

Dell Vostro 5471

Lastniški priročnik



Opombe, svarila in opozorila

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

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

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

Družba © 2016 Dell Inc. ali njene podružnice. Vse pravice pridržane. Ta izdelek je zaščiten z ameriškimi (ZDA) in mednarodnimi zakoni o avtorskih pravicah ter intelektualni lastnini. Dell in logotip Dell sta blagovni znamki družbe Dell Inc. v Združenih državah Amerike in/ali v drugih pristojnostih. Vse druge znamke in imena, omenjene v tem dokumentu, so lahko blagovne znamke ustreznih družb.

1 Delo v notranjosti računalnika.....	7
Varnostna navodila.....	7
Izklop računalnika – Windows 10.....	7
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	8
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	8
2 Odstranjevanje in namestitvev komponent.....	9
Pokrov podnožja.....	9
Odstranjevanje pokrova osnove plošče.....	9
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	10
Baterija.....	10
Odstranjevanje baterije.....	10
Nameščanje baterije.....	12
Zvočnik.....	12
Odstranjevanje zvočnika.....	12
Nameščanje zvočnika.....	13
Trdi disk.....	13
Odstranjevanje trdega diska.....	13
Nameščanje trdega diska.....	15
Gumbasta baterija.....	15
Odstranjevanje gumbaste baterije.....	15
Nameščanje gumbaste baterije.....	16
Pogon SSD – izbirno.....	16
Odstranjevanje pogona M.2 Solid State Drive – SSD.....	16
Nameščanje pogona M.2 Solid State Drive – SSD.....	17
Kartica WLAN.....	17
Odstranjevanje kartice WLAN.....	17
Nameščanje kartice WLAN.....	18
Sistemski ventilator.....	18
Odstranjevanje sistema ventilatorja.....	18
Namestitev sistema ventilatorja.....	19
Hladilnik.....	19
Odstranjevanje hladilnika.....	19
Nameščanje hladilnika.....	20
Vhodna/izhodna plošča.....	20
Odstranjevanje vhodne/izhodne plošče.....	20
Nameščanje vhodne/izhodne plošče.....	22
Gumb za vklop/izklop.....	22
Odstranjevanje gumba za vklop.....	22
Nameščanje gumba za vklop.....	24
Matična plošča.....	24
Odstranjevanje sistema plošče.....	24
Nameščanje sistema plošče.....	27

Sledilna ploščica.....	27
Odstranjevanje sledilne ploščice.....	27
Nameščanje sledilne ploščice.....	28
Sklop zaslona.....	28
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	28
Nameščanje sklopa zaslona.....	30
Okvir zaslona.....	30
Odstranjevanje okvira zaslona.....	30
Nameščanje okvirja zaslona.....	31
Kamera.....	32
Odstranjevanje kamere.....	32
Nameščanje kamere.....	33
Plošča zaslona.....	33
Odstranjevanje plošče zaslona.....	33
Nameščanje plošče zaslona.....	34
Tečajji zaslona.....	35
Odstranjevanje tečaja zaslona.....	35
Nameščanje tečaja zaslona.....	36
Vhod za napajanje.....	36
Odstranjevanje vhoda za napajanje.....	36
Nameščanje vhoda za napajanje.....	37
Tipkovnica.....	37
Odstranjevanje tipkovnice.....	37
Nameščanje tipkovnice.....	39
Naslon za dlani.....	40
Odstranjevanje in nameščanje naslona za dlani.....	40
kabel eDP.....	41
Odstranitev kabla eDP.....	41
Nameščanje kabla eDP.....	42
Sklop hrbtnege pokrova zaslona.....	42
Odstranjevanje hrbtnege pokrova zaslona.....	42
Nameščanje hrbtnege pokrova zaslona.....	43
3 Tehnologija in komponente.....	44
DDR4.....	44
Podrobnosti pomnilnika DDR4.....	44
Napake pomnilnika.....	45
Funkcije USB-ja.....	45
USB 3.0/USB 3.1 1. generacije (SuperSpeed USB).....	46
Hitrost.....	46
Uporaba.....	47
Združljivost.....	47
USB Type-C.....	47
Drugi način.....	48
USB Power Delivery.....	48
USB Type-C in USB 3.1.....	48
HDMI 1.4.....	48

Lastnosti HDMI 1.4.....	48
Prednosti HDMI.....	49
4 Tehnični podatki o sistemu.....	50
Tehnični podatki o sistemu.....	50
Pomnilnik.....	50
Tehnični podatki grafične kartice.....	50
Tehnični podatki zvočne kartice.....	50
Tehnični podatki za komunikacije.....	51
Tehnični podatki vrat in priključkov.....	51
Tehnični podatki zaslona.....	51
Tipkovnica.....	52
Tehnični podatki o sledilni tablici.....	52
Kamera.....	52
Tehnični podatki o pomnilniku.....	52
Tehnični podatki o bateriji.....	53
Napajalnik.....	53
Fizični tehnični podatki.....	54
Okoljski tehnični podatki.....	54
5 Sistemske nastavitve.....	56
Zagonski meni.....	56
Navigacijske tipke.....	56
Možnosti sistemskih nastavitvev.....	57
Splošne možnosti.....	57
Konfiguracija sistema.....	58
Možnosti grafike zaslona.....	60
Security (Varnost).....	60
Varni zagon.....	62
Možnosti podaljšanja zaščite programske opreme Intel.....	63
Delovanje.....	63
Upravljanje porabe energije.....	64
Način delovanja preskusa POST.....	65
Podpora za virtualizacijo.....	66
Možnosti brezžičnega omrežja.....	67
Vzdrževanje.....	67
Sistemski dnevniki.....	68
Ločljivost sistema SupportAssist.....	68
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	68
Posodabljanje BIOS-a z omogočeno funkcijo BitLocker.....	69
Posodobitev BIOS-a iz pogona USB.....	69
Posodobitev Dell BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu.....	70
Nameščanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12).....	70
Geslo za sistem in nastavitve.....	74
Dodelitev gesla za sistem in gesla za nastavitve.....	74
Brisanje ali sprememba obstoječega gesla za sistem in/ali nastavitve gesla.....	75

6 Programska oprema.....	76
Konfiguracije operacijskega sistema.....	76
Prenos gonilnikov.....	76
Gonilniki za nabor vezij.....	76
Gonilnik za grafiko.....	77
Gonilniki za USB.....	78
Gonilniki za omrežno kartico.....	78
Gonilniki za zvok.....	78
Gonilniki za krmilnike za shrambo.....	78
Drugi gonilniki.....	78
Gonilniki naprav za varnost.....	78
Gonilniki za naprave programske opreme.....	79
Gonilniki za vnosne naprave (HID).....	79
Vdelana programska oprema.....	79
Intel Dynamic Platform in Thermal Framework.....	79
7 Odpravljanje težav.....	80
Diagnostika izboljšane predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA) 3.0.....	80
Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA.....	80
Diagnostične lučke LED.....	80
Lučke stanja baterije.....	81
8 Vzpostavljanje stika z družbo Dell.....	82

Delo v notranjosti računalnika

Teme:

- Varnostna navodila
- Izkllop računalnika – Windows 10
- Preden začnete delo v notranjosti računalnika
- Ko končate delo v notranjosti računalnika

Varnostna navodila

Upoštevajte naslednje varnostne smernice, da zaščitite računalnik pred morebitnimi poškodbami in zagotovite lastno varnost. Če ni označeno drugače, postopki v tem dokumentu predpostavljajo, da veljajo naslednji pogoji:


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

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

Izklop računalnika – Windows 10

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

1 Kliknite gumb  ali se ga dotaknite.

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

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

Preden začnete delo v notranjosti računalnika

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

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

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

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

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

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

Ko končate delo v notranjosti računalnika

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

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

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

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

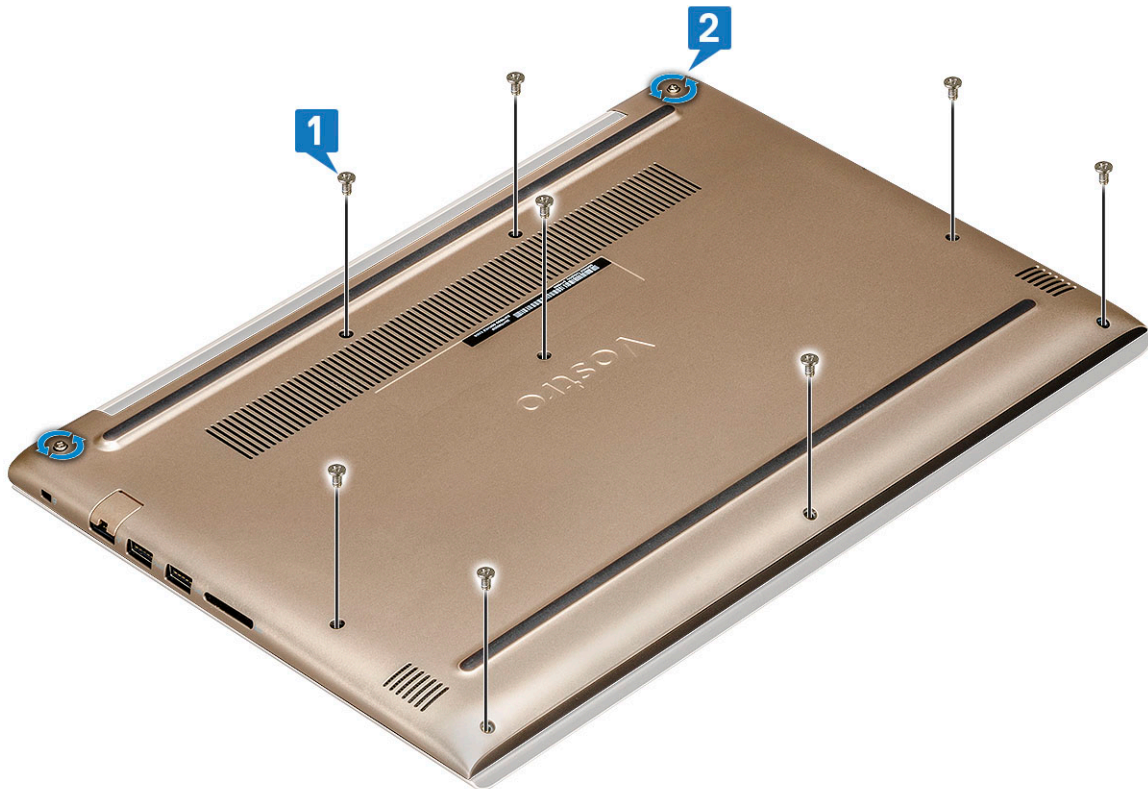
- 3 Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.
- 4 Vključite računalnik.

Odstranjevanje in namestitev komponent

Pokrov podnožja

Odstranjevanje pokrova osnove plošče

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Pokrov osnovne plošče odstranite tako:
 - a Odstranite osem vijakov M2,5 x 6 [1].
 - b Odvijte dva vijaka M2,5 x 6 [2].



- c Odmaknite pokrov osnovne plošče od roba [1].

OPOMBA: Morda boste potrebovali plastično pero, če boste želeli odmakniti pokrov osnovne plošče od roba.

- d Pokrov osnovne plošče dvignite od računalnika [2].



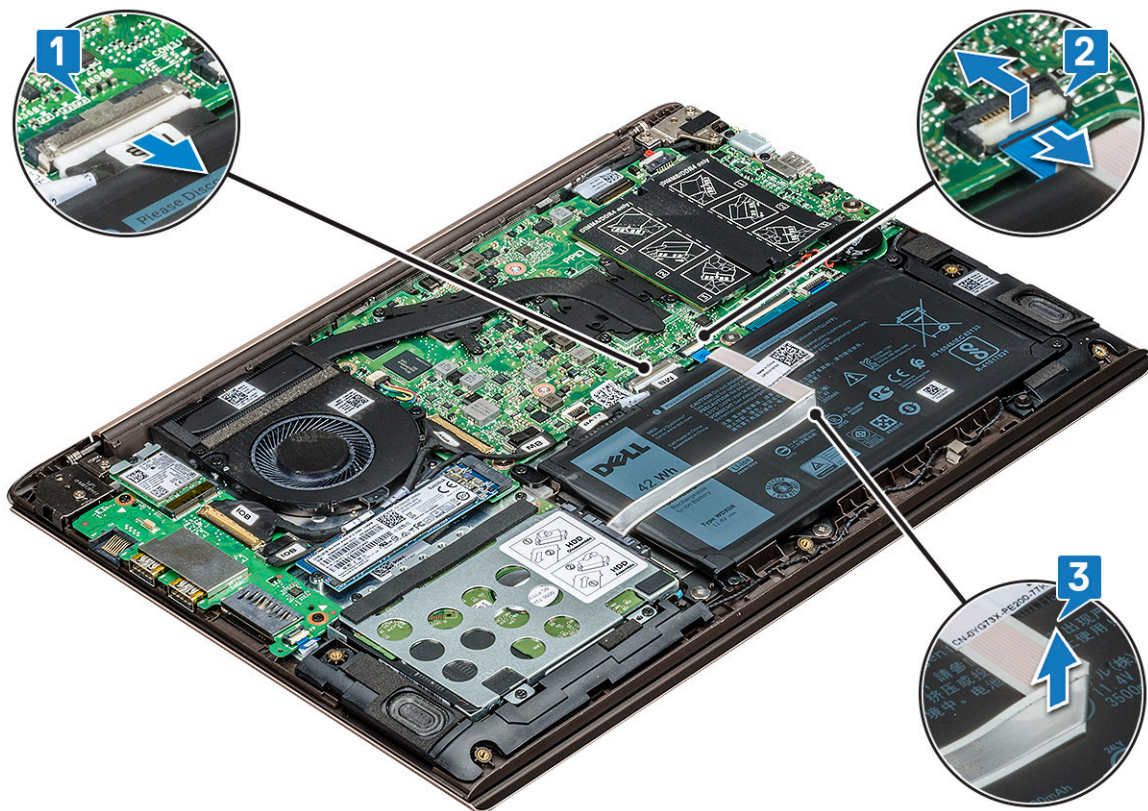
Nameščanje pokrova osnovne plošče

- 1 Hrbtni pokrov osnovne plošče poravnajte z luknjami za vijake na računalniku.
- 2 Robove pokrova pritisnite tako, da se pokrov zaskoči.
- 3 Privijte dva vijaka M2,5 x 6.
- 4 Znova namestite osem vijakov M2,5 x 6, da pritrдите pokrov osnovne plošče na računalnik.
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

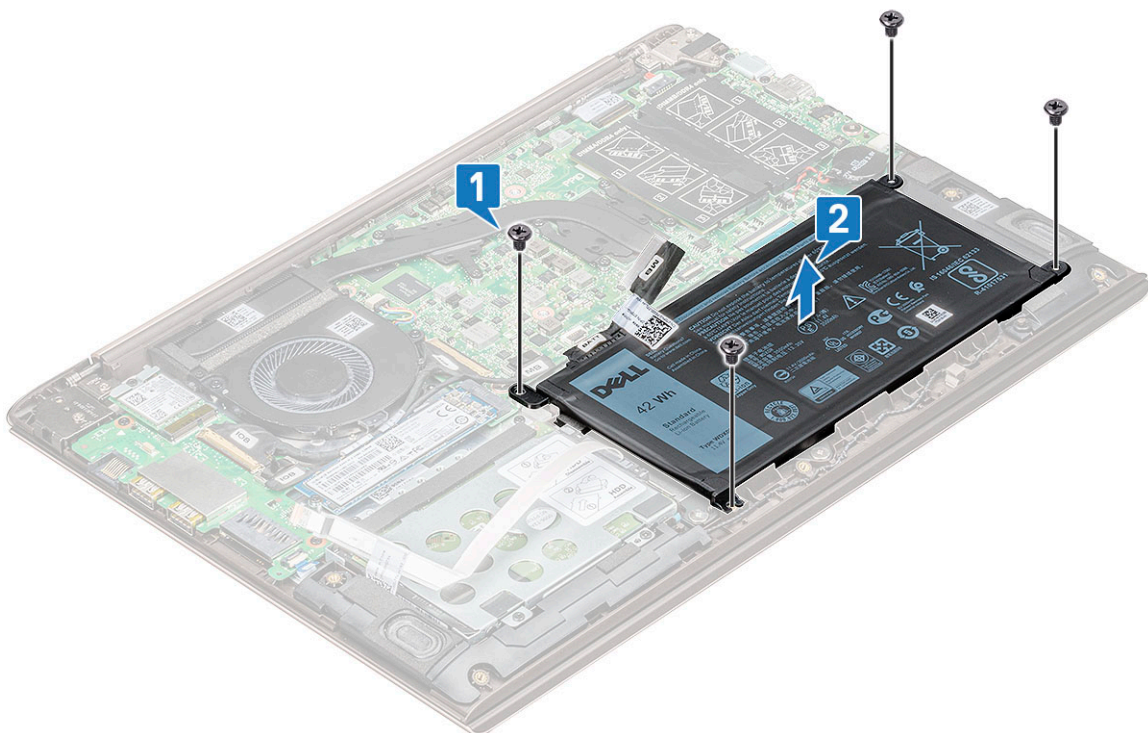
Baterija

Odstranjevanje baterije

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranjevanje baterije
 - a Odklopite kabel baterije [1] iz priključka na sistemski plošči.
 - b Dvignite zapah in odklopite kabel trdega diska [2] iz priključka na sistemski plošči.
 - c Odstranite kabel trdega diska z baterije [3].



- d Odstranite štiri vijake M2,0 x 3 mm [1].
- e Dvignite baterijo od sistema [2].



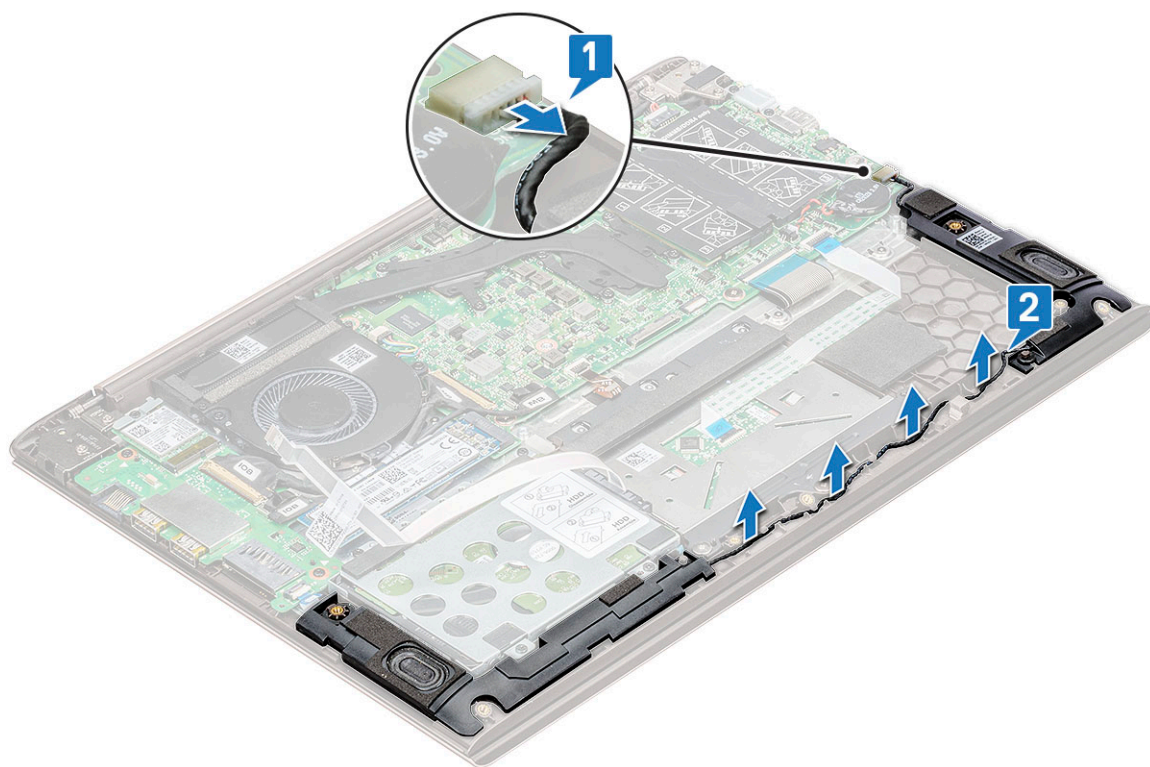
Nameščanje baterije

- 1 Baterijo vstavite v režo na računalniku.
- 2 Priklopite kabel baterije na priključek na sistemski plošči.
- 3 Kabel trdega diska priključite v priključek na sistemski plošči in zaprite zapah.
- 4 Znova privijte štiri vijake M2,0 x 3, s katerimi je baterija pritrjena v sistem.
- 5 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

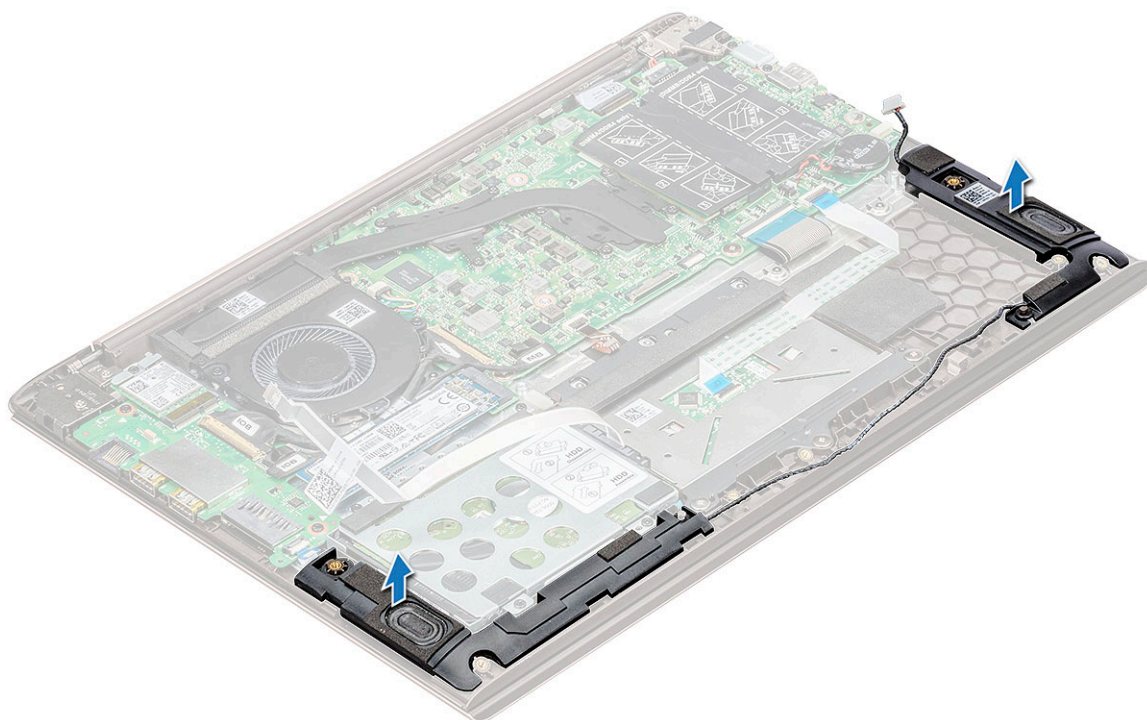
Zvočnik

Odstranjevanje zvočnika

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a [pokrov osnovne plošče](#)
 - b [baterijo](#)
- 3 Zvočnik odstranite tako:
 - a Izključite kabel zvočnika [1].
 - b Odstranite kabel iz vodila [2].



- 4 Dvignite zvočnike skupaj s kablom zvočnikov ter jih odstranite s hrbtnege pokrova.



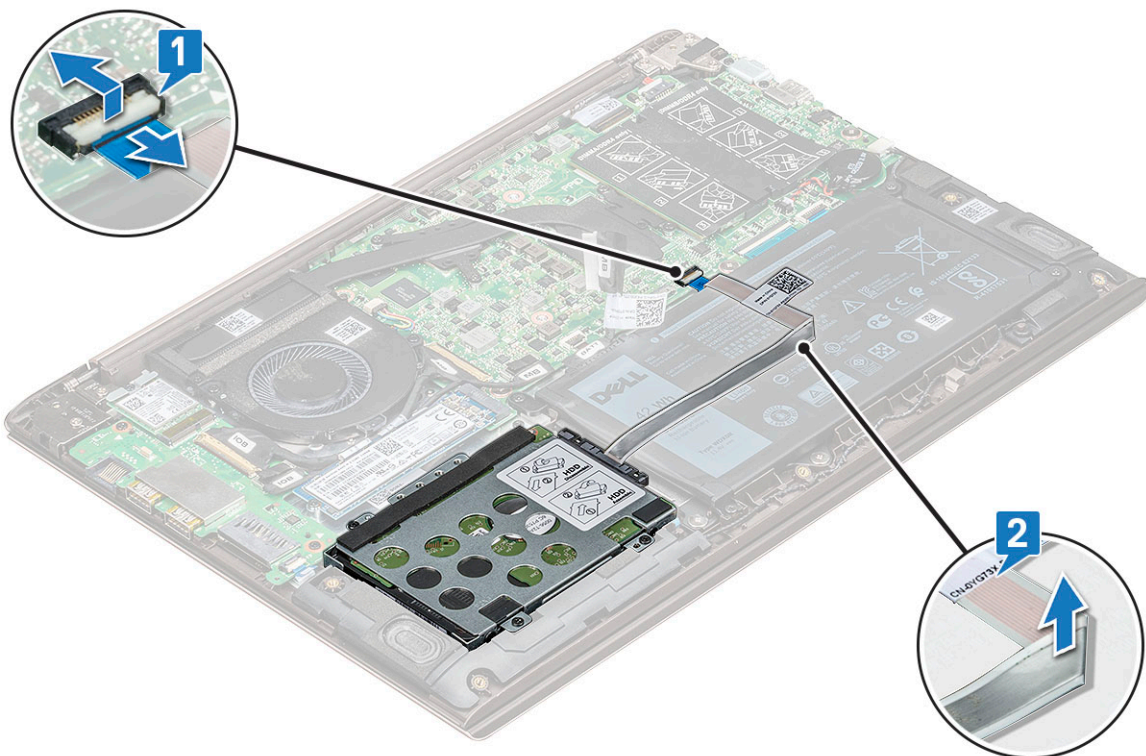
Nameščanje zvočnika

- 1 Poravnajte zvočnike vzdolž rež na sistemu.
- 2 Kabel zvočnikov napeljite skozi jezičke vodila na sistemu.
- 3 Kabel zvočnika priključite na sistemsko ploščo.
- 4 Namestite:
 - a baterijo
 - b pokrov osnovne plošče
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Trdi disk

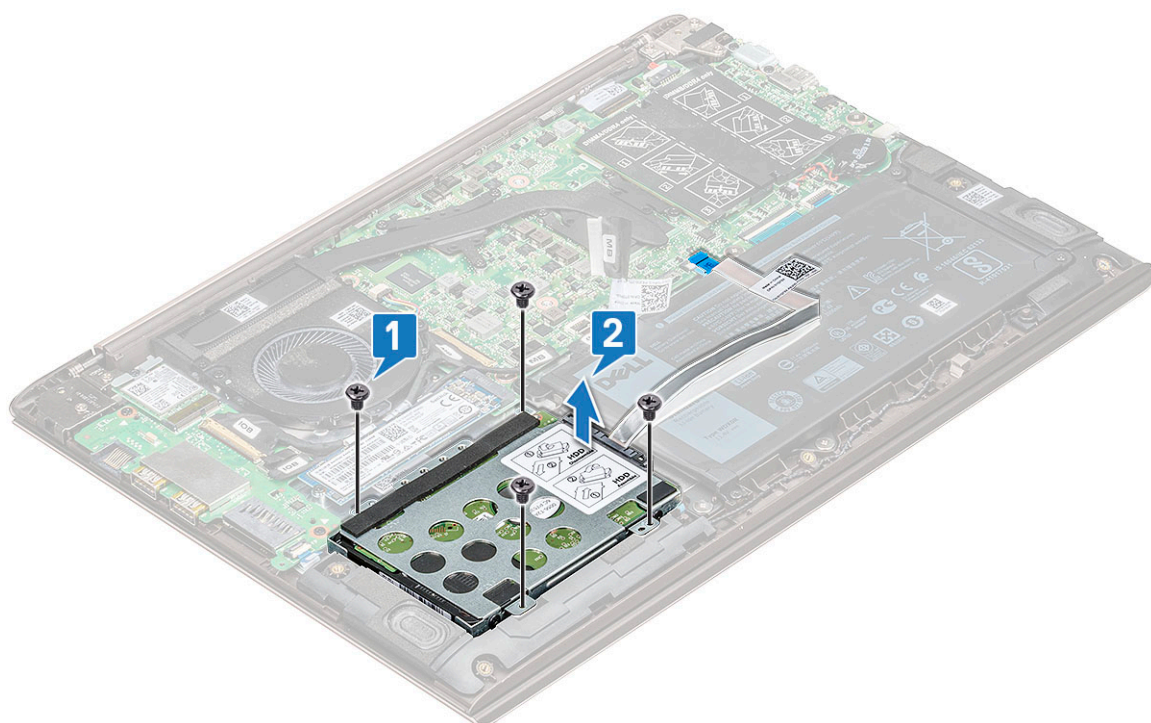
Odstranjevanje trdega diska

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



4 Odstranjevanje trdega diska:

- a Odstranite štiri vijake M2,0 x 3, s katerimi je trdi disk pritrjen v sistem [1].
- b Sklop trdega diska dvignite iz sistema [2].



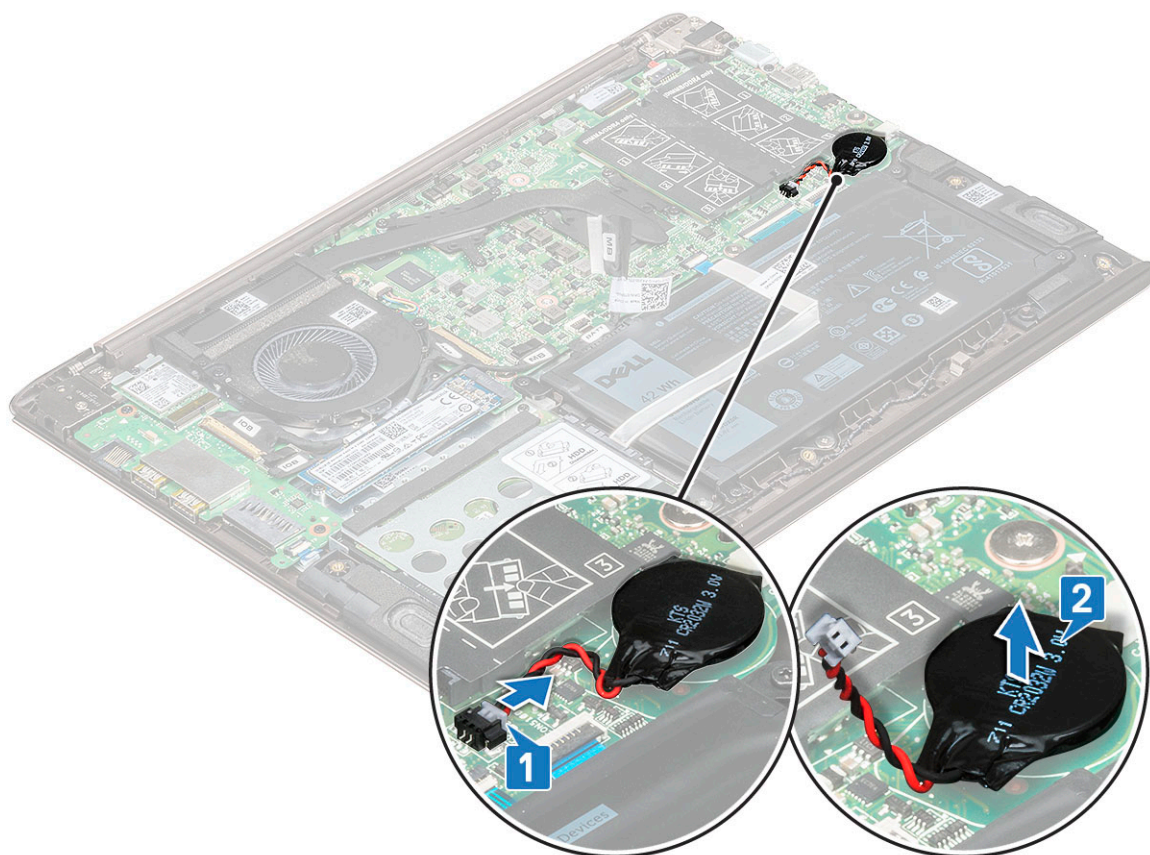
Nameščanje trdega diska

- 1 Trdi disk namestite v ustrezno režo v sistemu.
- 2 Ponovno privijte vijake M2,0 x 3, s katerimi je trdi disk pritrjen v sistem.
- 3 Priključite kabel trdega diska v baterijo.
- 4 Kabel trdega diska povežite s priključkom na sistemski plošči.
- 5 Namestite:
 - a baterijo
 - b pokrov osnovne plošče
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gumbasta baterija

Odstranjevanje gumbaste baterije

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



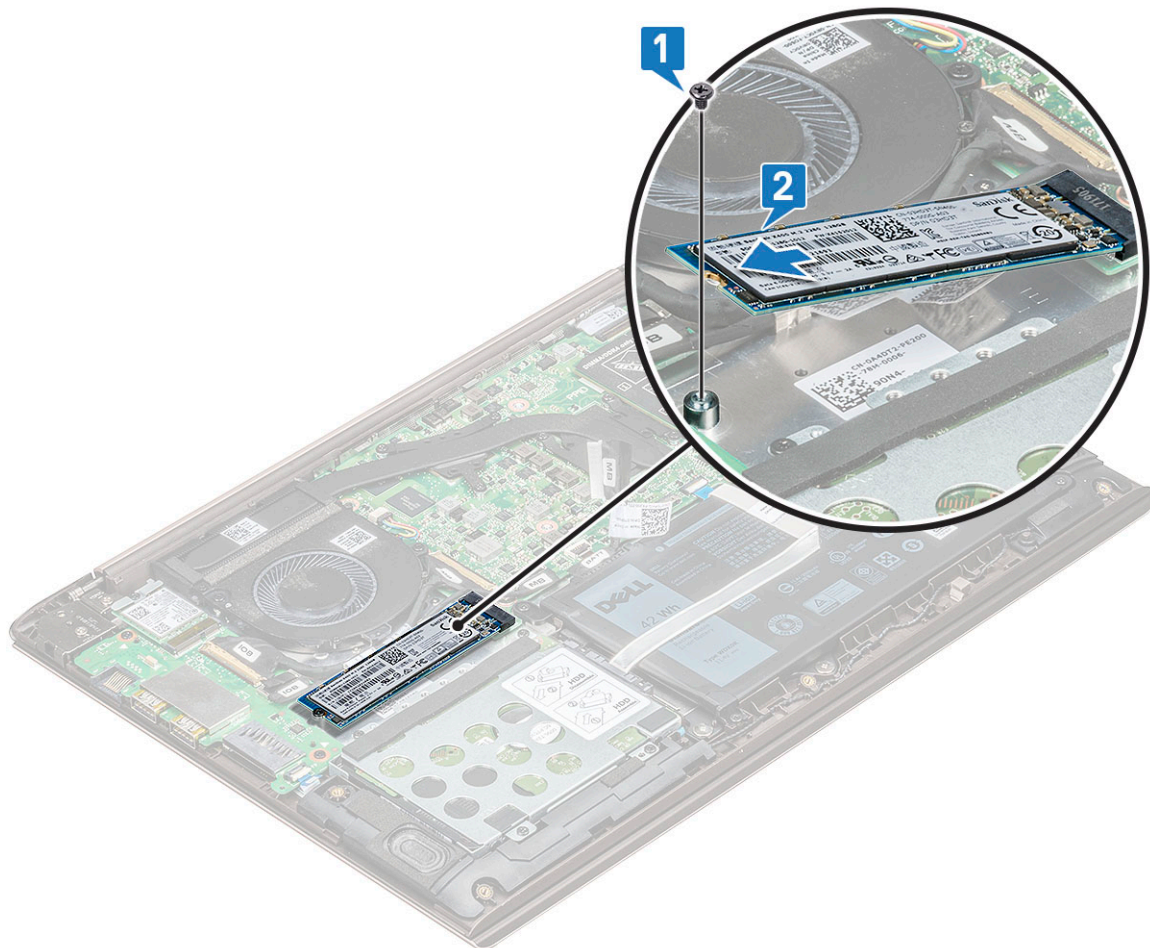
Nameščanje gumbaste baterije

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

Pogon SSD – izbirno

Odstranjevanje pogona M.2 Solid State Drive – SSD

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranjevanje pogona SSD
 - a Odstranite vijak M2,0 x 3, s katerim je pogon SSD pritrjen na sistem [1].
 - b Dvignite pogon SSD in ga potisnite iz računalnika [2].



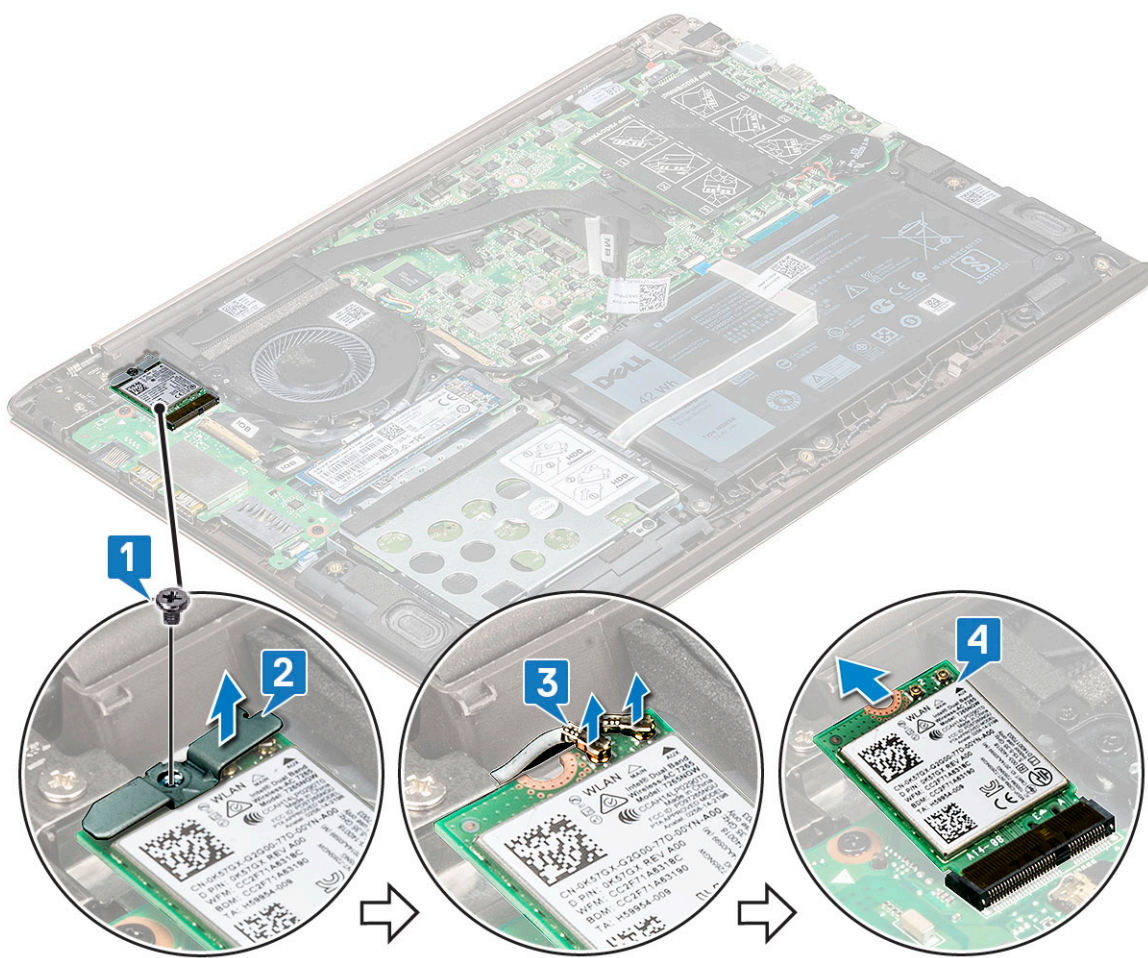
Nameščanje pogona M.2 Solid State Drive – SSD

- 1 Poravnajte zarezo na sklopu SSD pogona z jezičkom na reži SSD pogona.
- 2 Potisnite pogon SSD v režo.
- 3 Znova privijte vijak M2,0 x 3 mm, s katerim je pogon SSD pritrjen na sistem.
- 4 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 5 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 [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranjevanje kartice WLAN:
 - a Odstranite vijak M2,0 x 4, s katerim je kartica WLAN pritrjena na sistem [1].
 - b Odstranite jeziček, s katerim so pritrjeni kablji WLAN [2].
 - c Odklopite antenske kable WLAN iz kartice WLAN [3].
 - d Dvignite kartico WLAN od priključka [4].



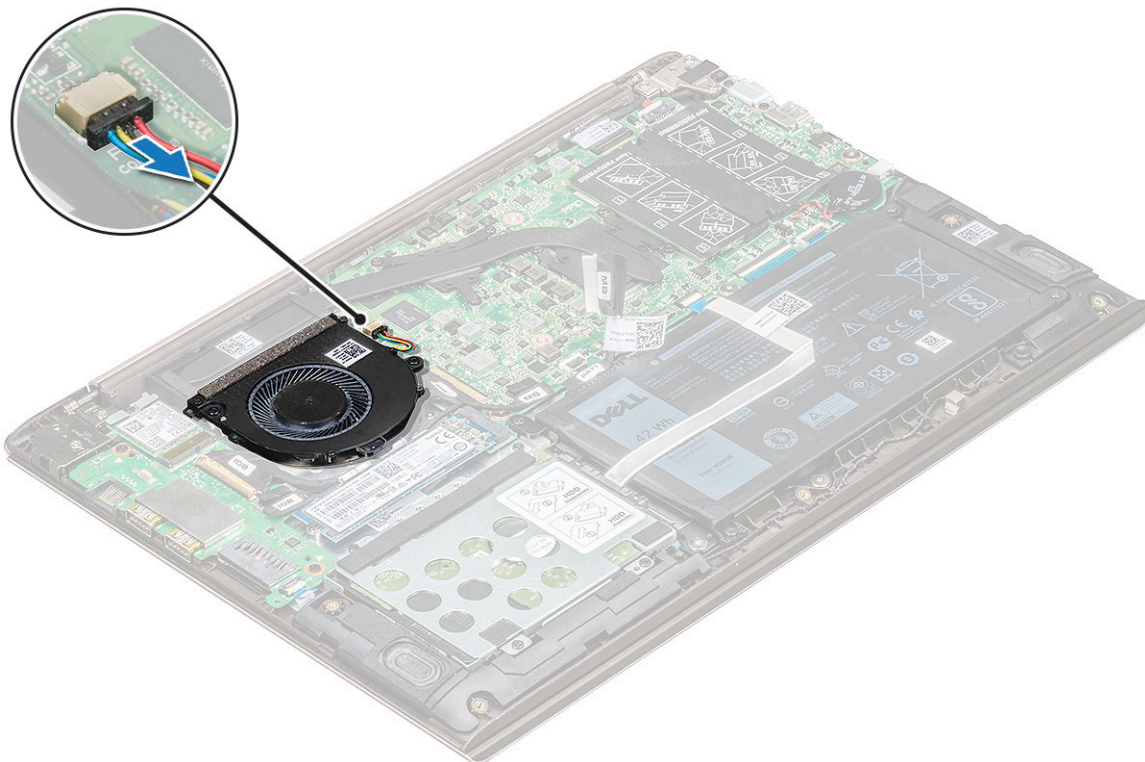
Nameščanje kartice WLAN

- 1 Kartico WLAN vstavite v režo na sistemu.
- 2 Povežite kable WLAN s priključki na kartici WLAN.
- 3 Postavite nosilec na mesto in znova namestite M2,0 x 4, da ga pritrdite na sistem.
- 4 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

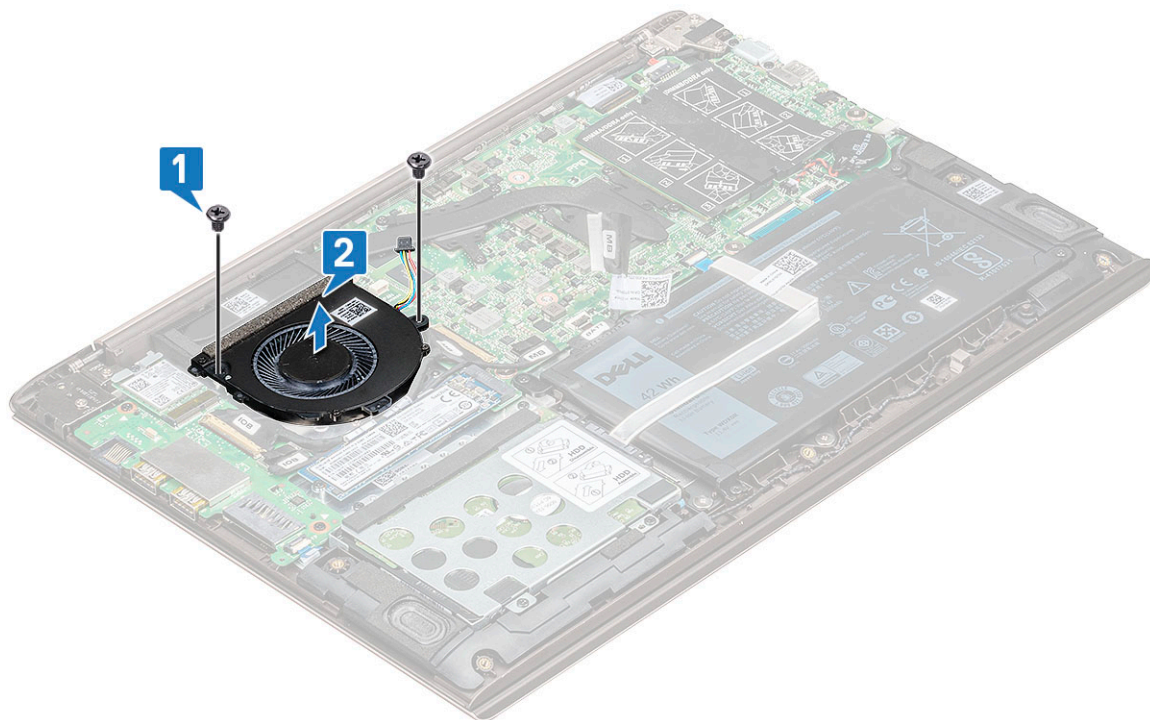
Sistemskega ventilatorja

Odstranjevanje sistemskega ventilatorja

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
- 3 Odstranjevanje sistemskega ventilatorja:
 - a Odklopite kabel sistemskega ventilatorja iz priključka na sistemski plošči.



- b Odstranite vijaka M2,0 x 4, s katerima je sistemski ventilator pritrjen na sistem [1].
- c Sistemski ventilator dvignite od računalnika [2].



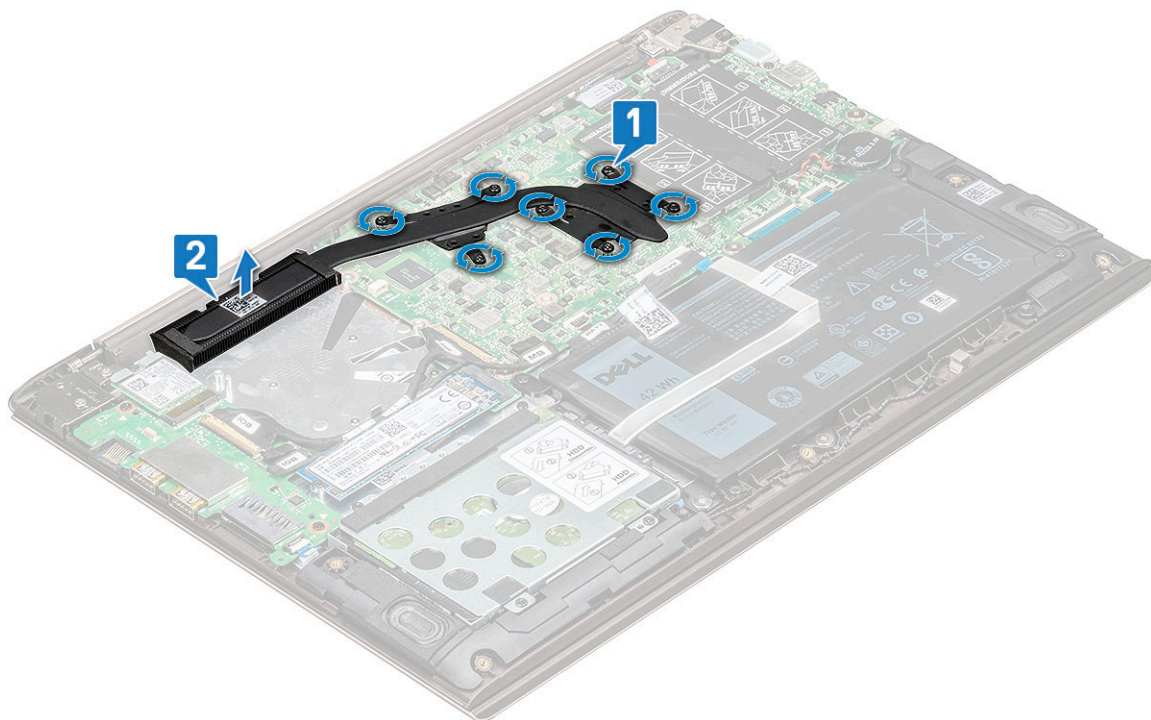
Namestitev sistema ventilatorja

- 1 Sistemski ventilator namestite v režo na sistemu.
- 2 Znova namestite vijaka M2,0 x 4, da ga pritrdite v sistem.
- 3 Kabel sistema ventilatorja priključite v priključek na sistemski plošči.
- 4 Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Hladilnik

Odstranjevanje hladilnika

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a [pokrov osnovne plošče](#)
 - b [sistemski ventilator](#)
- 3 Hladilnik odstranite na naslednji način.
 - a V zaporedju (označenem na hladilniku) odvijte sedem vijakov M2,0 x 3, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo [1].
 - b Dvignite hladilnik iz sistema [2].



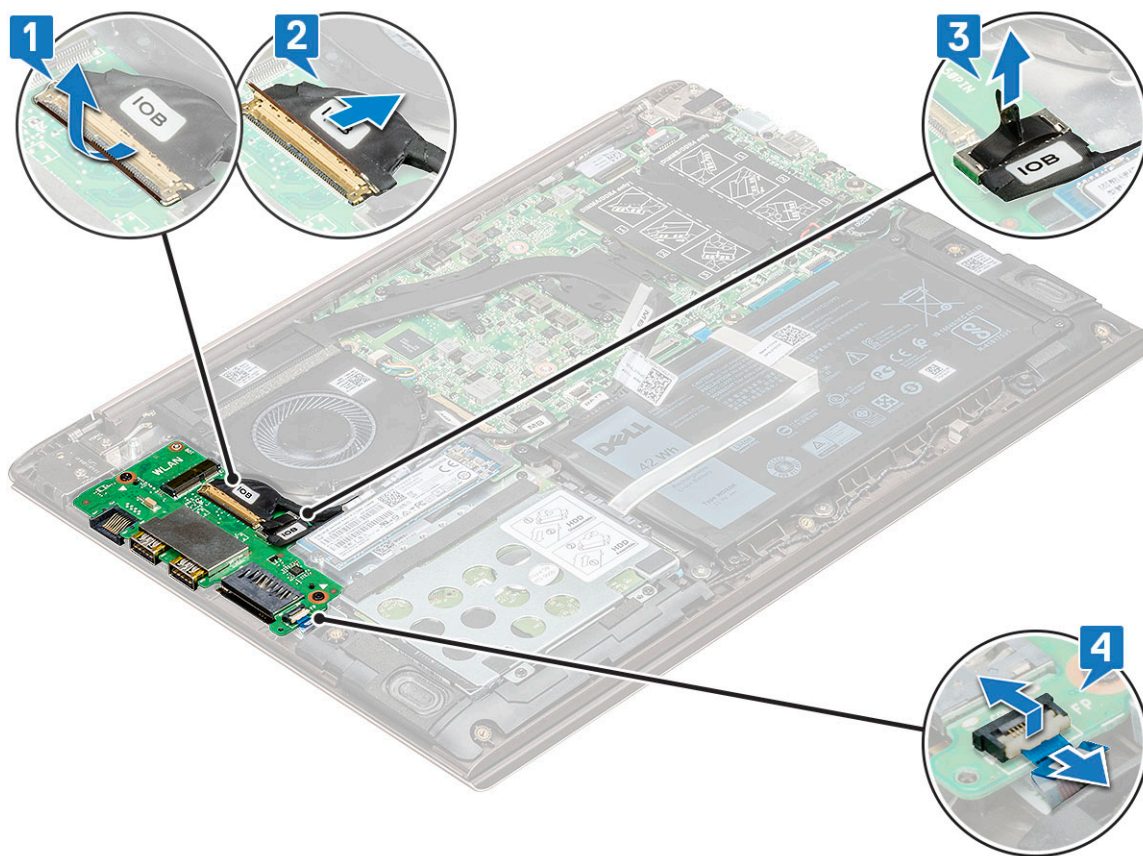
Nameščanje hladilnika

- 1 Namestite hladilnik v ustrezno režo v sistemu.
- 2 Privijte sedem vijakov M2,0 x 3, da pritrdite hladilnik na sistemsko ploščo.
- 3 Namestite:
 - a [sistemski ventilator](#)
 - b [pokrov osnovne plošče](#)
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

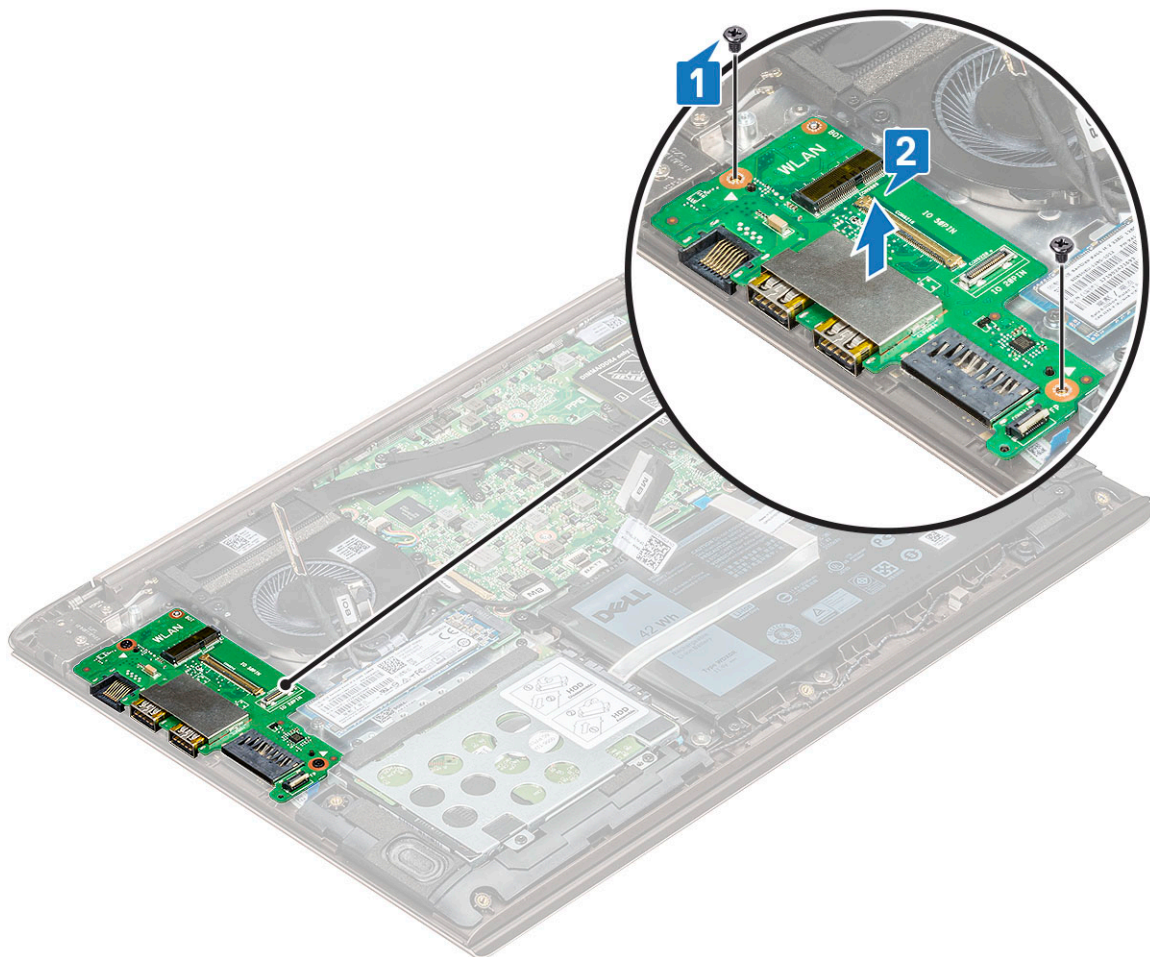
Vhodna/izhodna plošča

Odstranjevanje vhodne/izhodne plošče

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a [pokrov osnovne plošče](#)
 - b [Kartica WLAN](#)
- 3 Če želite odstraniti vhodno/izhodno (V/I) ploščo:
 - a Dvignite zapah in izključite V/I-kabel iz priključka na V/I-plošči [1,2].
 - b Povlecite in izključite kabel V/I-plošče iz V/I-plošče [3].
 - c Dvignite zapah in izključite kabel bralnika prstnih odtisov iz V/I-plošče [4].



- d Odstranite vijaka M2,0 x 4, s katerima je V/I-plošča pritrjena na sistem [1].
- e Dvignite V/I-ploščo od sistema.



Nameščanje vhodne/izhodne plošče

- 1 Postavite vhodno/izhodno ploščo v režo v sistemu.
- 2 Znova namestite vijaka M2,0 x 4, s katerima je V/I-plošča pritrjena na sistemsko ploščo.
- 3 Priključite V/I-kabel in kabel bralnika prstnih odtisov in zaprite zapah, da ga pritrдите na V/I-ploščo.
- 4 Namestite:
 - a WLAN
 - b pogon SSD
 - c pokrov osnovne plošče
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

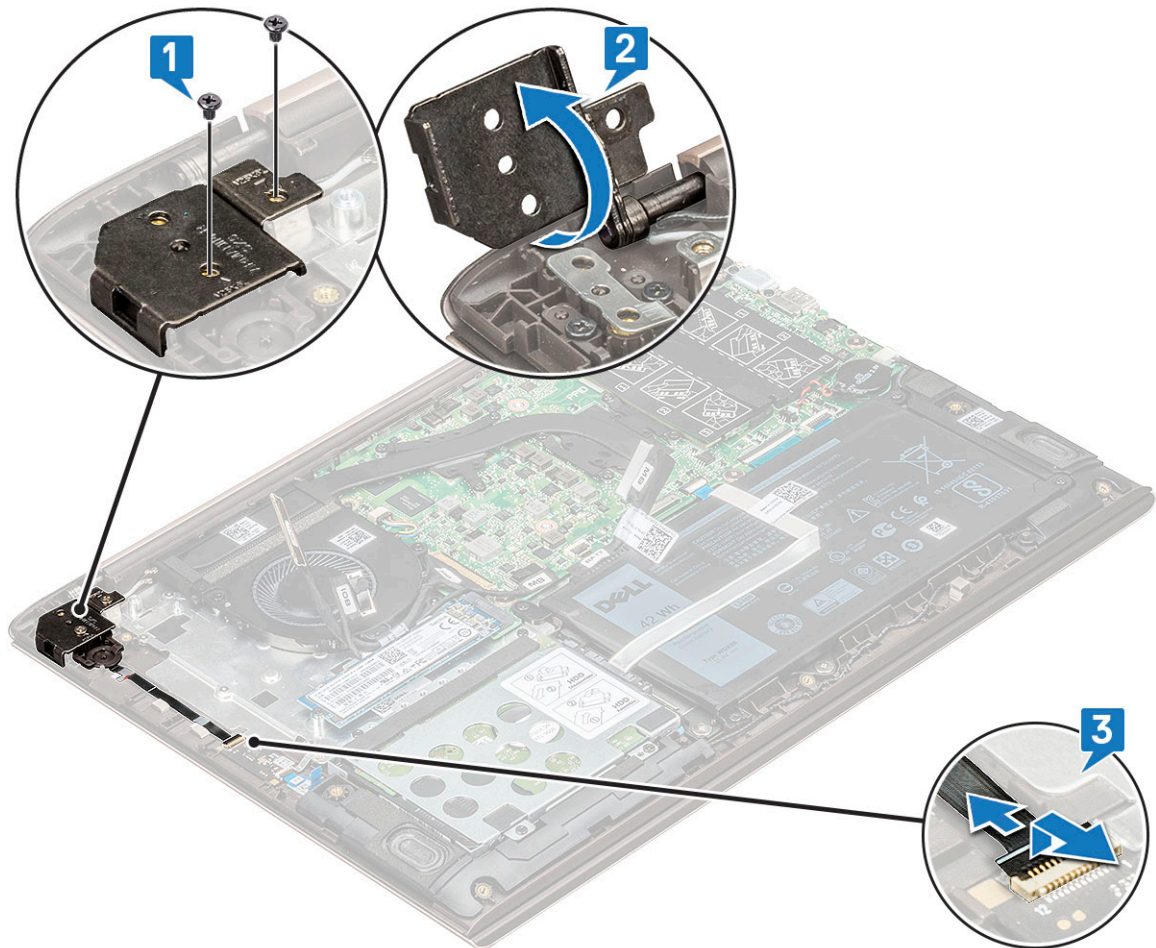
Gumb za vklop/izklop

Odstranjevanje gumba za vklop

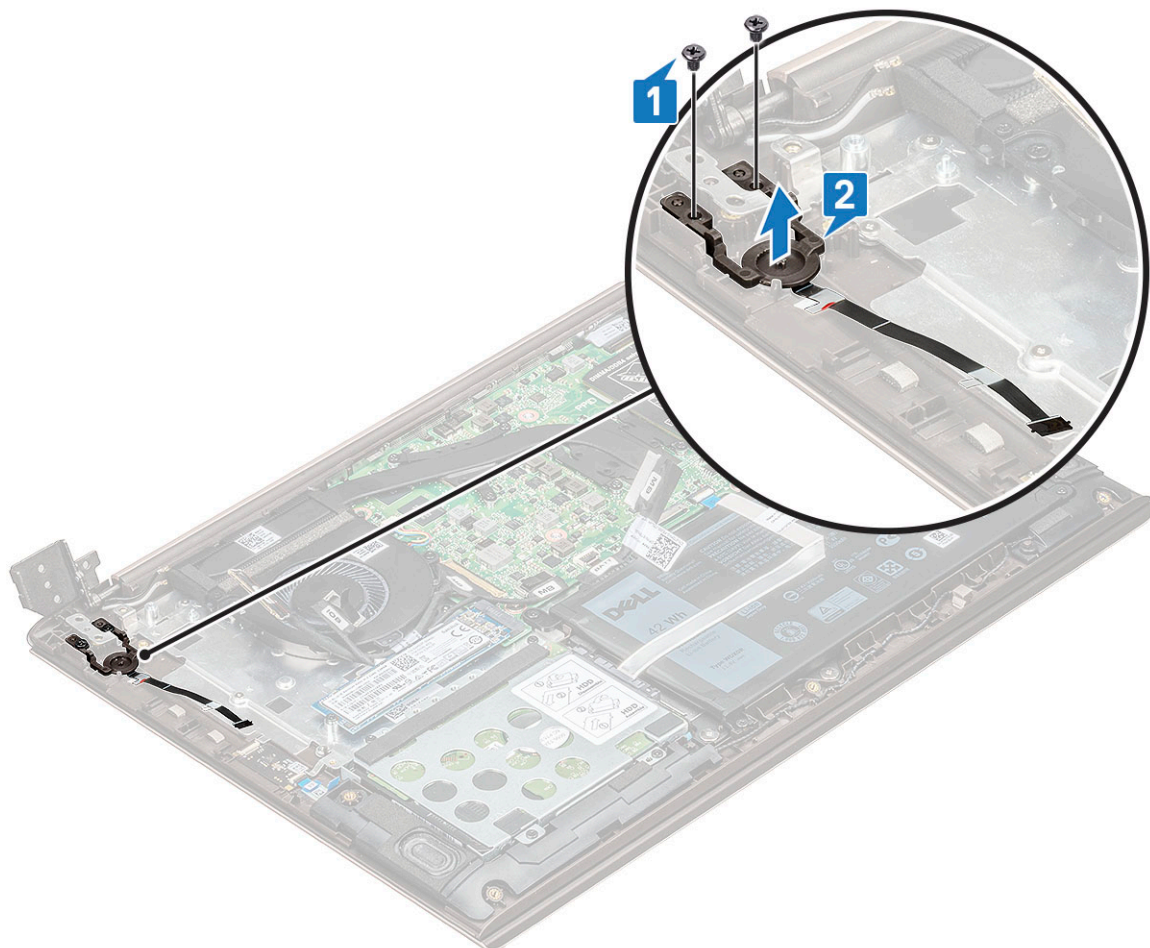
- 1 Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
- 2 Odstranite:
 - a pokrov osnovne plošče
 - b Kartica WLAN
 - c vhodno/izhodno (V/I) ploščo

3 Odstranjevanje gumba za vklop:

- a Odstranite vijaka M2,5 x 6, s katerima je desni tečaj zaslona pritrjen na sistem [1].
- b Dvignite tečaj [2].
- c Dvignite zapah in izključite kabel gumba za vklop iz priključka na plošči bralnika prstnih odtisov.



- d Odstranite vijaka M2,0 x 3, s katerima je gumb za vklop pritrjen na sistem [1].
- e Dvignite gumb od sistema [2].



Nameščanje gumba za vklop

- 1 Postavite gumb za vklop v režo v sistemu.
- 2 Znova namestite vijake, s katerimi je gumb za vklop pritrjen v sistem.
- 3 Priključite napajalni kabel v priključek na plošči bralnika prstnih odtisov.
- 4 Zaprite tečaj zaslona in ga z vijakoma M2,5 x 4 pritrdite na sistem.
- 5 Namestite:
 - a [Vhodna/izhodna \(V/I\) plošča](#)
 - b [WLAN](#)
 - c [pokrov osnovne plošče](#)
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Matična plošča

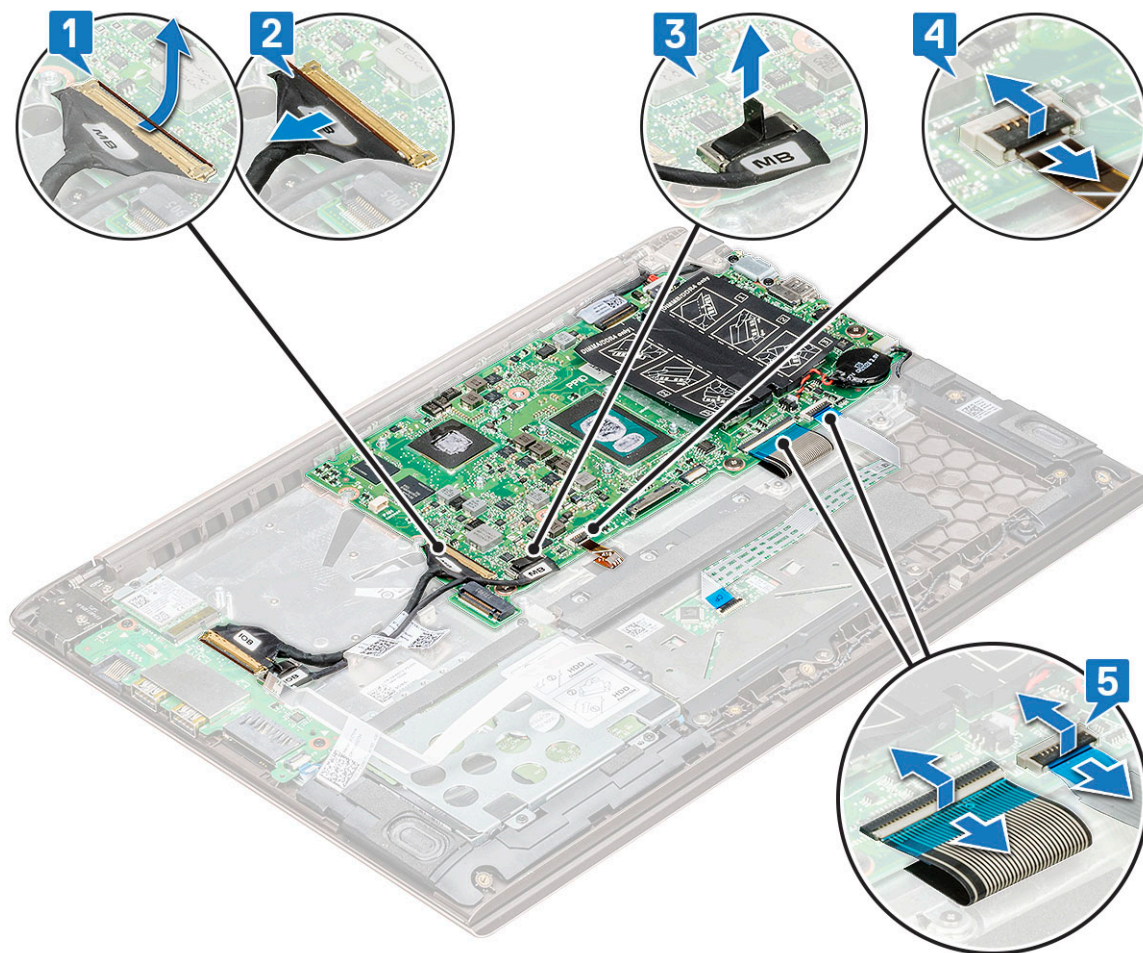
Odstranjevanje sistemske plošče

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

- c [sistemski ventilator](#)
- d [hladilnik](#)
- e [pogon SSD](#)

3 Sistemsko ploščo odstranite tako:

- a Odklopite naslednje kable:

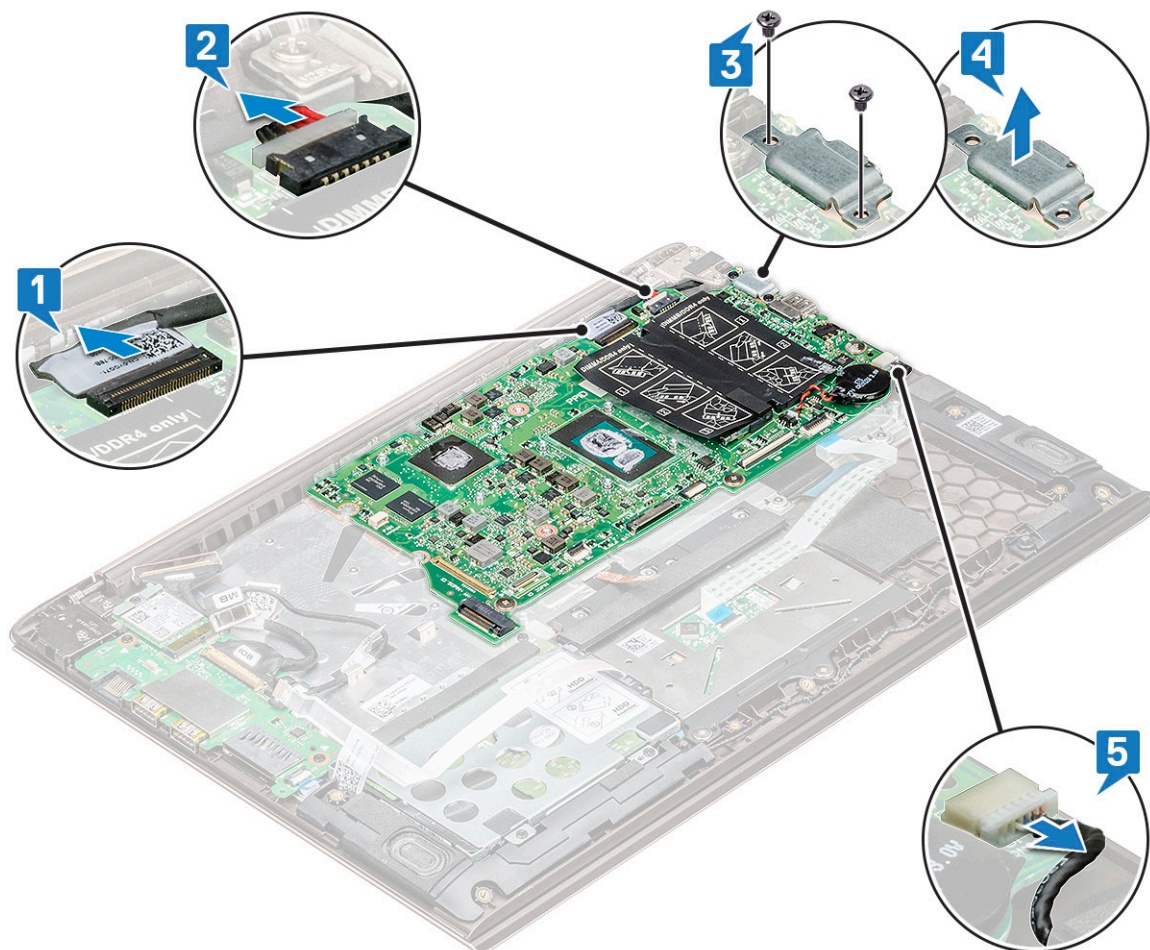


- Kabel vhodne/izhodne (V/I) plošče [1,2]
- Kabel vhodne/izhodne (V/I) plošče [3]
- Kabel za osvetlitev tipkovnice [4]
- Kabel tipkovnice in kabel sledilne tablice [5]

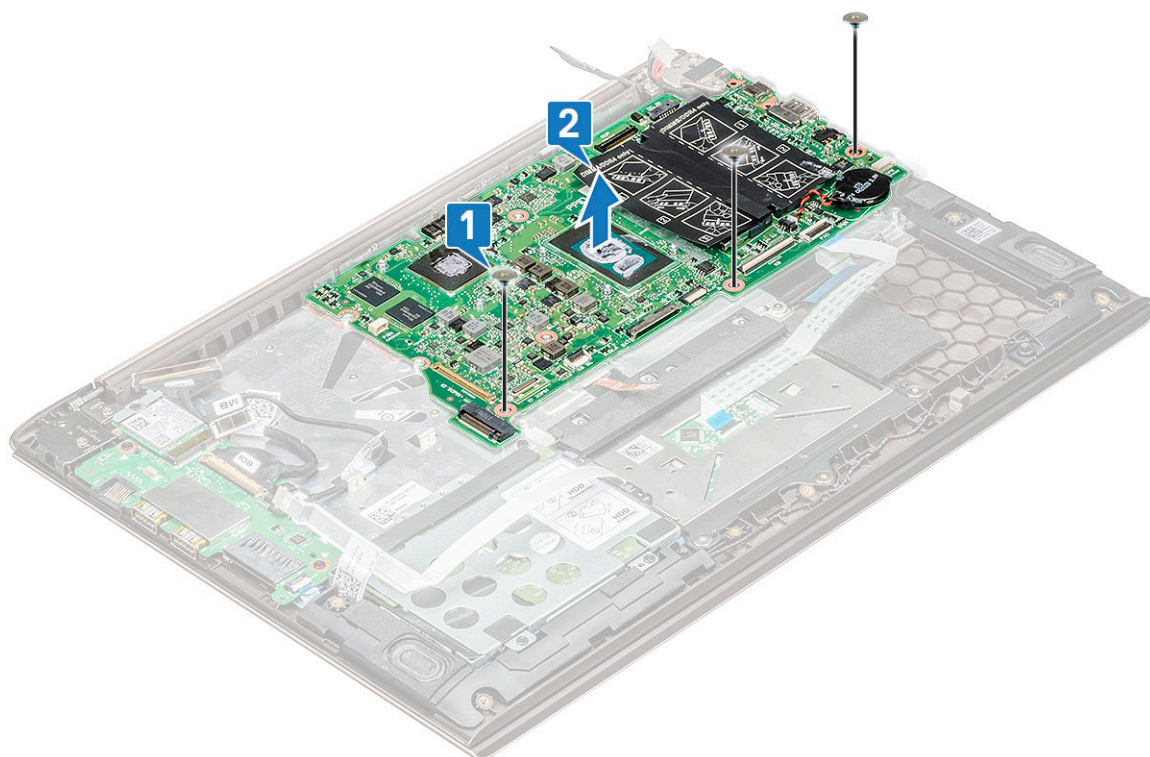
b Iz priključka odklopite kabel eDP [1], kabel vrat za napajalnik [2] in kabel zvočnika [5].

c Odstranite vijaka M2,0 x 4, s katerima je nosilec vrat USB Type-C pritrjen na sistemsko ploščo [3].

d Dvignite nosilec vrat USB Type-C od sistema [4].



- e Odstranite tri vijake M2,0 x 2, s katerimi je sistemska plošča pritrjena v sistem [1].
- f Dvignite in odstranite sistemska ploščo iz sistema [2].



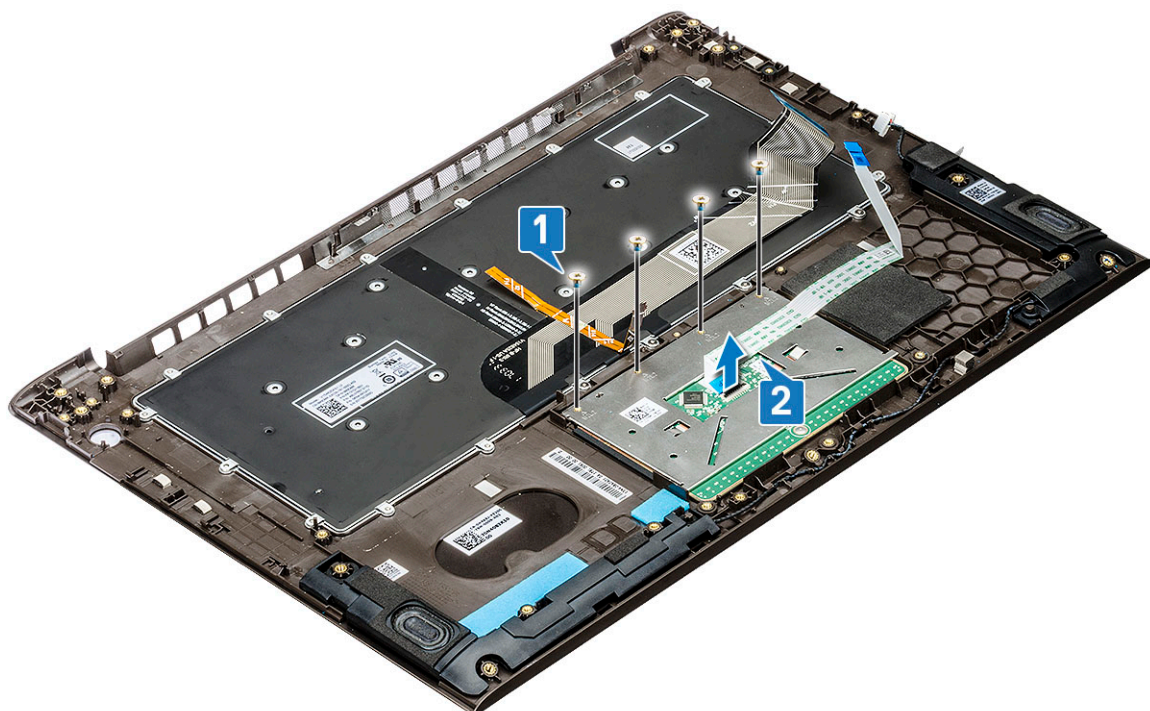
Nameščanje sistemske plošče

- 1 Poravnajte odprtine za vijake na sistemski plošči z odprtinami za vijake na sistemu.
- 2 Znova namestite tri vijake M2,0 x 2, s katerimi je sistemska plošča pritrjena na računalnik.
- 3 Odprtine za vijake na nosilcu vrat USB Type-C poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči in znova namestite vijaka, s katerima je nosilec pritrjen na sistem.
- 4 Priključite kabel eDP, kabel vrat za napajalnik in kabel zvočnika v priključek na sistemski plošči.
- 5 Kabel V/I-plošče, kabel zvočnika, kabel osvetlitve tipkovnice, kabel tipkovnice in kabel sledilne tablice priklopite v sistemsko ploščo.
- 6 Namestite:
 - a pogon SSD
 - b hladilnik
 - c sistemski ventilator
 - d baterijo
 - e pokrov osnovne plošče
- 7 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

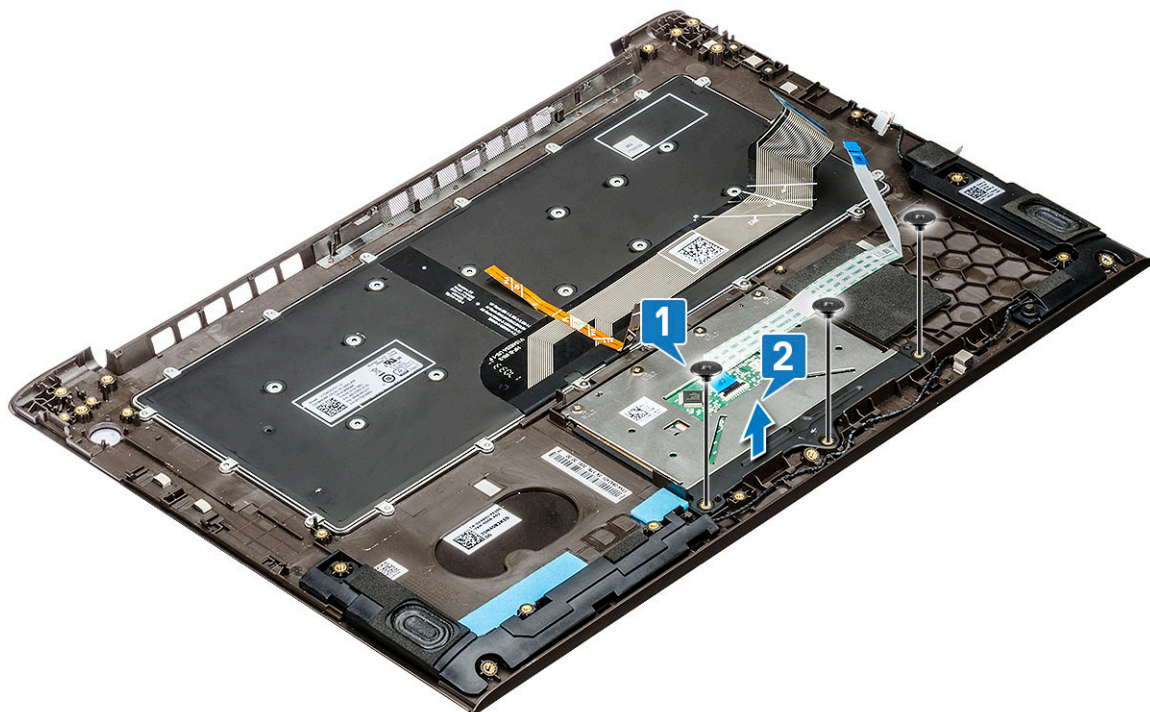
Sledilna ploščica

Odstranjevanje sledilne ploščice

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a pokrov osnovne plošče
 - b baterijo
 - c trdi disk
- 3 Za odstranitev sledilne ploščice:
 - a Odstranite štiri vijake M2,0 x 2, s katerimi je sledilna tablica pritrjena v sistem [1].
 - b Odklopite kabel sledilne tablice iz priključka v sistemu [2].



- c Odstranite tri vijake M2,0 x 2, s katerimi je nosilec za oporo sledilne tablice pritrjen na sistem, in dvignite sledilno tablico od sistema [1, 2].



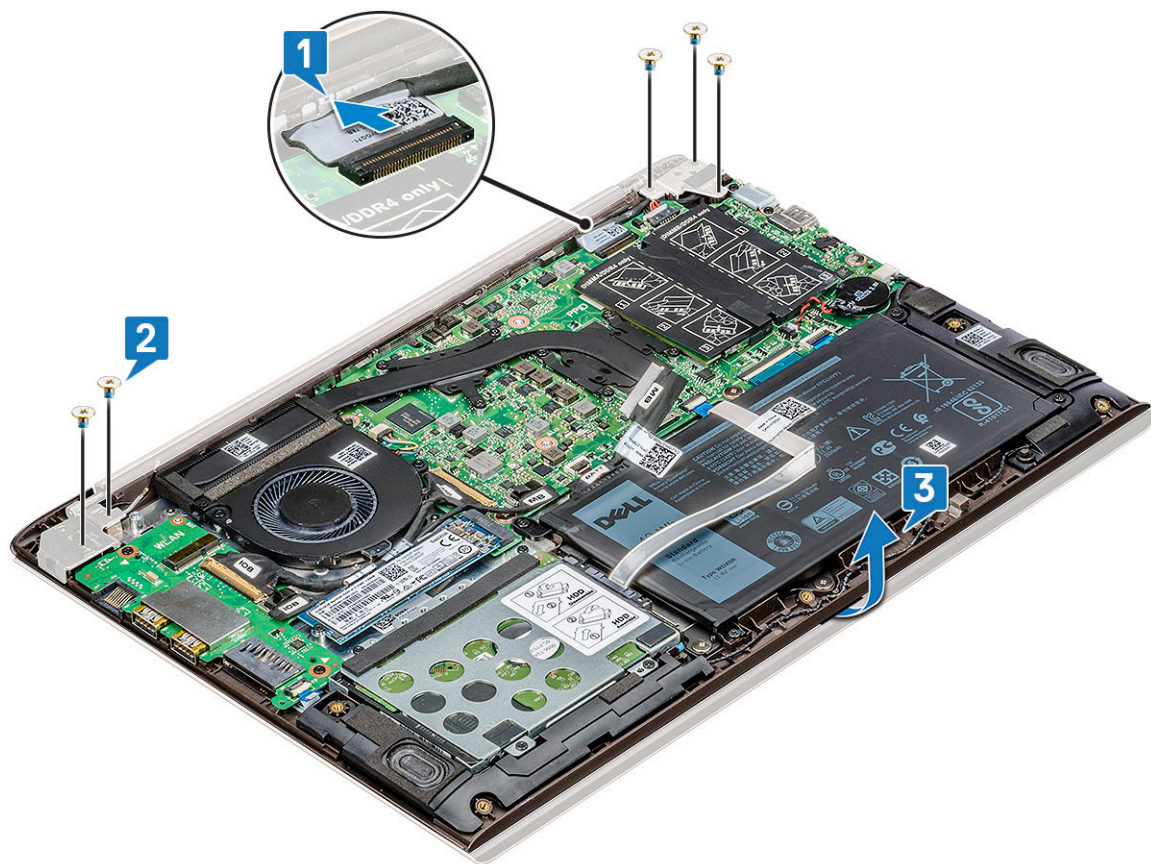
Nameščanje sledilne ploščice

- 1 Znova namestite tri vijake, da pritrдите nosilec za oporo sledilne tablice na sistem.
- 2 Priključite kabel sledilne tablice v priključek na sistemu.
- 3 Znova namestite štiri vijake, da pritrдите sledilno tablico na sistem.
- 4 Namestite:
 - a trdi disk
 - b baterijo
 - c pokrov osnovne plošče
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sklop zaslona

Odstranjevanje sklopa zaslona

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a pokrov osnovne plošče
 - b Kartica WLAN
- 3 Za odstranjevanje sklopa zaslona:
 - a Odklopite kabel eDP iz priključka na sistemski plošči [1].
 - b Odstranite pet vijakov M2,5 x 6 [2], s katerimi je nosilec tečaja pritrjen na sistem, in dvignite sklop zaslona.



c Dvignite in potisnite sklop zaslona.



d Ostane vam sklop zaslona.



Nameščanje sklopa zaslona

- 1 Poravnajte in namestite sklop zaslona na sistem.
- 2 Postavite nosilec tečaja na sistem in znova namestite vijake, da pritrdite sklop zaslona na sistem.
- 3 Priključite kabel eDP v priključek na sistemski plošči.
- 4 Namestite:
 - a [Kartica WLAN](#)
 - b [pokrov osnovne plošče](#)
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Okvir zaslona

Odstranjevanje okvira zaslona

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a [pokrov osnovne plošče](#)
 - b [Kartica WLAN](#)
 - c [sklop zaslona](#)
- 3 Odstranjevanje okvirja zaslona:
 - a S plastičnim pisalom pritisnite zunanje robove, da sprostite okvir zaslona iz sklopa zaslona [1, 2].



b Odstranite okvir zaslona s sklopa zaslona.



Nameščanje okvirja zaslona

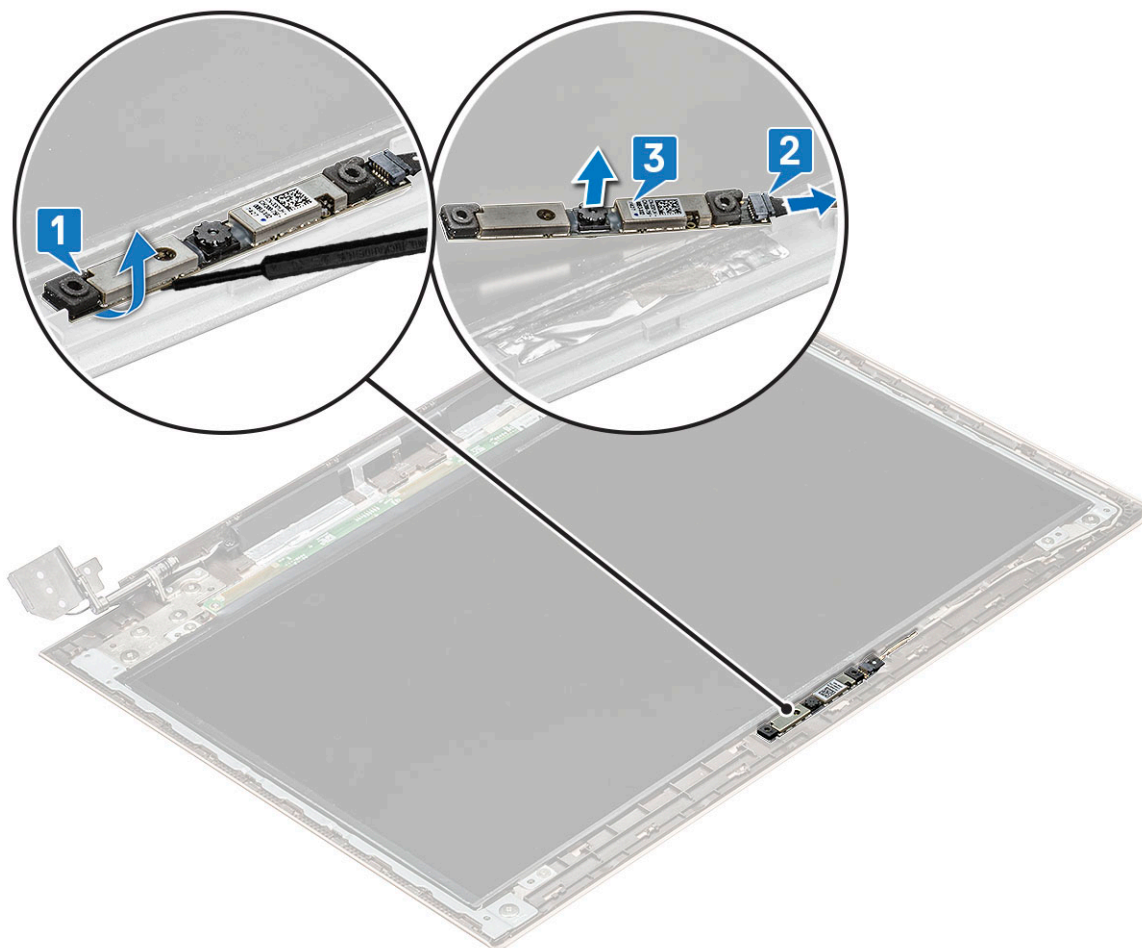
- 1 Okvir zaslona namestite na sklop zaslona.
- 2 Začnite pri zgornjem kotu in pritiskajte na okvir zaslona po njegovem celotnem obsegu, dokler se ne zaskoči na sklop zaslona.

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

Kamera

Odstranjevanje kamere

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a pokrov osnovne plošče
 - b Kartica WLAN
 - c sklop zaslona
 - d okvir zaslona
- 3 Odstranjevanje kamere:
 - a S plastičnim pisalom potisnite kamero od sklopa zaslona [1].
 - b Kabel kamere odklopite iz priključka [2].
 - c Kamero dvignite od zaslona [3].



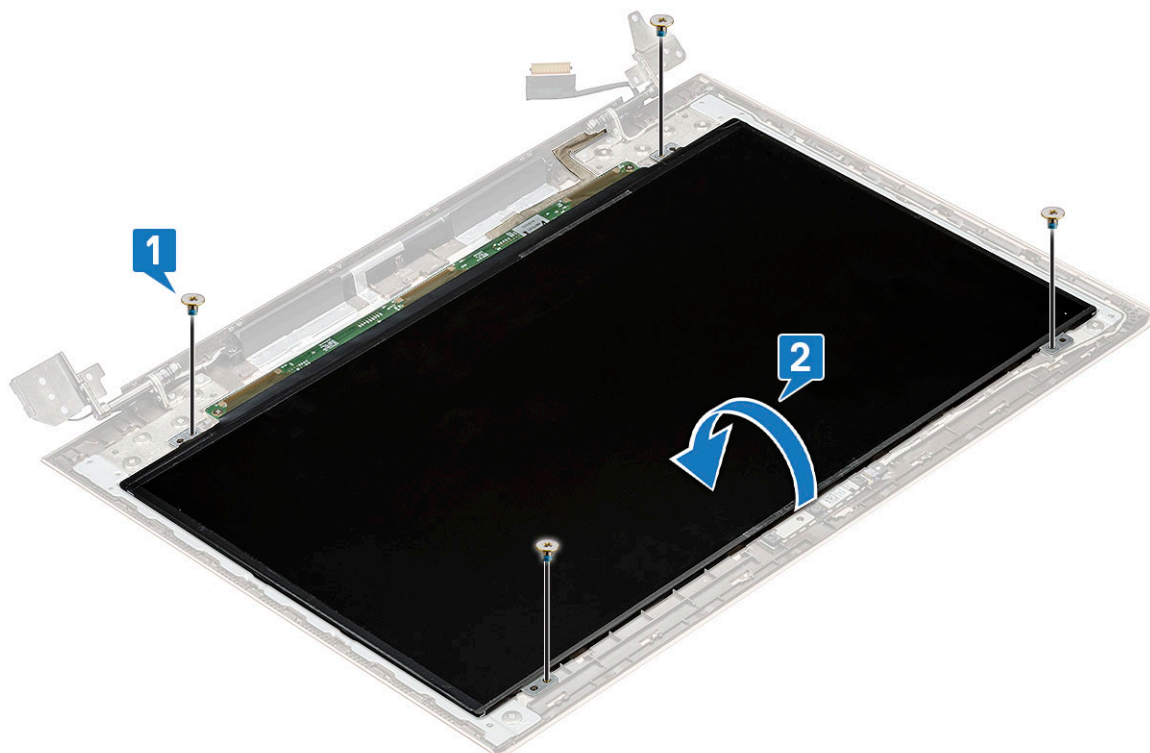
Nameščanje kamere

- 1 Poravnajte in namestite kamero v režo na sklopu zaslona.
- 2 Kabel kamere priključite v priključek na sklopu zaslona.
- 3 Namestite:
 - a okvir zaslona
 - b sklop zaslona
 - c Kartica WLAN
 - d pokrov osnovne plošče
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Plošča zaslona

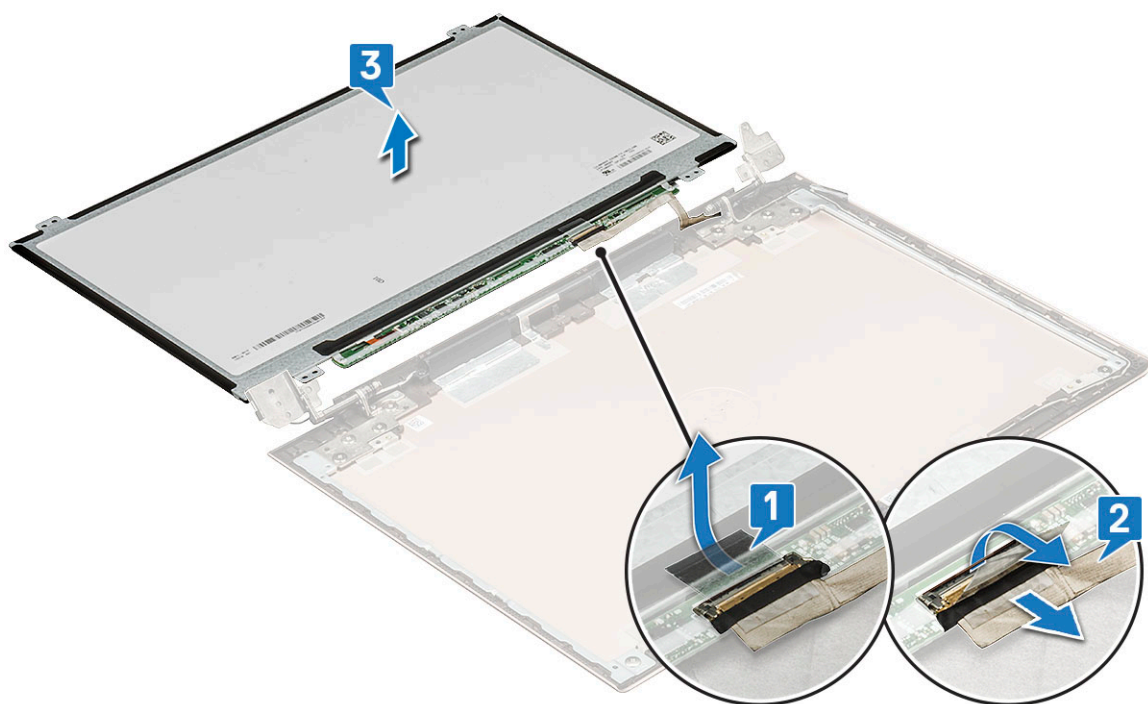
Odstranjevanje plošče zaslona

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a pokrov osnovne plošče
 - b Kartica WLAN
 - c sklop zaslona
 - d okvir zaslona
- 3 Odstranjevanje plošče zaslona:
 - a Odstranite štiri vijake M2,0 x 2, s katerimi je plošča zaslona pritrjena na sklop zaslona [1]. Ploščo zaslona dvignite in jo obrnite, da omogočite dostop do kabla eDP [2].



- b Odstranite lepilni trak [1].
- c Dvignite zapah in kabel za zaslon odklopite iz priključka na plošči zaslona [2].

d Dvignite ploščo zaslona [3].



e Ostane vam ploščča zaslona.



Nameščanje plošče zaslona

- 1 Kabel eDP priključite v priključek.
- 2 Prilepite lepilni trak, da pritrdite kabel eDP.
- 3 Ploščo zaslona znova namestite tako, da je poravnana z odprtini za vijake na sklopu zaslona.

- 4 Znova namestite štiri vijake, da pritrдите ploščo zaslona na sklop zaslona.
- 5 Namestite:
 - a okvir zaslona
 - b sklop zaslona
 - c Kartica WLAN
 - d pokrov osnovne plošče
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Tečaji zaslona

Odstranjevanje tečaja zaslona

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a pokrov osnovne plošče
 - b Kartica WLAN
 - c sklop zaslona
 - d okvir zaslona
 - e ekran
- 3 Če želite odstraniti tečaj zaslona:
 - a Odstranite deset vijakov M2 x 2, s katerimi je tečaj zaslona pritrjen na sklop zaslona [1].
 - b Tečaj zaslona dvignite od sklopa zaslona [2].



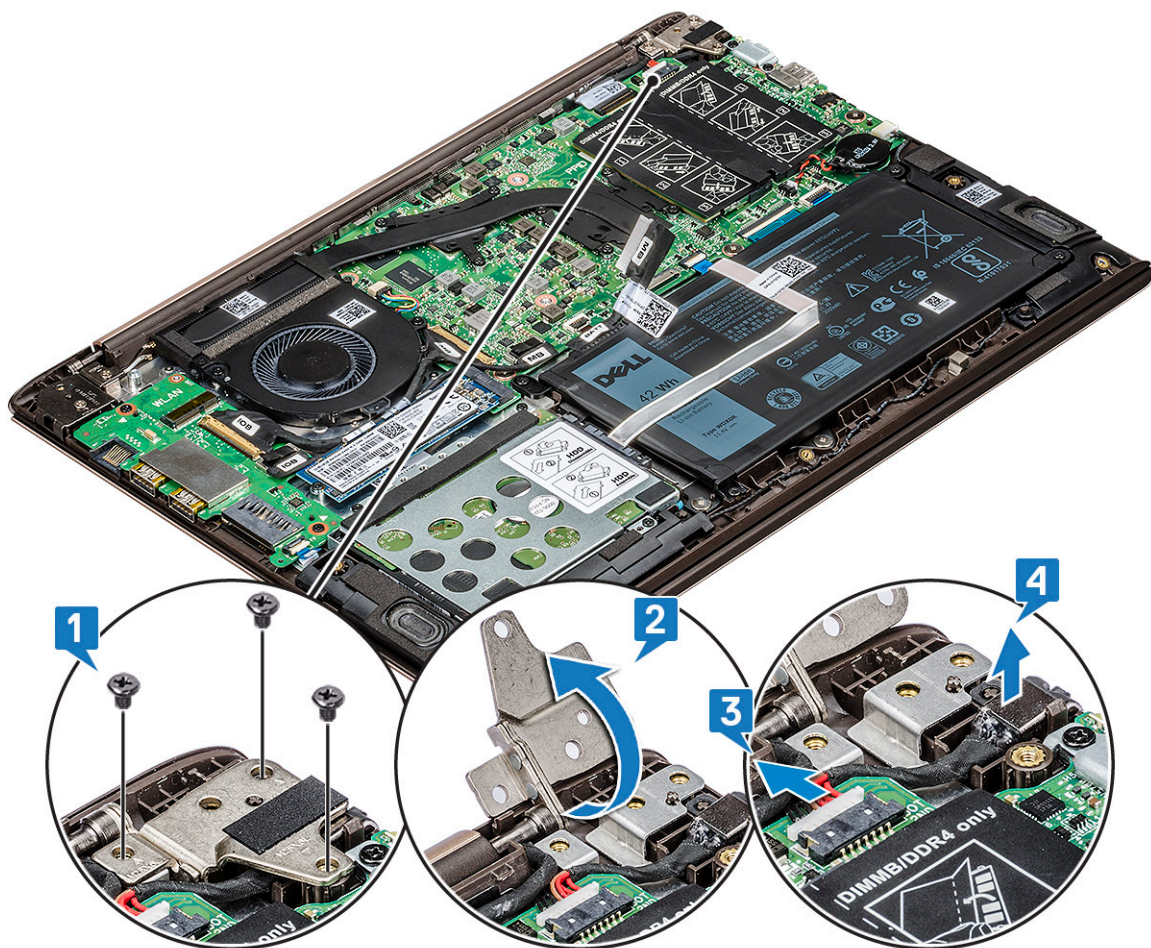
Nameščanje tečaja zaslona

- 1 Namestite pokrov tečajev zaslona na sklop zaslona.
- 2 Znova namestite vijake, da pritrdite pokrov tečajev zaslona na sklop zaslona.
- 3 Namestite:
 - a ekran
 - b okvir zaslona
 - c sklop zaslona
 - d Kartica WLAN
 - e pokrov osnovne plošče
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Vhod za napajanje

Odstranjevanje vhoda za napajanje

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a pokrov osnovne plošče
 - b Kartica WLAN
 - c sklop zaslona
- 3 Če želite odstraniti vhod za napajanje:
 - a Odstranite tri vijake M2,5 x 6, s katerimi je nosilec desnega tečaja zaslona pritrjen na sistem [1].
 - b Dvignite nosilec tečaja [2].
 - c Kabel vrat za napajalnik odklopite s priključka na sistemski plošči [3].
 - d Odklopite vhod za napajanje iz sistema [4].



Nameščanje vhoda za napajanje

- 1 Postavite in priključite vhod za napajanje v rezo v sistemu.
- 2 Kabel vrat za napajalnik priključite na priključek na sistemski plošči.
- 3 Desni tečaj zaslona postavite na mesto in znova namestite tri vijake, da pritrдите tečaj na sistem.
- 4 Namestite:
 - a sklop zaslona
 - b Kartica WLAN
 - c pokrov osnovne plošče
- 5 Upoštevajte navodila v poglavju *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

Tipkovnica

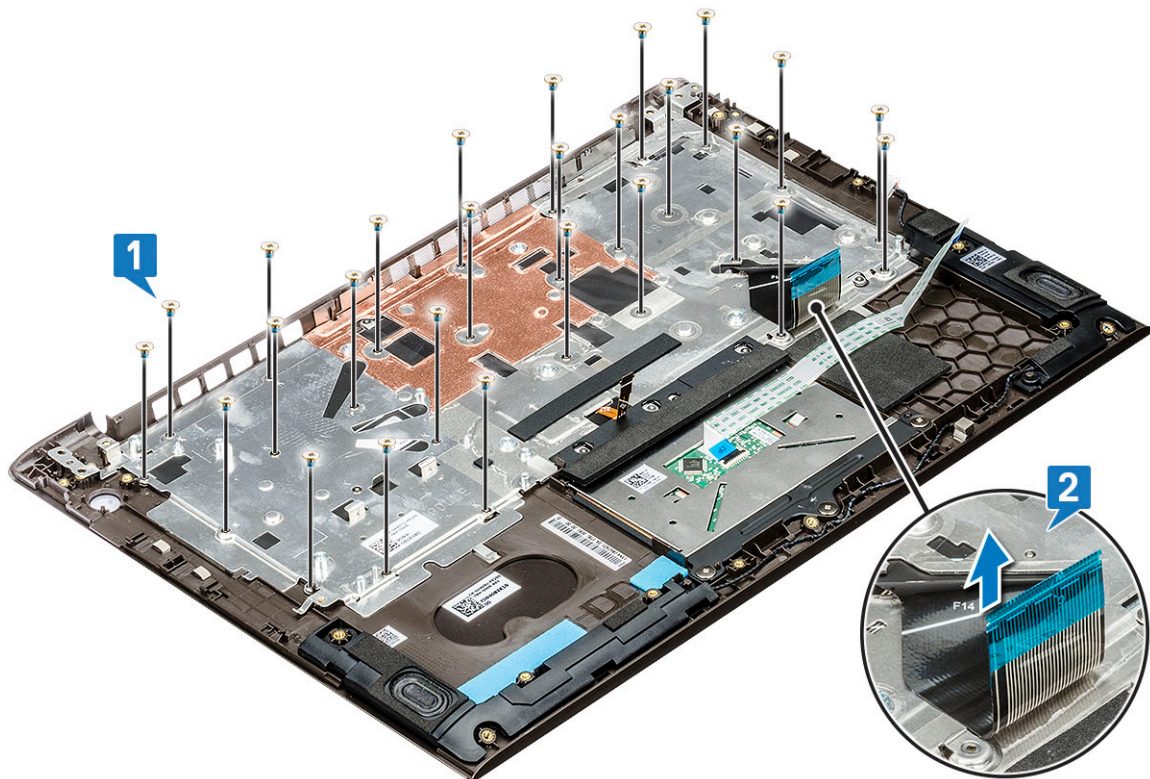
Odstranjevanje tipkovnice

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
- 2 Odstranite:
 - a pokrov osnovne plošče
 - b baterijo
 - c sistemski ventilator

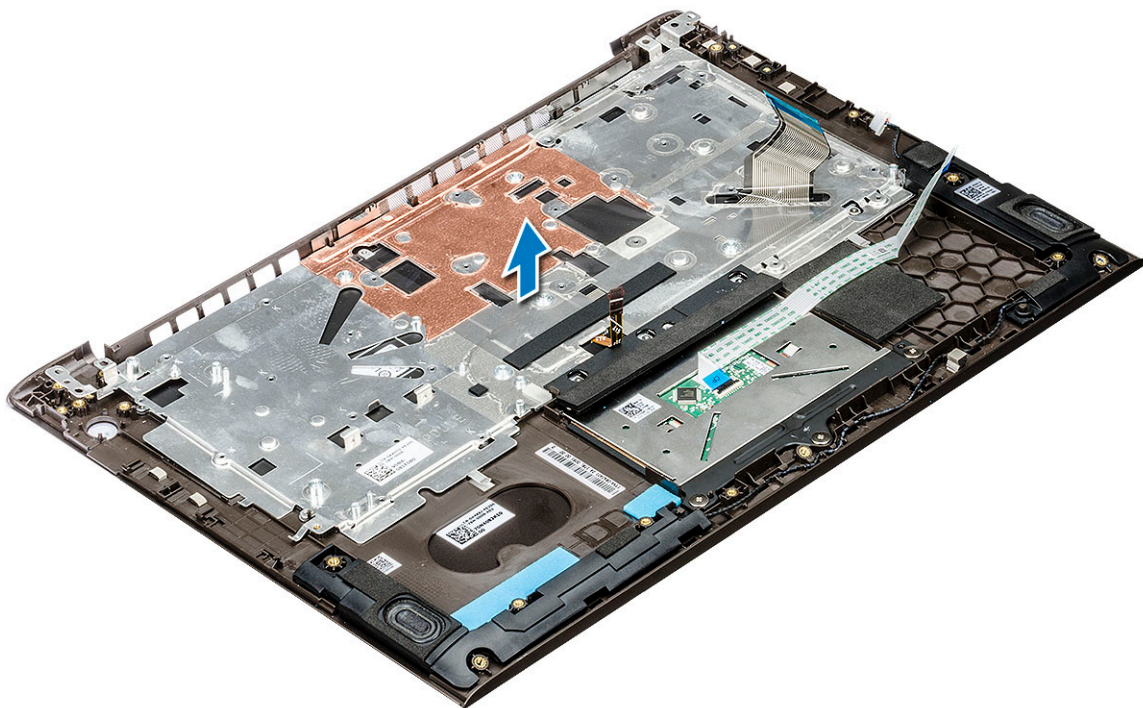
- d hladilnik
- e pogon SSD
- f Kartica WLAN
- g vhodno/izhodno (V/I) ploščo
- h gumb za napajanje
- i trdi disk
- j Sistemska plošča
- k sklop zaslona

3 Tipkovnico odstranite tako:

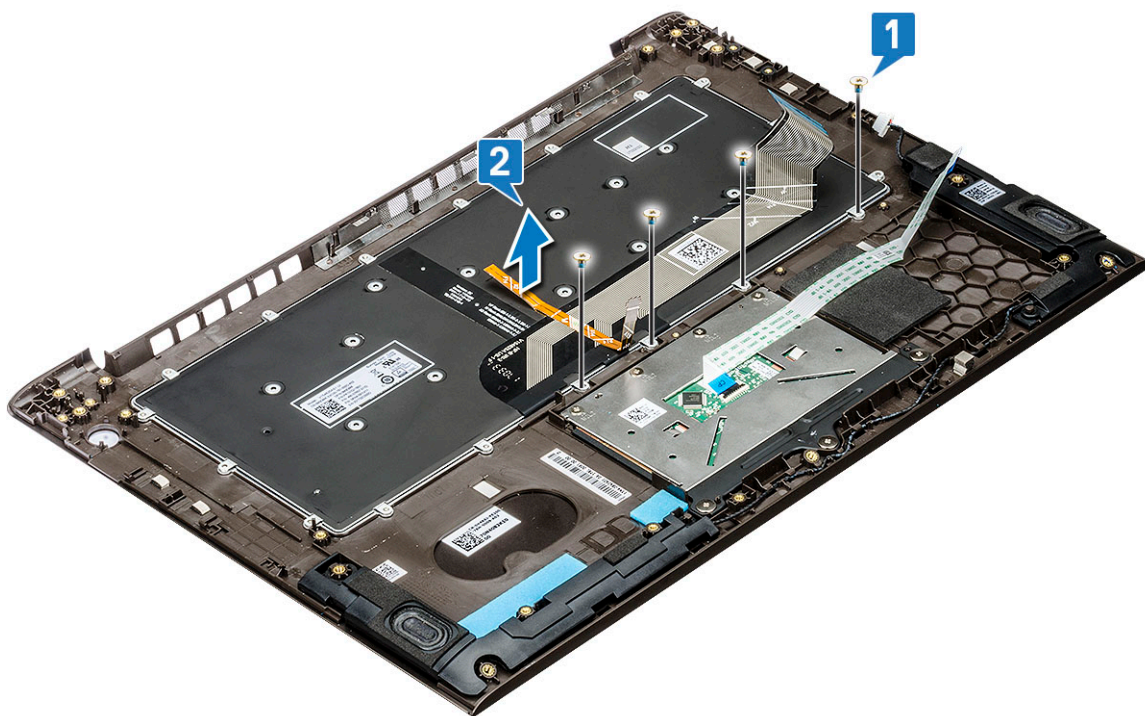
- a Odstranite vijake M1,2 x 2 (33), s katerimi je tipkovnica pritrjena na sistem [1].
- b Izključite kabel tipkovnice iz priključka v sistemu [2].



- c Dvignite nosilec tipkovnice od sistema.



- d Odstranite štiri vijake, s katerimi je tipkovnica pritrjena na naslon za dlani [1].
- e Dvignite tipkovnico od sistema [2].



Nameščanje tipkovnice

- 1 Tipkovnico postavite na režo na naslonu za dlani.
- 2 Znova namestite vijake, s katerimi je tipkovnica pritrjena na naslon za dlani.
- 3 Postavite nosilec tipkovnice nad tipkovnico v režo v sistemu.

- 4 Znova namestite vijake, s katerimi je tipkovnica pritrjena na sistem.
- 5 Namestite:
 - a sklop zaslona
 - b Sistemska plošča
 - c trdi disk
 - d gumb za napajanje
 - e vhodno/izhodno (V/I) ploščo
 - f Kartica WLAN
 - g pogon SSD
 - h hladilnik
 - i sistemski ventilator
 - j baterijo
 - k pokrov osnovne plošče
- 6 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Naslon za dlani

Odstranjevanje in nameščanje naslona za dlani

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a pokrov osnovne plošče
 - b baterijo
 - c zvočnik
 - d sledilna ploščica
 - e sistemski ventilator
 - f hladilnik
 - g pogon SSD
 - h Kartica WLAN
 - i Vhodna/izhodna (V/I) plošča
 - j gumb za napajanje
 - k trdi disk
 - l Sistemska plošča
 - m Tipkovnica
 - n sklop zaslona

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



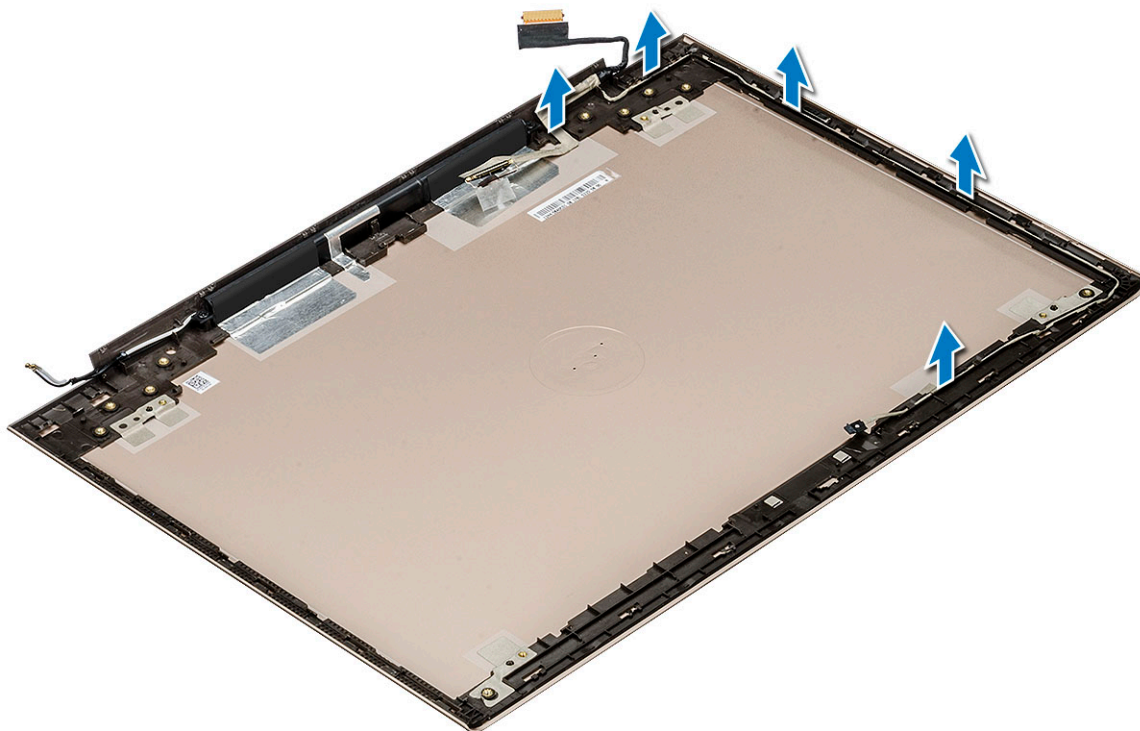
- 3 Na novi naslon za dlani namestite te komponente:
 - a sklop zaslona
 - b Tipkovnica
 - c Sistemska plošča
 - d trdi disk
 - e gumb za napajanje
 - f vhodno/izhodno (V/I) ploščo
 - g Kartica WLAN
 - h pogon SSD
 - i hladilnik
 - j sistemski ventilator
 - k sledilna ploščica
 - l zvočnik
 - m baterijo
 - n pokrov osnovne plošče
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

kabel eDP

Odstranitev kabla eDP

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a pokrov osnovne plošče
 - b Kartica WLAN
 - c sklop zaslona
 - d okvir zaslona
 - e kamera
 - f ekran

- g tečaj zaslona
- 3 Kabel eDP odstranite iz vodila, da ga odstranite z zaslona.



Nameščanje kabla eDP

- 1 Kabel eDP postavite na ploščo zaslona.
- 2 Napeljite kabel skozi vodilo.
- 3 Namestite:
 - a tečaj zaslona
 - b ekran
 - c kamera
 - d okvir zaslona
 - e sklop zaslona
 - f Kartica WLAN
 - g pokrov osnovne plošče
- 4 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sklop hrbtnega pokrova zaslona

Odstranjevanje hrbtnega pokrova zaslona

- 1 Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
- 2 Odstranite:
 - a pokrov osnovne plošče
 - b Kartica WLAN
 - c sklop zaslona
 - d okvir zaslona

- e kamera
- f ekran
- g tečaj zaslona
- h kabel eDP

3 Ko odstranite vse komponente, vam ostane sklop hrbtnega pokrova zaslona.



Nameščanje hrbtnega pokrova zaslona

- 1 Ko odstranite vse komponente, vam ostane sklop hrbtnega pokrova zaslona.
- 2 Namestite:
 - a kabel eDP
 - b tečaj zaslona
 - c ekran
 - d kamera
 - e okvir zaslona
 - f sklop zaslona
 - g Kartica WLAN
 - h pokrov osnovne plošče
- 3 Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Tehnologija in komponente

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

Teme:

- DDR4
- Funkcije USB-ja
- USB Type-C
- HDMI 1.4

DDR4

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

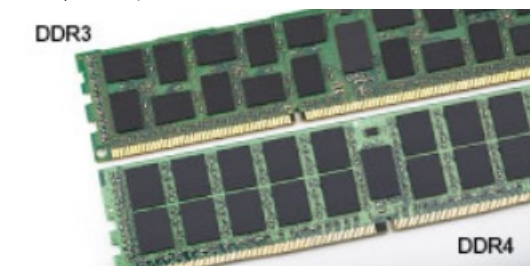
Pomnilnik DDR4 v primerjavi s pomnilnikom DDR3, ki terja 1,5 V električne napetosti, potrebuje 20 odstotkov manj napajalne napetosti oziroma samo 1,2 V. Pomnilnik DDR4 prav tako podpira nov, globok način zaustavitve, ki gostiteljski napravi omogoča preklon v stanje pripravljenosti brez potrebe po osvežitvi pomnilnika. Globok način zaustavitve naj bi po pričakovanjih zmanjšal porabo energije v načinu pripravljenosti za 40–50 odstotkov.

Podrobnosti pomnilnika DDR4

Med pomnilniškima moduloma DDR3 in DDR4 so drobne razlike, navedene spodaj.

Razlika v zarezi

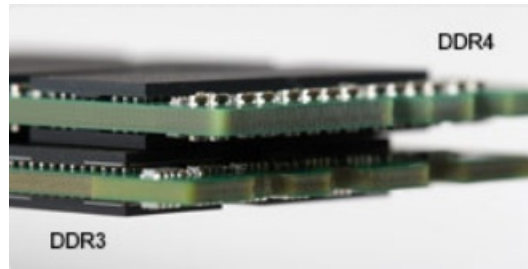
Zareza na pomnilniškem modulu DDR4 je drugače kot na pomnilniškem modulu DDR3. Obe zarezi sta na robu za vstavev, vendar je lokacija zareze na pomnilniškem modulu DDR4 nekoliko spremenjena, da modula ne bi namestili na nezdržljivo ploščo ali v nezdržljivo okolje.



Skica 1. Razlika v zarezi

Povečana debelina

Moduli DDR4 so zaradi več signalnih plasti rahlo debelejši od modulov DDR3.



Skica 2. Razlika v debelini

Zaobljen rob

Moduli DDR4 imajo zaobljen rob, ki poskrbi za preprostejše vstavljanje in zmanjšanje pritiska na ploščo tiskanega vezja med nameščanjem pomnilnika.



Skica 3. Zaobljen rob

Napake pomnilnika

Pri napakah pomnilnika v sistemu je prikazana nova koda napake »ON-FLASH-FLASH« ali »ON-FLASH-ON«. Če je napaka pri vseh pomnilniških moduli, se zaslon LCD ne vklopi. Odpravljanje napak z morebitnimi okvarjenimi moduli izvedete tako, da poskusite preverjeno delujoče pomnilniške module vstaviti v priključke na dnu sistema ali pod tipkovnico pri nekaterih prenosnih sistemih.

Funkcije USB-ja

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

S pomočjo spodnje tabele si na hitro oglejmo razvoj USB.

Tabela 1. Razvoj USB

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

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

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

- Višje hitrosti prenosa podatkov (do 5 Gb/s).
- Povečana največja moč vodila in povečana poraba energije za 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.

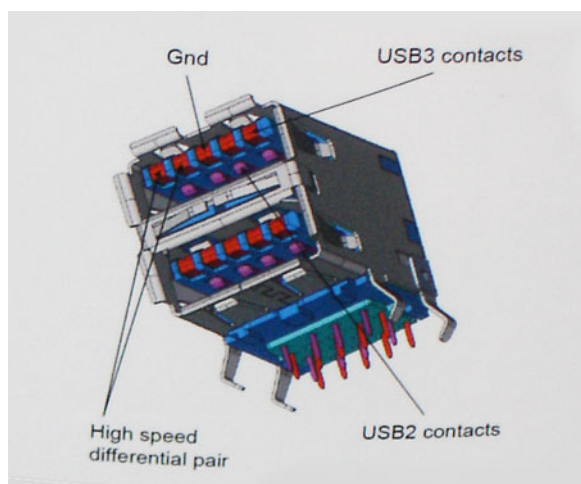


Hitrost

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, ki sta običajno znana kot USB 2.0 oziroma 1.1 – počasnejša načina še vedno delujeta pri hitrosti 480 Mb/s oziroma 12 Mb/s in sta podprta zaradi združljivosti s starejšimi različicami.

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

- Dodatno fizično vodilo, ki je dodano vzporedno z obstoječim vodilom USB 2.0 (glejte spodnjo sliko).
- USB 2.0 je imel pred tem štiri žice (napajanje, ozemljitev in par žic za diferencialne podatke). USB 3.0/USB 3.1 1. generacije ima štiri dodatne žice za diferencialne signale (sprejem in oddajanje), kar skupaj znaša kar osem povezav v priključkih in kabljih.
- USB 3.0/USB 3.1 1. generacije uporablja vmesnik za dvosmerni prenos podatkov, ne pa polovični dvosmerni prenos podatkov USB-ja 2.0. S tem se pasovna širina teoretično poveča za 10-krat.



Zaradi videovsebine visoke razločljivosti, terabajtnih naprav za shranjevanje, digitalnih fotoaparatorov z vedno večjo ločljivostjo in podobnih naprav so vedno večje zahteve po hitrejšem prenosu podatkov, zato USB 2.0 morda ni več dovolj hiter. Poleg tega se nobena povezava

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

Uporaba

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

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

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

Združljivost

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

Windows 8/10 imata izvorno podporo za kontrolnike USB 3.1 1. generacije. To je drugače od prejšnjih različic sistema Windows, ki zahtevajo ločene gonilnike za kontrolnike USB 3.0/USB 3.1 1. generacije.

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

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

USB Type-C

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

Drugi način

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

USB Power Delivery

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

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

USB Type-C in USB 3.1

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

HDMI 1.4

Ta tema pojasnjuje HDMI 1.4 in njegove lastnosti ter prednosti

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

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

Lastnosti HDMI 1.4

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

- **Podpora 4 K** - Omogoča ločljivost videa daleč preko 1080 sličic, podpira naslednjo generacijo zaslonov, ki bodo tekmeči digitalnih kino sistemov v veliko komercialnih kinematografih.
- **HDMI mikro priključek** - Nov manjši priključek za telefone in druge prenosne naprave, ki podpira ločljivost videa do 1080 sličic.
- **Avtomobilski sistem povezave** - Novi kabli in priključki za avtomobilske video sisteme, oblikovani za zadovoljevanje zahtev avtomobilskega okolja, hkrati pa nudijo pravo HD kakovost.

Prednosti HDMI

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

Tehnični podatki o sistemu

Tehnični podatki o sistemu

Funkcija	Tehnični podatki
Vrsta procesorja	Intel Kaby Lake U-Quad Core
Sistemski nabor	Vgrajen v procesor
Skupni predpomnilnik	<ul style="list-style-type: none"> 8 MB predpomnilnika – procesor Intel Core i7 8. generacije 6 MB predpomnilnika – procesor Intel Core i5 8. generacije

Pomnilnik

Funkcija	Tehnični podatki
Vrsta	DDR4
Hitrost	2133/2400 MHz
Priključki	2
Kapaciteta	4 GB, 8 GB, 16 GB
Najnižja vrednost pomnilnika	4 GB (1 x 4 GB)
Največja velikost pomnilnika	32 GB

Tehnični podatki grafične kartice

Funkcija	Tehnični podatki
Video krmilnik:	<ul style="list-style-type: none"> Grafična kartica Intel Integrated UHD Graphics 620 (procesorji Core i5, i7 8. generacije) Grafična kartica AMD Radeon 530 Graphics s pomnilnikom 2 GB/4 GB GDDR5 vRAM
Pomnilnik	<ul style="list-style-type: none"> Sistemski pomnilnik v skupni rabi Pomnilnik 2 GB/4 GB GDDR5

Tehnični podatki zvočne kartice

Funkcija	Tehnični podatki
Krmilnik	Realtek ALC3254-CG

Funkcija Tehnični podatki

Vgrajena	<ul style="list-style-type: none">· Zvočniki 2 W x 2· Delovanje HD-zvoka· Digitalni mikrofoni
----------	---

Tehnični podatki za komunikacije

Funkcija Tehnični podatki

Ethernetni vmesnik	Omrežna vmesniška kartica z zmogljivostjo komunikacije 10/100/1000 Mb/s
Brezžično omrežje	Možnosti za WLAN: <ul style="list-style-type: none">· DW1820 2x2 ac 802.11ac+BT4.1· 2x2 AC (Intel 7265) in 1x1 AC (Intel 3165 & DW1810) – skupaj 3 kartice

Tehnični podatki vrat in priključkov

Funkcija Tehnični podatki

Audio	Univerzalni priključek za zvok z vtičem
Omrežni adapter	1x priključek RJ45
Vrata USB Type-C	Ena
USB 3.1 1. generacije	Dva (eden s funkcijo PowerShare)
Grafična kartica	HDMI
Bralnik pomnilniških kartic	bralnik kartice SD

Tehnični podatki zaslona

Funkcija Tehnični podatki

Vrsta	<ul style="list-style-type: none">· Zaslون FHD (1920 x 1080) z osvetlitvijo LED proti bleščanju· Zaslون HD (1366 x 768) z osvetlitvijo LED proti bleščanju
Velikost	14,0 palca
Mere:	
Višina	190,00 mm (7,48 palca)
Širina	323,5 mm (12,59 palca)
Diagonala	375,2 mm (14,77 palca)
Aktivno območje (X/Y)	<ul style="list-style-type: none">· FHD (1920 x 1080)· HD (1366 x 768)
Najvija ločljivost	<ul style="list-style-type: none">· FHD (1920 x 1080)

Funkcija	Tehnični podatki
	<ul style="list-style-type: none"> · HD (1366 x 768)
Največja svetlost	<ul style="list-style-type: none"> · 14-palčni LCD-zaslon FHD z osvetlitvijo LED proti bleščanju · 14-palčni LCD-zaslon HD z osvetlitvijo LED proti bleščanju
Kot delovanja	od 0° (zaprto) do 135°
Hitrost osveževanja	60 Hz
Vodoravno	FHD (80/80/80/80)
Navpično	FHD (80/80/80/80)

Tipkovnica

Funkcija	Tehnični podatki
tevilov tipk	<ul style="list-style-type: none"> · Združene države Amerike: 80 tipk · Združeno kraljestvo: 81 tipk · Japonska: 84 tipk · Brazilija: 82 tipk
Razporeditev	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tehnični podatki o sledilni tablici

Funkcija	Tehnični podatki
Ločljivost položaja X/Y	1229 x 749
Mere	<ul style="list-style-type: none"> · Širina: 105 mm · Višina: 65 mm
Večkratni dotik	Geste z enim prstom in več prsti, ki jih je mogoče konfigurirati

Kamera

Funkcija	Tehnični podatki
Vrsta kamere	Fiksna izostritev HD
Vrsta tipala	Senzor CMOS
Ločljivost slike	1280 x 720 slikovnih pik (največ)
Video ločljivost	1280 x 720 slikovnih pik (največ)
Diagonala	74 stopinj

Tehnični podatki o pomnilniku

Funkcije	Tehnični podatki
-----------------	-------------------------

Pomnilnik:

- 500 GB – 5400 vrtljajev/min
- 1 TB – 5400 vrtljajev/min
- 128 GB M.2 SSD
- 256 GB M.2 SSD
- 512 GB M.2 SSD
- Podpora za tipalo trdega diska HDD Free Fall Sensor (FFS)

Tehnični podatki o bateriji

Funkcija	Tehnični podatki
Moč	Litij-ionska/polimerna baterija z zmogljivostjo 42 Whr (3-celična)
Vrsta	Litij-ionska/polimerna baterija
Dolžina	175,36 mm (6,90 palca)
Višina	5,9 mm (0,23 palca)
Širina	90,73 mm (3,57 palca)
Teža	200,00 g
Napetost	11,4 VDC
Med delovanjem	<ul style="list-style-type: none"> · Polnjenje: od 0 °C to 60 °C (32 °F do 140 °F) · Praznjenje: od 0 °C do 70 °C (od 32 °F do 158 °F)
V mirovanju	od -20 °C do 60 °C (od 4 °F do 140 °F)
Običajna zmogljivost v amper-urah	3,684 Ah
Običajna zmogljivost v vatnih urah	42 Wh
Gumbasta baterija	3 V litijeva gumbna baterija CR2032

Napajalnik

Funkcija	Tehnični podatki
Moč	45 W in 65 W
Vhodna napetost	100–240 V izmeničnega toka
Vhodni tok (najvišji)	1,3 A/1,7 A
Vhodna frekvenca	Od 50 Hz do 60 Hz
Izhodni tok (stalen)	2,31 A/3,34 A
Nazivna izhodna napetost	19,50 V enosmernega toka
Višina	<ul style="list-style-type: none"> · 45 W: 26 mm (1,02 palca) · 65 W: 29,5 mm (1,16 palca)

Funkcija	Tehnični podatki
Širina	<ul style="list-style-type: none"> 45 W: 40 mm (1,57 palca) 65 W: 46 mm (1,81 palca)
Globina	<ul style="list-style-type: none"> 45 W: 94 mm (3,7 palca) 65 W: 108 mm (4,25 palca)
Teža	<ul style="list-style-type: none"> 45 W: 170 g 65 W: 265 g
Temperaturno območje:	od 0 do 40 °C
Med delovanjem	Od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
V mirovanju	Od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)

Fizični tehnični podatki

Funkcija	Tehnični podatki
Teža	1,685 kg (3,71 funta)
Višina (palci/mm)	<ul style="list-style-type: none"> Spredaj – 16,1 mm (0,63 palca) Zadaj – 17,4 mm (0,68 palca)
Širina (palci/mm)	343 mm (13,50 palca)
Globina (palci/mm)	240,8 mm (9,48 palca)

Okoljski tehnični podatki

Funkcija	Tehnični podatki
Temperaturno območje:	
Med delovanjem	od 10 do 35 °C (od 50 do 95 °F)
Pri skladiščenju	od -40 do 65 °C (od -40 do 149 °F)
Relativna vlažnost (najvišja):	
Pri skladiščenju	20 % do 80 % (brez kondenzacije)
Najvišja raven tresljajev:	
Med delovanjem	od 5 do 350 Hz pri 0,0002 G ² /Hz
Pri skladiščenju	od 5 do 500 Hz pri 0,001 do 0,01 G ² /Hz
Največji udarec:	
Med delovanjem	40 G +/- 5 % z 2-ms impulzom +/- 10 % (enakovredno 51 cm/s [20 ips])
Pri skladiščenju	105 G +/- 5 % z 2-ms impulzom +/- 10 % (enakovredno 127 cm/s [50 ips])

Funkcija	Tehnični podatki
Maksimalna nadmorska višina:	
Med delovanjem	-15,2 do 3048 m (-50 do 10.000 čev.)
Pri skladiščenju	-15,2 do 10.668 m (-50 to 35.000 čev.)

Sistemske nastavitve

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

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

Teme:

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

Zagonski meni

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


Možnosti so:

- Legacy Boot (Zagon z možnostjo podedovanega načina):
 - Kartica Secure Digital (SD)
- UEFI Boot (Zagon UEFI):
 - Windows Boot Manager (Upravljevec zagona Windows)
- Druge možnosti:
 - Nastavitvev BIOS-a
 - Posodabljanje BIOS-a
 - Diagnostika
 - SupportAssist OS Recovery
 - Change Boot Mode Settings (Spremeni nastavitve načina zagona)

Navigacijske tipke

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

Tipke	Navigacija
Puščica gor	Premaknete se v prejšnje polje.

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

Možnosti sistemskih nastavitev

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

Splošne možnosti

Tabela 2. Splošno

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

UEFI Boot Path Security

- **Enable UEFI Network Stack**

Ta možnost omogoča nadzor nad tem, ali pri zagonu s poti zagona UEFI sistem pozove uporabnika k vnosu skrbniškega gesla.

Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:


- **Always, Except Internal HDD (Vedno, razen notranjega trdega diska)** (privzeto)
- **Vedno**
- **Nikoli**


Date/Time

Omogoča nastavitve datuma in ure. Spremembe datuma in ure v sistemu začnejo takoj veljati.

Konfiguracija sistema

Tabela 3. System Configuration (Konfiguracija sistema)

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

Možnost	Opis
	<p>specifikacije SMART (tehnologija analiziranja in poročanja notranjega spremljanja). Ta možnost je privzeto onemogočena.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART)
USB Configuration	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite konfiguracijo notranjih/vgrajenih vrat USB.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Omogoči podporo za zagon z USB) • Enable External USB Port (Omogoči zunanja vrata USB) <p>Vse možnosti so privzeto nastavljene.</p> <p> OPOMBA: Tipkovnica in miška USB vedno delujeta pri nastavitvi BIOS-a ne glede na te nastavitve.</p>
USB PowerShare	<p>Ta možnost konfigurira delovanje funkcije USB PowerShare. Ta možnost omogoča polnjenje zunanjih naprav s shranjeno energijo systemske baterije prek vrat USB PowerShare (privzeto onemogočeno).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PowerShare (Omogoči PowerShare)
Audio	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite vgrajeni zvočni krmilnik. Možnost Enable Audio (Omogoči zvok) je privzeto izbrana.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Omogoči mikrofoni) • Enable Internal Speaker (Omogoči notranji zvočnik) <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
Keyboard Illumination	<p>To polje omogoča izbiro načina delovanja funkcije za osvetlitev tipkovnice. Stopnjo svetlosti tipkovnice je mogoče nastaviti na vrednost med 0 in 100 %.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onemogočeno • Dim (Zatemnjeno) • Bright (Svetlo) (privzeto)
Keyboard Backlight Always on with AC Power	<p>Možnost »Keyboard Backlight with AC« ne vpliva na glavno funkcijo osvetlitve tipkovnice. Osvetlitev tipkovnice še naprej podpira različne stopnje osvetlitve. To polje učinkuje, ko je omogočena osvetlitev ozadja (privzeto izbrano).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keyboard Backlight with AC <p>Možnost je privzeto nastavljena.</p>
Miscellaneous devices	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite te naprave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kamera • HardDrive Free Fall Protection (Zaščita HardDrive Free Fall Protection)

Možnost	Opis
	Ti možnosti sta privzeto nastavljeni.

Možnosti grafike zaslona

Tabela 4. Grafična kartica


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

Security (Varnost)

Tabela 5. Security (Varnost)

Možnost	Opis
Admin Password	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo.</p> <p>Postopek vnosa novega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Vnesite staro geslo): • Enter the new password (Vnesite novo geslo): • Confirm the new password (Potrdite novo geslo): <p>Kliknite OK (V redu), ko nastavite novo geslo.</p> <p>i OPOMBA: Pri prvi prijavi je v polju »Enter the old password (Vnesite staro geslo):« nastavljena vrednost »Not set (Ni nastavljeno)«. Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
System Password	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete sistemsko geslo.</p> <p>Postopek vnosa novega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Vnesite staro geslo): • Enter the new password (Vnesite novo geslo): • Confirm the new password (Potrdite novo geslo): <p>Kliknite OK (V redu), ko nastavite novo geslo.</p> <p>i OPOMBA: Pri prvi prijavi je v polju »Enter the old password (Vnesite staro geslo):« nastavljena vrednost »Not set (Ni nastavljeno)«. Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
Internal HDD-0 Password	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete geslo za notranji trdi disk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Vnesite staro geslo): • Enter the new password (Vnesite novo geslo): • Confirm the new password (Potrdite novo geslo): <p>Kliknite OK (V redu), ko nastavite novo geslo.</p>

Možnost	Opis
	<p>OPOMBA: Pri prvi prijavi je v polju »Enter the old password (Vnesite staro geslo):« nastavljena vrednost »Not set (Ni nastavljeno)«. Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
Geslo za SSD SATA M.2	<p>S to možnostjo lahko nastavite, spremenite ali izbrišete geslo za sistemski pogon SSD SATA M.2.</p> <p>Postopek vnosa novega gesla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Vnesite staro geslo): • Enter the new password (Vnesite novo geslo): • Confirm the new password (Potrdite novo geslo): <p>Kliknite OK (V redu), ko nastavite novo geslo.</p> <p>OPOMBA: Pri prvi prijavi je v polju »Enter the old password (Vnesite staro geslo):« nastavljena vrednost »Not set (Ni nastavljeno)«. Geslo morate nastaviti pri prvi prijavi, nato lahko spremenite ali izbrišete geslo.</p>
Strong Password	<p>S to možnostjo lahko izberete možnost nastavitve samo močnih gesel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Strong Password <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
Password Configuration	<p>Določite lahko dolžino svojega gesla. Najmanj = 4, največ = 32.</p>
Password Bypass	<p>S to možnostjo se lahko izognete pozivom za sistemsko geslo in geslo notranjega trdega diska med vnovičnim zagonom sistema.</p> <p>Kliknite eno od možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) (privzeto) • Reboot bypass (Obhod ponovnega zagona)
Password Change	<p>S to možnostjo lahko spremenite sistemsko geslo, ko je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</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> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Wireless Switch Changes <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>S to možnostjo lahko posodobite BIOS s paketi za posodobitev v kapsulah UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Capsule Firmware Updates <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
TPM 2.0 Security	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite modul TPM (Trusted Platform Module) med preskusom POST.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM vključen) (privzeto) • Brisi • PPI Bypass for Enable Commands (Obvod PPI za omogočene ukaze) • PPI Bypass for Disable Commands (Obvod PPI za onemogočene ukaze)

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • PPI Bypass for Clear Commands (Obvod PPI za počiščene ukaze) • Attestation Enable (Omogoči preverjanje) (privzeto) • Key Storage Enable (Omogoči shranjevanje ključev) (privzeto) • SHA-256 (privzeto) <p>Kliknite eno od teh možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogočeno) (privzeto) • Onemogočeno
Computrace (R)	<p>S to možnostjo lahko aktivirate ali onemogočite dodatno programsko opremo Computrace.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiviraj) • Onemogoci • Activate (Aktiviraj) (privzeto)
CPU XD Support	<p>S to možnostjo lahko omogočite način procesorja »Execute Disable« (Onemogoči izvajanje).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>
Admin Setup Lockout	<p>Omogoča, da uporabnikom preprečite vstop v nastavitve, če je nastavljeno skrbniško geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Omogoči zaklep skrbniških nastavitvev) <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
Master password lockout	<p>S to možnostjo lahko onemogočite podporo za glavno geslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Master Password Lockout <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p> <p> OPOMBA: Gesla za trdi disk morajo biti izbrisana, preden lahko spremenite nastavitve.</p>

Varni zagon

Tabela 6. Secure Boot (Varen zagon)

Možnost	Opis
Secure Boot Enable	<p>Omogoča vklop ali izklop funkcije Secure Boot.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) (privzeto) • Enabled (Omogočeno)
Expert Key Management	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način upravljanja s tipkami po meri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode (Omogočanje načina po meri) <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>

Možnost	Opis
	<p>Možnosti upravljanja s tipkami po meri so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK(privzeto) • KEK • db • dbx

Možnosti podaljšanja zaščite programske opreme Intel

Tabela 7. Intel Software Guard Extensions (Podaljšanje zaščite programske opreme Intel)

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.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) • Enabled (Omogočeno) • Software Controlled (Nadzira programska oprema) (privzeto)
Enclave Memory Size	<p>S to možnostjo nastavite SGX Enclave Reserve Memory Size (velikost enklave rezervnega pomnilnika SGX).</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB (privzeto)

Delovanje

Tabela 8. 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Vse) (privzeto) • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način procesorja Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Omogoči Intel SpeedStep) <p>Ta možnost je privzeto nastavljena.</p>

Možnost	Opis
C-States Control	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite dodatna stanja spanja procesorja. <ul style="list-style-type: none"> • C states Ta možnost je privzeto nastavljena.
Intel TurboBoost	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite način Intel TurboBoost procesorja. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Omogoči Intel TurboBoost) Ta možnost je privzeto nastavljena.
Hyper-Thread Control	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite funkcijo večnitenja v procesorju. <ul style="list-style-type: none"> • Onemogočeno • Enabled (Omogočeno) (privzeto)

Upravljanje porabe energije

Tabela 9. Upravljanje porabe

Možnost	Opis
AC Behavior	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite samodejni vklop računalnika ob priključitvi napajalnika na izmenični tok. <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC (Prebujanje ob napajanju na izmenični tok) Ta možnost privzeto ni nastavljena.
Enable Intel Speed Shift Technology	S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite tehnologijo Intel Speed Shift Technology. <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogočeno) (privzeto)
Auto On Time	S to možnostjo lahko nastavite uro, ko se mora računalnik samodejno vklopiti. Možnosti so: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) (privzeto) • Every Day (Vsak dan) • Weekdays (Ob delavnikih) • Select Days (Izbrani dnevi) Ta možnost privzeto ni nastavljena.
USB Wake Support	S to možnostjo lahko omogočite, da naprave USB zbudijo sistem iz stanja pripravljenosti. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support Ta možnost privzeto ni nastavljena.

Možnost	Opis
Wake on LAN	<p>Ta možnost računalniku omogoča vklop iz izklopljenega stanja, ki ga sproži poseben signal LAN. Ta nastavitvev, ki jo morate nastaviti v operacijskem sistemu, ne vpliva na funkcijo preklopa sistema iz stanja pripravljenosti. Ta funkcija deluje samo, če je računalnik priključen na napajanje z izmeničnim tokom.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogočeno) (privzeto) – ta možnost sistemu ne omogoča, da vklopi računalnik s posebnimi signali LAN, ko prejme signal za preklon iz omrežja LAN ali brezžičnega omrežja LAN. • LAN Only (Samo LAN) – Dovoljuje vklop sistema s posebnimi signali LAN.
Peak Shift	Ta možnost zmanjša porabo energije, ko je potreba največja.
Advanced Battery Charge Configuration	S to možnostjo lahko izboljšate stanje baterije. Če omogočite to možnost, sistem, ko ga ne uporabljate, uporabi standardni algoritem polnjenja in druge tehnike ter s tem izboljša stanje baterije.
Primary Battery Charge Configuration	<p>S to možnostjo lahko izberete način polnjenja baterije.</p> <p>Možnosti so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Prilagodljivo) (privzeto) • Standard (Standardno) – popolnoma napolni baterijo pri standardni hitrosti. • ExpressCharge (Hitro polnjenje) – baterija se napolni hitreje (v krajšem času) z Dellovo tehnologijo hitrega polnjenja. • Primarno uporaba napajanja na izmenični tok • Custom (Po meri) <p>Če izberete »Custom Charge« (Polnjenje po meri), lahko nastavite tudi možnosti »Custom Charge Start« (Začetek polnjenja po meri) in »Custom Charge Stop« (Konec polnjenja po meri).</p> <p>OPOMBA: Pri določenih baterijah vsi načini polnjenja morda niso na voljo. Če želite omogočiti to možnost, onemogočite možnost Advanced Battery Charge Configuration (Napredna konfiguracija polnjenja baterije).</p>

Način delovanja preskusa POST

Tabela 10. Način delovanja preskusa POST

Možnost	Opis
Adapter Warnings	<p>S to možnostjo lahko omogočite ali onemogočite opozorilna sporočila sistemskih nastavitvev (BIOS), ko uporabljate določene napajalnike.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Omogoči opozorila napajalnika) (privzeto)
Fn Lock Options	<p>Omogoča, da s kombinacijo bližnjičnih tipk Fn in Esc preklapljate primarni način delovanja tipk F1–F12 med standardnimi in sekundarnimi funkcijami. Če onemogočite to možnost, ne morete hitro preklapljati primarnega načina delovanja teh tipk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Zakleni tipko Fn) (privzeto) <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Onemogoči način zaklepa/standardno) • Lock Mode Enable/Secondary (Omogoči način zaklepa/sekundarno) (privzeto)
Fastboot	<p>Omogoča hitrejši postopek zagona s preskokom nekaterih korakov glede združljivosti.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimalno)

Možnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Thorough (Temeljito) (privzeto) • Samodejno
Extended BIOS POST Time	<p>Ta možnost omogoča ustvarjanje dodatne zakasnitve pred zagonom.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekund) (privzeto) • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)
Full Screen Logo	<p>Ta možnost prikaže logotip v celozaslonskem načinu, če se slika ujema z ločljivostjo zaslona.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo <p>Ta možnost privzeto ni nastavljena.</p>
Sign of Life Indication (Opozarjanje na aktivnost delovanja)	<p>Sistemu omogoča, da med preskusom POST nakaže potrditev pritiska gumba za vklop/izklop tako, da se vklopi osvetlitev tipkovnice.</p>
Warnings and Errors	<p>S to možnostjo lahko nastavite različne možnosti zaustavitve, poziva in čakanja na odziv uporabnika, nadaljevanje zagona samo pri zaznanih opozorilih in zaustavitve pri napakah, ali nadaljevanje zagona kljub zaznanim opozorilom in napakam pri postopku POST.</p> <p>Kliknite eno izmed naslednjih možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah) (privzeto) • Continue on Warnings (Nadaljuj kljub opozorilom) • Continue on Warnings and Errors (Nadaljuj kljub opozorilom in napakam)

Podpora za virtualizacijo

Tabela 11. Virtualization Support (Podpora za virtualizacijo)

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

Možnosti brezžičnega omrežja

Tabela 12. Brezžično omrežje

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

Vzdrževanje

Tabela 13. Vzdrževanje

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

Možnost	Opis
	<p>OPOMBA: Polje BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovitev BIOS-a s trdega diska) mora biti omogočeno.</p> <p>Always Perform Integrity Check (Vedno izvedi preverjanje celovitosti) – izvede preverjanje celovitosti pri vsakem zagonu.</p>

Sistemske dnevniki

Tabela 14. Sistemske dnevniki

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

Ločljivost sistema SupportAssist

Tabela 15. SupportAssist System Resolution

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

Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows

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

OPOMBA: Če je BitLocker omogočen, ga morate pred posodabljanjem 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)**.
- 8 Kliknite **BIOS**, če si želite ogledati različice BIOS-a.
- 9 Poiščite najnovejšo datoteko za BIOS in kliknite **Download (Prenesi)**.
- 10 V oknu **Please select your download method below window (Pod oknom izberite način prenosa)** izberite želeni način prenosa in nato kliknite **Download File (Prenesi datoteko)**.
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 namestite različico 7.0.

Posodabljanje BIOS-a z omogočeno funkcijo BitLocker

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

Posodobitev BIOS-a iz pogona USB

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

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

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



Skica 4. Zaslona za posodobitev BIOS-a v okolju DOS

Posodobitev Dell BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu

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

Nameščanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12)

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

Posodobitev BIOS-a

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

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

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

Posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju

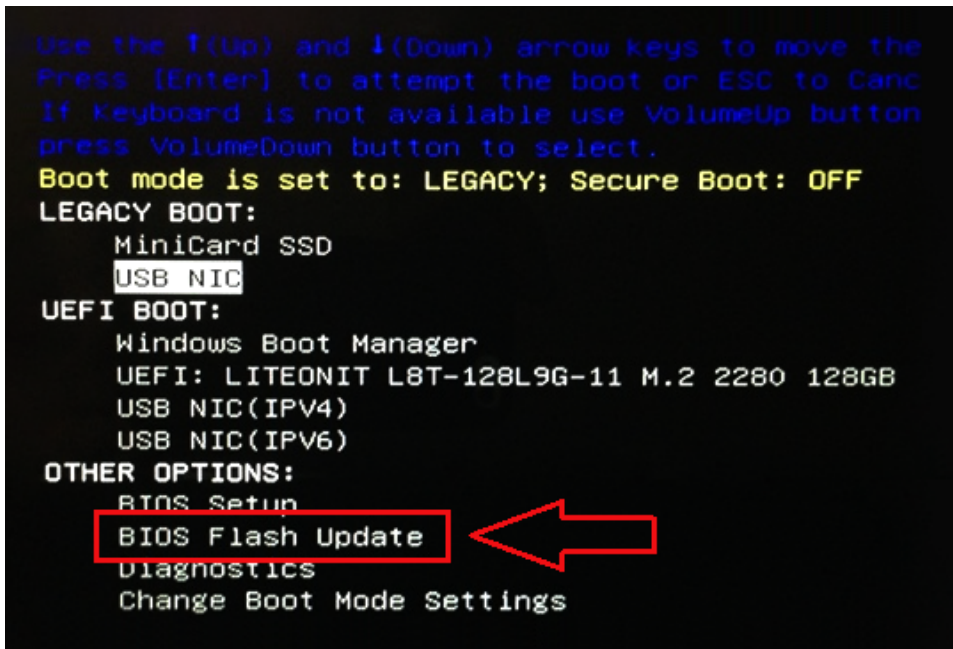
Za posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12) potrebujete:

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

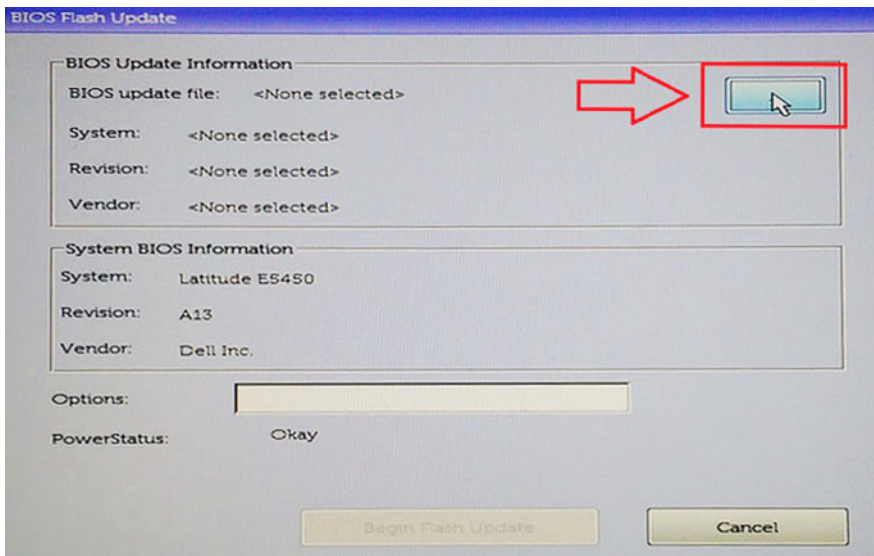
Za uspešno posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12) upoštevajte:

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

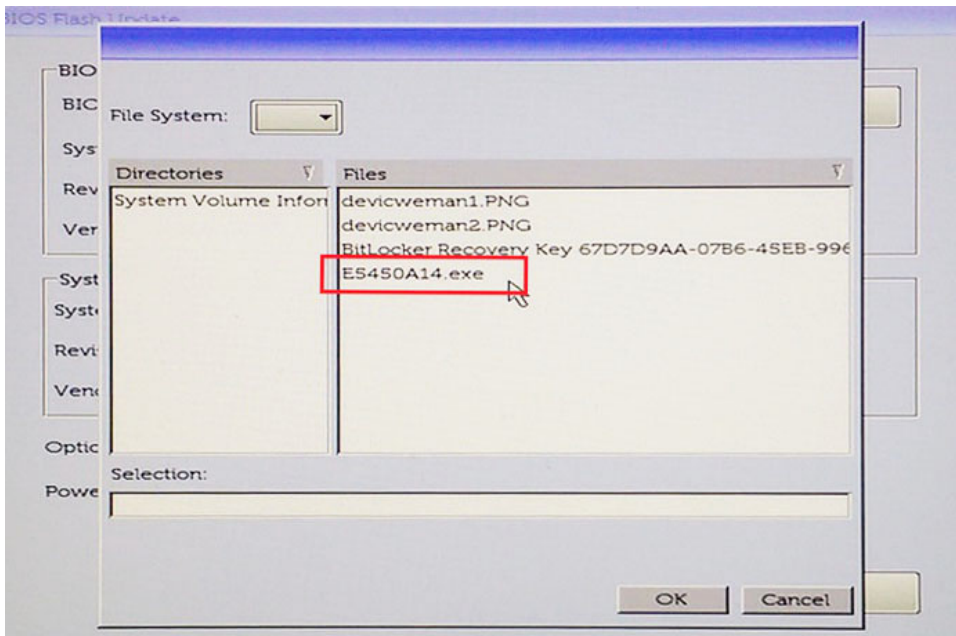
- 1 Ko je računalnik izklopljen, vstavite ključ USB v tista vrata, v katerih je bil ključ USB vstavljen med kopiranjem datoteke za posodobitev BIOS-a.
- 2 Vklonite računalnik in pritisnite tipko F12 za dostop do enkratnega zagonskega menija, s smernimi tipkami izberite možnost BIOS Flash Update (Posodabljanje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



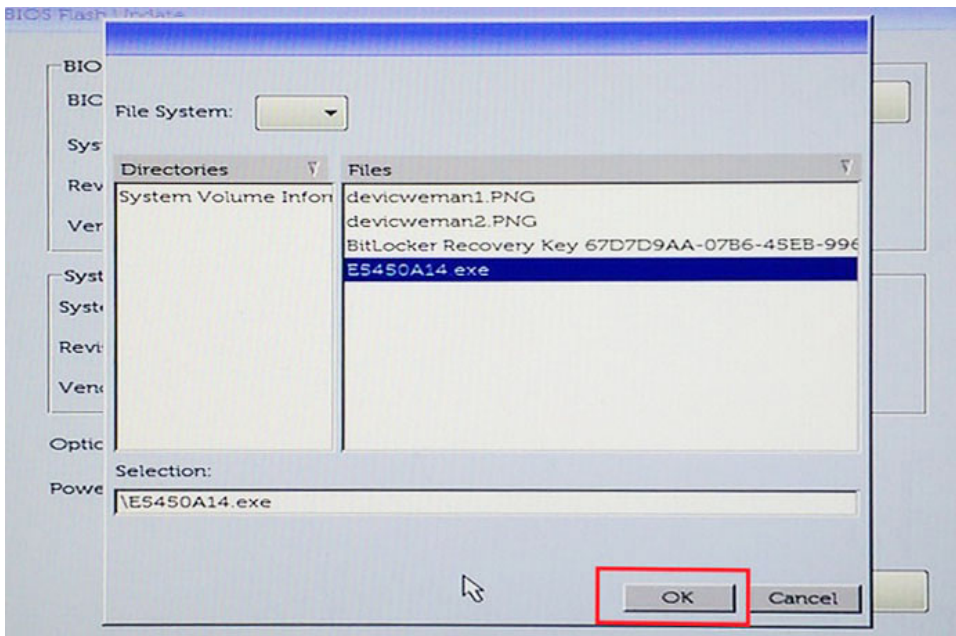
- 3 Ko se odpre meni za posodobitev BIOS-a, kliknite gumb za brskanje.



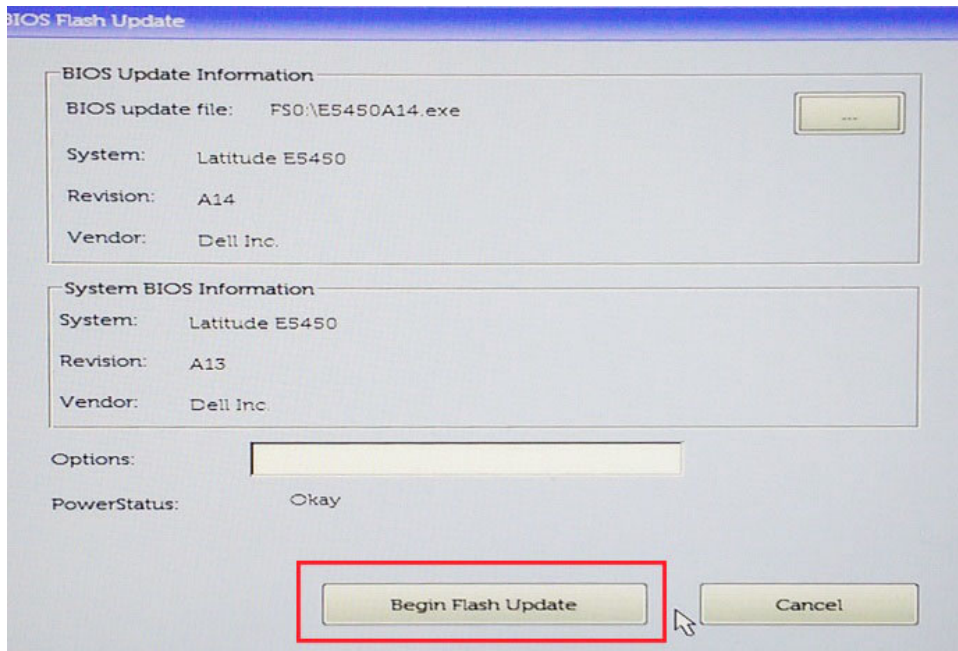
- 4 Datoteka E5450A14.exe je primer posodobitvene datoteke. Dejansko ime datoteke se lahko razlikuje.



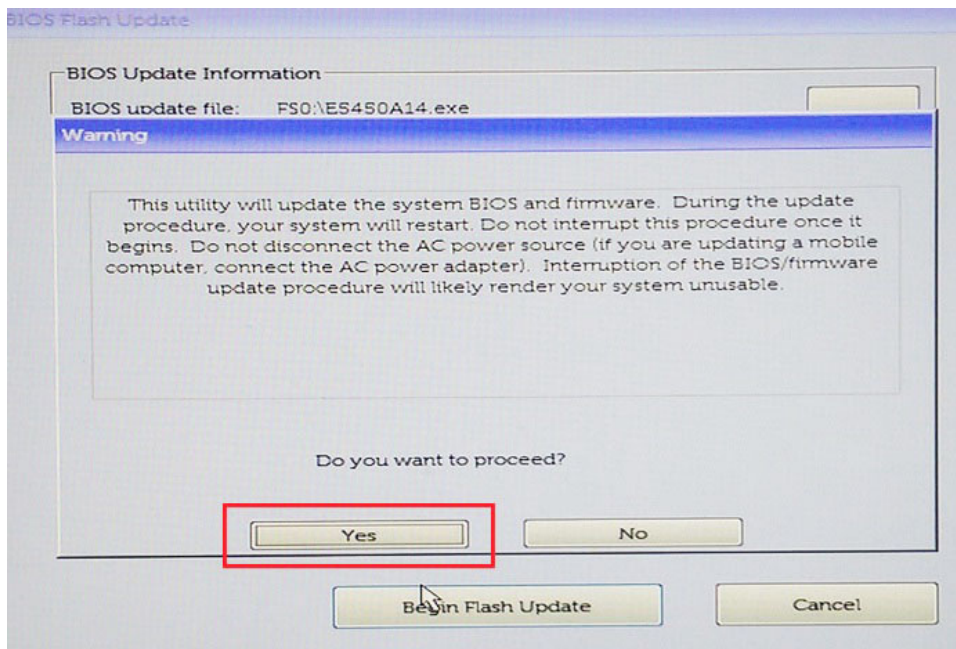
- 5 Ko izberete datoteko in se ta pojavi v izbirnem polju, kliknite »OK (V redu)« za nadaljevanje.



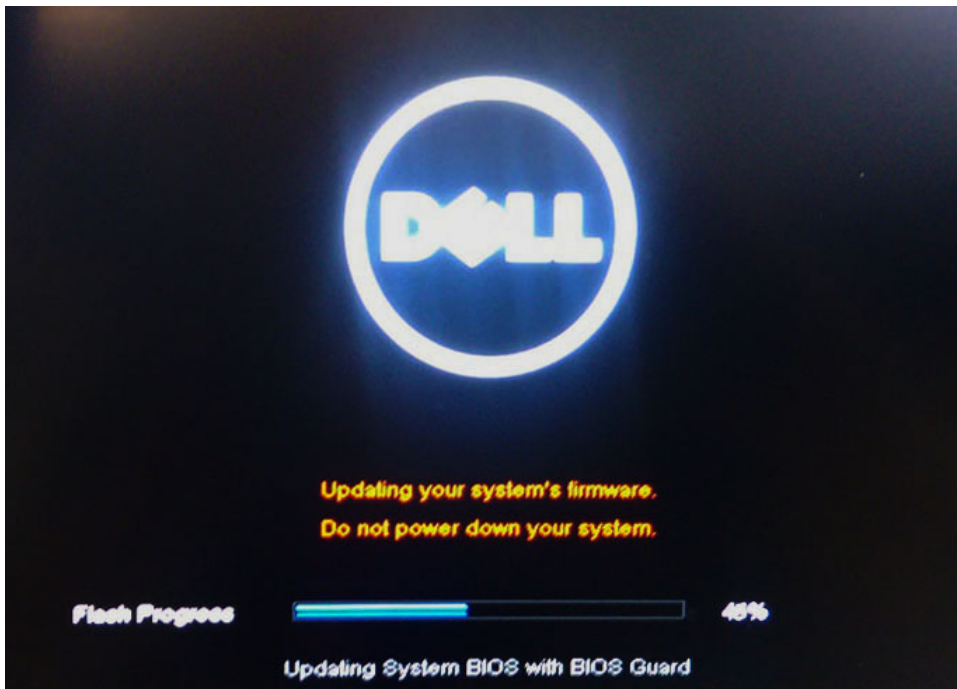
- 6 Kliknite gumb **Begin Flash Update**.



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



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



9 Po koncu posodobitve se bo računalnik znova zagnal.

Geslo za sistem in nastavitve

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

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

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

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

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

Dodelitev gesla za sistem in gesla za nastavitve

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

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

- Na zaslonu **System BIOS** (Sistemski BIOS) ali **System Setup** (Nastavitve sistema) izberite **Security** (Sistemsko varnost) in pritisnite Enter.
Prikaže se zaslon **Security** (Varnost).
- Izberite **System Password** (Sistemsko geslo) in ustvarite geslo v polju **Enter the new password** (Vnesite novo geslo).
Pri dodelitvi gesla za sistem upoštevajte naslednje:
 - Geslo je lahko dolgo do 32 znakov.
 - Geslo je lahko sestavljeno iz števil od 0 do 9.
 - Uporabite lahko samo male črke, velike črke pa niso dovoljene.

- Dovoljeni so samo naslednji posebni znaki: presledek, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3 Vnesite sistemsko geslo, ki ste ga vnesli pred tem v polje **Confirm new password** (Potrdi novo geslo) in kliknite **OK** (V redu).
 - 4 Pritisnite Esc in prikaže se sporočilo s pozivom za shranitev sprememb.
 - 5 Pritisnite Y za shranitev sprememb.
Računalnik se ponovno zažene.

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

Preden poskušate izbrisati ali spremeniti obstoječe geslo za sistem in/ali nastavitvev, se prepričajte, da je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na Unlocked (odklenjeno) (v nastavitvi sistema). Če je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na Locked (zaklenjeno), obstoječega gesla za sistem ali nastavitvev ne morete izbrisati ali spremeniti. Če želite odpreti Sistemske nastavitve, takoj po vklopu ali ponovnem zagonu pritisnite F2.

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

Programska oprema

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

Teme:

- Konfiguracije operacijskega sistema
- Prenos gonilnikov
- Gonilniki za nabor vezij
- Gonilnik za grafiko
- Gonilniki za USB
- Gonilniki za omrežno kartico
- Gonilniki za zvok
- Gonilniki za krmilnike za shrambo
- Drugi gonilniki

Konfiguracije operacijskega sistema

V tej temi so navedeni operacijski sistemi, ki jih podpirajo:

Tabela 16. Operacijski sistemi

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

Prenos gonilnikov









































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

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

- 4 Kliknite **Drivers and Downloads (Gonilniki in prenašanje)**.
- 5 Izberite operacijski sistem, nameščen v računalniku.
- 6 Pomaknite se navzdol po strani in izberite gonilnik za namestitev.
- 7 Kliknite **Download File (Prenesi datoteko)**, da se prenese najnovejša različica grafičnega gonilnika za vaš 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 nabor vezij

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

- ▼  System devices
 -  ACPI Fixed Feature Button
 -  ACPI Lid
 -  ACPI Power Button
 -  ACPI Processor Aggregator
 -  ACPI Sleep Button
 -  ACPI Thermal Zone
 -  Charge Arbitration Driver
 -  Composite Bus Enumerator
 -  Dell Diag Control Device
 -  Dell System Analyzer Control Device
 -  High Definition Audio Controller
 -  High precision event timer
 -  Intel(R) Management Engine Interface
 -  Intel(R) Power Engine Plug-in
 -  Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
 -  Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5914
 -  Legacy device
 -  Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 -  Microsoft ACPI-Compliant System
 -  Microsoft System Management BIOS Driver
 -  Microsoft UEFI-Compliant System
 -  Microsoft Virtual Drive Enumerator
 -  Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 -  Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #1 - 9D10
 -  Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15
 -  Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 -  Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
 -  Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 -  Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 -  Mobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (U with iHDCP2.2 Premium)
 -  NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 -  PCI Express Root Complex
 -  Plug and Play Software Device Enumerator
 -  Programmable interrupt controller
 -  Remote Desktop Device Redirector Bus
 -  STMicroelectronics 3-Axis Digital Accelerometer
 -  System CMOS/real time clock
 -  System timer
 -  UMBus Root Bus Enumerator




Gonilnik za grafiko

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

- ▼  Display adapters
 -  Intel(R) UHD Graphics 620
 -  Radeon (TM) 530






Gonilniki za USB

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

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

Gonilniki za omrežno kartico

Gonilnik ima oznako Intel I219-LM Ethernet Driver.

- ▼  Network adapters
 -  Bluetooth Device (Personal Area Network)
 -  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 -  Intel(R) Dual Band Wireless-AC 7265
 -  Realtek PCIe GBE Family Controller




Gonilniki za zvok

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

- ▼  Audio inputs and outputs
 -  Microphone (Realtek Audio)
 -  Speakers / Headphones (Realtek Audio)
- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek Audio

Gonilniki za krmilnike za shrambo

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

- ▼  Storage controllers
 -  Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
 -  Microsoft Storage Spaces Controller

Drugi gonilniki

V tem razdelku so navedeni različni podatki o gonilnikih za druge komponente v upravitelju naprav.

Gonilniki naprav za varnost

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

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 2.0

Gonilniki za naprave programske opreme

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

- Software devices
 - Microsoft Device Association Root Enumerator
 - Microsoft GS Wavetable Synth

Gonilniki za vnosne naprave (HID)

Preverite, ali so gonilniki za vnosne naprave (HID) že nameščeni v računalniku.

- Human Interface Devices
 - Converted Portable Device Control device
 - HID-compliant consumer control device
 - HID-compliant system controller
 - HID-compliant touch pad
 - HID-compliant vendor-defined device
 - HID-compliant wireless radio controls
 - I2C HID Device
 - Intel(R) HID Event Filter
 - Microsoft Input Configuration Device
 - Portable Device Control device

Vdelana programska oprema

Preverite, ali so gonilniki za vdelano programsko opremo že nameščeni v računalniku.

- Firmware
 - System Firmware

Intel Dynamic Platform in Thermal Framework

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

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

Odpravljanje težav

Diagnostika izboljšanega predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA) 3.0

Diagnostiko izboljšanega predzagonkega ocenjevanja sistema (ePSA) lahko aktivirate z izvršitvijo enega od naslednjih korakov:

- Ob zagonu sistema pritisnite tipko F12 in izberite možnost **Diagnostics** (Diagnostika).
- Ob zagonu sistema pritisnite kombinacijo tipke Fn in tipke za vklop.

Za več informacije glejte [Diagnostika Dell EPSA 3.0](#).

Potek zagona diagnostičnega orodja ePSA

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

Diagnostične lučke LED

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

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

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

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

Tabela 17. Vzorec lučke LED

Vzorec utripanja		Opis težave	Predlagana rešitev
Oranžna	Bela		

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

Lučke stanja baterije

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

- Izmenično bosta utripali oranžna in bela lučka** V računalnik je priključen nepreverjen ali nepodprt napajalnik, ki ni Dell-ov.
- Izmenično bo utripala oranžna in svetila bela lučka** Začasna okvara na bateriji; napajalnik za izmenični tok je priključen.
- Stalno utripajoča oranžna lučka** Usodna okvara na bateriji ob priključenem napajalniku za izmenični tok.
- Lučka je izklopljena** Baterija je povsem napolnjena, napajalnik za izmenični tok je priključen.
- Sveti bela lučka** Baterija je v načinu polnjenja, napajalnik za izmenični tok je priključen.

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.