

Dell Precision 5550

Servisni priručnik

NAPOMENA: Ovaj je sadržaj preveden uz pomoć umjetne inteligencije (AI). Može sadržavati pogreške i šalje se „u datom obliku” bez bilo kakvog jamstva. Da biste vidjeli izvorni (neprevedeni) sadržaj, pogledajte verziju na engleskom. Ako imate pitanja ili nedoumica u vezi s ovim sadržajem, obratite se društvu Dell na Dell.Translation.Feedback@dell.com.

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.....	5
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	5
Sigurnosne upute.....	5
Elektrostatičko pražnjenje - zaštita od elektrostatičkog pražnjenja (ESD).....	6
Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a.....	6
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	7
Poglavlje 2: Uklanjanje i ugradnja komponenti.....	8
Preporučeni alati.....	8
Popis vijaka.....	8
Glavne komponente sustava.....	9
Poklopac kućišta.....	11
Uklanjanje poklopca kućišta.....	11
Ugradnja poklopca kućišta.....	14
Baterija.....	15
Uklanjanje baterije.....	15
Ugradnja baterije.....	16
Memorijski modul.....	17
Uklanjanje memorije.....	17
Ugradnja memorije.....	18
Solid-state pogon.....	19
Uklanjanje SSD pogona 1.....	19
Ugradnja SSD pogona 1.....	20
Uklanjanje SSD pogona 2.....	21
Ugradnja SSD pogona 2.....	22
Ugradnja M.2 2230 SSD pogona.....	23
Ventilatori.....	24
Uklanjanje lijevog ventilatora.....	24
Ugradnja lijevog ventilatora.....	25
Uklanjanje desnog ventilatora.....	26
Ugradnja desnog ventilatora.....	27
Hladilo.....	28
Uklanjanje sklopa hladila.....	28
Ugradnja sklopa hladila.....	29
Zvučnici.....	30
Uklanjanje zvučnika.....	30
Ugradnja zvučnika.....	31
U/I ploču.....	32
Uklanjanje U/I ploče.....	32
Ugradnja U/I ploče.....	33
Sklop zaslona.....	34
Uklanjanje sklopa zaslona.....	34
Ugradnja sklopa zaslona.....	36
Matična ploča.....	39

Uklanjanje matične ploče.....	39
Ugradnja matične ploče.....	42
Kabel LED-a.....	45
Uklanjanje LED kabela.....	45
Ugradnja sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.....	46
Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.....	47
Uklanjanje sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.....	47
Ugradnja sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.....	48
Poglavlje 3: Upravljački programi i preuzimanja.....	50
Poglavlje 4: Postavljanje BIOS-a.....	51
Pregled BIOS-a.....	51
Ulaz u program za postavljanje BIOS-a.....	51
Navigacijske tipke.....	51
F12 jednokratni izbornik za podizanje sustava.....	52
Opcije programa za postavljanje sustava.....	52
Ažuriranje BIOS-a.....	62
Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows.....	62
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux i Ubuntu.....	62
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB pogona u sustavu Windows.....	63
Ažuriranje BIOS-a iz izbornika za jednokratno pokretanje.....	63
Zaporka sustava i postavljanja.....	63
Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava.....	64
Brisanje ili promjena postojeće zaporke sustava ili zaporke postavljanja.....	64
Brisanje zaporki sustava i postavljanja.....	64
Poglavlje 5: Rješavanje problema.....	66
Rukovanje napuhnutim punjivim litij-ionskim baterijama.....	66
Dijagnostika SupportAssist.....	67
Ugrađeno samotestiranje (BIST).....	67
Ugrađeno samotestiranje matične ploče (M-BIST).....	67
Logično ugrađeno samotestiranje (L-BIST).....	67
Ugrađeno samotestiranje LCD zaslona (LCD-BIST).....	68
Svjetla dijagnostike sustava.....	68
Oporavak operacijskog sustava.....	69
Opcije medija sigurnosne pohrane i oporavka.....	70
Uključivanje i isključivanje mreže.....	70
Ispraznite statički elektricitet (provedite vraćanje na tvorničke postavke).....	70
Poglavlje 6: Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell.....	72
Poglavlje 7: Povijest izmjena.....	73


Rad na unutrašnjosti računala

Teme:

- Prije radova na unutrašnjosti računala
- Sigurnosne upute
- Elektrostatičko pražnjenje - zaštita od elektrostatičkog pražnjenja (ESD)
- Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a
- Nakon rada na unutrašnjosti računala

Prije radova na unutrašnjosti računala

O ovom zadatku

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

Koraci

1. 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.


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


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

Sigurnosne upute


Sljedećih uputa pridržavajte se radi zaštite računala od moguće g oštećenja i radi osiguranja osobne zaštite. Osim ako je drugačije navedeno, svaki postupak 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 [Dell početna stranica usklađenosti s propisima](#).

 **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.

 **UPOZORENJE:** Za prijenosna računala potpuno ispraznite bateriju prije nego što je izvadite. Odspojite prilagodnik za izmjeničnu struju iz računala i koristite računalo isključivo na baterijskom napajanju. Baterija je ispražnjena do kraja kada se računalo ne uključuje pri pritisku gumba za uključivanje/isključivanje.

 **OPREZ:** Za izbjegavanje oštećenja računala, osigurajte da je radna površina ravna, suha i čista.

 **OPREZ:** Trebate izvoditi samo popravke za rješavanje problema u ovlaštenom servisu ili u skladu sa smjernicama Dellove tehničke podrške. Vaše jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana servisiranjem koje tvrtka Dell nije ovlastila.

- △ **OPREZ:** Prije nego što dotaknete bilo koji dio u unutrašnjosti svog računala, uzemljite se dodirivanjem nebojene metalne površine, poput metalnog dijela na poledini računala. Dok radite, povremeno dotaknite nebojenu metalnu površinu kako bi se ispraznio statički elektricitet koji bi mogao oštetiti unutarnje komponente.
- △ **OPREZ:** Za izbjegavanje oštećivanja komponenti i kartica, rukujte s njima tako da ih držite za rubove, izbjegavajući dodirivati pinove i kontakte.
- △ **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 otpustiti prije odspajanja kabela. Kada odspajate kabele, držite ih ravnomjerno kako biste izbjegli savijanje pinova priključka. Kad spajate kabele pazite da priključak na kabele bude ispravno orijentiran i poravnat s ulazom.
- △ **OPREZ:** Pritisnite i izbacite sve instalirane kartice iz čitača medijskih kartica.

Elektrostatičko pražnjenje - zaštita od elektrostatičkog pražnjenja (ESD)

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

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 modul koji je primio elektrostatički udar i odmah pokazuje simptom „No POST/No Video“ uz 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. Memorijski modul prima elektrostatički udar, no 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.

Povremeni kvarovi teško se otkrivaju i za njih je teško provesti postupak rješavanja problema.

Da biste spriječili oštećenje statičkim elektricitetom, napravite sljedeće:

- Upotrijebite pravilno uzemljeni remen za ručni zglob. Bežični antistatički remeni ne osiguravaju adekvatnu 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 uklanjanja antistatičkog pakiranja s pomoću antistatičke trake za zapešće uklonite statički elektricitet iz svog tijela.

i **NAPOMENA:** Možete se zaštititi od ESD-a i isprazniti statički elektricitet iz tijela dodirivanjem metalno uzemljenog predmeta prije interakcije s bilo čime elektroničkim, na primjer, nebojenom metalnom površinom na I/O ploči vašeg računala. Kada spajate periferni uređaj (uključujući ručne digitalne pomoćnike) na računalo, uvijek biste trebali uzemljiti i sebe i perifernu napravu prije nego što je povežete s računalom. Osim toga, dok radite unutar računala, povremeno dodirnite metalno uzemljeni predmet kako biste uklonili statički naboj koji je vaše tijelo možda nakupilo.

Više informacija o traci za zapešće i ESD testeru trake za zapešće potražite u odjeljku [Komponente kompleta za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a](#).

- 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 komplet za servisiranje. Svaki komplet za servisiranje na terenu uključuje tri glavne komponente: antistatičku podlogu, traku za zapešće i žicu za povezivanje.

- △ **OPREZ:** Iznimno je važno držati uređaje osjetljive na ESD podalje od unutarnjih dijelova koji su izolirani i često puni naboja, kao što su plastična kućišta hladila.

Radno okruženje

. Na primjer, primjena kompleta za poslužiteljsko okruženje razlikuje se od okruženja stolnog ili prijenosnog računala. Poslužitelji su uglavnom postavljeni u stalak unutar podatkovnog centra, dok se stolna i prijenosna računala uglavnom nalaze na uredskim stolovima ili u radnim pregradama. Uvijek potražite veliko otvoreno ravno radno područje bez nereda te dovoljno veliko da primjenu ESD kompleta s dodatnim prostorom kako bi se udovoljilo uvjetima vrste računala koja se popravljaju. U radnom prostoru ne bi trebalo biti izolatora koji mogu dovesti do ESD-a. U radnom prostoru izolatori poput stiropora i druge plastike trebali bi biti odmaknuti najmanje 30 cm od osjetljivih dijelova prije fizičkog rukovanja bilo kojim hardverskim komponentama.

ESD ambalaža

Svi uređaji osjetljivi na ESD moraju se poslati i primiti u pakiranju koje je otporno na statički elektricitet. Preferiraju se metalne vreće sa zaštitom od statičkog elektriciteta. Međutim, uvijek biste trebali vratiti oštećenu komponentu koristeći istu ESD vrećicu i ambalažu u kojoj je stigao novi dio. ESD vrećicu treba preklopiti i zalijepiti trakom, a sav isti pjenasti materijal za pakiranje treba koristiti u originalnoj kutiji u kojoj je stigao novi dio. Uređaje osjetljive na ESD treba vaditi iz ambalaže samo na radnoj površini zaštićenoj ESD-om, a dijelove nikada ne smijete stavljati na vrh ESD vrećice jer je zaštićena samo unutrašnjost vrećice. Uvijek stavite dijelove u ruku, na antistatičku podlogu, u računalo ili unutar ESD vreće.

Komponente kompleta za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a

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

- **Antistatička podloga** – antistatička podloga nije u komadu i dijelovi se mogu postaviti na nju tijekom servisiranja. Kad koristite antistatičku podlogu, traka za zapešće treba biti stegnuta i žica za povezivanje mora biti povezana s antistatičkom podlogom i svakim golim metalom na računalu na kojem se radi. Nakon što se ispravno postave, servisni dijelovi mogu se ukloniti iz ESD vreće i postaviti izravno na antistatičku podlogu. Dijelovi osjetljivi na ESD sigurni su u vašoj ruci, na antistatičkoj podlozi, u računalu ili unutar ESD vreće.
- **Remen za zapešće i žica za spajanje** – Ako se ne koristi antistatička podloga, remen za zapešće i žicu za spajanje trebaju biti spojeni izravno između vašeg zgloba i izloženog metalnog dijela hardvera. Ako koristite antistatičku podlogu, spojite remen za zapešće i žicu za spajanje na antistatičku podlogu kako biste osigurali zaštitu za bilo koji hardver postavljen na prostirku. Fizička veza između trake za zapešće i žice za povezivanje između vaše kože, antistatičke podloge i hardvera naziva se povezivanje. Koristite samo komplet za servisiranje na terenu s trakom za zapešće, antistatičkom podlogom i žicom za povezivanje. Nikad nemojte koristiti bežične trake za zapešće. Uvijek imajte na umu da se unutarnje žice trake za zapešće lako mogu uništiti tijekom normalnog korištenja te ih je potrebno redovito provjeravati pomoću testera za traku za zapešće kako bi se izbjeglo slučajno oštećenje hardvera od ESD-a. Preporučuje se da barem jednom tjedno testirate traku za zapešće i žicu za povezivanje.
- **Tester ESD trake za zapešće** – žice unutar ESD trake lako se mogu oštetiti tijekom vremena. Kada koristite ESD komplet bez nadzora, preporučuje se redovito testiranje remena za zapešće - idealno prije svakog servisa, a najmanje jednom tjedno. Najpouzdanija metoda za testiranje je tester remena za zapešće. Da biste izvršili test, spojite žicu za spajanje remena za zapešće na tester dok nosite remen. Pritisnite tipku za testiranje da biste pokrenuli provjeru. Zelena LED dioda označava uspješan test, dok crvena LED dioda i zvučni alarm signaliziraju kvar.

i **NAPOMENA:** Preporučuje se stalna upotreba tradicionalne ožičene ESD trake za zapešće s uzemljenjem i zaštitne antistatičke podloge prilikom svakog servisiranja Dell-ovih proizvoda. Nadalje iznimno je važno osjetljive dijelove držati podalje od svih izolatorskih dijelova za vrijeme servisiranja računala.

Nakon rada na unutrašnjosti računala

O ovom zadatku

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

Koraci

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

Uklanjanje i ugradnja komponenti

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

Teme:

- Preporučeni alati
- Popis vijaka
- Glavne komponente sustava
- Poklopac kućišta
- Baterija
- Memorijski modul
- Solid-state pogon
- Ventilatori
- Hladilo
- Zvučnici
- U/I ploču
- Sklop zaslona
- Matična ploča
- Kabel LED-a
- Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice

Preporučeni alati

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

- Križni odvijač #0
- Križni odvijač #1
- Torx #5 (T5) odvijač
- Plastično šilo - preporučeno za terenske tehničare.



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

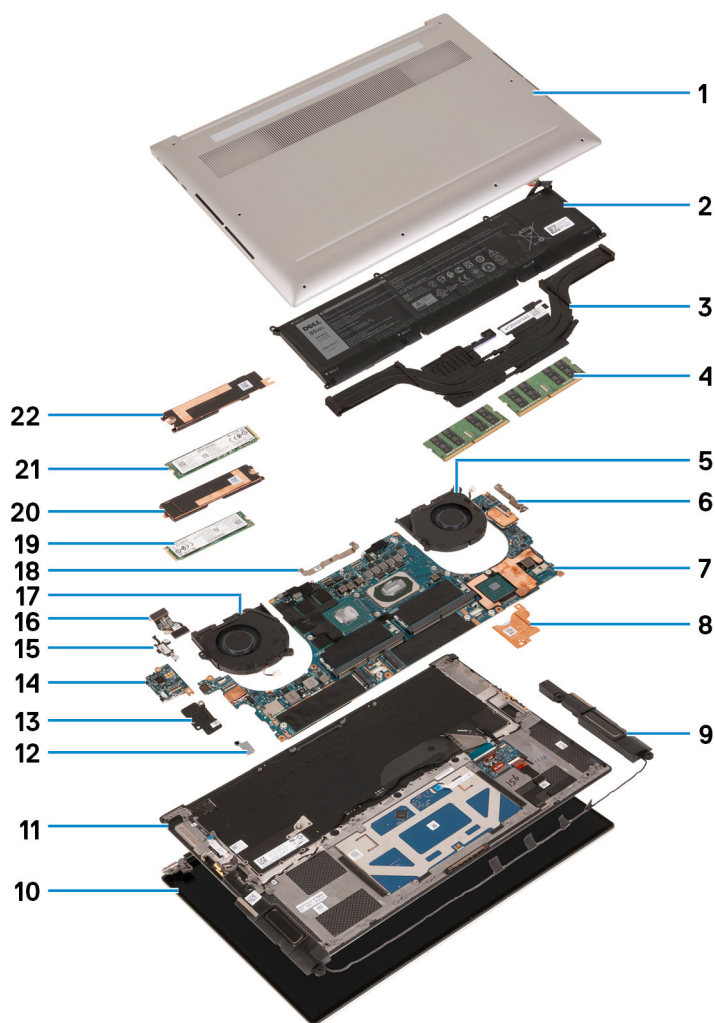
Komponenta	Osigurano za	Vrsta vijka	Količina	Slika vijka
Poklopac kućišta	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x3	8	
Baterija	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x3	4	

Tablica 1. Popis vijaka (nastavak)

Komponenta	Osigurano za	Vrsta vijka	Količina	Slika vijka
Baterija	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	4	
Desni ventilator	Sklop matične ploče, oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	2	
Štit I/O ploče	U/I ploču	M2x4	2	
Lijevi ventilator	Sklop matične ploče, oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	1	
SSD pogon1	Matična ploča	M2x2	1	
SSD pogon2	Matična ploča	M2x2	1	
Zvučnici	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x2	4	
Poklopac toplinskog štita grafičke kartice i procesora	Matična ploča	M2x2	2	
Nosač tipa C	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	2	
Nosač kabela za sklop zaslona	Matična ploča	M2x2	3	
Držač kabela za sklop zaslona	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M1,6 x 3	2	
Lijeva šarka	Sklop matične ploče, oslonca za dlanove i tipkovnice	M2,5 x 5,5	4	
Desna šarka	Sklop matične ploče, oslonca za dlanove i tipkovnice	M2,5 x 5,5	4	
Nosač bežične kartice	Matična ploča	M1,6 x 3	1	
Matična ploča	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x4	2	
Podloga osjetljiva na dodir	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M1,6 x 2,5	4	
Podloga osjetljiva na dodir	Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice	M2x2	4	

Glavne komponente sustava

Na sljedećoj slici prikazane su glavne komponente sustava.



1. Poklopac kućišta
2. Baterija
3. Sklop hladila procesora
4. Memorijski modul
5. Desni ventilator
6. Nosač za USB Tip-C
7. Matična ploča
8. Grafička kartica-termalni nosač procesora
9. Zvučnik
10. Sklop zaslona
11. Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice
12. Nosač kartice za bežičnu vezu
13. Štitnik U/I ploče
14. U/I ploču
15. Nosač USB tip-C priključka
16. Kabel U/I ploče
17. Lijevi ventilator
18. Nosač kabla sklopa zaslona
19. SSD pogon 2
20. Termalni nosač SSD pogona 2
21. SSD pogon 1
22. Termalni nosač SSD pogona 1

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

Poklopac kućišta

Uklanjanje poklopca kućišta

preduvjeti

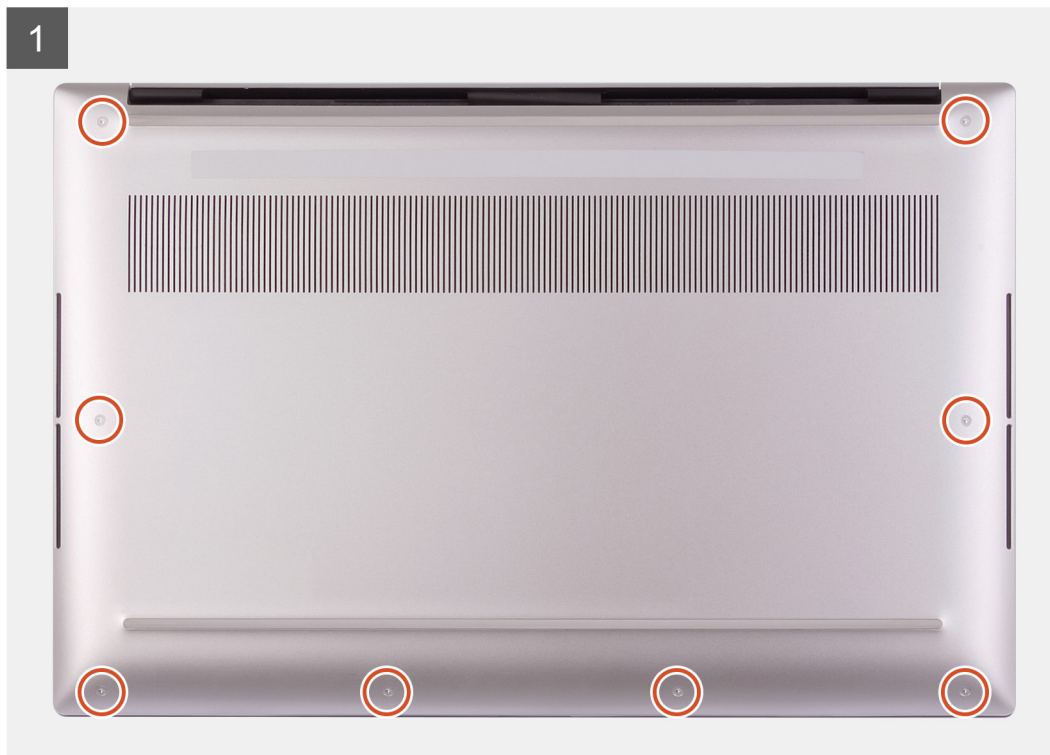
1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).

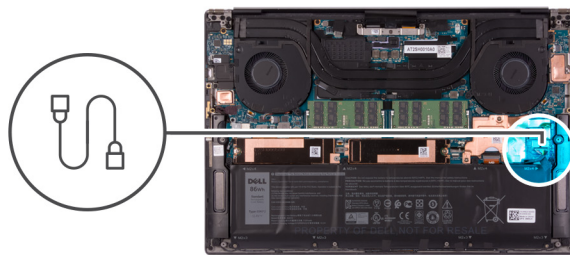
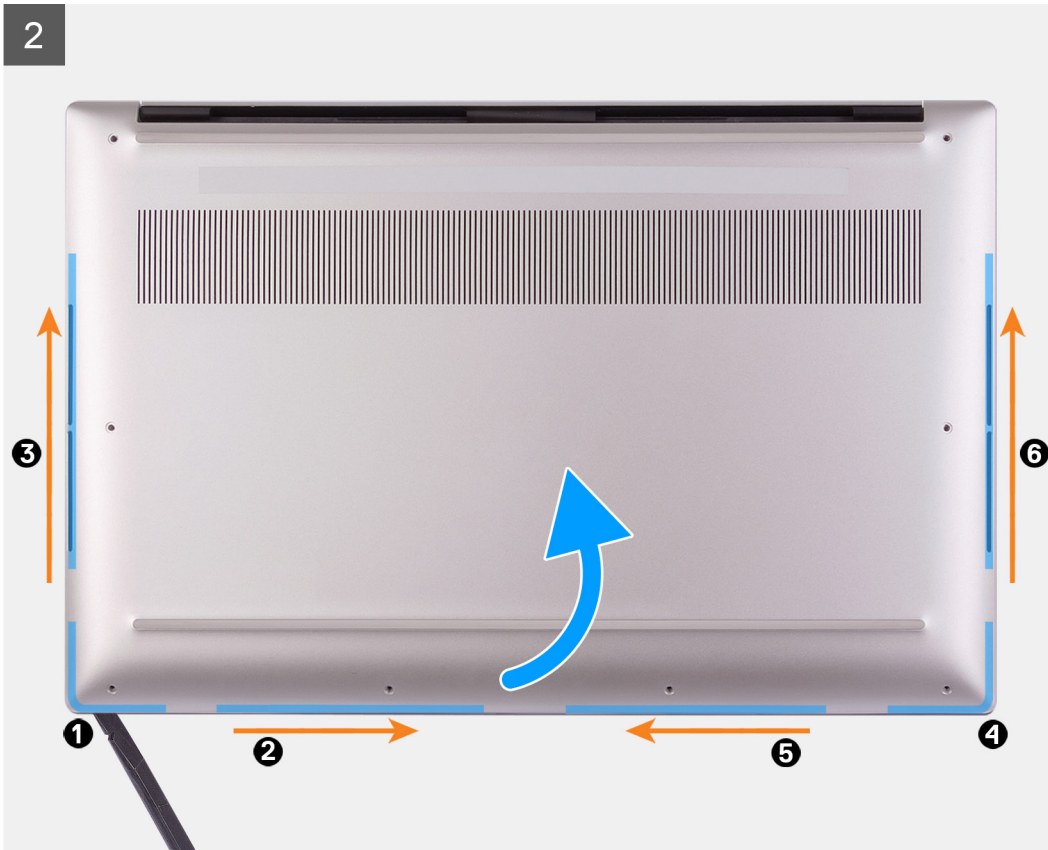
O ovom zadatku

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



8x
M2x3





4

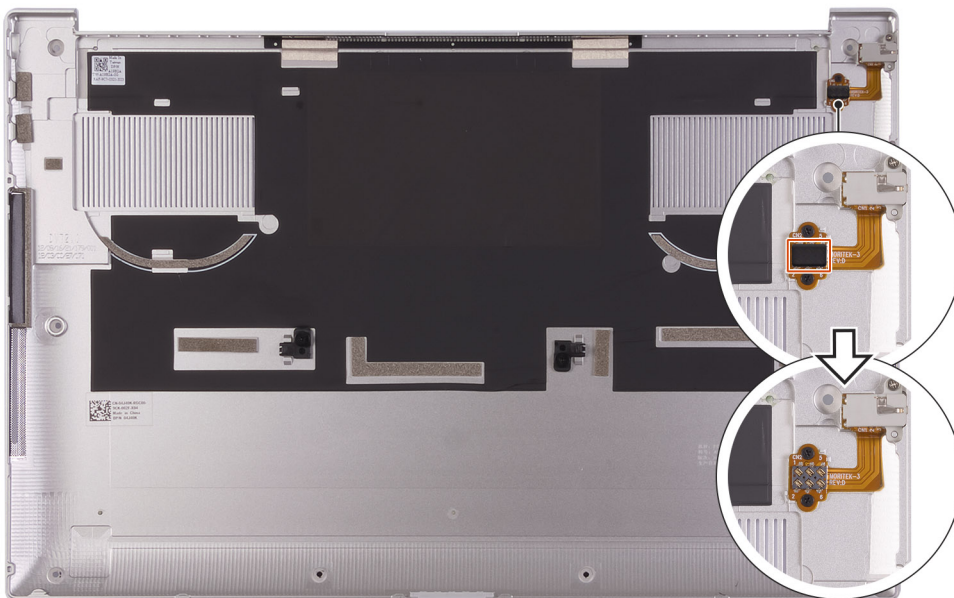


Koraci

1. Uklonite osam vijaka (M2x3) koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

OPREZ: Nemojte povući ili izdići poklopac kućišta sa strane gdje se nalaze šarke kako ne biste oštetili poklopac kućišta.

OPREZ: Poklopac kućišta unaprijed je sastavljen s audio pomoćnom pločom. Pinovi na dnu poklopca kućišta izrazito su lomljivi. Služe za uzemljenje antena i audio pomoćne ploče. Postavite poklopac kućišta na čistu površinu da biste izbjegli oštećenje pinova.



NAPOMENA: Obavezno uklonite zaštitni gumeni poklopac s pina audio utičnice prije ponovnog postavljanja poklopca kućišta.

2. Počevši od donjeg lijevog kuta izdignite poklopac kućišta plastičnim šilom u smjeru strelica kako biste ga otpustili sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Uхватите lijevu i desnu stranu poklopca kućišta i uklonite poklopac sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

- i** **NAPOMENA:** Sljedeći koraci primjenjivi su samo ako želite ukloniti još neke komponente iz računala.
- i** **NAPOMENA:** Odsparanje kabela baterije, uklanjanje baterije ili oslobađanje zaostalog statičkog elektriciteta briše CMOS i poništava postavke BIOS-a na računalu.
- i** **NAPOMENA:** Nakon što ponovno sastavite i uključite računalo, zatražit će ponovno postavljanje sata u stvarnom vremenu (RTC). Kod ciklusa ponovnog postavljanja RTC-a računalo će se nekoliko puta ponovno pokrenuti, a zatim će se prikazati poruka pogreške: „Vrijeme nije postavljeno”. Uđite u BIOS kada se pojavi ta pogreška i postavite datum i vrijeme na vašem računalu kako biste nastavili s normalnim radom.

4. Odspojite kabel baterije iz matične ploče.
5. Preokrenite računalo i pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje na 15 sekundi da biste ispraznili statički elektricitet.

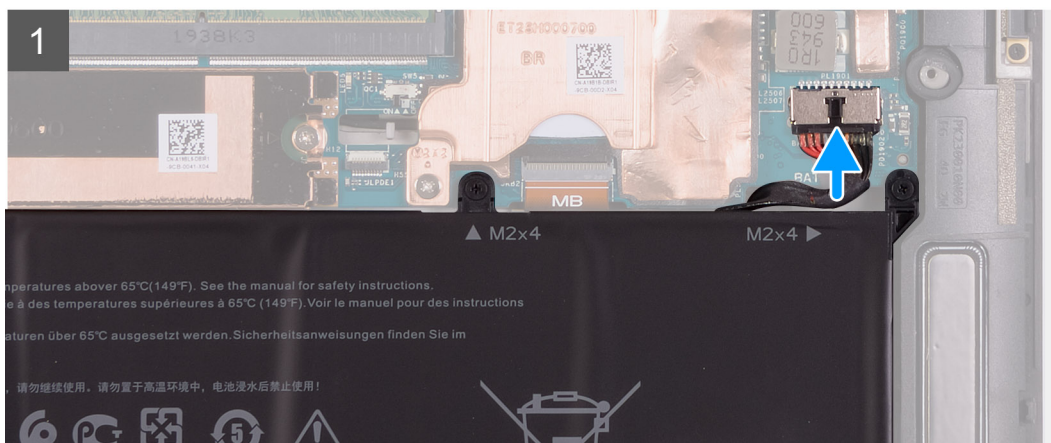
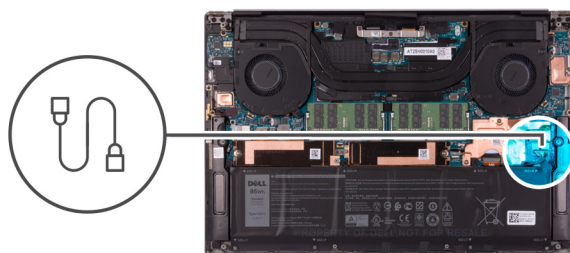
Ugradnja poklopca kućišta

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.





8x
M2x3



Koraci

1. Priključite kabel baterije na matičnu ploču.
2. Poravnajte otvore za vijak na poklopcu kućišta s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Pritisnite poklopac kućišta na mjesto počevši od donjeg desnog kuta. Poklopac kućišta pritisnite na sredini i nastavite oko ruba sve do donjeg lijevog kuta kako biste ga postavili na mjesto.
4. Ponovno postavite osam vijaka (M2x3) koji pričvršćuju poklopac kućišta na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

- i** **NAPOMENA:** Nakon što ponovno sastavite i uključite računalo, zatražit će ponovno postavljanje sata u stvarnom vremenu (RTC). Kod ciklusa ponovnog postavljanja RTC-a računalo će se nekoliko puta ponovno pokrenuti, a zatim će se prikazati poruka pogreške: „Vrijeme nije postavljeno”. Uđite u BIOS kada se pojavi ta pogreška i postavite datum i vrijeme na vašem računalu kako biste nastavili s normalnim radom.

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

Baterija

Uklanjanje baterije

preduvjeti

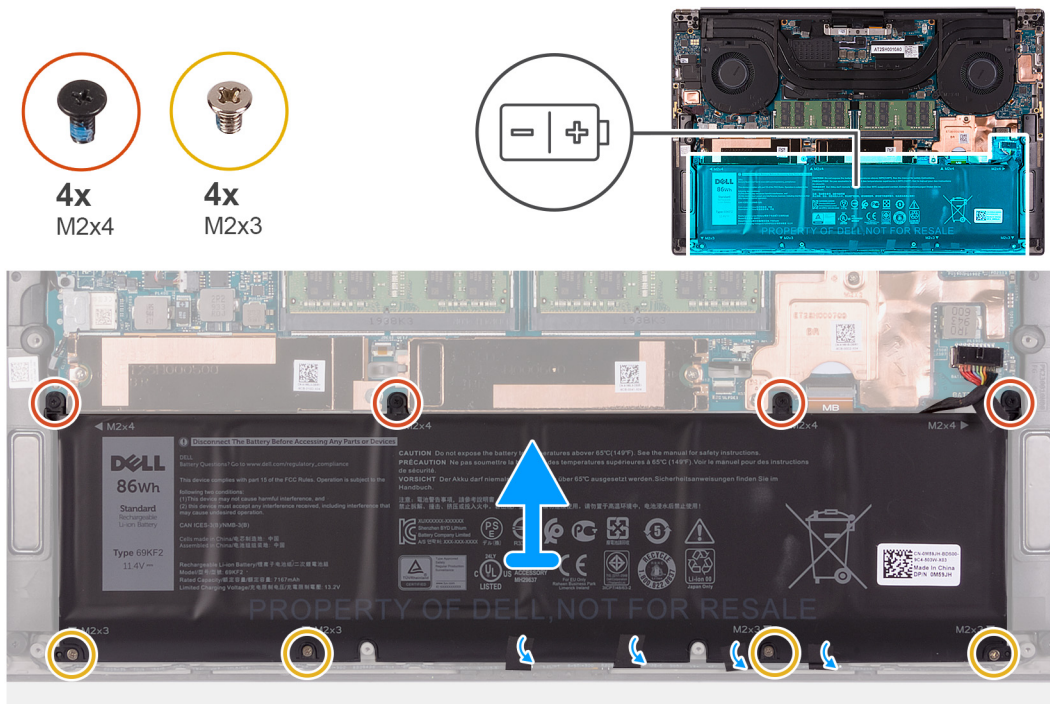
1. Slijedite postupak u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).

2. Uklonite poklopac kućišta.

NAPOMENA: Odsparanje kabela baterije, uklanjanje baterije ili oslobađanje zaostalog statičkog elektriciteta briše CMOS i poništava postavke BIOS-a na računalu.

O ovom zadatku

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



Koraci

1. Odspojite kabel baterije iz matične ploče ako već nije odspojen.
2. Uklonite četiri (M2x4) i četiri (M2x3) vijka koji pričvršćuju bateriju na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Odljepite trake koje pričvršćuju kabel zvučnika s baterijom.
4. Podignite bateriju sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

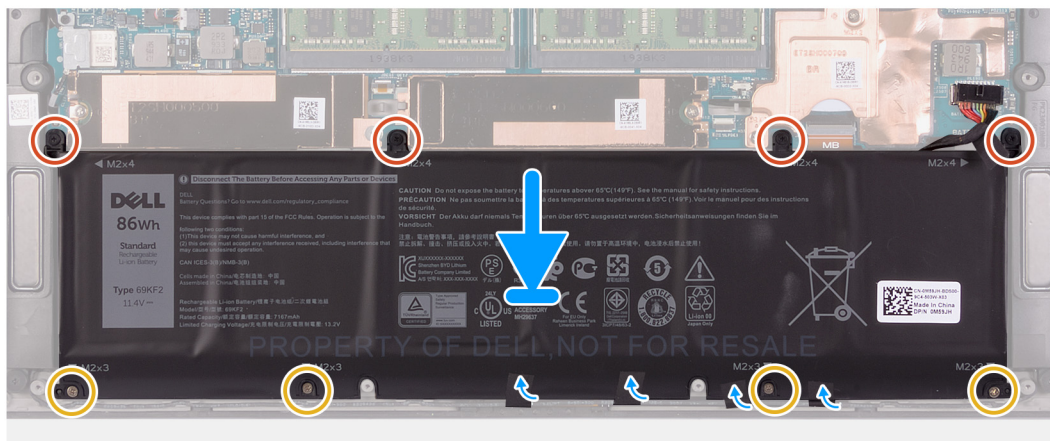
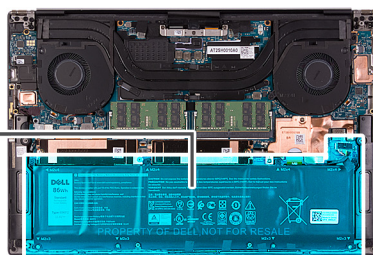
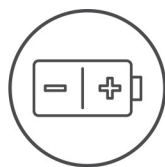
Ugradnja baterije

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.



Koraci

1. Poravnajte otvore za vijke na bateriji s otvorima za vijke na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Zalijepite trake koje pričvršćuju kabel zvučnika s baterijom.
3. Uklonite četiri vijka (M2x4) i četiri vijka (M2x3) koji pričvršćuju bateriju na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Priključite kabel baterije na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Memorijski modul

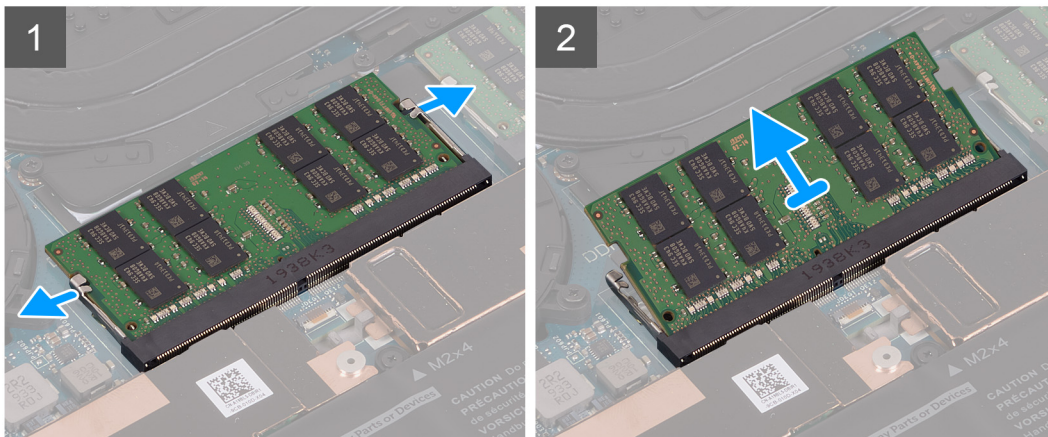
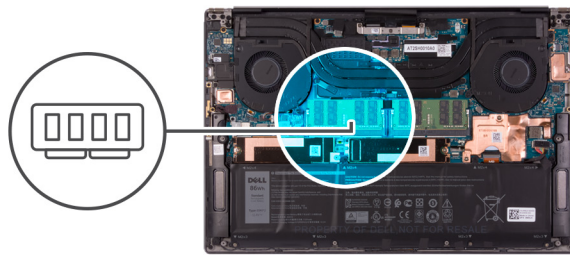
Uklanjanje memorije

preduvjeti

1. Slijedite postupak u poglavlju [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. Pažljivo raširite sigurnosne spajalice 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 kako biste uklonili drugi memorijski modul, pod uvjetom da je ugrađen u računalo.

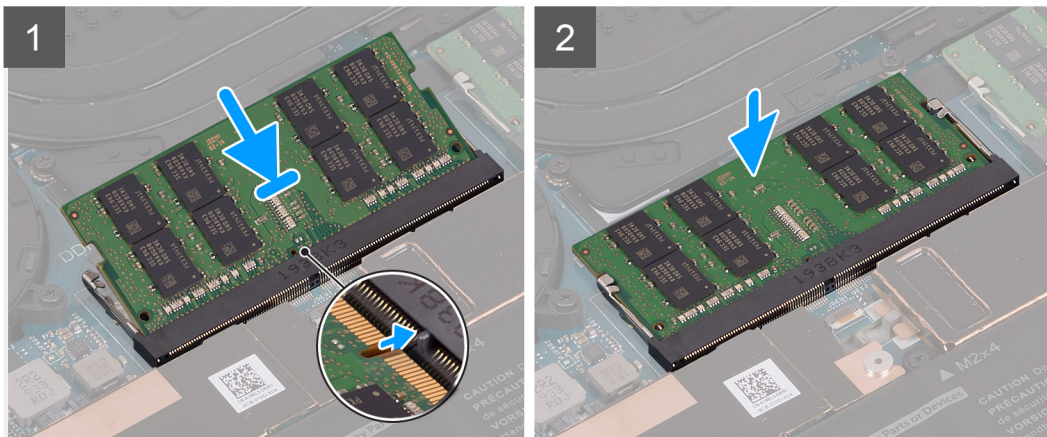
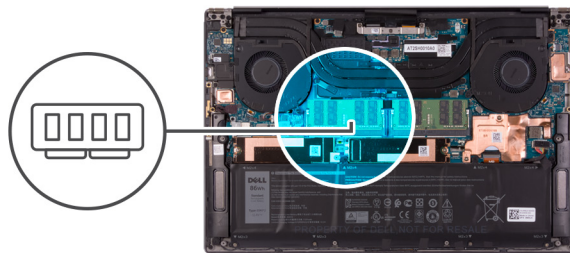
Ugradnja memorije

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj memorijskih 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 gurnite memorijski modul u utor memorijskog modula.
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 računalo, pod uvjetom da je dostupan.

Sljedeći koraci

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

Solid-state pogon

Uklanjanje SSD pogona 1

preduvjeti

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

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

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

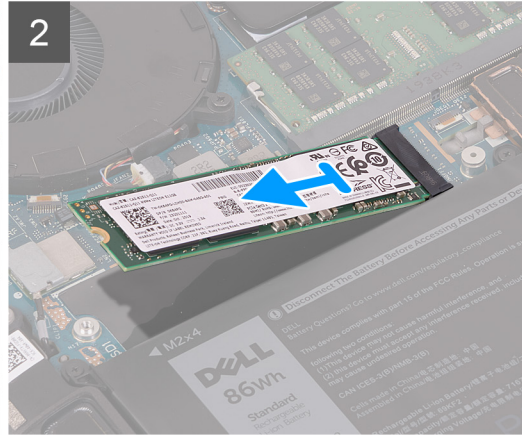
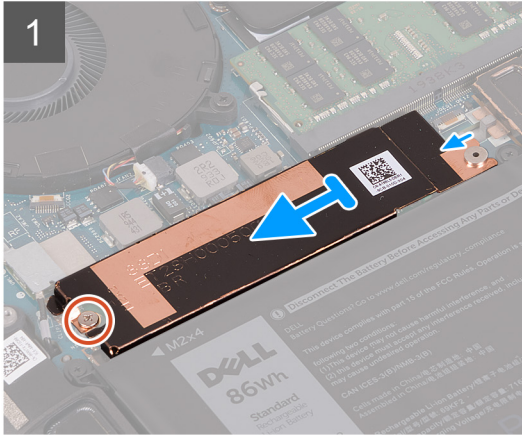
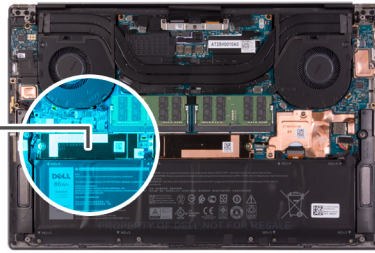
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj SSD pogona 1 i daje vizualni prikaz postupka uklanjanja.



1x
M2x2



Koraci

1. Uklonite vijak (M2x2) koji pričvršćuje termalni nosač SSD pogona i SSD pogon 1 na matičnu ploču.
2. Pomaknite termalni nosač SSD pogona s vodilica poravnanja i podignite ga s matične ploče.
3. Pomaknite i uklonite SSD pogon 1 iz utora SSD pogona.

Ugradnja SSD pogona 1

preduvjeti

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

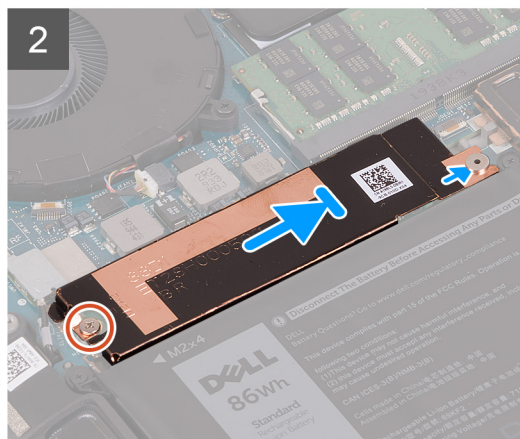
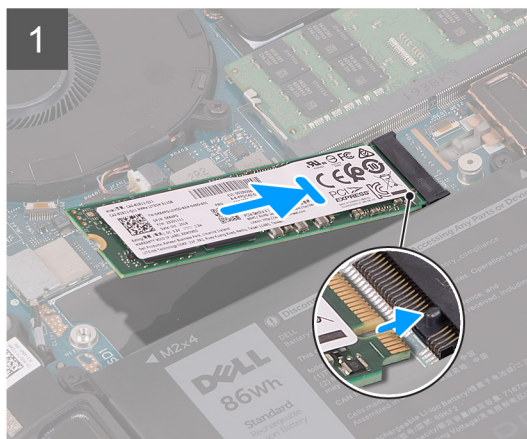
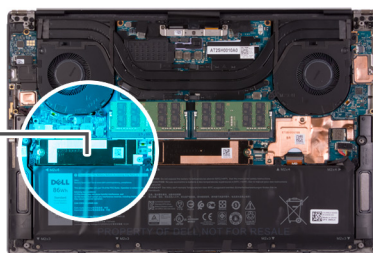
⚠ OPREZ: SSD pogoni su iznimno osjetljivi. Budite pažljivi pri rukovanju s SSD pogonom.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje položaj SSD pogona 1 i daje vizualni prikaz postupka ugradnje.



1x
M2x2



Koraci

1. Poravnajte urez na SSD pogonu 1 s jezičkom na utoru SSD pogona.
2. Nježno umetnite SSD pogon 1 u njegov utor.
3. Pomaknite termalni nosač SSD pogona u vodilice poravnanja na matičnoj ploči.
4. Poravnajte otvor za vijak na termalnom nosaču SSD pogona s otvorom za vijak na matičnoj ploči.
5. Ponovno postavite vijak (M2x2) koji pričvršćuje termalni nosač SSD pogona i SSD pogon 1 na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Uklanjanje SSD pogona²

preduvjeti

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

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

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

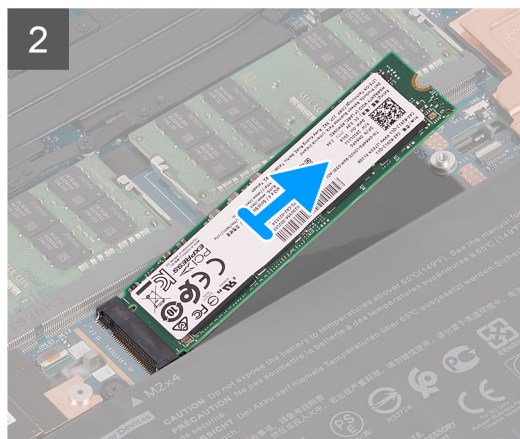
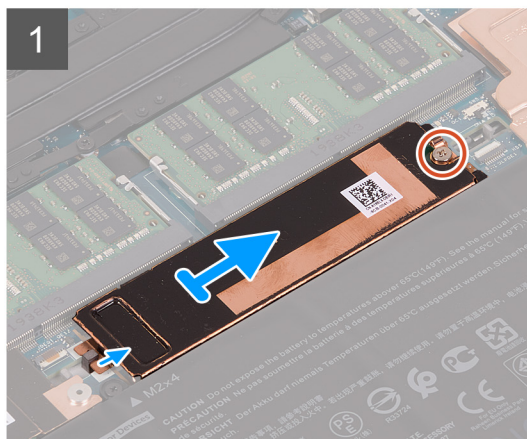
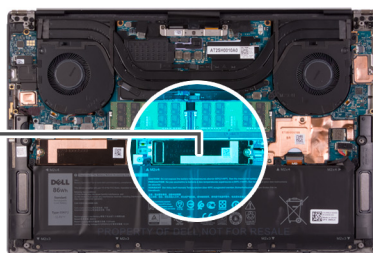
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

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



1x
M2x2



Koraci

1. Uklonite vijak (M2x2) koji pričvršćuje termalni nosač SSD pogona i SSD pogon2 na matičnu ploču.
2. Povucite termalni nosač SSD pogona s vodilice za poravnanje i podignite ga s matične ploče.
3. Pomaknite i uklonite tvrdi pogon2 iz utora za SSD pogon.

Ugradnja SSD pogona 2

preduvjeti

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

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

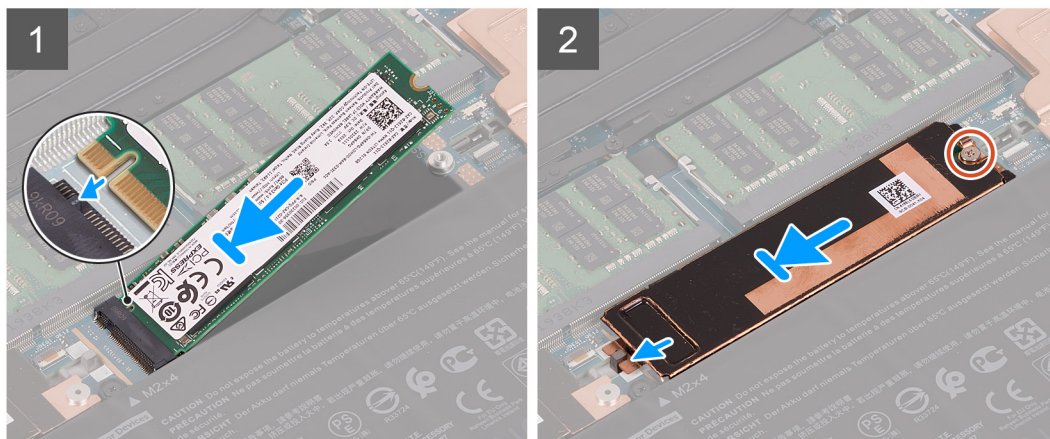
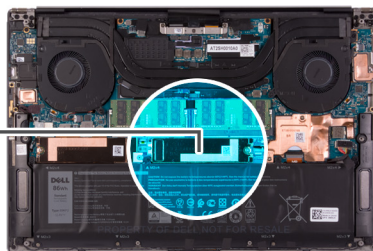
NAPOMENA: Vaše računalo podržava 2 SSD utora. SSD 1 je primarni utor, a SSD 2 je sekundarni utor. Ako ugrađujete samo jedan SSD pogon, ugradite ga u primarni utor. Ako ga imate, ugradite drugi SSD pogon u SSD utor 2.

O ovom zadatku

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



1x
M2x2



Koraci

1. Poravnajte urez na SSD pogonu 2 s jezičkom na utoru SSD pogona.
2. Nježno umetnite SSD pogon 2 u njegov utor.
3. Umetnite termalni nosač SSD pogona u vodilice poravnanja na matičnoj ploči i poravnajte otvor za vijak na termalnom nosaču s otvorom za vijak na matičnoj ploči.
4. Ponovno postavite vijak (M2x2) koji pričvršćuje termalni nosač SSD pogona i SSD pogon 2 na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Ugradnja M.2 2230 SSD pogona

preduvjeti

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

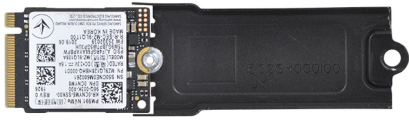
O ovom zadatku

Ovo računalo podržava dva formata hardvera SSD pogona.

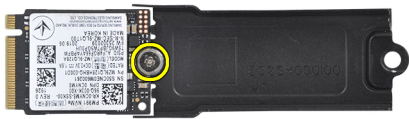
- M.2 2230
- M.2 2280

Ako zamjenjujete M.2 2280 SSD pogon M.2 2230 SSD pogonom, sljedeće slike označavaju kako ugraditi nosač SSD pogona na M.2 2230 karticu SSD pogona prije ugradnje 2230 SSD pogona u računalo.

1. S tiskanom stranom tiskane pločice SSD pogona okrenutom prema gore poravnajte otvor za vijak na M.2 2230 SSD pogonu s otvorom za vijak na nosaču M.2 SSD pogona.



2. Pričvrstite M.2 2230 SSD pogon na nosač M2x2 vijkom.



3. Za ugradnju M.2 2230 SSD kartice u utor SSD kartice 1 pogledajte odjeljak [ugradnja SSD pogona 1](#). Za ugradnju M.2 2230 SSD kartice u utor SSD kartice 2 pogledajte odjeljak [ugradnja SSD pogona 2](#).

Ventilatori

Uklanjanje lijevog ventilatora

preduvjeti

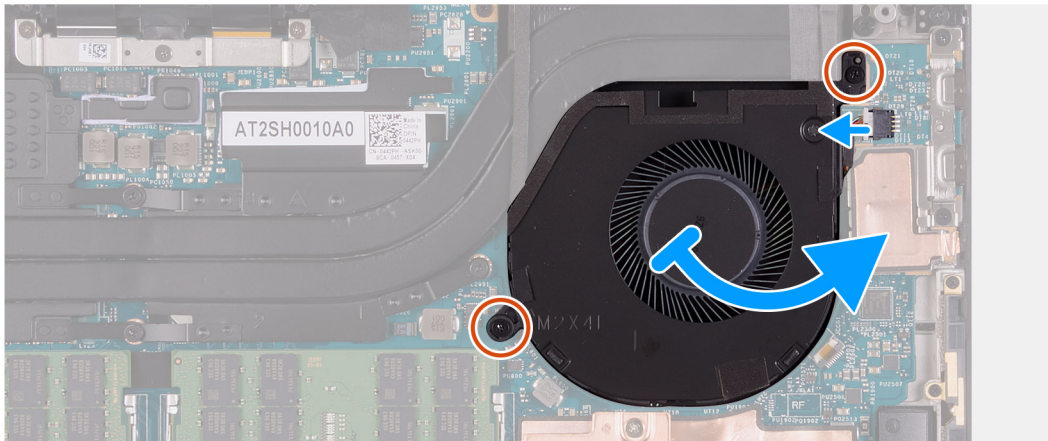
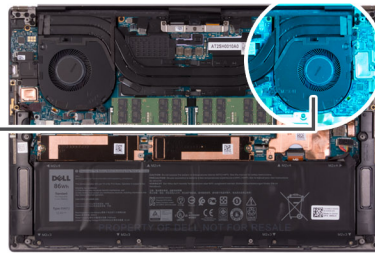
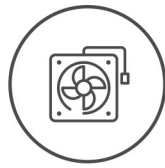
1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

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



2x
M2x4



Koraci

1. Odspojite kabel ventilatora iz matične ploče.
2. Uklonite dva (M2x4) vijka koji pričvršćuju ventilator na matičnu ploču i sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Ventilator izvadite iz hladnjaka, a zatim ga podignite sa sklopa oslonca za dlan i tipkovnice.

Ugradnja lijevog ventilatora

preduvjeti

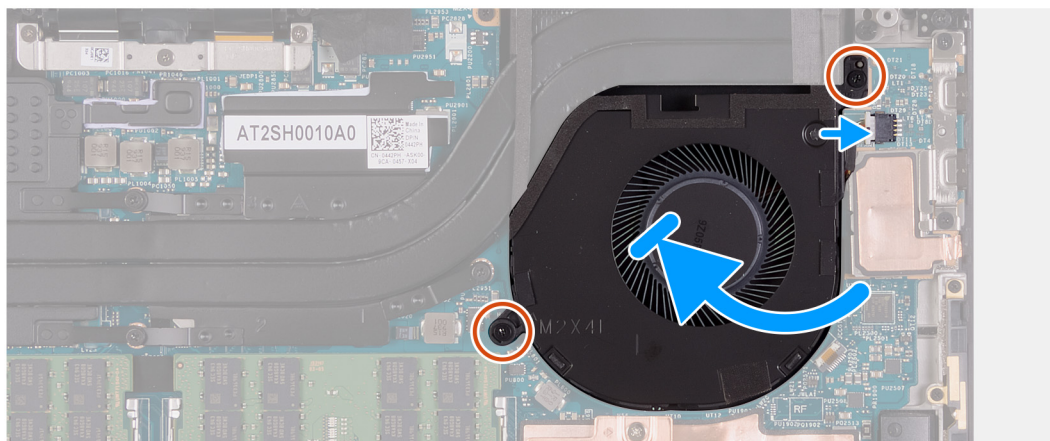
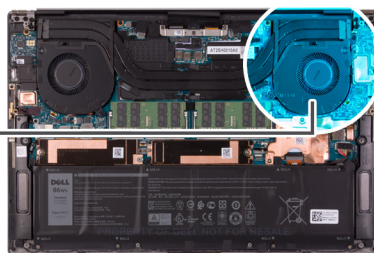
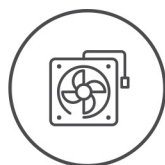
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuje položaj lijevog ventilatora i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



2x
M2x4



Koraci

1. Priključite kabel ventilatora na matičnu ploču.
2. Provučite ventilator ispod hladila i poravnajte otvore za vijke na ventilatoru s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Ponovno postavite dva (M2x4) vijka koji pričvršćuju ventilator na matičnu ploču i sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

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

Uklanjanje desnog ventilatora

preuvjeti

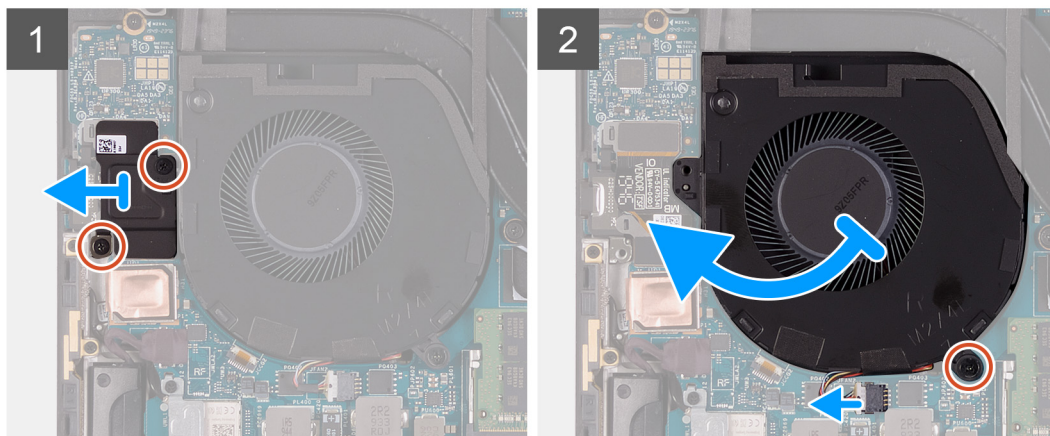
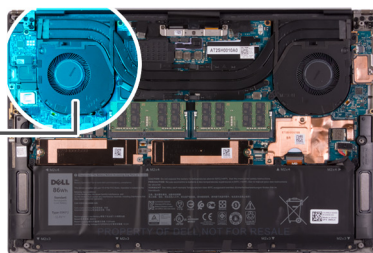
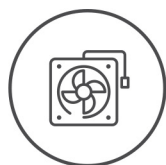
1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

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



3x
M2x4



Koraci

1. Uklonite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju štitnik U/I ploče na ventilator i sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Podignite zaštitu U/I ploče s matične ploče.
3. Uklonite vijak (M2x4) koji pričvršćuje ventilator na matičnu ploču.
4. Odspojite kabel ventilatora iz matične ploče.
5. Odspojite kabel ventilatora hladila i podignite ventilator sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja desnog ventilatora

preduvjeti

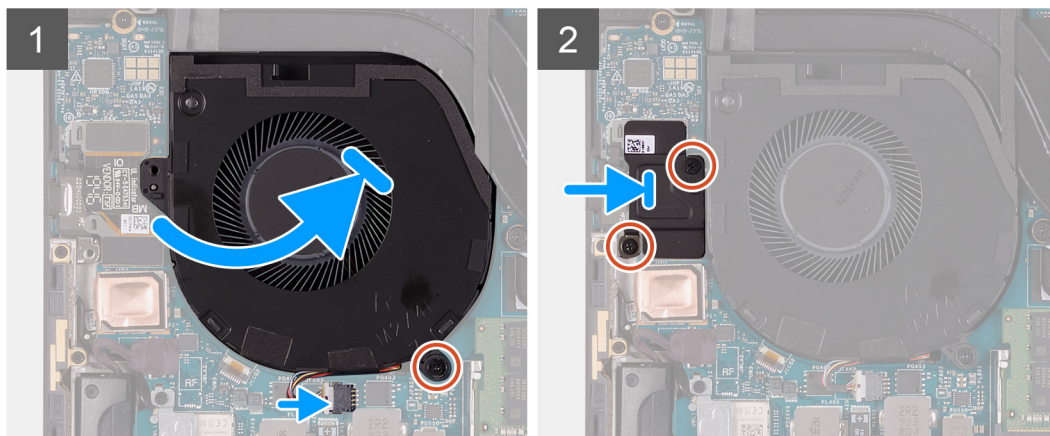
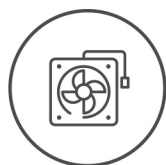
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

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



3x
M2x4



Koraci

1. Provučite ventilator ispod hladila i poravnajte otvor za vijak na ventilatoru s otvorom za vijak na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Ponovno postavite vijak (M2x4) koji pričvršćuje ventilator na matičnu ploču.
3. Priključite kabel ventilatora na matičnu ploču.
4. Poravnajte otvore za vijke na štitniku U/I ploče s otvorima za vijke na ventilatoru i matičnoj ploči.
5. Ponovno postavite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju štitnik U/I ploče na ventilator i sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

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

Hladilo

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.

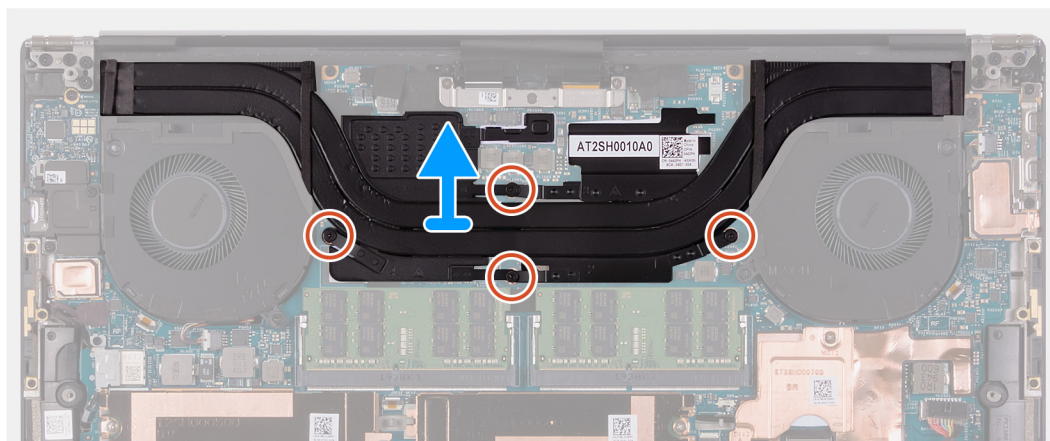
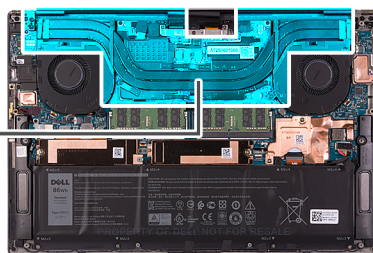
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

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



4x



Koraci

1. Obrnutim redoslijedom (od onoga naznačenog na sklopu hladila) otpustite četiri pričvrсна vijka koji pričvršćuju sklop hladila na matičnu ploču.
2. Podignite sklop hladila s matične ploče.

Ugradnja sklopa hladila

preduvjeti

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

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

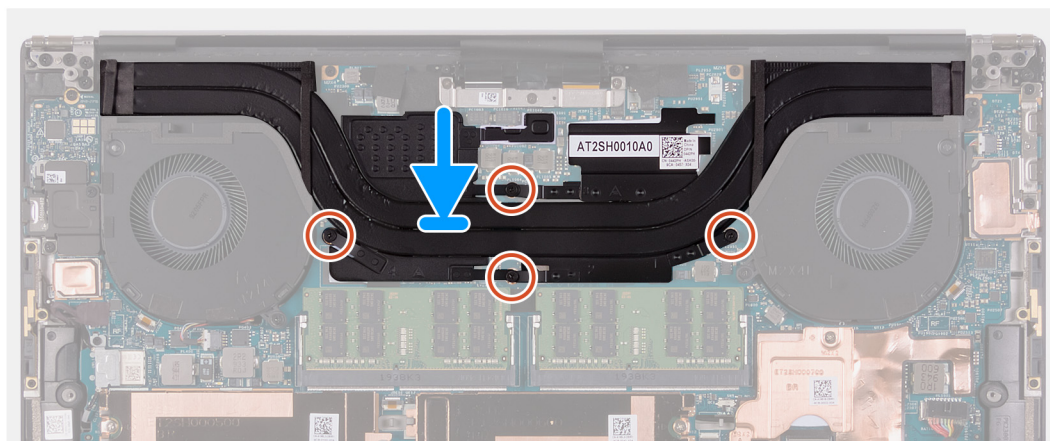
NAPOMENA: Ako mijenjate matičnu ploču ili sklop hladila procesora, koristite termalnu pločicu ili termalnu pastu isporučenu u kompletu kako biste osigurali prenošenje topline.

O ovom zadatku

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



4x



Koraci

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

Sljedeći koraci

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

Zvučnici

Uklanjanje zvučnika

preduvjeti

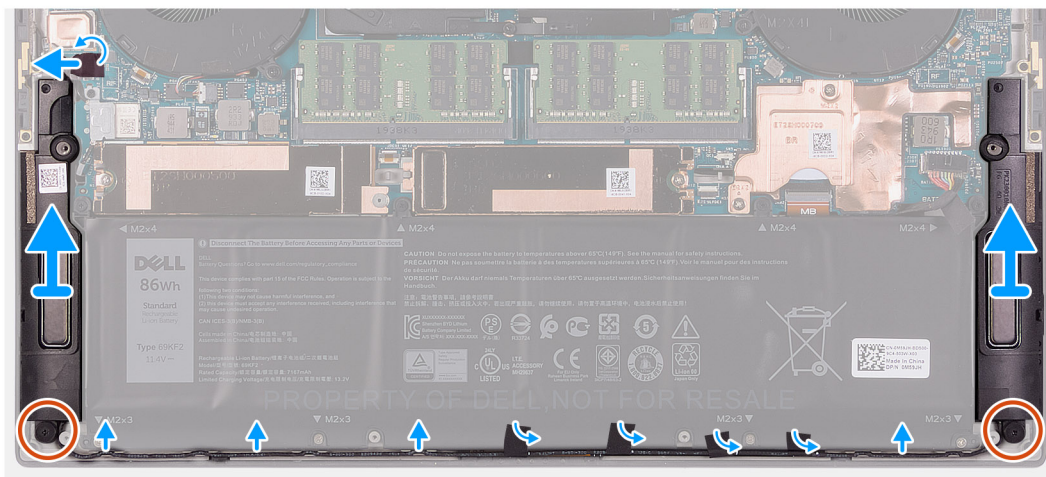
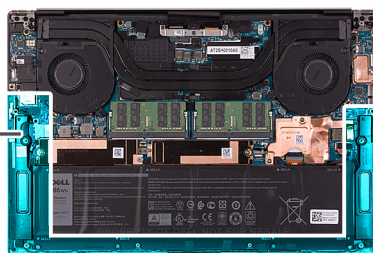
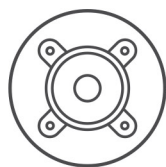
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).

O ovom zadatku

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



2x
M2x2



Koraci

1. Odljepite traku i odspojite kabel zvučnika s matične ploče.
2. Odljepite trake kojima je kabel zvučnika pričvršćen na bateriju.
3. Uklonite dva vijka (M2x2) koji pričvršćuju zvučnike na dodir na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Zapamtite kuda je proveden kabel zvučnika i uklonite kabel iz vodilica na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Podignite zvučnike, zajedno s kabelom, sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja zvučnika

preduvjeti

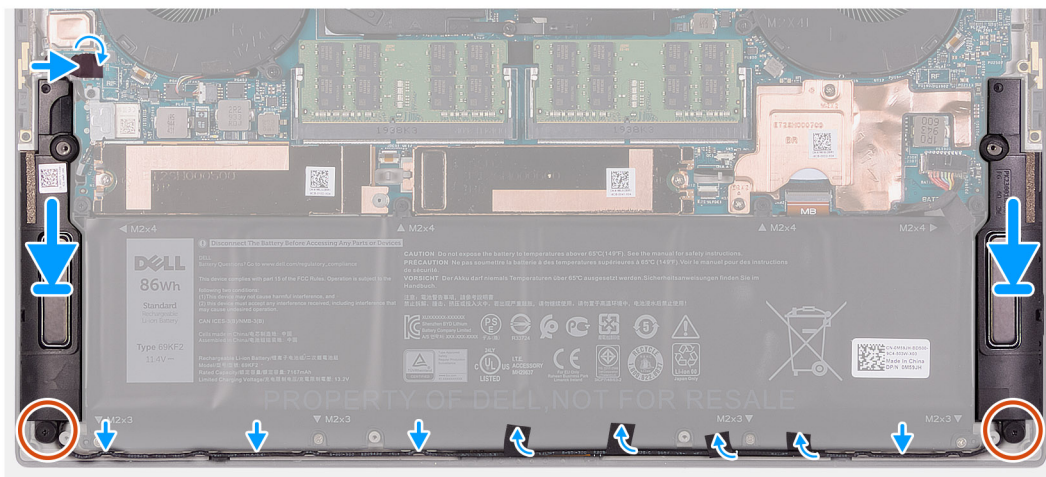
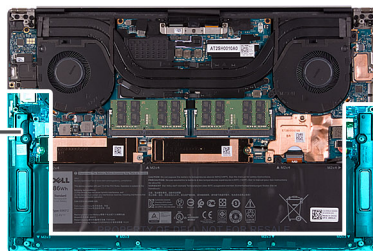
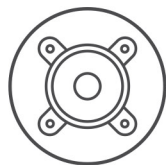
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

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



2x
M2x2



Koraci

1. Pomoću vodilica za poravnanje i gumenih tiplji postavite zvučnike u utore na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Provučite kabel zvučnika kroz vodilice na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
3. Zalijepite trake koje pričvršćuju kabel zvučnika s baterijom.
4. Ponovo postavite dva vijka (M2x2) koji pričvršćuju zvučnike na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Spojite kabel zvučnika na matičnu ploču i zalijepite traku koja pričvršćuje kabel zvučnika na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

U/I ploču

Uklanjanje U/I ploče

preduvjeti

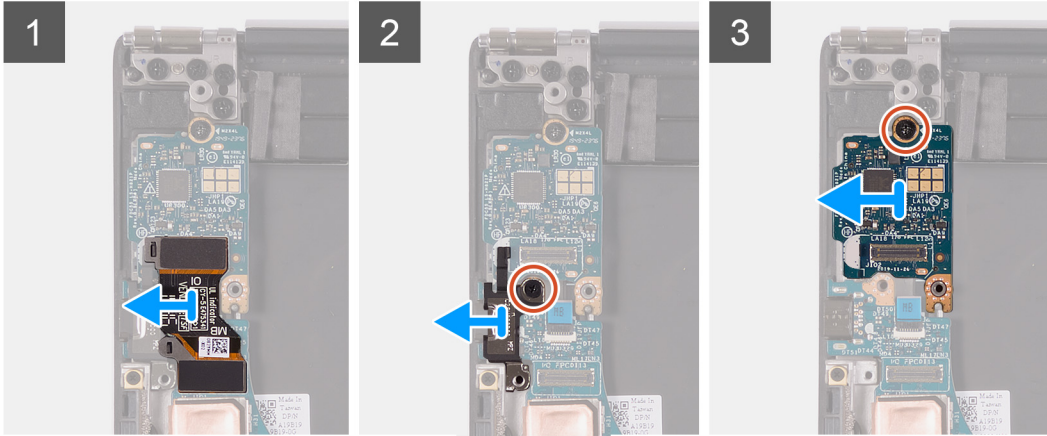
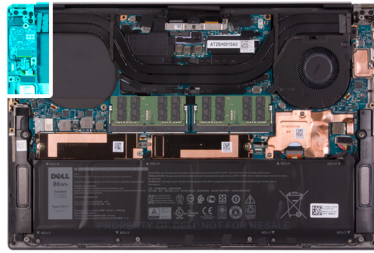
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [desni ventilator](#).

O ovom zadatku

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



2x
M2x4



Koraci

1. Odspojite kabel I/O ploče iz matične ploče i I/O ploče.
2. Podignite kabel U/I ploče s matične ploče.
3. Uklonite dva (M2x4) vijka kojima je nosač USB priključka vrste C pričvršćen na matičnu ploču i podignite nosač s U/I ploče.
4. Podignite U/I ploču sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja U/I ploče

preduvjeti

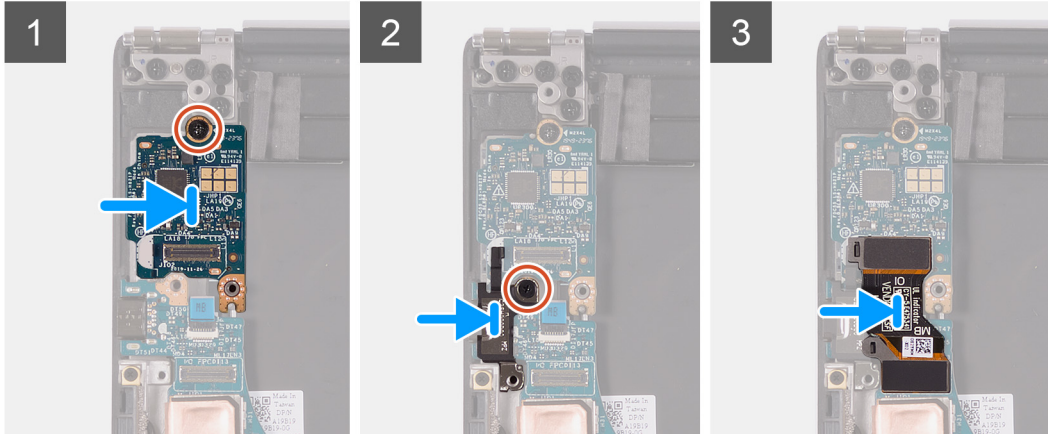
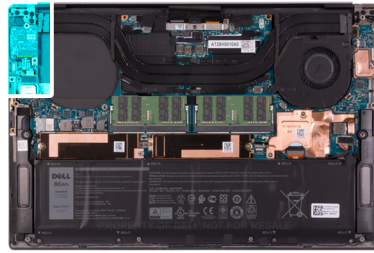
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

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



2x
M2x4



Koraci

1. Postavite U/I ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
2. Poravnajte otvor za vijak na nosaču USB priključka vrste C s otvorom za vijak na matičnoj ploči.
3. Ponovo postavite dva vijaka (M2x4) koji pričvršćuju nosač USB priključka vrste C na matičnu ploču.

NAPOMENA: Osigurajte da spojite stranu s oznakom UI na kabelu U/I ploče s matičnom U/I pločom te stranu s oznakom MB na matičnu ploču.

4. Priključite kabel U/I ploče na priključak na matičnoj ploči i U/I ploči.

Sljedeći koraci

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

Sklop zaslona

Uklanjanje sklopa zaslona

preduvjeti

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

O ovom zadatku

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



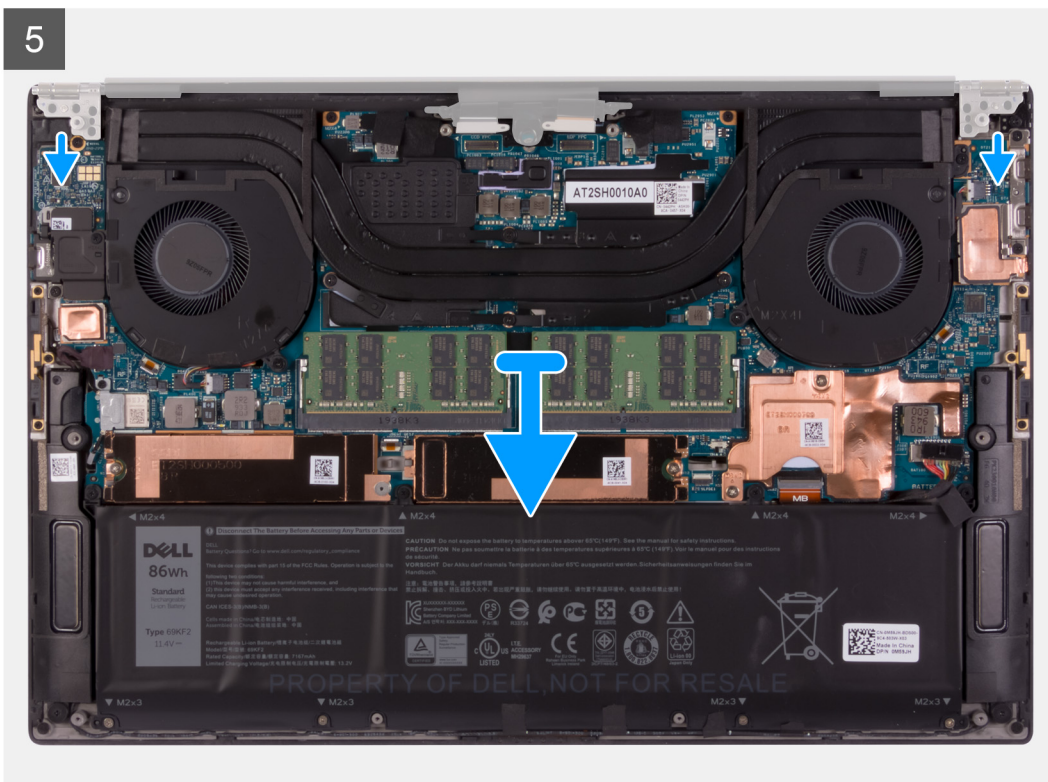
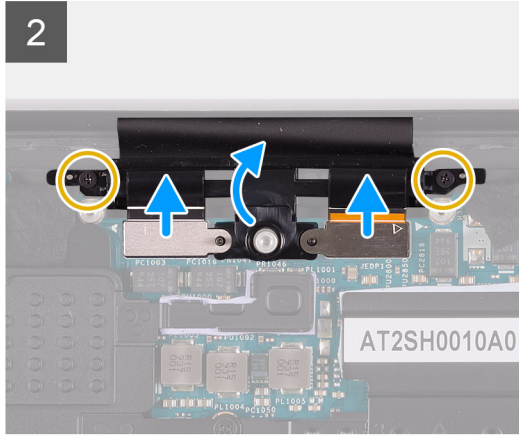
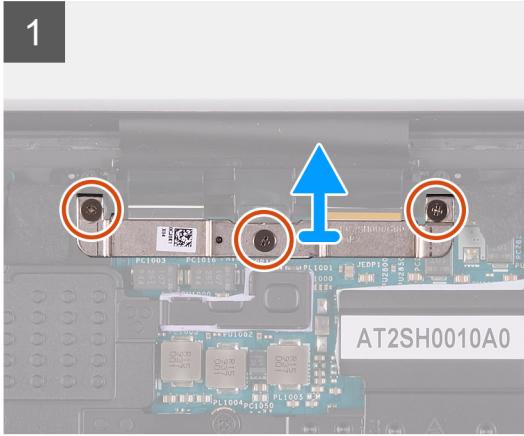
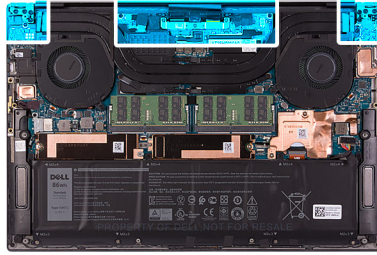
3x



2x
M1.6x3



8x
M2.5x5.5



Koraci

1. Otpustite tri kaptivna vijka koji pričvršćuju nosač kabela sklopa zaslona na matičnu ploču.
2. Podignite nosač kabela sklopa zaslona s matične ploče.
3. Uklonite dva vijka (M1,6x3) koji pričvršćuju držač kabela sklopa zaslona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Odspojite kabel dodirnog zaslona i kabel kamere.
5. Uklonite osam vijaka (M2,5x5,5) koji pričvršćuju lijevu i desnu šarku sklopa zaslona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
6. Izvucite sklop oslonca za dlanove i tipkovnice sa sklopa zaslona.
7. Nakon izvođenja svih gore navedenih koraka preostaje sklop zaslona.



Ugradnja sklopa zaslona

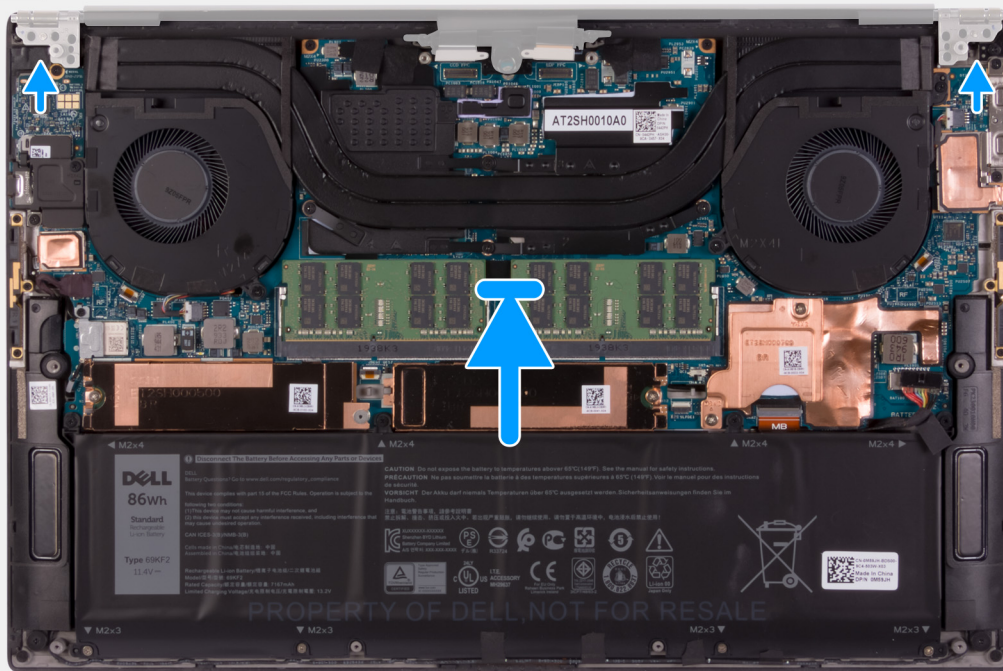
preuvjeti

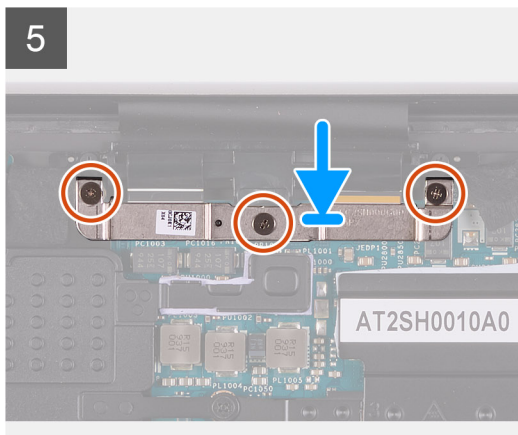
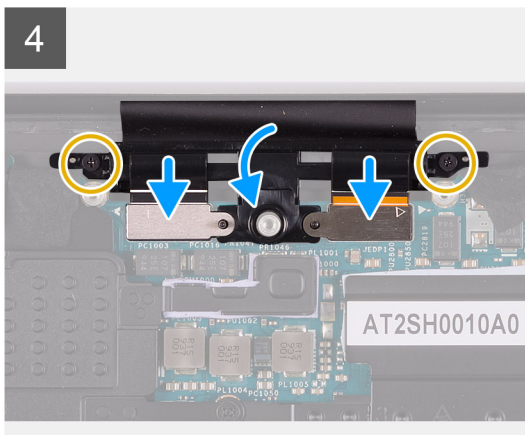
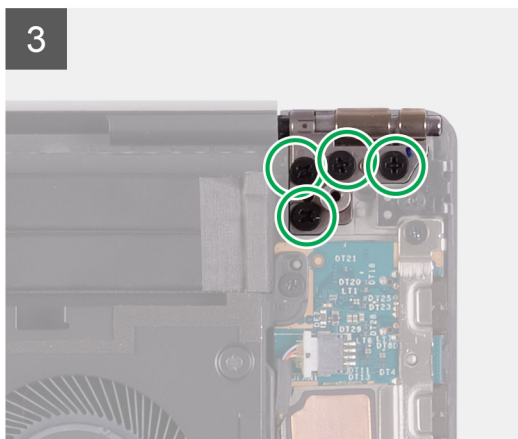
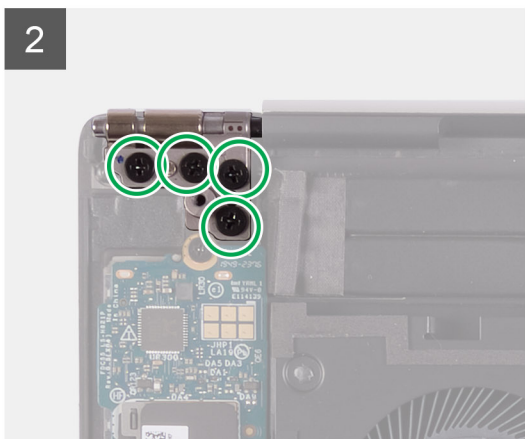
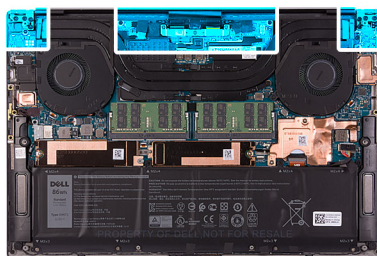
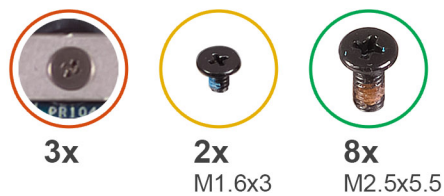
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

O ovom zadatku

Slike u nastavku prikazuju položaj kabela i šarki sklopa zaslona i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.

1





Koraci

1. Gurnite sklop oslonca za dlanove i tipkovnice pod šarke sklopa zaslona.
2. Poravnajte otvore za vijke na sklopu oslonca za dlanove s otvorima za vijke na desnoj i lijevoj šarci sklopa zaslona.
3. Ponovno postavite četiri vijka (M2,5x5,5) i (M2,5x5,5) koji pričvršćuju lijevu šarku na matičnu ploču te sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Poravnajte otvore za vijke na nosaču kabela sklopa zaslona s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.
5. Priključite kabel dodirnog zaslona i kabel kamere na kabel sklopa zaslona.
6. Ponovo postavite dva vijka (M1.6x3) koji pričvršćuju držač kabela sklopa zaslona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

i | NAPOMENA: Nježno primijenite okretni moment kad pritežete dva vijka (M1.6x3) da biste izbjegli oštećivanje navoja vijaka.

7. Poravnajte otvore za vijke na nosaču kabela sklopa zaslona s otvorima za vijke na matičnoj ploči.
8. Otpustite tri kaptivna vijka koji pričvršćuju nosač kabela sklopa zaslona na matičnu ploču.

Sljedeći koraci

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

Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

preduvjeti

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

- i** **NAPOMENA:** Prije odspajanja kabela iz matične ploče, zapamtite lokacije priključaka tako da točno ponovno možete priključiti kabele nakon zamjene matične ploče.
- i** **NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računala pohranjena je na matičnoj ploči. Upišite servisnu oznaku u program za postavljanje BIOS-a nakon zamjene matične ploče.
- i** **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.
- i** **NAPOMENA:** Nakon što ponovno sastavite i uključite računalo, zatražit će ponovno postavljanje sata u stvarnom vremenu (RTC). Kod ciklusa ponovnog postavljanja RTC-a računalo će se nekoliko puta ponovno pokrenuti, a zatim će se prikazati poruka pogreške – „Vrijeme nije postavljeno”. Uđite u BIOS kada se pojavi ta pogreška i postavite datum i vrijeme na vašem računalu kako biste nastavili s normalnim radom.

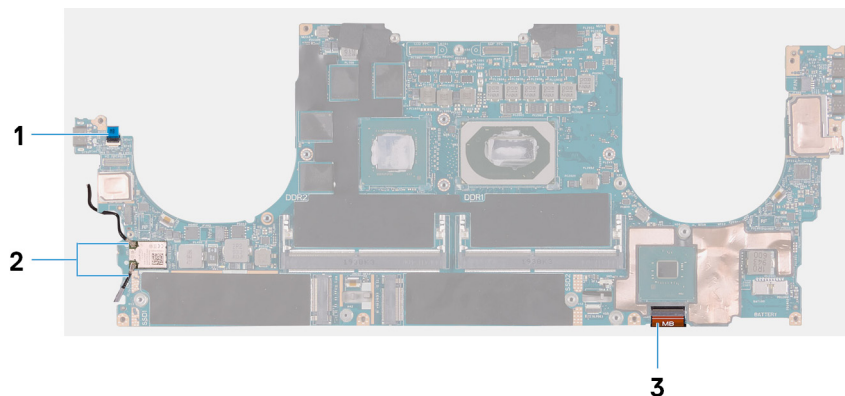
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [zvučnike](#).
5. Uklonite [memoriju](#).
6. Uklonite [SSD pogon1](#).
7. Uklonite [SSD pogon2](#).
8. Uklonite [hladilo](#).

- i** **NAPOMENA:** Matična ploča može se ukloniti i ugraditi s pričvršćenim sklopom hladila. To pojednostavljuje postupak i izbjegava prekidanje termalne veze između matične ploče i sklopa hladila.

9. Uklonite [lijevi ventilator](#).
10. Uklonite [desni ventilator](#).
11. Uklonite [U/I ploču](#).

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje priključke na matičnoj ploči.



Slika 1. Priključci na matičnoj ploči

1. Kabel ploče čitača otiska prsta
2. Antenski kabeli

3. Kabel ploče za upravljanje tipkovnicom

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



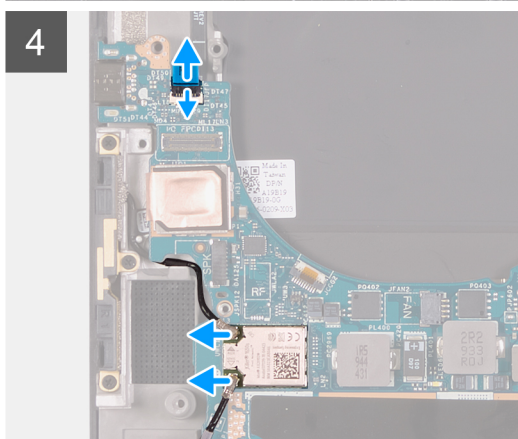
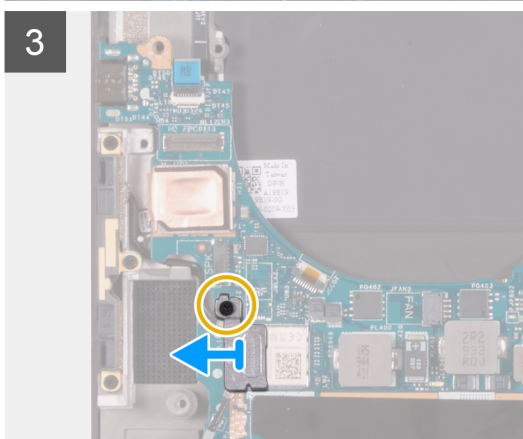
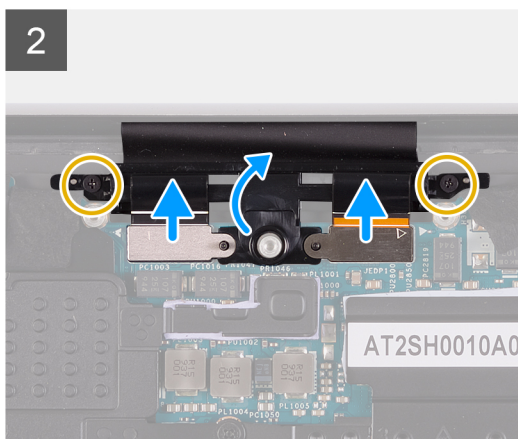
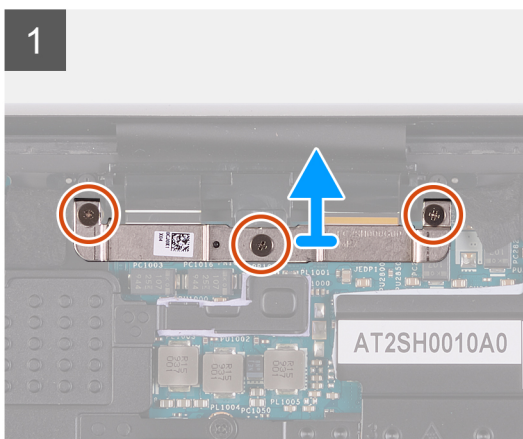
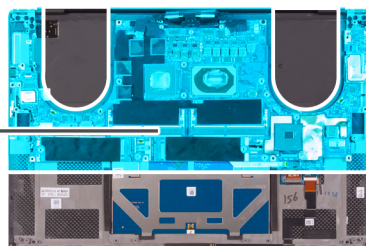
3x

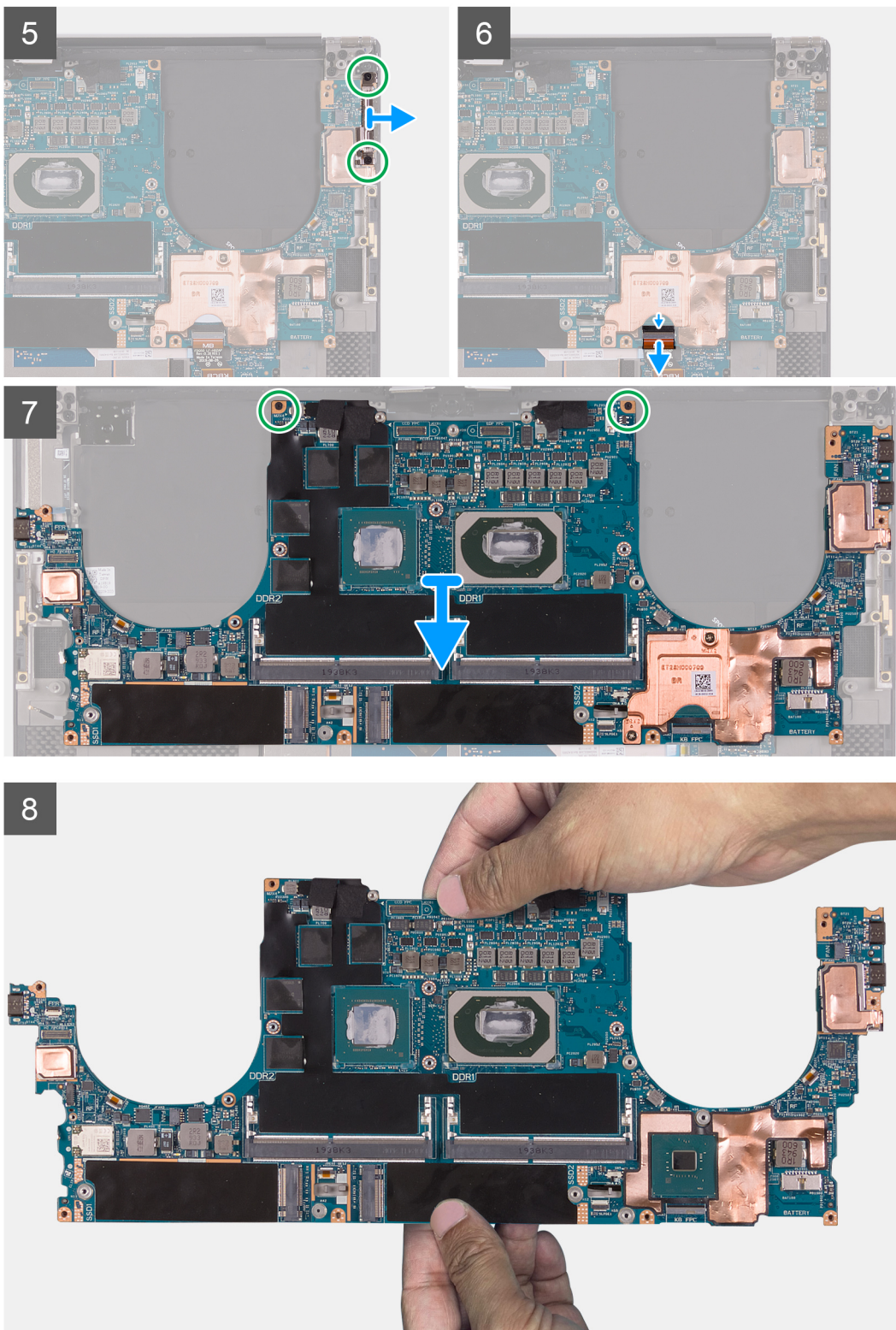


3x
M1.6x3



4x
M2x4





Koraci

1. Otpustite tri kaptivna vijka koji pričvršćuju nosač kabla sklopa zaslona na matičnu ploču.
2. Podignite nosač kabla sklopa zaslona s matične ploče.
3. Uklonite dva vijka (M1,6x3) koji pričvršćuju držač kabla sklopa zaslona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
4. Odspojite kabel dodirnog zaslona i kabel kamere.
5. Uklonite vijak (M1,6x3) koji pričvršćuje nosač kartice za bežičnu vezu na matičnu ploču.
6. Pomoću plastičnog šila odspojite antenske kabele iz kartice za bežičnu vezu.

7. Otvorite zasun i odspojite kabel ploče čitača otiska prsta iz matične ploče.
8. Uklonite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju nosač USB Tip-C priključka na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
9. Podignite nosač USB Tip-C priključka sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.
10. Otvorite zasun i odspojite kabel ploče kontrolera tipkovnice s matične ploče.
11. Uklonite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju matičnu ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
12. Podignite matičnu ploču sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

NAPOMENA: Kad rukujete matičnom pločom, čvrsto držite matičnu ploču za vrh i dno. NEMOJTE držati matičnu ploču za tanka područja na lijevoj i desnoj strani.

Ugradnja matične ploče

preduvjeti

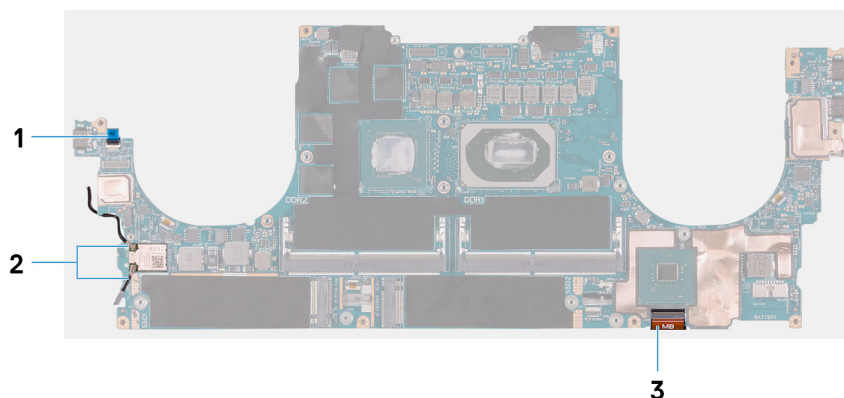
Ako ponovo postavljate komponentu, uklonite postojeću komponentu prije početka ugradnje.

NAPOMENA: Servisna oznaka vašeg računala pohranjena je na matičnoj ploči. Upišite servisnu oznaku u program za postavljanje BIOS-a nakon zamjene matične ploče.

NAPOMENA: Zamjena matične ploče uklanja sve promjene koje ste učinili na BIOS-u korištenjem programa za postavljanje BIOS-a. Napravite odgovarajuće promjene nakon zamjene matične ploče. Nakon što ponovno sastavite i uključite računalo, zatražit će ponovno postavljanje sata u stvarnom vremenu (RTC). Kod ciklusa ponovnog postavljanja RTC-a računalo će se nekoliko puta ponovno pokrenuti, a zatim će se prikazati poruka pogreške – „Vrijeme nije postavljeno”. Uđite u BIOS kada se pojavi ta pogreška i postavite datum i vrijeme na vašem računalu kako biste nastavili s normalnim radom.

O ovom zadatku

Slika u nastavku prikazuje priključke na matičnoj ploči.



Slika 2. Priključci na matičnoj ploči

1. Kabel ploče čitača otiska prsta
2. Antenski kabeli
3. Kabel ploče za upravljanje tipkovnicom

Slike u nastavku prikazuju položaj matične ploče i daju vizualni prikaz postupka ugradnje.



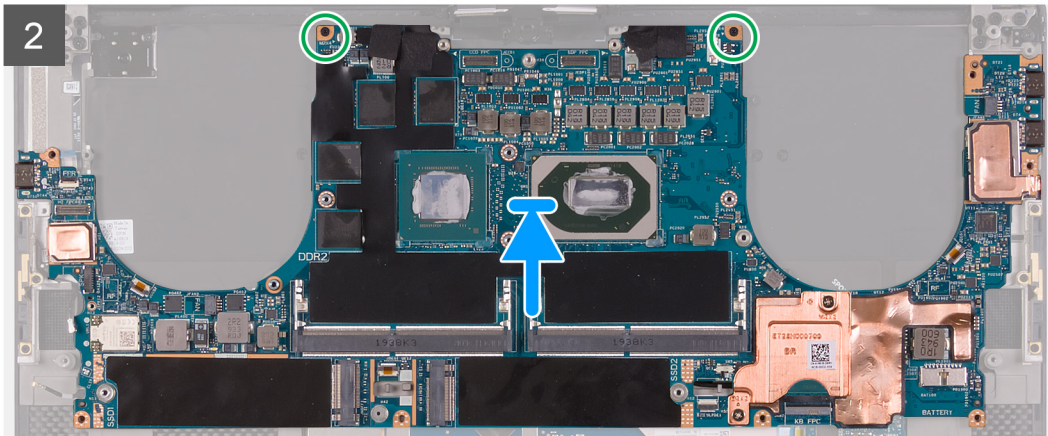
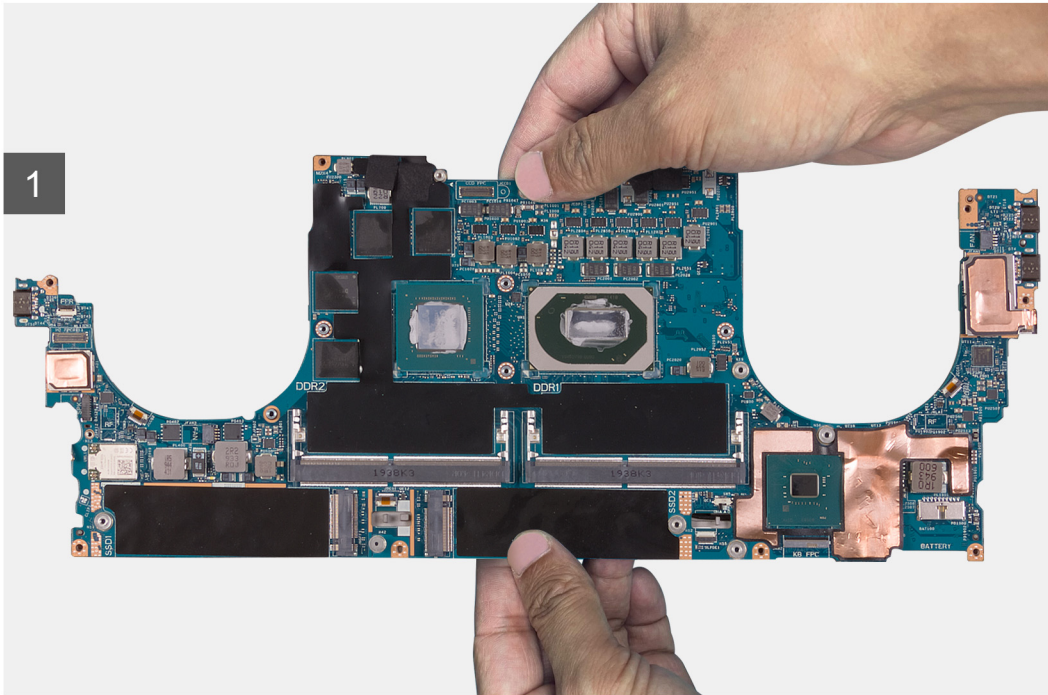
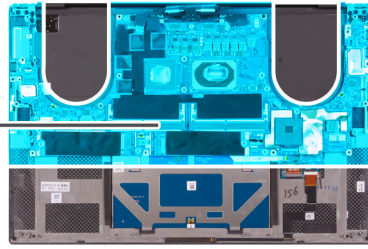
3x

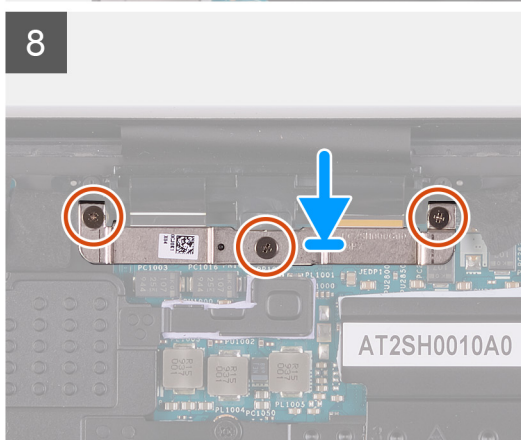
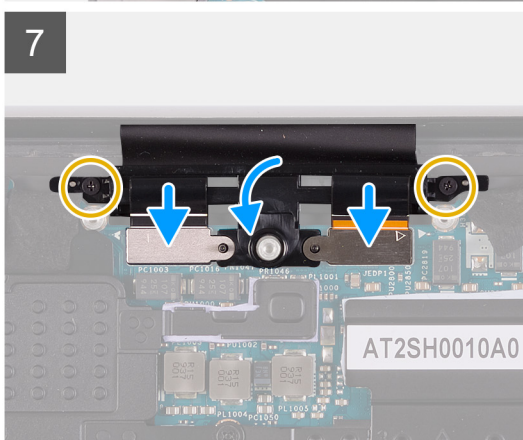
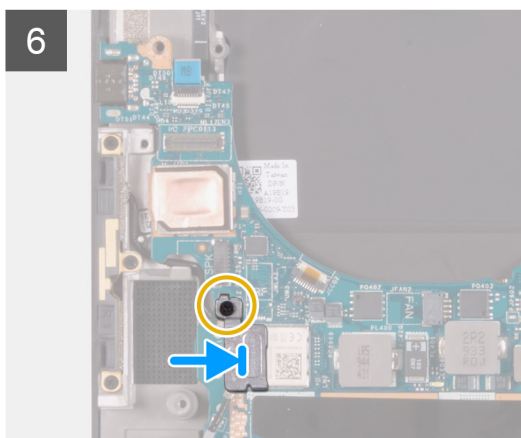
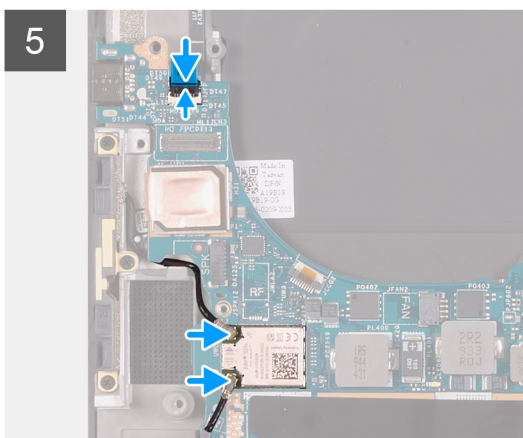
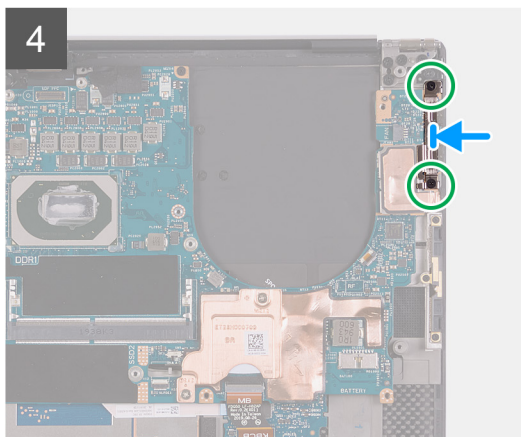
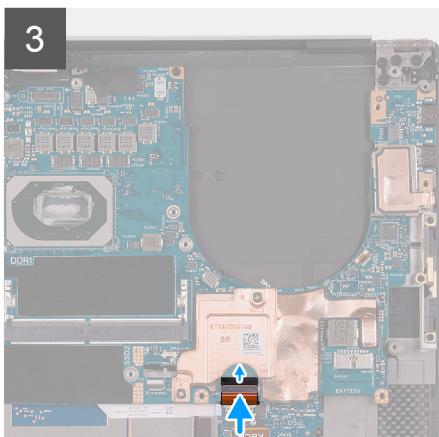


3x
M1.6x3



4x
M2x4





Koraci

1. Čvrsto držite matičnu ploču za gornji i donji dio matične ploče.

OPREZ: NEMOJTE držati matičnu ploču za lijevu i desnu bočnu stranu jer će to dovesti do oštećenja matične ploče.

2. Postavite matičnu ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

3. Poravnajte otvore za vijke na matičnoj ploči s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.

4. Ponovno postavite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju matičnu ploču na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

5. Priključite kabel ploče kontrolera tipkovnice na matičnu ploču i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.

6. Poravnajte otvore za vijke na nosaču Tip-C priključka s otvorima za vijke na sklopu oslonca za dlanove i tipkovnice.

7. Ponovo postavite dva vijka (M2x4) koji pričvršćuju nosač Tip-C priključka na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

8. Priključite kabel ploče čitača otiska prsta na matičnu ploču i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.

9. Priključite kabel desnog zvučnika na matičnu ploču.

10. Spojite kabel tipkovnice na matičnu ploču i zatvorite zasun kako biste pričvrstili kabel.
11. Priključite antenske kabele na karticu za bežičnu vezu.
12. Poravnajte otvor za vijak na kartici za bežičnu vezu s otvorom za vijak na matičnoj ploči.
13. Ponovno postavite vijak (M1,6x3) koji pričvršćuje nosač bežične kartice na matičnu ploču.
14. Priključite kabel dodirnog zaslona i kabel kamere na kabel sklopa zaslona.
15. Ponovo postavite dva vijka (M1,6x3) koji pričvršćuju držač kabela sklopa zaslona na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.
16. Priključite kabel dodirnog zaslona i kabel kamere na kabel sklopa zaslona.
17. Poravnajte otvore za vijke na nosaču kabela sklopa zaslona s otvorima za vijke na matičnoj ploči.
18. Zategnite tri kaptivna vijka koji pričvršćuju nosač kabela sklopa zaslona na matičnu ploču.

Sljedeći koraci


1. Ugradite [U/I ploču](#).
2. Ugradite [desni ventilator](#).
3. Ugradite [lijevi ventilator](#).
4. Ugradite [sklop hladila](#).
5. Ugradite [SSD pogon2](#).
6. Ugradite [SSD pogon1](#).
7. Ugradite [memoriju](#).
8. Ugradite [bateriju](#).
9. Ugradite [zvučnike](#).
10. Ugradite [poklopac kućišta](#).
11. Slijedite upute u poglavlju [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Kabel LED-a

Uklanjanje LED kabela

preduvjeti

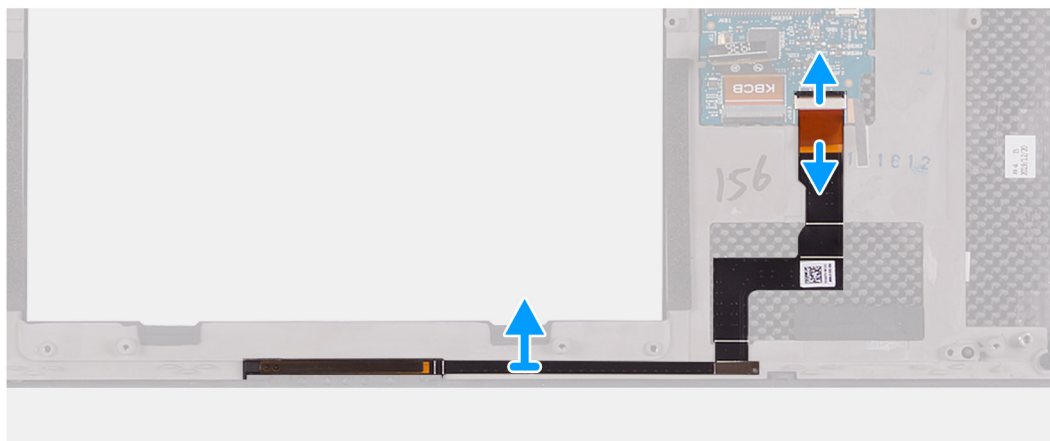
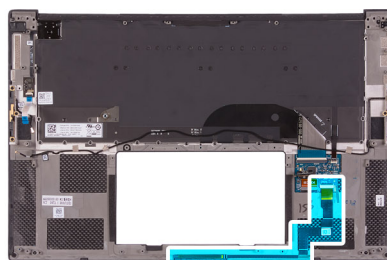
1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac baze](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [zvučnike](#).
5. Uklonite [memoriju](#).
6. Uklonite [SSD pogon1](#).
7. Uklonite [SSD pogon2](#).
8. Uklonite [hladnjak](#).

 **NAPOMENA:** Matična ploča može se ukloniti ili instalirati zajedno s pričvršćenim hladnjakom. To pojednostavljuje postupak i izbjegava prekid toplinske veze između matične ploče i hladnjaka.

9. Uklonite [lijevi ventilator](#).
10. Uklonite [desni ventilator](#).
11. Uklonite [U/I ploču](#).
12. Uklonite [sklop zaslona](#).
13. Uklonite [matičnu ploču](#).

O ovom zadatku

Sljedeća slika prikazuje LED kabel i pruža vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Odljepite LED kabel sa sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.

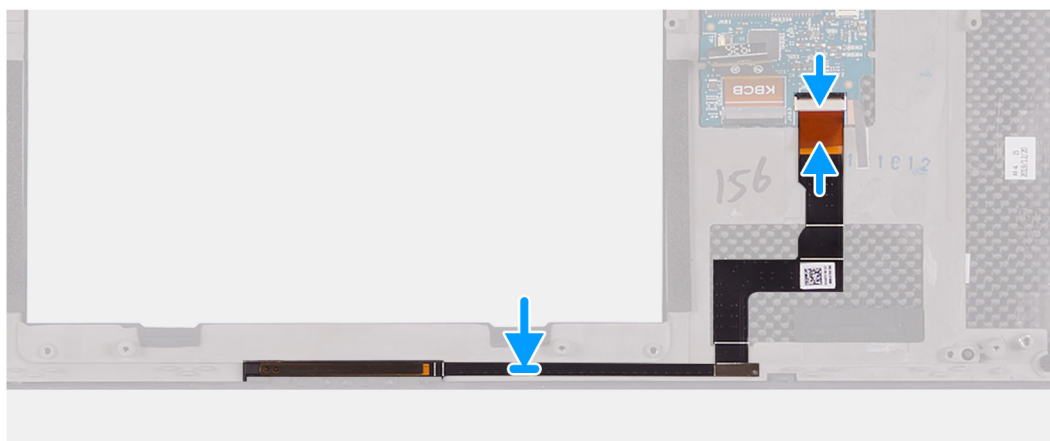
Ugradnja sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Sljedeća slika označava LED kabel i pruža vizualni prikaz postupka instalacije.



Pričvrstite LED kabel na sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [matičnu ploču](#).
2. Ugradite [sklop zaslona](#).
3. Ugradite [U/I ploču](#).
4. Ugradite [lijevi ventilator](#).
5. Ugradite [desni ventilator](#).
6. Ugradite [hladnjak](#).
7. Instalirajte [SSD pogon2](#).
8. Instalirajte [SSD pogon1](#).
9. Instalirajte [memoriju](#).
10. Ugradite [bateriju](#).
11. Ugradite [zvučnike](#).
12. Ugradite [osnovni poklopac](#).
13. Slijedite postupak u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Sklop oslonca za dlanove i tipkovnice

Uklanjanje sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice

preduvjeti

1. Slijedite postupak u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac baze](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [zvučnike](#).
5. Uklonite [memoriju](#).
6. Uklonite [SSD pogon1](#).
7. Uklonite [SSD pogon2](#).
8. Uklonite [hladnjak](#).



NAPOMENA: Matična ploča može se ukloniti ili instalirati zajedno s pričvršćenim hladnjakom. To pojednostavljuje postupak i izbjegava prekid toplinske veze između matične ploče i hladnjaka.

9. Uklonite [lijevi ventilator](#).
10. Uklonite [desni ventilator](#).
11. Uklonite [U/I ploču](#).
12. Uklonite [sklop zaslona](#).
13. Uklonite [matičnu ploču](#).

O ovom zadatku

Sljedeća slika prikazuje sklop oslonca za dlanove i tipkovnice te pruža vizualni prikaz postupka uklanjanja.



Nakon izvođenja koraka u preduvjetima, ostaje vam sklop oslonca za dlanove i tipkovnice.

Ugradnja sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice

preduvjeti

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

O ovom zadatku

Sljedeća slika prikazuje sklop oslonca za dlanove i tipkovnice te pruža vizualni prikaz postupka instalacije.



Postavite sklop oslonca za dlanove i tipkovnice na ravnu površinu.

Sljedeći koraci

1. Ugradite [matičnu ploču](#).
2. Ugradite [sklop zaslona](#).
3. Ugradite [U/I ploču](#).
4. Ugradite [lijevi ventilator](#).
5. Ugradite [desni ventilator](#).
6. Ugradite [hladnjak](#).
7. Instalirajte [SSD pogon2](#).
8. Instalirajte [SSD pogon1](#).
9. Instalirajte [memoriju](#).
10. Ugradite [bateriju](#).
11. Ugradite [zvučnike](#).
12. Ugradite [osnovni poklopac](#).
13. Slijedite postupak 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 programe i preuzimanja [000123347](#).

Postavljanje BIOS-a

OPREZ: Neke izmjene mogle bi uzrokovati nepravilan rad računala. Prije nego promijenite postavke u Postavljanju BIOS-a, preporučuje se da zabilježite izvorne postavke za kasnije korištenje.

NAPOMENA: Ovisno o računalu i instaliranim uređajima, opcije navedene u ovom odjeljku možda će se razlikovati.

Postavljanje BIOS-a koristite u sljedeće svrhe:

- Dobivanje informacija o hardveru ugrađenom u računalo, primjerice o količini RAM-a ili kapacitetu uređaja za pohranu.
- Promjenu informacija o konfiguraciji sustava.
- Postavite ili promijenite postavke koje korisnik može prilagoditi, kao što su korisnička zaporka, omogućavanje ili onemogućavanje osnovnih uređaja i konfiguriranje postavki tvrdog diska.

Teme:

- Pregled BIOS-a
- Ulaz u program za postavljanje BIOS-a
- Navigacijske tipke
- F12 jednokratni izbornik za podizanje sustava
- Opcije programa za postavljanje sustava
- Ažuriranje BIOS-a
- Zaporka sustava i postavljanja
- Brisanje zaporki sustava i postavljanja

Pregled BIOS-a

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

Ulaz u program za postavljanje BIOS-a

Koraci

1. Uključite računalo.
2. Odmah pritisnite F2 da biste pristupili postavljanju BIOS-a.

NAPOMENA: Ako čekate predugo i prikaže se logotip operacijskog sustava, nastavite čekati dok se ne prikaže radna površina. Zatim isključite računalo i pokušajte ponovo.

Navigacijske tipke

NAPOMENA: Za većinu opcija postavljanja BIOS-a vaše promjene se snimaju, no ne stupaju na snagu sve dok ponovno ne pokrenete računalo.

Tablica 2. Navigacijske tipke


Tipke	Navigacija
Strelica gore	Pomiče se na prethodno polje.
Strelica dolje	Pomiče se na sljedeće polje.

Tablica 2. Navigacijske tipke (nastavak)

Tipke	Navigacija
Enter	Odabire vrijednost u odabranom polju (ako je primjenjivo) ili slijedi vezu u polju.
Razmaknica	Proširuje ili smanjuje padajući popis, ako je primjenjivo.
Kartica	Pomiče se na sljedeće područje fokusa.
Esc	Pomiče se na prethodnu stranicu dok se ne vratite na glavni zaslon. Kad pritisnete Esc na glavnom zaslonu, prikazat će se poruka u kojoj se od vas traži da spremite nespripremljene promjene i ponovno ponovo pokrenete računalo.


F12 jednokratni izbornik za podizanje sustava

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

 **NAPOMENA:** Ako ne možete ući u jednokratni izbornik za podizanje sustava, ponovite gore navedenu radnju.

Izbornik za jednokratno podizanje sustava prikazuje uređaje s kojih možete podignuti sustav te prikazuje opcije za pokretanje dijagnostike. Opcije izbornika za podizanje su:


- Uklonjivi pogon (ako postoji)
- STXXXX pogon (ako postoji)

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

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

Na zaslonu jednokratnog izbornika za podizanje sustava također se prikazuje opcija pristupa postavljanju BIOS-a.

Opcije programa za postavljanje sustava

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

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

Pregled	
BIOS Version	Prikazuje broj verzije BIOS-a.
Servisna oznaka	Prikazuje servisnu oznaku računala.
Asset Tag	Prikazuje inventarnu pločicu 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. Zadana postavka: Enabled (Omogućeno)
Baterija	Prikazuje podatke o zdravlju baterije.
Primary	Prikazuje glavnu bateriju.
Battery Level	Prikazuje razinu napunjenosti baterije.
Battery State	Prikazuje stanje baterije.

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

Pregled	
Health	Prikazuje zdravlje baterije.
Prilagodnik za izmjeničnu struju	Prikazuje je li priključen prilagodnik za izmjeničnu struju. Prikazuje vrstu prilagodnika za izmjeničnu struju, ako je priključen.
PROCESOR	
Processor Type	Prikazuje tip procesora.
Maximum Clock Speed	Prikazuje maksimalnu brzinu procesora.
Minimum Clock Speed	Prikazuje minimalnu brzinu procesora.
Current Clock Speed	Prikazuje trenutnu brzinu procesora.
Core Count	Prikazuje broj jezgri procesora.
Processor ID	Prikazuje identifikacijski kôd procesora.
Processor L2 Cache	Prikazuje veličinu L2 predmemorije procesora.
Processor L3 Cache	Prikazuje veličinu L3 predmemorije 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.
MEMORIJA	
Memory Installed	Prikazuje ukupnu instaliranu količinu memorije na računalu.
Memory Available	Prikazuje ukupnu dostupnu količinu memorije na računalu.
Memory Speed	Prikazuje brzinu memorije.
Memory Channel Mode	Prikazuje jednokanalni ili dvokanalni način rada.
Memory Technology	Prikazuje tehnologiju memorije.
DIMM SLOT 1	Prikazuje memorijsku karticu umetnutu u utor 1
DIMM SLOT 2	Prikazuje memorijsku karticu umetnutu u utor 2
DEVICES	
Panel Type	Prikazuje vrstu ploče zaslona računala.
Video Controller	Prikazuje podatke o integriranoj grafici računala.
Video Memory	Prikazuje podatke o video memoriji računala.
Wi-Fi Device	Prikazuje WiFi uređaj ugrađen u računalo.
Izvorna razlučivost	Prikazuje prirodnu razlučivost računala.
Video BIOS Version	Prikazuje verziju BIOS-a grafičke kartice računala.
Audio Controller	Prikazuje podatke o audio kontroleru koji se koristi na računalu.
Bluetooth Device	Prikazuje je li u računalo ugrađen Bluetooth uređaj.
Pass Through MAC Address	Prikazuje MAC adresu propuštanja videa.

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

Opcije za podizanje sustava	
Boot Mode	
Boot Mode: UEFI only	Prikazuje način podizanja ovog računala.
Enable Boot Devices	Omogućuje ili onemogućuje Windows upravitelj podizanja i UEFI tvrdi pogon. Po zadanoj postavci odabran je Windows upravitelj podizanja

Tablica 4. Opcije za postavljanje sustava – izbornik opcija za podizanje sustava (nastavak)

Opcije za podizanje sustava	
	Po zadanoj postavci odabran je UEFI tvrdi pogon
Redosljed za podizanje sustava	Prikazuje redosljed pokretanja sustava.
Advanced Boot Options	
Enable UEFI Network Stack (Omogući UEFI stek mreže)	Omogućuje ili onemogućuje UEFI mrežni stog. Zadano: ON
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

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

Konfiguracije sustava	
Date/Time	
Datum	Postavlja datum računala u obliku mm/dd/gggg. Promjene datuma odmah stupaju na snagu.
Time	Postavlja vrijeme računala u 24-satnom obliku HH/MM/SS. Možete se prebacivati između 12-satnog i 24-satnog prikaza vremena. Promjene vremena odmah stupaju na snagu.
Sučelje pohrane	
Port Enablement	Omogućuje odabrane ugrađene pogone. Zadano: ON
SATA Operation	
	Konfigurira način rada integrirano SATA kontrolera tvrdog pogona. Zadano: RAID On. SATA je konfiguriran da bi podržavao RAID način rada (Intel tehnologija za brzo vraćanje).
Drive Information	
Enable SMART Reporting (Omogući SMART izveštavanje)	Prikazuje informacije o raznim ugrađenim pogonima. Omogućuje ili onemogućuje tehnologiju samonadzora, analize i izvještavanje (SMART) tijekom podizanja. Zadano: OFF
Enable Audio	
	Omogućuje ili onemogućuje ugrađeni audio kontroler. Zadano: ON
Enable Microphone	Omogućuje ili onemogućuje mikروفon. Po zadanoj postavci odabrano je Omogući mikروفon.
Enable Internal Speaker	Omogućuje ili onemogućuje unutarnji zvučnik. Po zadanoj postavci odabrano je Omogući unutarnji zvučnik.
USB Configuration	
	Omogućuje ili onemogućuje pokretanje s USB uređaja za masovnu pohranu kao što su vanjski tvrdi pogon, optički pogon i USB pogon. Po zadanoj postavci odabrano je Omogući podršku za podizanje putem USB-a. Po zadanoj postavci odabrano je Omogući vanjske USB priključke.
Konfiguracija Thunderbolt adaptera	
Enable Thunderbolt Technology Support	Omogućuje ili onemogućuje podršku za Thunderbolt tehnologiju. Zadano: ON

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

Konfiguracije sustava	
Omogući podršku za podizanje Thunderbolt	Omogućuje ili onemogućuje podršku za podizanje preko Thunderbolta. Zadano: OFF
EnableThunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules	Omogućavanjem ili onemogućavanjem možete dozvoliti ili zabraniti povezivanje PCIe uređaja putem Thunderbolt adaptera tijekom predpopodizanja. Zadano: OFF
Miscellaneous Devices	Omogućuje ili onemogućuje razne ugrađene uređaje.
Enable Camera	Omogućuje ili onemogućuje kameru. Po zadanoj postavci odabrano je Omogući kameru.
Touchscreen	Omogućuje ili onemogućuje zaslon osjetljiv na dodir. Po zadanoj postavci odabran je Zaslon osjetljiv na dodir.
Enable Fingerprint Reader Device	Omogućuje ili onemogućuje čitač otiska prsta. Po zadanoj postavci odabrano je Omogući čitač otiska prsta.
Enable MediaCard	Omogućuje uključivanje/isključivanje svih medijskih kartica ili postavljanje medijskih kartica u stanje samo za čitanje. Po zadanoj postavci odabrano je Omogući Secure Digital (SD) karticu.
Keyboard Illumination	Koristi se za konfiguraciju načina rada osvjjetljenja tipkovnice. Zadano: Bright Omogućuje značajku osvjjetljenja tipkovnice na 100 % svjetline.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Konfigurira vrijednost isteka vremena za tipkovnicu kada je prilagodnik za izmjeničnu struju priključen na računalo. Vrijednost isteka vremena pozadinskog osvjjetljenja tipkovnice na snazi je samo kada je pozadinsko osvjjetljenje omogućeno. Zadano: 10 seconds
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Konfigurira vrijednost isteka vremena za pozadinsko osvjjetljenje tipkovnice kada je sustav na baterijskom napajanju. Vrijednost isteka vremena pozadinskog osvjjetljenja tipkovnice na snazi je samo kada je pozadinsko osvjjetljenje omogućeno. Zadano: 10 seconds


Tablica 6. Opcije za postavljanje sustava – izbornik Video

Video	
LCD Brightness (Svjetlina LCD-a)	
Brightness on battery power	Postavlja svjetlinu zaslona kada računalo radi na baterijskom napajanju. Zadano: 50
Brightness on AC power	Postavlja svjetlinu zaslona kada računalo radi na AC napajanju. Zadano: 100

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

Security (Sigurnost)	
Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanja postavljanja administratora)	Omogućuje ili onemogućuje korisnika da uđe u postavljanje BIOS-a kada je postavljena lozinka administratora. Zadano: OFF
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)

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

Security (Sigurnost)	
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
Non-Admin Setup Changes (Neadministratorske promjene programa za postavljanje)	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogući ažuriranja firmvera UEFI kapsule).	Omogućuje ili onemogućuje ažuriranja BIOS-a putem paketa ažuriranja UEFI kapsule. Zadano: ON
Absolute	Omogućuje/onemogućuje ili trajno onemogućuje sučelje modula BIOS-a izborne usluge modula Absolute Persistence tvrtke Absolute Software. Zadano: Enabled
TPM 2.0 Security On	Odabire vidi li OS ili ne Modul pouzdane platforme (TPM). Zadano: ON
PPI zaobiđi za omogućene komande	Omogućuje ili onemogućuje OS-u preskakanje poruka za korisnika BIOS-ovog sučelja za fizičku prisutnost (PPI) kada izdaje naredbe TPM PPI omogućen i aktiviran. Zadano: OFF
PPI zaobiđi za onemogućene komande	Omogućuje ili onemogućuje OS-u preskakanje poruka za korisnika BIOS-ovog sučelja za fizičku prisutnost (PPI) kada daje naredbe TPM PPI onemogućen i deaktiviran. Zadano: OFF
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
Attestation Enable	Omogućuje kontrolu je li TPM hijerarhija ovjeravanja dostupna OS-u. Onemogućavanje ove postavke ograničava sposobnost korištenja TPM-a za operacije potpisivanja. Zadano: ON
Key Storage Enable	Omogućuje kontrolu je li TPM hijerarhija ovjeravanja dostupna OS-u. Onemogućavanje ove postavke ograničava sposobnost korištenja TPM-a za pohranu vlasničkih podataka. Zadano: ON
SHA-256	Omogućava ili onemogućava da BIOS i TPM koriste SHA-256 algoritam ključa da bi proširili mjerenja u TPM PCR-ove tijekom pokretanja BIOS-a. Zadano: ON
Clear (Obriši)	Omogućuje ili onemogućuje brisanje PTT korisničkih podataka od strane računala te vraća PTT u zadano stanje. Zadano: OFF
TPM State	Omogućuje ili onemogućuje TPM. To je normalno radno stanje TPM-a kada želite koristiti sve njegove mogućnosti. Zadana postavka: Enabled (Omogućeno)
SMM Security Mitigation	Omogućuje ili onemogućuje dodatne zaštite UEFI SMM Security Mitigation. Zadano: OFF
	 NAPOMENA: Ova značajka može uzrokovati probleme s kompatibilnošću ili gubitak funkcionalnosti kod nekih starijih alata i aplikacija.

Tablica 7. 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 (Upravlja softwareom)

Tablica 8. Opcije postavljanja sustava - izbornik Passwords

Lozinke	
Enable Strong Passwords	Omogućuje ili onemogućuje jake lozinke. Zadano: OFF
Password Configuration	
Admin Password Min	Odredite minimalni broj znakova dozvoljenih za lozinku administratora. Zadano: 4
Admin Password Max	Odredite maksimalni broj znakova dozvoljenih za lozinku administratora. Zadano: 32
System Password Min	Odredite minimalni broj znakova dozvoljenih za lozinku sustava. Zadano: 4
System Password Max	Odredite maksimalni broj znakova dozvoljenih za lozinku sustava. Zadano: 32
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 zaporkе)	Omogućuje ili onemogućuje podršku za glavnu zaporku. Zadano: OFF

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: ON 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 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
Custom Mode Key Management	Odabire korisničke vrijednosti za stručno upravljanje ključevima.

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

Expert Key Management (Stručno upravljanje ključevima)	
Zadano: PK	

Tablica 11. Opcije postavljanja sustava — izbornik Performance

Performance	
Multi-Core Support	
Active Cores	Mijenja broj jezgri CPU-a koje su dostupne operativnom sustavu. Zadana vrijednost je postavljena na maksimalni broj jezgri. Zadano: All Cores
Intel SpeedStep	
Enable Intel SpeedStep Technology	Omogućuje ili onemogućuje tehnologiju Intel SpeedStep Technology za dinamičko podešavanje napona procesora i frekvencije jezgri, smanjujući prosječnu potrošnju energije i stvaranje topline. Zadano: ON
Enable C-State Control	
	Omogućuje ili onemogućuje sposobnost CPU-a da uđe ili izađe iz stanja male potrošnje energije. Zadano: ON
Intel Turbo Boost Technology	
Enable Intel Turbo Boost Technology	Omogućuje ili onemogućuje tehnologiju Intel TurboBoost. Ako je onemogućena, upravljački program za Intel TurboBoost poboljšava performanse CPU-a ili grafičkog procesora. Zadano: ON
Intel Hyper-Threading Technology	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	Omogućuje ili onemogućuje Intel Hyper-Threading način rada procesora. Ako je omogućena, tehnologija Intel Hyper-Threading povećava učinkovitost resursa procesora kad je na jednoj jezgri pokrenuto više niti. Zadano: ON

Tablica 12. Opcije postavljanja sustava - izbornik Power Management

Upravljanje napajanjem	
Wake on AC	Omogućuje računalu da se uključi i podigne sustav kada se priključi AC napajanje. Zadano: OFF
Wake on Dell USB-C Dock	Omogućuje da se priključivanjem Dell USB-C priključne stanice budi računalo iz stanja pripravnosti. Zadano: ON
Auto On Time	Omogućuje računalu da se automatski uključi određenih dana i u određeno vrijeme. Zadana postavka: Disabled (Onemogućeno). Sustav se neće automatski uključiti.
Block Sleep	Blokira ulazak u način mirovanja (S3) u operativnom sustavu. Zadano: OFF
	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.

Tablica 12. Opcije postavljanja sustava - izbornik Power Management (nastavak)

Upravljanje napajanjem

Battery Charge Configuration	Omogućava da računalo radi na baterijskom napajanju tijekom sati velikog korištenja energije. Opciju u nastavku koristite da biste spriječili AC napajanje svakog dana u određenom razdoblju. Zadana postavka: Adaptive (Prilagodljivo). Postavke baterije prilagodljivo su optimizirane na temelju vaših tipičnih obrazaca korištenja.
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Omogućuje napredno konfiguriranje napunjenosti baterije od početka dana do određenog radnog razdoblja. Napredno punjenje baterije maksimizira vijek trajanja baterije, no istovremeno podržava intenzivno korištenje radnim danom. Zadano: OFF
Peak Shift	Omogućuje računalo rad na baterijskom napajanju tijekom sati velikog korištenja energije. Zadano: OFF
Wireless Radio Control Control WLAN radio (Upravljač WLAN radiovezom)	Omogućuje otkrivanje povezivanja računala na žičnu mrežu i naknadno onemogućavanje bežičnih radiouređaja (WLAN i/ili WWAN). Nakon odspajanja sa žične mreže odabrani bežični radiouređaji bit će ponovno omogućeni. Zadano: OFF
Wake on LAN	Omogućuje ili onemogućuje uključivanje računala posebnim LAN signalima. Zadana postavka: Disabled (Onemogućeno)
Intel Speed Shift Technology	Omogućuje ili onemogućuje tehnologiju Intel Speed Shift. Omogućavanje ove opcije operativnom sustavu dozvoljava da automatski odabere prikladne performanse procesora. Zadano: ON
Lid Switch Power On Lid Open	Omogućuje pokretanje računala iz isključenog stanja kada se otvori poklopac. Zadano: ON

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

Wireless (Bežično)	
Wireless Device Enable	Omogućuje ili onemogućuje unutarnje WLAN/Bluetooth uređaje. Po zadanoj postavci odabran je WLAN. Po zadanoj postavci odabran je Bluetooth.

Tablica 14. Opcije za postavljanje sustava - izbornik POST Behavior

POST Behavior

Numlock Enable Enable Numlock	Omogućuje ili onemogućuje Numlock kada se podiže računalo. Zadano: ON
Fn Lock Lock Mode	Omogućuje ili onemogućuje zaključani način rada tipke Fn. Zadano: ON
Warnings and Errors	Zadano: Lock Mode Secondary. Zaključana sekundarna funkcija = Ako je odabrana ova funkcija, tipke F1-F12 skeniraju kodove njihovih sekundarnih funkcija. Odaberite radnju nakon što se pojavi upozorenje ili pogreška tijekom podizanja.

Tablica 14. Opcije za postavljanje sustava - izbornik POST Behavior (nastavak)

POST Behavior

	Zadano: Prompt on Warnings and Errors Kada se otkriju upozorenja ili greške, zaustavlja podizanje, postavlja upit i čeka na unos korisnika.
	i NAPOMENA: Pogreška koja se smatra kritičnom za rad hardvera računala uvijek će zaustaviti računalo.
Enable Adapter Warnings	Omogućuje ili onemogućuje računalu prikazu poruka upozorenja grafičkog prilagodnika kad su otkriveni prilagodnici s premalim kapacitetom napajanja. Zadano: ON
Enable Dock Warning Messages	Omogućuje ili onemogućuje poruke upozorenja priključne stanice. Zadano: ON
Fastboot	Konfiguriranje brzine postupka UEFI podizanja sustava. Zadana postavka: Thorough (Temeljito). Izvodi kompletni inicijalizaciju hardvera i konfiguracije tijekom podizanja.
Extend BIOS POST Time	Konfiguriranje vremena učitavanja BIOS POST-a (Ugrađenog samotestiranje kod uključivanja). Zadano: 0 seconds
Full Screen Logo	Omogućuje ili onemogućuje računalu da prikazuje logotip preko punog zaslona ako slika odgovara razlučivosti zaslona. Zadano: OFF
Mouse/Touchpad	Određuje kako računalo tretira unose miša i podloge osjetljive na dodir. Zadano: Touchpad and PS/2 Mouse. Ostavite ugrađenu podlogu osjetljivu na dodir omogućenom kada je prisutan vanjski PS/2 miš.
Sign of Life	
Early Logo Display	Prikazuje logotip Sign of Life. Zadano: ON
Early Keyboard Backlight	Sign of Life pozadinsko osvjetljenje tipkovnice. Zadano: ON
MAC Address Pass-Through	Zamjenjuje vanjsku NIC MAC adresu (na podržanoj priključnoj stanici ili hardverskom ključu) odabranom MAC adresom iz računala. Zadano: System Unique MAC Address.

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

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

Maintenance (Održavanje)	
Asset Tag	

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

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 i NAPOMENA: Oporavak BIOS-a trebao bi popraviti glavni blok BIOS-a i ne može funkcionirati ako je blok za podizanje sustava oštećen. Uz to, ova značajka ne funkcionira ako su EC ili ME oštećeni te ako postoji problem s hardverom. Slika za oporavak mora biti na nekriptiranoj particiji pogona.
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
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
Dozvoli vraćanje starije verzije BIOS-a	Kontrolira ažuriranja firmvera sustava na ranije verzije. Zadano: ON

Tablica 17. Opcije za postavljanje sustava – izbornik System Logs

System Logs	
Power Event Log	
Clear POWER Event Log	Odaberite želite li zadržati ili izbrisati događaje napajanja. Zadano: Keep
BIOS Event Log	
Clear Bios Event Log	Odaberite želite li zadržati ili izbrisati događaje BIOS-a. Zadano: Keep
Thermal Event Log	
Clear Thermal Event Log	Odaberite želite li zadržati ili izbrisati termalne događaje. Zadano: Keep

Tablica 18. Opcije za postavljanje sustava — izbornik SupportAssist

SupportAssist	
Dell Auto OS Recovery Threshold	Služi za upravljanje tokom automatskog podizanja sustava za konzolu za rješavanje problema sa sustavom SupportAssist i Dellovog alata za oporavak operativnog sustava. Zadano: 2.
SupportAssist OS Recovery	Omogućuje ili onemogućuje tok podizanja sustava za alat za oporavak operativnog sustava SupportAssist u slučaju određenih pogrešaka sustava.

Tablica 18. Opcije za postavljanje sustava — izbornik SupportAssist (nastavak)

SupportAssist	
	Zadano: ON
BIOSConnect	Omogućuje ili onemogućuje uslugu u oblaku oporavka OS-a ako se glavni operativni sustav ne upije pokrenuti s brojem neuspješnih pokretanja jednakim ili većim od vrijednosti postavljene u opciji postavljanja Granična vrijednost za automatsko oporavljanje operativnog sustava. Zadano: ON

Ažuriranje BIOS-a

Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows

O ovom zadatku

- OPREZ:** Ako BitLocker nije zaustavljen prije ažuriranja BIOS-a, ključ BitLocker neće se prepoznati pri sljedećem pokretanju računala. Tada će od vas biti zatraženo da unesete ključ za oporavak kako biste nastavili, a računalo će prikazati poruku u kojoj traži unošenje ključa za oporavak prilikom svakog ponovnog pokretanja sustava. Ako ne unesete ključ za oporavak, to može dovesti do gubitka podataka ili ponovne instalacije operativnog sustava. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Ažuriranje BIOS-a na Dell sustavima s omogućenim BitLockerom](#).
- OPREZ:** Nemojte isključivati računalo rijekom postupka ažuriranja BIOS-a. Računalo se možda neće pokrenuti ako isključite računalo.

Koraci

- Otvorite [Dellovo web-mjesto za podršku](#).
- Idite na **Identificirajte svoj proizvod ili pitajte podršku**. U okvir unesite identifikator proizvoda, model, servisni zahtjev ili opišite što tražite, zatim kliknite **Traži**.

NAPOMENA: Ako nemate servisnu oznaku, kliknite **Otkrij ovaj PC**. Web-mjesto automatski prepoznaje vaš uređaj, a zatim možete kliknuti **Istraži podršku za proizvod** da biste otvorili stranicu podrške za svoj uređaj. Možete koristiti i ID proizvoda ili ručno pretraživati model računala.
- Kliknite **Upravljački programi i preuzimanja**.
- Odaberite operativni sustav instaliran na vašem računalo.
- Na padajućem popisu **Kategorija BIOS**.
- Odaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS datoteku za svoje računalo.
- Nakon dovršetka preuzimanja idite do mape u koju je spremljena datoteka za ažuriranje BIOS-a.
- Dvaput kliknite datoteku za ažuriranje BIOS-a i slijedite upute na zaslonu.
Za više informacija pretražite [Dell stranicu za podršku](#).

Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux i Ubuntu

Da biste ažurirali BIOS sustava na računalo koje je instalirano s Linuxom ili Ubuntuom, pogledajte [Kako ažurirati Dell BIOS u Ubuntu ili Linux okruženju](#) na [Dell web mjestu za podršku](#).

Ažuriranje BIOS-a pomoću USB pogona u sustavu Windows

O ovom zadatku

OPREZ: Ako BitLocker nije zaustavljen prije ažuriranja BIOS-a, ključ BitLocker neće se prepoznati pri sljedećem pokretanju računala. Tada će od vas biti zatraženo da unesete ključ za oporavak kako biste nastavili, a računalo će prikazati poruku u kojoj traži unošenje ključa za oporavak prilikom svakog ponovnog pokretanja sustava. Ako ne unesete ključ za oporavak, to može dovesti do gubitka podataka ili ponovne instalacije operativnog sustava. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Ažuriranje BIOS-a na Dell sustavima s omogućenim BitLockerom](#).

OPREZ: Nemojte isključivati računalo rijekom postupka ažuriranja BIOS-a. Računalo se možda neće pokrenuti ako isključite računalo.

Koraci

1. Otvorite [Dellovo web-mjesto za podršku](#).
2. Idite na **Identificirajte svoj proizvod ili pitajte podršku**. U okvir unesite identifikator proizvoda, model, servisni zahtjev ili opišite što tražite, zatim kliknite **Traži**.
NAPOMENA: Ako nemate servisnu oznaku, kliknite **Otkrij ovaj PC**. Web-mjesto automatski prepoznaje vaš uređaj, a zatim možete kliknuti **Istraži podršku za proizvod** da biste otvorili stranicu podrške za svoj uređaj. Možete koristiti i ID proizvoda ili ručno pretraživati model računala.
3. Kliknite **Upravljački programi i preuzimanja**.
4. Odaberite operativni sustav instaliran na vašem računalu.
5. Na padajućem popisu **Kategorija BIOS**.
6. Odaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS datoteku za svoje računalo.
7. Napravite USB pogon za pokretanje. Za više informacija pretražite [Dell stranicu za podršku](#).
8. Kopirajte programsku datoteku za postavljanje BIOS-a na USB pogon za pokretanje.
9. Povežite USB pogon za podizanje sustava na računalo kojem je potrebno ažuriranje BIOS-a.
10. Ponovno pokrenite računalo i pritisnite **F12**.
11. Odaberite USB pogon iz izbornika za **jednokratno pokretanje**.
12. Upišite naziv datoteke programa za postavljanje BIOS-a i pritisnite **Enter**.
Pojavit će se **seuslužni program za ažuriranje BIOS-a**
13. Slijedite upute na zaslonu kako biste dovršili ažuriranje BIOS-a.

Ažuriranje BIOS-a iz izbornika za jednokratno pokretanje

Da biste ažurirali BIOS iz izbornika za jednokratno pokretanje, pogledajte [Ažuriranje BIOS-a iz izbornika za jednokratno pokretanje](#) na [web-mjestu za podršku tvrtke Dell](#).

Zaporka sustava i postavljanja

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

OPREZ: Provjerite je li vaše računalo zaključano kad nije u upotrebi. Svatko može pristupiti podacima spremljenim na vašem računalu ako je ostavljeno bez nadzora.

Tablica 19. Zaporka sustava i postavljanja

Vrsta zaporce	Opis
Zaporka sustava	Zaporka koju morate upisati za podizanje operativnog sustava.
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.

 **NAPOMENA:** Značajka Zaporka sustava i postavljanja je onemogućena prema zadanim postavkama.

Dodjeljivanje zaporka za postavljanje sustava

preduvjeti

Novu zaporku sustava ili administratora možete dodijeliti samo kad je status **Not Set**. Za ulaz u program za postavljanje BIOS-a pritisnite F2 odmah nakon uključivanja ili ponovnog podizanja sustava.

Koraci

1. Za ulazak u **System Setup** pritisnite **F2** odmah nakon uključivanja ili ponovnog pokretanja.
2. U zaslону **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost** i pritisnite Enter. Prikazuje se zaslon **Sigurnost**.
3. Odaberite **Zaporka sustava/administratora** i izradite zaporku u polju **Unos nove zaporka**. Koristite sljedeće upute za izradu zaporka sustava:
 - Zaporka može imati do 32 znamenke.
 - Zaporka mora sadržavati barem jedan poseban znak: "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })"
 - Zaporka može sadržavati brojeve od 0 do 9.
 - Zaporka može sadržavati slova od A do Z i od a do z.
4. Upišite zaporku sustava koju ste ranije unijeli u polje **Confirm new password (Potvrdi novu zaporku)** i kliknite na **OK (U redu)**.
5. Pritisnite Y za spremanje promjena. Računalo će se ponovo pokrenuti.


Brisanje ili promjena postojeće zaporka sustava ili zaporka postavljanja

preduvjeti

Provjerite je li **Status zaporka** postavljen na Otključano u postavkama sustava prije nego što pokušate izbrisati ili promijeniti postojeću zaporku sustava i/ili postavljanja. Ne možete izbrisati ili promijeniti postojeću zaporku sustava ili zaporku postavljanja ako je postavka **Status zaporka** postavljena na Zaključano. Za ulaz u program za postavljanje sustava pritisnite F2 odmah nakon uključivanja ili ponovnog podizanja sustava.

Koraci


1. Za ulazak u **System Setup** pritisnite **F2** odmah nakon uključivanja ili ponovnog pokretanja.
2. U zaslону **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost sustava** i pritisnite Enter. Prikazuje se zaslon **Sigurnost sustava**.
3. Na zaslону **Sigurnost sustava** potvrdite da je postavka **Status zaporka** postavljen na Otključano.
4. Odaberite stavku **Zaporka sustava**. Ažurirajte ili izbrišite postojeću zaporku sustava i pritisnite tipku Enter ili Tab.
5. Odaberite stavku **Zaporka postavljanja**. Ažurirajte ili izbrišite postojeću zaporku postavljanja i pritisnite tipku 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.
6. Pritisnite Esc. Poruka će od vas zatražiti da spremite promjene.
7. Pritisnite Y za spremanje promjena i izlaz iz **programa za postavljanje sustava**. Računalo će se ponovo pokrenuti.

Brisanje zaporki sustava i postavljanja

O ovom zadatku

Za brisanje zaporki sustava ili postavljanja obratite se Dellovoj tehničkoj podršci kako je navedeno u odjeljku [Kontaktirajte podršku](#).

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

Rješavanje problema

Teme:

- Rukovanje napuhtonim punjivim litij-ionskim baterijama
- Dijagnostika SupportAssist
- Ugrađeno samotestiranje (BIST)
- Svjetla dijagnostike sustava
- Oporavak operacijskog sustava
- Opcije medija sigurnosne pohrane i oporavka
- Uključivanje i isključivanje mreže
- Ispraznite statički elektricitet (provedite vraćanje na tvorničke postavke)

Rukovanje napuhtonim punjivim litij-ionskim baterijama

Kao i većina prijenosnih računala, Dell prijenosna računala koriste litij-ionske baterije. Jedan tip litij-ionske baterije punjiva je litij-ionska baterija. Punjive litij-ionske 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 punjivih litij-ionskih baterija postoji mogućnost da se baterijske ćelije napuhnu.

Napuhtuta baterija može utjecati na performanse prijenosnog računala. Kako biste spriječili moguće daljnje oštećenje kućišta uređaja ili unutarnjih komponenti koje bi dovelo do kvara, prekinite upotrebu prijenosnog računala i ispraznite ga tako da odspojite AC adapter i pustite da se baterija isprazni.

Napuhtute baterije ne smiju se koristiti i moraju se zamijeniti i propisno ukloniti. Preporučujemo da kontaktirate Dell podršku 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.

U nastavku su smjernice za rukovanje punjivim litij-ionskim baterijama te njihovu zamjenu:

- Budite oprezni kada rukujete punjivim litij-ionskim baterijama.
- Ispraznite bateriju prije njezina uklanjanja iz prijenosnog računala. Kako biste ispraznili bateriju, odspojite prilagodnik za izmjeničnu struju iz računala i koristite računalo isključivo na baterijskom napajanju. Baterija je potpuno prazna kad se računalo više ne uključuje nakon pritiska na gumb za uključivanje/isključivanje.
- Nemojte drobiti, ispuštati, osakatiti ili prodirati u bateriju stranim predmetima.
- Ne izlažite bateriju visokim temperaturama niti rastavljajte baterije i ćelije.
- Nemojte pritiskati površinu baterije.
- Nemojte savijati bateriju.
- Nemojte koristiti alate bilo koje vrste za odvajanje ili uvlačenje baterije.
- Ako se baterija zaglavi u uređaju kao rezultat oteklina, ne pokušavajte je osloboditi jer probijanje, savijanje ili drobljenje baterije može biti opasno.
- Ne pokušavajte ponovno sastaviti oštećenu ili natečenu 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. Natečene baterije koje nisu pokrivene jamstvom treba odložiti u odobreni centar za recikliranje. Kontaktirajte Dell podršku na [Dellovoj stranici za podršku](#) radi pomoći i daljnjih uputa.
- Korištenje baterije koja nije Dell ili nekompatibilne baterije može povećati rizik od požara ili eksplozije. Zamijenite bateriju samo kompatibilnom baterijom kupljenom od tvrtke Dell koja je dizajnirana za rad s vašim Dell računalom. Nemojte koristiti bateriju s drugih računala s računalom. Uvijek kupujte originalne baterije s [Dellovog web-mjesta za podršku](#) ili drukčije izravno od Della.

Punjive litij-ionske baterije mogu se napuhn timer iz različitih razloga, poput starosti, broja ciklusa punjenja ili izloženosti visokim temperaturama. Za više informacija o tome kako poboljšati performanse i životni vijek baterije prijenosnog računala i smanjiti mogućnost pojave problema, pretražite bateriju prijenosnog računala Dell na [web-mjestu podrške tvrtke Dell](#).

Dijagnostika SupportAssist

O ovom zadatku

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

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

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

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

Ugrađeno samotestiranje (BIST)

Ugrađeno samotestiranje matične ploče (M-BIST)

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

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

Kako pokrenuti M-BIST

i **NAPOMENA:** Prije pokretanja M-BIST-a obavezno postavite računalo u stanje isključenosti.

1. Pritisnite i zajedno držite tipku **M** na tipkovnici i gumb za uključivanje/isključivanje za pokretanje M-BIST-a.
2. Lampica statusa baterije može prikazivati dva stanja:
 - Isključeno: nije otkriven nikakav kvar.
 - Žuto i bijelo: označava problem na matičnoj ploči.
3. Ako dođe do kvara na matičnoj ploči, lampica statusa baterije treperi jednim od sljedećih kodova pogrešaka 30 sekundi:

Tablica 20. LED kodovi pogreške

Uzorak treperenja		Mogući problem
Žuto	Bijela	
2	1	Kvar CPU-a
2	8	Kvar LCD sabirnice napajanja
1	1	Neuspješno otkrivanje TPM-a
2	4	Kvar memorije/RAM-a

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

Logično ugrađeno samotestiranje (L-BIST)

L-BIST je poboljšanje dijagnostike kodova pogreške putem jednog LED indikatora i pokreće se automatski tijekom POST-a. L-BIST će provjeriti LCD sabirnicu napajanja. Ako nema napajanja za LCD (npr. ako L-BIST krug ne radi), LED status baterije svijetlit će kodom pogreške [2,8] ili kodom pogreške [2,7].

i **NAPOMENA:** Ako L-BIST ne radi, LCD-BIST ne može funkcionirati jer nema napajanja za LCD.

Kako pozvati L-BIST

1. Uključite računalo.
2. Ako se računalo ne pokrene normalno, pogledajte LED statusa baterije.
 - Ako LED statusa baterije bljeska kod pogreške [2,7], kabel zaslona možda nije ispravno spojen.
 - Ako LED žaruljica stanja baterije bljeska kod pogreške [2,8], došlo je do kvara LCD sabirnice napajanja na matičnoj ploči i zato nema napajanja za LCD.
3. U slučajevima kad se prikazuje kod pogreške [2,7], provjerite je li kabel zaslona ispravno spojen.
4. U slučajevima kad se prikazuje kod pogreške [2,8], ponovno postavite matičnu ploču.

Ugrađeno samotestiranje LCD zaslona (LCD-BIST)

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

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

Kako pokrenuti LCD BIST

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

i **NAPOMENA:** Dell SupportAssist dijagnostika prije podizanja sustava nakon otvaranja prvo pokreće LCD-BIST, pri čemu očekuje korisničku intervenciju za potvrdu funkcionalnost LCD zaslona.

Svjetla dijagnostike sustava

Kad su statička, svjetlo statusa napajanja i baterije označava da je način napajanja u kojem se nalazi računalo. Kad svjetlo statusa napajanja i baterije trepće različitim uzorcima, ono označava odgovarajuće poteškoće na koje je naišlo vaše računalo.

Statičko svjetlo statusa napajanja i baterije

Sljedeća tablica navodi status računala na temelju svjetla statusa napajanja i baterije.

Tablica 21. Svjetla statusa napajanja i baterije

Svjetla statusa napajanja i baterije	Stanje računala
Bijelo	<ul style="list-style-type: none">• Adapter napajanja je priključen, a baterija je potpuno napunjena.• Adapter napajanja je priključen, a baterija ima više od pet posto napunjenosti.
Žuto	Računalo radi na bateriji, a baterija ima manje od pet posto napunjenosti.

Tablica 21. Svjetla statusa napajanja i baterije (nastavak)

Svjetla statusa napajanja i baterije	Stanje računala
Isključeno	Računalo je u stanju mirovanja, hibernacije ili je isključeno.

Treptajuće svjetlo statusa napajanja i baterije

Svjetla statusa napajanja i baterije naizmjenice trepće žutom bojom ili se isključuje kako bi prikazalo probleme na koje je naišlo vaše računalo.

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 različite obrasce treptanja svjetla statusa napajanja i baterije te pridružene probleme.

Tablica 22. LED kodovi

Kodovi dijagnostičkih indikatora	Opis problema
2,1	Kvar procesora
2,2	Matična ploča: kvar BIOS-a ili ROM-a (Read-Only Memory)
2,3	Nije otkrivena memorija ili RAM (Random-Access Memory)
2,4	Kvar memorije ili RAM-a (Random-Access Memory)
2,5	Ugrađena neispravna memorija
2,6	Pogreška matične ploče ili čipseta
2,7	Kvar zaslona
2,8	Kvar LCD sabirnice napajanja.
3,1	Pogreška baterije CMOS-a
3,2	Kvar PCI-a, video kartice/čipa
3,3	Slika za oporavak nije pronađena
3,4	Slika za oporavak je pronađena ali nije valjana
3,5	Kvar sabirnice napajanja
3,6	Nedovršeno flashiranje BIOS-a sustava
3,7	Pogreška sučelja Management Engine (ME)

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 je samostalni alat koji je unaprijed instaliran na Dell računalima s operativnim sustavom Windows. 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 i 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.

Više informacija o Dell SupportAssist OS Recoveryju pronađite u *Korisničkom vodiču alata Dell SupportAssist OS Recovery* na [Dellovom web-mjestu za podršku za alate za servisiranje](#). Kliknite na **SupportAssist**, a zatim kliknite na **SupportAssist OS Recovery**.

i **NAPOMENA:** Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 i Dell ThinOS 10 ne podržavaju Dell SupportAssist. Dodatne informacije o oporavku sustava ThinOS 10 potražite u odjeljku [Mod za oporavak pomoću tipke R-Key](#).

Opcije medija sigurnosne pohrane i oporavka

Preporučujemo da izradite medij za oporavak radi rješavanja i ispravljanja eventualnih problema sa sustavom Windows. Dell omogućuje više opcija za oporavak operativnog sustava Windows na vašem Dell računalu. Više informacija potražite u odjeljku [Opcije medija za sigurnosno kopiranje i oporavak sustava Windows](#).

Uključivanje i isključivanje mreže

O ovom zadatku

Ako vaše računalo ne može pristupiti internetu zbog poteškoća s povezivanjem s mrežom, ponovno postavite svoje mrežne uređaje slijedeći korake opisane u nastavku:

Koraci

1. Isključite računalo.
2. Isključite modem.

 **NAPOMENA:** Neki davatelji internetskih usluga (ISP-ovi) isporučuju modem ili kombinirani ruter s modemom.

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

Ispraznite statički elektricitet (provedite vraćanje na tvorničke postavke)

O ovom zadatku

Snaga buha je zaostali statički elektricitet koji ostaje u računalu čak i nakon što je isključeno i baterija uklonjena.


Radi vaše sigurnosti te kako biste zaštitili osjetljive elektroničke komponente vašeg računala morate isprazniti zaostali statički elektricitet prije uklanjanja ili zamjene bilo koje komponente računala.

Pražnjenje 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.


Na sljedeći način ispraznite statički elektricitet:

Koraci

1. Isključite računalo.
2. Odspojite adapter napajanja iz računala.
3. Uklonite osnovni poklopac.
4. Izvadite bateriju.

 **OPREZ:** Baterija je dio koji se može zamijeniti na terenu (FRU), a postupke uklanjanja i ugradnje moraju obavljati samo ovlaštene servisni tehničari.

5. Pritisnite i držite tipku za napajanje 20 sekundi kako biste ispraznili energiju buha.
6. Ugradite bateriju.
7. Ugradite osnovni poklopac.
8. Spojite adapter napajanja na računalo.
9. Uključite računalo.

 **NAPOMENA:** Više informacija o postupku vraćanja na tvorničke postavke potražite na [Dellovoj stranici za podršku](#). Na traci izbornika pri vrhu stranice Podrška odaberite Biblioteka podrške > podrške. U polje za pretraživanje na stranici Biblioteka podrške upišite ključnu riječ, temu ili broj modela, a zatim kliknite ili dodirnite ikonu pretraživanja da biste vidjeli povezane članke.

Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell

Izvori za samopomoć

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

Tablica 23. Izvori za samopomoć

Izvori za samopomoć	Lokacija resursa
Informacije o Dell proizvodima i uslugama	Dellova web-stranica
Kontaktirajte podršku	U tražilici sustava Windows upišite <code>Contact Support</code> , pa pritisnite Enter.
Pomoć na mreži za operacijski sustav	Windows stranica za podršku Linux stranica za podršku
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 svoje Dell računalo možete vidjeti tako da na Dellovoj stranici za podršku unesete servisnu oznaku ili kôd 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	<ol style="list-style-type: none"> Otvorite Dellovo web-mjesto za podršku. Na traci izbornika na vrhu stranice Support (Podrška) odaberite Support > Knowledge Base. U polju Search (Pretraživanje) na stranici Knowledge Base (Baza znanja) upišite ključnu riječ, temu ili broj modela, a zatim kliknite ili dodirnite ikonu za pretragu da biste vidjeli povezane članke.

Kontaktiranje tvrtke Dell

Da biste kontaktirali tvrtku Dell radi prodaje, tehničke podrške ili probleme s korisničkom službom, pogledajte odjeljak [Kontaktiranje podrške na Dellovoj stranici za podršku](#).

NAPOMENA: Dostupnost usluga može se razlikovati ovisno o zemlji ili regiji i proizvodu.

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

Povijest izmjena

Prati sva ažuriranja dokumenta. Obično uključuje datum promjene, broj verzije i kratak opis izmjene. Ovaj dnevnik pomaže u održavanju transparentnosti, odgovornosti i jasnog vremenskog okvira napretka.

Tablica 24. Povijest izmjena

Revizija	Datum	Opis
A00	05-21-2020	Izvorni datum objave
A04	09-08-2025	<ul style="list-style-type: none">• Dodana tema o LED kabelu.• Ažurirana tema sklopa oslonca za dlanove i tipkovnice.