja pritrдите na sklop zaslona.
- 4 Namestite:
  - a hrbtni pokrov
  - b zadnji pokrov
  - c pomnilniški modul
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f kartico SSD
  - g baterijo
  - h pokrov osnovne plošče
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Naslon za dlani

### Odstranjevanje sklopa naslona za dlani

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c gumbasta baterija
  - d kartico SSD
  - e pomnilniški modul
  - f trdi disk
  - g kartico WLAN
  - h zadnji pokrov
  - i hrbtni pokrov
  - j sledilna ploščica
  - k Ploščica z diodami LED
  - l ploščo gumba za vklop
  - m bralnik prstnih odtisov
  - n Tipkovnica
  - o sklop zaslona
  - p tečaj zaslona

 **OPOMBA:** Ko odstranite vse komponente, vam ostane naslon za dlani.



- 3 Na novi naslon za dlani namestite te komponente.
  - a tečaj zaslona
  - b sklop zaslona
  - c Tipkovnica
  - d bralnik prstnih odtisov
  - e ploščo gumba za vklop
  - f Plošča z diodami LED
  - g sledilna ploščica
  - h hrbtni pokrov
  - i zadnji pokrov
  - j kartico WLAN
  - k trdi disk
  - l pomnilniški modul
  - m kartico SSD
  - n gumbasta baterija
  - o baterijo
  - p pokrov osnovne plošče
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

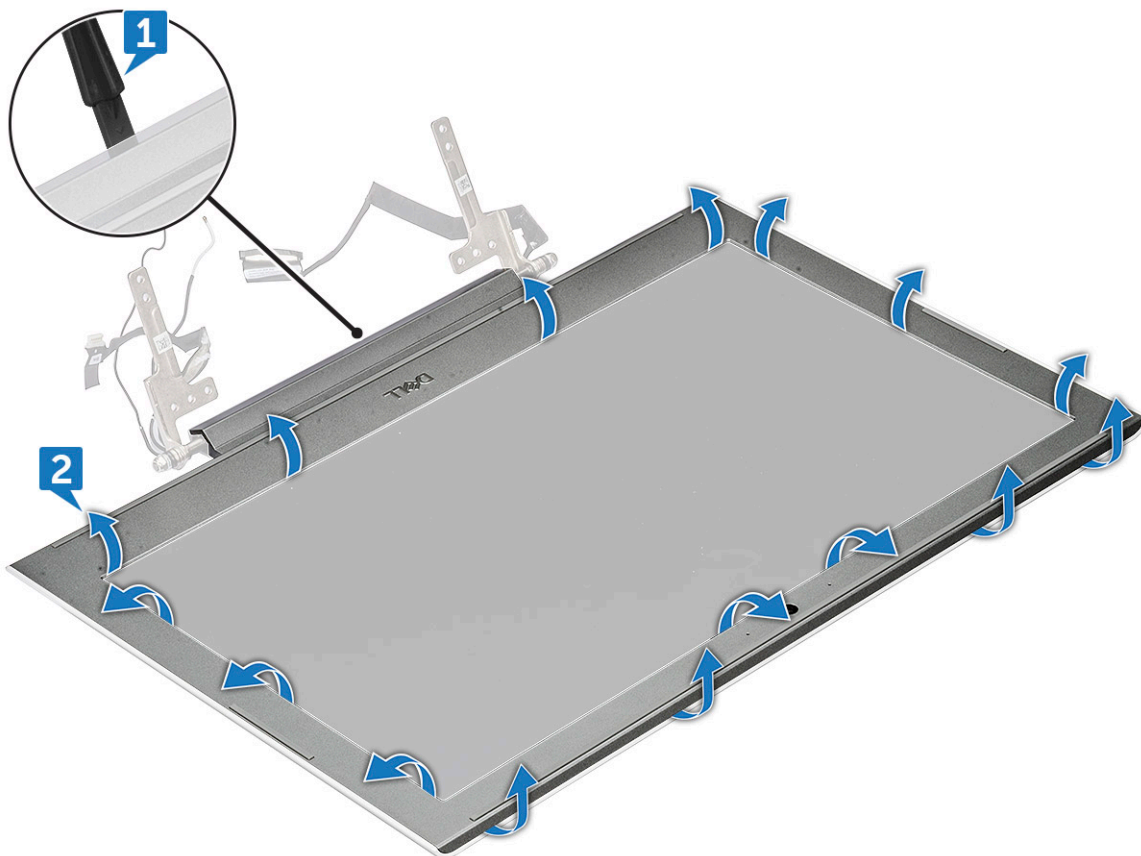
## Okvir zaslona

### Odstranjevanje okvirja zaslona

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c kartico SSD
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f pomnilniški modul

- g zadnji pokrov
- h hrbtni pokrov
- i sklop zaslona

3 S plastičnim pisalom privzdignite notranji spodnji in stranski rob, da sprostite okvir zaslona iz sklopa zaslona [1, 2].



4 Odstranite okvir zaslona s sklopa zaslona.



## Nameščanje okvirja zaslona

- 1 Okvir zaslona namestite na sklop zaslona.
- 2 Začnite pri zgornjem kotu in pritiskajte na okvir zaslona po njegovem celotnem obsegu, dokler se ne zaskoči na sklop zaslona.
- 3 Namestite:
  - a sklop zaslona
  - b hrbtni pokrov
  - c zadnji pokrov
  - d pomnilniški modul
  - e kartico WLAN
  - f HDD
  - g kartico SSD
  - h baterijo
  - i pokrov osnovne plošče
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

## Kamera

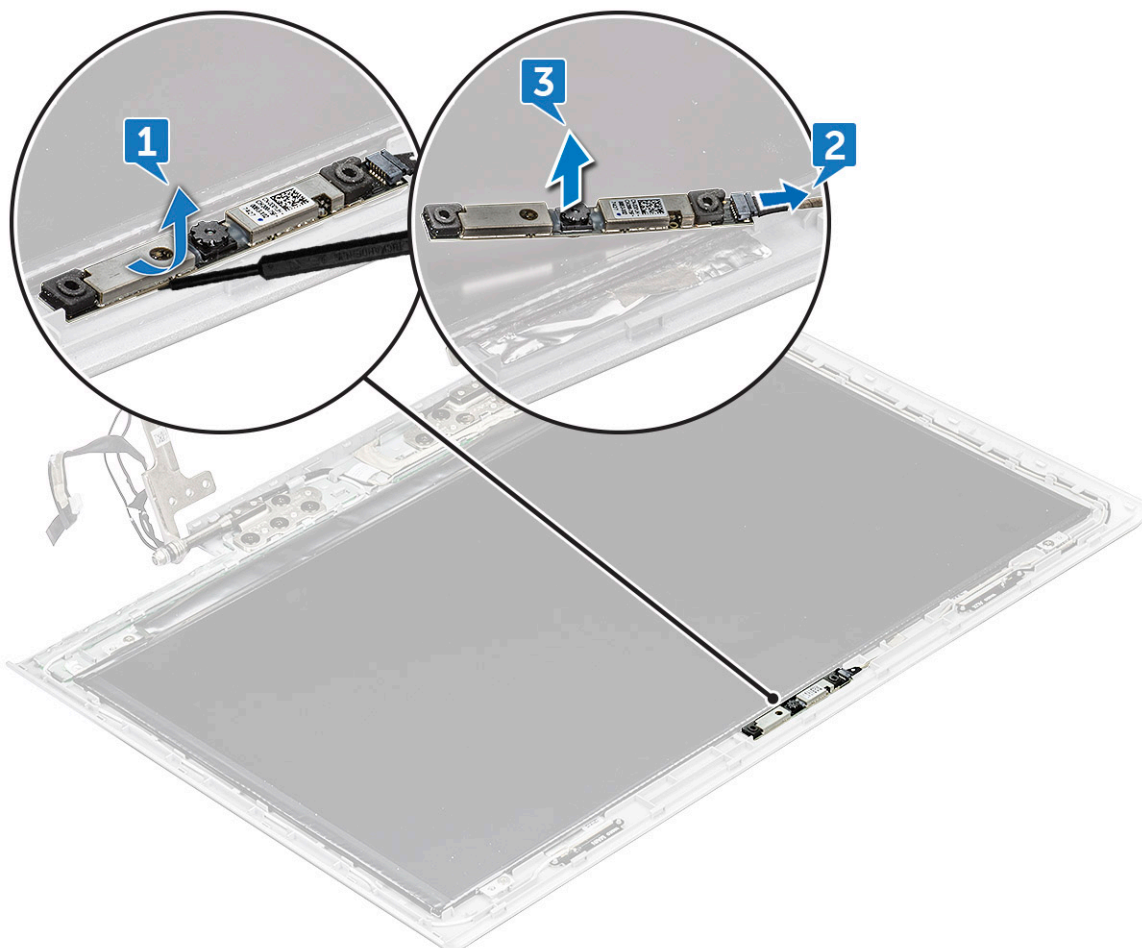
### Odstranjevanje kamere

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c kartico SSD
  - d kartico WLAN

- e HDD
- f pomnilniški modul
- g zadnji pokrov
- h hrbtni pokrov
- i sklop zaslona
- j okvir zaslona

### 3 Odstranjevanje kamere:

- a Kamero odlepite in odstranite z zaslona [1].
- b Kabel kamere odklopite iz priključka [2].
- c Dvignite kamero iz sistema [3].



## Nameščanje kamere

- 1 Namestite in pritrdite kamero v režo na sklopu zaslona.
- 2 Kabel kamere priključite v priključek na sklopu zaslona.
- 3 Namestite:
  - a okvir zaslona
  - b sklop zaslona
  - c hrbtni pokrov
  - d zadnji pokrov
  - e pomnilniški modul
  - f kartico WLAN
  - g HDD

- h kartico SSD
- i baterijo
- j pokrov osnovne plošče

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

## Tečaji zaslona

### Odstranjevanje tečaja zaslona

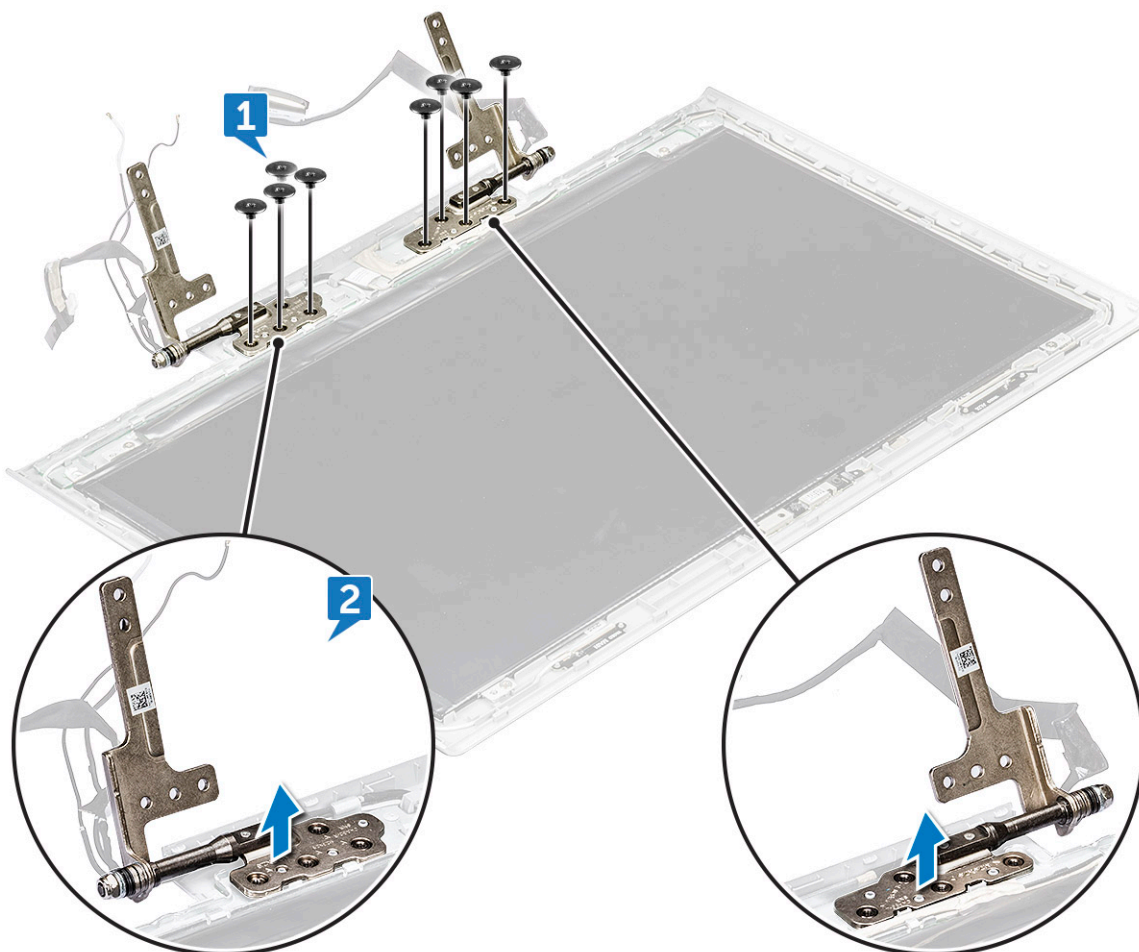
1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

2 Odstranite:

- a pokrov osnovne plošče
- b baterijo
- c kartico SSD
- d kartico WLAN
- e HDD
- f pomnilniški modul
- g zadnji pokrov
- h hrbtni pokrov
- i sklop zaslona
- j okvir zaslona

3 Tečaj zaslona odstranite tako:

- a Odvijte vijake osem vijakov (M2.5x2.5), s katerimi je tečaj zaslona pritrjen na sklop zaslona [1].
- b Tečaj zaslona dvignite s sklopa zaslona [2].



## Nameščanje tečaja zaslona

- 1 Namestite tečaj zaslona na sklop zaslona.
- 2 Privijte vijake osem vijakov (M2.5x2.5), s katerimi sta tečaja zaslona pritrjena na sklop zaslona.
- 3 Namestite:
  - a okvir zaslona
  - b sklop zaslona
  - c hrbtni pokrov
  - d zadnji pokrov
  - e pomnilniški modul
  - f kartico WLAN
  - g HDD
  - h kartico SSD
  - i baterijo
  - j pokrov osnovne plošče
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Plošča zaslona

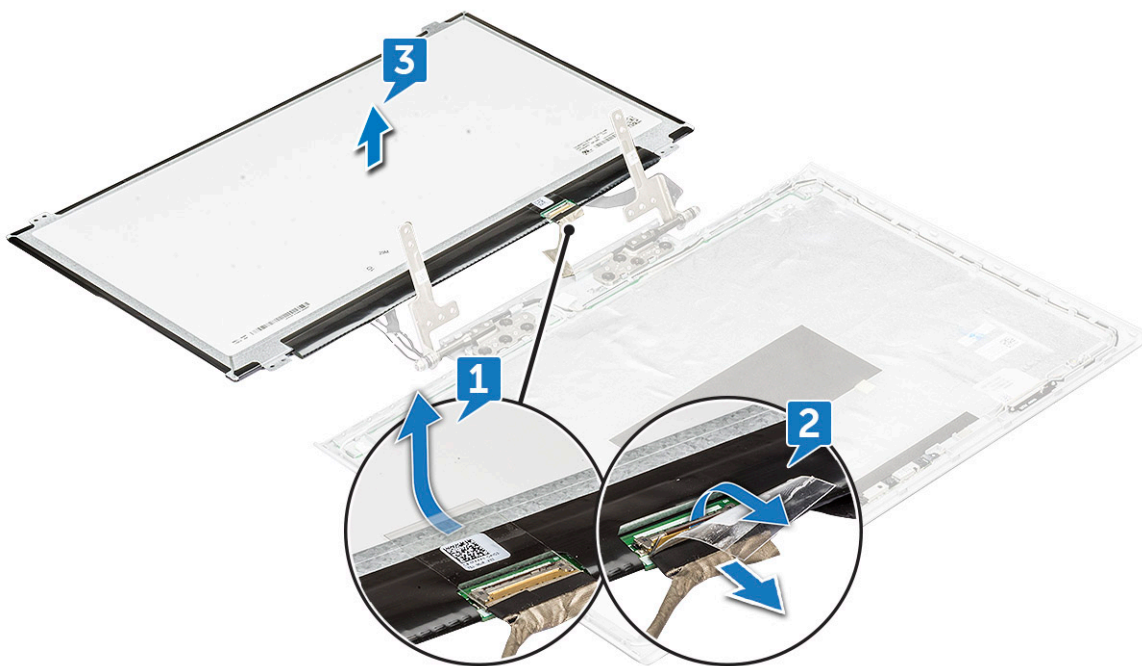
### Odstranjevanje plošče zaslona, ki ne omogoča upravljanja z dotikom

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c kartico SSD
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f pomnilniški modul
  - g zadnji pokrov
  - h hrbtni pokrov
  - i sklop zaslona
  - j okvir zaslona
  - k tečaj zaslona
- 3 Odstranite vijake štiri vijake (M2x2.5), s katerimi je plošča zaslona pritrjena na sklop zaslona [1]. Ploščo zaslona dvignite in jo obrnite, da omogočite dostop do kabla zaslona (eDP) [2].



4 Ploščo zaslona odstranite tako:

- a Odstranite lepilni trak, ki pokriva priključek kabla zaslona (eDP) [1].
- b Dvignite zapah in kabel zaslona (eDP) odklopite iz priključka na plošči zaslona [2].
- c Dvignite ploščo zaslona [3].



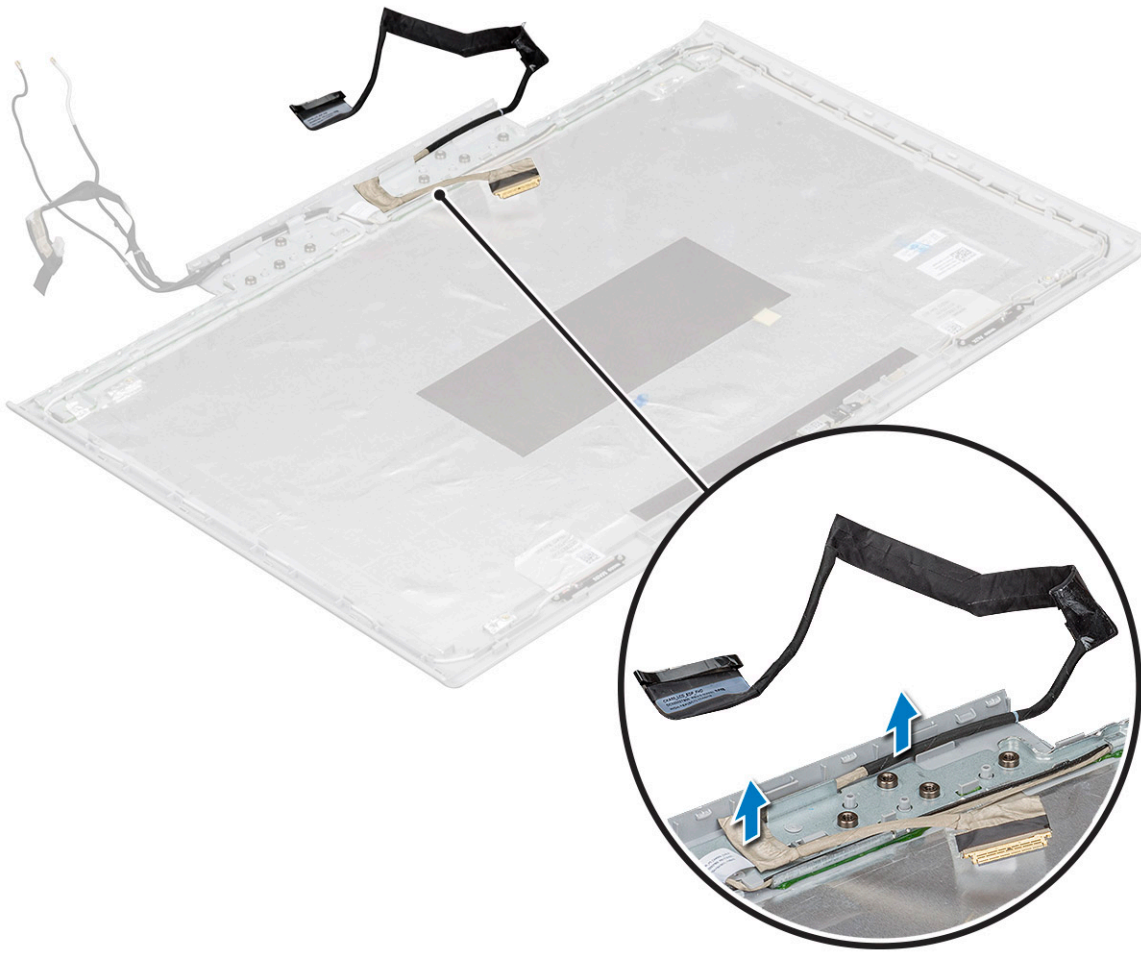
## Nameščanje plošče zaslona

- 1 Kabel zaslona (eDP) priključite v priključek na plošči zaslona.
- 2 Z lepilnim trakom pritrdite kabel zaslona (eDP).
- 3 Ploščo zaslona namestite tako, da je poravnana z odprtini za vijake na sklopu zaslona.
- 4 Privijte vijake štiri vijake (M2x2.5), da ploščo zaslona pritrdite na sklop zaslona.
- 5 Namestite:
  - a okvir zaslona
  - b sklop zaslona
  - c hrbtni pokrov
  - d zadnji pokrov
  - e pomnilniški modul
  - f kartico WLAN
  - g HDD
  - h kartico SSD
  - i baterijo
  - j pokrov osnovne plošče
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## kabel eDP

## Odstranitev kabla eDP

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c kartico SSD
  - d kartico WLAN
  - e HDD
  - f pomnilniški modul
  - g zadnji pokrov
  - h hrbtni pokrov
  - i sklop zaslona
  - j okvir zaslona
  - k tečaj zaslona
  - l ekran
- 3 Kabel eDP odstranite iz vodila, da ga odstranite z zaslona.



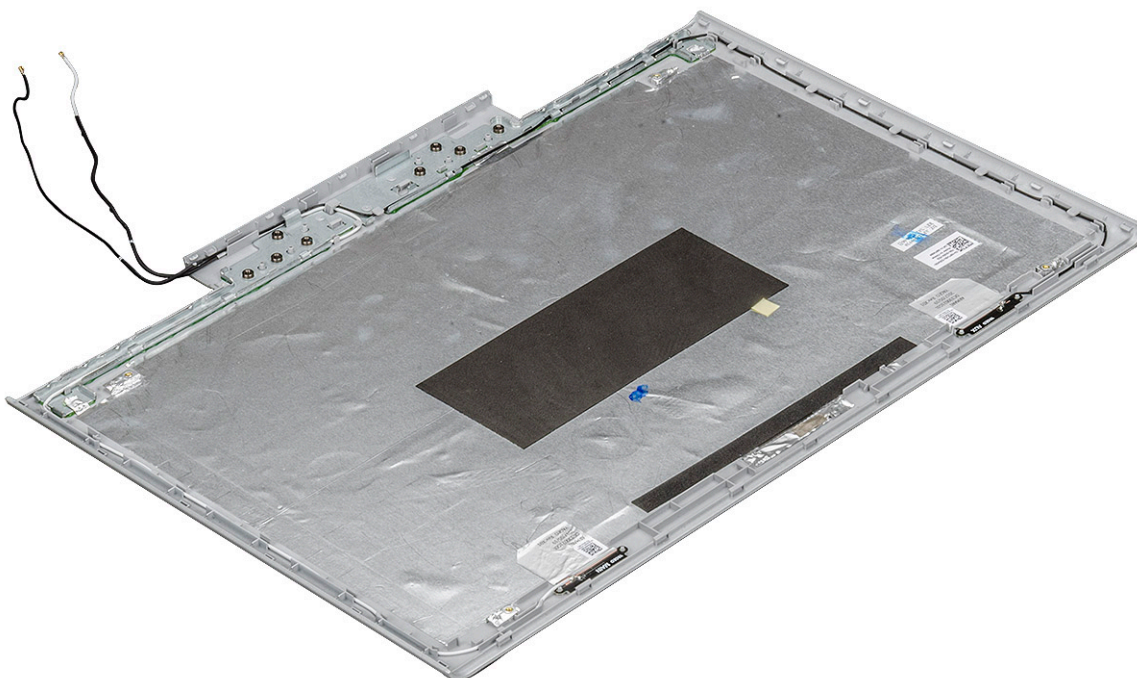
## Nameščanje kabla eDP

- 1 Kabel eDP postavite na ploščo zaslona.
- 2 Napeljite kabel skozi vodilo.
- 3 Namestite:
  - a tečaj zaslona
  - b ekran
  - c okvir zaslona
  - d sklop zaslona
  - e hrbtni pokrov
  - f zadnji pokrov
  - g pomnilniški modul
  - h kartico WLAN
  - i HDD
  - j kartico SSD
  - k baterijo
  - l pokrov osnovne plošče
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Sklop hrbtnega pokrova zaslona

## Odstranjevanje sklopa hrbtnega pokrova zaslona

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov osnovne plošče](#)
  - b [baterijo](#)
  - c [kartico SSD](#)
  - d [kartico WLAN](#)
  - e [HDD](#)
  - f [pomnilniški modul](#)
  - g [zadnji pokrov](#)
  - h [hrbtne pokrov](#)
  - i [sklop zaslona](#)
  - j [okvir zaslona](#)
  - k [tečaj zaslona](#)
  - l [ekran](#)
  - m [kamera](#)
  - n [kabel eDP](#)
- 3 Ko odstranite vse komponente, vam ostane sklop hrbtnega pokrova zaslona.



## Nameščanje sklopa hrbtnega pokrova zaslona

- 1 Ko odstranite vse komponente, vam ostane sklop hrbtnega pokrova zaslona.
- 2 Namestite:
  - a [kabel eDP](#)
  - b [kamera](#)
  - c [ekran](#)

- d okvir zaslona
- e sklop zaslona
- f hrbtni pokrov
- g zadnji pokrov
- h pomnilniški modul
- i kartico WLAN
- j HDD
- k kartico SSD
- l baterijo
- m pokrov osnovne plošče

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

# Tehnologija in komponente

V tem razdelku so opisane tehnologija in komponente, ki so na voljo v sistemu.

Teme:

- Napajalniki
- DDR4
- Funkcije USB-ja
- USB Type-C
- Grafična kartica NVIDIA GeForce GTX 1050
- Grafična kartica NVIDIA GeForce GTX 1050Ti
- Grafična kartica NVIDIA GeForce GTX 1060

## Napajalniki



Temu prenosnemu računalniku je priložen ta napajalnik:

- 130 W 3-nožični
- 180 W 3-nožični
- Pri odklapanju napajalnika na izmenični tok iz računalnika primite za priključek in ne za kabel ter ga čvrsto, vendar pazljivo povlecite, tako da ne poškodujete kabla.
- Napajalnik lahko priključite na vse električne vtičnice po svetu. Vendar se lahko priključki za napajanje in razdelilniki razlikujejo med državami. Uporaba nezdržljivega kabla ali nepravilna priključitev kabla v razdelilnik ali električno vtičnico lahko povzroči požar ali poškoduje opremo.

## Kako preveriti stanje napajalnika v BIOS-u?

- 1 Znova zaženite/vklopite računalnik.
- 2 Ko se pojavi prvo besedilo na zaslonu ali logotip Dell, tapnite <F2>, da se pojavi sporočilo **Entering Setup (Vstop v nastavitve)**.
- 3 V zavihku **General (Splošno) > Battery Information (Informacije o bateriji)** boste na seznamu videli **napajalnik na izmenični tok**.

## DDR4

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

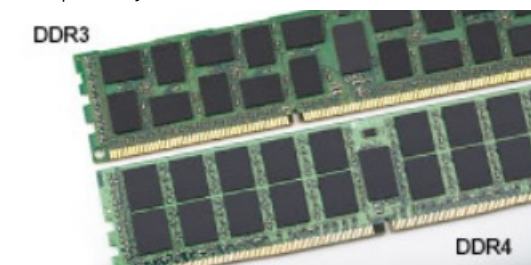
Pomnilnik DDR4 v primerjavi s pomnilnikom DDR3, ki terja 1,5 V električne napetosti, potrebuje 20 odstotkov manj napajalne napetosti oziroma samo 1,2 V. Pomnilnik DDR4 prav tako podpira nov, globok način zaustavitve, ki gostiteljski napravi omogoča preklon v stanje pripravljenosti brez potrebe po osvežitvi 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

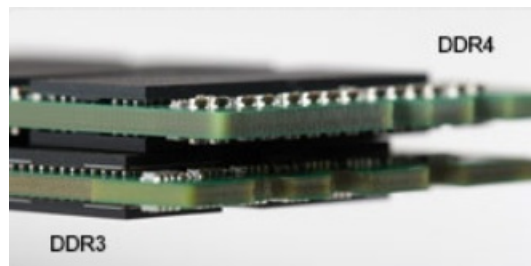
Zareza na pomnilniškem modulu DDR4 je drugače kot na pomnilniškem modulu DDR3. Obe zarezi sta na robu za vstavitve, vendar je lokacija zareze na pomnilniškem modulu DDR4 nekoliko spremenjena, da modula ne bi namestili na nezdružljivo ploščo ali v nezdružljivo okolje.



## 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.

# 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 3.0/ USB 3.1 1. generacije	5 Gb/s	Super hitrost	2010
USB 2.0	480 Mb/s	Visoka hitrost	2000

## 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
- Vzratno 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.

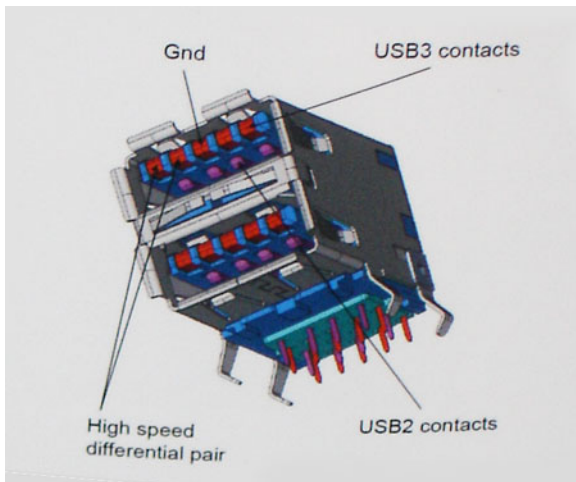


## Hitrost

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 fotoaparatom 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 boljše izkušnje. 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.

Windows 8/10 imata izvorno 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.

Microsoft je objavil, da naj bi imel sistem Windows 7 podporo za USB 3.1 1. generacije; morda ne v prvotni izdaji, ampak s servisnim paketom ali posodobitvijo. Ni rečeno, da po uspešni uvedbi podpore za USB 3.0/USB 3.1 1. generacije v sistemu Windows 7 ne bo podpore za SuperSpeed tudi v sistemu Vista. Microsoft je to potrdil z izjavo, da je tudi večina njegovih partnerjev za podporo za USB 3.0/USB 3.1 1. generacije za sistem Vista.

## 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. Velik je za tretjino 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 je 5 Gb/s, za USB 3.1 2. generacije 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.

## Grafična kartica NVIDIA GeForce GTX 1050

Januarja 2017 napovedana Nvidia GTX 1050 je trenutno prevladujoča GPE, ki temelji na arhitekturi Pascal. V nasprotju s hitrejšimi modeli GTX 1050 uporablja čip GP107.

### Funkcije

Čip GP107, ki ga izdeluje podjetje Samsung s 14-nanometrsko tehnologijo FinFET, zagotavlja številne nove funkcije, vključno s podporo za DisplayPort 1.4 (Ready), HDMI 2.0b, HDR, Simultaneous Multi-Projection (SMP) ter izpopolnjeno dekodiranje in kodiranje videov H.265 (PlayReady 3.0).

## Poraba električne energije

Grafično kartico NVIDIA GeForce GTX 1050 je mogoče najti v več procesorjih za prenosne in namizne računalnike različnih razredov TDP (40–50 W).

## Ključni tehnični podatki

V spodnji razpredelnici so navedeni ključni tehnični podatki grafične kartice NVIDIA GeForce GTX 1050:

**Tabela 2. Ključni tehnični podatki**

Tehnični podatki	NVIDIA GeForce GTX 1050
Serija grafične kartice HD	NVIDIA GeForce GTX 1050
Kodno ime	N17P-G0
Arhitektura	Pascal
Napeljave cevi	640 – poenoteno
Hitrost jedra*	1354–1493 (Boost) MHz
Širina vodila pomnilnika	7000 MHz
Deljeni pomnilnik	Ne
Tehnologija	14 nm
Funkcije	Multi-Projection, G-SYNC, Vulkan, več monitorjev
DirectX	DirectX 12_1

## Grafična kartica NVIDIA GeForce GTX 1050Ti

Januarja 2017 napovedana Nvidia GTX 1050 Ti je trenutno prevladujoča GPE, ki temelji na arhitekturi Pascal. V nasprotju s hitrejšimi modeli GTX 1050 Ti uporablja čip GP107.

## Funkcije

Čip GP107, ki ga izdeluje podjetje Samsung s 14-nanometrsko tehnologijo FinFET, zagotavlja številne nove funkcije, vključno s podporo za DisplayPort 1.4 (Ready), HDMI 2.0b, HDR, Simultaneous Multi-Projection (SMP) ter izpopolnjeno dekodiranje in kodiranje videov H.265 (PlayReady 3.0).

## Poraba električne energije

Grafično kartico NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti je mogoče najti v več procesorjih za prenosne in namizne računalnike različnih razredov TDP (70 W).

## Ključni tehnični podatki

V spodnji razpredelnici so navedeni ključni tehnični podatki grafične kartice NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti:

**Tabela 3. Ključni tehnični podatki**

Tehnični podatki	NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti
Serija grafične kartice HD	NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti
Kodno ime	N17P-G1
Arhitektura	Pascal
Napeljave cevi	768 – poenoteno
Hitrost jedra*	1493–1620 (Boost) MHz
Širina vodila pomnilnika	7000 MHz
Deljeni pomnilnik	Ne
Tehnologija	14 nm
Funkcije	Multi-Projection, G-SYNC, Vulkan, več monitorjev
DirectX	DirectX 12_1

## Grafična kartica NVIDIA GeForce GTX 1060

Nvidia GeForce GTX 1060 je mobilna grafična kartica za prenosne računalnike najvišjega kakovostnega razreda. Temelji na arhitekturi Pascal, izdeluje pa jo podjetje TSMC s 16-nanometrsko tehnologijo, ki omogoča delovanje več tranzistorjev na isti površini (FinFET). GPE uporablja manjši čip GP106. V primerjavi z različico GTX 1060 za namizne računalnike različica za prenosne računalnike zagotavlja enako zmogljiv osenčevalnik in nekoliko nižje hitrosti takta.

## Funkcije

Čip GP106, ki ga izdeluje podjetje TSMC s 16-nanometrsko tehnologijo FinFET, zagotavlja številne nove funkcije, denimo DisplayPort 1.4 (Ready), HDMI 2.0b, HDR, Simultaneous Multi-Projection (SMP) ter izpopolnjeno dekodiranje in kodiranje videov H.265 (PlayReady 3.0).

## Poraba električne energije

Grafično kartico NVIDIA GeForce GTX 1060 je mogoče najti v več procesorjih za prenosne in namizne računalnike različnih razredov TDP (80 W).

## Ključni tehnični podatki

V spodnji razpredelnici so navedeni ključni tehnični podatki grafične kartice NVIDIA GeForce GTX 1060:

**Tabela 4. Ključni tehnični podatki**

<b>Tehnični podatki</b>	<b>NVIDIA GeForce GTX 1060</b>
Serija grafične kartice HD	NVIDIA GeForce GTX 1060
Kodno ime	N17E-G1
Arhitektura	Pascal
Napeljave cevi	1280 – poenoteno
Hitrost jedra*	1506–1708 (Boost) MHz
Širina vodila pomnilnika	8000 MHz
Deljeni pomnilnik	Ne
Tehnologija	16 nm
Funkcije	Multi-Projection, G-SYNC, Vulkan, več monitorjev
DirectX	DirectX 12_1

# Tehnični podatki o sistemu

Teme:

- Procesor
- Pomnilnik
- Grafična kartica
- Zvok
- Možnosti povezovanja
- Vrata in priključki
- Tehnični podatki zaslona
- Tipkovnica
- Sledilna tablica
- Pri skladiščenju
- Tehnični podatki baterije
- Možnosti napajalnika
- Tehnični podatki o spletni kameri
- Mere sistema Vostro 15-7580
- Okolje

## Procesor

Sistem Dell Vostro je zgrajen s procesorji Core i.

**Tabela 5. CPE**

Podprti procesorji	Grafika
Intel Core i5-8300H (do 4,1 GHz)	Grafična kartica Intel(R) UHD 630
Intel Core i7-8750H (do 4,0 GHz)	Grafična kartica Intel(R) UHD 630

## Pomnilnik

Vaš računalnik podpira največ 32 GB pomnilnika, ko uporabljate dve 16-GB reži DIMM. Poleg tega določene komponente znotraj računalnika zahtevajo naslovni prostor v tem 4-GB obsegu. Pomnilnik računalnika pa vsakega naslovnega prostora, rezerviranega za te komponente, ne more uporabiti, zato je količina razpoložljivega pomnilnika v 32-bitnih operacijskih sistemih manjša od 4 GB. Za več kot 4 GB pomnilnika je potreben 64-bitni operacijski sistem.

**Tabela 6. Tehnični podatki o pomnilniku**

Pomnilnik	Značilnost
Vrsta	DDR4 2666 MHz
Reže SoDIMM	2
Minimalna konfiguracija pomnilnika	4 GB

Maksimalna konfiguracija pomnilnika	32 GB
Konfiguracije rež DIMM	4 GB (1 x 4 GB) 8 GB (2 x 4 GB) 8 GB (1 x 8 GB) 12 GB (4 GB + 8 GB) 16 GB (2 x 8 GB) 16 GB (1 x 16 GB) 32 GB (2 x 16 GB)

## Grafična kartica

Tabela 7. Grafična kartica

Značilnost	Tehnični podatki
Vrsta	Dodatna kartica MXM tipa A
Podatkovno vodilo	PCIe x16, Gen3
Grafični krmilnik in pomnilnik:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grafična kartica Intel(R) UHD 630</li> <li>Grafična kartica NVIDIA GeForce GTX 1050 s pomnilnikom 2 GB/4 GB GDDR5 vRAM</li> <li>Grafična kartica NVIDIA GeForce GTX 1050Ti s pomnilnikom 4 GB GDDR5 vRAM</li> <li>Grafična kartica NVIDIA GeForce GTX 1060 s pomnilnikom 6 GB GDDR5 vRAM</li> </ul>
Podpora za zunanji zaslon	<ul style="list-style-type: none"> <li>V sistemu – eDP (notranji zaslon), HDMI 2.0</li> <li>Vrata Type-C s funkcijo Thunderbolt 3 – VGA, DisplayPort 1.2</li> </ul>

## Zvok

Tabela 8. Zvok

Funkcije	Tehnični podatki
Vrsta	Vgrajeni visokokakovostni stereo zvočniki
Stereo pretvorba	24-bitna (analogno v digitalno in digitalno v analogno)
Notranji vmesnik	Zvočni kodek visoke ločljivosti
Zunanji vmesnik	Vhodni priključek za mikrofonski in univerzalni priključek za stereo slušalke/zvočnike
Zvočniki	Napajanje/največja poraba energije: 2 x 2 W RMS/2 x 2,5 W ob največji porabi
Ojačevalnik notranjega zvočnika	2 vata na kanal
Vgrajeni mikrofonski	Digitalni mikrofonski (dvojni mikrofonski s kamero)

## Možnosti povezovanja

Tabela 9. Možnost povezovanja

		7580
Omrežni napajalnik	RJ45 – Rivet Killer LAN – E2400	Da
WLAN	Brezžična kartica Intel Wireless 1x1 802.11AC Wi-Fi + BT 4.2 LE	Da
	QCA 802.11ac (2x2) + Bluetooth 4.1	Da
	Brezžični vmesnik QCA 802.11ac (1x1) + Bluetooth 4.1	Da

## Vrata in priključki

Tabela 10. Vrata in priključki

Značilnost	Tehnični podatki
USB	USB 3.1 1. generacije (1w/PowerShare) Vrata USB 3.0 Type-C s funkcijo Thunderbolt3
HDMI	Različica 2.0 + VGA
Modem	NV
Zvok	Stereo pretvorba: 24-bitna (analogno v digitalno in digitalno v analogno) Vgrajeni visokokakovostni stereo zvočniki Univerzalni priključek za slušalke Notranji vmesnik – High Definition kodek za zvok Vgrajen dvojni niz mikrofonov Zunanji vmesnik – vhodni priključek za mikrofon in univerzalni priključek za stereo slušalke/zvočnike Zvočniki: napajanje/največja poraba energije: 2 x 2 W RMS/2 x 2,5 W ob največji porabi; ojačevalnik notranjega zvočnika – 2 W (RMS) na kanal; notranji mikrofon: digitalni mikrofon (dvojni mikrofon s kamero)
Razširitev	Bralnik kartic SD 2-v-1

## Tehnični podatki zaslona

V tej temi so navedeni podrobni tehnični podatki o zaslonu.

**Tabela 11. Tehnični podatki zaslona**

	<b>15,6-palčni LCD-zaslon FHD z osvetlitvijo LED proti bleščanju</b>
Vrsta	FHD proti bleščanju
Svetilnost/Svetlost (običajna)	220 nit-ov
Diagonala	15,6 palca
Izvirna ločljivost	1920 x 1080
Število milijonov slikovnih pik	2,07
Slikovne pike na palec (PPI)	142
Razmerje kontrasta (najmanjše)	400 : 1
Hitrost osveževanja	60 Hz
Vidni kot gor/dol/desno/levo (najmanjši)	80/80/80/80
Razmik med slikovnimi pikami	0,179 mm
Poraba energije (največja)	4,05 W

## Tipkovnica

**Tabela 12. Tehnični podatki o tipkovnici**

tevilno tipk	101 (ameriška) 102 (britanska) 105 (japonska)
Razporeditev	ameriška/britanska/japonska
Velikost	Polna velikost
Razmik med tipkami	1,4 mm

## Sledilna tablica

**Tabela 13. Sledilna tablica**

<b>Ločljivost položaja X/Y</b>	<b>(1637, 3061)</b>
Velikost	Aktivno območje tipala: Os X: 105 mm Os Y: 80 mm
Ločljivost položaja X/Y	<ul style="list-style-type: none"> <li>· X: 41,27+-4,13 števil/mm</li> <li>· Y: 38,75+-3,88 števil/mm</li> <li>· 1048/984 znakov na palec</li> </ul>
Večkratni dotik	Poteze z enim prstom in več prsti, ki jih je mogoče konfigurirati

**Tabela 14. Podprte poteze**

Podprte poteze	Windows 10
Premikanje kazalca	Podprto
Klikanje/dotiki	Podprto
Klik in vlečenje	Podprto
Dvoprstno pomikanje	Podprto
Dvoprstno vlečenje skupaj ali narazen	Podprto
Triprstno (priklic osebne pomočnice Cortane)	Podprto
Triprstno (večopravilnost)	Podprto
Štiriprstno (priklic središča za opravila (Action Center))	Podprto
Štiriprstno (preklop namizja)	Podprto

## Pri skladiščenju

**Tabela 15. Pri skladiščenju**

Funkcije	Tehnični podatki
Primarna shramba	2,5-palčni trdi disk, 500 GB, 7200 vrtljajev/min (7 mm)
	2,5-palčni trdi disk, 1 GB, 5400 vrtljajev/min (7 mm)
	128 GB M.2 2280 SATA SSD
	256 GB M.2 2280 SATA SSD
	256 GB M.2 2230 PCIe NVMe SSD
	512 GB M.2 2230 PCIe NVMe SSD
	Pomnilnik Intel Optane, 16 GB/32 GB
	Hibridni disk (M.2 SSD + 2,5-palčni trdi disk)

## Tehnični podatki baterije

V teh temah so navedeni podrobni tehnični podatki o bateriji.

**Tabela 16. Tehnični podatki o bateriji**

	Baterija Prismatic with ExpressCharge z zmogljivostjo 56 Wh (4-celična)
Vrsta	Litij-polimerna
Mere	
Dolžina	233,06 mm (9,170 palca)
Širina	90,73 mm (3,572 palca)

Teža	250 g
Višina	5,9 mm (0,232 palcev)
Napetost	15,2 V (enosmerni tok)
Običajna zmogljivost v amper-urah	3,67 Wh
Običajna zmogljivost v vatnih urah	56 Wh
<b>Temperatura:</b>	
Med delovanjem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polnjenje: od 0 °C do 50 °C (od 32 °F do 122 °F)</li> <li>Praznjenje: od 0 °C do 70 °C (od 32 °F do 158 °F)</li> </ul>
V mirovanju	-20 °C do 65 °C (-4 °F do 149 °F)
Čas polnjenja:	
Način ekspresnega polnjenja ExpressCharge	<ul style="list-style-type: none"> <li>0–15 °C: 4 ure</li> <li>16–45 °C: 2 uri</li> <li>46–60 °C: 3 ure</li> </ul>
Standardni način	<ul style="list-style-type: none"> <li>0–15 °C: 4 ure</li> <li>16–60 °C: 3 ure</li> </ul>
Omogoča ExpressCharge	Da (samo brez LLC-ja)
Omogoča BATTMAN	Da

## Možnosti napajalnika

V tej temi so navedeni tehnični podatki o napajalniku.

**Tabela 17. Napajalnik**

Moč	130 W	180 W
<b>Tehnični podatki o napajalniku</b>		
Vhodna napetost	100 do 240 V izmeničnega toka	100 do 240 V izmeničnega toka
Vhodni tok (najvišji)	2,5 A	2,5 A
Vhodna frekvenca	Od 50 Hz do 60 Hz	Od 50 Hz do 60 Hz
Izhodni tok	6,7 A (neprekinjen)	9,23 A (neprekinjen)
Nazivna izhodna napetost	19,5 V enosmerni tok	19,5 V enosmerni tok
Teža (funti):	1,15	1,25
Teža (kg):	0,52	0,57
Mere (V x Š x G v palcih)	1,0 x 3,0 x 6,1	1,2 x 3,0 x 6,1
Mere (V x Š x G v mm)	25,4 x 76,2 x 154,94	30,48 x 76,2 x 154,94
Temperaturno območje:	od 0 do 40 °C	od 0 do 40 °C

## Tehnični podatki o spletni kameri

V teh temah so navedeni podrobni tehnični podatki o kameri.

Preprosto sodelovanje na daljavo:

- Spletni sestanki z izbirno vgrajeno kamero.

**Tabela 18. Tehnični podatki o spletni kameri**

Spletna kamera	Funkcije
Vrsta kamere	Fiksna izostritev HD na sprednji strani
Vrsta tipala	Tehnologija tipal CMOS
Ločljivost: videoposnetki	Do 1280 x 720 (0,92 milijona slikovnih pik)
Ločljivost: fotografije	Do 1280 x 720 (0,92 milijona slikovnih pik)
Hitrost zajema slik	Do 30 sličic na sekundo

## Mere sistema Vostro 15-7580

V tej temi so navedeni podrobni podatki o merah računalnika.

**Tabela 19. Mere sistema**

Mere sistema	Funkcije
Teža (kilogrami/funti)	Od 6,24 funta/2,83 kg
Mere (milimetri/palci):	
Višina	Spredaj – 23,95 mm (0,94 palca) Zadaj – 24,95 mm (0,98 palca)
Širina	389 mm (15,31 palca)
Globina	270 mm (10,62 palca)

**OPOMBA:** Teža sistema in teža pošiljke temeljita na tipični konfiguraciji in se lahko razlikujeta glede na dejansko konfiguracijo.

## Okolje

Značilnost	Tehnični podatki
Temperaturno območje:	
Med delovanjem	od 10 do 35 °C (od 50 do 95 °F)
Pri skladiščenju	od –40 do 65 °C (od –40 do 149 °F)
Relativna vlažnost (najvišja):	
Pri skladiščenju	20 % do 80 % (brez kondenzacije)
Najvišja raven tresljajev:	
Med delovanjem	od 5 do 350 Hz pri 0,0002 G <sup>2</sup> /Hz
Pri skladiščenju	od 5 do 500 Hz pri 0,001 do 0,01 G <sup>2</sup> /Hz

**Največji udarec:**

**Med delovanjem** 40 G +/- 5 % z 2-ms impulzom +/- 10 % (enakovredno 51 cm/s [20 ips])

**Pri skladiščenju** 105 G +/- 5 % z 2-ms impulzom +/- 10 % (enakovredno 127 cm/s [50 ips])

**Maksimalna  
nadmorska višina:**

**Med delovanjem** -15,2 do 3048 m (-50 do 10.000 čev.)

**Pri skladiščenju** -15,2 do 10.668 m (-50 to 35.000 čev.)

## Sistemske nastavitve

V sistemskih nastavitvah lahko upravljate strojno opremo prenosnega računalnika in določite možnosti BIOS-a. V sistemskih nastavitvah lahko tudi:

- spremenite nastavitve pomnilnika NVRAM, ko dodate ali odstranite strojno opremo,
- preverite konfiguracijo strojne opreme sistema,
- omogočite ali onemogočite vgrajene naprave,
- nastavite pragove delovanja in upravljanja porabe energije ter
- upravljate varnost računalnika.

Teme:

- [Zagonski meni](#)
- [Navigacijske tipke](#)
- [Možnosti sistemskih nastavitvev](#)
- [Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows](#)
- [Geslo za sistem in nastavitve](#)

### Zagonski meni

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


Možnosti so:

- UEFI Boot (Zagon UEFI):
  - Windows Boot Manager (Upravljevec zagona Windows)
- Druge možnosti:
  - Nastavitvev BIOS-a
  - Posodabljanje BIOS-a
  - Diagnostika
  - Change Boot Mode Settings (Spremeni nastavitve načina zagona)

### Navigacijske tipke

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

Tipke	Navigacija
Puščica gor	Premaknete se v prejšnje polje.
Puščica dol	Premaknete se v naslednje polje.

Tipke	Navigacija
Enter	Izbere vrednost v izbranem polju (če je mogoče) ali sledi povezavi v polju.
Preslednica	Razširi ali strni spustni seznam, če je mogoče.
Jeziček	Premaknete se na naslednje področje fokusa.
	 <b>OPOMBA:</b> Samo za brskalnike s standardno grafiko.
Esc	Premika se na prejšnjo stran, dokler ni prikazan začetni zaslon. Če na začetnem zaslonu pritisnete tipko Esc, se prikaže sporočilo, ki vas pozove, da shranite morebitne neshranjene spremembe, in znova zažene sistem.

## Možnosti sistemskih nastavitev

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

### Splošne možnosti


Tabela 20. Splošno


Možnost	Opis
<b>Informacije o sistemu</b>	<p>V tem razdelku so navedene glavne funkcije strojne opreme vašega računalnika.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Informacije o sistemu</b></li> <li>• <b>Memory Configuration (Konfiguracija pomnilnika)</b></li> <li>• <b>Podatki o procesorju</b></li> <li>• <b>Podatki o napravi</b></li> </ul>
<b>Battery Information</b>	<p>V tem razdelku sta prikazana stanje baterije in vrsta napajalnika na izmenični tok, priključenega na računalnik.</p>
<b>Boot Sequence</b>	<p>Omogoča vam spremembo zaporedja, po katerem računalnik poskuša poiskati operacijski sistem.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Windows Boot Manager (Upravljevec zagona Windows)</b></li> <li>• <b>Boot List Option (Možnost zagonškega seznama):</b> S to možnostjo lahko spremenite možnosti seznama zagona.</li> </ul> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Legacy (Podedovano)</b></li> <li>– <b>UEFI (privzeto)</b></li> </ul>
<b>Napredne možnosti zagona</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ROM-e z možnostjo podedovanega načina.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Legacy Option ROMs (Omogoči ROM-e z možnostjo podedovanega načina)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Enable Attempt Legacy Boot</b></li> <li>• <b>Enable UEFI Network Stack</b></li> </ul>

Možnost	Opis
UEFI Boot Path Security	<p>Ta možnost omogoča nadzor nad tem, ali pri zagonu s poti zagona UEFI sistem pozove uporabnika k vnosu skrbniškega gesla.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always, Except Internal HDD (Vedno, razen notranjega trdega diska)</b> (privzeto)</li> <li>• <b>Vedno</b></li> <li>• <b>Nikoli</b></li> </ul>
Date/Time	<p>Omogoča nastavitve datuma in ure. Spremembe datuma in ure v sistemu začnejo takoj veljati.</p>

## Konfiguracija sistema

Tabela 21. System Configuration (Konfiguracija sistema)

Možnost	Opis
Integrated NIC	<p>Omogoča konfiguriranje vgrajenega omrežnega krmilnika.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b></li> <li>• <b>Enabled (Omogočeno)</b></li> <li>• <b>Enabled w/PXE (Omogočeno s PXE)</b> – privzeto</li> </ul>
SATA Operation	<p>Omogoča, da konfigurirate način delovanja vgrajenega krmilnika SATA trdega diska.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b></li> <li>• <b>AHCI</b></li> <li>• <b>RAID On (RAID vkl.)</b> – privzeto</li> </ul> <p> <b>OPOMBA: SATA je konfiguriran tako, da podpira način RAID.</b></p>
Drives	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite različne vgrajene pogone.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SATA-0</b></li> <li>• <b>SATA-1</b></li> <li>• <b>M.2 PCIe SSD-0</b></li> </ul> <p>Vse možnosti so privzeto nastavljene.</p>
SMART Reporting	<p>To polje nadzoruje, ali sistem med zagonom poroča o napakah pogona trdega diska za vgrajene pogone. Ta tehnologija je del specifikacije SMART (tehnologija analiziranja in poročanja notranjega spremljanja). Ta možnost je privzeto onemogočena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART)</b></li> </ul>

Možnost	Opis
<b>USB Configuration</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite konfiguracijo notranjih/vgrajenih vrat USB.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Boot Support (Omogoči podporo za zagon z USB)</b></li> <li>• <b>Enable External USB Port (Omogoči zunanja vrata USB)</b></li> </ul> <p>Vse možnosti so privzeto nastavljene.</p> <p> <b>OPOMBA:</b> Tipkovnica in miška USB vedno delujeta pri nastavitvi BIOS-a ne glede na te nastavitve.</p>
<b>Thunderbolt Adapter Configuration</b>	<p>Omogoča konfiguracijo nastavitve varnosti za priključek Thunderbolt v operacijskem sistemu.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Thunderbolt Technology Support (Omogoči podporo za Thunderbolt)</b> – privzeto</li> <li>• <b>Enable Thunderbolt Adapter Boot Support (Omogoči podporo zagona prek priključka Thunderbolt)</b></li> <li>• <b>Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Omogoči module za predzagon prek priključka Thunderbolt)</b></li> </ul> <p>Izberite eno možnost:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Security level – No Security (Raven varnosti – brez varnosti)</b></li> <li>• <b>Security level — User Authorization (Raven varnosti – pooblastilo uporabnika)</b> – privzeto</li> <li>• <b>Security level – Secure Connect (Raven varnosti – varna povezava)</b></li> <li>• <b>Security level – DisplayPort Only (Raven varnosti – samo DisplayPort).</b></li> </ul>
<b>USB PowerShare</b>	<p>Ta možnost konfigurira delovanje funkcije USB PowerShare. Ta možnost omogoča polnjenje zunanjih naprav s shranjeno energijo sistemske baterije prek vrat USB PowerShare (privzeto onemogočeno).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB PowerShare (Omogoči USB PowerShare)</b></li> </ul>
<b>Zvok</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite vgrajeni zvočni krmilnik. Možnost <b>Enable Audio (Omogoči zvok)</b> je privzeto izbrana.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Microphone (Omogoči mikrofona)</b></li> <li>• <b>Enable Internal Speaker (Omogoči notranji zvočnik)</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>Keyboard Illumination</b>	<p>To polje omogoča izbiro načina delovanja funkcije za osvetlitev tipkovnice. Stopnjo svetlosti tipkovnice je mogoče nastaviti na vrednost med 0 in 100 %.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b></li> <li>• <b>Dim (Zatamnjeno)</b></li> <li>• <b>Bright (Svetlo)</b> – privzeto</li> </ul>

Možnost	Opis
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	<p>Omogoča določanje vrednosti prekinitve za osvetlitev tipkovnice, ko je napajalnik za izmenični tok priključen v sistem. Vrednost prekinitve za osvetlitev tipkovnice deluje samo, ko je omogočena osvetlitev ozadja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>5 seconds (5 sekund)</b></li> <li>· <b>10 seconds (10 sekund)</b> – privzeto</li> <li>· <b>15 seconds (15 sekund)</b></li> <li>· <b>30 seconds (30 sekund)</b></li> <li>· <b>1 minute (1 minuta)</b></li> <li>· <b>5 minutes (5 minut)</b></li> <li>· <b>15 minutes (15 minut)</b></li> <li>· <b>Never (Nikoli)</b></li> </ul>
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	<p>Omogoča določanje vrednosti prekinitve za osvetlitev tipkovnice, ko sistem deluje z napajanjem iz baterije. Vrednost prekinitve za osvetlitev tipkovnice deluje samo, ko je omogočena osvetlitev ozadja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>5 seconds (5 sekund)</b></li> <li>· <b>10 seconds (10 sekund)</b> – privzeto</li> <li>· <b>15 seconds (15 sekund)</b></li> <li>· <b>30 seconds (30 sekund)</b></li> <li>· <b>1 minute (1 minuta)</b></li> <li>· <b>5 minutes (5 minut)</b></li> <li>· <b>15 minutes (15 minut)</b></li> <li>· <b>Never (Nikoli)</b></li> </ul>
<b>Miscellaneous devices</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite te naprave:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable Camera</b></li> <li>· <b>Enable Hard Drive Free Fall Protection (Omogoči zaščito trdega diska v primeru padca)</b></li> </ul> <p>Ti možnosti sta privzeto nastavljeni.</p>

## Možnosti grafike zaslona

Tabela 22. Grafična kartica

Možnost	Opis
<b>LCD Brightness</b>	<p>Omogoča nastavljanje svetlosti zaslona glede na vir napajanja. Baterijsko napajanje (privzeta vrednost je 50 %) in napajanje prek električnega omrežja (privzeta vrednost je 100 %).</p>

# Varnost

Tabela 23. Varnost

Možnost	Opis
Admin Password	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo.</p> <p>Postopek vnosa novega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enter the old password (Vnesite staro geslo):</b></li><li>• <b>Enter the new password (Vnesite novo geslo):</b></li><li>• <b>Confirm the new password (Potrdite novo geslo):</b></li></ul> <p>Kliknite <b>OK (V redu)</b>, ko nastavite novo geslo.</p> <p><b>i</b>   <b>OPOMBA:</b> Pri prvi prijavi je v polju »Enter the old password (Vnesite staro geslo):« nastavljena vrednost »Not set (Ni nastavljeno)«. Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
System Password	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete sistemsko geslo.</p> <p>Postopek vnosa novega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enter the old password (Vnesite staro geslo):</b></li><li>• <b>Enter the new password (Vnesite novo geslo):</b></li><li>• <b>Confirm the new password (Potrdite novo geslo):</b></li></ul> <p>Kliknite <b>OK (V redu)</b>, ko nastavite novo geslo.</p> <p><b>i</b>   <b>OPOMBA:</b> Pri prvi prijavi je v polju »Enter the old password (Vnesite staro geslo):« nastavljena vrednost »Not set (Ni nastavljeno)«. Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
Internal HDD-0 Password	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete geslo za notranji trdi disk.</p> <p>Postopek vnosa novega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enter the old password (Vnesite staro geslo):</b></li><li>• <b>Enter the new password (Vnesite novo geslo):</b></li><li>• <b>Confirm the new password (Potrdite novo geslo):</b></li></ul> <p>Kliknite <b>OK (V redu)</b>, ko nastavite novo geslo.</p> <p><b>i</b>   <b>OPOMBA:</b> Pri prvi prijavi je v polju »Enter the old password (Vnesite staro geslo):« nastavljena vrednost »Not set (Ni nastavljeno)«. Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
Strong Password	<p>S to možnostjo lahko izberete možnost nastavitve samo močnih gesel.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Strong Password (Omogoči močno geslo)</b></li></ul> <p>Ta možnost ni privzeto nastavljena.</p>
Password Configuration	<p>Določite lahko dolžino gesla. Najmanj = 4, največ = 32.</p>
Password Bypass	<p>S to možnostjo se lahko izognete pozivom za sistemsko geslo in geslo notranjega trdega diska med vnovičnim zagonom sistema.</p>

Možnost	Opis
	<p>Kliknite eno od možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b> – privzeto</li> <li>• <b>Reboot bypass (Obhod ponovnega zagona)</b></li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>S to možnostjo lahko spremenite sistemsko geslo, ko je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Non-Admin Password Changes (Omogoči neskrbniško spremembo gesla)</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>S to možnostjo lahko določite, ali so dovoljene spremembe možnosti nastavitve, kadar je nastavljeno skrbniško geslo. Če je onemogočena, so možnosti nastavitve zaklenjene s skrbniškim geslom.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Wireless Switch Changes (Omogoči spremembe stikala za brezžično povezavo)</b></li> </ul> <p>Ta možnost ni privzeto nastavljena.</p>
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	<p>S to možnostjo lahko posodobite BIOS s paketi za posodobitev v kapsulah UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogoči posodobitve vdelane programske opreme v kapsulah UEFI)</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>PTT Security</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo PPT (Platform Trust Technology) med preskusom POST.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PTT On (Funkcija PTT vključena)</b> – privzeto</li> <li>• <b>Clear (Počisti)</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Clear Commands (Obvod PPI za počiščene ukaze)</b></li> </ul>
<b>Computrace (R)</b>	<p>S to možnostjo lahko aktivirate ali onemogočite dodatno programsko opremo Computrace.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Deaktiviraj)</b></li> <li>• <b>Disable (Onemogoči)</b></li> <li>• <b>Activate (Aktiviraj)</b> – privzeto</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Omogoča, da uporabnikom preprečite vstop v nastavitve, če je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout (Omogoči zaklep skrbniških nastavitvev)</b></li> </ul> <p>Ta možnost ni privzeto nastavljena.</p>
<b>Master password lockout</b>	<p>S to možnostjo lahko onemogočite podporo za glavno geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Master Password Lockout (Omogoči zaklenitev glavnega gesla)</b></li> </ul> <p>Ta možnost ni privzeto nastavljena.</p> <p>   <b>OPOMBA:</b> Gesla za trdi disk morajo biti izbrisana, preden lahko spremenite nastavitve.</p>

# Varni zagon

Tabela 24. Secure Boot (Varen zagon)

Možnost	Opis
Secure Boot Enable	Omogoča vklop ali izklop funkcije Secure Boot. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Secure Boot Enable (Omogočenje varnega zagona)</b> – privzeto</li></ul>
Secure Boot Mode	Spremembe načina delovanja varnega zagona spremenijo obnašanje funkcije varnega zagona, da omogočijo oceno podpisov gonilnika UEFI. Izberite eno od teh možnosti: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Deployed Mode (Uvedeni način)</b> – privzeto</li><li>• <b>Audit Mode (Način nadzora)</b></li></ul>
Expert Key Management	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način upravljanja s tipkami po meri. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Custom Mode (Omogoči način po meri)</b></li></ul> Ta možnost ni privzeto nastavljena. Možnosti upravljanja s tipkami po meri so: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PK</b> – privzeto</li><li>• <b>KEK</b></li><li>• <b>db</b></li><li>• <b>dbx</b></li></ul>

## Možnosti podaljšanja zaščite programske opreme Intel

Tabela 25. Intel Software Guard Extensions (Podaljšanje zaščite programske opreme Intel)

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: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b></li><li>• <b>Enabled (Omogočeno)</b></li><li>• <b>Software Controlled (Nadzira programska oprema)</b> (privzeto)</li></ul>
Enclave Memory Size	S to možnostjo nastavite <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (velikost enklave rezervnega pomnilnika SGX)</b> . Kliknite eno izmed naslednjih možnosti: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>32 MB</b></li><li>• <b>64 MB</b></li></ul>

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>128 MB</b> (privzeto)</li> </ul>

## Delovanje

Tabela 26. Delovanje

Možnost	Opis
<b>Multi Core Support</b>	<p>To polje določa, ali bo za postopek omogočeno eno jedro oziroma bodo omogočena vsa jedra. Z dodatnimi jedri se izboljša delovanje nekaterih programov.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>All (Vse)</b> – privzeto</li> <li>· <b>1</b></li> <li>· <b>2</b></li> <li>· <b>3</b></li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način procesorja Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable Intel SpeedStep (Omogoči Intel SpeedStep)</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite dodatna stanja spanja procesorja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>C states (Stanja C)</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način Intel TurboBoost procesorja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable Intel TurboBoost (Omogoči Intel TurboBoost)</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo večnitenja v procesorju.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Disabled (Onemogočeno)</b></li> <li>· <b>Enabled (Omogočeno)</b> – privzeto</li> </ul>

## Upravljanje porabe energije

Tabela 27. Upravljanje porabe

Možnost	Opis
<b>AC Behavior</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite samodejni vklop računalnika ob priključitvi napajalnika na izmenični tok.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Wake on AC (Prebujanje ob napajanju na izmenični tok)</b></li> </ul>

Možnost	Opis
	Ta možnost ni privzeto nastavljena.
<b>Enable Intel Speed Shift Technology (Omogoči tehnologijo Intel Speed Shift)</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite tehnologijo Intel Speed Shift Technology. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled (Omogočeno)</b> – privzeto</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	S to možnostjo lahko nastavite uro, ko se mora računalnik samodejno vklopiti. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b> – privzeto</li> <li>• <b>Every Day (Vsak dan)</b></li> <li>• <b>Weekdays (Ob delavnikih)</b></li> <li>• <b>Select Days (Izbrani dnevi)</b></li> </ul> Ta možnost ni privzeto nastavljena.
<b>USB Wake Support</b>	S to možnostjo lahko omogočite, da naprave USB zbudijo sistem iz stanja pripravljenosti. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Wake Support (Omogoči podporo za preklon računalnika iz stanja pripravljenosti prek naprav USB)</b></li> </ul> Ta možnost ni privzeto nastavljena.
<b>Wake on LAN</b>	Ta možnost računalniku omogoča vklop iz izklopljenega stanja, ki ga sproži poseben signal LAN. Ta nastavev, ki jo morate nastaviti v operacijskem sistemu, ne vpliva na funkcijo preklopa sistema iz stanja pripravljenosti. Ta funkcija deluje samo, če je računalnik priključen na napajanje z izmeničnim tokom. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b> (privzeto) – ta možnost sistemu ne omogoča, da vklopi računalnik s posebnimi signali LAN, ko prejme signal za preklon iz omrežja LAN ali brezžičnega omrežja LAN.</li> <li>• <b>LAN Only (Samo LAN)</b> – Dovoljuje vklop sistema s posebnimi signali LAN.</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	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.
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	S to možnostjo lahko izberete način polnjenja baterije. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activate (Aktiviraj)</b> – privzeto</li> <li>• <b>Standard (Standardno)</b> – popolnoma napolni baterijo pri standardni hitrosti.</li> <li>• <b>ExpressCharge (Hitro polnjenje)</b> – baterija se napolni hitreje (v krajšem času) z Dellovo tehnologijo hitrega polnjenja.</li> <li>• <b>Primarily AC use (Primarno uporaba napajanja na izmenični tok)</b></li> <li>• <b>Custom (Po meri)</b></li> </ul> Če izberete »Custom Charge« (Polnjenje po meri), lahko nastavite tudi možnosti »Custom Charge Start« (Začetek polnjenja po meri) in »Custom Charge Stop« (Konec polnjenja po meri). <p><b>OPOMBA:</b> Pri določenih baterijah vsi načini polnjenja morda niso na voljo. Če želite omogočiti to možnost, onemogočite možnost <b>Advanced Battery Charge Configuration (Napredna konfiguracija polnjenja baterije)</b>.</p>

# Način delovanja preskusa POST

Tabela 28. Način delovanja preskusa POST

Možnost	Opis
<b>Adapter Warnings</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite opozorilna sporočila sistemskih nastavitev (BIOS), ko uporabljate določene napajalnike. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Adapter Warnings (Omogoči opozorila napajalnika)</b> – privzeto</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo zaklepanja številskih tipk ob zagonu sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Numlock (Omogoči zaklenitev številskih tipk)</b> – privzeto</li> </ul>
<b>Fn Lock Options</b>	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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fn Lock (Zakleni tipko Fn)</b> – privzeto</li> </ul> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lock Mode Disable/Standard (Onemogoči način zaklepa/standardno)</b></li> <li>• <b>Lock Mode Enable/Secondary (Omogoči način zaklepa/sekundarno)</b> – privzeto</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	Omogoča hitrejši postopek zagona s preskokom nekaterih korakov glede združljivosti. <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Minimal (Minimalno)</b></li> <li>• <b>Thorough (Temeljito)</b> – privzeto</li> <li>• <b>Auto (Samodejno)</b></li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	Ta možnost omogoča ustvarjanje dodatne zakasnitve pred zagonom. <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 seconds (0 sekund)</b> – privzeto</li> <li>• <b>5 seconds (5 sekund)</b></li> <li>• <b>10 seconds (10 sekund)</b></li> </ul>
<b>Full Screen Logo</b>	Ta možnost prikaže logotip v celozaslonskem načinu, če se slika ujema z ločljivostjo zaslona. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Full Screen Logo (Omogoči logotip v celozaslonskem načinu)</b></li> </ul> <p>Ta možnost ni privzeto nastavljena.</p>
<b>Sign of Life Indication (Opozarjanje na aktivnost delovanja)</b>	Sistemu omogoča, da med preskusom POST nakaže potrditev pritiska gumba za vklop/izklop tako, da se vklopi osvetlitev tipkovnice.
<b>Warnings and Errors</b>	S to možnostjo lahko nastavite različne možnosti zaustavitve, poziva in čakanja na odziv uporabnika, nadaljevanje zagona samo pri zaznanih opozorilih in zaustavitvah pri napakah, ali nadaljevanje zagona kljub zaznanim opozorilom in napakam pri postopku POST. <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prompt on Warnings and Errors (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah)</b> – privzeto</li> <li>• <b>Continue on Warnings (Nadaljuj kljub opozorilom)</b></li> </ul>

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Continue on Warnings and Errors (Nadaljuj kljub opozorilom in napakam)</b></li> </ul>

## Podpora za virtualizacijo

Tabela 29. Virtualization Support (Podpora za virtualizacijo)

Možnost	Opis
<b>Virtualization</b>	<p>Ta možnost določa, ali lahko nadzornik navideznih računalnikov (VMM) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable Intel Virtualization Technology</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Omogoči ali onemogoči nadzornika navideznih računalnikov (VMM) iz namestitve dodatne možnosti strojne opreme, ki jo omogoča tehnologija Intel Virtualization za neposreden V/I.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable VT for Direct I/O</b></li> </ul> <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>


## Možnosti brezžičnega omrežja

Tabela 30. Brezžično omrežje

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

# Vzdrževanje

Tabela 31. Vzdrževanje

Možnost	Opis
<b>Service Tag</b>	Prikazuje servisno oznako vašega računalnika.
<b>Asset Tag</b>	Omogoča vam, da ustvarite oznako sredstva računalnika, če oznaka še ni bila nastavljena. Ta možnost privzeto ni nastavljena.
<b>BIOS Downgrade</b>	Omogoča namestitev starejše različice vdelane programske opreme sistema. <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Allow BIOS Downgrade (Dovoli zamenjavo BIOS-a s starejšo različico)</b></li></ul> Ta možnost je privzeto nastavljena.
<b>Data Wipe</b>	Omogoča varno brisanje podatkov iz vseh notranjih pomnilniških naprav. <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Wipe on Next Boot</b></li></ul> Ta možnost privzeto ni nastavljena.
<b>Bios Recovery</b>	<b>BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovitev BIOS-a s trdega diska)</b> – ta možnost je privzeto nastavljena. S to možnostjo lahko popravite okvarjen BIOS iz obnovitvene datoteke na trdem disku ali zunanjem ključku USB. <b>BIOS Auto-Recovery (Samodejna obnovitev BIOS-a)</b> – s to možnostjo lahko samodejno obnovite BIOS.  <b>OPOMBA:</b> Polje <b>BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovitev BIOS-a s trdega diska)</b> mora biti omogočeno. <b>Always Perform Integrity Check (Vedno izvedi preverjanje celovitosti)</b> – izvede preverjanje celovitosti pri vsakem zagonu.

# Sistemske dnevniki

Tabela 32. Sistemske dnevniki

Možnost	Opis
<b>BIOS events</b>	Omogoča ogled in odstranjevanje dogodkov preskusa POST sistemskih nastavitvev (BIOS).
<b>Thermal Events</b>	Omogoča ogled in odstranjevanje dogodkov sistemskih nastavitvev (temperatura).
<b>Power Events</b>	Omogoča ogled in odstranjevanje dogodkov sistemskih nastavitvev (napajanje).

# Ločljivost sistema SupportAssist

Tabela 33. SupportAssist System Resolution

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

## Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows

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

**OPOMBA:** Če je BitLocker omogočen, ga morate pred posodabljanjem sistema BIOS-a onemogočiti, po dokončani posodobitvi BIOS-a pa znova omogočiti.

- 1 Ponovno zaženite računalnik.
- 2 Obiščite spletno mesto **Dell.com/support**.
  - Izpočnite polje **Service Tag (Servisna oznaka)** ali **Express Service Code (Koda za hitri servis)** in kliknite **Submit (Pošlji)**.
  - Kliknite **Detect Product (Zaznaj izdelek)** in upoštevajte navodila na zaslonu.
- 3 Če servisne oznake ni mogoče zaznati ali najti, kliknite **Choose from all products (Izbira med vsemi izdelki)**.
- 4 Na seznamu izberite **Products (Izdelki)**.  
**OPOMBA:** Izberite ustrezno kategorijo, da odprete stran izdelka.
- 5 Izberite model svojega računalnika in pojava se bo stran **Product Support (Podpora za izdelek)**.
- 6 Kliknite **Get drivers (Prenos gonilnikov)** in nato **Drivers and Downloads (Gonilniki in prenosi)**.  
Odpre se razdelek Drivers and Downloads (Gonilniki in prenosi).
- 7 Kliknite **Find it myself (Poiskal(-a) bom sam)**.
- 8 Kliknite **BIOS**, če si želite ogledati različice BIOS-a.
- 9 Poiščite najnovejšo datoteko za BIOS in kliknite **Download (Prenesi)**.
- 10 V oknu **Please select your download method below window (Pod oknom izberite način prenosa)** izberite želeni način prenosa in nato kliknite **Download File (Prenesi datoteko)**.  
Odpre se okno **File Download (Prenos datoteke)**.
- 11 Kliknite **Save (Shrani)**, da shranite datoteko v računalnik.
- 12 Kliknite **Run (Zaženi)** in tako namestite posodobljene nastavitve BIOS-a v računalnik.  
Upoštevajte navodila na zaslonu.

**OPOMBA:** Priporočeno je, da BIOS posodobite za največ tri različice hkrati. Primer: če želite posodobiti BIOS od 1.0 do 7.0, najprej namestite različico 4.0 in nato namestite različico 7.0.

# Posodabljanje BIOS-a z omogočeno funkcijo BitLocker

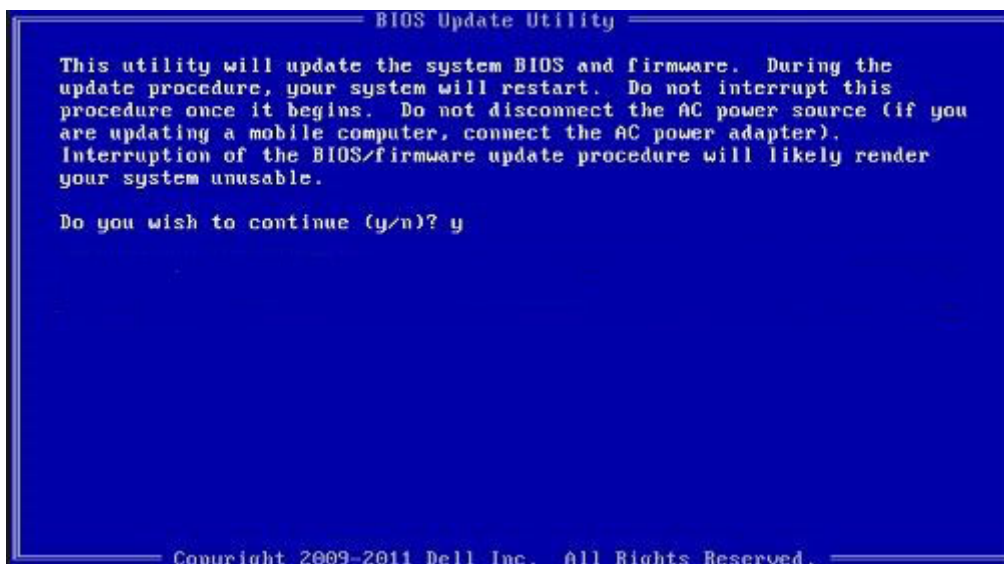
⚠ **POZOR:** Če BitLocker pred posodabljanjem BIOS-a ni onemogočen, sistem ob naslednjem vnovičnem zagonu ne bo prepoznal ključa za BitLocker. Pozvani boste k vnosu ključa za obnovitev, če boste želeli nadaljevati, sistem pa vas bo k temu pozval ob vsakem vnovičnem zagonu. Če ključa za obnovitev ne poznate, lahko pride do izgube podatkov ali nepotrebnega vnovičnega nameščanja operacijskega sistema. Dodatne informacije o tej tem nadete v članku zbirke znanja: <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN153694/updating-bios-on-systems-with-bitlocker-enabled>

## Posodobitev BIOS-a iz pogona USB

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

① **OPOMBA:** Uporabite pogon USB, na katerem je omogočen zagon. Več informacij je v članku spodaj: <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN143196/how-to-create-a-bootable-usb-flash-drive-using-dell-diagnostic-deployment-package--dddp->

- 1 Prenesite datoteko .EXE za posodobitev BIOS-a.
- 2 Kopirajte datoteko npr. O9010A12.EXE na pogon USB, na katerem je omogočen zagon.
- 3 Vstavite pogon USB v računalnik, v katerem želite posodobiti BIOS.
- 4 Znova zaženite računalnik, ko se prikaže logotip Dell, pritisnite tipko F12, da odprete zagonski meni.
- 5 S smernimi tipkami izberite **USB Storage Device** in kliknite »Return«.
- 6 Računalnik se bo zagnal v ukazno vrstico Diag C:\>.
- 7 Zaženite datoteko tako, da vnesete polno ime datoteke npr. O9010A12.exe in pritisnite tipko Enter.
- 8 Zagnal se bo pripomoček za posodobitev BIOS-a, upoštevajte navodila na zaslonu.



Skica 4. Zaslonski zaslon za posodobitev BIOS-a v okolju DOS

## Posodobitev Dell BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu

Če želite posodobiti BIOS v sistemu Linux (npr. Ubuntu), glejte <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN171755/updating-the-dell-bios-in-linux-and-ubuntu-environments>.

# Nameščanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12)

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

## Posodobitev BIOS-a

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

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

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

## Posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju

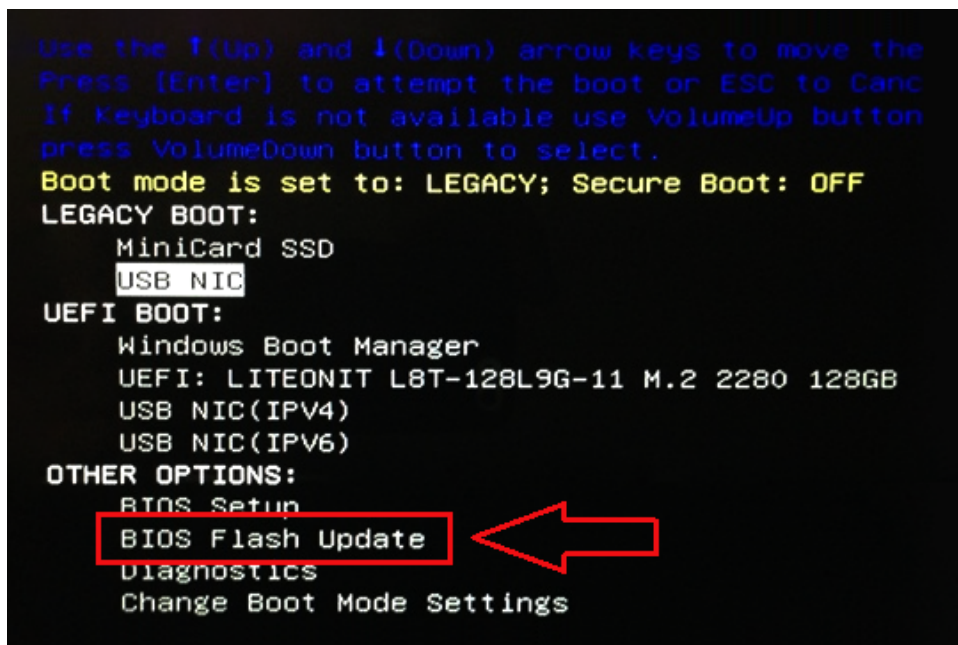
Za posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12) potrebujete:

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

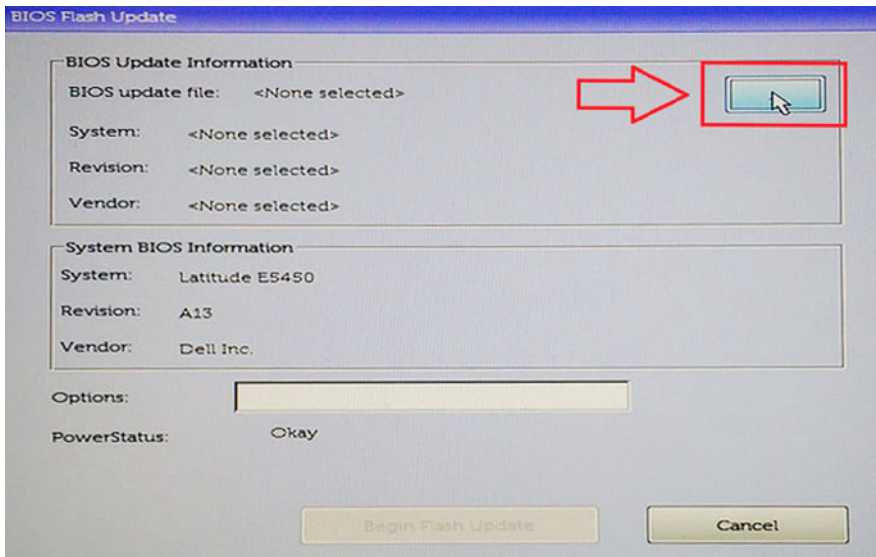
Za uspešno posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12) upoštevajte:

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

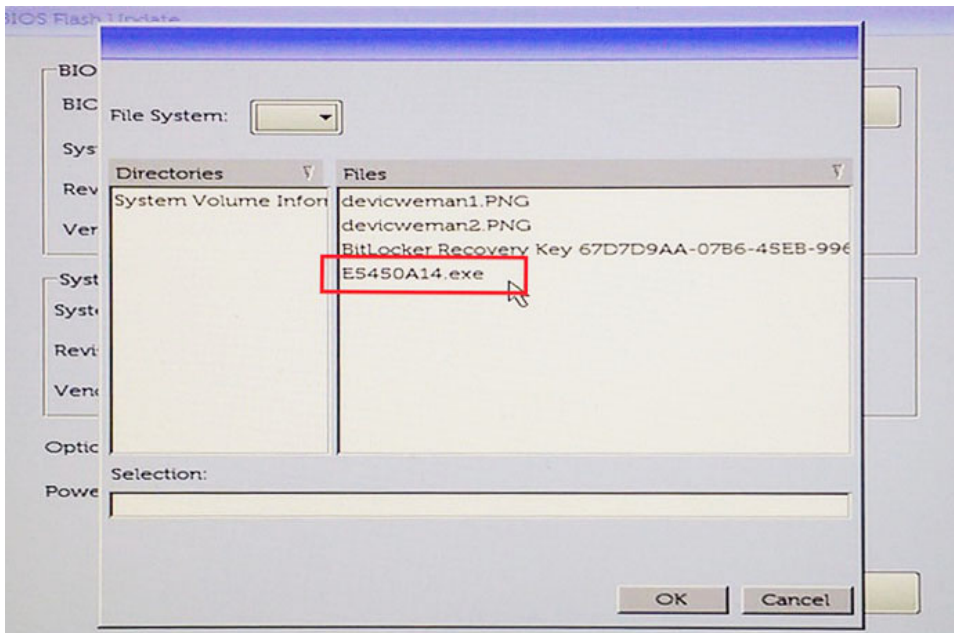
- 1 Ko je računalnik izklopljen, vstavite ključ USB v tista vrata, v katerih je bil ključ USB vstavljen med kopiranjem datoteke za posodobitev BIOS-a.
- 2 Vključite računalnik in pritisnite tipko F12 za dostop do enkratnega zagonskega menija, s smernimi tipkami izberite možnost BIOS Flash Update (Posodabljanje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



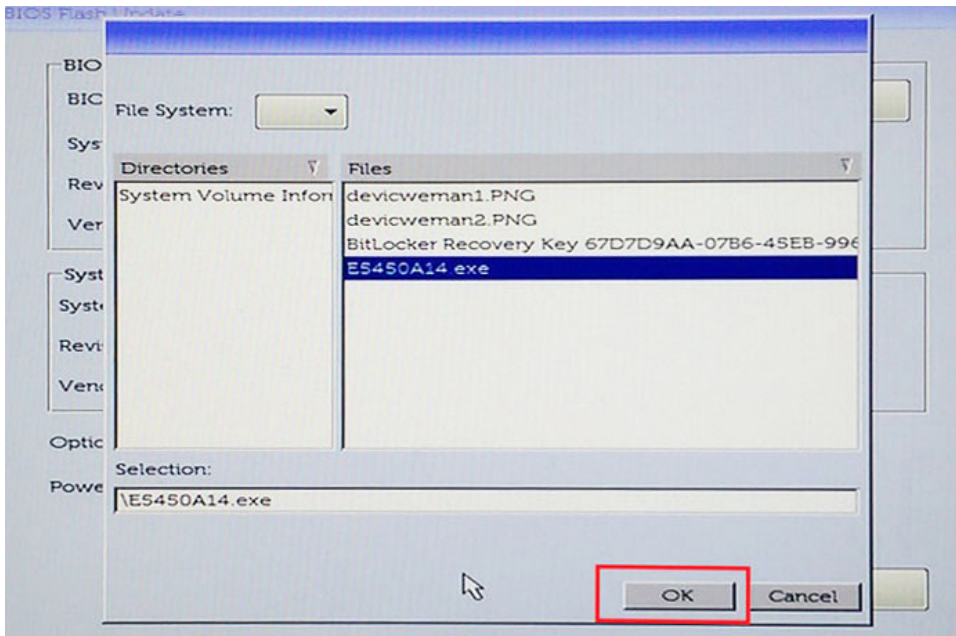
- 3 Ko se odpre meni za posodobitev BIOS-a, kliknite gumb za brskanje.



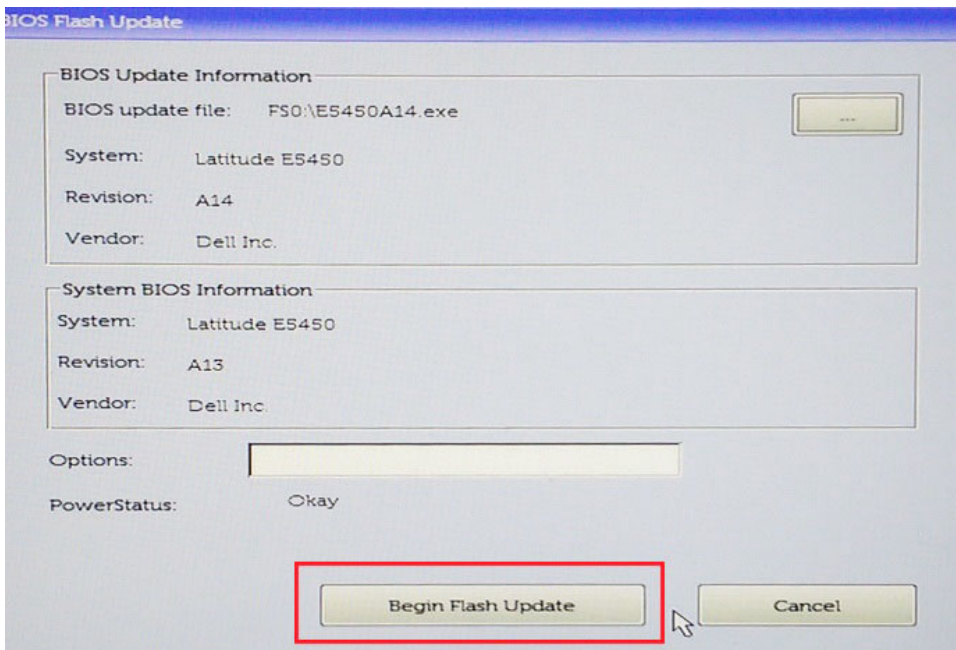
- 4 Datoteka E5450A14.exe je primer posodobitvene datoteke. Dejansko ime datoteke se lahko razlikuje.



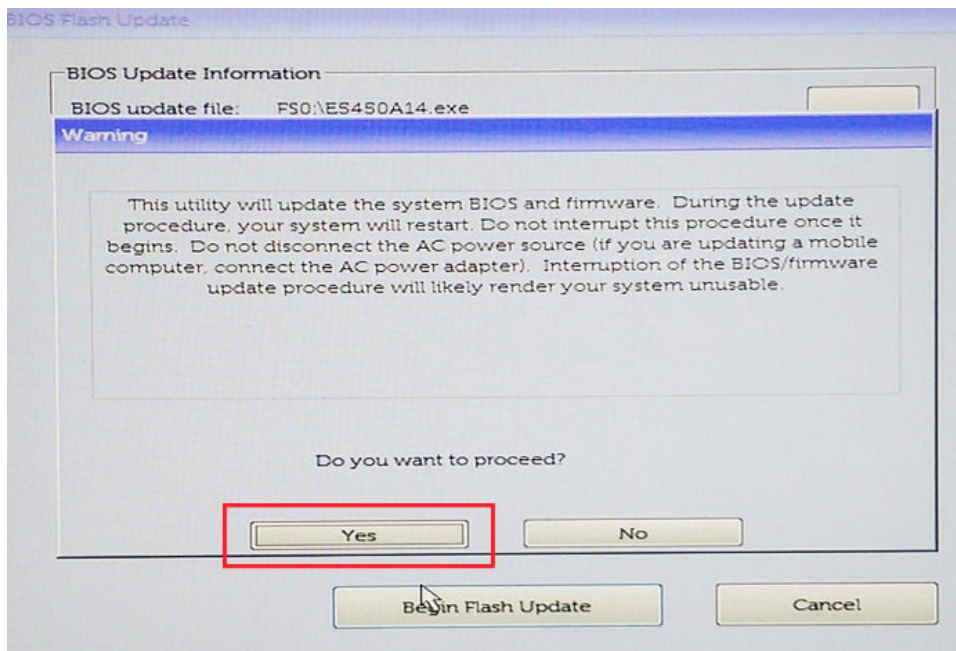
- 5 Ko izberete datoteko in se ta pojavi v izbirnem polju, kliknite »OK (V redu)« za nadaljevanje.



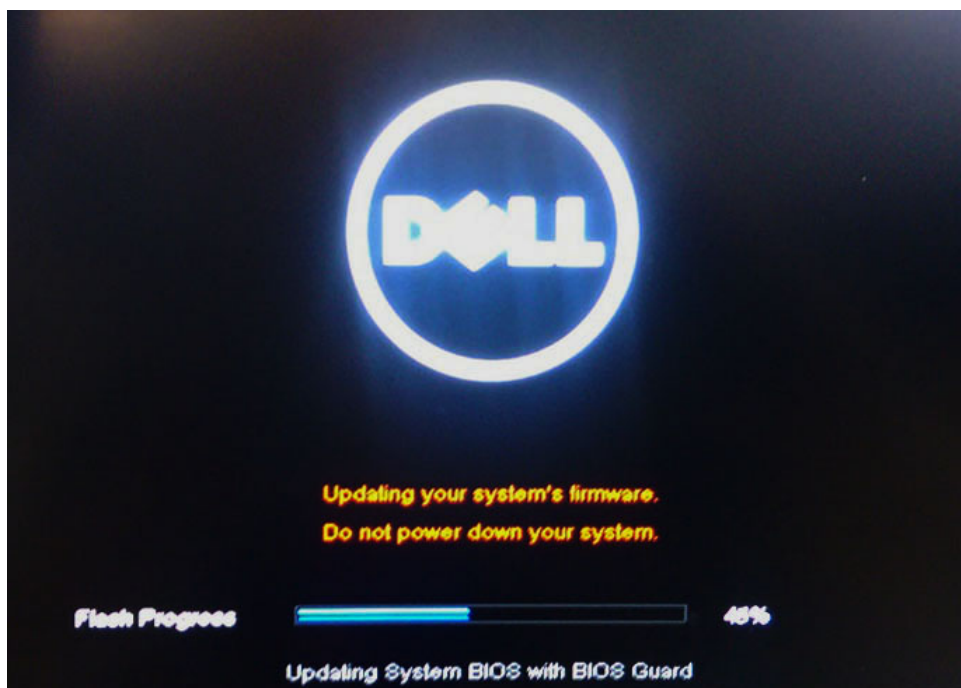
- 6 Kliknite gumb **Begin Flash Update**.



- 7 Odpre se opozorilo, če želite nadaljevati s posodobitvijo. Kliknite gumb »Yes (Da)« za začetek postopka posodobitve.



- 8 Posodobitev BIOS-a se bo začela, sistem se bo znova zagnal, potek posodobitve BIOS-a bo prikazan v vrstici napredovanja. Postopek posodobitve lahko traja različno glede na količino sprememb v programski opremi, v vrstici napredovanja je lahko večkrat prikazan napredek od 0 do 100 %, postopek posodobitve lahko traja do 10 minut. Običajno postopek posodobitve traja 2 do 3 minute.



- 9 Po koncu posodobitve se bo računalnik znova zagnal.

## Geslo za sistem in nastavitve

**Tabela 34. Geslo za sistem in nastavitve**

Vrsta gesla	Opis
Geslo za sistem	Geslo, ki ga morate vnesti, če se želite prijaviti v sistem.

Geslo za nastavitve

Geslo, ki ga morate vnesti, če želite dostopati do nastavitvev BIOS-a v računalniku in jih spreminjati.

Z geslom za sistem in geslom za nastavitve lahko zaščitite svoj računalnik.

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

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

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

## Dodelitev gesla za sistem in gesla za nastavitve

Novo **System Password** (Sistemsko geslo) lahko določite samo, ko je status **Not Set** (Ni nastavljeno).

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

- 1 Na zaslonu **System BIOS** (Sistemski BIOS) ali **System Setup** (Nastavitve sistema) izberite **Security** (Sistemska varnost) in pritisnite Enter.  
Prikaže se zaslon **Security** (Varnost).
- 2 Izberite **System Password** (Sistemsko geslo) in ustvarite geslo v polju **Enter the new password** (Vnesite novo geslo).  
Pri dodelitvi gesla za sistem upoštevajte naslednje:
  - Geslo je lahko dolgo do 32 znakov.
  - Geslo je lahko sestavljeno iz števil od 0 do 9.
  - Uporabite lahko samo male črke, velike črke pa niso dovoljene.
  - Dovoljeni so samo naslednji posebni znaki: presledek, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([], (\), (]), (').
- 3 Vnesite sistemsko geslo, ki ste ga vnesli pred tem v polje **Confirm new password** (Potrdi novo geslo) in kliknite **OK** (V redu).
- 4 Pritisnite Esc in prikaže se sporočilo s pozivom za shranitev sprememb.
- 5 Pritisnite Y za shranitev sprememb.  
Računalnik se ponovno zažene.

## Brisanje ali spreminjanje obstoječega sistemskega gesla ali gesla za nastavitve

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

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

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

Računalnik se bo znova zagnal.

# Programska oprema

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

Teme:

- Konfiguracije operacijskega sistema
- Gonilniki za nabor vezij
- Gonilniki za USB
- Gonilniki za omrežno kartico
- Gonilniki za zvok
- Gonilniki za krmilnike za shrambo
- Gonilniki za Bluetooth
- Gonilniki za varnost

## Konfiguracije operacijskega sistema

V tej temi so navedeni operacijski sistemi, ki jih podpira Vostro 7580

**Tabela 35. Operacijski sistemi**

Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Home (64-bitni)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Professional (64-bitni)</li> </ul>
Drugi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 16.04 LTS (64-bitni)</li> </ul>





## Gonilniki za nabor vezij

Preverite, ali so gonilniki za Intelov nabor vezij in vmesnik Management Engine že nameščeni v računalniku.

- ▼ System devices
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Lid
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Sleep Button
  - ACPI Thermal Zone
  - Composite Bus Enumerator
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard ISA bridge
  - PCI standard RAM Controller
  - PCI-to-PCI Bridge
  - PCI-to-PCI Bridge
  - PCI-to-PCI Bridge
  - PCI-to-PCI Bridge
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator





## Gonilniki za USB

Preverite, ali so gonilniki za USB že nameščeni v računalniku.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
  -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
  -  USB Composite Device
  -  USB Composite Device
  -  USB Root Hub (xHCI)







## Gonilniki za omrežno kartico

Gonilnik ima oznako Intel I219-LM Ethernet Driver.

- ▼  Network adapters
  -  Bluetooth Device (Personal Area Network)
  -  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
  -  Dell Wireless 1820 802.11ac




## Gonilniki za zvok

Preverite, ali so gonilniki za zvok že nameščeni v računalniku.

- ▼  Audio inputs and outputs
  -  Microphone (2- High Definition Audio Device)
  -  Speakers (2- High Definition Audio Device)
- ▼  Sound, video and game controllers
  -  High Definition Audio Device
  -  High Definition Audio Device

## Gonilniki za krmilnike za shrambo

Preverite, ali so gonilniki krmilnika za shrambo nameščeni v računalniku.

- ▼  Storage controllers
  -  Intel(R) Desktop/Workstation/Server Express Chipset SATA RAID Controller
  -  Microsoft Storage Spaces Controller



## Gonilniki za Bluetooth

To okolje podpira različne gonilnike za Bluetooth. Spodaj je primer.

- ▼  Bluetooth
  -  Generic Bluetooth Adapter
  -  Microsoft Bluetooth Enumerator
  -  Microsoft Bluetooth LE Enumerator

## Gonilniki za varnost

Preverite, ali so gonilniki za varnost že nameščeni v računalniku.

- ▼  Security devices
  -  Trusted Platform Module 2.0

## Odpravljanje težav

### Diagnostika izboljšanega predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA)

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

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

**⚠ POZOR:** Diagnostiko sistema uporabite samo za preskušanje svojega računalnika. Če ta program uporabite v drugih računalnikih, lahko dobite neveljavne rezultate ali sporočila o napakah.

**① OPOMBA:** Nekateri preskusi za določene naprave terjajo sodelovanje uporabnika. Med izvajanjem diagnostičnih preskusov bodite vedno prisotni ob računalniškem terminalu.

### Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA

- 1 Na enega od zgoraj predlaganih načinov sprožite zagon diagnostike
- 2 Ko ste v zagonskem meniju, uporabite puščični tipki gor/dol, da se pomaknete na ePSA ali diagnostiko, in za zagon pritisnite tipko <nazaj>
- 1 Fn+PWR will flash diagnostics boot selected on screen and launch ePSA/diagnostics directly.
- 3 Na zaslonu z menijem za zagon izberite možnost **Diagnostics (Diagnostika)**.
- 4 Pritisnite puščico v spodnjem desnem kotu, če želite odpreti seznam strani.  
Navedeni so zaznani elementi, ki bodo preskušeni
- 5 Če so kakršne koli težave, se prikažejo kode napak.  
Zapišite si kodo napake in številko za preverjanje ter se obrnite na družbo Dell.
- 2 To run a diagnostic test on a specific device
- 6 Pritisnite Esc in nato **Da**, da ustavite diagnostično preskušanje.
- 7 V levem podoknu izberite napravo in kliknite **Run Tests (Zaženi teste)**.
- 8 Ponovite koraka 4 in 8

### Diagnostične lučke LED

V tem razdelku so opisane funkcije diagnostike lučke LED baterije v prenosnem računalniku.

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

**① 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, in nato drugi vzorec utripanja lučke LED (od 1 do 9) v beli barvi. Temu sledi 3-sekundni 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 izključil. Diagnostika kod napak je z lučkami LED vedno prikazana prednostno. Primer: Pri prenosnih računalnikih obvestila za nizko stanje napoljenosti baterije ali napako baterije ne bodo prikazana, če je prikazana diagnostika kod napak:

**Tabela 36. Vzorec lučke LED**

Vzorec utripanja		Opis težave	Predlagana rešitev
Oranžna	Bela		
2	1	procesor	napaka procesorja
2	2	sistemska plošča, BIOS ROM	sistemska plošča, pokriva okvaro v BIOS-u ali napako ROM-a
2	3	pomnilnik	ni pomnilnika/RAM-a ni mogoče zaznati
2	4	pomnilnik	napaka pomnilnika ali RAM-a
2	5	pomnilnik	nameščen je neveljaven pomnilnik
2	6	sistemska plošča; nabor vezij	sistemska plošča/napaka nabora vezij
2	7	zaslon	napaka zaslona
3	1	napaka napajanja ure za dejanski čas	napaka gumbne baterije
3	2	PCI/grafika	napaka na PCI/grafični kartici/čipu
3	3	Obnovitev BIOS-a 1	posnetka za obnovitev ni mogoče najti
3	4	Obnovitev BIOS-a 2	posnetek za obnovitev je najden, vendar je neveljaven

## Lučke stanja baterije

Če je računalnik priključen v električno vtičnico, lučka baterije deluje na naslednje načine:

**Izmenično bosta utripali oranžna in bela lučka**

V računalnik je priključen nepreverjen ali nepodprt napajalnik, ki ni Dellov. Znova priključite priključek baterije. Če se težava ponovi, zamenjajte baterijo.

**Izmenično bo utripala oranžna in svetila bela lučka**

Začasna okvara na bateriji; napajalnik za izmenični tok je priključen. Znova priključite priključek baterije. Če se težava ponovi, zamenjajte baterijo.

**Stalno utripajoča oranžna lučka**

Usodna okvara na bateriji ob priključenem napajalniku za izmenični tok. Usodna okvara baterije. Zamenjajte baterijo.

**Lučka je izklopljena**

Baterija je povsem napolnjena, napajalnik za izmenični tok je priključen.

**Sveti bela lučka**

Baterija je v načinu polnjenja, napajalnik za izmenični tok je priključen.

## Priklopna postaja Dell

### Vrata Thunderbolt 3 Type-C ne podpirajo nekaterih funkcij priklopnih postaj

Sistem Vostro 15-7580 ne podpira vseh funkcij priklopnih postaj Dell Thunderbolt Dock TB16, Dell Dock WD15, Dell Universal Dock D6000 in priklopnih postaj drugih proizvajalcev.

**Tabela 37. Funkcije priklopne postaje Dell, ki niso podprte**

Funkcije	Opis
Napajanje	Polnjenje prek priklopne postaje Dell (Dell Thunderbolt Dock TB16, Dell Dock WD15, Dell Universal Dock D6000) prek priključka Type-C.
Vklop/zbujanje z gumbom na priklopni postaji	Možno vklopa prenosnega računalnika z gumbom na priklopni postaji (Dell Thunderbolt Dock TB16 in Dell Dock WD15).
Izklop vrat	Omogoča skrbnikom sistemov izklop vrat na priklopni postaji za zagotavljanje večje varnosti (Dell Thunderbolt Dock TB16 in Dell Dock WD15).
Sporočila o napakah in obvestila priklopne postaje	Uporabnik bo dobil obvestilo in priporočilo za uporabo združljive opreme v primeru, ko napajalnik ali kabel ne omogoča zadostnega napajanja priklopne postaje. Obvestilo o nadgradnji vdelane programske opreme in izklopu vrat. Uporabnik bo prejel obvestilo npr. za funkcijo Wake on LAN in zaznavanje omrežnega kabla (Dell Thunderbolt Dock TB16 in Dell Dock WD15).
Vklop sistema prek priklopne postaje	Priklopna postaja samodejno vklopi sistem (Dell Thunderbolt Dock TB16 in Dell Dock WD15).
Posodobitev programske opreme kabla	Možnost prejemanja posodobitev ali popravkov (Dell Thunderbolt Dock TB16 in Dell Dock WD15).
Lučka LED kabla	Nakazuje stanje povezave priklopne postaje (Dell Thunderbolt Dock TB16 in Dell Dock WD15).
Prezrtje naslova MAC priklopne postaje	S to funkcijo lahko skrbniki sistemov prepoznajo uporabnike po naslovu MAC prenosnega/tabličnega računalnika in ne po splošnem naslovu MAC priklopne postaje (Dell Thunderbolt Dock TB16 in Dell Dock WD15).
Posodobitev vdelane programske opreme priklopne postaje	Možnost prejemanja posodobitev ali popravkov (Dell Thunderbolt Dock TB16 in Dell Dock WD15).
Zaznavanje omrežnega kabla	Kartica WLAN/WWAN je samodejno onemogočena, ko je v priklopno postajo priključen omrežni kabel (Dell Thunderbolt Dock TB16 in Dell Dock WD15).

## Funkcije priklopne postaje drugih proizvajalcev

- Sistem Vostro 15-7580 podpira standardne funkcije priključka Thunderbolt 3 za priklopne postaje za zunanjo grafiko. Delovanje z izdelki Thunderbolt 3 eGfx drugih proizvajalcev ni preverjeno, zato se lahko pojavijo težave z združljivostjo.

## Hibridno polnjenje

Pri veliki obremenitvi računalnika ali pri igranju iger lahko uporabniki opazijo naslednje:

- Napolnjenost baterije se kljub priklopu na napajanje ne povečuje.
- Baterija se kljub priklopu na napajalnik polni počasi.

Hibridno polnjenje sistemov Vostro 15–7580 zagotavlja dodatno napajanje računalnika z baterijo, ko je sistem zelo obremenjen ali pri igranju iger (napolnjenost baterije mora biti vsaj 10 %).

Polnjenje baterije se bo nadaljevalo, ko sistem ne bo več obremenjen.

## Iskanje pomoči

### Vzpostavljanje stika z družbo Dell

**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 ustrezen storitev ali povezavo do zelene podpore.