

Inspiron 15 7510

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
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	6
Sigurnosne upute.....	6
Zaštita od statičkog elektriciteta — ESD.....	7
Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a.....	7
Transport osjetljivih komponenti.....	8
Ulaz u servisni način rada.....	8
Izlaz iz Servisnog načina rada.....	8
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	9
Poglavlje 2: Uklanjanje i ugradnja komponenti.....	10
Preporučeni alati.....	10
Popis vijaka.....	10
Glavne komponente računala Inspiron 15 7510.....	11
Poklopac kućišta.....	13
Uklanjanje poklopca kućišta.....	13
Ugradnja poklopca kućišta.....	14
Baterija.....	16
Mjere opreza za litij-ionsku bateriju.....	16
Uklanjanje baterije.....	16
Ugradnja baterije.....	17
Kabel baterije.....	18
Uklanjanje kabela baterije.....	18
Ugradnja kabela baterije.....	19
Memorija.....	20
Uklanjanje memorijskog modula.....	20
Ugradnja memorijskog modula.....	21
SSD pogon — prvi M.2 utor.....	23
Uklanjanje 2230 SSD pogona iz prvog M.2 utora.....	23
Ugradnja 2230 SSD pogona u prvi M.2 utor.....	24
Uklanjanje 2280 SSD pogona iz prvog M.2 utora.....	26
Ugradnja 2280 SSD pogona u prvi M.2 utor.....	27
SSD pogon — drugi M.2 utor.....	28
Uklanjanje 2230 SSD pogona iz drugog M.2 utora.....	28
Ugradnja 2230 SSD pogona u drugi M.2 utor.....	29
Kartica za bežičnu vezu.....	30
Uklanjanje kartice za bežičnu vezu.....	30
Ugradnja kartice za bežičnu vezu.....	31
Ventilator GPU-a.....	32
Uklanjanje ventilatora GPU-a.....	32
Ugradnja ventilatora GPU-a.....	33
Ventilator sustava.....	34
Uklanjanje ventilatora sustava.....	34
Ugradnja ventilatora sustava.....	34

Sklop hladila procesora.....	35
Uklanjanje sklopa hladila.....	35
Ugradnja sklopa hladila.....	36
I/O ploču.....	37
Uklanjanje U/I ploče.....	37
Ugradnja U/I ploče.....	38
Zvučnici.....	39
Uklanjanje zvučnika.....	39
Ugradnja zvučnika.....	40
Podloga osjetljiva na dodir.....	41
Uklanjanje podloge osjetljive na dodir.....	41
Ugradnja podloge osjetljive na dodir.....	42
Sklop zaslona.....	44
Uklanjanje sklopa zaslona.....	44
Ugradnja sklopa zaslona.....	46
Ploča gumba za uključivanje/isključivanje.....	48
Uklanjanje ploče gumba za uključivanje/isključivanje.....	48
Ugradnja ploče gumba za uključivanje/isključivanje.....	49
Gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otiska prsta.....	50
Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje s opcijom čitačem otiska prsta.....	50
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje s opcijom čitačem otiska prsta.....	51
Gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta.....	52
Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta.....	52
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta.....	53
Ulaz adaptera za napajanje.....	53
Uklanjanje priključka adaptera za napajanje.....	53
Ugradnja priključka adaptera za napajanje.....	54
Matična ploča.....	55
Uklanjanje matične ploče.....	55
Ugradnja matične ploče.....	58
Sklop oslonca za ruku i tipkovnica.....	60
Uklanjanje sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.....	60
Ugradnja sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.....	61

Poglavlje 3: Upravljački programi i preuzimanja..... 63

Poglavlje 4: Program za postavljanje sustava..... 64

Ulaz u program za postavljanje BIOS-a.....	64
Navigacijske tipke.....	64
Redoslijed za podizanje sustava.....	64
Jednokratni izbornik za podizanje sustava.....	65
Opcije programa za postavljanje sustava.....	65
Zaporka sustava i postavljanja.....	74
Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava.....	74
Brisanje ili promjena postojeće zaporke postavljanja sustava.....	75
Brisanje postavki CMOS-a.....	75
Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava.....	76
Ažuriranje BIOS-a.....	76
Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows.....	76

Ažuriranje BIOS-a pomoću USB pogona u sustavu Windows.....	76
Ažuriranje BIOS-a iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.....	76
Poglavlje 5: Rješavanje problema.....	78
Rukovanje napuhnutim litij-jonskim baterijama.....	78
Pronađite servisnu oznaku ili kod za brzi servis vašeg Dell računala.....	78
Svjetla dijagnostike sustava.....	78
Dijagnostika SupportAssist.....	80
Opcije medija sigurnosne pohrane i oporavka.....	80
Ugrađeno samotestiranje (BIST).....	80
M-BIST.....	80
Ugrađeno samotestiranje LCD zaslona (BIST).....	81
Oporavak operacijskog sustava.....	81
Uključivanje i isključivanje napajanja za Wi-Fi.....	81
Ispraznite zaostali statički elektricitet (napravite vraćanje na tvorničke postavke).....	82
Ponovno postavljanje sata u stvarnom vremenu – RTC.....	82
Poglavlje 6: Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell.....	84

Rad na unutrašnjosti računala


Prije radova na unutrašnjosti računala

O ovom zadatku

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

Koraci

1. Spemite 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.


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

5. Uklonite sve medijske kartice i optičke diskove iz računala, ako postoje.

Sigurnosne upute


Sljedećih uputa pridržavajte se radi zaštite računala od moguće 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 neobojene metalne površine, poput metalnog dijela na poledini računala. Dok radite, povremeno dotaknite neobojenu 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. Napuhnute 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.

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 nehотиčno 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.

Ulaz u servisni način rada

Servisni način rada omogućuje korisnicima trenutačno isključivanje električnog napajanja računala i obavljanje popravaka bez odvajanja baterijskog kabela od matične ploče:

Za uđite u **Servisni način rada**:

1. Isključite računalo i iskopčajte prilagodnik za izmjeničnu struju.
2. Držite tipku **** na tipkovnici i pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje na 3 sekunde dok se na zaslonu ne pojavi Dellov logotip.
3. Press any key to continue..

i **NAPOMENA:** Ako ne odspojite prilagodnik za izmjeničnu struju, na zaslonu će se pojaviti poruka da uklonite prilagodnik za izmjeničnu struju. Uklonite prilagodnik za izmjeničnu struju i zatim pritisnite bilo koju tipku za nastavak postupka za **servisni način rada**.

i **NAPOMENA:** Postupak za **Servisni način rada** automatski preskače sljedeći korak ako proizvođač nije unaprijed postavio **vlasničku oznaku** računala.

4. Kada budete spremni za nastavak, prikazat će se poruka na zaslonu, pritisnite bilo koju tipku za nastavak. Računalo se oglašava s tri kratka zvučna signala i odmah se isključuje.

Kada se računalo isključi, postupke zamjene možete obavljati bez odvajanja baterijskog kabela od matične ploče.

Izlaz iz Servisnog načina rada

Servisni način rada omogućuje korisnicima trenutačno isključivanje električnog napajanja računala i obavljanje popravaka bez odvajanja baterijskog kabela od matične ploče:

Za izlaz iz **Servisnog načina rada**

1. Spojite prilagodnik za izmjeničnu struju na priključak prilagodnika računala.
2. Računalo uključite pritiskom gumba za uključivanje/isključivanje. Računalo će se automatski vratiti u normalan način rada.

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 električne utičnice.
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 odvijač #0
- Križni odvijač #1
- Plastično šilo










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 jesu li vijci ostali pričvršćeni na takvim površinama prilikom zamjene komponente.

NAPOMENA: Boja vijka može ovisiti o naručenoj konfiguraciji.

Tablica 1. Popis vijaka

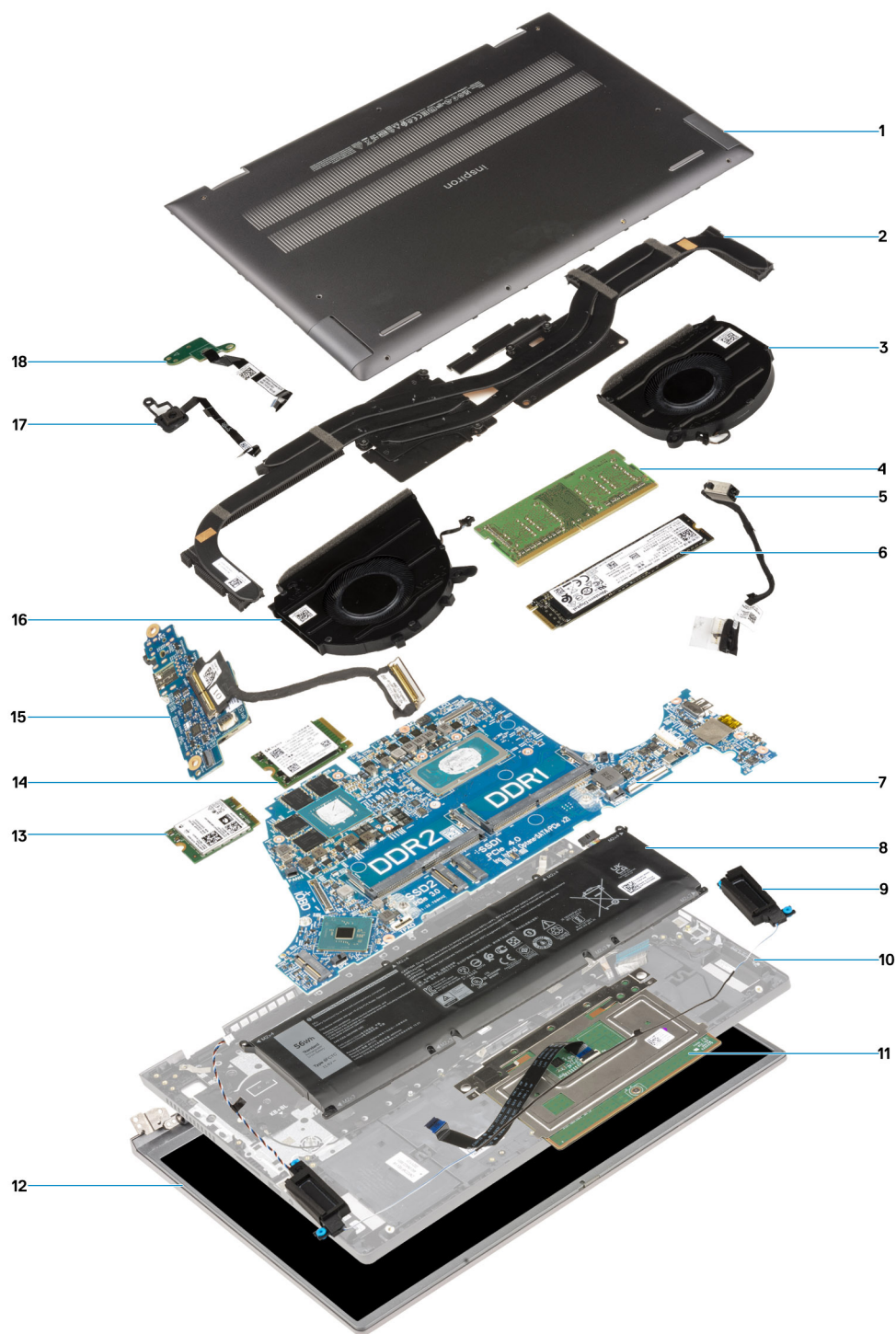
Komponenta	Vrsta vijka	Količina	Slika vijka
Poklopac kućišta	M2x7,5 - kaptivni vijci	2	
Poklopac kućišta	M2x4	7	
Baterija	M2x3	5	
Kartica za bežičnu vezu	M2x4	1	
SSD pogon - utor 1	M2x4	1	
SSD pogon - utor 2	M2x4	1	
Ventilator GPU-a	M2x4	2	
Ventilator sustava	M2x4	2	
Hladilo	Kaptivni vijci	7	
Matična ploča	M2x2	2	

Tablica 1. Popis vijaka (nastavak)

Komponenta	Vrsta vijka	Količina	Slika vijka
Matična ploča	M2x4	1	
Nosač za USB Tip-C	M2x5	2	
Ploča gumba za uključivanje/ isključivanje	M2x4	1	
Gumb za uključivanje/isključivanje s opcijskim čitačem otiska prsta	M2x4	1	
Gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta	M2x4	1	
U/I ploča	M2x4	2	
Podloga osjetljiva na dodir	M2x1,8	5	
Podloga osjetljiva na dodir	M2x3	2	
Priključak adaptera za napajanje	M2,5x5	2	
Šarke zaslona	M2,5x5	4	

Glavne komponente računala Inspiron 15 7510

Na sljedećoj slici su glavne komponente računala Inspiron 15 7510.



1. Poklopac kućišta
2. Hladilo procesora
3. Ventilator sustava
4. Memorijski modul
5. Ulaz adaptera za napajanje
6. SSD pogon
7. Matična ploča
8. Baterija
9. Zvučnik
10. Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice

11. Podloga osjetljiva na dodir
12. Sklop zaslona
13. Kartica za bežičnu vezu
14. SSD pogon
15. U/I ploču
16. Ventilator GPU-a
17. Gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta
18. Gumb za uključivanje/isključivanje

i **NAPOMENA:** Dell dostavlja popis komponenti i njihove brojeve dijela za originalnu kupljenu konfiguraciju sustava. Ti dijelovi dostupni su u skladu s uvjetima jamstva koje je kupio kupac. Mogućnosti kupnje zatražite od Dell prodajnog predstavnika.

Poklopac kućišta

Uklanjanje poklopca kućišta

preduvjeti

1. Slijedite postupak u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uđite u [servisni način rada](#).

O ovom zadatku

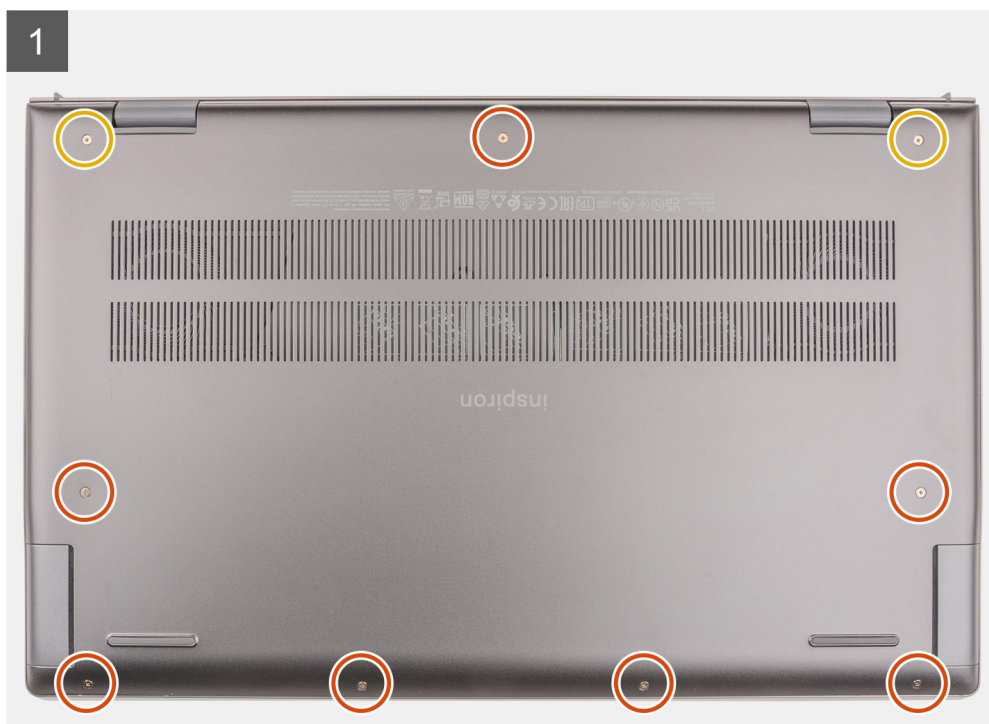
Slike u nastavku prikazuju položaj poklopca kućišta i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



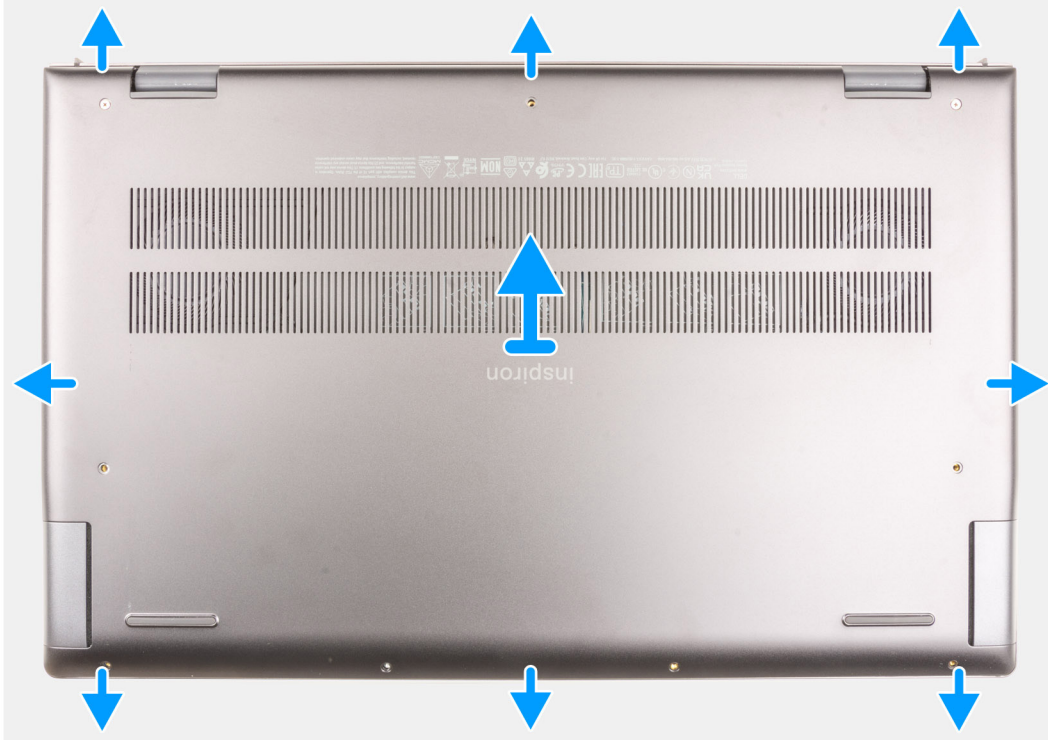
7x
M2x4



2x
M2x7.5



2



Koraci

1. Uklonite sedam (M2x4) vijaka koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Otpustite dva (M2x7,5) pričvrtna vijka koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Pomoću plastičnog šila izdignite poklopac kućišta od udubina oblika slova U na gornjem rubu poklopca kućišta i nastavite raditi na bočnim stranama kako biste oslobodili poklopac kućišta od sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Podignite poklopac kućišta sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

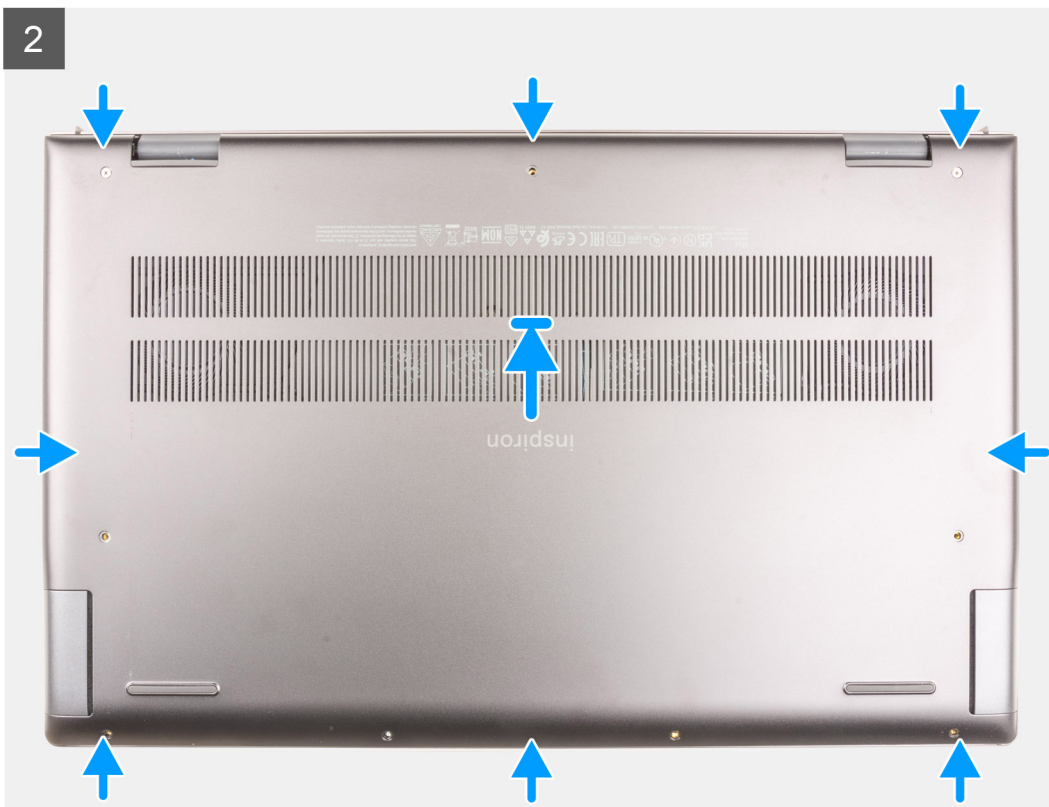
Ugradnja poklopca kućišta

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj poklopca kućišta i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Postavite poklopac kućišta na vrh sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Poravnajte otvore za vijke ispod poklopcu kućišta s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice i umetnite poklopac kućišta na mjesto.
3. Zategnite dva (M2x7,5) pričvršna vijka koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Ponovno postavite sedam (M2x4) vijaka koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Izadite iz [servisnog načina rada](#).
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.
- Napuhnute 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 upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

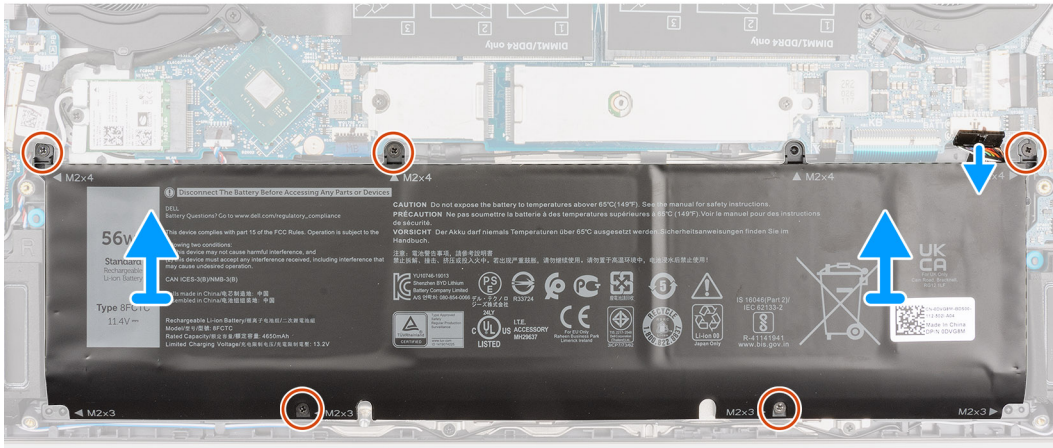
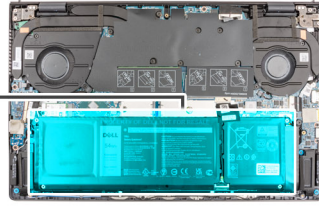
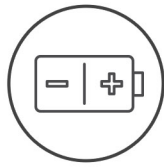
O ovom zadatku

 **NAPOMENA:** Inspiron 15 7510 podržava i bateriju sa 6 ćelija (86 Wh).

Ova slika prikazuje položaj baterije s 3 ćelije (56 Wh) i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



5x
M2x3



Koraci

1. Odspojite kabel baterije iz matične ploče.
2. Uklonite pet vijaka (M2x3) koji pričvršćuju bateriju s 3 ćelije na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Podignite bateriju s 3 ćelije, zajedno s kabelom, sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja baterije

preduvjeti

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

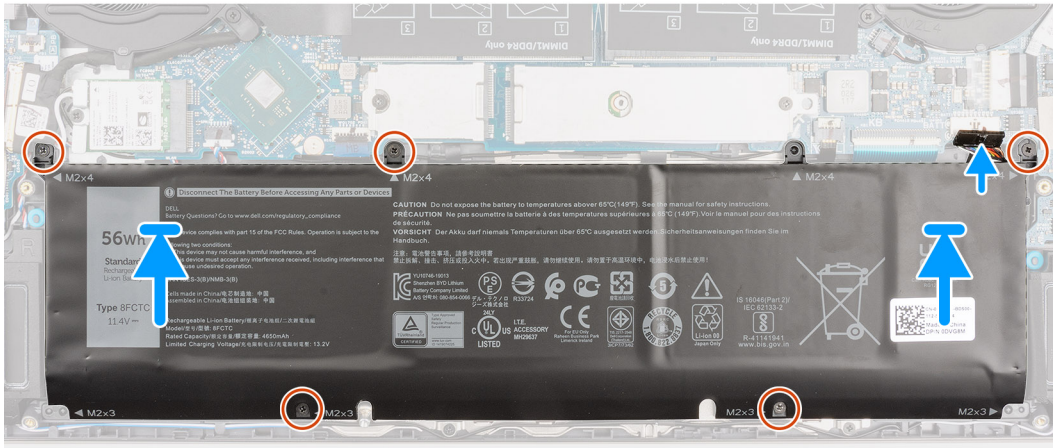
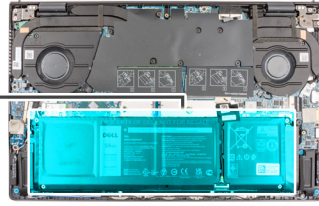
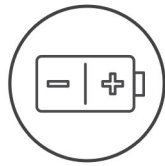
O ovom zadatku

i | **NAPOMENA:** Inspiron 15 7510 podržava i bateriju sa 6 ćelija (86 Wh).

Ova slika prikazuje položaj baterije s 3 ćelije (56 Wh) i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



5x
M2x3



Koraci

1. Korištenjem stupića za poravnanje, postavite bateriju s 3 ćelije na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Poravnajte otvore za vijke na bateriji s 3 ćelije s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Ponovo postavite pet vijaka (M2x3) koji pričvršćuju bateriju s 3 ćelije na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Priključite kabel baterije na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Kabel baterije

Uklanjanje kabela baterije

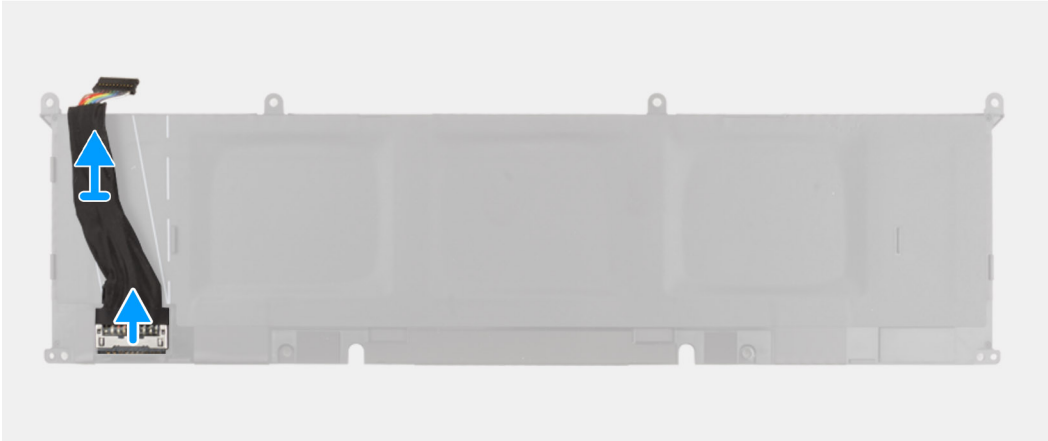
preduvjeti

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

i NAPOMENA: Ako je baterija odspojena iz matične ploče radi servisa, doći će do kašnjenja tijekom podizanja sustava jer će doći do resetiranja RTC baterije.

O ovom zadatku

Sljedeće slike prikazuju položaj kabela baterije i sadrže vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Preokrenite bateriju i uklonite kabel baterije iz vodilica na bateriji.
2. Odspojite kabel baterije iz njegovog priključka na bateriji.
3. Podignite kabel baterije s baterije.

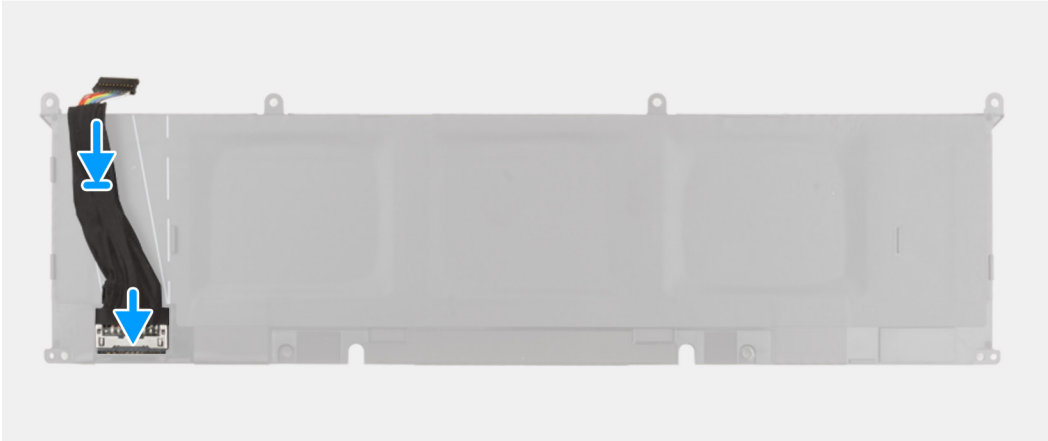
Ugradnja kabela baterije

preduvjeti

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

O ovom zadatku

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



Koraci

1. Poravnajte i postavite kabel baterije na bateriju.
2. Provucite kabel baterije kroz vodilice na bateriji.
3. Priključite kabel baterije u priključak na bateriji.

Sljedeći koraci

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


Memorija

Uklanjanje memorijskog modula

preduvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uđite u [servisni način rada](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

 **NAPOMENA:** Inspiron 15 7510 podržava dva memorijska utora.

Slike u nastavku prikazuju položaj memorijskog modula i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Podignite plastiku da biste pristupili memorijskom modulu.
2. Pritisnite spajalice koje drže memorijski modul tako da memorijski modul iskoči.
3. Uklonite memorijski modul iz utora memorijskog modula.

NAPOMENA: Ponovite 1. i 3. korak kako biste uklonili ostale memorijske module iz računala.

Ugradnja memorijskog modula

preduvjeti

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

O ovom zadatku

NAPOMENA: Inspiron 15 7510 podržava dva memorijska utora.

Slika u nastavku prikazuje položaj memorijskog modula i sadrži vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Podignite plastični pokrov da biste pristupili utoru memorijskog modula.
2. Poravnajte usjek na memorijskom modulu s jezičcem na utoru za memorijski modul.
3. Čvrsto i pod kutom gurnite memorijski modul u utor memorijskog modula.
4. Pritisnite memorijski modul dok ne sjedne na mjesto.

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

i **NAPOMENA:** Ponovite korake od 1. do 4. kako biste ugradili ostale memorijske module u računalo.

Sljedeći koraci

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

SSD pogon — prvi M.2 utor

Uklanjanje 2230 SSD pogona iz prvog M.2 utora

preduvjeti

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

NAPOMENA: SSD pogoni su iznimno osjetljivi. Budite pažljivi pri rukovanju s SSD pogonom.

NAPOMENA: Kako biste izbjegli gubitak podataka, nemojte ukloniti tvrdi pogon dok se računalo nalazi u stanju pripravnosti ili je uključeno.

2. Uđite u [servisni način rada](#).

3. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

NAPOMENA: M.2 kartica ugrađena u prvi M.2 utor ovisi o konfiguraciji koju ste naručili. Podržana konfiguracija kartica ugrađenih u prvi M.2 utor:

- M.2 2230 SSD pogon + nosač M.2 2230 pogona
- M.2 2280 SSD pogon

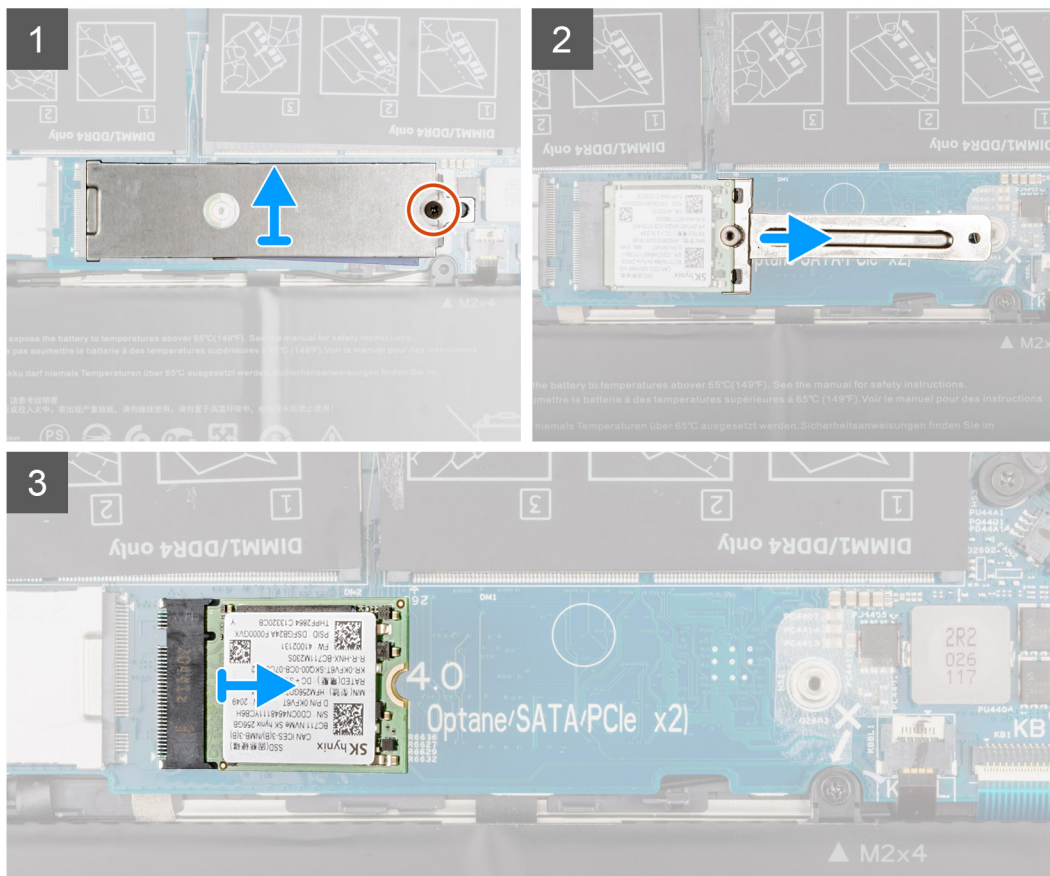
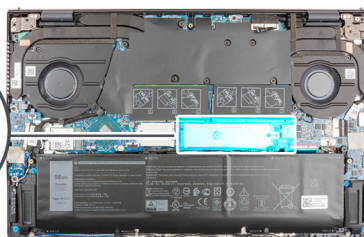
NAPOMENA: Ako ste naručili sustav s M.2 2280 SSD pogonom u prvom M.2 utoru i želite ga zamijeniti s M.2 2230 SSD pogonom, trebat će vam nosač (prodaje se zasebno, obratite se podršci tvrtke Dell).

NAPOMENA: Ovaj postupak vrijedi samo za računala isporučena s 2230 SSD pogonom ugrađenim u prvi M.2 utor.

Slika u nastavku prikazuje položaj 2230 SSD pogona ugrađenog u prvi M.2 utor i sadrži vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x4



Koraci

1. Uklonite vijak (M2x4) koji pričvršćuje toplinski štitnik SSD pogona i SSD pogon na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Povucite i podignite toplinski štitnik SSD pogona sa samog SSD pogona.
3. Povucite i uklonite nosač SSD pogona iz prvog M.2 utora.
4. Povucite i uklonite SSD pogon iz prvog M.2 utora.

Ugradnja 2230 SSD pogona u prvi M.2 utor

preduvjeti

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

O ovom zadatku

NAPOMENA: SSD pogoni su iznimno osjetljivi. Budite pažljivi pri rukovanju s SSD pogonom.

NAPOMENA: M.2 kartica ugrađena u prvi M.2 utor ovisi o konfiguraciji koju ste naručili. Podržana konfiguracija kartica ugrađenih u prvi M.2 utor:

- M.2 2230 SSD pogon + nosač M.2 2230 pogona

- M.2 2280 SSD pogon

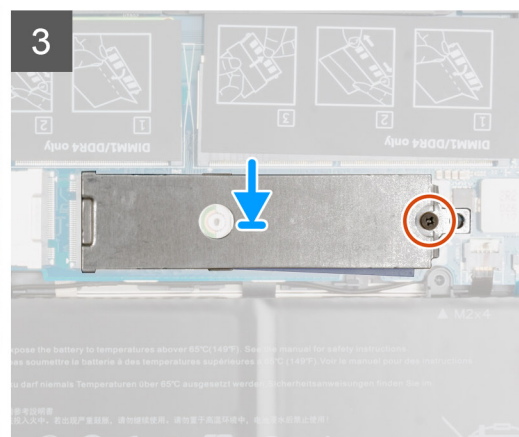
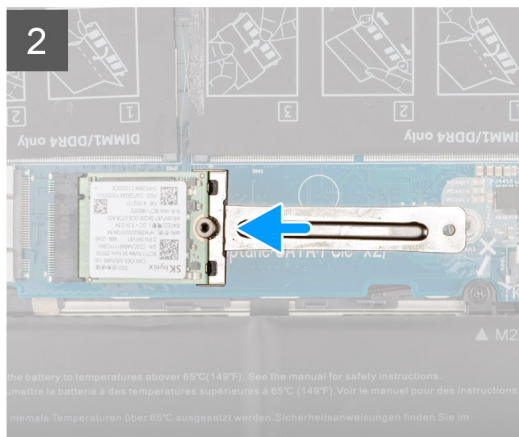
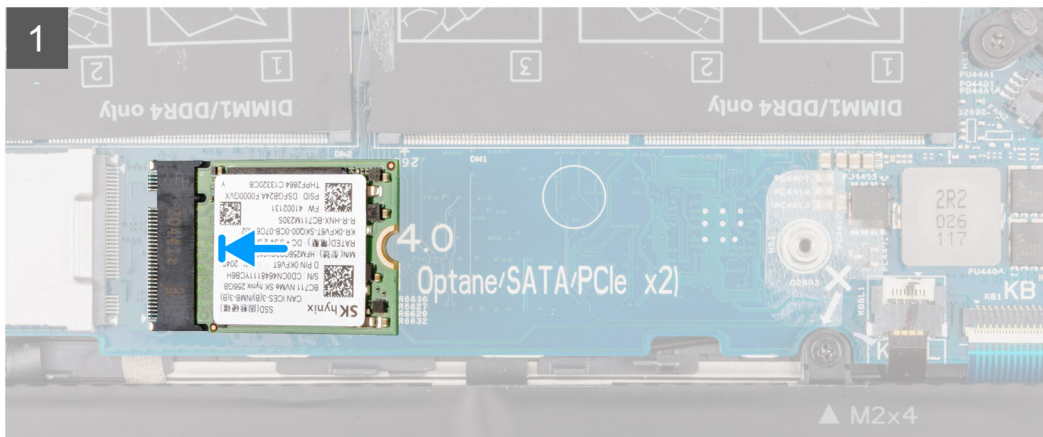
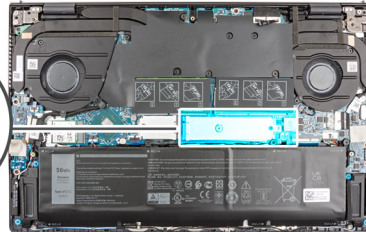
i NAPOMENA: Ako ste naručili sustav s M.2 2280 SSD pogonom u prvom M.2 utoru i želite ga zamijeniti s M.2 2230 SSD pogonom, trebat će vam nosač (prodaje se zasebno, obratite se podršci tvrtke Dell).

i NAPOMENA: Ovaj postupak primjenjuje se samo ako ugrađujete 2230 SSD pogon u prvi M.2 utor.

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



1x
M2x4



Koraci

1. Poravnajte urez na SSD pogonu s jezičkom na utoru SSD pogona.
2. Čvrsto pod kutom pogurnite SSD pogon u utor SSD pogona.
3. Poravnajte urez na SSD pogonu s klinom za pričvršćivanje na nosaču i stegnite SSD pogon na mjesto.
4. Postavite toplinski štitnik SSD pogona na SSD pogon.
5. Ponovno postavite vijak (M2x4) koji pričvršćuje toplinski štitnik SSD pogona i SSD pogon na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

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

Uklanjanje 2280 SSD pogona iz prvog M.2 utora

preduvjeti

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

i **NAPOMENA:** SSD pogoni su iznimno osjetljivi. Budite pažljivi pri rukovanju s SSD pogonom.

i **NAPOMENA:** Kako biste izbjegli gubitak podataka, nemojte ukloniti tvrdi pogon dok se računalo nalazi u stanju pripravnosti ili je uključeno.

2. Uđite u [servisni način rada](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

i **NAPOMENA:** M.2 kartica ugrađena u prvi M.2 utor ovisi o konfiguraciji koju ste naručili. Podržana konfiguracija kartica ugrađenih u prvi M.2 utor:

- M.2 2230 SSD pogon + nosač za postavljanje M.2 2230 SSD pogona
- M.2 2280 SSD pogon

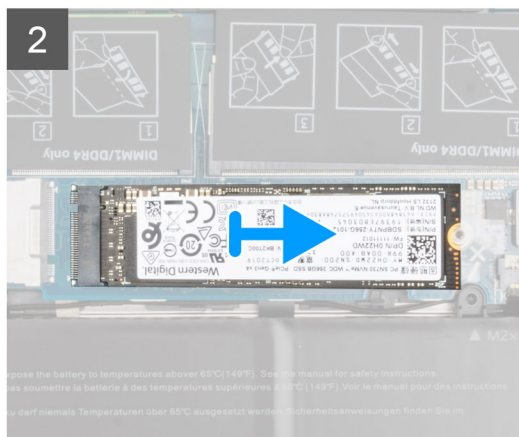
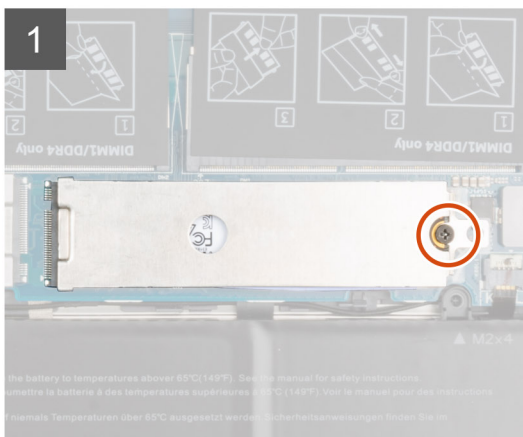
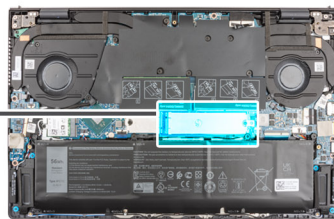
i **NAPOMENA:** Ako ste naručili sustav s M.2 2280 SSD pogonom u prvom M.2 utoru i želite ga zamijeniti M.2 2230 SSD pogonom, trebat će vam nosač za postavljanje (prodaje se zasebno, obratite se podršci tvrtke Dell).

i **NAPOMENA:** Ovaj postupak vrijedi samo za računala isporučena sa 2280 SSD pogonom ugrađenim u prvi M.2 utor.

Slika u nastavku prikazuje položaj 2280 SSD pogona ugrađenog u prvi M.2 utor i sadrži vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x4



Koraci

1. Uklonite vijak (M2x4) koji pričvršćuje toplinski štitnik SSD pogona i SSD pogon na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Povucite i podignite toplinski štitnik SSD pogona sa samog SSD pogona.
3. Umetnite i podignite 2280 SSD pogon iz prvog M.2 utora na SSD pogon na matičnoj ploči.

Ugradnja 2280 SSD pogona u prvi M.2 utor

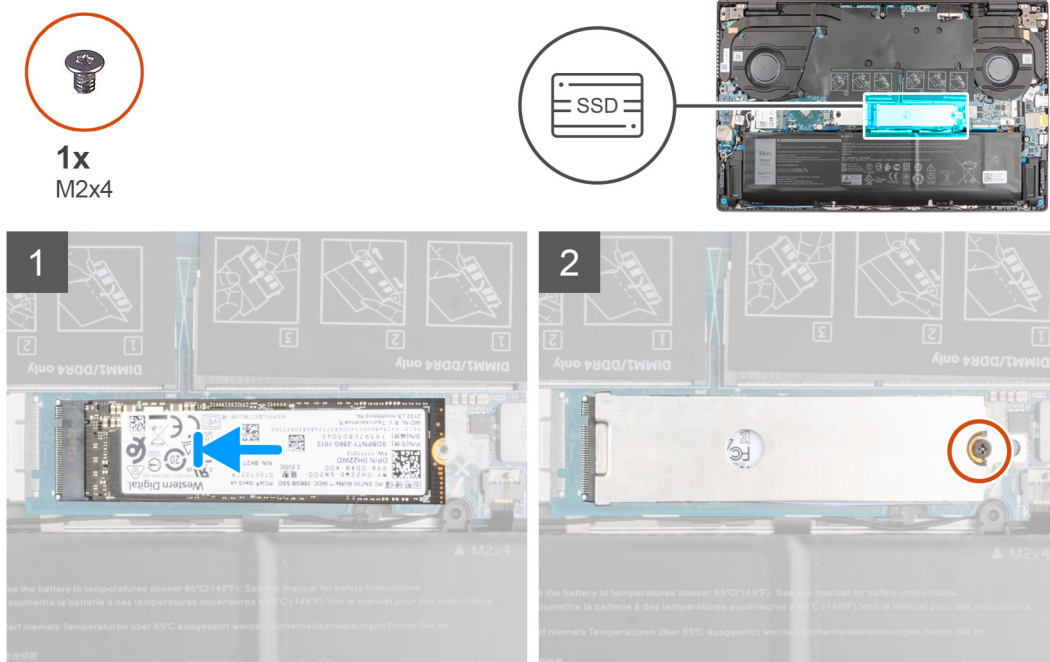
preduvjeti

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

O ovom zadatku

- i** **NAPOMENA:** SSD pogoni su iznimno osjetljivi. Budite pažljivi pri rukovanju s SSD pogonom.
- i** **NAPOMENA:** M.2 kartica ugrađena u prvi M.2 utor ovisi o konfiguraciji koju ste naručili. Podržana konfiguracija kartica ugrađenih u prvi M.2 utor:
 - M.2 2230 SSD pogon + nosač za postavljanje M.2 2230 SSD pogona
 - M.2 2280 SSD pogon
- i** **NAPOMENA:** Ako ste naručili sustav s M.2 2280 SSD pogonom u prvom M.2 utoru i želite ga zamijeniti M.2 2230 SSD pogonom, trebat će vam nosač za postavljanje (prodaje se zasebno, obratite se podršci tvrtke Dell).
- i** **NAPOMENA:** Ovaj postupak je primjenjiv ako ugrađujete 2280 SSD pogon u prvi M.2 utor.
- i** **NAPOMENA:** Kad ugrađujete M.2 2280 NVMe Gen4.0 x4 SSD pogon, možete od podrške tvrtke Dell naručiti bakreni toplinski štitnik za bolje toplinske performanse.

Slika u nastavku prikazuje položaj 2280 SSD pogona ugrađenog u prvi M.2 utor i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Poravnajte urez na 2280 SSD pogonu s jezičkom na utoru za SSD pogon.
2. Čvrsto pod kutom pogurnite SSD pogon u utor SSD pogona.
3. Postavite toplinski štitnik SSD pogona na SSD pogon.
4. Poravnajte otvor za vijak na svakom toplinskom štitniku SSD pogona s odgovarajućim otvorom za vijak na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Ponovno postavite vijak (M2x4) koji pričvršćuje toplinski štitnik SSD pogona i SSD pogon na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

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

SSD pogon — drugi M.2 utor

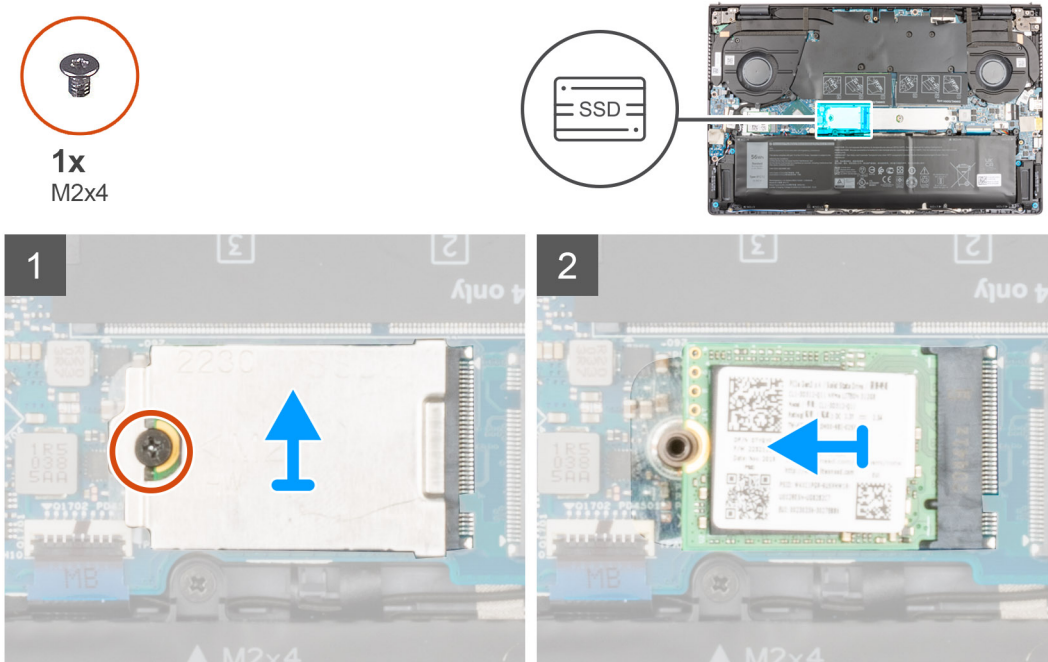
Uklanjanje 2230 SSD pogona iz drugog M.2 utora

preuvjeti

- i** **NAPOMENA:** Drugi M.2 utor podržava samo 2230 SSD pogon.
 - i** **NAPOMENA:** Ovaj postupak vrijedi samo za računala isporučena s 2230 SSD pogonom ugrađenim u drugi M.2 utor.
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
 - i** **NAPOMENA:** SSD pogoni su iznimno osjetljivi. Budite pažljivi pri rukovanju s SSD pogonom.
 - i** **NAPOMENA:** Kako biste izbjegli gubitak podataka, nemojte ukloniti tvrdi pogon dok se računalo nalazi u stanju pripravnosti ili je uključeno.
 2. Uđite u [servisni način rada](#).
 3. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

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



Koraci

1. Uklonite vijak (M2x4) koji pričvršćuje toplinski štitnik SSD pogona i SSD pogon na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Povucite i podignite toplinski štitnik SSD pogona sa samog SSD pogona.
3. Povucite i uklonite SSD pogon iz drugog M.2 utora.

Ugradnja 2230 SSD pogona u drugi M.2 utor

preduvjeti

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

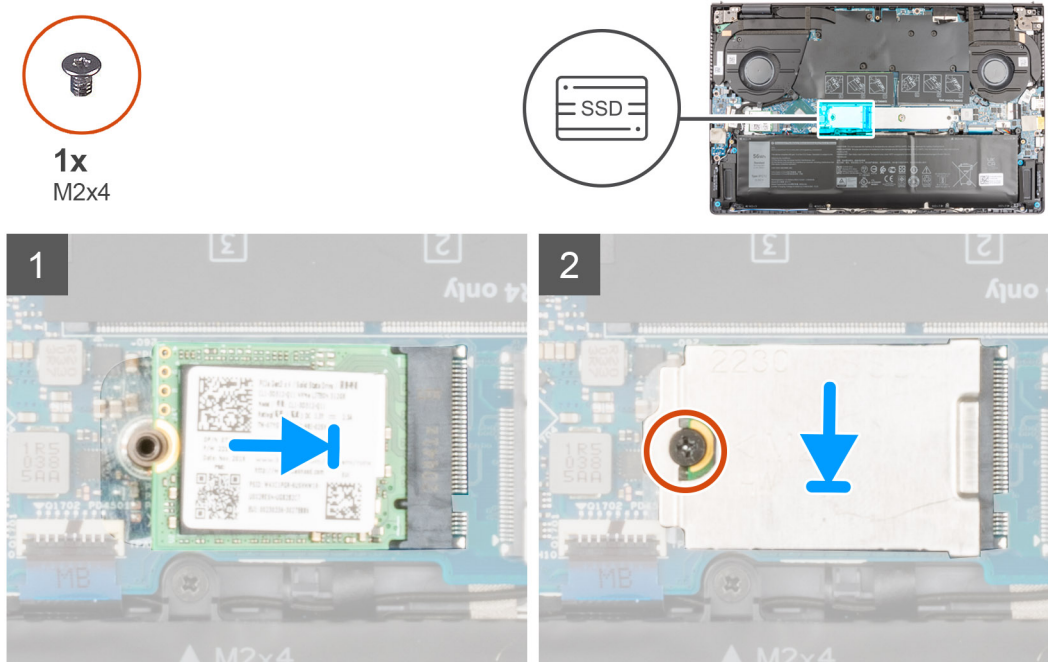
O ovom zadatku

i **NAPOMENA:** SSD pogoni su iznimno osjetljivi. Budite pažljivi pri rukovanju s SSD pogonom.

i **NAPOMENA:** Drugi M.2 utor podržava samo 2230 SSD pogon.

i **NAPOMENA:** Ovaj postupak vrijedi samo za računala isporučena s 2230 SSD pogonom ugrađenim u drugi M.2 utor.

Slika u nastavku prikazuje položaj 2230 SSD pogona koji je ugrađen u drugi M.2 utor i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Poravnajte ureze na 2230 SSD pogonu s jezičkom u drugom M.2 utoru na matičnoj ploči.
2. Umetnite SSD pogon u drugi M.2 utor na matičnoj ploči.
3. Postavite toplinski štitnik SSD pogona na SSD pogon.
4. Poravnajte otvor za vijak na svakom toplinskom štitniku SSD pogona s odgovarajućim otvorom za vijak na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Ponovno postavite vijak (M2x4) koji pričvršćuje toplinski štitnik SSD pogona i SSD pogon na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

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

Kartica za bežičnu vezu

Uklanjanje kartice za bežičnu vezu

preduvjeti

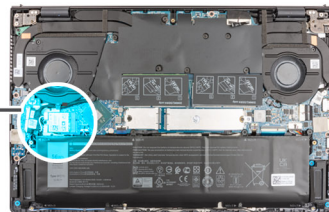
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uđite u [servisni način rada](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj kartice za bežičnu vezu i pružaju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x4



Koraci

1. Uklonite vijak (M2x4) koji pričvršćuje nosač kartice za bežičnu vezu na karticu za bežičnu vezu i matičnu ploču.
2. Uklonite nosač kartice za bežičnu vezu s kartice.
3. Isključite antenske kabele iz karticu za bežičnu vezu.
4. Izvucite i podignite karticu za bežičnu vezu iz utora kartice za bežičnu vezu.

Ugradnja kartice za bežičnu vezu

preduvjeti

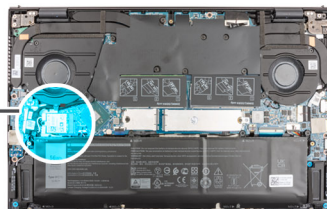
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj kartice za bežičnu vezu i pruža vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x
M2x4



Koraci

1. Priključite antenske kabele na karticu za bežičnu vezu.

Sljedeća tablica pruža shemu boja antenskih kabela za karticu za bežičnu vezu koju podržava vaše računalo.

Tablica 2. Shema boja antenskih kabela

Priključci na kartici za bežičnu vezu	Boja antenskog kabela	Oznaka sitotiska	
Glavno	Bijela	GLAVNO	△ (bijeli trokut)
Pomoćno	Crna	AUX	▲ (crni trokut)

2. Poravnajte zarez na kartici za bežičnu vezu s jezičkom na utora kartice za bežičnu vezu na matičnoj ploči.
3. Gurnite i umetnite karticu za bežičnu vezu pod kutom u utor kartice za bežičnu vezu na matičnoj ploči.
4. Poravnajte otvor za vijak na nosaču kartice za bežičnu vezu s otvorom za vijak na kartici za bežičnu vezu i matičnoj ploči.

5. Ponovno postavite vijak (M2x4) koji pričvršćuje nosač kartice za bežičnu vezu na karticu za bežičnu vezu i matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Ventilator GPU-a

Uklanjanje ventilatora GPU-a

preduvjeti

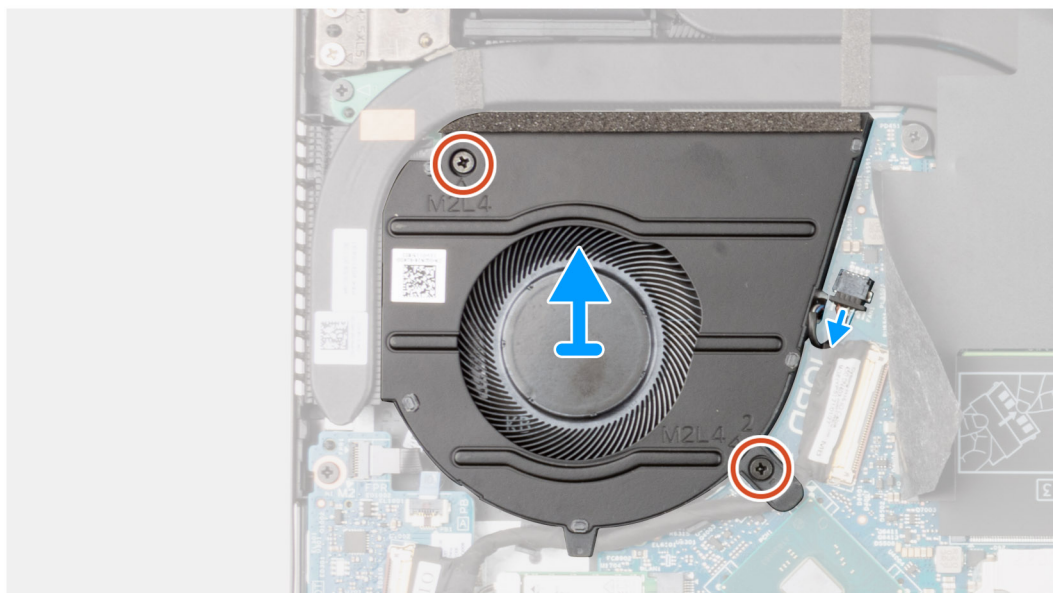
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uđite u [servisni način rada](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

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



2x
M2x4



Koraci

1. Preokrenite i otvorite plastični poklopac.
2. Odspojite kabel ventilatora GPU-a iz matične ploče.
3. Uklonite dva (M2x4) vijka koji pričvršćuju ventilator GPU-a na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Izvucite kabel U/I ploče iz vodilica ispod GPU ventilatora.
5. Izvucite i podignite ventilator GPU-a sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja ventilatora GPU-a

preduvjeti

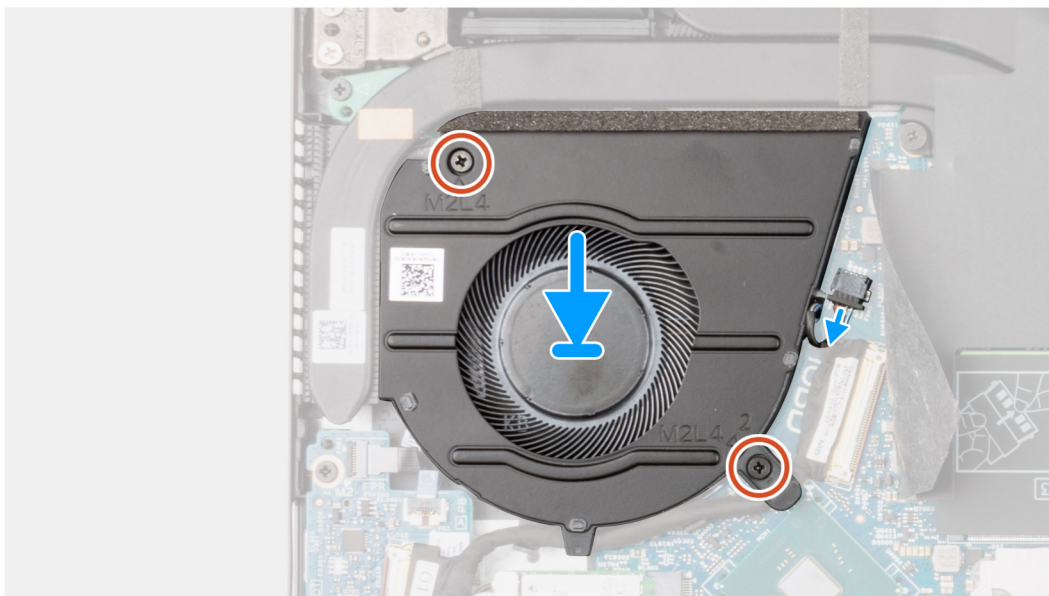
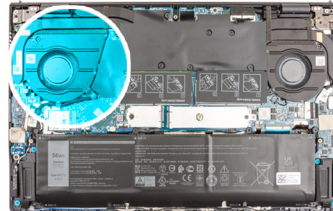
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

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



2x
M2x4



Koraci

1. Podignite plastični pokrov da biste pristupili priključku kabela.
2. Usmjerite kabel U/I ploče kroz vodilice ispod GPU ventilatora.
3. Pogurnite i postavite ventilator GPU-a na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Poravnajte otvore za vijak na ventilatoru GPU-a s otvorima za vijak na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Ponovno postavite dva (M2x4) vijka da biste pričvrstili ventilator GPU-a na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
6. Priključite kabel ventilatora GPU-a na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Ventilator sustava

Uklanjanje ventilatora sustava

preduvjeti

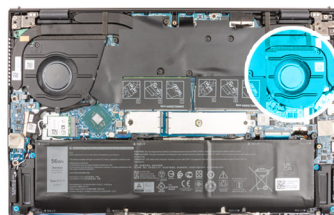
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uđite u [servisni način rada](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj ventilatora i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



2x
M2x4



Koraci

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

Ugradnja ventilatora sustava

preduvjeti

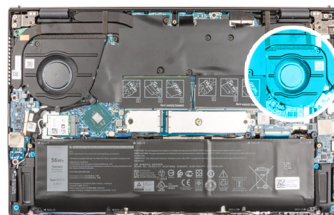
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

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



2x
M2x4



Koraci

1. Korištenjem stupića za poravnanje, postavite ventilator na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovno postavite dva (M2x4) vijka koji pričvršćuju ventilator na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Priključite kabel ventilatora na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Sklop hladila procesora

Uklanjanje sklopa hladila

preduvjeti

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

OPREZ: Za maksimalan učinak hlađenja procesora, nemojte dodirivati površine za prijenos topline na hladnjaku procesora. Masnoća vaše kože može umanjiti sposobnost prenošenja topline termalnog maziva.

NAPOMENA: Hladnjak se tijekom uobičajenog rada može ugrijati. Pričekajte neko vrijeme da se ohladi prije nego što ga dodirujete.

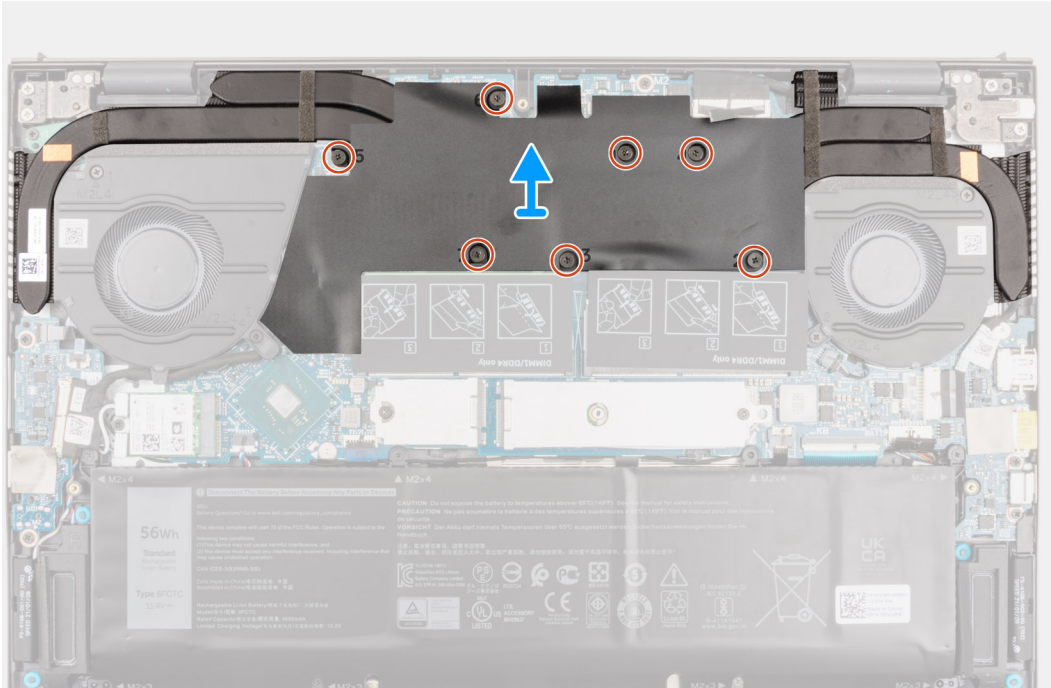
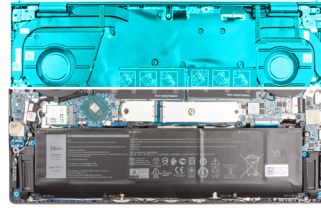
2. Uđite u [servisni način rada](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj hladila i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



7x



Koraci

1. Obrnutim redoslijedom (naznačenim na sklopu plastičnom pokrovu) otpustite sedam pričvršnih vijaka koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču.
2. Podignite sklop hladila s matične ploče i plastičnog pokrova.

Ugradnja sklopa hladila

preduvjeti

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

⚠ OPREZ: Netočno poravnanje sklopa hladila može oštetiti matičnu ploču i procesor.

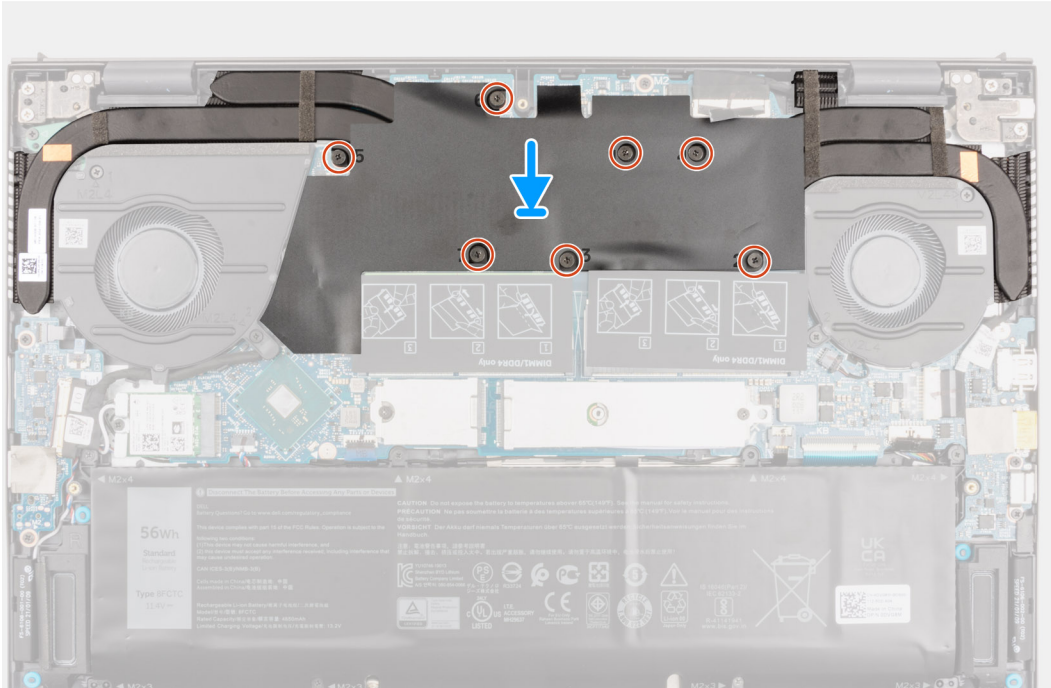
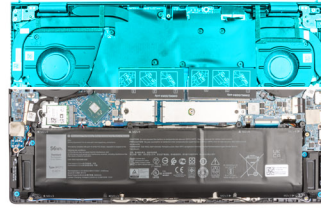
ℹ NAPOMENA: Ako mijenjate matičnu ploču ili sklop hladila procesora, koristite termalnu pločicu/pastu isporučenu u kompletu kako biste osigurali prenošenje topline.

O ovom zadatku

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



7x



Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na sklopu hladila i plastični pokrov s otvorima za vijke na matičnoj ploči.
2. Redoslijedom (naznačenim na plastičnom pokrovu) pritegnite sedam pričvrtnih vijaka koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

I/O ploču

Uklanjanje U/I ploče

preduvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uđite u [servisni način rada](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).
4. Uklonite [ventilator GPU-a](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj U/I ploče i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



2x
M2x4



Koraci

1. Otvorite zasun i odspojite kabel gumba za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta iz U/I ploče.
2. Otvorite zasun i odspojite kabel gumba za uključivanje/isključivanje iz U/I ploče.
3. Odljepite traku koja pričvršćuje kabel U/I ploče na U/I ploču.
4. Otvorite zasun i odspojite kabel U/I ploče iz U/I ploče.
5. Odljepite ljepljivu traku koja pričvršćuje U/I ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
6. Uklonite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju U/I ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
7. Podignite U/I ploču sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja U/I ploče

preduvjeti

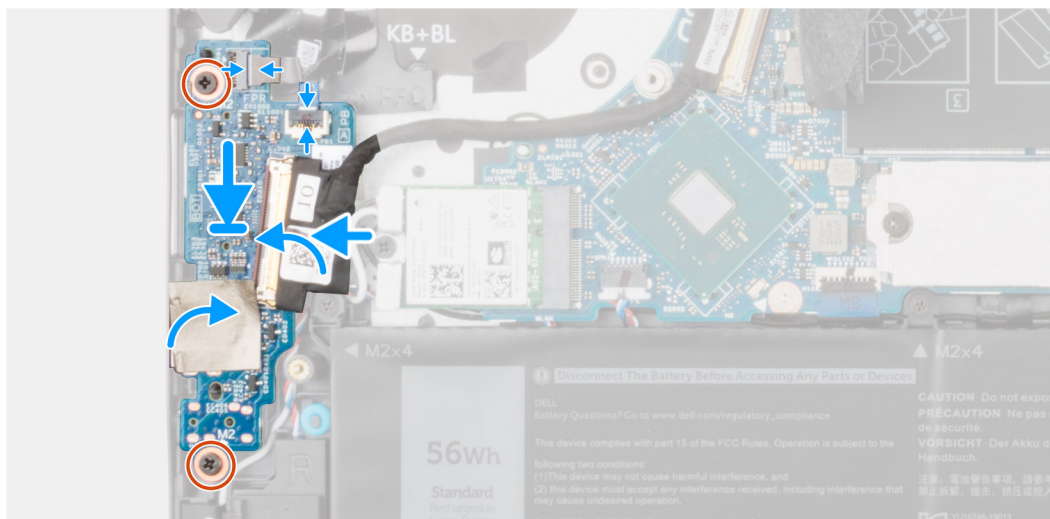
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj U/I ploče i sadrži vizualni prikaz postupka ugradnje.



2x
M2x4



Koraci

1. Pogurnite U/I ploču u utor na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Poravnajte otvore za vijke na U/I ploči s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Uklonite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju U/I ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Priključite kabel gumba za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta na priključak na U/I ploči i zatvorite zasun kako bi pričvrstili kabel.
5. Priključite kabel gumba za uključivanje/isključivanje na U/I ploču.
6. Priključite kabel U/I ploče na U/I ploču i zatvorite zasun da biste pričvrstili kabel.
7. Zalijepite traku koja pričvršćuje kabel U/I ploče na U/I ploču.
8. Zalijepite ljepljivu traku koja pričvršćuje U/I ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

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

Zvučnici

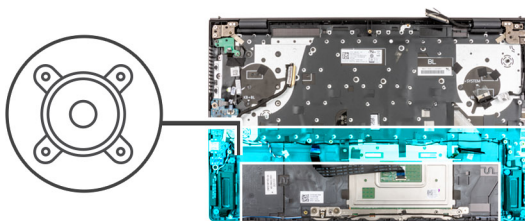
Uklanjanje zvučnika

preduvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uđite u [servisni način rada](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).
4. Uklonite [bateriju](#).
5. Uklonite [matičnu ploču](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj zvučnika i sadrže vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Odlijepite trake koja pričvršćuju kabel zvučnika na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Zapamtite kuda je proveden kabel zvučnika i uklonite kabel iz vodilica na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Iskopčajte kabel zvučnika iz matične ploče.
4. Podignite zvučnike zajedno s kabelom sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

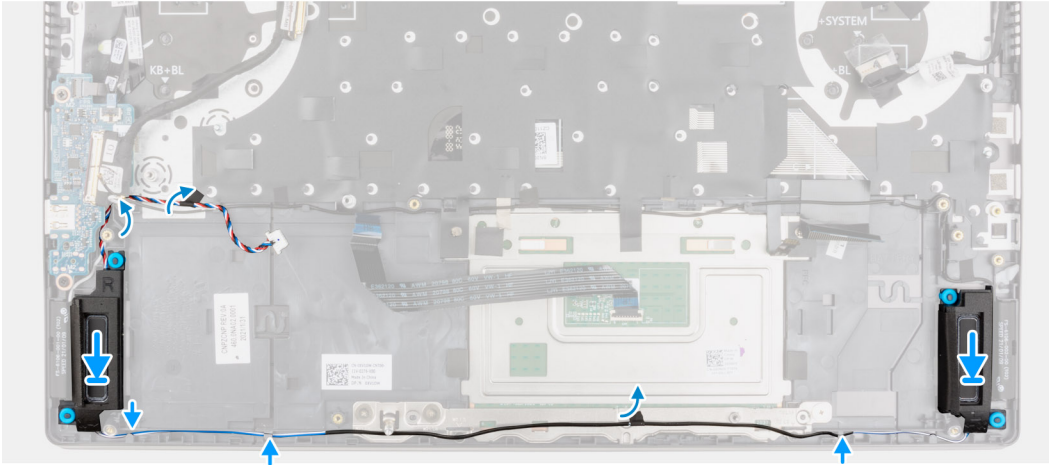
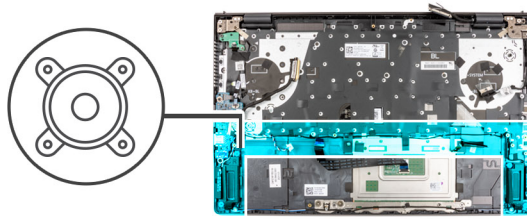
Ugradnja zvučnika

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj zvučnika i sadrži vizualni prikaz postupka ugradnje.



Koraci

1. Pomoću stupića za poravnanje i gumenih podložaka postavite zvučnike u utore na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Priključite kabel zvučnika na matičnu ploču.
3. Provučite kabel zvučnika kroz vodilice na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Zalijepite traku koja pričvršćuju kabel zvučnika na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [matičnu ploču](#).
2. Ugradite [bateriju](#).
3. Ugradite [poklopac kućišta](#).
4. Izadite iz [servisnog načina rada](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Podloga osjetljiva na dodir

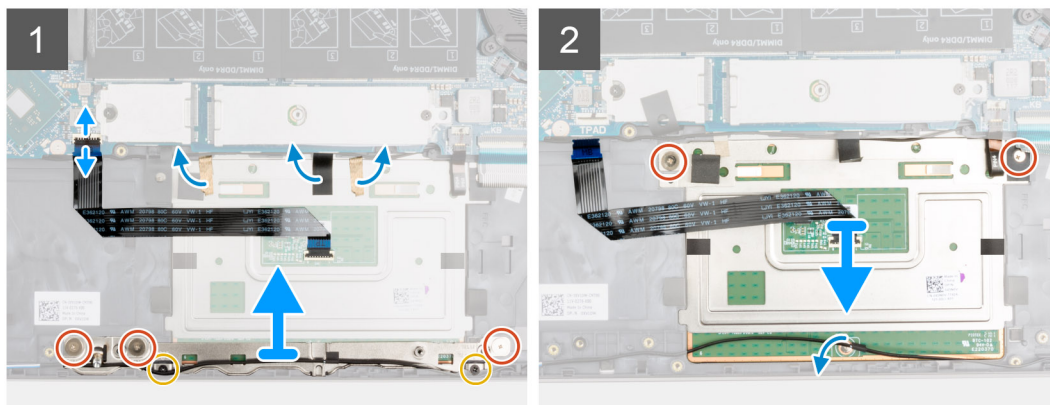
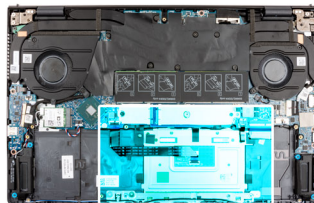
Uklanjanje podloge osjetljive na dodir

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj podloge osjetljive na dodir i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Otvorite zasun i odspojite kabel podloge osjetljive na dodir iz matične ploče.
2. Odljepite traku koja pričvršćuje nosač podloge osjetljivu na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Uklonite tri vijka (M2x1,8) i dva vijka (M2x3) koji pričvršćuju nosač podloge osjetljive na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Podignite nosač podloge osjetljive na dodir sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Uklonite dva vijka (M2x1,8) koji pričvršćuju podlogu osjetljivu na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
6. Odljepite traku koja pričvršćuje kabel zvučnika na nosač podloge osjetljive na dodir.
7. Podignite podlogu osjetljivu na dodir zajedno s njezinim kabelom sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja podloge osjetljive na dodir

preduvjeti

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

O ovom zadatku

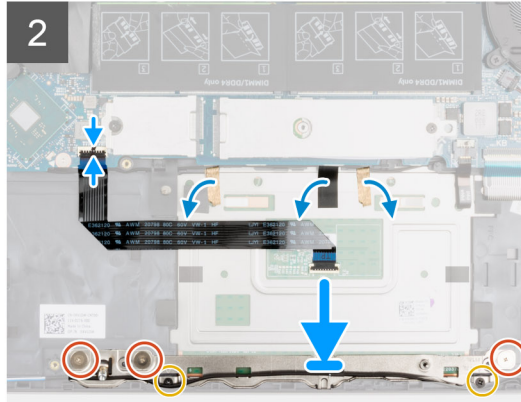
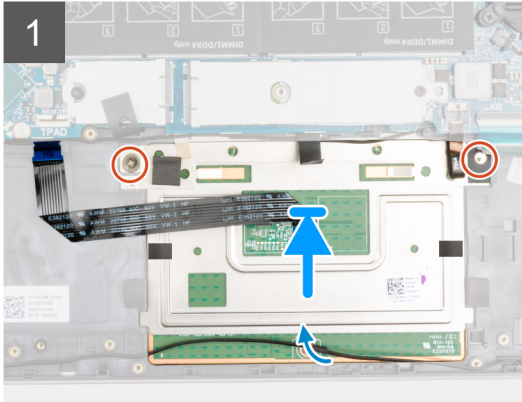
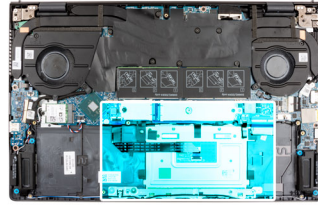
Slika u nastavku prikazuje položaj podloge osjetljive na dodir i sadrži vizualni prikaz postupka ugradnje.



5x
M2x1.8



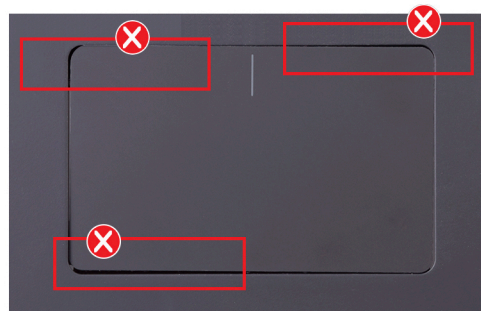
2x
M2x3



Koraci

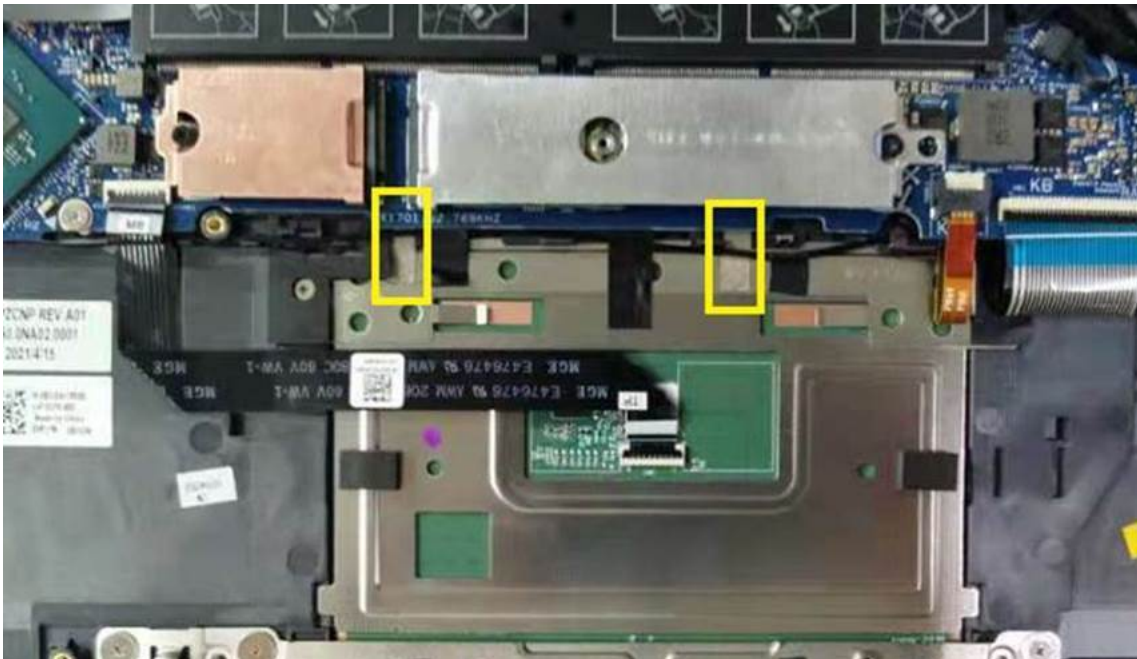
1. Pomaknite i umetnite podlogu osjetljivu na dodir u utor na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.

NAPOMENA: Okrenite računalo i otvorite zaslon. Pobrinite se da podloga osjetljiva na dodir bude jednako poravnata uzduž sve četiri stranice.



2. Ponovno postavite dva (M2x1.8) vijka koji pričvršćuju podlogu osjetljivu na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Nalijepite trake koje pričvršćuju podlogu osjetljivu na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

NAPOMENA: Zalijepite trake natrag na njihovo izvorno mjesto preko podloge osjetljive na dodir i oslonca za dlanove.



4. Poravnajte otvore za vijke na nosaču podloge osjetljive na dodir s otvorima za vijke na sklopu oslonca za ruku i tipkovnici.
5. Ponovno postavite tri (M2x1,8) i dva (M2x3) vijka koji pričvršćuju nosač podloge osjetljive na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
6. Umetnite kabel podloge osjetljive na dodir u priključak na podlozi osjetljivoj na dodir i zatvorite zasun kako bi pričvrstili kabel.
7. Nalijepite traku koja pričvršćuje nosač podloge osjetljivu na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
8. Zalijepite traku kojom je kabel zvučnika pričvršćen na podlogu osjetljivu na dodir.

Sljedeći koraci

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

Sklop zaslona

Uklanjanje sklopa zaslona

preduvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uđite u [servisni način rada](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).
4. Uklonite [hladilo](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj sklopa zaslona i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



4x
M2.5x5





Koraci

1. Odspojite kabel zaslona iz priključka na matičnoj ploči.
2. Uklonite dva vijka (M2,5x5) koji pričvršćuju lijevu šarku zaslona na matičnu ploču.
3. Uklonite dva vijka (M2,5x5) koji pričvršćuju desnu šarku zaslona na matičnu ploču.
4. Otvorite šarke zaslona pod kutom od 90 stupnjeva.
5. Nježno izvucite sklop oslonca za dlanove i tipkovnice sa sklopa zaslona.

Ugradnja sklopa zaslona

preduvjeti

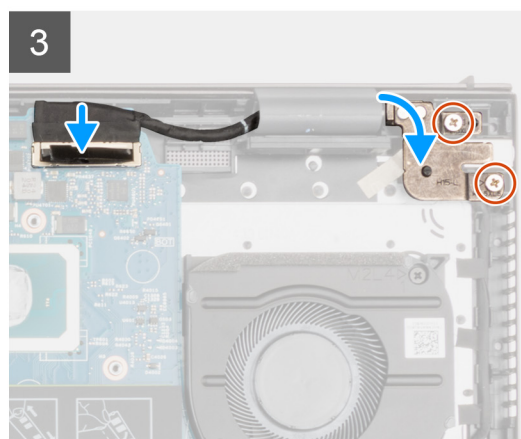
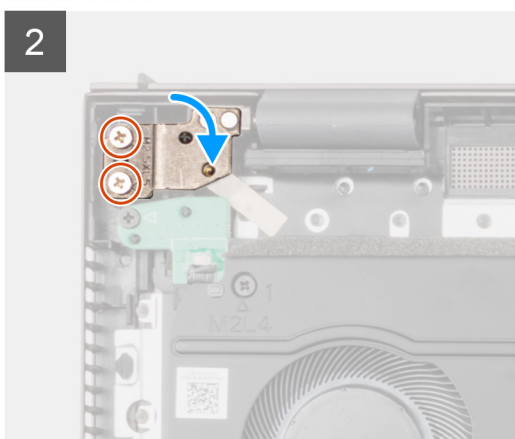
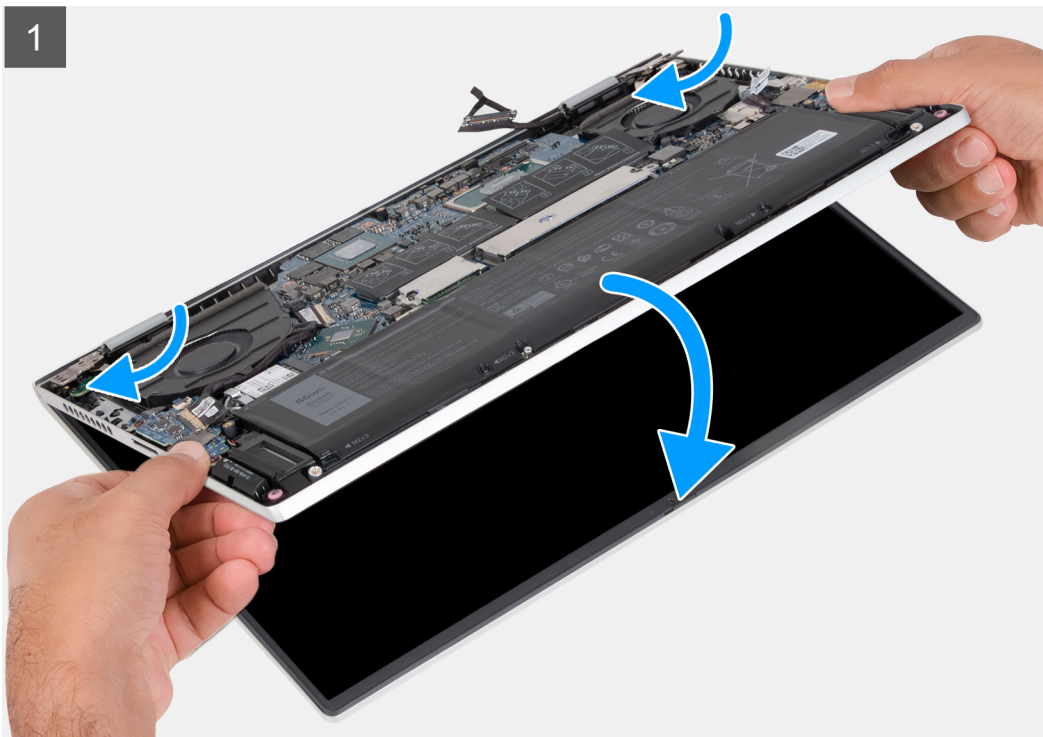
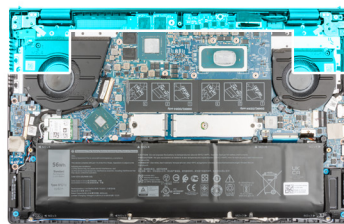
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

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



4x
M2.5x5



Koraci

1. Umetnite sklop zaslona pod kutom i postavite ga na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Koristeći vodilice poravnanja zatvorite šarke zaslona.
3. Ponovno postavite dva vijka (M2,5x5) koji pričvršćuje desnu šarku zaslona na matičnu ploču.
4. Ponovno postavite dva (M2,5x5) vijka koji pričvršćuju lijevu šarku zaslona na matičnu ploču.
5. Gurnite kabel zaslona u priključak na matičnoj ploči.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop hladila](#).
2. Ugradite [poklopac kućišta](#).

3. Izadite iz [servisnog načina rada](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Ploča gumba za uključivanje/isključivanje

Uklanjanje ploče gumba za uključivanje/isključivanje

preduvjeti

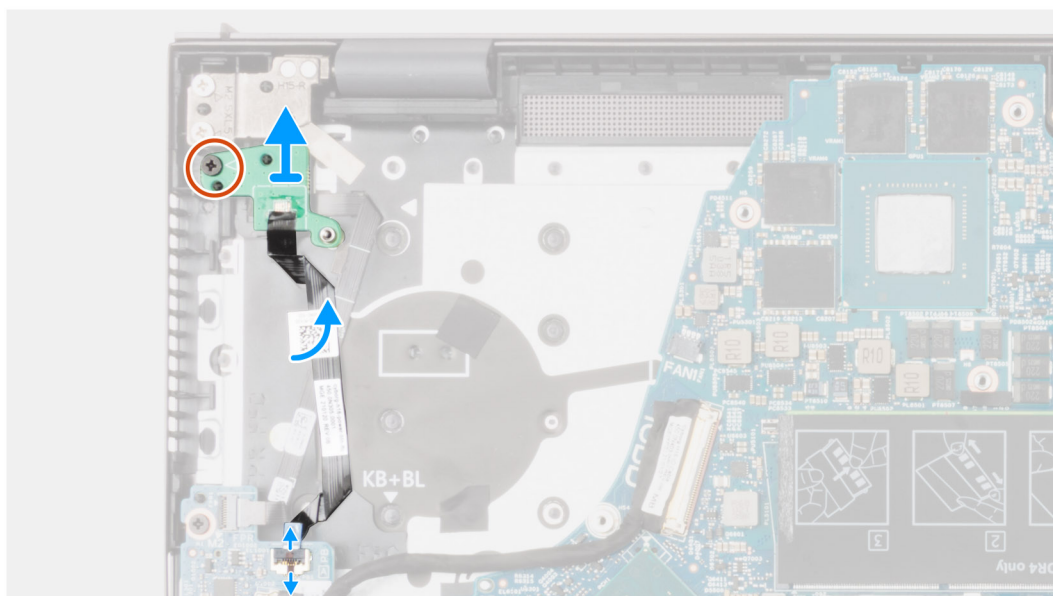
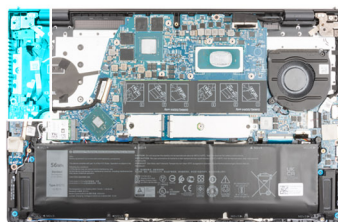
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uđite u [servisni način rada](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).
4. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
5. Uklonite [hladilo](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj ploče gumba za uključivanje/isključivanje i sadrže vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x4



Koraci

1. Odspojite kabel gumba za uključivanje/isključivanje iz U/I ploče.
2. Odljepite ljepljivu traku kojom je kabel gumba za uključivanje/isključivanje pričvršćen na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Uklonite vijak (M2x4) koji pričvršćuje ploču gumba za uključivanje/isključivanje s kabelom na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Podignite ploču s gumbom za uključivanje/isključivanje s kabelom sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

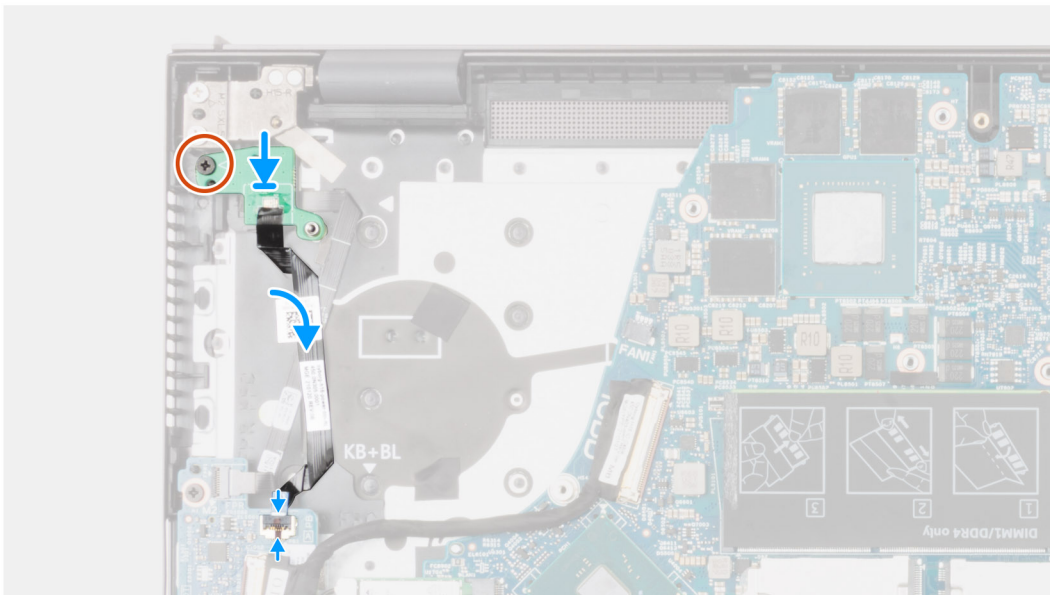
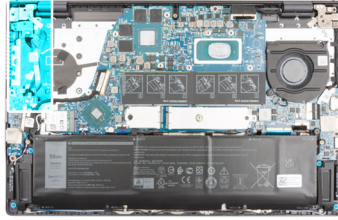
Ugradnja ploče gumba za uključivanje/isključivanje

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj ploče gumba za uključivanje/isključivanje i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x
M2x4



Koraci

1. Poravnajte i postavite ploču gumba za uključivanje/isključivanje s kabelom na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovno postavite vijak (M2x4) koji pričvršćuje ploču gumba za uključivanje/isključivanje s kabelom na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Priključite kabel gumba za uključivanje/isključivanje na U/I ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop hladila](#).
2. Ugradite [ventilator GPU-a](#).
3. Ugradite [poklopac kućišta](#).
4. Izadite iz [servisnog načina rada](#).
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 opcijским čitačem otiska prsta

preduvjeti

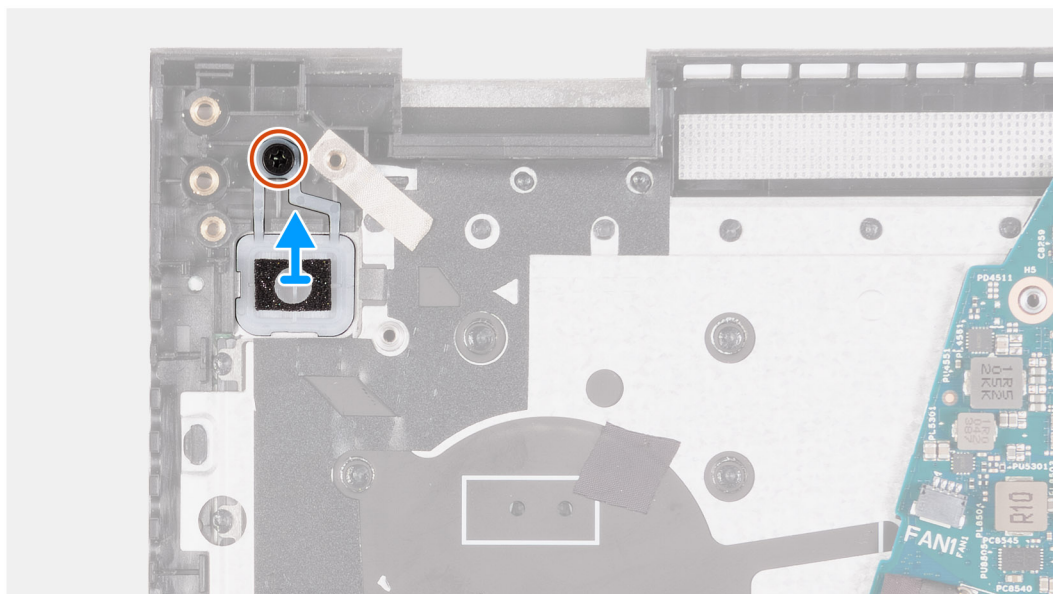
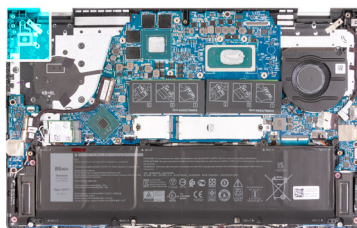
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [hladilo](#).
5. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
6. Uklonite [ploču gumba za uključivanje/isključivanje](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj gumba za uključivanje/isključivanje s opcijским čitačem otiska prsta i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x4



Koraci

1. Uklonite vijak (M2x4) koji pričvršćuje gumb za uključivanje/isključivanje s opcijским čitačem otiska prsta sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Podignite gumb za uključivanje/isključivanje s opcijским čitačem otiska prsta sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje s opcijским čitačem otiska prsta

preduvjeti

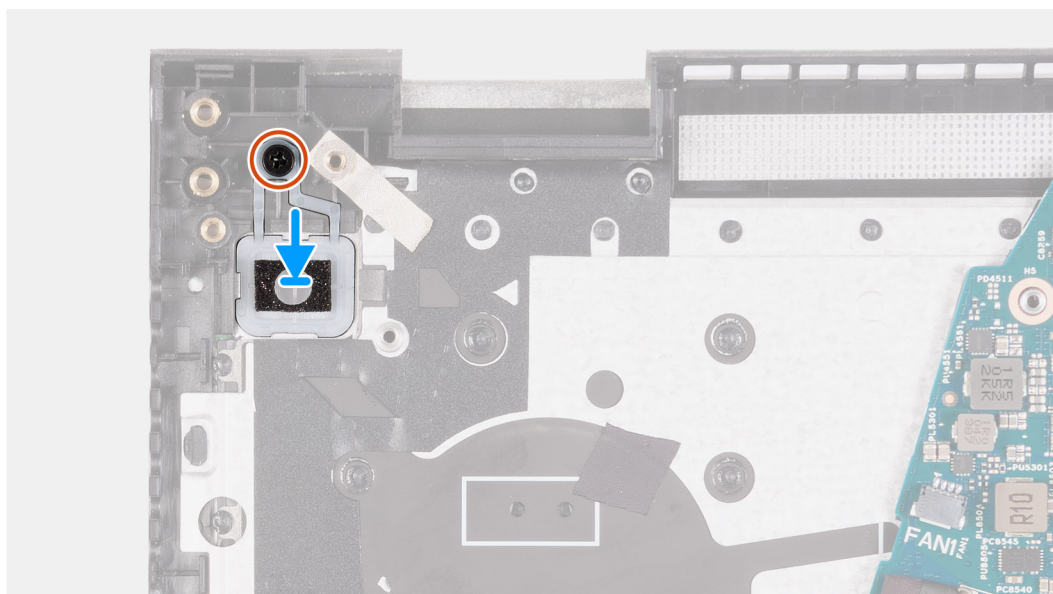
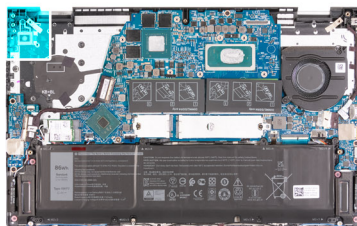
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj gumba za uključivanje/isključivanje s opcijским čitačem otiska prsta i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x
M2x4



Koraci

1. Koristeći vodilice za poravnanje, postavite gumb za uključivanje/isključivanje s opcionalnim čitačem otiska prsta u utor na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovno postavite vijak (M2x4) koji pričvršćuje gumb za uključivanje/isključivanje s opcijским čitačem otiska prsta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [ploču gumba napajanja](#).
2. Ugradite [sklop hladila](#).
3. Ugradite [ventilator GPU-a](#).
4. Ugradite [poklopac kućišta](#).
5. Izadite iz [servisnog načina rada](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta

Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta

preduvjeti

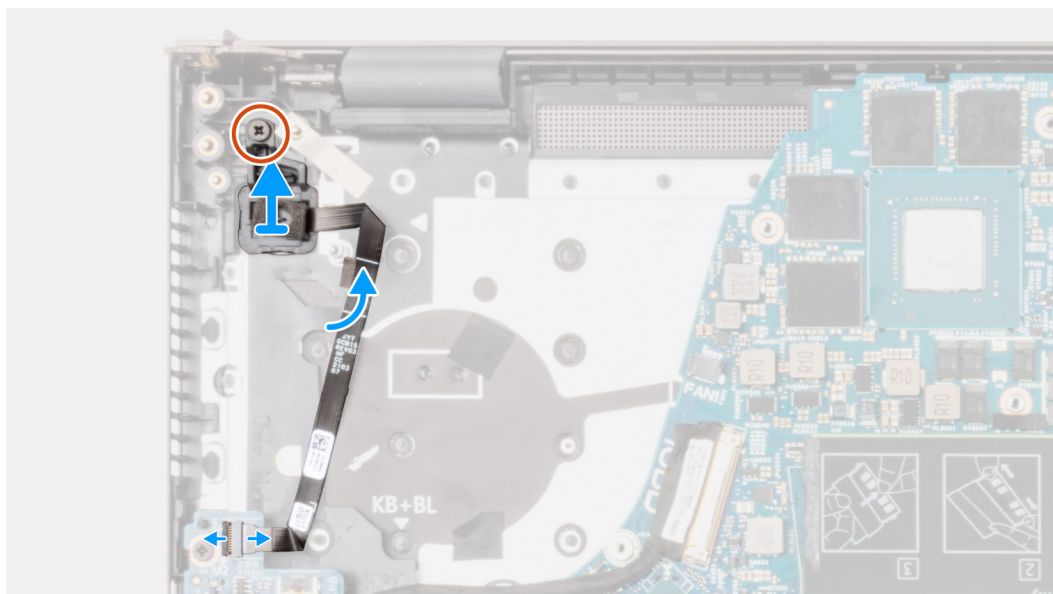
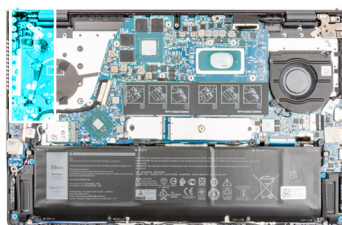
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uđite u [servisni način rada](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).
4. Uklonite [hladilo](#).
5. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
6. Uklonite [ploču gumba za uključivanje/isključivanje](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj gumba za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x4



Koraci

1. Odspojite kabel gumba za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta iz U/I ploče.
2. Uklonite vijak (M2x4) koji pričvršćuje gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Podignite gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otisaka prstiju zajedno s kabelom sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

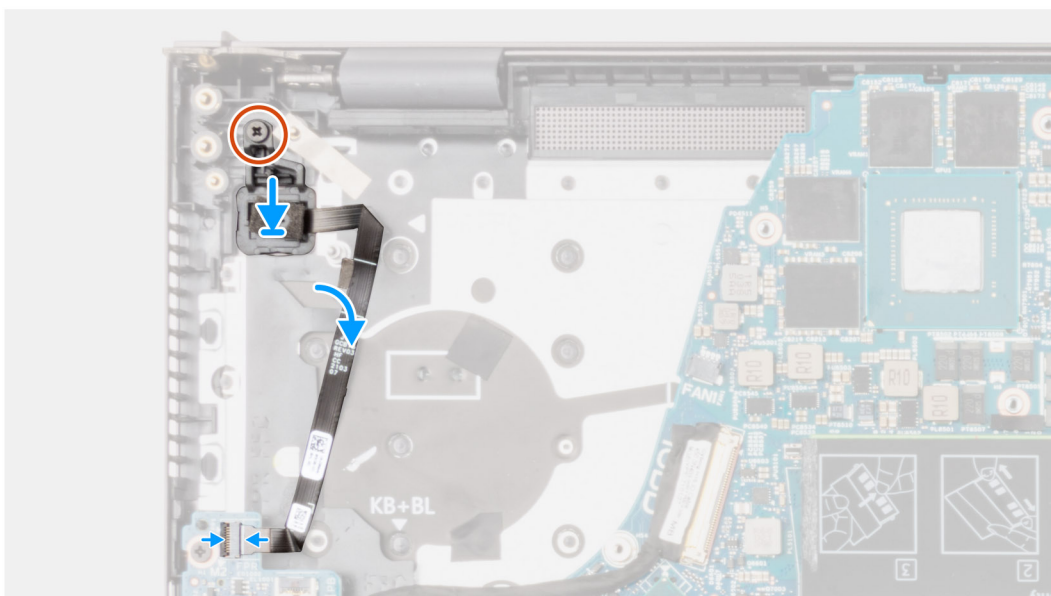
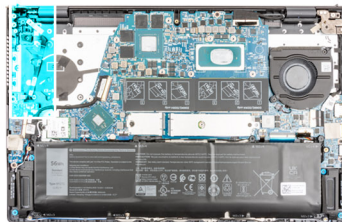
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj gumba napajanja s čitačem otiska prsta i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x
M2x4



Koraci

1. Poravnajte i postavite gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otisaka prstiju duž kabela na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovno postavite vijak (M2x4) koji pričvršćuje gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Spojite kabel gumba za uključivanje/isključivanje s U/I pločom.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [ploču gumba napajanja](#).
2. Ugradite [sklop hladila](#).
3. Ugradite [ventilator GPU-a](#).
4. Ugradite [poklopac kućišta](#).
5. Izadite iz [servisnog načina rada](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Ulaz adaptera za napajanje

Uklanjanje priključka adaptera za napajanje

preduvjeti

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

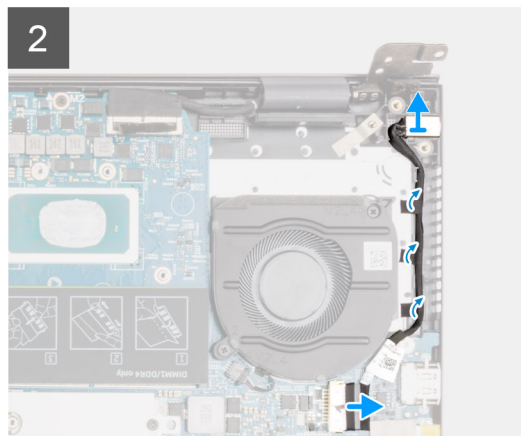
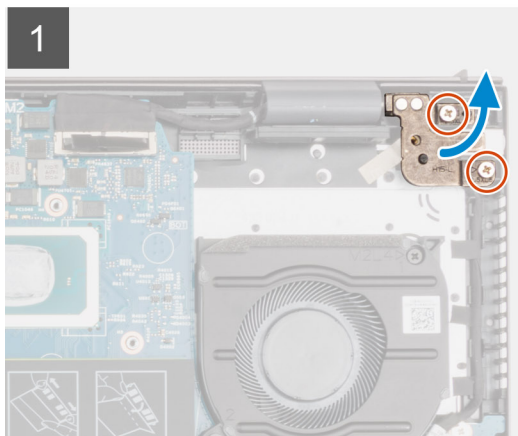
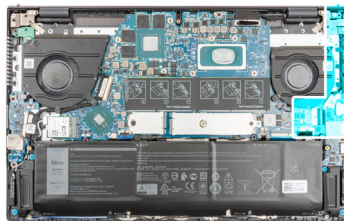
2. Uđite u [servisni nađin rada](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).
4. Uklonite [hladilo](#).

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju poloŹaj prikljuđka adaptera za napajanje i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



2x
M2.5x5



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M2,5x5) koji priđvršćuju desnu šarku zaslona na matičnu plođu.
2. Otvorite šarku zaslona pod kutom od 90 stupnjeva.
3. Odspojite kabel prikljuđka za adapter napajanja iz matične plođe.
4. Odljepite trake koje priđvršćuju kabel adaptera za napajanje na matičnu plođu.
5. Izvucite kabel prikljuđka adaptera za napajanje iz vodilice na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
6. Podignite prikljuđak adaptera za napajanje zajedno s njegovim kabelom sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja prikljuđka adaptera za napajanje

preuvjeti

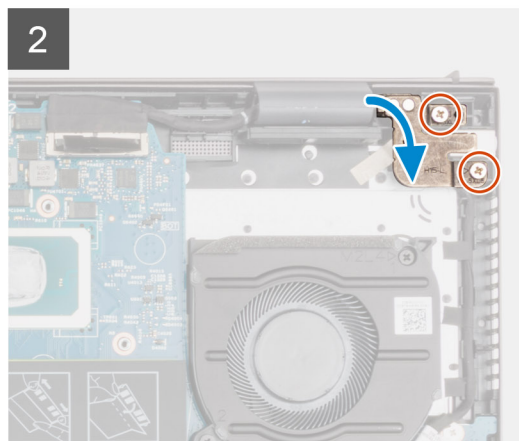
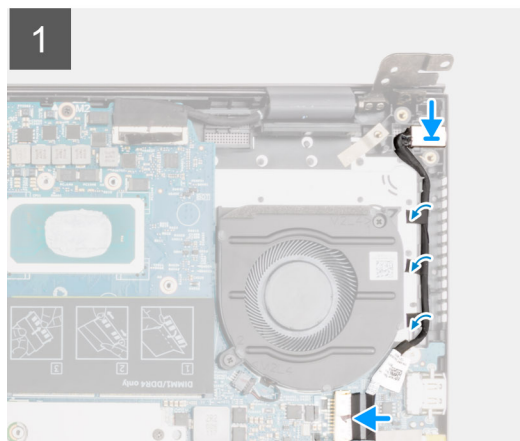
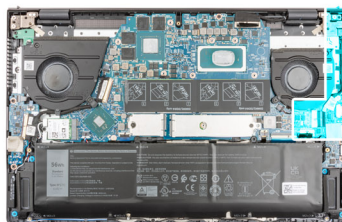
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje poloŹaj prikljuđka adaptera za napajanje i sadrŹi vizualni prikaz postupka ugradnje.



2x
M2.5x5



Koraci

1. Postavite priključak adaptera za napajanje, zajedno s kabelom, u utor na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Provućite kabel priključka adaptera za napajanje kroz vodilicu na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Zalijepite trake koje pričvršćuju kabel priključka adaptera za napajanje na matičnu ploču.
4. Spojite kabel priključka adaptera za napajanje na matičnu ploču.
5. Zatvorite desnu šarku zaslona i poravnajte otvore za vijke na desnoj šarci zaslona s otvorima za vijke na matičnoj ploči i sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
6. Ponovno postavite dva (M2,5x5) vijka koji pričvršćuju desnu šarku zaslona na matičnu ploču i sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop hladila](#).
2. Ugradite [poklopac kućišta](#).
3. Izadite iz [servisnog načina rada](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

preduvjeti

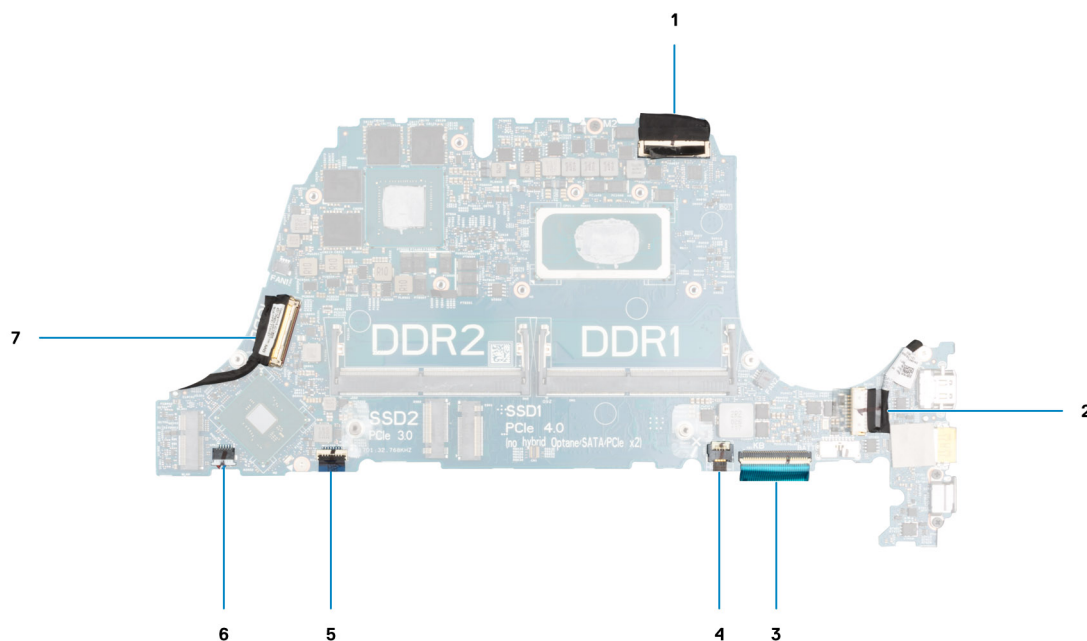
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
 - i** **NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računala pohranjena je na matičnoj ploči. Morate upisati Servisnu oznaku u program za postavljanje BIOS-a nakon zamijene matične ploče.
 - i** **NAPOMENA:** Zamjena matične ploče uklanja sve promjene koje ste učinili na BIOS-u korištenjem programa za postavljanje BIOS-a. Morate ponovno izvršiti odgovarajuće promjene nakon zamjene matične ploče.
 - i** **NAPOMENA:** Prije odspajanja kabela iz matične ploče, zapamtite lokacije priključaka tako da točno ponovno možete priključiti kabele nakon zamijene matične ploče.
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [memorijski modul](#).
5. Uklonite [M.2 2280 SSD pogon](#) ili [M.2 2230 SSD pogon](#) iz M.2 utora, što god je primjenjivo.
6. Ako je primjenjivo, uklonite [M.2 2230 SSD pogon](#) iz drugog M.2 utora.
7. Uklonite [karticu za bežičnu vezu](#).
8. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
9. Uklonite [ventilator sustava](#).
10. Uklonite [hladilo](#).

O ovom zadatku

i **NAPOMENA:** Kada uklanjate matičnu ploču radi zamjene/pristupa do drugih dijelova, matičnu ploču moguće je ukloniti i ugraditi s pričvršćenim sklopom hladila kako bi se pojednostavio postupak i održala termička veza između matične ploče i sklopa hladila.

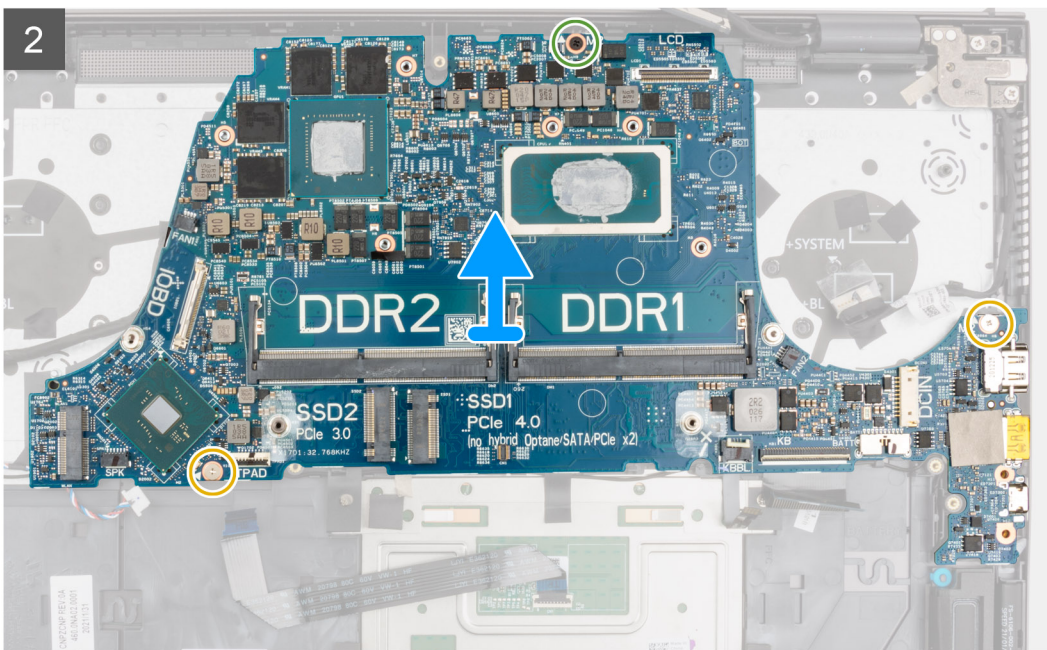
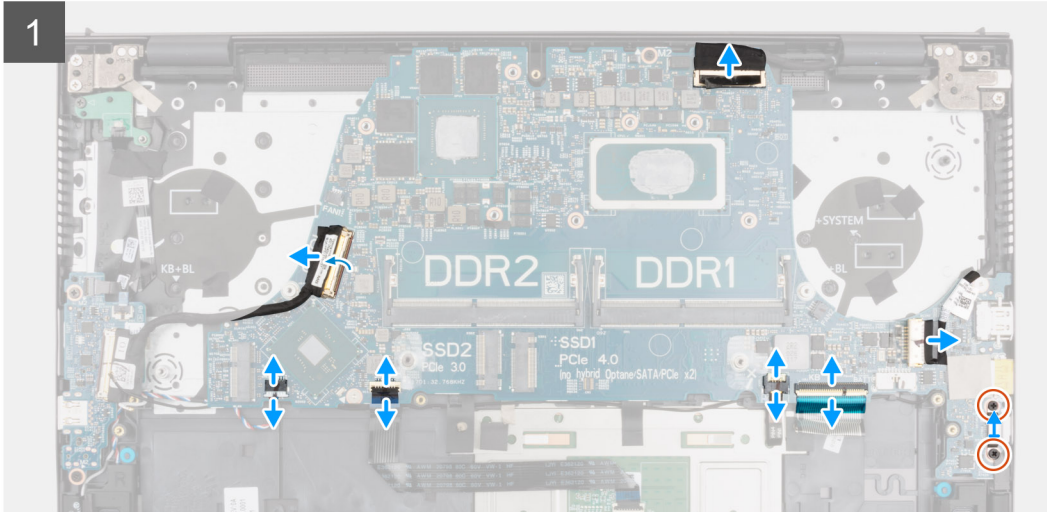
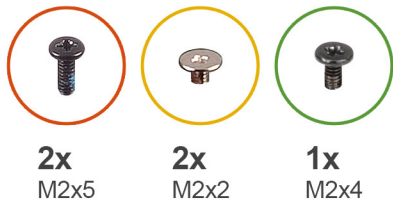
Slika u nastavku prikazuje priključke na matičnoj ploči.



Slika 1. Priključci na matičnoj ploči

1. Nosač kabela zaslona
2. Priključak kabela ulaza adaptera za napajanje
3. Priključak kabela tipkovnice
4. Priključak kabela pozadinskog osvjetljenja tipkovnice
5. Priključak kabela podloge osjetljive na dodir
6. Priključak kabela U/I ploče
7. Priključak kabela zvučnika

Slike u nastavku prikazuje položaj matične ploče i daju vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Uklonite traku koja pričvršćuje kabel zaslona na matičnu ploču.
2. Otvorite zasun i odspojite kabel zaslona iz matične ploče.
3. Odljepite traku i odspojite kabel U/I ploče iz matične ploče.
4. Iskopčajte kabel zvučnika iz matične ploče.
5. Otvorite zasun i odspojite kabel podloge osjetljive na dodir iz matične ploče.
6. Otvorite zasun i odspojite kabel pozadinskog osvjetljenja tipkovnice iz matične ploče.
7. Otvorite zasun i odspojite kabel tipkovnice iz matične ploče.
8. Odljepite traku i odspojite kabel priključka adaptera za napajanje iz matične ploče.

- Uklonite dva (M2x5) vijka koji pričvršćuju nosač USB vrste C priključka na matičnu ploču.
- Uklonite dva vijka (M2x2) i jedan vijak (M2x4) koji pričvršćuje matičnu ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnicu.
- Podignite matičnu ploču sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja matične ploče

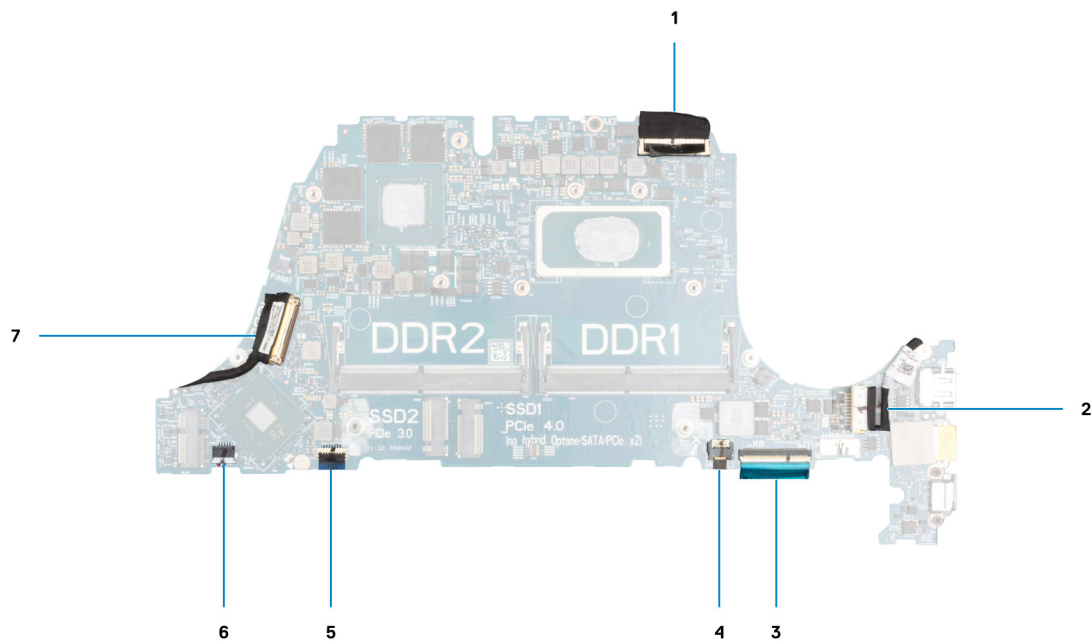
preduvjeti

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

O ovom zadatku

- NAPOMENA:** Prilikom ponovnog postavljanja/pristupanja drugim dijelovima, matična ploča može se ugraditi sa sklopom hladila procesora kako bi se pojednostavio postupak i održala termička veza između matične ploče i sklopa hladila.
- NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računala pohranjena je na matičnoj ploči. Morate upisati Servisnu oznaku u program za postavljanje BIOS-a nakon zamjene matične ploče.
- NAPOMENA:** Zamjena matične ploče uklanja sve promjene koje ste učinili na BIOS-u korištenjem programa za postavljanje BIOS-a. Morate ponovno izvršiti odgovarajuće promjene nakon zamjene matične ploče.

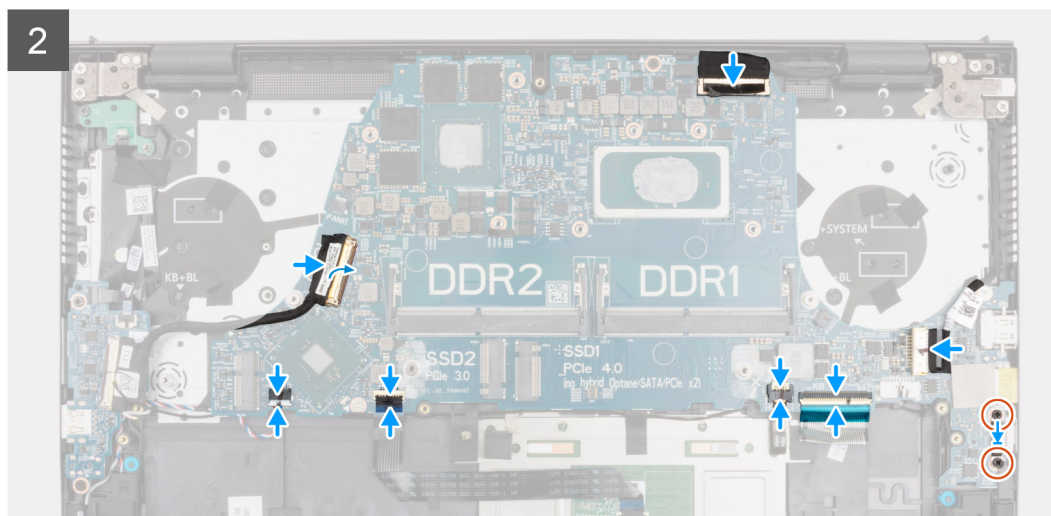
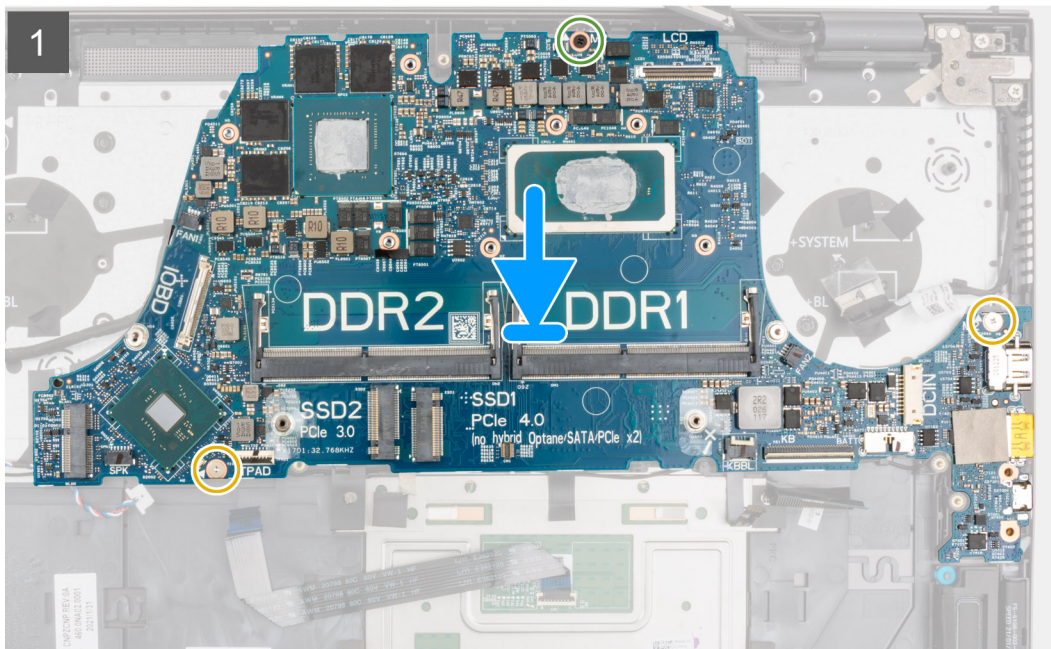
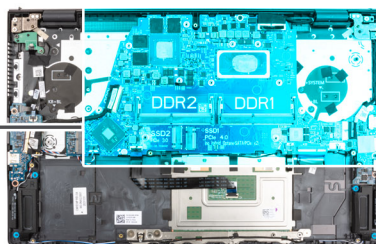
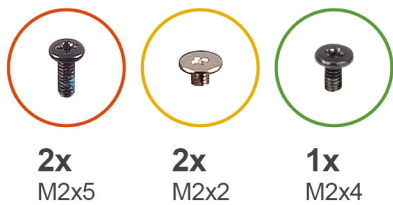
Slika u nastavku prikazuje priključke na matičnoj ploči.



Slika 2. Priključci na matičnoj ploči

- Nosač kabela zaslona
- Priključak kabla ulaza adaptera za napajanje
- Priključak kabla tipkovnice
- Priključak kabla pozadinskog osvjetljenja tipkovnice
- Priključak kabla podloge osjetljive na dodir
- Priključak kabla U/I ploče
- Priključak kabla zvučnika

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



Koraci

1. Poravnajte i postavite matičnu ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovo postavite dva vijka (M2x2) i jedan vijak (M2x4) koji pričvršćuje matičnu ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnicu.
3. Spojite kabel zaslona na matičnu ploču i zatvorite zasun kako bi pričvrstili kabel.
4. Zalijepite traku koja pričvršćuje kabel zaslona na matičnu ploču.
5. Spojite kabel priključka adaptera za napajanje na matičnu ploču.
6. Zalijepite traku koja pričvršćuje kabel priključka adaptera za napajanje na matičnu ploču.
7. Poravnajte otvore za vijke na nosaču priključka USB tip-C s otvorima za vijke na matičnoj ploči.
8. Ponovo postavite dva vijka (M2x5) koji pričvršćuju nosač USB priključka tipa-C na matičnu ploču.

9. Spojite kabel tipkovnice na matičnu ploču i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.
10. Spojite kabel za pozadinsko osvjetljenje tipkovnice na matičnu ploču i zatvorite zasun kako bi pričvrstili kabel.
11. Priključite kabel podloge osjetljive na dodir na matičnu ploču i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.
12. Priključite kabel zvučnika na matičnu ploču.
13. Priključite kabel U/I ploče na matičnu ploču.
14. Zalijepite traku koja pričvršćuje kabel U/I ploče na matičnu ploču.

Sljedeći koraci


1. Ugradite [sklop hladila](#).
2. Ugradite [ventilator GPU-a](#).
3. Ugradite [ventilator sustava](#).
4. Ugradite [karticu za bežičnu vezu](#).
5. Ugradite [M.2 2280 SSD pogon](#) ili [M.2 2230 SSD pogon](#) u prvi M.2 utor, ovisno o tome što je primjenjivo.
6. Ugradite [M.2 2230 SSD pogon](#) u drugi M.2 utor, ako je primjenjivo.
7. Ugradite [memorijski modul](#).
8. Ugradite [bateriju](#).
9. Ugradite [poklopac kućišta](#).
10. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Sklop oslonca za ruku i tipkovnica

Uklanjanje sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice

preduvjeti

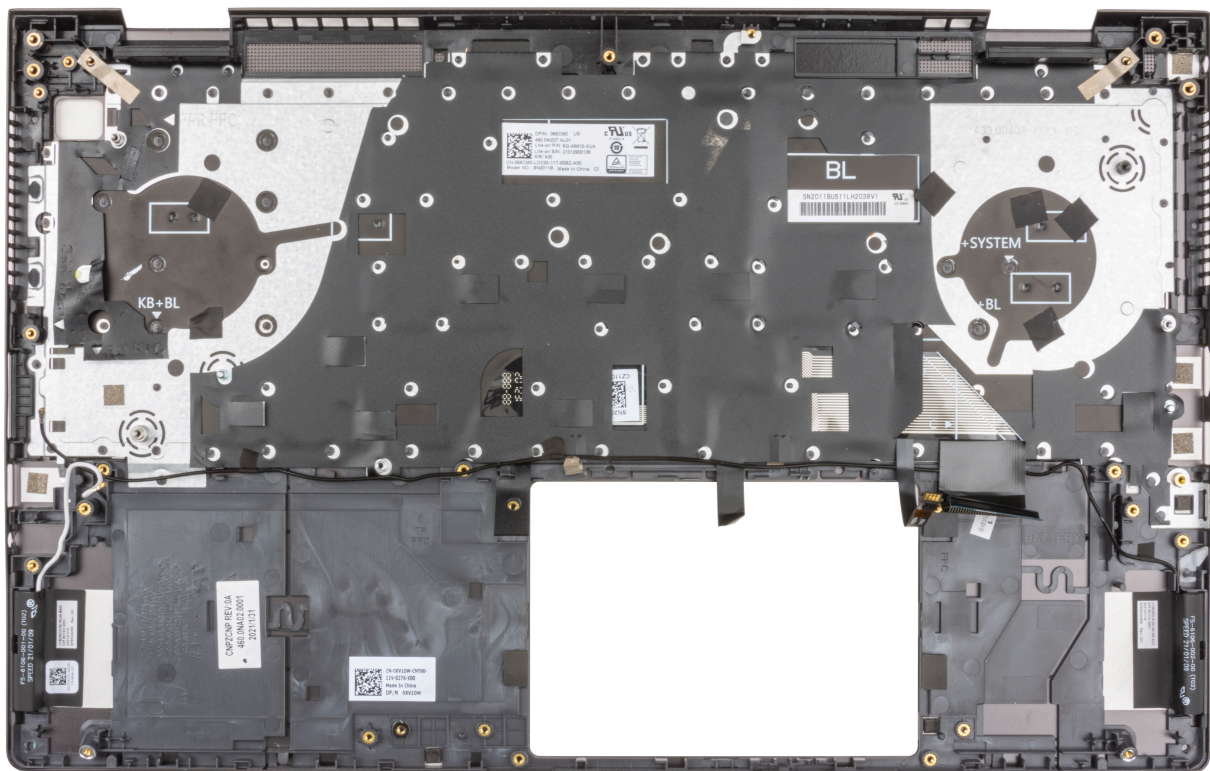
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [memorijski modul](#).
5. Uklonite [M.2 2280 SSD pogon](#) ili [M.2 2230 SSD pogon](#) iz M.2 utora, što god je primjenjivo.
6. Ako je primjenjivo, uklonite [M.2 2230 SSD pogon](#) iz drugog M.2 utora.
7. Uklonite [karticu za bežičnu vezu](#).
8. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
9. Uklonite [ventilator sustava](#).
10. Uklonite [hladilo](#).
11. Uklonite [U/I ploču](#).
12. Uklonite [matičnu ploču](#).

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

13. Uklonite [ploču gumba za uključivanje/isključivanje](#).
14. Uklonite [gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta](#) na temelju konfiguracije sustava.
15. Uklonite [gumb za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta](#) na temelju konfiguracije sustava.
16. Uklonite [priključak adaptera za napajanje](#).
17. Uklonite [zvučnike](#).
18. Uklonite [podlogu osjetljivu na dodir](#).
19. Uklonite [sklop zaslona](#).

O ovom zadatku

Nakon izvršenja koraka u predradnjama, preostaje vam sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.



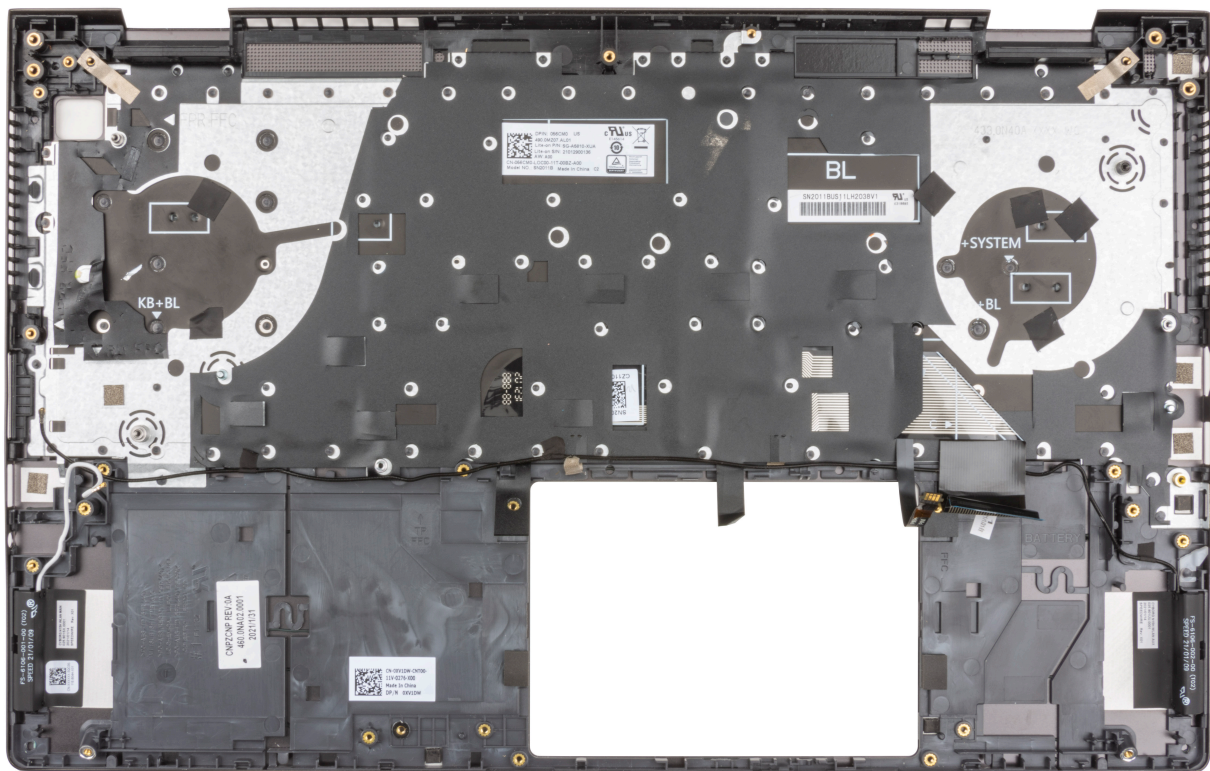
Ugradnja sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice

preuvjeti

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

O ovom zadatku

Postavite sklop oslonca za dlanove i tipkovnice na ravnu površinu.



Sljedeći koraci

1. Ugradite [sklop zaslona](#).
2. Ugradite [podlogu osjetljivu na dodir](#).
3. Ugradite [zvučnike](#).
4. Ugradite [priključak adaptera za napajanje](#).
5. Ugradite [gumba za uključivanje/isključivanje s čitačem otiska prsta](#) na temelju konfiguracije sustava.
6. Ugradite [gumb za uključivanje/isključivanje s izbornim čitačem otiska prsta](#) na temelju konfiguracije sustava.
7. Ugradite [ploču gumba napajanja](#).
8. Ugradite [matičnu ploču](#).
 - i** **NAPOMENA:** Matičnu ploču možete ukloniti zajedno sa sklopom hladila.
9. Ugradite [U/I ploču](#).
10. Ugradite [sklop hladila](#).
11. Ugradite [ventilator GPU-a](#).
12. Ugradite [ventilator sustava](#).
13. Ugradite [karticu za bežičnu vezu](#).
14. Ugradite [M.2 2280 SSD pogon](#) ili [M.2 2230 SSD pogon](#) u prvi M.2 utor, ovisno o tome što je primjenjivo.
15. Ugradite [M.2 2230 SSD pogon](#) u drugi M.2 utor, ako je primjenjivo.
16. Ugradite [memorijski modul](#).
17. Ugradite [bateriju](#).
18. Ugradite [poklopac kućišta](#).
19. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Upravljački programi i preuzimanja

Kad rješavate poteškoće, preuzimate ili instalirate upravljačke programe, preporučuje se da pročitate članak Dellove baze znanja pod nazivom Česta pitanja za upravljačke programi i preuzimanja [000123347](#).

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

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

Program za postavljanje BIOS-a koristite u sljedeće svrhe:

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

Ulaz u program za postavljanje BIOS-a

O ovom zadatku

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

Navigacijske tipke

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

Tablica 3. Navigacijske tipke

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

Redosljed za podizanje sustava

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

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

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

- uklonjivi pogon (ako postoji)
- STXXXX pogon (ako postoji)
- **i** **NAPOMENA:** XXX označava broj SATA pogona.
- Optički pogon (ako postoji)
- SATA tvrdi pogon (ako postoji)
- Dijagnostike

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

Jednokratni izbornik za podizanje sustava

Da biste ušli u **jednokratni izbornik za podizanje sustava**, uključite računalo i odmah pritisnite F12.

i **NAPOMENA:** Preporučuje se da ugasisite računalo ako je uključeno.

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

- uklonjivi pogon (ako postoji)
- STXXXX pogon (ako postoji)
- **i** **NAPOMENA:** XXX označava broj SATA pogona.
- Optički pogon (ako postoji)
- SATA tvrdi pogon (ako postoji)
- Dijagnostike

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

Opcije programa za postavljanje sustava

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

Tablica 4. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Information (Podaci o sustavu)

Pregled	
BIOS Version	Prikazuje broj verzije BIOS-a.
Servisna oznaka	Prikazuje servisnu oznaku računala.
Asset Tag	Prikazuje oznaku sredstva 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.

Tablica 4. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Information (Podaci o sustavu) (nastavak)

Pregled	
Health	Prikazuje zdravlje baterije.
Prilagodnik za izmjeničnu struju	Prikazuje je li ugrađen prilagodnik za izmjeničnu struju.
Processor Information	
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 jednokanalni ili dvokanalni način rada.
Memory Technology	Prikazuje tehnologiju memorije.
DIMM_SLOT 1	Prikazuje kapacitet memorije ugrađene u prvi DIMM utor.
DIMM_SLOT 2	Prikazuje kapacitet memorije ugrađene u drugi DIMM utor.
Device Information (Podaci o uređaju)	
Panel Type	Prikazuje vrstu ploče zaslona računala.
Video Controller	Prikazuje podatke o grafici računala.
Video Memory	Prikazuje podatke o video memoriji računala.
Video BIOS Version	Prikazuje verziju BIOS-a grafičke kartice računala.
Izvorna razlučivost	Izvorna razlučivost
Audio Controller	Audio Controller
Wi-Fi Device	Wi-Fi Device
Bluetooth Device	Bluetooth Device
dGPU Video Controller	Prikazuje zasebnu grafičku karticu koja se koristi na računalu

Tablica 5. Opcije za postavljanje sustava - izbornik Konfiguracija podizanja sustava

Opcije za podizanje sustava	
Redoslijed za podizanje sustava	
Boot Mode: UEFI only	Prikazuje način podizanja ovog računala.
Redoslijed za podizanje sustava	Prikazuje redoslijed pokretanja sustava.
Secure Boot (Sigurno pokretanje sustava)	

Tablica 5. Opcije za postavljanje sustava - izbornik Konfiguracija podizanja sustava (nastavak)

Opcije za podizanje sustava	
Enable Secure Boot	Osigurava da se sustav podiže upotrebljavajući samo potvrđen softver za podizanje sustava.
Secure Boot Mode	Promjena načina rada sigurnog podizanja sustava mijenja ponašanje sigurnog podizanja i omogućuje izvršavanje potpisa UEFI upravljačkih programa. <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode - zadano: OD (Uključeno) • Audit Mode - zadano: OFF (Isključeno)
Expert Key Management (Stručno upravljanje ključevima)	
Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni način)	Omogućuje ili onemogućuje manipulaciju ključevima u PK, KEK, db i dbx bazama sigurnosnih ključeva. Zadano: OFF (Isključeno)
Custom Mode Key Management	Zadano: PK.
Advanced Boot Options	
Enable UEFI Network Stack	Omogućuje ili onemogućuje UEFI mrežni stog. Zadano: PK.

Tablica 6. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Integrirani uređaji

Konfiguracije sustava	
Ventilatori HDD-a	Konfigurira koji se ventilatori HDD-a nalaze u sustavu.
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.
Kamera	Omogućuje ili onemogućuje kameru
Enable Camera	Zadano: ON (Uključeno).
Enable Audio	Omogućuje ili onemogućuje ugrađeni audio kontroler. Zadano: ON (Uključeno).
Omogući mikrofoni	Omogućuje ili onemogućuje mikrofoni. Zadano: ON (Uključeno).
Omogući unutarnji zvučnik	Omogućuje ili onemogućuje unutarnji zvučnik. Zadano: ON (Uključeno).
USB/Thunderbolt Configuration	
Enable external USB ports (Omogući vanjske USB priključke)	Omogućuje ili omogućuje funkcionalnost USB priključaka u okruženju operativnog sustava. Zadano: ON (Uključeno).
Enable USB Boot Support (Omogući podršku podizanja s USB-a)	Omogućuje ili onemogućuje pokretanje s USB uređaja za masovnu pohranu kao što su vanjski tvrdi pogon, optički pogon i USB pogon. Zadano: ON (Uključeno).
Omogući podršku za podizanje Thunderbolt	Omogućuje ili onemogućuje Thunderbolt značajke prije podizanja sustava. Zadano: OFF (Isključeno)

Tablica 6. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Integrirani uređaji (nastavak)

Konfiguracije sustava	
Enable Thunderbolt (and PCIE behind TBT) pre-boot modules	Omogućuje ili onemogućuje PCIe uređaje koji su priključeni putem Thunderbolt adaptera kako biste izvršili ROM UEFI opcije za PCI uređaje prisutne prije podizanja sustava. Zadano: OFF (Isključeno)
Video/napajanje samo na priključcima Type-C	Ova značajka ograničava funkcionalnost Tip-C priključka na video ili samo na napajanje. Zadano: OFF (Isključeno)
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.

Tablica 7. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Pohrana

Pohrana	
Sučelje pohrane	
Omogućivanje priključka	Omogućuje ili onemogućuje ugrađene pogone Zadano: ON (Uključeno).
SMART Reporting	
Omogući SMART izvještavanje	Omogućuje ili onemogućuje tehnologiju S.M.A.R.T (Tehnologija samostalnog nadziranja, analize i izvješćivanja) na sustavu. Zadano: OFF (Isključeno)
Drive Information	
M.2 PCIe SSD-1	Daje informacije o tipu i uređaju u računalu.

Tablica 8. Opcije programa za postavljanje sustava – izbornik Zaslou

Pohrana	
Display Brightness	
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.
Full-Screen Logo	Prikaz logotip preko cijelog zaslona ako vaša slika odgovara razlučivosti zaslona. Zadano: OFF (Isključeno)

Tablica 9. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Veza

Veza	
Wireless Device Enable	Omogućuje ili onemogućuje unutarnje WLAN/Bluetooth uređaje.
WLAN	Zadano: ON (Uključeno).
Bluetooth	Zadano: ON (Uključeno).

Tablica 9. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Veza (nastavak)

Veza	
Enable UEFI Network Stack	Omogućuje značajkama umrežavanja prethodnog OS-a i ranijeg OS-a upotrebu svih omogućenih mrežnih kartica. Može se koristiti bez uključivanja PXE-a. Zadano: Selective Enabled (Odabrano selektivno).
HTTP(s) Boot Feature	
HTTP(s) Boot	Ova platforma podržava značajku HTTP(s) podizanja sustava. Zadano: ON (Uključeno).
	i NAPOMENA: Dodjela certifikata potrebna je za povezivanje s poslužiteljem za HTTPs podizanje sustava.

Tablica 10. Opcije postavljanja sustava - izbornik Power Management

Power Management	
Battery Configuration	Omogućuje računalu rad 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)
Enable Peak Shift	Omogućuje sustavu rad na baterijskom napajanju tijekom sati velikog korištenja energije. Zadano: OFF (Isključeno)
Thermal Management	Dozvoljava ventilatoru za hlađenje i upravljanju toplinom procesora prilagođavanje performansi sustava, buke i temperature. Zadano: Optimized.
Enable USB Wake Support	Omogućuje USB uređajima da bude računalo iz stanja pripravnosti, hibernacije i isključenog stanja. Zadano: OFF (Isključeno)
Enable on Dell USB-C Dock	Omogućuje da se priključivanjem Dell USB-C priključne stanice sustav budi iz stanja pripravnosti, hibernacije i isključenog stanja. Zadano: ON (Uključeno).
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.
Lid Switch	
Enable Lid Switch	Omogućuje ili onemogućuje prekidač poklopca. Zadano: ON (Uključeno).
Power On Lid Open	Omogućuje pokretanje računala iz isključenog stanja kada se otvori poklopac. Zadano: ON (Uključeno).

Tablica 10. Opcije postavljanja sustava - izbornik Power Management (nastavak)

Power Management	
Intel Speed Shift Technology	Omogućuje ili onemogućuje podršku za tehnologiju Intel Speed Shift koja operativnom sustavu omogućuje automatski odabir odgovarajućih performansi procesora. Zadano: ON (Uključeno).

Tablica 11. Opcije postavljanja sustava — izbornik Security (Sigurnost)

Security (Sigurnost)	
TPM 2.0 Security	
TPM 2.0 Security On	Omogućuje ili onemogućuje sigurnosne opcije TPM-a 2.0. Opcija TPM 2.0 Security On omogućena je po zadanoj postavci.
Attestation Enable	Omogućuje vam da kontrolirate je li hijerarhija ovjeravanja modula pouzdane platforme (TPM) dostupna operativnom sustavu. Opcija Attestation Enable omogućena je po zadanoj postavci.
Key Storage Enable	Omogućuje vam da kontrolirate je li hijerarhija pohrane modula pouzdane platforme (TPM) dostupna operativnom sustavu. Opcija Key Storage Enable omogućena je po zadanim postavkama.
SHA-256	Omogućuje ili onemogućuje da BIOS i TPM koriste SHA-256 algoritam ključa da bi proširili mjerenja u TPM PCR-ove tijekom podizanja BIOS-a. Opcija SHA-256 omogućena je po zadanoj postavci.
Clear (Obriši)	Omogućuje brisanje TPM korisničkih podataka od strane računala te vraća TPM u zadano stanje. Opcija Clear onemogućena je po zadanoj postavci.
PPI ByPass for Clear Commands	Upravlja TPM sučeljem fizičke prisutnosti (PPI). Opcija PPI ByPass for clear Commands onemogućena je po zadanoj postavci.
SMM Security Mitigation	
	Omogućuje ili onemogućuje SMM Security Mitigation. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	Omogućuje ili onemogućuje brisanje podataka pri sljedećem pokretanju sustava. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
Absolute	Omogućuje ili onemogućuje ili trajno onemogućuje sučelje modula BIOS-a izbornog servisa modula Absolute Persistence iz Absolute Softwarea. Opcija Enable Absolute omogućena je po zadanoj postavci.
UEFI Boot Path Security	Ova opcija omogućuje da upravljate hoće li računalo tražiti od korisnika da unese lozinku administratora (ako je postavljena) prilikom odabira UEFI putanje podizanja računala iz izbornika podizanja sustava F12. Opcija Always Except Internal HDD omogućena je po zadanoj postavci.

Tablica 12. Opcije postavljanja sustava - izbornik Lozinke

Lozinke	
Admin Password	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke administratora.
System Password	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke računala.
M.2 PCIe SSD-1	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke M.2 PCIe SSD-1.
Password Configuration	

Tablica 12. Opcije postavljanja sustava - izbornik Lozinke (nastavak)

Lozinke	
Upper Case Letter	Kada je omogućena, zaporke mora sadržavati barem jedno veliko slovo. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
Lower Case Letter	Kada je omogućena, zaporke mora sadržavati barem jedno malo slovo. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
Digit	Kada je omogućena, zaporke mora sadržavati barem jednu znamenku broja. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
Special Character	Kada je omogućena, zaporke mora sadržavati barem jedan poseban znak. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
Minimum Characters	Postavlja minimalni broj znakova dozvoljenih za zaporke - minimum je 4 .
Password Bypass	Kad je omogućeno, uvijek će zatražiti zaporke sustava i internog tvrdog pogona kad se računala uključi iz isključenog stanja. Opcija Disabled omogućena je po zadanoj postavci.
Password Changes	
Enable Non-Admin Password Changes	Omogućuje ili onemogućuje korisniku promjenu zaporke sustava i zaporke tvrdog pogona bez potrebe za unosom zaporke administratora. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanje postavljanja administratora)	Administratorima daje kontrolu nad tim kako njihovi korisnici mogu ili ne mogu pristupiti postavljanju BIOS-a. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (Omogući zaključavanje glavne zaporke)	Ako se omogući, ova opcija onemogućuje podršku za glavnu zaporke. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
Omogući vraćanje neadministratorskog PSID	
Enable Allow Non-Admin PSID Revert	Upravlja pristupom povratu ID-ja fizičke sigurnosti (PSID) za NVMe tvrde pogone iz Dell Security Managera. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.

Tablica 13. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornici Ažuriranje, oporavak

Ažuriranje, oporavak	
UEFI Capsule Firmware Updates	Omogućuje/onemogućuje ažuriranja BIOS-a putem paketa ažuriranja UEFI kapsule. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
BIOS Recovery from Hard Drive	Omogućuje vraćanje određenih prekinutih BIOS uvjeta iz datoteke za oporavak na primarnom disku ili na vanjskom USB ključu. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
BIOS Downgrade	
Dozvoli vraćanje starije verzije BIOS-a	Omogućuje ili onemogućuje blokiranje flashanja firmvera računala na prethodnu reviziju. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.

Tablica 13. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornici Ažuriranje, oporavak (nastavak)

Ažuriranje, oporavak	
SupportAssist OS Recovery	Omogućuje ili onemogućuje tijekom podizanja sustava za alat za vraćanje operativnog sustava SupportAssist u slučaju određenih pogrešaka računala. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
BIOSConnect	Omogućuje ili onemogućuje uslugu u oblaku oporavka OS-a ako se glavni operativni sustav ne upije pokrenuti s brojem neuspješnih pokretanja jednakim ili većim od vrijednosti postavljene u opciji postavljanja Granične vrijednosti i u lokalnom servisnom OS-u za automatsko oporavljanje operativnog sustava. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Dell Auto OS Recovery Threshold	Služi za upravljanje tokom automatskog pokretanja sustava za konzolu za upravljanje razlučivosti sustava SupportAssist i alata Dell OS Recovery za vraćanje operativnog sustava tvrtke Dell. Opcija granične vrijednosti postavljena je na 2 po zadanoj postavci.

Tablica 14. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Upravljanje sustavom

Upravljanje sustavom	
Servisna oznaka	Prikazuje servisnu oznaku računala.
Asset Tag	Izradite oznaku sredstva za računalo.
AC Behavior	
Wake on AC	Omogućuje ili onemogućuje opciju buđenja kod spajanja na strujnu mrežu. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Auto On Time	Omogućuje postavljanje automatskog uključivanja računala svakog dana ili na odabrani datum i u odabrano vrijeme. Ova opcija može se konfigurirati samo ako se Vrijeme automatskog uključivanja namjesti na opciju Svaki dan, Radni dani ili Odabrani dane. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.
First Power On Date	Omogućuje postavljanje datum vlasništva. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.

Tablica 15. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Tipkovnica

Tipkovnica	
Numlock Enable	Omogućuje ili onemogućuje Numlock kada se podiže računalo. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Fn Lock Options	Opcija Fn Lock omogućena je po zadanoj postavci.
Lock Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Način zaključavanja standardni - tradicionalne funkcije F1-F12 • Način zaključavanja sekundarni - omogućuje sekundarne funkcije na tipkama Fn.
Keyboard illumination	Omogućuje postavljanje osvjetljenja tipkovnice. Opcija Bright omogućena je po zadanoj postavci.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Definira vrijednost isteka vremena za pozadinsko osvjetljenje tipkovnice kada je prilagodnik za izmjeničnu struju uključen u sustav. Opcija 1 minute omogućena je po zadanoj postavci.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Definira vrijednost isteka vremena za pozadinsko osvjetljenje tipkovnice kada sustav radi samo na strujnom napajanju. Opcija 1 minute omogućena je po zadanoj postavci.

Tablica 16. Opcije programa za postavljanje sustava - izbornik Ponašanje prije podizanja sustava

Ponašanje prije podizanja sustava	
Adapter Warnings	
Enable Adapter Warnings	Omogućuje ili onemogućuje poruke upozorenja tijekom podizanja sustava kada se otkriju adapteri sa slabim kapacitetom napajanja. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Warnings and Errors	
	Omogućuje ili onemogućuje radnju koju treba napraviti kada se naiđe na upozorenje ili pogrešku. Opcija Prompt on Warnings and Errors omogućena je po zadanoj postavci.
USB-C Warnings	
	Omogućuje ili onemogućuje poruke upozorenja priključne stanice. Opcija Enable Dock Warning Messages omogućena je po zadanoj postavci.
Fastboot	
	Koristi se za omogućavanje brzine postupka pokretanja sustava. Opcija Thorough omogućena je po zadanoj postavci.
Extend BIOS POST Time	
	Postavljanje vremena za BIOS POST. Opcija 0 seconds omogućena je po zadanoj postavci.

Tablica 17. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Virtualization (Virtualizacija)

Virtualization (Virtualizacija)	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Određuje hoće li Virtual Machine Monitor (VMM) iskoristiti mogućnosti dodatnog hardvera koje pruža funkcija Intel Virtualization Technology. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
VT for Direct I/O	
	Određuje hoće li Virtual Machine Monitor (VMM) moći iskoristiti mogućnosti dodatnog hardvera koje pruža tehnologija Intel Virtualization Technology za Direct I/O. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.

Tablica 18. Opcije postavljanja sustava — izbornik Performance (Performanse)

Performance (Performanse)	
Multi Core Support	
Active Cores	Omogućuje mijenjanje broja jezgri CPU-a koje su dostupne operativnom sustavu. Opcija All Cores omogućena je po zadanoj postavci.
Intel SpeedStep	
Enable Intel SpeedStep Technology	Omogućuje računalu dinamičko podešavanje napona procesora i frekvencije jezgri, smanjujući prosječnu potrošnju energije i stvaranje topline. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
C-States Control	
Enable C-State Control	Omogućuje/onemogućuje dodatna stanja mirovanja procesora. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Enable Adaptive C-States for Discrete Graphics	
	Prilagodljiva C stanja omogućavaju sustavu dinamičko otkrivanje intenzivnog korištenja zasebne grafike i podešavanje parametara sustava za više performanse tijekom tog razdoblja. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Intel Turbo Boost Technology	

Tablica 18. Opcije postavljanja sustava — izbornik Performance (Performanse) (nastavak)

Performance (Performanse)	
Enable Intel Turbo Boost Technology	Omogućuje/onemogućuje način rada procesora Intel TurboBoost. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Intel Hyper-Threading Technology	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	Omogućuje ili onemogućuje Hyper-Threading u procesoru. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Enable Dynamic Tuning:Machine Learning	
	Omogućuje ili onemogućuje sposobnost OS-a za poboljšanje dinamičkog podešavanja napajanja na temelju detektiranih radnih opterećenja. Ova je opcija onemogućena po zadanoj postavci.

Tablica 19. Opcije za postavljanje sustava - izbornik System Logs

System Logs (Dnevnicu sustava)	
BIOS Event Log	
Clear Bios Event Log	Prikazuje BIOS događaje. Opcija Keep Log omogućena je po zadanoj postavci.
Thermal Event Log	
Clear Thermal Event Log	Prikazuje događaje vezane uz toplinu. Opcija Keep Log omogućena je po zadanoj postavci.
Power Event Log	
Clear Power Event Log	Prikazuje događaje vezane uz napajanje. Opcija Keep Log omogućena je po zadanoj postavci.
License Information	Prikazuje podatke o licenci za računalo.


Zaporka sustava i postavljanja


Tablica 20. Zaporka sustava i postavljanja

Vrsta zaporke	Opis
Zaporka sustava	Zaporka koju morate upisati za prijavu u sustav.
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 zaporke omogućuje osnovnu razinu sigurnosti za podatke na vašem računalu.

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

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

Dodjeljivanje zaporke 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 F12 odmah nakon uključivanja ili ponovnog podizanja sustava.

Koraci

1. U zaslону **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost** i pritisnite Enter.
Prikazuje se zaslon **Sigurnost**.
2. Odaberite **Zaporka sustava/administratora** i izradite zaporku u polju **Unos nove zaporkе**.
Koristite sljedeće upute za pridruživanje zaporkе sustava:
 - Zaporka može imati da 32 znamenke.
 - Bar jedan specijalni znak: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Brojevi 0–9.
 - Velika slova A–Z.
 - Mala slova a–z.
3. Upišite zaporku sustava koju ste ranije unijeli u polje **Confirm new password (Potvrdi novu zaporku)** i kliknite na **OK (U redu)**.
4. Pritisnite Esc i sačuvajte promjene iz skočne poruke.
5. Pritisnite Y za spremanje promjena.
Računalo će se ponovo pokrenuti.

Brisanje ili promjena postojeće zaporkе postavljanja sustava


preduvjeti

Provjerite je li **Status zaporkе** Otključana (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 (Zaključana).

O ovom zadatku

Za ulaz u program za postavljanje sustava pritisnite F12 odmah nakon uključivanja ili ponovnog podizanja sustava.

Koraci

1. U zaslону **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost sustava** i pritisnite Enter.
Prikazuje se zaslon **Sigurnost sustava**.
2. U zaslону **System Security (Sigurnost sustava)** potvrdite da je **Password Status (Status zaporkе) Unlocked (Otključano)**.
3. Odaberite **Zaporka sustava**, ažurirajte ili izbrišite postojeću zaporku sustava i pritisnite Enter ili Tab.
4. Odaberite **Zaporka za postavljanje**, ažurirajte ili izbrišite postojeću zaporku za postavljanje i pritisnite Enter ili Tab.
 **NAPOMENA:** Ako promijenite zaporku sustava i/ili postavljanja, ponovno unesite novu zaporku na upit. Ako izbrišete zaporku sustava i/ili postavljanja, potvrdite brisanje na upit.
5. Pritisnite Esc i poruka od vas traži da spremite promjene.
6. Pritisnite Y za spremanje promjena i izlaz iz programa za postavljanje sustava.
Računalo će se ponovo pokrenuti.

Brisanje postavki CMOS-a

O ovom zadatku

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

Koraci


1. Uklonite poklopac kućišta.
2. Odspojite kabel baterije iz matične ploče.
3. Pričekajte jednu minutu.
4. Priključite kabel baterije na matičnu ploču.

5. Ponovno postavite [masku kućišta](#).

Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava

O ovom zadatku


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

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

Ažuriranje BIOS-a

Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows

Koraci

1. Idite na www.dell.com/support.
2. 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 funkciju SupportAssist za automatsko identificiranje svojeg računala. Također možete upotrijebiti ID proizvođača ili ručno potražiti model računala.
3. Kliknite **Drivers & Downloads** (Upravljački programi i preuzimanja). Proširite **Find drivers** (Pronađi upravljačke programe).
4. Odaberite operacijski sustav koji je instaliran na vašem računalu.
5. Na padajućem popisu **Category** (Kategorija) odaberite **BIOS**.
6. Odaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite **Download** da biste preuzeli datoteku BIOS-a za svoje računalo.
7. Po završetku preuzimanja pretražite mapu gdje ste spremili datoteku BIOS ažuriranja.
8. Dva puta kliknite ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i slijedite upute na zaslonu.
Za više pojedinosti pogledajte članak baze znanja pod oznakom [000124211](#) na adresi www.dell.com/support.

Ažuriranje BIOS-a pomoću USB pogona u sustavu Windows

Koraci

1. Slijedite postupak od 1. do 6. koraka u poglavlju [Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows](#) kako biste preuzeli datoteku najnovijeg programa za postavljanje BIOS-a.
2. Izradite USB pogon za podizanje sustava. Za više pojedinosti pogledajte članak baze znanja pod oznakom [000145519](#) 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**.
6. Odaberite USB pogon iz **jednokratnog izbornika za podizanje sustava**.
7. Unesite naziv programa za postavljanje BIOS-a i pritisnite **Enter**.
Pojavit će se **BIOS Update Utility**.
8. Za dovršetak ažuriranja BIOS-a slijedite upute na zaslonu.

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. Uključite 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 polimernih 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](#).

Pronađite servisnu oznaku ili kod za brzi servis vašeg Dell računala

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 pogledajte u odjeljku [Locirajte servisnu oznaku vašeg Dell prijenosnog računala](#).

Svjetla dijagnostike sustava

Svjetla statusa napajanja i baterije označavaju stanje napajanja i baterije računala. Ovo su stanja napajanja:

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

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

Isključeno:

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

Svjetlo statusa napajanja i baterije može i treperiti žuto ili bijelo u skladu s unaprijed definiranim zvučnim kodovima koji naznačuju razne 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.

i **NAPOMENA:** Kodovi dijagnostičkih indikatora i preporučena rješenja namijenjeni su Dellovim servisnim tehničarima za rješavanje problema. Trebate izvoditi samo popravke za rješavanje problema kao ovlašten ili pod smjernicama Dell tehničke podrške. Vaše jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana servisiranjem koje tvrtka Dell nije ovlastila.

Tablica 21. Kodovi dijagnostičkih indikatora

Kodovi dijagnostičkih indikatora (žuto, bijelo)	Opis problema
1,1	Neuspješno otkrivanje TPM-a
1,2	Nepopravljivi kvar SPI flash memorije
1,3	Okinut je do kratki spoj u kabelu šarke OCP1
1,4	Okinut je do kratki spoj u kabelu šarke OCP2
1,5	EC ne može programirati i-Fuse
1,6	Unutarjni kvar EC-a
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 - poruka SBIOS-a
2,8	Pogreška LCD-a (EC otkrivanje kvara sabirnice napajanja)
3,2	Kvar PCI-a, video kartice/čipa
3,3	Slika za vraćanje BIOS-a nije pronađena
3,4	Slika za oporavak je pronađena ali nije valjana
3,5	Kvar sabirnice napajanja
3,6	Nedovršeno flashiranje BIOS-a sustava
3,7	Pogreška sučelja Management Engine (ME)

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
- prikazete 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](#).

Opcije medija sigurnosne pohrane i oporavka

Preporučujemo da izradite medij za oporavak radi rješavanja i ispravljanja eventualnih problema sa sustavom Windows. Dell predlaže više opcija za oporavak operativnog sustava Windows na vašem Dell PC-ju. Za više informacija, pogledajte [Opcije Dellovog sigurnosnog kopiranja i oporavka Windowsa](#).

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.

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

Kako pokrenuti M-BIST

i **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 22. 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. Zaslون 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.

i **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:

i **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.

Ispraznite zaostali statički elektricitet (napravite vraćanje na tvorničke postavke)

O ovom zadatku

Zaostali statički elektricitet ostaje se u računalu čak i nakon njegova isključivanja i uklanjanja baterije.


Radi vaše sigurnosti i kako biste zaštitili osjetljive elektroničke komponente vašeg računala, obavezno ispraznite zaostali statički elektricitet prije uklanjanja ili zamjene bilo koje komponente računala.

Pražnjenje zaostalog statičkog elektriciteta, poznato i kao „vraćanje na tvorničke postavke”, također je uobičajeni korak za rješavanje poteškoća ako se računalo ne uključuje ili se operativni sustav ne podiže.

Za pražnjenje zaostalog statičkog elektriciteta (napravite vraćanje na tvorničke postavke)


Koraci

1. Isključite računalo.
2. Odspojite adapter napajanja iz računala.
3. Uklonite poklopac kućišta.
4. Uklonite bateriju.
5. Pritisnite i držite gumb za uključivanje/isključivanje na 20 sekundi da biste ispraznili statički elektricitet.
6. Ugradite bateriju.
7. Ugradite poklopac kućišta.
8. Priključite adapter napajanja na računalo.
9. Uključite računalo.

 **NAPOMENA:** Za više pojedinosti o vraćanju na tvorničke postavke pogledajte članak baze znanja [000130881](#) na web stranici www.dell.com/support.


Ponovno postavljanje sata u stvarnom vremenu – RTC

Funkcija ponovnog postavljanja sata u stvarnom vremenu (RTC) vama ili servisnom tehničaru omogućuje vraćanje nedavno predstavljenih modela Dell-ovih Dell Latitude i Precision računala u situacijama **bez POST-a / bez podizanja / bez napajanja**. Ponovno postavljanje RTC-a sustava možete pokrenuti iz isključenog stanja samo ako je priključeno na AC napajanje. Pritisnite i držite gumb za uključivanje/isključivanje 25 sekundi. Ponovno postavljanje RTC-a sustava odvija se nakon što otpustite gumb za uključivanje/isključivanje.

 **NAPOMENA:** Ako se tijekom postupka iskopča AC napajanje sustava ili se gumb za uključivanje/isključivanje pritisne na dulje od 40 sekundi, postupak ponovnog postavljanja RTC-a prekida se.

Ponovnim postavljanjem RTC-a BIOS će se vratiti na zadane postavke, poništiti će se dodjela resursa za Intel vPro, a datum i vrijeme sustava ponovno će se postaviti. Ponovno postavljanje RTC-a ne utječe na sljedeće stavke:

- Servisna oznaka
- Asset Tag
- Ownership Tag
- Admin Password
- System Password
- HDD Password
- Ključne baze podataka
- System Logs (Dnevnik sustava)

 **NAPOMENA:** vPro račun i lozinka IT administratora sustava neće se dostaviti. Sustav mora ponovno proći kroz postupak postavljanja i konfiguracije za ponovno povezivanje s vPro poslužiteljem.

Donje se postavke mogu i ne moraju ponovno postaviti ovisno o vašim prilagođenim odabirima postavki BIOS-a:

- Boot List
- Enable Legacy Option ROMs (Omogući ROM starije opcije)
- Secure Boot Enable (Omogući sigurno podizanje sustava)



- Dozvoli vraćanje starije verzije BIOS-a

Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell

Izvori za samopomoć

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


Tablica 23. Izvori za samopomoć

Izvori za samopomoć	Lokacija resursa
Informacije o Dell proizvodima i uslugama	www.dell.com
Aplikacija My Dell	
Savjeti	
Kontaktirajte podršku	U tražilici sustava Windows upišite <code>Contact Support</code> , pa pritisnite Enter.
Pomoć na mreži za operacijski sustav	www.dell.com/support/windows
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 računu koji ste dobili prilikom kupnje računala, pakiranja ili katalogu proizvoda tvrtke Dell.