

Inspiron 7490

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.

Poglavlje 1: Rad na unutrašnjosti računala.....	6
Sigurnosne upute.....	6
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	6
Prije nego počnete.....	6
Zaštita od statičkog elektriciteta — ESD.....	7
Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a.....	7
Transport osjetljivih komponenti.....	8
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	8
Poglavlje 2: Uklanjanje i ugradnja komponenti.....	9
Preporučeni alati.....	9
Popis vijaka.....	9
Ladica za Nano-SIM karticu.....	10
Uklanjanje ladice za Nano-SIM karticu.....	10
Instaliranje ladice za nano-SIM karticu.....	11
Poklopac kućišta.....	12
Uklanjanje poklopa kućišta.....	12
Ugradnja poklopa kućišta.....	13
SSD pogon/Intel Optane memorijski modul.....	15
Uklanjanje M.2 2280 SSD pogona/Intel Optane.....	15
Ugradnja M.2 2280 SSD pogona/Intel Optane.....	16
SSD pogon.....	18
Uklanjanje M.2 2230 SSD pogona.....	18
Ugradnja M.2 2230 SSD pogona.....	19
Baterija.....	20
Mjere opreza za litij-ionsku bateriju.....	20
Uklanjanje baterije.....	20
Ugradnja baterije.....	21
Baterija na matičnoj ploči.....	22
Uklanjanje baterije na matičnoj ploči.....	22
Uklanjanje baterije s matične ploče.....	23
WWAN kartica.....	24
Uklanjanje WWAN kartice.....	24
Ugradnja WWAN kartice.....	25
Sklop hladila procesora.....	27
Uklanjanje hladila (za računala sa zasebnom grafičkom karticom).....	27
Ugradnja hladila (za računala sa zasebnom grafičkom karticom).....	27
Uklanjanje hladila (za računala s integriranom grafičkom karticom).....	28
Ugradnja hladila (za računala s integriranom grafičkom karticom).....	29
Ventilator.....	30
Uklanjanje ventilatora (za računala sa zasebnom grafičkom karticom).....	30
Ugradnja ventilatora (za računala sa zasebnom grafičkom karticom).....	31
Uklanjanje ventilatora (za računala sa integriranom grafičkom karticom).....	32
Ugradnja ventilatora (za računala s integriranom grafičkom karticom).....	33

Zvučnici.....	34
Uklanjanje zvučnika.....	34
Ugradnja zvučnika.....	35
Podloga osjetljiva na dodir.....	36
Uklanjanje podloge osjetljive na dodir.....	36
Ugradnja podloge osjetljive na dodir.....	37
Sklop zaslona.....	38
Uklanjanje sklopa zaslona.....	38
Ugradnja sklopa zaslona.....	40
I/O ploču.....	42
Uklanjanje I/O ploče.....	42
Ugradnja I/O ploče.....	43
Gumb za uključivanje/isključivanje.....	44
Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje.....	44
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje.....	45
Gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otiska prsta.....	46
Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otiska prstiju.....	46
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju.....	47
Matična ploča.....	48
Uklanjanje matične ploče.....	48
Ugradnja matične ploče.....	52
Tipkovnica.....	56
Uklanjanje tipkovnice.....	56
Ugradnja tipkovnice.....	57
Oslonac za ruku.....	59
Uklanjanje oslonca za dlanove.....	59
Ugradnja oslonca za dlanove.....	60
Poglavlje 3: Upravljački programi uređaja.....	61
Preuzimanje upravljačkog programa za zvuk.....	61
Preuzimanje mrežnog upravljačkog programa.....	61
Preuzimanje upravljačkog programa čipseta.....	62
Preuzimanje upravljačkog programa čitača medijskih kartica.....	63
Preuzimanje WiFi upravljačkog programa.....	63
Preuzimanje USB upravljačkog programa.....	64
Preuzimanje grafičkog upravljačkog programa.....	64
Poglavlje 4: Program za postavljanje sustava.....	66
Pregled BIOS-a.....	66
Ulaz u program za postavljanje BIOS-a.....	66
Redosljed za podizanje sustava.....	66
Opcije programa za postavljanje sustava.....	66
Zaporka sustava i postavljanja.....	74
Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava.....	75
Brisanje ili promjena postojeće zaporke za postavljanje sustava.....	75
Brisanje postavki CMOS-a.....	76
Ponovno postavljanje sata u stvarnom vremenu (RTC).....	76
Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava.....	76
Ažuriranje BIOS-a.....	76

Ažuriranje BIOS-a u okruženju sustava Windows.....	76
Ažuriranje BIOS-a flashanjem (USB ključ).....	77
Ažuriranje BIOS-a iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.....	77
Poglavlje 5: Rješavanje problema.....	79
Rukovanje napuhnutim litij-jonskim baterijama.....	79
Dijagnostika SupportAssist.....	79
Svjetla dijagnostike sustava.....	80
Ugrađeno samotestiranje (BIST).....	81
M-BIST.....	81
Ugrađeno samotestiranje LCD zaslona (BIST).....	81
Oporavak operacijskog sustava.....	82
Uključivanje i isključivanje napajanja za Wi-Fi.....	82
Oslobađanje statičkog elektriciteta.....	82
Omogućavanje memorije Intel Optane.....	82
Onemogućavanje memorije Intel Optane.....	83
Poglavlje 6: Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell.....	84

Rad na unutrašnjosti računala

Sigurnosne upute

Sljedećih uputa pridržavajte se radi zaštite računala od moguće g oštećenja i radi osiguranja osobne zaštite. Osim ako je drugačije navedeno, svaki postupak naveden u ovom dokumentu pretpostavlja da ste pročitali sigurnosne upute koje ste dobili zajedno s računalom.

UPOZORENJE: Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Za dodatne sigurnosne informacije pogledate sukladnost sa zakonskim odredbama na www.dell.com/regulatory_compliance.

UPOZORENJE: Odspojite računalo iz svih izvora napajanja prije otvaranja poklopca računala i ploča. Nakon što ste dovršili radove unutar računala, ponovno postavite sve pokrove, ploče i vijke prije priključivanja računala na električnu utičnicu.

OPREZ: Da biste izbjegli oštećivanje računala, osigurajte da je radna površina ravna, suha i čista.

OPREZ: Za izbjegavanje oštećivanja komponenti i kartica, rukujte s njima tako da ih držite za rubove, izbjegavajući dodirivati pinove i kontakte.

OPREZ: Trebate izvoditi samo popravke za rješavanje problema kao ovlašten ili pod smjernicama Dell tehničkog tima za pomoć. Vaše jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana servisiranjem koje tvrtka Dell nije ovlastila. Pogledajte sigurnosne upute isporučene s proizvodom ili na adresi www.dell.com/regulatory_compliance.

OPREZ: Prije nego što dotaknete bilo koji dio u unutrašnjosti svog računala, uzemljite se dodirivanjem nebojane metalne površine, poput metalnog dijela na poledini računala. Dok radite, povremeno dotaknite nebojenu metalnu površinu kako bi se ispraznio statički elektricitet koji bi mogao oštetiti unutarnje komponente.

OPREZ: Kada odspajate kabel, povucite njegov priključak ili njegov jezičak, a ne sam kabel. Neki kabeli imaju priključke s jezičcima za zaključavanje ili ručnim vijcima koje morate odvojiti ili odvrnuti prije isključivanja kabela. Kada odspajate kabele, držite ih poravnate kako biste izbjegli savijanje pinova priključka. Kada priključujete kabele, provjerite jesu li ulazi i priključci točno orijentirani i poravnati.

OPREZ: Pritisnite i izbacite sve instalirane kartice iz čitača medijskih kartica.

OPREZ: Budite oprezni kada rukujete litij-ionskim baterijama u prijenosnim računalima. Napuhnete baterije ne bi se trebale koristiti i treba ih zamijeniti i propisno ukloniti.

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

Prije radova na unutrašnjosti računala

NAPOMENA: Slike u ovom dokumentu mogu se razlikovati od vašeg računala ovisno o konfiguraciji koju ste naručili.

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 očiti, 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 zglob. 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 obuhvaća tri glavna dijela: antistatički podložak, remen za ručni zglob i žicu uzemljenja.

Dijelovi antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu

Komponente antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu su sljedeće:

- **Antistatički podložak** – odvodi elektricitet i na njega se tijekom servisiranja i popravaka mogu staviti dijelovi. Prilikom upotrebe antistatičkog podloška remen za ručni zglob 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 antistatičke vrećice 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 zglob 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 ručnog zgloba i žice između kože, antistatičkog podloška i hardvera naziva se uzemljenjem. Koristite samo komplete za servisiranje na terenu sa remenom za ručni zglob, podloškom i žicom uzemljenja. Nemojte koristiti remene za ručni zglob bez žice. Ne zaboravite da su unutarnje žice remena za ručni zglob sklone oštećivanju 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.
- **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 jedanput tjedno. Ovaj test najbolje je obavljati pomoću pribora za testiranje ručnog zgloba. Ako nemate vlastiti pribor za testiranje ručnog zgloba, obratite se lokalnom

uredu. Da biste obavili test, priključite žicu uzemljenja remena za ručni zglob u pribor za testiranje dok je remen na vašem zglobu i pritisnite gumb za testiranje. Ako test uspije, pali se zelena lampica. U suprotnom se pali crvena lampica.

- **Izolacijski elementi** – uređaje osjetljive na statički elektricitet, kao što su plastična kućišta hladnjaka, 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, provjerite 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. Izolatore kao što su stiropor i plastika treba odmaknuti 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. Najbolja je ambalaža od metala i vrećice zaštićene od statičkog elektriciteta. Međutim, oštećeni dio uvijek vraćajte u istoj antistatičkoj vrećici i ambalaži u kojoj ste ga i primili. 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 samo njezina unutrašnjost zaštićena. Dijelove uvijek stavite 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 serviseri 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 izolatora tijekom servisiranja i da za transport osjetljivih dijelova upotrijebe antistatičke vrećice.

Transport osjetljivih komponenti

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.

Nakon rada na unutrašnjosti računala

O ovom zadatku

 **OPREZ: Ostavljanje dijelova ili vijaka unutar računala može ozbiljno oštetiti računalo.**

Koraci

1. Ponovno postavite sve vijke i provjerite da nema zaostalih vijaka unutar računala
2. Priključite sve vanjske uređaje, periferne ili kabele uklonjene prije rada na računalu.
3. Ponovno postavite sve medijske kartice, pogone i sve druge dijelove koje ste uklonili prije rada na računalu.
4. Priključite svoje računalo i sve priključene uređaje na njihove izvore električnog napajanja.
5. Uključite računalo.

Uklanjanje i ugradnja komponenti

NAPOMENA: Slike u ovom dokumentu mogu se razlikovati od vašeg računala ovisno o konfiguraciji koju ste naručili.

Preporučeni alati

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

- Križni #0 odvijač
- Križni #1 odvijač
- Križni odvijač br. 2
- Plastično šilo
- T-30 zvjezdasti odvijač

NAPOMENA: Odvijač #0 je za vijke 0–1, a odvijač #1 za vijke 2–4







Popis vijaka

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











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

NAPOMENA: Boja vijka može ovisiti o naručenoj konfiguraciji.

Tablica 1. Popis vijaka

Komponenta	osigurano	Vrsta vijka	Količina	Slika vijka
Poklopac kućišta	Sklop oslonca za dlanove	M2x3,5	6	
Baterija	Sklop oslonca za dlanove	M2x2	4	
Štitnik SSD pogona NAPOMENA: Dostupno samo kod računala sa SSD pogonom kapaciteta većeg od 512 GB	Matična ploča	M2x3	1	
Sklop hladila (za računala sa zasebnom grafičkom karticom)	Matična ploča	M2x3	5	
Sklop hladila (za računala sa integriranom grafičkom karticom)	Matična ploča	M2x3	4	
Ventilator	Sklop oslonca za dlanove	M2x3	3	

Tablica 1. Popis vijaka (nastavak)

Komponenta	osigurano	Vrsta vijka	Količina	Slika vijka
Nosač WLAN kartice	WLAN kartica	M1,6x2,5	1	
Podloga osjetljiva na dodir	Sklop oslonca za dlanove	M1,6x2	4	
Šarke	Sklop oslonca za dlanove	M2x4,5	4	
Nosač kabela zaslona	Matična ploča	M2x3,5	3	
I/O ploču	Sklop oslonca za dlanove	M2x3	3	
Gumb za uključivanje/ isključivanje	Sklop oslonca za dlanove	M1,4x2,3	2	
Gumb za uključivanje/ isključivanje s opcionalnim čitačem otiska prsta i NAPOMENA: Primjenjivo za računala isporučena s čitačem otisaka prstiju	Sklop oslonca za dlanove	M1,4x2,3	2	
Matična ploča	Sklop oslonca za dlanove	M2x3	1	
Tipkovnica	Sklop oslonca za dlanove	M1,2x1,5	28	
Nosač ventilatora	Tipkovnica	M1,4x2,3	1	

Ladica za Nano-SIM karticu

Uklanjanje ladice za Nano-SIM karticu

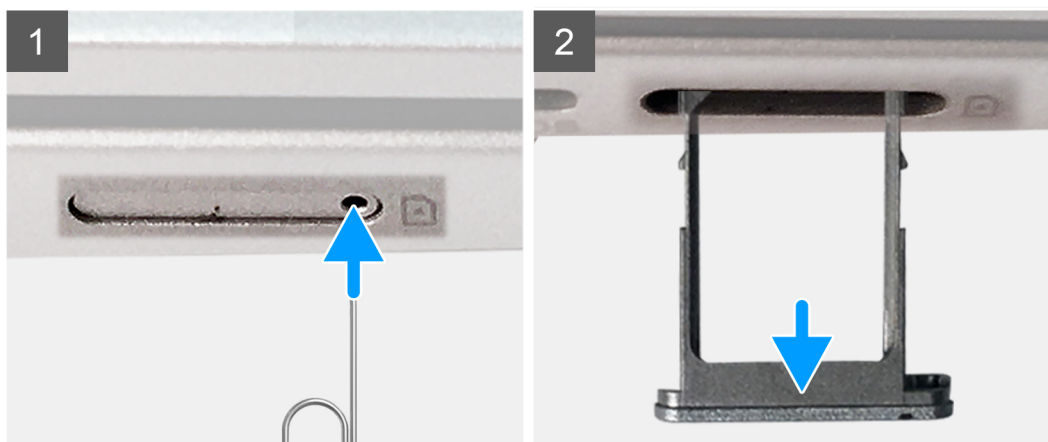
preduvjeti

1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj ladice Nano-SIM kartice i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.

i **NAPOMENA:** Utor za Nano-SIM karticu dostupan je na računalu ovisno o regiji i naručenoj konfiguraciji.



Koraci

1. Umetnite alat za izbacivanje SIM-a (ili spajalicu) u rupu pored ladice Nano-SIM kartice sve dok ladica ne iskoči.
2. Izvucite ladicu iz računala.

Instaliranje ladice za nano-SIM karticu

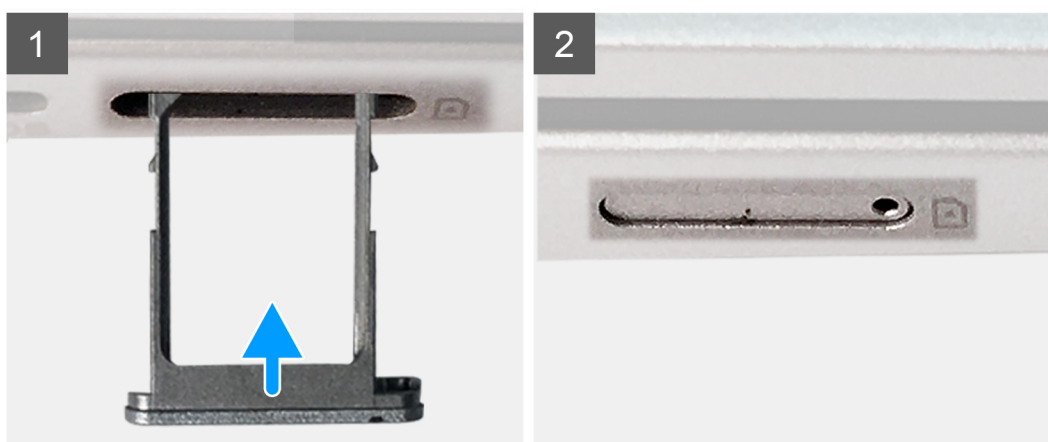
preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj ladice Nano-SIM kartice i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.

 **NAPOMENA:** Utor za Nano-SIM karticu dostupan je na računalu ovisno o regiji i naručenoj konfiguraciji.



Koraci

Gurnite ladicu Nano-SIM kartice natrag u utor.

Poklopac kućišta

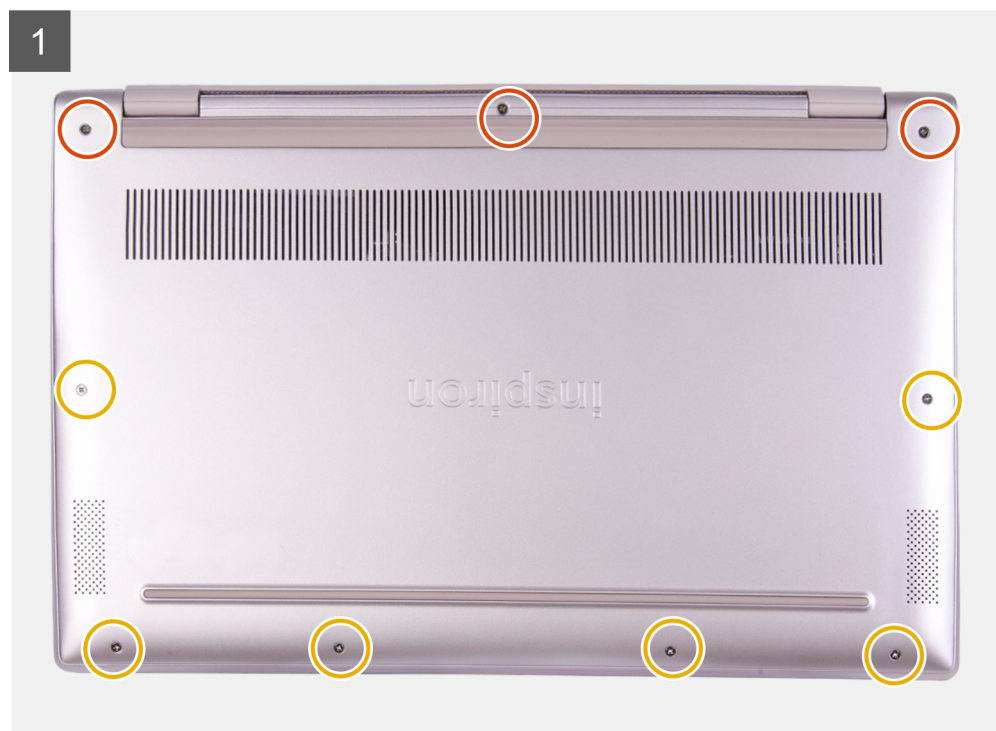
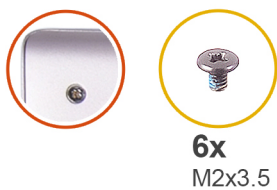
Uklanjanje poklopca kućišta

preduvjeti

1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj poklopca kućišta i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.





Koraci

1. Otpustite tri pričvrtna vijka na poklopcu kućišta.
2. Uklonite šest vijaka (M2x3,5) koji pričvršćuju poklopac računala na sklop oslonca za ruku.
3. Pomoću plastičnog šila, izdignite poklopac kućišta počevši od gornjeg lijevog kuta na sklopu oslonca za ruku.
4. Podignite poklopac kućišta iz sklopa oslonca za ruku.

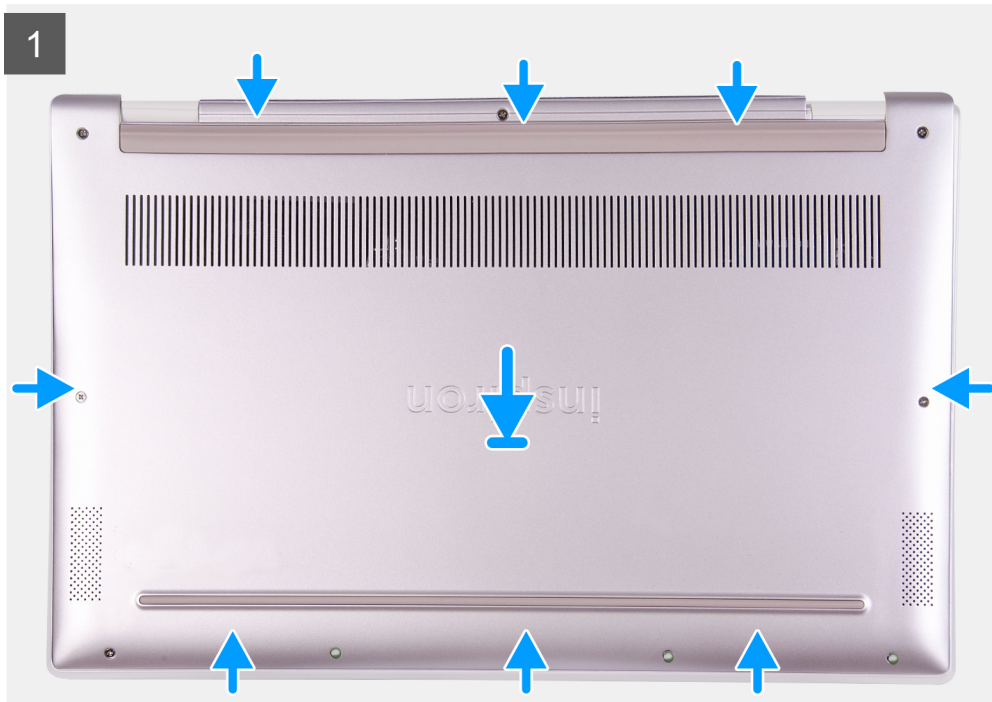
Ugradnja poklopca kućišta

preduvjeti

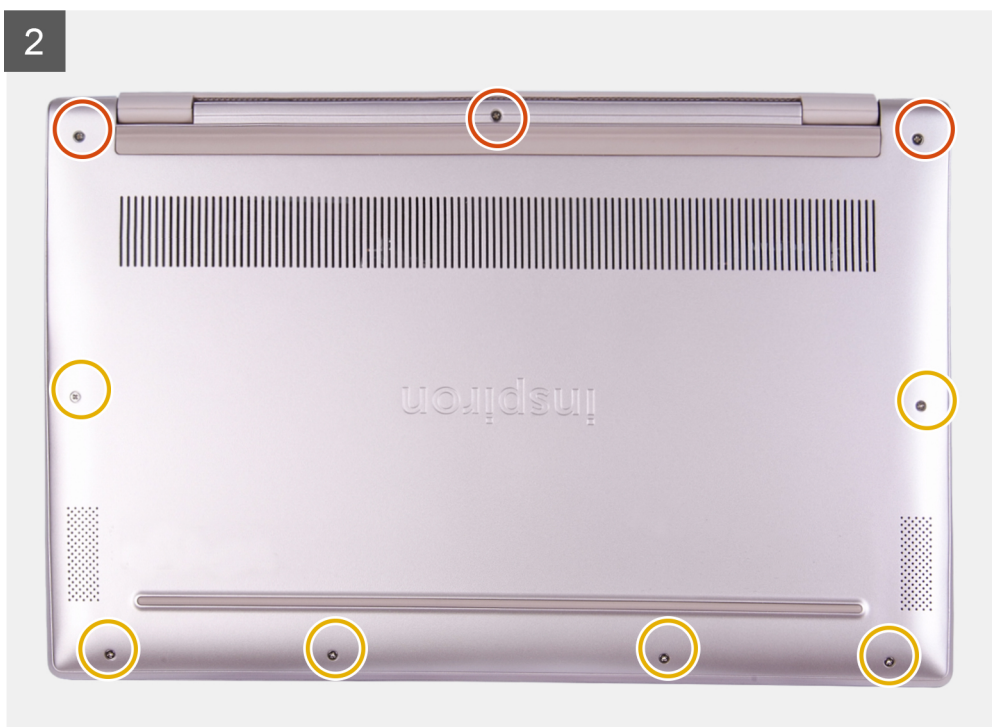
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj poklopca kućišta i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



6x
M2x3.5



Koraci

1. Poravnajte poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove te umetnite poklopac kućišta na mjesto.
2. Uklonite šest vijaka (M2x3,5) koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za ruku.
3. Ponovno postavite tri vijka koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za ruku.

Sljedeći koraci

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

SSD pogon/Intel Optane memorijski modul

Uklanjanje M.2 2280 SSD pogona/Intel Optane

preduvjeti

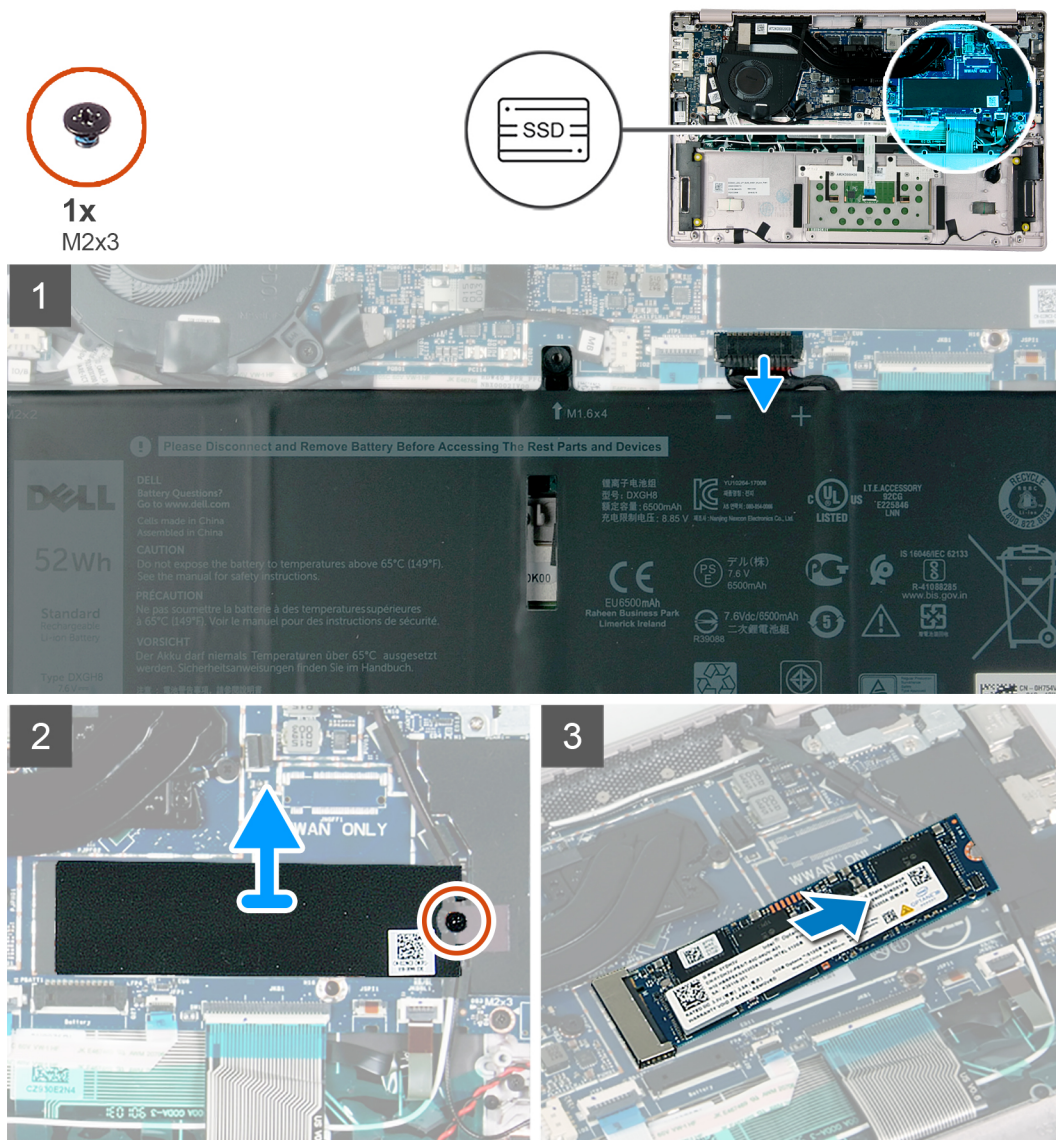
1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite poklopac kućišta.

 **NAPOMENA:** M.2 2280 SSD pogon/Intel Optane memorijski modul podržan je samo na računalima s WLAN karticom.


O ovom zadatku

Trebate onemogućiti Intel Optane uređaj prije nego što ga izvadite iz računala. Za više informacija o onemogućavanju Intel Optane uređaja pogledajte [Onemogućavanje Intel Optane memorije](#).

Slika u nastavku prikazuje položaj SSD pogona M.2 2280/Intel Optane i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.




Koraci

1. Odspojite kabel baterije iz matične ploče.
2. Uklonite vijak (M2x3) kojim je štitnik SSD pogona pričvršćen na matičnu ploču.
 **NAPOMENA:** Štitnik SSD pogona dostupan je samo na računalima s Intel Optane ili SSD pogonom koji imaju kapacitet više od 512 GB.
3. Polako uklonite štitnik SSD pogona iz odgovarajućeg utora na matičnoj ploči.
4. Umetnite i uklonite SSD pogon M.2 2280/Intel Optane iz odgovarajućeg utora na matičnoj ploči.

Ugradnja M.2 2280 SSD pogona/Intel Optane

preduvjeti

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

 **NAPOMENA:** M.2 2280 SSD pogon/Intel Optane memorijski modul podržan je samo na računalima s WLAN karticom.

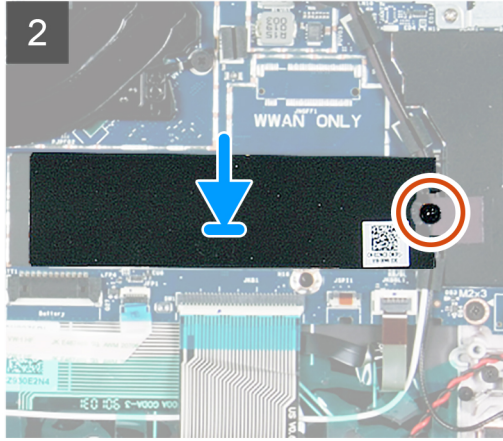
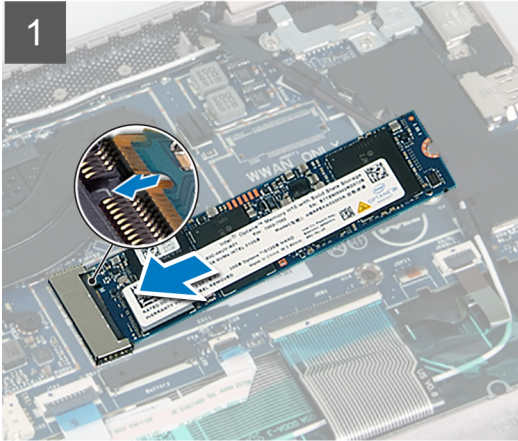
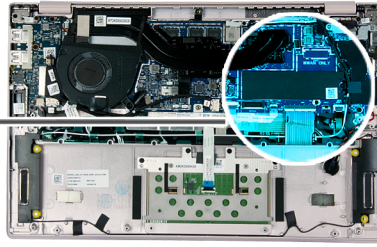
O ovom zadatku

Omogućite Intel Optane uređaj nakon što ga vratite. Za više informacija o omogućavanju uređaja Intel Optane pogledajte [Omogućavanje memorije Intel Optane](#).

Slika u nastavku prikazuje položaj SSD pogona M.2 2280/Intel Optane i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.




1x
M2x3



Koraci

1. Poravnajte utor na SSD pogonu M.2 2280/Intel Optane memoriji s jezičkom na utoru SSD pogona.
2. Umetnite SSD pogon M.2 2280/Intel Optane u utor SSD pogona na matičnoj ploči.
3. Poravnajte i postavite štitnik SSD pogona u odgovarajući utor na matičnoj ploči.

 **NAPOMENA:** Štitnik SSD pogona dostupan je samo na računalima s Intel Optane ili SSD pogonom koji imaju kapacitet više od 512 GB.

4. Ponovno postavite (M2x3) kojim je štitnik SSD pogona pričvršćen na matičnu ploču.
5. Priključite kabel baterije na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

SSD pogon

Uklanjanje M.2 2230 SSD pogona

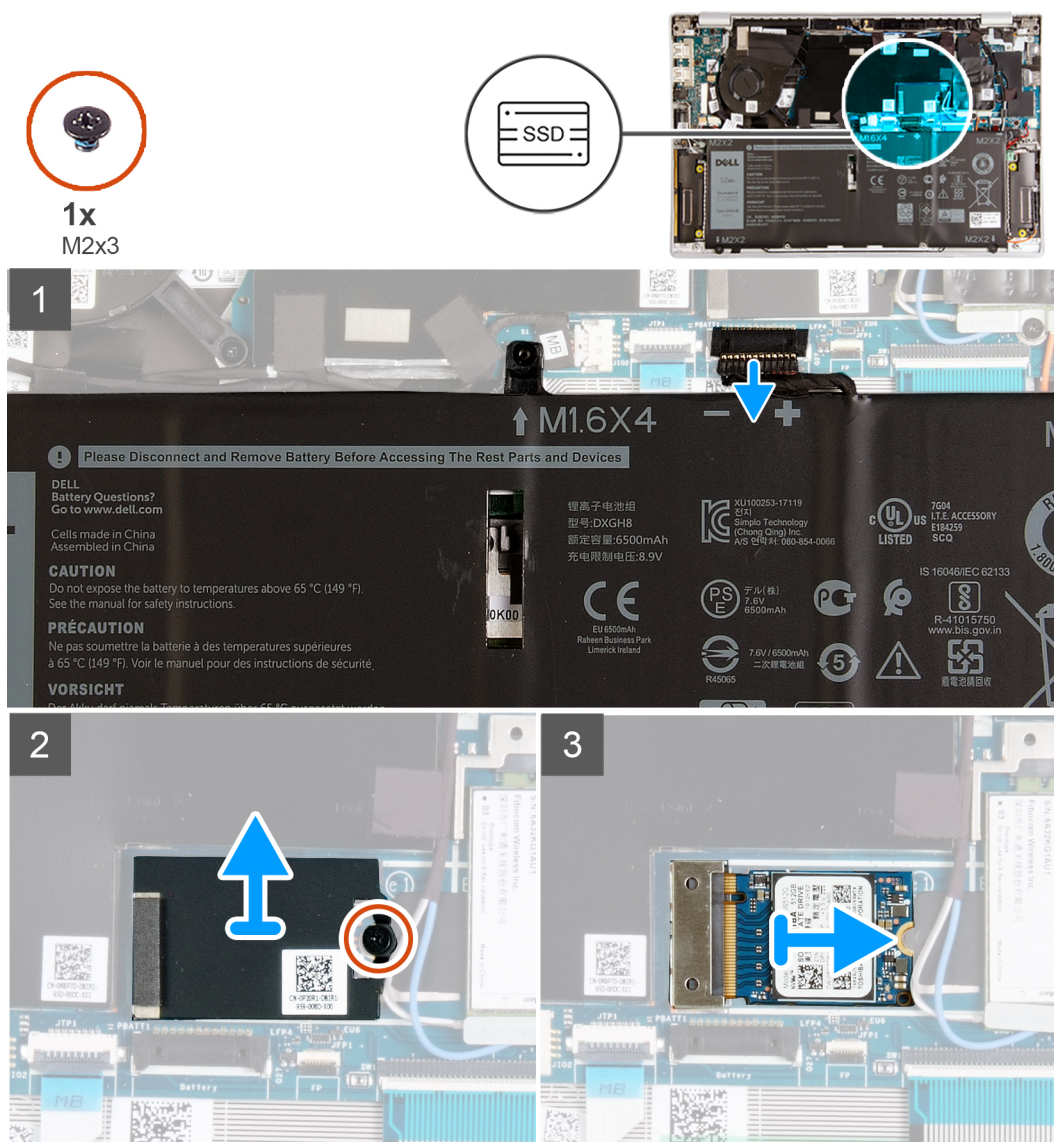
preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj SSD pogona M.2 2230 i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.

 **NAPOMENA:** Računala s WWAN karticom podržavaju samo M.2 2230 SSD pogon.



Koraci

1. Odspojite kabel baterije iz matične ploče.
2. Uklonite vijak (M2x3) koji pričvršćuje nosač SSD pogona na matičnu ploču.
3. Povucite i uklonite nosač SSD pogona sa SSD pogona M.2 2230 na matičnoj ploči.

4. Povucite i uklonite štitnik SSD pogona sa SSD pogona M.2 2230 na matičnoj ploči.

NAPOMENA: Primjenjivo na računalima s WWAN karticom.

5. Umetnite i uklonite SSD pogon M.2 2230 iz odgovarajućeg utora na matičnoj ploči.

Ugradnja M.2 2230 SSD pogona

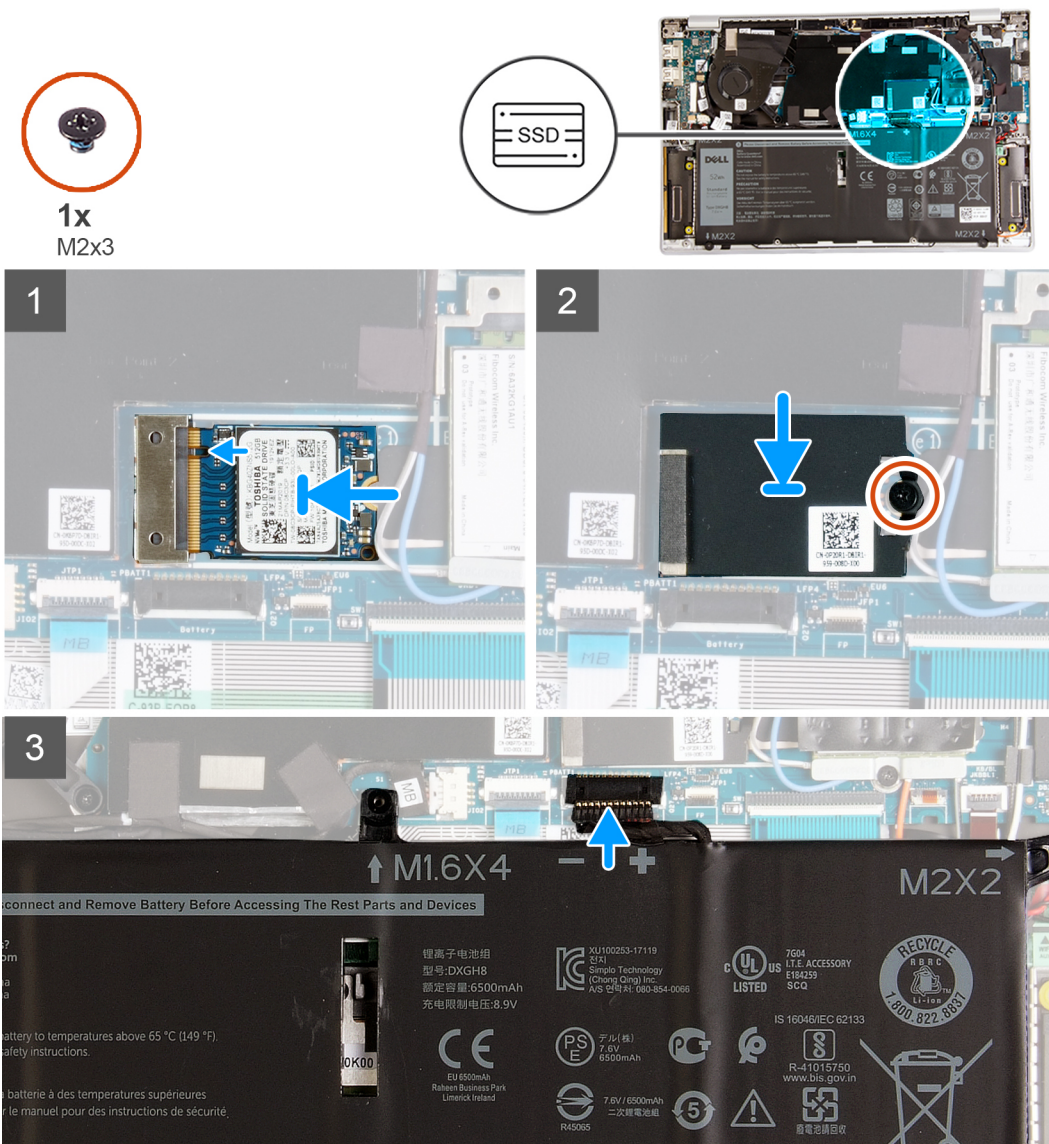
preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj SSD pogona M.2 2230 i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.

NAPOMENA: Računala s WWAN karticom podržavaju samo M.2 2230 SSD pogon.



Koraci

1. Poravnajte urez na SSD pogonu M.2 2230 s jezičkom na utoru za SSD pogon i umetnite SSD pogon M.2 2230 u utor za SSD pogon na matičnoj ploči.

2. Postavite štitnik SSD pogona na SSD pogon M.2 2230 na matičnoj ploči.

i **NAPOMENA:** Primjenjivo na računalima s WWAN karticom.

3. Postavite nosač SSD pogona na SSD pogon M.2 2230 na matičnoj ploči.

4. Ponovno postavite (M2x3) kojim je SSD pogon M.2 2230 pričvršćen na matičnu ploču.

5. Priključite kabel baterije na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [poklopac kućišta](#).

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

Baterija

Mjere opreza za litij-ionsku bateriju

△ OPREZ:

- **Budite oprezni kada rukujete litij-ionskim baterijama.**
- **Do kraja ispraznite bateriju prije njezina uklanjanja. Odspojite prilagodnik za izmjeničnu struju iz sustava i koristite računalo isključivo na baterijskom napajanju. Baterija je ispražnjena do kraja kada se računalo ne uključuje pri pritisku gumba za uključivanje/isključivanje.**
- **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.**
- **Napuhnite baterije ne bi se trebale koristiti i treba ih zamijeniti i propisno ukloniti. Smjernice za rukovanje napuhnutim litij-ionskim baterijama te njihovu zamjenu potražite u odljeljku [Rukovanje napuhnutim litij-ionskim baterijama](#).**

Uklanjanje baterije

preduvjeti

1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).

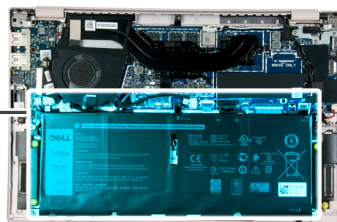
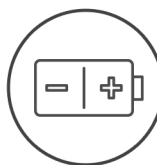
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

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



4x
M2x2



Koraci

1. Odspojite kabel baterije iz matične ploče.
2. Uklonite četiri vijka (M2x2) koji pričvršćuju bateriju za sklop oslonca za ruku.
3. Podignite bateriju sa sklopa oslonca za dlanove.

Ugradnja baterije

preduvjeti

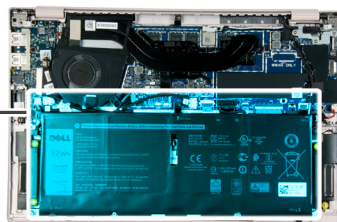
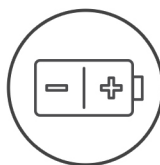
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj baterije i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



4x
M2x2



Koraci

1. Korištenjem vodilica poravnajte postavite bateriju na sklop oslonca za dlanove.
2. Priključite kabel baterije na matičnu ploču.
3. Ponovno postavite četiri vijka (M2x2) koji pričvršćuju bateriju na sklop oslonca za dlanove.

Sljedeći koraci

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

Baterija na matičnoj ploči

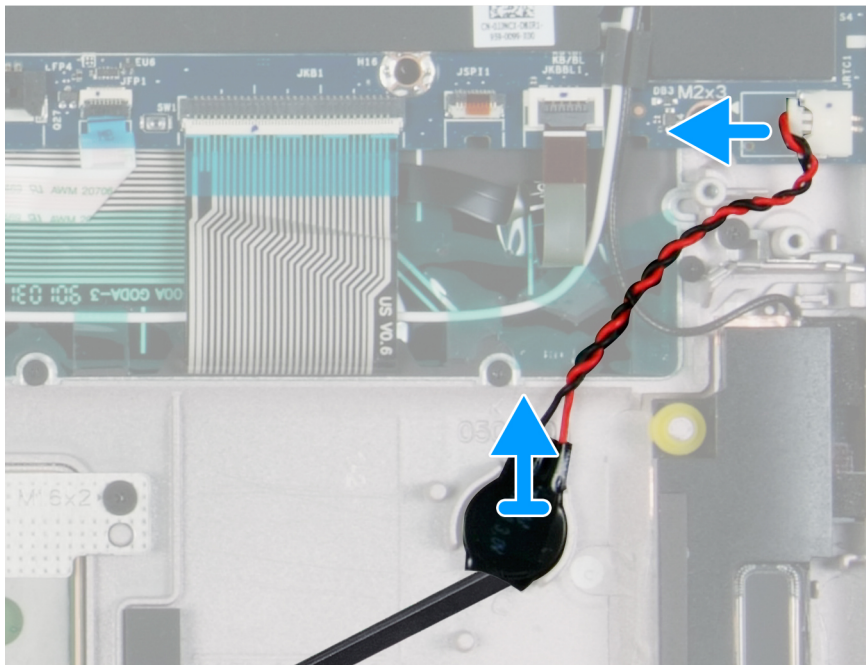
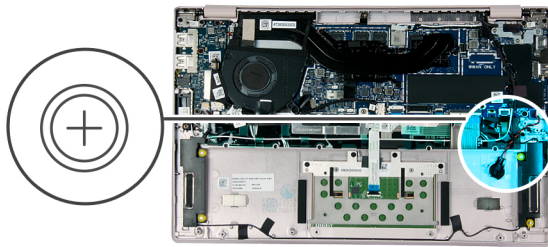
Uklanjanje baterije na matičnoj ploči

preduvjeti

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

O ovom zadatku

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



Koraci

1. Odspojite kabel baterije na matičnoj ploči od matične ploče.
2. Pomoću plastičnog šila podignite i odlijepite bateriju matične ploče sa sklopa oslonaca za dlanove.

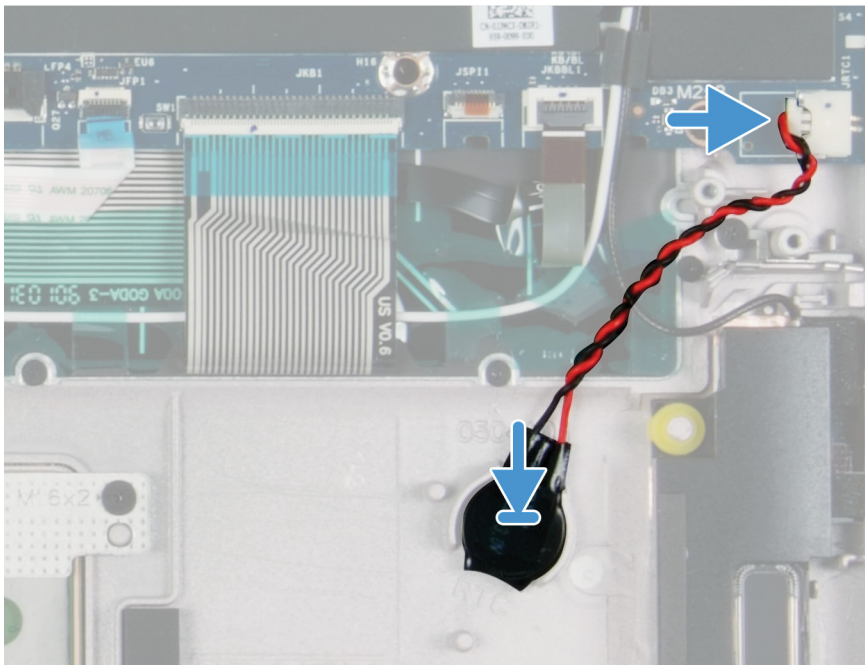
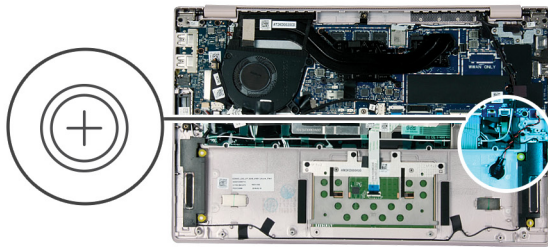
Uklanjanje baterije s matične ploče

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj baterije na matičnoj ploči i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Zalijepite bateriju matične ploče na utor na sklopu oslonca za dlanove.
2. Priključite kabel dugmaste baterije na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

WWAN kartica

Uklanjanje WWAN kartice

preduvjeti

i **NAPOMENA:** Ovaj postupak primjenjiv je sam na računala koja se isporučuju s WWAN konfiguracijom.

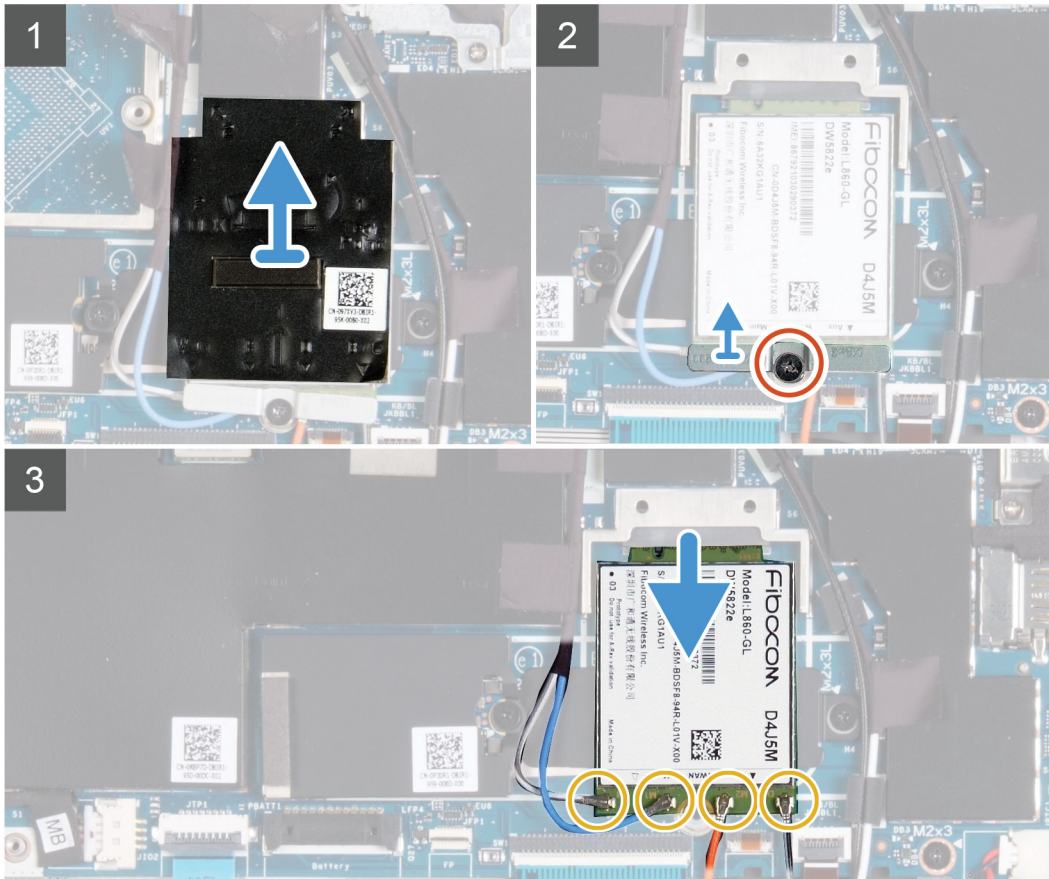
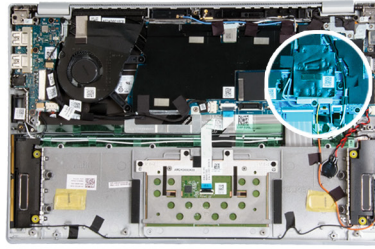
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj WWAN kartice i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x3




Koraci

1. Podignite štitnik s WWAN kartice.
2. Uklonite vijak (M2x3) koji pričvršćuje nosač WWAN kartice na WWAN karticu.
3. Zabilježite poravnanje nosača WWAN kartice prije nego ga podignete s WWAN kartice.
4. Odspojite antenske kablove iz WWAN kartice.
5. Izvucite i uklonite WWAN karticu iz utora WWAN kartice.

Ugradnja WWAN kartice

preduvjeti

 **NAPOMENA:** Ovaj postupak primjenjiv je sam na računala koja se isporučuju s WWAN konfiguracijom.

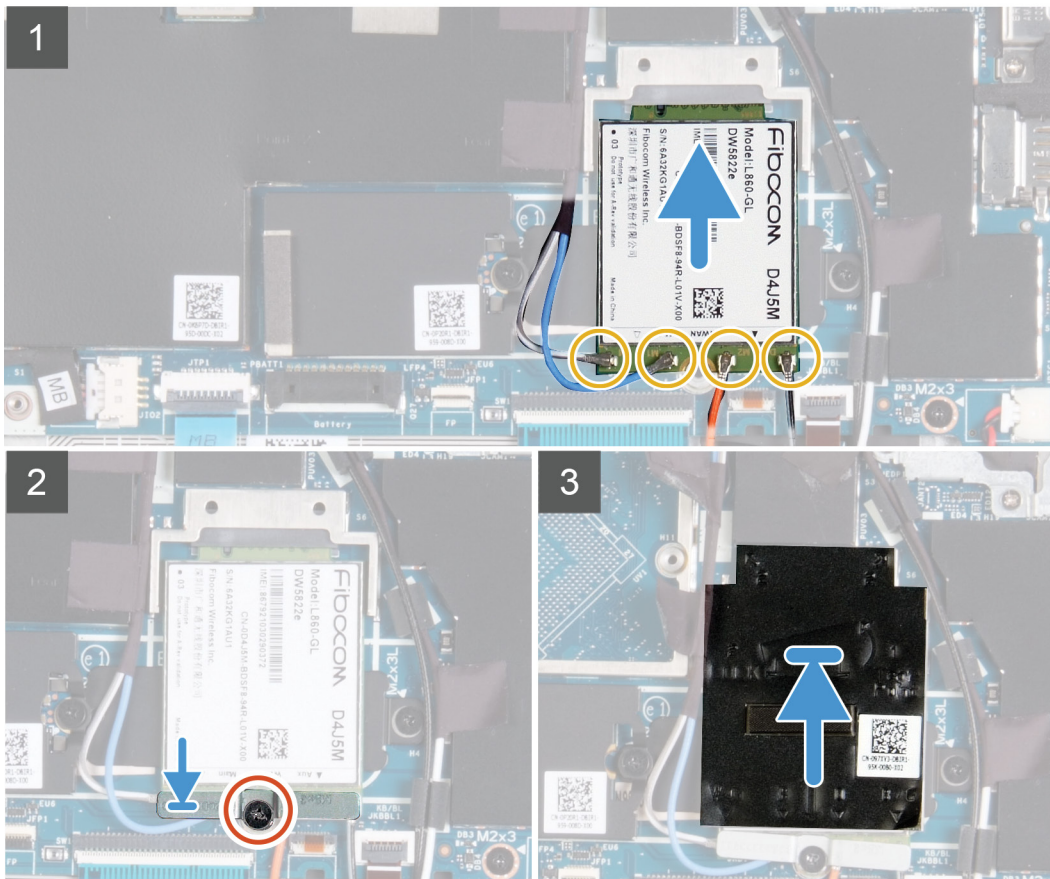
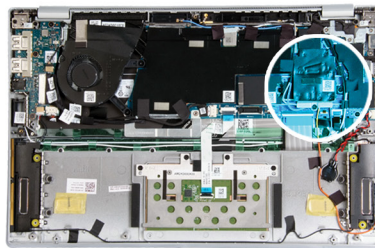
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj WLAN kartice i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x
M2x3



Koraci

1. Poravnajte urez na WWAN kartici s jezičkom na utoru WWAN kartice i pod kutom je umetnite u utor WWAN kartice.
2. Priključite antenske kablove na WWAN karticu i poravnajte nosač WWAN kartice s WWAN karticom. Sljedeća tablica pruža shemu boja antenskih kabela za WWAN karticu koju podržava vaše računalo.

Tablica 2. Shema boja antenskih kabela

Priključci na WWAN kartici	Boja antenskog kabela
M	Bijela/siva
M1	Plava
M2	Narančasta
D/G	Crna/siva

3. Ponovno postavite vijak (M2x3) koji pričvršćuje nosač WWAN kartice na WWAN karticu.
4. Postavite štitnik na WWAN karticu.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [bateriju](#).

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

Sklop hladila procesora

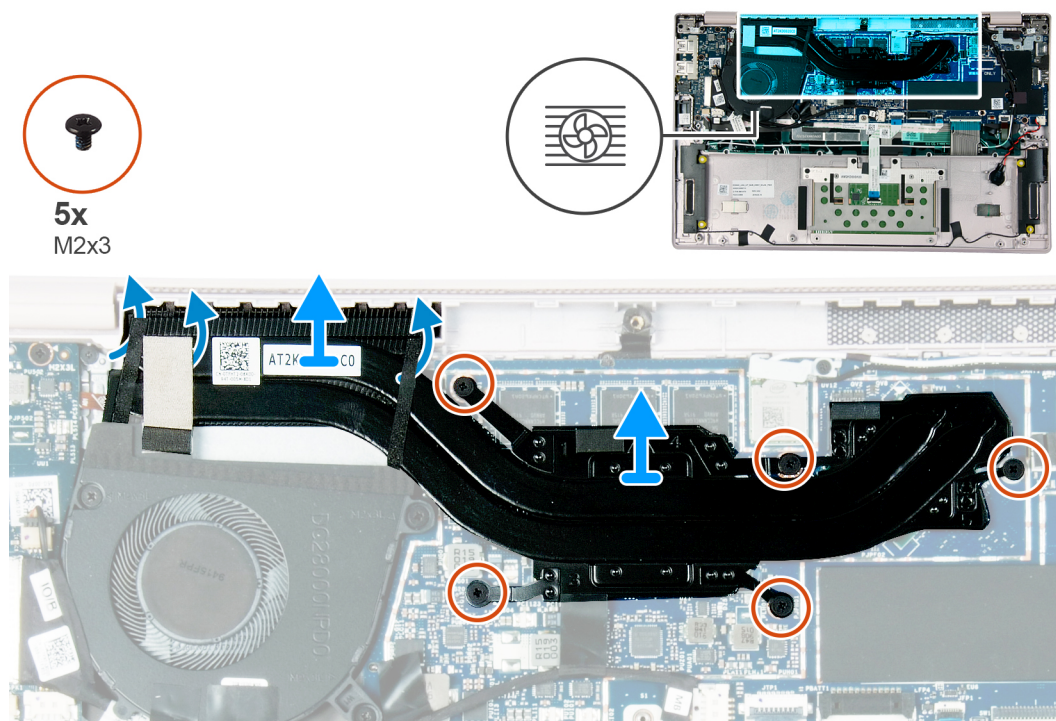
Uklanjanje hladila (za računala sa zasebnom grafičkom karticom)

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj poklopca kućišta i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Odlijepite traku koja pričvršćuje ventilator na sklop hladila.
2. Redoslijedom suprotnim od naznačenog na hladilu (5>4>3>2>1), uklonite pet vijaka (M2x3) koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču.
3. Podignite sklop hladila s matične ploče.

Ugradnja hladila (za računala sa zasebnom grafičkom karticom)

preduvjeti

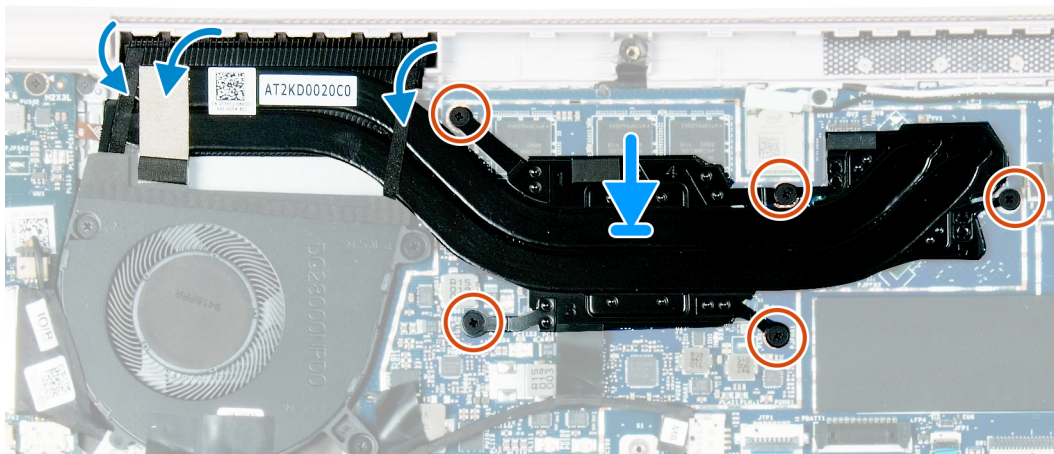
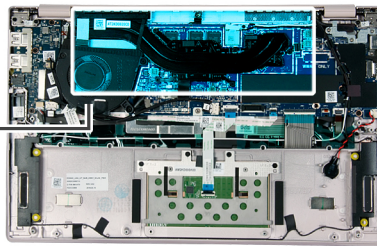
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj poklopca kućišta i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



5x
M2x3



Koraci

1. Postavite i poravnajte otvore za vijke na sklopu hladila s otvorima za vijke na matičnoj ploči.
2. Redoslijedom (1>2>3>4>5) naznačenim na sklopu hladila ponovno postavite pet vijaka (M2x3) koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču.
3. Postavite štitnik na hladilo.
4. Zalijepite trake koje pričvršćuju kabel WWAN antene na štitnik na hladilu.
5. Zalijepite trake koje pričvršćuju kabel I/O ploče na štitnik na hladilu.
6. Zalijepite trake koje pričvršćuju ventilator na sklop hladila.

Sljedeći koraci

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

Uklanjanje hladila (za računala s integriranom grafičkom karticom)

preduvjeti

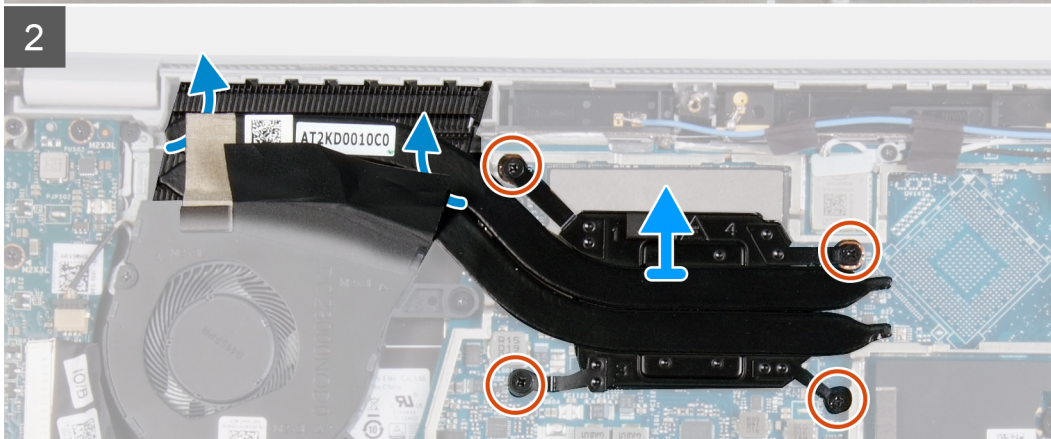
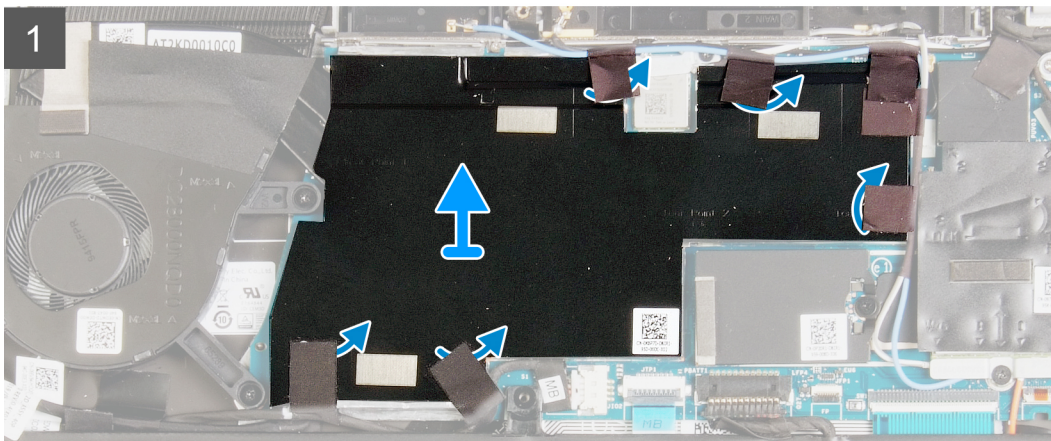
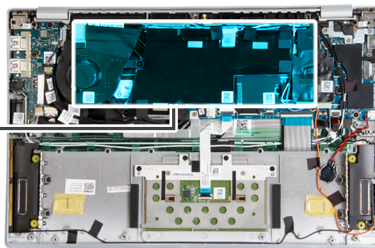
1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj poklopca kućišta i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



4x
M2x3



Koraci

1. Odljepite traku koja pričvršćuje ventilator na sklop hladila.
2. Odljepite traku koja pričvršćuje kabel I/O ploče na štitnik na hladilu.
3. Odljepite traku koja pričvršćuje kabel WWAN antene na štitnik na hladilu.
4. Podignite štitnik sa sklopa hladila.
5. Redoslijedom suprotnim od naznačenog na hladilu (4>3>2>1), uklonite četiri vijka (M2x3) koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču.
6. Podignite sklop hladila s matične ploče.

Ugradnja hladila (za računala s integriranom grafičkom karticom)

preduvjeti

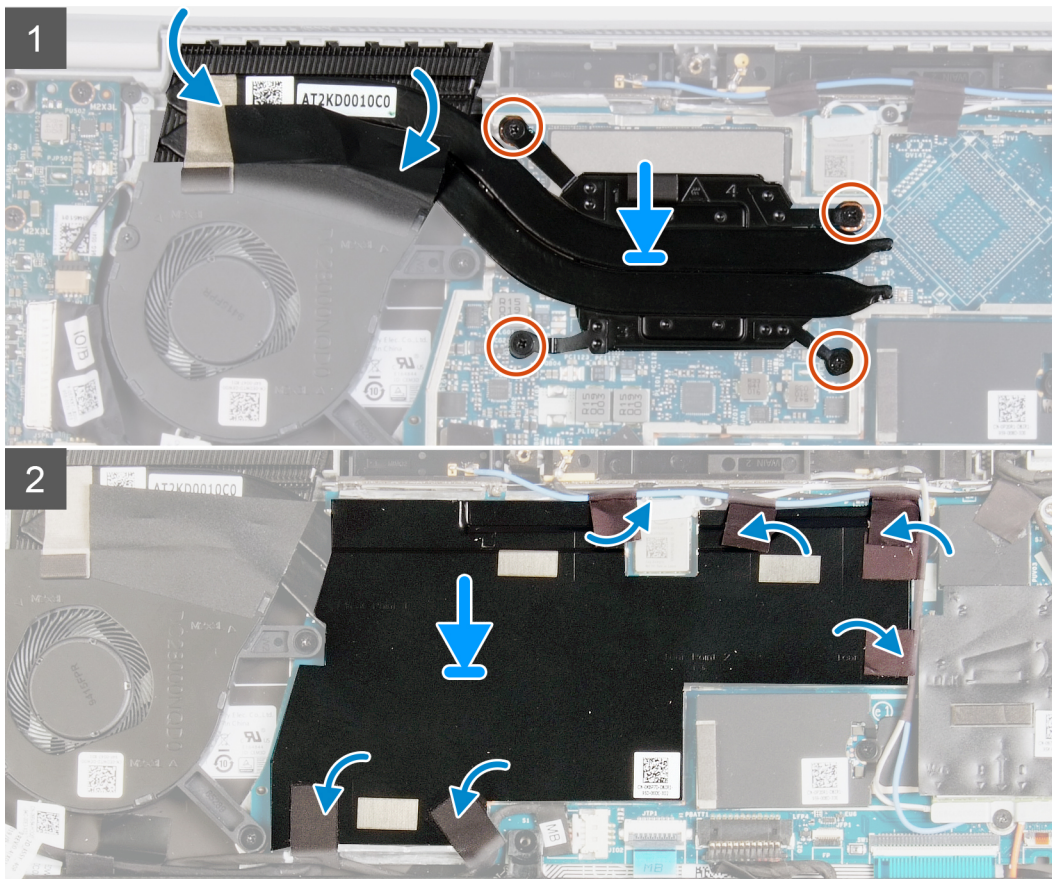
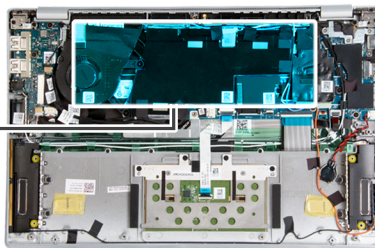
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj poklopca kućišta i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



4x
M2x3



Koraci

1. Postavite i poravnajte otvore za vijke na sklopu hladila s otvorima za vijke na matičnoj ploči.
2. Redoslijedom (1>2>3>4) naznačenim na sklopu hladila ponovo postavite četiri vijka (M2x3) koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču.
3. Zalijepite trake koje pričvršćuju ventilator na sklop hladila.

Sljedeći koraci

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

Ventilator

Uklanjanje ventilatora (za računala sa zasebnom grafičkom karticom)

preduvjeti

1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).

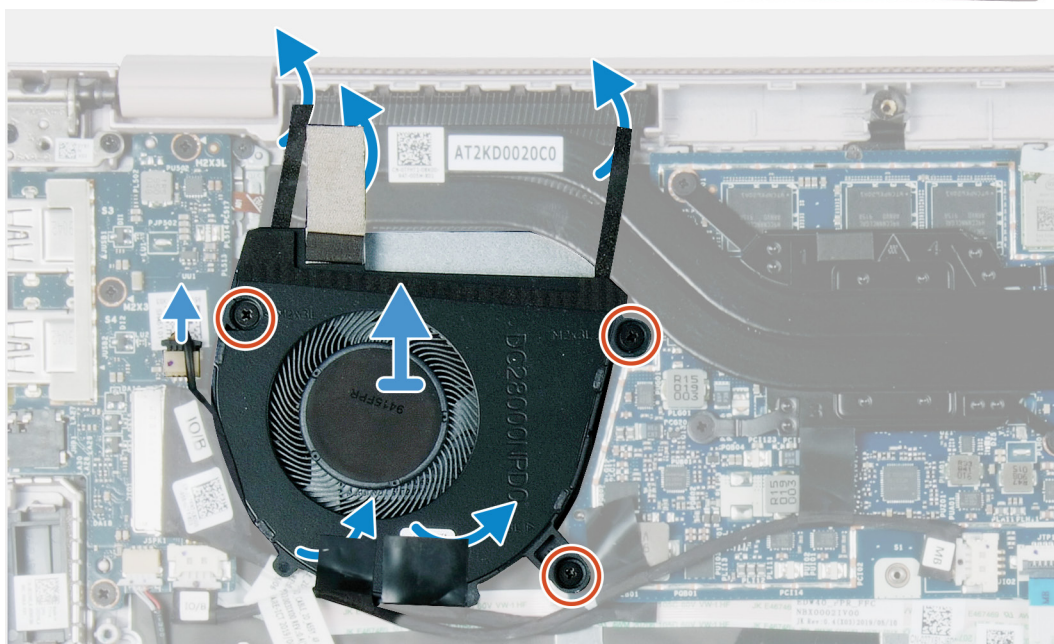
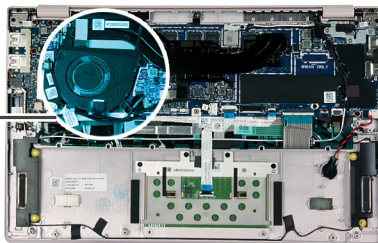
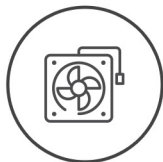
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj ventilatora i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



3x
M2x3



Koraci

1. Odspojite kabel ventilatora s I/O ploče
2. Odlijepite trake (3) koje pričvršćuju kabel I/O ploče na ventilator.
3. Odlijepite trake (2) koje pričvršćuju ventilator na sklop hladila i oslonca za dlanove.
4. Uklonite tri (M2x3) vijka koji pričvršćuju ventilator na sklop oslonca za dlanove.
5. Izvucite i podignite ventilator malo iznad sklopa oslonca za dlanove.

Ugradnja ventilatora (za računala sa zasebnom grafičkom karticom)

preuvjeti

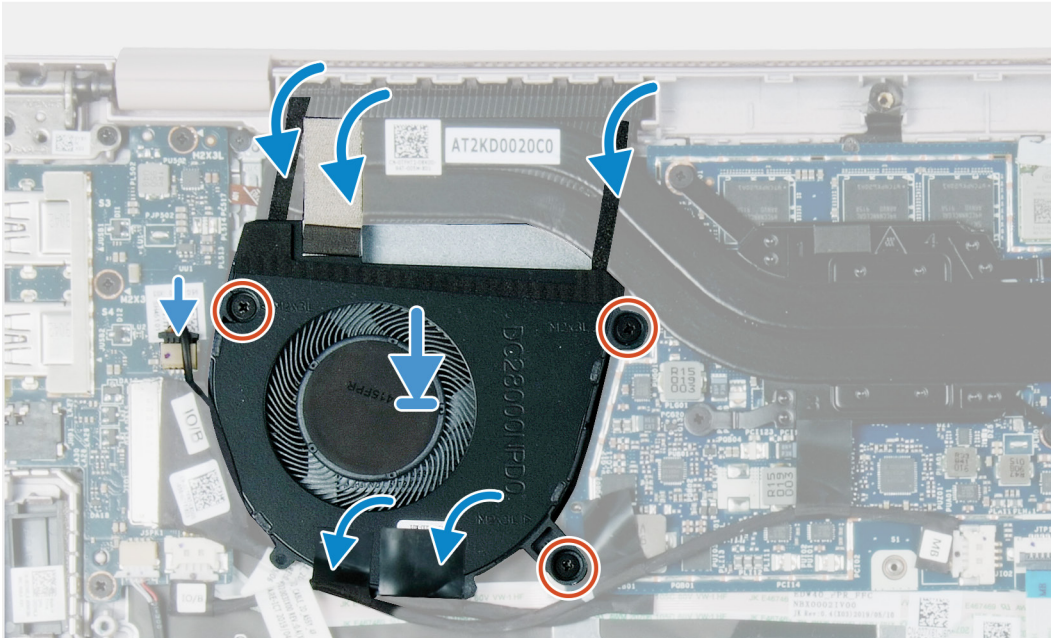
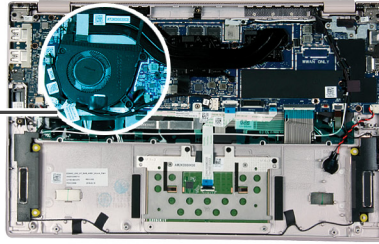
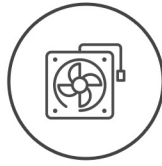
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

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



3x
M2x3



Koraci

1. Postavite i poravnajte otvore za vijke na ventilatoru s otvorima za vijke na sklopu oslonca za ruku.
2. Ponovo postavite tri (M2x3) vijka koji pričvršćuju ventilator na sklop oslonca za dlanove.
3. Zalijepite trake (2) koje pričvršćuju ventilator na sklop hladila i oslonca za dlanove.
4. Zalijepite trake (3) koje pričvršćuju kabel I/O ploče na ventilator.
5. Priključite kabel ventilatora na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Uklanjanje ventilatora (za računala sa integriranom grafičkom karticom)

preuvjeti

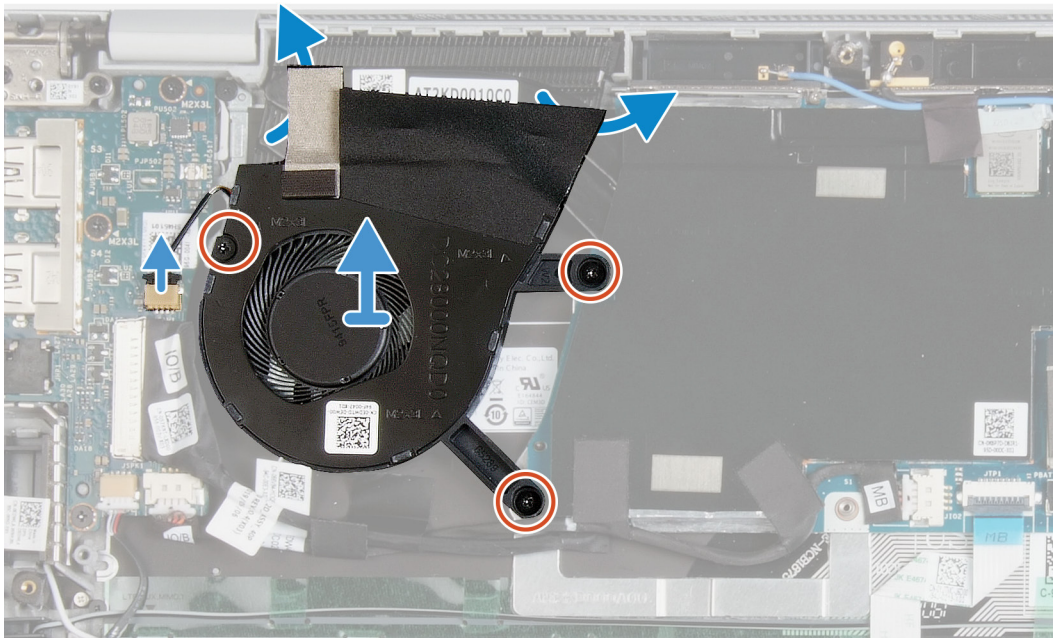
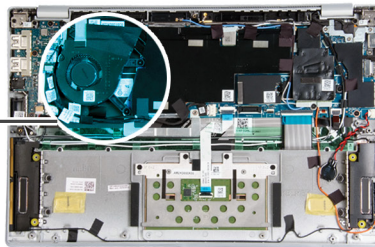
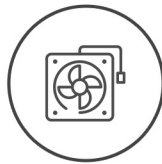
1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj ventilatora i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



3x
M2x3



Koraci

1. Odspojite kabel ventilatora s I/O ploče
2. Odljepite traku koja pričvršćuje ventilator na sklop hladila i oslonca za dlanove.
3. Uklonite tri (M2x3) vijka koji pričvršćuju ventilator na sklop oslonca za dlanove.
4. Izvucite i podignite ventilator malo iznad sklopa oslonca za dlanove.

Ugradnja ventilatora (za računala s integriranom grafičkom karticom)

preuvjeti

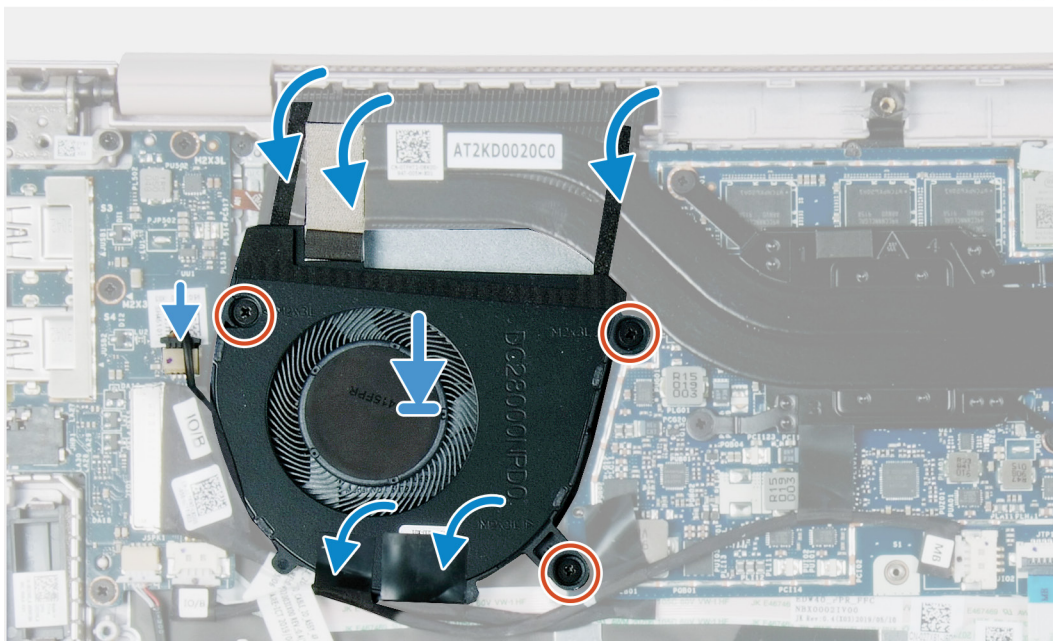
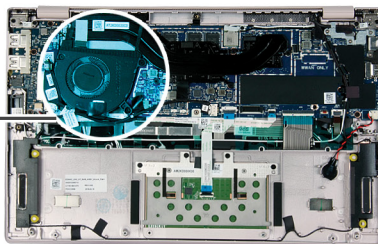
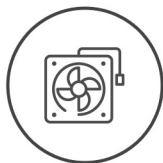
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

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



3x
M2x3



Koraci

1. Postavite i poravnajte otvore za vijke na ventilatoru s otvorima za vijke na sklopu oslonca za ruku.
2. Ponovo postavite tri (M2x3) vijka koji pričvršćuju ventilator na sklop oslonca za dlanove.
3. Zalijepite trake (2) koje pričvršćuju ventilator na sklop hladila i oslonca za dlanove.
4. Zalijepite trake (3) koje pričvršćuju kabel I/O ploče na ventilator.
5. Priključite kabel ventilatora na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Zvučnici

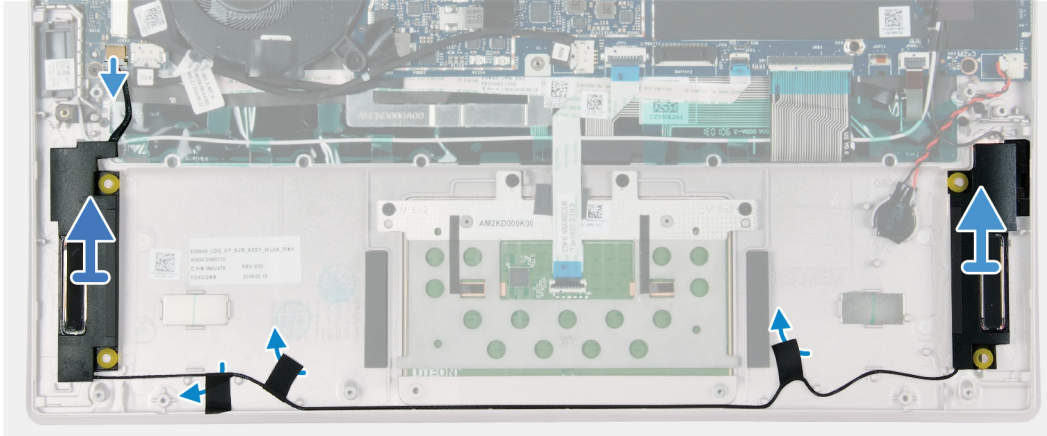
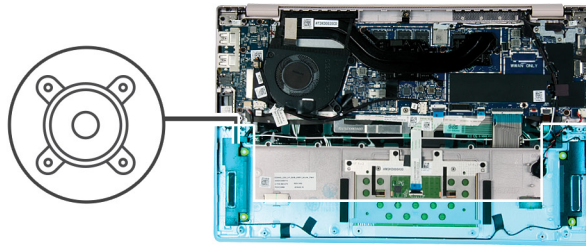
Uklanjanje zvučnika

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj zvučnika i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Odspojite kabel zvučnika s I/O ploče.
2. Uklonite traku koja pričvršćuje kabel zvučnika za sklop oslonca za ruku.
3. Zapamtite kuda je proveden kabel zvučnika i uklonite kabel zvučnika iz vodilica na sklopu oslonca za dlanove.

(i) NAPOMENA: Zapamtite položaj gumenih podloški prije podizanja zvučnika.

4. Podignite zvučnike zajedno s kabelom sa sklopa oslonca za ruku.

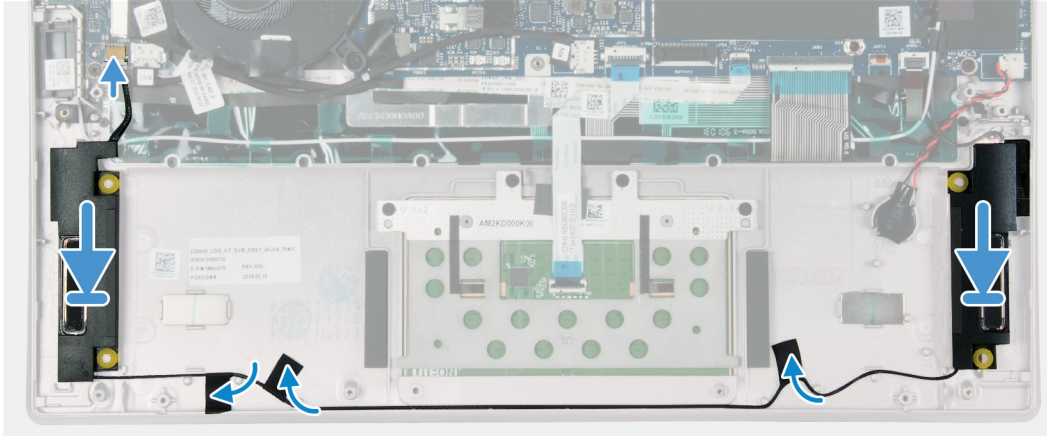
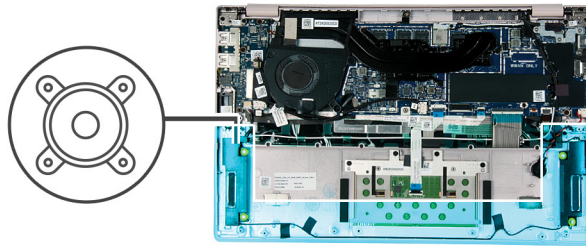
Ugradnja zvučnika

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slika u nastavku 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.

NAPOMENA: Gurnite gumene tiplje u utore, ako iskoče.

2. Provučite kabel zvučnika kroz vodilice na sklopu oslonca za ruku.
3. Nalijepite traku koja pričvršćuje kabel zvučnika na sklop oslonca za ruku.
4. Priključite kabel zvučnika na I/O ploču.

Sljedeći koraci

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

Podloga osjetljiva na dodir

Uklanjanje podloge osjetljive na dodir

preduvjeti

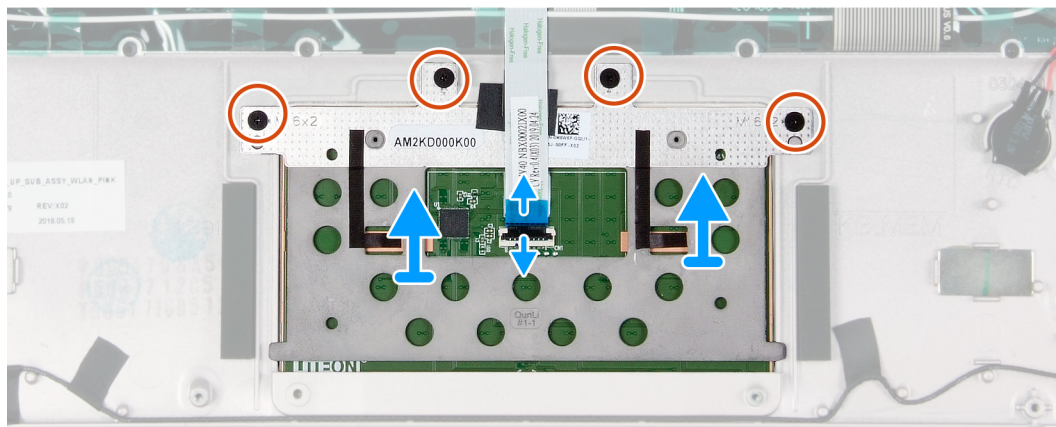
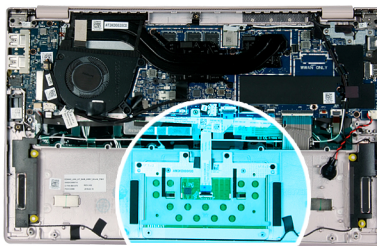
1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj podloge osjetljive na dodir i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



4x
M1.6x2



Koraci

1. Otvorite zasun i odspojite kabel podloge osjetljive na dodir iz podloge osjetljive na dodir.
2. Uklonite četiri vijka (M 1,6x2) kojima je nosač podloge osjetljive na dodir pričvršćen za sklop oslonca za ruku.
3. Uklonite kabel podloge osjetljive na dodir s podloge osjetljive na dodir.
4. Izvucite i podignite podlogu osjetljivu na dodir duž nosača sa sklopa oslonca za dlanove.

Ugradnja podloge osjetljive na dodir

preduvjeti

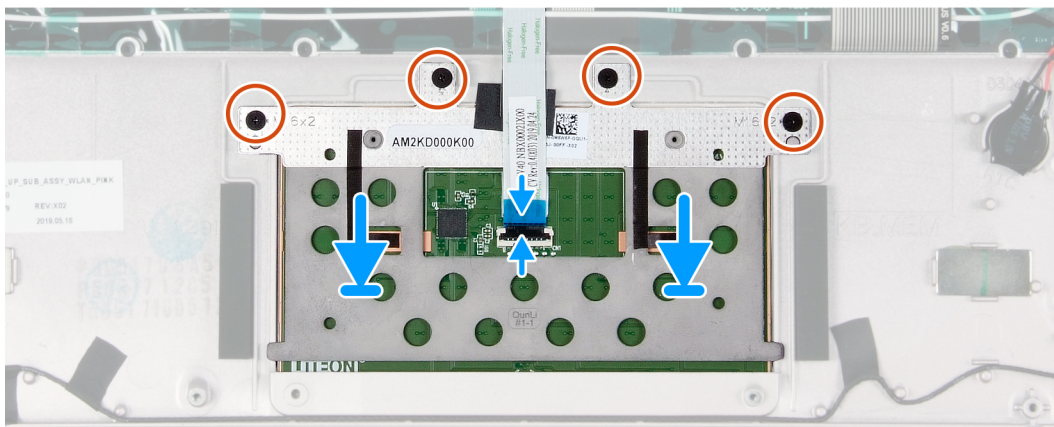
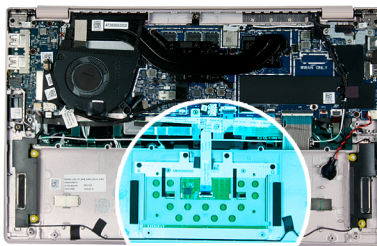
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj podloge osjetljive na dodir i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



4x
M1.6x2



Koraci

1. Pomoću vodilica poravnajte pogurnite i postavite podlogu osjetljivu na dodir duž nosača u utor na sklopu oslonca za dlanove.
2. Pričvrstite kabel podloge osjetljive na dodir na podlogu osjetljivu na dodir.
3. Ponovo postavite četiri vijka (M 1,6x2) kojima je nosač podloge osjetljive na dodir pričvršćen za sklop oslonca za ruku.
4. Umetnite kabel podloge osjetljive na dodir u priključak podloge osjetljive na dodir i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.

Sljedeći koraci

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

Sklop zaslona

Uklanjanje sklopa zaslona

preduvjeti

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

O ovom zadatku

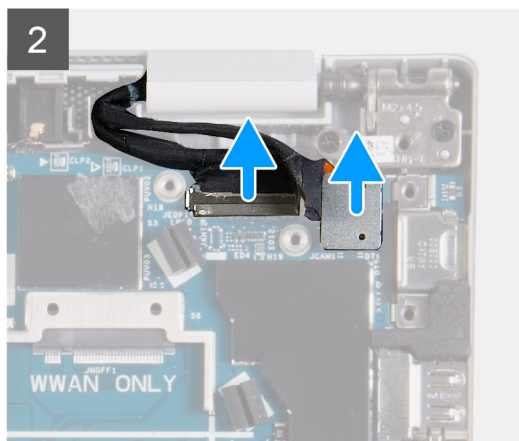
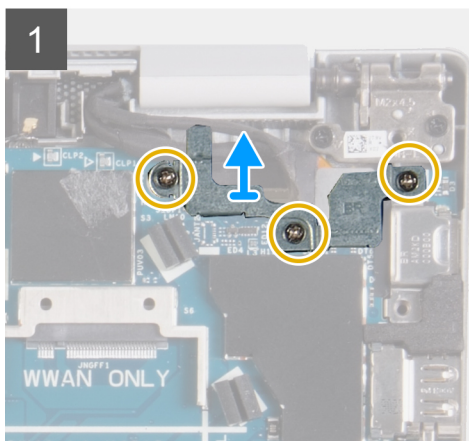
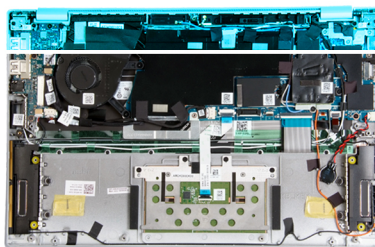
Slika u nastavku prikazuje položaj sklopa zaslona i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



4x
M2x4.5



3x
M2x3.5



Koraci

1. Uklonite tri vijka (M2x3,5) koji pričvršćuju nosač kabela zaslona na matičnu ploču.
2. Podignite nosač kabela zaslona s matične ploče.

3. Iskopčajte kabel zaslona iz priključka kabela zaslona na matičnoj ploči.
4. iskopčajte kabel dodirnog zaslona iz priključka da biste ga odspojili od matične ploče.

i **NAPOMENA:** Dostupno samo na računalima s dodirnim zaslonom.

5. Okrenite računalo i otvorite zaslon pod kutom od 90 stupnjeva.
6. Ponovno okrenite računalo i postavite ga uz rub stola tako da imate pristup vijcima na šarkama zaslona.
7. Uklonite četiri vijka (M2x4,5) koji pričvršćuju šarke zaslona na sklop oslonca za ruku.
8. Pažljivo podignite sklop zaslona iz sklopa oslonca za ruku.
9. Pažljivo postavite sklop zaslona na čistu i ravnu površinu.



Ugradnja sklopa zaslona

preduvjeti

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

O ovom zadatku

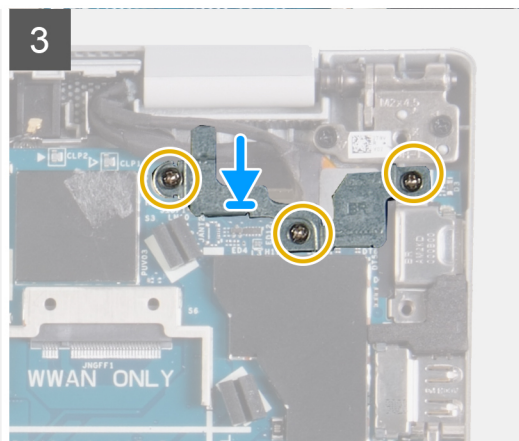
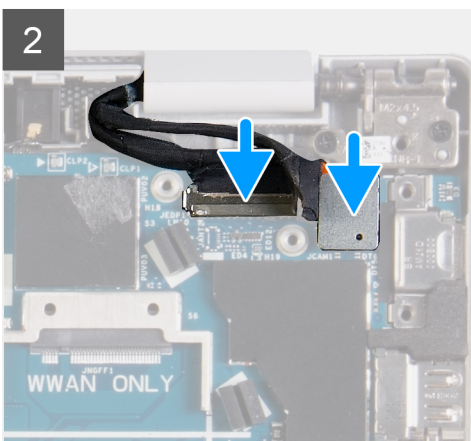
Slika u nastavku prikazuje položaj sklopa zaslona i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



4x
M2x4.5



3x
M2x3.5



Koraci

1. Postavite sklop oslonaca za dlanove na rub stola.
2. Poravnajte otvore za vijke na sklopu oslonca za ruku s otvorima za vijke na šarkama zaslona.
3. Zatvorite zaslon i okrenite računalo.

4. Ponovno postavite četiri vijka (M2x4,5) koji pričvršćuju šarke zaslona na sklop oslonca za dlanove.
5. Umetnite kabel zaslona u priključak na matičnoj ploči.
6. Umetnite kabel dodirnog zaslona u priključak na matičnoj ploči.

i **NAPOMENA:** Dostupno samo na računalima s dodirnim zaslonom.

7. Poravnajte i postavite nosač kabela zaslona na kabel zaslona.
8. Ponovno postavite tri vijka (M2x3,5) koji pričvršćuju nosač kabela zaslona na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

I/O ploču

Uklanjanje I/O ploče

preduvjeti

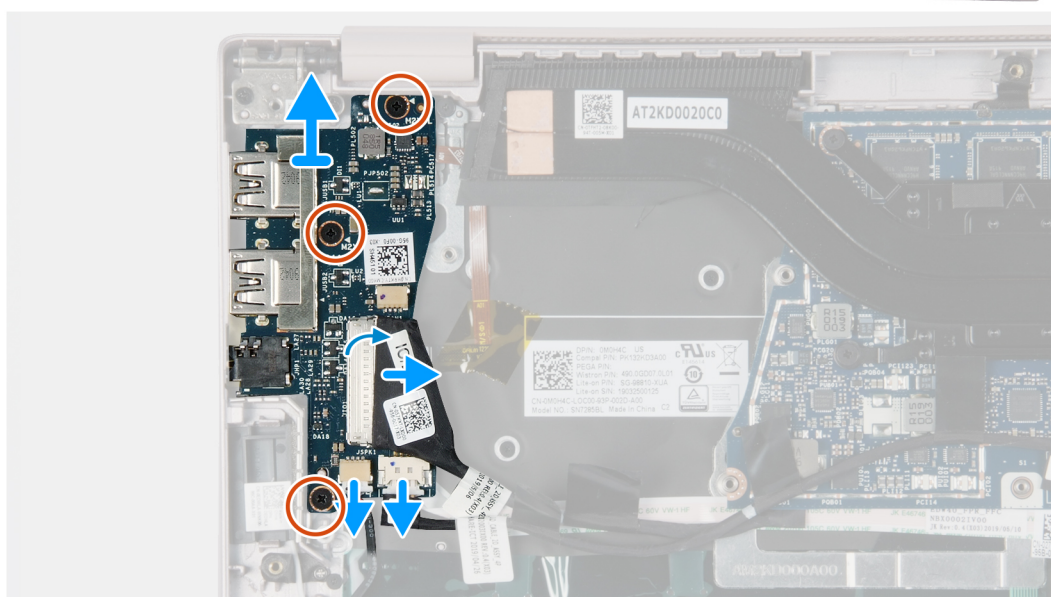
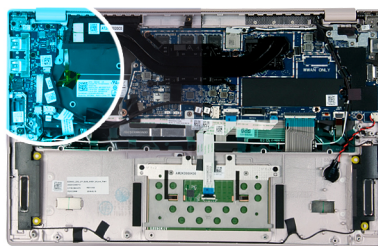
1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [ventilator \(zasebna grafička kartica\)](#) ili [ventilator \(integrirana grafička kartica\)](#), što god je primjenjivo.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj sklopa I/O ploče i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



3x
M2x3



Koraci

1. Odspojite kabel zvučnika s I/O ploče.
2. Odspojite kabel napajanja I/O ploče s I/O ploče.
3. Otvorite zasun i odspojite podatkovni kabel I/O ploče iz I/O ploče.

OPREZ: Ne odspajajte 40-pinski kabel I/O ploče iz I/O ploče bez uklanjanja zasuna. Oštetit ćete priključak ako pokušate odspojiti kabel bez otvaranja zasuna.

4. Uklonite tri vijka (M2x3) koji pričvršćuju I/O ploču na sklop oslonca za ruku.
5. Podignite I/O iz sklopa oslonca za ruku.

Ugradnja I/O ploče

preduvjeti

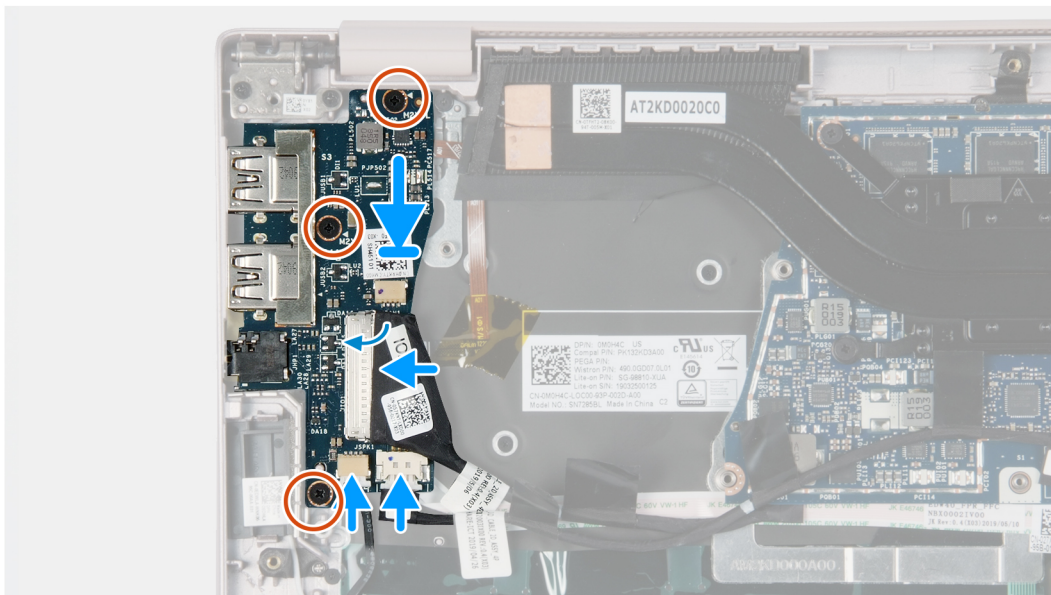
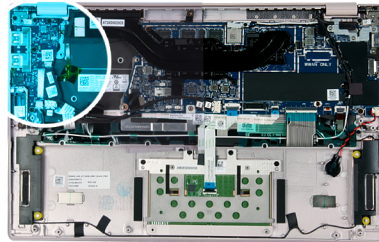
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj I/O ploče i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



3x
M2x3



Koraci

1. Pomoću vodilica poravnajte postavite I/O ploču na sklop oslonca za ruku.
2. Ponovno postavite tri vijka (M2x3) koji pričvršćuju I/O ploču na sklop oslonca za ruku.
3. Priključite podatkovni kabel I/O ploče na I/O ploču i zatvorite zasun da biste pričvrstili kabel.
4. Spojite kabel napajanja I/O ploče u I/O ploču.
5. Priključite kabel zvučnika na I/O ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite ventilator (zasebna grafička kartica) ili ventilator (integrirana grafička kartica), što god je primjenjivo.
2. Ugradite bateriju.
3. Ugradite poklopac kućišta.
4. Slijedite postupak u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Gumb za uključivanje/isključivanje

Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje

preduvjeti

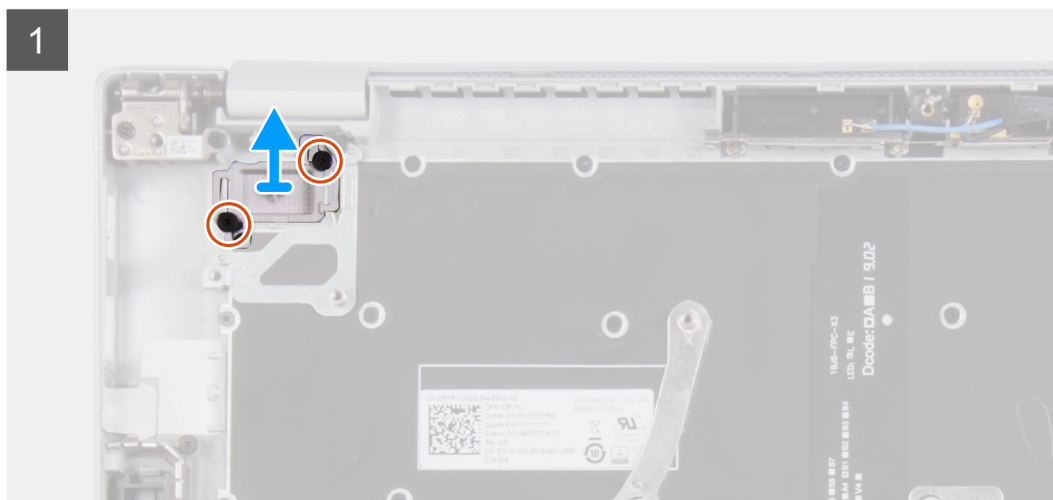
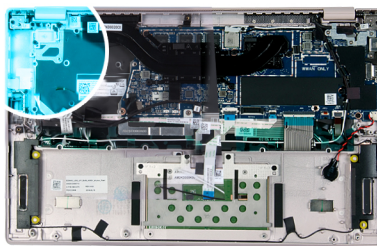
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite poklopac kućišta.
3. Uklonite bateriju.
4. Uklonite ventilator (zasebna grafička kartica) ili ventilator (integrirana grafička kartica), što god je primjenjivo.
5. Uklonite I/O ploču.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj gumba za uključivanje/isključivanje i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



2x
M1,4x2,3



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M1,4x2,3) koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za ruku.
2. Podignite gumb za napajanje sa sklopa oslonca za ruku.

Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje

preduvjeti

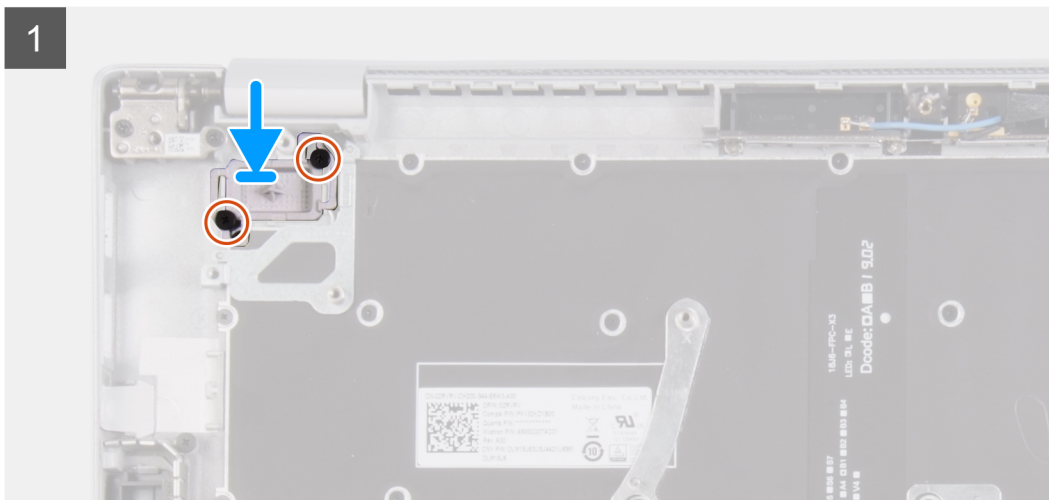
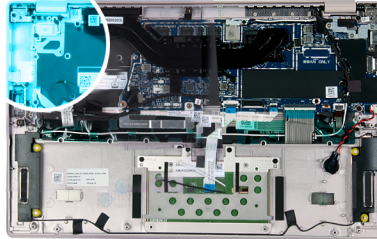
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj ploče gumba za uključivanje/isključivanje i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



2x
M1,4x2,3



Koraci

1. Poravnajte otvor za vijak na ploči s gumbom za uključivanje/isključivanje s otvorom za vijak na sklopu oslonca za ruku.
2. Ponovo postavite dva vijka (M1,4x2,3) koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za ruku.

Sljedeći koraci

1. Ugradite I/O ploču.
2. Ugradite ventilator (zasebna grafička kartica) ili ventilator (integrirana grafička kartica), štogod je primjenjivo.
3. Ugradite bateriju.
4. Ugradite poklopac kućišta.
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otiska prsta

Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otiska prstiju

preduvjeti

i **NAPOMENA:** Ovaj postupak primjenjiv je sam na računala koja se isporučuju s čitačem otisaka prstiju.

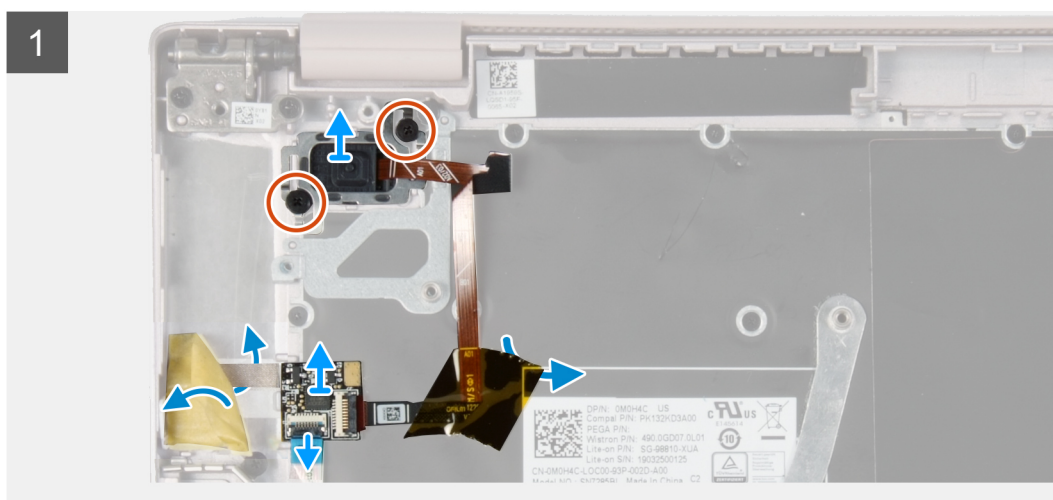
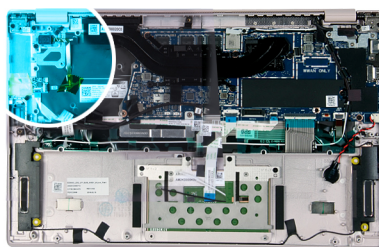
1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [ventilator \(zasebna grafička kartica\)](#) ili [ventilator \(integrirana grafička kartica\)](#), štogod je primjenjivo.
5. Uklonite [I/O ploču](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj gumba za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



2x
M1.4x2.3



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M1,4x2,3) kojima je gumb uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta pričvršćen za sklop oslonca za ruku.
2. Otvorite zasun i odspojite kabel gumba za uključivanje/isključivanje iz ploče čitača otisaka prstiju.
3. Odlijepite trake koje pričvršćuju kabel čitača otisaka prstiju i njegovu ploču na tipkovnicu.
4. Podignite gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju, zajedno s kabelom čitača otisaka prstiju, iz sklopa oslonca za dlanove.

Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju

preduvjeti

i **NAPOMENA:** Ovaj postupak primjenjiv je sam na računala koja se isporučuju s čitačem otisaka prstiju.

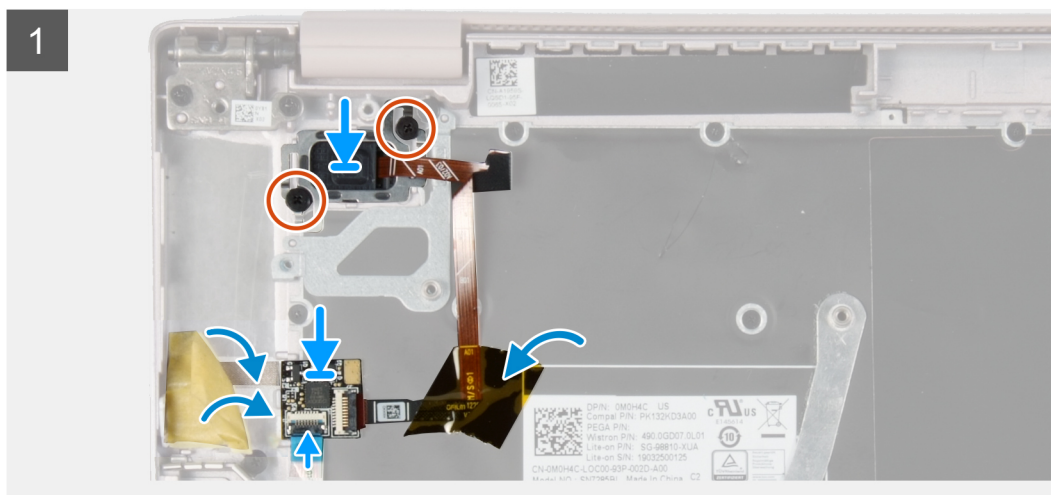
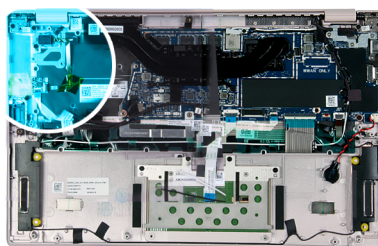
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj gumba za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



2x
M1.4x2.3



Koraci

1. Poravnajte i postavite podlogu osjetljivu na dodir s čitačem otisaka prstiju na sklop oslonca za dlanove.
2. Zalijepite trake koje pričvršćuju kabel čitača otisaka prstiju i njegovu ploču na tipkovnicu.
3. Zatvorite zasun i spojite kabel ploče za uključivanje/isključivanje s čitačem otisaka prstiju.
4. Ponovno postavite dva vijka (M1,4x2,3) 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 (zasebna grafička kartica) ili ventilator (integrirana grafička kartica), što god je primjenjivo.
3. Ugradite bateriju.
4. Ugradite poklopac kućišta.
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Matična ploča

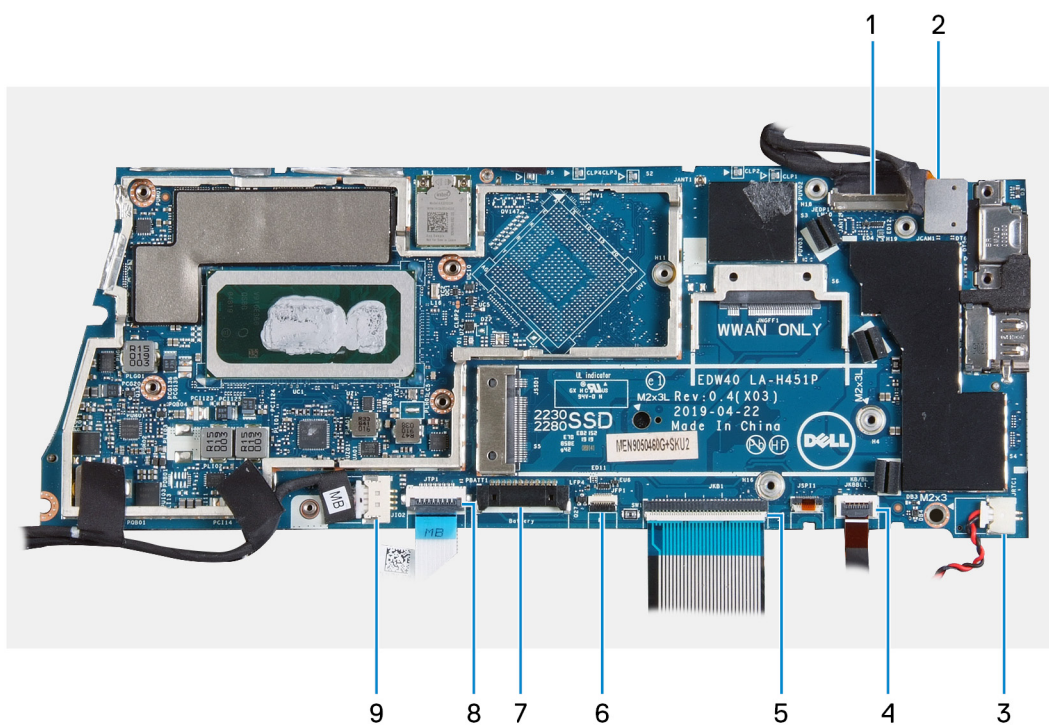
Uklanjanje matične ploče

preduvjeti

1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite ladicu Nano-SIM kartice.
i **NAPOMENA:** Utor za Nano-SIM karticu dostupan je na računalu ovisno o regiji i naručenoj konfiguraciji.
3. Uklonite poklopac kućišta.
4. Uklonite bateriju.
5. Uklonite M.2 2280 SSD pogon/Intel Optane ili M.2 2230 SSD pogon, ovisno o tome što je primjenjivo.
6. Uklonite ventilator (zasebna grafička kartica) ili ventilator (integrirana grafička kartica), štogod je primjenjivo.
7. Uklonite hladilo (zasebna grafička kartica) ili hladilo (integrirana grafička kartica), štogod je primjenjivo.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje priključke na matičnoj ploči.



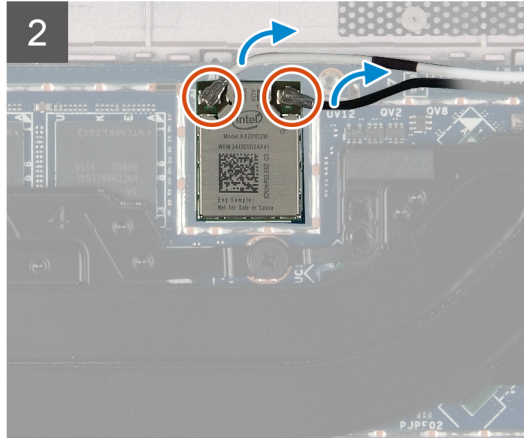
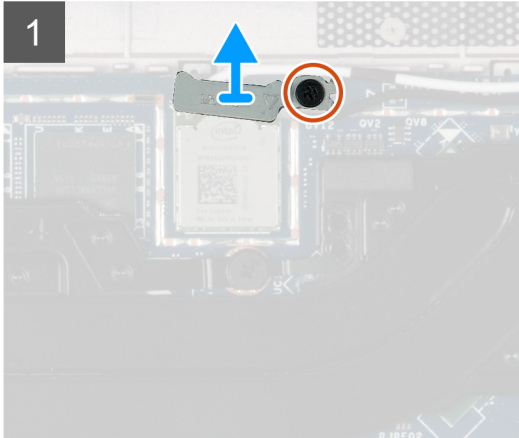
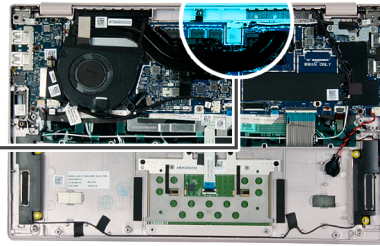
Slika 1. Priklučci na matičnoj ploči

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Kabel zaslona | 2. Kabel ploče dodirnog zaslona (dostupno samo na računalima s dodirnim zaslonom) |
| 3. Kabel baterije na matičnoj ploči | 4. Kabel za pozadinsko osvjetljenje tipkovnice |
| 5. Kabel tipkovnice | 6. Kabel čitača otisaka prstiju |
| 7. Kabel baterije | 8. Kabel podloge osjetljive na dodir |
| 9. Kabel I/O ploče | |

Slika u nastavku prikazuje položaj matične ploče i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M1.6x2.5



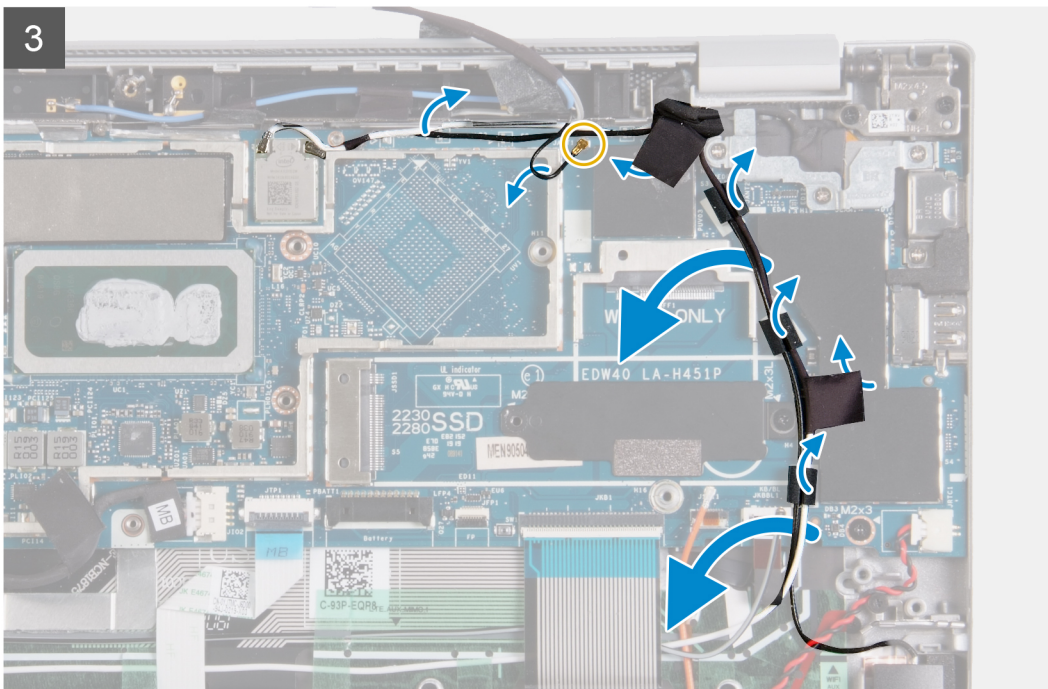
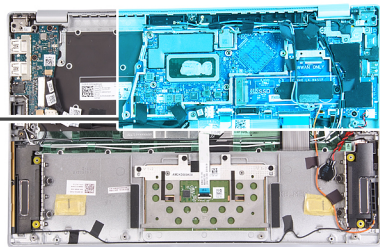
3x
M2x3.5

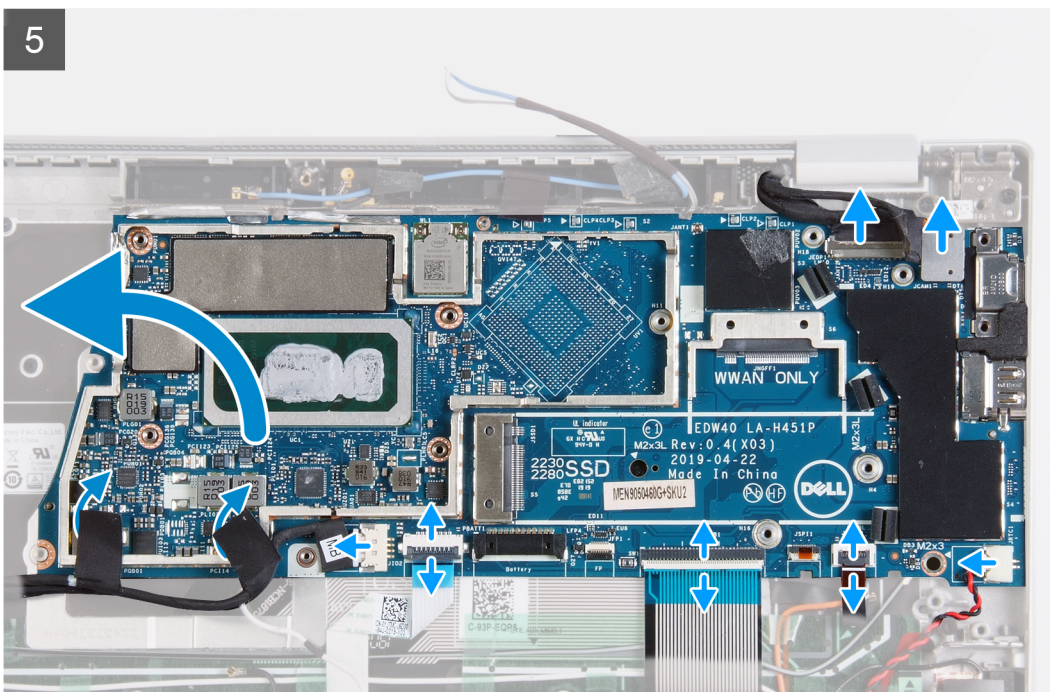
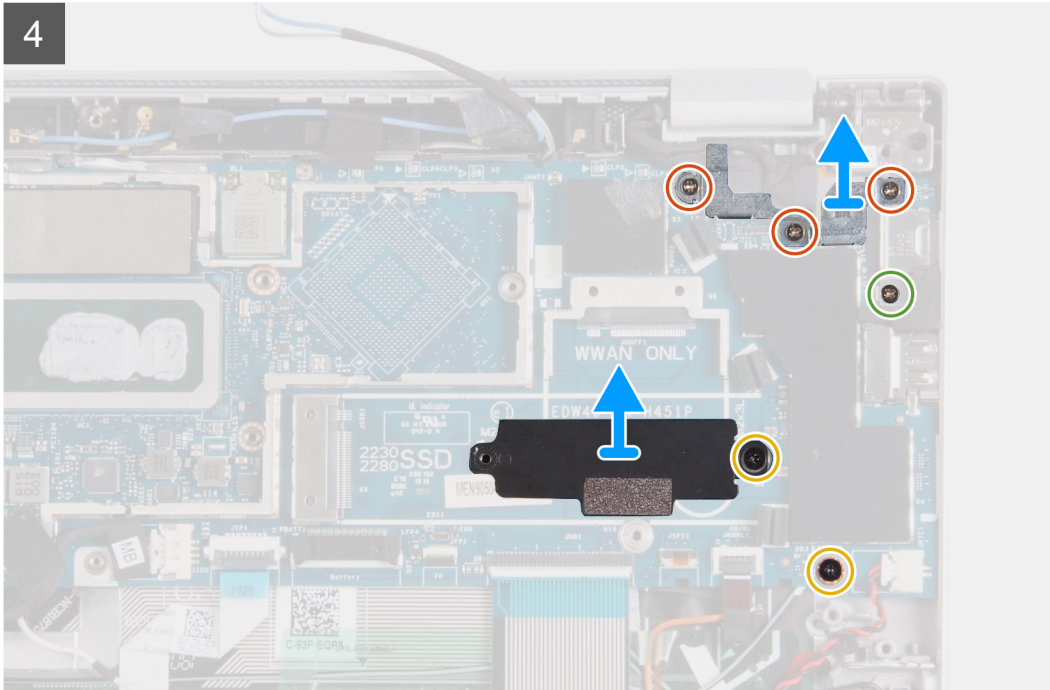


2x
M2x3

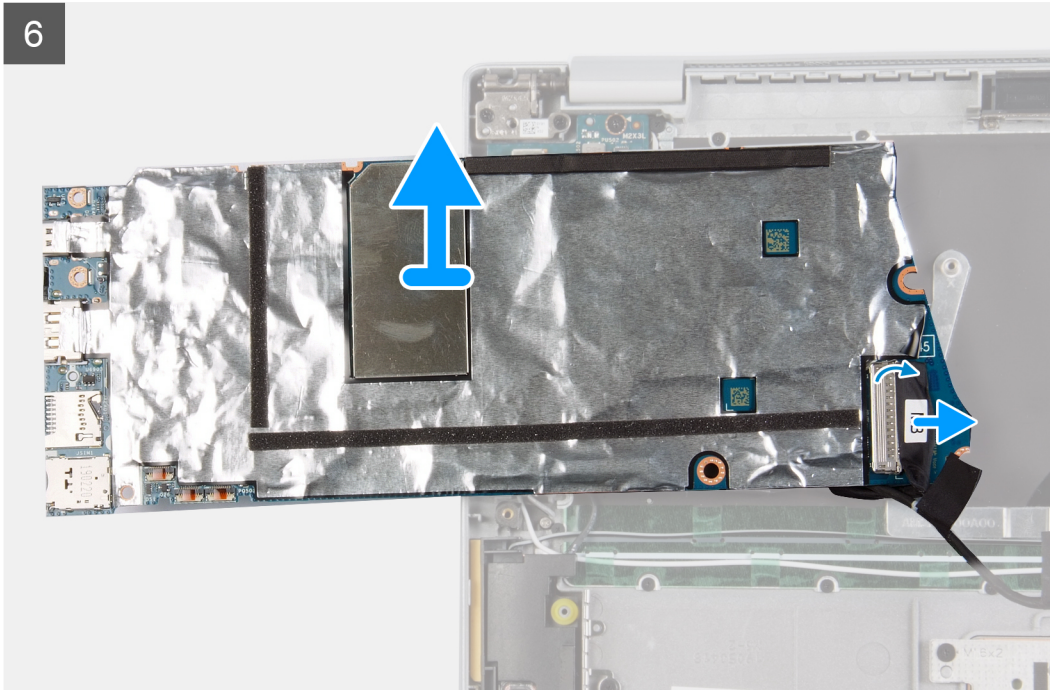


1x
M2x3.5





6



Koraci

1. Uklonite (M1,6x2,5) vijak koji pričvršćuje nosač WLAN kartice na WLAN karticu.
2. Podignite nosač WLAN kartice s WLAN kartice.
3. Odspojite WLAN antenske kabele iz WLAN kartice.
4. Odljepite trake koje pričvršćuju WLAN kabele antene na matičnu ploču i izvucite kabele iz vodilica na matičnoj ploči.
5. Uklonite vijak (M2x3,5) koji pričvršćuje nosač USB vrste C priključka na matičnu ploču.
6. Uklonite tri vijka (M2x3,5) koji pričvršćuju nosač kabela zaslona na matičnu ploču.
7. Odspojite kabel zaslona iz matične ploče.
8. Isključite kabel podloge osjetljive na dodir iz matične ploče.

i **NAPOMENA:** Dostupno na računalima s dodirnim zaslonom.

9. Uklonite vijak (M2x3) koji pričvršćuje nosač dodatka SSD pogona na matičnu ploču i sklop oslonca za ruku.
10. Uklonite vijak (M2x3) koji pričvršćuje I/O ploču na sklop oslonca za dlanove.
11. Odspojite kabel P senzora iz matične ploče.

i **NAPOMENA:** Primjenjivo na računalima s WWAN karticom.

12. Odspojite kabel baterije na matičnoj ploči od matične ploče.
13. Odljepite traku koja pričvršćuje kabel I/O ploče na matičnu ploču.
14. Otvorite zasun i odspojite kabel I/O ploče iz matične ploče.
15. Otvorite zasun i odspojite kabel čitača otisaka prstiju iz matične ploče.
16. Otvorite zasun i odspojite kabel podloge osjetljive na dodir iz matične ploče.
17. Otvorite zasun i odspojite kabel tipkovnice iz matične ploče.
18. Otvorite zasun i odspojite kabel pozadinskog osvjetljenja tipkovnice iz matične ploče.
19. Nježno oslobodite priključke na matičnoj ploči iz utora na sklopu oslonca za dlanove te podignite matičnu ploču sa sklopa oslonca za dlanove.
20. Preokrenite matičnu ploču i odspojite podatkovni kabel I/O ploče iz priključka na matičnoj ploči.

i **NAPOMENA:** Kad ponovno postavlja matičnu ploču, tehničar mora spojiti kabel I/O ploče s priključkom I/O ploče koji se nalazi ispod matične ploče. Ako to ne učini, bit će potrebno dodatno vrijeme popravka tijekom ponovnog postavljanja matične ploče. Okrenite matičnu ploču da biste pristupili I/O priključku koji se nalazi ispod matične ploče

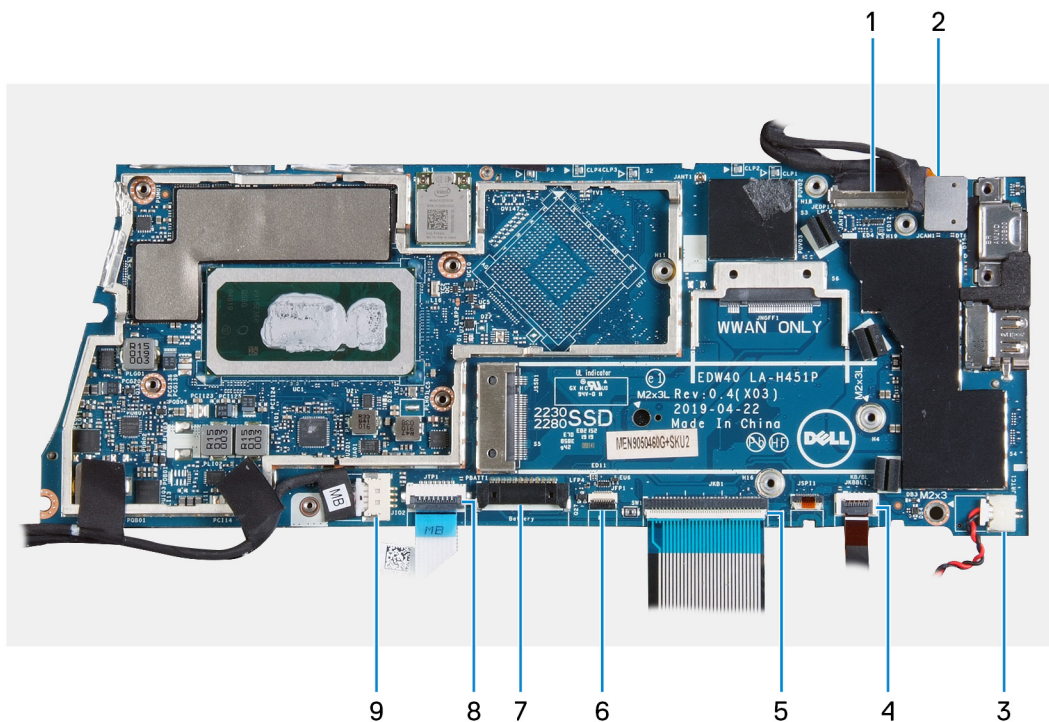
Ugradnja matične ploče

preduvjeti

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

O ovom zadatku

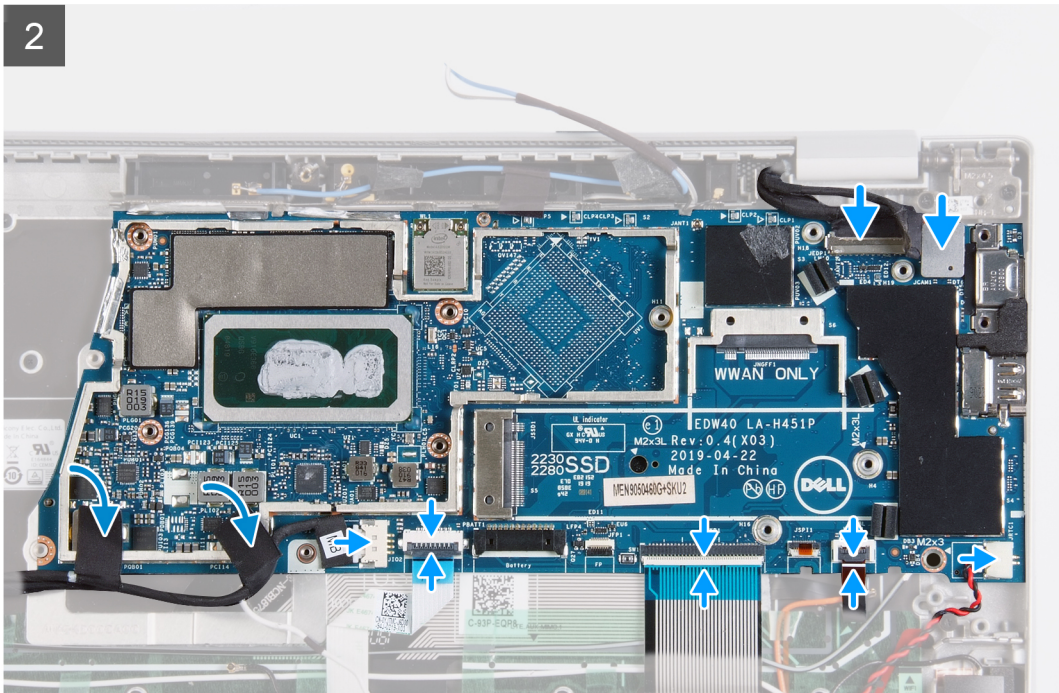
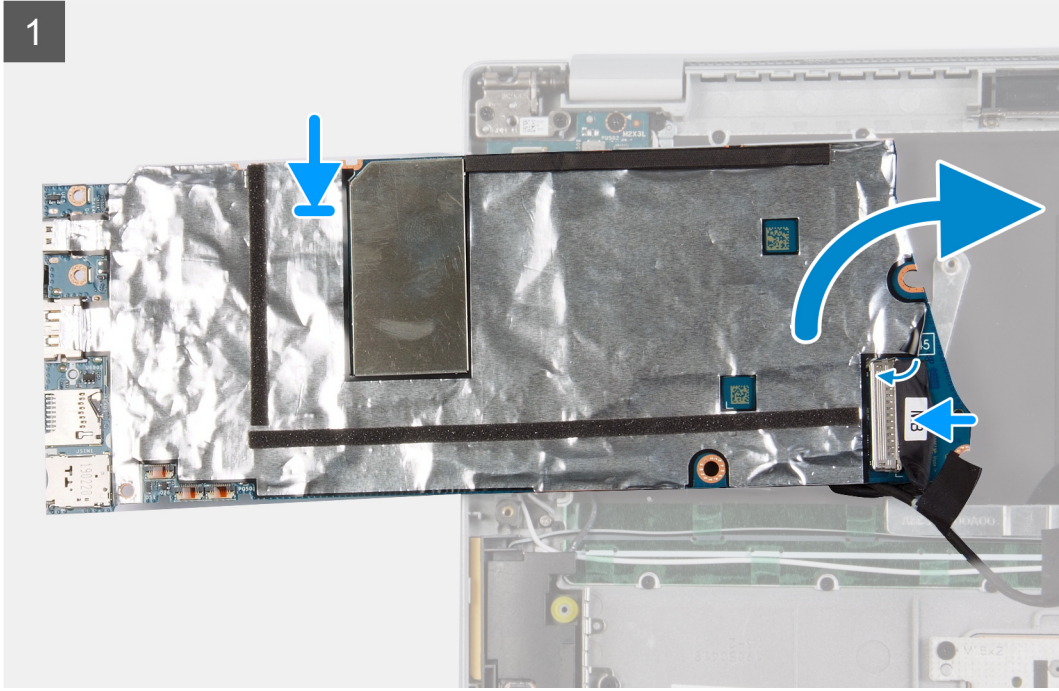
Slika u nastavku prikazuje priključke na matičnoj ploči.

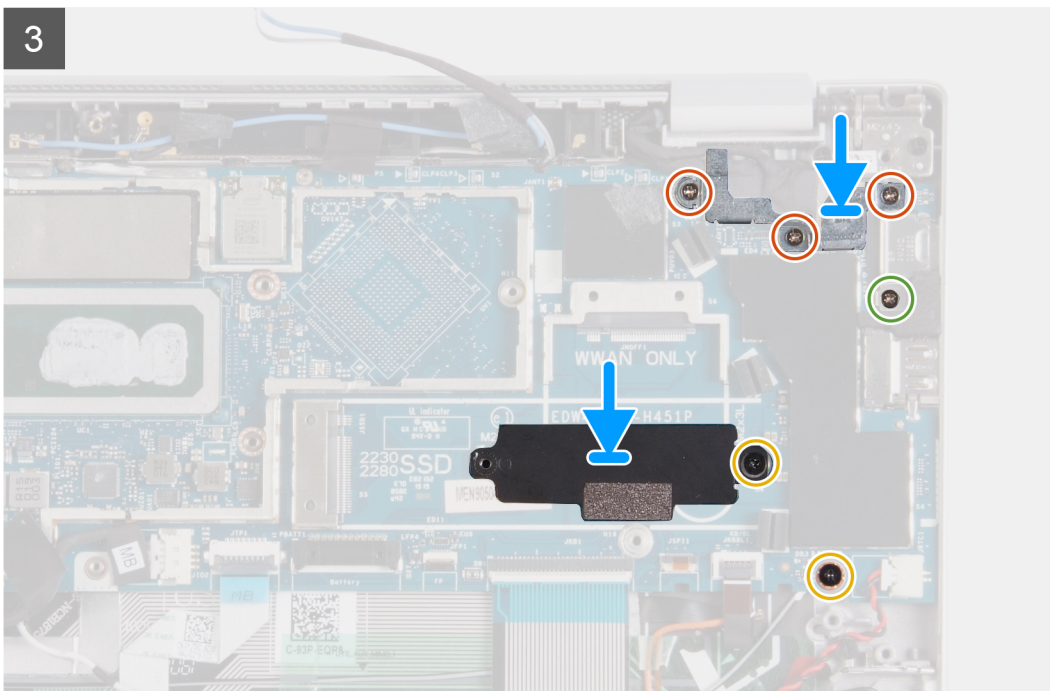



Slika 2. Priključci na matičnoj ploči

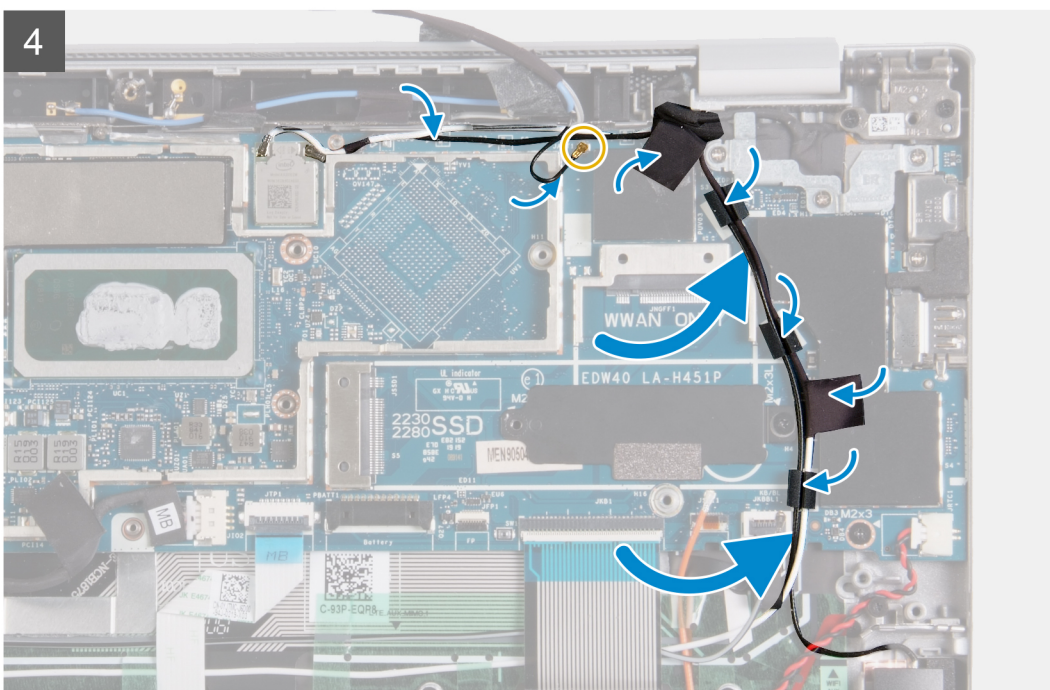
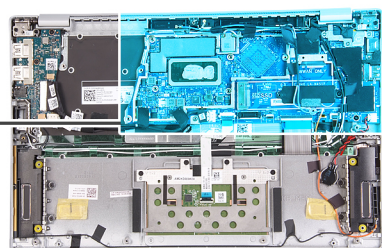
1. Kabel zaslona
2. Kabel ploče dodirnog zaslona (dostupno samo na računalima s dodirnim zaslonom)
3. Kabel baterije na matičnoj ploči
4. Kabel za pozadinsko osvjetljenje tipkovnice
5. Kabel tipkovnice
6. Kabel čitača otisaka prstiju
7. Kabel baterije
8. Kabel podloge osjetljive na dodir
9. Kabel I/O ploče

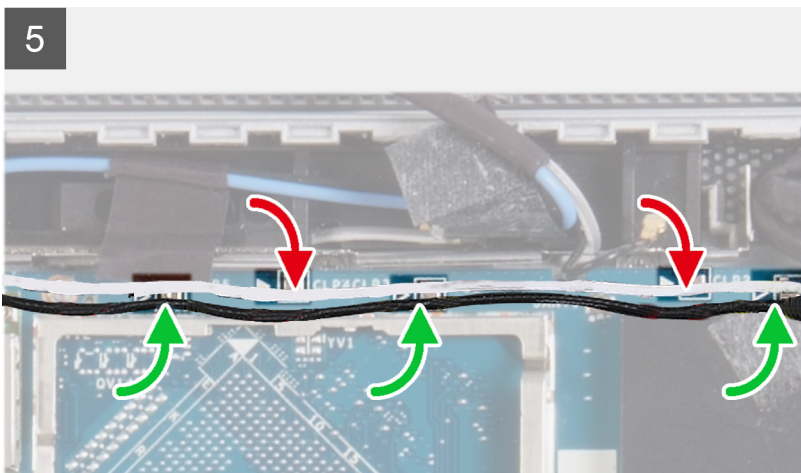
Slika u nastavku prikazuje položaj matične ploče i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



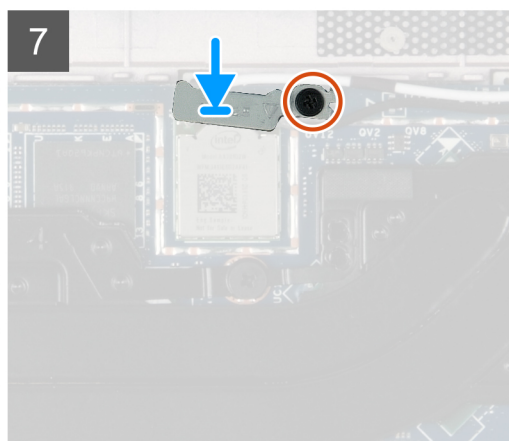
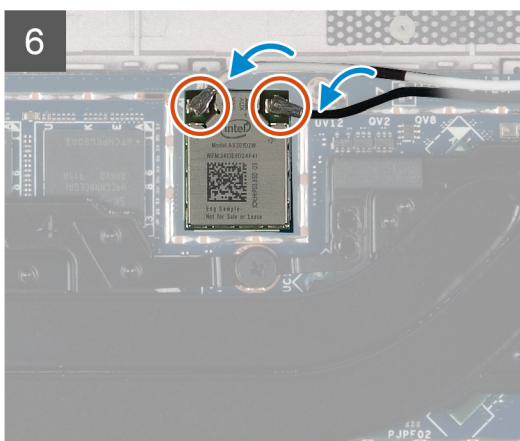
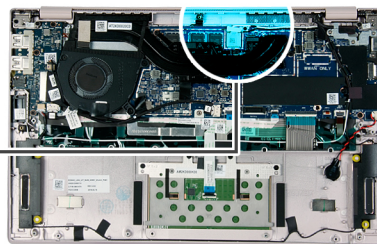


- 
3x
 M2x3.5
- 
2x
 M2x3
- 
1x
 M2x3.5





1x
M1.6x2.5



Koraci

1. Spojite podatkovni kabel I/O ploče s priključkom na matičnoj ploči.

i **NAPOMENA:** Kad ponovno postavlja matičnu ploču, tehničar mora spojiti kabel I/O ploče s priključkom I/O ploče koji se nalazi ispod matične ploče. Ako to ne učini, bit će potrebno dodatno vrijeme popravka tijekom ponovnog postavljanja matične ploče. Okrenite matičnu ploču da biste pristupili I/O priključku koji se nalazi ispod matične ploče

2. Pogurnite priključke na matičnoj ploči u utore na sklopu oslonca za dlanove i poravnajte otvore za vijke na matičnoj ploči s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove.

3. Spojite kabel za pozadinsko osvjetljenje tipkovnice na matičnu ploču i zatvorite zasun kako bi pričvrstili kabel.

4. Spojite kabel tipkovnice na matičnu ploču i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.

5. Priključite kabel podloge osjetljive na dodir na matičnu ploču i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.

6. Priključite kabel čitača otisaka prstiju na matičnu ploču i zatvorite zasun da biste pričvrstili kabel.

7. Priključite kabel I/O ploče na matičnu ploču i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.

8. Zalijepite traku koja pričvršćuje kabel I/O ploče na matičnu ploču.

9. Priključite kabel dugmaste baterije na matičnu ploču.

10. Spojite kabel P senzora u matičnu ploču.

i **NAPOMENA:** Primjenjivo na računalima s WWAN karticom.

11. Ponovo postavite vijak (M2x3) koji pričvršćuje I/O ploču na sklop oslonca za dlanove.
12. Ponovo postavite vijak (M2x3) koji pričvršćuje nosač dodatka SSD pogona na matičnu ploču i sklop oslonca za ruku.
13. Priključite kabel zaslona na priključak na matičnoj ploči.
14. Priključite kabel dodirnog zaslona na priključak na matičnoj ploči.

i **NAPOMENA:** Dostupno samo na računalima s dodirnim zaslonom.

15. Ponovno postavite tri vijka (M2x3,5) koji pričvršćuju nosač kabela zaslona na matičnu ploču.
16. Ponovno postavite vijak (M2x3,5) koji pričvršćuje nosač USB vrste C priključka na matičnu ploču.
17. Usmjerite WLAN antenske kabele duž vodilica i zalijepite trake koje pričvršćuju WLAN antenske kabele na matičnu ploču.
18. Priključite WLAN antenske kabele na WLAN karticu.
19. Poravnajte i postavite nosač WLAN kartice na WLAN karticu.
20. Ponovno postavite vijak (M1,6x2,5) kako biste pričvrstili nosač WLAN kartice na WLAN karticu.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [hladilo \(zasebna grafička kartica\)](#) ili [hladilo \(integrirana grafička kartica\)](#), što god je primjenjivo.
 2. Ugradite [ventilator \(zasebna grafička kartica\)](#) ili [ventilator \(integrirana grafička kartica\)](#), što god je primjenjivo.
 3. Ugradite [M.2 2280 SSD pogon/Intel Optane](#) ili [M.2 2230 SSD pogon](#), ovisno o tome što je primjenjivo.
 4. Ugradite [bateriju](#).
 5. Ugradite [poklopac kućišta](#).
 6. Ugradite [ladicu Nano-SIM kartice](#).
- i** **NAPOMENA:** Utor za Nano-SIM karticu dostupan je na računalu ovisno o regiji i naručenoj konfiguraciji.
7. Slijedite postupak u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Tipkovnica

Uklanjanje tipkovnice

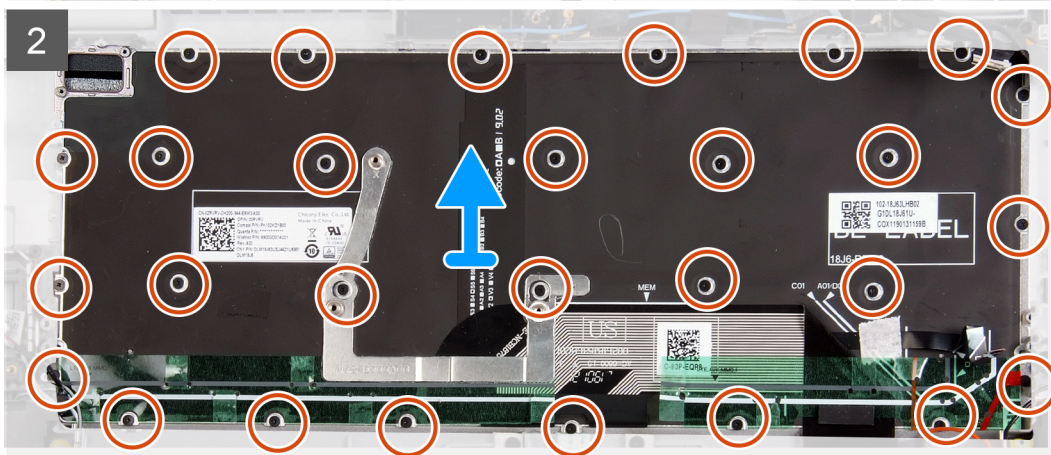
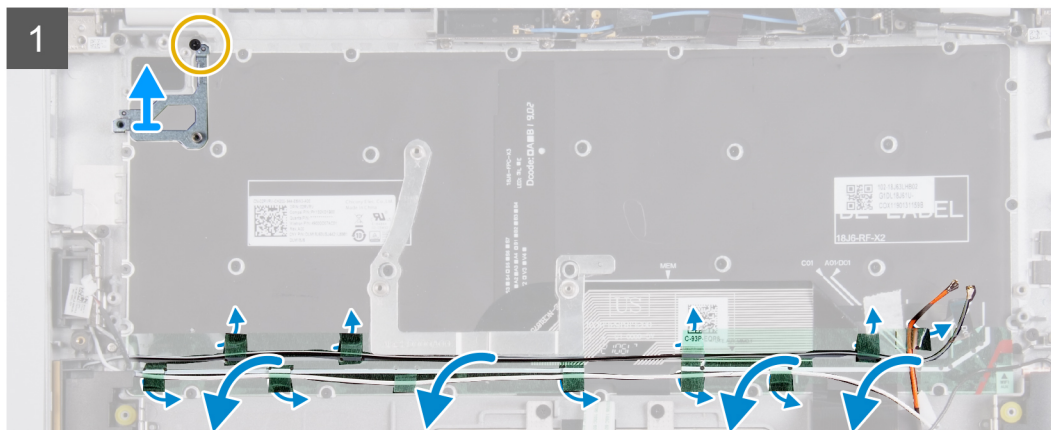
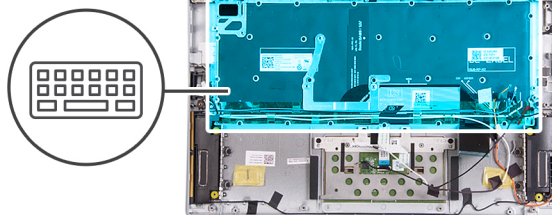
preduvjeti

1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [M.2 2280 SSD pogon/Intel Optane](#) ili [M.2 2230 SSD pogon](#), ovisno o tome što je primjenjivo.
5. Uklonite [sklop zaslona](#).
6. Uklonite [ventilator \(zasebna grafička kartica\)](#) ili [ventilator \(integrirana grafička kartica\)](#), što god je primjenjivo.
7. Uklonite [hladilo \(zasebna grafička kartica\)](#) ili [hladilo \(integrirana grafička kartica\)](#), što god je primjenjivo.
8. Uklonite [zvučnike](#).
9. Uklonite [I/O ploču](#).
10. Uklonite [gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju](#).
11. Uklonite [matičnu ploču](#).

i **NAPOMENA:** Matičnu ploču moguće je ukloniti sa spojenim hladilom kako bi se izbjeglo prekidanje termalne veze između matične ploče i hladila.


O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje tipkovnicu i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Uklonite vijak (M1,4x2,3) koji pričvršćuje nosač kabela ventilatora na sklop oslonca za dlanove.
2. Uklonite nosač ventilatora s oslonca za ruku.
3. Odlijepite trake koje pričvršćuju kabele antene na tipkovnicu.

 **NAPOMENA:** Primjenjivo na računalima s WWAN karticom.

4. Uklonite 28 vijaka (M1,2x1,5) koji pričvršćuju tipkovnicu na sklop oslonca za ruku.
5. Podignite tipkovnicu s oslonca za ruku.

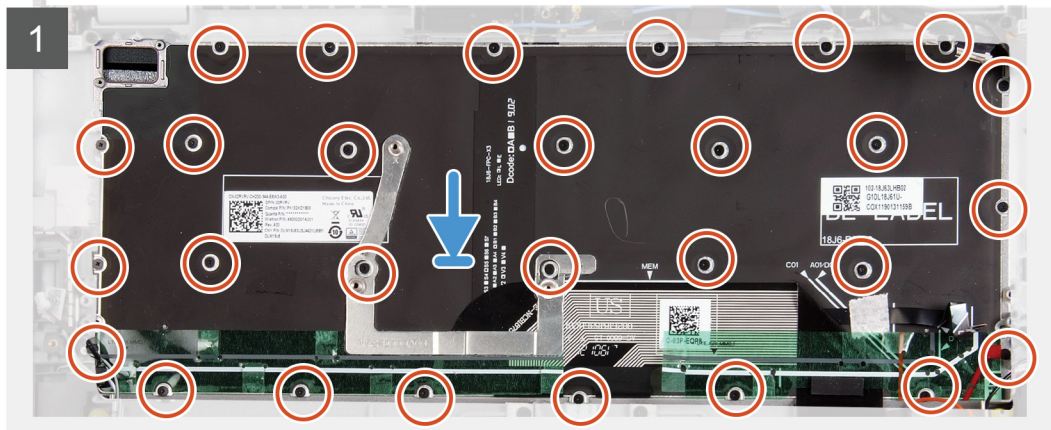
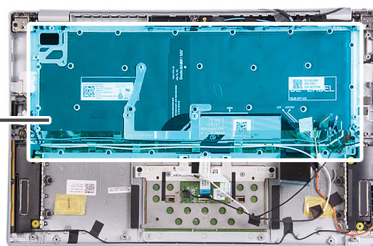
Ugradnja tipkovnice

preduvjeti

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


O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje tipkovnicu i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci


1. Poravnajte otvore za vijke na tipkovnici s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove.
2. Ponovo postavite 28 vijaka (M1,2x1,5) koji pričvršćuju tipkovnicu na sklop oslonca za ruku.
3. Zalijepite trake koje pričvršćuju kabale antene na tipkovnicu.

 **NAPOMENA:** Primjenjivo na računalima s WWAN karticom.

4. Poravnajte otvore za vijke na nosaču ventilatora s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove.
5. Uklonite vijak (M1,4x2,3) koji pričvršćuje nosač kabela ventilatora na sklop oslonca za dlanove.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [matičnu ploču](#).

 **NAPOMENA:** Matičnu ploču moguće je ukloniti sa spojenim hladilom kako bi se izbjeglo prekidanje termalne veze između matične ploče i hladila.

2. Ugradite [gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju](#).
3. Ugradite [I/O ploču](#).
4. Ugradite [zvučnike](#).
5. Ugradite [hladilo \(zasebna grafička kartica\)](#) ili [hladilo \(integrirana grafička kartica\)](#), štogod je primjenjivo.
6. Ugradite [ventilator \(zasebna grafička kartica\)](#) ili [ventilator \(integrirana grafička kartica\)](#), štogod je primjenjivo.
7. Ugradite [sklop zaslona](#).

- Ugradite [M.2 2280 SSD pogon/Intel Optane](#) ili [M.2 2230 SSD pogon](#), ovisno o tome što je primjenjivo.
- Ugradite [bateriju](#).
- Ugradite [poklopac kućišta](#).
- Slijedite postupak u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Oslonac za ruku

Uklanjanje oslonca za dlanove

preduvjeti

- Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- Uklonite [poklopac kućišta](#).
- Uklonite [bateriju](#).
- Uklonite [M.2 2280 SSD pogon/Intel Optane](#) ili [M.2 2230 SSD pogon](#), ovisno o tome što je primjenjivo.
- Uklonite [sklop zaslona](#).
- Uklonite [ventilator \(zasebna grafička kartica\)](#) ili [ventilator \(integrirana grafička kartica\)](#), štogod je primjenjivo.
- Uklonite [zvučnike](#).
- Uklonite [hladilo \(zasebna grafička kartica\)](#) ili [hladilo \(integrirana grafička kartica\)](#), štogod je primjenjivo.
- NAPOMENA:** Matična ploča se može ukloniti i ugraditi i kada je hladilo ugrađeno. Ovim se pojednostavljuje uklanjanje matične ploče i ne prekida se termalna veza između matične ploče i sklopa hladila.
- Uklonite [I/O ploču](#).
- Uklonite [gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju](#).
- Uklonite [matičnu ploču](#).
- Uklonite [tipkovnicu](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje oslonac za dlanove i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

Nakon izvođenja koraka u predradnjama, preostaje oslonac za dlanove.

Ugradnja oslonca za dlanove

preuvjeti

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

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje oslonac za dlanove i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

Postavite oslonac za ruku na ravnu površinu.

Sljedeći koraci


1. Ugradite [tipkovnicu](#).
2. Ugradite [matičnu ploču](#).
3. Ugradite [gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otisaka prstiju](#).
4. Ugradite [I/O ploču](#).
5. Ugradite [hladilo \(zasebna grafička kartica\)](#) ili [hladilo \(integrirana grafička kartica\)](#), štogod je primjenjivo.
6. Ugradite [zvučnike](#).
7. Ugradite [ventilator \(zasebna grafička kartica\)](#) ili [ventilator \(integrirana grafička kartica\)](#), štogod je primjenjivo.
8. Ugradite [sklop zaslona](#).
9. Ugradite [M.2 2280 SSD pogon/Intel Optane](#) ili [M.2 2230 SSD pogon](#), ovisno o tome što je primjenjivo.
10. Ugradite [bateriju](#).
11. Ugradite [poklopac kućišta](#).
12. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).


Upravljački programi uređaja


Preuzimanje upravljačkog programa za zvuk

Koraci

1. Uključite računalo.
2. Idite na www.dell.com/support.
3. Upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Submit** (Pošalji).

 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog otkrivanja ili ručno pretražite za svoj model računala.
4. Kliknite na **Drivers & downloads** (Upravljački programi i preuzimanja).
5. Kliknite gumb **Detect Drivers** (Otkrij upravljačke programe).
6. Pregledajte i složite se s Uvjetima i odredbama korištenja softvera **SupportAssist**, a zatim kliknite **Continue** (Nastavi).
7. Ako je potrebno, računalo počinje preuzimati i instalirati **SupportAssist**.


 **NAPOMENA:** Pregledajte upute na zaslonu za određene web-preglednike.
8. Kliknite **View Drivers for My System** (Pogledaj upravljačke programe za moj sustav).
9. Kliknite **Download and Install** (Preuzmi i instaliraj) da biste preuzeli i instalirali otkrivena ažuriranja upravljačkih programa za svoje računalo.
10. Odaberite lokaciju za spremanje datoteka.
11. Ako program to zatraži, odobrite zahtjeve za **User Account Control** (Kontrola korisničkog računa) da biste izmijenili sustav.
12. Aplikacija instalira sve prepoznate upravljačke programe i ažuriranja.


 **NAPOMENA:** Ne mogu se sve datoteke instalirati automatski. Pregledajte sažetak instalacije da biste vidjeli je li potrebna ručna instalacija.
13. Za ručno preuzimanje i instalaciju kliknite **Category** (Kategorija).
14. Kliknite **Audio** (Zvuk) na padajućem popisu.
15. Kliknite **Download** (Preuzmi) kako biste preuzeli upravljački program za zvuk za vaše računalo.
16. Po završetku preuzimanja otvorite mapu u koju ste spremili datoteku upravljačkog programa za zvuk.
17. Dvaput kliknite ikonu datoteke upravljačkog programa za zvuk i slijedite upute na zaslonu za instalaciju upravljačkog programa.

Preuzimanje mrežnog upravljačkog programa


Koraci

1. Uključite računalo.
2. Idite na www.dell.com/support.
3. Upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Submit** (Pošalji).

 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog otkrivanja ili ručno pretražite za svoj model računala.
4. Kliknite na **Drivers & downloads** (Upravljački programi i preuzimanja).
5. Kliknite gumb **Detect Drivers** (Otkrij upravljačke programe).
6. Pregledajte i složite se s Uvjetima i odredbama korištenja softvera **SupportAssist**, a zatim kliknite **Continue** (Nastavi).
7. Ako je potrebno, računalo počinje preuzimati i instalirati **SupportAssist**.

 **NAPOMENA:** Pregledajte upute na zaslonu za određene web-preglednike.

8. Kliknite **View Drivers for My System** (Pogledaj upravljačke programe za moj sustav).
9. Kliknite **Download and Install** (Preuzmi i instaliraj) da biste preuzeli i instalirali otkrivena ažuriranja upravljačkih programa za svoje računalo.
10. Odaberite lokaciju za spremanje datoteka.
11. Ako program to zatraži, odobrite zahtjeve za **User Account Control** (Kontrola korisničkog računa) da biste izmijenili sustav.
12. Aplikacija instalira sve prepoznate upravljačke programe i ažuriranja.


 **NAPOMENA:** Ne mogu se sve datoteke instalirati automatski. Pregledajte sažetak instalacije da biste vidjeli je li potrebna ručna instalacija.

13. Za ručno preuzimanje i instalaciju kliknite **Category** (Kategorija).
14. Na padajućem popisu kliknite **Network** (Mreža).
15. Kliknite **Download** (Preuzmi) za preuzimanje mrežnog upravljačkog programa za vaše računalo.
16. Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku mrežnog upravljačkog programa.
17. Dvaput kliknite na ikonu mrežnog upravljačkog programa i slijedite upute na zaslonu za instalaciju upravljačkog programa.


Preuzimanje upravljačkog programa čipseta

Koraci


1. Uključite računalo.
2. Idite na www.dell.com/support.
3. Upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Submit** (Pošalji).

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

4. Kliknite na **Drivers & downloads** (Upravljački programi i preuzimanja).
5. Kliknite gumb **Detect Drivers** (Otkrij upravljačke programe).
6. Pregledajte i složite se s Uvjetima i odredbama korištenja softvera **SupportAssist**, a zatim kliknite **Continue** (Nastavi).
7. Ako je potrebno, računalo počinje preuzimati i instalirati **SupportAssist**.

 **NAPOMENA:** Pregledajte upute na zaslonu za određene web-preglednike.




8. Kliknite **View Drivers for My System** (Pogledaj upravljačke programe za moj sustav).
9. Kliknite **Download and Install** (Preuzmi i instaliraj) da biste preuzeli i instalirali otkrivena ažuriranja upravljačkih programa za svoje računalo.
10. Odaberite lokaciju za spremanje datoteka.
11. Ako program to zatraži, odobrite zahtjeve za **User Account Control** (Kontrola korisničkog računa) da biste izmijenili sustav.
12. Aplikacija instalira sve prepoznate upravljačke programe i ažuriranja.

 **NAPOMENA:** Ne mogu se sve datoteke instalirati automatski. Pregledajte sažetak instalacije da biste vidjeli je li potrebna ručna instalacija.

13. Za ručno preuzimanje i instalaciju kliknite **Category** (Kategorija).
14. Na padajućem popisu kliknite **Chipset** (Čipset).
15. Kliknite **Download** (Preuzmi) za preuzimanje upravljačkog programa čipseta svojeg računala.
16. Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku upravljačkog programa čipseta.
17. Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa čipseta i slijedite upute na zaslonu za instalaciju upravljačkog programa.



Preuzimanje upravljačkog programa čitača medijskih kartica


Koraci

1. Uključite računalo.
2. Idite na www.dell.com/support.
3. Upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Submit** (Pošalji).
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog otkrivanja ili ručno pretražite za svoj model računala.
4. Kliknite na **Drivers & downloads** (Upravljački programi i preuzimanja).
5. Kliknite gumb **Detect Drivers** (Otkrij upravljačke programe).
6. Pregledajte i složite se s Uvjetima i odredbama korištenja softvera **SupportAssist**, a zatim kliknite **Continue** (Nastavi).
7. Ako je potrebno, računalo počinje preuzimati i instalirati **SupportAssist**.
 **NAPOMENA:** Pregledajte upute na zaslonu za određene web-preglednike.
8. Kliknite **View Drivers for My System** (Pogledaj upravljačke programe za moj sustav).
9. Kliknite **Download and Install** (Preuzmi i instaliraj) da biste preuzeli i instalirali otkrivena ažuriranja upravljačkih programa za svoje računalo.
10. Odaberite lokaciju za spremanje datoteka.
11. Ako program to zatraži, odobrite zahtjeve za **User Account Control** (Kontrola korisničkog računa) da biste izmijenili sustav.
12. Aplikacija instalira sve prepoznate upravljačke programe i ažuriranja.
 **NAPOMENA:** Ne mogu se sve datoteke instalirati automatski. Pregledajte sažetak instalacije da biste vidjeli je li potrebna ručna instalacija.
13. Za ručno preuzimanje i instalaciju kliknite **Category** (Kategorija).
14. Na padajućem popisu kliknite **Chipset** (Čipset).
15. Kliknite **Download** (Preuzmi) za preuzimanje upravljačkog programa čitača medijskih kartica za računalo.
16. Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku upravljačkog programa čitača medijskih kartica.
17. Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa čitača medijskih kartica i slijedite upute na zaslonu za instalaciju upravljačkog programa.

Preuzimanje WiFi upravljačkog programa




Koraci

1. Uključite računalo.
2. Idite na www.dell.com/support.
3. Upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Submit** (Pošalji).
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog otkrivanja ili ručno pretražite za svoj model računala.
4. Kliknite na **Drivers & downloads** (Upravljački programi i preuzimanja).
5. Kliknite gumb **Detect Drivers** (Otkrij upravljačke programe).
6. Pregledajte i složite se s Uvjetima i odredbama korištenja softvera **SupportAssist**, a zatim kliknite **Continue** (Nastavi).
7. Ako je potrebno, računalo počinje preuzimati i instalirati **SupportAssist**.
 **NAPOMENA:** Pregledajte upute na zaslonu za određene web-preglednike.
8. Kliknite **View Drivers for My System** (Pogledaj upravljačke programe za moj sustav).
9. Kliknite **Download and Install** (Preuzmi i instaliraj) da biste preuzeli i instalirali otkrivena ažuriranja upravljačkih programa za svoje računalo.
10. Odaberite lokaciju za spremanje datoteka.

11. Ako program to zatraži, odobrite zahtjeve za **User Account Control** (Kontrola korisničkog računa) da biste izmijenili sustav.
12. Aplikacija instalira sve prepoznate upravljačke programe i ažuriranja.
 **NAPOMENA:** Ne mogu se sve datoteke instalirati automatski. Pregledajte sažetak instalacije da biste vidjeli je li potrebna ručna instalacija.
13. Za ručno preuzimanje i instalaciju kliknite **Category** (Kategorija).
14. Na padajućem popisu kliknite **Network** (Mreža).
15. Kliknite **Download** (Preuzmi) za preuzimanje WiFi upravljačkog programa za svoje računalo.
16. Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku WiFi upravljačkog programa.
17. Dvaput kliknite na ikonu WiFi upravljačkog programa i slijedite upute na zaslonu za instalaciju upravljačkog programa.


Preuzimanje USB upravljačkog programa

Koraci


1. Uključite računalo.
2. Idite na www.dell.com/support.
3. Upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Submit** (Pošalji).
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog otkrivanja ili ručno pretražite za svoj model računala.
4. Kliknite na **Drivers & downloads** (Upravljački programi i preuzimanja).
5. Kliknite gumb **Detect Drivers** (Otkrij upravljačke programe).
6. Pregledajte i složite se s Uvjetima i odredbama korištenja softvera **SupportAssist**, a zatim kliknite **Continue** (Nastavi).
7. Ako je potrebno, računalo počinje preuzimati i instalirati **SupportAssist**.
 **NAPOMENA:** Pregledajte upute na zaslonu za određene web-preglednike.
8. Kliknite **View Drivers for My System** (Pogledaj upravljačke programe za moj sustav).
9. Kliknite **Download and Install** (Preuzmi i instaliraj) da biste preuzeli i instalirali otkrivena ažuriranja upravljačkih programa za svoje računalo.
10. Odaberite lokaciju za spremanje datoteka.
11. Ako program to zatraži, odobrite zahtjeve za **User Account Control** (Kontrola korisničkog računa) da biste izmijenili sustav.
12. Aplikacija instalira sve prepoznate upravljačke programe i ažuriranja.
 **NAPOMENA:** Ne mogu se sve datoteke instalirati automatski. Pregledajte sažetak instalacije da biste vidjeli je li potrebna ručna instalacija.
13. Za ručno preuzimanje i instalaciju kliknite **Category** (Kategorija).
14. Na padajućem popisu kliknite **Chipset** (Čipset).
15. Kliknite **Preuzmi** za preuzimanje USB upravljačkog programa za računalo.
16. Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku USB upravljačkog programa.
17. Dvaput kliknite na ikonu datoteke USB upravljačkog programa i slijedite upute na zaslonu za instalaciju upravljačkog programa.

Preuzimanje grafičkog upravljačkog programa


Koraci

1. Uključite računalo.
2. Idite na www.dell.com/support.
3. Upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Submit** (Pošalji).
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog otkrivanja ili ručno pretražite za svoj model računala.
4. Kliknite na **Drivers & downloads** (Upravljački programi i preuzimanja).
5. Kliknite gumb **Detect Drivers** (Otkrij upravljačke programe).

6. Pregledajte i složite se s Uvjetima i odredbama korištenja softvera **SupportAssist**, a zatim kliknite **Continue** (Nastavi).
7. Ako je potrebno, računalo počinje preuzimati i instalirati **SupportAssist**.

 **NAPOMENA:** Pregledajte upute na zaslonu za određene web-preglednike.

8. Kliknite **View Drivers for My System** (Pogledaj upravljačke programe za moj sustav).
9. Kliknite **Download and Install** (Preuzmi i instaliraj) da biste preuzeli i instalirali otkrivena ažuriranja upravljačkih programa za svoje računalo.
10. Odaberite lokaciju za spremanje datoteka.
11. Ako program to zatraži, odobrite zahtjeve za **User Account Control** (Kontrola korisničkog računa) da biste izmijenili sustav.
12. Aplikacija instalira sve prepoznate upravljačke programe i ažuriranja.

 **NAPOMENA:** Ne mogu se sve datoteke instalirati automatski. Pregledajte sažetak instalacije da biste vidjeli je li potrebna ručna instalacija.

13. Za ručno preuzimanje i instalaciju kliknite **Category** (Kategorija).
14. Na padajućem popisu kliknite **Video**.
15. Kliknite **Download** (Preuzmi) za preuzimanje grafičkog upravljačkog programa za računalo.
16. Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku grafičkog upravljačkog programa.
17. Dvaput kliknite ikonu datoteke upravljačkog programa grafičke kartice i slijedite upute na zaslonu za instalaciju upravljačkog programa.

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.

Pregled BIOS-a

BIOS upravlja protokom podataka između operacijskog sustava računala i priključenih uređaja poput tvrdog diska, video adaptera, tipkovnice, miša i pisača.

Ulaz u program za postavljanje BIOS-a

O ovom zadatku

Uključite (ili ponovo pokrenite) računalo i odmah pritisnite F2.

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 Drive (STXXXX tvrdi pogon) (ako postoji)
- NAPOMENA:** XXX označava broj SATA pogona.

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

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

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

Tablica 3. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Information (Podaci o sustavu)

Pregled	
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.
Ownership Tag	Prikazuje vlasničku oznaku računala.
Signed Firmware Update	Prikazuje je li omogućeno ažuriranje potpisanog firmvera.
Baterija	Prikazuje podatke o zdravlju baterije.
Primary	Prikazuje glavnu bateriju.
Battery Level	Prikazuje razinu napunjenosti baterije.
Battery State	Prikazuje stanje baterije.
Health	Prikazuje zdravlje baterije.
AC adapter	Prikazuje je li ugrađen AC adapter.
Processor Information (Podaci o procesoru)	
Processor Type	Prikazuje tip procesora.
Maximum Clock Speed	Prikazuje maksimalnu brzinu procesora.
Core Count	Prikazuje broj jezgri procesora.
Processor L2 Cache	Prikazuje veličinu L2 predmemorije procesora.
Processor ID	Prikazuje identifikacijski kôd procesora.
Processor L3 Cache	Prikazuje veličinu L3 predmemorije procesora.
Current Clock Speed	Prikazuje trenutnu brzinu procesora.
Minimum Clock Speed	Prikazuje minimalnu brzinu procesora.
Microcode Version	Prikazuje verziju mikrokoda.
Intel Hyper-Threading Capable	Prikazuje podržava li procesor HyperThreading (HT).
64-bit Technology	Prikazuje koristi li se 64-bitna tehnologija.
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 memorije.
Device Information (Podaci o uređaju)	
Video Controller (Video kontroler)	Prikazuje podatke o integriranoj grafici računala.
dGPU Video Controller	Prikazuje podatke o zasebnom grafičkom procesoru računala.
Video BIOS Version	Prikazuje verziju BIOS-a grafičke kartice računala.
Video Memory (Video memorija)	Prikazuje podatke o video memoriji računala.

Tablica 3. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Information (Podaci o sustavu) (nastavak)

Pregled	
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.


Tablica 4. Opcije za postavljanje sustava – izbornik opcija za podizanje sustava

Opcije za podizanje sustava	
Advanced Boot Options	
Enable UEFI Network Stack (Omogući UEFI stek mreže)	Omogućuje ili onemogućuje UEFI mrežni stog. Zadano: OFF (Isključeno)
Boot Mode	
Boot Mode: UEFI only	Prikazuje način podizanja ovog računala.
Enable Boot Devices	Omogućuje ili onemogućuje uređaje za podizanje ovog računala.
Redoslijed za podizanje sustava	Prikazuje redoslijed pokretanja sustava.
BIOS Setup Advanced Mode	
	Omogućuje ili onemogućuje napredne postavke BIOS-a. Zadano: ON (Uključeno).
UEFI Boot Path Security	
	Omogućuje ili onemogućuje sustavu da od korisnika traži unos lozinke administratora prilikom pokretanja UEFI putanje podizanja sustava iz izbornika pokretanja sustava putem tipke F12. Zadano: Always Except Internal HDD (Uvijek, osim unutarnjeg HDD-a).

Tablica 5. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Configuration (Konfiguracija sustava)

System Configuration (Konfiguracija sustava)	
Date/Time	
Datum	Postavlja datum računala u obliku mm/dd/gggg. Promjene datuma odmah stupaju na snagu.
Time	Postavlja vrijeme računala u 24-satnom obliku HH/MM/SS. Možete se prebacivati između 12-satnog i 24-satnog prikaza vremena. Promjene vremena odmah stupaju na snagu.
Enable SMART Reporting (Omogući SMART izveštavanje)	Omogućuje ili onemogućuje tehnologiji SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) da prijavljuje greške na tvrdim pogonima tijekom pokretanja računala. Zadano: OFF (Isključeno)
Enable Audio	Omogućuje ili onemogućuje ugrađeni audio kontroler. Zadano: ON (Uključeno).
Omogući mikروفon	Omogućuje ili onemogućuje mikروفon. Zadano: ON (Uključeno).
Omogući unutarnji zvučnik	Omogućuje ili onemogućuje unutarnji zvučnik. Zadano: ON (Uključeno).
Konfiguracija USB/Thunderbolt	


Tablica 5. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Configuration (Konfiguracija sustava) (nastavak)

System Configuration (Konfiguracija sustava)	
Enable Boot Support (Omogući podršku podizanja sustava)	Omogućuje ili onemogućuje pokretanje s USB uređaja za masovnu pohranu kao što su vanjski tvrdi pogon, optički pogon i USB pogon.
Enable external USB ports (Omogući vanjske USB priključke)	Omogućuje ili onemogućuje funkcionalnost USB priključaka u okruženju operativnog sustava.
Enable Thunderbolt Technology Support	Omogućuje ili onemogućuje podršku za Thunderbolt tehnologiju.
Omogući podršku za podizanje Thunderbolt	Omogućuje ili onemogućuje podršku za podizanje preko Thunderbolta.
Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot Modules (Omogući module za pretpodizanje preko Thunderbolta (i PCIe-a iza TBT-a))	Omogućuje ili onemogućuje podršku za pretpodizanje preko Thunderbolta.
SATA Operation	Konfigurira način rada integrirano SATA kontrolera tvrdog pogona. Zadano: RAID. SATA je konfiguriran da bi podržavao RAID način rada (Intel tehnologija za brzo vraćanje).
Drives	Omogućuje ili onemogućuje razne ugrađene pogone.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Zadano: ON (Uključeno).
SATA-0	Zadano: ON (Uključeno).
Drive Information	Prikazuje informacije o raznim ugrađenim pogonima.
Miscellaneous Devices	Omogućuje ili onemogućuje razne ugrađene uređaje.
Enable Camera	Omogućuje ili onemogućuje kameru. Zadano: ON (Uključeno).
Keyboard Illumination	Koristi se za konfiguraciju načina rada osvjetljenja tipkovnice. Zadana postavka: Disabled (Onemogućeno). Osvjetljenje tipkovnice uvijek će biti isključeno.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Konfigurira vrijednost isteka vremena za tipkovnicu kada je AC adapter priključen na računalo. Vrijednost isteka vremena pozadinskog osvjetljenja tipkovnice na snazi je samo kada je pozadinsko osvjetljenje omogućeno. Zadano: 10 seconds (10 sekundi).
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Konfigurira vrijednost isteka vremena za pozadinsko osvjetljenje tipkovnice kada je sustav na baterijskom napajanju. Vrijednost isteka vremena pozadinskog osvjetljenja tipkovnice na snazi je samo kada je pozadinsko osvjetljenje omogućeno. Zadano: 10 seconds (10 sekundi).
Touchscreen	Omogućuje ili onemogućuje dodirni zaslon operativnom sustavu.  NAPOMENA: Dodirni zaslon će uvijek raditi u postavljanju BIOS-a, bez obzira na ovu postavku. Zadano: ON (Uključeno).

Tablica 6. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Video

Video	
LCD Brightness (Svjetlina LCD-a)	
Brightness on battery power	Postavlja svjetlinu zaslona kada računalo radi na baterijskom napajanju.
Brightness on AC power	Postavlja svjetlinu zaslona kada računalo radi na AC napajanju.
EcoPower	Omogućuje ili onemogućuje funkciju EcoPower koja produžuje životni vijek baterije tako da prema potrebi smanjuje svjetlinu zaslona. Zadano: ON (Uključeno).

Tablica 7. Opcije postavljanja sustava — izbornik Security (Sigurnost)

Security (Sigurnost)	
Enable Admin Setup Lockout	Omogućuje ili onemogućuje korisnika da uđe u postavljanje BIOS-a kada je postavljena lozinka administratora. Zadano: OFF (Isključeno)
Password Bypass	Koristi se za zaobilazanje lozinke sustava (pokretanje sustava) i upita za lozinku unutarnjeg tvrdog pogona tijekom ponovnog pokretanja sustava. Zadana postavka: Disabled (Onemogućeno).
Enable Non-Admin Password Changes	Omogućuje ili onemogućuje korisnika da promijeni lozinku sustava i lozinku tvrdog pogona bez potrebe za unosom lozinke administratora. Zadano: ON (Uključeno).
Non-Admin Setup Changes (Neadministratorske promjene programa za postavljanje)	
Allow Wireless Switch Changes	Omogućuje ili onemogućuje promjene opcija programa za postavljanje kada je postavljena lozinka administratora. Zadano: OFF (Isključeno)
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	Omogućuje ili onemogućuje ažuriranja BIOS-a putem paketa ažuriranja UEFI kapsule.
Absolute	Omogućuje/onemogućuje sučelje modula BIOS-a izborne usluge modula Absolute Persistence (R) iz Absolute Softwarea.
Intel Platform Trust Technology On	Omogućuje ili onemogućuje vidljivost tehnologije Platform Trust Technology (PTT) operativnom sustavu. Zadano: ON (Uključeno).
PPI Bypass for Clear Commands	Omogućuje ili onemogućuje operativni sustav da preskoči poruke za korisnika BIOS-ovog sučelja za fizičku prisutnost (PPI) kada daje naredbu brisanja. Zadano: OFF (Isključeno)
Obriši	Omogućuje ili onemogućuje brisanje PTT korisničkih podataka od strane računala te vraća PTT u zadano stanje. Zadano: OFF (Isključeno)
Intel SGX	Omogućuje ili onemogućuje Intel proširenja softvera za zaštitu (SGX) kako bi se osiguralo sigurno okruženje za pokretanje koda/pohrane osjetljivih podataka. Zadano: Software Control (Upravljanje softverom)
SMM Security Mitigation	Omogućuje ili onemogućuje dodatne zaštite UEFI SMM Security Mitigation. Zadano: OFF (Isključeno)
	 NAPOMENA: Ova značajka može uzrokovati probleme s kompatibilnošću ili gubitak funkcionalnosti kod nekih starijih alata i aplikacija.
Enable Strong Passwords	Omogućuje ili onemogućuje jake lozinke. Zadano: OFF (Isključeno)
Password Configuration	Koristi se za definiranje minimalnog i maksimalnog broja dopuštenih znakova za lozinku administratora i lozinku sustava.
Admin Password	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje lozinke administratora (admin, nekad se naziva zaporka „postavljanje“).
System Password	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje lozinke sustava.
Enable Master Password Lockout	Omogućuje ili onemogućuje podršku za glavnu zaporku. Zadano: OFF (Isključeno)

Tablica 8. Opcije postavljanja sustava – izbornik Secure Boot (Sigurno pokretanje sustava)

Secure Boot (Sigurno pokretanje sustava)	
Enable Secure Boot	<p>Omogućuje ili onemogućuje podizanje računala koristeći samo potvrđeni softver za podizanje sustava.</p> <p>Zadano: OFF (Isključeno)</p> <p>i NAPOMENA: Da bi sigurno podizanje sustava bilo omogućeno, računalo mora biti u načinu podizanja UEFI, a opcija Enable Legacy Option ROMs (Omogući naslijeđene dodatne ROM-ove) mora biti isključena.</p>
Secure Boot Mode	<p>Odabire način rada sigurnog podizanja sustava.</p> <p>Zadano: Deployed Mode (Implementirani način rada)</p> <p>i NAPOMENA: Implementirani način rada trebalo bi odabrati kod normalnog rada sigurnog podizanja sustava.</p>

Tablica 9. Opcije postavljanja sustava — izbornik Expert Key Management (stručno upravljanje ključevima)

Expert Key Management (Stručno upravljanje ključevima)	
Enable Custom Mode	<p>Omogućuje ili onemogućuje izmjenu ključeva u PK, KEK, db i dbx bazama sigurnosnih ključeva.</p> <p>Zadano: OFF (Isključeno)</p>
Custom Mode Key Management	<p>Odabire korisničke vrijednosti za stručno upravljanje ključevima.</p> <p>Zadano: PK.</p>

Tablica 10. Opcije postavljanja sustava — izbornik Performance (Performanse)

Performance (Performanse)	
Intel Hyper-Threading Technology	<p>Omogućuje ili onemogućuje tehnologiju Intel Hyper-Threading za efikasnije korištenje resursa procesora.</p> <p>Zadano: ON (Uključeno).</p>
Intel SpeedStep	<p>Omogućuje ili onemogućuje tehnologiju Intel SpeedStep Technology za dinamičko podešavanje napona procesora i frekvencije jezgri, smanjujući prosječnu potrošnju energije i stvaranje topline.</p> <p>Zadano: ON (Uključeno).</p>
Intel TurboBoost Technology	<p>Omogućuje ili onemogućuje tehnologiju Intel TurboBoost. Ako je onemogućena, upravljački program za Intel TurboBoost poboljšava performanse CPU-a ili grafičkog procesora.</p> <p>Zadano: ON (Uključeno).</p>
Multi-Core Support	<p>Mijenja broj jezgri CPU-a koje su dostupne operativnom sustavu. Zadana vrijednost je postavljena na maksimalni broj jezgri.</p> <p>Zadano: All Cores (Sve jezgre).</p>
Enable C-State Control	<p>Omogućuje ili onemogućuje sposobnost CPU-a da uđe ili izađe iz stanja male potrošnje energije.</p> <p>Zadano: ON (Uključeno).</p>

Tablica 11. Opcije postavljanja sustava – izbornik Power Management (Upravljanje napajanjem)

Power Management (Upravljanje napajanjem)	
Wake on AC	<p>Omogućuje računalu da se uključi i podigne sustav kada se priključi AC napajanje.</p> <p>Zadano: OFF (Isključeno)</p>

Tablica 11. Opcije postavljanja sustava – izbornik Power Management (Upravljanje napajanjem) (nastavak)

Power Management (Upravljanje napajanjem)

Wake on Dell USB-C dock (Pokretanje kod spajanja na Dell USB-C priključnu stanicu)	Omogućuje USB-C priključnoj stanici da budi računalo iz stanja pripravnosti. Zadano: ON (Uključeno). i NAPOMENA: Ova značajka radi jedino kada je adapter napajanja priključen na računalo.
Auto On Time	Omogućuje računalu da se automatski uključi određenih dana i u određeno vrijeme. Zadana postavka: Disabled (Onemogućeno). Sustav se neće automatski uključiti.
Battery Charge Configuration	Omogućava da računalo radi na baterijskom napajanju tijekom sati velikog korištenja energije. Opciju u nastavku koristite da biste spriječili AC napajanje svakog dana u određenom razdoblju. Zadana postavka: Adaptive (Prilagodljivo). Postavke baterije prilagodljivo su optimizirane na temelju vaših tipičnih obrazaca korištenja.
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Omogućuje napredno konfiguriranje napunjenosti baterije od početka dana do određenog radnog razdoblja. Napredno punjenje baterije maksimizira vijek trajanja baterije, no istovremeno podržava intenzivno korištenje radnim danom. Zadano: OFF (Isključeno)
Block Sleep	Blokira ulazak u način mirovanja (S3) u operativnom sustavu. Zadano: OFF (Isključeno) i NAPOMENA: Ako je omogućeno, Intel brzo pokretanje bit će automatski onemogućeno, a opcija napajanja operativnog sustava bit će prazna ako je bila postavljena na Mirovanje.
Enable Intel Speed Shift Technology (Omogućuje tehnologiju Intel Speed Shift)	Omogućuje ili onemogućuje podršku za tehnologiju Intel Speed Shift koja operativnom sustavu omogućuje automatski odabir odgovarajućih performansi procesora. Zadano: ON (Uključeno).
Lid Switch	Omogućuje pokretanje računala iz isključenog stanja kada se otvori poklopac. Zadano: ON (Uključeno).

Tablica 12. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Wireless (Bežično)

Wireless (Bežično)	
Wireless Device Enable	Određuje koji se bežični uređaji mogu kontrolirati pomoću prekidača za bežičnu vezu. Kod Windows 8 sustava operativni sustav izravno kontrolira ovu opciju. Stoga ova postavka ne utječe na ponašanje prekidača za bežičnu vezu. i NAPOMENA: Kada su prisutni i WLAN i WiGig, kontrole omogući/omogući su vezane zajedno. Stoga se ne mogu zasebno omogućiti ili onemogućiti.
WWAN/GPS	Zadano: ON (Uključeno). i NAPOMENA: Primjenjivo na računalima s WWAN karticom.
WLAN	Zadano: ON (Uključeno).
Bluetooth	Zadano: ON (Uključeno).
Wireless Device Enable	Omogućuje ili onemogućuje unutarnje WLAN/Bluetooth uređaje.
WLAN	Zadano: ON (Uključeno).
Bluetooth	Zadano: ON (Uključeno).

Tablica 13. Opcije za postavljanje sustava — izbornik POST Behavior (Ponašanje u POST-u)

POST Behavior (POST ponašanje)

Numlock Enable	Omogućuje ili onemogućuje Numlock kada se podiže računalo. Zadano: ON (Uključeno).
Enable Adapter Warnings	Omogućuje računalu da tijekom podizanja sustava prikazuje poruke upozorenja adaptera zaslona. Zadano: ON (Uključeno).
Extend BIOS POST Time	Konfiguriranje vremena učitavanja BIOS POST-a (Ugrađenog samotestiranje kod uključivanja). Zadano: 0 seconds (0 sekundi).
Fastboot	Konfiguriranje brzine postupka UEFI podizanja sustava. Zadana postavka: Thorough (Temeljito). Izvodi kompletni inicijalizaciju hardvera i konfiguracije tijekom podizanja.
Fn Lock Options	Omogućuje ili onemogućuje zaključani način rada tipke Fn. Zadano: ON (Uključeno).
Lock Mode	Zadano: Lock Mode Secondary (Zaključana sekundarna funkcija). Zaključana sekundarna funkcija = Ako je odabrana ova funkcija, tipke F1-F12 skeniraju kodove njihovih sekundarnih funkcija.
Full Screen Logo	Omogućuje ili onemogućuje računalu da prikazuje logotip preko punog zaslona ako slika odgovara razlučivosti zaslona. Zadano: OFF (Isključeno)
Warnings and Errors	Odaberite radnju nakon što se pojavi upozorenje ili pogreška tijekom podizanja. Zadano: Prompt on Warnings and Errors (Upiti za upozorenja i pogreške) Kada se otkriju upozorenja ili greške, zaustavlja podizanje, postavlja upit i čeka na unos korisnika.
	i NAPOMENA: Pogreška koja se smatra kritičnom za rad hardvera računala uvijek će zaustaviti računalo.

Tablica 14. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Virtualization (Virtualizacija)

Virtualization (Virtualizacija)	
Intel Virtualization Technology	Omogućava računalu da pokreće program za nadzor virtualnog stroja (VMM-Virtual Machine Monitor). Zadano: ON (Uključeno).
VT for Direct I/O	Omogućava računalu da koristi tehnologiju virtualizacije za izravni I/O (VT-d - Virtualization Technology for Direct I/O). VT-d je Intelova metoda virtualizacije za memorijsku kartu I/O. Zadano: ON (Uključeno).

Tablica 15. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Maintenance (Održavanje)

Maintenance (Održavanje)	
Asset Tag	Stvara oznaku sredstva sustava koju može koristiti IT administrator da bi jedinstveno identificirao određeni sustav. Jednom kad je postavljena u BIOS-u, oznaka sredstva ne može se mijenjati.
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računala.
BIOS Recovery from Hard Drive	Omogućava računalu da se oporavi nakon loše slike BIOS-a, no samo ako je dio pod nazivom blok za podizanje sustava neoštećen i funkcionira.

Tablica 15. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Maintenance (Održavanje) (nastavak)

Maintenance (Održavanje)	
	<p>Zadano: ON (Uključeno).</p> <p>i NAPOMENA: Oporavak BIOS-a trebao bi popraviti glavni blok BIOS-a i ne može funkcionirati ako je blok za podizanje sustava oštećen. Uz to, ova značajka ne funkcionira ako su EC ili ME oštećeni te ako postoji problem s hardverom. Slika za oporavak mora biti na nekriptiranoj particiji pogona.</p>
BIOS Auto-Recovery	<p>Omogućava računalu da automatski oporavi BIOS bez korisničkih radnji. Za ovu značajku nužno je da opcija BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a s tvrdog pogona) bude postavljena na Enabled (Omogućeno).</p> <p>Zadano: OFF (Isključeno)</p>
Start Data Wipe	<p>⚠ OPREZ: Operacija sigurnog brisanja izbrisat će podatke na način da ih neće biti moguće rekonstruirati.</p> <p>Ako je omogućena, BIOS će u red čekanja staviti ciklus trajnog brisanja podataka na uređajima za pohranu povezanim s matičnom pločom, a koji će se izvršiti pri sljedećem podizanju sustava.</p> <p>Zadano: OFF (Isključeno)</p>
Dozvoli vraćanje starije verzije BIOS-a	<p>Kontrolira ažuriranja firmvera sustava na ranije verzije.</p> <p>Zadano: ON (Uključeno).</p>

Tablica 16. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Logs (Dnevnici sustava)

System Logs (Dnevnici sustava)	
Power Event Log	<p>Prikazuje događaje vezane uz napajanje.</p> <p>Zadano: Keep (Zadrži).</p>
BIOS Event Log	<p>Prikazuje BIOS događaje.</p> <p>Zadano: Keep (Zadrži).</p>
Thermal Event Log	<p>Prikazuje toplinske događaje.</p> <p>Zadano: Keep (Zadrži).</p>

Tablica 17. Opcije za postavljanje sustava — izbornik SupportAssist

SupportAssist	
Dell Auto operating system Recovery Threshold	<p>Služi za upravljanje tokom automatskog podizanja sustava za konzolu za rješavanje problema sa sustavom SupportAssist i Dellovog alata za oporavak operativnog sustava.</p> <p>Zadano: 2.</p>
SupportAssist operating system Recovery	<p>Omogućuje ili onemogućuje tok podizanja sustava za alat za oporavak operativnog sustava SupportAssist u slučaju određenih pogrešaka sustava.</p> <p>Zadano: ON (Uključeno).</p>

Zaporka sustava i postavljanja

Tablica 18. Zaporka sustava i postavljanja

Vrsta zaporke	Opis
Zaporka sustava	Zaporka koju morate upisati za prijavu u sustav.


Tablica 18. Zaporke sustava i postavljanja (nastavak)

Vrsta zaporkе	Opis
Zaporka za postavljanje	Zaporka koju morate unijeti za pristup i vršenje promjena u postavkama BIOS-a računala.

Možete izraditi zaporku sustava i zaporku za postavljanje kako biste osigurali računalo.

 **OPREZ:** Značajka zaporkе omogućuje osnovnu razinu sigurnosti za podatke na vašem računalu.

 **OPREZ:** Svatko može pristupiti podacima spremljenim na vašem računalu ako nisu zaključani i ostavljeni bez nadzora.

 **NAPOMENA:** Značajka Zaporka sustava i postavljanja je onemogućena.

Dodjeljivanje zaporkе za postavljanje sustava

preduvjeti

Možete dodijeliti novu **System or Admin Password (Zaporku sustava ili administratora)** samo kad je status **Not Set (Nije postavljeno)**.

O ovom zadatku

Za ulaz u program za postavljanje sustava pritisnite F2 odmah nakon uključivanja ili ponovnog podizanja sustava.

Koraci

- U zaslону **System BIOS (BIOS sustava)** ili **System Setup (Programa za postavljanje sustava)**, odaberite **Security (Sigurnost)** i pritisnite Enter.
Prikazuje se zaslon **Security (Sigurnost)**.
- Odaberite **System/Admin Password (Zaporka sustava/administratora)** i izradite zaporku u polju **Enter the new password (Unos nove zaporkе)**.
Koristite sljedeće upute za pridruživanje zaporkе sustava:
 - Zaporka može imati da 32 znamenke.
 - Zaporka može sadržavati brojeve od 0 do 9.
 - Važe se samo mala slova, velika slova nisu dopuštena.
 - Dopuštene su samo sljedeće posebne znamenke: razmak, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`)
- Upišite zaporku sustava koju ste ranije unijeli u polje **Confirm new password (Potvrdi novu zaporku)** i kliknite na **OK (U redu)**.
- Pritisnite Esc i poruka od vas traži da spremite promjene.
- Pritisnite Y za spremanje promjena.
Računalo se ponovno pokreće.

Brisanje ili promjena postojeće zaporkе za postavljanje sustava

preduvjeti


Provjerite je li **Password Status (status zaporkе)** Unlocked (Otključano) (u postavkama sustava) prije nego što pokušate izbrisati ili promijeniti postojeću zaporku sustava i/ili postavljanja. Ne možete izbrisati ili promijeniti postojeću zaporku sustava ili postavljanja ako je **Password Status (status zaporkе)** Locked (Zaključano).

O ovom zadatku

Za ulaz u program za postavljanje sustava pritisnite F2 odmah nakon uključivanja ili ponovnog podizanja sustava.

Koraci

- U zaslону **System BIOS (BIOS sustava)** ili **System Setup (Program za postavljanje sustava)**, odaberite **System Security (Sigurnost sustava)** i pritisnite Enter.
Prikazuje se zaslon **System Security (Sigurnost sustava)**.

- U zaslону **System Security (Sigurnost sustava)** potvrdite da je **Password Status (Status zaporke) Unlocked (Otključano)**.
- Odaberite **System Password (Zaporku sustava)**, dodajte ili obrišite postojeću zaporku sustava i pritisnite Enter ili Tab.
- Odaberite **Setup Password (Zaporku postavljanja)**, dodajte ili obrišite postojeću zaporku postavljanja i pritisnite Enter ili Tab.
 **NAPOMENA:** Ako promijenite zaporku sustava i/ili postavljanja, ponovno unesite novu zaporku na upit. Ako izbrisete zaporku sustava i/ili postavljanja, potvrdite brisanje na upit.
- Pritisnite Esc i poruka od vas traži da spremite promjene.
- Pritisnite Y za spremanje promjena i izlaz iz programa za postavljanje sustava. Računalo se ponovo pokreće.

Brisanje postavki CMOS-a

O ovom zadatku

 **OPREZ:** Brisanje postavki CMOS-a vratit će postavke BIOS-a vašeg računala na početne vrijednosti.

Koraci

- Uklonite poklopac kućišta.
- Odspojite kabel baterije iz matične ploče.
- Uklonite bateriju s matične ploče.
- Pričekajte jednu minutu.
- Ponovno postavite bateriju na matičnoj ploči.
- Priključite kabel baterije na matičnu ploču.
- Ponovno postavite masku kućišta.


Ponovno postavljanje sata u stvarnom vremenu (RTC)

Pritisnite i 25 sekundi zadržite gumb za uključivanje/isključivanje kako biste proveli ponovno postavljanje baterije u stvarnom vremenu sata (RTC).

Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava

O ovom zadatku

Za brisanje zaporki 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.

Ažuriranje BIOS-a

Ažuriranje BIOS-a u okruženju sustava Windows

O ovom zadatku

Slijedite ove upute za ažuriranje BIOS-a:

Koraci

- Uključite računalo.
- Idite na www.dell.com/support.
- Kliknite **Product support** (Podrška za proizvod). Kliknite **Search support** (Pretraži podršku) i upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Search** (Pretraži).

 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite ID proizvoda ili ručno pretražite za svoj model računala.

4. Kliknite **Drivers & Downloads** (Upravljački programi i preuzimanja). Proširite **Find drivers** (Pronađi upravljačke programe).
5. Odaberite operacijski sustav koji je instaliran na vašem računalu.
6. Pomaknite se prema dolje i proširite **BIOS**.
7. Na padajućem popisu **Category** (Kategorija) odaberite **BIOS**. Prikazuje se najnovija verzija BIOS-a.
8. Kliknite **Download** (Preuzmi) za preuzimanje najnovije verzije BIOS-a za računalo.
9. Po završetku preuzimanja pretražite mapu gdje ste spremili datoteku BIOS ažuriranja.
10. Dva puta kliknite ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i slijedite upute na zaslonu.

Ažuriranje BIOS-a flashanjem (USB ključ)

Koraci

1. Slijedite postupak od 1. do 7. koraka u poglavlju „Ažuriranje BIOS-a flashiranjem” kako biste preuzeli najnoviji program za postavljanje BIOS-a.
2. Izradite USB pogon za podizanje sustava. Za više pojedinosti pogledajte članak baze znanja pod oznakom [000145519](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 zaslonu pojavi Dellov logotip.
6. Podignite sustav s USB pogona iz **jednokratnog izbornika za podizanje sustava**.
7. Unesite naziv programa za postavljanje BIOS-a i pritisnite **Enter**.
8. Pojavit će se **BIOS Update Utility**. Slijedite upute na zaslonu za dovršetak ažuriranja BIOS-a.

Ažuriranje BIOS-a iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.


Ažurirajte BIOS računala pomoću .exe datoteke za ažuriranje BIOS-a kopirane na FAT32 USB pogon i podignite sustav iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.

O ovom zadatku

Ažuriranje BIOS-a

Datoteku za ažuriranje BIOS-a možete pokrenuti iz sustava Windows s USB pogona za pokretanje sustava ili možete ažurirati BIOS iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje računala.

Većina Dell računala izrađenih nakon 2012. godine ima tu mogućnost i to možete provjeriti podizanjem sustava iz jednokratnog izbornika F12 za podizanje sustava gdje ćete vidjeti imate li BIOS FLASH UPDATE kao mogućnost u izborniku za podizanje računala. Ako ta mogućnost postoji, tada BIOS podržava mogućnost ažuriranja BIOS-a.

 **NAPOMENA:** Samo računala koja imaju opciju BIOS Flash Update u jednokratnom izborniku F12 za podizanje sustava mogu koristiti tu funkciju.

Ažuriranje iz jednokratnog izbornika za podizanje sustava

Ako BIOS želite ažurirati iz jednokratnog izbornika F12 za podizanje sustava, trebat će vam sljedeće:

- USB pogon formatiran u FAT32 datotečni sustav (modul ne mora imati mogućnost pokretanja sustava)
- Izvršna datoteka BIOS-a koju možete preuzeti na web lokaciji za Dell podršku i kopirati ju u osnovnu mapu USB pogona
- AC adapter napajanja koji je priključen na računalo
- Ispravnu bateriju računala za ažuriranje BIOS-a

Provedite sljedeći postupak za ažuriranje BIOS-a osvježavanjem iz izbornika F12:

 **OPREZ:** Nemojte isključivati računalo rijekom postupka ažuriranja BIOS-a. Ako isključite računalo, računalo se možda neće podići.

Koraci

1. U isključenom stanju umetnite USB pogon na kojeg ste kopirali datoteku za ažuriranje u USB priključak računala.
2. Ukjučite računalo i pritisnite tipku F12 za pristup jednokratnom izborniku za podizanje, mišem ili tipkama sa strelicom označite BIOS Update i zatim pritisnite Enter.
Prikazuje se izbornik za ažuriranje BIOS-a.
3. Kliknite **Flash from file**.
4. Odaberite vanjski USB uređaj.
5. Odaberite datoteku i dvokliknite ciljnu datoteku za ažuriranje, a zatim kliknite **Submit**.
6. Kliknite **Update BIOS**. Računalo će se ponovno pokrenuti kako bi ažuriralo BIOS.
7. Računalo će se ponovno pokrenuti nakon završetka ažuriranja BIOS-a.

Rješavanje problema

Rukovanje napuhnutim litij-jonskim baterijama

Kao i većina prijenosnih računala, Dell prijenosna računala koriste litij-ionske baterije. Jedna vrsta litij-ionske baterije je litij-ionska polimerska baterija. Litij-ionske polimerske baterije posljednjih godina postale su popularnije i smatraju se industrijskim standardom u elektroničkoj industriji radi klijenata koji žele tanak format hardvera (posebice nova ultra-tanki prijenosna računala) i izdržljive baterije. Kod litij-ionskih polimerskih baterija postoji mogućnost da se baterijske ćelije napuhnu, odnosno da nabreknu.

Napuhnute baterije mogu utjecati na performanse prijenosnog računala. Kako biste spriječili daljnju štetu na kućištu računala ili unutarnjim komponentama, a što bi moglo dovesti do kvara, prestanite koristiti prijenosno računalo i ispraznite ga tako da odspojite prilagodnik za izmjeničnu struju i dozvolite da se baterija isprazni.

Napuhnute baterije ne bi se trebale koristiti i trebalo bi ih zamijeniti i propisno ukloniti. Preporučamo da kontaktirate Dell podršku proizvodima radi opcija za zamjenu napuhnute baterije u skladu s primjenjivim jamstvom ili ugovorom o usluzi, uključujući opcije za zamjenu od strane servisnog tehničara kojeg je ovlastio Dell.

Smjernice za rukovanje litij-ionskim baterijama te njihovu zamjenu su sljedeće:

- Budite oprezni kada rukujete litij-ionskim baterijama.
- Ispraznite bateriju prije njezina uklanjanja iz sustava. Da biste ispraznili bateriju, odspojite prilagodnik za izmjeničnu struju iz sustava i koristite sustav isključivo na baterijskom napajanju. Kada se sustav više neće uključiti na pritisak gumba za uključivanje/isključivanje, baterija je potpuno ispražnjena.
- 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.
- Ako se baterija zaglavi u uređaju zbog toga jer se napuhnula, nemojte ju pokušavati osloboditi jer probijanje, savijanje ili drobljenje litij-ionske baterije može biti opasno.
- Nemojte pokušavati vratiti oštećenu ili napuhnutu bateriju u prijenosno računalo.
- Napuhnute baterije pokrivene jamstvom trebalo bi vratiti u Dell u odobrenoj ambalaži (dostavlja Dell), što je u skladu s transportnim propisima. Napuhnute baterije koje nisu pokrivene jamstvom treba odložiti u otpad u odobrenom reciklažnom centru. Kontaktirajte Dell podršku proizvodima na adresi <https://www.dell.com/support> radi pomoći i daljnjih uputa.
- Korištenje baterije koju nije proizveo Dell ili nekompatibilne baterije može povećati rizik od požara ili eksplozije. Zamijenite bateriju samo s baterijom koju ste kupili od Delle i koja je predviđena za rad s vašim Dell računalom. Sa svojim računalom nemojte koristiti baterije drugih računala. Uvijek kupujte originalne baterije sa stranice <https://www.dell.com> ili drukčije izravno od Delle.

Litij-ionske baterije mogu se napuhnute iz različitih razloga, poput starosti, broja ciklusa punjenja ili izloženosti visokim temperaturama. Više informacija o tome kako možete poboljšati performanse i životni vijek baterije prijenosnog računala te minimizirati mogućnost pojave problema pogledajte u odlomku [Baterija Dell prijenosnog računala – Često postavljana pitanja](#).

Dijagnostika SupportAssist

O ovom zadatku

Dijagnostika SupportAssist (poznata i kao ePSA sustava) izvršava cjelovitu provjeru hardvera. Dijagnostika SupportAssist ugrađena je u BIOS koji je interno pokreće. Dijagnostika SupportAssist pruža skup opcija za određene uređaje ili grupe uređaja. Omogućuje vam sljedeće:

- Automatski pokrenete testove ili interaktivan način rada.
- ponovite testove
- prikažete ili spremite rezultate testa
- pokrenete temeljite testove za uvođenje dodatnih opcija testiranja i pružite dodatne informacije o uređajima u kvaru
- pregledate poruke o statusu koje pokazuju da su testovi uspješno završeni
- pregledate poruke o pogreškama koje pokazuju je li došlo do problema tijekom testiranja

i **NAPOMENA:** Neki testovi namijenjeni su određenim uređajima i zahtijevaju interakciju s korisnikom. Budite pri računalu prilikom izvođenja dijagnostičkih testova.

Za više informacija pogledajte odjeljak [Provjera performansi sustava prije podizanja SupportAssist](#).

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.

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 obrasce svjetla statusa baterije i pridružene probleme.

Tablica 19. 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 čipseta
2,7	Kvar zaslona
2,8	Pogreška sabirnice napajanja
3,1	Kvar baterije na matičnoj ploči
3,2	Kvar PCI-a, 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	Nedovršeno flashiranje BIOS-a sustava
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.

Ugrađeno samotestiranje (BIST)

M-BIST

M-BIST (ugrađeno samotestiranje) je ugrađeni dijagnostički alat za samotestiranje matične ploče koji poboljšava točnost dijagnostike neispravnog rada ugrađenog kontrolera (EC) matične ploče.

NAPOMENA: M-BIST se može ručno pokrenuti prije POST-a (Ugrađenog samotestiranja kod pokretanja).

Kako pokrenuti M-BIST

NAPOMENA: M-BIST je potrebno pokrenuti na sustavu iz isključenog stanja dok je sustav priključen na AC napajanje ili samo na bateriju.

1. Pritisnite i zajedno držite tipku **M** na tipkovnici i **gumb za uključivanje/isključivanje** za pokretanje M-BIST-a.
2. Dok držite pritisnutu tipku **M** i **gumb za uključivanje/isključivanje**, LED svjetlo baterije može se nalaziti u dva stanja.
 - a. ISKLJUČENO: Nije otkrivena pogreška na matičnoj ploči
 - b. ŽUTO: Označava problem s matičnom pločom
3. Ako matična ploča ne radi ispravno, LED svjetlo baterije bljeskat će jednim od sljedećih kodova pogreške u trajanju od 30 sekundi:

Tablica 20. LED kodovi pogreške

Uzorak treperenja		Mogući problem
Žuto	Bijela	
2	1	Kvar CPU-a
2	8	Kvar LCD sabirnice napajanja
1	1	Neuspješno otkrivanje TPM-a
2	4	Nepopravljivi kvar SPI-ja

4. Ako matična ploča radi ispravno, LCD će mijenjati zaslone s punim bojama koje su opisane u odjeljku LCD-BIST u trajanju od 30 sekundi, a zatim će se isključiti.

Ugrađeno samotestiranje LCD zaslona (BIST)

Dell prijenosna računala imaju ugrađeni dijagnostički alat koji pomaže odrediti je li abnormalnost zaslona svojstvena LCD-u (zaslonu) Dell prijenosnog računala ili je problem nastao zbog postavki grafičke kartice (GPU-a) i PC-a.

Kad primijetite nepravilnosti u radu zaslona poput treperenja, distorzije, problema s jasnoćom, nejasne ili zamućene slike, vodoravnih ili okomitih crta, izbijeljenih boja i slično, uvijek je dobro izolirati LCD (zaslon) tako da pokrenete ugrađeno samotestiranje (BIST).

Kako pozvati LCD BIST testiranje

1. Isključite Dell prijenosno računalo.
2. Isključite sve periferne uređaje koji su priključeni na prijenosno računalo. Priključite samo prilagodnik za izmjeničnu struju (punjač) na prijenosno računalo.
3. Pobrinite se da je LCD (zaslon) čist (nema čestica prašine na površini zaslona).
4. Pritisnite i držite tipku **D** i **uključite** prijenosno računalo kako biste ušli u način ugrađenog samotestiranja LCD zaslona (BIST). Nastavite držati pritisnutu tipku D dok se sustav ne počne podizati.
5. Zaslone će prikazati pune boje i promijeniti boje na cijelom zaslonu u bijelu, crnu, crvenu, zelenu i plavu dvaput.
6. Zatim će prikazati bijelu, crnu i crvenu boju.
7. Pažljivo provjerite ima li anomalija na zaslonu (linije, mutne boje ili distorzija na zaslonu).
8. Na kraju zadnje pune boje (crvene), sustav će se isključiti.

NAPOMENA: Dell SupportAssist dijagnostika prije podizanja sustava nakon otvaranja prvo pokreće LCD BIST, pri čemu očekuje korisničku intervenciju da potvrdi funkcionalnost LCD zaslona.

Oporavak operacijskog sustava

Kada vaše računalo ne može podići operativni sustav čak i nakon više pokušaja, automatski pokreće alat Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery samostalan je alat koji je predinstaliran na svim Dell računalima s Windows operativnim sustavom. Sastoji se od alata za dijagnosticiranje i rješavanje poteškoća koje se mogu dogoditi prije podizanja računala u operativni sustav. Omogućuje vam da dijagnosticirate hardverske probleme, popravite računalo, napravite sigurnosnu kopiju podataka ili vratite računalo u tvorničko stanje.

Možete ga i preuzeti sa stranice Dell Support za rješavanje poteškoća i popravak računala kada se ne uspije podići u primarni operativni sustav zbog zatajenja softvera ili hardvera.

Za više informacija o Dell SupportAssist OS Recovery, pronađite u *Korisničkom vodiču alata Dell SupportAssist OS Recovery* na www.dell.com/serviceabilitytools. Kliknite na **SupportAssist**, zatim na **SupportAssist OS Recovery**.

Uključivanje i isključivanje napajanja za Wi-Fi

O ovom zadatku

Ako vaše računalo ne može pristupiti internetu zbog problema s povezivanjem s Wi-Fi mrežom, isključite i ponovno 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.

Oslobađanje statičkog elektriciteta

O ovom zadatku

Zaostali statički elektricitet ostaje zadržava se u računalu čak i nakon njegova isključivanja ili uklanjanja baterije. Sljedeći postupak daje upute za postupak pražnjenja statičkog elektriciteta:


Koraci

1. Isključite računalo.
2. Izvucite adapter napajanja iz računala.
3. Pritisnite i držite gumb za uključivanje oko 15 sekundi kako biste ispraznili zaostali elektricitet.
4. Priključite adapter napajanja u računalo.
5. Uključite računalo.

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).
Otvora se prozor **Intel Rapid Storage Technology** (Intel Rapid Storage tehnologija).
3. Na kartici **Status** kliknite na **Enable** (Omogući) da biste omogućili Intel Optane memoriju.

4. Na zaslonu upozorenja odaberite kompatibilni brzi pogon, a zatim kliknite na **Yes** (Da) za nastavak omogućavanja 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.

Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell

Izvori za samopomoć

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


Tablica 21. Izvori za samopomoć

Izvori za samopomoć	Lokacija resursa
Informacije o Dell proizvodima i uslugama	www.dell.com
My Dell	
Savjeti	
Kontaktirajte podršku	U tražilici sustava Windows 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
Osigurajte pristup najboljim rješenjima, dijagnostici, upravljačkim programima i preuzimanjima te saznajte više od vašem računalu putem videozapisa, priručnika i dokumenata.	Servisna oznaka ili kod za brzi servis jedinstveno identificiraju vaše Dell računalo. Relevantne resurse za podršku za vaše Dell računalo možete vidjeti tako da na stranici www.dell.com/support unesete servisnu oznaku ili kod za brzi servis. Više informacija o tome kako možete pronaći servisnu oznaku vašeg računala potražite u odjeljku Locirajte servisnu oznaku vašeg računala .
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. Na traci izbornika na vrhu stranice Support (Podrška) odaberite Support (Podrška) > Knowledge Base (Baza znanja). 3. U polju Search na stranici Knowledge Base upišite ključnu riječ, temu ili broj modela, a zatim kliknite ili dodirnite ikonu za pretragu da biste vidjeli povezane članke.

Kontaktiranje tvrtke Dell

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

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

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu internetsku vezu, možete pronaći kontaktne informacije na vašem računaru koji ste dobili prilikom kupnje računala, pakiranju ili katalogu proizvoda tvrtke Dell.