

Inspiron 7590

Servisni priručnik

Napomene, oprezi i upozorenja

 **NAPOMENA** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da koristite svoj proizvod na bolji način.

 **OPREZ** OPREZ naznačuje moguće oštećenje hardvera ili gubitak podataka i objašnjava kako izbjeći neki problem.

 **UPOZORENJE** UPOZORENJE naznačuje moguće oštećenje imovine, osobne ozljede ili smrt.

© 2019. Dell Inc. ili njegove podružnice. Sva prava pridržana. Dell, EMC i drugi zaštitni znakovi vlasništvo su tvrtke Dell Inc. ili njezinih podružnica. Ostali zaštitni znakovi vlasništvo su pripadajućih vlasnika.

1 Sigurnosne upute.....	6
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	6
Prije nego počnete.....	7
Zaštita od statičkog elektriciteta — ESD.....	7
Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a.....	7
Transport osjetljivih dijelova.....	8
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	8
2 Uklanjanje i instaliranje komponenti.....	10
Preporučeni alati.....	10
Popis vijaka.....	10
Poklopac kućišta.....	11
Uklanjanje poklopca kućišta.....	11
Ugradnja poklopca kućišta.....	13
Baterija.....	13
Mjere opreza za litij-ionsku bateriju.....	13
Uklanjanje baterije s 3 ćelije.....	14
Ugradnja baterije s 3 ćelije.....	15
Uklanjanje baterije sa 6 ćelija.....	15
Ugradnja baterije sa 6 ćelija.....	16
Memorijski moduli.....	17
Uklanjanje memorijskih modula.....	17
Ugradnja memorijskih modula.....	18
WLAN kartica.....	19
Uklanjanje WLAN kartice.....	19
Ugradnja WLAN kartice.....	20
SSD pogon.....	21
Uklanjanje M.2 2280 SSD pogona.....	21
Ugradnja M.2 2280 SSD pogona.....	22
Uklanjanje M.2 2230 SSD pogona.....	24
Ugradnja M.2 2230 SSD pogona.....	24
Uklanjanje M.2 2280 PCIe SSD pogona.....	26
Ugradnja M.2 2280 PCIe SSD pogona.....	26
Tvrđi pogon.....	27
Uklanjanje tvrdog pogona.....	27
Ugradnja tvrdog pogona.....	28
Zvučnici.....	30
Uklanjanje zvučnika.....	30
Ugradnja zvučnika.....	31
Ventilator grafičke procesne jedinice (GPU).....	32
Uklanjanje ventilatora grafičke kartice (GPU).....	32
Ugradnja ventilatora GPU-a.....	32
Ventilator CPU-a.....	33
Uklanjanje ventilatora CPU-a.....	33

Ugradnja ventilatora CPU-a.....	34
Sklop hladila procesora.....	35
Uklanjanje sklopa hladila – UMA.....	35
Ugradnja sklopa hladila - UMA.....	36
Uklanjanje sklopa hladila - odvojenog.....	37
Ugradnja sklopa hladila - odvojenog.....	38
Baterija na matičnoj ploči.....	39
Uklanjanje baterije na matičnoj ploči.....	39
Uklanjanje baterije s matične ploče.....	40
I/O ploču.....	41
Uklanjanje I/O ploče.....	41
Ugradnja I/O ploče.....	42
Gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otiska prsta.....	44
Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje i opcionalnog čitača otisaka prstiju.....	44
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju.....	45
Ulaz adaptera za napajanje.....	46
Uklanjanje priključka adaptera za napajanje.....	46
Ugradnja priključka adaptera za napajanje.....	47
Podloga osjetljiva na dodir.....	48
Uklanjanje podloge osjetljive na dodir.....	48
Ugradnja podloge osjetljive na dodir.....	49
Sklop zaslona.....	50
Uklanjanje sklopa zaslona.....	50
Ugradnja sklopa zaslona.....	53
Okvir zaslona.....	55
Uklanjanje okvira zaslona.....	55
Ugradnja okvira zaslona.....	56
Matična ploča.....	57
Uklanjanje matične ploče.....	57
Ugradnja matične ploče.....	60
Nosač tipkovnice.....	64
Uklanjanje nosača tipkovnice.....	64
Ugradnja nosača tipkovnice.....	64
Tipkovnica.....	65
Uklanjanje tipkovnice.....	65
Ugradnja tipkovnice.....	66
Oslonac za dlanove.....	67
Uklanjanje oslonca za dlanove.....	67
Ugradnja sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.....	68
3 Upravljački programi uređaja.....	70
Uslužni softver za instalaciju Intel seta čipova.....	70
Upravljački programi za video.....	70
Upravljački program za Intel Serial IO.....	70
Sučelje tražilice Intel Trusted Execution.....	70
Upravljački program za Intel Virtual Button.....	70
Upravljački programi za bežičnu vezu i Bluetooth.....	70
4 Program za postavljanje sustava.....	71

Program za postavljanje sustava.....	71
Ulaz u program za postavljanje BIOS-a.....	71
Navigacijske tipke.....	71
Redosljed za podizanje sustava.....	72
Opcije programa za postavljanje sustava.....	72
Brisanje postavki CMOS-a.....	77
Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava.....	77
5 Rješavanje problema.....	78
Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava (ePSA).....	78
Pokretanje ePSA dijagnostika.....	78
Svjetla dijagnostike sustava.....	78
Oporavak operacijskog sustava.....	79
Omogućavanje memorije Intel Optane.....	79
Onemogućavanje memorije Intel Optane.....	80
Ažuriranje BIOS-a flashanjem (USB ključ).....	80
Ažuriranje BIOS-a Flash postupkom.....	80
Oslobađanje statičkog elektriciteta.....	81
Uključivanje i isključivanje funkcije Wi-Fi.....	81
6 Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell.....	82

Sigurnosne upute

preduvjeti

Sljedećih uputa pridržavajte se radi zaštite računala od moguće g oštećenja i radi osiguranja osobne zaštite. Ako nije navedeno drugačije, svaki postupak u ovom dokumentu podrazumijeva postojanje sljedećih uvjeta:

- Da ste pročitali sigurnosne upute koje ste dobili zajedno s računalom.
- Komponenta se može zamijeniti ili, ako je zasebno kupljena, instalirati izvođenjem postupka uklanjanja obrnutim redoslijedom.

O ovom zadatku

ⓘ **NAPOMENA** Odspojite sve izvore napajanja prije otvaranja pokrova računala i ploča. Nakon što ste dovršili radove unutar računala, ponovno postavite sve pokrove, ploče i vijke prije priključivanja na izvor napajanja.

⚠ **UPOZORENJE** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne informacije o najboljim sigurnosnim postupcima potražite na [Početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama](#)

⚠ **OPREZ** Mnogi popravci smiju se izvršiti samo od strane ovlaštenog servisnog tehničara. Smijete vršiti samo pronalaženje problema i sitne popravke kao što ste ovlašteni u svojoj dokumentaciji o proizvodu ili po uputama tima online ili putem telefonske usluge i podrške. Vaše jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana servisiranjem koje tvrtka Dell nije ovlastila. Pročitajte i slijedite sigurnosne upute koje su isporučene s uređajem.

⚠ **OPREZ** Kako biste izbjegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se koristeći ručnu traku za uzemljenje ili povremeno dodirnite nebojenu metalnu površinu istovremeno dodirujući priključak na stražnjoj strani računala.

⚠ **OPREZ** Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu pridržavajte za rubove ili za metalni nosač. Komponente poput procesora pridržavajte za rubove, a ne za pinove.

⚠ **OPREZ** Kad isključujete kabel, povucite za njegov utikač ili jezičak, a ne sam kabel. Neki kabeli imaju priključke s jezičcima za blokiranje. Ako iskapčate taj tip kabela, prije iskapčanja pritisnite jezičke za blokiranje. Dok razdvajate priključke, držite ih poravnate i izbjegavajte krivljenje bilo koje od pinova priključka. Također se prije ukopčavanja kabela pobrinite da su oba priključka pravilno okrenuta i poravnata.

ⓘ **NAPOMENA** Boja vašeg računala i određenih komponenti mogu se razlikovati od onih prikazanih u ovom dokumentu.

Prije radova na unutrašnjosti računala

O ovom zadatku

Kako biste izbjegli oštećivanje računala, slijedite ove korake prije nego što započnete s radom na unutrašnjosti računala.

Koraci

1. Pridržavajte se [Sigurnosnih uputa](#).
2. Pobrinite se da je radna površina ravna i čista kako se poklopac računala ne bi ogrebao.
3. Isključite računalo.
4. Odspojite sve mrežne kabele iz računala.



⚠ **OPREZ** Za iskopčavanje mrežnog kabela, najprije iskopčajte kabel iz svog računala i potom iskopčajte kabel iz mrežnog uređaja.

5. Odspojite računalo i sve priključene uređaje iz svih električnih utičnica.
6. Pritisnite i držite gumb za uključivanje/isključivanje dok je računalo isključeno iz zidne utičnice kako biste uzemljili matičnu ploču.

ⓘ **NAPOMENA** Kako biste izbjegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se koristeći ručnu traku za uzemljenje ili povremeno dodirnite nebojenu metalnu površinu istovremeno dodirujući priključak na stražnjoj strani računala.

Prije nego počnete

Koraci

1. Spremite i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe.
2. Isključite vaše računalo. Kliknite **Start** >  **Uključi/isključi** > **Isključi računalo**.
 **NAPOMENA** Ako koristite neki drugi operacijski sustav, pogledajte dokumentaciju operacijskog sustava radi uputa o isključivanju.
3. Odspojite računalo i sve priključene uređaje iz njihovih električnih utičnica.
4. Iz vašeg računala odspojite sve priključene mrežne i periferne uređaje, poput tipkovnice, miša i monitora.
5. Uklonite sve medijske kartice i optičke diskove iz računala, ako postoje.

Zaštita od statičkog elektriciteta — ESD

Statički elektricitet glavni je problem prilikom rukovanja elektroničkim komponentama, osobito osjetljivima kao što su kartice proširenja, procesori, memorijski DIMM-ovi i matične ploče. Vrlo slabi izboji mogu oštetiti strujne krugove na načine koji možda neće biti očit, kao što su povremeni problemi u radu ili kraći vijek trajanja. Uza sve veće zahtjeve za niskom potrošnjom energije i većom gustoćom komponenti, zaštita od statičkog elektriciteta sve je važnija.

Zbog povećane gustoće poluvodiča upotrijebljenih u novim proizvodima tvrtke Dell, osjetljivost na statički elektricitet veća je nego kod njezinih starijih proizvoda. Stoga više nisu primjenjivi neki prethodno odobreni načini rukovanja dijelovima.

Dvije priznate vrste oštećenja statičkim elektricitetom su katastrofalni i povremeni kvarovi.

- **Katastrofalni** – ovi kvarovi obuhvaćaju oko 20 posto kvarova povezanih sa statičkim elektricitetom. Oštećenje uzrokuje neposredan i potpuni gubitak funkcije uređaja. Primjer katastrofalnog kvara je memorijski DIMM koji je primio elektrostatički udar i odmah pokazuje simptom „No POST/No Video“ uza zvučni signal koji označava memoriju koja nedostaje ili je neispravna.
- **Povremeni** – ovi kvarovi obuhvaćaju oko 80 posto kvarova uzrokovanih statičkim elektricitetom. Visoka stopa povremenih kvarova znači da se u većini slučajeva ne prepoznaje nastalo oštećenje. DIMM prima elektrostatički udar, ali funkcija je samo oslabljena i nisu primjetni vanjski simptomi oštećenja. Za konačno otkazivanje oslabljene komponente mogu biti potrebni tjedni ili mjeseci, a u međuvremenu može doći do degradacije integriteta memorije, povremenih pogrešaka memorije itd.

Vrsta oštećenja koju je teže prepoznati i otkloniti je ona povremena (poznata i kao latentna ili „šepanje“).

Da biste spriječili oštećenje statičkim elektricitetom, napravite sljedeće:

- Upotrijebite pravilno uzemljeni remen za ručni zglobov. Upotreba bežičnih antistatičkih traka više nije dopuštena jer ne pružaju odgovarajuću zaštitu. Dodirivanje kućišta prije rukovanja dijelovima ne pruža odgovarajuću elektrostatičku zaštitu dijelova koji su osjetljiviji na takva oštećenja.
- Svim dijelovima osjetljivima na statički elektricitet rukujte na mjestima koja su od njega zaštićena. Ako je moguće, upotrijebite antistatičke podloge za pod i radni stol.
- Komponentu osjetljivu na statički elektricitet nemojte vaditi iz ambalaže dok ne budete spremni za njezino ugrađivanje. Prije odmatanja antistatičke ambalaže obavezno se oslobodite statičkog elektriciteta iz tijela.
- Komponentu osjetljivu na statički elektricitet prije transporta stavite u antistatički spremnik ili ambalažu.

Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a

Nenadzirani komplet za servisiranje na terenu najčešće je korišten servisni komplet. Svaki komplet za servisiranje na terenu sadrži tri glavne komponente: antistatički podložak, remen za ručni zglobov i žicu uzemljenja.

Sadržaj kompleta za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a

Komponente kompleta za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a su:

- **Antistatički podložak** – odvodi elektricitet i na njega se tijekom servisiranja i popravaka mogu stavljati dijelovi. Prilikom upotrebe antistatičkog podloška remen za ručni zglobov treba biti čvrsto pritegnut, a žica uzemljenja spojena s podloškom i s bilo kojim nezaštićenim metalom na sustavu na kojem radite. Servisni dijelovi mogu se izvaditi iz kompleta i staviti izravno na podložak. Dijelovi osjetljivi na elektrostatički izboj sigurni su u ruci, na antistatičkom podlošku, u sustavu i u vrećici.
- **Remen za ručni zglobov i žica uzemljenja** – mogu se povezati izravno između ručnog zgloba i nezaštićenog metala ako antistatički podložak nije potreban ili priključiti na antistatički podložak radi zaštite hardvera koji je trenutno postavljen na podložak. Fizička veza remena ručnog zgloba i žice uzemljenja između kože, antistatičkog podloška i hardvera naziva se uzemljenjem. Koristite samo komplete za servisiranje na terenu sa remenom za ručni zglobov, podloškom i žicom uzemljenja. Nikad ne koristite remene za ručni zglobov bez žice.

Ne zaboravite da su unutarnje žice remena za ručni zglob podložne oštećenju uslijed uobičajenog habanja i trošenja te da ih treba redovito provjeravati kako bi se izbjeglo nehotično oštećenje hardvera. Preporučujemo da remen za ručni zglob i žicu uzemljenja provjeravate barem jedanput tjedno priborom za testiranje.

- **Pribor za testiranje antistatičkog remena za ručni zglob** – Žice unutar remena mogu se s vremenom oštetiti. Ako koristite nenadzirani komplet, najbolje je redovito provjeravati remen prije svakog servisnog poziva i najmanje jednom tjedno. Ovaj test najbolje je obavljati pomoću pribora za testiranje remena ručnog zgloba. Ako ne posjedujete vlastiti pribor za testiranje remena, obratite se lokalnom uredu. Za izvođenje testa priključite žicu uzemljenja remena za ručni zglob u pribor za testiranje dok je remen na vašem zglobu i pritisnite gumb za testiranje. Ako je test uspješan, zasvijetlit će se zelena lampica; u suprotnom će zasvijetliti crvena lampica i proizvesti zvučni signal.
- **Izolacijski elementi** – uređaje osjetljive na statički elektricitet, kao što su plastična sklopa hladila, ključno je držati podalje od unutarnjih dijelova koji su izolatori te su često pod visokim nabojem.
- **Radno okruženje** – prije primjene antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu, procijenite situaciju na lokaciji klijenta. Na primjer, primjena kompleta u poslužiteljskom okruženju razlikuje se od primjene za stolna ili prijenosna računala. Poslužitelji se obično postavljaju na nosače u podatkovnim centrima. Stolna i prijenosna računala obično se nalaze na uredskim stolovima. Uvijek potražite veliko i ravno radno mjesto bez suvišnih predmeta na kojem možete primijeniti antistatički komplet i na kojem će vam ostati dovoljno prostora za sustav na kojem radite. Također, na radnome mjestu ne smije biti izolacijskih materijala koji mogu uzrokovati elektrostatički izboj. U području rada, izolatore poput stiropora i plastike treba odmaknuti najmanje 30 cm od osjetljivih dijelova prije dodirivanja bilo kojih dijelova hardvera.
- **Antistatička ambalaža** – svi uređaji osjetljivi na elektrostatički izboj moraju se slati i primati u antistatičkoj ambalaži. Preporuča se metalna ambalaža zaštićena od statičkog elektriciteta. Međutim, oštećeni dio uvijek vraćajte u istoj antistatičkoj vrećici i ambalaži iz koje ste preuzeli novi dio. Antistatičku vrećicu treba preklopiti i zatvoriti ljepljivom trakom te upotrijebiti iste spužvaste dijelove koji su bili u izvornoj kutiji u kojoj je novi dio isporučen. Uređaje osjetljive na statički elektricitet treba izvaditi iz ambalaže samo na radnoj površini zaštićenoj od statičkog elektriciteta, a dijelovi se ne smiju stavljati na antistatičku vrećicu jer je zaštićena samo njezina unutrašnjost. Dijelove stavljajte isključivo na dlan, antistatički podložak, u sustav ili u antistatičku vrećicu.
- **Transport osjetljivih dijelova** – Prilikom transporta dijelova osjetljivih na statički elektricitet, kao što su zamjenski dijelovi ili oni koje vraćate tvrtki Dell, ključno je staviti te dijelove u antistatičke vrećice radi sigurnog transporta.

Sažetak zaštite od statičkog elektriciteta


Preporučujemo da svi terenski servisni tehničari uvijek koriste uobičajeni remen za ručni zglob sa žičnim uzemljenjem i zaštitni antistatički podložak prilikom servisiranja proizvoda tvrtke Dell. Osim toga, vrlo je važno da tehničari drže osjetljive dijelove odvojeno od izolatorskih dijelova tijekom servisiranja i da za transport osjetljivih dijelova upotrijebe antistatičke vrećice.

Transport osjetljivih dijelova

Prilikom transporta komponenti osjetljivih na elektrostatički izboj, kao što su zamjenski dijelovi koji se vraćaju tvrtki Dell, ključno je staviti te dijelove u antistatičke vrećice radi sigurnog transporta.

Podizanje opreme

Prilikom podizanja teške opreme primjenjujte sljedeće smjernice:

 **OPREZ Nemojte podizati predmete teže od 23 kg. Uvijek potražite pomoć ili upotrijebite mehaničke dizalice.**

1. Zauzmite stabilan položaj. Razmaknite stopala i usmjerite palčeve prema van.
2. Zategnite trbušne mišiće. Trbušni mišići podupiru kralježnicu prilikom podizanja i kompenziraju težinu tereta.
3. Podižite nogama, a ne leđima.
4. Držite teret blizu tijela. Što je teret bliže kralježnici, manje je opterećenje za leđa.
5. Leđa držite uspravno, bez obzira na to podižete li ili spuštate teret. Težini tereta nemojte dodavati težinu vlastitog tijela. Izbjegavajte izvijanje tijela i leđa.
6. Prilikom spuštanja tereta primijenite iste smjernice obrnutim redoslijedom.

Nakon rada na unutrašnjosti računala

O ovom zadatku

Nakon što dovršite bilo koji postupak zamjene, prije uključivanja računala provjerite jeste li priključili sve vanjske uređaje, kartice i kabele.

Koraci

1. Priključite sve telefonske ili mrežne kabele na svoje računalo.

 **OPREZ** Kako biste priključili mrežni kabel, prvo ga priključite u mrežni uređaj, a zatim u računalo.

2. Priključite svoje računalo i sve priključene uređaje na električne utičnice.
3. Uključite računalo.
4. Po potrebi provjerite radi li vaše računalo ispravno pomoću programa **ePSA diagnostics**.

Uklanjanje i instaliranje komponenti

Preporučeni alati

Za izvršavanje postupaka iz ovog dokumenta možda će vam trebati slijedeći alati:

- Križni odvijač #1
- Odvijač s ravnom glavom
- Plastično šilo










Popis vijaka

i **NAPOMENA** Kad uklanjate vijke iz komponente, preporučuje se da zabilježite vrstu i količinu vijaka, a zatim ih stavite u kutiju za pohranu vijaka. Time se osigurava vraćanje točnog broja i točne vrste vijaka prilikom zamjene komponente.

i **NAPOMENA** Neka računala imaju magnetske površine. Provjerite da vijci ne ostanu na takvim površinama prilikom zamjene komponente.

i **NAPOMENA** Boja vijka ovisi o naručenoj konfiguraciji.

Tablica 1. Popis vijaka

Komponenta	osigurano	Vrsta vijka	Količina	Slika vijka
Poklopac kućišta	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x5	5	
Baterija sa 6 ćelija	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	7	
baterija sa 3 ćelije	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	4	
Tvrđi pogon	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	3	
i NAPOMENA Tvrđi pogon dostupan je samo na računalima koja se isporučuju s baterijom s 3 ćelije.				
Nosač tvrdog pogona	Tvrđi pogon	M3x3	4	
Šarke zaslona	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2,5x5	6	
Sklop zaslona	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	6	
I/O ploču	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x3	3	
Ventilator CPU-a	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	2	
Ulaz adaptera za napajanje	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M1,2x2	1	

Komponenta	osigurano	Vrsta vijka	Količina	Slika vijka
Gumb za uključivanje/ isključivanje s čitačem otisaka prstiju	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M1,6x2	2	
Ventilator GPU-a	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	2	
M.2 2280 SSD pogon	Matična ploča	M2x4	2	
M.2 2230 SSD pogon	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	1	
Nosač za USB Tip-C	Matična ploča	M2x4	2	
Nosač podloge osjetljive na dodir	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x3	3	
Podloga osjetljiva na dodir	Sklop oslonca za ruku i tipkovnica	M1,6x2	2	
Nosač WLAN kartice	WLAN kartica	M2x4	1	
Matična ploča	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	6	
Nosač tipkovnice	Oslonac za dlanove	M1,2x2	39	

Poklopac kućišta

Uklanjanje poklopcu kućišta

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj poklopcu kućišta i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



5x
M2x5



Koraci

1. Uklonite pet vijaka (M2x5) koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovno postavite tri vijka koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Izdignite masku kućišta počevši od gornjeg srednjeg ruba sklopa oslonca za dlanove i slijedite „liniju vodilicu” naznačenu na slici da biste uklonili masku kućišta.

4. Podignite poklopac kućišta sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja poklopca kućišta

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj poklopca kućišta i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Postavite poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice te umetnite poklopac kućišta na mjesto.
2. Zategnite tri pričvrtna vijka koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Ponovno postavite pet vijaka (M2x5) koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Baterija

Mjere opreza za litij-ionsku bateriju



- Budite oprezni kada rukujete litij-ionskim baterijama.
- Ispraznite bateriju koliko god možete prije njezina uklanjanja iz sustava. To se može učiniti tako da odspojite strujni adapter iz sustava kako biste omogućili da se baterija isprazni.
- Nemojte drobiti, bacati, trgati na komade ili probijati bateriju stranim tijelima.
- Bateriju nemojte izlagati visokim temperaturama ili rastavljati baterijske sklopove i ćelije.
- Nemojte pritiskati površinu baterije.
- Nemojte savijati bateriju.
- Ne koristite bilo kakav alat za izdizanje baterije.
- Pobrinite se da se niti jedan vijak prilikom servisiranja ovog uređaja ne izgubi ili zametne, kako biste spriječili slučajno puknuće ili oštećenje baterije i drugih komponenti sustava.
- Ako se baterija zaglavi u računalu zbog nabreknuća, nemojte je pokušavati osloboditi jer probijanje, savijanje ili drobljenje litij-ionske baterije može biti opasno. U takvom slučaju za pomoć se obratite tehničkoj podršci tvrtke Dell. Idite na www.dell.com/contactdell.
- Uvijek kupujte originalne baterije s web mjesta www.dell.com ili od ovlaštenih Dellovih partnera i prodavača.

Uklanjanje baterije s 3 ćelije

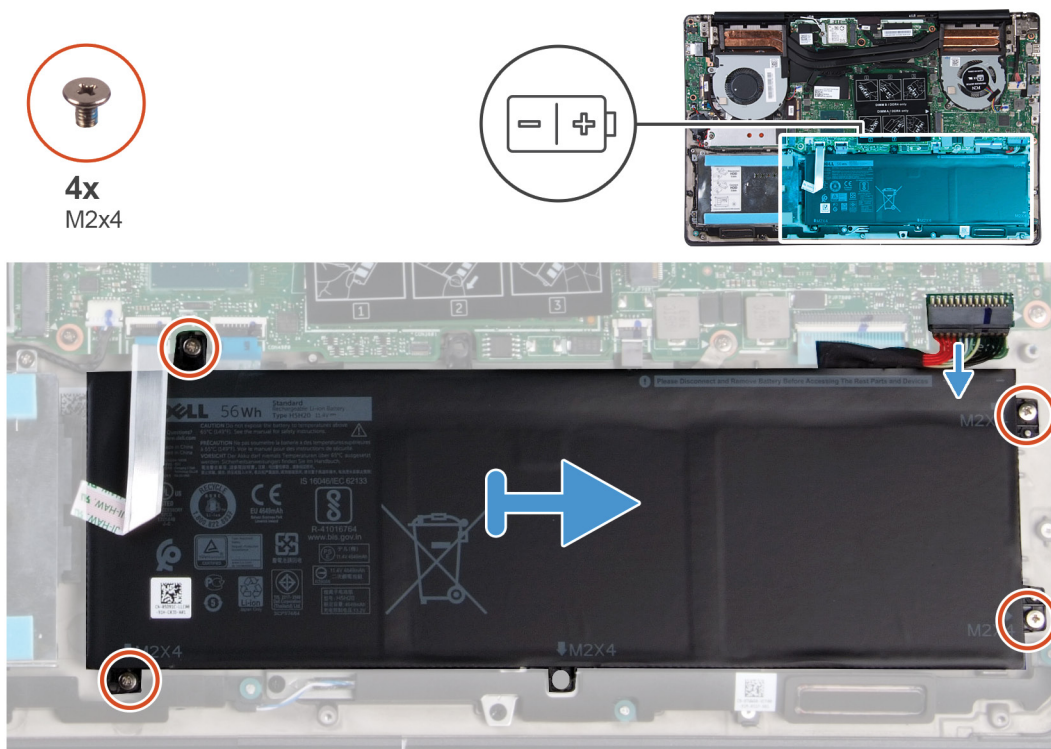
NAPOMENA Tip baterije u vašem računalu ovisi o naručenoj konfiguraciji.

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj baterije i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Odspojite kabel baterije iz matične ploče.

2. Uklonite četiri vijka (M2x4) koji pričvršćuju bateriju na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Podignite bateriju sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

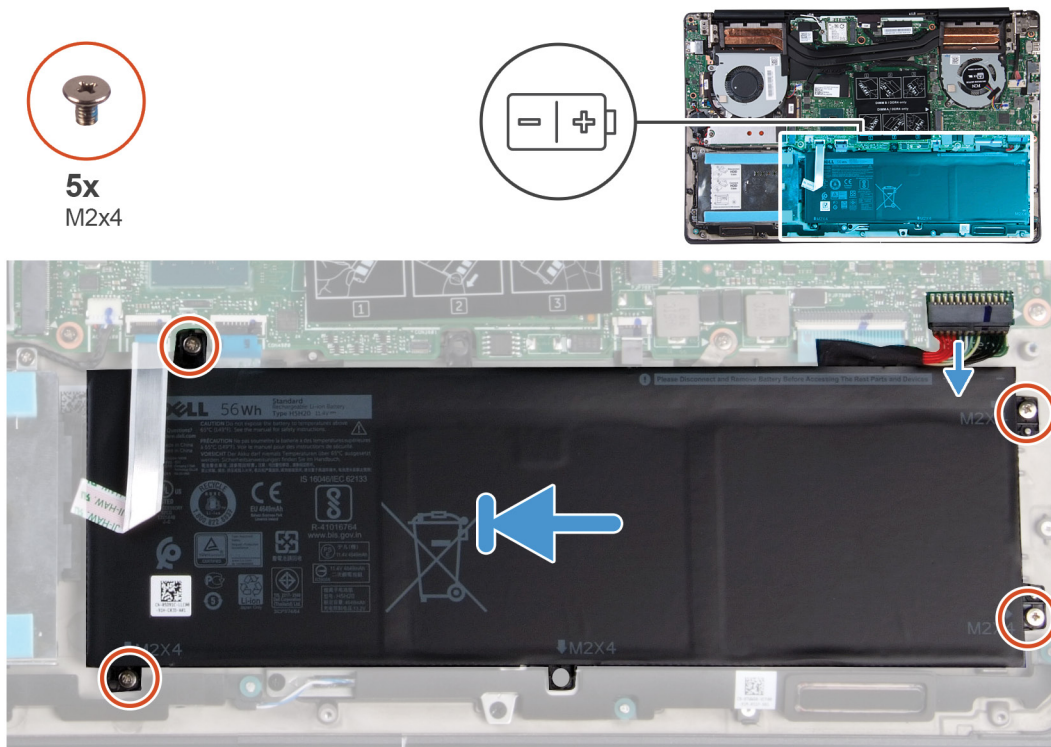
Ugradnja baterije s 3 ćelije

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj baterije i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Postavite bateriju na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice te poravnajte otvore za vijke na bateriji s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ugradite četiri vijka (M2x4) koji pričvršćuju bateriju na matičnu ploču i sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Priključite kabel baterije na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [poklopac kućišta](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje baterije sa 6 ćelija

ⓘ NAPOMENA Tip baterije u vašem računalu ovisi o naručenoj konfiguraciji.

preduvjeti

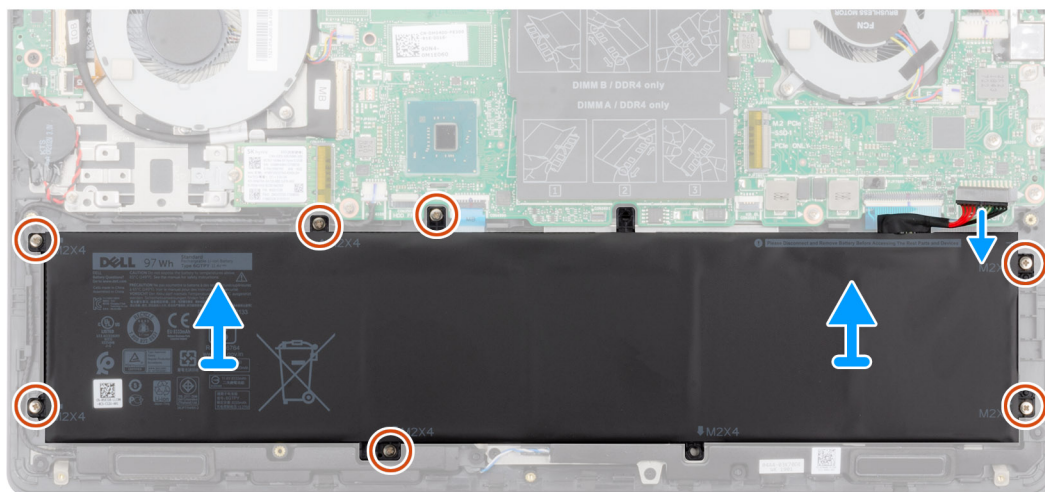
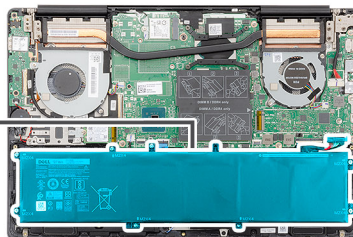
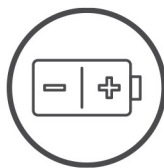
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj baterije i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



7x
M2x4



Koraci

1. Odspojite kabel baterije iz matične ploče.
2. Uklonite sedam vijaka (M2x4) koji pričvršćuju bateriju na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Podignite bateriju sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja baterije sa 6 ćelija

preuvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj baterije i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



7x
M2x4



Koraci

1. Postavite bateriju na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice te poravnajte otvore za vijke na bateriji s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovno postavite sedam vijaka (M2x4) koji pričvršćuju bateriju na matičnu ploču i sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Priključite kabel baterije na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [poklopac kućišta](#).
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Memorijski moduli

Uklanjanje memorijskih modula

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Odspojite [kabel baterije](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj memorijskog modula i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Podignite plastiku i vrhovima prstiju pažljivo raširite hvataljke na svakom kraju utora memorijskog modula sve dok memorijski modul ne iskoči.
2. Izvucite i uklonite memorijski iz utora za memorijski modul na matičnoj ploči.

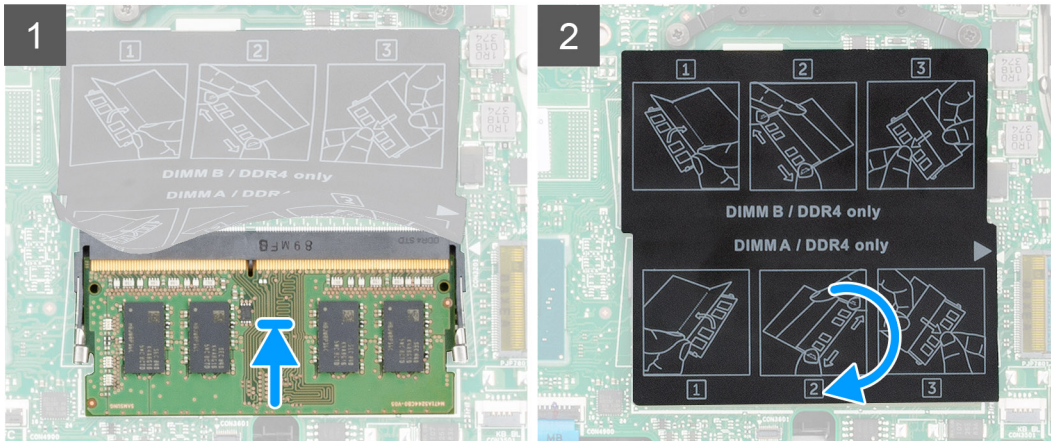
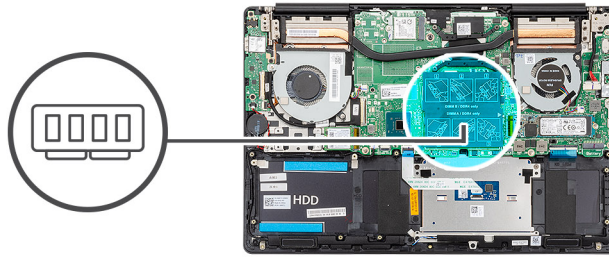
Ugradnja memorijskih modula

preuvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj memorijskog modula i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Podignite plastiku i poravnajte usjek na memorijskom modulu s jezičkom na utoru memorijskog modula.
2. Čvrsto i pod kutom umetnite memorijski modul u utor.
3. Pritisnite memorijski modul dok ne sjedne na mjesto.

i **NAPOMENA** Ako ne čujete da je modul kliknuo, izvadite ga i ponovno umetnite.

Sljedeći koraci

1. Priključite [kabel baterije](#).
2. Ugradite [poklopac kućišta](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

WLAN kartica

Uklanjanje WLAN kartice

preduvjeti

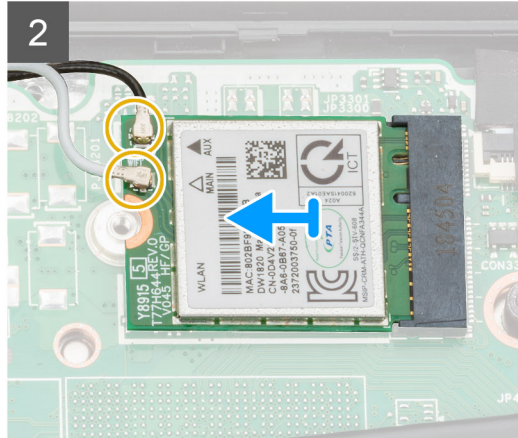
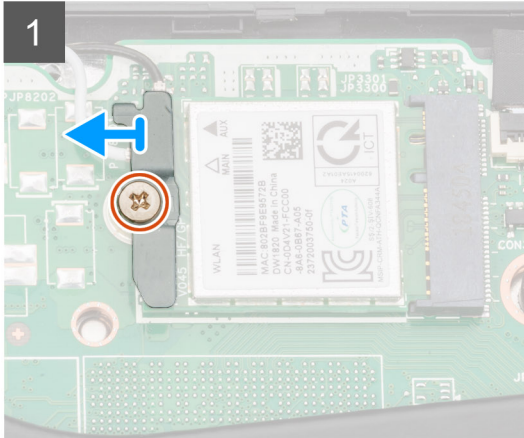
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj WLAN kartice i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x4



Koraci

1. Uklonite (M2x4) vijak koji pričvršćuje nosač WLAN kartice na WLAN karticu.
2. Uklonite nosač WLAN kartice s WLAN kartice.
3. Odspojite antenske kablove iz WLAN kartice.
4. Izvucite i uklonite WLAN karticu iz utora za WLAN karticu.

Ugradnja WLAN kartice

preduvjeti

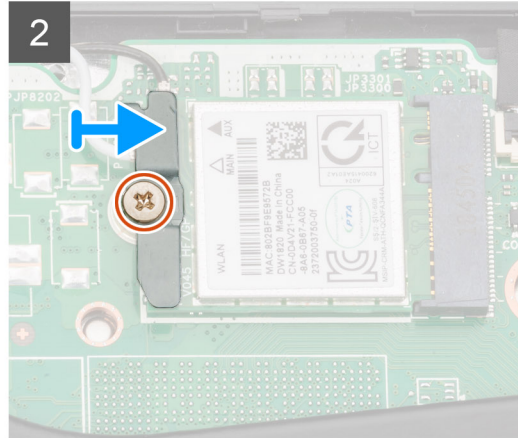
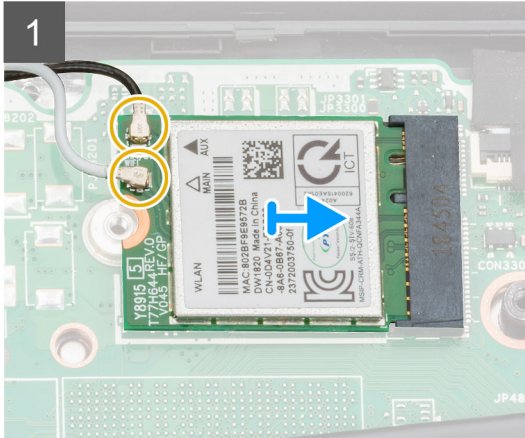
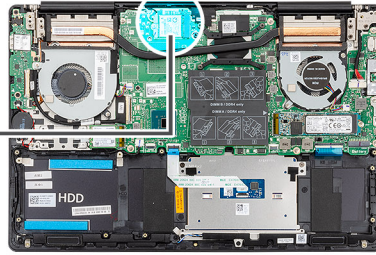
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj WLAN kartice i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x
M2x4



Koraci

1. Poravnajte urez na WLAN kartici s jezičkom na utoru za WLAN karticu i pod kutom je umetnite u utor WLAN kartice.
2. Priključite antenske kabele na WLAN karticu.
3. Poravnajte i postavite nosač WLAN kartice na WLAN karticu.
4. Ponovno postavite vijak (M2x4) kako biste pričvrstili nosač WLAN kartice na WLAN karticu.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [bateriju](#).
2. Ugradite [poklopac kućišta](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

SSD pogon

Uklanjanje M.2 2280 SSD pogona

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Odspojite [kabel baterije](#).

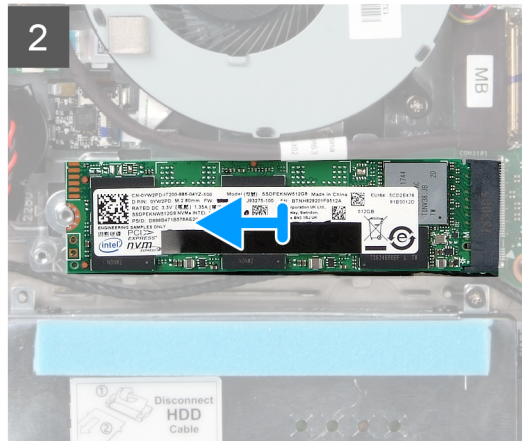
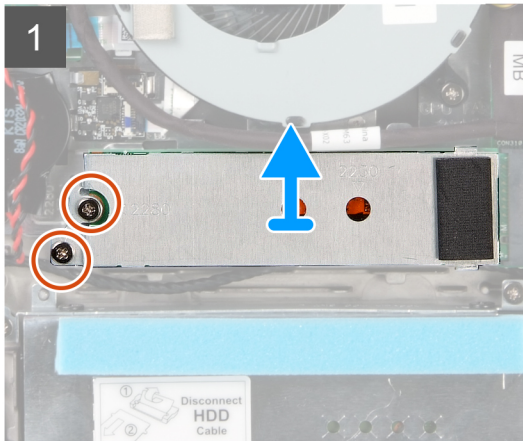
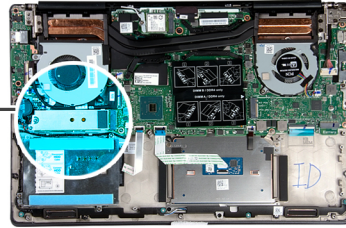
O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj SSD pogona i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.

i **NAPOMENA** Računalo se isporučuje sa štitnikom SSD pogona samo ako je kapacitet SSD pogona veći od 512 GB.



2x
M2x4



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju štitnik modula SSD pogona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Pomaknite i uklonite štitnik modula SSD pogona iz utora za SSD pogon.
3. Pomaknite i uklonite modul SSD pogona iz utora za SSD pogon.

Ugradnja M.2 2280 SSD pogona

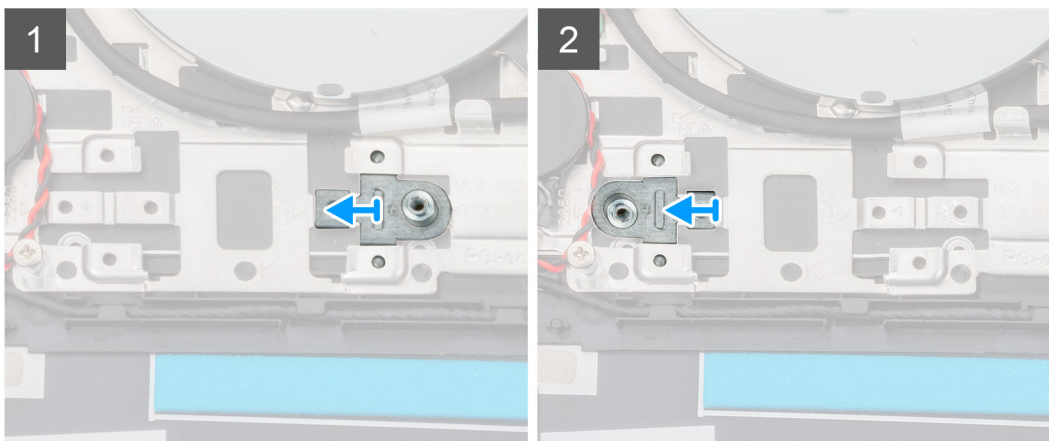
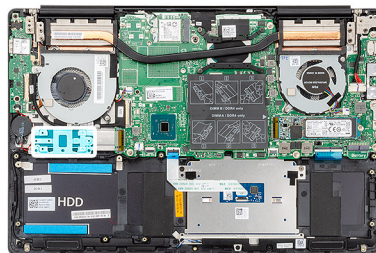
preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj nosača SSD-a i daje vizualni prikaz postupka poravnjanja nosača kako bi se smjestio M.2 2280 SSD pogon.

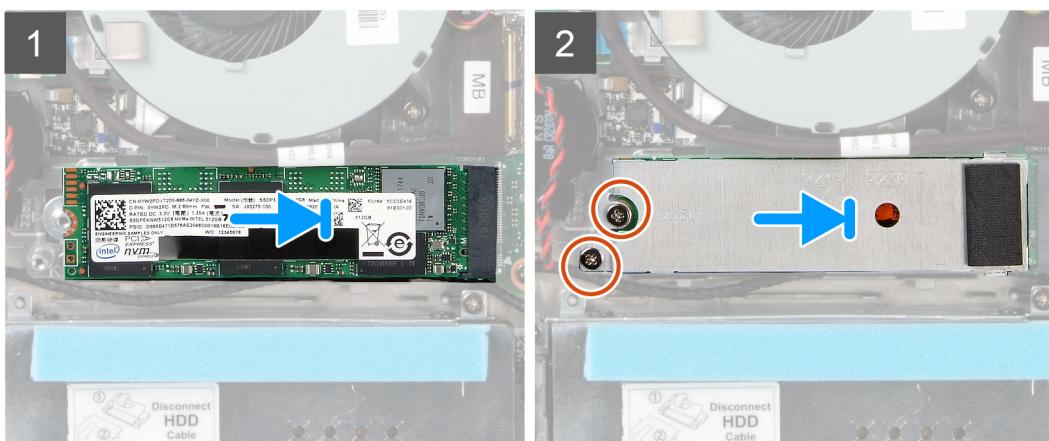
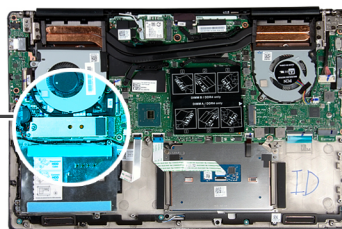
ⓘ | NAPOMENA Računalo se isporučuje sa štitnikom SSD pogona samo ako je kapacitet SSD pogona veći od 512 GB.



Ova slika prikazuje položaj SSD pogona i daje vizualni prikaz postupka ugradnje:



2x
M2x4



Koraci

1. Ako je potrebno, poravnajte nosač SSD pogona kako bi smjestio M.2 2280 SSD pogon.
2. Poravnajte urez na modulu SSD pogona s jezičkom na utoru SSD pogona.
3. Čvrsto pod kutom pogurnite modul SSD pogona u utor SSD pogona.
4. Jezičcem na utoru SSD pogona pričvrstite utor na nosaču SSD pogona.
5. Ponovno postavite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju štitnik modula SSD pogona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Prikjučite [kabel baterije](#).
2. Ugradite [poklopac kućišta](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

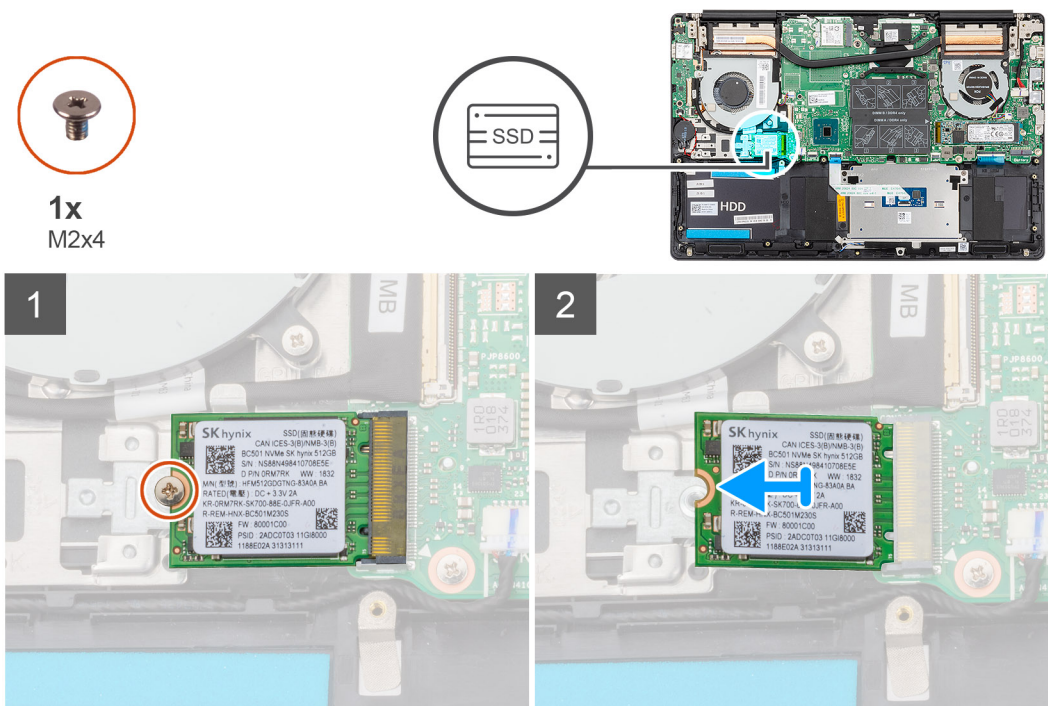
Uklanjanje M.2 2230 SSD pogona

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Odspojite [kabel baterije](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj M.2 2230 SSD pogona i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Uklonite (M2x4) vijak koji pričvršćuje matičnu ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Povucite i uklonite modul SSD pogona iz utora SSD pogona na matičnoj ploči.

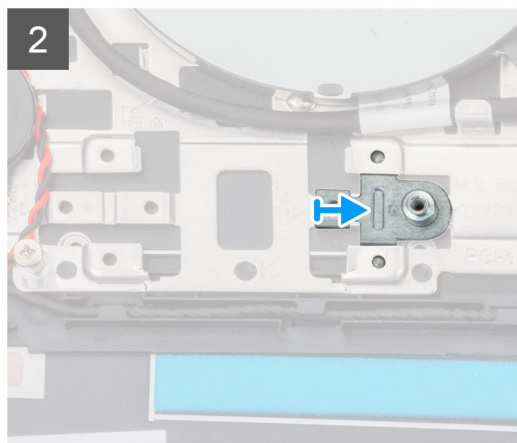
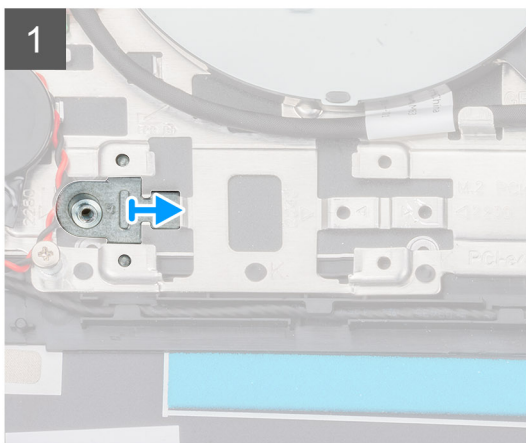
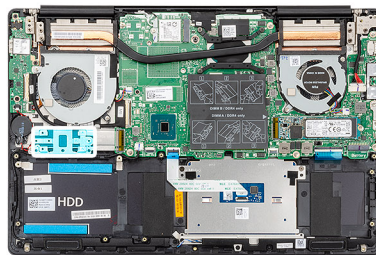
Ugradnja M.2 2230 SSD pogona

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

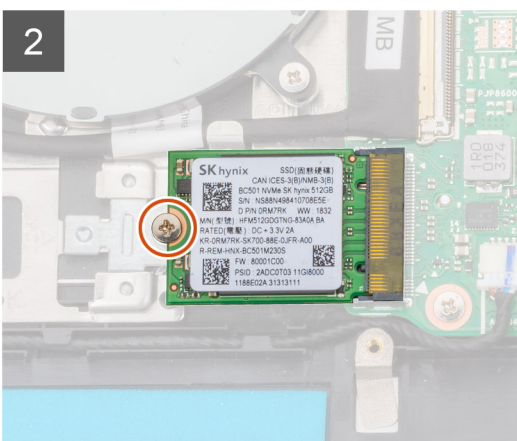
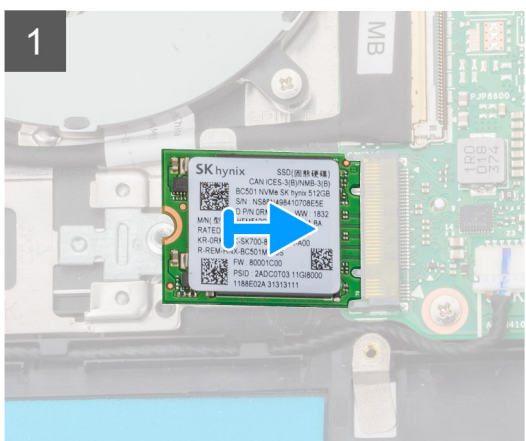
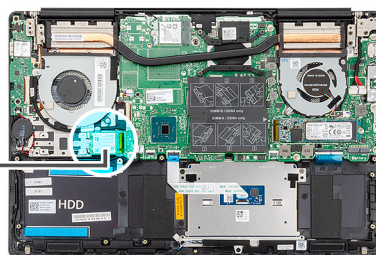
Ova slika prikazuje položaj nosača SSD-a i daje vizualni prikaz postupka poravnanja nosača kako bi se smjestio M.2 2230 SSD pogon.



Ova slika prikazuje položaj M.2 2230 SSD pogona i daje vizualni prikaz postupka ugradnje:



1x
M2x4



Koraci

1. Ako je potrebno, poravnajte nosač SSD pogona kako bi smjestio M.2 2230 SSD pogon.
2. Poravnajte urez na modulu SSD pogona s jezičkom na utoru SSD pogona.
3. Čvrsto pod kutom pogurnite modul SSD pogona u utor SSD pogona.
4. Ponovno postavite (M2x4) vijak koji pričvršćuje modul SSD pogona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Priključite [kabel baterije](#).
2. Ugradite [poklopac kućišta](#).

3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje M.2 2280 PCIe SSD pogona

preduvjeti

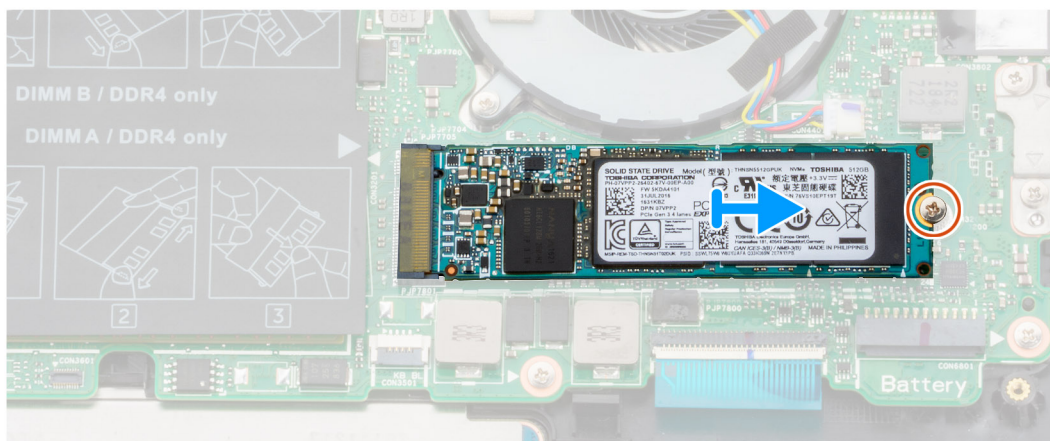
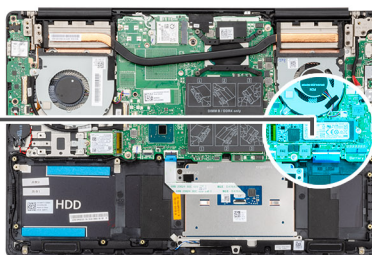
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Odspojite [kabel baterije](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj M.2 2280 PCIe SSD pogona i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x4



Koraci

1. Uklonite vijak (M2x4) koji pričvršćuje SSD pogon na matičnu ploču.
2. Povucite i uklonite modul SSD pogona iz utora SSD pogona na matičnoj ploči.

Ugradnja M.2 2280 PCIe SSD pogona

preduvjeti

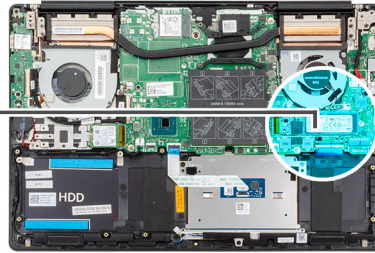
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj M.2 2280 PCIe SSD pogona i daje vizualni prikaz postupka ugradnje:



1x
M2x4



Koraci

1. Poravnajte urez na modulu SSD pogona s jezičkom na utoru SSD pogona.
2. Čvrsto pod kutom pogurnite modul SSD pogona u utor SSD pogona.
3. Ponovno postavite vijak (M2x4) kojim je modul SSD pogona pričvršćen na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Prikjučite [kabel baterije](#).
2. Ugradite [poklopac kućišta](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Tvrđi pogon

Uklanjanje tvrdog pogona

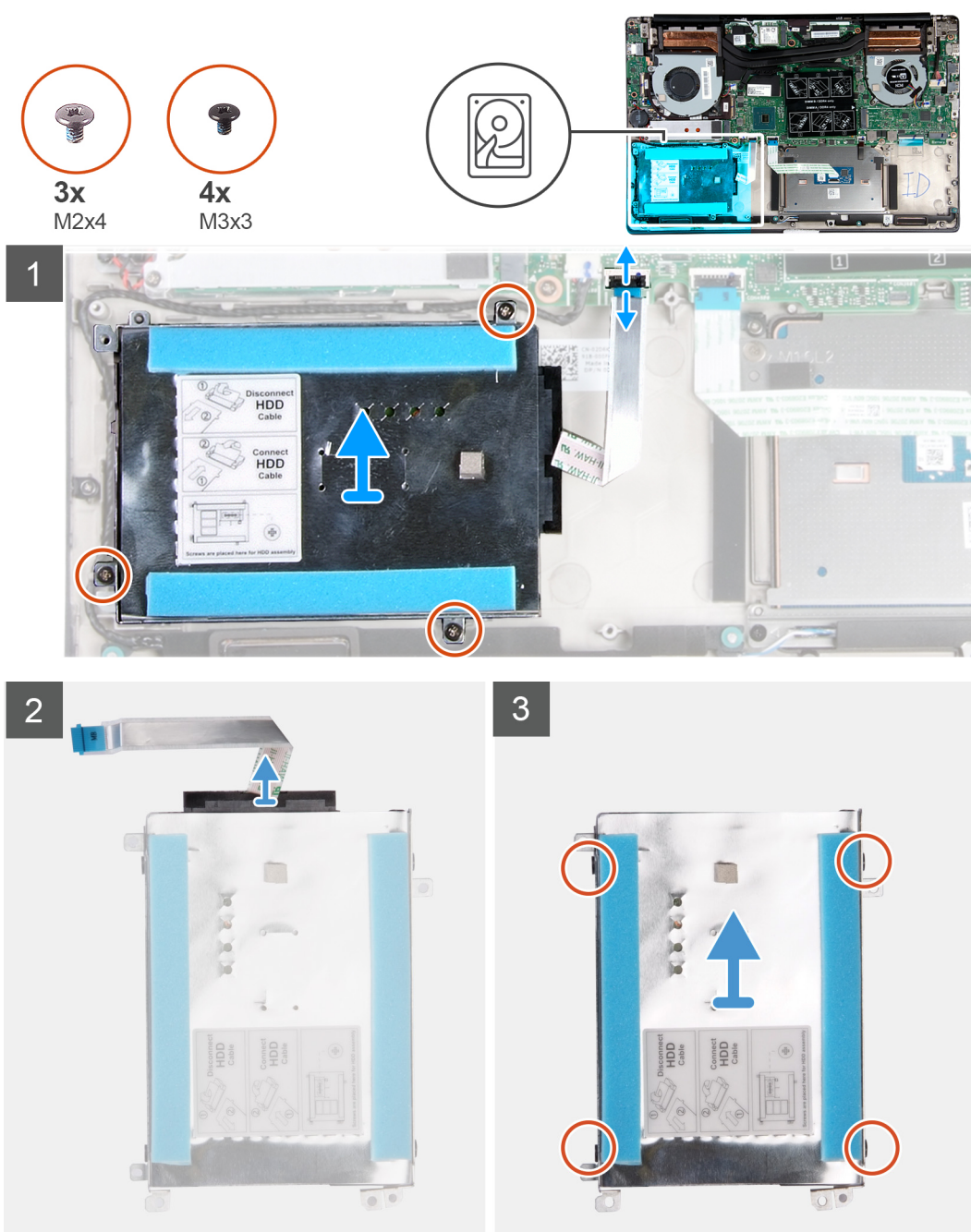
preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Odspojite [kabel baterije](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj tvrdog pogona i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.

i **NAPOMENA** Tvrđi pogon dostupan je samo na računalima koja se isporučuju s baterijom od 3 ćelije.



Koraci

1. Otvorite zasun i odspojite kabel tvrdog pogona iz matične ploče.
2. Ponovno postavite tri vijka (M2x4) koji pričvršćuju nosač tvrdog pogona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Podignite sklop tvrdog pogona, zajedno s njegovim kabelom, sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Odspojite umetak iz sklopa tvrdog pogona.
5. Uklonite četiri vijka (M3x3) koji pričvršćuju nosač tvrdog pogona na tvrdom pogonu.
6. Podignite tvrdi pogon s nosača tvrdog pogona.

Ugradnja tvrdog pogona

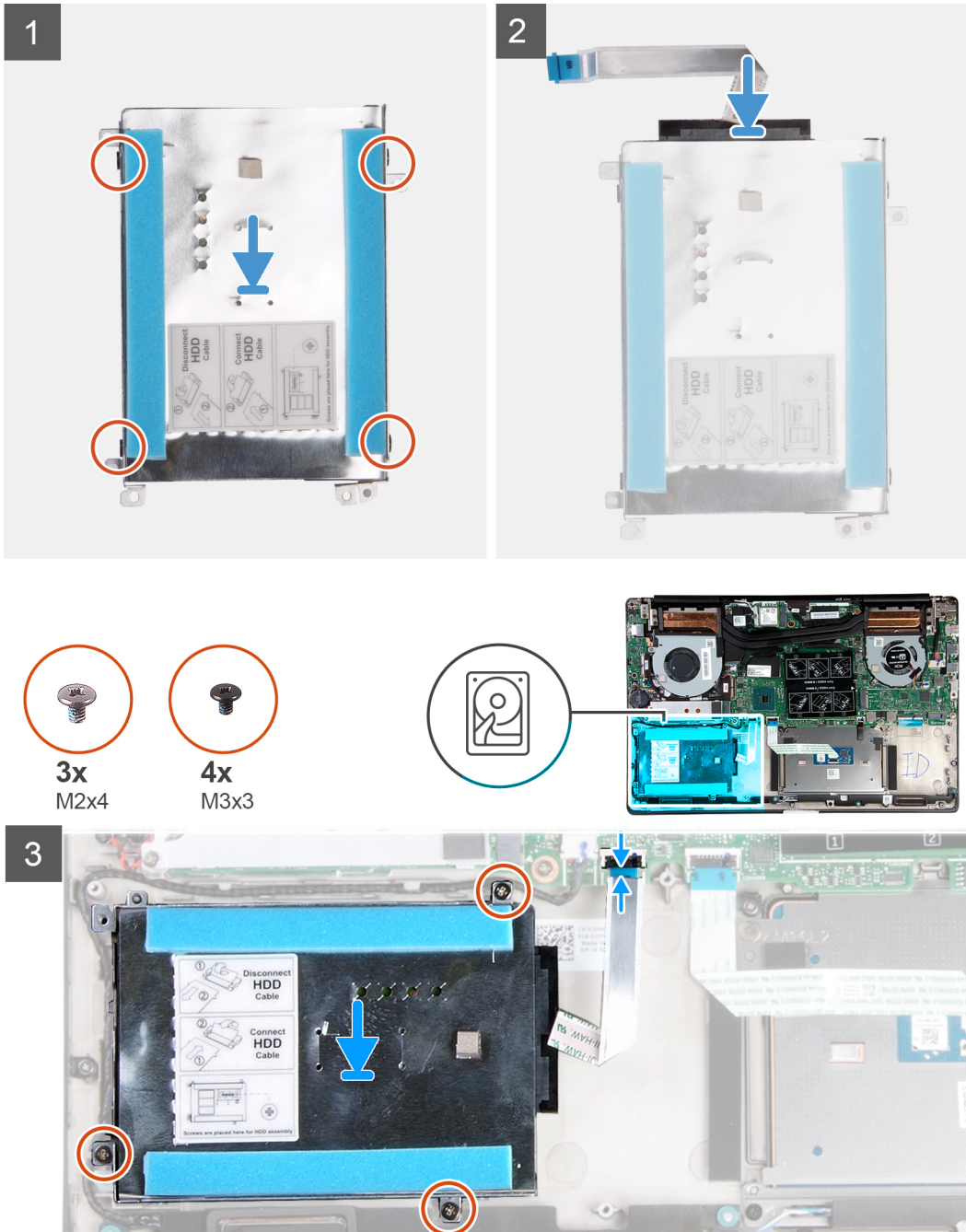
preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj tvrdog pogona i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.

i **NAPOMENA** Tvrdi pogon dostupan je samo na računalima koja se isporučuju s baterijom od 3 ćelije.



Koraci

1. Postavite tvrdi pogon u nosač tvrdog pogona.
2. Poravnajte otvore za vijke na nosaču tvrdog pogona s otvorima za vijke na tvrdom pogonu, a zatim ponovno postavite četiri vijka (M3x3) koji pričvršćuju nosač tvrdog pogona na tvrdi pogon.
3. Priključite umetak na sklop tvrdog pogona.
4. Poravnajte otvore za vijke na sklopu tvrdog pogona s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Ponovno postavite tri (M2x4) vijka koji pričvršćuju sklop tvrdog pogona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
6. Priključite kabel tvrdog pogona na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Prikjučite [kabel baterije](#).
2. Ugradite [poklopac kućišta](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Zvučnici

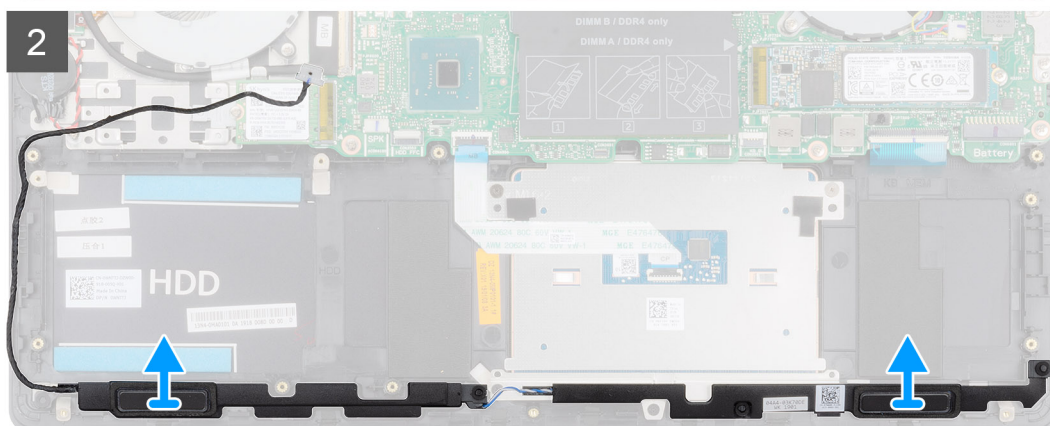
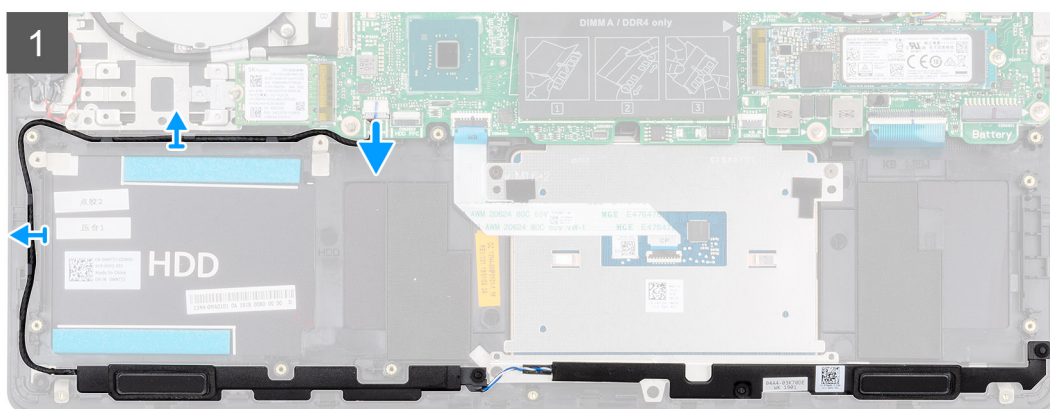
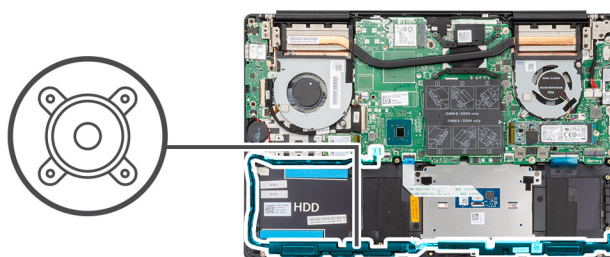
Uklanjanje zvučnika

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj zvučnika i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Iskopčajte kabel zvučnika iz matične ploče.
2. Zapamtite kuda je proveden kabel zvučnika i uklonite kabel zvučnika iz vodilica na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.

i | **NAPOMENA** Zapamtite položaj gumenih podloški prije podizanja zvučnika.

3. Podignite zvučnike zajedno s kabelom sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

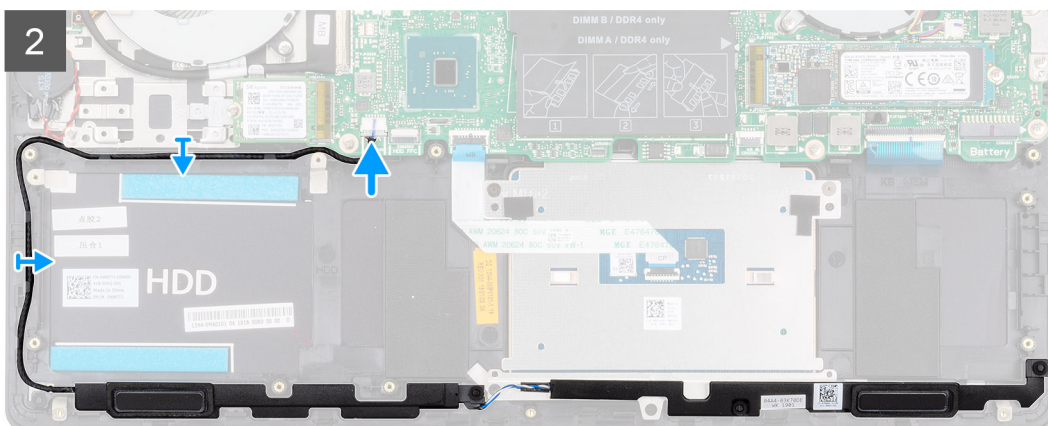
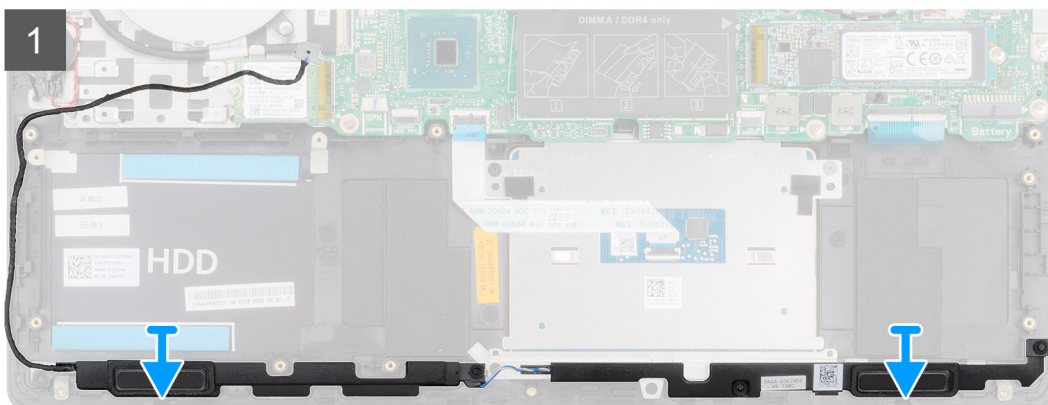
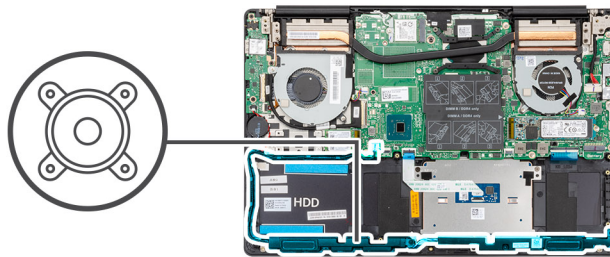
Ugradnja zvučnika

preuvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj zvučnika i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Pomoću vodilica za poravnanje i gumenih tipli postavite zvučnike u utore na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Provcite kabel zvučnika kroz vodilice na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Priključite kabel zvučnika na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [bateriju](#).
2. Ugradite [poklopac kućišta](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Ventilator grafičke procesne jedinice (GPU)

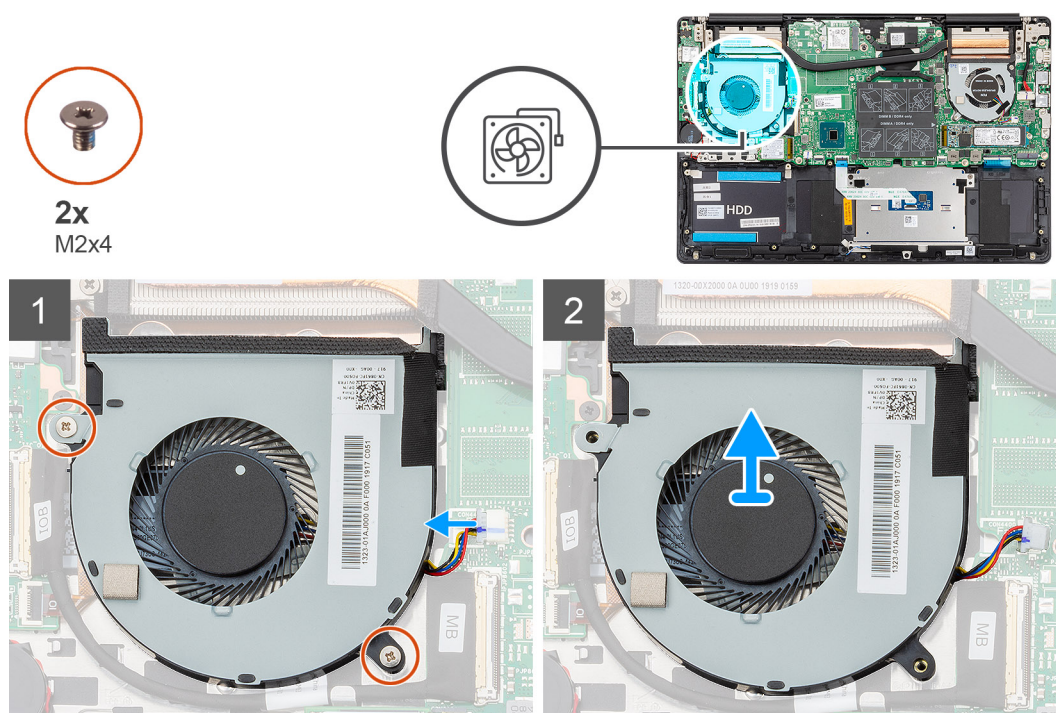
Uklanjanje ventilatora grafičke kartice (GPU)

preuvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj ventilatora grafičke kartice i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Uklonite dva (M2x4) vijka koji pričvršćuju ventilator GPU-a na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Odspojite kabel ventilatora GPU-a iz matične ploče.
3. Izvucite i podignite ventilator GPU-a sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

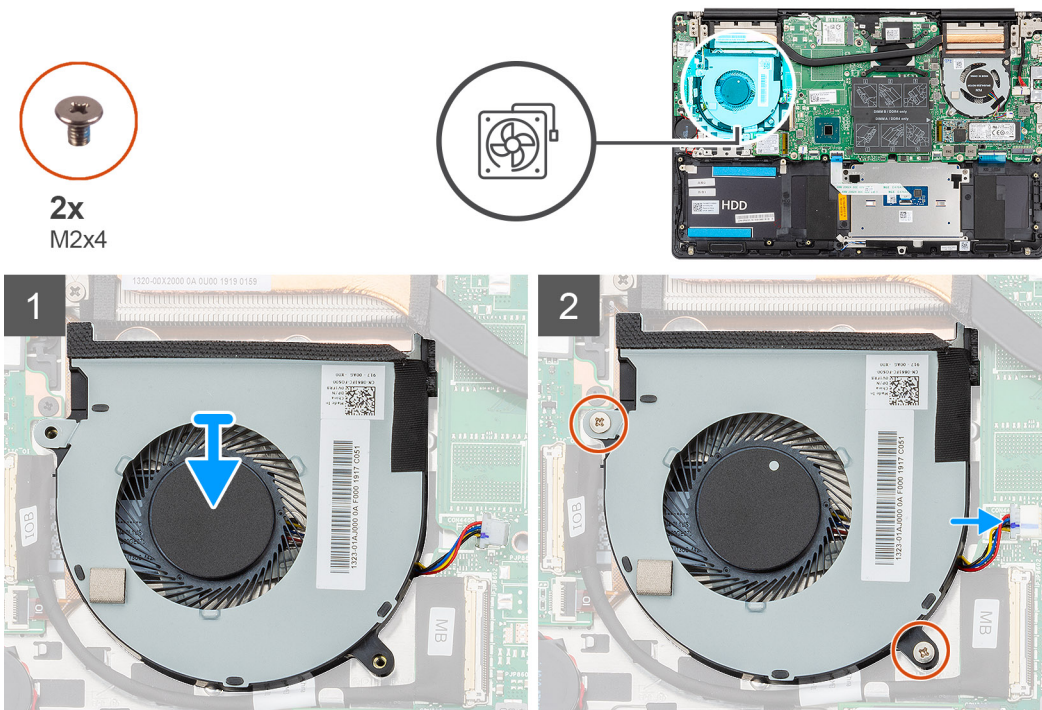
Ugradnja ventilatora GPU-a

preuvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj ventilatora GPU-a i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Pogurnite i postavite ventilator GPU-a na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Poravnajte otvore za vijak na ventilatoru GPU-a s otvorima za vijak na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Ponovno postavite dva (M2x4) vijka da biste pričvrstili ventilator GPU-a na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Priključite kabel ventilatora GPU-a na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [bateriju](#).
2. Ugradite [poklopac kućišta](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Ventilator CPU-a

Uklanjanje ventilatora CPU-a

preduvjeti

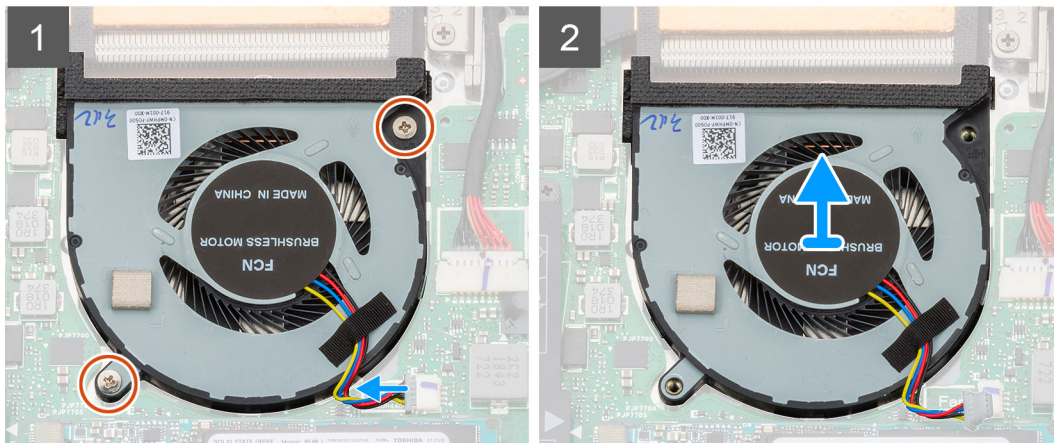
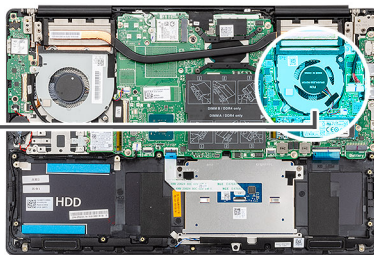
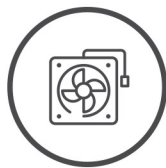
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj ventilatora CPU-a i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



2x
M2x4



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju ventilator CPU-a na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Odspojite kabel ventilatora CPU-a iz matične ploče.
3. Izvucite i podignite ventilator CPU-a sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja ventilatora CPU-a

preduvjeti

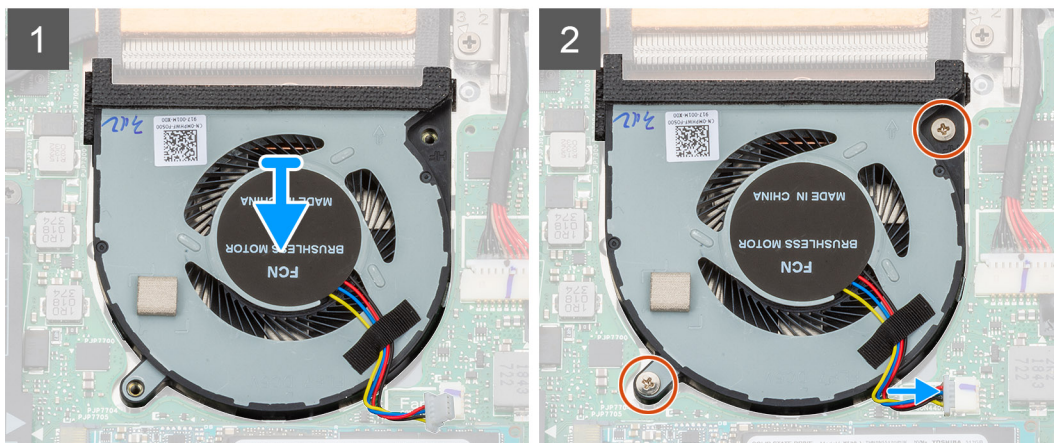
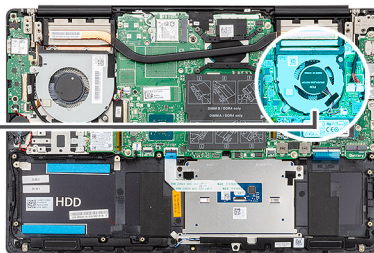
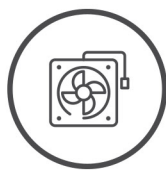
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj ventilatora CPU-a i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



2x
M2x4



Koraci

1. Pogurnite i postavite ventilator CPU-a na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Poravnajte otvore za vijak na ventilatoru CPU-a s otvorima za vijak na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Ponovno postavite dva (M2x4) vijka da biste pričvrstili ventilator CPU-a na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Priključite kabel ventilatora CPU na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [bateriju](#).
2. Ugradite [poklopac kućišta](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Sklop hladila procesora

Uklanjanje sklopa hladila – UMA

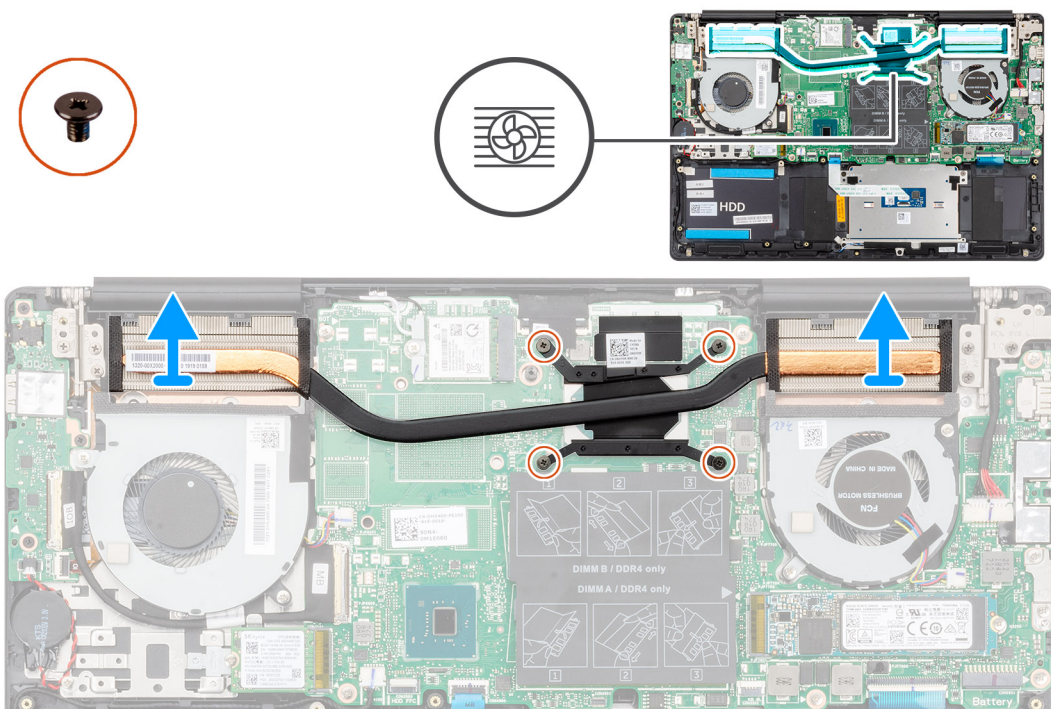
i **NAPOMENA** Tip sklopa hladila u vašem računalu ovisi o naručenoj konfiguraciji.

preuvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
5. Uklonite [ventilator CPU-a](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj sklopa hladila i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Redoslijedom (naznačenim na sklopu hladila) otpustite četiri pričvrtna vijka koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču.
2. Podignite i uklonite sklop hladila sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

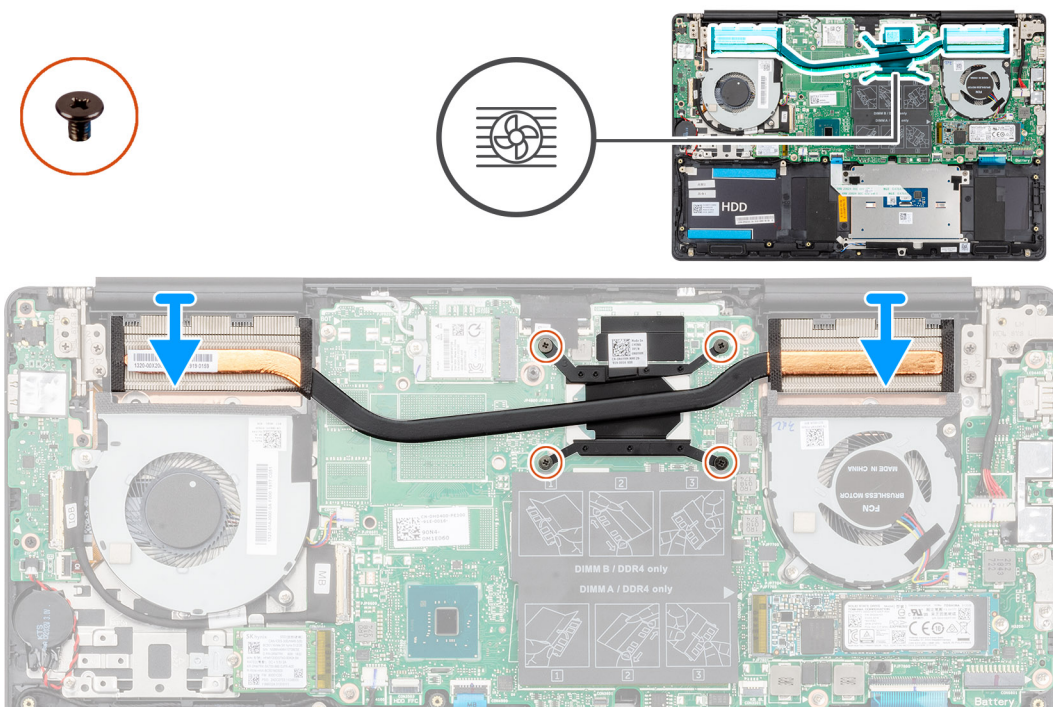
Ugradnja sklopa hladila - UMA

preuvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj sklopa hladila i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Postavite sklop hladila na matičnu ploču i poravnajte otvore za vijke na sklopu hladila s otvorima za vijke na matičnoj ploči.
2. Redoslijedom (naznačenim na hladilu) pritegnite četiri pričvršna vijka koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču.

Slijedeći koraci

1. Ugradite [ventilator CPU-a](#).
2. Ugradite [ventilator GPU-a](#).
3. Ugradite [bateriju](#).
4. Ugradite [poklopac kućišta](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje sklopa hladila - odvojenog

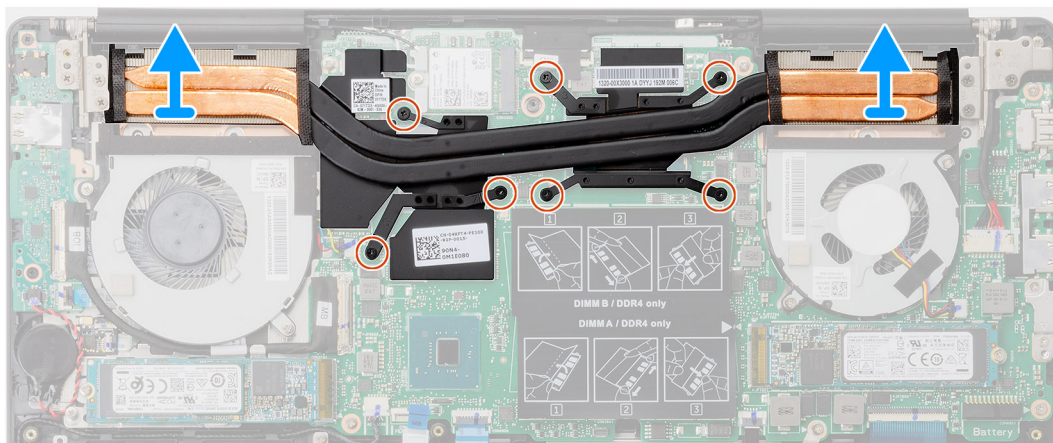
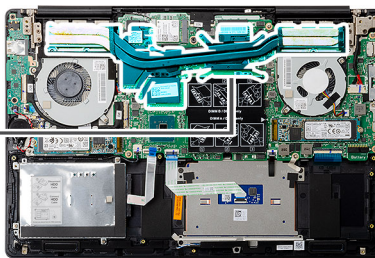
NAPOMENA Tip sklopa hladila u vašem računalu ovisi o naručenoj konfiguraciji.

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
5. Uklonite [ventilator CPU-a](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj sklopa hladila i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Redoslijedom (naznačenim na sklopu hladnjaka procesora) otpustite sedam pričvrtnih vijaka koji pričvršćuju sklop hladila procesora na matičnu ploču.
2. Podignite i uklonite sklop hladila procesora s matične ploče.

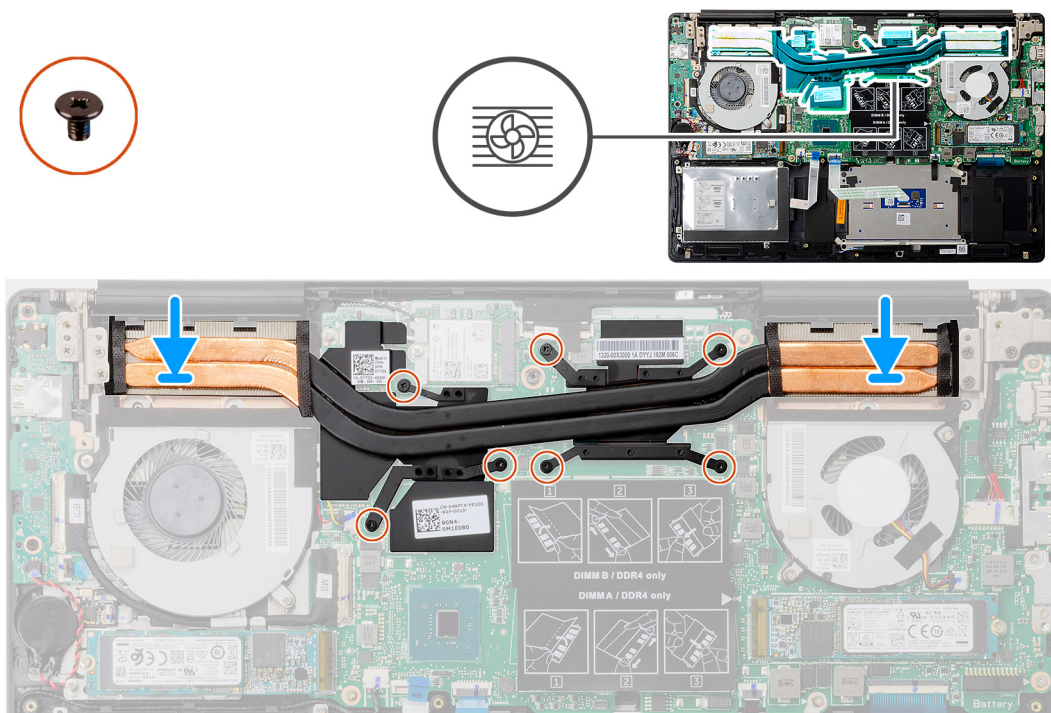
Ugradnja sklopa hladila - odvojenog

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj sklopa hladila i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Postavite sklop hladila na matičnu ploču i poravnajte otvore za vijke na sklopu hladila s otvorima za vijke na matičnoj ploči.
2. Redoslijedom (naznačenim na sklopu hladila) pritegnite sedam pričvrstnih vijaka koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite ventilator CPU-a.
2. Ugradite ventilator GPU-a.
3. Ugradite bateriju.
4. Ugradite poklopac kućišta.
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Baterija na matičnoj ploči

Uklanjanje baterije na matičnoj ploči

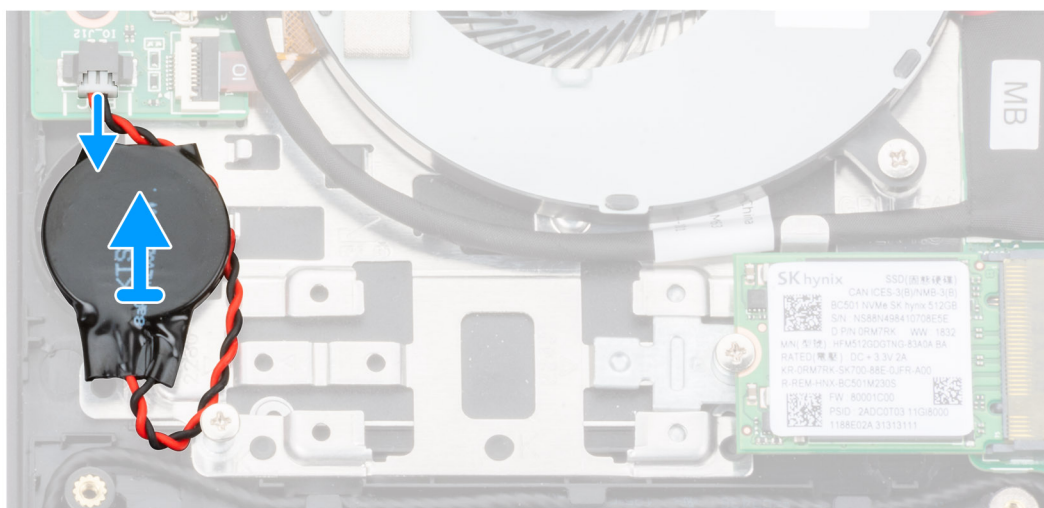
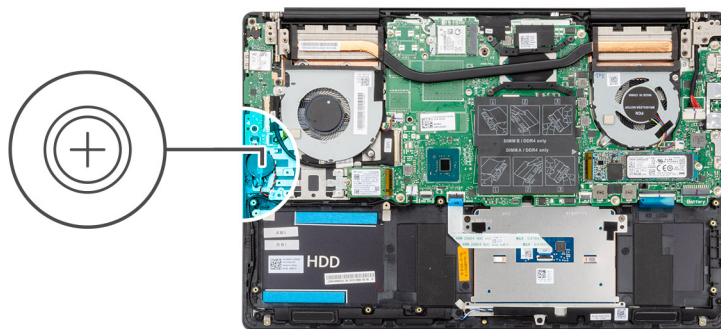
preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite poklopac kućišta.
3. Uklonite bateriju.

i **NAPOMENA** Uklanjanje baterije s matične ploče ponovno postavlja postavke BIOS-a na zadane vrijednosti. Preporučamo da zabilježite postavke programa za postavljanje BIOS-a prije uklanjanja baterije s matične ploče.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj dugmaste baterije na matičnoj ploči i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Odspojite kabel dugmaste baterije iz I/O ploče.
2. Odlijepite dugmastu bateriju na matičnoj ploči sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

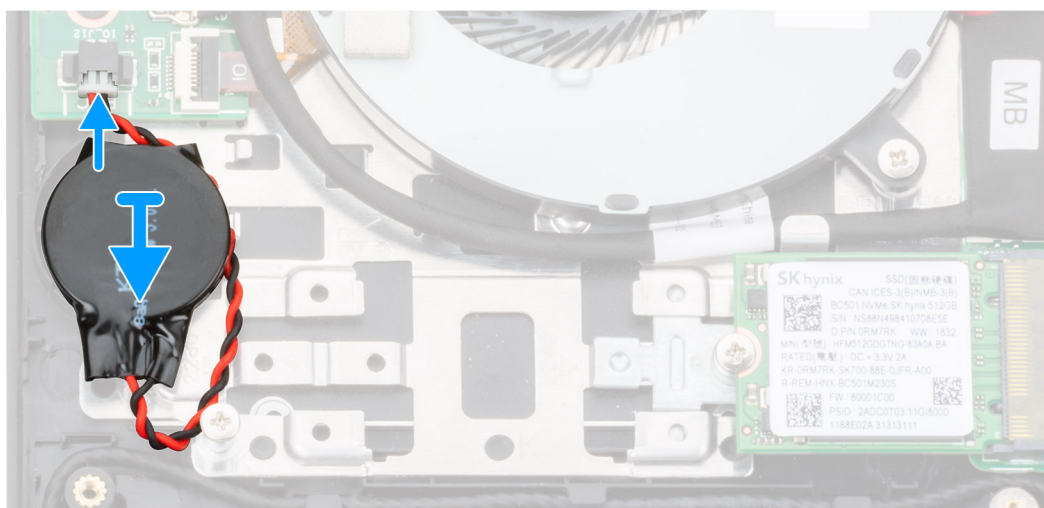
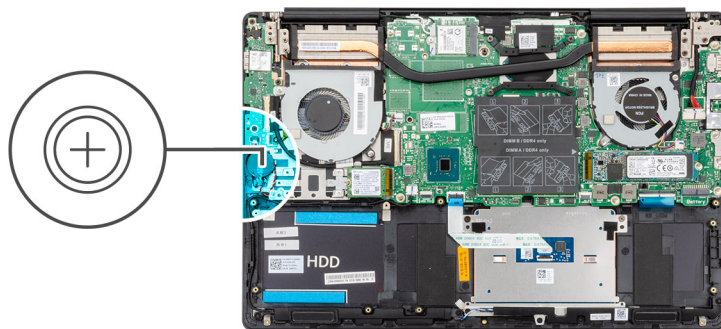
Uklanjanje baterije s matične ploče

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj dugmaste baterije na matičnoj ploči i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Zalijepite dugmastu bateriju na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Provedite kabel dugmaste baterije kao što je prikazano i priključite ga na I/O ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [bateriju](#).
2. Ugradite [poklopac kućišta](#).
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

I/O ploču

Uklanjanje I/O ploče

preduvjeti

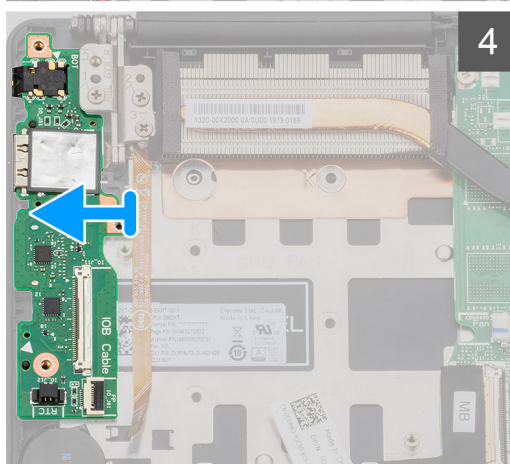
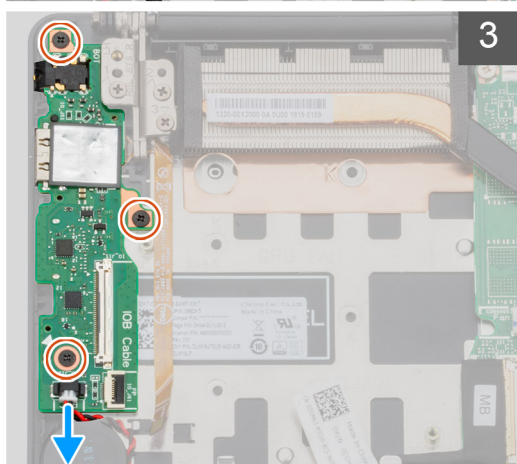
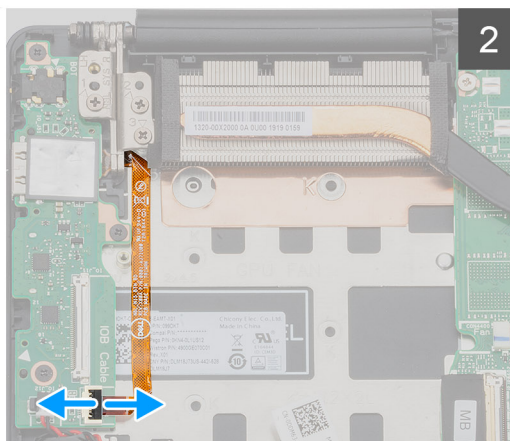
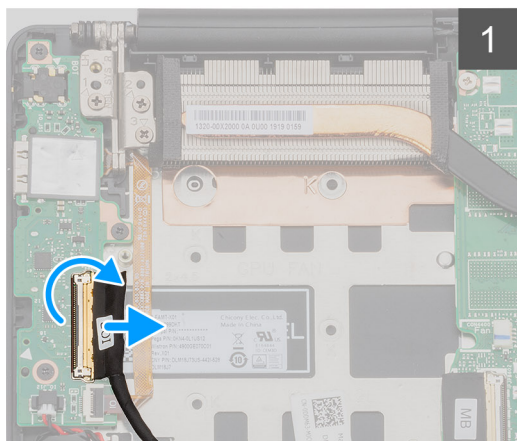
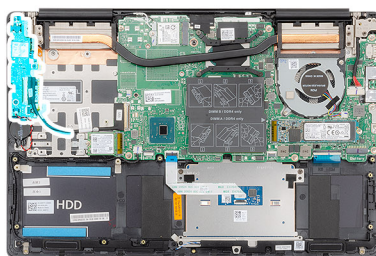
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [ventilator GPU-a](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj I/O ploče i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



3x
M2x3



Koraci

1. Otvorite zasun i odspojite kabel I/O ploče iz I/O ploče.
2. Otvorite zasun i odspojite kabel čitača otisaka prstiju iz I/O ploče.
3. Odspojite kabel dugmaste baterije iz I/O ploče.
4. Uklonite tri (M2x3) vijka koji pričvršćuju I/O ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Podignite I/O ploču sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja I/O ploče

preduvjeti

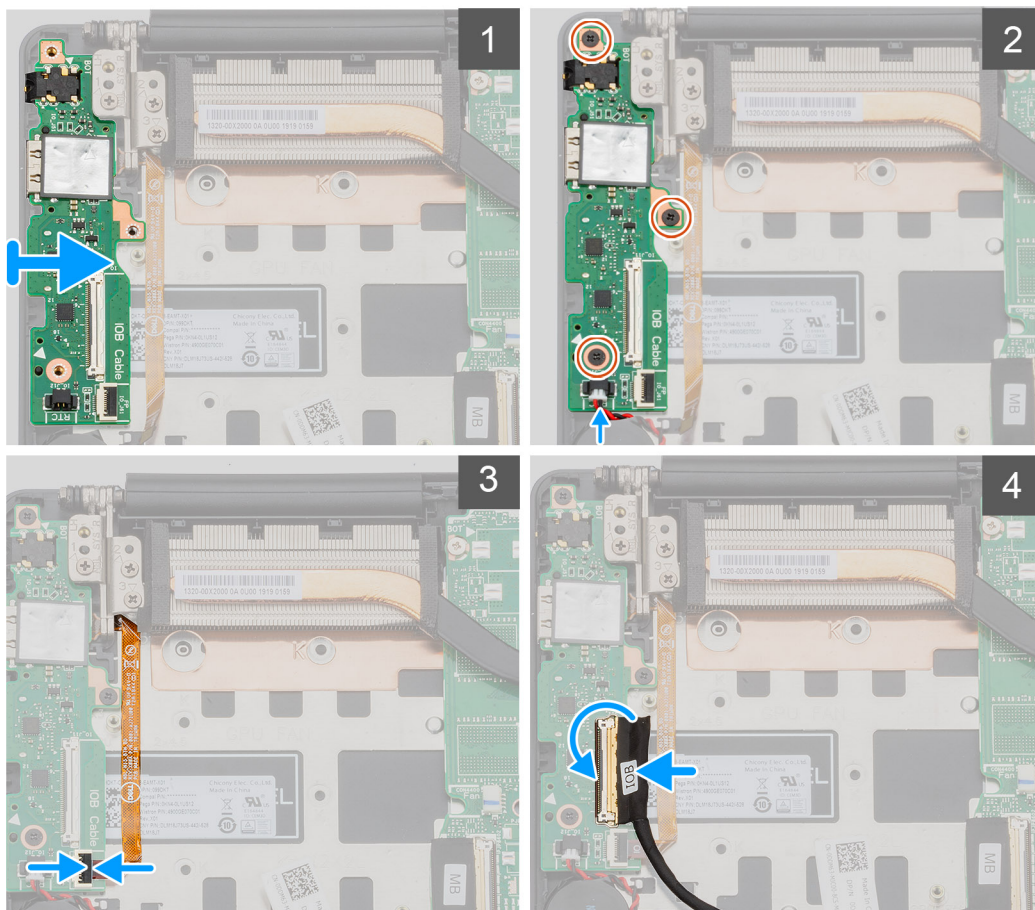
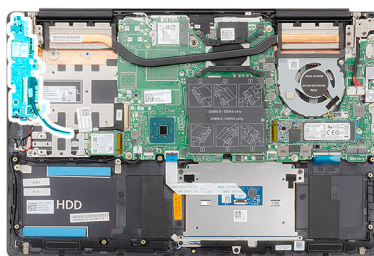
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj I/O ploče i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



3x
M2x3



Koraci

1. Postavite I/O ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Poravnajte otvore za vijke na I/O ploči s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Ponovno postavite tri (M2x3) vijka koji pričvršćuju I/O ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Priključite kabel dugmaste baterije na I/O ploču.
5. Priključite kabel čitača otisaka prstiju na I/O ploču i zatvorite zasun da biste pričvrstili kabel.
6. Spojite kabel I/O ploče na I/O ploču i zatvorite zasun da biste pričvrstili kabel.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [ventilator GPU-a](#).
2. Ugradite [bateriju](#).
3. Ugradite [poklopac kućišta](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otiska prsta

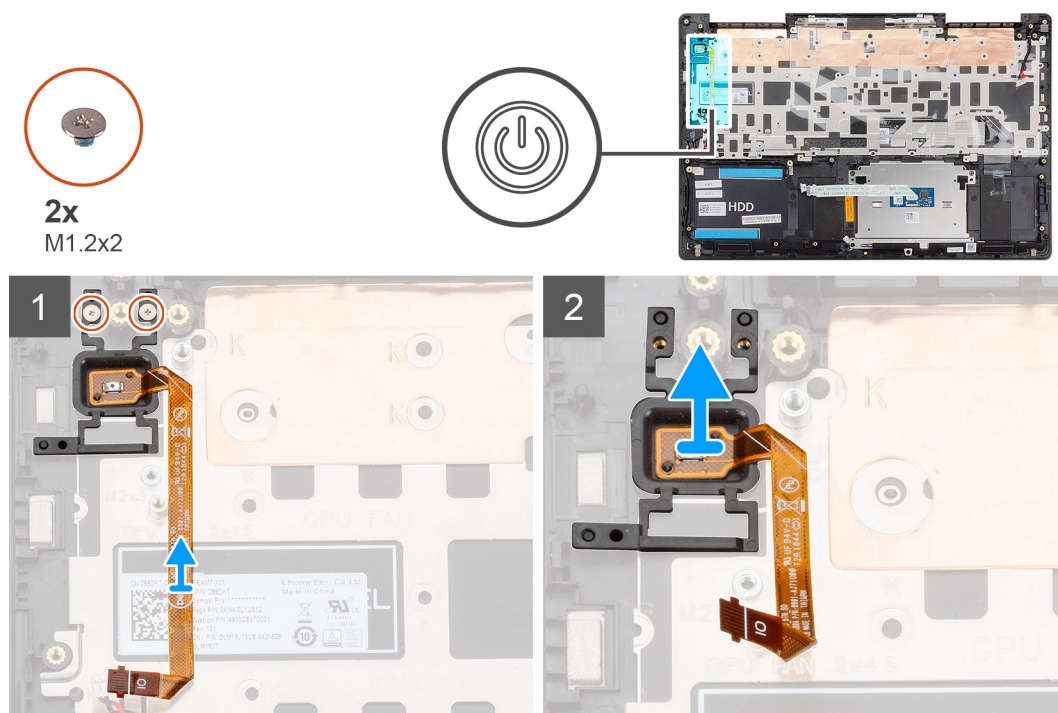
Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje i opcionalnog čitača otisaka prstiju

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [WLAN karticu](#).
5. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
6. Uklonite [I/O ploču](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj gumba za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M1,2x2) koji pričvršćuju gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Podignite gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju, zajedno s kabelom čitača otisaka prstiju, iz sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

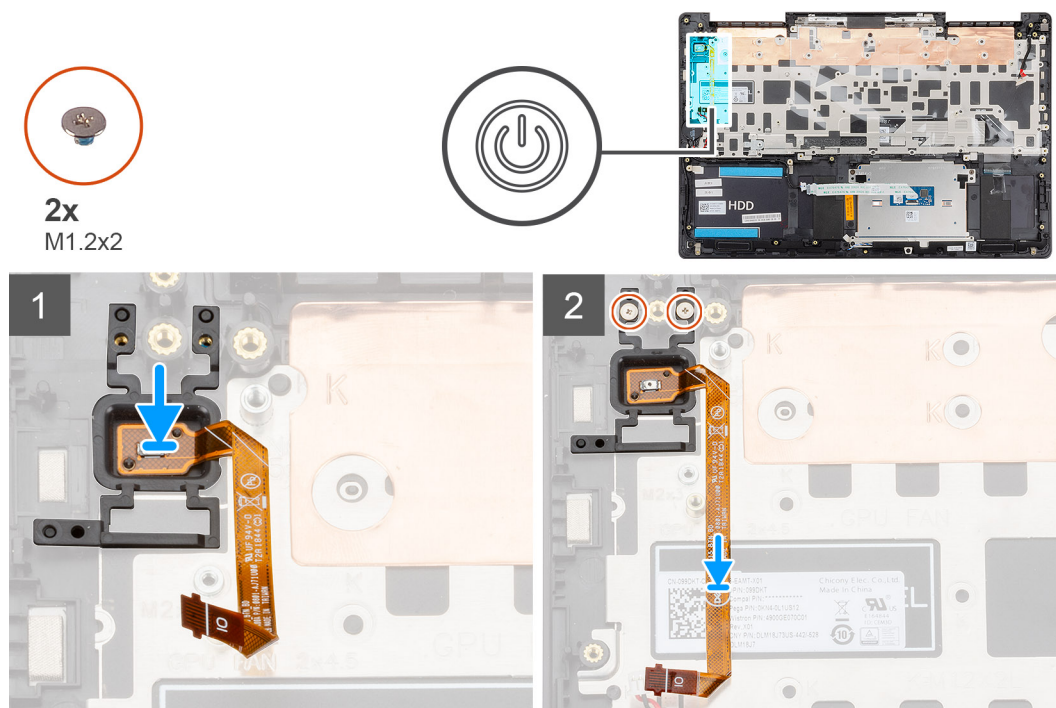
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj gumba za uključivanje/isključivanje s čitačem otisaka prstiju i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Pomoću vodilica za poravnanje postavite gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovno postavite dva vijka (M1,2x2) da biste pričvrstili gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [I/O ploču](#).
2. Ugradite [ventilator GPU-a](#).
3. Ugradite [WLAN karticu](#).
4. Ugradite [bateriju](#).
5. Ugradite [poklopac kućišta](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Ulaz adaptera za napajanje

Uklanjanje priključka adaptera za napajanje

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

O ovom zadatku

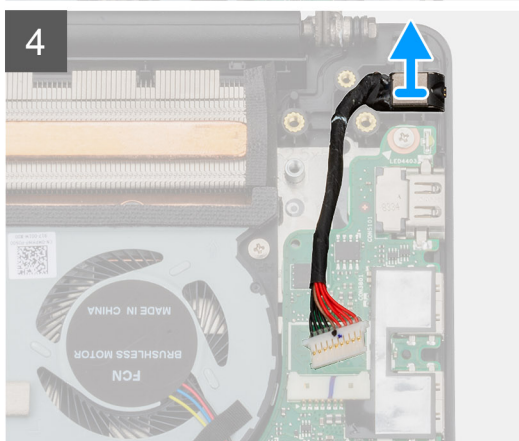
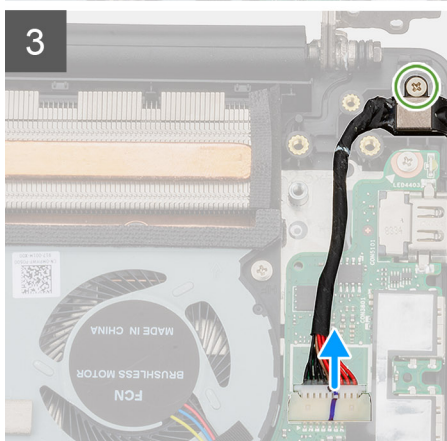
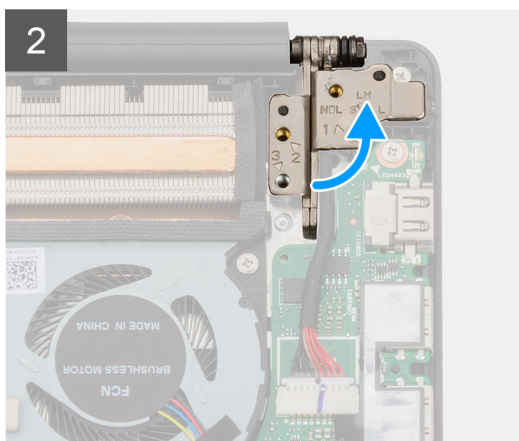
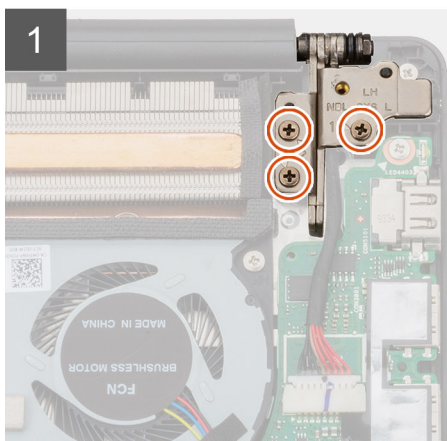
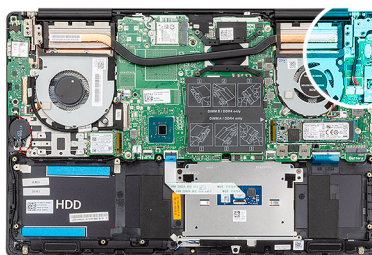
Ova slika prikazuje položaj priključka adaptera za napajanje i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



3x
M2.5x5



1x
M2x4



Koraci

1. Uklonite tri (M2,5x5) vijka koji pričvršćuju lijevu šarku zaslona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Otvorite šarke zaslona pod kutom od 90 stupnjeva.
3. Uklonite (M2x4) vijak koji pričvršćuje priključak adaptera za napajanje na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Odspojite kabel priključka za adapter napajanja iz matične ploče.

5. Podignite priključak adaptera za napajanje zajedno s njegovim kabelom sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja priključka adaptera za napajanje

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

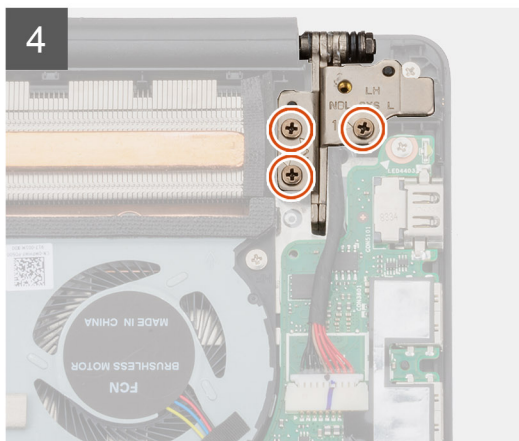
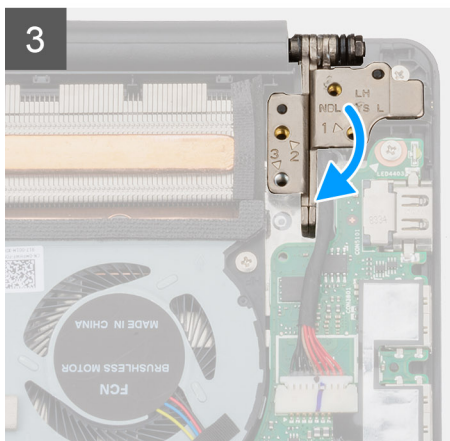
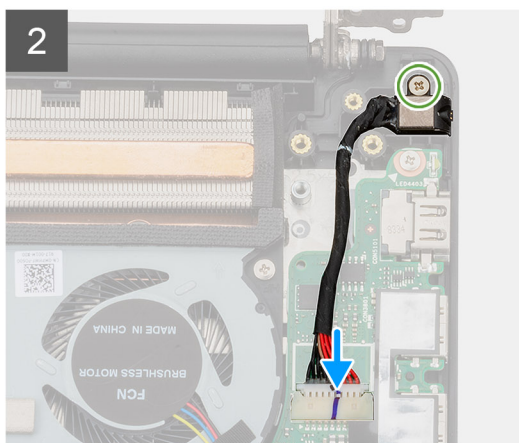
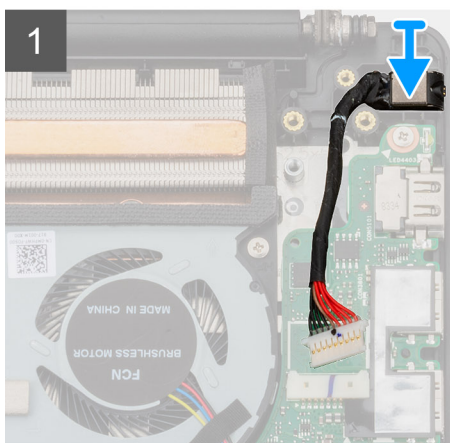
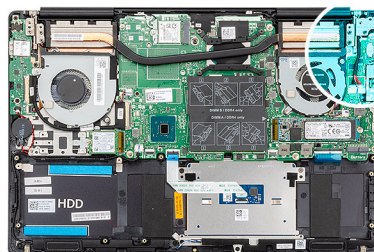
Ova slika prikazuje položaj priključka adaptera za napajanje i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



3x
M2.5x5



1x
M2x4



Koraci

1. Spojite kabel priključka adaptera za napajanje na matičnu ploču.
2. Ponovno postavite (M2x4) vijak koji pričvršćuje priključak za adapter napajanja na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Koristeći vodilice poravnanja zatvorite šarke zaslona.
4. Ponovno postavite tri (M2,5x5) vijka koji pričvršćuju lijevu šarku zaslona na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [bateriju](#).

2. Ugradite poklopac kućišta.
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Podloga osjetljiva na dodir

Uklanjanje podloge osjetljive na dodir

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite poklopac kućišta.
3. Uklonite bateriju.
4. Uklonite zvučnike.

O ovom zadatku

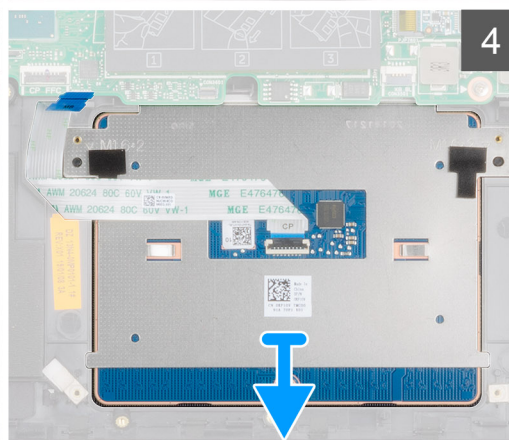
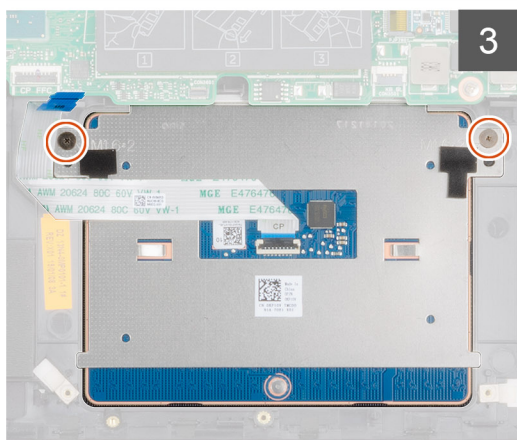
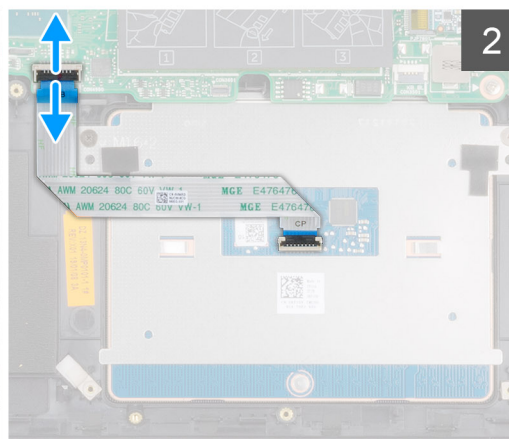
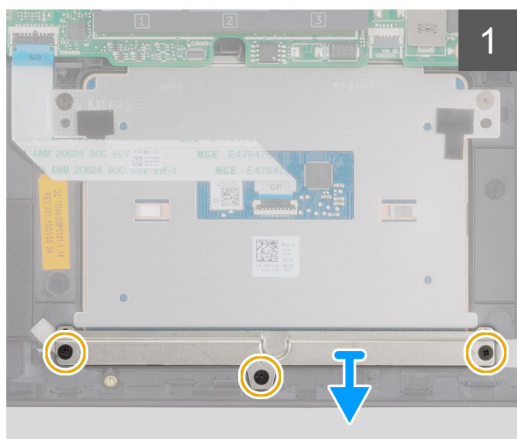
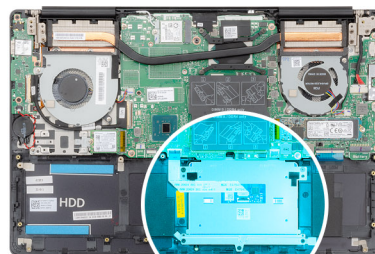
Ova slika prikazuje položaj podloge osjetljive na dodir i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



2x
M1.6x2



3x
M2x3



Koraci

1. Uklonite tri (M2x3) vijka koji pričvršćuju nosač podloge osjetljive na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Podignite nosač podloge osjetljive na dodir sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Otvorite zasun i odspojite kabel podloge osjetljive na dodir iz matične ploče.
4. Uklonite dva (M1,6x2) vijka koji pričvršćuju podlogu osjetljivu na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Podignite podlogu osjetljivu na dodir zajedno s kabelom sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

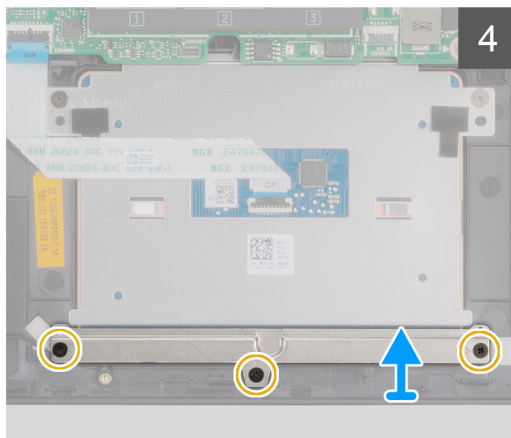
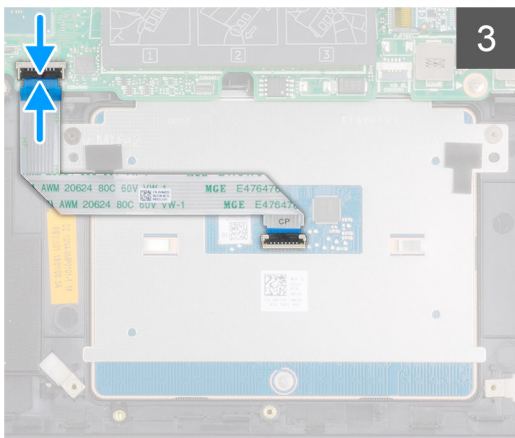
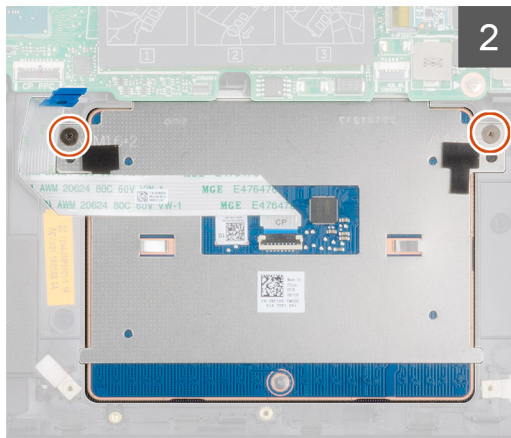
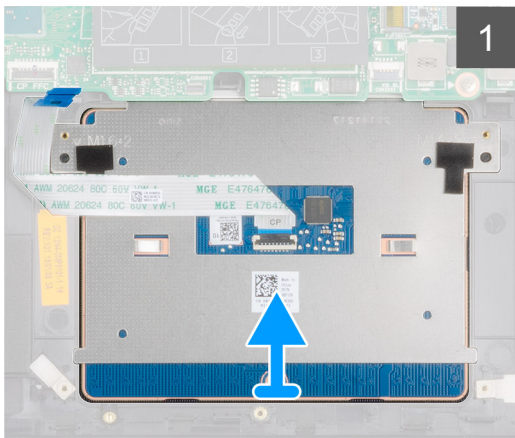
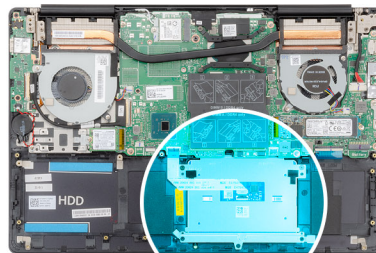
Ugradnja podloge osjetljive na dodir

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj komponente i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Postavite podlogu osjetljivu na dodir u utor na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.

2. Ponovno postavite dva (M1,6x2) vijka koji pričvršćuju podlogu osjetljivu na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Umetnite kabel podloge osjetljive na dodir u priključak na matičnoj ploči i zatvorite zasun kako bi pričvrstili kabel.
4. Postavite nosač podloge osjetljive na dodir u utor na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Ponovno postavite tri (M2x3) vijka koji pričvršćuju nosač podloge osjetljive na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [zvučnike](#).
2. Ugradite [bateriju](#).
3. Ugradite [poklopac kućišta](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Sklop zaslona

Uklanjanje sklopa zaslona

preduvjeti

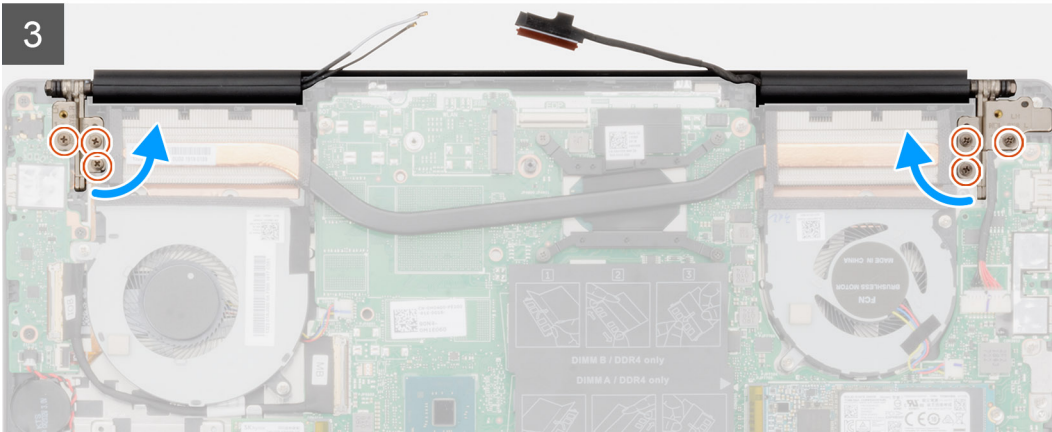
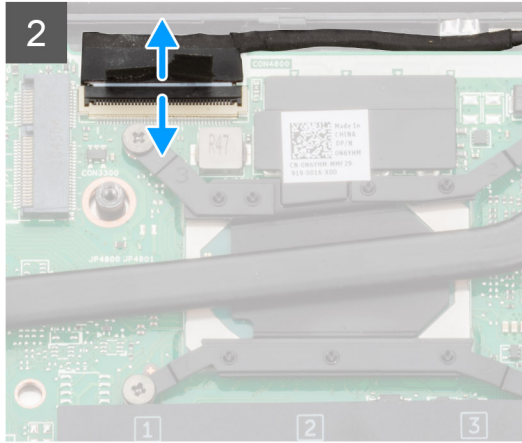
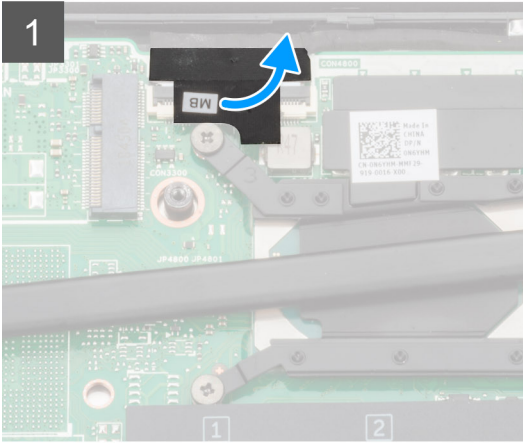
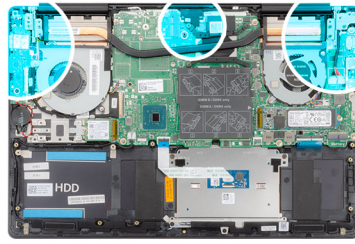
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [WLAN karticu](#).

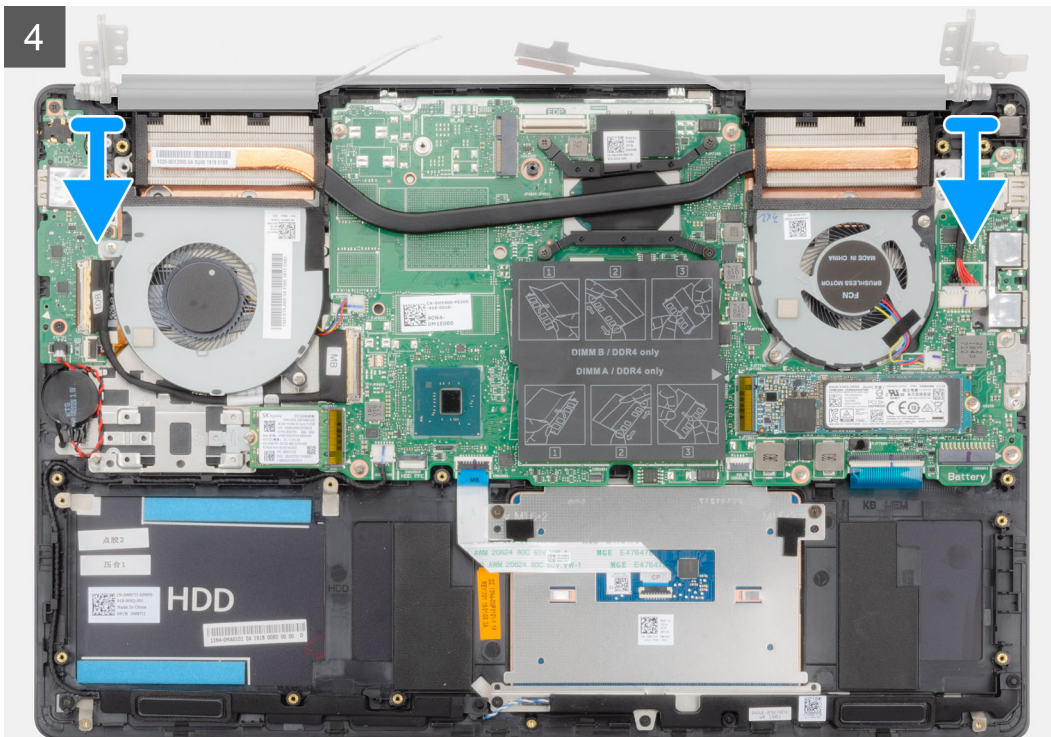
O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj sklopa zaslona i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



6x
M2.5x5





Koraci

1. Pronađite kabel zaslona i šarke zaslona u svojem računalu.
2. Uklonite traku koja pričvršćuje kabel zaslona na matičnu ploču.
3. Otvorite zasun i odspojite kabel zaslona iz matične ploče.
4. Uklonite tri vijka (M2,5x5) koji pričvršćuju lijevu šarku zaslona na matičnu ploču.
5. Uklonite tri vijka (M2,5x5) koji pričvršćuju desnu šarku zaslona na matičnu ploču.
6. Otvorite šarke zaslona pod kutom od 90 stupnjeva.
7. Uklonite sklop oslonca za dlanove i tipkovnice sa sklopa zaslona.

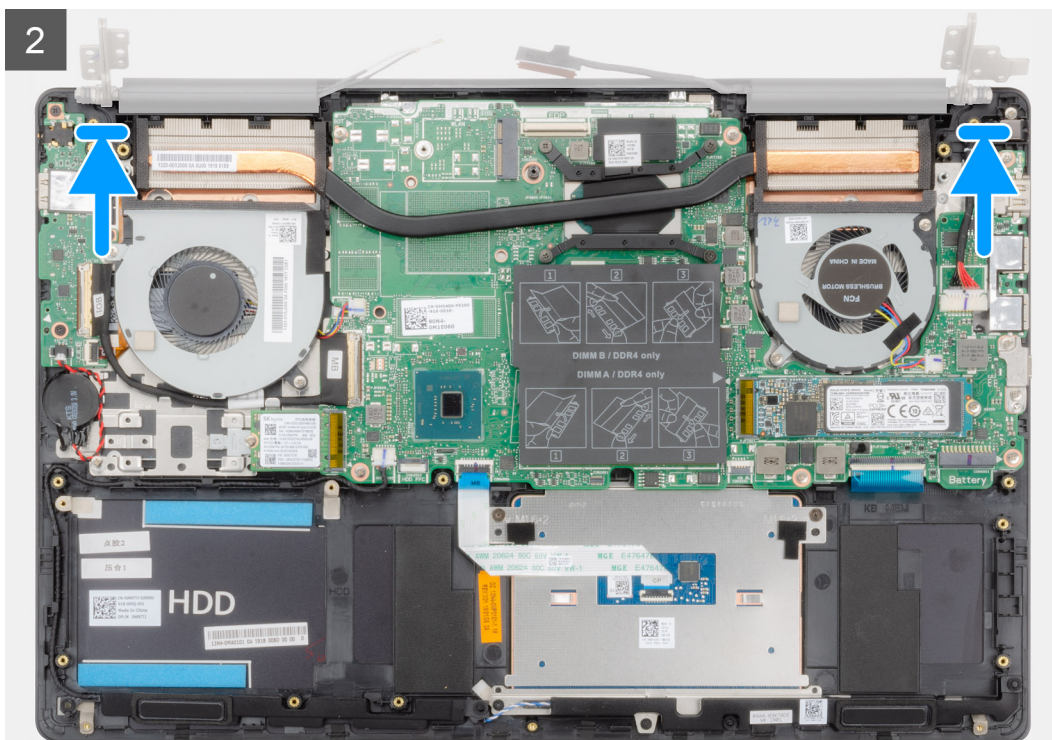
Ugradnja sklopa zaslona

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

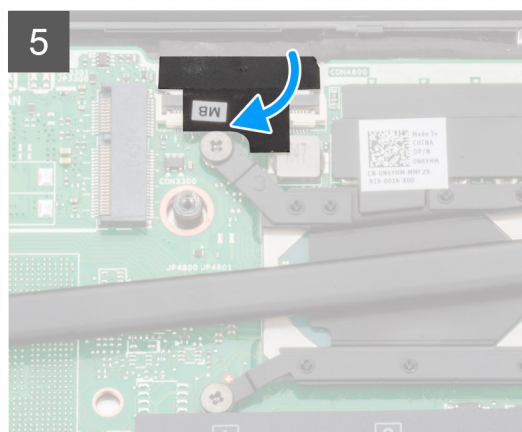
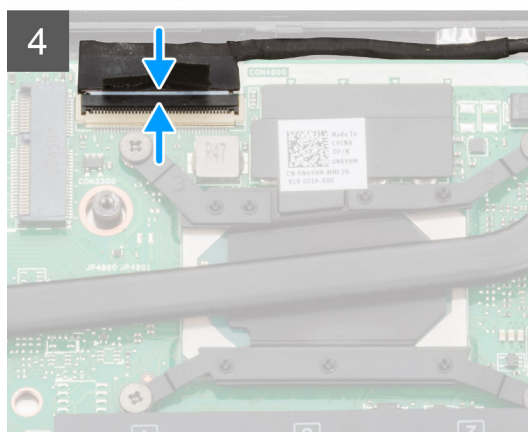
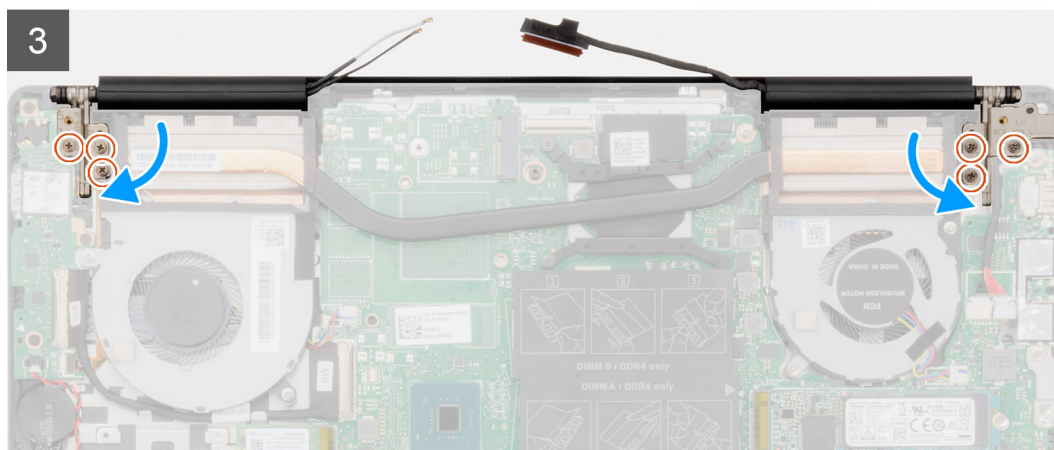
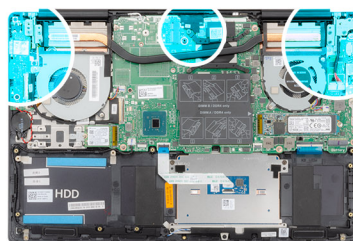
O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj komponente i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.





6x
M2.5x5



Koraci

1. Postavite sklop zaslona na čistu i ravnu površinu.
2. Poravnajte i postavite sklop oslonca za dlanove i tipkovnice na sklop zaslona.
3. Koristeći vodilice poravnanja zatvorite šarke zaslona.
4. Ponovno postavite tri vijka (M2,5x5) koji pričvršćuju lijevu šarku zaslona na matičnu ploču.
5. Ponovno postavite tri vijka (M2,5x5) koji pričvršćuju desnu šarku zaslona na matičnu ploču.
6. Priključite kabel zaslona na priključak na matičnoj ploči i zalijepite traku na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [WLAN karticu](#).
2. Ugradite [bateriju](#).
3. Ugradite [poklopac kućišta](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Okvir zaslona

Uklanjanje okvira zaslona

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [WLAN karticu](#).
5. Uklonite [sklop zaslona](#).

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj okvira zaslona i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Pažljivo odignite rubove okvira zaslona sa sklopa stražnjeg poklopca zaslona i antene.
2. Uklonite okvir zaslona sa sklopa stražnjeg poklopca zaslona i antene.

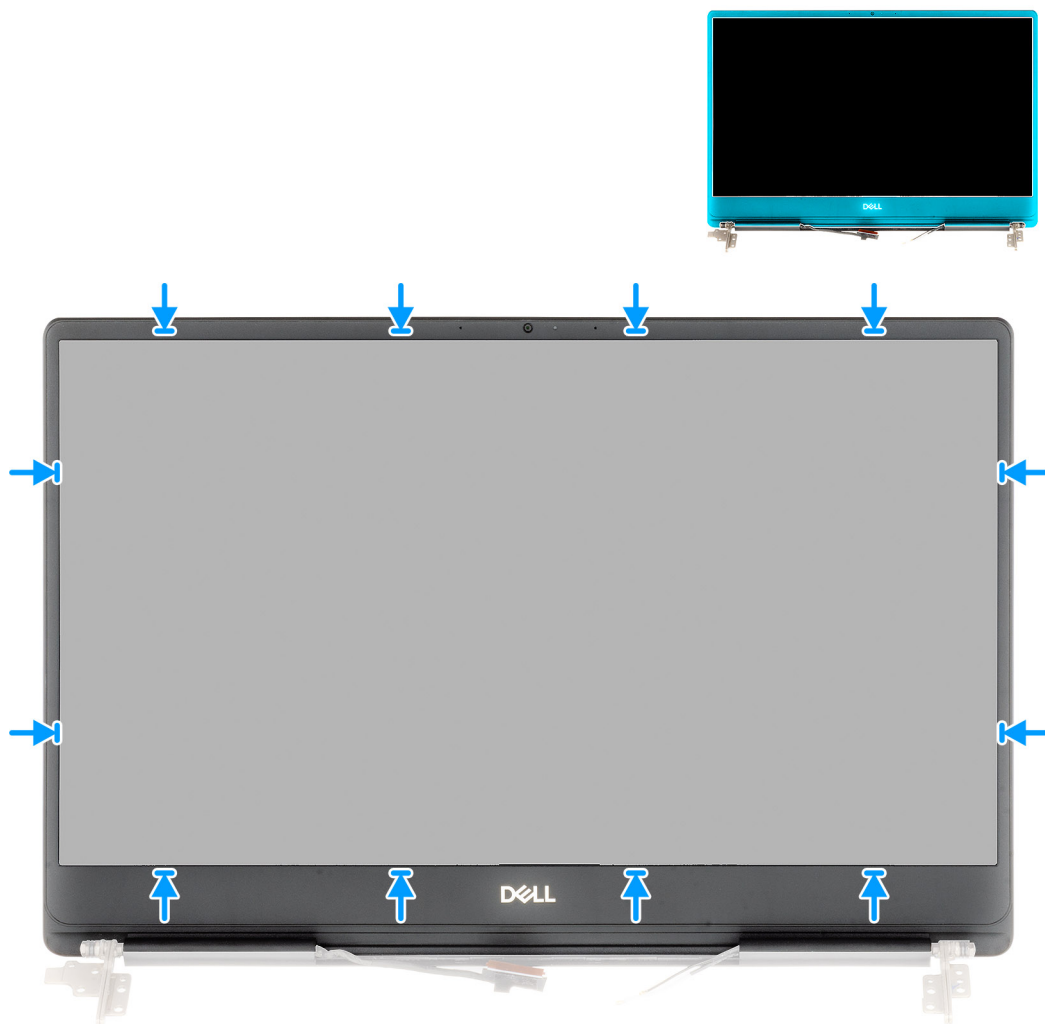
Ugradnja okvira zaslona

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj okvira zaslona i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

Poravnajte okvir zaslona sa sklopom stražnjeg poklopca zaslona i antene te lagano umetnite okvir zaslona na mjesto.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop zaslona](#).
2. Ugradite [WLAN karticu](#).
3. Ugradite [bateriju](#).
4. Ugradite [poklopac kućišta](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Matična ploča

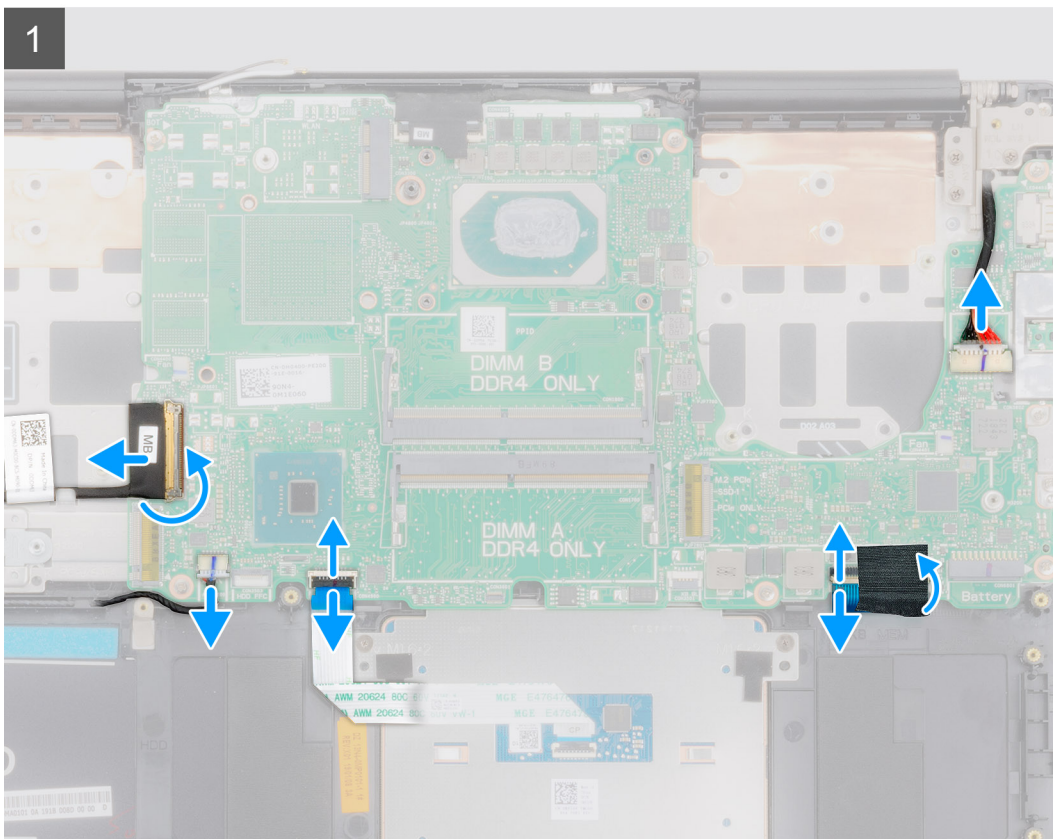
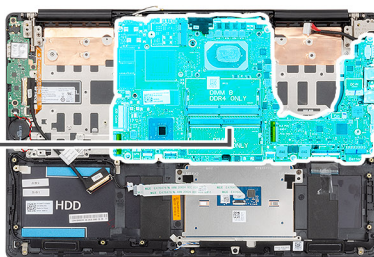
Uklanjanje matične ploče

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [M.2 2280 SSD pogon](#).
5. Uklonite [M.2 2230 SSD pogon](#).
6. Uklonite [WLAN karticu](#).
7. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
8. Uklonite [ventilator CPU-a](#).
9. Uklonite [hladilo](#).
10. Uklonite [memorijski modul](#).
11. Uklonite [sklop zaslona](#).

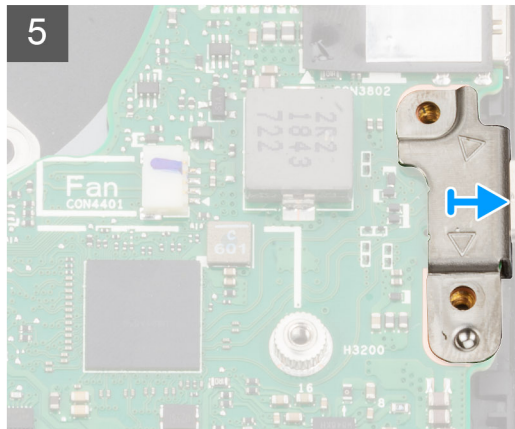
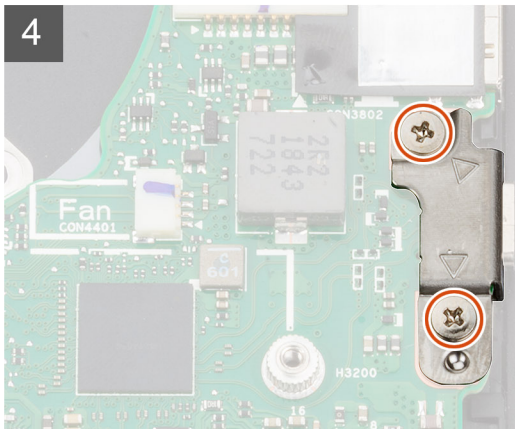
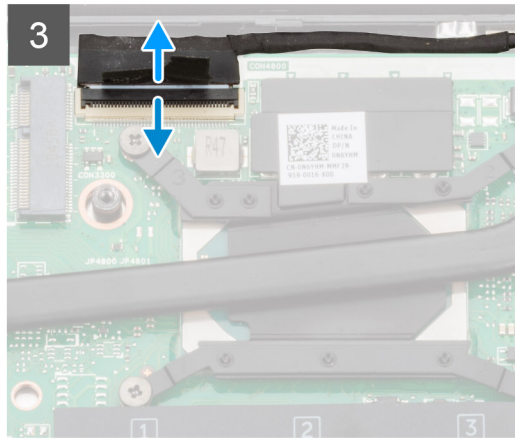
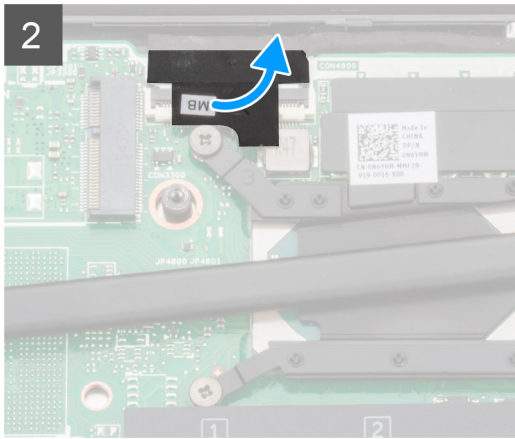
O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj matične ploče i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



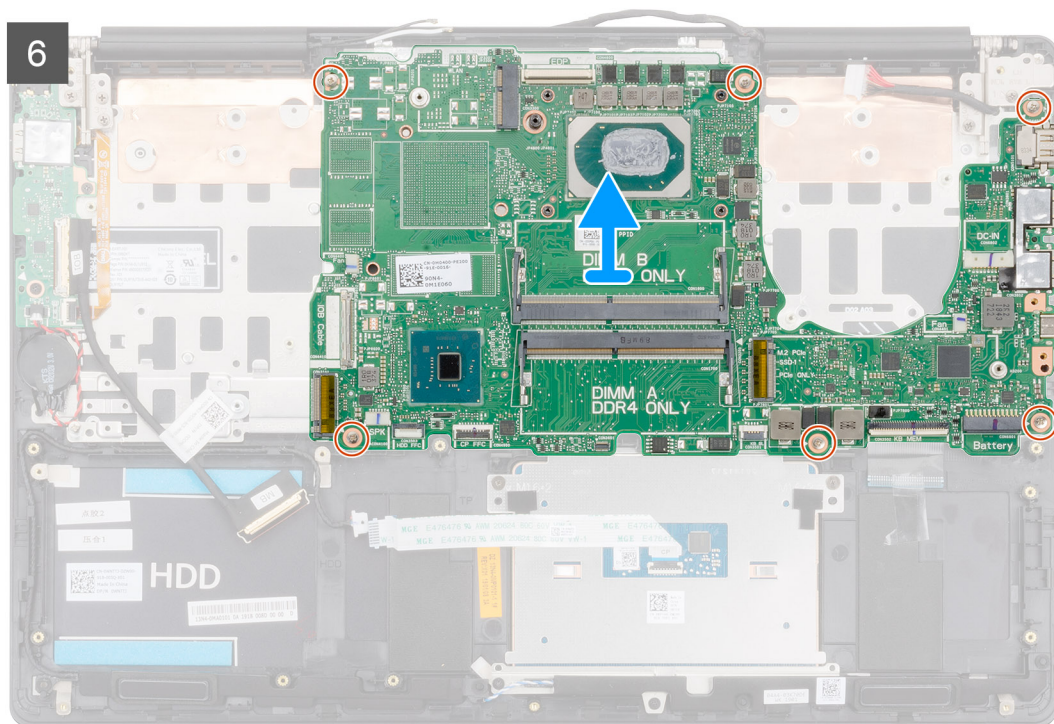


2x
M2x5





6x
M2x4



Koraci

1. Otvorite zasun i odspojite kabel I/O ploče iz matične ploče.
2. Odspojite kabel adaptera za napajanje iz matične ploče.
3. Iskopčajte kabel zvučnika iz matične ploče.
4. Otvorite zasun i odspojite kabel podloge osjetljive na dodir iz matične ploče.
5. Otvorite zasun i odspojite kabel pozadinskog osvjetljenja tipkovnice iz matične ploče.
6. Uklonite Mylar na priključku tipkovnice.
7. Otvorite zasun i odspojite kabel tipkovnice iz matične ploče.
8. Odljepite traku kojom je kabel zaslona pričvršćen na matičnu ploču.
9. Otvorite zasun i odspojite kabel zaslona iz matične ploče.
10. Uklonite dva vijka (M2x5) koji pričvršćuju nosač USB Tip-C priključka na matičnu ploču.
11. Uklonite šest vijaka (M2x4) koji pričvršćuju matičnu ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
12. Nježno oslobodite priključke na matičnoj ploči iz utora na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice te podignite matičnu ploču sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja matične ploče

preduvjeti

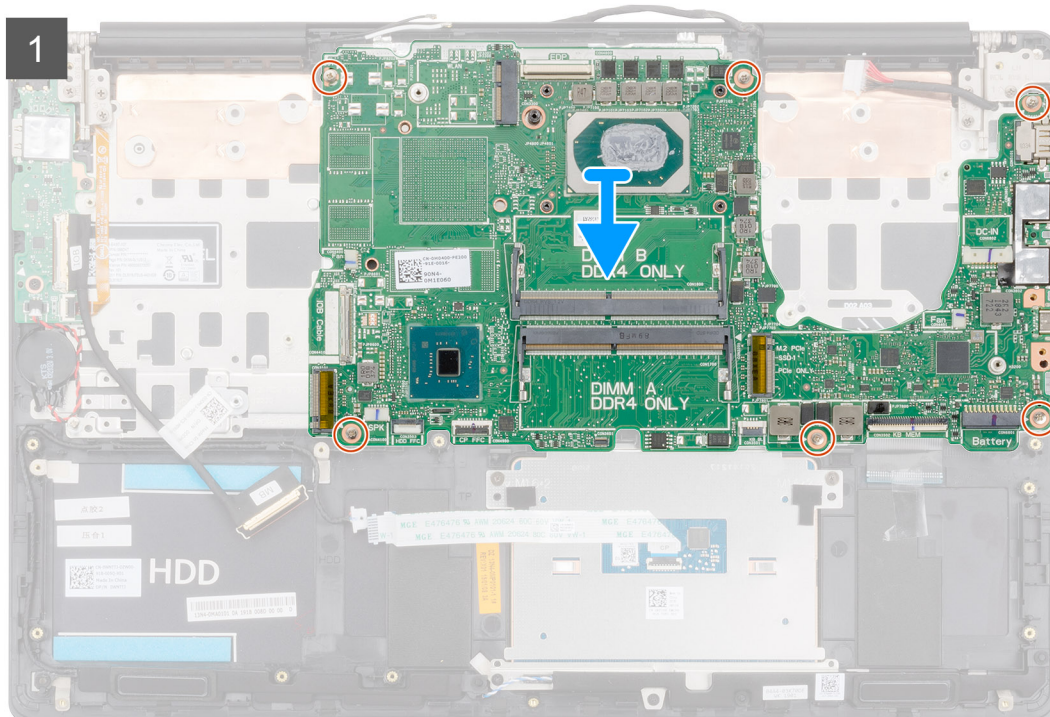
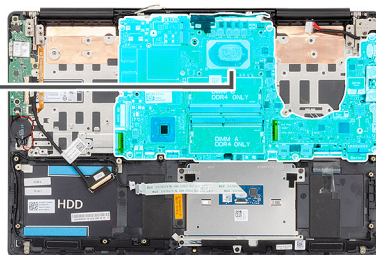
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj matične ploče i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.

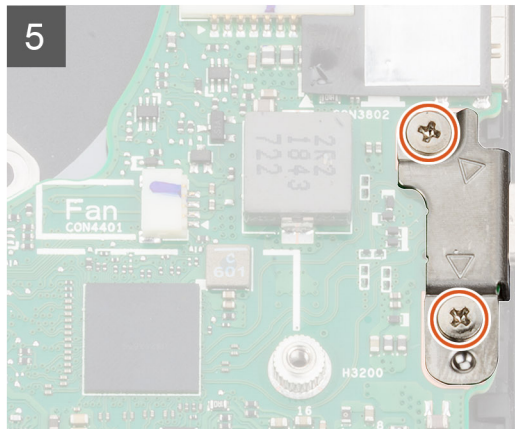
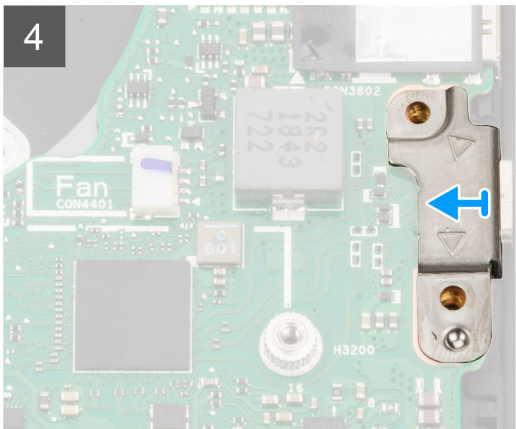
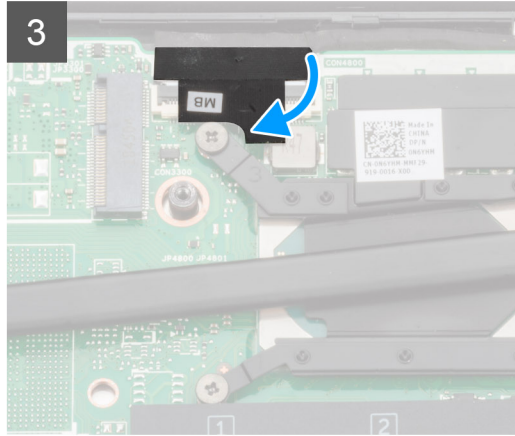
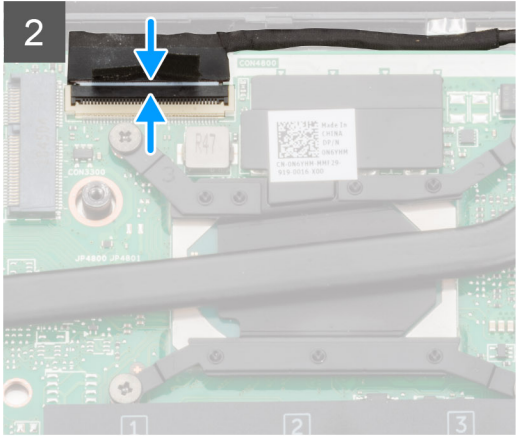


6x
M2x4

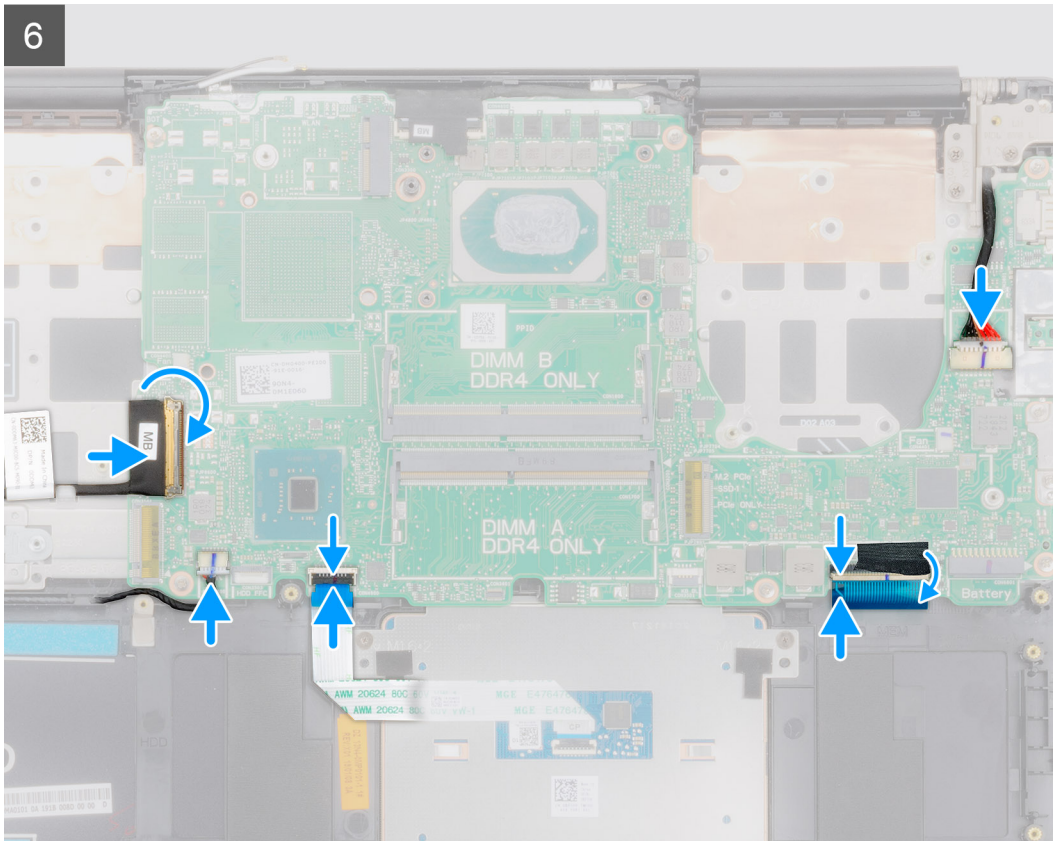




2x
M2x5



6



Koraci

1. Pogurnite priključke na matičnoj ploči u utore na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice i poravnajte otvore za vijke na matičnoj ploči s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovno postavite šest vijaka (M2x4) koji pričvršćuju matičnu ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Priključite kabel zaslona na priključak na matičnoj ploči.
4. Zalijepite traku koja pričvršćuje kabel zaslona na matičnu ploču.
5. Ponovo postavite dva vijka (M2x5) koji pričvršćuju nosač USB Tip-C priključka na matičnu ploču.
6. Spojite kabel tipkovnice na matičnu ploču i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.
7. Zamijenite Mylar na priključku tipkovnice.
8. Priključite kabel za pozadinsko osvjetljenje tipkovnice na matičnu ploču i zatvorite zasun kako bi pričvrstili kabel.
9. Priključite kabel podloge osjetljive na dodir na matičnu ploču i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.
10. Priključite kabel zvučnika na matičnu ploču.
11. Priključite kabel adaptera za napajanje na matičnu ploču.
12. Priključite kabel I/O ploče na matičnu ploču i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop zaslona](#).
2. Ugradite [memorijski modul](#).
3. Ugradite [sklop hladila](#).
4. Ugradite [lijevi ventilator](#).
5. Ugradite [desni ventilator](#).
6. Ugradite [WLAN karticu](#).
7. Ugradite [M.2 2230 SSD pogon](#).
8. Ugradnja [M.2 2280 SSD pogona](#).
9. Ugradite [bateriju](#).
10. Ugradite [poklopac kućišta](#).
11. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Nosač tipkovnice

Uklanjanje nosača tipkovnice

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [WLAN karticu](#).
5. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
6. Uklonite [ventilator CPU-a](#).
7. Uklonite [sklop zaslona](#).
8. Uklonite [I/O ploču](#).
9. Uklonite [gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otisaka prstiju](#).
10. Uklonite [priključak adaptera za napajanje](#).
11. Uklonite [matičnu ploču](#).

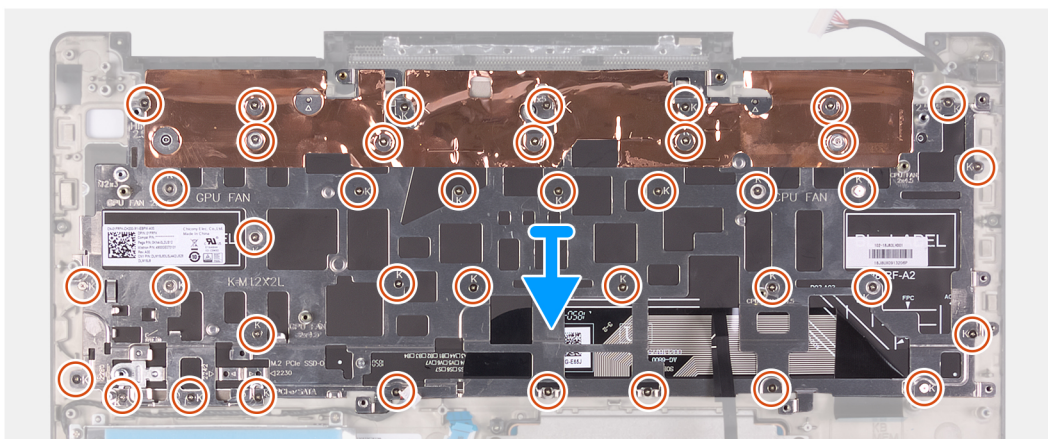
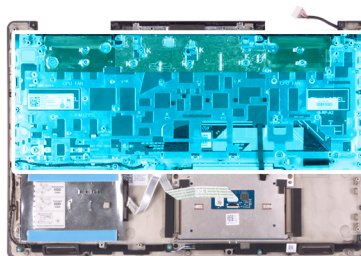
 **NAPOMENA** Matična ploča može se ukloniti zajedno sa sklopom hladila.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj nosača tipkovnice i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



39x
M1.2x2



Koraci

1. Uklonite 39 vijaka (M1,2x2) koji pričvršćuju nosač tipkovnice sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Podignite nosač tipkovnice sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja nosača tipkovnice

preduvjeti

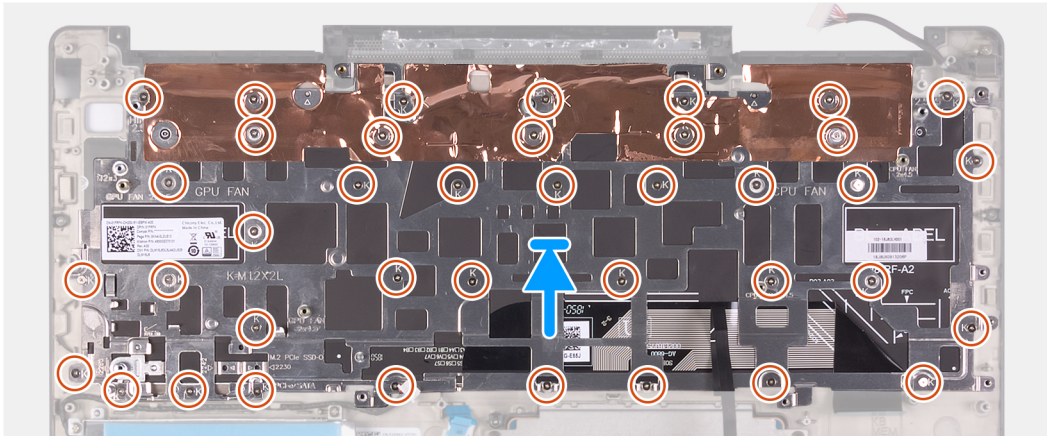
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj nosača tipkovnice i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



39x
M1.2x2



Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na nosaču tipkovnice s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovno postavite 39 vijaka (M1,2x2) koji pričvršćuju nosač tipkovnice na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [matičnu ploču](#).
2. Ugradite [priključak adaptera za napajanje](#).
3. Ugradite [gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otisaka prstiju](#).
4. Ugradite [I/O ploču](#).
5. Ugradite [sklop zaslona](#).
6. Ugradite [ventilator CPU-a](#).
7. Ugradite [ventilator GPU-a](#).
8. Ugradite [WLAN karticu](#).
9. Ugradite [bateriju](#).
10. Ugradite [poklopac kućišta](#).
11. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Tipkovnica

Uklanjanje tipkovnice

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [WLAN karticu](#).
5. Uklonite [tvrđi pogon](#).

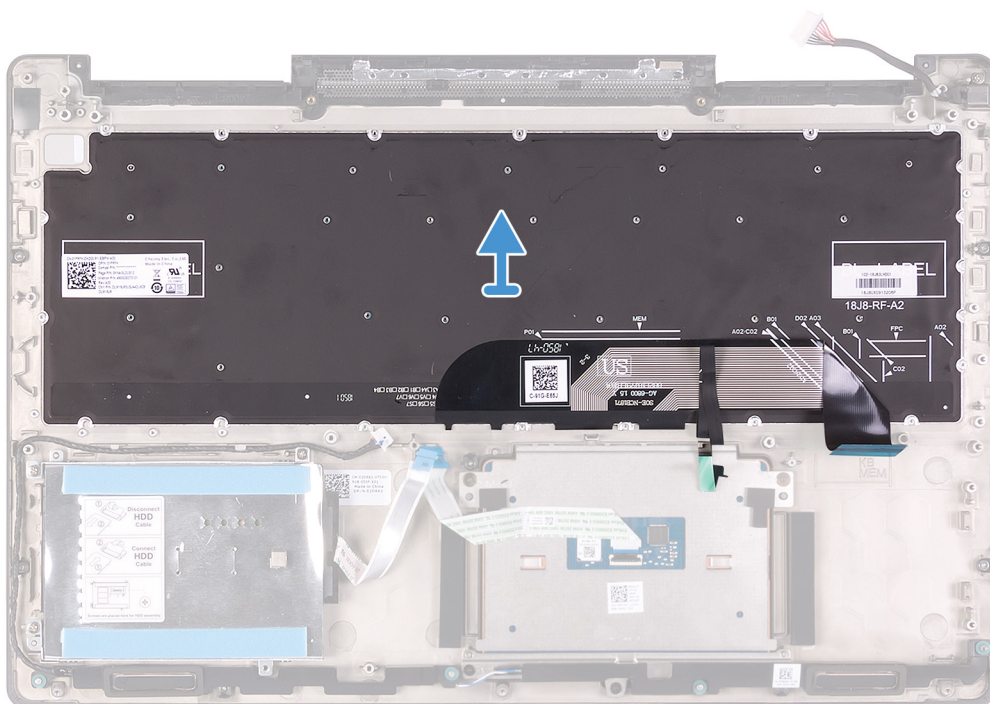
6. Uklonite ventilator GPU-a.
7. Uklonite ventilator CPU-a.
8. Uklonite sklop zaslona.
9. Uklonite I/O ploču.
10. Uklonite gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otisaka prstiju.
11. Uklonite priključak adaptera za napajanje.
12. Uklonite matičnu ploču.

i **NAPOMENA** Matična ploča može se ukloniti zajedno sa sklopom hladila.

13. Uklonite nosač tipkovnice.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj tipkovnice i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

Nakon izvršenja koraka u predradnjama, podignite tipkovnicu zajedno s kabelima sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

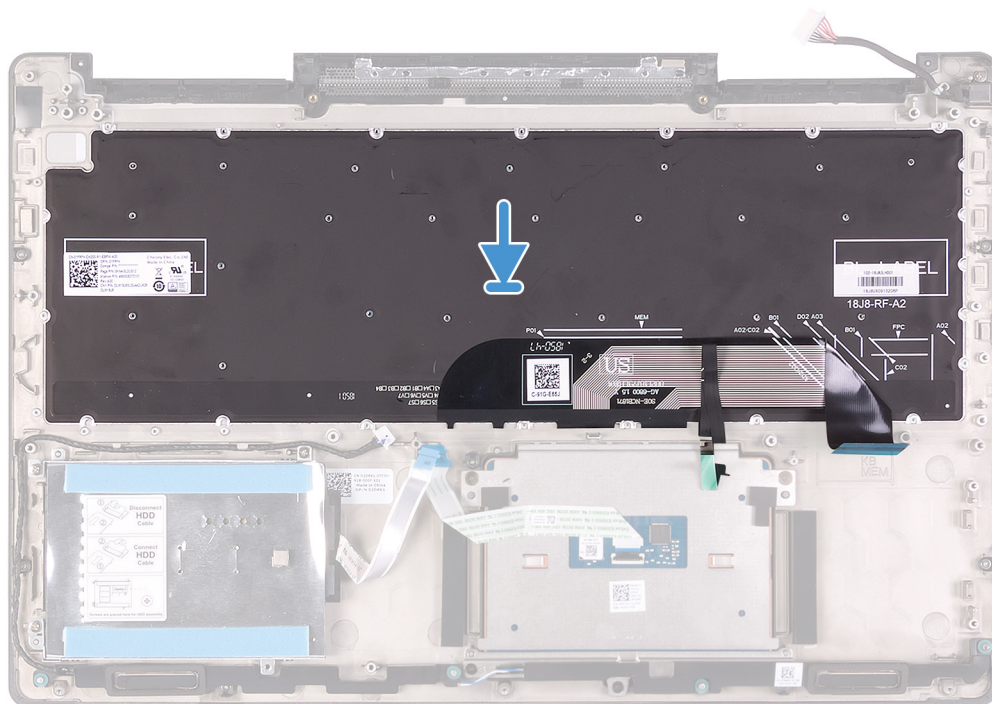
Ugradnja tipkovnice

preduvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj tipkovnice i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

Poravnajte tipkovnicu na sklopu oslonca za dlanove.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [nosač tipkovnice](#).
2. Ugradite [matičnu ploču](#).
3. Ugradite [priključak adaptera za napajanje](#).
4. Ugradite [gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otisaka prstiju](#).
5. Ugradite [I/O ploču](#).
6. Ugradite [sklop zaslona](#).
7. Ugradite [ventilator CPU-a](#).
8. Ugradite [ventilator GPU-a](#).
9. Ugradite [tvrdi pogon](#).
10. Ugradite [WLAN karticu](#).
11. Ugradite [bateriju](#).
12. Ugradite [poklopac kućišta](#).
13. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Oslonac za dlanove

Uklanjanje oslonca za dlanove

preduvjeti

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [WLAN karticu](#).
5. Uklonite [tvrdi pogon](#).
6. Uklonite [ventilator GPU-a](#).

7. Uklonite ventilator CPU-a.
 8. Uklonite zvučnike.
 9. Uklonite sklop zaslona.
 10. Uklonite I/O ploču.
 11. Uklonite gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otisaka prstiju.
 12. Uklonite priključak adaptera za napajanje.
 13. Uklonite podlogu osjetljivu na dodir.
 14. Uklonite matičnu ploču.
- i** **NAPOMENA** Matična ploča može se ukloniti zajedno sa sklopom hladila.
15. Uklonite nosač tipkovnice.
 16. Uklonite tipkovnicu.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj oslonca za dlanove i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

Nakon izvođenja koraka u predradnjama, preostaje oslonac za dlanove.

Ugradnja sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice

preuvjeti

Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj oslonca za dlanove i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

Postavite oslonac za dlanove na ravnu površinu.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [tipkovnicu](#).
2. Ugradite [nosač tipkovnice](#).
3. Ugradite [matičnu ploču](#).
4. Ugradite [podlogu osjetljivu na dodir](#).
5. Ugradite [priključak adaptera za napajanje](#).
6. Ugradite [gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otisaka prstiju](#).
7. Ugradite [I/O ploču](#).
8. Ugradite [sklop zaslona](#).
9. Ugradite [zvučnike](#).
10. Ugradite [ventilator CPU-a](#).
11. Ugradite [ventilator GPU-a](#).
12. Ugradite [tvrdi pogon](#).
13. Ugradite [WLAN karticu](#).
14. Ugradite [bateriju](#).
15. Ugradite [poklopac kućišta](#).
16. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Upravljački programi uređaja

Uslužni softver za instalaciju Intel seta čipova

U Upravitelju uređajem provjerite jesu li instalirani upravljački programi za set čipsova.

Instaliraj ažuriranja upravljačkog programa za Intel set čipova iz www.dell.com/support.

Upravljački programi za video

U Upravitelju uređajem provjerite jesu li instalirani upravljački programi za video.

Instaliraj ažuriranje upravljačkog programa za video s www.dell.com/support.

Upravljački program za Intel Serial IO

U Upravitelju uređaja provjerite ako je instaliran upravljački program za Intel serijsku IO.

Instaliraj ažuriranja upravljačkog programa www.dell.com/support.

Sučelje tražilice Intel Trusted Execution

U Upravitelju uređaja provjerite je li instaliran upravljački program za sučelje tražilice Intel Trusted Execution.

Instaliraj ažuriranje upravljačkog programa www.dell.com/support.

Upravljački program za Intel Virtual Button

U Upravitelju uređaja provjerite ako je instaliran upravljački program za gumb Intel Virtual.

Instaliraj ažuriranja upravljačkog programa www.dell.com/support.

Upravljački programi za bežičnu vezu i Bluetooth

U Upravitelju uređajem provjerite jesu li instalirani upravljački programi za mrežnu karticu.

Instaliraj ažuriranja upravljačkog programa www.dell.com/support.

U Upravitelju uređajem provjerite jesu li instalirani upravljački programi za Bluetooth.

Instaliraj ažuriranja upravljačkog programa www.dell.com/support.

Program za postavljanje sustava

NAPOMENA Prikaz stavki navedenih u ovom odjeljku ovisi o računalu i instaliranim uređajima.

Program za postavljanje sustava

OPREZ Ako niste stručni korisnik računala, ne mijenjate postavke u programu za postavljanje BIOS-a. Neke izmjene mogle bi uzrokovati nepravilan rad računala.

NAPOMENA Prije promjene programa za postavljanje BIOS-a, preporučuje se da zapišete podatke sa zaslona programa za postavljanje BIOS-a za buduću uporabu.

Program za postavljanje BIOS-a koristite u sljedeće svrhe:

- Dobivanje informacija o hardveru ugrađenom u računalo, primjerice o količini RAM-a ili veličini tvrdog pogona.
- Promjenu informacija o konfiguraciji sustava.
- Postavite ili promijenite opcije koje mogu odabrati korisnici, primjerice korisničke lozinke, tip ugrađenog tvrdog pogona, omogućavanje ili onemogućavanje osnovnih uređaja.

Ulaz u program za postavljanje BIOS-a

Koraci

1. Uključite (ili ponovno pokrenite) računalo.
2. Tijekom POSTA-a, kada se prikaže logotip DELL, pratite na zaslonu kada se pojavi F2 i odmah pritisnite F2.

NAPOMENA Poruka F2 označava da je tipkovnica inicijalizirana. Ova se poruka može prikazati vrlo brzo, stoga morate pratiti zaslon i odmah pritisnut F2. Ako pritisnete F2 prije nego što se pojavi poruka F2, taj pritisak tipke neće vrijediti. Ako čekate predugo i pojavi se logotip operativnog sustava, nastavite čekati sve dok ne vidite operacijski sustav na radnoj površini. Potom, isključite računalo i pokušajte ponovno.

Navigacijske tipke

NAPOMENA Za većinu opcija programa za postavljanje sustava promjene koje izvršite su zabilježene, no nemaju učinak dok ponovno ne pokrenete sustav.

Tipke	Navigacija
Strelica gore	Vraća se na prethodno polje.
Strelica dolje	Pomiče se na sljedeće polje.
Enter	Odaberite vrijednosti u odabranom polju (ako postoji) ili slijedite poveznicu u polju.
Razmaknica	Proširuje ili smanjuje padajući popis, ako postoji.
Kartica	Pomiče se na sljedeće područje fokusa.
Esc	Pomiče se na prethodnu stranicu dok se ne prikaže glavni zaslon. Ako pritisnete Esc na glavnom zaslonu, prikazat će se poruka s upitom da spremite nespremljene promjene i sustav će se ponovno pokrenuti.

Redosljed za podizanje sustava

Redosljed podizanja omogućuje zaobilazak redosljeda podizanja uređaja koji je određen u programu za postavljanje sustava i izravno podizanje sustava s određenog uređaja (npr. optički pogon ili tvrdi pogon). Kad se prikaže Dell logotip tijekom samoispitivanja pri uključivanju (POST), možete:

- pristupiti programu za postavljanje sustava pritiskom na tipku F2
- otvoriti izbornik za jednokratno podizanje sustava pritiskom tipke F12

Izbornik za jednokratno podizanje sustava prikazuje uređaje s kojih možete podignuti sustav uključujući opciju dijagnostike. Opcije izbornika za podizanje su:

- uklonjivi pogon (ako postoji)
- STXXXX pogon

i **NAPOMENA** XXX označava broj SATA pogona.

- Optički pogon (ako postoji)
- SATA tvrdi pogon (ako postoji)
- Dijagnostike

i **NAPOMENA** Odabir dijagnostika prikazuje zaslon ePSA dijagnostike.

Zaslon za podizanje sustava također prikazuje opciju pristupa zaslonu programa za postavljanje sustava.

Opcije programa za postavljanje sustava

i **NAPOMENA** Ovisno o računalu i pripadajućim instaliranim uređajima možda neće biti prikazane sve stavke navedene u ovom odjeljku.

Tablica 2. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Information (Podaci o sustavu)

General (Općenito) – System Information (Podaci o sustavu)

System Information	
BIOS Version	Prikazuje broj verzije BIOS-a.
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računala.
Asset Tag	Prikazuje inventarnu pločicu računala.
Ownership Tag	Prikazuje vlasničku oznaku računala.
Manufacture Date	Prikazuje datum proizvodnje računala.
Ownership Date	Prikazuje datum početka vlasništva nad računalom.
Express Service Code	Prikazuje kôd za brzu uslugu računala.
Memory Information (Podaci o memoriji)	
Memory Installed	Prikazuje ukupnu instaliranu količinu memorije na računalu.
Memory Available	Prikazuje ukupnu dostupnu količinu memorije na računalu.
Memory Speed	Prikazuje brzinu memorije.
Memory Channel Mode	Prikazuje način rada pojedinačnog ili dvojnog kanala.
Memory Technology	Prikazuje tehnologiju koja se koristi za memoriju.
DIMM A Size	Prikazuje DIMM A veličinu memorije.
DIMM B Size	Prikazuje DIMM B veličinu memorije.
Processor Information (Podaci o procesoru)	
Processor Type	Prikazuje vrstu procesora.
Core Count	Prikazuje broj jezgri procesora.

General (Općenito) – System Information (Podaci o sustavu)

Processor ID	Prikazuje identifikacijski kôd procesora.
Current Clock Speed	Prikazuje trenutnu brzinu procesora.
Minimum Clock Speed	Prikazuje minimalnu brzinu procesora.
Maximum Clock Speed	Prikazuje maksimalnu brzinu procesora.
Processor L2 Cache	Prikazuje veličinu L2 predmemorije procesora.
Processor L3 Cache	Prikazuje veličinu L3 predmemorije procesora.
HT Capable	Prikazuje je li procesor kompatibilan s tehnologijom HyperThreading (HT).
64-bit Technology	Prikazuje koristi li se 64-bitna tehnologija.
Device Information (Podaci o uređaju)	
M.2 SATA	Prikazuje podatke o M.2 SATA SSD pogonu računala.
M.2 PCIE SSD-0	Prikazuje M.2 PCIe SSD podatke za računalo.
Video Controller	Prikazuje vrstu video kontrolera koje koristi računalo.
dGPU Video Controller	Prikazuje podatke o zasebnom grafičkom procesoru računala.
Video BIOS Version	Prikazuje verziju BIOS-a grafičke kartice računala.
Video Memory	Prikazuje podatke o video memoriji računala.
Panel Type	Prikazuje vrstu ploče zaslona računala.
Izvorna razlučivost	Prikazuje prirodnu razlučivost računala.
Audio Controller	Prikazuje podatke o audio kontroleru koji se koristi na računalu.
Wi-Fi Device	Prikazuje podatke o bežičnom uređaju računala.
Bluetooth Device	Prikazuje podatke o Bluetooth uređaju računala.
Battery Information	Prikazuje podatke o zdravlju baterije.
Redoslijed za podizanje sustava	
Redoslijed za podizanje sustava	Prikazuje redoslijed pokretanja sustava.
Boot List Option	Prikazuje dostupne opcije pokretanja sustava.
Advanced Boot Options	
Enable Legacy Option ROMs (Omogući ROM starije opcije)	Omogućuje/onemogućuje ROM opcije starijeg uređaja.
Enable Attempt Legacy Boot (Omogući pokušaj naslijeđenog pokretanja)	Omogućuje ili onemogućuje naslijeđeno pokretanje.
UEFI Boot Path Security	Omogućuje/onemogućuje sustavu da od korisnika traži unos lozinke administratora prilikom pokretanja UEFI putanje pokretanja sustava iz izbornika pokretanja sustava putem tipke F12.
Date/Time	Prikazuje trenutni datum u formatu MM/DD/GG te trenutno vrijeme u formatu HH:MM:SS AM/PM.

Tablica 3. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Configuration (Konfiguracija sustava)**System Configuration (Konfiguracija sustava)**

SATA Operation	Konfigurira način rada kontrolera integriranog SATA tvrdog pogona.
Drives	Omogućuje/onemogućuje različite pogone na ploči.
SMART Reporting	Omogućuje/onemogućuje funkciju SMART Reporting (Pametno izvješćivanje) tijekom pokretanja sustava.
USB Configuration	

System Configuration (Konfiguracija sustava)

Enable USB Boot Support	Omogućuje/onemogućuje pokretanje s USB uređaja za masovnu pohranu kao što je vanjski tvrdi pogon, optički pogon i USB pogon.
Enable External USB Port	Omogućuje/onemogućuje pokretanje s USB uređaja za masovnu pohranu spojenog na vanjski USB priključak.
Audio	Omogućuje/onemogućuje ugrađeni audiokontroler.
Keyboard Illumination	Omogućuje odabir načina rada značajke osvjetljenja tipkovnice.
Keyboard Backlight with AC Power	Kad je pozadinsko osvjetljenje omogućeno, ako pritisnete tipke Fn+F10 da biste onemogućili pozadinsko osvjetljenje, ono će ostati isključeno neovisno o stanju napajanja.
Miscellaneous Devices	Omogućuje/onemogućuje različite ugrađene uređaje.
Enable Camera	Omogućuje ili onemogućuje kameru.

Tablica 4. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Video

Video

LCD Brightness	Koristi se za postavljanje svjetline zaslona zasebno za baterijsko i AC napajanje.
-----------------------	--

Tablica 5. Opcije postavljanja sustava — izbornik Security (Sigurnost)

Security (Sigurnost)

Admin Password	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke administratora.
System Password	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke sustava.
Strong Password	Omogućuje/onemogućuje jake lozinke.
Password Configuration	Koristi se za definiranje minimalnog i maksimalnog brojem dopuštenih znakova za lozinku administratora i lozinku sustava.
Password Bypass	Koristi se za zaobilazanje lozinke sustava (pokretanje sustava) i upita za lozinku unutarnjeg HDD-a tijekom ponovnog pokretanja sustava.
Password Change	Omogućuje/onemogućuje promjene lozinke sustava i tvrdog pogona kada je postavljena lozinka administratora.
Non-Admin Setup Changes	Određuje jesu li dozvoljene promjene opcije postavljanja kad je postavljena lozinka administratora.
UEFI Capsule Firmware Updates	Omogućuje/onemogućuje ažuriranja BIOS-a putem paketa ažuriranja UEFI kapsule.
PTT Security	Omogućuje/onemogućuje vidljivost tehnologije Platform Trust Technology (PTT) operativnom sustavu.
Computrace(R)	Omogućuje/onemogućuje sučelje modula BIOS-a izborne usluge Computrace iz Absolute Softwarea.
CPU XD Support	Omogućuje/onemogućuje način rada Execute Disable (Onemogućeno izvršenje) procesora.
Admin Setup Lockout	Omogućuje sprječavanje korisnika od ulazanja u program za postavljanje kad je postavljena lozinka administratora.
Master Password Lockout	Onemogućuje podršku za glavnu zaporku. Da bi se ta postavka mogla promijeniti, potrebno je izbrisati zaporku tvrdog pogona.

Tablica 6. Opcije postavljanja sustava – izbornik Secure Boot (Sigurno pokretanje sustava)

Secure Boot (Sigurno pokretanje sustava)

Secure Boot Enable (Omogući sigurno podizanje sustava)	Omogućuje/onemogućuje funkciju sigurnog pokretanja sustava.
Expert Key Management	
Expert Key Management	Omogućuje/onemogućuje funkciju Expert Key Management (Stručno upravljanje ključevima).

Secure Boot (Sigurno pokretanje sustava)

Custom Mode Key Management

Odaberite korisničke vrijednosti za stručno upravljanje ključevima.

Tablica 7. Opcije za postavljanje sustava — izbornik Intel Software Guard Extensions (Intel proširenja softvera za zaštitu računala)

Intel Software Guard Extensions (Proširenja Intel softvera za zaštitu računala)

Intel SGX Enable	Omogućuje/onemogućuje Intel proširenja softvera za zaštitu računala.
Enclave Memory Size	Postavite veličinu enklave pričuvne memorije za Intel proširenja softvera za zaštitu računala.
Performance (Performanse)	
Multi Core Support	Koristi se za omogućavanje više jezgri. Zadana postavka: Enabled (Omogućeno).
Intel SpeedStep	Omogućuje/onemogućuje funkciju Intel SpeedStep. Zadana postavka: Enabled (Omogućeno).
	i NAPOMENA Ako je ova opcija omogućena, brzina sata procesora i napon jezgre dinamički se prilagođavaju opterećenju procesora.
C-States Control	Omogućuje/onemogućuje dodatna stanja mirovanja procesora. Zadana postavka: Enabled (Omogućeno).
Intel TurboBoost	Omogućuje/onemogućuje način rada procesora Intel TurboBoost. Zadana postavka: Enabled (Omogućeno).
HyperThread kontrola	Omogućuje/onemogućuje HyperThreading u procesoru. Zadana postavka: Enabled (Omogućeno).
Power Management (Upravljanje napajanjem)	
AC Behavior	Omogućuje automatsko uključivanje sustava kada je priključen izvor izmjeničnog napajanja.
Enable Intel Speed Shift Technology (Omogućuje tehnologiju Intel Speed Shift)	Omogućuje/onemogućuje tehnologiju Intel Speed Shift.
Auto On Time	Omogućuje postavljanje automatskog uključivanja računala svakog dana ili na odabrani datum i u odabrano vrijeme. Ova opcija može se konfigurirati samo ako se Auto On Time (Vrijeme automatskog uključivanja) namjesti na Everyday (Svaki dan), Weekdays (Dani u tjednu) ili Selected Days (Odabrani dani). Zadana postavka: Disabled (Onemogućeno).
USB Wake Support (Omogući podršku za pokretanje USB-a)	Omogućuje USB uređajima buđenje računala iz stanja mirovanja.
Peak Shift	Omogućuje ili onemogućuje minimalnu upotrebu izmjenične struje u vrijeme kad je potražnja najveća.
Primary Battery Charge Configuration	Koristi se za odabir postavki napunjenosti primarne baterije tako da se uređaj pokreće i zaustavlja ovisno o unaprijed postavljenoj razini napunjenosti. Zadana postavka: Adaptive (Prilagodljivo).
POST Behavior (POST ponašanje)	
Adapter Warnings	Koristi se za omogućavanje upozorenja adaptera. Zadana postavka: Enabled (Omogućeno).
Fn Lock Options	Omogućuje/onemogućuje način rada tipke Fn lock.

Intel Software Guard Extensions (Proširenja Intel softvera za zaštitu računala)

Fastboot	Koristi se za omogućavanje brzine postupka pokretanja sustava. Zadana postavka: Thorough (Temeljito).
Extend BIOS POST Time	Koristi se za konfiguraciju dodatne odgode prije pokretanja sustava.
Full Screen Logo	Omogućuje/onemogućuje prikaz logotipa preko cijelog zaslona.
Warnings and Errors	Konfigurirajte opciju Warnings and Errors (Upozorenja i pogreške) koja omogućuje pauziranje postupka podizanja kad se otkriju upozorenja ili pogreške umjesto zaustavljanja, prikaza upita i čekanja unosa korisnika.
Prompt on Warnings and Errors (Obavijesti za upozorenja i pogreške)	Omogućuje ili onemogućuje obavijesti za upozorenja i pogreške
Nastavi na upozorenja	Omogućuje ili onemogućuje nastavak na upozorenja
Nastavi na upozorenja i pogreške	Omogućuje ili onemogućuje nastavak na upozorenja i pogreške

Tablica 8. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Virtualization Support (Podrška virtualizaciji)

Virtualization Support (Podrška virtualizaciji)

Virtualization	Određuje hoće li Virtual Machine Monitor (VMM) iskoristiti mogućnosti dodatnog hardvera koje pruža funkcija Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Određuje hoće li Virtual Machine Monitor (VMM) moći iskoristiti mogućnosti dodatnog hardvera koje pruža tehnologija Intel Virtualization Technology za Direct I/O.

Tablica 9. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Wireless (Bežično)

Wireless (Bežično)

Wireless Switch	Određuje kojim se bežičnim uređajima može upravljati pomoću prekidača za bežičnu vezu.
Wireless Device Enable	Omogućuje/onemogućuje unutarnje bežične uređaje.

Tablica 10. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Maintenance (Održavanje)

Maintenance (Održavanje)

Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku sustava.
Asset Tag	Koristi se za izradu inventarne oznake.
BIOS Downgrade	Koristi se za ažuriranje firmvera sustava na ranije verzije.
BIOS Recovery	Ova opcija korisniku omogućuje vraćanje određenih prekinutih BIOS uvjeta iz datoteke za vraćanje na primarnom disku ili na vanjskom USB ključu.

Tablica 11. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Logs (Dnevnici sustava)

System Logs (Dnevnici sustava)

BIOS Events	Prikazuje BIOS događaje.
Thermal Events	Prikazuje događaje vezane uz toplinu.
Power Events	Prikazuje događaje vezane uz napajanje.

Tablica 12. Opcije za postavljanje sustava – izbornik SupportAssist System Resolution (Razlučivost sustava SupportAssist)

SupportAssist System Resolution (Razlučivost sustava SupportAssist)

Auto OS Recovery Threshold	Služi za upravljanje tokom automatskog pokretanja sustava za konzolu za upravljanje razlučivosti sustava SupportAssist i alata Dell OS Recovery za vraćanje operativnog sustava tvrtke Dell.
SupportAssist OS Recovery	Omogućuje/onemogućuje tok pokretanja sustava za alat za vraćanje operativnog sustava SupportAssist u slučaju određenih pogrešaka sustava.

Brisanje postavki CMOS-a

O ovom zadatku

 **OPREZ** Brisanje postavki CMOS-a vratit će postavke BIOS-a na računalu u početno stanje.


Koraci

1. Uklonite [poklopac kućišta](#).
2. Odspojite kabel baterije iz matične ploče.
3. Uklonite [bateriju s matične ploče](#).
4. Pričekajte jednu minutu.
5. Ponovno postavite [bateriju na matičnoj ploči](#).
6. Priključite kabel baterije na matičnu ploču.
7. Ponovno postavite [poklopac kućišta](#).

Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava

O ovom zadatku

Za brisanje lozinki sustava ili BIOS-a, obratite se Dell tehničkoj podršci kako je navedeno na www.dell.com/contactdell.

 **NAPOMENA** Za informacije o ponovnom postavljanju sustava Windows ili lozinki aplikacija provjerite popratnu dokumentaciju sustava Windows ili aplikacije.

Rješavanje problema

Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava (ePSA)

O ovom zadatku

ePSA dijagnostika (poznata i kao dijagnostika sustava) izvršava cjelovitu provjeru hardvera. ePSA dijagnostika ugrađena je u BIOS i BIOS je interno pokreće. Ugrađena dijagnostika sustava pruža skup opcija za određene uređaje ili grupe uređaja koje vam omogućuju da:

- automatski pokrenete testove ili u interaktivnom načinu rada
- ponovite testove
- prikažete ili spremite rezultate testa
- Pokrenete temeljite testove za uvođenje dodatnih opcija testiranja radi pružanja dodatnih informacija o uređaju(-ima) u kvaru
- Prikaz poruka o statusu koje vas informiraju ako su testovi uspješno završeni
- Prikaz poruka o pogreškama koji vas informiraju o problemima do kojih je došlo tijekom testiranja

i **NAPOMENA** Neki testovi za određene uređaje zahtijevaju interakciju s korisnikom. Uvijek budite pri računalnom terminalu prilikom izvođenja dijagnostičkih testova.

Pokretanje ePSA dijagnostika

Koraci

1. Uključite računalo.
2. Kada se računalo podiže, pritisnite tipku F12 kada se prikaže logotip Dell.
3. Na zaslonu izbornika za podizanje odaberite opciju **Diagnostics (Dijagnostika)**.
4. Kliknite tipku strelice u donjem lijevom kutu.
Otvora se naslovna strana dijagnostike.
5. Pritisnite strelicu u donjem desnom kutu da biste otišli na popis stranica.
Navedene su otkrivene stavke.
6. Ako želite pokrenuti dijagnostički test na određenom uređaju pritisnite Esc i kliknite na **Yes (Da)** kako biste zaustavili dijagnostički test.
7. Odaberite uređaj s lijeve ploče i kliknite na **Run Tests (Pokreni testove)**.
8. Ako postoje neki problemi, prikazuju se kodovi pogreške.
Zabilježite kôd pogreške i kontrolni broj pa se obratite tvrtki Dell.

Svjetla dijagnostike sustava

Svjetlo statusa baterije

Označava status napajanja i baterije.

Puno bijelo — Adapter napajanja je priključen i baterija ima više od 5 posto napunjenosti.

Žuto — Računalo radi na bateriji i baterija ima manje od 5 posto napunjenosti.

Off (Isključeno)

- Adapter napajanja je priključen i baterija je potpuno napunjena.
- Računalo radi na bateriji i baterija ima više od 5 posto napunjenosti.
- Računalo je u stanju mirovanja, hibernacije ili je isključeno.

Svjetla napajanja i statusa baterije trepere žuto zajedno sa šiframa zvučnih signala označavaju kvarove.

Na primjer, svjetla napajanja i statusa baterije trepere žuto dva puta uz pauzu, a potom trepere bijelo tri puta uz pauzu. Ovaj obrazac 2,3 nastavlja se sve do isključenja računala označavajući da je detektirano da nema memorije ili RAM-a.

Sljedeća tablica prikazuje različita napajanja i šablone svjetla statusa baterije i pridružene probleme.

Tablica 13. LED kodovi

Kodovi dijagnostičkih indikatora	Opis problema
2,1	Kvar procesora
2,2	Matična ploča: kvar BIOS-a ili ROM-a (Read-Only Memory)
2,3	Nije otkrivena memorija ili RAM (Random-Access Memory)
2,4	Kvar memorije ili RAM-a (Random-Access Memory)
2,5	Ugrađena neispravna memorija
2,6	Pogreška matične ploče ili skupa čipova
2,7	Kvar zaslona
3,1	Kvar baterije na matičnoj ploči
3,2	Kvar PCI, video kartice/čipa
3,3	Slika za vraćanje nije pronađena
3,4	Slika za vraćanje je pronađena ali nije valjana
3,5	Kvar sabirnice napajanja
3,6	Nedovršen System BIOS Flash
3,7	Pogreška sučelja Management Engine (ME)

Svjetlo statusa kamere: Označavaju da li se koristi kamera.

- Puno bijelo — kamera se koristi.
- Isključeno — kamera se ne koristi.

Svjetlo statusa tipke Caps Lock: Označava je li omogućena ili onemogućena tipka Caps Lock.

- Puno bijelo — Caps Lock je omogućen.
- Isključeno — Caps Lock je onemogućen.

Oporavak operacijskog sustava

Kada se vaše računalo ne može podići u operacijski sustav čak i nakon više pokušaja, automatski se pokreće Dell SupportAssist OS Recovery (Oporavak operacijskog sustava uz tehnologiju SupportAssist).

Dell SupportAssist OS Recovery samostalni je alat koji dolazi predinstaliran na svim Dell računalima koja se isporučuju s operacijskim sustavom Windows 10. Sastoji se od alata za dijagnosticiranje i rješavanje problema koji se mogu dogoditi prije podizanja računala u okruženje operacijskog sustava. Možete omogućiti dijagnosticiranje hardverskih problema, popravak računala, sigurnosno kopiranje podataka ili vraćanje računala u tvorničko stanje.

Alat možete preuzeti i sa web mjesta Delle za podršku kako biste riješili probleme i popravili računalo kada se ne uspije podići u primarni operacijski sustav zbog softverskog ili hardverskog kvara.

Više informacija o softveru Dell SupportAssist OS Recovery pogledajte u *Korisničkom vodiču za Dell SupportAssist OS Recovery* na adresi www.dell.com/support.

Omogućavanje memorije Intel Optane

Koraci

1. Na programskoj traci kliknite okvir za pretraživanje i upišite `Intel Rapid Storage Technology` (Intel Rapid Storage tehnologija).
2. Kliknite na **Intel Rapid Storage Technology** (Intel Rapid Storage tehnologija).
Otvara se prozor **Intel Rapid Storage Technology** (Intel Rapid Storage tehnologija).

3. Na kartici **Status** kliknite na **Enable** (Omogućiti) da biste omogućili Intel Optane memoriju.
4. Na zaslону upozorenja odaberite kompatibilni brzi pogon, a zatim kliknite na **Yes** (Da) za nastavak omogućivanja memorije Intel Optane.
5. Kliknite na **Intel Optane memory (Intel Optane memorija) Reboot (Ponovno pokreni)** da biste dovršili omogućavanje memorije Intel Optane.

NAPOMENA Nakon omogućavanja memorije možda ćete aplikacije morati tri puta uzastopno pokrenuti kako bi se primijetile sve izvedbene prednosti.

Onemogućavanje memorije Intel Optane

O ovom zadatku

OPREZ Ne pokušavajte ukloniti upravljački program tehnologije Intel Rapid Storage nakon što onemogućite Intel Optane memoriju jer će se u suprotnom pojaviti pogreška i prikazati plavi zaslon. Korisničko sučelje za Intel Rapid Storage Technology može se ukloniti bez deinstaliranja upravljačkog programa.

NAPOMENA Potrebno je onemogućiti Intel Optane memoriju prije uklanjanja SATA uređaja za pohranu kojeg ubrzava Intel Optane memorijski modul na računalu.

Koraci

1. Na programskoj traci kliknite okvir za pretraživanje i upišite Intel Rapid Storage Technology (Intel Rapid Storage tehnologija).
2. Kliknite na **Intel Rapid Storage Technology** (Intel Rapid Storage tehnologija). Otvora se prozor **Intel Rapid Storage Technology** (Intel Rapid Storage tehnologija).
3. Na kartici **Intel Optane memory** (Intel Optane memorija) kliknite **Disable** (Onemogućiti) da biste onemogućili Intel Optane memoriju.
NAPOMENA Za računala na kojima je Intel Optane memorije primarno mjesto za pohranu, nemojte onemogućiti Intel Optane memoriju. Opcija **Disable (Onemogućiti)** bit će zasivljena.
4. Kliknite **Yes** (Da) ako prihvaćate upozorenje. Prikazuje se postupak onemogućavanja.
5. Kliknite **Reboot** (Ponovno pokreni) da biste dovršili onemogućavanje memorije Intel Optane i ponovo pokrenuli računalo.

Ažuriranje BIOS-a flashanjem (USB ključ)

Koraci

1. Slijedite postupak od 1. do 7. koraka u odlomku „Ažuriranje BIOS-a flashiranjem” kako biste preuzeli najnoviji program za postavljanje BIOS-a.
2. Stvorite USB pogon za podizanje sustava. Za više pojedinosti pogledajte članak baze znanja pod oznakom [SLN143196](https://www.dell.com/support) na adresi www.dell.com/support.
3. Kopirajte program za postavljanje BIOS-a na USB pogon za podizanje sustava.
4. Priključite USB pogon za podizanje sustava na računalo kojem je potrebno ažuriranje BIOS-a.
5. Ponovno pokrenite računalo i pritisnite **F12** kada se na zaslону pojavi Dellov logotip.
6. Podignite sustav s USB pogona iz **jednokratnog izbornika za podizanje sustava**.
7. Unesite naziv datoteke programa za postavljanje BIOS-a i pritisnite **Enter**.
8. Pojavit će se **BIOS Update Utility (Uslužni program za ažuriranje BIOS-a)**. Slijedite upute na zaslону za dovršetak ažuriranja BIOS-a.

Ažuriranje BIOS-a Flash postupkom

O ovom zadatku

Možda ćete trebati ažurirati BIOS kad ažuriranje bude dostupno ili nakon zamjene matične ploče.

Slijedite ove upute za ažuriranje BIOS-a flash postupkom:

Koraci

1. Uključite računalo.
2. Idite na www.dell.com/support.
3. Kliknite **Product support** (Podrška proizvodu), upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Send** (Pošalji).



NAPOMENA Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog otkrivanja ili ručno pretražite za svoj model računala.

4. Kliknite ili dotaknite **Upravljački programi i preuzimanja > Pronađi ih sam**.
5. Odaberite operacijski sustav koji je instaliran na vašem računalu.
6. Pomaknite se prema dolje i proširite **BIOS**.
7. Kliknite **Preuzmi** za preuzimanje najnovije verzije BIOS-a za vaše računalo.
8. Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku za ažuriranje BIOS-a.
9. Dva puta kliknite ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i slijedite upute na zaslonu.

Oslobađanje statičkog elektriciteta

O ovom zadatku

Zaostali statički elektricitet zadržava se u računalu čak i nakon njegova isključivanja ili uklanjanja baterije. Slijede informacije o postupku pražnjenja zaostalog statičkog elektriciteta:

Koraci

1. Isključite računalo.
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Pritisnite i držite gumb za uključivanje oko 15 sekundi kako bi ispraznili zaostali elektricitet.
5. Ponovno postavite [bateriju](#).
6. Ponovno postavite [poklopac kućišta](#).
7. Uključite računalo.

Uključivanje i isključivanje funkcije Wi-Fi

O ovom zadatku

Ako vaše računalo ne može pristupiti internetu zbog problema s povezivanjem s Wi-Fi mrežom, isključite i uključite Wi-Fi. U sljedećem postupku pronaći ćete upute za uključivanje i isključivanje funkcije Wi-Fi:



NAPOMENA Neki pružatelji internetske usluge nude kombinirani uređaj modema i usmjerivača.

Koraci



1. Isključite računalo.
2. Isključite modem.
3. Isključite bežični usmjerivač.
4. Pričekajte 30 sekundi.
5. Uključite bežični usmjerivač.
6. Uključite modem.
7. Uključite računalo.

Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell

Izvori za samopomoć

Informacije i pomoć o Dell proizvodima i uslugama korištenjem ovih mrežnih izvora za samopomoć:

Tablica 14. Izvori za samopomoć

Izvori za samopomoć	Lokacija resursa
Informacije o Dell proizvodima i uslugama	www.dell.com
My Dell	
Savjeti	
Kontaktirajte podršku	U Windows tražilici upišite <code>Contact Support</code> , pa pritisnite <code>Enter</code> .
Pomoć na mreži za operacijski sustav	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informacije o rješavanju problema, korisničke priručnike, upute za postavljanje, specifikacije o proizvodu, blogovi s tehničkom pomoći, upravljački programi, ažuriranja softvera itd.	www.dell.com/support
Članci Dellove baze znanja koji pokrivaju različita računalna pitanja i nedoumice.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Idite na www.dell.com/support. 2. Unesite temu ili ključnu riječ u okvir Search (Pretraga). 3. Kliknite Search (Traži) da biste dohvatili povezane članke.
Saznajte više podataka o svojem proizvodu kako slijedi: <ul style="list-style-type: none"> • Specifikacije proizvoda • Operacijski sustav • Postavljanje i upotreba proizvoda • Sigurnosno kopiranje podataka • Rješavanje problema i dijagnostika • Vraćanje sustava na tvorničke postavke i oporavak • Informacije o BIOS-u 	Pogledajte <i>Me and My Dell</i> (Ja i moj Dell) www.dell.com/support/manuals . Da biste pronašli relevantnu stranicu <i>Me and My Dell</i> (Ja i moj Dell) za svoj proizvod, utvrdite svoj uređaj na jedan od sljedećih načina: <ul style="list-style-type: none"> • Odaberite Detect Product (Otkrij proizvod). • Pronađite svoj proizvod na padajućem izborniku u odjeljku View Products (Pregled proizvoda). • Unesite Service Tag number (broj servisne oznake) ili Product ID (ID proizvoda) u traku za pretraživanje.

Kontaktiranje tvrtke Dell

Za kontaktiranje tvrtke Dell radi prodaje, tehničke podrške ili problema s korisničkom uslugom, pogledajte www.dell.com/contactdell.

i **NAPOMENA** Dostupnost ovisi o državi/regiji i proizvodu, tako da neke usluge možda neće biti dostupne u vašoj državi/regiji.

i **NAPOMENA** Ako nemate aktivnu vezu s internetom, podatke za kontakt možete naći na računu kojeg ste dobili prilikom kupnje proizvoda, otpremnici, računu ili katalogu proizvoda tvrtke Dell.