

# Dell 16

## DC16250

### Lastniški priročnik

Ta vsebina je bila morda prevedena z umetno inteligenco. Za več informacij glejte [povezavo](#).

## Opombe, svarila in opozorila

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

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

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

<b>Poglavje 1: Pogledi računalnika Dell 16 DC16250.....</b>	<b>7</b>
Desno.....	7
Levo.....	7
Zgornja stran.....	8
Spredaj.....	9
Spodnja stran.....	10
Iskanje servisne oznake ali kode za hitro servisiranje računalnika.....	10
Lučka stanja baterije.....	11
<b>Poglavje 2: Osnovna namestitvev računalnika Dell 16 DC16250.....</b>	<b>12</b>
<b>Poglavje 3: Tehnični podatki o računalniku Dell 16 DC16250.....</b>	<b>14</b>
Mere in teža.....	14
Procesor.....	14
Nabor vezij.....	15
Operacijski sistem.....	15
Pomnilnik.....	16
Zunanja vrata in reže.....	16
Notranje reže.....	16
Brezžični modul.....	17
Zvok.....	17
Shramba.....	18
Tipkovnica.....	18
Bližnjice na tipkovnici računalnika Dell 16 DC16250.....	19
Kamera.....	20
Sledilna ploščica.....	20
Napajalnik.....	21
Zahteve glede napajalnika za Dell 16 DC16250.....	21
Baterija.....	22
Napajanje (za računalnike, dobavljene s 3-celično 41 Wh baterijo).....	23
Napajanje (za računalnike, dobavljene s 4-celično 54 Wh baterijo).....	23
Zaslon.....	24
Bralnik prstnih odtisov (dodatna možnost).....	24
Tipala.....	25
Vgrajena grafična kartica.....	25
Podpora za zunanji zaslon.....	25
Ločena grafična kartica.....	25
Podpora za zunanji zaslon.....	25
Varnost strojne opreme.....	26
Okolje za delovanje in shranjevanje.....	26
Pravilnik o podpori družbe Dell.....	26
ComfortView.....	27
Dell Optimizer.....	27

<b>Poglavje 4: Delo v notranjosti računalnika.....</b>	<b>28</b>
Varnostna navodila.....	28
Preden začnete z delom v notranjosti računalnika.....	28
Varnostni ukrepi.....	29
Zaščita pred elektrostatično razelektritvijo.....	29
Terenski servisni komplet za električno razelektritev (ESD).....	30
Transport občutljivih delov.....	31
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	31
Informacije o popravljivosti za Québec - od Dell Canada Inc. - za potrošnike v Quebecu.....	31
BitLocker.....	31
Priporočena orodja.....	32
Seznam vijakov.....	32
Glavne komponente računalnika Dell 16 DC16250.....	33
<b>Poglavje 5: Odstranjevanje in nameščanje komponent, ki jih lahko zamenja uporabnik (CRU).....</b>	<b>36</b>
Pokrov osnovne plošče.....	36
Odstranjevanje pokrova osnovne plošče.....	36
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	38
Baterija.....	41
Varnostni ukrepi glede litij-ionskih baterij, ki omogočajo vnovično polnjenje.....	41
Odstranjevanje 3-celične baterije.....	41
Nameščanje 3-celične baterije.....	42
Odstranjevanje 4-celične baterije.....	44
Nameščanje 4-celične baterije.....	44
Kabel baterije.....	46
Odklop kabla baterije.....	46
Priklopljanje kabla baterije.....	47
Pomnilniški modul.....	48
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	48
Nameščanje pomnilniškega modula.....	49
Pogon SSD.....	51
Odstranjevanje pogona SSD.....	51
Nameščanje pogona SSD.....	51
Brezžična kartica.....	52
Odstranjevanje kartice za brezžično omrežje.....	52
Nameščanje brezžične kartice.....	53
Zvočniki.....	55
Odstranjevanje zvočnikov.....	55
Nameščanje zvočnikov.....	57
Ventilator.....	59
Odstranjevanje ventilatorja.....	59
Nameščanje ventilatorja.....	60
<b>Poglavje 6: Odstranjevanje in nameščanje komponent, ki jih je mogoče zamenjati na terenu (FRU-ji)....</b>	<b>62</b>
Hladilnik.....	62
Odstranjevanje hladilnika (pri računalnikih z vgrajeno grafično kartico).....	62
Nameščanje hladilnika (pri računalnikih z vgrajeno grafično kartico).....	63
Odstranjevanje hladilnika (pri računalnikih z ločeno grafično kartico).....	64

Nameščanje hladilnika (pri računalnikih z ločeno grafično kartico).....	65
Sledilna ploščica.....	67
Odstranjevanje sledilne ploščice.....	67
Nameščanje sledilne ploščice.....	68
kabel plošče V/I.....	70
Odstranjevanje kabla plošče V/I.....	70
Nameščanje kabla plošče V/I.....	70
Plošča V/I.....	71
Odstranjevanje plošče V/I.....	71
Namestitev plošče V/I.....	72
Sklop zaslona.....	73
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	73
Nameščanje sklopa zaslona.....	75
Okvir zaslona.....	77
Odstranjevanje okvira zaslona.....	77
Nameščanje okvira zaslona.....	82
Plošča zaslona.....	84
Odstranjevanje plošče zaslona.....	84
Nameščanje plošče zaslona.....	87
Kabel zaslona.....	90
Odstranjevanje kabla zaslona.....	90
Nameščanje kabla zaslona.....	91
Kamera.....	92
Odstranjevanje kamere.....	92
Nameščanje kamere.....	92
Hrbtni pokrov zaslona in sklop antene.....	93
Odstranjevanje hrbtnega pokrova zaslona in sklopa antene.....	93
Nameščanje hrbtnega pokrova zaslona in sklopa antene.....	94
Gumb za vklop.....	95
Odstranjevanje gumba za vklop.....	95
Nameščanje gumba za vklop.....	96
Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov.....	97
Odstranjevanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov.....	97
Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov.....	98
Vrata za napajalnik.....	100
Odstranjevanje vrat za napajalnik.....	100
Nameščanje vrat za napajalnik.....	101
Sistemska plošča.....	102
Odstranjevanje sistemske plošče.....	102
Nameščanje sistemske plošče.....	106
Sklop naslona za dlani in tipkovnice.....	110
Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	110
Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	111
<b>Poglavje 7: Programska oprema.....</b>	<b>113</b>
Operacijski sistem.....	113
Gonilniki in prenosi.....	113
<b>Poglavje 8: Nastavitev BIOS-a.....</b>	<b>114</b>

Odpiranje programa za nastavitve BIOS-a.....	114
Smerne tipke.....	114
Meni za enkratni zagon F12.....	114
Možnosti nastavitve sistema.....	115
Posodabljanje BIOS-a.....	119
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	119
Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows.....	119
Posodabljanje BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu.....	120
Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonem meniju.....	120
Sistemska in skrbniško geslo.....	120
Dodeljevanje gesla za nastavitve sistema.....	120
Izbris ali sprememba obstoječega sistema ali skrbniškega gesla.....	121
Brisanje sistemskih in skrbniških gesel.....	121
<b>Poglavje 9: Odpravljanje težav.....</b>	<b>122</b>
Ravnanje z nabrekli litij-ionskimi baterijami, ki omogočajo vnovično polnjenje.....	122
Preverjanje delovanja sistema pred zagonom z diagnostičnim orodjem Dell SupportAssist.....	122
Zagon preverjanja delovanja sistema pred zagonom z orodjem SupportAssist.....	123
Vgrajeni samopreskus (BIST).....	123
Vgrajeni samopreskus matične plošče (M-BIST).....	123
Vgrajeni logični samopreskus (L-BIST).....	124
Vgrajen samopreskus zaslona LCD (LCD-BIST).....	124
Sistemske diagnostične lučke.....	124
Obnovitev operacijskega sistema.....	126
Ura za dejanski čas (ponastavitev ure za dejanski čas).....	126
Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev.....	126
Vkllop in izkllop omrežja.....	126
Razelektritev statične napetosti (strojna ponastavitev).....	126
<b>Poglavje 10: Iskanje pomoči in stik z družbo Dell.....</b>	<b>128</b>
<b>Poglavje 11: Zgodovina revizij.....</b>	<b>129</b>

# Pogledi računalnika Dell 16 DC16250

## Desno



Skica 1. Pogled na desno stran računalnika

### 1. Univerzalna vrata za zvok

Priključite slušalke ali slušalke z mikrofonom (kombinacija slušalk in mikrofona).

### 2. Vrata USB 3.2 1. generacije (5 Gb/s)

Priključite naprave, kot so zunanje naprave za shranjevanje in tiskalniki. Zagotavljajo hitrosti prenosa podatkov do 5 Gb/s.

### 3. Reža za varnostni kabel (oblika Wedge)

Priključite varnostni kabel, da preprečite neželeno premikanje računalnika.

## Levo



Skica 2. Pogled na levo stran računalnika

### 1. Vrata za napajalnik

Za napajanje računalnika in polnjenje baterije priključite napajalnik.

### 2. Lučka stanja baterije

Označuje stanje polnjenja baterije.

- Sveti belo – baterija se polni.
- Sveti oranžno – nizka napolnjenost baterije ali pa je baterija skoraj prazna.

### 3. Vrata HDMI 1.4

Priključite v televizor, zunanjo napravo ali drugo napravo, ki ima vhod HDMI. Zagotavlja izhod za video in zvok.

#### 4. Vrata USB 3.2 1. generacije (5 Gb/s)

Priključite naprave, kot so zunanje naprave za shranjevanje in tiskalniki. Zagotavljajo hitrosti prenosa podatkov do 5 Gb/s.

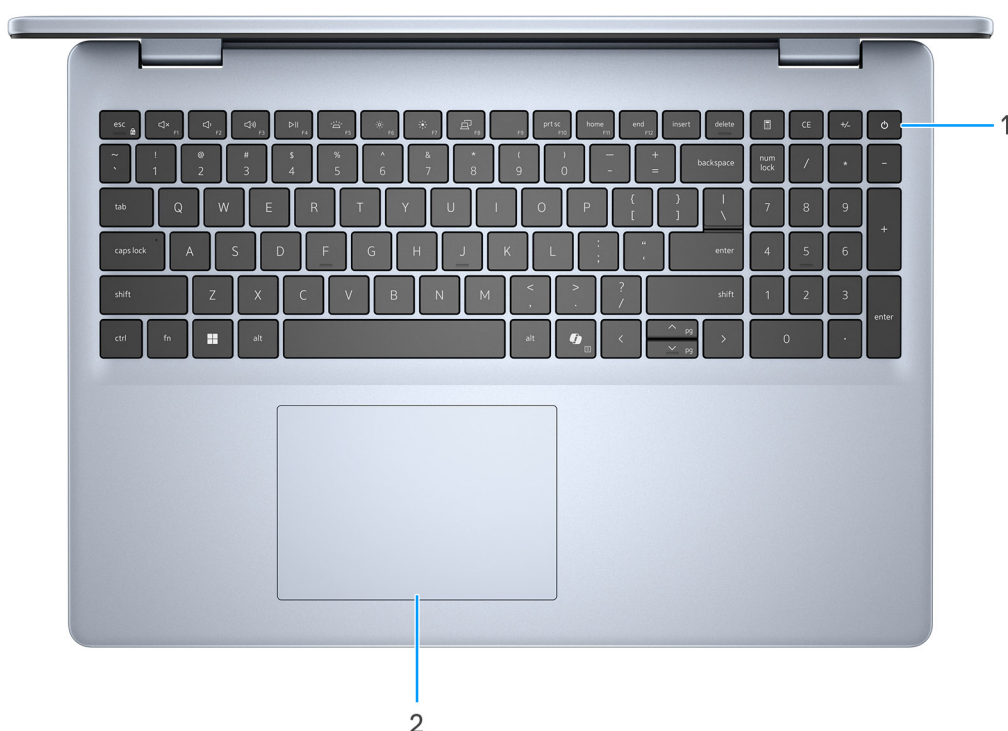
#### 5. Vrata USB 3.2 Type-C 2. generacije (10 Gb/s) s priključkoma DisplayPort 1.4 in Power Delivery

Priključite naprave, kot so zunanje naprave za shranjevanje, tiskalniki in zunanji zasloni. Zagotavlja hitrost prenosa podatkov do 10 Gb/s.

Podpira funkcijo Power Delivery, ki omogoča dvosmerno napajanje med napravami. Zagotavljajo do 15 W izhodne moči, kar omogoča hitrejšo polnjenje.

**OPOMBA:** Za priključitev naprave DisplayPort potrebujete pretvornik USB Type-C v DisplayPort (na voljo je ločeno).

## Zgornja stran



Skica 3. Pogled na zgornjo stran

#### 1. Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov

Pritisnite ga za vklop računalnika, če je izklopljen, v stanju spanja ali v stanju mirovanja.

Ko je računalnik vklopljen, pritisnite gumb za vklop, da računalnik preklopite v stanje pripravljenosti, oziroma za 10 sekund pridržite gumb za vklop, da prisilno zaustavite računalnik.

Če ima gumb za vklop bralnik prstnih odtisov, nanj enakomerno položite prst, da se prijavite.



Skica 4. Aktivno območje bralnika prstnih odtisov

**OPOMBA:** Označeno območje prikazuje dejansko aktivno območje delovanja bralnika prstnih odtisov, slika pa je uporabljena samo za ilustracijo.

**OPOMBA:** Delovanje gumba za vklop lahko prilagodite v sistemu Windows. Če želite več informacij, obiščite [Dellovo spletno mesto za podporo](#).

## 2. Natančna sledilna ploščica

S prstom se premikajte po sledilni ploščici, da premaknete kazalec miške. Dotaknite se za levi klik in se z dvema prstoma dotaknite za desni klik.

# Spredaj



Skica 5. Pogled na sprednjo stran

### 1. Levi in desni mikrofoni

Zagotavlja vhod za digitalni zvok za snemanje zvoka in glasovne klice.

### 2. Kamera

Omogoča vam videoklepet, fotografiranje in snemanje videoposnetkov.

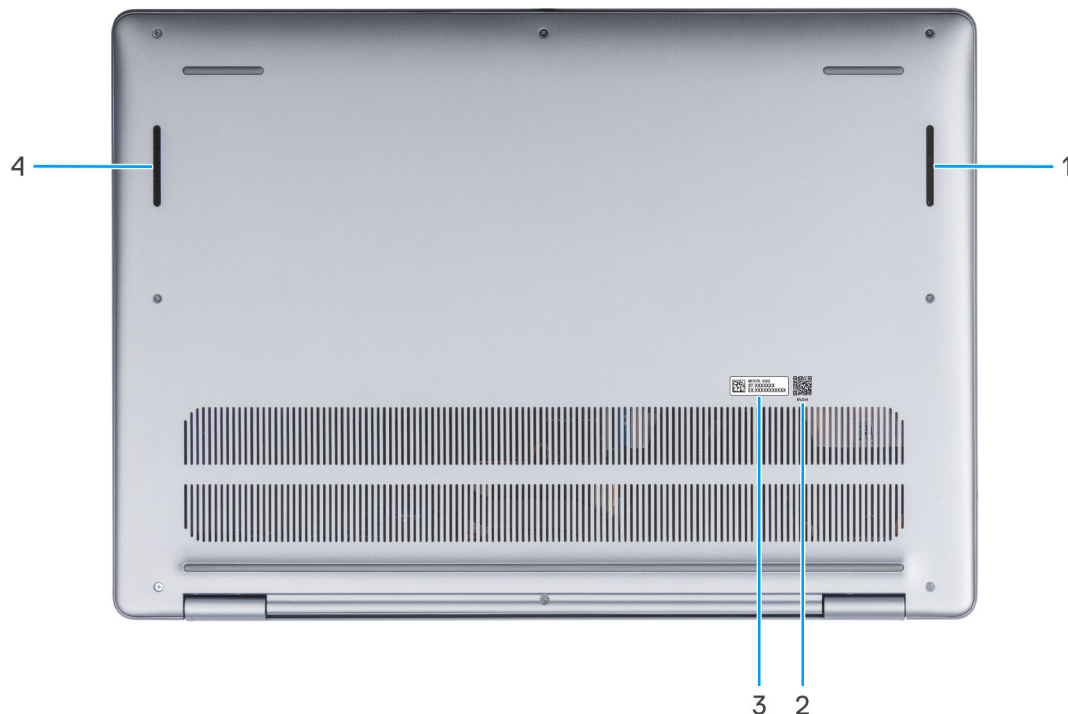
### 3. Lučka za stanje kamere

Sveti, ko je kamera v uporabi.

### 4. Zaslona

Omogoča vidni izhod.

## Spodnja stran



Skica 6. Pogled na spodnjo stran računalnika

### 1. Desni zvočnik

Zagotavlja izhod za zvok.

### 2. Koda QR za MyDell

**MyDell** je vaše središče za vsebino, prilagojeno vašemu Dell 16 DC16250, vključno z videoposnetki, članki, priročniki in dostopom do podpore.

### 3. Servisna oznaka

Servisna oznaka je edinstven alfanumeričen identifikator, ki Dellovim servisnim tehnikom omogoča identifikacijo komponent strojne opreme v vašem računalniku in dostop do informacij o garanciji.

### 4. Levi zvočnik

Zagotavlja izhod za zvok.

## Iskanje servisne oznake ali kode za hitro servisiranje računalnika

Servisna oznaka je enolični alfanumerični identifikator, ki Dellovim servisierjem omogoča identifikacijo komponent strojne opreme v računalniku in dostop do informacij o garanciji. Hitra servisna koda je številna različica servisne oznake.

Če želite več informacij o tem, kako najti servisno oznako računalnika, prebrskajte vire v zbirki znanja na [Dellovem spletnem mestu za podporo](#).



Skica 7. Mesto servisne oznake/hitre servisne kode

## Lučka stanja baterije

V spodnji tabeli je navedena lučka stanja baterije računalnika Dell 16 DC16250.

Tabela 1. Vedenje lučke stanja baterije

Vir napajanja	Način delovanja preskusa LED	Stanje napajanja sistema	Stopnja napolnjenosti baterije
Napajalnik na izmenični tok	Izklopljeno	S0 ali S5	100 %
Napajalnik na izmenični tok	Lučka sveti belo	S0 ali S5	< 100 %
Baterija	Izklopljeno	S0 ali S5	11–100 %
Baterija	Sveti oranžno	S0 ali S5	< 10 %

- S0 (vklopljen): računalnik je vklopljen.
- S3 (Spanje): Zaslona je izklopljen in računalnik je v načinu spanja.
- S4 (stanje mirovanja): računalnik porabi najmanj energije v stanju mirovanja kot v stanju vklopa ali izklopa. Računalnik je skoraj izklopljen. Podatki o kontekstu so zapisani v napravo za shranjevanje, kar vam omogoča, da po vklopu računalnika nadaljujete od tam, kjer ste končali.
- S5 (izklopljen): računalnik je v izklopljen.

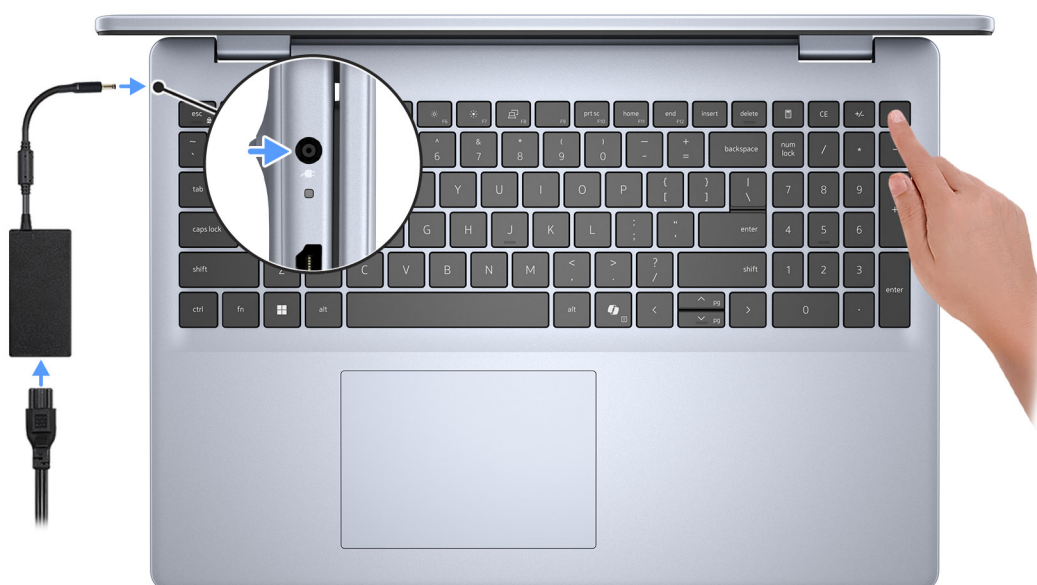
# Osnovna namestitev računalnika Dell 16 DC16250

## O tem opravilu

**OPOMBA:** Slike v tem dokumentu se lahko razlikujejo od vašega računalnika, kar je odvisno od naročene konfiguracije.

## Koraki

1. Priključite napajalnik in pritisnite gumb za vklop.



### Skica 8. Priključite napajalnik in pritisnite gumb za vklop/izklop.

**OPOMBA:** Zaradi varčevanja z energijo baterije bo računalnik med pošiljanjem morda preklapljal v način varčevanja z energijo. Ob prvem vklopu mora biti v računalnik priključen napajalnik.

2. Dokončajte namestitev operacijskega sistema.

#### Za Ubuntu:

Upoštevajte navodila na zaslону in zaključite nastavitve. Če želite več informacij o nameščanju in konfiguriranju sistema Ubuntu, prebrskajte vire v zbirki znanja na [Dellovem spletnem mestu za podporo](#).

#### Za Windows:

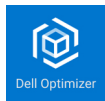



Upoštevajte navodila na zaslону in zaključite nastavitve. Pri nastavitvi priporočamo to:

- se za posodobitve sistema Windows povežete v omrežje.

**OPOMBA:** Če se povezujete v zaščiteno brezžično omrežje, ob pozivu vnesite geslo za dostop do brezžičnega omrežja.

- Če ste povezani z internetom, se prijavite z obstoječim računom Microsoft ali ustvarite novega. Če niste povezani z internetom, ustvarite račun brez povezave.
  - Na zaslonu **Support and Protection** (Podpora in zaščita) vnesite podatke za stik.
3. V meniju Start sistema Windows poiščite Dellove programe in jih uporabite – priporočeno.

**Tabela 2. Poiščite Dellove programe.**


Viri	Opis
	<p>Dell Optimizer je aplikacija, namenjena izboljšanju zmogljivosti in produktivnosti računalnika z optimizacijo nastavitvev za napajanje, baterijo, zaslon, sledilno ploščico za sodelovanje in zaznavanje prisotnosti. Omogoča tudi dostop do aplikacij, kupljenih z novim računalnikom.</p> <p>Če želite več informacij, si oglejte Uporabniški priročnik za Dell Optimizer na <a href="#">Dellovem spletnem mestu za podporo</a>.</p>
	<p><b>Dell Product Registration</b></p> <p>Registrirajte računalnik pri podjetju Dell.</p>
	<p><b>Dell Help &amp; Support</b></p> <p>Dostopajte do pomoči in podpore za računalnik.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist je proaktivna in napovedna tehnologija, ki ponuja avtomatizirano tehnično podporo za računalnike Dell. Proaktivno spremlja strojno in programsko opremo, odpravlja težave z učinkovitostjo delovanja, preprečuje varnostne grožnje in avtomatizira sodelovanje s tehnično podporo Dell.</p> <p>Če želite več informacij, si oglejte uporabniški priročnik Uporabniški priročnik za SupportAssist za osebne računalnike na <a href="#">Dellovem spletnem mestu za podporo</a>.</p> <p><b>OPOMBA:</b> V orodju SupportAssist kliknite datum poteka veljavnosti garancije, da obnovite ali nadgradite garancijo.</p>

# Tehnični podatki o računalniku Dell 16 DC16250

## Mere in teža

V spodnji razpredelnici so navedene višina, širina, globina in teža računalnika Dell 16 DC16250.


**Tabela 3. Mere in teža**

Opis	Vrednosti
Višina:	
Višina spredaj	16,74 mm (0,65 palca)
Višina zadaj	18,23 mm (0,72 palca)
Širina	357,30 mm (14,06 palca)
Globina	250,60 mm (9,86 palca)
Teža  <b>OPOMBA:</b> Teža računalnika je odvisna od konfiguracije, ki ste jo naročili.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Najmanjši: 1,88 kg (4,15 lb)</li> <li>Največja: 2 kg (4,40 lb)</li> </ul>

## Procesor

V spodnji razpredelnici so navedeni podatki o procesorjih, ki jih podpira računalnik Dell 16 DC16250.

**Tabela 4. Procesor**

Opis	1. možnost	2. možnost
Vrsta procesorja	Intel Core 7 150U	Intel Core 5 120U
Moč procesorja	15 W	15 W
Skupno število jeder procesorja	10	10
Zmogljiva jedra	2	2
Učinkovita jedra	8	8
Skupno število niti procesorja  <b>OPOMBA:</b> Tehnologija večnitenja (Intel Hyper-Threading Technology) je na voljo samo pri procesorjih z zmogljivimi jedri.	12	12
Hitrost procesorja	1,8 GHz do 5,4 GHz	1,4 GHz do 5 GHz
Frekvenca – zmogljiva jedra		

**Tabela 4. Procesor (nadaljevanje)**

Opis		1. možnost	2. možnost
	Osnovna frekvenca procesorja	1,8 GHz	1,4 GHz
	Največja turbo frekvenca	5,4 GHz	5 GHz
Frekvenca – učinkovita jedra			
	Osnovna frekvenca procesorja	1,8 GHz	1,4 GHz
	Največja turbo frekvenca	3,8 GHz	3,6 GHz
Način hlajenja/termična nazivna moč (TDP)			
	Cool (Hlajenje)	10 W	10 W
	Optimized (Optimizirano)	15 W	15 W
	Quiet (Tiho)	10 W	10 W
	Ultra Performance (Izjemna učinkovitost delovanja)	17 W	17 W
Predpomnilnik procesorja		12 MB	12 MB
Vgrajena grafična kartica		Grafična kartica Intel	Grafična kartica Intel

## Nabor vezij

V spodnji razpredelnici so navedene podrobnosti o naboru vezij, ki jih podpira računalnik Dell 16 DC16250.

**Tabela 5. Nabor vezij**

Opis	Vrednosti
Nabor vezij	Vgrajena
Procesor	Procesorji Intel Core 5/7
irina vodila DRAM	Dvokanalni, 64-bitni
Bliskovni EPROM	32 MB
Vodilo PCIe	Do 4. generacije

## Operacijski sistem

Računalnik Dell 16 DC16250 podpira naslednje operacijske sisteme:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Windows 11 Home
- Windows 11 Home (v načinu S)
- Ubuntu Linux 24.04 LTS (64-bitni)

# Pomnilnik

V spodnji razpredelnici so navedeni tehnični podatki pomnilnikov, ki jih podpira računalnik Dell 16 DC16250.

**Tabela 6. Tehnični podatki o pomnilniku**

Opis	Vrednosti
Reže za pomnilnike	Dve reži SODIMM
Vrsta pomnilnika	DDR5
Hitrost pomnilnika	5200 MT/s
Maksimalna konfiguracija pomnilnika	32 GB
Minimalna konfiguracija pomnilnika	8 GB
Velikost pomnilnika na režo	8 GB ali 16 GB
Podprte konfiguracije pomnilnika	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 GB: 1 x 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, enokanalni</li><li>• 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, dvokanalni</li><li>• 24 GB: 1 x 16 GB + 1 x 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, dvokanalni</li><li>• 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5200 MT/s, dvokanalni</li></ul>

# Zunanja vrata in reže

V spodnji razpredelnici so navedena zunanja vrata in reže računalnika Dell 16 DC16250.

**Tabela 7. Zunanja vrata in reže**

Opis	Vrednosti
Vrata USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dvoje vrat USB 3.2 1. generacije (5 Gb/s)</li><li>• Ena vrata USB 3.2 Type-C 2. generacije (10 Gb/s) s priključkom DisplayPort 1.4 in Power Delivery</li></ul>
Vrata za zvok	Ena univerzalna vrata za zvok
Vrata za video	Ena vrata HDMI 1.4 <b>OPOMBA:</b> Najvišja ločljivost, ki jo podpirajo vrata HDMI 1.4, je 1920 x 1080 pri frekvenci 60 Hz. Ni izhoda za 4K/2K.
Bralnik pomnilniške kartice	Ni podprto
Vrata za napajalnik	En 65 W DC-in adapter, 4,50 mm cev, E4
Reža za varnostni kabel	Ena reža za ključavnico oblike Wedge

# Notranje reže

V spodnji tabeli so navedene notranje reže računalnika Dell 16 DC16250.

**Tabela 8. Notranje reže**

Opis	Vrednosti
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ena reža M.2 2230 za kombinirano kartico za brezžično omrežje in Bluetooth</li> <li>Ena reža M.2 2230 za pogon SSD</li> </ul> <p><b>OPOMBA:</b> Če želite izvedeti več o funkcijah različnih vrst kartic M.2, poiščite <a href="#">spletno mesto za podporo Dell</a>.</p>

## Brezžični modul

Naslednja tabela navaja modul Wireless Local Network (WLAN), ki je podprt na Dell 16 DC16250.

**Tabela 9. Tehnični podatki o brezžičnem modulu**

Opis	Vrednosti
Številka modela	Realtek RTL8852BE
Hitrost prenosa	Do 1201 Mb/s
Podprti frekvenčni pasovi	2,4/5 GHz
Standardi za brezžično omrežje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>
Šifriranje	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bitno/128-bitno šifriranje WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
Kartica za brezžično omrežje Bluetooth <b>OPOMBA:</b> Funkcionalnost Bluetooth brezžične kartice se lahko razlikuje glede na operacijski sistem.	Kartica za brezžično omrežje Bluetooth 5.3

## Zvok

V spodnji razpredelnici so navedeni tehnični podatki o zvoku za računalnik Dell 16 DC16250.

**Tabela 10. Tehnični podatki o zvoku**

Opis	Vrednosti	
Zvočni krmilnik	Realtek ALC3254	Realtek ALC3204
Stereo pretvorba	Podprto	Podprto
Notranji zvočni vmesnik	Zvočni vmesnik visoke ločljivosti	Zvočni vmesnik visoke ločljivosti
Zunanji zvočni vmesnik	Ena univerzalna vrata za zvok	Ena univerzalna vrata za zvok
Število zvočnikov	Dva	Dva
Ojačevalnik notranjega zvočnika	Podprto	Podprto
Zunanji gumbi za nastavev glasnosti	Bližnjični kontrolniki na tipkovnici	Bližnjični kontrolniki na tipkovnici

**Tabela 10. Tehnični podatki o zvoku (nadaljevanje)**

Opis		Vrednosti	
Izhod za zvočnike:			
	Povprečno	2 W x 2 = 4 W	2 W x 2 = 4 W
	Največ	2,5 W x 2 = 5 W	2,5 W x 2 = 5 W
Mikrofon		Dvojna serija mikrofonov	Dvojna serija mikrofonov

## Shramba

V tem razdelku so navedene različne možnosti shranjevanja, ki so na voljo za Dell 16 DC16250.

Vaš Dell 16 DC16250 podpira samo en polprevodniški pogon M.2 2230.

 **OPOMBA:** Polprevodniški pogon M.2 2230 je primarni pomnilniški pogon vašega računalnika

**Tabela 11. Tehnični podatki o shranjevanju**

Vrsta pomnilnika	Vrsta vmesnika	Kapaciteta
Pogon SSD M.2 2230	PCIe Gen 4 NVMe	Do 2 TB

## Tipkovnica

V spodnji tabeli so navedene specifikacije tipkovnice za vaš Dell 16 DC16250.

**Tabela 12. Specifikacije tipkovnice**

Opis	Vrednosti
Vrsta tipkovnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standardna osvetljena tipkovnica Copilot</li> <li>Standardna tipkovnica Copilot brez osvetlitve</li> </ul>
Razporeditev tipkovnice	QWERTY
Število tipk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angleška mednarodna; angleščina ZDA; Arabščina; Kanada (dvojezično) (MUI); kitajščina (tradicionalna); Grščina; Hebrejščina; Korejščina; in ukrajinski: 99 tipk</li> <li>Belgijski; Bolgarščina; češčina/slovaščina (MUI); francoščina (evropska); Nemščina; Madžarščina; Italijanščina; nordijski (MUI); Slovenščina; španščina (kastiljščina); španščini (Latinska Amerika); švicarski/evropski (MUI); turščina: 100 tipk</li> <li>Japonska: 103 tipke</li> </ul>
Razdalja med sredinami tipk	X = 18,70 mm Y = 18,05 mm
Bližnjice na tipkovnici	Nekatere tipke na tipkovnici imajo dva simbola. Te tipke lahko uporabite za vnos nadomestnih znakov ali izvajanje sekundarnih funkcij. Če želite vnesti nadomestni znak, pritisnite tipko Shift in želeno tipko. Če želite izvesti sekundarno funkcijo, pritisnite tipko Fn in želeno tipko.

## Bližnjice na tipkovnici računalnika Dell 16 DC16250

**OPOMBA:** Razpored tipk se lahko razlikuje glede na izbrano jezikovno kombinacijo za tipkovnico. Bližnjične tipke so iste za vse jezikovne kombinacije.

Nekatere tipke na tipkovnici imajo dva simbola. Te tipke lahko uporabite za vnos nadomestnih znakov ali izvajanje sekundarnih funkcij. Simbol, ki je prikazan na spodnjem delu tipke, pomeni znak, ki se izpiše ob pritisku tipke. Če pritisnete tipko Shift in poljubno tipko, se izpiše simbol, ki je prikazan na zgornjem delu tipke. Če na primer pritisnete tipko **2**, se izpiše 2. Če pritisnete tipki **Shift + 2**, se izpiše @.

Tipke od F1 do F12 v zgornji vrstici na tipkovnici so funkcijske tipke za upravljanje večpredstavnosti, kot to označuje ikona na posamezni tipki. Če želite omogočiti opravilo, ki ga predstavlja ikona, pritisnite ustrezno funkcijsko tipko. Če na primer pritisnete F1, izklopite zvok (glejte spodnjo razpredelnico).

Če za določene programe potrebujete funkcijske tipke F1–F12, lahko funkcije večpredstavnosti onemogočite tako, da pritisnete tipki **Fn + Esc**. Pozneje lahko upravljanje večpredstavnosti prikličete tako, da pritisnete tipko **Fn** in ustrezno funkcijsko tipko. Zvok na primer izklopite tako, da pritisnete **Fn + F1**.

**OPOMBA:** Poleg tega lahko določite primarno vedenje funkcijskih tipk (F1–F12), in sicer s spremembo možnosti **Function Key Behavior** (Vedenje funkcijskih tipk) v programu za namestitev BIOS-a.

**Tabela 13. Primarno delovanje funkcijskih tipk**

Funkcijska tipka	Primarni način delovanja
F1	Izklop ali vklop zvoka
F2	Zmanjšanje glasnosti
F3	Povečanje glasnosti
F4	Izklopi zvok mikrofona
F5	Osvetlitev tipkovnice
F6	Zmanjšanje svetlosti
F7	Povečanje svetlosti
F8	Preklopi na zunanji zaslon
F9	Stealth mode
F10	Posnetek zaslona
F11	Na začetek
F12	Na konec

Tipka **fn** se z nekaterimi tipkami na tipkovnici uporablja tudi za priklic sekundarnih funkcij.

**Tabela 14. Sekundarno delovanje**

Funkcijska tipka	Sekundarno delovanje
fn + F1	Delovanje tipke F1, določeno v operacijskem sistemu in programu
fn + F2	Delovanje tipke F2, določeno v operacijskem sistemu in programu
fn + F3	Delovanje tipke F3, določeno v operacijskem sistemu in programu
fn + F4	Delovanje tipke F4, določeno v operacijskem sistemu in programu
fn + F5	Delovanje tipke F5, določeno v operacijskem sistemu in programu
fn + F6	Delovanje tipke F6, določeno v operacijskem sistemu in programu
fn + F7	Delovanje tipke F7, določeno v operacijskem sistemu in programu
fn + F8	Delovanje tipke F8, določeno v operacijskem sistemu in programu
fn + F9	Delovanje tipke F9, določeno v operacijskem sistemu in programu
fn + F10	Delovanje tipke F10, določeno v operacijskem sistemu in programu

**Tabela 14. Sekundarno delovanje (nadaljevanje)**

Funkcijska tipka	Sekundarno delovanje
fn + F11	Delovanje tipke F11, določeno v operacijskem sistemu in programu
fn + F12	Delovanje tipke F12, določeno v operacijskem sistemu in programu
fn + Ctrl	Odpiranje menija programa
fn + Esc	Preklapljanje med delovanjem kot večpredstavnostna tipka ali funkcijska tipka
fn + PgUp	Pomikanje navzgor po dokumentu ali strani
fn + PgDn	Pomikanje navzdol po dokumentu ali strani
fn + Home	Pomik na začetek dokumenta
fn + End	Pomik na konec dokumenta
Copilot	Zagon pomočnika Copilot v sistemu Windows <b>OPOMBA:</b> Če pomočnik Copilot v sistemu Windows ni na voljo v vašem računalniku, tipka za Copilot zažene funkcijo za ponovni priklic. Če v vašem računalniku nista na voljo niti ponovni priklic niti pomočnik Copilot v sistemu Windows, tipka za Copilot zažene funkcijo iskanja v sistemu Windows. Če želite več informacij o pomočniku Copilot v sistemu Windows in funkciji za ponovni priklic, prebrskajte vire v zbirki znanja na <a href="#">Dellovem spletnem mestu za podporo</a> .
fn + puščica levo	Domov (pomik na začetek dokumenta)
fn + puščica desno	Konec (pomik na konec dokumenta)

## Kamera

V spodnji razpredelnici so navedene specifikacije kamere računalnika Dell 16 DC16250.

**Tabela 15. Tehnični podatki o kameri**

Opis	Vrednosti
Število kamer	Ena
Vrsta kamere	Kamera RGB HD
Mesto kamere	Sprednja kamera
Vrsta tipala kamere	Tehnologija tipal CMOS
Ločljivost kamere:	
Slika	0,92 milijona slikovnih pik
Grafična kartica	1280 x 720 (HD) pri 30 sličicah/s
Diagonalni vidni kot	74,90 stopinje

## Sledilna ploščica

V spodnji razpredelnici so navedene specifikacije sledilne ploščice računalnika Dell 16 DC16250.


**Tabela 16. Specifikacije sledilne ploščice**

Opis		Vrednosti
Ločljivost sledilne ploščice:		
	Vodoravno	305 pik na palec
	Navpično	305 pik na palec
Mere sledilne ploščice:		
	Vodoravno	115 mm (4,52 palca)
	Navpično	80 mm (3,15 palca)
Poteze na sledilni ploščici		Če želite več informacij o potezah sledilne tablice, ki so na voljo v sistemu Windows, preiščite <a href="#">Microsoftovo spletno mesto za podporo</a> .


## Napajalnik

V spodnji razpredelnici so navedene specifikacije napajalnika računalnika Dell 16 DC16250.

**Tabela 17. Tehnični podatki napajalnika**

Opis		Vrednosti
Vrsta		65 W adapter za enosmerni tok, 4,50 mm cev, E4
Mere napajalnika:		
	Višina	108 mm (4,25 palca)
	Širina	47 mm (1,85 palca)
	Globina	28 mm (1,10 palca)
Vhodna napetost		100–240 V (izmenični tok)
Vhodna frekvenca		50–60 Hz
Vhodni tok (najvišji)		1,70 A
Izhodni tok (neprekinjen)		3,34 A
Nazivna izhodna napetost		19,50 V (enosmerni tok)
Temperaturno območje:		
	Med delovanjem	Od 0 do 40 °C (od 32 do 104 °F)
	Pri skladiščenju	Od –40 do 70 °C (od –40 do 158 °F)
 <b>POZOR:</b> Temperaturni razponi med delovanjem oziroma med shranjevanjem se lahko razlikujejo glede na komponente, zato lahko uporaba ali shranjevanje naprave zunaj teh razponov vpliva na učinkovitost delovanja določenih komponent.		

## Zahteve glede napajalnika za Dell 16 DC16250

 **OPOMBA:** Če niste kupili napajalnika znamke Dell, priporočenega za računalnik, se prepričajte, da napajalnik, ki ga uporabljate, izpolnjuje naslednje zahteve.

V spodnji razpredelnici so navedene zahteve glede napajalnika za računalnik Dell 16 DC16250.

**Tabela 18. Zahteve napajalnika**

Opis	Vrednost
Moč napajalnika, potrebna za optimalno delovanje	60 W
Moč napajanja, s katero se računalnik polni počasneje <b>i</b> <b>OPOMBA:</b> Lahko se prikaže opozorilno sporočilo o uporabi napajalnika z manjšo močjo in počasnejšim polnjenjem.	Manj kot 60 W
Najmanjša moč napajalnika, potrebna za uporabo računalnika in polnjenje baterije <b>i</b> <b>OPOMBA:</b> Prikaže se opozorilno sporočilo o uporabi napajalnika z manjšo močjo in o počasnejšem polnjenju.	27 W
Hitro polnjenje s funkcijo USB Power Delivery (PD)	Podprto
Način ExpressCharge	Podprto <b>i</b> <b>OPOMBA:</b> Računalnik z 42-Wh baterijo mora biti priklopljen na 65-vatni napajalnik, da je ta funkcija podprta.

## Baterija

V spodnji razpredelnici so navedeni tehnični podatki o bateriji za računalnik Dell 16 DC16250.

**Tabela 19. Tehnični podatki o bateriji**

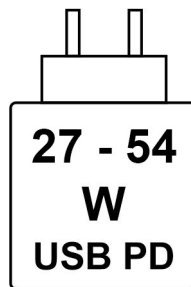
Opis	1. možnost	2. možnost	
Vrsta baterije	3-celica, 41 Wh, litij-ionski polimer, ExpressCharge Boost	4-celična litij-ionska polimerna baterija z zmogljivostjo 54 Wh, podpira funkcijo hitrega polnjenja (ExpressCharge)	
Napetost baterije	11,25 V (enosmerni tok)	15 V (enosmerni tok)	
Teža baterije (največ)	0,18 kg (0,40 lb)	0,24 kg (0,53 lb)	
Mere baterije:			
	Višina	5,75 mm (0,23 palca)	5,75 mm (0,23 palca)
	Širina	206,40 mm (8,13 palca)	271,90 mm (10,66 palca)
	Globina	82 mm (3,22 palca)	82 mm (3,22 palca)
Temperaturno območje:			
	Med delovanjem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polnjenje: od 0 do 45 °C (od 32 do 113 °F)</li> <li>Praznjenje: od 0 do 70 °C (od 32 do 158 °F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polnjenje: od 0 do 45 °C (od 32 do 113 °F)</li> <li>Praznjenje: od 0 do 70 °C (od 32 do 158 °F)</li> </ul>
	Shramba	Od -20 do 60 °C (od -4 do 140 °F)	Od -20 do 60 °C (od -4 do 140 °F)
Čas delovanja baterije	Odvisen od pogojev delovanja in se lahko znatno zmanjša pri intenzivni uporabi.		
Čas polnjenja baterije (približno) <b>i</b> <b>OPOMBA:</b> V programu MyDell (možnost Napajanje) lahko z nastavitvami upravljate uro, trajanje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 ure (standardno polnjenje)</li> <li>2 uri (hitro polnjenje)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 ure (standardno polnjenje)</li> <li>2 uri (hitro polnjenje)</li> </ul>	

**Tabela 19. Tehnični podatki o bateriji (nadaljevanje)**

Opis	1. možnost	2. možnost
začetek in konec polnjenja ipd. Dodatne informacije o programu MyDell poiščite v virih zbirke znanja na <a href="#">Dellovem spletnem mestu za podporo</a> .		
Gumbasta baterija	N/A	N/A
<b>⚠ POZOR:</b> Temperaturni razponi med delovanjem oziroma med shranjevanjem se lahko razlikujejo glede na komponente, zato lahko uporaba ali shranjevanje naprave zunaj teh razponov vpliva na učinkovitost delovanja določenih komponent.		
<b>⚠ POZOR:</b> Družba Dell Technologies priporoča redno polnjenje baterije za optimalno porabo energije.		

## Napajanje (za računalnike, dobavljene s 3-celično 41 Wh baterijo)

**i** **OPOMBA:** Informacije v tem razdelku veljajo za države Evropske unije (EU).



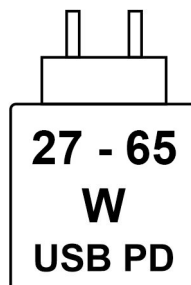
**Skica 9. Piktogram za 41 Wh baterijo**

Napajalnik mora zagotavljati moč najmanj 27 W za napajanje radijske opreme in največ 54 W za najhitrejšo polnjenje.

Računalnik podpira hitro polnjenje s funkcijo USB Power Delivery (PD).

## Napajanje (za računalnike, dobavljene s 4-celično 54 Wh baterijo)

**i** **OPOMBA:** Informacije v tem razdelku veljajo za države Evropske unije (EU).



**Skica 10. Piktogram za 54 Wh baterijo**

Napajalnik mora zagotavljati moč najmanj 27 W za napajanje radijske opreme in največ 65 W za najhitrejšo polnjenje.

Računalnik podpira hitro polnjenje s funkcijo USB Power Delivery (PD).

# Zaslon

V spodnji razpredelnici so navedene specifikacije zaslona računalnika Dell 16 DC16250.

**Tabela 20. Tehnični podatki o zaslonu**

Opis	1. možnost	2. možnost
Vrsta zaslona	16" Full High Definiton Plus (FHD+) s funkcijo ComfortView	16" Full High Definiton Plus (FHD+) s funkcijo ComfortView
Možnosti za upravljanje z dotikom	Ne	Da
Tehnologija plošče zaslona	Širok kot gledanja (WVA)	Širok kot gledanja (WVA)
Mere plošče zaslona (aktivno območje):		
Višina	344,68 mm (13,57 palca)	344,68 mm (13,57 palca)
Širina	215,42 mm (8,48 palca)	215,42 mm (8,48 palca)
Diagonala	406,46 mm (16 palca)	406,46 mm (16 palca)
Izvorna ločljivost plošče zaslona	1920 x 1200	1920 x 1200
Svetilnost (običajna)	300 nitov	300 nitov
Milijoni slikovnih pik	2,30	2,30
Barvna lestvica	45 % (NTSC) – običajno	45 % (NTSC) – običajno
Slikovne pike na palec (PPI)	141	141
Razmerje kontrasta	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 800 : 1 (najmanj)</li> <li>● 1000 : 1 (običajno)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 800 : 1 (najmanj)</li> <li>● 1000 : 1 (običajno)</li> </ul>
Odzivni čas (največji)	35 ms	35 ms
Hitrost osveževanja	60 Hz	60 Hz
Vodoravni vidni kot	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +/- 80 stopinj (najmanj)</li> <li>● +/- 85 stopinj (običajno)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +/- 85 stopinj (običajno)</li> <li>● +/- 80 stopinj (najmanj)</li> </ul>
Navpični vidni kot	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +/- 80 stopinj (najmanj)</li> <li>● +/- 85 stopinj (običajno)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +/- 85 stopinj (običajno)</li> <li>● +/- 80 stopinj (najmanj)</li> </ul>
Razmik med slikovnimi pikami	0,18 mm	0,18 mm
Poraba energije (največja)	4,45 W	5,60 W
Prevleka proti bleščanju v primerjavi s sijajno prevleko	Proti bleščanju	Proti bleščanju

## Bralnik prstnih odtisov (dodatna možnost)

V spodnji razpredelnici so navedeni tehnični podatki o bralniku prstnih odtisov računalnika Dell 16 DC16250.

**Tabela 21. Tehnični podatki o bralniku prstnih odtisov**

Opis	Vrednosti
Tehnologija tipala	Kapacitivna
Ločljivost tipala	500 pik na palec
Velikost tipala v slikovnih pikah	108 x 88 mm

## Tipala

V spodnji tabeli so navedeni senzorji računalnika Dell 16 DC16250.

**Tabela 22. Tipala**

Podpora za tipala
Merilnik pospeška

## Vgrajena grafična kartica

V spodnji razpredelnici so navedeni tehnični podatki o vgrajeni grafični kartici, ki jo podpira računalnik Dell 16 DC16250.

**Tabela 23. Vgrajena grafična kartica**

Krmilnik	Velikost pomnilnika	Procesor
Grafična kartica Intel	Sistemske pomnilnik v skupni rabi	Procesorja Intel Core 5 in 7

## Podpora za zunanji zaslon

V spodnji razpredelnici so navedene možnosti podpore za zunanji zaslon za računalnik Dell 16 DC16250.

**Tabela 24. Podpora za zunanji zaslon**

Grafična kartica	Podprti zunanji zaslони z omogočenim zaslonom prenosnega računalnika	Podprti zunanji zaslони z onemogočenim zaslonom prenosnega računalnika
Grafična kartica Intel	2	2

## Ločena grafična kartica

V spodnji razpredelnici so navedeni tehnični podatki o ločeni grafični kartici, ki jo podpira računalnik Dell 16 DC16250.


**Tabela 25. Ločena grafična kartica**

Krmilnik	Velikost pomnilnika	Vrsta pomnilnika
NVIDIA GeForce MX570A	2 GB	GDDR6

## Podpora za zunanji zaslon

V spodnji razpredelnici so navedene možnosti podpore za zunanji zaslon za računalnik Dell 16 DC16250.

**Tabela 26. Podpora za zunanji zaslon**

Grafična kartica	Podprti zunanji zaslони z omogočenim zaslonom prenosnega računalnika	Podprti zunanji zaslони z onemogočenim zaslonom prenosnega računalnika
NVIDIA GeForce MX570A	2	2
 <b>OPOMBA:</b> Več informacij o podpori za zunanji zaslon je na voljo v vodniku za priključitev zunanjih zaslonov ( <i>External Display Connection Guide</i> ) na <a href="#">Dellovem spletnem mestu za podporo</a> .		

## Varnost strojne opreme

V spodnji razpredelnici je opisana varnost strojne opreme računalnika Dell 16 DC16250.

**Tabela 27. Varnost strojne opreme**


Varnost strojne opreme
Reža za ključavnico Wedge
Modul TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Windows Hello – bralnik prstnih odtisov (dodatna možnost)

## Okolje za delovanje in shranjevanje

V tej razpredelnici so navedene specifikacije za delovanje in shranjevanje računalnika Dell 16 DC16250.

**Stopnja onesnaženja v zraku:** G1 kot določa ISA-S71.04-1985

**Tabela 28. Računalniško okolje**

Opis	Med delovanjem	Pri skladiščenju
Temperaturno območje	Od 0 do 35 °C (od 32 do 95 °F)	Od –40 do 70 °C (od –40 do 158 °F)
Relativna vlažnost (najvišja)	Od 10 do 90 % (brez kondenzacije)	Od 5 do 95 % (brez kondenzacije)
Raven tresljajev (najvišja)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Najmočnejši dovoljen udarec	110 G†	160 G†
Razpon nadmorske višine	Od –15,20 do 3048 m (od –49,87 do 10.000 čevljev)	Od –15,20 do 10.668 m (od –49,87 do 35.000 čevljev)
 <b>POZOR:</b> Temperaturni razponi med delovanjem oziroma med shranjevanjem se lahko razlikujejo glede na komponente, zato lahko uporaba ali shranjevanje naprave zunaj teh razponov vpliva na učinkovitost delovanja določenih komponent.		

\* Meri se z uporabo naključnega spektra tresljajev, ki posnema uporabniško okolje.

† Meri se z uporabo 2-ms polsinusnega pulza.

## Pravilnik o podpori družbe Dell

Za informacije o pravilniku o podpori Dell poiščite [spletno mesto za podporo družbe Dell](#).

# ComfortView

 **OPOZORILO:** Daljša izpostavljenost modri svetlobi zaslona lahko povzroči dolgoročne težave, kot so naprežanje, utrujenost in poškodbe oči.

Modra svetloba je barva v svetlobnem spektru s kratko valovno dolžino in visoko energijo. Dolgotrajna izpostavljenost modri svetlobi, zlasti iz digitalnih virov, lahko moti vzorce spanja in povzroči dolgoročne težave, kot so naprežanje, utrujenost in poškodbe oči.

Dellova tehnologija programske opreme ComfortView zmanjšuje škodljivo sevanje modre svetlobe, da je dolgotrajnejše gledanje v zaslon prijaznejše do vaših oči.

Način ComfortView lahko omogočite in konfigurirate z aplikacijo Dell CinemaColor.

Način ComfortView je skladen z zahtevo družbe TÜV Rheinland glede zaslonov s šibko modro svetlobo.

Če želite zmanjšati naprežanje oči, vam priporočamo tudi naslednje:

- Za udobno gledanje naj bo zaslon od oči oddaljen od 50 do 70 cm (od 20 do 28 palcev).
- Pogosto mežikajte, da tako vlažite svoje oči, navlažite oči z vodo ali uporabljajte ustrezne kapljice za oči.
- Vsaki dve uri naredite daljši, 20-minutni odmor.
- Med odmori umaknite pogled zaslona in vsaj 20 sekund glejte v približno 609,60 cm (20 čevljev) oddaljen predmet.

## Dell Optimizer

Dell Optimizer je programska aplikacija, ki temelji na umetni inteligenci in vam omogoča, da prilagodite nastavitve računalnika za napajanje, baterijo in še več.

Za Dell 16 DC16250 s programom Dell Optimizer lahko:










- Podaljšajte čas delovanja baterije računalnika z inteligentnim podaljškom baterije in dinamičnim polnjenjem.
- Prilagodite zmogljivost, porabo energije, hlajenje in hrup ventilatorja z izbirnimi toplotnimi načini.
- Dostopajte do računalnika in ga zavarujte glede na vašo fizično prisotnost.
- Prenesite in unovčite aplikacije, ki ste jih kupili v računalniku.

Če želite več informacij o konfiguriranju in uporabi teh funkcij, poiščite *Dell Optimizer User Guide* (Uporabniški priročnik za Dell Optimizer) na [Dellovem spletnem mestu za podpora](#).

# Delo v notranjosti računalnika


## Varnostna navodila

Uporabite naslednja varnostna navodila, da zaščitite računalnik pred morebitnimi poškodbami in zagotovite lastno varnost. Če ni označeno drugače, je v postopkih v tem dokumentu predpostavljeno, da ste prebrali varnostne informacije, ki ste jih prejeli z računalnikom.



-  **OPOZORILO:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so mu priložena. Dodatne informacije o varnem delu najdete na [Dellovi domači strani za skladnost s predpisi](#).
-  **OPOZORILO:** Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate delo v notranjosti računalnika, znova namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden računalnik priključite v električno vtičnico.
-  **OPOZORILO:** Pri prenosnih računalnikih baterijo popolnoma izpraznite, preden jo odstranite. Iz računalnika izključite napajalnik in računalnik uporabljajte samo z napajanjem iz baterije – baterija je popolnoma izpraznjena, ko se računalnik ob pritisku gumba za vklop ne vklopi več.
-  **POZOR:** Če želite preprečiti poškodbe računalnika, poskrbite, da je delovna površina ravna in čista.
-  **POZOR:** Odpravljanje težav in popravila lahko izvajate samo, če vam to dovoli oziroma naroči Dellova ekipa za tehnično podporo. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.
-  **POZOR:** Preden se dotaknete česar koli znotraj računalnika, se ozemljite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine, kot je kovina na hrbtni strani računalnika. Med delom se občasno dotaknite nepobarvane kovinske površine, da sprostite statično elektriko, ki lahko poškoduje notranje komponente.
-  **POZOR:** Poškodbe komponent in kartic preprečite tako, da jih držite za robove ter se ne dotikate nožic in stikov.
-  **POZOR:** Pri izključevanju kabla ne vlecite samega kabla, temveč priključek ali jeziček na njem. Nekateri kabli imajo priključke z zaklopnimi jezički ali krilatimi vijaki, ki jih morate odstraniti, preden odklopite kabel. Pri izključevanju morajo biti kabli poravnani, da se nožice na priključkih ne zvijajo. Ob priklopljanju kablov pazite, da so priključki na kablilih pravilno usmerjeni in poravnani z vrati.
-  **POZOR:** Pritisnite in izvzrite nameščene kartice iz bralnika pomnilniških kartic.

## Preden začnete z delom v notranjosti računalnika


### O tem opravilu

 **OPOMBA:** Slike v tem dokumentu se lahko razlikujejo od vašega računalnika, kar je odvisno od naročene konfiguracije.

### Koraki

1. Shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe.
2. Zaustavite računalnik. Za operacijski sistem Windows kliknite **Začetek** >  **Moč** > **Zaprto**.  
 **OPOMBA:** Če uporabljate drug operacijski sistem, navodila poiščite v dokumentaciji vašega operacijskega sistema.
3. Izklopite vse priključene zunanje naprave.
4. Računalnik izključite iz električne vtičnice.
5. Iz računalnika izključite vse priključene omrežne naprave in zunanje naprave, kot so tipkovnica, miška in monitor.
6. Iz računalnika odstranite morebitne pomnilniške kartice in optične pogone (če je to ustrezno).


7. Prezračevalne reže očistite z mehko ščetko in se pri tem pomikajte navzgor.

 **OPOMBA:** Pri čiščenju prezračevalnih rež ne odstranite pokrova osnovne plošče in ne uporabljajte puhala.

8. Preklopite v servisni način.

#### Servisni način


Servisni način se uporablja za prekinitve napajanja brez odklopa kabla baterije s sistemske plošče pred popravili v notranjosti računalnika.

 **POZOR:** Če računalnika ni mogoče vklopiti in preklopiti v servisni način, odklopite kabel baterije. Če želite odklopiti kabel baterije, upoštevajte postopek v razdelku **Odstranjevanje baterije**.

 **OPOMBA:** Računalnik mora biti izklopljen, napajalnik pa ne sme biti priključen vanj.

a. Tipko B in gumb za vklop pridržite za 3 sekunde oziroma dokler se na zaslonu ne prikaže logotip Dell.

b. Če je **oznaka lastništva** nastavljena, se prikaže na zaslonu. Za nadaljevanje pritisnite katerokoli tipko.

 **OPOMBA:** Če podatki z **oznake lastništva** še niso nastavljeni, računalnik samodejno preskoči ta korak in nadaljuje s preklopom v servisni način.

c. Če je napajalnik še vedno priključen, se na zaslonu prikaže sporočilo, ki vas pozove, da ga odklopite. Odklopite napajalnik in nato za nadaljevanje pritisnite katero koli tipko.

d. Ko se na zaslonu prikaže sporočilo, da je sistem **pripravljen na servisiranje**, pritisnite katerokoli tipko. Računalnik trikrat hitro zapiska in se takoj izklopi. Računalnik se zaustavi in preide v servisni način.

## Varnostni ukrepi

V tem razdelku so opisani uvodni koraki, ki jih morate opraviti pred razstavljanjem naprav ali komponent.

Pred začetkom postopkov nameščanja ali popraviljanja, ki zajemajo razstavljanje ali sestavljanje, upoštevajte naslednje varnostne ukrepe:

- Izklopite računalnik, vključno s priključenimi zunanji napravami.
- Računalnik izklopite iz vtičnice.
- Iz računalnika izklopite vse omrežne kable in zunanjo opremo.
- Pri delu v notranjosti računalnika uporabite terenski servisni komplet za elektrostatično razelektritev (ESD), da ne bi prišlo do poškodb zaradi razelektritve statične elektrike.
- Ko iz računalnika odstranite komponento, jo položite na antistatično podlogo.
- Pritisnite gumb za vklop in ga držite 15 sekund, da se preostala napetost v sistemski plošči razelektri.

## Povezovanje

To je način povezovanja dveh ali več ozemljenih prevodnikov na isto električno polje. To storite s terenskim servisnim kompletom za elektrostatično razelektritev. Ko priklapljate povezovalno žico, bodite pozorni, da jo priključite na golo kovino in ne barvan kovinski ali celo nekovinski del. Poskrbite, da je zapestni pas trdno nameščen in v popolnem stiku s kožo. Preden ozemljite sebe in opremo, odstranite ves nakit, ure, zapestnice in prstane.

## Zaščita pred elektrostatično razelektritvijo

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

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

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

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

Občasne napake, ki se imenujejo tudi latentne ali »hodeči ranjenec«, je težko odkriti in odpraviti.

Če želite preprečiti okvaro zaradi elektrostatične razelektritve, upoštevajte spodnja navodila:

- Uporabite zapestni trak, ki je pravilno ozemljen. Brezžični antistatični trakovi ne zagotavljajo ustrezne zaščite. Prijemanje ohišja računalnika pred začetkom posega v notranjosti za občutljivejše komponente ni zadostna zaščita pred elektrostatično razelektritvijo.
- Vse take dele hranite v prostoru, ki je varen pred elektrostatično razelektritvijo. Če je mogoče, uporabite antistatično podlogo in podlogo za delovno mizo.
- Pri odpakiranju dela, ki je občutljiv na statično elektriko, ga iz antistatične embalaže ne odstranjujte, dokler niste pripravljeni na njegovo namestitev. Preden odvijete protistatično embalažo, s protistatičnim zapestnim trakom razelektrite statično napetost svojega telesa.

**OPOMBA:** Zaščitite se lahko pred ESD in izpraznite statično elektriko iz telesa tako, da se dotaknete kovinskega predmeta, preden stopite v stik s karkoli elektronskega, na primer z nepobarvano kovinsko površino na V / I plošči računalnika. Ko priključite periferno napravo (vključno z ročnimi digitalnimi pomočniki) na računalnik, morate vedno ozemljiti sebe in periferno napravo, preden jo priključite na računalnik. Poleg tega se med delom v računalniku občasno dotikajte kovinskega predmeta, da odstranite statični naboj, ki se je morda nabral v telesu.

Dotatne informacije o zapestnem traku in testni napravi zanj je na voljo v poglavju [Komponente kompleta ESD za servisiranje na terenu](#).

- Pri prenašanju občutljivih delov te najprej vstavite v antistatično posodo ali embalažo.

## Terenski servisni komplet za električno razelektritev (ESD)

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

**POZOR:** Naprave, ki so občutljive na statično elektriko, ne smejo priti v stik z notranjimi deli, ki so izolirani in imajo pogosto močan elektrostatični naboj, kot so plastična ohišja hladilnikov.

### Delovno okolje

Pred uvedbo kompleta ESD Field Service opravite oceno lokacije, da zagotovite pravilno nastavitve in pripravljenost. Uporaba kompleta v strežniškem okolju se na primer razlikuje od uporabe pri namiznih ali prenosnih računalnikih. Strežniki so običajno nameščeni v omarah znotraj podatkovnih središč, namizni in prenosni računalniki pa so večinoma postavljeni na pisarniških mizah. Pred delom vedno poiščite primeren odprt in urejen prostor, ki je dovolj velik za uporabo antistatičnega kompleta, hkrati pa mora ostati dovolj prostora za opremo, ki jo želite servisirati. V delovnem prostoru ne sme biti izolatorjev, ki lahko povzročijo razelektritev. Na delovnem mestu morajo biti izolatorji, kot so stiropor in drugi plastični predmeti, še pred začetkom fizičnega rokovanja s komponentami strojne opreme od občutljivih komponent oddaljeni vsaj 30 centimetrov.

### ESD embalaža

Vse naprave, ki so občutljive na razelektritev, morajo biti pred pošiljanjem pakirane v antistatično embalažo. Priporočljiva je uporaba antistatičnih vrečk. Vendar pa morate poškodovano komponento vedno vrniti z isto ESD vrečko in embalažo, v kateri je prispel novi del. ESD vrečko je treba zložiti in zalepiti, v originalni škatli, v kateri je prispel nov del, pa je treba uporabiti ves isti penasti embalažni material. Naprave, občutljive na ESD, je treba odstraniti iz embalaže samo na delovni površini, zaščiteni z ESD, delov pa nikoli ne smete namestiti na vrh ESD vrečke, ker je zaščiten samo notranjost vrečke. Dele, ki jih držite v rokah, vedno odložite na antistatično podlogo, jih namestite v računalnik ali shranite v antistatično vrečko.

### Deli servisnega kompleta ESD za teren

Deli servisnega kompleta ESD za teren:

- **Antistatična podloga** – antistatična podloga ima lastnost razpršitve; nanjo lahko med servisnim posegom odlagate posamezne dele. Ko uporabljate antistatično podlogo, morate imeti okoli zapestja tesno ovit zapestni trak, ozemljitvena žica pa mora biti pritrjena na antistatično podlogo in kovinski del računalnika, v katerem opravljate servisni poseg. Ko opravite vse potrebno, lahko vzamete servisne dele iz vrečke ESD in jih položite na antistatično podlogo. Dele, ki so občutljivi na statiko (ESD), lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, v računalnik ali antistatično vrečko ESD.

- **Zapestni trak in povezovalna žica** - Če ne uporabljate antistatične podloge, morata biti zapestni trak in povezovalna žica povezana neposredno med zapestjem in izpostavljenim kovinskim delom strojne opreme. Če uporabljate antistatično podlogo, povežite zapestni trak in povezovalno žico z antistatično podlogo, da zagotovite zaščito za vso strojno opremo, nameščeno na preprogi. Fizična povezava zapestnega traku in ozemljitvene žice med vašo kožo, antistatično podlogo in deli računalnika se imenuje povezovanje. Uporabite samo servisni komplet za teren z zapestnim trakom, podlogo in ozemljitveno žico. Nikoli ne uporabljajte zapestnih trakov brez žice. Notranje žice zapestnega traku se zaradi uporabe lahko obrabijo, zato morate trak redno preverjati s testno napravo, da preprečite poškodbe strojne opreme zaradi statične elektrike. Priporočljivo je, da zapestni trak in ozemljitveno žico preverite s testno napravo vsaj enkrat tedensko.
- **Testna naprava za zapestni trak** – notranje žice zapestnega traku se lahko sčasoma poškodujejo. Pri uporabi nenadzorovanega kompleta ESD je priporočljivo redno preizkušati zapestni trak – idealno pred vsakim servisom in najmanj enkrat na teden. Najbolj zanesljiva metoda za testiranje je s preizkuševalcem zapestnega traku. Za izvedbo testa povežite vezno žico zapestnega traku s preizkuševalnikom, medtem ko nosite trak. Pritisnite preskusni gumb, da začnete preverjanje. Zelena LED označuje uspešen test, medtem ko rdeča LED in zvočni alarm signalizirata napako.

**OPOMBA:** Pri servisiranju izdelkov Dell je priporočena stalna uporaba ozemljitvenega zapestnega traku in antistatične podloge. Poleg tega morajo biti občutljivi deli med servisiranjem računalnika obvezno ločeni od vseh izolatorskih delov.

## Transport občutljivih delov

Dele, ki so občutljivi na elektrostatično razelektritev (ESD) (na primer nadomestni deli ali deli, ki jih vračate Dellu), morate za varen transport obvezno zapakirati v antistatično embalažo.

## Ko končate delo v notranjosti računalnika

### O tem opravilu

**POZOR:** Če v notranjosti računalnika pustite nepravite ali raztresene vijake, ti lahko resno poškodujejo računalnik.

### Koraki

1. Znova namestite vse vijake in se prepričajte, da v notranjosti računalnika niso ostali odvečni vijaki.
2. Preden začnete delati z računalnikom, priključite vse zunanje naprave ali kable, ki ste jih odstranili.
3. Preden začnete delati z računalnikom, namestite vse pomnilniške kartice, diske in druge dele, ki ste jih odstranili.
4. Priključite računalnik v električno vtičnico.

**OPOMBA:** Če želite zapreti servisni način, v vrata za napajalnik na računalniku priključite napajalnik na izmenični tok.

5. Pritisnite tipko za vklop, da vklopite računalnik.

## Informacije o popravljivosti za Québec - od Dell Canada Inc. - za potrošnike v Quebecu

Dell ne jamči za razpoložljivost nadomestnih delov, popravil ali informacij, potrebnih za vzdrževanje ali popravila.

## BitLocker

Pri posodabljanju BIOS-a v računalniku z omogočenim BitLockerjem upoštevajte te previdnostne ukrepe.

**POZOR:** Če BitLocker ni začasno ustavljen pred posodobitvijo BIOS-a, ključ BitLocker ne bo prepoznan ob naslednjem vnovični zagonu računalnika. Za napredek boste pozvani, da vnesete obnovitveni ključ, računalnik pa ob vsakem vnovični zagonu prikaže poziv za obnovitveni ključ. Če ključa za obnovev ne poznate, lahko posledično izgubite podatke ali morate operacijski sistem ponovno namestiti. Če želite več informacij, glejte Članek zbirke znanja: [Posodabljanje BIOS-a v računalnikih Dell z omogočenim BitLockerjem](#).

Funkcijo BitLocker sproži namestitev teh komponent:

- Trdi disk ali pogon SSD

- Sistemska plošča

## Priporočena orodja

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

- Križni izvijač št. 0
- Plastično pero











## Seznam vijakov

**OPOMBA:** Pri odstranjevanju vijakov iz komponente priporočamo, da si zapišete vrsto vijaka in število vijakov ter jih nato odložite v škatlo za shranjevanje vijakov. Tako boste ob vnovični namestitvi komponente zagotovo uporabili pravo število in ustrezno vrsto vijakov.











**OPOMBA:** Nekateri računalniki imajo magnetne površine. Poskrbite, da pri vnovični namestitvi komponent vijaki ne bodo ostali pritrjeni na take površine.

**OPOMBA:** Barva vijakov se morda razlikuje glede na naročeno konfiguracijo.

**Tabela 29. Seznam vijakov**

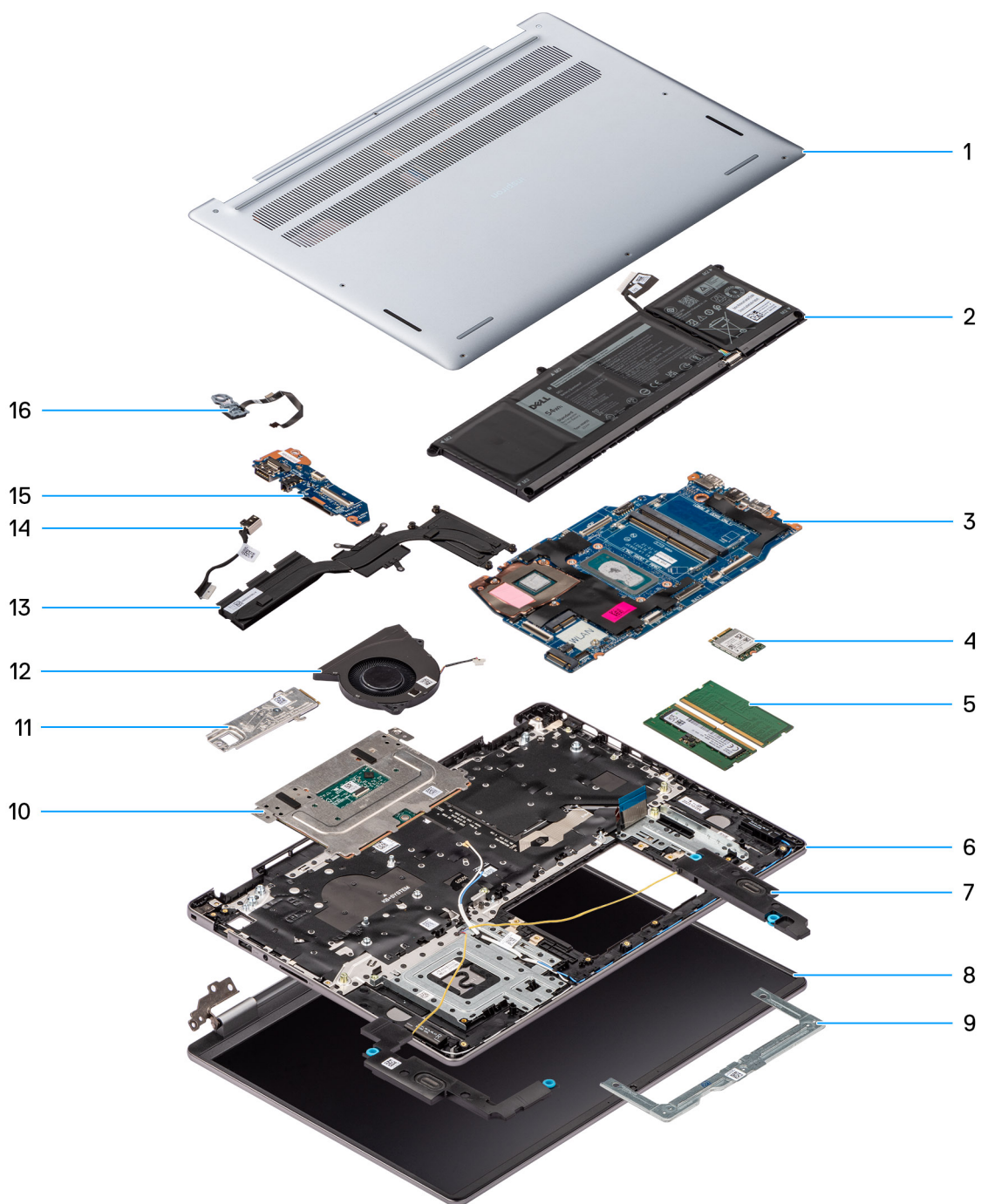
Komponenta	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Pokrov osnovne plošče	Zaskočni vijak	2	
	M2x5	6	
Baterija	M2x3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 vijaki za 3-celično baterijo</li> <li>• 5 vijakov za 4-celično baterijo</li> </ul>	
Nosilec za pogon SSD	M2x3.5	3	
Pogon SSD	M1.6x1.8	1	
Kartica za brezžično omrežje	M2x3.5	1	
Zvočniki	M2x2.3	4	
Ventilator	M2x5.5	2	
Hladilnik – pri računalnikih z vgrajeno grafično kartico	Zaskočni vijaki	4	
Hladilnik – pri računalnikih z ločeno grafično kartico	M2x3.5	3	

**Tabela 29. Seznam vijakov (nadaljevanje)**

Komponenta	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
	Zaskočni vijaki	4	
Sledilna ploščica	M1.6x1.8	7	
Tečaja zaslona	M2.5x5	5	
Plošča V/I	M2x3.5	3	
Plošča zaslona	M2x2.5	2	
	M2.5x3	8	
Gumb za vklop	M1.6x1.8	1	
Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov	M1.6x1.8	1	
Sistemska plošča	M2x3.5	4	
	M1.6x1.8	1	

## Glavne komponente računalnika Dell 16 DC16250


Spodnja slika prikazuje glavne komponente računalnika Dell 16 DC16250.



**Skica 11. Glavne komponente računalnika Dell 16 DC16250**


1. Pokrov osnovne plošče
2. Baterija
3. Sistemska plošča
4. Kartica za brezžično omrežje
5. Pomnilniški moduli
6. Sklop naslona za dlani in tipkovnice
7. Zvočniki
8. Sklop zaslona
9. Nosilec sledilne ploščice
10. Sledilna ploščica
11. Pogon SSD z nosilcem


12. Ventilator
13. Hladilnik
14. Vrata za napajalnik
15. Plošča V/I
16. Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov

 **OPOMBA:** Dell zagotavlja seznam komponent in njihovih števil delov za izvirno kupljeno konfiguracijo računalnika. Ti deli so na voljo glede na kritje z jamstvom, ki ga je kupila stranka. Za informacije o možnostih nakupa se obrnite na Dellovega prodajnega zastopnika.

# Odstranjevanje in nameščanje komponent, ki jih lahko zamenja uporabnik (CRU)

Zamenljive komponente, omenjene v tem poglavju, so komponente, ki jih lahko zamenja uporabnik (CRU-ji).

 **POZOR:** Uporabniki lahko zamenjajo samo komponente CRU, pri tem pa morajo upoštevati varnostne ukrepe in postopke zamenjave.


 **OPOMBA:** Slike v tem dokumentu se lahko razlikujejo od vašega računalnika, kar je odvisno od naročene konfiguracije.

## Pokrov osnovne plošče

### Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

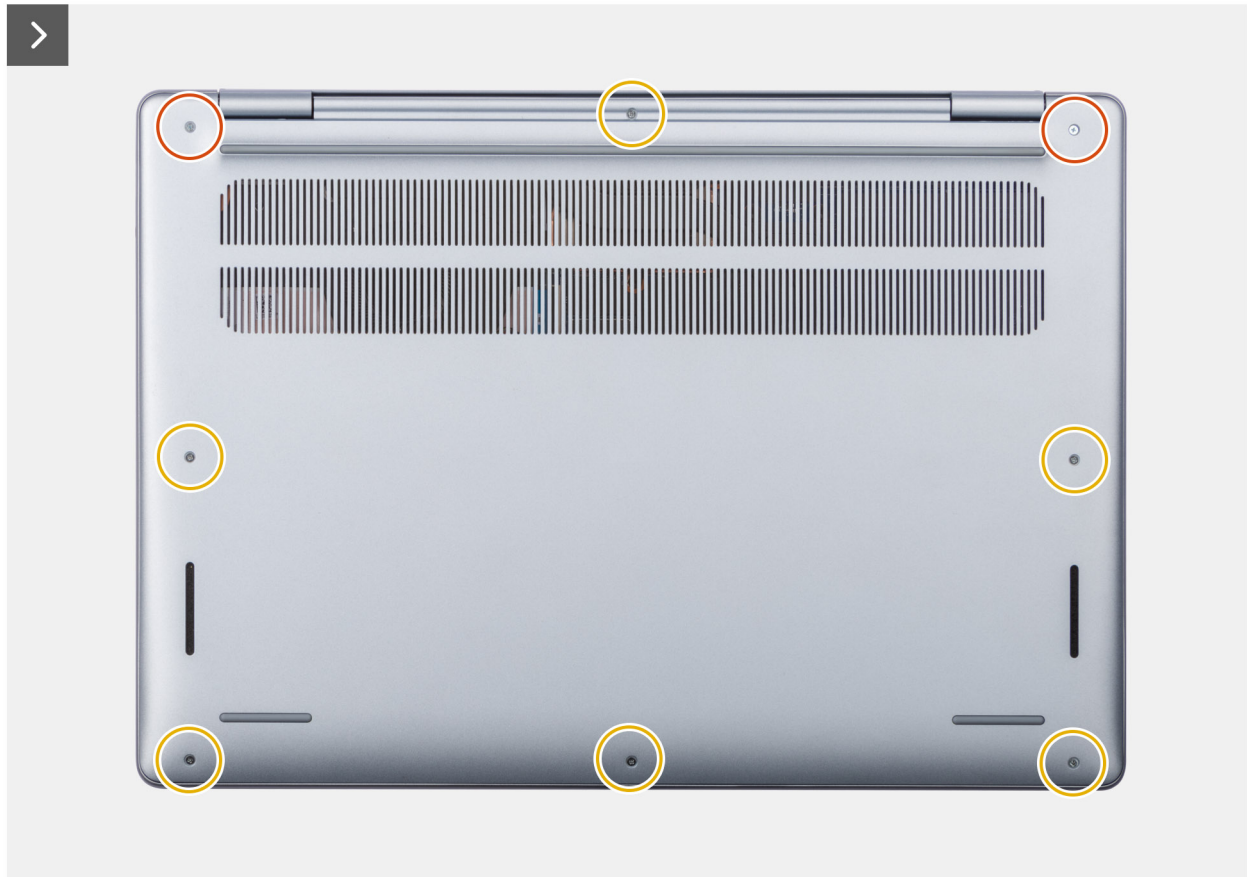
#### Zahteve

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

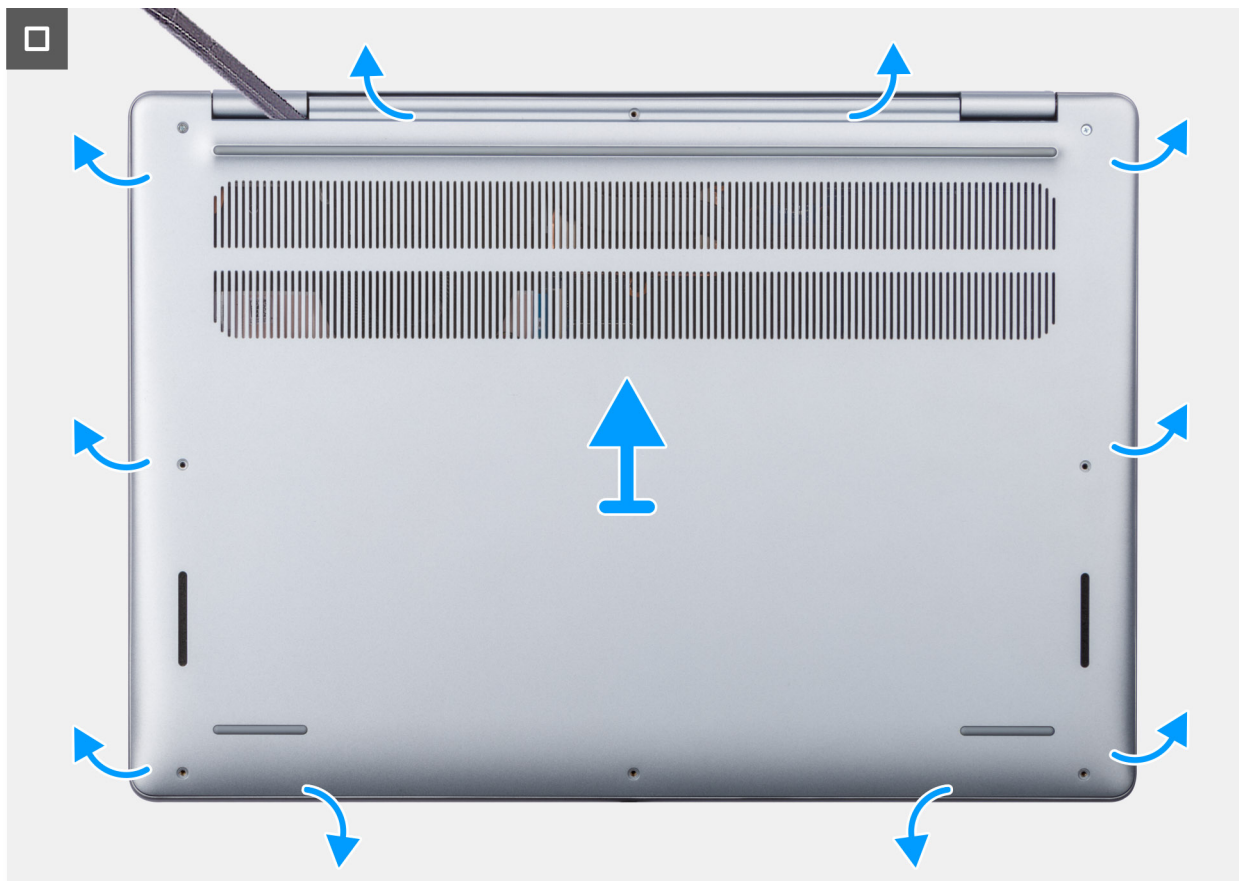
 **POZOR:** Preverite, ali je računalnik preklopljen v servisni način. Če se računalnik ne vklopi, ne preide v servisni način ali ne podpira servisnega načina, odklopite kabel baterije.

#### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je pokrov osnovne plošče in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Skica 12. Odstranjevanje pokrova osnovne plošče



**Skica 13. Odstranjevanje pokrova osnovne plošče**

#### Koraki

1. Odstranite šest vijakov (M2x5) in odvijte zaskočna vijaka, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
  - i** **OPOMBA:** Ko odvijete zaskočne vijake, pokrov osnovne plošče izskoči, ob tem pa pri tečajih med pokrovom osnovne plošče in sklopom naslona za dlani nastane odprtina.
2. S plastičnim peresom začnite privzdigovati pokrov osnovne plošče pri utorih v vdolbinah v obliki črke U (zraven tečajev) na zgornjem delu pokrova osnovne plošče.
3. Privzdignite zgornjo stran pokrova osnovne plošče ter s privzdigovanjem nadaljujte na levi, desni in spodnji strani, dokler pokrov ni odprt.
4. Dvignite pokrov osnovne plošče in ga odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

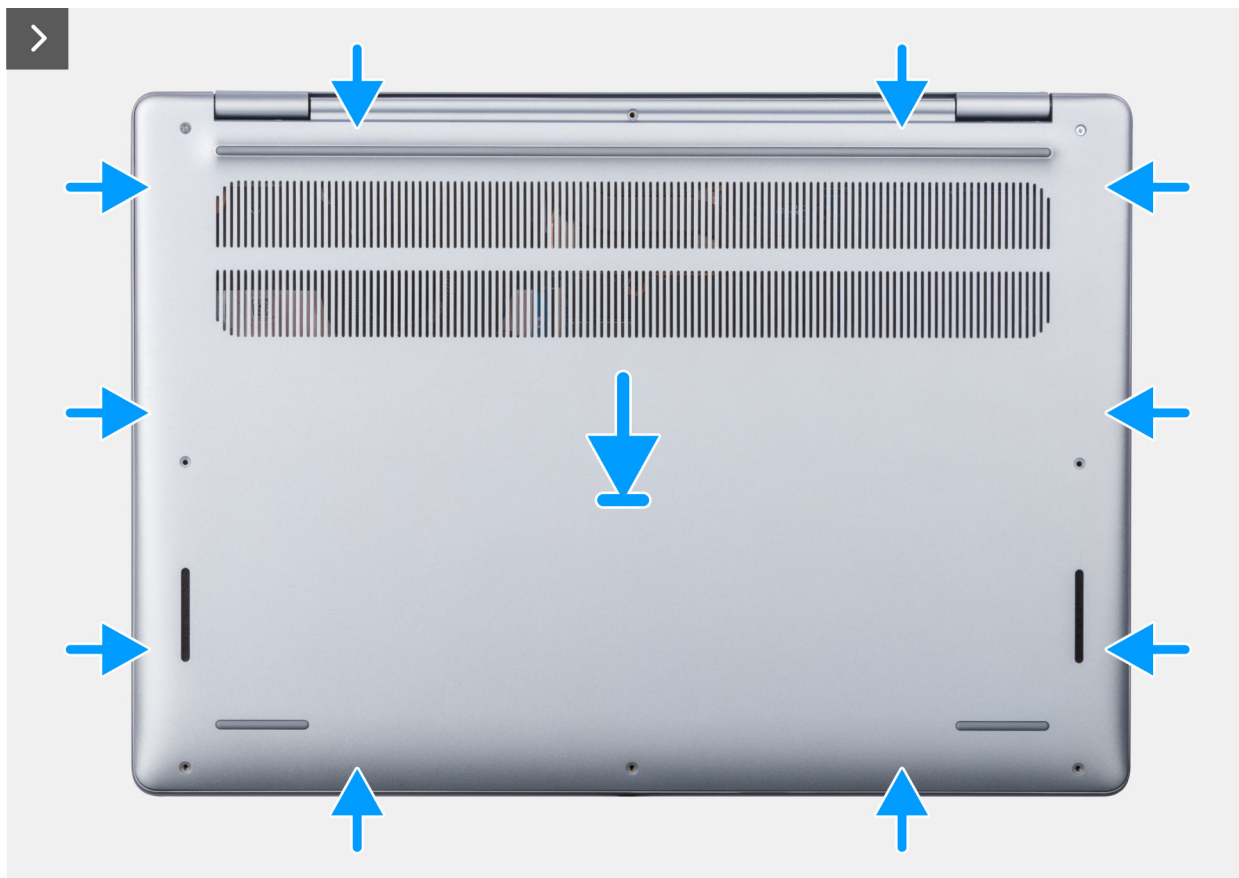
## Nameščanje pokrova osnovne plošče

#### Zahteve

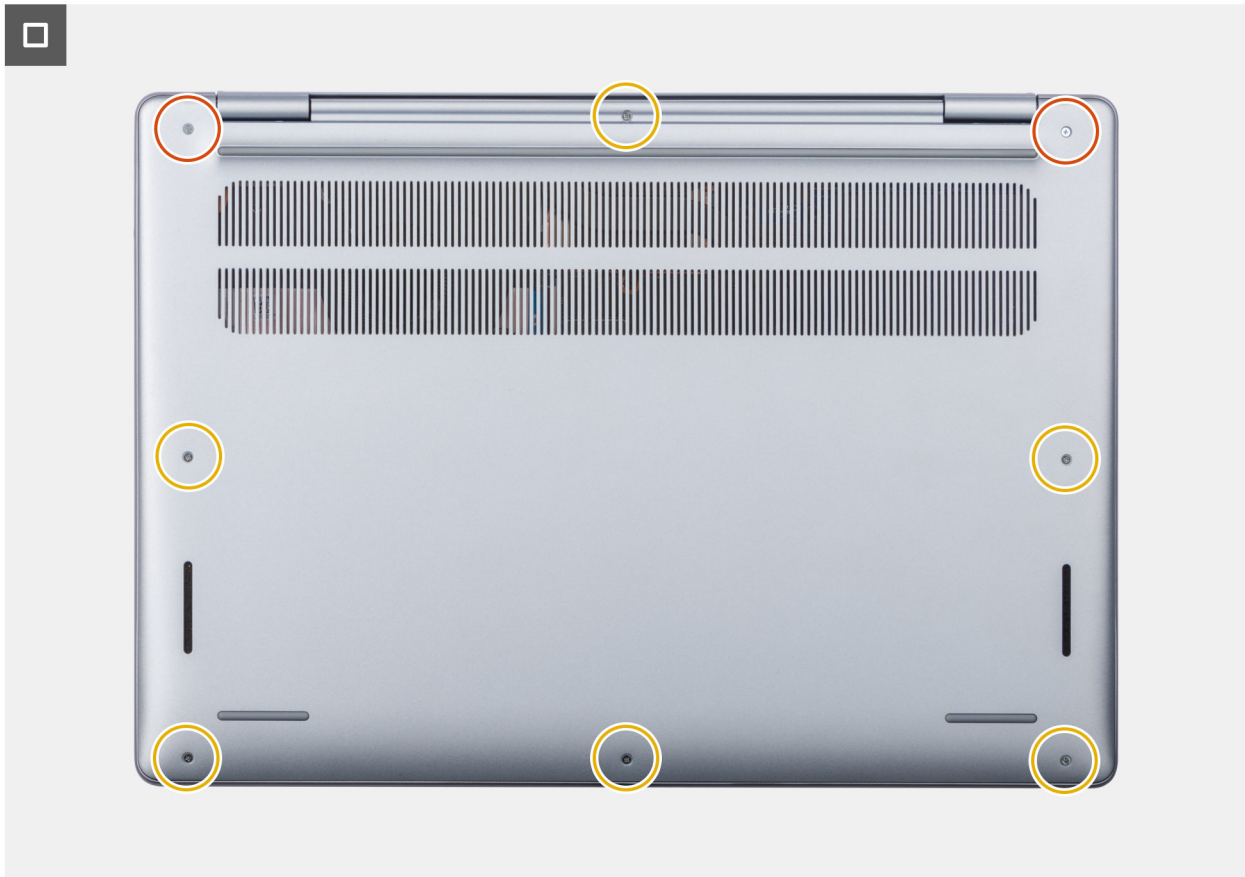
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je pokrov osnovne plošče in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Skica 14. Nameščanje pokrova osnovne plošče



**Skica 15. Nameščanje pokrova osnovne plošče**

**Koraki**

1. Pokrov osnovne plošče postavite na sklop naslona za dlani in tipkovnico.
2. Odprtine za vijake na pokrovu osnovne plošče poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice, nato potisnite pokrov osnovne plošče, da se zaskoči.
3. Privijte dva zaskočna vijaka in znova namestite šest vijakov (M2x5), da pokrov osnovne plošče pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

**Naslednji koraki**

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

# Baterija

## Varnostni ukrepi glede litij-ionskih baterij, ki omogočajo vnovično polnjenje

### OPOZORILO:

- Bodite previdni pri ravnanju z litij-ionskimi baterijami, ki omogočajo vnovično polnjenje.
- Preden odstranite baterijo, jo popolnoma izpraznite. Iz računalnika izključite napajalnik in računalnik uporabljajte samo z napajanjem iz baterije – baterija je popolnoma izpraznjena, ko se računalnik ob pritisku gumba za vklop ne vklopi več.
- Ne stiskajte je, ne prebadajte je z drugimi predmeti, varujte jo pred padci in poškodbami.
- Ne izpostavljajte je visokim temperaturam. Baterijskih sklopov in celic ne razstavljajte.
- Ne pritiskajte na površino baterije.
- Baterije ne upogibajte.
- Ne uporabljajte nobenega orodja, s katerim bi jo lahko privzdignili.
- Da preprečite nenamerno predrtje ali poškodbo baterije in drugih komponent, pazite, da se vijaki med popravilom računalnika ne izgubijo ali jih ne namestite napačno.
- Vedno kupite originalne Dellove baterije na spletnem mestu [Dell Site](#) ali pri pooblaščenih Dellovih partnerjih in prodajalcih.
- Nabreklih baterij ne smete uporabljati. Morate jih ustrezno zamenjati in zavreči. Smernice glede ravnanja z nabrekli litij-ionskimi baterijami z možnostjo vnovičnega polnjenja in njihove zamenjave so na voljo v razdelku [Ravnanje z nabrekli litij-ionskimi baterijami, ki omogočajo vnovično polnjenje](#).

## Odstranjevanje 3-celične baterije

### Zahteve

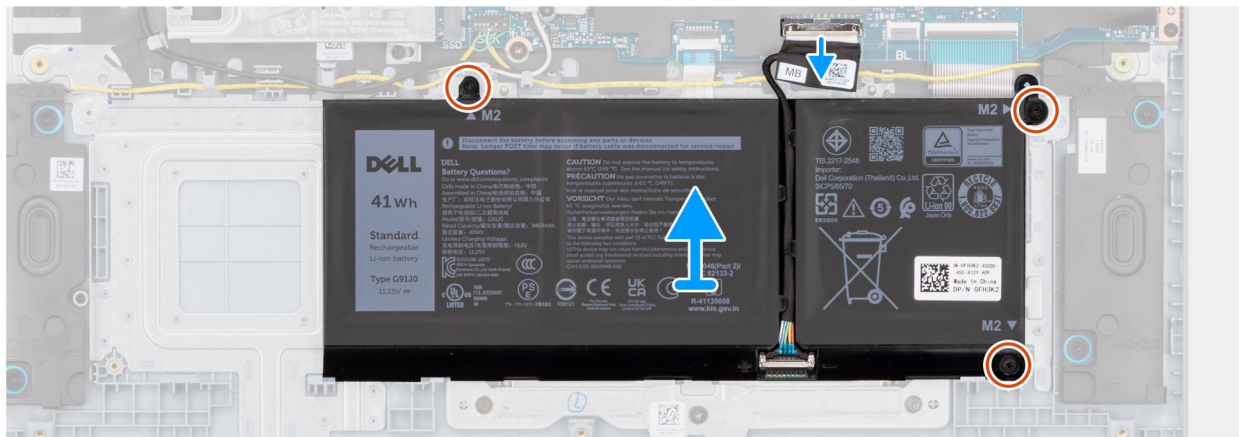
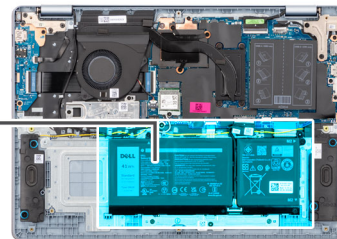
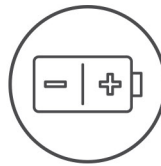
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je 3-celična baterija, in prikazuje postopek odstranitve.



3x  
M2x3.5



## Skica 16. Odstranjanje 3-celične baterije

### Koraki

1. Odprite zapah in iz priključka (BATT) na sistemski plošči odklopite kabel baterije.
2. Odvijte tri vijake (M2x3.5), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Baterijo skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

**OPOMBA:** Baterija in kabel baterije sta ločeni komponenti. Če je treba zamenjati baterijo, znova uporabite isti kabel baterije. Če želite odklopiti kabel baterije, glejte [Odklapanje kabla baterije](#).

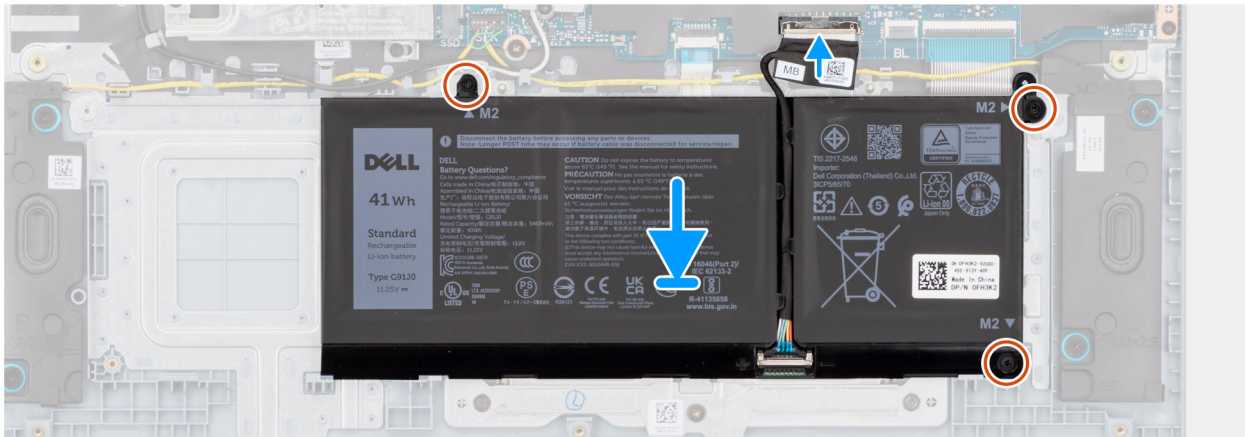
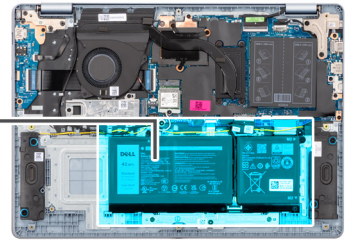
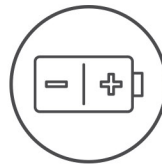
## Nameščanje 3-celične baterije

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je 3-celična baterija, in prikazuje postopek namestitve.



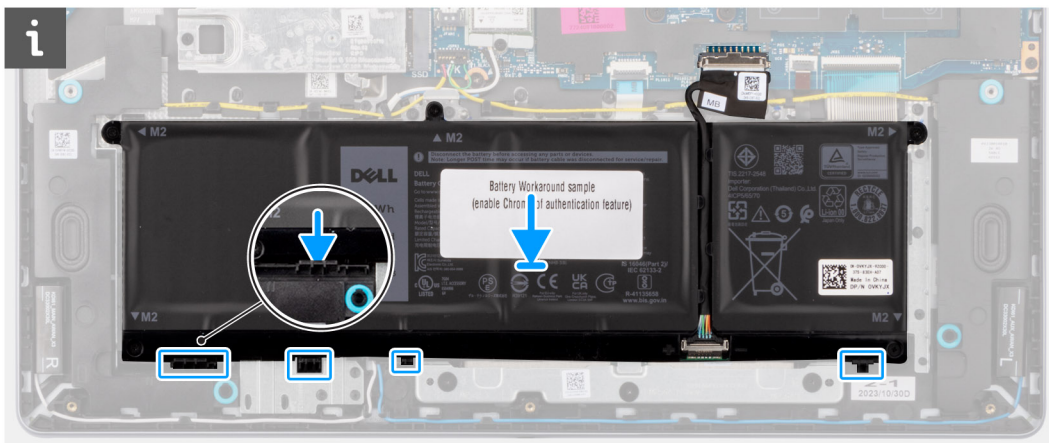
Skica 17. Nameščanje 3-celične baterije

**OPOMBA:** Baterija in kabel baterije sta ločeni komponenti. Če je treba zamenjati baterijo, znova uporabite isti kabel baterije. Če želite priklopiti kabel baterije, glejte [Priklopjanje kabla baterije](#).

#### Koraki

1. Baterijo skupaj s kablom vstavite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

**OPOMBA:** Ko nameščate baterijo, jezičke na bateriji vstavite v kaveljčke na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.



Skica 18. Nameščanje baterije – vstavitve jezičkov v kaveljčke

2. Odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite tri vijake (M2x3.5), da baterijo pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel baterije priklopite v priključek (BATT) na sistemski plošči.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Odstranjevanje 4-celične baterije

### Zahteve

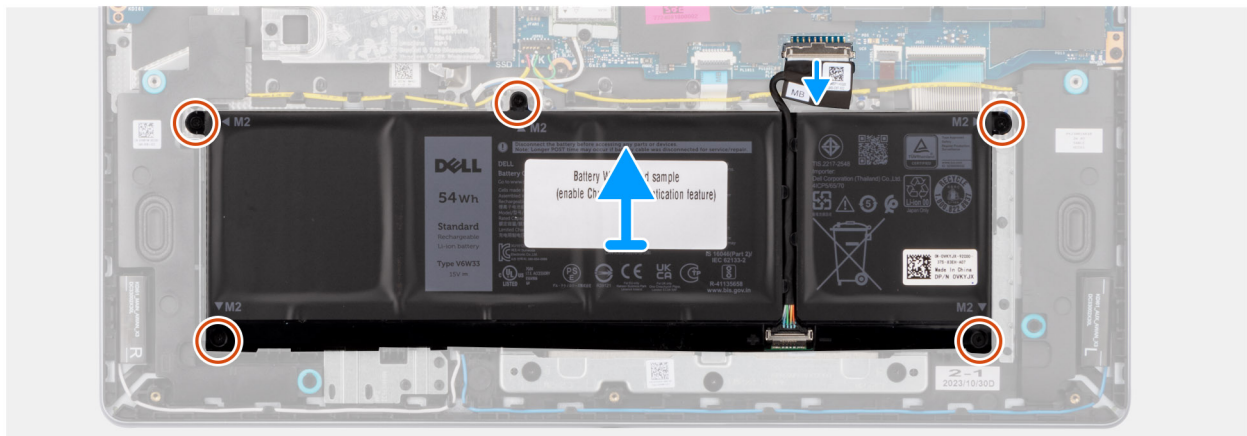
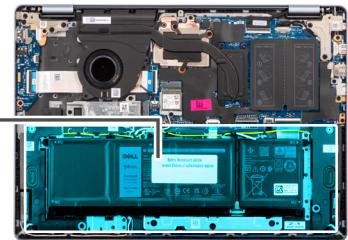
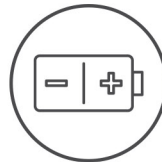
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

### O tem opraviilu

Slika kaže, kje je baterija in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



5x  
M2x3.5



### Skica 19. Odstranjevanje 4-celične baterije

### Koraki

1. Odprite zapah in iz priključka (BATT) na sistemski plošči odklopite kabel baterije.
2. Odstranite pet vijakov (M2x3.5), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Baterijo skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

**OPOMBA:** Baterija in kabel baterije sta ločeni komponenti. Če je treba zamenjati baterijo, znova uporabite isti kabel baterije. Če želite odklopiti kabel baterije, glejte [Odklapanje kabla baterije](#).

## Nameščanje 4-celične baterije

### Zahteve

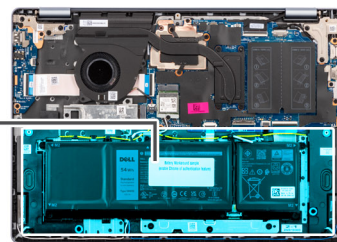
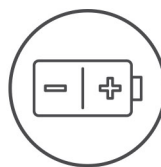
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opraviilu

Slika kaže, kje je baterija in vizualno predstavitev postopka namestitve.



5x  
M2x3.5



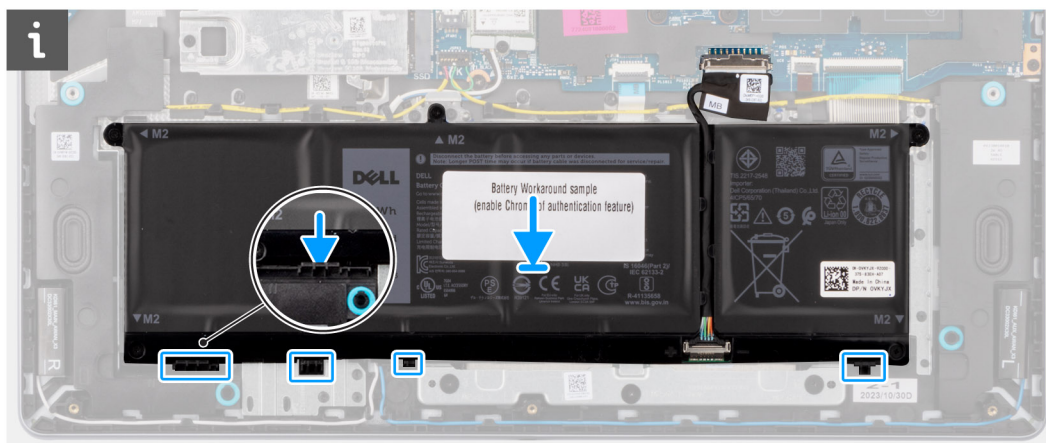
### Skica 20. Nameščanje 4-celične baterije

**OPOMBA:** Baterija in kabel baterije sta ločeni komponenti. Če je treba zamenjati baterijo, znova uporabite isti kabel baterije. Če želite priklopiti kabel baterije, glejte [Priklopjanje kabla baterije](#).

#### Koraki

1. Baterijo skupaj s kablom vstavite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

**OPOMBA:** Ko nameščate baterijo, jezičke na bateriji vstavite v kaveljčke na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.



### Skica 21. Nameščanje baterije – vstavev jezičkov v kaveljčke

2. Odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite pet vijakov (M2x3.5), da baterijo pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel baterije priklopite v priključek (BATT) na sistemski plošči.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Kabel baterije

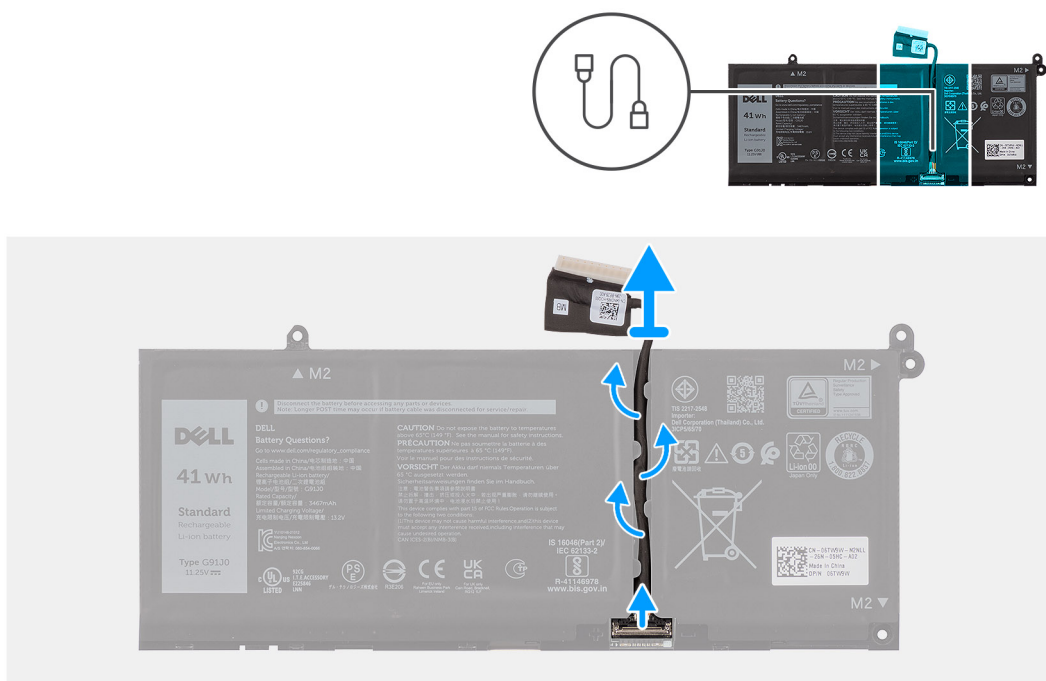
## Odklop kabla baterije

### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [3-celično baterijo](#) ali [4-celično baterijo](#) (kot je primerno).

### O tem opraviilu

Na spodnjih slikah je prikazano, kje se nahaja kabel baterije in kako ga odklopiti.



Skica 22. Odklop kabla baterije

### Koraki

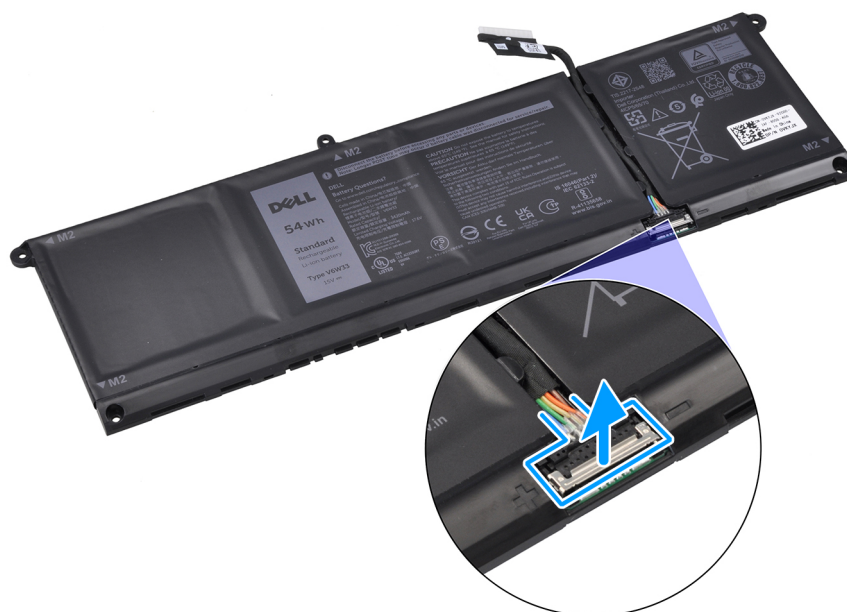
1. Kabel baterije odstranite iz vodil na bateriji.
2. Odprite zapah in iz priključka na bateriji odklopite kabel baterije.

**⚠ POZOR:** Če želite odklopiti kabel baterije iz baterije, kabla ne vlecite. Tako lahko namreč poškodujete baterijo ali kabel.

**ℹ OPOMBA:** Če želite odklopiti kabel baterije, zapah najprej potisnite navzdol, da sprostite priključek, priključek pa nato povlecite navzgor, da ga odklopite iz baterije.



Skica 23. Sprostitev priključka kabla baterije



Skica 24. Odklop kabla baterije

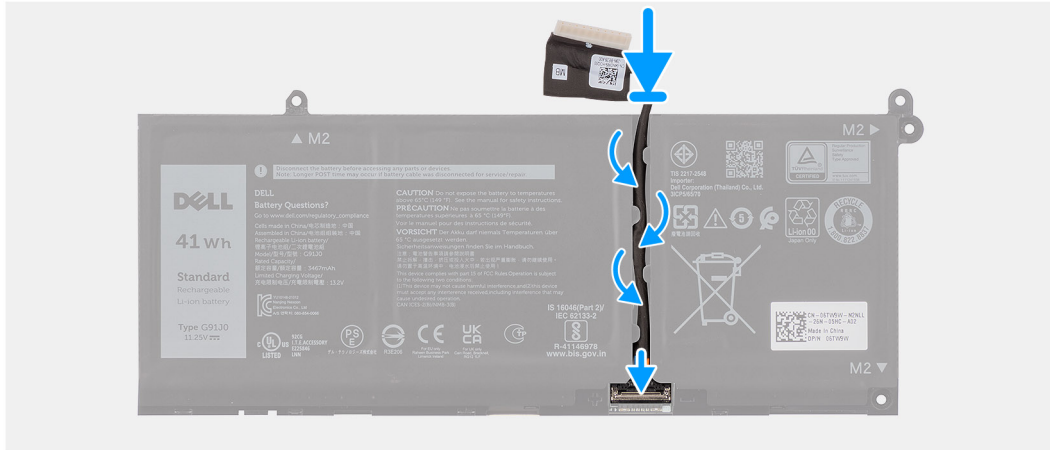
## Priklapljanje kabla baterije

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opraviilu

Na spodnjih slikah je prikazano, kje se nahaja kabel baterije in kako ga odklopiti.



## Skica 25. Prikapljanje kabla baterije

### Koraki

1. Kabel baterije priklopite v priključek na bateriji in zaprite zapah.
2. Kabel baterije napeljite skozi vodila na bateriji.

### Naslednji koraki

1. Namestite 3-celično baterijo ali 4-celično baterijo (kot je primerno).
2. Namestite pokrov osnovne plošče.
3. Upoštevajte navodila v razdelku *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

# Pomnilniški modul

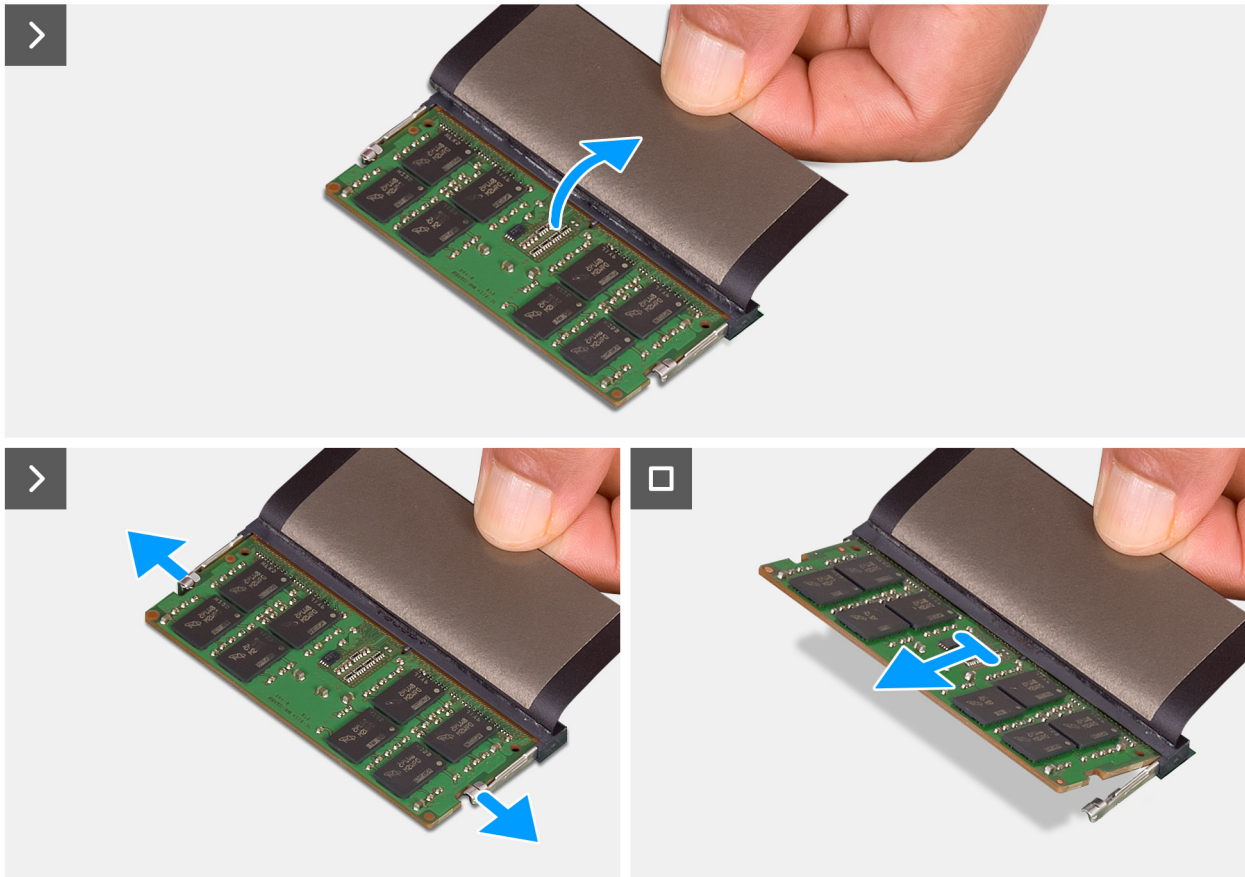
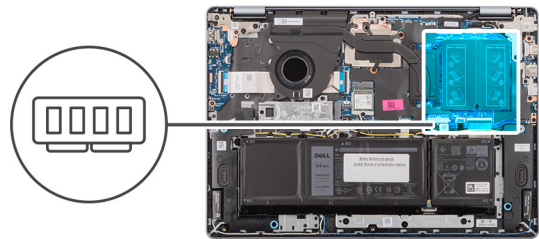
## Odstranjevanje pomnilniškega modula

### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov osnovne plošče.

### O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje je pomnilniški modul, in prikazujejo postopek odstranitve.



Skica 26. Odstranjevanje pomnilniškega modula

#### Koraki

1. Dvignite folijo Mylar, da omogočite dostop do pomnilniškega modula.
2. Sponki za pritrditev povlecite od pomnilniškega modula tako, da pomnilniški modul izskoči.
3. Pomnilniški modul držite za robove ter ga povlecite in odstranite iz reže za pomnilniški modul (SAMO DIMM A DDR5).

**POZOR:** Da preprečite poškodbe pomnilniškega modula, ga držite za robove. Ne dotikajte se komponent ali kovinskih stikov na pomnilniškem modulu, saj lahko elektrostatična razelektritev (ESD) resno poškoduje komponente. Če želite prebrati več o zaščiti pred ESD, glejte razdelek [Zaščita pred ESD](#).

4. Če želite odstraniti pomnilniški modul iz druge reže, ponovite postopek od 1. do 3. koraka (SAMO DIMM B DDR5).

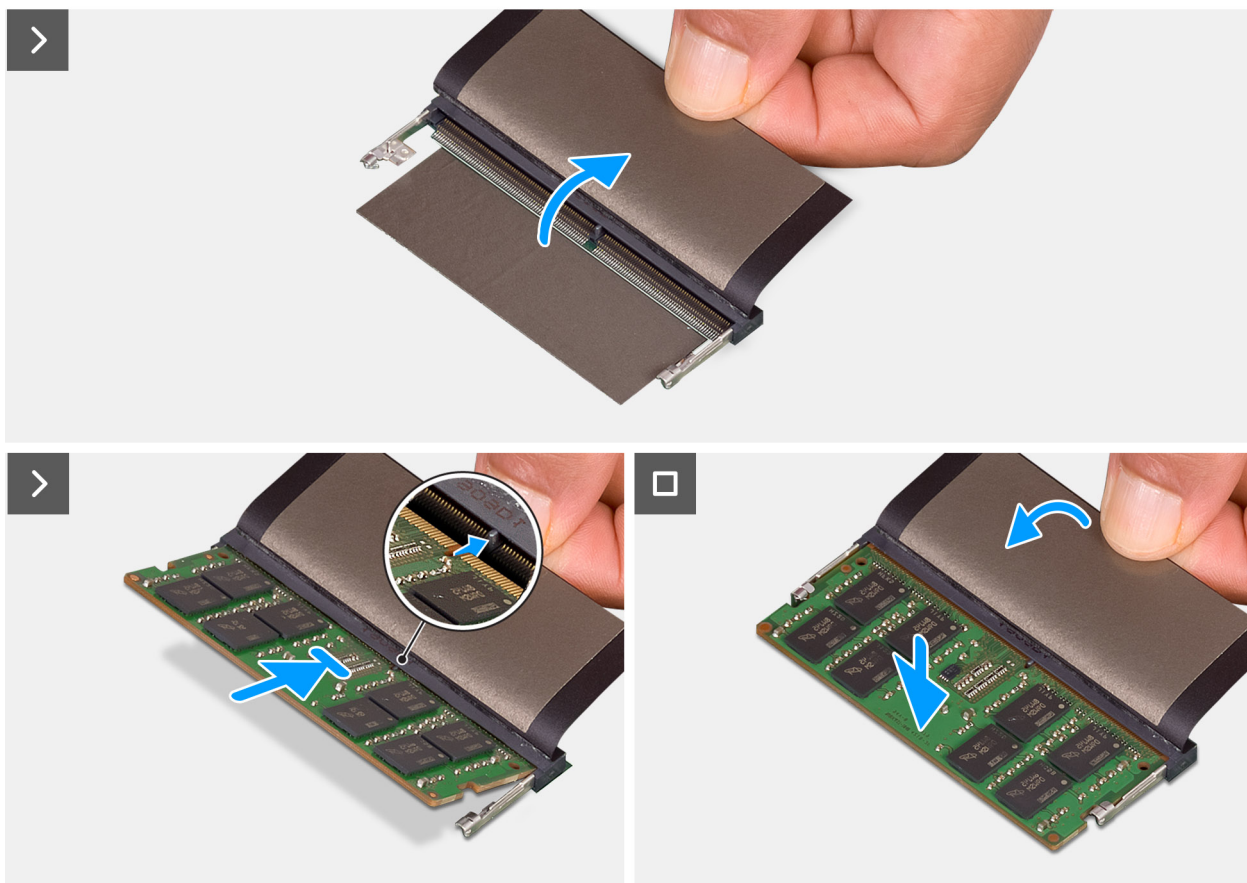
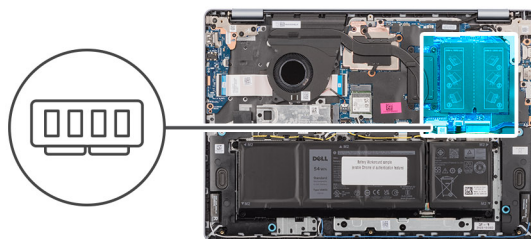
## Nameščanje pomnilniškega modula

#### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

## O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je pomnilniški modul, in prikazujejo postopek namestitve.



### Skica 27. Nameščanje pomnilniškega modula

#### Koraki

1. Dvignite folijo Mylar, da omogočite dostop do reže pomnilniškega modula.
2. Zarezo na pomnilniškem modulu poravnajte z jezičkom na reži pomnilniškega modula (SAMO DIMM A DDR5).
3. Pomnilniški modul pod kotom močno potisnite v režo zanj.
4. Pomnilniški modul potisnite navzdol, da se pritrdilne sponke zaskočijo.

**POZOR:** Da preprečite poškodbe pomnilniškega modula, ga držite za robove. Ne dotikajte se komponent ali kovinskih stikov na pomnilniškem modulu, saj lahko elektrostaticna razelektritev (ESD) resno poškoduje komponente. Če želite prebrati več o zaščiti pred ESD, glejte razdelek [Zaščita pred ESD](#).

**OPOMBA:** Če ne slišite klika, pomnilniški modul odstranite in ga znova namestite.

5. Če želite pomnilniški modul namestiti v drugo režo (DIMM B DDR5 ONLY), ponovite postopek od 1. do 4. koraka.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).

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

## Pogon SSD

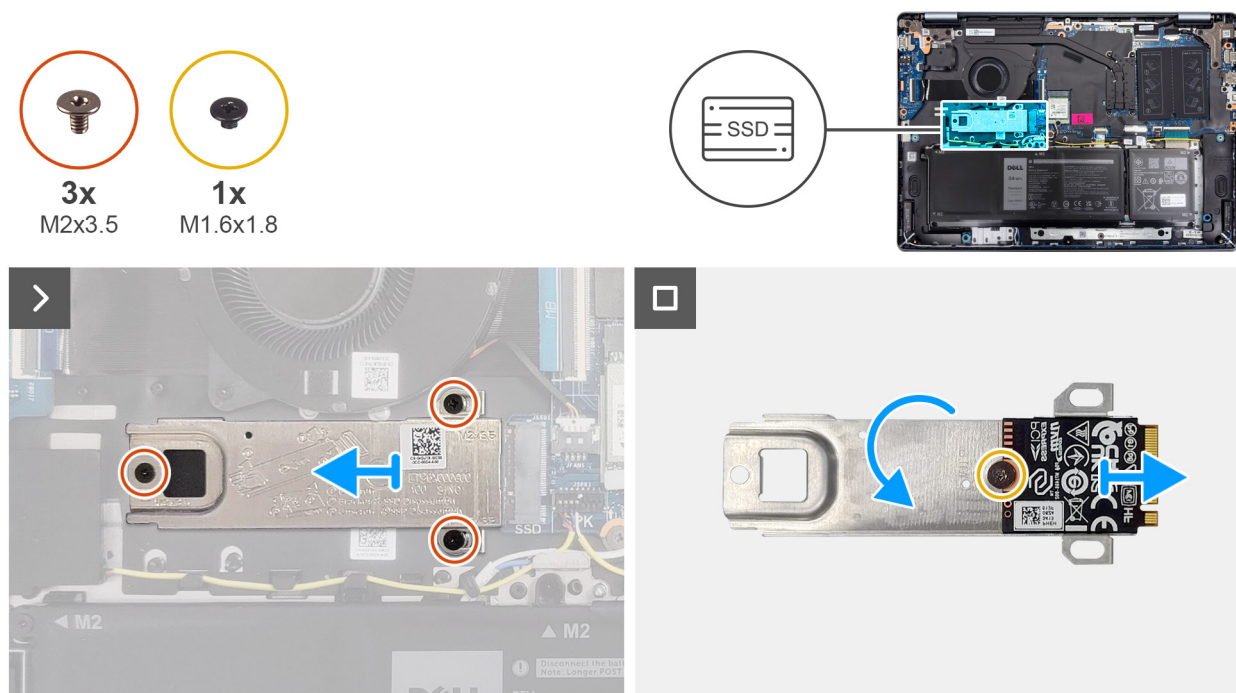
### Odstranjevanje pogona SSD

#### Zahteve

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

#### O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je pogon SSD, in prikazujejo postopek odstranitve.



**Skica 28. Odstranjevanje pogona SSD**

#### Koraki

1. Odstranite tri vijake (M2x3.5), s katerimi sta nosilec pogona SSD in pogon SSD pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Potisnite nosilec pogona SSD in ga skupaj s pogonom SSD odstranite iz priključka (SSD) na sistemski plošči.
3. Nosilec obrnite na drugo stran in odstranite vijak (M1.6x1.8), s katerim je pogon SSD pritrjen nanj.
4. Pogon SSD odstranite z nosilca.

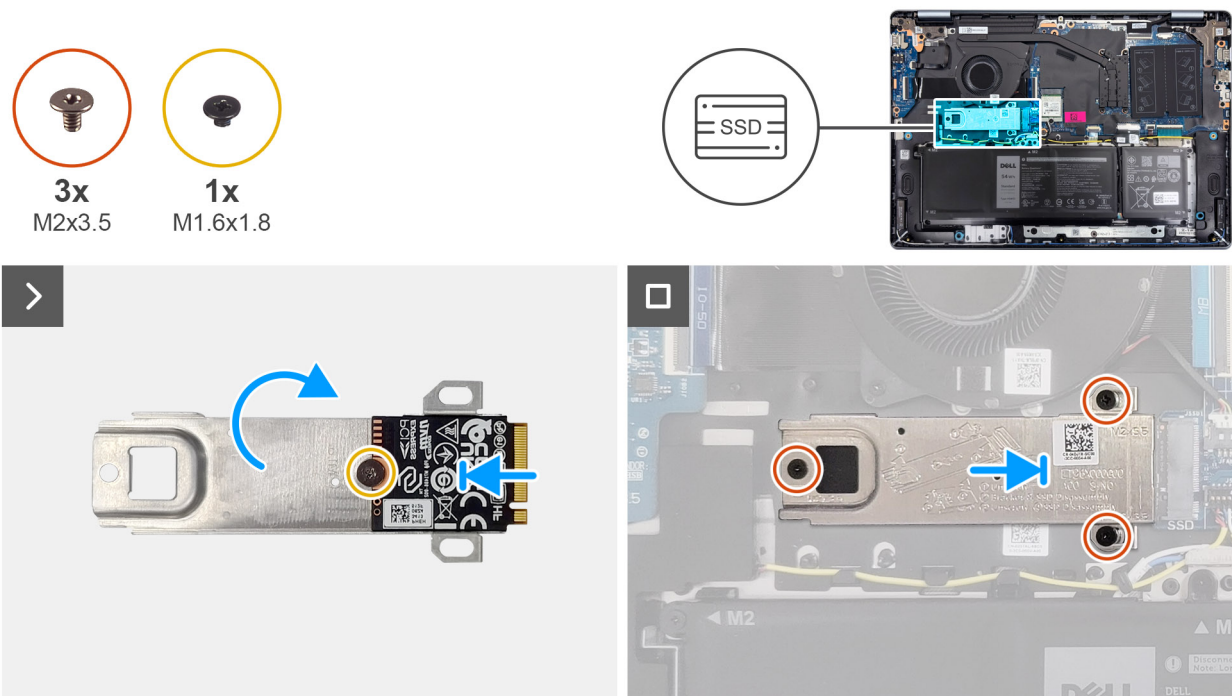
### Nameščanje pogona SSD

#### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je pogon SSD, in prikazujejo postopek namestitve.



Skica 29. Nameščanje pogona SSD

#### Koraki

1. Poravnajte pogon SSD in ga postavite na nosilec.
2. Znova namestite vijak (M1.6x1.8), s katerim je pogon SSD pritrjen na nosilec in nosilec obrnite.
3. Zarezo na pogonu SSD poravnajte z jezičkom na reži za kartico M.2.
4. Potisnite nosilec za pogon SSD in ga skupaj s pogonom SSD pod kotom vstavite v režo za kartico M.2 (SSD) na sistemski plošči.
5. Odprtino za vijake na nosilcu pogona SSD poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
6. Znova namestite tri vijake (M2x3.5), s katerimi sta nosilec pogona SSD in pogon SSD pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Brezžična kartica

### Odstranjevanje kartice za brezžično omrežje

#### Zahteve

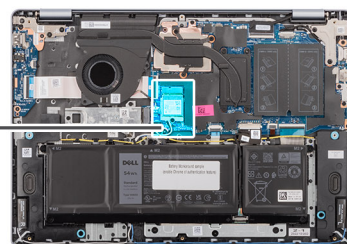
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

#### O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje je kartica za brezžično omrežje, in prikazujejo postopek odstranitve.



1x  
M2x3.5



### Skica 30. Odstranjevanje kartice za brezžično omrežje

#### Koraki

1. Odstranite vijak (M2x3.5), s katerim je nosilec kartice za brezžično omrežje pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Snemite nosilec kartice za brezžično omrežje s kartice za brezžično omrežje.
3. Iz priključkov na kartici za brezžično omrežje odklopite kable brezžične antene.
4. Potisnite kartico za brezžično omrežje in jo odstranite iz reže zanjo (WLAN) na sistemski plošči.

## Nameščanje brezžične kartice

#### Zahteve

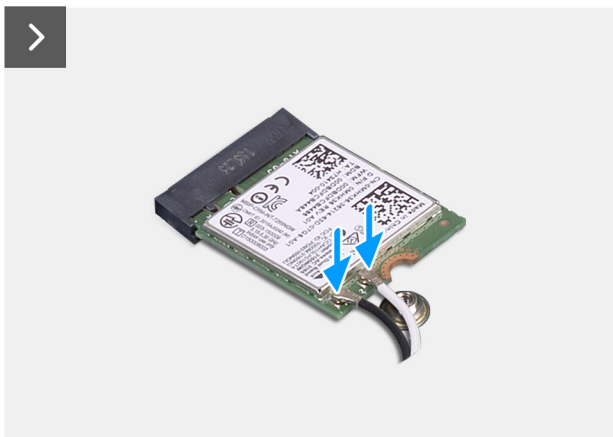
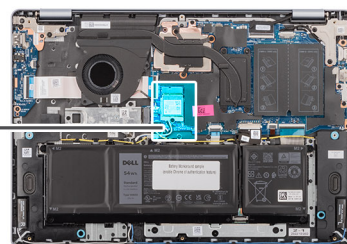
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je brezžična kartica, in prikazujejo postopek namestitve.



**1x**  
M2x3.5



**Skica 31. Nameščanje brezžične kartice**

**Koraki**

1. Zarezno na kartici za brezžično omrežje poravnajte z jezičkom na reži zanjo.
2. Kartico za brezžično omrežje pod kotom potisnite v režo zanjo (WLAN) na sistemski plošči.
3. Kable brezžične antene priklopite na priključke na kartici za brezžično omrežje.

V spodnji tabeli so barve antenskih kablov za kartico za brezžično omrežje, ki jo podpira vaš računalnik.

**Tabela 30. Barvna shema antenskega kabla**

Priključek na kartici za brezžično omrežje	Barva antenskega kabla	Označba enote na skici	
Glavni	Bela	MAIN	△ (bel trikotnik)
Pomožni	Črna	AUX	▲ (črn trikotnik)

4. Nosilec za kartico za brezžično omrežje namestite na kartico za brezžično omrežje.
5. Odprtino za vijak na nosilcu kartice za brezžično omrežje poravnajte z odprtino za vijak na sistemski plošči.
6. Znova namestite vijak (M2x3.5), da nosilec kartice za brezžično omrežje in kartico pritrdite na sistemsko ploščo.

### Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Zvočniki

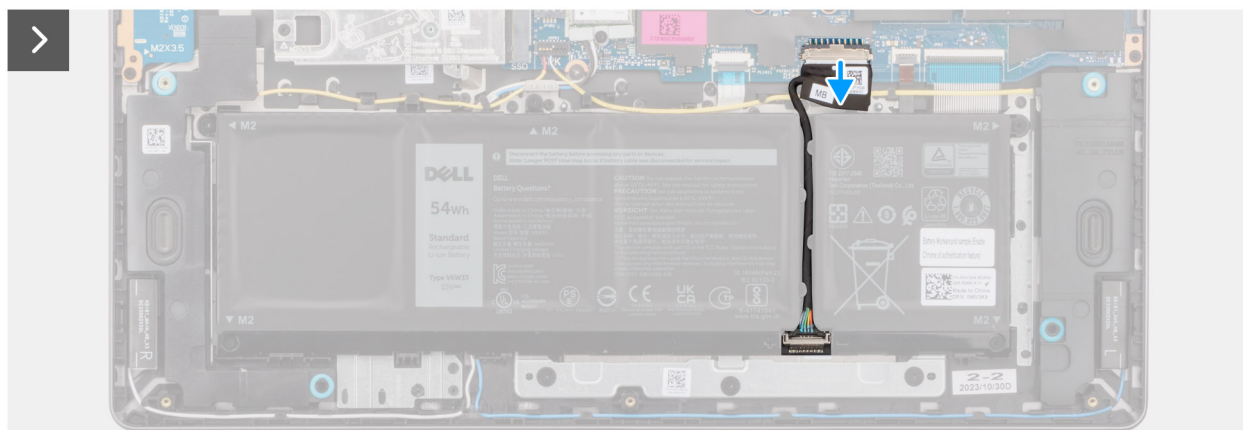
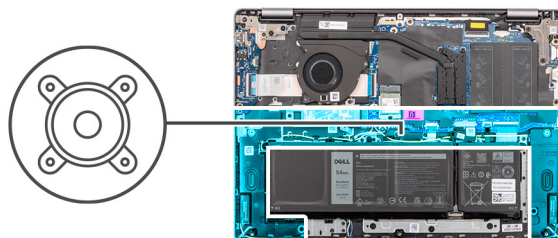
### Odstranjevanje zvočnikov

#### Zahteve

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

#### O tem opraviilu

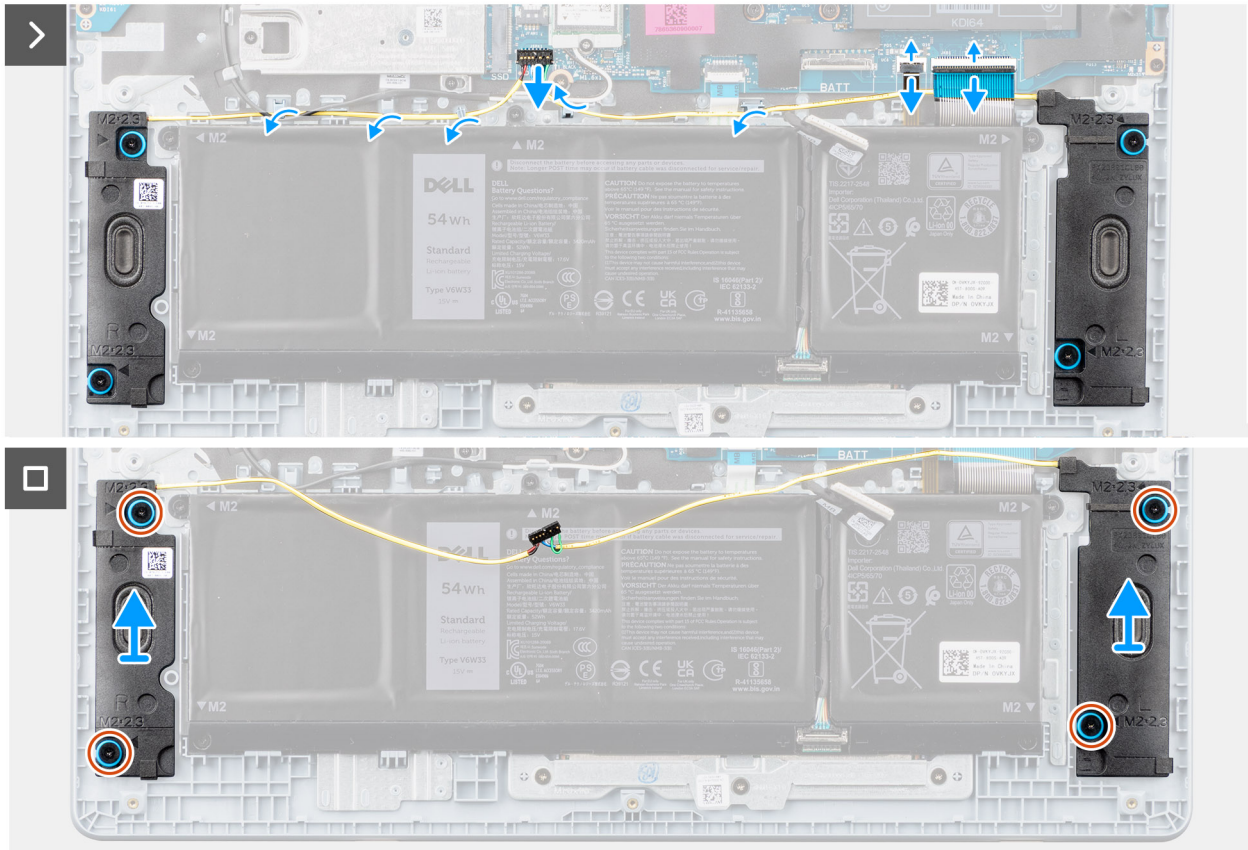
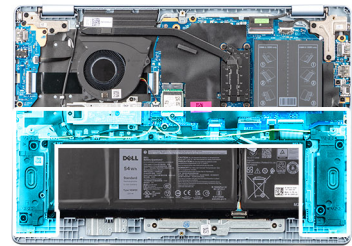
Naslednje slike prikazujejo lokacijo zvočnikov in vizualno prikazujejo postopek odstranitve.



Skica 32. Odklop baterijskega kabla



4x  
M2x2.3

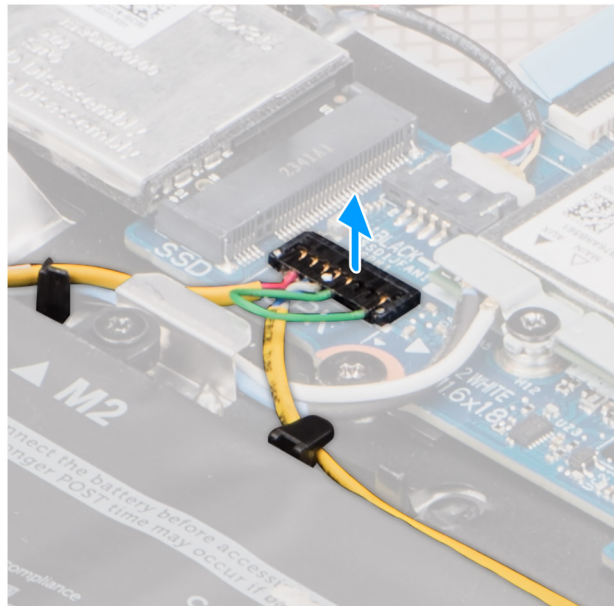


### Skica 33. Odstranjevanje zvočnikov

#### Koraki

1. Odklopite kabel baterije od priključka (BATT) na matični plošči.
2. Odklopite kabel za klaviaturo in kabel za osvetlitev tipkovnice od konektorjev (KB) in (BL) na matični plošči, da omogočite razvezo zvočniškega kabela.
3. Kabel zvočnikov odklopite iz priključka (SPK) na sistemski plošči.

**POZOR:** Če želite kabel zvočnikov odklopiti s sistemske plošče, najprej privzdignite podnožje glave priključka za kabel, nato pa kabel izvlecite iz priključka (SPK) na sistemski plošči. Kabela zvočnikov ne povlecite navzdol, da ga odklopite s sistemske plošče.



**Skica 34. Odklop kabla zvočnikov**

4. Kabel zvočnikov odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
5. Odstrani štiri vijake (M2x2,3), ki zvočnike pritrdijo na naslon za dlan in sklop klaviature.
6. Zvočnika skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

## **Nameščanje zvočnikov**

### **Zahteve**

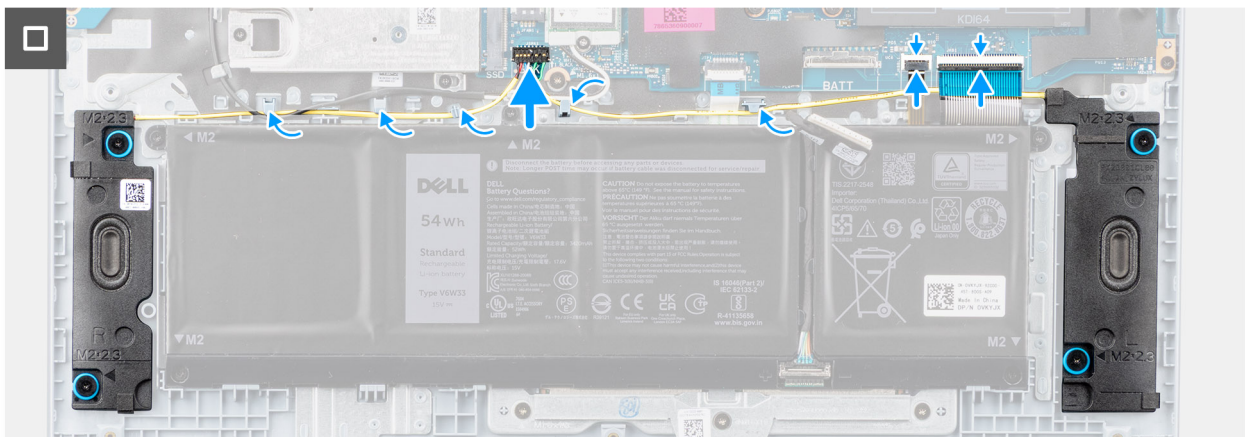
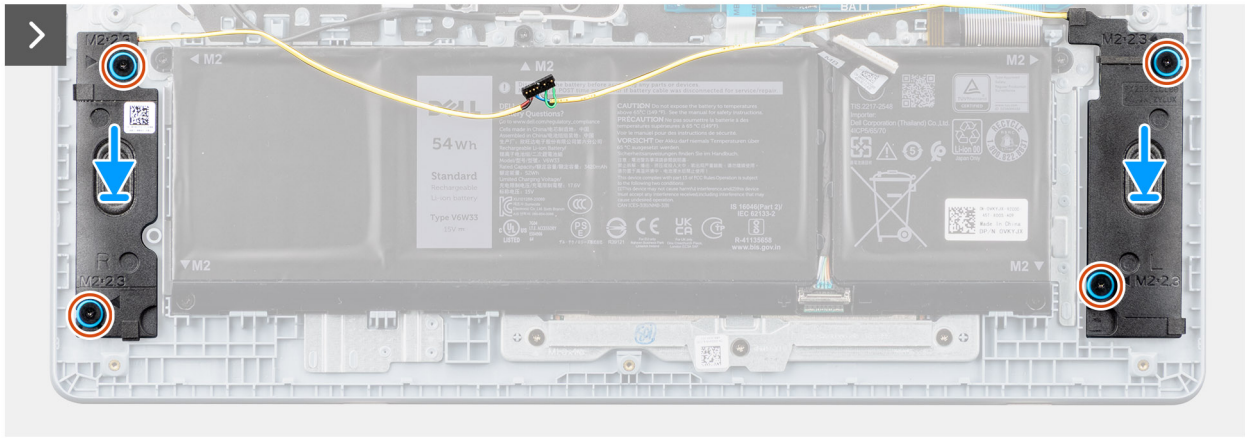
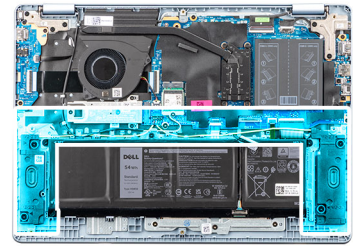
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### **O tem opraviilu**

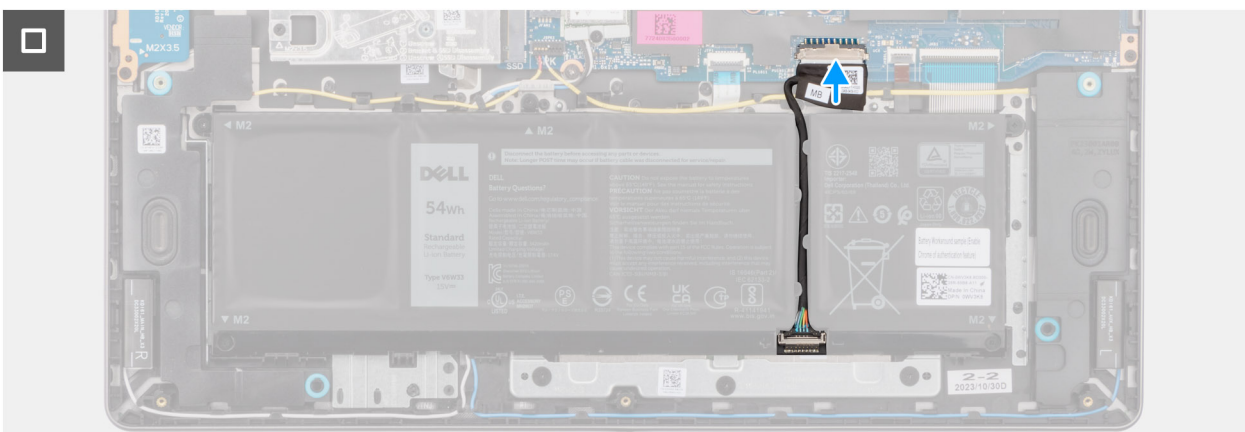
Naslednje slike prikazujejo lokacijo zvočnikov in vizualno prikazujejo postopek namestitve.



4x  
M2x2.3



Skica 35. Nameščanje zvočnikov



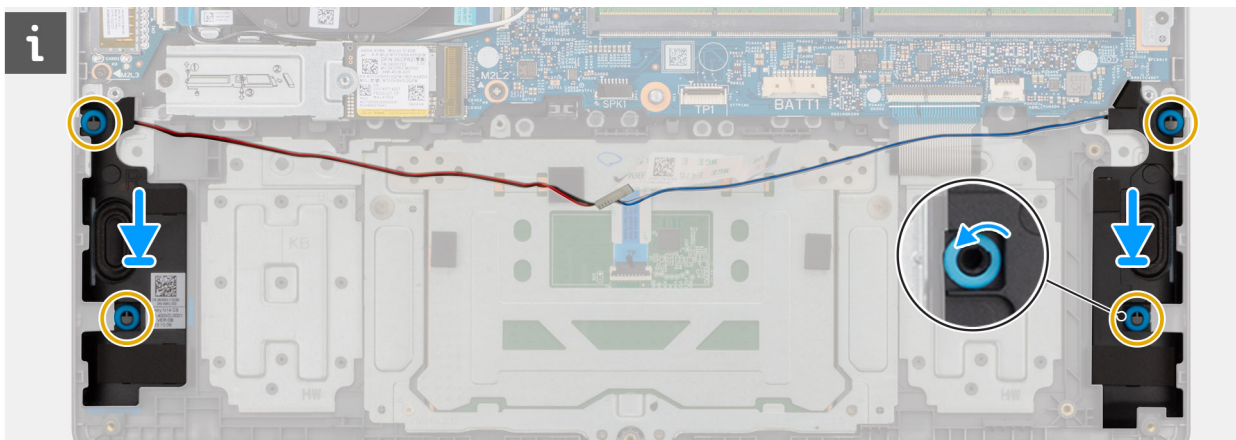
Skica 36. Priklapljanje kabla baterije

**OPOMBA:** Če ste med odstranjevanjem zvočnikov gumijaste skoznjike potisnili ven, jih pred vnovično namestitvijo zvočnikov potisnite nazaj na mesto.

## Koraki

1. S pomočjo oznak za poravnavo in gumijastih skoznjikov namestite zvočnika v reže na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

**OPOMBA:** Gumijaste uvednice na zvočnikih morajo biti napeljene skozi oznake za poravnavo, štiri gumijaste uvednice pa položene v režo in ustrezno nameščene na zvočnike.



Skica 37. Poravnavanje gumijastih uvednic

2. Zamenjajte štiri vijake (M2x2,3), da zvočnike pritrdite na naslonjalo za dlan in sklop tipkovnice.
3. Kabel za zvočnik speljite skozi vodila za usmerjanje na naslon za dlan in sklopu tipkovnice, čez brezžične antene.
4. Kabel zvočnikov priključite v priključek (SPK) na sistemski plošči.
5. Priključite kabel tipkovnice na konektor (KB) na matični plošči.
6. Kabel za osvetlitev tipkovnice priključite na konektor (BL) na matični plošči.
7. Priključite baterijski kabel na konektor (BATT) na matični plošči.

## Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Ventilator

## Odstranjevanje ventilatorja

### Zahteve

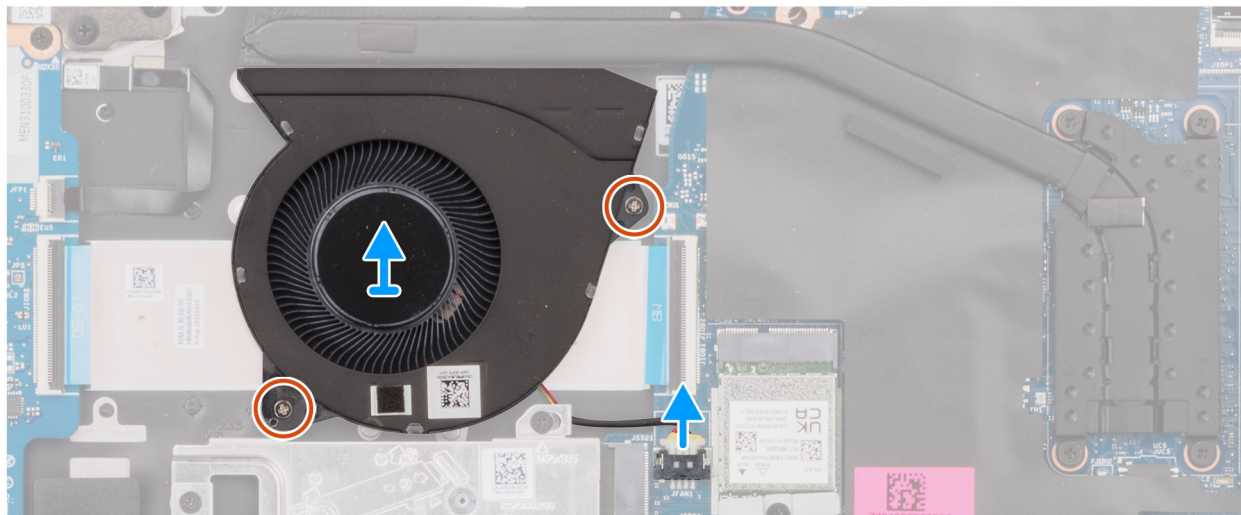
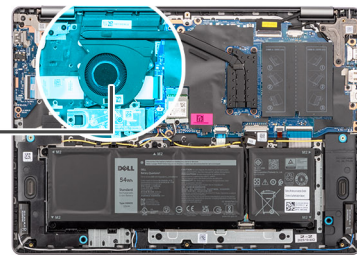
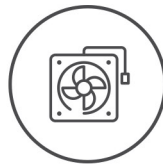
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je ventilator in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



**2x**  
M2x5.5



### Skica 38. Odstranjanje ventilatorja

#### Koraki

1. Kabel ventilatorja odklopite iz priključka (FAN) na sistemski plošči.
2. Odstranite vijaka (M2x5.5), s katerima je ventilator pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Ventilator skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje ventilatorja

#### Zahteve

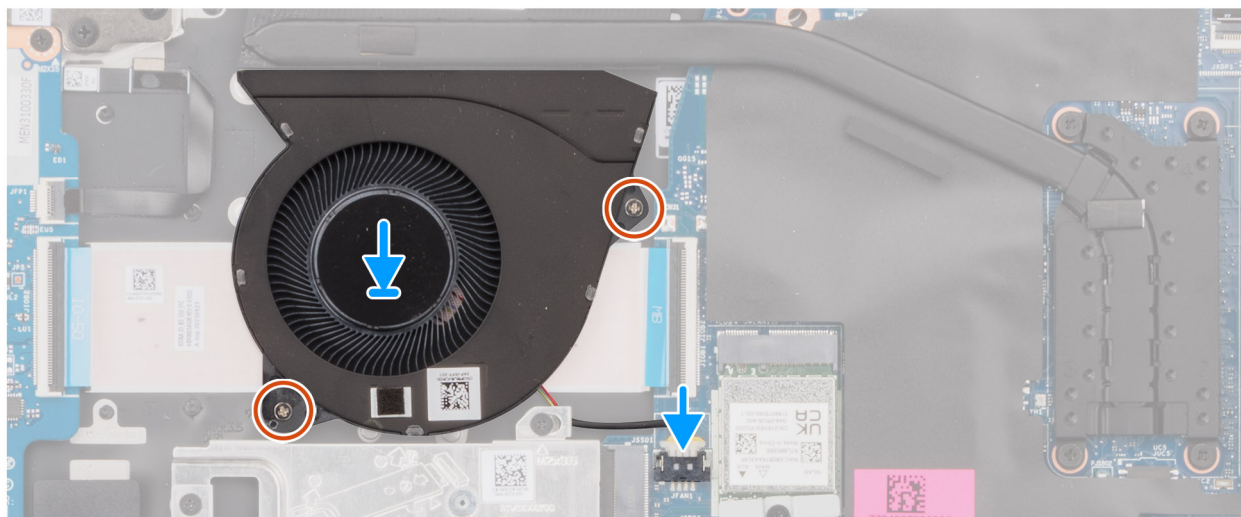
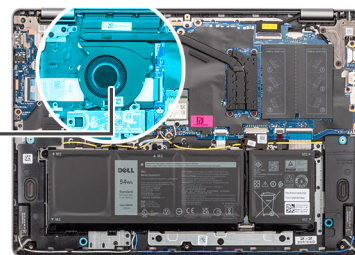
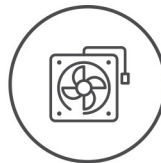
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je ventilator in vizualno predstavitev postopka namestitve.



2x  
M2x5.5



### Skica 39. Nameščanje ventilatorja

#### Koraki

1. Poravnajte ventilator in ga skupaj s kablom postavite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

**POZOR:** Ne dotikajte se lopatic ventilatorja, da preprečite poškodbe.

2. Odprtine za vijake na ventilatorju poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite vijaka (M2x5.5), da ventilator pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel ventilatorja priklopite v priključek (FAN) na sistemski plošči.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Odstranjevanje in nameščanje komponent, ki jih je mogoče zamenjati na terenu (FRU-ji)

Zamenljive komponente, opisane v tem poglavju, so komponente, ki jih je mogoče zamenjati na terenu (FRU-ji).

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

**POZOR:** Če želite preprečiti morebitne poškodbe komponent ali izgubo podatkov, mora komponente FRU zamenjati pooblaščen serviser.

**POZOR:** Družba Dell Technologies priporoča, da te postopke izvedejo usposobljeni serviserji.

**POZOR:** Garancija ne velja za škodo, ki lahko nastane pri popravilih komponent FRU, ki jih družba Dell Technologies ni odobrila.

**OPOMBA:** Slike v tem dokumentu se lahko razlikujejo od vašega računalnika, kar je odvisno od naročene konfiguracije.

## Hladilnik

### Odstranjevanje hladilnika (pri računalnikih z vgrajeno grafično kartico)

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

#### Zahteve

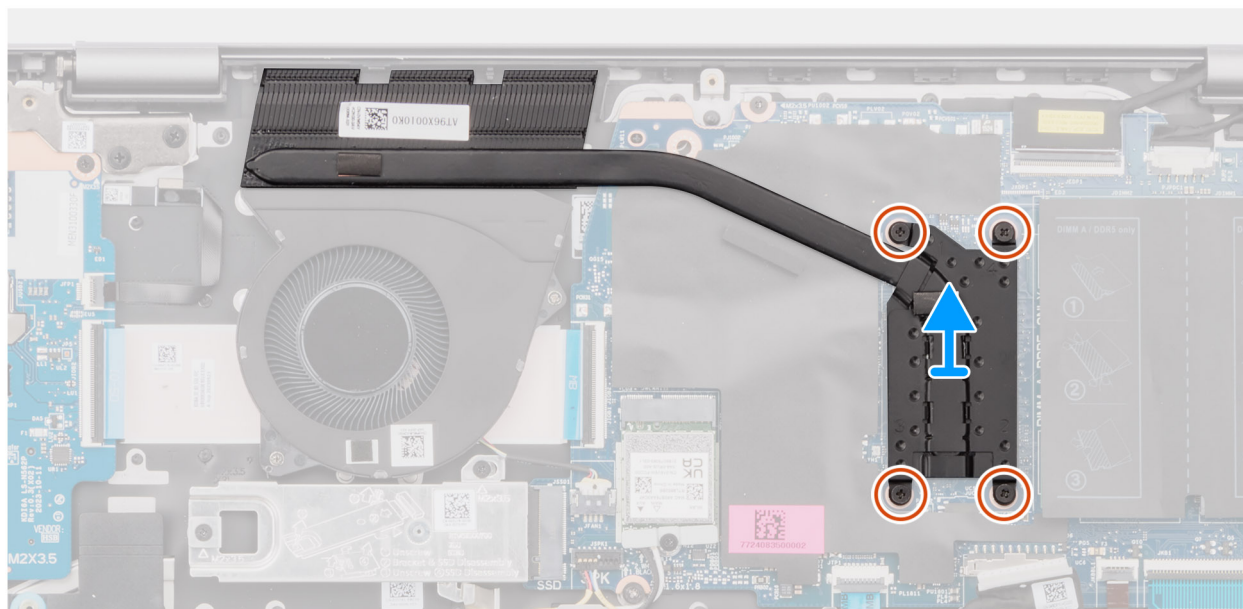
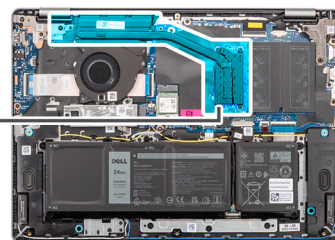
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

#### O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je hladilnik, in prikazuje postopek odstranitve.



4x



Skica 40. Odstranjevanje hladilnika (pri računalnikih z vgrajeno grafično kartico)

**⚠ OPOZORILO:** Hladilnik se lahko med običajnim delovanjem segreje. Preden se ga dotaknete, nekoliko počakajte, da se ohladi.

**⚠ POZOR:** Ne dotikajte se območij za odvajanje toplote na hladilniku. Olja na vaši koži lahko zmanjšajo sposobnost termalne paste za odvajanje toplote.

#### Koraki

1. V obratnem vrstnem redu (4 → 3 → 2 → 1) odvijte štiri zaskočne vijake, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.

**i OPOMBA:** Številke vijakov so označene na hladilniku.

2. Hladilnik dvignite s sistemske plošče.

## Nameščanje hladilnika (pri računalnikih z vgrajeno grafično kartico)

**⚠ POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

#### Zahteve

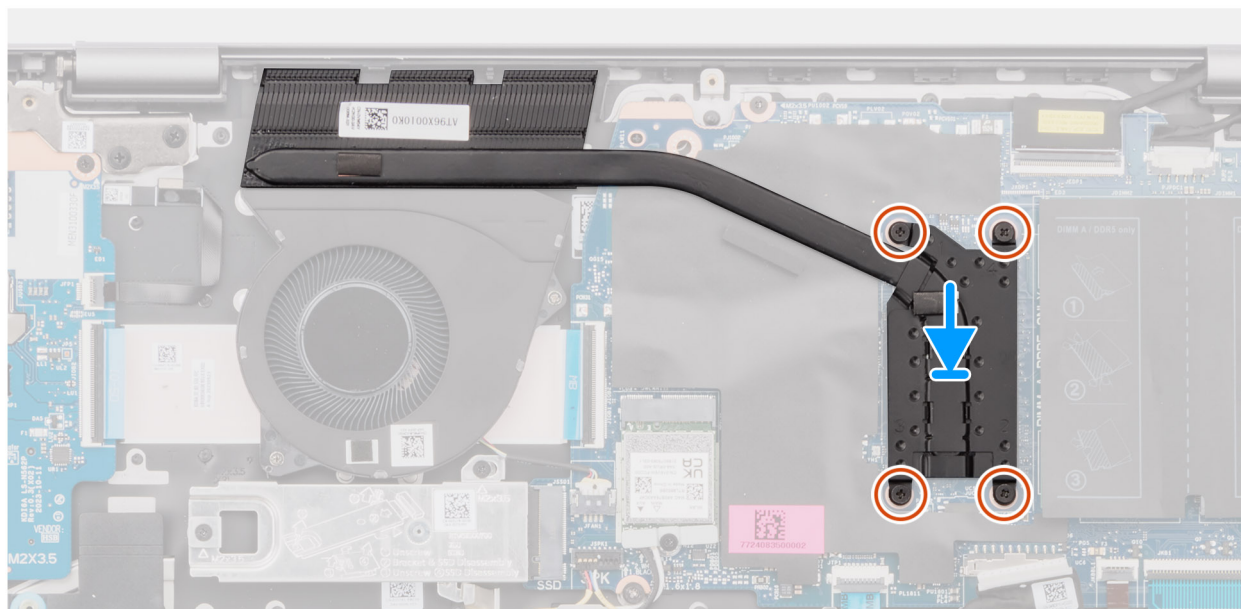
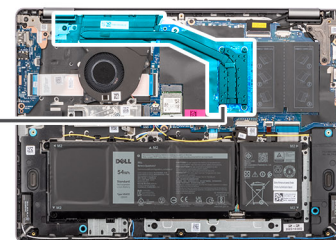
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je hladilnik, in prikazuje postopek namestitve.



4x



**Skica 41. Nameščanje hladilnika (pri računalnikih z vgrajeno grafično kartico)**

**OPOMBA:** Če zamenjate sistemsko ploščo ali hladilnik, uporabite termalno pasto, vključeno v paketu, da zagotovite toplotno prevodnost.

#### Koraki

1. Hladilnik postavite v režo na sistemski plošči.
2. Odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
3. V zaporedju (1 → 2 → 3 → 4) privijte štiri zaskočne vijake, da hladilnik pritrdite na sistemsko ploščo.

**OPOMBA:** Številke vijakov so označene na hladilniku.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Odstranjevanje hladilnika (pri računalnikih z ločeno grafično kartico)

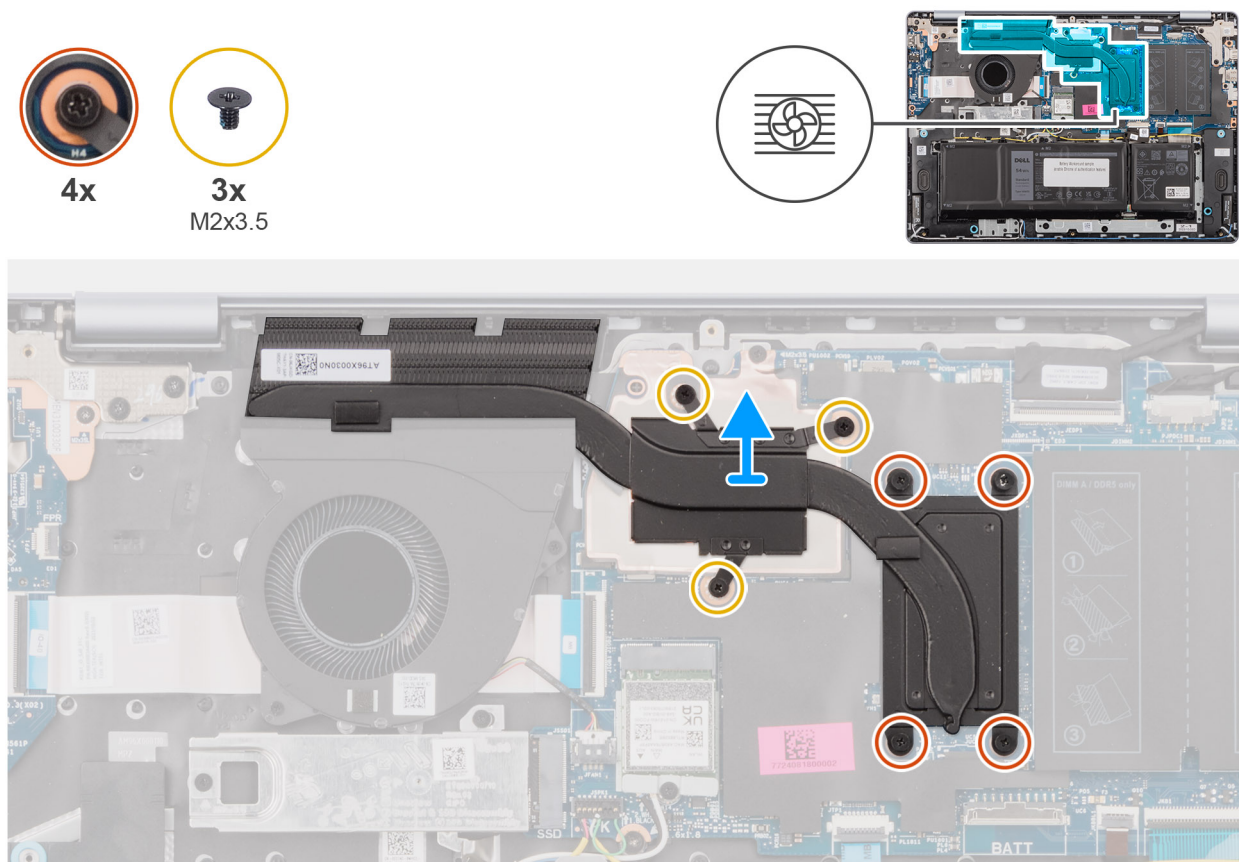
**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

#### Zahteve

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

## O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je hladilnik, in prikazuje postopek odstranitve.



**Skica 42. Odstranjanje hladilnika (pri računalnikih z ločeno grafično kartico)**

**⚠ OPOZORILO:** Hladilnik se lahko med običajnim delovanjem segreje. Preden se ga dotaknete, nekoliko počakajte, da se ohladi.

**⚠ POZOR:** Ne dotikajte se območij za odvajanje toplote na hladilniku. Olja na vaši koži lahko zmanjšajo sposobnost termalne paste za odvajanje toplote.

### Koraki

- V obratnem vrstnem redu (7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1) odvijte štiri zaskočne vijake in tri vijake (M2x3.5), s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
  - i OPOMBA:** Številke vijakov so označene na hladilniku.
  - i OPOMBA:** Vijake, ki so oštevilčeni od 1 do 3, je mogoče odstraniti, medtem ko so tisti, ki so oštevilčeni od 4 do 7, zaskočni.
- Hladilnik dvignite s systemske plošče.

## Nameščanje hladilnika (pri računalnikih z ločeno grafično kartico)

**⚠ POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

## O tem opravilu

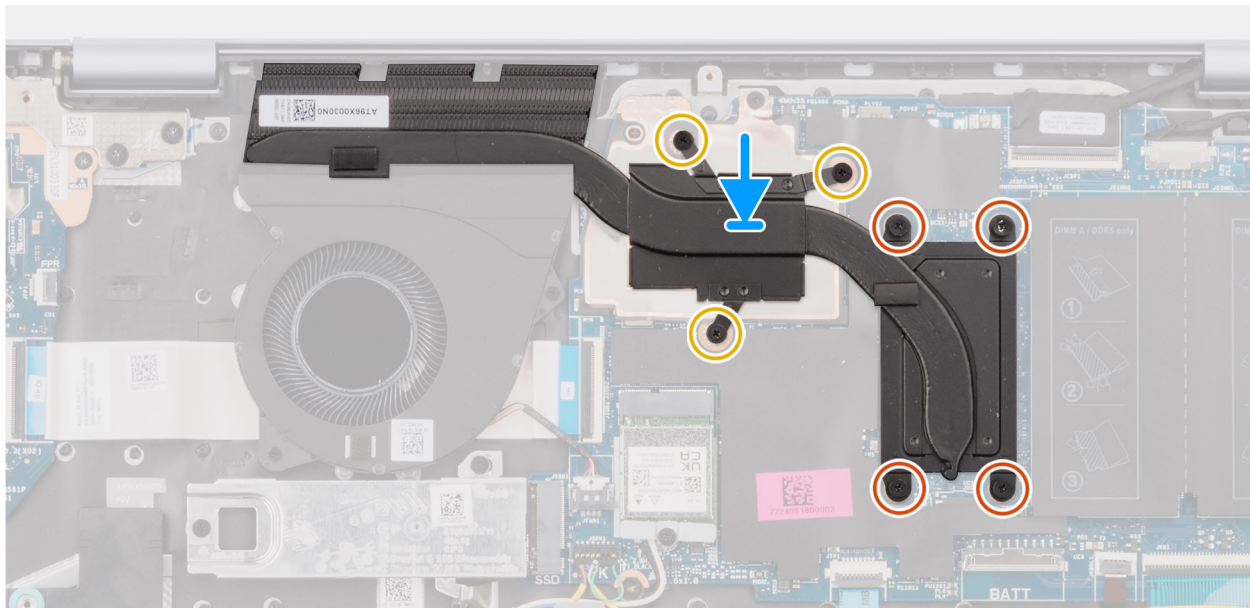
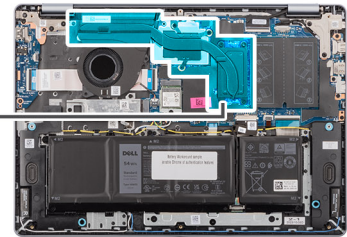
Spodnja slika kaže, kje je hladilnik, in prikazuje postopek namestitve.



4x



3x  
M2x3.5



Skica 43. Nameščanje hladilnika (pri računalnikih z ločeno grafično kartico)

**OPOMBA:** Če zamenjate sistemsko ploščo ali hladilnik, uporabite termalno oblogo, vključeno v paketu, da zagotovite toplotno prevodnost.

### Koraki

1. Hladilnik postavite v režo na sistemski plošči.
2. Odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
3. V zaporedju (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7) pznova namestite štiri zaskočne vijake in tri vijake (M2x3.5), s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.

**OPOMBA:** Številke vijakov so označene na hladilniku.

**OPOMBA:** Vijake, ki so oštevilčeni od 1 do 3, je mogoče odstraniti, medtem ko so tisti, ki so oštevilčeni od 4 do 7, zaskočni.

### Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Sledilna ploščica

## Odstranjevanje sledilne ploščice

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

### Zahteve

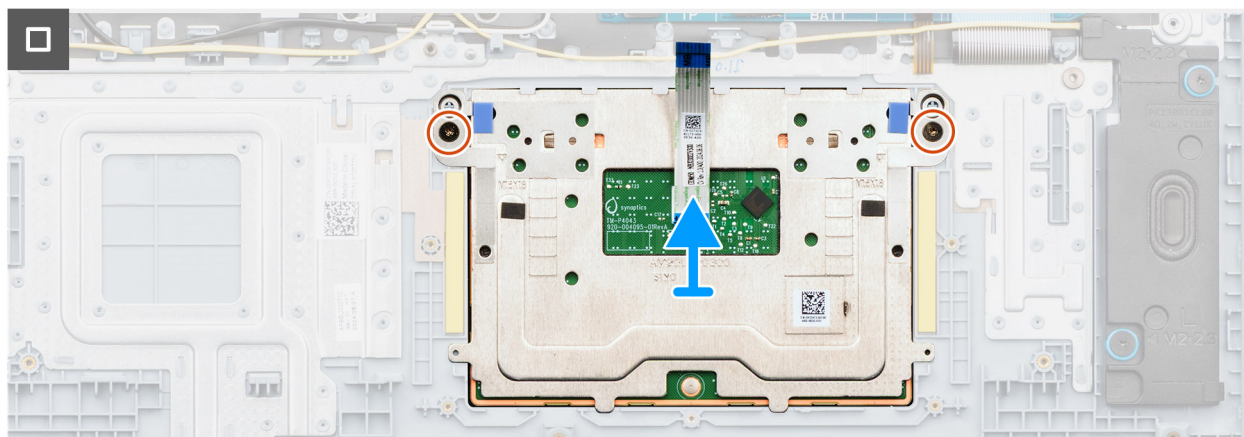
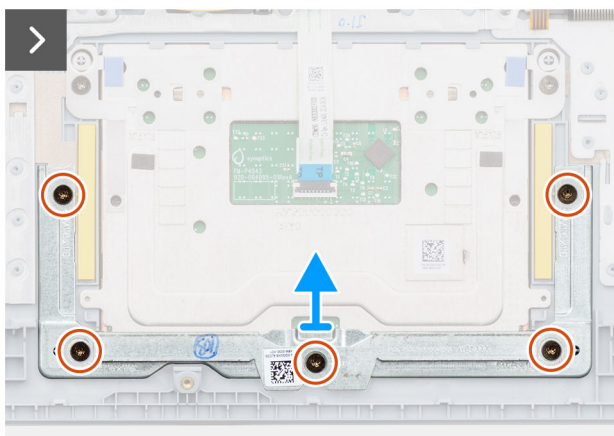
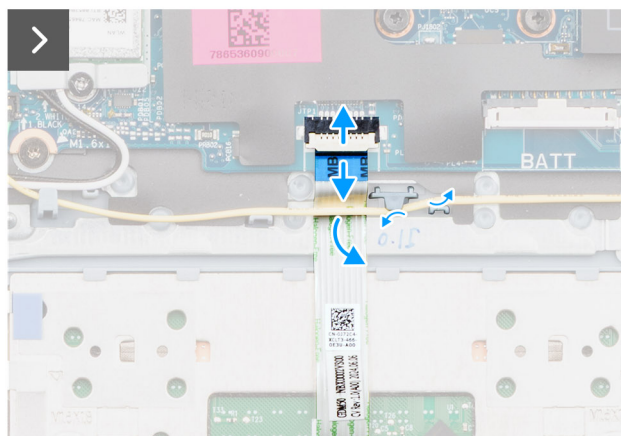
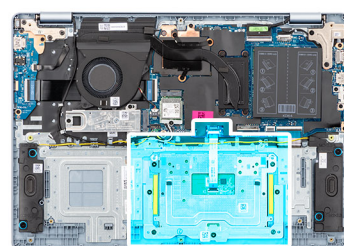
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [3-celično baterijo](#) ali [4-celično baterijo](#) (kot je primerno).

### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je sledilna ploščica, in prikazujejo postopek odstranitve.



**7x**  
M1.6x1.8




**Skica 44. Odstranjevanje sledilne ploščice**


### Koraki

1. Kabel zvočnika odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

2. Odprite zapah in iz priključka (TP) na sistemski plošči odklopite kabel sledilne ploščice.
3. Potisnite in odstranite kabel sledilne ploščice izpod kabla zvočnikov.
4. Odstranite pet vijakov (M1.6x1.8), s katerimi je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Nosilec sledilne ploščice dvignite s sledilne ploščice.
6. Odstranite vijaka (M1.6x1.8), s katerima je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
7. Sledilno ploščico skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

 **OPOMBA:** Kabel sledilne ploščice je del sklopa sledilne ploščice kot servisni del, zato ga ne smete odstraniti s sklopa sledilne ploščice.

## Nameščanje sledilne ploščice

 **POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

### Zahteve

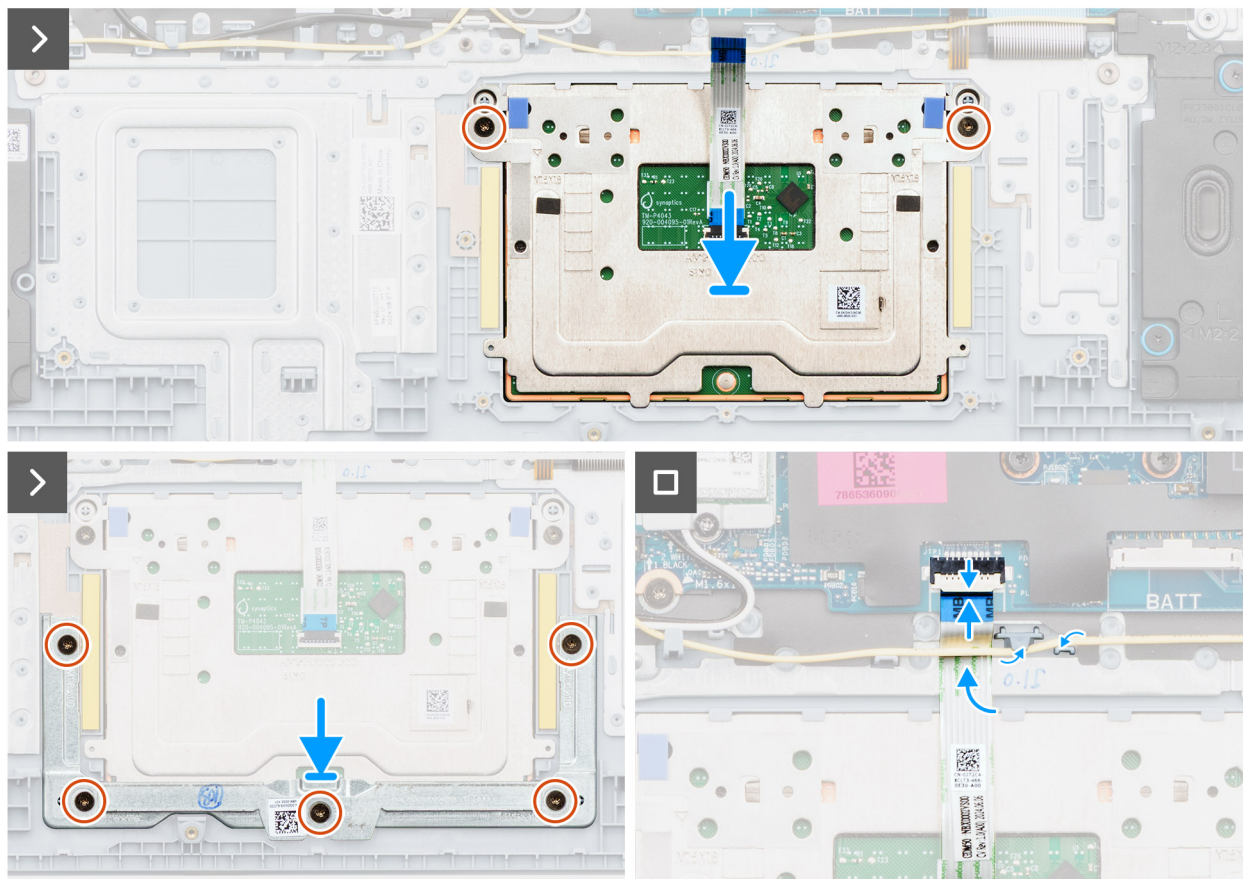
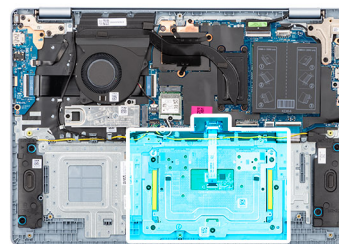
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je sledilna ploščica, in prikazujejo postopek namestitve.



7x  
M1.6x1.8



Skica 45. Nameščanje sledilne ploščice

**OPOMBA:** Sledilna ploščica mora biti poravnana z vodili na sklopu naslona za dlani in tipkovnice, razmik na obeh straneh sledilne ploščice pa mora biti enak.

#### Koraki

1. Poravnajte sledilno ploščico in jo skupaj s kablom zanjo vstavite v ustrezno režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite vijaka (M1.6x1.8), da sledilno ploščico pritrдите na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Nosilec sledilne ploščice postavite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Odprtine za vijake na nosilcu za sledilno tablico poravnajte z odprtini za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
5. Znova namestite pet vijakov (M1.6x1.8), da nosilec sledilne ploščice pritrдите na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
6. Kabel sledilne tablice potisnite pod kabel zvočnikov.
7. Kabel sledilne ploščice priklopite v priključek (TP) na sistemski plošči in zaprite zapah.
8. Kabel zvočnikov napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [3-celično baterijo](#) ali [4-celično baterijo](#) (kot je primerno).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# kabel plošče V/I

## Odstranjevanje kabla plošče V/I

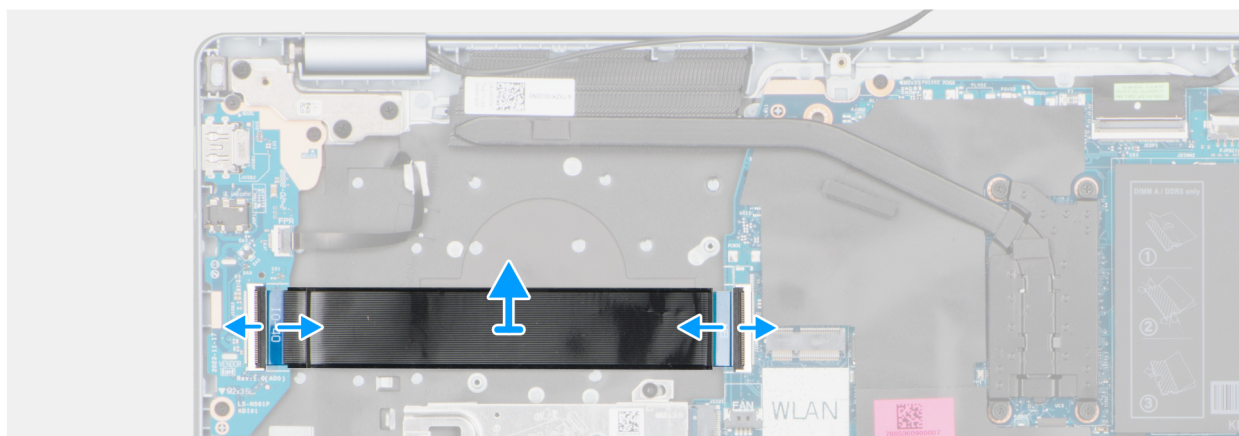
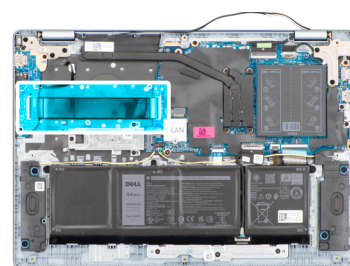
**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

### Zahteve

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

### O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je kabel plošče V/I, in prikazuje postopek odstranitve.



Skica 46. Odstranjevanje kabla plošče V/I

### Koraki

1. Odprite zapah in odklopite kabel plošče V/I iz priključka (IO) na sistemski plošči.
2. Odprite zapah in odklopite kabel plošče V/I iz priključka na plošči V/I.
3. Kabel plošče V/I odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje kabla plošče V/I

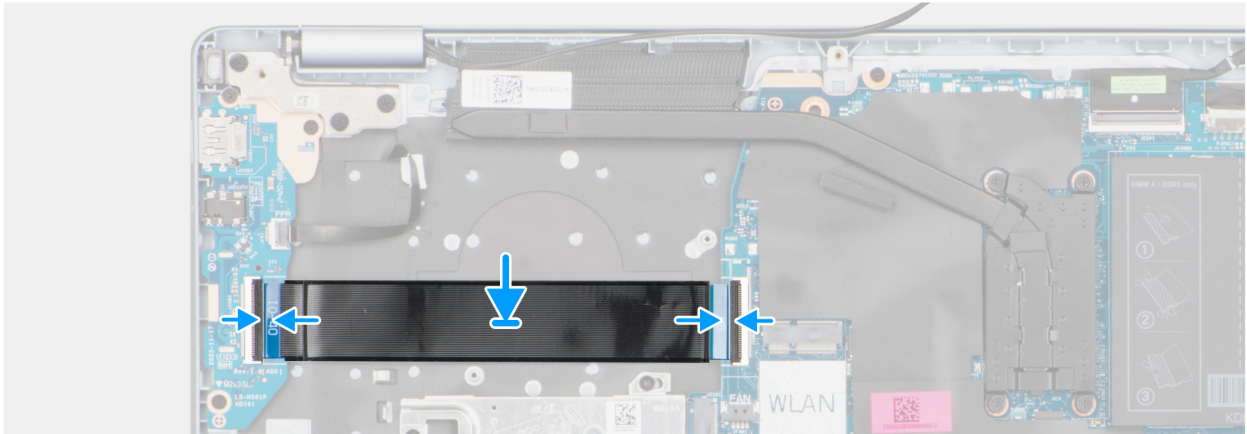
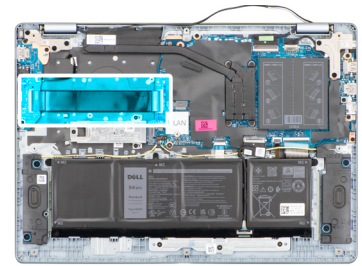
**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

## O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je kabel plošče V/I, in prikazuje postopek namestitve.



Skica 47. Nameščanje kabla plošče V/I

### Koraki

1. Kabel plošče V/I položite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kabel plošče V/I priključite v priključek na plošči V/I in zaprite zapah.
3. Kabel plošče V/I priključite v priključek (IO) na sistemski plošči in zaprite zapah.

### Naslednji koraki

1. Namestite [ventilator](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Plošča V/I

### Odstranjevanje plošče V/I

**⚠ POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

#### Zahteve

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

## O tem opravilu

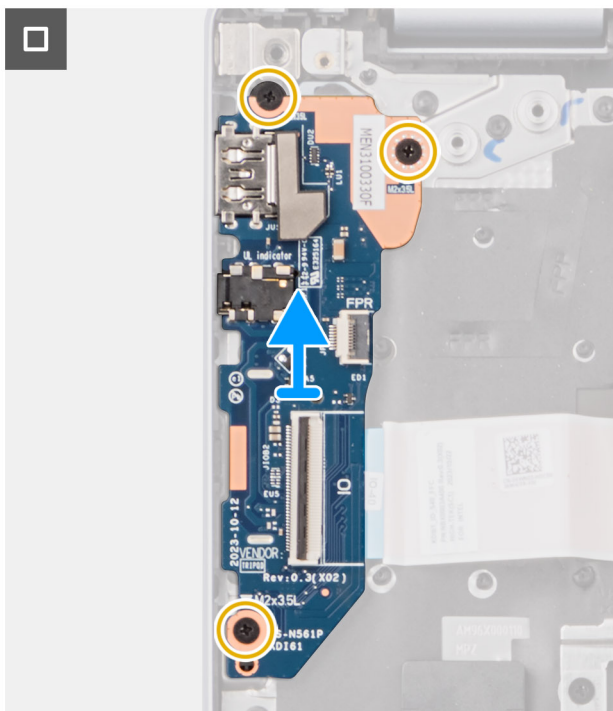
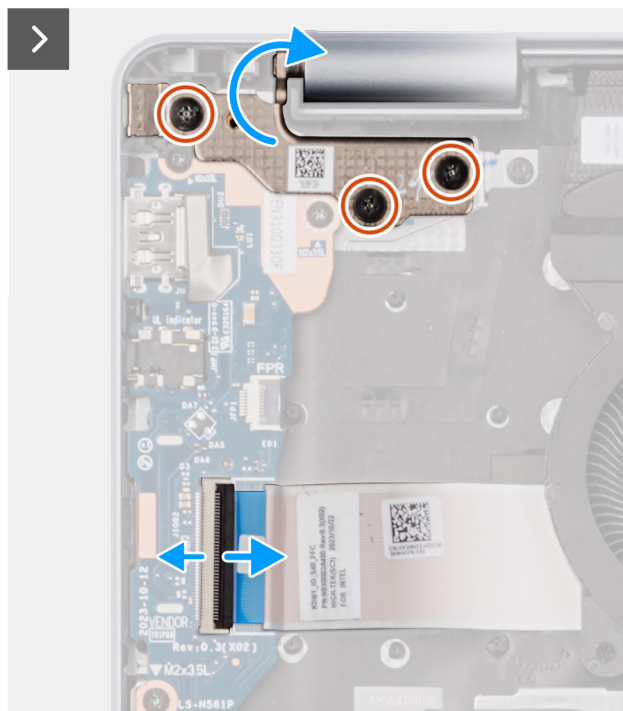
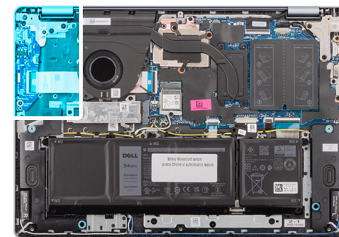
Spodnje slike kažejo, kje je plošča V/I, in prikazujejo postopek odstranitve.



**3x**  
M2.5x5



**3x**  
M2x3.5



## Skica 48. Odstranjevanje plošče V/I

### Koraki

1. Odstranite tri vijake (M2.5x5), s katerimi je desni tečaj zaslona pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. S plastičnim peresom dvignite desni tečaj zaslona s sklopa naslona za dlani in tipkovnice ter ga odprite do kota 90 stopinj, s čimer boste omogočili dostop do plošče V/I.
3. Odprite zapah in kabel plošče V/I odklopite iz priključka na plošči V/I.
4. Pri računalnikih z nameščenim bralnikom prstnih odtisov odprite zapah in odklopite kabel bralnika prstnih odtisov s plošče V/I.
5. Odstranite tri vijake (M2x3.5), s katerimi je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Previdno potisnite in pod kotom dvignite ploščo V/I, da jo umaknete stran od rež za vrata, nato pa jo odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

## Namestitev plošče V/I

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravi

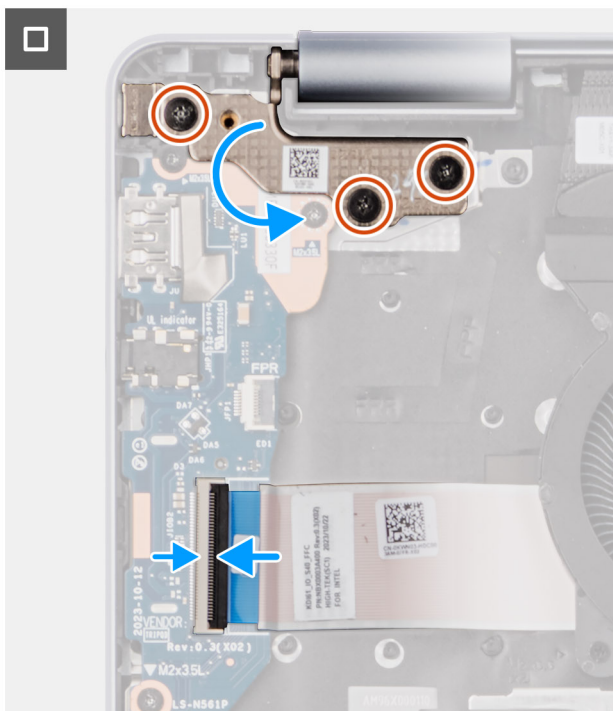
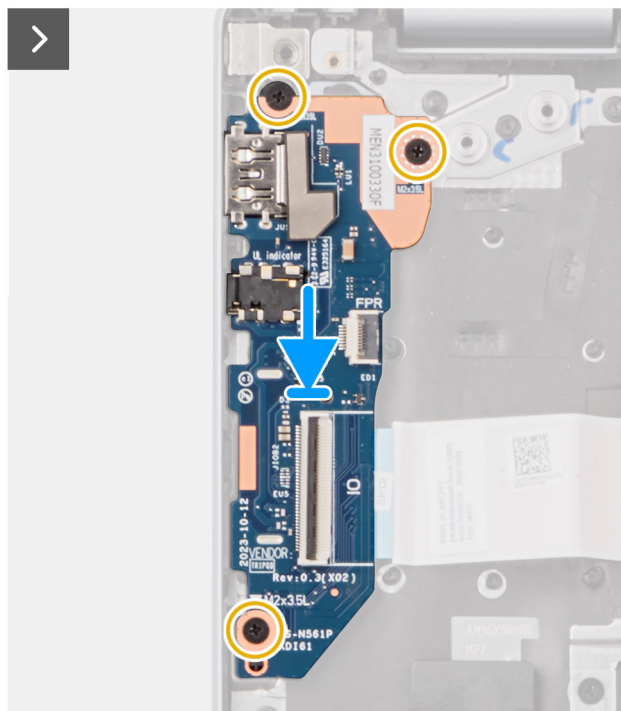
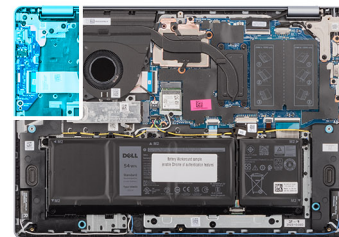
Spodnje slike kažejo, kje je plošča V/I, in prikazujejo postopek namestitve.



**3x**  
M2.5x5



**3x**  
M2x3.5



### Skica 49. Namestitev plošče V/I

#### Koraki

1. Previdno potisnite ploščo V/I in jo namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Vrata na plošči V/I poravnajte z režami za vrata na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite tri vijake (M2x3.5), da ploščo V/I pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Pri računalnikih z nameščenim bralnikom prstnih odtisov priključite kabel bralnika prstnih odtisov v priključek na plošči V/I in zaprite zapah.
5. Kabel plošče V/I priključite v priključek na plošči V/I in zaprite zapah.
6. Zaprite desni tečaj zaslona in odprtine za vijake na desnem tečaju zaslona poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
7. Znova namestite tri vijake (M2.5x5), s katerimi je desni tečaj pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sklop zaslona

### Odstranjevanje sklopa zaslona

**⚠ POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

**OPOMBA:** Največji dovoljeni kot za tečaj plošče zaslona med delovanjem je 135 stopinj.

### Zahteve

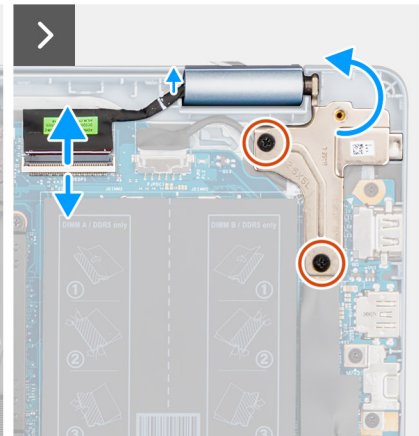
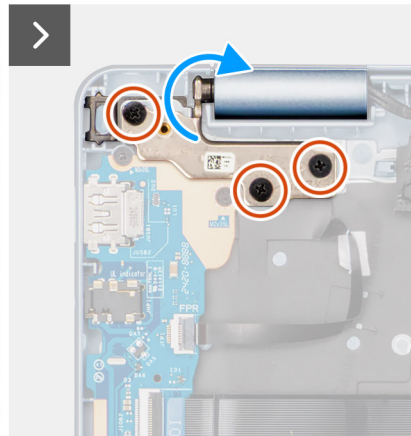
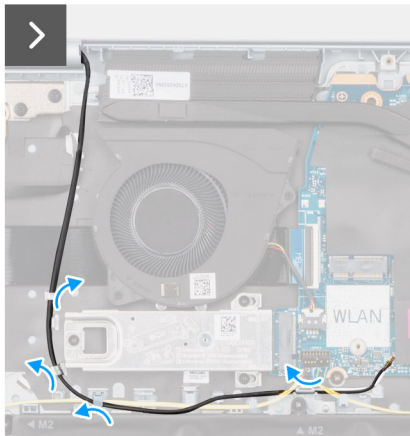
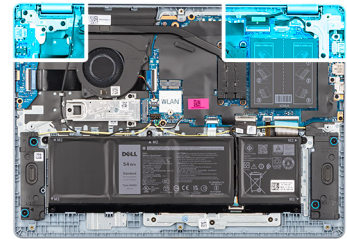
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [kartico za brezžično omrežje](#).

### O tem opraviilu

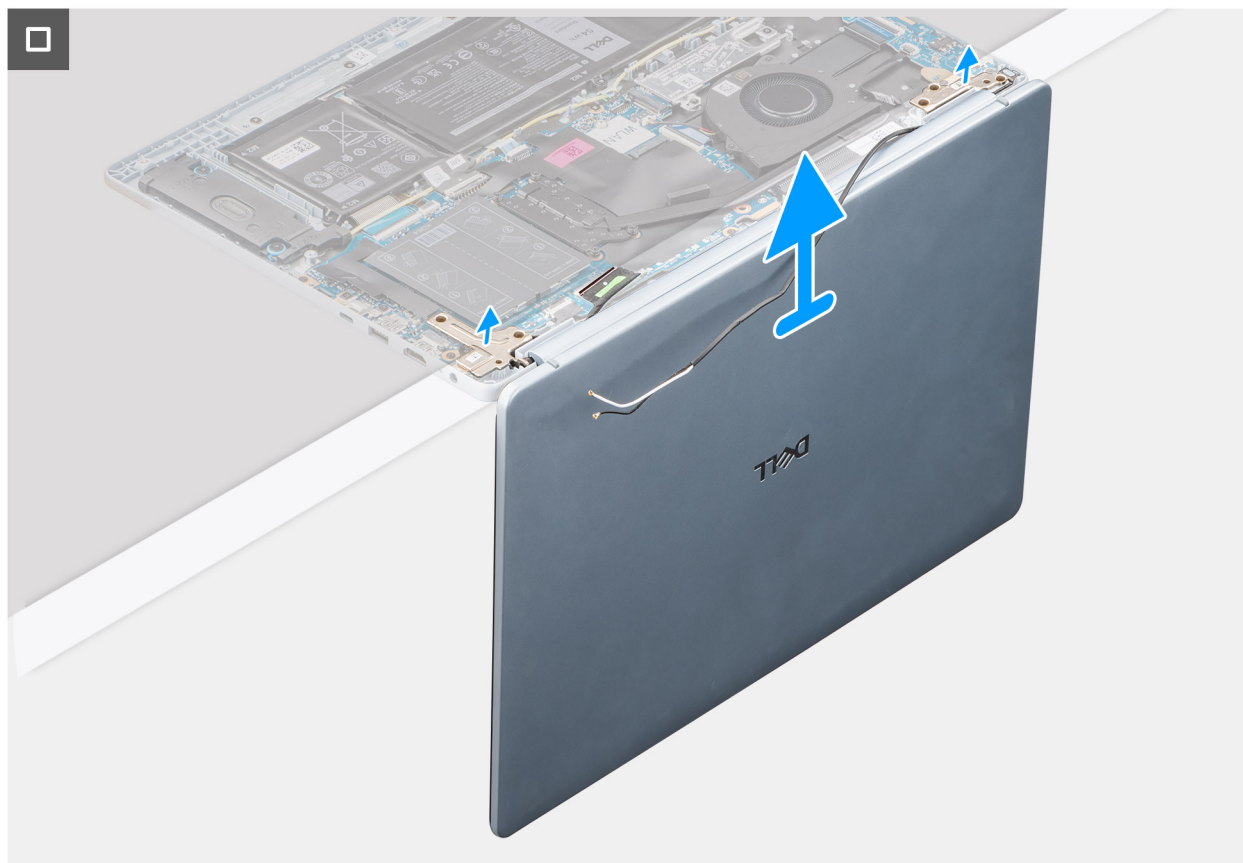
Spodnje slike kažejo, kje je sklop zaslona, in prikazujejo postopek odstranitve.



**5x**  
M2.5x5



**Skica 50. Odstranjevanje sklopa zaslona**



**Skica 51. Odstranjevanje sklopa zaslona**

#### Koraki

1. Kabel zvočnika odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kable anten za brezžično omrežje odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odstranite pet vijakov (M2,5x5), ki pritrdijo tečaj levega in desnega zaslona na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. S plastičnim pisarjem dvignite tečaje zaslona pod kotom 90 stopinj od sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
5. Kabel zaslona odklopite iz priključka (eDP) na sistemski plošči.
6. Kabel zaslona odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
7. Pod kotom dvignite sklop naslona za dlani in tipkovnice, da ga sprostite s tečajev, nato pa ga odstranite s sklopa zaslona.

**OPOMBA:** Vrata napajalnega adapterja so pritrjena z tečajem levega zaslona. Ni vijaka, traku ali lepila, ki bi pritrnilo vrata napajalnega adapterja na sklop naslonjala za dlani in tipkovnice. Zato je pomembno preveriti, ali vrata napajalnega adapterja niso bila premaknjena med nadaljnjimi postopki zamenjave.

## Nameščanje sklopa zaslona

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

**OPOMBA:** Največji dovoljeni kot za tečaj plošče zaslona med delovanjem je 135 stopinj.

#### Zahteve

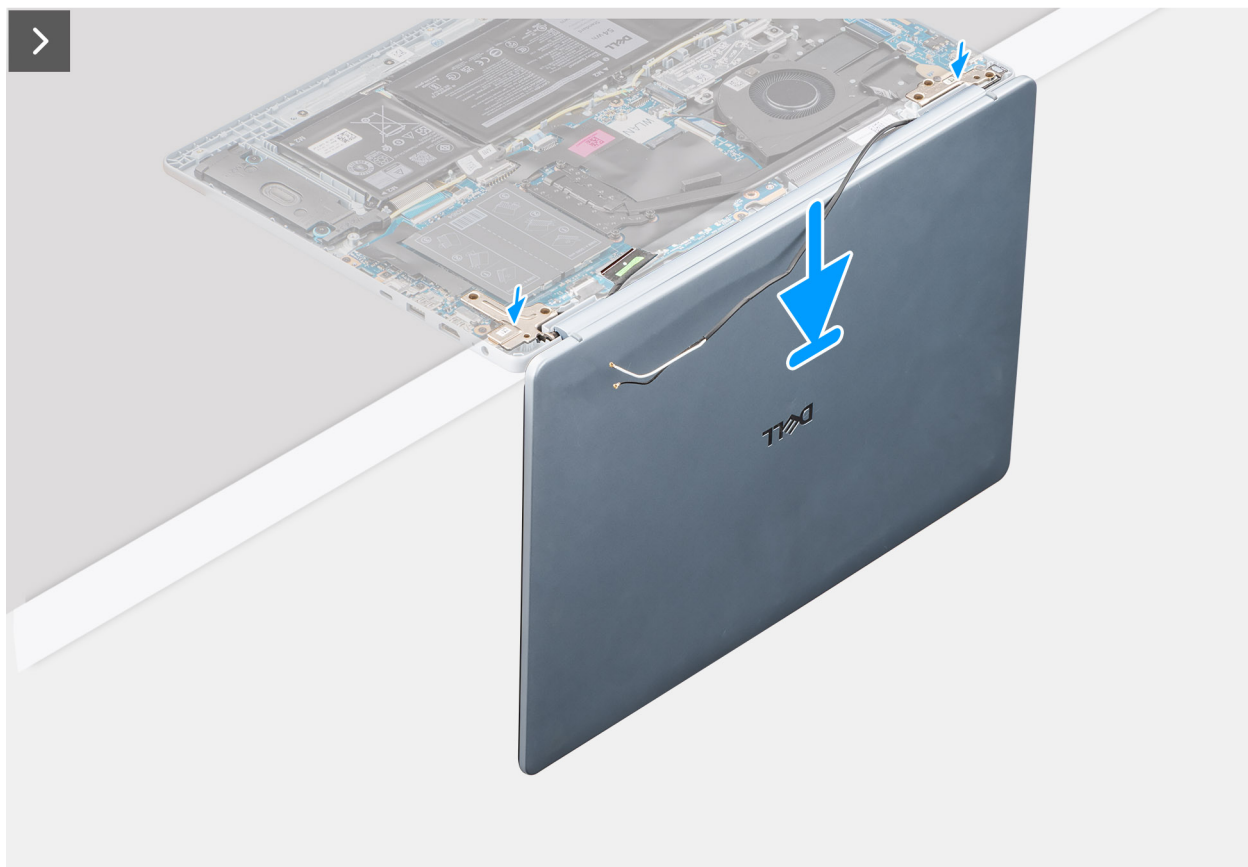
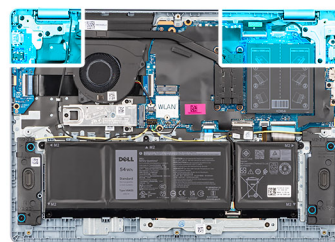
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opraviilu

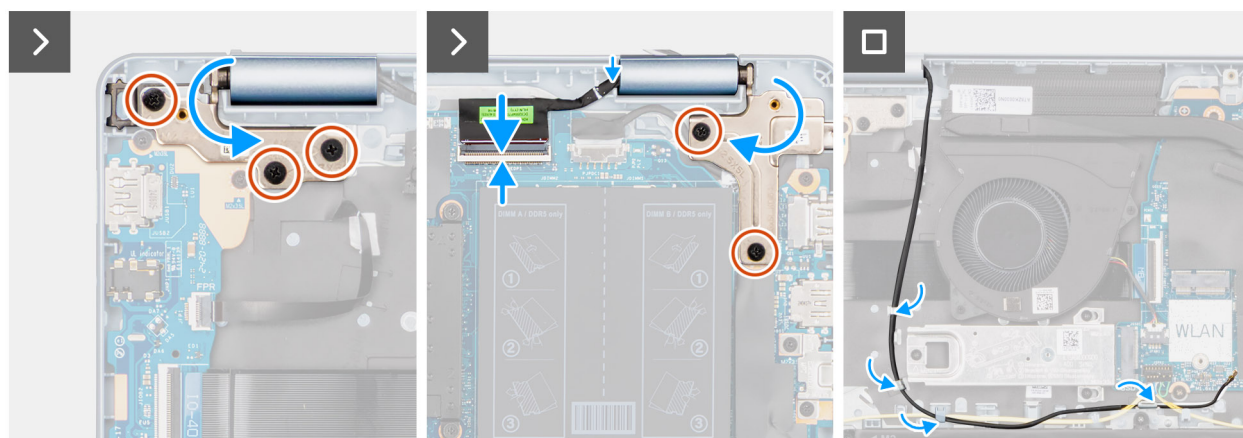
Spodnje slike kažejo, kje je sklop zaslona, in prikazujejo postopek namestitve.



5x  
M2.5x5



Skica 52. Nameščanje sklopa zaslona




Skica 53. Nameščanje sklopa zaslona

**OPOMBA:** Preden znova namestite sklop zaslona na sklop naslona za dlani in tipkovnice, poskrbite, da sta tečaja zaslona odprta do konca.

## Koraki

1. Sklop zaslona postavite na čisto in ravno površino.
2. Previdno postavite naslon za dlani in tipkovnico pod kotom na sklop zaslona.

 **POZOR:** Sklopa naslona za dlani in tipkovnice ne drsite čez sklop zaslona, da ne poškodujete zaslona.

 **OPOMBA:** Vrata napajalnega adapterja so pritrjena z tečajem levega zaslona. Ni vijakov, trakov ali lepil, ki bi pritrdili vrata napajalnika na sklop naslona za dlani in tipkovnice. Zato je pomembno preveriti, ali vrata napajalnega adapterja niso bila premaknjena med nadaljnji postopki zamenjave.


3. Nežno pritisnite, da zaprete tečaje in poravnajte luknje za vijake na tečajih z luknjami za vijake na sklopu naslonjala za dlani in tipkovnice.
4. S petimi vijaki (M2.5x5) pritrдите tečaj levega in desnega zaslona na sklop naslona za dlani in tipkovnico.
5. Kabel zaslona napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
6. Kabel zaslona priklopite v priključek (eDP) na sistemski plošči.
7. Kabli brezžične antene usmerite skozi vodila za usmerjanje čez sklop naslona za dlani in tipkovnice.
8. Kabel zvočnikov napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

## Naslednji koraki

1. Namestite [kartico za brezžično omrežje](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Okvir zaslona

## Odstranjevanje okvira zaslona

 **POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

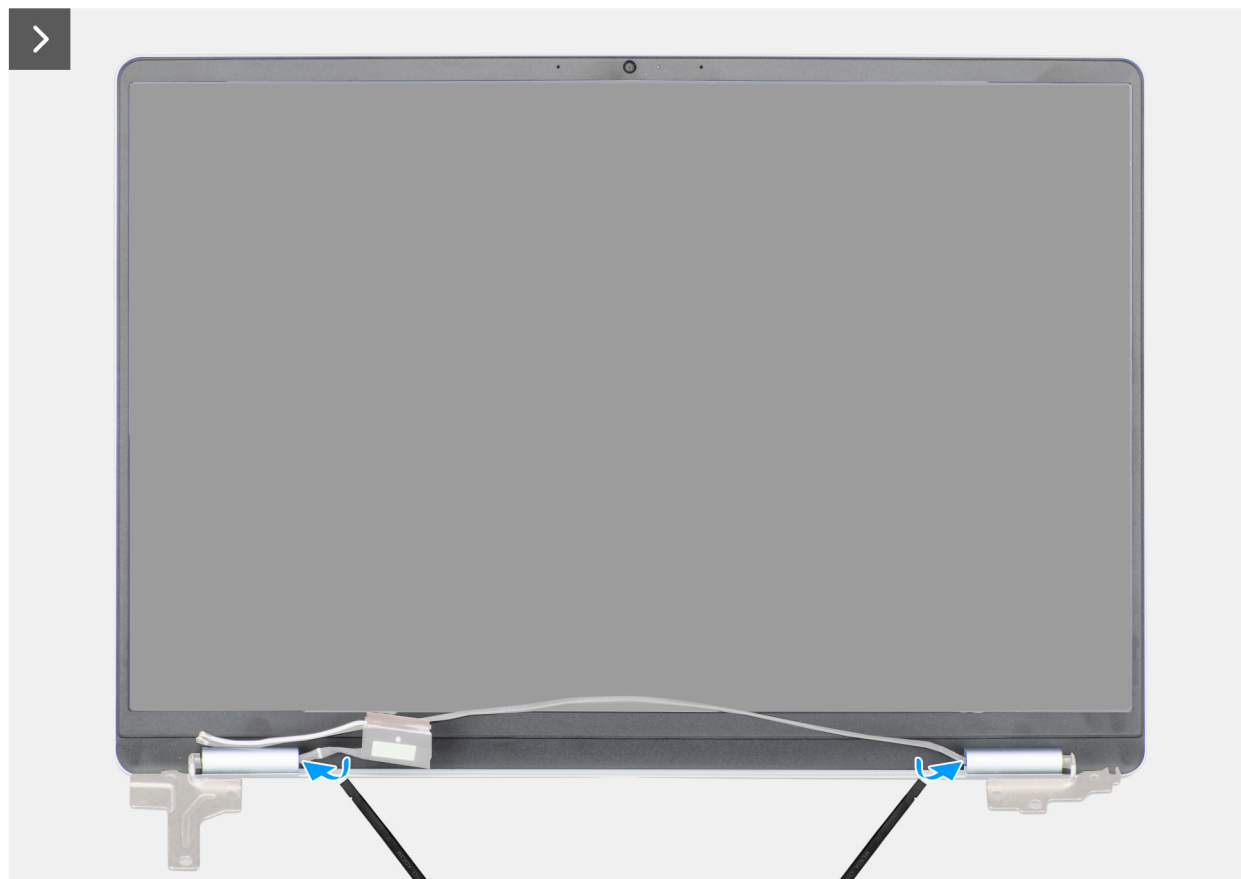
 **OPOMBA:** Pokrovčka tečajev zaslona sta del okvira zaslona.

## Zahteve

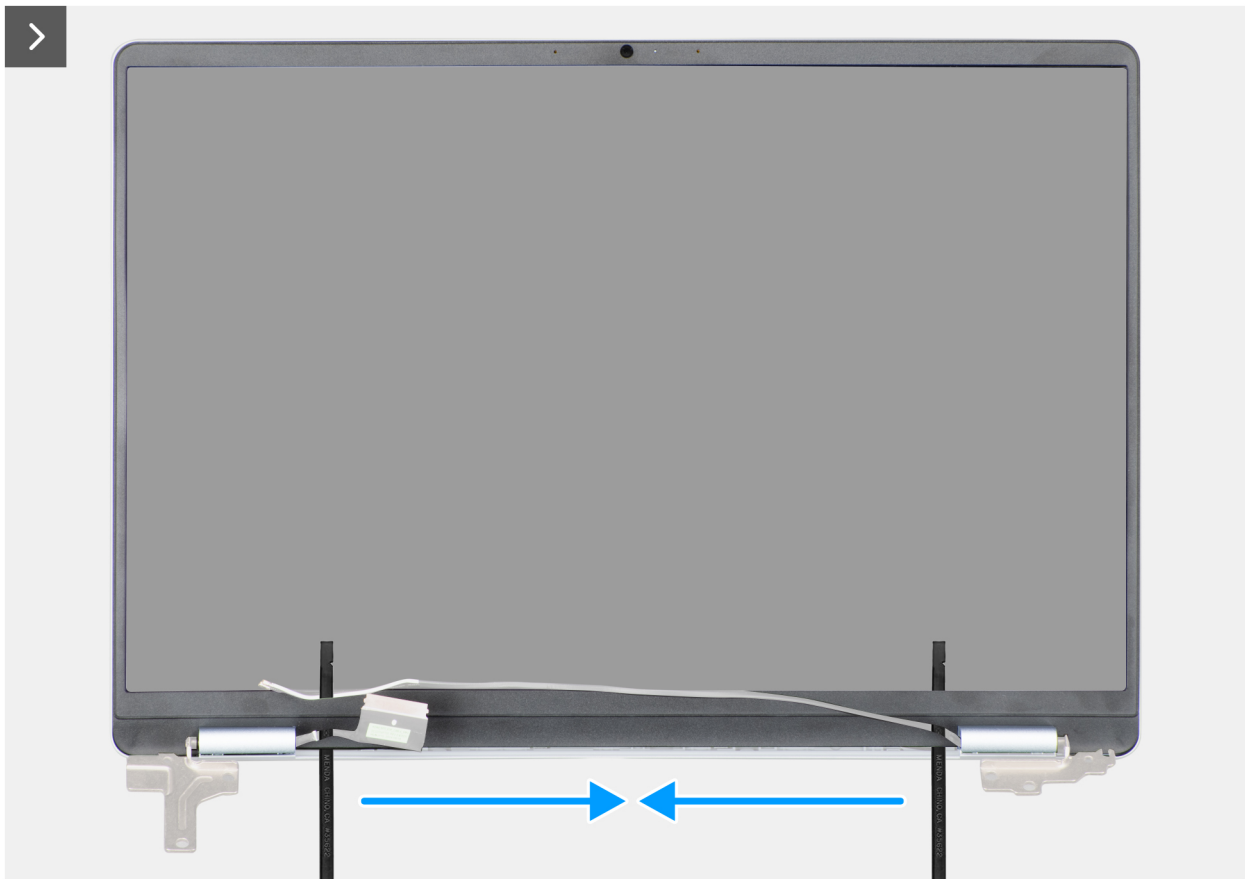
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [kartico za brezžično omrežje](#).
4. Odstranite [sklop zaslona](#).

## O tem opravi

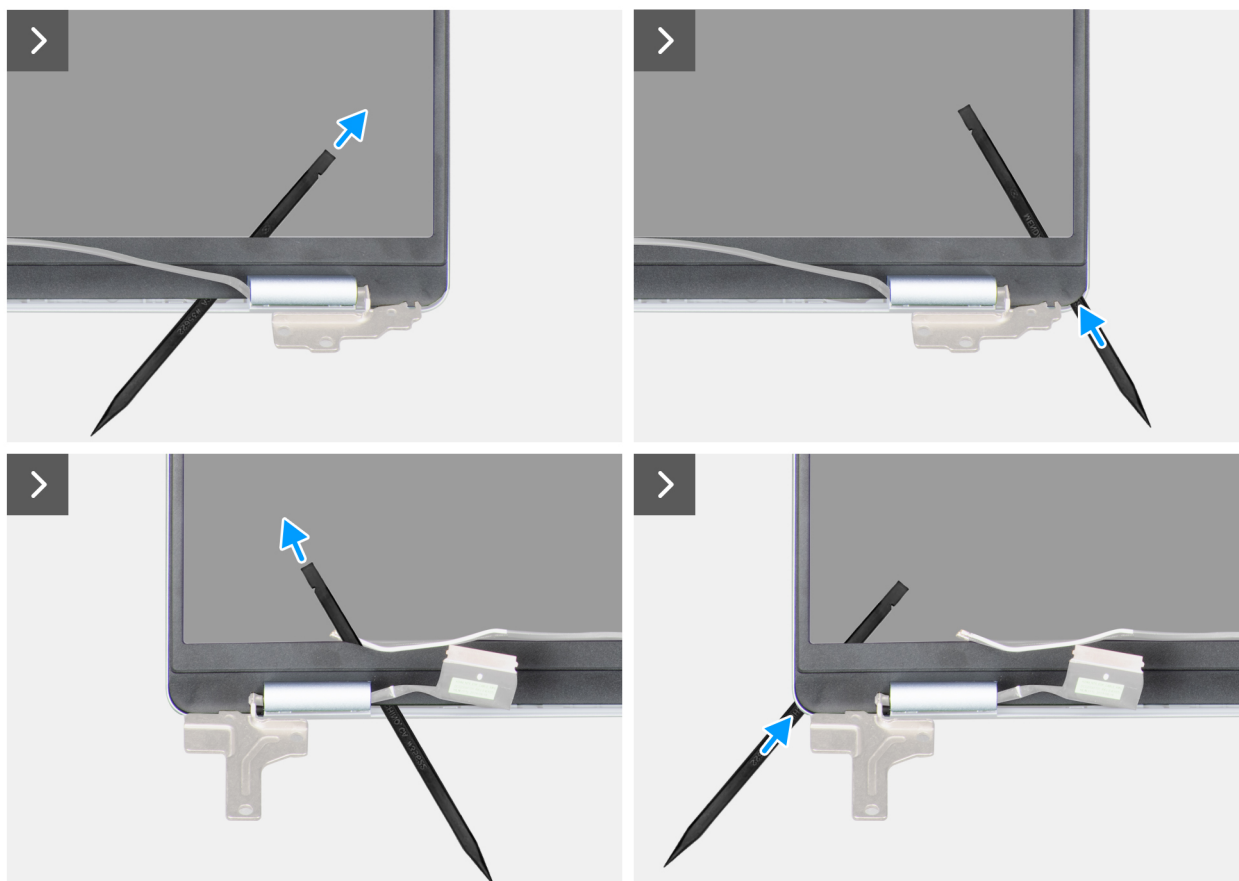
Spodnje slike kažejo, kje je okvir zaslona, in prikazujejo postopek odstranitve.



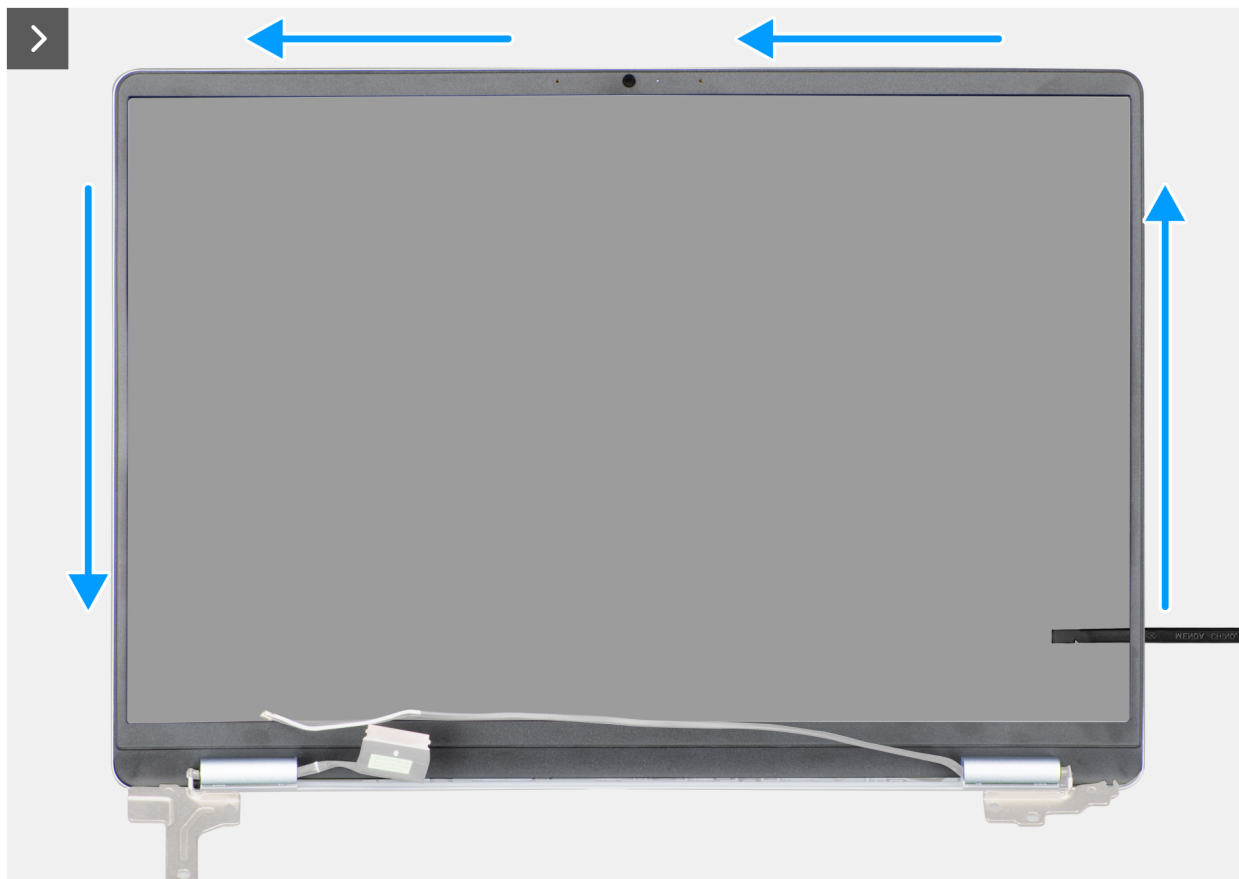
Skica 54. Odstranjevanje okvira zaslona



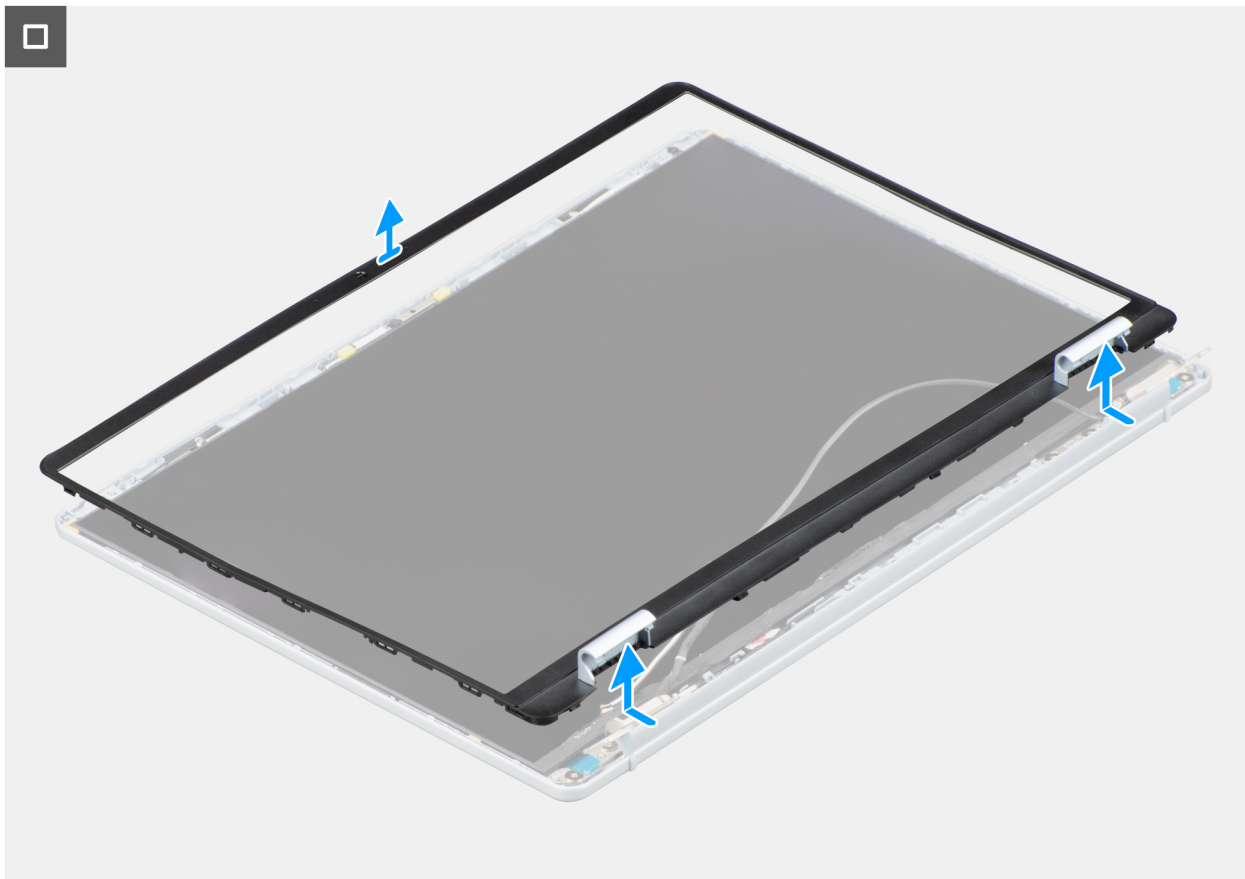
Skica 55. Odstranjevanje okvira zaslona



Skica 56. Odstranjevanje okvira zaslona



Skica 57. Odstranjevanje okvira zaslona



Skica 58. Odstranjevanje okvira zaslona

**OPOMBA:** Okvir zaslona ni namenjen večkratni rabi in ga morate zamenjati z novim, ko ga odstranite z računalnika.

#### Koraki

1. S plastičnim peresom privzdignite okvir zaslona pri zunanjem robu odprtin na spodnji strani sklopa zaslona, v bližini tečajev zaslona.
2. Okvir zaslona previdno privzdignite pri notranjem robu v spodnjem levem in spodnjem desnem kotu sklopa zaslona.
3. S plastičnim peresom privzdignite zunanji rob na levi, desni in zgornji strani okvira zaslona.
4. Dvignite okvir zaslona in ga odstranite s sklopa zaslona.

## Nameščanje okvira zaslona

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

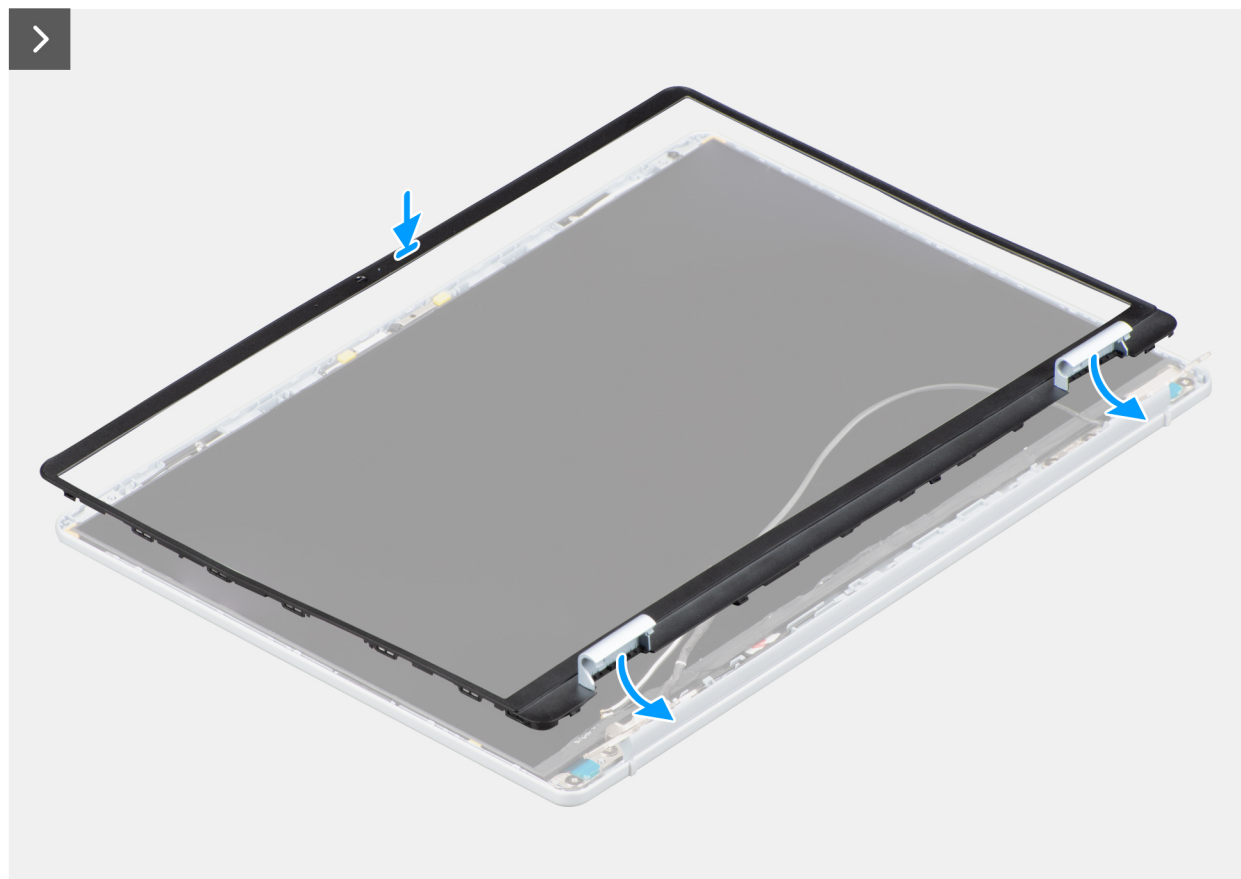
**OPOMBA:** Pokrovčka tečajev zaslona sta del okvira zaslona.

#### Zahteve

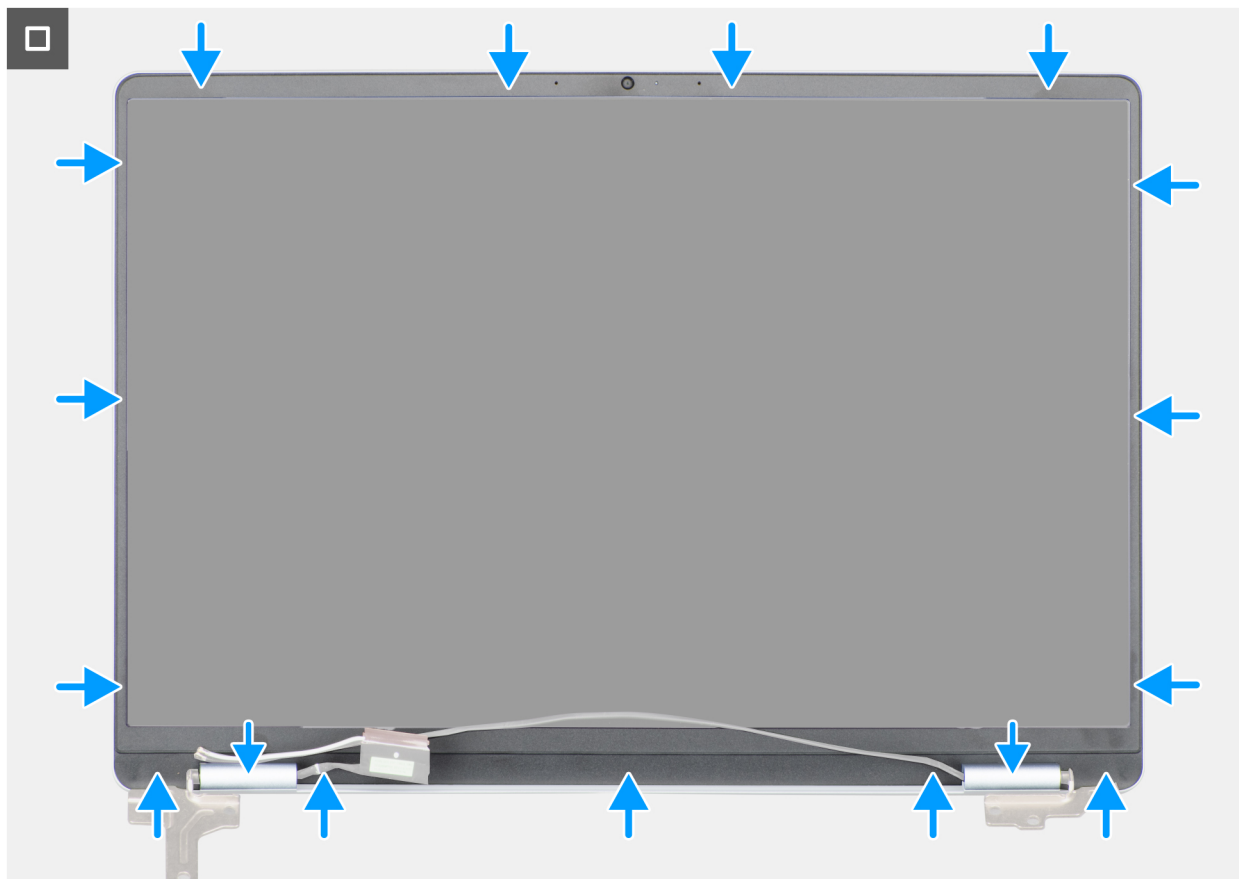
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je okvir zaslona, in prikazujejo postopek namestitve.



Skica 59. Nameščanje okvira zaslona



Skica 60. Nameščanje okvira zaslona

#### Koraki

1. Sklop zaslona postavite na čisto in ravno površino.
2. Okvir zaslona poravnajte in ga namestite na sklop zaslona.
3. Začnite pri zgornjem kotu in pritiskajte na okvir zaslona po njegovem celotnem obsegu, dokler se ne zaskoči na sklop zaslona.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [sklop zaslona](#).
2. Namestite [kartico za brezžično omrežje](#).
3. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Plošča zaslona

### Odstranjevanje plošče zaslona

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

**OPOMBA:** Plošča zaslona je sestavljena z nosilcema in tečajema zaslona kot enim servisnim delom.

#### Zahteve

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

4. Odstranite sklop zaslona.
5. Odstranite okvir zaslona.

#### O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje je plošča zaslona, in prikazujejo postopek odstranitve.



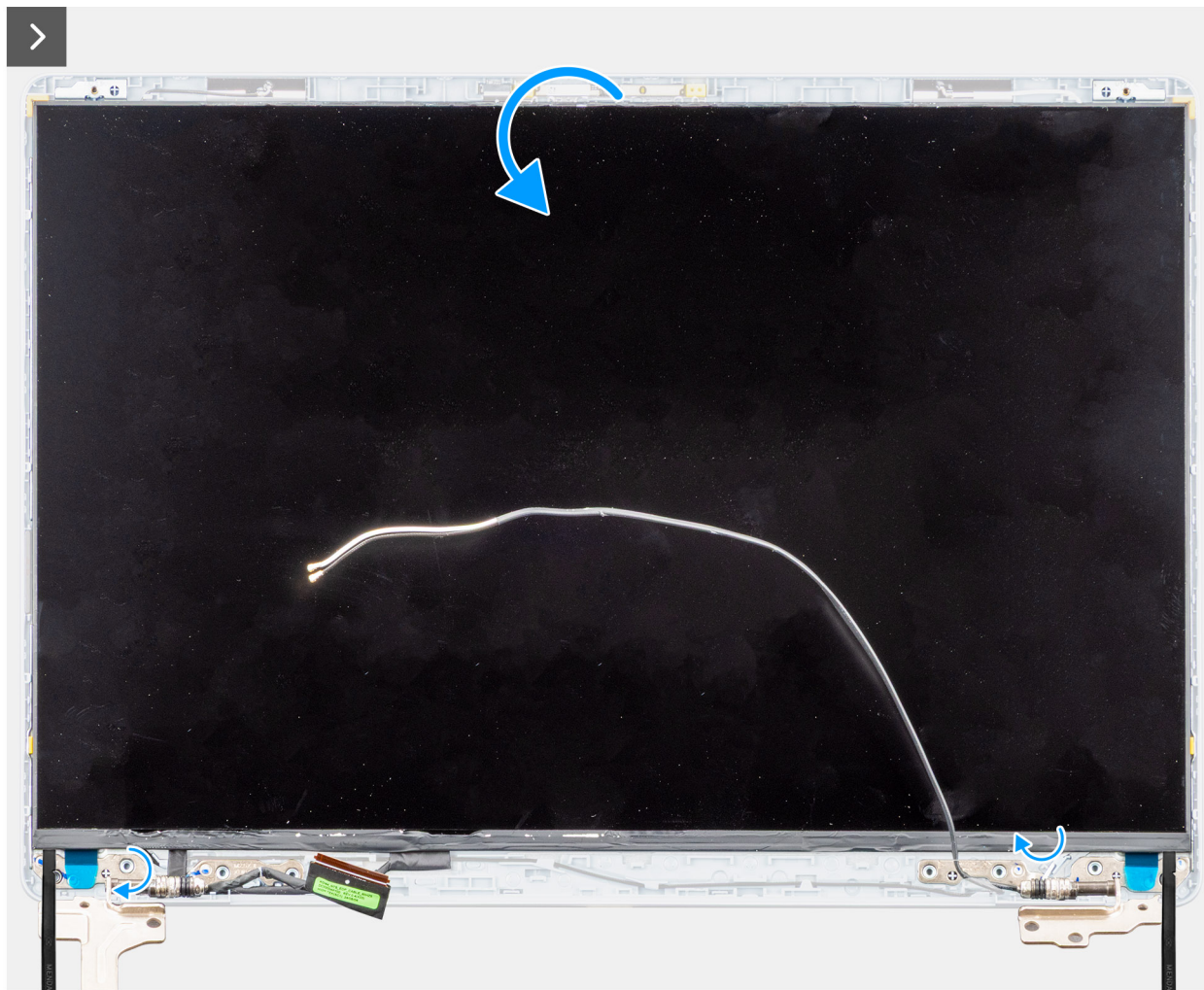
**2x**  
M2x2.5



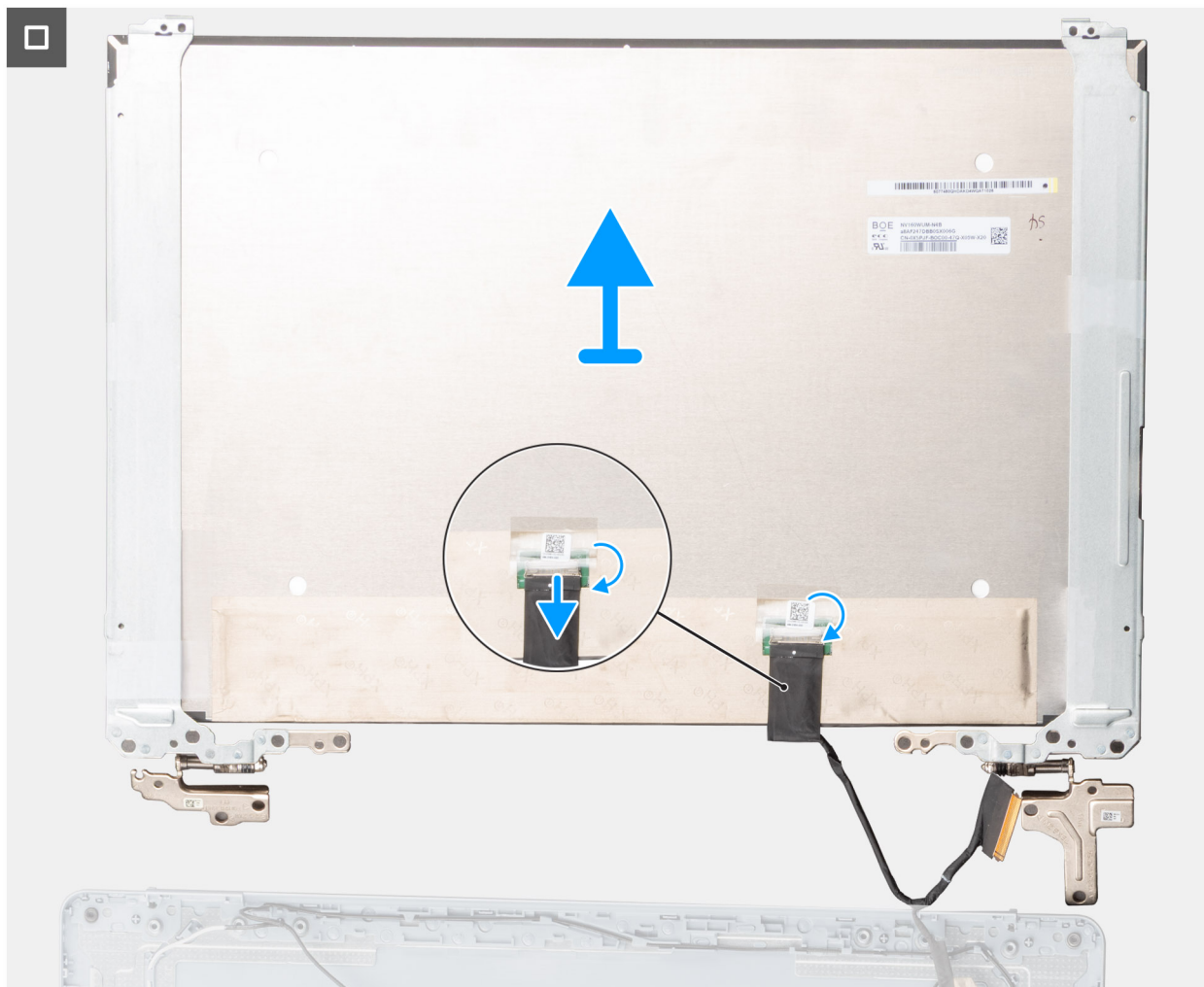
**8x**  
M2.5x3



Skica 61. Odstranjevanje plošče zaslona



Skica 62. Odstranjevanje plošče zaslona



**Skica 63. Odstranjevanje plošče zaslona**

#### Koraki

1. Odstranite vijaka (M2.5x3) in osem vijakov (M2.5x3), s katerimi je plošča zaslona pritrjena hrbtni pokrov zaslona in sklop antene.
2. S plastičnim peresom privzdignite ploščo zaslona v spodnjem desnem kotu.
3. Z rokama nežno privzdigujte ploščo zaslona pri jezičkih vzdolž desne strani hrbtnega pokrova zaslona.
4. Ponovite 2. in 3. korak postopka še za levo stran plošče zaslona.
5. Sklop plošče zaslona nežno obrnite naprej in odlepите lepilni trak Mylar, s katerim je kabel zaslona pritrjen na priključek na zadnji strani plošče zaslona.

**OPOMBA:** Ploščo odložite na čisto in gladko površino, da preprečite poškodbe.

6. Kabel zaslona odklopite iz priključka na plošči zaslona.
7. Previdno izvlecite kabel zaslona in kabel antene za brezžično omrežje iz tečajev zaslona in odstranite ploščo zaslona.

**POZOR:** Plošča zaslona je sestavljena z nosilcema in tečajema zaslona kot enoten servisni del. Ne povlecite obeh koščkov elastičnega traku, da ne ločite nosilcev od plošče.

## Nameščanje plošče zaslona

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

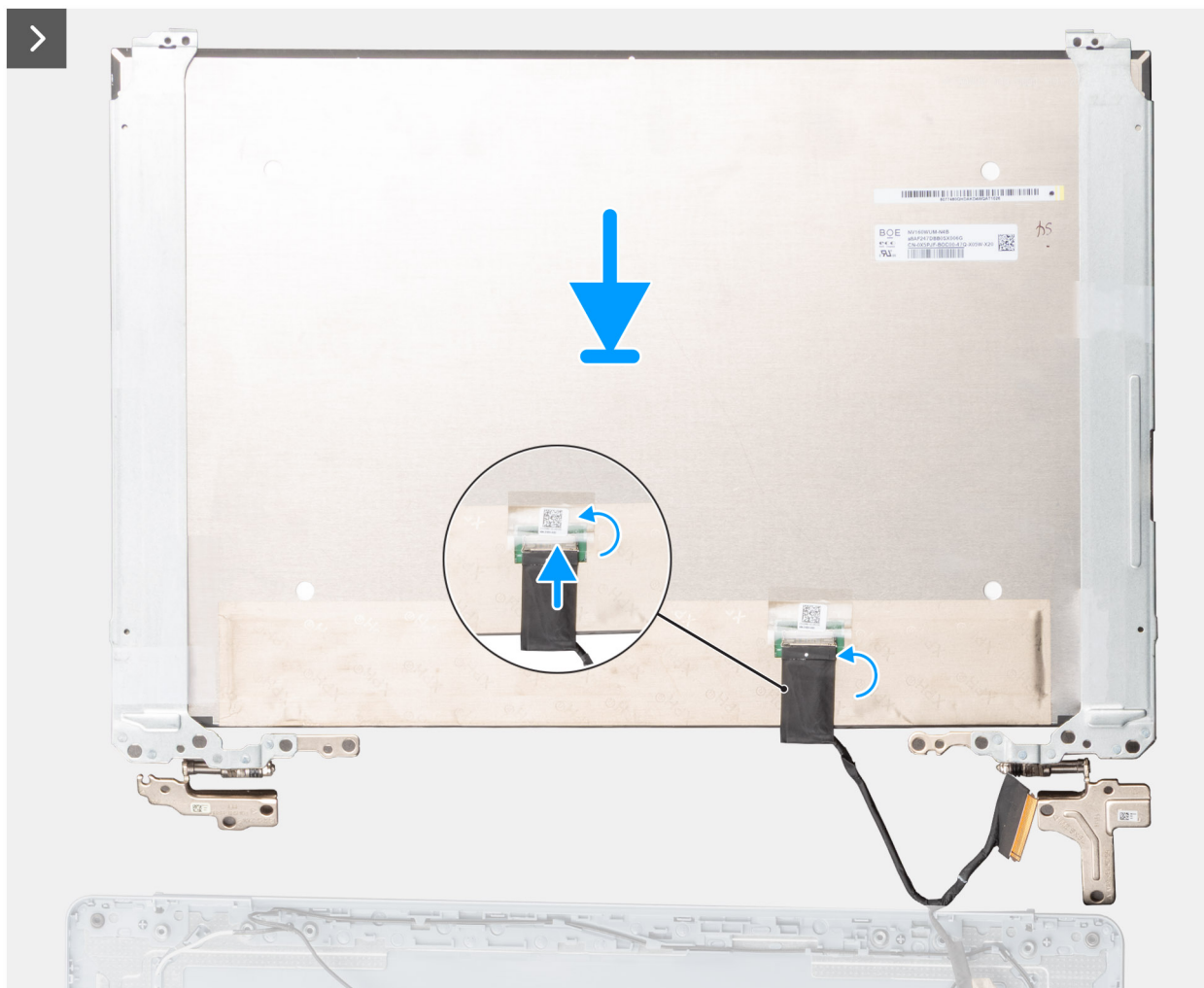
**OPOMBA:** Plošča zaslona je sestavljena z nosilcema in tečajema zaslona kot enim servisnim delom.

## Zahteve

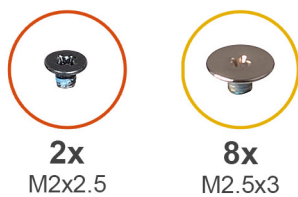
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

## O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje je plošča zaslona, in prikazujejo postopek namestitve.



Skica 64. Nameščanje plošče zaslona



**2x**  
M2x2.5

**8x**  
M2.5x3



**Skica 65. Nameščanje plošče zaslona**

#### Koraki

1. Ploščo zaslona, hrbtni pokrov zaslona in sklop antene postavite na čisto in ravno površino.
2. Kabel zaslona in kable antene za brezžično omrežje previdno izvlecite iz tečajev zaslona.
3. Kabel zaslona priklopite na priključek na plošči zaslona in zaprite zapah.
4. Prilepite lepilni trak Mylar, s katerim je kabel zaslona pritrjen v priključek na plošči zaslona.
5. Ploščo zaslona nežno obrnite na drugo stran in jo položite na hrbtni pokrov zaslona.
6. Nežno pritisnite robove plošče zaslona tako, da se ta zaskoči v jezičke na hrbtnem pokrovu zaslona.
7. Znova namestite vijaka (M2.5x3) in osem vijakov (M2.5x3), s katerimi je plošča zaslona pritrjena na hrbtni pokrov zaslona in sklop antene.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [okvir zaslona](#).
2. Namestite [sklop zaslona](#).
3. Namestite [kartico za brezžično omrežje](#).
4. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).

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

## Kabel zaslona

### Odstranjevanje kabla zaslona

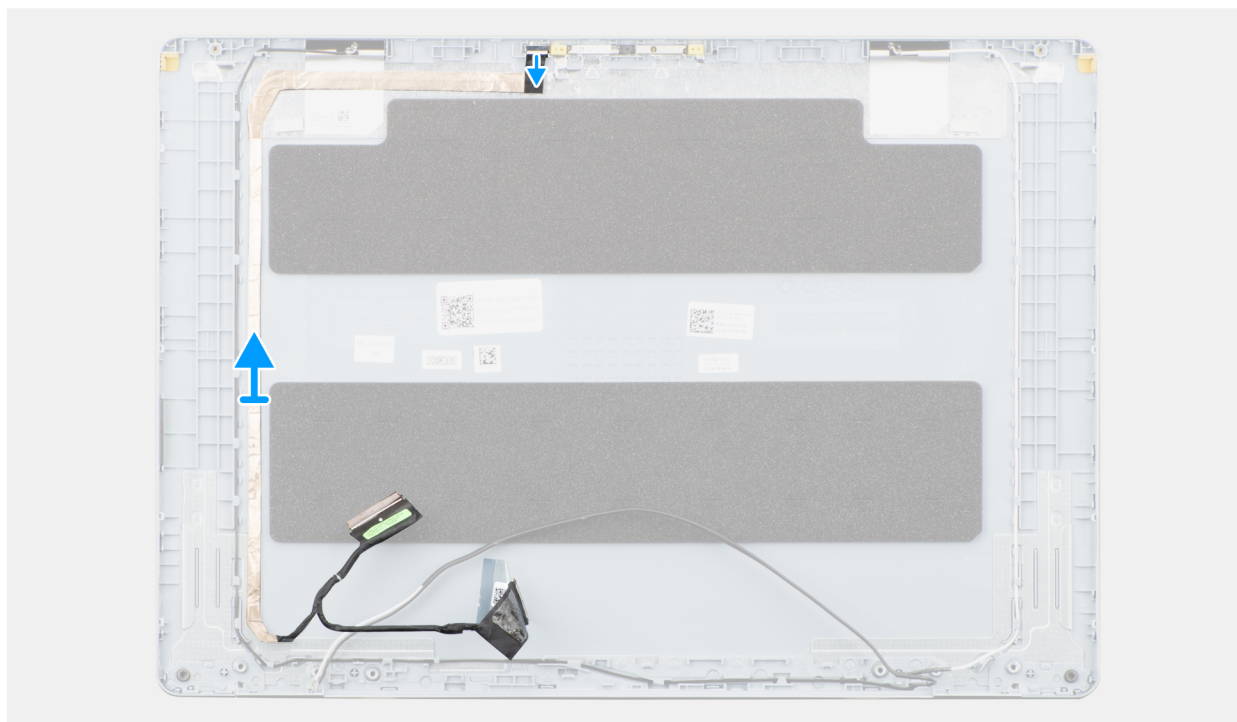
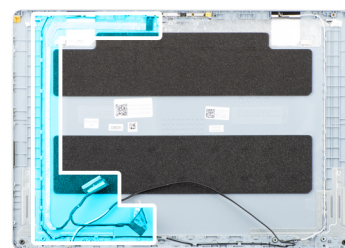
 **POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [kartico za brezžično omrežje](#).
4. Odstranite [sklop zaslona](#).
5. Odstranite [okvir zaslona](#).
6. Odstranite [ploščo zaslona](#).

#### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je kabel zaslona, in prikazuje postopek odstranitve.



Skica 66. Odstranjevanje kabla zaslona

#### Koraki

1. Kabel zaslona odklopite iz priključka na kameri.

2. Kabel zaslona previdno odlepите in odstranite s hrbtneга pokrova zaslona.

## Nameščanje kabla zaslona

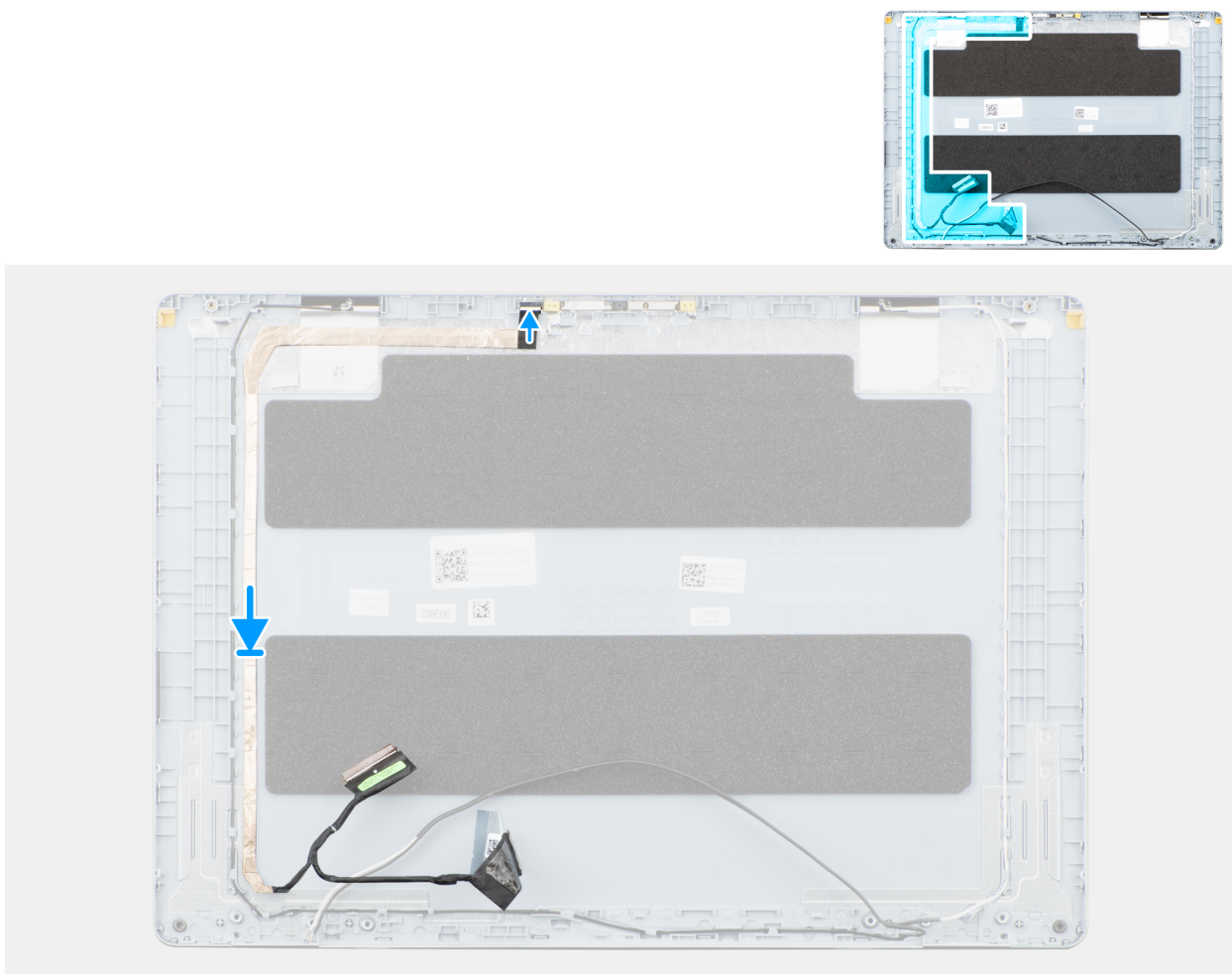
**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opraviu

Spodnja slika kaže, kje je kabel zaslona, in prikazuje postopek namestitve.



Skica 67. Nameščanje kabla zaslona

### Koraki

1. Kabel zaslona prilepite na hrbtni pokrov zaslona in sklop antene.
2. Kabel zaslona priključite v priključek na kameri.

### Naslednji koraki

1. Namestite [ploščo zaslona](#).
2. Namestite [okvir zaslona](#).
3. Namestite [sklop zaslona](#).
4. Namestite [kartico za brezžično omrežje](#).

5. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Kamera

### Odstranjevanje kamere

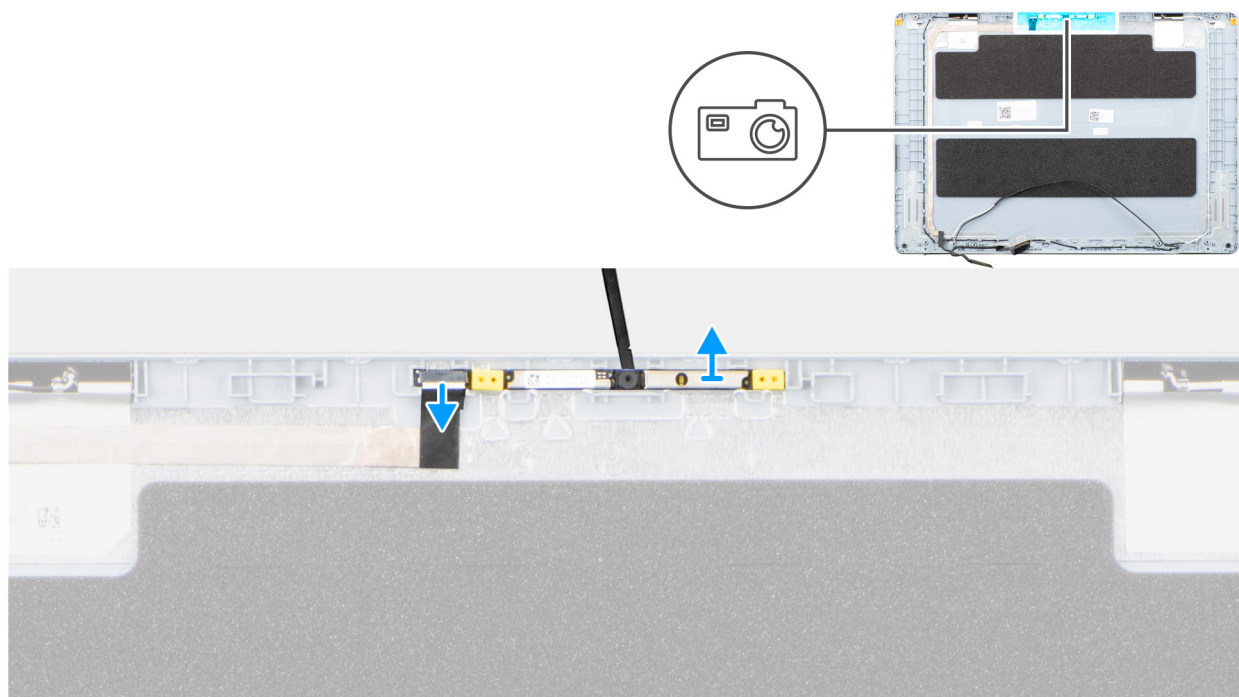
**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

#### Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [kartico za brezžično omrežje](#).
4. Odstranite [sklop zaslona](#).
5. Odstranite [okvir zaslona](#).
6. Odstranite [ploščo zaslona](#).

#### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je kamera in vizualno predstavi postopka odstranitve.



Skica 68. Odstranjevanje kamere

#### Koraki

1. Kabel zaslona odklopite iz priključka na kameri.
2. S plastičnim peresom nežno dvignite kamero s hrbtnega pokrova zaslona.
3. Kamero odstranite s hrbtnega pokrova zaslona.

### Nameščanje kamere

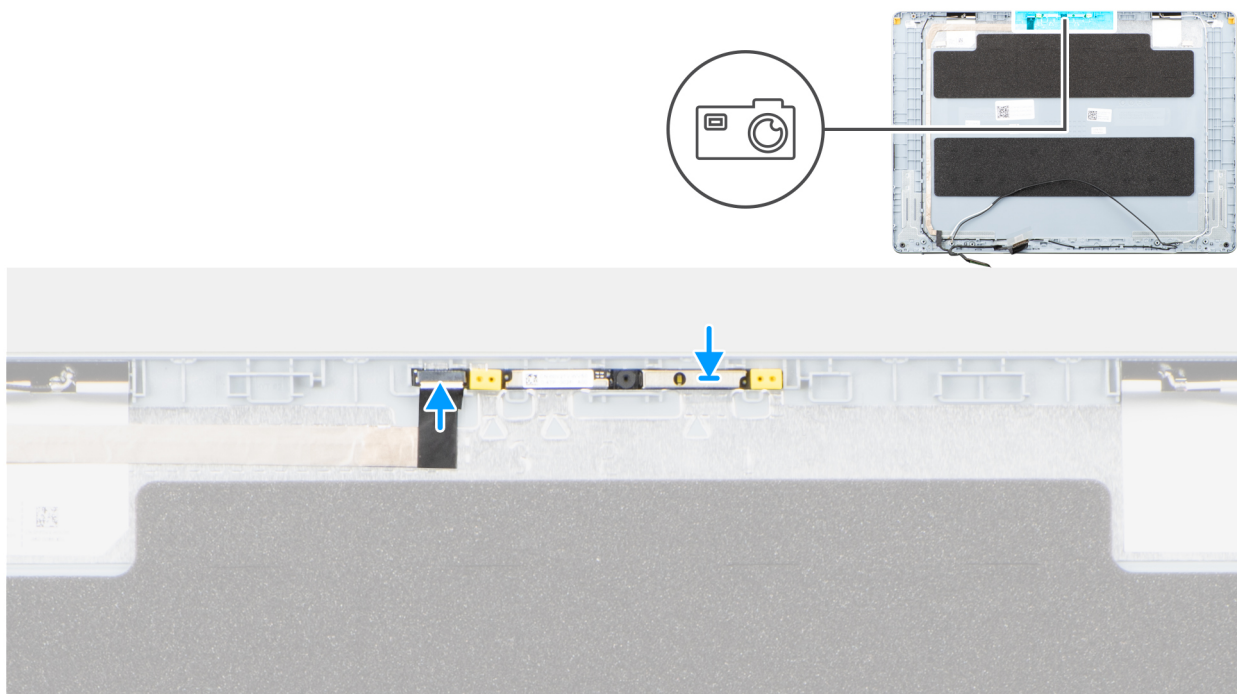
**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

## Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

## O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je kamera in vizualno predstavi postopek namestitve.



Skica 69. Nameščanje kamere

## Koraki

1. Uporabite izravnalno linijo in prilepite kamero na hrbtni pokrov zaslona.
2. Kabel zaslona priklopite v priključek na kameri.

## Naslednji koraki

1. Namestite [ploščo zaslona](#).
2. Namestite [okvir zaslona](#).
3. Namestite [sklop zaslona](#).
4. Namestite [kartico za brezžično omrežje](#).
5. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Hrbtni pokrov zaslona in sklop antene

## Odstranjevanje hrbtnega pokrova zaslona in sklopa antene

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

## Zahteve

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





## Zahteve

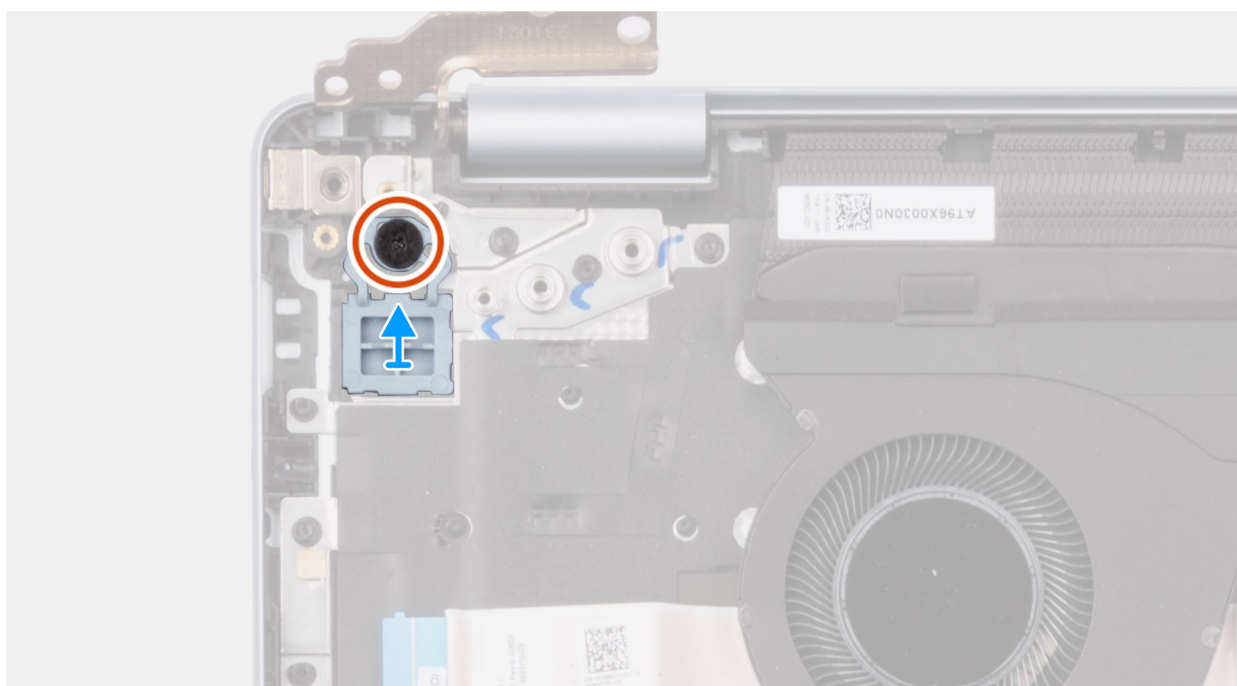
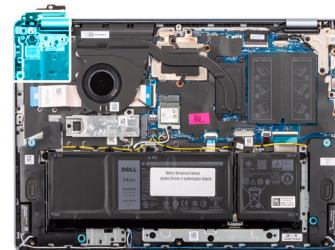
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [ploščo V/I](#).

## O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je gumb za vklop, in prikazuje postopek odstranitve.



**1x**  
M1.6x1.8



## Skica 72. Odstranjevanje gumba za vklop

### Koraki

1. Odstranite vijak (M1.6x1.8), s katerim je gumb za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Gumb za vklop dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje gumba za vklop

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

### Zahteve

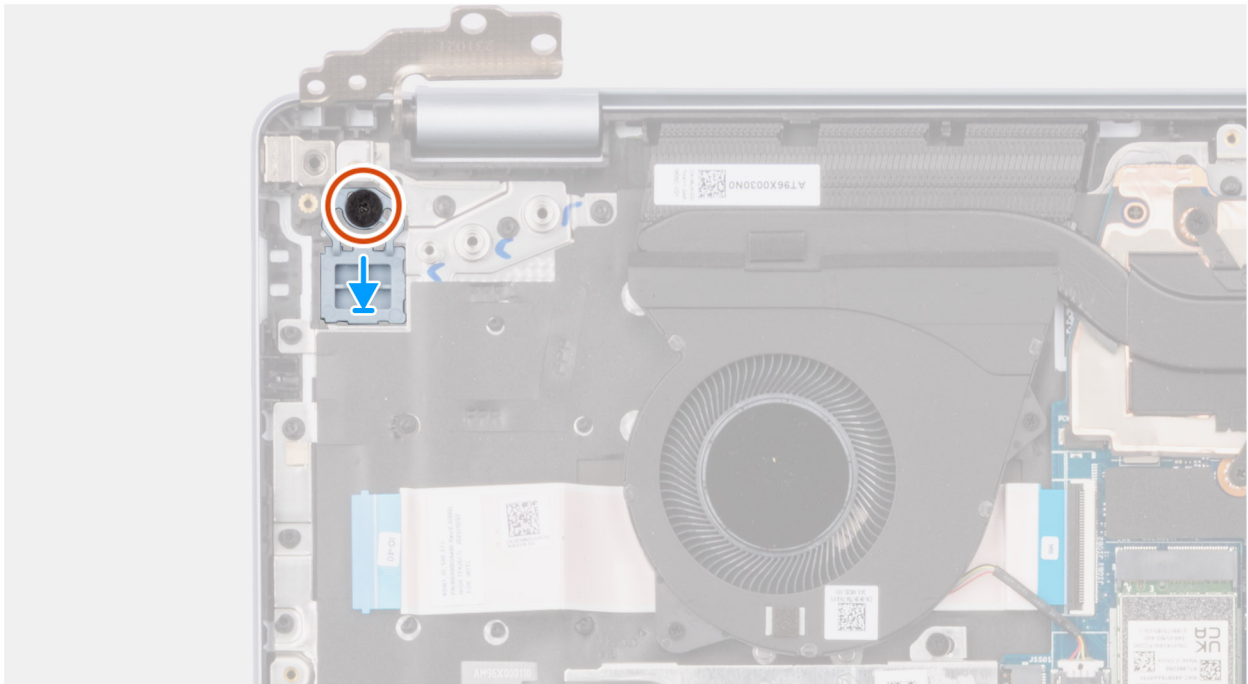
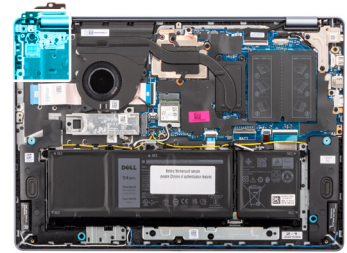
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je gumb za vklop, in prikazuje postopek namestitve.



1x  
M1.6x1.8



Skica 73. Nameščanje gumba za vklop

#### Koraki

1. Gumb za vklop vstavite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprtino za vijak na gumbu za vklop poravnajte z odprtino za vijak na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite vijak (M1.6x1.8), da gumb za vklop pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

#### Naslednji koraki

1. Namestite ploščo V/I.
2. Namestite pokrov osnovne plošče.
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov

### Odstranjevanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov

 **POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

#### Zahteve

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

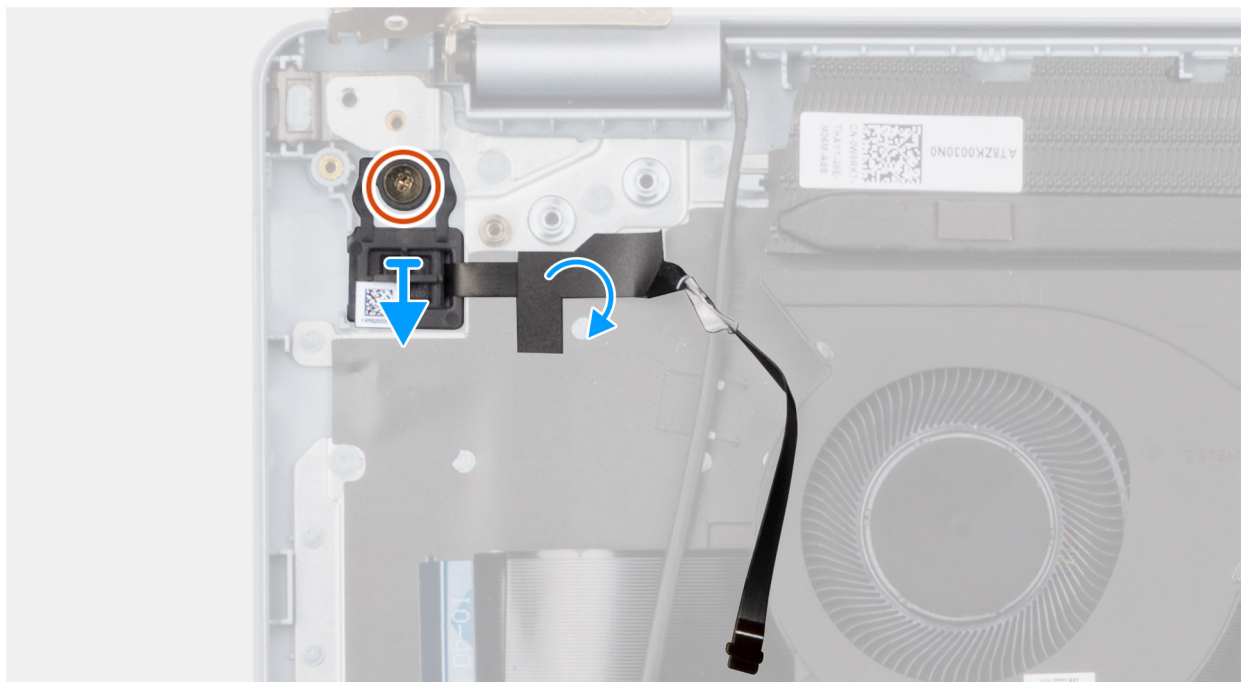
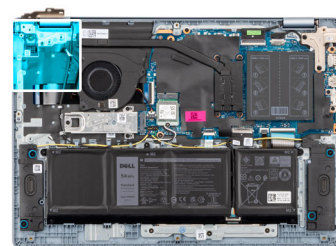
## O tem opravilu

**OPOMBA:** Ta postopek velja samo za računalnike z nameščenim gumbom za vklop z bralnikom prstnih odtisov.

Spodnje slike kažejo, kje je gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov, in prikazujejo postopek odstranitve.



**1x**  
M1.6x1.8



**Skica 74. Odstranjevanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov**

## Koraki

1. Odlepите folijo Mylar tipkovnice, ki prekriva kabel bralnika prstnih odtisov.
2. Kabel bralnika prstnih odtisov odlepíte s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odstranite vijak (M1.6x1.8), s katerim je gumb za vklop pritrjen na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Gumb za vklop skupaj s kablom bralnika prstnih odtisov dvignite iz reže na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

## Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

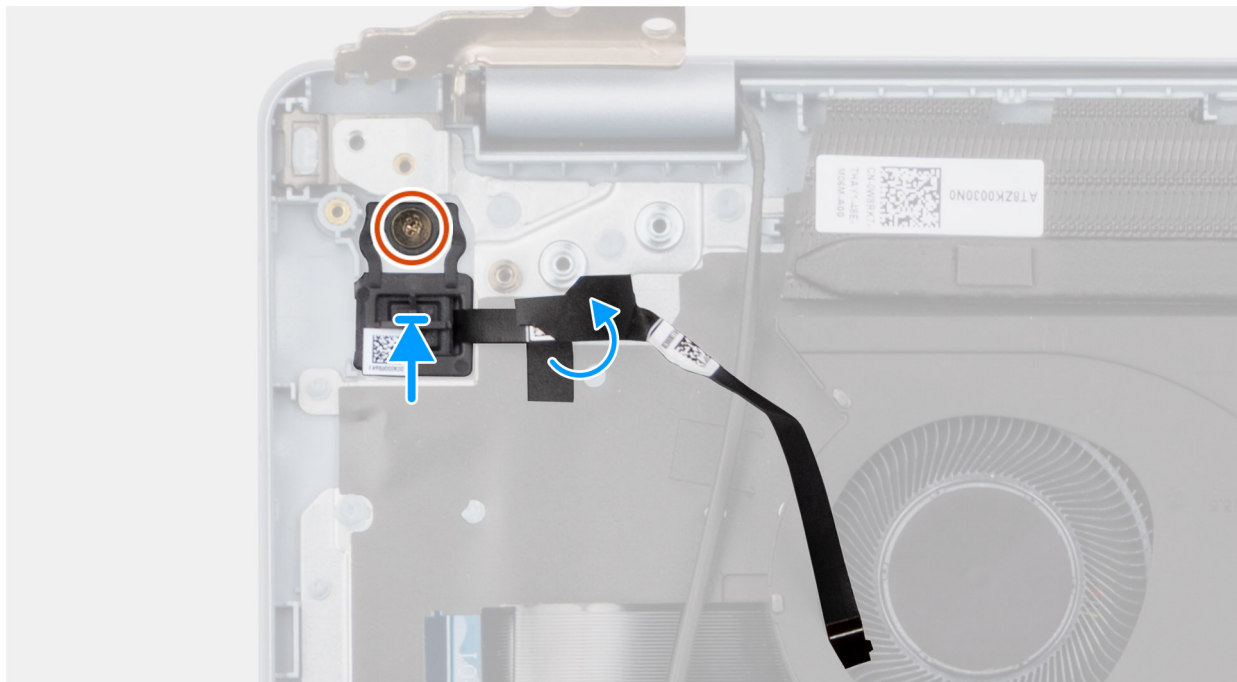
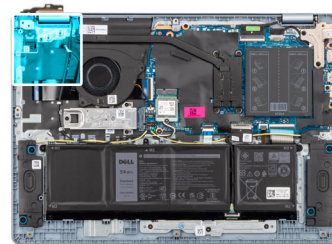
## O tem opravilu

**OPOMBA:** Ta postopek velja samo za računalnike z nameščenim gumbom za vklop z bralnikom prstnih odtisov.

Spodnja slika kaže, kje je gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov, in prikazuje postopek namestitve.



1x  
M1.6x1.8

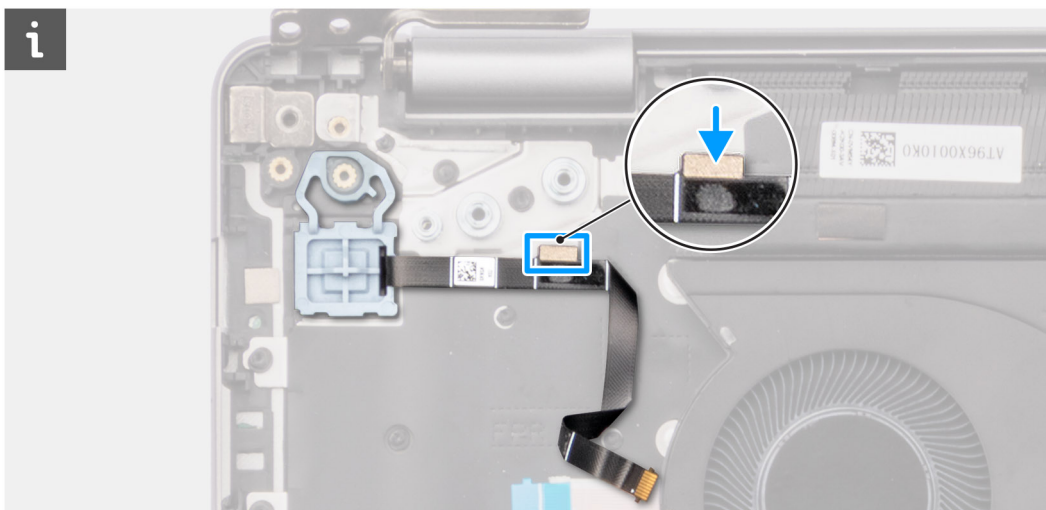


#### Skica 75. Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov

##### Koraki

1. Gumb za vklop skupaj s kablom bralnika prstnih odtisov postavite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprtino za vijak na gumbu za vklop poravnajte z odprtino za vijak na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite vijak (M1.6x1.8), da gumb za vklop pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel bralnika prstnih odtisov prilepite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

**i** **OPOMBA:** Trak za ozemljitev na zgornji strani kabla bralnika prstnih odtisov mora biti prilepljen na ploščo tipkovnice.



**Skica 76.** Kabel bralnika prstnih odtisov prilepite na sklop naslona za dlani in tipkovnice

5. Folijo Mylar tipkovnice znova prilepite čez kabel bralnika prstnih odtisov.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [ploščo V/I](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Vrata za napajalnik

### Odstranjevanje vrat za napajalnik

 **POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

#### Zahteve

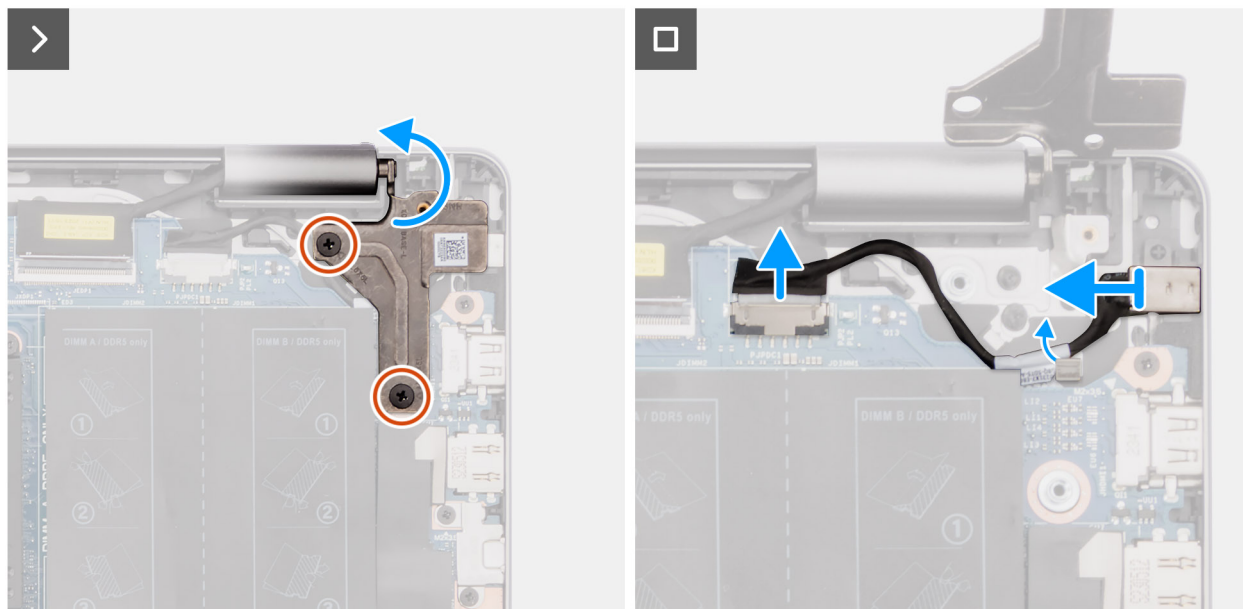
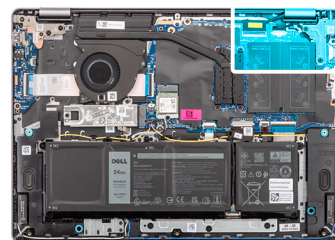
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

#### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje so vrata za napajalnik, in prikazujejo postopek odstranitve.



2x  
M2.5x5



Skica 77. Odstranjanje vrat za napajalnik

#### Koraki

1. Odstranite vijaka (M2.5x5), s katerima je levi tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo ter sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. S plastičnim peresom dvignite levi tečaj zaslona s sklopa naslona za dlani in tipkovnice ter ga odprite do kota 90 stopinj, s čimer boste omogočili dostop do vrat za napajalnik.
3. Kabel vrat za napajalnik odklopite iz priključka (DCIN) na sistemski plošči.
4. Kabel vrat za napajalnik odstranite iz vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
5. Vrata za napajalnik odstranite iz reže na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje vrat za napajalnik

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

#### Zahteve

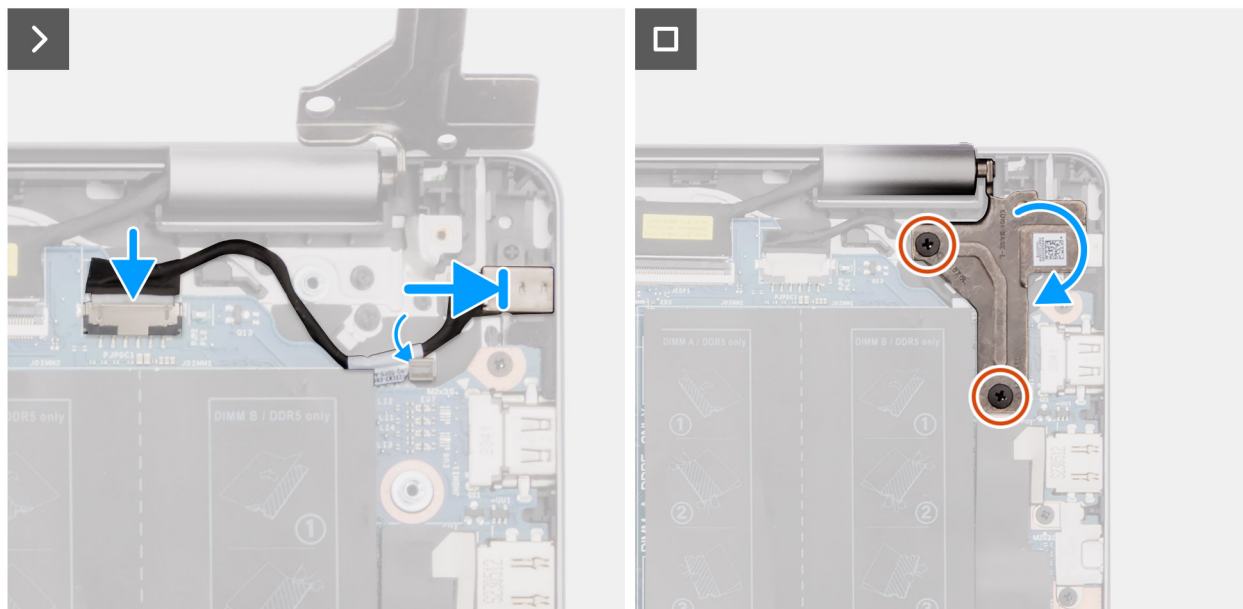
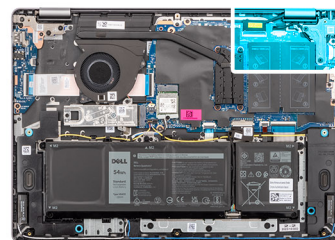
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje so vrata za napajalnik, in prikazujejo postopek namestitve.



2x  
M2.5x5



Skica 78. Nameščanje vrat za napajalnik

#### Koraki

1. Poravnajte vrata za napajalnik in jih vstavite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kabel vrat za napajalnik napeljite skozi vodilo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel vrat za napajalnik priključite v priključek (DCIN) na sistemski plošči.
4. Levi tečaj zaslona zaprite, da se odprtine za vijake na njem poravnajo z odprtinami za vijake na sistemski plošči ter sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
5. Znova namestite vijaka (M2.5x5), s katerima je levi tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo ter na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

#### Naslednji koraki

1. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

## Sistemska plošča

### Odstranjevanje sistemske plošče

**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

#### Zahteve

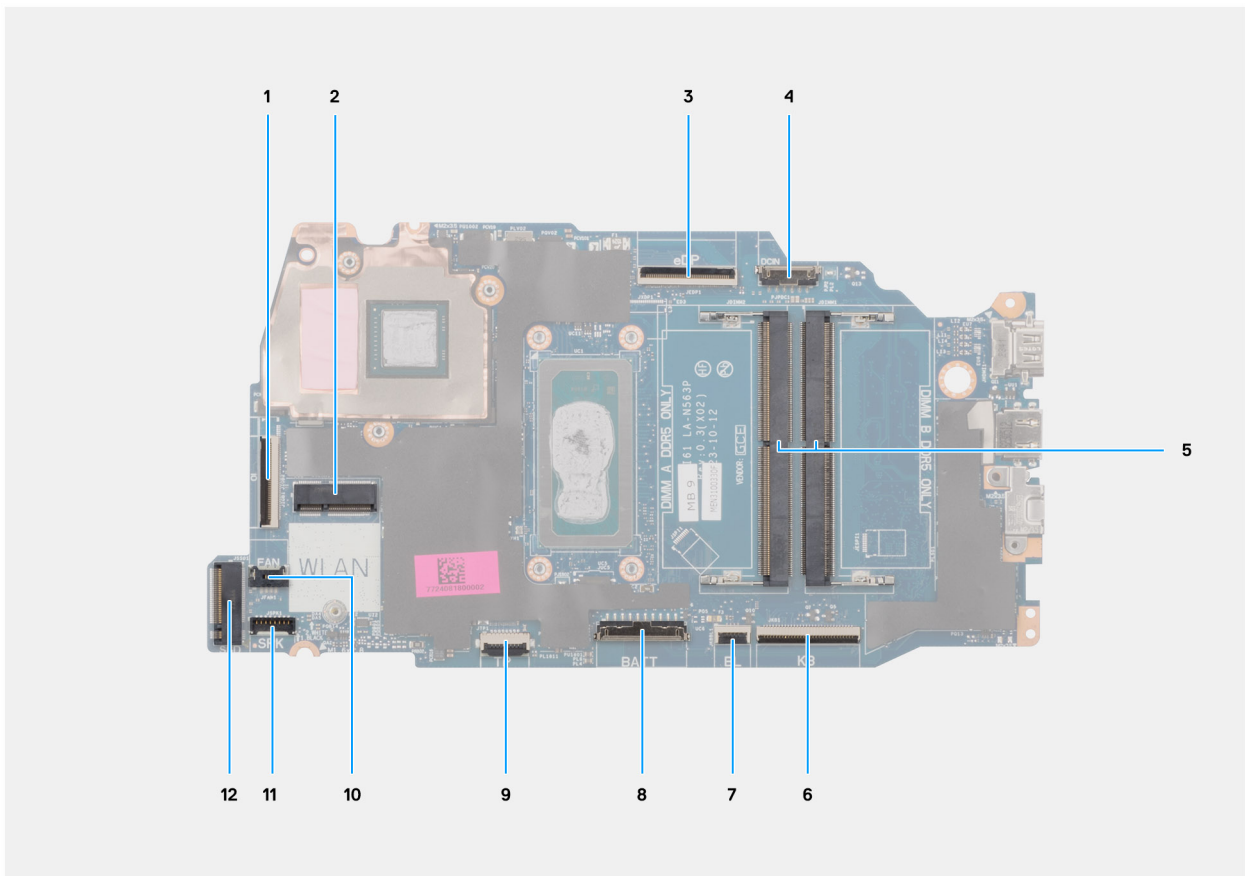
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [pomnilniški modul](#).
4. Odstranite [pogon SSD](#).

5. Odstranite brezžično kartico.
6. Odstranite hladilnik – za računalnike, ki so bili dobavljeni z vgrajeno grafično kartico ali hladilnikom – za računalnike, ki so bili dobavljeni z ločeno grafično kartico, kar je primerno.

**OPOMBA:** Ko morate zaradi zamenjave drugih komponent ali omogočanja dostopa do njih odstraniti sistemsko ploščo, jo lahko odstranite skupaj s pritrjenim hladilnikom. Postopek je tako preprostejši, hkrati pa se ohrani toplotna vez med sistemsko ploščo in hladilnikom.

### O tem opraviilu

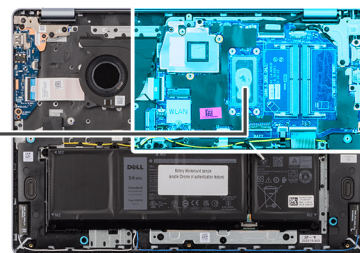
Spodnja slika prikazuje priključke na sistemski plošči.



**Skica 79. Priključki sistemske plošče**

1. Priključek za kabel plošče V/I (IO)
2. Priključek za kartico za brezžično omrežje (WLAN)
3. Priključek za kabel zaslona (eDP)
4. Priključek za kabel vrat za napajalnik (DCIN)
5. Priključki pomnilniškega modula x2 (samo DIMM A DDR5 + DIMM B DDR5 SAMO)
6. Priključek za kabel tipkovnice (KB)
7. Priključek za kabel za osvetlitev tipkovnice (BL)
8. Priključek za kabel baterije (BATT)
9. Priključek za kabel sledilne ploščice (TP)
10. Priključek za kabel ventilatorja (FAN)
11. Priključek za kabel zvočnikov (SPK)
12. Priključek za pogon SSD

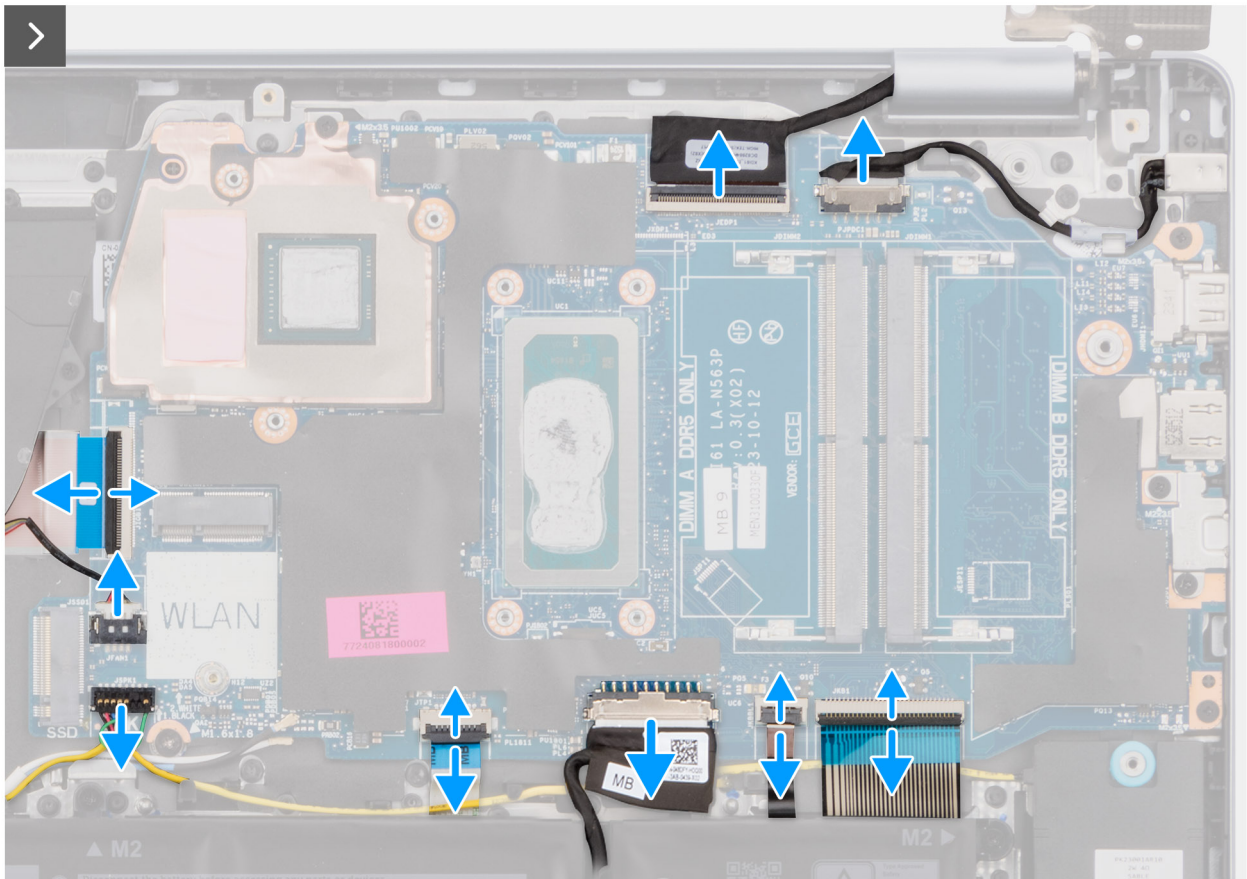
Spodnje slike kažejo, kje je sistemsko ploščo, in prikazujejo postopek odstranitve.



### Skica 80. Odstranjevanje sistemske plošče

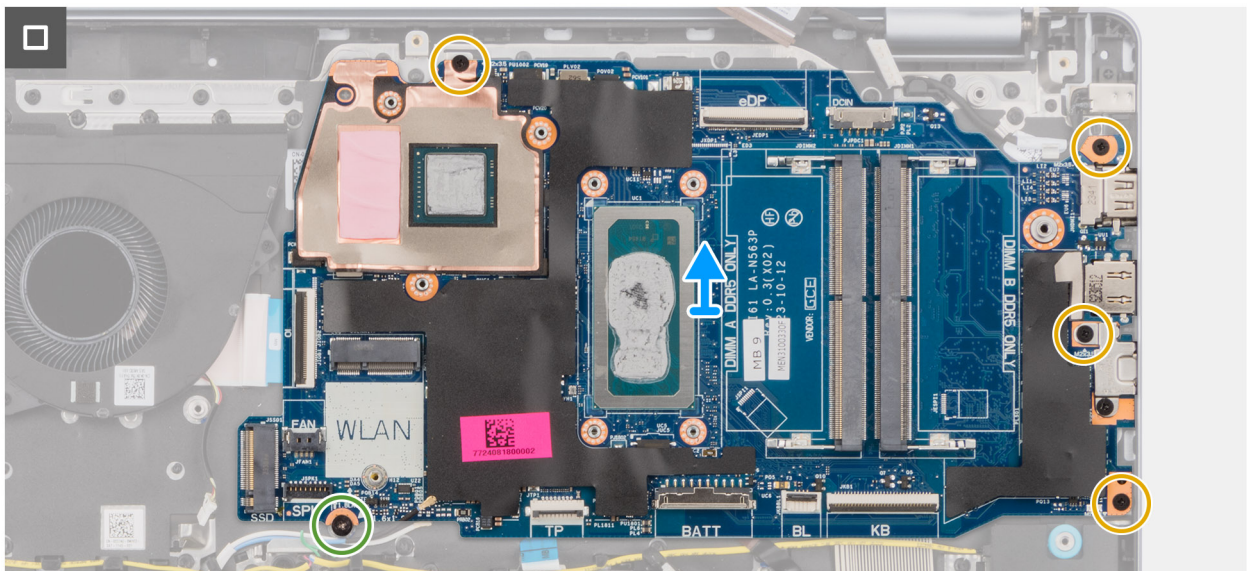
#### Koraki

1. Odstranite vijaka (M2.5x5), s katerima je levi tečaj zaslona pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. S plastičnim pisanim dvignite tečaj levega zaslona pod kotom 90 stopinj od sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
3. S sistemske plošče odklopite te kable:
  - a. kabel zaslona (eDP)
  - b. kabel vrat za napajalnik (DCIN)
  - c. kabel tipkovnice (KB)
  - d. kabel za osvetlitev tipkovnice (BL)
  - e. kabel baterije (BATT)
  - f. kabel sledilne ploščice (TP)
  - g. kabel zvočnikov (SPK)
  - h. kabel ventilatorja (FAN)
  - i. kabel plošče V/I (IO)



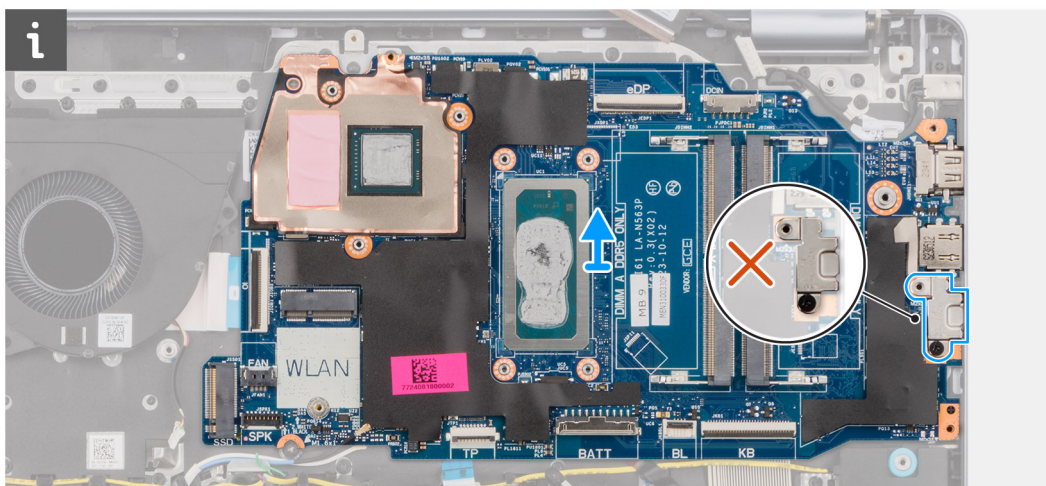
Skica 81. Odstranjevanje sistemske plošče

4. Odstranite vijak (M1.6x1.8) in štiri vijake (M2x3.5), s katerimi je sistemska plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.



Skica 82. Odstranjevanje sistemske plošče

**OPOMBA:** Nosilec vrat USB Type-C je na sistemske ploščo pritrjen z enim vijakom (M2x3.5). Nosilec je pritrjen na sistemske ploščo kot servisni del, zato ga ne smete odstraniti s sistemske plošče.



Skica 83. Sistemsko plošča – nosilec vrat USB Type-C

5. Sistemsko ploščo previdno dvignite in odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje sistemske plošče

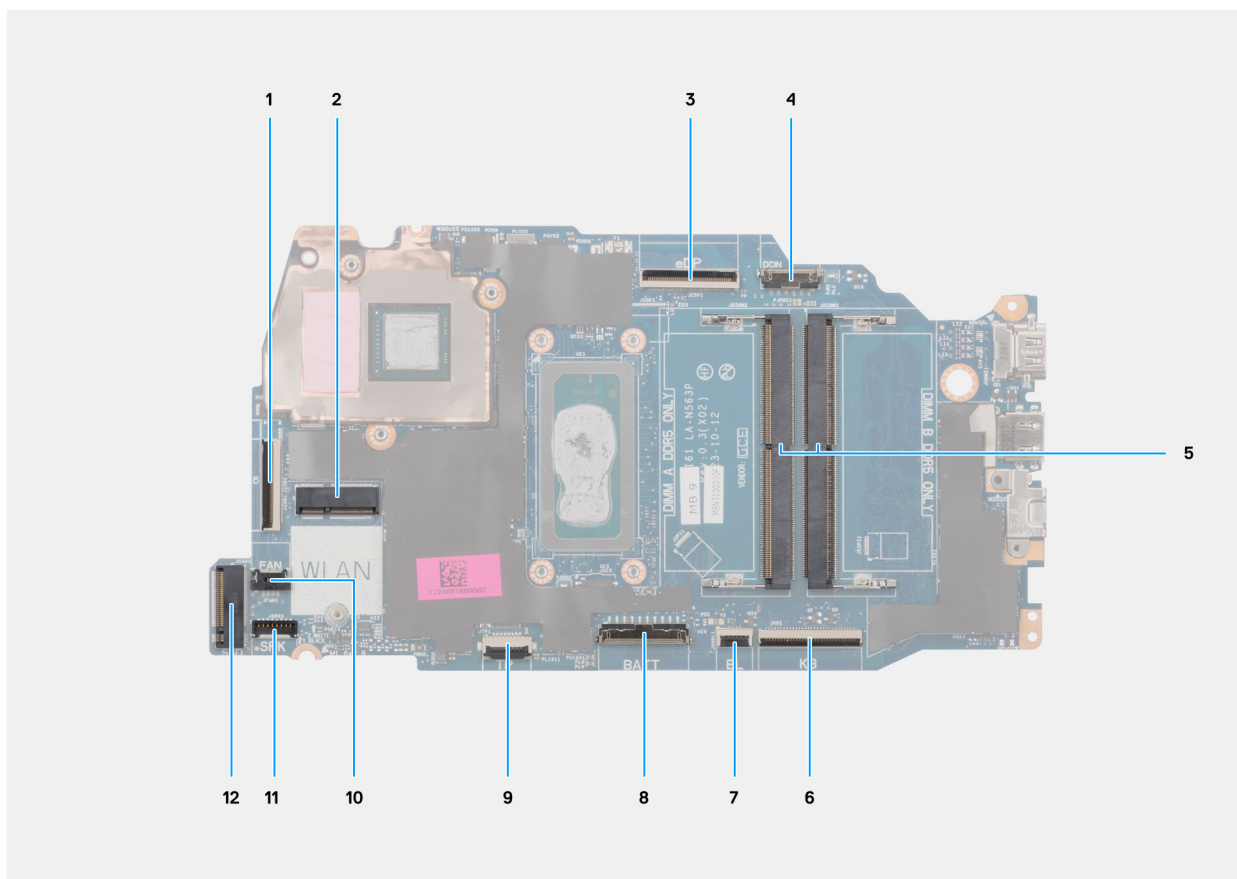
**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

### O tem opraviilu

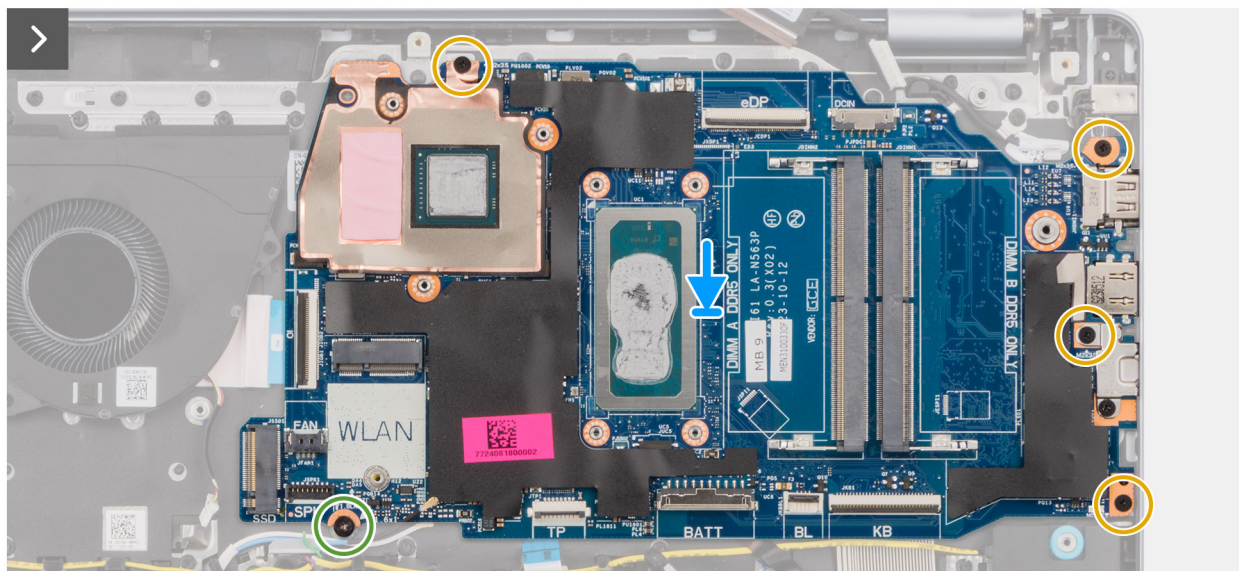
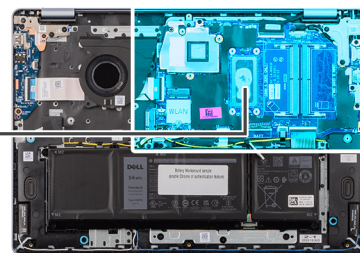
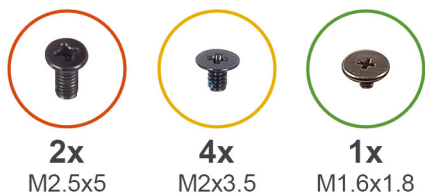
Spodnja slika prikazuje priključke na sistemski plošči.



**Skica 84. Priključki sistemske plošče**

1. Priključek za kabel plošče V/I (IO)
2. Priključek za kartico za brezžično omrežje (WLAN)
3. Priključek za kabel zaslona (eDP)
4. Priključek za kabel vrat za napajalnik (DCIN)
5. Priključki za pomnilniški modul x2 (SAMO DIMM A DDR5 in SAMO DIMM B DDR5)
6. Priključek za kabel tipkovnice (KB)
7. Priključek za kabel za osvetlitev tipkovnice (BL)
8. Priključek za kabel baterije (BATT)
9. Priključek za kabel sledilne ploščice (TP)
10. Priključek za kabel ventilatorja (FAN)
11. Priključek za kabel zvočnikov (SPK)
12. Priključek za pogon SSD

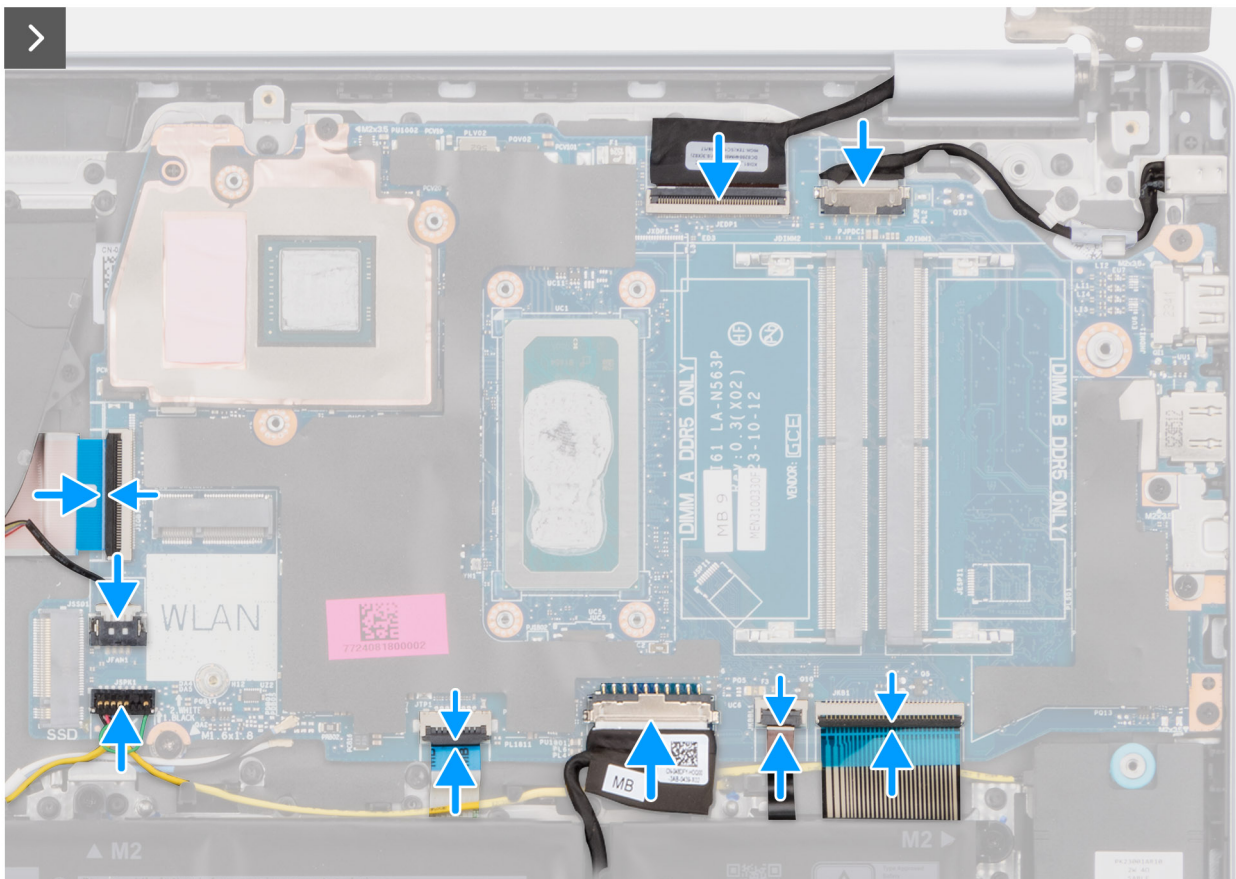
Spodnje slike kažejo, kje je sistemska plošča, in prikazujejo postopek namestitve.



**Skica 85. Nameščanje sistemske plošče**

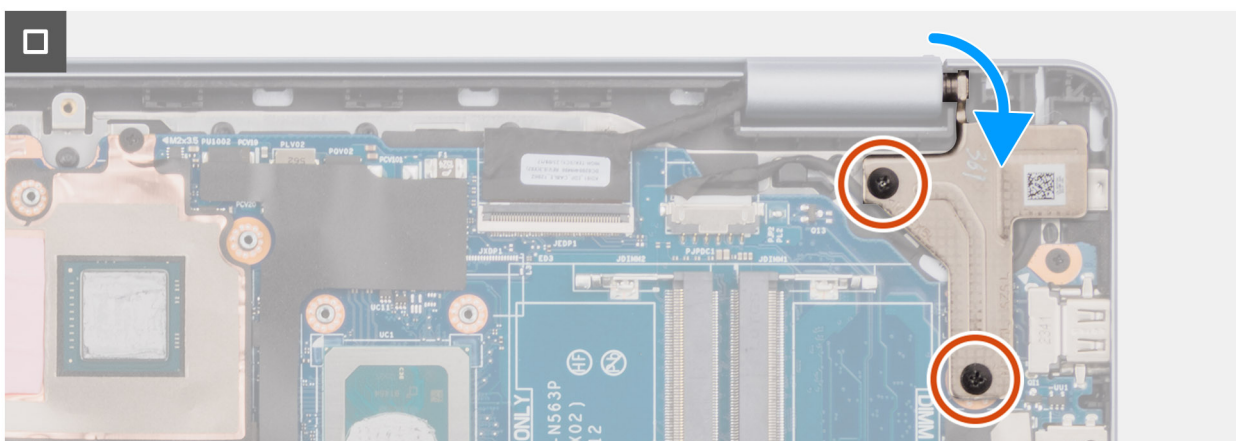
#### Koraki

1. Sistemsko ploščo pod kotom previdno potisnite in namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Vrata na sistemski plošči poravnajte z odprtini za vrata na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odprtini za vijaka na sistemski plošči poravnajte z odprtinama za vijaka na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Znova namestite vijak (M1.6x1.8) in štiri vijake (M2x3.5), s katerimi je sistemsko ploščo pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Na sistemsko ploščo priključite te kable:
  - a. kabel zaslona (eDP)
  - b. kabel vrat za napajalnik (DCIN)
  - c. kabel tipkovnice (KB)
  - d. kabel za osvetlitev tipkovnice (BL)
  - e. kabel baterije (BATT)
  - f. kabel sledilne ploščice (TP)
  - g. kabel zvočnikov (SPK)
  - h. kabel ventilatorja (FAN)
  - i. kabel plošče V/I (IO)



**Skica 86. Nameščanje sistemske plošče**

6. Levi tečaj zaslona zaprite, da se odprtine za vijake na njem poravnajo z odprtinami za vijake na sistemske plošči ter sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
7. Znova namestite vijaka (M2.5x5), s katerima je levi tečaj zaslona pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.



**Skica 87. Nameščanje sistemske plošče**

**Naslednji koraki**

1. Namestite hladilnik – pri računalnikih z vgrajeno grafično kartico ali hladilnik – pri računalnikih z ločeno grafično kartico, kot je primerno.
2. Namestite kartico za brezžično omrežje.
3. Namestite pogon SSD.
4. Namestite pomnilniški modul.

5. Namestite pokrov osnovne plošče.
6. Upoštevajte navodila v razdelku *Ko končate delo v notranjosti računalnika*.

## Sklop naslona za dlani in tipkovnice

### Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice


 **POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

#### Zahteve

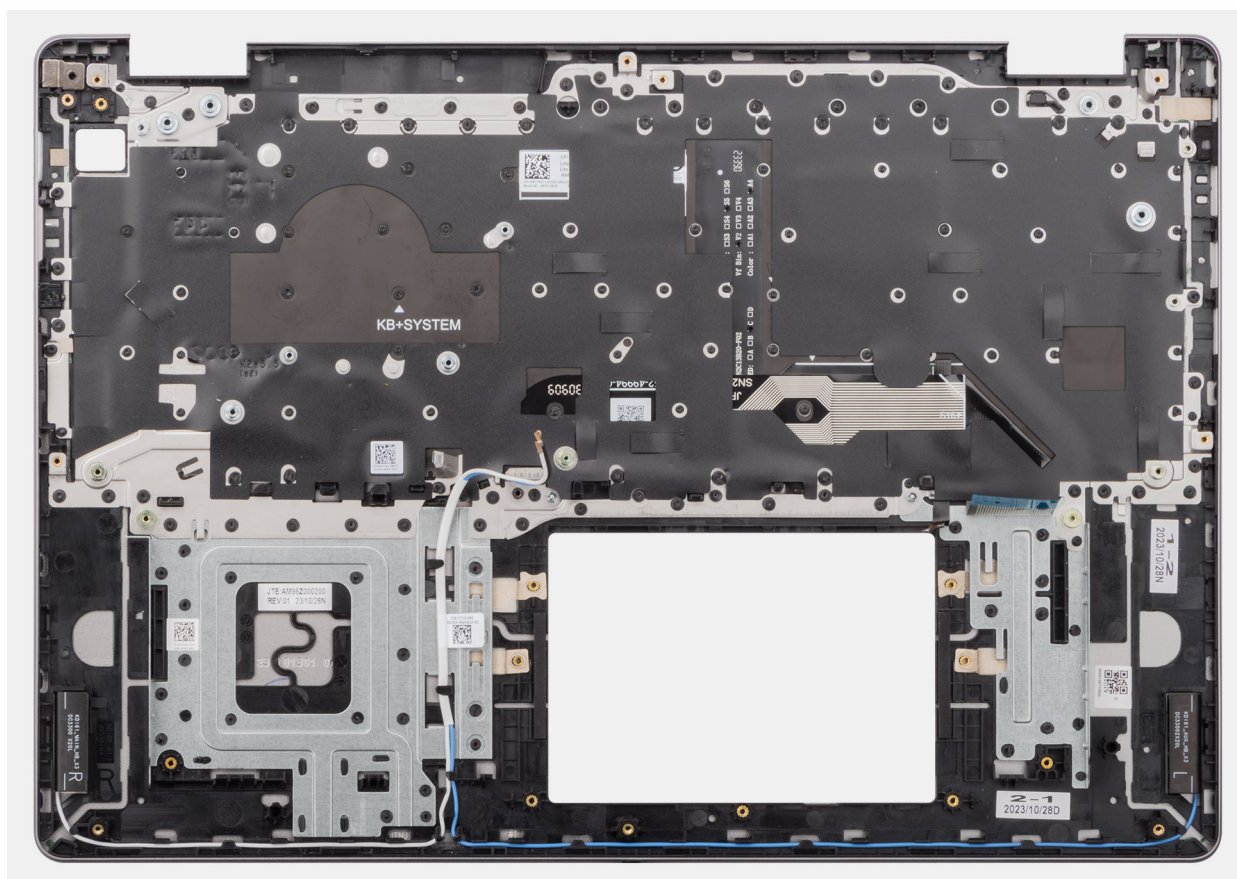
1. Upoštevajte navodila v razdelku *Preden začnete delo v notranjosti računalnika*.
2. Odstranite pokrov osnovne plošče.
3. Odstranite 3-celično baterijo ali 4-celično baterijo (kot je primerno).
4. Odstranite pomnilniški modul.
5. Odstranite pogon SSD.
6. Odstranite brezžično kartico.
7. Odstranite zvočnika.
8. Odstranite ventilator.
9. Odstranite hladilnik – pri računalnikih z vgrajeno grafično kartico ali hladilnik – pri računalnikih z ločeno grafično kartico, kot je primerno.
10. Odstranite sledilno ploščico.
11. Odstranite kabel plošče V/I.
12. Odstranite ploščo V/I.
13. Odstranite sklop zaslona.
14. Odstranite okvir zaslona.
15. Odstranite ploščo zaslona.
16. Odstranite kabel zaslona.
17. Odstranite kamero.
18. Odstranite hrbtni pokrov zaslona in sklop antene.
19. Odstranite gumb za vklop ali gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov (kot je primerno).
20. Odstranite vrata za napajalnik.
21. Odstranite sistemsko ploščo.

 **OPOMBA:** Sistemsko ploščo je mogoče odstraniti skupaj s pritrjenim hladilnikom. Postopek je tako preprostejši, hkrati pa se ohrani toplotna vez med sistemsko ploščo in hladilnikom.

#### O tem opravilu

 **OPOMBA:** Ko dokončate vse postopke **predhodnega odstranjevanja komponent**, sklopa naslona za dlani in tipkovnice ni mogoče dodatno razstaviti. Če tipkovnica ne deluje in jo je treba zamenjati, zamenjajte celoten sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Spodnja slika prikazuje sklop naslona za dlani in tipkovnice po opravljenih postopkih, opisanih v razdelku **Pred postopkom**.



Skica 88. Sklop naslona za dlani in tipkovnice

#### Koraki

Po opravljenih postopkih, opisanih v razdelku **Pred postopkom**, vam ostane sklop naslona za dlani in tipkovnice.

## Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

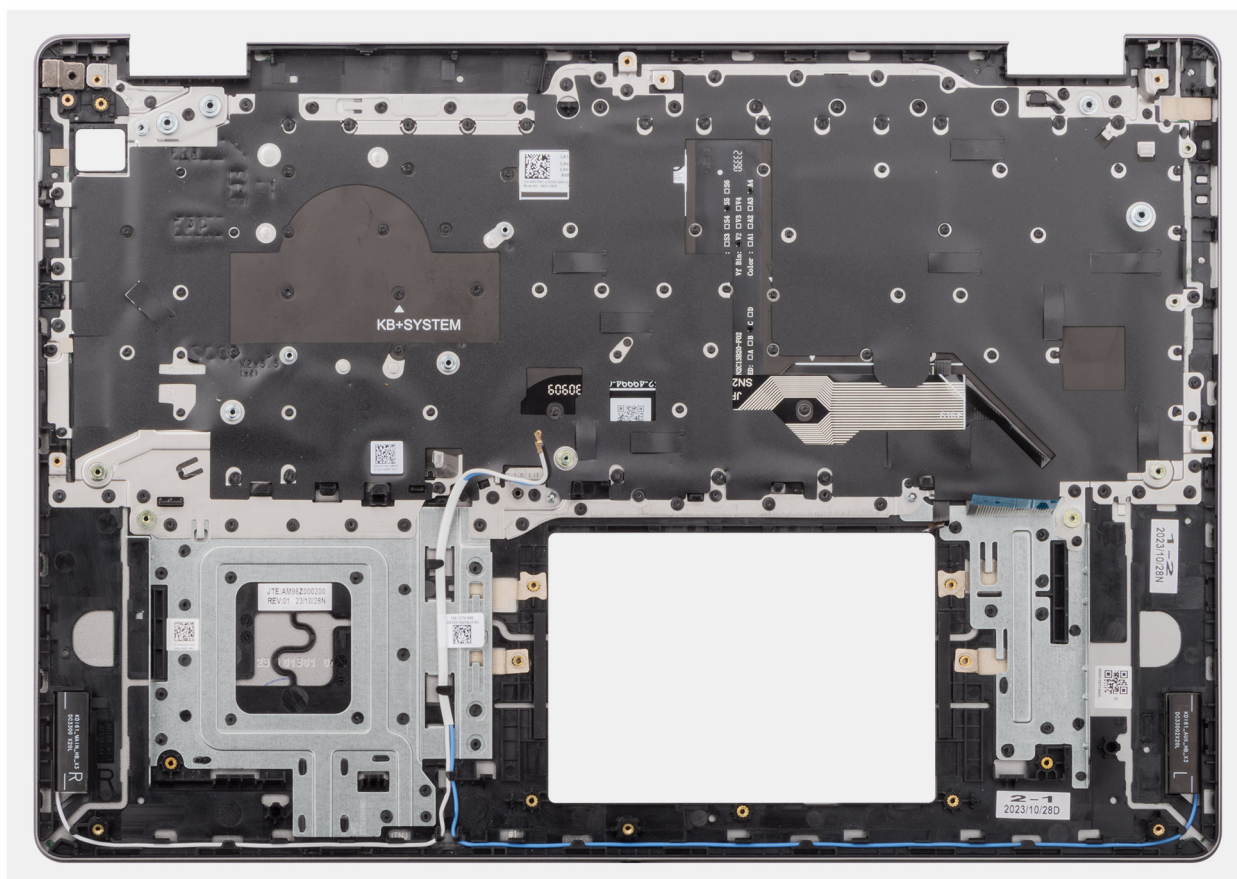
**POZOR:** Informacije v tem razdelku so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

#### Zahteve

Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

#### O tem opravi

Spodnja slika kaže, kje je sklop naslona za dlani in tipkovnice, in prikazuje postopek namestitve.



**Skica 89. Sklop naslona za dlani in tipkovnice**

### Koraki

Sklop naslona za dlani in tipkovnice položite na ravno površino ter za dokončanje namestitve namestite komponente, navedene v razdelku **Nadaljnji koraki**.

### Naslednji koraki

1. Namestite [sistemsko ploščo](#).
2. Namestite [vrata za napajalnik](#).
3. Namestite [gumb za vklop](#) ali [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#) (kot je primerno).
4. Namestite [hrbtni pokrov zaslona](#) in [sklop antene](#).
5. Namestite [kamaro](#).
6. Namestite [kabel zaslona](#).
7. Namestite [ploščo zaslona](#).
8. Namestite [okvir zaslona](#).
9. Namestite [sklop zaslona](#).
10. Namestite [ploščo V/I](#).
11. Namestite [kabel plošče V/I](#).
12. Namestite [sledilno ploščico](#).
13. Namestite [hladilnik](#) – pri računalnikih z vgrajeno grafično kartico ali [hladilnik](#) – pri računalnikih z ločeno grafično kartico, kot je primerno.
14. Namestite [ventilator](#).
15. Namestite [zvočnika](#).
16. Namestite [kartico za brezžično omrežje](#).
17. Namestite [pogon SSD](#).
18. Namestite [pomnilniški modul](#).
19. Namestite [3-celično baterijo](#) ali [4-celično baterijo](#) (kot je primerno).
20. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
21. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

# Programska oprema

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

## Operacijski sistem

Računalnik Dell 16 DC16250 podpira naslednje operacijske sisteme:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Windows 11 Home
- Windows 11 Home (v načinu S)
- Ubuntu Linux 24.04 LTS (64-bitni)

## Gonilniki in prenosi

Pri odpravljanju težav, prenosu ali nameščanju gonilnikov priporočamo, da preberete [članek zbirke znanja Dell Drivers and Downloads FAQ](#).

## Nastavitev BIOS-a

**POZOR:** Nekatere spremembe lahko povzročijo nepravilno delovanje računalnika. Priporočamo, da si pred spreminjanjem nastavitve programa za nastavitev BIOS-a zabeležite prvotne nastavitve, da jih boste po potrebi lahko uporabili tudi pozneje.

**OPOMBA:** Prikaz elementov, ki so navedeni v tem razdelku, se lahko razlikuje, kar je odvisno od računalnika in nameščenih naprav.

Program za nastavitev BIOS-a uporabite za te namene:

- Pridobivanje informacije o strojni opremi, ki je nameščena v računalniku, npr. velikosti RAM-a in naprave za shranjevanje.
- Spreminjanje podatkov o konfiguraciji sistema.
- Nastavite ali spremenite možnosti, ki jih lahko izbere uporabnik, kot so uporabniško geslo, omogočanje ali onemogočanje osnovnih naprav in konfiguriranje nastavitve trdega diska.

## Odpiranje programa za nastavitev BIOS-a

Računalnik vklopite ali znova zaženite in takoj pritisnite F2.

## Smerne tipke

**OPOMBA:** Večina sprememb nastavitve BIOS-a se shrani, vendar ne začnejo veljati, dokler znova ne zaženete računalnika.

Tabela 31. Smerne tipke

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

## Meni za enkratni zagon F12

Za dostop do enkratnega zagonskega menija One Time Boot vklopite ali ponovno zaženite računalnik in takoj pritisnete tipko F12.

**OPOMBA:** Če ne morete vstopiti v meni za enkratni zagon, ponovite zgornji korak.

V meniju za enkratni zagon so prikazane naprave, s katerih je mogoče zagnati računalnik, in možnosti za zagon diagnostike. Možnosti zagonskega menija so:

- Odstranljiv disk (če je na voljo)
- STXXXX pogon (če je na voljo)

**i** **OPOMBA:** XXXX označuje številko SATA pogona.

- Optični pogon (če je na voljo)
- SATA trdi disk (če je na voljo)
- Diagnostika

Na zaslonu z menijem za enkratni zagon je prikazana tudi možnost za dostop do nastavitve BIOS-a.

## Možnosti nastavitve sistema

**i** **OPOMBA:** Prikaz elementov, ki so navedeni v tem razdelku, je odvisen od računalnika in nameščenih naprav.




**Tabela 32. Možnosti nastavitve sistema – meni Overview**

<b>Overview</b>	
<b>Dell 16 DC16250</b>	
BIOS Version	Prikazuje številko različice BIOS.
Service Tag	Prikazuje servisno oznako računalnika.
Asset Tag	Prikazuje oznako sredstva računalnika.
Manufacture Date	Prikazuje datum izdelave računalnika.
Ownership Date	Prikazuje datum lastništva računalnika.
Express Service Code	Prikazuje kodo za hitro servisiranje računalnika.
Ownership Tag	Prikazuje oznako lastništva računalnika.
<b>Battery Information</b>	
Primary	Prikazuje primarno baterijo računalnika.
Battery Level	Prikazuje napolnjenost baterije računalnika.
Battery State	Prikazuje stanje napolnjenosti baterije računalnika.
Health	Prikazuje stanje baterije računalnika.
AC Adapter	Prikazuje, ali je priključen napajalnik na izmenični tok. Če je priključen, je v tem polju prikazana vrsta priključenega napajalnika na izmenični tok.
Battery Life Type	Prikazuje čas delovanja baterije v računalniku.
<b>Processor Information</b>	
Processor Type	Prikazuje vrsto procesorja.
Maximum Clock Speed	Prikazuje najvišjo hitrost ure procesorja.
Processor L2 Cache	Prikazuje velikost drugonivojskega predpomnilnika procesorja.
Processor L3 Cache	Prikazuje velikost tretjenivojskega predpomnilnika procesorja.
<b>Memory Information</b>	
Memory Installed	Prikazuje skupno velikost pomnilnika, nameščenega v računalniku.
Memory Speed	Prikaže hitrost pomnilnika.
DIMM A Size	Prikazuje velikost pomnilniškega modula, nameščenega v reži DIMM A.
DIMM B Size	Prikazuje velikost pomnilniškega modula, nameščenega v reži DIMM B.
<b>Devices Information</b>	
Vrsta plošče zaslona	Prikazuje vrsto plošče zaslona, ki je na voljo v računalniku.
Video Controller	Prikazuje vrsto grafičnega krmilnika, ki je na voljo v računalniku.

**Tabela 32. Možnosti nastavitve sistema – meni Overview (nadaljevanje)**

Overview	
Video Memory	Prikazuje informacije o video pomnilniku, ki je na voljo v računalniku.
Wi-Fi Device	Prikazuje informacije o brezžični napravi, ki je na voljo v računalniku.
Native Resolution	Prikazuje informacije o izvorni ločljivosti zaslona.
Audio Controller	Prikazuje vrsto zvočnega krmilnika, ki je na voljo v računalniku.
Bluetooth Device	Prikazuje informacije o brezžični napravi, ki je na voljo v računalniku.
dGPU Video Controller	Prikazuje podatke o ločeni grafični kartici, ki je na voljo v računalniku.

**Tabela 33. Možnosti nastavitve sistema – meni Boot Configuration**

Boot Configuration	
Zagonsko zaporedje	
Zagonsko zaporedje	Prikazuje zagonsko zaporedje.  <b>OPOMBA:</b> Zagon v podedovanem načinu ni podprt v tem okolju.
Varni zagon	
	Secure Boot (Varni zagon) je način zagotavljanja celovitosti zagonske poti z dodatnim preverjanjem veljavnosti operacijskega sistema. Računalnik ustavi zagon operacijskega sistema, če med zagonskim postopkom za katero komponento ni mogoče preveriti pristnosti.
Enable Secure Boot	Računalniku omogoča zagon samo s preverjeno zagonsko programsko opremo. Možnost <b>Enable Secure Boot</b> (Omogoči varni zagon) je privzeto omogočena. Zaradi večje varnosti družba Dell Technologies priporoča, da možnost <b>Secure Boot</b> (Varni zagon) ostane omogočena, saj zagotavlja, da vdela programska oprema UEFI preveri veljavnost operacijskega sistema med zagonskim postopkom.
Enable Microsoft UEFI CA	Če je ta možnost onemogočena, je potrdilo UEFI CA odstranjeno iz zbirke podatkov za varen zagon UEFI v BIOS-u.  <b>POZOR: Če je ta možnost onemogočena, lahko potrdilo Microsoft UEFI CA prepreči zagon računalnika, grafična kartica računalnika morda ne deluje, nekatere naprave morda ne delujejo pravilno in lahko pride do nepopravljivih napak računalnika.</b> Možnost <b>Enable Microsoft UEFI CA</b> (Omogoči potrdilo Microsoft UEFI CA) je privzeto omogočena. Zaradi večje varnosti družba Dell Technologies priporoča, da možnost <b>Enable Microsoft UEFI CA</b> (Omogoči potrdilo Microsoft UEFI CA) ostane omogočena, saj zagotavlja boljšo združljivost z napravami in operacijskimi sistemi.
Secure Boot Mode	Omogoči ali onemogoči delovanje načina varnega zagona. Možnost <b>Deployed Mode</b> (Uvedeni način) je privzeto izbrana.  <b>OPOMBA:</b> Za normalno delovanje varnega zagona mora biti izbrana možnost <b>Deployed Mode</b> (Uvedeni način).

**Tabela 34. Možnosti nastavitve sistema – meni Integrated Devices**

Integrated Devices	
Date/Time	
Datum	Nastavi datum računalnika v obliki MM/DD/LLLL. Spremembe oblike zapisa datuma začnejo veljati takoj.
Time	Nastavi uro računalnika v 24-urni obliki HH/MM/SS. Preklopite lahko med 12- in 24-urnim časom. Spremembe oblike zapisa ure začnejo veljati takoj.
USB Configuration	

**Tabela 34. Možnosti nastavitve sistema – meni Integrated Devices (nadaljevanje)**

Integrated Devices	
Enable USB Boot Support	Omogoči zagon iz pomnilniških naprav USB, ki so priključene v zunanja vrata USB. Možnost <b>Enable USB Boot Support (Omogoči podporo za zagon prek vrat USB)</b> je privzeto omogočena.


**Tabela 35. Možnosti nastavitve sistema – meni Storage**

Shramba	
Podatki o pogonih	
M.2 PCIe SSD-0	Prikazuje informacije o vrsti in napravi pogona M.2 PCIe SSD-0.

**Tabela 36. Možnosti nastavitve BIOS-a – meni Power**

Napajanje	
Lid Switch	
Enable Lid Switch	Omogoči ali onemogoči preklap ob zapiranju. Možnost <b>Enable Lid Switch (Omogoči preklap ob zapiranju)</b> je privzeto omogočena.

**Tabela 37. Možnosti nastavitve sistema – meni Security**

Security	
Absolute	Družba Absolute Software zagotavlja različne rešitve za kibernetiko varnost. Nekatere od njih zahtevajo vnaprej naloženo programsko opremo v računalnikih Dell in integracijo v BIOS. Če želite uporabljati te funkcije, morate v BIOS-u omogočiti nastavev Absolute in se obrniti na družbo Absolute za konfiguracijo ter aktiviranje. Možnost <b>Absolute</b> je privzeto omogočena. Zaradi večje varnosti družba Dell Technologies priporoča, da možnost <b>Enable Absolute</b> ostane omogočena.  <b>OPOMBA:</b> Če so funkcije Absolute aktivne, integracije programske opreme Absolute ni mogoče onemogočiti na zaslonu za nastavev BIOS-a.

**Tabela 38. Možnosti nastavitve sistema – meni Passwords**

Passwords	
<b>Admin Password</b>	Uporabniku omogoča nastavev, spreminjanje ali brisanje skrbniškega gesla. Skrbniško geslo omogoča več varnostnih funkcij. Družba Dell Technologies priporoča uporabo skrbniškega gesla za preprečevanje nepooblaščenega spreminjanja možnosti nastavitve BIOS-a.
<b>System Password</b>	Uporabniku omogoča nastavev, spreminjanje ali brisanje systemskega gesla. Systemsko geslo preprečuje zagon operacijskega sistema v računalniku brez vnosa pravičnega gesla. Družba Dell Technologies priporoča uporabo gesla za računalnik v primerih, ko obstaja večja verjetnost, da lahko računalnik izgubite ali vam ga kdo ukrade.
<b>M.2 PCIe SSD-0</b>	Uporabniku omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje gesla za pogon SSD-0 M.2 PCIe.


**Tabela 39. Možnosti sistemskih nastavitvev – meni System Management**

System Management	
<b>Service Tag</b>	Prikazuje servisno oznako računalnika.

**Tabela 40. Možnosti nastavitve sistema – meni Keyboard**

Tipkovnica	
<b>Keyboard Illumination</b>	<p>Nastavi načina delovanja funkcije za osvetlitev tipkovnice.</p> <p>Možnost <b>Bright</b> (Svetlo) je privzeto izbrana. Osvetlitev tipkovnice nastavi na 50-odstotno svetlost.</p> <p>Za spremembo te nastavitve med običajnim delovanjem sistema uporabite <b>bližnjično tipko &lt;Fn&gt;+&lt;F5&gt;</b>.</p>
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	<p>Nastavi časovno omejitev za osvetlitev tipkovnice, ko je v računalnik priključen napajalnik na izmenični tok.</p> <p>Privzeto je izbrana možnost <b>1 minute</b> (1 minuta).</p>
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	<p>Nastavi časovno omejitev za osvetlitev tipkovnice, ko računalnik deluje samo z napajanjem iz baterije. Vrednost časovne omejitve za osvetlitev tipkovnice deluje samo, če je omogočena osvetlitev tipkovnice.</p> <p>Privzeto je izbrana možnost <b>1 minute</b> (1 minuta).</p>

**Tabela 41. Možnosti nastavitve sistema – meni Pre-boot Behavior**

Preboot Behavior	
<b>Adapter Warnings</b>	
Enable Adapter Warnings	<p>Omogoči ali onemogoči, da računalnik prikazuje opozorilna sporočila, če so zaznani napajalniki s premalo moči.</p> <p>Možnost <b>Enable Adapter Warnings</b> (Omogoči opozorila napajalnika) je privzeto omogočena.</p>
<b>Warnings and Errors</b>	<p>Omogoči ali onemogoči dejanje, ki se izvede ob opozorilu ali napaki.</p> <p>Možnost <b>Prompt on Warnings and Errors</b> (Poziv ob opozorilih in napakah) je privzeto izbrana.</p> <p> <b>OPOMBA:</b> Napake, ki se obravnavajo kot kritične za delovanje strojne opreme sistema, ustavijo delovanje računalnika.</p>

**Tabela 42. Možnosti nastavitve sistema – meni System Logs**

Sistemski dnevniki	
<b>BIOS Event Log</b>	
Clear BIOS Event Log	<p>Omogoča izbiro možnosti ohranitve ali izbrisa dnevnikov dogodkov BIOS-a.</p> <p>Možnost <b>Keep Log</b> (Ohrani dnevnik) je privzeto izbrana.</p>
<b>Thermal Event Log</b>	
Clear Thermal Event Log	<p>Omogoča izbiro možnosti ohranitve ali izbrisa dnevnikov dogodkov, povezanih s temperaturo.</p> <p>Možnost <b>Keep Log</b> (Ohrani dnevnik) je privzeto izbrana.</p>
<b>Power Event Log</b>	
Clear Power Event Log	<p>Omogoča izbiro možnosti ohranitve ali izbrisa dnevnikov dogodkov, povezanih z napajanjem.</p> <p>Možnost <b>Keep Log</b> (Ohrani dnevnik) je privzeto izbrana.</p>

# Posodabljanje BIOS-a

## Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows

### O tem opravilu

**POZOR:** Če delovanje funkcije BitLocker pred posodobitvijo BIOS-a ni ustavljeno, računalnik ob ponovnem zagonu ne bo prepoznal ključa Bitlocker. Takrat boste pozvani, da za nadaljevanje vnesete ključ za obnovitev, računalnik pa bo ta ključ zahteval ob vsakem vnovičnem zagonu. Če ključa za obnovitev ne vnesete, lahko pride do izgube podatkov ali vnovične namestitve operacijskega sistema. Če želite več informacij, glejte vir zbirke znanja [Posodabljanje BIOS-a v sistemih Dell z omogočenim BitLockerjem](#).

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

### Koraki

1. Odprite [Dellovo spletno mesto za podporo](#).
2. Pojdite na Prepoznavanje **izdelka ali vprašajte podporo**. V polje vnesite identifikator izdelka, model, naročilo storitve ali opišite, kaj iščete, in nato kliknite **Iskanje**.  
**OPOMBA:** Če nimate servisne oznake, kliknite **Zaznaj ta računalnik**. Spletno mesto samodejno zazna vašo napravo, nato pa lahko kliknete **Razišči podporo za izdelke**, da odprete stran za podporo za svojo napravo. Uporabite lahko tudi ID izdelka ali ročno poiščete model računalnika.
3. Kliknite **Drivers & Downloads (Gonilniki in prenosi)**.
4. Izberite operacijski sistem, nameščen v računalniku.
5. Na spustnem seznamu **Category (Kategorija)** izberite **BIOS**.
6. Izberite najnovejšo različico BIOS-a in kliknite **Download (Prenos)**, da prenesete datoteko za BIOS za računalnik.
7. Ko je prenos končan, se pomaknite do mape, v kateri je bila shranjena datoteka za posodobitev BIOS-a.
8. Dvokliknite datoteko za posodobitev BIOS-a in sledite navodilom na zaslonu.  
Če želite več informacij, prebrskajte vire v zbirki znanja na spletnem mestu [Dell Support Site](#).

## Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows

### O tem opravilu

**POZOR:** Če delovanje funkcije BitLocker pred posodobitvijo BIOS-a ni ustavljeno, računalnik ob ponovnem zagonu ne bo prepoznal ključa Bitlocker. Takrat boste pozvani, da za nadaljevanje vnesete ključ za obnovitev, računalnik pa bo ta ključ zahteval ob vsakem vnovičnem zagonu. Če ključa za obnovitev ne vnesete, lahko pride do izgube podatkov ali vnovične namestitve operacijskega sistema. Če želite več informacij, glejte vir zbirke znanja [Posodabljanje BIOS-a v sistemih Dell z omogočenim BitLockerjem](#).

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

### Koraki

1. Odprite [Dellovo spletno mesto za podporo](#).
2. Pojdite na Prepoznavanje **izdelka ali vprašajte podporo**. V polje vnesite identifikator izdelka, model, naročilo storitve ali opišite, kaj iščete, in nato kliknite **Iskanje**.  
**OPOMBA:** Če nimate servisne oznake, kliknite **Zaznaj ta računalnik**. Spletno mesto samodejno zazna vašo napravo, nato pa lahko kliknete **Razišči podporo za izdelke**, da odprete stran za podporo za svojo napravo. Uporabite lahko tudi ID izdelka ali ročno poiščete model računalnika.
3. Kliknite **Drivers & Downloads (Gonilniki in prenosi)**.
4. Izberite operacijski sistem, nameščen v računalniku.

- Na spustnem seznamu **Category (Kategorija)** izberite **BIOS**.
- Izberite najnovejšo različico BIOS-a in kliknite **Download (Prenos)**, da prenesete datoteko za BIOS za računalnik.
- Ustvarite zagonski pogon USB. Če želite več informacij, prebrskajte vire v zbirki znanja na spletnem mestu [Dell Support Site](#).
- Namestitveno datoteko za BIOS kopirajte na zagonski pogon USB.
- Zagonski pogon USB priključite na računalnik, ki mu je treba posodobiti BIOS.
- Znova zaženite računalnik in pritisnite **F12**.
- V **enkratnem zagonskem meniju** izberite pogon USB.
- Vnesite ime namestitvene datoteke za BIOS in pritisnite **Enter**.  
Prikazal se bo **priporoček za posodobitev BIOS-a**.
- Upoštevajte navodila na zaslону in dokončajte posodobitev BIOS-a.

## Posodabljanje BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu

Če želite posodobiti BIOS sistema v računalniku, v katerem je nameščen Linux ali Ubuntu, glejte [Kako posodobiti BIOS Dell v okolju Ubuntu ali Linux](#) na spletnem mestu za podporo Dell.

## Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju

Če želite posodobiti BIOS iz menija za enkratni zagon, glejte članek zbirke znanja [000128928](#) na spletnem mestu za podporo družbe Dell.

## Sistemska in skrbniško geslo


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

 **POZOR:** Pazite, da je računalnik zaklenjen, ko ga ne uporabljate. Če računalnik ni zaklenjen in ga pustite brez nadzora, lahko do podatkov v računalniku dostopa kdor koli.

**Tabela 43. Sistemska in skrbniško geslo**

Vrsta gesla	Opis
Sistemska geslo	Geslo, ki ga morate vnesti za zagon operacijskega sistema.
Skrbniško geslo	Geslo, ki ga morate vnesti za dostop do nastavitev BIOS-a v računalniku in njihovo spreminjanje.

Določite lahko sistemska in skrbniško geslo za zaščito računalnika.

 **OPOMBA:** Funkcija sistemskega in skrbniškega gesla je privzeto onemogočena.

## Dodeljevanje gesla za nastavitve sistema

### Zahteve

Novo sistemska ali skrbniško geslo lahko dodelite samo, ko je stanje nastavljeno kot **Ni nastavljeno**. Če želite odpreti program za nastavitve sistema v BIOS-u, takoj po vklopu ali vnovičnem zagonu pritisnite F2.

### Koraki

- Na zaslону **System BIOS** (Sistemski BIOS) ali **System Setup** (Nastavitve sistema) izberite **Passwords** (Gesla) in pritisnite Enter. Prikaže se zaslon **Passwords** (Gesla).
- Izberite **System/Admin Password** (Sistemsko/skrbniško geslo) in ustvarite geslo v polju **Enter the new password** (Vnesite novo geslo).

Če želite določiti sistemska geslo, upoštevajte naslednje smernice:

- Geslo lahko vsebuje do 32 znakov.
- Vsebovati mora vsaj en poseben znak: "( ! " # \$ % & ' \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } )"


- Geslo lahko vsebuje števke 0–9.
  - Geslo lahko vsebuje črke od A do Ž in od a do ž.
3. Vnesite sistemsko geslo, ki ste ga že vnesli v polje **Confirm the new password** (Potrdite novo geslo) in kliknite **OK** (V redu).
  4. Pritisnite Y, da shranite spremembe.  
Računalnik se znova zažene.

## Izbris ali sprememba obstoječega sistema ali skrbniškega gesla

### Zahteve

Preden poskušate izbrisati ali spremeniti obstoječe sistemsko in/ali skrbniško geslo, se prepričajte, da je v nastavitvah sistema možnost **Password Status** (Stanje gesla) nastavljena na Odklenjeno. Če je možnost **Password Status** (Stanje gesla) nastavljena na Zaklenjeno, obstoječega sistema ali skrbniškega gesla ni mogoče izbrisati ali spremeniti. Če želite odpreti nastavev sistema, takoj po vklopu ali vnovičnem zagonu pritisnite F2.

### Koraki

1. Na zaslonu **System BIOS** (Sistemski BIOS) ali **System Setup** (Nastavitev sistema) izberite **Passwords** (Gesla) in pritisnite Enter. Prikaže se zaslon **Passwords** (Gesla).
2. Na zaslonu **Passwords** (Gesla) preverite, ali je možnost **Password Status** (Stanje gesla) nastavljena na Odklenjeno.
3. Izberite **System Password** (Sistemsko geslo). Obstoječe geslo za sistem posodobite ali izbrišite in pritisnite Enter ali tabulatorko.
4. Izberite **Admin Password** (Skrbniško geslo). Posodobite ali izbrišite obstoječe skrbniško geslo in pritisnite Enter ali tabulatorko.  
 **OPOMBA:** Če spremenite sistemsko geslo in/ali skrbniško geslo, ob pozivu vnesite novo geslo. Če želite sistemsko geslo in/ali skrbniško geslo izbrisati, ob pozivu potrdite izbris.
5. Pritisnite tipko Esc. Prikazal se bo poziv, da shranite spremembe.
6. Pritisnite Y, če želite shraniti spremembe in zapreti **nastavitev sistema**.  
Računalnik se znova zažene.

## Brisanje sistemskih in skrbniških gesel

### O tem opravilu

Če želite izbrisati sistemsko ali skrbniško geslo, se obrnite na tehnično pomoč Dell, kot je opisano na povezavi [Obrnite se na službo za podporo](#).

 **OPOMBA:** Več informacij o ponastavitvi gesel za sistem Windows ali za programe je na voljo v dokumentaciji, priloženi sistemu Windows ali programu.

## Odpravljanje težav

### Ravnanje z nabrekliimi litij-ionskimi baterijami, ki omogočajo vnovično polnjenje

Dellovi prenosni računalniki tako kot večina prenosnih računalnikov uporabljajo litij-ionske baterije. Mednje sodi tudi litij-ionska baterija z možnostjo vnovičnega polnjenja. V preteklih letih so polnilne litij-ionske baterije postale priljubljene, in zaradi želja strank po tanki obliki (zlasti pri novejših ultratankih prenosnih računalnikih) ter dolgi življenjski dobi, postale standard v elektronski industriji. S tehnologijo litij-ionskih baterij z možnostjo vnovičnega polnjenja pa je neločljivo povezana možnost, da baterijske celice nabreknejo.

Nabrekla baterija lahko vpliva na delovanje prenosnega računalnika. Če želite preprečiti nadaljnje poškodbe ohišja naprave ali notranjih delov, ki bi povzročile okvaro, prenehajte uporabljati prenosni računalnik in ga izpraznite, tako da odklopite napajalnik na izmenični tok in pustite, da se baterija izprazni.

Nabreklih baterij ne uporabljajte, temveč jih ustrezno zamenjajte in zavržite. Priporočamo, da se za menjavo nabreklih baterij obrnete na Dellovo službo za podporo v skladu s pogoji veljavne garancije ali pogodbe o storitvah, vključno z možnostmi za zamenjavo, ki jo opravi Dellov pooblaščen serviser.

Smernice glede ravnanja z litij-ionskimi baterijami z možnostjo vnovičnega polnjenja in njihove zamenjave:

- Bodite previdni pri ravnanju z litij-ionskimi baterijami, ki omogočajo vnovično polnjenje.
- Preden baterijo odstranite iz prenosnega računalnika, jo izpraznite. Če želite izprazniti baterijo, iz računalnika odklopite napajalnik na izmenični tok in ga uporabljajte samo z napajanjem z baterijo. Ko se računalnik ob pritisku gumba za vklop ne zažene več, je baterija povsem izpraznjena.
- Ne stiskajte je, ne prebadajte je z drugimi predmeti, varujte jo pred padci in poškodbami.
- Ne izpostavljajte je visokim temperaturam. Baterijskih sklopov in celic ne razstavljajte.
- Ne pritiskajte na površino baterije.
- Baterije ne upogibajte.
- Ne uporabljajte nobenega orodja, s katerim bi jo lahko privzdignili.
- Če baterija nabrekne in se zatakne v napravi, je ne poskušajte izvleči. Luknjanje, upogibanje ali stiskanje baterije je lahko nevarno.
- Poškodovane ali nabrekle baterije ne poskušajte znova vstaviti v prenosni računalnik.
- Zaradi skladnosti s predpisi glede transporta morate nabrekle baterije, za katere velja garancija, vrniti Dellu v odobreni posodi za pošiljanje (ki jo zagotovi Dell). Nabrekle baterije, za katere garancija ne velja, morate zavreči v pooblaščenem centru za recikliranje. Za pomoč in dodatna navodila se obrnite na Dellovo službo za podporo na [Dellovem spletnem mestu za podporo](#).
- Z uporabo nezdružljive baterije ali baterije, ki ni Dellova, se poveča tveganje požara ali eksplozije. Baterijo zamenjajte samo z ustrezno Dellovo baterijo, ki je pripravljena za delo z računalnikom Dell. Z vašim računalnikom ne uporabljajte baterije drugega računalnika. Vedno kupite originalne baterije na spletnem mestu [Dell Site](#) ali neposredno pri Dellu.

Litij-ionske baterije z možnostjo vnovičnega polnjenja lahko nabreknejo zaradi več razlogov, denimo starosti, števila ciklov polnjenja ali izpostavljenosti visoki temperaturi. Če želite več informacij o tem, kako izboljšati učinkovitost delovanja in življenjsko dobo baterije prenosnega računalnika ter zmanjšati možnost nastanka težave, poiščite baterijo prenosnega računalnika Dell na [spletnem mestu za podporo Dell](#).

### Preverjanje delovanja sistema pred zagonom z diagnostičnim orodjem Dell SupportAssist

#### O tem opravilu

Diagnostično orodje SupportAssist (oziroma diagnostika sistema) izvede celovit pregled strojne opreme. Diagnostično orodje Dell SupportAssist za preverjanje delovanja sistema pred zagonom je vdelano v BIOS in se zažene znotraj BIOS-a. Diagnostika vgrajenega sistema ponuja možnosti za določene naprave ali skupine naprav, ki vam omogočajo:

- Zaženite teste samodejno ali v interaktivnem načinu.
- Ponovite teste.
- Prikažite ali shranite rezultate preskusa.

- zaženite temeljito testiranje, če želite dodati več možnosti in pridobiti podatke o okvarjenih napravah;
- si preberete sporočila o stanju, ki vam sporočijo, kdaj so preskusi uspešno opravljeni;
- Oglejte si sporočila o napakah, ki vas obveščajo o težavah, ki so se pojavile med preskušanjem.

**i** **OPOMBA:** Nekateri preskusi za določene naprave terjajo sodelovanje uporabnika. Vedno se prepričajte, da ste prisotni pri računalniku, ko se izvajajo diagnostični testi.

Če želite več informacij, glejte [Kako zagnati diagnostiko pred zagonom Dell in preskuse strojne opreme v računalniku Dell](#).

## Zagon preverjanja delovanja sistema pred zagonom z orodjem SupportAssist

### Koraki

1. Vklopite računalnik.
2. Med zagonom računalnika pritisnite tipko F12.
3. Na zaslону zagonskega menija izberite možnost **Diagnostika**.  
Začne se kratki diagnostični test.

**i** **OPOMBA:** Za dodatne informacije o izvedbi preverjanja učinkovitosti delovanja sistema SupportAssist pred zagonom v posameznih napravah obiščite [Dellovo spletno mesto za podporo](#).

4. Če se pojavi kakšna težava, se prikažejo kode napak.  
Zapišite si kodo napake in številko za preverjanje ter se obrnite na družbo Dell.

## Vgrajeni samopreskus (BIST)

### Vgrajeni samopreskus matične plošče (M-BIST)

M-BIST je samodiagnosticsko orodje, vgrajeno v sistemsko ploščo, ki izboljša natančnost diagnosticiranja okvar vdelanega krmilnika (EC) v sistemsko ploščo.

**i** **OPOMBA:** Preskus M-BIST je mogoče ročno zagnati pred postopkom POST (Power On Self Test).

### Zagon postopka M-BIST

**i** **OPOMBA:** Pred zagonom postopka M-BIST se prepričajte, da je računalnik izklopljen.

1. Če želite zagnati preskus M-BIST, pridržite tipko **M** in gumb za vklop.
2. Lučka stanja baterije lahko prikazuje dva stanja:
  - Izklopljeno: ni zaznanih napak.
  - Oranžna in bela: kaže na težavo s sistemsko ploščo.
3. Če pride do okvare na sistemski plošči, lučka stanja baterije 30 sekund utripa eno od naslednjih kod napak:

**Tabela 44. Kode napak lučke LED**

Vzorec utripanja		Možna težava
Oranžna	Bela	
2	1	Napaka CPE-ja
2	8	Napaka napajalnega vodila zaslona LCD
1	1	Napaka zaznavanja modula TPM
2	4	Napaka pomnilnika/RAM-a

4. Če ni zaznana nobena napaka systemske plošče, zaslon LCD 30 sekund preklaplja med različnimi barvami (opisanimi v LCD-BIST), nato pa se izklopi.

## Vgrajeni logični samopreskus (L-BIST)

L-BIST je izboljšava diagnostike s kodami napak z eno lučko LED in se samodejno sproži med preskusom POST. L-BIST preveri napajalni vod za LCD. Če zaslon LCD nima napajanja (torej vezje L-BIST ne deluje), lučka LED za stanje baterije utripa s kodo napake [2, 8] ali [2, 7].

**OPOMBA:** Če preskus L-BIST ne uspe, LCD-BIST ne more delovati, ker zaslon LCD ne bo imel napajanja.

### Navodila za zagon preskusa L-BIST

1. Vključite računalnik.
2. Če se računalnik ne zažene pravilno, preverite lučko LED za stanje baterije:
  - Če lučka LED za stanje baterije utripa s kodo napake [2, 7], kabel zaslona morda ni pravilno priključen.
  - Če lučka LED za stanje baterije utripa s kodo napake [2, 8], je prišlo do okvare napajalnega vodila zaslona LCD na sistemski plošči, zato se napajanje ne dovaja v zaslon LCD.
3. Če je prikazana koda napake [2, 7], preverite, ali je kabel zaslona pravilno priključen.
4. Če je prikazana koda napake [2, 8], zamenjajte sistemsko ploščo.

## Vgrajen samopreskus zaslona LCD (LCD-BIST)

Dellovi prenosni računalniki imajo vgrajeno diagnostično orodje, s katerim lahko ugotovite, ali so nepravilnosti na zaslonu, ki jih vidite, težava z zaslonom LCD Dellovega prenosnega računalnika ali težava z grafično kartico (GPE) in nastavitvami računalnika.

Ko na zaslonu opazite nepravilnosti, denimo utripanje, popačenje, težave z ostrino, nejasno ali zamegljeno sliko, vodoravne ali navpične črte, pojemanje barv in podobno, je vedno dobro izločiti zaslon LCD z zagonom samopreskusa LCD-BIST.

### Navodila za zagon vgrajenega samopreskusa BIST za zaslon LCD

1. Izključite računalnik.
2. Odklopite vse zunanje naprave, priključene v računalnik. V računalnik mora biti priključen samo napajalnik.
3. Poskrbite, da bo zaslon LCD čist (na površini zaslona ne sme biti prašnih delcev).
4. Pridržite tipko **D** in hkrati pritisnite tipko za vklop računalnika, da se zažene način vgrajenega samopreskusa BIST-LCD. Tipko **D** držite, dokler se računalnik ne zažene.
5. Čez cel zaslon se prikazujejo različne barve, ki dvakrat preidejo v belo, črno, rdečo, zeleno in modro.
6. Nato bo zaslon prikazan v beli, črni in rdeči barvi.
7. Natančno preverite, ali so na zaslonu znaki nepravilnosti (morebitne črte, nejasne barve ali popačenje).
8. Po prikazu zadnje barve (rdeča) se bo računalnik zaustavil.

**OPOMBA:** Orodje za diagnostiko pred zagonom Dell SupportAssist ob zagonu najprej sproži preskus BIST za zaslon LCD, pri čemer mora uporabnik s posredovanjem potrditi delovanje zaslona LCD.

## Sistemske diagnostične lučke

V tem razdelku so navedene sistemske diagnostične lučke računalnika Dell 16 DC16250.

**Tabela 45. Sistemske diagnostične lučke**

Vzorec utripanja		Opis težave
Oranžna	Bela	
1	1	Napaka zaznavanja modula TPM
1	2	Nepopravljiva napaka bliskovnega pomnilnika SPI
1	3	Kratek stik na kablu tečaja povzroča napako OCP1

**Tabela 45. Sistemske diagnostične lučke (nadaljevanje)**

Vzorec utripanja		Opis težave
Oranžna	Bela	
1	4	Kratek stik na kablu tečaja povzroča napako OCP2
1	5	EC ne more programirati postopka i-Fuse
1	6	Generično splošno opozorilo za vse napake poteka nezanesljive kode EC
1	7	Posodobitev brez RPMC pri sistemu s funkcijo Boot Guard
1	8	Sprožil se je signal »Catastrophic Error« (Katastrofalna napaka) nabora vezij
2	1	Napaka CPE-ja
2	2	Okvara sistemske plošče (vključuje okvaro v BIOS-u ali napako ROM-a).
2	3	Pomnilnika ali RAM-a ni mogoče zaznati
2	4	Napaka pomnilnika ali RAM-a
2	5	Nameščen je neveljaven pomnilnik
2	6	Napaka sistemske plošče ali napaka nabora vezij
2	7	Napaka zaslona LCD (sporočilo SBIOS-a)
2	8	Napaka zaslona LCD (napaka napajalnega vodila, ki jo zaznava EC)
3	2	Napaka kartice PCI, grafične kartice ali vezja
3	3	Posnetka za obnovitev BIOS-a ni bilo mogoče najti
3	4	Posnetek za obnovitev BIOS-a je najden, vendar ni veljaven.
3	5	Napaka napajalnega vodila
3	6	SBIOS je zaznal napako pri posodobitvi.
3	7	Časovna omejitev čakanja v mehanizmu za upravljanje (ME), da odgovori na sporočilo HECI.
4	3	Okvara plošče zaslona
4	4	Okvara kabla in napajalnega vodila zaslona
4	5	Okvara napajalnega vodila, kabla in plošče zaslona
4	6	Okvara kabla zaslona

**OPOMBA:** Utripanje z vzorcem »3-3-3« lučk LED za zaklepanje tipk (funkciji Caps Lock in Num Lock), lučke LED gumba za vklop (brez bralnika prstnih odtisov) in diagnostične lučke LED označuje napako možnosti vnosa med preizkusom plošče zaslona LCD pri preverjanju delovanja sistema pred zagonom z diagnostičnim orodjem Dell SupportAssist.

# Obnovitev operacijskega sistema

Če računalnik ne more naložiti operacijskega sistema niti v več poskusih, samodejno zažene obnovitev operacijskega sistema Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostojno orodje, ki je vnaprej nameščeno v računalnikih Dell z operacijskim sistemom Windows. Sestavljajo ga orodja za diagnosticiranje in odpravljanje težav, ki se lahko pojavijo, preden računalnik zažene operacijski sistem. Omogoča diagnosticiranje težav s strojno opremo, popraviljanje računalnika, varnostno kopiranje datotek ali ponastavitev računalnika na tovarniško stanje.

Orodje lahko prenesete tudi s spletnega mesta Dell Support za odpravljanje težav in popravilo računalnika, ko zaradi napak programske ali strojne opreme ne more zagnati primarnega operacijskega sistema.

Za več informacij o orodju Dell SupportAssist OS Recovery glejte *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na spletnem mestu [Serviceability Tools at the Dell Support Site](#). Kliknite **SupportAssist** in nato **SupportAssist OS Recovery**.

**OPOMBA:** Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 in Dell ThinOS 10 ne podpirata Dell SupportAssist. Če želite več informacij o obnovitvi sistema ThinOS 10, glejte [Obnovitveni način s tipko R-Key](#).

## Ura za dejanski čas (ponastavitev ure za dejanski čas)

Funkcija »Real Time Clock (RTC) reset« (Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC)) vam ali serviserju omogoča obnovitev računalnikov Dell iz stanj No POST/No Power/No Boot (Brez samopreizkusa ob zagonu/izklopljen/brez zagona).

Ponastavitev ure za dejanski čas izvedite tako, da je računalnik izklopljen in priključen na napajalnik. Pritisni in drži gumb za vklop trideset sekund. Ponastavitev ure za dejanski čas v računalniku se izvede, ko izpustite gumb za vklop.

## Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev

Dell priporoča, da ustvarite pogon za obnovitev, s katerim boste lahko odpravili morebitne težave s sistemom Windows. Dell predlaga več možnosti za obnovitev operacijskega sistema Windows v računalniku Dell. Za več informacij glejte [Dellove možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev v sistemu Windows](#).

## Vklop in izklop omrežja

### O tem opraviilu

Če z računalnikom ne morete dostopati do spleta zaradi težav s povezavo, ponastavite omrežne naprave po naslednjem postopku:

### Koraki

1. Izklopite računalnik.
2. Izklopite modem.
3. Izklopite brezžični usmerjevalnik.
4. Počakajte 30 sekund.
5. Vključite brezžični usmerjevalnik.
6. Vključite modem.
7. Vključite računalnik.

**OPOMBA:** Nekateri ponudniki internetnih storitev (ISP) zagotavljajo napravo, ki je kombinacija modema in usmerjevalnika.

## Razelektritev statične napetosti (strojna ponastavitev)

### O tem opraviilu

Nakopičena statična elektrika ostane v računalniku tudi po izklopu in odstranitvi baterije.

Zaradi lastne varnosti in zaščite občutljivih elektronskih komponent v računalniku morate razelektriti nakopičeno statično elektriko, preden iz računalnika odstranite katero koli komponento ali jo zamenjate.

Razelektritev statične napetosti, znane tudi kot »strojna ponastavitve«, je hkrati običajen postopek odpravljanja težav, če se računalnik ne vklopi oziroma se operacijski sistem ne zažene.

Statično napetost razelektrite po naslednjem postopku:

### Koraki

1. Izklopite računalnik.
2. Iz računalnika izklopite napajalnik.
3. Odstranite pokrov osnovne plošče.
4. Odstranite baterijo.



**POZOR: Baterija je enota, ki jo je mogoče zamenjati na terenu (FRU), odstranijo/namestijo pa jo lahko samo pooblašeni serviserji.**

5. Pritisnite gumb za vklop in ga držite 20 sekund, da odpravite statično elektriko.
6. Namestite baterijo.
7. Namestite pokrov osnovne plošče.
8. V računalnik priključite napajalnik.
9. Vključite računalnik.



**OPOMBA:** Dodatne informacije o izvedbi strojne ponastavitve so na voljo na [Dellovem spletnem mestu za podporo](#). V menijski vrstici na vrhu strani Support (Podpora) izberite Support (Podpora) > Support Library (Knjižnica za podporo). V iskalno polje na strani knjižnice za podporo vnesite ključno besedo, temo ali številko modela, nato pa kliknite ikono za iskanje (oziroma se je dotaknite), da se prikažejo povezani članki.

# Iskanje pomoči in stik z družbo Dell

## Viri samopomoči

Informacije ter pomoč v zvezi z izdelki in storitvami Dell so na voljo v teh virih samopomoči:

**Tabela 46. Viri samopomoči**

Viri samopomoči	Lokacija virov
Informacije o izdelkih in storitvah Dell	<a href="#">Spletno mesto družbe Dell</a>
Stik s podporo	V iskalno polje sistema Windows vnesite <code>Contact Support</code> in pritisnite tipko Enter.
Spletna pomoč za operacijski sistem	<a href="#">Spletno mesto za podporo za Windows</a> <a href="#">Spletno mesto za podporo za Linux</a>
Dostop do vrhunskih rešitev, diagnostičnih podatkov, gonilnikov in datotek za prenos ter več informacij o vašem računalniku v obliki videoposnetkov, priročnikov in dokumentov.	Vaš računalnik Dell je mogoče enolično prepoznati po servisni oznaki ali kodi za hitro servisiranje. Če si želite ogledati pomembne vire o podpori za svoj računalnik Dell, vnesite servisno oznako ali kodo za hitro servisiranje v ustrezno polje na <a href="#">Dellovem spletnem mestu za podporo</a> .  Več informacij o iskanju servisne oznake vašega računalnika je v razdelku <a href="#">Iskanje servisne oznake v računalniku</a> .
Članki v Dellovi zbirki znanja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odprite <a href="#">Dellovo spletno mesto za podporo</a>.</li> <li>2. V menijski vrstici na vrhu strani Support (Podpora) izberite <b>Support</b> (Podpora) &gt; <b>Support Library</b> (Knjižnica za podporo).</li> <li>3. V iskalno polje na strani knjižnice za podporo vnesite ključno besedo, temo ali številko modela, nato pa kliknite ikono za iskanje (oziroma se je dotaknite), da se prikažejo povezani članki.</li> </ol>

## Stik z družbo Dell

Če želite vzpostaviti stik z družbo Dell za prodajo, tehnično podporo ali podporo uporabnikom, obiščite [Dell Support Site](#).

**OPOMBA:** Razpoložljivost storitev se morda razlikuje glede na državo ali regijo in izdelek.

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

## Zgodovina revizij

Spremlja vse posodobitve dokumenta. Običajno vključuje datum spremembe, številko različice in kratak opis spremembe. Ta dnevnik pomaga ohranjati preglednost, odgovornost in jasen časovni okvir napredka.

**Tabela 47. Zgodovina revizij**

Revizija	Datum	Opis
A03	April 2026	Dodane informacije o zahtevah za Quebec.
A02	December 2025	Posodobljene slike odstranitve in namestitve zvočnikov.
A01	Julij 2025	Posodobljen QR opis MyDell v razdelku za prikaz.
A00	Maj 2025	Prvotni datum objave.