

# Dell Latitude 7380

Lastniški priročnik



## Opombe, svarila in opozorila

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

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

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

<b>Poglavje 1: Delo z računalnikom.....</b>	<b>7</b>
Varnostni ukrepi.....	7
Zaščita pred elektrostatično razelektrivjo (ESD).....	7
Servisni komplet ESD za teren.....	8
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	9
Izklop računalnika.....	9
Izklop – Windows.....	9
Izklop računalnika – Windows 7.....	9
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	9
<b>Poglavje 2: Razstavljanje in sestavljanje.....</b>	<b>11</b>
Priporočena orodja.....	11
Seznam velikosti vijakov.....	11
Kartica SIM (Subscriber Identification Module).....	12
Odstranjevanje kartice SIM ali pladnja za kartico SIM.....	12
Vnovična namestitev kartice SIM.....	13
Odstranjevanje praznega pladnja kartice SIM.....	13
Pokrov podnožja.....	14
Odstranjevanje pokrova osnovne plošče.....	14
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	15
Baterija.....	15
Varnostni ukrepi glede litijevih-ionskih baterij.....	15
Odstranjevanje 3-celične baterije.....	16
Nameščanje 3-celične baterije.....	16
Odstranjevanje 4-celične baterije.....	17
Nameščanje 4-celične baterije.....	17
Pogon PCIe SSD.....	17
Odstranjevanje pogona SSD PCIe.....	17
Nameščanje pogona SSD PCIe.....	18
M2.Kartica SSD SATA.....	19
Odstranjevanje pogona SSD SATA.....	19
Nameščanje pogona SSD SATA.....	19
Zvočnik.....	20
Odstranjevanje modula zvočnika.....	20
Nameščanje modula zvočnika.....	21
Gumbasta baterija.....	21
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	21
Slika: nameščanje gumbaste baterije.....	22
kartico WWAN.....	22
Odstranjevanje kartice WWAN.....	22
Nameščanje kartice WWAN.....	23
Kartica WLAN.....	23
Odstranjevanje kartice WLAN.....	23
Nameščanje kartice WLAN.....	24

pomnilniški moduli.....	24
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	24
Nameščanje pomnilniškega modula.....	24
Sklop .....	25
Odstranjevanje sklopa hladilnika.....	25
Nameščanje sklopa hladilnika.....	25
Vrata za napajalni priključek.....	26
Odstranjevanje vrat napajalnega priključka.....	26
Nameščanje vrat napajalnega priključka.....	27
Plošča z diodami LED.....	27
Odstranjevanje plošče z diodami LED.....	27
Nameščanje plošče z diodami LED.....	28
Modul pametne kartice.....	28
Odstranjevanje ohišja pametne kartice.....	28
Nameščanje ohišja pametne kartice.....	29
Sledilna tablica.....	29
Odstranjevanje plošče z gumbi sledilne ploščice.....	29
Nameščanje plošče z gumbi sledilne ploščice.....	31
Sklop zaslon.....	31
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	31
Nameščanje sklopa zaslona.....	33
Pokrov tečajev zaslona.....	33
Odstranjevanje pokrova tečaja zaslona.....	33
Nameščanje pokrova tečaja zaslona.....	34
Matična plošča.....	34
Odstranjevanje sistemske plošče.....	34
Nameščanje sistemske plošče.....	39
Sklop tipkovnice.....	39
Odstranjevanje sklopa tipkovnice.....	39
Nameščanje sklopa tipkovnice.....	41
Okvir tipkovnice in tipkovnica.....	42
Odstranjevanje tipkovnice s pladnja tipkovnice.....	42
Nameščanje tipkovnice na pladenj tipkovnice.....	42
Naslon za dlani.....	43
Vnovično nameščanje naslona za dlani.....	43
<b>Poglavje 3: Tehnologija in komponente.....</b>	<b>45</b>
Funkcije USB-ja.....	45
Thunderbolt prek priključka USB Type-C.....	46
Simboli za Thunderbolt.....	47
Prednosti priključka DisplayPort prek USB Type-C.....	47
HDMI 1.4.....	48
<b>Poglavje 4: Programska oprema.....</b>	<b>49</b>
Podprti operacijski sistemi.....	49
Prenos gonilnikov za Windows.....	49
Gonilniki za nabor vezij.....	49
Gonilnik Intel Serial IO.....	51
Gonilniki za grafiko.....	51

Gonilniki za USB.....	51
Gonilniki za omrežno kartico.....	52
Gonilniki za zvok Realtek Audio.....	52
.....	52
Gonilniki SATA.....	52
Gonilniki za varnost.....	52
<b>Poglavje 5: Tehnični podatki o sistemu.....</b>	<b>54</b>
Tehnični podatki o procesorju.....	54
Tehnični podatki o sistemu.....	54
Tehnični podatki o pomnilniku.....	55
Tehnični podatki grafične kartice.....	55
Tehnični podatki o zvoku.....	55
Tehnični podatki baterije.....	55
Tehnični podatki napajalnika na izmenični tok.....	56
Tehnični podatki o vratih in priključkih.....	57
Tehnični podatki za komunikacije.....	57
Tehnični podatki sledilne ploščice.....	57
Tehnični podatki o kameri.....	58
Zaslon.....	58
Mere in teža.....	59
Okoljski tehnični podatki.....	60
<b>Poglavje 6: Sistemske nastavitve.....</b>	<b>61</b>
Zagonski meni.....	61
Smerne tipke.....	62
Možnosti nastavitve sistema.....	62
Splošne možnosti zaslona.....	62
Možnosti zaslona za konfiguracijo sistema.....	63
Možnosti grafike zaslona.....	64
Varnostne možnosti zaslona.....	64
Možnosti zaslona za varen zagon.....	66
Možnosti zaslona za Intel Software Guard Extensions.....	66
Možnosti zaslona za delovanje.....	66
Možnosti zaslona za upravljanje porabe.....	67
Možnosti zaslona v procesu POST.....	68
Možnosti zaslona za podporo virtualizacije.....	69
Možnosti zaslona za brezžično omrežje.....	69
Možnosti zaslona za vzdrževanje.....	70
Možnosti zaslona sistemskega dnevnika.....	70
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	70
Posodabljanje sistemskega BIOS-a s pogona USB.....	71
Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev.....	72
Dodeljevanje gesla za nastavitvev sistema.....	72
Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitvev sistema.....	72
<b>Poglavje 7: Odpravljanje težav.....</b>	<b>74</b>
Diagnostika izboljšane predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA) 3.0.....	74
Diagnostične lučke LED.....	74

Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC).....75

# Delo z računalnikom

## Teme:

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

## Varnostni ukrepi

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

Pred začetkom razstavljanja ali sestavljanja upoštevajte varnostne ukrepe:

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

## Napajanje v stanju pripravljenosti

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

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

## Povezovanje

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

## Zaščita pred elektrostaticno razelektrivjo (ESD)

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

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

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

- **Kritične napake** – kritične napake predstavljajo približno 20 odstotkov napak zaradi elektrostaticne razelektritve. Naprava zaradi okvare takoj preneha delovati. Primer kritične napake je na primer pomnilniški modul, ki je bil izpostavljen elektrostaticni razelektritvi, zaradi česar se takoj izpiše sporočilo »No POST/No video« skupaj z zvočnim signalom, kar pomeni, da manjka pomnilniški modul ali ta ne deluje pravilno.
- **Občasne napake** – občasne napake predstavljajo približno 80 odstotkov napak zaradi elektrostaticne razelektritve. Visok odstotek občasnih napak pomeni, da v trenutku, ko nastane okvara, te ni mogoče takoj prepoznati. Pomnilniški modul je izpostavljen staticni

elektriki, pri čemer je sled vezja samo deloma oslABLJENA, zato se napaka ne pojavi takoj. Do dokončne okvare sledi vezja lahko pride čez več tednov ali mesecev, dotlej pa se lahko pojavijo občasne napake pomnilnika.

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

Upoštevajte spodnja navodila, da preprečite okvare zaradi elektrostatične razelektritve:

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

## Servisni komplet ESD za teren

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

### Deli servisnega kompleta ESD za teren

Deli servisnega kompleta ESD za teren:

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

## Povzetek zaščite pred elektrostatično razelektrivjo (ESD)

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


## 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. 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.

4. Računalnik in vse priključene izključite naprave iz električnih vtičnic.
5. Odprite zaslon.
6. 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.


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


## Izklop računalnika

### Izklop – Windows

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

1. Kliknite  ali se je dotaknite.


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

 **OPOMBA:** Zagotovite, da so računalnik in vse priključene naprave izklopljeni. Če se računalnik in priključene naprave ne izklopujejo samodejno ob zaustavitvi operacijskega sistema, pritisnite in 6 sekunde držite gumb za vklop, da jih izklopite.

### Izklop računalnika – Windows 7

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

1. Kliknite **Start**.
2. Kliknite **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.

## Ko končate delo v notranjosti računalnika

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

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

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

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

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

# Razstavljanje in sestavljanje

## Teme:

- Priporočena orodja
- Seznam velikosti vijakov
- Kartica SIM (Subscriber Identification Module)
- Pokrov podnožja
- Baterija
- Pogon PCIe SSD
- M2.Kartica SSD SATA
- Zvočnik
- Gumbasta baterija
- kartico WWAN
- Kartica WLAN
- pomnilniški moduli,
- Sklop
- Vrata za napajalni priključek
- Plošča z diodami LED
- Modul pametne kartice
- Sledilna tablica
- Sklop zaslon
- Pokrov tečajev zaslona
- Matična plošča
- Sklop tipkovnice
- Okvir tipkovnice in tipkovnica
- Naslon za dlani

## Priporočena orodja

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

- Izvijač Phillips #0
- Izvijač Phillips #1
- majhno plastično pero.

## Seznam velikosti vijakov

Tabela 1. Latitude 7380 – seznam velikosti vijakov

Komponenta	M2,5x6	M2x5	M2,5x3,5	M2x3	M2,5x4	M2x2,5	M2x2
Hrbtni pokrov	8 (zaskočni vijaki)						
Baterija – 3-celična		1					
Baterija – 4-celična		2					
Modul SSD				1			
Modul za hlajenje				4			
Sistemske ventilator				2			

**Tabela 1. Latitude 7380 – seznam velikosti vijakov (nadaljevanje)**

Komponenta	M2,5x6	M2x5	M2,5x3,5	M2x3	M2,5x4	M2x2,5	M2x2
Zvočnik				4			
kartico WWAN				1			
Kartica WLAN				1			
Vrata za napajalni priključek				1			
Nosilec za ESD				1			
Nosilec za EDP				2			
Plošča z diodami LED						1	
Ohišje bralnika pametnih kartic						2	
Nosilec zaklenitve tipkovnice					1		
Tečaj zaslona			6				
Podporna plošča za tipkovnico						19	
Tipkovnica							5
Sistemska plošča				9			
Nosilec za pomnilniški modul				1			

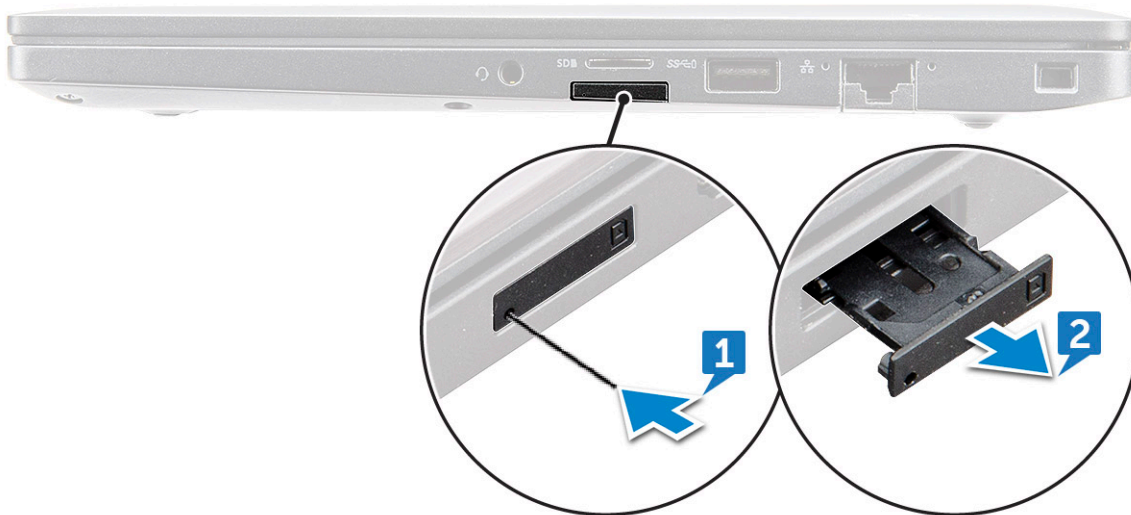
## Kartica SIM (Subscriber Identification Module)

### Odstranjevanje kartice SIM ali pladnja za kartico SIM

**OPOMBA:** Odstranjevanje kartice SIM ali pladnja za kartico SIM je na voljo samo pri sistemih z modulom WWAN. Postopek odstranjevanje je tako uporaben samo pri sistemih z modulom WWAN.

**POZOR:** Če odstranite kartico SIM pri vklopljenem računalniku, lahko izgubite podatke ali poškodujete kartico. Računalnik mora biti izklopljen oziroma omrežne povezave morajo biti onemogočene.

1. Sponko za papir ali orodje za odstranjevanje kartice SIM vstavite v luknjo za sponko na pladnju za kartico SIM [1].
2. Pladenj kartice SIM izvlecite s pisalom .
3. Če je kartica SIM na voljo, jo odstranite s pladnja za kartico SIM.



## Vnovična namestitev kartice SIM

**OPOMBA:** Kartico SIM lahko vnovič namestite samo v sistemih z modulom WWAN.

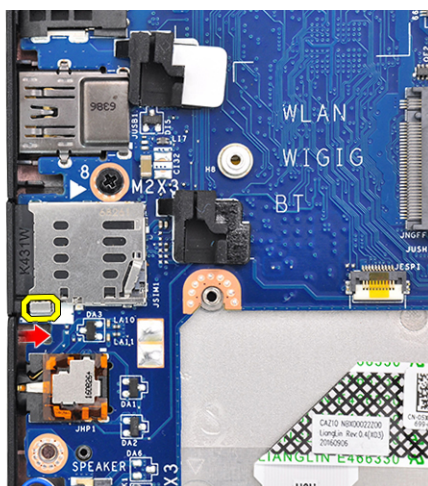
1. Sponko za papir ali orodje za odstranjevanje SIM kartice vstavite v luknjo za sponko na SIM kartici.
2. Pladenj kartice SIM izvlecite s peresom.
3. Vstavite kartico SIM na pladenj.
4. Vstavite pladenj s kartico SIM v režo.

## Odstranjevanje praznega pladnja kartice SIM

Pri modelih, opremljenih s kartico WWAN, morate pred odstranjevanjem systemske plošče najprej odstraniti pladenj kartice SIM. Če želite pladenj kartice SIM odstraniti iz računalnika, preberite o [odstranjevanju pladnja kartice SIM](#).

Pri modelih, opremljenih samo z brezžično kartico, morate pred odstranjevanjem systemske plošče najprej odstraniti prazen pladenj kartice SIM. Postopek odstranjevanja praznega pladnja kartice SIM:

1. Potisnite sprostitveni zaph na reži kartice SIM navznoter.



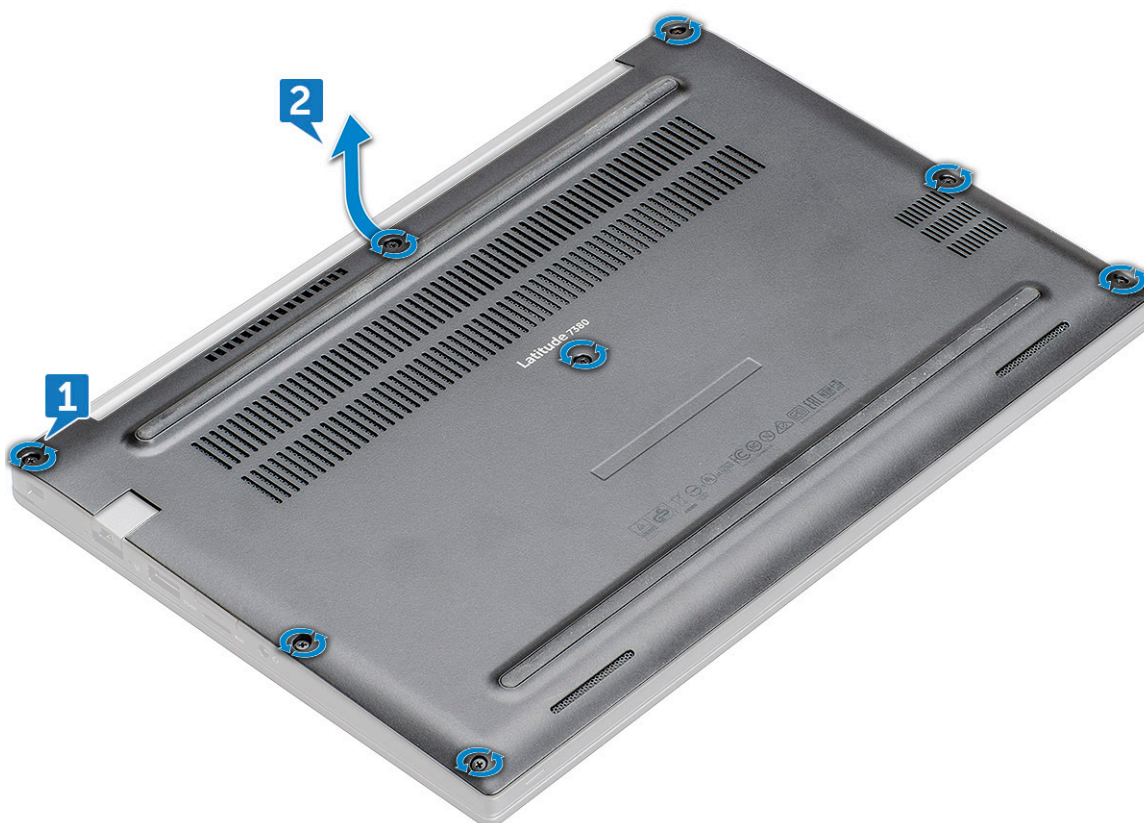
2. Prazen pladenj kartice SIM potisnite iz sistema.

# Pokrov podnožja

## Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Za sprostitev pokrova osnovne plošče:
  - a. Odvijte osem zaskočnih vijakov M2,5x6, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na računalnik [1].

**OPOMBA:** Pri odvijanju vijakov bodite previdni. Izvijač poravnajte z glavami vijakov na sprednjih vogalih, da se izognete uničenju glav pri vijačenju.
  - b. S plastičnim pisalom sprostite pokrov osnovne plošče pri robu računalnika, kot je prikazano na sliki [2].



**POZOR:** Pri odvijanju vijakov bodite previdni. Izvijač poravnajte z glavami vijakov (sprednji vogali na pokrovu osnovne plošče prenosnega računalnika), da se izognete uničenju glav pri vijačenju.

3. Pokrov osnovne plošče dvignite stran od računalnika.



## Nameščanje pokrova osnovne plošče

1. Jezičke pokrova osnovne plošče poravnajte z režami na robovih računalnika.
2. Pritiskajte robove pokrova, da se zaskoči.
3. Privijte zaskočne vijake M2.5x6.0, da pokrov osnovne plošče pritrdite na računalnik.

**OPOMBA:** Pri privijanju vijakov bodite posebej previdni. Izvijač poravnajte z glavami vijakov, da jih ne poškodujete med privijanjem ali odvijanjem.

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

## Baterija

### Varnostni ukrepi glede litijevih-ionskih baterij

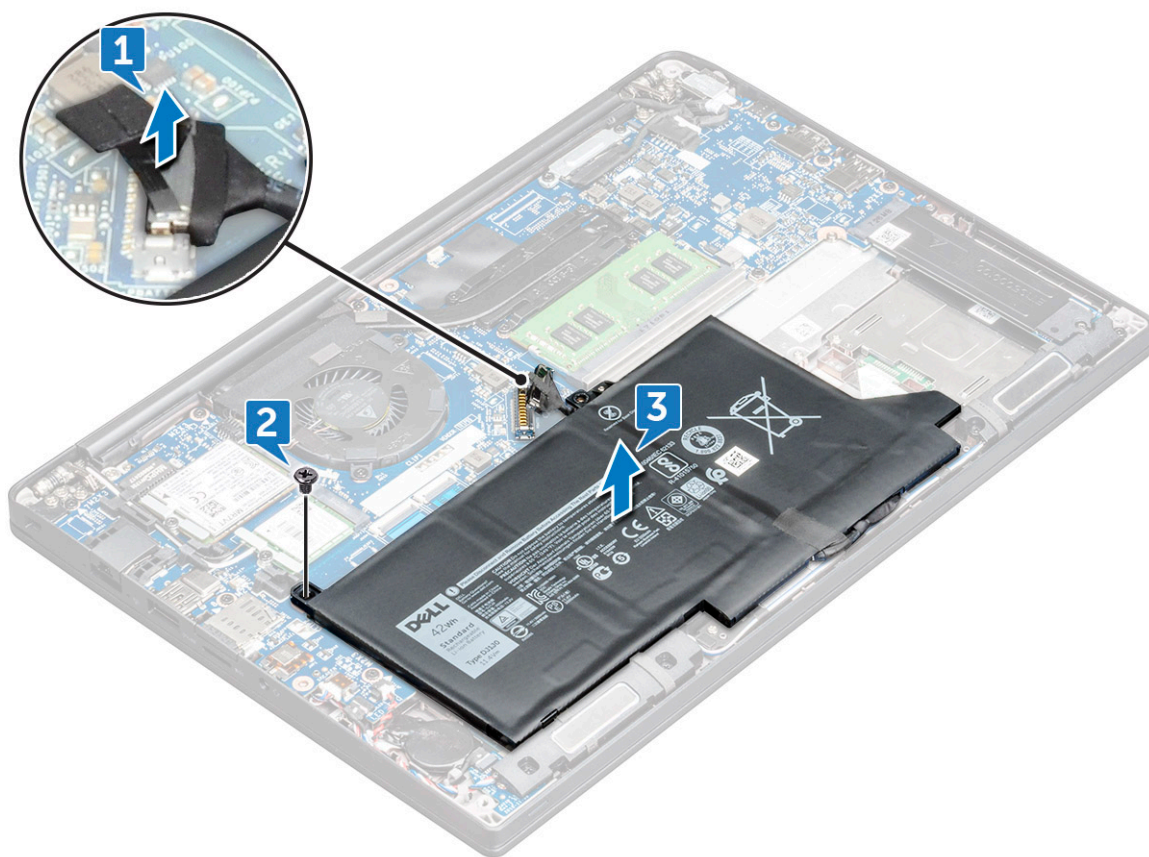
#### **POZOR:**

- Pri delu z litij-ionskimi baterijami bodite posebej previdni.
- Preden odstranite baterijo, jo popolnoma izpraznite. Iz sistema izključite napajalnik in računalnik uporabljajte samo z napajanjem iz baterije – baterija je popolnoma izpraznjena, ko se računalnik ob pritisku gumba za vklop ne vklopi več.
- Ne stiskajte je, ne prebadajte je z drugimi predmeti, varujte jo pred padci in poškodbami.
- Ne izpostavljajte je visokim temperaturam. Baterijskih sklopov in celic ne razstavljajte.
- Ne pritiskajte na površino baterije.
- Baterije ne upogibajte.
- Ne uporabljajte nobenega orodja, s katerim bi jo lahko privzdignili.

- Pazite, da med servisiranjem tega izdelka ne izgubite ali založite katerega od vijakov in tako preprečite nenamerno preluknjanje ali poškodovanje baterije in drugih komponent sistema.
- Če baterija nabrekne in se zatakne v računalniku, je ne poskušajte izvleči. Luknjanje, upogibanje ali stiskanje litij-ionske baterije je lahko nevarno. V takem primeru se za pomoč obrnite na tehnično pomoč Dell. Glejte [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Vedno kupite originalne Dellove baterije na [www.dell.com](http://www.dell.com) ali pri pooblaščenih Dellovih partnerjih in prodajalcih.

## Odstranjevanje 3-celične baterije

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranjevanje baterije
  - a. Odklopite kabel baterije iz priključka na sistemski plošči [1].
  - b. Odstranite vijak M2x5, s katerim je baterija pritrjen na računalnik [2].
  - c. Dvignite baterijo iz računalnika [3].



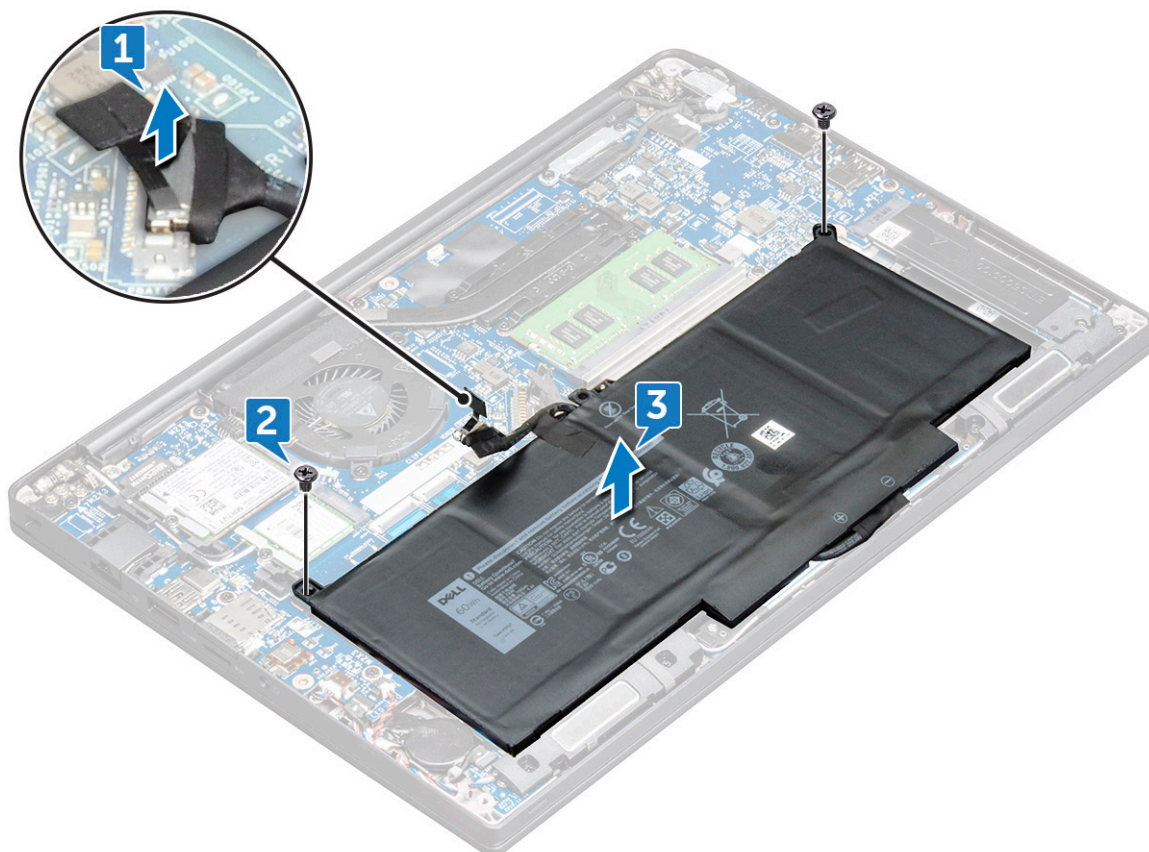
## Nameščanje 3-celične baterije

1. Baterijo vstavite v režo na računalniku.
2. Kabel baterije napeljite skozi vodilno sponko in ga povežite s priključkom na matični plošči.
 

**OPOMBA:** Če kabel pri vznožju baterije ni napeljan, napeljite kabel baterije.
3. Privijte vijak M2x5, s katerim je baterija pritrjena na računalnik.
4. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Odstranjevanje 4-celične baterije

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranjevanje baterije
  - a. Odklopite kabel baterije iz priključka na sistemski plošči [1].
  - b. Odstranite vijaka M2x5, katerima je baterija pritrjena na računalnik [2].
  - c. Dvignite baterijo iz računalnika [3].



## Nameščanje 4-celične baterije

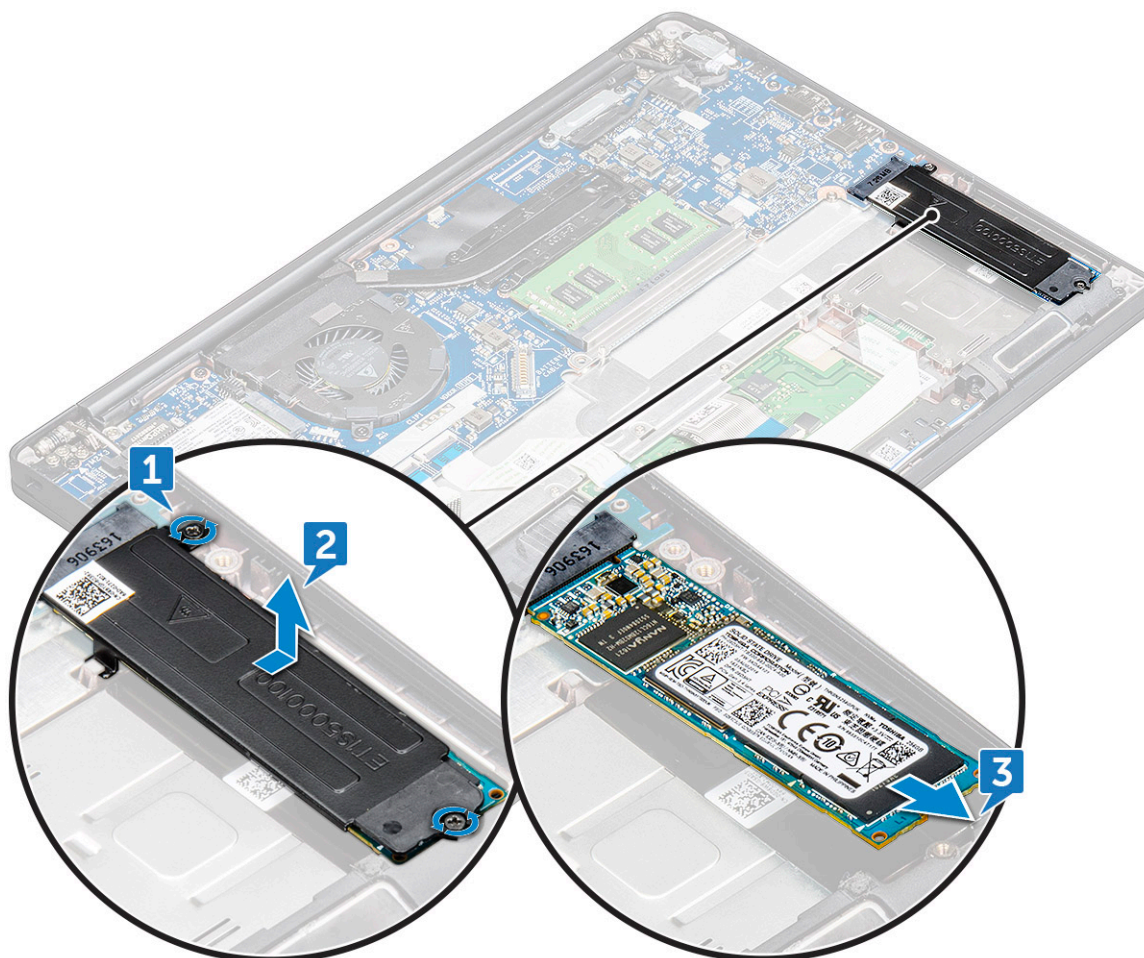
1. Baterijo vstavite v režo na računalniku.
2. Kabel baterije napeljite skozi vodilno sponko in ga povežite s priključkom na matični plošči.  
**i** **OPOMBA:** Če kabel pri vznožju baterije ni napeljan, ga napeljite.
3. Privijte vijaka M2x5, da pritrdite baterijo na računalnik.
4. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Pogon PCIe SSD

### Odstranjevanje pogona SSD PCIe

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

3. Kabel baterije izključite iz priključka na sistemski plošči.
4. Če želite odstraniti kartico PCIe za pogon SSD:
  - a. Odvijte zaskočni vijak M2x3, s katerim je pritrjen nosilec pogona SSD [1].
  - b. Odstranite nosilec pogona SSD [2].
  - c. Nežno dvignite pogon SSD in ga izvlecite iz priključka.



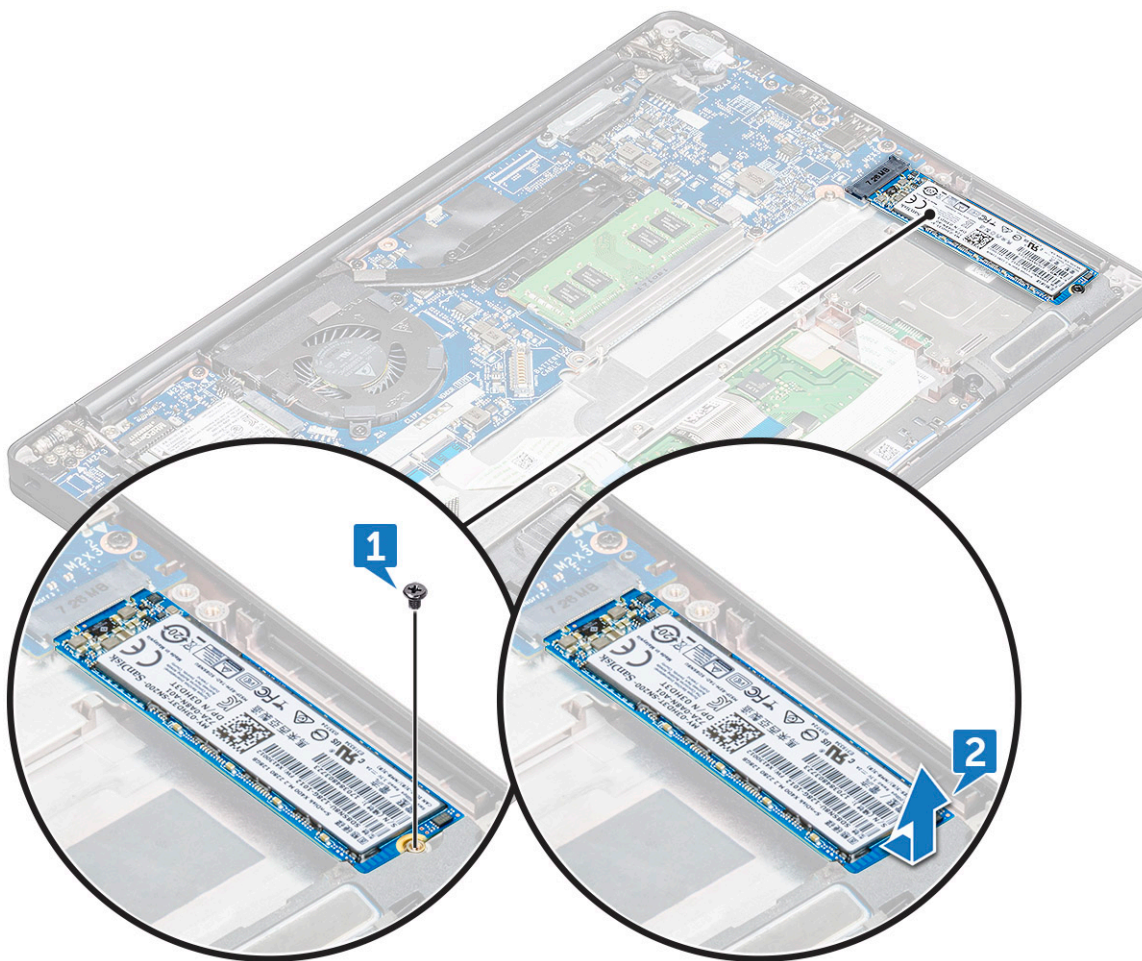
## Nameščanje pogona SSD PCIe

1. Kartico SSD PCIe vstavite v priključek.
2. Prek kartice SSD PCIe namestite nosilec pogona SSD.
  - i** **OPOMBA:** Ob nameščanju nosilca pogona SSD poskrbite, da jeziček na naslonu za dlani trdno drži jeziček na nosilcu.
  - i** **OPOMBA:** Namestite nosilec, če je ta priložen sistemu.
3. Privijte vijake M2x3, da pritrdite nosilec pogona SSD.
4. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
5. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## M2.Kartica SSD SATA

### Odstranjevanje pogona SSD SATA

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Kabel baterije izključite iz priključka na sistemski plošči.
4. Če želite odstraniti pogon SSD SATA:
  - a. Odstranite vijak M2x3, s katerim je pritrjen pogon SSD [1].
  - b. Potisnite in dvignite pogon SSD, da ga odklopite iz priključka [2].



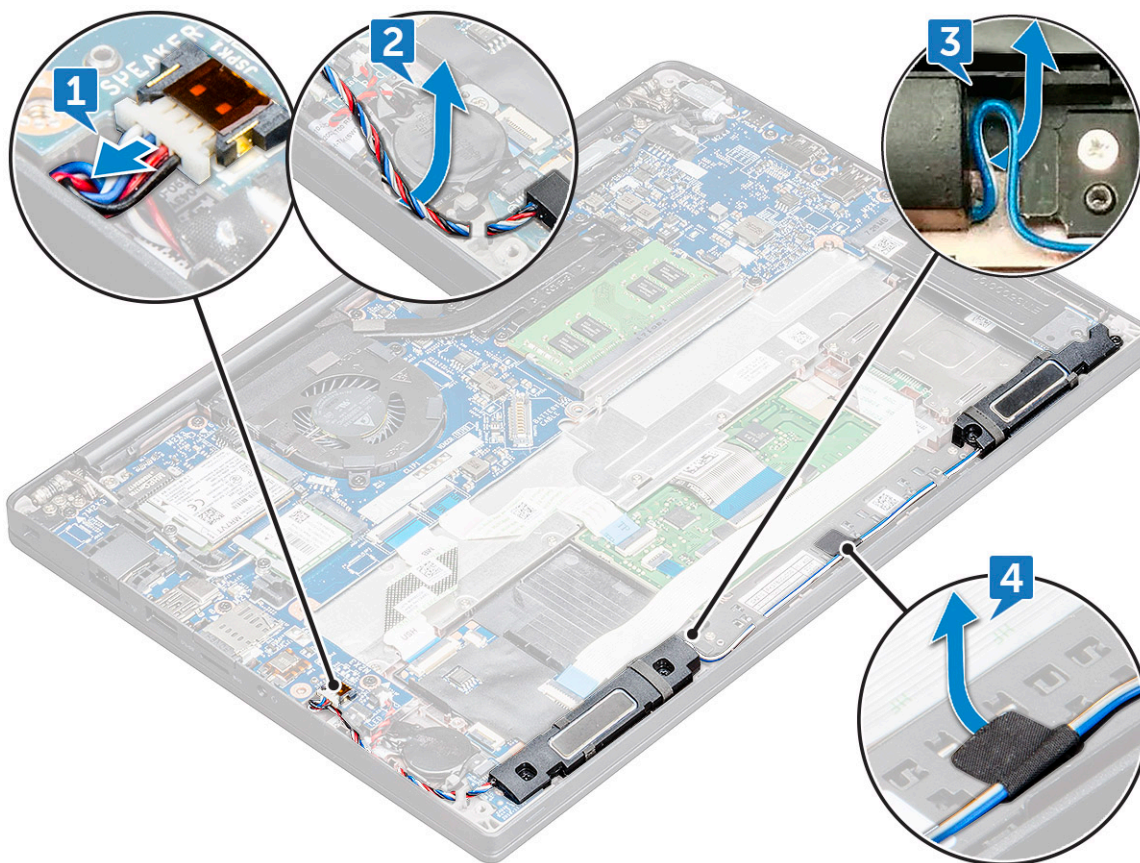
### Nameščanje pogona SSD SATA

1. Kartico pogona SSD SATA vstavite v priključek.
2. Privijte vijak, da pogon SSD SATA pritrdite na sistemsko ploščo.
3. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
4. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

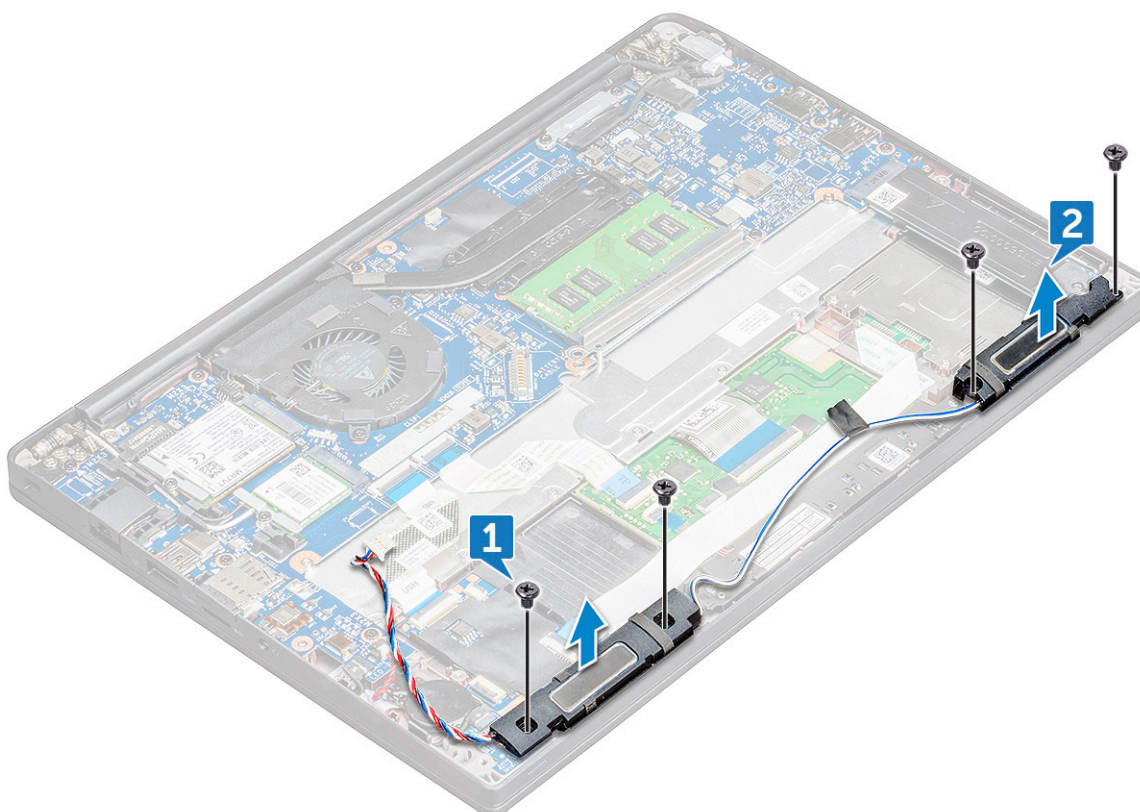
# Zvočnik

## Odstranjevanje modula zvočnika

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Kabel baterije izključite iz priključka na sistemski plošči.
4. Če želite sprostiti modul zvočnika:
  - a. Potisnite kabel zvočnika, da ga odklopite iz priključka na sistemski plošči [1].
    - OPOMBA:** Kabel zvočnika odstranite iz vodilne sponke.
    - OPOMBA:** S plastičnim peresom sprostite kabel iz priključka. Ne vlecite kabla, ker ga lahko poškodujete.
  - b. Kabel zvočnika odstranite iz vodilnih sponk [2].
  - c. Odstranite trak, s katerim so kabli zvočnika pritrjeni na sklop sledilne ploščice [3].



5. Če želite odstraniti modul zvočnika:
  - a. Odstranite vijake M2.0x3.0 (4), s katerimi je modul zvočnika pritrjen na računalnik [1].
  - b. Odstranite vijake M2.0x3.0, s katerimi je modul zvočnika pritrjen na računalnik [1].
    - OPOMBA:** Glejte [seznam vijakov za zvočnik](#).
  - c. Modul zvočnika dvignite iz računalnika .
    - OPOMBA:** Kabel zvočnika odstranite iz vodilnih sponk.



## Nameščanje modula zvočnika

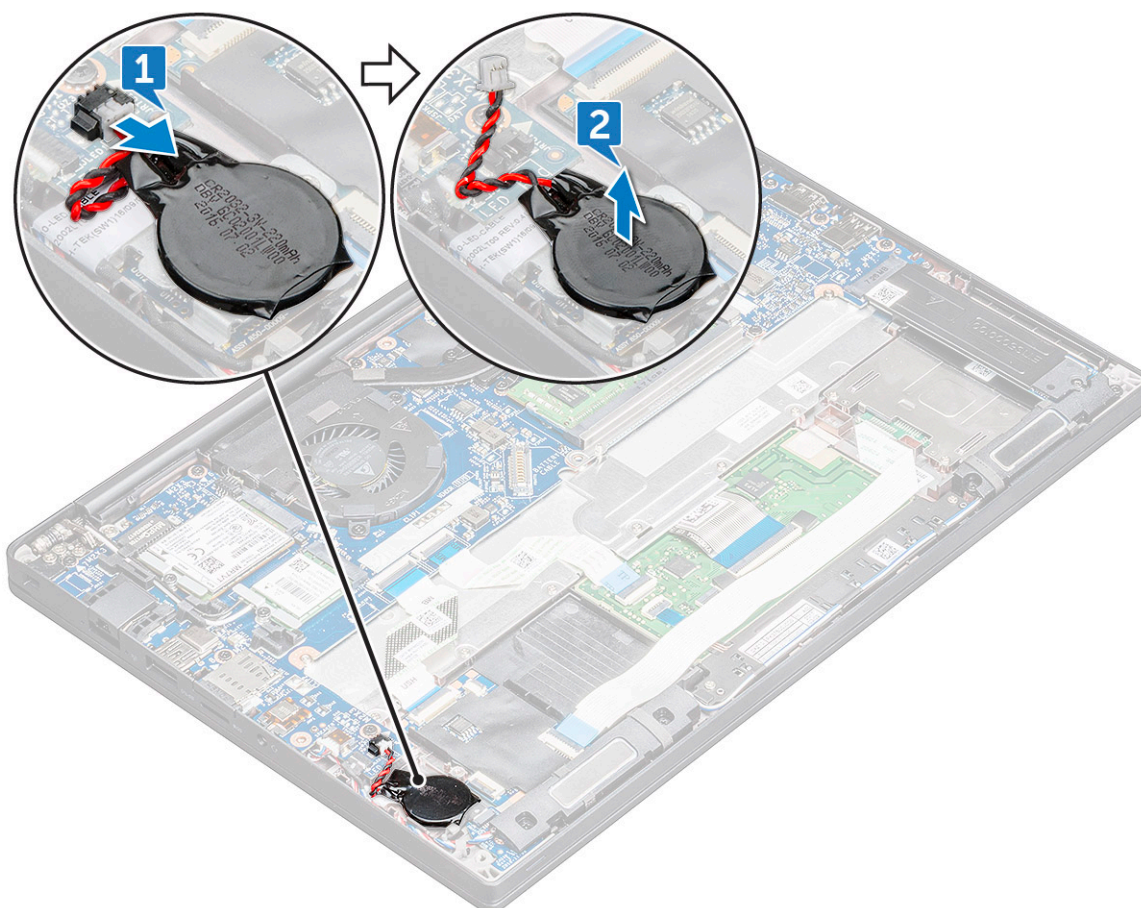
1. Modul zvočnika namestite v reže na računalniku.
2. Privijte vijake M2.0x3.0, da zvočnik pritrдите na računalnik.
3. Kabel zvočnika napeljite skozi zadrževalne sponke na računalniku.
4. Priključite kabel zvočnikov s priključkom na sistemski plošči.
5. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
6. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
7. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Gumbasta baterija

### Odstranjevanje gumbaste baterije

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Kabel baterije izključite iz priključka na sistemski plošči.
4. Odstranjevanje gumbaste baterije:
  - a. Kabel gumbaste baterije odklopite iz priključka na sistemski plošči [1].
 

**i** **OPOMBA:** Kabel gumbaste baterije morate odstraniti iz vodila.
  - b. Dvignite gumbasto baterijo, da jo odlepate [2].



## Slika: nameščanje gumbaste baterije

1. Gumbasto baterijo vstavite v režo v računalniku.
2. Preden priklopite kabel gumbaste baterije, ga napeljite skozi vodila.
3. Kabel gumbaste baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
4. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## kartico WWAN

### Odstranjevanje kartice WWAN

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).[pokrov osnovne plošče](#).
3. Kabel baterije izključite iz priključka na sistemski plošči.
4. Kartico WWAN odstranite tako:
  - a. Odstranite vijak M2.0x3.0, s katerim je kovinski nosilec pritrjen na kartico WWAN .
  - b. Dvignite kovinski nosilec, s katerim je pritrjena kartica WWAN .
  - c. S plastičnim pisalom odklopite kable kartice WWAN iz priključkov na kartici WWAN .
  - d. Dvignite kartico WWAN iz priključka.

## Nameščanje kartice WWAN

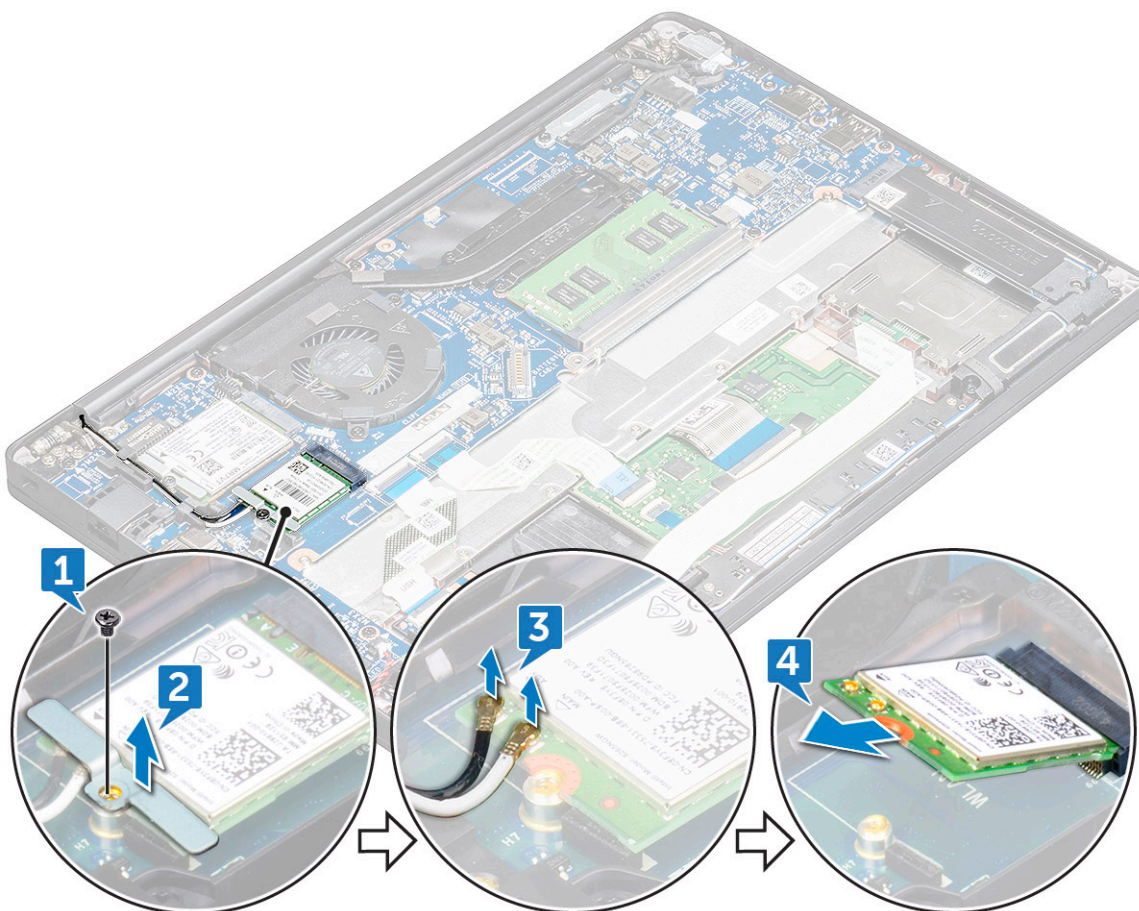
1. Kartico WWAN vstavite v priključek na sistemski plošči.
2. Kable kartice WWAN priključitev priključke na kartici WWAN.
3. Namestite kovinski nosilec in privijte vijak M2.0x3.0, da nosilec pritrdite na računalnik.
4. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
5. Namestite [pokrov osnovne plošče](#), [pokrov osnovne plošče](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

 **OPOMBA:** Številko IMEI je mogoče najti tudi na kartici WWAN.

## Kartica WLAN

### Odstranjevanje kartice WLAN

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#), [pokrov osnovne plošče](#).
3. Kabel baterije izključite iz priključka na sistemski plošči.
4. Odstranjevanje kartice WLAN:
  - a. Odstranite vijak M2.0x3.0, s katerim je kovinski nosilec pritrjen na kartico WLAN [1].
  - b. Dvignite kovinski nosilec [2].
  - c. Izključite kable kartice WLAN iz priključkov na kartici WLAN [3].
  - d. Kartico WLAN izvlecite iz priključka na sistemski plošči [2].



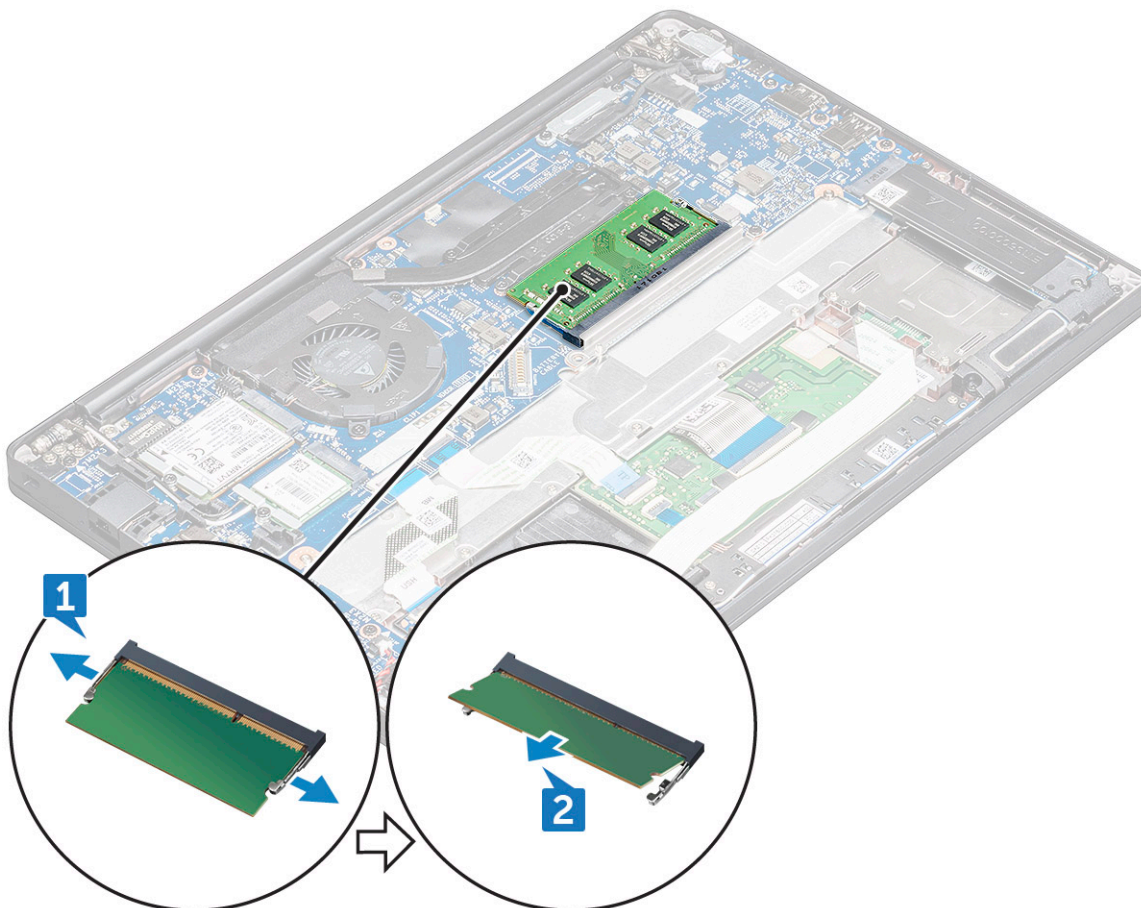
## Nameščanje kartice WLAN

1. Kartico WLAN vstavite v priključek na sistemski plošči.
2. Kable kartice WLAN priklopite v priključke na kartici WLAN.
3. Namestite kovinski nosilec in privijte vijak M2.0x3.0, da nosilec pritrdite na računalnik.
4. Kabel baterije priklopite v priključek na sistemski plošči.
5. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).[pokrov osnovne plošče](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## pomnilniški moduli,

### Odstranjevanje pomnilniškega modula

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).[pokrov osnovne plošče](#).
3. Kabel baterije izključite iz priključka na sistemski plošči.
4. Odstranjevanje pomnilniškega modula:
  - a. Sponki, ki varujeta pomnilniški modul, povlecite tako, da modul izskoči [1].
  - b. Pomnilniški modul odstranite iz priključka na sistemski plošči [2].



### Nameščanje pomnilniškega modula

1. Pomnilniški modul vstavite v priključek tako, da se zaskoči.

2. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
3. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).[pokrov osnovne plošče](#).
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sklop

### Odstranjevanje sklopa hladilnika

Sklop hladilnika sestavljata hladilnik in sistemski ventilator.

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Kabel baterije izključite iz priključka na sistemski plošči.
4. Odstranjevanje sklopa hladilnika:

**i OPOMBA:** Za ustrezno izbiro števila vijakov glejte [seznam vijakov](#).

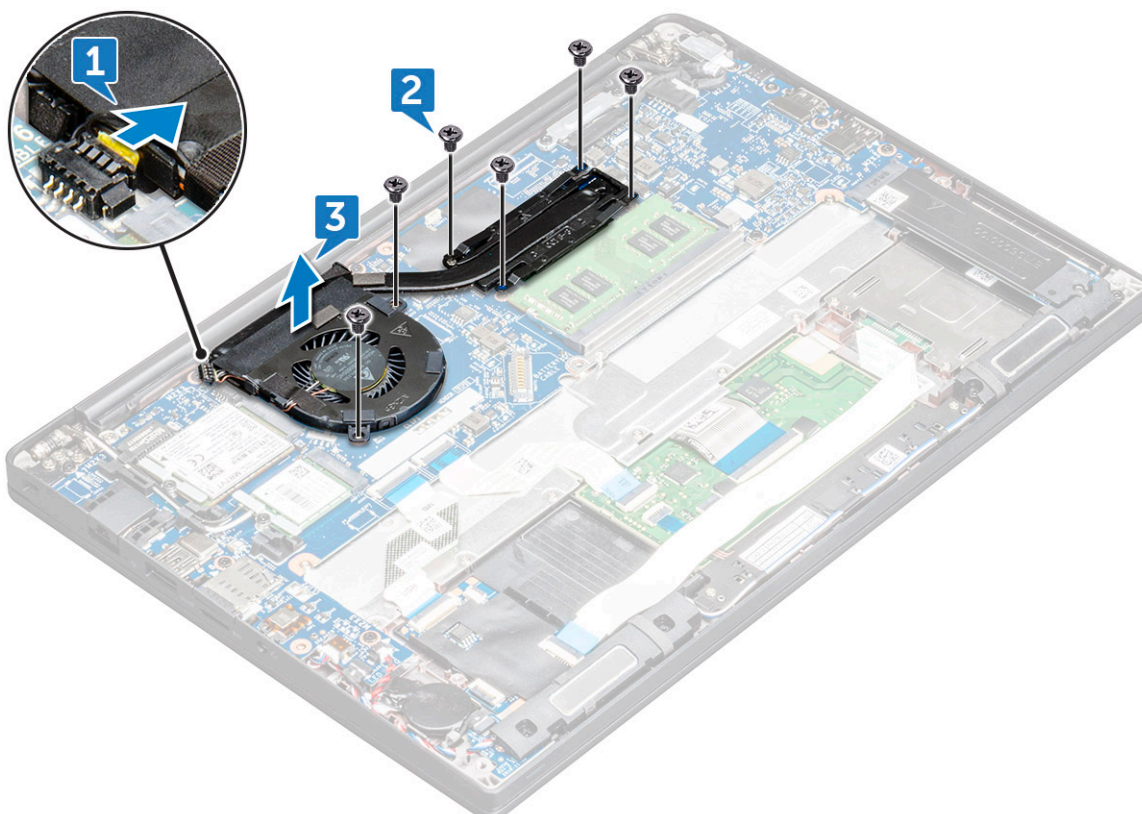
- a. S sistemske plošče odklopite kabel ventilatorja [1].

**i OPOMBA:** Po odstranitvi sklopa hladilnika morate odklopiti kabel ventilatorja.

- b. Odstranite vijake M2.0x5.0, s katerimi je pritrjen hladilnik, in vijake M2.0x3.0, s katerimi je ventilator pritrjen na sistemsko ploščo [2].

**i OPOMBA:** Vijake odvijte v zaporedju [1, 2, 3, 4], označenem na hladilniku.

- c. Sklop hladilnika dvignite s sistemske plošče [3].



### Nameščanje sklopa hladilnika

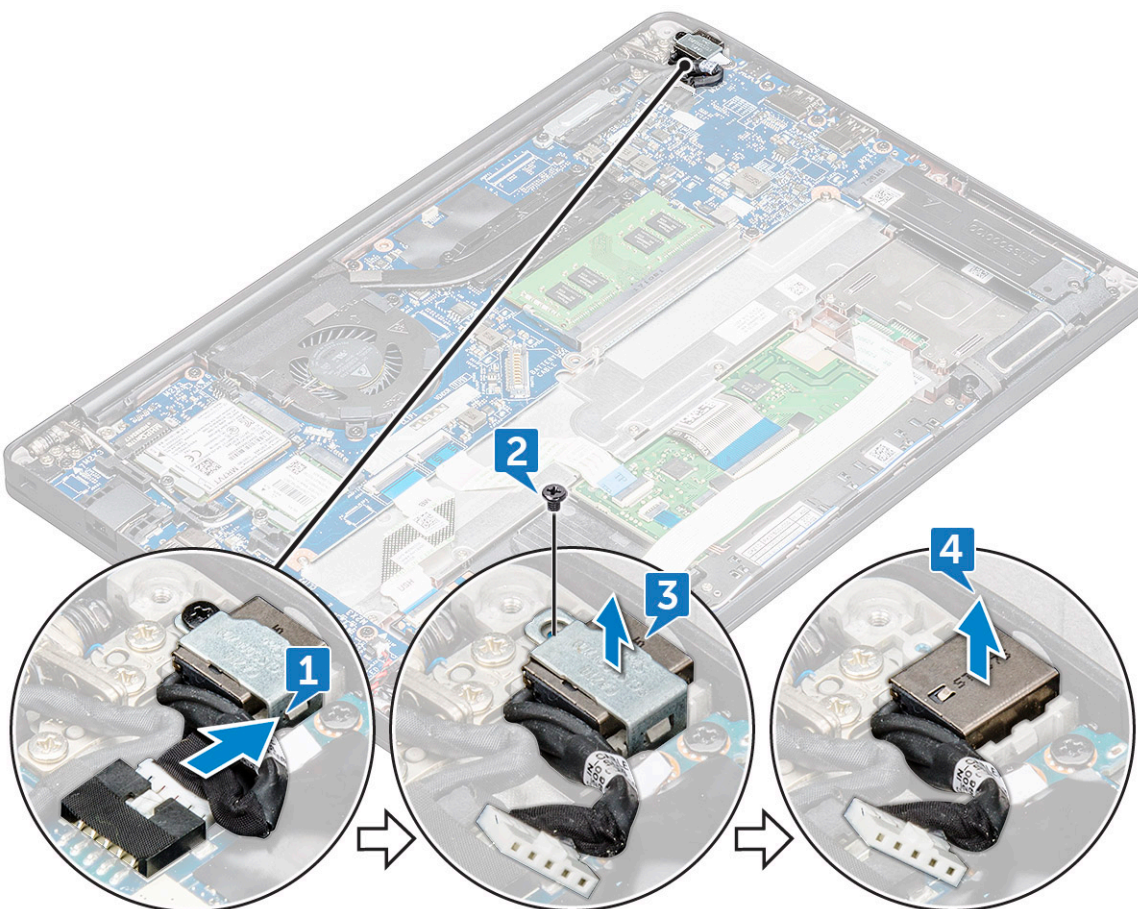
Sklop hladilnika sestavljata hladilnik in sistemski ventilator.

1. Sklop hladilnika poravnajte z držali za vijake na sistemski plošči .
2. Privijte vijake M2.0x3.0, da hladilnik pritrdite na sistemsko ploščo.
  - OPOMBA:** Vijake privijte v zaporedju [1, 2, 3, 4], označenem na hladilniku.
3. Privijte vijake M2.0x5.0, da ventilator pritrdite na sistemsko ploščo.
4. Kabel ventilatorja priklopite v priključek na sistemski plošči.
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Vrata za napajalni priključek

### Odstranjevanje vrat napajalnega priključka

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Kabel baterije izkjučite iz priključka na sistemski plošči.
4. Če želite odstraniti vrata napajalnega priključka:
  - a. S sistemske plošče odklopite kabel vrat napajalnega priključka [1].
    - OPOMBA:** Odstranite lepilni trak, ki pokriva priključek.
    - OPOMBA:** S plastičnim peresom sprostite kabel iz priključka. Ne vlecite kabla, ker ga lahko poškodujete.
  - b. Odstranite vijak M2.0x3.0, da sprostite kovinski nosilec na vratih napajalnega priključka [2].
  - c. Kovinski nosilec dvignite iz računalnika [3].
  - d. Dvignite vrata napajalnega priključka iz računalnika [4].



## Nameščanje vrat napajalnega priključka

1. Vrata napajalnega priključka vstavite v režo na računalniku.
2. Na vrata napajalnega priključka namestite kovinski nosilec.
3. Privijte vijak M2.0x3.0, da vrata napajalnega priključka pritrdite na računalnik.
4. Kabel vrat napajalnega priključka priklopite v priključek na sistemski plošči.
5. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

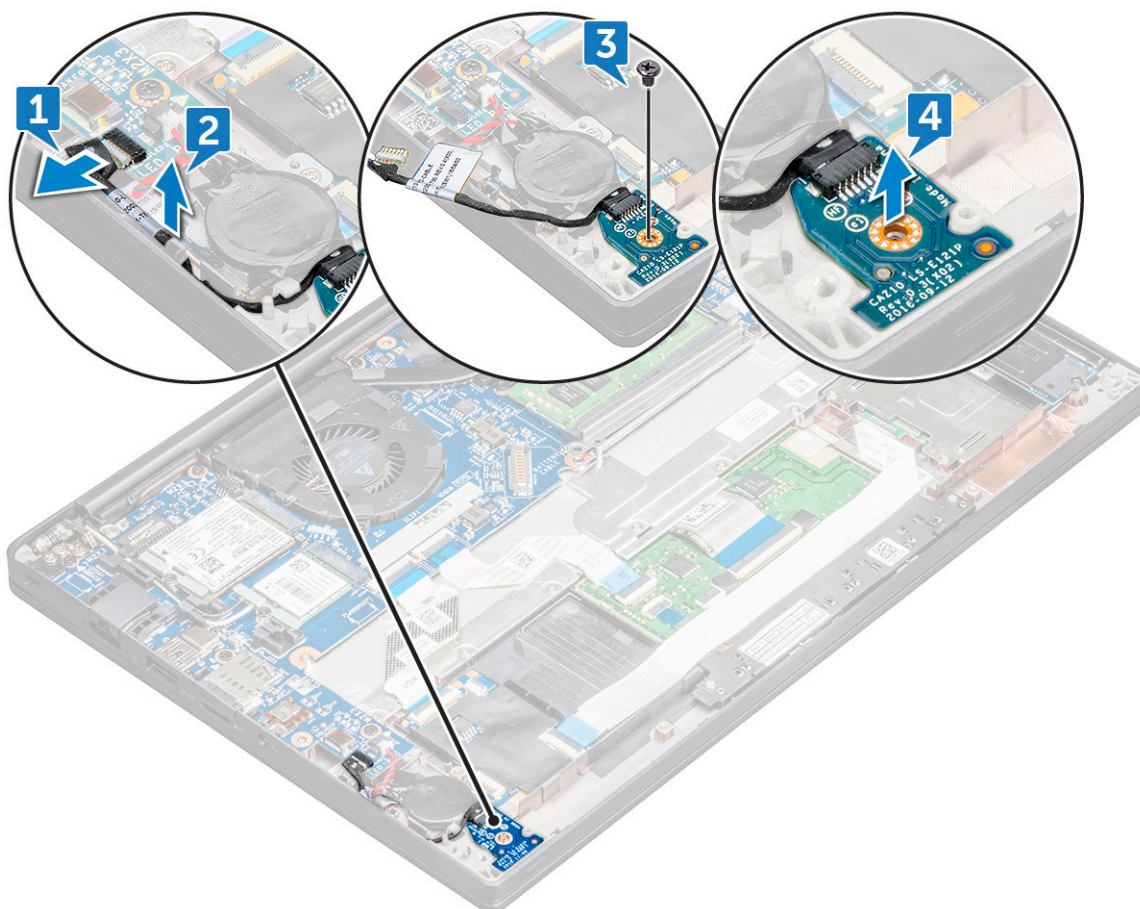
## Plošča z diodami LED

### Odstranjevanje plošče z diodami LED

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Kabel baterije izklopite iz priključka na sistemski plošči.
3. Če želite odstraniti ploščo z lučkami LED:
  - a. S plošče z lučkami LED odklopite kabel za lučke LED [1].

 **POZOR: Ne vlecite kabla, saj lahko poškodujete njegov priključek. Namesto tega s plastičnim peresom sprostite kabel za lučke LED iz priključka.**

- b. Kabel za lučke LED odstranite iz vodila [2].
- c. Odstranite vijak M2.0x2.5, s katerim je plošča z lučkami LED pritrjena na računalnik [3].
- d. Ploščo z lučkami LED dvignite iz računalnika [4].



## Nameščanje plošče z diodami LED

1. Ploščo z lučkami LED vstavite v režo na računalniku.
2. Privijte vijak M2.0x2.5, da pritrdite ploščo z lučkami LED.
3. Kable za lučke LED napeljite skozi vodilo.
4. Kabel za lučke LED priklopite na sistemsko ploščo.
5. Kabel baterije priklopite v priključek na sistemski plošči.
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

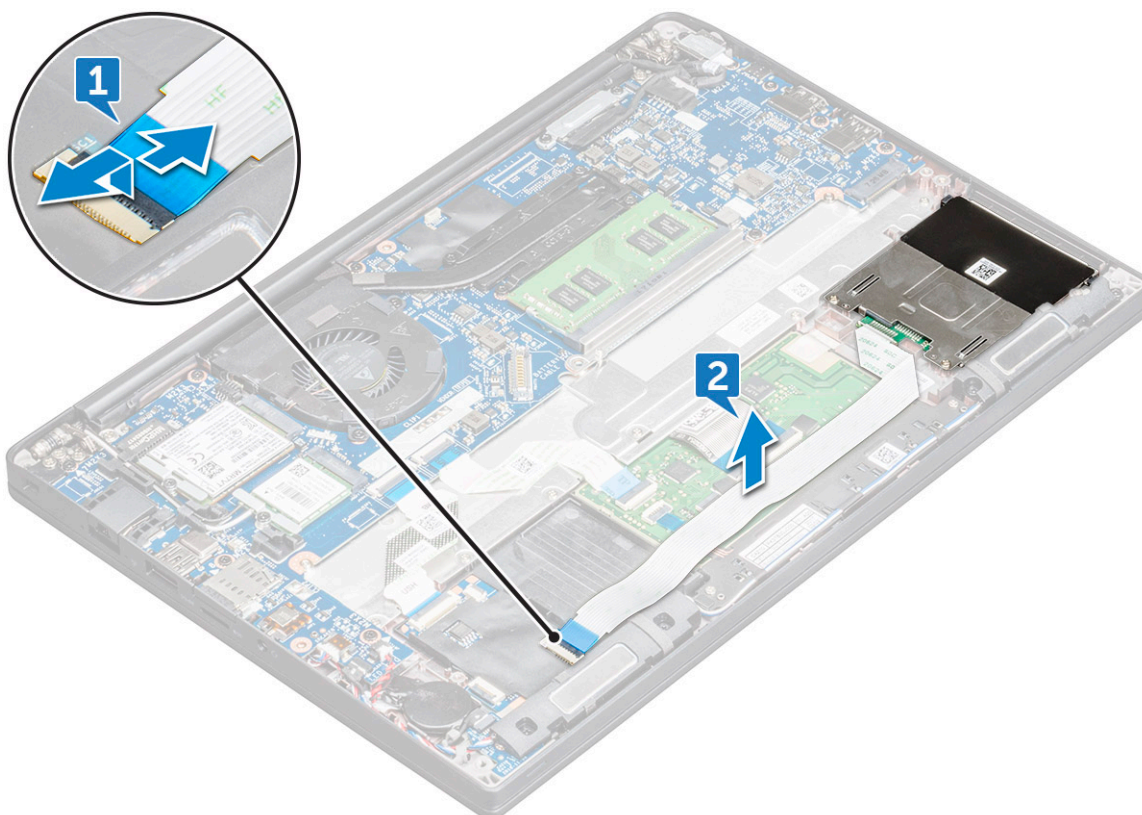
## Modul pametne kartice

### Odstranjevanje ohišja pametne kartice

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Kabel baterije izključite iz priključka na sistemski plošči.
4. Odstranite [kartico PCIe za pogon SSD](#).
5. Če želite odklopiti kabel pametne kartice:
  - a. Odklopite kabel pametne kartice [1].

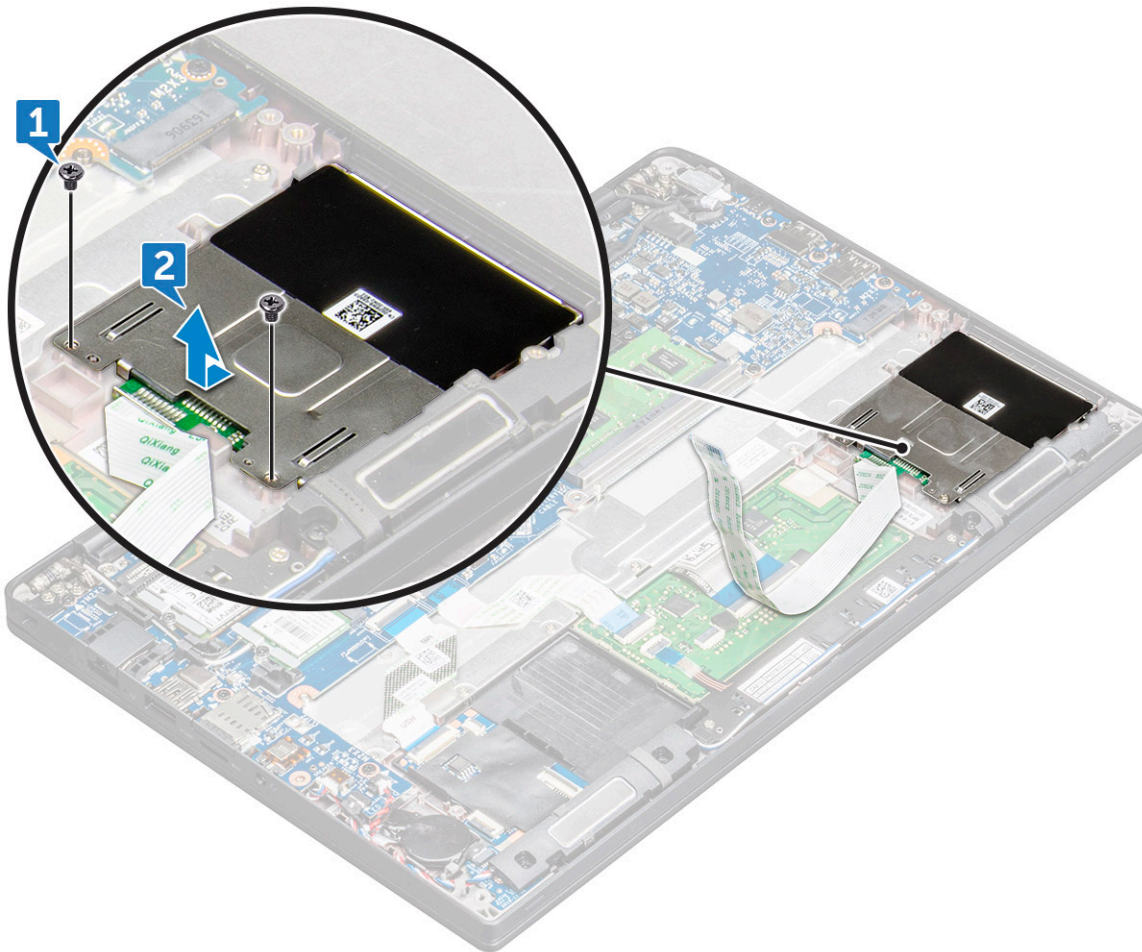
**OPOMBA:** Nežno potisnite priključek, da ne poškodujete glave pametne kartice.
  - b. Dvignite kabel pametne kartice, ki je pritrjen na modul sledilne ploščice [2].

**OPOMBA:** Nežno ga povlecite, da ga sprostite skupaj z lepilnim trakom.



6. Odstranjevanje ohišja pametne kartice:
  - a. Odvijte vijaka M2x3, s katerima je ohišje pametne kartice pritrjeno na računalnik [1].

- b. Potisnite ohišje pametne kartice in ga dvignite iz računalnika [2].



## Nameščanje ohišja pametne kartice

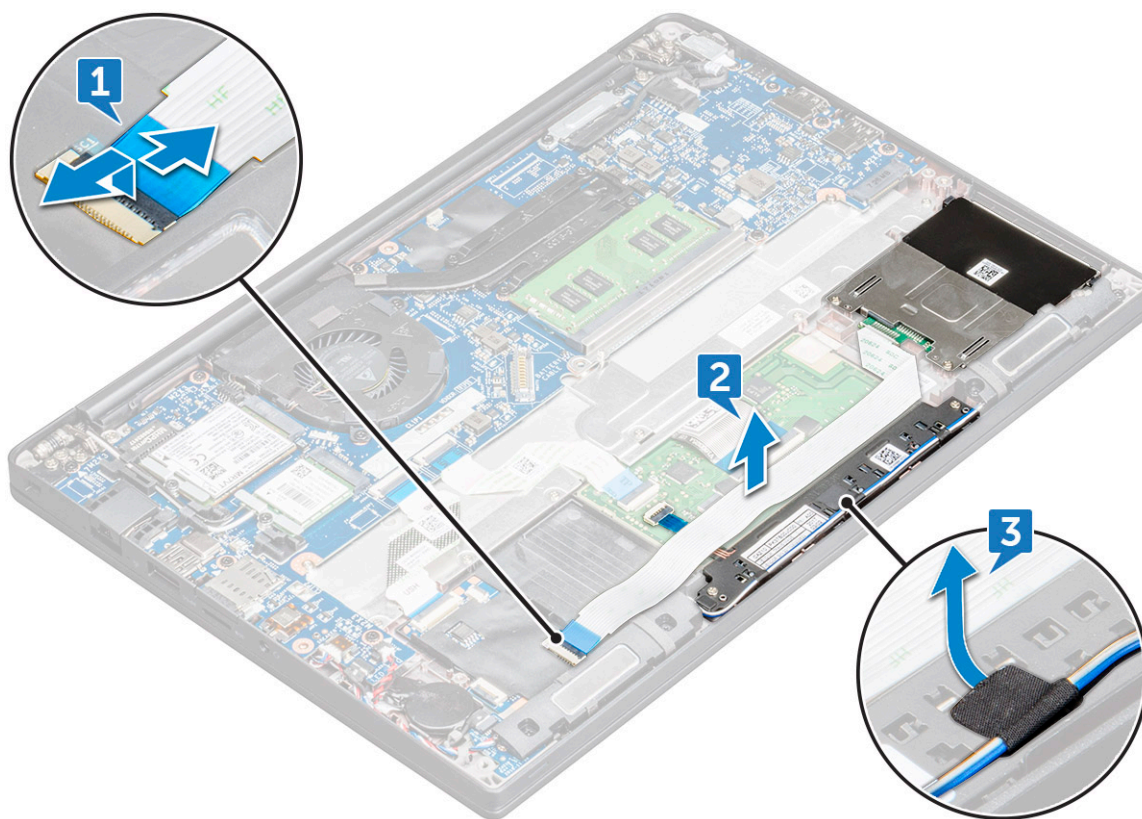
1. Ohišje pametne kartice potisnite v režo tako, da je poravnano z jezički na računalniku.
2. Privijte vijake M2x3, da ohišje pametne kartice pritrdite na računalnik.
3. Pritrdite kabel pametne kartice in ga priklopite v priključek na računalniku.
4. Namestite [kartico PCIe za pogon SSD](#).
5. Kabel baterije priklopite v priključek na sistemski plošči.
6. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
7. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sledilna tablica

### Odstranjevanje plošče z gumbi sledilne ploščice

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Kabel baterije izključite iz priključka na sistemski plošči.
4. Če želite odklopiti kabel pametne kartice:
  - a. Odklopite kabel pametne kartice [1].
  - b. Dvignite kabel pametne kartice, ki je pritrjen na računalnik [2], da omogočite dostop do kabla plošče z gumbi sledilne ploščice.
  - c. Odstranite lepilni trak, s katerim je kabel zvočnika pritrjen na ploščo sledilne ploščice [3].

**OPOMBA:** Kabel zvočnika odstranite iz sponk na plošči z gumbi sledilne ploščice.



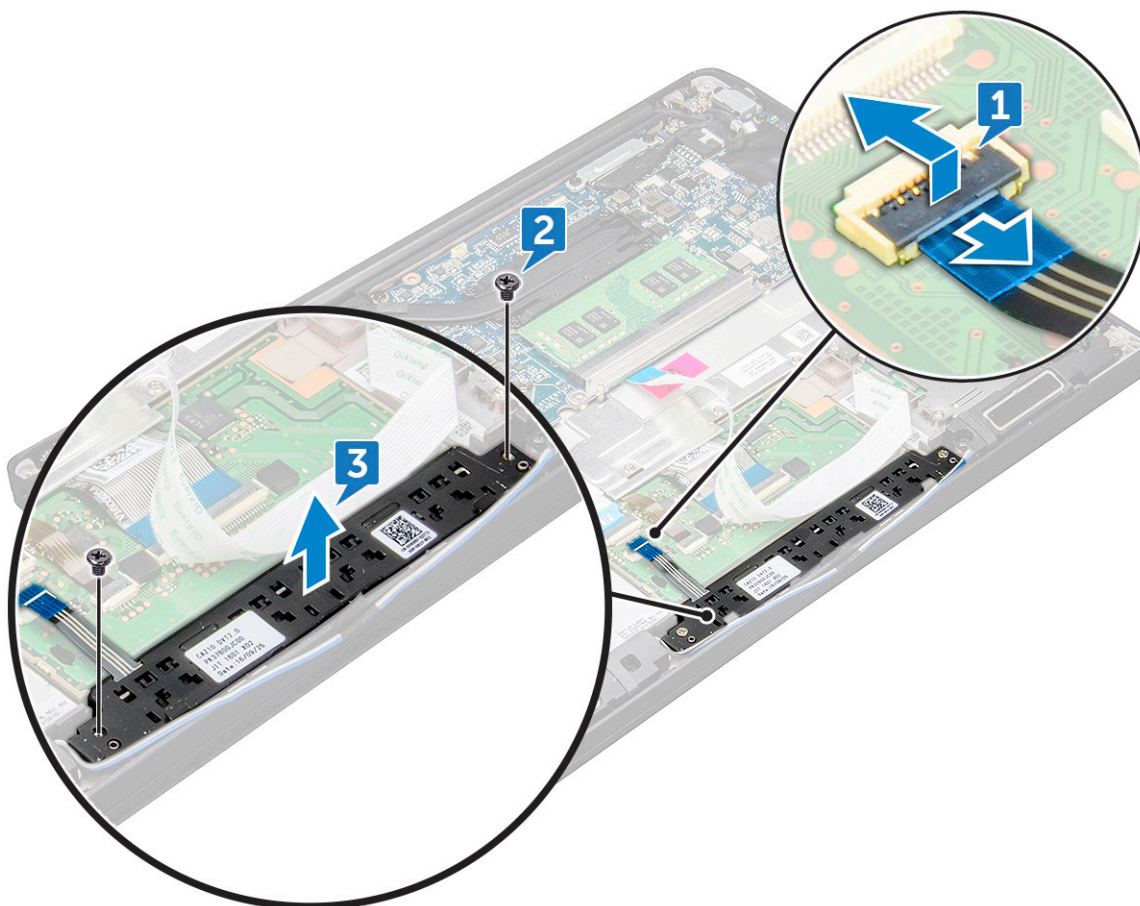
5. Če želite odstraniti ploščo z gumbi sledilne ploščice:

a. S plošče sledilne ploščice odklopite kabel ploščice z gumbi sledilne ploščice [1].

**OPOMBA:** Kabel ploščice z gumbi sledilne ploščice je pod kablom pametne kartice. Če želite sprostiti kabel ploščice z gumbi sledilne ploščice, morate dvigniti zapah.

b. Odstranite vijaka , s katerima je pritrjena plošča z gumbi sledilne ploščice [2].

c. Ploščo z gumbi sledilne ploščice dvignite iz računalnika [3].



## Nameščanje plošče z gumbi sledilne ploščice

1. Ploščo z gumbi sledilne ploščice vstavite v režo tako, da so jezički poravnani z utori na računalniku.
2. Privijte vijake M2.0x2.5, da ploščo z gumbi sledilne ploščice pritrдите na računalnik.
3. Kabel plošče z gumbi sledilne ploščice priklopite v priključek na plošči sledilne ploščice.
4. Pritrdite kabel pametne kartice in ga priklopite v priključek na računalniku.
5. Namestite [zvočnik](#).
6. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
7. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sklop zaslon

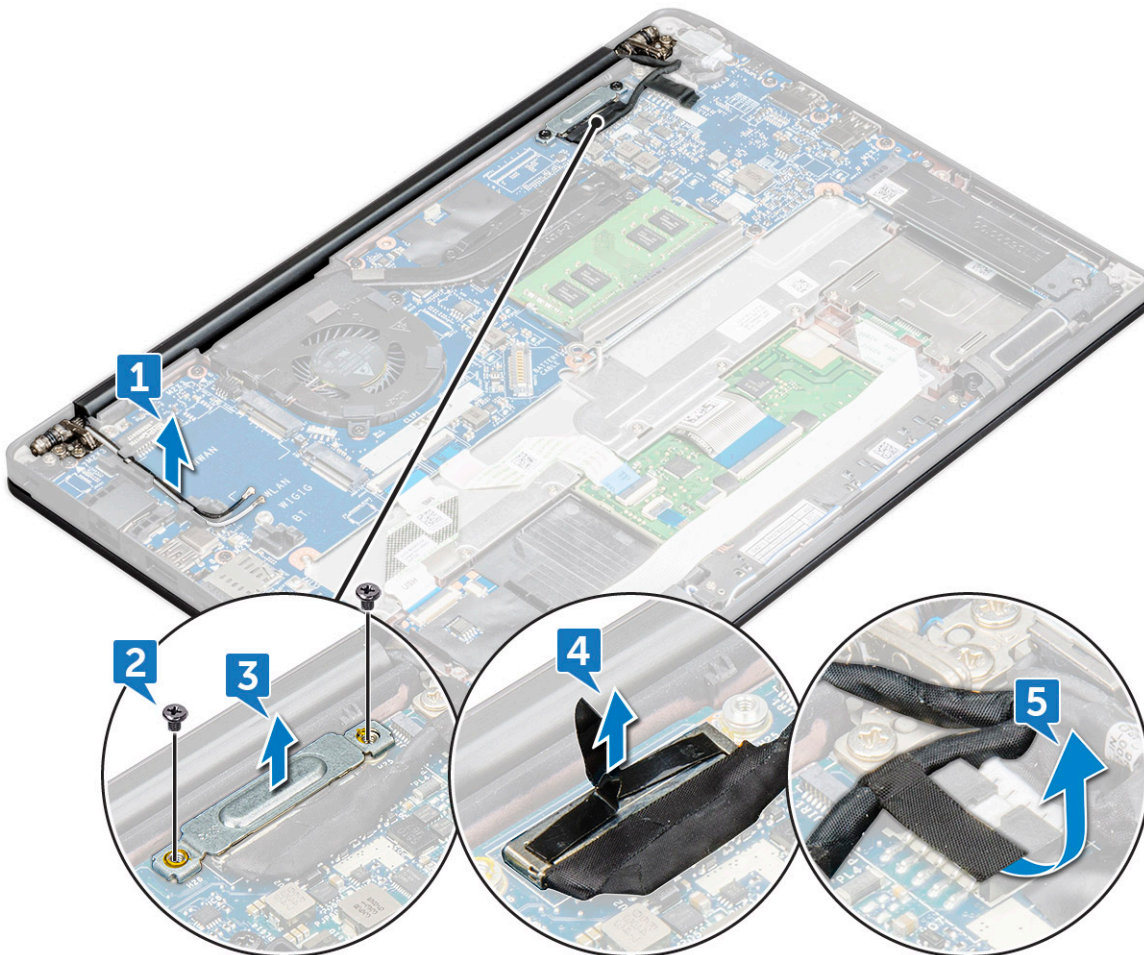
### Odstranjevanje sklopa zaslona

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

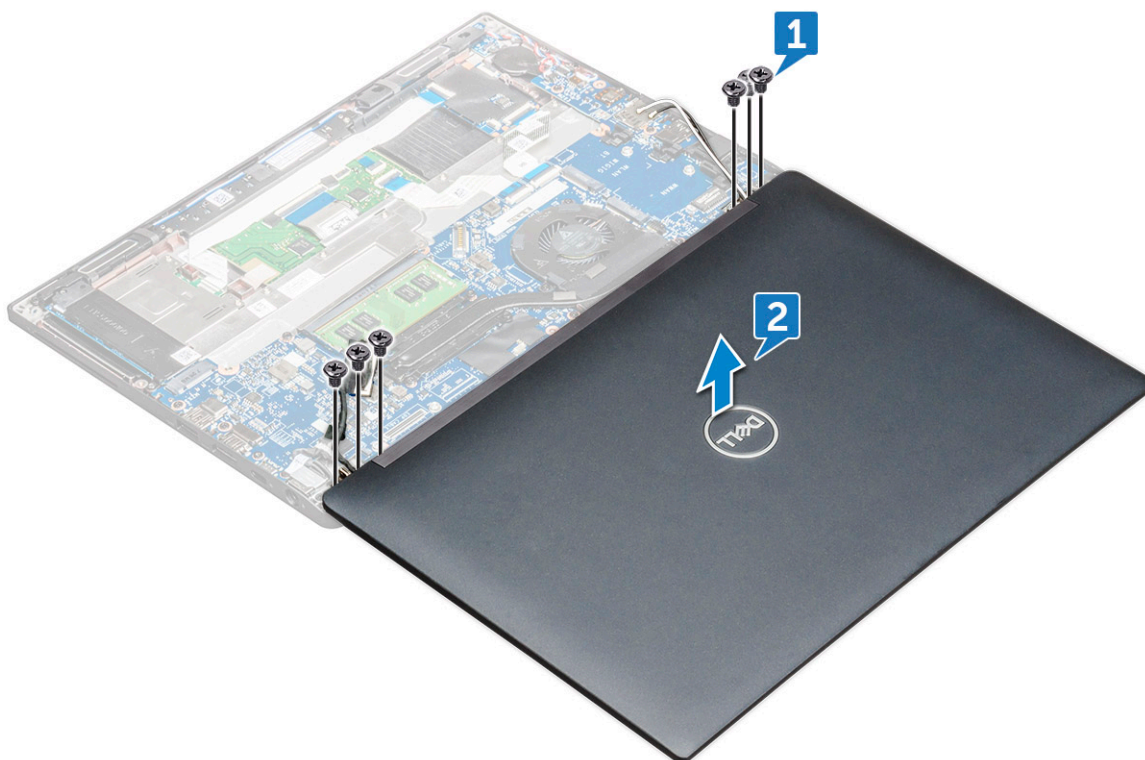
**i | OPOMBA:** Za ustrezno izbiro števila vijakov glejte [seznam vijakov](#).

5. Odstranjevanje sklopa zaslona:
  - a. Kable za WLAN in WWAN odstranite iz vodil [1].
  - b. Odstranite vijake M2.0x5.0, s katerimi je pritrjen nosilec eDP [2].

- c. Nosilec eDP dvignite s kabla eDP [3].
- d. Iz priključka na sistemski plošči odklopite kabel eDP [4].
- i** **OPOMBA:** Pri računalnikih z zaslonom na dotik morate iz priključka na sistemski plošči odklopiti kabel zaslona na dotik.
- e. Odstranite lepilni trak, s katerim je pritrjen kabel eDP [5].
- i** **OPOMBA:** Pri računalnikih z zaslonom na dotik sta kabel eDP in kabel zaslona na dotik pritrjena z lepilnim trakom.



- 6. Odstranjevanje sklopa zaslona:
  - a. Odprite zaslon računalnika in ga postavite na ravno površino pod kotom 180 stopinj.
  - b. Odstranite vijake M2.5x4.0 (6), s katerimi je tečaj zaslona pritrjen na sklop zaslona [1].
  - c. Sklop zaslona dvignite z računalnika [2].



## Nameščanje sklopa zaslona

1. Računalnik položite na ravno površino mize tako, da je blizu roba mize.
2. Sklop zaslona namestite tako, da je poravnani z držali tečajev zaslona na sistemu.
3. Pridržite sklop zaslona in privijte vijake M2x3.5, da tečaja zaslona na sklopu zaslona sistema pritrdite na sistem.
4. S trakovi pritrdite kabel eDP (kabel zaslona).
  - OPOMBA:** Pri računalnikih z zaslonom na dotik lahko kabel zaslona na dotik s trakovi pritrdite skupaj s kablom eDP.
5. Kabel eDP priključite v priključek na sistemski plošči.
  - OPOMBA:** Pri računalnikih z zaslonom na dotik kabel zaslona na dotik priključite v ustrezen priključek na sistemski plošči.
6. Kovinski nosilec kabla eDP namestite na kabel eDP in privijte vijake M2x3.
7. Kabla kartic WLAN in WWAN napeljite skozi vodila.
8. Namestite [kartico WLAN](#).
9. Namestite [kartico WWAN](#).
10. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
11. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Pokrov tečajev zaslona

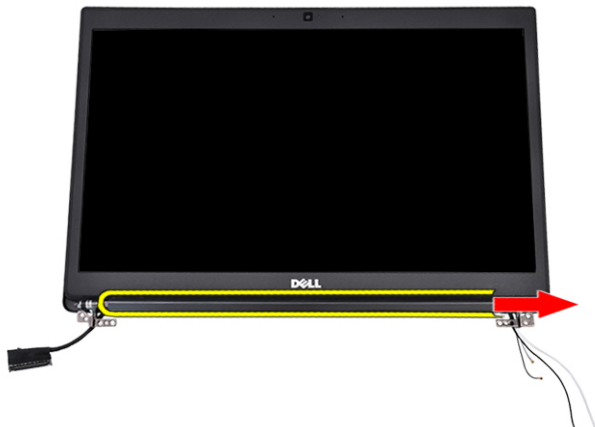
### Odstranjevanje pokrova tečaja zaslona

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a. [pokrov osnovne plošče](#)
  - b. [Kartica WLAN](#)
  - c. [Kartica WWAN](#)

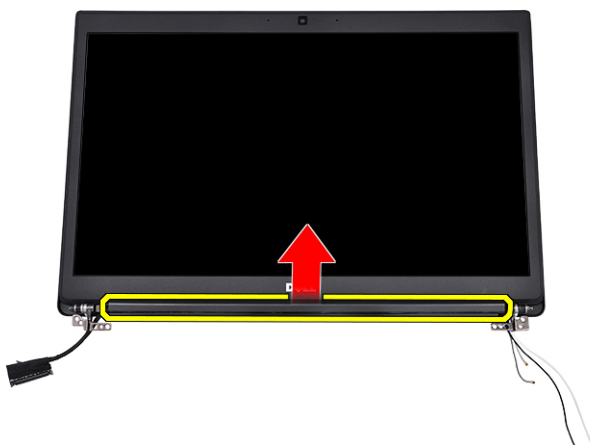
d. Sklop zaslona

**i** **OPOMBA:** Za ustrezno izbiro števila vijakov glejte [seznam vijakov](#).

3. Pokrov tečaja zaslona potisnite v desno.



4. Odstranite pokrov tečaja zaslona.



## Nameščanje pokrova tečaja zaslona

1. Pokrov tečaja zaslona namestite na sklop zaslona.
2. Pokrov tečaja zaslona potisnite v levo, da ga pritrdite.
3. Namestite:
  - a. sklop zaslona
  - b. Kartica WLAN
  - c. kartico WWAN
  - d. pokrov osnovne plošče
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

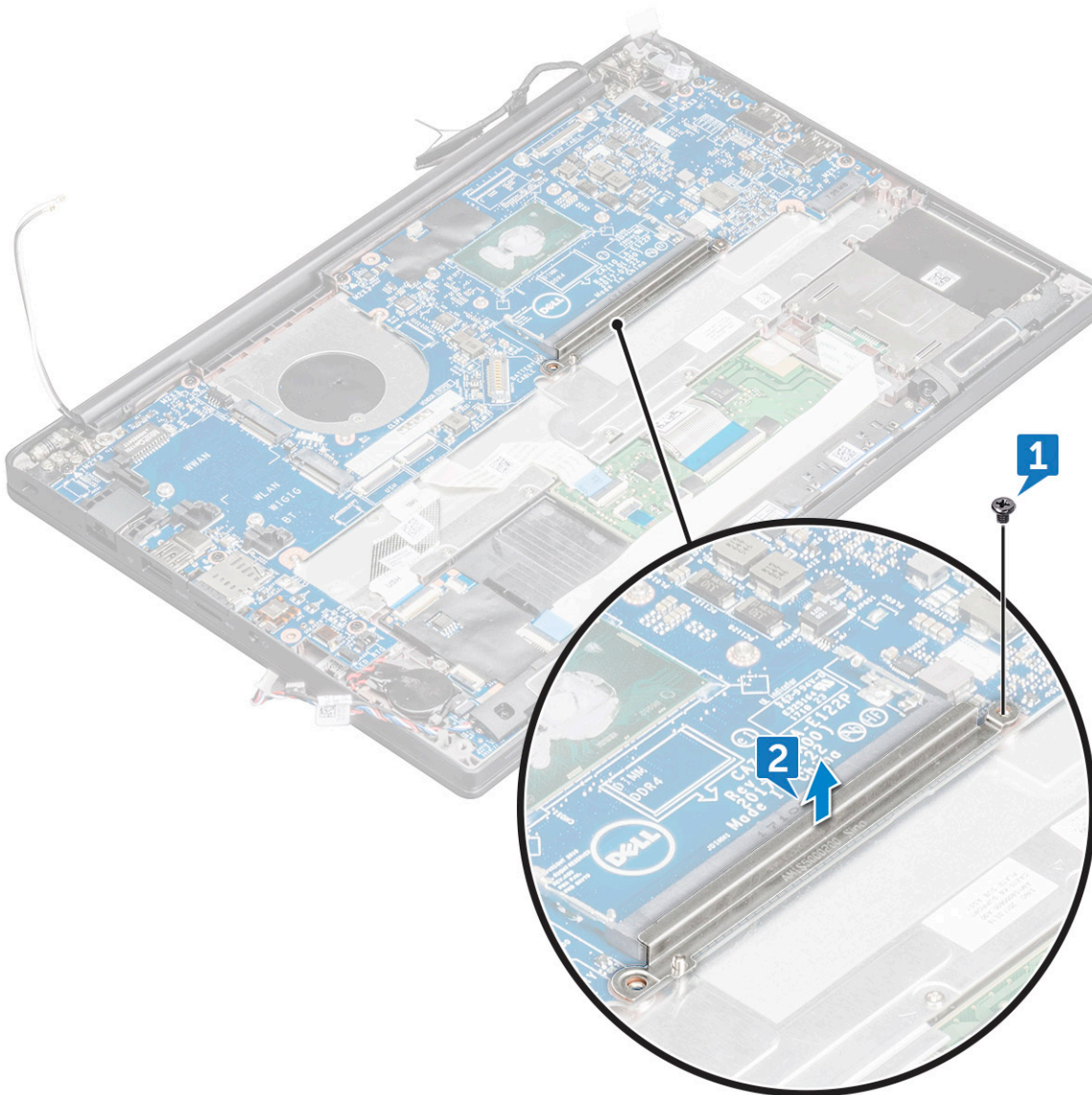
## Matična plošča

### Odstranjevanje sistemske plošče

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

Če ima vaš računalnik kartico WWAN, je odstranitev praznega pladnja za kartico SIM obvezna.

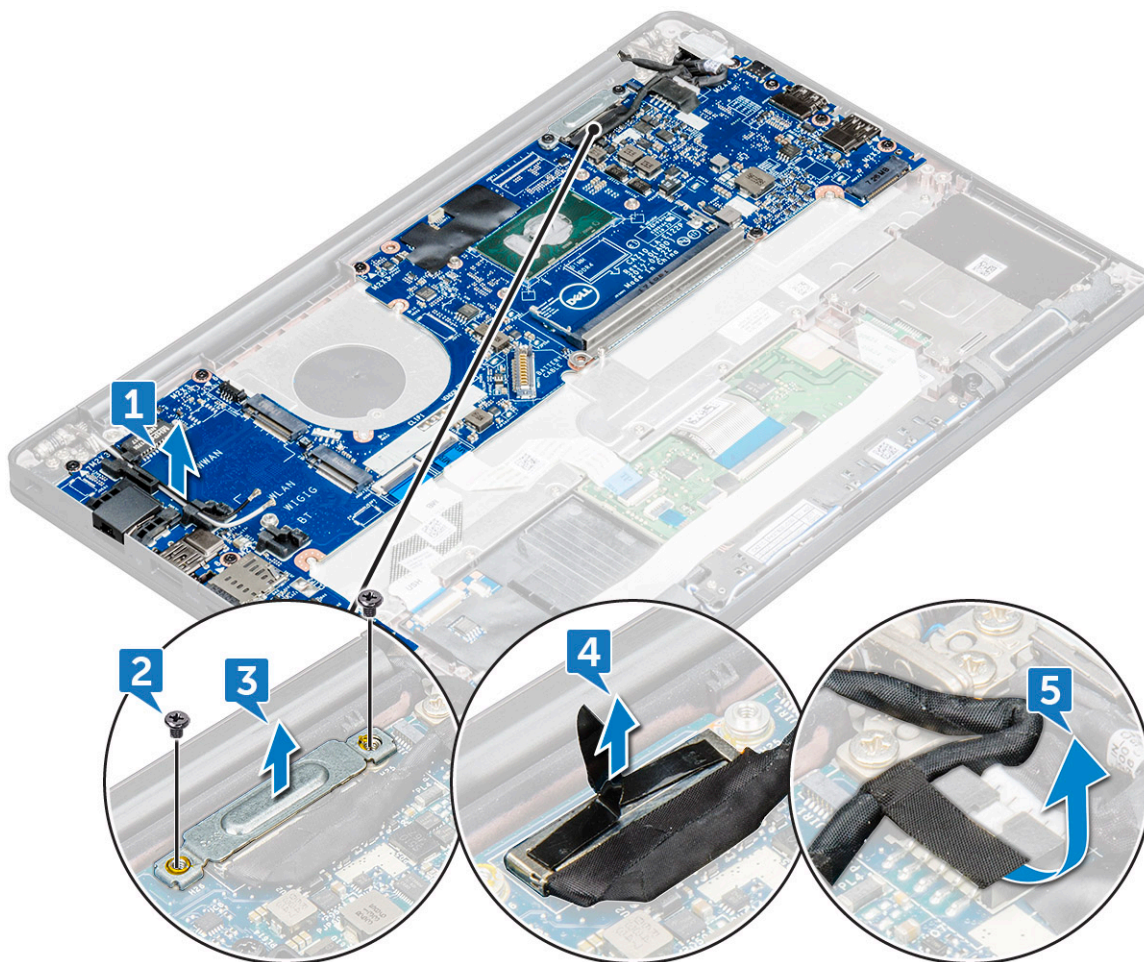
2. Odstranite [kartico SIM](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Kabel baterije izkjučite iz priključka na sistemski plošči.
5. Odstranite [pomnilniški modul](#).
6. Odstranite [kartico PCIe za pogon SSD](#).
7. Odstranite [kartico WLAN](#).
8. Odstranite [kartico WWAN](#).
9. Odstranite [sklop hladilnika](#).
10. Odstranite vijak M2.0x3.0, s katerim je nosilec pomnilniškega modula pritrjen na sistemsko ploščo [1].



11. Če želite odklopiti kabel eDP:

**i OPOMBA:** Pri računalnikih, ki imajo infrardečo kamero, morate odklopiti kabel infrardeče kamere. Kabel infrardeče kamere je pod priključkom za kabel eDP.

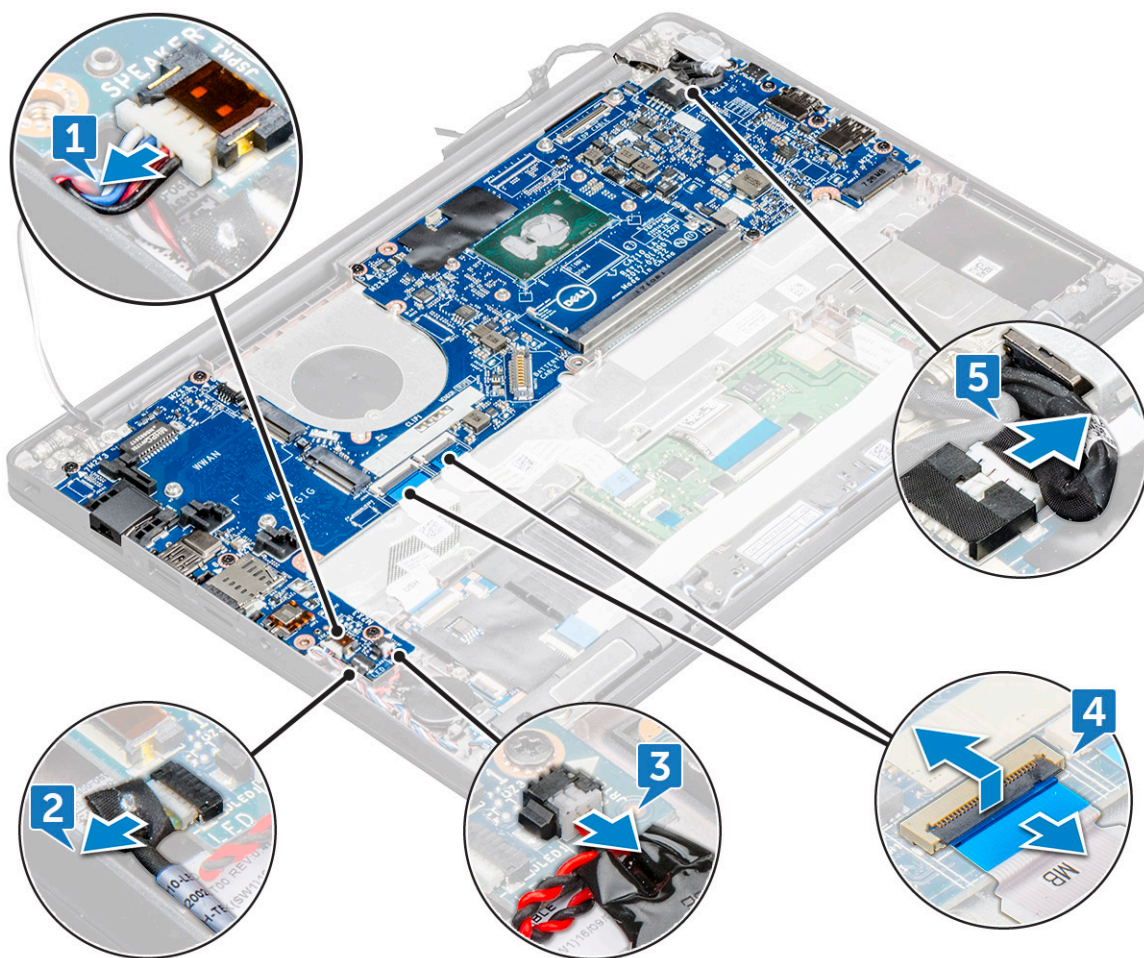
- a. Kable za WLAN in WWAN odstranite iz vodil [1].
- b. Odstranite vijake M2.0x3.0, s katerimi je pritrjen kabel eDP [2].
- c. Odstranite nosilec za kabel eDP [3].
- d. S sistemske plošče odklopite kabel eDP [4].
- e. Odstranite trak, s katerim je kabel eDP pritrjen na sistemsko ploščo [5].



12. Če želite odklopiti kable:

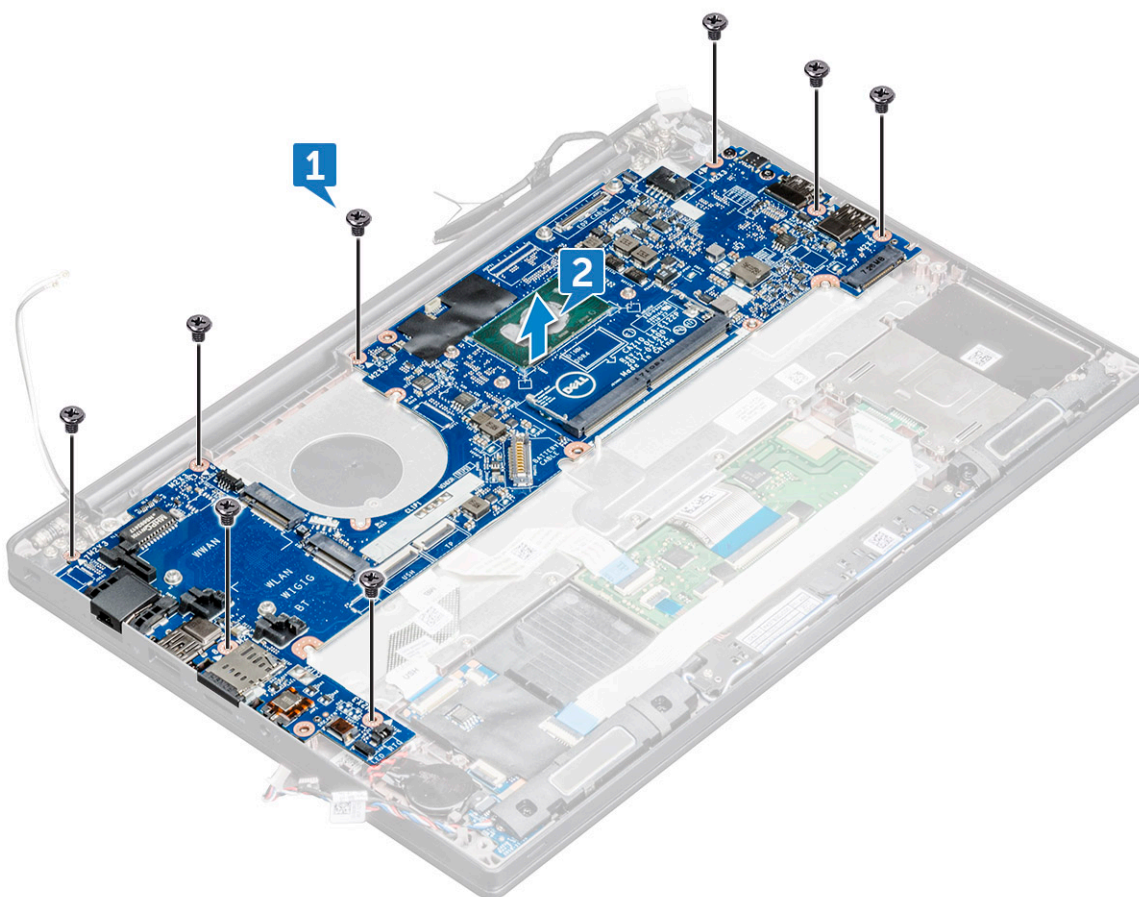
**i** **OPOMBA:** Če želite odklopiti kable zvočnika, plošče z lučkami LED, gumbaste baterije in vrat napajalnega priključka, s plastičnim peresom sprostite posamezen kabel iz njegovega priključka. Ne vlecite kabla, ker ga lahko poškodujete.

- a. kabel zvočnika [1]
- b. kabel plošče z diodami LED [2]
- c. kabel gumbaste baterije [3]
- d. kabel sledilne tablice in kabel plošče USH [4]
- e. kabel vrat napajalnega priključka [5]

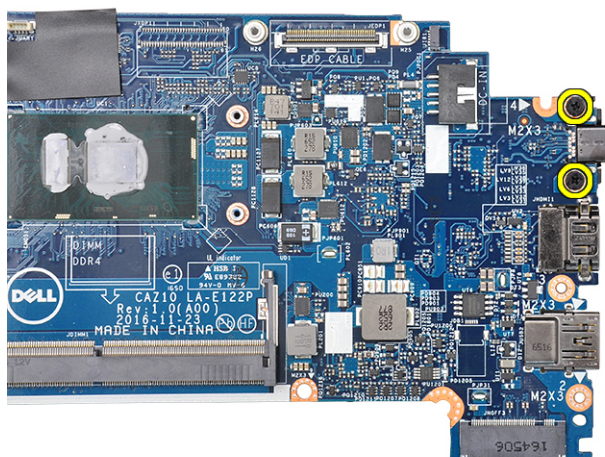


13. Sistemsko ploščo odstranite tako:

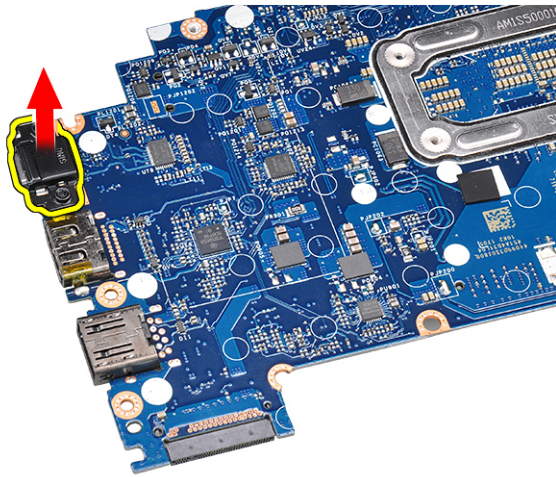
- a. Odstranite vijake M2.0x3.0, s katerimi je sistemsko ploščo pritrjena na računalnik [1].
- b. Sistemsko ploščo dvignite iz računalnika.



14. Odstranite vijake M2.0x5.0, s katerimi je pritrjen nosilec vrat USB Type-C.



15. Obrnite sistemsko ploščo, odlepите trakove, s katerimi je pritrjen nosilec, in odstranite vrata USB Type-C s sistemske plošče.



## Nameščanje systemske plošče

1. Systemsko ploščo poravnajte z odprtini za vijake na računalniku.
2. Privijte vijake M2x3, da systemsko ploščo pritrdite na računalnik.
3. V priključke na systemski plošči priklopite kable zvočnika, napajalnega priključka, plošče z lučkami LED, sledilne ploščice in plošče USH.
4. Kabel eDP priklopite v priključek na systemski plošči.
5. Kovinski nosilec namestite čez kabel eDP in privijte vijak M2.0x3.0, da pritrdite nosilec.
6. Odstranite kovinski nosilec s priključkov za pomnilniške module na odstranjeni systemski plošči.
7. Kovinski nosilec namestite čez priključke pomnilniškega modula in privijte vijake M2x3, da ga pritrdite na računalnik.

**OPOMBA:** Če je računalnik opremljen s kartico WWAN, morate namestiti tudi nosilec za kartico SIM.

8. Namestite [hladilnik](#).
9. Namestite [kartico WLAN](#).
10. Namestite [kartico WWAN](#).
11. Namestite [kartico pogona SSD](#).
12. Namestite [pomnilniški modul](#).
13. Kabel baterije priključite v priključek na systemski plošči.
14. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
15. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sklop tipkovnice

### Odstranjevanje sklopa tipkovnice

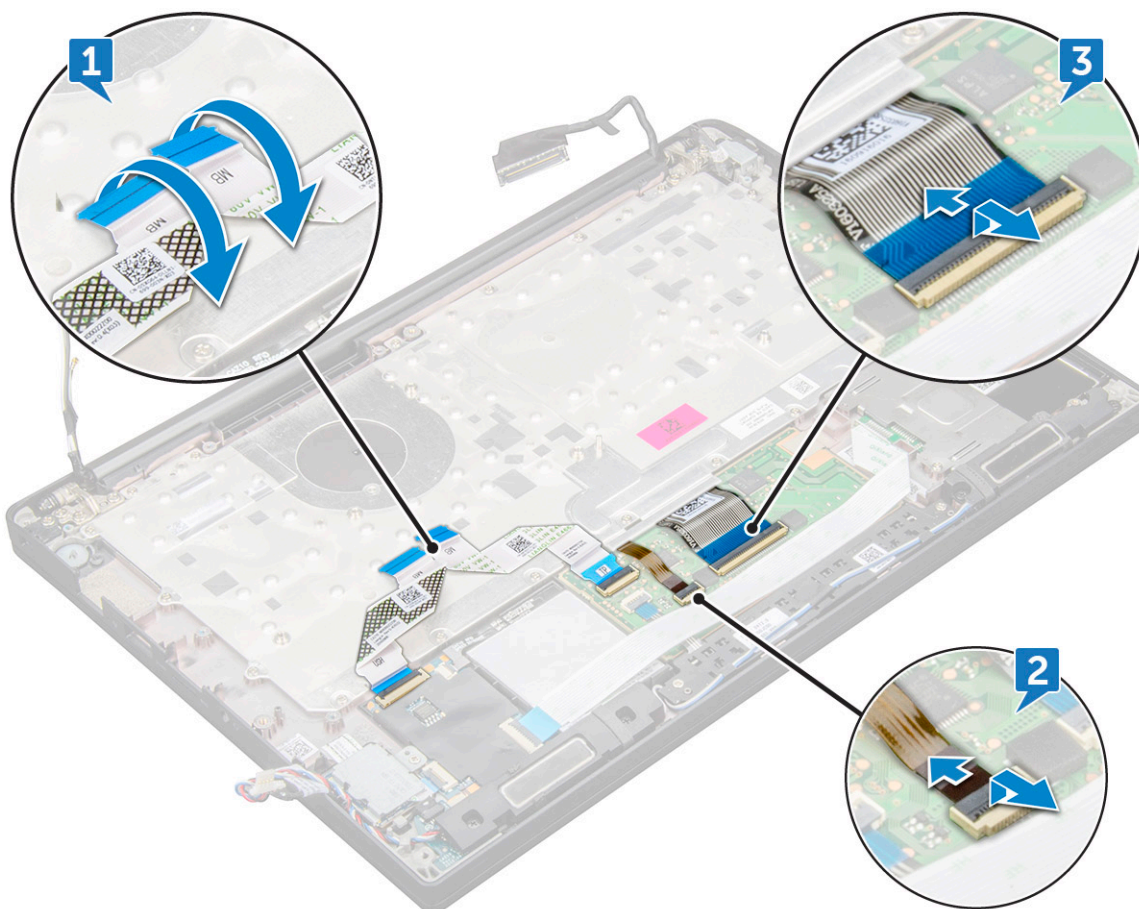
**OPOMBA:** Tipkovnica in pladenj tipkovnice se skupaj imenujeta sklop tipkovnice.

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Kabel baterije izključite iz priključka na systemski plošči.
4. Odstranite [pomnilniški modul](#).
5. Odstranite [kartico PCIe za pogon SSD](#).
6. Odstranite [pogon SSD SATA](#).
7. Odstranite [kartico WLAN](#).
8. Odstranite [kartico WWAN](#).
9. Odstranite [sklop hladilnika](#).

10. Odstranite **sistemsko ploščo**.

11. Iz priključkov v delu naslona za dlani odklopite te kable:

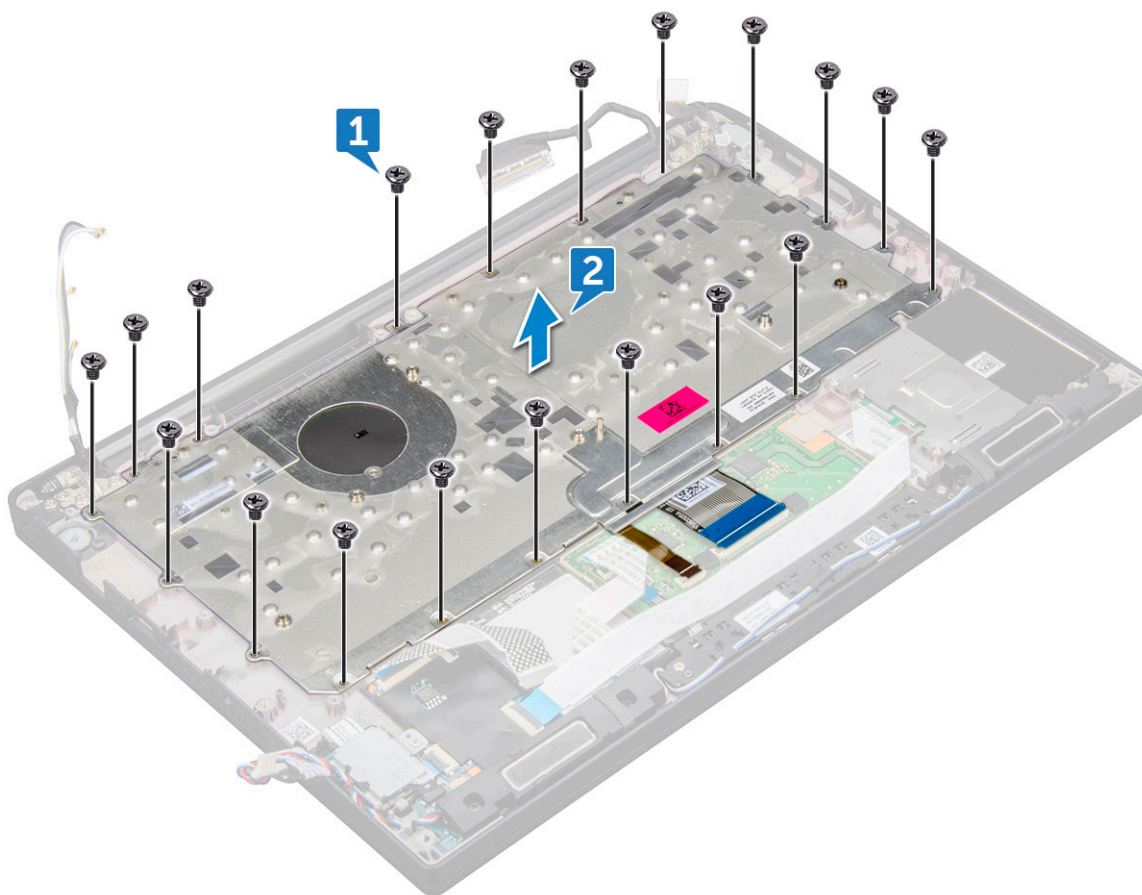
- a. kabel sledilne ploščice in kabel plošče USH [1]
- b. kabel za osvetlitev tipkovnice [2]
- c. kabel tipkovnice [3]



12. Če želite odstraniti sklop tipkovnice:

**OPOMBA:** Za ustrezno izbiro vijakov glejte [seznam vijakov](#).

- a. Odstranite vijake M2x2.5 (19), s katerimi je pritrjena tipkovnica [1].
- b. Sklop tipkovnice dvignite iz ohišja [2].



## Nameščanje sklopa tipkovnice

**i OPOMBA:** Tipkovnica in pladenj tipkovnice se skupaj imenujeta sklop tipkovnice.

**i OPOMBA:** Tipkovnica ima na okviru več zaskočnih točk. Okvir morate trdno pritisniti na zaskočnih točkah, da ga ustrezno pritrdite na nadomestno tipkovnico.

1. Sklop tipkovnice poravnajte z odprtini za vijake na računalniku.
2. Privijte vijake M2.0x2.5, s katerimi je tipkovnica pritrjena na ohišje.
3. V ustrezne priključke na plošči z gumbi sledilne ploščice priklopite kabel tipkovnice, kabel za osvetlitev tipkovnice, kabel sledilne ploščice ter kabel USH.
4. Namestite [sistemsko ploščo](#).
5. Namestite [hladilnik](#).
6. Namestite [kartico WLAN](#).
7. Namestite [kartico WWAN](#).
8. Namestite [kartico pogona SSD](#).
9. Namestite [pomnilniški modul](#).
10. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
11. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
12. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Okvir tipkovnice in tipkovnica

## Odstranjevanje tipkovnice s pladnja tipkovnice

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite *sklop tipkovnice*.
3. Odstranite vijake M2,0x2,0, s katerimi je tipkovnica pritrjena na sklop tipkovnice [1].
4. Dvignite tipkovnico s pladnja tipkovnice [2].



## Nameščanje tipkovnice na pladenj tipkovnice

1. Tipkovnico poravnajte z držali za vijake na pladnju tipkovnice.
2. Privijte pet vijakov M2.0x2.0, da pritrdite tipkovnico na pladenj tipkovnice.

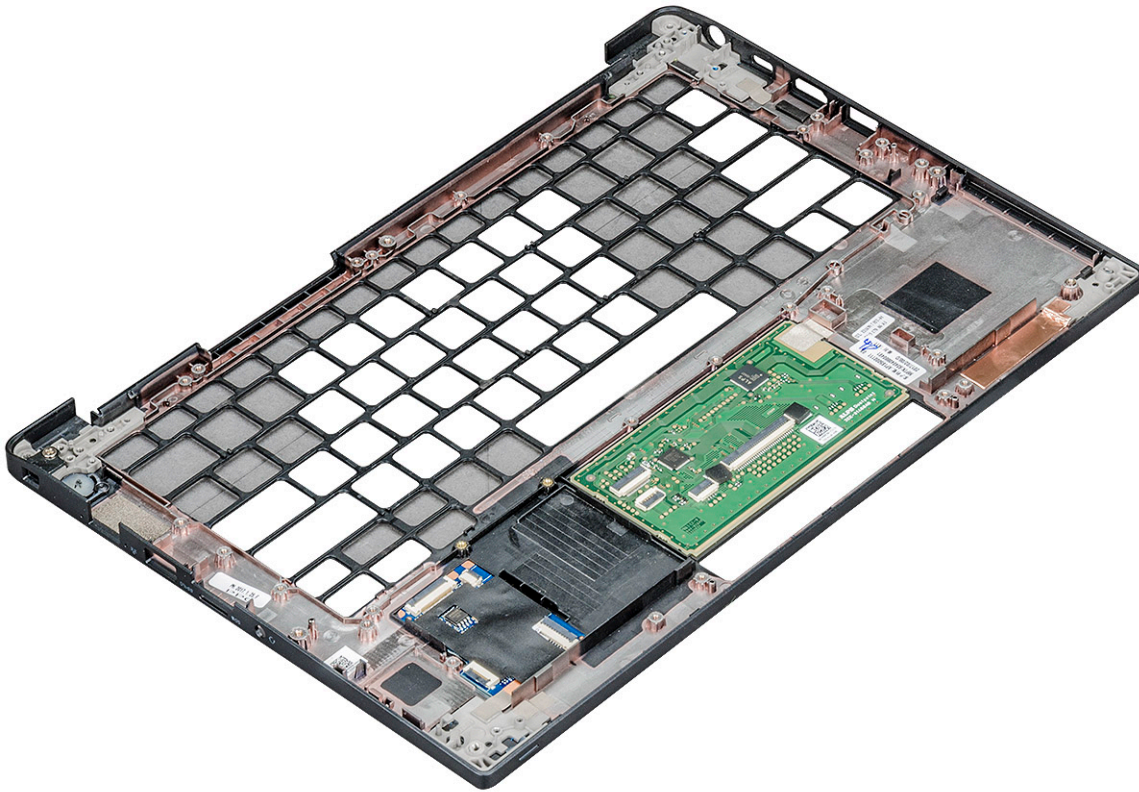


3. Namestite [sklop tipkovnice](#).

## Naslon za dlani

### Vnovično nameščanje naslona za dlani

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a. [pokrov osnovne plošče](#)
  - b. [baterija](#)
  - c. [pomnilniški modul](#)
  - d. [pogon SSD PCIe](#)
  - e. [Kartica WLAN](#)
  - f. [Kartica WWAN](#)
  - g. [vrata napajalnega priključka](#)
  - h. [sklop hladilnika](#)
  - i. [gumbasta baterija](#)
  - j. [Zvočnik](#)
  - k. [Sklop zaslona](#)
  - l. [Sistemska plošča](#)



Ostane vam naslon za dlani.

3. Zamenjajte naslon za dlani.
4. Namestite:
  - a. tipkovnica
  - b. Sistemska plošča
  - c. Sklop zaslona
  - d. Zvočnik
  - e. gumbasta baterija
  - f. hladilnik
  - g. vrata napajalnega priključka
  - h. Kartica WLAN
  - i. Kartica WWAN
  - j. pogon SSD PCIe
  - k. pomnilnik
  - l. baterija
  - m. pokrov osnovne plošče
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Tehnologija in komponente

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

### Teme:

- Funkcije USB-ja
- HDMI 1.4

## Funkcije USB-ja

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

Tabela 2. Razvoj USB

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

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

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

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

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



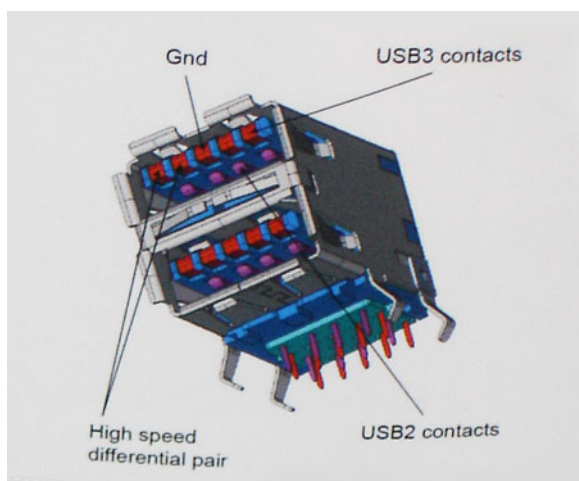
## Hitrost

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

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

- Dodatno fizično vodilo, ki je dodano vzporedno z obstoječim vodilom USB 2.0 (glejte spodnjo sliko).
- USB 2.0 je imel pred tem štiri žice (napajanje, ozemljitev in par žic za diferencialne podatke). USB 3.0/USB 3.1 1. generacije ima štiri dodatne žice za diferencialne signale (sprejem in oddajanje), kar skupaj znaša kar osem povezav v priključkih in kabljih.

- USB 3.0/USB 3.1 1. generacije uporablja vmesnik za dvosmerni prenos podatkov, ne pa polovični dvosmerni prenos podatkov USB-ja 2.0. S tem se pasovna širina teoretično poveča za 10-krat.



Zaradi videovsebine visoke razločljivosti, terabajtnih naprav za shranjevanje, digitalnih fotoaparata 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 obljubljenimi hitrostjo 4,8 Gb/s začeli uporabljati tudi izdelki, ki prej niso uporabljali USB-ja, na primer zunanji sistemi za shranjevanje RAID.

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

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

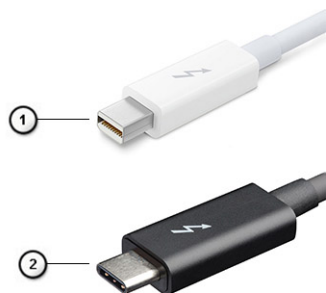
## Združljivost

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

## Thunderbolt prek priključka USB Type-C

Vrata Thunderbolt so strojni vmesnik za prenos podatkov, videa, zvoka in napajanja prek enega priključka. Vrata Thunderbolt združujejo PCI Express (PCIe) in DisplayPort (DP) v enem signalu skupaj z možnostjo enosmernega napajanja z enim kablom. Vrata Thunderbolt 1 in

Thunderbolt 2 uporablja enak priključek [1] kot miniDP (DisplayPort) za priključitev zunanjih naprav, vrata Thunderbolt 3 uporabljajo priključek USB Type-C [2].



**Skica 1. Thunderbolt 1 in Thunderbolt 3**

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

## Thunderbolt 3 prek priključka USB Type-C

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

1. Thunderbolt 3 uporablja priključek in kable USB Type-C – kompakten in obojestranski priključek.
2. Thunderbolt 3 omogoča hitrosti prenosa podatkov do 40 Gb/s.
3. DisplayPort 1.2 – združljiv z obstoječimi zasloni, napravami in kable DisplayPort.
4. Napajanje prek vrat USB – do 130 W v združljivih računalnikih.


## Ključne lastnosti vrat Thunderbolt 3 prek priključka USB Type-C

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

**OPOMBA:** Hitrost prenosa podatkov je odvisna od posamezne naprave.

## Simboli za Thunderbolt

**Tabela 3. Možnosti prikaza priključka Thunderbolt**

Protokol	USB Type-A	USB Type-C	Opombe
Thunderbolt	Ni ustrezno		mDP ali USB Type-C


## Prednosti priključka DisplayPort prek USB Type-C

- Polna zmogljivost vrat DisplayPort za zvok/video (do ločljivosti 4K pri osveževanju 60 Hz).
- USB 3.1 (SuperSpeed USB).
- Obojestranski priključek kabla.
- Vzratna združljivost z VGA in DVI z uporabo pretvornikov.
- Podpira HDMI 2.0a in je vzratno združljiv s predhodnimi različicami.

# HDMI 1.4

Ta tema pojasnjuje HDMI 1.4 ter njegove lastnosti in prednosti.

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

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

## Funkcije HDMI-ja 1.4

- **Ethernetni kanal HDMI** - povežavi HDMI dodaja omrežje visoke hitrosti, kar uporabnikom dovoljuje popolno izkoriščanje naprav z omogočenim protokolom IP brez dodatnega kabla za Ethernet.
- **Funkcija ARC (Audio Return Channel)** - TV z vgrajenim sprejemnikom, ki je povezan preko priključka HDMI, dovoljuje pošiljanje podatkov proti strežniku v prostorski zvočni sistem, kar odpravlja potrebo po ločenem kablju za zvok.
- **3D** - Opredeljuje vhodne/izhodne protokole za pomembnejše 3D video formate in tlakuje pot za resnične aplikacije za 3D igrice in 3D domače kinodvorane.
- **Vrsta vsebine** - Signalizacija vrste vsebine v realnem času med zaslonom in izvornimi napravami, kar TV omogoča optimiziranje nastavitve slike na podlagi vrste vsebine.
- **Dodatni barvni prostori** – Dodaja podporo za dodatne barvne modele, ki se uporabljajo v digitalni fotografiji in računalniški grafiki.
- **Podpora 4K** – Omogoča ločljivost videa daleč preko 1080 sličic, podpira naslednjo generacijo zaslonov, ki bodo 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 povzročata 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.

## Programska oprema

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

### Teme:


- Podprti operacijski sistemi
- Prenos gonilnikov za Windows

## Podprti operacijski sistemi

Tabela 4. Operacijski sistemi

Podprti operacijski sistemi	
Mediji za obnovitev sistema Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Pro (64-bitni)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Home (64-bitni)</li> <li>• Microsoft Windows 7 Professional (32/64-bitni) (na voljo kot zamenjava s starejšo različico z licenco za Windows 10 Pro) (na voljo samo pri procesorjih Intel Core I 6. generacije)</li> <li>• Microsoft Windows 8.1 Professional (64-bitni), (na voljo kot zamenjava s starejšo različico z licenco za Windows 10 Pro, samo prek storitve Dell Configuration) (na voljo samo pri procesorjih Intel Core I 6. generacije)</li> </ul>
Drugo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 16.04 LTS SP1 (64-bitni)</li> <li>• NeoKylin v6.0 (64-bitni)</li> </ul>
Podpora za nosilce podatkov operacijskega sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiščite <a href="http://Dell.com/support">Dell.com/support</a> za prenos ustreznega sistema Windows</li> <li>• Na voljo je nakup ključa USB</li> </ul>

## Prenos gonilnikov za Windows

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

## Gonilniki za nabor vezij

Gonilnik za nabor vezij pomaga sistemu pri prepoznavanju komponent in nameščanju ustreznih gonilnikov. Preverite, ali so gonilniki za nabor vezij nameščeni v računalniku, če so nameščeni navedeni krmilniki. Naprave, za katere niso nameščeni gonilniki, so v razdelku »Other Devices (Druge naprave)«. Ko namestite gonilnike za nabor vezij, na seznamu ne bo več neznanih naprav.

Namestite naslednje gonilnike, ki so lahko že privzeto nameščeni.

- Gonilnik za Intel HID Event Filter
- Gonilnika za Intel Dynamic Platform in Thermal Framework
- Gonilnik Intel Serial IO
- Gonilniki za Intel Thunderbolt(TM)
- Gonilnik za Management Engine
- Gonilnik za pomnilniško kartico Realtek PCI-E

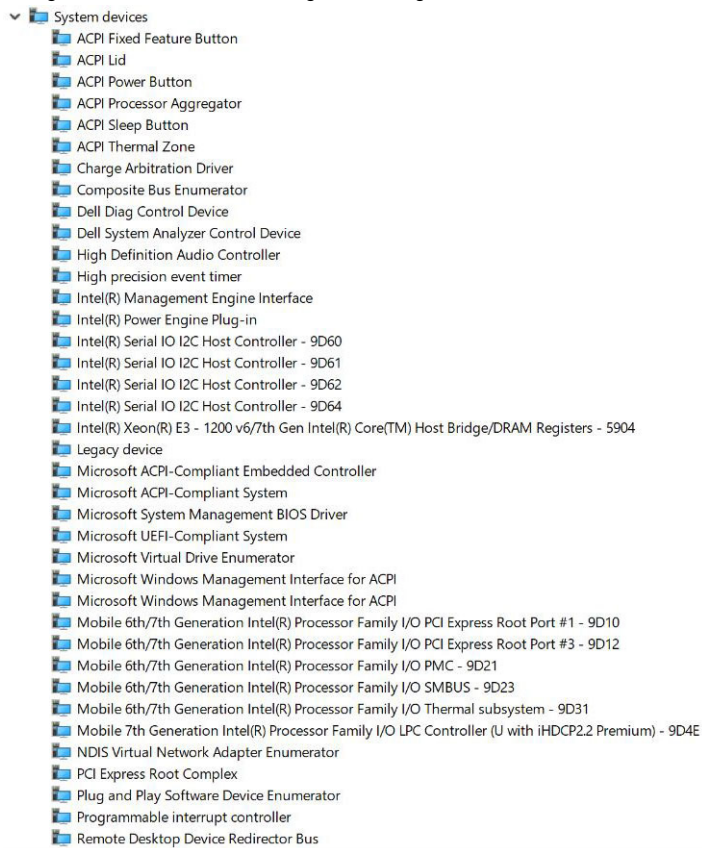
## Gonilniki za Realtek PCIE

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



## Vmesnik Management Engine

Preverite, ali so gonilniki za vmesnik Management Engine že nameščeni v



računalniku.

## Gonilniki za vmesnik Management Engine

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

## Gonilnik Intel Serial IO

Preverite, ali so nameščeni gonilniki za sledilno ploščico, infrardečo kamero in ključavnico.

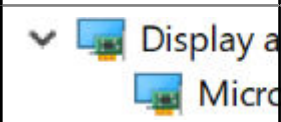

- Human Interface Devices
  - Converted Portable Device Control device
  - Dell Touchpad
  - HID-compliant consumer control device
  - HID-compliant system controller
  - HID-compliant vendor-defined device
  - HID-compliant wireless radio controls
  - I2C HID Device
  - Intel(R) HID Event Filter
  - Portable Device Control device
- Keyboards
  - HID Keyboard Device
  - HID Keyboard Device
  - HID Keyboard Device
  - Standard PS/2 Keyboard

Skica 2. Gonilnik Intel Serial IO

## Gonilniki za grafiko

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

Tabela 5. Gonilniki za grafiko

Pred namestitvijo	Po namestitvi
	

## Gonilniki za USB

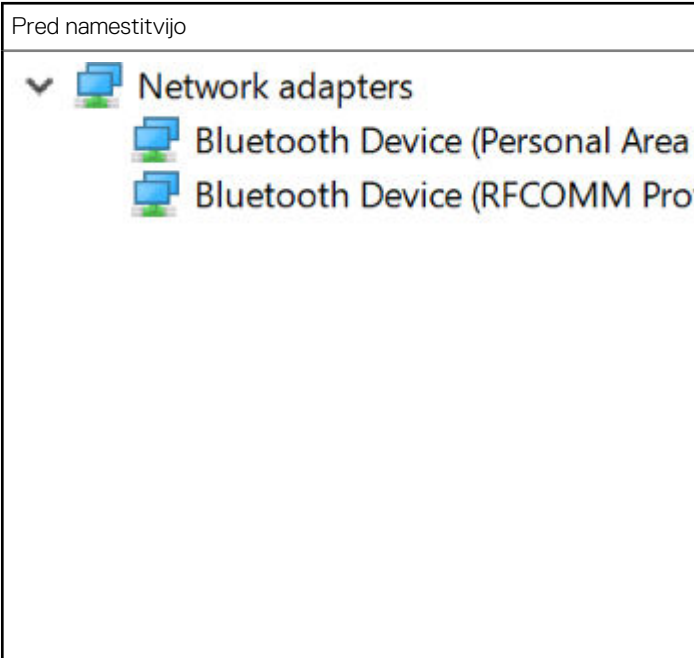
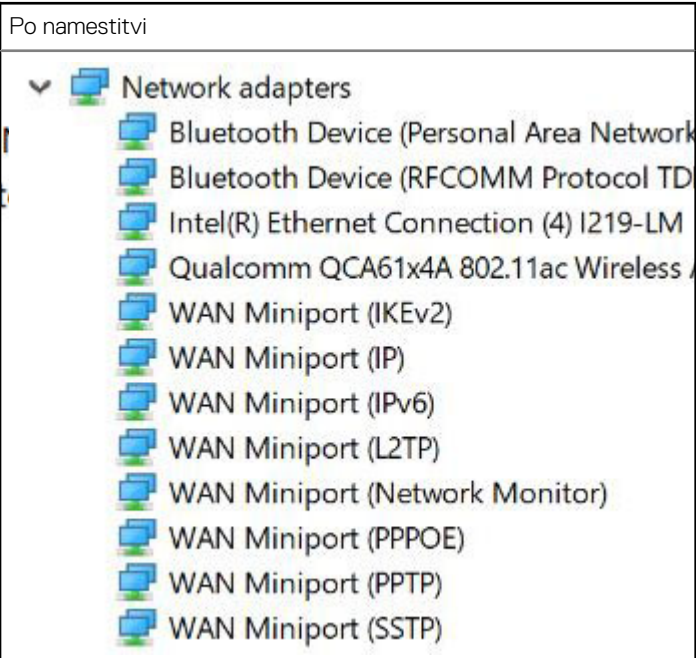
Preverite, ali so gonilniki za USB že nameščeni v računalniku.

- Universal Serial Bus controllers
  - Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
  - USB Composite Device
  - USB Composite Device
  - USB Root Hub (USB 3.0)

## Gonilniki za omrežno kartico

Namestite gonilnike za kartico WLAN in Bluetooth s spletnega mesta za podporo Dell.

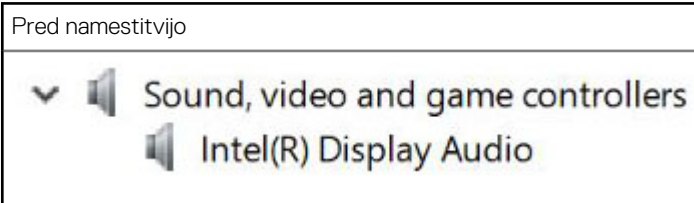
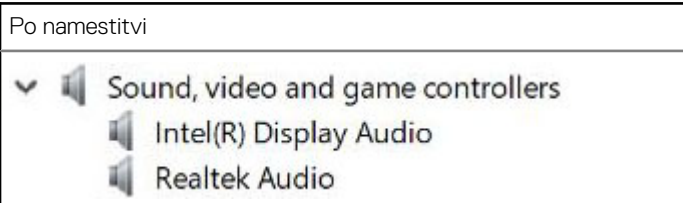
Tabela 6. Gonilniki za omrežno kartico

Pred namestitvijo	Po namestitvi
	

## Gonilniki za zvok Realtek Audio

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

Tabela 7. Gonilniki za zvok Realtek Audio

Pred namestitvijo	Po namestitvi
	

## Gonilniki SATA

Za najboljše delovanje namestite najnovejše gonilnike za Intel Rapid Storage. Uporaba privzetih gonilnikov sistema Windows za shrambo ni priporočena. Preverite, ali so privzeti gonilniki za SATA že nameščeni v računalniku.



## Gonilniki za varnost

V tem razdelku so navedene naprave za varnost v upravitelju naprav.



## Gonilniki naprav za varnost

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

- ▼  Security devices
  -  Trusted Platform Module 2.0

## Gonilniki za bralnik prstnih odtisov

Preverite, če so gonilniki za bralnik prstnih odtisov nameščeni v

- ▼  ControlVault Device
  -  Dell ControlVault w/o Fingerprint Sensor
- računalniku.

## Tehnični podatki o sistemu

**OPOMBA:** Ponudba se razlikuje po regijah. Naslednji tehnični podatki so le tisti, ki morajo biti priloženi računalniku v skladu z zakonom. Če želite več informacij o konfiguraciji računalnika, v sistemu Windows odprite **Help and Support (Pomoč in podpora)**, nato izberite možnost za ogled informacij o računalniku.

### Teme:

- Tehnični podatki o procesorju
- Tehnični podatki o sistemu
- Tehnični podatki o pomnilniku
- Tehnični podatki grafične kartice
- Tehnični podatki o zvoku
- Tehnični podatki baterije
- Tehnični podatki napajalnika na izmenični tok
- Tehnični podatki o vratih in priključkih
- Tehnični podatki za komunikacije
- Tehnični podatki sledilne ploščice
- Tehnični podatki o kameri
- Zaslon
- Mere in teža
- Okoljski tehnični podatki

## Tehnični podatki o procesorju

Tabela 8. Tehnični podatki o procesorju

Značilnost	Specifikacije
Intel 6. generacije	serije i3/i5/i7
Intel 7. generacije	serije i3/i5/i7

## Tehnični podatki o sistemu

Značilnost	Tehnični podatki
<b>Nabor vezij</b>	Vgrajen v procesor
<b>irina vodila DRAM</b>	64-bitno
<b>Bliskovni EPROM</b>	SPI 128 Mbitov
<b>Vodilo PCIe</b>	100 MHz
<b>Frekvenca zunanjega vodila</b>	DMI 3.0 – 8 GT/s

## Tehnični podatki o pomnilniku

Značilnost	Tehnični podatki
Priključek za pomnilnik	Ena reža SO-DIMM
Tip pomnilnika	DDR4 SDRAM – 2133 MHz
Najmanjša velikost pomnilnika	4 GB
Največja velikost pomnilnika	16 GB

## Tehnični podatki grafične kartice

Tabela 9. Tehnični podatki grafične kartice

Značilnost	Specifikacije
Krmilnik UMA	Vgrajena grafična kartica Intel-Integrated HD Graphics 620 Vgrajena grafična kartica Intel-Integrated HD Graphics 520 (na voljo samo s procesorji Intel Core I 6. generacije)
Podpora za zunanji zaslon	V sistemu – eDP (notranji zaslon), HDMI
Vrsta	Vgrajen na sistemski plošči
Intel 7. generacije	serije i3/i5/i7

**OPOMBA:** Podpira po ena vrata VGA, DisplayPort in HDMI prek prikladne postaje s priklpom prek krmilnika Thunderbolt 3 (dodatna možnost).

## Tehnični podatki o zvoku


Funkcija	Tehnični podatki
Tipi	Štirikanalni zvok visoke ločljivosti
Krmilnik	Realtek ALC3246
Stereo pretvorba	24-bitno – analogno v digitalno in digitalno v analogno
Notranji vmesnik	Zvok visoke ločljivosti
Zunanji vmesnik	Kombinirani priključek za mikrofona, stereo slušalke in slušalke z mikrofonom
Zvočniki	Dva
Ojačevalnik notranjega zvočnika	2 W (RMS) na kanal
Nastavitev glasnosti	Bližnjične tipke

## Tehnični podatki baterije

Funkcija	Tehnični podatki
Vrsta	• 3-celična litijeva prizmatična baterija s funkcijo hitrega polnjenja ExpressCharge

Funkcija	Tehnični podatki
	<ul style="list-style-type: none"> <li>4-celična litijeva prizmatična baterija s funkcijo hitrega polnjenja ExpressCharge</li> </ul>
<b>42 Wh (3-celična):</b>	
<b>Dolžina</b>	200,5 mm (7,89 palca)
<b>Širina</b>	95,9 mm (3,78 palca)
<b>Višina</b>	5,7 mm (0,22 palca)
<b>Teža</b>	185 g (0,41 funta)
<b>Napetost</b>	11,4 VDC
<b>60 Wh (4-celična):</b>	
<b>Dolžina</b>	238 mm (9,37 palca)
<b>Širina</b>	95,9 mm (3,78 palca)
<b>Višina</b>	5,7 mm (0,22 palca)
<b>Teža</b>	270 g (0,6 funta)
<b>Napetost</b>	7,6 V enosmernega toka
<b>Življenjska doba</b>	300 ciklov praznjenja/polnjenja
<b>Temperaturno območje</b>	
<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

## Tehnični podatki napajalnika na izmenični tok

Funkcija	Tehnični podatki
<b>Vrsta</b>	7,4 mm podolgovati priključek zmogljivosti 65 W ali 90 W  <b>OPOMBA:</b> Računalniku je priložen napajalnik zmogljivosti 65 W, zagotovljena pa je tudi podpora za napajalnike zmogljivosti 90 W za hitro polnjenje.
<b>Vhodna napetost</b>	100 V izmeničnega toka – 240 V izmeničnega toka
<b>Vhodni tok – najvišji</b>	1,7 A/2,5 A
<b>Vhodna frekvenca</b>	Od 50 do 60 Hz
<b>Izhodni tok</b>	3,34 A in 4,62 A
<b>Nazivna izhodna napetost</b>	19,5 V enosmernega toka
<b>Teža</b>	230 g (65 W) in 320 g (90 W)
<b>Mere</b>	22 x 66 x 106 mm (65 W) in 22 x 66 x 130 (90 W)
<b>Temperaturno območje – med delovanjem</b>	Od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
<b>Temperaturno območje – v mirovanju</b>	Od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)

# Tehnični podatki o vratih in priključkih

Tabela 10. Tehnični podatki o temperaturi

Značilnost	Specifikacije
Zvok	Vhodni priključek za mikrofonski, stereo slušalke in kombinirani priključek za slušalke z mikrofonom Krmilnik Realtek ALC3246 Stereo pretvorba: 24-bitna (analogno v digitalno in digitalno v analogno) Notranji vmesnik – kodek za zvok visoke ločljivosti Zunanji vmesnik – univerzalni priključek za vhodni priključek za mikrofonski in stereo slušalke/zvočnike  Zvočniki – napajanje: 2 X 2 W (RMS) Ojačevalnik notranjega zvočnika – 2 W na kanal Notranji mikrofonski: digitalni mikrofonski (dvojni mikrofonski s kamero) Brez gumbov za nastavitve glasnosti Podpira bližnji gumb na tipkovnici
Omrežni napajalnik	En priključek RJ-45
USB	Dvoje vrat USB 3.1 1. generacije (ena s funkcijo PowerShare) USB 3.1 Type-C DisplayPort (dodatna možnost: krmilnik Thunderbolt 3)
Bralnik pomnilniških kartic	En bralnik kartic microSD 4.0
Kartica uSIM (Micro Subscriber Identity Module)	en
Vrata za priključno postajo	Brez
Express kartica	Brez
Napajalnik	E5 65 W E5 65 W rug (samo za Indijo) E5 90 W E4 65 W HF (brez BFR/PVC) Power Companion 45 W (Dura Ace) Hibridni dodatni polnilnik in napajalnik (45 W) (samo 12 palcev, ne 14/15) (ne omogoča hitrega polnjenja)
Bralnik pametnih kartic	Ena (dodatna oprema)
Grafična kartica	HDMI 1.4

## Tehnični podatki za komunikacije

### Funkcije

### Tehnični podatki

**Omrežna kartica** Krmilnik Intel i219LM Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)

**Brezžično omrežje** Notranje brezžično lokalno omrežje (WLAN), brezžično prostrano omrežje (WWAN), brezžični gigabit (WiGig)

## Tehnični podatki sledilne ploščice

### Funkcija

### Tehnični podatki

**Aktivno območje:** Aktivno območje tipala

**Os X** 99,5 mm

<b>Funkcija</b>	<b>Tehnični podatki</b>
<b>Os Y</b>	53 mm
<b>Ločljivost položaja X/Y</b>	X: 1048 znakov na palec; Y: 984 znakov na palec
<b>Večkratni dotik</b>	Geste z enim prstom in več prsti, ki jih je mogoče konfigurirati

## Tehnični podatki o kameri

Preprosto sodelovanje na daljavo:

- Spletni sestanki z vgrajeno kamero (dodatna možnost)
- Funkcijo Windows Hello lahko omogočite z vgrajeno infrardečo kamero

**Tabela 11. Tehnični podatki o kameri**

Značilnosti kamere	13-palčni zaslon HD/FHD	13-palčni zaslon FHD	13-palčni zaslon FHD na dotik
Vrsta kamere	Fiksna izostritev HD	Fiksna izostritev HD	Fiksna izostritev HD
IR-kamera	se ne uporablja	Da	se ne uporablja
Vrsta tipala	Tehnologija tipal CMOS	Tehnologija tipal CMOS	Tehnologija tipal CMOS
Ločljivost: videoposnetki	Do 1280 x 720 (0,92 milijona slikovnih pik)	Do 1280 x 720 (0,92 milijona slikovnih pik)	Do 1280 x 720 (0,92 milijona slikovnih pik)
Ločljivost: fotografije	Do 1280 x 720 (0,92 milijona slikovnih pik)	Do 1280 x 720 (0,92 milijona slikovnih pik)	Do 1280 x 720 (0,92 milijona slikovnih pik)
Hitrost zajema slik	Do 30 sličic na sekundo	Do 30 sličic na sekundo	Do 30 sličic na sekundo

## Zaslon

**Tabela 12. 13,3-palčni zaslon (16 : 9) AG FHD WLED (ne podpira upravljanja z dotikom), 300 nitov svetilnosti, eDP 1.3, širok kot gledanja (WVA)**

Značilnost	Tehnični podatki
Vrsta	FHD proti bleščanju
Svetilnost (običajna)	300 nitov
Mere (aktivno območje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Višina: 165,24 mm</li> <li>• Širina: 293,47 mm</li> <li>• Diagonala: 13,3 palca</li> </ul>
Izvorna ločljivost	1920 x 1080
Milijoni slikovnih pik	2,07
Slikovne pike na palec (PPI)	166
Razmerje kontrasta (najmanjše)	800 : 1
Odzivni čas (največji)	35 milisekund (povečanje/zmanjšanje vrednosti)
Hitrost osveževanja	60 Hz
Vodoravni vidni kot	+/- 80 stopinj
Navpični vidni kot	+/- 80 stopinj

**Tabela 12. 13,3-palčni zaslon (16 : 9) AG FHD WLED (ne podpira upravljanja z dotikom), 300 nitov svetilnosti, eDP 1.3, širok kot gledanja (WVA) (nadaljevanje)**

Značilnost	Tehnični podatki
Razmik med slikovnimi pikami	0,153 mm
Poraba energije (največja)	4,6 W

**Tabela 13. 13,3-palčni zaslon (16 : 9) AG FHD WLED (podpira upravljanje z dotikom), 300 nitov svetilnosti, eDP 1.3, širok kot gledanja (WVA)**

Značilnost	Tehnični podatki
Vrsta	Zaslon FHD z zaščito proti bleščanju
Svetilnost (običajna)	300 nitov
Mere (aktivno območje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Višina: 165,24 mm</li> <li>● Širina: 293,47 mm</li> <li>● Diagonala: 13,3 palca</li> </ul>
Izvorna ločljivost	1920 x 1080
Milijoni slikovnih pik	2,07
Slikovne pike na palec (PPI)	166
Razmerje kontrasta (najmanjše)	800 : 1
Odzivni čas (največji)	35 ms (povečanje/zmanjšanje vrednosti)
Hitrost osveževanja	60 Hz
Vodoravni vidni kot	+/- 80 stopinj
Navpični vidni kot	+/- 80 stopinj
Razmik med slikovnimi pikami	0,153 mm
Poraba energije (največja)	5,2 W

## Mere in teža

**Tabela 14. Mere**

Mere	Palci	Milimetri
Širina	12,00	304,80
Globina	8,19	207,95
Višina (sprednja stran, skupna višina) za zaslon FHD, ki ne omogoča upravljanja z dotikom, in zaslon FHD, ki omogoča upravljanje z dotikom	0,657	16,7
Višina (sprednja stran, skupna višina) za zaslon FHD s tankim okvirom, ki ne omogoča upravljanja z dotikom	0,67	16,95
Višina (sprednja stran) za zaslon FHD, ki ne omogoča upravljanja z dotikom, in zaslon FHD, ki omogoča upravljanje z dotikom	0,44	11,16
Višina (sprednja stran) za zaslon FHD s tankim okvirom, ki ne omogoča upravljanja z dotikom	0,45	11,41
Višina (zadnja stran, skupna višina) za vse konfiguracije	0,785	19,95

**Tabela 14. Mere (nadaljevanje)**

Višina (zadnja stran) za vse konfiguracije	0,55	13,95
--	------	-------

**Tabela 15. Teža**

Začetna teža	Funti	Kilogrami
	2,59	1,17

## Okoljski tehnični podatki

**Tabela 16. Tehnični podatki o temperaturi**

Temperatura:	Specifikacije
Med delovanjem	Od 0 do 60 °C (od 32 do 140 °F)
Shramba	Od -51 do 71 °C (od -59 do 159 °F)

**Tabela 17. Relativna vlažnost – tehnični podatki**

Temperatura:	Specifikacije
Med delovanjem	Od 10% do 90% (brez kondenzacije)
Shramba	Od 5 % do 95 % (brez kondenzacije)

**Tabela 18. Tehnični podatki o nadmorski višini – največja**

Temperatura:	Specifikacije
Med delovanjem	Od -15,2 do 3048 m (od -50 do 10.000 čevljev)
V mirovanju	Od -15,24 do 10.668 m (od -50 do 35.000 čevljev)
Shramba	Od 5 do 95 % (brez kondenzacije)
Raven onesnaženja zraka	G2 ali manj, kot določa standard ISA S71.04-1985

## Sistemske nastavitve

V sistemskih nastavitvah lahko upravljate strojno opremo tabličnega 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](#)
- [Smerne tipke](#)
- [Možnosti nastavitve sistema](#)
- [Splošne možnosti zaslona](#)
- [Možnosti zaslona za konfiguracijo sistema](#)
- [Možnosti grafike zaslona](#)
- [Varnostne možnosti zaslona](#)
- [Možnosti zaslona za varen zagon](#)
- [Možnosti zaslona za Intel Software Guard Extensions](#)
- [Možnosti zaslona za delovanje](#)
- [Možnosti zaslona za upravljanje porabe](#)
- [Možnosti zaslona v procesu POST](#)
- [Možnosti zaslona za podporo virtualizacije](#)
- [Možnosti zaslona za brezžično omrežje](#)
- [Možnosti zaslona za vzdrževanje](#)
- [Možnosti zaslona sistemskega dnevnika](#)
- [Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows](#)
- [Posodabljanje sistemskega BIOS-a s pogona USB](#)
- [Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev](#)

## 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:

- Legacy Boot (Zagon z možnostjo podedovanega načina)
  - Notranji trdi disk
  - Onboard NIC (Vgrajen omrežni vmesnik)
- 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)

# Smerne tipke

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

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

## Možnosti nastavitve sistema

**OPOMBA:** Od tabličnega 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.

Možnost	Opis
<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), Express Service Code (Koda za hitro servisiranje), Signed Firmware update (posodobitev Podpisane vdelane programske opreme) – privzeto omogočeno.</li><li>Memory Information (Informacije o pomnilniku) – prikaže možnosti Memory Installed (Nameščen pomnilnik), Memory Available (Razpoložljivi pomnilnik), Memory Speed (Hitrost pomnilnika), Memory Channels Mode (Način pomnilniških kanalov), Memory Technology (Tehnologija pomnilnika), DIMM A Size (Velikost DIMM A) in DIMM B Size (Velikost DIMM B).</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: M-2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (Naslov LOM MAC), Passthrough MAC address (Prepuštnost naslova MAC), Video Controller (Krmilnik za video), Video BIOS Version (Različica BIOS-a za video), Video Memory (Grafični pomnilnik), Panel Type (Vrsta zaslona), Native Resolution (Izvorna ločljivost), Audio Controller (Krmilnik zvoka), Wi-Fi Device (Naprava Wi-Fi), WiGig Device (Naprava WiGig), Cellular Device (Naprava za mobilno telefonijo) in Bluetooth Device (Naprava Bluetooth).</li></ul>
<b>Battery Information</b>	Prikaže stanje baterije in prikaže, ali je nameščen napajalnik na izmenični tok.
<b>Boot Sequence</b>	<p>Omogoča vam spremembo zaporedja, po katerem računalnik poskuša poiskati operacijski sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Disketnik</li><li>Notranji trdi disk</li><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>

Možnost	Opis
<b>Možnosti zaporedja zagona</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Boot Manager (Upravljalnik zagona Windows)</li> <li>• WindowsIns</li> </ul>
<b>Napredne možnosti zagnoskega seznama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legacy (Podedovano)</li> <li>• UEFI – privzeto izbrano</li> </ul>
<b>Napredne možnosti zagona</b>	Ta možnost omogoča nalaganje podedovanih OPROM-ov. Možnost <b>Enable Attempt Legacy Boot (Omogočanje poskusa podedovanega zagona)</b> je onemogočena.
<b>Varnost poti zagona UEFI</b>	<p>Ta možnost nadzira, ali v meniju zagona, odprtem s tipko F12, pri zagonu s poti zagona UEFI sistem pozove uporabnika k vnosu skrbniškega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always, except internal HDD (Vedno, razen notranjega trdega diska)</b> (privzeto)</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

Možnost	Opis
<b>Integrated NIC</b>	<p>Ta možnost nadzoruje vgrajeni krmilnik omrežja LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onemogočeno – vgrajeni krmilnik LAN je izklopljen in ni viden v operacijskem sistemu.</li> <li>• Omogočeno – vgrajeni krmilnik LAN je omogočen.</li> <li>• <b>Omogočeno s PXE</b> – vgrajeni krmilnik LAN je omogočen (privzeta nastavitve).</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>Omogoča konfiguriranje krmilnika notranjega trdega diska SATA. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA- 2</li> <li>• M.2 PCI-e SSD-0</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	<p>To polje nadzoruje, ali sistem med zagonom poroča o napakah trdih diskov 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).</p> <p>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 USB Boot Support (by default enable) (Omogoči zagon s podporo USB (privzeto omogočeno))</li> <li>• Enable External USB Port (by default enable) (Omogoči zunanja vrata USB (privzeto omogočeno))</li> </ul>
<b>Konfiguracija priklopne postaje Dell Type-C</b>	<p>Omogoča vklop ali izklop funkcije »Always Allow Dell Dock (Vedno dovoli priklopne postaje Dell)«.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Če je funkcija omogočena, lahko nastavljate povezavo s priklopnimi postajami družin Dell WD in Dell TB (priklopne postaje Type-C), ločeno od nastavitve za priključek USB in Thunderbolt.</li> <li>• Če je funkcija onemogočena, je upravljanje priklopnih postaj omogočeno z nastavitvami za priključek USB in Thunderbolt.</li> </ul>






Možnost	Opis
<b>Konfiguracija priključka Thunder bolt:</b>	
<b>USB PowerShare</b>	To polje konfigurira delovanje funkcije USB PowerShare. Ta možnost omogoča polnjenje zunanijh naprav s shranjeno energijo sistemske baterije prek vrat USB PowerShare. Možnost <b>Enable USB PowerShare (Omogoči USB PowerShare)</b> je privzeto onemogočena.
<b>Zvok</b>	To polje omogoči ali onemogoči vgrajeni krmilnik zvoka. Možnost <b>Enable Audio (Omogoči zvok)</b> je privzeto izbrana. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Omogoči mikrofoni) (privzeto omogočeno).</li> <li>• Enable Internal speaker (Omogoči notranji zvočnik) (privzeto omogočeno)</li> </ul>
<b>Unobtrusive Mode</b>	Ko je ta možnost omogočena, se pritiskom kombinacije tipk Fn + F7 v sistemu izklopi vsakršno oddajanje svetlobe in zvoka. Če želite nadaljevati običajno delovanje, znova pritisnite Fn + F7. Ta možnost je privzeto onemogočena.
<b>Miscellaneous Devices</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite različne vgrajene naprave. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Camera (Omogoči kamero)</b> – privzeto omogočeno</li> <li>• <b>Enable Secure Digital (SD) Card (Omogoči kartico SD)</b> – privzeto omogočeno</li> <li>• Secure Digital(SD) Card read only mode (samo način branja Secure Digital (SD) kartice)</li> <li>• Secure Digital(SD) Card boot (Zagon s kartice SD)</li> </ul>



## Možnosti grafike zaslona

Možnost	Opis
<b>LCD Brightness</b>	S to možnostjo lahko nastavite svetlost zaslona glede na vir napajanja (baterija in napajalnik).


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

## Varnostne možnosti zaslona

Možnost	Opis
<b>Skrbniško geslo</b>	S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo. <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>Sistemsko geslo</b>	Omogoča, da nastavite, spremenite ali izbrišete sistemsko geslo. <p> <b>OPOMBA:</b> Uspešna sprememba gesla je uporabljena takoj.</p> <p>Privzeta nastavitve: ni nastavljeno</p>
<b>Mini SATA SSD-2 Password</b>	Omogoča, da nastavite, spremenite ali izbrišete geslo na mini kartici polprevodniškega pogona (SSD). <p> <b>OPOMBA:</b> Uspešna sprememba gesla je uporabljena takoj.</p> <p>Privzeta nastavitve: ni nastavljeno</p>
<b>Strong Password</b>	S to možnostjo lahko izberete možnost nastavitve samo močnih gesel. <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>

Možnost	Opis
<b>Password Configuration</b>	S to možnostjo lahko določite najmanjšo in največjo dolžino skrbniškega in systemskega gesla. Najmanjša dolžina je 4 znake, največja pa 32 znakov.
<b>Password Bypass</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite dovoljenje za obhod systemskega gesla in gesla za notranji trdi disk, če sta nastavljeni. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onemogoceno</li> <li>• Reboot bypass (Obhod ponovnega zagona)</li> </ul> Privzeta nastavitev: Disabled (Onemogočeno)
<b>Password Change</b>	S to možnostjo lahko omogočite dovoljenje za onemogočenje systemskega gesla in gesla za trdi disk, če je nastavljeno skrbniško geslo. <p>Privzeta nastavitev: možnost <b>Allow Non-Admin Password Changes (Omogoči neskrbniško spremembo gesla)</b> je izbrana.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	S to možnostjo lahko določite, ali so dovoljene spremembe možnosti nastavitve, kadar je nastavljeno skrbniško geslo. Če je onemogočena, so možnosti nastavitve zaklenjene s skrbniškim geslom. Možnost »Allow wireless switch changes« (omogoči spremembe brezžičnega stikala) je privzeto <b>onemogočena</b> .
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Ta možnost vam omogoča nadzor nad tem, ali ta sistem dovoli posodobitve BIOS-a preko UEFI paketov kapsulnih posodobitev. <p>Privzeta nastavitev: izbrana je možnost <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogoči UEFI kapsulne posodobitve vdlane programske opreme)</b>.</p>
<b>TPM 2.0 Security</b>	Dovoljuje vam, da omogočite zaupanja vreden modul za platforme (TPM) med preizkusom POST. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TPM On (TPM vključen)</b> (privzeto omogočeno)</li> <li>• Brisi</li> <li>• PPI Bypass for Enabled Commands (PPI Obvod za omogočene ukaze)</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (PPI Obvod za onemogočene ukaze)</li> <li>• Attestation Enable (Omogoči preverjanje) (izbrano)</li> <li>• Key Storage Enable (Omogoči shranjevanje ključev) (izbrano)</li> <li>• Onemogoceno</li> <li>• <b>Enabled (Omogočeno)</b> (privzeto)</li> </ul> <p> <b>OPOMBA:</b> Če želite nadgraditi na novejšo ali starejšo različico tehnologije TPM1.2/2.0, prenesite programsko opremo TPM wrapper tool.</p>
<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>• <b>Activate (Aktiviraj)</b> (privzeto omogočeno)</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). <p>Enable CPU XD Support (Omogoči podporo za CPE XD) (privzeto)</p>
<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>• Enabled (Omogočeno)</li> <li>• One Time Enable (Omogoči enkrat)</li> <li>• Onemogoceno</li> </ul> <p>Default setting: Enabled (Privzeta nastavitev: omogočeno)</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	S to možnostjo lahko uporabnikom preprečite odpiranje nastavitve, če je nastavljeno skrbniško geslo. <p>Privzeta nastavitev: <b>Disabled (Onemogočeno)</b></p>

## Možnosti zaslona za varen zagon

Možnost	Opis
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>S to možnostjo omogočite ali onemogočite možnost <b>Secure Boot (Varen zagon)</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Onemogočeno)</li><li>• Enabled (Omogočeno)</li></ul> <p>Privzeta nastavitve: Enabled (Omogočeno).</p>
<b>Expert Key Management</b>	<p>S to možnostjo lahko upravljate zbirke podatkov varnostnega ključa, če je sistem v načinu po meri. Možnost <b>Enable Custom Mode (Omogoči način po meri)</b> je privzeto onemogočena. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PK</li><li>• KEK</li><li>• db</li><li>• dbx</li></ul> <p>Če omogočite <b>Custom Mode (Način po meri)</b>, se prikažejo ustrezne možnosti <b>PK, KEK, db in dbx</b>. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Save to File (Shrani v datoteko)</b> – Shrani ključ v datoteko, ki jo izbere uporabnik.</li><li>• <b>Replace from File (Zamenjaj iz datoteke)</b> – Zamenja trenutni ključ s ključem iz datoteke, ki jo izbere uporabnik.</li><li>• <b>Append from File (Dodaj iz datoteke)</b> – Doda ključ v trenutno zbirko podatkov iz datoteke, ki jo izbere uporabnik.</li><li>• <b>Delete (Izbriši)</b> – Izbriše izbrani ključ.</li><li>• <b>Reset All Keys (Ponastavi vse ključe)</b> – Ponastavi na privzeto nastavitve.</li><li>• <b>Delete All Keys (Izbriši vse ključe)</b> – Izbriše vse ključe.</li></ul> <p> <b>OPOMBA:</b> Če onemogočite <b>Custom Mode (Način po meri)</b>, izbrišete vse spremembe, ključi pa bodo obnovljeni na privzete nastavitve.</p>

## Možnosti zaslona za Intel Software Guard Extensions


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

## Možnosti zaslona za delovanje

Možnost	Opis
<b>Multi Core Support</b>	<p>To polje določa, ali bo za postopek omogočeno eno jedro oziroma bodo omogočena vsa jedra. Z dodatnimi jedri se izboljša delovanje nekaterih programov. Ta možnost je privzeto omogočena. Ta možnost omogoča omogočanje ali onemogočanje večjedrne podpore za procesor. Nameščeni procesor podpira štiri jedra. Če omogočite Multi Core Support (večjedrna podpora), so omogočena štiri jedra. Če onemogočite Multi Core Support (večjedrna podpora), je omogočeno eno jedro.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Multi Core Support (omogoči podporo za več jeder)</li></ul>

<b>Možnost</b>	<b>Opis</b>
	Privzeta nastavitvev: možnost je omogočena.
<b>Intel SpeedStep</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo Intel SpeedStep. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel SpeedStep (Omogoči Intel SpeedStep)</li> </ul> Privzeta nastavitvev: možnost je omogočena.
<b>C-States Control</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite dodatna stanja spanja procesorja. <ul style="list-style-type: none"> <li>• C states</li> </ul> Privzeta nastavitvev: možnost je omogočena.
<b>Intel TurboBoost</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način Intel TurboBoost procesorja. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel TurboBoost (Omogoči Intel TurboBoost)</li> </ul> Privzeta nastavitvev: možnost je omogočena.
<b>Hyper-Thread Control</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo večnitenja v procesorju. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onemogoceno</li> <li>• Enabled (Omogočeno)</li> </ul> Privzeta nastavitvev: Enabled (Omogočeno).

## Možnosti zaslona za upravljanje porabe

<b>Možnost</b>	<b>Opis</b>
<b>AC Behavior</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite samodejni vklop računalnika ob priključitvi napajalnika na izmenični tok. <p>Privzeta nastavitvev: možnost »Wake on AC« (Zbudi ob priključitvi napajalnika na izmenični tok) ni izbrana.</p>
<b>Auto On Time</b>	S to možnostjo lahko nastavite uro, ko se mora računalnik samodejno vklopiti. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onemogoceno</li> <li>• Every Day (Vsak dan)</li> <li>• Weekdays (Ob delavnikih)</li> <li>• Select Days (Izbrani dnevi)</li> </ul> Privzeta nastavitvev: Disabled (Onemogočeno)
<b>USB Wake Support</b>	S to možnostjo lahko omogočite, da naprave USB zbudijo računalnik iz stanja pripravljenosti. <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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support</li> <li>• <b>Wake on Dell USB-C Dock (Zbudi s priključkom Dell USB-C)</b> - ta možnost je privzeto izbrana.</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	Ta funkcija bo zaznala povezavo računalnika z omrežnim kablom, brezžične povezave bodo samodejno onemogočene (WLAN in/ali WWAN). <p>Ko je omrežna povezava prekinjena, bodo izbrane brezžične povezave znova omogočene.</p> Options (Možnosti): <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</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo, ki računalnik vklopi iz izklopljenega stanja s signalom prek omrežja LAN. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Onemogočeno)</b> (privzeto)</li> <li>• WLAN Only (Samo WLAN)</li> <li>• LAN Only (Samo LAN)</li> <li>• LAN or WLAN (LAN ali WLAN)</li> </ul>

<b>Možnost</b>	<b>Opis</b>
<b>Block Sleep</b>	Ta omogoča preprečevanje prehoda v stanje pripravljenosti (stanje S3) v operacijskem sistemu. Če je funkcija omogočena, sistem ne bo preklopil v stanje pripravljenosti. Funkcija Intel Rapid Start bo samodejno onemogočena, možnost stanja spanja operacijskega sistema bo prazna, če je bila nastavljena na stanje pripravljenosti (stanje S3). Block Sleep (S3 state) (Blokiraj stanje pripravljenosti (stanje S3)) – ta možnost je privzeto <b>onemogočena</b> .
<b>Peak Shift</b>	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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Peak Shift (Omogoči Peak Shift)</li> </ul> Privzeta nastavitvev: <b>Disabled (Onemogočeno)</b>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	S to možnostjo lahko izboljšate stanje baterije. Če omogočite to možnost, sistem, ko ga ne uporabljate, uporabi standardni algoritem polnjenja in druge tehnike ter s tem izboljša stanje baterije. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Advanced Battery Charge Mode (Omogoči napredni način polnjenja baterije)</li> </ul> Privzeta nastavitvev: <b>Disabled (Onemogočeno)</b>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	S to možnostjo lahko izberete način polnjenja baterije. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive (Prilagojeno)</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> Če izberete »Custom Charge« (Polnjenje po meri), lahko nastavite tudi možnosti »Custom Charge Start« (Začetek polnjenja po meri) in »Custom Charge Stop« (Konec polnjenja po meri). <p><b>OPOMBA:</b> Pri določenih baterijah vsi načini polnjenja morda niso na voljo. Če želite omogočiti to možnost, onemogočite možnost <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> (Napredna konfiguracija polnjenja baterije).</p>
<b>Moč priključka Type-C</b>	Options (Možnosti): 7,5 W <b>15 W</b> (privzeto)

## Možnosti zaslona v procesu POST

<b>Možnost</b>	<b>Opis</b>
<b>Adapter Warnings</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite opozorilna sporočila sistemskih nastavitvev (BIOS), ko uporabljate določene napajalnike. <p>Privzeta nastavitvev: Enable Adapter Warnings (Omogoči opozorila napajalnika)</p>
<b>Keypad (Embedded)</b>	S to možnostjo lahko izberete enega od dveh načinov za omogočanje številске tipkovnice, ki je vgrajena v notranjo tipkovnico. <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 nastavitvev, ta možnost nima učinka. Nastavitvev deluje samo v načinu »Fn Key Only (Samo tipka Fn)«.</p>
<b>Mouse/Touchpad</b>	Options (Možnosti): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serial Mouse (Serijska miška)</li> <li>• PS2 Mouse (Miška PS2)</li> <li>• <b>Touchpad/PS-2 Mouse (Sledilna plošča/miška PS-2)</b> (privzeto)</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	S to možnostjo lahko omogočite možnost zaklepa številskih tipk ob zagonu računalnika. Ta možnost je privzeto omogočena.
<b>Fn Key Emulation</b>	S to možnostjo lahko nastavite možnost, da je za simulacijo funkcije tipke Fn uporabljena tipka Scroll Lock.


<b>Možnost</b>	<b>Opis</b>
	Enable Fn Key Emulation (Omogoči emulacijo tipke Fn) (privzeto)
<b>Fn Lock Options</b>	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock (Zakleni tipko Fn) Ta možnost je privzeta.</li> <li>• <b>Lock Mode Disable/Standard (Onemogoči način zaklepa/standardno)</b> (privzeta nastavitve).</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Omogoči način zaklepa/sekundarno)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	Omogoča hitrejši postopek zagona s preskokom nekaterih korakov glede združljivosti. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Minimalno)</li> <li>• Thorough (Temeljito) (privzeto)</li> <li>• Samodejno</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	Ta možnost omogoča ustvarjanje dodatne zakasnitve pred zagonom. Možnosti so: <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 Logo</b>	Možnost »Enable Full Screen Logo (Omogoči logotip v celozaslonskem načinu)« privzeto ni izbrana.
<b>Warnings and Errors</b>	Options (Možnosti): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on Warnings and Errors (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah) (privzeto)</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

<b>Možnost</b>	<b>Opis</b>
<b>Virtualization</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite Intelovo tehnologijo virtualizacije. Enable Intel Virtualization Technology (Omogoči tehnologijo Intel Virtualization) (privzeto).
<b>VT for Direct I/O</b>	Nadzorniku navideznih računalnikov (VMM) omogoči ali onemogoči uporabo dodatnih zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel® Virtualization za neposreden V/I. Enable VT for Direct I/O (Omogoči VT za neposreden V/I) – privzeto omogočena.
<b>Trusted Execution</b>	Ta možnost določa, ali lahko preverjeni nadzornik navideznih računalnikov (MVM) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel Trusted Execution. Za uporabo te funkcije morata biti omogočeni tehnologija za virtualizacijo TPM Virtualization Technology in tehnologija virtualizacije za neposreden V/I. Trusted Execution (Zaupanja vredno izvajanje) – privzeto onemogočeno.

## Možnosti zaslona za brezžično omrežje

<b>Možnost</b>	<b>Opis</b>
<b>Brezžično omrežje</b>	S to možnostjo lahko nastavite brezžične naprave, ki jih lahko nadzorujete z brezžično tehnologijo. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• GPS (na modulu WWAN)</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> Vse možnosti so privzeto omogočene.

Možnost	Opis
	 <b>OPOMBA:</b> Kontrolnika za omogočanje ali onemogočanje možnosti WLAN in Wgig sta povezana, zato ju ne morete ločeno omogočiti ali onemogočiti.
<b>Wireless Device Enable</b>	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite notranje brezžične naprave. <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN/GPS</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Vse možnosti so privzeto omogočene.</p>

## Možnosti zaslona za vzdrževanje


Možnost	Opis
<b>Service Tag</b>	Prikaže servisno oznako za vaš računalnik.
<b>Asset Tag</b>	S to možnostjo lahko ustvarite oznako sredstva, če ta še ni nastavljena. Ta možnost privzeto ni nastavljena.
<b>BIOS Downgrade</b>	To polje nadzoruje zamenjavo vdelane programske opreme s starejšimi različicami.
<b>Data Wipe</b>	To polje uporabnikom omogoča varno brisanje podatkov iz vseh notranjih naprav za shranjevanje. Spodaj je navedena naprava, na katero ima brisanje vpliv: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internal M.2 SDD</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 zunanem ključu USB. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obnovitev BIOS-a iz trdega diska (privzeto omogočeno)</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 (nastavitve sistema) posodobite, če zamenjate sistemsko ploščo ali če je na voljo posodobitev.

 **OPOMBA:** Če je funkcija BitLocker omogočena, jo 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**.
  - Izpolnite 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 se odpre 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).

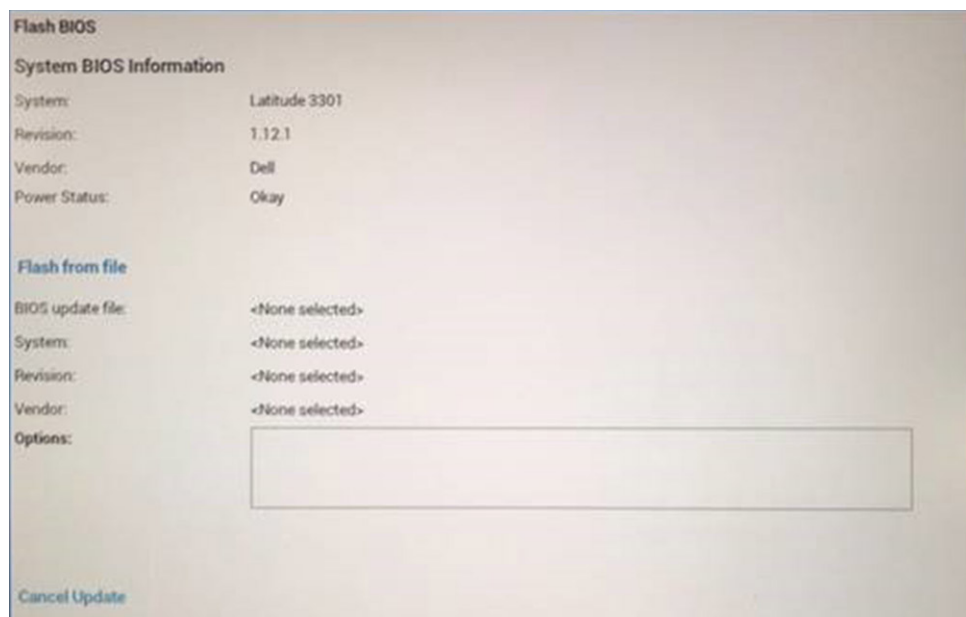
7. Kliknite **Find it myself (Poiskal(-a) bom sam(-a))**.
8. Kliknite **BIOS**, če si želite ogledati različice BIOS-a.
9. Poiščite najnovejšo datoteko za BIOS in kliknite **Download (Prenesi)**.
10. V oknu **Please select your download method below window (Pod oknom izberite način prenosa)** izberite želeni način prenosa in nato kliknite **Download File (Prenesi datoteko)**.  
Odpre se okno **File Download (Prenos datoteke)**.
11. Kliknite **Save (Shrani)**, da shranite datoteko v računalnik.
12. Kliknite **Run (Zaženi)** in tako namestite posodobljene nastavitve BIOS-a v računalnik.  
Upoštevajte navodila na zaslону.

## Posodabljanje systemskega BIOS-a s pogona USB

Če sistem ne more naložiti sistema Windows, vendar je posodobitev BIOS-a še vedno potrebna, prenesite datoteko BIOS z drugim sistemom in jo shranite na pogon USB, v katerem je omogočen zagon.

**OPOMBA:** Uporabiti boste morali pogon USB, v katerem je omogočen zagon. Dodatne podrobnosti so v tem članku: [How to Create a Bootable USB Flash Drive using Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\)](#) (Navodila za pripravo pogona USB, v katerem je omogočen zagon, z uporabo Dell-ovega diagnostičnega namestitvenega paketa (DDDP))

1. Prenesite datoteko .EXE za posodobitev BIOS-a v drug sistem.
2. Kopirajte datoteko, npr. O9010A12.EXE, na pogon USB, v katerem je omogočen zagon.
3. Vstavite pogon USB v sistem, ki zahteva posodobitev BIOS-a.
4. Znova zaženite sistem, in ko se prikaže logotip DELL, pritisnite tipko F12, da odprete enkratni zagonski meni.
5. S smernimi tipkami izberite **USB Storage Device (Pomnilniška naprava USB)** in kliknite **Enter**.
6. Računalnik se bo zagnal v ukazno vrstico Diag C:\>.
7. Zaženite datoteko, tako da vnesete polno ime datoteke, npr. O9010A12.exe, nato pa pritisnite tipko **Enter**.
8. Naložil se bo pripomoček za posodobitev BIOS-a. Upoštevajte navodila na zaslону.



Skica 3. Zaslón za posodobitev BIOS-a v okolju DOS

# Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev


Tabela 19. Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev

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

S sistemskim geslom in geslom za nastavitvev lahko zaščitite računalnik.

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

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

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

## Dodeljevanje gesla za nastavitvev sistema

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

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


- Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitvev sistema)** izberite **Security (Varnost)** in pritisnite **Enter**.  
Prikaže se zaslon **Security (Varnost)**.
- Izberite **System/Admin Password (Sistemsko/skrbniško geslo)** in ustvarite geslo v polju **Enter the new password (Vnesite novo geslo)**.  
Če želite določiti sistemsko geslo, upoštevajte te smernice:
  - Geslo je lahko največ 32-mestno.
  - Geslo lahko vsebuje števke 0–9.
  - Veljavne so samo male črke. Velike črke niso dovoljene.
  - Dovoljeni so samo ti posebni znaki: presledek, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Vnesite sistemsko geslo, ki ste ga že vnesli v polje **Confirm the new password (Potrdite novo geslo)** in kliknite **OK (V redu)**.
- Pritisnite **Esc** in prikazal se bo poziv, da shranite spremembe.
- Pritisnite **Y**, da shranite spremembe.  
Računalnik se znova zažene.

## Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitvev sistema

Preden poskušate izbrisati ali spremeniti obstoječe geslo za sistem in 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 ni mogoče izbrisati ali spremeniti.

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

- Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitvev sistema)** izberite **System Security (Sistemska varnost)** in pritisnite **Enter**.  
Prikaže se zaslon **System Security (Sistemska varnost)**.
- Na zaslonu **System Security (Sistemska varnost)** preverite, ali je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na **Unlocked (Odklenjeno)**.
- Izberite možnost **System Password (Sistemsko geslo)**, spremenite ali izbrišite obstoječe sistemsko geslo in pritisnite **Enter** ali **tabulatorko**.
- Izberite možnost **Setup Password (Geslo za nastavitvev)**, spremenite ali izbrišite obstoječe geslo za nastavitvev in pritisnite **Enter** ali **tabulatorko**.

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

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

## Odpravljanje težav

### Teme:

- Diagnostika izboljšane predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA) 3.0
- Diagnostične lučke LED
- Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC)

## Diagnostika izboljšane predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA) 3.0

Diagnostiko izboljšane predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA) lahko aktivirate z enim od naslednjih korakov:

- Ob zagonu sistema pritisnite tipko F12 in v enkratnem zagonem meniju izberite možnost **ePSA or Diagnostics (ePSA ali diagnostika)**.
- Pridržite tipko Fn (funkcijsko tipko na tipkovnici) in **Power On (PWR)**, da vklopite sistem.

## 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.

**i 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 napolnjenosti baterije ali napako baterije ne bodo prikazana, če je prikazana diagnostika kod napak:

**Tabela 20. 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

**Tabela 20. Vzorec lučke LED (nadaljevanje)**

Vzorec utripanja		Opis težave	Predlagana rešitev
3	4	Obnovitev BIOS-a 2	posnetek za obnovitev je najden, vendar je neveljaven

## Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC)

Funkcija »Real Time Clock (RTC) reset« (Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC)) vam omogoča obnovitev sistema Dell iz stanj **No POST/No Boot/No Power** (Brez samopreizkusa ob zagonu/brez zagona/izklopljen). Če želite sprožiti ponastavitev ure za dejanski čas v sistemu, mora biti sistem izklopljen in priključen na vir napajanja. Pridržite gumb za vklop za 25 sekund in ga nato izpustite. Pojdite na [Navodila za ponastavitev ure za dejanski čas](#).

 **OPOMBA:** Če je med postopkom prekinjen dovod električne energije ali gumb držite dlje kot 40 sekund, se postopek ponastavitve ure za dejanski čas prekine.

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

- Servisna oznaka
- Oznaka sredstva
- Oznaka lastništva
- Skrbniško geslo
- Sistemsko geslo
- Geslo za notranji disk
- Vklopljen in aktiven TPM
- Podatkovne zbirke ključev
- Sistemski dnevnik

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)