

# Dell Precision 7720

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.

<b>1 Delo z računalnikom.....</b>	<b>8</b>
Varnostna navodila.....	8
Izklop računalnika.....	8
Izklop računalnika – Windows 10.....	9
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	9
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	9
<b>2 Odstranjevanje in nameščanje komponent.....</b>	<b>11</b>
kartica SD.....	11
Odstranjevanje kartice SD.....	11
Nameščanje kartice SD.....	11
Pokrov baterije.....	11
Odstranjevanje pokrova baterije.....	11
Nameščanje pokrova baterije.....	12
Baterija.....	12
Varnostni ukrepi v zvezi z litij-ionskimi baterijami.....	12
Odstranjevanje baterije.....	12
Nameščanje baterije.....	13
Trdi disk.....	13
Odstranjevanje trdega diska.....	13
Nameščanje trdega diska.....	14
Priključek kabla trdega diska.....	15
Odstranjevanje priključka kabla trdega diska.....	15
Nameščanje priključka kabla trdega diska.....	15
Tipkovnica.....	16
Odstranjevanje tipkovnice.....	16
Nameščanje tipkovnice.....	17
pomnilniški moduli.....	17
Odstranjevanje primarnega pomnilniškega modula.....	17
Nameščanje primarnega pomnilniškega modula.....	18
Odstranjevanje sekundarnega pomnilniškega modula.....	18
Nameščanje sekundarnega pomnilniškega modula.....	19
Pokrov podnožja.....	19
Odstranjevanje pokrova osnove plošče.....	19
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	20
kartico WWAN.....	20
Odstranjevanje kartice za brezžično prostrano omrežje (WWAN).....	20
Nameščanje kartice WWAN .....	21
Kartica WLAN.....	21
Odstranjevanje kartice za brezžično lokalno omrežje (WLAN).....	21
Nameščanje kartice WLAN.....	22
Pogon SSD – izbirno.....	22
Odstranjevanje modula SSD M.2.....	22

Nameščanje modula SSD M.2.....	23
Gumbasta baterija.....	23
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	23
Nameščanje gumbaste baterije.....	24
Vrata za napajalni priključek.....	24
Odstranjevanje vrat napajalnega priključka.....	24
Nameščanje vrat napajalnega priključka.....	25
Naslon za dlani.....	25
Odstranjevanje naslona za dlani.....	25
Nameščanje naslona za dlani.....	26
Bralnik prstnih odtisov.....	27
Odstranjevanje bralnika prstnih odtisov.....	27
Nameščanje bralnika prstnih odtisov.....	28
Plošča gumba za vklop.....	29
Odstranjevanje plošče stikala za vklop.....	29
Nameščanje plošče stikala za vklop.....	29
Kartica ExpressCard.....	30
Odstranjevanje kartice ExpressCard.....	30
Nameščanje kartice ExpressCard.....	31
ploščo USB.....	31
Odstranjevanje plošče USB.....	31
Nameščanje plošče USB.....	32
Vhodne/izhodne (V/I) plošče.....	32
Odstranjevanje leve vhodne/izhodne (V/I) plošče.....	32
Nameščanje leve plošče V/I.....	33
Odstranjevanje desne vhodne/izhodne (V/I) plošče .....	33
Nameščanje desne plošče V/I .....	34
Hladilnik.....	35
Odstranjevanje sklopa hladilnika.....	35
Nameščanje sklopa hladilnika.....	35
Grafična kartica.....	36
Odstranjevanje grafične kartice.....	36
Nameščanje grafične kartice.....	36
Matična plošča.....	37
Odstranjevanje sistemske plošče.....	37
Nameščanje sistemske plošče.....	38
Plošča z diodami LED.....	39
Odstranjevanje plošče z diodami LED.....	39
Nameščanje plošče z diodami LED.....	39
Zvočnik.....	40
Odstranjevanje zvočnikov .....	40
Nameščanje zvočnikov.....	41
Sklop zaslona.....	41
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	41
Nameščanje sklopa zaslona.....	43
Okvir zaslona.....	43
Odstranjevanje okvirja zaslona.....	43

Nameščanje okvirja zaslona.....	44
Plošča zaslona.....	44
Odstranjevanje plošče zaslona.....	44
Nameščanje plošče zaslona.....	46
Odstranjevanje plošče zaslona.....	46
Nameščanje plošče zaslona.....	49
Nosilec zaslona.....	50
Odstranjevanje nosilca zaslona.....	50
Nameščanje nosilca zaslona.....	50
Tečajji zaslona.....	51
Odstranjevanje tečaja zaslona.....	51
Nameščanje tečaja zaslona.....	52
Pokrov zaslona.....	52
Vnovična namestitev pokrova zaslona.....	52
kabel eDP.....	53
Odstranitev kabla eDP.....	53
Nameščanje kabla eDP.....	54
Kamera.....	54
Odstranjevanje kamere.....	54
Nameščanje kamere.....	55
<b>3 Tehnologija in komponente.....</b>	<b>56</b>
Napajalnik.....	56
Procesorji.....	56
Kaby Lake – procesorji Intel Core 7. generacije.....	56
Funkcije USB-ja.....	57
USB 3.0/USB 3.1 1. generacije (SuperSpeed USB).....	57
Hitrost.....	57
Uporaba.....	58
Združljivost.....	59
HDMI 1.4.....	59
Lastnosti HDMI 1.4.....	59
Prednosti HDMI.....	59
<b>4 Tehnični podatki o sistemu.....</b>	<b>61</b>
Informacije o sistemu.....	61
Procesor.....	62
Pomnilnik.....	62
Grafika.....	63
Zvok.....	63
Komunikacija.....	63
Razširitveno vodilo.....	63
Vrata in priključki.....	63
Zaslon.....	64
Tipkovnica.....	65
Sledilna ploščica.....	65
Kamera.....	65

Pri skladiščenju.....	66
baterijo.....	66
Napajalnik na izmenično napetost.....	67
Brezkontaktna pametna kartica.....	67
Mere.....	67
Okolje.....	68
<b>5 Sistemske nastavitve.....</b>	<b>69</b>
Zagonski meni.....	69
Navigacijske tipke.....	69
Možnosti sistemskih nastavitvev.....	70
Splošne možnosti zaslona.....	70
Možnosti zaslona za konfiguracijo sistema.....	71
Možnosti grafike zaslona.....	73
Varnostne možnosti zaslona.....	74
Možnosti zaslona za varen zagon.....	75
Možnosti zaslona za Intel Software Guard Extensions.....	76
Možnosti zaslona za delovanje.....	76
Možnosti zaslona za upravljanje porabe.....	77
Možnosti zaslona v procesu POST.....	79
Možnosti zaslona za upravljanje.....	79
Možnosti zaslona za podporo virtualizacije.....	80
Možnosti zaslona za brezžično omrežje.....	80
Možnosti zaslona za vzdrževanje.....	81
Možnosti zaslona sistemskega dnevnika.....	81
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	81
Geslo za sistem in nastavitve.....	82
Dodelitev gesla za sistem in gesla za nastavitve.....	82
Brisanje ali sprememba obstoječega gesla za sistem in/ali nastavitvev gesla.....	83
<b>6 Programska oprema.....</b>	<b>84</b>
Operacijski sistemi.....	84
Prenos gonilnikov.....	84
Prenašanje gonilnika za nabor vezij.....	85
Gonilniki za nabor vezij.....	85
Gonilniki za Intelov nabor vezij.....	85
Gonilniki za vmesnik Intel Management Engine (MEI).....	86
Gonilniki za Intel Dynamic Platform in Thermal Framework.....	86
Gonilniki za tehnologijo Intel Rapid Storage technology (RST).....	86
Gonilniki za bralnik kartic Realtek PCI-E.....	87
Grafični gonilniki.....	87
Gonilniki za grafiko UMA.....	87
Gonilniki za ločeno grafično kartico.....	87
Zvočni pogoni.....	88
Gonilnik za zvok Realtek.....	88
Gonilniki za omrežno kartico.....	88
Gonilniki za Intelov krmilnik za ethernet.....	88

Gonilniki za brezžično kartico in Bluetooth.....	88
Gonilniki za mobilno širokopasovno omrežje 4G LTE.....	89
Gonilniki za vhodne naprave.....	89
Gonilnik za sledilno ploščico.....	89
Gonilnik za krmilnik za Intel Thunderbolt.....	89
Drugi gonilniki.....	90
Intel HID Event Filter (Intelov filter dogodkov za HID).....	90
<b>7 Odpravljanje težav.....</b>	<b>91</b>
Dijagnostika izboljšane predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA).....	91
Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA.....	91
Dijagnostične lučke LED.....	91
Lučke stanja baterije.....	92
Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC).....	92
Testiranje pomnilnika z ePSA.....	93
<b>8 Vzpostavljanje stika z družbo Dell.....</b>	<b>94</b>

# Delo z računalnikom

## Varnostna navodila




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

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

- ⚠ **Opozorilo:** Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate z delom v notranjosti računalnika, ponovno namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden ga priklopite v vir napajanja.
- ⚠ **Opozorilo:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so priložena računalniku. Za dodatne informacije o varnem delu obiščite domačo stran za skladnost s predpisi na naslovu [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ **POZOR:** Veliko popravil lahko opravi samo pooblaščen serviser. Odpravljajte le težave ali opravljajte manjša popravila, kot je dovoljeno v dokumentaciji izdelka ali kot vam je prek spletne ali telefonske podpore naročila skupina za podporo. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva. Preberite in upoštevajte varnostna navodila, priložena izdelku.
- ⚠ **POZOR:** Elektrostatično razelektritev preprečite tako, da se ozemljite s trakom za ozemljitev ali tako, da se občasno hkrati dotaknete ozemljene nepobarvane kovinske površine, preden se lotite razstavljanja.
- ⚠ **POZOR:** Z vsemi deli računalnika in razširitvenimi karticami ravnejte previdno. Ne dotikajte se delov ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo na robovih ali za kovinski nosilec. Komponento, kot je procesor, držite na robovih in za nožice.
- ⚠ **POZOR:** Ko odklopite kabel, ne vlecite kabla samega, temveč priključek na njem ali pritrdilno zanko. Nekateri kablji imajo priključek z zaklopni jezički; če izklapljate tak kabel, pritisnite na zaklopni jeziček, preden izklopite kabel. Ko izvlečete priključek, poskrbite, da bo poravnana, da se njegovi stiki ne poškodujejo ali zvijejo. Tudi preden priklopite kabel, poskrbite, da bodo priključki na obeh straneh pravilno obrnjeni in poravnani.
- ℹ **OPOMBA:** Barva vašega računalnika in nekaterih komponent se lahko razlikuje od prikazane v tem dokumentu.

## Izklop računalnika

- ⚠ **POZOR:** Preden izklopite računalnik, shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe, da preprečite izgubo podatkov.

- 1 Zaustavite operacijski sistem.
  - V sistemu Windows 8:
    - Če uporabljate napravo na dotik:
      - a Podrsajte z desnega roba zaslona, da odprete meni čarobnih gumbov, nato izberite **Nastavitve**.
      - b Izberite ikono  nato izberite **Shut down (Zaustavitev sistema)**
    - Če uporabljate miško:
      - a Pokažite v zgornji desni kot zaslona in kliknite **Nastavitve**.
      - b Kliknite ikono  nato izberite **Zaustavitev sistema**.
  - V sistemu Windows 7:
    - 1 Kliknite **Start** .

2 Kliknite **Zaustavitev sistema**.

ali

1 Kliknite **Start** .

2 Kliknite puščico v spodnjem desnem kotu menija **Start**, kot je prikazano spodaj, in nato kliknite **Zaustavitev sistema**.




2 Zagotovite, da so računalnik in vse priključene naprave izklopljeni. Če se računalnik in priključene naprave ne izklučijo samodejno ob zaustavitvi operacijskega sistema, pritisnite in 4 sekunde držite gumb za vklop, da jih izklopite.

## Izklop računalnika – Windows 10

**POZOR:** Preden izklopite računalnik, shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe, da preprečite izgubo podatkov .

1 Kliknite gumb  ali se ga dotaknite.

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

**OPOMBA:** Zagotovite, da so računalnik in vse priključene naprave izklopljene. Če se računalnik in priključene naprave niso samodejno izklopili pri zaustavitvi operacijskega sistema, jih izklopite tako, da pritisnete in za 6 sekund pridržite gumb za vklop.

## Preden začnete delo v notranjosti računalnika

1 Delovna površina mora biti ravna in čista, da preprečite nastanek prask na pokrovu računalnika.

2 Izklopite računalnik.

3 Če je računalnik priključen na združitevno napravo (združen), ga razdružite.

4 Iz računalnika odklopite vse omrežne kable (če so na voljo).

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

5 Računalnik in vse priključene izključite naprave iz električnih vtičnic.

6 Odprite zaslon.

7 Pritisnite gumb za vklop/izklop in ga držite nekaj sekund, da ozemljite sistemsko ploščo.

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

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

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

## Ko končate delo v notranjosti računalnika

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

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

1 Priključite vse zunanje naprave, kot so podvojevalnik vrat ali medijska baza, in ponovno namestite vse kartice, kot je ExpressCard.

2 Priključite vse telefonske ali omrežne kable v računalnik.

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

3 Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.

4 Vklópite računalnik.

## Odstranjevanje in nameščanje komponent

V tem poglavju so podrobne informacije o tem, kako morate odstraniti ali namestiti komponente računalnika.

### kartica SD

#### Odstranjevanje kartice SD

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Pritisnite kartico SD, da jo sprostite iz računalnika.



- 3 Odstranite kartico SD iz računalnika.

#### Nameščanje kartice SD

- 1 Potisnite kartico SD v režo tako, da se zaskoči.
- 2 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

### Pokrov baterije

#### Odstranjevanje pokrova baterije

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Pokrov baterije odstranite tako:
  - a Potisnite zapah za sprostitev proti ikoni za odklepanje, če želite sprostiti pokrov baterije [1].
  - b Potisnite in dvignite pokrov baterije ter ga odstranite iz računalnika [2].



## Nameščanje pokrova baterije

- 1 Potisnite pokrov baterije v režo tako, da se zaskoči.
- 2 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Baterija

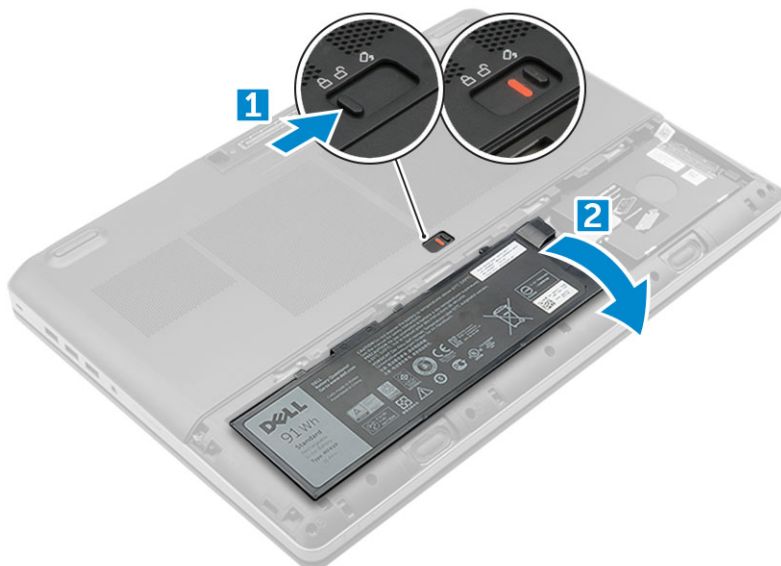
### Varnostni ukrepi v zvezi z litij-ionskimi baterijami

#### △ POZOR:

- Pri delu z litij-ionskimi baterijami bodite posebej previdni.
- Preden baterijo odstranite iz sistema, jo izpraznite, kolikor je mogoče. To lahko naredite tako, da odklopite napajalnik na izmenični tok iz sistema in pustite, da sistem izprazni baterijo.
- Ne stiskajte je, ne prebadajte je z drugimi predmeti, varujte jo pred padci in poškodbami.
- Ne izpostavljajte je visokim temperaturam. Baterijskih sklopov in celic ne razstavljajte.
- Ne pritiskajte na površino baterije.
- Baterije ne upogibajte.
- Ne uporabljajte nobenega orodja, s katerim bi jo lahko privzdignili.
- Če baterija nabrekne in se zatakne v napravi, je ne poskušajte izvleči. Luknjanje, upogibanje ali stiskanje litij-ionske baterije je lahko nevarno. V takem primeru je treba zamenjati celoten sistem. Če potrebujete pomoč ali dodatna navodila, se obrnite na <https://www.dell.com/support>.
- Vedno kupujte originalne baterije pri <https://www.dell.com> ali pooblaščenih Dellovih partnerjih in preprodajalcih.

## Odstranjevanje baterije

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov baterije](#).
- 3 Baterijo odstranite tako:
  - a Potisnite zapah za sprostitev proti ikoni za odklepanje, če želite odkleniti baterijo [1].
  - b Dvignite in odstranite baterijo iz računalnika [2].



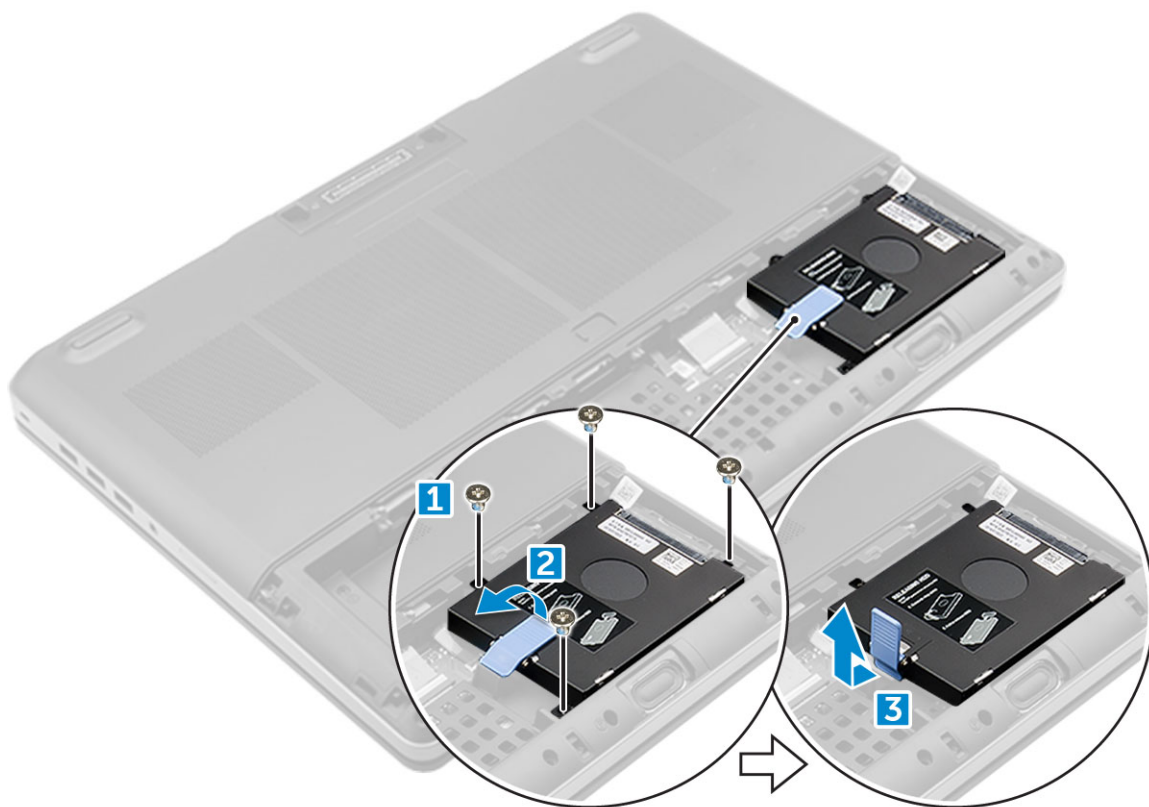
## Nameščanje baterije

- 1 Potisnite baterijo v režo tako, da se zaskoči.
- 2 Namestite [pokrov baterije](#).
- 3 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

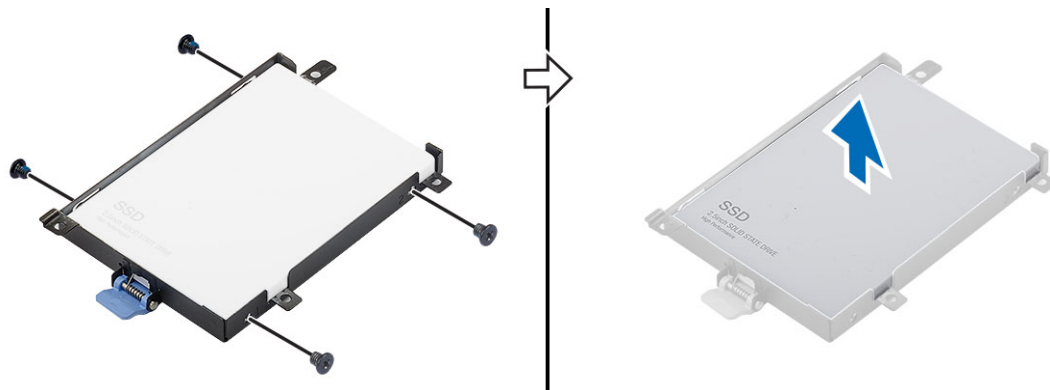
## Trdi disk

### Odstranjevanje trdega diska

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov baterije](#)
  - b [baterijo](#)
- 3 Trdi disk odstranite tako:
  - a Odstranite vijake M3,0x3,0, s katerimi je trdi disk pritrjen v računalnik [1].
  - b Dvignite zaklep trdega diska, da sprostite trdi disk [2].
  - c Potisnite in dvignite trdi disk iz računalnika [3].



- 4 Odstranite vijake M3,0x3,0, s katerimi je pritrjen trdi disk. Dvignite trdi disk iz nosilca.



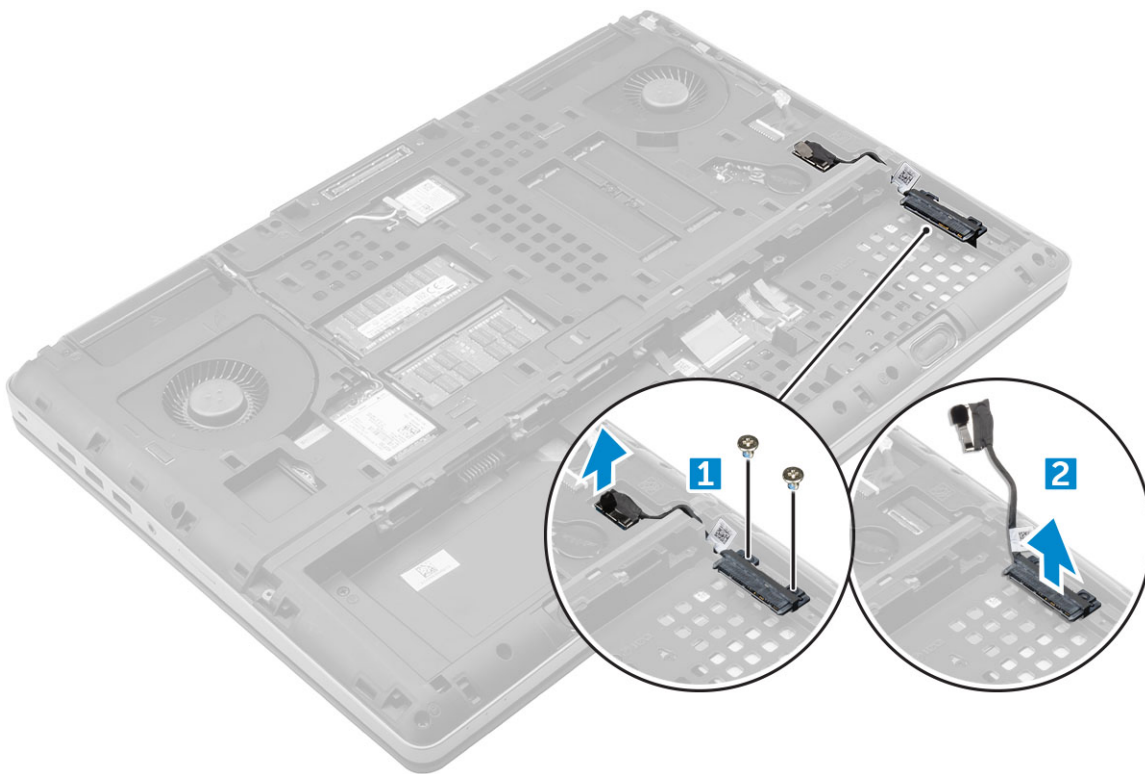
## Nameščanje trdega diska

- 1 Namestite vijake M3,0x3,0 in jih privijte, da pritrdite trdi disk na nosilec trdega diska.
- 2 Trdi disk vstavite v režo v računalniku.
- 3 Namestite vijake M3,0x3,0 in jih privijte, da pritrdite trdi disk v računalnik.
- 4 Namestite:
  - a baterijo
  - b pokrov baterije
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Priključek kabla trdega diska

## Odstranjevanje priključka kabla trdega diska

- 1 Sledite postopkom v poglavju [Preden začnete delo znotraj računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
  - d trdi disk
- 3 Priključek kabla trdega diska odstranite tako:
  - a Odstranite vijaka M2,5x5,0, s katerima je priključek trdega diska pritrjen na sistemsko ploščo [1].
  - b Odstranite priključek kabla trdega diska iz računalnika [2].



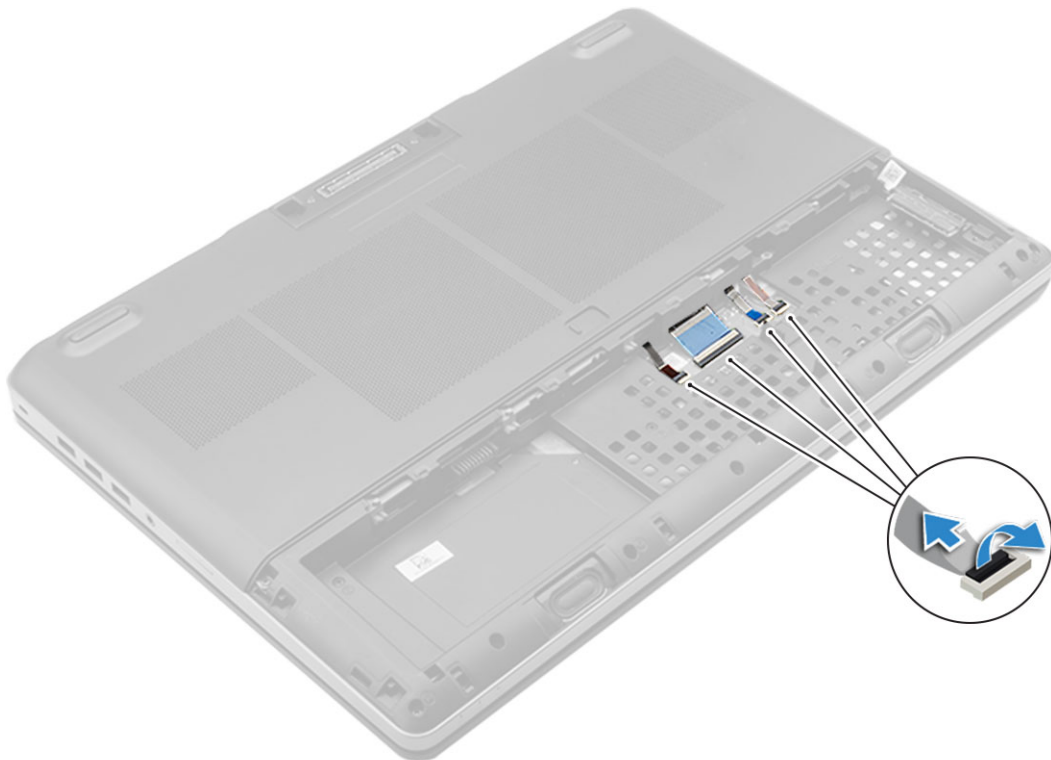
## Nameščanje priključka kabla trdega diska

- 1 Kabel trdega diska povežite z matično ploščo.
- 2 Napeljite kabel skozi vodila.
- 3 Znova namestite vijaka M2,5x5,0, s katerima je priključek kabla trdega diska pritrjen na računalnik.
- 4 Namestite:
  - a trdi disk
  - b pokrov osnovne plošče
  - c baterijo
  - d pokrov baterije
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

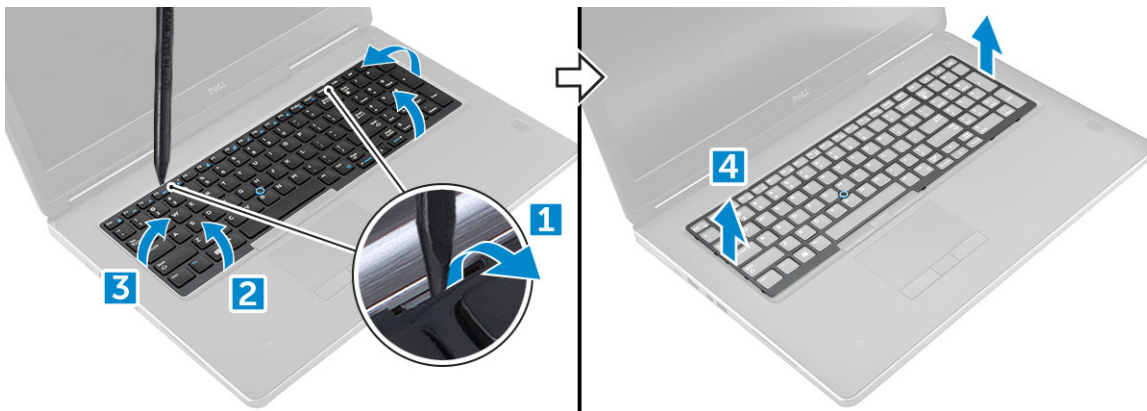
# Tipkovnica

## Odstranjevanje tipkovnice

- 1 Sledite postopkom v poglavju [Preden začnete delo znotraj računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c trdi disk
- 3 Kabel tipkovnice odstranite tako:

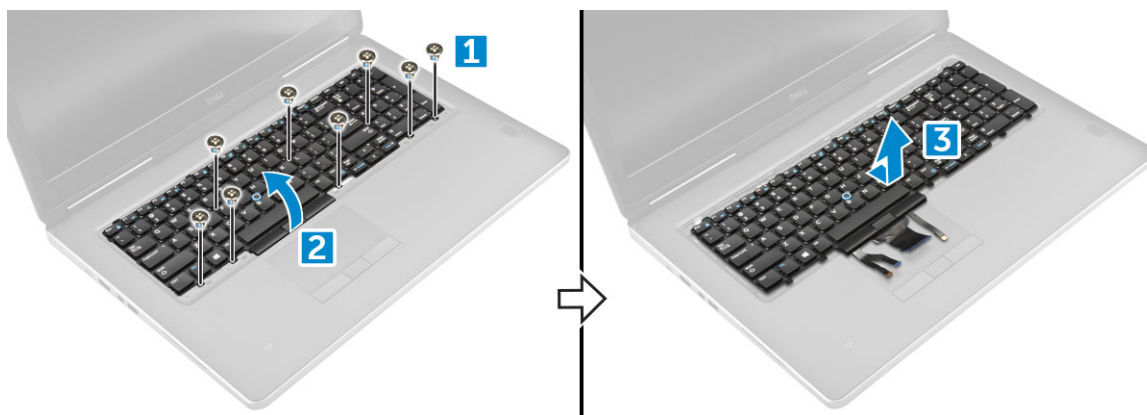


- a Odklopite kable tipkovnice s sistemske plošče [1, 2]
- 4 S plastičnim peresom privzdignite okvir tipkovnice tako, da začnete na dnu in nadaljujete vzdolž zgornjega roba, nato pa okvir odstranite iz računalnika [1, 2, 3, 4].



- 5 Tipkovnico odstranite tako:

- a Odstranite vijake M2,0x2,5, s katerimi je tipkovnica pritrjena na računalnik [1].
- b Dvignite in izvlecite tipkovnico ter jo odstranite iz računalnika [2, 3].



## Nameščanje tipkovnice

- 1 Poravnajte tipkovnico in napeljite kable skozi dno prostora za tipkovnico.
- 2 Pritisnite in poravnajte tipkovnico s svojim prostorom.
- 3 Namestite vijake, da pritrдите tipkovnico na računalnik.
- 4 Pomaknite okvir tipkovnice in ga poravnajte z ustreznim položajem na računalniku. Poskrbite, da se okvir tipkovnice zaskoči.
- 5 Priključite podatkovni kabel tipkovnice na matično ploščo.

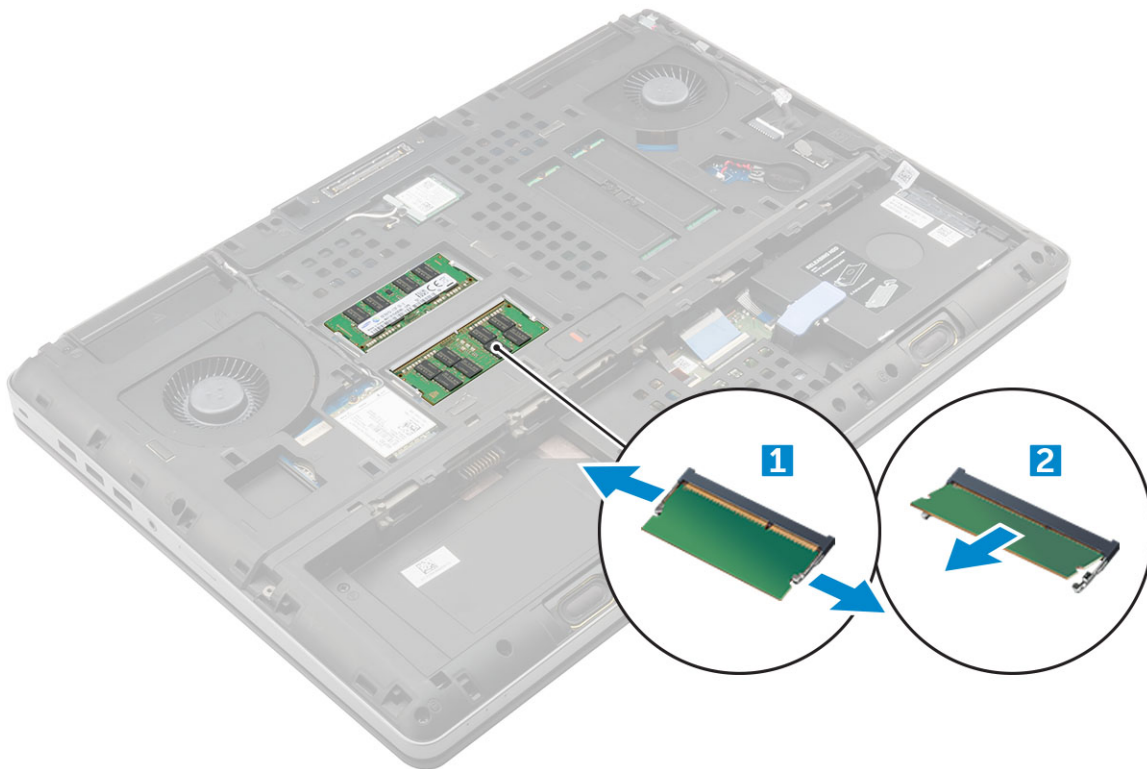
**OPOMBA:** Poskrbite, da je podatkovni kabel tipkovnice popolnoma prilagojen.

- 6 Namestite:
  - a trdi disk
  - b baterijo
  - c pokrov baterije
- 7 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## pomnilniški moduli,

## Odstranjevanje primarnega pomnilniškega modula

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



## Nameščanje primarnega pomnilniškega modula

1 Pomnilniški modul vstavite v režo za pomnilnik.

① | **OPOMBA: Če namestite enega ali tri pomnilniške module, lahko pride do težav pri delovanju sistema.**

2 Pritisnite sponki, da pritrdite pomnilniški modul na matično ploščo.

3 Namestite:

- a pokrov osnovne plošče
- b baterijo
- c pokrov baterije

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

## Odstranjevanje sekundarnega pomnilniškega modula

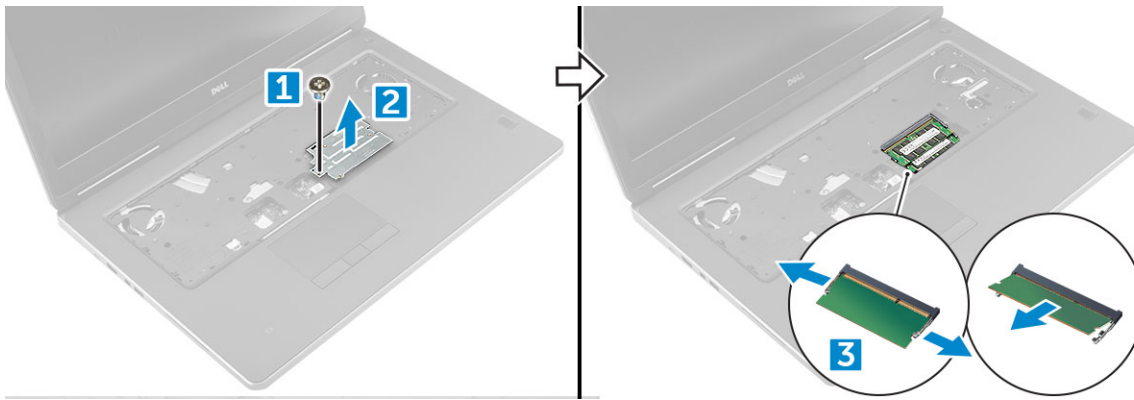
1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).

2 Odstranite:

- a pokrov baterije
- b baterijo
- c trdi disk
- d Tipkovnica

3 Sekundarni pomnilniški modul odstranite tako:

- a Odstranite vijak, s katerim je pritrjena zaščita pomnilnika [1].
- b Zaščito pomnilnika dvignite in jo odstranite iz računalnika [2].
- c Zadrževalna jezička potisnite stran od pomnilniškega modula, tako da ta izskoči [3].
- d Dvignite pomnilniški modul in ga odstranite iz računalnika [4].



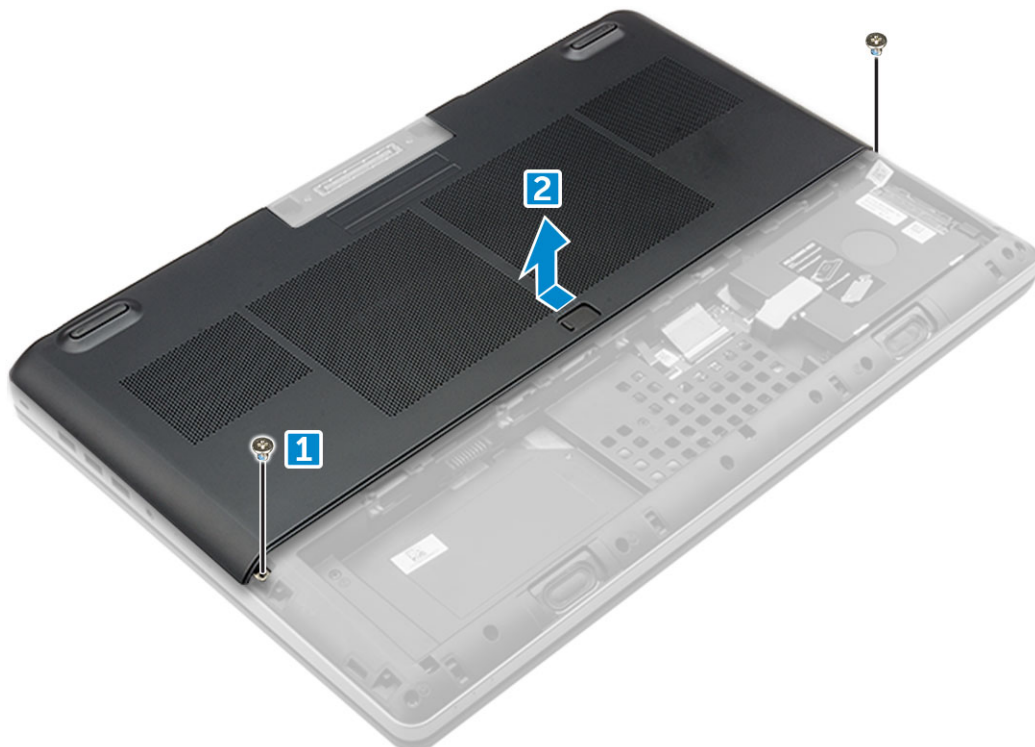
## Nameščanje sekundarnega pomnilniškega modula

- 1 Pomnilniški modul vstavite v režo za pomnilnik.
- 2 Pritisnite sponki, da pritrdite pomnilniški modul na matično ploščo.
- 3 Postavite zaščito pomnilnika v prvotni položaj na pomnilniškem modulu in privijte vijak, s katerim jo pritrdite na računalnik.
- 4 Namestite:
  - a Tipkovnica
  - b trdi disk
  - c baterijo
  - d pokrov baterije
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Pokrov podnožja

### Odstranjevanje pokrova osnove plošče

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
- 3 Pokrov osnovne plošče odstranite tako:
  - a Odstranite vijaka M2,5x5,0, s katerima je pokrov osnovne plošče pritrjen na računalnik [1].
  - b Potisnite in dvignite pokrov osnovne plošče stran od računalnika [2].



## Nameščanje pokrova osnovne plošče

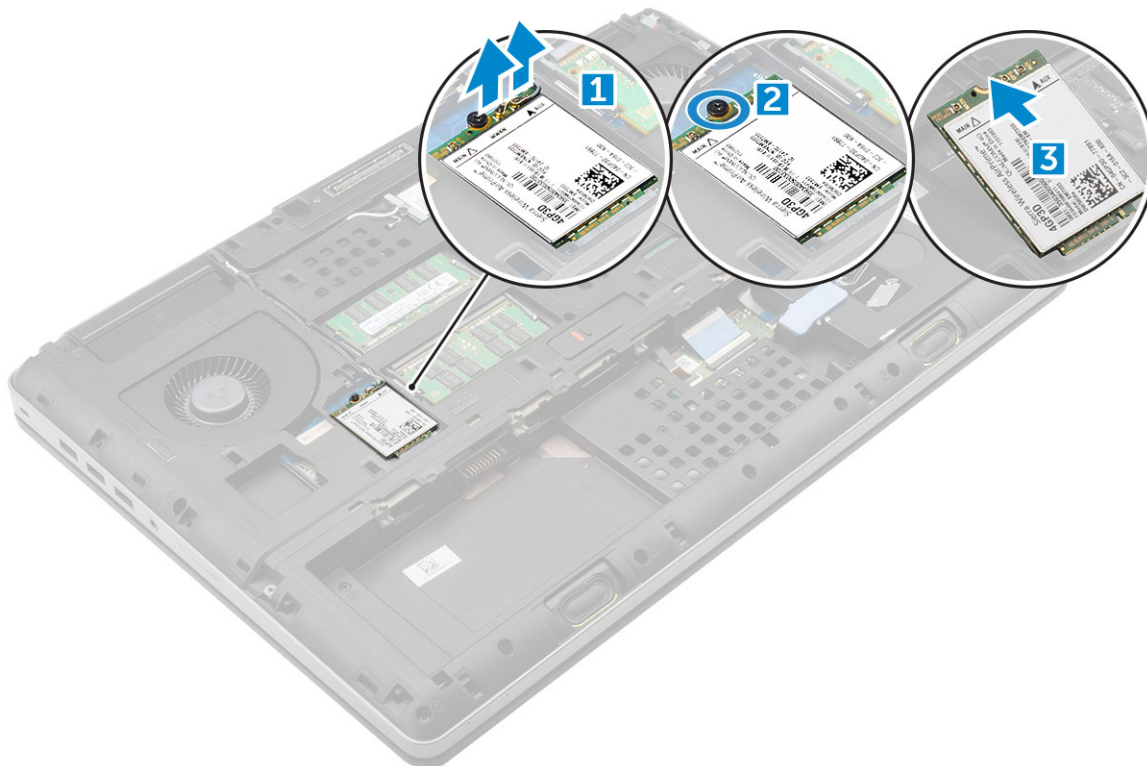
- 1 Potisnite pokrov osnovne plošče tako, da je poravnani z luknjami za vijake v računalniku.
- 2 Namestite in privijte vijaka M2,5x5,0, da pritrdite pokrov osnovne plošče na računalnik.
- 3 Namestite:
  - a baterijo
  - b pokrov baterije
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## kartico WWAN

### Odstranjevanje kartice za brezžično prostrano omrežje (WWAN)

**OPOMBA:** Od izbrane konfiguracije je odvisno, ali imate kartico WWAN.

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
- 3 Kartico WWAN odstranite tako:
  - a Odklopite in odstranite kable antene, priključene na kartico WWAN [1].
  - b Odstranite vijak M2,0x3,0, s katerim je kartica WWAN pritrjena na računalnik [2].
  - c Odstranite kartico WWAN iz računalnika [3].



## Nameščanje kartice WWAN

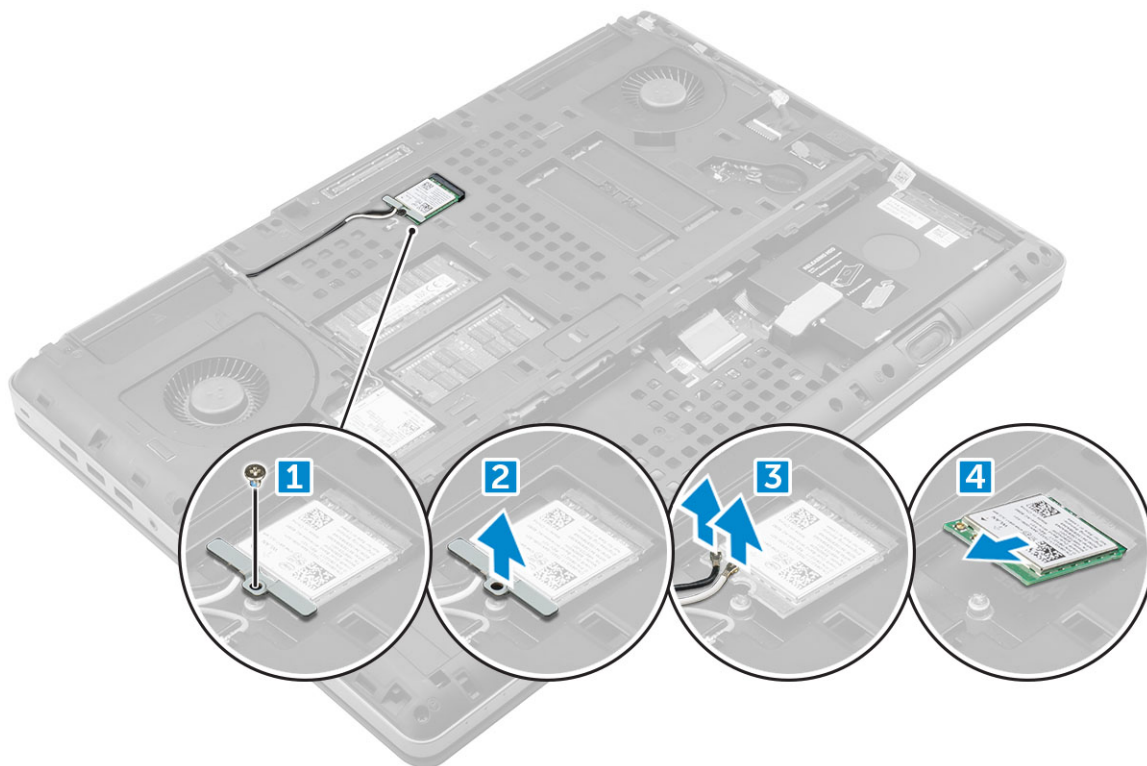
**OPOMBA:** Od izbrane konfiguracije je odvisno, ali imate kartico WWAN.

- 1 Potisnite kartico WWAN v režo za kartico WWAN.
- 2 Privijte vijak M2,0x3,0, da pritrдите kartico WWAN v računalnik.
- 3 Napeljite kable antene skozi kanale in jih priključite na kartico WWAN.
- 4 Namestite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c pokrov baterije
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Kartica WLAN

### Odstranjevanje kartice za brezžično lokalno omrežje (WLAN)

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
- 3 Kartico WLAN odstranite iz računalnika tako:
  - a Odstranite vijak M2,0x3,0, s katerim je kartica WLAN pritrjena na računalnik [1].
  - b Odstranite zaščito, ki varuje kable antene [2].
  - c Odklopite in odstranite kable antene, ki so priključeni na kartico WLAN, in odstranite kartico WLAN iz računalnika [3,4].



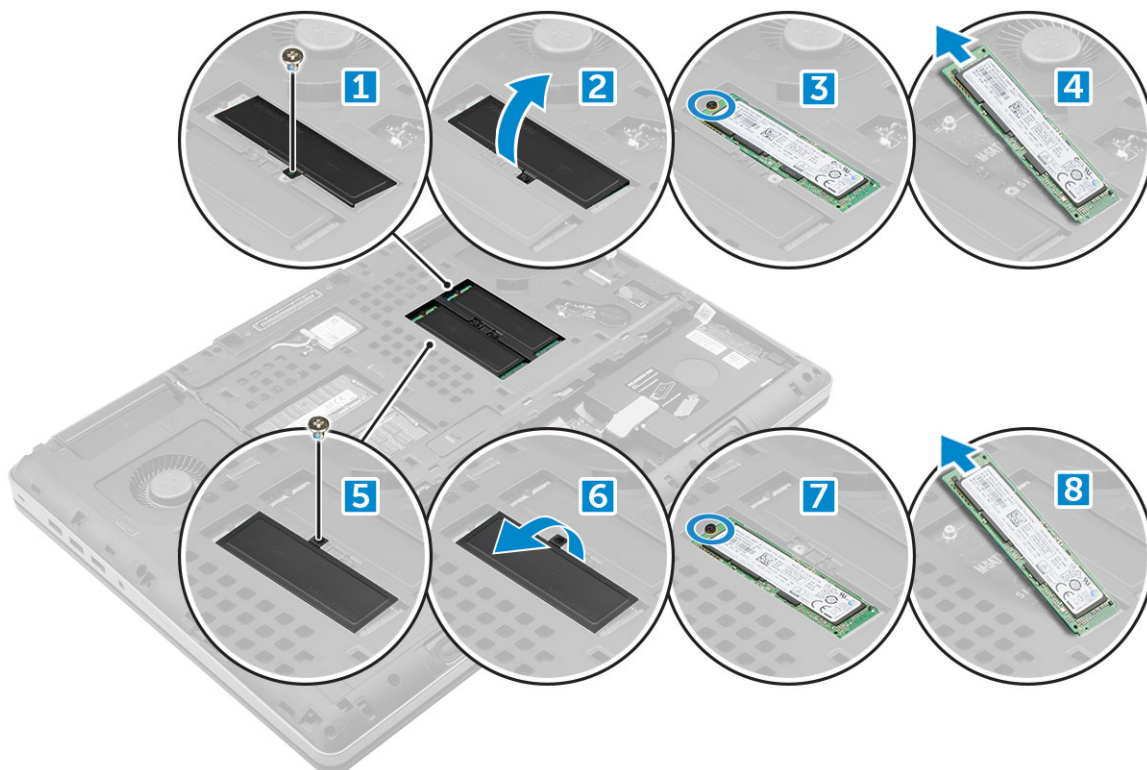
## Nameščanje kartice WLAN

- 1 Kartico WLAN vstavite v režo v računalniku.
- 2 Napeljite kable antene skozi kanal in jih priključite na kartico WLAN.
- 3 Poravnajte zaščito in privijte vijak M2,0 x 3,0, s katerim je kartica WLAN pritrjena v računalnik.
- 4 Namestite:
  - a [pokrov osnovne plošče](#)
  - b [baterijo](#)
  - c [pokrov baterije](#)
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Pogon SSD – izbirno

### Odstranjevanje modula SSD M.2

- 1 Sledite postopkom v poglavju [Preden začnete delo znotraj računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov baterije](#)
  - b [baterijo](#)
  - c [pokrov osnovne plošče](#)
- 3 Modula SSD odstranite tako:
  - a Odstranite vijak M2,0x3,0, s katerim je toplotna plošča pritrjena na računalnik.
  - b Odstranite toplotno ploščo iz računalnika.
  - c Odstranite vijak M2,0x3,0, s katerim je modul SSD pritrjen na računalnik.
  - d Odstranite modul SSD iz računalnika.



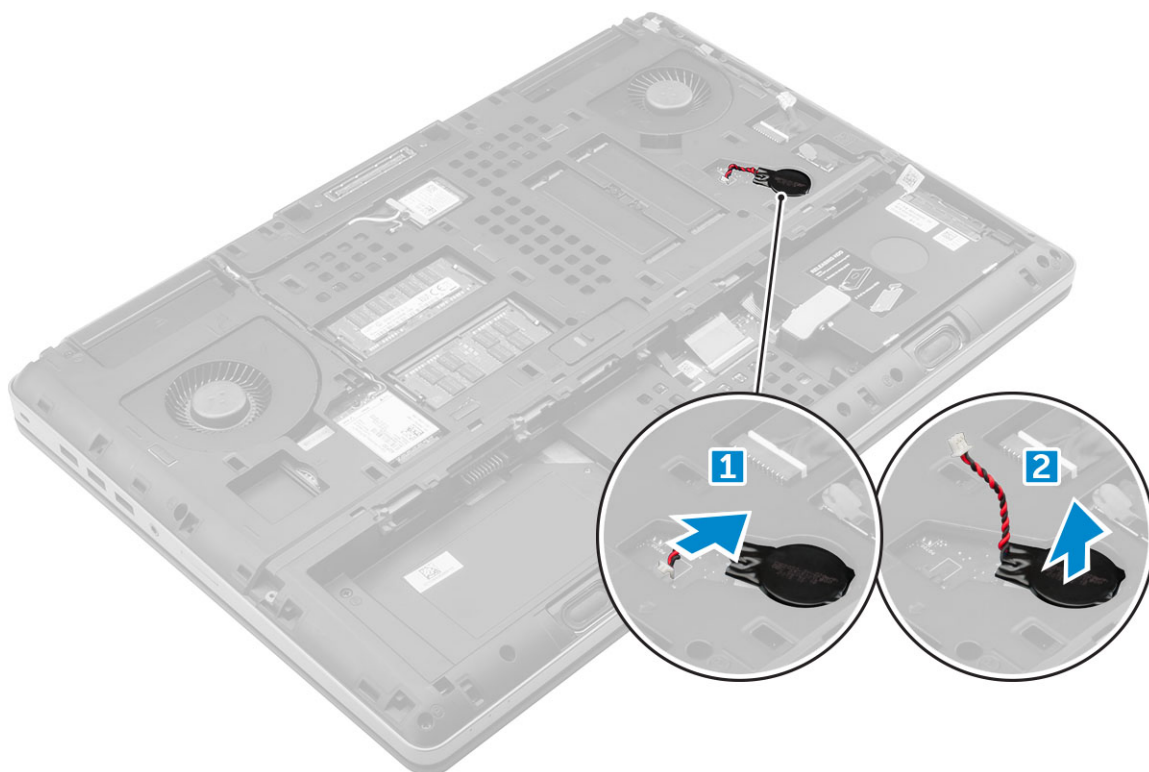
## Nameščanje modula SSD M.2

- 1 Postavite modul SSD v svojo režo.
- 2 Znova namestite vijak M2,0x3,0, da pritrdite modul SSD na računalnik.
- 3 Na modul SSD položite toplotno ploščo.
- 4 Znova namestite vijak M2,0x3,0, da toplotno ploščo pritrdite na računalnik.
- 5 Namestite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c pokrov baterije
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Gumbasta baterija

### Odstranjevanje gumbaste baterije

- 1 Sledite postopkom v poglavju [Preden začnete delo znotraj računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
- 3 Gumbasto baterijo odstranite tako:
  - a Odklopite kabel gumbaste baterije iz računalnika [1].
  - b Privzdignite in dvignite gumbasto baterijo iz računalnika [2].



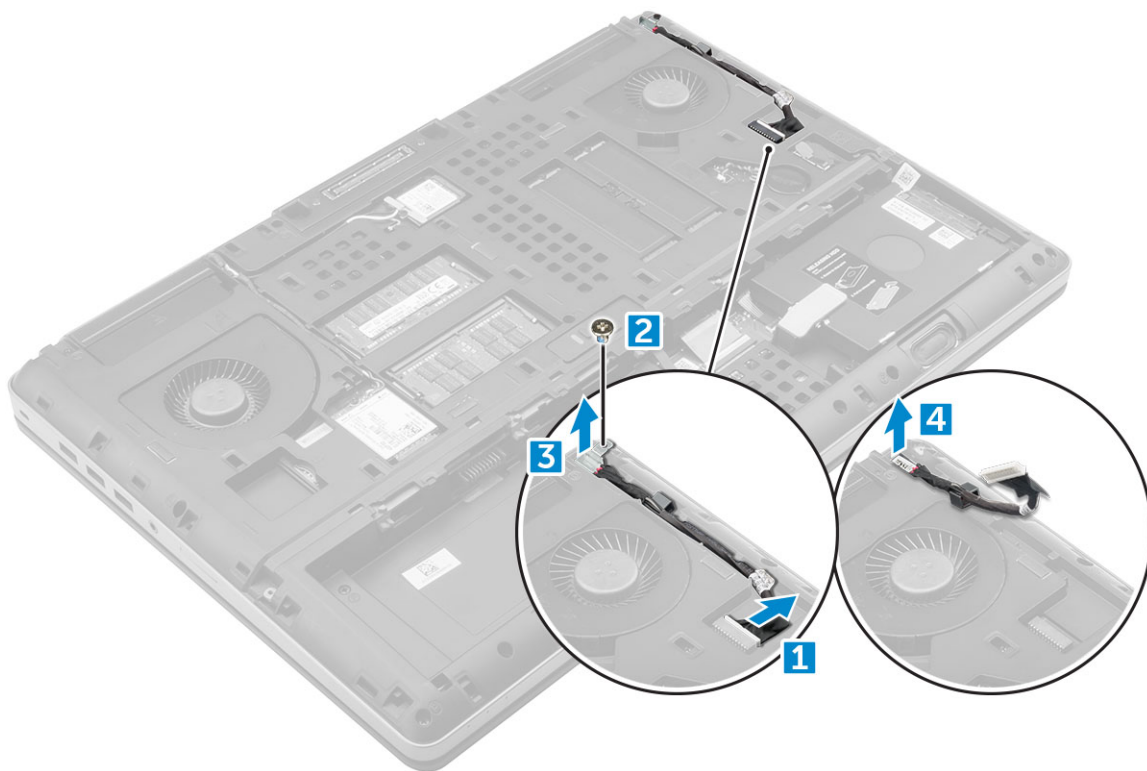
## Nameščanje gumbaste baterije

- 1 Znova namestite gumbasto baterijo v ustrezno režo na računalniku.
- 2 Kabel gumbaste baterije priklopite v računalnik.
  - ① **OPOMBA: Prepričajte se, da kabel gumbaste baterije ne gleda ven iz svojega prostora.**
- 3 Namestite:
  - a pokrov osnovne plošče
  - b baterijo
  - c pokrov baterije
- 4 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 baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
- 3 Vrata napajalnega priključka odstranite tako:
  - a Izključite kabel napajalnega priključka iz računalnika [1].
  - b Odstranite vijak M2,5x5,0, da boste lahko odstranili nosilec iz računalnika [2].
  - c Odstranite nosilec iz računalnika [3].
  - d Odstranite vrata napajalnega priključka iz računalnika [4].



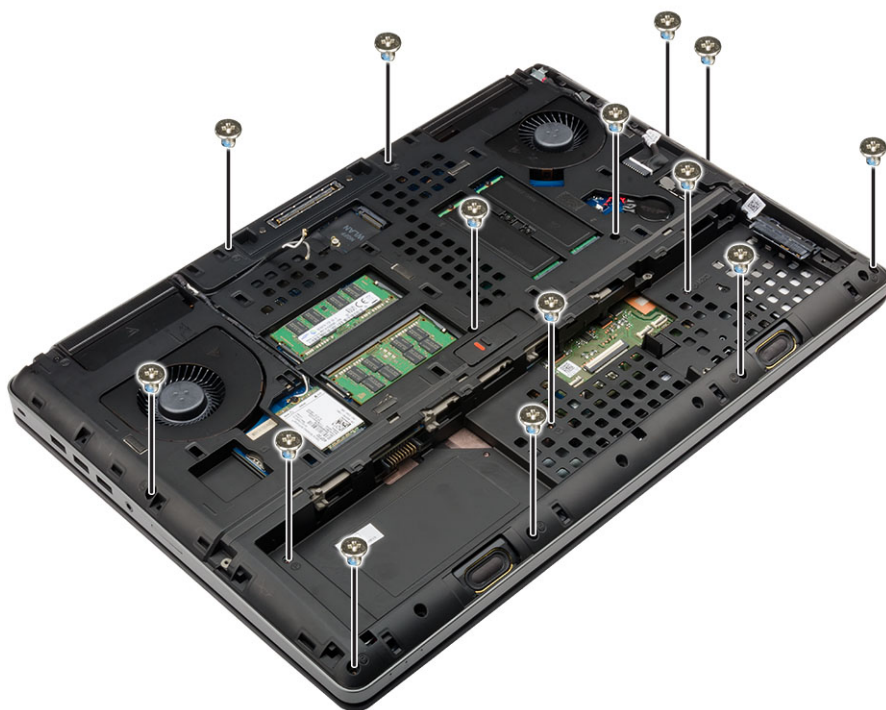
## Nameščanje vrat napajalnega priključka

- 1 Izključite kabel napajalnega priključka iz računalnika.
- 2 Napeljite kabel skozi vodila.
- 3 Znova namestite nosilec.
- 4 Privijte vijak M2,5x5,0, s katerim so vrata napajalnega priključka pritrjena na računalnik.
- 5 Priključite kabel napajalnega priključka.
- 6 Namestite:
  - a [pokrov osnovne plošče](#)
  - b [baterijo](#)
  - c [pokrov baterije](#)
- 7 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Naslon za dlani

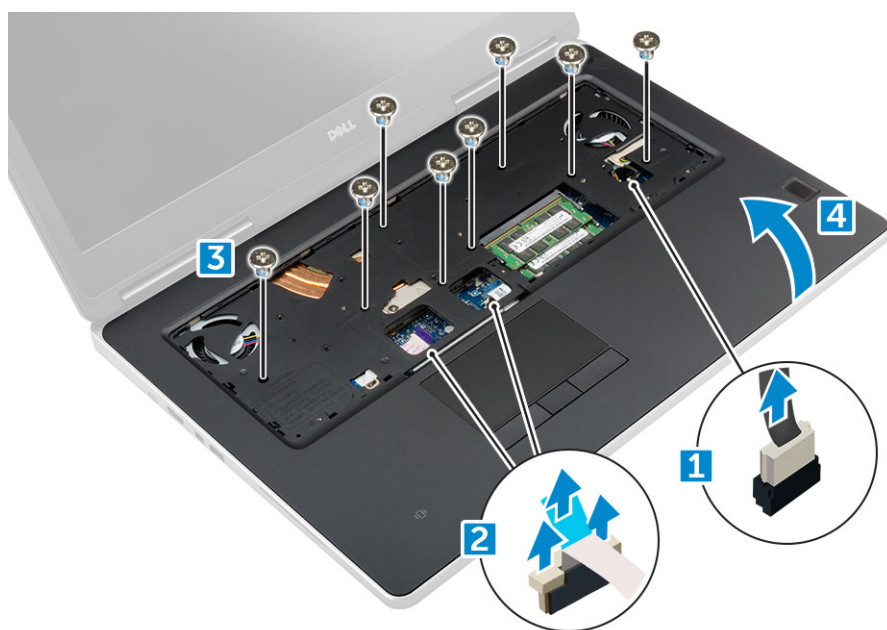
### Odstranjevanje naslona za dlani

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov baterije](#)
  - b [baterijo](#)
  - c [pokrov osnovne plošče](#)
  - d [trdi disk](#)
  - e [Tipkovnica](#)
- 3 Odstranite 15 vijakov (M2.5x5.0, M2.0x3.0) na dnu računalnika, s katerimi je naslon za dlani pritrjen na računalnik.



4 Naslon za dlani odstranite tako:

- a Dvignite jeziček in odklopite kabel ventilatorja [1] in kabel sistemske plošče [2].
- b Odstranite 11 vijakov (M2.5x5.0), s katerimi je naslon za dlani pritrjen na računalnik [3].
- c S plastičnim peresom sprostite jezičke na robovih naslona za dlani in odstranite naslon za dlani z računalnika [4].



## Nameščanje naslona za dlani

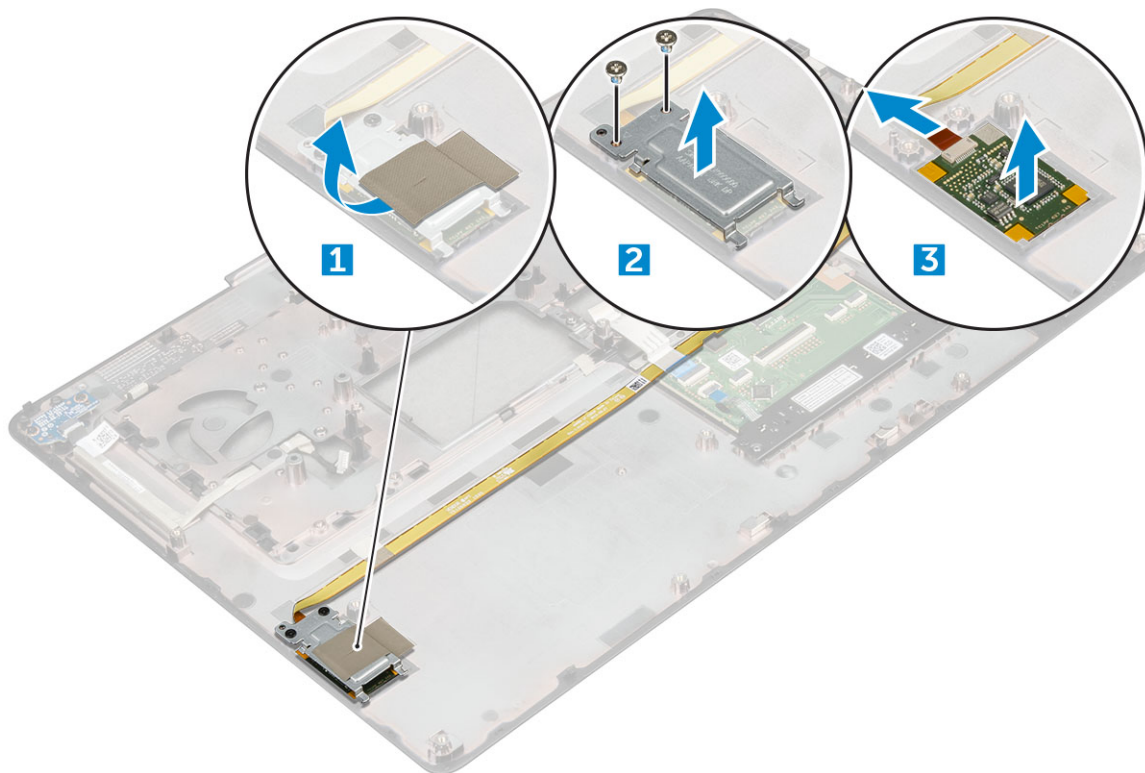
- 1 Poravnajte naslon za dlani v računalniku in ga pritrdite na mesto, da se zaskoči.
- 2 Odstranite 11 vijakov (M2.5x5.0), s katerimi je naslon za dlani pritrjen na računalnik.
- 3 Priklopite naslednje kable:

- a kabel sistemske plošče
  - b Kabel ventilatorja
- 4 Obrnite računalnik in privijte 15 vijakov (M2.5x5.0, M2.0x3.0) na dnu računalnika.
- 5 Namestite:
- a Tipkovnica
  - b trdi disk
  - c pokrov osnovne plošče
  - d baterijo
  - e pokrov baterije
- 6 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 kartica SD
  - b pokrov baterije
  - c baterijo
  - d pokrov osnovne plošče
  - e trdi disk
  - f Tipkovnica
  - g kabel trdega diska
  - h sekundarni pomnilnik
  - i primarni pomnilnik
  - j Kartica WLAN
  - k kartico WWAN
  - l Kartica SSD M.2
  - m Grafična kartica
  - n vrata napajalnega priključka
  - o naslon za dlani
- 3 Bralnik prstnih odtisov odstranite tako:
  - a Odlepите lepilni trak, s katerim je pritrjen bralnik prstnih odtisov [1].
  - b Odstranite in dvignite vijaka M2,0x3, s katerima je kovinski nosilec pritrjen na ohišje [2].
  - c Odklopite kabel in dvignite bralnik prstnih odtisov iz ohišja [3].



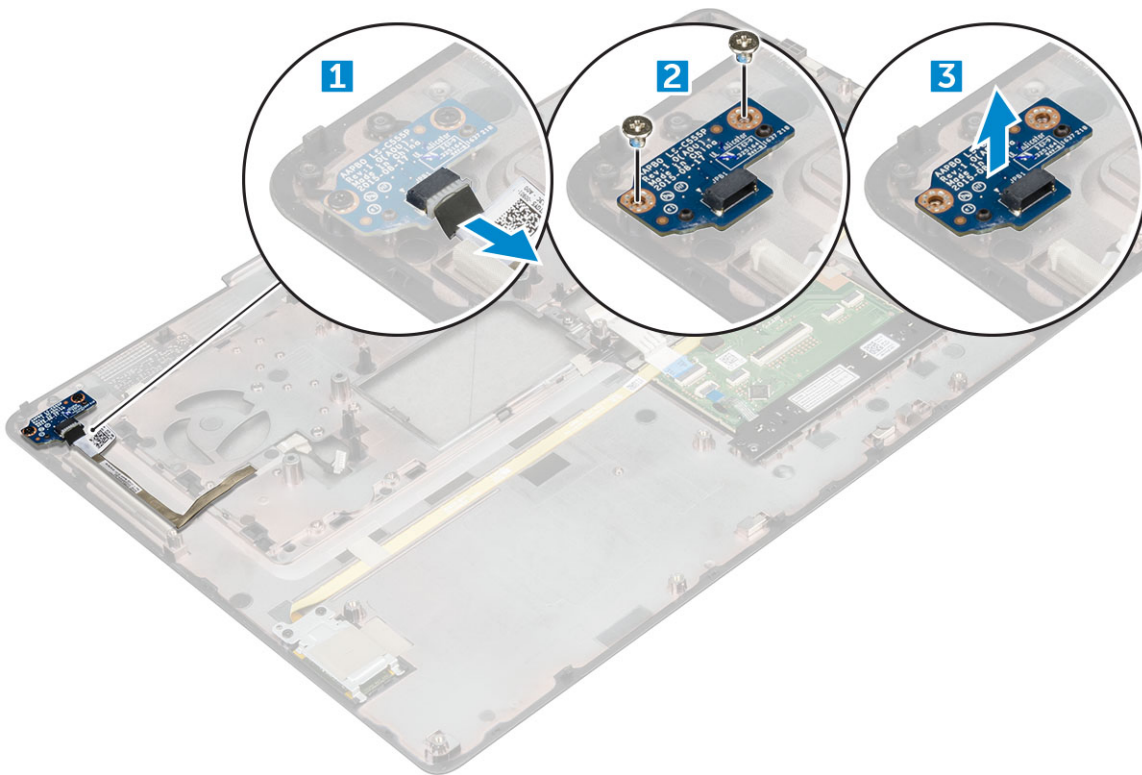
## Nameščanje bralnika prstnih odtisov

- 1 Bralnik prstnih odtisov namestite v prvotni položaj v ohišju.
- 2 Priključite kabel bralnika prstnih odtisov.
- 3 Namestite kovinski nosilec na ohišje računalnika.
- 4 Znova namestite vijaka M2,0x3, da pritrdite bralnik prstnih odtisov na ohišje.
- 5 Prilepite lepilni trak, da pritrdite bralnik prstnih odtisov.
- 6 Namestite:
  - a naslon za dlani
  - b vrata napajalnega priključka
  - c Grafična kartica
  - d Kartica SSD M.2
  - e kartico WWAN
  - f Kartica WLAN
  - g primarni pomnilnik
  - h sekundarni pomnilnik
  - i kabel HDD
  - j Tipkovnica
  - k trdi disk
  - l pokrov osnovne plošče
  - m baterijo
  - n pokrov baterije
  - o kartica SD
- 7 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Plošča gumba za vklop

## Odstranjevanje plošče stikala za vklop

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov baterije](#)
  - b [baterijo](#)
  - c [pokrov osnovne plošče](#)
  - d [trdi disk](#)
  - e [Tipkovnica](#)
  - f [naslon za dlani](#)
- 3 Ploščo stikala za vklop odstranite tako:
  - a Iz računalnika odklopite kabel plošče stikala za vklop [1].
  - b Odstranite vijake M2,0X3, s katerimi je plošča stikala za vklop pritrjena na računalnik [2].
  - c Iz računalnika odstranite ploščo stikala za vklop [3].



## Nameščanje plošče stikala za vklop

- 1 Namestite stikalo za vklop v režo na računalniku.
- 2 Znova namestite vijaka M2,0x3, s katerima je plošča stikala za vklop pritrjena na računalnik.
- 3 Priključite kabel plošče stikala za vklop na računalnik.
- 4 Namestite:
  - a [naslon za dlani](#)
  - b [Tipkovnica](#)

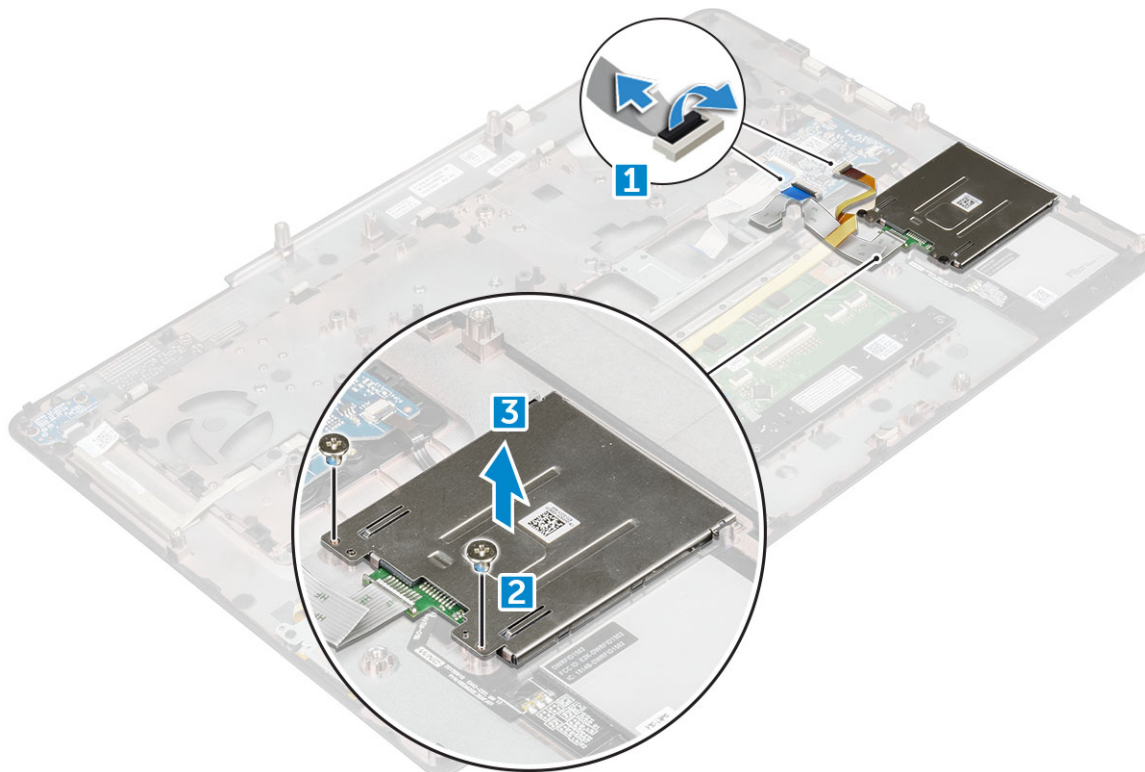
- c trdi disk
- d pokrov osnovne plošče
- e baterijo
- f pokrov baterije

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

## Kartica ExpressCard

### Odstranjevanje kartice ExpressCard

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
  - d trdi disk
  - e Tipkovnica
  - f naslon za dlani
- 3 Kartico Expresscard odstranite tako:
  - a Odklopite kabel kartice Expresscard iz računalnika [1].
  - b Odstranite vijaka M2,5x5,0, s katerima je kartica Expresscard pritrjena na računalnik [2].
  - c Odstranite kartico Expresscard iz računalnika [3].



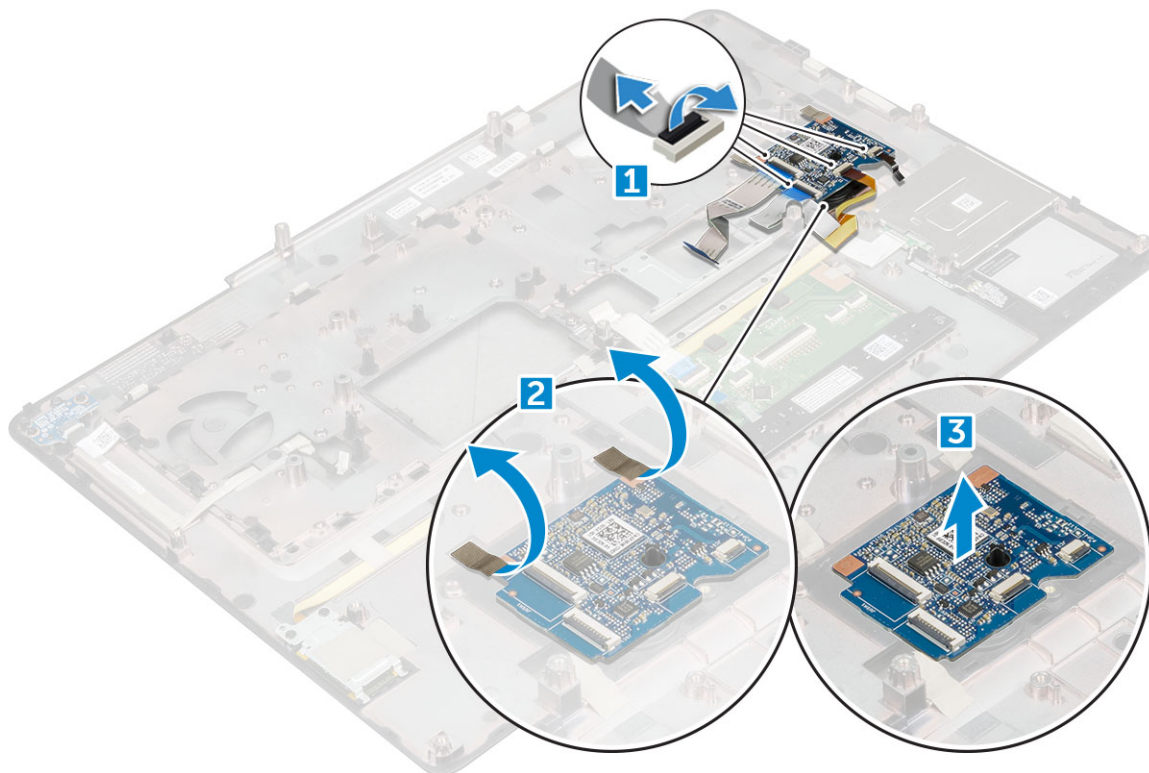
# Nameščanje kartice ExpressCard

- 1 Postavite kartico ExpressCard na računalnik.
- 2 Znova namestite vijaka M2,5x5,0, s katerima je kartica Expresscard pritrjena na računalnik.
- 3 Priklopite kabel kartice ExpressCard.
- 4 Namestite:
  - a naslon za dlani
  - b Tipkovnica
  - c trdi disk
  - d pokrov osnovne plošče
  - e baterijo
  - f pokrov baterije
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## ploščo USB

### Odstranjevanje plošče USB

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
  - d trdi disk
  - e Tipkovnica
  - f naslon za dlani
- 3 Ploščo USB odstranite tako:
  - a Odklopite kabel plošče USB iz računalnika [1].
  - b Odstranite lepilni trak, s katerim je plošča USB pritrjena na računalnik [2].
  - c Ploščo USB dvignite iz računalnika [3].



## Nameščanje plošče USB

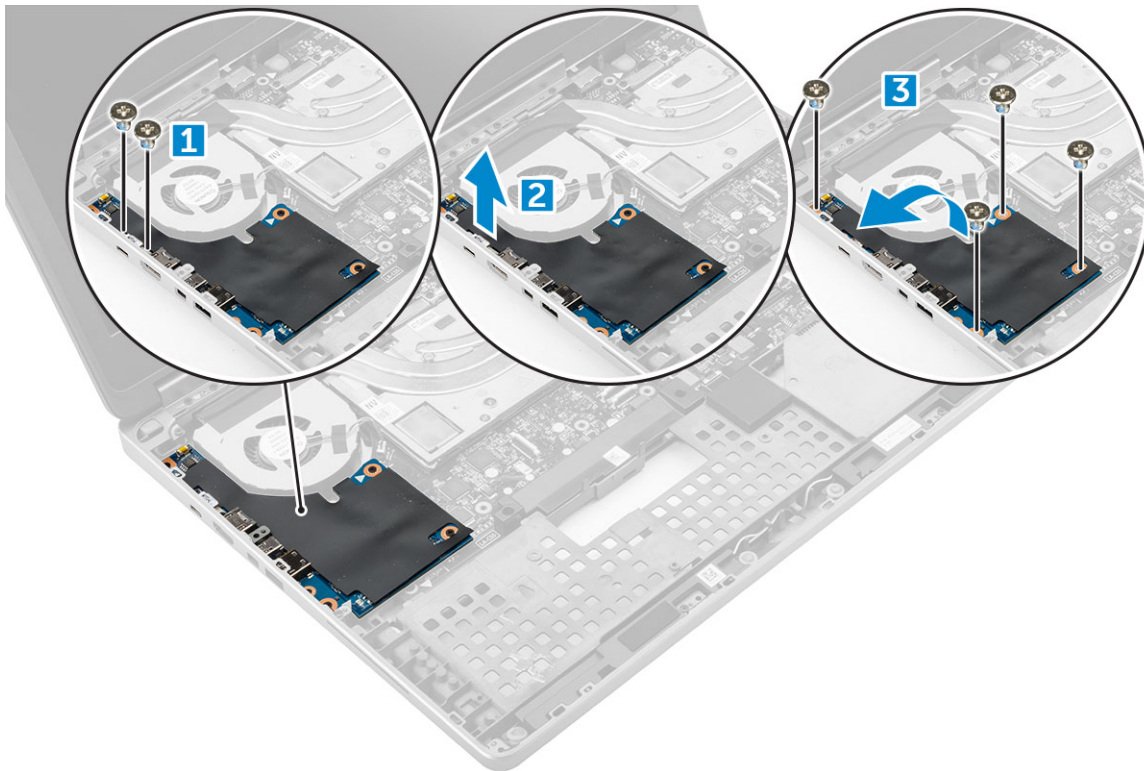
- 1 Ploščo USB postavite na računalnik.
- 2 Prilepite trak, s katerim je plošča USB pritrjena na računalnik.
- 3 Priključite kabel plošče USB.
- 4 Namestite:
  - a naslon za dlani
  - b Tipkovnica
  - c trdi disk
  - d pokrov osnovne plošče
  - e baterijo
  - f pokrov baterije
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Vhodne/izhodne (V/I) plošče

### Odstranjevanje leve vhodne/izhodne (V/I) plošče

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
  - d trdi disk
  - e Tipkovnica
  - f naslon za dlani

- 3 Ploščo V/I odstranite tako:
- Odstranite vijake M2,5x5,0, s katerimi je nosilec za Thunderbolt pritrjen na računalnik [1].
  - Odstranite nosilec s priključka za thunderbolt [2].
  - Odstranite vijaka M2,5x5,0, s katerima je plošča V/I pritrjena na računalnik [3].
  - Dvignite ploščo V/I navzgor in jo odstranite iz računalnika.



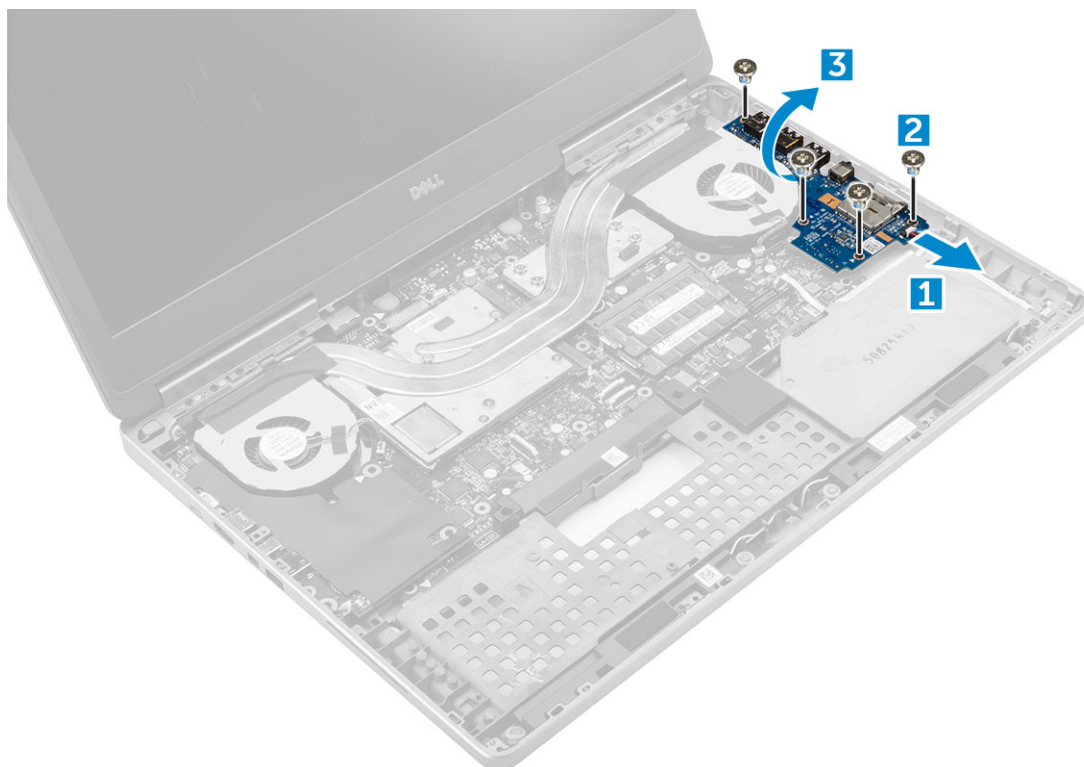
## Nameščanje leve plošče V/I

- Ploščo V/I potisnite v ustrezno režo v računalniku.
- Namestite nosilec vmesnika trdega diska.
- Znova namestite vijake M2,5x5,0, s katerimi je plošča V/I pritrjena na računalnik.
- Namestite:
  - naslon za dlani
  - Tipkovnica
  - trdi disk
  - pokrov osnovne plošče
  - baterijo
  - pokrov baterije
- Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Odstranjevanje desne vhodne/izhodne (V/I) plošče

- Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- Odstranite:
  - kartica SD
  - pokrov baterije
  - baterijo
  - pokrov osnovne plošče

- e trdi disk
  - f Tipkovnica
  - g naslon za dlani
- 3 Ploščo V/I odstranite tako:
- a Odklopite kabel desnega zvočnika s plošče V/I [1].
  - b Odstranite vijaka M2,5x5,0, s katerima je plošča V/I pritrjena na računalnik [2].
  - c Dvignite ploščo V/I navzgor in jo odstranite iz računalnika [3].



## Nameščanje desne plošče V/I

- 1 Priključite priključek plošče V/I in potisnite ploščo V/I v ustrezno režo v računalniku.
- 2 Znova namestite vijake M2,5x5,0, s katerimi je plošča V/I pritrjena na računalnik.
- 3 Priključite kabel zvočnika na V/I-ploščo.
- 4 Namestite:
  - a naslon za dlani
  - b Tipkovnica
  - c trdi disk
  - d pokrov osnovne plošče
  - e baterijo
  - f pokrov baterije
  - g kartica SD
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

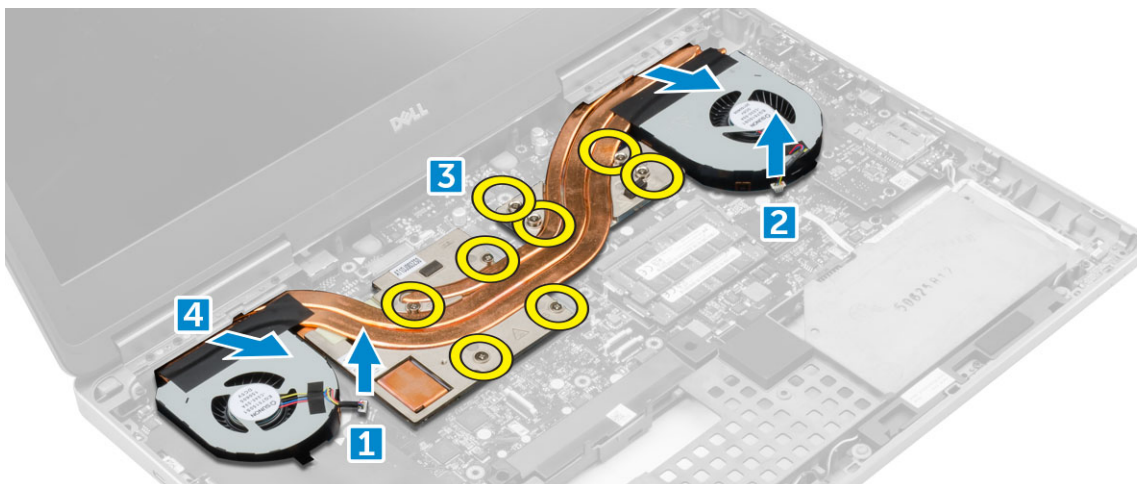
# Hladilnik

## Odstranjevanje sklopa hladilnika

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
  - d trdi disk
  - e Tipkovnica
  - f naslon za dlani
- 3 Hladilnik odstranite tako:
  - a Izključite kabla ventilatorja iz računalnika [1, 2].
  - b Odvijte zaskočne vijake M2,5x5,0, s katerimi je sklop hladilnika pritrjen na računalnik [3].

**OPOMBA:** Odstranite vijake, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo, v vrstnem redu, odtisnjem na hladilniku zraven vijakov [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

- c Sklop hladilnika dvignite in odstranite iz računalnika [4].



## Nameščanje sklopa hladilnika

- 1 Vstavite sklop hladilnika v režo v računalniku.
- 2 Privijte zaskočne vijake M2,5x5,0, s katerimi je sklop hladilnika pritrjen na računalnik.

**OPOMBA:** Privijte vijake na sistemski plošči v vrstnem redu, odtisnjem na hladilniku zraven vijakov [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

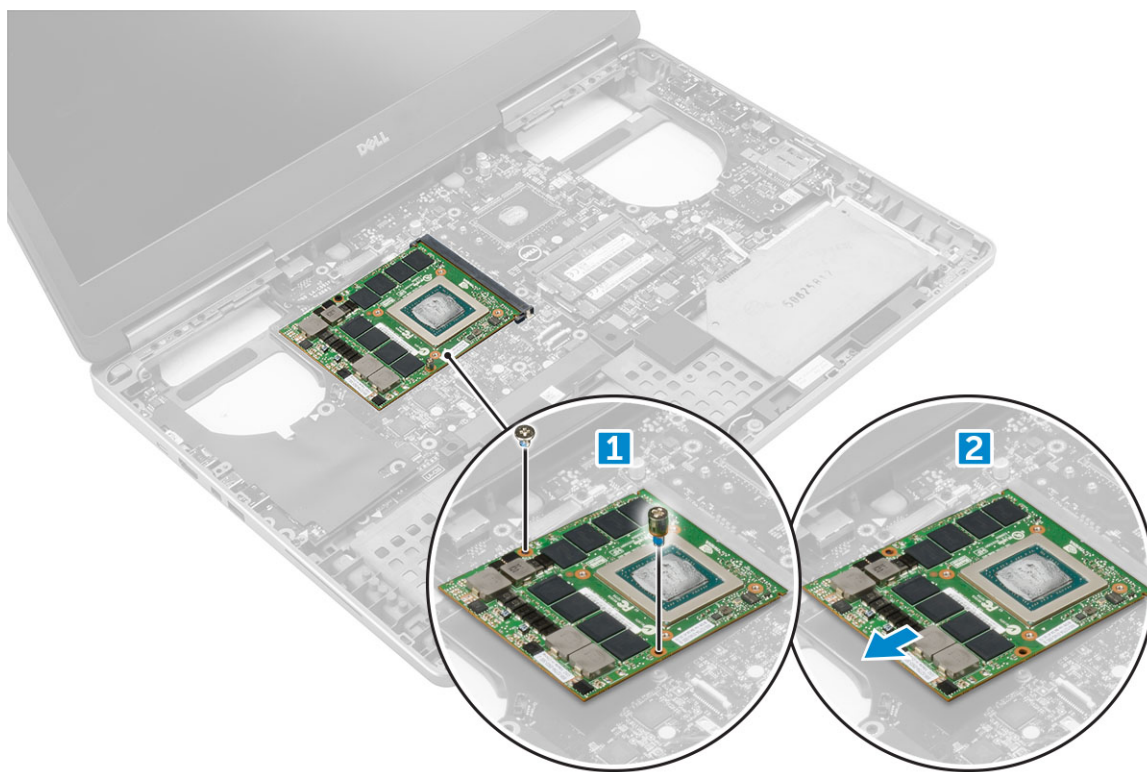
- 3 Priključite kable ventilatorja na sistemsko ploščo.
- 4 Namestite:
  - a naslon za dlani
  - b Tipkovnica
  - c trdi disk
  - d pokrov osnovne plošče
  - e baterijo
  - f pokrov baterije

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

## Grafična kartica

### Odstranjevanje grafične kartice

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov baterije](#)
  - b [baterijo](#)
  - c [pokrov osnovne plošče](#)
  - d [trdi disk](#)
  - e [Tipkovnica](#)
  - f [naslon za dlani](#)
  - g [hladilnik](#)
- 3 Odstranjevanje grafične kartice:
  - a Odstranite vijaka M2,0x3,0, s katerima je grafična kartica pritrjena v računalnik [1].
  - b Odstranite grafično kartico iz računalnika [2].



### Nameščanje grafične kartice

- 1 Namestite grafično kartico v prvotni položaj na računalniku.
- 2 Ponovno namestite vijaka M2,0x3,0+, s katerima je grafična kartica pritrjena na računalnik.
- 3 Namestite:
  - a [hladilnik](#)
  - b [naslon za dlani](#)
  - c [Tipkovnica](#)

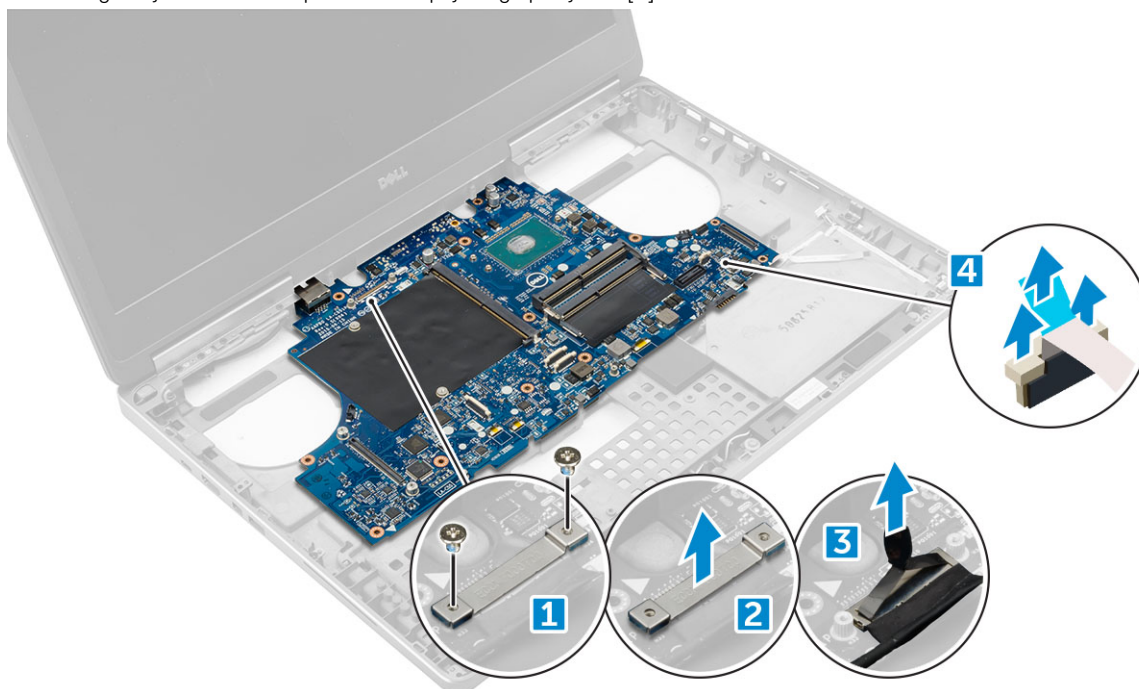
- d trdi disk
- e pokrov osnovne plošče
- f baterijo
- g pokrov baterije

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

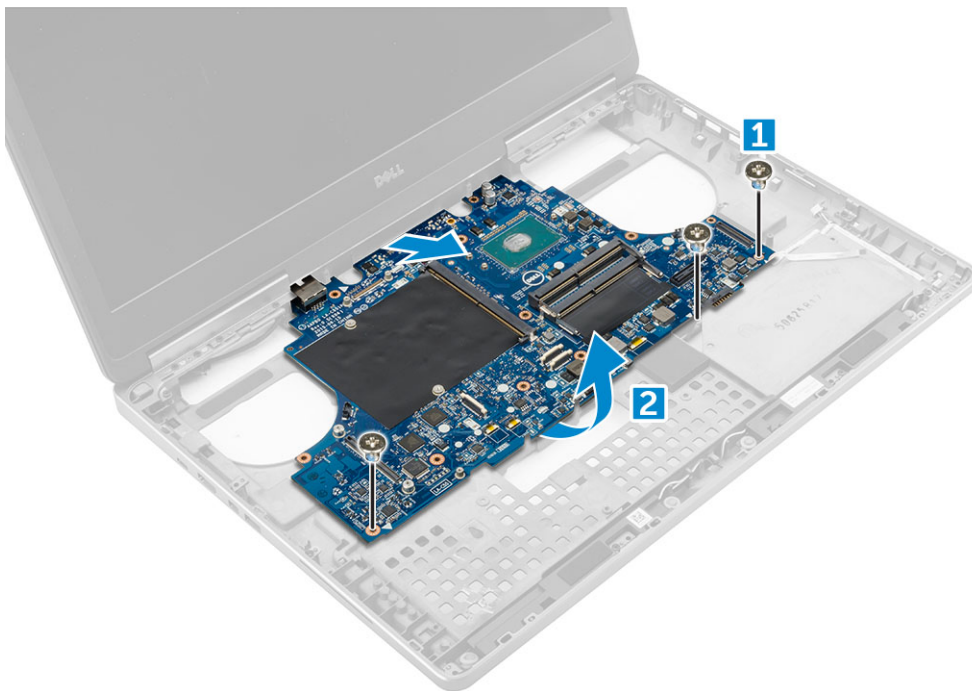
## Matična plošča

### Odstranjevanje sistemske plošče

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a kartica SD
  - b pokrov baterije
  - c baterijo
  - d pokrov osnovne plošče
  - e trdi disk
  - f Tipkovnica
  - g kabel trdega diska
  - h sekundarni pomnilnik
  - i primarni pomnilnik
  - j Kartica WLAN
  - k kartico WWAN
  - l Kartica SSD M.2
  - m Grafična kartica
  - n vrata napajalnega priključka
  - o naslon za dlani
  - p V/I-plošča (levo)
  - q V/I-plošča (desno)
  - r hladilnik
- 3 Odklapanje in odstranjevanje kabla eDP:
  - a Odstranite vijaka M2,5x5,0s katerima je zaščita pritrjena na sistemsko ploščo [1].
  - b Dvignite kovinsko zaščito proč od kabla eDP [2].
  - c Odklopite kabel eDP [3].
  - d Dvignite jeziček in odklopite kabel napajalnega priključka [4].



- 4 Matično ploščo odstranite tako:
  - a Odstranite vijake M2,5x5,0, s katerimi je pritrjena sistemska plošča [1].
  - b Potisnite in dvignite sistemska ploščo iz ohišja računalnika [2].



## Nameščanje sistemske plošče

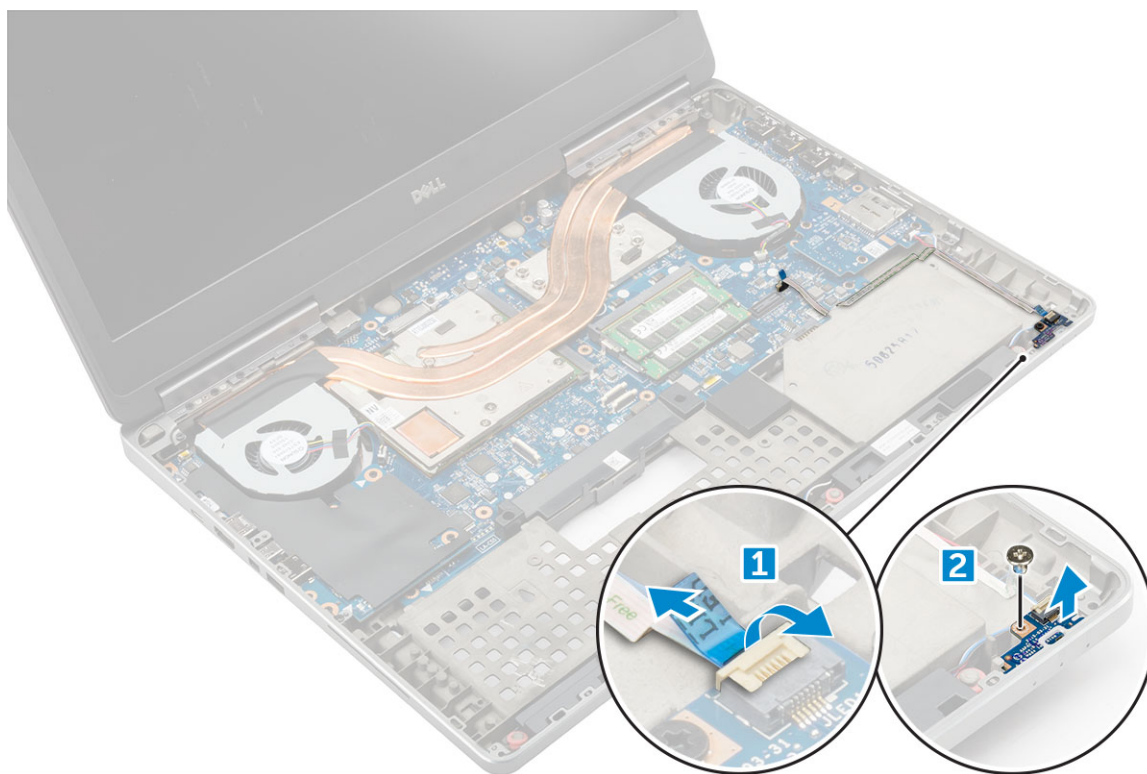
- 1 Matično ploščo poravnajte v prvotni položaj v računalniku.
- 2 Znova namestite vijake M2,5x5,0, s katerimi je sistemska plošča pritrjena na računalnik.
- 3 Priklopite naslednje kable:
  - a Napajalni priključek
  - b eDP
- 4 Namestite kovinski nosilec in privijte vijak M2,5x5,0, s katerim je kabel eDP pritrjen na računalnik.
- 5 Namestite:
  - a hladilnik
  - b V/I-plošča (desno)
  - c V/I-plošča (levo)
  - d naslon za dlani
  - e vrata napajalnega priključka
  - f Grafična kartica
  - g Kartica SSD M.2
  - h kartico WWAN
  - i Kartica WLAN
  - j primarni pomnilnik
  - k sekundarni pomnilnik
  - l kabel HDD
  - m Tipkovnica
  - n trdi disk
  - o pokrov osnovne plošče
  - p baterijo
  - q pokrov baterije
  - r kartica SD

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

## Plošča z diodami LED

### Odstranjevanje plošče z diodami LED

- 1 Sledite postopkom v poglavju [Preden začnete delo znotraj računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov baterije](#)
  - b [baterijo](#)
  - c [pokrov osnovne plošče](#)
  - d [trdi disk](#)
  - e [Tipkovnica](#)
  - f [sekundarni pomnilnik](#)
  - g [naslon za dlani](#)
- 3 Odstranjevanje plošče z diodami LED:
  - a Dvignite jeziček in odklopite kabel plošče z diodami LED iz plošče z diodami LED [1].
  - b Odstranite vijak M2,0x3,0, s katerim je plošča z diodami LED pritrjena na računalnik, in jo odstranite iz računalnika [2].



### Nameščanje plošče z diodami LED

- 1 Ploščo z diodami LED poravnajte v prvotni položaj v računalniku.
- 2 Znova namestite vijak M2,0x3,0, da pritrdite ploščo z diodami LED na računalnik.
- 3 Priključite kabel plošče z diodami LED na ploščo z diodami LED in ga napeljite skozi vodilo.
- 4 Namestite:
  - a [naslon za dlani](#)
  - b [sekundarni pomnilnik](#)

- c Tipkovnica
- d trdi disk
- e pokrov osnovne plošče
- f baterijo
- g pokrov baterije

5 Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

## Zvočnik

### Odstranjevanje zvočnikov

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
  - d trdi disk
  - e Tipkovnica
  - f naslon za dlani
- 3 Zvočnik odstranite tako:
  - a Izključite kabel zvočnika s sistemske plošče [1].
  - b Odstranite kabel zvočnika in kabel odstranite iz usmerjevalnih jezičkov.
  - c Dvignite zvočnike skupaj s kablom zvočnikov ter jih odstranite iz računalnika [2].



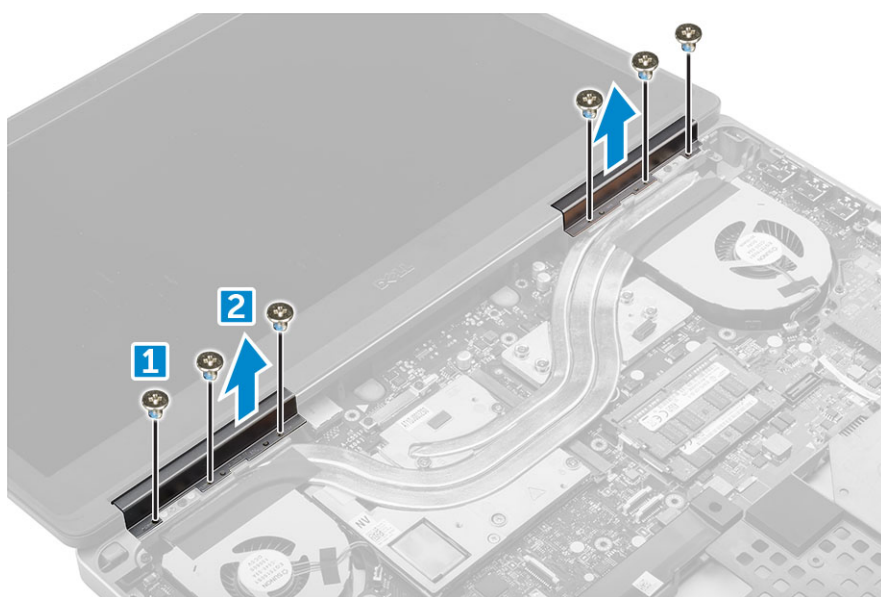
## Nameščanje zvočnikov

- 1 Poravnajte zvočnike vzdolž rež na računalniku.
- 2 Kabel zvočnikov napeljite skozi jezičke vodila na računalniku.
- 3 Kabel zvočnika priključite na sistemsko ploščo.
- 4 Namestite:
  - a naslon za dlani
  - b Tipkovnica
  - c trdi disk
  - d pokrov osnovne plošče
  - e baterijo
  - f pokrov baterije
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

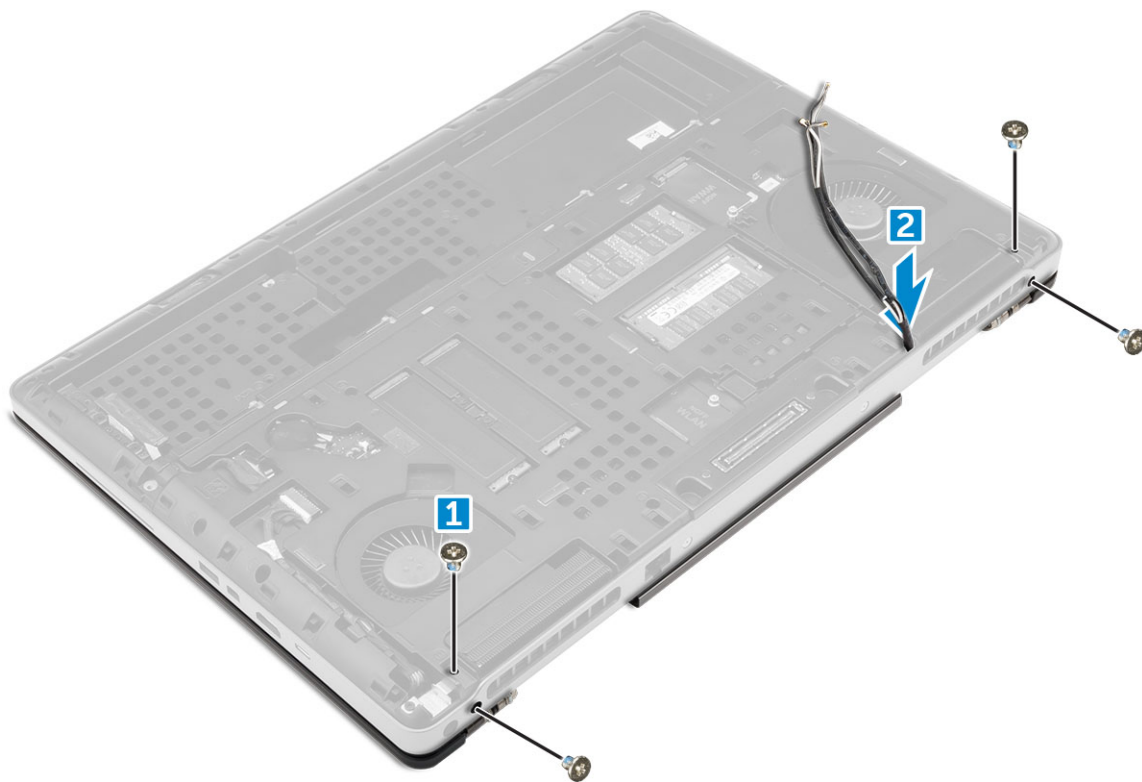
## Sklop zaslona

### Odstranjevanje sklopa zaslona

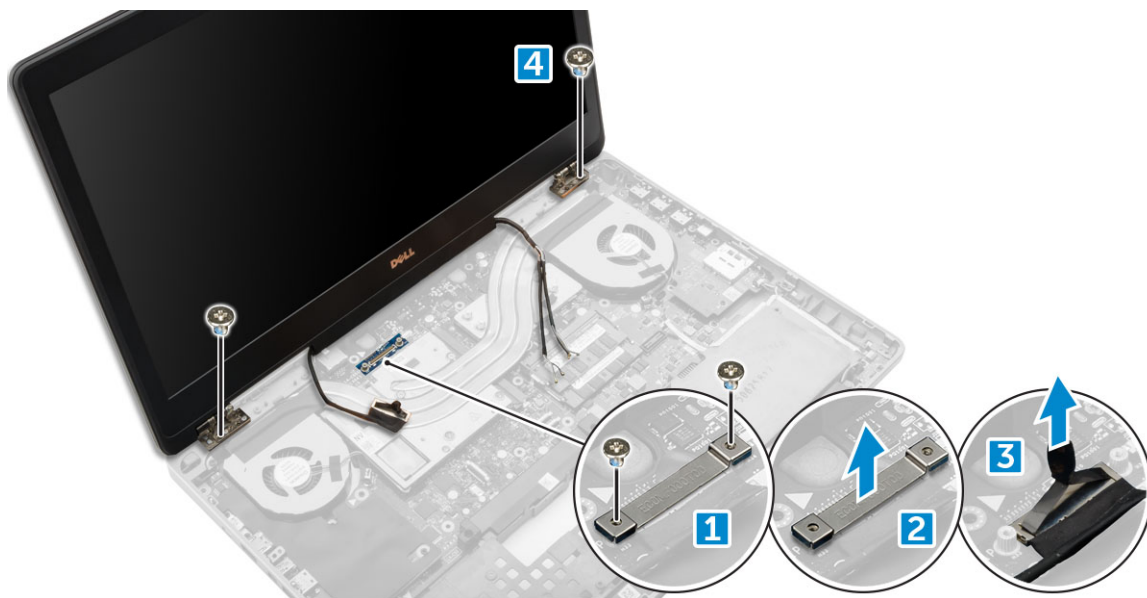
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
  - d trdi disk
  - e Tipkovnica
  - f Kartica WLAN
  - g kartico WWAN
  - h naslon za dlani
- 3 Pokrov tečajev odstranite tako:
  - a Odstranite vijake M2,5x4,0, s katerimi sta pritrjena pokrova tečajev [1].
  - b Odstranite pokrova tečajev z računalnika [2].



- 4 Antenska kablja odklopite tako:
- Obrnite računalnik in odstranite vijake M2,0X3 z osnovne plošče računalnika [1].
  - Kablja za anteno povlecite skozi odprtino za napeljavo [2].



- 5 Sklop zaslona odstranite tako:
- Obrnite računalnik in odprite zaslon.
  - Odstranite vijak M2,0X3, katerim je pritrjen eDP nosilec za kabel [1].
  - Odstranite eDP nosilec za kabel [2].
  - Odlepajte trak na hladilniku in odklopite kabel eDP iz sistemske plošče [3].
  - Odstranite vijaka M2,0X3, s katerima je sklop zaslona pritrjen na računalnik, in ga odstranite iz računalnika [4].



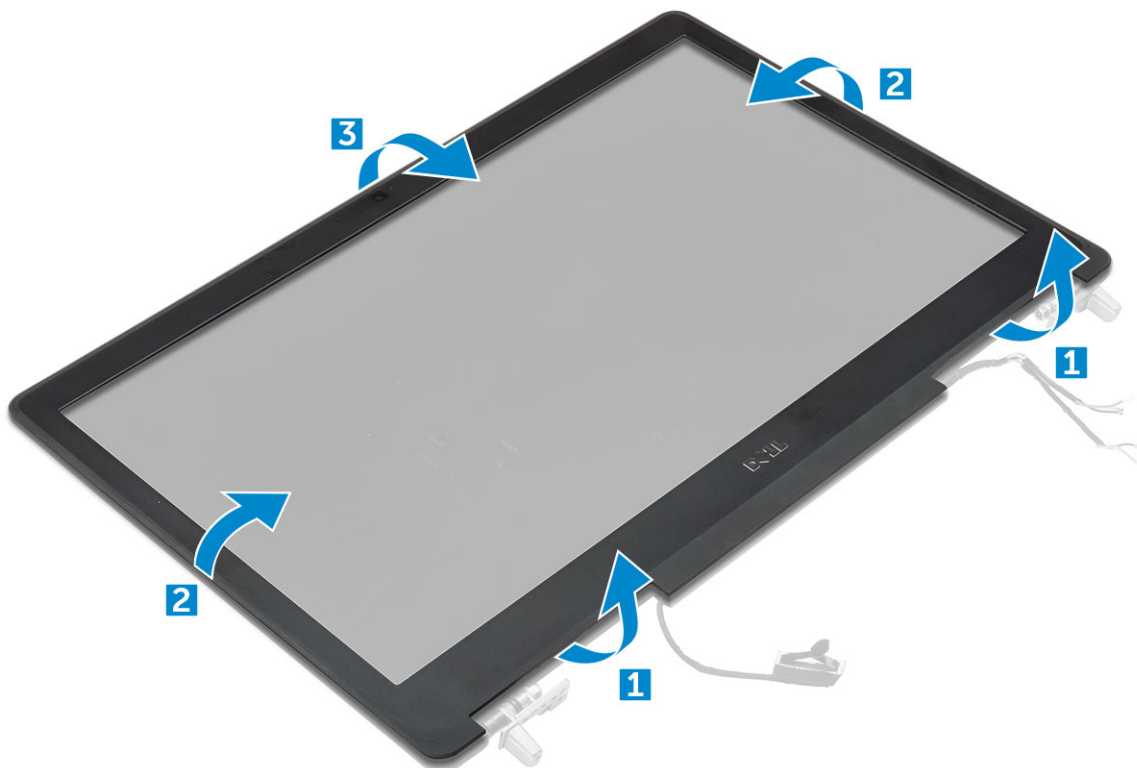
## Nameščanje sklopa zaslona

- 1 Vstavite sklop zaslona v reže na računalniku.
- 2 Privijte vijaka M2,0x3, s katerima je sklop zaslona pritrjen na mesto.
- 3 Prilepite trak na hladilnik.
- 4 Priključite kabel eDP v priključke na sistemski plošči.
- 5 Vstavite kable brezžične antene skozi luknjo na ohišju.
- 6 Znova namestite vijake sklopa zaslona M2,0x3 na spodnji in hrbtni strani računalnika.
- 7 Poravnajte pokrov tečajev zaslona in privijte vijaka M2,5x4,0, s katerima je zaslon pritrjen na računalnik.
- 8 Priključite antenske kable v ustrezne priključke.
- 9 Namestite:
  - a naslon za dlani
  - b kartico WWAN
  - c Kartica WLAN
  - d Tipkovnica
  - e trdi disk
  - f pokrov osnovne plošče
  - g baterijo
  - h pokrov baterije
- 10 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 baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
  - d trdi disk
  - e Tipkovnica
  - f naslon za dlani
  - g sklop zaslona
- 3 Okvir zaslona odstranite tako:
  - a S plastičnim peresom privzdignite robove okvira zaslona [1, 2, 3].



## Nameščanje okvirja zaslona

- 1 Okvir zaslona namestite na sklop zaslona.
- 2 Robove okvirja zaslona pritisnite tako, da se zaskočijo na sklop zaslona.
- 3 Namestite:
  - a sklop zaslona
  - b naslon za dlani
  - c Tipkovnica
  - d trdi disk
  - e pokrov osnovne plošče
  - f baterijo
  - g pokrov baterije
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Plošča zaslona

### Odstranjevanje plošče zaslona

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
  - d trdi disk
  - e Tipkovnica

f naslon za dlani

g sklop zaslona

h okvir zaslona

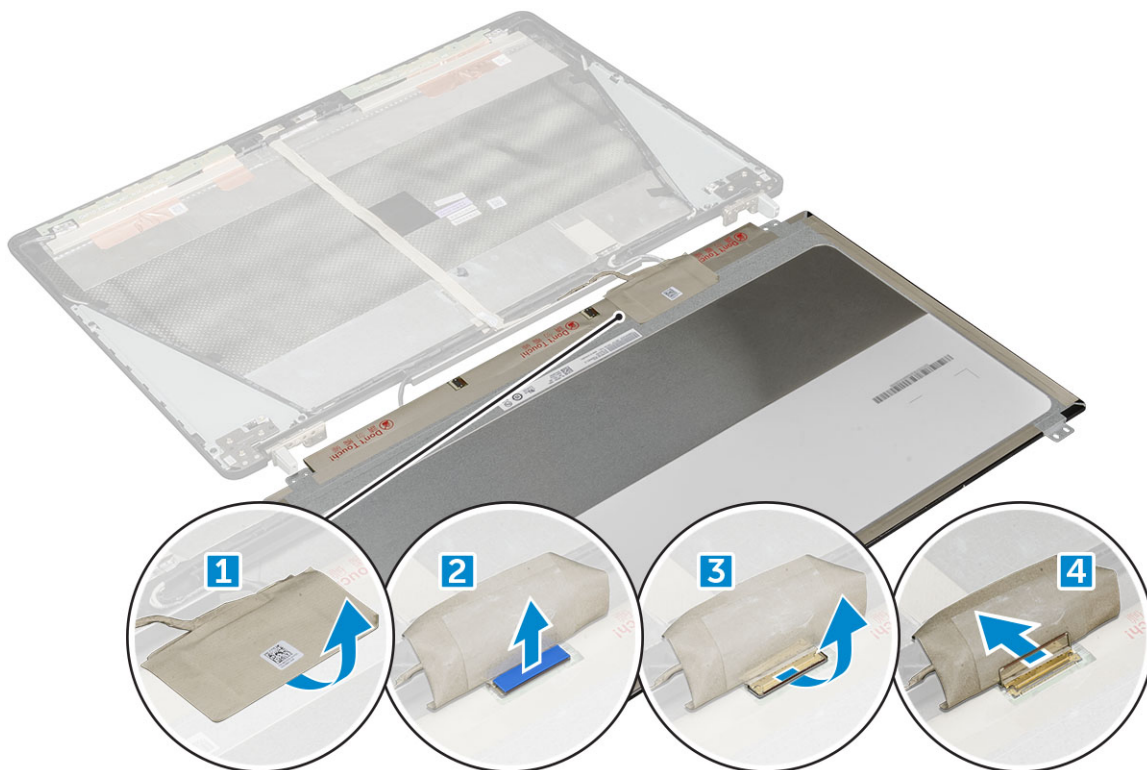
3 Odstranjevanje vijakov s plošče zaslona:

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



4 Ploščo zaslona odstranite tako:

- a Odlepите lepilni trak, da omogočite dostop do kabla eDP [1].
- b Odstranite moder lepilni trak [2].
- c Dvignite kovinski jeziček s ploščo zaslona [3].
- d Odklopите kabel in dvignite ploščo zaslona.



## Nameščanje plošče zaslona

- 1 Nameščanje plošče zaslona:
  - a Priključite kabel eDP na priključek na zadnji strani plošče zaslona in pritrdite lepilni trak.
  - b Ploščo zaslona poravnajte z jezički na sklopu zaslona.
  - c Znova namestite vijake M2,0x3, da pritrdite ploščo zaslona na sklop zaslona.
- 2 Namestite:
  - a okvir zaslona
  - b sklop zaslona
  - c naslon za dlani
  - d Tipkovnica
  - e trdi disk
  - f pokrov osnovne plošče
  - g baterijo
  - h pokrov baterije
- 3 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Odstranjevanje plošče zaslona

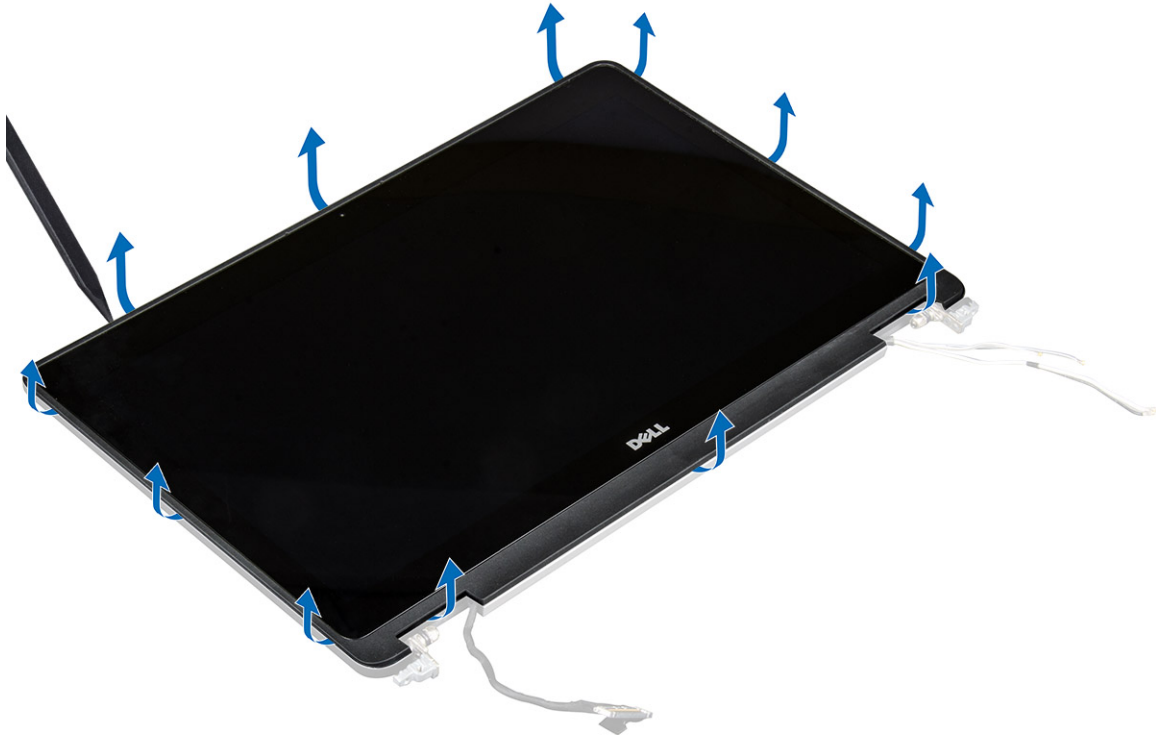
**OPOMBA:** Pri računalnikih z zaslonom na dotik izvedite dodaten korak.

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

- e Tipkovnica
- f naslon za dlani
- g sklop zaslona
- h okvir zaslona

3 Odstranjevanje plošče zaslona:

- a S plastičnim peresom dvignite robove plošče zaslona, da ga odstranite iz sklopa zaslona.



- b Dvignite ploščo zaslona in jo obrnite, da omogočite dostop do kabla eDP in kabla zaslona.



- c Odlepite lepilni trak, da omogočite dostop do kabla [1, 5].
- d Na zadnji strani plošče zaslona iz priključkov odklopite kabel eDP in kabel zaslona [2, 3, 4, 6].



## Nameščanje plošče zaslona

**OPOMBA:** Pri računalnikih z zaslonom na dotik uporabite ta postopek.

- 1 Namestitev plošče zaslona za sisteme na dotik:
  - a Ploščo zaslona postavite na ravno površino.
  - b Priključite kabel eDP in kabel zaslona v priključek na zadnji strani plošče zaslona in pritrdite lepilni trak.
  - c Obrnite sklop zaslona.
  - d Ploščo zaslona poravnajte z jezički na sklopu zaslona.
  - e Pritisnite na robove plošče zaslona, da jo pritrdite na sklop zaslona.
- 2 Namestite:
  - a okvir zaslona
  - b sklop zaslona
  - c naslon za dlani
  - d Tipkovnica
  - e trdi disk
  - f pokrov osnovne plošče
  - g baterijo
  - h pokrov baterije
- 3 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Nosilec zaslona

## Odstranjevanje nosilca zaslona

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a [pokrov baterije](#)
  - b [baterijo](#)
  - c [pokrov osnovne plošče](#)
  - d [trdi disk](#)
  - e [Tipkovnica](#)
  - f [naslon za dlani](#)
  - g [sklop zaslona](#)
  - h [okvir zaslona](#)
  - i [ekran](#)
- 3 Nosilec zaslona odstranite tako:
  - a Odstranite vijake M2,5x4,0, s katerimi je pritrjen pokrov zaslona [1].
  - b Odstranite nosilce zaslona pokrova zaslona [2].



## Nameščanje nosilca zaslona

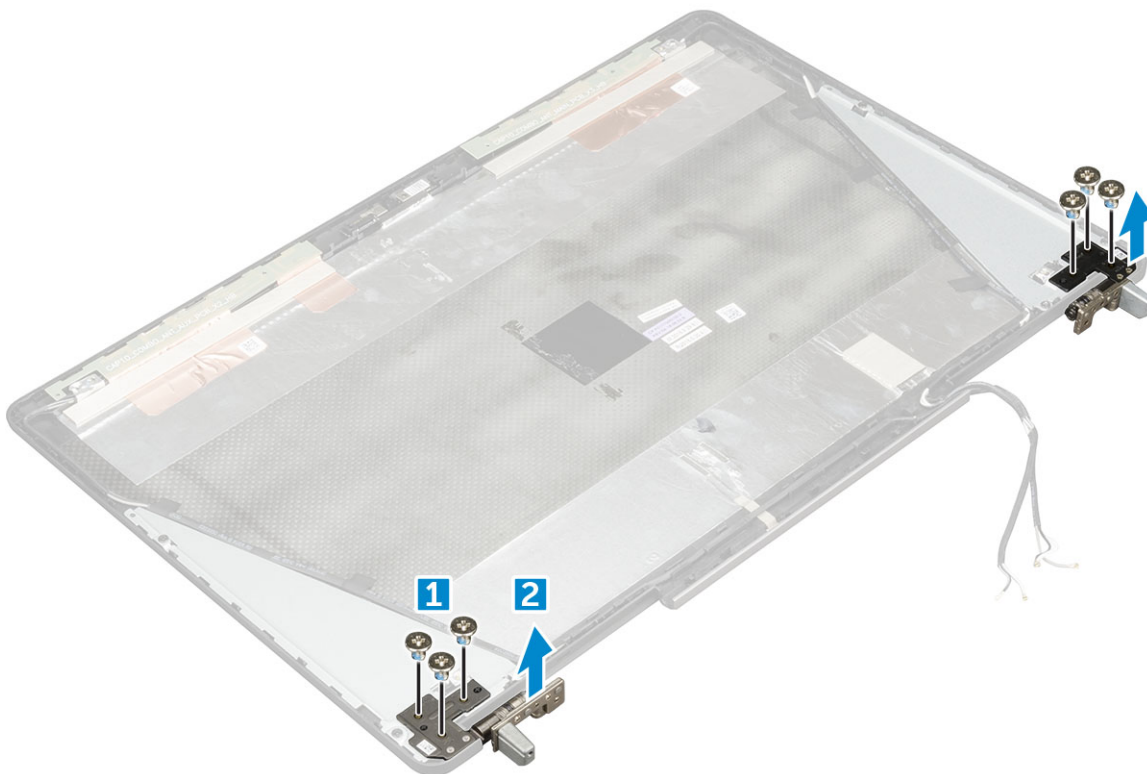
- 1 Namestite nosilce zaslona na ustrezno mesto na pokrovu zaslona.
- 2 Znova namestite vijake M2,5x4,0, da pritrдите nosilec zaslona.

- 3 Namestite:
  - a ekran
  - b okvir zaslona
  - c sklop zaslona
  - d naslon za dlani
  - e Tipkovnica
  - f trdi disk
  - g pokrov osnovne plošče
  - h baterijo
  - i pokrov baterije
- 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 baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
  - d trdi disk
  - e Tipkovnica
  - f naslon za dlani
  - g sklop zaslona
  - h okvir zaslona
  - i ekran
- 3 Tečaj zaslona odstranite tako:
  - a Odstranite vijake M2,5x4,0, s katerimi sta pritrjena tečaja zaslona [1].
  - b Odstranite tečaja zaslona s pokrova zaslona [2].



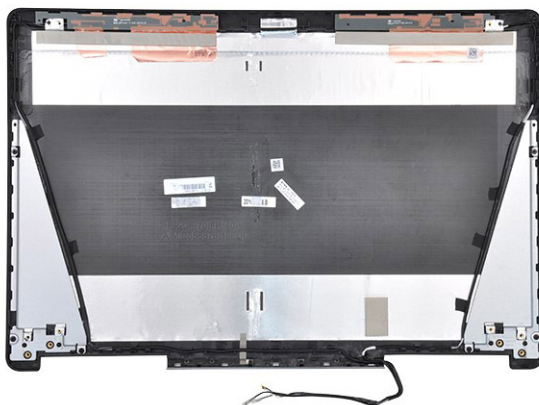
## Nameščanje tečaja zaslona

- 1 Namestite tečaj zaslona v ustrezno režo na plošči zaslona.
- 2 Znova namestite vijake M2,5x4,0, s katerimi je pritrjen tečaj zaslona.
- 3 Namestite:
  - a ekran
  - b okvir zaslona
  - c sklop zaslona
  - d naslon za dlani
  - e Tipkovnica
  - f trdi disk
  - g pokrov osnovne plošče
  - h baterijo
  - i pokrov baterije
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Pokrov zaslona

### Vnovična namestitev pokrova zaslona

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
  - a pokrov baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
  - d trdi disk
  - e Tipkovnica
  - f naslon za dlani
  - g sklop zaslona
  - h okvir zaslona
  - i ekran
  - j nosilec zaslona
  - k tečaj zaslona
  - l kamera
  - m kabel eDP



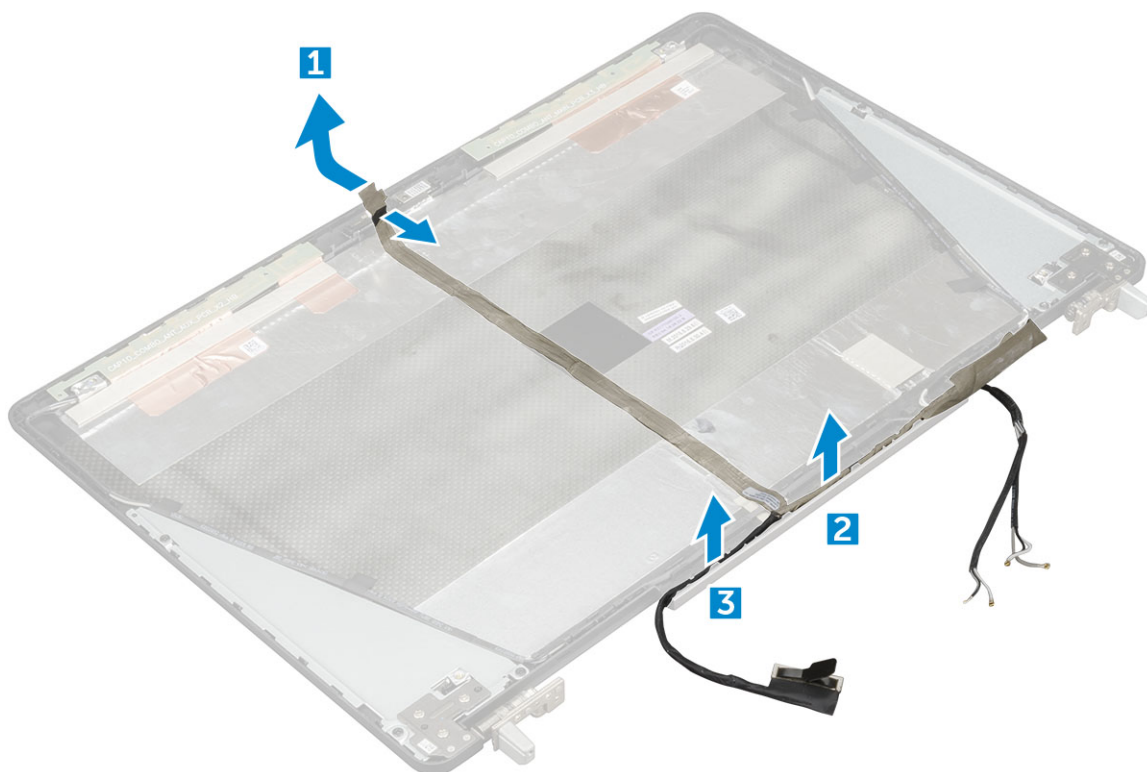
Ostane vam pokrov zaslona.

- 3 Namestite:
  - a kabel eDP
  - b kamera
  - c tečaj zaslona
  - d nosilec zaslona
  - e ekran
  - f okvir zaslona
  - g sklop zaslona
  - h naslon za dlani
  - i Tipkovnica
  - j trdi disk
  - k pokrov osnovne plošče
  - l baterijo
  - m pokrov baterije
- 4 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 baterije
  - b baterijo
  - c pokrov osnovne plošče
  - d trdi disk
  - e Tipkovnica
  - f naslon za dlani
  - g sklop zaslona
  - h okvir zaslona
  - i ekran
- 3 Kabel eDP odstranite tako:
  - a Odlepите kabel eDP [1].
  - b Kabel eDP odstranite iz pokrova zaslona [2, 3].



## Nameščanje kabla eDP

- 1 Kabel eDP napeljite na pokrov zaslona.
- 2 Pritrdite kabel eDP na pokrov zaslona.
- 3 Namestite:
  - a ekran
  - b okvir zaslona
  - c sklop zaslona
  - d naslon za dlani
  - e Tipkovnica
  - f trdi disk
  - g pokrov osnovne plošče
  - h baterijo
  - i pokrov baterije
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

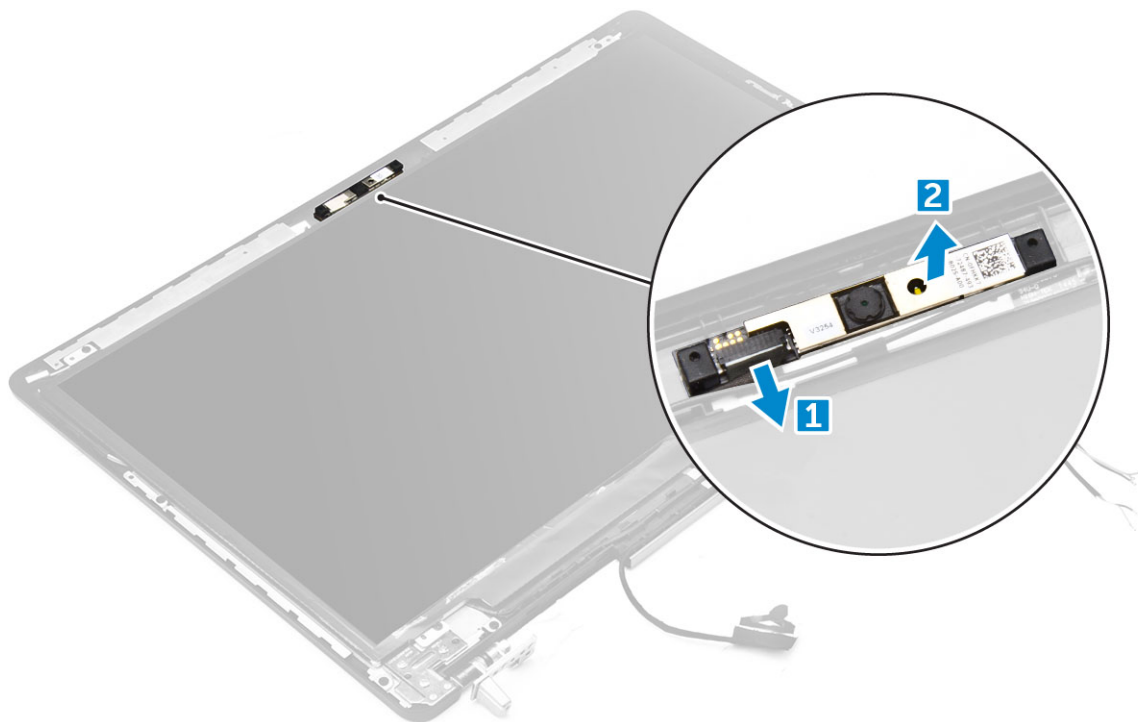
## Kamera

### Odstranjevanje kamere

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

- d trdi disk
- e Tipkovnica
- f naslon za dlani
- g sklop zaslona
- h okvir zaslona

- 3 Kamero odstranite tako:
  - a Odlepите kabel eDP in odklopite kabel kamere iz računalnika [1].
  - b Dvignite modul kamere z računalnika [2].



## Nameščanje kamere

- 1 Modul kamere namestite v režo v računalniku.
- 2 Priključite kabel kamere.
- 3 Pritrdite kabel eDP.
- 4 Namestite:
  - a okvir zaslona
  - b sklop zaslona
  - c naslon za dlani
  - d Tipkovnica
  - e trdi disk
  - f pokrov osnovne plošče
  - g baterijo
  - h pokrov baterije
- 5 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:

- Napajalnik
- Procesorji
- Funkcije USB-ja
- HDMI 1.4

## Napajalnik

Ta prenosnik ima 240-vatni napajalnik.

**⚠ Opozorilo:** Pri odklapanju kabla napajalnika iz prenosnega računalnika primite priključek in ne kabla ter pazljivo povlecite, da s tem ne poškodujete kabla.

**⚠ Opozorilo:** 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.

## Procesorji

Prenosni računalnik Latitude 7720 je na voljo z naslednjimi procesorji:

Procesorji 7. generacije (Kaby Lake)

- Intel Core Xeon E3-1535M v6 (štirijedrni procesor Xeon s frekvenco 3,10 GHz in 4,20 GHz v načinu Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core Xeon E3-1505M v6 (štirijedrni procesor Xeon s frekvenco 3,00 GHz in 4,00 GHz v načinu Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-7920HQ (štirijedrni procesor Core s frekvenco 3,10 GHz in 4,10 GHz v načinu Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-7820HQ (štirijedrni procesor Core s frekvenco 2,90 GHz in 3,90 GHz v načinu Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-7700HQ (štirijedrni procesor s frekvenco 2,80 GHz in frekvenco 3,80 GHz v načinu Turbo, 6 MB 45 W) – brez vPro
- Intel Core i5-7440HQ (štirijedrni procesor s frekvenco 2,80 GHz in frekvenco 3,80 GHz v načinu Turbo, 6 MB 45 W)
- Intel Core i5-7300HQ (štirijedrni procesor s frekvenco 2,50 GHz in frekvenco 3,50 GHz v načinu Turbo, 6 MB 45 W)

Procesorji 6. generacije (SkyLake)

- Intel Core Xeon E3-1575M v5 (štirijedrni procesor Xeon s frekvenco 3,00 GHz in 3,90 GHz v načinu Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core Xeon E3-1545M v5 (štirijedrni procesor Xeon s frekvenco 2,90 GHz in 3,80 GHz v načinu Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-6920HQ (štirijedrni procesor Core s frekvenco 2,90 GHz in 3,80 GHz v načinu Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-6820HQ (štirijedrni procesor Core s frekvenco 2,70 GHz in 3,60 GHz v načinu Turbo, 8 MB 45 W)

**ⓘ OPOMBA:** Hitrost delovanja in učinkovitost se razlikujeta glede na obremenitev in druge spremenljivke.

## Kaby Lake – procesorji Intel Core 7. generacije

Družina procesorjev Intel Core 7. generacije (Kaby Lake) je naslednik družine procesorjev 6. generacije (Skylake). Glavne značilnosti:

- Intelova 14-nm tehnologija izdelave
- Intel Turbo Boost Technology (Tehnologija Intel Turbo Boost)
- Tehnologija Intel Hyper-Threading
- Vgrajena sredstva za vizualni prikaz Intel
  - Intel HD Graphics – izjemni videoposnetki, urejanje najmanjših podrobnosti v videoposnetkih
  - Intel Quick Sync Video – odlična zmogljivost za videokonference, hitro urejanje in izdelava videoposnetkov
  - Intel Clear Video HD – izboljšave vizualne kakovosti in točnosti barv za predvajanje v kakovosti HD in realistično brskanje po spletu
- Integriran krmilnik pomnilnika
- Predpomnilnik Intel Smart
- Izbirna tehnologija Intel vPro (pri procesorjih i5/i7) s tehnologijo Active Management Technology 11.6
- Tehnologija Intel Rapid Start Technology

**OPOMBA: Sistemi 7. generacije procesorjev ne podpirajo sistemov Windows 7 in 8.**

## 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 2. 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 boljše 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.



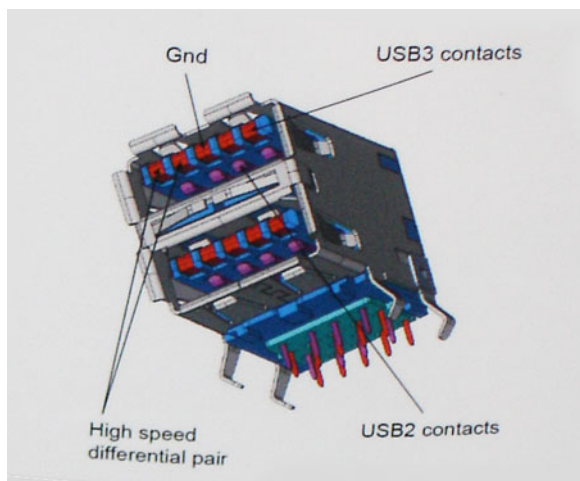
## Hitrost

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

## Uporaba

Povezavi USB 3.0/USB 3.1 1. generacije odpirata nove poti in omogočata več prostora napravam, ki tako zagotavljajo 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.

Glede podpore za Super-Speed za Windows XP za zdaj ni še nič znanega. XP je že star operacijski sistem, zato zelo verjetno ne bo podpore zanj.

## HDMI 1.4

Ta tema pojasnjuje HDMI 1.4 in njegove lastnosti ter prednosti

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

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

## Lastnosti HDMI 1.4

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

## Prednosti HDMI

- Kakovosten HDMI prenaša nestisnjena digitalni zvok in sliko za najvišjo kakovost slike z visoko ostrino.

- Poceni HDMI zagotavlja kakovost in funkcionalnost digitalnega vmesnika, medtem ko prav tako podpira nestisnjene video formate na enostaven in stroškovno učinkovit način.
- Zvočni HDMI podpira več oblik zvočnega zapisa, od standardnega stereo do večkanalnega prostorskega zvoka.
- HDMI združuje video in večkanalni zvok v en kabel, odpravlja stroške, kompleksnost in zmedo, ki jo povzroča več kablov, ki se trenutno uporabljajo v AV sistemih.
- HDMI podpira komunikacijo med izvorom videa (kot je DVD predvajalnik) in DTV in omogoča novo funkcionalnost.

## Tehnični podatki o sistemu

**OPOMBA:** Ponudba se lahko razlikuje glede na regijo. Naslednji tehnični podatki so tisti, ki jih za dostavo z računalnikom zahteva zakon. Za več informacij o konfiguraciji računalnika kliknite [Pomoč in podpora v operacijskem sistemu Windows](#) ter izberite možnost za prikaz podatkov o računalniku.

Teme:

- [Informacije o sistemu](#)
- [Procesor](#)
- [Pomnilnik](#)
- [Grafika](#)
- [Zvok](#)
- [Komunikacija](#)
- [Razširitveno vodilo](#)
- [Vrata in priključki](#)
- [Zaslon](#)
- [Tipkovnica](#)
- [Sledilna ploščica](#)
- [Kamera](#)
- [Pri skladiščenju](#)
- [baterijo](#)
- [Napajalnik na izmenično napetost](#)
- [Brezkontaktna pametna kartica](#)
- [Mere](#)
- [Okolje](#)

### Informacije o sistemu

<b>Značilnost</b>	Tehnični podatki
<b>Sistemske nabor</b>	Nabor vezij Intel CM238
<b>Nivoji prekinitve</b>	<p>Prekinitveni krmilnik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Podpira do osem podedovanih prekinitvenih pinov</li> <li>· Podpira signaliziranje sporočila PCI 2.3</li> </ul> <p>Prekinitve</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Zmogljivost vgrajenega V/I-krmilnika APIC s 24 prekinitvami</li> <li>· Podpira dovajanje prekinitve vodila sistemskega procesorja</li> </ul>
<b>Veže BIOS (NVRAM)</b>	64 Mbit (8 MB) in 32 Mbit (4 MB)

# Procesor

Funkcija	Tehnični podatki
Vrsta procesorja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procesorji Intel i7 in Xeon 6. generacije (SkyLake)</li><li>• Procesorji Intel Core i5, i7 in Xeon 7. generacije (KabyLake)</li></ul>
Prvonojski predpomnilnik	Do 32 KB predpomnilnika, odvisno od vrste procesorja
Drugonojski predpomnilnik procesorja	Do 256 KB predpomnilnika, odvisno od vrste procesorja
L3 cache	Do 8 MB predpomnilnika, odvisno od vrste procesorja
Predpomnilnik Intel Smart s predpomnilnikom zadnjega nivoja	Do 8 MB predpomnilnika, odvisno od vrste procesorja

# Pomnilnik

Značilnost	Tehnični podatki
Vrsta	DDR4 SDRAM
Hitrost	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2400 MHz</li></ul>
Priključki	4
Kapaciteta	8 GB, 16 GB
Najnižja vrednost pomnilnika	8 GB (1 x 8 GB)
Največja velikost pomnilnika	64 GB
Značilnost	Tehnični podatki
Vrsta	DDR4 SDRAM
Hitrost	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2667 MHz (samo ne-ECC)</li></ul>
Priključki	4
Kapaciteta	8 GB, 16 GB
Najnižja vrednost pomnilnika	8 GB (1 x 8 GB)
Največja velikost pomnilnika	32 GB

## Grafika

Funkcija	Tehnični podatki
Vrsta	Dodatna kartica MXM tipa B
Podatkovno vodilo	PCIe x16, Gen3
Grafični krmilnik in pomnilnik:	<ul style="list-style-type: none"><li>· Radeon Pro WX 4130 z 2 GB GDDR5</li><li>· NVIDIA Quadro M1200 s 4 GB GDDR5</li><li>· NVIDIA Quadro P3000 s 6 GB GDDR5</li><li>· Radeon Pro WX 7100 z 8 GB GDDR5</li><li>· NVIDIA Quadro P4000 z 8 GB GDDR5</li><li>· NVIDIA Quadro P5000 s 16 GB GDDR5</li></ul>

## Zvok

Funkcije	Tehnični podatki
Vgrajena	Dvokanalni visokoločljivostni zvok

## Komunikacija

Značilnost	Tehnični podatki
Ethernetni vmesnik	Omrežna vmesniška kartica z zmogljivostjo komunikacije 10/100/1000 Mb/s
Brezžično omrežje	<p>Možnosti za WLAN:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Intel WiFi Link 8265 2x2 802.11ac+BT 4.2 (vPro)</li><li>· Intel WiFi Link 8265 2x2 802.11ac NBT (vPro)</li><li>· Dell DW 1820 2x2 802.11ac+BT 4.2 US</li></ul> <p>Izbirna mobilna širokopolasovna povezava in GPS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· DW5811e (Gobi 4G/LTE – FMC)</li></ul>

## Razširitveno vodilo

Funkcija	Tehnični podatki
Vrsta vodila	PCI Express 1.0, 2.0 in 3.0, SATA 1.0A, 2.0 in 3.0, USB 2.0 in 3.0
Širina vodila	PCIe x16
Vezje BIOS (NVRAM)	128 Mb (16 MB)

## Vrata in priključki

Značilnost	Tehnični podatki
------------	------------------

Zvok	Univerzalni priključek za zvok z vtičem
Omrežni adapter	En priključek RJ45
Priključek USB C s povezavo Thunderbolt	Ena (dodatna oprema)
Vrata USB 3.1 1. generacije (s funkcijo PowerShare)	štirje
Grafična kartica	HDMI 1.4, mDP 1.4
Bralnik pomnilniških kartic	SD 4.0
Vrata za združitevno postajo	ena
Priključek za priklopno postajo E-dock	ena
Vrata Micro Subscriber Identity Module (Micro SIM)	ena
Pametna kartica (izbirno)	ena

## Zaslon

Funkcije	Tehnični podatki
Vrsta	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FHD (1920 x 1080)</li> <li>· UHD (3840 x 2160)</li> <li>· HD+ TN (1600 x 900)</li> </ul>
Velikost	43,94 cm
Višina	214,92 mm (8,42 palca)
Širina	382,08 mm (15,04 palca)
Diagonala	438,38 mm (17,25 palca)
Aktivno območje (X/Y)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FHD (1920 x 1080)</li> <li>· UHD (3840 x 2160)</li> <li>· HD+ TN (1600 x 900)</li> </ul>
Najvija ločljivost	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FHD (1920 x 1080)</li> <li>· UHD (3840 x 2160)</li> <li>· HD+ TN (1600 x 900)</li> </ul>
Največja svetlost	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FHD (300 nitov)</li> <li>· UHD (400 nitov)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· HD+ TN (220 nitov)</li> </ul>
<b>Kot delovanja</b>	od 0° (zaprto) do 135°
<b>Hitrost osveževanja</b>	60 Hz
<b>Najmanjši koti gledanja:</b>	
<b>Vodoravno/\</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FHD (40/80)</li> <li>· UHD (80)</li> <li>· HD+ TN (40/40 stopinj)</li> </ul>
<b>Navpično</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FHD (10/80)</li> <li>· UHD (80)</li> <li>· HD+ TN (10/30 stopinj)</li> </ul>

## Tipkovnica

<b>Funkcije</b>	Tehnični podatki
<b>tevilov tipk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Združene države Amerike: 103 tipke</li> <li>· Združeno kraljestvo: 104 tipke</li> <li>· Brazilija: 106 tipk</li> <li>· Japonska: 107 tipk</li> </ul>
<b>Razporeditev</b>	QWERTY/AZERTY/Kanji

## Sledilna ploščica

<b>Funkcije</b>	Tehnični podatki
<b>Ločljivost položaja X/Y</b>	<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>
<b>Velikost</b>	Aktivno območje tipala: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Širina: 99,5 mm (3,92 palca)</li> <li>· Višina: 53 mm (2,09 palca)</li> </ul>
<b>Večkratni dotik</b>	Geste z enim prstom in več prsti, ki jih je mogoče konfigurirati

## Kamera

<b>Funkcije</b>	Tehnični podatki
<b>Vrsta</b>	Senzor CMOS
<b>Ločljivost slike</b>	1280 x 720 slikovnih pik (največ)

Video ločljivost 1280 x 720 slikovnih pik (največ)

Diagonala 74 stopinj

## Pri skladiščenju

Funkcije Tehnični podatki

### Pomnilnik:

- 2,5-palčni 7-mm trdi disk SATA (7200 RPM) zmogljivosti 500 GB
- 2,5-palčni 7-mm trdi disk SATA (7200 RPM) zmogljivosti 1 TB
- 2,5-palčni 7-mm trdi disk SATA (5400 RPM) zmogljivosti 2 TB
- 2,5-palčni 7-mm pogon SSD SATA zmogljivosti 256 GB (razred 20)
- 2,5-palčni 7-mm pogon SSD SATA zmogljivosti 360 GB (razred 20)
- 2,5-palčni 7-mm pogon SSD SATA zmogljivosti 512 GB (razred 20)
- 2,5-palčni 7-mm pogon SSD SATA SED zmogljivosti 512 GB (razred 20)
- 2,5-palčni 7-mm pogon SSD SATA zmogljivosti 1 TB (razred 20)
- SSD PCIe M.2 zmogljivosti 256 GB (razred 40)
- SSD PCIe M.2 zmogljivosti 512 GB (razred 40)
- SSD SED PCIe M.2 zmogljivosti 512 GB (razred 40)
- SSD PCIe M.2 zmogljivosti 1 TB (razred 40)
- SSD PCIe M.2 zmogljivosti 2 TB (razred 40)
- SSD PCIe M.2 zmogljivosti 512 GB (razred 50)
- SSD PCIe M.2 zmogljivosti 1 TB (razred 50)
- SSD PCIe M.2 zmogljivosti 2 TB (razred 50)

Velikost 1 TB 5400 rpm, 128/256/512 GB SATA 3 SSD, 256 GB SATA 3 SSD, 1 TB M.2 SSD, 1 TB SATA 3 SSD

## baterijo

Značilnosti Tehnični podatki

Moč 91 Wh

Vrsta Litij-ionska

Dimenzije (6-celični vhod/ 6-celična prodaja/ 6-celična dolga življenjska doba (LCL)):

Dolžina 243,89 mm (9,6 palca)

Višina 18,45 mm (0,73 palca)

Širina 71,30 mm (2,81 palca)

Teža 18,45 mm (0,73 palca)

Napetost 400,00 g (0,88 funta)

### Življenjska doba

- 300 ciklov praznjenja/polnjenja
- 1000 ciklov praznjenja/polnjenja (LCL)

<b>Med delovanjem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polnjenje: od 0°C do 50°C (od 32°F do 158°F)</li> <li>• Praznjenje: od 0°C do 70°C (od 32°F do 122°F)</li> </ul>
<b>V mirovanju</b>	od -20 °C do 65 °C (od 4 °F do 149 °F)
<b>Gumbasta baterija</b>	3 V litijeva gumbna baterija CR2032

## Napajalnik na izmenično napetost

<b>Funkcije</b>	Tehnični podatki
<b>Vhodna napetost</b>	100–240 V izmeničnega toka
<b>Vhodni tok (najvišji)</b>	3,50 A
<b>Vhodna frekvenca</b>	Od 50 Hz do 60 Hz
<b>Izhodna moc</b>	240 W
<b>Izhodni tok</b>	12,31 A
<b>Nazivna izhodna napetost</b>	19,50 V enosmernega toka
<b>Mere:</b>	240 W
<b>Višina</b>	25,40 mm (1 in)
<b>Širina</b>	200 mm (7,87 in)
<b>Globina</b>	100 mm (3,94 palca)
<b>Teža</b>	0,85 kg (1,88 funta)
<b>Temperaturno območje:</b>	
<b>Med delovanjem</b>	Od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
<b>V mirovanju</b>	Od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)

## Brezkontaktna pametna kartica

<b>Funkcije</b>	Tehnični podatki
<b>Podprte pametne kartice in tehnologije</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO14443A — 160 kb/s, 212 kb/s, 424 kb/s in 848 kb/s</li> <li>• ISO14443B – 160 kb/s, 212 kb/s, 424 kb/s in 848 kb/s</li> <li>• ISO15693</li> <li>• HID iClass</li> <li>• FIPS201</li> <li>• NXP Desfire</li> </ul>

## Mere

<b>Funkcija</b>	Tehnični podatki
-----------------	------------------

Teža (funti/ kilogrami)	7,5 funta (3,40 kg)
<b>Mere</b>	
Višina (palci/mm)	
Spredaj (brez zaslona na dotik)	1,13 palca (28,7 mm)
Zadaj (brez zaslona na dotik)	1,39 palca (35,3 mm)
Širina (palci/mm)	16,41 palca (416,7 mm)
Globina (palci/mm)	11,07 palca (281,2 mm)

## Okolje

Funkcija	Tehnični podatki
<b>Temperaturno območje:</b>	
Med delovanjem	Od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
Pri skladiščenju	od -40°C do 65 °C (od -40°F do 149°F)
<b>Relativna vlažnost (najvišja):</b>	
Med delovanjem	Od 10 % do 90 % (nekondenzirajoča)
Pri skladiščenju	Od 5 % do 95 % (brez kondenzacije)
<b>Najvišja raven tresljajev:</b>	
Med delovanjem	0,66 Grms (2–600 Hz)
Pri skladiščenju	0,66 Grms (2–600 Hz)
<b>Največji udarec:</b>	
Med delovanjem	140 G, 2 ms
Pri skladiščenju	163 G, 2 ms
<b>Višina:</b>	
Pri skladiščenju	Od 0 do 10.668 m (od 0 do 35.000 čevljev)
<b>Raven onesnaženja zraka</b>	G1 ali manj, kot določa predpis ANSI/ISA-S71.04-1985

# 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](#)
- [Možnosti zaslona za podporo virtualizacije](#)
- [Možnosti zaslona za brezžično omrežje](#)
- [Možnosti zaslona za vzdrževanje](#)
- [Možnosti zaslona sistemskega dnevnika](#)
- [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.

<b>Tipke</b>	<b>Navigacija</b>
<b>Puščica gor</b>	Premaknete se v prejšnje polje.
<b>Puščica dol</b>	Premaknete se v naslednje polje.
<b>Enter</b>	Izbere vrednost v izbranem polju (če je mogoče) ali sledi povezavi v polju.
<b>Preslednica</b>	Razširi ali strni spustni seznam, če je mogoče.
<b>Jeziček</b>	Premaknete se na naslednje področje fokusa.

 **OPOMBA: 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 zaslona

V tem razdelku so navedene glavne funkcije strojne opreme vašega računalnika.

<b>Možnost</b>	<b>Opis</b>
<b>Informacije o sistemu</b>	<p>V tem razdelku so navedene glavne funkcije strojne opreme vašega računalnika.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System Information (Informacije o sistemu) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: BIOS Version (Različica BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka sredstva), Ownership Tag (Oznaka lastništva), Ownership Date (Datum lastništva), Manufacture Date (Datum izdelave) in Express Service Code (Koda za hitro servisiranje).</li> <li>Memory Information (Podatki o pomnilniku) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: Memory Installed (Nameščen pomnilnik), Memory Available (Razpoložljiv pomnilnik), Memory Speed (Hitrost pomnilnika), Memory Channels Mode (Način pomnilniških kanalov), Memory Technology (Tehnologija pomnilnika), DIMM A Size (Velikost DIMM A), DIMM B Size (Velikost DIMM B), DIMM C Size (Velikost DIMM C) in DIMM D Size (Velikost DIMM D).</li> <li>Processor Information (Informacije o procesorju) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: Processor Type (Vrsta procesorja), Core Count (Število jeder), Processor ID (ID procesorja), Current Clock Speed (Trenutni takt), Minimum Clock Speed (Najnižji takt), Maximum Clock Speed (Najvišji takt), Processor L2 Cache (Predpomnilnik procesorja L2), Processor L3 Cache (Predpomnilnik procesorja L3), HT Capable (Zmogljivost HT), in 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija).</li> <li>Device Information (Informacije o napravi) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: Primary Hard Drive (Primarni trdi disk), SATA-0, SSD-0 PCIe M.2, SSD-1 PCIe M.2 Dock eSATA Device (Vgradna naprava eSATA), LOM MAC Address (Naslov LOM MAC), Passthrough MAC Address (Prepustnost naslova MAC), Video Controller (Video krmilnik), dGPU Video Controller (Video krmilnik dGPU), Video BIOS Version (Različica video BIOS-a), Video Memory (Grafični pomnilnik), Panel Type (Vrsta zaslona), Native Resolution (Izvorna ločljivost), Audio Controller (Krmilnik zvoka), Wi-Fi Device (Naprava Wi-Fi), Cellular Device (Naprava za mobilno telefonijo) in Bluetooth Device (Naprava Bluetooth).</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	V tem razdelku sta prikazana stanje baterije in vrsta napajalnika na izmenični tok, priključenega na računalnik.
<b>Boot Sequence</b>	<p>Omogoča vam spremembo zaporedja, po katerem računalnik poskuša poiskati operacijski sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Boot Manager (Upravljaavec zagona Windows)</li> <li>Boot List Options (Možnosti zagonskega seznama): <ul style="list-style-type: none"> <li>Legacy (Podedovano) <ul style="list-style-type: none"> <li>Disketnik</li> <li>Notranji trdi disk</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

<b>Možnost</b>	<b>Opis</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ USB naprava za shranjevanje</li> <li>◦ CD/DVD/CD-RW Drive (Pogon CD/DVD/CD-RW)</li> <li>◦ Onboard NIC (Vgrajen omrežni vmesnik)</li> </ul> <p>– UEFI (privzeto izbrano)</p>
<b>Napredne možnosti zagona</b>	<p>Ta možnost omogoča nalaganje podedovanih OPROM-ov. Možnost <b>Enable Legacy Option ROMs (Omogočanje podedovanih OPROM-ov)</b> je omogočena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Možnost Enable Attempt Legacy Boot (Omogočanje poskusa podedovanega zagona)</li> </ul>
<b>Varnost poti zagona UEFI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Always, Except Internal HDD (Vedno, razen notranji HDD (privzeto izbrano))</li> <li>· Vedno</li> <li>· Nikoli</li> </ul>
<b>Date/Time</b>	S to možnostjo lahko spremenite datum in uro.

## Možnosti zaslona za konfiguracijo sistema

<b>Možnost</b>	<b>Opis</b>
<b>Integrated NIC</b>	<p>Omogoča konfiguriranje vgrajenega omrežnega krmilnika. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable UEFI Network Stack</li> <li>· Disabled (Onemogoceno)</li> <li>· Enabled (Omogočeno)</li> <li>· Enabled w/PXE (Omogočeno s PXE) – ta možnost je privzeto omogočena.</li> </ul>
<b>Parallel Port</b>	<p>Ta možnost omogoča konfiguriranje vzporednih vrat na priklonni postaji. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Onemogoceno)</li> <li>· AT: ta možnost je privzeto omogočena.</li> <li>· PS2</li> <li>· ECP</li> </ul>
<b>Serial Port</b>	<p>Ta možnost omogoča konfiguriranje vgrajenih zaporednih vrat. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Onemogoceno)</li> <li>· COM1: ta možnost je privzeto izbrana.</li> <li>· COM2</li> <li>· COM3</li> <li>· COM4</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>Omogoča konfiguriranje krmilnika notranjega trdega diska SATA. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Onemogoceno)</li> <li>· AHCI</li> <li>· RAID On (RAID vklopljeno): ta možnost je privzeto omogočena.</li> </ul>
<b>Drives</b>	<p>Omogoča konfiguriranje vgrajenih pogonov SATA. Vsi pogoni so privzeto omogočeni. Možnosti so:</p>

<b>Možnost</b>	<p><b>Opis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· SATA-0</li> <li>· SATA-1</li> <li>· SATA-4</li> <li>· M.2 PCI-e SSD-0</li> <li>· M.2 PCIe SSD-1</li> <li>· SATA-3</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	<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>· Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART)</li> </ul>
<b>Konfiguracija USB</b>	<p>To je izbirna funkcija</p> <p>To polje konfigurira vgrajeni krmilnik USB. Če je možnost Boot Support (Podpora za zagon) omogočena, sistem lahko zažene katero koli vrsto naprave USB za shranjevanje (trdi disk, pomnilniški ključ, disketa). Če so vrata USB omogočena, je naprava, priključena na ta vrata, omogočena in na voljo operacijskemu sistemu.</p> <p>Če so vrata USB onemogočena, operacijski sistem ne prepozna naprave, priključene na ta vrata.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Boot Support (Omogoči podporo za zagon (privzeto omogočeno))</li> <li>· Enable Thunderbolt Ports (by default enable) (Omogoči vrata Thunderbolt (privzeto omogočeno))</li> <li>· Always Allow Dell Dock (Vedno dovoli priklopne postaje Dell)</li> <li>· Enable External USB Port (Omogoči zunanja vrata USB)</li> </ul> <p>Drugo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Thunderbolt Boot Support (Omogoči podporo zagona prek vrat Thunderbolt)</li> <li>· Enable Thunderbolt (and PCIE behind TBT) Pre-boot (Omogoči predzagon prek vrat Thunderbolt (in vmesnika PCIe za TBT))</li> <li>· Security level-no security (Varnostna raven – brez varnosti)</li> <li>· Security level-user configuration (Varnostna raven – uporabnikova konfiguracija (privzeto izbrano))</li> <li>· Security level-secure connect (Varnostna raven – varno povezovanje)</li> <li>· Security level- Display port only (Varnostna raven – samo Display Port)</li> </ul> <p><b>OPOMBA:</b> Tipkovnica in miška USB vedno delujeta pri nastavitvi BIOS-a ne glede na te nastavitve.</p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>To polje konfigurira delovanje funkcije USB PowerShare. Ta možnost omogoča polnjenje zunanjih naprav s shranjeno energijo sistemske baterije prek vrat USB PowerShare (privzeto onemogočeno).</p>
<b>Zvok</b>	<p>To polje omogoči ali onemogoči vgrajeni krmilnik zvoka. Možnost <b>Enable Audio (Omogoči zvok)</b> je privzeto izbrana. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Microphone (Omogoči mikrofoni). Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)</li> <li>· Enable Internal speaker (Omogoči notranji zvočnik). Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno)</li> </ul>
<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 % Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disable (Onemogočeno (privzeto izbrano))</li> <li>· Dim (Zatemnjeno)</li> </ul>

<b>Možnost</b>	<b>Opis</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Svetlo</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight with AC</b>	Možnost »Keyboard Backlight with AC« ne vpliva na glavno funkcijo osvetlitve tipkovnice. Osvetlitev tipkovnice še naprej podpira različne stopnje osvetlitve. To polje učinkuje, ko je omogočena osvetlitev ozadja (privzeto izbrano).
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	<p>Funkcija »Keyboard Backlight Timeout« (Zakasnitev osvetlitve ozadja tipkovnice) izvede zatemnitev pri možnosti za napajanje prek električnega omrežja. To ne vpliva na glavno funkcijo osvetlitve tipkovnice. Osvetlitev tipkovnice še naprej podpira različne stopnje osvetlitve. To polje učinkuje, ko je omogočena osvetlitev ozadja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 5 sec (5 sekund)</li> <li>· 10 sec (10 sekund (privzeto izbrano))</li> <li>· 15 sec (15 sekund)</li> <li>· 30 sec (30 sekund)</li> <li>· 1 min (1 minuta)</li> <li>· 5 min (5 minut)</li> <li>· 15 min (15 minut)</li> <li>· nikoli</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	<p>Funkcija »Keyboard Backlight Timeout« (Zakasnitev osvetlitve ozadja tipkovnice) izvede zatemnitev pri možnosti za baterijsko napajanje. To ne vpliva na glavno funkcijo osvetlitve tipkovnice. Osvetlitev tipkovnice še naprej podpira različne stopnje osvetlitve. To polje učinkuje, ko je omogočena osvetlitev ozadja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 5 sec (5 sekund)</li> <li>· 10 sec (10 sekund (privzeto izbrano))</li> <li>· 15 sec (15 sekund)</li> <li>· 30 sec (30 sekund)</li> <li>· 1 min (1 minuta)</li> <li>· 5 min (5 minut)</li> <li>· 15 min (15 minut)</li> <li>· nikoli</li> </ul>
<b>Unobtrusive Mode</b>	Če je ta možnost omogočena, s kombinacijo tipk »Fn + F7« izklopite vso osvetlitev in zvoke v sistemu. Če želite nadaljevati običajno delovanje, znova pritisnite »Fn + F7«. Ta možnost je privzeto onemogočena.
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite te naprave:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Camera (Omogoči kamero) – privzeto omogočeno</li> <li>· Enable Expresscard (Omogoči Expresscard (privzeto izbrano))</li> <li>· Enable HardDrive Free Fall Protection (Omogoči zaščito trdega diska ob padcu (privzeto izbrano))</li> <li>· WiFi Radio (Oddajnik Wi-Fi (privzeti izbrano))</li> <li>· Enable Secure Digital (SD) Card (Omogoči kartico SD (privzeto izbrano))</li> <li>· Secure Digital (SD) card Read-Only mode (Način samo za branje kartice SD)</li> <li>· Secure Digital (SD) Card Boot</li> </ul>

## Možnosti grafike zaslona

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

Možnost	Opis
<b>Switchable Graphics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Switchable Graphics (Omogočanje preklopa grafične kartice (privzeto izbrano))</li> <li>· Enable Dock Display Port (Omogočanje vrat Display Port na priklonni postaji (privzeto izbrano))</li> <li>· Graphics Spec Mode (Način tehničnih podatkov grafične kartice)</li> </ul>

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

## Varnostne možnosti zaslona

Možnost	Opis
<b>Admin Password</b>	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo.</p> <p><b>OPOMBA:</b> Preden lahko nastavite sistemsko geslo ali geslo trdega diska, morate nastaviti skrbniško geslo. Če skrbniško geslo izbrišete, se samodejno izbrišeta tudi geslo sistema in geslo trdega diska.</p> <p><b>OPOMBA:</b> Uspešna sprememba gesla je uporabljena takoj.</p> <p>Privzeta nastavitve: ni nastavljeno</p>
<b>System Password</b>	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete sistemsko geslo.</p> <p><b>OPOMBA:</b> Uspešna sprememba gesla je uporabljena takoj.</p> <p>Privzeta nastavitve: ni nastavljeno</p>
<b>Internal HDD-2 Password</b>	<p>Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje skrbniškega gesla.</p> <p><b>OPOMBA:</b> Uspešna sprememba gesla je uporabljena takoj.</p> <p>Privzeta nastavitve: ni nastavljeno</p>
<b>Strong Password</b>	<p>S to možnostjo lahko izberete možnost nastavitve samo močnih gesel.</p> <p>Privzeta nastavitve: Enable Strong Password (Omogoči močno geslo) ni izbrana.</p> <p><b>OPOMBA:</b> Če je možnost Strong Password (Močno geslo) omogočena, morata skrbniško in sistemsko geslo vsebovati vsaj eno veliko črko in eno malo črko ter vsebovati vsaj 8 znakov.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>S to možnostjo lahko določite najmanjšo in največjo dolžino skrbniškega in sistema gesla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· najmanjše število je 4 (privzeto; če želite spremeniti dolžino, lahko povečate številko)</li> <li>· največje število je 32 (številko lahko zmanjšate)</li> </ul>
<b>Password Bypass</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite dovoljenje za obhod sistema gesla in gesla za notranji trdi disk, če sta nastavljeni. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Onemogoceno)</li> <li>· Reboot bypass (Obhod ponovnega zagona)</li> </ul> <p>Privzeta nastavitve: Disabled (Onemogočeno)</p>
<b>Password Change</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite dovoljenje za onemogočenje sistema gesla in gesla za trdi disk, če je nastavljeno skrbniško geslo.</p>

Možnost	Opis
	Privzeta nastavitvev: možnost <b>Allow Non-Admin Password Changes (Omogoči neskrbniško spremembo gesla)</b> je izbrana.
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	S to možnostjo lahko določite, ali so dovoljene spremembe možnosti nastavitvev, kadar je nastavljeno skrbniško geslo. Če je onemogočena, so možnosti nastavitvev zaklenjene s skrbniškim geslom. <ul style="list-style-type: none"> <li>allow wireless switch changes (omogoči spremembe stikala za brezžično povezavo)</li> </ul>
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Omogoča omogočiti ali onemogočiti. Ta možnost nadzira, ali sistem dovoljuje posodobitve BIOS-a s paketi za posodobitev v kapsulah UEFI. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable UEFI Capsule Firmware (Omogoči vdelano programsko opremo v kapsulah UEFI)</li> </ul>
<b>Computrace</b>	S to možnostjo lahko aktivirate ali onemogočite izbirno programsko opremo Computrace. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>Deactivate (Deaktiviraj)</li> <li>Onemogoci</li> <li>Activate (Aktiviraj (privzeto izbrano))</li> </ul> <p><b>OPOMBA:</b> Možnosti »Activate« (Aktiviraj) in »Disable« (Onemogoči) bosta trajno aktivirali ali onemogočili funkcijo in nobena nadaljnja sprememba ne bo dovoljena.</p>
<b>CPU XD Support</b>	S to možnostjo lahko omogočite način procesorja »Execute Disable« (Onemogoči izvajanje). Enable CPU XD Support (Omogoči podporo za CPE XD) (privzeto)
<b>OROM Keyboard Access</b>	S to možnostjo lahko nastavite možnost za dostop do zaslonov »Option ROM Configuration« (Konfiguracija izbirnega bralnega pomnilnika ROM) z bližnjičnimi tipkami med zagonom. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>Omogoci</li> <li>One Time Enable (Omogoči enkrat)</li> <li>Onemogoci</li> </ul> Privzeta nastavitvev: Enable (Omogoči).
<b>Admin Setup Lockout</b>	S to možnostjo lahko uporabnikom preprečite odpiranje nastavitvev, če je nastavljeno skrbniško geslo. Privzeta nastavitvev: <b>Disabled (Onemogočeno)</b>
<b>Master password lockout</b>	Ta možnost ni privzeto izbrana

## Možnosti zaslona za varen zagon

Možnost	Opis
<b>Secure Boot Enable</b>	S to možnostjo omogočite ali onemogočite možnost <b>Secure Boot (Varen zagon)</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogoceno)</li> <li>Enabled (Omogočeno)</li> </ul> Privzeta nastavitvev: Enabled (Omogočeno).
<b>Expert Key Management</b>	Omogoča spreminjanje zbirke podatkov varnostnih ključev, samo če je sistem v načinu po meri. Možnost Enable Custom Mode (Omogočanje načina po meri) je privzeto onemogočena. Možnosti so:

## Možnost

### Opis

- PK – privzeto omogočeno
- KEK
- db
- dbx

Če omogočite Custom Mode (Način po meri), se prikažejo ustrezne možnosti PK, KEK, db in dbx. Možnosti so:

- Save to File (Shrani v datoteko) – Shrani ključ v datoteko, ki jo izbere uporabnik.
- Replace from File (Zamenjaj iz datoteke) – Zamenja trenutni ključ s ključem iz datoteke, ki jo izbere uporabnik.
- Append from File (Dodaj iz datoteke) – Doda ključ v trenutno zbirko podatkov iz datoteke, ki jo izbere uporabnik.
- Delete (Izbriši) – Izbriše izbrani ključ.
- Reset All Keys (Ponastavi vse ključe) – Ponastavi na privzeto nastavitvev.
- Delete All Keys (Izbriši vse ključe) – Izbriše vse ključe.

**OPOMBA:** Če onemogočite Custom Mode (Način po meri), izbrišete vse spremembe, tipke pa bodo obnovljene na privzete nastavitve.

## Možnosti zaslona za Intel Software Guard Extensions

### Možnost

### Opis

#### Intel SGX Enable

V tem polju so navedene možnosti, s katerimi lahko zagotovite varno okolje za uporabo kode/shranjevanje občutljivih informacij znotraj glavnega OS-a. Možnosti so:

- Disabled (Onemogoceno)
- Enabled (Omogočeno)
- Software Controlled (Enabled) (Nadzira programska oprema (privzeto))

#### Enclave Memory Size

S to možnostjo nastavite **SGX Enclave Reserve Memory Size (velikost enklave rezervnega pomnilnika SGX)**. Možnosti so:

- 32 MB
- 64 MB
- 128 MB (privzeto)

## Možnosti zaslona za delovanje

### Možnost

### Opis

#### Multi Core Support

To polje določa, ali bo za postopek omogočeno eno jedro oziroma bodo omogočena vsa jedra. Z dodatnimi jedri se izboljša delovanje nekaterih programov. Ta možnost je privzeto omogočena. Ta možnost omogoča omogočanje ali onemogočanje večjedrne podpore za procesor. Nameščeni procesor podpira dve jedri/jedra. Če omogočite Multi Core Support (Večjedrna podpora), sta omogočeni dve jedri/jedra. Če onemogočite Multi-Core Support (Večjedrna podpora), je omogočeno eno jedro.

- Vsi (privzeto izbrano)
- 1
- 2

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 3</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Intel SpeedStep (Omogoči Intel SpeedStep)</li> </ul> <p>Privzeta nastavitvev: možnost je omogočena.</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>· C states</li> </ul> <p>Privzeta nastavitvev: možnost je omogočena.</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>· Enable Intel TurboBoost (Omogoči Intel TurboBoost)</li> </ul> <p>Privzeta nastavitvev: možnost je omogočena.</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>· Disabled (Onemogoceno)</li> <li>· Enabled (Omogočeno)</li> </ul> <p>Privzeta nastavitvev: Enabled (Omogočeno).</p>

## Možnosti zaslona za 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> <p>Privzeta nastavitvev: možnost »Wake on AC« (Zbudi ob priključitvi napajalnika na izmenični tok) ni izbrana.</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>S to možnostjo lahko nastavite uro, ko se mora računalnik samodejno vklopiti. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Onemogoceno)</li> <li>· Every Day (Vsak dan)</li> <li>· Weekdays (Ob delavnikih)</li> <li>· Select Days (Izbrani dnevi)</li> </ul> <p>Privzeta nastavitvev: Disabled (Onemogočeno)</p>
<b>Deep Sleep Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Disable (Onemogočeno (privzeto izbrano))</li> <li>· Enabled in S5 only (Omogočeno samo v S5)</li> <li>· Enabled in S4 and S5 (Omogočeno v S4 in S5)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite, da naprave USB zbudijo računalnik iz stanja pripravljenosti.</p> <p><b>OPOMBA:</b> Ta funkcija deluje samo takrat, ko je napajalnik priključen. Če je napajalnik AC odstranjen, ko je sistem v stanju pripravljenosti, bo sistem ukinil napajanje vseh vrat USB, da bi varčeval z energijo baterije.</p>

<b>Možnost</b>	<p><b>Opis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable USB Wake Support</li> <li>· Wake on Dell USB-C dock</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo, ki samodejno preklopi z žičnega ali brezžičnega omrežja ne glede na fizično povezavo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Control WLAN Radio (Upravljaj brezžično povezavo WLAN)</li> <li>· Control WWAN Radio (Upravljaj brezžično povezavo WWAN)</li> </ul>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo, ki računalnik vklopi iz izklopljenega stanja s signalom prek omrežja LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Onemogoceno)</li> <li>· LAN Only (Samo LAN)</li> <li>· WLAN Only (Samo WLAN)</li> <li>· LAN or WLAN (LAN ali WLAN)</li> </ul> <p>Privzeta nastavitve: Disabled (Onemogočeno)</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>S to možnostjo zmanjšate porabo energije, ko je poraba energije največja. Ko omogočite to možnost, sistem uporablja samo energijo baterije, tudi če je napajalnik priključen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Peak Shift (Omogoči preklon ob višji tarifi (onemogočeno))</li> <li>· Nastavitve praga baterije</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>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.</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>S to možnostjo lahko izberete način polnjenja baterije. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Adaptive (Prilagodljivo (privzeto))</li> <li>· Standard (Standardno) – popolnoma napolni baterijo pri standardni hitrosti.</li> <li>· ExpressCharge (Hitro polnjenje) — Baterija se napolni hitreje (v krajšem času) z Dellovo tehnologijo hitrega polnjenja. Ta možnost je privzeto omogočena.</li> <li>· Primarno uporaba napajanja na izmenični tok</li> <li>· Custom (Po meri)</li> </ul> <p>Če izberete »Custom Charge« (Polnjenje po meri), lahko nastavite tudi možnosti »Custom Charge Start« (Začetek polnjenja po meri) in »Custom Charge Stop« (Konec polnjenja po meri).</p> <p><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>
<b>Moč priključka Type-C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 7,5 W (privzeto izbrano)</li> <li>· 15 W</li> </ul>

## Možnosti zaslona v procesu POST

Možnost	Opis
<b>Adapter Warnings</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite opozorilna sporočila sistemskih nastavitev (BIOS), ko uporabljate določene napajalnike.</p> <p>Privzeta nastavitve: Enable Adapter Warnings (Omogoči opozorila napajalnika)</p>
<b>Keypad (Embedded)</b>	<p>S to možnostjo lahko izberete enega od dveh načinov za omogočanje številke tipkovnice, ki je vgrajena v notranjo tipkovnico.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Fn Key Only (Samo tipka Fn): ta možnost je privzeto omogočena.</li><li>· By Numlock</li></ul> <p><b>OPOMBA:</b> Ko poteka nastavitve, ta možnost nima učinka. Nastavitve deluje samo v načinu »Fn Key Only« (Samo tipka Fn).</p>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>S to možnostjo lahko določite, kako sistem obravnava vnose z miško in sledilno ploščico. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Serial Mouse (Serijska miška)</li><li>· PS2 Mouse (Miška PS2)</li><li>· Touchpad/PS-2 Mouse (Sledilna ploščica/miška PS2): Ta možnost je privzeto omogočena.</li></ul>
<b>Numlock Enable</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite možnost zaklepa številskih tipk ob zagonu računalnika.</p> <p>Enable Numlock (Omogoči Numlock). Ta možnost je privzeto omogočena.</p>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>S to možnostjo lahko nastavite možnost, da je za simulacijo funkcije tipke Fn uporabljena tipka Scroll Lock.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (Omogoči emulacijo tipke Fn (privzeto izbrano))</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Omogoča, da s kombinacijo bližnjičnih tipk »Fn + Esc« preklapljate primarni način delovanja tipk F1–F12 med standardnimi in sekundarnimi funkcijami. Če onemogočite to možnost, ne morete hitro preklapljati primarnega načina delovanja teh tipk. Na voljo so te možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Fn Lock (Zakleni tipko Fn) Ta možnost je privzeta.</li><li>· Lock Mode Disable/Standard (Onemogoči način zaklepa/standardno (možnost je privzeto omogočena)).</li><li>· Lock Mode Enable/Secondary (Omogoči način zaklepa/sekundarno)</li></ul>

## Možnosti zaslona za upravljanje

Možnost	Opis
<b>MEBx Hotkey</b>	<p>S to možnostjo lahko določite, ali mora biti funkcija bližnjične tipke MEBx omogočena med zagonom računalnika.</p> <p>Privzeta nastavitve: »Enable MEBx Hotkey« (Omogoči bližnjične tipke MEBx)</p>
<b>Fastboot</b>	<p>Omogoča hitrejši postopek zagona s preskokom nekaterih korakov glede združljivosti. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Minimal (default) (Minimalno (privzeto))</li><li>· Thorough (Temeljito)</li><li>· Samodejno</li></ul>

Možnost	Opis
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>Ta možnost omogoča ustvarjanje dodatne zakasnitve pred zagonom. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 0 seconds (0 sekund). Ta možnost je privzeto omogočena.</li> <li>· 5 seconds (5 sekund)</li> <li>· 10 seconds (10 sekund)</li> </ul>
<b>Full Screen Log</b>	<p>S to možnostjo lahko nastavite možnost »Full Screen Log« (Dnevnik v celozaslonskem načinu (privzeto onemogočeno)).</p>
<b>Warnings and errors</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Prompt on warnings and errors (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah (privzeto izbrano))</li> <li>· Continue on warnings (Nadaljuj kljub opozorilom)</li> <li>· Continue on warnings and errors (Nadaljuj kljub opozorilom in napakam)</li> </ul>

## Možnosti zaslona za podporo virtualizacije

Možnost	Opis
<b>Virtualization</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite Intelovo tehnologijo virtualizacije.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Omogoči tehnologijo Intel Virtualization) (privzeto).</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Nadzorniku navideznih računalnikov (VMM) omogoči ali onemogoči uporabo dodatnih zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel® Virtualization za neposreden V/I.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Omogoči VT za neposreden V/I) – privzeto omogočena.</p>

## Možnosti zaslona za brezžično omrežje

Možnost	Opis
<b>Stikalo za brezžično povezavo</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>· WWAN</li> <li>· GPS (on WWAN Module) (GPS (v modulu WWAN))</li> <li>· WLAN</li> <li>· Bluetooth</li> </ul> <p>Vse možnosti so privzeto omogočene.</p> <p><b>OPOMBA:</b> Kontrolniki za omogočanje ali onemogočanje možnosti WLAN in WiGig so povezani, zato teh dveh možnosti ne morete omogočiti ali onemogočiti ločeno.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite notranje brezžične naprave.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· WWAN/GPS</li> <li>· WLAN</li> <li>· Bluetooth</li> </ul> <p>Vse možnosti so privzeto omogočene.</p>

# Možnosti zaslona za 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>	To polje nadzoruje zamenjavo vdelane programske opreme s starejšimi različicami (privzeto izbrano).
<b>Data Wipe</b>	To polje omogoča uporabnikom varno brisanje podatkov z vseh notranjih naprav za shranjevanje. Seznam naprav, na katere to vpliva: <ul style="list-style-type: none"><li>• Brisanje podatkov ob naslednjem zagonu (onemogočeno)</li><li>• Notranji trdi disk/pogon SSD SATA</li><li>• Notranji pogon SSD SATA M.2</li><li>• Notranji pogon SSD PCIe M.2</li><li>• Internal eMMC (Notranji eMMC)</li></ul>
<b>BIOS Recovery</b>	Ta možnost uporabniku omogoča obnovitev iz določenih pokvarjenih BIOS-ovih pogojev iz obnovitvene datoteke na primarnem trdem disku ali zunanjem ključu USB. <ul style="list-style-type: none"><li>• Obnovitev BIOS-a iz trdega diska (privzeto omogočeno)</li><li>• BIOS Auto-Recovery</li><li>• Always perform integrity check (Vedno izvedi preverjanje celovitosti (privzeto onemogočeno))</li></ul>

# Možnosti zaslona sistemskega dnevnika

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).

# Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows

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

**OPOMBA:** Če je BitLocker omogočen, ga morate pred posodabljanjem sistemskega 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 pojavila se bo stran **Product Support (Podpora za izdelek)**.
- 6 Kliknite **Get drivers (Prenos gonilnikov)** in nato **Drivers and Downloads (Gonilniki in prenosi)**.  
Odpre se razdelek Drivers and Downloads (Gonilniki in prenosi).

- 7 Kliknite **Find it myself (Poiskal(-a) bom sam)**.
- 8 Kliknite **BIOS**, če si želite ogledati različice BIOS-a.
- 9 Poiščite najnovejšo datoteko za BIOS in kliknite **Download (Prenesi)**.
- 10 V oknu **Please select your download method below window (Pod oknom izberite način prenosa)** izberite želeni način prenosa in nato kliknite **Download File (Prenesi datoteko)**.  
Odre 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.

## Geslo za sistem in nastavitve

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

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.

**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 sprememba obstoječega gesla za sistem in/ali nastavitvev gesla

Preden poskušate izbrisati ali spremeniti obstoječe geslo za sistem in/ali nastavitvev, 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 nastavitvev 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 (Nastavitvev gesla)**, spremenite ali izbrišite obstoječe nastavitvev gesla in pritisnite Enter ali Tab.

**OPOMBA:** Če spremenite geslo za sistem in/ali nastavitvev, ob pozivu znova vnesite novo geslo. Če geslo za sistem in/ali nastavitvev 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 ponovno zažene.

# Programska oprema

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

Teme:

- Operacijski sistemi
- Prenos gonilnikov
- Prenašanje gonilnika za nabor vezij
- Gonilniki za nabor vezij
- Grafični gonilniki
- Zvočni pogoni
- Gonilniki za omrežno kartico
- Gonilniki za vhodne naprave
- Drugi gonilniki

## Operacijski sistemi

**Tabela 2. Operacijski sistemi**

Microsoft Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tovarniško nameščen sistem Windows 10 Pro – 64-bitna različica.</li> <li>• Tovarniško nameščen sistem Windows 10 Home (64-bitna različica)</li> <li>• Tovarniško nameščen sistem Windows 8.1 Pro (64-bitna različica) DGR (procesor 6. generacije – SkyLake)</li> <li>• Tovarniško nameščen sistem Windows 7 (64-bitna različica) DGR (procesor 6. generacije – SkyLake)</li> </ul>
Ubuntu 16.04	Tovarniško nameščen
NeoKylin v6.0 (64-bitna različica)	Tovarniško nameščen
RHEL 7.3	Tovarniško nameščen

 **OPOMBA:** Operacijski sistem RHEL ni na voljo s procesorji Intel 6. generacije.

## Prenos gonilnikov

- 1 Vklopite prenosni računalnik.
- 2 Obiščite spletno mesto **Dell.com/support**.
- 3 Kliknite **Product Support (Podpora za izdelek)**, vnesite servisno oznako prenosnega računalnika in kliknite **Submit (Pošlji)**.

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

- 4 Kliknite **Drivers and Downloads (Gonilniki in prenašanje)**.
- 5 Izberite operacijski sistem, nameščen v prenosnem računalniku.
- 6 Pomaknite se navzdol po strani in izberite gonilnik za namestitev.
- 7 Kliknite **Download File (Prenesi datoteko)** za prenos gonilnika za prenosni računalnik.

- 8 Po končanem prenosu poiščite mapo, v katero ste shranili datoteko z gonilnikom.
- 9 Dvokliknite ikono datoteke za gonilnik in upoštevajte navodila na zaslonu.

## Prenašanje gonilnika za nabor vezij

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

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

- 4 Kliknite **Drivers and Downloads (Gonilniki in prenašanje)**.
- 5 Izberite operacijski sistem, nameščen v računalniku.
- 6 Pomaknite se po strani navzdol, razširite **Chipset (Nabor vezij)** in izberite svoj gonilnik nabora vezij.
- 7 Kliknite **Download File (Prenesi datoteko)**, da prenesete najnovjšo različico gonilnika za nabor vezij za računalnik.
- 8 Po končanem prenosu poiščite mapo, v katero ste shranili datoteko z gonilnikom.
- 9 Dvokliknite ikono datoteke za gonilnik nabora vezij in sledite navodilom na zaslonu.

## Gonilniki za nabor vezij

### Gonilniki za Intelov nabor vezij

Preverite, ali so gonilniki za Intelov nabor vezij že nameščeni na računalniku.

Tabela 3. Gonilniki za Intelov nabor vezij

#### Pred namestitvijo

- 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
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64
  - Legacy device
  - 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
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - PCI Express Root Complex
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard ISA 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

#### Po namestitvi

- System devices
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Lid
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Sleep Button
  - ACPI Thermal Zone
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (CM238) - A154
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #3 - A112
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #2 - A111
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
  - IWD Bus Enumerator
  - Legacy device
  - 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
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - NFC USB Bus Driver
  - Numeric data processor
  - Pci Bus
  - Plug and Play Software Device Enumerator

# Gonilniki za vmesnik Intel Management Engine (MEI)

Preverite, ali so gonilniki za vmesnik Intel Management Engine (MEI) že nameščeni v prenosnem računalniku.

Tabela 4. Gonilniki za vmesnik Intel Management Engine (MEI)

## Pred namestitvijo

- Other devices
  - Broadcom NFP
  - Broadcom USH w/touch sensor
  - Network Controller
  - PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller
  - PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller
  - PCI Device
  - PCI Memory Controller
  - PCI Serial Port
  - PCI Simple Communications Controller**
  - SM Bus Controller

## Po namestitvi

- System devices
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Lid
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Sleep Button
  - ACPI Thermal Zone
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (CM238) - A154
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #3 - A112
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #2 - A111
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
  - Intel(R) Management Engine Interface**
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901

# Gonilniki za Intel Dynamic Platform in Thermal Framework

Preverite, ali so gonilniki za Intel Dynamic Platform in Thermal Framework že nameščeni v prenosnem računalniku.

Tabela 5. Gonilniki za Intel Dynamic Platform in Thermal Framework

## Pred namestitvijo

- Other devices
  - Network Controller
  - PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller
  - PCI Device
  - PCI Device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device

## Po namestitvi

- Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant

# Gonilniki za tehnologijo Intel Rapid Storage technology (RST)

Preverite, ali so gonilniki za tehnologijo Intel Rapid Storage (RST) že nameščeni v prenosnem računalniku.

Tabela 6. Gonilniki za tehnologijo Intel Rapid Storage technology (RST)

## Pred namestitvijo

- Storage controllers
  - Intel(R) Mobile Express Chipset SATA RAID Controller
  - Microsoft Storage Spaces Controller

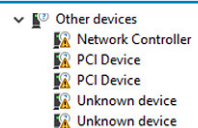
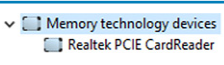
## Po namestitvi

- Storage controllers
  - Intel Chipset SATA RAID Controller**
  - Microsoft Storage Spaces Controller

# Gonilniki za bralnik kartic Realtek PCI-E

Preverite, ali so gonilniki za bralnik kartic Realtek PCI-E že nameščeni v prenosnem računalniku.

Tabela 7. Gonilniki za bralnik kartic Realtek PCI-E

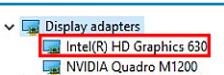
Pred namestitvijo	Po namestitvi
	

## Grafični gonilniki

### Gonilniki za grafiko UMA

Preverite, ali so gonilniki za grafiko UMA že nameščeni v prenosnem računalniku.

Tabela 8. Gonilniki za grafiko UMA

Pred namestitvijo	Po namestitvi
	

**OPOMBA:** Pri modelu Precision 7520/7720 bodo glede na tehnične podatke sistema po namestitvi prikazani eni od teh gonilnikov za grafično kartico Intel HD: P630, 630, P530 ali 530.

### Gonilniki za ločeno grafično kartico

Preverite, ali so gonilniki za ločeno grafično kartico že nameščeni v prenosnem računalniku.

Tabela 9. Gonilniki za ločeno grafično kartico

Pred namestitvijo	Po namestitvi
	

**OPOMBA:** Pri modelu Precision 7720 so glede na tehnične podatke sistema po namestitvi prikazani eni od teh gonilnikov za grafično kartico: AMD Radeon Pro WX 4130, AMD Radeon Pro WX 7100, NVIDIA Quadro M1200, NVIDIA Quadro P3000, NVIDIA Quadro P4000 ali NVIDIA Quadro P5000.

# Zvočni pogoni

## Gonilnik za zvok Realtek

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

Tabela 10. Gonilnik za zvok Realtek

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"><li>Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none"><li>High Definition Audio Device</li><li>High Definition Audio Device</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none"><li>Intel(R) Display Audio</li><li>Realtek Audio</li></ul></li></ul>

## Gonilniki za omrežno kartico

### Gonilniki za Intelov krmilnik za ethernet

Preverite, ali so gonilniki za Intelov krmilnik za ethernet že nameščeni v prenosnem računalniku.

Tabela 11. Gonilniki za Intelov krmilnik za ethernet

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"><li>Network adapters<ul style="list-style-type: none"><li>DW5811e Snapdragon™ X7 LTE</li><li>Intel(R) Ethernet Connection (4) I219-LM</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Network adapters<ul style="list-style-type: none"><li>Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265</li></ul></li><li>Bluetooth<ul style="list-style-type: none"><li>Intel(R) Wireless Bluetooth(R)</li><li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li><li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li></ul></li></ul>

## Gonilniki za brezžično kartico in Bluetooth

Preverite, ali so gonilniki za brezžično kartico in Bluetooth že nameščeni v prenosnem računalniku.

- Brezžična kartica Intel Dual Band Wireless-AC 8265
- Brezžična kartica Qualcomm Dual Band QCA61X4A

Tabela 12. Gonilnik za brezžično omrežno kartico Intel Dual Band Wireless-AC 8265

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"><li>Other devices<ul style="list-style-type: none"><li>Network Controller</li></ul></li><li>Bluetooth<ul style="list-style-type: none"><li>Generic Bluetooth Adapter</li><li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li><li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Network adapters<ul style="list-style-type: none"><li>Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265</li></ul></li><li>Bluetooth<ul style="list-style-type: none"><li>Intel(R) Wireless Bluetooth(R)</li><li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li><li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li></ul></li></ul>

Tabela 13. Brezžična omrežna kartica Qualcomm Dual Band QCA61X4A

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"><li>Other devices</li><li>Network Controller</li><li>Bluetooth<ul style="list-style-type: none"><li>Generic Bluetooth Adapter</li><li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li><li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Network adapters<ul style="list-style-type: none"><li>Bluetooth Device (Personal Area Network)</li><li>Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)</li><li>Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Wireless Adapter</li></ul></li><li>Bluetooth<ul style="list-style-type: none"><li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li><li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li><li>Qualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1</li></ul></li></ul>

## Gonilniki za mobilno širokopasovno omrežje 4G LTE

Preverite, ali so gonilniki za mobilno širokopasovno omrežje 4G LTE že nameščeni v prenosnem računalniku.

Tabela 14. Gonilniki za mobilno širokopasovno omrežje 4G LTE

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"><li>Network adapters<ul style="list-style-type: none"><li>Bluetooth Device (Personal Area Network)</li><li>Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)</li><li>Dell Wireless 1820 802.11ac</li><li>Intel(R) Ethernet Connection (5) I219-LM</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Network adapters<ul style="list-style-type: none"><li>Bluetooth Device (Personal Area Network)</li><li>Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)</li><li>DW5811e Snapdragon™ X7 LTE</li></ul></li></ul>

**OPOMBA:** Pri modelu Precision 7520/7720 bo glede na tehnične podatke sistema po namestitvi prikazan gonilnik DW5811e ali DW5814e.

## Gonilniki za vhodne naprave

### Gonilnik za sledilno ploščico

Preverite, ali je gonilnik za sledilno ploščico že nameščen v prenosnem računalniku.

Tabela 15. Gonilnik za sledilno ploščico

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"><li>Mice and other pointing devices<ul style="list-style-type: none"><li>HID-compliant mouse</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Human Interface Devices<ul style="list-style-type: none"><li>Converted Portable Device Control device</li><li>Dell Touchpad</li></ul></li></ul>

### Gonilnik za krmilnik za Intel Thunderbolt

Preverite, ali je gonilnik za krmilnik za Intel Thunderbolt že nameščen v prenosnem računalniku.

Tabela 16. Gonilnik za krmilnik za Intel Thunderbolt

Pred namestitvijo	Po namestitvi
se ne uporablja	<ul style="list-style-type: none"><li>System devices<ul style="list-style-type: none"><li>Thunderbolt(TM) Controller - 15D9</li></ul></li></ul>

**OPOMBA:** Krmilnik bo prikazan v Upravitelju naprav samo, ko povežete napravo z računalnikom.

# Drugi gonilniki

## Intel HID Event Filter (Intelov filter dogodkov za HID)

Preverite, ali je gonilnik za Intelov filter dogodkov za HID že nameščen v prenosnem računalniku.

Tabela 17. Intel HID Event Filter (Intelov filter dogodkov za HID)

### Pred namestitvijo

- Human Interface Devices
  - HID-compliant vendor-defined device
  - HID-compliant vendor-defined device
  - I2C HID Device

### Po namestitvi

- Human Interface Devices
  - Converted Portable Device Control device
  - Dell Touchpad
  - HID-compliant consumer control device
  - HID-compliant system controller
  - HID-compliant vendor-defined device
  - HID-compliant wireless radio controls
  - I2C HID Device
  - Intel(R) HID Event Filter**
  - Portable Device Control device
  - USB Input Device

## 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.

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

### Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA

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

### 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.

**📌 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 18. 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.

**Izmenično bo utripala oranžna in svetiła bela lučka** Začasna okvara na bateriji; napajalnik za izmenični tok je priključen.

**Stalno utripajoča oranžna lučka** Usodna okvara na bateriji ob priključenem napajalniku za izmenični tok.

**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.

## Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC)

Funkcija »Real Time Clock (RTC) reset« (Ponastavitev ure realnega časa (RTC)) vam ali serviserju omogoča zagon novjših sistemov Dellovih modelov Latitude in Precision iz stanj **No POST/No Boot/No Power** (Brez samopreizkusa ob zagonu/brez zagona/izklopljen). Ponastavitev ure realnega časa v sistemu lahko izvedete v izklopljenem stanju, samo če je sistem priključen v električno omrežje. Pridržite gumb za vklop za 25 sekund. Ponastavitev ure realnega časa v sistemu se izvede, ko izpustite gumb za vklop.

**OPOMBA:** Če je med postopkom prekinjen dovod električne energije ali je gumb pritisnjen dlje kot 40 sekund, se postopek ponastavitve ure realnega časa prekine.

Ponastavitev ure realnega časa ponastavi BIOS na privzete nastavitve, razveljavi omogočanje za Intel vPro in ponastavi datum in uro sistema. Ponastavitev ure realnega časa ne vpliva na te elemente:

- Servisna oznaka
- Oznaka sredstva
- Oznaka lastništva
- Skrbniško geslo
- Sistemsko geslo
- Geslo za notranji disk
- Podatkovne zbirke ključev
- Sistemski dnevniki

Ti elementi se glede na nastavitve BIOS-a po meri morda ponastavijo oziroma se ne ponastavijo:

- The Boot List (Zagonski seznam)
- Enable Legacy Option ROMs (Omogoči OROM-e z možnostjo podedovanega načina)
- Secure Boot Enable (Omogoči varen zagon)
- Allow BIOS Downgrade (Dovoli zamenjavo BIOS-a s starejšo različico)

## Testiranje pomnilnika z ePSA

- 1 Vklopite ali znova zaženite računalnik.
- 2 Pritisnite tipko F12 ali tipko Fn in tipko za vklop (PWR), da priključete diagnostiko ePSA.  
V računalniku se zažene PreBoot System Assessment (PSA) (Ocena sistema pred zagonom (PSA)).

**OPOMBA:** Če čakate predolgo in se prikaže logotip operacijskega sistema, počakajte, da se prikaže zaslon za prijavo oziroma namizje sistema Microsoft Windows. Izklopite računalnik in poskusite znova.

Če je rezultat preskusa pomnilnika 25 napak ali manj, osnovna funkcija RMT samodejno odpravi napake. Preskus pokaže, da je bil uspešno opravljen, saj so bile napake odpravljene. Če je rezultat preskusa pomnilnika od 26 do 50 napak, osnovna funkcija RMT prikrrije okvarjene pomnilniške bloke in preskus pokaže, da je bil uspešno opravljen, pri čemer ni zahtevana zamenjava pomnilnika. Če je rezultat preskusa pomnilnika več 50 napak, se preskus ustavi in pokaže, da je treba zamenjati pomnilniški modul.

## 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.