

# Dell Vostro 14-3478

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.

© 2020 Dell Inc. ali njegove podružnice Vse pravice pridržane. Dell, EMC in druge blagovne znamke so blagovne znamke družbe Dell Inc. ali njenih hčerinskih družb. Druge blagovne znamke so lahko blagovne znamke njihovih lastnikov.

<b>1 Delo z računalnikom.....</b>	<b>6</b>
Varnostni ukrepi.....	6
Zaščita pred elektrostatično razelektrivijo (ESD).....	6
Servisni komplet ESD za teren.....	7
Transport občutljivih delov.....	8
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	8
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	8
<b>2 Razstavljanje in sestavljanje.....</b>	<b>9</b>
Priporočena orodja.....	9
Seznam velikosti vijakov.....	9
Baterija.....	9
Odstranjevanje baterije.....	9
Nameščanje baterije.....	10
Optični pogon.....	10
Odstranjevanje optičnega pogona.....	10
Odstranjevanje nosilca optičnega pogona.....	11
Nameščanje nosilca optičnega pogona.....	12
Namestitev optičnega pogona.....	12
Okvir tipkovnice in tipkovnica.....	12
Odstranjevanje tipkovnice.....	12
Nameščanje tipkovnice.....	14
Pokrov podnožja.....	14
Odstranjevanje pokrova osnove plošče.....	14
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	17
Trdi disk.....	17
Odstranjevanje sklopa trdega diska.....	17
Odstranjevanje trdega diska z nosilca trdega diska.....	18
Nameščanje trdega diska na nosilec trdega diska.....	19
Namestitev sklopa trdega diska.....	20
Bralnik prstnih odtisov.....	20
Odstranjevanje bralnika prstnih odtisov.....	20
Nameščanje bralnika prstnih odtisov.....	22
Kartica WLAN.....	22
Odstranjevanje kartice WLAN.....	22
Nameščanje kartice WLAN.....	23
pomnilniški moduli.....	23
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	23
Nameščanje pomnilniškega modula.....	24
Gumbasta baterija.....	24
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	24
Nameščanje gumbaste baterije.....	25
Plošča gumba za vklop/izklop.....	26
Odstranjevanje plošče gumba za vklop/izklop.....	26

Nameščanje plošče gumba za vklop/izklop.....	26
Sklop .....	27
Odstranjevanje hladilnika.....	27
Nameščanje hladilnika.....	27
Sistemeski ventilator.....	28
Odstranjevanje sistemskega ventilatorja.....	28
Namestitvev sistemskega ventilatorja.....	28
Zvočnik.....	29
Odstranjevanje zvočnikov.....	29
Nameščanje zvočnikov.....	29
Matična plošča.....	30
Odstranjevanje sistemske plošče.....	30
Nameščanje sistemske plošče.....	32
Vhodna/izhodna plošča.....	33
Odstranjevanje vhodne/izhodne plošče.....	33
Nameščanje vhodne/izhodne plošče.....	33
Vrata za napajalni priključek.....	34
Odstranjevanje priključka za napajanje.....	34
Nameščanje priključka za napajanje.....	35
Sklop zaslona.....	35
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	35
Nameščanje sklopa zaslona.....	37
Okvir zaslona.....	37
Odstranjevanje okvirja zaslona.....	38
Nameščanje okvirja zaslona.....	38
Kamera.....	39
Odstranjevanje kamere.....	39
Nameščanje kamere.....	39
Plošča zaslona.....	40
Odstranjevanje plošče zaslona.....	40
Nameščanje plošče zaslona.....	41
Tečaji zaslona.....	41
Odstranjevanje tečajev zaslona.....	41
Nameščanje tečajev zaslona.....	42
Sledilna ploščica.....	43
Odstranjevanje sledilne ploščice.....	43
Nameščanje sledilne ploščice.....	44
Naslon za dlani.....	44
Odstranjevanje naslona za dlani.....	44
Nameščanje naslona za dlani.....	45
<b>3 Tehnologija in komponente.....</b>	<b>46</b>
HDMI 1.4.....	46
Funkcije USB-ja.....	46
<b>4 Tehnični podatki o sistemu.....</b>	<b>49</b>
Tehnični podatki.....	49
Kombinacije bližnjičnih tipk.....	51

<b>5 Sistemske nastavitve.....</b>	<b>52</b>
Zagonsko zaporedje.....	52
Smerne tipke.....	52
Možnosti sistemskih nastavitvev.....	53
Zapisovanje BIOS-a iz BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12).....	60
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	63
Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev.....	64
Dodeljevanje gesla za nastavitvev sistema.....	64
Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitvev sistema.....	65
<b>6 Programska oprema.....</b>	<b>66</b>
Podprti operacijski sistemi.....	66
Prenos gonilnikov za Windows.....	66
Gonilniki za Intelov nabor vezij.....	66
Gonilniki za baterijo.....	67
Intel HID Event Filter (Intelov filter dogodkov za HID).....	68
Intel Dynamic Platform in Thermal Framework.....	68
Gonilniki za disk.....	69
Gonilniki za pomnilniško kartico Realtek PCI-E.....	69
Gonilnik za grafiko.....	69
Gonilniki za Bluetooth.....	69
Gonilniki za omrežno kartico.....	70
Gonilniki za zvok Realtek Audio.....	70
Gonilniki za shrambo.....	70
Gonilniki za varnost.....	71
<b>7 Odpravljanje težav.....</b>	<b>72</b>
Diagnostika z izboljšanim predzagonskim ocenjevanjem sistema (ePSA).....	72
Zagon diagnostike ePSA.....	72
Diagnostične lučke LED.....	72
Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC).....	73
<b>8 Vzpostavljanje stika z družbo Dell.....</b>	<b>74</b>

# Delo z računalnikom

## 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 prenosnega 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 prenosnih računalnikov.

## Povezovanje

To je način povezovanja dveh ali več ozemljenih prevodnikov na isto električno polje. Za povezovanje potrebujete servisni komplet ESD za teren. Ko priklopljate povezovalno žico, bodite pozorni, da jo priklopite na golo kovino in ne 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 elektrostaticne 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 razelektrivijo.
- Vse take dele hranite v prostoru, ki je varen pred elektrostatično razelektrivijo. Če je mogoče, uporabite antistatično preprogo in podlogo za delovno mizo.
- Pri odpakiranju dela, ki je občutljiv na statično električno, ga iz antistatične embalaže ne odstranjujte, dokler niste pripravljeni na njegovo namestitvev. 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 stropor 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 razelektrivijo. 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 razelektrivijo (ESD)


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

# Transport občutljivih delov

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

## Dvigovanje opreme

Za dvigovanje težke opreme upoštevajte napotke:

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

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


## Preden začnete delo v notranjosti računalnika

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

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

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

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

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

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

## Ko končate delo v notranjosti računalnika

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

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

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

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

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

# Razstavljanje in sestavljanje

## Priporočena orodja

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

- Izvijač Philips #0
- Izvijač Philips #1
- Plastično pero

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

## Seznam velikosti vijakov

Tabela 1. Seznam velikosti vijakov za računalnik Vostro 14–3478

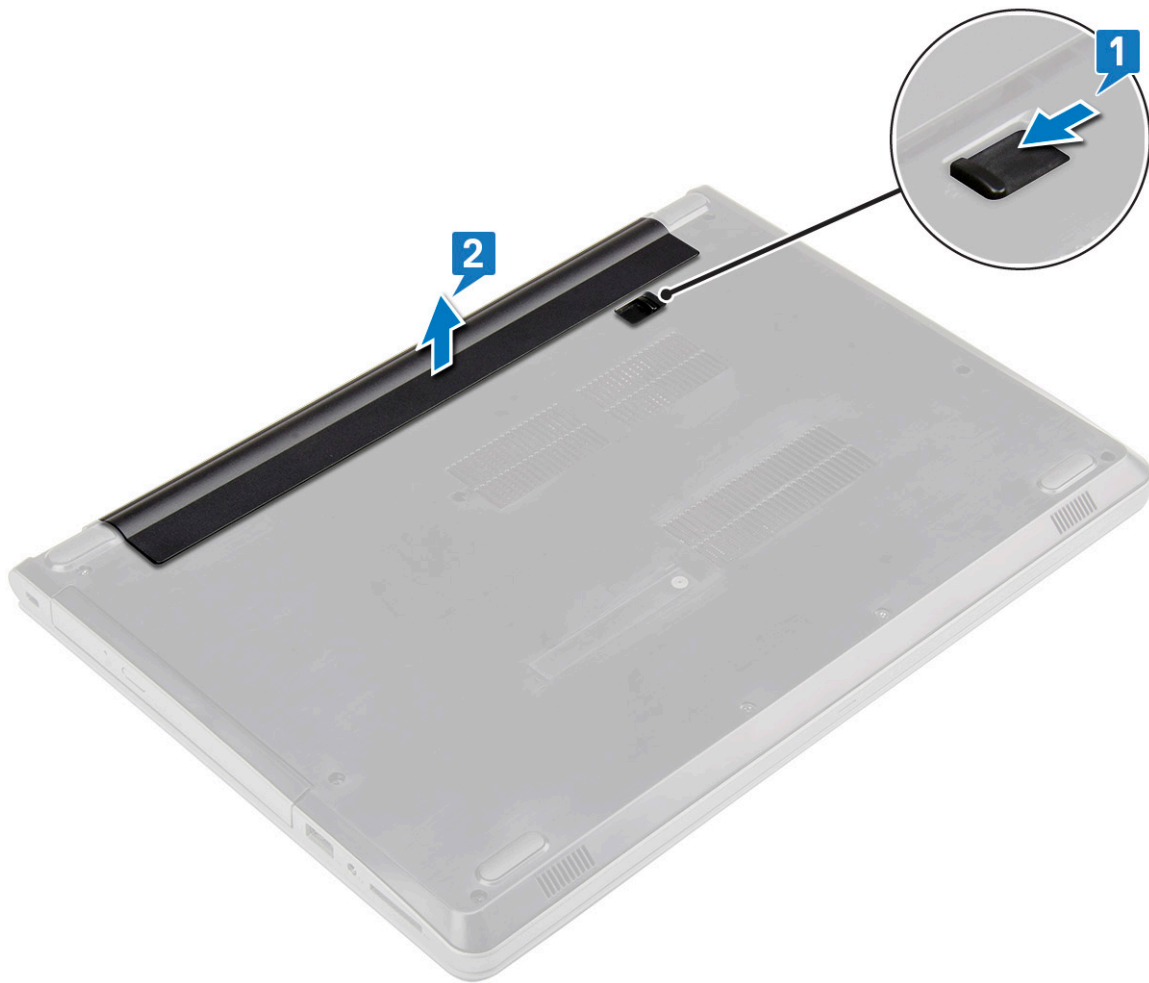
Komponenta	M2x2 (z veliko glavo 07)	M2x2 (z veliko glavo 05)	M2x2.5	M2x5	M2x3 (s tanko glavo)	M2x3	M2.5x2.5 (velika glava)	M2.5x8	M3x3
Ležišče za optični pogon		3							
Nosilec optičnega pogona					1				
Pokrov osnovne plošče			3	6			1	8	
Trdi disk									4
Nosilec trdega diska					2				
Sistemske ventilator				2					
Sistemska plošča					2	1			
Podporni nosilec sledilne ploščice		4			1				
Sklop zaslona								3	
Ploščica zaslona					4				
Tečaj zaslona							6		
Ploščica gumba za vklop/izklop	1								
Nosilec za bralnik prstnih odtisov			1						

## Baterija

### Odstranjevanje baterije

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

- a) Potisnite zaklep za sprostitev, da sprostite baterijo [1].
- b) Odstranite baterijo iz računalnika [2].



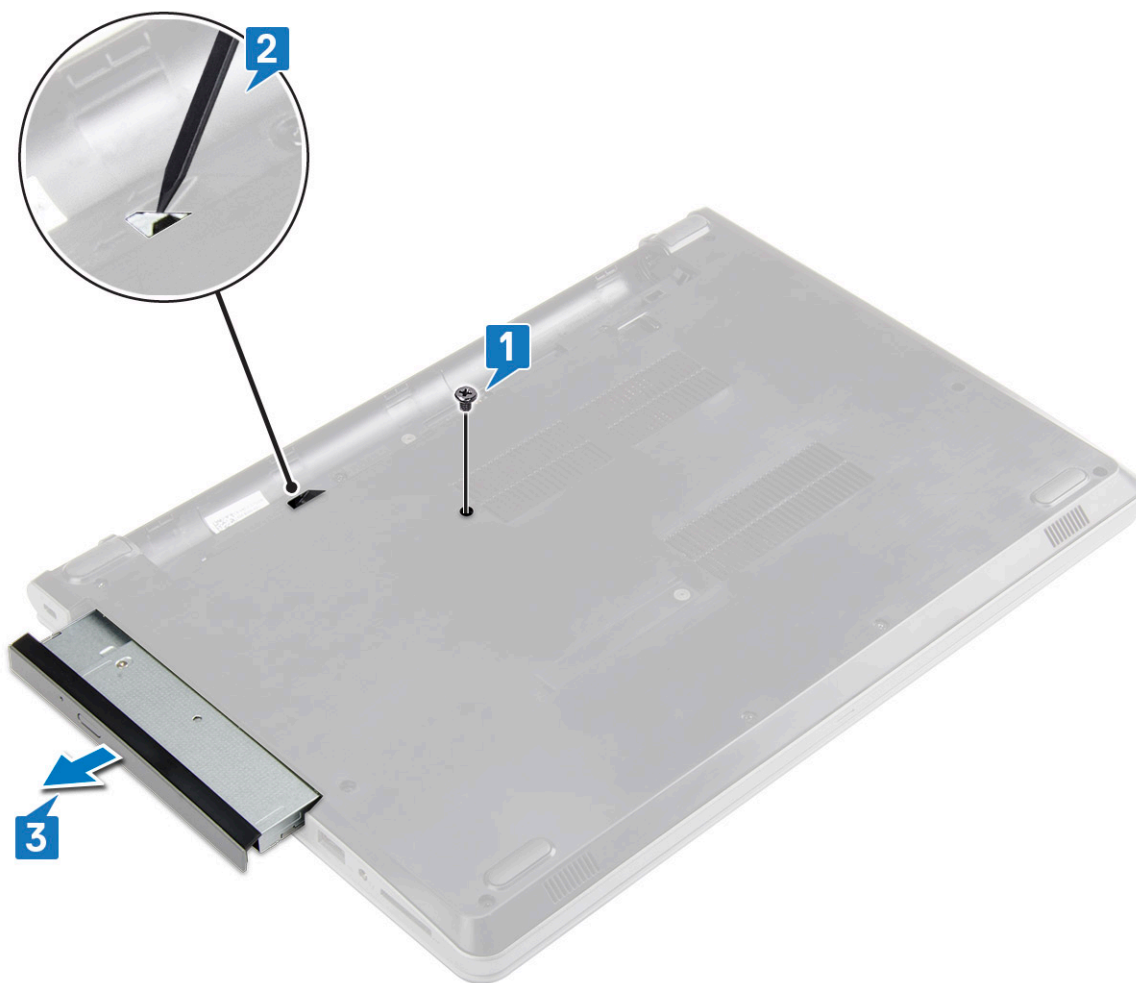
## Nameščanje baterije

1. Baterijo vstavite v režo in jo pritisnite, da se zaskoči na mesto.
2. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Optični pogon

### Odstranjevanje optičnega pogona

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [baterijo](#).
3. Optični pogon odstranite tako:
  - a) Odstranite vijak M2x5, s katerim je optični pogon pritrjen v računalniku [1].
  - b) S plastičnim pisalom potisnite jeziček v smeri puščice na ohišju računalnika [2].
  - c) Optični pogon potisnite iz računalnika [3].



## Odstranjevanje nosilca optičnega pogona

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optični pogon](#)
3. Odstranitev optičnega pogona z nosilca.
  - a) Odstranite vijak M2x3(s tanko glavo), s katerim je pritrjen nosilec optičnega pogona.
  - b) Iz optičnega pogona odstranite nosilec optičnega pogona.



## Nameščanje nosilca optičnega pogona

1. Namestite nosilec optičnega pogona.
2. Privijte vijak M2x3 (s tanko glavo), da pritrdite nosilec optičnega pogona.
3. Namestite:
  - a) [Optični pogon](#)
  - b) [Baterija](#)
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

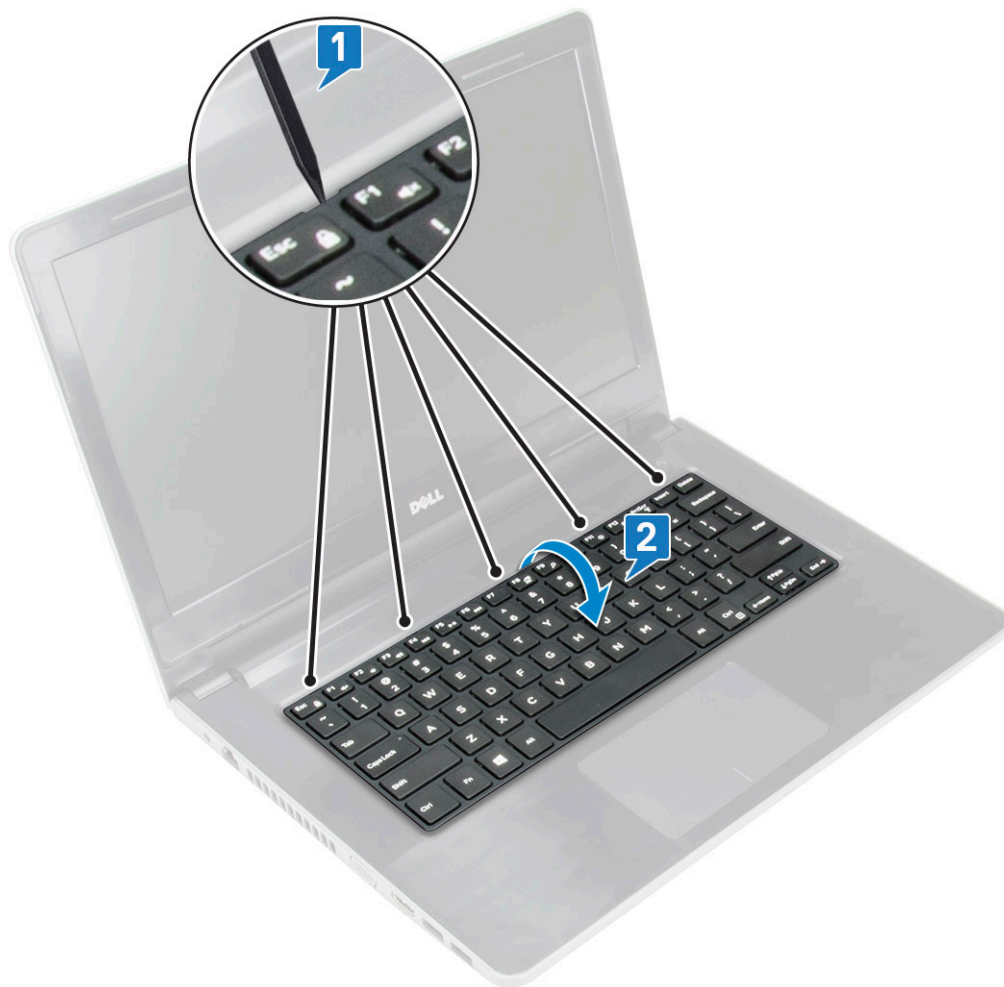
## Namestitev optičnega pogona

1. Optični pogon vstavite v režo, tako da se zaskoči na mesto.
2. Privijte vijak M2x5, s katerim je optični pogon pritrjen na računalnik.
3. Namestite [baterijo](#).
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Okvir tipkovnice in tipkovnica

### Odstranjevanje tipkovnice

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [baterijo](#).
3. Tipkovnico odstranite tako:
  - a) S plastičnim peresom sprostite pet jezičkov z rež nad tipkovnico [1].
  - b) Obrnite tipkovnico na delu naslona za dlani za dostop do priključnega kabla tipkovnice pod tipkovnico [2].



4. Za odstranjevanje kabla tipkovnice:
- a) S sistemske plošče odklopite kabel za tipkovnico.
  - b) Tipkovnico odstranite iz računalnika.



## Nameščanje tipkovnice

1. Priključite kabel tipkovnice v priključek na sistemski plošči.
2. Potisnite tipkovnico, da jo poravnate z jezički.
3. Pritisnite tipkovnico vzdolž zgornjega roba, da se zaskoči.
4. Namestite [baterijo](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

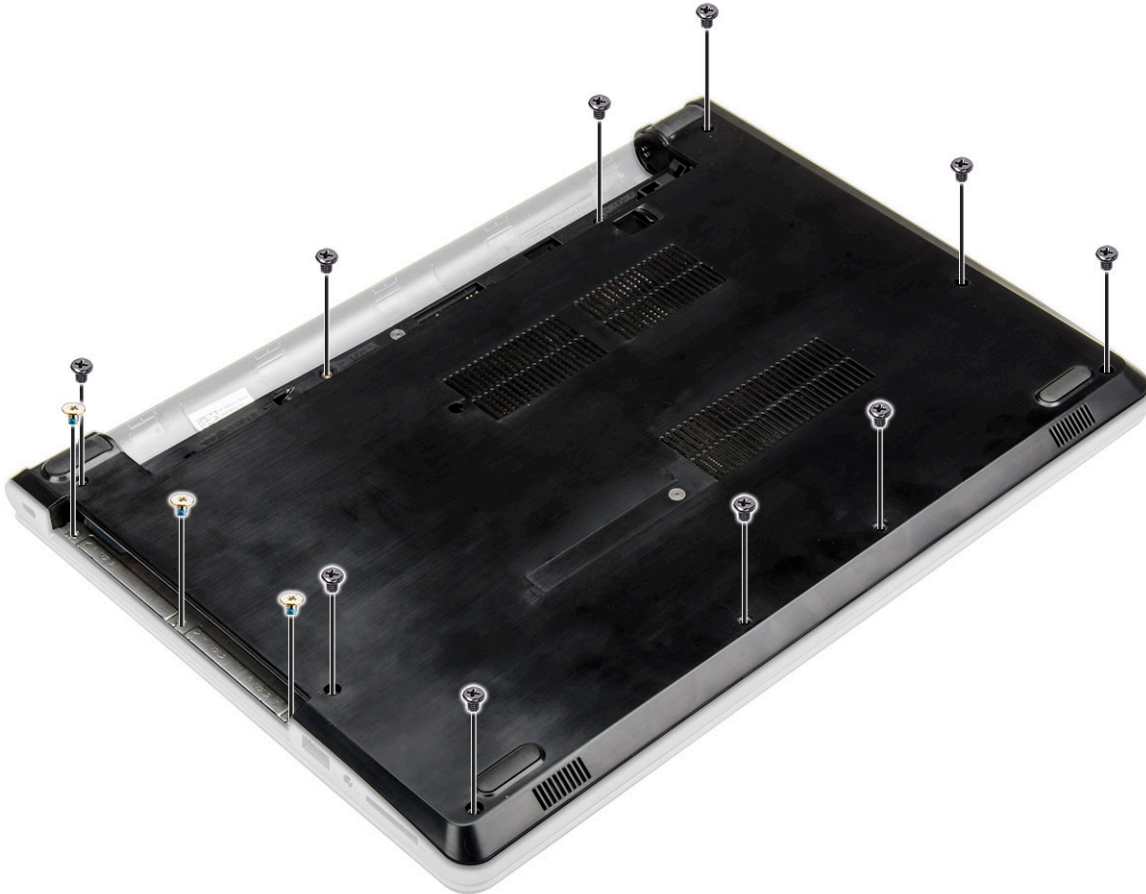
## Pokrov podnožja

### Odstranjevanje pokrova osnove plošče

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optični pogon](#)
  - c) [Tipkovnica](#)
3. Pokrov osnovne plošče odstranite tako:
  - a) Odklopite priključek optičnega pogona in ga dvignite, da ga odstranite iz sistemske plošče [1].
  - b) Odstranite tri vijake (M2x5), s katerimi je pritrjen pokrov osnovne plošče [2].



4. Obrnite računalnik in odstranite vijake (osem vijakov – M2,5x8; trije vijaki – M2x2; dva vijaka – M2x5), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na računalnik.



5. Pokrov osnovne plošče odstranite tako:
- S peresom privzdignite robove pokrova osnovne plošče [1].
  - Dvignite pokrov osnovne plošče in ga odstranite z računalnika [2].



## Nameščanje pokrova osnovne plošče

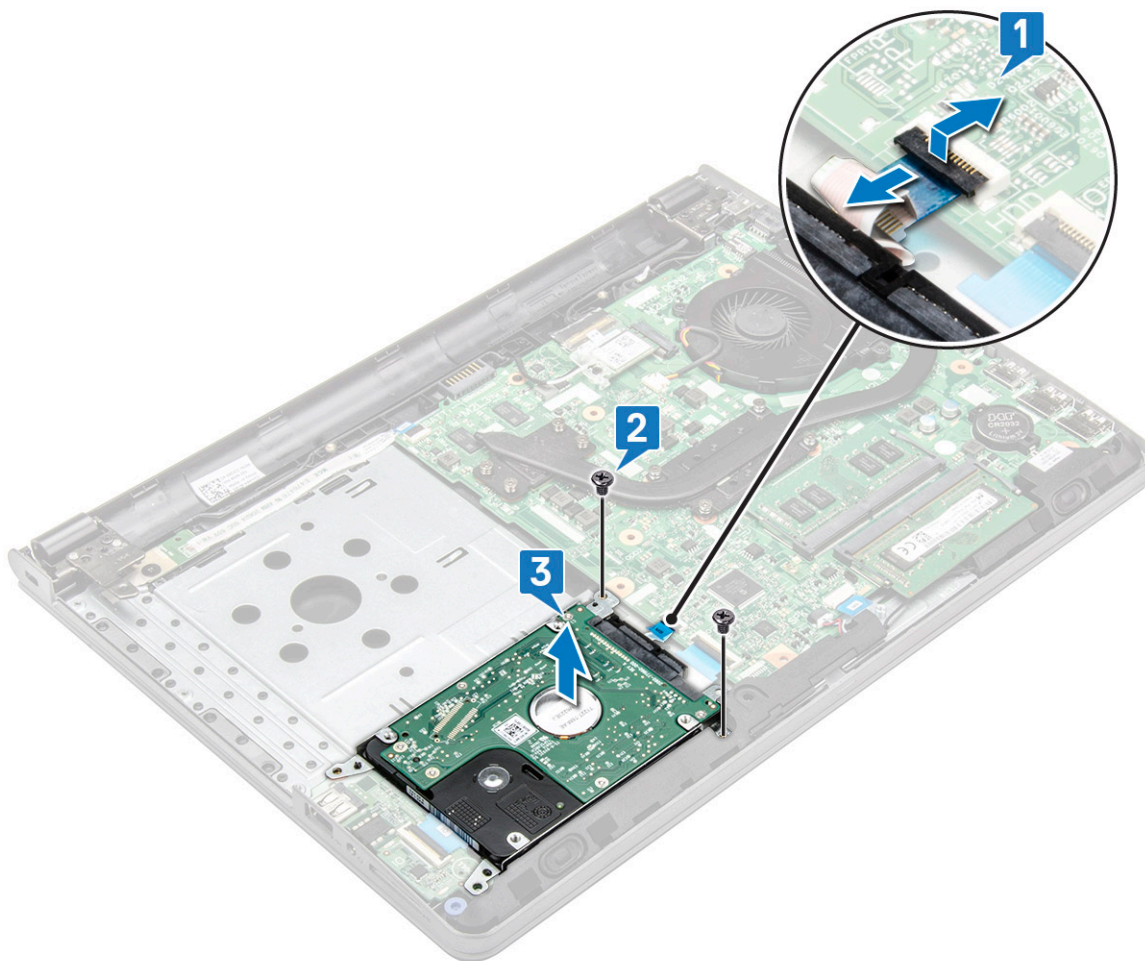
1. Hrbtni pokrov osnovne plošče poravnajte z luknjami za vijake na računalniku.
2. Robove pokrova pritisnite tako, da se pokrov zaskoči.
3. Privijte vijake (osem vijakov – M2,5x8; trije vijaki – M2x2; dva vijaka – M2x5), da pritrдите pokrov osnovne plošče pritrjen na računalnik.
4. Obrnite računalnik.
5. Odprite zaslon in priključite priključek optičnega pogona na sistemsko ploščo.
6. Privijte vijake, da pritrдите pokrov osnovne plošče na naslon za dlani.
7. Namestite:
  - a) Tipkovnica
  - b) Optični pogon
  - c) Baterija
8. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Trdi disk

### Odstranjevanje sklopa trdega diska

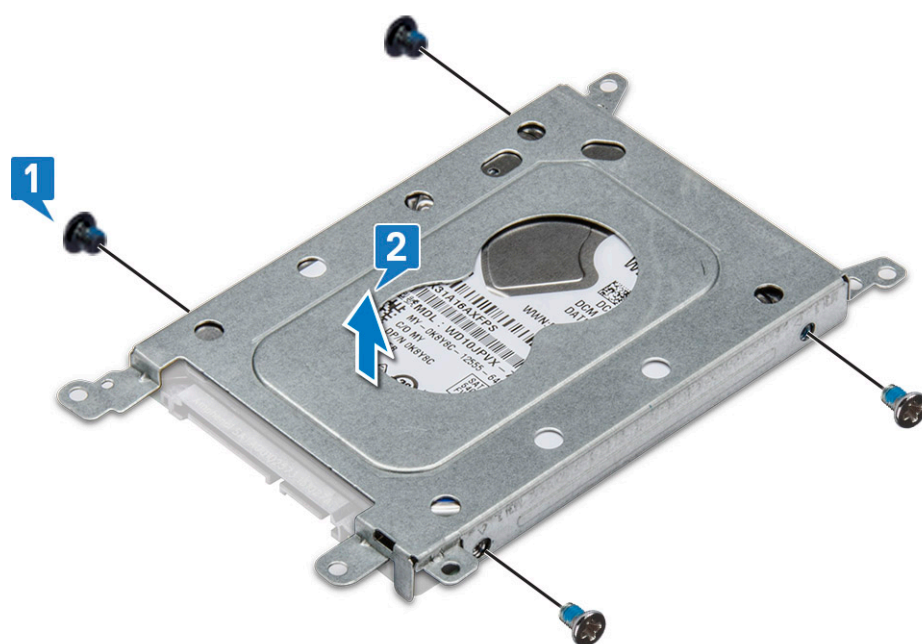
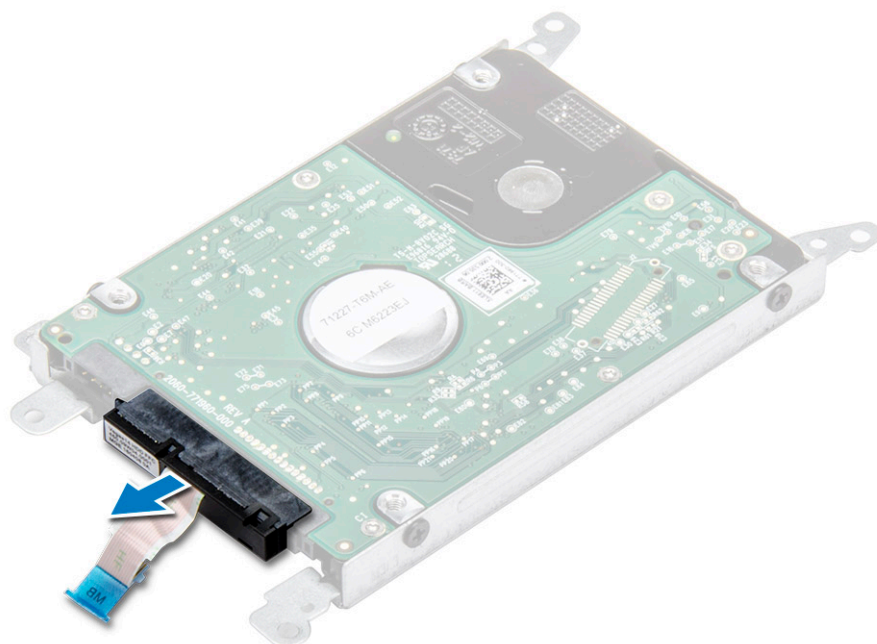
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon
  - c) Tipkovnica
  - d) Pokrov osnovne plošče

3. Odstranjevanje sklopa trdega diska:
  - a) Odklopite kabel trdega diska iz priključka na sistemski plošči [1].
  - b) Odstranite vijaka (M2x3), s katerima je sklop trdega diska pritrjen na računalnik [2].
  - c) Sklop trdega diska dvignite iz računalnika [3].



## Odstranjevanje trdega diska z nosilca trdega diska

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optični pogon](#)
  - c) [Tipkovnica](#)
  - d) [Pokrov osnovne plošče](#)
  - e) [Sklop trdega diska](#)
3. Za odstranitev trdega diska iz sklopa trdega diska:
  - a) Povlecite priključek kabla trdega diska, da ga odstranite iz trdega diska.
  - b) Odstranite štiri vijake (M3x3), s katerimi je nosilec trdega diska pritrjen na trdi disk [1].
  - c) Dvignite trdi disk z nosilca trdega diska [2].



## Nameščanje trdega diska na nosilec trdega diska

1. Držala za vijake poravnajte in trdi disk vstavite v nosilec trdega diska.
2. Privijte vijake M3x3, s katerimi je trdi disk pritrjen na nosilec trdega diska.
3. Priključek kabla trdega diska priključite na trdi disk.
4. Namestite:
  - a) Sklop trdega diska
  - b) Pokrov osnovne plošče
  - c) Tipkovnica
  - d) Optični pogon
  - e) Baterija

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

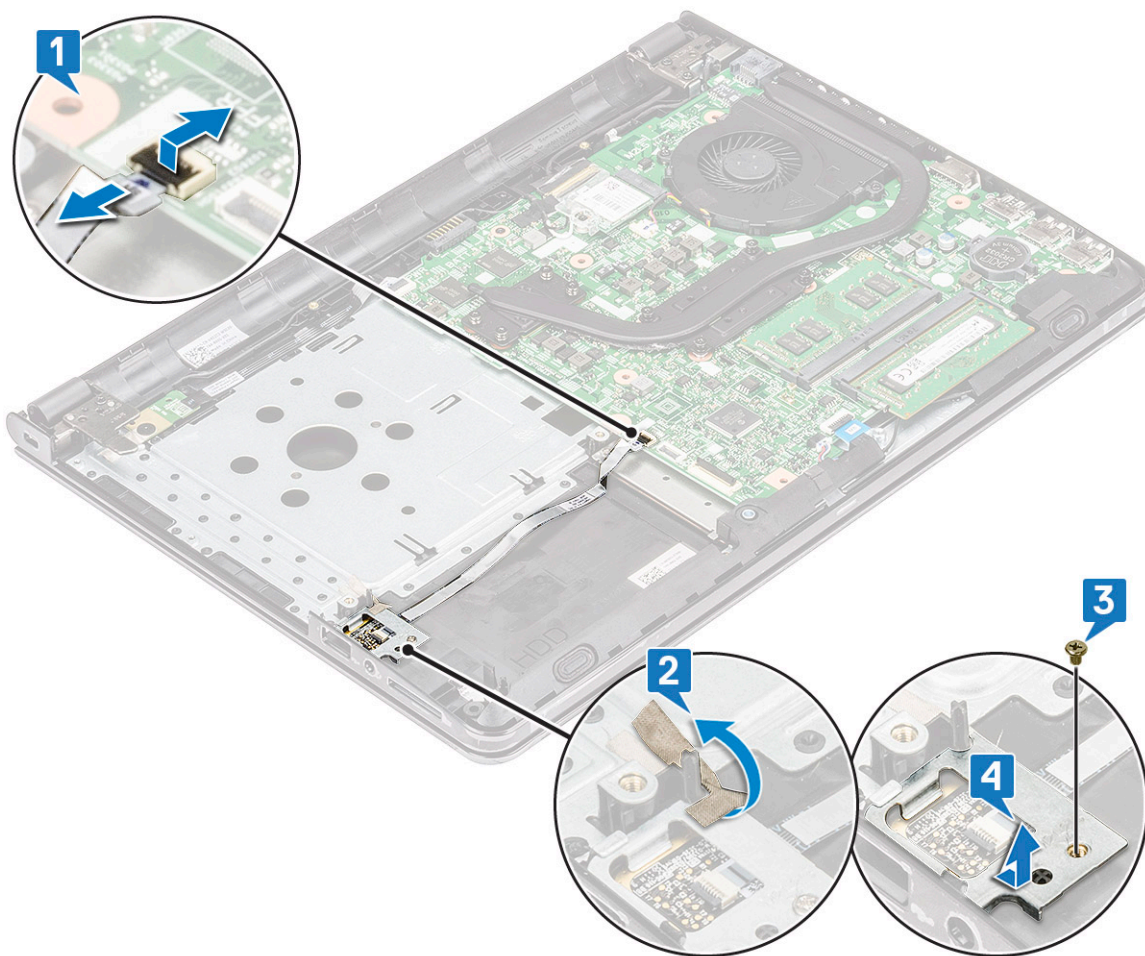
## Namestitev sklopa trdega diska

1. Sklop trdega diska namestite v ustrezno režo v računalniku.
2. Privijte štiri vijake (M2x3), da pritrdite sklop trdega diska na računalnik.
3. Kabel trdega diska povežite s priključkom na sistemski plošči.
4. Namestite:
  - a) [Pokrov osnovne plošče](#)
  - b) [Tipkovnica](#)
  - c) [Optični pogon](#)
  - d) [Baterija](#)
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

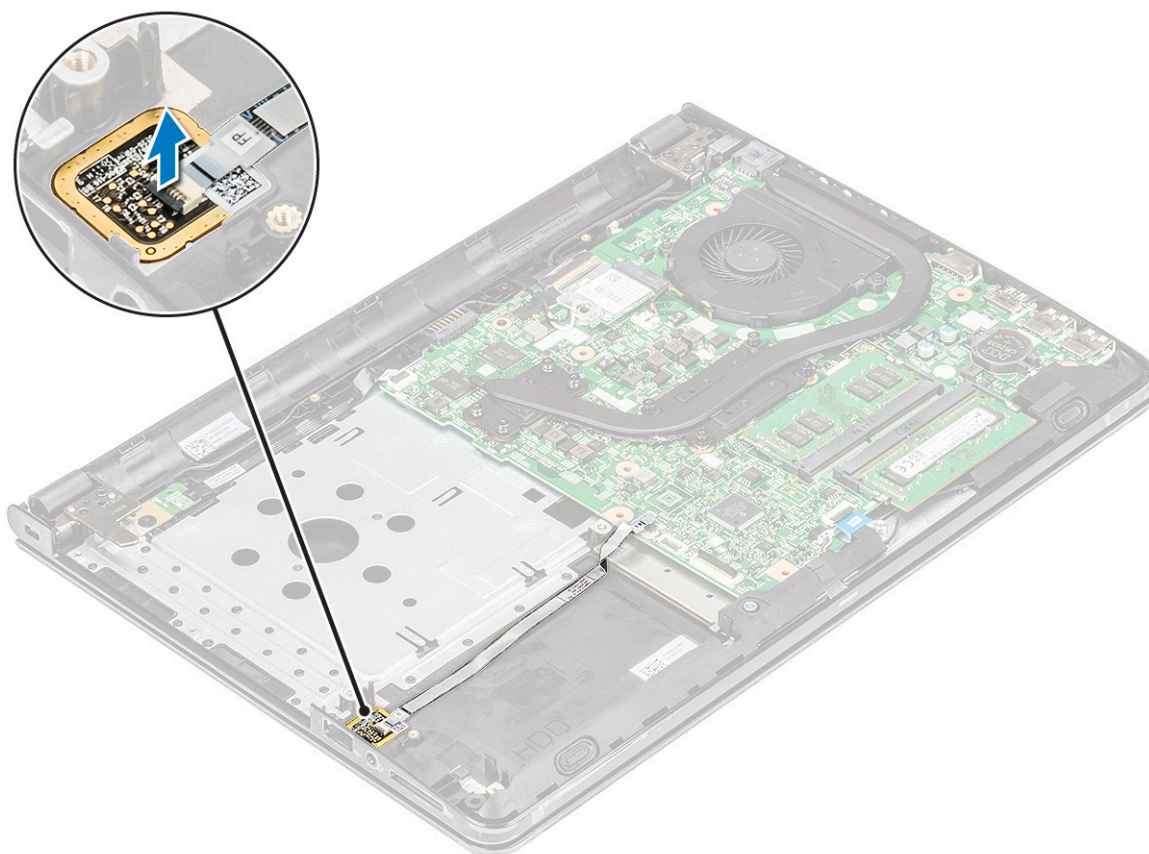
## Bralnik prstnih odtisov

### Odstranjevanje bralnika prstnih odtisov

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optični pogon](#)
  - c) [Tipkovnica](#)
  - d) [Pokrov osnovne plošče](#)
  - e) [Trdi disk](#)
3. Odstranjevanje plošče bralnika prstnih odtisov:
  - a) Odklopite bralnik prstnih odtisov iz priključka na sistemski plošči [1].
  - b) Odstranite trak, s katerimi je sklop bralnika prstnih odtisov pritrjen na računalnik [2].
  - c) Odstranite vijak (M2x2,5), s katerim je sklop bralnika prstnih odtisov pritrjen na računalnik [3].
  - d) Nosilec bralnika prstnih odtisov dvignite z računalnika [4].



4. Odstranjevanje bralnika prstnih odtisov
  - a) Ploščo bralnika pametnih kartic dvignite z računalnika.



## Nameščanje bralnika prstnih odtisov

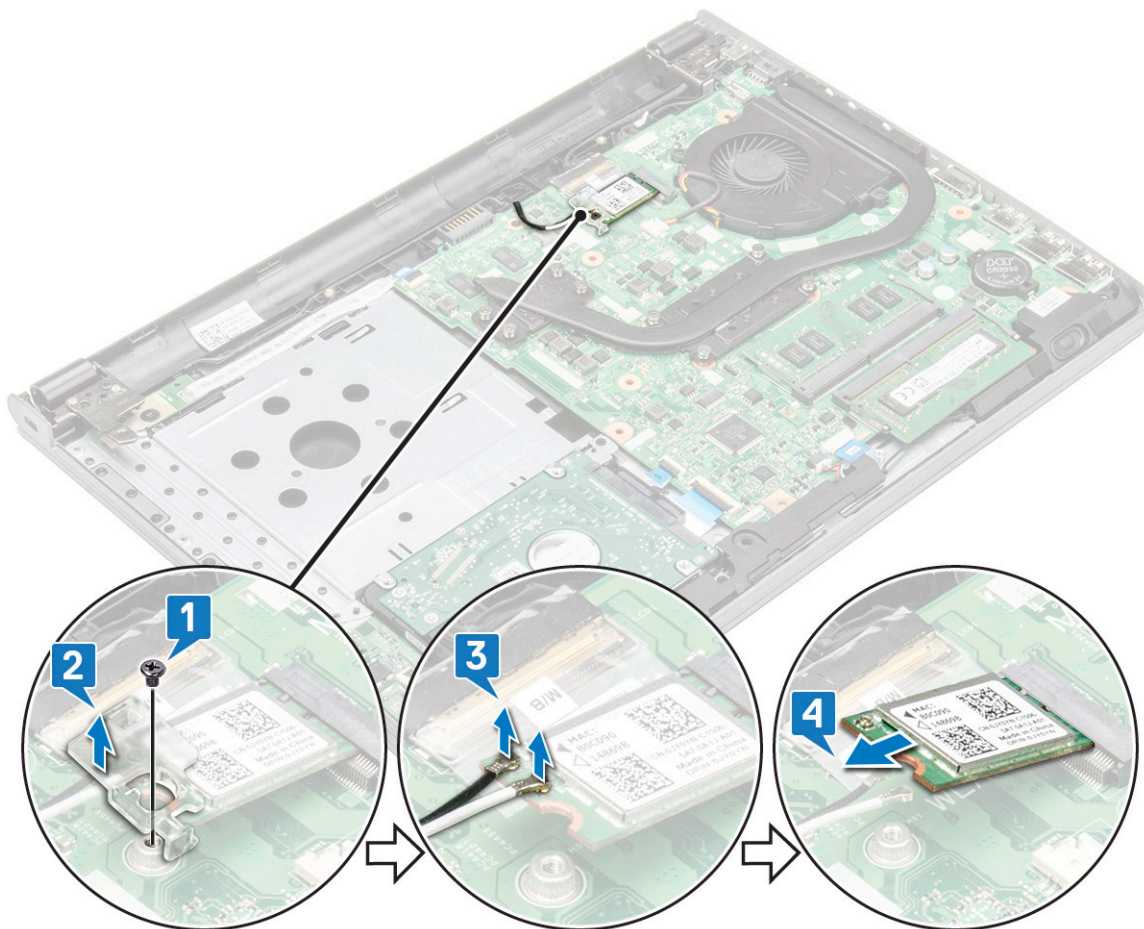
1. Ploščo bralnika prstnih odtisov vstavite v režo na računalniku.
2. Privijte vijak (M2x2,5), s katerim je nosilec bralnika prstnih odtisov pritrjen na računalnik.
3. Prilepite trak, s katerim je sklop bralnika prstnih odtisov pritrjen na računalnik.
4. Priključite kabel bralnika prstnih odtisov na priključek na sistemski plošči.
5. Namestite:
  - a) Trdi disk
  - b) Pokrov osnovne plošče
  - c) Tipkovnica
  - d) Optični pogon
  - e) Baterija
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Kartica WLAN

### Odstranjevanje kartice WLAN

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon
  - c) Tipkovnica
  - d) Pokrov osnovne plošče
3. Odstranjevanje kartice WLAN:
  - a) Odstranite vijak (M2x3), s katerim je jeziček pritrjen na kartico WLAN [1].

- b) Dvignite vijak, s katerim je pritrjena kartica WLAN [2].
- c) Odklopite kable WLAN iz priključkov na kartici WLAN [3].
- d) Potisnite kartico WLAN iz priključka na sistemski plošči [4].



## Nameščanje kartice WLAN

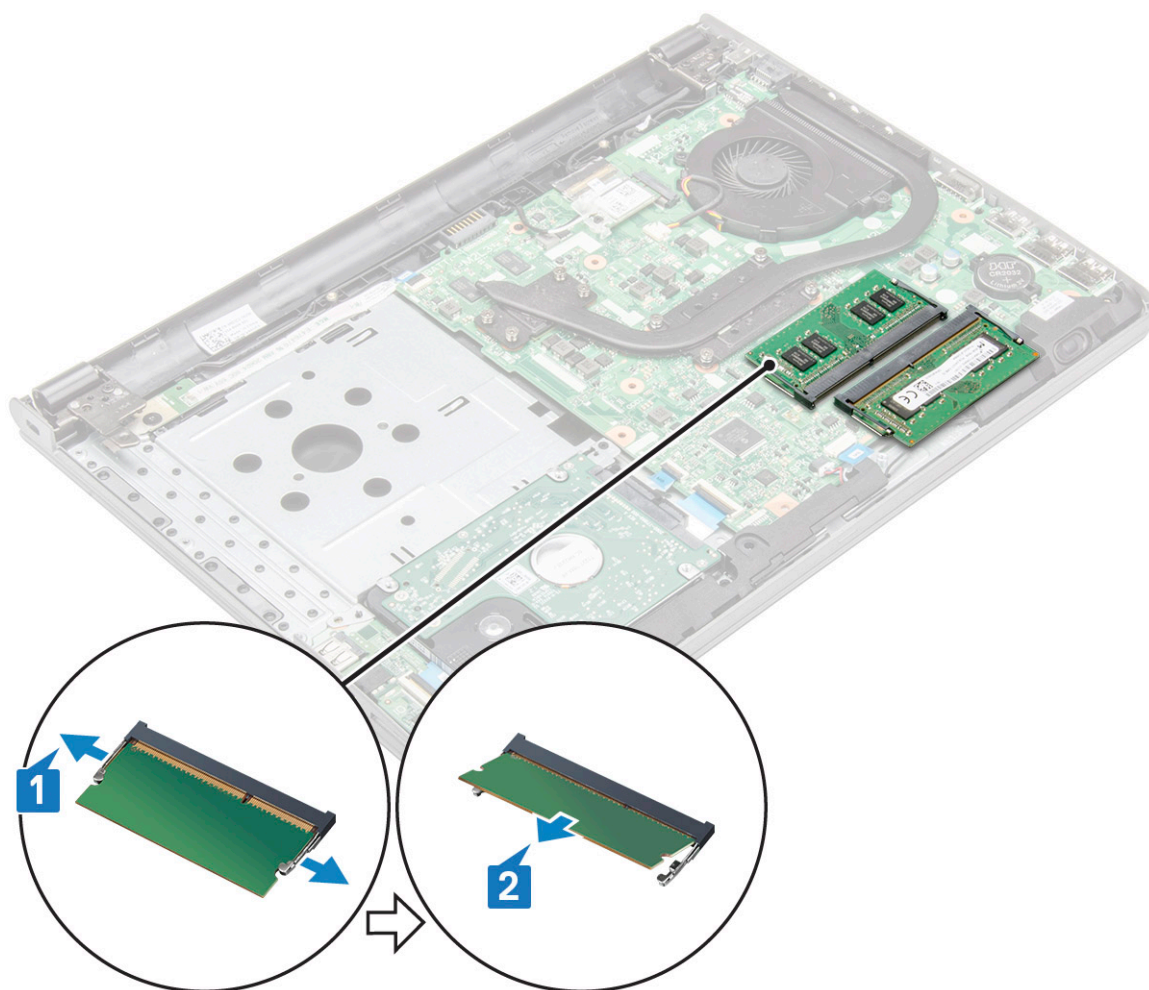
1. Kartico WLAN namestite na priključek na sistemski plošči.
2. Povežite kable WLAN s priključki na kartici WLAN.
3. Varnostni jeziček namestite na kartico WLAN in privijte vijak (M2x3) na računalniku.
4. Namestite:
  - a) Pokrov osnovne plošče
  - b) Tipkovnica
  - c) Optični pogon
  - d) Baterija
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## pomnilniški moduli,

## Odstranjevanje pomnilniškega modula

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon

- c) [Tipkovnica](#)
  - d) [Pokrov osnovne plošče](#)
3. Za odstranitev pomnilniškega modula:
- a) Sponki, ki varujeta pomnilniški modul povlecite tako, da pomnilniški modul izskoči [1].
  - b) Pomnilniški modul odstranite s sistemske plošče [2].



## Nameščanje pomnilniškega modula

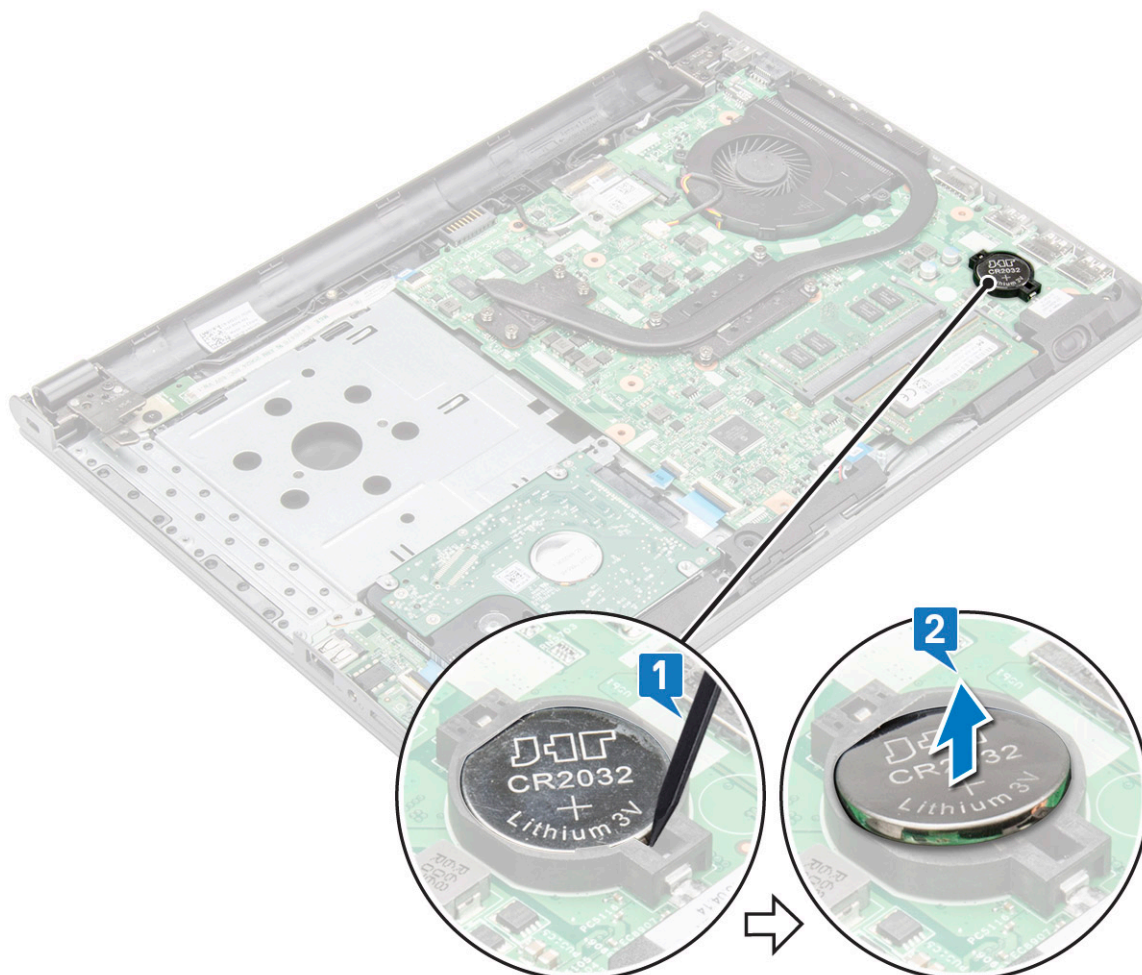
1. Pomnilniški modul vstavite v režo za pomnilnik.
2. Pritisnite pomnilniški modul, tako da ga sponki zadržita.
3. Namestite:
  - a) [Pokrov osnovne plošče](#)
  - b) [Tipkovnica](#)
  - c) [Optični pogon](#)
  - d) [Baterija](#)
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Gumbasta baterija

### Odstranjevanje gumbaste baterije

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

- a) Baterija
  - b) Optični pogon
  - c) Tipkovnica
  - d) Pokrov osnovne plošče
3. Odstranjevanje gumbaste baterije
- a) S plastičnim peresom dvignite baterijo iz reže [1].
  - b) Odstranite baterijo [2].



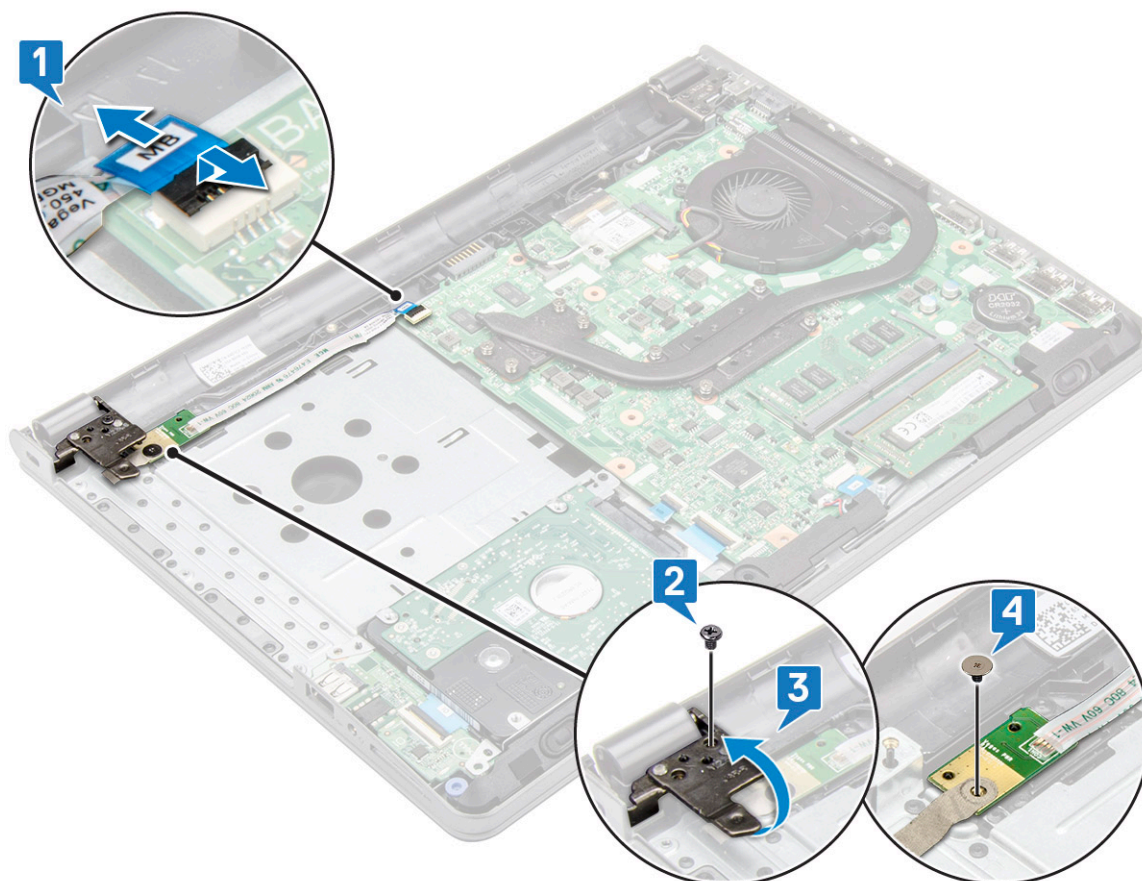
## Nameščanje gumbaste baterije

1. Gumbasto baterijo vstavite v režo za baterijo.
2. Pritisnite baterijo, da se zaskoči na mestu.
3. Namestite:
  - a) Pokrov osnovne plošče
  - b) Tipkovnica
  - c) Optični pogon
  - d) Baterija
4. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

# Plošča gumba za vklop/izklop

## Odstranjevanje plošče gumba za vklop/izklop

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optični pogon](#)
  - c) [Tipkovnica](#)
  - d) [Pokrov osnovne plošče](#)
3. Za odstranjevanje plošče gumba za vklop/izklop:
  - a) Odklopite kabel sistemske plošče iz računalnika [1].
  - b) Iz računalnika odstranite vijake tečajev zaslona (M2,5x8) [2].
  - c) Obrnite tečaj zaslona, da se pod njim pokaže plošča gumba za vklop/izklop [3].
  - d) Odstranite vijak M2x2 (z veliko glavo 07), s katerim je plošča gumba za vklop/izklop pritrjena na ohišje [4].
  - e) Odlepите kabel sistemske plošče in trak, s katerim je pritrjena plošča gumba za vklop/izklop.
  - f) Potisnite ploščo gumba za vklop/izklop stran od ohišja računalnika.



## Nameščanje plošče gumba za vklop/izklop

1. Ploščo gumba za vklop/izklop postavite na ohišje.
2. Pritrdite trak, s katerim je pritrjena plošča gumba za vklop/izklop.
3. Kabel sistemske plošče pritrдите na ohišje.
4. Namestite ploščo gumba za vklop/izklop in privijte vijak.
5. Kabel sistemske plošče priključite na ploščo gumba za vklop/izklop.
6. Privijte vijake da ga pritrдите na ploščo gumba za vklop/izklop.

7. Namestite:
  - a) Pokrov osnovne plošče
  - b) Tipkovnica
  - c) Optični pogon
  - d) Baterija
8. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sklop

### Odstranjevanje hladilnika

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon
  - c) Tipkovnica
  - d) Pokrov osnovne plošče
3. Hladilnik odstranite na naslednji način.
  - a) Odvijte zaskočne vijake, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo [1].
  - b) Odstranite hladilnik s sistemske plošče [2].



### Nameščanje hladilnika

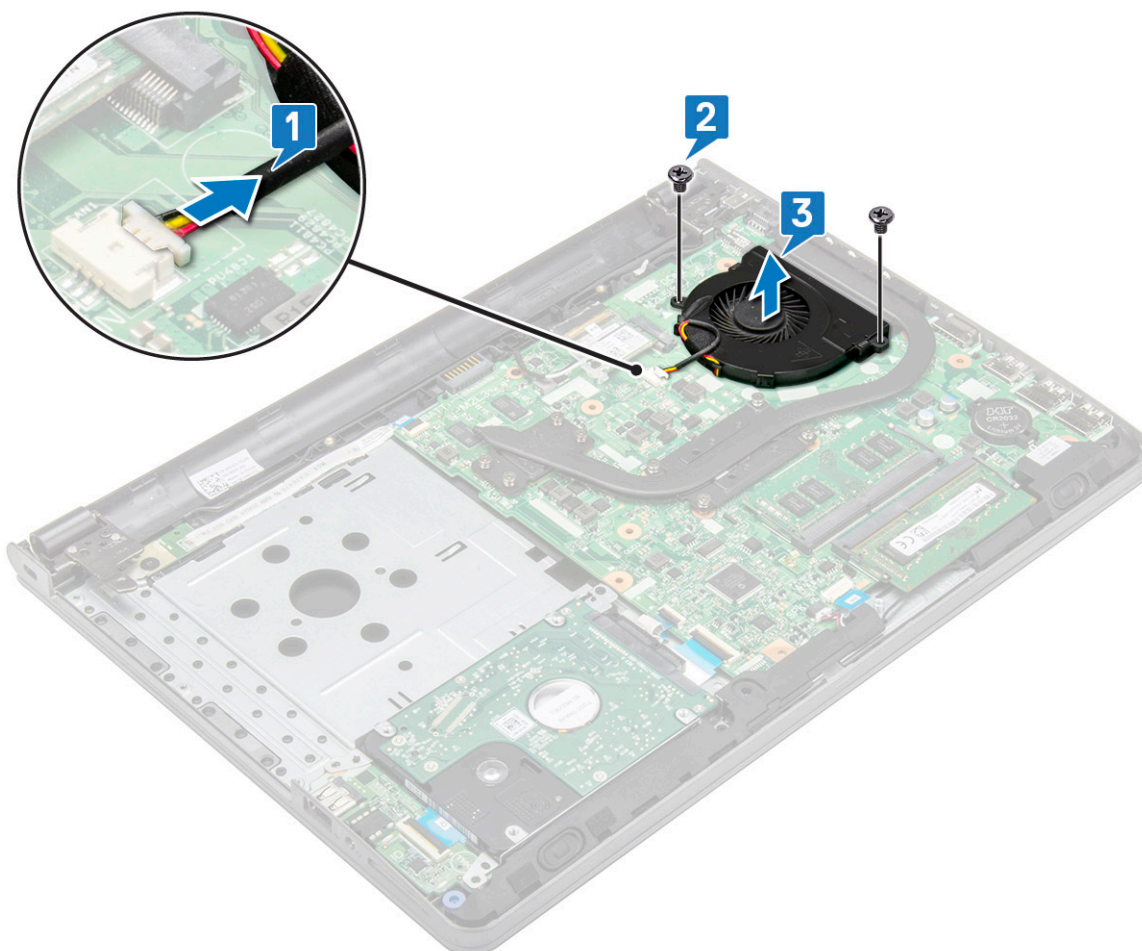
1. Poravnajte vijake na hladilniku z nosilci za vijake na sistemski plošči.
2. Privijte zaskočne vijake, da pritrdite hladilnik na sistemsko ploščo.  
**OPOMBA: Vijake pritrdite v zaporedju zaporednih števil [1, 2, 3, 4].**
3. Namestite:

- a) Pokrov osnovne plošče
  - b) Tipkovnica
  - c) Optični pogon
  - d) Baterija
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sistemi ventilator

### Odstranjevanje sistema ventilatorja

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon
  - c) Tipkovnica
  - d) Pokrov osnovne plošče
3. Odstranjevanje sistema ventilatorja:
  - a) Iz sistemske plošče odklopite priključni kabel sistema ventilatorja [1].
  - b) Odstranite dva vijaka (M2x5), s katerima je sistemski ventilator pritrjen na računalnik [2].
  - c) Dvignite sistemski ventilator in ga odstranite iz računalnika [3].



### Namestitev sistema ventilatorja

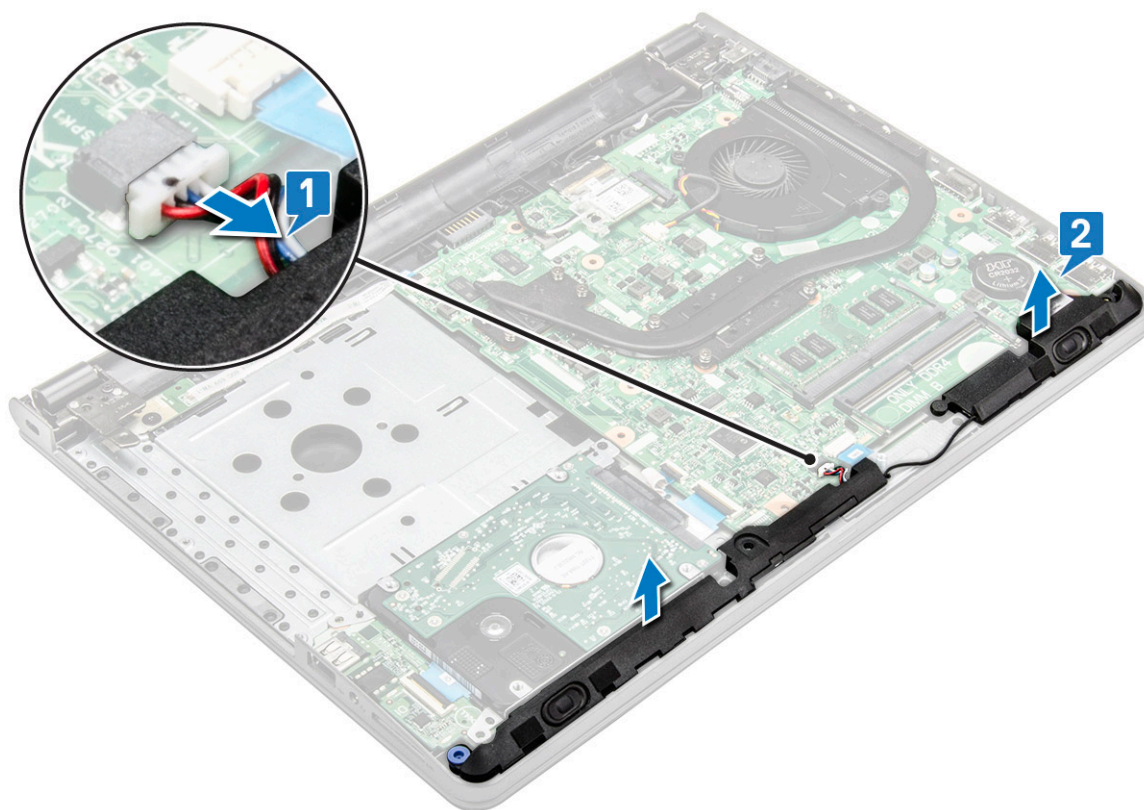
1. Sistemski ventilator poravnajte na ohišje.

2. Privijte vijaka (M2x5), da pritrdite sistemski ventilator na računalnik.
3. Priključite kabel priključka sistema ventilatorja na sistemsko ploščo.
4. Namestite:
  - a) Pokrov osnovne plošče
  - b) Tipkovnica
  - c) Optični pogon
  - d) Baterija
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Zvočnik

### Odstranjevanje zvočnikov

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon
  - c) Tipkovnica
  - d) Pokrov osnovne plošče
3. Odstranjevanje zvočnikov:
  - a) Odklopite kabel zvočnika iz računalnika [1].
  - b) Zvočnike odstranite iz računalnika [2].



### Nameščanje zvočnikov

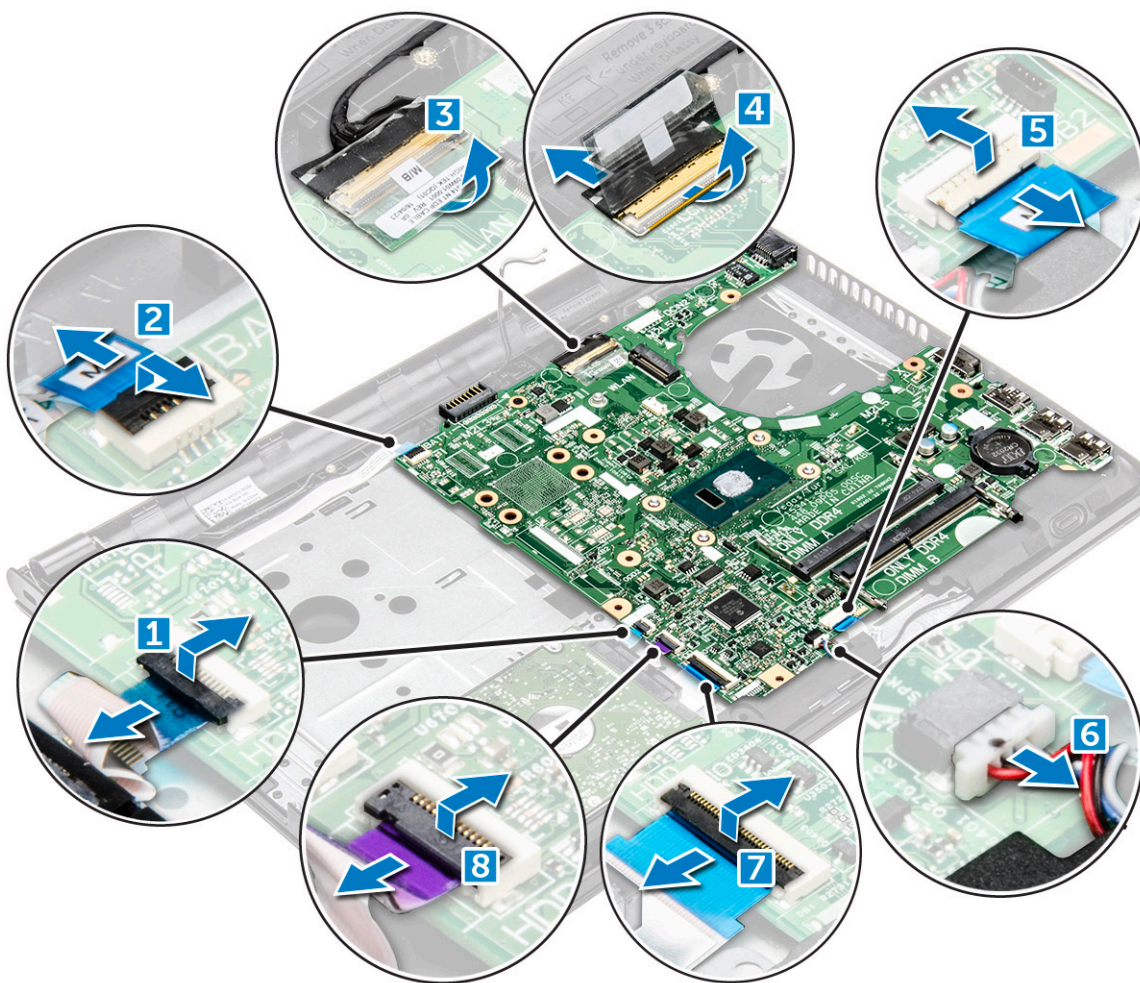
1. Zvočnike namestite v reže na računalniku.
2. Kabel zvočnika priključite na sistemsko ploščo.
3. Namestite:

- a) Pokrov osnovne plošče
  - b) Tipkovnica
  - c) Optični pogon
  - d) Baterija
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

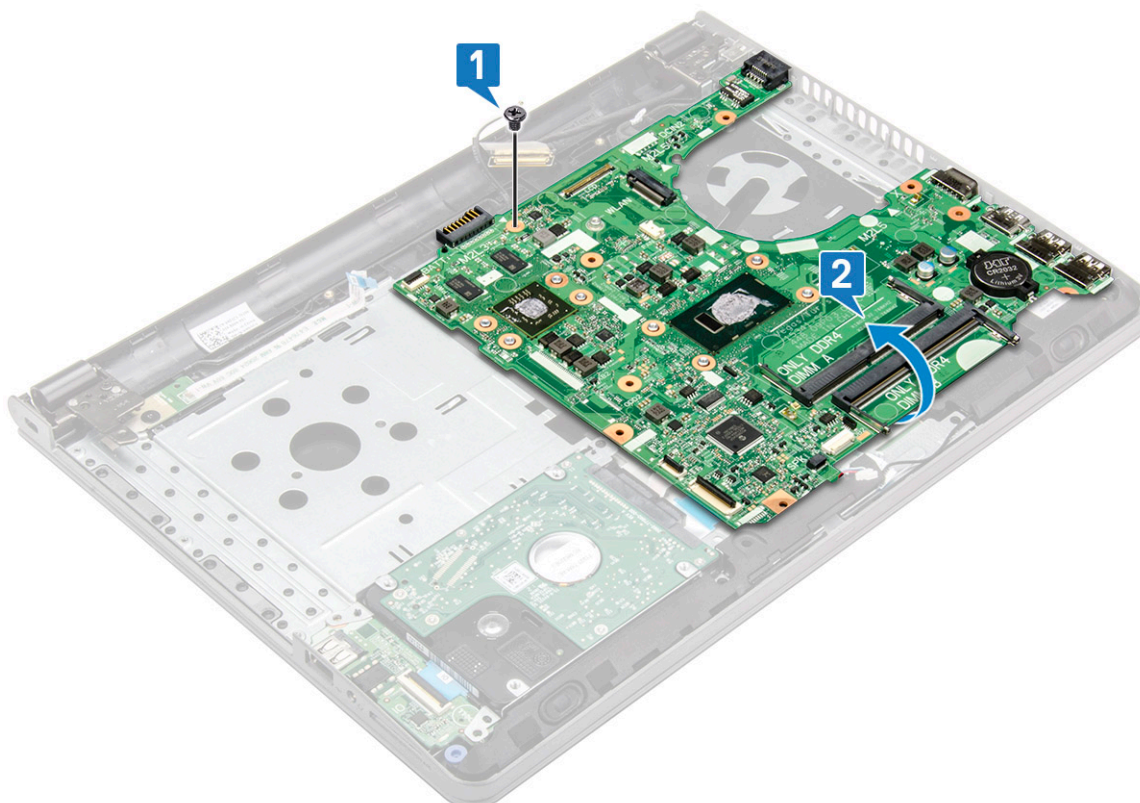
## Matična plošča

### Odstranjevanje sistemske plošče

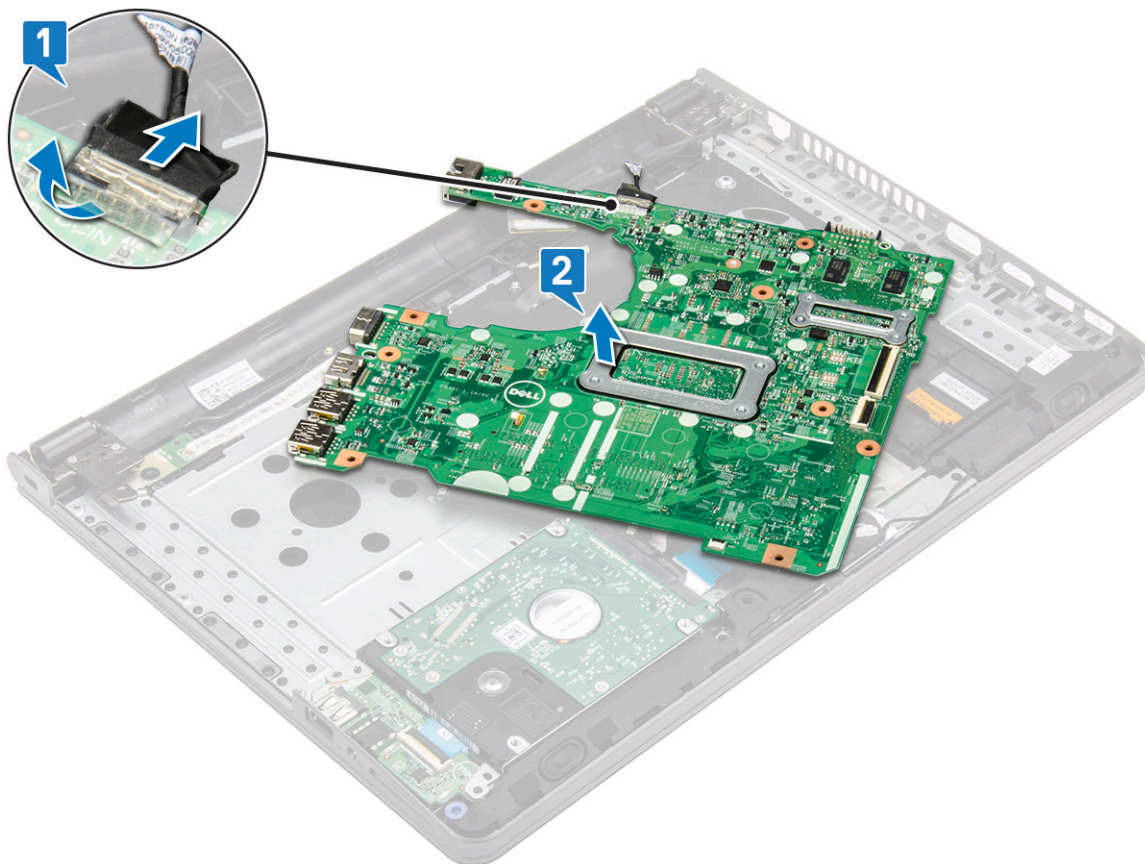
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon
  - c) Tipkovnica
  - d) Pokrov osnovne plošče
  - e) Sklop trdega diska
  - f) Kartica WLAN
  - g) Pomnilniški modul
  - h) Hladilnik
  - i) Sistemski ventilator
3. Dvignite zaklepni jeziček, da odklopite naslednje kable
  - a) priključek trdega diska [1]
  - b) priključek za napajanje [2]
  - c) odstranite lepilni trak [3]
  - d) dvignite zaklepni jeziček in izključite priključek eDP [4]
  - e) zvočnik [5]
  - f) priključek za sledilno tablico [6]
  - g) V/I-priključek [7]
  - h) priključek bralnika prstnih odtisov [8]



4. Odstranite vijaka (M2x3), s katerima je sistemska plošča pritrjena na računalnik [1], in dvignite sistemsko ploščo [2].



5. Obrnite sistemsko ploščo.
6. Sistemsko ploščo odstranite tako:
  - a) Odlepите beli lepilni trak in odklopite napajalni kabel [1].
  - b) Odstranite matično ploščo iz računalnika [2].



## Nameščanje sistemske plošče

1. Priključite napajalni kabel.
2. Pritrdite beli lepilni trak.
3. Obrnite sistemsko ploščo.
4. Sistemsko ploščo poravnajte z luknjami za vijake na računalniku.
5. Privijte vijaka (M2x3), da pritrdite sistemsko ploščo na računalnik.
6. Na sistemsko ploščo priključite naslednje kable.
  - a) priključek trdega diska
  - b) Priključek sledilne ploščice
  - c) priključek zvočnikov
  - d) V/I-priključek
  - e) priključek eDP
  - f) Napajalni priključek
  - g) priključek bralnika prstnih odtisov
7. Namestite:
  - a) [Sistemski ventilator](#)
  - b) [Hladilnik](#)
  - c) [Pomnilniški modul](#)
  - d) [WLAN kartica](#)
  - e) [Sklop trdega diska](#)
  - f) [Pokrov osnovne plošče](#)
  - g) [Tipkovnica](#)

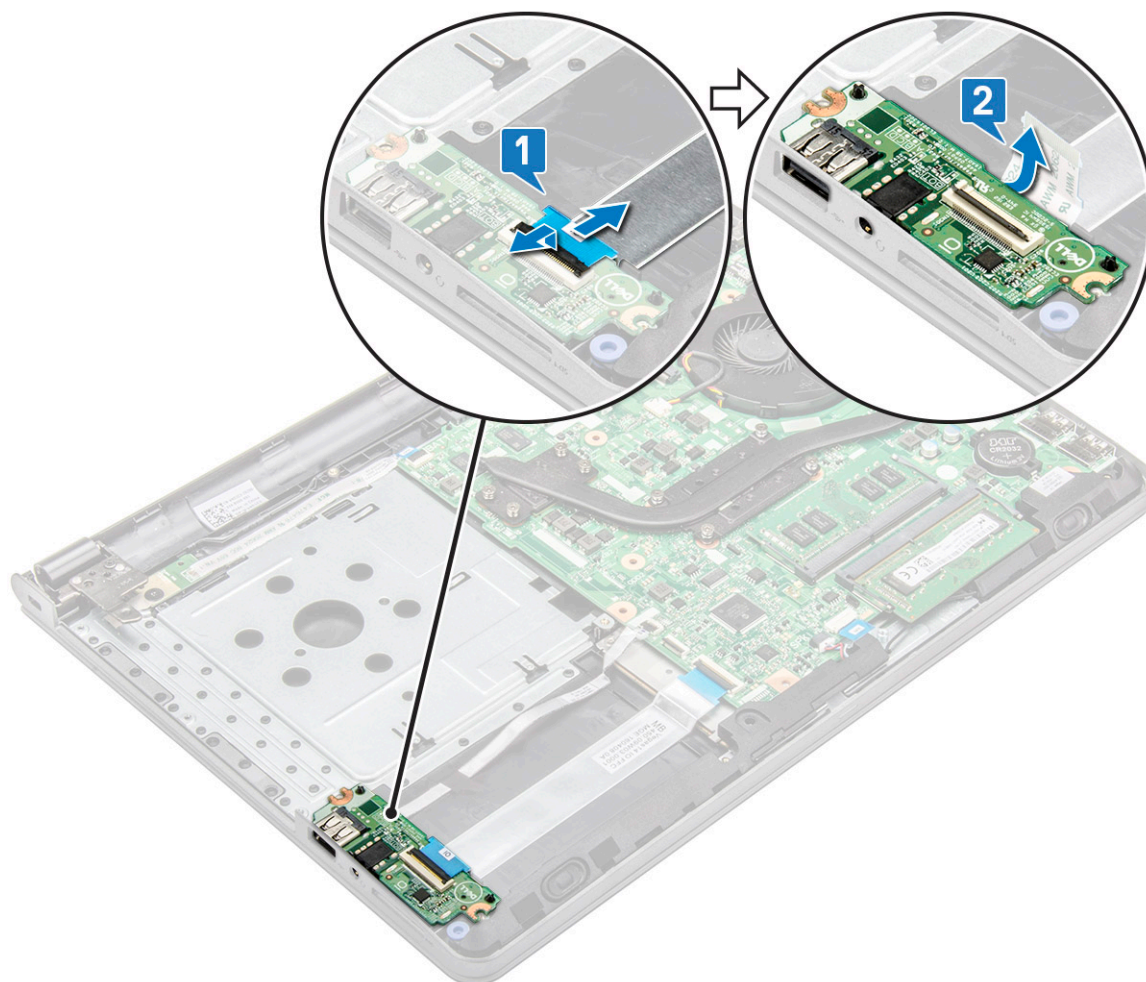
- h) Optični pogon
- i) Baterija

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

## Vhodna/izhodna plošča

### Odstranjevanje vhodne/izhodne plošče

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon
  - c) Tipkovnica
  - d) Pokrov osnovne plošče
  - e) Sklop trdega diska
3. Za odstranitev vhodne/izhodne plošče (plošče V/I):
  - a) Odklopite kabel plošče V/I [1].
  - b) Dvignite V/I-ploščo in jo odstranite iz računalnika [2].



### Nameščanje vhodne/izhodne plošče

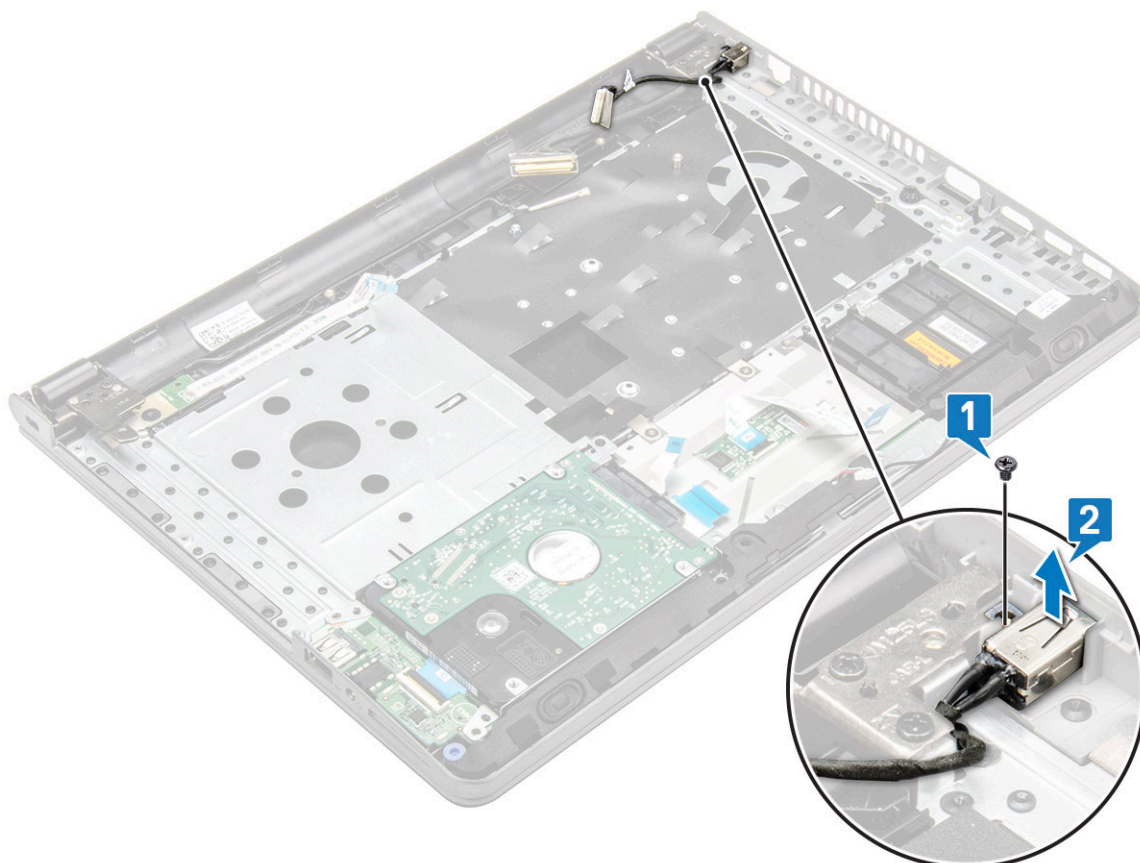
1. Ploščo V/I postavite na računalnik.
2. Priklopite kabel vhodne/izhodne plošče (plošče V/I) na ploščo V/I.

3. Namestite:
  - a) Sklop trdega diska
  - b) Pokrov osnovne plošče
  - c) Tipkovnica
  - d) Optični pogon
  - e) Baterija
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Vrata za napajalni priključek

### Odstranjevanje priključka za napajanje

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon
  - c) Tipkovnica
  - d) Pokrov osnovne plošče
  - e) Sklop trdega diska
  - f) Kartica WLAN
  - g) Pomnilniški modul
  - h) Hladilnik
  - i) Sistemski ventilator
  - j) Gumbasta baterija
  - k) Sistemski plošča
3. Odstranjevanje priključka za napajanje:
  - a) Odstranite vijak (M2x3), s katerim je priključek za napajanje pritrjen na računalnik [1].
  - b) Dvignite priključek za napajanje [2].



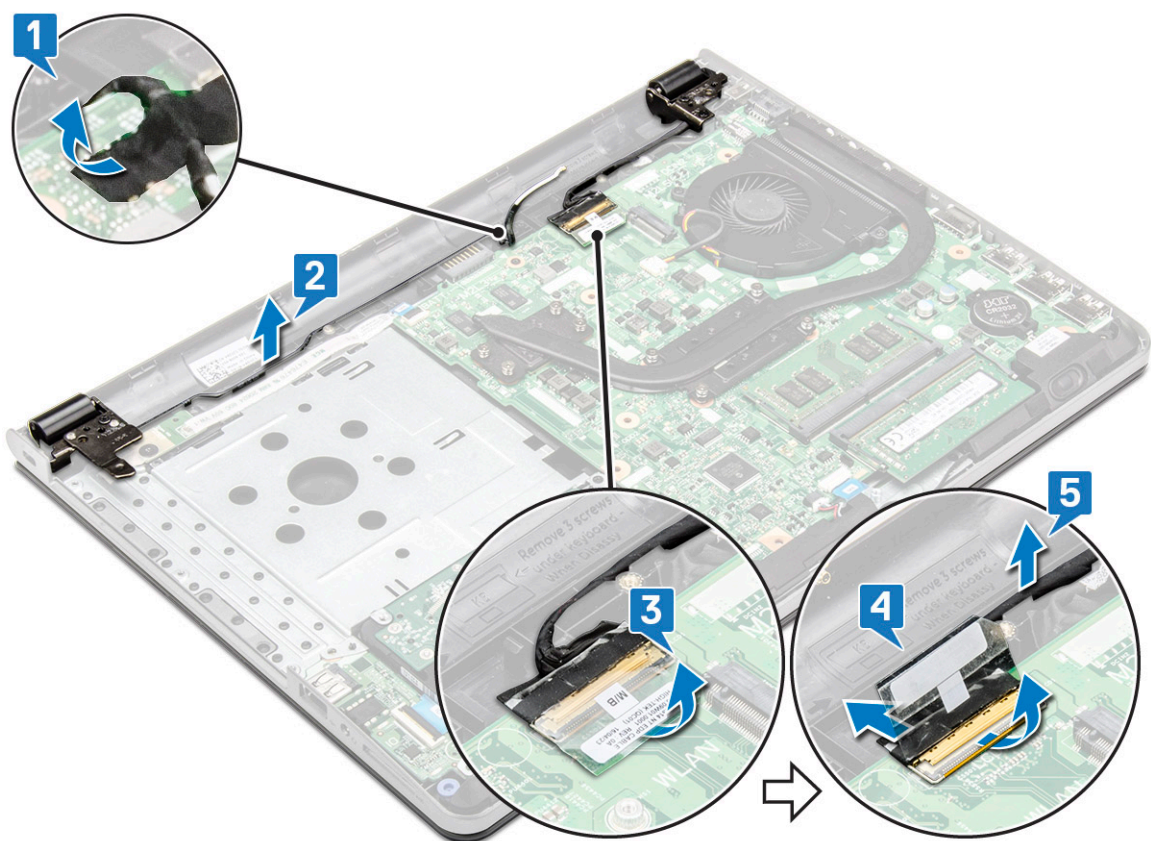
## Nameščanje priključka za napajanje

1. Priključek za napajanje vstavite v režo na računalniku.
2. Z vijakom (M2x3) pritrdite priključek za napajanje na računalnik.
3. Namestite:
  - a) [Sistemska plošča](#)
  - b) [Gumbasta baterija](#)
  - c) [Sistemski ventilator](#)
  - d) [WLAN kartica](#)
  - e) [Pomnilniški modul](#)
  - f) [Hladilnik](#)
  - g) [Sklop trdega diska](#)
  - h) [Pokrov osnovne plošče](#)
  - i) [Tipkovnica](#)
  - j) [Optični pogon](#)
  - k) [Baterija](#)
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sklop zaslona

### Odstranjevanje sklopa zaslona

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optični pogon](#)
  - c) [Tipkovnica](#)
  - d) [pokrov osnovne plošče](#)
  - e) [Sklop trdega diska](#)
  - f) [Kartica WLAN](#)
3. Odstranjevanje sklopa zaslona:
  - a) Odstranjevanje kabla kartice WLAN [1].
  - b) Odlepiti bel lepilni trak [2].
  - c) Dvigniti zaklepni jeziček [3].
  - d) Odklopiti kabel eDP [4].



4. Obrnite računalnik.



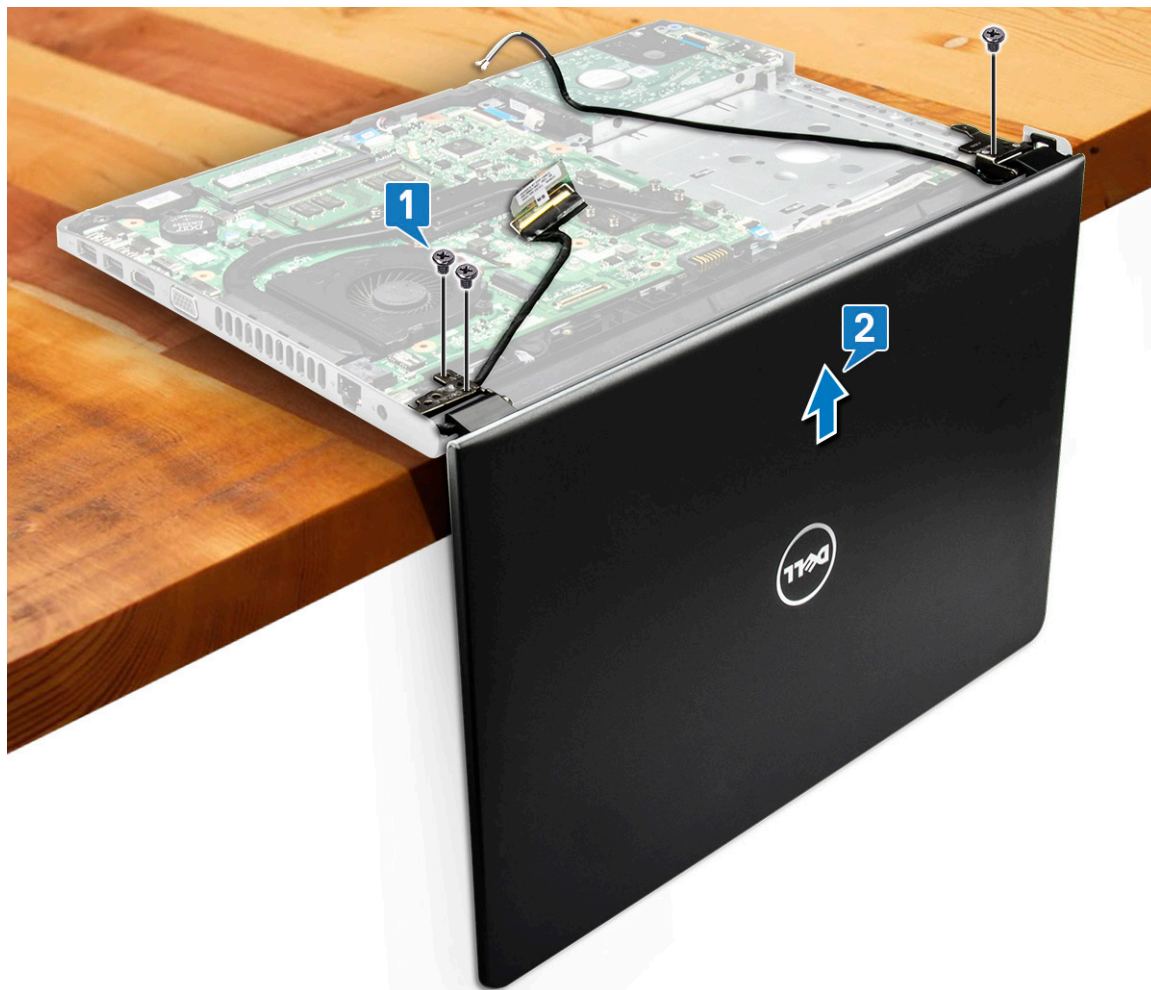
**i OPOMBA:**

**Ko računalnik postavljate v ta položaj, ga trdo držite.**

5. Odstranjevanje sklopa zaslona:

**OPOMBA:** Računalnik položite na rob ravne površine tako, da je zaslon obrnjen navzdol.

- a) Odstranite tri vijake (M2.5x8) in dvignite tečaj zaslona, ki je pritrjen na računalnik [1].
- b) Dvignite in odstranite sklop zaslona [2].



**OPOMBA:**

Ko sklop zaslona pod kotom 90 stopinj postavljate na naslon za dlani, ga trdo držite, da se ne poškoduje.

## Nameščanje sklopa zaslona

1. Sklop zaslona poravnajte z ohišjem.
2. Kable WLAN in sklopa zaslona napeljite skozi jezičke za pritrditev kablov.
3. Privijte tri vijake (M2,5x8) tečajev zaslona, da pritrдите sklop zaslona.
4. Namestite:
  - a) WLAN kartica
  - b) Sklop trdega diska
  - c) Pokrov osnovne plošče
  - d) Tipkovnica
  - e) Optični pogon
  - f) Baterija
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Okvir zaslona

**OPOMBA:** Plošča zaslona, ki ne omogoča upravljanja z dotikom

## Odstranjevanje okvirja zaslona

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optični pogon](#)
  - c) [Tipkovnica](#)
  - d) [Pokrov osnovne plošče](#)
  - e) [Sklop trdega diska](#)
  - f) [Kartica WLAN](#)
  - g) [Sklop zaslona](#)
3. Za odstranjevanje okvirja zaslona:
  - a) S plastičnim peresom sprostite jezičke na robovih, da sprostite okvir zaslona iz sklopa zaslona.
  - b) Odstranite okvir zaslona s sklopa zaslona.



## Nameščanje okvirja zaslona

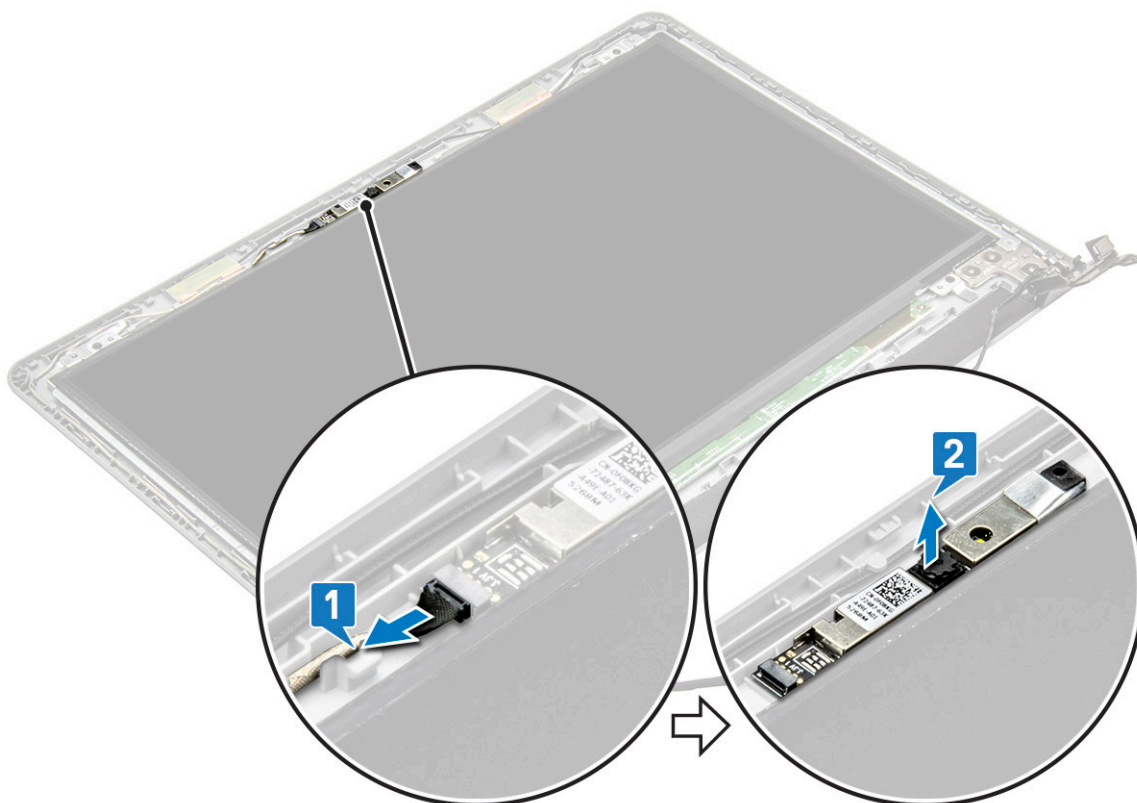
1. Okvir zaslona namestite na sklop zaslona.
2. Okvir zaslona pritisnite na robovih, da se zaskoči na sklop zaslona.
3. Namestite:
  - a) [Sklop zaslona](#)
  - b) [WLAN kartica](#)
  - c) [Sklop trdega diska](#)
  - d) [Pokrov osnovne plošče](#)
  - e) [Tipkovnica](#)
  - f) [Optični pogon](#)
  - g) [Baterija](#)
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Kamera

**OPOMBA:** Plošča zaslona, ki ne omogoča upravljanja z dotikom

## Odstranjevanje kamere

1. Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon
  - c) Tipkovnica
  - d) Pokrov osnovne plošče
  - e) Sklop trdega diska
  - f) Kartica WLAN
  - g) Sklop zaslona
  - h) Okvir zaslona
3. Odstranjevanje kamere:
  - a) Kabel kamere odklopite iz kamere [1].
  - b) Kamero odstranite iz sklopa zaslona [2].



## Nameščanje kamere

1. Kamero namestite v režo na sklopu zaslona.
2. Priključite kabel kamere.
3. Namestite:
  - a) Okvir zaslona
  - b) Sklop zaslona
  - c) WLAN kartica
  - d) Sklop trdega diska

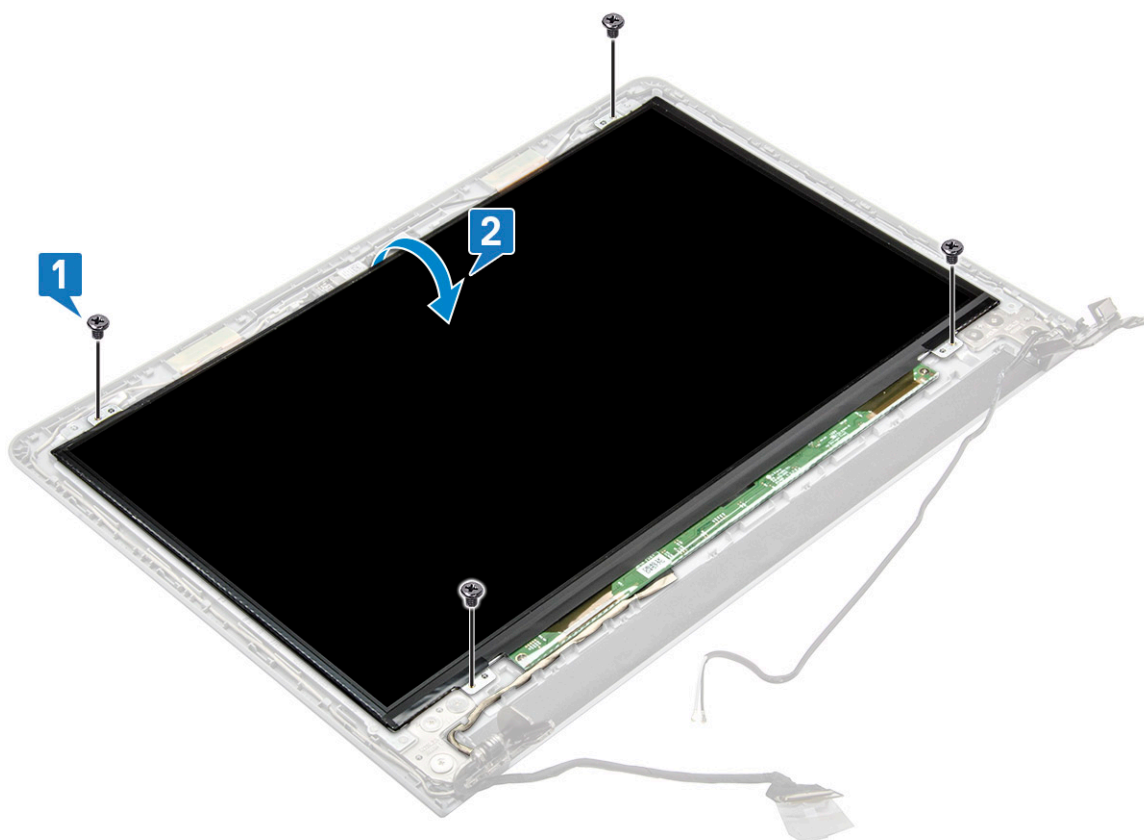
- e) Pokrov osnovne plošče
  - f) Tipkovnica
  - g) Optični pogon
  - h) Baterija
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Plošča zaslona

**OPOMBA:** Plošča zaslona, ki ne omogoča upravljanja z dotikom

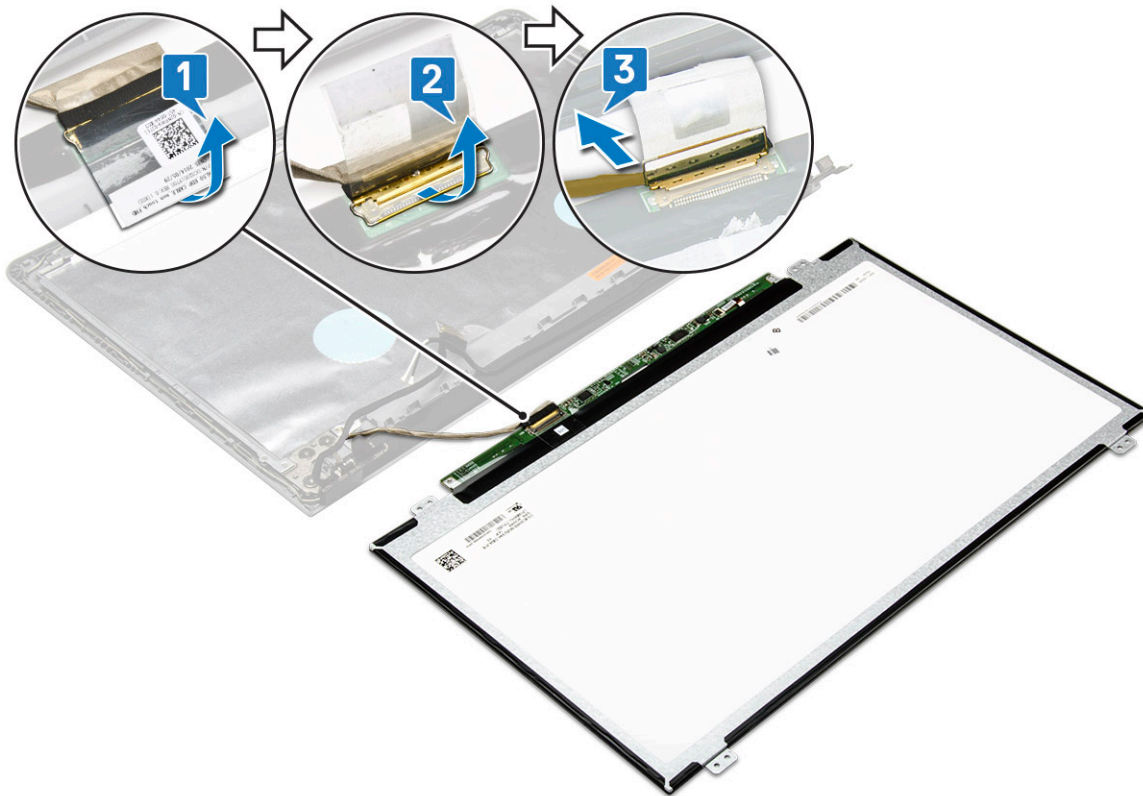
### Odstranjevanje plošče zaslona

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon
  - c) Tipkovnica
  - d) Pokrov osnovne plošče
  - e) Sklop trdega diska
  - f) Kartica WLAN
  - g) Sklop zaslona
  - h) Okvir zaslona
3. Odstranjevanje plošče zaslona:
  - a) Odstranite štiri vijake (M2x3), s katerimi je plošča zaslona pritrjena na sklop zaslona [1].
  - b) Dvignite ploščo zaslona, da omogočite dostop do kablov pod njo [2].



4. Za odklapanje kabla:
  - a) Odstranite lepilni trak, s katerim je kabel eDP pritrjen na ploščo zaslona [1].
  - b) Dvignite zaklepni jeziček in odstranite kabel eDP [2].

c) Ploščo zaslona odstranite iz računalnika [3].



## Nameščanje plošče zaslona

1. Kabel eDP priključite na ploščo zaslona.
2. Kabel zaslona pritrdite s trakom.
3. Namestite ploščo zaslona na sklop zaslona.
4. Privijte štiri vijake (M2x3), da pritrdite zaslonsko ploščo na sklop zaslona.
5. Namestite:
  - a) Okvir zaslona
  - b) Sklop zaslona
  - c) WLAN kartica
  - d) Sklop trdega diska
  - e) Pokrov osnovne plošče
  - f) Tipkovnica
  - g) Optični pogon
  - h) Baterija
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Tečajji zaslona

**OPOMBA:** Plošča zaslona, ki ne omogoča upravljanja z dotikom

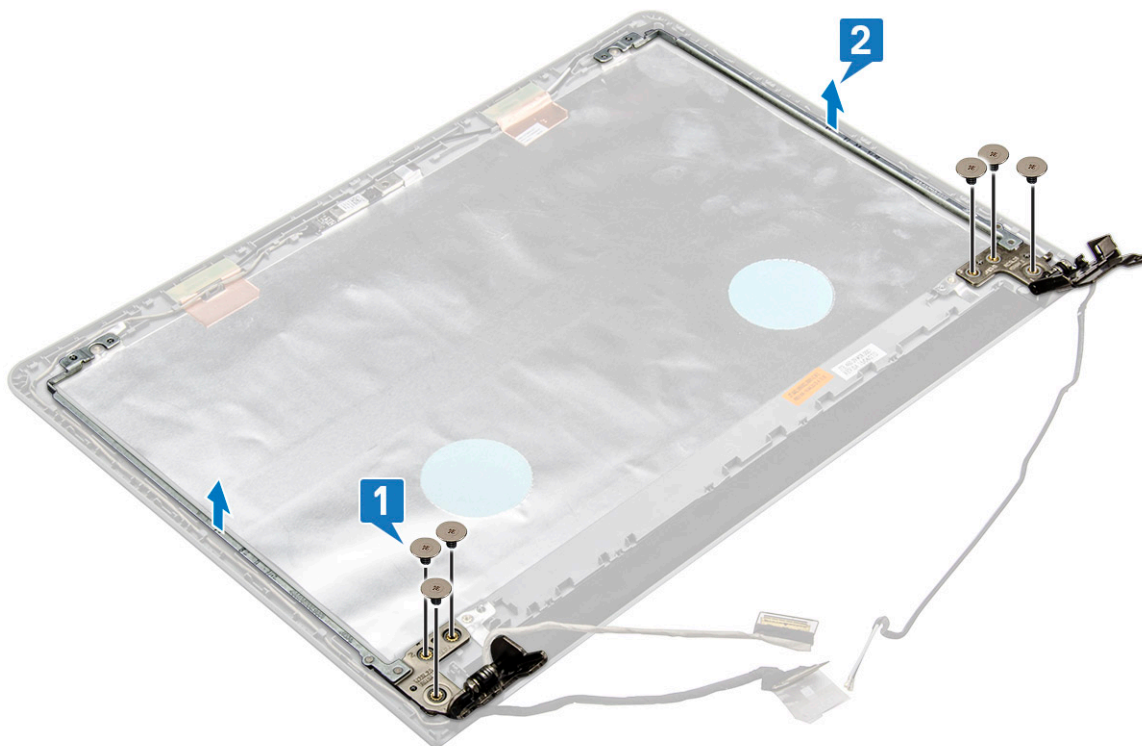
## Odstranjevanje tečajjev zaslona

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon

- c) Tipkovnica
- d) Pokrov osnovne plošče
- e) Sklop trdega diska
- f) Kartica WLAN
- g) Sklop zaslona
- h) Okvir zaslona
- i) Plošča zaslona

**3. Odstranjevanje tečajev:**

- a) Odstranite šest vijakov (M2,5x2,5), s katerimi sta tečaja zaslona pritrjena na sklop zaslona [1].
- b) Odstranite tečaje zaslona [2].



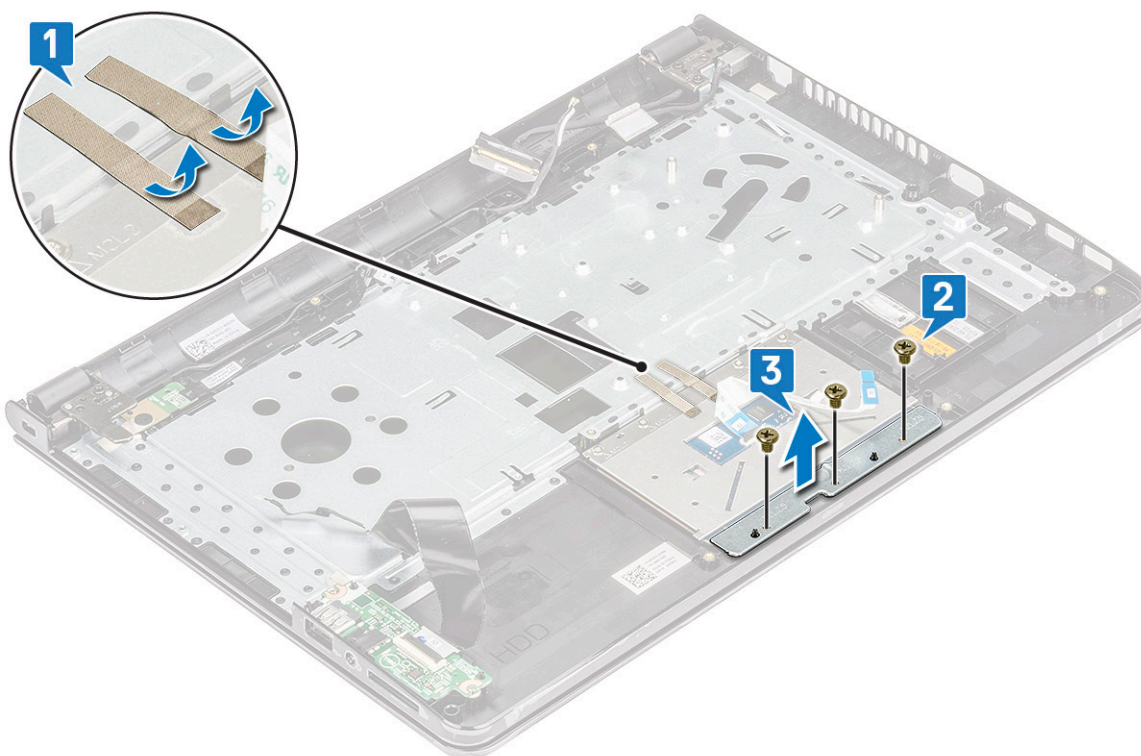
## Nameščanje tečajev zaslona

- 1. Privijte šest vijakov (M2,5x2,5), s katerimi sta tečaja zaslona pritrjena na sklop zaslona.
- 2. Namestite:
  - a) Plošča zaslona
  - b) Okvir zaslona
  - c) Sklop zaslona
  - d) WLAN kartica
  - e) Sklop trdega diska
  - f) Pokrov osnovne plošče
  - g) Tipkovnica
  - h) Optični pogon
  - i) Baterija
- 3. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

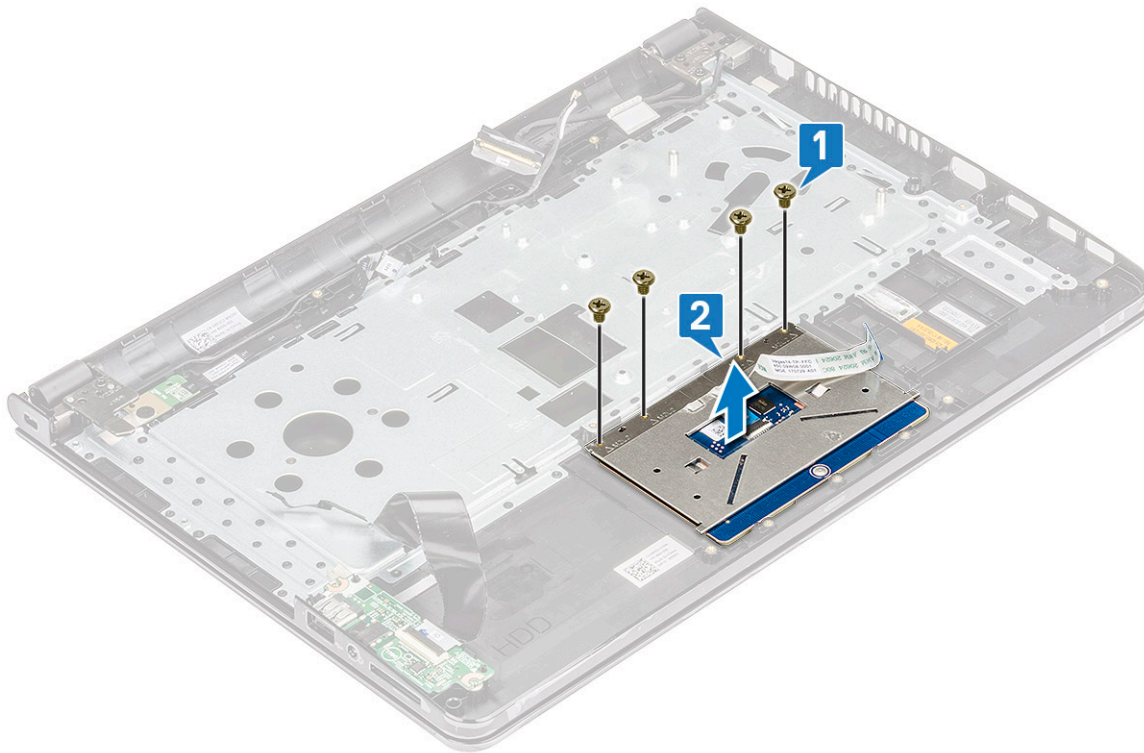
# Sledilna ploščica

## Odstranjevanje sledilne ploščice

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) Baterija
  - b) Optični pogon
  - c) Tipkovnica
  - d) Pokrov osnovne plošče
  - e) Sklop trdega diska
  - f) Kartica WLAN
  - g) Pomnilniški modul
  - h) Zvočnik
  - i) Hladilnik
  - j) Sistemski ventilator
  - k) Sistemska plošča
3. Odstranjevanje podpornega nosilca za vijake.
  - a) Odlepите prevodne lepilne trakove [1].
  - b) Odstranite tri vijake (M2x2,5) [2].
  - c) Dvignite podporni nosilec za vijake in ga odstranite [3].



4. Odstranjevanje plošče sledilne tablice
  - a) Odstranite štiri vijake (M2x2) [1].
  - b) Dvignite ploščo sledilne tablice in jo odstranite [2].



## Nameščanje sledilne ploščice

1. Ploščo sledilne tablice vstavite v ustrezno režo.
2. Privijte štiri vijake (M2xL2), s katerimi je pritrjena ploščica sledilne tablice.
3. Privijte tri vijake (M2x2,5) in pritrдите nosilec za vijake.
4. Znova namestite prevodne lepilne trakove.
5. Namestite:
  - a) [Sistemska plošča](#)
  - b) [Sistemski ventilator](#)
  - c) [Hladilnik](#)
  - d) [Zvočnik](#)
  - e) [Pomnilniški modul](#)
  - f) [Kartica WLAN](#)
  - g) [Sklop trdega diska](#)
  - h) [Pokrov osnovne plošče](#)
  - i) [Tipkovnica](#)
  - j) [Optični pogon](#)
  - k) [Baterija](#)
6. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Naslon za dlani

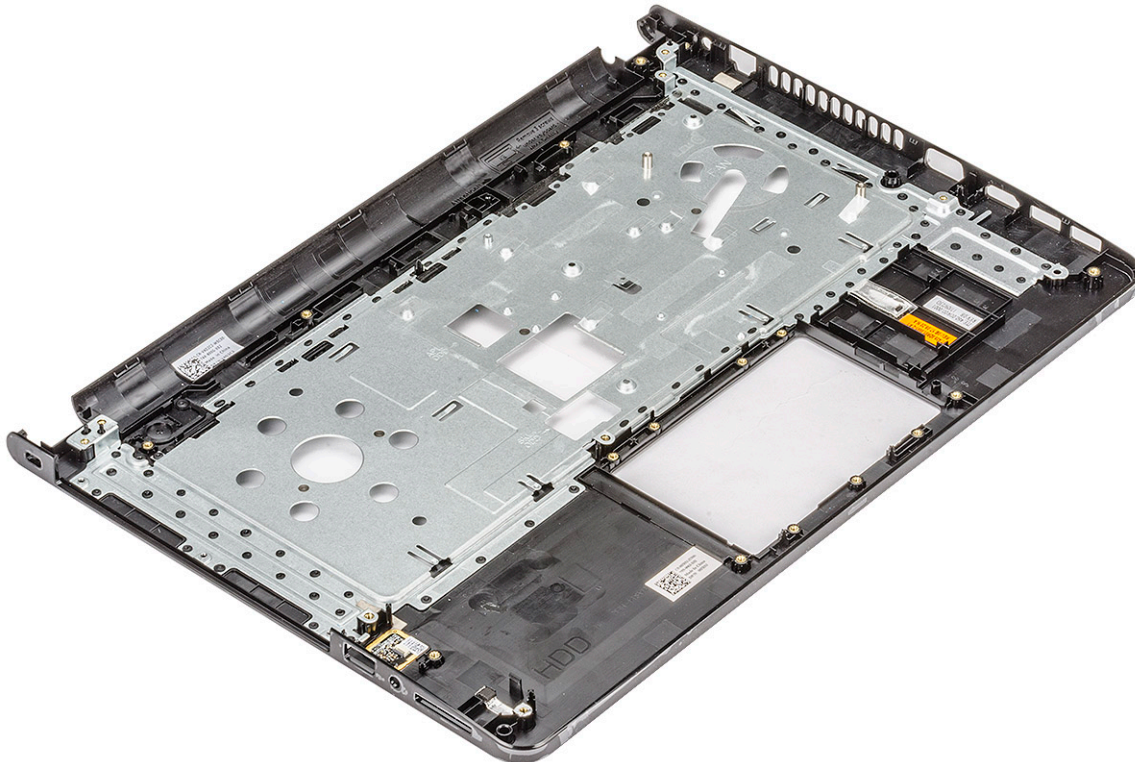
### Odstranjevanje naslona za dlani

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite:
  - a) [Baterija](#)
  - b) [Optični pogon](#)
  - c) [Tipkovnica](#)

- d) Pokrov osnovne plošče
- e) Sklop trdega diska
- f) Bralnik prstnih odtisov
- g) Kartica WLAN
- h) Pomnilniški modul
- i) Hladilnik
- j) Sistemski ventilator
- k) Sistemski ploščica
- l) Vhodne/izhodne ploščice
- m) Sklop zaslona

**i** **OPOMBA: Ostane vam naslon za dlani.**

3. Sklop naslona za dlani odstranite iz računalnika.



## Nameščanje naslona za dlani

1. Naslon za dlani postavite na računalnik.
2. Namestite:
  - a) Sklop zaslona
  - b) Vhodne/izhodne ploščice
  - c) Sistemski ploščica
  - d) Sistemski ventilator
  - e) Hladilnik
  - f) Pomnilniški modul
  - g) WLAN kartica
  - h) Bralnik prstnih odtisov
  - i) Sklop trdega diska
  - j) Pokrov osnovne plošče
  - k) Tipkovnica
  - l) Optični pogon
  - m) Baterija
3. Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika.*

# Tehnologija in komponente

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

## Teme:

- HDMI 1.4
- Funkcije USB-ja

## HDMI 1.4

Ta tema pojasnjuje HDMI 1.4 ter njegove lastnosti in prednosti.

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

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

## Funkcije HDMI-ja 1.4

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

## Prednosti HDMI

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

## 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.

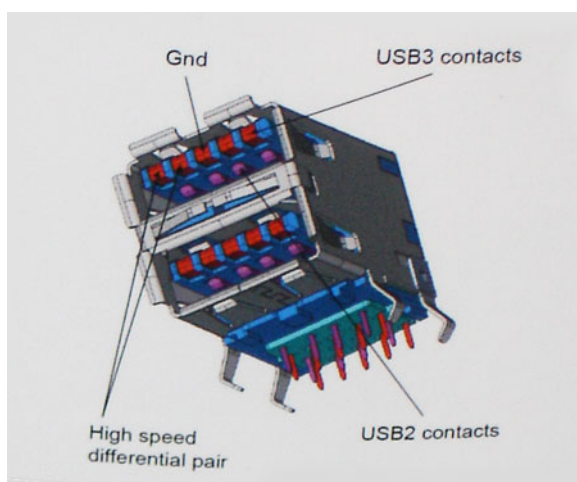


## Hitrost

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 fotoaparatorov z vedno večjo ločljivostjo in podobnih naprav so vedno večje zahteve po hitrejšem prenosu podatkov, zato USB 2.0 morda ni več dovolj hiter. Poleg tega se nobena povezava

USB 2.0 ne more niti približati teoretični največji pretočni količini 480 Mb/s, pri čemer je hitrost prenosa podatkov približno 320 Mb/s (40 MB/s), kar je dejanska največja hitrost. Podobno povezavi USB 3.0/USB 3.1 1. generacije ne bosta nikoli dosegli hitrosti 4,8 Gb/s. Verjetno bo največja hitrost 400 MB/s. Povezavi USB 3.0/USB 3.1 1. generacije sta pri tej hitrosti 10-krat hitrejši od USB-ja 2.0.

## Uporaba

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

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

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

## Združljivost

Dobra novica je, da sta bili povezavi USB 3.0/USB 3.1 1. generacije že od začetka skrbno načrtovani, tako da brez težave delujeta z USB-jem 2.0. Čeprav imata USB 3.0/USB 3.1 1. generacije novi fizični povezavi in nova 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 kablh USB 3.0/USB 3.1 1. generacije je pet novih povezav za neodvisno prejemanje in pošiljanje podatkov, ki se uporabljajo samo, ko je kabel priključen na ustrezno povezavo SuperSpeed USB.

## Tehnični podatki o sistemu

### Tehnični podatki

V tej temi so navedeni tehnični podatki o računalniku.

**Tabela 3. Tehnični podatki za Vostro 3478**

Številka modela	Vostro 3478
Družina procesorjev	Procesorji Intel Core 8. generacije
Operacijski sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Windows 10 Home (64-bitni)</li> <li>Microsoft Windows 10 Professional (64-bitni)</li> <li>Microsoft Windows 10 National Academic (Bid Desk) (64-bitni)</li> <li>Ubuntu 16.04 LTS (64-bitni)</li> </ul>
Pomnilnik	DDR4 2400 MHz, dve reži podpirata do 16 GB
Nabor vezij	Vgrajen v procesor
Grafika	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vgrajena grafična kartica Intel UHD 620</li> <li>Grafična kartica AMD Radeon 520 s pomnilnikom 2 GB GDDR5 vRAM</li> </ul>
Zaslon	14,0-palčni zaslon HD (1366 x 768) proti bleščanju (16 : 9) WLED, 200 cd/m <sup>2</sup> , ne omogoča upravljanja z dotikom
Možnosti shranjevanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>500-GB trdi disk SATA s 5400 obr/min</li> <li>500-GB trdi disk SATA s 7200 obr/min</li> <li>1-TB trdi disk SATA s 5400 obr/min</li> <li>1-TB trdi disk SATA s 7200 obr/min</li> <li>128-GB pogon SSD</li> <li>256-GB pogon SSD</li> </ul>
Multimedija	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vgrajeni visokokakovostni zvočniki</li> <li>Univerzalni priključek za slušalke</li> <li>Vgrajen enojni digitalni mikrofoni</li> <li>Vgrajena spletna HD-kamera</li> </ul>
Možnosti baterije	<p>4-celična litij-ionska (z zmogljivostjo 40 Wh)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dolžina: 37,5 mm (1,47 palca)</li> <li>Širina: 270 mm (10,63 palca)</li> <li>Teža: 0,25 kg (0,56 funta)</li> <li>Višina: 20 mm (0,78 palca)</li> <li>Napetost: 14,8 V enosmernega toka</li> </ul>
Napajalnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>E4 45 W <ul style="list-style-type: none"> <li>Vhodna napetost: 100–240 V izmeničnega toka</li> <li>Vhodni tok (največji): 1,3 A</li> <li>Vhodna frekvenca: 50–60 Hz</li> <li>Izhodni tok: 2,31 A (neprekinjen)</li> <li>Nazivna izhodna napetost: 19,5 V enosmernega toka</li> <li>Teža: 0,27 kg</li> </ul> </li> </ul>

<b>Številka modela</b>	<b>Vostro 3478</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mere (V x Š x G): 0,87 x 2,6 x 4,17 palca</li> <li>• Temperaturno območje: 0–40 °C</li> <li>• Med delovanjem: 32–104 °F</li> <li>• Pomnilnik: <ul style="list-style-type: none"> <li>Od –40 do 70 °C</li> <li>Od –40 do 158 °F</li> </ul> </li> <li>• E4 65 W</li> <li>• Vhodna napetost: 100–240 V izmeničnega toka</li> <li>• Vhodni tok (največji): 1,7 A</li> <li>• Vhodna frekvenca: 50–60 Hz</li> <li>• Izhodni tok: 3,34 A (neprekinjen)</li> <li>• Nazivna izhodna napetost: 19,5 V enosmernega toka</li> <li>• Teža: 0,29 kg</li> <li>• Mere (V x Š x G): 1,1 x 1,9 x 4,3 palca</li> <li>• Temperaturno območje: 0–40 °C</li> <li>• Med delovanjem: 32–104 °F</li> <li>• Pomnilnik: <ul style="list-style-type: none"> <li>Od –40 do 70 °C</li> <li>Od –40 do 158 °F</li> </ul> </li> </ul>
Povezljivost	10/100/1000 Ethernet LAN <ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnosti brezžičnega omrežja LAN: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brezžični vmesnik Qualcomm QCA9377 802.11ac Dual Band (1x1) + Bluetooth 4.1</li> <li>• Brezžični vmesnik Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Dual Band (2x2) + Bluetooth 4.1</li> </ul> </li> </ul>
Vrata, reže in ohišje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dvoje vrat USB 3.1.1. generacije, ena vrata USB 2.0, HDMI 1.4, VGA</li> <li>• RJ-45</li> <li>• Bralnik pomnilniških kartic SD 3.0</li> <li>• Univerzalni priključek (globalni priključek za slušalke z mikrofonom + vhodni mikrofoni + podpora za vhodni zvok)</li> <li>• Možnost bralnika prstnih odtisov na dotik</li> </ul>
Vhodna naprava	En gumb, brez osvetlitve s sledilno tablico, združljivo z računalniki Dell Precision (brez gumbov)
Skladnost s predpisi in okoljska skladnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENERGY STAR 6.1 (vključuje operacijske sisteme Windows in Ubuntu)</li> <li>• Registrirano s sistemom EPEAT</li> </ul>

**Tabela 4. Tehnični podatki o zaslonu za Vostro 3478**

<b>Zaslon</b>	<b>14-palčni zaslon HD, ki ne omogoča upravljanja z dotikom</b>
Vrsta	HD proti bleščanju
Svetilnost/svetlost (običajna)	HD – 200 nitov
Diagonala	14,0 palca
Native Resolution	HD – 1366 x 768
Število milijonov slikovnih pik	HD – 1,05
Slikovne pike na palec (PPI)	112 za HD
Razmerje kontrasta (najmanjše)	300 : 1 za HD

<b>Zaslon</b>	<b>14-palčni zaslon HD, ki ne omogoča upravljanja z dotikom</b>
Hitrost osveževanja	60 Hz
Vodoravni vidni kot	HD +40/- 40 stopinj
Navpični vidni kot	HD +10/-30 stopinj
Razmik med slikovnimi pikami	HD – 0,226 mm
Poraba energije (največja)	HD – 3,0 W

## Kombinacije bližnjičnih tipk

Tabela 5. Kombinacije bližnjičnih tipk

<b>Kombinacije funkcijskih tipk</b>	<b>Funkcija</b>
Fn + ESC	Preklop funkcij
Fn + F1	Izklop zvoka zvočnika
Fn + F2	Zmanjšanje glasnosti
Fn + F3	Povečanje glasnosti
Fn + F4	Previjanje nazaj ali predvajanje prejšnjega posnetka
Fn + F5	Predvajanje ali zaustavitev posnetka
Fn + F6	Previjanje naprej ali predvajanje naslednjega posnetka
Fn + F8	Preklop med zaslona
Fn + F9	Iskanje
Fn + F11	Zmanjšanje svetlosti zaslona
Fn + F12	Povečanje svetlosti zaslona
Fn + Home	Domov
Fn + End	Na konec
Fn + puščica navzgor	Stran gor
Fn + puščica navzdol	Stran dol

## Sistemske nastavitve

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

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

### Teme:

- [Zagonsko zaporedje](#)
- [Smerne tipke](#)
- [Možnosti sistemskih nastavitvev](#)
- [Zapisovanje BIOS-a iz BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju \(F12\)](#)
- [Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows](#)
- [Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev](#)

## Zagonsko zaporedje

Boot Sequence (Zaporedje zagona) omogoča obhod vrstnega reda zagonskih naprav, določenega v nastavitvi sistema, in neposreden zagon v določeno napravo (na primer optični pogon ali trdi disk). Ko se ob samopreskusu ob zagonu (POST) prikaže Dellov logotip, lahko:

- dostopate do nastavitve sistema s pritiskom na tipko F2;
- odprete meni za enkratni zagon s pritiskom na tipko F12.

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

- Izmenljivi pogon (če je na voljo)
- Pogon STXXXX
  - **OPOMBA:** XXXX označuje številko pogona SATA.
- Optični pogon, če je na voljo
- Trdi disk SATA (če je na voljo)
- Diagnostika
  - **OPOMBA:** Če izberete **Diagnostics (Diagnostika)**, bo prikazan zaslon **ePSA diagnostics (Izboljšano predzagonsko ocenjevanje sistema ePSA)**.

Na zaslonu za zagonsko zaporedje je prikazana tudi možnost za dostop do menija za nastavitvev sistema.

## 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.

## Tipke

## Tipke za pomikanje

### Esc

Premakne na prejšnjo stran, dokler ni prikazan začetni zaslon. Če na začetnem zaslonu pritisnete tipko Esc, se prikaže sporočilo, ki vas pozove, da shranite morebitne neshranjene spremembe, sistem pa se znova zažene.

# Možnosti sistemskih nastavitev

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

Tabela 6. Jeziček General (splošno)

Možnost	Opis
Informacije o sistemu	<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), Manufacture Date (Datum izdelave), Ownership Date (Datum lastništva) in Express Service Code (Koda za hitro servisiranje).</li><li>Memory Information (Informacije o pomnilniku) – v tem razdelku so prikazane te možnosti: Memory Installed (Nameščeni pomnilnik), Memory Available (Razpoložljivi pomnilnik), Memory Speed (Hitrost pomnilnika), Memory 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: SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address (Naslov LOM MAC), Video Controller (Grafična kartica), dGPU Video Controller (Grafična kartica dGPU), Video BIOS Version (Različica BIOS-a za video), Video Memory (Grafični pomnilnik), Panel Type (Vrsta zaslona), Native Resolution (Izvirna ločljivost), Audio Controller (Zvočni krmilnik), Wi-Fi Device (Naprava Wi-Fi), Bluetooth Device (Naprava Bluetooth).</li></ul>
Battery Information	<p>V tem razdelku sta prikazana stanje baterije in vrsta napajalnika na izmenični tok, priključenega na računalnik.</p>
Boot Sequence	<p>Boot Sequence</p> <p>Omogoča vam spremembo zaporedja, po katerem računalnik poskuša poiskati operacijski sistem. Možnost je:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Windows Boot Manager (Upravljevec zagona Windows)</li></ul> <p>Privzeto so potrjene vse možnosti. Prav tako lahko prekličete izbor katere koli možnosti ali spremenite vrstni red zagona.</p>
	<p>Boot List Option</p> <p>S to možnostjo lahko spremenite možnost seznama zagona.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Legacy (Podedovano)</li><li>UEFI (privzeto izbrano)</li></ul>
Napredne možnosti zagona	<p>Ta možnost omogoča nalaganje podedovanih OPROM-ov.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Enable Legacy Option ROMs</li><li>Enable Attempt Legacy Boot</li></ul> <p>Možnost <b>Enable Legacy Option ROMs (Omogočanje ROM-ov z možnostjo podedovanega načina)</b> je privzeto omogočena.</p>
UEFI Boot Path Security	<p>Te možnosti nadzirajo, ali v meniju zagona, odprtem s tipko F12, pri zagonu s poti zagona UEFI sistem pozove uporabnika k vnosu skrbniškega gesla (če je nastavljeno).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Always, Except Internal HDD (Vedno, z izjemo notranjega diska)</li><li>Vedno</li></ul>


Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Nikoli</li> </ul> Možnost <b>Always, Except Internal HDD (Vedno, z izjemo notranjega diska)</b> je privzeto omogočena.
Date/Time	S to možnostjo lahko spremenite datum in uro.

**Tabela 7. System Configuration (Konfiguracija sistema)**






Možnost	Opis
Integrated NIC	<p>Omogoča konfiguriranje vgrajenega omrežnega krmilnika. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Onemogočeno)</li> <li>· Enabled (Omogočeno)</li> <li>· Enabled w/PXE (Omogočeno s PXE) – ta možnost je privzeto omogočena.</li> </ul>
SATA Operation	<p>Omogoča konfiguriranje krmilnika notranjega trdega diska SATA. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Onemogočeno)</li> <li>· AHCI: ta možnost je privzeto omogočena.</li> </ul>
Drives	<p>Omogoča konfiguriranje vgrajenih pogonov SATA. Vsi pogoni so privzeto omogočeni. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· SATA-0: ta možnost je privzeto izbrana.</li> <li>· SATA-1: ta možnost je privzeto izbrana.</li> </ul>
SMART Reporting	<p>To polje nadzoruje, ali sistem med zagonom poroča o napakah pogona trdega diska za vgrajene pogone. Ta tehnologija je del specifikacije SMART (tehnologija analiziranja in poročanja notranjega spremljanja). Ta možnost je privzeto onemogočena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART)</li> </ul>
USB Configuration	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Boot Support (Omogoči podporo zagona) – ta možnost je privzeto omogočena.</li> <li>· Enable External USB Port (Omogoči zunanja vrata USB) – ta možnost je privzeto omogočena.</li> </ul> <p><b>OPOMBA: Tipkovnica in miška USB vedno delujeta pri nastavitvi BIOS-a ne glede na te nastavitve.</b></p>
Audio	<p>To polje omogoči ali onemogoči vgrajeni krmilnik zvoka. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Microphone (Omogoči mikrofona)</li> <li>· Enable Internal Speaker (Omogoči notranji zvočnik)</li> </ul> <p><b>OPOMBA: Vse naprave so privzeto omogočene.</b></p>
Miscellaneous Devices	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite te naprave:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Camera</li> <li>· Enabled Secure Digital (SD) Card (Omogočena Secure Digital (SD) kartica)</li> </ul> <p><b>OPOMBA: Vse naprave so privzeto omogočene.</b></p>

**Tabela 8. Grafična kartica**

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

Možnost	Opis
	 <b>OPOMBA:</b> Nastavitev »Video« je prikazana samo, če je v sistemu nameščena grafična kartica.

**Tabela 9. Security (Varnost)**

Možnost	Opis
Admin Password	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo.</p> <p> <b>OPOMBA:</b> Preden lahko nastavite sistemsko geslo ali geslo trdega diska, morate nastaviti skrbniško geslo. Če skrbniško geslo izbrišete, se samodejno izbrišeta tudi geslo sistema in geslo trdega diska.</p> <p> <b>OPOMBA:</b> Uspešna sprememba gesla je uporabljena takoj.</p> <p>Privzeta nastavev: ni nastavljeno</p>
System Password	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete sistemsko geslo.</p> <p> <b>OPOMBA:</b> Uspešna sprememba gesla je uporabljena takoj.</p> <p>Privzeta nastavev: ni nastavljeno</p>
Internal HDD-0 Password	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete geslo za notranji trdi disk sistema.</p> <p> <b>OPOMBA:</b> Uspešna sprememba gesla je uporabljena takoj.</p> <p>Privzeta nastavev: ni nastavljeno</p>
Strong Password	<p>S to možnostjo lahko izberete možnost nastavitve samo močnih gesel.</p> <p>Privzeta nastavev: 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>
Password Configuration	<p>S to možnostjo lahko določite najmanjšo in največjo dolžino skrbniškega in sistema gesla.</p>
Password Bypass	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite dovoljenje za obhod sistema gesla in gesla za notranji trdi disk, če sta nastavljeni. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Onemogočeno)</li> <li>• Reboot bypass (Obhod ponovnega zagona)</li> </ul> <p>Privzeta nastavev: Disabled (Onemogočeno)</p>
Password Change	<p>S to možnostjo lahko omogočite dovoljenje za onemogočenje sistema gesla in gesla za trdi disk, če je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <p>Privzeta nastavev: možnost Allow Non-Admin Password Changes (Omogoči neskrbniško spremembo gesla) je izbrana.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>S to možnostjo lahko določite, ali so dovoljene spremembe možnosti nastavitve, kadar je nastavljeno skrbniško geslo. Če je onemogočena, so možnosti nastavitve zaklenjene s skrbniškim geslom.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Ta možnost omogoča nadzor nad tem, ali sistem dovoljuje posodobitve BIOS-a s paketi za posodobitev v kapsulah UEFI. Privzeta nastavev: Enable (Omogoči).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Dovoljuje vam, da omogočite zaupanja vreden modul za platforme (TPM) med preizkusom POST. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (TPM vključen) (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 potrdilo) (privzeto omogočeno)</li> <li>• Key Storage Enable (Omogoči geslo pomnilnika) (privzeto omogočeno)</li> </ul>

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· SHA-256 (privzeto omogočeno)</li> <li>· Disabled (Onemogočeno)</li> <li>· Enabled (Omogočeno)</li> </ul> <p><b>OPOMBA:</b> Če želite nadgraditi na novejšo ali starejšo različico tehnologije TPM 1.2/2.0, prenesite programsko opremo TPM wrapper tool.</p>
Computrace	<p>S to možnostjo lahko aktivirate ali onemogočite izbirno programsko opremo Computrace. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Deactivate (Deaktiviraj)</li> <li>· Onemogoci</li> <li>· Activate (Aktiviraj)</li> </ul> <p><b>OPOMBA:</b> Možnosti »Activate« (Aktiviraj) in »Disable« (Onemogoči) trajno aktivirata ali onemogočita funkcijo, dovoljena pa ne bo nobena nadaljnja sprememba.</p> <p>Privzeta nastavitve: Deactivate (Deaktiviraj)</p>
CPU XD Support	<p>S to možnostjo lahko omogočite način procesorja »Execute Disable« (Onemogoči izvajanje). Enable CPU XD Support (Omogoči podporo za CPE XD) (privzeto)</p>
Admin Setup Lockout	<p>S to možnostjo lahko uporabnikom preprečite odpiranje nastavitev, če je nastavljen skrbniško geslo.</p> <p>Privzeta nastavitve: možnost »Enable Admin Setup Lockout« (Omogoči zaklepanje skrbniških nastavitev) ni izbrana.</p>
Master password lockout	<p>Ko je ta možnost omogočena, je podpora za glavno geslo onemogočena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Master Password Lockout (Omogoči zaklenitev glavnega gesla)</li> </ul> <p>Privzeta nastavitve: možnost »Enable Master Password Lockout« (Omogoči zaklenitev glavnega gesla) je onemogočena</p>
SMM Security Mitigation	<p>S to možnostjo omogočite ali onemogočite dodatne zaščite za UEFI SMM Security Mitigation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Master Password Lockout (Omogoči zaklenitev glavnega gesla)</li> </ul> <p>Privzeta nastavitve: možnost »SMM Security Mitigation« je onemogočena</p>

**Tabela 10. Secure Boot (Varen zagon)**

Možnost	Opis
Secure Boot Enable	<p>S to možnostjo omogočite ali onemogočite funkcijo varnega zagona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Onemogočeno)</li> <li>· Enabled (Omogočeno)</li> </ul> <p>Privzeta nastavitve: Možnost je onemogočena..</p>
Expert Key Management	<p>Omogoča spreminjanje zbirke podatkov varnostnih ključev, samo če je sistem v načinu po meri. Možnost <b>Enable Custom Mode</b> (Omogočanje načina po meri) 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</b> (Način po meri), 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> </ul>


Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <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 nastavitvev.</li> <li>• <b>Delete All Keys (Izbriši vse ključe)</b> – Izbriše vse ključe.</li> </ul> <p> <b>OPOMBA:</b> Če onemogočite »Custom Mode« (Način po meri), izbrišete vse spremembe, ključi pa bodo obnovljeni na privzete nastavitve.</p>

Tabela 11. Možnosti zaslona za Intel Software Guard Extensions

Možnost	Opis
Intel SGX Enable	<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>• Software Controlled (Nadzira programska oprema)</li> </ul> <p>Privzeta nastavitvev: Software Controlled (Nadzira programska oprema)</p>
Enclave Memory Size	<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> <p>Privzeta nastavitvev: 128 MB</p>


Tabela 12. Delovanje

Možnost	Opis
Multi Core Support	<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 dve jedri. Če omogočite Multi Core Support (Večjedrna podpora), bosta omogočeni dve jedri. Če onemogočite Multi Core Support (Večjedrna podpora), je omogočeno eno jedro.</p> <p>Multi Core Support</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vse</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul> <p>Privzeta nastavitvev: omogočena je možnost »All« (Vse)</p>
Intel SpeedStep	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel SpeedStep (Omogoči Intel SpeedStep)</li> </ul> <p>Privzeta nastavitvev: možnost je omogočena.</p>
C States Control	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite dodatna stanja spanja procesorja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C states</li> </ul> <p>Privzeta nastavitvev: možnost je omogočena.</p>
Intel TurboBoost	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način Intel TurboBoost procesorja.</p>

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Intel TurboBoost (Omogoči Intel TurboBoost)</li> </ul> Privzeta nastavitvev: možnost je omogočena.
Hyper-Thread Control	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo večnitenja v procesorju. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogočeno)</li> <li>Enabled (Omogočeno)</li> </ul> Privzeta nastavitvev: možnost je omogočena.

**Tabela 13. Upravljanje porabe**

Možnost	Opis
AC Behavior	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite samodejni vklop računalnika ob priključitvi napajalnika na izmenični tok. Privzeta nastavitvev: možnost »Wake on AC« (Zbudi ob priključitvi napajalnika na izmenični tok) ni izbrana.
Enable Intel Speed Shift Technology	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite podporo za tehnologijo Intel Speed Shift. Če nastavite to možnost na »Enable« (Omogoči), lahko operacijski sistem samodejno izbere ustrezno delovanje procesorja. Privzeta nastavitvev: omogočena je možnost »Enable Intel Speed Shift Technology« (Omogoči tehnologijo Intel Speed Shift).
Auto On Time	S to možnostjo lahko nastavite uro, ko se mora računalnik samodejno vklopiti. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogočeno) (privzeto)</li> <li>Every Day (Vsak dan)</li> <li>Weekdays (Ob delavnikih)</li> <li>Select Days (Izbrani dnevi)</li> </ul>
USB Wake Support	S to možnostjo lahko omogočite, da naprave USB zbudijo računalnik iz stanja pripravljenosti. <b>OPOMBA: Ta funkcija deluje samo takrat, ko je napajalnik priključen. Če odstranite napajalnik, medtem ko je sistem v stanju pripravljenosti, računalnik izklopi napajanje prek vseh vrat USB zaradi varčevanja z energijo baterije.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Wake Support</li> </ul> Privzeta nastavitvev: Možnost je onemogočena..
Wake on LAN	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>Disabled (Onemogočeno): ta možnost je privzeto omogočena</li> <li>LAN Only (Samo LAN)</li> </ul>
Advanced Battery Charge Configuration	Napredno polnjenje baterije (Advanced Battery Charge) izboljšuje stanje baterije v času intenzivne uporabe v času delovnega dne.
Primary Battery Charge Configuration	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>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). Privzeta nastavitvev: omogočena je možnost <b>Adaptive (Prilagodljivo)</b> .

Možnost	Opis
	 <b>OPOMBA:</b> Pri določenih baterijah vsi načini polnjenja morda niso na voljo. Če želite omogočiti to možnost, onemogočite možnost <b>Advanced Battery Charge Configuration (Napredna konfiguracija polnjenja baterije)</b> .

**Tabela 14. Način delovanja preskusa POST**

Možnost	Opis
Adapter Warnings	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite opozorilna sporočila sistemskih nastavitvev (BIOS), ko uporabljate določene napajalnike. Privzeta nastavitve: »Enable Adapter Warnings« (Omogoči opozorila napajalnika)
Fn Lock Option	Omogoča, da kombinacija bližnjičnih tipk <Fn> + <Esc> preklaplja primarni način delovanja tipk F1–F12 med standardnimi in sekundarnimi funkcijami. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lock Mode Disable/Standard (Onemogoči način zaklepa/standardno)</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Omogoči način zaklepa/sekundarno) Ta možnost je privzeto omogočena.</li> </ul>
Fastboot	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>
Extended BIOS POST Time	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>
Full Screen Logo	Ta možnost prikaže logotip v celozaslonskem načinu, če se slika ujema z ločljivostjo zaslona. Privzeta nastavitve: možnost »Enable Full Screen Logo« (Omogoči logotip v celozaslonskem načinu) je onemogočena
Warnings and Errors	Možnost »Warnings and Errors« (Opozorila in napake) povzroči zaustavitev zagona samo pri zaznanih opozorilih ali napakah, brez zaustavitve, poziva ali čakanja na odziv uporabnika. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on Warnings and Errors (Enabled) (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah (Omogočeno))</li> <li>• Continue on Warnings (Nadaljuj kljub opozorilom)</li> <li>• Continue on Warnings and Errors (Nadaljuj kljub opozorilom in napakah)</li> </ul>

**Tabela 15. Virtualization Support (Podpora za virtualizacijo)**

Možnost	Opis
Virtualization	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite Intelovo tehnologijo virtualizacije. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Omogoči tehnologijo Intel Virtualization)</b> (privzeto).</li> </ul>
VT for Direct I/O	Nadzorniku navideznih računalnikov (VMM) omogoči ali onemogoči uporabo dodatnih zmogljivosti strojne opreme, ki jih zagotavlja tehnologija Intel® Virtualization za neposreden V/I. <b>Enable VT for Direct I/O (Omogoči VT za neposredni V/I)</b> – privzeto omogočena.

**Tabela 16. Brežžično omrežje**

Možnost	Opis
Wireless Switch	S to možnostjo lahko nastavite brezžične naprave, ki jih lahko nadzorujete s stikalom za brezžično povezavo. Možnosti so:

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>Bluetooth</li> </ul> <p>Vse možnosti so privzeto omogočene.</p>
Wireless Device Enable	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite notranje brezžične naprave.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>Bluetooth</li> </ul> <p>Vse možnosti so privzeto omogočene.</p>

**Tabela 17. Vzdrževanje**

Možnost	Opis
Service Tag	Prikazuje servisno oznako vašega računalnika.
Asset Tag	Omogoča vam, da ustvarite oznako sredstva računalnika, če oznaka še ni bila nastavljena. Ta možnost privzeto ni nastavljena.
BIOS Downgrade	To polje nadzoruje zamenjavo systemske programske opreme s starejšimi različicami. Omogoča zamenjavo BIOS-a s starejšo različico (privzeto omogočeno).
Data Wipe	To polje omogoča uporabnikom brisanje podatkov iz vseh notranjih naprav za shranjevanje.
BIOS Recovery	Ta možnost uporabniku omogoča obnovitev iz datoteke za obnovitev na primarnem trdem disku ali zunanem ključu USB kljub nekaterim pokvarjenim segmentom BIOS-a. Privzeto omogočeno.

**Tabela 18. Sistemski dnevniki**

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

**Tabela 19. Sistem SupportAssist**

Možnost	Opis
Auto OS Recovery Threshold	<p>Ta možnost omogoča nadzor poteka samodejnega zagona za sistem SupportAssist. Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Izklopljeno</li> <li>1</li> <li>2 (privzeto omogočeno)</li> <li>3</li> </ul>
SupportAssist OS Recovery	Omogoča vam obnovitev sistema SupportAssist OS Recovery (privzeto onemogočeno)

## Zapisovanje BIOS-a iz BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12)

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

### Posodobitev BIOS-a

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

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

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

### Posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju

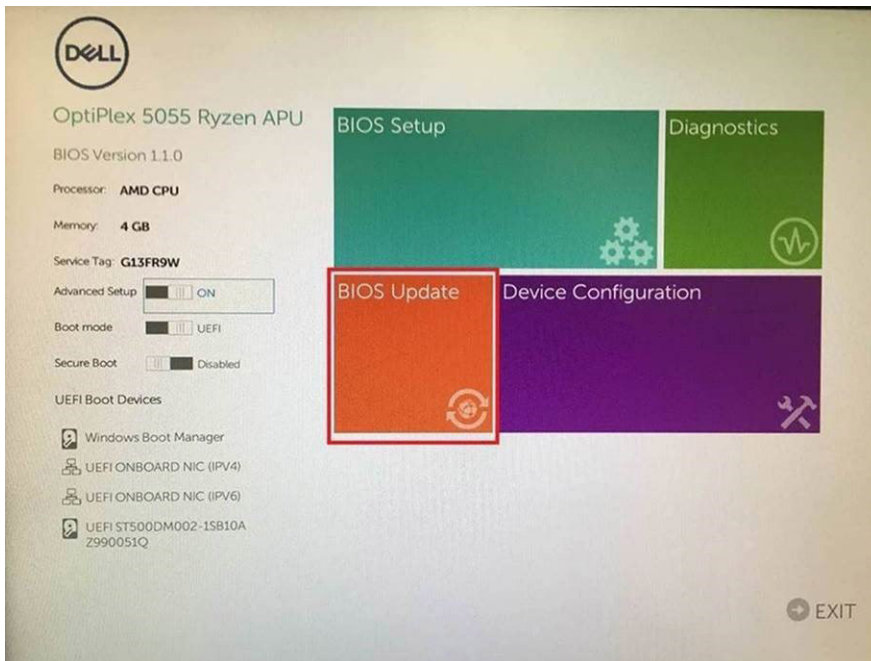
Za posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12) potrebujete:

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

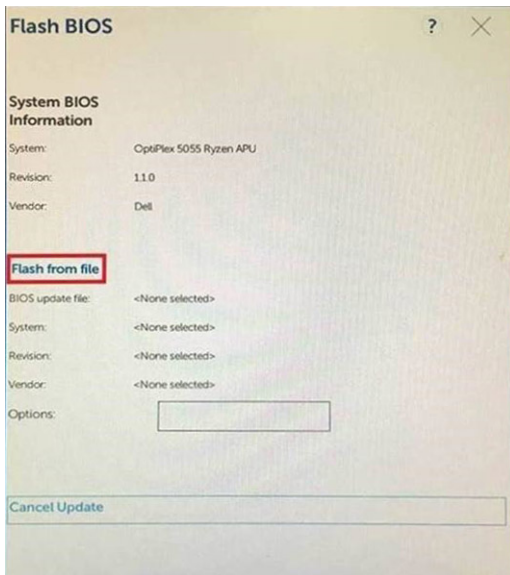
Za uspešno posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12) upoštevajte:

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

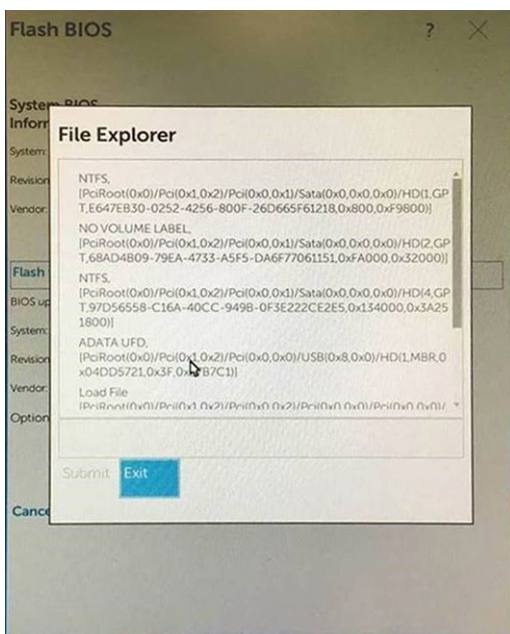
1. Ko je računalnik izklopljen, vstavite ključ USB v tista vrata, v katerih je bil ključ USB vstavljen med kopiranjem datoteke za posodobitev BIOS-a.
2. Vključite računalnik in pritisnite tipko F12 za dostop do enkratnega zagonskega menija, z miško ali s smernimi tipkami izberite možnost BIOS Update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



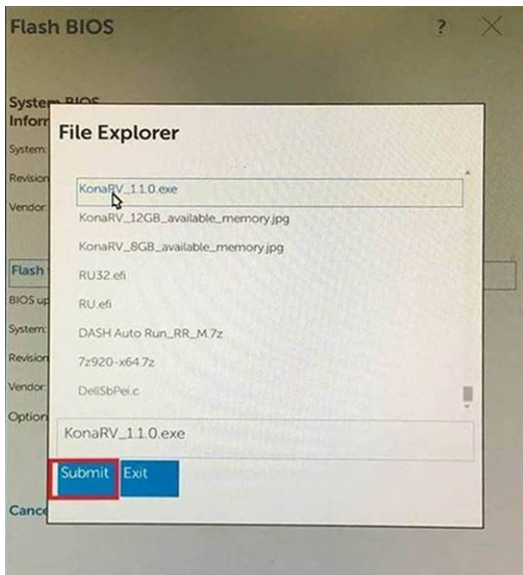
3. Ko se odpre meni za posodobitev BIOS-a, kliknite **Flash from file (Posodobitev iz datoteke)**.



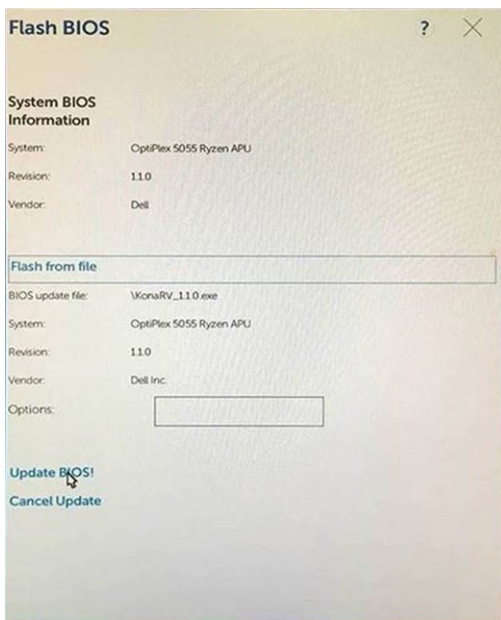
- Izberite zunanjo napravo USB.



- Ko izberete datoteko, dvokliknite ciljno datoteko za posodobitev in pritisnite »Submit« (Pošlji).



6. Kliknite **Update BIOS (Posodobitev BIOS-a)** in sistem se bo nato znova zagnal ter posodobil BIOS.



7. Po koncu posodobitve se bo računalnik znova zagnal.

## Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows

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

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

1. Ponovno zaženite računalnik.
2. Obiščite spletno mesto **Dell.com/support**.
  - Izpočnite polje **Service Tag (Servisna oznaka)** ali **Express Service Code (Koda za hitri servis)** in kliknite **Submit (Pošlji)**.
  - Kliknite **Detect Product (Zaznaj izdelek)** in upoštevajte navodila na zaslonu.
3. Če servisne oznake ni mogoče zaznati ali najti, kliknite **Choose from all products (Izbira med vsemi izdelki)**.
4. Na seznamu izberite **Products (Izdelki)**.

**OPOMBA:** Izberite ustrezno kategorijo, da odprete stran izdelka.

5. Izberite model svojega računalnika in pojavila se bo stran **Product Support (Podpora za izdelek)**.
6. Kliknite **Get drivers (Prenos gonilnikov)** in nato **Drivers and Downloads (Gonilniki in prenosi)**.  
Odpri 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 zeleni način prenosa in nato kliknite **Download File (Prenesi datoteko)**.  
Odpri se okno **File Download (Prenos datoteke)**.
11. Kliknite **Save (Shrani)**, da shranite datoteko v računalnik.
12. Kliknite **Run (Zaženi)** in tako namestite posodobljene nastavitve BIOS-a v računalnik.  
Upoštevajte navodila na zaslonu.

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

## Sistemsko geslo in geslo za nastavitve

Tabela 20. Sistemske geslo in geslo za nastavitve

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

S sistemske geslo in geslo za nastavitve 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 sistemskega gesla in gesla za nastavitve je onemogočena.

## Dodeljevanje gesla za nastavitve sistema

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

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


1. Na zaslonu **System BIOS (Sistemske BIOS)** ali **System Setup (Nastavitve sistema)** izberite **Security (Varnost)** in pritisnite **Enter**.  
Prikaže se zaslon **Security (Varnost)**.
2. Izberite **System/Admin Password (Sistemske/skrbniško geslo)** in ustvarite geslo v polju **Enter the new password (Vnesite novo geslo)**.  
Če želite določiti sistemske 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Vnesite sistemske geslo, ki ste ga že vnesli v polje **Confirm the new password (Potrdite novo geslo)** in kliknite **OK (V redu)**.
4. Pritisnite Esc in prikazan bo poziv, da shranite spremembe.
5. Pritisnite Y, da shranite spremembe.  
Računalnik se znova zažene.

# Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema

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

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

1. Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitve sistema)** izberite **System Security (Sistemska varnost)** in pritisnite **Enter**.  
Prikaže se zaslon **System Security (Sistemska varnost)**.
2. Na zaslonu **System Security (Sistemska varnost)** preverite, ali je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na **Unlocked (Odklenjeno)**.
3. Izberite možnost **System Password (Sistemsko geslo)**, spremenite ali izbrišite obstoječe sistemsko geslo in pritisnite **Enter** ali tabulatorko.
4. Izberite možnost **Setup Password (Geslo za nastavitve)**, spremenite ali izbrišite obstoječe geslo za nastavitve 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 prikazan bo poziv, da shranite spremembe.
6. Pritisnite Y, da shranite spremembe in zaprete nastavitve sistema.  
Računalnik se ponovno zažene.

## Programska oprema

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

### Teme:

- Podprti operacijski sistemi
- Prenos gonilnikov za Windows
- Gonilniki za Intelov nabor vezij
- Gonilniki za baterijo
- Intel HID Event Filter (Intelov filter dogodkov za HID)
- Intel Dynamic Platform in Thermal Framework
- Gonilniki za disk
- Gonilniki za pomnilniško kartico Realtek PCI-E
- Gonilnik za grafiko
- Gonilniki za Bluetooth
- Gonilniki za omrežno kartico
- Gonilniki za zvok Realtek Audio
- Gonilniki za shrambo
- Gonilniki za varnost


## Podprti operacijski sistemi

Tabela 21. Podprti operacijski sistemi

Podprti operacijski sistemi	Opis
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 10 National Academic (Bid Desk) (64-bitni)</li> </ul>
Drugi	Ubuntu 16.04 LTS (64-bitni)

## Prenos gonilnikov za Windows

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

 **OPOMBA:** Če nimate servisne oznake, uporabite funkcijo samodejnega zaznavanja ali pa ročno poiščite model prenosnega računalnika.
4. Kliknite **Drivers and Downloads (Gonilniki in prenašanje)**.
5. Izberite operacijski sistem, nameščen v prenosnem računalniku.
6. Pomaknite se navzdol po strani in izberite gonilnik za namestitev.
7. Kliknite **Download File (Prenesi datoteko)** za prenos gonilnika za prenosni računalnik.
8. Po končanem prenosu poiščite mapo, v katero ste shranili datoteko z gonilnikom.
9. Dvokliknite ikono datoteke za gonilnik in upoštevajte navodila na zaslonu.

## Gonilniki za Intelov nabor vezij

Preverite, ali so gonilniki za Intelov nabor vezij že nameščeni v sistemu.






Tabela 22. Gonilniki za Intelov nabor vezij

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"> <li>System devices               <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Lid</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Sleep Button</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>Charge Arbitration Driver</li> <li>Composite Bus Enumerator</li> <li>Dell Diag Control Device</li> <li>Dell System Analyzer Control Device</li> <li>High precision event timer</li> <li>Intel(R) Integrated Sensor Solution</li> <li>Intel(R) Management Engine Interface</li> <li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64</li> <li>Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller</li> <li>Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED</li> <li>Intel(R) Virtual Buttons</li> <li>Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5914</li> <li>ISS Dynamic Bus Enumerator</li> <li>Legacy device</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant System</li> <li>Microsoft System Management BIOS Driver</li> <li>Microsoft UEFI-Compliant System</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>System devices               <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Lid</li> <li>ACPI Power Button</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Sleep Button</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>Charge Arbitration Driver</li> <li>Composite Bus Enumerator</li> <li>Dell Diag Control Device</li> <li>Dell System Analyzer Control Device</li> <li>High Definition Audio Controller</li> <li>High precision event timer</li> <li>Intel(R) Management Engine Interface</li> <li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li> <li>Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60</li> <li>Intel(R) Software Guard Extensions Device</li> <li>Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5914</li> <li>Legacy device</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant System</li> <li>Microsoft System Management BIOS Driver</li> <li>Microsoft UEFI-Compliant System</li> <li>Microsoft Virtual Drive Enumerator</li> <li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Complex</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Complex</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Complex</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D22</li> <li>Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem</li> <li>Mobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (UEFI)</li> <li>NDIS Virtual Network Adapter Enumerator</li> <li>PCI Express Root Complex</li> <li>Plug and Play Software Device Enumerator</li> <li>Programmable interrupt controller</li> <li>Remote Desktop Device Redirector Bus</li> <li>System CMOS/real time clock</li> <li>System timer</li> <li>UMBus Root Bus Enumerator</li> </ul> </li> </ul>

## Gonilniki za baterijo

Najnovejši gonilniki za baterijo so nameščeni v računalniku.






























Tabela 23. Gonilniki za baterijo

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼  Batteries                             <ul style="list-style-type: none"> <li> Microsoft AC Adapter</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼  Batteries                             <ul style="list-style-type: none"> <li> Microsoft AC Adapter</li> <li> Microsoft ACPI-Compliant Control Method Battery</li> </ul> </li> </ul>

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

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

Tabela 24. Intel HID Event Filter (Intelov filter dogodkov za HID)

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼  Human Interface Devices                             <ul style="list-style-type: none"> <li> HID-compliant vendor-defined device</li> <li> I2C HID Device</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼  Human Interface Devices                             <ul style="list-style-type: none"> <li> Converted Portable Device Control device</li> <li> HID-compliant consumer control device</li> <li> HID-compliant consumer control device</li> <li> HID-compliant consumer control device</li> <li> HID-compliant consumer control device</li> <li> HID-compliant consumer control device</li> <li> HID-compliant consumer control device</li> <li> HID-compliant consumer control device</li> <li> HID-compliant consumer control device</li> <li> HID-compliant consumer control device</li> <li> HID-compliant consumer control device</li> <li> HID-compliant system controller</li> <li> HID-compliant system controller</li> <li> HID-compliant system controller</li> <li> HID-compliant system controller</li> <li> HID-compliant touch pad</li> <li> HID-compliant vendor-defined device</li> <li> HID-compliant vendor-defined device</li> <li> HID-compliant vendor-defined device</li> <li> HID-compliant vendor-defined device</li> <li> HID-compliant wireless radio controls</li> <li> I2C HID Device</li> <li> Microsoft Input Configuration Device</li> <li> Portable Device Control device</li> <li> USB Input Device</li> </ul> </li> </ul>

## Intel Dynamic Platform in Thermal Framework

Preverite, ali sta Intel Dynamic Platform in Thermal Framework že nameščena v računalniku.

Tabela 25. Intel Dynamic Platform in Thermal Framework

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participa</li> <li>Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participa</li> <li>Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager</li> <li>Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Memory Particip</li> <li>Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Particip</li> </ul> </li> </ul>

## Gonilniki za disk

Gonilniki za disk, nameščeni v sistemu

Tabela 26. Gonilniki za disk

Pred namestitvijo	Po namestitvi
Brez	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Disk drives                             <ul style="list-style-type: none"> <li>TOSHIBA MQ01ABD100</li> </ul> </li> </ul>

## Gonilniki za pomnilniško kartico Realtek PCI-E

Preverite, ali so gonilniki za pomnilniško kartico Realtek PCI-E že nameščeni v računalniku.

Tabela 27. Gonilniki za pomnilniško kartico Realtek PCI-E

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Universal Serial Bus controllers                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)</li> <li>USB Composite Device</li> <li>USB Root Hub (USB 3.0)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Universal Serial Bus controllers                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)</li> <li>Realtek USB 2.0 Card Reader</li> <li>USB Composite Device</li> <li>USB Root Hub (USB 3.0)</li> </ul> </li> </ul>

## Gonilnik za grafiko

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

Tabela 28. Gonilnik za grafiko

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Display adapters                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) UHD Graphics 620</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Display adapters                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) UHD Graphics 620</li> <li>Radeon (TM) 520</li> </ul> </li> </ul>

## Gonilniki za Bluetooth

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

Tabela 29. Gonilniki za Bluetooth

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Qualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li> <li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li> <li>Microsoft Bluetooth Protocol Support Driver</li> <li>Qualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1</li> </ul> </li> </ul>

## Gonilniki za omrežno kartico

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

Tabela 30. Gonilniki za omrežno kartico

Pred namestitvijo	Po namestitvi
<ul style="list-style-type: none"> <li>Network adapters                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth Device (Personal Area Network)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Network adapters                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth Device (Personal Area Network)</li> <li>Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)</li> <li>Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Wireless Adapter</li> <li>Realtek PCIe GBE Family Controller</li> <li>WAN Miniport (IKEv2)</li> <li>WAN Miniport (IP)</li> <li>WAN Miniport (IPv6)</li> <li>WAN Miniport (L2TP)</li> <li>WAN Miniport (Network Monitor)</li> <li>WAN Miniport (PPPOE)</li> <li>WAN Miniport (PPTP)</li> <li>WAN Miniport (SSTP)</li> </ul> </li> </ul>

## Gonilniki za zvok Realtek Audio

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

Tabela 31. Gonilniki za zvok Realtek Audio

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

## Gonilniki za shrambo

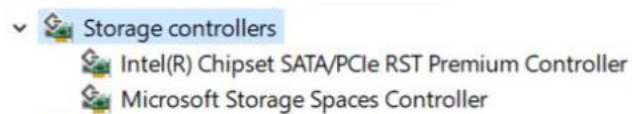
Preverite, ali so gonilniki krmilnika za shrambo že nameščeni v sistemu.

Tabela 32. Gonilniki za shrambo

Pred namestitvijo

Brez

Po namestitvi



## Gonilniki za varnost

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

Tabela 33. Gonilniki za varnost

Pred namestitvijo	Po namestitvi
Brez	A screenshot of the Windows Device Manager window. The 'Security devices' category is expanded, showing one installed device: 'Trusted Platform Module 2.0'. The 'Security devices' header is highlighted in blue.

## Odpravljanje težav

### Diagnostika z izboljšanim predzagonim ocenjevanjem sistema (ePSA)

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

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

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

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

### Zagon diagnostike ePSA

Na enega od spodaj predlaganih načinov sprožite zagon diagnostike:

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

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

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

### Diagnostične lučke LED

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

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

**OPOMBA:** Diagnostični vzorec je sestavljen iz dvomestnega števila, ki ga predstavlja prvi vzorec utripanja lučke LED (od 1 do 9) v oranžni barvi, nato sledi premor z ugasnjeno lučko LED za 1,5 sekunde, in nato drugi vzorec utripanja lučke LED (od 1 do 9) v beli barvi. Temu sledi 3-sekundni premor z ugasnjeno lučko LED, nato se vzorec ponovi. Vsak utrip lučke LED traja 0,5 sekunde.

Med prikazovanjem diagnostike kod napak se sistem ne bo izključil. Diagnostika kod napak je z lučkami LED vedno prikazana prednostno. Primer: Pri prenosnih računalnikih obvestila za nizko stanje napolnjenosti baterije ali napako baterije ne bodo prikazana, če je prikazana diagnostika kod napak:

**Tabela 34. Vzorec lučke LED**

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

## Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC)

Funkcija »Real Time Clock (RTC) reset« (Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC)) vam omogoča obnovitev sistema Dell iz stanja **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)

## Vzpostavljanje stika z družbo Dell

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

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

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