

Inspiron 15 7510

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
Varnostna navodila.....	6
Zaščita pred elektrostatično razelektritvijo (ESD).....	7
Servisni komplet ESD za teren.....	7
Transport občutljivih delov.....	8
Preklop v servisni način.....	8
Izhod iz servisnega načina.....	8
Ko končate delo v notranjosti računalnika.....	9
Poglavje 2: Odstranjevanje in nameščanje komponent.....	10
Priporočena orodja.....	10
Seznam vijakov.....	10
Glavne komponente računalnika Inspiron 15 7510.....	11
pokrov osnovne plošče.....	13
Odstranjevanje pokrova osnovne plošče.....	13
Nameščanje pokrova osnovne plošče.....	14
baterijo.....	16
Varnostni ukrepi glede litij-ionskih baterij.....	16
Odstranjevanje baterije.....	16
Nameščanje baterije.....	17
Kabel baterije.....	18
Odstranjevanje kabla baterije.....	18
Nameščanje kabla baterije.....	19
Pomnilnik.....	20
Odstranjevanje pomnilniškega modula.....	20
Nameščanje pomnilniškega modula.....	21
Prva reža M.2 za pogon SSD.....	23
Odstranjevanje pogona SSD 2230 iz prve reže M.2.....	23
Nameščanje pogona SSD 2230 v prvo režo M.2.....	24
Odstranjevanje pogona SSD 2280 iz prve reže M.2.....	26
Nameščanje pogona SSD 2280 v prvo režo M.2.....	27
Druga reža M.2 za pogon SSD.....	28
Odstranjevanje pogona SSD 2230 iz druge reže M.2.....	28
Nameščanje pogona SSD 2230 v drugo režo M.2.....	29
Brezžična kartica.....	30
Odstranjevanje brezžične kartice.....	30
Nameščanje brezžične kartice.....	31
Ventilator GPE.....	32
Odstranjevanje ventilatorja GPE.....	32
Nameščanje ventilatorja GPE.....	33
Sistemskega ventilator.....	34
Odstranjevanje sistemskega ventilatorja.....	34
Nameščanje sistemskega ventilatorja.....	34

Hladilnik.....	35
Odstranjevanje hladilnika.....	35
Nameščanje hladilnika.....	36
Plošča V/I.....	37
Odstranjevanje plošče V/I.....	37
Nameščanje plošče V/I.....	38
Zvočniki.....	39
Odstranjevanje zvočnikov.....	39
Nameščanje zvočnikov.....	40
Sledilna ploščica.....	41
Odstranjevanje sledilne ploščice.....	41
Nameščanje sledilne ploščice.....	42
Sklop zaslona.....	44
Odstranjevanje sklopa zaslona.....	44
Nameščanje sklopa zaslona.....	46
Plošča gumba za vklop.....	48
Odstranjevanje plošče gumba za vklop.....	48
Nameščanje plošče gumba za vklop.....	49
Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov.....	49
Odstranjevanje gumba za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov.....	49
Nameščanje gumba za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov.....	50
Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov.....	51
Odstranjevanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov.....	51
Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov.....	52
Vrata za napajalnik.....	53
Odstranjevanje vrat za napajalnik.....	53
Nameščanje vrat za napajalnik.....	54
Sistemska plošča.....	55
Odstranjevanje sistemske plošče.....	55
Nameščanje sistemske plošče.....	58
Sklop naslona za dlani in tipkovnice.....	60
Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	60
Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice.....	61

Poglavje 3: Gonilniki in prenosi..... 63

Poglavje 4: Nastavitev sistema..... 64


Odpiranje programa za nastavitve BIOS-a.....	64
Smerne tipke.....	64
Zagonsko zaporedje.....	64
Enkratni zagonski meni.....	65
Možnosti nastavitve sistema.....	65
Sistemsko geslo in geslo za nastavitve.....	74
Dodeljevanje gesla za nastavitve sistema.....	75
Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitve sistema.....	75
Izbris nastavitve CMOS-a.....	76
Ponastavitev gesel za BIOS (System Setup (Nastavitve sistema)) in sistemskih gesel.....	76
Posodabljanje BIOS-a.....	76
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows.....	76

Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows.....	76
Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12).....	77
Poglavje 5: Odpravljanje težav.....	78
Obravnavanje nabreklih litij-ionskih baterij.....	78
Iskanje servisne oznake ali kode za hitro servisiranje računalnika Dell.....	78
Sistemske diagnostične lučke.....	78
Diagnostično orodje SupportAssist.....	80
Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev.....	80
Vgrajeni samopreskus (BIST).....	80
M-BIST.....	80
Vgrajen samopreskus (BIST – Built-in Self Test) za zaslon LCD.....	81
Obnovitev operacijskega sistema.....	81
Zagonski cikel Wi-Fi.....	81
Odpravljanje nakopičene statične elektrike (strojna ponastavitev).....	82
Ponastavitev ure za dejanski čas (RTC).....	82
Poglavje 6: Iskanje pomoči in stik z družbo Dell.....	84




Delo v notranjosti računalnika

Preden začnete delo v notranjosti računalnika

O tem opravilu


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


Koraki

1. Shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe.
2. Zaustavite računalnik. Kliknite **Start** >  **Napajanje** > **Zaustavitev sistema**.
 **OPOMBA:** Če uporabljate drug operacijski sistem, navodila za izklop poiščite v dokumentaciji vašega operacijskega sistema.
3. Računalnik in vse priključene naprave izključite naprave iz električnih vtičnic.
4. Iz računalnika izključite vse priključene omrežne naprave in zunanje naprave, kot so tipkovnica, miška in monitor.
 **POZOR:** Če želite izklopiti omrežni kabel, najprej odklopite kabel iz računalnika in nato iz omrežne naprave.
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.

Preklop v servisni način

Servisni način uporabnikom omogoča, da računalniku nemudoma prekinejo dovajanje elektrike in izvedejo popravila, ne da bi pri tem morali s sistemske plošče odklopiti kabel baterije.

Če želite preklopiti v **servisni način**:

1. Zaustavite računalnik in odklopite napajalnik na izmenični tok.
2. Pridržite tipko **** na tipkovnici in 3 sekunde držite gumb za vklop (oziroma dokler se na zaslonu ne prikaže logotip Dell).
3. Za nadaljevanje pritisnite katerokoli tipko.

OPOMBA: Če niste odklopili napajalnika, se na zaslonu prikaže sporočilo s pozivom, da odstranite napajalnik. Odstranite napajalnik na izmenični tok in pritisnite poljubno tipko za nadaljevanje postopka **servisnega načina**.

OPOMBA: Postopek **servisnega načina** samodejno preskoči naslednji korak, če proizvajalec ni vnaprej nastavil **oznake lastništva** računalnika.

4. Ko se na zaslonu prikaže sporočilo, da je sistem pripravljen za nadaljevanje, pritisnite poljubno tipko. Računalnik trikrat hitro zapiska in se takoj izklopi.

Ko se računalnik zaustavi, lahko zelene komponente zamenjate, ne da bi morali s sistemske plošče odklopiti kabel baterije.

Izhod iz servisnega načina

Servisni način uporabnikom omogoča, da računalniku nemudoma prekinejo dovajanje elektrike in izvedejo popravila, ne da bi pri tem morali s sistemske plošče odklopiti kabel baterije.

Če želite zapreti **servisni način**:

1. V vrata za napajalnik na računalniku priključite napajalnik na izmenični tok.
2. Pritisnite tipko za vklop, da vklopite računalnik. Računalnik bo samodejno preklopil nazaj v način običajnega delovanja.

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. Znova namestite vse vijake in se prepričajte, da v notranjosti računalnika niso ostali odvečni vijaki.
2. Preden začnete delati z računalnikom, priključite vse zunanje naprave ali kable, ki ste jih odstranili.
3. Preden začnete delati z računalnikom, namestite vse predstavnostne kartice, diske in druge dele, ki ste jih odstranili.
4. Računalnik in vse priključene naprave priključite v električne vtičnice.
5. Vklopite 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. 0
- 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

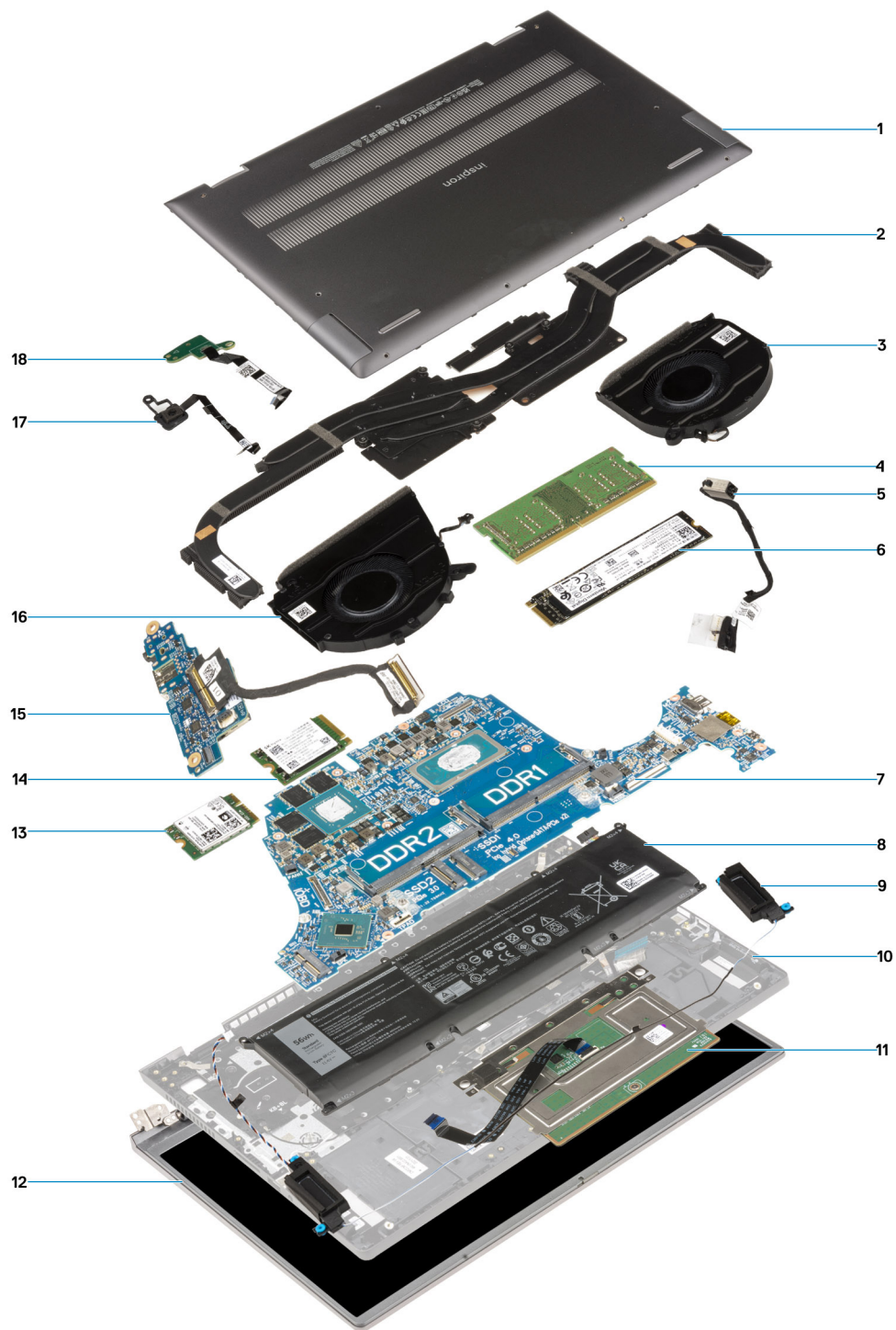
Komponenta	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Pokrov osnovne plošče	M2x7.5 – zaskočni vijaki	2	
Pokrov osnovne plošče	M2x4	7	
Baterija	M2x3	5	
Brezžična kartica	M2x4	1	
Pogon SSD – reža 1	M2x4	1	
Pogon SSD – reža 2	M2x4	1	
Ventilator GPE	M2x4	2	
Sistemske ventilator	M2x4	2	
Hladilnik	Zaskočni vijaki	7	

Tabela 1. Seznam vijakov (nadaljevanje)

Komponenta	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
Sistemska plošča	M2x2	2	
Sistemska plošča	M2x4	1	
Nosilec vrat USB Type-C	M2x5	2	
Plošča gumba za vklop	M2x4	1	
Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov	M2x4	1	
Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov	M2x4	1	
Plošča V/I	M2x4	2	
Sledilna ploščica	M2x1.8	5	
Sledilna ploščica	M2x3	2	
Vrata za napajalnik	M2.5x5	2	
tečaja zaslona	M2.5x5	4	

Glavne komponente računalnika Inspiron 15 7510

Spodnja slika prikazuje glavne komponente računalnika Inspiron 15 7510.



1. Pokrov osnovne plošče
2. Hladilnik
3. Sistemski ventilator
4. Pomnilniški modul
5. Vrata za napajalnik
6. Pogon SSD
7. Sistemski plošča
8. Baterija
9. Zvočnik
10. Sklop naslona za dlani in tipkovnice

11. Sledilna ploščica
12. Sklop zaslona
13. Brezžična kartica
14. Pogon SSD
15. Plošča V/I
16. Ventilator GPE
17. Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov
18. Gumb za vklop

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

pokrov osnovne plošče

Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

Zahteve

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

O tem opravilu

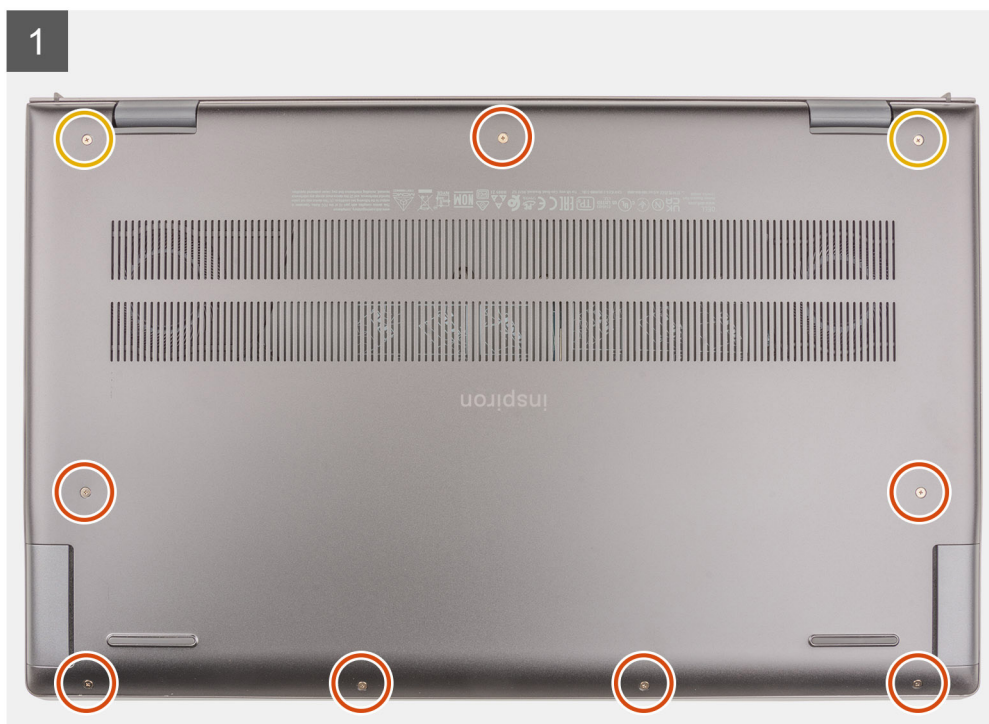
Spodnje slike kažejo, kje je pokrov osnovne plošče in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



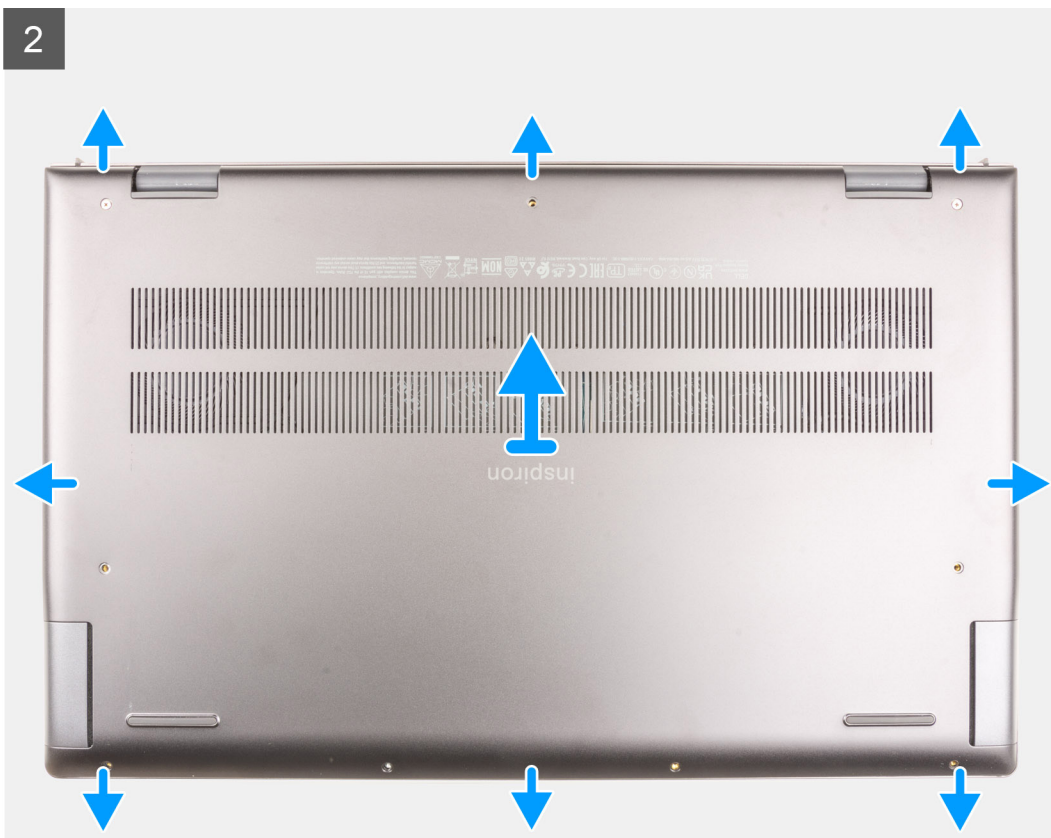
7x
M2x4



2x
M2x7.5



2



Koraki

1. Odstranite sedem vijakov (M2x4), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odvijte zaskočna vijaka (M2x7.5), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. S plastičnim peresom privzdignite pokrov osnovne plošče pri vdolbinah v obliki črke U na zgornjem robu in nadaljujte s privzdigovanjem na straneh, da pokrov osnovne plošče sprostite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
4. Pokrov osnovne plošče dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

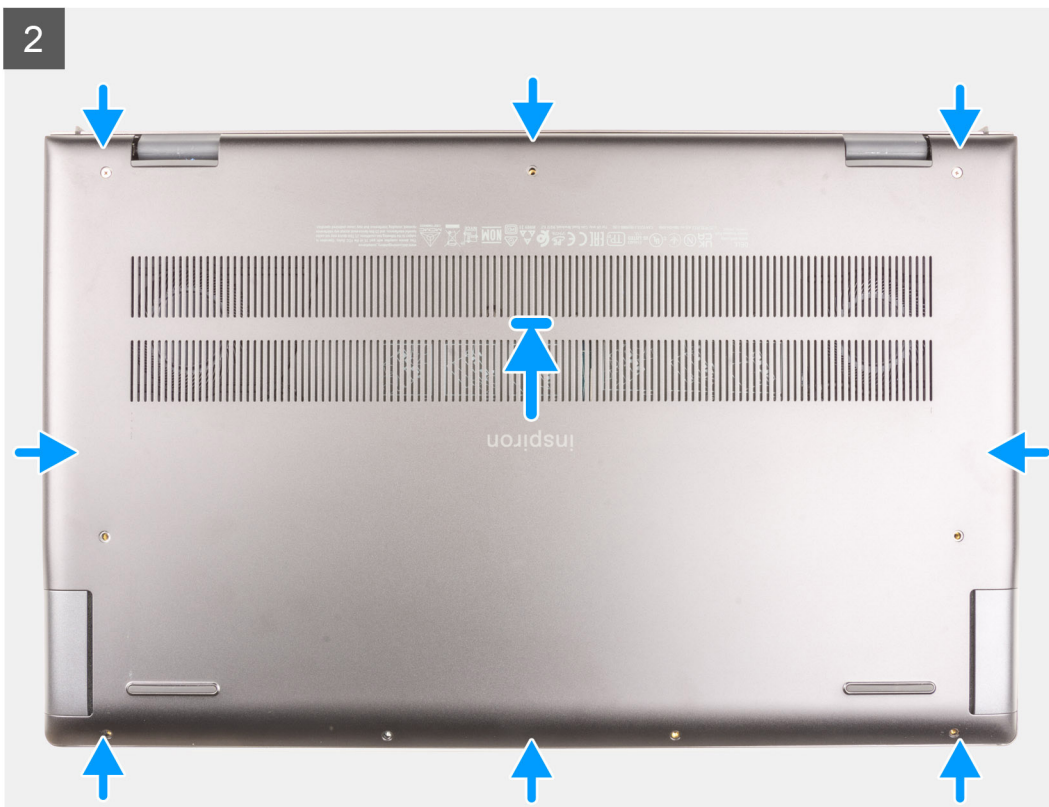
Nameščanje pokrova osnovne plošče

Zahteve

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

O tem opraviilu

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



Koraki

1. Pokrov osnovne plošče postavite na vrh sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprtine za vijake na pokrovu osnovne plošče poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice, nato potisnite pokrov osnovne plošče, da se zaskoči.
3. Privijte zaskočna vijaka (M2x7.5), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Znova namestite sedem vijakov (M2x4), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

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

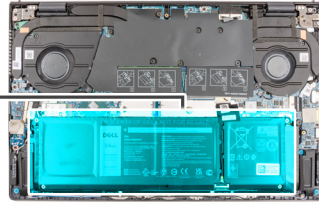
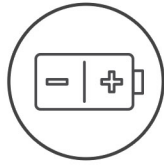
O tem opravi

 **OPOMBA:** Računalnik Inspiron 15 7510 podpira tudi 6-celično baterijo (86 Wh).

Spodnja slika kaže, kje je 3-celična baterija (56 Wh), in prikazuje postopek odstranitve.



5x
M2x3



Koraki

1. Odklopite kabel baterije s systemske plošče.
2. Odstranite pet vijakov (M2x3), s katerimi je 3-celična baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. 3-celično baterijo skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje baterije

Zahteve

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

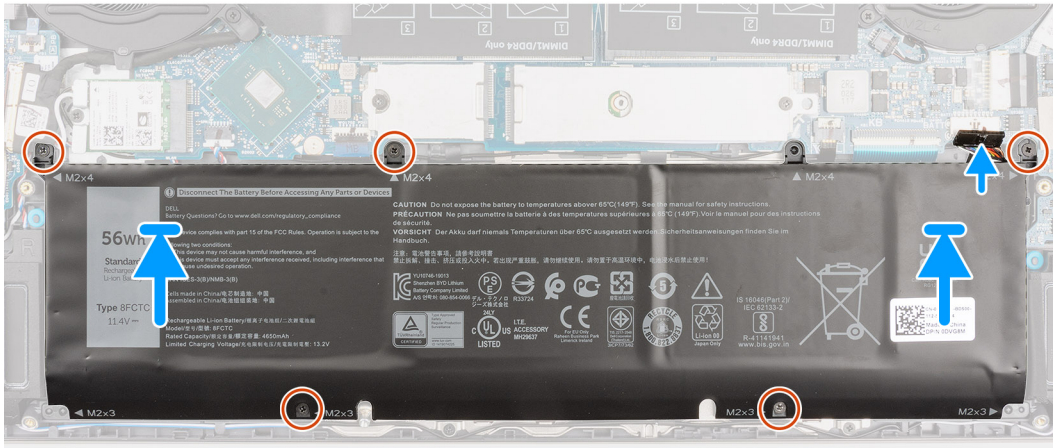
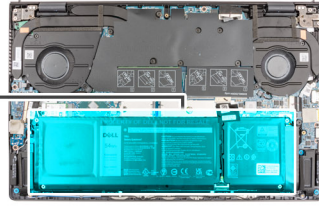
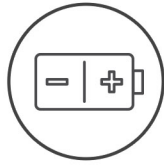
O tem opraviilu

i | **OPOMBA:** Računalnik Inspiron 15 7510 podpira tudi 6-celično baterijo (86 Wh).

Spodnja slika kaže, kje je 3-celična baterija (56 Wh), in prikazuje postopek namestitve.



5x
M2x3



Koraki

1. Ob pomoči oznak za poravnavo namestite 3-celično baterijo na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprtine za vijake na 3-celični bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite pet vijakov (M2x3), s katerimi je 3-celična baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel baterije priklopite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

Kabel baterije

Odstranjevanje kabla baterije

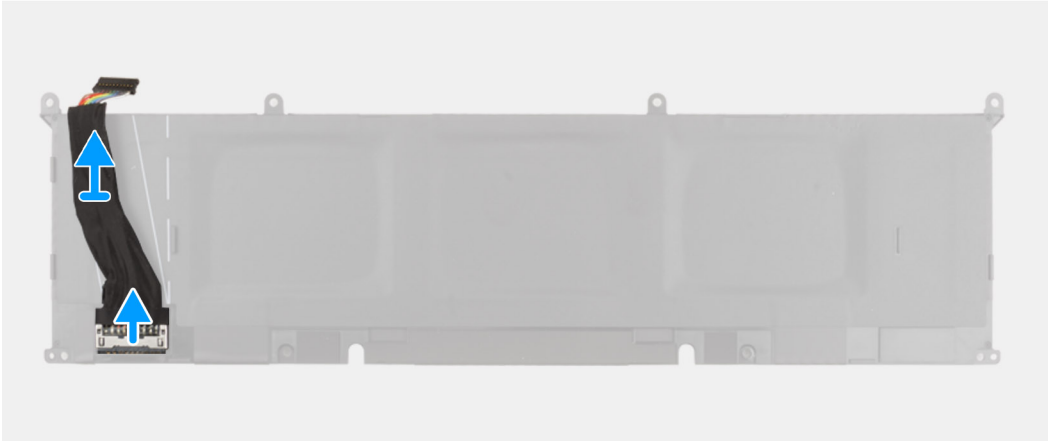
Zahteve

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

i OPOMBA: Če je treba zaradi servisa s systemske plošče odklopiti baterijo, bo zagon sistema trajal nekoliko dlje, saj mora sistem ponastaviti baterijo ure za dejanski čas (RTC).

O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je kabel baterije, in prikazujejo postopek odstranitve.



Koraki

1. Zavrtite baterijo in iz vodil na njej odstranite kabel baterije.
2. Kabel baterije odklopite iz priključka na bateriji.
3. Kabel baterije dvignite z baterije.

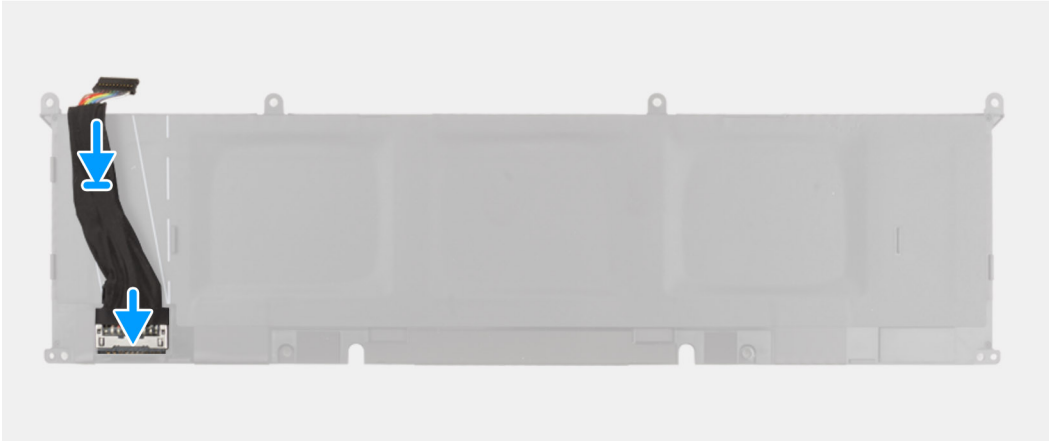
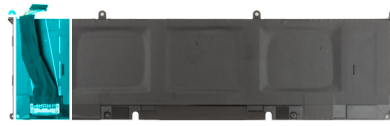
Nameščanje kabla baterije

Zahteve

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

O tem opraviilu

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



Koraki

1. Poravnajte kabel baterije in ga položite na baterijo.
2. Kabel baterije napeljite skozi vodila na bateriji.
3. Kabel baterije priključite v priključek na bateriji.

Naslednji koraki

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


Pomnilnik

Odstranjevanje pomnilniškega modula

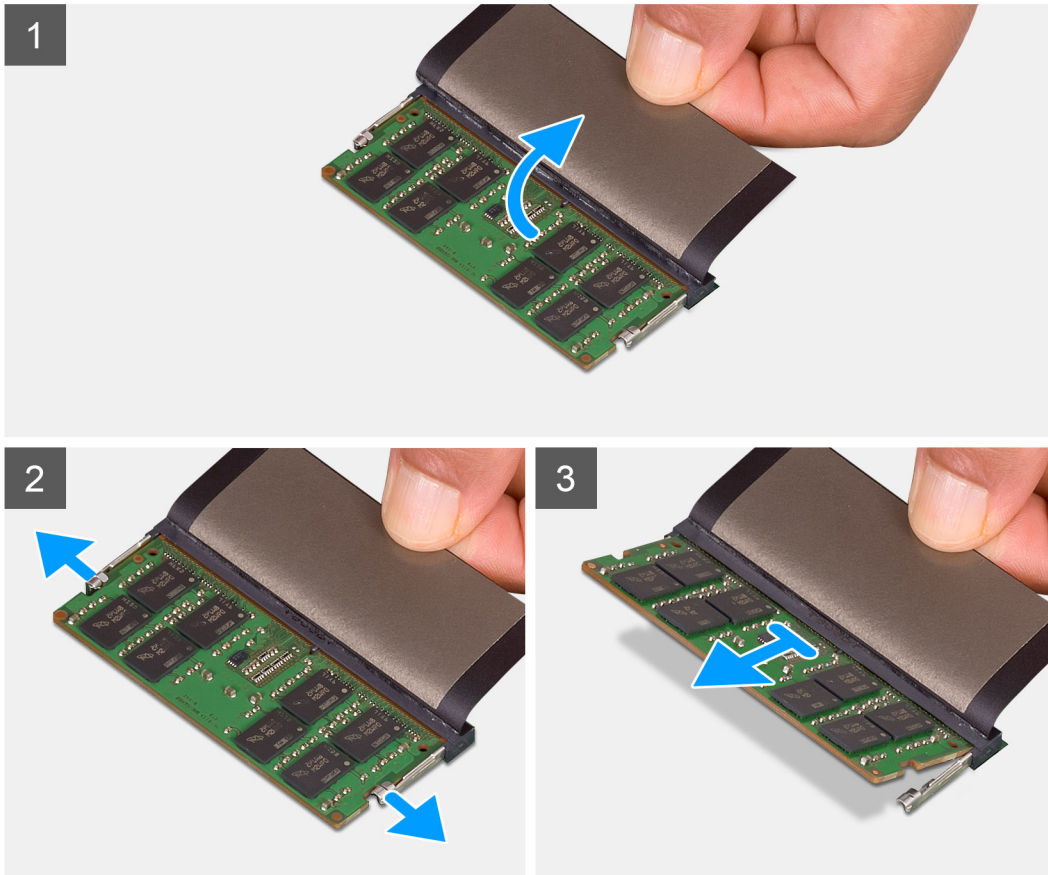
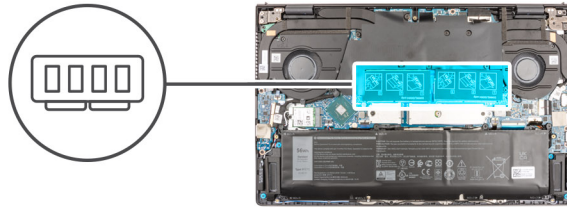
Zahteve

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

O tem opraviilu

 **OPOMBA:** Računalnik Inspiron 15 7510 podpira dve reži za pomnilnike.

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



Koraki

1. Dvignite folijo Mylar, da omogočite dostop do pomnilniškega modula.
2. Zadrževalni sponki, ki varujeta pomnilniški modul, povlecite tako, da pomnilniški modul izskoči.
3. Pomnilniški modul odstranite iz reže pomnilniškega modula.

OPOMBA: Ponovite postopek od 1. do 3. koraka, da odstranite morebitne druge pomnilniške module, če so ti nameščeni v računalniku.

Nameščanje pomnilniškega modula

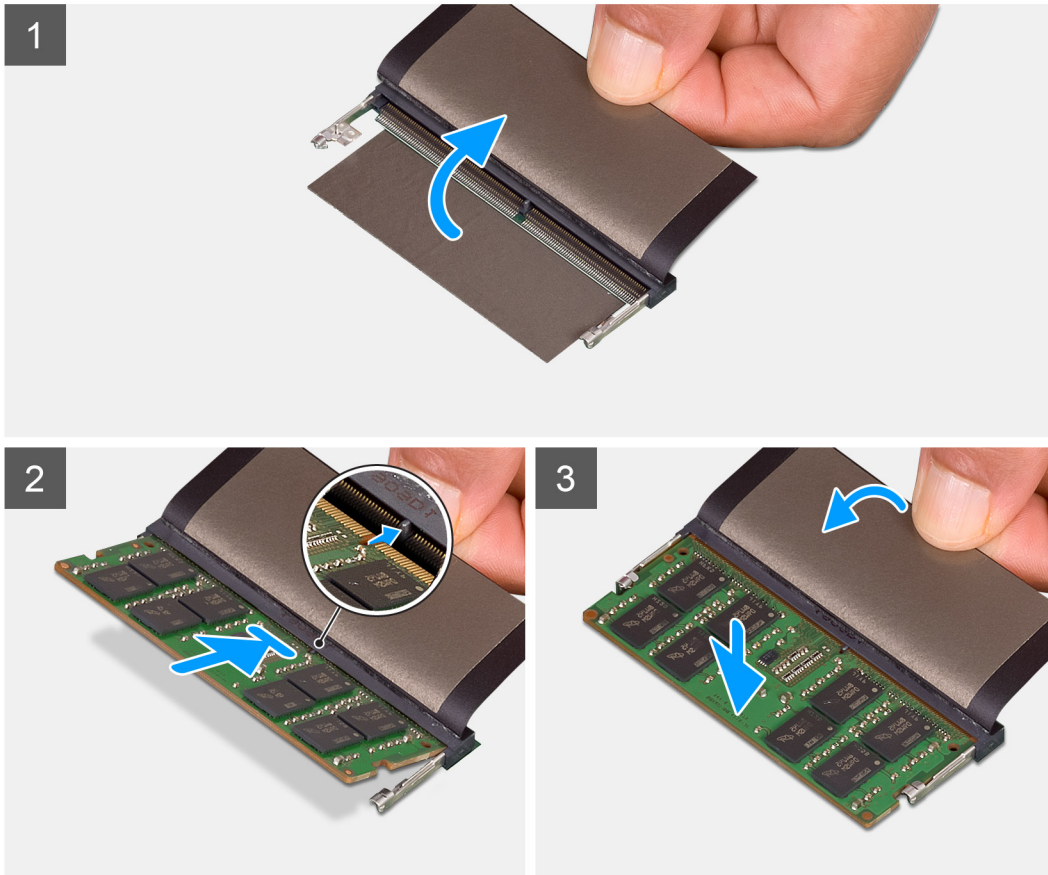
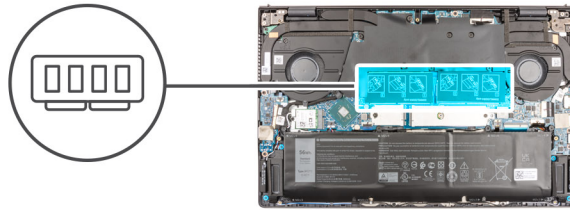
Zahteve

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

O tem opravi

OPOMBA: Računalnik Inspiron 15 7510 podpira dve reži za pomnilnike.

Spodnja slika označuje, kje je pomnilniški modul in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

1. Dvignite folijo Mylar, da omogočite dostop do reže pomnilniškega modula.
2. Poravnajte zarezo na pomnilniškem modulu z jezičkom na reži pomnilniškega modula.
3. Pomnilniški modul pod kotom čvrsto potisnite v režo pomnilniškega modula.
4. Pomnilniški modul potisnite navzdol, da se zaskoči na svoje mesto.

i OPOMBA: Če ne slišite klika, pomnilniški modul odstranite in ga ponovno namestite.

i OPOMBA: Ponovite postopek od 1. do 4. koraka, da odstranite morebitne druge pomnilniške module, če so ti nameščeni v računalniku.

Naslednji koraki

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

Prva reža M.2 za pogon SSD

Odstranjevanje pogona SSD 2230 iz prve reže M.2

Zahteve

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

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

OPOMBA: Polprevodniškega pogona ne odstranjujte, ko je računalnik vklopljen ali v stanju spanja, saj lahko v nasprotnem primeru izgubite podatke.

2. Preklopite v [servisni način](#).

3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravi

OPOMBA: Prisotnost kartice M.2 v prvi reži M.2 je odvisna od naročene konfiguracije. Podprte konfiguracije kartice v prvi reži M.2:

- Pogon SSD M.2 2230 in nosilec za M.2 2230
- Pogon SSD M.2 2280

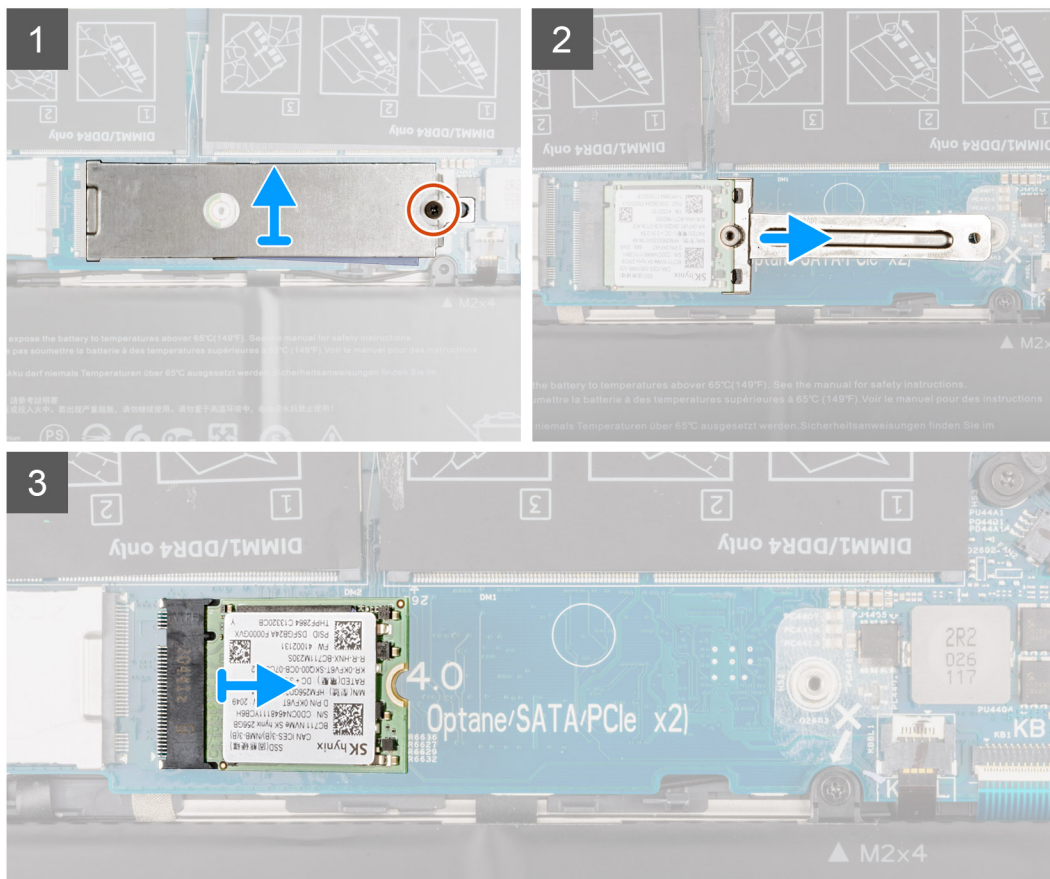
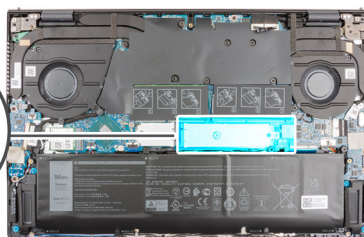
OPOMBA: Če ste naročili sistem s pogonom SSD M.2 2280 v prvi reži M.2 in ga želite zamenjati s pogonom SSD M.2 2230, boste potrebovali nosilec (naprodaj ločeno, obrnite se na podporo podjetja Dell).

OPOMBA: Ta postopek velja samo za računalnike, ki imajo pogon SSD 2230 nameščen v prvi reži M.2.

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD 2230 v prvi reži M.2, in prikazuje postopek odstranitve.



1x
M2x4



Koraki

1. Odstranite vijak (M2x4), s katerim sta toplotna zaščita pogona SSD in pogon SSD pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Potisnite toplotno zaščito pogona SSD in jo dvignite s pogona SSD.
3. Potisnite nosilec pogona SSD in ga odstranite iz prve reže M.2.
4. Potisnite pogon SSD in ga odstranite iz prve reže M.2.

Nameščanje pogona SSD 2230 v prvo režo M.2

Zahteve

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

O tem opravilu

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

OPOMBA: Prisotnost kartice M.2 v prvi reži M.2 je odvisna od naročene konfiguracije. Podprte konfiguracije kartice v prvi reži M.2:

- Pogon SSD M.2 2230 in nosilec za M.2 2230
- Pogon SSD M.2 2280

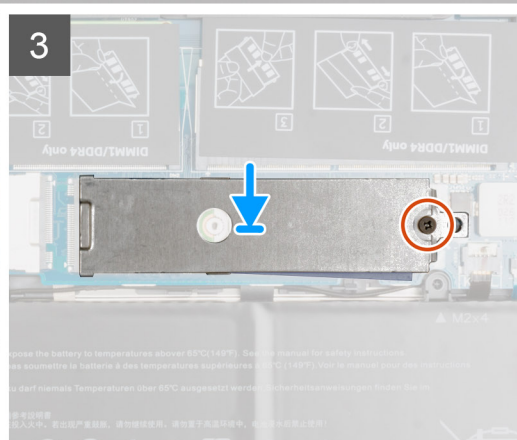
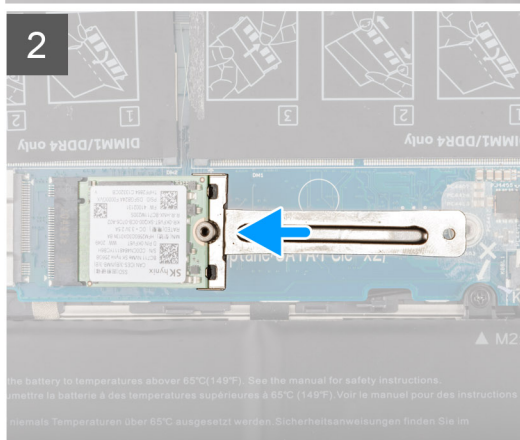
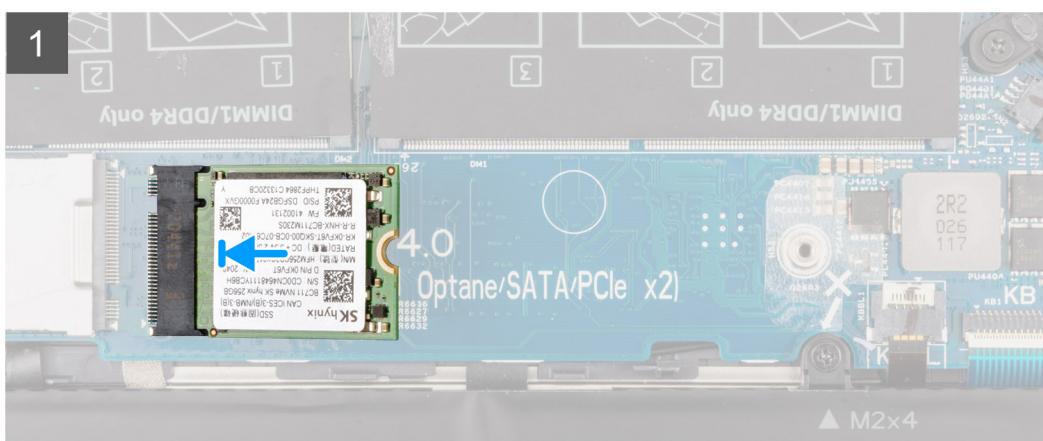
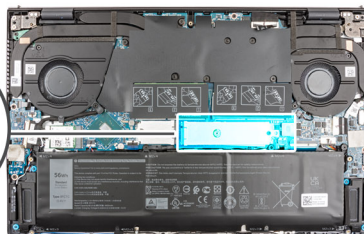
OPOMBA: Če ste naročili sistem s pogonom SSD M.2 2280 v prvi reži M.2 in ga želite zamenjati s pogonom SSD M.2 2230, boste morda potrebovali nosilec (naprodaj ločeno, obrnite se na podporo podjetja Dell).

OPOMBA: Ta postopek velja, če pogon SSD 2230 nameščate v prvo režo M.2.

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD 2230 v prvi reži M.2, in prikazuje postopek namestitve.



1x
M2x4



Koraki

1. Poravnajte zarezo na sklopu SSD pogona z jezičkom na reži SSD pogona.
2. Pogon SSD pod kotom odločno potisnite v režo pogona SSD.
3. Zarezo na pogonu SSD poravnajte z varnostnim zatičem na nosilcu, nato pa pogon SSD namestite na ustrezno mesto.
4. Na pogon SSD položite toplotno zaščito pogona SSD.
5. Znova namestite vijak (M2x4), da toplotno zaščito pogona SSD in pogon SSD pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

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

Odstranjevanje pogona SSD 2280 iz prve reže M.2

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
 - OPOMBA:** Polprevodniški pogoni so občutljivi. Pri delu z njimi bodite zelo previdni.
 - OPOMBA:** Polprevodniškega pogona ne odstranjujte, ko je računalnik vklopljen ali v stanju spanja, saj lahko v nasprotnem primeru izgubite podatke.
2. Preklopite v [servisni način](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

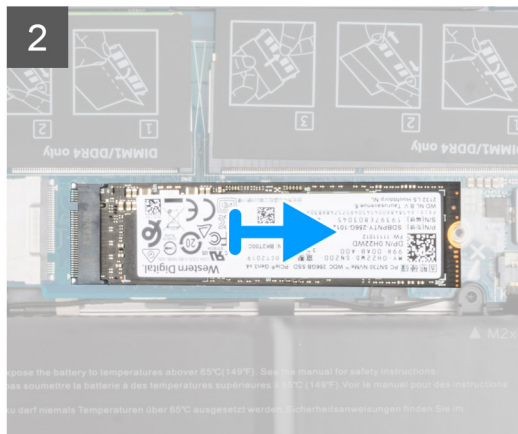
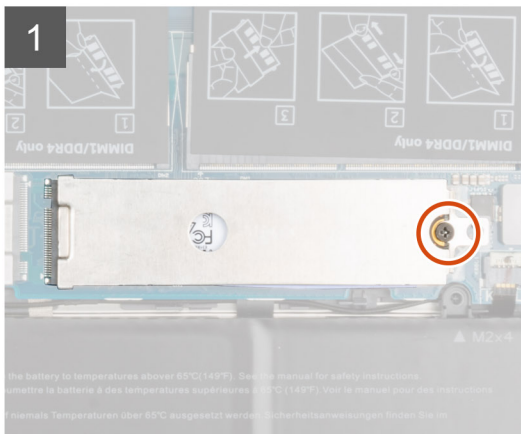
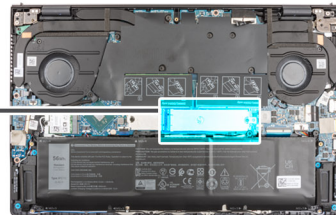
O tem opravilu

- OPOMBA:** Prisotnost kartice M.2 v prvi reži M.2 je odvisna od naročene konfiguracije. Podprte konfiguracije kartice v prvi reži M.2:
 - Pogon SSD M.2 2230 in namestitveni nosilec za M.2 2230
 - Pogon SSD M.2 2280
- OPOMBA:** Če ste naročili sistem s pogonom SSD M.2 2280 v prvi reži M.2 in ga želite zamenjati s pogonom SSD M.2 2230, boste potrebovali montažni nosilec (naprodaj ločeno, obrnite se na podporo podjetja Dell).
- OPOMBA:** Ta postopek velja samo za računalnike, ki imajo pogon SSD 2280 nameščen v prvi reži M.2.

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD 2280 v prvi reži M.2, in prikazuje postopek odstranitve.



1x
M2x4



Koraki

1. Odstranite vijak (M2x4), s katerim sta toplotna zaščita pogona SSD in pogon SSD pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Potisnite toplotno zaščito pogona SSD in jo dvignite s pogona SSD.
3. Potisnite pogon SSD 2280 in ga dvignite iz prve reže M.2 za pogon SSD na sistemski plošči.

Nameščanje pogona SSD 2280 v prvo režo M.2

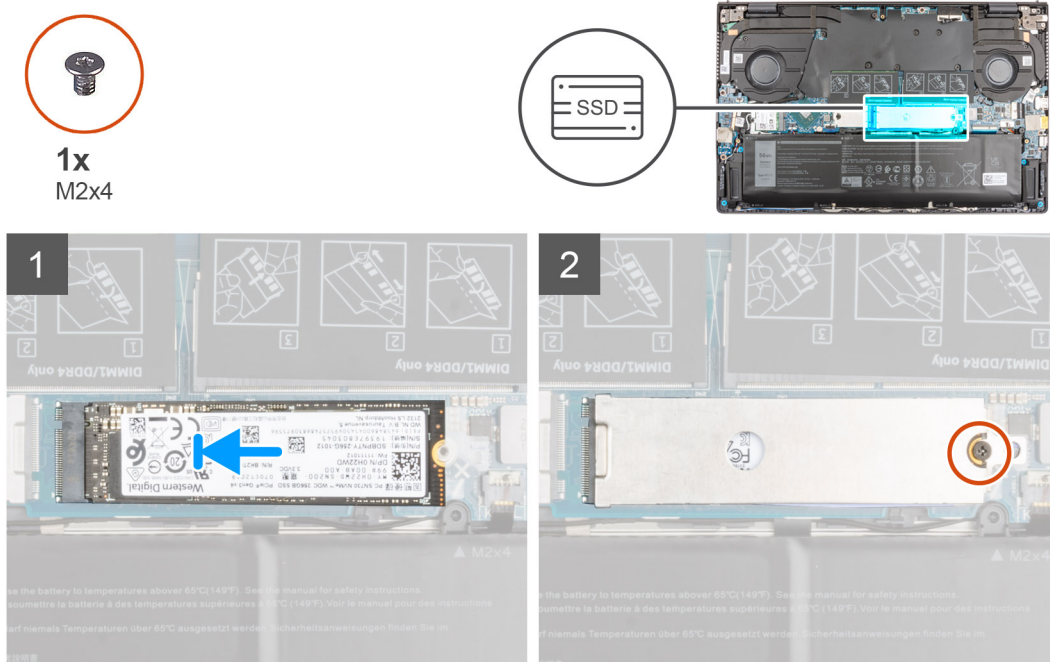
Zahteve

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

O tem opravilu

- OPOMBA:** Polprevodniški pogoni so občutljivi. Pri delu z njimi bodite zelo previdni.
- OPOMBA:** Prisotnost kartice M.2 v prvi reži M.2 je odvisna od naročene konfiguracije. Podprte konfiguracije kartice v prvi reži M.2:
 - Pogon SSD M.2 2230 in namestitveni nosilec za M.2 2230
 - Pogon SSD M.2 2280
- OPOMBA:** Če ste naročili sistem s pogonom SSD M.2 2280 v prvi reži M.2 in ga želite zamenjati s pogonom SSD M.2 2230, boste potrebovali montažni nosilec (naprodaj ločeno, obrnite se na podporo podjetja Dell).
- OPOMBA:** Ta postopek velja, če pogon SSD 2280 nameščate v prvo režo M.2.
- OPOMBA:** Če želite namestiti pogon SSD M.2 2280 NVMe Gen4.0 x4, lahko za boljše toplotno delovanje pri Dellovi podpori naročite bakreno toplotno zaščito.

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD 2280 v prvi reži M.2, in prikazuje postopek namestitve.



Koraki

- Zarezo na pogonu SSD 2280 poravnajte z jezičkom na reži za pogon SSD.
- Pogon SSD pod kotom odločno potisnite v režo pogona SSD.
- Na pogon SSD položite toplotno zaščito pogona SSD.
- Odprtino za vijak na toplotni zaščiti pogona SSD poravnajte z odprtino za vijak na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
- Znova namestite vijak (M2x4), da toplotno zaščito pogona SSD in pogon SSD pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

- Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
- Zaprte [servisni način](#).

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

Druga reža M.2 za pogon SSD

Odstranjevanje pogona SSD 2230 iz druge reže M.2

Zahteve

OPOMBA: Druga reža M.2 podpira samo pogone SSD 2230.

OPOMBA: Ta postopek velja samo za računalnike, ki imajo pogon SSD 2230 nameščen v drugi reži M.2.

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

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

OPOMBA: Polprevodniškega pogona ne odstranjujte, ko je računalnik vklopljen ali v stanju spanja, saj lahko v nasprotnem primeru izgubite podatke.

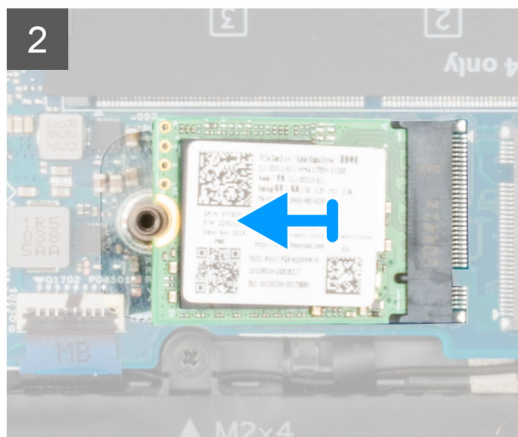
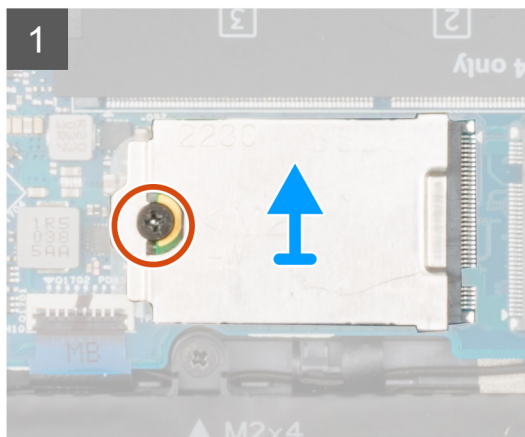
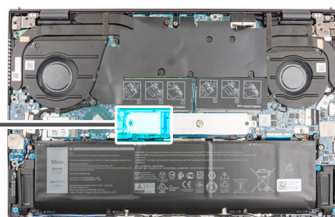
2. Preklopite v [servisni način](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opraviilu

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD 2230 v drugi reži M.2, in prikazuje postopek odstranitve.



1x
M2x4



Koraki

1. Odstranite vijak (M2x4), s katerim sta toplotna zaščita pogona SSD in pogon SSD pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Potisnite toplotno zaščito pogona SSD in jo dvignite s pogona SSD.
3. Potisnite pogon SSD in ga odstranite iz druge reže M.2.

Nameščanje pogona SSD 2230 v drugo režo M.2

Zahteve

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

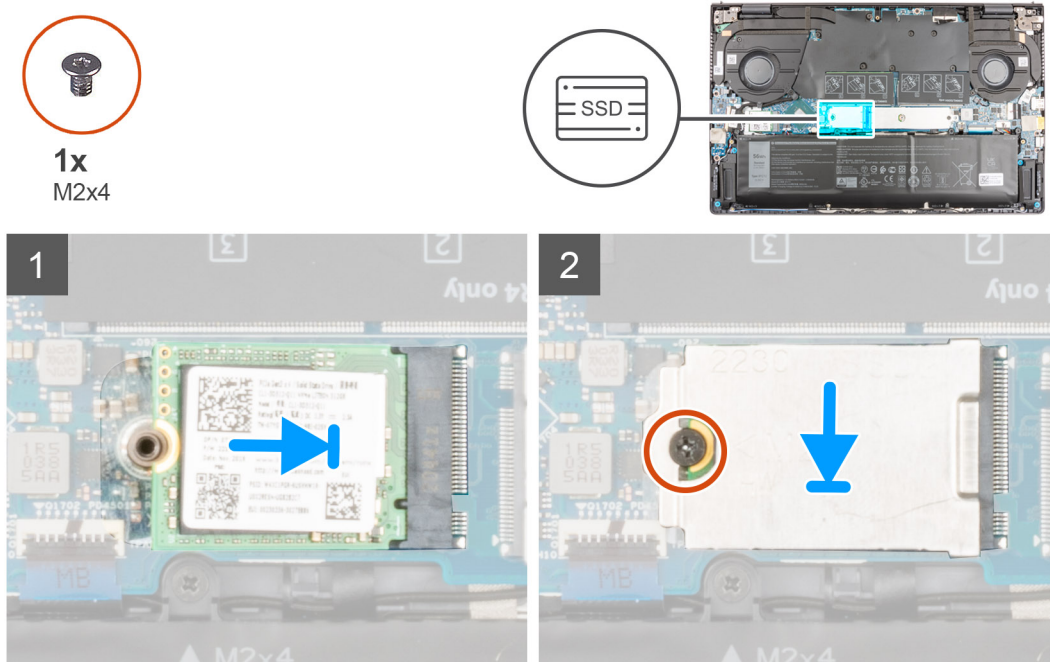
O tem opravilu

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

OPOMBA: Druga reža M.2 podpira samo pogone SSD 2230.

OPOMBA: Ta postopek velja samo za računalnike, ki imajo pogon SSD 2230 nameščen v drugi reži M.2.

Spodnja slika kaže, kje je pogon SSD 2230 v drugi reži M.2, in prikazuje postopek namestitve.



Koraki

1. Zarezo na pogonu SSD 2230 poravnajte z jezičkom na drugi reži M.2 na sistemski plošči.
2. Pogon SSD potisnite v drugo režo M.2 na sistemski plošči.
3. Na pogon SSD položite toplotno zaščito pogona SSD.
4. Odprtino za vijak na toplotni zaščiti pogona SSD poravnajte z odprtino za vijak na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
5. Znova namestite vijak (M2x4), s katerim sta toplotna zaščita pogona SSD in pogon SSD pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

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

Brezžična kartica

Odstranjevanje brezžične kartice

Zahteve

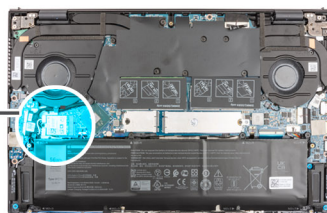
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Preklopite v [servisni način](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravilu

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



1x
M2x4



Koraki

1. Odstranite vijak (M2x4), s katerim je nosilec brezžične kartice pritrjen na brezžično kartico in na sistemsko ploščo.
2. Nosilec brezžične kartice odstranite iz brezžične kartice.
3. Antenska kabla izkjučite iz brezžične kartice.
4. Potisnite in odstranite brezžično kartico iz reže za brezžično kartico.

Nameščanje brezžične kartice

Zahteve

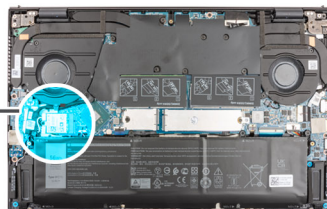
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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



1x
M2x4



Koraki

1. Antenske kable priključite na brezžično kartico.

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

Tabela 2. Barvna shema antenskega kabla

Priključki na brezžični kartici	Barva antenskega kabla	Označba enote na skici	
Glavno	Bela	GLAVNO	△ (bel trikotnik)
Pomožni	Črna	AUX	▲ (črn trikotnik)

2. Zarezo na brezžični kartici poravnajte z jezičkom na reži za brezžično kartico na sistemski plošči.
3. Potisnite brezžično kartico in jo pod kotom vstavite v režo za brezžično kartico na sistemski plošči.
4. Odprtino za vijak na nosilcu brezžične kartice poravnajte z odprtino za vijak na brezžični kartici in na sistemski plošči.

5. Znova namestite vijak (M2x4), s katerim je nosilec za brezžično kartico pritrjen na brezžično kartico in na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

Ventilator GPE

Odstranjevanje ventilatorja GPE

Zahteve

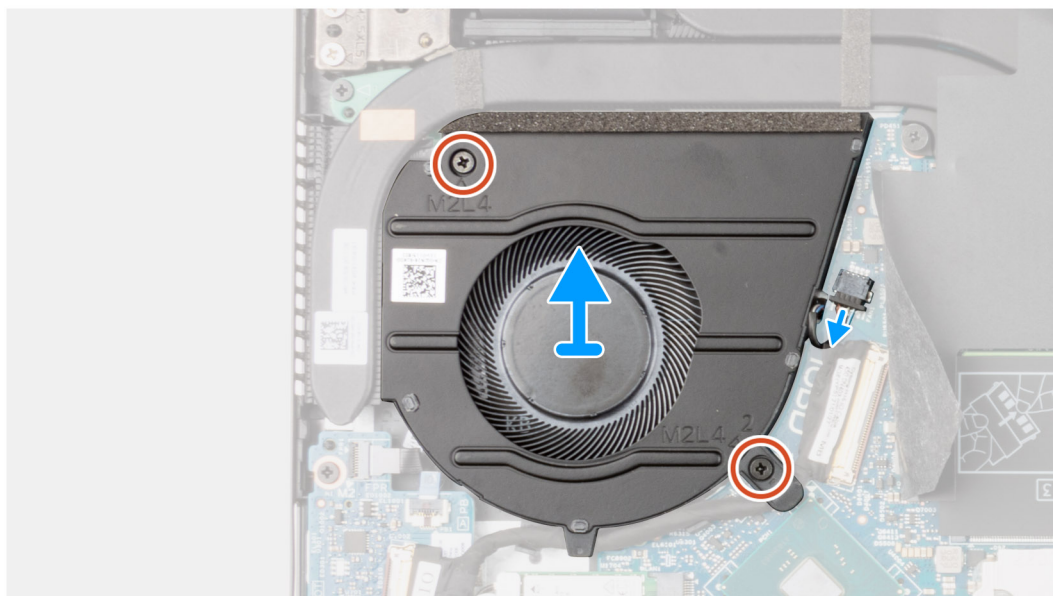
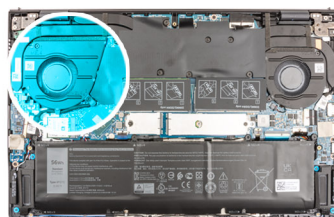
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Preklopite v [servisni način](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravi

Slika kaže, kje je ventilator GPE in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



2x
M2x4



Koraki

1. Odstranite zaščito Mylar.
2. Kabel ventilatorja za GPE odklopite s sistemske plošče.
3. Odstranite vijaka (M2x4), s katerima je ventilator GPE pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Iz vodil pod ventilatorjem GPE odstranite kabel plošče V/I.
5. Ventilator GPE potisnite in dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje ventilatorja GPE

Zahteve

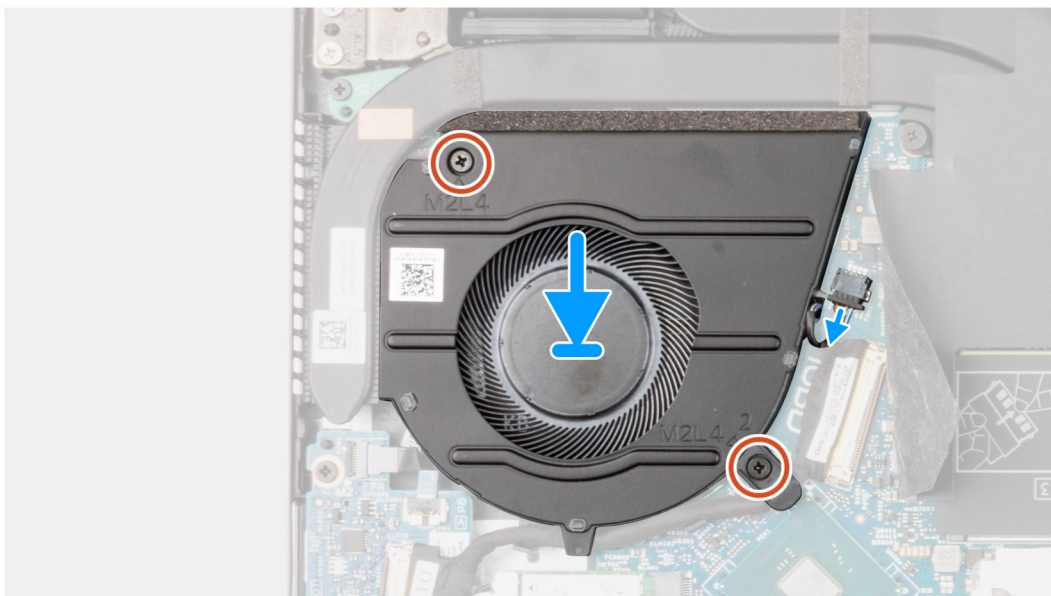
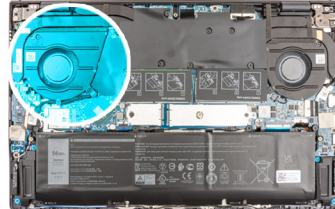
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Slika označuje, kje je ventilator GPE in vizualno predstavitev postopka namestitve.



2x
M2x4



Koraki

1. Dvignite zaščito Mylar, da omogočite dostop do priključka za kabel.
2. Kable plošče V/I napeljite skozi vodila pod ventilatorjem GPE.
3. Ventilator GPE potisnite in namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Odprtine za vijake na ventilatorju GPE poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
5. Privijte vijaka (M2x4), s katerima je ventilator GPE pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Kabel ventilatorja GPE priključite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

Sistemski ventilator

Odstranjevanje sistema ventilatorja

Zahteve

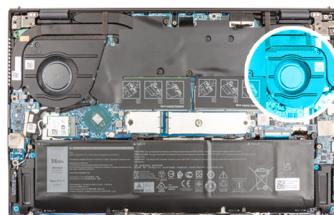
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Preklopite v [servisni način](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opravi

Spodnje slike kažejo, kje je ventilator, in prikazujejo postopek odstranitve.



2x
M2x4



Koraki

1. Kabel ventilatorja odklopite s sistemske plošče.
2. Odstranite vijaka (M2x4), s katerima je ventilator pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Ventilator dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje sistema ventilatorja

Zahteve

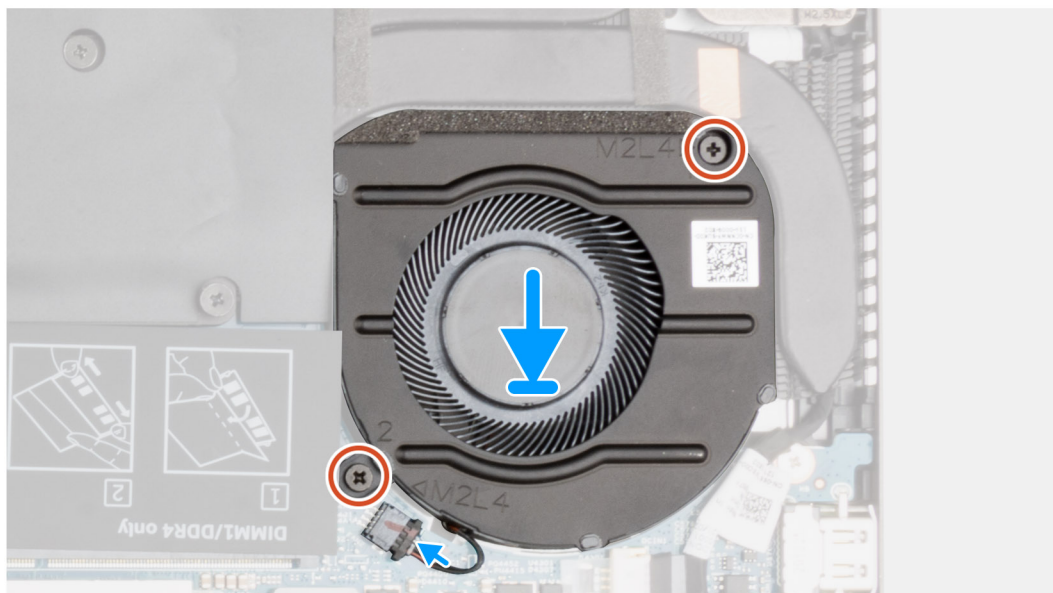
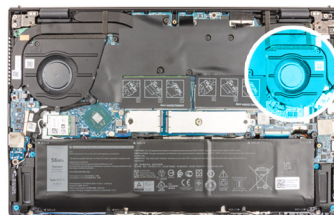
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

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



2x
M2x4



Koraki

1. Ob pomoči oznak za poravnavo namestite ventilator na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite vijaka (M2x4), da ventilator pritrдите na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Priključite kabel ventilatorja na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

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

Hladilnik

Odstranjevanje hladilnika

Zahteve

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



POZOR: Če želite, da bo hlajenje procesorja čim bolj učinkovito, se ne dotikajte območja za odvajanje toplote na hladilnem telesu procesorja. Olja na vaši koži lahko zmanjšajo sposobnost termalne paste za odvajanje toplote.

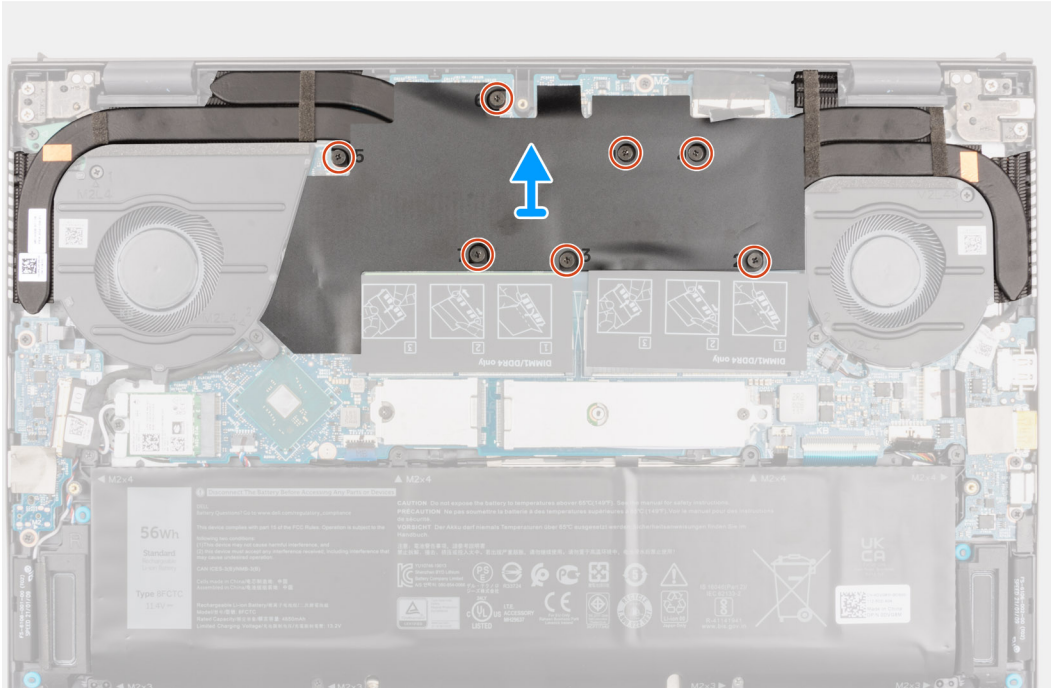
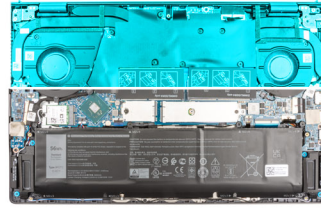


OPOMBA: Hladilnik se lahko med običajnim delovanjem segreje. Preden se ga dotaknete, nekoliko počakajte, da se ohladi.

2. Preklopite v [servisni način](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).

O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je hladilnik, in prikazujejo postopek odstranitve.



Koraki

1. V obratnem vrstnem redu (kot je označeno na zaščiti Mylar) odvijte sedem zaskočnih vijakov, s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Hladilnik skupaj z zaščito Mylar dvignite s sistemske plošče.

Nameščanje hladilnika

Zahteve

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

⚠ POZOR: Zaradi nepravilne namestitve hladilnika lahko pride do poškodb sistemske plošče in procesorja.

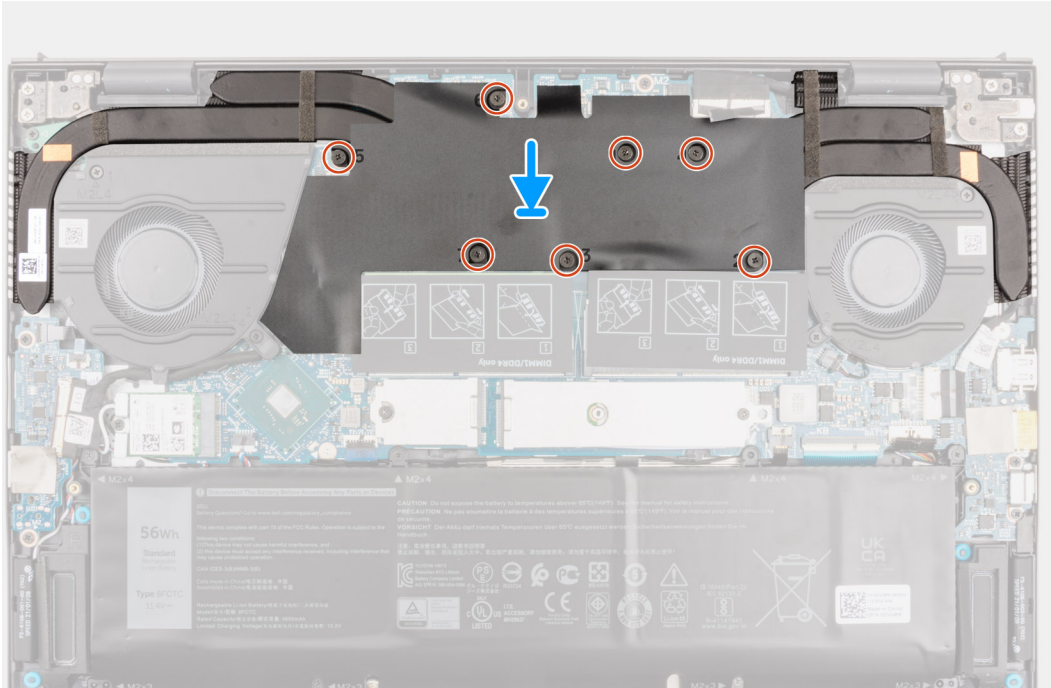
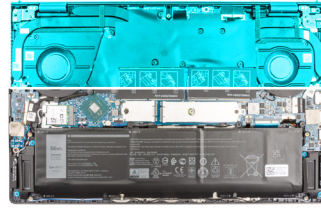
ℹ OPOMBA: Če zamenjate sistemsko ploščo ali hladilnik, s priloženo termalno oblogo/pasto zagotovite toplotno prevodnost.

O tem opravi

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



7x



Koraki

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

Naslednji koraki

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

Plošča V/I

Odstranjevanje plošče V/I

Zahteve

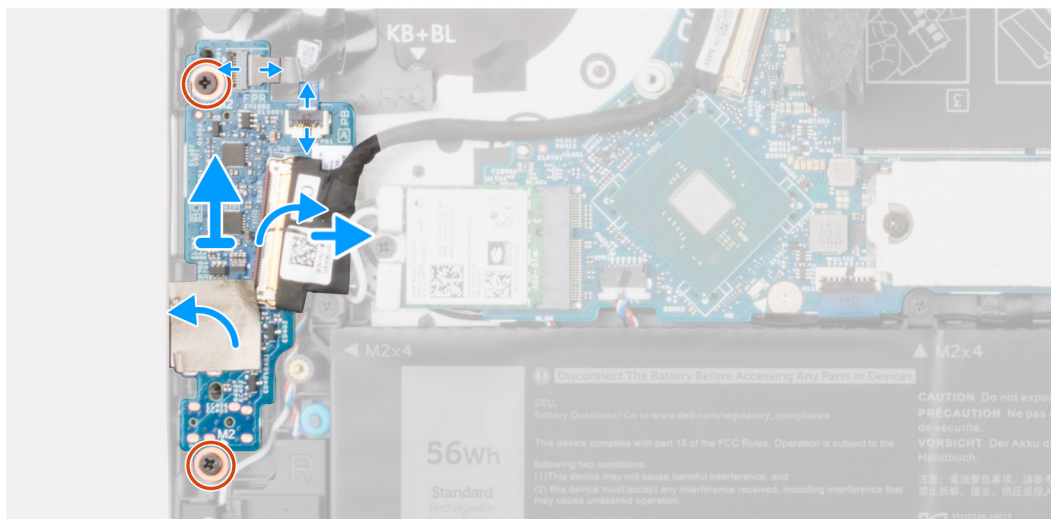
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Preklopite v [servisni način](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Odstranite [ventilator GPE](#).

O tem opravilu

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



2x
M2x4



Koraki

1. Odprite zapah in kabel gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov odklopite s plošče V/I.
2. Odprite zapah in kabel gumba za vklop odklopite s plošče V/I.
3. Odlepите trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na ploščo V/I.
4. Odprite zaklep in odklopite kabel plošče V/I s plošče V/I.
5. Odlepите lepilni trak, s katerim je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Odstranite vijaka (M2x4), s katerima je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
7. Ploščo V/I dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje plošče V/I

Zahteve

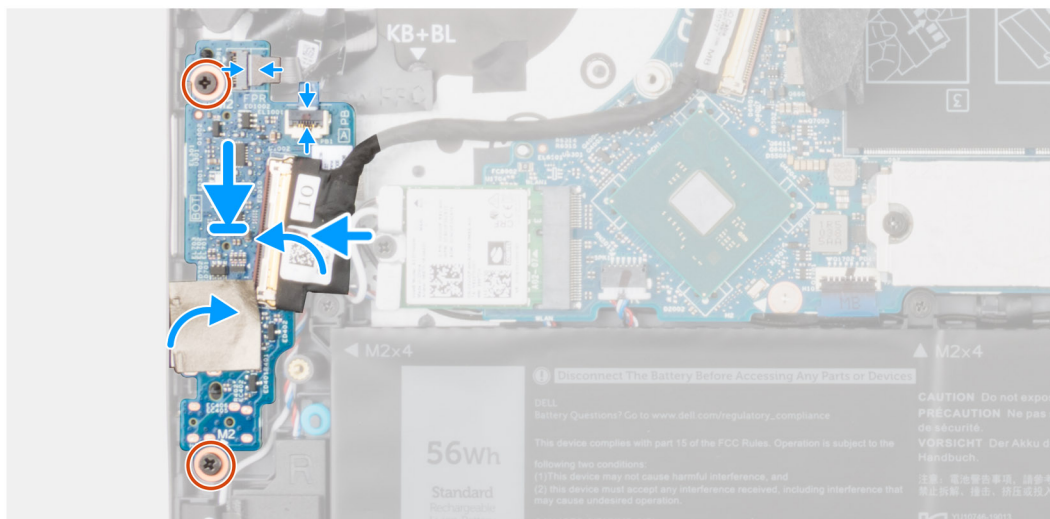
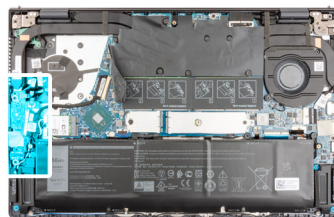
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

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



2x
M2x4



Koraki

1. Ploščo V/I potisnite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprtine za vijake na plošči V/I poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite vijaka (M2x4), s katerima je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov priklopite v priključek na plošči V/I in zaprite zapah, da pritrdite kabel.
5. Kabel gumba za vklop priklopite na ploščo V/I.
6. Kabel plošče V/I priklopite na ploščo V/I in zaprite zapah, da pritrdite kabel.
7. Prilepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na ploščo V/I.
8. Prilepite lepilni trak, s katerim je ploščo V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

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

Zvočniki

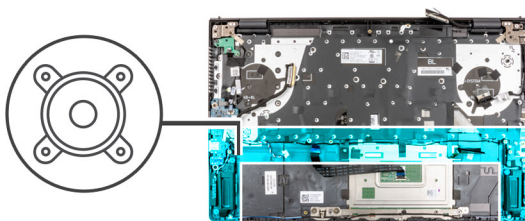
Odstranjevanje zvočnikov

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Preklopite v [servisni način](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Odstranite [baterijo](#).
5. Odstranite [sistemsko ploščo](#).

O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje so zvočniki, in prikazujejo postopek odstranitve.



Koraki

1. Odlepите trak, s katerim je kabel zvočnika pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Zapomnite si napeljavo kabla zvočnikov in odstranite kabel zvočnikov iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
4. Zvočnika in kabel dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

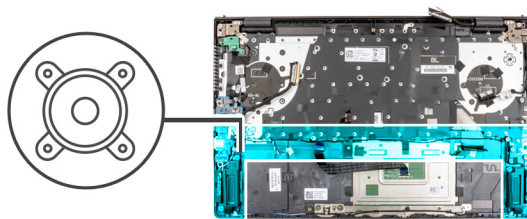
Nameščanje zvočnikov

Zahteve

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

O tem opraviilu

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



Koraki

1. Ob pomoči oznak za poravnavo in gumijastih skožnikov namestite zvočnika v reže na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kabel zvočnikov priklopite na sistemsko ploščo.
3. Kabel zvočnikov napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Prilepite trak, s katerim je kabel zvočnikov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Namestite [sistemsko ploščo](#).
2. Namestite [baterijo](#).
3. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Zaprite [servisni način](#).
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sledilna ploščica

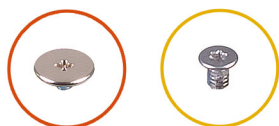
Odstranjevanje sledilne ploščice

Zahteve

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

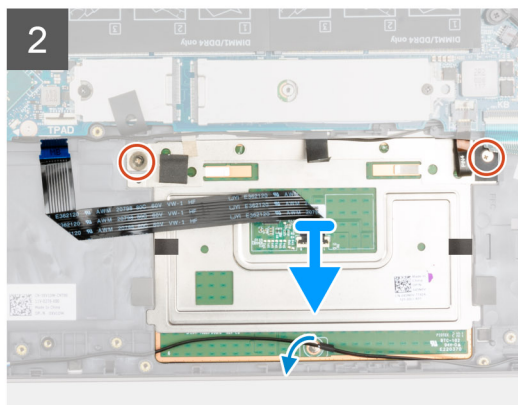
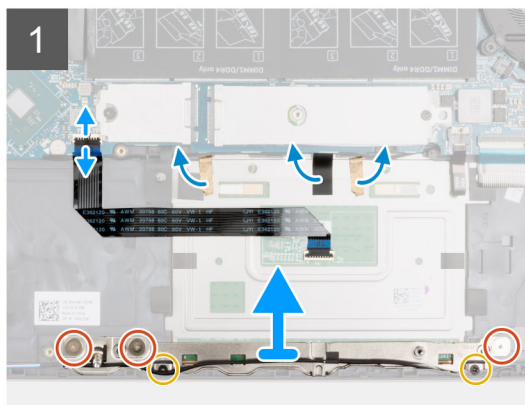
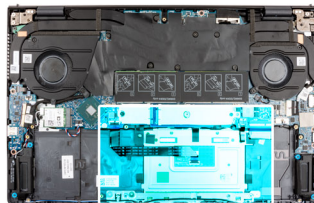
O tem opravi

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



5x
M2x1.8

2x
M2x3



Koraki

1. Odprite zaklep in kabel sledilne ploščice odklopite s sistemske plošče.
2. Odlepите trak, s katerim je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odstranite tri vijake (M2x1.8) in vijaka (M2x3), s katerimi je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Nosilec sledilne ploščice dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
5. Odstranite vijaka (M2x1.8), s katerima je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Odlepите trak, s katerimi je kabel zvočnika pritrjen na nosilec sledilne ploščice.
7. Sledilno ploščico skupaj z njenim kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje sledilne ploščice

Zahteve

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

O tem opravi

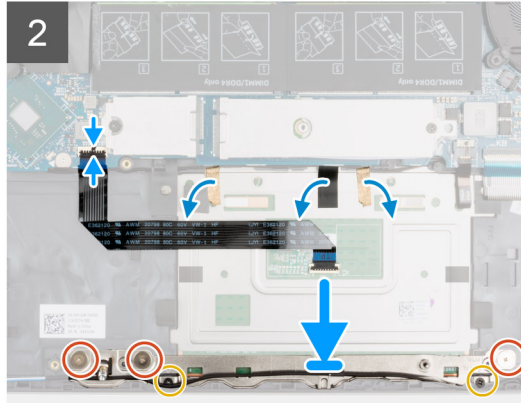
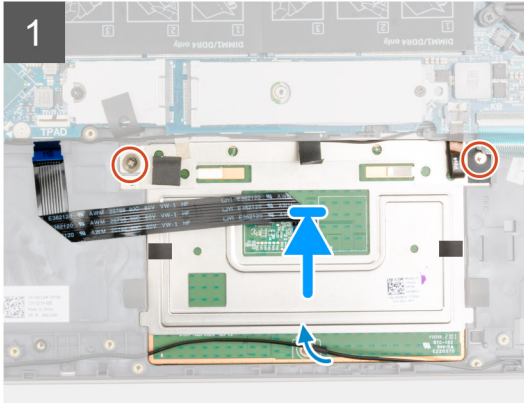
Spodnja slika označuje, kje je sledilna tablica in vizualno predstavitev postopka namestitve.



5x
M2x1.8



2x
M2x3



Koraki

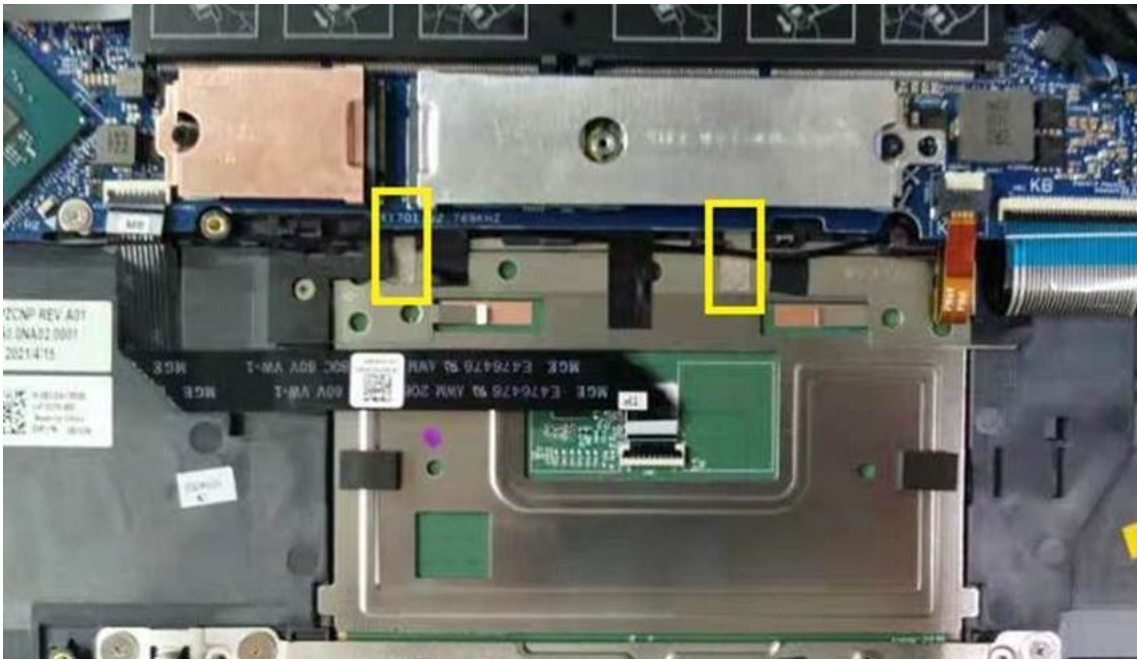
1. Sledilno ploščico potisnite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

OPOMBA: Obrnite računalnik in odprite zaslon. Preverite, ali je sledilna ploščica enakomerno poravnana na vseh štirih straneh.



2. Znova namestite vijaka (M2x1.8), s katerima je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Prilepite trakove, s katerim je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

OPOMBA: Trakove prilepite nazaj v prvotne položaje na sledilni ploščici in naslonu za dlani.



4. Odprtine za vijake na nosilcu za sledilno tablico poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
5. Znova namestite tri vijake (M2x1.8) in vijaka (M2x3), da nosilec sledilne ploščice pritrдите na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
6. Kabel sledilne ploščice potisnite v priključek na sledilni ploščici in zaprite zapah, da pritrđite kabel.
7. Prilepite trak, s katerim je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
8. Prilepite trak, da kabel zvočnika pritrđite na sledilno ploščico.

Naslednji koraki

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

Sklop zaslona

Odstranjevanje sklopa zaslona

Zahteve

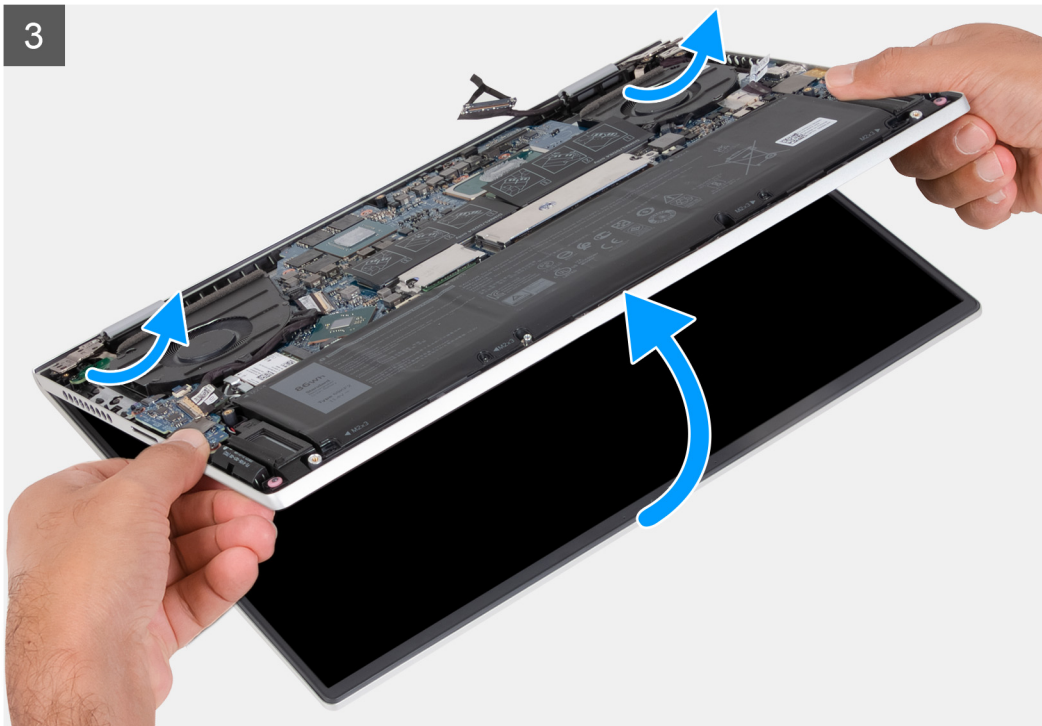
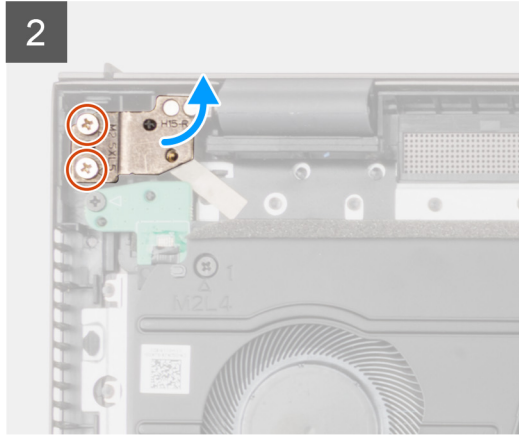
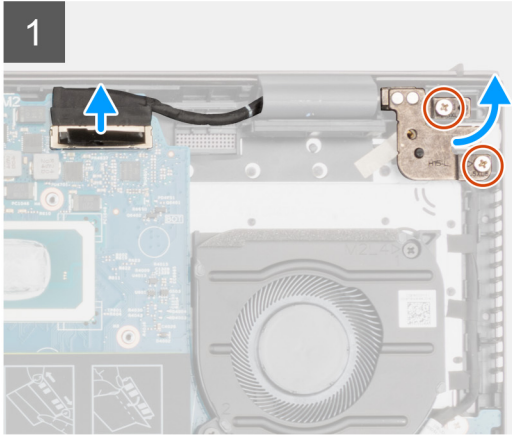
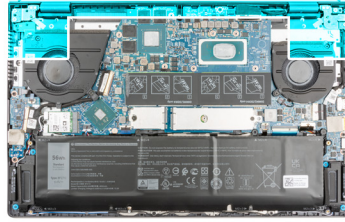
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Preklopite v [servisni način](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne ploščice](#).
4. Odstranite [hladilnik](#).

O tem opraviu

Spodnje slike prikazujejo, kje je sklop zaslona in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



4x
M2.5x5





Koraki

1. Kabel zaslona odklopite iz priključka na sistemski plošči.
2. Odstranite vijaka (M2.5x5), s katerima je levi tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Odstranite vijaka (M2.5x5), s katerima je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
4. Tečaje zaslona odprite do kota 90 stopinj.
5. Sklop naslona za dlani in tipkovnice nežno potisnite s sklopa zaslona.

Nameščanje sklopa zaslona

Zahteve

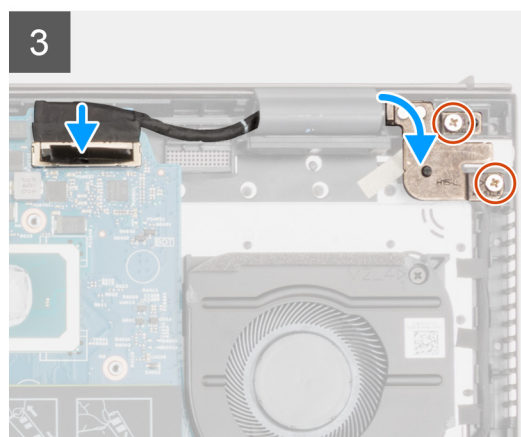
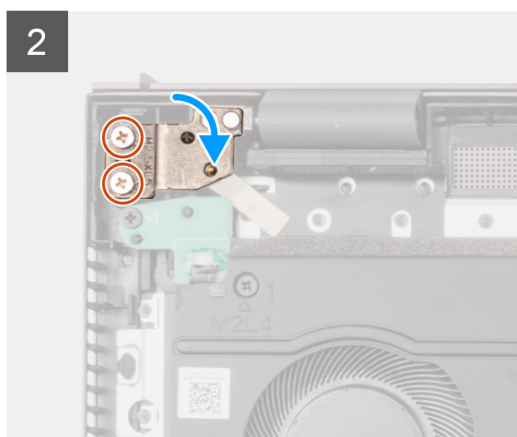
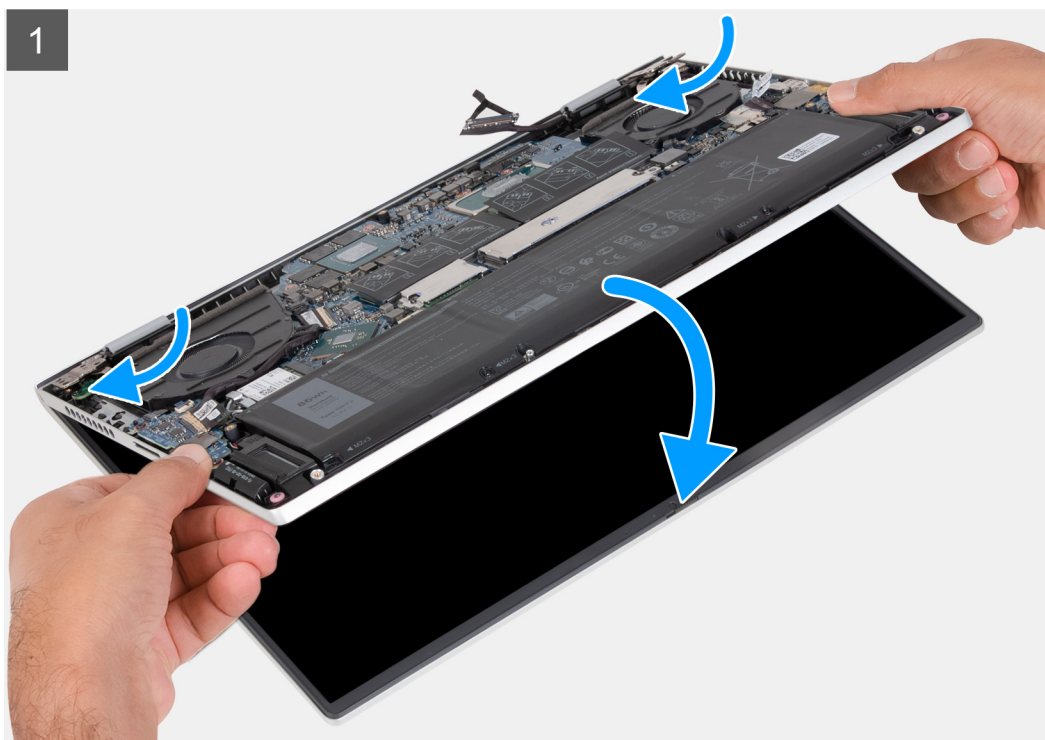
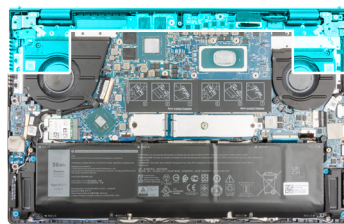
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

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



4x
M2.5x5



Koraki

1. Pod kotom potisnite sklop zaslona in ga položite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. S pomočjo oznak za poravnavo zaprite tečaje zaslona.
3. Znova namestite vijaka (M2.5x5), s katerima je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
4. Znova namestite vijaka (M2.5x5), s katerima je levi tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
5. Kabel zaslona potisnite v priključek na sistemski plošči.

Naslednji koraki

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

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

Plošča gumba za vklop

Odstranjevanje plošče gumba za vklop

Zahteve

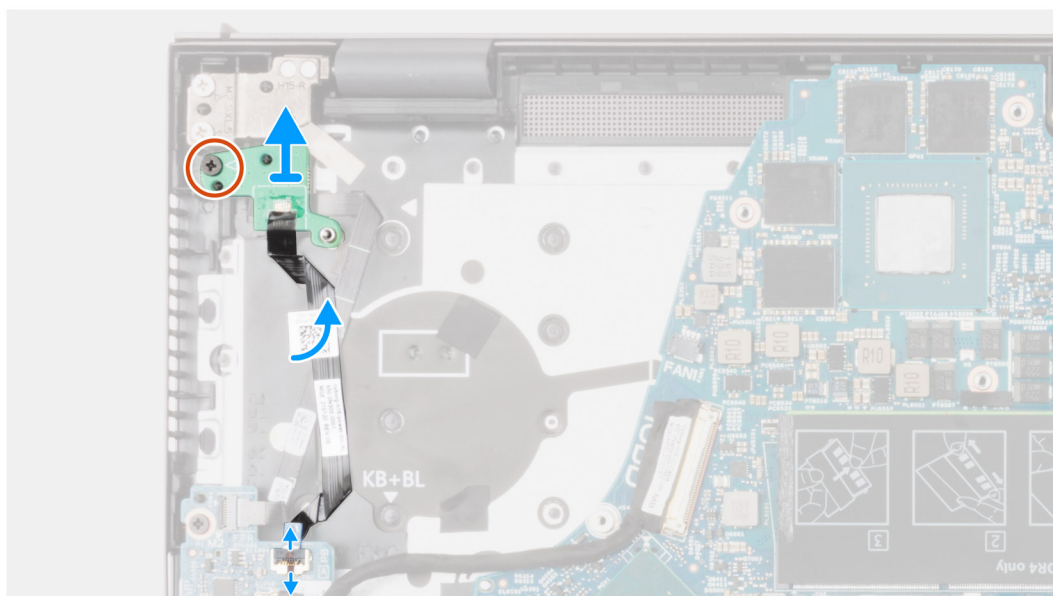
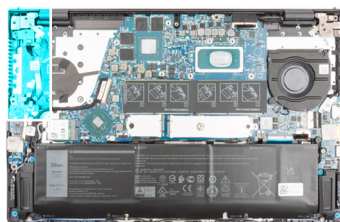
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Preklopite v [servisni način](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Odstranite [ventilator GPE](#).
5. Odstranite [hladilnik](#).

O tem opraviilu

Spodnje slike kažejo, kje je plošča gumba za vklop, in prikazujejo postopek odstranitve.



1x
M2x4



Koraki

1. S plošče V/I odklopite kabel gumba za vklop.
2. Odlepite lepilni trak, s katerim je kabel gumba za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odstranite vijak (M2x4), s katerim je plošča gumba za vklop skupaj s kablom pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Ploščo gumba za vklop skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

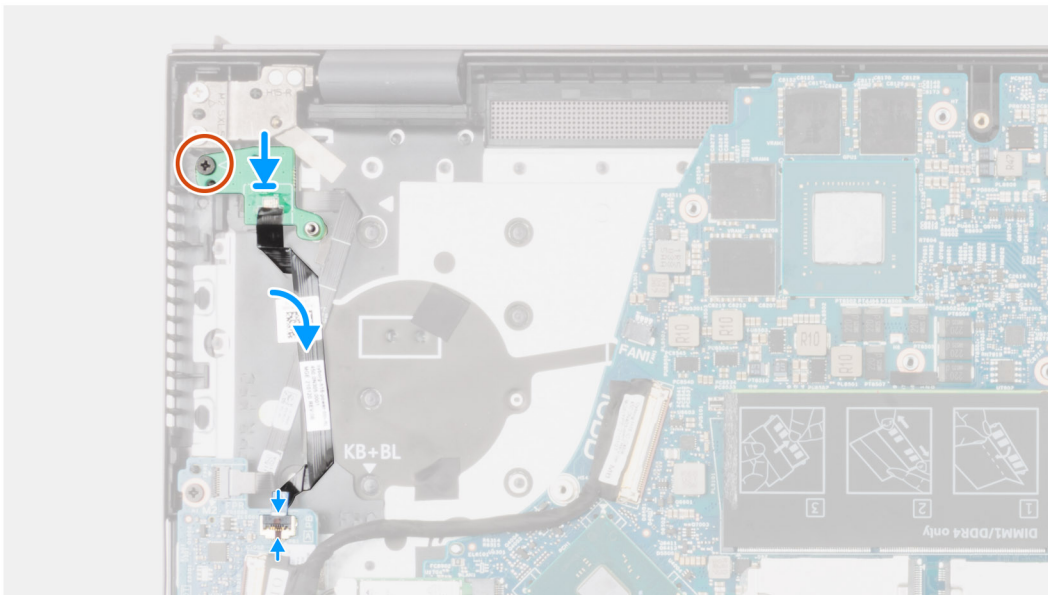
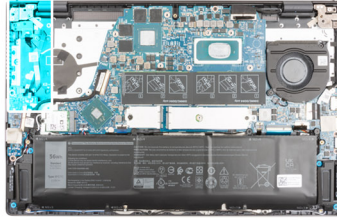
Nameščanje plošče gumba za vklop

O tem opravilu

Spodnje slike kažejo, kje je plošča gumba za vklop, in prikazujejo postopek namestitve.



1x
M2x4



Koraki

1. Ploščo gumba za vklop skupaj s kablom poravnajte s sklopom naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite vijak (M2x4), da ploščo gumba za vklop skupaj s kablom pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel gumba za vklop priklopite na ploščo V/I.

Naslednji koraki

1. Namestite [hladilnik](#).
2. Namestite [ventilator GPE](#).
3. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Zaprite [servisni način](#).
5. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gumb za vklop z možnostjo bralnika prstnih odtisov

Odstranjevanje gumba za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov

Zahteve

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

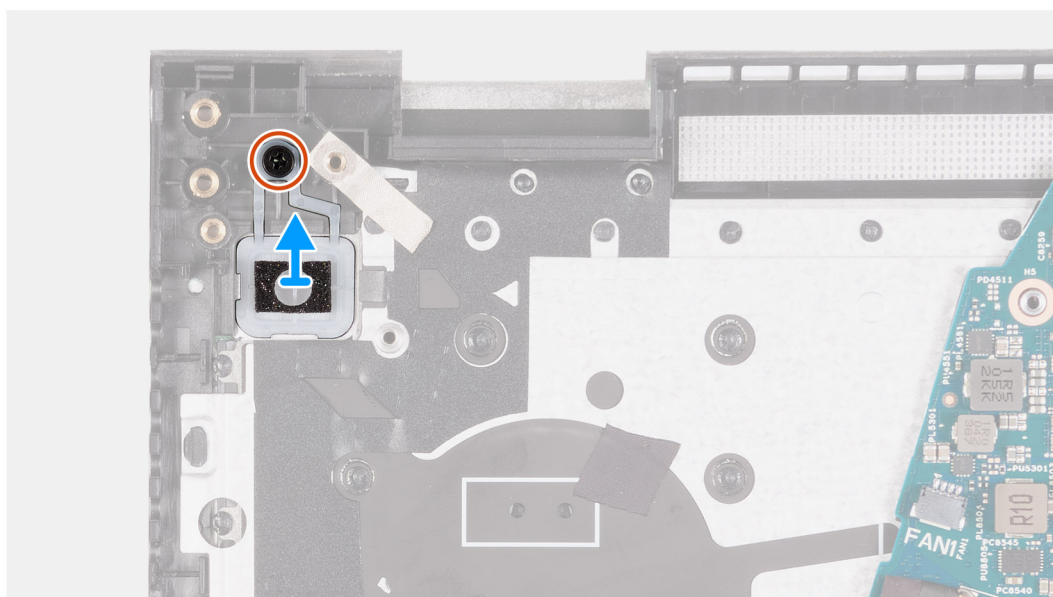
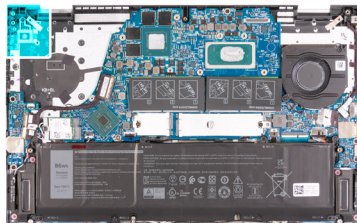
4. Odstranite hladilnik.
5. Odstranite ventilator GPE.
6. Odstranite ploščo gumba za vklop.

O tem opravi

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



1x
M2x4



Koraki

1. Odstranite vijak (M2x4), s katerim je gumb za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Gumb za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje gumba za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov

Zahteve

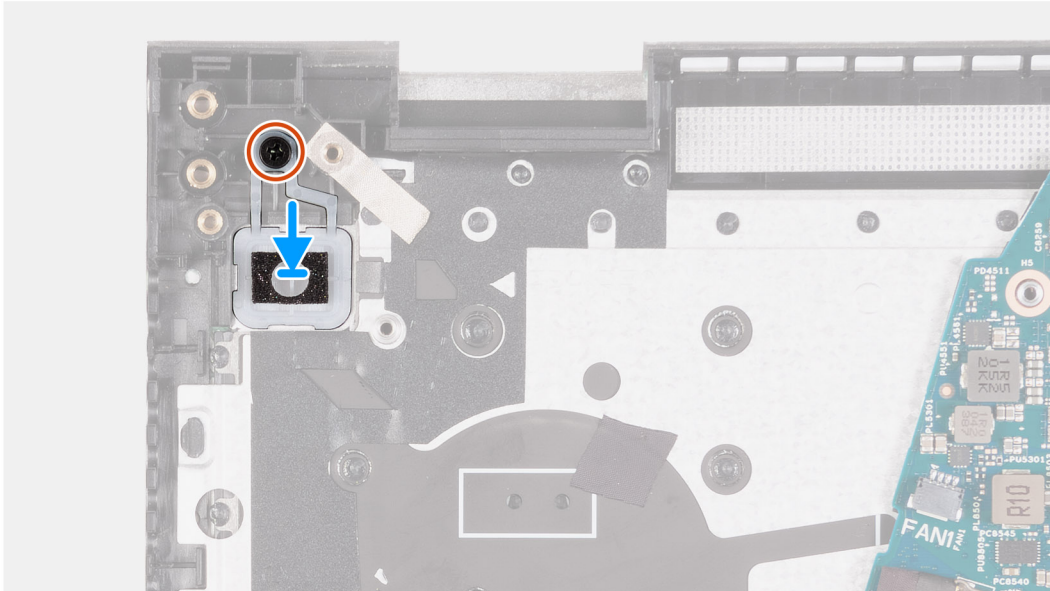
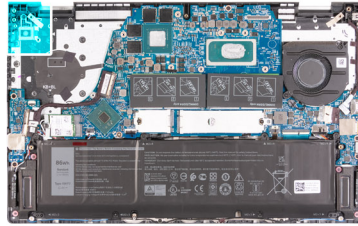
Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

O tem opravi

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



1x
M2x4



Koraki

1. Gumb za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov z oznakami za poravnavo postavite v ustrezno režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite vijak (M2x4), s katerim je gumb za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov pritrjen na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Namestite [ploščo gumba za vklop](#).
2. Namestite [hladilnik](#).
3. Namestite [ventilator GPE](#).
4. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
5. Zaprite [servisni način](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov

Odstranjevanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov

Zahteve

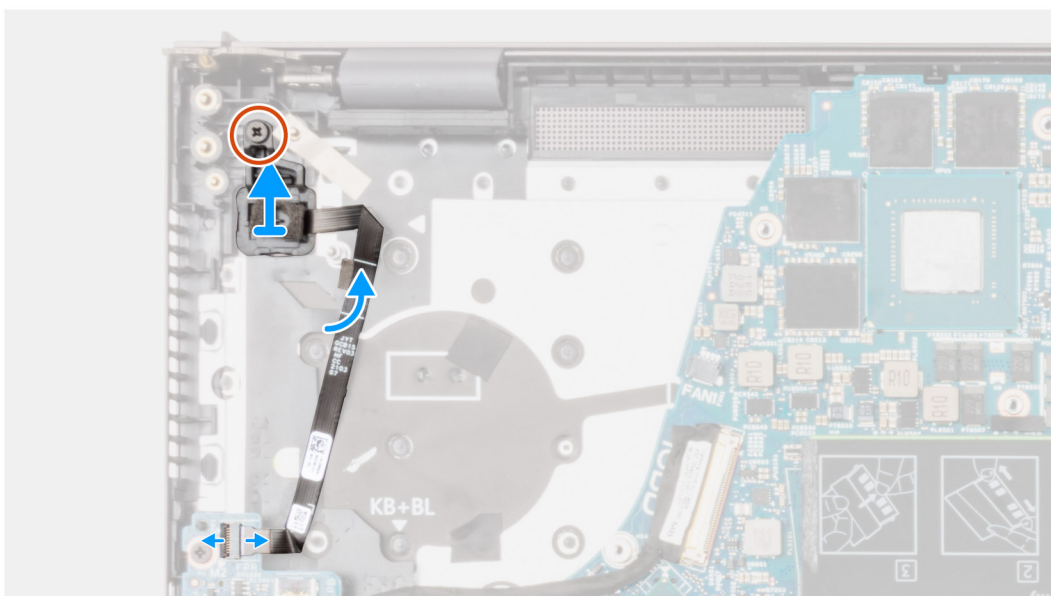
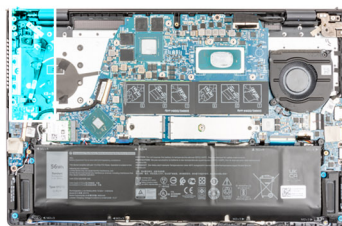
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Preklopite v [servisni način](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Odstranite [hladilnik](#).
5. Odstranite [ventilator GPE](#).
6. Odstranite [ploščo gumba za vklop](#).

O tem opravilu

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



1x
M2x4



Koraki

1. Kabel gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov odklopite s plošče V/I.
2. Odstranite vijak (M2x4), s katerim je gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

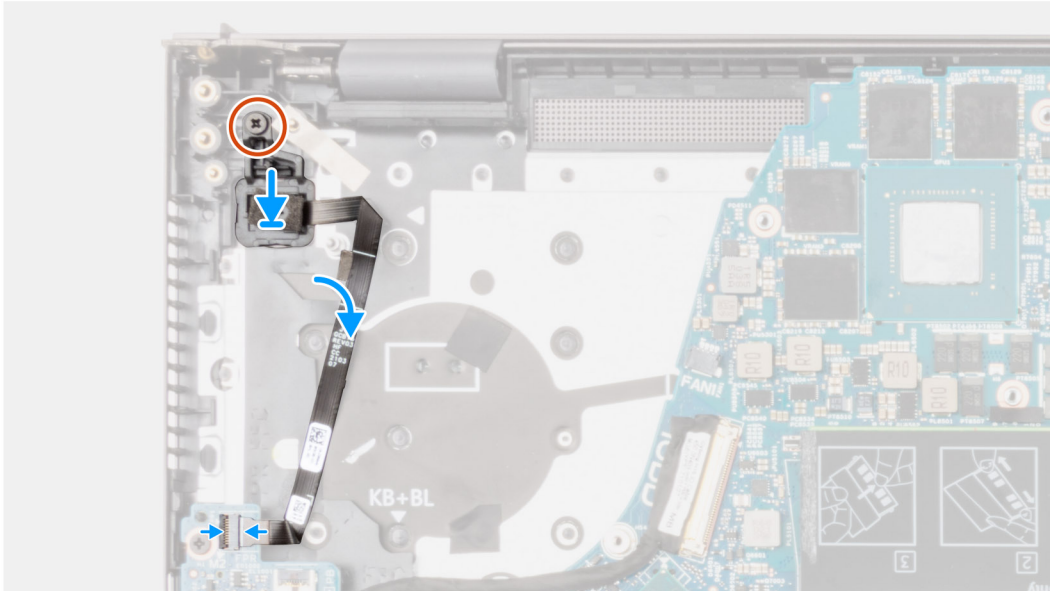
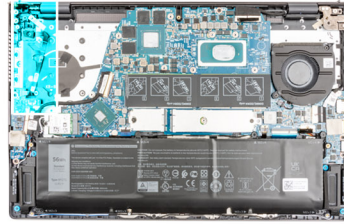
Nameščanje gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov

O tem opravilu

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



1x
M2x4



Koraki

1. Poravnajte gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov ter ga skupaj s kablom namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite vijak (M2x4), s katerim je gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel gumba za vklop z bralnikom prstnih odtisov priklopite na ploščo V/I.

Naslednji koraki

1. Namestite [ploščo gumba za vklop](#).
2. Namestite [hladilnik](#).
3. Namestite [ventilator GPE](#).
4. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
5. Zaprite [servisni način](#).
6. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Vrata za napajalnik

Odstranjevanje vrat za napajalnik

Zahteve

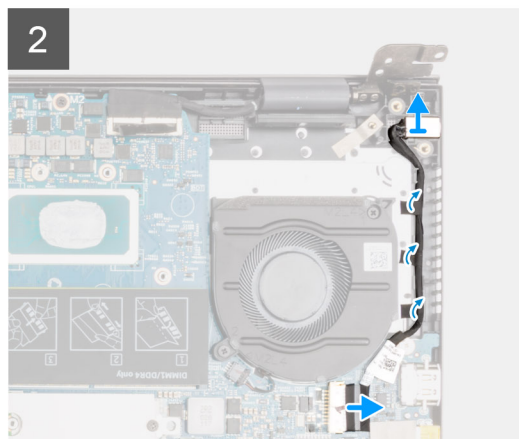
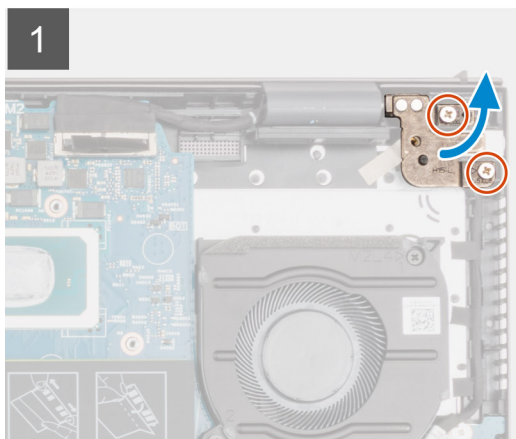
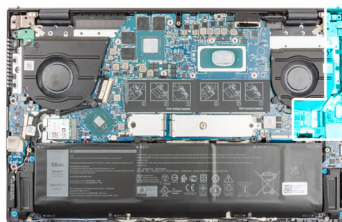
1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Preklopite v [servisni način](#).
3. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
4. Odstranite [hladilnik](#).

O tem opraviilu

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



2x
M2.5x5



Koraki

1. Odstranite vijaka (M2.5x5), s katerima je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Tečaj zaslona odprite do kota 90 stopinj.
3. Kabel vrat za napajalnik odklopite iz systemske plošče.
4. Odlepите trakove, s katerimi je kabel vrat za napajalnik pritrjen na sistemsko ploščo.
5. Kabel vrat za napajalnik odstranite iz vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
6. Vrata za napajalnik skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje vrat za napajalnik

Zahteve

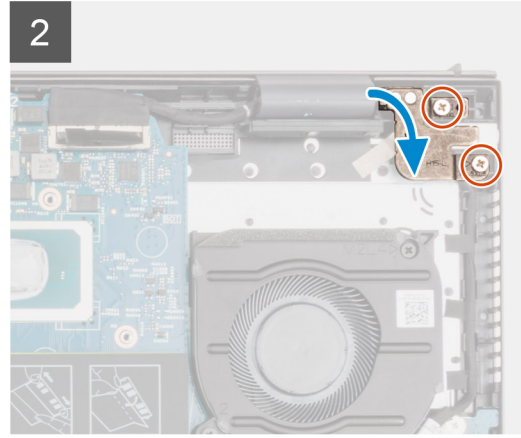
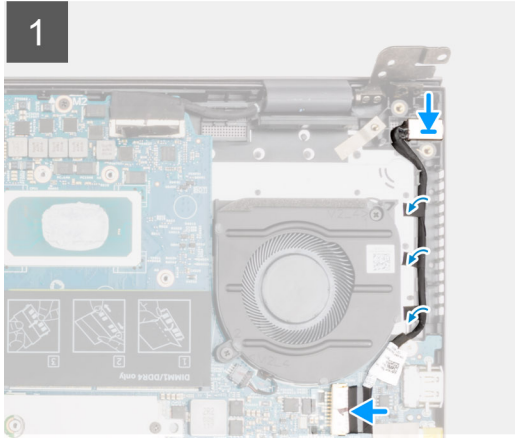
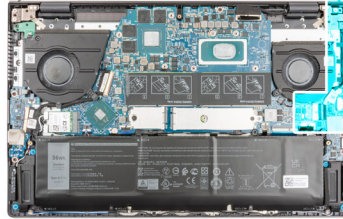
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravi

Spodnja slika označuje, kje so vrata za napajalnik in vizualno predstavitev postopka namestitve.



2x
M2.5x5



Koraki

1. Vrata za napajalnik skupaj s kablom namestite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Kabel vrat za napajalnik napeljite skozi vodilo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Prilepite trakove, s katerimi je kabel vrat za napajalnik pritrjen na sistemsko ploščo.
4. Kabel vrat za napajalnik priklopite na sistemsko ploščo.
5. Zaprite desni tečaj zaslona in odprtine za vijake na njem poravnajte z odprtini za vijake na sistemski plošči ter na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
6. Znova namestite vijaka (M2.5x5), s katerima je desni tečaj zaslona pritrjen na sistemsko ploščo ter na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Namestite [hladilnik](#).
2. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Zaprite [servisni način](#).
4. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sistemska plošča

Odstranjevanje sistemske plošče

Zahteve

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

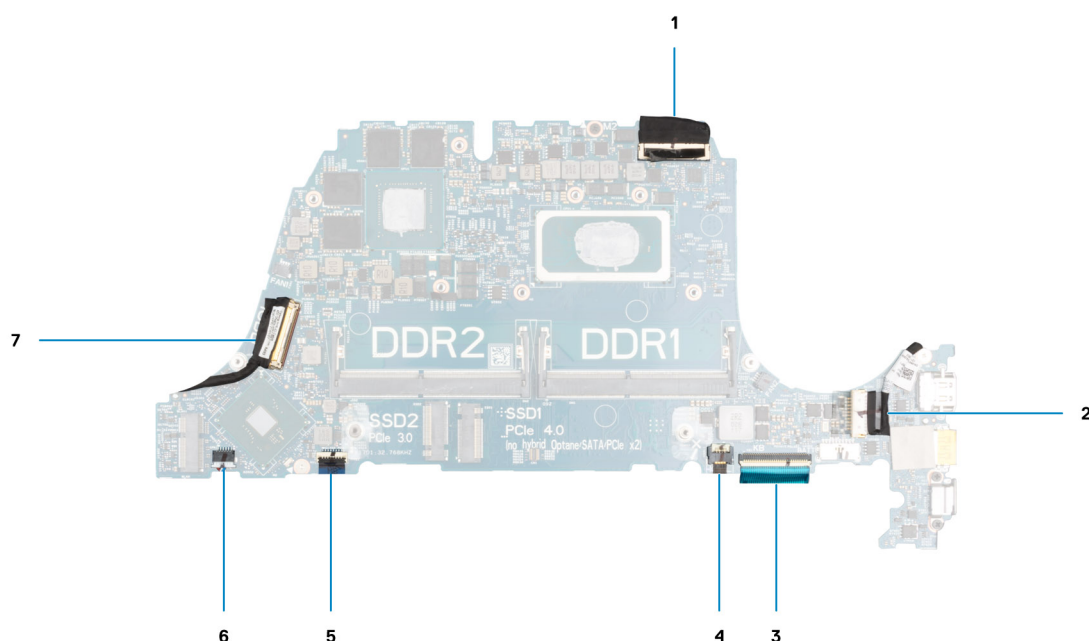
- OPOMBA:** Servisna številka vašega računalnika je shranjena v matični plošči. Po ponovni namestitvi matične plošče morate servisno oznako morate v program za nastavitve BIOS.
- OPOMBA:** Z zamenjavo sistemske plošče odstranite vse spremembe, ki ste jih naredili v BIOS-u s programom za nastavitve BIOS-a. Po zamenjavi matične plošče morate znova spremeniti ustrezne nastavitve.
- OPOMBA:** Preden odklopite kable s sistemske plošče, si zapomnite mesto priključkov, da jih boste lahko pozneje, ko boste ponovno namestili sistemsko ploščo, spet pravilno priključili.

2. Odstranite pokrov osnovne plošče.
3. Odstranite baterijo.
4. Odstranite pomnilniški modul.
5. Iz prve reže M.2 odstranite pogon SSD M.2 2280 ali pogon SSD M.2 2230 (kot je primerno).
6. Iz druge reže M.2 odstranite pogon SSD M.2 2230 (če je na voljo).
7. Odstranite brezžično kartico.
8. Odstranite ventilator GPE.
9. Odstranite sistemski ventilator.
10. Odstranite hladilnik.

O tem opravilu

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

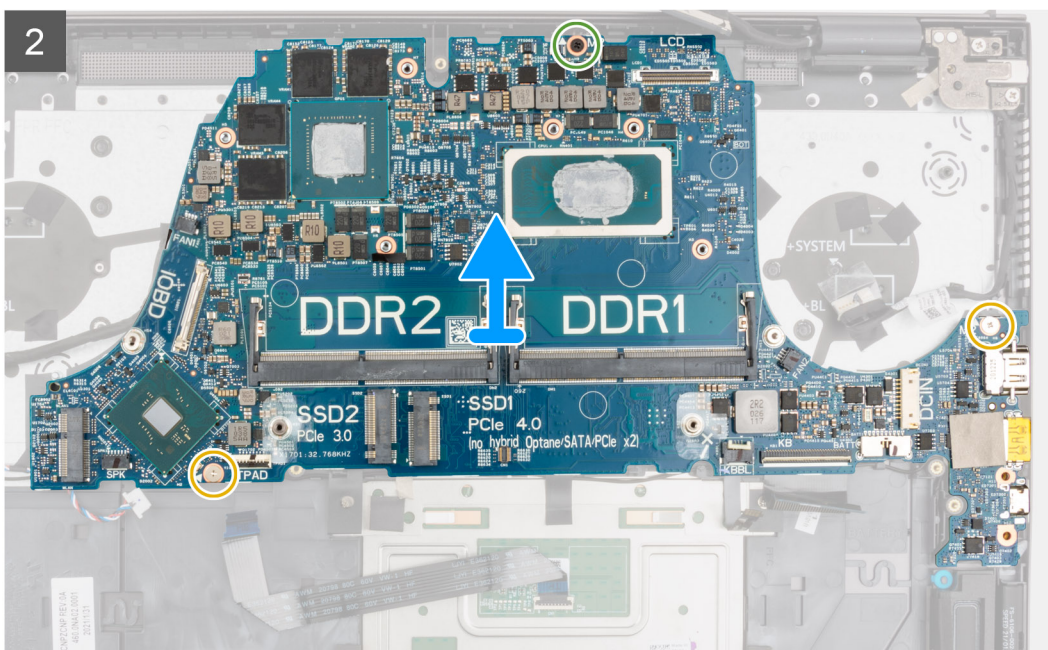
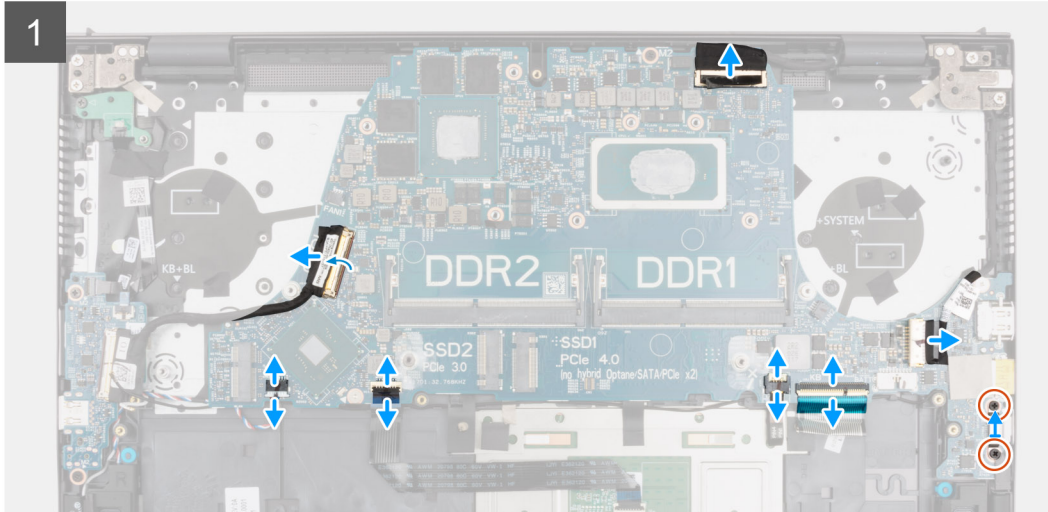
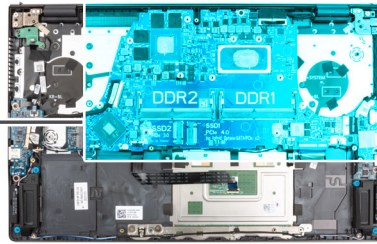
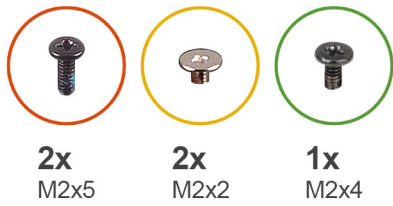
Spodnja slika prikazuje priključke na sistemski plošči.



Skica 1. Priključki sistemske plošče

1. Priključek za kabel zaslona
2. Priključek za kabel vrat za napajalnik
3. Priključek za kabel tipkovnice
4. Priključek za kabel za osvetlitev tipkovnice
5. Priključek za kabel sledilne ploščice
6. Priključek za kabel plošče V/I
7. Priključek za kabel zvočnikov

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



Koraki

1. Odlepite trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
2. Odprite zaklep in kabel zaslona odklopite s sistemske plošče.
3. Odlepite trak in s sistemske plošče odklopite kabel plošče V/I.
4. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
5. Odprite zaklep in kabel sledilne ploščice odklopite s sistemske plošče.
6. Odprite zaklep in s sistemske plošče odklopite kabel za osvetlitev tipkovnice.
7. Odprite zaklep in kabel tipkovnice odklopite s sistemske plošče.
8. Odlepite trak in s sistemske plošče odklopite kabel vrat za napajalnik.

9. Odstranite vijaka (M2x5), s katerima je nosilec vrat USB Type-C pritrjen na sistemsko ploščo.
10. Odstranite vijaka (M2x2) in vijak (2x4), s katerimi je sistemsko ploščo pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
11. Sistemsko ploščo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje sistemske plošče

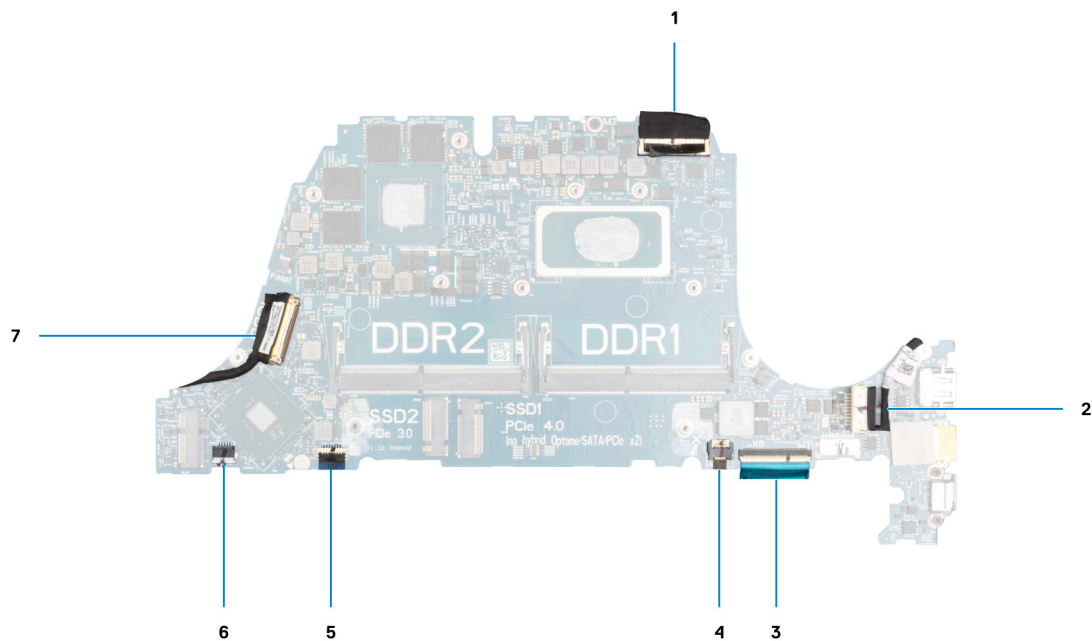
Zahteve

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

O tem opravilu

- OPOMBA:** Ko zamenjujete druge komponente ali želite dostopati do njih, je sistemsko ploščo mogoče namestiti skupaj s pritrjenim hladilnikom. Postopek je tako preprostejši, hkrati pa se ohrani toplotna vez med sistemsko ploščo in hladilnikom.
- OPOMBA:** Servisna številka vašega računalnika je shranjena v matični plošči. Po ponovni namestitvi matične plošče morate servisno oznako morate v program za nastavitvev BIOS.
- OPOMBA:** Z zamenjavo matične plošče odstranite vse spremembe, ki ste jih naredili v BIOS-u s programom za nastavitvev BIOS-a. Po zamenjavi matične plošče morate znova spremeniti ustrezne nastavitve.

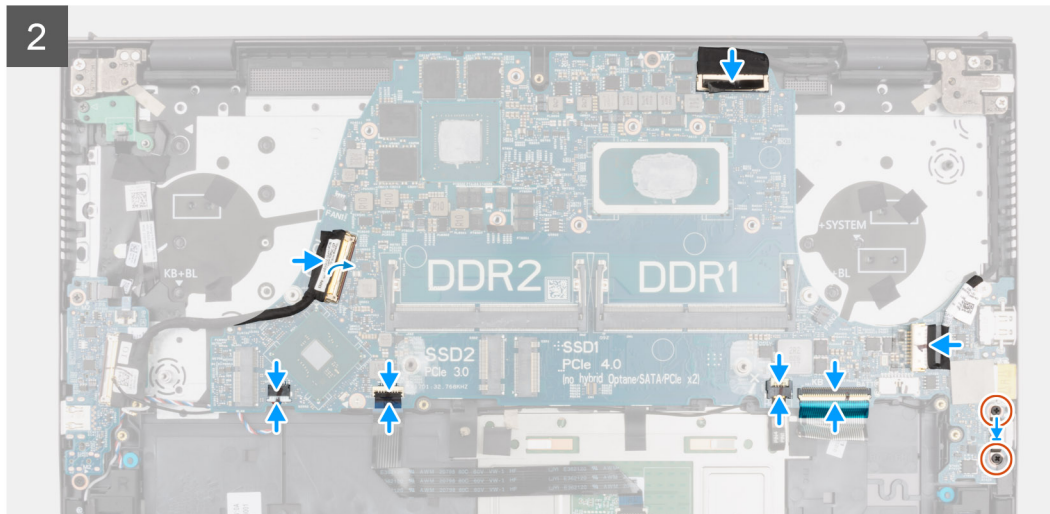
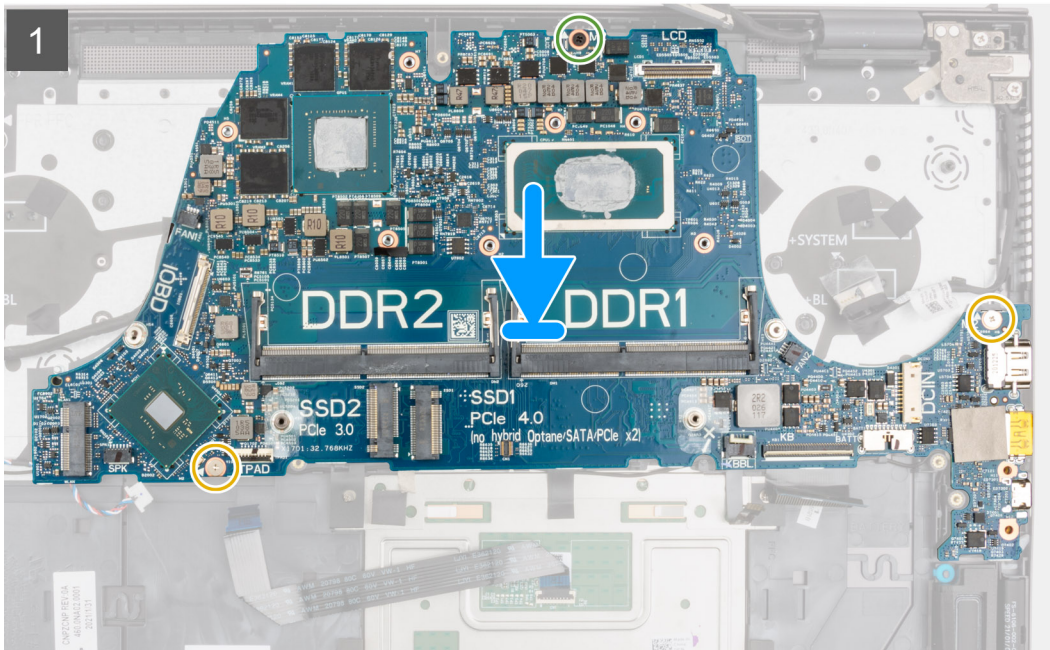
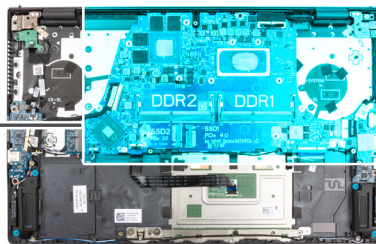
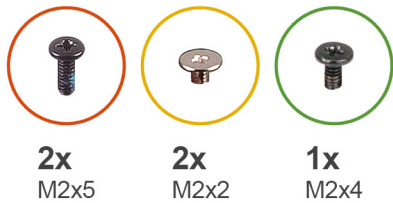
Spodnja slika prikazuje priključke na sistemski plošči.



Skica 2. Priključki sistemske plošče

1. Priključek za kabel zaslona
2. Priključek za kabel vrat za napajalnik
3. Priključek za kabel tipkovnice
4. Priključek za kabel za osvetlitev tipkovnice
5. Priključek za kabel sledilne ploščice
6. Priključek za kabel plošče V/I
7. Priključek za kabel zvočnikov

Spodnja slika označuje, kje je sistemsko ploščo in vizualno predstavitev postopka namestitve.



Koraki

1. Poravnajte sistemsko ploščo in jo namestite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite vijaka (M2x2) in vijak (2x4), s katerimi je sistemsko ploščo pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Kabel zaslona priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da ga pritrдите.
4. Prilepite trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
5. Kabel vrat za napajalnik priključite na sistemsko ploščo.
6. Prilepite trak, s katerim je kabel vrat za napajalnik pritrjen na sistemsko ploščo.
7. Odprtine za vijake na nosilcu za vrata USB Type-C poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
8. Znova namestite vijaka (M2x5), s katerima je nosilec vrat USB Type-C pritrjen na sistemsko ploščo.

9. Kabel tipkovnice priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da pritrdite kabel.
10. Kabel osvetlitve tipkovnice priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da ga pritrdite.
11. Kabel sledilne ploščice priključite na sistemsko ploščo in zaprite zaklep, da pritrdite kabel.
12. Kabel zvočnikov priklopite na sistemsko ploščo.
13. Kabel plošče V/I priklopite na sistemsko ploščo.
14. Prilepite trak, s katerim je kabel plošče V/I pritrjen na sistemsko ploščo.


Naslednji koraki

1. Namestite [hladilnik](#).
2. Namestite [ventilator GPE](#).
3. Namestite [sistemski ventilator](#).
4. Namestite [brežžično kartico](#).
5. V prvo režo M.2 namestite [pogon SSD M.2 2280](#) ali [pogon SSD M.2 2230](#) (kot je primerno).
6. V drugo režo M.2 namestite [pogon SSD M.2 2230](#) (če je na voljo).
7. Namestite [pomnilniški modul](#).
8. Namestite [baterijo](#).
9. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
10. Upoštevajte navodila v razdelku [Ko končate delo v notranjosti računalnika](#).

Sklop naslona za dlani in tipkovnice

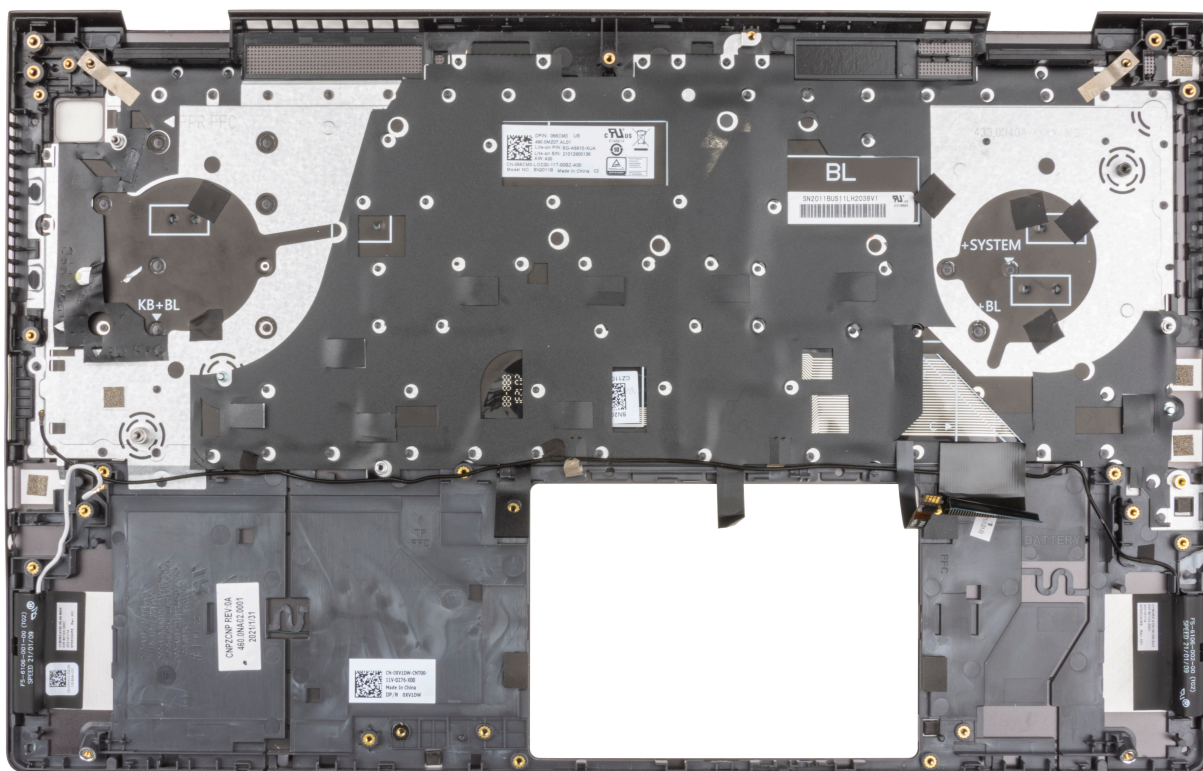
Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku [Preden začnete delo v notranjosti računalnika](#).
2. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
3. Odstranite [baterijo](#).
4. Odstranite [pomnilniški modul](#).
5. Iz prve reže M.2 odstranite [pogon SSD M.2 2280](#) ali [pogon SSD M.2 2230](#) (kot je primerno).
6. Iz druge reže M.2 odstranite [pogon SSD M.2 2230](#) (če je na voljo).
7. Odstranite [brežžično kartico](#).
8. Odstranite [ventilator GPE](#).
9. Odstranite [sistemski ventilator](#).
10. Odstranite [hladilnik](#).
11. Odstranite [ploščo V/I](#).
12. Odstranite [sistemsko ploščo](#).
 **OPOMBA:** Sistemsko ploščo lahko odstranite skupaj s hladilnikom.
13. Odstranite [ploščo gumba za vklop](#).
14. Odstranite [gumb za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov](#) (odvisno od systemske konfiguracije).
15. Odstranite [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#) (odvisno od systemske konfiguracije).
16. Odstranite [vrata za napajalnik](#).
17. Odstranite [zvočnika](#).
18. Odstranite [sledilno ploščico](#).
19. Odstranite [sklop zaslona](#).

O tem opravilu

Po opravljenem postopku, opisanem v razdelku »Pred postopkom«, vam ostane sklop naslona za dlani in tipkovnice.



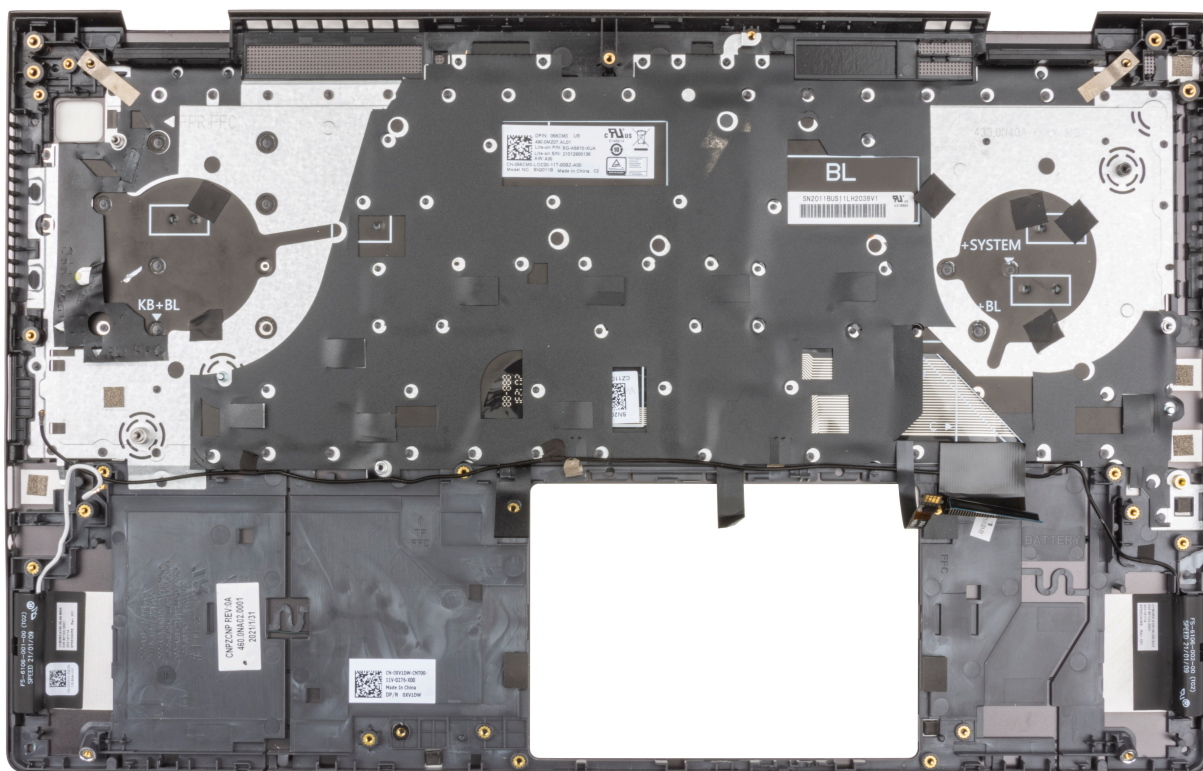
Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

Zahteve

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

O tem opravilu

Sklop naslona za dlani in tipkovnice položite na ravno površino.



Naslednji koraki

1. Namestite [sklop zaslona](#).
2. Namestite [sledilno ploščico](#).
3. Namestite [zvočnika](#).
4. Namestite [vrata za napajalnik](#).
5. Namestite [gumb za vklop z bralnikom prstnih odtisov](#) (odvisno od systemske konfiguracije).
6. Namestite [gumb za vklop z izbirnim bralnikom prstnih odtisov](#) (odvisno od systemske konfiguracije).
7. Namestite [ploščo gumba za vklop](#).
8. Namestite [sistemsko ploščo](#).

i **OPOMBA:** Sistemsko ploščo lahko namestite skupaj s hladilnikom.
9. Namestite [ploščo V/I](#).
10. Namestite [hladilnik](#).
11. Namestite [ventilator GPE](#).
12. Namestite [sistemski ventilator](#).
13. Namestite [brezžično kartico](#).
14. V prvo režo M.2 namestite [pogon SSD M.2 2280](#) ali [pogon SSD M.2 2230](#) (kot je primerno).
15. V drugo režo M.2 namestite [pogon SSD M.2 2230](#) (če je na voljo).
16. Namestite [pomnilniški modul](#).
17. Namestite [baterijo](#).
18. Namestite [pokrov osnovne plošče](#).
19. Upoštevajte navodila v razdelku [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 opravilu

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)
- **i** **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.

i **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)
- **i** **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 nastavitve sistema

i **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	
BIOS Version	Prikazuje številko različice BIOS.
Servisna oznaka	Prikazuje servisno oznako računalnika.
Asset tag (Oznaka sredstva)	Prikazuje oznako sredstva računalnika.
Ownership Tag	Prikazuje oznako lastništva 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	Prikazuje informacije o stanju baterije.
Primaren	Prikaže primarno baterijo.
Battery Level (Napolnjenost baterije)	Prikaže napolnjenost baterije.
Battery State (Stanje baterije)	Prikaže stanje baterije.
Health (Stanje)	Prikaže stanje delovanja baterije.

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

Pregled	
Napajalnik na izmenični tok	Prikaže, ali je nameščen napajalnik za izmenični tok.
Podatki o procesorju	
Vrsta procesorja	Prikazuje vrsto procesorja.
Maximum Clock Speed	Prikazuje najvišjo hitrost ure procesorja.
Core Count	Prikazuje število jeder v procesorju.
Processor L2 Cache	Prikazuje velikost drugonivojskega predpomnilnika procesorja.
Processor ID	Prikazuje identifikacijsko kodo procesorja.
Processor L3 Cache	Prikazuje velikost tretjenivojskega predpomnilnika procesorja.
Current Clock Speed	Prikazuje trenutno hitrost ure procesorja.
Minimum Clock Speed	Prikazuje najnižjo hitrost ure 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.
Podatki o pomnilniku	
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 zmogljivost pomnilnika, nameščenega v prvi reži DIMM.
DIMM_SLOT 2	Prikazuje zmogljivost pomnilnika, nameščenega v drugi reži DIMM.
Podatki o napravi	
Panel Type	Prikazuje vrsto plošče zaslona računalnika.
Video Controller	Prikazuje podatke o grafični kartici računalnika.
Video Memory	Prikazuje podatke o pomnilniku grafične kartice računalnika.
Video BIOS Version	Prikazuje različico BIOS-a grafične kartice računalnika.
Izvorna ločljivost	Izvorna ločljivost
Audio Controller	Audio Controller
Wi-Fi Device	Wi-Fi Device
Bluetooth Device	Bluetooth Device
dGPU Video Controller	Prikazuje podatke o ločeni grafični kartici v računalniku.

Tabela 5. Možnosti nastavitve sistema – meni za konfiguracijo zagona

Možnosti zagona	
Zagonsko zaporedje	
Boot Mode: UEFI only (samo UEFI)	Prikazuje zagonski način računalnika.
Zagonsko zaporedje	Prikazuje zagonsko zaporedje.
Varen zagon	
Enable Secure Boot	Zagotavlja, da se sistem zažene samo ob uporabi preverjene zagonske programske opreme.

Tabela 5. Možnosti nastavitve sistema – meni za konfiguracijo zagona (nadaljevanje)

Možnosti zagona	
Secure Boot Mode	Spremembe načina delovanja varnega zagona spremenijo obnašanje funkcije varnega zagona, da omogočijo oceno podpisov gonilnika UEFI. <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Uvedeni način) – privzeto: ON (VKLOPLJENO) • Audit Mode (Način nadzora) – privzeto: OFF (IZKLOPLJENO)
Napredno upravljanje ključev	
Enable Custom Mode (Omogoči način pomeni)	Omogoči ali onemogoči spreminjanje zbirk podatkov varnostnih ključev PK, KEK, db in dbx. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Custom Mode Key Management	Privzeto: PK (PK).
Napredne možnosti zagona	
Enable UEFI Network Stack	Omogoči ali onemogoči omrežni sklad UEFI. Privzeto: PK.

Tabela 6. Možnosti nastavitve sistema – meni »Vgrajene naprave«

Konfiguracija sistema	
HDD Fans (Ventilatorji trdega diska)	Konfigurira, kateri ventilatorji trdega diska so nameščeni v sistemu.
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.
Kamera	
Enable Camera	Omogoči ali onemogoči kamero. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Enable Audio (Omogoči zvok)	Omogoči ali onemogoči vgrajeni zvočni krmilnik. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Enable Microphone (Omogoči mikrofoni)	Omogoči ali onemogoči mikrofoni. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Enable Internal Speaker (Omogoči notranji zvočnik)	Omogoči ali onemogoči vgrajeni zvočnik. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Konfiguracija USB/Thunderbolt	
Enable External USB Ports (Omogoči zunanja vrata USB)	Omogoči ali onemogoči delovanje vrat USB v okolju operacijskega sistema. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Enable USB Boot Support (Omogoči podporo za zagon z USB)	Omogoči ali onemogoči zagon iz pomnilniških naprav USB, kot so zunanji trdi diski, optični pogoni in pogoni USB. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Enable Thunderbolt Boot Support (Omogoči podporo zagona Thunderbolt)	Omogoči ali onemogoči funkcije vmesnika Thunderbolt pred zagonom. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Omogoči module za predzagon prek vrat Thunderbolt (in vmesnika PCIe za TBT)	Omogoči ali onemogoči naprave PCIe, povezane prek vmesnika Thunderbolt, da izvedejo izbirne ROM-e UEFI naprav PCIe, prisotnih pred zagonom. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).

Tabela 6. Možnosti nastavitve sistema – meni »Vgrajene naprave« (nadaljevanje)

Konfiguracija sistema	
Video/Power only on Type-C Ports (Samo video/napajanje prek vrat Type-C)	Delovanje vrat Type-C omeji samo na video ali napajanje. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
SATA Operation	Nastavi način delovanja vgrajenega krmilnika trdega diska SATA. Privzeto: RAID (RAID). Vmesnik SATA je konfiguriran tako, da podpira RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Diski	Omogoči ali onemogoči različne vgrajene pogone.
SSD-0/SATA-2 PCIe M.2	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
SATA-0	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Drive Information (Podatki o pogonu)	Prikaže podatek za različne vgrajene pogone.

Tabela 7. Možnosti nastavitve sistema – meni »Shramba«

Shramba	
Pomnilniški vmesnik	
Vklop vrat	Omogoči ali onemogoči vgrajene pogone. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
SMART Reporting	
Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART)	Omogoči ali onemogoči tehnologijo samopregleda, analize in poročanja (S.M.A.R.T.) v sistemu. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Drive Information (Podatki o pogonu)	
SSD-1 PCIe M.2	Zagotavlja podatke o vrsti in napravi v računalniku.

Tabela 8. Možnosti nastavitve sistema – meni »Zaslon«

Shramba	
Svetlost zaslona	
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.
Full Screen Logo (Logotip v celozaslonskem načinu)	Prikazuje logotip v celozaslonskem načinu, če se slika ujema z ločljivostjo zaslona. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).

Tabela 9. Možnosti nastavitve sistema – meni »Povezava«

Povezava	
Wireless Device Enable	Omogoči ali onemogoči vgrajene naprave WiFi/Bluetooth.
WLAN	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Bluetooth	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Enable UEFI Network Stack	Ta možnost omogoča, da omrežne funkcije pred zagonom operacijskega sistema ali na začetku zagona uporabijo vse omogočene omrežne kartice. To lahko uporabite brez vklopljenega okolja PXE. Privzeto: izbirno omogočeno.

Tabela 9. Možnosti nastavitve sistema – meni »Povezava« (nadaljevanje)

Povezava	
HTTP(s) Boot Feature (Funkcija zagona HTTP(s))	
HTTP(s) Boot Feature (Zagon HTTP(s))	To okolje ima zmogljivost zagona HTTP(s). Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
	OPOMBA: Priprava potrdila na uporabo je obvezna za vzpostavitev povezave z zagonskim strežnikom HTTP(s).

Tabela 10. Možnosti sistemskih nastavitvev – Meni upravljanja porabe energije

Upravljanje porabe energije	
Konfiguracija baterije	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 nastavitvev 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. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Enable Peak Shift (Omogoči preklon ob višji tarifi)	Sistemu omogoča delovanje z baterijskim napajanjem ob urah z največjo porabo energije. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Thermal Management (Toplotno upravljanje)	Omogoča hlajenje ventilatorja in upravljanje segrevanja procesorja zaradi prilagajanja sistemske učinkovitosti delovanja, hrupa in temperature. Privzeto: Optimized (Optimizirano).
Enable USB Wake Support (Omogoči podporo za preklon računalnika iz stanja pripravljenosti prek naprav USB)	Omogoča, da naprave USB računalnik preklopijo iz stanja pripravljenosti, stanja mirovanja ali izklopljenega stanja. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Enable on Dell USB-C Dock (Omogoči s priključkom Dell USB-C)	Omogoča, da priklon postaja Dell USB-C Dock preklopi računalnik iz stanja pripravljenosti, mirovanja oziroma izklopljenega stanja, če je povezana z njim. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Block Sleep	Računalniku prepreči preklon v način pripravljenosti (S3) v operacijskem sistemu. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO). 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.
Lid Switch	
Omogoči preklon ob zapiranj	Omogoči ali onemogoči preklon ob zapiranj.
	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Power On Lid Open	Računalniku omogoča vklop iz izklopljenega stanja, če se odpre pokrov.
	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
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.

Tabela 10. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni upravljanja porabe energije (nadaljevanje)

Upravljanje porabe energije
Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 11. Možnosti nastavitve sistema – meni za varnost

Varnost	
TPM 2.0 Security	
TPM 2.0 Security On (Varnost TPM 2.0 vklopljena)	Omogočite ali onemogočite varnostne možnosti modula TPM 2.0. Možnost TPM 2.0 Security On (Varnost TPM 2.0 vklopljena) je privzeto omogočena.
Attestation Enable	Omogoči upravljanje, ali bo odobritvena hierarhija modula TPM (Trusted Platform Module) na voljo operacijskemu sistemu. Možnost Attestation Enable (Omogoči preverjanje) je privzeto omogočena.
Key Storage Enable	Omogoči upravljanje, ali bo hierarhija shranjevanja modula TPM (Trusted Platform Module) na voljo operacijskemu sistemu. Možnost Key Storage Enable (Omogoči shranjevanje ključev) je privzeto omogočena.
SHA-256	BIOS in modul TPM bosta uporabila zgoščevalni algoritem SHA-256 za razširitev meritev v PCR-je modula TPM med zagonom v BIOS-u. Možnost SHA-256 je privzeto omogočena.
Clear (Počisti)	Omogoča brisanje podatkov o lastniku modula TPM in povrnitev modula TPM v privzeto stanje. Možnost Clear (Počisti) je privzeto onemogočena.
PPI Bypass for Clear Commands	Upravlja vmesnik PPI (Physical Presence Interface) za modul TPM. Možnost PPI ByPass for clear Commands (Obvod PPI za ukaze brisanja) je privzeto onemogočena.
SMM Security Mitigation	
	Omogočite ali onemogočite funkcijo SMM Security Mitigation. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Data Wipe on Next Boot (Brisanje podatkov ob naslednjem zagonu)	
Start Data Wipe	Omogoči ali onemogoči brisanje podatkov ob naslednjem zagonu. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Absolute	Omogoči ali onemogoči oziroma trajno onemogoči vmesnik modula BIOS-a izbirne storitve Absolute Persistence Module ponudnika Absolute Software. Možnost Enable Absolute (Omogoči Absolute) je privzeto omogočena.
UEFI Boot Path Security	Nadzira, ali bo računalnik uporabnika pozval, da vnese skrbniško geslo (če je nastavljeno) pri zagonu iz naprave v zagonu UEFI iz zagonskega menija F12. Možnost Always Except Internal HDD (Vedno, z izjemo notranjega diska) je privzeto omogočena.

Tabela 12. Možnosti nastavitve sistema – meni Passwords

Geslo	
Admin Password	Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje skrbniškega gesla.
Sistemsko geslo	Omogoča nastavljanje, spreminjanje ali brisanje gesla za računalnik.
SSD-1 PCIe M.2	Nastavite, spremenite ali izbršite geslo za pogon SSD-1 M.2 PCIe.

Tabela 12. Možnosti nastavitve sistema – meni Passwords (nadaljevanje)

Geslo	
Password Configuration	
Upper Case Letter (Velika črka)	Geslo mora vsebovati vsaj eno veliko črko. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Lower Case Letter (Mala črka)	Geslo mora vsebovati vsaj eno malo črko. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Digit (Številka)	Geslo mora vsebovati vsaj eno števko. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Special Character (Posebni znak)	Geslo mora vsebovati vsaj en posebni znak. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Minimum Characters (Najmanjše število znakov)	Nastavite najmanjše število znakov, dovoljenih za gesla (najmanjša dovoljena vrednost je 4).
Password Bypass	Če je ta možnost omogočena, bo vedno zahtevala geslo za računalnik in geslo notranjih trdih diskov pri vklopu iz izklopljenega stanja. Možnost Disabled (Onemogočeno) je privzeto omogočena.
Password Changes (Spremembe gesla)	
Enable Non-Admin Password Changes	Omogoči ali onemogoči spreminjanje gesla za računalnik in trdi disk brez skrbniškega gesla. Ta možnost je privzeto omogočena.
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout (Omogoči zaklep skrbniške namestitve)	Skrbnikom omogoča nadzor nad tem, kako lahko uporabniki dostopajo do programa za nastavitve BIOS-a. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Master password lockout	
Enable Master Password Lockout (Omogoči zaklenitev glavnega gesla)	Če je ta možnost omogočena, je podpora za glavno geslo onemogočena. Ta možnost je privzeto onemogočena.
Allow Non-Admin PSID Revert (Omogoči neskrbniško povrnitev PSID-a)	
Enable Allow Non-Admin PSID Revert	Nadzira dostop do povrnitve PSID (Physical Security ID) trdih diskov NVMe iz poziva Dell Security Manager. Ta možnost je privzeto onemogočena.

Tabela 13. Možnosti nastavitve sistema – meni »Update, Recovery« (Posodobitev/obnovitev)

Update, Recovery (Posodobitev/obnovitev)	
UEFI Capsule Firmware Updates	Omogoči ali onemogoči posodobitve BIOS-a preko posodobitvenih paketov kapsule UEFI. Ta možnost je privzeto omogočena.
BIOS Recovery from Hard Drive	Ta možnost uporabniku omogoča obnovitev iz datoteke za obnovitev na primarnem trdem disku ali zunanem ključu USB kljub nekaterim pokvarjenim segmentom BIOS-a. Ta možnost je privzeto omogočena.
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade (Omogoči zamenjavo BIOS-a s starejšo različico)	Blokira omogočanje ali onemogočanje zamenjave vdlane programske opreme v računalniku s starejšimi različicami.

Tabela 13. Možnosti nastavitve sistema – meni »Update, Recovery« (Posodobitev/obnovitev) (nadaljevanje)

Update, Recovery (Posodobitev/obnovitev)	
	Ta možnost je privzeto omogočena.
SupportAssist OS Recovery	Omogoča ali onemogoča potek zagona za orodje SupportAssist OS Recovery pri nekaterih napakah. Ta možnost je privzeto omogočena.
BIOSConnect	Omogoči ali onemogoči obnovitev operacijskega sistema s storitvijo v oblaku, če se glavni operacijski sistem ne zažene po številu neuspešnih poskusov, ki je enako ali večje od vrednosti, določene pri možnosti Auto OS Recovery Threshold (Prag za samodejno obnovo operacijskega sistema). Lokalni operacijski sistem se ne zažene ali ni nameščen.
Dell Auto OS Recovery Threshold	Ta možnost je privzeto omogočena. Nadzoruje samodejni potek zagona za konzolo SupportAssist System Resolution Console in orodje Dell OS Recovery. Prag je privzeto nastavljen na vrednost 2.

Tabela 14. Možnosti sistemskih nastavitvev – meni »Upravljanje sistema«

Upravljanje sistema	
Servisna oznaka	Prikazuje servisno oznako računalnika.
Asset tag (Oznaka sredstva)	Ustvari oznako sredstva sistema.
AC Behavior	
Wake on AC (Vklop pri priključitvi na izmenični tok)	Omogoči ali onemogoči vklop pri priključitvi na izmenični tok. Ta možnost je privzeto omogočena.
Auto On Time	Omogoča nastavitvev računalnika, da se vsak dan samodejno zažene ob predhodno nastavljenem času in datumu. To možnost je mogoče nastaviti samo, če je možnost Auto On Time nastavljena na vsak dan, ob delavnikih ali izbranih dnevih. Ta možnost je privzeto onemogočena.
First Power On Date (Datum prvega vklopa)	Omogoča nastavitvev datuma lastništva. Ta možnost je privzeto onemogočena.

Tabela 15. Možnosti nastavitve sistema – meni »Tipkovnica«

Tipkovnica	
Numlock Enable	Omogoči ali onemogoči funkcijo Numlock, ko se računalnik zažene. Ta možnost je privzeto omogočena.
Fn Lock Options	Možnost Fn Lock (Zakleni tipko Fn) je privzeto omogočena.
Lock Mode (Način zaklepanja)	<ul style="list-style-type: none"> Lock Mode Standard (Standardni način zaklepanja) – običajno delovanje tipk F1–F12. Lock Mode Secondary (Sekundarni način zaklepanja) – omogoči sekundarno delovanje funkcijskih tipk.
Keyboard illumination	Omogoča določanje nastavitvev za osvetlitev tipkovnice. Privzeto je omogočena možnost Bright (Svetlo) .
Keyboard Backlight Timeout on AC	Določa vrednost časovne omejitve za osvetlitev tipkovnice, ko je v sistem priključen napajalnik na izmenični tok. Privzeto je omogočena možnost 1 minute (1 minuta) .
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Določa vrednost časovne omejitve za osvetlitev tipkovnice, ko sistem deluje samo z napajanjem iz baterije.

Tabela 15. Možnosti nastavitve sistema – meni »Tipkovnica« (nadaljevanje)

Tipkovnica	
	Privzeto je omogočena možnost 1 minute (1 minuta) .

Tabela 16. Možnosti nastavitve sistema – meni »Pre-boot Behavior« (Delovanje pred zagonom)

Delovanje pred zagonom	
Adapter Warnings	
Enable Adapter Warnings	Omogoči ali onemogoči opozorilna sporočila med zagonom, če so zaznani vmesniki z manj moči. Ta možnost je privzeto omogočena.
Warnings and Errors	
	Omogočite ali onemogočite dejanje, ki se izvede ob opozorilu ali napaki. Možnost Prompt on Warnings and Errors (Poziv ob opozorilih in napakah) je privzeto omogočena.
USB-C Warnings (Opozorila za USB-C)	
	Omogoči ali onemogoči opozorilna sporočila za priklopno postajo. Privzeto je omogočena možnost Enable Dock Warning Messages (Omogoči opozorilna sporočila za priklopno postajo) .
Fastboot	
	Omogoči nastavitve hitrosti zagona. Možnost Thorough (Temeljito) je privzeto omogočena.
Extended BIOS POST Time	
	Nastavite čas za BIOS POST. Privzeto je omogočena možnost 0 seconds (0 sekund) .

Tabela 17. Možnosti nastavitve sistema – meni Virtualization

Virtualizacija	
Tehnologijo virtualizacije Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (Omogoči tehnologijo Intel Virtualization Technology)	To polje določa, če lahko VMM (Virtual Machine Monitor) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih ponuja tehnologija virtualizacije Intel. Ta možnost je privzeto omogočena.
VT for Direct I/O	
	Ta možnost določa, ali lahko VMM (Virtual Machine Monitor) uporablja dodatne zmogljivosti strojne opreme, ki jih ponuja tehnologija virtualizacije Intel za neposredni V/I. Ta možnost je privzeto omogočena.

Tabela 18. Možnosti sistemskih nastavitvev – Meni za delovanje

Delovanje	
Multi Core Support	
Active Cores	Omogoči spremembo števila jeder CPE-ja, ki so na voljo za operacijski sistem. Privzeto je omogočena možnost All Cores (Vsa jedra) .
Intel SpeedStep	
Enable Intel SpeedStep Technology (Omogoči tehnologijo Intel SpeedStep Technology)	Računalniku omogoči dinamično prilagajanje napetosti procesorja in frekvence jeder, s čimer se zmanjšata povprečna poraba energije in proizvodnja toplote. Ta možnost je privzeto omogočena.
C-States Control	
Enable C-State Control	Omogoči ali onemogoči dodatna stanja spanja procesorja.

Tabela 18. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni za delovanje (nadaljevanje)

Delovanje	
Omogoči prilagodljiva stanja mirovanja za ločeno grafično kartico	<p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p> <p>Prilagodljiva stanja mirovanja sistemu omogočajo dinamično zaznavanje povečane uporabe ločene grafične kartice in prilagoditev sistemskih parametrov v tem času.</p> <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p>
<p>Intel Turbo Boost Technology</p> <p>Enable Intel Turbo Boost Technology (Omogoči tehnologijo Intel Turbo Boost Technology)</p>	<p>Omogoči ali onemogoči način Intel TurboBoost za procesor.</p> <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p>
<p>Intel Hyper-Threading Technology</p> <p>Enable Intel Hyper-Threading Technology (Omogoči tehnologijo Intel Hyper-Threading Technology)</p>	<p>Omogoči ali onemogoči funkcijo večnitenja v procesorju.</p> <p>Ta možnost je privzeto omogočena.</p>
<p>Omogoči možnost Dynamic Tuning: Machine Learning (Dinamično nastavljanje: strojno učenje)</p>	<p>Omogočite ali onemogočite zmožnost operacijskega sistema, da na podlagi zaznanih delovnih obremenitev izboljša zmogljivosti dinamičnega nastavljanja porabe energije.</p> <p>Ta možnost je privzeto onemogočena.</p>

Tabela 19. Možnosti nastavitve sistema – meni sistemskih dnevnikov

Sistemski dnevniki	
<p>BIOS Event Log</p> <p>Clear Bios Event Log</p>	<p>Prikazuje dogodke BIOS-a.</p> <p>Možnost Keep Log (Ohrani dnevnik) je privzeto omogočena.</p>
<p>Thermal Event Log</p> <p>Clear Thermal Event Log</p>	<p>Prikazuje dogodke temperature sistema.</p> <p>Možnost Keep Log (Ohrani dnevnik) je privzeto omogočena.</p>
<p>Power Event Log</p> <p>Clear Power Event Log (Brisanje dnevnika dogodkov, povezanih z napajanjem)</p>	<p>Prikazuje dogodke napajanja sistema.</p> <p>Možnost Keep Log (Ohrani dnevnik) je privzeto omogočena.</p>
<p>License Information</p>	<p>Prikazuje podatke o licenci računalnika.</p>

Sistemsko geslo in geslo za nastavitvev


Tabela 20. 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 nastavitev 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 sistemskega 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 zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitvev 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:
 - Geslo je lahko največ 32-mestno.
 - 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 nastavitvev sistema

Zahteve


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

O tem opravilu

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

Koraki

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

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

5. Pritisnite Esc in prikazal se bo poziv, da shranite spremembe.
6. Pritisnite Y, da shranite spremembe in zaprete nastavitvev sistema.

Računalnik se ponovno zažene.

Izbris nastavitve CMOS-a

O tem opravilu

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


Koraki

1. Odstranite [pokrov osnovne plošče](#).
2. Odklopite kabel baterije s systemske plošče.
3. Počakajte eno minuto.
4. Kabel baterije priklopite na systemsko ploščo.
5. Znova 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

1. Obiščite spletno mesto www.dell.com/support.
2. 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.
3. Kliknite **Drivers & Downloads (Gonilniki in prenosi)**. Razširite razdelek **Find drivers (Poišči gonilnike)**.
4. Izberite operacijski sistem, nameščen v računalniku.
5. Na spustnem seznamu **Category (Kategorija)** izberite **BIOS**.
6. Izberite najnovejšo različico BIOS-a in kliknite **Download (Prenos)**, da prenesete datoteko za BIOS za računalnik.
7. Po končanem prenosu prebrskajte mapo, v katero ste shranili datoteko za posodobitev BIOS-a.
8. 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

1. 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.
2. Ustvarite zagonski pogon USB. Če želite več informacij, preberite članek [000145519](#) v zbirki znanja na naslovu www.dell.com/support.
3. Namestitveno datoteko za BIOS kopirajte na zagonski pogon USB.

4. Zagonski pogon USB priključite na računalnik, ki mu je treba posodobiti BIOS.
5. Znova zaženite računalnik in pritisnite **F12**.
6. V **enkratnem zagonskem meniju** izberite pogon USB.
7. Vnesite ime namestitvene datoteke za BIOS in pritisnite **Enter**.
Prikazal se bo **pripomoček za posodobitev BIOS-a**.
8. Upoštevajte navodila na zaslonu in dokončajte posodobitev BIOS-a.

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 serviser.

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 za stanje napajanja in baterije prikazuje stanje napajanja in baterije računalnika. Stanja napajanja:

Bela: napajalnik je priključen in napolnjenost baterije je več kot 5 %.

Rumena: računalnik se napaja prek baterije, napolnjenost baterije pa je manjša od 5 %.

Lučka ne sveti:

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

Lučka za stanje napajanja in baterije lahko utripa tudi oranžno ali belo in skladno z vnaprej določenimi »kodami piskov« označuje različne 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.

i OPOMBA: Spodnje kode diagnostičnih lučk in priporočenih rešitev so namenjene Dellovim serviserjem pri odpravljanju težav. Odpravljanje težav in popravila lahko izvajate samo, če vam to dovoli oziroma naroči Dellova ekipa za tehnično podporo. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

Tabela 21. Kode diagnostičnih lučk

Kode diagnostičnih lučk (oranžna, bela)	Opis težave
1,1	Napaka zaznavanja modula TPM
1,2	Nepopravljiva napaka bliskovnega pomnilnika SPI
1,3	Kratek stik na kablu tečaja povzroča napako OCP1
1,4	Kratek stik na kablu tečaja povzroča napako OCP2
1,5	EC ne more programirati postopka i-Fuse
1,6	Interna napaka vdelanega krmilnika (EC)
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
2,8	Napaka zaslona LCD (napaka napajalnega vodila, ki jo zaznava EC)
3,2	Napaka na kartici PCI ali grafični kartici/vezju
3,3	Posnetka BIOS za obnovitev ni 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)

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](#).

Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev

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

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 sistemske plošče, bo lučka LED za stanje baterije 30 sekund utripala v vzorcu ene od teh kod napak:

Tabela 22. 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

- 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

- Izklopite Dellov prenosni računalnik.
- Odklopite vse zunanje naprave, priklopljene v prenosni računalnik. V prenosni računalnik priklopite samo napajalnik.
- Poskrbite, da bo zaslon LCD čist (na površini zaslona ne sme biti prašnih delcev).
- 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.
- Na zaslonu se bo prikazalo več barv, barve pa se bodo na celotnem zaslonu dvakrat spreminjale v belo, črno, rdečo, zeleno in modro.
- Nato bo zaslon prikazan v beli, črni in rdeči barvi.
- Natančno preverite, ali so na zaslonu znaki nepravilnosti (morebitne črte, nejasne barve ali popačenje).
- 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 opravi

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

- Izklopite računalnik.
- Izklopite modem.
- Izklopite brezžični usmerjevalnik.
- Počakajte 30 sekund.
- Vklopite brezžični usmerjevalnik.
- Vklopite modem.

7. Vključite računalnik.

Odpravljanje nakopičene statične elektrike (strojna ponastavitev)

O tem opravi

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


Zaradi lastne varnosti in zaradi zaščite občutljivih elektronskih komponent v računalniku morate odpraviti nakopičeno statično elektriko, preden iz računalnika odstranite katero koli komponento (oziroma jo zamenjate).

Odpravljanje nakopičene statične elektrike (ki mu pravimo tudi »strojna ponastavitev«) je tudi običajen postopek odpravljanja težav, če se računalnik ne vklopi oziroma ne zažene operacijskega sistema.

Če želite odpraviti nakopičeno statično elektriko (izvesti strojno ponastavitev)


Koraki

1. Izklopite računalnik.
2. Iz računalnika izključite napajalnik.
3. Odstranite pokrov osnovne plošče.
4. Odstranite baterijo.
5. Pritisnite gumb za vklop in ga držite 20 sekund, da odpravite statično elektriko.
6. Namestite baterijo.
7. Namestite pokrov osnovne plošče.
8. V računalnik priključite napajalnik.
9. Vključite računalnik.

 **OPOMBA:** Za več informacij o strojni posodobitvi preberite članek [000130881](#) v zbirki znanja na naslovu www.dell.com/support.


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 dnevnik

 **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 23. Viri samopomoči

Viri samopomoči	Lokacija virov
Informacije o izdelkih in storitvah Dell	www.dell.com
Aplikacija Moj Dell	
Nasveti	
Stik s podporo	V iskalno polje sistema Windows vnesite <code>Contact Support</code> in pritisnite tipko Enter.
Spletna pomoč za operacijski sistem	www.dell.com/support/windows
Dostop do vrhunskih rešitev, diagnostičnih podatkov, gonilnikov in datotek za prenos ter več informacij o vašem računalniku v obliki videoposnetkov, priročnikov in dokumentov.	Vaš računalnik Dell je mogoče enolično prepoznati po servisni oznaki ali kodi za hitro servisiranje. Če si želite ogledati pomembne vire o podpori za svoj računalnik Dell, vnesite servisno oznako ali kodo za hitro servisiranje v ustrezno polje na spletnem mestu www.dell.com/support . Več informacij o iskanju servisne oznake vašega računalnika je v razdelku Iskanje servisne oznake v računalniku .
Dellovi članki zbirke znanja za pomoč pri odpravljanju težav	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obiščite spletno mesto www.dell.com/support. 2. V menijski vrstici na vrhu strani Support (Podpora) izberite Support (Podpora) > Knowledge Base (Zbirka znanja). 3. V iskalno polje na strani zbirke znanja vnesite ključno besedo, temo ali številko modela, nato pa kliknite ikono za iskanje (oziroma se je dotaknite), da se prikažejo povezani članki.

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/regije in izdelka, nekatere storitve pa morda niso na voljo v vaši državi/regiji.

 **OPOMBA:** Če nimate aktivne internetne povezave, lahko podatke za stik poiščete na računu, dobavnici ali naročilu oziroma v katalogu izdelkov Dell.