

Dell Latitude 3400

Servisni priručnik

Napomene, mere opreza i upozorenja

 **NAPOMENA:** Oznaka NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da bolje koristite proizvod.

 **OPREZ:** Oznaka OPREZ ukazuje na potencijalno oštećenje hardvera ili gubitak podataka i objašnjava vam kako da izbegnete problem.

 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na opasnost od oštećenja opreme, telesnih povreda ili smrti.

Poglavlje 1: Rad na računaru.....	7
Bezbednosna uputstva.....	7
Isključivanje računara — Windows 10.....	8
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	8
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	8
Poglavlje 2: Tehnologija i komponente.....	9
DDR4.....	9
Funkcije USB-a.....	10
USB tipa C.....	12
Intel Optane memorija.....	12
Omogućavanje Intel Optane memorije.....	13
Onemogućavanje Intel Optane memorije.....	13
Grafička kartica Intel UHD 620.....	13
Ekvivalent za NVIDIA GeForce MX130.....	14
Poglavlje 3: Najvažnije komponente sistema.....	15
Poglavlje 4: Uklanjanje i instaliranje komponenti.....	17
Preporučeni alati.....	17
Secure Digital kartica.....	17
Uklanjanje Secure Digital kartice.....	17
Postavljanje Secure Digital kartice.....	18
SIM kartica.....	19
Uklanjanje SIM kartice.....	19
Postavljanje SIM kartice.....	20
Poklopac osnove.....	21
Uklanjanje poklopca osnove.....	21
Montiranje poklopca osnove.....	24
Memorijski moduli.....	26
Uklanjanje memorijskog modula.....	26
Postavljanje memorijskog modula.....	27
WLAN kartica.....	28
Uklanjanje WLAN kartice.....	28
Postavljanje WLAN kartice.....	29
WWAN karticu.....	30
Uklanjanje WWAN kartice.....	30
Postavljanje WWAN kartice.....	31
WWAN priključna ploča.....	32
Uklanjanje WWAN priključne ploče.....	32
Postavljanje WWAN priključne ploče.....	34
Čvrsti disk.....	36
Uklanjanje sklopa hard diska.....	36
Montiranje sklopa hard diska.....	37

Dugmasta baterija.....	39
Uklanjanje dugmaste baterije.....	39
Postavljanje dugmaste baterije.....	40
Baterija.....	40
Mere opreza za punjivu litijum-jonsku bateriju.....	40
Uklanjanje baterije.....	41
Montiranje baterije.....	42
Zvučnici.....	44
Uklanjanje zvučnika.....	44
Montiranje zvučnika.....	45
Poluprovodnički disk/Intel Optane memorijski modul.....	47
Uklanjanje M.2 2280 poluprovodničkog diska ili Intel Optane memorije – opcionalno.....	47
Montiranje M.2 2280 poluprovodničkog diska ili Intel Optane memorije – opcionalno.....	49
Uklanjanje nosača poluprovodničkog diska M.2.....	51
Postavljanje nosača poluprovodničkog diska.....	52
Uklanjanje M.2 2230 poluprovodničkog diska.....	53
Postavljanje M.2 2230 poluprovodničkog diska.....	55
U/I ploča.....	57
Uklanjanje U/I ploče.....	57
Postavljanje U/I ploče.....	59
Tabla osetljiva na dodir.....	60
Uklanjanje sklopa table osetljive na dodir.....	60
Montiranje sklopa table osetljive na dodir.....	62
Ventilator sistema.....	64
Uklanjanje ventilatora sistema.....	64
Postavljanje ventilatora sistema.....	66
Rashladni element.....	68
Uklanjanje rashladnog elementa – UMA.....	68
Postavljanje rashladnog elementa – UMA.....	69
Uklanjanje rashladnog elementa – neintegrisan.....	70
Postavljanje rashladnog elementa – neintegrisan.....	71
VGA priključna ploča.....	72
Uklanjanje VGA priključne ploče.....	72
Postavljanje VGA priključne ploče.....	74
Ploča dugmeta za napajanje.....	75
Uklanjanje ploče dugmeta za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta.....	75
Postavljanje ploče dugmeta za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta.....	77
Matična ploča.....	78
Uklanjanje matične ploče.....	78
Postavljanje matične ploče.....	81
Sklop ekrana.....	84
Uklanjanje sklopa ekrana.....	84
Postavljanje sklopa ekrana.....	88
Okno ekrana.....	92
Uklanjanje maske ekrana.....	92
Postavljanje maske ekrana.....	94
Ploča ekrana.....	96
Uklanjanje ploče ekrana.....	96
Postavljanje ploče ekrana.....	99
Kabl ekrana.....	102

Uklanjanje kabla ekrana.....	102
Postavljanje kabla ekrana.....	104
Port adaptera za napajanje.....	106
Uklanjanje porta adaptera za napajanje.....	106
Montiranje porta adaptera za napajanje.....	107
Kamera.....	108
Uklanjanje kamere.....	108
Postavljanje kamere.....	110
Tastatura.....	112
Uklanjanje tastature.....	112
Postavljanje tastature.....	113
Oslonac za dlan.....	114
Uklanjanje oslonca za dlan.....	114
Poglavlje 5: Podešavanje sistema.....	116
Pregled BIOS-a.....	116
Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema.....	116
Tasteri za navigaciju.....	116
Meni za jednokratno pokretanje sistema.....	117
Podešavanje sistema.....	117
Opcije pokretanja.....	117
Konfiguracija sistema.....	118
Opcije video ekrana.....	120
Security (Bezbednost).....	121
Lozinke.....	122
Bezbedno pokretanje.....	123
Expert Key Management.....	124
Performanse.....	124
Upravljanje napajanjem.....	125
Opcije bežične mreže.....	126
Ponašanje u POST režimu.....	126
Podrška za virtuelizaciju.....	127
Maintenance (Održavanje).....	128
Evidencije sistemskih događaja.....	128
Rezolucija SupportAssist sistema.....	128
Ažuriranje BIOS-a.....	129
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	129
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....	129
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....	129
Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.....	130
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	130
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	131
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	131
Brisanje CMOS podešavanja.....	132
Brisanje lozinke za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem.....	132
Poglavlje 6: Rešavanje problema.....	133
Rukovanje nadutim punjivim litijum-jonskim baterijama.....	133
Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....	134

Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....	134
Ugrađeno samotestiranje (BIST).....	134
M-BIST.....	134
Test šine za napajanje LCD-a (L-BIST).....	135
Ugrađena samoprovera za LCD – BIST.....	135
Dijagnostička LED lampica.....	136
LED za status baterije.....	137
Oporavak operativnog sistema.....	137
Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC).....	137
Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema.....	137
Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.....	137
Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset).....	138
Poglavlje 7: Dobijanje pomoći.....	139
Kontaktiranje kompanije Dell.....	139

Rad na računaru

Teme:

- Bezbednosna uputstva
- Isključivanje računara — Windows 10
- Pre rada u unutrašnjosti računara
- Nakon rada u unutrašnjosti računara

Bezbednosna uputstva

Preduslovi

Koristite sledeće bezbednosne smernice kako biste zaštili računar od mogućih oštećenja i osigurali ličnu bezbednost. Osim ako je drugačije navedeno, svaka procedura obuhvaćena ovim dokumentom pretpostavlja da postoje slijedeći uslovi:

- Pročitati ste bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar.
- Komponenta se može zameniti ili, ako je kupljena odvojeno, montirati izvođenjem procedure uklanjanja u obrnutom redosledu.

Informacije o ovom zadatku

 **UPOZORENJE:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje su isporučene sa vašim računarom. Za dodatne informacije o najboljim bezbednosnim praksama, pogledajte [Početnu stranicu za usklađivanje sa propisima](#)

 **OPREZ:** Mnoge popravke na vašem računaru treba da obavlja samo ovlašćeni serviser. Vi treba da obavljate rešavanje problema i jednostavne popravke kao što je određeno u dokumentaciji proizvoda, ili na osnovu smjernica servisa na mreži ili telefonskog servisa i tima za podršku. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom. Pročitajte i poštujujte bezbijednosna uputstva koja ste dobili uz proizvod.

 **OPREZ:** Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu dok istovremeno dodirujete konektor na zadnjem delu računara.

 **OPREZ:** Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu držite za krajeve ili za metalnu montažnu konzolu. Komponente kao što je procesor držite za krajeve, ne za pinove.

 **OPREZ:** Kada odspajate kabl, povucite njegov konektor ili navlaku, a ne sam kabl. Neki kablovi imaju konektore sa sigurnosnim kukicama; ako odspajate ovaj tip kablova, pritisnite sigurnosnu kukicu pre nego što odspojite kabl. Kada razdvajate konektore, držite ih ravnomerno poravnate kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Takođe, pre nego što povežete kabl, proverite da li su oba konektora ispravno usmerena i poravnata.

 **NAPOMENA:** Isključite sve izvore napajanja pre otvaranja poklopca računara ili ploča. Nakon što završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre priključenja na izvor napajanja.

 **OPREZ:** Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskim baterijama u laptopovima. Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način.

 **NAPOMENA:** Boja vašeg računara i nekih komponentata može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.

Isključivanje računara — Windows 10

Informacije o ovom zadatku

 **OPREZ:** Da bi se izbegao gubitak podataka, sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe pre nego što isključite računar ili uklonite bočni poklopac.

Koraci

1. Kliknite na ili dodirnite .
 2. Kliknite na ili dodirnite , pa kliknite na ili dodirnite **Shut down** (isključiti).
-  **NAPOMENA:** Uverite se da su računar i svi priključeni uređaji isključeni. Ako se računar i priključeni uređaji ne isključe automatski prilikom isključivanja operativnog sistema, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje oko 6 sekundi da biste ih isključili.

Pre rada u unutrašnjosti računara

Informacije o ovom zadatku

 **NAPOMENA:** Slike u ovom dokumentu se mogu razlikovati u odnosu na vaš računar u zavisnosti od poručene konfiguracije.

Koraci

1. Sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene aplikacije.
 2. Isključite računar. Za Windows operativni sistem: Kliknite na **Start** >  **Napajanje** > **Isključi**.
-  **NAPOMENA:** Ako koristite neki drugi operativni sistem, pogledajte dokumentaciju svog operativnog sistema u vezi uputstva za zatvaranje.
3. Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
 4. Isključite sa računara sve priključene mrežne i periferne uređaje, kao što su tastatura, miš i monitor.
-  **OPREZ:** Da biste odspojili mrežni kabl, prvo isključite kabl iz računara a zatim isključite kabl iz mrežnog uređaja.
5. Ako je primenljivo, uklonite sve medijske kartice i optičke diskove sa računara.

Nakon rada u unutrašnjosti računara

Informacije o ovom zadatku

 **NAPOMENA:** Zaostali ili slobodni zavrtnji ostavljeni u računaru mogu ozbiljno oštetiti računar.

Koraci

1. Postavite sve zavrtnje i uverite se da se unutar računara ne nalaze zaostali zavrtnji.
2. Priključite sve spoljne uređaje, periferne uređaje ili kablove koje ste uklonili pre rada na računaru.
3. Postavite medijske kartice, diskove ili druge delove koje ste uklonili pre rada na računaru.
4. Priključite računar i sve priključene uređaje na odgovarajuće električne utičnice.
5. Uključite računar.

Tehnologija i komponente

Teme:

- DDR4
- Funkcije USB-a
- USB tipa C
- Intel Optane memorija
- Grafička kartica Intel UHD 620
- Ekvivalent za NVIDIA GeForce MX130

DDR4

DDR4 (četvrta generacija memorije sa dvostrukom brzinom prenosa podataka) brži je naslednik DDR2 i DDR3 tehnologija i pruža do 512 GB kapaciteta, u poređenju sa 128 GB po DIMM-u za DDR3. DDR4 sinhrona dinamička radna memorija ima drugačiji raspored kontakata od SDRAM i DDR modula kako bi se onemogućila instalacija pogrešnog tipa memorije u sistemu.

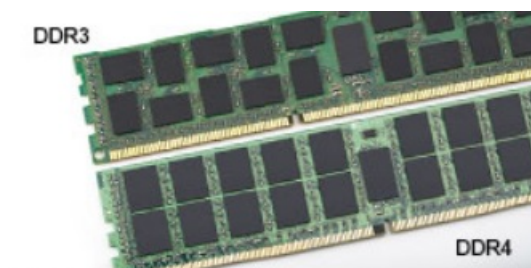
DDR4 za rad zahteva 20 posto manje struje, tj. samo 1,2 V, u poređenju sa 1,5 V, koliko zahteva DDR3. DDR4 takođe podržava novi režim duboke isključenosti, koji omogućava uređaju da uđe u stanje pripravnosti bez potrebe za osvežavanjem memorije. Očekuje se da će režim duboke isključenosti smanjiti potrošnju u stanju pripravnosti za 40 do 50 posto.

Detalji o memoriji DDR4

Suptilne razlike između memorijskih modula DDR3 i DDR4 navedene su ispod.

Razlike u ključnim urezima

Ključni urez na DDR4 modulu nalazi se na drugačijem mestu nego na DDR3 modulu. Oba zareza su na ivici za umetanje, ali je lokacija DDR4 zareza malo drugačija kako se modul ne bi montirao na matične ploče ili platforme koje nisu kompatibilne.



Slika 1. Razlike u urezima

Povećana debljina

DDR4 moduli su nešto deblji od DDR3 modula kako bi bilo mesta za više signalnih slojeva.



Slika 2. Razlika u debljini

Zakrivljena ivica

DDR4 moduli se odlikuju zakrivljenom ivicom, što pomaže prilikom ubacivanja modula u ležište i smanjuje pritisak na štampanu pločicu tokom instalacije memorije.



Slika 3. Zakrivljena ivica

Greške u vezi sa memorijom

Greške u vezi sa memorijom sistema prikazuju nove kodove otkazivanja UKLJUČENO-BLJESAK-BLJESAK ili UKLJUČENO-BLJESAK-UKLJUČENO. Ako memorija potpuno otkáže, LCD se ne uključuje. Probajte da rešite mogući problem sa memorijom tako što ćete isprobati pouzdane memorijske module na konektorima memorije pri dnu sistema ili ispod tastature, kao kod nekih portabilnih sistema.

i | NAPOMENA: DDR4 memorija je ugrađena u ploču i nije zamenjivi DIMM, kao što je prikazano i nazvano.

Funkcije USB-a

Univerzalna serijska magistrala ili USB je predstavljena 1996. godine. Značajno je pojednostavila vezu između matičnih računara i perifernih uređaja kao što su miševi, tastature, spoljne disk jedinice i štampači.

Tabela 1. USB evolucija

Tip	Brzina prenosa podataka	Kategorija	Godina uvođenja
USB 2.0	480 Mb/s	Velika brzina	2000.
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gb/s	SuperSpeed	2010.
USB 3.1 Gen 2	10 Gb/s	SuperSpeed	2013.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

Godinama je USB 2.0 duboko ukorenjen kao podrazumevani interfejs standard u svetu računara sa oko 6 milijardi prodatih uređaja, a ipak potreba za većim brzinama raste zbog sve brže računarske opreme i sve većih zahteva u vezi sa propusnim opsegom. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 konačno ima odgovor na zahteve potrošača sa teoretski 10 puta većom brzinom od svog prethodnika. Ukratko, funkcije interfejsa USB 3.1 Gen 1 su:

- Veće brzine prenosa (do 5 Gb/s)
- Povećana maksimalna snaga magistrale i povećana potrošnja struje uređaja za bolje prilagođavanje uređajima koji su gladni energije
- Nove funkcije za upravljanje energijom
- Prenosi podataka u punom dupleksu i podrška za nove tipove prenosa
- Kompatibilnost sa prethodnom verzijom USB 2.0
- Novi konektori i kabl

Teme u nastavku odnose se na neka najčešće postavljana pitanja u vezi sa interfejsom USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

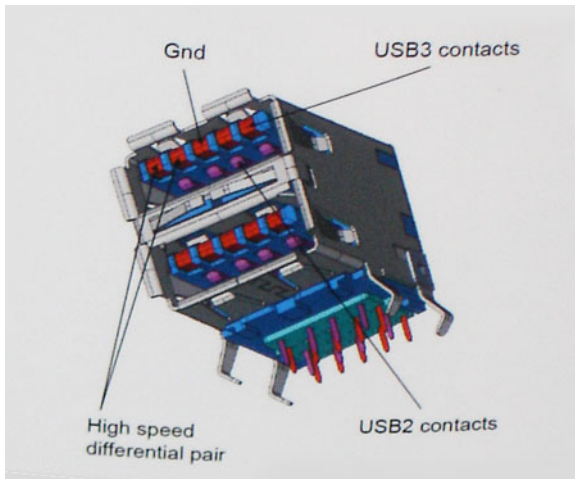


Brzina

Trenutno postoje 3 režima brzine definisana prema najnovijoj USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specifikaciji. To su Super-Speed, Hi-Speed i Full-Speed. Novi SuperSpeed režim ima brzinu prenosa od 4,8 Gb/s. Dok specifikacija zadržava Hi-Speed i Full Speed USB režim, koji su poznatiji kao USB 2.0 i 1.1, tim redom, sporiji režimi i dalje rade na 480 Mb/s i 12 Mb/s, tim redom, odnosno i dalje se koriste radi održavanja kompatibilnosti sa prethodnim verzijama.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 ostvaruje mnogo bolje performanse usled tehničkih promena navedenih u nastavku:

- Dodatna fizička magistrala koja je dodata paralelno postojećoj USB 2.0 magistrali (pogledajte sliku u nastavku).
- USB 2.0 interfejs je prethodno imao četiri žice (napajanje, masa i par za diferencijalne podatke); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 dodaje još četiri žice za dva para diferencijalnih signala (prijem i slanje) za kombinovano ukupno osam veza u konektorima i kablovima.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 koristi dvosmerni interfejs za prenos podataka umesto polu-dupleks sistema u interfejsu USB 2.0. Ovo obezbeđuje povećanje propusnog opsega od 10 puta.



Sa današnjim rastućim zahtevima koji se postavljaju za prenos podataka sa video sadržajem visoke definicije, uređajima za skladištenje veličine terabajta, digitalnim kamerama sa velikim brojem piksela, itd, USB 2.0 možda nije dovoljno brz. Osim toga, nijedna USB 2.0 veza se nikada neće približiti teorijskoj maksimalnoj propusnosti od 480 Mb/s, zbog čega je prenos podataka pri oko 320 Mb/s (40 MB/s) maksimalna brzina u stvarnosti. Slično tome, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 veze nikada neće postići 4,8 Gb/s. Verovatno ćemo zabeležiti maksimalnu stvarnu brzinu od 400 MB/s sa prelazima. Pri ovoj brzini USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 predstavlja poboljšanje od 10 puta u odnosu na USB 2.0.

Primene

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 otvara puteve i obezbeđuje više slobodnog prostora da uređaji pruže bolje sveukupno iskustvo. USB video je ranije bio jedva podnošljiv (u pogledu maksimalne rezolucije, kašnjenja i video kompresije), a sada je lako zamisliti da bi sa 5-10 puta većim propusnim opsegom na raspolaganju USB video rešenja trebalo da rade mnogo bolje. Za DVI sa jednom vezom potrebna je propusna moć od skoro 2 Gb/s. Tamo gde je 480 Mb/s bilo ograničavajuće, 5 Gb/s je više nego obećavajuće. Sa svojom obećanom brzinom od 4,8 Gb/s, standard će naći svoj put do nekih proizvoda koji ranije nisu bili na USB teritoriji, poput spoljašnjih RAID sistema za skladištenje.

U nastavku su navedeni neki od dostupnih proizvoda sa funkcijom SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1:

- Spoljašnji Desktop USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 hard diskovi
- Prenosni USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 hard diskovi
- Bazne stanice i adapteri za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 disk jedinice
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 fleš diskovi i čitači
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 diskovi sa permanentnom memorijom
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAID sistemi
- Optičke medijske disk jedinice
- Multimedijiski uređaji
- Umrežavanje
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 adapterske kartice i čvorišta

Kompatibilnost

Dobra vest je da je USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 od početka pažljivo planiran da mirno koegzistira sa USB 2.0. Pre svega, dok USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 precizira nove fizičke veze i samim tim nove kablove koji će iskoristiti mogućnosti većih brzina novog protokola, sam konektor zadržava isti pravougaoni oblik sa četiri USB 2.0 kontakta na potpuno istom mestu kao i pre. Pet novih veza koje treba da nezavisno nose primljene i poslate podatke je prisutno na USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kablovima i dolaze u kontakt samo kada je on povezan sa odgovarajućom SuperSpeed USB vezom.

USB tipa C

USB tipa C je novi fizički konektor malih dimenzija. Konektor može da podrži različite nove USB standarde kao što su USB 3.1 i USB power delivery (USB PD).

Alternativni režim

USB tipa C je novi standard konektora koji je veoma malih dimenzija. Zauzima trećinu veličine starog USB-a tipa A. Ovo je jedinstveni standard konektora koji svaki uređaj može da koristi. USB portovi tipa C mogu da podržavaju različite protokole pomoću „alternativnih režima“, što vam omogućava da imate adaptere koji koriste HDMI, VGA, DisplayPort ili druge vrste konektora pomoću tog jednog USB porta

USB funkcija napajanja

USB PD specifikacija je takođe blisko povezana sa USB-om tipa C. Trenutno pametni telefoni, tableti i drugi mobilni uređaji često koriste USB povezivanje za punjenje. Trenutno, USB 2.0 povezivanje nudi do 2,5 vati energije – dovoljno za punjenje telefona, ali ne i nešto više od toga. Laptop može da zahteva i do 60 vati. USB Power Delivery specifikacije povećavaju isporuku energije na 100 vati. To je dvosmerno, pa uređaj može i da šalje i da prima energiju. Ova energija može da se prenosi u isto vreme kada uređaj prenosi podatke preko veze.

Ovo može označiti kraj laptop kablova za punjenje i zameniti ih punjenjem preko standardnog USB povezivanja. Mogli biste da punit laptop sa prenosive baterije koju koristite za punjenje telefona i drugih prenosivih uređaja. Možete da priključite laptop u spoljni ekran povezan kablom za napajanje, pa bi spoljni ekran punio laptop pošto ste ga povezali kao spoljni ekran, sve preko jednog malog USB konektora tipa C. Uređaj i kabl moraju da podržavaju USB Power Delivery da biste koristili ove funkcije. Nije dovoljno posedovati USB konektor tipa C.

USB tipa C i USB 3.1

USB 3.1 je novi USB standard. Teorijski propusni opseg USB-a 3 je 5 Gb/s, dok je kod USB-a Gen2 3.1 10 Gb/s. To je duplo više i jednako brzini Thunderbolt konektora prve generacije. USB tipa C nije isto što i USB 3.1. USB tipa C je samo oblik konektora, a sama tehnologija može da bude USB 2 ili USB 3.0. Na primer, Nokia N1 Android tablet koristi USB konektor tipa C, ali koristi tehnologiju USB 2.0, čak ne ni USB 3.0. Međutim ove tehnologije su blisko povezane.

Intel Optane memorija

Intel Optane memorija funkcioniše samo kao akcelerator za skladištenje. Ona ne zamenjuje niti proširuje memoriju (RAM) računara.

i NAPOMENA: Intel Optane memorija je podržana na računarima koji ispunjavaju sledeće uslove:

- Intel Core i3/i5/i7 procesor 7. generacije ili noviji
- Windows 10 64-bitna verzija ili noviji
- Upravljački program za Intel Rapid Storage Technology verzije 15.9.1.1018 ili noviji

Tabela 2. Specifikacije Intel Optane memorije

Karakteristika	Specifikacije
Interfejs	PCIe 3x2 NVMe 1.1
Konektor	Slot za M.2 karticu (2230/2280)
Podržane konfiguracije	• Intel Core i3/i5/i7 procesor 7. generacije ili noviji

Tabela 2. Specifikacije Intel Optane memorije (nastavak)

Karakteristika	Specifikacije
	- Windows 10 64-bitna verzija ili noviji - Upravljački program za Intel Rapid Storage Technology verzije 15.9.1.1018 ili noviji
Kapacitet	32 GB ili 64 GB

Omogućavanje Intel Optane memorije

Koraci

1. Na traci zadataka kliknite na okvir za pretragu, pa ukucajte „**Intel Rapid Storage Technology**“.
2. Kliknite na **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Na kartici **Status** kliknite na **Enable** (Omogući) da biste omogućili Intel Optane memoriju.
4. Na ekranu sa upozorenjem izaberite kompatibilnu brzu disk jedinicu, pa kliknite na **Yes** (Da) da biste nastavili sa omogućavanjem Intel Optane memorije.
5. Kliknite na **Intel Optane memory > Reboot** (Ponovo pokreni) da biste omogućili Intel Optane memoriju.

 **NAPOMENA:** Možda treba da pokrenete aplikacije i do tri puta da biste primetili sve pogodnosti u poboljšanju učinka.

Onemogućavanje Intel Optane memorije

Informacije o ovom zadatku

 **OPREZ:** Ne deinstalirajte upravljački program za Intel Rapid Storage Technology kada onemogućite Intel Optane memoriju jer će to dovesti do greške plavog ekrana. Korisnički interfejs za Intel Rapid Storage Technology možete da uklonite bez deinstaliranja upravljačkog programa.

 **NAPOMENA:** Onemogućite Intel Optane memoriju pre uklanjanja SATA skladišnog uređaja koji je ubrzan Intel Optane memorijskim modulom računara.

Koraci

1. Na traci zadataka kliknite na okvir za pretragu, pa ukucajte „**Intel Rapid Storage Technology**“.
2. Kliknite na **Intel Rapid Storage Technology**. Prikazaće se **Intel Rapid Storage Technology** prozor.
3. Na kartici **Intel Optane memorija** kliknite na **Disable** (Onemogući) da biste onemogućili Intel Optane memoriju.
4. Kliknite na **Yes** (Da) ako prihvatate upozorenje. Prikazaće se napredak onemogućavanja.
5. Kliknite na **Reboot** (Ponovo pokreni) da biste dovršili onemogućavanje Intel Optane memorije i resetovali računar.

Grafička kartica Intel UHD 620

Tabela 3. Specifikacije Intel UHD grafičke kartice 620

Grafička kartica Intel UHD 620	
Tip magistrale	Integrirani
Tip memorije	LPDDR3
Nivo grafike	i3/i5/i7: G T2 (UHD 620)
Procenjena maksimalna potrošnja struje (TDP)	15 W (uračunato u snagu CPU)
Preklopne ravni	Da
Operativni sistemi Grafičke kartice/Podrška za Video API	DirectX 12 (Windows 10), OpenGL 4.5

Tabela 3. Specifikacije Intel UHD grafičke kartice 620 (nastavak)

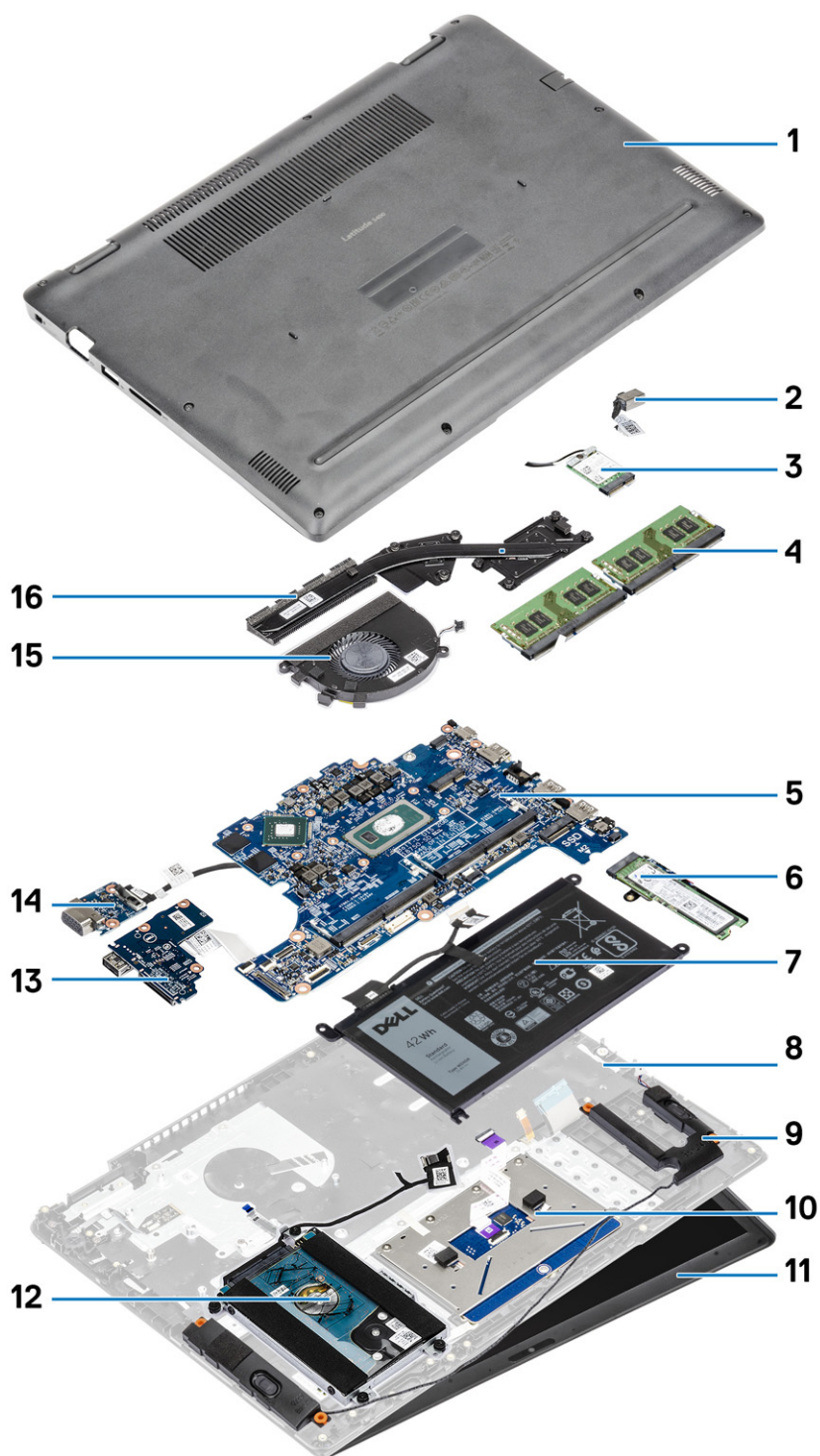
Grafička kartica Intel UHD 620	
Maksimalna vertikalna brzina osvežavanja	Do 85 Hz zavisno od rezolucije
Podrška za više ekrana	Na sistemu: eDP (interni), HDMI Putem opcionalnog USB porta tipa C: VGA, DisplayPort
Spoljašnji konektori	HDMI 1.4b USB port tipa C

Ekvivalent za NVIDIA GeForce MX130

Tabela 4. Specifikacije za Nvidia GeForce MX130

Karakteristika	Specifikacije
Grafička memorija	2 GB GDDR5
Tip sabirnice	PCI Express 3.0
Memorijski interfejs	GDDR5
Brzina radnog takta	1122–1242 (pojačanje) MHz
Maksimalna dubina boje	nema
Maksimalna vertikalna brzina osvežavanja	nema
Operativni sistemi grafičke kartice/podrška za Video API	Windows 10/DX 12/OGL4.5
Podržane rezolucije i maksimalne brzine osvežavanja (Hz)	nema
Broj podržanih monitora	Nema izlaza za monitor iz MX130

Najvažnije komponente sistema



1. Poklopac osnove
2. Port za adapter za napajanje

3. WLAN kartica
4. Memorijski moduli
5. Matična ploča
6. M.2 poluprovodnički disk ili Intel Optane memorije – opcionalno
7. Baterija
8. Sklop oslonca za dlan
9. Zvučnici
10. Sklop table osjetljive na dodir
11. Sklop ekrana
12. Sklop hard diska
13. U/I ploča
14. VGA priključna ploča
15. Ventilator sistema
16. Rashladni element

 **NAPOMENA:** Dell pruža listu komponenata i brojeva njihovih delova za originalnu kupljenu konfiguraciju sistema. Ovi delovi su dostupni u skladu sa pokrivenošću garancije koju je kupio klijent. Kontaktirajte Dell predstavnika prodaje za opcije o kupovini.

Uklanjanje i instaliranje komponenti

Teme:

- Preporučeni alati
- Secure Digital kartica
- SIM kartica
- Poklopac osnove
- Memorijski moduli
- WLAN kartica
- WWAN karticu
- WWAN priključna ploča
- Čvrsti disk
- Dugmasta baterija
- Baterija
- Zvučnici
- Poluprovodnički disk/Intel Optane memorijski modul
- U/I ploča
- Tabla osetljiva na dodir
- Ventilator sistema
- Rashladni element
- VGA priključna ploča
- Ploča dugmeta za napajanje
- Matična ploča
- Sklop ekrana
- Okno ekrana
- Ploča ekrana
- Kabl ekrana
- Port adaptera za napajanje
- Kamera
- Tastatura
- Oslonac za dlan

Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips odvrtlač br. 0
- Phillips odvrtlač br. 1
- Plastična olovka – preporučuje se za tehničare na terenu

Secure Digital kartica

Uklanjanje Secure Digital kartice

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)

Koraci

1. Pritisnite Secure Digital karticu da biste je izvadili iz računara.
2. Izvucite Secure Digital karticu iz računara.



Postavljanje Secure Digital kartice

Koraci

1. Umetnite Secure Digital karticu u odgovarajući priključak tako da legne u ležište.
2. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).



SIM kartica

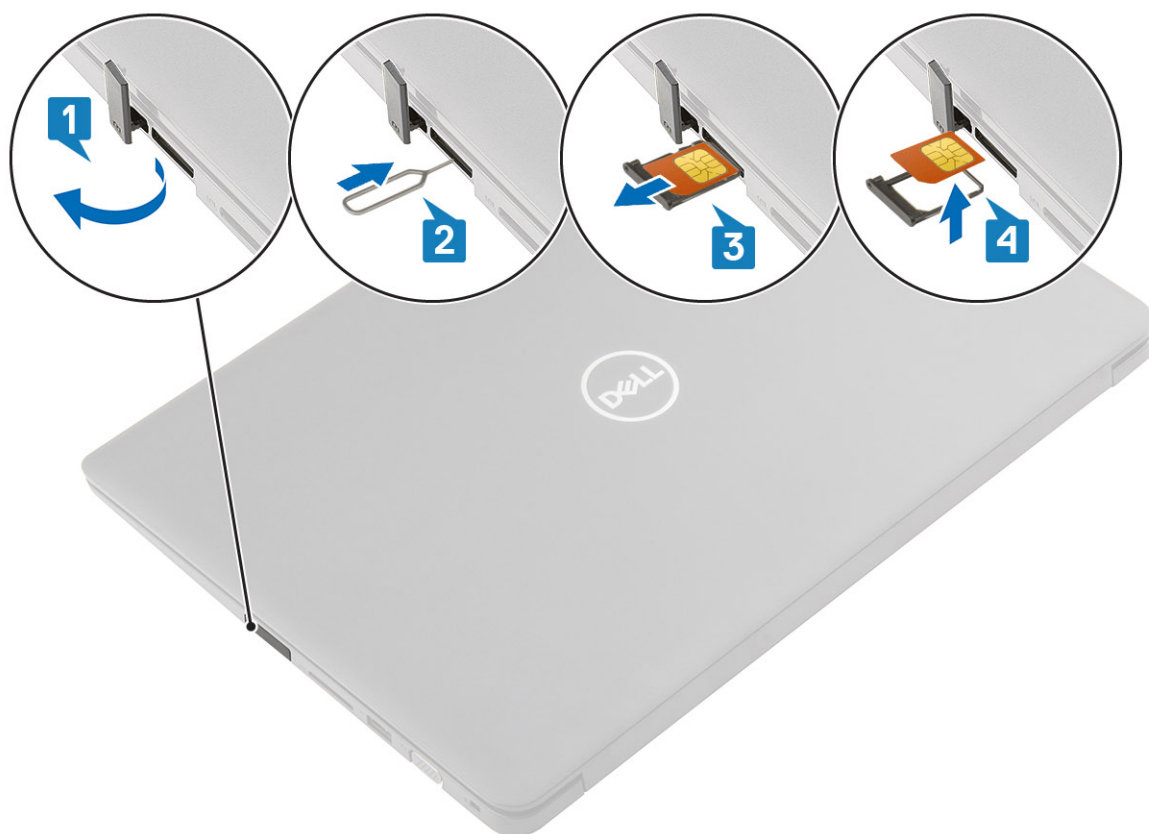
Uklanjanje SIM kartice

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)

Koraci

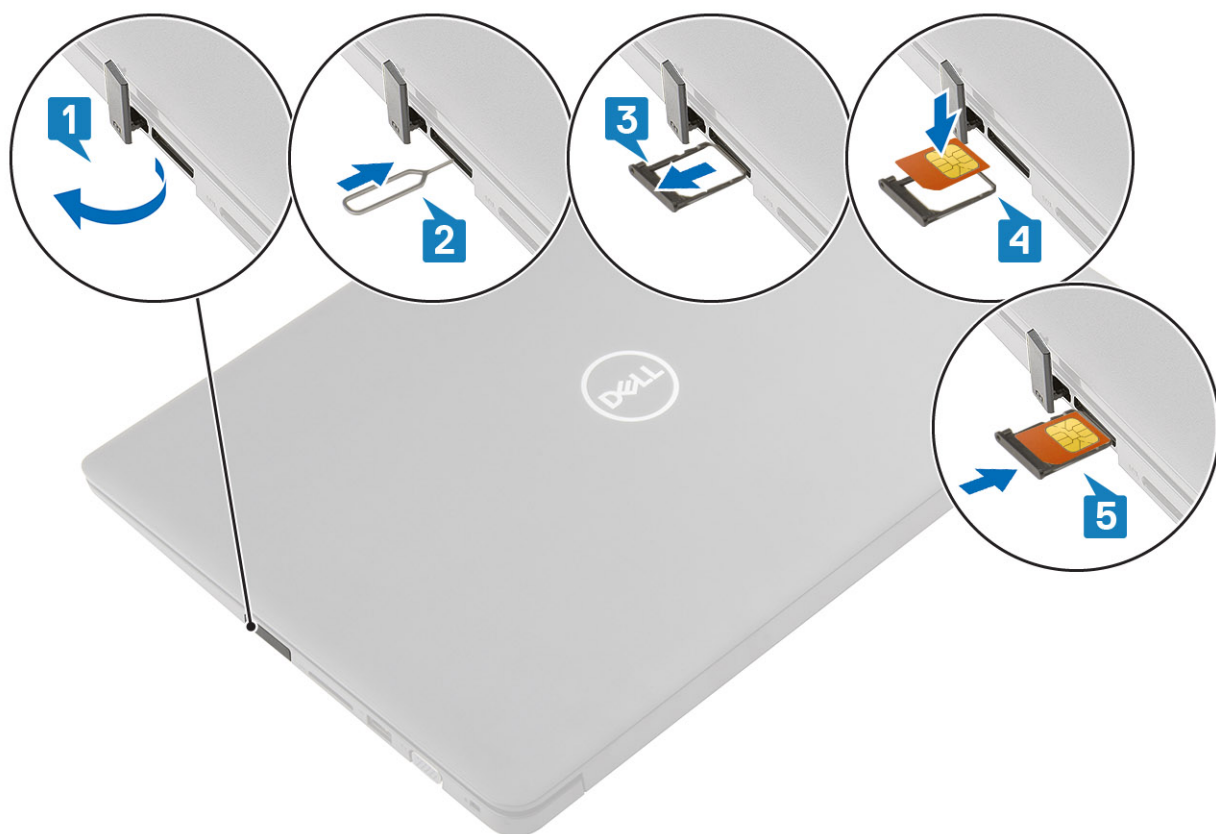
1. Otvorite rezu koja prekriva slot SIM kartice da biste je otpustili iz sistema [1].
2. Umetnite iglu u slot i gurnite je da biste izbacili ležište SIM kartice [2].
3. Izvucite ležište SIM kartice i uklonite SIM karticu iz ležišta SIM kartice [3] i [4].



Postavljanje SIM kartice

Koraci

1. Otvorite rezu koja prekriva slot SIM kartice da biste je otpustili iz sistema [1].
2. Umetnite iglu u slot i gurnite je da biste izbacili ležište SIM kartice [2].
3. Izvucite ležište SIM kartice i postavite SIM karticu u ležište SIM kartice [3] i [4].
4. Gurnite ležište za SIM karticu u slot tako da nalegne u ležište.



5. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Poklopac osnove

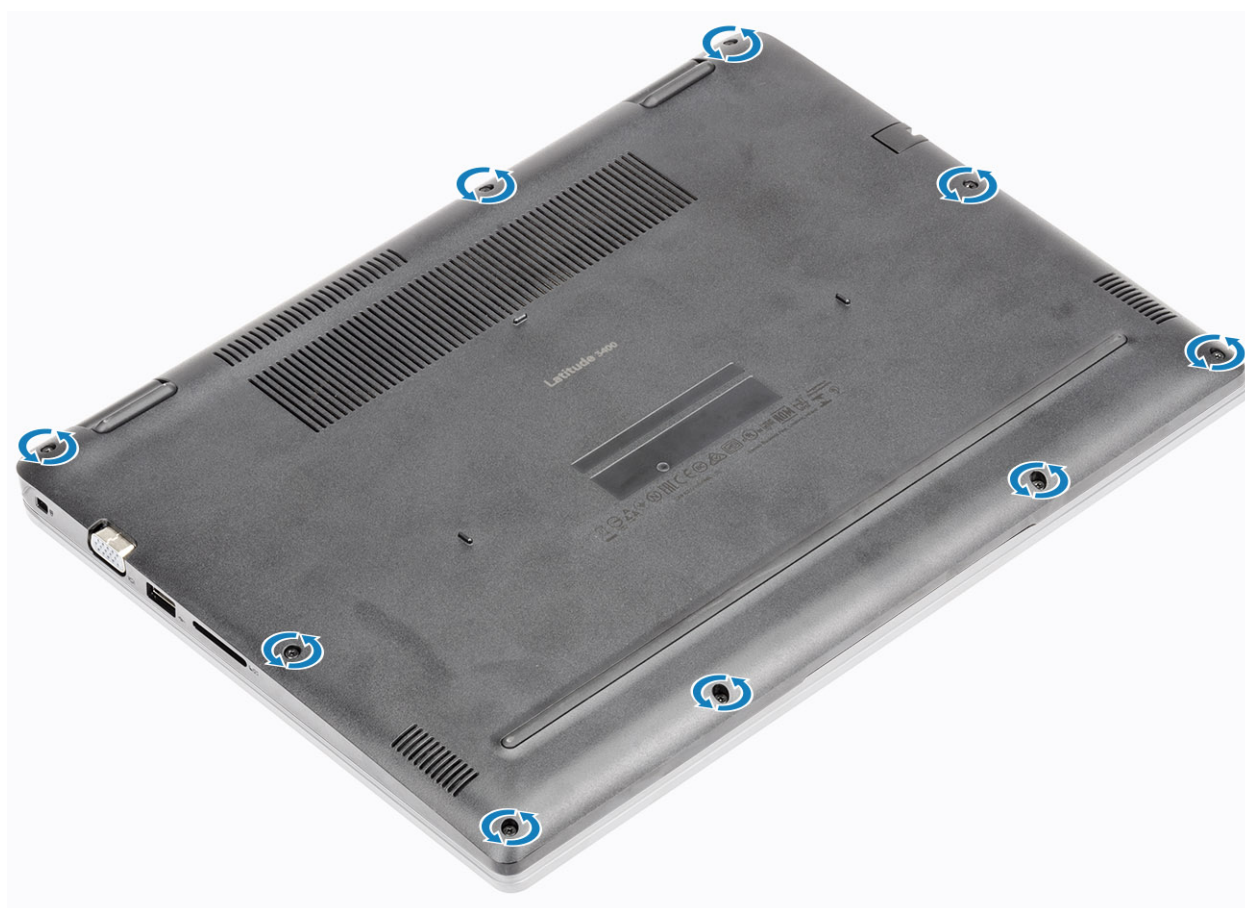
Uklanjanje poklopca osnove

Preduslovi

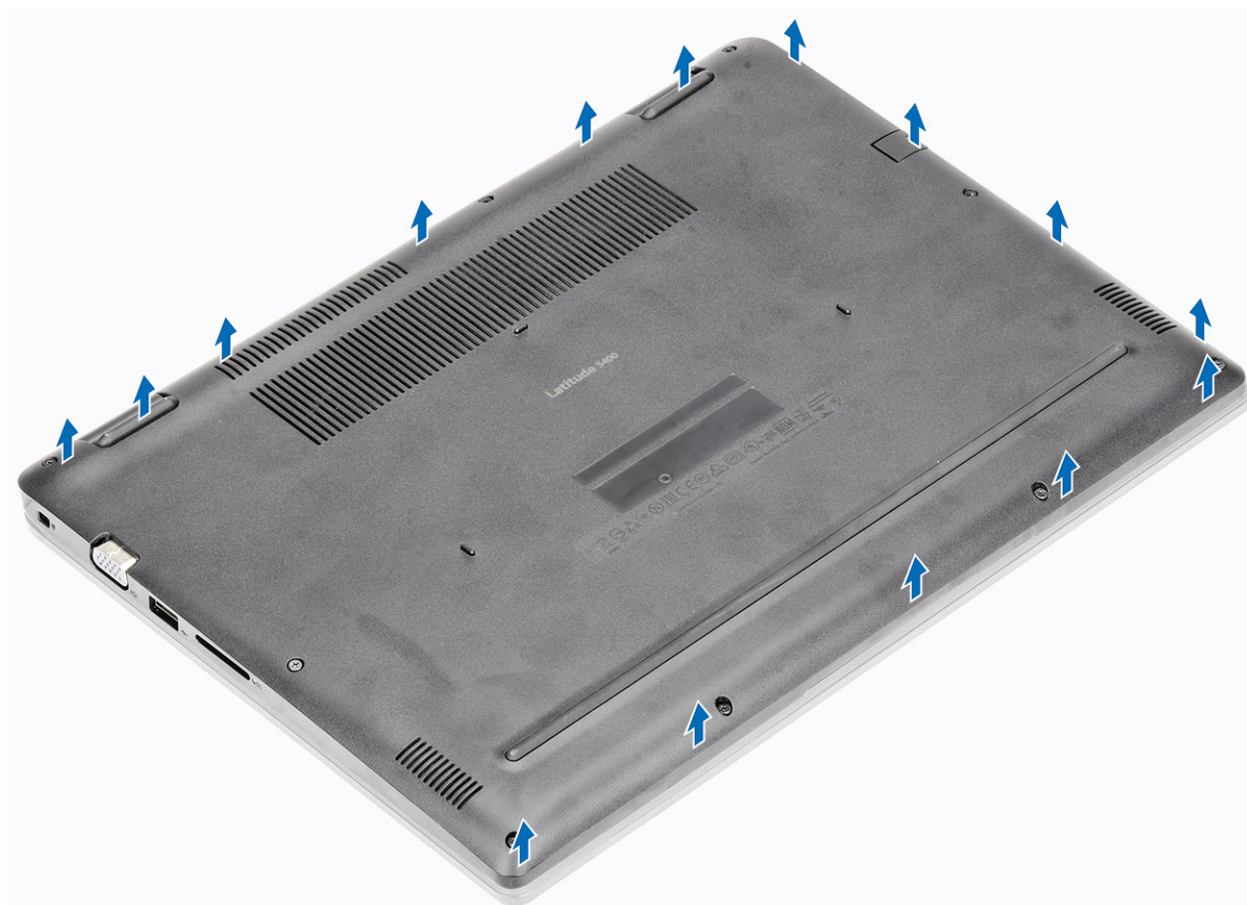
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)

Koraci

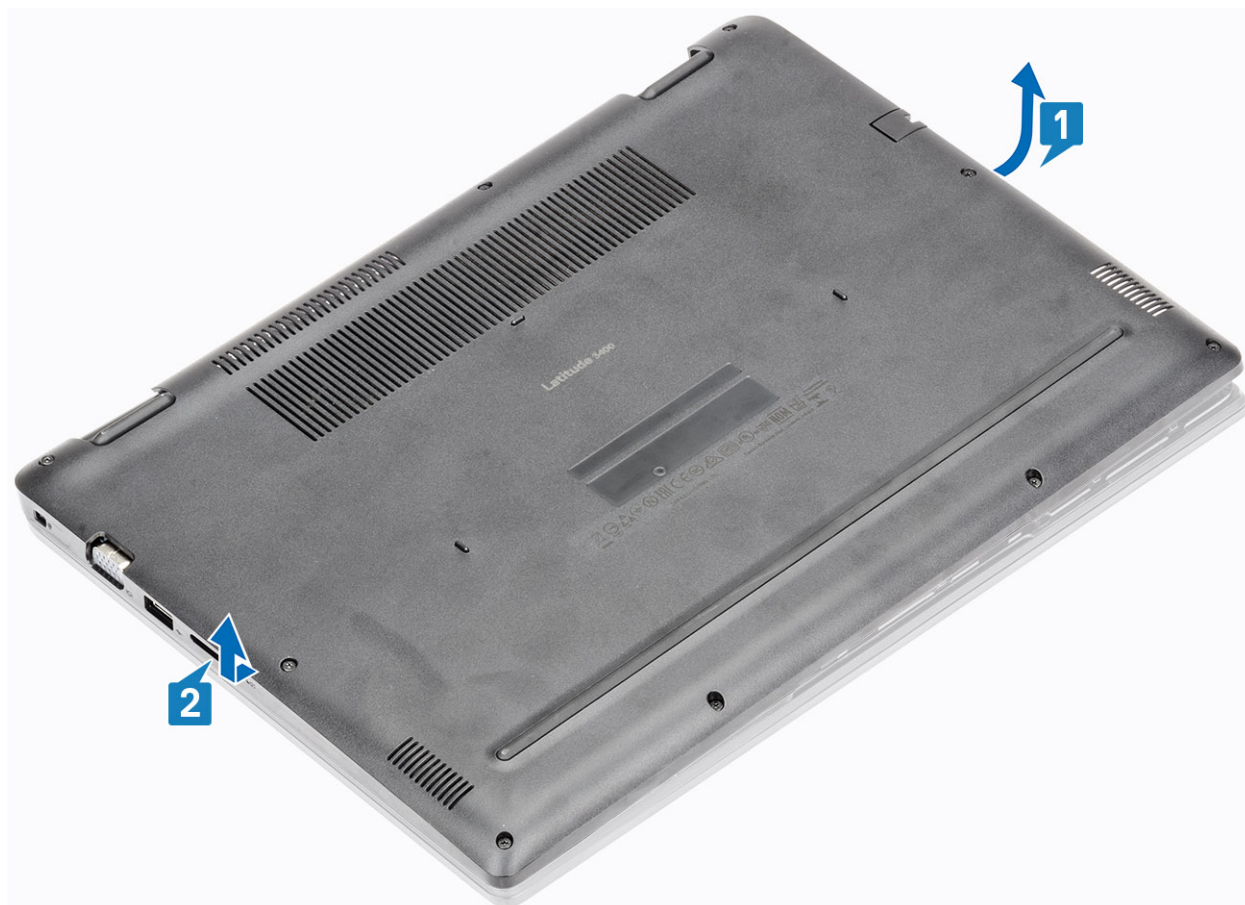
1. Olabavite devet neispadajućih zavrtnja koji učvršćuju poklopac osnove za sklop oslonca za dlan i tastature.



2. Podignite poklopac osnove i nastavite da otvarate desnu stranu poklopca osnove.



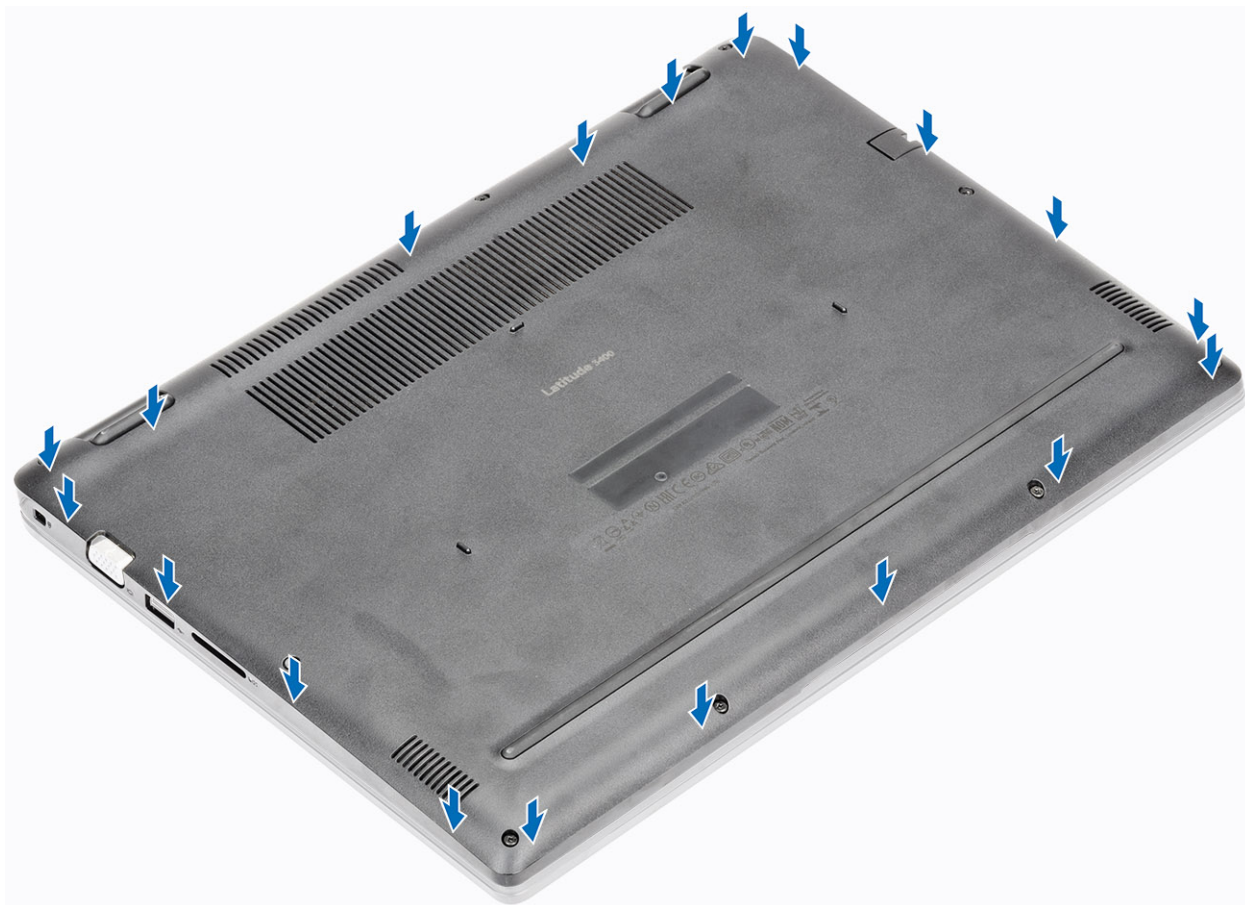
3. Podignite desnu stranu poklopca osnove [1], a zatim ga uklonite sa sklopa oslonca za dlan i tastature [2].



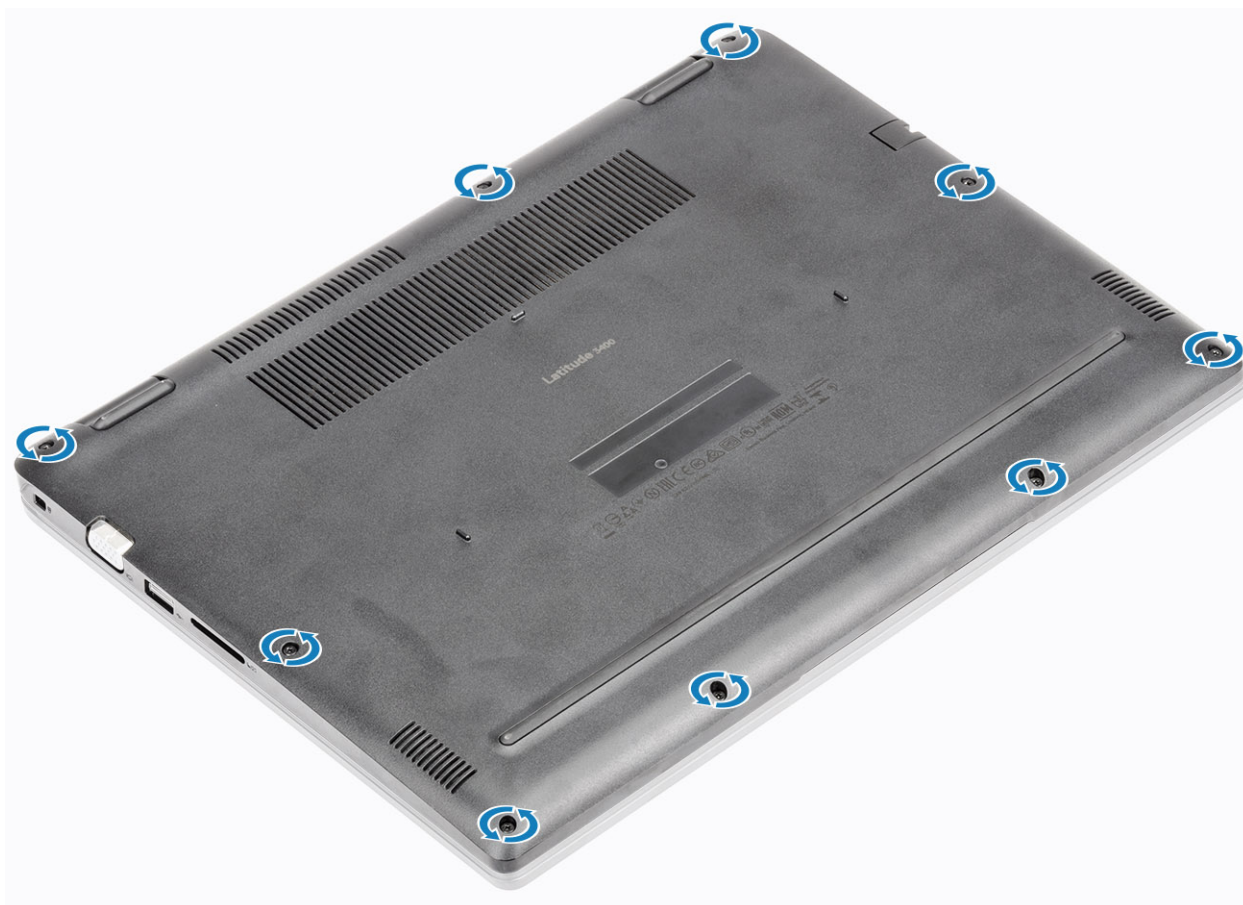
Montiranje poklopca osnove

Koraci

1. Pod uglom postavite poklopac osnove sa sklopa oslonca za dlanove i tastature [1].



2. Zategnite devet neispadajućih zavrtanja koji učvršćuju poklopac osnove za sklop oslonca za dlan i tastature.



Sledeći koraci

1. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

Memorijski moduli

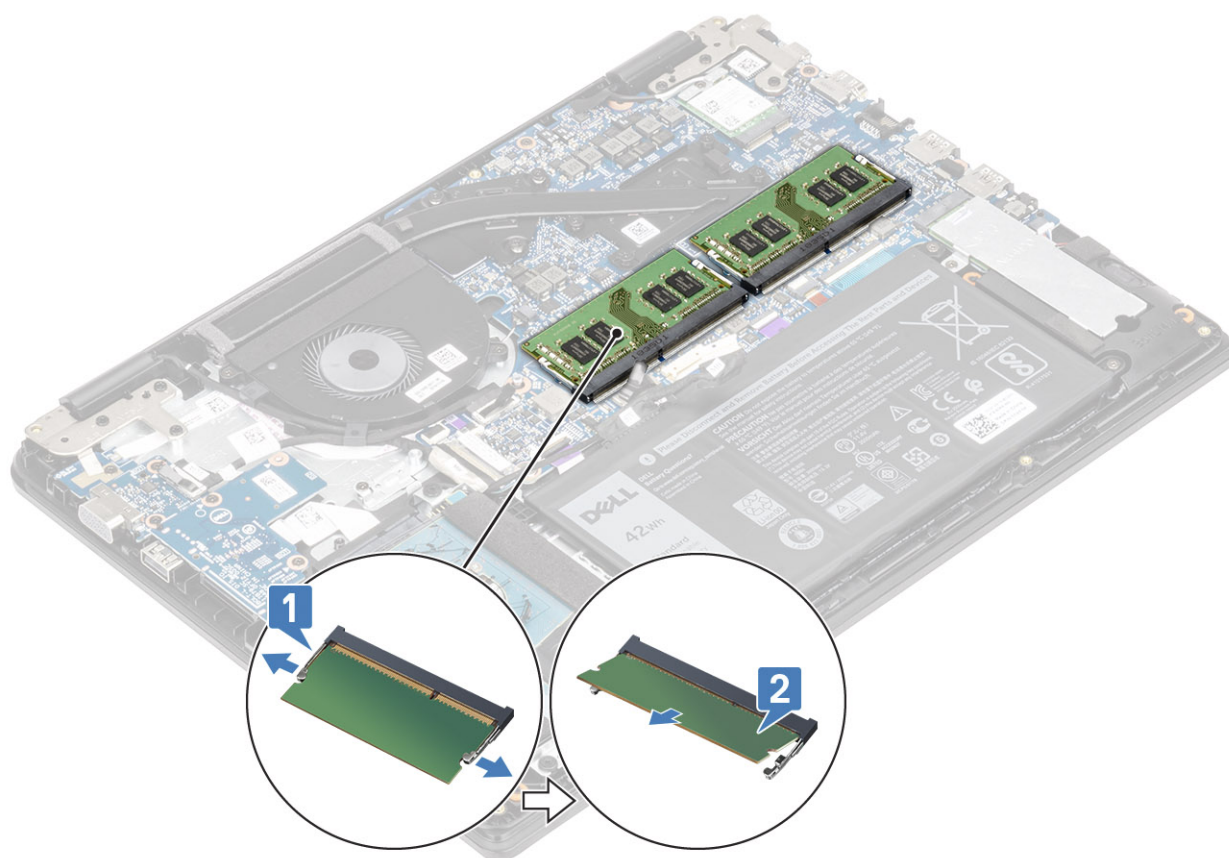
Uklanjanje memorijskog modula

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Izvucite kabl [baterije](#).

Koraci

1. Podignite spone koje učvršćuju memorijski modul tako da memorijski modul iskoči iz ležišta [1].
2. Uklonite memorijski modul iz priključka memorijskog modula [2].

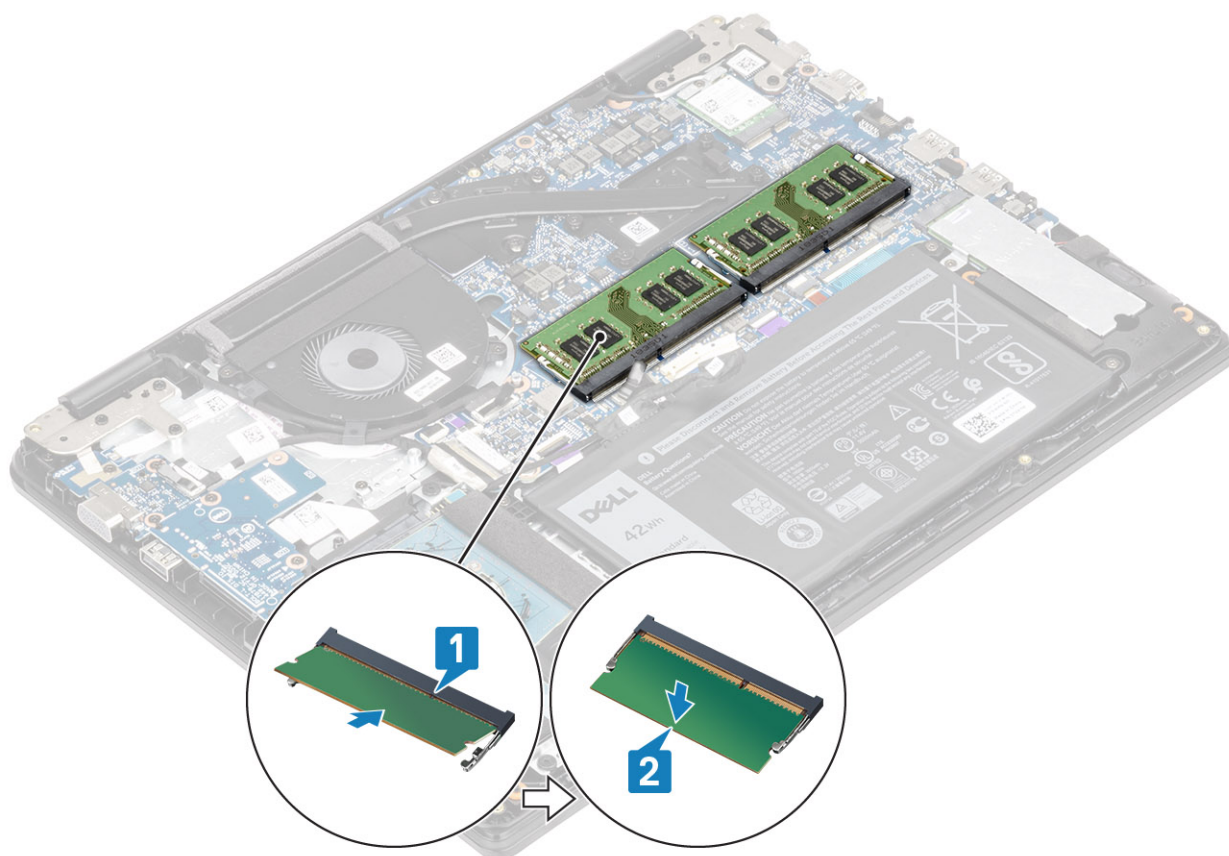


Postavljanje memorijskog modula

Koraci

1. Poravnajte zarez na memorijskom modulu sa držačem na priključku memorijskog modula.
2. Pod uglom i do kraja gurnite memorijski modul u priključak [1].
3. Pritisnite memorijski modul dok ga pričvrstne spone ne učvrste [2].

 **NAPOMENA:** Ako ne čujete klik, uklonite memorijski modul i ponovo ga instalirajte.



Sledeći koraci

1. Ponovo povežite kabl [baterije](#).
2. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
3. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

WLAN kartica

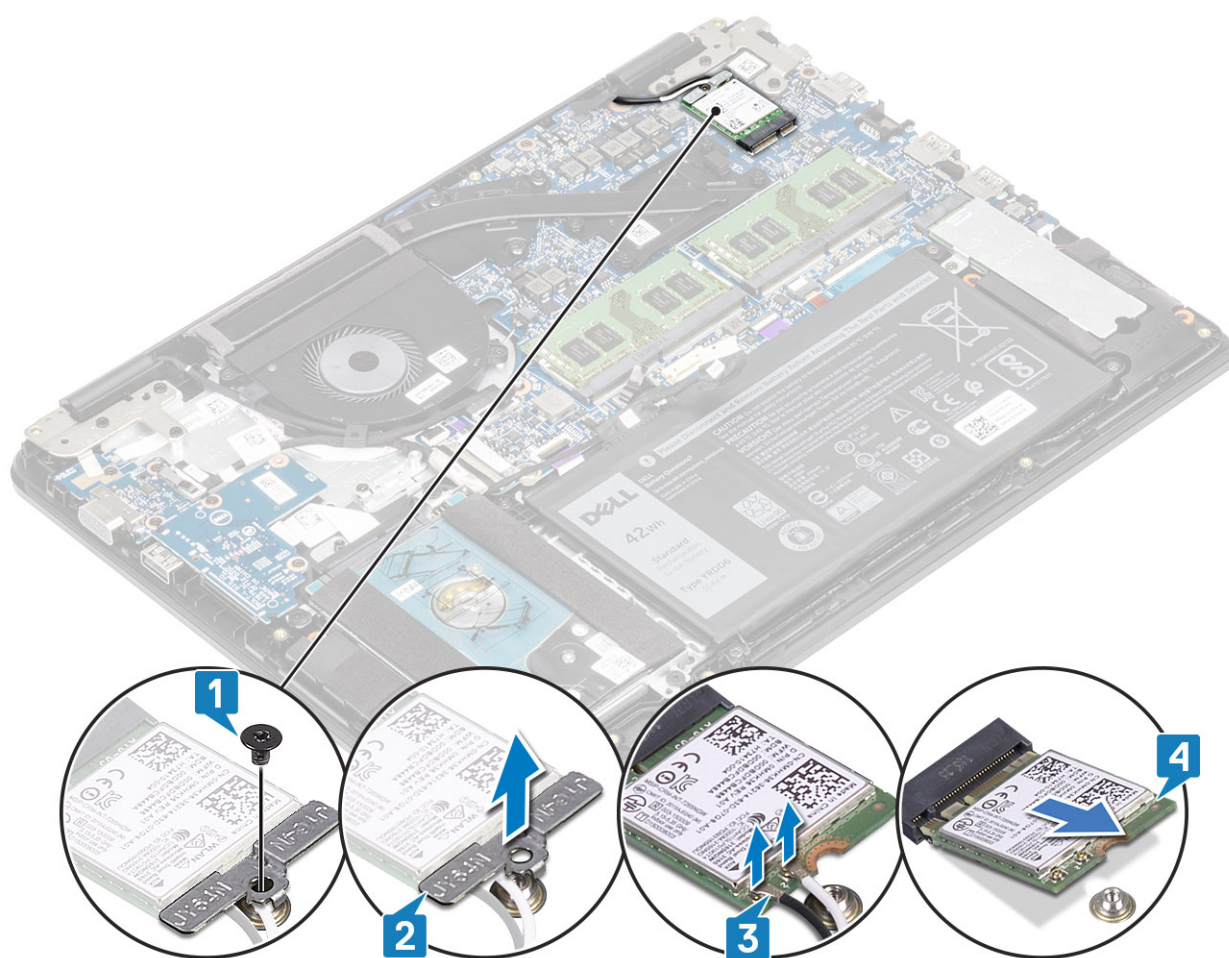
Uklanjanje WLAN kartice

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Izvucite kabl [baterije](#).

Koraci

1. Uklonite jedan (M2x3) zavrtanj koji učvršćuje nosač WLAN kartice za matičnu ploču [1].
2. Izvucite i uklonite nosač WLAN kartice koji pričvršćuje WLAN kablove [2].
3. Izvadite WLAN kablove iz konektora na WLAN kartici [3].
4. Izvadite WLAN karticu iz konektora [4].



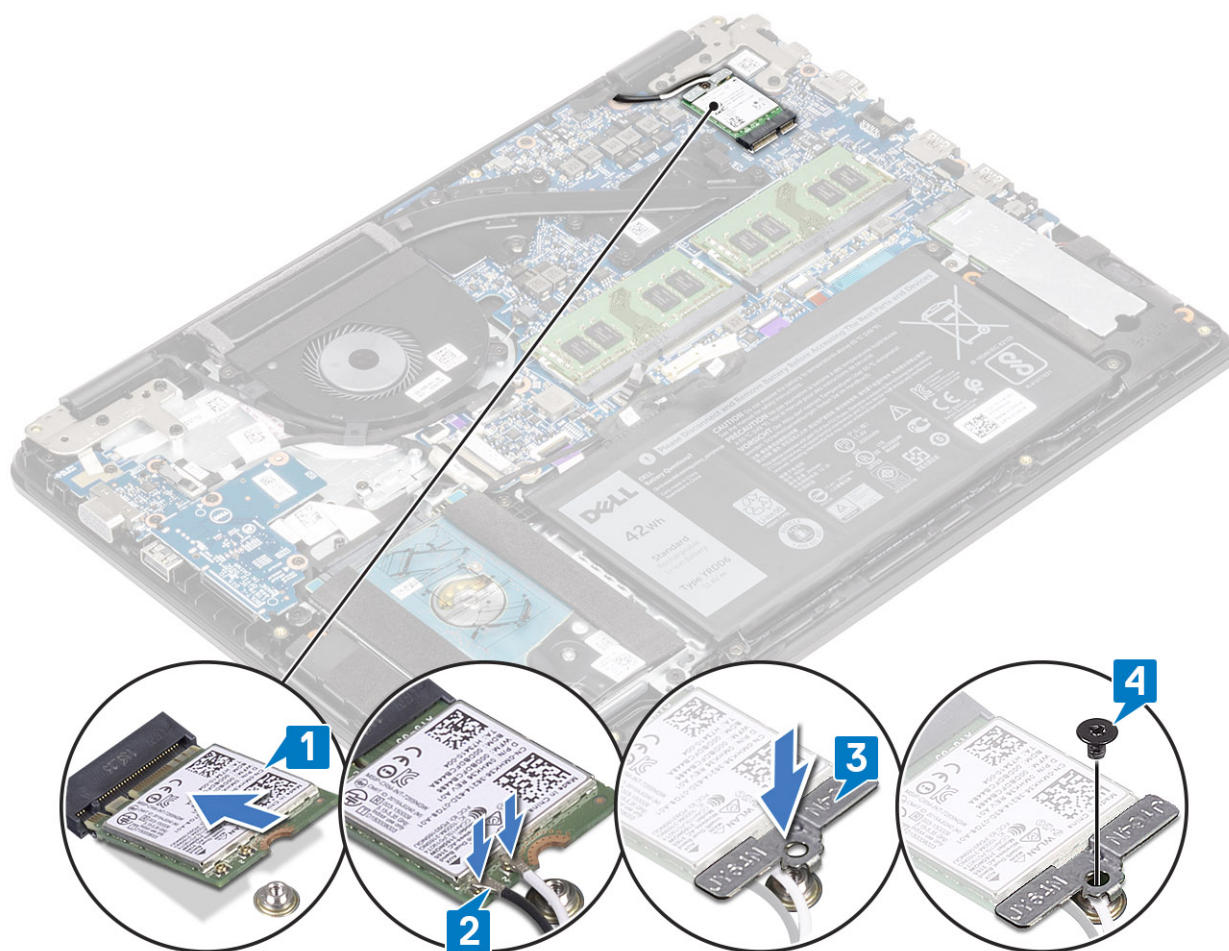
Postavljanje WLAN kartice

Informacije o ovom zadatku

OPREZ: Da biste sprečili oštećenje WLAN kartice, ne postavljajte kablove ispod nje.

Koraci

1. Ubacite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči [1].
2. Povežite WLAN kablove sa konektorima na WLAN kartici [2].
3. Postavite nosač WLAN kartice da biste povezali WLAN kablove sa WLAN karticom [3].
4. Postavite jedan (M2x3) zavrtanj da biste učvrstili WLAN nosač za WLAN karticu [4].



Sledeći koraci

1. Ponovo povežite kabl baterije.
2. Ponovo postavite poklopac osnove.
3. Postavite SD memorijsku karticu.
4. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

WWAN karticu

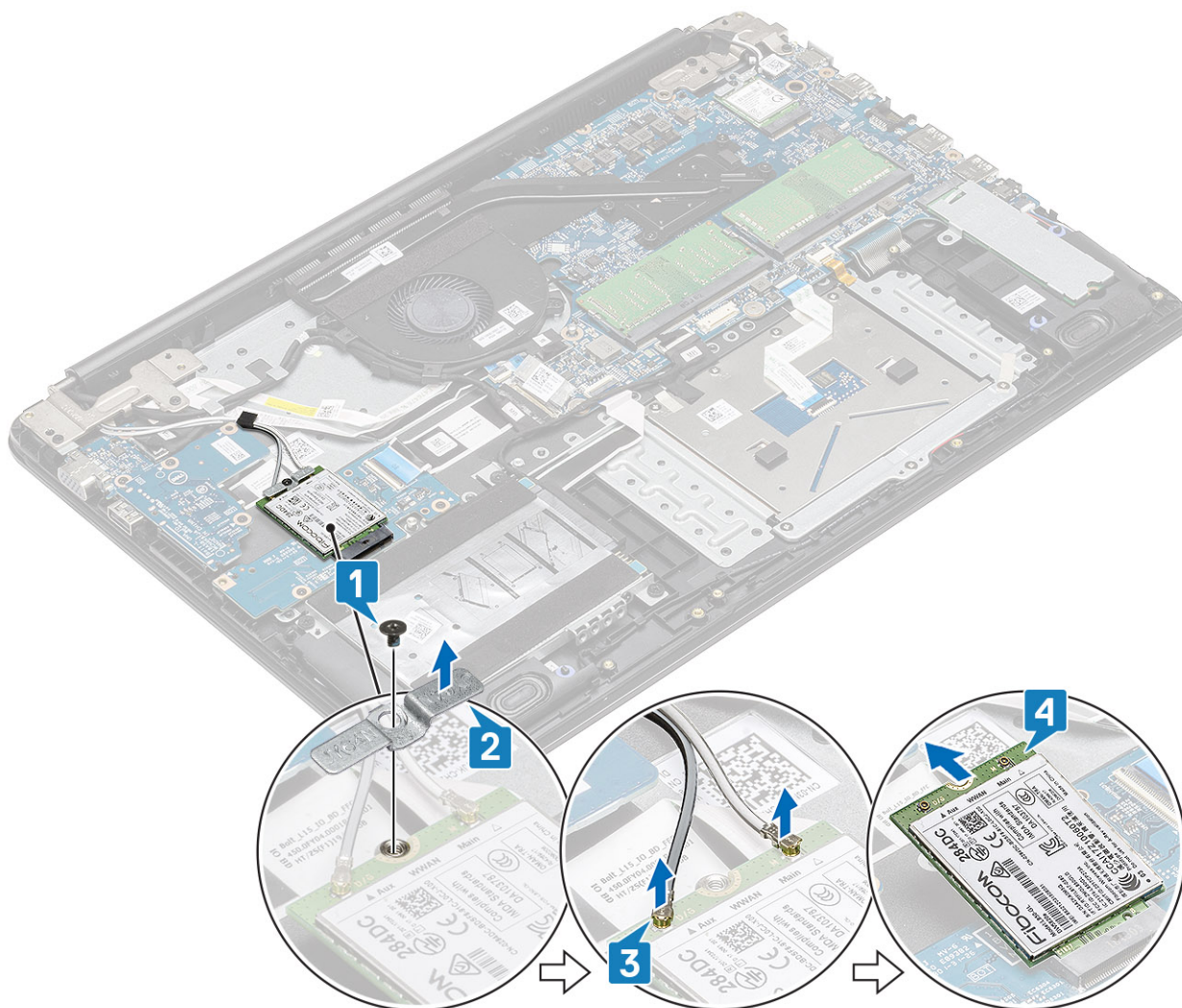
Uklanjanje WWAN kartice

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara
2. Uklonite SD memorijsku karticu
3. Uklonite SIM karticu.
4. Uklonite poklopac osnove
5. Izvucite kabl baterije.

Koraci

1. Uklonite jedan (M2x3) zavrtanj koji učvršćuje nosač WWAN kartice za WWAN karticu [1].
2. Izvucite i uklonite nosač WWAN kartice koji pričvršćuje WWAN kablove [2].
3. Odspojite WWAN kablove iz konektora na WWAN kartici [3].
4. Podignite WWAN karticu iz pripadajućeg konektora na WWAN priključnoj ploči [4].



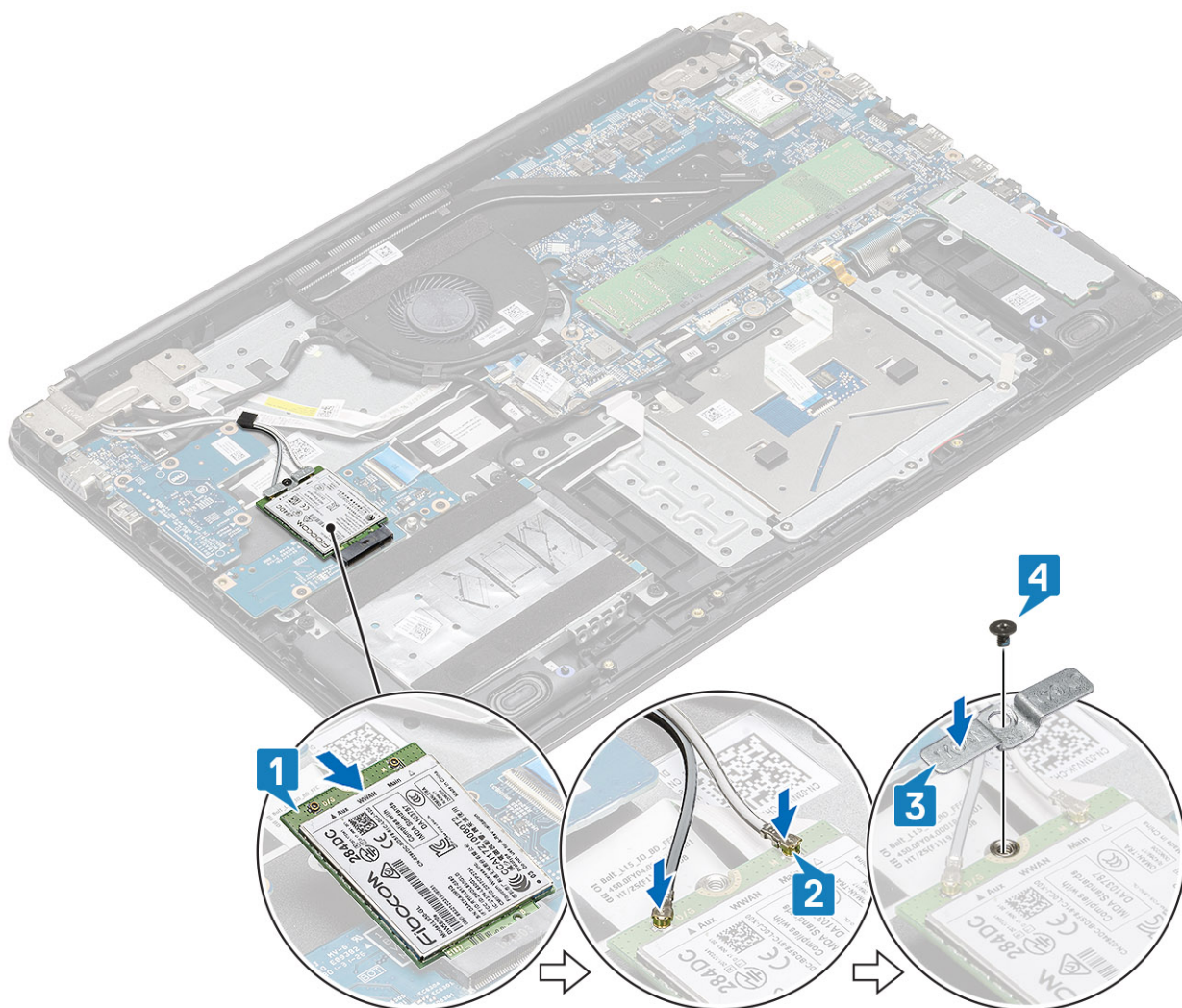
Postavljanje WWAN kartice

Informacije o ovom zadatku

OPREZ: Da biste sprečili oštećenje WWAN kartice, ne postavljajte kablove ispod nje.

Koraci

1. Umetnite WWAN karticu u pripadajući konektor na WWAN priključnoj ploči [1].
2. Povežite WWAN kablove sa konektorima na WWAN kartici [2].
3. Postavite nosač WWAN kartice da biste povezali WWAN kablove sa WWAN karticom [3].
4. Postavite jedan (M2x3) zavrtanj da biste učvrstili WWAN nosač za WWAN karticu [4].



Sledeći koraci

1. Ponovo povežite kabl baterije.
2. Ponovo postavite poklopac osnove.
3. Postavite SIM karticu
4. Postavite SD memorijsku karticu.
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

WWAN priključna ploča

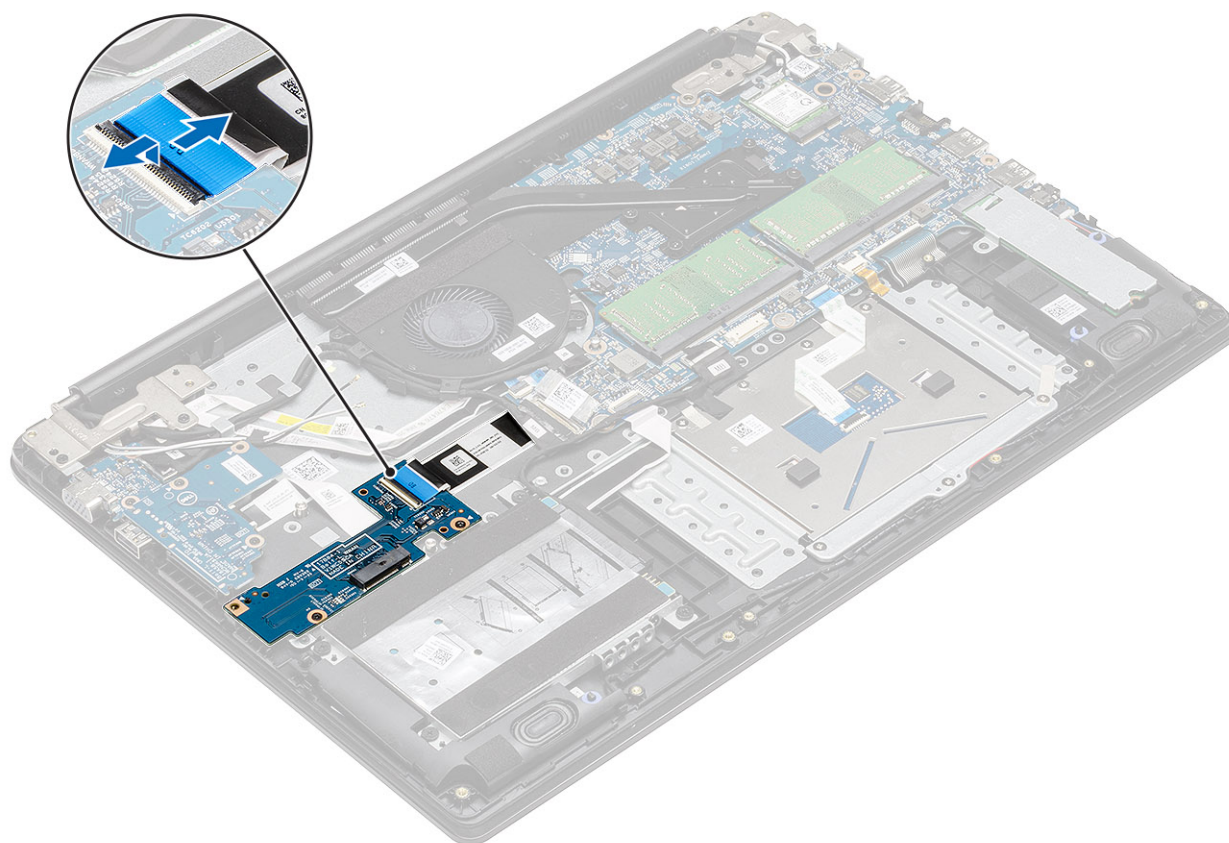
Uklanjanje WWAN priključne ploče

Preduslovi

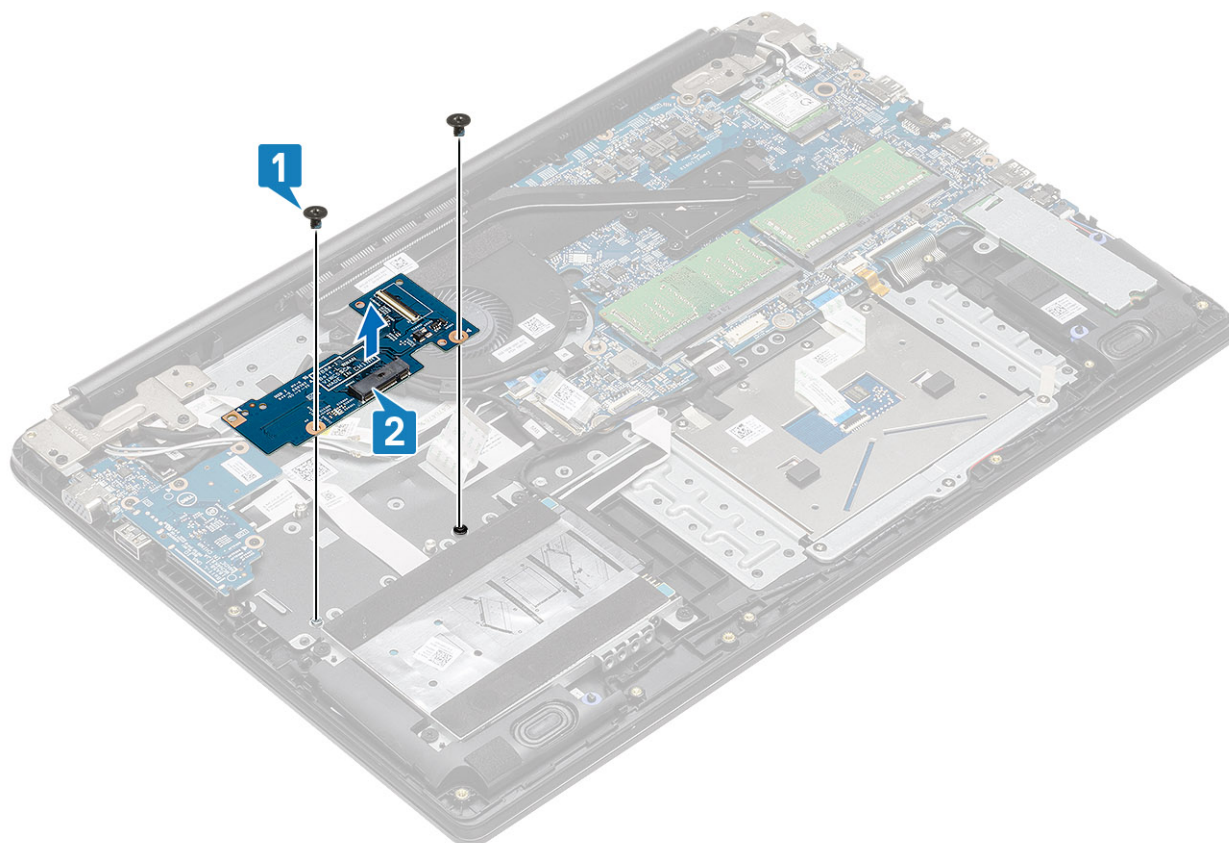
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite SD memorijsku karticu.
3. Uklonite SIM karticu.
4. Uklonite poklopac osnove.
5. Izvucite kabl baterije.
6. Uklonite WWAN karticu.

Koraci

1. Otvorite rezu i izvucite kabl WWAN priključne ploče iz WWAN priključne ploče.



2. Uklonite dva (M2x3) zavrtnja koji pričvršćuju WWAN priključnu ploču za sklop oslonca za dlan i tastature, [1] pa zatim podignite WWAN priključnu ploču sa sklopa oslonca za dlan i tastature [2].



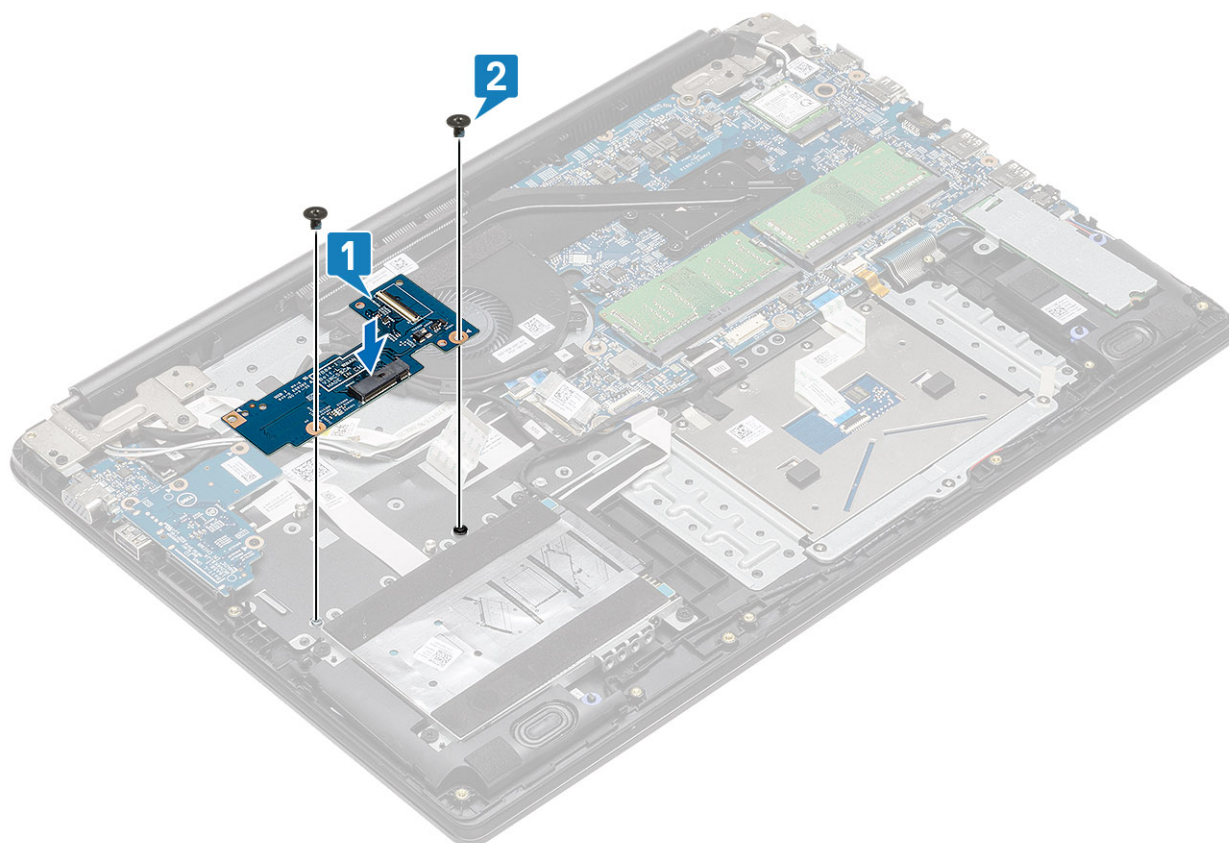
Postavljanje WWAN priključne ploče

Informacije o ovom zadatku

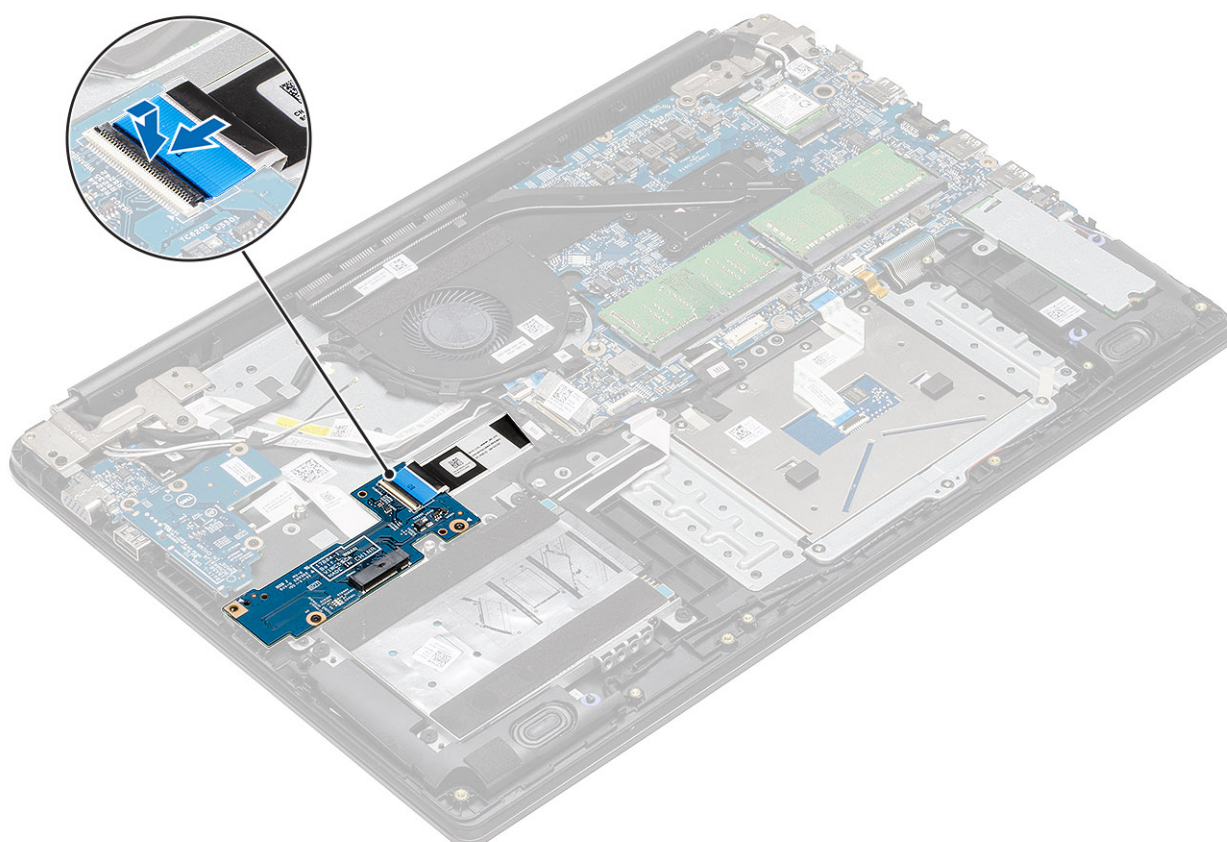
OPREZ: Da biste sprečili oštećenje WWAN kartice, ne postavljajte kablove ispod nje.

Koraci

1. Pomoću stubića za poravnanje postavite WWAN priključnu ploču na sklop oslonca za dlan i tastature [1]
2. Ponovo postavite dva zavrtnja (M2x3) kojima je WWAN priključna ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature [2].



3. Ubacite kabl WWAN priključne ploče u konektor na WWAN priključnoj ploči i zatvorite rezu da biste učvrstili kabl



[1].

Sledeći koraci

1. Postavite [WWAN karticu](#)
2. Ponovo povežite kabl baterije.
3. Ponovo postavite [poklopac osnove](#).
4. Postavite [SIM karticu](#)
5. Postavite [SD memorijsku karticu](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Čvrsti disk

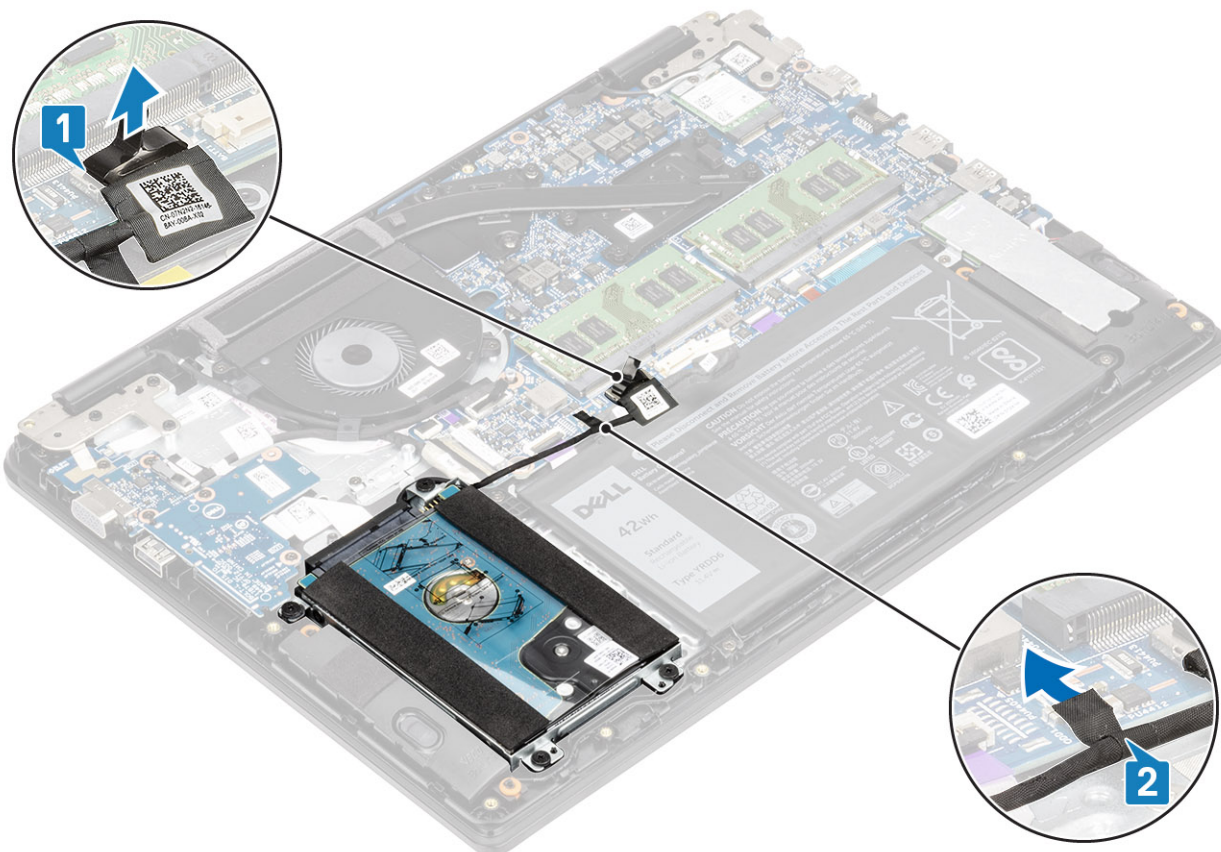
Uklanjanje sklopa hard diska

Preduslovi

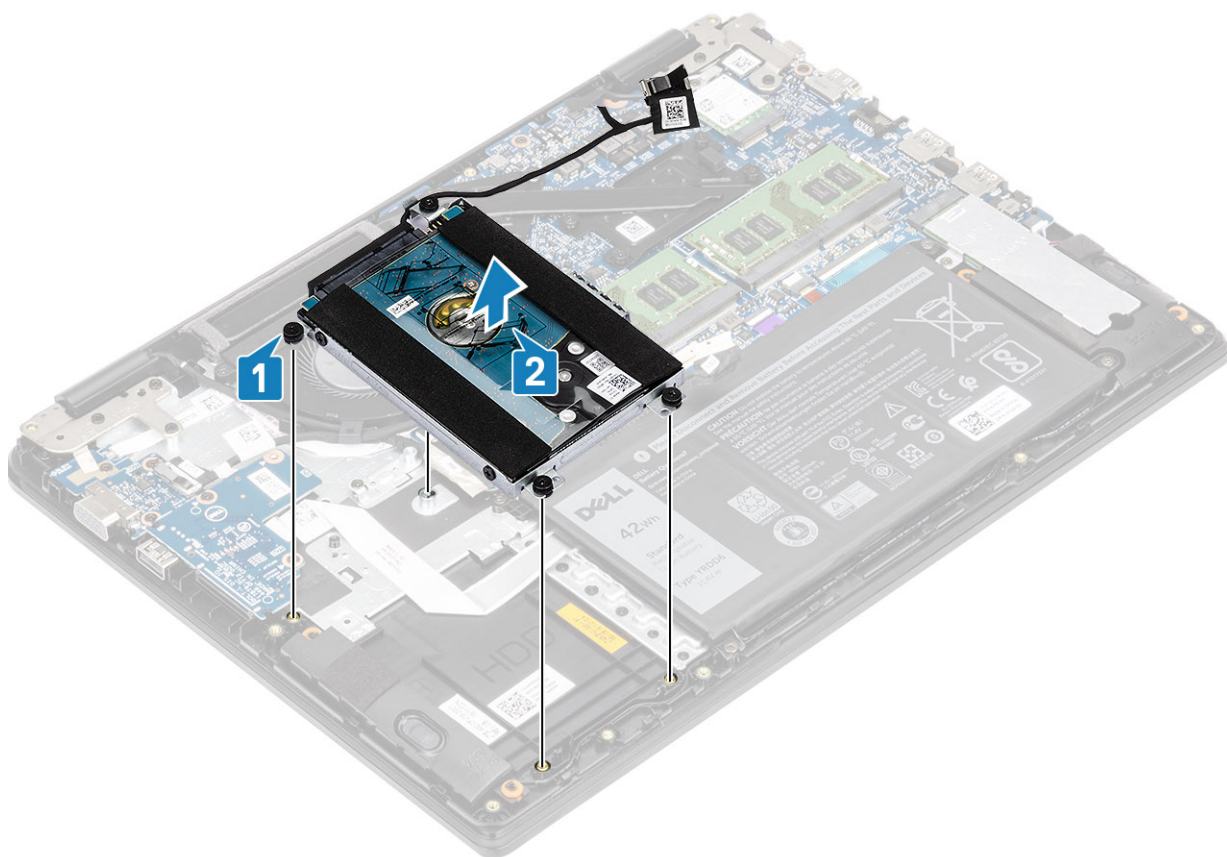
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Izvucite kabl baterije.

Koraci

1. Izvucite kabl hard diska iz matične ploče [1].
2. Odlepite traku kojom je kabl hard diska pričvršćen na matičnu ploču [2].



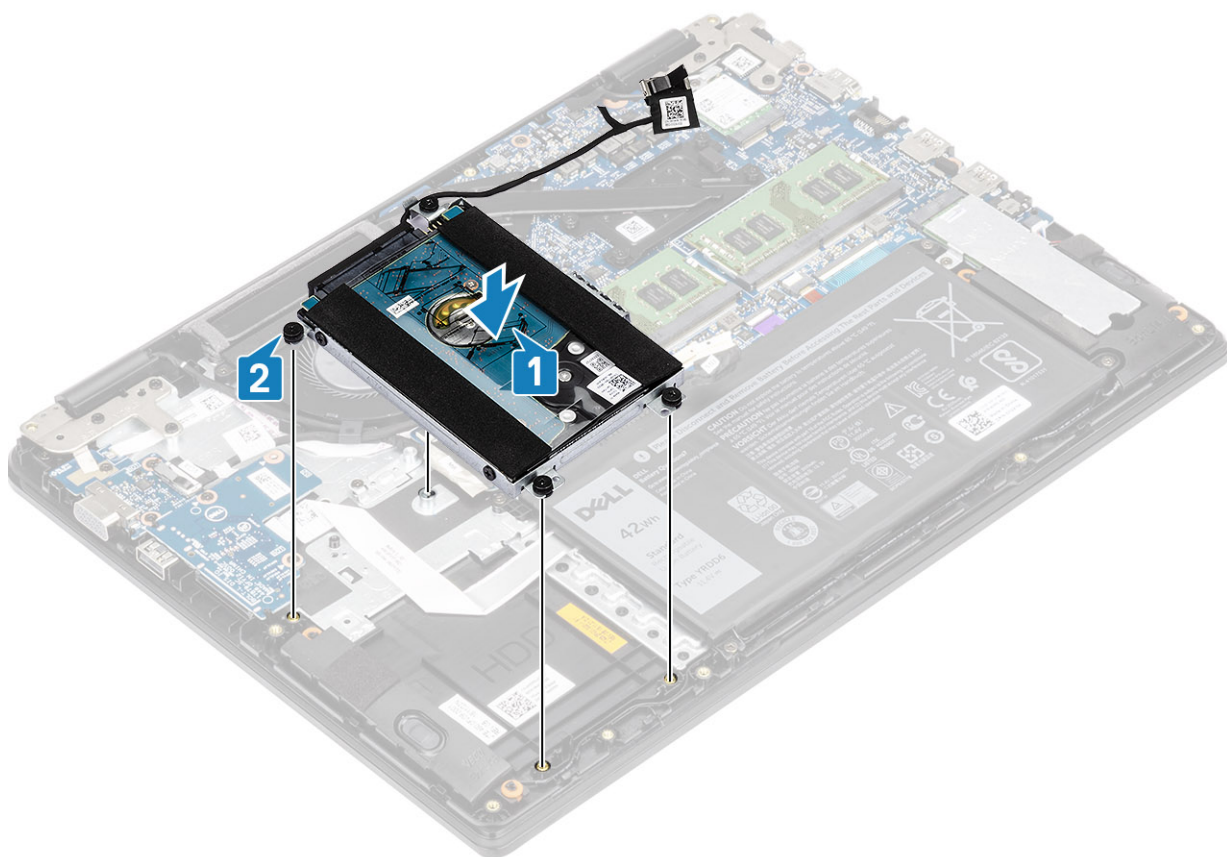
3. Uklonite četiri zavrtnja (M2x4,5) koji učvršćuju sklop hard diska za sklop oslonca za dlan i tastature [1].
4. Podignite hard disk iz priključka sklopa oslonca za dlan i tastature [2].



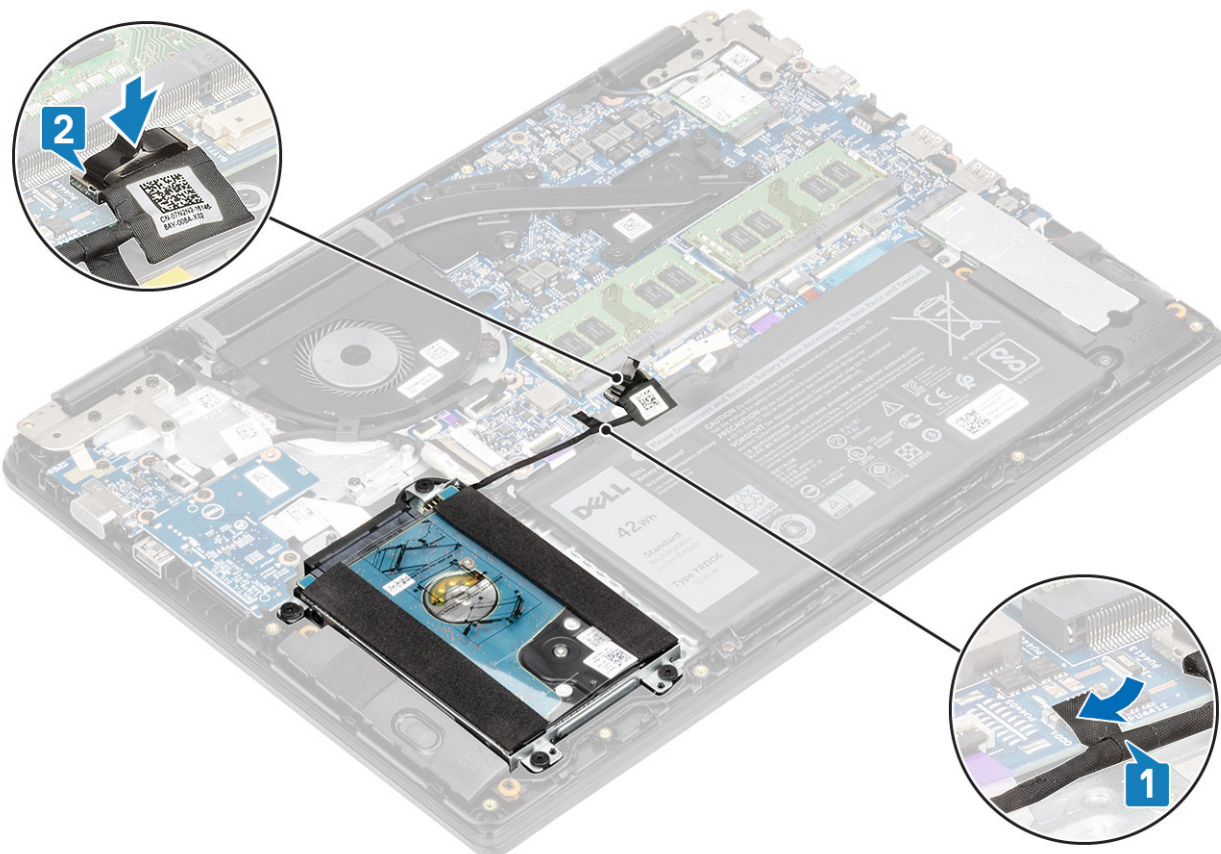
Montiranje sklopa hard diska

Koraci

1. Poravnajte otvore za zavrtnje na sklopu hard diska sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature [1].
2. Postavite četiri (M2x4.5) zavrtnja koji pričvršćuju sklop hard diska za sklop oslonca za dlan i tastature [2].



3. Zalepite traku kojom je kabl hard diska pričvršćen na matičnu ploču [1].
4. Povežite kabl hard diska sa matičnom pločom [2].



Sledeći koraci

1. Ponovo povežite kabl [baterije](#).
2. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
3. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

Dugmasta baterija

Uklanjanje dugmaste baterije

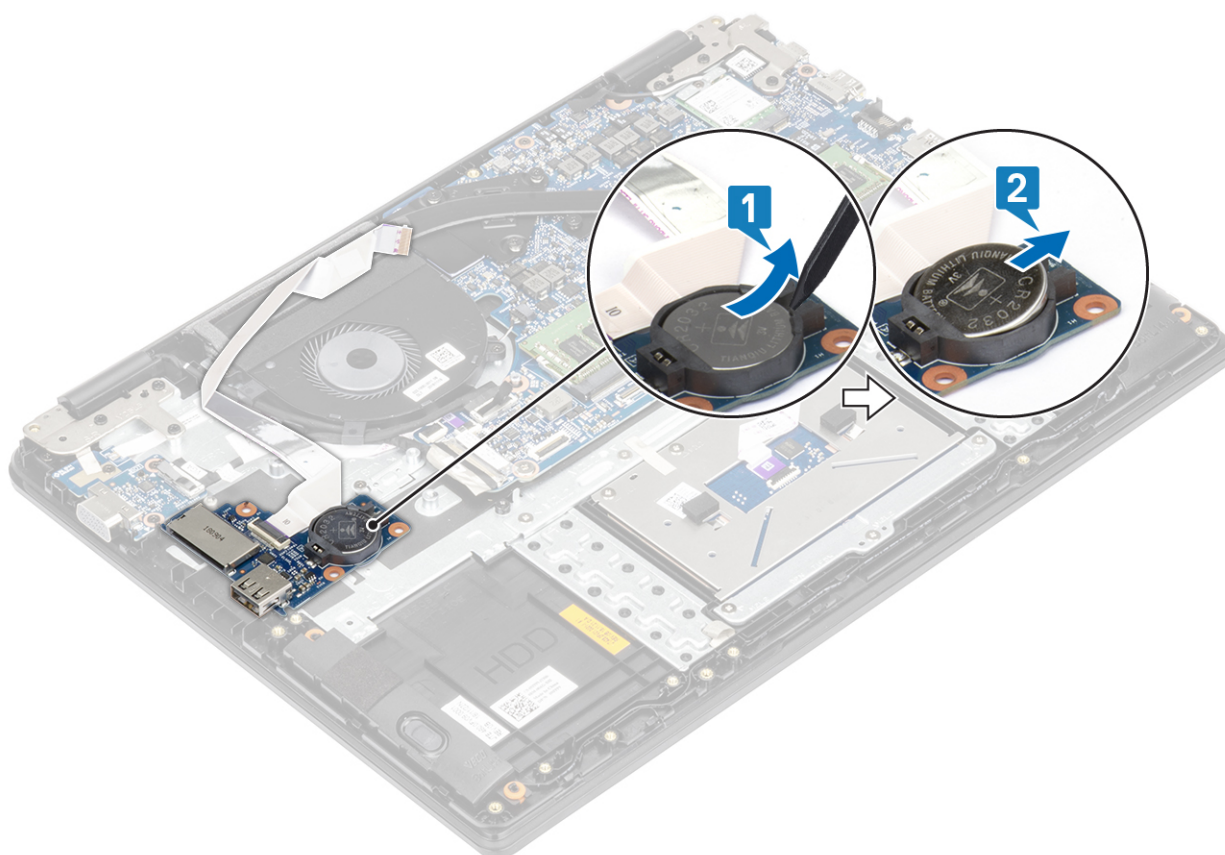
Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Odspojite kabl [baterije](#).
5. Uklonite [sklop hard diska](#).
6. Uklonite [IO ploču](#).

 **NAPOMENA:** Potrebno za sisteme sa baterijom od 42 Whr

Koraci

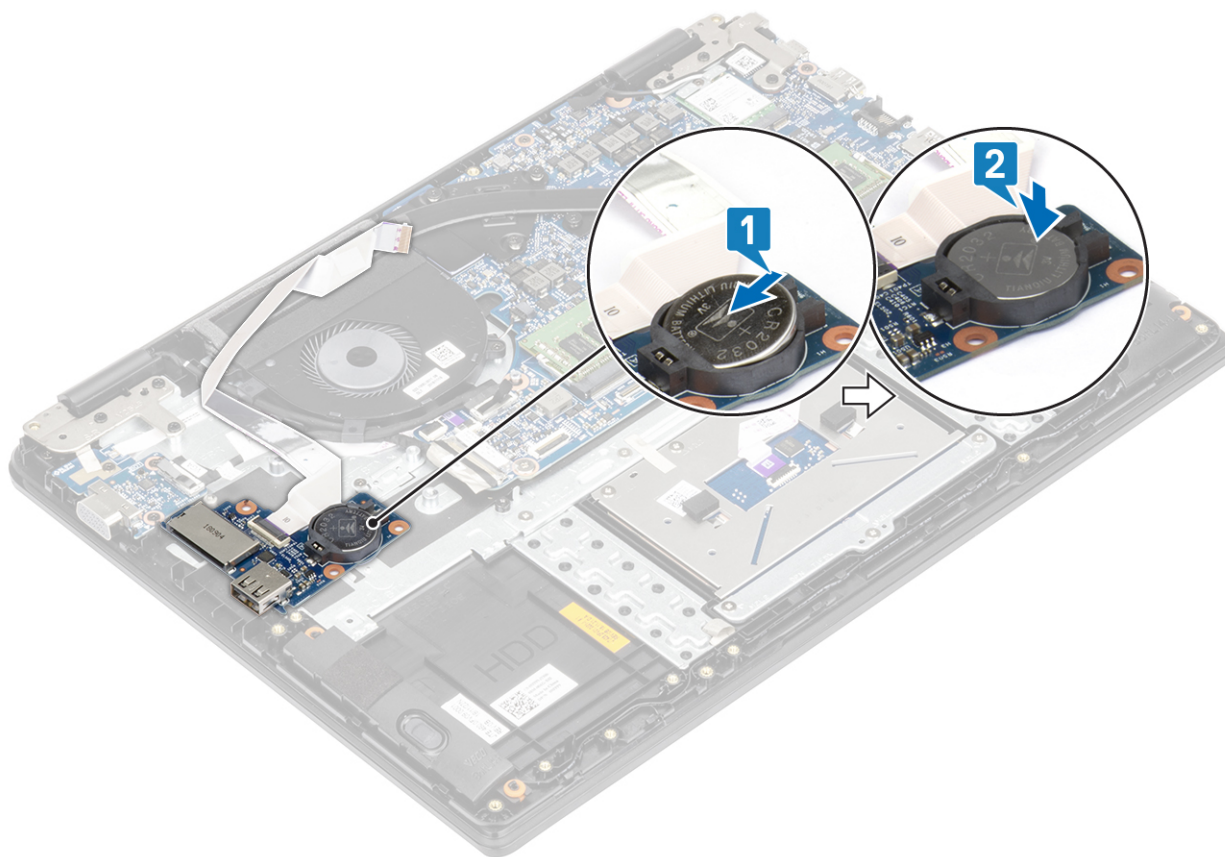
1. Okrenite U/I ploču.
2. Pomoću plastične olovke pažljivo podignite i izvadite dugmastu bateriju iz slota na U/I ploči [1].
3. Uklonite dugmastu bateriju sa računara [2].



Postavljanje dugmaste baterije

Koraci

1. Ubacite dugmastu bateriju u priključak za bateriju na U/I ploči tako da pozitivna strana baterije bude okrenuta prema gore [1].
2. Pritisnite bateriju tako da klikne u ležište [2].



Sledeći koraci

1. Ponovo postavite [U/I ploču](#)
2. Ponovo postavite [sklop hard diska](#)
3. Ponovo povežite kabl [baterije](#).
4. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
5. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

Baterija

Mere opreza za punjivu litijum-jonsku bateriju

⚠ OPREZ:

- Budite oprezni pri rukovanju punjivim litijum-jonskim baterijama.
- Ispraznite potpuno bateriju pre nego što je uklonite. Isključite AC adapter za napajanje iz sistema i koristite računar samo na bateriju - baterija je u potpunosti ispražnjena kada računar više ne može da se uključi pritiskom na dugme za uključivanje/isključivanje.
- Nemojte da pritiskate, ispuštate, oštećujete bateriju ili je probijate drugim objektima.
- Ne izlažite bateriju visokim temperaturama i ne rastavljajte sklopove i ćelije baterije.

- Ne pritiskajte površinu baterije.
- Bateriju nemojte rastavljati.
- Ne koristite nikakve alatke da biste odvojili bateriju.
- Vodite računa da tokom servisiranja ovog proizvoda ne izgubite ili zaturite zavrtnje da biste sprečili slučajno probijanje ili oštećenje baterije i drugih komponenti sistema.
- Ako se baterija zaglavi u računaru zbog širenja, ne pokušavajte da je izvadite jer probijanje, savijanje ili pritiskanje punjive litijum-jonske baterije može da bude opasno. U tom slučaju kontaktirajte Dell tehničku podršku da biste dobili pomoć. Idite na www.dell.com/contactdell.
- Uvek kupujte originalne baterije sa www.dell.com ili od ovlašćenih Dell partnera i prodavaca.
- Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način. Smernice za rukovanje naduvanim punjivim litijum-jonskim baterijama i njihovu zamenu potražite u odeljku [Rukovanje naduvanim punjivim litijum-jonskim baterijama](#).

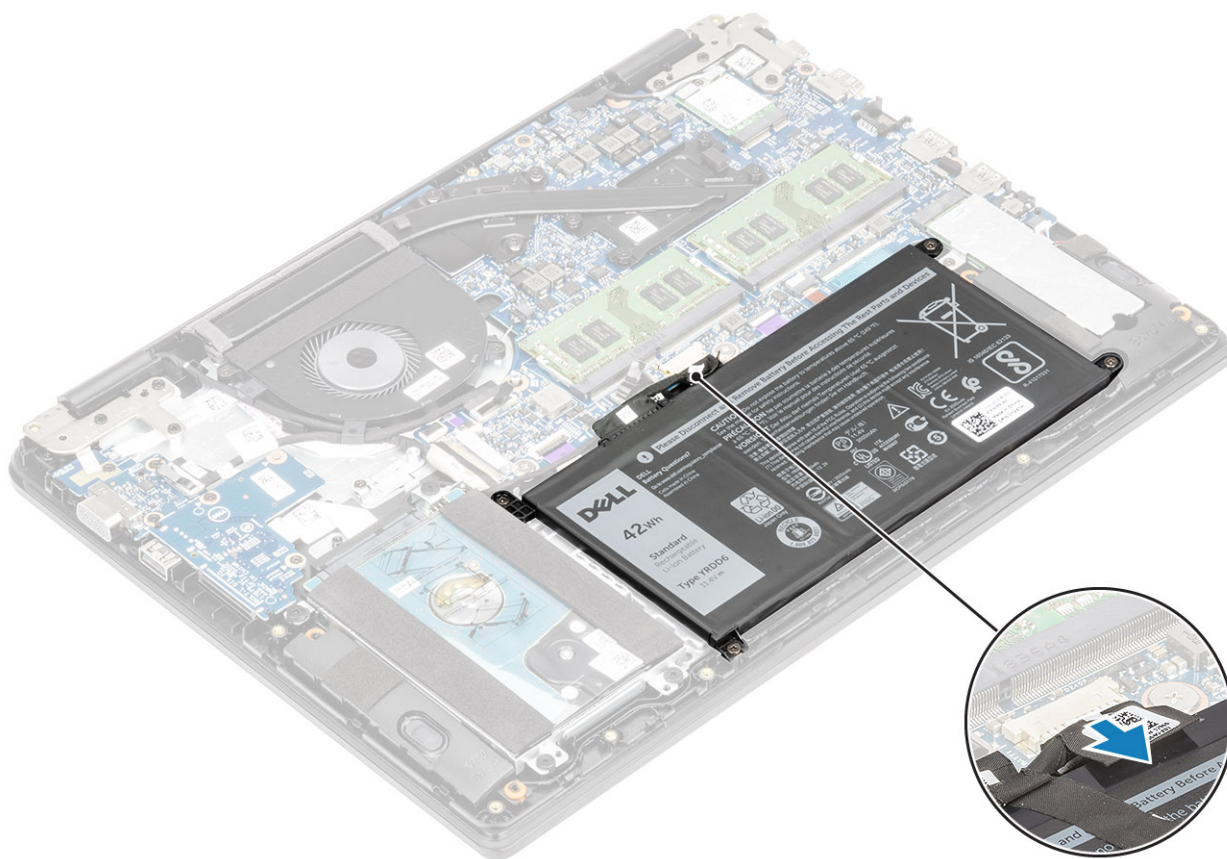
Uklanjanje baterije

Preduslovi

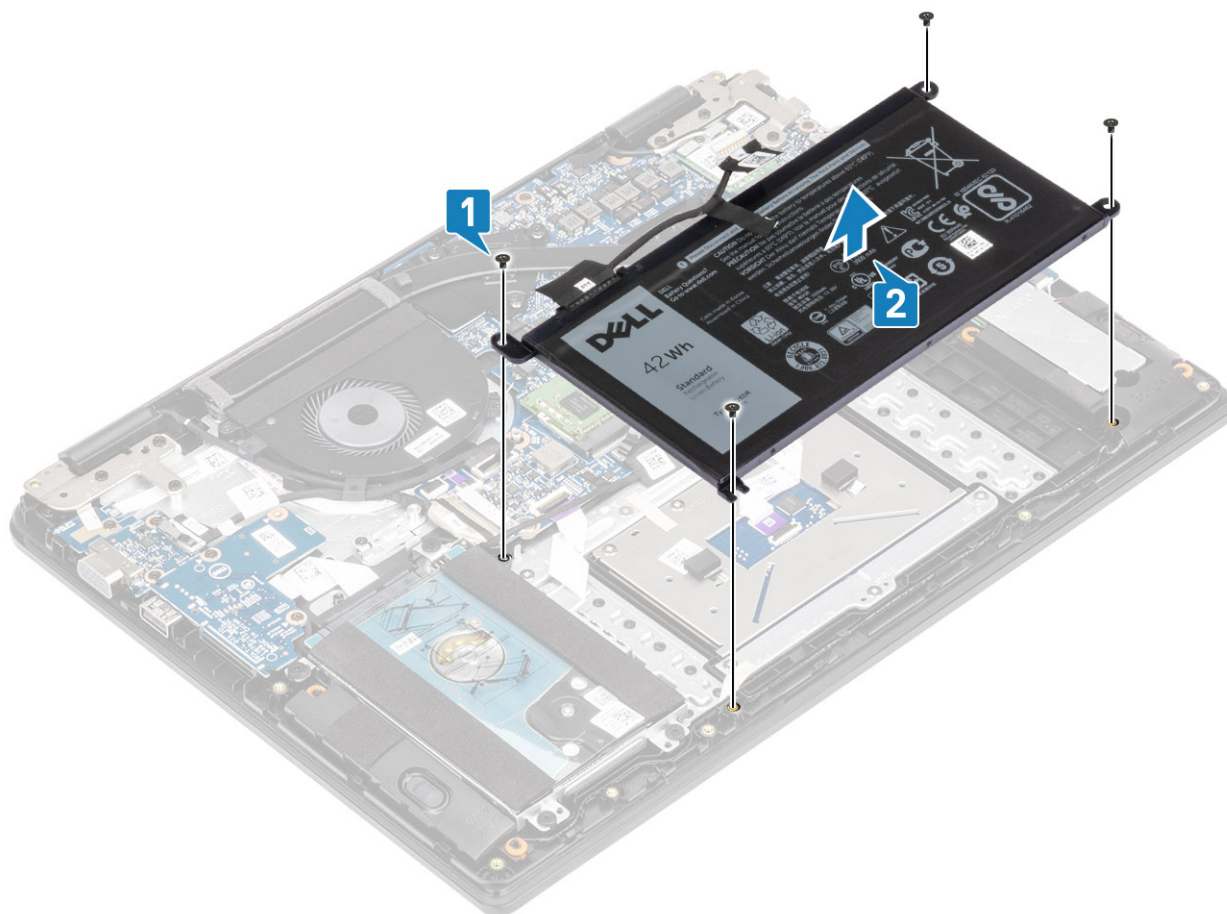
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)

Koraci

1. Odspojite kabl baterije sa matične ploče.



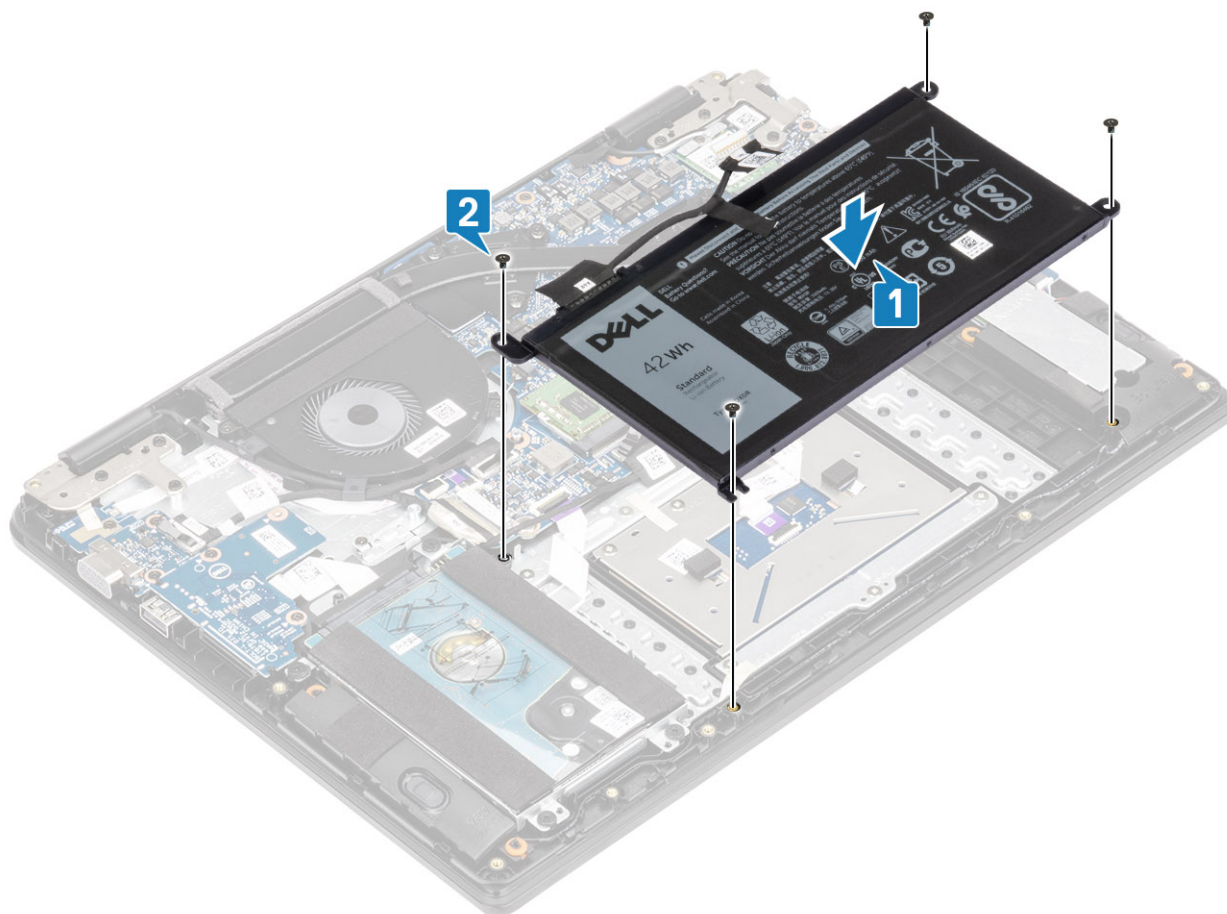
2. Ponovo postavite četiri (M2x3) zavrtnja koji učvršćuju bateriju za sklop oslonca za dlan i tastature [1].
3. Podignite bateriju sa sklopa oslonca za dlan i tastature [2].



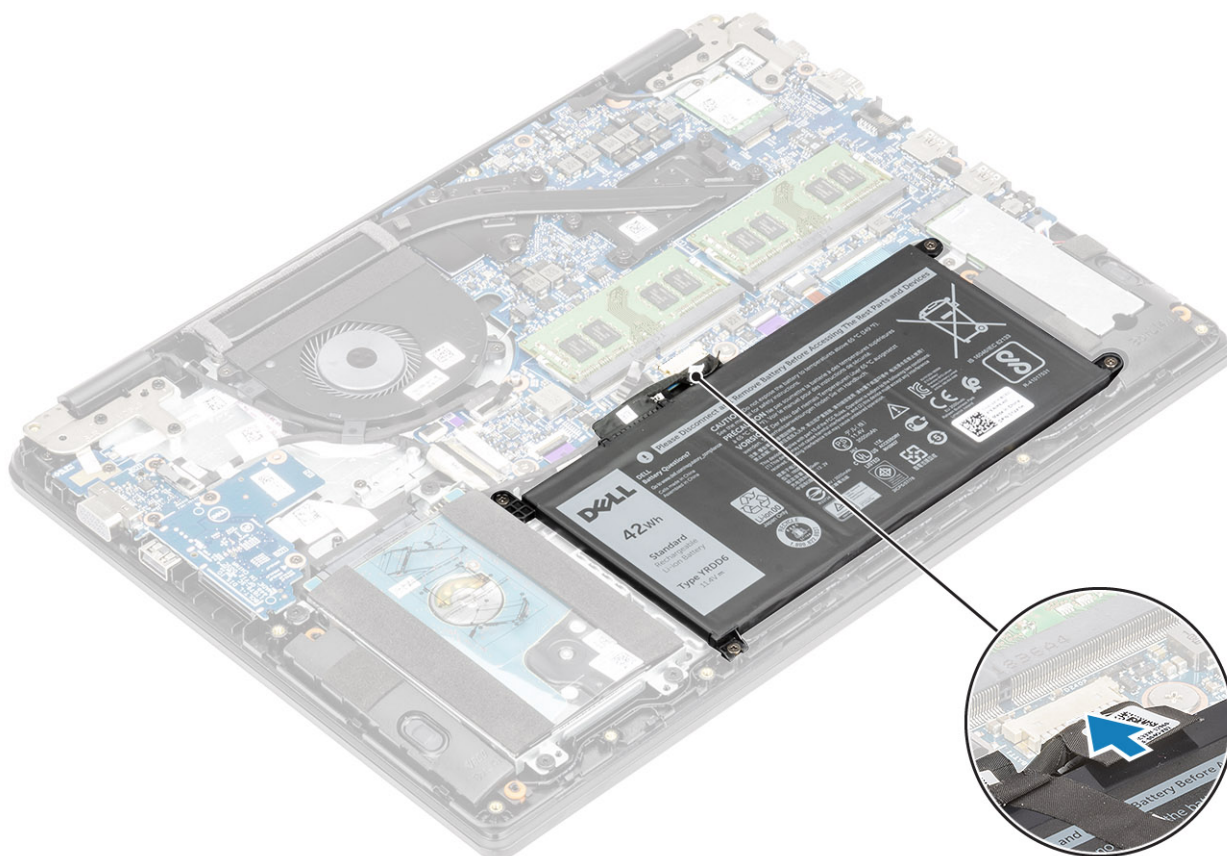
Montiranje baterije

Koraci

1. Poravnajte otvore za zavrtnje na bateriji sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlanove i tastature [1].
2. Ponovo postavite četiri (M2x3) zavrtnja koji učvršćuju bateriju za sklop oslonca za dlan i tastature [2].



3. Povežite kabl baterije na matičnu ploču.



Sledeći koraci

1. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
2. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

Zvučnici

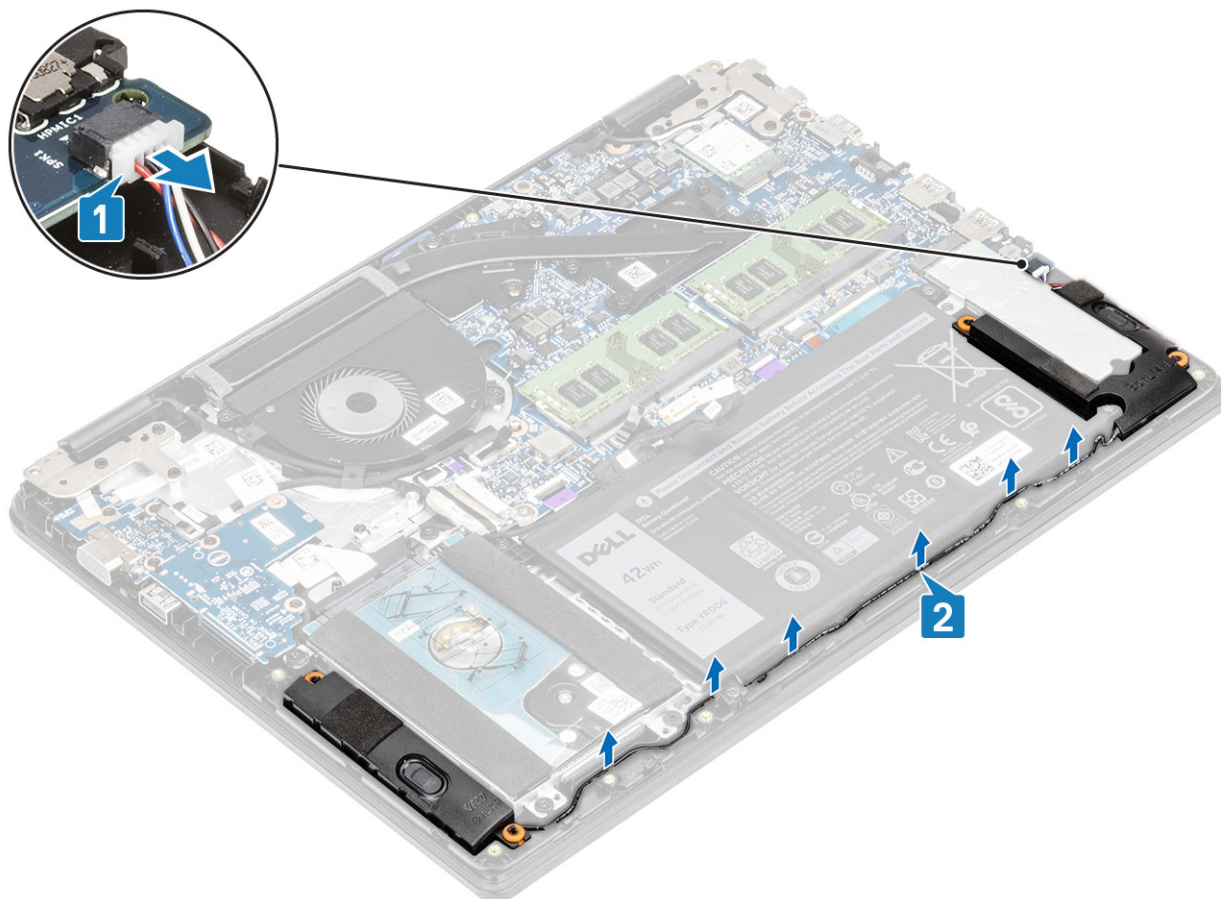
Uklanjanje zvučnika

Preduslovi

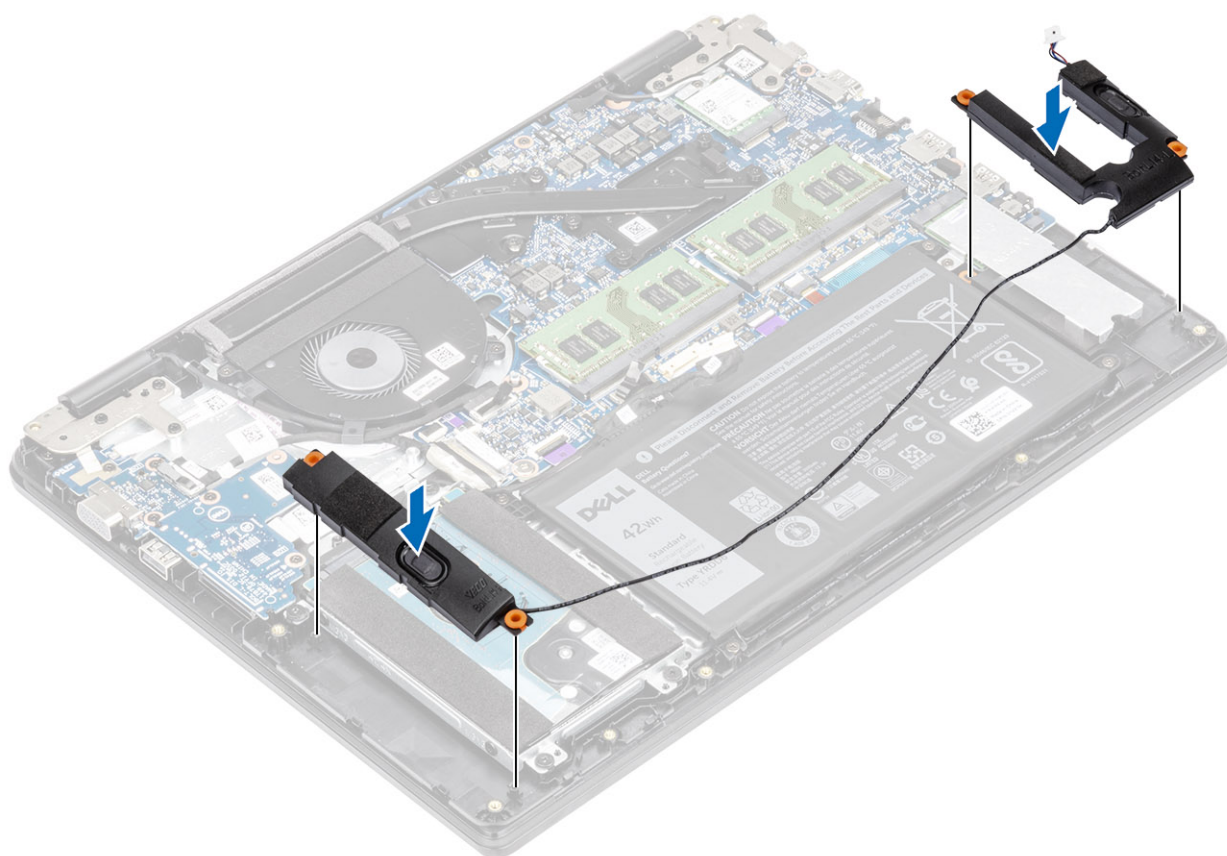
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Izvucite kabl baterije.

Koraci

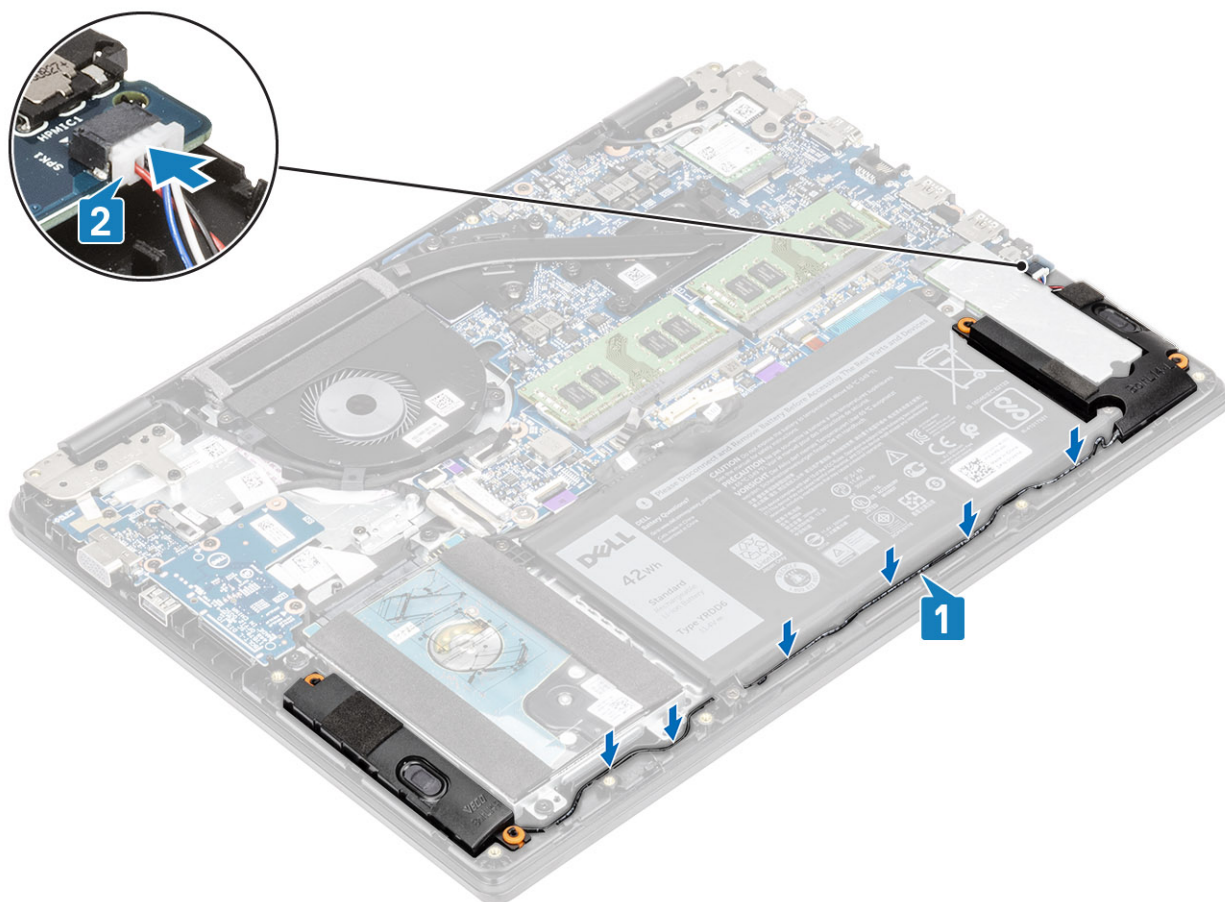
1. Izvucite kabl zvučnika sa matične ploče [1].
2. Izvadite i uklonite kabl zvučnika iz vođica za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature [2].



3. Podignite zvučnike zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlan i tastature.



2. Provucite kabl zvučnika kroz vodice za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature [1].
3. Povežite kabl zvučnika za matičnu ploču [2].



Sledeći koraci

1. Ponovo povežite kabl baterije.
2. Ponovo postavite poklopac osnove
3. Ponovo postavite SD memorijsku karticu
4. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara

Poluprovodnički disk/Intel Optane memorijski modul

Uklanjanje M.2 2280 poluprovodničkog diska ili Intel Optane memorije – opcionalno

Preduslovi

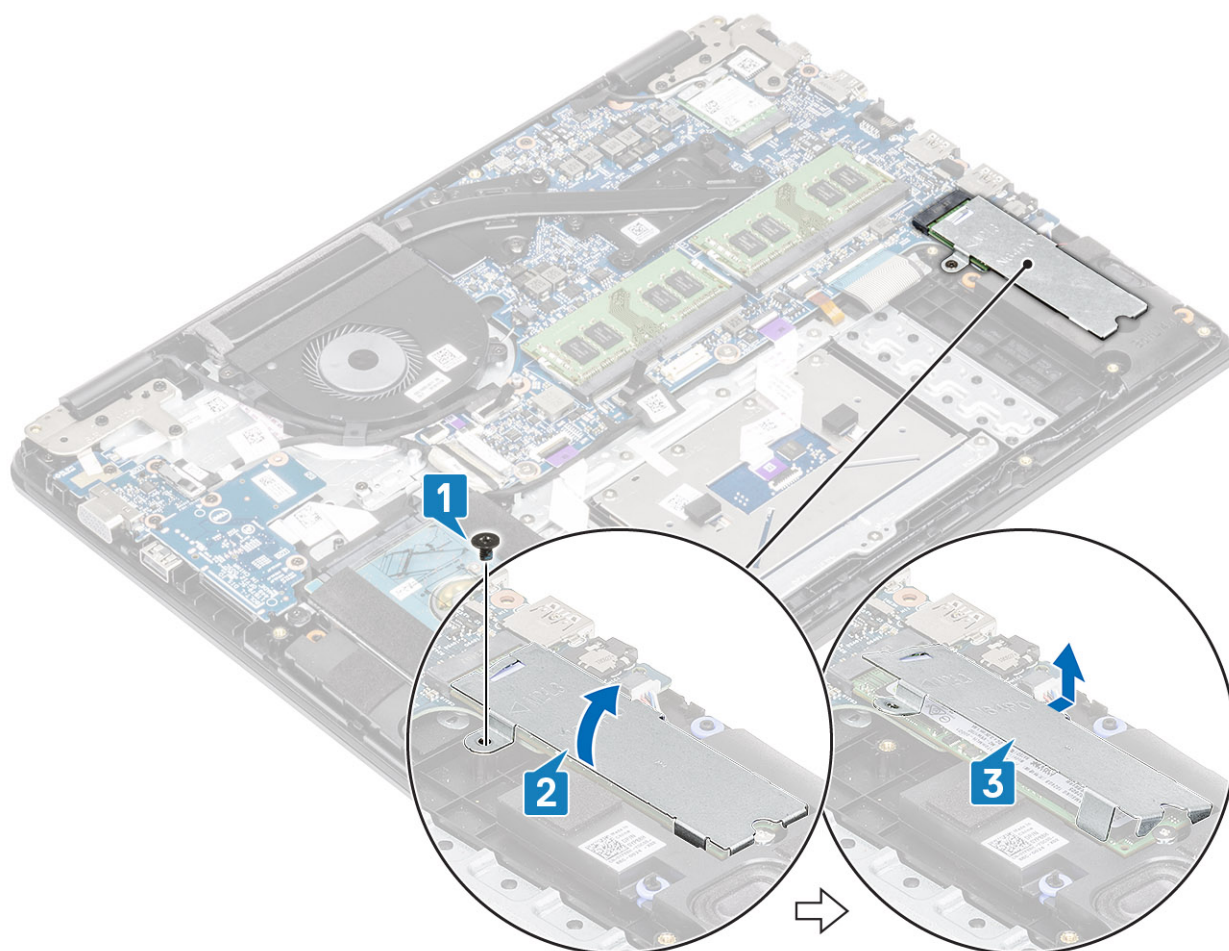
NAPOMENA: Onemogućite Intel Optane memoriju pre nego što uklonite Intel Optane memorijski modul iz računara. Za više informacija o onemogućavanju Intel Optane memorije pogledajte [Onemogućavanje Intel Optane memorije](#)

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite SD memorijsku karticu
3. Uklonite poklopac osnove
4. Izvucite kabl baterije.

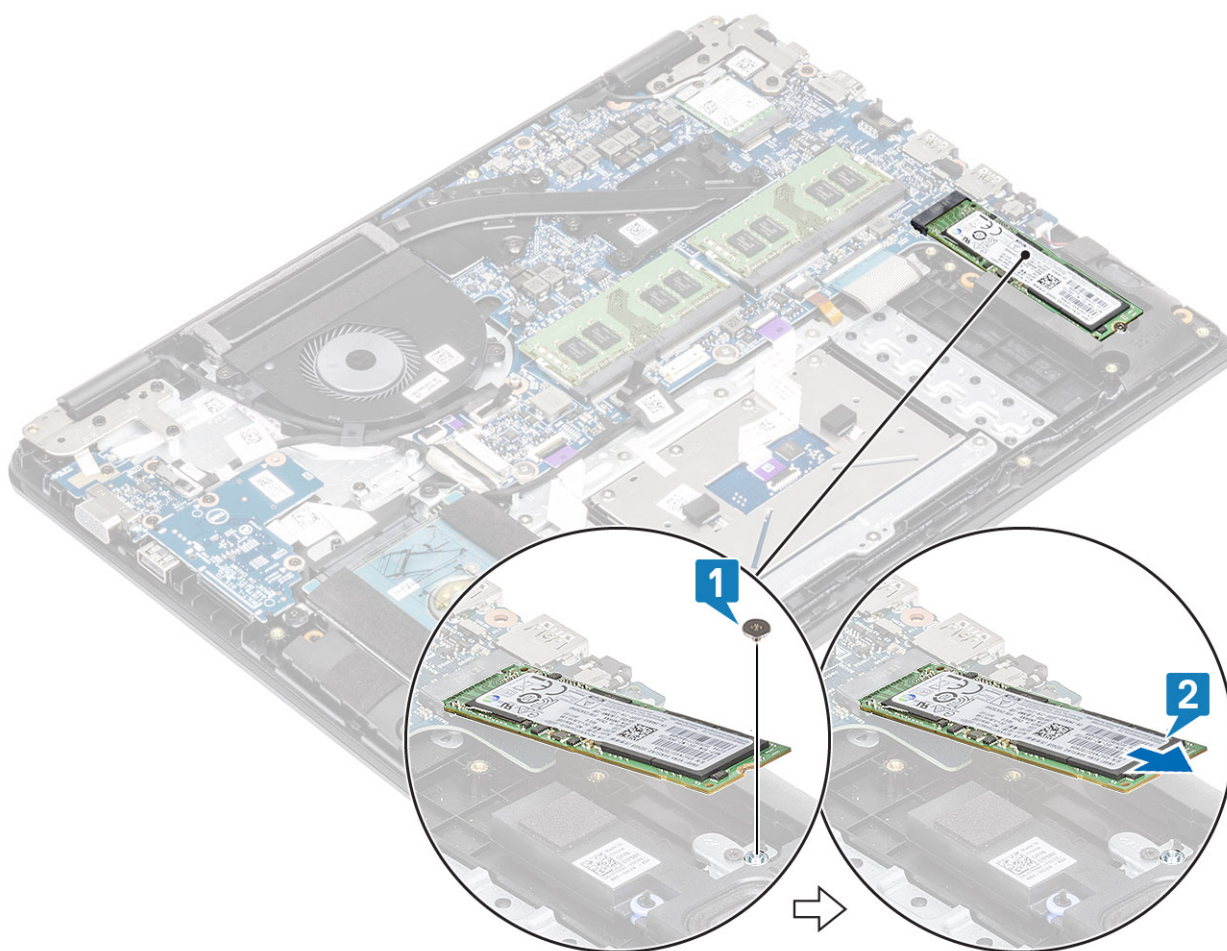
Koraci

1. Postavite jedan (M2x3) zavrtanj koji učvršćuje termalnu ploču za sklop oslonca za dlan i tastature [1].

2. Okrenite termalnu pločicu na drugu stranu [2].
3. Izvucite i uklonite termalnu pločicu iz priključka za poluprovodnički disk/Intel Optane karticu [3].



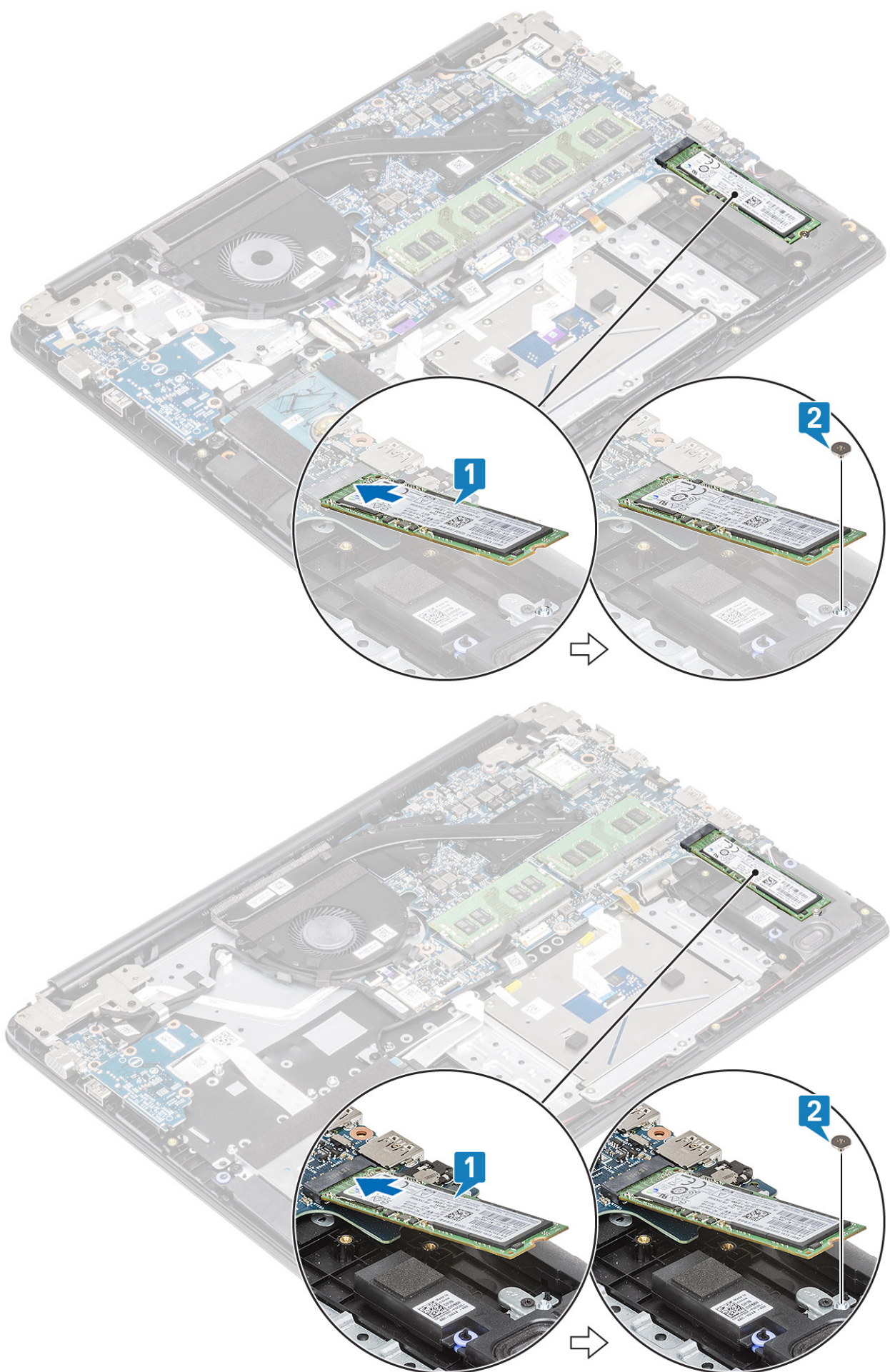
4. Uklonite zavrtanj (M2x2) kojim su poluprovodnički disk/Intel Optane kartica pričvršćeni za sklop oslonca za dlan i tastature [1].
5. Izvucite i podignite poluprovodnički disk/Intel Optane karticu sa sklopa oslonca za dlan i tastature [2].



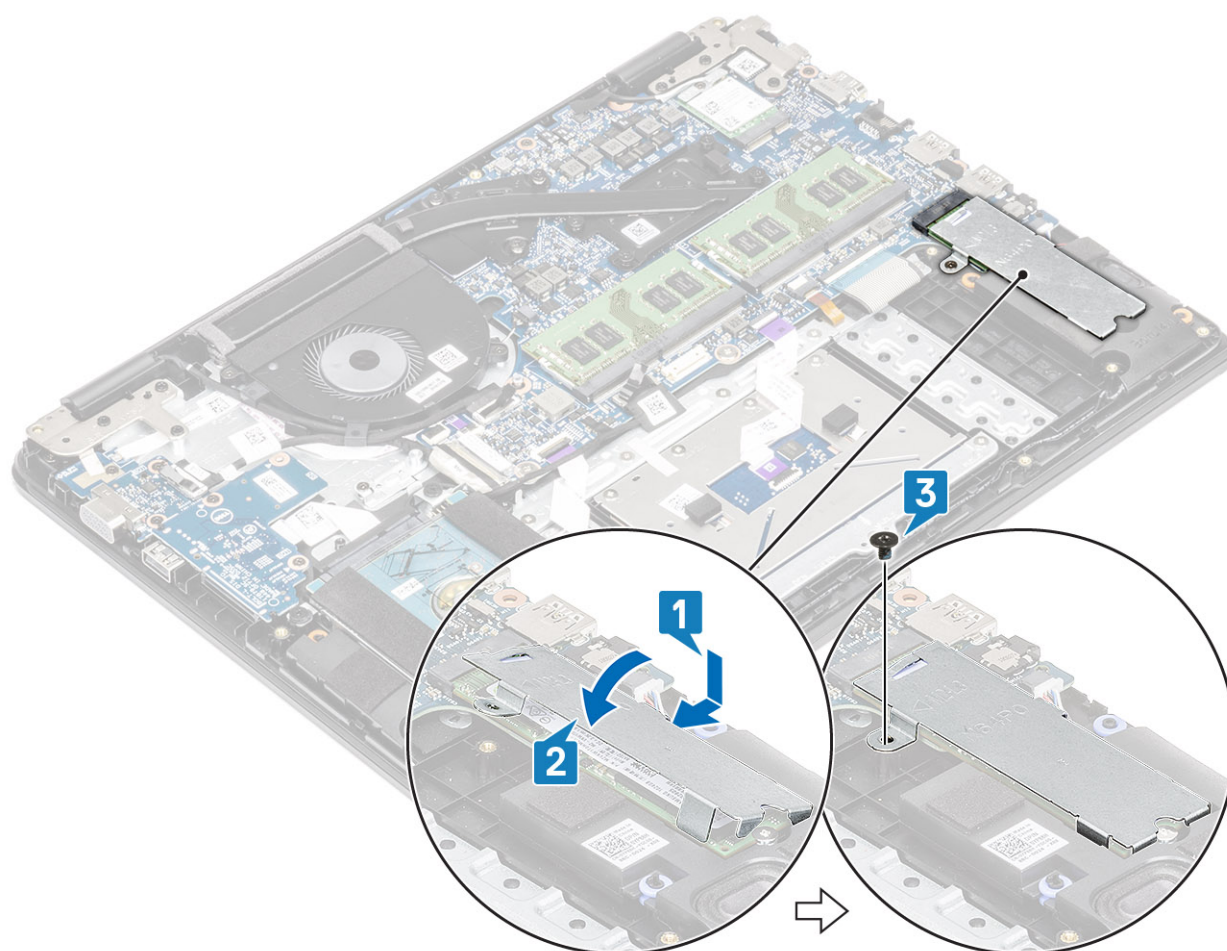
Montiranje M.2 2280 poluprovodničkog diska ili Intel Optane memorije – opcionalno

Koraci

1. Gurnite i ubacite poluprovodnički disk/Intel Optane karticu u priključak za poluprovodnički disk/Intel Optane karticu [1].
2. Ponovo postavite zavrtanj (M2x2) kojim su poluprovodnički disk/Intel Optane kartica pričvršćeni za sklop oslonca za dlan i tastature [2].



3. Poravnajte i ponovo postavite termalnu pločicu u priključak za poluprovodnički disk/Intel Optane karticu [1,2].
4. Postavite jedan (M2x3) zavrtanj koji učvršćuje termalnu ploču za sklop oslonca za dlan i tastature [3].



Sledeći koraci

1. Ponovo povežite kabl [baterije](#).
2. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
3. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

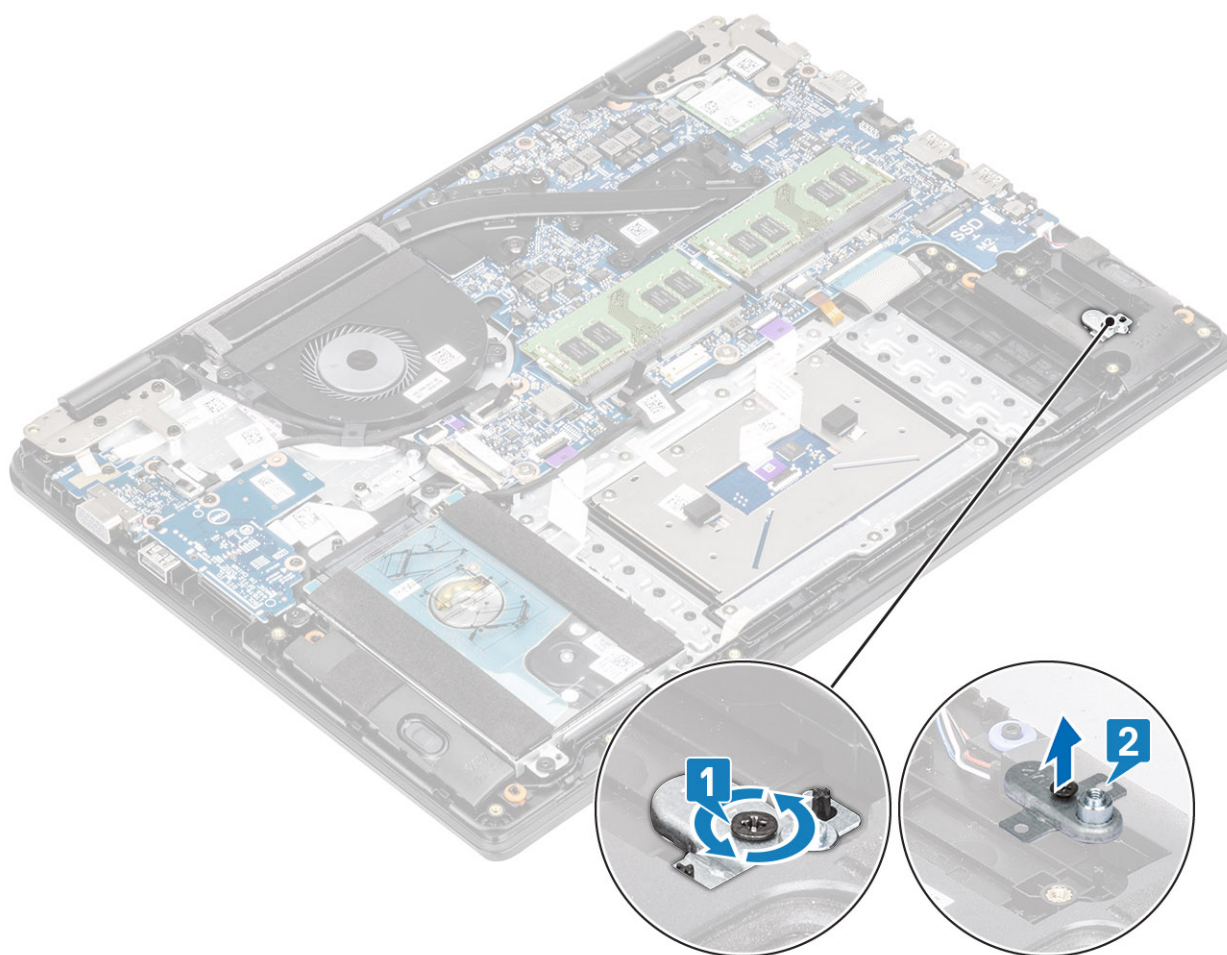
Uklanjanje nosača poluprovodničkog diska M.2

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Izvucite kabl [baterije](#)

Koraci

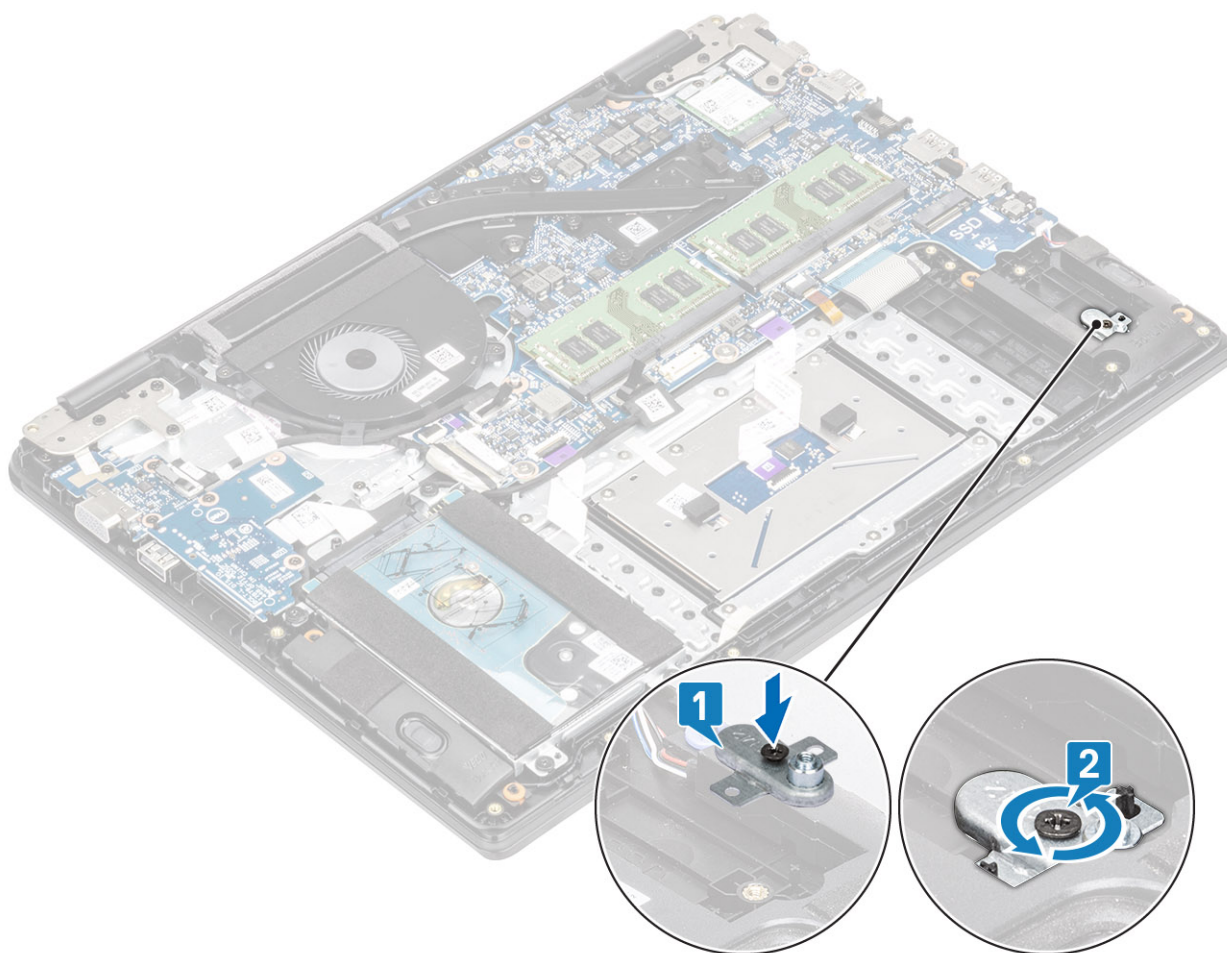
1. Uklonite jedan (M2x3) zavrtanj kojim je nosač poluprovodničkog diska pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature [1].
2. Uklonite nosač poluprovodničkog diska sa sklopa oslonca za dlan i tastature [2].



Postavljanje nosača poluprovodničkog diska

Koraci

1. Poravnajte i ponovo postavite nosač poluprovodničkog diska na sklop oslonca za dlan i tastature [1].
2. Ponovo postavite jedan (M2x3) zavrtanj koji učvršćuje nosač poluprovodničkog diska za sklop oslonca za dlan i tastature [2].



Sledeći koraci

1. Ponovo povežite kabl [baterije](#).
2. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
3. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

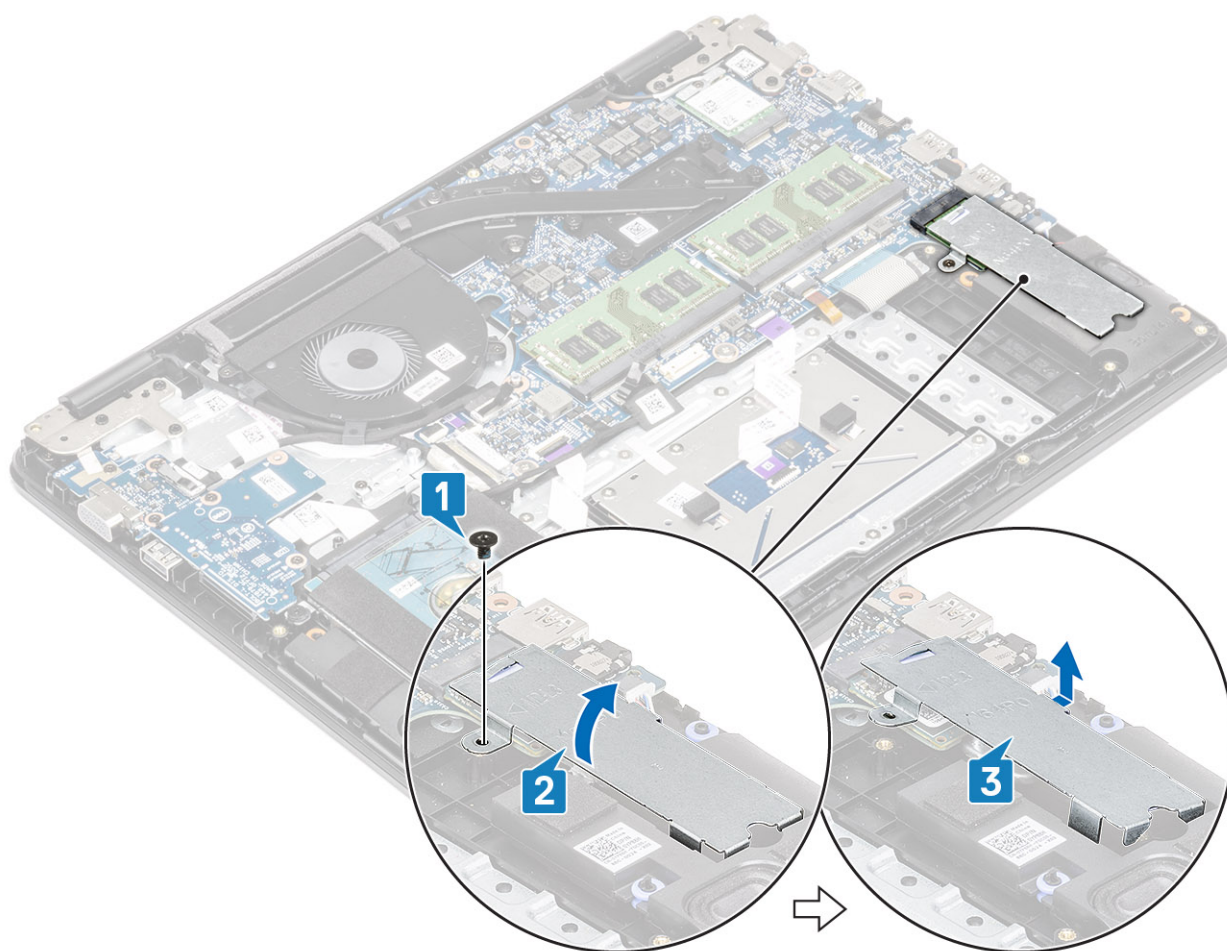
Uklanjanje M.2 2230 poluprovodničkog diska

Preduslovi

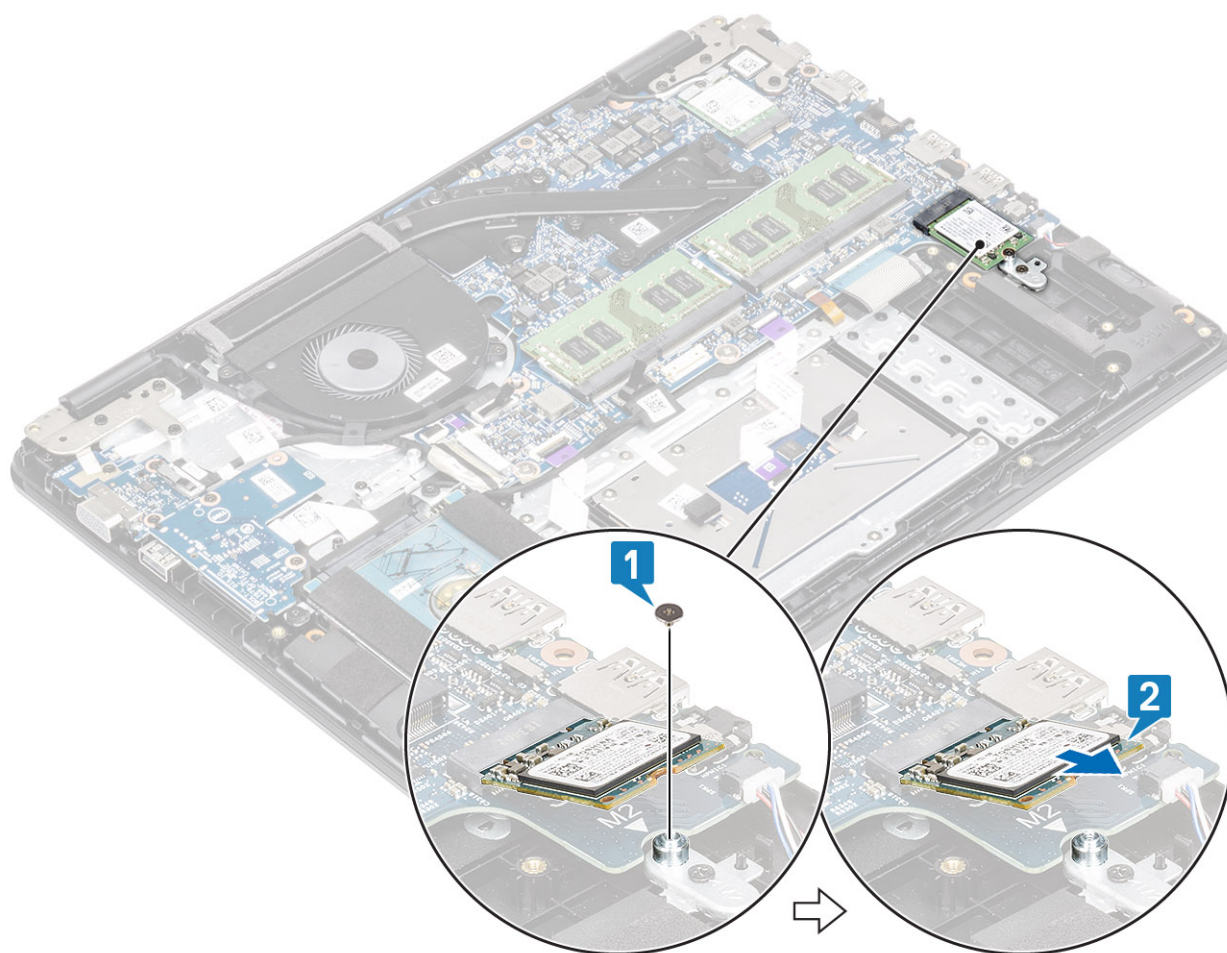
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Izvucite kabl [baterije](#)

Koraci

1. Postavite jedan (M2x3) zavrtanj koji učvršćuje termalnu ploču za sklop oslonca za dlan i tastature [1].
2. Okrenite termalnu pločicu na drugu stranu [2].
3. Izvucite i uklonite termalnu pločicu iz priključka za poluprovodnički disk [3].



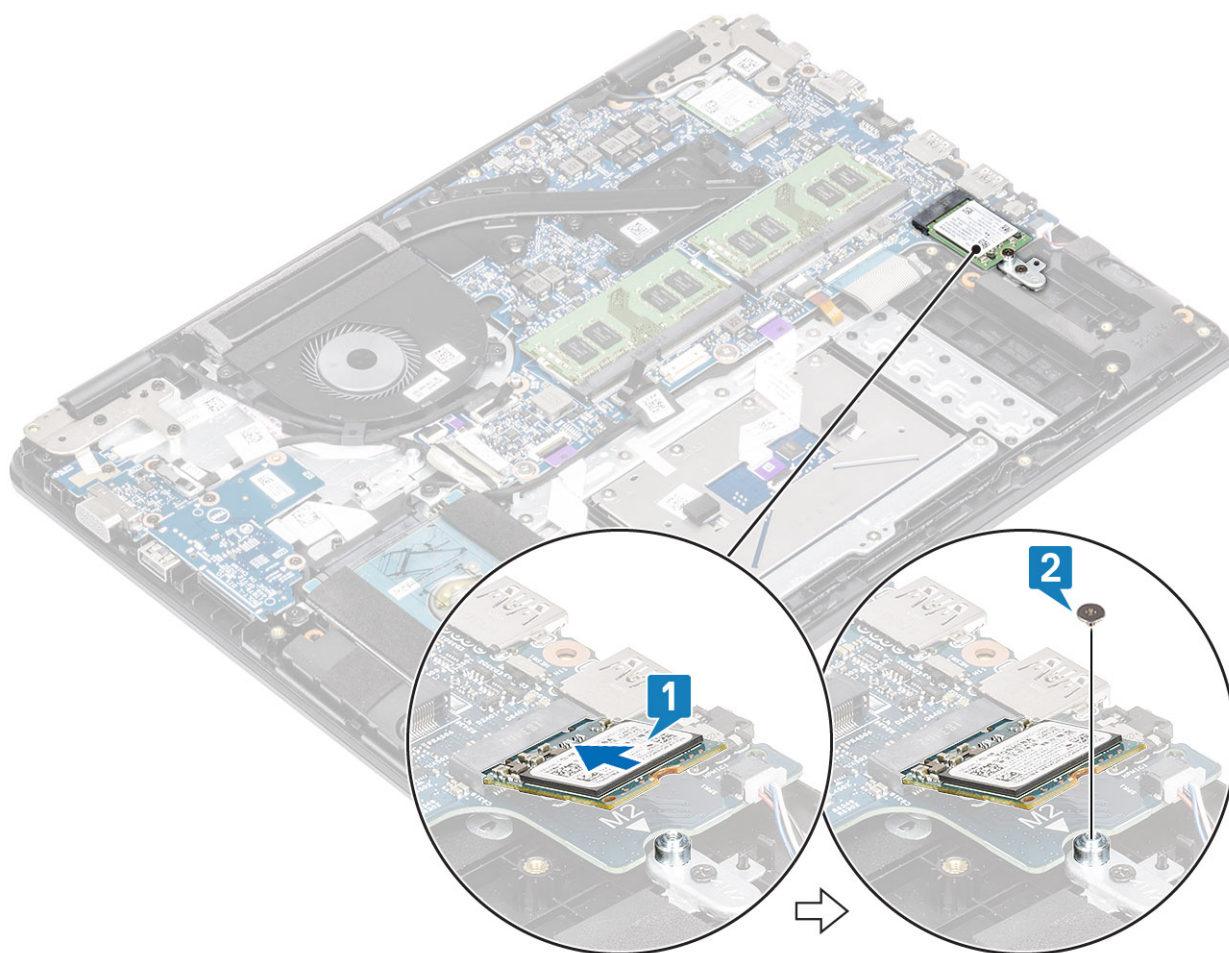
4. Postavite jedan zavrtanj (M2x2) koji učvršćuje poluprovodnički disk za nosač poluprovodničkog diska [1].
5. Povucite i uklonite poluprovodnički disk iz priključka za poluprovodnički disk [2].



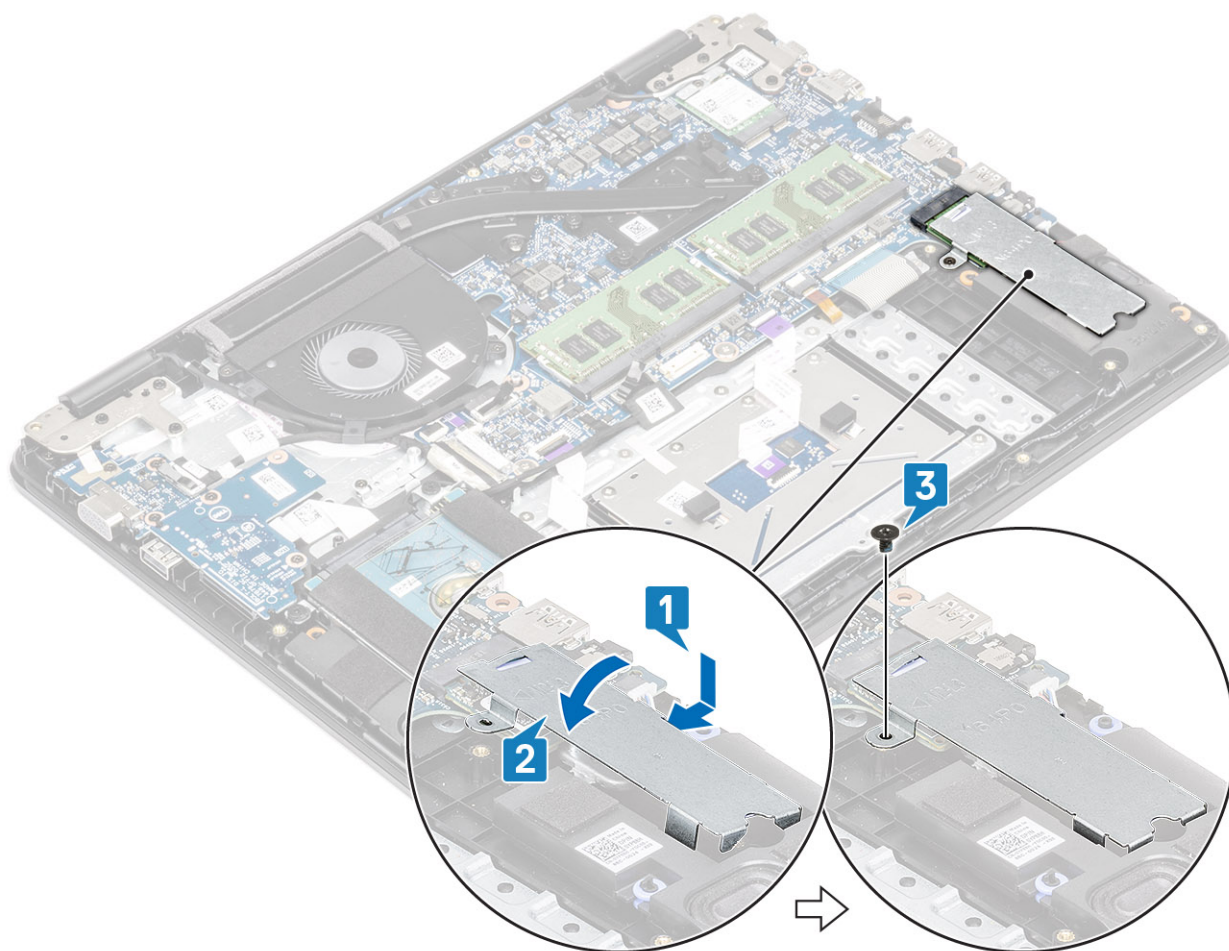
Postavljanje M.2 2230 poluprovodničkog diska

Koraci

1. Umetnite poluprovodnički disk u slot za poluprovodnički disk na matičnoj ploči [1].
2. Postavite jedan zavrtnaj (M2x3) koji učvršćuje poluprovodnički disk za nosač poluprovodničkog diska [2].



3. Poravnajte i ponovo postavite termalnu pločicu na poluprovodničkom disku [1,2].
4. Postavite jedan (M2x3) zavrtanj koji učvršćuje termalnu ploču za sklop oslonca za dlan i tastature [3].



Sledeći koraci

1. Ponovo povežite kabl baterije.
2. Ponovo postavite poklopac osnove
3. Ponovo postavite SD memorijsku karticu
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

U/I ploča

Uklanjanje U/I ploče

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite SD memorijsku karticu.
3. Uklonite poklopac osnove.
4. Isključite bateriju.
5. Uklonite sklop hard diska.

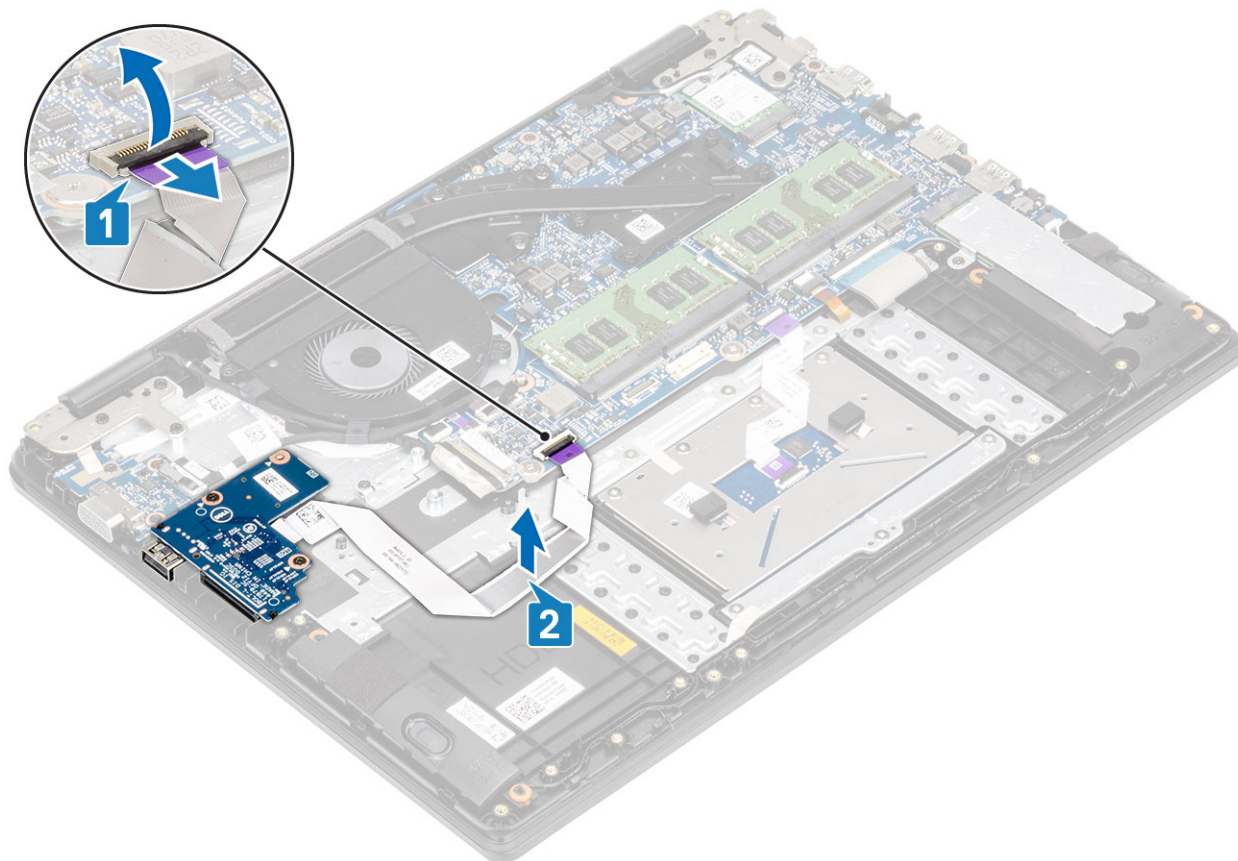
NAPOMENA: Potrebno za sisteme sa baterijom od 42 Whr

Koraci

1. **NAPOMENA:** Uklanjanjem U/I ploče uklanja se i dugmasta baterija i na taj način se resetuju i CMOS podešavanja.

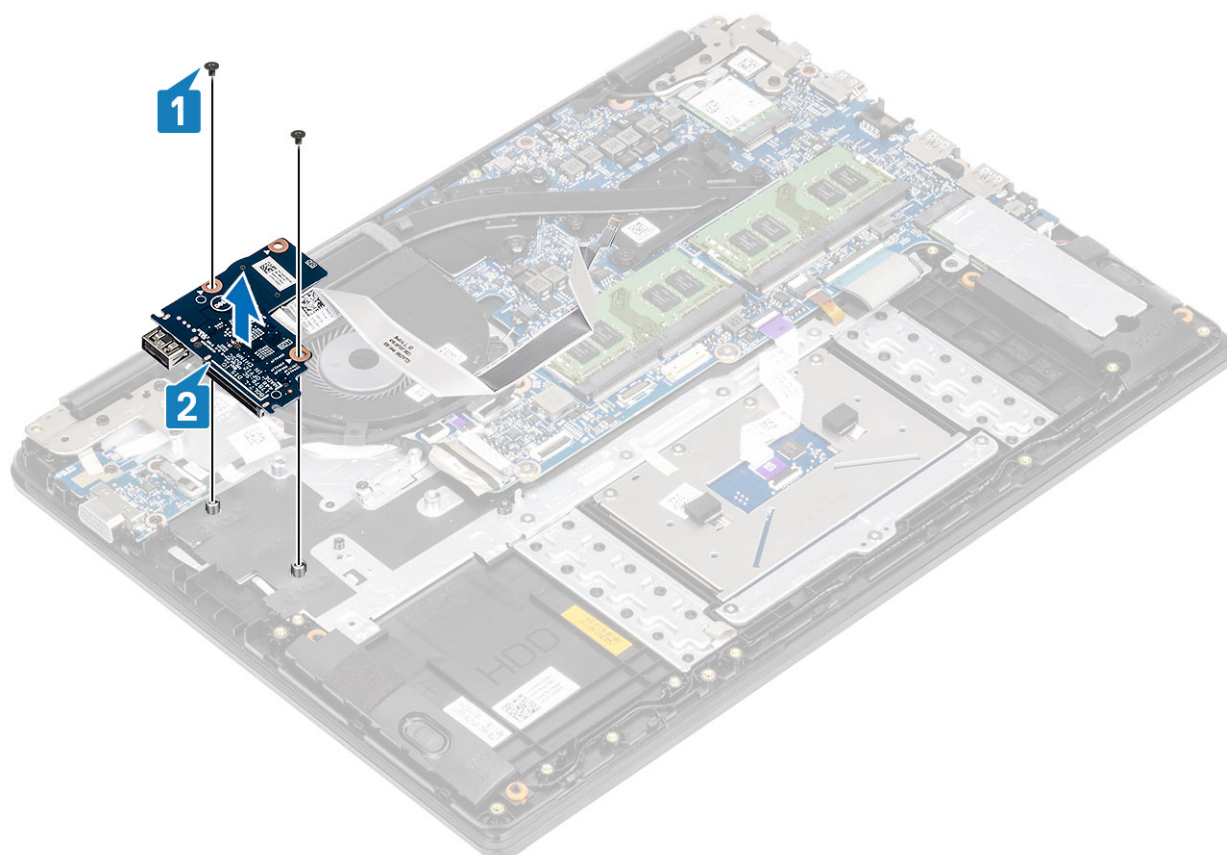
Otvorite rezu i izvucite kabl U/I ploče iz konektora na matičnoj ploči [1].

2. Podignite U/I ploču sa sklopa oslonca za dlan i tastature [2].



3. Uklonite dva zavrtnja (M2x3) kojima je U/I ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature [1].

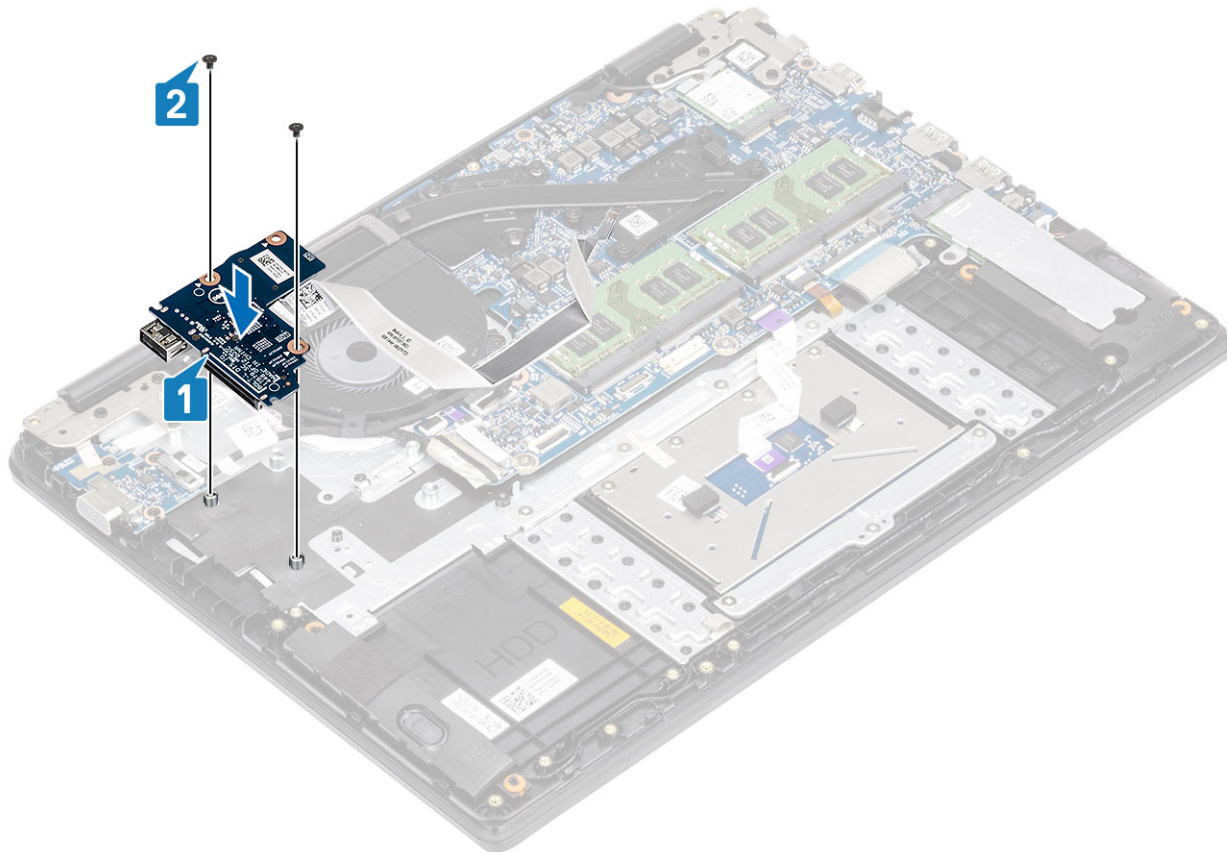
4. Podignite U/I ploču zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlan i tastature [2].



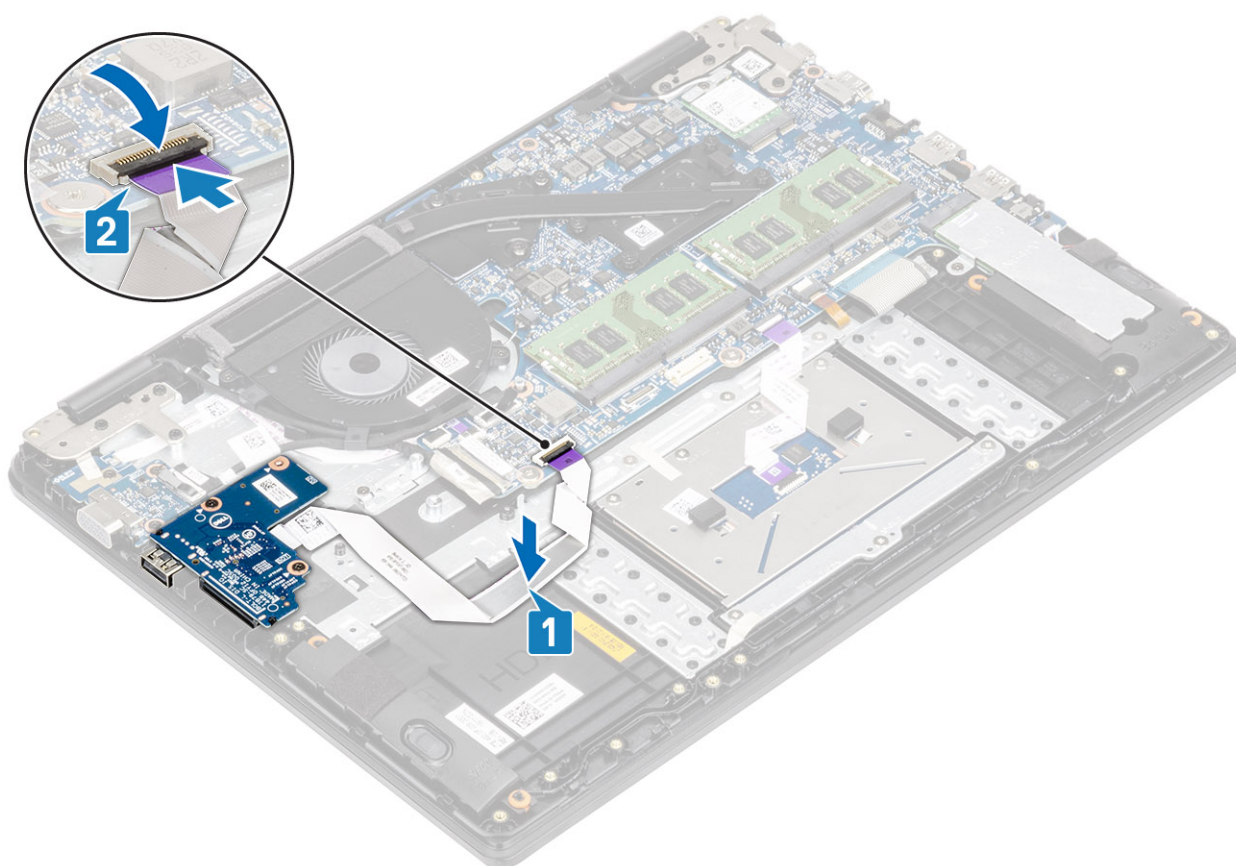
Postavljanje U/I ploče

Koraci

1. Pomoću stubića za poravnanje postavite U/I ploču na sklop oslonca za dlan i tastature [1].
2. Ponovo postavite dva zavrtnja (M2x3) kojima je U/I ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature [2].



3. Pričvrstite kabl U/I ploče na sklop oslonca za dlan i tastature [1].
4. Povežite kabl U/I ploče sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl [2].



Sledeći koraci

1. Ponovo postavite [sklop hard diska](#).
- 1 **NAPOMENA:** Potrebno za sisteme sa baterijom od 42 Whr
2. Ponovo povežite [bateriju](#).
3. Ponovo postavite [poklopac osnove](#).
4. Postavite [SD memorijsku karticu](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Tabla osetljiva na dodir

Uklanjanje sklopa table osetljive na dodir

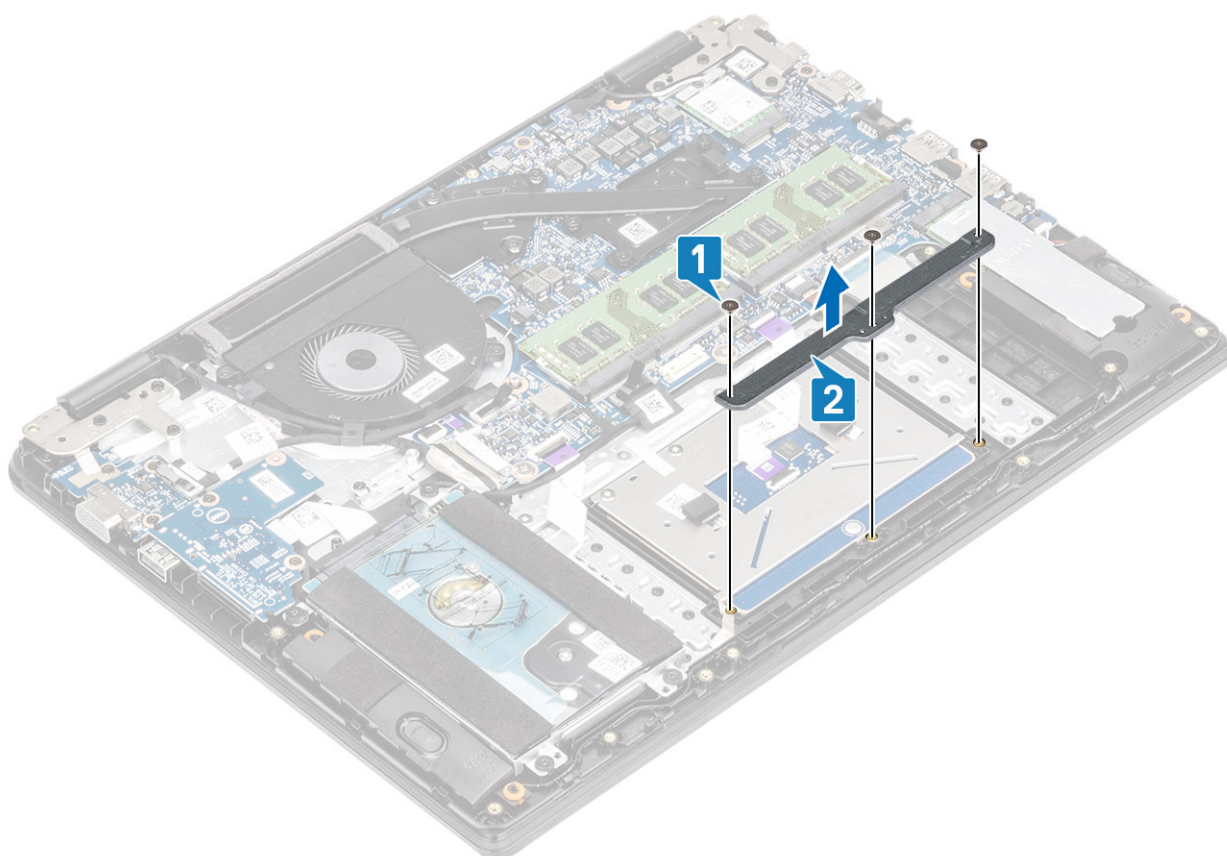
Preduslovi

1 **NAPOMENA:** Imajte u vidu da je tabla osetljiva na dodir uvrštena u sklop oslonca za dlan.

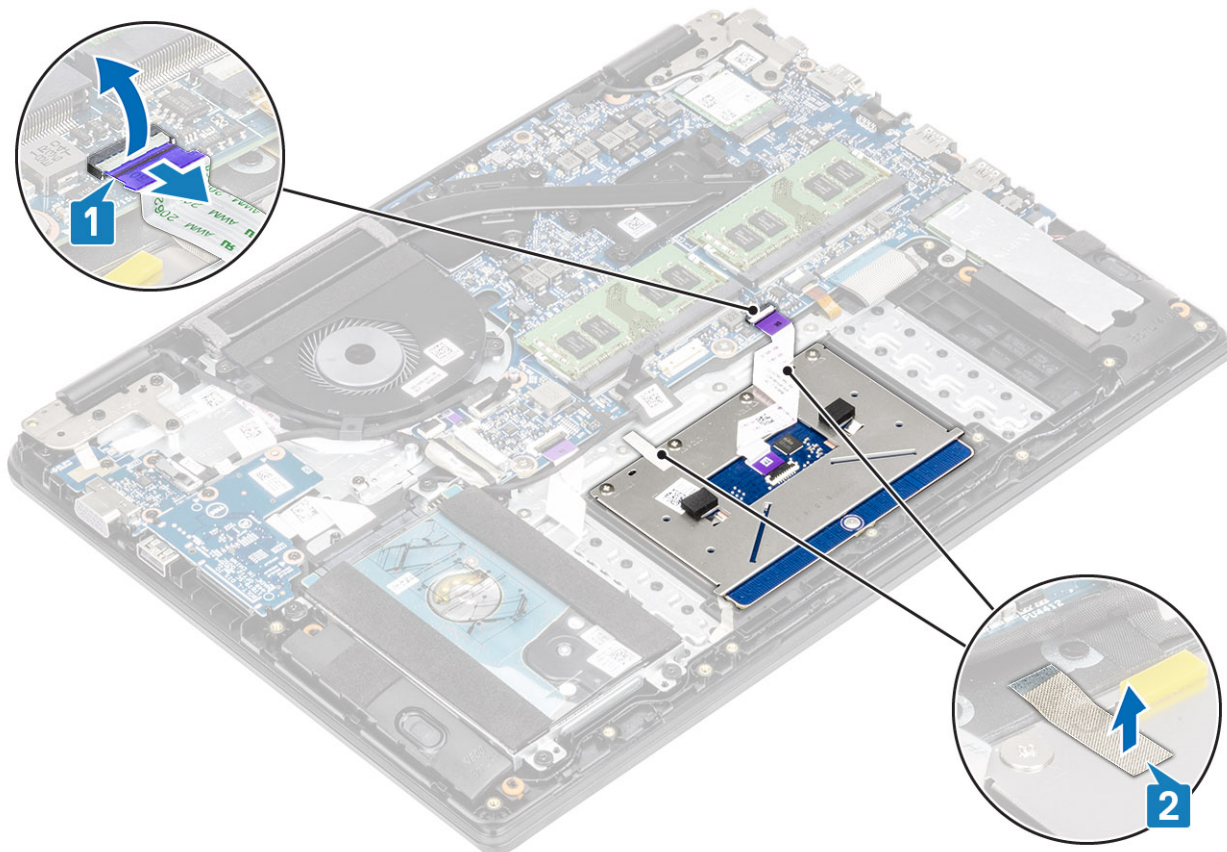
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Isključite [bateriju](#).

Koraci

1. Uklonite tri zavrtnja (M2x2) kojima je nosač table osetljive na dodir pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature [1].
2. Podignite nosač table osetljive na dodir sa sklopa oslonca za dlan i tastature [2] i odlepите traku koja učvršćuje nosač za oslonac za dlan.

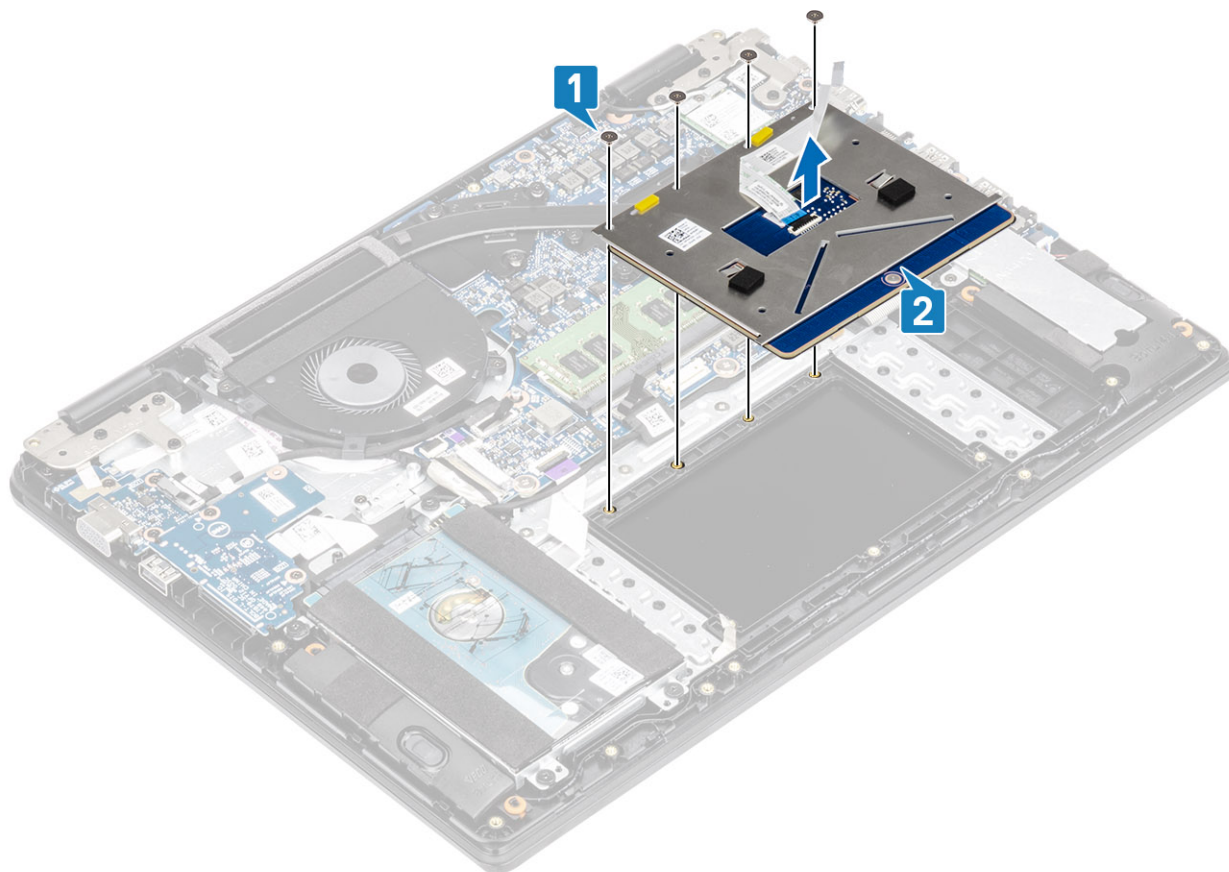


3. Otvorite rezu i izvucite kabl table osetljive na dodir iz konektora na matičnoj ploči [1].
4. Odlepите traku koja učvršćuje tablu osetljivu na dodir za sklop oslonca za dlan i tastature [2].



5. Uklonite četiri zavrtnja (M2x2) koji učvršćuju tablu osetljivu na dodir za sklop oslonca za dlan i tastature [1].

6. Podignite tablu osetljivu na dodir sa sklopa oslonca za dlan i tastature [2].



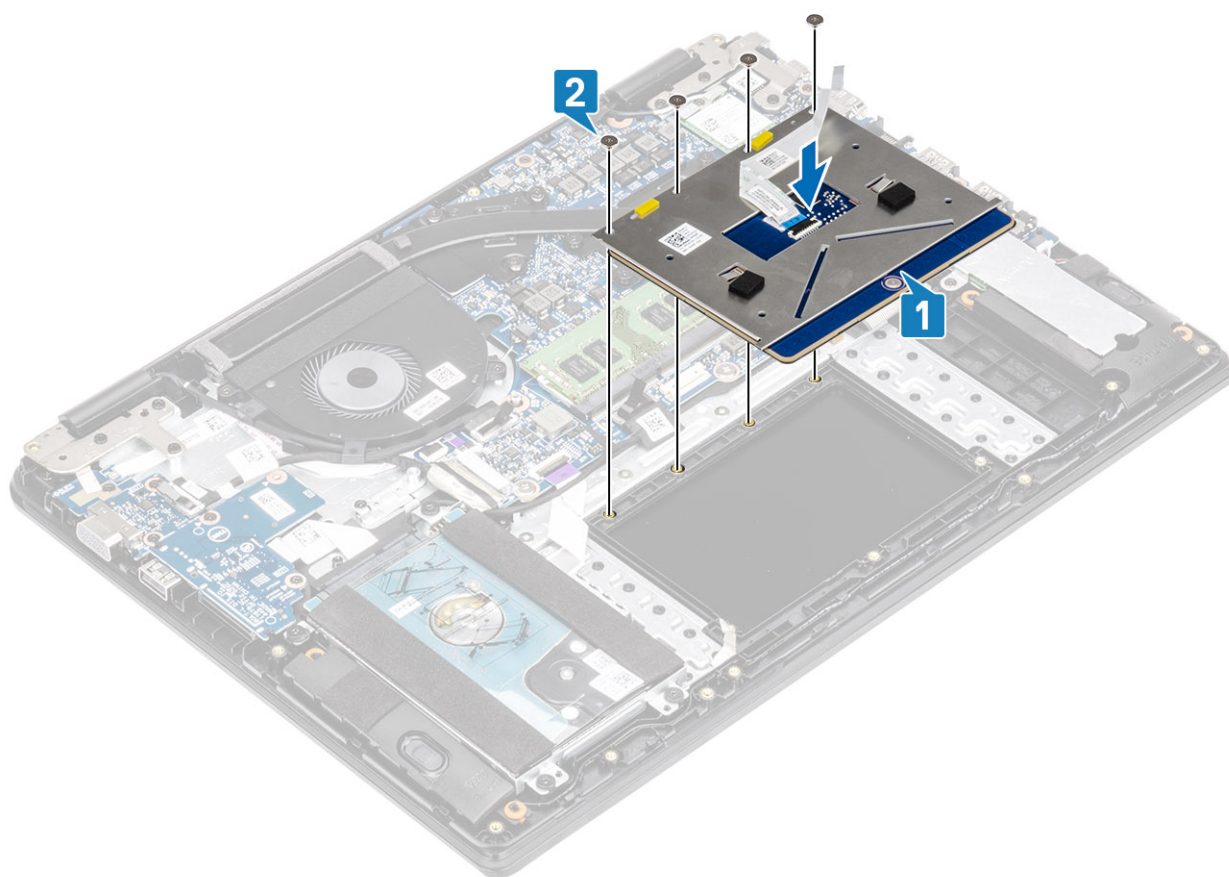
Montiranje sklopa table osetljive na dodir

Informacije o ovom zadatku

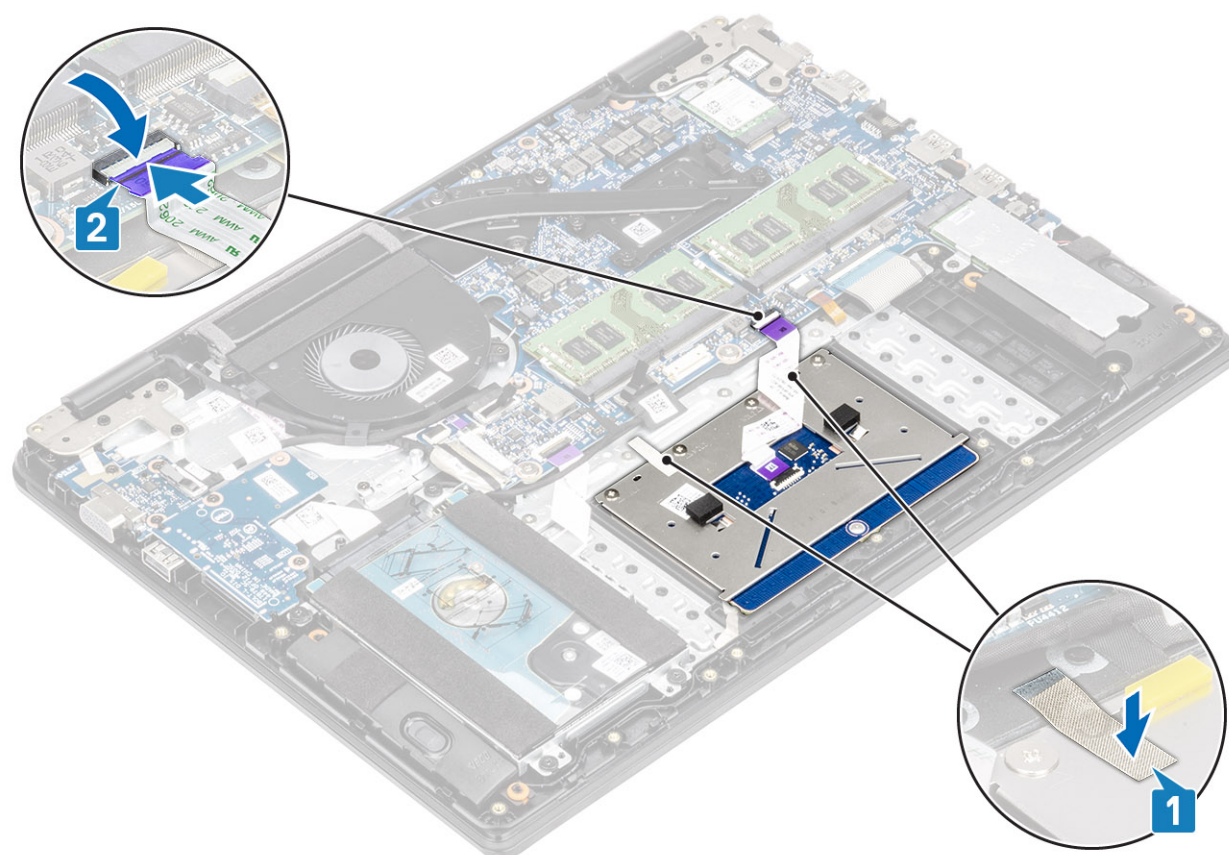
NAPOMENA: Proverite da li je tabla osetljiva na dodir poravnata sa vodičama na sklopu oslonca za dlanove i tastature i da li je razmak na obe strane table osetljive na dodir jednak.

Koraci

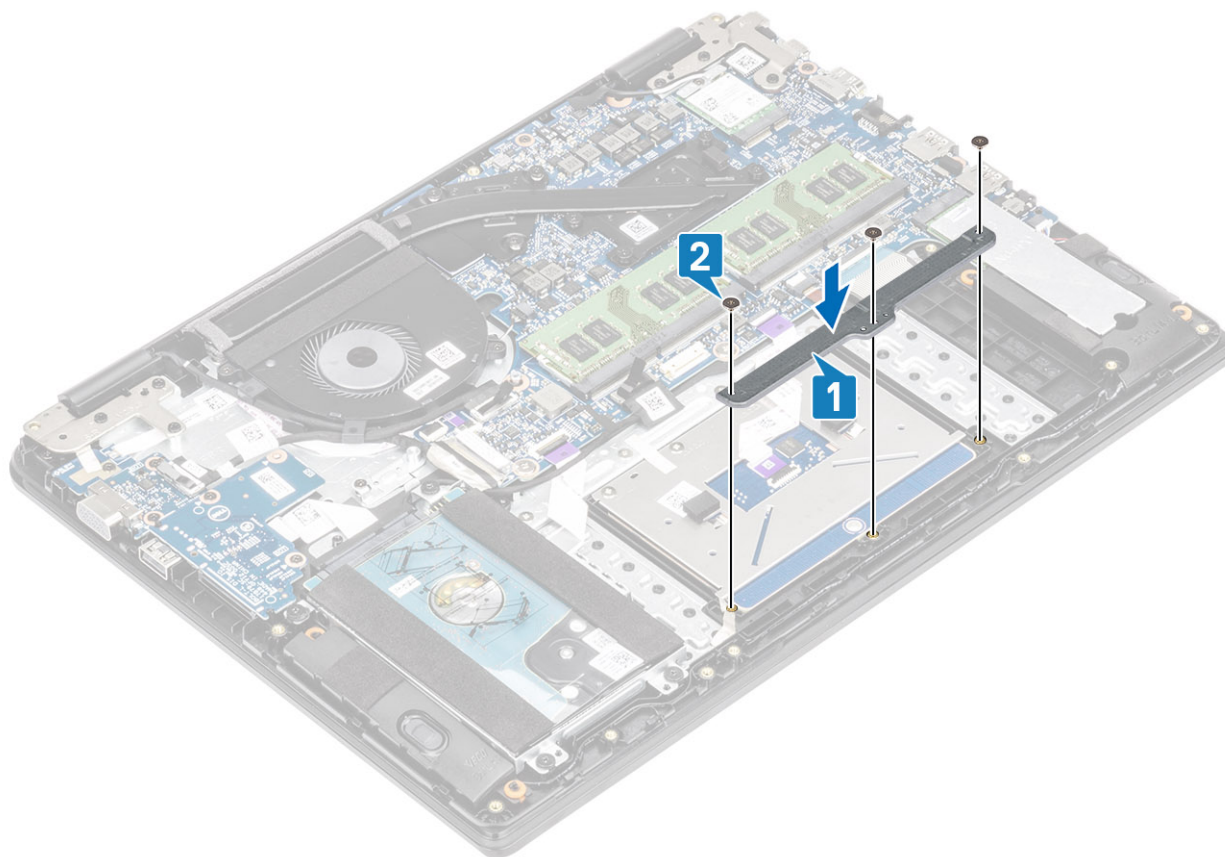
1. Postavite tablu osetljivu na dodir u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature [1].
2. Ponovo postavite četiri (M2x2) zavrtnja koji učvršćuju tablu osetljivu na dodir za sklop oslonca za dlan i tastature [2].



3. Zalepите traku koja učvršćuje tablu osetljivu na dodir za sklop oslonca za dlan i tastature [1].
4. Gurnite kabl table osetljive na dodir u odgovarajući konektor na matičnoj ploči i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl [2].



5. Postavite nosač table osetljive na dodir u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature [1].
6. Ponovo postavite tri (M2x2) zavrtnja koji učvršćuju nosač table osetljive na dodir za sklop oslonca za dlan i tastature [2] i zalepite traku koja učvršćuje nosač za oslonac za dlan.



Sledeći koraci

1. Ponovo povežite [bateriju](#)
2. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
3. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

Ventilator sistema

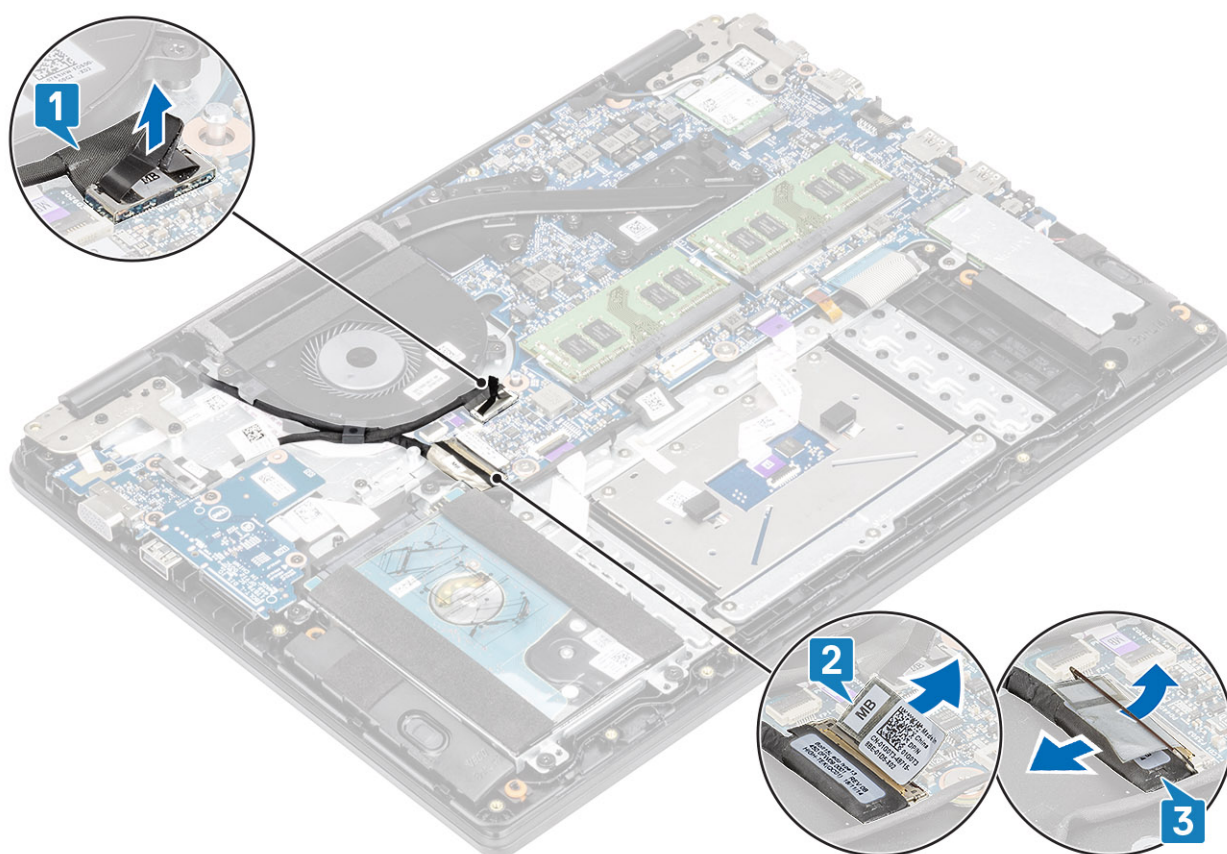
Uklanjanje ventilatora sistema

Preduslovi

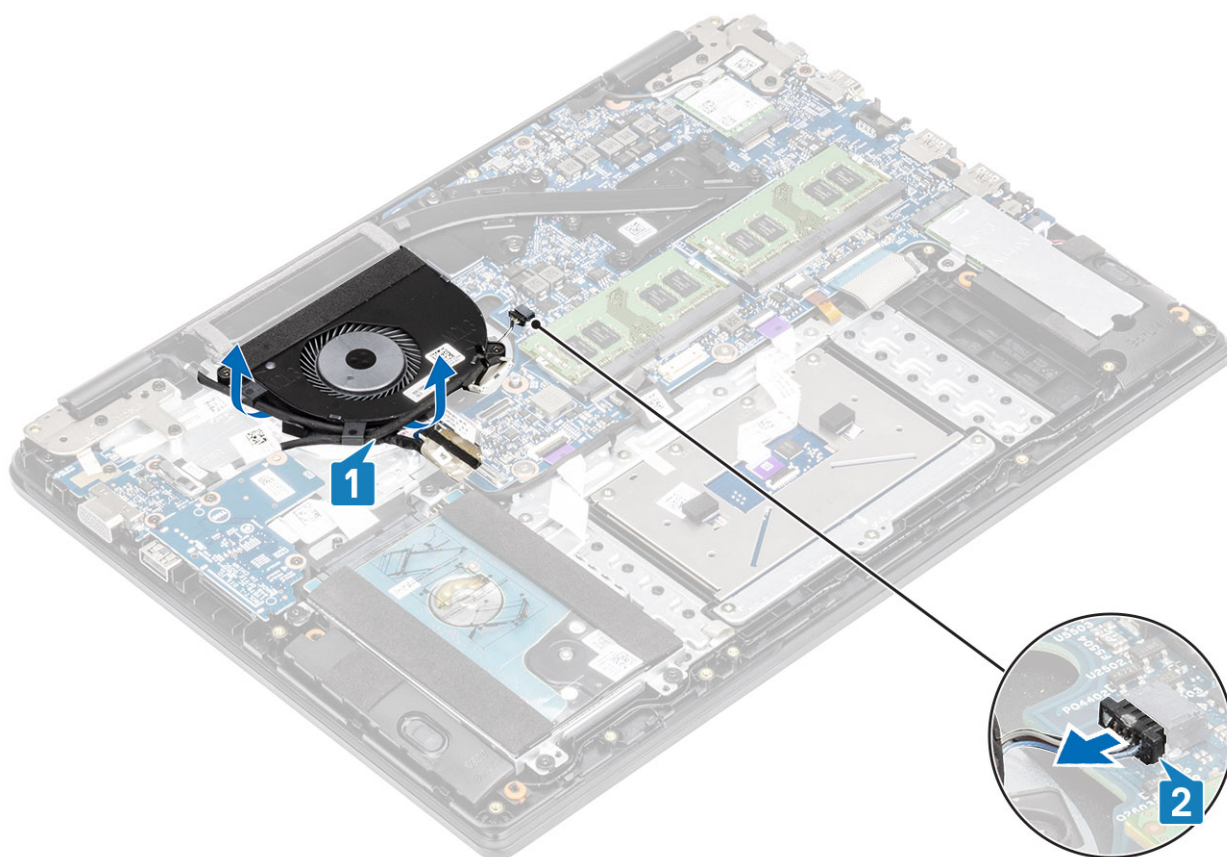
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Uklonite [bateriju](#).

Koraci

1. Izvucite kabl VGA ploče [1] i kabl ekrana [2, 3] sa matične ploče.

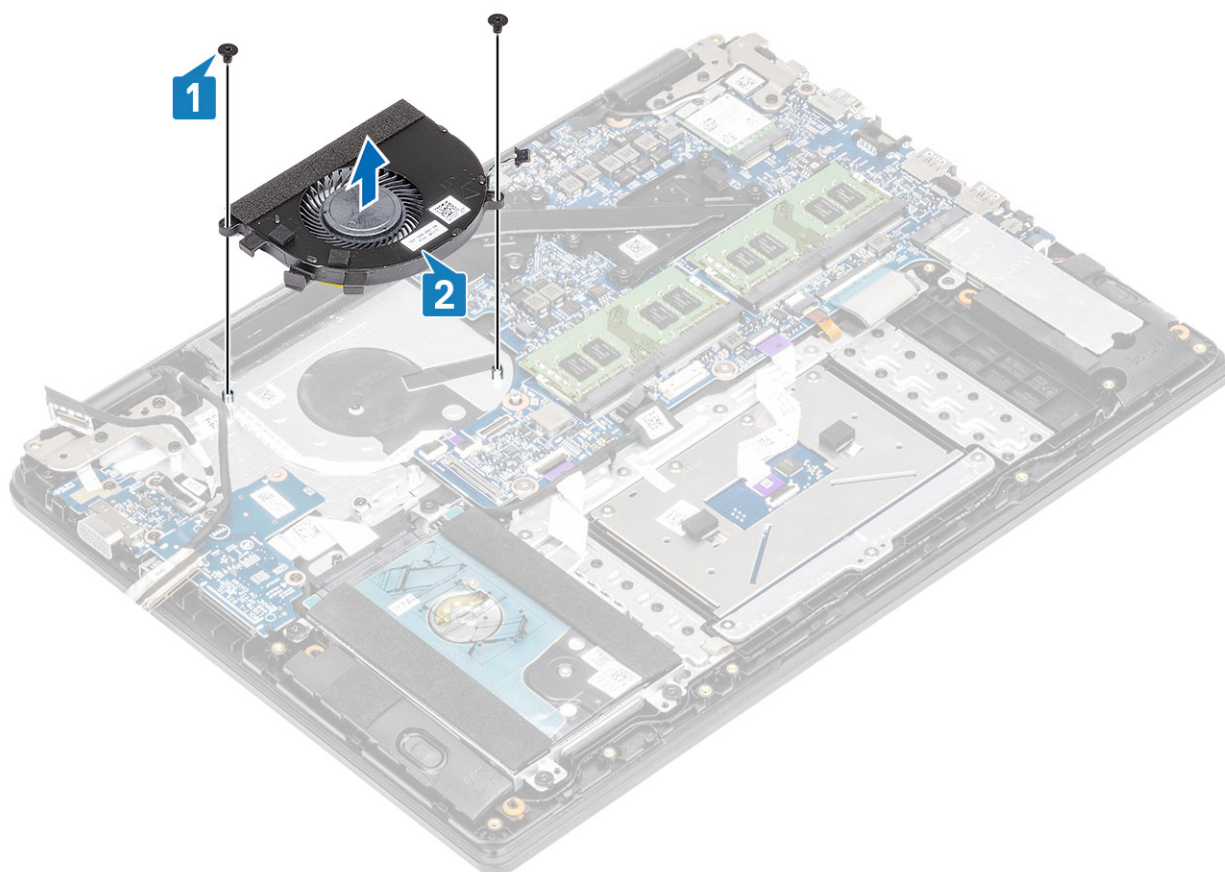


2. Izvucite kabl VGA ploče i kabl ekrana iz vodica za usmeravanje na ventilatoru [1].
3. Izvucite kabl ventilatora iz matične ploče [2].



4. Uklonite dva (M2x3) zavrtnja koji učvršćuju ventilator za sklop ploče oslonca za dlan i tastature [1].

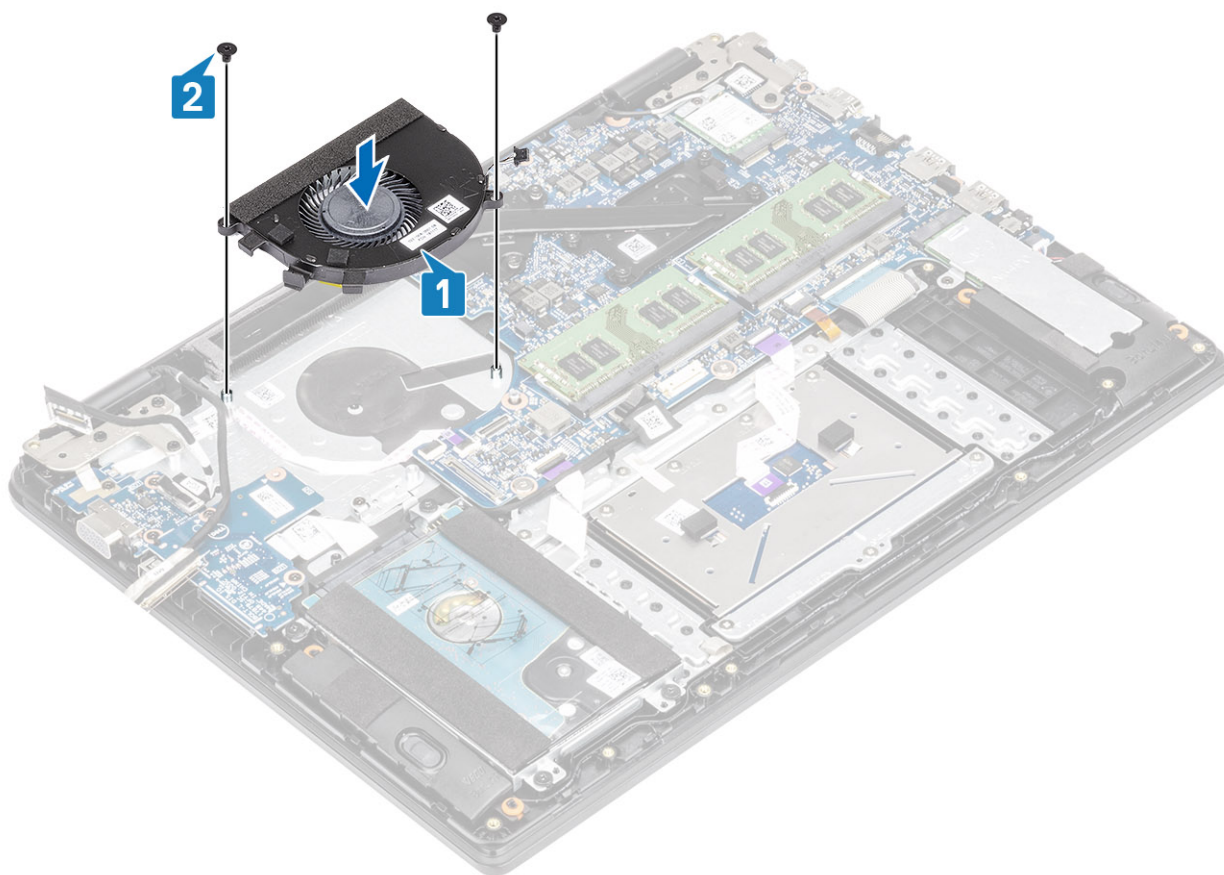
5. Podignite ventilator sa sklopa oslonca za dlan i tastature [2].



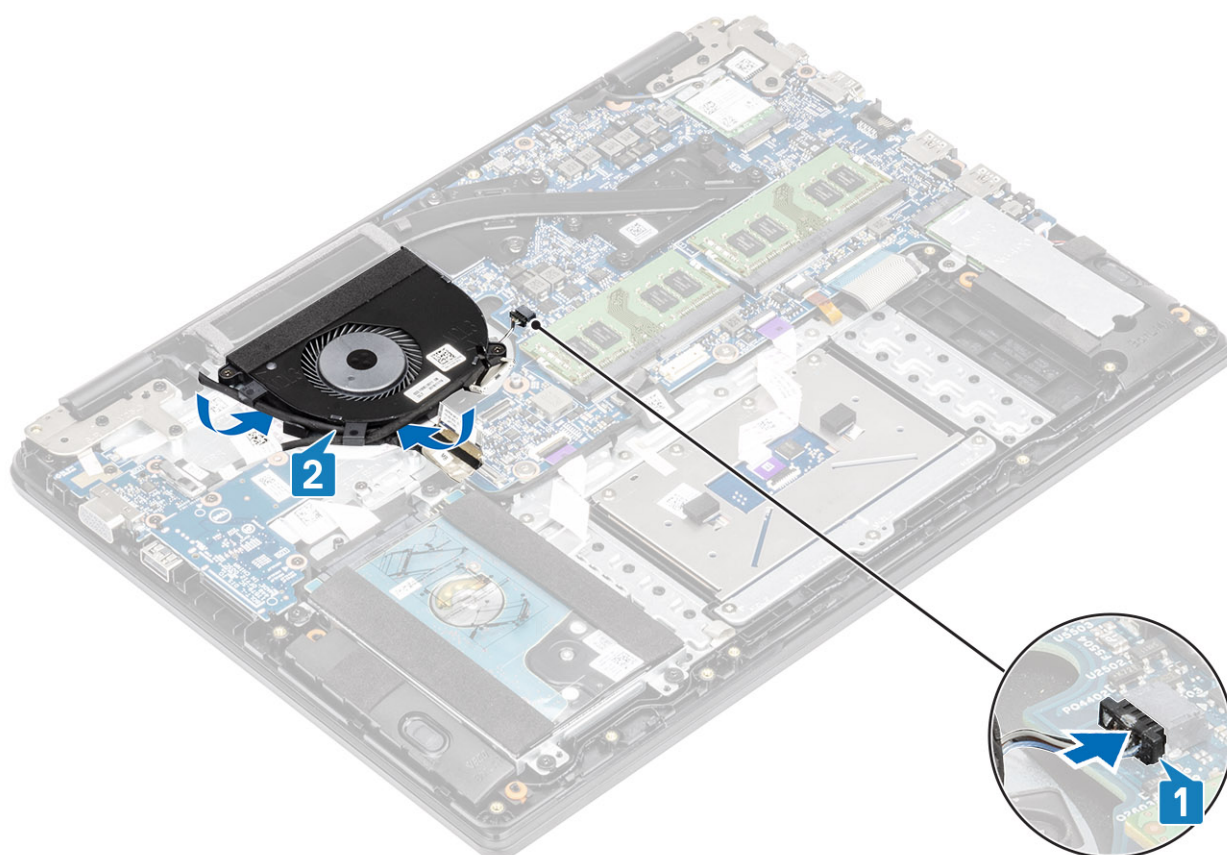
Postavljanje ventilatora sistema

Koraci

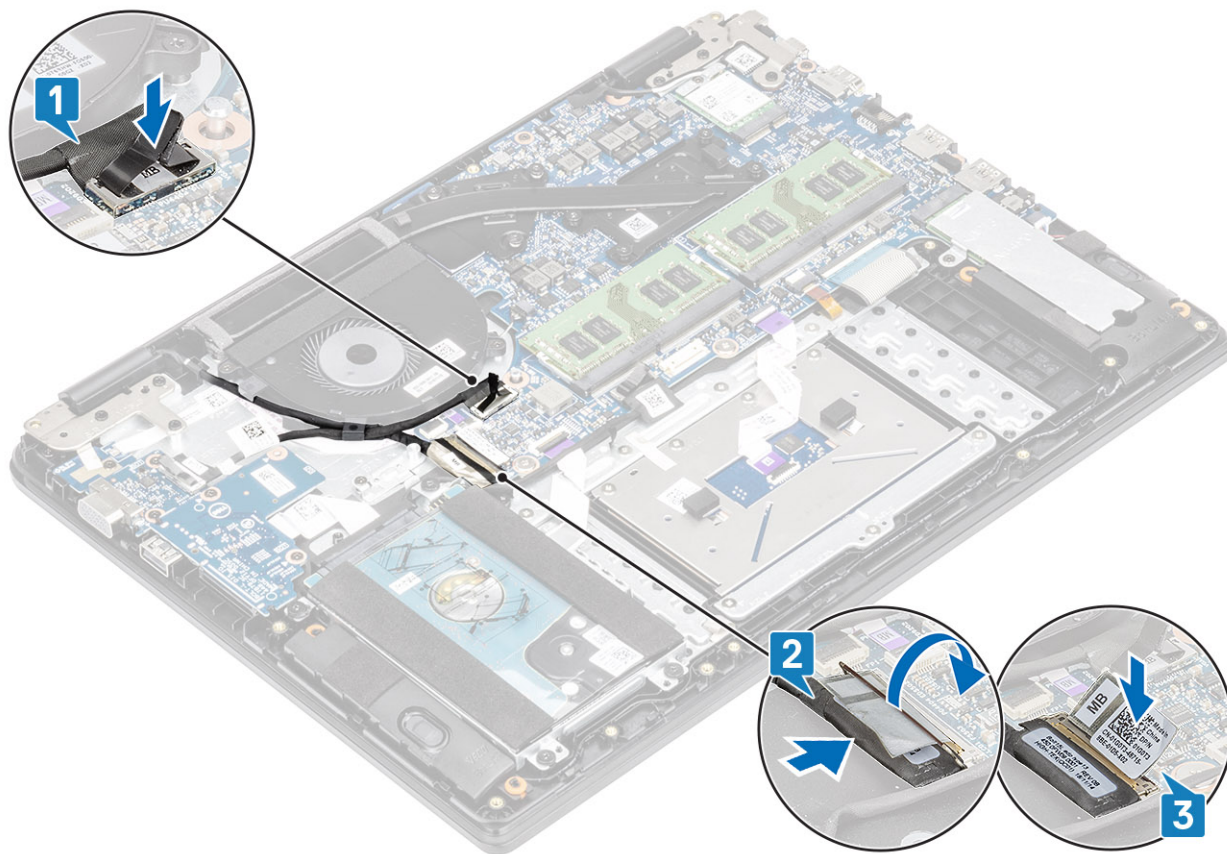
1. Poravnajte otvore za zavrtnje na ventilatoru sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature [1].
2. Postavite dva zavrtnja (M 2x3) kojima je ventilator pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature [2].



3. Povežite kabl ventilatora na matičnu ploču [1].
4. Provucite kabl VGA ploče i kabl ekrana kroz vodiče za usmeravanje na ventilatoru [2].



5. Povežite kabl VGA ploče [1] i kabl ekrana [2, 3] na matičnu ploču.



Sledeći koraci

1. Ponovo postavite [bateriju](#).
2. Ponovo postavite [poklopac osnove](#).
3. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Rashladni element

Uklanjanje rashladnog elementa – UMA

Preduslovi

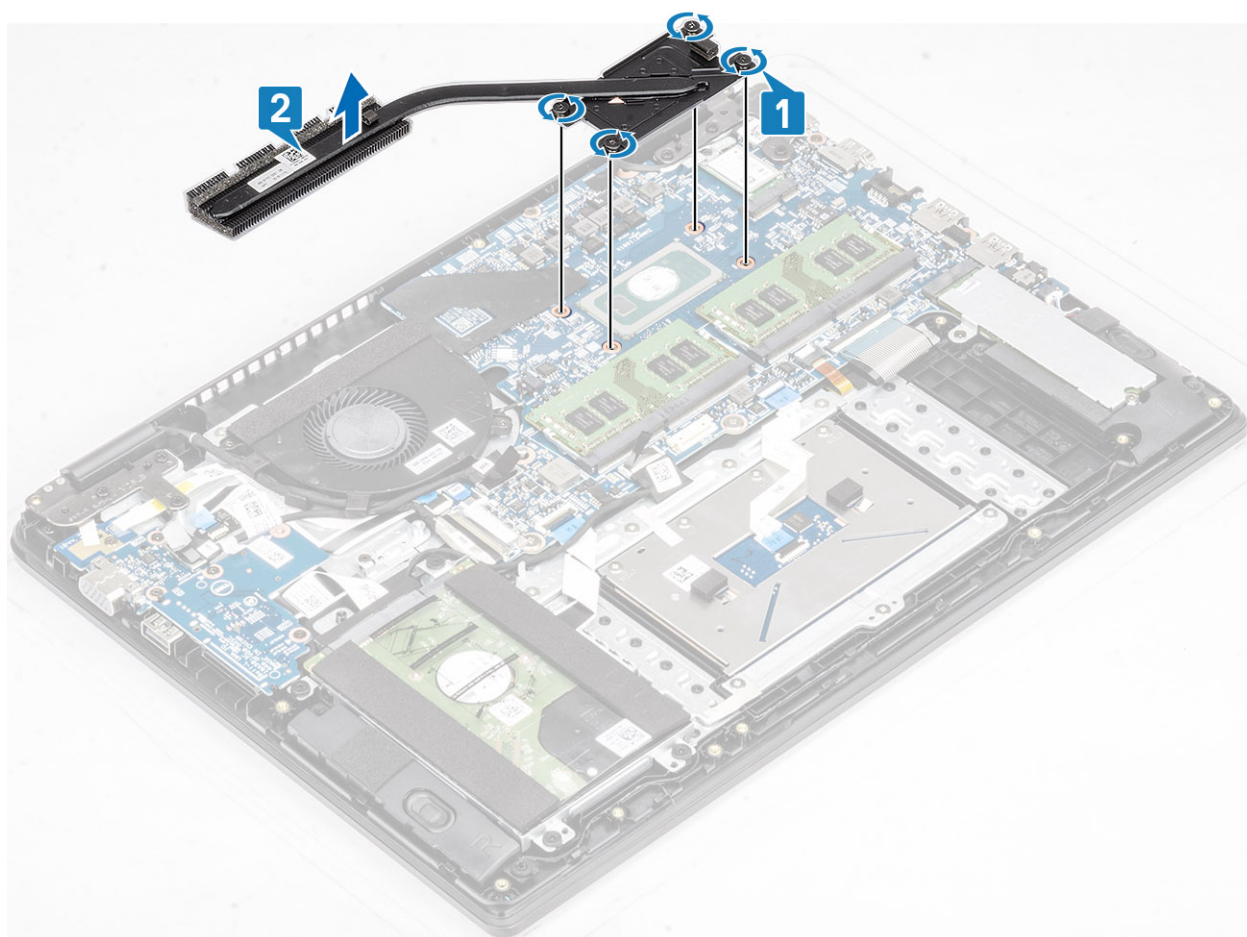
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Isključite [bateriju](#).

Koraci

1. Olabavite četiri neispadajuća zavrtnja koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču [1].

i | NAPOMENA: Olabavite zavrtnje prema ilustrovanom redosledu brojeva [1, 2, 3, 4] kako je označeno na rashladnom elementu.

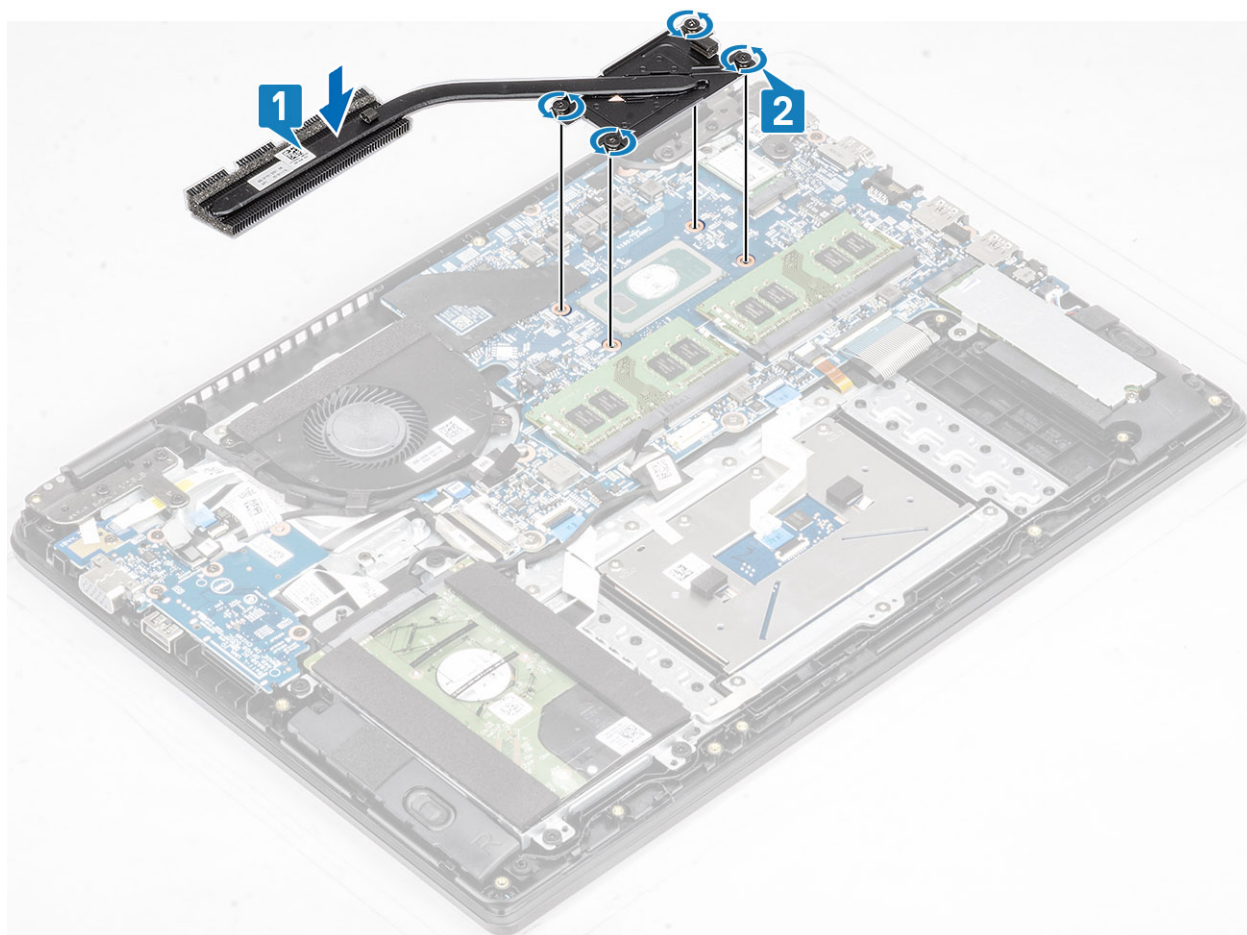
2. Podignite rashladni element sa matične ploče [2].



Postavljanje rashladnog elementa – UMA

Koraci

1. Postavite rashladni element na matičnu ploču i poravnajte otvore za zavrtnje na rashladnom elementu sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči [1].
2. Prema određenom redosledu (naznačenom na rashladnom elementu) pritegnite četiri neispadajuća zavrtnja kojima je rashladni element pričvršćen za matičnu ploču [2].



Sledeći koraci

1. Ponovo povežite [bateriju](#)
2. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
3. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

Uklanjanje rashladnog elementa – neintegrisan

Preduslovi

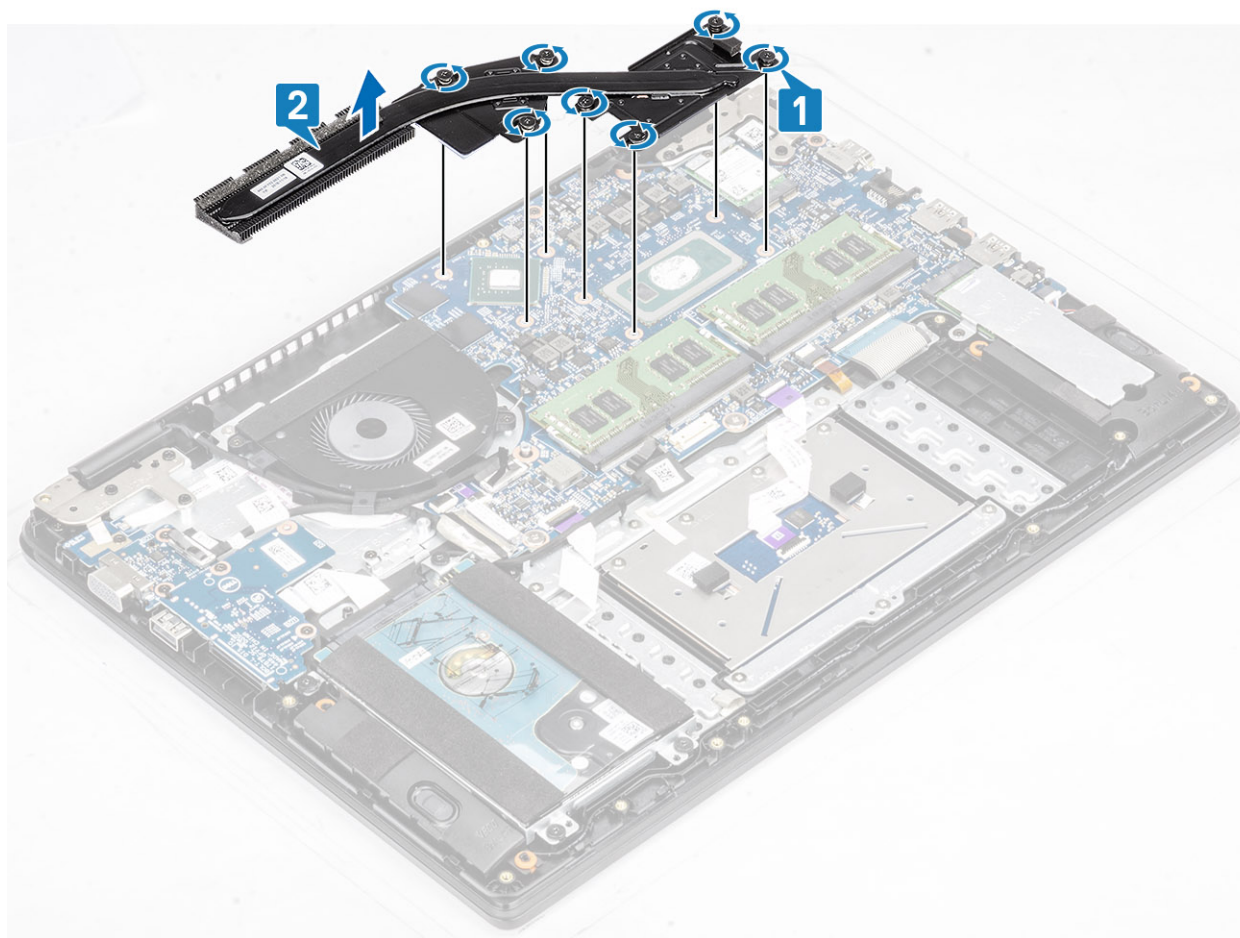
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Isključite [bateriju](#)

Koraci

1. Postavite sedam neispadajućih zavrtnja koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču [1].

i **NAPOMENA:** Olabavite zavrtnje prema ilustrovanom redosledu brojeva [1, 2, 3, 4,5,6,7] kako je naznačeno na rashladnom elementu.

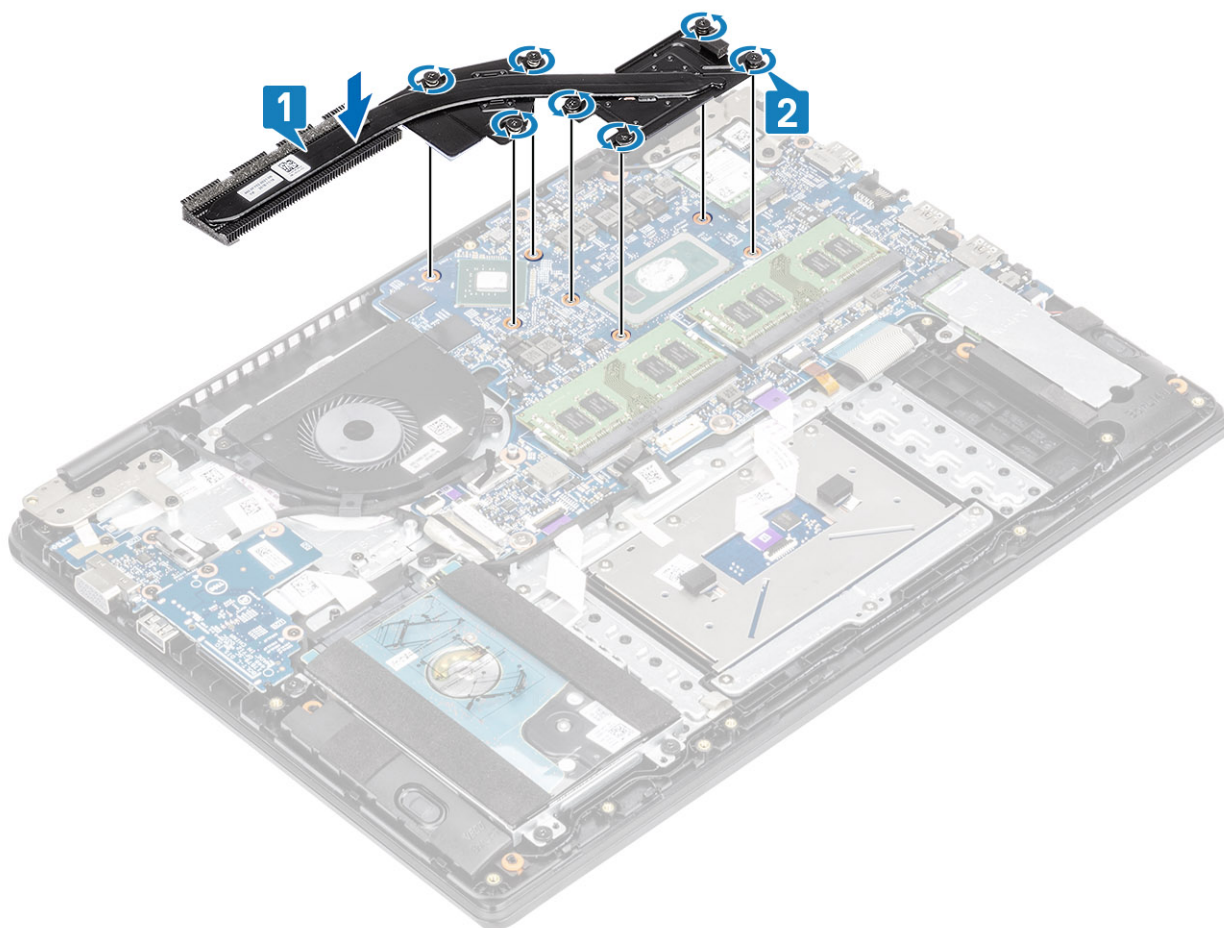
2. Podignite rashladni element sa matične ploče [2].



Postavljanje rashladnog elementa – neintegrisan

Koraci

1. Postavite rashladni element na matičnu ploču i poravnajte otvore za zavrtnje na rashladnom elementu sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči [1].
2. Prema određenom redosledu (naznačenom na rashladnom elementu) pritegnite sedam neispadajućih zavrtnja kojima je rashladni element pričvršćen za matičnu ploču [2].



Sledeći koraci

1. Ponovo povežite [bateriju](#)
2. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
3. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

VGA priključna ploča

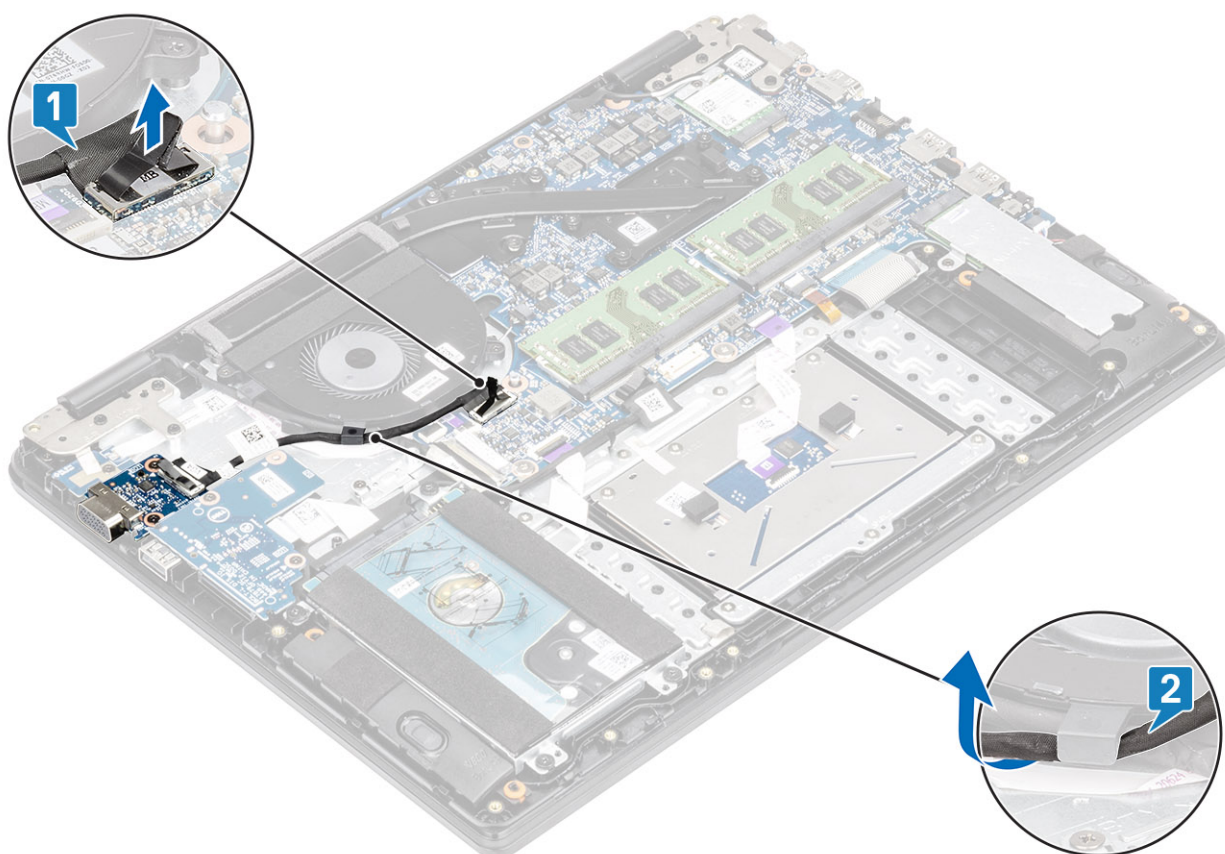
Uklanjanje VGA priključne ploče

Preduslovi

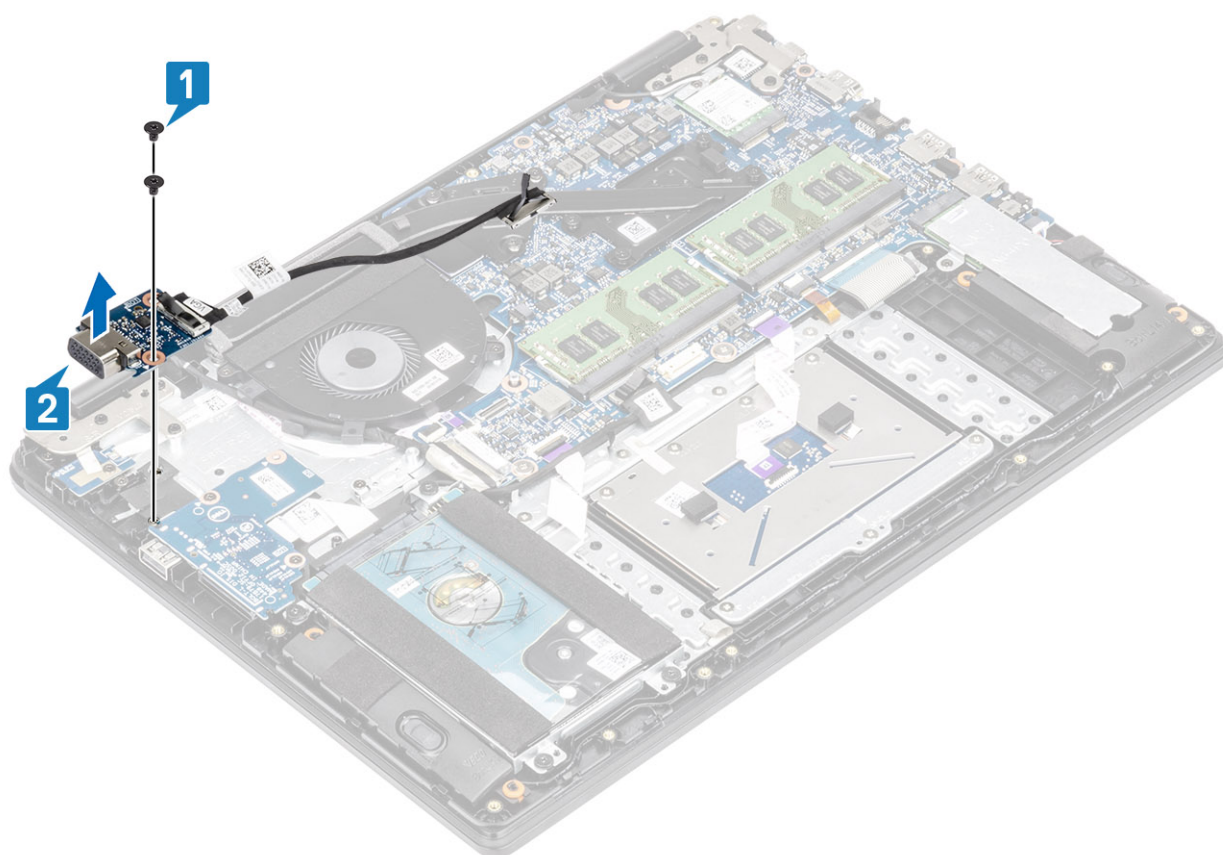
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Isključite [bateriju](#).

Koraci

1. Isključite kabl VGA priključne ploče sa matične ploče [1].
2. Izvucite kabl VGA ploče iz vodiča za usmeravanje na ventilatoru [2].



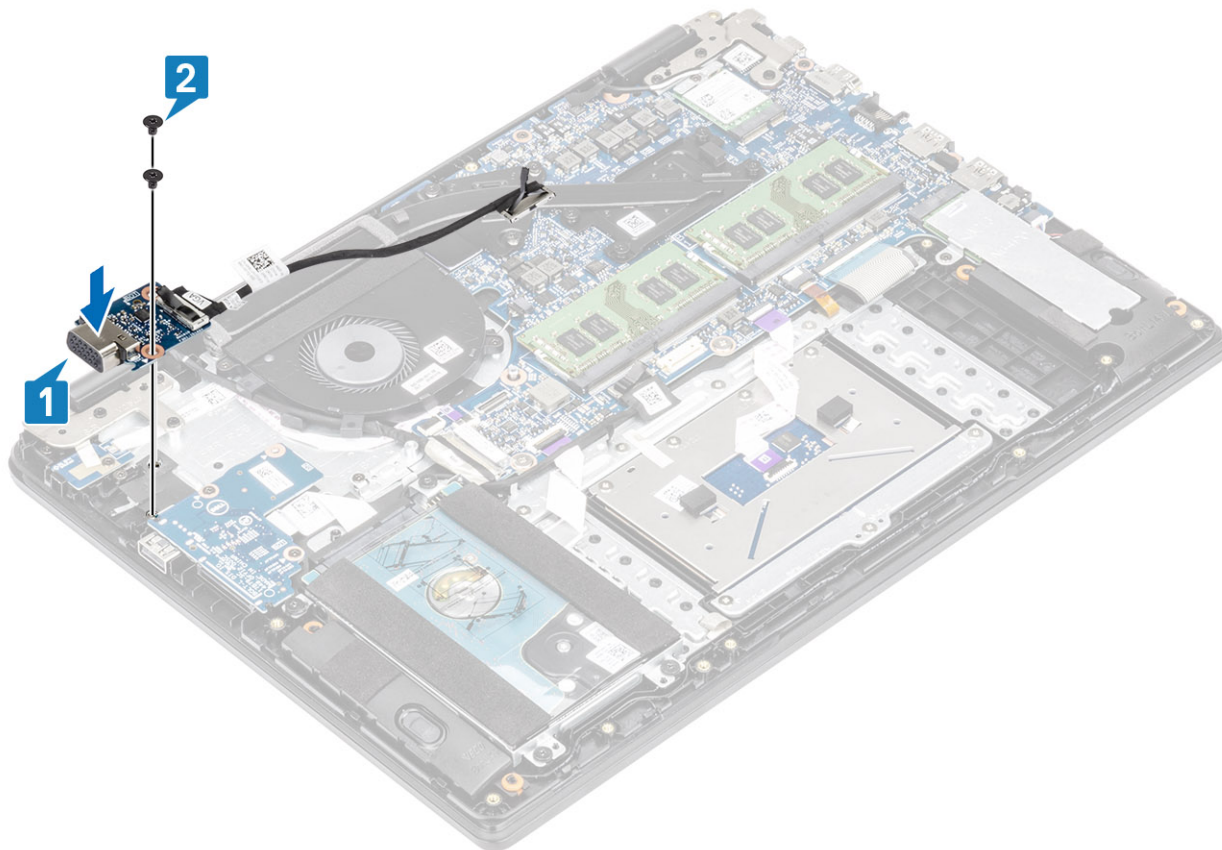
3. Uklonite dva zavrtnja (M2x3) kojima je VGA priključna ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature [1].
4. Podignite VGA priključnu ploču iz sistema [2].



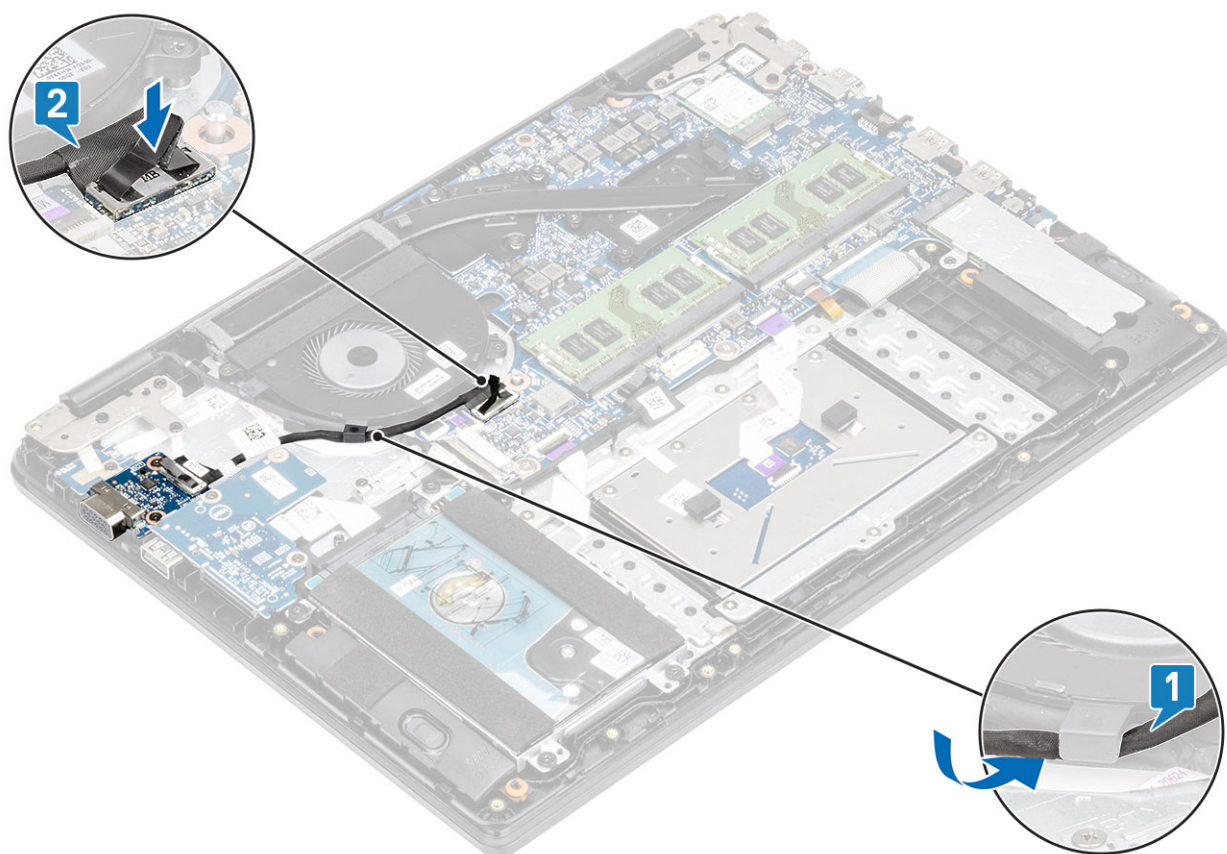
Postavljanje VGA priključne ploče

Koraci

1. Postavite VGA priključnu ploču i poravnajte otvore za zavrtnje na njoj sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature [1].
2. Ponovo postavite dva zavrtnja (M2x3) kojima je VGA priključna ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature [2].



3. Povežite kabl VGA ploče kroz vodice za usmeravanju na ventilatoru [1], a potom povežite kabl VGA priključne ploče na matičnu ploču [2].



Sledeći koraci

1. Ponovo povežite [bateriju](#)
2. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
3. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

Ploča dugmeta za napajanje

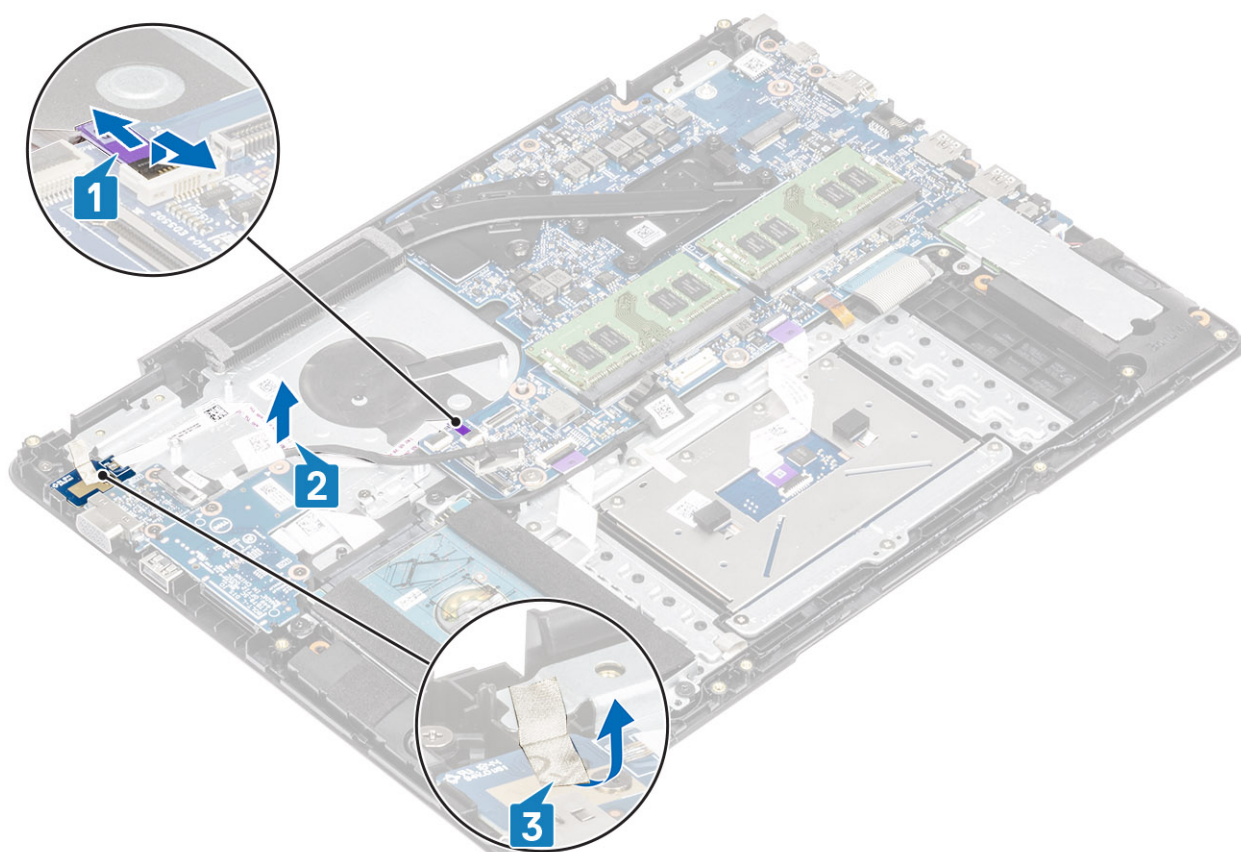
Uklanjanje ploče dugmeta za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta

Preduslovi

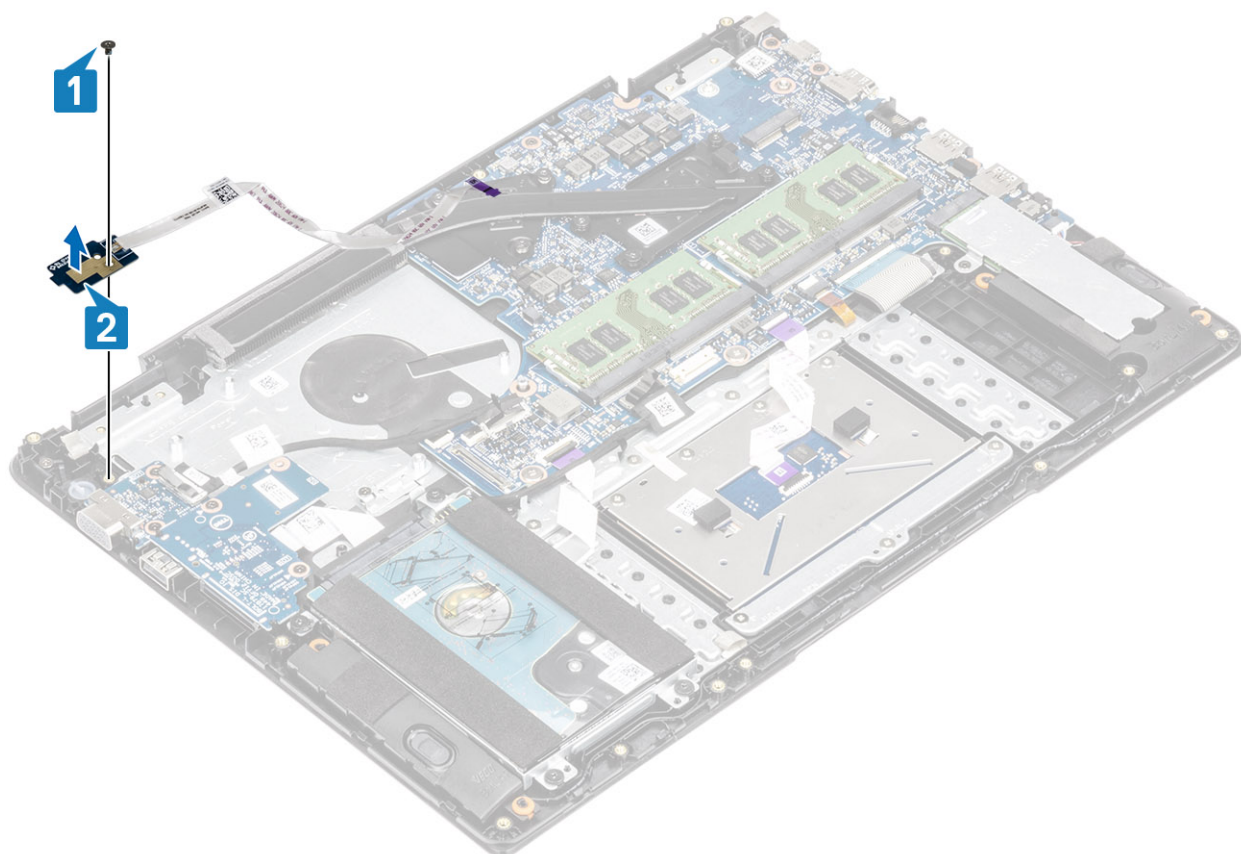
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Isključite [bateriju](#).
5. Uklonite [ventilator sistema](#).
6. Uklonite [sklop ekrana](#).

Koraci

1. Otvorite rezu i izvucite kabl dugmeta za napajanje i čitača otiska prsta iz sistema [1].
2. Izvucite kablove sa sklopa oslonca za dlan i tastature [2].
3. Odlepite lepljivu traku sa ploče dugmeta za napajanje [3].



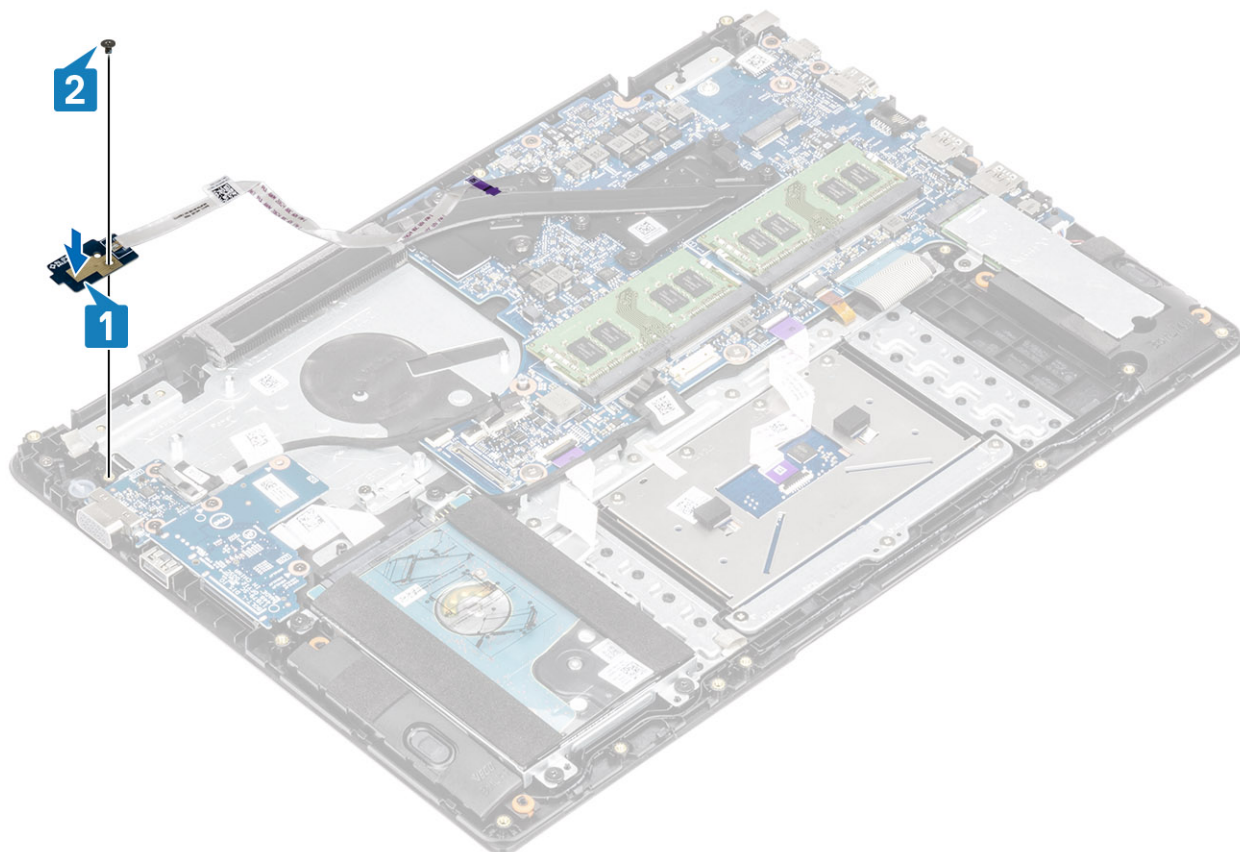
4. Uklonite jedan (M2x3) zavrtnanj koji pričvršćuju ploču dugmeta za napajanje za sklop oslonca za dlan i tastature [1].
5. Podignite ploču dugmeta za napajanje zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlanove i tastature [2].



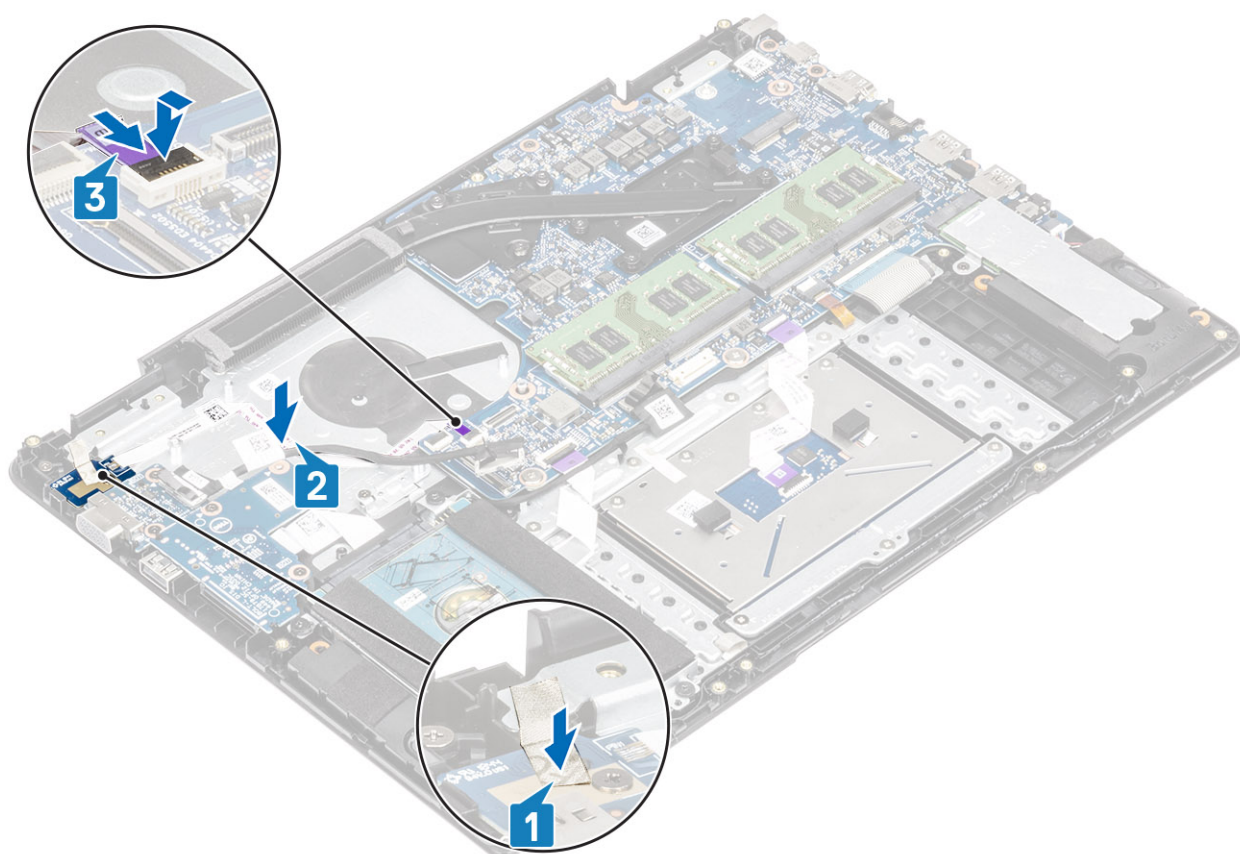
Postavljanje ploče dugmeta za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta

Koraci

1. Postavite ploču dugmeta za napajanje u slot oslonca za dlan i tastature [1].
2. Postavite jedan (M2x3) zavrtanj koji učvršćuju ploču dugmeta za napajanje sa sklopom oslonca za dlan i tastature [2].



3. Zalepite lepljivu traku na ploču dugmeta za napajanje [1].
4. Pričvrstite kabl dugmeta za napajanje na sklop oslonca za dlan i tastature [2].
5. Gurnite kabl dugmeta za napajanje i kabl čitača otiska prsta u matičnu ploču i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl [3].



Sledeći koraci

1. Postavite [sklop ekrana](#).
2. Postavite [ventilator sistema](#).
3. Ponovo povežite [bateriju](#).
4. Ponovo postavite [poklopac osnove](#).
5. Postavite [SD memorijsku karticu](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

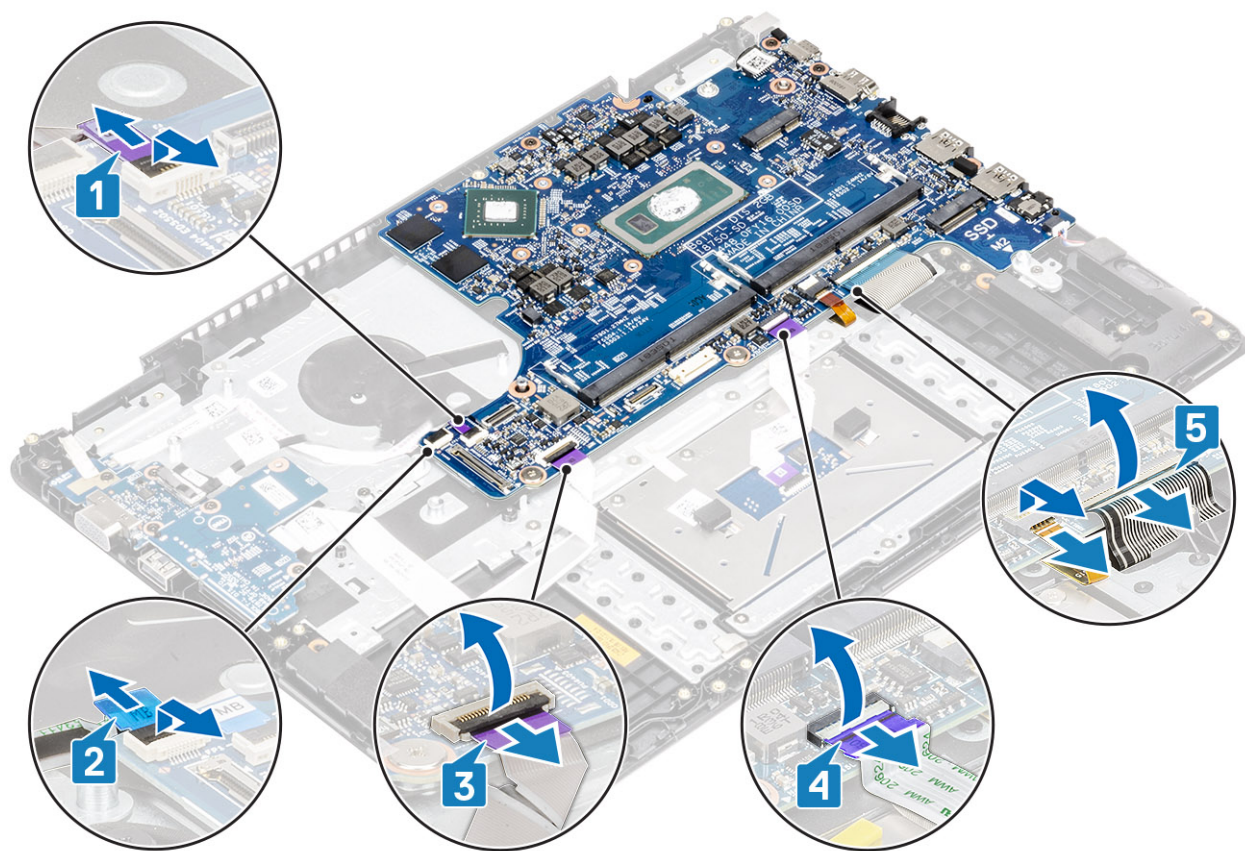
Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Isključite [bateriju](#).
5. Uklonite [WLAN karticu](#).
6. Uklonite [Memoriju](#).
7. Uklonite [SSD disk](#).
8. Uklonite [ventilator sistema](#).
9. Uklonite [rashladni element](#).
10. Uklonite [sklop ekrana](#).

Koraci

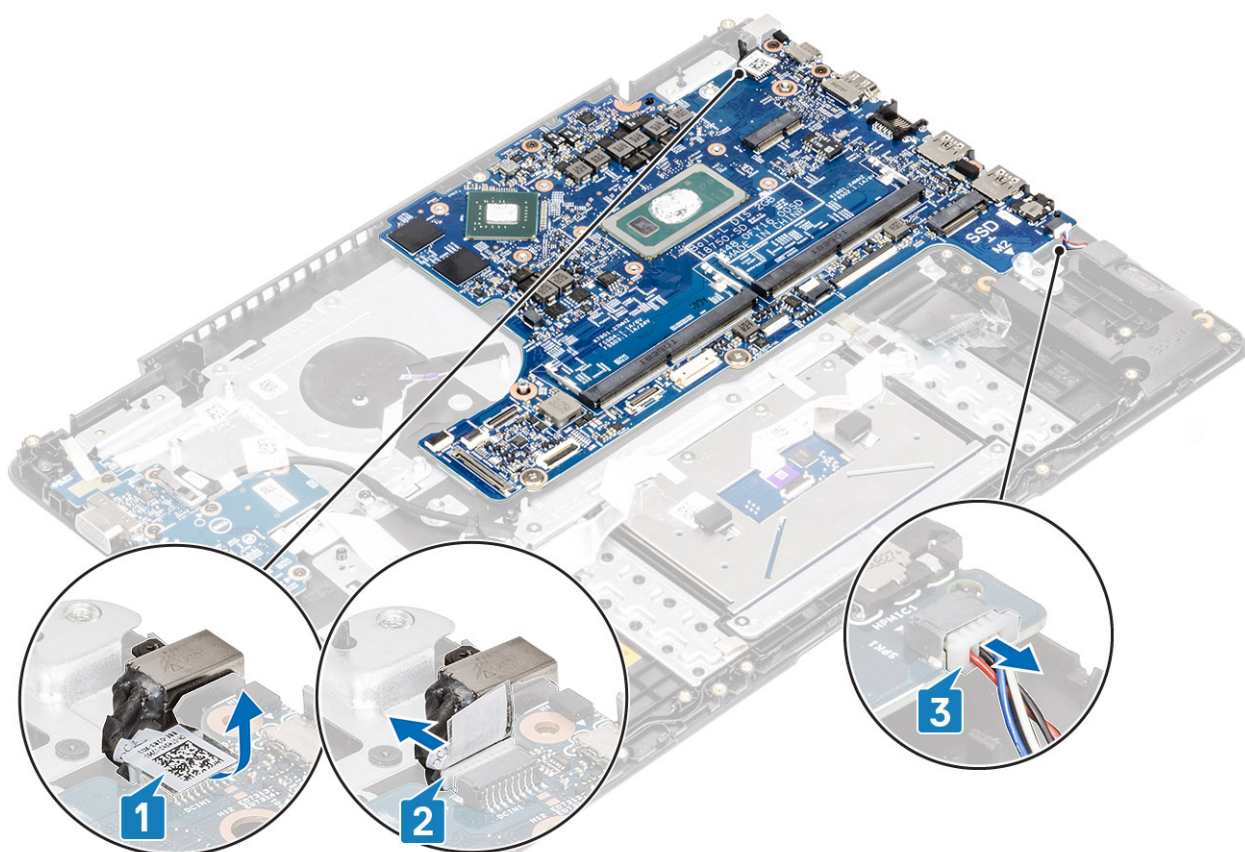
1. Izvucite sledeće kablove sa matične ploče:

- a. Ploča dugmeta za uključivanje/isključivanje [1].
- b. Čitač otiska prsta (opcionally) [2].
- c. U/I ploča [3].
- d. Tabla osetljiva na dodir [4].
- e. Tastatura [5].

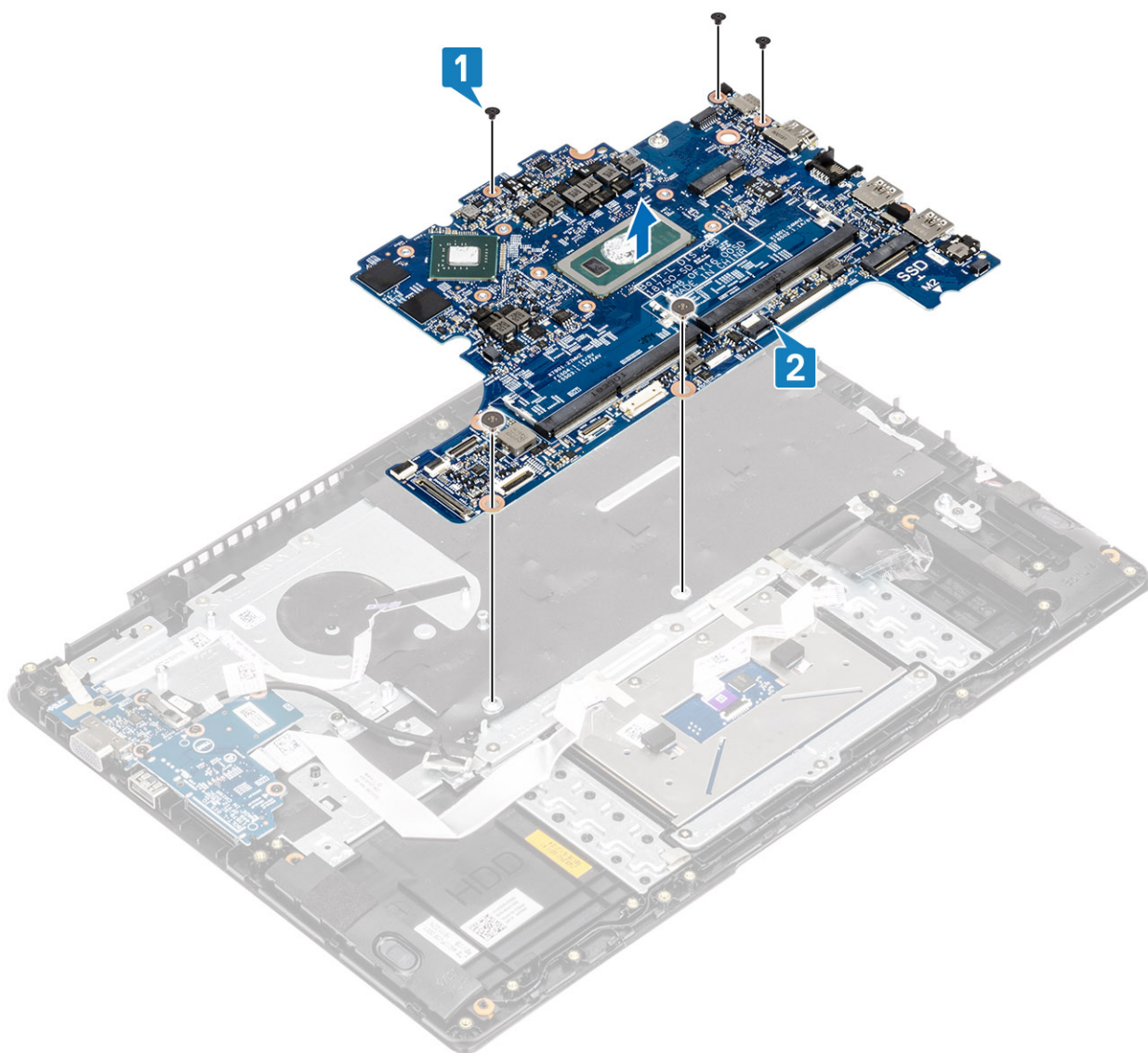


2. Izvucite sledeće kablove sa matične ploče:

- a. DC ulaz [1, 2].
- b. Zvučnik [3].



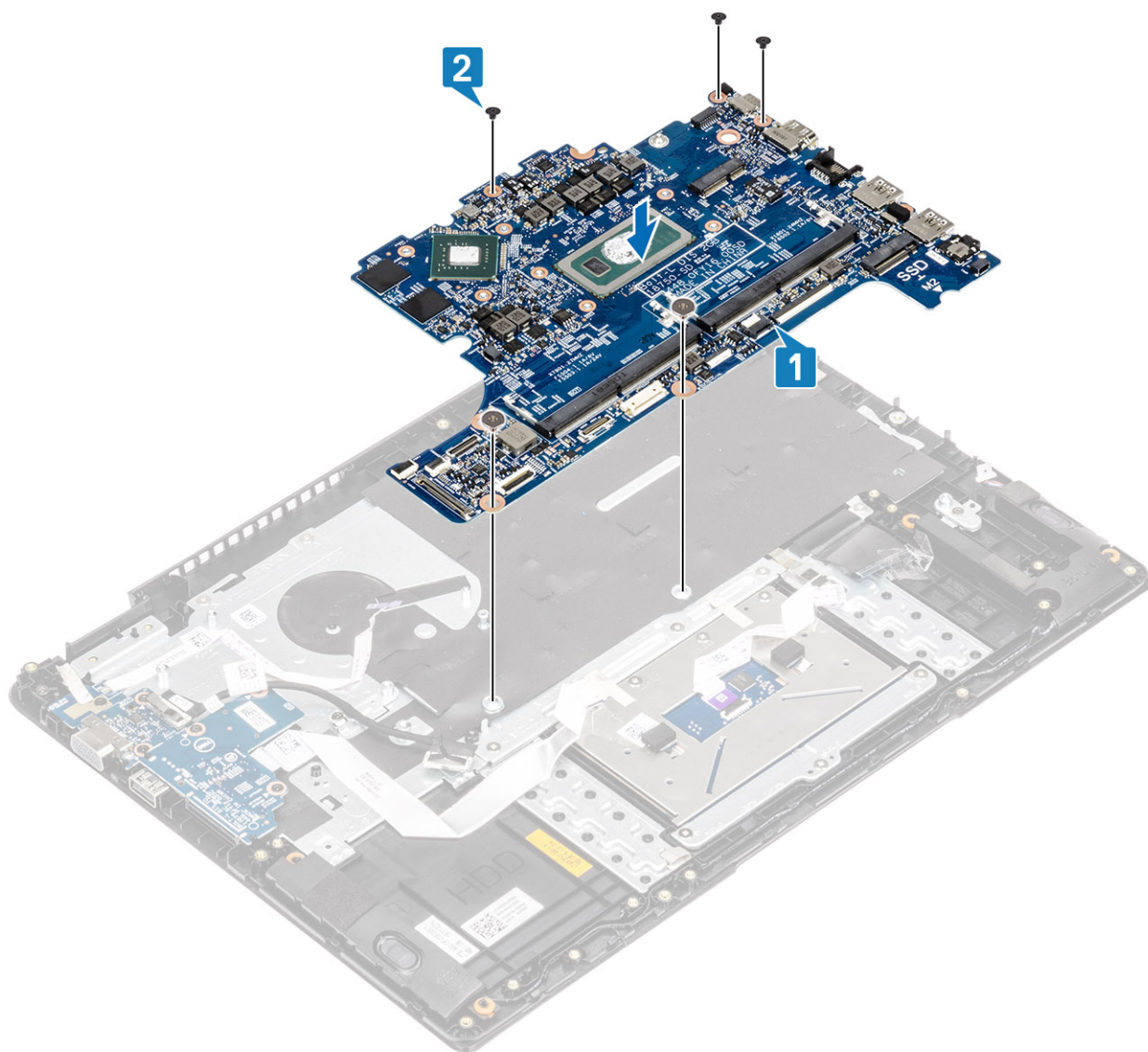
3. Uklonite tri (M2x3) zavrtnja i dva (M2x2) zavrtnja koji učvršćuju matičnu ploču na sklop oslonca za dlan i tastature [1].
4. Podignite matičnu ploču sa sklopa oslonca za dlan i tastature [2].



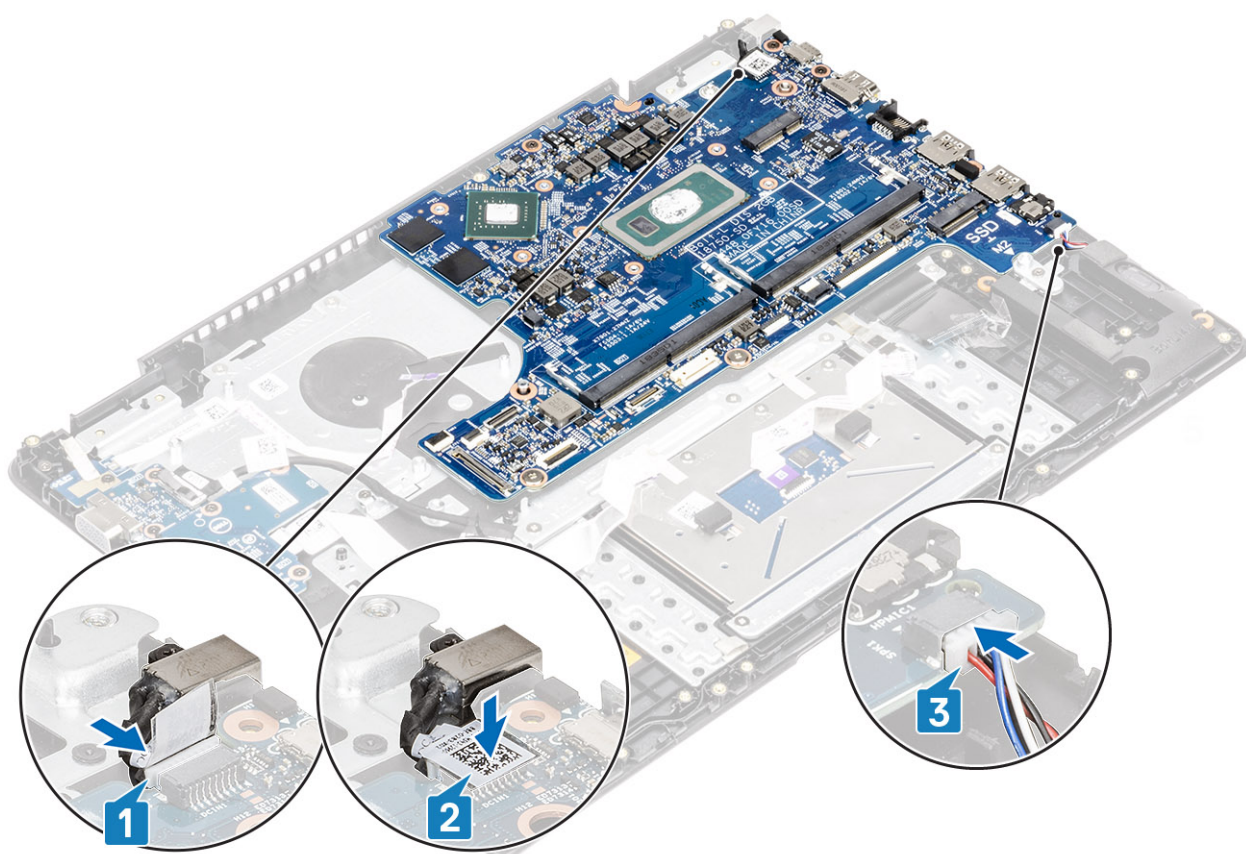
Postavljanje matične ploče

Koraci

1. Poravnajte otvor za zavrtnj na matičnoj ploči sa otvorom za zavrtnj na sklopu oslonca za dlanove i tastature [1].
2. Ponovo postavite tri (M2x3) zavrtnja i dva (M2x2) zavrtnja koji učvršćuju matičnu ploču na sklop oslonca za dlan i tastature [2].

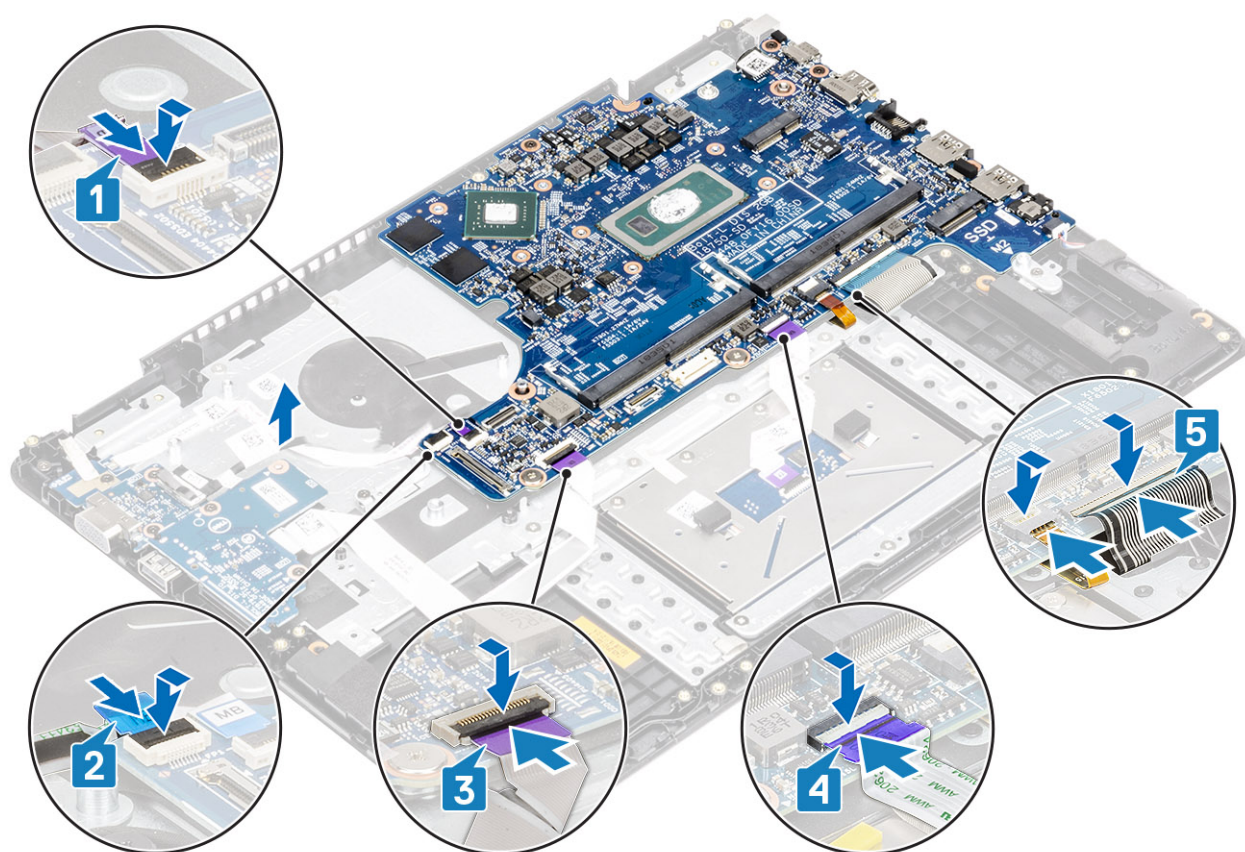


3. Povežite sledeće kablove na matičnu ploču:
- a. DC ulaz [1, 2].
 - b. Zvučnik [3].



4. Povežite sledeće kablove na matičnu ploču:

- a. Ploča dugmeta za uključivanje/isključivanje [1].
- b. Čitač otiska prsta (opcionally) [2].
- c. U/I ploča [3].
- d. Tabla osetljiva na dodir [4].
- e. Tastatura [5].



Sledeći koraci

1. Postavite [sklop ekrana](#).
2. Ponovo postavite [rashladni element](#).
3. Postavite [ventilator sistema](#).
4. Postavite [SSD](#).
5. Postavite [Memoriju](#).
6. Postavite [WLAN](#).
7. Ponovo povežite [bateriju](#).
8. Ponovo postavite [poklopac osnove](#).
9. Postavite [SD memorijsku karticu](#).
10. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop ekrana

Uklanjanje sklopa ekrana

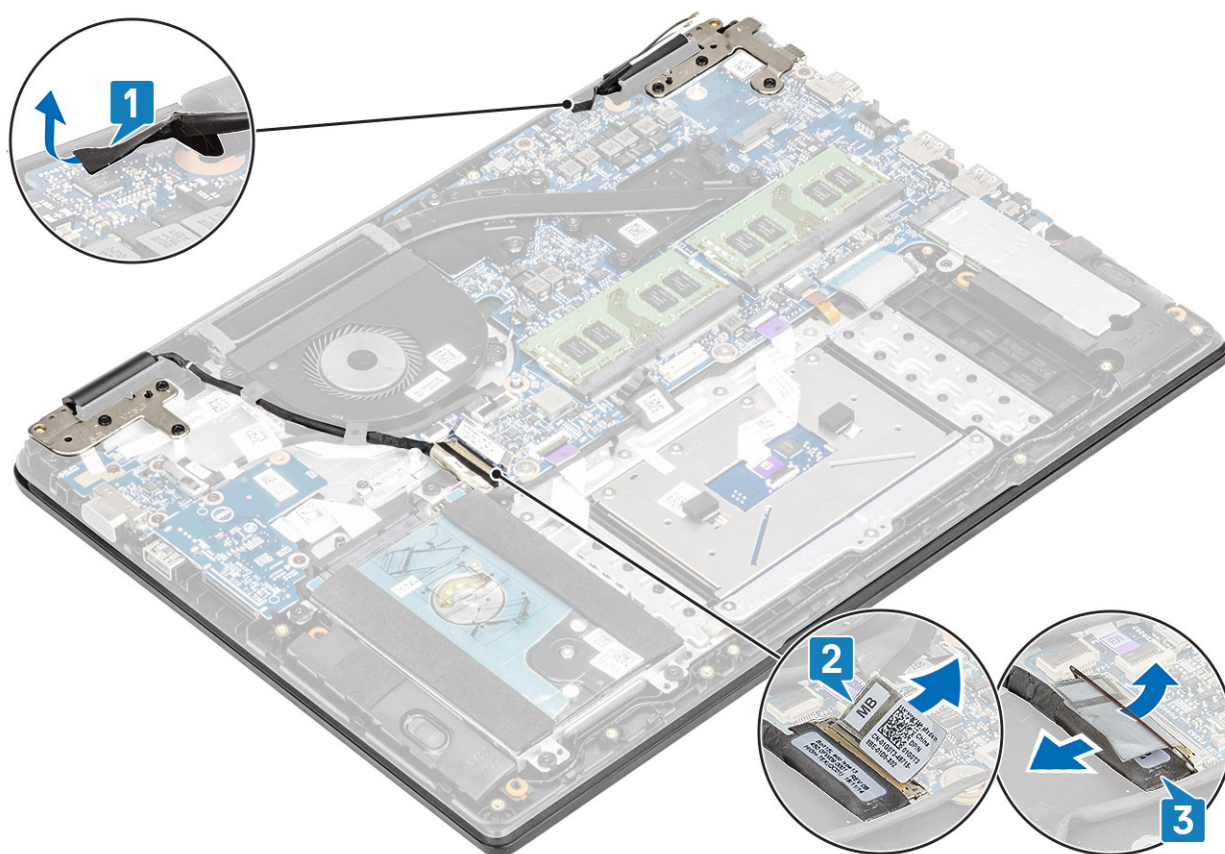
Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Isključite [bateriju](#).
5. Uklonite [WLAN karticu](#).

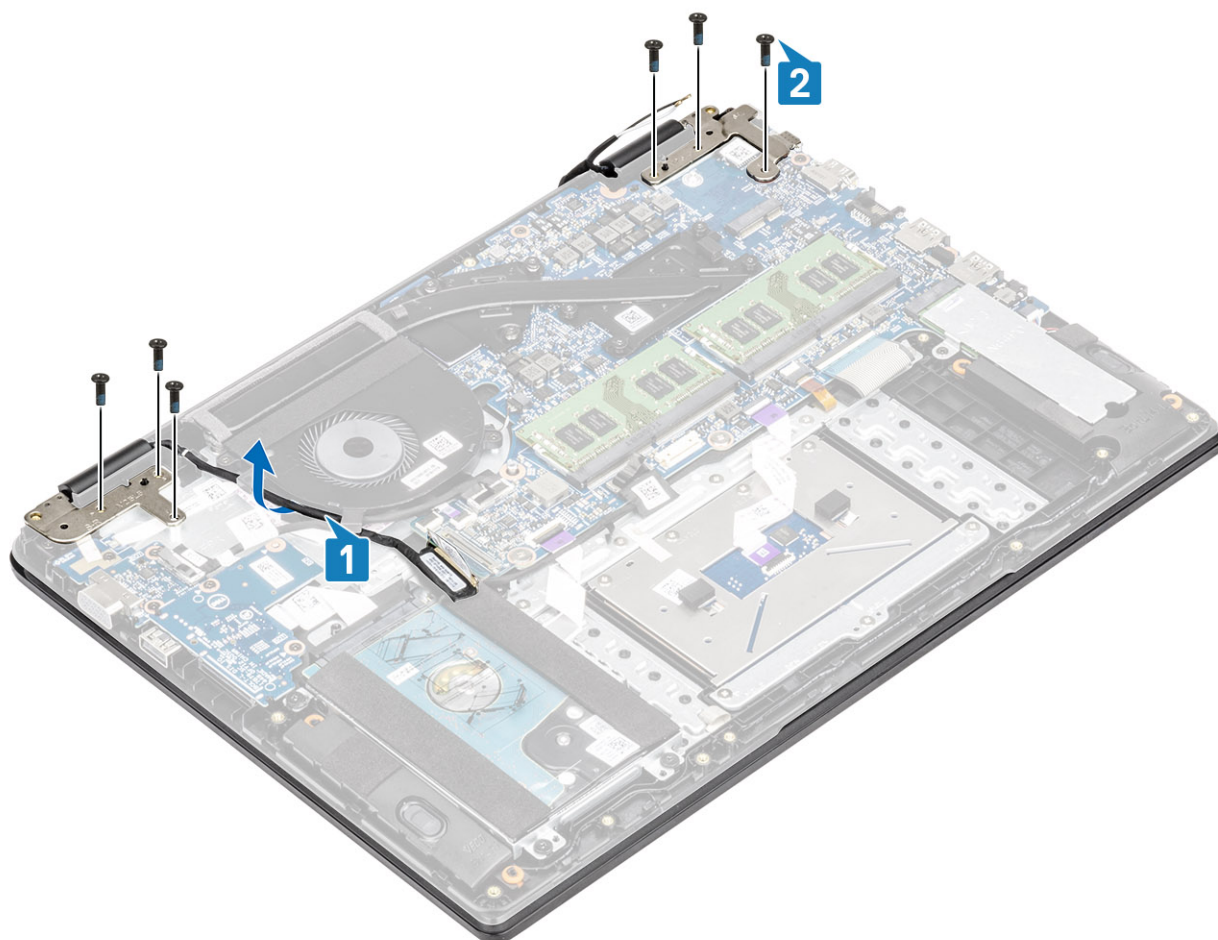
Koraci

1. Odlepите traku kojom je pričvršćena bežična antena sa matične ploče [1].

2. Izvucite kabl ekrana iz konektora na matičnoj ploči [2, 3].



3. Izvucite kabl ekrana iz vodica za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature [1].
4. Uklonite šest zavrtnja (M 2,5x5) kojima su levi i desni zglobo pričvršćeni za matičnu ploču i sklop oslonca za dlan i tastature [2].



5. Podignite sklop oslonca za dlan i tastature pod uglom [1].

Napomena: Ne otvarajte sklop ekrana pod uglom većim od 135 stepeni da biste izbegli oštećenje zglobova ekrana.

6. Nastavite da podižete sklop oslonca za dlan i tastature dok se ne odvoji od zglobova [2].



7. Izvucite i uklonite sklop oslonca za dlan i tastature sa sklopa ekrana.



8. Nakon obavljanja svih gore navedenih koraka ostaje nam sklop ekrana.



Postavljanje sklopa ekrana

Informacije o ovom zadatku

i **NAPOMENA:** Vodite računa da su zglobovi otvoreni do maksimuma pre nego što postavite sklop ekrana na sklop oslonca za dlan i tastature.

Koraci

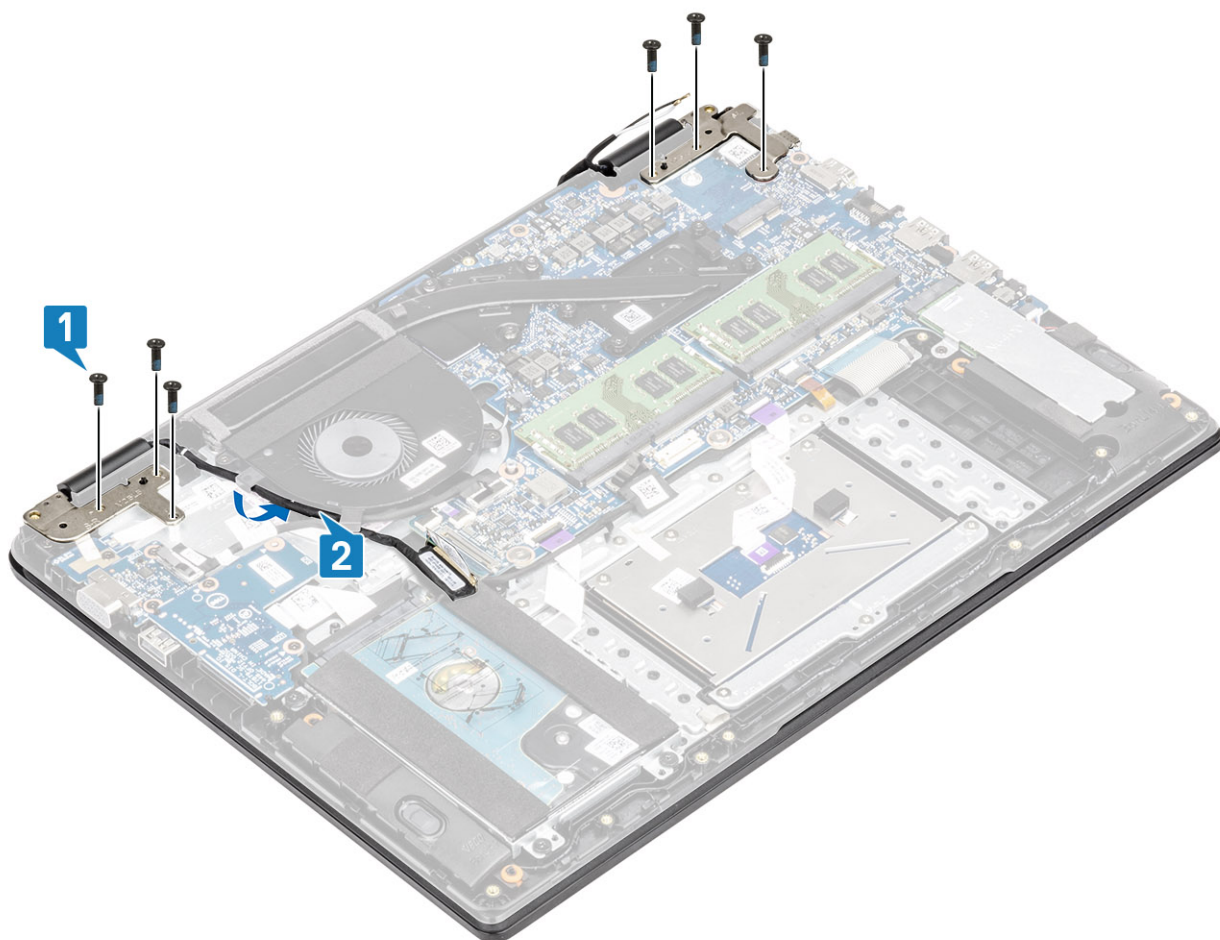
1. Poravnajte i postavite sklop oslonca za dlan i tastature ispod zglobova na sklopu ekrana.



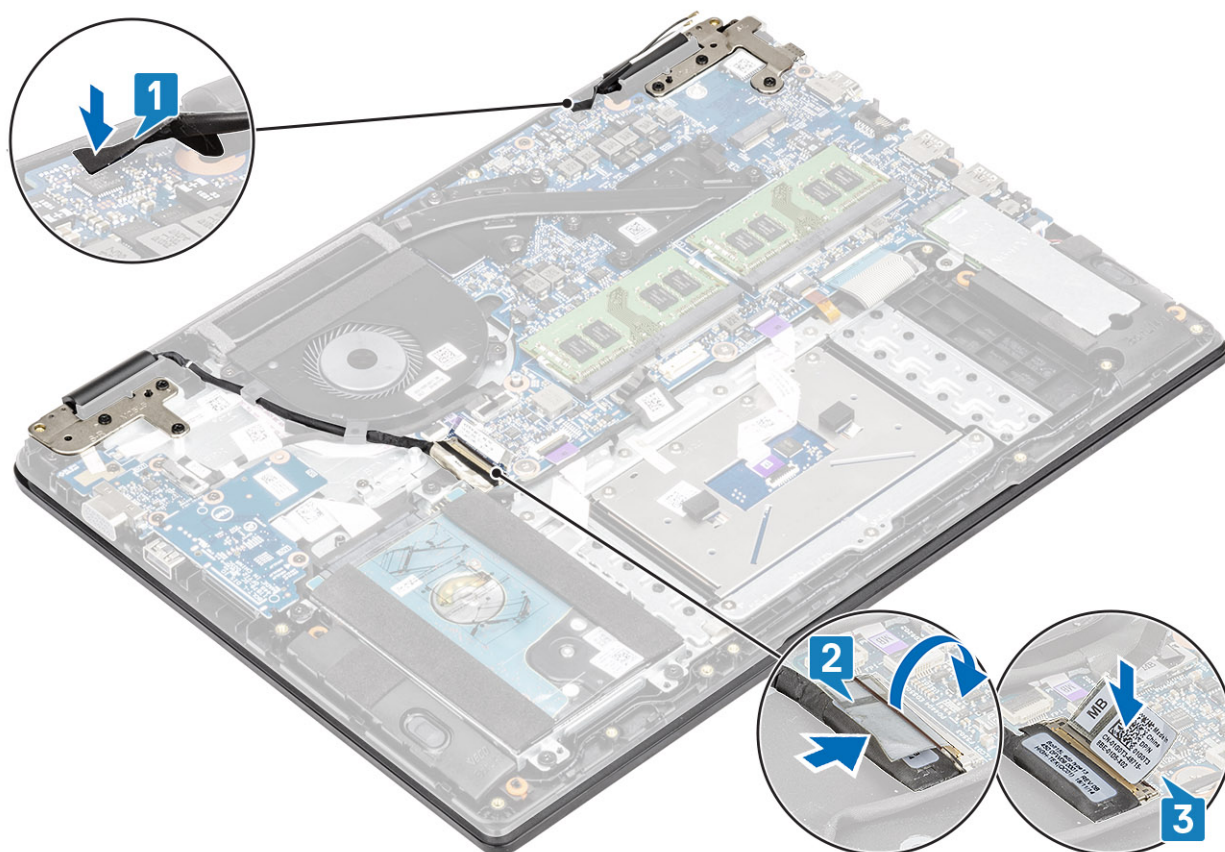
2. Pritisnite zglobove nadole na matičnu ploču i sklop oslonca za dlan i tastature [1].
3. Postavite sklop oslonca za dlan i tastature na sklop ekrana [2].



4. Ponovo postavite šest zavrtnja (M 2,5x5) kojima su levi i desni zglob pričvršćeni za matičnu ploču i sklop oslonca za dlanove i tastature [1].
5. Provucite kabl ekrana kroz vođice za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature [2].



6. Povežite kablove antene sa matičnom pločom [1].
7. Povežite kabl ekrana sa konektorom na matičnoj ploči [2].



Sledeći koraci

1. Postavite [WLAN](#).
2. Ponovo povežite [bateriju](#).
3. Ponovo postavite [poklopac osnove](#).
4. Postavite [SD memorijsku karticu](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Okno ekrana

Uklanjanje maske ekrana

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Isključite [bateriju](#)
5. Uklonite [WLAN](#)
6. Uklonite [sklop ekrana](#)

Koraci

1. Pritisnite obe strane poklopca zgloba ekrana i podignite ga sa zadnjeg poklopca ekrana.
2. Koristite plastičnu olovku da biste pažljivo otvorili žlebove blizu levih i desnih zglobova pri donjoj ivici okvira ekrana.

i NAPOMENA: Kad otvarate okvir ekrana, uverite se da to radite duž spoljne ivice okvira ekrana pomoću ruku ili plastične olovke. Ako koristite odvijač ili druge oštre predmete možete da oštetite poklopac ekrana.



 **OPREZ:** Pažljivo podignite okno jer je snažno pričvršćeno za sklop ekrana.

3. Podignite okno sa sklopa ekrana.



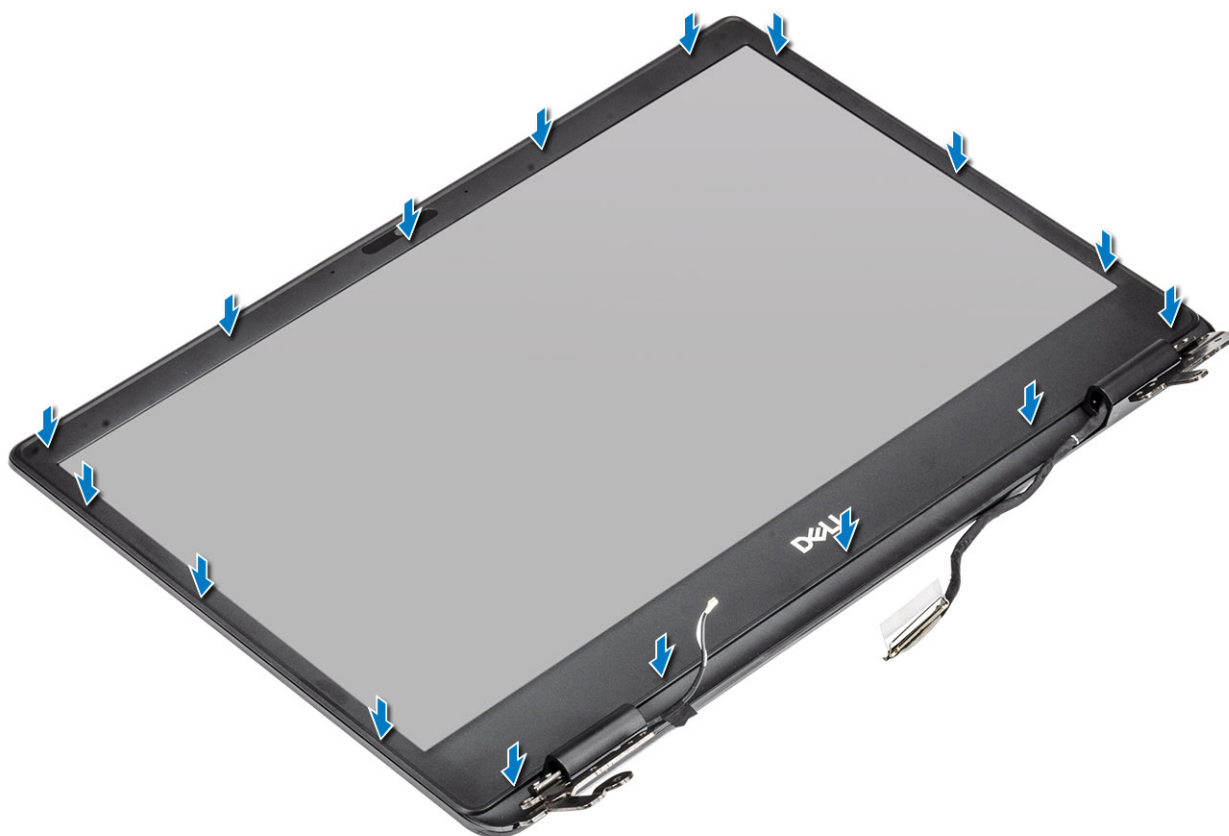
Postavljanje maske ekrana

Koraci

1. Uklonite okno ekrana sa zadnjeg poklopca ekrana.



2. Nežno pritisnite okvir ekrana da ulegne na mesto.



Sledeći koraci

1. Ponovo postavite [sklop ekrana](#)
2. Ponovo postavite [WLAN](#)
3. Ponovo povežite [bateriju](#)
4. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
5. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

Ploča ekrana

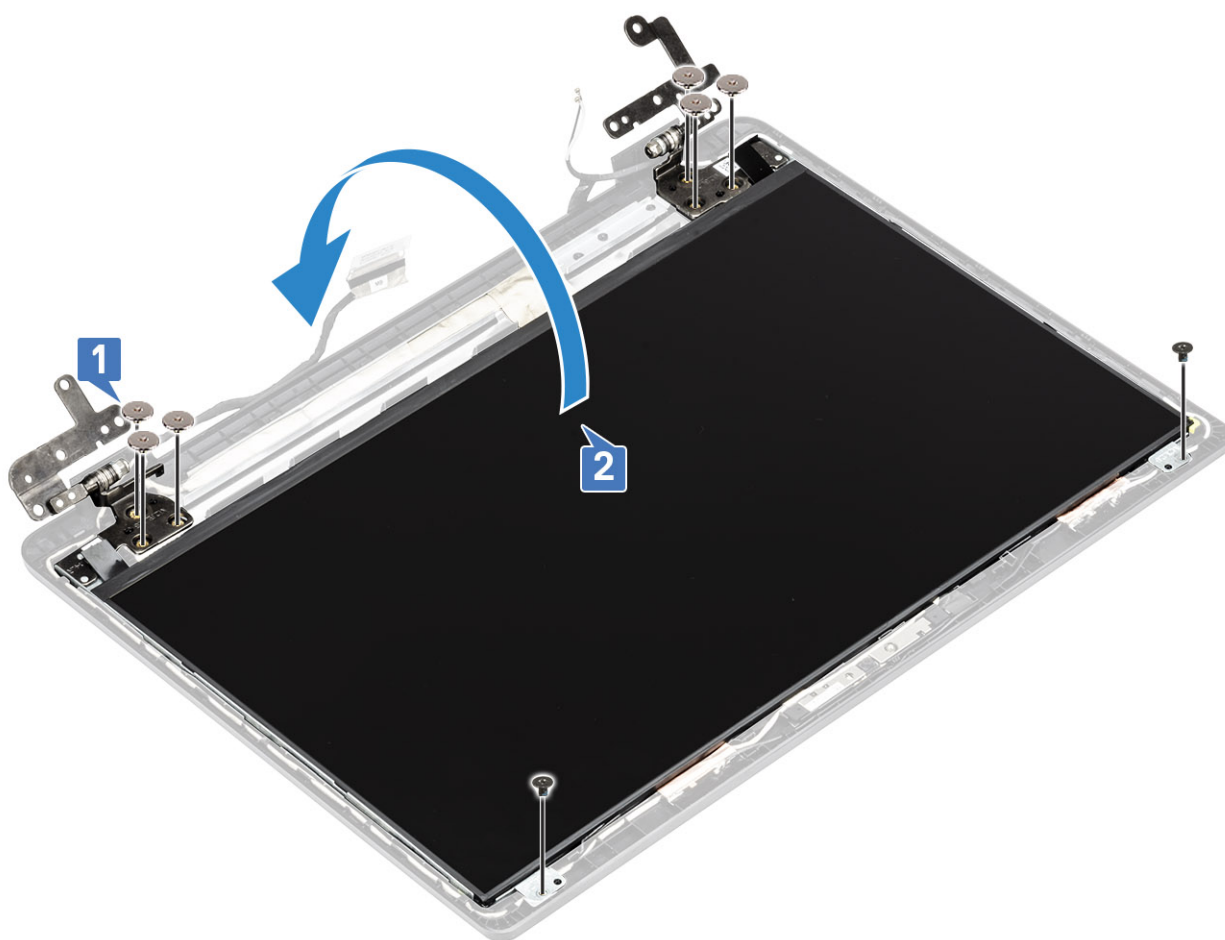
Uklanjanje ploče ekrana

Preduslovi

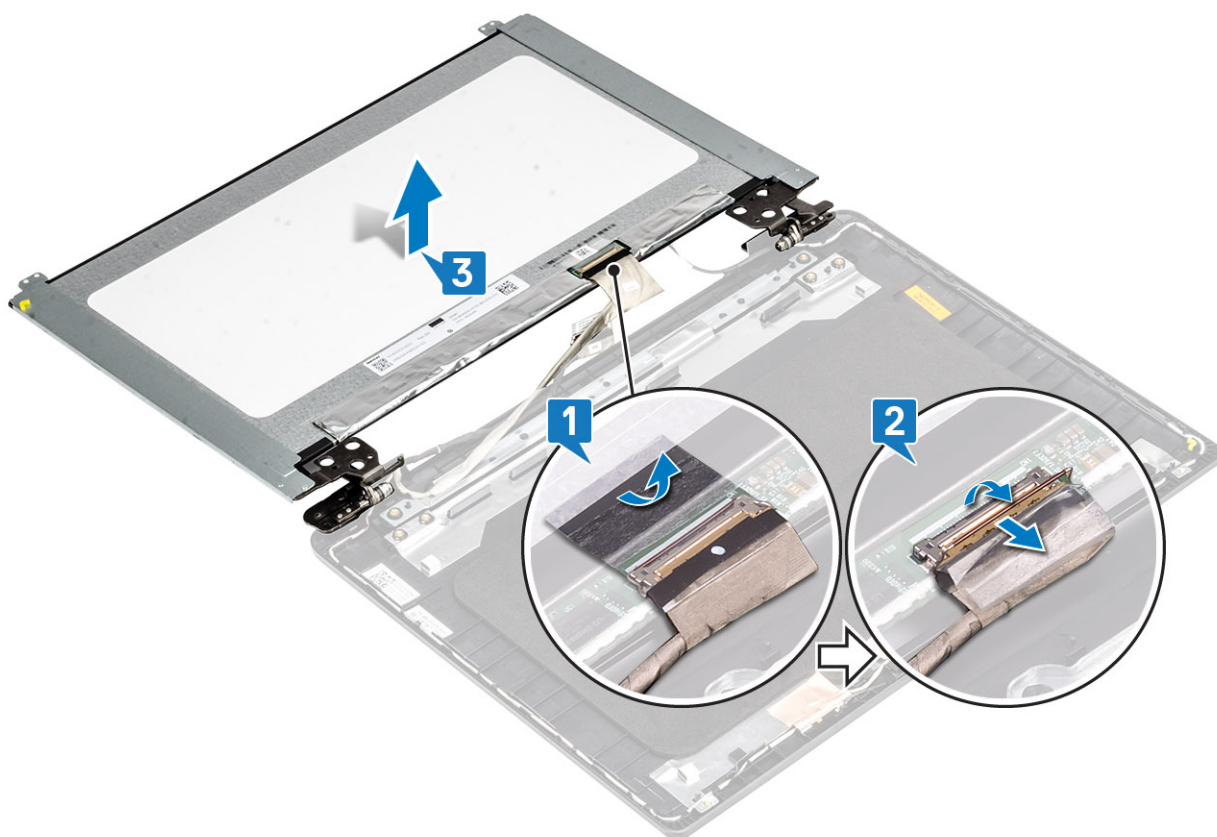
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Isključite [bateriju](#)
5. Uklonite [WLAN](#)
6. Uklonite [sklop ekrana](#)
7. Uklonite [okno ekrana](#)

Koraci

1. Uklonite šest zavrtnja (M2,5x2,5) i dva zavrtnja (M2x3) zavrtnja koji pričvršćuju ploču ekrana za zadnji poklopac ekrana [1].
2. Podignite i prevrnite ploču ekrana [2].



3. Odlepite traku koja učvršćuje kabl ekrana za zadnji deo ploče ekrana [1].
4. Podignite rezu i izvadite kabl ekrana iz konektora za kabl ploče ekrana [2].
5. Podignite ploču ekrana sa zadnjeg poklopca ekrana [3].



i **NAPOMENA:** Ne vucite i ne odvajajte rastegljive (SR) trake od ploče ekrana. Nema potrebe da odvajate nosače od ploče ekrana.

6. Nakon obavljanja svih navedenih koraka ostaje vam ploča ekrana.



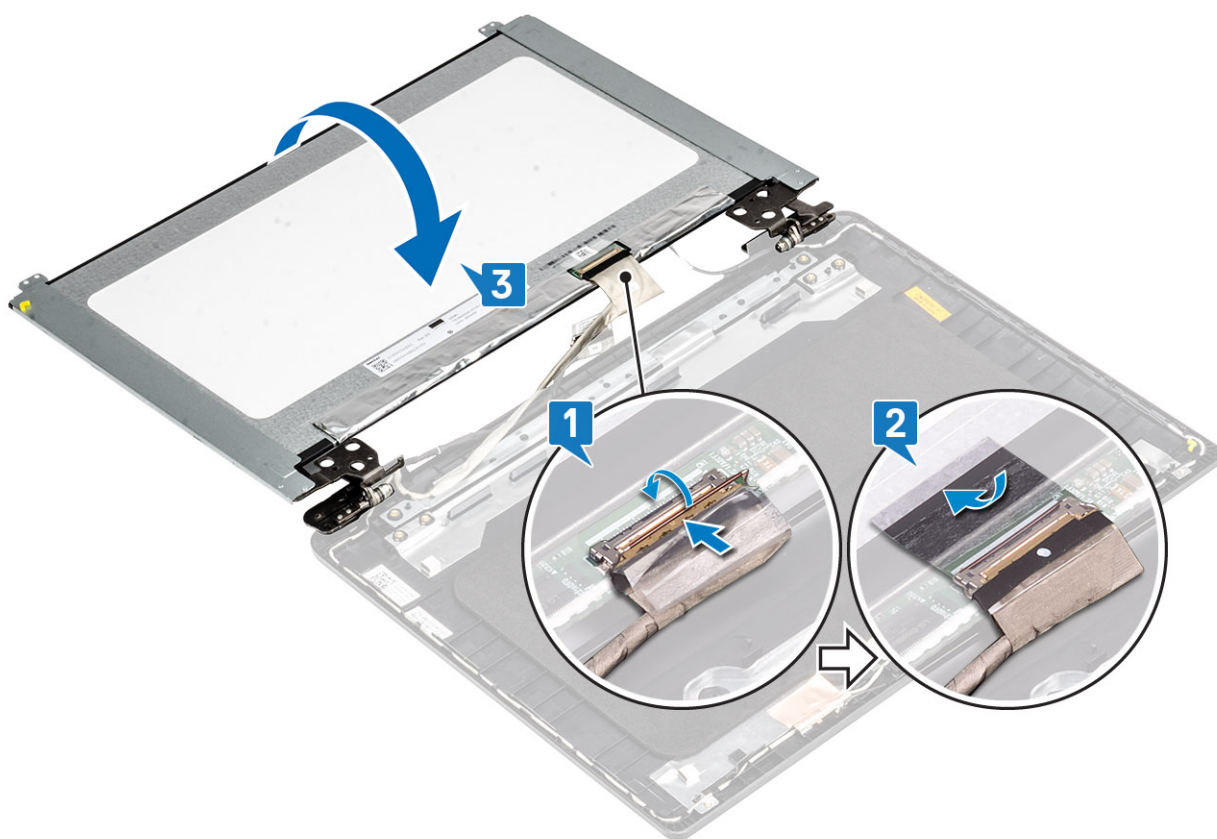
Postavljanje ploče ekrana

Koraci

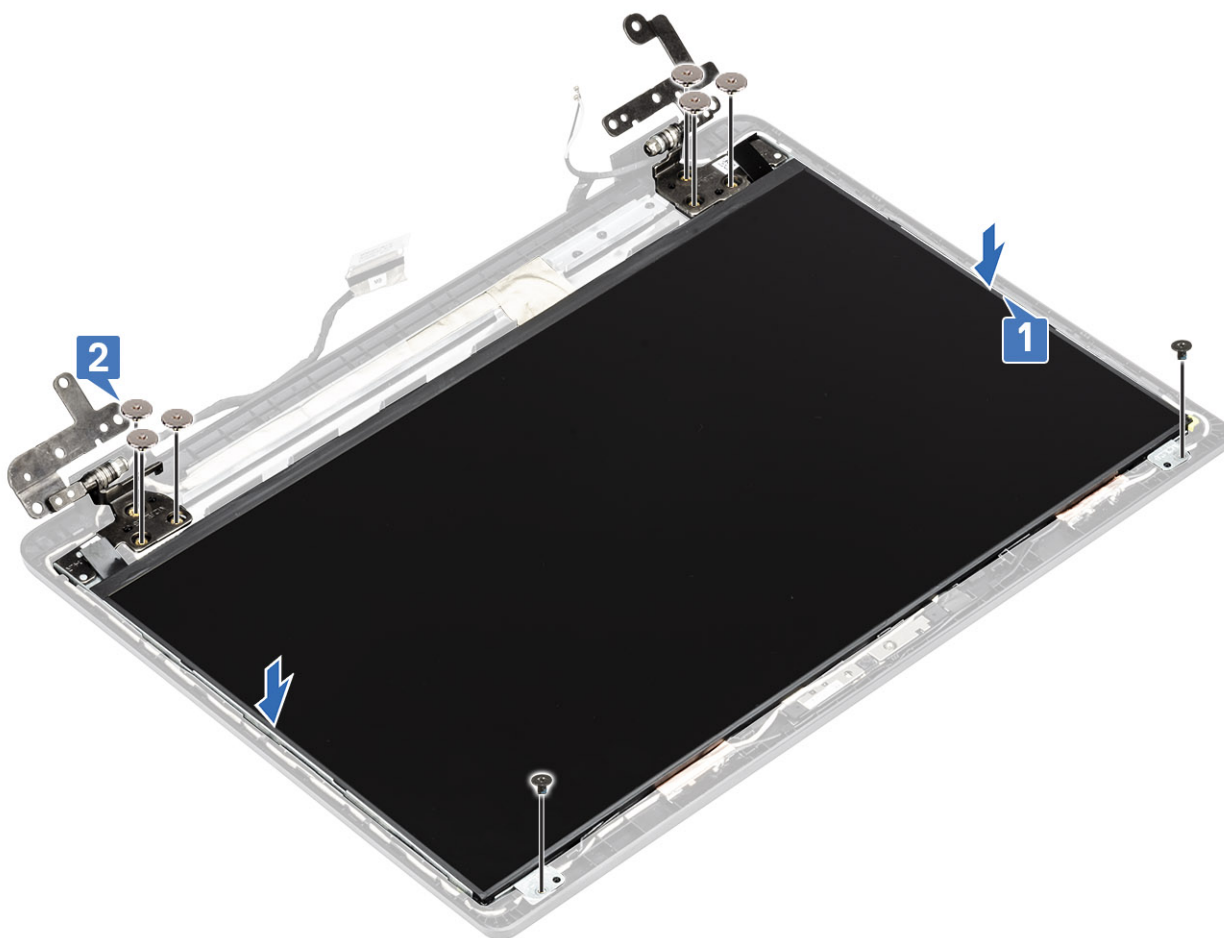
1. Stavite ploču ekrana na ravnu i čistu površinu.



2. Povežite kabl ekrana sa konektorom na zadnjoj strani ploče ekrana i zatvorite rezu da biste učvrstili kabl [1].
3. Zalepite traku koja pričvršćuje kabl ekrana na zadnji deo ploče ekrana [2].
4. Okrenite ploču ekrana i postavite je na zadnji poklopac ekrana [3].



5. Poravnajte otvore za zavrtnje na ploči ekrana sa otvorima za zavrtnje na zadnjem poklopcu ekrana [1].
6. Postavite šest zavrtnja (M2,5x2,5) i dva zavrtnja (M2x3) zavrtnja koji pričvršćuju ploču ekrana za zadnji poklopac ekrana [2].



Sledeći koraci

1. Ponovo postavite [okvir ekrana](#)
2. Ponovo postavite [sklop ekrana](#)
3. Ponovo postavite [WLAN](#)
4. Ponovo povežite [bateriju](#)
5. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
6. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

Kabl ekrana

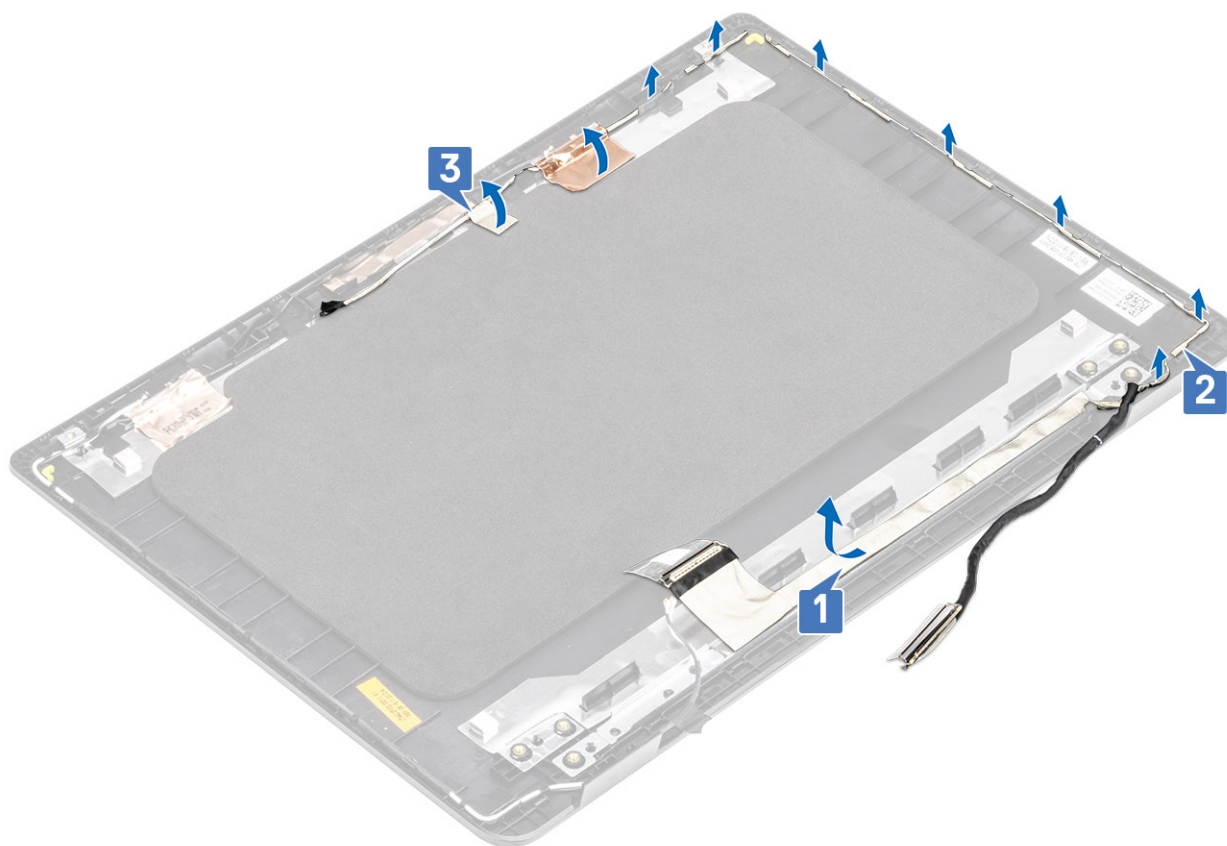
Uklanjanje kabl ekrana

Preduslovi

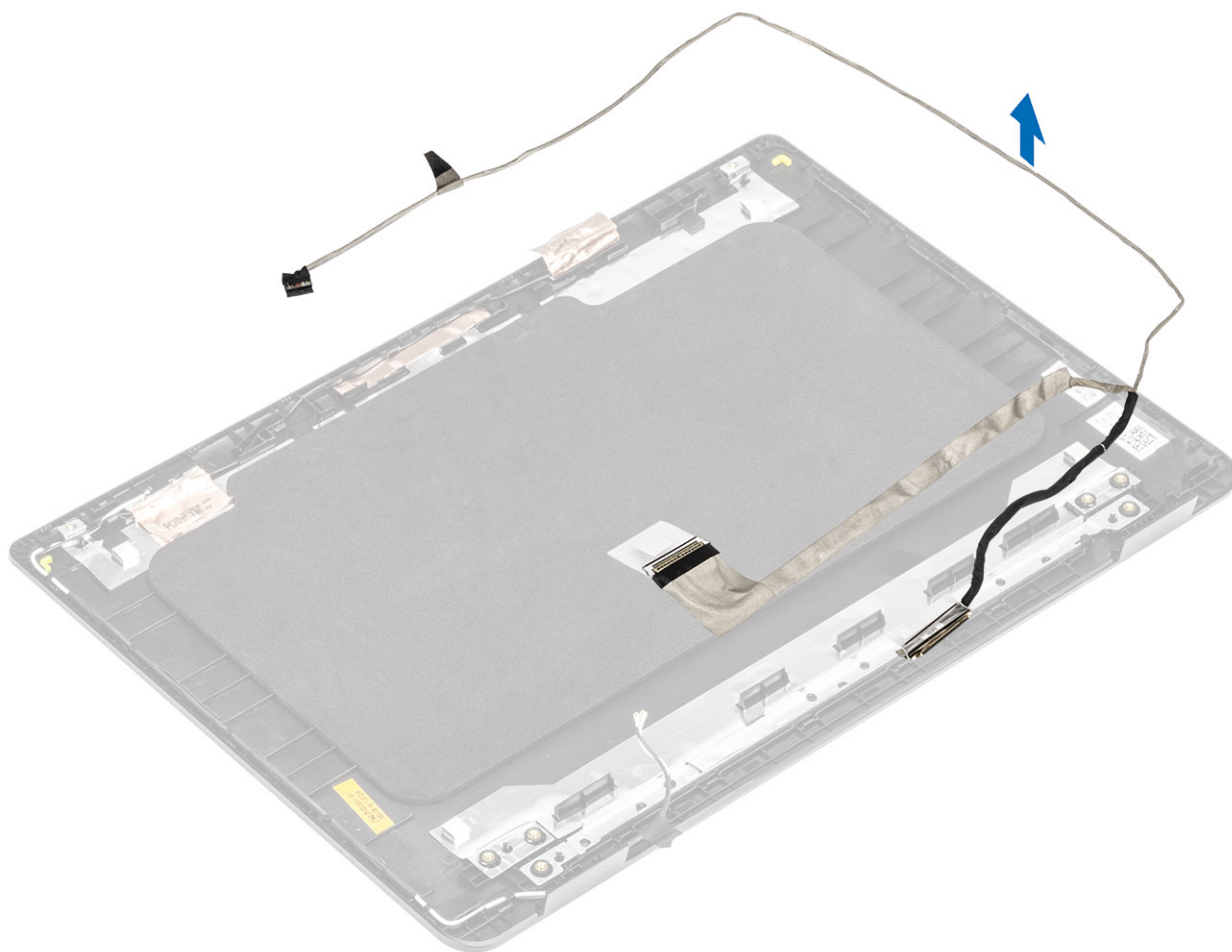
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Isključite [bateriju](#)
5. Uklonite [WLAN](#)
6. Uklonite [sklop ekrana](#)
7. Uklonite [okno ekrana](#)
8. Uklonite [ploču ekrana](#)

Koraci

1. Uklonite kabl kamere i kabl ekrana iz vođica za usmeravanje na zadnjem poklopcu ekrana [1,2].
2. Odlepite lepljivu traku koja učvršćuje kabl kamere [3].



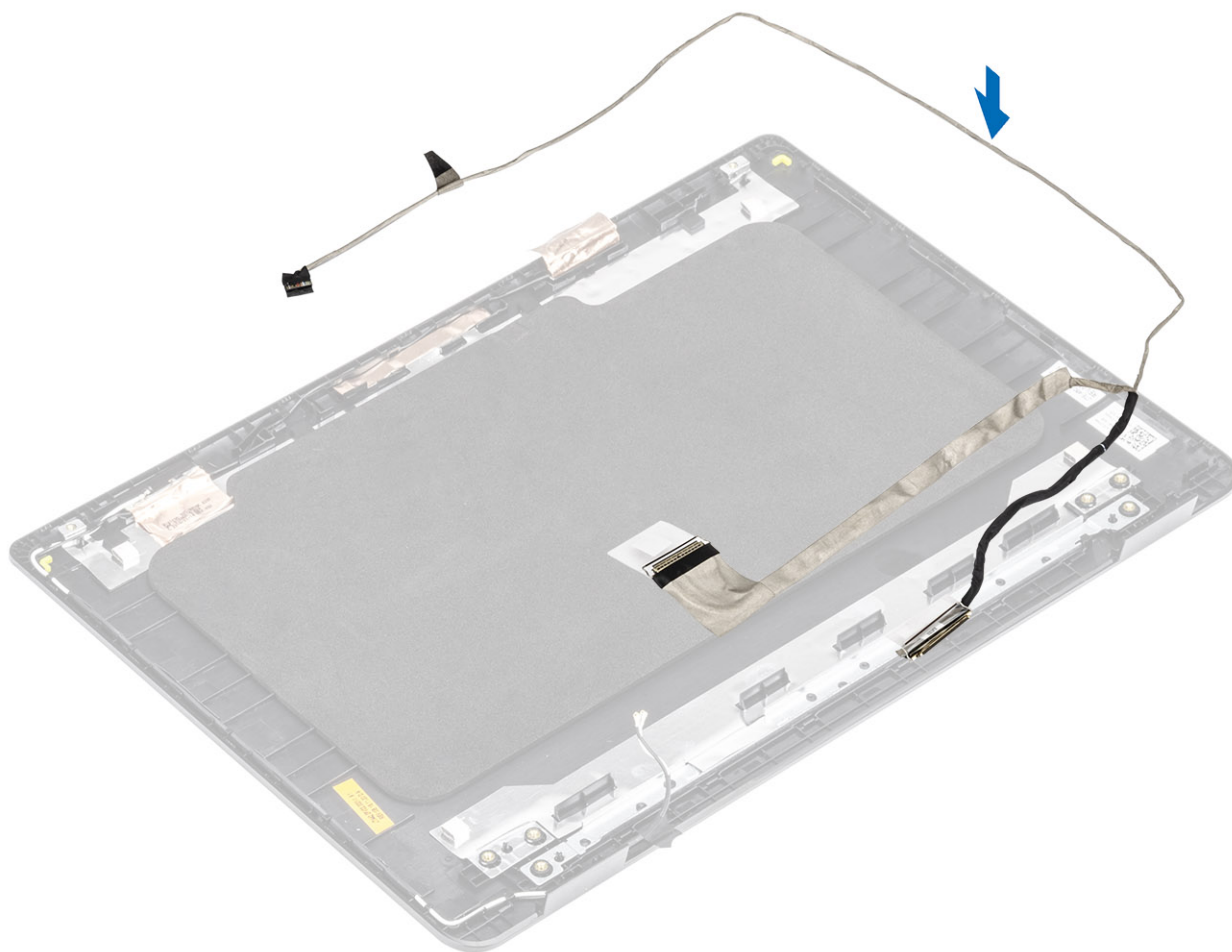
3. Podignite kabl ekrana i kabl kamere sa zadnjeg poklopca ekrana.



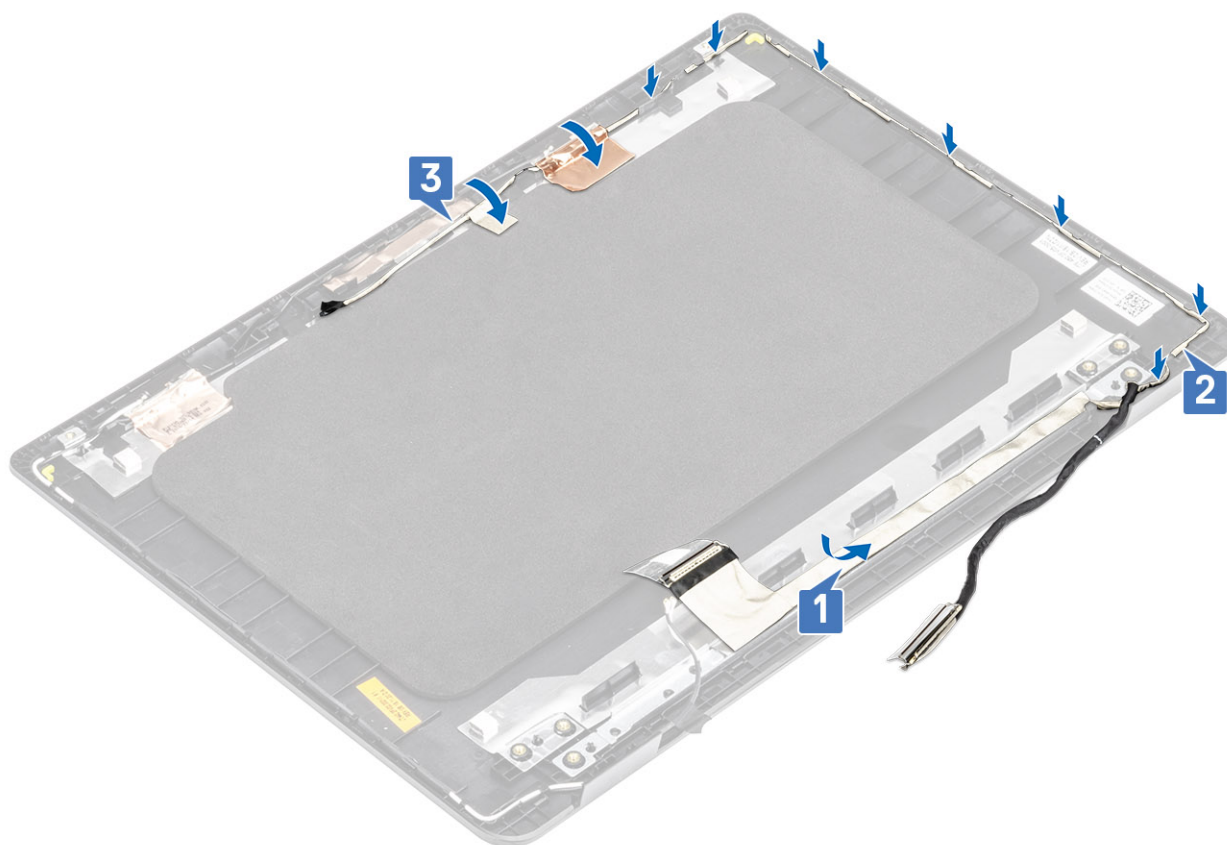
Postavljanje kabla ekrana

Koraci

1. Postavite kabl ekrana i kabl kamere na zadnji poklopac ekrana.



2. Provucite kabl kamere i kabl ekrana kroz vodiče za usmeravanje na sklopu zadnjeg poklopca ekrana i antene [1,2].
3. Zalepite lepljivu traku koja učvršćuje kabl kamere [3].



Sledeći koraci

1. Ponovo postavite [ploču ekrana](#)
2. Ponovo postavite [okvir ekrana](#)
3. Ponovo postavite [sklop ekrana](#)
4. Ponovo postavite [WLAN](#)
5. Ponovo povežite [bateriju](#)
6. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
7. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
8. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

Port adaptera za napajanje

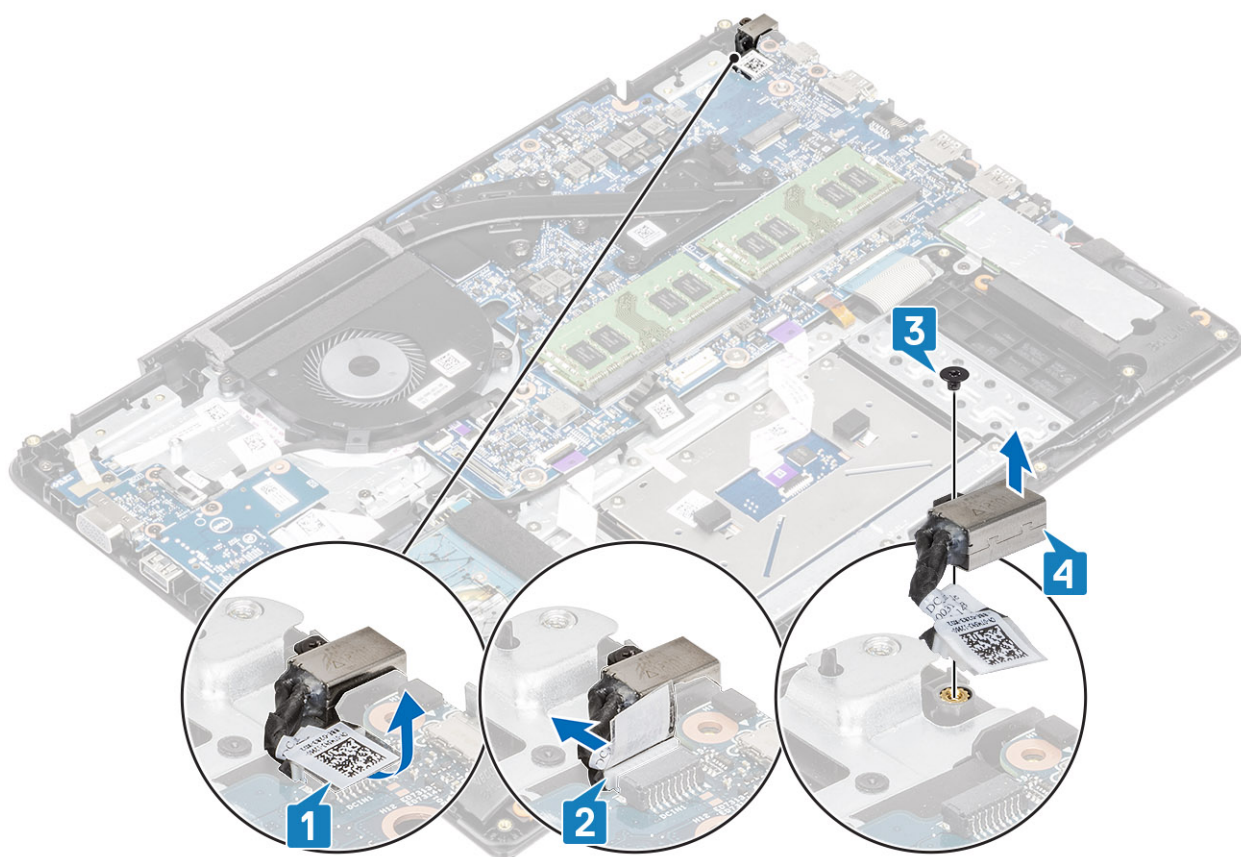
Uklanjanje porta adaptera za napajanje

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Uklonite [bateriju](#)
5. Uklonite [WLAN](#)

Koraci

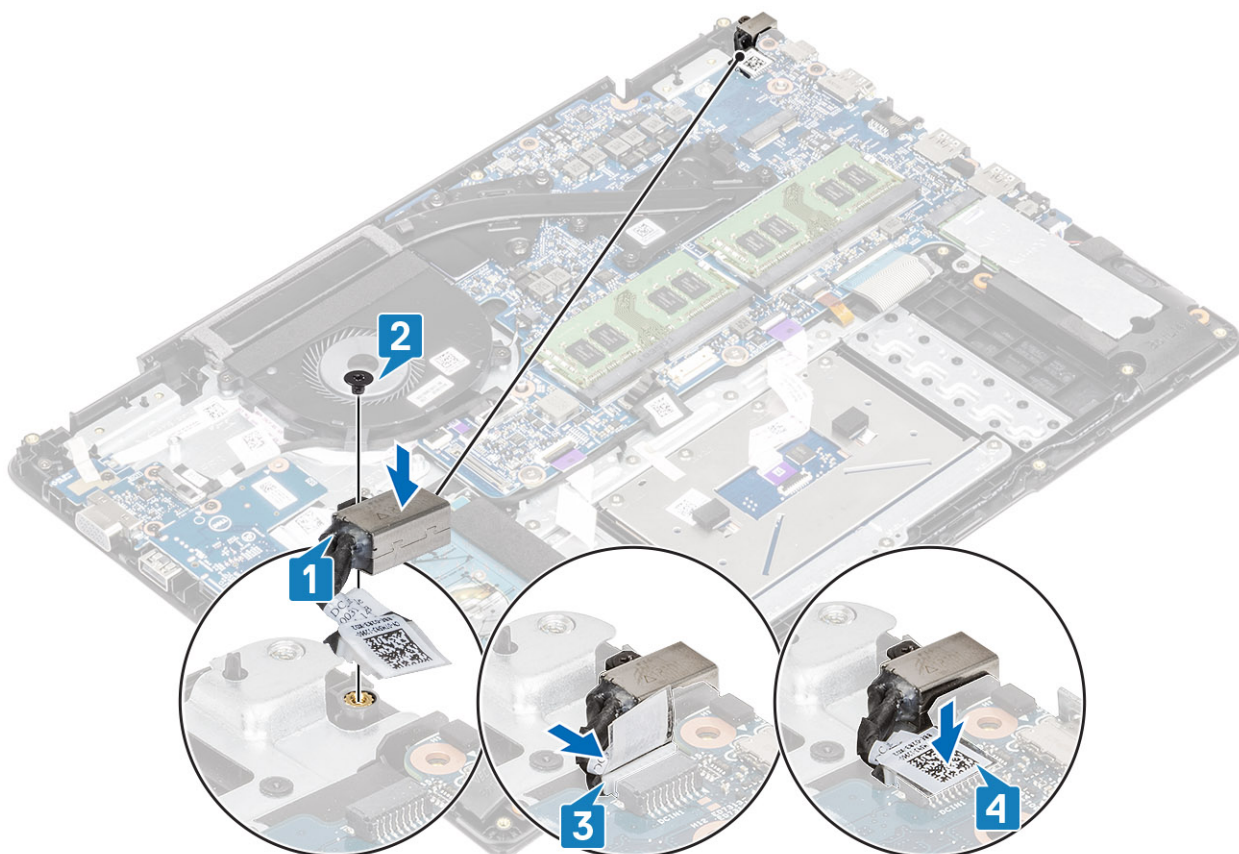
1. Izvucite i provucite kabl za napajanje sa matične ploče [1, 2].
2. Uklonite jedan (M2x3) zavrtnj koji je port adaptera za napajanje pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature [3].
3. Podignite port adaptera za napajanje zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlanove i tastature [4].



Montiranje porta adaptera za napajanje

Koraci

1. Postavite port adaptera za napajanje u priključak na sklopu oslonca za dlan i tastature [1].
2. Ponovo postavite jedan zavrtanj (M2x3) kojim je port adaptera za napajanje pričvršćen na sklop oslonca za dlan i tastature [2].
3. Povežite kabl porta adaptera za napajanje na matičnu ploču [3, 4].



Sledeći koraci

1. Postavite [WLAN](#) karticu.
2. Ponovo postavite [bateriju](#)
3. Ponovo postavite [poklopac osnove](#)
4. Ponovo postavite [SD memorijsku karticu](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

Kamera

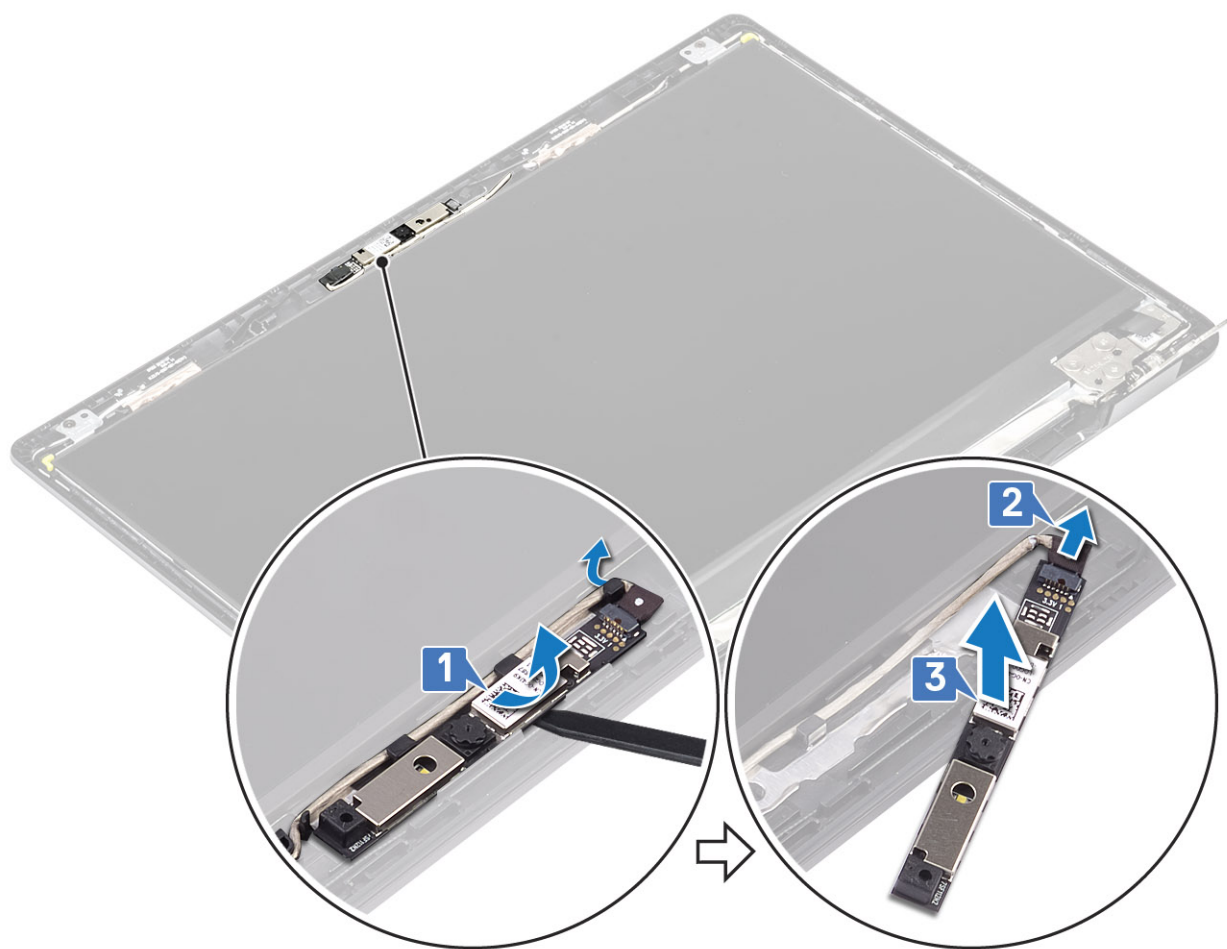
Uklanjanje kamere

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Isključite [bateriju](#)
5. Uklonite [WLAN](#)
6. Uklonite [sklop ekrana](#)
7. Uklonite [okno ekrana](#)
8. Uklonite [ploču ekrana](#)

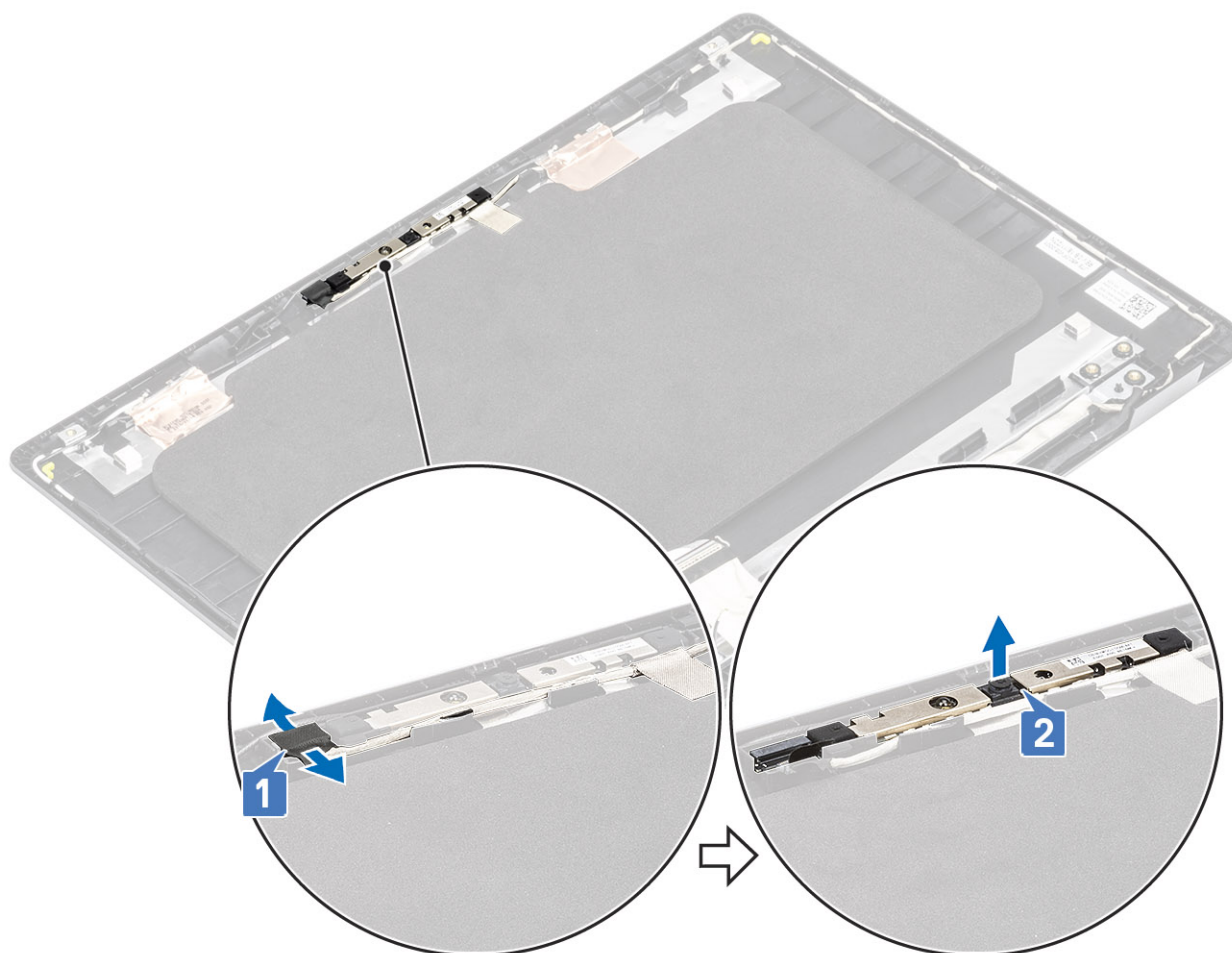
Koraci

1. Pomoću plastične olovke pažljivo podignite kameru sa zadnjeg poklopca ekrana [1].
2. Izvadite kabl kamere iz konektora na modulu kamere [2].
3. Podignite modul kamere sa zadnjeg poklopca ekrana [3].



Sledite proceduru u nastavku da biste uklonili kameru u sistemima sa funkcijom dodira.

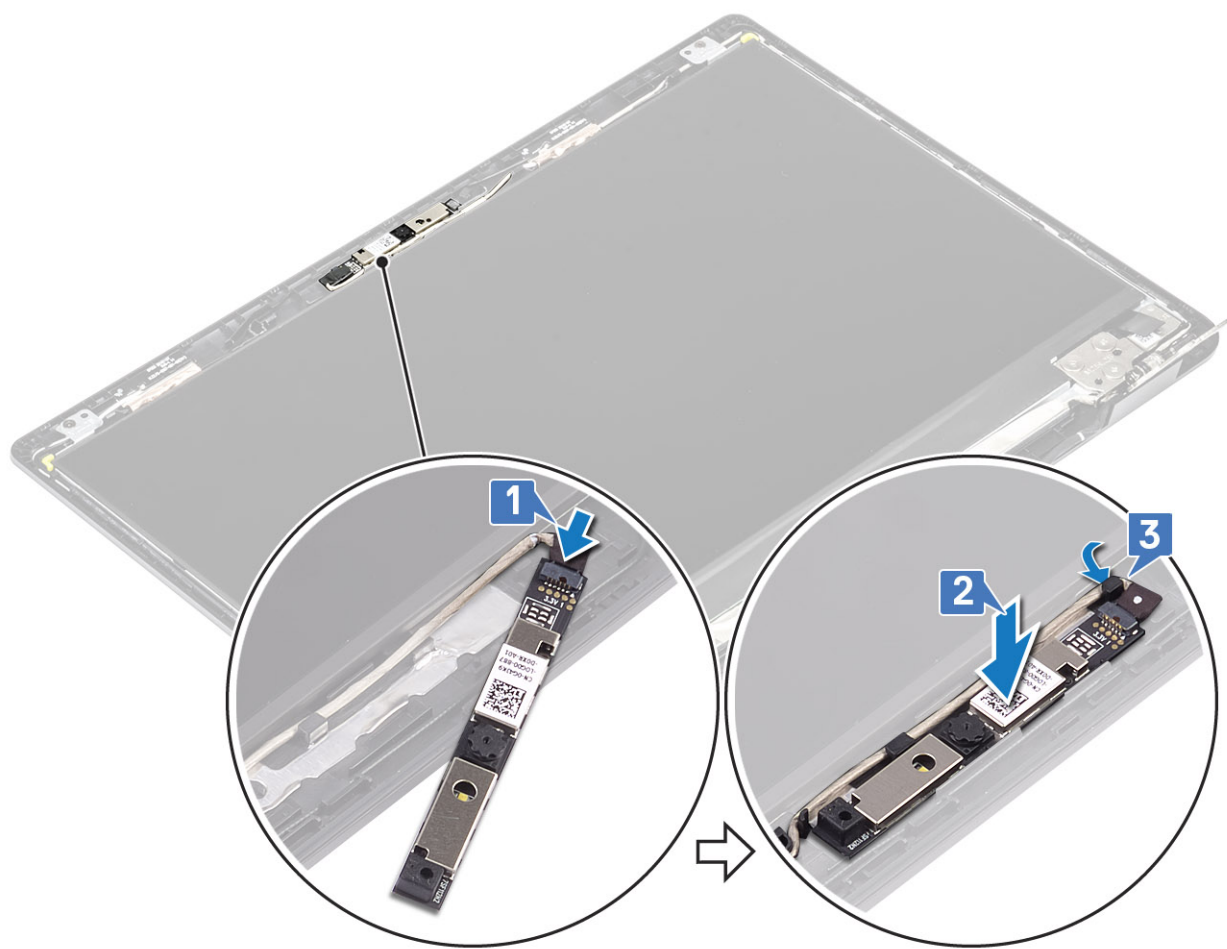
4. Odlepite traku kojom je kamera pričvršćena za zadnji poklopac ekrana [1].
5. Podignite modul kamere sa zadnjeg poklopca ekrana [2].



Postavljanje kamere

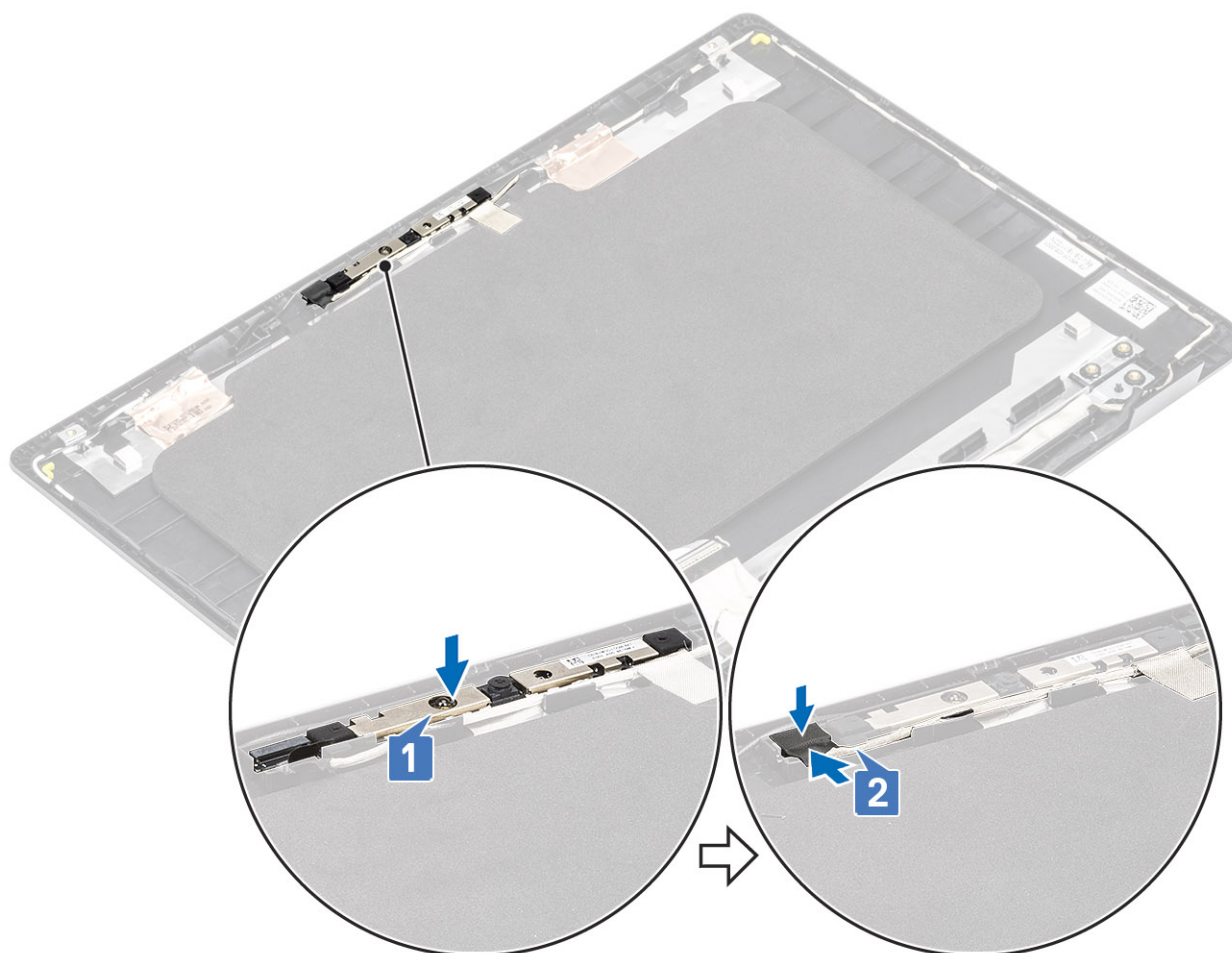
Koraci

1. Povežite kabl kamere na modul kamere [1].
2. Provucite kabl kamere kroz kanal za usmeravanje [2].
3. Pomoću stubića za poravnanje, pričvrstite modul kamere na zadnji poklopac ekrana [3].



U nastavku je procedura za postavljanje kamere u sistemima sa funkcijom dodira.

4. Poravnajte i ponovo postavite modul kamere na zadnji poklopac ekrana [1].
5. Zalepite traku kojom se kamera pričvršćuje na zadnji poklopac ekrana [2].



Sledeći koraci

1. Postavite [ploču ekrana](#).
2. Postavite [okvir ekrana](#).
3. Postavite [sklop ekrana](#).
4. Postavite [WLAN](#).
5. Ponovo povežite [bateriju](#).
6. Ponovo postavite [poklopac osnove](#).
7. Postavite [SD memorijsku karticu](#).
8. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Tastatura

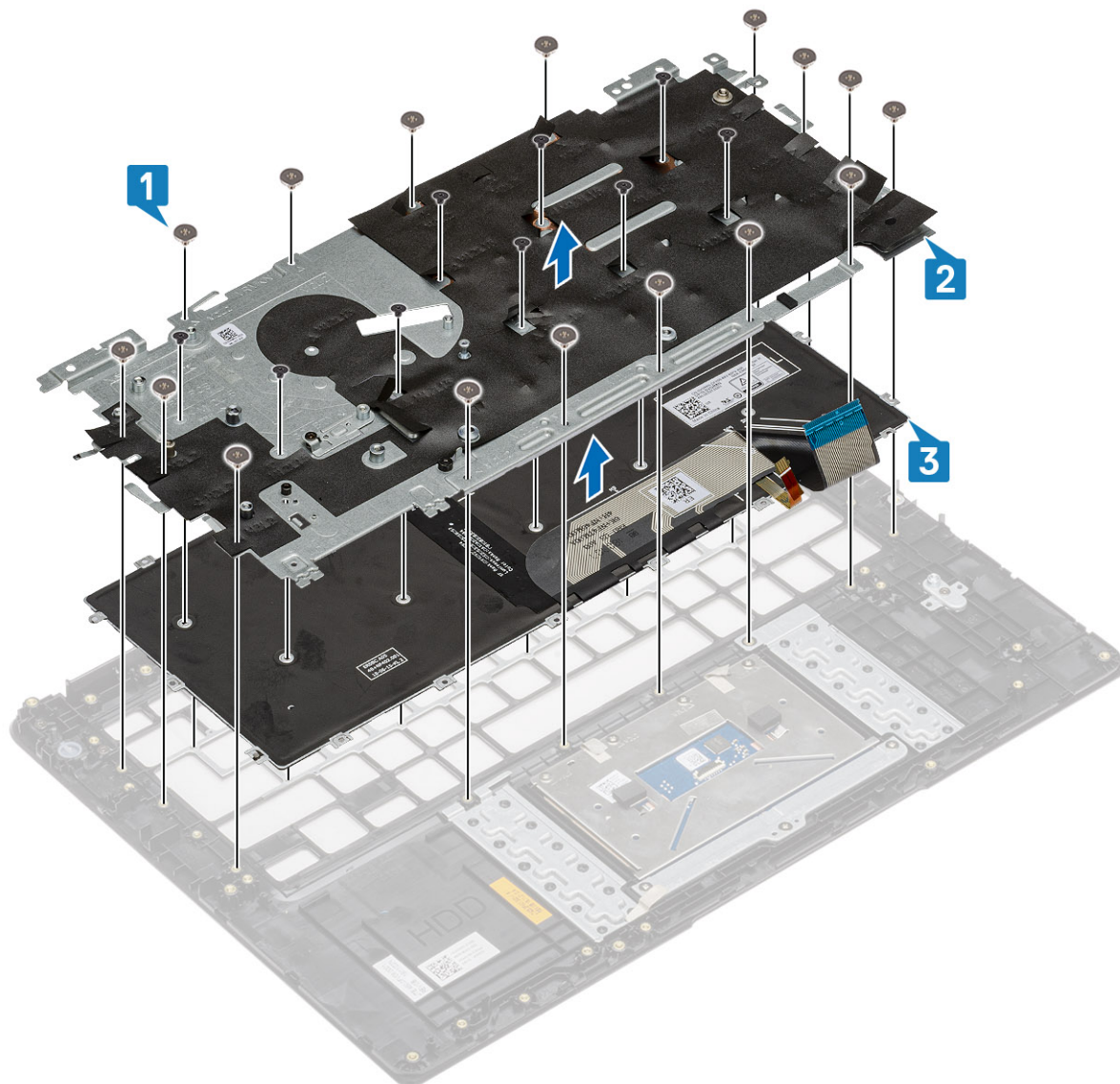
Uklanjanje tastature

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)
3. Uklonite [poklopac osnove](#)
4. Uklonite [bateriju](#)
5. Uklonite [WLAN](#)
6. Uklonite [sklop ekrana](#)
7. Uklonite [okno ekrana](#)
8. Uklonite [ploču ekrana](#)

Koraci

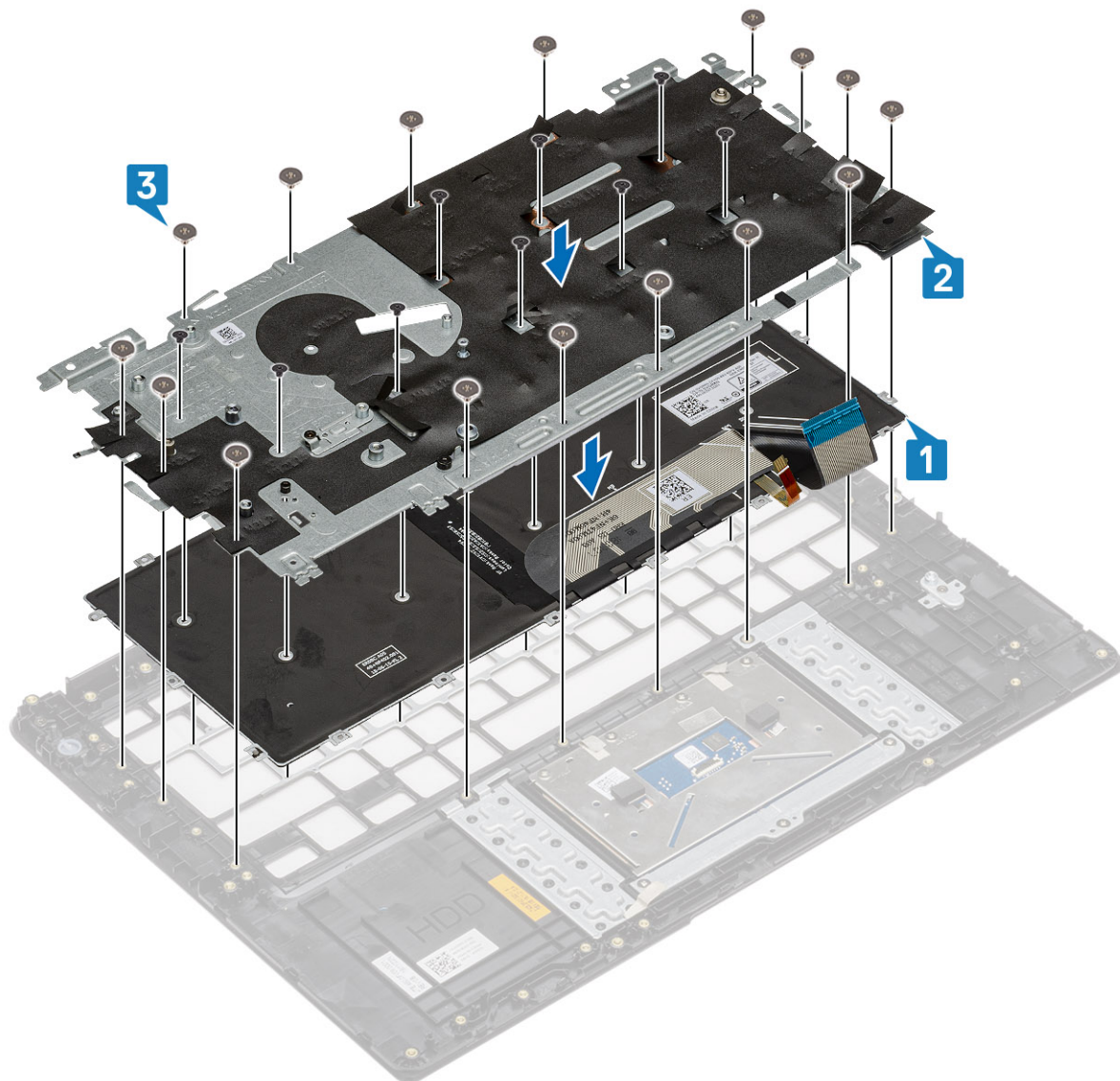
1. Uklonite 16 (M2x2) i devet (M2x2.5) zavrtnja koji pričvršćuju metalni nosač i tastaturu za oslonac za dlan [1].
2. Podignite metalni nosač sa oslonca za dlan [2].
3. Podignite tastaturu sa oslonca za dlan [3].



Postavljanje tastature

Koraci

1. Postavite tastaturu na oslonac za dlan [1].
2. Postavite metalni nosač na tastaturu i oslonac za dlan [2].
3. Postavite 16 (M2x2) i devet (M2x2.5) zavrtnja koji pričvršćuju metalni nosač za tastaturu i oslonac za dlan [3].



Sledeći koraci

1. Postavite [ploču ekrana](#).
2. Postavite [okvir ekrana](#).
3. Postavite [sklop ekrana](#).
4. Postavite [WLAN](#).
5. Postavite [bateriju](#).
6. Ponovo postavite [poklopac osnove](#).
7. Postavite [SD memorijsku karticu](#).
8. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Oslonac za dlan

Uklanjanje oslonca za dlan

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
2. Uklonite [SD memorijsku karticu](#)

3. Uklonite poklopac osnove
4. Uklonite bateriju
5. Uklonite WLAN
6. Uklonite memoriju
7. Uklonite SSD
8. Uklonite sklop hard diska
9. Uklonite U/I ploču
10. Uklonite sklop table osetljive na dodir
11. Uklonite VGA priključnu ploču
12. Uklonite dugme za uključivanje/isključivanje
13. Uklonite zvučnike
14. Uklonite ventilator sistema
15. Uklonite rashladni element
16. Uklonite matičnu ploču
17. Uklonite sklop ekrana
18. Uklonite Tastaturu

Informacije o ovom zadatku

Nakon obavljanja svih navedenih koraka ostaje vam oslonac za dlan.



NAPOMENA: Ploča dugmeta za napajanje nije uvrštena u zamenski sklop oslonca za dlan. Vodite računa da se ploča dugmeta za napajanje ponovo postavi na zamenski sklop oslonca za dlan.

Podešavanje sistema

Teme:

- Pregled BIOS-a
- Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema
- Tasteri za navigaciju
- Meni za jednokratno pokretanje sistema
- Podešavanje sistema
- Opcije pokretanja
- Konfiguracija sistema
- Opcije video ekrana
- Security (Bezbednost)
- Lozinke
- Bezbedno pokretanje
- Expert Key Management
- Performanse
- Upravljanje napajanjem
- Opcije bežične mreže
- Ponašanje u POST režimu
- Podrška za virtuelizaciju
- Maintenance (Održavanje)
- Evidencije sistemskih događaja
- Rezolucija SupportAssist sistema
- Ažuriranje BIOS-a
- Lozinka sistema i lozinka za podešavanje
- Brisanje CMOS podešavanja
- Brisanje lozinke za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem

Pregled BIOS-a

BIOS upravlja protokom podataka između operativnog sistema računara i povezanih uređaja kao što su čvrsti disk, video adapter, tastatura, miš i štampač.

Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema

Koraci

1. Uključite računar.
2. Odmah pritisnite F2 da biste ušli u BIOS program za podešavanje sistema.

 **NAPOMENA:** Ako čekate predugo i pojavi se logotip operativnog sistema, sačekajte dok ne vidite radnu površinu. Zatim, isključite računar i pokušajte ponovo.

Tasteri za navigaciju

 **NAPOMENA:** Kod najvećeg broja opcija programa za podešavanje sistema System Setup, promene koje vršite snimaju se, ali postaju aktivne tek kada ponovo pokrenete sistem.

Tabela 5. Tasteri za navigaciju

Tasteri	Navigacija
Strelica nagore	Prelazak na prethodno polje.
Strelica nadole	Prelazak na sledeće polje.
Enter	Odabir vrednosti u izabranom polju (ako je primenljivo) ili praćenje linka u polju.
Razmaknica	Proširenje ili skupljanje padajuće liste, ako je primenljivo.
Tab	Prelazak na sledeću oblast fokusa.  NAPOMENA: Samo za standardne grafičke pregledače.
Esc	Prelazak na prethodnu stranu do prikaza glavnog ekrana. Pritiskom na Esc na glavnom ekranu prikazuje se poruka da morate da sačuvate sve nesačuvane promene i ponovo pokreće sistem.

Meni za jednokratno pokretanje sistema

Da biste pristupili **meniju za jednokratno pokretanje sistema**, uključite računar i odmah pritisnite F12.

 **NAPOMENA:** Preporučuje se da isključite računar ako je uključen.

Meni za jednokratno pokretanje sistema prikazuje uređaje sa kojih možete da izvršite podizanje sistema, uključujući opciju dijagnostike. Opcije menija za pokretanje sistema su:

- Zamenjivi disk (ako je dostupan)
- STXXXX disk (ako je dostupno)
-  **NAPOMENA:** XXX označava broj SATA disk jedinice.
- Optički disk (ako je dostupno)
- SATA hard disk (ako je dostupan)
- Dijagnostika

Ekran sa sekvencom pokretanja sistema takođe prikazuje opciju za pristupanje ekranu programa System Setup.

Podešavanje sistema

 **OPREZ:** Ako niste iskusni korisnik računara, ne menjajte postavke u BIOS programu za podešavanje. Neke promene mogu uzrokovati nepravilan rad računara.

 **NAPOMENA:** Pre nego što unesete izmene u BIOS program za podešavanje, preporučuje se da zabeležite informacije sa ekrana BIOS programa za podešavanje radi naknadne upotrebe.

Koristite BIOS program za podešavanje za sledeće namene:

- Dobijanje informacija o hardveru postavljenom na računaru, kao što je količina RAM memorije i veličina hard diska.
- Promenu informacija o konfiguraciji sistema.
- Postavljanje ili promenu opcije koje korisnici mogu birati, kao što su šifra korisnika, tip postavljenog hard diska i omogućavanje ili onemogućavanje osnovnih uređaja.

Opcije pokretanja

Tabela 6. Opšte

Opcija	Opis
Boot Mode (Režim podizanja)	Omogućava promenu redosleda kojim računar pokušava da pronađe operativni sistem.

Tabela 6. Opšte (nastavak)

Opcija	Opis
	Opcije su: • Windows Boot Manager • UEFI hard disk Prozor Sekvenca pokretanja sistema vam omogućava da promenite opcije sekvence pokretanja sistema. Izaberite jednu od sledećih opcija: ○ Add Boot Option (Dodaj opciju pokretanja) ○ Ukloni opciju pokretanja ○ View
Napredni režim podešavanja BIOS-a	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite podešavanja za Napredni režim podešavanja BIOS-a.
UEFI Boot Path Security	Omogućava vam da kontrolirate da li sistem pita korisnika za unos administratorske lozinke prilikom pokretanja po UEFI putanji. Izaberite jednu od sledećih opcija: • Always, except internal HDD (Uvek, osim unutrašnjeg HDD-a) – podrazumevano • Always (Uvek) • Never (Nikada)

Konfiguracija sistema

Tabela 7. System Configuration (Konfiguracija sistema)

Opcija	Opis
Date/Time	Pomoću ove opcije možete da podesite datum i vreme. Promene datuma i vremena sistema su odmah aktivne.
Enable SMART Reporting	Ovo polje kontroliše da li se tokom pokretanja sistema prijavljuju greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice. Ova tehnologija je deo specifikacije SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology – tehnologija samostalnog nadgledanja, analize i izveštavanja). Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Integrated NIC	Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Izaberite jednu od sledećih opcija: Enable UEFI Network Stack Ako je ova opcija omogućena, instalirani su UEFI mrežni protokoli koji omogućavaju da mrežne funkcije pre instaliranja OS i rane mrežne funkcije koriste omogućene NIC-ove. Upotreba je moguća i kada PXE nije uključen. Integrated NIC • Disabled (Isključeno) • Enabled (Uključeno) • Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE) – podrazumevano
Enable Audio	Pomoću ove opcije možete da uključite ili isključite kompletni integrisani audio ili da zasebno omogućite/onemogućite mikrofoni i unutrašnji zvučnik. Opcije su:

Tabela 7. System Configuration (Konfiguracija sistema) (nastavak)

Opcija	Opis
	• Enable Audio • Enable Microphone (Omogući mikrofoni) • Enable Internal Speaker (Omogući unutrašnji mikrofoni) Ova opcija je podrazumevano omogućena.
USB Configuration	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite internu/integrisanu USB konfiguraciju. Opcije su: • Enable USB Boot Support (Omogući podršku za USB pokretanje) • Enable External USB Ports (Omogući spoljašnje USB portove) Sve opcije su podrazumevano podešene.  NAPOMENA: USB tastatura i miš uvek rade u okviru BIOS konfiguracije nezavisno od ovih postavki.
SATA Operation	Omogućava konfigurisanje režima rada integrisanog kontrolera SATA hard diska. Izaberite jednu od sledećih opcija: • Disabled (Isključeno) • AHCI • RAID – podrazumevano  NAPOMENA: SATA je konfigurisan da podržava RAID režim.
Drives	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite različite upravljačke programe na ploči. Opcije su: • SATA-0 • M.2 PCIe SSD-0/SATA-2 Sve opcije su podrazumevano podešene.
Miscellaneous devices	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite različite uređaje na ploči. • Enable Camera (Omogući kameru) – podrazumevano • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Omogući zaštitu hard diska od pada) – podrazumevano • Enable Secure Digital (SD) Card (Omogući Secure Digital (SD) karticu) – podrazumevano • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Režim samo za čitanje Secure Digital (SD) kartice)) • Secure Digital (SD) Card Boot (Pokretanje sa Secure Digital (SD) kartice))
Enable USB PowerShare	Pomoću ove opcije možete da uključite ili isključite mogućnost da se spoljašnji uređaji napajaju ili pune pomoću ugrađene baterije sistema.
Keyboard Illumination	U ovom polju možete da izaberete režim rada funkcije osvetljavanja tastature. Nivo osvetljenosti tastature se može podešavati između 0% i 100%. Opcije su: • Disabled (Isključeno)

Tabela 7. System Configuration (Konfiguracija sistema) (nastavak)

Opcija	Opis
	• Dim (Prigušeno) • Bright (Svetlo) – podrazumevano
Keyboard Backlight Tmeout on AC	Pomoću ove opcije možete da definišete vrednost isteka vremena pozadinskog osvetljenja tastature kada je adapter za naizmeničnu struju priključen na sistem. Vrednost isteka vremena pozadinskog osvetljenja tastature ima efekat samo kada je pozadinsko osvetljenje omogućeno. • 5 seconds (5 sekundi) • 10 seconds (10 sekundi) – podrazumevano • 15 seconds (15 sekundi) • 30 seconds (30 sekundi) • 1 minute (1 minut) • 5 minutes (5 minuta) • 15 minutes (15 minuta) • Never (Nikada)
Keyboard Backlight Tmeout on Battery	Pomoću ove opcije možete da definišete vrednost isteka vremena pozadinskog osvetljenja tastature kada sistem radi samo na baterijsko napajanje. Vrednost isteka vremena pozadinskog osvetljenja tastature ima efekat samo kada je pozadinsko osvetljenje omogućeno. • 5 seconds (5 sekundi) • 10 seconds (10 sekundi) – podrazumevano • 15 seconds (15 sekundi) • 30 seconds (30 sekundi) • 1 minute (1 minut) • 5 minutes (5 minuta) • 15 minutes (15 minuta) • Never (Nikada)
Unobtrusive Mode (Nenametljiv režim)	Enable Unobtrusive Mode (Omogući nenametljiv režim) Kad je omogućena, ova opcija isključuje sva svetla i zvukove na sistemu. Podrazumevano je podešena na Off (Isključeno).
Touchscreen	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite ekran osetljiv na dodir u operativnom sistemu. Podrazumevano je podešena na On (Uključeno).
DellCoreServices	Pomoću ove opcije možete da kontrolirate stvaranje vremena pokretanja u SSDT ACPI Virtual Device Table.
Dell Type-C Dock Configuration	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite podešavanje Dell Dock konfiguracije.

Opcije video ekrana

Tabela 8. Video

Opcija	Opis
LCD Brightness	Omogućava postavljanje osvetljenosti ekrana u zavisnosti od izvora napajanja. On Battery (Baterija uključena) (50% je podrazumevano) i On AC (Napajanje naizmeničnom strujom uključeno) (100 % podrazumevano).

Security (Bezbednost)

Tabela 9. Security (Bezbednost)

Opcija	Opis
Enable Admin Setup Lockout	Pomoću ove opcije možete da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka. • Enable Admin Setup Lockout Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Enable CPU XD Support	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite podršku za podršku za XD procesora. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Password Bypass	Kad je omogućena, ova opcija traži od korisnika lozinke sistema i unutrašnjeg hard diska ako se sistem uključuje iz stanja isključenosti. • Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano • Reboot Bypass (Ponovo pokreni premošćavanje)
Enable Non-Admin Password Changes	Pomoću ove opcije možete da promenite lozinke sistema i hard diska. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Non-Admin Setup Changes	Ova opcija omogućava da odredite da li su promene opcija podešavanja dozvoljene kada je postavljena lozinka administratora. Ako je onemogućeno, opcije podešavanja su zaključane lozinkom administratora. • Allow Wireless Switch Changes (Dozvoli promene bežičnog prekidača) Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	Pomoću ove opcije možete da ažurirate BIOS preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule. • Enable UEFI Capsule Firmware Updates Ova opcija je podrazumevano podešena.
TPM 2.0 Security	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite Trusted Platform Module (TPM) tokom POST procedure. Opcije su: • TPM On (TPM uključen) – podrazumevano • Clear (Brisanje) • PPI Bypass for Enable Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe) – podrazumevano • PPI Bypass for Disable Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe) • PPI Bypass for Clear Commands (Premošćavanje PPI za obrisane naredbe) • Attestation Enable (Omogući potvrđivanje) – podrazumevano • Key Storage Enable (Omogući osnovno skladište) – podrazumevano • SHA-256 – podrazumevano
PPI Bypass for Enable Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe)	Ova opcija kontroliše TPM Physical Presence Interface. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
PPI Bypass for Disable Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe)	Ova opcija kontroliše TPM Physical Presence Interface. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
PPI Bypass for Clear Commands	Ova opcija kontroliše TPM Physical Presence Interface. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.

Tabela 9. Security (Bezbednost) (nastavak)

Opcija	Opis
Attestation Enable	Pomoću ove opcije možete da kontrolišete hijerarhiju TPM potvrđivanja u operativnom sistemu. Možete da ograničite mogućnost korišćenja TPM-a za radnje potpisivanja i potpisa. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Key Storage Enable	Pomoću ove opcije možete da kontrolišete hijerarhiju TPM potvrđivanja u operativnom sistemu. Podešavanje ograničava mogućnosti korišćenja TPM-a za čuvanje podataka o vlasniku. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
SHA-256	Pomoću ove opcije možete da kontrolišete opcije konfiguracije SHA-256. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Clear (Brisanje)	Pomoću ove opcije možete da obrišete informacije o vlasniku na TPM-u.
TPM State	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite TPM. • Disabled (Isključeno) • Enabled (Uključeno) Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Intel Platform Trust Technology On	Pomoću ove opcije možete da kontrolišete da li je funkcija Intel Platform Trust Technology vidljiva na operativnom sistemu. Ova opcija nije podrazumevano podešena.
Intel SGX	Ako je omogućena, ova opcija obezbeđuje bezbedno okruženje za izvršavanje kodova i čuvanje informacija operativnog sistema. • Disabled (Isključeno) • Enabled (Uključeno) • Software Control (Softverska kontrola) – podrazumevano
SMM Security Mitigation	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite dodatnu UEFI SMM bezbednosnu zaštitu. • SMM Security Mitigation Ova opcija nije podrazumevano postavljena.

Lozinke

Tabela 10. Lozinke

Opcija	Opis
Enable Strong Passwords	Omogućava da podesite stroga pravila za administratorsku i sistemsku lozinku. Opcija nije podrazumevano postavljena.
Password Configuration	Omogućava da podesite ili promenite minimalan i maksimalan broj karaktera za administratorsku i sistemsku lozinku. • Min. lozinka administratora • Maks. lozinka administratora • Min. lozinka sistema • Maks. lozinka sistema
Admin Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje administratorske lozinke (admin). Unosi za podešavanje lozinke su: • Unesite staru lozinku:

Tabela 10. Lozinke (nastavak)

Opcija	Opis
	• Unesite novu lozinku: • Potvrdite novu lozinku: Kliknite na OK kad podesite lozinku. i NAPOMENA: Prilikom prvog prijavljivanja, polje „Unesite staru lozinku:“ je označeno kao „Nije podešeno“. Dakle, lozinku morate postaviti kada se prvi put prijavljujete a nakon toga je možete promeniti ili izbrisati.
Lozinka sistema	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema. Unosi za podešavanje lozinke su: • Unesite staru lozinku: • Unesite novu lozinku: • Potvrdite novu lozinku: Kliknite na OK kad podesite lozinku. i NAPOMENA: Prilikom prvog prijavljivanja, polje „Unesite staru lozinku:“ je označeno kao „Nije podešeno“. Dakle, lozinku morate postaviti kada se prvi put prijavljujete a nakon toga je možete promeniti ili izbrisati.
Internal HDD-0 Password	Omogućava vam da promenite lozinku hard diska. Unosi za podešavanje lozinke su: • Unesite staru lozinku: • Unesite novu lozinku: • Potvrdite novu lozinku:
Enable Master Password Lockout (Omogući blokiranje glavne lozinke)	Ova opcija onemogućava podršku za glavnu lozinku. Opcija nije podrazumevano postavljena.

Bezbedno pokretanje

Tabela 11. Secure Boot (Bezbedno pokretanje)

Opcija	Opis
Enable Secure Boot	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite funkciju bezbednog pokretanja sistema. • Secure Boot Enable (Omogući bezbedno pokretanje) – podrazumevano
Secure Boot Mode	Kad promenite režim rada za bezbedno pokretanje sistema, menjate i ponašanje bezbednog pokretanja tako što omogućavate procenu potpisa upravljačkog programa za UEFI. Izaberite jednu od opcija: • Deployed Mode (Režim za korišćenje) – podrazumevano • Audit Mode (Režim provere)

Expert Key Management

Tabela 12. Expert Key Management

Opcija	Opis
Expert Key Management	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite Expert Key Management (Upravljanje ključevima u režimu za stručnjaka). ● Custom Mode Key Management Ova opcija nije podrazumevano postavljena. Opcije za upravljanje ključevima prilagođenog režima su: ● PK – podrazumevano ● KEK ● db ● dbx

Performanse

Tabela 13. Performanse

Opcija	Opis
Intel Hyper-Threading Technology (Intel Hyper-Threading tehnologija)	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru. Ova opcija je podrazumevano podešena.
Intel SpeedStep	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep režim procesora. ● Enable Intel SpeedStep Technology (Omogući funkciju Intel SpeedStep Technology) Ova opcija je podrazumevano podešena.
Intel SpeedStep Technology (Funkcija Intel SpeedStep Technology)	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora. ● Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost) Ova opcija je podrazumevano podešena.
Active Cores	Pomoću ove opcije možete da promenite broj jezgara procesora dostupnih operativnom sistemu. ● All Cores (Sva jezgra) – podrazumevano ● 1
Enable C-State Control	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora. ● C states (C stanja) Ova opcija je podrazumevano podešena.

Upravljanje napajanjem

Tabela 14. Power Management (Upravljanje energijom)

Opcija	Opis
AC Behavior	Omogućava da uključite ili isključite automatsko uključivanje računara kada je AC adapter povezan. • Wake on AC (Buđenje preko AC) Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Auto On Time	Omogućava postavljanje vremena za automatsko isključenje računara. Opcije su: • Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano • Every Day (Svakog dana) • Weekdays (Radnim danima) • Select Days (Izabranim danima) Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Peak Shift	Pomoću ove opcije možete da blokirate ulazak u stanje spavanja u okruženju operativnog sistema.
Battery Charge Configuration	Omogućava vam da izaberete režim punjenja baterije. Opcije su: • Adaptive (Adaptivno) – podrazumevano • Standard (Standardno) – potpuno punjenje baterije standardnom brzinom. • ExpressCharge (Brzo punjenje) – baterija se može napuniti u kraćem vremenskom periodu pomoću tehnologije brzog punjenja kompanije Dell. • Primarily AC use (Primarno korišćenje AC) • Custom (Prilagođeno) Ako je izabrana opcija Custom Charge (Prilagođeno punjenje), možete da konfigurišete i opcije Custom Charge Start (Početak prilagođenog punjenja) i Custom Charge Stop (Zaustavljanje prilagođenog punjenja).  NAPOMENA: Za sve baterije nisu dostupni svi načini punjenja. Da biste omogućili ovu opciju, onemogućite opciju Advanced Battery Charge Configuration (Napredna konfiguracija punjenja baterije).
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Ova opcija vam omogućava da maksimalno produžite trajanje baterije. Ako omogućite ovu opciju, sistem će koristiti standardan algoritam punjenja i druge tehnike tokom perioda neaktivnosti da bi se produžilo trajanje baterije.
Block Sleep (Blokiraj spavanje)	Ova opcija smanjuje potrošnju struje u periodima aktivnog korišćenja.
Wake on LAN/WLAN	Ova opcija omogućava da se računar pokrene kada je isključen ako se aktivira preko specijalnog signala LAN mreže. Ova postavka ne utiče na buđenje iz stanja pripravnosti i mora se omogućiti u okviru operativnog sistema. Ova funkcija radi samo kada je računar povezan na AC napajanje. • Disabled (Onemogućeno) – ne dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže kada dobije signal za buđenje sa LAN ili bežične LAN mreže. • LAN Only (Samo LAN) - dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže.
Enable USB Wake Support	Omogućava da uključite mogućnost pokretanja sistema iz stanja pripravnosti pomoću USB uređaja. • Enable USB Wake Support Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Wake on Dell USB-C Dock	Kad je opcija Wake on Dell USB-C Dock (Buđenje preko Dell USB-C bazne stanice) omogućena, povezivanjem Dell USB-C bazne stanice sistem izlazi iz stanja spavanja.

Tabela 14. Power Management (Upravljanje energijom) (nastavak)

Opcija	Opis
Wireless Radio Control	Ako je omogućena, ova funkcija prepoznaje vezu sistema sa žičanom mrežom i onemogućava izabrane bežične radio-uređaje. • Control WLAN radio (Kontroliši WLAN radio) • Control WWAN radio (Kontroliši WWAN radio)
Intel Speed Shift Technology	Omogućava vam da omogućite ili onemogućite funkciju Intel Speed Shift Technology. • Enabled (Omogućeno) – podrazumevano
Force Lpm And Aspm Off	Pomoću ove opcije možete da prinudno isključite SATA/USB režim male energije i upravljanje energijom aktivnog stanja (ASPM) u režimu proizvodnje.

Opcije bežične mreže

Tabela 15. Wireless (Bežična mreža)

Opcija	Opis
Wireless Switch	Omogućava da postavite bežične uređaje kojima se može upravljati putem prekidača za bežičnu mrežu. Opcije su: • WLAN • Bluetooth Sve opcije su podrazumevano omogućene.
Wireless Device Enable	Omogućava uključivanje ili isključivanje internih bežičnih uređaja: Opcije su: • WLAN • Bluetooth Sve opcije su podrazumevano omogućene.

Ponašanje u POST režimu

Tabela 16. Ponašanje u POST režimu

Opcija	Opis
Enable Numlock	Ova opcija određuje da li funkcija NumLock treba da bude omogućena kada se sistem pokreće. Ova opcija je podrazumevano podešena.
Enable Adapter Warnings	Omogućava da omogućite ili onemogućite poruke upozorenja podešavanja sistema (BIOS) kada koristite određene adaptere napajanja. • Enable Adapter Warnings (Omogući upozorenja za adapter) – podrazumevano
Extended BIOS POST Time	Omogućava da kreirate dodatno odlaganje pre pokretanja sistema. Izaberite jednu od sledećih opcija: • 0 seconds (0 sekundi) – podrazumevano • 5 seconds (5 sekundi) • 10 seconds (10 sekundi)
Fastboot	Omogućava da ubrzate postupak pokretanja zaobilaženjem nekih koraka koji povećavaju kompatibilnost.

Tabela 16. Ponašanje u POST režimu (nastavak)

Opcija	Opis
	Izaberite jednu od sledećih opcija: • Minimal (Minimalno) • Thorough (Detaljno) – podrazumevano • Auto (Automatski)
Fn Lock Options	Omogućava da kombinacija interventnih tastera Fn + Esc menja primarno ponašanje tastera F1–F12, između standardnih i sekundarnih funkcija. Ako onemogućite ovu opciju, nećete moći da dinamično menjate primarno ponašanje ovih tastera. • Fn Lock (Zaključaj FN) – podrazumevano Izaberite jednu od sledećih opcija: • Lock Mode Disable/Standard (Onemogući zaključani režim/Standardni) • Lock Mode Enable/Secondary (Omogući zaključani režim/Sekundarni) – podrazumevano
Full Screen Logo (Logotip preko čitavog ekrana)	Omogućava vam da prikazete logotip preko čitavog ekrana ukoliko slika odgovara rezoluciji ekrana. • Enable Full Screen Logo (Omogući logotip preko čitavog ekrana) Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Warnings and Errors	Omogućava vam da izaberete različite opcije za zaustavljanje, prikazivanje upita i čekanje na odgovor korisnika, nastavljnje pri otkrivanju upozorenja uz pauziranje za greške ili nastavljnje kada se upozorenja ili greške otkriju tokom POST procesa. Izaberite jednu od sledećih opcija: • Prompt on Warnings and Error (Prikaži upozorenja i greške) – podrazumevano • Continue on Warnings (Nastavak posle upozorenja) • Continue on Warnings and Errors (Nastavak posle upozorenja i grešaka)
MAC Address Pass-Through	Ova funkcija zamenjuje NIC MAC adresu izabranom MAC adresom iz sistema. Izaberite jednu od sledećih opcija: • Pass-Through MAC Address (MAC adresa za prosleđivanje) – podrazumevano • Integrated NIC 1 MAC Address (Integrisana NIC 1 MAC adresa) • Disabled (Isključeno)

Podrška za virtuelizaciju

Tabela 17. Virtualization Support (Podrška za virtuelizaciju)

Opcija	Opis
Virtuelizacija	Ova opcija određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtualization tehnologija. • Omogući Intel Virtualization tehnologiju Ova opcija je podrazumevano podešena.
VT for Direct U/I	Omogućava ili onemogućava monitoru virtuelne mašine (VMM) da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje pruža tehnologija Intel Virtualization za direktne U/I. • Omogući VT za direktni U/I Ova opcija je podrazumevano podešena.

Maintenance (Održavanje)

Tabela 18. Maintenance (Održavanje)

Opcija	Opis
Asset Tag	Omogućava da kreirate sistemsku oznaku sredstava ako oznaka sredstava nije postavljena. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Bios Recovery from Hard Drive	BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa hard diska) – Ova opcija je podrazumevano podešena. Pomoću ove opcije možete da oporavite oštećena stanja BIOS-a iz datoteka za oporavak na hard disku ili spoljašnjem USB disku. BIOS Auto-Recovery (Automatski oporavak BIOS-a) – omogućava automatski oporavak BIOS-a.  NAPOMENA: Polje BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa hard diska) treba da bude omogućeno. Always Perform Integrity Check (Uvek obavi proveru integriteta) – obavlja proveru integriteta pri svakom pokretanju.
BIOS Auto-Recovery (Automatski oporavak BIOS-a)	Pomoću ove opcije možete da automatski oporavite BIOS bez korisničke radnje. • Allow BIOS Downgrade (Omogući vraćanje na stariju verziju BIOS-a) Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Start Data Wipe	Omogućava vam da bezbedno brišete podatke sa svih unutrašnjih uređaja za skladištenje. • Wipe on Next boot (Uništi pri sledećem pokretanju) Ova opcija nije podrazumevano postavljena.

Evidencije sistemskih događaja

Tabela 19. System Logs (Evidencije sistemskih događaja)

Opcija	Opis
Power Event Log	Omogućava pregled i brisanje događaja u vezi sa napajanjem pri podešavanju sistema.
BIOS event Log	Omogućava pregled i brisanje BIOS POST događaja pri podešavanju sistema.

Rezolucija SupportAssist sistema

Tabela 20. SupportAssist System Resolution (Rezolucija SupportAssist sistema)

Opcija	Opis
Dell Auto OS Recovery Threshold	Ova opcija kontroliše tok automatskog pokretanja za konzolu za rezoluciju sistema SupportAssist i za alatku Dell OS Recovery Tool. Kliknite na jednu od opcija u nastavku: • OFF (Isključeno) • 1 • 2 – podrazumevano • 3

Ažuriranje BIOS-a

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

Informacije o ovom zadatku

 **OPREZ:** Ako BitLocker nije obustavljen pre ažuriranja BIOS-a, sledeći put kada ponovo pokrenete sistem, on neće prepoznati BitLocker ključ. Tada će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili dalje, a sistem će to tražiti pri svakom ponovnom pokretanju. Ako ključ za oporavak nije poznat, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sistema. Više informacija o ovoj temi potražite u Resursu baze znanja na www.dell.com/support.

Koraci

1. Idite na www.dell.com/support.
2. Kliknite na **Podrška za proizvod**. U polju **Pretraži podršku** unesite servisnu oznaku svog računara a zatim kliknite na **Pretraži**.
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite SupportAssist da biste automatski identifikovali računar. Možete da koristite i ID proizvoda ili da ručno potražite model računara.
3. Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**. Otvorite opciju **Pronađi upravljačke programe**.
4. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
5. U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
6. Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS fajl za računar.
7. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku za ažuriranje BIOS-a.
8. Dvaput kliknite na ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i pratite uputstva na ekranu.
Više informacija potražite u Resursu baze znanja na www.dell.com/support.

Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a

Da biste ažurirali BIOS sistema na računaru na kom je instaliran Linux ili Ubuntu, pogledajte članak baze znanja [000131486](#) na www.dell.com/support.

Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

Informacije o ovom zadatku

 **OPREZ:** Ako BitLocker nije obustavljen pre ažuriranja BIOS-a, sledeći put kada ponovo pokrenete sistem, on neće prepoznati BitLocker ključ. Tada će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili dalje, a sistem će to tražiti pri svakom ponovnom pokretanju. Ako ključ za oporavak nije poznat, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sistema. Više informacija o ovoj temi potražite u Resursu baze znanja na www.dell.com/support.

Koraci

1. Pratite proceduru od 1. do 6. koraka u odeljku „Ažuriranje BIOS-a u Windows okruženju“ da biste preuzeli najnoviju programsku datoteku za podešavanje BIOS-a.
2. Napravite USB disk za pokretanje sistema. Više informacija potražite u Resursu baze znanja na www.dell.com/support.
3. Kopirajte programsku datoteku za podešavanje BIOS-a na USB disk za pokretanje sistema.
4. Povežite USB disk za pokretanje sistema sa računarom na kome treba da ažurirate BIOS.
5. Restartujte računar i pritisnite **F12**.
6. Pokrenite USB disk u **meniju za jednokratno pokretanje**.
7. Unesite naziv programske datoteke za podešavanje BIOS-a i pritisnite taster **Enter**.
Videćete **Uslužni program za ažuriranje BIOS-a**.

8. Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili ažuriranje BIOS-a.

Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.

Ažurirajte BIOS računara korišćenjem BIOS datoteke update.exe, kopirane na FAT32 USB disk i pokretanjem iz F12 menija za jednokratno pokretanje.

Informacije o ovom zadatku

OPREZ: Ako BitLocker nije obustavljen pre ažuriranja BIOS-a, sledeći put kada ponovo pokrenete sistem, on neće prepoznati BitLocker ključ. Tada će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili dalje, a sistem će to tražiti pri svakom ponovnom pokretanju. Ako ključ za oporavak nije poznat, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sistema. Više informacija o ovoj temi potražite u Resursu baze znanja na www.dell.com/support.

Ažuriranje BIOS-a

Možete pokrenuti datoteku za ažuriranje BIOS-a iz Windowsa koristeći USB disk za podizanje sistema ili možete ažurirati BIOS iz F12 menija za jednokratno pokretanje na računaru.

Većina Dell računara napravljenih nakon 2012. godine ima ovu mogućnost i možete je potvrditi pokretanjem računara u F12 meniju za jednokratno pokretanje da biste pogledali da li je BRZO AŽURIRANJE BIOSA navedeno kao opcija pokretanja za računar. Ukoliko je opcija navedena, BIOS je podržava za ažuriranje.

NAPOMENA: Isključivo računari sa opcijom Brzo ažuriranje BIOS-a u F12 meniju za jednokratno pokretanje mogu koristiti ovu funkciju.

Ažuriranje iz menija za jednokratno pokretanje

Da biste ažurirali BIOS iz menija F12 za jednokratno pokretanje biće vam potrebno sledeće:

- USB disk formatiran u FAT32 sistemu datoteke (disk ne mora da bude pokretački)
- BIOS izvršna datoteka koju ste preuzeli sa Dell sajta za podršku i iskopirali na osnovu USB diska
- Adapter za napajanje naizmeničnom strujom, koji je priključen na računar
- Funkcionalna baterija računara za flešovanje BIOS-a

Izvršite sledeće korake da biste obavili proces ažuriranja BIOS-a flešovanjem iz F12 menija:

OPREZ: Ne isključujte računar tokom procesa ažuriranja BIOS-a. Sistem se možda neće pokrenuti ukoliko isključite računar.

Koraci

1. Kada je računar isključen, umetnite USB disk gde ste kopirali sadržaj fleš diska u USB port računara.
2. Uključite računar i pritisnite taster F12 da biste pristupili meniju za jednokratno pokretanje, označite BIOS Update koristeći miš ili tastere sa strelicama i zatim pritisnite Enter.
Prikazan je meni za flešovanje BIOS-a.
3. Kliknite na **Flešuj iz datoteke**.
4. Izaberite eksterni USB uređaj.
5. Izaberite datoteku, kliknite dvaput na ciljnu datoteku za flešovanje, pa kliknite na **Pošalji**.
6. Kliknite na **Ažuriraj BIOS**. Računar će se restartovati da bi izvršio flešovanje BIOS-a.
7. Računar će se restartovati nakon što se završi ažuriranje BIOS-a.

Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tabela 21. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tip lozinke	Opis
Lozinka sistema	Lozinka koju morate uneti da biste se prijavili na sistem.
Lozinka za podešavanje	Lozinka koju morate uneti da biste pristupili i izmenili podešavanja BIOS-a na računaru.

Možete da kreirate lozinku sistema i lozinku za podešavanje da biste zaštitili računar.

 **OPREZ:** Lozinke pružaju osnovni nivo bezbednosti podataka na računaru.

 **OPREZ:** Svako može pristupiti podacima ukladištenim na računaru ako računar nije zaključan ili pod nadzorom.

 **NAPOMENA:** Funkcija lozinka sistema i lozinka za podešavanje je onemogućena.

Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

Preduslovi

Novu **lozinku sistema ili lozinku administratora** možete da dodelite samo kada je status **Not Set** (Nije postavljena).

Informacije o ovom zadatku

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema, pritisnite taster F12 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

Koraci

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup**, izaberite **Security** i pritisnite Enter.
Prikazuje se ekran **Security**.
2. Izaberite **System/Admin Password** i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password**.
Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:
 - Lozinka može imati do 32 znaka.
 - Bar jedan specijalni znak: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Brojevi 0–9.
 - Velika slova A–Z.
 - Mala slova a–z.
3. Unesite lozinku sistema koju ste prethodno uneli u polje **Confirm new password** (Potvrda nove lozinke) i kliknite na **OK** (U redu).
4. Pritisnite Esc i sačuvajte izmene koje ističe iskačuća poruka.
5. Pritisnite taster Y da biste sačuvali promene.
Računar se restartuje.

Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema

Preduslovi

Proverite da li je opcija **Password Status** podešena na Unlocked (u programu za podešavanje sistema System Setup) pre nego što pokušate da izbrišete ili izmenite postojeću lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje. Ako je opcija **Password Status** podešena na Locked, ne možete da izbrišete niti izmenite postojeću lozinku sistema ili lozinku za podešavanje.

Informacije o ovom zadatku

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema, pritisnite taster F12 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

Koraci

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** izaberite **System Security** i pritisnite Enter.
Prikazuje se ekran **System Security**.
2. Na ekranu **System Security** proverite da li je **Password Status** podešen na **Unlocked**.
3. Izaberite **System Password**, izmenite ili izbrišite postojeću lozinku sistema i pritisnite Enter ili Tab.
4. Izaberite **Setup Password**, izmenite ili izbrišite postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite Enter ili Tab.
 **NAPOMENA:** Ako promenite lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži.
Ako izbrišete lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.
5. Pritisnite taster Esc i pojaviće se poruka za čuvanje promena.
6. Pritisnite taster Y da biste sačuvali promene i izašli iz programa za podešavanje sistema System Setup.

Računar se restartuje.

Brisanje CMOS podešavanja

Informacije o ovom zadatku

 **OPREZ:** Brisanje CMOS podešavanja resetuje podešavanja BIOS-a na računaru.

Koraci

1. Uklonite [poklopac osnove](#).
2. Odspojite kabl baterije sa matične ploče.
3. Uklonite [dugmastu bateriju](#).
4. Sačekajte jedan minut.
5. Ponovo postavite [dugmastu bateriju](#).
6. Povežite kabl baterije na matičnu ploču.
7. Ponovo postavite [poklopac osnove](#).

Brisanje lozinki za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem

Informacije o ovom zadatku

Da biste obrisali lozinke sistema ili BIOS-a, kontaktirajte Dell tehničku podršku na način naveden na www.dell.com/contactdell.

 **NAPOMENA:** Da biste saznali kako da resetujete lozinke za Windows ili aplikacije, pogledajte dokumentaciju koju ste dobili uz Windows ili aplikaciju.

Rešavanje problema

Teme:

- Rukovanje nadutim punjivim litijum-jonskim baterijama
- Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja
- Ugrađeno samotestiranje (BIST)
- Dijagnostička LED lampica
- LED za status baterije
- Oporavak operativnog sistema
- Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC)
- Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema
- Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije
- Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset)

Rukovanje nadutim punjivim litijum-jonskim baterijama

Kao i većina laptopova, Dell laptopovi imaju litijum-jonske baterije. Jedna vrsta litijum-jonske baterije je punjiva litijum-jonska baterija. Poslednjih godina popularnost punjivih litijum-jonskih baterija sve više raste, pa su postale standard u elektroindustriji zbog potreba korisnika da imaju tanke baterije (pogotovo na novim izuzetno tankim laptopovima) dugog radnog veka. Naduvavanje ćelija baterije je sastavni deo tehnologije rada punjivih litijum-jonskih baterija.

Naduvane baterije mogu da imaju negativne posledice po performanse laptopa. Prekinite sa korišćenjem laptopa, isključite ga iz struje tako što ćete izvaditi adapter za naizmeničnu struju iz utičnice i ostavite bateriju da se isprazni da ne bi došlo do daljih oštećenja kućišta uređaja ili unutrašnjih komponenti koja mogu da izazovu kvar.

Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način. Preporučujemo vam da se obratite podršci za proizvode kompanije Dell da biste saznali koje su vam opcije na raspolaganju za zamenu naduvanih baterija prema uslovima važeće garancije ili ugovora o servisiranju, kao i opcije za zamenu od strane ovlašćenog servisera kompanije Dell.

Smernice za rukovanje punjivim litijum-jonskim baterijama i njihovu zamenu su sledeće:

- Budite oprezni pri rukovanju punjivim litijum-jonskim baterijama.
- Ispraznite bateriju pre nego što je izvadite iz sistema. Izvadite adapter za naizmeničnu struju iz sistema i koristite sistem samo na bateriju da biste ga ispraznili. Ako sistem ne može da se uključi kad pritisnete dugme za napajanje, baterija je u potpunosti ispražnjena.
- Nemojte da pritiskate, ispuštate, oštećujete bateriju ili je probijate drugim objektima.
- Ne izlažite bateriju visokim temperaturama i ne rastavljajte sklopove i ćelije baterije.
- Ne pritiskajte površinu baterije.
- Bateriju nemojte rastavljati.
- Ne koristite nikakve alatke da biste odvojili bateriju.
- Ako se baterija zaglavi u uređaju zbog širenja, ne pokušavajte da je izvadite jer probijanje, savijanje ili pritiskanje baterije može da bude opasno.
- Ne pokušavajte da vratite oštećenu ili naduvanu bateriju u laptop.
- Naduvane baterije koje su pokrivene garancijom treba da se vrate u Dell u odobreno pakovanju (koje dostavlja Dell). To treba da bude u skladu sa transportnim propisima. Naduvane baterije koje nisu pokrivene garancijom treba da se odlože u otpad u odobrenom reciklažnom centru. Obratite se podršci za proizvode kompanije Dell na <https://www.dell.com/support> da biste dobili pomoć i dalja uputstva.
- Upotreba baterije koja ne pripada kompaniji Dell ili nekompatibilne baterije može povećati rizik od požara ili eksplozije. Zamenite bateriju samo kompatibilnom baterijom kupljenom od kompanije Dell koja je dizajnirana za rad sa vašim Dell računarom. Nemojte koristiti bateriju drugih računara na vašem računaru. Uvek kupujte originalne baterije na sajtu <https://www.dell.com> ili na neki drugi način direktno od kompanije Dell.

Punjive litijum-jonske baterije mogu da se naduvaju iz različitih razloga, kao što je starost, broj ciklusa punjenja ili izloženost velikoj toploti. Više informacija o tome kako da poboljšate performanse i radni vek laptop baterije i kako da smanjite mogućnost pojave ovog problema na minimum pronađite u odeljku Dell laptop baterija u Resursu baze znanja na www.dell.com/support.

Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

Informacije o ovom zadatku

SupportAssist dijagnostika (takođe se naziva dijagnostika sistema) vrši sveobuhvatnu proveru hardvera. Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja je ugrađena sa BIOS-om, a BIOS je pokreće interno. Ugrađena dijagnostika sistema pruža niz opcija za određene uređaje ili grupe uređaja koje vam omogućavaju:

- da pokrenete testove automatski ili u interaktivnom režimu
- da ponovite testove
- da prikazete ili sačuvate rezultate testova
- da prođete kroz testove kako biste uveli dodatne opcije testiranja i obezbedili dodatne informacije o neispravnim uređajima
- da pregledate statusne poruke koje pružaju informacije o tome da li su testovi uspešno završeni
- da pregledate poruke o greškama koje pružaju informacije o problemima nastalim tokom testiranja

 **NAPOMENA:** Neki testovi za posebne uređaje zahtevaju interakciju korisnika. Uvek budite pored terminala računara za vreme obavljanja dijagnostičkih testova.

Za više informacija pogledajte članak u bazi znanja [000180971](#).

Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

Koraci

1. Uključite računar.
2. Dok se sistem računara pokreće, pritisnite taster F12 kada se pojavi Dell logotip.
3. Na ekranu za podizanje sistema izaberite opciju **Diagnostics (Dijagnostika)**.
4. Kliknite na strelicu u donjem levom uglu.
Prikazaće se početna stranica za dijagnostiku.
5. Kliknite na strelicu u donjem desnom uglu da biste otišli na listu stranica.
Navedene su otkrivene stavke.
6. Ako želite da pokrenete dijagnostički test na određenom uređaju, pritisnite Esc i kliknite na **Da** kako biste zaustavili dijagnostički test.
7. Izaberite uređaj u levom oknu i kliknite na **Pokreni testove**.
8. Ako postoje bilo kakvi problemi prikazaće se kodovi grešaka.
Zabeležite kôd greške i broj potvrde i obavestite kompaniju Dell.

Ugrađeno samotestiranje (BIST)

M-BIST

M-BIST (Ugrađeno samotestiranje) je ugrađena dijagnostička alatka za samotestiranje na matičnoj ploči koja poboljšava preciznost dijagnostike kada ugrađeni kontroler na matičnoj ploči (EC) ne uspe.

 **NAPOMENA:** M-BIST možete ručno pokrenuti pre procedure POST (samoprovera pri uključivanju).

Kako da pokrenete M-BIST

 **NAPOMENA:** M-BIST mora da se pokreće dok je sistem isključen, a sistem se napaja naizmeničnom strujom ili samo pomoću baterije.

1. Pritisnite i zadržite taster **M** na tastaturi i **dugme za napajanje** da biste pokrenuli M-BIST.
2. Dok držite pritisnute taster **M** i **dugme za napajanje**, LED svetla indikatora baterije mogu da označavaju dva stanja:
 - a. ISKLJUČENO: Nije otkriven problem sa matičnom pločom
 - b. ŽUTO: Ukazuje na problem sa matičnom pločom
3. Ako postoji greška u matičnoj ploči, LED svetla statusa baterije će prikazati jedan od sledećih kodova grešaka tokom 30 sekundi:

Tabela 22. LED kodovi grešaka

Šablon treperenja		Potencijalni problem
Žuto	Bela	
2	1	Otkaz CPU
2	8	Otkazivanje šine za napajanje LCD-a
1	1	TPM Greška u otkrivanju
2	4	Otkaz memorije/RAM memorije

4. Ako ne postoji greška na matičnoj ploči, LCD će menjati ekrane trajnih boja opisane u odeljku LCD-BIST tokom 30 sekundi a zatim će se isključiti.

Test šine za napajanje LCD-a (L-BIST)

L-BIST predstavlja poboljšanje dijagnostike kodova grešaka sa jednom LED lampicom i automatski se pokreće tokom POST procedure. L-BIST će proveriti LCD sabirnicu napajanja. Ako LCD sabirnica ne dobija napajanje (tj. ako se L-BIST električno kolo prekida), LED lampa za status baterije će zatreperiti i prikazati kôd greške [2,8] ili kôd greške [2,7].

i | NAPOMENA: Ako se L-BIST električno kolo prekida, LCD-BIST ne može da funkcioniše jer LCD sabirnica ne dobija napajanje.

Kako da aktivirate L-BIST test:

1. Pritisnite dugme za napajanje da biste pokrenuli sistem.
2. Ako se sistem ne pokrene normalno, proverite LED za status baterije:
 - Ako LED za status baterije prikazuje kôd greške [2,7], kabl ekrana možda nije ispravno povezan.
 - Ako LED za status baterije prikazuje kôd greške [2,8], postoji kvar na šini za napajanje LCD-a matične ploče, što znači da LCD ne dobija napajanje.
3. U slučajevima kada se prikazuje kôd greške [2,7], proverite da li je kabl ekrana ispravno povezan.
4. U slučajevima kada se prikazuje kôd greške [2,8], zamenite matičnu ploču.

Ugrađena samoprovera za LCD – BIST

Dell laptopovi imaju ugrađenu dijagnostičku alatku koja određuje da li nepravilnost u radu ekrana na koju nailazite predstavlja problem usko vezan za LCD (ekran) Dell laptopa ili za podešavanja grafičke kartice (GPU-a) i računara.

Kada primetite nepravilnosti u radu ekrana poput treperenja, izobličenja, problema sa jasnoćom, nejasne ili zamućene slike, vodoravnih ili vertikalnih crta, izbledele boje i slično, uvek je dobro izolovati LCD (ekran) tako što ćete pokrenuti ugrađenu samoproveru (BIST).

Kako da aktivirate LCD BIST test

1. Isključite Dell laptop.
2. Isključite sve periferne uređaje koji su povezani sa laptopom. Priključite samo adapter (punjač) za naizmeničnu struju u laptop.
3. Proverite da li je LCD (ekran) čist (nema čestica prašine na površini ekrana).
4. Pritisnite i zadržite taster **D** i **uključite** laptop da biste ušli u režim za samotestiranje LCD ekrana (BIST). Nastavite da držite taster D dok se sistem ne pokrene.
5. Ekran će prikazati trajne boje i dva puta promeniti boje celog ekrana u belu, crnu, crvenu, zelenu i plavu.
6. Zatim će prikazati belu, crnu i crvenu boju.
7. Pažljivo proverite da li ima nepravilnosti sa ekranom (bilo kakve linije, nejasne boje ili izobličenje na ekranu).
8. Sistem će se isključiti nakon prikaza poslednje trajne boje (crvena).

i | NAPOMENA: Dell SupportAssist dijagnostika pre pokretanja prvo aktivira po pokretanju LCD BIST i očekuje intervenciju korisnika kako bi se potvrdila funkcionalnost LCD-a.

Dijagnostička LED lampica

Ovaj odeljak navodi detalje o dijagnostičkim funkcijama LED baterije.

Umesto zvučnim signalom greške se označavaju pomoću LED baterije/statusa koja svetli u dve boje. Nakon određenog šablona treperenja sledi šablon sa žutim, pa sa belim svetlom. Šablon se zatim ponavlja.

i **NAPOMENA:** Dijagnostički šablon se sastoji od dvocifrenog broja koji predstavlja prva grupa LED treperenja (1–9) žutim svetlom, praćeni pauzom od 1,5 sekunde kada je LED isključen, pa zatim drugom grupom LED treperenja (1–9) belim svetlom. Zatim sledi pauza od tri sekunde kada je LED isključen, pre nego što se šablon ponovi. Svaki LED treptaj traje 0,5 sekundi.

Sistem se neće isključiti kada se prikazuju dijagnostički kodovi grešaka.

Dijagnostički kodovi grešaka uvek imaju prioritet nad bilo kojim drugim korišćenjem LED lampica. Na primer, na prenosnim računarima kodovi za bateriju koji označavaju nizak nivo napunjenosti baterije ili kvar baterije se neće prikazivati kada se prikazuju dijagnostički kodovi grešaka.

Tabela 23. Dijagnostička LED lampica

Šablon treperenja		Potencijalni problem	Predloženo rešenje
Žuto	Bela		
2	1	Otkaz CPU	Postavite matičnu ploču.
2	2	Otkazivanje matične ploče (obuhvata neispravnost BIOS-a ili grešku ROM memorije)	Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
2	3	Nije detektovana memorija/RAM	Uverite se da je memorijski modul... pravilno postavljen. Ako se problem nastavi, zamenite memorijski modul
2	4	Otkaz memorije/RAM memorije	Postavite memorijski modul.
2	5	Instalirana nevažeća memorija	Postavite memorijski modul.
2	6	Matična ploča/Greška sa čipsetom/Otkazivanje sata/Otkazivanje logičkog kola A20/Otkazivanje super U/I čipa/Otkazivanje testa kontrolera tastature	Postavite matičnu ploču.
2	7	Greška LCD komunikacije	Zamenite LVDS (niskonaponsko diferencijalno signaliziranje) komponentu.
2	8	LCD ne dobija napajanje zbog otkazivanja šine za napajanje LCD-a	Postavite matičnu ploču.
3	1	Otkazivanje šine za napajanje RTC-a	Postavite CMOS bateriju.
3	2	Kvar PCI kartice ili grafičke kartice/čipa	Postavite matičnu ploču.
3	3	Slika BIOS-a za oporavak nije pronađena	Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3	4	Slika za oporavak BIOS-a je pronađena ali je nevažeća	Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3	5	EC je naišao na otkaz sekvence napajanja.	Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3	6	Kvar Flasha koji je otkrio SBIOS	Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3	7	Vreme čekanja da ME odgovori na HECI poruku	Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.

LED za status baterije

Tabela 24. LED za status baterije

Izvor napajanja	LED ponašanje	Napajanje sistema	Nivo za punjenje baterije
AC adapter	Trajno belo svetlo	S0	0–100%
AC adapter	Trajno belo svetlo	S4/S5	< Potpuno napunjeno
AC adapter	Off (Isključeno)	S4/S5	Potpuno napunjeno
Baterija	Žuto	S0	< = 10%
Baterija	Off (Isključeno)	S0	> 10%
Baterija	Off (Isključeno)	S4/S5	0–100%

- **S0 (UKLJUČENO)** – Sistem je uključen.
- **S4** – Sistem troši najmanje energije u odnosu na druga stanja mirovanja. Sistem je skoro u isključenom stanju, osim male količine energije. Kontekstualni podaci se zapisuju na hard disku.
- **S5 (ISKLJUČENO)** – Sistem je isključen.

Oporavak operativnog sistema

Kada računar ne može da pokrene operativni sistem čak i nakon više pokušaja, automatski pokreće alatku Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostalna alatka koja je unapred instalirana na svim Dell računarima sa operativnim sistemom Windows. Sastoji se od alatki za dijagnostiku i rešavanje problema koji mogu da se jave pre nego što računar pokrene operativni sistem. Omogućava vam da dijagnostikujete probleme sa hardverom, popravite računar, napravite rezervne kopije datoteka ili da vratite računar na fabrička podešavanja.

Ovu alatku možete i da preuzmete sa Dell veb-sajta za podršku da biste rešili probleme i popravili računar kada ne uspe da pokrene glavni operativni sistem zbog kvara na softveru ili hardveru.

Dodatne informacije o alatki Dell SupportAssist OS Recovery, pogledajte Vodič za Dell SupportAssist OS Recovery na www.dell.com/serviceabilitytools. Kliknite na **SupportAssist**, pa kliknite na **SupportAssist OS Recovery**.

Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC)

Funkcija resetovanja sata u realnom vremenu (RTC) omogućava vama ili serviseru da oporavite sisteme Dell situacijama kada dođe do prekida POST procedure/pokretanja/ili električnog napajanja. Zastareli kratkospojnik za resetovanje RTC-a je povučen na ovim modelima.

Pokrenite resetovanje RTC-a sa isključenim sistemom i povezanim sa izvorom naizmenične struje. Pritisnite i zadržite dugme za napajanje 20 sekundi. Sistem obavlja RTC resetovanje kada pustite dugme za napajanje.

Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema

Preporučujemo da napravite disk jedinicu za oporavak da biste mogli da rešite probleme koji mogu da nastanu sa sistemom Windows. Dell predlaže više opcija za oporavak operativnog sistema Windows na Dell PC računaru. Za više informacija, pogledajte [Dell Windows medijumi sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema](#).

Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije

Informacije o ovom zadatku

Ako računar ne može da se poveže sa internetom zbog problema sa povezivanjem na Wi-Fi mrežu, možete da isključite i ponovo uključite Wi-Fi funkciju. U nastavku je navedena procedura sa uputstvima za isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije:

 **NAPOMENA:** Neki dobavljači internet usluga obezbeđuju kombinovani uređaj modem/ruter.

Koraci

1. Isključite računar.
2. Isključite modem.
3. Isključite bežični ruter.
4. Sačekajte 30 sekundi.
5. Uključite bežični ruter.
6. Uključite modem.
7. Uključite računar.

Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset)

Informacije o ovom zadatku

Zaostala energija predstavlja zaostali statički elektricitet koji ostaje u računaru čak i kad se on isključi i baterija ukloni.

Iz bezbednosnih razloga i da biste zaštitili osetljive elektronske komponente u računaru morate da oslobodite zaostalu energiju pre nego što započnete uklanjanje ili zamenu bilo kojih komponenti u računaru.

Oslobađanje zaostale energije ili poznato i kao „hardverski reset“ je takođe jedan od uobičajenih koraka za rešavanje problema ako se operativni sistem ne učitava pri pokretanju ili resetovanju računara.

Da biste oslobodili zaostalu energiju (obavili hardverski reset)

Koraci

1. Isključite računar.
2. Isključite adapter za napajanje iz računara.
3. Uklonite poklopac osnove.
4. Uklonite bateriju.
5. Pritisnite i držite dugme za napajanje 20 sekundi da biste oslobodili zaostalu energiju.
6. Postavite bateriju.
7. Postavite poklopac osnove.
8. Uključite adapter za napajanje u računar.
9. Uključite računar.

 **NAPOMENA:** Više informacija o obavljanju hardverskog reseta potražite u Resursu baze znanja na www.dell.com/support.

Dobijanje pomoći

Teme:

- [Kontaktiranje kompanije Dell](#)

Kontaktiranje kompanije Dell

Preduslovi

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu Internet vezu, kontakt podatke možete pronaći na vašoj fakturi, ambalaži, računu ili Dell katalogu proizvoda.

Informacije o ovom zadatku

Dell raspolaže s nekoliko onlajn i telefonskih službi za podršku i servisnih centara. Dostupnost zavisi od države i proizvoda a neke usluge mogu biti nedostupne u vašoj oblasti. Da biste kontaktirali Dell radi prodaje, tehničke podrške ili pitanja za korisnički servis:

Koraci

1. Idite na **Dell.com/support**.
2. Izaberite svoju kategoriju podrške.
3. Potvrdite vašu zemlju ili region u padajućem meniju **Izaberite zemlju/region** u donjem delu stranice.
4. Izaberite odgovarajuću uslugu ili vezu za podršku na osnovu svojih potreba.