

Dell G15 5510

Servisni priručnik - za računare koji imaju USB port tipa C



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
Prije nego počnete.....	6
Sigurnosne upute.....	6
Zaštita od statičkog elektriciteta — ESD.....	7
Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a.....	7
Transport osjetljivih komponenti.....	8
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	8
Poglavlje 2: Uklanjanje i ugradnja komponenti.....	9
Preporučeni alati.....	9
Popis vijaka.....	9
Poklopac kućišta.....	10
Uklanjanje poklopca kućišta.....	10
Ugradnja poklopca kućišta.....	13
SSD pogoni.....	15
Uklanjanje SSD pogona iz prvog utora za SSD.....	15
Ugradnja SSD pogona u prvi utor za SSD.....	16
Uklanjanje SSD pogona iz drugog utora SSD pogona.....	18
Ugradnja SSD pogona u drugi utor za SSD.....	19
Postupak skidanja nosača vijka.....	21
Kartica za bežičnu vezu.....	21
Uklanjanje kartice za bežičnu vezu.....	21
Ugradnja kartice za bežičnu vezu.....	22
Memorijski modul.....	24
Uklanjanje memorijskog modula.....	24
Ugradnja memorijskog modula.....	24
Baterija.....	25
Mjere opreza za litij-ionsku bateriju.....	25
Uklanjanje baterije.....	26
Ugradnja baterije.....	27
Podloga osjetljiva na dodir.....	28
Uklanjanje podloge osjetljive na dodir.....	28
Ugradnja podloge osjetljive na dodir.....	30
I/O ploču.....	31
Uklanjanje U/I ploče.....	31
Ugradnja U/I ploče.....	31
Zvučnici.....	32
Uklanjanje zvučnika.....	32
Ugradnja zvučnika.....	33
Stražnji poklopac.....	34
Uklanjanje stražnjeg poklopca.....	34
Ugradnja stražnjeg poklopca.....	35
Sklop zaslona.....	36

Ugradnja sklopa zaslona.....	36
Uklanjanje sklopa zaslona.....	38
Ulaz adaptera za napajanje.....	40
Uklanjanje priključka adaptera za napajanje.....	40
Ugradnja priključka adaptera za napajanje.....	41
Matična ploča.....	42
Uklanjanje matične ploče.....	42
Ugradnja matične ploče.....	46
Sklop hladila procesora.....	48
Uklanjanje sklopa hladila.....	48
Ugradnja sklopa hladila.....	50
USB ploča.....	51
Uklanjanje USB ploče.....	51
Ugradnja USB ploče.....	52
I/O ploču.....	53
Uklanjanje U/I ploče.....	53
Ugradnja U/I ploče.....	53
Gumb za uključivanje/isključivanje.....	54
Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje.....	54
Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje.....	55
Sklop oslonca za ruku i tipkovnica.....	56
Uklanjanje sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.....	56
Ugradnja sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.....	57
Poglavlje 3: Upravljački programi i preuzimanja.....	59
Poglavlje 4: Program za postavljanje sustava.....	60
Ulaz u program za postavljanje BIOS-a.....	60
Navigacijske tipke.....	60
Jednokratni izbornik za podizanje sustava.....	61
Opcije programa za postavljanje sustava.....	61
Zaporka sustava i postavljanja.....	69
Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava.....	69
Brisanje ili promjena postojeće zaporke postavljanja sustava.....	70
Brisanje postavki CMOS-a.....	70
Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava.....	70
Ažuriranje BIOS-a.....	71
Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows.....	71
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB pogona u sustavu Windows.....	71
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux i Ubuntu.....	71
Ažuriranje BIOS-a iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.....	71
Poglavlje 5: Rješavanje problema.....	73
Rukovanje napuhnutim litij-jonskim baterijama.....	73
Dijagnostika SupportAssist.....	73
Svjetla dijagnostike sustava.....	74
Oporavak operacijskog sustava.....	75
Opcije medija sigurnosne pohrane i oporavka.....	75
Uključivanje i isključivanje napajanja za Wi-Fi.....	75

Ispraznite zaostali statički elektricitet (napravite vraćanje na tvorničke postavke).....	75
Poglavlje 6: Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell.....	77

Rad na unutrašnjosti računala

Prije radova na unutrašnjosti računala

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

Prije nego počnete

Koraci

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

Sigurnosne upute

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

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

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

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

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

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

 **OPREZ:** Prije nego što dotaknete bilo koji dio u unutrašnjosti svog računala, uzemljite se dodirivanjem 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 očititi, kao što su povremeni problemi u radu ili kraći vijek trajanja. Uza sve veće zahtjeve za niskom potrošnjom energije i većom gustoćom komponenti, zaštita od statičkog elektriciteta sve je važnija.

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

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

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

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

Da biste spriječili oštećenje statičkim elektricitetom, napravite sljedeće:

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

Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a

Nenadzirani komplet za servisiranje na terenu najčešće je korišten servisni komplet. Svaki komplet za servisiranje na terenu obuhvaća tri glavna dijela: antistatički podložak, remen za ručni zglob i žicu uzemljenja.

Dijelovi antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu

Komponente antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu su sljedeće:

- **Antistatički podložak** – odvodi elektricitet i na njega se tijekom servisiranja i popravaka mogu staviti dijelovi. Prilikom upotrebe antistatičkog podloška remen za ručni zglob treba biti čvrsto pritegnut, a žica uzemljenja spojena s podloškom i s bilo kojim nezaštićenim metalom na sustavu na kojem radite. Servisni dijelovi mogu se izvaditi iz antistatičke vrećice i staviti izravno na podložak. Dijelovi osjetljivi na elektrostatički izboj sigurni su u ruci, na antistatičkom podlošku, u sustavu i u vrećici.
- **Remen za ručni zglob i žica uzemljenja** – mogu se povezati izravno između ručnog zgloba i nezaštićenog metala ako antistatički podložak nije potreban ili priključiti na antistatički podložak radi zaštite hardvera koji je trenutno postavljen na podložak. Fizička veza ručnog zgloba i žice između kože, antistatičkog podloška i hardvera naziva se uzemljenjem. Koristite samo komplete za servisiranje na terenu sa remenom za ručni zglob, podloškom i žicom uzemljenja. Nemojte koristiti remene za ručni zglob bez žice. Ne zaboravite da su unutarnje žice remena za ručni zglob sklone oštećivanju uslijed uobičajenog habanja i trošenja te da ih treba redovito provjeravati kako bi se izbjeglo nehotično oštećenje hardvera. Preporučujemo da remen za ručni zglob i žicu uzemljenja provjeravate barem jedanput tjedno.
- **Pribor za testiranje antistatičkog remena za ručni zglob** – Žice unutar remena mogu se s vremenom oštetiti. Ako koristite nenadzirani komplet, najbolje je redovito provjeravati remen prije svakog servisnog poziva i najmanje jedanput tjedno. Ovaj test najbolje

je obavljati pomoću pribora za testiranje ručnog zgloba. Ako nemate vlastiti pribor za testiranje ručnog zgloba, obratite se lokalnom uredu. Da biste obavili test, priključite žicu uzemljenja remena za ručni zglob u pribor za testiranje dok je remen na vašem zglobu i pritisnite gumb za testiranje. Ako test uspije, pali se zelena lampica. U suprotnom se pali crvena lampica.

- **Izolacijski elementi** – uređaje osjetljive na statički elektricitet, kao što su plastična kućišta hladnjaka, ključno je držati podalje od unutarnjih dijelova koji su izolatori te su često pod visokim nabojem.
- **Radno okruženje** – prije primjene antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu, provjerite situaciju na lokaciji klijenta. Na primjer, primjena kompleta u poslužiteljskom okruženju razlikuje se od primjene za stolna ili prijenosna računala. Poslužitelji se obično postavljaju na nosače u podatkovnim centrima. Stolna i prijenosna računala obično se nalaze na uredskim stolovima. Uvijek potražite veliko i ravno radno mjesto bez suvišnih predmeta na kojem možete primijeniti antistatički komplet i na kojem će vam ostati dovoljno prostora za sustav na kojem radite. Također, na radnome mjestu ne smije biti izolacijskih materijala koji mogu uzrokovati elektrostatički izboj. Izolatore kao što su stiropor i plastika treba odmaknuti 30 cm od osjetljivih dijelova prije dodirivanja bilo kojih dijelova hardvera
- **Antistatička ambalaža** – svi uređaji osjetljivi na elektrostatički izboj moraju se slati i primati u antistatičkoj ambalaži. Najbolja je ambalaža od metala i vrećice zaštićene od statičkog elektriciteta. Međutim, oštećeni dio uvijek vraćajte u istoj antistatičkoj vrećici i ambalaži u kojoj ste ga i primili. Antistatičku vrećicu treba preklopiti i zatvoriti ljepljivom trakom te upotrijebiti iste spužvaste dijelove koji su bili u izvornoj kutiji u kojoj je novi dio isporučen. Uređaje osjetljive na statički elektricitet treba izvaditi iz ambalaže samo na radnoj površini zaštićenoj od statičkog elektriciteta, a dijelovi se ne smiju stavljati na antistatičku vrećicu jer je samo njezina unutrašnjost zaštićena. Dijelove uvijek stavite na dlan, antistatički podložak, u sustav ili u antistatičku vrećicu.
- **Transport osjetljivih dijelova** – Prilikom transporta dijelova osjetljivih na statički elektricitet, kao što su zamjenski dijelovi ili oni koje vraćate tvrtki Dell, ključno je staviti te dijelove u antistatičke vrećice radi sigurnog transporta.

Sažetak zaštite od statičkog elektriciteta

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

Transport osjetljivih komponenti

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

Nakon rada na unutrašnjosti računala

O ovom zadatku



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

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 računalu i sve priključene uređaje na njihove izvore električnog napajanja.
5. Uključite računalu.

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 sljedeći alati:

- Križni odvijač #0
- Odvijač s ravnom glavom
- 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	M2x6	4	 NAPOMENA: Boja vijka može ovisiti o naručenoj konfiguraciji.
Baterija	M2x4	4	
Nosač podloge osjetljive na dodir	M2x2	7	
Stražnji poklopac	M2x2	2	
Stražnji poklopac	M2,5x5	2	
Nosači šarki zaslona	M2,5x4	8	
SSD1	M2x4	2	
SSD2	M2x4	2	

Tablica 1. Popis vijaka (nastavak)

Komponenta	Vrsta vijka	Količina	Slika vijka
Nosač kartice za bežičnu vezu	M2x4	1	
Priključak adaptera za napajanje	M2x4	2	
Gumb za uključivanje/isključivanje	M2x2	2	
Nosač za tip-C	M2x4	2	
Matična ploča	M2x4	5	
USB ploča	M2x4	1	
U/I ploča	M2x4	2	
Štitnik gumba za uključivanje/ isključivanje	M2x2	2	

Poklopac kućišta

Uklanjanje poklopca kućišta

preduvjeti

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

O ovom zadatku

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



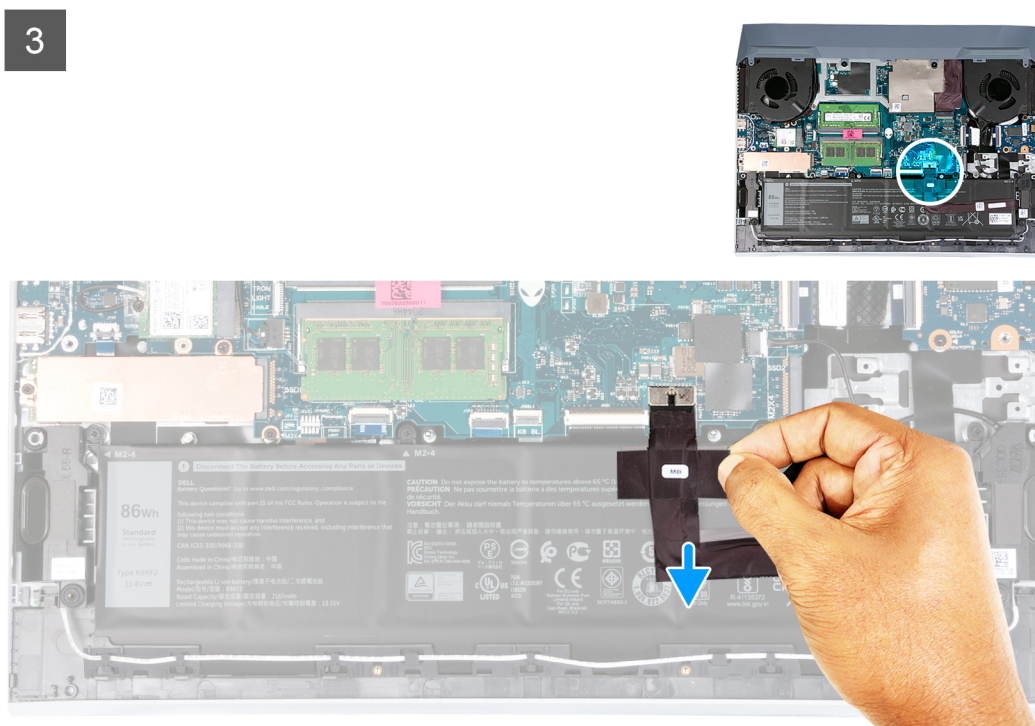
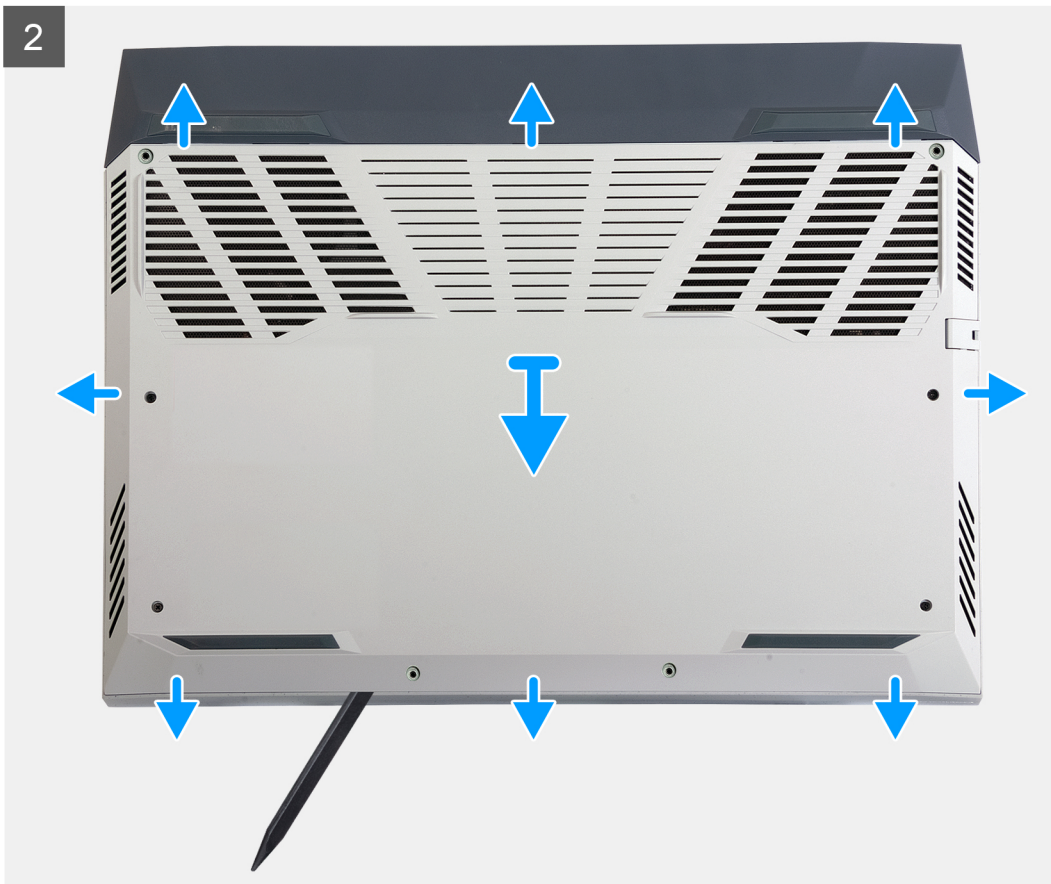
4x
M2x6

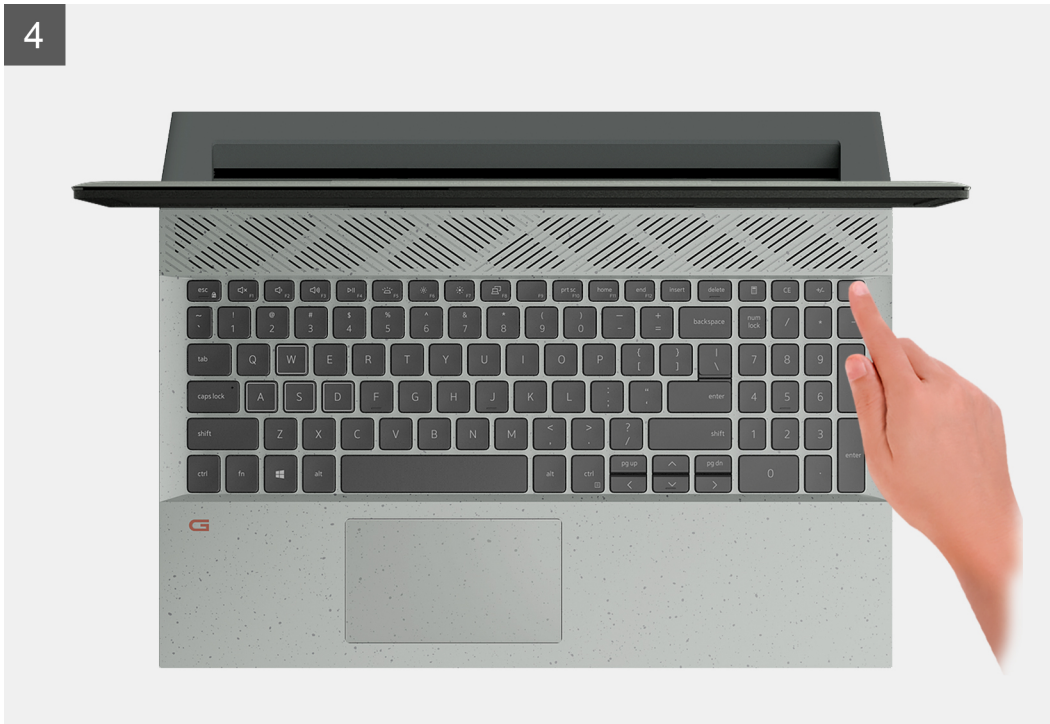


4x

1







Koraci

1. Otpustite četiri vijka koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Uklonite četiri vijka (M2x6) koji pričvršćuju poklopac kućišta na dodir na sklop oslonca za ruku i tipkovnicu.

i **NAPOMENA:** Otpuštanjem dva kaptivna vijka s prednje strane računala nastat će otvor koji se može koristiti za podizanje poklopca kućišta sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Počevši od lijevog kuta izdžite poklopac kućišta plastičnim šilom prema van kako biste oslobodili poklopac kućišta iz jezičaka. Podignite poklopac kućišta sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

i **NAPOMENA:** Sljedeći koraci primjenjivi su samo ako želite ukloniti još neke komponente iz računala.
4. Korištenjem jezičaka za izvlačenje odspojite kabel baterije iz matične ploče.
5. Preokrenite računalno i pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje na 15 sekundi da biste ispraznili statički elektricitet.

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.

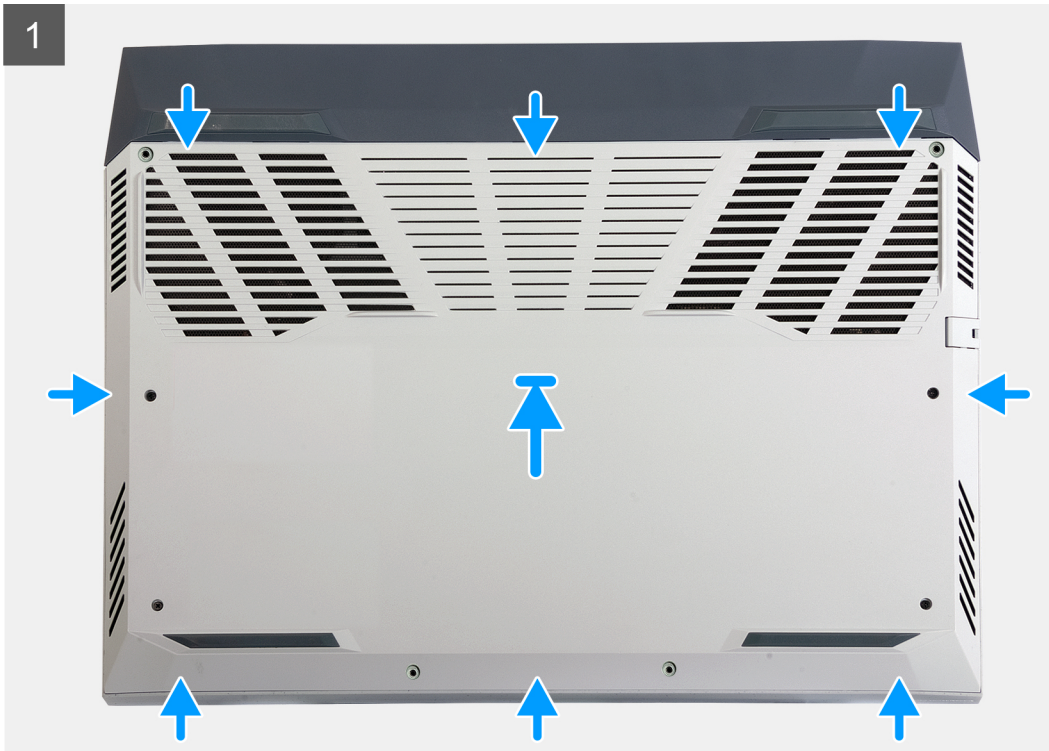


4x
M2x6



4x

1



2



Koraci

1. Priključite kabel baterije na matičnu ploču ako je kabel baterija prethodno bio odspojen.

2. Poravnajte otvore za vijke ispod poklopca kućišta s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice i umetnite poklopac kućišta na mjesto.
3. Ponovno postavite četiri vijka (M2x6) koji pričvršćuju poklopac kućišta na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Zategnite četiri kaptivna vijka koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

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

SSD pogoni

Uklanjanje SSD pogona iz prvog utora za SSD

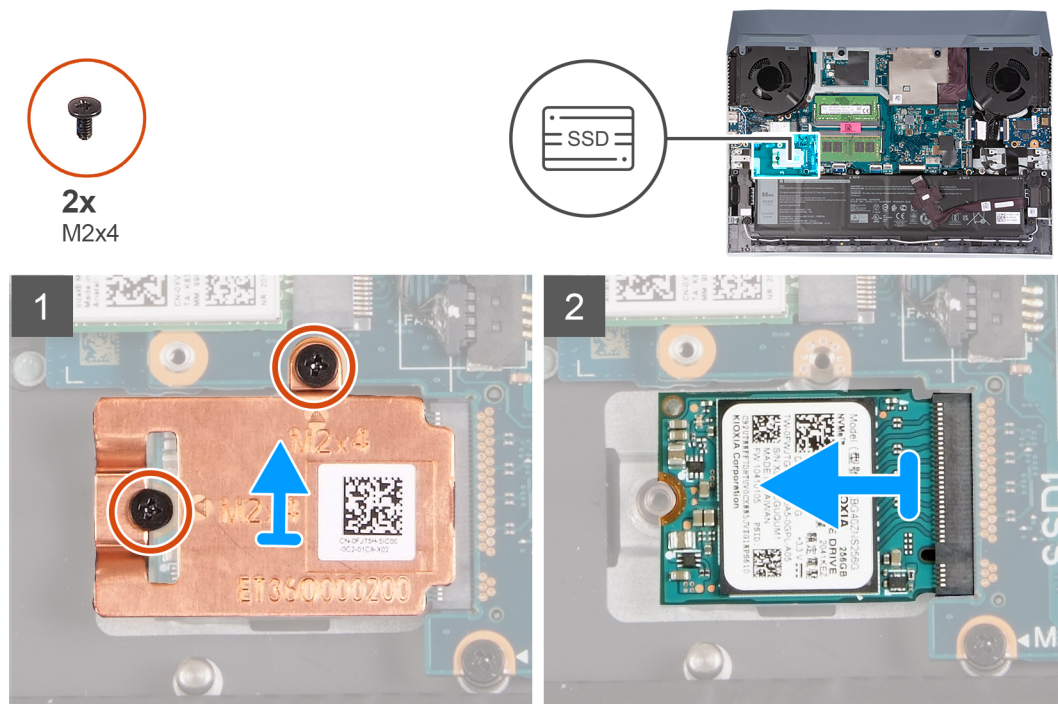
preduvjeti

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

O ovom zadatku

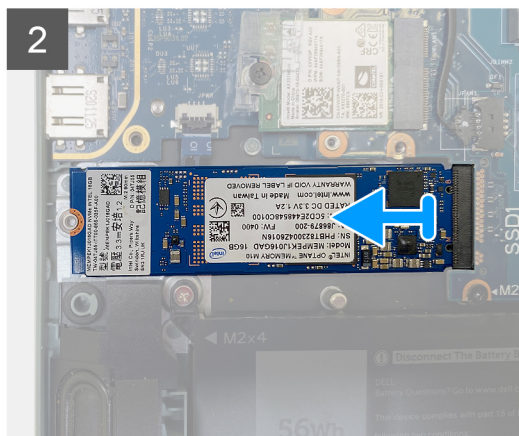
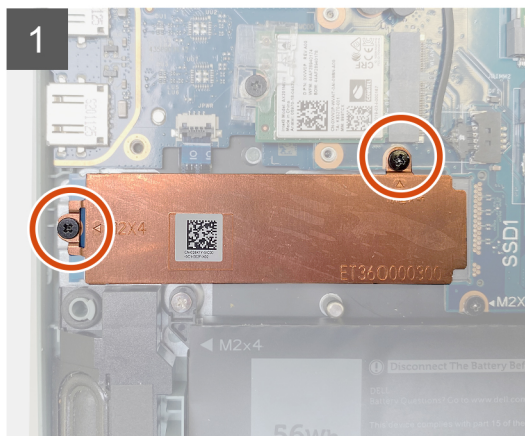
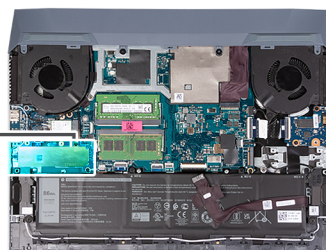
NAPOMENA: Vaše računalo ima dva utora za SSD pogone. Utor 1 za SSD pogon nalazi se u donjem lijevom kutu matične ploče, a utor 2 za SSD pogon nalazi se u donjem desnom kutu matične ploče. Oba utora podržavaju M.2 2230 kao i M.2 2280 SSD pogone.

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





2x
M2x4



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju toplinski štitnik na SSD pogon i matičnu ploču.
2. Podignite toplinski štitnik sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Izvucite i podignite SSD pogon iz utora na matičnoj ploči.

Ugradnja SSD pogona u prvi utor za SSD

preduvjeti

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

O ovom zadatku

i **NAPOMENA:** Vaše računalo ima dva utora za SSD pogone. Utor 1 za SSD pogon nalazi se u donjem lijevom kutu matične ploče, a utor 2 za SSD pogon nalazi se u donjem desnom kutu matične ploče. Oba utora podržavaju M.2 2230 kao i M.2 2280 SSD pogone.

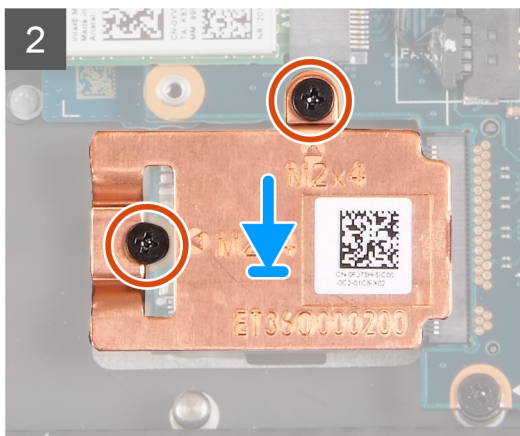
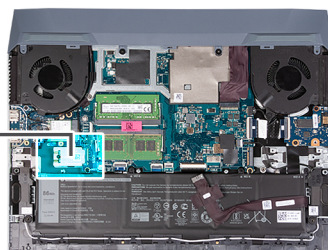
Ako želite zamijeniti 2230 karticu 2280 karticom, pogledajte [postupak pomicanja nosača vijka](#) i [ugradnja 2280 SSD pogona](#).

Ako želite zamijeniti 2280 karticu 2230 karticom, pogledajte [postupak za promjenu nosača vijaka](#) i [ugradnju 2230 SSD pogona](#).

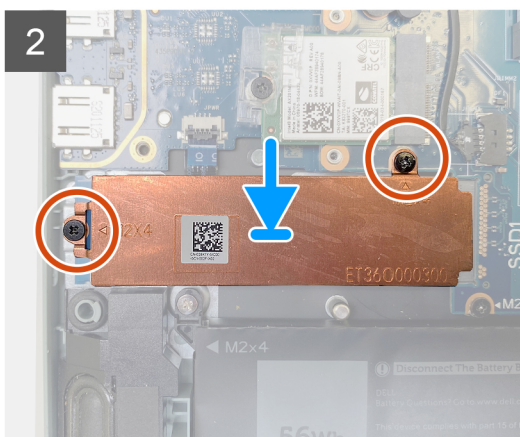
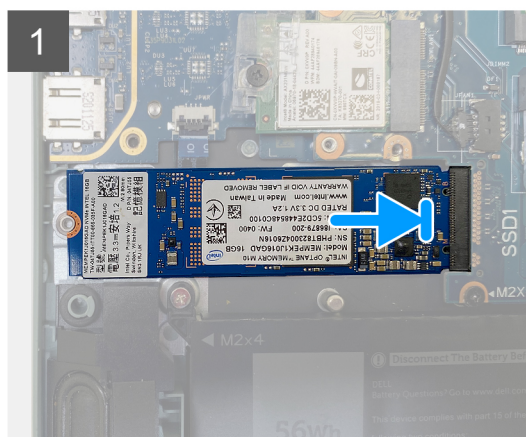
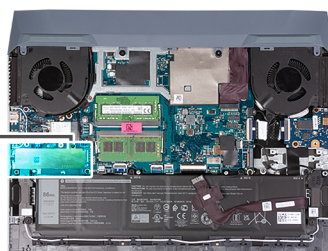
Slika u nastavku prikazuje položaj SSD pogona ugrađenog u prvi utor za SSD i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



2x
M2x4



2x
M2x4



Koraci

1. Poravnajte ureze na SSD pogonu s jezičkom na utoru za SSD pogon.
2. Umetnite SSD pogon u njegov utor.
3. Postavite toplinski štitnik na SSD pogon.
4. Poravnajte otvore za vijke na toplinskom štitniku s otvorima za vijke na SSD pogonu i matičnoj ploči.
5. Ponovno postavite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju toplinski štitnik na SSD pogon i matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Uklanjanje SSD pogona iz drugog utora SSD pogona

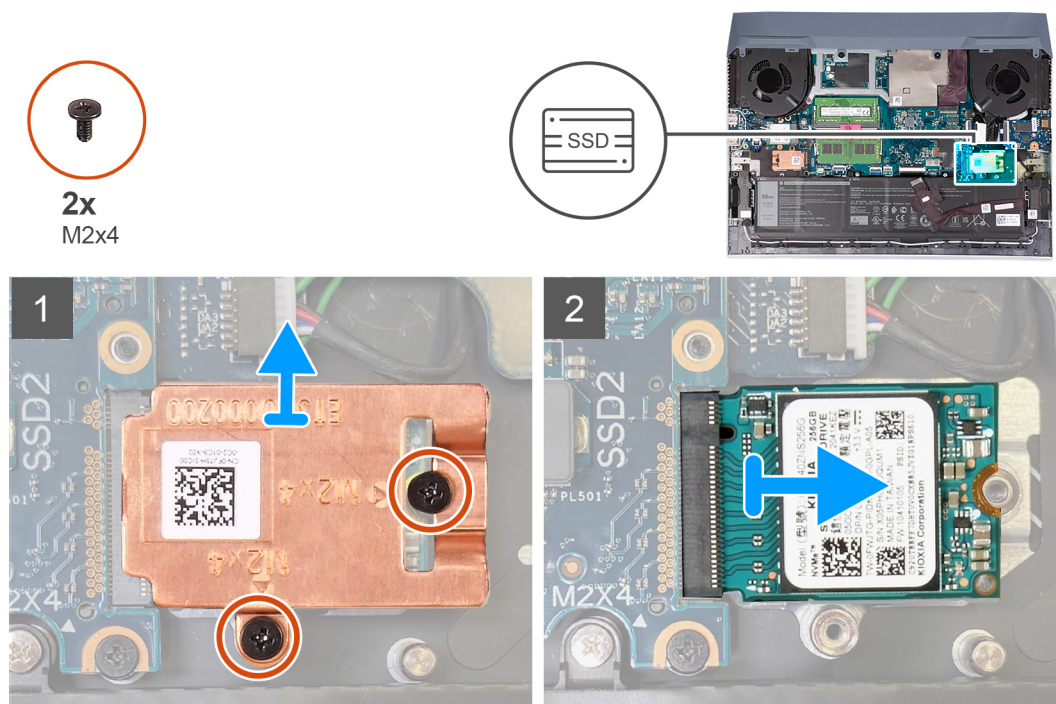
preduvjeti

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

O ovom zadatku

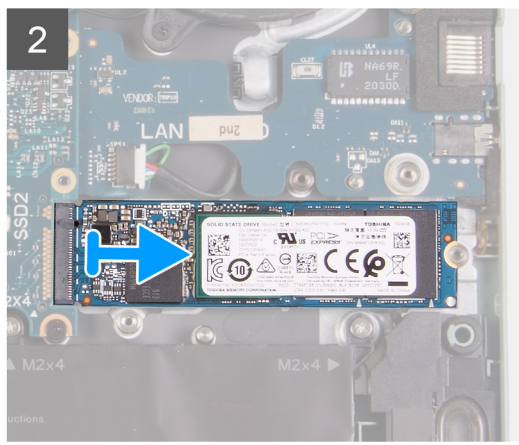
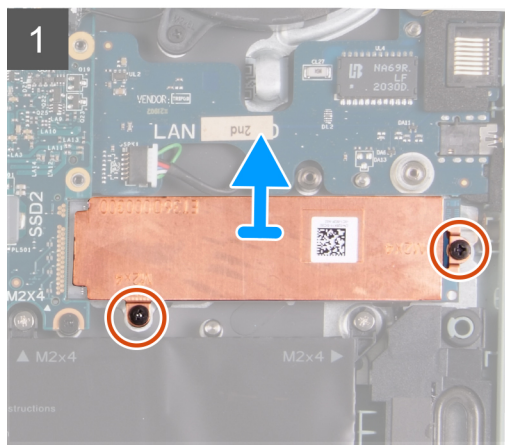
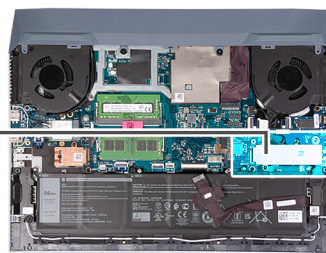
- i** **NAPOMENA:** Vaše računalo ima dva utora za SSD pogone. Utor 1 za SSD pogon nalazi se u donjem lijevom kutu matične ploče, a utor 2 za SSD pogon nalazi se u donjem desnom kutu matične ploče. Oba utora podržavaju M.2 2230 kao i M.2 2280 SSD pogone.
- i** **NAPOMENA:** Ovisno o naručenoj konfiguraciji, vaše računalo može podržavati 2230 SSD pogon ili 2280 SSD pogon u drugom M.2 utoru.

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





2x
M2x4



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju toplinski štitnik na matičnu ploču i sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Podignite toplinski štitnik sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Povucite i podignite SSD pogon iz odgovarajućeg utora na matičnoj ploči.

Ugradnja SSD pogona u drugi utor za SSD

preduvjeti

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

O ovom zadatku

i **NAPOMENA:** Vaše računalo ima dva utora za SSD pogone. Utor 1 za SSD pogon nalazi se u donjem lijevom kutu matične ploče, a utor 2 za SSD pogon nalazi se u donjem desnom kutu matične ploče. Oba utora podržavaju M.2 2230 kao i M.2 2280 SSD pogone.

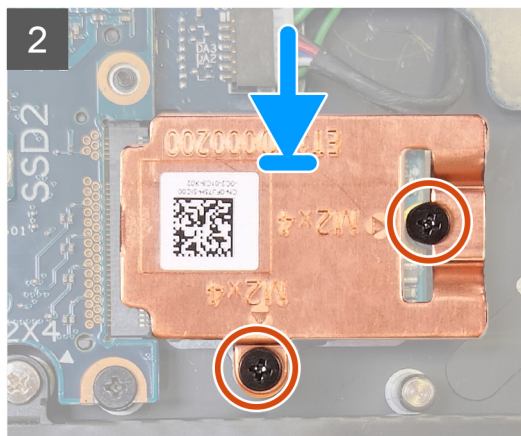
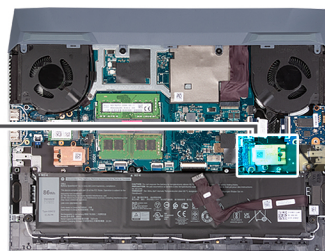
Ako želite zamijeniti 2230 karticu 2280 karticom, pogledajte [postupak pomicanja nosača vijka](#) i [ugradnja 2280 SSD pogona](#).

Ako želite zamijeniti 2280 karticu 2230 karticom, pogledajte [postupak za promjenu nosača vijaka](#) i [ugradnju 2230 SSD pogona](#).

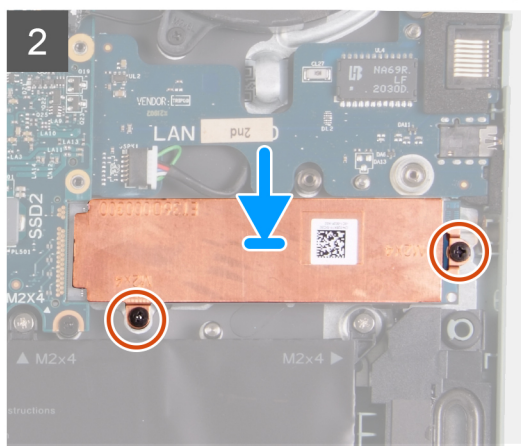
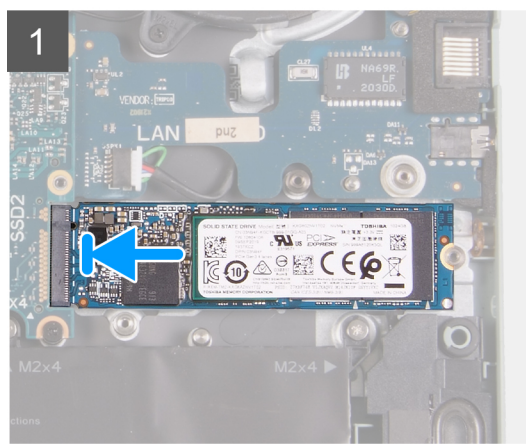
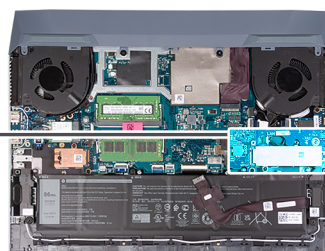
Slika u nastavku prikazuje položaj SSD pogona koji je ugrađen u drugi utor za SSD i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



2x
M2x4



2x
M2x4



Koraci

1. Poravnajte ureze na SSD pogonu s jezičkom na utoru za SSD pogon.
2. Umetnite SSD pogon u njegov utor.
3. Postavite nosač SSD pogona na SSD pogon
4. Poravnajte otvore za vijke na toplinskom štitniku s otvorima za vijke na SSD pogonu i matičnoj ploči.
5. Ponovno postavite dva vijka (M2x4) kojima je SSD pogon pričvršćen na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Postupak skidanja nosača vijka

O ovom zadatku

Računalo podržava sva formata tvrdih diskova:

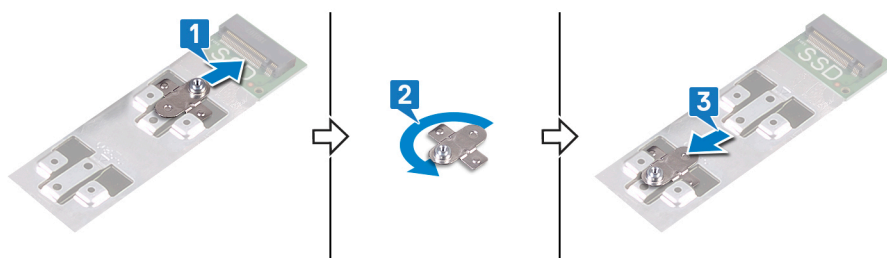
- M.2 2230
- M.2 2280

Ako SSD pogon zamjenjujete pogonom različitog formata hardvera od onog kojeg ste uklonili, pogledajte sljedeći postupak pomicanja položaja nosača vijka.

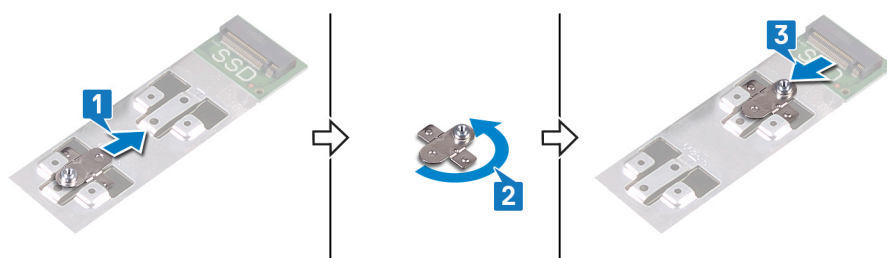
Koraci

1. Uklonite nosač vijka sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Okrenite nosač vijka za 180 stupnjeva.
3. Umetnite nosač vijka u drugi utor za nosač vijka na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.

M.2 2230 → M.2 2280



M.2 2280 → M.2 2230



4. Upute za ugradnju 2230 SSD pogona potražite u [ugradnja 2230 SSD pogona](#).
5. Upute za ugradnju 2280 SSD pogona potražite u [ugradnja 2280 SSD pogona](#).

Kartica za bežičnu vezu

Uklanjanje kartice za bežičnu vezu

preduvjeti

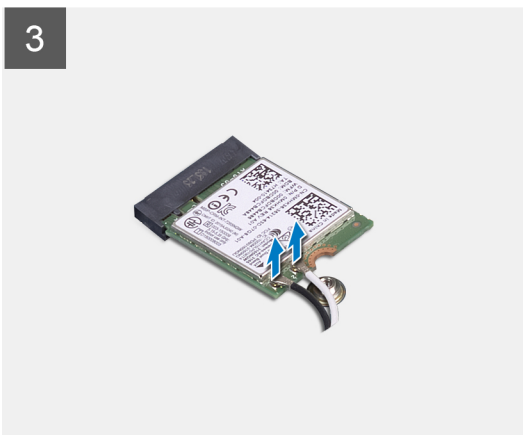
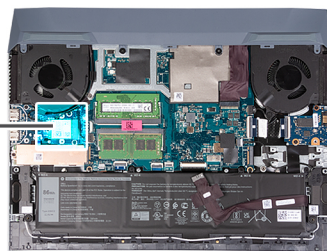
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj kartice za bežičnu vezu i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x4



Koraci

1. Uklonite vijak (M2x4) koji pričvršćuje karticu za bežičnu vezu na USB ploču.
2. Uklonite nosač koji pričvršćuje nosač kartice za bežičnu vezu na matičnu ploču.
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

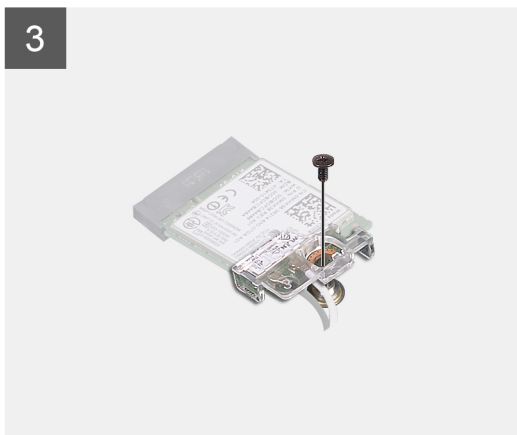
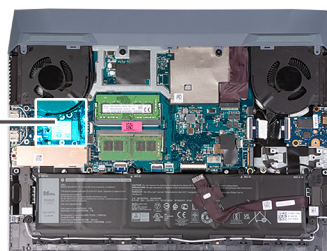
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

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
Glavni (bijeli trokut)	Bijela
Pomoćni (crni trokut)	Crna

2. Poravnajte urez na kartici za bežičnu vezu s jezičkom na utoru kartice za bežičnu vezu i pod kutom je umetnite u odgovarajući utor.
3. Poravnajte i postavite nosač kartice za bežičnu vezu na karticu.
4. Ponovno postavite vijak (M2x4) da biste pričvrstili bežičnu karticu za USB ploču.

Sljedeći koraci

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

Memorijski modul

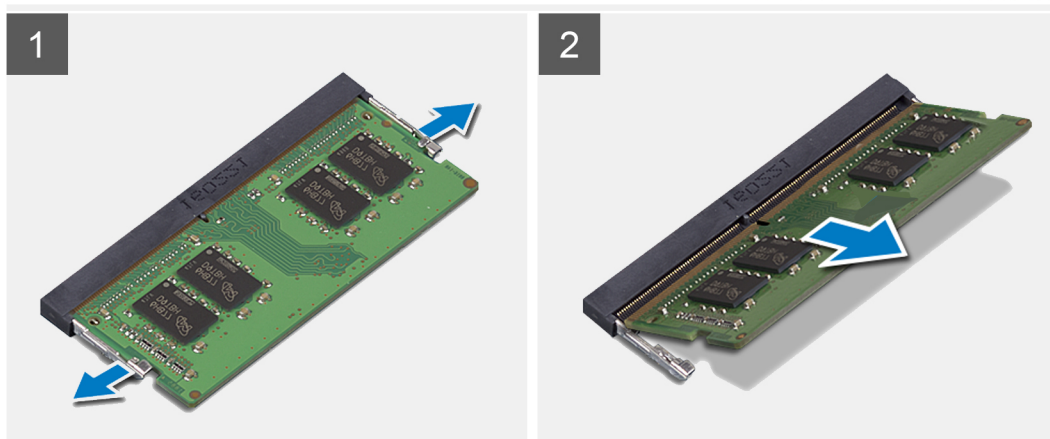
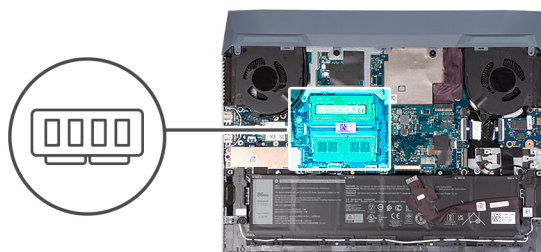
Uklanjanje memorijskog modula

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Ova slika prikazuje položaj memorijskih modula i sadrži vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Koraci

1. Vrhovima prstiju pažljivo raširite sigurnosne spajalice za pričvršćivanje na svakom kraju utora memorijskog modula sve dok memorijski modul ne iskoči.
2. Uklonite memorijski modul iz utora memorijskog modula.

i **NAPOMENA:** Ponovite 1. i 2. korak da biste uklonili drugi memorijski modul, pod uvjetom da je ugrađen.

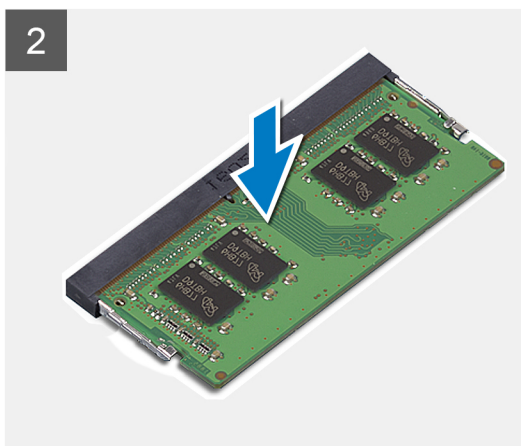
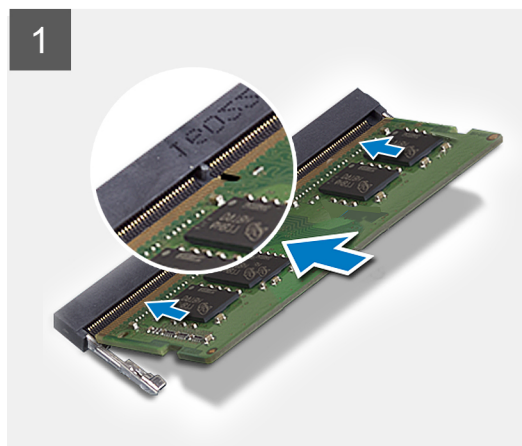
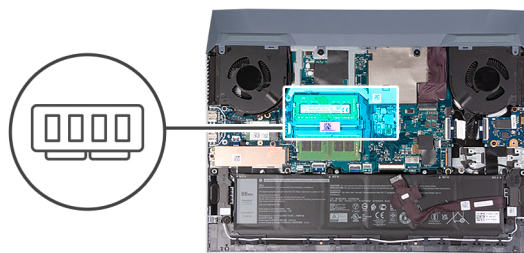
Ugradnja memorijskog modula

preduvjeti

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

O ovom zadatku

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



Koraci

1. Poravnajte usjek na memorijskom modulu s jezičcem na utoru za memorijski modul.
2. Čvrsto i pod kutom umetnite memorijski modul u utor.
3. Pritisnite memorijski modul dok ne sjedne na mjesto.

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

i **NAPOMENA:** Ponovite korake od 1. do 3. da biste ugradili drugi memorijski modul u računalu, pod uvjetom da je dostupan.

Sljedeći koraci

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

Baterija

Mjere opreza za litij-ionsku bateriju

OPREZ:

- Budite oprezni kada rukujete litij-ionskim baterijama.
- Do kraja ispraznite bateriju prije njezina uklanjanja. Odspojite prilagodnik za izmjeničnu struju iz sustava i koristite računalu isključivo na baterijskom napajanju. Baterija je ispražnjena do kraja kada se računalu 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

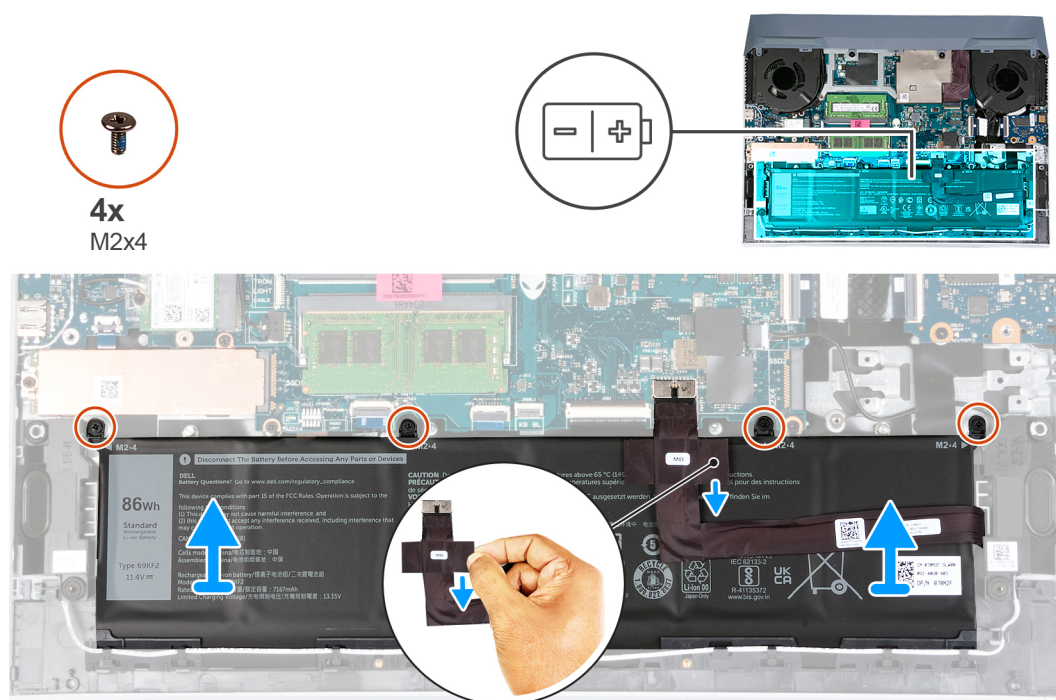
preduvjeti

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

O ovom zadatku

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

OPREZ: Nakon zamjene baterije, pohranite ju na sigurno mjesto. Zamjenska baterija neće biti isporučena s kabelom baterije. Ako želite zamijeniti kabel baterije, morate ga zasebno kupiti.



Koraci

1. Odspojite kabel baterije iz matične ploče ako prije nije bio odspojen.
2. Uklonite četiri vijka (M2x4) koji pričvršćuju bateriju na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Podignite bateriju sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja baterije

preduvjeti

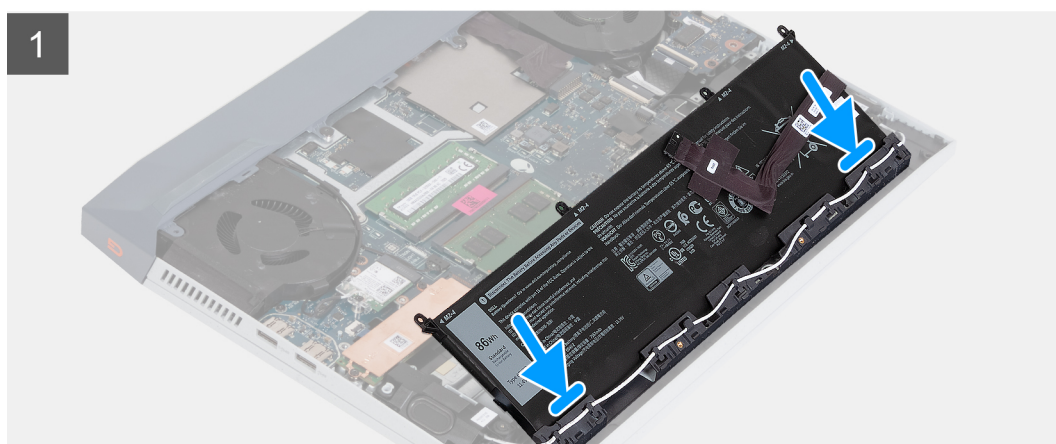
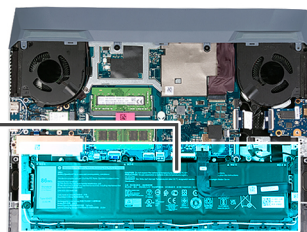
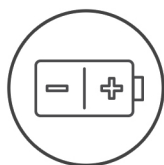
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

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



4x
M2x4



Koraci

1. Pod kutom umetnite podlogu osjetljivu na dodir u utor na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Poravnajte otvore za vijke na bateriji s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Ponovno postavite četiri vijka (M2x4) koji pričvršćuju bateriju na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

NAPOMENA: Ako zamjenjujete staru bateriju novom baterijom, upotrijebite kabel baterije koji je došao sa starom baterijom. Ako želite zamijeniti kabel baterije, morate ga zasebno kupiti.

4. Priključite kabel baterije na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Podloga osjetljiva na dodir

Uklanjanje podloge osjetljive na dodir

preduvjeti

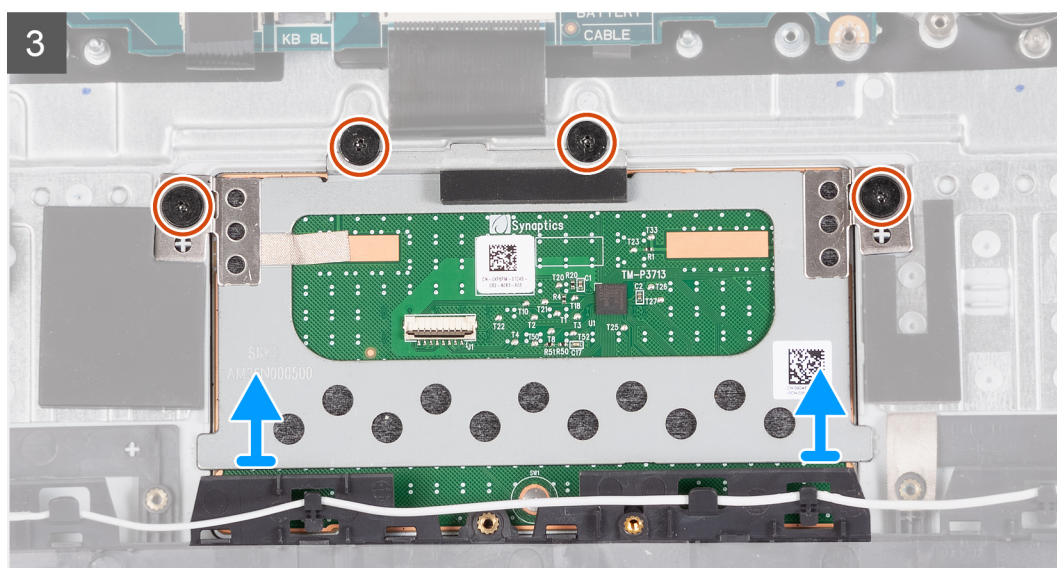
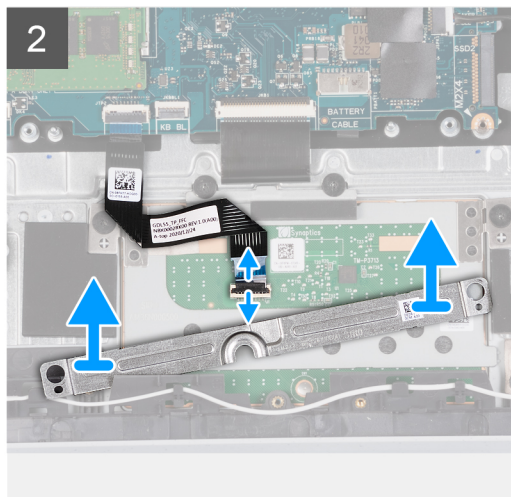
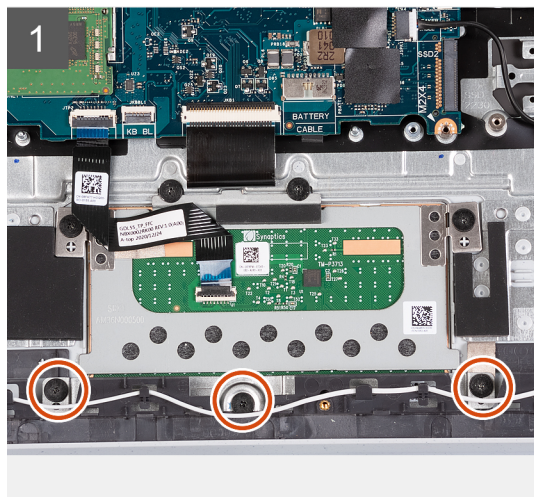
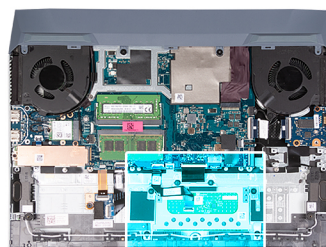
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

O ovom zadatku

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



7x
M2x2



Koraci

1. Uklonite tri (M2x2) vijka koji pričvršćuju nosač podloge osjetljive na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Podignite nosač podloge osjetljive na dodir sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

NAPOMENA: Nakon uklanjanja podloge osjetljive na dodir, ako nećete odmah ugraditi zamjensku podlogu osjetljivu na dodir, ponovno postavite nosač podloge osjetljive na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

3. Otvorite zasun i odspojite kabel podloge osjetljive na dodir iz matične ploče.
4. Uklonite četiri (M2x2) vijka koji pričvršćuju podlogu osjetljivu na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Podignite podlogu osjetljivu na dodir sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

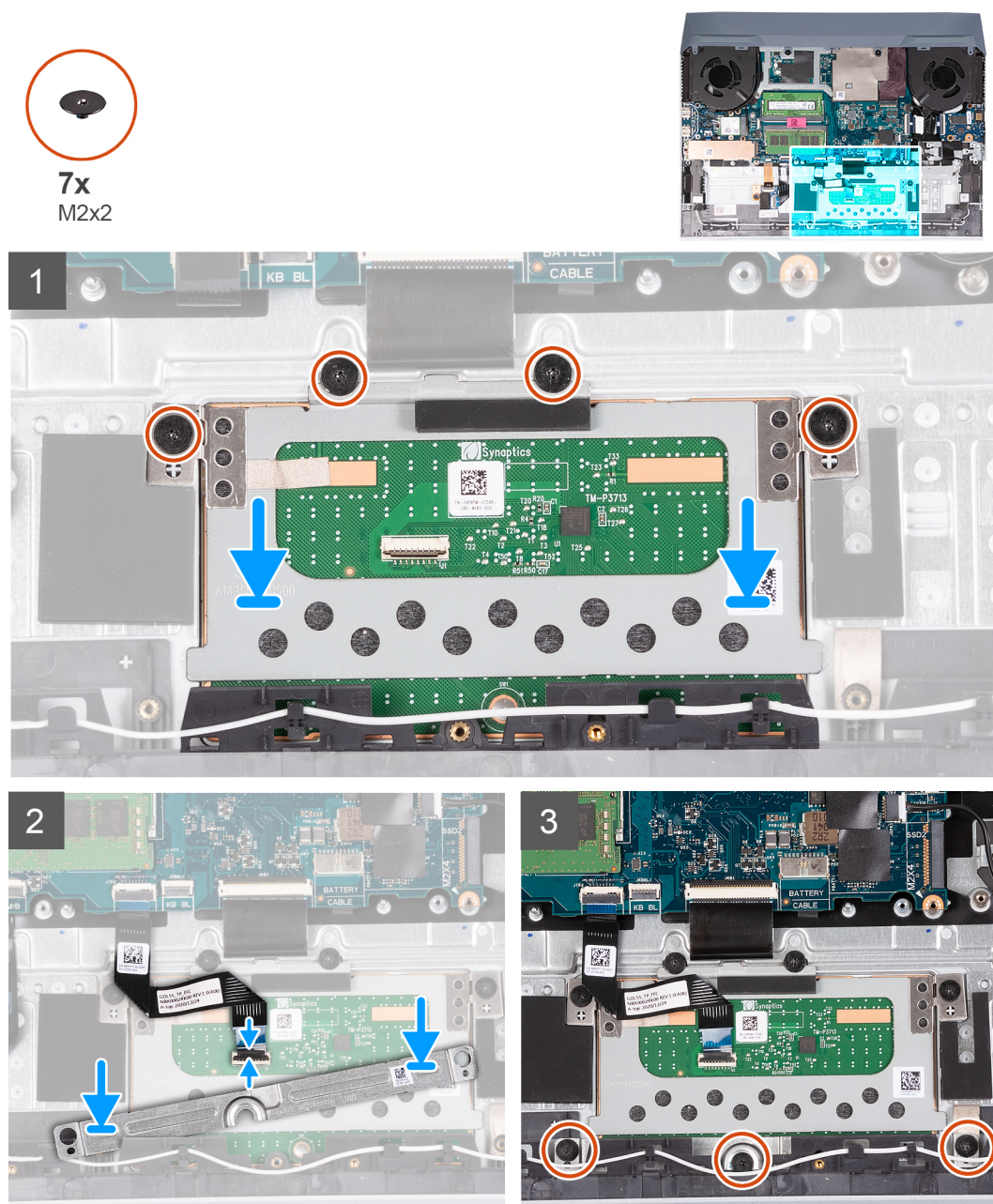
Ugradnja podloge osjetljive na dodir

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.



Koraci

1. Postavite podlogu osjetljivu na dodir u utor na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovno postavite četiri (M2x2) vijka koji pričvršćuju podlogu osjetljivu na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Postavite nosač podloge osjetljive na dodir u utor na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Ponovno postavite tri (M2x2) vijka koji pričvršćuju nosač podloge osjetljive na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Priključite kabel podloge osjetljive na dodir na matičnu ploču i zatvorite sigurnosni zasun.

Sljedeći koraci

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

I/O ploču

Uklanjanje U/I ploče

preduvjeti

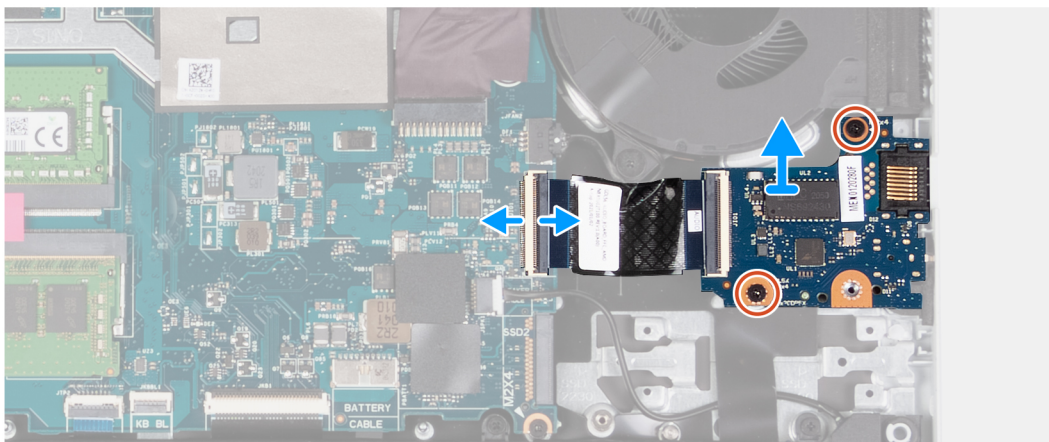
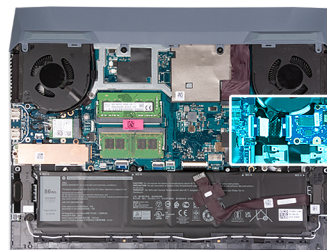
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

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



2x
M2x4



Koraci

1. Otvorite zasun i odspojite kabel U/I ploče iz matične ploče.
2. Uklonite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju U/I ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Uklonite U/I ploču sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja U/I ploče

preduvjeti

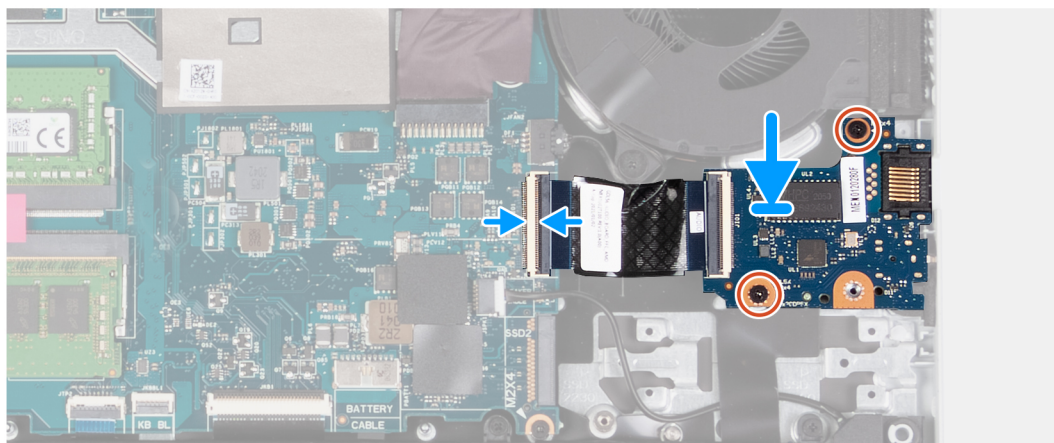
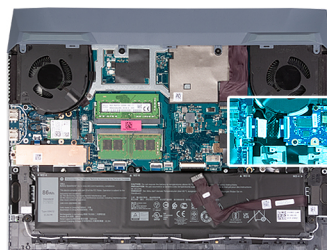
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

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



2x
M2x4



Koraci

1. Otvorite zasun i spojite kabel U/I ploče na matičnu ploču te zatvorite zasun.
2. Poravnajte otvore za vijke na U/I ploči s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Postavite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju U/I ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

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

Zvučnici

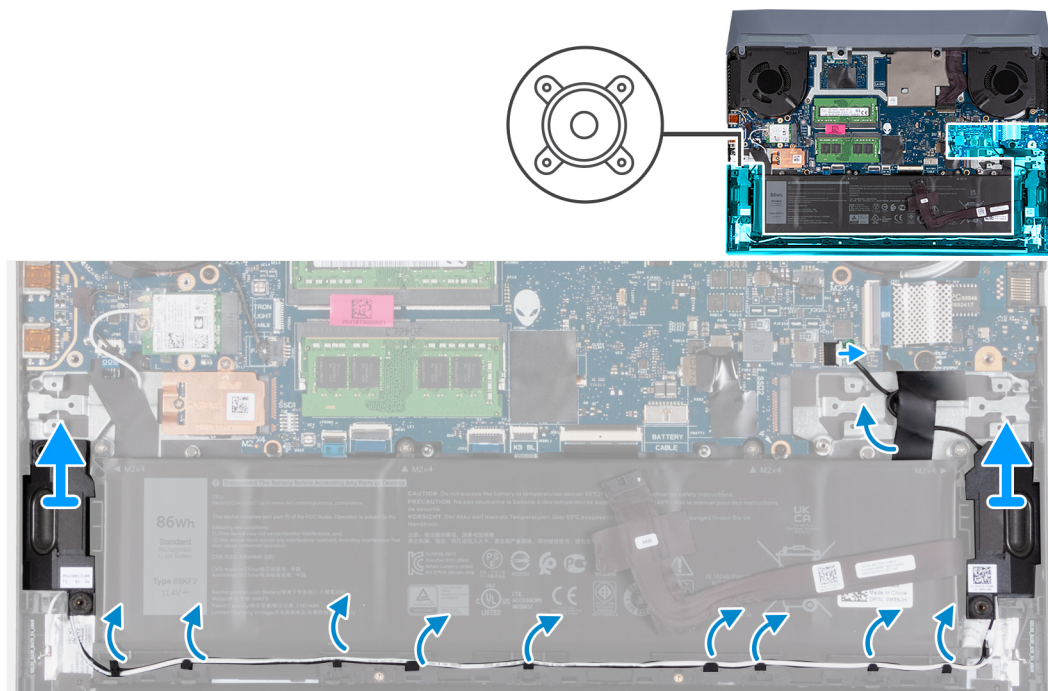
Uklanjanje zvučnika

preduvjeti

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

O ovom zadatku

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



Koraci

1. Zapamtite kako je proveden kabel kojim je lijevi zvučnik spojen s desnim zvučnikom i uklonite ga iz vodilica na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.

NAPOMENA: Zapamtite položaj gumenih podloški prije podizanja zvučnika.

2. Odlijepite traku koja pričvršćuje kabel zvučnika na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

NAPOMENA: Zapamtite provođenje kabela zvučnika i uklonite ga iz položaja ispod USB ploče prije nego ga odspojite s matične ploče.

3. Odspojite kabel zvučnika iz matične ploče i oslobodite kabel koji je ispod USB ploče.
4. Podignite zvučnike zajedno s kabelom sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

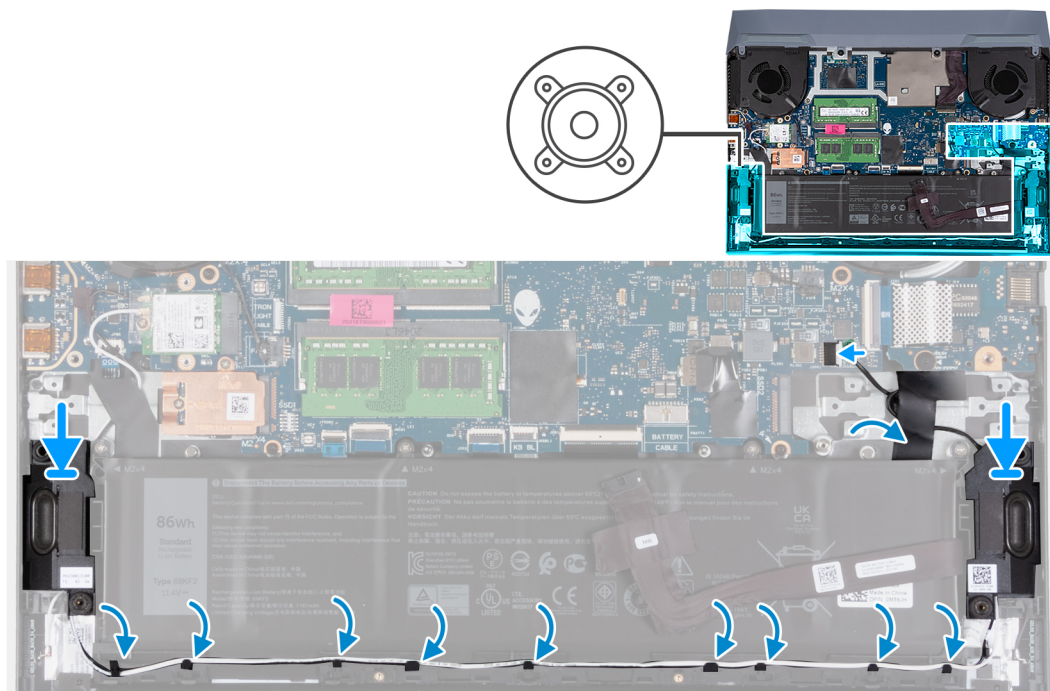
Ugradnja zvučnika

preduvjeti

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

O ovom zadatku

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



Koraci

1. Pomoću vodilica za poravnanje i gumenih tipli postavite zvučnike u utore na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice
NAPOMENA: Ako prilikom uklanjanja zvučnika izgurate gumene tiplje iz zvučnika, gurnite ih natrag prije ponovnog postavljanja zvučnika.
2. Priključite kabel zvučnika na matičnu ploču i provucite kabel ispod USB ploče.
3. Zalijepite kabel zvučnika na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Provucite kabel zvučnika kroz vodilice na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

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

Stražnji poklopac

Uklanjanje stražnjeg poklopca

preduvjeti

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

O ovom zadatku

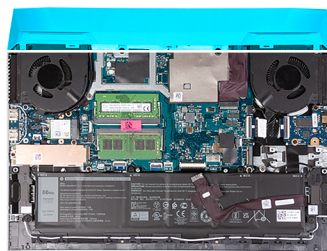
Slika u nastavku prikazuje položaj stražnjeg poklopca i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



2x
M2x2



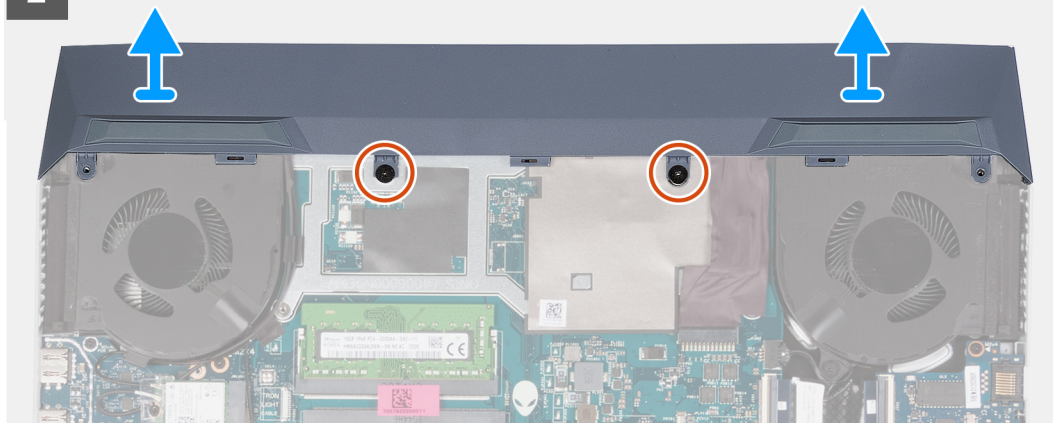
2x
M2.5x5



1



2



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M2,5x5) koji pričvršćuju stražnji poklopac na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Uklonite dva vijka (M2x2) kojima je stražnji poklopac pričvršćen na matičnu ploču.
3. Pritisnite stražnji poklopac dalje od matične ploče i podignite ga sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja stražnjeg poklopca

preduvjeti

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

O ovom zadatku

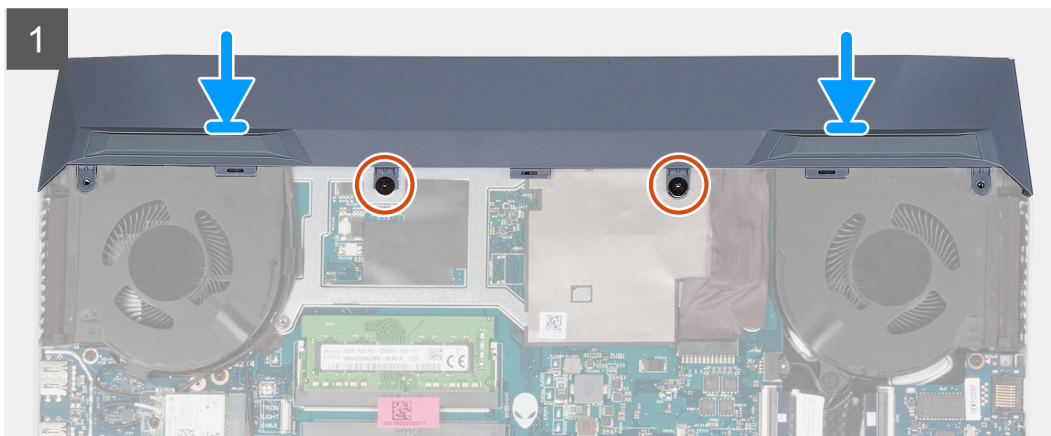
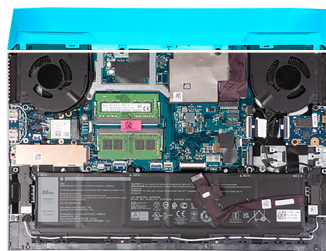
Slika u nastavku prikazuje položaj stražnjeg poklopca i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



2x
M2x2



2x
M2.5x5



Koraci

1. Pomaknite stražnji poklopac prema matičnoj ploči dok ne sjedne na mjesto.
2. Poravnajte otvore za vijke na stražnjem poklopcu s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Ponovno postavite dva vijka (M2,5x5) koji pričvršćuju stražnji poklopac na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Ponovo postavite dva vijka (M2x2) koji pričvršćuju stražnji poklopac na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Sklop zaslona

Ugradnja sklopa zaslona

preduvjeti

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

O ovom zadatku

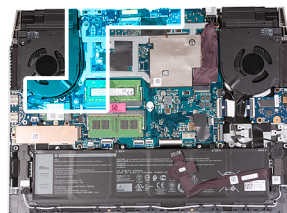
Slika u nastavku prikazuje položaj sklopa zaslona i sadrži vizualni prikaz postupka ugradnje.



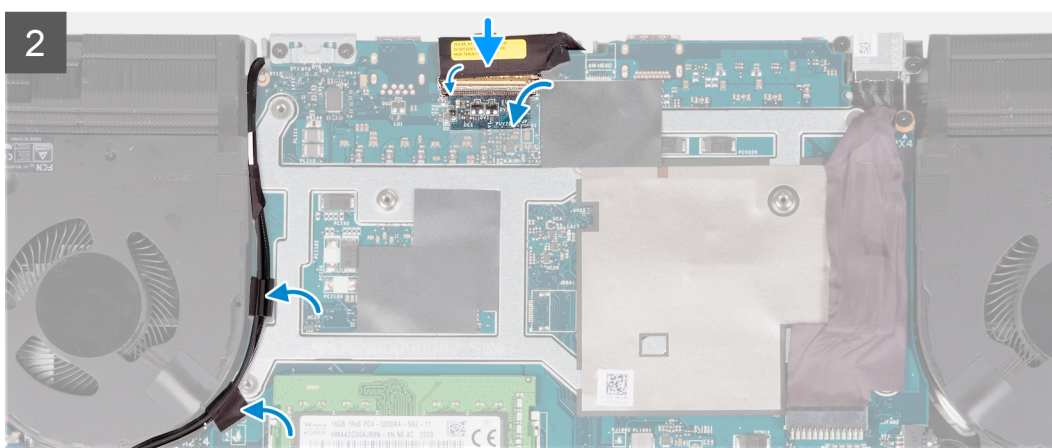
8x
M2.5x4



1



2



Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na šarkama zaslon s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice i postavite sklop zaslona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Provedite kabel antene i kabel zaslona kroz vodilice na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice do gornje strane računala i uzduž lijeve strane priključka adaptera za napajanje.

3. Ponovno postavite osam vijaka (M2,5x4) koji pričvršćuju šarke sklopa zaslona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Preokrenite sklop zaslona.
5. Spojite kabel zaslona u priključak na matičnoj ploči i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.
6. Zalijepite traku koja pričvršćuje kabel zaslona na matičnu ploču.
7. Provucite kabele antene kroz vodilice na ventilatoru i zalijepite traku kojom su kabele antene pričvršćeni na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [karticu za bežičnu vezu](#).
2. Ugradite [stražnji poklopac](#).
3. Ugradite [poklopac kućišta](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje sklopa zaslona

preduvjeti

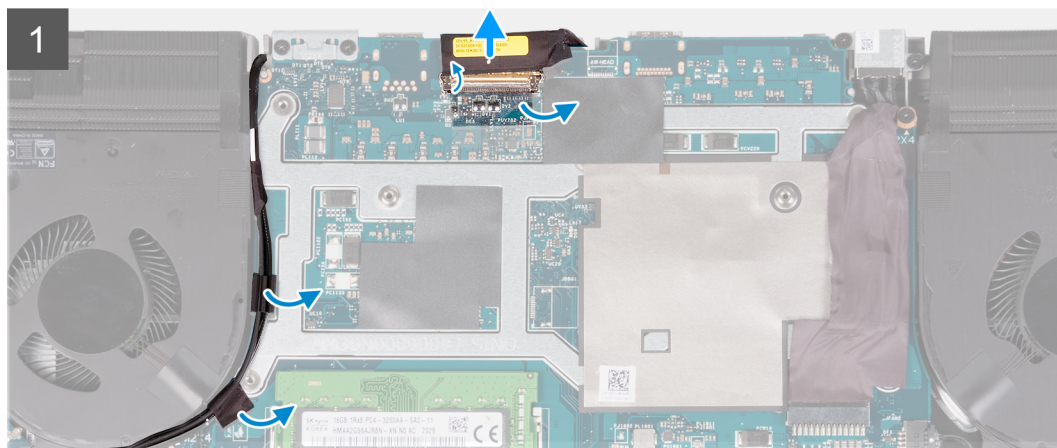
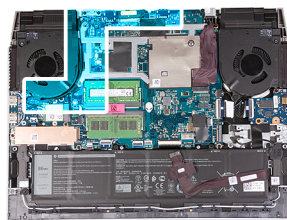
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [stražnji poklopac](#).
4. Uklonite [karticu za bežičnu vezu](#).

O ovom zadatku

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



8x
M2.5x4





Koraci

1. Odlijepite trake koje pričvršćuju kabele antene na matičnu ploču.
2. Zapamtite kako su provedeni kabel antene i kabel zaslona te uklonite kabele antene iz lijevog ventilatora.
3. Odvojite traku, otvorite zasun i odspojite kabel zaslona iz matične ploče.
4. Preokrenite računalo i postavite ga na čistu i ravnu površinu.
5. Uklonite kabel antene i kabel zaslona iz vodilica na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
6. Uklonite osam vijaka (M2,5x4) koji pričvršćuju šarke sklopa zaslona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
7. Podignite šarke sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
8. Izvucite i podignite ventilator sklopa zaslona sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
9. Nakon izvođenja svih prethodnih koraka, preostaje sklop zaslona.



Ulaz adaptera za napajanje

Uklanjanje priključka adaptera za napajanje

preduvjeti

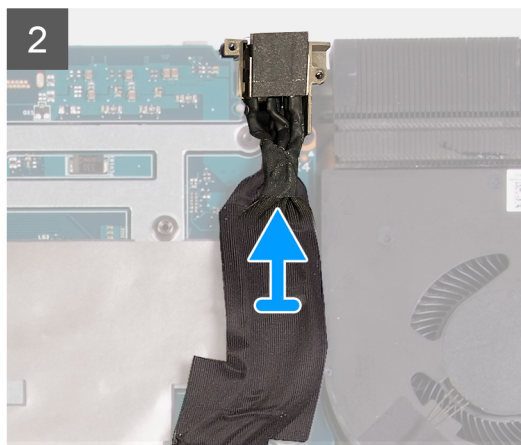
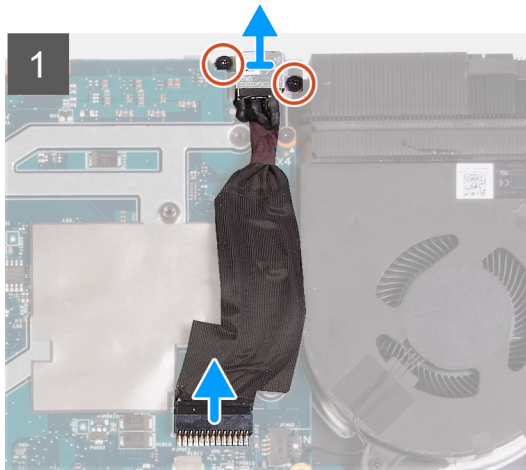
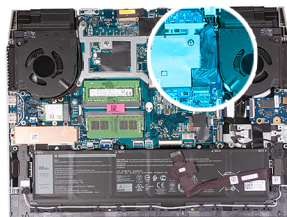
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [stražnji poklopac](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj priključka adaptera za napajanje i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



2x
M2x4



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M2x4) na nosaču priključka adaptera za napajanje kojima je priključak adaptera za napajanje pričvršćen na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Uklonite nosač priključka adaptera za napajanje iz priključak adaptera za napajanje.
3. Odspojite kabel priključka adapter za napajanje iz matične ploče.
4. Podignite priključak adaptera za napajanje zajedno s njegovim kabelom sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja priključka adaptera za napajanje

preduvjeti

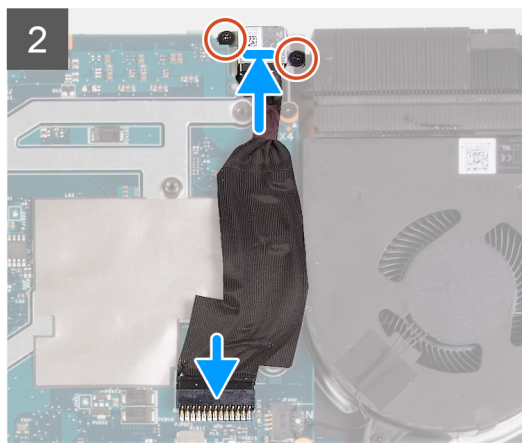
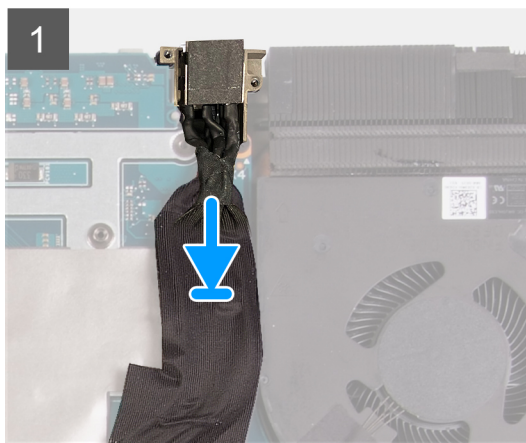
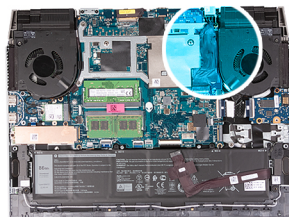
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj priključka adaptera za napajanje i sadrži vizualni prikaz postupka ugradnje.



2x
M2x4



Koraci

1. Postavite priključak adaptera za napajanje u utor i zalijepite kabel priključka adaptera za napajanje na matičnu ploču.
2. Spojite kabel priključka adaptera za napajanje na matičnu ploču.
3. Poravnajte i postavite nosač priključka adaptera za napajanje preko priključka adaptera za napajanje.
4. Ponovo postavite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju nosač priključka adaptera za napajanje na sklop oslonca za dlanove i tipkovnicu.

Sljedeći koraci

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

Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

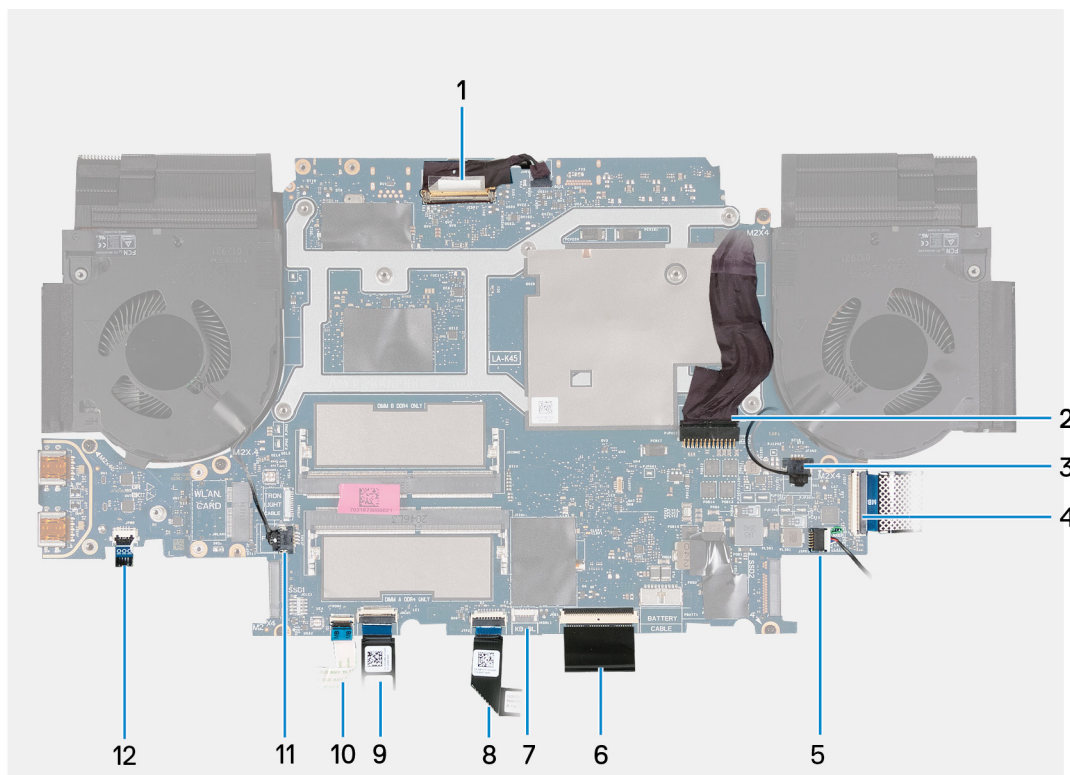
preduvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
 - NAPOMENA:** Zamjena matične ploče uklanja sve promjene koje ste učinili na BIOS-u korištenjem programa za postavljanje BIOS-a. Napravite odgovarajuće promjene nakon zamjene matične ploče.
 - 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 [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [SSD pogon 1](#).
 - NAPOMENA:** Vijak nosača za SSD pogon mora se ukloniti i premjestiti na novu matičnu ploču.
6. Uklonite [SSD pogon 2](#).
 - NAPOMENA:** Vijak nosača za SSD pogon mora se ukloniti i premjestiti na novu matičnu ploču.

7. Uklonite [karticu za bežičnu vezu](#).
8. Uklonite [memorijski modul](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje priključke na matičnoj ploči.



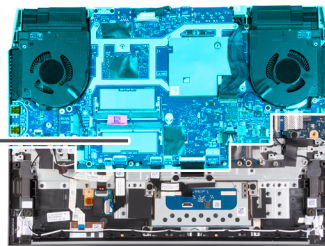
- | | |
|---|---|
| 1. Kabel zaslona | 2. Kabel priključka adaptera za napajanje |
| 3. Kabel ventilatora | 4. Kabel U/I ploče |
| 5. Kabel zvučnika | 6. Kabel tipkovnice |
| 7. Kabel pozadinskog svjetla tipkovnice | 8. Kabel podloge osjetljive na dodir |
| 9. Kabel za 4-zonsku tipkovnicu | 10. Kabel prednje LED lampice kamere (opcija) |
| 11. Kabel ventilatora | 12. Kabel gumba za uključivanje/isključivanje |

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

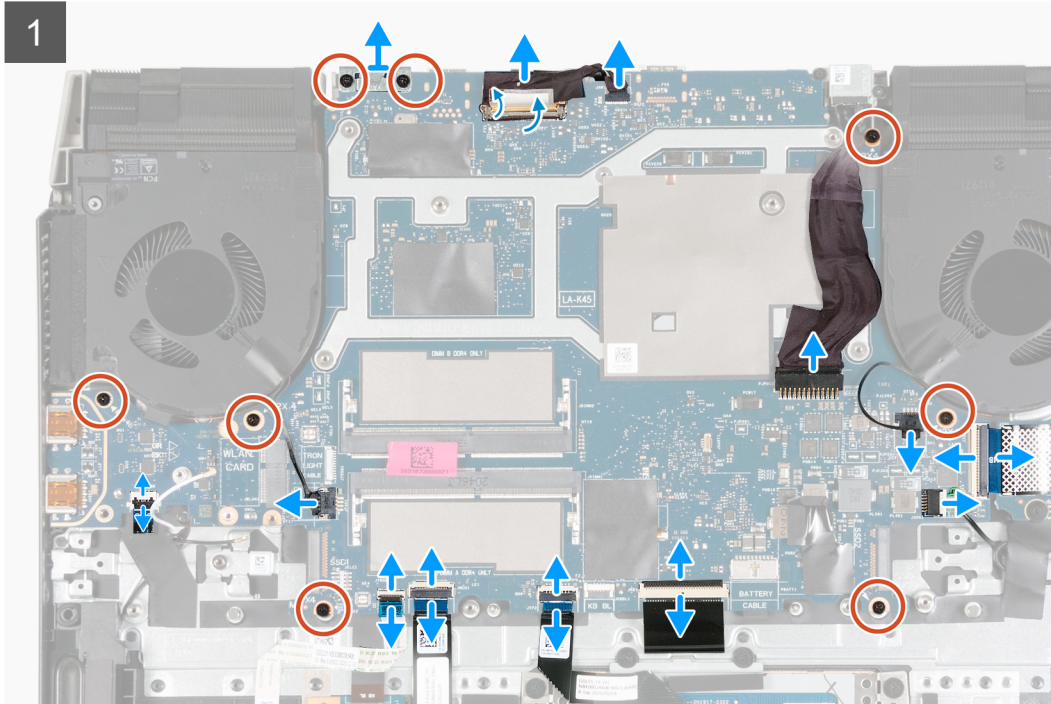
⚠ OPREZ: Kako biste izbjegli ozljedu, pričekajte neko vrijeme da se sklop hladila ohladi.



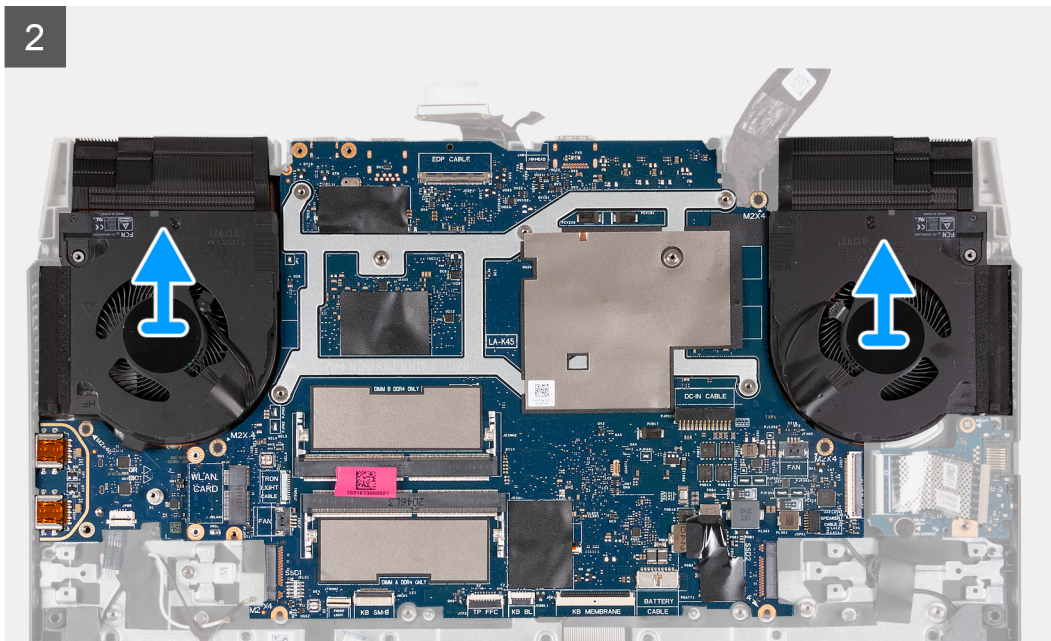
8x
M2x4



1



2



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M2x4) kojima je nosač Tip-C priključka pričvršćen na matičnu ploču i uklonite nosač Tip-C priključka s matične ploče.
2. Uklonite traku koja pričvršćuje kabel zaslona na matičnu ploču.
3. Otvorite zasun i odspojite kabel zaslona iz matične ploče i postavite je na ravnu i čistu površinu.
4. Otvorite zasun i odspojite kabel priključka adaptera za napajanje iz matične ploče.

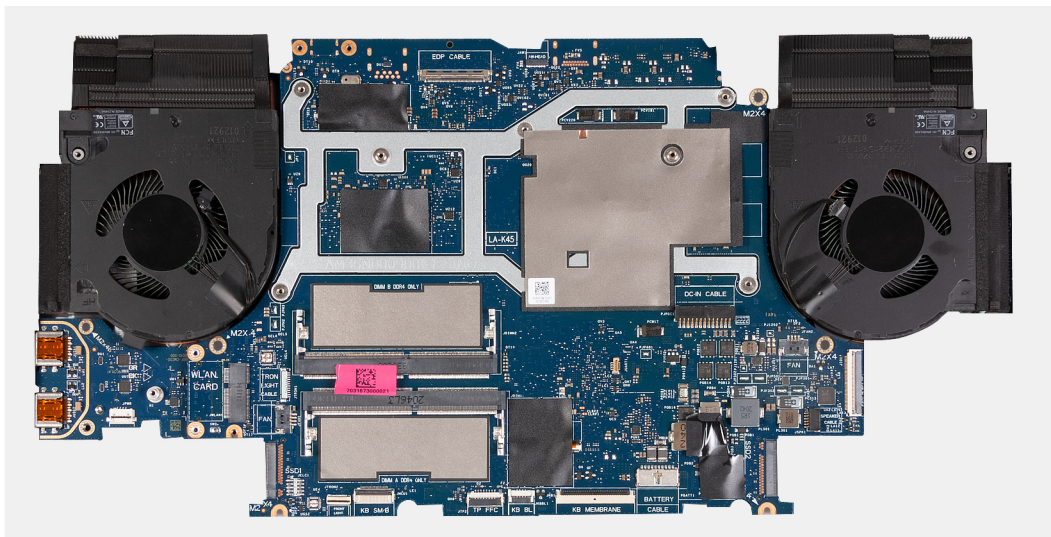
5. Odspojite kabel ventilatora iz matične ploče.
6. Otvorite zasun i odspojite kabel U/I ploče iz matične ploče.
7. Iskopčajte kabel zvučnika iz matične ploče.
8. Otvorite zasun i odspojite kabel tipkovnice iz matične ploče.
9. Otvorite zasun i odspojite kabel pozadinskog osvjetljenja tipkovnice iz matične ploče.
10. Otvorite zasun i odspojite kabel podloge osjetljive na dodir iz matične ploče.
11. Otvorite zasun i odspojite kabel prednjeg LED svjetla iz matične ploče (opcionalno).
12. Otvorite zasun i odspojite kabel 4-zonske tipkovnice iz matične ploče (opcionalno).
13. Odspojite kabel ventilatora iz matične ploče.
14. Otvorite zasun i odspojite kabel gumba za uključivanje/isključivanje iz USB ploče.
15. Uklonite vijak (M2x4) koji pričvršćuje USB ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
16. Uklonite vijak (M2x4) koji pričvršćuje lijevi ventilator na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
17. Uklonite četiri vijka (M2x4) koji pričvršćuju matičnu ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

NAPOMENA: USB ploča i sklop hladila priključeni su na matičnu ploču.

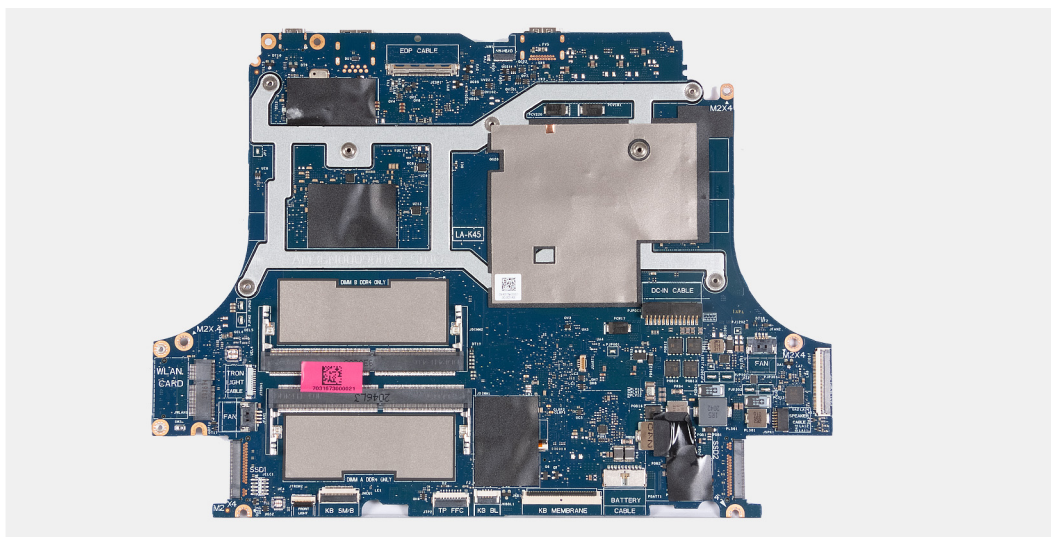
NAPOMENA: Nakon uklanjanja vijaka podignite matičnu ploču počevši od gornje lijeve i desne strane sklopa hladila. Provjerite jesu li svi priključci izvučeni iz ulaza i pinova s lijeve i desne strane računala.

NAPOMENA: Postavite matičnu ploču na čistu i ravnu površinu.

18. Nakon što izvršite sve gore navedene korake, podignite matičnu ploču sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice zajedno s USB pločom i sklopom hladila.



19. Preokrenite matičnu ploču i uklonite USB ploču i sklop hladila.
20. Nakon izvođenja svih gore navedenih koraka preostaje matična ploča.



Ugradnja matične ploče

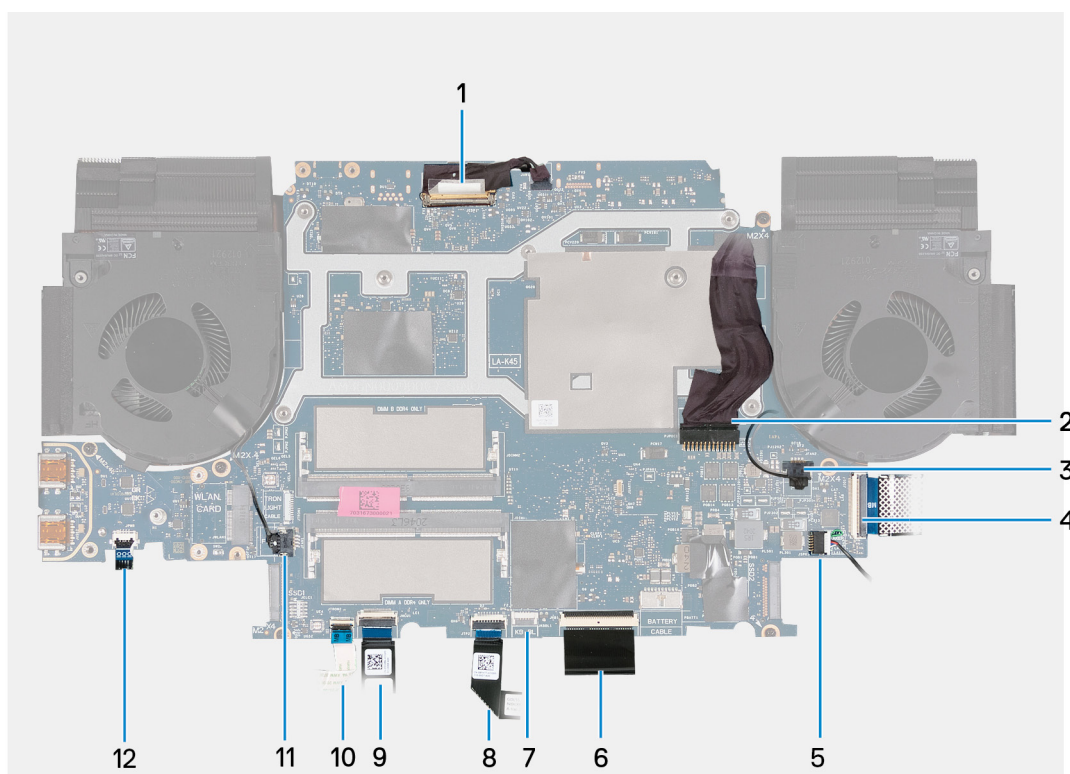
preduvjeti

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

NAPOMENA: Zamjena matične ploče uklanja sve promjene koje ste učinili na BIOS-u korištenjem programa za postavljanje BIOS-a. Napravite odgovarajuće promjene nakon zamjene matične ploče.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje priključke na matičnoj ploči.



- | | |
|----------------------|---|
| 1. Kabel zaslona | 2. Kabel priključka adaptera za napajanje |
| 3. Kabel ventilatora | 4. Kabel U/I ploče |
| 5. Kabel zvučnika | 6. Kabel tipkovnice |

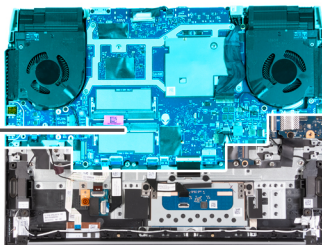
- 7. Kabel pozadinskog svjetla tipkovnice
- 9. Kabel za 4-zonsku tipkovnicu
- 11. Kabel ventilatora

- 8. Kabel podloge osjetljive na dodir
- 10. Kabel prednje LED lampice kamere (opcija)
- 12. Kabel gumba za uključivanje/isključivanje

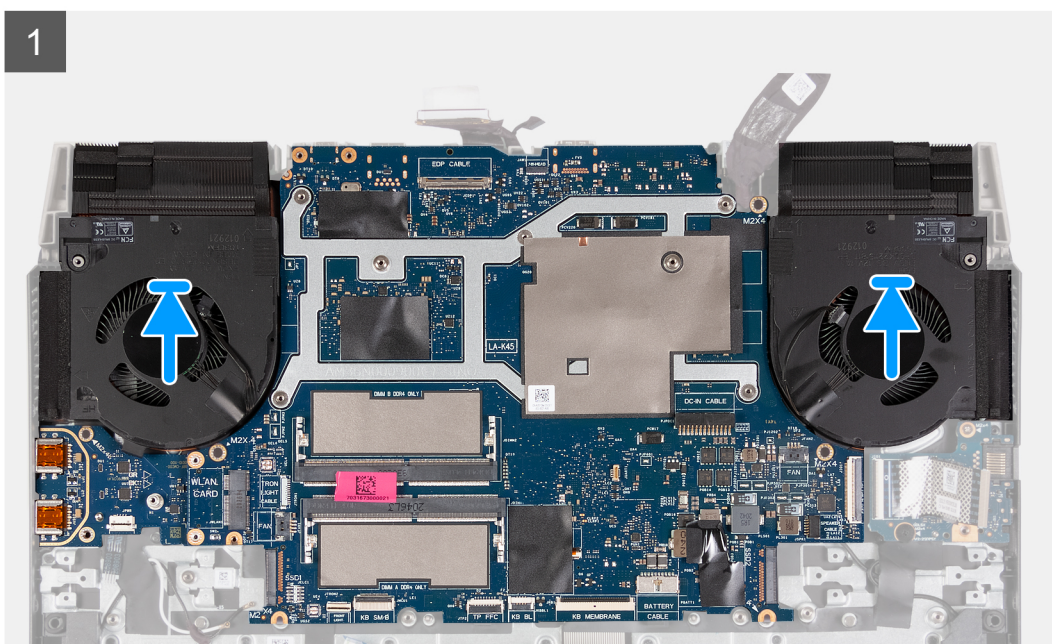
Slika u nastavku prikazuje položaj matične ploče i sadrži vizualni prikaz postupka ugradnje.



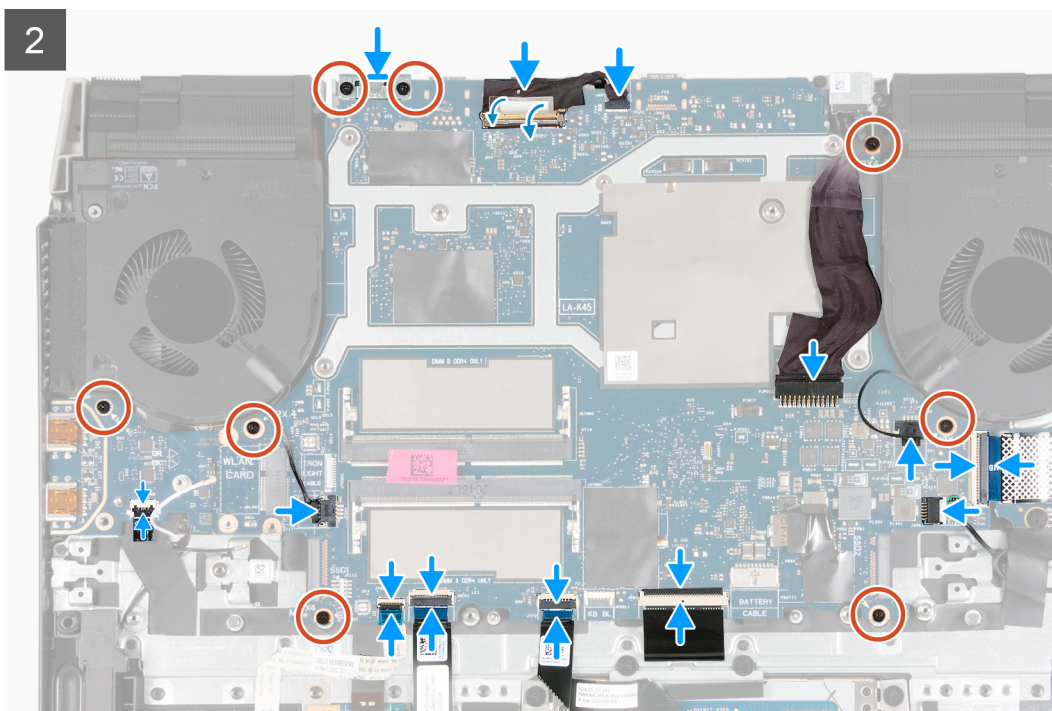
8x
M2x4



1



2



Koraci

1.  **NAPOMENA:** Postavite matičnu ploču na čistu i ravnu površinu.
Ponovno postavite [USB ploču](#) i [sklop hladila](#).
2. Preokrenite matičnu ploču.
3. Poravnajte otvore za vijke na matičnoj ploči s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
 **NAPOMENA:** Poravnajte matičnu ploču s klinovima za pozicioniranje na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
 **NAPOMENA:** Poravnajte sklop hladila s gornjim rubom sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Poravnajte otvore za vijke na nosaču Tip-C priključka s otvorima za vijke na matičnoj ploči.
5. Ponovo postavite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju nosač Tip-C priključka na matičnu ploču.
6. Ponovo postavite vijak (M2x4) koji pričvršćuje USB ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
7. Ponovno postavite vijak (M2x4) koji pričvršćuje lijevi ventilator na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
8. Ponovno postavite četiri vijka (M2x4) koji pričvršćuju matičnu ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
9. Otvorite zasun i priključite kabel zaslona na matičnu ploču.
10. Zalijepite traku koja pričvršćuje kabel zaslona na matičnu ploču.
11. Otvorite zasun i spojite kabel priključka adaptera za napajanje na matičnu ploču.
12. Priključite kabel ventilatora na matičnu ploču.
13. Otvorite zasun i spojite kabel U/I ploče na matičnu ploču.
14. Priključite kabel zvučnika na matičnu ploču.
15. Otvorite zasun i spojite kabel tipkovnice na matičnu ploču.
16. Otvorite zasun i spojite kabel pozadinskog osvjetljenja tipkovnice na matičnu ploču.
17. Otvorite zasun i spojite kabel podloge osjetljive na dodir na matičnu ploču.
18. Otvorite zasun i spojite kabel prednje LED svjetla na matičnu ploču (opcija).
19. Otvorite zasun i odspojite kabel 4-zonske tipkovnice iz matične ploče (opcionalno).
20. Priključite kabel ventilatora na matičnu ploču.
 **OPREZ:** Pazite da kabel gumb za uključivanje/isključivanje prolazi ispod USB ploče i da je spojen na njegov priključak na USB ploči. Računalo se neće uključiti ako kabel gumba za uključivanje/isključivanje nije propisno spojen.
21. Otvorite zasun i spojite kabel gumba za uključivanje/isključivanje na USB ploču.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [memorijski modul](#).
2. Ugradite [karticu za bežičnu vezu](#).
 **NAPOMENA:** Prije ponovnog postavljanja SSD pogona, vijak nosača SSD pogona mora se premjestiti sa stare matične ploče.
3. Ugradite [SSD pogon 2](#).
4. Ugradite [SSD pogon 1](#).
5. Ugradite [stražnji poklopac](#).
6. Ugradite [bateriju](#).
7. Ugradite [poklopac kućišta](#).
8. 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. Uklonite poklopac kućišta.
3. Uklonite bateriju.
4. Uklonite stražnji poklopac.
5. Uklonite SSD pogon 1.
6. Uklonite SSD pogon 2.
7. Uklonite karticu za bežičnu vezu.
8. Uklonite memorijski modul.
9. Slijedite postupak od koraka 1 do koraka 17 u „Uklanjanje matične ploče“.

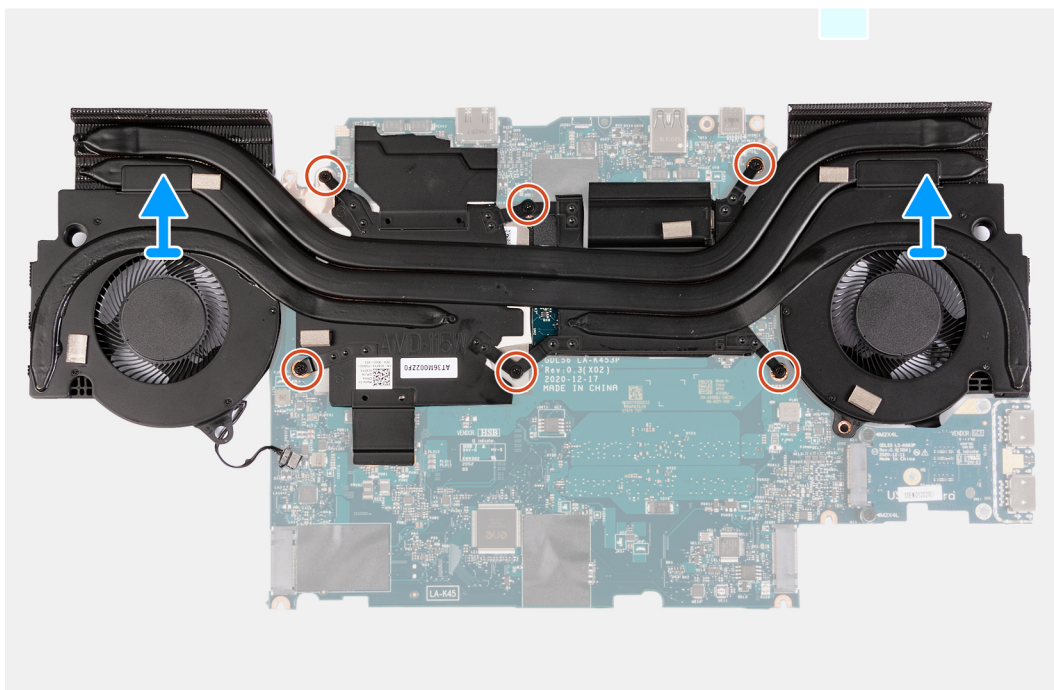
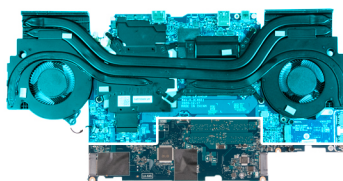
NAPOMENA: Matičnu ploču moguće je ukloniti sa spojenim sklopom hladila i USB pločom.

O ovom zadatku

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



6x
M2x4



Koraci

1. Preokrenite matičnu ploču.
2. Uklonite šest vijaka (M2x4) koji pričvršćuje sklop hladila na matičnu ploču.
3. Podignite sklop hladila s matične ploče.

Ugradnja sklopa hladila

preduvjeti

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

O ovom zadatku

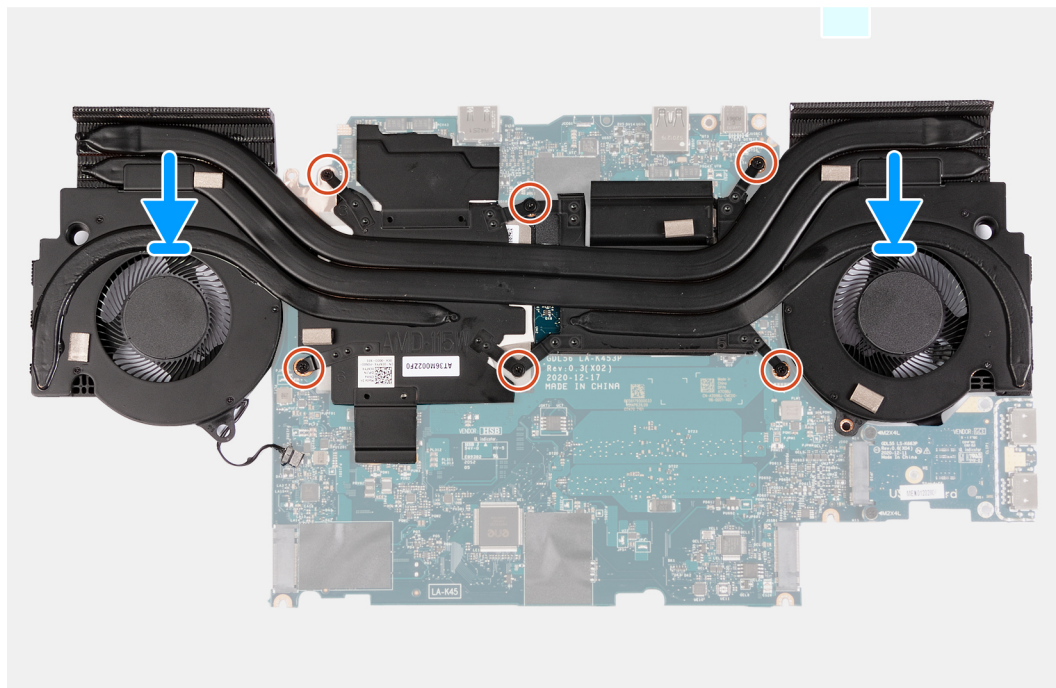
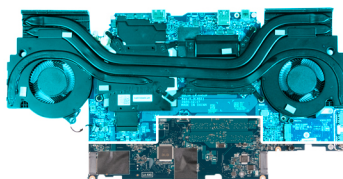
Slika u nastavku prikazuje položaj sklopa hladila i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.

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

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



6x
M2x4



Koraci

1. Postavite sklop hladila na matičnu ploču i poravnajte otvore za vijke na sklopu hladila s otvorima za vijke na matičnoj ploči.
2. Ponovno postavite šest vijaka (M2x4) koji pričvršćuje sklop hladila na matičnu ploču.
3. Preokrenite matičnu ploču i poravnajte otvore za vijke na matičnoj ploči s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Slijedite postupak od koraka 2 do koraka 20 u dijelu [Zamjena matične ploče](#).
2. Ugradite [memorijski modul](#).
3. Ugradite [karticu za bežičnu vezu](#).
4. Ugradite [SSD pogon 2](#).
5. Ugradite [SSD pogon 1](#).
6. Ugradite [stražnji poklopac](#).

7. Ugradite [bateriju](#).
8. Ugradite [poklopac kućišta](#).
9. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

USB ploča

Uklanjanje USB ploče

preduvjeti

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [SSD pogon 1](#).
6. Uklonite [SSD pogon 2](#).
7. Uklonite [karticu za bežičnu vezu](#).
8. Uklonite [memorijski modul](#).
9. Slijedite postupak od koraka 1 do koraka 17 u „[Uklanjanje matične ploče](#)“.

 **NAPOMENA:** Matičnu ploču moguće je ukloniti sa spojenim sklopom hladila i USB pločom.

O ovom zadatku

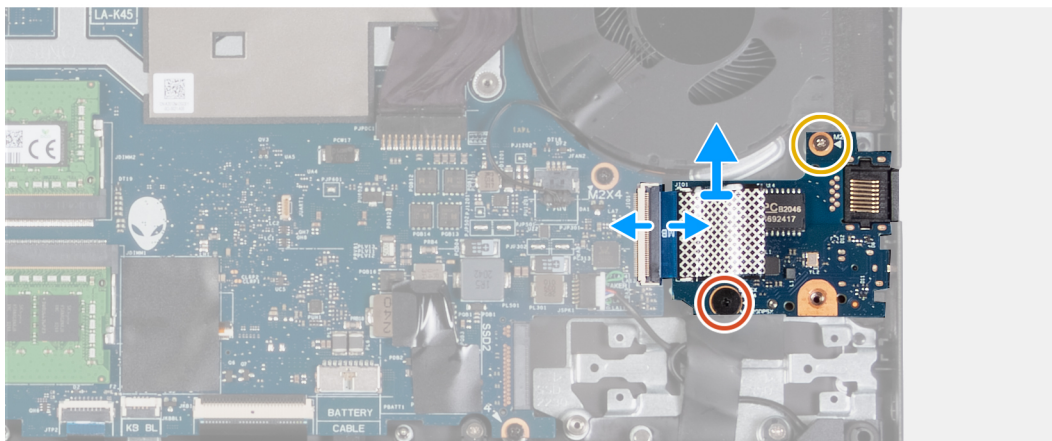
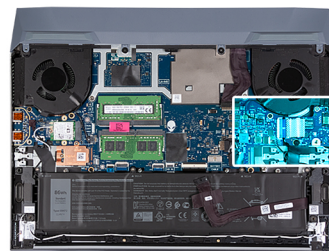
Slika u nastavku prikazuje položaj sklopa USB ploče i sadrži vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x4



1x
M2x4



Koraci

1. Preokrenite matičnu ploču.
2. Otvorite zasun i odspojite kabel USB ploče iz matične ploče.
3. Uklonite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju USB ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Uklonite USB ploču sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja USB ploče

preduvjeti

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

O ovom zadatku

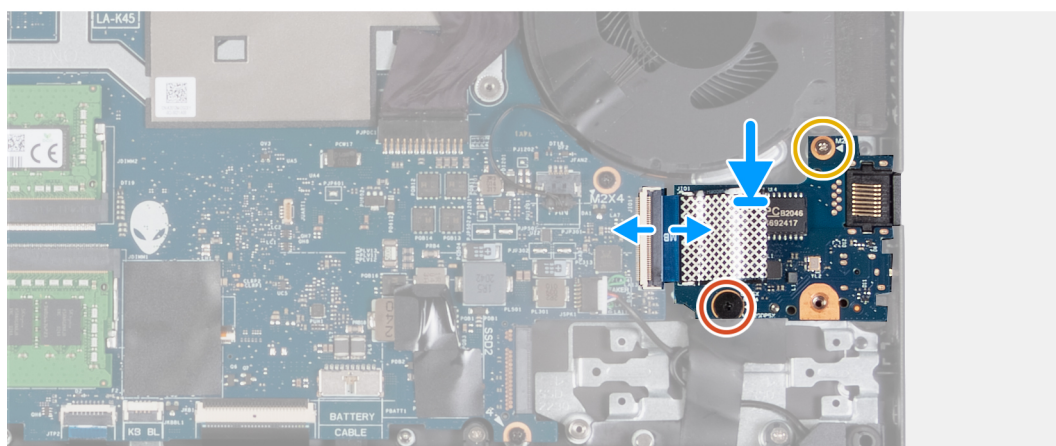
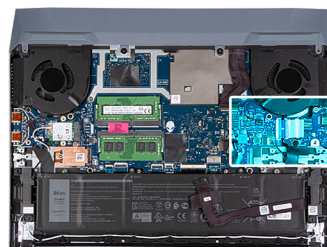
Slika u nastavku prikazuje položaj USB ploče i sadrži vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x
M2x4



1x
M2x4



Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na USB ploči s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Otvorite zasun i spojite kabel USB ploče na matičnu ploču.
3. Ponovno postavite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju USB ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Slijedite postupak od koraka 2 do koraka 20 u dijelu [Zamjena matične ploče](#).
2. Ugradite [memorijski modul](#).
3. Ugradite [karticu za bežičnu vezu](#).
4. Ugradite [SSD pogon 2](#).
5. Ugradite [SSD pogon 1](#).
6. Ugradite [stražnji poklopac](#).
7. Ugradite [bateriju](#).
8. Ugradite [poklopac kućišta](#).
9. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

I/O ploču

Uklanjanje U/I ploče

preduvjeti

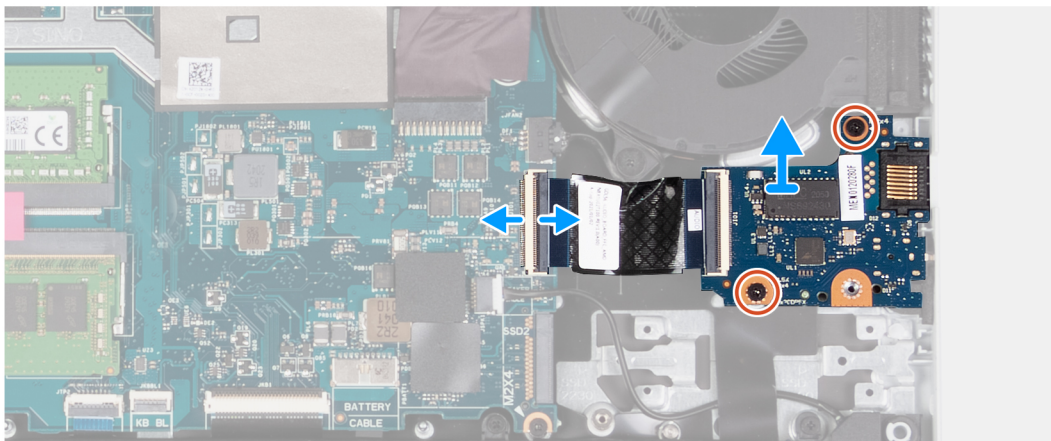
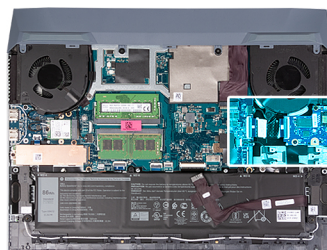
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

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



2x
M2x4



Koraci

1. Otvorite zasun i odspojite kabel U/I ploče iz matične ploče.
2. Uklonite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju U/I ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Uklonite U/I ploču sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja U/I ploče

preduvjeti

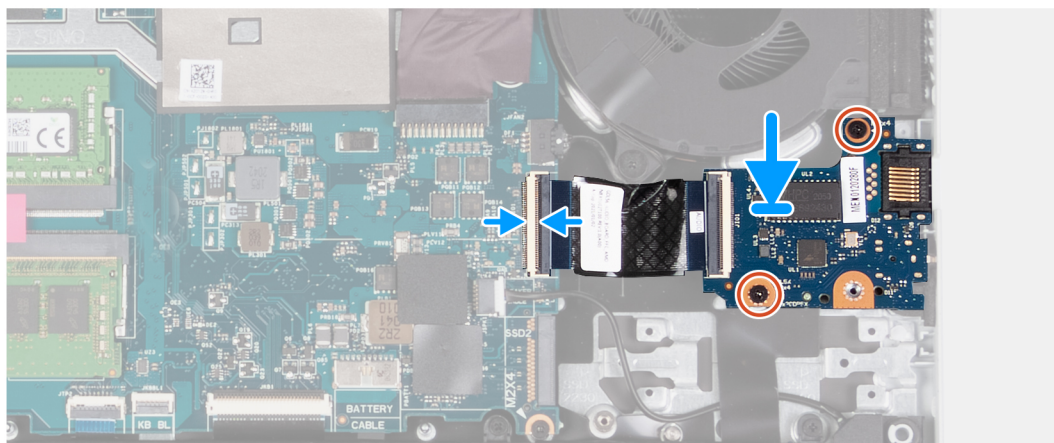
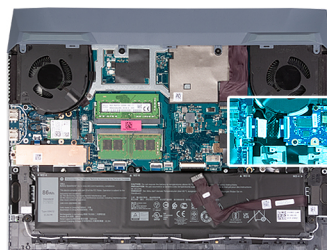
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

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



2x
M2x4



Koraci

1. Otvorite zasun i spojite kabel U/I ploče na matičnu ploču te zatvorite zasun.
2. Poravnajte otvore za vijke na U/I ploči s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Postavite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju U/I ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

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

Gumb za uključivanje/isključivanje

Uklanjanje gumba za uključivanje/isključivanje

preduvjeti

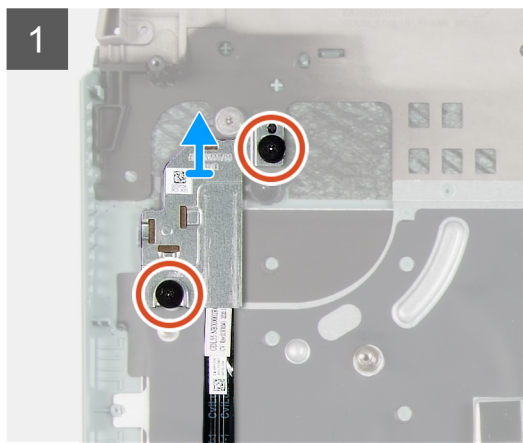
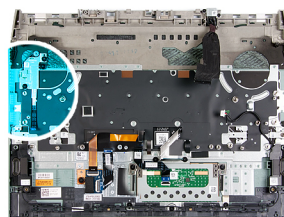
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [stražnji poklopac](#).
5. Uklonite [SSD pogon](#).
6. Uklonite [SSD pogon 2](#).
7. Uklonite [karticu za bežičnu vezu](#).
8. Uklonite [memorijski modul](#).
9. Uklonite [matičnu ploču](#).

O ovom zadatku

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



4x
M2x2



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M2x2) koji pričvršćuju štitnik gumba za uključivanje/isključivanje na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Podignite štitnik gumba za uključivanje/isključivanje sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Uklonite dva vijka (M2x2) koji pričvršćuju gumb za uključivanje/isključivanje na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Podignite gumb za uključivanje/isključivanje sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja gumba za uključivanje/isključivanje

preduvjeti

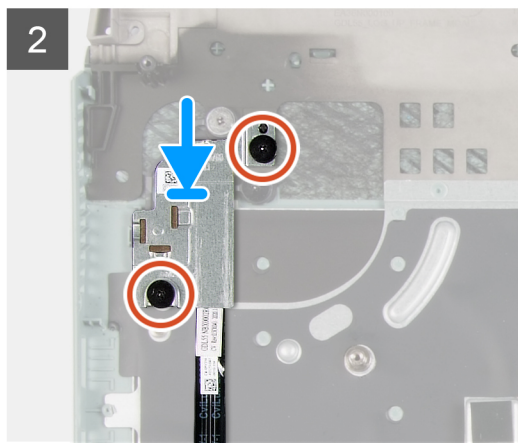
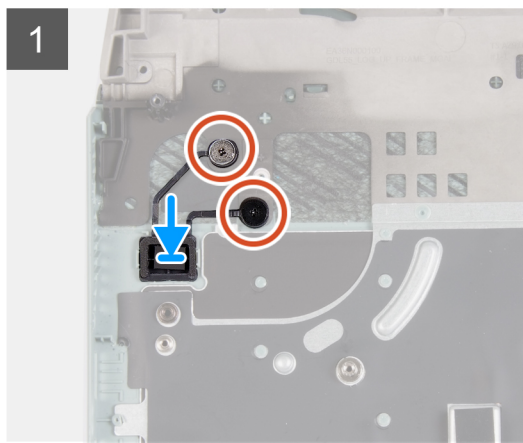
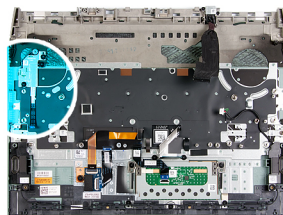
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slika u nastavku naznačuje položaj gumba za uključivanje/isključivanje i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



4x
M2x2



Koraci

1. Postavite gumb za uključivanje/isključivanje u utor na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovo postavite dva vijka (M2x2) koji pričvršćuju gumb za uključivanje/isključivanje na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Poravnajte otvore za vijke na štitniku gumba za uključivanje/isključivanje s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Ponovo postavite dva vijka (M2x2) koji pričvršćuju štitnik gumba za uključivanje/isključivanje na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [matičnu ploču](#).
2. Ugradite [memorijski modul](#).
3. Ugradite [karticu za bežičnu vezu](#).
4. Ugradite [SSD pogon 2](#).
5. Ugradite [SSD pogon 1](#).
6. Ugradite [stražnji poklopac](#).
7. Ugradite [bateriju](#).
8. Ugradite [poklopac kućišta](#).
9. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Sklop oslonca za ruku i tipkovnica

Uklanjanje sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice

preduvjeti

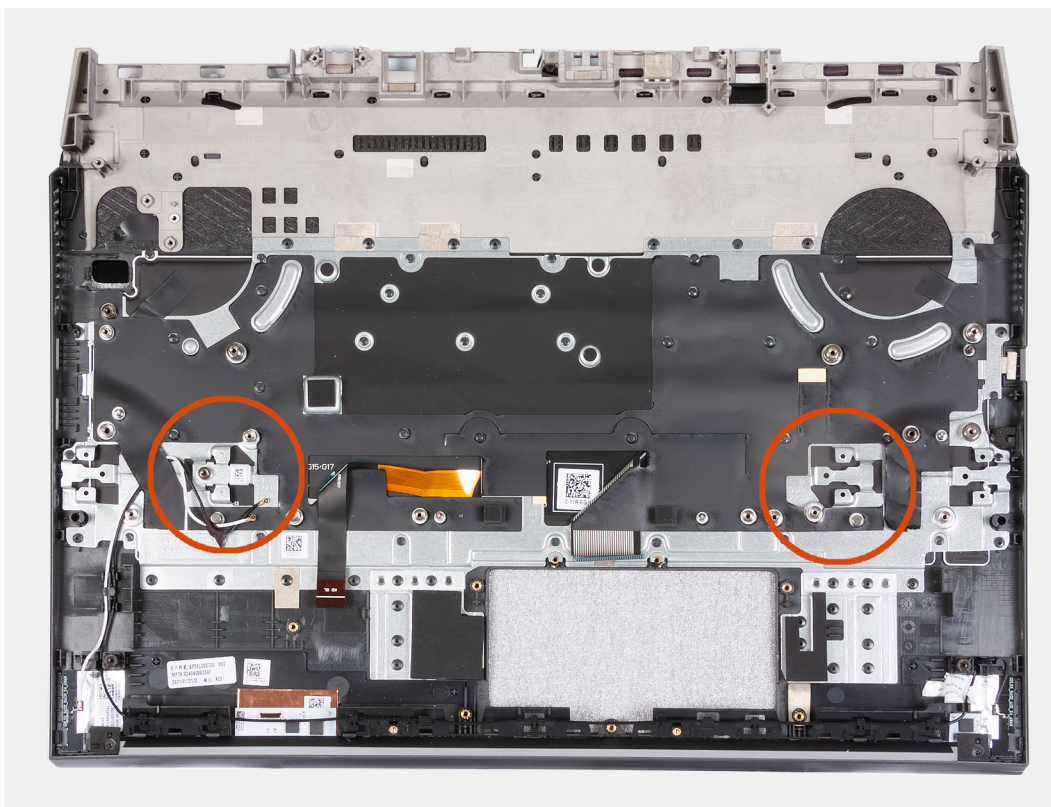
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [podlogu osjetljivu na dodir](#).
5. Uklonite [stražnji poklopac](#).
6. Uklonite [sklop zaslona](#).
7. Uklonite [SSD pogon 1](#).
8. Uklonite [SSD pogon 2](#).

9. Uklonite [karticu za bežičnu vezu](#).
10. Uklonite [memorijski modul](#).
11. Uklonite [priključak adaptera za napajanje](#).
12. Uklonite [zvučnike](#).
13. Slijedite postupak od koraka 1 do koraka 17 u „[Uklanjanje matične ploče](#)“.
-  **NAPOMENA:** Matičnu ploču moguće je ukloniti sa spojenim sklopom hladila i USB pločom.
14. Uklonite [gumb za uključivanje/isključivanje](#).

O ovom zadatku

Nakon izvršenja koraka u predradnjama preostaju sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

-  **NAPOMENA:** Kod zamjene oslonca za dlanove morate ukloniti nosače za ugradnju SSD pogona, nosač Tip-C i nosač podloge osjetljive na dodir s postojećeg oslonca za dlanove i prenijeti na zamjenski oslonac za dlanove.



Ugradnja sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice

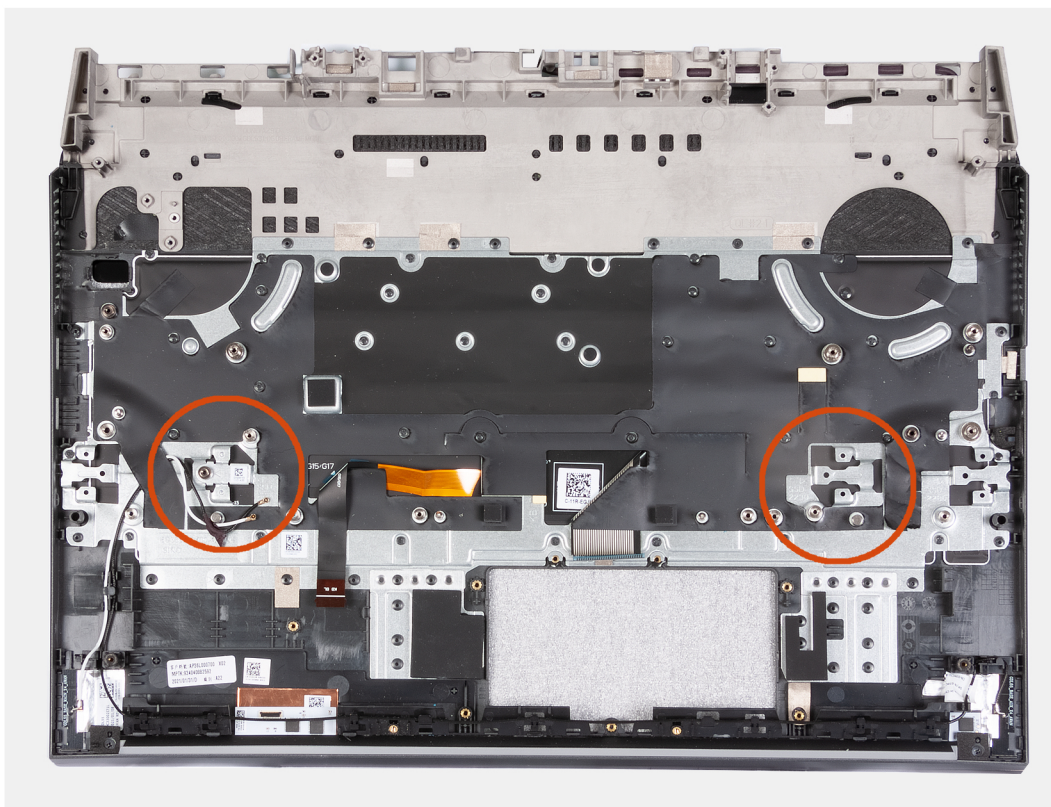
preduvjeti

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

O ovom zadatku

Postavite sklop oslonca za dlanove i tipkovnice na ravnu površinu.

-  **NAPOMENA:** Kod zamjene oslonca za dlanove morate prenijeti nosače za ugradnju SSD pogona sa starog oslonca za dlanove i prenijeti na zamjenski oslonac za dlanove.



Sljedeći koraci

1. Ugradite [gumba za uključivanje/isključivanje](#).
2. Slijedite postupak od koraka 2 do koraka 20 u dijelu [Zamjena matične ploče](#).
3. Ugradite [zvučnike](#).
4. Ugradite [priključak adaptera za napajanje](#).
5. Ugradite [memorijski modul](#).
6. Ugradite [karticu za bežičnu vezu](#).
7. Ugradite [SSD pogon 2](#).
8. Ugradite [SSD pogon 1](#).
9. Ugradite [sklop zaslona](#).
10. Ugradite [stražnji poklopac](#).
11. Ugradite [podlogu osjetljivu na dodir](#).
12. Ugradite [bateriju](#).
13. Ugradite [poklopac kućišta](#).
14. 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 računalu, primjerice o količini RAM-a ili veličini tvrdog pogona.
- Promjenu informacija o konfiguraciji sustava.
- Postavite ili promijenite opcije koje mogu odabrati korisnici, primjerice korisničke lozinke, tip ugrađenog tvrdog pogona, omogućavanje ili onemogućavanje osnovnih uređaja.

Ulaz u program za postavljanje BIOS-a

Koraci

1. Uključite računalu.
2. Odmah pritisnite tipku F2 da biste ušli u program za postavljanje BIOS-a.

NAPOMENA: Ako čekate predugo i prikaže se logotip operacijskog sustava, nastavite čekati dok se ne prikaže radna površina. Potom, isključite računalu i pokušajte ponovno.

Navigacijske tipke

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

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.

Jednokratni izbornik za podizanje sustava

Za ulaz u **jednokratni izbornik za podizanje sustava**, uključite računalu i odmah pritisnite F2.

 **NAPOMENA:** Preporučuje se da ugasite računalu 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 tvrdi pogon (ako postoji)

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

- Optički pogon (ako postoji)

- SATA tvrdi pogon (ako postoji)

- Dijagnostike

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

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

Opcije programa za postavljanje sustava

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

Tablica 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 inventarnu pločicu računala.
Ownership Tag	Prikazuje vlasničku oznaku računala.
Manufacture Date	Prikazuje datum proizvodnje računala.
Ownership Date	Prikazuje datum početka vlasništva nad računalom.
Express Service Code	Prikazuje kôd za brzu uslugu računala.
Ownership Tag	Prikazuje vlasničku oznaku računala.
Signed Firmware Update	Prikazuje je li omogućeno ažuriranje potpisanog firmvera.
Baterija	Prikazuje podatke o zdravlju baterije.
Primary	Prikazuje glavnu bateriju.
Battery Level	Prikazuje razinu napunjenosti baterije.
Battery State	Prikazuje stanje baterije.
Health	Prikazuje zdravlje baterije.
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.

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

Pregled	
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.
Device Information (Podaci o uređaju)	
Video Controller	Prikazuje podatke o integriranoj grafici računala.
dGPU Video Controller	Prikazuje podatke o zasebnom grafičkom procesoru računala.
Video BIOS Version	Prikazuje verziju BIOS-a grafičke kartice računala.
Video Memory	Prikazuje podatke o video memoriji računala.
Panel Type	Prikazuje vrstu ploče zaslona računala.
Izvorna razlučivost	Prikazuje prirodnu razlučivost računala.
Audio Controller	Prikazuje podatke o audio kontroleru koji se koristi na računalu.
Wi-Fi Device	Prikazuje podatke o bežičnom uređaju računala.
Bluetooth Device	Prikazuje podatke o Bluetooth uređaju računala.

Tablica 5. Opcije za postavljanje sustava – izbornik opcija za podizanje sustava

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

Tablica 6. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Configuration (Konfiguracija sustava)

Konfiguracije sustava
Date/Time

Tablica 6. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Configuration (Konfiguracija sustava) (nastavak)

Konfiguracije sustava	
Datum	Postavlja datum računala u obliku mm/dd/gggg. Promjene datuma odmah stupaju na snagu.
Time	Postavlja vrijeme računala u 24-satnom obliku HH/MM/SS. Možete se prebacivati između 12-satnog i 24-satnog prikaza vremena. Promjene vremena odmah stupaju na snagu.
Enable SMART Reporting (Omogući SMART izveštavanje)	Omogućuje ili onemogućuje tehnologiji SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) da prijavljuje greške na tvrdim pogonima tijekom pokretanja računala. Zadano: OFF (Isključeno)
Enable Audio	Omogućuje ili onemogućuje ugrađeni audio kontroler. Zadano: ON (Uključeno).
Omogući mikrofons	Omogućuje ili onemogućuje mikrofons. Zadano: ON (Uključeno).
Omogući unutarnji zvučnik	Omogućuje ili onemogućuje unutarnji zvučnik. Zadano: ON (Uključeno).
USB Configuration	
Enable Boot Support (Omogući podršku podizanja sustava)	Omogućuje ili onemogućuje pokretanje s USB uređaja za masovnu pohranu kao što su vanjski tvrdi pogon, optički pogon i USB pogon.
Enable external USB ports (Omogući vanjske USB priključke)	Omogućuje ili omogućuje funkcionalnost USB priključaka u okruženju operativnog sustava.
SATA Operation	Konfigurira način rada integrirano SATA kontrolera tvrdog pogona. Zadano: RAID. SATA je konfiguriran da bi podržavao RAID način rada (Intel tehnologija za brzo vraćanje).
Drives	Omogućuje ili onemogućuje razne ugrađene pogone.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Zadano: ON (Uključeno).
SATA-0	Zadano: ON (Uključeno).
Drive Information	Prikazuje informacije o raznim ugrađenim pogonima.
Miscellaneous Devices	Omogućuje ili onemogućuje razne ugrađene uređaje.
Enable Camera	Omogućuje ili onemogućuje kameru. Zadano: ON (Uključeno).
Keyboard Illumination	Koristi se za konfiguraciju načina rada osvjetljenja tipkovnice. Zadana postavka: Disabled (Onemogućeno). Osvjetljenje tipkovnice uvijek će biti isključeno.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Konfigurira vrijednost isteka vremena za tipkovnicu kada je prilagodnik za izmjeničnu struju priključen na računalo. Vrijednost isteka vremena pozadinskog osvjetljenja tipkovnice na snazi je samo kada je pozadinsko osvjetljenje omogućeno. Zadano: 10 seconds (10 sekundi).
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Konfigurira vrijednost isteka vremena za pozadinsko osvjetljenje tipkovnice kada je sustav na baterijskom napajanju. Vrijednost isteka vremena pozadinskog osvjetljenja tipkovnice na snazi je samo kada je pozadinsko osvjetljenje omogućeno. Zadano: 10 seconds (10 sekundi).
Touchscreen	Omogućuje ili onemogućuje dodirni zaslon operativnom sustavu.

Tablica 6. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Configuration (Konfiguracija sustava) (nastavak)

Konfiguracije sustava	
	 NAPOMENA: Dodirni zaslon će uvijek raditi u postavljanju BIOS-a, bez obzira na ovu postavku. Zadano: ON (Uključeno).

Tablica 7. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Video

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

Tablica 8. Opcije postavljanja sustava — izbornik Security (Sigurnost)

Security (Sigurnost)	
Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanje postavljanja administratora)	Omogućuje ili onemogućuje korisnika da uđe u postavljanje BIOS-a kada je postavljena lozinka administratora. Zadano: OFF (Isključeno)
Password Bypass	Koristi se za zaobilazanje lozinke sustava (pokretanje sustava) i upita za lozinku unutarnjeg tvrdog pogona tijekom ponovnog pokretanja sustava. Zadana postavka: Disabled (Onemogućeno).
Enable Non-Admin Password Changes	Omogućuje ili onemogućuje korisnika da promijeni lozinku sustava i lozinku tvrdog pogona bez potrebe za unosom lozinke administratora. Zadano: ON (Uključeno).
Non-Admin Setup Changes (Neadministratorske promjene programa za postavljanje)	
Allow Wireless Switch Changes (Omogući promjene prekidača za bežičnu vezu)	Omogućuje ili onemogućuje promjene opcija programa za postavljanje kada je postavljena lozinka administratora. Zadano: OFF (Isključeno)
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogući ažuriranja firmvera UEFI kapsule).	Omogućuje ili onemogućuje ažuriranja BIOS-a putem paketa ažuriranja UEFI kapsule.
Computrace	Omogućuje/onemogućuje sučelje modula BIOS-a izborne usluge Computrace iz Absolute Softwarea.
Intel Platform Trust Technology On	Omogućuje ili onemogućuje vidljivost tehnologije Platform Trust Technology (PTT) operativnom sustavu. Zadano: ON (Uključeno).
PPI Bypass for Clear Commands	Omogućuje ili onemogućuje operativni sustav da preskoči poruke za korisnika BIOS-ovog sučelja za fizičku prisutnost (PPI) kada daje naredbu brisanja. Zadano: OFF (Isključeno)
Clear (Obriši)	Omogućuje ili onemogućuje brisanje PTT korisničkih podataka od strane računala te vraća PTT u zadano stanje. Zadano: OFF (Isključeno)

Tablica 8. Opcije postavljanja sustava — izbornik Security (Sigurnost) (nastavak)

Security (Sigurnost)	
Intel SGX	Omogućuje ili onemogućuje Intel proširenja softvera za zaštitu (SGX) kako bi se osiguralo sigurno okruženje za pokretanje koda/pohrane osjetljivih podataka. Zadano: Software Control (Upravljano softverom)
SMM Security Mitigation	Omogućuje ili onemogućuje dodatne zaštite UEFI SMM Security Mitigation. Zadano: OFF (Isključeno) i NAPOMENA: Ova značajka može uzrokovati probleme s kompatibilnošću ili gubitak funkcionalnosti kod nekih starijih alata i aplikacija.
Enable Strong Passwords	Omogućuje ili onemogućuje jake lozinke. Zadano: OFF (Isključeno)
Password Configuration	Koristi se za definiranje minimalnog i maksimalnog broja dopuštenih znakova za lozinku administratora i lozinku sustava.
Admin Password	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje lozinka administratora (admin, nekad se naziva zaporka „postavljanja”).
System Password	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje lozinke sustava.
Enable Master Password Lockout (Omogući zaključavanje glavne zaporka)	Omogućuje ili onemogućuje podršku za glavnu zaporku. Zadano: OFF (Isključeno)

Tablica 9. Opcije postavljanja sustava – izbornik Secure Boot (Sigurno pokretanje sustava)

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

Tablica 10. Opcije postavljanja sustava — izbornik Expert Key Management (stručno upravljanje ključevima)

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

Tablica 11. Opcije postavljanja sustava — izbornik Performance (Performanse)

Performance (Performanse)	
Intel Hyper-Threading Technology	Omogućuje ili onemogućuje tehnologiju Intel Hyper-Threading za efikasnije korištenje resursa procesora. Zadano: ON (Uključeno).

Tablica 11. Opcije postavljanja sustava — izbornik Performance (Performanse) (nastavak)

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

Tablica 12. Opcije postavljanja sustava - izbornik Power Management

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

Tablica 13. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Wireless (Bežično)

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

Tablica 14. Opcije za postavljanje sustava - izbornik POST Behavior

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

Tablica 15. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Virtualization (Virtualizacija)

Virtualization (Virtualizacija)	
Intel Virtualization Technology	Omogućava računalu da pokreće program za nadzor virtualnog stroja (VMM-Virtual Machine Monitor).

Tablica 15. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Virtualization (Virtualizacija) (nastavak)

Virtualization (Virtualizacija)	
VT for Direct I/O	Zadano: ON (Uključeno). Omogućava računalu da koristi tehnologiju virtualizacije za izravni I/O (VT-d - Virtualization Technology for Direct I/O). VT-d je Intelova metoda virtualizacije za memorijsku kartu I/O. Zadano: ON (Uključeno).

Tablica 16. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Maintenance (Održavanje)

Maintenance (Održavanje)	
Asset Tag	Stvara oznaku sredstva sustava koju može koristiti IT administrator da bi jedinstveno identificirao određeni sustav. Jednom kad je postavljena u BIOS-u, oznaka sredstva ne može se mijenjati.
Servisna oznaka	Prikazuje servisnu oznaku računala.
BIOS Recovery from Hard Drive	Omogućava računalu da se oporavi nakon loše slike BIOS-a, no samo ako je dio pod nazivom blok za podizanje sustava neoštećen i funkcionira. Zadano: ON (Uključeno).  NAPOMENA: Oporavak BIOS-a trebao bi popraviti glavni blok BIOS-a i ne može funkcionirati ako je blok za podizanje sustava oštećen. Uz to, ova značajka ne funkcionira ako su EC ili ME oštećeni te ako postoji problem s hardverom. Slika za oporavak mora biti na nekriptiranoj particiji pogona.
BIOS Auto-Recovery	Omogućava računalu da automatski oporavi BIOS bez korisničkih radnji. Za ovu značajku nužno je da opcija BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a s tvrdog pogona) bude postavljena na Enabled (Omogućeno). Zadano: OFF (Isključeno)
Start Data Wipe	 OPREZ: Operacija sigurnog brisanja izbrisat će podatke na način da ih neće biti moguće rekonstruirati. Ako je omogućena, BIOS će u red čekanja staviti ciklus trajnog brisanja podataka na uređajima za pohranu povezanim s matičnom pločom, a koji će se izvršiti pri sljedećem podizanju sustava. Zadano: OFF (Isključeno)
Dozvoli vraćanje starije verzije BIOS-a	Kontrolira ažuriranja firmvera sustava na ranije verzije. Zadano: ON (Uključeno).

Tablica 17. Opcije za postavljanje sustava - izbornik System Logs

System Logs	
Power Event Log	Prikazuje događaje vezane uz napajanje. Zadano: Keep (Zadrži).
BIOS Event Log	Prikazuje BIOS događaje. Zadano: Keep (Zadrži).
Thermal Event Log	Prikazuje toplinske događaje. Zadano: Keep (Zadrži).

Tablica 18. Opcije za postavljanje sustava — izbornik SupportAssist

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

Zaporka sustava i postavljanja

Tablica 19. Zaporka sustava i postavljanja

Vrsta zaporkе	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 zaporkе 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 zaporkе za postavljanje sustava

preduvjeti

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

O ovom zadatku

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

Koraci

- U zaslonu **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost** i pritisnite Enter.
Prikazuje se zaslon **Sigurnost**.
- Odaberite **Zaporka sustava/administratora** i izradite zaporku u polju **Unos nove zaporkе**.
Koristite sljedeće upute za pridruživanje zaporkе sustava:
 - Bar jedan specijalni znak: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Brojevi 0–9.
 - Velika slova A–Z.
 - Mala slova a–z.
- Upišite zaporku sustava koju ste ranije unijeli u polje **Confirm new password (Potvrdi novu zaporku)** i kliknite na **OK (U redu)**.
- Pritisnite Esc i sačuvajte promjene iz skočne poruke.
- 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. Isključite računalo.
2. Uklonite **poklopac kućišta**.
 **NAPOMENA:** Kabel baterije morate odspojiti iz matične ploče (pogledajte 4. korak u odjeljku [Uklanjanje poklopca kućišta](#)).
3. Preokrenite računalo i pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje na 15 sekundi da biste ispraznili statički elektricitet.
4. Prije nego što uključite računalo, slijedite korake u odjeljku [ugradnja poklopca 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**.
Pojaviti će se **BIOS Update Utility**.
8. Za dovršetak ažuriranja BIOS-a slijedite upute na zaslonu.

Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux i Ubuntu

Da biste ažurirali BIOS računala na kojem je instaliran Linux ili Ubuntu, pogledajte članak baze znanja pod oznakom [000131486](#) na adresi www.dell.com/support.

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 napuhtonim litij-jonskim baterijama

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

Napuhtute 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.

Napuhtute baterije ne bi se trebale koristiti i trebalo bi ih zamijeniti i propisno ukloniti. Preporučamo da kontaktirate Dell podršku proizvodima radi opcija za zamjenu napuhtute 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 napuhtutu bateriju u prijenosno računalo.
- Napuhtute baterije pokrivene jamstvom trebalo bi vratiti u Dell u odobrenoj ambalaži (dostavlja Dell), što je u skladu s transportnim propisima. Napuhtute 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 napuhtnuti iz različitih razloga, poput starosti, broja ciklusa punjenja ili izloženosti visokim temperaturama. Više informacija o tome kako možete poboljšati performanse i životni vijek baterije prijenosnog računala te minimizirati mogućnost pojave problema pogledajte u odlomku [Baterija Dell prijenosnog računala – Često postavljana pitanja](#).

Dijagnostika SupportAssist

O ovom zadatku

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

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

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

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

Svjetla dijagnostike sustava

Svjetlo statusa baterije

Označava status napajanja i baterije.

Solid white — adapter napajanja je priključen i baterija ima više od 5 posto napunjenosti.

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

Isključeno

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

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

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

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

Tablica 20. LED kodovi

Kodovi dijagnostičkih indikatora	Opis problema	
1,1	Neuspješno otkrivanje TPM-a	
1,2	Nepopravljivi kvar SPI flash memorije	
1,5	Kvar i-Fusea	
1,6	Unutarnji 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 seta čipova	
2,7	Kvar zaslona - poruka SBIOS-a	
2,8	Kvar zaslona - EC otkrivanje kvara sabirnice napajanja	
3,1	Kvar baterije na matičnoj ploči	
3,2	Kvar PCI-a, video kartice/čipa	
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)	

Svjetlo statusa kamere: Označavaju da li se koristi kamera.

- Solid white — kamera se koristi.
- Isključeno — kamera se ne koristi.

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

- Solid white – Caps Lock je omogućeno.
- Isključeno - Caps Lock je onemogućen.

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**.

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 Dellvog sigurnosnog kopiranja i oporavka Windowsa](#).

Uključivanje i isključivanje napajanja za Wi-Fi

O ovom zadatku

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

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

Koraci

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

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](https://www.dell.com/support/solutions/articles/000130881) na web stranici www.dell.com/support.

Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell

Izvori za samopomoć

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

Tablica 21. Izvori za samopomoć

Izvori za samopomoć	Lokacija resursa
Informacije o Dell proizvodima i uslugama	www.dell.com
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 www.dell.com/support/linux
Osigurajte pristup najboljim rješenjima, dijagnostici, upravljačkim programima i preuzimanjima te saznajte više od vašem računalu putem videozapisa, priručnika i dokumenata.	Servisna oznaka ili kod za brzi servis jedinstveno identificiraju vaše Dell računalo. Relevantne resurse za podršku za vaše Dell računalo možete vidjeti tako da na stranici www.dell.com/support unesete servisnu oznaku ili kod za brzi servis. Više informacija o tome kako možete pronaći servisnu oznaku vašeg računala potražite u odjeljku Locirajte servisnu oznaku vašeg računala .
Članci Dellove baze znanja koji pokrivaju različita računalna pitanja i nedoumice	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.