Dell G15 5510

Priročnik za servisiranje – za računalnike z vrati USB Type-C

Regulativni model: P105F
Regulativni tip: P105F002
Avgust 2021
Rev. A02

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.

© 2021– Dell Inc. ali njegove podružnice. Vse pravice pridržane. Dell, EMC in druge blagovne znamke so blagovne znamke družbe Dell Inc. ali njenih hčerinskih družb. Druge blagovne znamke so lahko blagovne znamke njihovih lastnikov.

Kazalo

Poglavje 1: Delo v notranjosti računalnika ... 6
Preden začnete delo v notranjosti računalnika ... 6
Preden začnete ... 6
Varnostna navodila ... 6
Zaščita pred elektrostatično razelektritvijo (ESD) ... 7
Servisni komplet ESD za teren ... 7
Transport občutljivih delov ... 8
Ko končate delo v notranjosti računalnika ... 8

Poglavje 2: Odstranjevanje in nameščanje komponent ... 9
Priporočena orodja ... 9
Seznam vijakov ... 9
pokrov osnovne plošče ... 10
Odstranjevanje pokrova osnovne plošče ... 10
Nameščanje pokrova osnovne plošče ... 13
Pogoni SSD ... 15
Odstranjevanje pogona SSD iz prve reže SSD ... 15
Nameščanje pogona SSD v prvo režo SSD ... 16
Odstranjevanje pogona SSD iz druge reže SSD ... 18
Nameščanje pogona SSD v drugo režo SSD ... 19
Postopek premikanja nosilca vijaka ... 21
Brezžična kartica ... 21
Odstranjevanje brezžične kartice ... 21
Nameščanje brezžične kartice ... 22
Pomnilniški modul ... 24
Odstranjevanje pomnilniškega modula ... 24
Nameščanje pomnilniškega modula ... 24
baterijo ... 25
Varnostni ukrepi glede litij-ionskih baterij ... 25
Odstranjevanje baterije ... 26
Nameščanje baterije ... 26
Sledilna ploščica ... 28
Odstranjevanje sledilne ploščice ... 28
Nameščanje sledilne ploščice ... 29
Plošča V/I ... 31
Odstranjevanje plošče V/I ... 31
Nameščanje plošče V/I ... 31
Zvočniki ... 32
Odstranjevanje zvočnikov ... 32
Nameščanje zvočnikov ... 33
Hrbtni pokrov ... 34
Odstranjevanje hrbtnega pokrova ... 34
Nameščanje hrbtnega pokrova ... 35
Sklop zaslona ... 36

Nameščanje sklopa zaslona....36
Odstranjevanje sklopa zaslona....38
Vrata za napajalnik....40
Odstranjevanje vrat za napajalnik....40
Nameščanje vrat za napajalnik....41
Sistemska plošča....42
Odstranjevanje sistemske plošče....42
Nameščanje sistemske plošče....46
Hladilnik....48
Odstranjevanje hladilnika....48
Nameščanje hladilnika....50
Plošča USB....51
Odstranjevanje plošče USB....51
Nameščanje plošče USB....52
Plošča V/I....53
Odstranjevanje plošče V/I....53
Nameščanje plošče V/I....53
Gumb za vklop....54
Odstranjevanje gumba za vklop....54
Nameščanje gumba za vklop....55
Sklop naslona za dlani in tipkovnice....56
Odstranjevanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice....56
Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice....57

Poglavje 3: Gonilniki in prenosi....59

Poglavje 4: Nastavitev sistema....60
Odpiranje programa za nastavitev BIOS-a....60
Smerne tipke....60
Enkratni zagonski meni....61
Možnosti nastavitve sistema....61
Sistemsko geslo in geslo za nastavitev....69
Dodeljevanje gesla za nastavitev sistema....69
Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitev sistema....70
Izbris nastavitev CMOS-a....70
Ponastavitev gesel za BIOS (System Setup (Nastavitev sistema)) in sistemskih gesel....70
Posodabljanje BIOS-a....71
Posodabljanje BIOS-a v sistemu Windows....71
Posodabljanje BIOS-a prek pogona USB v sistemu Windows....71
Posodabljanje BIOS-a v sistemih Linux in Ubuntu....71
Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12)....71

Poglavje 5: Odpravljanje težav....73
Obravnavanje nabreklih litij-ionskih baterij....73
Diagnostično orodje SupportAssist....73
Sistemske diagnostične lučke....74
Obnovitev operacijskega sistema....75
Možnosti medija za varnostno kopiranje in obnovitev....75
Vklop in izklop napajanja za Wi-Fi....75

Odpravljanje nakopičene statične elektrike (strojna ponastavitev)....75

Poglavje 6: Iskanje pomoči in stik z družbo Dell....77

1

Delo v notranjosti računalnika

Preden začnete delo v notranjosti računalnika

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

Preden začnete

Koraki

1. Shranite in zaprite vse odprte datoteke ter zaprite vse odprte programe.
2. Zaustavite računalnik. Kliknite **Start** > **Napajanje** > **Zaustavitev**.

   OPOMBA: Če uporabljate drug operacijski sistem, navodila za izklop poiščite v dokumentaciji vašega operacijskega sistema.
3. Računalnik in vse priključene izključite naprave iz električnih vtičnic.
4. Iz računalnika izključite vse priključene omrežne naprave in zunanje naprave, kot so tipkovnica, miška in monitor.
5. Iz računalnika odstranite vse pomnilniške kartice in optične pogone.

Varnostna navodila

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

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

OPOZORILO: Preden odprete pokrov ali plošče računalnika, odklopite vse vire napajanja. Ko končate delo v notranjosti računalnika, znova namestite vse pokrove, plošče in vijake, preden računalnik priključite v električno vtičnico.

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

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

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

POZOR: Preden se dotaknete česar koli znotraj računalnika, se ozemljite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine, kot je kovina na hrbtni strani računalnika. Med delom se občasno dotaknite nepobarvane kovinske površine, da sprostite statično elektriko, ki lahko poškoduje notranje komponente.

POZOR: Pri izključevanju kabla ne vlecite samega kabla, temveč priključek ali jeziček na njem. Nekateri kabli imajo priključke z zaklopnimi jezički ali krilatimi vijaki, ki jih morate odstraniti, preden odklopite kabel. Pri izključevanju morajo biti kabli poravnani, da se nožice na priključkih ne zvijajo. Pri priključevanju kablov morajo biti vrata in priključki pravilno obrnjeni ter poravnani.

POZOR: Pritisnite in izvrzite 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 elektrostatično razelektritvijo (ESD)

Elektrostatična 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 elektrostatična 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 elektrostatične razelektritve delimo na kritične napake in občasne napake.

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

- Uporabite zapestni trak, ki je pravilno ozemljen. Uporaba brezžičnega antistatičnega traku ni več dovoljena, saj ne nudi zadostne zaščite. Prijemanje ohišja računalnika pred začetkom posega v notranjosti za občutljivejše komponente ni zadostna zaščita pred elektrostatično razelektritvijo.
- Vse take dele hranite v prostoru, ki je varen pred elektrostatično 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 namestitev. 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 podlago, 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 zaščiteno pred elektrostatično razelektritvijo. Prav tako delov ne odlagajte na antistatično vrečko, saj so zaščiteni samo v notranjosti vrečke. Dele lahko držite v rokah, odložite na antistatično podlogo, namestite v računalnik ali jih shranite v antistatično vrečko.
- **Transport občutljivih delov** – za transport občutljivih delov ESD, na primer nadomestnih delov ali delov, ki jih vračate Dellu, morate dele obvezno pakirati v antistatično embalažo.

Povzetek zaščite pred elektrostatično razelektritvijo (ESD)

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

Transport občutljivih delov

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

Ko končate delo v notranjosti računalnika

O tem opravilu

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

Koraki

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

2

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
- Ploščati izvijač
- 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	M2x6	4	**OPOMBA:** Barva vijakov se morda razlikuje glede na naročeno konfiguracijo.
Baterija	M2x4	4	
Nosilec sledilne ploščice	M2x2	7	
Hrbtni pokrov	M2x2	2	
Hrbtni pokrov	M2.5x5	2	
Nosilca tečajev zaslona	M2.5x4	8	
SSD1	M2x4	2	

Tabela 1. Seznam vijakov (nadaljevanje)

Komponenta	Vrsta vijaka	Količina	Slika vijaka
SSD2	M2x4	2	
Nosilec brezžične kartice	M2x4	1	
Vrata za napajalnik	M2x4	2	
Gumb za vklop	M2x2	2	
Nosilec za vrata USB Type-C	M2x4	2	
Sistemska plošča	M2x4	5	
Plošča USB	M2x4	1	
Plošča V/I	M2x4	2	
Nosilec gumba za vklop	M2x2	2	

pokrov osnovne plošče

Odstranjevanje pokrova osnovne plošče

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku Preden začnete delo v notranjosti računalnika.

O tem opravilu

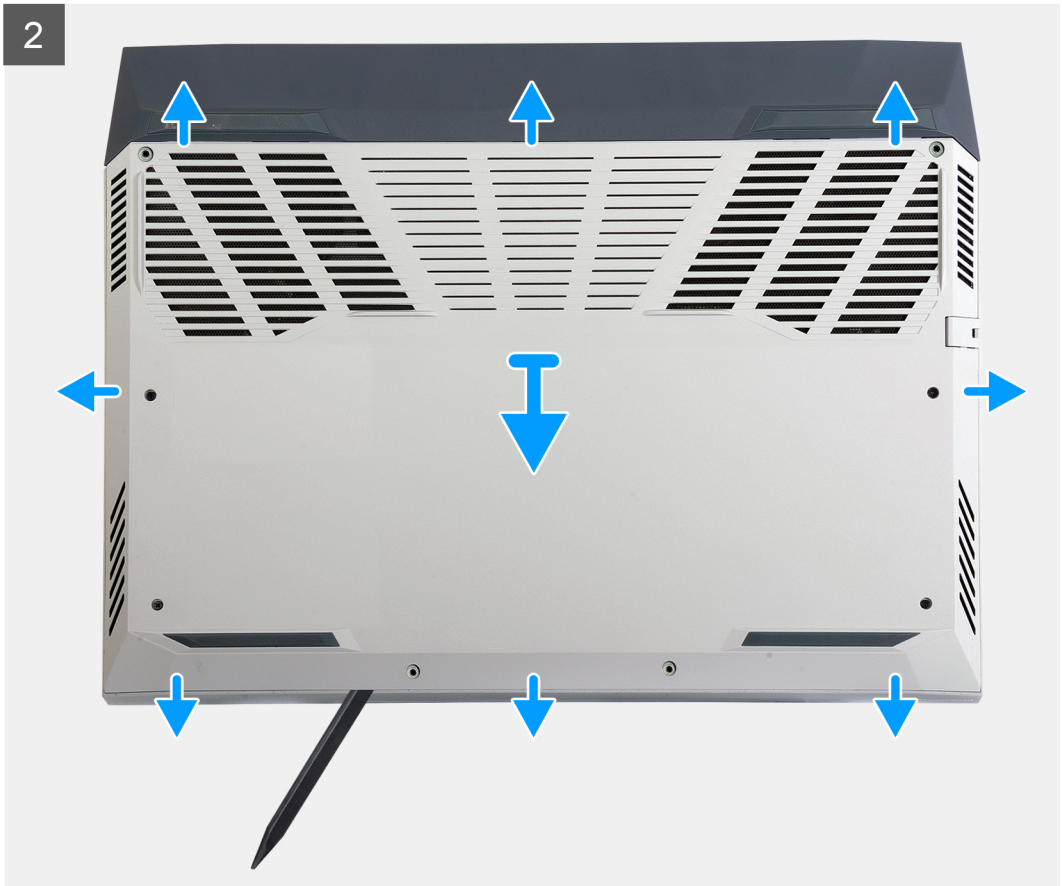
Spodnje slike kažejo, kje je pokrov osnovne plošče in vizualno predstavitev postopka odstranitve.

4x
M2x6

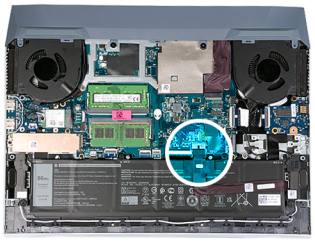
4x

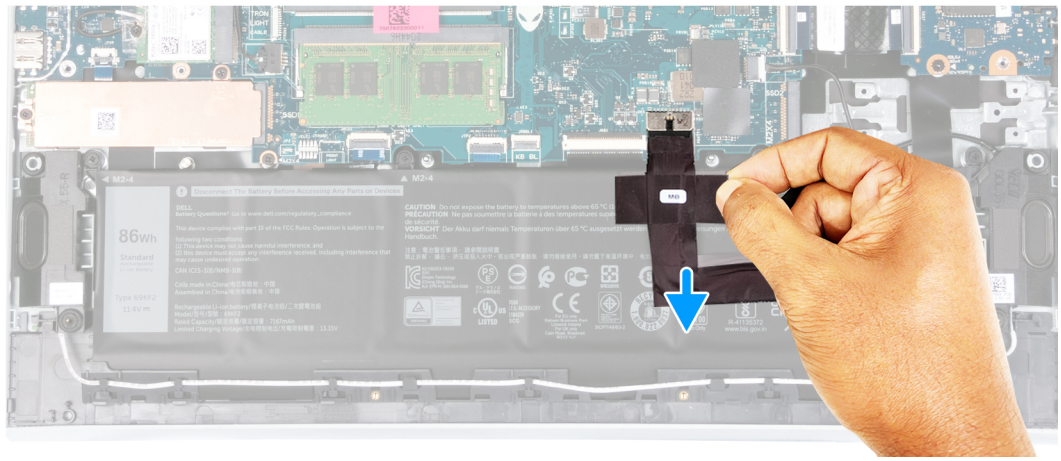
1

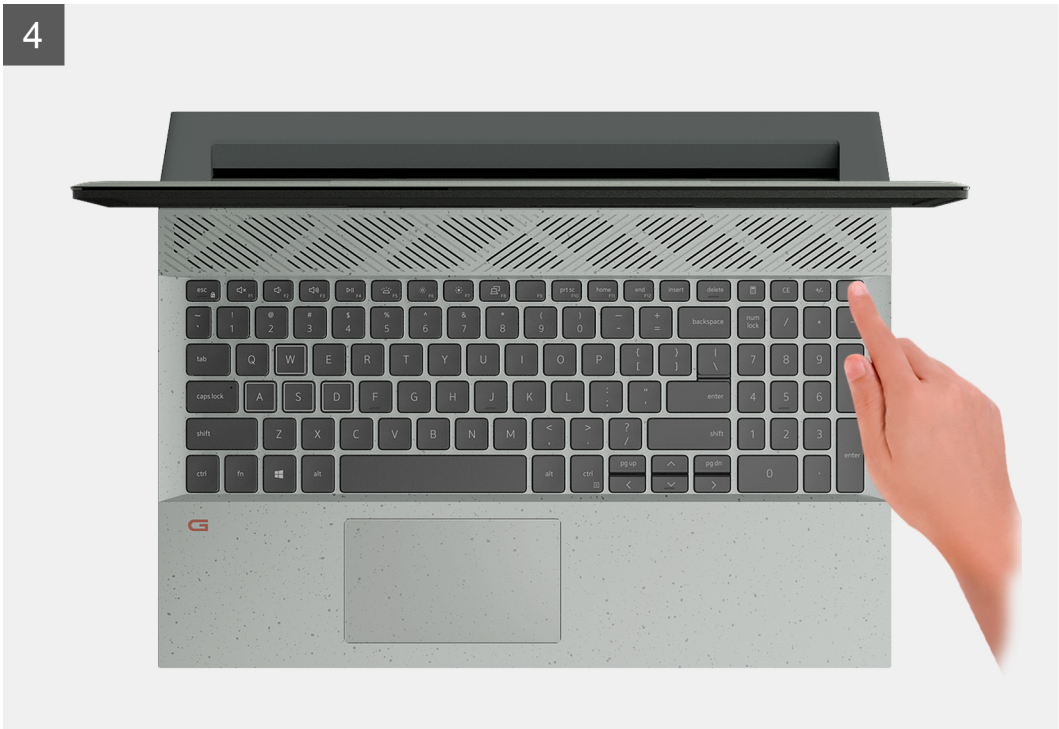
2



3







Koraki

1. Odvijte štiri zaskočne vijake, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odstranite štiri vijake (M2x6), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

   OPOMBA: Ko odvijete zaskočna vijaka na sprednjem delu računalnika, bo nastala odprtina, prek katere lahko privzdignete pokrov osnovne plošče ter ga dvignete s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

3. Začnite v levem kotu in s plastičnim peresom privzdigujte pokrov osnovne plošče, da ga sprostite z jezičkov na pokrovu. Pokrov osnovne plošče dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

   OPOMBA: Naslednji koraki so potrebni samo, če želite iz računalnika odstraniti še kakšne komponente.

4. Z izvlečnim jezičkom kabel baterije odklopite s sistemske plošče.
5. Obrnite računalnik in za 15 sekund pridržite gumb za vklop, da razelektrite statični naboj.

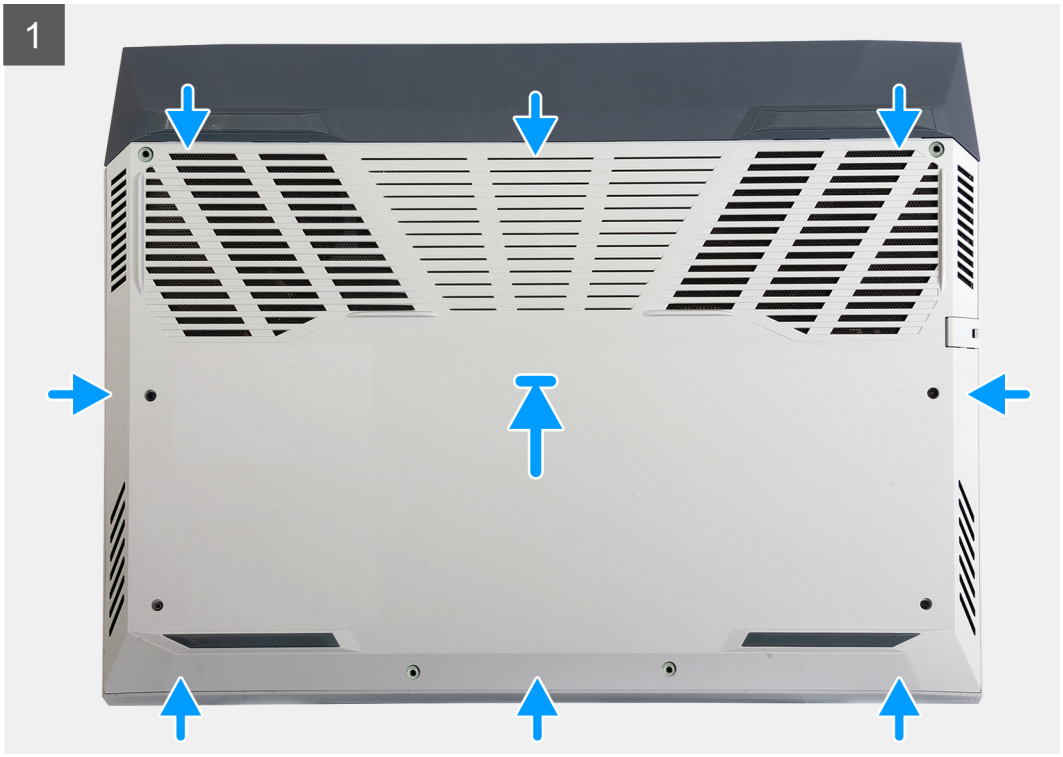
Nameščanje pokrova osnovne plošče

Zahteve

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

O tem opravilu

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



Koraki

1. Na sistemsko ploščo priklopite kabel baterije (če ste kabel baterije prej odklopili).

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. Znova namestite štiri vijake (M2x6), s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Privijte štiri zaskočne vijake, s katerimi je pokrov osnovne plošče pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Upoštevajte navodila v razdelkuKo končate delo v notranjosti računalnika.

Pogoni SSD

Odstranjevanje pogona SSD iz prve reže SSD

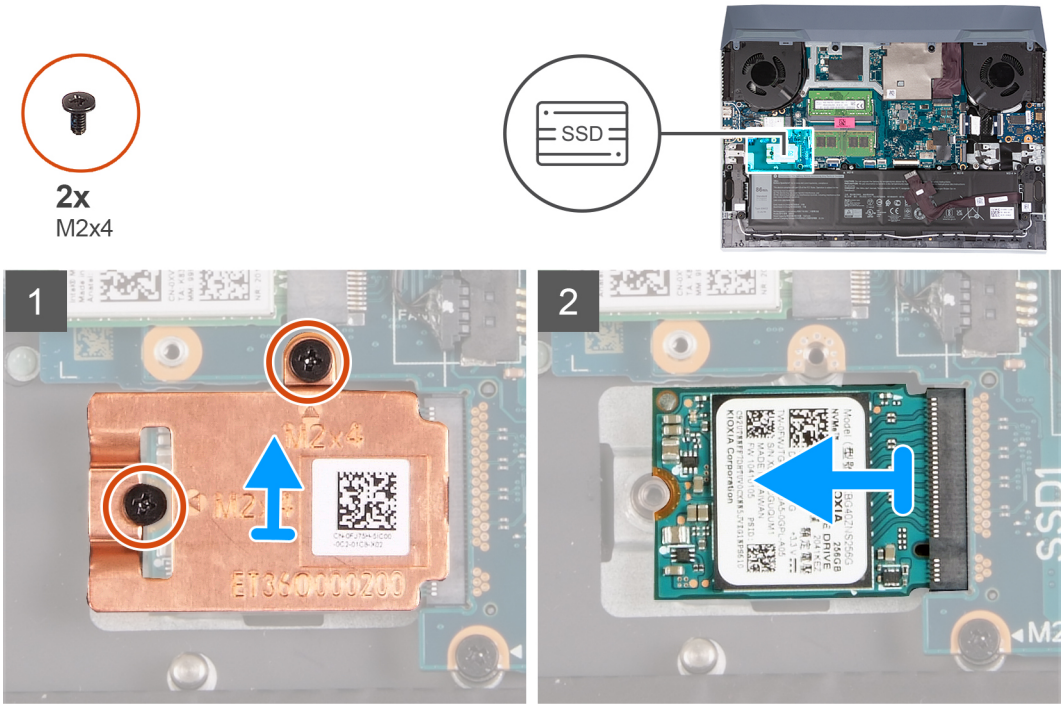
Zahteve

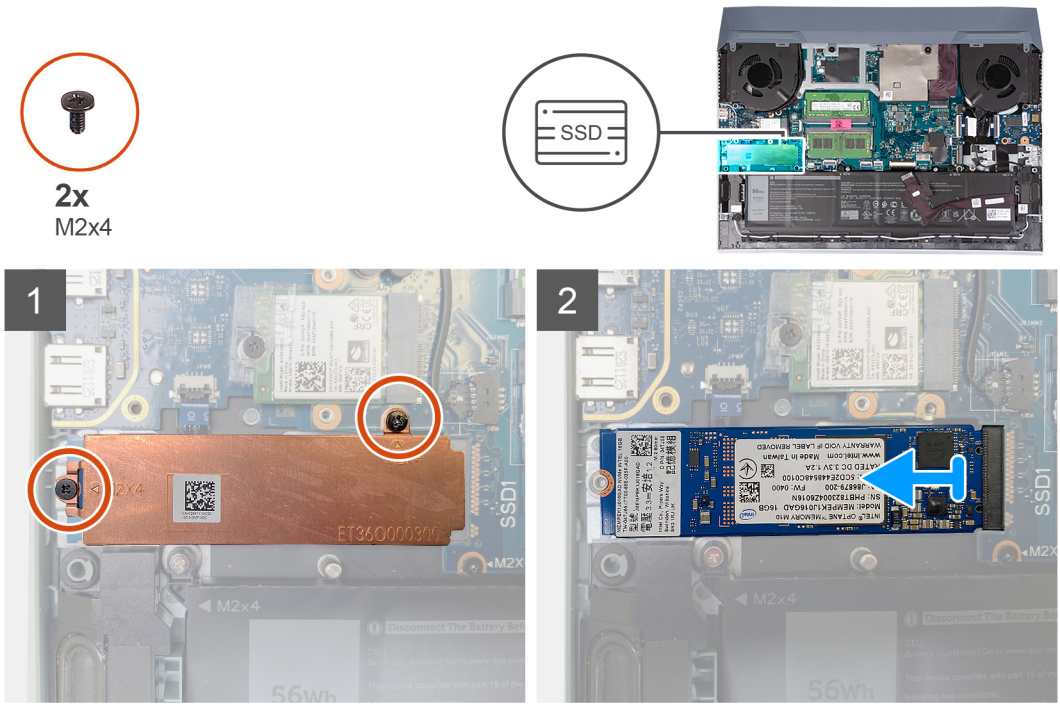
1. Upoštevajte navodila v razdelku Preden začnete delo v notranjosti računalnika.
2. Odstranite pokrov osnovne plošče.

O tem opravilu

OPOMBA: Vaš računalnik ima dve reži za pogon SSD. Prva reža za pogon SSD je v spodnjem levem kotu sistemske plošče, druga pa v spodnjem desnem kotu. Obe reži podpirata pogone SSD M.2 2230 in M.2 2280.

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





Koraki

1. Odstranite vijaka (M2x4), s katerima je toplotna zaščita pritrjena na pogon SSD in sistemsko ploščo.
2. Toplotno zaščito dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
3. Potisnite pogon SSD in ga dvignite iz reže na sistemski plošči.

Nameščanje pogona SSD v prvo režo SSD

Zahteve

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

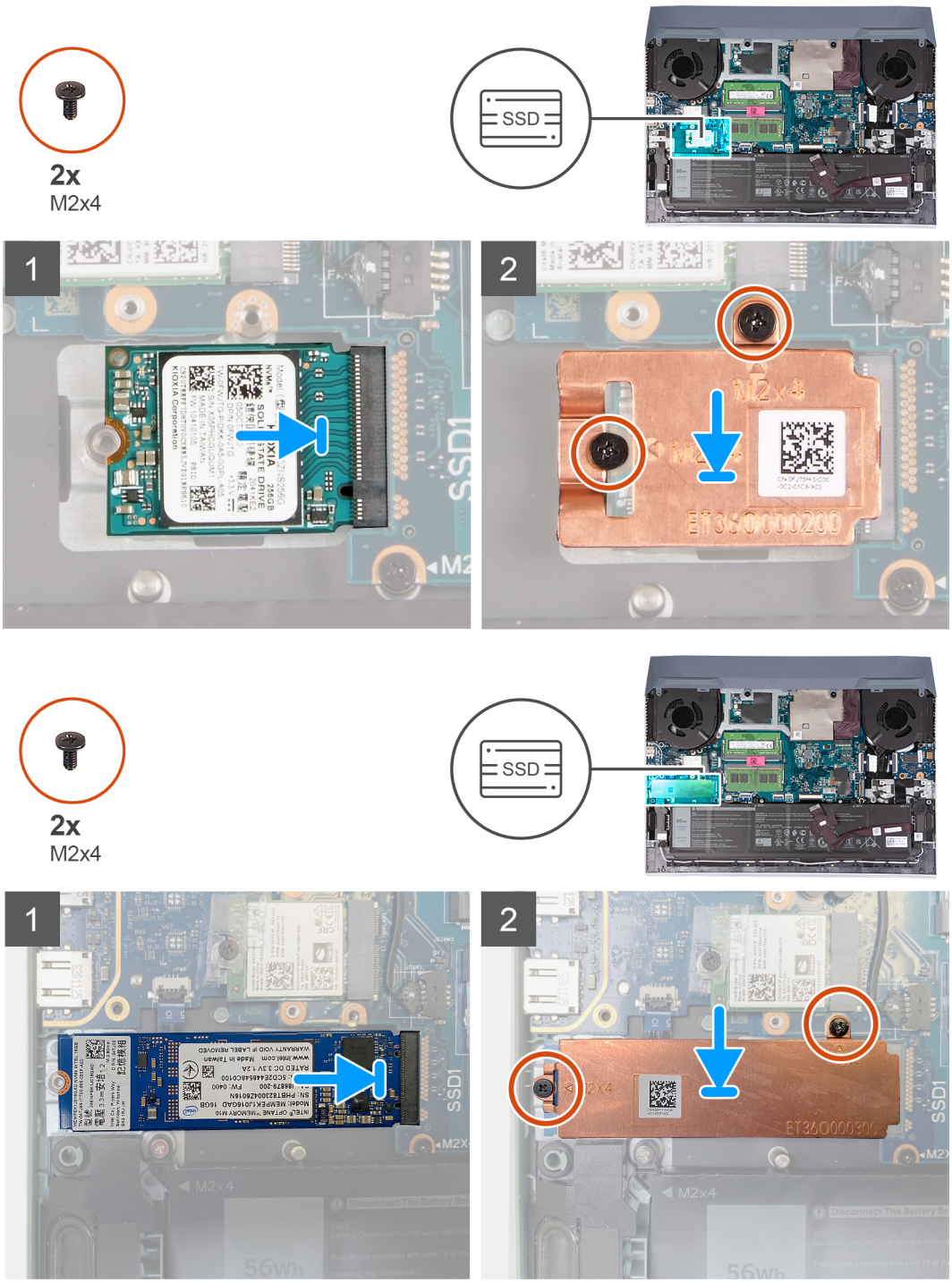
O tem opravilu

OPOMBA: Vaš računalnik ima dve reži za pogon SSD. Prva reža za pogon SSD je v spodnjem levem kotu sistemske plošče, druga pa v spodnjem desnem kotu. Obe reži podpirata pogone SSD M.2 2230 in M.2 2280.

Če želite zamenjati kartico 2230 s kartico 2280, preberite razdelka Postopek za premik nosilca vijaka in Nameščanje pogona SSD 2280.

Če želite zamenjati kartico 2280 s kartico 2230, preberite razdelka Postopek za zamenjavo nosilca vijaka in Nameščanje pogona 2230.

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



Koraki

1. Zareze na pogonu SSD poravnajte z jezičkom na reži za pogon SSD.
2. Pogon SSD potisnite v režo za pogon SSD.
3. Toplotno oblogo postavite na pogon SSD.
4. Odprtine za vijake na toplotni zaščiti poravnajte z odprtinami na pogonu SSD in sistemski plošči.
5. Znova namestite vijaka (M2x4), da toplotno zaščito pritrdite na pogon SSD in sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite pokrov osnovne plošče.
2. Upoštevajte navodila v razdelku Ko končate delo v notranjosti računalnika.

Odstranjevanje pogona SSD iz druge reže SSD

Zahteve

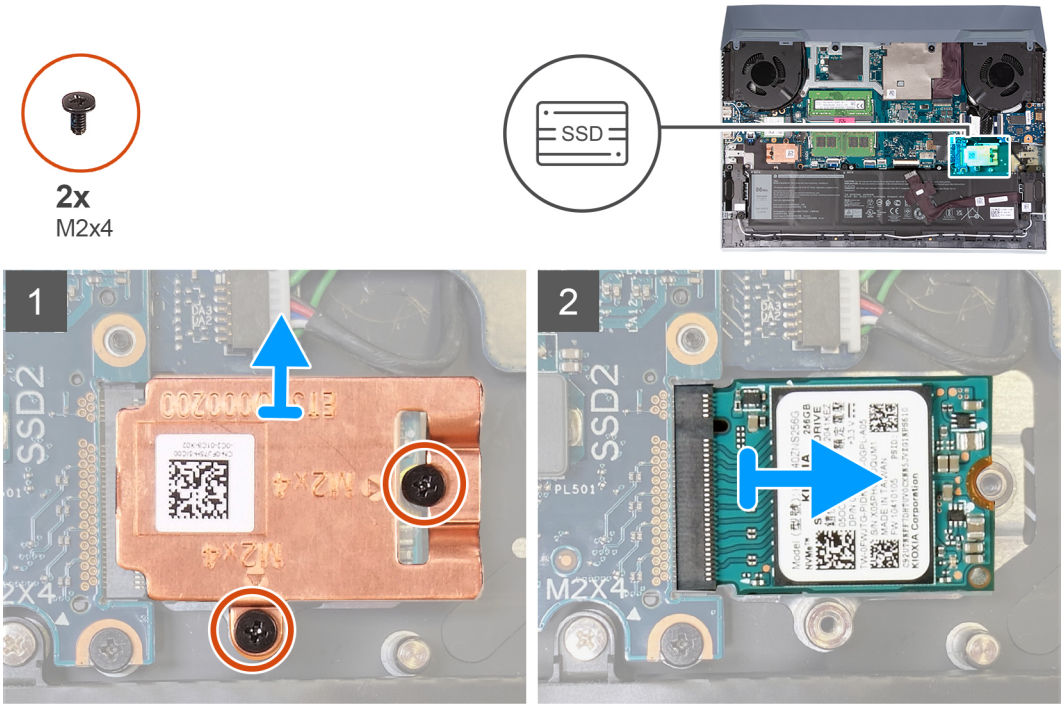
1. Upoštevajte navodila v razdelku Preden začnete delo v notranjosti računalnika.
2. Odstranite pokrov osnovne plošče.

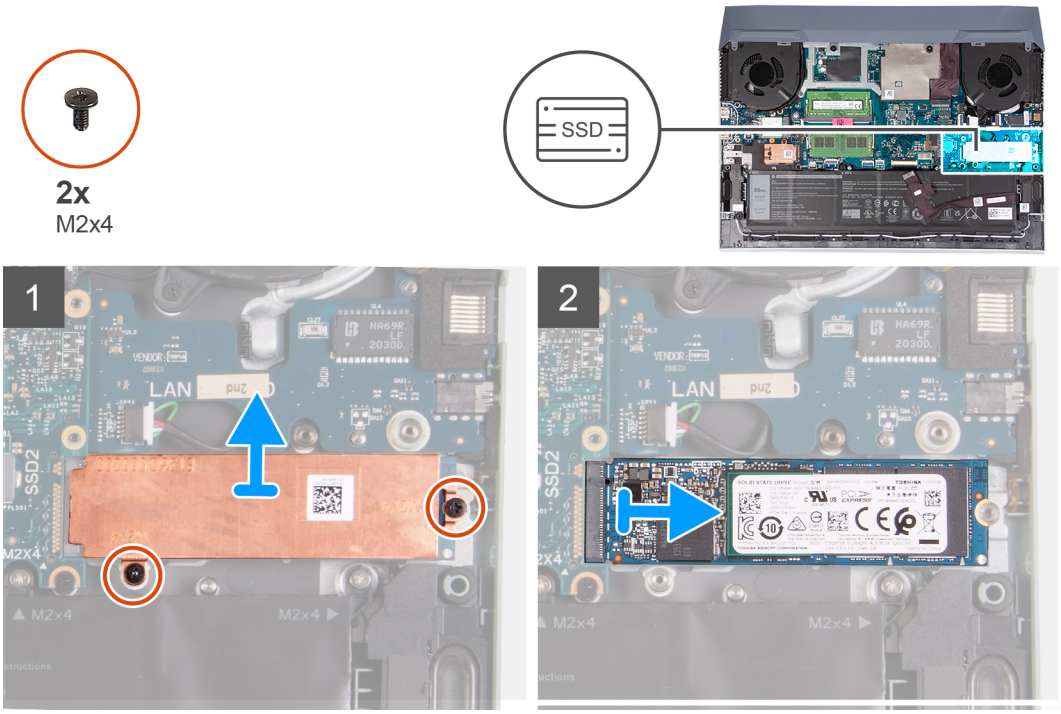
O tem opravilu

OPOMBA: Vaš računalnik ima dve reži za pogon SSD. Prva reža za pogon SSD je v spodnjem levem kotu sistemske plošče, druga pa v spodnjem desnem kotu. Obe reži podpirata pogone SSD M.2 2230 in M.2 2280.

OPOMBA: Vaš računalnik lahko v drugi reži M.2 podpira pogon SSD 2230 ali pogon SSD 2280, odvisno od naročene konfiguracije.

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





Koraki

1. Odstranite vijaka (M2x4), s katerima je toplotna zaščita pritrjena na sistemsko ploščo ter na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Toplotno zaščito dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
3. Potisnite pogon SSD in ga dvignite iz reže za pogon SSD na sistemski plošči.

Nameščanje pogona SSD v drugo režo SSD

Zahteve

Če menjate komponento, pred postopkom namestitve odstranite obstoječo komponento.

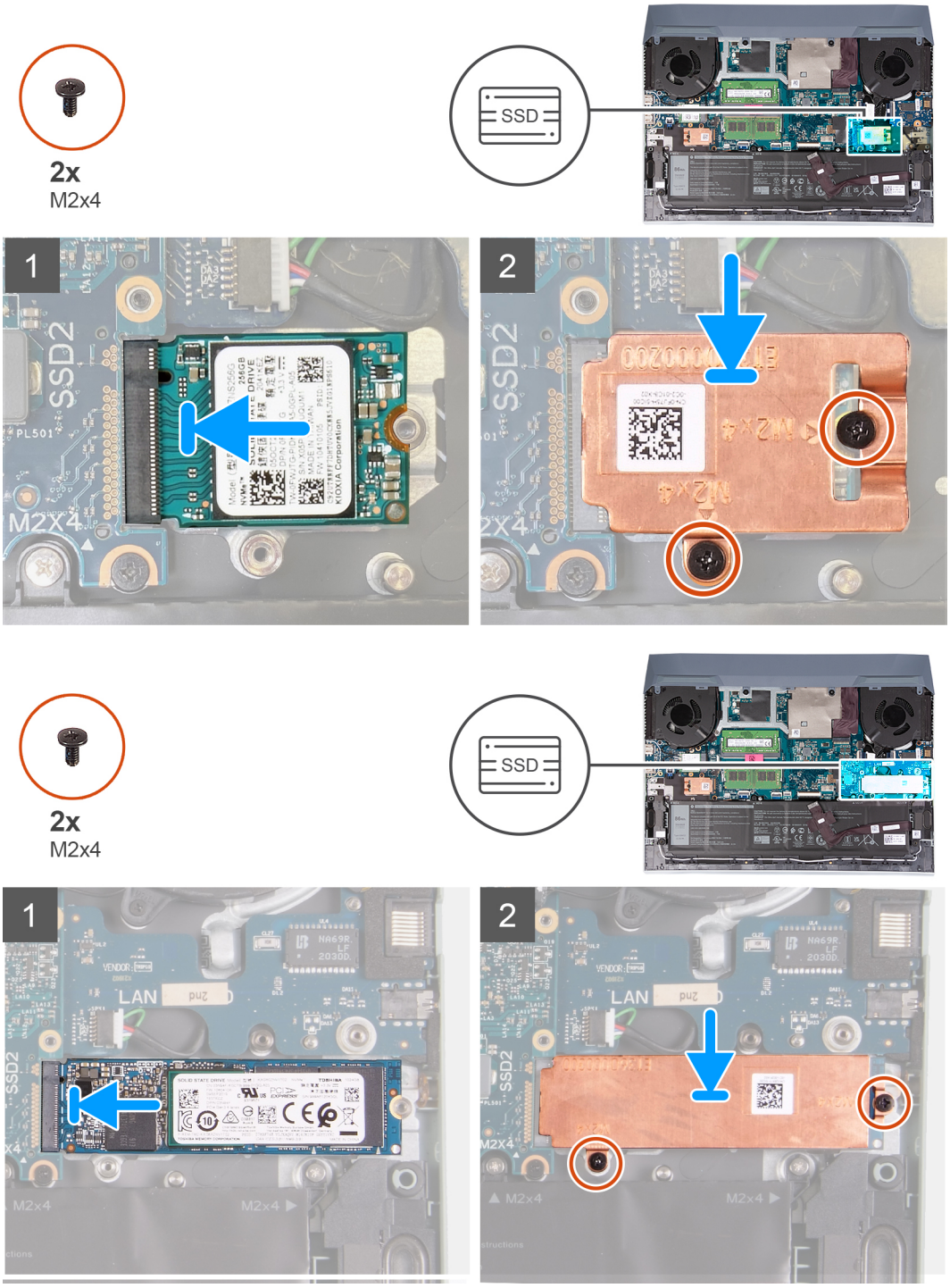
O tem opravilu

OPOMBA: Vaš računalnik ima dve reži za pogon SSD. Prva reža za pogon SSD je v spodnjem levem kotu sistemske plošče, druga pa v spodnjem desnem kotu. Obe reži podpirata pogone SSD M.2 2230 in M.2 2280.

Če želite zamenjati kartico 2230 s kartico 2280, preberite razdelka Postopek za premik nosilca vijaka in Nameščanje pogona SSD 2280.

Če želite zamenjati kartico 2280 s kartico 2230, preberite razdelka Postopek za zamenjavo nosilca vijaka in Nameščanje pogona 2230.

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



Koraki

1. Zareze na pogonu SSD poravnajte z jezičkom na reži za pogon SSD.
2. Pogon SSD potisnite v režo za pogon SSD.
3. Nosilec pogona SSD namestite na pogon SSD.
4. Odprtine za vijake na toplotni zaščiti poravnajte z odprtinami na pogonu SSD in sistemski plošči.
5. Znova namestite vijaka (M2x4), s katerima je pogon SSD pritrjen na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite pokrov osnovne plošče.
2. Upoštevajte navodila v razdelku Ko končate delo v notranjosti računalnika.

Postopek premikanja nosilca vijaka

O tem opravilu

Ta računalnik podpira dve obliki pogona SSD:

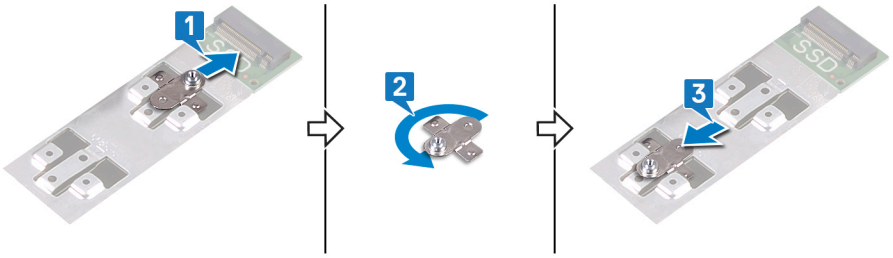
- M.2 2230
- M.2 2280

Če boste namestili pogon SSD, ki je drugačne oblike od pogona, ki ste ga odstranili, upoštevajte spodnji postopek za premik nosilca vijaka.

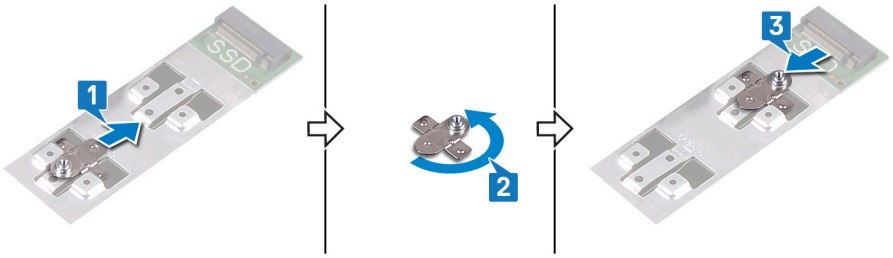
Koraki

1. Nosilec vijaka odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
2. Nosilec vijaka zavrtite za 180 stopinj.
3. Nosilec vijaka vstavite v drugo režo nosilca vijaka na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

M.2 2230 → M.2 2280



M.2 2280 → M.2 2230



4. Če želite namestiti pogon SSD 2230, preberite razdelek Nameščanje pogona SSD 2230.
5. Če želite namestiti pogon SSD 2280, preberite razdelek Nameščanje pogona SSD 2280.

Brezžična kartica

Odstranjevanje brezžične kartice

Zahteve

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

O tem opravilu

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

Koraki

1. Odstranite vijak (M2x4), s katerim je brezžična kartica pritrjena na ploščo USB.
2. Dvignite nosilec, s katerim je brezžična kartica pritrjena na sistemsko ploščo.
3. Antenska kabla izključite iz brezžične kartice.
4. Potisnite in odstranite brezžično kartico iz reže za brezžično kartico.

Nameščanje brezžične kartice

Zahteve

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

O tem opravilu

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

Koraki

1. Antenske kable priključite na brezžično kartico.

   Spodnja tabela prikazuje barve antenskih kablov za brezžično kartico, ki jo podpira vaš računalnik.

   Tabela 2. Barvna shema antenskega kabla

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

2. Zarezo na brezžični kartici poravnajte z jezičkom na reži za brezžično kartico, nato pa brezžično kartico pod kotom vstavite v režo za brezžično kartico.
3. Poravnajte nosilec brezžične omrežne kartice in ga postavite na brezžično omrežno kartico.
4. Znova namestite vijak (M2x4), da brezžično kartico pritrdite na ploščo USB.

Naslednji koraki

1. Namestite pokrov osnovne plošče.
2. Upoštevajte navodila v razdelkuKo končate delo v notranjosti računalnika.

Pomnilniški modul

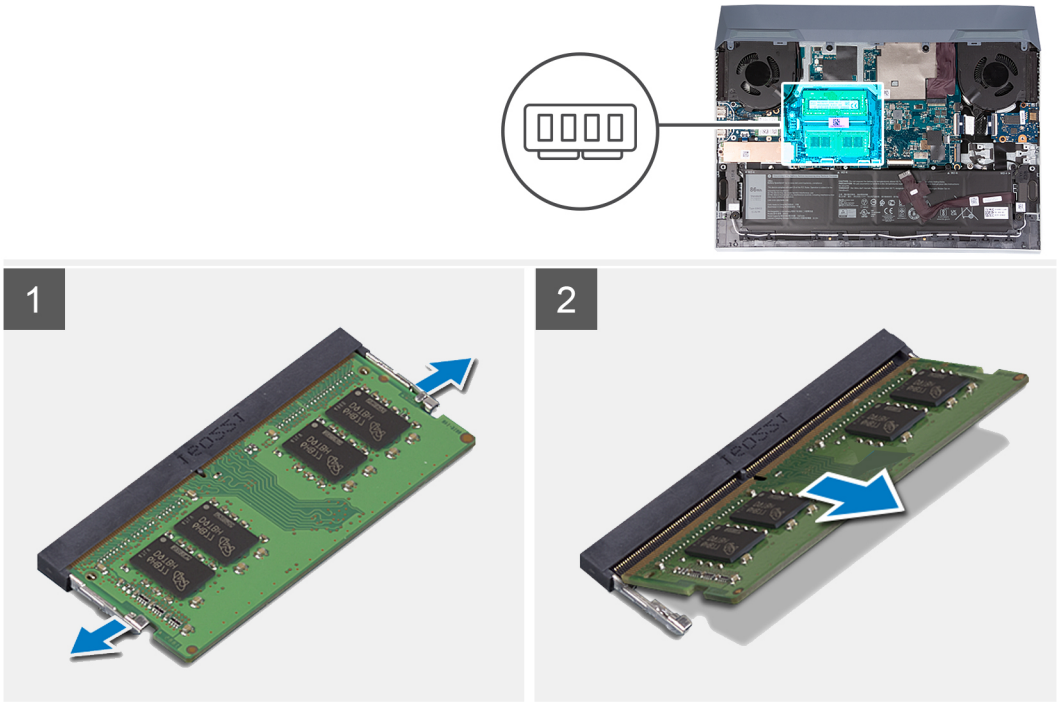
Odstranjevanje pomnilniškega modula

Zahteve

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

O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje so pomnilniški moduli in vizualno predstavitev postopka odstranitve.



Koraki

1. S konicami prstom pazljivo razširite pritrdilni sponki na vsaki strani reže pomnilniškega modula, dokler pomnilniški modul ne izskoči.
2. Pomnilniški modul odstranite iz reže pomnilniškega modula.

OPOMBA: Ponovite 1. in 2. korak postopka, da iz računalnika odstranite še drugi pomnilniški modul (če je nameščen).

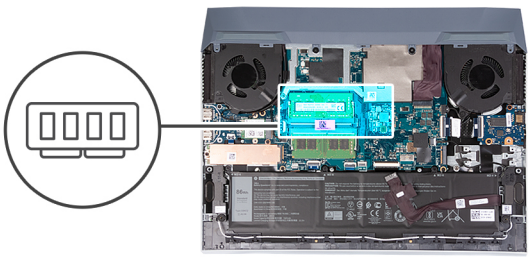
Nameščanje pomnilniškega modula

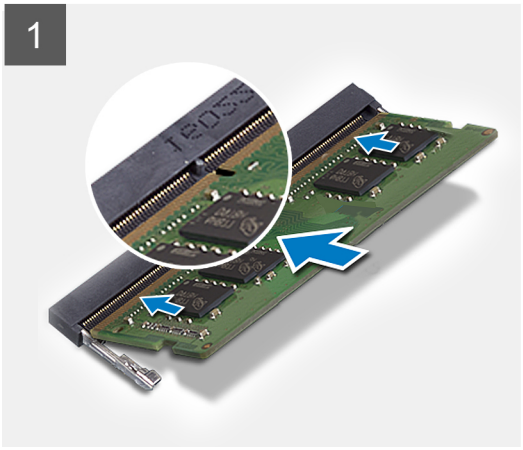
Zahteve

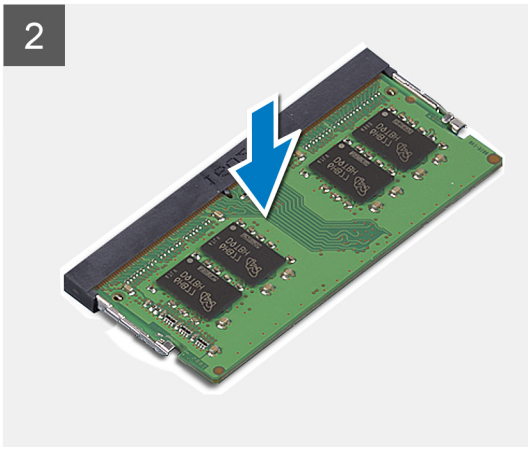
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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







Koraki

1. Poravnajte zarezo na pomnilniškem modulu z jezičkom na reži pomnilniškega modula.
2. Pomnilniški modul pod kotom močno potisnite v režo.
3. Pomnilniški modul potisnite navzdol, da se zaskoči na svoje mesto.

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

OPOMBA: Ponovite postopek od 1. do 3. koraka, da v računalnik namestite še drugi pomnilniški modul (če je na voljo).

Naslednji koraki

1. Namestite pokrov osnovne plošče.
2. Upoštevajte navodila v razdelkuKo 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 nabreklimi litij-ionskimi baterijami in njihove zamenjave glejte Ravnanje z nabreklimi litij-ionskimi baterijami.**

Odstranjevanje baterije

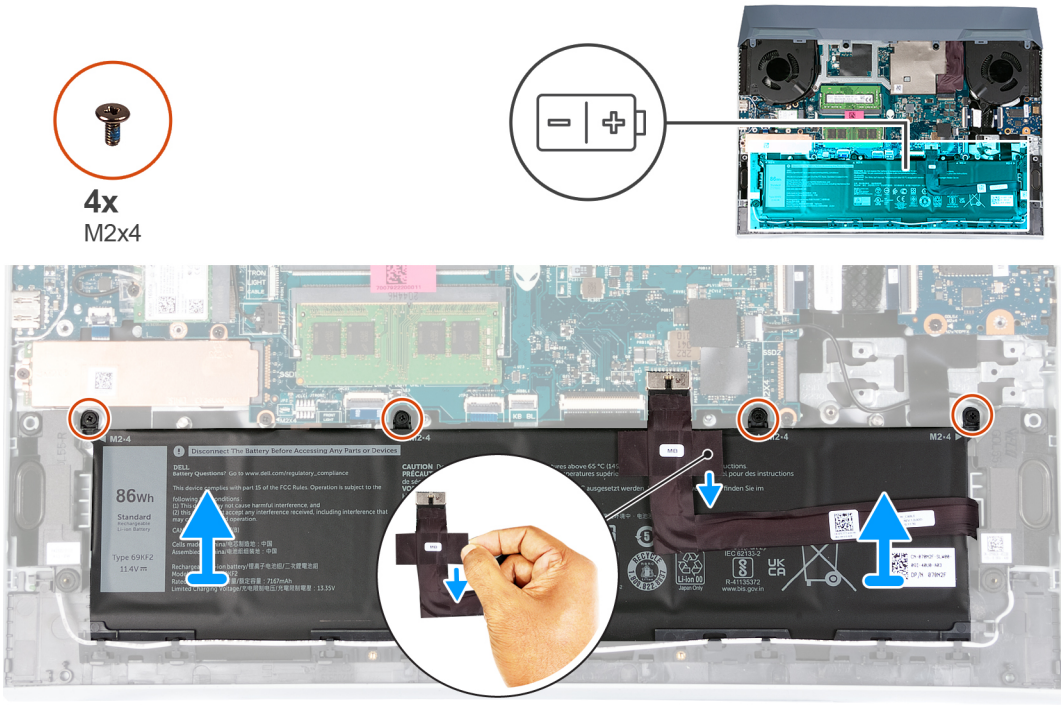
Zahteve

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

O tem opravilu

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

POZOR: Ko odstranite baterijo, kabel baterije shranite na varno mesto. Nadomestna baterija ne bo imela priloženega kabla. Če želite zamenjati kabel baterije, ga morate kupiti ločeno.



Koraki

1. S sistemske plošče odklopite kabel baterije (če ga niste odklopili že prej).
2. Odstranite štiri vijake (M2x4), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Baterijo dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

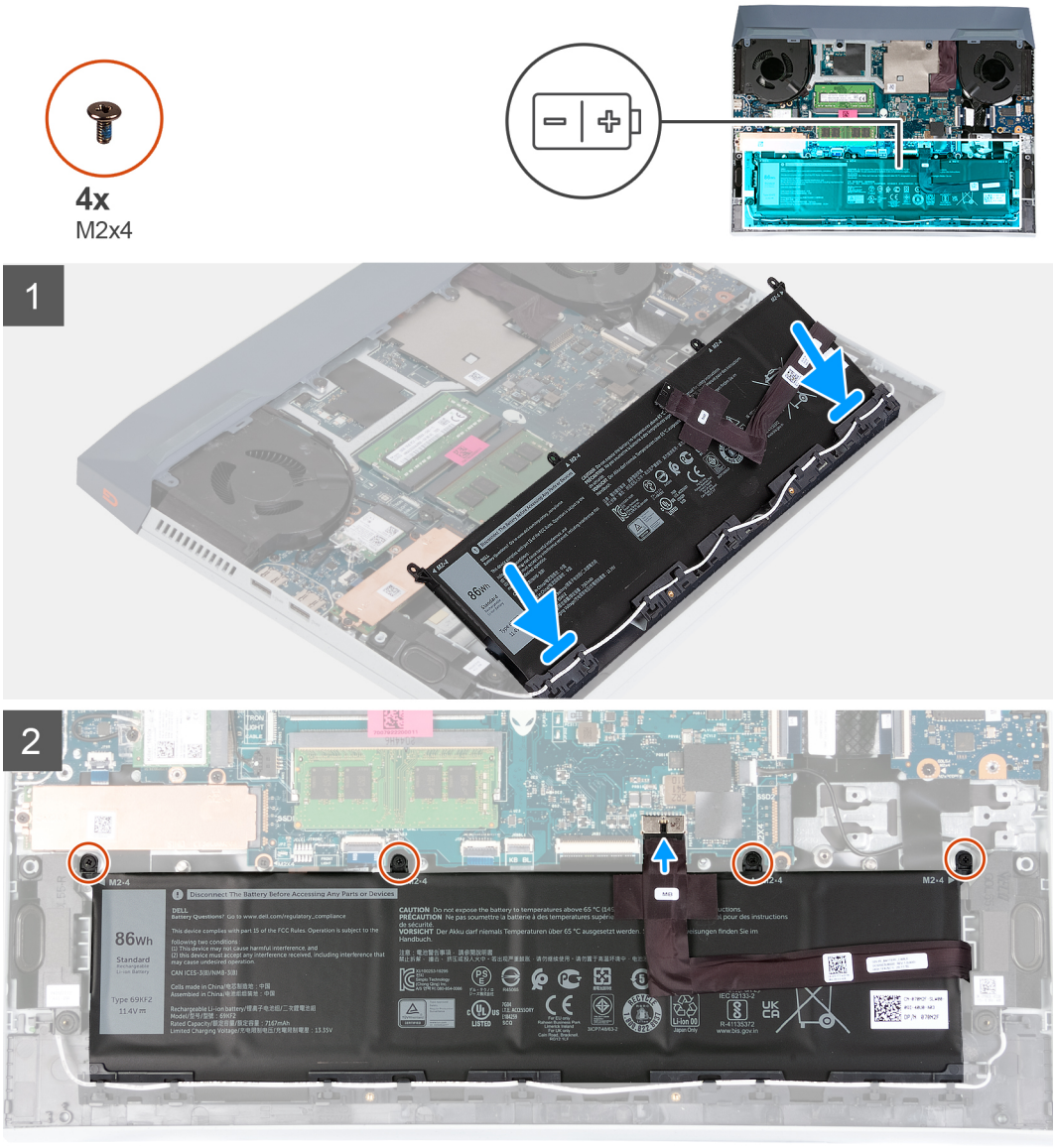
Nameščanje baterije

Zahteve

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

O tem opravilu

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



Koraki

1. Baterijo pod kotom potisnite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprtine za vijake na bateriji poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite štiri vijake (M2x4), s katerimi je baterija pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

   OPOMBA: Če želite zamenjati staro baterijo z novo, uporabite kabel baterije, ki je bil priložen stari bateriji. Če želite zamenjati kabel baterije, ga morate kupiti ločeno.

4. Kabel baterije priklopite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite pokrov osnovne plošče.
2. Upoštevajte navodila v razdelkuKo končate delo v notranjosti računalnika.

Sledilna ploščica

Odstranjevanje sledilne ploščice

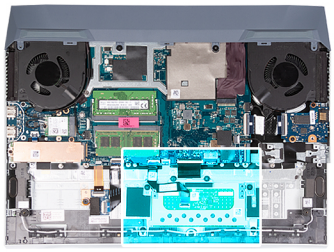
Zahteve

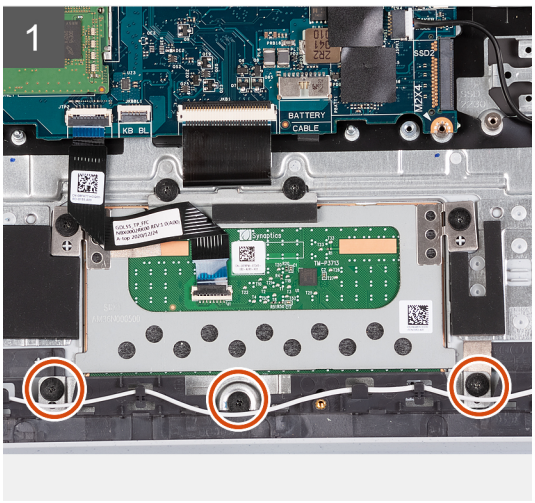
1. Upoštevajte navodila v razdelku Preden začnete delo v notranjosti računalnika.
2. Odstranite pokrov osnovne plošče.
3. Odstranite baterijo.

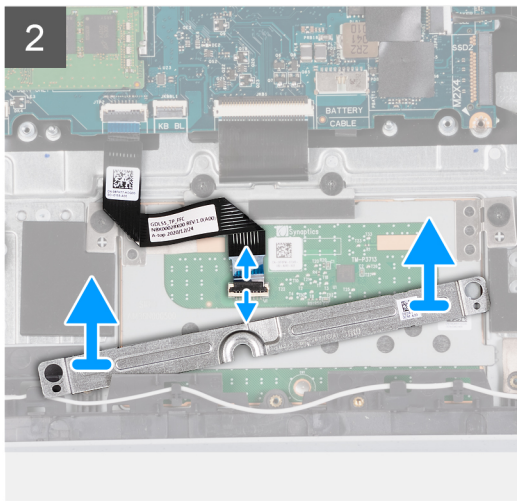
O tem opravilu

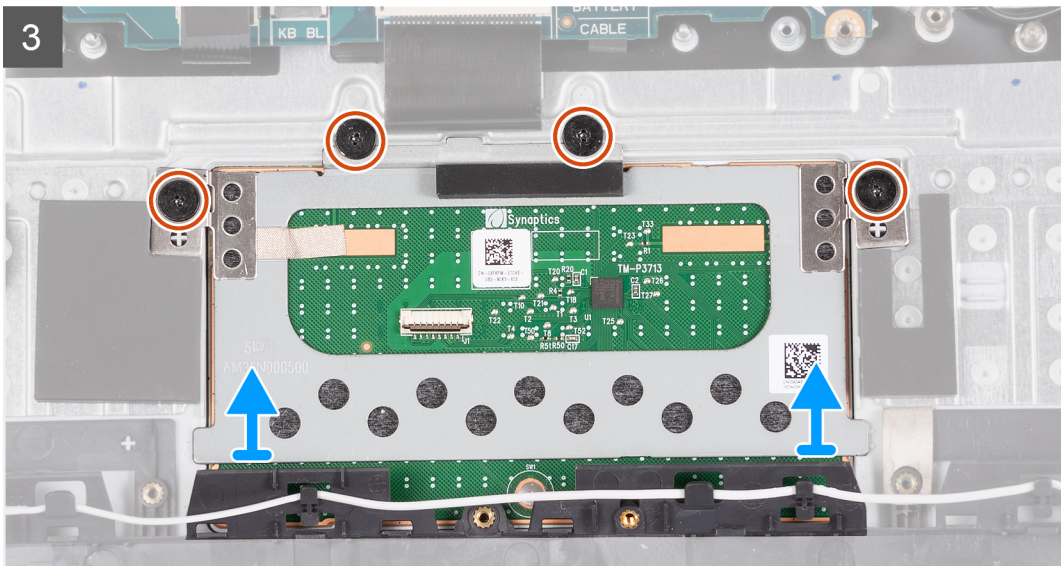
Spodnja slika označuje, kje je sledilna tablica in vizualno predstavitev postopka odstranitve.

7x
M2x2









Koraki

1. Odstranite tri vijake (M2x2), s katerimi je nosilec sledilne ploščice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Nosilec sledilne ploščice dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

   OPOMBA: Če po odstranitvi sledilne ploščice nadomestne sledilne ploščice ne namestite takoj, znova namestite nosilec sledilne ploščice na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

3. Odprite zaklep in kabel sledilne ploščice odklopite s sistemske plošče.
4. Odvijte štiri vijake (M2x2), s katerimi je sledilna tablica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
5. Sledilno ploščico dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje sledilne ploščice

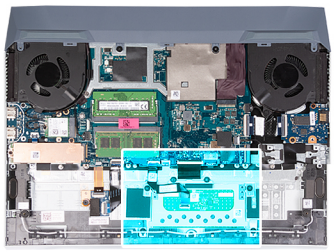
Zahteve

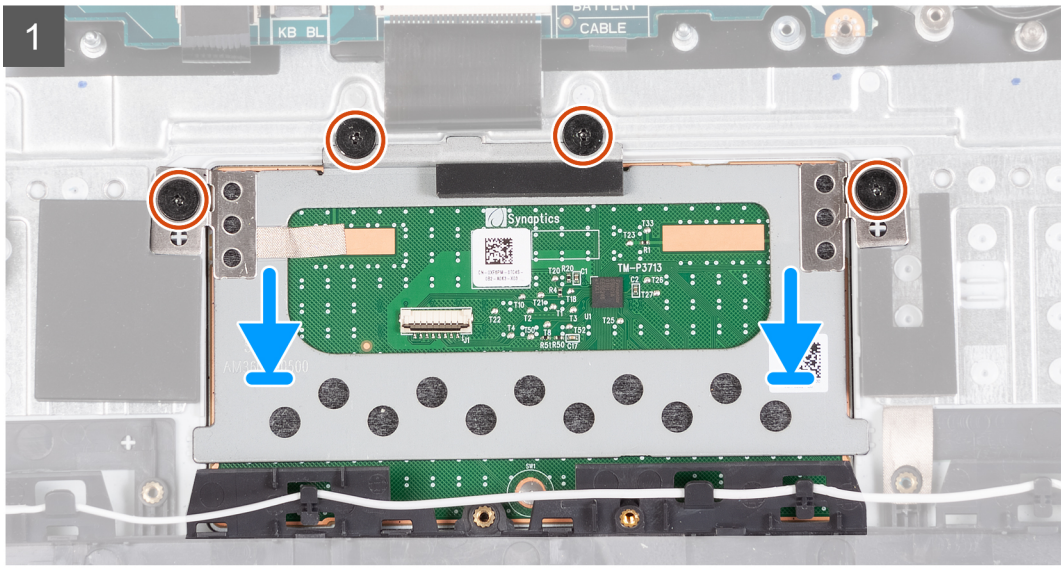
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

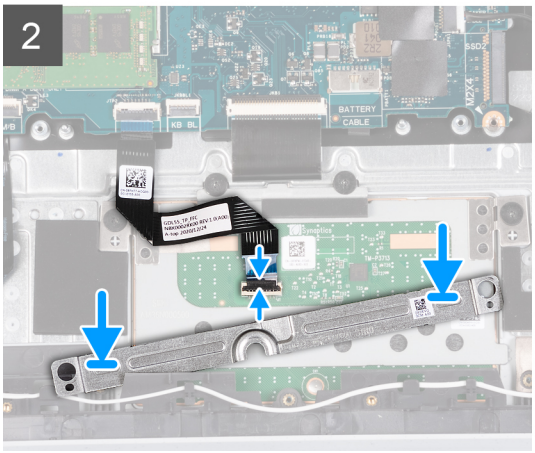
O tem opravilu

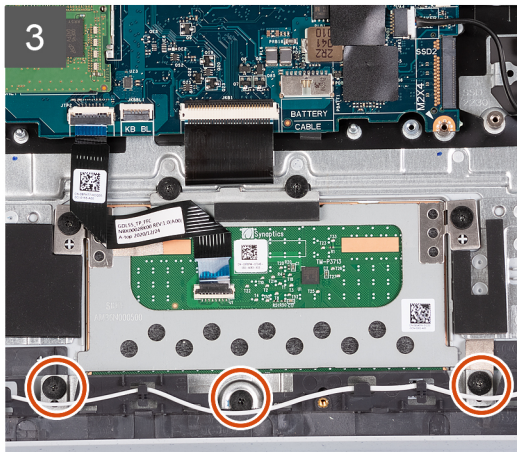
Spodnja slika označuje, kje je sledilna tablica in vizualno predstavitev postopka namestitve.

7x
M2x2









Koraki

1. Sledilno ploščico poravnajte in namestite v režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite štiri vijake (M2x2), s katerimi je sledilna ploščica pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Nosilec sledilne ploščice poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice in ga namestite.
4. Privijte tri vijake (M2x2), s katerimi je nosilec sledilne tablice pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnico.
5. Kabel sledilne ploščice priklopite na sistemsko ploščo in zaprite varnostni zapah.

Naslednji koraki

1. Namestite baterijo.
2. Namestite pokrov osnovne plošče.
3. Upoštevajte navodila v razdelku Ko končate delo v notranjosti računalnika.

Plošča V/I

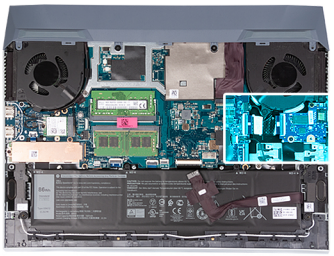
Odstranjevanje plošče V/I

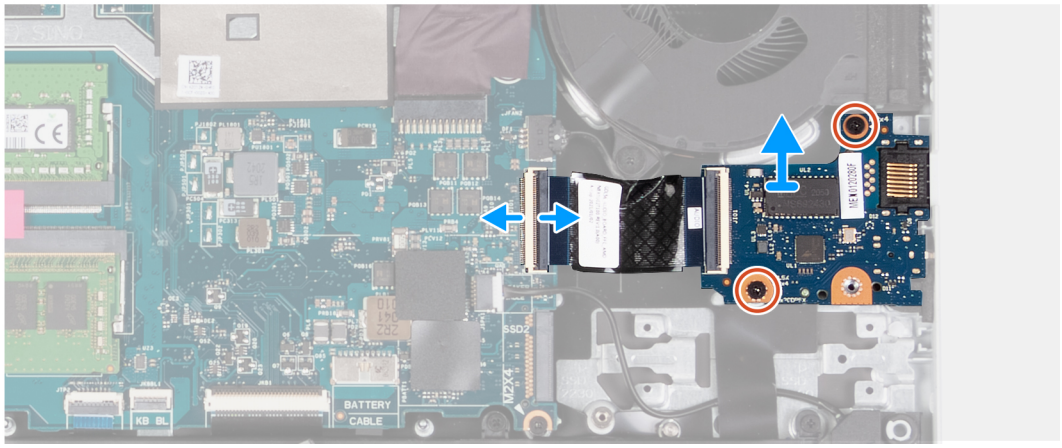
Zahteve

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

O tem opravilu

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





Koraki

1. Odprite zaklep in odklopite ploščo V/I iz sistemske plošče.
2. Odstranite vijaka (M2x4), s katerima je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Ploščo V/I odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje plošče V/I

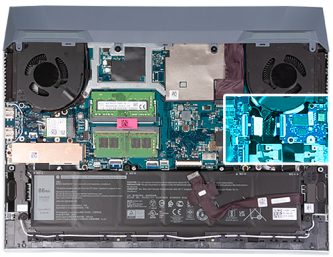
Zahteve

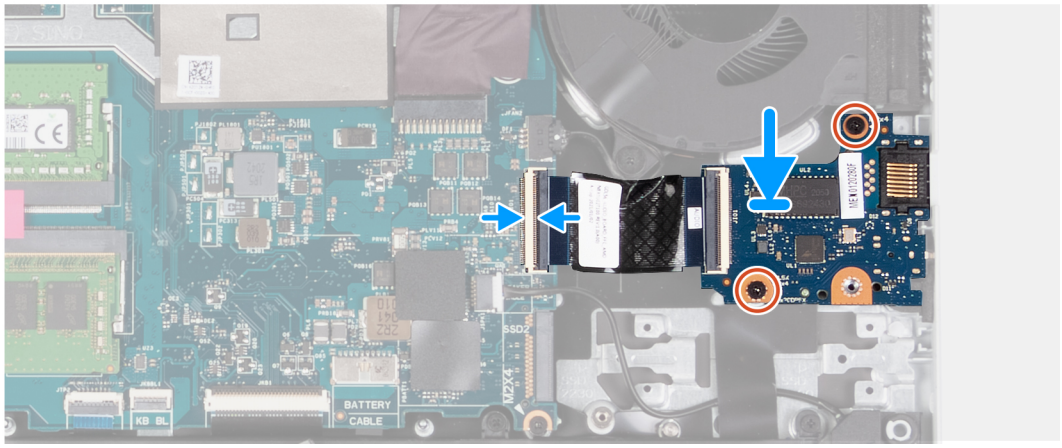
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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

2x
M2x4





Koraki

1. Odprite zapah in na sistemsko ploščo priklopite kabel plošče V/I, nato pa zaprite zapah.
2. Odprtine za vijake na plošči V/I poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Namestite vijaka (M2x4), s katerima je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Namestite pokrov osnovne plošče.
2. Upoštevajte navodila v razdelkuKo končate delo v notranjosti računalnika.

Zvočniki

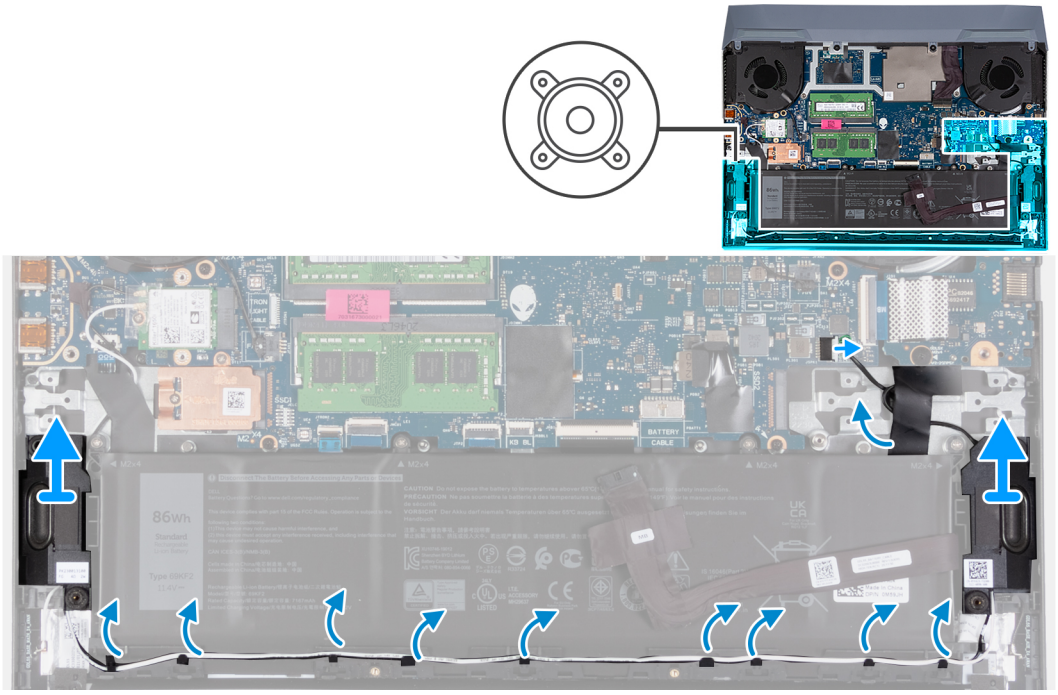
Odstranjevanje zvočnikov

Zahteve

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

O tem opravilu

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



Koraki

1. Zabeležite si napeljavo kabla, s katerim je levi zvočnik povezan z desnim zvočnikom, nato pa kabel odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

   OPOMBA: Preden dvignite zvočnika, si zabeležite položaj gumijastih skoznjikov.

2. Odlepite trak, s katerim je kabel zvočnikov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

   OPOMBA: Zabeležite si, kako je speljan kabel zvočnikov, in ga odstranite izpod plošče USB, preden ga odklopite s sistemske plošče.

3. Kabel zvočnikov odklopite s sistemske plošče in ga sprostite izpod plošče USB.
4. Zvočnika in kabel dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

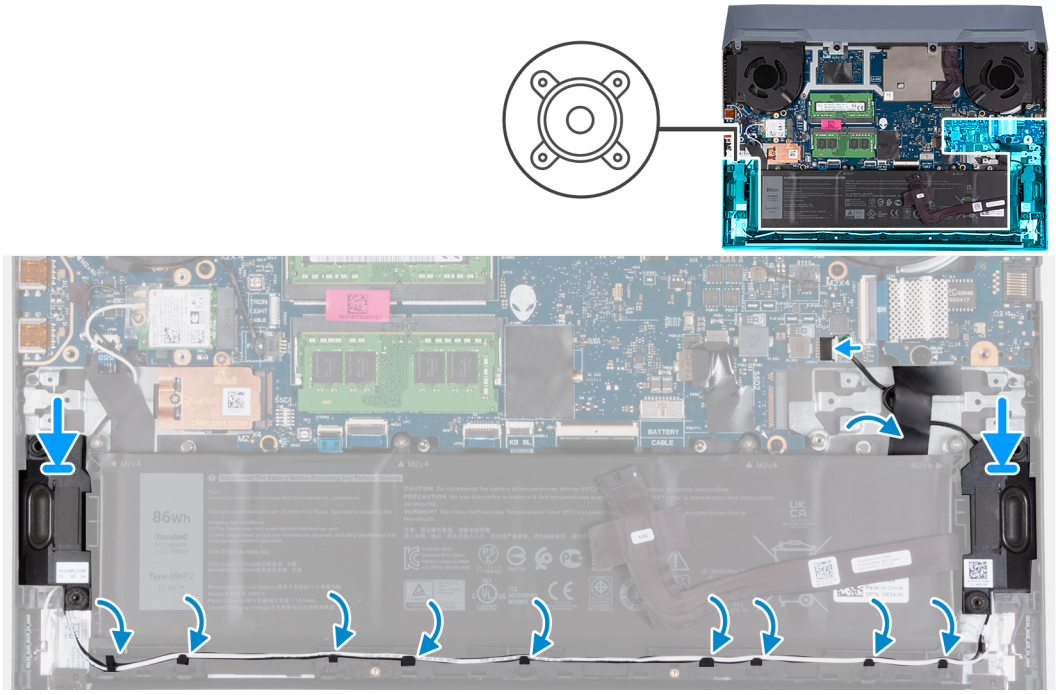
Nameščanje zvočnikov

Zahteve

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

O tem opravilu

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



Koraki

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

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

2. Kabel zvočnikov priklopite na sistemsko ploščo in napeljite kabel pod ploščo USB.
3. Kabel zvočnikov prilepite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Kabel zvočnikov napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Namestite pogon SSD 2.
2. Namestite pokrov osnovne plošče.
3. Upoštevajte navodila v razdelku Ko končate delo v notranjosti računalnika.

Hrbtni pokrov

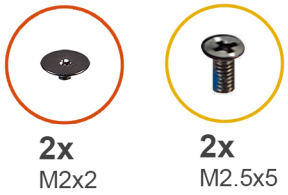
Odstranjevanje hrbtnega pokrova

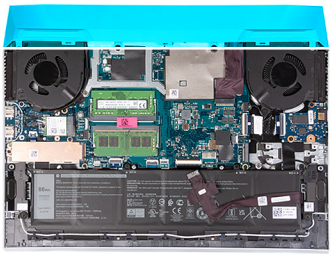
Zahteve

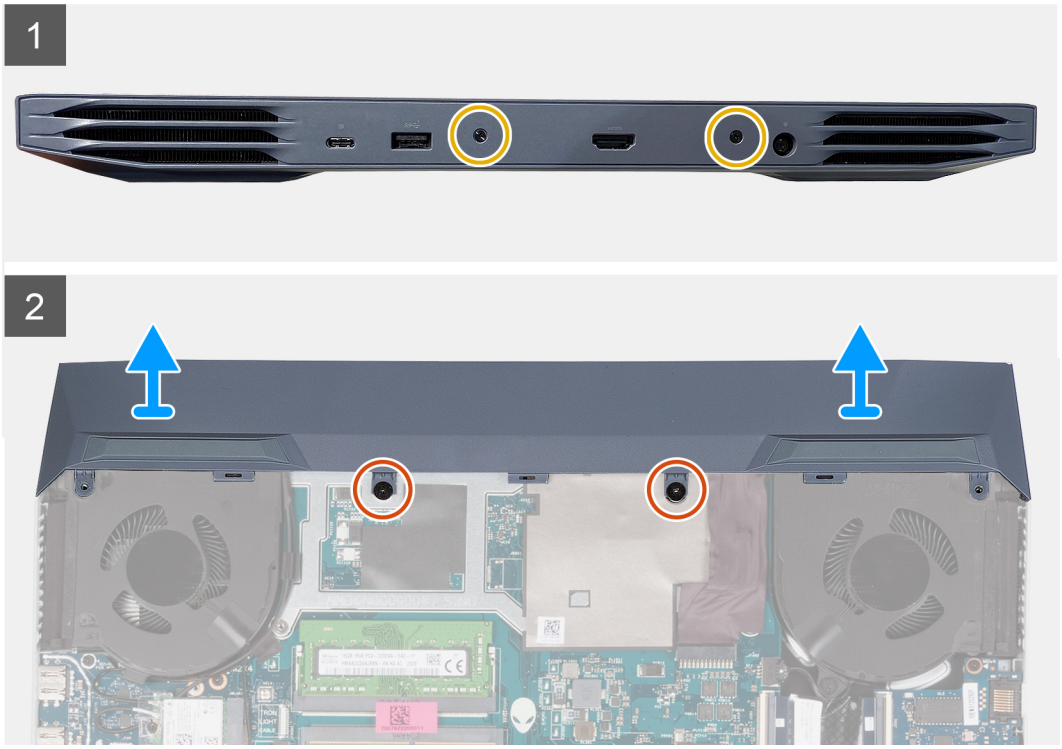
1. Upoštevajte navodila v razdelku Preden začnete delo v notranjosti računalnika.
2. Odstranite pokrov osnovne plošče.

O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je hrbtni pokrov, in prikazuje postopek odstranitve.







Koraki

1. Odstranite vijaka (M2.5x5), s katerima je hrbtni pokrov pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odstranite vijaka (M2x2), s katerima je hrbtni pokrov pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Hrbtni pokrov potisnite stran od sistemske plošče in ga dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

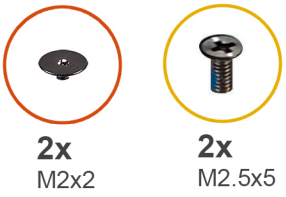
Nameščanje hrbtnega pokrova

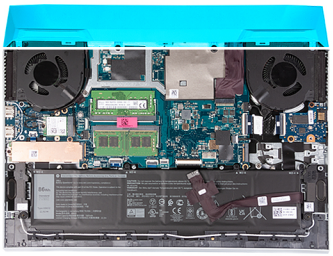
Zahteve

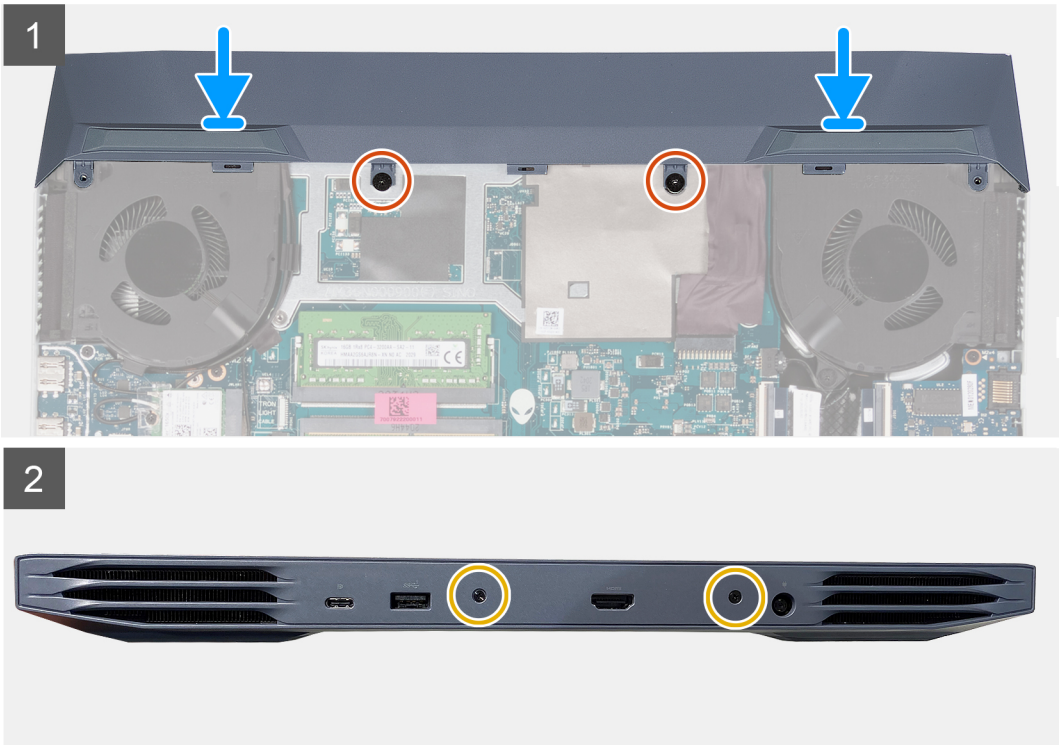
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je hrbtni pokrov, in prikazuje postopek namestitve.







Koraki

1. Hrbtni pokrov potisnite proti sistemski plošči, da se zaskoči.
2. Odprtine za vijake na hrbtnem pokrovu poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Znova namestite vijaka (M2.5x5), da hrbtni pokrov pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Znova namestite vijaka (M2x2), da hrbtni pokrov pritrdite na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite pokrov osnovne plošče.
2. Upoštevajte navodila v razdelkuKo končate delo v notranjosti računalnika.

Sklop zaslona

Nameščanje sklopa zaslona

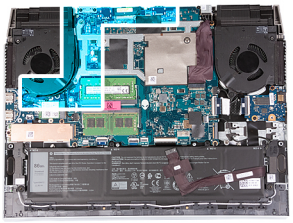
Zahteve

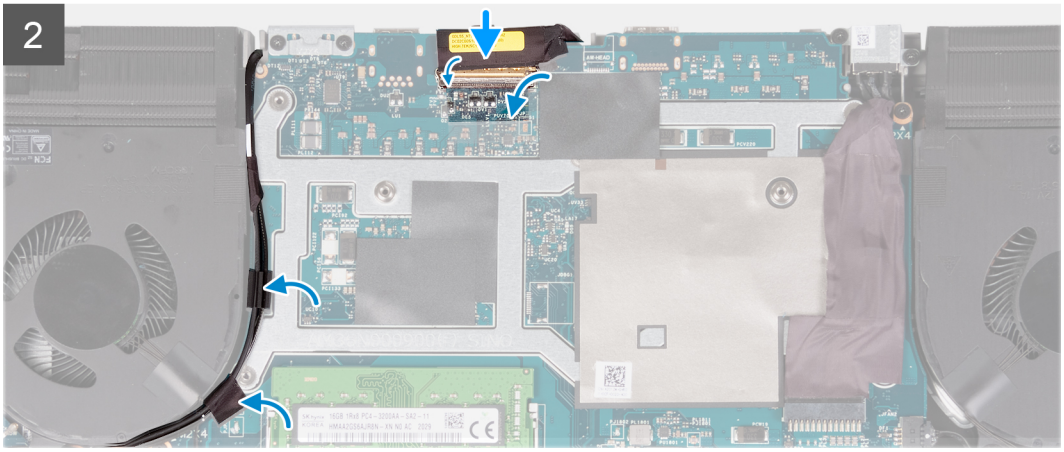
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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

8x
M2.5x4





Koraki

1. Odprtine za vijake na tečajih zaslona poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice ter nanj postavite sklop zaslona.
2. Antenski kabel in kabel zaslona napeljite skozi vodila na sklopu naslona za dlani in tipkovnice ter v smeri proti zgornji strani računalnika in vzdolž leve strani vrat za napajalnik.

3. Znova namestite osem vijakov (M2.5x4), da tečaja sklopa zaslona pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Obrnite sklop zaslona.
5. Kabel zaslona potisnite v priključek na sistemski plošči, nato zaprite zaklepe, da pritrdite kabel.
6. Prilepite trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
7. Antenske kable napeljite skozi vodila na ventilatorju in prilepite trak, s katerim so antenski kabli pritrjeni na sistemsko ploščo.

Naslednji koraki

1. Namestite brezžično kartico.
2. Namestite hrbtni pokrov.
3. Namestite pokrov osnovne plošče.
4. Upoštevajte navodila v razdelku Ko končate delo v notranjosti računalnika.

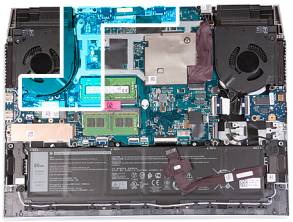
Odstranjevanje sklopa zaslona

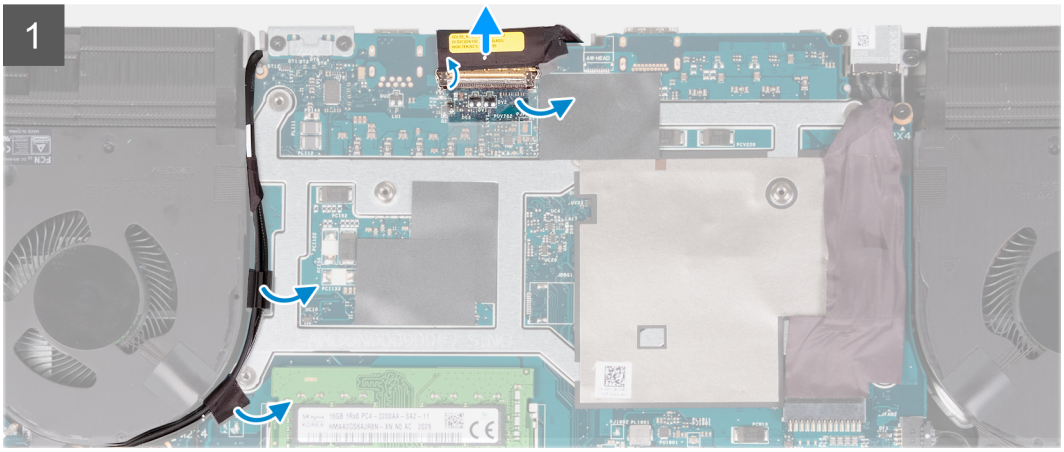
Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku Preden začnete delo v notranjosti računalnika.
2. Odstranite pokrov osnovne plošče.
3. Odstranite hrbtni pokrov.
4. Odstranite brezžično kartico.

O tem opravilu

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





Koraki

1. Odlepite lepilne trakove, s katerimi so antenski kabli pritrjeni na sistemsko ploščo.
2. Zapomnite si, kako sta napeljana antenski kabel in kabel zaslona, nato pa antenske kable odstranite z levega ventilatorja.
3. Odlepite trak, dvignite zaklep in odklopite kabel zaslona s sistemske plošče.
4. Obrnite računalnik ter ga postavite na čisto in ravno površino.
5. Antenski kabel in kabel zaslona odstranite iz vodil na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
6. Odstranite osem vijakov (M2.5x4), s katerimi so tečaji sklopa zaslona pritrjeni na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
7. Tečaje dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
8. Potisnite sklop zaslona in ga dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
9. Po opravljenem zgornjem postopku vam ostane sklop zaslona.

Vrata za napajalnik

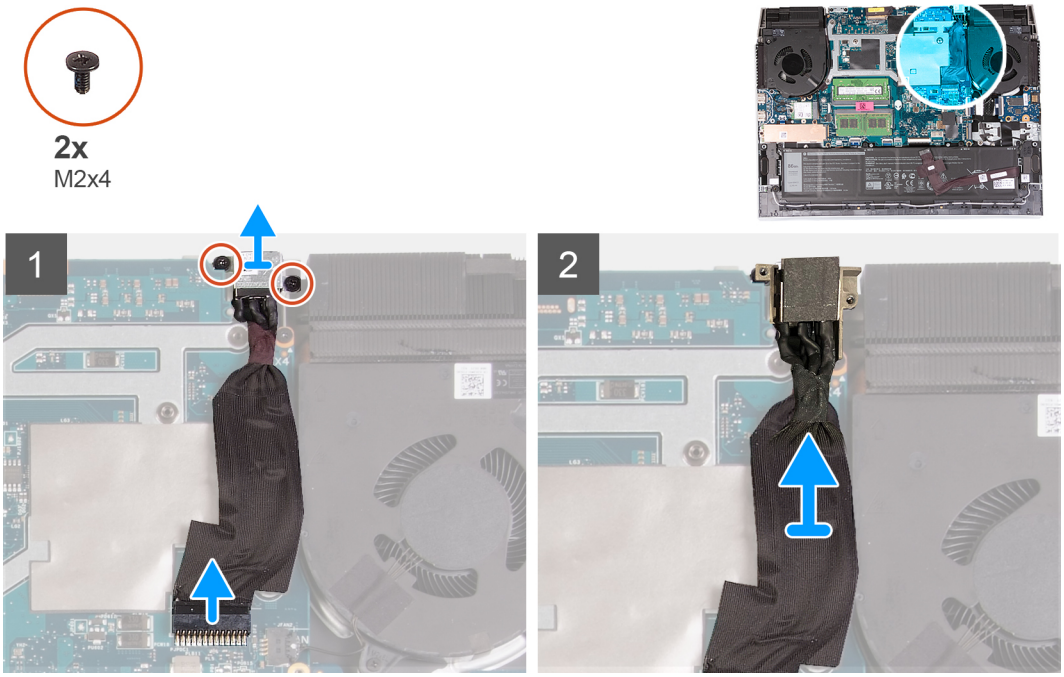
Odstranjevanje vrat za napajalnik

Zahteve

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

O tem opravilu

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



Koraki

1. Odstranite vijaka (M2x4) na nosilcu vrat za napajalnik, s katerima so vrata za napajalnik pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Nosilec vrat za napajalnik odstranite z vrat za napajalnik.
3. Kabel vrat za napajalnik odklopite s sistemske plošče.
4. Vrata za napajalnik skupaj s kablom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

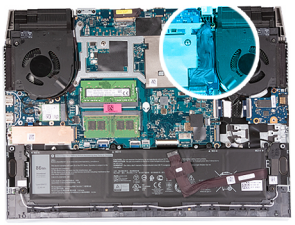
Nameščanje vrat za napajalnik

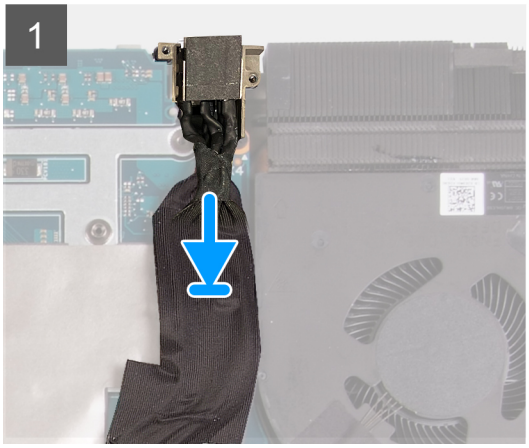
Zahteve

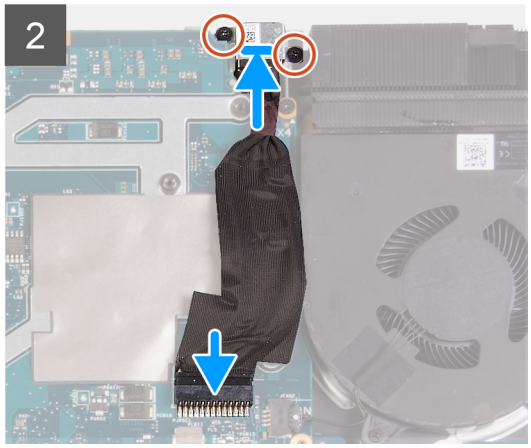
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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







Koraki

1. Vrata za napajalnik postavite v režo in na sistemsko ploščo prilepite kabel vrat za napajalnik.
2. Kabel vrat za napajalnik priklopite na sistemsko ploščo.
3. Poravnajte nosilec vrat za napajalnik in ga postavite nad vrata za napajalnik.
4. Znova namestite vijaka (M2x4), da nosilec vrat za napajalnik pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Namestite hrbtni pokrov.
2. Namestite pokrov osnovne plošče.
3. Upoštevajte navodila v razdelkuKo končate delo v notranjosti računalnika.

Sistemska plošča

Odstranjevanje sistemske plošče

Zahteve

1. Upoštevajte navodila v razdelku Preden začnete delo v notranjosti računalnika.

   OPOMBA: Z zamenjavo sistemske plošče odstranite vse spremembe, ki ste jih naredili v BIOS-u s programom za nastavitev BIOS-a. Po vnovični namestitvi sistemske 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 hrbtni pokrov.
5. Odstranite pogon SSD 1.

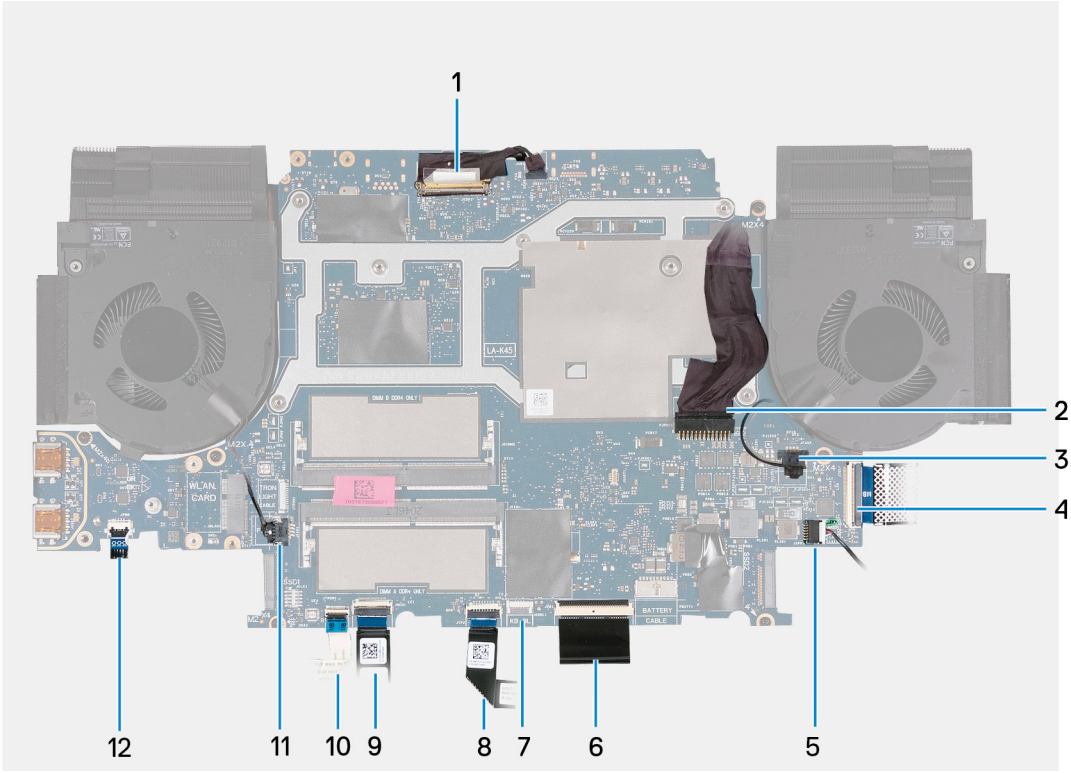
   OPOMBA: Nosilec vijaka za pogon SSD morate odstraniti in prenesti na novo sistemsko ploščo.
6. Odstranite pogon SSD 2.

   OPOMBA: Nosilec vijaka za pogon SSD morate odstraniti in prenesti na novo sistemsko ploščo.

7. Odstranite brezžično kartico.
8. Odstranite pomnilniški modul.

O tem opravilu

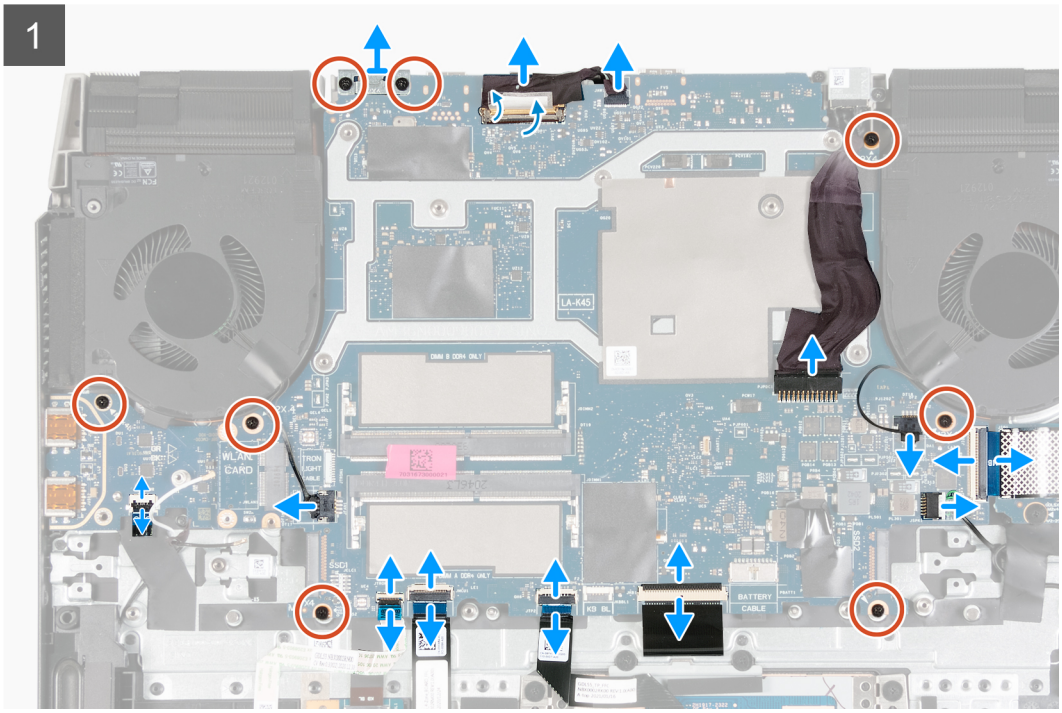
Spodnja slika prikazuje priključke na sistemski plošči.

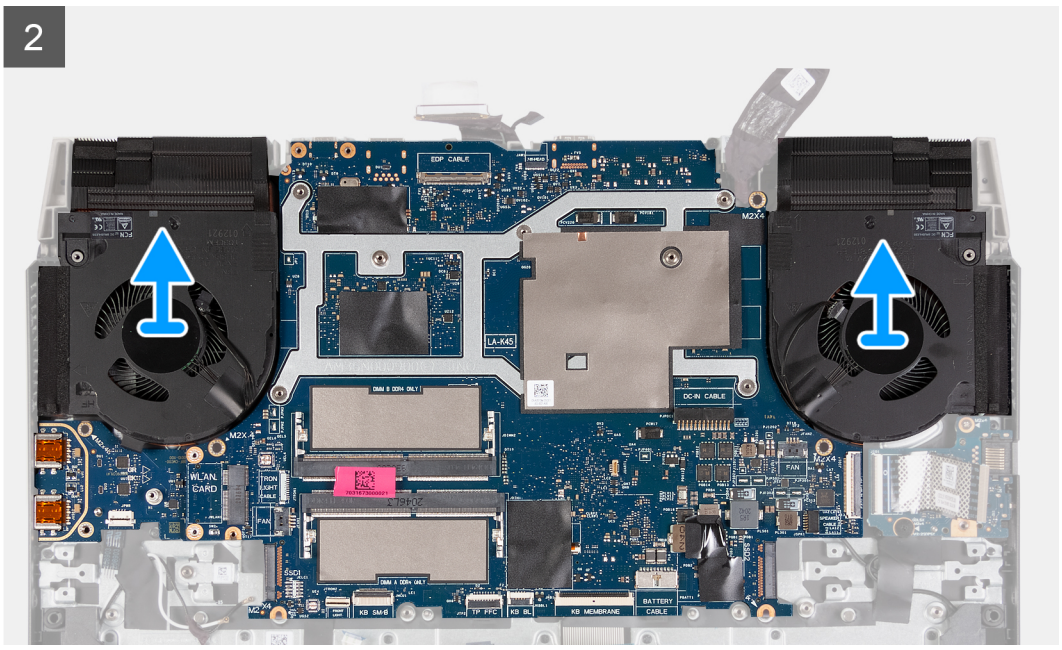


1. Kabel zaslona
2. Kabel vrat za napajalnik
3. Kabel ventilatorja
4. Kabel plošče V/I
5. Kabel zvočnika
6. Kabel tipkovnice
7. Kabel za osvetlitev tipkovnice
8. kabel sledilne tablice
9. Kabel tipkovnice s 4 območji
10. Kabel sprednje lučke LED (dodatna možnost)
11. Kabel ventilatorja
12. Kabel gumba za vklop

Spodnja slika označuje, kje je sistemska plošča in vizualno predstavitev postopka odstranitve.

POZOR: Pred odstranjevanjem sistemske plošče počakajte dovolj časa, da se hladilnik ohladi, da ne pride do poškodb.





Koraki

1. Odstranite vijaka (M2x4), s katerima je nosilec vrat Type-C pritrjen na sistemsko ploščo, nato pa nosilec vrat Type-C dvignite s sistemske plošče.
2. Odlepite trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Dvignite zaklep in kabel zaslona odklopite s sistemske plošče ter ga postavite na ravno in čisto površino.

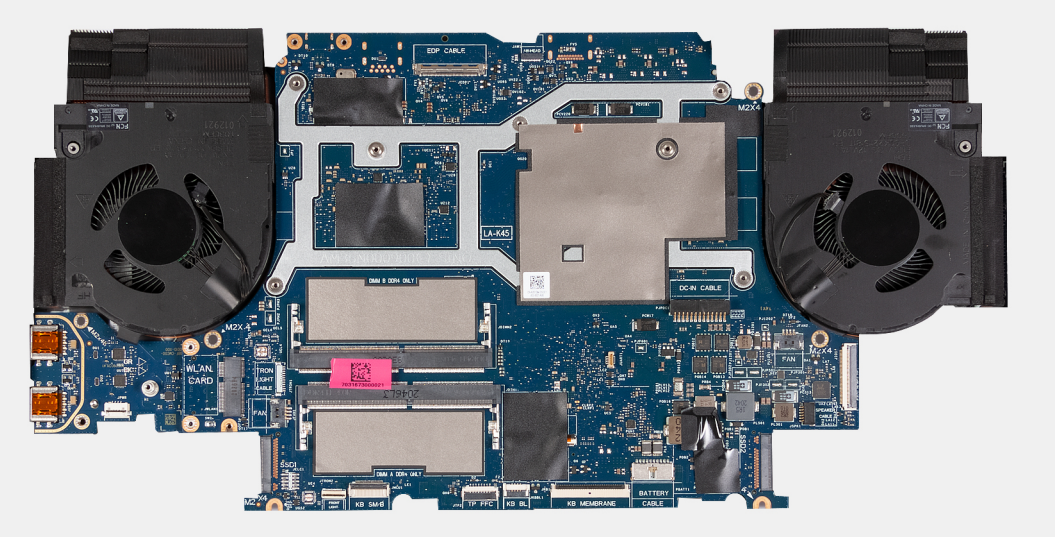
4. Odprite zaklep in kabel vrat za napajalnik odklopite s sistemske plošče.
5. Kabel ventilatorja odklopite s sistemske plošče.
6. Odprite zaklep in kabel plošče V/I odklopite s sistemske plošče.
7. Kabel zvočnika odklopite s sistemske plošče.
8. Odprite zaklep in kabel tipkovnice odklopite s sistemske plošče.
9. Odprite zaklep in kabel za osvetlitev tipkovnice odklopite s sistemske plošče.
10. Odprite zaklep in kabel sledilne ploščice odklopite s sistemske plošče.
11. Odprite zapah in s sistemske plošče odklopite kabel sprednje lučke LED (dodatna možnost).
12. Odprite zapah in s sistemske plošče odklopite kabel tipkovnice s 4 območji (dodatna možnost).
13. Kabel ventilatorja odklopite s sistemske plošče.
14. Odprite zapah in s plošče USB odklopite kabel gumba za vklop.
15. Odstranite vijak (M2x4), s katerim je plošča USB pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
16. Odstranite vijak (M2x4), s katerim je levi ventilator pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
17. Odvijte štiri vijake (M2x4), s katerimi je sistemska plošča pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

OPOMBA: Plošča USB in hladilnik sta pritrjena na sistemsko ploščo.

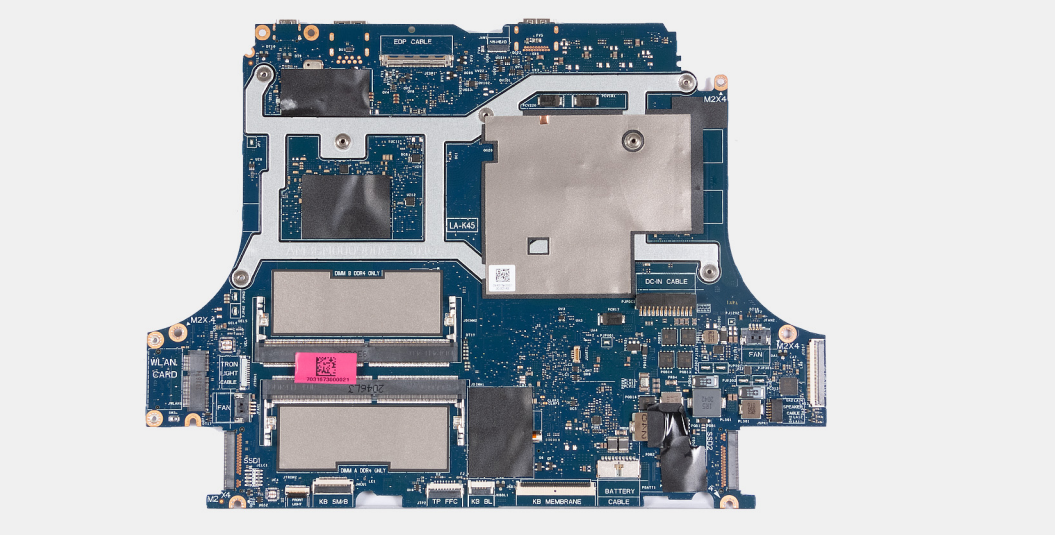
OPOMBA: Ko odstranite vijake, dvignite sistemsko ploščo z zgornje leve in desne strani hladilnika. Priključki morajo biti sproščeni z vrat in nožic na levi in desni strani računalnika.

OPOMBA: Sistemsko ploščo postavite na čisto in ravno površino.

18. Ko opravite zgornji postopek, sistemsko ploščo skupaj s ploščo USB in hladilnikom dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.



19. Obrnite sistemsko ploščo in odstranite ploščo USB ter hladilnik.
20. Po opravljenem zgornjem postopku vam ostane sistemska plošča.



Nameščanje sistemske plošče

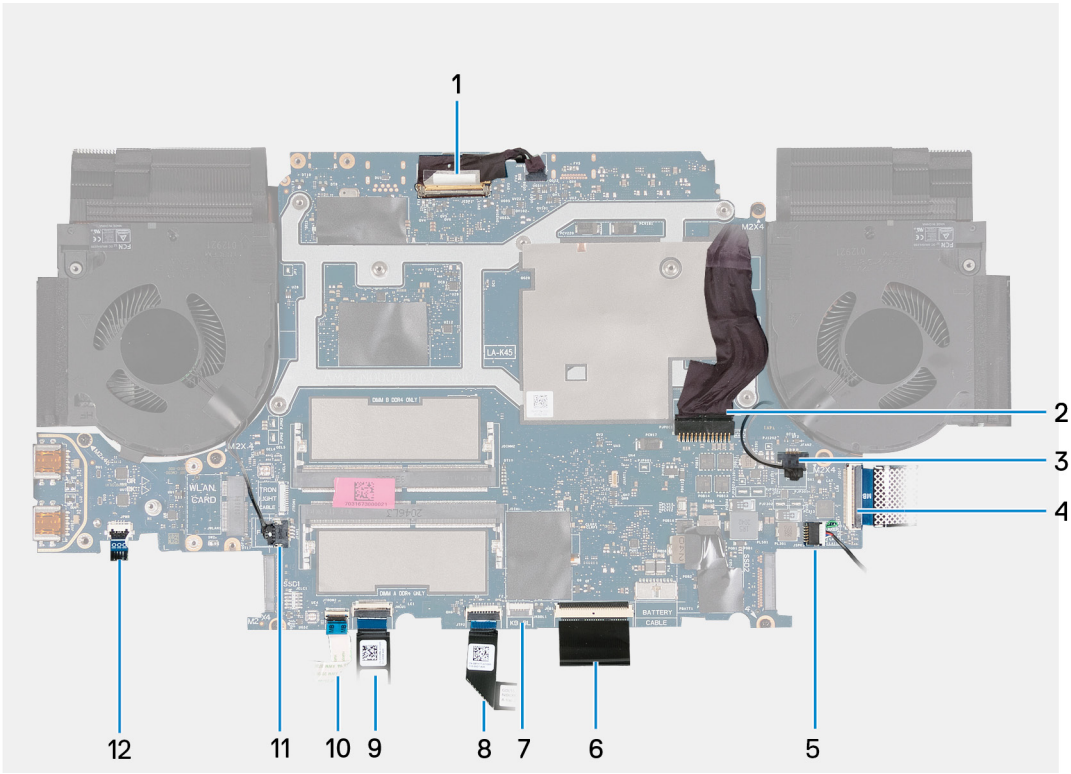
Zahteve

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

OPOMBA: Z zamenjavo sistemske plošče odstranite vse spremembe, ki ste jih naredili v BIOS-u s programom za nastavitev BIOS-a. Po vnovični namestitvi sistemske plošče morate znova spremeniti ustrezne nastavitve.

O tem opravilu

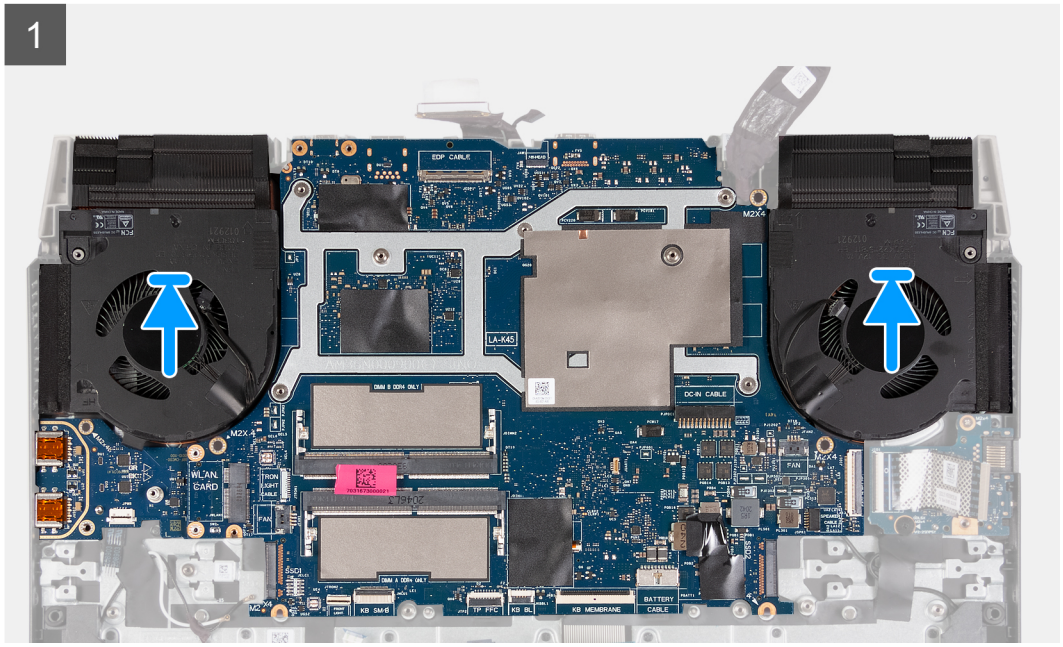
Spodnja slika prikazuje priključke na sistemski plošči.

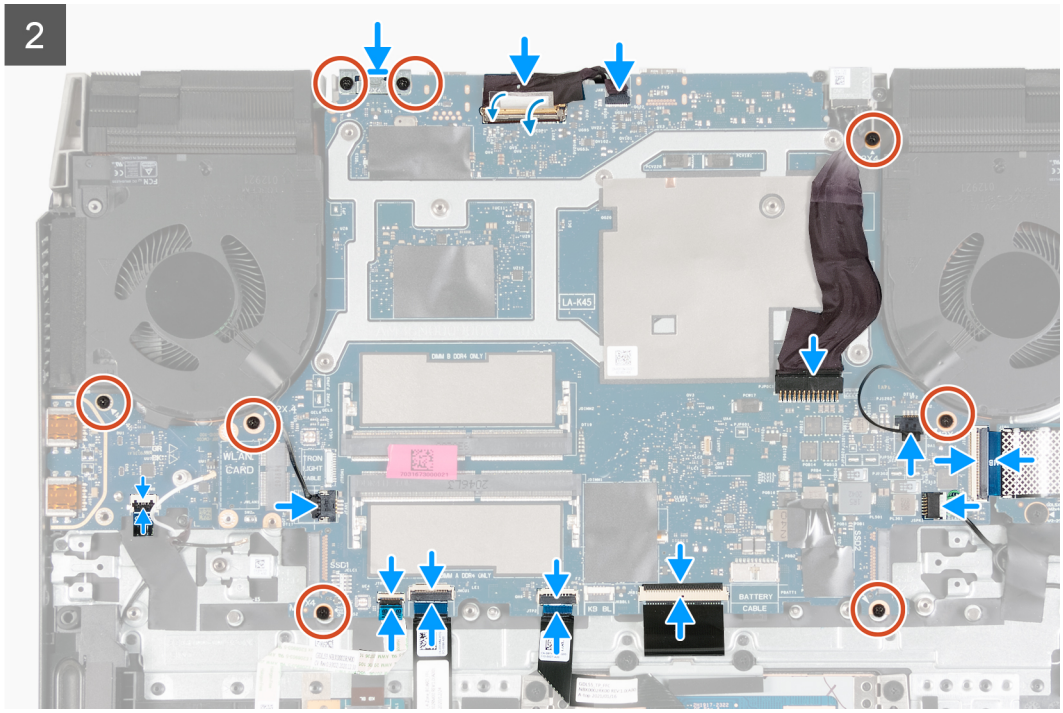


1. Kabel zaslona
2. Kabel vrat za napajalnik
3. Kabel ventilatorja
4. Kabel plošče V/I
5. Kabel zvočnika
6. Kabel tipkovnice

7. Kabel za osvetlitev tipkovnice
8. kabel sledilne tablice
9. Kabel tipkovnice s 4 območji
10. Kabel sprednje lučke LED (dodatna možnost)
11. Kabel ventilatorja
12. Kabel gumba za vklop

Spodnja slika kaže, kje je sistemska plošča, in prikazuje postopek namestitve.





Koraki

1. **OPOMBA:** Sistemsko ploščo postavite na čisto in ravno površino.

   Znova namestite ploščo USB in hladilnik.
2. Obrnite sistemsko ploščo.
3. Odprtini za vijaka na sistemski plošči poravnajte z odprtinama za vijaka na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

   OPOMBA: Sistemsko ploščo poravnajte z jezički za določanje položaja na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

   OPOMBA: Hladilnik poravnajte z zgornjim robom sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
4. Odprtine za vijake na nosilcu vrat Type-C poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
5. Znova namestite vijaka (M2x4), s katerima je nosilec vrat Type-C pritrjen na sistemsko ploščo.
6. Znova namestite vijak (M2x4), s katerim je plošča USB pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
7. Znova namestite vijak (M2x4), s katerim je levi ventilator pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
8. Znova namestite štiri vijake (M2x4), da sistemsko ploščo pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
9. Odprite zaklep in kabel zaslona priklopite na sistemsko ploščo.
10. Prilepite trak, s katerim je kabel zaslona pritrjen na sistemsko ploščo.
11. Odprite zapah in na sistemsko ploščo priklopite kabel vrat za napajalnik.
12. Priključite kabel ventilatorja na sistemsko ploščo.
13. Odprite zapah in na sistemsko ploščo priklopite kabel plošče V/I.
14. Kabel zvočnikov priklopite na sistemsko ploščo.
15. Odprite zaklep in kabel tipkovnice priključite na sistemsko ploščo.
16. Odprite zaklep in kabel za osvetlitev tipkovnice priključite na sistemsko ploščo.
17. Odprite zaklep in kabel sledilne ploščice priključite na sistemsko ploščo.
18. Odprite zapah in na sistemsko ploščo priklopite kabel sprednje lučke LED (dodatna možnost).
19. Odprite zapah in s sistemske plošče odklopite kabel tipkovnice s 4 območji (dodatna možnost).
20. Priključite kabel ventilatorja na sistemsko ploščo.

    POZOR: Preverite, ali je kabel gumba za vklop napeljan pod ploščo USB in priklopljen v ustrezni priključek na plošči USB. Če kabel gumba za vklop ni pravilno priklopljen, se računalnik ne bo vklopil.
21. Odprite zapah in na ploščo USB priklopite kabel gumba za vklop.

Naslednji koraki

1. Namestite pomnilniški modul.
2. Namestite brezžično kartico.

   OPOMBA: Preden znova namestite pogon SSD, morate s stare sistemske plošče prenesti nosilec vijaka za pogon SSD.
3. Namestite pogon SSD 2.
4. Namestite pogon SSD 1.
5. Namestite hrbtni pokrov.
6. Namestite baterijo.
7. Namestite pokrov osnovne plošče.
8. 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.

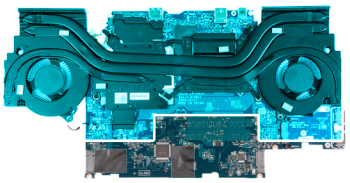
OPOMBA: Hladilnik se lahko med običajnim delovanjem segreje. Preden se ga dotaknete, nekoliko počakajte, da se ohladi.

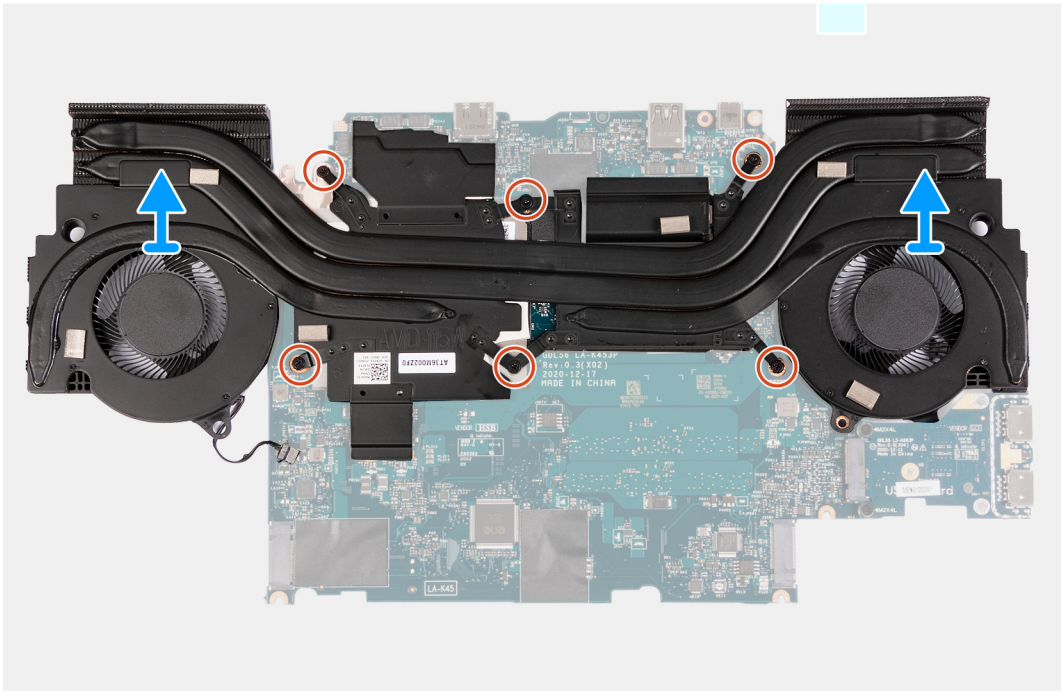
2. Odstranite pokrov osnovne plošče.
3. Odstranite baterijo.
4. Odstranite hrbtni pokrov.
5. Odstranite pogon SSD 1.
6. Odstranite pogon SSD 2.
7. Odstranite brezžično kartico.
8. Odstranite pomnilniški modul.
9. Upoštevajte postopek od 1. do 17. koraka v razdelku Odstranjevanje sistemske plošče.

OPOMBA: Sistemsko ploščo lahko odstranite skupaj s pritrjenima hladilnikom in ploščo USB.

O tem opravilu

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





Koraki

1. Obrnite sistemsko ploščo.
2. Odstranite šest vijakov (M2x4), s katerimi je hladilnik pritrjen na sistemsko ploščo.
3. Dvignite hladilnik s sistemske plošče.

Nameščanje hladilnika

Zahteve

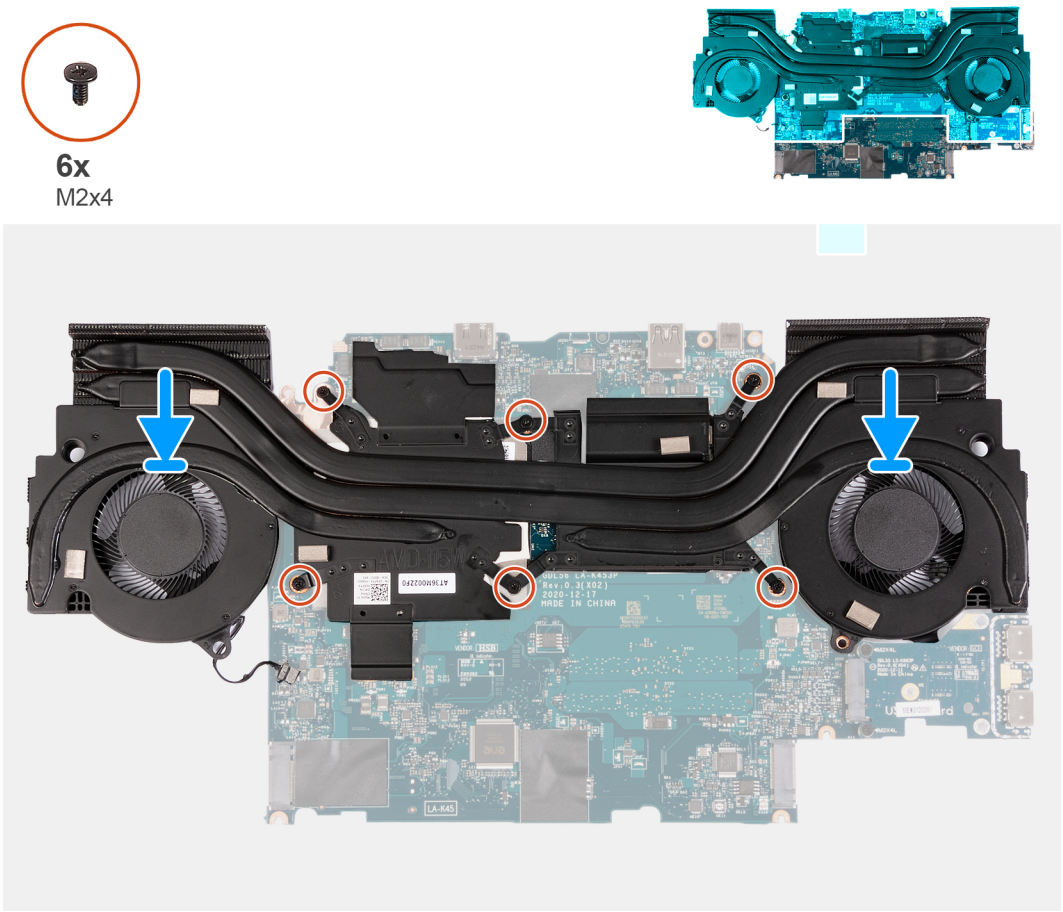
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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

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

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



Koraki

1. Hladilnik postavite na sistemsko ploščo in odprtine za vijake na hladilniku poravnajte z odprtinami za vijake na sistemski plošči.
2. Znova namestite šest vijakov (M2x4), da hladilnik pritrdite na sistemsko ploščo.
3. Obrnite sistemsko ploščo in poravnajte odprtine za vijake na sistemski plošči z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Upoštevajte postopek od 2. do 20. koraka v razdelku Vnovična namestitev sistemske plošče.
2. Namestite pomnilniški modul.
3. Namestite brezžično kartico.
4. Namestite pogon SSD 2.
5. Namestite pogon SSD 1.

6. Namestite hrbtni pokrov.
7. Namestite baterijo.
8. Namestite pokrov osnovne plošče.
9. Upoštevajte navodila v razdelku Ko končate delo v notranjosti računalnika.

Plošča USB

Odstranjevanje plošče USB

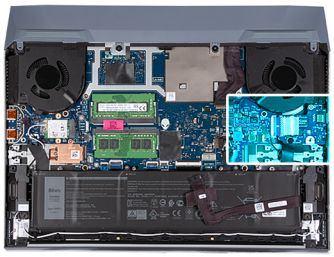
Zahteve

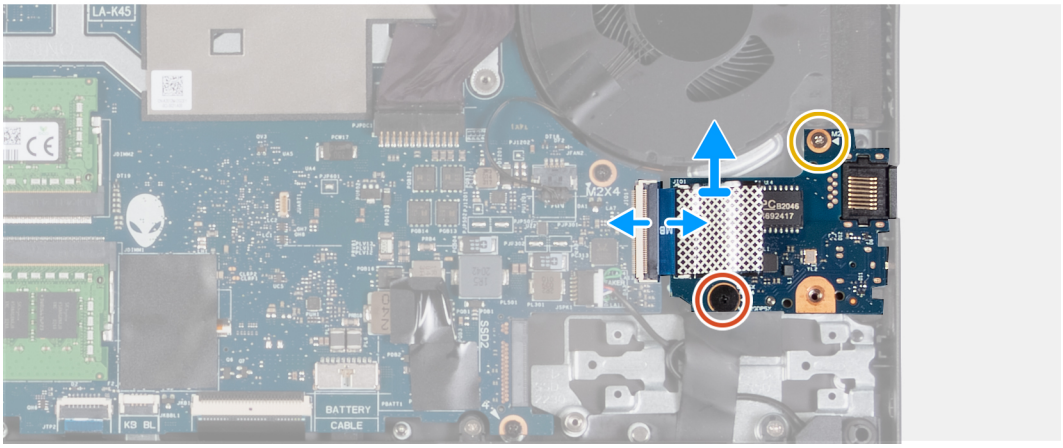
1. Upoštevajte navodila v razdelku Preden začnete delo v notranjosti računalnika.
2. Odstranite pokrov osnovne plošče.
3. Odstranite baterijo.
4. Odstranite hrbtni pokrov.
5. Odstranite pogon SSD 1.
6. Odstranite pogon SSD 2.
7. Odstranite brezžično kartico.
8. Odstranite pomnilniški modul.
9. Upoštevajte postopek od 1. do 17. koraka v razdelku Odstranjevanje sistemske plošče.

OPOMBA: Sistemsko ploščo lahko odstranite skupaj s pritrjenima hladilnikom in ploščo USB.

O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je plošča USB, in prikazuje postopek odstranitve.





Koraki

1. Obrnite sistemsko ploščo.
2. Odprite zapah in s sistemske plošče odklopite kabel plošče USB.
3. Odstranite vijaka (M2x4), s katerima je plošča USB pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Ploščo USB odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

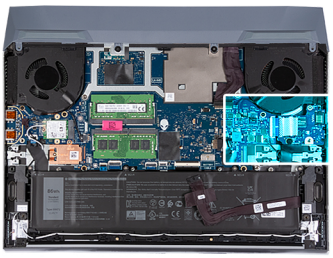
Nameščanje plošče USB

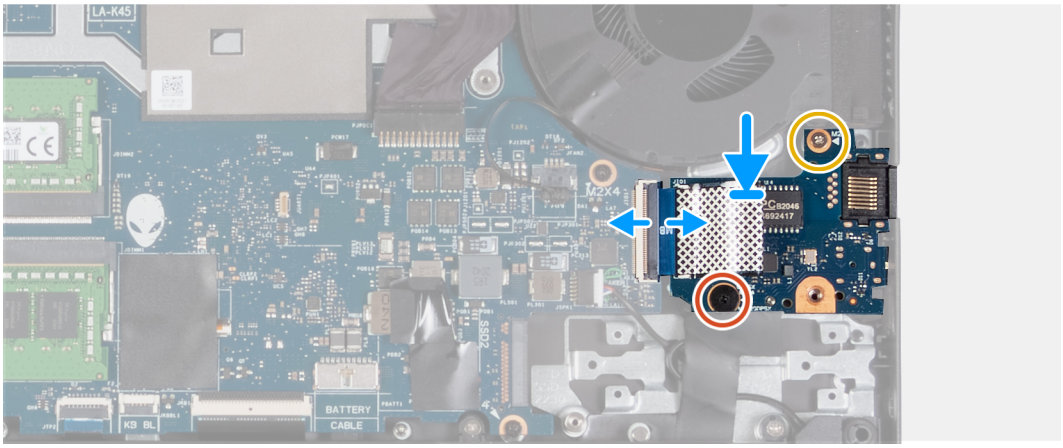
Zahteve

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

O tem opravilu

Spodnja slika kaže, kje je plošča USB, in prikazuje postopek namestitve.





Koraki

1. Odprtini za vijaka na plošči USB poravnajte z odprtinama za vijaka na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Odprite zapah in na sistemsko ploščo priklopite kabel plošče USB.
3. Znova namestite vijaka (M2x4), s katerima je plošča USB pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Upoštevajte postopek od 2. do 20. koraka v razdelku Vnovična namestitev sistemske plošče.
2. Namestite pomnilniški modul.
3. Namestite brezžično kartico.
4. Namestite pogon SSD 2.
5. Namestite pogon SSD 1.
6. Namestite hrbtni pokrov.
7. Namestite baterijo.
8. Namestite pokrov osnovne plošče.
9. Upoštevajte navodila v razdelku Ko končate delo v notranjosti računalnika.

Plošča V/I

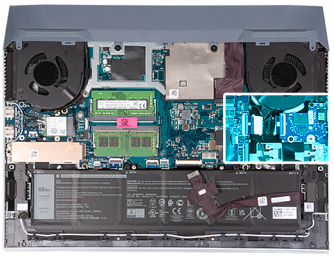
Odstranjevanje plošče V/I

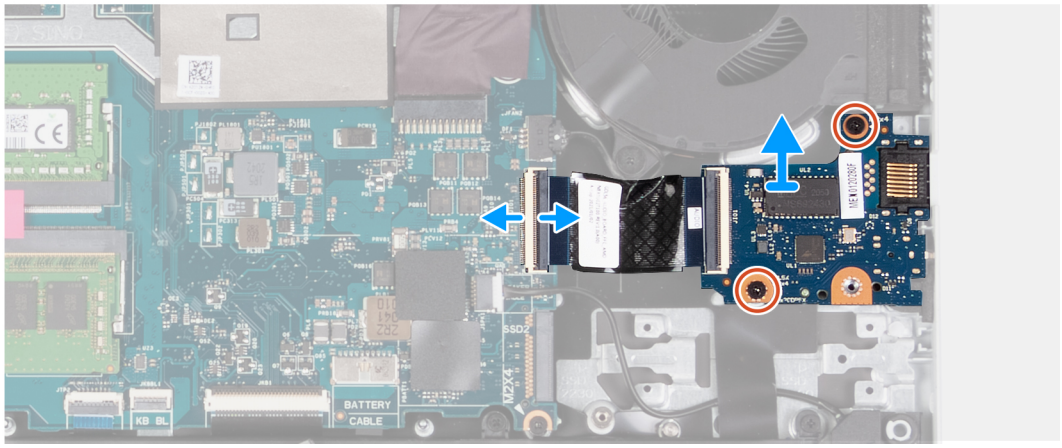
Zahteve

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

O tem opravilu

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





Koraki

1. Odprite zaklep in odklopite ploščo V/I iz sistemske plošče.
2. Odstranite vijaka (M2x4), s katerima je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Ploščo V/I odstranite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

Nameščanje plošče V/I

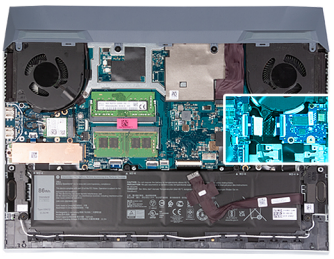
Zahteve

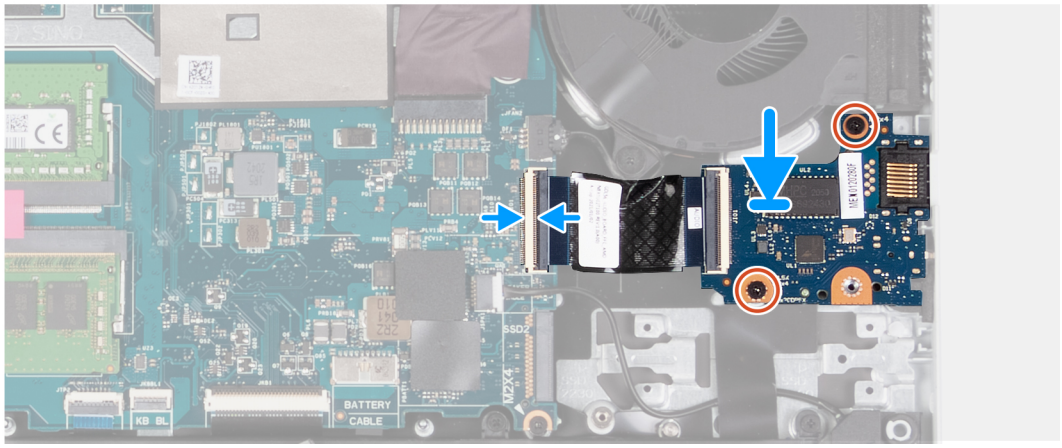
Če opravljate zamenjavo komponente, odstranite obstoječo komponento, preden začnete postopek namestitve nove.

O tem opravilu

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

2x
M2x4





Koraki

1. Odprite zapah in na sistemsko ploščo priklopite kabel plošče V/I, nato pa zaprite zapah.
2. Odprtine za vijake na plošči V/I poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
3. Namestite vijaka (M2x4), s katerima je plošča V/I pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Namestite pokrov osnovne plošče.
2. Upoštevajte navodila v razdelkuKo končate delo v notranjosti računalnika.

Gumb za vklop

Odstranjevanje gumba za vklop

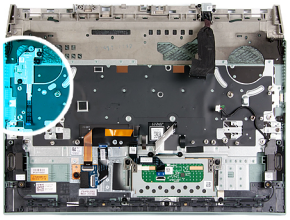
Zahteve

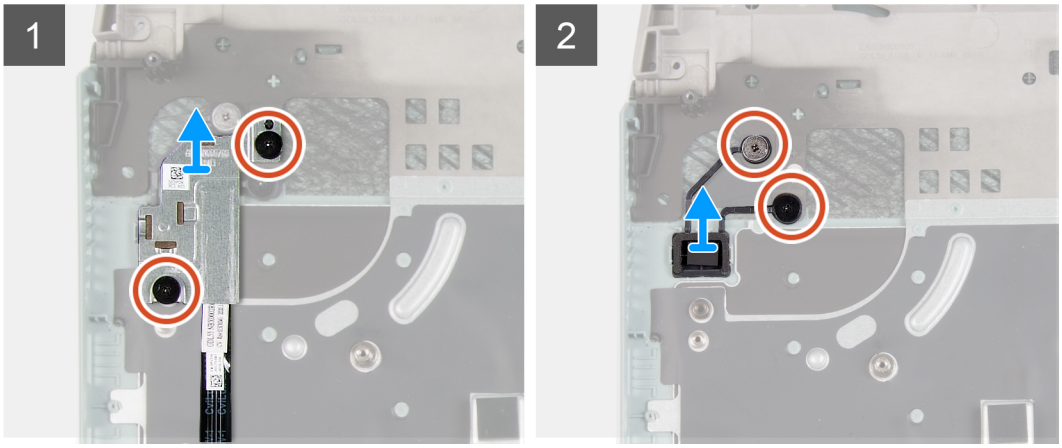
1. Upoštevajte navodila v razdelku Preden začnete delo v notranjosti računalnika.
2. Odstranite pokrov osnovne plošče.
3. Odstranite baterijo.
4. Odstranite hrbtni pokrov.
5. Odstranite pogon SSD 1.
6. Odstranite pogon SSD 2.
7. Odstranite brezžično kartico.
8. Odstranite pomnilniški modul.
9. Odstranite sistemsko ploščo.

O tem opravilu

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

4x
M2x2





Koraki

1. Odstranite vijaka (M2x2), s katerima je zaščita gumba za vklop pritrjena na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
2. Zaščito gumba za vklop dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odstranite vijaka (M2x2), s katerima je gumb za vklop pritrjen na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
4. Gumb za vklop dvignite s sklopa naslona za dlani in tipkovnice.

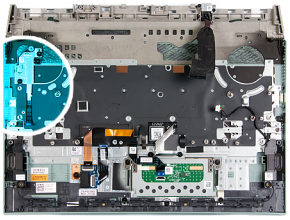
Nameščanje gumba za vklop

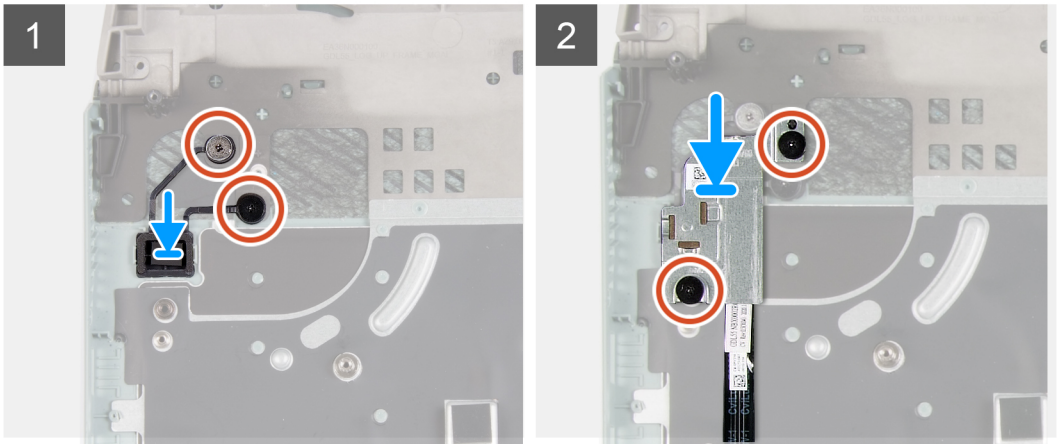
Zahteve

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

O tem opravilu

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





Koraki

1. Gumb za vklop postavite na režo na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
2. Znova namestite vijaka (M2x2), da gumb za vklop pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.
3. Odprtine za vijake na zaščiti gumba za vklop poravnajte z odprtinami za vijake na sklopu naslona za dlani in tipkovnice.
4. Znova namestite vijaka (M2x2), da zaščito gumba za vklop pritrdite na sklop naslona za dlani in tipkovnice.

Naslednji koraki

1. Namestite sistemsko ploščo.
2. Namestite pomnilniški modul.
3. Namestite brezžično kartico.
4. Namestite pogon SSD 2.
5. Namestite pogon SSD 1.
6. Namestite hrbtni pokrov.
7. Namestite baterijo.
8. Namestite pokrov osnovne plošče.
9. 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 sledilno ploščico.
5. Odstranite hrbtni pokrov.
6. Odstranite sklop zaslona.
7. Odstranite pogon SSD 1.
8. Odstranite pogon SSD 2.

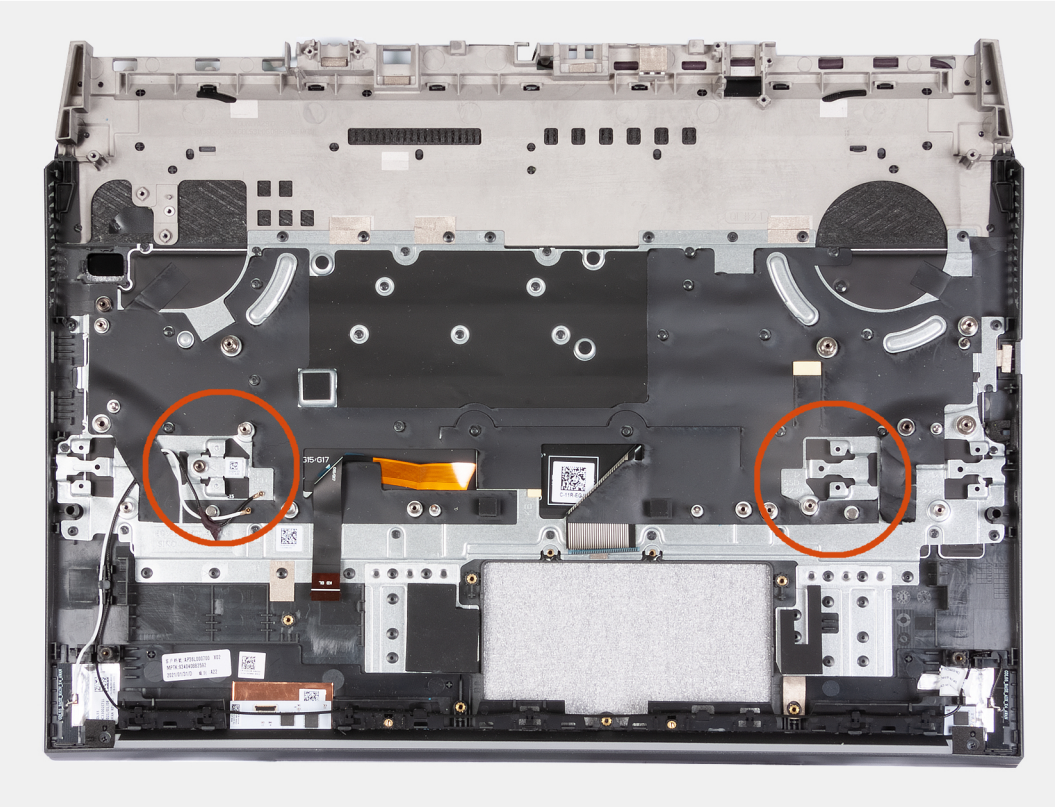
9. Odstranite brezžično kartico.
10. Odstranite pomnilniški modul.
11. Odstranite vrata za napajalnik.
12. Odstranite zvočnika.
13. Upoštevajte postopek od 1. do 17. koraka v razdelku Odstranjevanje sistemske plošče.

    OPOMBA: Sistemsko ploščo lahko odstranite skupaj s pritrjenima hladilnikom in ploščo USB.
14. Odstranite gumb za vklop.

O tem opravilu

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

OPOMBA: Ko menjate naslon za dlani, morate namestitvene nosilce pogonov SSD, nosilec vrat Type-C in nosilec sledilne ploščice odstraniti z obstoječega naslona za dlani ter jih prenesti na nadomestni naslon za dlani.



Nameščanje sklopa naslona za dlani in tipkovnice

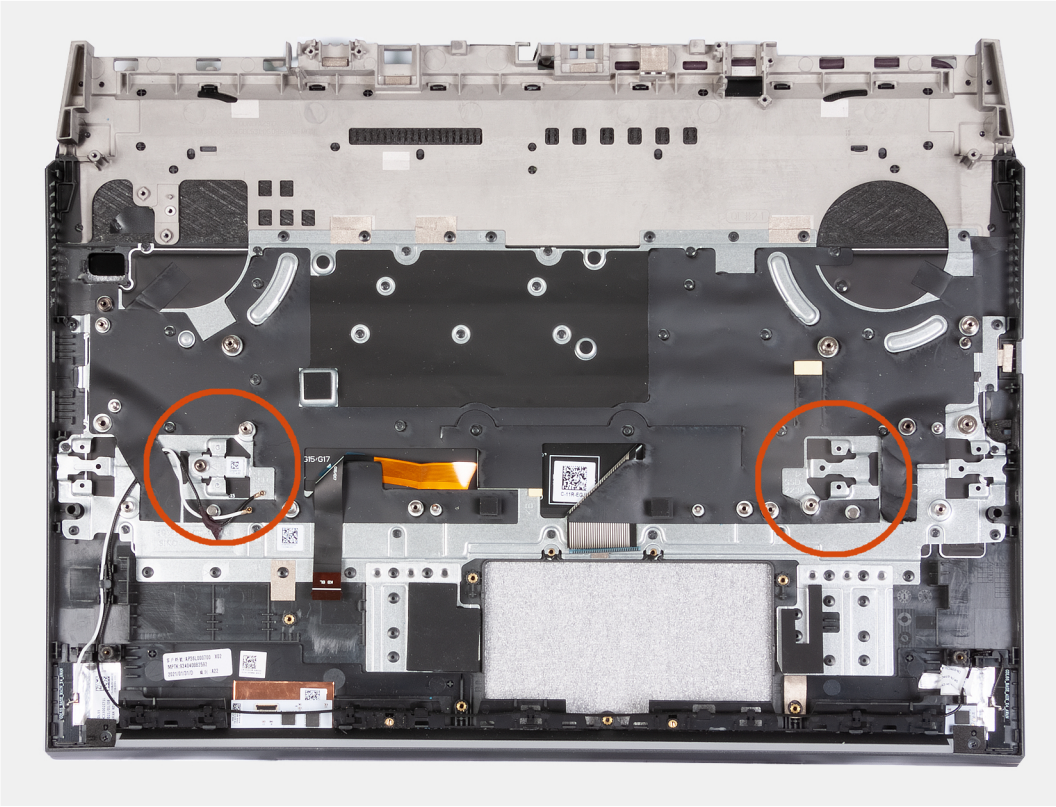
Zahteve

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.

OPOMBA: Ko menjate naslon za dlani, morate namestitvena nosilca pogonov SSD s starega naslona za dlani prenesti na nadomestni naslon za dlani.



Naslednji koraki

1. Namestite gumb za vklop.
2. Upoštevajte postopek od 2. do 20. koraka v razdelku Vnovična namestitev sistemske plošče.
3. Namestite zvočnika.
4. Namestite vrata za napajalnik.
5. Namestite pomnilniški modul.
6. Namestite brezžično kartico.
7. Namestite pogon SSD 2.
8. Namestite pogon SSD 1.
9. Namestite sklop zaslona.
10. Namestite hrbtni pokrov.
11. Namestite sledilno ploščico.
12. Namestite baterijo.
13. Namestite pokrov osnovne plošče.
14. Upoštevajte navodila v razdelku Ko končate delo v notranjosti računalnika.

3

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.

4

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

Koraki

1. Vklopite računalnik.
2. Če želite odpreti program za nastavitev BIOS-a, takoj pritisnite tipko F2.

   OPOMBA: Če čakate predolgo in se prikaže logotip operacijskega sistema, počakajte, da se prikaže namizje sistema. Nato izklopite računalnik in poskusite znova.

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.

Enkratni zagonski meni

Za dostop do **enkratnega zagonskega menija** vklopite računalnik in takoj pritisnite tipko F2.

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

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

- Izmenljivi pogon (če je na voljo)
- Pogon STXXXX (če je na voljo)

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

  OPOMBA: Če izberete **Diagnostics (Diagnostika)**, bo prikazan zaslon **ePSA diagnostics (Izboljšano predzagonsko ocenjevanje sistema ePSA).**

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

Možnosti nastavitve sistema

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.
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.

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

Pregled	
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.
Podatki o napravi	
Video Controller	Prikazuje podatke o ločeni grafični kartici računalnika.
dGPU Video Controller	Prikazuje podatke o ločeni grafični kartici računalnika.
Video BIOS Version	Prikazuje različico BIOS-a grafične kartice računalnika.
Video Memory	Prikazuje podatke o pomnilniku grafične kartice računalnika.
Panel Type	Prikazuje vrsto plošče zaslona računalnika.
Izvorna ločljivost	Prikazuje izvorno ločljivost zaslona računalnika.
Audio Controller	Prikazuje informacije krmilnika zvoka računalnika.
Wi-Fi Device	Prikazuje podatke o brezžični napravi računalnika.
Bluetooth Device	Prikazuje podatke o napravi Bluetooth računalnika.

Tabela 5. Možnosti nastavitve sistema – meni Boot options

Možnosti zagona	
Napredne možnosti zagona	
Enable UEFI Network Stack	Omogoči ali onemogoči omrežni sklad UEFI. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Boot Mode	
Boot Mode: UEFI only (samo UEFI)	Prikazuje zagonski način računalnika.
Enable Boot Devices (Omogoči zagonske naprave)	Omogoči ali onemogoči zagonske naprave za računalnik.
Zagonsko zaporedje	Prikazuje zagonsko zaporedje.
BIOS Setup Advanced Mode	Omogoči ali onemogoči dodatne nastavitev BIOS-a. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
UEFI Boot Path Security	Omogoči ali onemogoči, ali v meniju zagona, odprtem s tipko F12, pri zagonu s poti zagona UEFI sistem pozove uporabnika k vnosu skrbniškega gesla. Privzeto: Always, Except Internal HDD (Vedno, razen notranjega trdega diska)

Tabela 6. Možnosti nastavitve sistema – meni s konfiguracijo sistema

Konfiguracija sistema	
Date/Time	
Datum	Nastavi datum računalnika v obliki MM/DD/LLLL. Spremembe datuma začnejo veljati takoj.
Cas	Nastavi uro računalnika v 24-urni obliki HH/MM/SS. Preklopite lahko med 12- in 24-urnim časom. Spremembe ure začnejo veljati takoj.
Enable SMART Reporting (Omogoči poročanje SMART)	Omogoči ali onemogoči tehnologijo SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) med zagonom sistema za poročanje o napakah na trdem disku. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Enable Audio (Omogoči zvok)	Omogoči ali onemogoči vgrajeni zvočni krmilnik. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Enable Microphone (Omogoči mikrofon)	Omogoči ali onemogoči mikrofon. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Enable Internal Speaker (Omogoči notranji zvočnik)	Omogoči ali onemogoči vgrajeni zvočnik. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
USB Configuration	
Enable Boot Support	Omogoči ali onemogoči zagon iz pomnilniških naprav USB, kot so zunanji trdi diski, optični pogoni in pogoni USB.
Enable External USB Ports (Omogoči zunanja vrata USB)	Omogoči ali onemogoči delovanje vrat USB v okolju operacijskega sistema.
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.
Miscellaneous Devices	Omogoči ali onemogoči različne vgrajene naprave.
Enable Camera	Omogoči ali onemogoči kamero. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Keyboard Illumination	Nastavi načina delovanja funkcije za osvetlitev tipkovnice. Privzeta nastavitev: Disabled (Onemogočeno) Osvetlitev tipkovnice bo vedno izklopljena.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Nastavi časovno omejitev za tipkovnico, ko je na računalnik priključen napajalnik za izmenični tok. Vrednost časovne omejitve za osvetlitev tipkovnice deluje samo, ko je omogočena osvetlitev tipkovnice. Privzeto: 10 seconds (10 sekund).
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Določi vrednost za časovno omejitev za izklop osvetlitve tipkovnice, ko računalnik deluje z napajanjem iz baterije. Vrednost časovne omejitve za osvetlitev tipkovnice deluje samo, ko je omogočena osvetlitev tipkovnice. Privzeto: 10 seconds (10 sekund).
Touchscreen	Omogoči ali onemogoči delovanje zaslona na dotik v operacijskem sistemu. **OPOMBA:** Zaslon na dotik bo vedno deloval v nastavitvi BIOS-a ne glede na to nastavitev.

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

Konfiguracija sistema	
	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 7. Možnosti nastavitve sistema – meni za grafično kartico

Grafična kartica	
LCD Brightness	
Brightness on battery power (Svetlost pri baterijskem napajanju)	Določi svetlost zaslona, ko računalnik deluje z napajanjem iz baterije.
Brightness on AC power (Svetlost pri napajanju z izmeničnim tokom)	Določi svetlost zaslona, ko računalnik deluje z napajanjem z izmeničnim tokom.
EcoPower	Omogoči ali onemogoči EcoPower, ki podaljša čas delovanja pri baterijskem napajanju z zmanjšanjem svetlosti zaslona, ko je primerno. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 8. Možnosti nastavitve sistema – meni za varnost

Varnost	
Enable Admin Setup Lockout (Omogoči zaklep skrbniške namestitve)	Uporabniku omogoči ali onemogoči odpiranje nastavitev BIOS-a, ko je nastavljeno skrbniško geslo. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Password Bypass	Izognite se pozivom za sistemsko (zagonsko) geslo in geslo notranjega trdega diska pri vnovičnem zagonu sistema. Privzeta nastavitev: Disabled (Onemogočeno)
Enable Non-Admin Password Changes	Uporabniku omogoči ali onemogoči spreminjanje gesla za sistem in trdi disk brez skrbniškega gesla. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Non-Admin Setup Changes	
Allow Wireless Switch Changes (Omogoči spremembe stikala za brezžično povezavo)	Omogoči ali onemogoči spremembe možnosti nastavitve, če je nastavljeno skrbniško geslo. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogoči posodobitve vdelane programske opreme v kapsulah UEFI)	Omogoči ali onemogoči posodobitve BIOS-a prek posodobitvenih paketov kapsule UEFI.
Computrace	Omogoči ali onemogoči vmesnik modula BIOS-a izbirne storitve Computrace(R) podjetja Absolute Software.
Intel Platform Trust Technology On (Tehnologija Intel Platform Trust Technology vklopljena)	Omogoči ali onemogoči vidnost platforme Platform Trust Technology (PTT) operacijskemu sistemu. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
PPI Bypass for Clear Commands (Obvod PPI za počiščene ukaze)	Operacijskemu sistemu omogoči ali onemogoči, da preskoči uporabniške pozive vmesnika BIOS Physical Presence Interface (PPI) pri izdaji ukaza Clear (Počisti). Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Clear (Počisti)	Računalniku omogoči ali onemogoči izbris podatkov lastnika za PTT in PTT povrne v privzeto stanje. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Intel SGX	Omogoči ali onemogoči funkcijo Intel Software Guard Extensions (SGX), ki zagotovi varno okolje za izvajanje kode/shranjevanje občutljivih podatkov.

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

Varnost	
	Privzeto: Software Controlled (Nadzira programska oprema)
SMM Security Mitigation	Omogoči ali onemogoči dodatne zaščite za UEFI SMM Security Mitigation. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO). **OPOMBA:** Ta funkcija lahko povzroči težave z združljivostjo ali izgubo funkcionalnosti pri uporabi nekaterih starejših orodij in programov.
Enable Strong Passwords	Omogoči ali onemogoči močna gesla. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Password Configuration	Določa najmanjše in največje število znakov, dovoljenih za skrbniško in sistemsko geslo.
Admin Password	Tu nastavite, spremenite ali izbrišete skrbniško geslo (včasih imenovano tudi geslo za nastavitve).
Sistemsko geslo	Omogoča nastavitev, spreminjanje ali izbris sistemskega gesla.
Enable Master Password Lockout (Omogoči zaklenitev glavnega gesla)	Omogoči ali onemogoči podporo za glavno geslo. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).

Tabela 9. Možnosti nastavitve sistema – meni varnega zagona

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

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

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

Tabela 11. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni za delovanje

Delovanje	
Intel Hyper-Threading Technology	Omogoči ali onemogoči tehnologijo Intel Hyper-Threading za učinkovitejšo uporabo sredstev procesorja. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 11. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni za delovanje (nadaljevanje)

Delovanje	
Intel SpeedStep	Omogoči ali onemogoči tehnologijo Intel SpeedStep Technology za dinamično prilagajanje napetosti procesorja in frekvence jedra, s čimer se zmanjša povprečna poraba energije in proizvajanje toplote. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Intel TurboBoost Technology	Omogoči ali onemogoči način Intel TurboBoost za procesor. Če je možnost omogočena, gonilniku za Intel TurboBoost omogoča večjo učinkovitost delovanja CPE ali grafičnega procesorja. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Multi-Core Support (Večjedrna podpora)	Spremeni število jeder CPE, ki so na voljo za operacijski sistem. Privzeta vrednost je nastavljena na največje število jeder. Privzeto: All Cores (Vsa jedra).
Enable C-State Control	Omogoči ali onemogoči zmožnost CPE, da preklopi v nizkoenergijska stanja ali iz njih. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 12. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni upravljanja porabe energije

Upravljanje porabe energije	
Wake on AC (Vklop pri priključitvi na izmenični tok)	Omogoči samodejni vklop in zagon sistema, ko računalnik priklopite na izmenično napajanje. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Auto On Time	Omogoči samodejni vklop računalnika ob določenih dnevih in urah. Privzeta nastavitev: Disabled (Onemogočeno) Sistem se ne bo samodejno vklopil.
Battery Charge Configuration	Omogoči delovanje računalnika z baterijskim napajanjem ob urah z največjo porabo energije. Uporabite spodnje možnosti, da ob določenih urah preprečite uporabo izmeničnega napajanja. Privzeta nastavitev: prilagodljivo. Baterijske nastavitve se dinamično optimizirajo glede na značilen vzorec uporabe baterije.
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Omogoči napredno konfiguracijo polnjenja baterije na začetku dneva za določen čas delovanja. Napredno polnjenje baterije (Advanced Battery Charged) izboljšuje stanje baterije v času intenzivne uporabe v času delovnega dne. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Block Sleep	Računalniku prepreči preklop 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.
Enable USB Wake Support (Omogoči podporo za preklop računalnika iz stanja pripravljenosti prek naprav USB)	Ta možnost omogoča, da naprave USB računalnik preklopijo iz stanja pripravljenosti. Privzeto: OFF (IZKLOPLJENO).
Enable Intel Speed Shift Technology	Omogoči ali onemogoči podporo za tehnologijo Intel Speed Shift Technology, ki operacijskemu sistemu omogoča, da samodejno izbere ustrezno učinkovitost delovanja procesorja. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Lid Switch	Računalniku omogoča vklop iz izklopljenega stanja, če se odpre pokrov. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 13. Možnosti nastavitve sistema – meni za brezžično omrežje

Brezžično omrežje	
Wireless Switch	Določa, ali je brezžične naprave mogoče nadzirati s stikalom za brezžično povezavo. Za računalnike z operacijskim sistemom Windows 8 to neposredno nadzira pogon operacijskega sistema. Posledica tega je, da ta nastavitev ne vpliva na delovanje stikala za brezžični vmesnik. **OPOMBA:** Ko sta nameščena tako WiFi kot WiGig, je delovanje kontrolnikov za omogočanje/onemogočanje povezano. Tako ju ne morete ločeno omogočiti ali onemogočiti.
WLAN	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Bluetooth	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Wireless Device Enable	Omogoči ali onemogoči vgrajene naprave WiFi/Bluetooth.
WLAN	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).
Bluetooth	Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 14. Možnosti sistemskih nastavitev – Meni delovanja preskusa POST

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

Tabela 15. Možnosti nastavitve sistema – meni Virtualization

Virtualizacija	
Tehnologijo virtualizacije Intel Virtualization Technology	Računalniku omogoči izvajanje nadzornika navideznega računalnika (VMM). Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 15. Možnosti nastavitve sistema – meni Virtualization (nadaljevanje)

Virtualizacija	
VT for Direct I/O	Računalniku omogoči izvajanje tehnologije Virtualization Technology za neposredni V/I (VT-d). VT-d je Intelov način virtualizacije preslikave pomnilnika za V/I. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Tabela 16. Možnosti nastavitve sistema – meni za vzdrževanje

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

Tabela 17. Možnosti nastavitve sistema – meni sistemskih dnevnikov

Sistemski dnevniki	
Power Event Log	Prikazuje dogodke napajanja sistema. Privzeto: Keep (Obdrži).
BIOS Event Log	Prikazuje dogodke BIOS-a. Privzeto: Keep (Obdrži).
Thermal Event Log	Prikazuje dogodke temperature sistema. Privzeto: Keep (Obdrži).

Tabela 18. Možnosti nastavitve sistema – meni SupportAssist

SupportAssist	
Dell Auto operating system Recovery Threshold	Nadzoruje samodejni potek zagona za konzole SupportAssist System Resolution in za orodje Dell operating system Recovery. Privzeto: 2.

Tabela 18. Možnosti nastavitve sistema – meni SupportAssist (nadaljevanje)

SupportAssist	
SupportAssist operating system Recovery	Omogoči ali onemogoči potek zagona za orodje SupportAssist operating system Recovery pri nekaterih napakah. Privzeto: ON (VKLOPLJENO).

Sistemsko geslo in geslo za nastavitev

Tabela 19. Sistemsko geslo in geslo za nastavitev

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

S sistemskim geslom in geslom za nastavitev 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 nastavitev je onemogočena.

Dodeljevanje gesla za nastavitev 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 nastavitev sistema, takoj po vklopu ali vnovičnem zagonu pritisnite F12.

Koraki

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

Brisanje ali spreminjanje obstoječega gesla za nastavitev sistema

Zahteve

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

O tem opravilu

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

Koraki

1. Na zaslonu **System BIOS (Sistemski BIOS)** ali **System Setup (Nastavitev 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 nastavitev)**, posodobite ali izbrišite obstoječe geslo za nastavitev in pritisnite Enter ali tabulatorko.

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

5. Pritisnite Esc in prikazal se bo poziv, da shranite spremembe.
6. Pritisnite Y, da shranite spremembe in zaprete nastavitev sistema.
   Računalnik se ponovno zažene.

Izbris nastavitev CMOS-a

O tem opravilu

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

Koraki

1. Izklopite računalnik.
2. Odstranite pokrov osnovne plošče.

   OPOMBA: Kabel baterije morate odklopiti s sistemske plošče (glejte 4. korak v razdelku Odstranjevanje pokrova osnovne plošče).

3. Obrnite računalnik in za 15 sekund pridržite gumb za vklop, da razelektrite statični naboj.
4. Preden vklopite računalnik, preberite navodila v poglavju Nameščanje pokrova 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 sistemih Linux in Ubuntu

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

Posodabljanje BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju (F12)

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

O tem opravilu

Posodobitev BIOS-a

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

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

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

Posodobitev BIOS-a v enkratnem zagonskem meniju

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

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

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

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

Koraki

1. Ko je računalnik izklopljen, v vrata USB na računalniku vstavite pogon USB, na katerega ste kopirali datoteko za posodobitev.
2. Vklopite 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.

5

Odpravljanje težav

Obravnavanje 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 novejših 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 pooblaščeni serviser.

Smernice glede ravnanja z nabreklimi 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.

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.

Sistemske diagnostične lučke

Lučka stanja baterije

Prikazuje stanje napajanja in napolnjenosti baterije.

Sveti belo – napajalnik je priključen in baterija je napolnjena več kot 5 %.

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

Izklopljeno

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

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

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

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

Tabela 20. Kode lučk LED

Diagnostika kod lučk	Opis težave
1.1	Napaka zaznavanja modula TPM
1,2	Nepopravljiva napaka bliskovnega pomnilnika SPI
1,5	Napaka 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 – napaka napajalnega vodila, ki jo zaznava vdelani krmilnik (EC)
3,1	Napaka gumbaste baterije
3,2	Napaka na kartici PCI ali grafični kartici/vezju
3,4	Posnetek za obnovitev je najden, vendar je neveljaven.
3,5	Napaka napajalnega vodila
3,6	Posodobitev sistemskega BIOS-a ni dokončana
3,7	Napaka vmesnika Management Engine (ME)

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

- Sveti belo – kamera je v uporabi.
- Ne sveti – kamera ni v uporabi.

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

- Sveti belo – funkcija Caps Lock je omogočena.
- Ne sveti – funkcija Caps Lock je onemogočena.

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, popravljanje 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**.

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.

Vklop in izklop napajanja za Wi-Fi

O tem opravilu

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

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

Koraki

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

Odpravljanje nakopičene statične elektrike (strojna ponastavitev)

O tem opravilu

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. Vklopite računalnik.

OPOMBA: Za več informacij o strojni posodobitvi preberite članek 000130881 v zbirki znanja na naslovu www.dell.com/support.

6

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 21. 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 `Contact Support` in pritisnite tipko Enter.
Spletna pomoč za operacijski sistem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
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 zbirk znanja za pomoč pri odpravljanju težav	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 drubo 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.