

Inspiron 5490

Priročnik za servisiranje



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.


Poglavje 1: Delo v notranjosti računalnika.....	6
Preden začnete delo v notranjosti računalnika.....	6
Preden začnete.....	6
Varnostna navodila.....	6
Zaščita pred elektrostaticno razelektrivjo (ESD).....	7
Servisni komplet ESD za teren.....	7
Transport občutljivih delov.....	8
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	8
Poglavje 2: Odstranjevanje in nameščanje komponent.....	9
Priporočena orodja.....	9
Seznam vijakov.....	9
pokrov osnovne plošče.....	10
Odstranjevanje pokrova osnovne plošče.....	10
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	12
baterijo.....	13
Varnostni ukrepi glede litij-ionskih baterij.....	13
Odstranjevanje baterije.....	14
Nameščanje baterije.....	15
Pomnilniški modul.....	17
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	17
Nameščanje pomnilniškega modula.....	18
SSD pogon.....	19
Odstranjevanje pogona SSD.....	19
Premikanje nosilca vijaka za pogon SSD.....	20
Nameščanje pogona SSD.....	21
Brezžična kartica.....	23
Odstranjevanje brezžične kartice.....	23
Nameščanje brezžične kartice.....	24
Plošča V/I.....	26
Odstranjevanje plošče V/I.....	26
Namestitev plošče V/I.....	26
Hladilnik.....	27
Odstranjevanje hladilnika (vgrajena grafična kartica).....	27
Namestitev hladilnika (vgrajena grafična kartica).....	28
Odstranjevanje hladilnika (ločena grafična kartica).....	29
Namestitev hladilnika (ločena grafična kartica).....	30
Sledilna ploščica.....	31
Odstranjevanje sledilne tablice.....	31
Nameščanje sledilne tablice.....	32
Ventilator.....	33
Odstranjevanje ventilatorja.....	33
Nameščanje ventilatorja.....	34
Sklop zaslona.....	35

Odstranjevanje sklopa zaslona.....	35
Nameščanje sklopa zaslona.....	37
Gumbasta baterija.....	40
Odstranjevanje gumbne baterije.....	40
Nameščanje gumbaste baterije.....	41
Zvočniki.....	42
Odstranjevanje zvočnikov.....	42
Nameščanje zvočnikov.....	42
Vrata za napajalnik.....	43
Odstranjevanje vrat za napajalnik.....	43
Nameščanje vrat za napajalnik.....	44
Gumb za vklop.....	45
Odstranjevanje plošče gumba za vklop.....	45
Nameščanje plošče gumba za vklop.....	46
Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov (izbirno).....	48
Odstranjevanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (izbirni).....	48
Namestitev gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (izbirno).....	49
Sistemska plošča.....	50
Odstranjevanje sistemske plošče.....	50
Nameščanje sistemske plošče.....	52
Sklop naslona za dlani in tipkovnice.....	53
Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	53
Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	54
Poglavje 3: Gonilniki in prenosi.....	55
Poglavje 4: Nastavitev sistema.....	56
Odpiranje programa za nastavitev BIOS-a.....	56
Smerne tipke.....	56
Zagonsko zaporedje.....	56
Enkratni zagonski meni.....	57
Možnosti sistemskih nastavitev.....	57
Sistemsko geslo in geslo za nastavitev.....	65
Dodeljevanje gesla za nastavitev sistema.....	65
Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitev sistema.....	66
Brisanje nastavitev CMOS.....	66
Ponastavitev gesel za BIOS (System Setup (Nastavitev sistema)) in sistemskih gesel.....	67
Posodabljanje BIOS-a.....	67
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	67
Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows.....	67
Posodabljanje BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu.....	68
Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12).....	68
Poglavje 5: Odpravljanje težav.....	69
Obravnavanje nabreklih litij-ionskih baterij.....	69
Iskanje servisne oznake ali kode za hitro servisiranje računalnika Dell.....	69
Sistemske diagnostične lučke.....	69
Diagnostično orodje SupportAssist.....	70
Vgrajeni samopreskus (BIST).....	71

M-BIST.....	71
Vgrajen samopreskus (BIST – Built-in Self Test) za zaslon LCD.....	71
Obnovitev operacijskega sistema.....	72
Zagonski cikel Wi-Fi.....	72
Odprava nakopičene statične elektrike.....	72
Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC).....	73
Poglavje 6: Iskanje pomoči in stik z družbo Dell.....	74



Delo v notranjosti računalnika

Preden začnete delo v notranjosti računalnika

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


Preden začnete


Koraki

1. Shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe.
2. Zaustavite računalnik. Kliknite **Start** >  **Napajanje** > **Zaustavitev**.
 **OPOMBA:** Če uporabljate drug operacijski sistem, navodila za izklop poiščite v dokumentaciji vašega operacijskega sistema.
3. Računalnik in vse priključene izključite naprave iz električnih vtičnic.
4. Iz računalnika izključite vse priključene omrežne naprave in zunanje naprave, kot so tipkovnica, miška in monitor.
5. Iz računalnika odstranite vse pomnilniške kartice in optične pogone.

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 dobili z računalnikom:


 **OPOZORILO:** Preden začnete delo v notranjosti računalnika, preberite varnostna navodila, ki so mu priložena. Dodatne informacije o varnem delu najdete na domači strani za skladnost s predpisi na naslovu www.dell.com/regulatory_compliance.


 **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.

 **POZOR:** Če želite preprečiti poškodbe računalnika, poskrbite, da je delovna površina ravna in čista.

 **POZOR:** Poškodbe komponent in kartic preprečite tako, da jih držite za robove ter se ne dotikate nožic in stikov.

 **POZOR:** Odpravljanje težav in popravila lahko izvajate le, če vam to dovoli oziroma naroči ekipa za tehnično pomoč pri podjetju Dell. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva. Oglejte si varnostna navodila, ki so priložena izdelku oziroma so na voljo na spletnem mestu www.dell.com/regulatory_compliance.

 **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:** 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. Pri priključevanju kablov morajo biti vrata in priključki pravilno obrnjeni ter poravnani.

 **POZOR:** Pritisnite in izvzrite nameščene kartice iz bralnika pomnilniških kartic.

POZOR: Pri delu z litij-ionskimi baterijami v prenosnih računalnikih bodite posebej previdni. Nabreklih baterij ne smete uporabljati. Morate jih ustrezno zamenjati in zavreči.

OPOMBA: Barva vašega računalnika in nekaterih komponent se lahko razlikuje od prikazane v tem dokumentu.

Zaščita pred elektrostaticno razelektritvijo (ESD)

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

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

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

- **Kritične napake** – kritične napake predstavljajo približno 20 odstotkov napak zaradi elektrostaticne razelektritve. Naprava zaradi okvare takoj preneha delovati. Primer kritične napake je na primer pomnilniški modul, ki je bil izpostavljen elektrostaticni razelektritvi, zaradi česar se takoj izpiše sporočilo »No POST/No video« skupaj z zvočnim signalom, kar pomeni, da manjka pomnilniški modul ali ta ne deluje pravilno.
- **Občasne napake** – občasne napake predstavljajo približno 80 odstotkov napak zaradi elektrostaticne razelektritve. Visok odstotek občasnih napak pomeni, da v trenutku, ko nastane okvara, te ni mogoče takoj prepoznati. Pomnilniški modul je izpostavljen statični elektriki, pri čemer je sled vezja samo deloma oslABLJENA, zato se napaka ne pojavi takoj. Do dokončne okvare sledi vezja lahko pride čez več tednov ali mesecev, dotlej pa se lahko pojavijo občasne napake pomnilnika.

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

Upoštevajte spodnja navodila, da preprečite okvare zaradi elektrostaticne razelektritve:

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

Servisni komplet ESD za teren

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

Deli servisnega kompleta ESD za teren

Deli servisnega kompleta ESD za teren:

- **Antistatična podloga** – antistatična podloga ima lastnost razpršitve; nanjo lahko med servisnim posegom odlagate posamezne dele. Ko uporabljate antistatično podlogo, morate imeti okoli zapestja tesno ovit zapestni trak, ozemljitvena žica pa mora biti pritrjena na antistatično podlogo in kovinski del računalnika, pri katerem opravljate servisni poseg. Ko opravite vse potrebno, lahko vzamete servisne dele iz vrečke ESD in jih položite na antistatično podlogo. Dele, ki so občutljivi na statiko (ESD), lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, v računalnik ali v vrečko.
- **Zapestni trak in ozemljitvena žica** – zapestni trak in ozemljitveno žico lahko neposredno povežete z zapestjem in kovinskim delom računalnika v primeru, da ne potrebujete antistatične podlage, ali pa žico povežete z antistatično podlogo, če morate začasno nanjo odložiti dele računalnika. Fizična povezava med zapestnim trakom, ozemljitveno žico, kožo, antistatično podlogo in deli računalnika se imenuje povezovanje. Uporabite samo servisni komplet za teren z zapestnim trakom, podlogo in ozemljitveno žico. Nikoli ne uporabljajte zapestnih trakov brez žice. Notranje žice zapestnega traku se zaradi uporabe lahko poškodujejo, zato morate trak redno preverjati s testno napravo, da preprečite poškodbe strojne opreme zaradi razelektritev. Priporočljivo je, da zapestni trak in ozemljitveno žico preverite s testno napravo vsaj enkrat tedensko.
- **Testna naprava za zapestni trak** – notranje žice zapestnega traku se lahko sčasoma poškodujejo. Če uporabljate nenadzorovani komplet, pred vsakim servisnim posegom oziroma vsaj enkrat tedensko preskusite zapestni trak. Preskus s testno napravo je najboljši način za preverjanje ustreznosti zapestnega traku. Če nimate testne naprave, se obrnite na lokalno podružnico, če imajo napravo na

voljo. Preskus opravite tako, da ozemljitveno žico zapestnega traku, ki ga ovijete okoli zapestja, potisnete v testno napravo in pritisnete gumb za začetek preskusa. Če je preskus uspešen, zasveti zelena lučka LED; če je preskus neuspešen, zasveti rdeča lučka LED skupaj z zvočnim opozorilom.

- **Izolatorji** – bistveno je, da delov, ki so občutljivi na razelektritev, npr. plastičnih ohišij sklopa hladilnika, ne odlagate v bližino notranjih delov računalnika, ki so izolatorji in imajo pogosto visok naboj.
- **Delovno okolje** – pred začetkom uporabe servisnega kompleta ESD za teren ocenite delovne pogoje v prostorih stranke. Primer: uporaba kompleta v strežniškem okolju se razlikuje od uporabe pri namiznih ali prenosnih računalnikih. Strežniki so običajno nameščeni v omarah znotraj podatkovnih središč, namizni in prenosni računalniki pa so večinoma postavljeni na pisarniških mizah. Pred delom vedno poiščite primeren odprt in urejen prostor, ki je dovolj velik za uporabo kompleta ESD za teren, hkrati pa mora ostati dovolj prostora za opremo, ki jo želite servisirati. V delovnem prostoru ne sme biti izolatorjev, ki lahko povzročijo razelektritev. Na delovnem mestu morajo biti izolatorji, kot so stiropor in drugi plastični predmeti, še pred začetkom servisiranja od komponent oddaljeni vsaj 30 centimetrov.
- **Antistatična embalaža** – vse naprave, ki so občutljive na razelektritev, morajo biti pred pošiljanjem pakirane v antistatično embalažo. Priporočljiva je uporaba antistatičnih vrečk. Poškodovane dele morate vedno vrniti v embalaži novega nadomestnega dela. Antistatično vrečko morate prepogniti in zalepiti z lepilnim trakom, za zaščito poškodovanega dela pa uporabite zaščitno peno, s katero je zaščiten nov nadomestni del. Dele, ki so občutljivi na razelektritev, iz embalaže odstranite samo v delovnem okolju, ki je zaščiten pred elektrostatično razelektritvijo. Prav tako delov ne odlagajte na antistatično vrečko, saj so zaščiteni samo v notranjosti vrečke. Dele lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, namestite v računalnik ali jih shranite v antistatično vrečko.
- **Transport občutljivih delov** – za transport občutljivih delov ESD, na primer nadomestnih delov ali delov, ki jih vračate Dellu, morate dele obvezno pakirati v antistatično embalažo.

Povzetek zaščite pred elektrostatično razelektritvijo (ESD)

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

Transport občutljivih delov

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 neprivite ali raztresene vijake, ti lahko resno poškodujejo računalnik.

Koraki

1. Ponovno namestite vse vijake in se prepričajte, da v notranjosti računalnika niso ostali odvečni vijaki.
2. Preden začnete z delom na računalniku, priključite vse zunanje in periferne naprave ter kable, ki ste jih odstranili.
3. Preden začnete z delom na računalniku, ponovno namestite vse medijske kartice, diske in druge dele, ki ste jih odstranili.
4. Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.
5. Vključite računalnik.

Odstranjevanje in nameščanje komponent

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

Priporočena orodja

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

- Izvijač Phillips št. 1
- 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 1. Seznam vijakov















Komponenta	Pritrjen(-a) na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Pokrov osnovne plošče	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x5	7	
Baterija	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	2	
Ventilator	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	2	
Tečaj zaslona	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2.5x5	4	
Plošča V/I	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	2	
Vrata za napajalnik	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	1	
Pogon SSD	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	1	
Sistemska plošča	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2	5	
Sistemska plošča	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	2	

Tabela 1. Seznam vijakov (nadaljevanje)

Komponenta	Pritrjen(-a) na	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Nosilec sledilne ploščice	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2	3	
Sledilna ploščica	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2	4	
Nosilec brezžične kartice	Sistemska plošča	M2x3	1	
Plošča gumba za vklop/ nosilec plošče bralnika prstnih odtisov	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x2	2	
Plošča gumba za vklop/ plošča bralnika prstnih odtisov	Sklop naslona za dlani in tipkovnice	M2x3	2	

pokrov osnovne plošče

Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

Zahteve

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

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je pokrov računalnika in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



2x

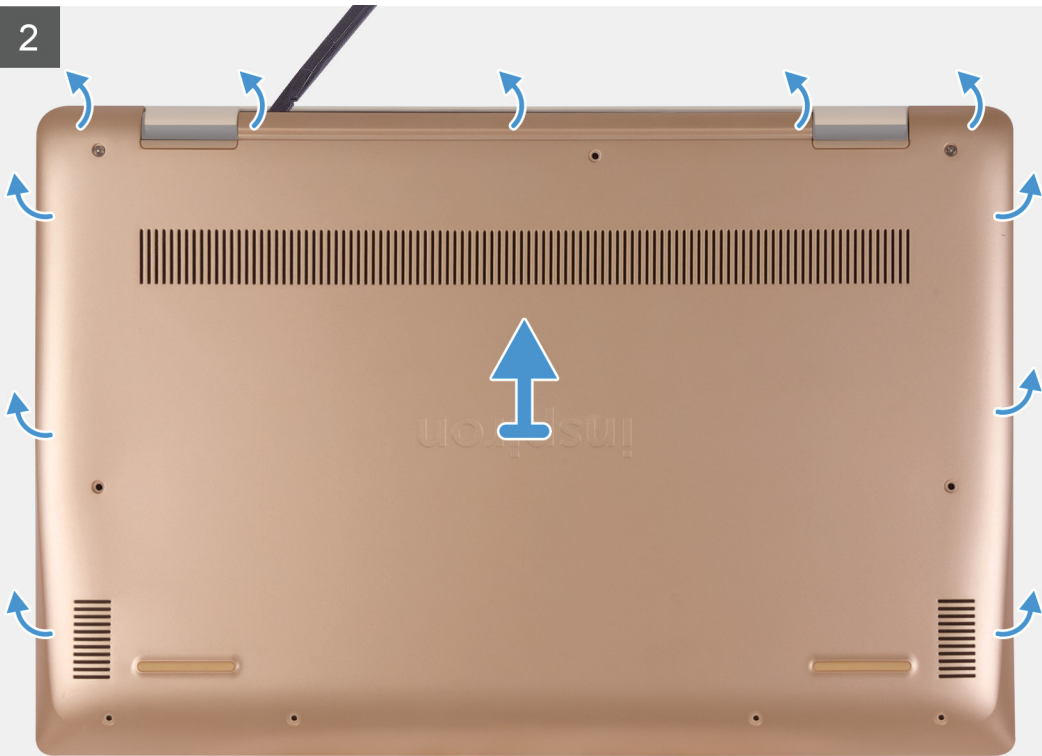


7x
M2x5

1



2



Koraki

1. Popustite zaskočne vijake in odvijte sedem vijakov (M2x5), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Pri desnem tečaju začnite privzdigovati pokrov osnovne plošče.
3. Pokrov osnovne plošče dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
4. Odlepите trak, s katerim je kabel baterije pritrjen na sistemsko ploščo.
5. Odklopite kabel baterije s sistemske plošče.
6. Za ozemljitev računalnika in razelektritev statičnega naboja za pet sekund pritisnite in pridržite gumb za vklop.

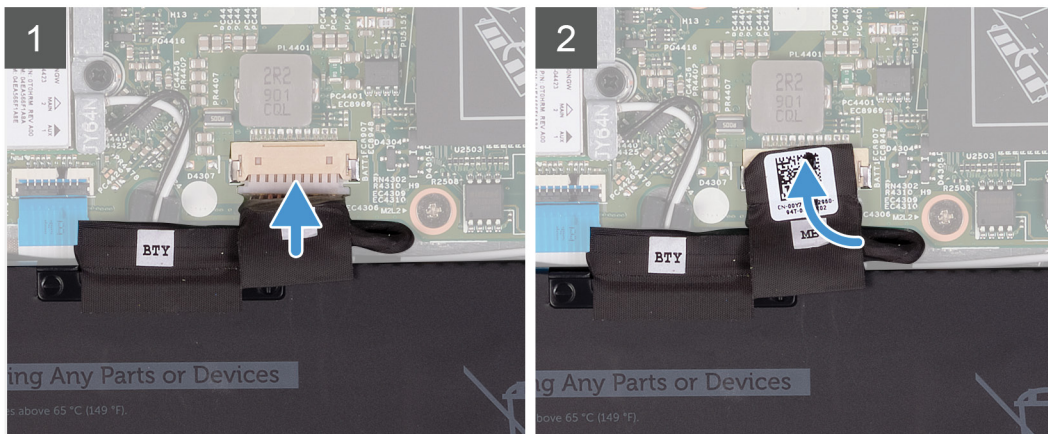
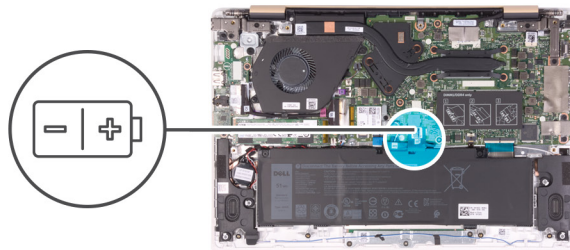
Nameščanje pokrova osnovne plošče

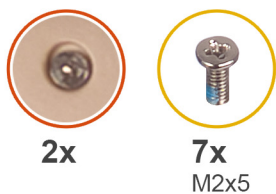
Zahteve

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

O tem opravi

Slika kaže, kje je pokrov računalnika in vizualno predstavitev postopka namestitve.

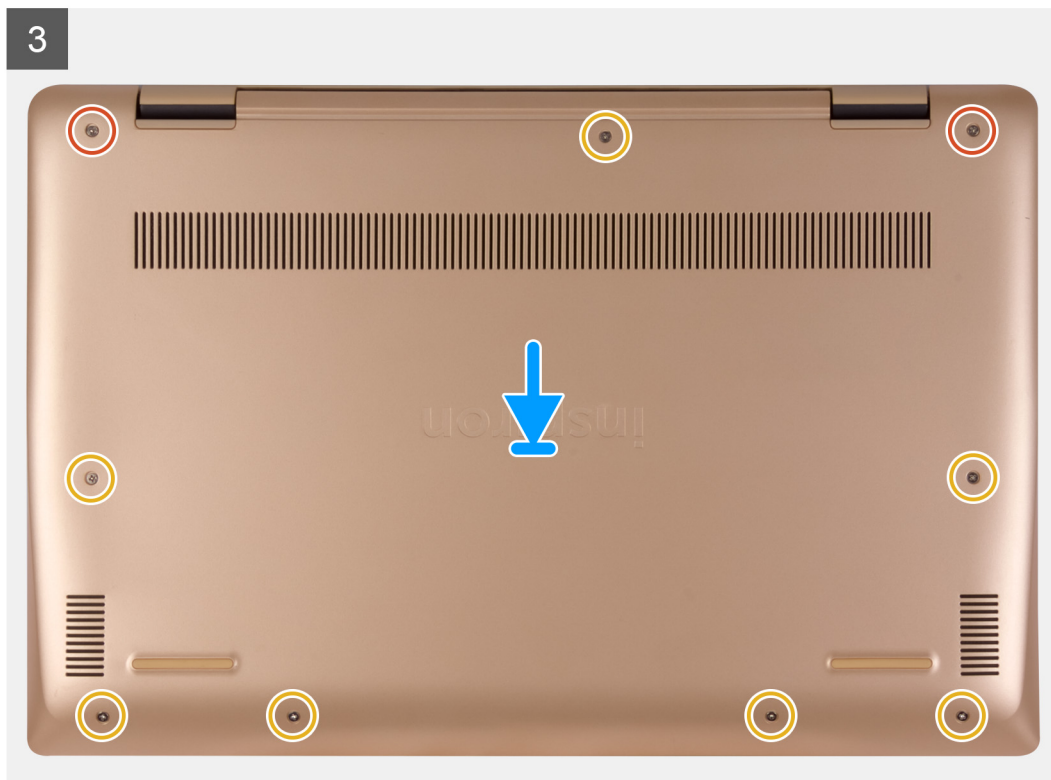




2x

7x
M2x5

3



Koraki

1. Kabel baterije priključite na sistemsko ploščo, če je to ustrezno.
2. Prilepite trak, s katerim je priključek baterije pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Pokrov osnovne plošče položite na sklop naslona za dlani in tipkovnice ter ga pritisnite, da se zaskoči.
4. Privijte sedem vijakov (M2X5) in zatisnite zaskočna vijaka, da pokrov osnovne plošče pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

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

baterijo

Varnostni ukrepi glede litij-ionskih baterij

⚠ POZOR:

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

- Ne pritiskajte na površino baterije.
- Baterije ne upogibajte.
- Ne uporabljajte nobenega orodja, s katerim bi jo lahko privzdignili.
- Pazite, da med servisiranjem tega izdelka ne izgubite ali založite katerega od vijakov in tako preprečite nenamerno preluknjanje ali poškodovanje baterije in drugih komponent sistema.
- Če baterija nabrekne in se zatakne v računalniku, je ne poskušajte izvleči. Luknjanje, upogibanje ali stiskanje litij-ionske baterije je lahko nevarno. V takem primeru se za pomoč obrnite na tehnično pomoč Dell. Glejte www.dell.com/contactdell.
- Vedno kupite originalne Dellove baterije na www.dell.com ali pri pooblaščenih Dellovih partnerjih in prodajalcih.
- Nabreklih baterij ne smete uporabljati. Morate jih ustrezno zamenjati in zavreči. Za smernice glede ravnanja z nabrekli litij-ionskimi baterijami in njihove zamenjave glejte [Ravnanje z nabrekli litij-ionskimi baterijami](#).

Odstranjevanje baterije

Zahteve

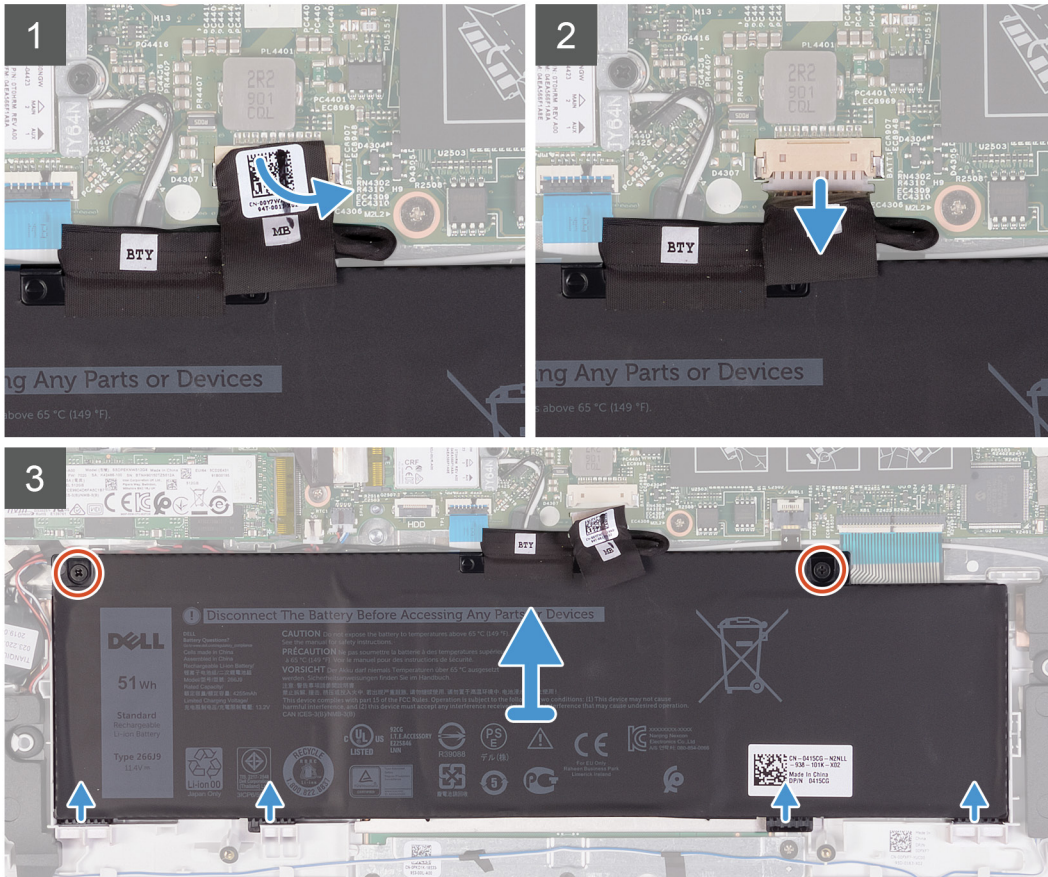
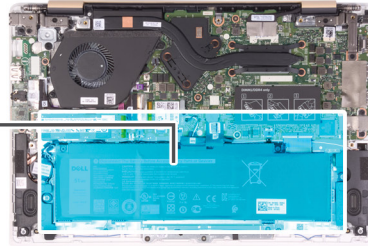
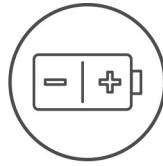
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opraviilu

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



2x
M2x3



Koraki

1. Odlepite trak, s katerim je kabel baterije pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Odklopite kabel baterije s sistemske plošče.
3. Odvijte vijaka (M2x3), s katerima je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Jezičke na bateriji potisnite iz rež na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
5. Baterijo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje baterije

Zahteve

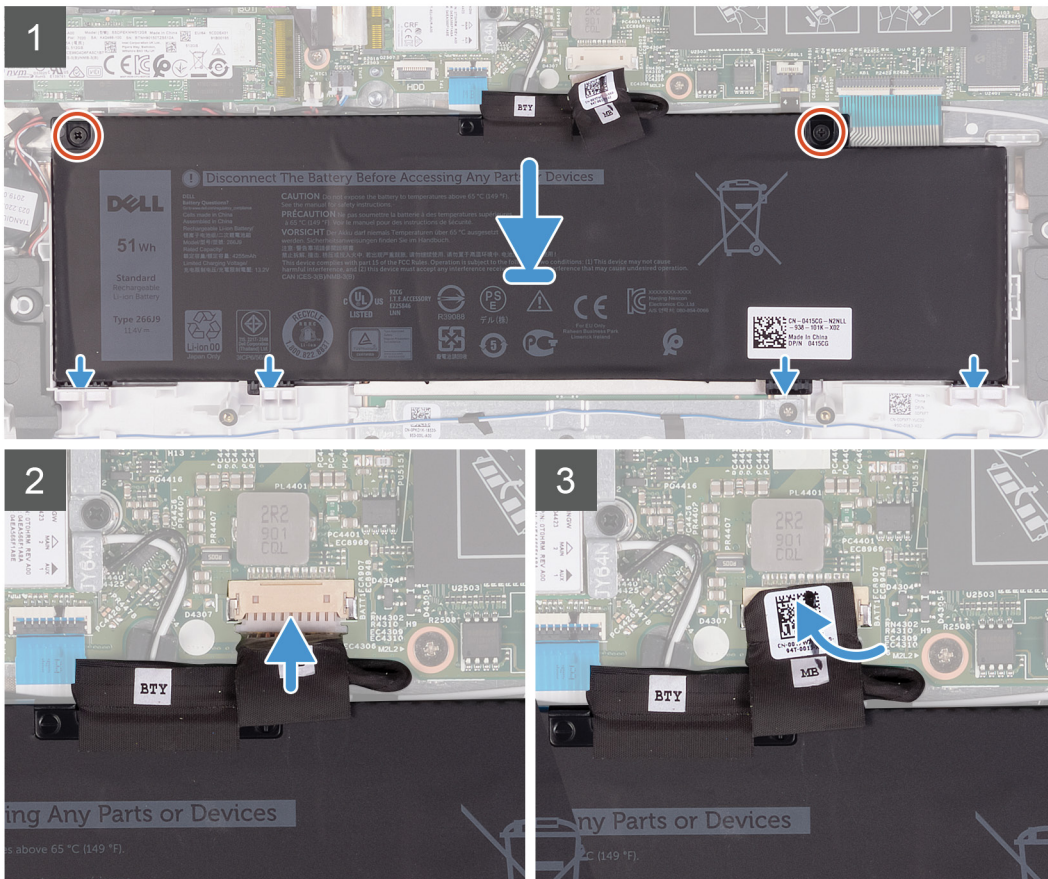
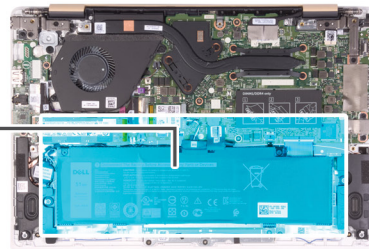
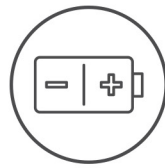
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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



2x
M2x3



Koraki

1. Štiri jezičke na bateriji poravnajte z režami na sklopu naslona za dlani in tipkovnice ter jo potisnite v njen prostor.
2. Odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice ter baterijo postavite nanj.
3. Privijte vijaka (M2x3), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel baterije priključite v priključek na sistemski plošči.
5. Prilepite trak, s katerim je priključek baterije pritrjen na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

Pomnilniški modul

Odstranjevanje pomnilniškega modula

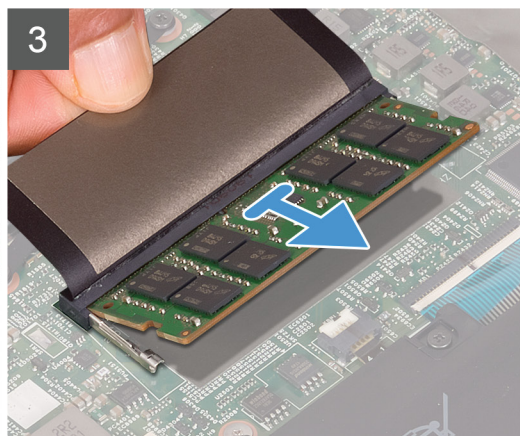
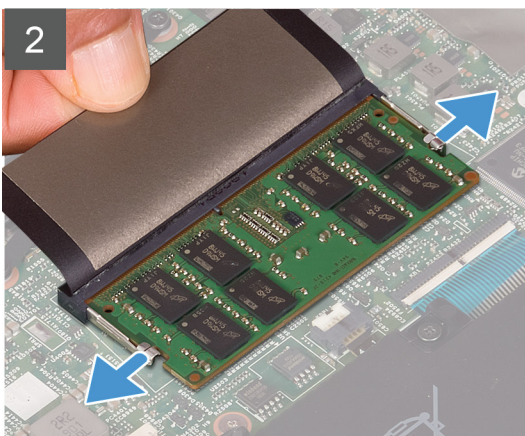
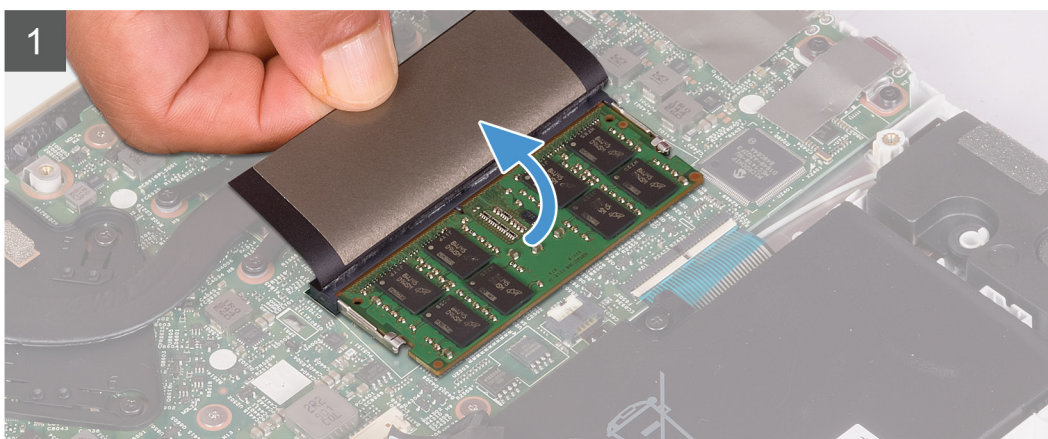
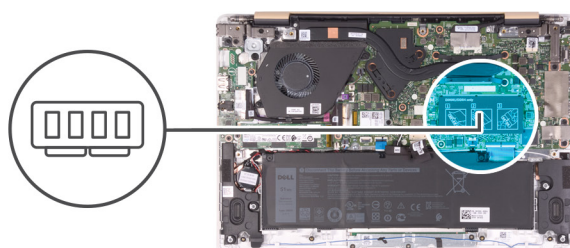
Zahteve

OPOMBA: Primarni pomnilniški modul je vgrajen v sistemsko ploščo. Ta postopek je za odstranjevanje sekundarnega pomnilniškega modula.

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

O tem opravi

Spodnja slika označuje, kje je pomnilniški modul in vizualno predstavi postopek odstranitve.



Koraki

1. Za dostop do pomnilniškega modula dvignite folijo Mylar.

2. Ko je pomnilniški modul viden, s konicami prstov razširite pritrdilni sponki na reži pomnilniškega modula, dokler pomnilniški modul ne izskoči.
3. Pomnilniški modul potisnite in odklopite iz reže pomnilniškega modula.

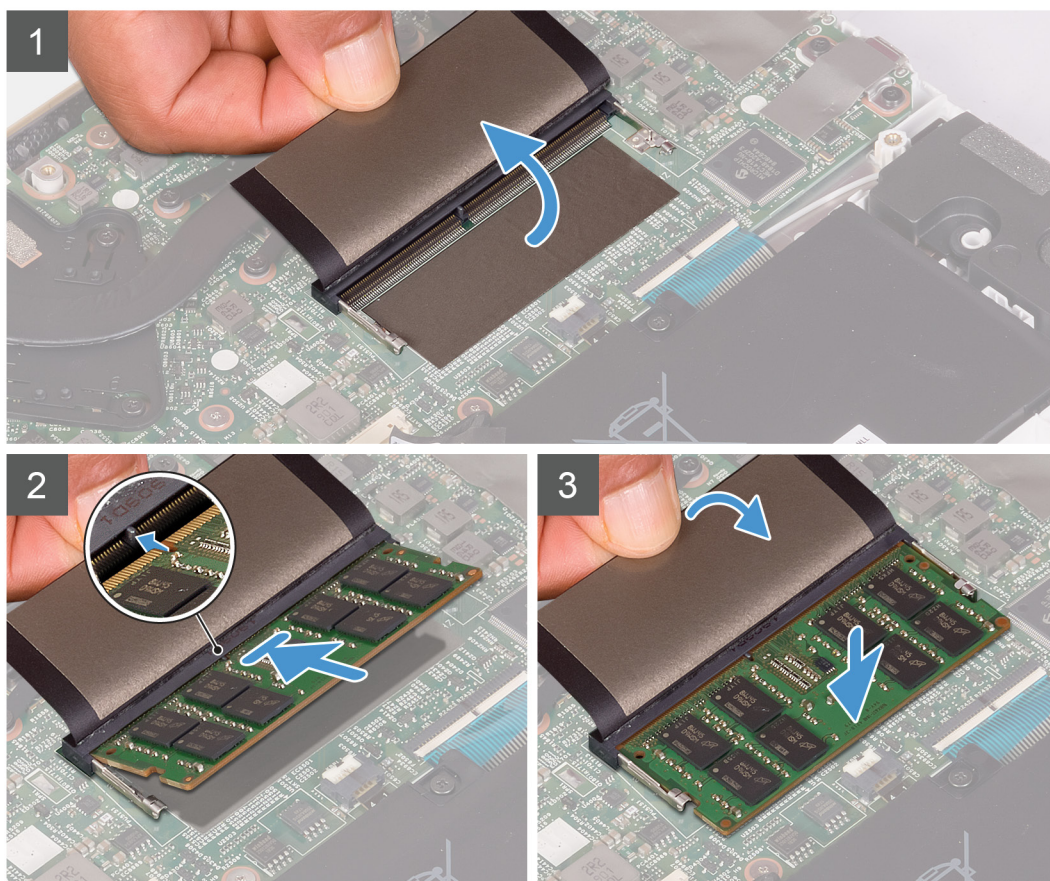
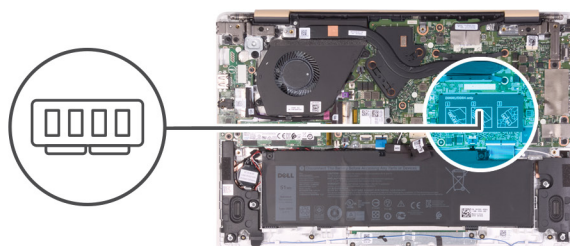
Nameščanje pomnilniškega modula

Zahteve

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

O tem opraviilu

Spodnja slika označuje, kje je pomnilniški modul in vizualno predstavi postopek namestitve.



Koraki

1. Poravnajte zarezo na pomnilniškem modulu z jezičkom na reži pomnilniškega modula.
2. Pomnilniški modul trdno in pod kotom potisnite v režo ter ga pritisnite navzdol, da se zaskoči na mestu.
OPOMBA: Če ne slišite klika, pomnilniški modul odstranite in ga ponovno namestite.
3. Pomnilniški modul pokrijte s folijo Mylar.

Naslednji koraki

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

SSD pogon

Odstranjevanje pogona SSD

Zahteve

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

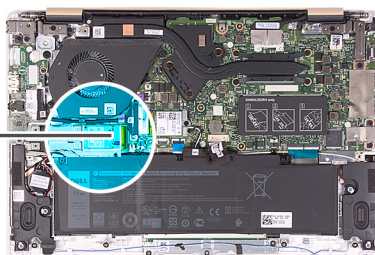
O tem opraviilu

Slika kaže, kje je pogon SSD in vizualno predstavitev postopka odstranitve.

Pogon SSD M.2 2230



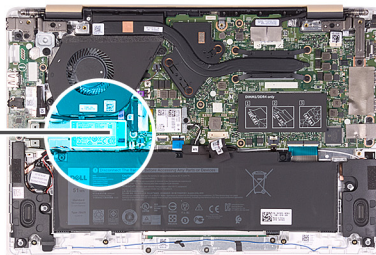
1x
M2x3



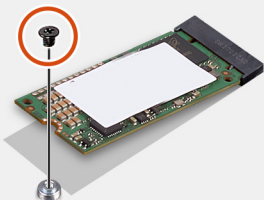
Pogon SSD M.2 2242



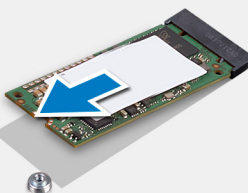
1x
M2x3



1



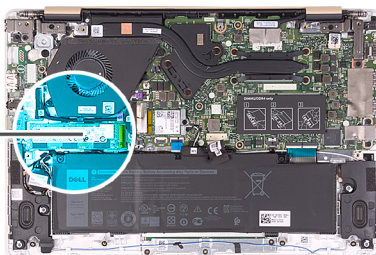
2



Pogon SSD M.2 2280



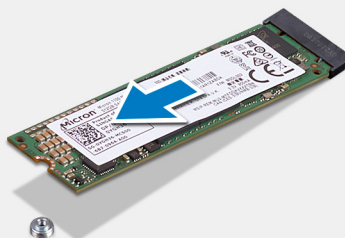
1x
M2x3



1



2



Koraki

1. Odvijte vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Pogon SSD potisnite in odstranite iz reže za pogon SSD na sistemski plošči.

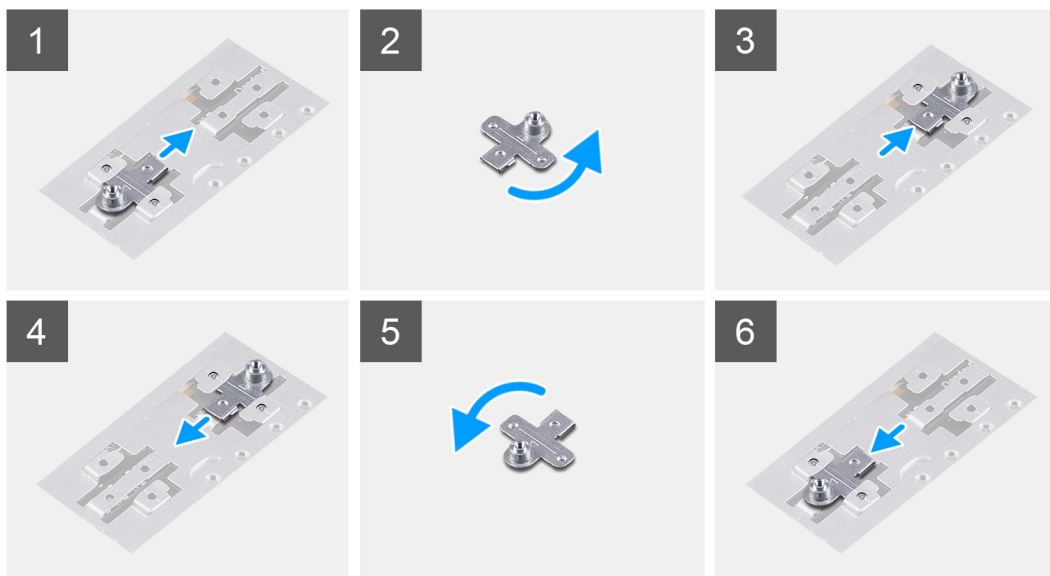
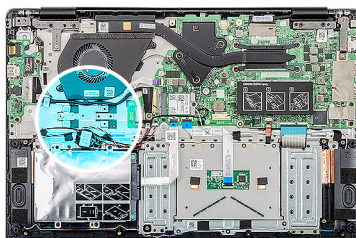
Premikanje nosilca vijaka za pogon SSD

Zahteve

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

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je nosilec vijaka za pogon SSD in vizualno predstavitev postopka premikanja nosilca vijaka na drugo mesto, ki je primerno za velikost kartice.



Koraki

1. Nosilec vijaka potisnite iz reže zanj na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Nosilec vijaka zavrtite za 180 stopinj.
3. Nosilec vijaka vstavite v drugo režo nosilca vijaka na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Če želite nosilec vijaka premakniti v režo zanj, kjer je bil prvotno, ponovite korake v obratnem zaporedju.

Nameščanje pogona SSD

Zahteve

⚠ POZOR: Polprevodniški pogoni so občutljivi. Pri delu z njimi bodite zelo previdni.

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

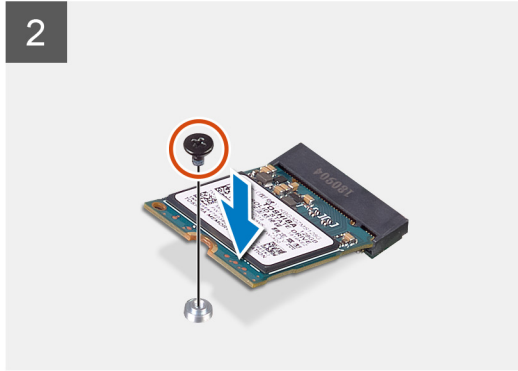
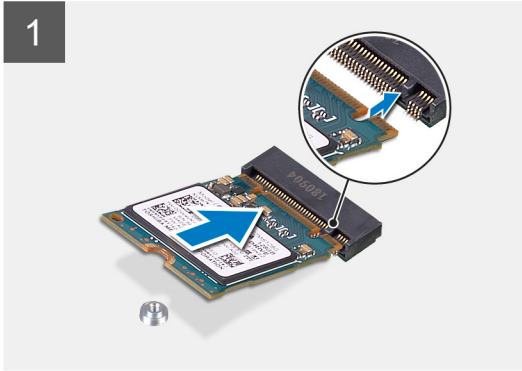
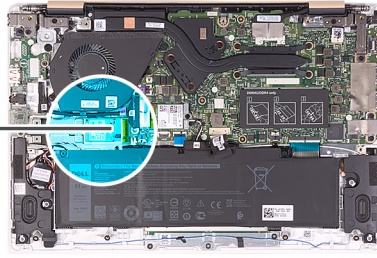
O tem opraviilu

Slika kaže, kje je pogon SSD in vizualno predstavitev postopka namestitve.

Pogon SSD M.2 2230



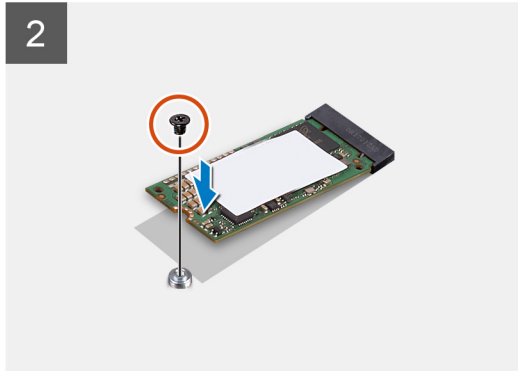
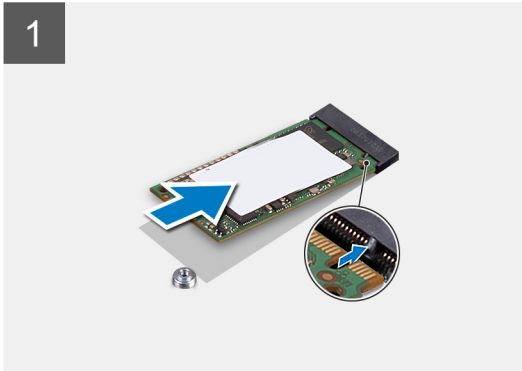
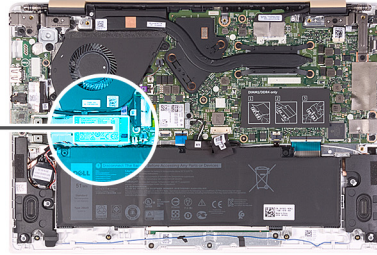
1x
M2x3



Pogon SSD M.2 2242



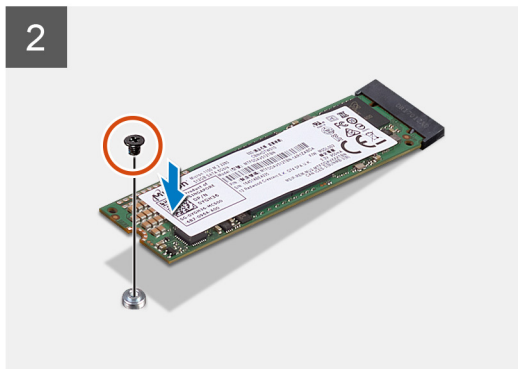
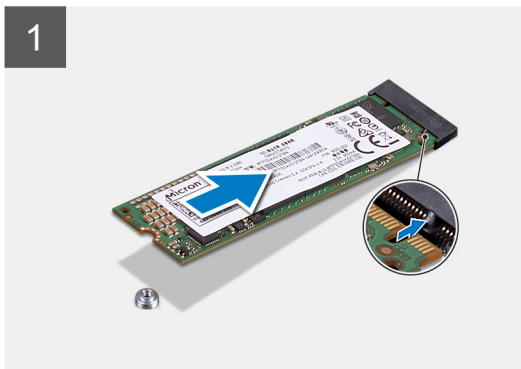
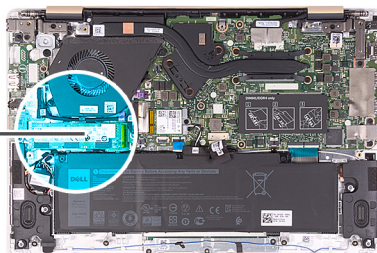
1x
M2x3



Pogon SSD M.2 2280



1x
M2x3



Koraki

1. Poravnajte zarezo na sklopu SSD pogona z jezičkom na reži SSD pogona.
2. Pogon SSD potisnite v režo za pogon SSD na sistemski plošči.
3. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

Brezžična kartica

Odstranjevanje brezžične kartice

Zahteve

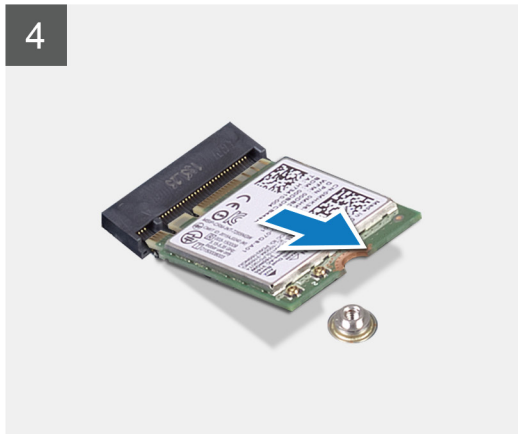
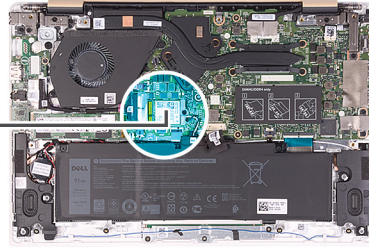
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).

O tem opraviilu

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



1x
M2x3



Koraki

1. Odvijte vijak (M2x3), s katerim je nosilec za brezžično kartico pritrjen na brezžično kartico.
2. Nosilec brezžične kartice odstranite z brezžične kartice.
3. Antenska kablja izključite iz brezžične kartice.
4. Potisnite in odstranite brezžično kartico iz reže za brezžično kartico.

Nameščanje brezžične kartice

Zahteve

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

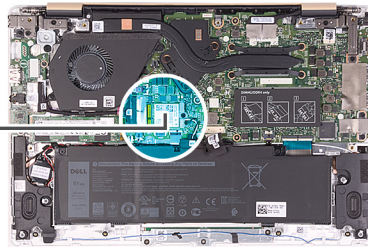
⚠ POZOR: Ne postavljajte kablov pod brezžično kartico, da je ne poškodujete.

O tem opravilu

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



1x
M2x3



Koraki

1. Brežično kartico pod kotom vstavite v režo za brezžično kartico.
2. Antenske kable priključite na brezžično kartico.
Spodnja tabela prikazuje barve antenskih kablov za brezžično kartico, ki jo podpira vaš računalnik.

Tabela 2. Barvna shema antenskega kabla

Priključki na brezžični kartici	Barva antenskega kabla
Glavni (bel trikotnik)	Bela
Pomožni (črn trikotnik)	Črna

3. Nosilec za brezžično kartico namestite na brezžično kartico.
4. Privijte vijak (M2x3), s katerim je nosilec za brezžično kartico pritrjen na brezžično kartico.

Naslednji koraki

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

Plošča V/I

Odstranjevanje plošče V/I

Zahteve

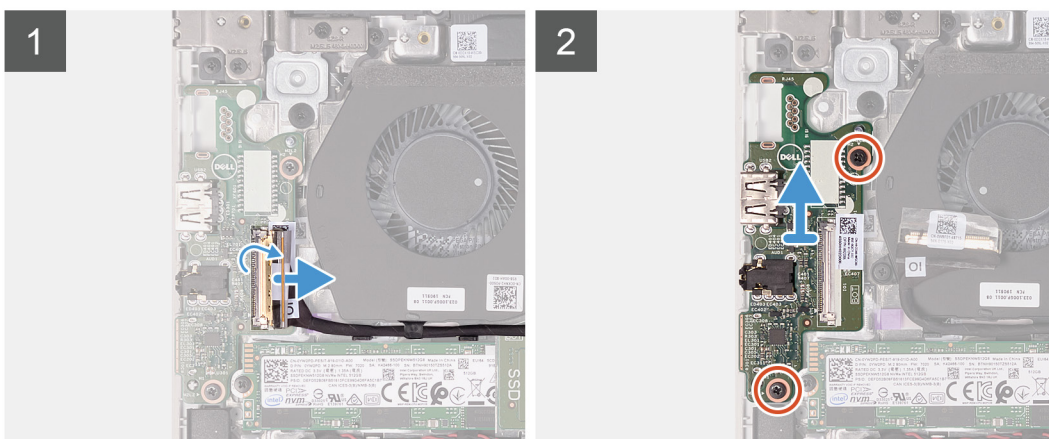
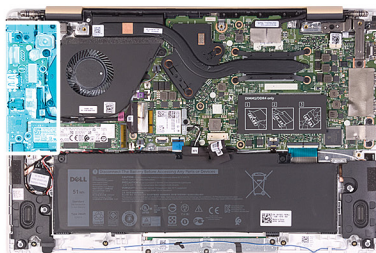
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).

O tem opraviilu

Spodnja slika označuje, kje je plošča V/I in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



2x
M2x3



Koraki

1. S priključka plošče V/I odlepите trak.
2. Odprite zaklep in odklopite kabel plošče V/I s plošče V/I.
3. Odstranite kabel plošče V/I iz vodil na ventilatorju.
4. Odstranite vijaka (M2x3), s katerima je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Ploščo V/I dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Namestitev plošče V/I

Zahteve

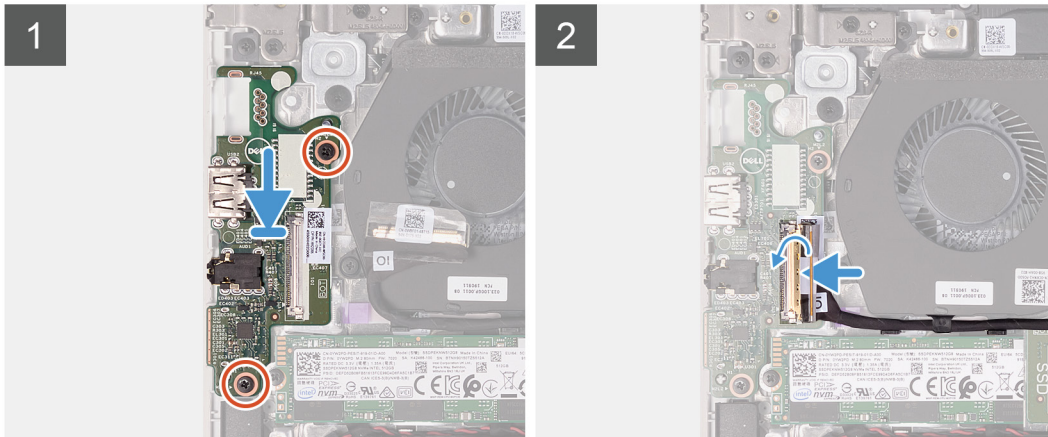
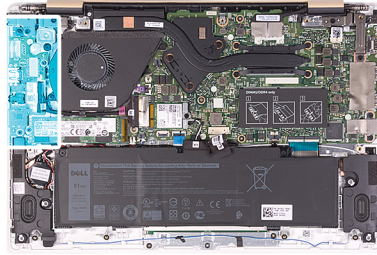
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opraviilu

Spodnja slika označuje, kje je plošča V/I in vizualno predstavitev postopka namestitve.



2x
M2x3



Koraki

1. Z oznakami za poravnavo ploščo V/I postavite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kable plošče V/I napeljite skozi vodila na ventilatorju.
3. Privijte vijaka (M2x3), s katerima je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel plošče V/I priklopite na ploščo V/I in zaprite zaklep, da pritrдите priključek kabla.
5. Prilepite trak, s katerim je priključek plošče V/I pritrjen na ploščo V/I.

Naslednji koraki

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

Hladilnik

Odstranjevanje hladilnika (vgrajena grafična kartica)

Zahteve

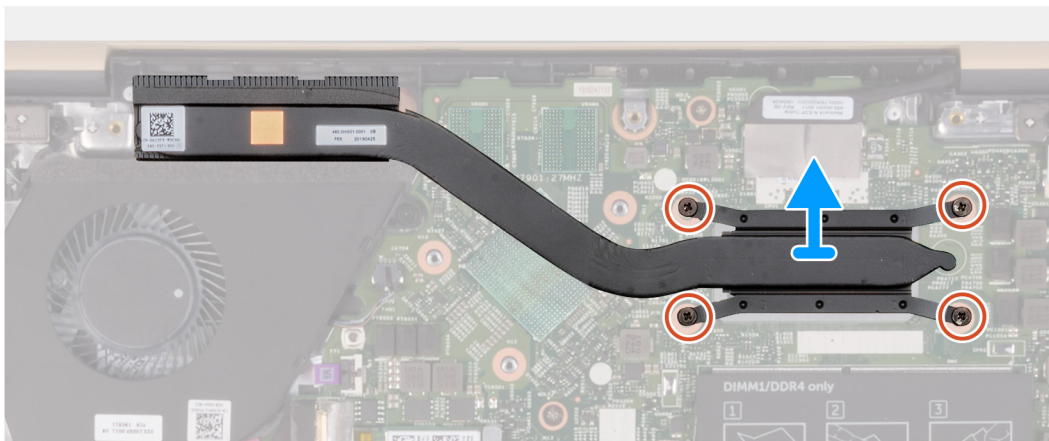
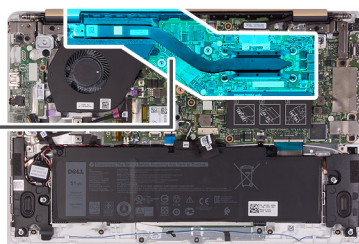
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je hladilnik (v sistemih z možnostjo za vgrajeno grafično kartico) in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



4x



Koraki

1. V obratnem vrstnem redu (kot je označeno na hladilniku) odvijte štiri zaskočne vijake, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Dvignite hladilnik s sistemske plošče.

Namestitev hladilnika (vgrajena grafična kartica)

Zahteve

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

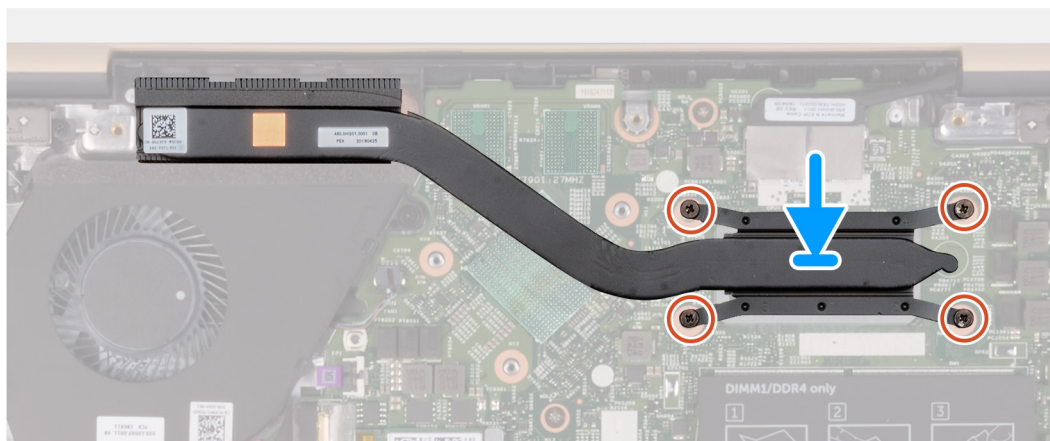
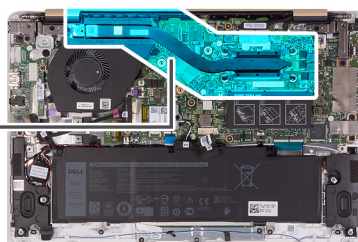
i **OPOMBA:** Če zamenjate sistemsko ploščo ali hladilnik, s priloženo termalno oblogo/pasto zagotovite toplotno prevodnost.

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je hladilnik (v sistemih z možnostjo za vgrajeno grafično kartico) in vizualno predstavitev postopka namestitve.



4x



Koraki

1. Odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
2. V zaporedju (označenem na hladilniku) privijte štiri zaskočne vijake, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

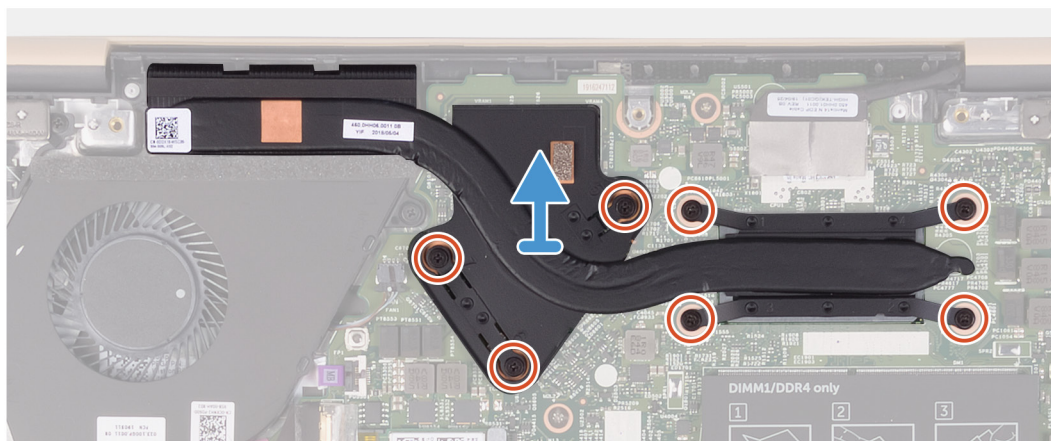
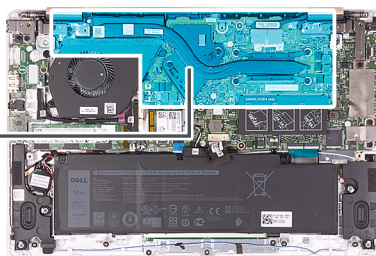
Odstranjevanje hladilnika (ločena grafična kartica)

Zahteve

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

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je hladilnik (v sistemih z možnostjo za ločeno grafično kartico) in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. V obratnem vrstnem redu (kot je označeno na hladilniku) odvijte sedem zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Dvignite hladilnik s sistemske plošče.

Namestitev hladilnika (ločena grafična kartica)

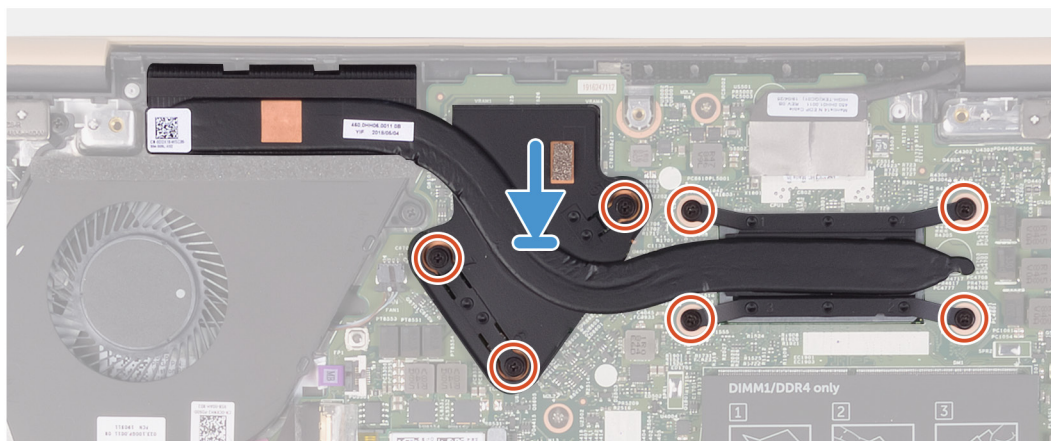
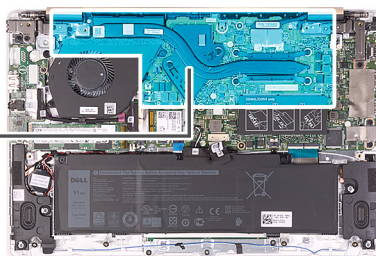
Zahteve

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

i **OPOMBA:** Če zamenjate sistemsko ploščo ali hladilnik, s priloženo termalno oblogo/pasto zagotovite toplotno prevodnost.

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je hladilnik (v sistemih z možnostjo za ločeno grafično kartico) in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

1. Odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
2. Po vrsti (kot je označeno na hladilniku) privijte sedem zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

Sledilna ploščica

Odstranjevanje sledilne tablice

Zahteve

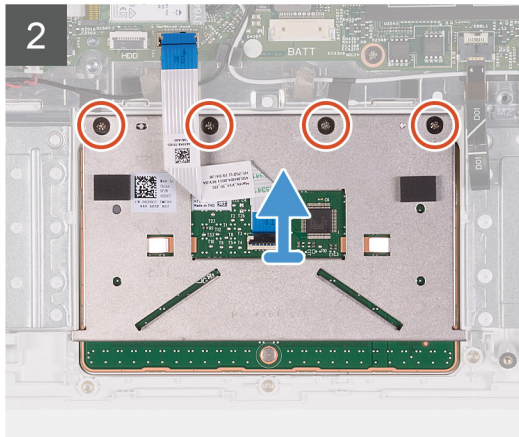
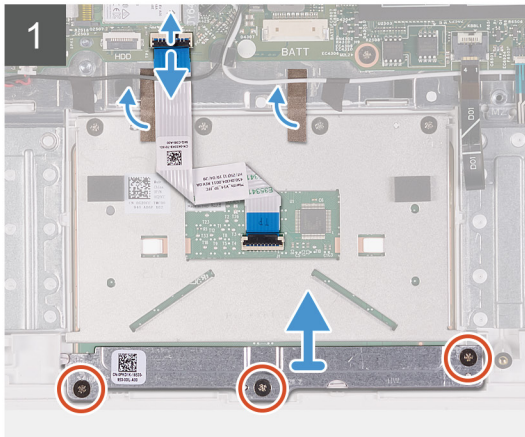
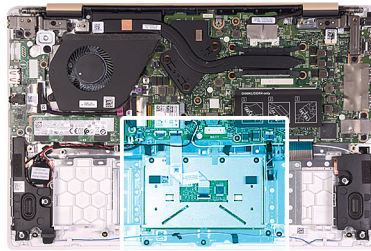
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).
4. Odstranite [zvočnika](#).

O tem opravi

Slika kaže, kje je sledilna tablica in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



7x
M2x2



Koraki

1. Odlepite trakove, s katerim so kabli anten pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprite zaklep in kabel sledilne tablice odklopite s sistemske plošče.
3. Prikluček kabla sledilne ploščice previdno potisnite pod antenske kable, tako da bo kabel sledilne ploščice nad antenskimi kable.
4. Odlepite trakova, s katerima je sledilna tablica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Odvijte tri vijake (M2x2), s katerimi je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklop naslona za dlani tipkovnice.
6. Nosilec sledilne tablice dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
7. Odvijte štiri vijake (M2x2), s katerimi je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
8. Sledilno tablico in kabel dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje sledilne tablice

Zahteve

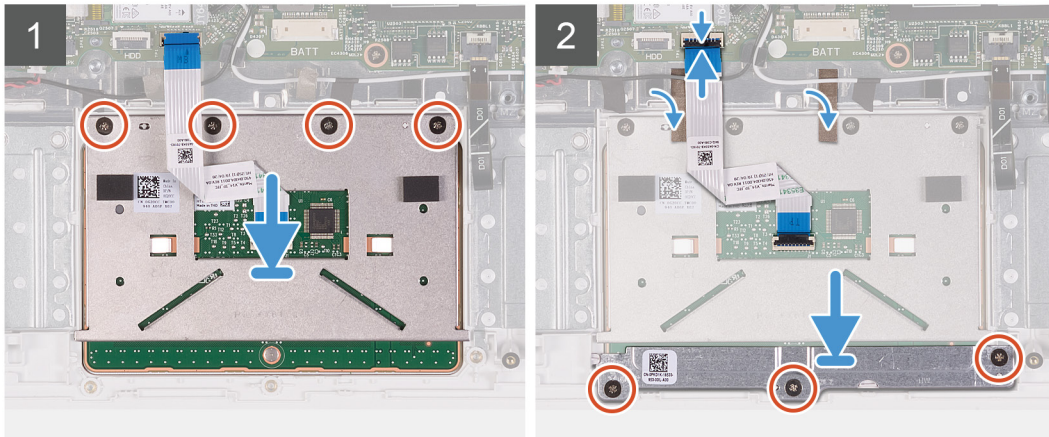
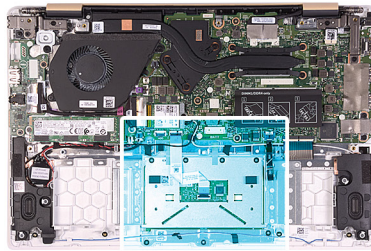
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Slika kaže, kje je sledilna tablica in vizualno predstavitev postopka namestitve.



7x
M2x2



Koraki

1. Sledilno tablico poravnajte in namestite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite štiri vijake (M2x2), s katerimi je sledilna ploščica pritrjena na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Nosilec sledilne tablice poravnajte z odprtini za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice in ga namestite.
4. Znova namestite tri vijake (M2x2), s katerimi je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
5. Prikluček kabla sledilne ploščice previdno potisnite pod antenski kabel, tako da bo kabel sledilne ploščice pod antenskim kablom.
6. Kabel sledilne tablice potisnite v priključek na sistemski plošči in zaprite zaklep, da pritrдите kabel.
7. Prilepite trakove, s katerim je sledilna ploščica pritrjena na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
8. Prilepite trakove, s katerim so kabli anten pritrjeni na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Namestite [zvočnika](#).
2. Namestite [baterijo](#).
3. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Ventilator

Odstranjevanje ventilatorja

Zahteve

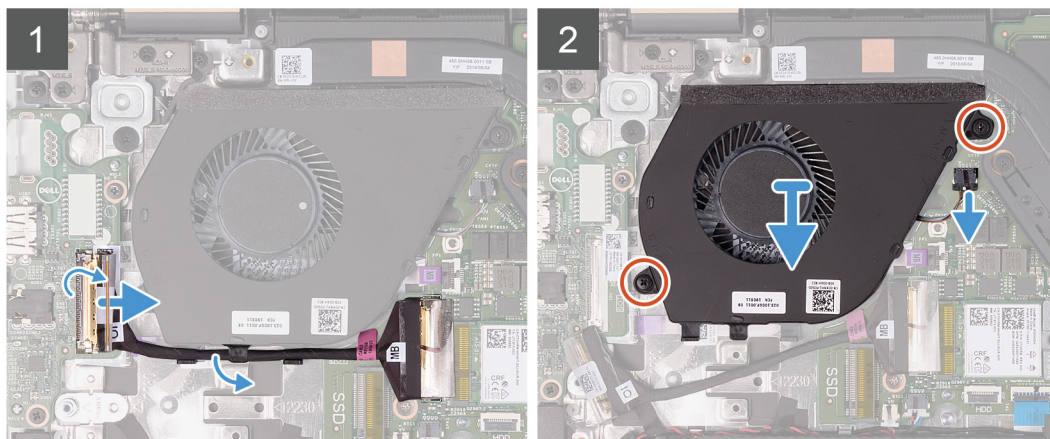
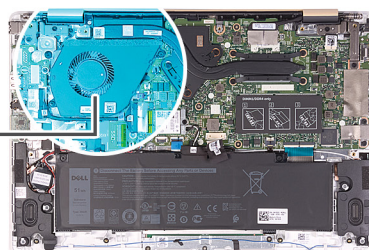
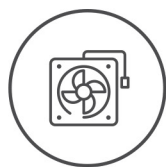
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).

O tem opravi

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



2x
M2x3



Koraki

1. S priključka plošče V/I odlepite trak.
2. Dvignite zaklep in kabel plošče V/I odklopite iz plošče V/I.
3. Odstranite kabel plošče V/I iz vodil na ventilatorju.
4. Odstranite vijaka (M2x3), s katerima je ventilator pritrjen na sistemsko ploščo.
5. Kabel ventilatorja odklopite s sistemske plošče.
6. Dvignite ventilator s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje ventilatorja

Zahteve

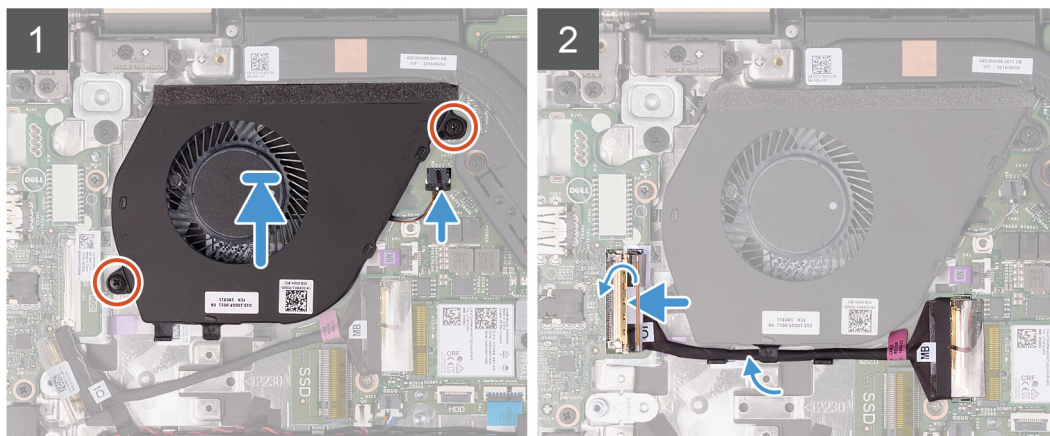
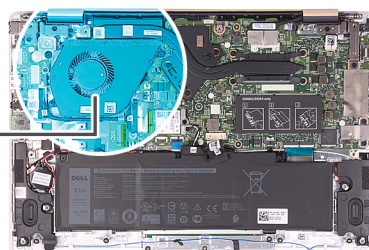
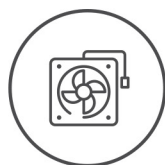
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

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



2x
M2x3



Koraki

1. Priključite kabel ventilatorja na sistemsko ploščo.
2. Odprtine za vijake na ventilatorju poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Privijte vijaka (M2x3), s katerima je ventilator pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel plošče V/I priključite na sistemsko ploščo in ploščo V/I.
5. Kable plošče V/I napeljite skozi vodila na ventilatorju.
6. Kabel plošče V/I priklopite na ploščo V/I in zaprite zaklep.
7. Prilepite trak, s katerim je priključek plošče V/I pritrjen na ploščo V/I.

Naslednji koraki

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

Sklop zaslona

Odstranjevanje sklopa zaslona

Zahteve

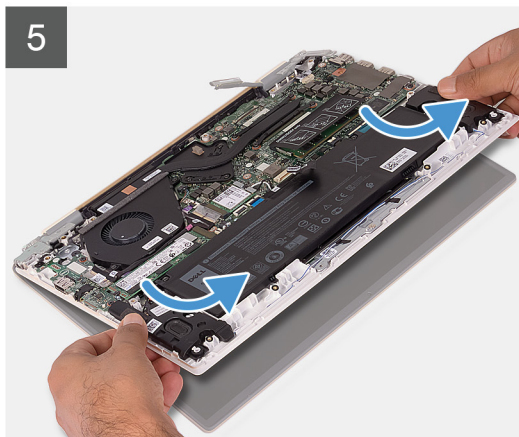
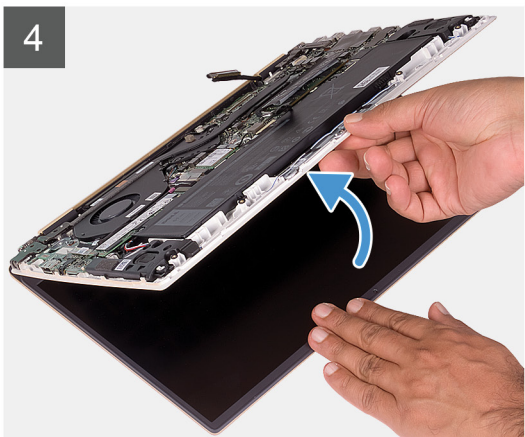
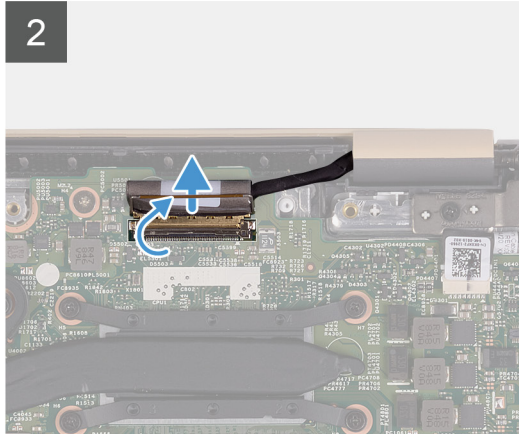
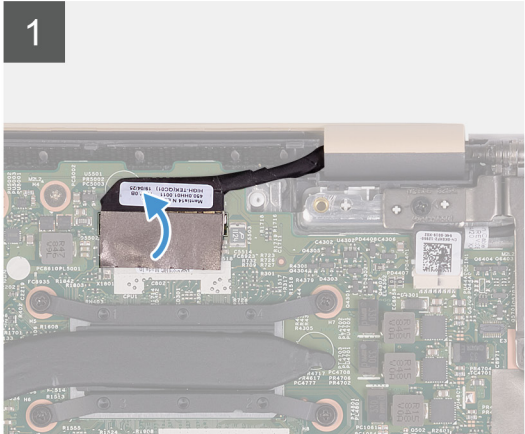
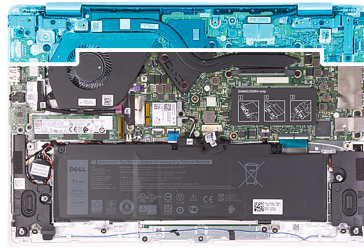
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).

O tem opravi

Spodnja slika označuje, kje je sklop zaslona in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



4x
M2.5x5



Koraki

1. Odlepите trak, s katerim je priključek kabla zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Odprite zaklep in kabel zaslona odklopite s sistemske plošče.
3. Odvijte štiri vijake (M2.5x5) , s katerimi sta levi in desni tečaj zaslona pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

4. Tečaje zaslona odprite do kota 90 stopinj.
5. Sklop naslona za dlani previdno potisnite in ga dvignite s sklopa zaslona.

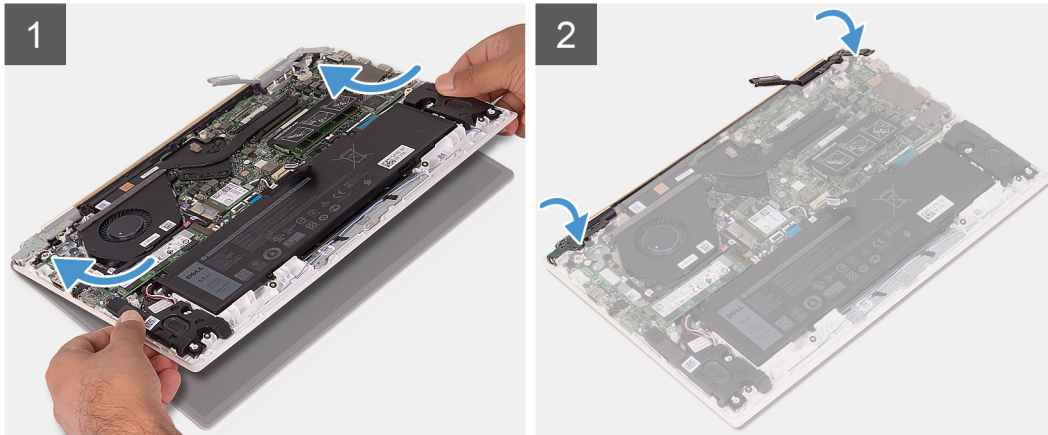
Nameščanje sklopa zaslona

Zahteve

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

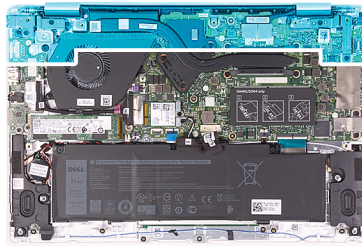
O tem opraviilu

Spodnja slika označuje, kje je sklop zaslona in vizualno predstavitev postopka namestitve.

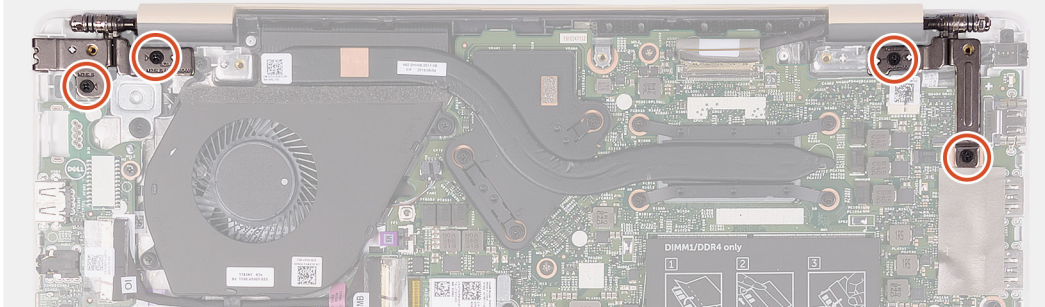




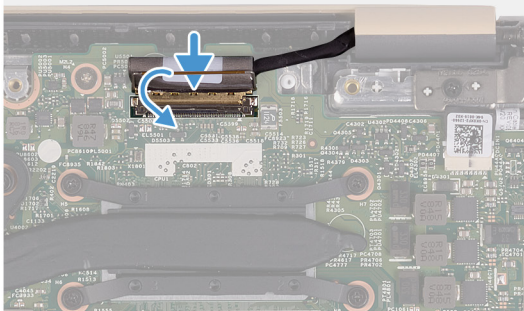
4x
M2.5x5



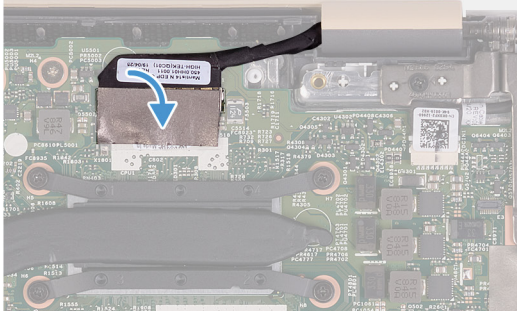
3



4

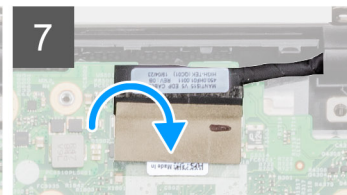
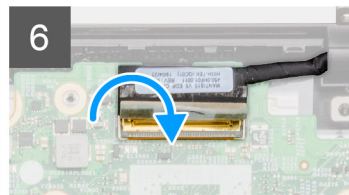
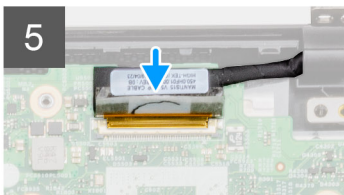
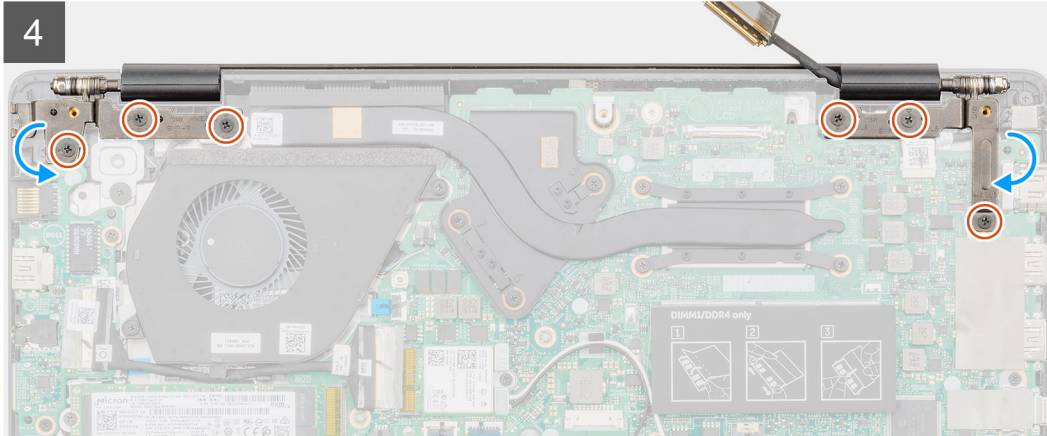
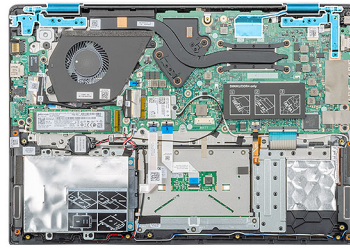


5

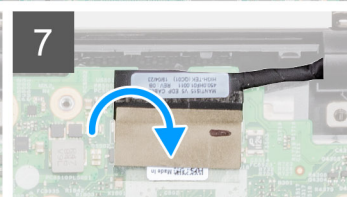
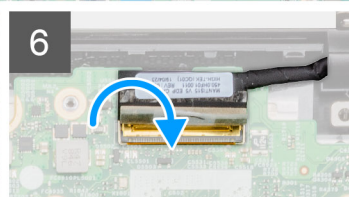
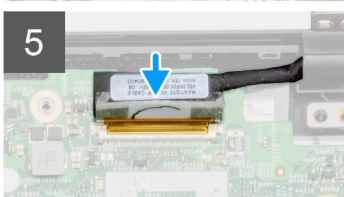
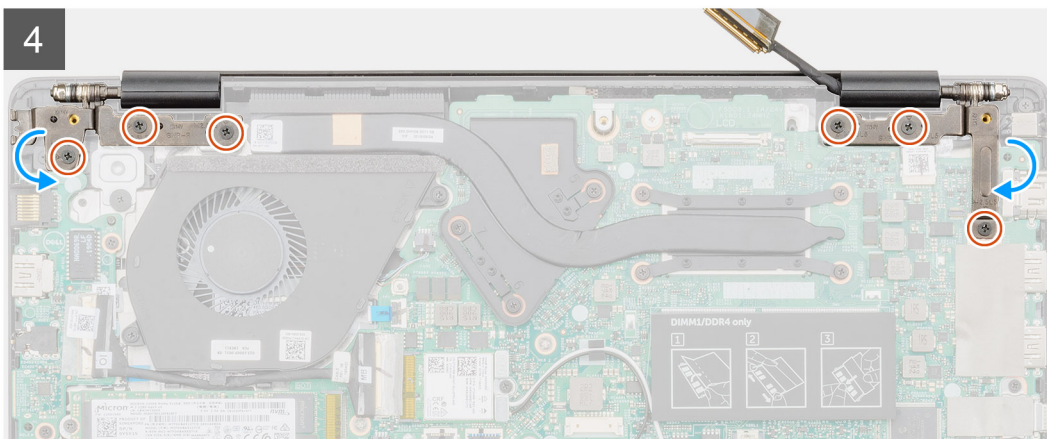
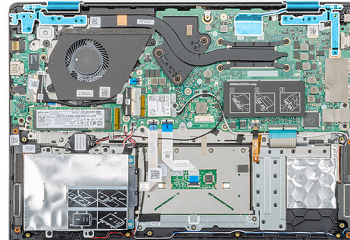




6x
M2.5x5



6x
M2.5x5



Koraki

1. Sklop zaslona postavite na čisto in ravno površino.
2. Poravnajte sklop naslona za dlani in tipkovnice in ga namestite na sklop zaslona.
3. S pomočjo oznak za poravnavo zaprite levi in desni tečaj zaslona.
4. Privijte štiri vijake (M2.5x5) , s katerimi sta levi in desni tečaj zaslona pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Kabel zaslona priklopite na sistemsko ploščo in prilepite trak, s katerim je pritrjen priključek za kabel zaslona.

Naslednji koraki

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

Gumbasta baterija

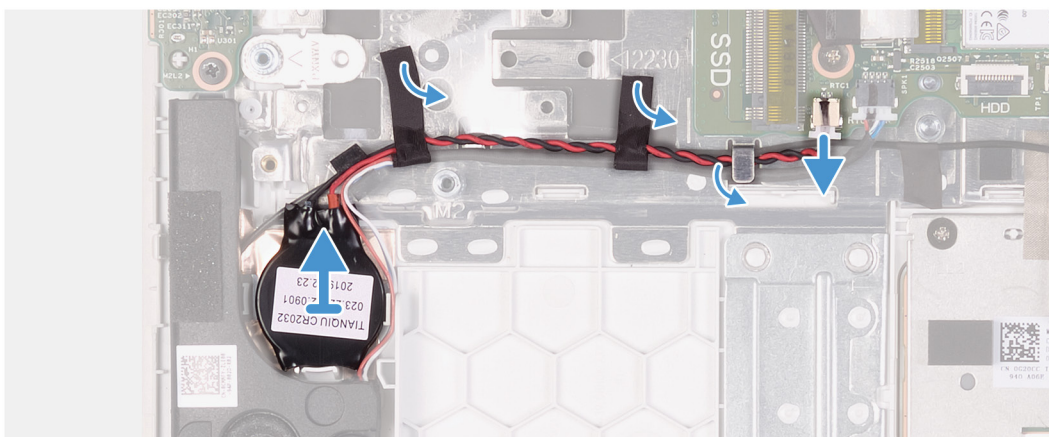
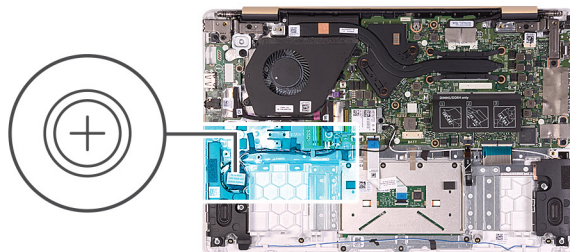
Odstranjevanje gumbne baterije

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).
4. Odstranite [brezžično kartico](#).
5. Odstranite [pogon SSD](#).

O tem opravi

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



Koraki

1. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
2. Odlepите trak, s katerim je kabel zvočnikov pritrjen na sistemsko ploščo.

3. Zabeležite si napeljavo kabla zvočnikov in ga odstranite iz vodil.
4. Odklopite kabel gumbaste baterije iz systemske plošče.
5. Kabel gumbaste baterije odstranite iz vodil.
 - OPOMBA:** Glede na naročeno konfiguracijo boste morda moral odlepiti dodatni trak, s katerim je kabel gumbaste baterije pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice. Morda boste morali tudi začasno odstraniti kabel za zvočnike, ki je napeljan skozi ista vodila.
6. Gumbasto baterijo odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

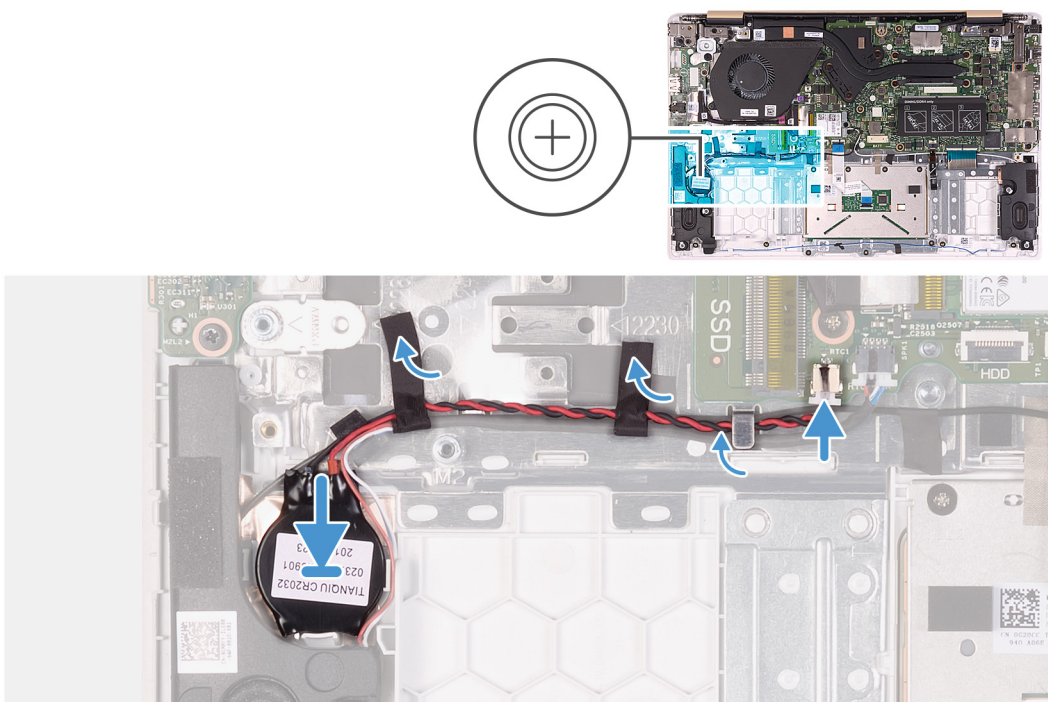
Nameščanje gumbaste baterije

Zahteve

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

O tem opravilu

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



Koraki

1. Gumbasto baterijo prilepite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kabel gumbaste baterije napeljite skozi vodila za napeljavo.
 - OPOMBA:** Glede na naročeno konfiguracijo boste kabel zvočnikov morda morali napeljati skozi ista vodila in spet prilepiti trak, s katerim je kabel gumbaste baterije pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Priključite kabel za gumb baterijo na systemsko ploščo.
4. Kabel zvočnikov napeljite skozi vodila na systemski plošči.
5. Prilepite trak, s katerim je kabel zvočnikov pritrjen na systemsko ploščo.
6. Kabel zvočnikov priklopite na systemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite [pogon SSD](#).
2. Namestite [brezžično kartico](#).
3. Namestite [baterijo](#).

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

Zvočniki

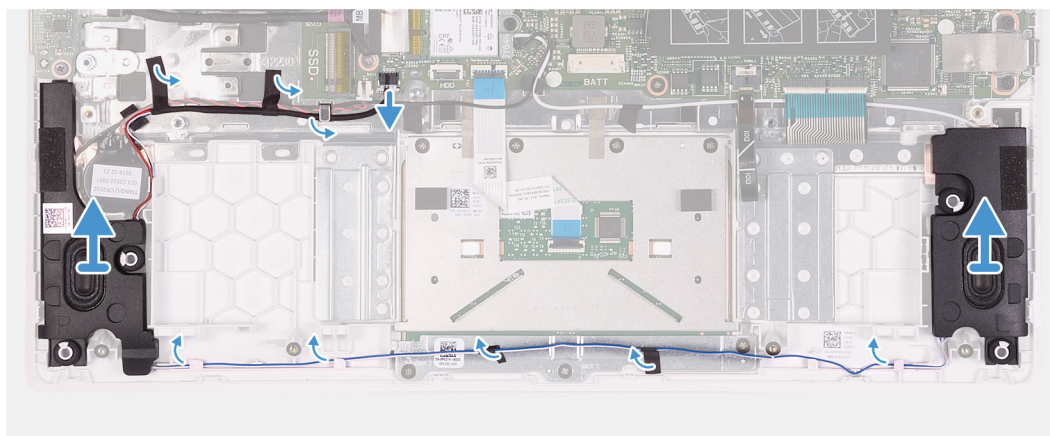
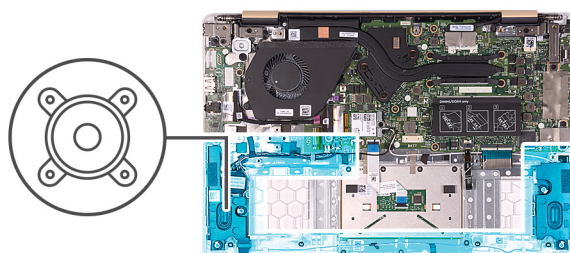
Odstranjevanje zvočnikov

Zahteve

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

O tem opraviilu

Spodnja slika označuje, kje so zvočniki in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
2. Odlepите trak, s katerim je kabel zvočnikov pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Zabeležite si napeljavo kablov zvočnikov in odstranite kabel iz vodil.
4. Zvočnika in njun kabel dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

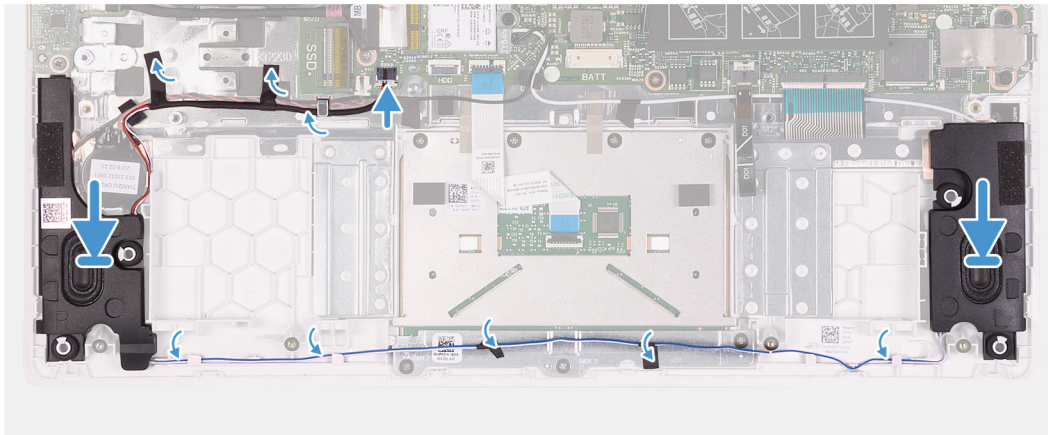
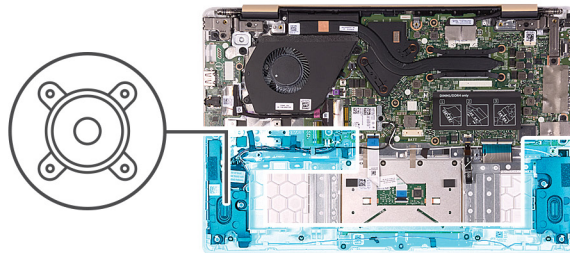
Nameščanje zvočnikov

Zahteve

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

O tem opraviilu

Spodnja slika označuje, kje so zvočniki in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

1. S pomočjo oznak za poravnavo namestite zvočnika na sklop naslona za dlani.
2. Kable zvočnikov napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Prilepite trak, s katerim je kabel zvočnikov pritrjen na sistemsko ploščo.
4. Kabel zvočnikov priključite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

Vrata za napajalnik

Odstranjevanje vrat za napajalnik

Zahteve

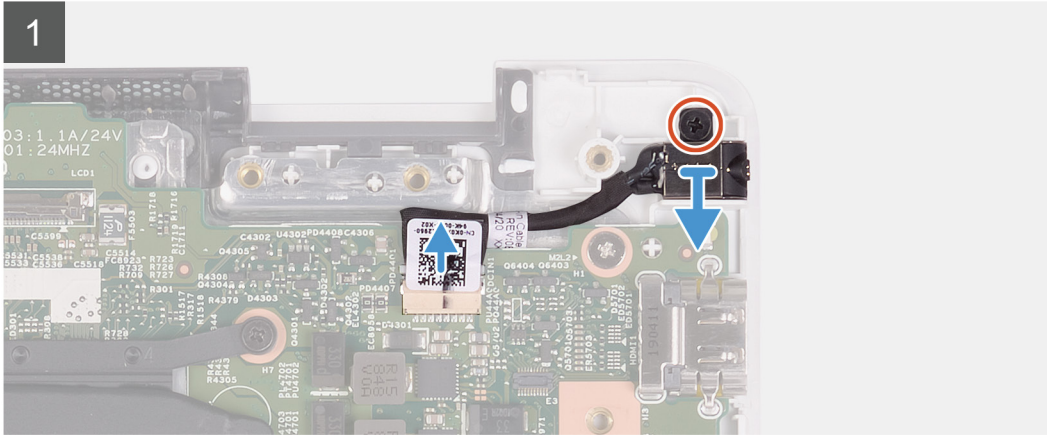
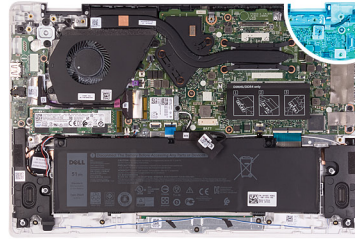
1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).
4. Odstranite [sklop zaslona](#).

O tem opravi

Slika kaže, kje so vrata za napajalnik in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



1x
M2x3



Koraki

1. Kabel vrat za napajalnik odklopite iz sistemske plošče.
2. Odstranite vijak (M2x3), s katerim so vrata za napajalnik pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Vrata za napajalnik skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje vrat za napajalnik

Zahteve

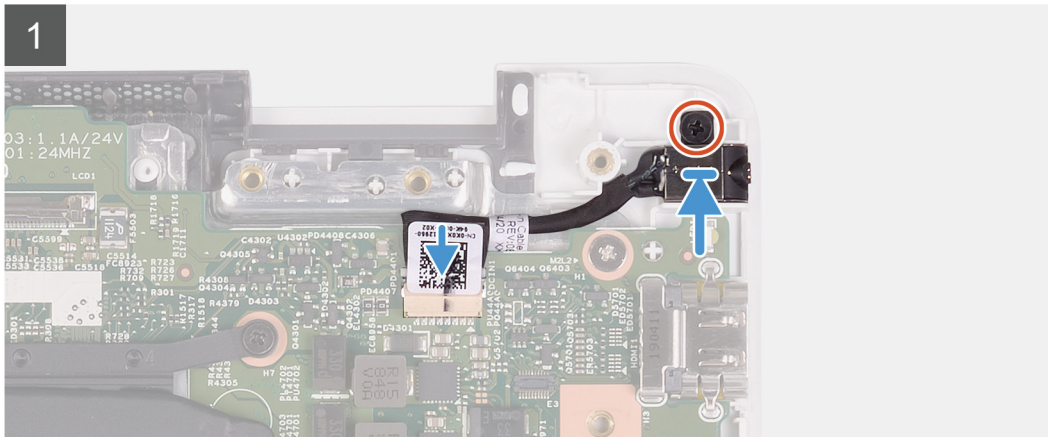
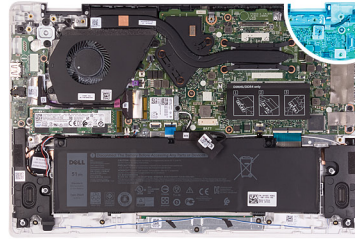
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

Slika kaže, kje so vrata za napajalnik in vizualno predstavitev postopka namestitve.



1x
M2x3



Koraki

1. Vrata za napajalnik postavite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite vijak (M2x3), s katerim so vrata za napajalnik pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel napajalnika priklopite v priključek na sistemski plošči.

Naslednji koraki

1. Namestite [sklop zaslona](#).
2. Namestite [baterijo](#).
3. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gumb za vklop

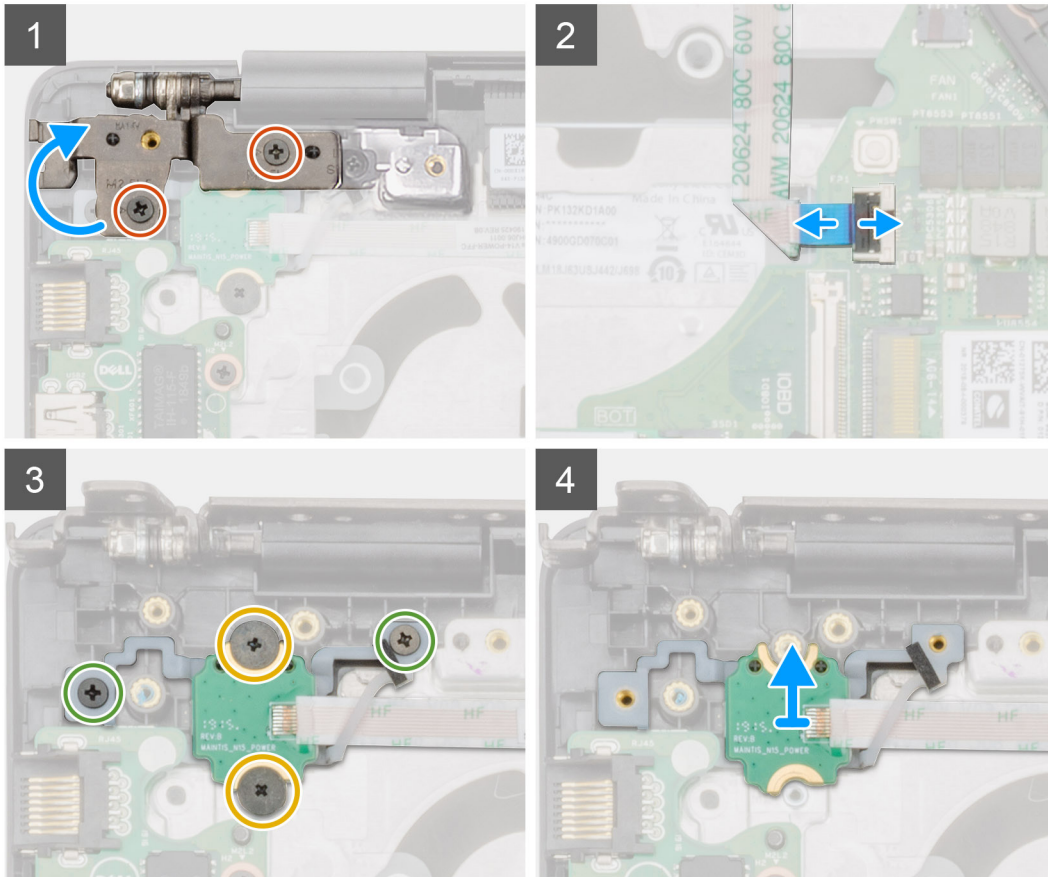
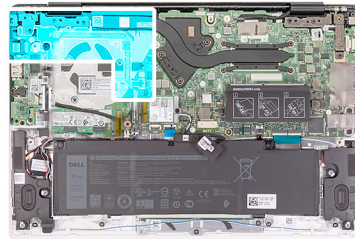
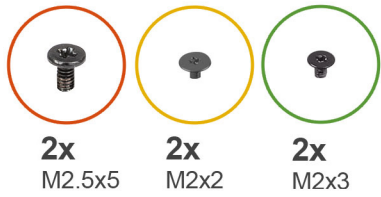
Odstranjevanje plošče gumba za vklop

Zahteve

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

O tem opravilu

Slika kaže, kje je gumb za vklop in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. Odvijte vijaka (M2.5x5), s katerimi je desni tečaj zaslona pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Dvignite desni tečaj zaslona.
3. Dvignite zaklep in kabel gumba za vklop odklopite s systemske plošče.
4. Odlepite lepilni trak nad ploščo gumba za vklop.
5. Odstranite vijaka (M2x2) in vijaka (M2x3), s katerimi je plošča gumba za vklop pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Ploščo gumba za vklop dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

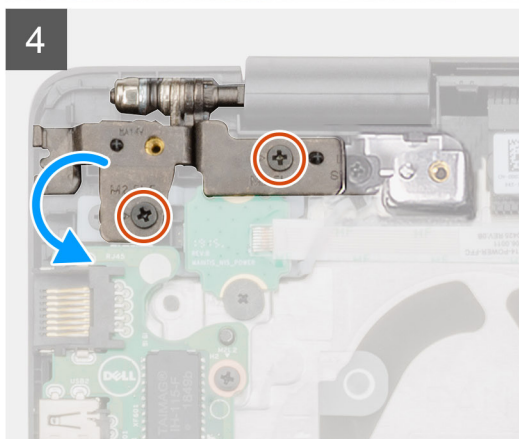
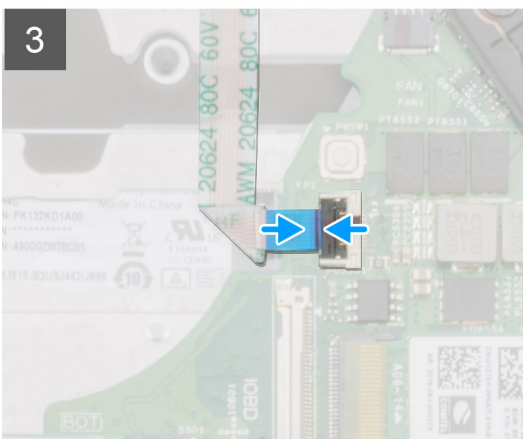
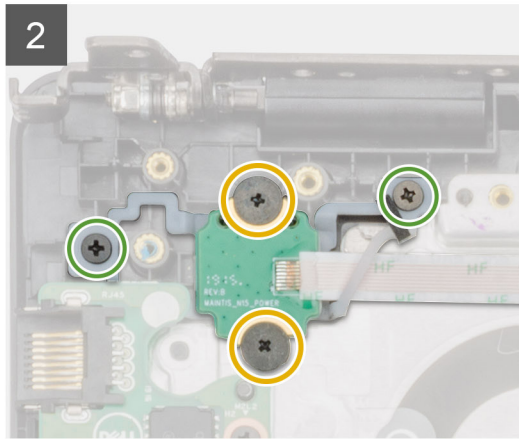
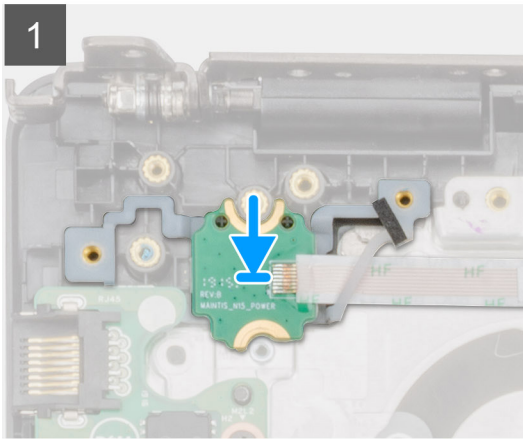
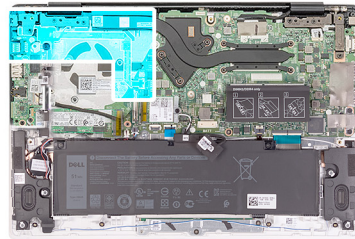
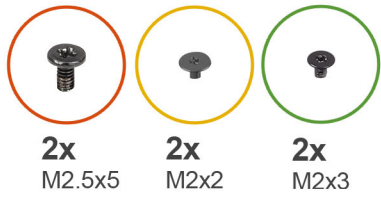
Nameščanje plošče gumba za vklop

Zahteve

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

O tem opraviilu

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



Koraki

1. Ploščo gumba za vklop poravnajte z režo sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Privijte vijaka (M2x2) in vijaka (M2x3), s katerimi je plošča gumba za vklop pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Lepilni trak prilepite nad ploščo gumba za vklop.
4. Kabel gumba za vklop priklopite na priključek na sistemski plošči in zaprite zaklep.
5. Zaprite desni tečaj zaslona in privijte vijaka (M2.5x5), s katerimi je desni tečaj zaslona pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

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

Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov (izbirno)

Odstranjevanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (izbirni)

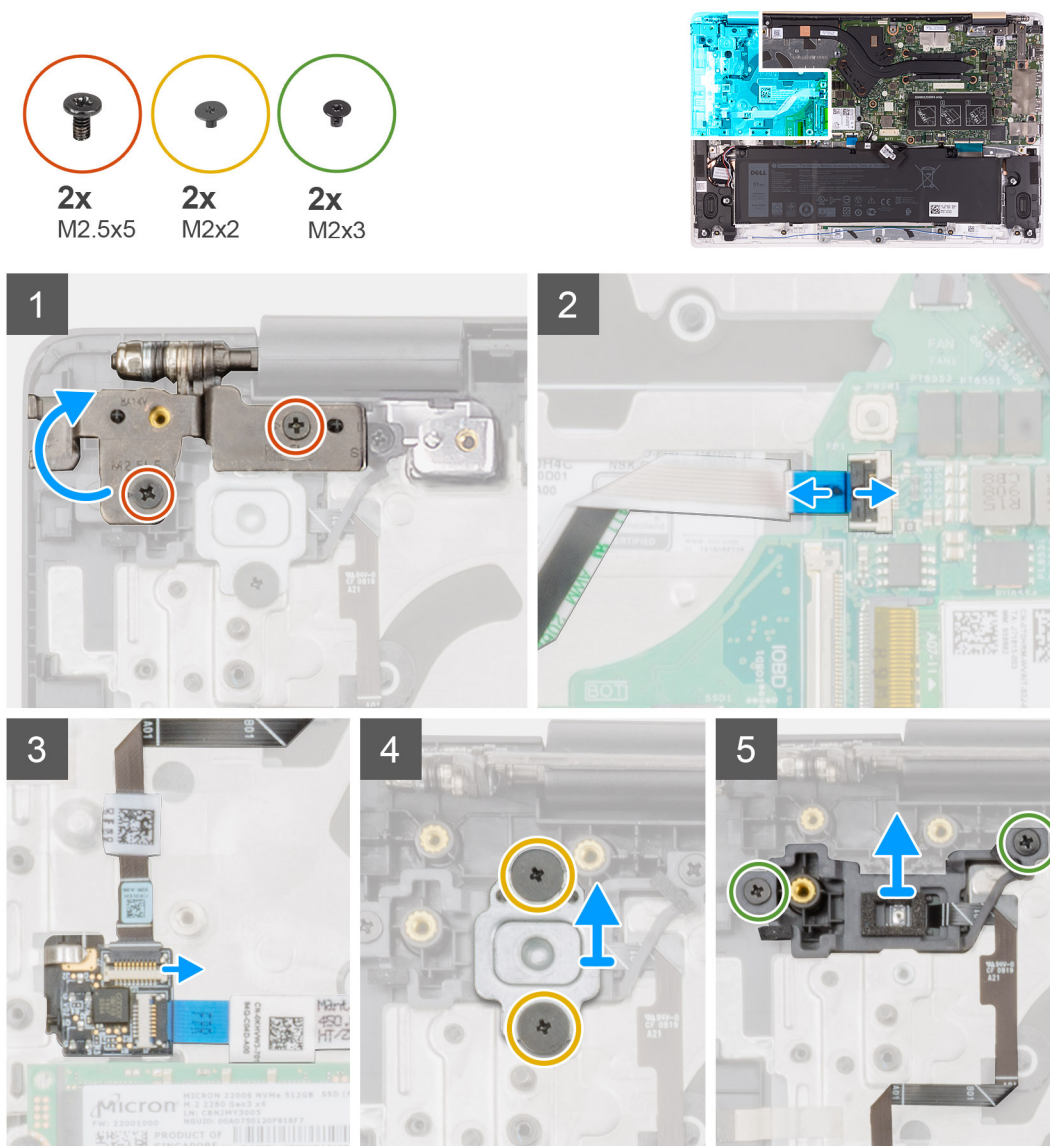
Zahteve

i **OPOMBA:** Ta postopek je samo za računalnike, dobavljene z gumbom za vklop z bralnikom prstnih odtisov.

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

O tem opraviilu

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



Koraki

1. Odvijte vijaka (M2.5x5), s katerimi je desni tečaj zaslona pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

2. Dvignite desni tečaj zaslona.
3. Odprite zaklep in kabel gumba za vklop odklopite s priključka na sistemski plošči.
4. Kabel bralnika prstnih odtisov odklopite s priključka na plošči gumba za vklop.
5. Odstranite vijaka (M2x2), s katerima je plošča gumba za vklop pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Odvijte vijaka (M2x3), s katerima je gumb za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
7. Gumb za vklop skupaj s ploščo bralnika prstnih odtisov dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Namestitev gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov (izbirno)

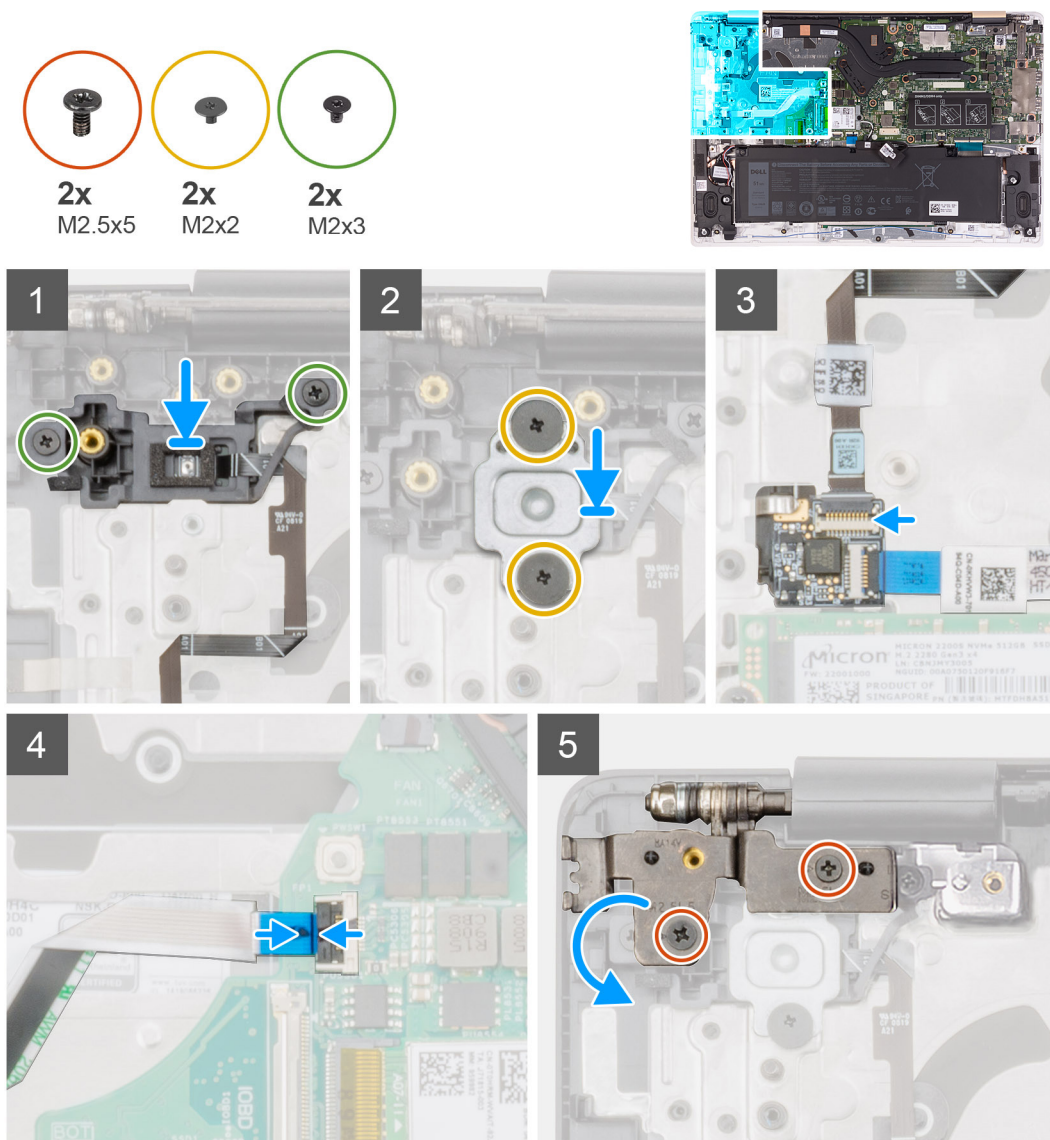
Zahteve

i **OPOMBA:** Ta postopek je samo za računalnike, dobavljene z gumbom za vklop z bralnikom prstnih odtisov.

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

O tem opraviilu

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



Koraki

1. Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov poravnajte in postavite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Privijte vijaka (M2x3), s katerima je gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Privijte vijaka (M2x2), s katerima je nosilec gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel bralnika prstnih odtisov priključite na priključek na plošči gumba za vklop.
5. Kabel gumba za vklop priključite na priključek na sistemski plošči.
6. Zaprite desni tečaj zaslona in privijte vijaka (M2.5x5), s katerimi je desni tečaj zaslona pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.


Naslednji koraki

1. Namestite [ploščo V/1](#).
2. Namestite [ventilator](#).
3. Namestite [baterijo](#).
4. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
5. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sistemska plošča

Odstranjevanje sistemske plošče

Zahteve

 **OPOMBA:** Ob vnovični namestitvi sklopa naslona za dlani in tipkovnice sistemska ploščo odstranite in namestite skupaj s pritrjenim hladilnikom. Tak postopek je preprostejši, hkrati pa preprečuje prekinitev toplotne vezave med sistemska ploščo in hladilnikom.

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).
4. Odstranite [pogon SSD](#).
5. Odstranite [pomnilniški modul](#).
6. Odstranite [brezžično kartico](#).
7. Odstranite [hladilnik \(za vgrajeno grafično kartico\)](#) ali [hladilnik \(za ločeno grafično kartico\)](#).
8. Odstranite [sklop zaslona](#).

O tem opravi

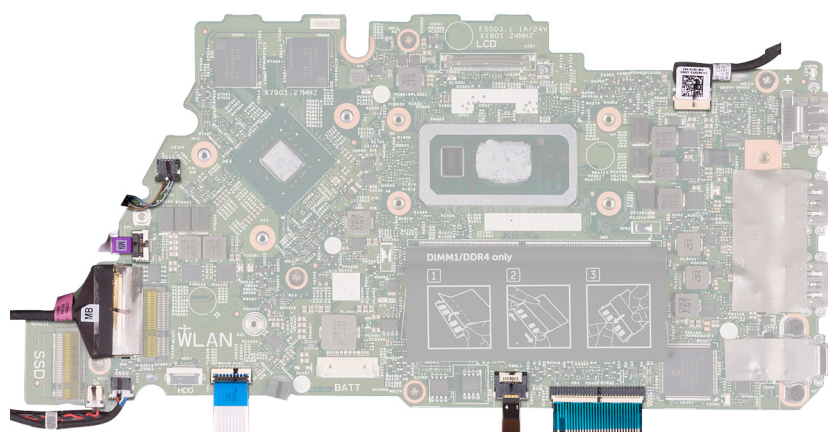
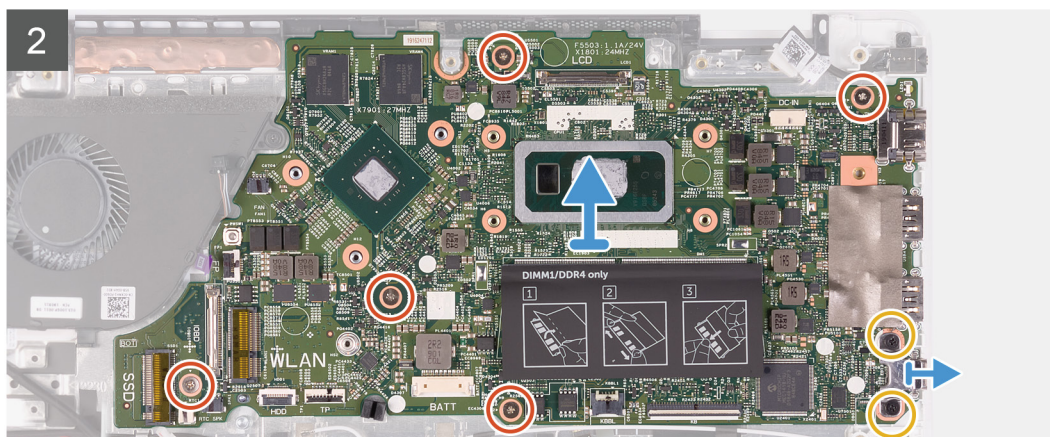
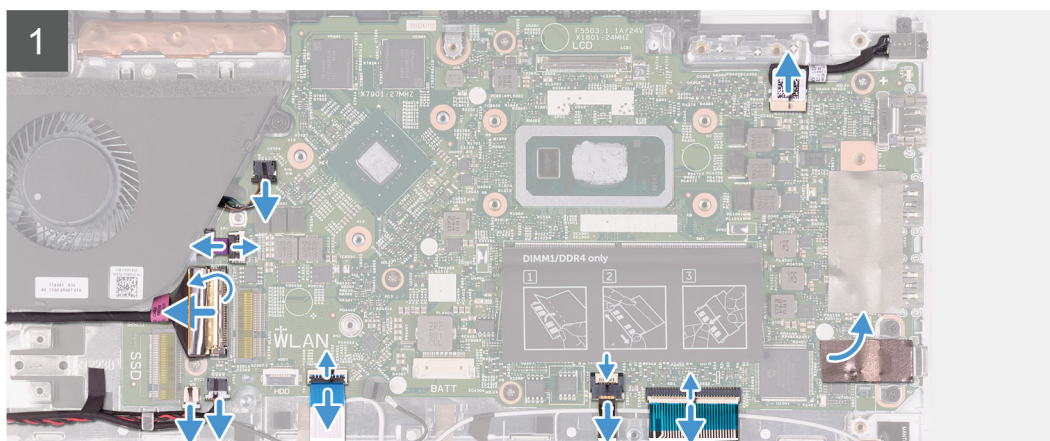
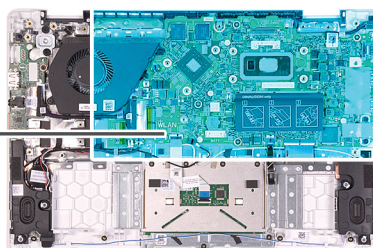
Slika kaže, kje je sistemska plošča in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



5x
M2x2



2x
M2x3



Koraki

1. Odprite zaklep in kabel plošče V/I odklopite s sistemske plošče.
2. Odprite zaklep in kabel vrat za napajalnik odklopite s sistemske plošče.
3. Kabel gumbaste baterije in kabel zvočnika odklopite iz sistemske plošče.

4. Dvignite ustrezne zaklepe in kabel sledilne ploščice, kabel osvetlitve tipkovnice in kabel tipkovnice odklopite iz priključkov na sistemski plošči.
5. Odvijte pet vijakov (M2x2) in vijaka (M2x3), s katerima je sistemsko ploščo pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Sistemsko ploščo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

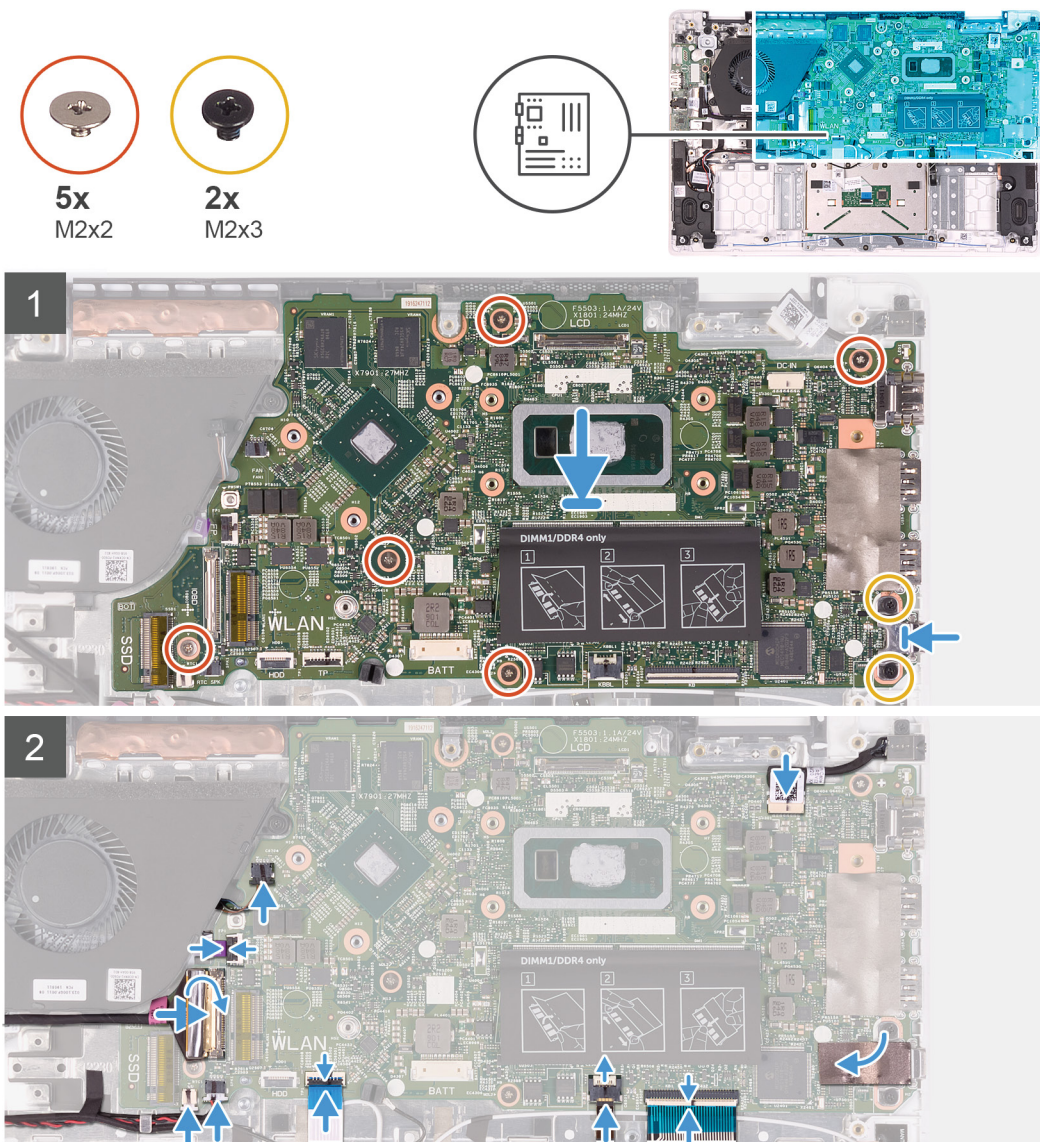
Nameščanje systemske plošče

Zahteve

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

O tem opraviilu

Slika kaže, kje je systemska ploščo in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

1. Odprtini za vijaka na sistemski plošči poravnajte z odprtinama za vijaka na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Privijte pet vijakov (M2x2) in vijaka (M2x3), s katerima je sistemsko ploščo pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. V ustrezne priključke na sistemski plošči priklopite kabel sledilne ploščice, kabel za osvetlitev tipkovnice ter kabel tipkovnice in zaprite ustrezne zaklepe.

4. Kabel gumbaste baterije in kabel zvočnika priključite v priključka na sistemski plošči.
5. Kabel vrat za napajalnik priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep.
6. Kabel plošče V/I priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep.

Naslednji koraki


1. Namestite [sklop zaslona](#).
2. Namestite [hladilnik](#) (za vgrajeno grafično kartico) ali [hladilnik](#) (za ločeno grafično kartico).
3. Namestite [brežžično kartico](#).
4. Namestite [pomnilniški modul](#).
5. Namestite [pogon SSD](#).
6. Namestite [baterijo](#).
7. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
8. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sklop naslona za dlani in tipkovnice

Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

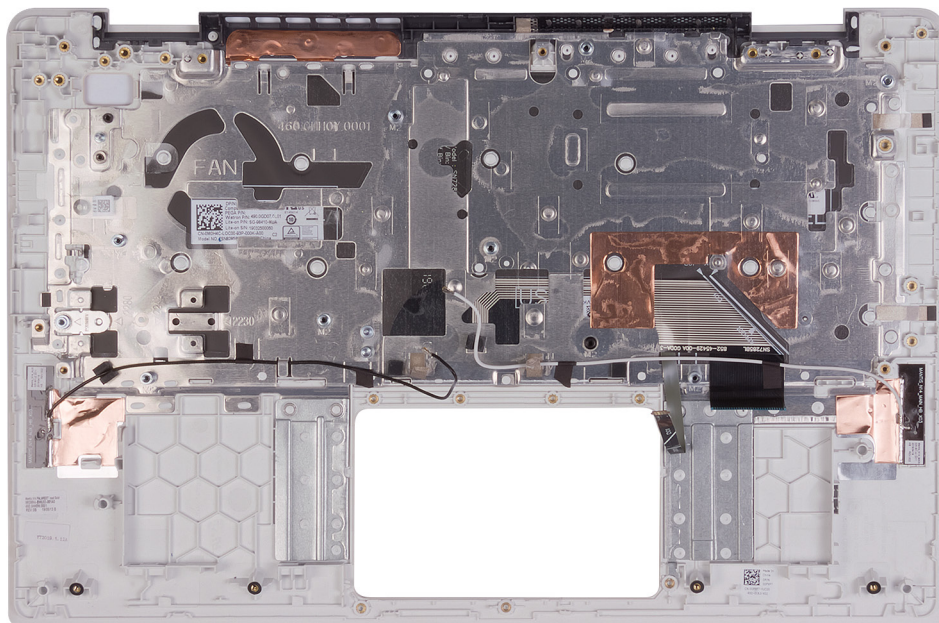
Zahteve

1. Upoštevajte navodila v poglavju [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).
4. Odstranite [pomnilniški modul](#).
5. Odstranite [pogon SSD](#).
6. Odstranite [brežžično kartico](#).
7. Odstranite [ploščo V/I](#).
8. Odstranite [sledilno tablico](#).
9. Odstranite [ventilator](#).
10. Odstranite [sklop zaslona](#).
11. Odstranite [gumbasto baterijo](#).
12. Odstranite [zvočnika](#).
13. Odstranite [vrata za napajalnik](#).
14. Odstranite [ploščo gumba za vklop](#) ali [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#).
15. Odstranite [sistemsko ploščo](#).

 **OPOMBA:** Ob vnovični namestitvi sklopa naslona za dlani in tipkovnice sistemsko ploščo odstranite in namestite skupaj s pritrjenim hladilnikom. Tak postopek je preprostejši, hkrati pa preprečuje prekinitev toplotne vezave med sistemsko ploščo in hladilnikom.

O tem opraviilu

Ko opravite prejšnji postopek, vam ostaneta sklop naslona za dlani in tipkovnice.



Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

Zahteve

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

O tem opraviilu

Sklop naslona za dlani in tipkovnice položite na ravno površino.

Naslednji koraki

1. Namestite [sistemsko ploščo](#).

i OPOMBA: Ob vnovični namestitvi sklopa naslona za dlani in tipkovnice sistemsko ploščo odstranite in namestite skupaj s pritrjenim hladilnikom. Tak postopek je preprostejši, hkrati pa preprečuje prekinitev toplotne vezave med sistemsko ploščo in hladilnikom.

2. Namestite [ploščo gumba za vklop](#) ali [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#).
3. Namestite [vrata za napajalnik](#).
4. Namestite [zvočnika](#).
5. Namestite [gumbasto baterijo](#).
6. Namestite [sklop zaslon](#).
7. Namestite [ventilator](#).
8. Namestite [sledilno tablico](#).
9. Namestite [ploščo V/I](#).
10. Namestite [brežžično kartico](#).
11. Namestite [pogon SSD](#).
12. Namestite [pomnilniški modul](#).
13. Namestite [baterijo](#).
14. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
15. Upoštevajte navodila v poglavju [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gonilniki in prenosi

Pri prenašanju ali nameščanju gonilnikov in odpravljanju težav z njimi je priporočljivo, da preberete Dellov članek iz zbirke znanja o pogostih vprašanjih glede gonilnikov in prenosov [000123347](#).

Nastavitev sistema

POZOR: Nastavitve programa BIOS Setup (Nastavitev BIOS-a) spreminjajte le, če imate strokovno znanje s področja računalništva. Nekatere spremembe lahko povzročijo nepravilno delovanje računalnika.

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

OPOMBA: Pred spreminjanjem programa za nastavitev BIOS-a priporočamo, da si zapišete podatke o tem programu za poznejšo uporabo.

Program za nastavitev BIOS-a uporabite v naslednjih primerih:

- Pridobivanje informacije o strojni opremi, ki je nameščena v računalniku, npr. količini RAM-a in velikosti trdega diska.
- Spreminjanje podatkov o konfiguraciji sistema.
- Nastavitev ali spreminjanje možnosti, ki jih izbira uporabnik, kot so uporabniška gesla, vrsta nameščenega trdega diska in omogočanje ali onemogočanje osnovnih naprav.

Odpiranje programa za nastavitev BIOS-a

O tem opraviu

Vklopite (ali znova zaženite) računalnik in takoj pritisnite F2.

Smerne tipke

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

Tabela 3. 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. OPOMBA: Samo za standardni grafični brskalnik.
Esc	Premakne na prejšnjo stran, dokler ni prikazan začetni zaslon. Če na začetnem zaslonu pritisnete tipko Esc, se prikaže sporočilo, ki vas pozove, da shranite morebitne neshranjene spremembe, sistem pa se znova zažene.

Zagonsko zaporedje

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

- dostopate do nastavitve sistema s pritiskom na tipko F2;

- odprete meni za enkratni zagon s pritiskom na tipko F12.

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

- Izmenljivi pogon (če je na voljo)
- Pogon STXXXX (če je na voljo)
- **OPOMBA:** XXX označuje številko pogona SATA.
- Optični pogon, če je na voljo
- Trdi disk SATA (če je na voljo)
- Diagnostika

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

Enkratni zagonski meni

Za dostop do **enkratnega zagonskega menija** vklopite računalnik in takoj pritisnite tipko F12.

OPOMBA: Priporočljivo je, da računalnik zaustavite, če je vklopljen.

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

- Izmenljivi pogon (če je na voljo)
- Pogon STXXXX (če je na voljo)
- **OPOMBA:** XXX označuje številko pogona SATA.
- Optični pogon, če je na voljo
- Trdi disk SATA (če je na voljo)
- Diagnostika

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

Možnosti sistemskih nastavitvev

OPOMBA: Kateri elementi so prikazani v tem razdelku, je odvisno od tega računalnika in nameščenih naprav.

Tabela 4. Možnosti nastavitve sistema – meni z informacijami o sistemu

Pregled	
Inspiron 5490	
BIOS Version	Prikazuje številko različice BIOS.
Servisna oznaka	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	Prikaže kodo za hitro servisiranje računalnika.
Ownership Tag	Prikazuje oznako lastništva računalnika.
Signed Firmware Update (Podpisana posodobitev vdelane programske opreme)	Prikaže, ali je omogočena možnost za podpisano posodobitev vdelane programske opreme.
Baterija	
Primaren	Prikaže primarno baterijo.
Battery Level (Napolnjenost baterije)	Prikaže napolnjenost baterije.
Battery State (Stanje baterije)	Prikaže stanje baterije.
Health (Stanje)	Prikaže stanje delovanja baterije.
Napajalnik	Prikaže, ali je nameščen napajalnik za izmenični tok.

Tabela 4. Možnosti nastavitve sistema – meni z informacijami o sistemu (nadaljevanje)

Pregled	
PROCESSOR	
Processor Type	Prikazuje vrsto procesorja.
Maximum Clock Speed	Prikazuje najvišjo hitrost ure procesorja.
Minimum Clock Speed	Prikazuje najnižjo hitrost ure procesorja.
Current Clock Speed	Prikazuje trenutno hitrost ure procesorja.
Core Count	Prikazuje število jeder v procesorju.
Processor ID	Prikazuje identifikacijsko kodo procesorja.
Processor L2 Cache	Prikazuje velikost drugonivojskega predpomnilnika procesorja.
Processor L3 Cache	Prikazuje velikost tretjenivojskega predpomnilnika procesorja.
Microcode Version (Različica mikrokode)	Prikaže različico mikrokode.
Intel Hyper-Threading Capable (Podpora za Intel Hyper-Threading)	Prikaže, ali procesor podpira tehnologijo HyperThreading (HT).
64-Bit Technology	Prikazuje, če je uporabljena 64-bitna tehnologija.
POMNILNIK	
Memory Installed	Prikazuje skupno velikost nameščenega pomnilnika računalnika.
Memory Available	Prikazuje skupno velikost pomnilnika računalnika, ki je na voljo.
Memory Speed	Prikaže hitrost pomnilnika.
Memory Channel Mode	Prikazuje enokanalni ali dvokanalni način.
Memory Technology	Prikazuje tehnologijo, ki se uporablja za pomnilnik.
DIMM_SLOT 1	Prikazuje velikost pomnilnika in vrsto pomnilniškega modula v reži 1 za pomnilniške module.
DIMM_SLOT 2	Prikazuje velikost pomnilnika in vrsto pomnilniškega modula v reži 2 za pomnilniške module.
NAPRAVE	
Panel Type	Prikazuje vrsto plošče zaslona računalnika.
Video Controller	Prikazuje podatke o ločeni grafični kartici računalnika.
Video Memory	Prikazuje podatke o pomnilniku grafične kartice računalnika.
Wi-Fi Device	Prikazuje podatke o brezžični napravi računalnika.
Native Resolution	Prikazuje izvorno ločljivost zaslona računalnika.
Video BIOS Version	Prikazuje različico BIOS-a grafične kartice računalnika.
Audio Controller	Prikazuje informacije krmilnika zvoka računalnika.
Bluetooth Device	Prikazuje podatke o napravi Bluetooth računalnika.

Tabela 5. Možnosti nastavitve sistema – meni Boot options

Možnosti zagona	
Boot Mode	
Boot Mode: UEFI only (samo UEFI)	Prikazuje zagonski način računalnika.
Enable Boot Devices (Omogoči zagonske naprave)	Omogoči ali onemogoči zagonske naprave za računalnik.
Zagonsko zaporedje	Prikazuje zagonsko zaporedje.
Napredne možnosti zagona	

Tabela 5. Možnosti nastavitve sistema – meni Boot options (nadaljevanje)

Možnosti zagona	
Enable UEFI Network Stack	Omogoči ali onemogoči omrežni sklad UEFI. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
UEFI Boot Path Security	Omogoči ali onemogoči, ali v meniju zagona, odprtem s tipko F12, pri zagonu s poti zagona UEFI sistem pozove uporabnika k vnosu skrbniškega gesla. Privzeto: Always Except Internal HDD (Vedno, razen notranjega trdega diska)
BIOS Setup Advanced Mode	Omogoči ali onemogoči dodatne nastavitvev BIOS-a. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 6. Možnosti nastavitve sistema – meni s konfiguracijo sistema

Konfiguracija sistema	
Date/Time	
Datum	Nastavi datum računalnika v obliki MM/DD/LLLL. Spremembe datuma začnejo veljati takoj.
Cas	Nastavi uro računalnika v 24-urni obliki HH/MM/SS. Preklopite lahko med 12- in 24-urnim časom. Spremembe ure začnejo veljati takoj.
Pomnilniški vmesnik	
Vklop vrat	Omogoči ali onemogoči pogone SATA-0 in M.2 PCIe SSD-0/SATA-2. Privzeto (SATA-0): ON (VKLOPLJENO) Privzeto (M.2 PCIe SSD-0/SATA-2): ON (VKLOPLJENO)
SATA Operation	
	Konfigurira način delovanja vgrajenega krmilnika trdega diska SATA (samo za računalnike s trdim diskom). Privzeto: RAID (RAID). Vmesnik SATA je konfiguriran tako, da podpira RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Drive Information (Podatki o pogonu)	
Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART)	Omogoči ali onemogoči tehnologijo SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) med zagonom računalnika za poročanje o napakah na trdem disku (samo za računalnike s trdim diskom). Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Enable Audio (Omogoči zvok)	Omogoči ali onemogoči vgrajeni zvočni krmilnik. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
USB Configuration	
Enable Boot Support	Omogoči ali onemogoči zagon iz pomnilniških naprav USB, kot so zunanji trdi diski, optični pogoni in pogoni USB.
Enable External USB Ports (Omogoči zunanja vrata USB)	Omogoči ali onemogoči delovanje vrat USB v okolju operacijskega sistema.
Miscellaneous Devices	
Enable Camera	Omogoči ali onemogoči kamero. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Keyboard Illumination	Nastavi načina delovanja funkcije za osvetlitev tipkovnice. Privzeta nastavitvev: Disabled (Onemogočeno) Osvetlitev tipkovnice bo vedno izklopljena.

Tabela 6. Možnosti nastavitve sistema – meni s konfiguracijo sistema (nadaljevanje)

Konfiguracija sistema	
Keyboard Backlight Timeout on AC	Nastavi časovno omejitev za tipkovnico, ko je na računalnik priključen napajalnik za izmenični tok. Vrednost časovne omejitve za osvetlitev tipkovnice deluje samo, ko je omogočena osvetlitev tipkovnice. Privzeto: 10 seconds (10 sekund).
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Določi vrednost za časovno omejitev za izklop osvetlitve tipkovnice, ko računalnik deluje z napajanjem iz baterije. Vrednost časovne omejitve za osvetlitev tipkovnice deluje samo, ko je omogočena osvetlitev tipkovnice. Privzeto: 10 seconds (10 sekund).

Tabela 7. Možnosti nastavitve sistema – meni za grafično kartico

Grafična kartica	
LCD Brightness	
Brightness on battery power (Svetlost pri baterijskem napajanju)	Določi svetlost zaslona, ko računalnik deluje z napajanjem iz baterije.
Brightness on AC power (Svetlost pri napajanju z izmeničnim tokom)	Določi svetlost zaslona, ko računalnik deluje z napajanjem z izmeničnim tokom.

Tabela 8. Možnosti nastavitve sistema – meni za varnost


Varnost	
Enable Admin Setup Lockout (Omogoči zaklep skrbniške namestitve)	Uporabniku omogoči ali onemogoči odpiranje nastavitvev BIOS-a, ko je nastavljeno skrbniško geslo. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Password Bypass	Obide pozive za vnos sistemskega (zagonskega) gesla in gesla notranjega trdega diska pri vnovičnem zagonu sistema (samo za računalnike s trdim diskom). Privzeta nastavitvev: Disabled (Onemogočeno)
Enable Non-Admin Password Changes	Uporabniku omogoči ali onemogoči spreminjanje gesla za sistem in trdi disk brez skrbniškega gesla. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Non-Admin Setup Changes	
Allow Wireless Switch Changes (Omogoči spremembe stikala za brezžično povezavo)	Omogoči ali onemogoči spremembe možnosti nastavitve, če je nastavljeno skrbniško geslo. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogoči posodobitve vdelane programske opreme v kapsulah UEFI)	Omogoči ali onemogoči posodobitve BIOS-a prek posodobitvenih paketov kapsule UEFI.
Absolute	Omogoči, onemogoči ali trajno onemogoči vmesnik modula BIOS-a izbirne storitve Absolute Persistence Module ponudnika Absolute Software. Privzeto: Enable Absolute (Omogoči Absolute).
SMM Security Mitigation	Omogoči ali onemogoči dodatne zaščite za UEFI SMM Security Mitigation. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
	 OPOMBA: Ta funkcija lahko povzroči težave z združljivostjo ali izgubo funkcionalnosti pri uporabi nekaterih starejših orodij in programov.
Enable Strong Passwords	Omogoči ali onemogoči močna gesla. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).

Tabela 8. Možnosti nastavitve sistema – meni za varnost (nadaljevanje)

Varnost	
Intel Platform Trust Technology On (Tehnologija Intel Platform Trust Technology vklopljena)	Omogoči ali onemogoči vidnost platforme Platform Trust Technology (PTT) operacijskemu sistemu. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
PPI Bypass for Clear Commands (Obvod PPI za počiščene ukaze)	Operacijskemu sistemu omogoči ali onemogoči, da preskoči uporabniške pozive vmesnika BIOS Physical Presence Interface (PPI) pri izdaji ukaza Clear (Počisti). Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Clear (Počisti)	Računalniku omogoči ali onemogoči izbris podatkov lastnika za PTT in PTT povrne v privzeto stanje. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Intel SGX	Omogoči ali onemogoči funkcijo Intel Software Guard Extensions (SGX), ki zagotovi varno okolje za izvajanje kode/shranjevanje občutljivih podatkov. Privzeto: Software Controlled (Nadzira programska oprema)

Tabela 9. Možnosti nastavitve sistema – meni varnega zagona

Varen zagon	
Varen zagon	
Enable Secure Boot	Računalniku omogoči ali onemogoči zagon samo s preverjeno zagonsko programsko opremo. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO). i OPOMBA: Če želite omogočiti Secure Boot (Varen zagon), mora biti računalnik v načinu UEFI Boot (Zagon UEFI), možnost Enable Legacy Option ROMs (Omogoči ROM z možnostjo podedovanega načina) pa mora biti izklopljena.
Secure Boot Mode	Izbere način delovanja z varnim zagonom. Privzeto: Deployed Mode (Uvedeni način). i OPOMBA: Za običajno delovanje varnega zagona je treba izbrati možnost »Deployed Mode«.

Tabela 10. Možnosti sistemskih nastavitvev – Meni za napredno upravljanje ključev.

Napredno upravljanje ključev	
Napredno upravljanje ključev	
Enable Custom Mode (Omogoči način po meri)	Omogoči ali onemogoči spreminjanje ključev v zbirkah podatkov varnostnih ključev PK, KEK, db in dbx. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Custom Mode Key Management	Izberite vrednosti po meri za napredno upravljanje ključev. Privzeto: PK.

Tabela 11. Možnosti sistemskih nastavitvev – Meni za delovanje

Delovanje	
Multi-Core Support (Večjedrna podpora)	
Active Cores	Spremeni število jeder CPE, ki so na voljo za operacijski sistem. Privzeta vrednost je nastavljena na največje število jeder. Privzeto: All Cores (Vsa jedra).

Tabela 11. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni za delovanje (nadaljevanje)**Delovanje****Intel SpeedStep**

Enable Intel SpeedStep Technology
(Omogoči tehnologijo Intel SpeedStep Technology)

Omogoči ali onemogoči tehnologijo Intel SpeedStep Technology za dinamično prilagajanje napetosti procesorja in frekvence jedra, s čimer se zmanjša povprečna poraba energije in proizvodnja toplote.

Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Enable C-State Control

Omogoči ali onemogoči zmožnost CPE, da preklopi v nizkoenergijska stanja ali iz njih.

Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Intel TurboBoost Technology

Enable Intel Turbo Boost Technology
(Omogoči tehnologijo Intel Turbo Boost Technology)

Omogoči ali onemogoči način Intel TurboBoost procesorja. Če je možnost omogočena, gonilniku za Intel TurboBoost omogoča večjo učinkovitost delovanja CPE ali grafičnega procesorja.

Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Intel Hyper-Threading Technology

Enable Intel Hyper-Threading Technology
(Omogoči tehnologijo Intel Hyper-Threading Technology)

Omogoči ali onemogoči tehnologijo Intel Hyper-Threading za učinkovitejšo uporabo sredstev procesorja.

Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 12. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni upravljanja porabe energije**Upravljanje porabe****Wake on AC (Vklon pri priključitvi na izmenični tok)**

Omogoči samodejni vklop in zagon sistema, ko računalnik priklopite na izmenično napajanje.

Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).

Enable USB Wake Support (Omogoči podporo za preklon računalnika iz stanja pripravljenosti prek naprav USB)

Ta možnost omogoča, da naprave USB računalnik preklopijo iz stanja pripravljenosti.

Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).

Wake on Dell USB-C Dock (Preklopi iz stanja pripravljenosti s priključkom Dell USB-C)

Omogoči, da računalnik preklopi iz stanja pripravljenosti, ko je priklopljen na priklopno postajo Dell USB-C.

Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Auto On Time

Omogoči samodejni vklop računalnika ob določenih dnevih in urah.

Privzeta nastavitvev: Disabled (Onemogočeno) Sistem se ne bo samodejno vklopil.

Block Sleep

Računalniku prepriči preklon v način pripravljenosti (S3) v operacijskem sistemu.

Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).

i OPOMBA: Če je ta možnost omogočena, računalnik ne bo preklopil v stanje pripravljenosti, tehnologija Intel Rapid Start bo samodejno onemogočena in možnost porabe operacijskega sistema bo prazna, če je bila nastavljena na stanje pripravljenosti.

Battery Charge Configuration

Omogoči delovanje računalnika z baterijskim napajanjem ob urah z največjo porabo energije. Uporabite spodnje možnosti, da ob določenih urah preprečite uporabo izmeničnega napajanja.

Privzeta nastavitvev: prilagodljivo. Baterijske nastavitve se dinamično optimizirajo glede na značilen vzorec uporabe baterije.

Enable Advanced Battery Charge Configuration

Omogoči napredno konfiguracijo polnjenja baterije na začetku dneva za določen čas delovanja. Napredno polnjenje baterije (Advanced Battery Charged) izboljšuje stanje baterije v času intenzivne uporabe v času delovnega dne.

Tabela 12. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni upravljanja porabe energije (nadaljevanje)

Upravljanje porabe

	Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Enable Intel Speed Shift Technology	Omogoči ali onemogoči podporo za tehnologijo Intel Speed Shift Technology, ki operacijskemu sistemu omogoča, da samodejno izbere ustrezno učinkovitost delovanja procesorja. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Obnašanje pokrova	
System input while lid closed (Keyboard, Touchpad)	Omogoči ali onemogoči vnosne naprave sistema, ko je pokrov zaprt (za preprečevanje nenamernega vnašanja s tipkovnico ali sledilno ploščico, ko je pokrov zaprt). Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Power On Lid Open	Računalniku omogoča vklop iz izklopljenega stanja, če se odpre pokrov. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 13. Možnosti nastavitve sistema – meni za brezžično omrežje

Brezžično omrežje	
Wireless Device Enable	Omogoči ali onemogoči vgrajene naprave WLAN/Bluetooth.
WLAN	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Bluetooth	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 14. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni delovanja preskusa POST

Način delovanja preskusa POST

Enable Adapter Warnings	Računalniku omogoča prikaz sporočil grafične kartice med zagonom. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Fastboot	Konfigurira hitrost postopka zagona UEFI. Privzeta nastavitve: Thorough (Temeljito). Izvede celovito inicializacijo strojne opreme in konfiguracije med zagonom.
Extended BIOS POST Time	Konfigurira čas nalaganja za preskus BIOS POST (Power-On Self-Test). Privzeto: 0 seconds (0 sekund).
Full Screen Logo	Ta možnost računalniku omogoči/onemogoči prikaz celozaslonskega logotipa, če se slika ujema z ločljivostjo zaslona. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Numlock Enable	
Numlock Enable	Omogoči ali onemogoči Numlock, ko se računalnik zažene. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Zaklenitev tipke Fn	Omogoči ali onemogoči način zaklepanja funkcije Fn. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Lock Mode (Način zaklepanja)	Privzeto: Lock Mode Secondary (Sekundarni način zaklepanja). Lock Mode Secondary = če izberete to možnost, tipke F1–F12 pošljejo kodo za svoje sekundarne funkcije.
Warnings and Errors	Omogoča izbiro dejanja v primeru opozorila ali napake med zagonom. Privzeto: Prompt on Warnings and Errors (Prikaži poziv ob opozorilih in napakah). Ustavitev, poziv in čakanje na odziv uporabnika, če so zaznana opozorila ali napake.

Tabela 14. Možnosti sistemskih nastavitvev – Meni delovanja preskusa POST (nadaljevanje)

Način delovanja preskusa POST

OPOMBA: Napake, ki se obravnavajo kot kritične za delovanje strojne opreme sistema, vedno ustavijo sistem.

Tabela 15. Možnosti nastavitve sistema – meni Virtualization

Virtualizacija	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (Omogoči tehnologijo Intel Virtualization Technology)	Računalniku omogoči ali onemogoči izvajanje nadzornika navideznega računalnika (VMM). Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
VT for Direct I/O	Računalniku omogoči izvajanje tehnologije Virtualization Technology za neposredni V/I (VT-d). VT-d je Intelov način virtualizacije preslikave pomnilnika za V/I. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 16. Možnosti nastavitve sistema – meni za vzdrževanje

Vzdrževanje	
Asset Tag	
Asset Tag	Ustvari sistemsko oznako sredstva, ki jo lahko skrbnik za IT uporabi za edinstveno prepoznavo določenega sistema. Ko je oznaka sredstva določena v BIOS-u, je ni mogoče spremeniti.
Servisna oznaka	Prikazuje servisno oznako računalnika.
BIOS Recovery from Hard Drive	
	Računalniku omogoča obnovitev s poškodovanega posnetka BIOS-a, pod pogojem, da je razdelek Boot Block celovit in deluje. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
	OPOMBA: Namen obnovitve BIOS-a je popravilo glavnega dela BIOS-a in ne bo delovala, če je razdelek Boot Block poškodovan. Ta funkcija ne bo delovala tudi, če je okvarjen EC ali ME oziroma v primeru napake, povezane s strojno opremo. Obnovitveni posnetek mora biti na nešifrirani particiji pogona (samo za računalnike s trdim diskom).
BIOS Auto-Recovery	Računalniku omogoča samodejno obnovitev BIOS-a brez ukrepanja uporabnika. Če želite uporabiti to funkcijo, mora biti možnost »BIOS Recovery from Hard Drive« omogočena. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Start Data Wipe	
	POZOR: Ta postopek varnega izbrisa bo vse podatke izbrisal na tak način, da jih ne bo mogoče obnoviti. Če to omogočite, bo BIOS nastavljen cikl izbrisa podatkov ob naslednjem vnovičnem zagonu za shranjevalne naprave, ki so priključene na sistemsko ploščo. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Allow BIOS Downgrade (Omogoči zamenjavo BIOS-a s starejšo različico)	
	To polje nadzoruje zamenjavo vdelane programske opreme s starejšimi različicami. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 17. Možnosti nastavitve sistema – meni sistemskih dnevnikov

Sistemski dnevnik	
Power Event Log	
Clear POWER Event Log	Izbere možnost za ohranitev ali brisanje dnevnika z dogodki, povezanimi z vklopom in izklopom.

Tabela 17. Možnosti nastavitve sistema – meni sistemskih dnevnikov (nadaljevanje)

Sistemski dnevniki	
	Privzeto: Keep (Obdrži).
BIOS Event Log	
BIOS Event Log	Izbere možnost za ohranitev ali brisanje dnevnika z dogodki, povezanimi z sistemom BIOS. Privzeto: Keep (Obdrži).
Thermal Event Log	
Clear Thermal Event Log	Izbere možnost za ohranitev ali brisanje dnevnika z dogodki, povezanimi s toploto. Privzeto: Keep (Obdrži).

Tabela 18. Možnosti nastavitve sistema – meni SupportAssist

SupportAssist	
Dell Auto operating system Recovery Threshold	Nadzoruje samodejni potek zagona za konzole SupportAssist System Resolution in za orodje Dell operating system Recovery. Privzeto: 2.
SupportAssist OS Recovery	Omogoči ali onemogoči potek zagona za orodje SupportAssist operating system Recovery pri nekaterih napakah. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
BIOSConnect	Omogoči ali onemogoči poskuse obnovitve operacijskega sistema s storitvijo v oblaku. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev

Tabela 19. Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev

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

S sistemskim geslom in geslom za nastavitvev lahko zaščitite računalnik.

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

 **POZOR:** Če računalnik ni zaklenjen in ga pustite brez nadzora, lahko do njega (in vseh podatkov v njem) dostopa kdor koli.

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

Dodeljevanje gesla za nastavitvev sistema

Zahteve

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

O tem opravilu

Če želite odpreti nastavitvev sistema, takoj po vklopu ali vnovičnem zagonu pritisnite F12.

Koraki

1. Na zaslону **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitev sistema)** izberite **Security (Varnost)** in pritisnite Enter.
Prikaže se zaslon **Security (Varnost)**.
2. Izberite **System/Admin Password (Sistemsko/skrbniško geslo)** in ustvarite geslo v polju **Enter the new password (Vnesite novo geslo)**.
Če želite določiti sistemsko geslo, upoštevajte te smernice:
 - Vsaj en posebni znak: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Številke od 0 do 9.
 - Velike črke od A do Z.
 - Male črke od a do z.
3. Vnesite sistemsko geslo, ki ste ga že vnesli v polje **Confirm the new password (Potrdite novo geslo)** in kliknite **OK (V redu)**.
4. Ko se prikaže pojavno sporočilo, pritisnite Esc in shranite spremembe.
5. Pritisnite Y, da shranite spremembe.
Računalnik se ponovno zažene.

Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitev sistema


Zahteve

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

O tem opraviilu

Če želite odpreti nastavitev sistema, takoj po vklopu ali vnovičnem zagonu pritisnite F12.

Koraki

1. Na zaslону **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitev sistema)** izberite **System Security (Sistemaska varnost)** in pritisnite Enter.
Prikaže se zaslon **System Security (Sistemaska varnost)**.
2. Na zaslону **System Security (Sistemaska varnost)** preverite, ali je možnost **Password Status (Stanje gesla)** nastavljena na **Unlocked (Odklenjeno)**.
3. Izberite možnost **System Password (Sistemsko geslo)**, posodobite ali izbrišite obstoječe sistemsko geslo in pritisnite Enter ali tabulatorko.
4. Izberite možnost **Setup Password (Geslo za nastavitev)**, posodobite ali izbrišite obstoječe geslo za nastavitev in pritisnite Enter ali tabulatorko.
 **OPOMBA:** Če spremenite sistemsko geslo in/ali geslo za nastavitev, ob pozivu znova vnesite novo geslo. Če sistemsko geslo/geslo za nastavitev izbrišete, ob pozivu potrdite izbris.
5. Pritisnite Esc in prikazal se bo poziv, da shranite spremembe.
6. Pritisnite Y, da shranite spremembe in zaprete nastavitev sistema.
Računalnik se ponovno zažene.

Brisanje nastavitve CMOS

O tem opraviilu

 **POZOR:** Brisanje nastavitve CMOS ponastavi nastavitve BIOS-a v računalniku.

Koraki


1. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Odklopite kabel baterije s systemske plošče.
3. Odstranite [gumbasto baterijo](#).

- Počakajte eno minuto.
- Ponovno namestite [gumbasto baterijo](#).
- Kabel baterije priklopite na sistemsko ploščo.
- Ponovno namestite [pokrov osnovne plošče](#).

Ponastavitev gesel za BIOS (System Setup (Nastavitev sistema)) in sistemskih gesel

O tem opravilu


Za brisanje sistemskih gesel ali gesel za BIOS se obrnite na tehnično pomoč Dell, kot je opisano na www.dell.com/contactdell.

 **OPOMBA:** Več informacij o ponastavitvi gesel za Windows ali programe je na voljo v dokumentaciji za sistem Windows ali program.

Posodabljanje BIOS-a

Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows

Koraki

- Obiščite spletno mesto www.dell.com/support.
- Kliknite **Product support (Podpora za izdelek)**. V polje **Search support (Iskanje podpore)** vnesite servisno oznako svojega računalnika in kliknite **Search (Iskanje)**.
 **OPOMBA:** Če nimate servisne oznake, uporabite funkcijo SupportAssist za samodejno prepoznavo računalnika. Uporabite lahko tudi ID izdelka ali ročno poiščete model računalnika.
- Kliknite **Drivers & Downloads (Gonilniki in prenosi)**. Razširite razdelek **Find drivers (Poišči gonilnike)**.
- 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.
- Po končanem prenosu prebrskajte mapo, v katero ste shranili datoteko za posodobitev BIOS-a.
- Dvokliknite ikono datoteke za posodobitev BIOS-a in upoštevajte navodila na zaslonu.
Če želite več informacij, preberite članek [000124211](#) v zbirki znanja na naslovu www.dell.com/support.

Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows

Koraki

- Uporabite postopek od 1. do 6. koraka v razdelku [Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows](#), če želite prenesti nastavitveno datoteko z najnovejšo različico BIOS-a.
- Ustvarite zagonski pogon USB. Če želite več informacij, preberite članek [000145519](#) v zbirki znanja na naslovu www.dell.com/support.
- 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 **pripomoček za posodobitev BIOS-a**.
- Upoštevajte navodila na zaslonu in dokončajte posodobitev BIOS-a.

Posodabljanje BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu

Če želite posodobiti sistemski BIOS v računalniku z nameščenim sistemom Linux ali Ubuntu, preberite članek [000131486](#) v zbirki znanja na naslovu www.dell.com/support.

Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12)


Posodobite BIOS v računalniku s posodobitveno datoteko `update.exe` tako, da jo kopirate na pogon USB z datotečnim sistemom FAT32, nato pa zaženete računalnik in pritisnete tipko F12, da odprete enkratni zagonski meni.

O tem opravilu

Posodobitev BIOS-a

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

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

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

Posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju

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

- Pogon USB z datotečnim sistemom FAT32 (lahko brez omogočenega zagona).
- Izvedljivo datoteko za posodobitev BIOS-a, ki jo prenesete s spletnega mesta za podporo izdelkom Dell in shranite v korensko mapo pogona USB.
- Napajalnik, priključen v računalnik.
- Baterija v računalniku mora za posodobitev BIOS-a delovati brezhibno.

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

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

Koraki

1. Ko je računalnik izklopljen, v vrata USB na računalniku vstavite pogon USB, na katerega ste kopirali datoteko za posodobitev.
2. Vključite računalnik in pritisnite tipko F12 za dostop do enkratnega zagonskega menija, nato pa z miško ali s smernimi tipkami izberite možnost BIOS Update (Posodobitev BIOS-a) in pritisnite tipko Enter. Prikaže se meni za posodobitev BIOS-a.
3. Kliknite **Flash from file (Posodobitev iz datoteke)**.
4. Izberite zunanjo napravo USB.
5. Izberite datoteko in dvokliknite ciljno datoteko za posodobitev, nato pa kliknite **Submit (Pošlji)**.
6. Kliknite **Update BIOS (Posodobi BIOS)**. Računalnik se zažene znova in začne se posodobitev BIOS-a.
7. Tudi po dokončani posodobitvi BIOS-a se računalnik zažene znova.

Odpravljanje težav

Obnavljanje nabreklih litij-ionskih baterij

Dellovi prenosni računalniki tako kot večina prenosnih računalnikov uporabljajo litij-ionske baterije. Ena vrsta take baterije je litij-ionska polimerna baterija. V preteklih letih je priljubljenost litij-ionskih polimernih baterij narasla – zaradi želja strank po tanki obliki (zlasti pri novjših ultratankih prenosnih računalnikih) in dolgi življenjski dobi baterije so postale standard v elektronski industriji. S tehnologijo litij-ionskih polimernih baterij 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 smete uporabljati. Morate jih ustrezno zamenjati in zavreči. Priporočamo, da se za menjavo nabrekle baterije obrnete na službo za podporo za izdelke Dell v skladu s pogoji veljavne garancije ali pogodbe o storitvah, vključno z možnostmi za zamenjavo, ki jo opravi Dellov pooblaščen servisier.

Smernice glede ravnanja z nabrekli litij-ionskimi baterijami in njihove zamenjave:

- Pri delu z litij-ionskimi baterijami bodite posebej previdni.
- Preden baterijo odstranite iz sistema, jo izpraznite. Če želite izprazniti baterijo, iz sistema odklopite napajalnik na izmenični tok in ga uporabljajte samo z napajanjem z baterijo. Baterija je popolnoma izpraznjena, ko se sistem 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.
- 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 službo za podporo za izdelke Dell na <https://www.dell.com/support>.
- 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 akumulatorja drugega računalnika. Vedno kupite originalne baterije na <https://www.dell.com> ali neposredno pri Dellu.

Litij-ionske baterije lahko nabreknejo zaradi več razlogov, denimo starosti, števila ciklov polnjenja ali izpostavljenosti visoki temperaturi. Če potrebujete več informacij glede izboljšanja delovanja in življenjske dobe baterije prenosnega računalnika ter če želite zmanjšati možnost, da pride do te težave, preberite [Baterija prenosnega računalnika Dell – pogosta vprašanja](#).

Iskanje servisne oznake ali kode za hitro servisiranje računalnika Dell

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, vam priporočamo, da servisno oznako ali kodo za hitro servisiranje vnesete v ustrezno polje na spletnem mestu www.dell.com/support.

Več informacij o iskanju servisne oznake vašega računalnika je v poglavju [Iskanje servisne oznake prenosnega računalnika Dell](#).

Sistemske diagnostične lučke

Lučka stanja baterije

Prikazuje stanje napajanja in napolnjenosti baterije.

Bela sveti – napajalnik je priključen, napolnjenost baterije pa je večja od 5 %.

Oranžna – računalnik se napaja prek baterije, napolnjenost baterije pa je manjša od 5 %.

Izklopljeno

- Napajalnik je priključen in baterija je popolnoma napolnjena.
- Računalnik se napaja prek baterije in napolnjenost baterije je večja od 5 %.
- Računalnik je v stanju pripravljenosti, mirovanja ali pa je izklopljen.

Lučka stanja napajanja in napolnjenosti baterije utripa rumeno in pojavljajo se kode piskov, ki nakazujejo napake.

Lučka stanja napajanja in napolnjenosti baterije na primer dvakrat utripne oranžno, preneha svetiti ter nato trikrat utripne belo in znova preneha svetiti. Ta vzorec z 2 in nato 3 utripi se nadaljuje, dokler se računalnik ne izklopi, kar pomeni, da ni bil zaznan noben pomnilnik ali RAM.

V spodnji razpredelnici so prikazani različni vzorci lučke stanja napajanja in napolnjenosti baterije ter z njimi povezane težave.

Tabela 20. Kode lučk LED

Diagnostika kod lučk	Opis težave
2,1	Napaka procesorja
2,2	Sistemska plošča: napaka BIOS-a ali ROM-a (bralnega pomnilnika)
2,3	Pomnilnik ali RAM (bralno-pisalni pomnilnik) ni zaznan
2,4	Napaka pomnilnika ali RAM-a (bralno-pisalnega pomnilnika)
2,5	Nameščen je neveljaven pomnilnik
2,6	Napaka sistemske plošče ali napaka nabora vezij
2,7	Napaka zaslona – sporočilo SBIOS-a
3,1	Napaka gumbaste baterije
3,2	Napaka na kartici PCI ali grafični kartici/vezju
3,3	Posnetka za obnovitev BIOS-a ni bilo mogoče najti
3,4	Posnetek za obnovitev je najden, vendar je neveljaven.
3,5	Napaka napajalnega vodila
3,6	Posodobitev sistemskega BIOS-a ni dokončana
3,7	Napaka vmesnika Management Engine (ME)

Lučka stanja kamere: nakazuje, če je kamera v uporabi.

- Bela sveti – kamera se uporablja.
- Ne sveti – kamera se ne uporablja.

Lučka stanja funkcije Caps Lock: nakazuje, če je funkcija Caps Lock omogočena ali onemogočena.

- Bela sveti – funkcija Caps Lock je omogočena.
- Ne sveti – funkcija Caps Lock je onemogočena.

Diagnostično orodje SupportAssist

O tem opravilu

Diagnostično orodje SupportAssist (prej diagnostika ePSA) izvede celovit pregled strojne opreme. Diagnostično orodje SupportAssist je vdelano v BIOS in se zažene znotraj BIOS-a. Diagnostično orodje SupportAssist zagotavlja nabor možnosti za določene naprave ali skupine naprav. Omogoča vam, da:

- zaženete preskuse (samodejno ali v interaktivnem načinu);
 - ponovite preskuse,
 - prikažete ali shranite rezultate preskusov,
 - zaženete temeljite preskuse, s katerimi lahko uvedete dodatne možnosti preskusov in pridobite dodatne informacije o okvarjenih napravah;
 - si ogledate sporočila o stanju, ki kažejo, ali so bili preskusi uspešno dokončani;
 - si ogledate sporočila o napakah, ki kažejo, ali je med preskusom prišlo do težav.
- OPOMBA:** Nekateri preskusi so namenjeni določenim napravam in zahtevajo posredovanje uporabnika. Med izvajanjem diagnostičnih preskusov bodite vedno ob računalniku.

Za več informacij glejte [Preverjanje delovanja sistema pred zagonom z orodjem SupportAssist](#).

Vgrajeni samopreskus (BIST)

M-BIST

M-BIST (vgrajeni samopreskus) je samodiagnostično orodje, vgrajeno v sistemsko ploščo, ki izboljša natančnost diagnosticiranja okvar vdelanega krmilnika na sistemski plošči.

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

Zagon postopka M-BIST

OPOMBA: Orodje M-BIST je treba zagnati v sistemu, ko je ta izklopljen, vendar priključen na napajalnik na izmenični tok ali samo na baterijo.

1. Če želite zagnati M-BIST, na tipkovnici pridržite tipko **M** in pritisnite **gumb za vklop**.
2. Če pridržite tipko **M** in **gumb za vklop**, bo lučka LED indikatorja baterije morda prikazala dve stanji:
 - a. IZKLOPLJENO – na sistemski plošči ni zaznane nobene napake.
 - b. ORANŽNA LUČKA – kaže težavo s sistemsko ploščo.
3. Če je zaznana napaka systemske plošče, bo lučka LED za stanje baterije 30 sekund utripala v vzorcu ene od teh kod napak:

Tabela 21. 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	Nepopravljiva napaka vmesnika SPI

4. Če ni zaznana nobena napaka systemske plošče, bo zaslon LCD 30 sekund preklapljal med zaslone različnih barv, opisanimi v razdelku LCD-BIST, nato pa se bo izklopil.

Vgrajen samopreskus (BIST – Built-in Self Test) za zaslon LCD

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 jasnostjo, nejasno ali zamegljeno sliko, vodoravne ali navpične črte, pojevanje barv itd., je vedno dobro izločiti zaslon LCD z izvajanjem vgrajenega samopreskusa BIST.

Priklic vgrajenega samopreskusa BIST za zaslon LCD

1. Izklopite Dellov prenosni računalnik.

2. Odklopite vse zunanje naprave, priklopljene v prenosni računalnik. V prenosni računalnik priklopite samo napajalnik.
3. Poskrbite, da bo zaslon LCD čist (na površini zaslona ne sme biti prašnih delcev).
4. Pridržite tipko **D** in **vklopite** prenosni računalnik, da odprete način vgrajenega samopreskusa BIST za zaslon LCD. Še naprej držite tipko D, dokler se sistem ne zažene.
5. Na zaslonu se bo prikazalo več barv, barve pa se bodo na celotnem zaslonu dvakrat spreminjale 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 sistem izklopil.

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.

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 vseh 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, da odpravite težave in popravite računalnik, če 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 naslovu www.dell.com/serviceabilitytools. Kliknite **SupportAssist** in nato **SupportAssist OS Recovery**.

Zagonski cikel Wi-Fi

O tem opravilu

Če z računalnikom ne morete dostopati do interneta zaradi težav z brezžično povezavo, morate opraviti zagonski cikel Wi-Fi. Spodaj je opisan postopek za zagonski cikel Wi-Fi:

OPOMBA: Nekateri internetni ponudniki omogočajo kombinirano napravo modema/usmerjevalnika.

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.

Odprava nakopičene statične elektrike

O tem opravilu

Nakopičena statična elektrika ostane v računalniku tudi po izklopu in odstranitvi baterije. Postopek za odpravo nakopičene statične elektrike v računalniku:

Koraki

1. Izklopite računalnik.
2. Iz računalnika odklopite napajalnik.
3. Gumb za vklop pridržite za 15 sekund, da ozemljite sistemsko ploščo.

4. Napajalnik priključite v računalnik.
5. Vključite računalnik.

Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC)

Funkcija »Real Time Clock (RTC) reset« (Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC)) vam ali serviserju omogoča obnovitev novejših modelov sistemov Dell Latitude in Precision iz stanj **No POST/No Boot/No Power** (Brez samopreskusa ob zagonu/brez zagona/izklopljen). Ponastavitev ure za dejanski čas v sistemu lahko izvedete samo v izklopljenem stanju, če je sistem priključen v električno omrežje. Pritisnite gumb za vklop in ga držite 25 sekund. Ponastavitev ure za dejanski čas v sistemu se izvede, ko izpustite gumb za vklop.

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

Ponastavitev ure za dejanski čas ponastavi BIOS na privzete vrednosti, onemogoči uporabo tehnologije Intel vPro ter ponastavi datum in uro v sistemu. Ponastavitev ure za dejanski čas ne vpliva na te elemente:

- Servisna oznaka
- Asset tag (Oznaka sredstva)
- Ownership Tag
- Admin Password
- Sistemsko geslo
- HDD Password
- Podatkovne zbirke ključev
- Sistemski dnevniki

OPOMBA: Uporaba računa vPro in gesla skrbnika za IT v sistemu bo onemogočena. Če želite sistem znova povezati s strežnikom vPro, ga morate še enkrat nastaviti in konfigurirati.

Spodnji elementi se lahko ponastavijo oziroma ne ponastavijo (odvisno od izbire nastavitve BIOS-a po meri):








- Zagonski seznam
- Enable Legacy Option ROMs
- Secure Boot Enable
- Allow BIOS Downgrade (Omogoči zamenjavo BIOS-a s starejšo različico)

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 22. Viri samopomoči

Viri samopomoči	Lokacija virov
Informacije o izdelkih in storitvah Dell	www.dell.com
Nasveti	
Aplikacija Dell Help & Support (Podpora in pomoč Dell)  OPOMBA: Razpoložljivost se razlikuje glede na državo.	
Aplikacija Moj Dell  OPOMBA: Razpoložljivost se razlikuje glede na državo.	
Dostop do pomoči  OPOMBA: Razpoložljivost se razlikuje glede na državo.	V iskalno polje sistema Windows vnesite <code>Help & Support</code> in pritisnite Enter.
Stik s podporo  OPOMBA: Razpoložljivost se razlikuje glede na državo.	V iskalno polje sistema Windows vnesite <code>Contact Support</code> in pritisnite Enter.
Spletna pomoč za operacijski sistem	www.dell.com/support/windows
Informacije o odpravljanju težav, uporabniški priročniki, navodila za namestitvev, tehnični podatki o izdelku, spletni dnevniki s tehnično pomočjo, gonilniki, posodobitve programske opreme in tako naprej	www.dell.com/support .
Dellovi članki zbirke znanja za pomoč pri odpravljanju težav.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obiščite spletno mesto www.dell.com/support. 2. Vnesite predmet ali ključno besedo v iskalno polje Search (Išči). 3. Kliknite Search (Išči) za prikaz sorodnih člankov.
Preberite si naslednje informacije o izdelku: <ul style="list-style-type: none"> • Tehnični podatki o izdelku • Operacijski sistem • Nastavitve in uporaba izdelka • Varnostno kopiranje podatkov • Odpravljanje težav in diagnostika • Obnovitev sistema • Informacije o BIOS-u 	<p>Glejte <i>Jaz in moj Dell</i> na spletni strani www.dell.com/support/manuals.</p> <p>Če želite poiskati podatke <i>Me and My Dell (Jaz in moj računalnik Dell)</i> za svoj izdelek, lahko izdelek prepoznate tako:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izberite Detect Product (Zaznaj izdelek). • Izberite svoj izdelek v spustnem meniju View Products (Prikaz izdelkov). • Vnesite Service Tag number (Servisna oznaka izdelka) ali Product ID (ID izdelka) v iskalno vrstico.

vzpostavljanje stika z družbo Dell

Če želite vzpostaviti stik z družbo Dell za prodajo, tehnično podporo ali podporo uporabnikom, obiščite www.dell.com/contactdell.

 **OPOMBA:** Razpoložljivost je odvisna od države in izdelka, nekatere storitve pa morda niso na voljo v vaši državi.

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