

Dell Latitude 7380

Vlasnički priručnik



Napomene, oprezi i upozorenja

 **NAPOMENA:** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da koristite svoj proizvod na bolji način.

 **OPREZ:** OPREZ naznačuje moguće oštećenje hardvera ili gubitak podataka i objašnjava kako izbjeći neki problem.

 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE naznačuje moguće oštećenje imovine, osobne ozljede ili smrt.

Poglavlje 1: Radovi na vašem računalu.....	7
Sigurnosne mjere opreza.....	7
Zaštita od statičkog elektriciteta — ESD.....	7
Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a.....	8
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	9
Isključivanje računala.....	9
Isključivanje - Windows.....	9
Isključivanje računala — Windows 7.....	9
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	10
Poglavlje 2: Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....	11
Preporučeni alati.....	11
Popis veličina vijaka.....	11
Kartica modula za identifikaciju pretplatnika (SIM).....	12
Uklanjanje SIM kartice ili ladice SIM kartice.....	12
Zamjena SIM kartice.....	13
Uklanjanje lažne ladice SIM kartice.....	13
Poklopac kućišta.....	14
Uklanjanje poklopca kućišta.....	14
Ugradnja poklopca kućišta.....	15
Baterija.....	15
Mjere opreza za litij-ionsku bateriju.....	15
Uklanjanje baterije od 3 ćelije.....	16
Ugradnja baterije od 3 ćelije.....	16
Uklanjanje baterije od 4 ćelije.....	17
Ugradnja baterije od 4 ćelije.....	17
PCIe SSD pogon.....	17
Uklanjanje PCIe SSD kartice.....	17
Ugradnja PCIe SSD-a.....	18
M2. SATA SSD pogon.....	19
Uklanjanje SATA SSD.....	19
Ugradnja SATA SSD.....	19
Zvučnik.....	20
Uklanjanje modula zvučnika.....	20
Ugradnja modula zvučnika.....	21
Baterija na matičnoj ploči.....	21
Uklanjanje baterije sa matične ploče.....	21
Ugradnja baterije na matičnu ploču.....	22
WWAN karticu.....	22
Uklanjanje WWAN kartice.....	22
Ugradnja WWAN kartice.....	23
WLAN kartica.....	23
Uklanjanje WLAN kartice.....	23
Ugradnja WLAN kartice.....	24

Memorijski moduli.....	24
Uklanjanje memorijskog modula.....	24
Ugradnja memorijskog modula.....	24
hladila.....	25
Uklanjanje sklopa hladila.....	25
Ugradnja sklopa hladila.....	25
Ulaz priključka napajanja.....	26
Uklanjanje ulaza priključka napajanja.....	26
Ugradnja priključka napajanja.....	27
LED ploča.....	27
Uklanjanje LED ploče.....	27
Ugradnja LED ploče.....	28
Modul pametne kartice.....	28
Uklanjanje okvira pametne kartice.....	28
Ugradnja okvira za pametnu karticu.....	29
Podloga osjetljiva na dodir.....	29
Uklanjanje ploče s gumbima podloge osjetljive na dodir.....	29
Ugradnja ploče s gumbima podloge osjetljive na dodir.....	31
Sklop zaslona.....	31
Uklanjanje sklopa zaslona.....	31
Ugradnja sklopa zaslona.....	33
Poklopac šarke zaslona.....	33
Uklanjanje poklopca šarke zaslona.....	33
Ugradnja poklopca šarke zaslona.....	34
Matična ploča.....	34
Uklanjanje matične ploče.....	34
Ugradnja matične ploče.....	39
Sklop tipkovnice.....	39
Uklanjanje sklopa tipkovnice.....	39
Ugradnja sklopa tipkovnice.....	41
Rešetka tipkovnice i tipkovnica.....	42
Uklanjanje tipkovnice iz ladice tipkovnice.....	42
Ugradnja tipkovnice u ladicu tipkovnice.....	42
Oslonac za ruku.....	43
Ponovno postavljanje oslonca za dlanove.....	43
Poglavlje 3: Tehnologija i komponente.....	45
USB značajke.....	45
Thunderbolt putem USB-a vrste C.....	46
Ikone Thunderbolta.....	47
Prednosti priključka DisplayPort putem USB-a vrste C.....	47
HDMI 1.4.....	48
Poglavlje 4: Softver.....	49
Podržani operativni sustavi.....	49
Preuzimanje Windows upravljačkih programa.....	49
Upravljački programi skupa čipova.....	49
Upravljački program za Serial IO.....	51
Upravljački program grafičkog kontrolera.....	51

Upravljački programi za USB.....	51
Upravljački programi mrežne kartice.....	52
Realtek audio.....	52
.....	52
Upravljački programi za serijski ATA.....	52
Sigurnosni upravljački programi.....	52
Poglavlje 5: Specifikacije sustava.....	54
Specifikacije procesora.....	54
Specifikacije sustava.....	54
Specifikacije memorije.....	55
Video specifikacije.....	55
Audio specifikacije.....	55
Specifikacije baterije.....	55
Specifikacije AC adaptera.....	56
Specifikacije ulaza i priključka.....	57
Specifikacije komunikacije.....	57
Specifikacije podloge osjetljive na dodir.....	57
Specifikacije kamere.....	58
Zaslon.....	58
Dimenzije i težina.....	59
Specifikacije okruženja.....	59
Poglavlje 6: Program za postavljanje sustava.....	61
Izbornik za podizanje sustava.....	61
Navigacijske tipke.....	62
Opcije programa za postavljanje sustava.....	62
Opće opcije zaslona.....	62
Opcije zaslona za konfiguraciju sustava.....	63
Opcije video zaslona.....	64
Opcije zaslona za sigurnost.....	64
Opcije zaslona za sigurno podizanje sustava.....	65
Opcije zaslona Intel proširenja softvera za zaštitu.....	66
Opcije zaslona performansi.....	66
Opcije zaslona za upravljanje napajanjem.....	67
Opcije zaslona ponašanja nakon POST-a.....	68
Opcije zaslona za podršku virtualizaciji.....	69
Opcije bežičnog zaslona.....	69
Opcije zaslona za održavanje.....	69
Opcije zaslona s dnevnicima sustava.....	70
Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows.....	70
Ažuriranje BIOS-a sustava koristeći USB flash pogon.....	70
Zaporka sustava i postavljanja.....	71
Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava.....	72
Brisanje ili promjena postojeće zaporke postavljanja sustava.....	72
Poglavlje 7: Rješavanje problema.....	73
Dell poboljšano dijagnostičko testiranje računala prije podizanja sustava – ePSA Diagnostic 3.0.....	73
Dijagnostička LED svjetla.....	73

Ponovno postavljanje sata stvarnog vremena..... 74

Radovi na vašem računalu

Teme:

- Sigurnosne mjere opreza
- Prije radova na unutrašnjosti računala
- Isključivanje računala
- Nakon rada na unutrašnjosti računala

Sigurnosne mjere opreza

U poglavlju o mjerama opreza navedeni su glavni koraci koje treba poduzeti prije bilo kakvog rastavljanja.

Prije bilo kakve ugradnje ili postupka popravka kvara koji uključuje sastavljanje ili rastavljanje primijenite sljedeće sigurnosne mjere opreza:

- Isključite sustav i sve priključene periferne uređaje.
- Iskopčajte sustav i sve priključene periferne uređaje iz izmjeničnog napajanja.
- Odspojite sve mrežne, telefonske i telekomunikacijske kabele iz sustava.
- Prilikom rada na unutrašnjosti tableta koristite komplet za servisiranje na terenu kako ne bi došlo do oštećenja uslijed elektrostatičkog pražnjenja.
- Nakon uklanjanja bilo koje komponente sustava, pažljivo odložite uklonjenu komponentu na antistatički podložak.
- Nosite obuću s izolacijskim gumenim potplatima kako biste smanjili mogućnost strujnog udara.

Napajanje u stanju pripravnosti

Proizvodi tvrtke Dell s napajanjem u stanju pripravnosti moraju se iskopčati prije otvaranja kućišta. Sustavi s napajanjem u stanju pripravnosti zapravo su pod napajanjem i dok su isključeni. Ugrađeno napajanje omogućuje daljinsko uključivanje (putem LAN-a) i prebacivanje u stanje pripravnosti, kao i druge napredne mogućnosti upravljanja napajanjem.

Ako nakon odspajanja pritisnete i zadržite gumb za uključivanje/isključivanje na 15 sekundi, time bi se trebao isprazniti preostali naboj u matičnoj ploči. Uklonite bateriju iz tableta.

Spajanje

Spajanje je način povezivanja dvaju ili više vodiča uzemljenja s istim električnim potencijalom. To se obavlja pomoću terenskog kompleta za servisiranje koji štiti od elektrostatičkog pražnjenja (ESD). Prilikom priključivanja žice uzemljenja pobrinite se da je povezana s nezaštićenim metalom, a nikada s obojenom ili nemetalnom površinom. Remen za ručni zglob treba biti dobro pričvršćen i u punom kontaktu s kožom. Prije uzemljivanja tijela ili opreme uklonite sav nakit kao što su satovi, narukvice i prstenje.

Zaštita od statičkog elektriciteta — ESD

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

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

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

- **Katastrofalni** – ovi kvarovi obuhvaćaju oko 20 posto kvarova povezanih sa statičkim elektricitetom. Oštećenje uzrokuje neposredan i potpuni gubitak funkcije uređaja. Primjer katastrofalnog kvara je memorijski DIMM koji je primio elektrostatički udar i odmah pokazuje simptom „No POST/No Video“ uza zvučni signal koji označava memoriju koja nedostaje ili je neispravna.

- **Povremeni** – ovi kvarovi obuhvaćaju oko 80 posto kvarova uzrokovanih statičkim elektricitetom. Visoka stopa povremenih kvarova znači da se u većini slučajeva ne prepoznaje nastalo oštećenje. DIMM prima elektrostatički udar, ali funkcija je samo oslabljena i nisu primjetni vanjski simptomi oštećenja. Za konačno otkazivanje oslabljene komponente mogu biti potrebni tjedni ili mjeseci, a u međuvremenu može doći do degradacije integriteta memorije, povremenih pogrešaka memorije itd.

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

Da biste spriječili oštećenje statičkim elektricitetom, napravite sljedeće:

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

Komplet za servisiranje na terenu u slučaju ESD-a

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

Dijelovi antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu

Komponente antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu su sljedeće:

- **Antistatički podložak** – odvodi elektricitet i na njega se tijekom servisiranja i popravaka mogu staviti dijelovi. Prilikom upotrebe antistatičkog podloška remen za ručni zglob treba biti čvrsto pritegnut, a žica uzemljenja spojena s podloškom i s bilo kojim nezaštićenim metalom na sustavu na kojem radite. Servisni dijelovi mogu se izvaditi iz antistatičke vrećice i staviti izravno na podložak. Dijelovi osjetljivi na elektrostatički izboj sigurni su u ruci, na antistatičkom podlošku, u sustavu i u vrećici.
- **Remen za ručni zglob i žica uzemljenja** – mogu se povezati izravno između ručnog zgloba i nezaštićenog metala ako antistatički podložak nije potreban ili priključiti na antistatički podložak radi zaštite hardvera koji je trenutno postavljen na podložak. Fizička veza ručnog zgloba i žice između kože, antistatičkog podloška i hardvera naziva se uzemljenjem. Koristite samo komplete za servisiranje na terenu sa remenom za ručni zglob, podloškom i žicom uzemljenja. Nemojte koristiti remene za ručni zglob bez žice. Ne zaboravite da su unutarnje žice remena za ručni zglob sklone oštećivanju uslijed uobičajenog habanja i trošenja te da ih treba redovito provjeravati kako bi se izbjeglo nehotično oštećenje hardvera. Preporučujemo da remen za ručni zglob i žicu uzemljenja provjeravate barem jedanput tjedno.
- **Pribor za testiranje antistatičkog remena za ručni zglob** – Žice unutar remena mogu se s vremenom oštetiti. Ako koristite nenadzirani komplet, najbolje je redovito provjeravati remen prije svakog servisnog poziva i najmanje jedanput tjedno. Ovaj test najbolje je obavljati pomoću pribora za testiranje ručnog zgloba. Ako nemate vlastiti pribor za testiranje ručnog zgloba, obratite se lokalnom uredu. Da biste obavili test, priključite žicu uzemljenja remena za ručni zglob u pribor za testiranje dok je remen na vašem zglobu i pritisnite gumb za testiranje. Ako test uspije, pali se zelena lampica. U suprotnom se pali crvena lampica.
- **Izolacijski elementi** – uređaje osjetljive na statički elektricitet, kao što su plastična kućišta hladnjaka, ključno je držati podalje od unutarnjih dijelova koji su izolatori te su često pod visokim nabojem.
- **Radno okruženje** – prije primjene antistatičkog kompleta za servisiranje na terenu, provjerite situaciju na lokaciji klijenta. Na primjer, primjena kompleta u poslužiteljskom okruženju razlikuje se od primjene za stolna ili prijenosna računala. Poslužitelji se obično postavljaju na nosače u podatkovnim centrima. Stolna i prijenosna računala obično se nalaze na uredskim stolovima. Uvijek potražite veliko i ravno radno mjesto bez suvišnih predmeta na kojem možete primijeniti antistatički komplet i na kojem će vam ostati dovoljno prostora za sustav na kojem radite. Također, na radnome mjestu ne smije biti izolacijskih materijala koji mogu uzrokovati elektrostatički izboj. Izolatore kao što su stiropor i plastika treba odmaknuti 30 cm od osjetljivih dijelova prije dodirivanja bilo kojih dijelova hardvera
- **Antistatička ambalaža** – svi uređaji osjetljivi na elektrostatički izboj moraju se slati i primati u antistatičkoj ambalaži. Najbolja je ambalaža od metala i vrećice zaštićene od statičkog elektriciteta. Međutim, oštećeni dio uvijek vraćajte u istoj antistatičkoj vrećici i ambalaži u kojoj ste ga i primili. Antistatičku vrećicu treba preklopiti i zatvoriti ljepljivom trakom te upotrijebiti iste spužvaste dijelove koji su bili u izvornoj kutiji u kojoj je novi dio isporučen. Uređaje osjetljive na statički elektricitet treba izvaditi iz ambalaže samo na radnoj površini zaštićenoj od statičkog elektriciteta, a dijelovi se ne smiju stavljati na antistatičku vrećicu jer je samo njezina unutrašnjost zaštićena. Dijelove uvijek stavite na dlan, antistatički podložak, u sustav ili u antistatičku vrećicu.
- **Transport osjetljivih dijelova** – Prilikom transporta dijelova osjetljivih na statički elektricitet, kao što su zamjenski dijelovi ili oni koje vraćate tvrtki Dell, ključno je staviti te dijelove u antistatičke vrećice radi sigurnog transporta.

Sažetak zaštite od statičkog elektriciteta

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

Prije radova na unutrašnjosti računala

1. Pobrinite se da je radna površina ravna i čista kako se pokrov računala ne bi ogrebao.
2. Isključite računalo.
3. Iskopčajte sve mrežne kabele iz računala (ako su priključeni).

OPREZ: Ako je računalo opremljeno priključkom RJ45, odspojite mrežni kabel tako da ga prvo iskopčate iz računala.

4. Odspojite računalo i sve priključene uređaje iz svih električnih izvora napajanja.
5. Otvorite zaslon.
6. Pritisnite i držite gumb za uključivanje za pet sekunda kako biste uzemlili matičnu ploču.

OPREZ: Kako biste se zaštitili od strujnog udara, prije koraka br. 8 iskopčajte računalo iz zidne utičnice.

OPREZ: Kako biste izbjegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se koristeći ručnu traku za uzemljenje ili povremeno dotaknite nebojenu metalnu površinu dok istovremeno dodirujete priključak na stražnjoj strani računala.


7. Uklonite sve umetnute ExpressCard ili Smart kartice iz odgovarajućih utora.

Isključivanje računala

Isključivanje - Windows

OPREZ: Kako biste izbjegli gubitak podataka, prije isključivanja računala spremite i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe.

1. Kliknite ili dodirnite .

2. Kliknite ili dodirnite  i zatim kliknite ili dodirnite **Isključi**.

NAPOMENA: Provjerite je li računalo, kao i svi priključeni uređaji isključeno. Ako se računalo i priključeni uređaji nisu automatski isključili nakon odjave operativnog sustava, pritisnite i približno 6 sekundi držite gumb za uključivanje i isključivanje kako biste ih isključili.

Isključivanje računala — Windows 7

OPREZ: Kako biste izbjegli gubitak podataka, prije isključivanja računala spremite i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe.

1. Kliknite na **Start**.
2. Kliknite na **Isključi**.

NAPOMENA: Provjerite je li isključeno računalo i svi uređaji koji su na njega priključeni. Ako se računalo i priključeni uređaji nisu automatski isključili nakon odjave operacijskog sustava, pritisnite i približno 6 sekunde držite gumb za uključivanje kako biste ih isključili.

Nakon rada na unutrašnjosti računala

Nakon što ste završili bilo koji postupak zamjene, prije uključivanja računala provjerite jeste li priključili sve vanjske uređaje, kartice i kabele.

 **OPREZ: Kako biste izbjegli oštećivanje računala, koristite isključivo bateriju namijenjenu za dotično Dell računalo. Nemojte koristiti baterije koje su namijenjene za druga Dell računala.**

1. Priključite sve vanjske uređaje, kao što je replikator ulaza ili medijska baza i ponovno postavite sve kartice, kao što je ExpressCard.
2. Priključite sve telefonske ili mrežne kabele na svoje računalo.

 **OPREZ: Kako biste priključili mrežni kabel, prvo ga priključite u mrežni uređaj, a zatim u računalo.**

3. Priključite svoje računalo i sve priključene uređaje na njihove izvore električnog napajanja.
4. Uključite računalo.

Rastavljanje i ponovno sastavljanje

Teme:

- Preporučeni alati
- Popis veličina vijaka
- Kartica modula za identifikaciju pretplatnika (SIM)
- Poklopac kućišta
- Baterija
- PCIe SSD pogon
- M2. SATA SSD pogon
- Zvučnik
- Baterija na matičnoj ploči
- WWAN karticu
- WLAN kartica
- Memorijski moduli
- hladila
- Ulaz priključka napajanja
- LED ploča
- Modul pametne kartice
- Podloga osjetljiva na dodir
- Sklop zaslona
- Poklopac šarke zaslona
- Matična ploča
- Sklop tipkovnice
- Rešetka tipkovnice i tipkovnica
- Oslonac za ruku

Preporučeni alati

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

- Križni #0 odvijač
- Križni #1 odvijač
- malo plastično šilo

Popis veličina vijaka

Tablica 1. Latitude 7380 - popis vijaka po veličini

Komponenta	M2,5 x 6	M2 x 5	M2,5 x 3,5	M2 x 3	M2,5 x 4	M2 x 2.5	M2 x 2
Stražnji poklopac	8 (pričvrtni vijci)						
Baterija – 3 ćelije		1					
Baterija – 4 ćelije		2					
SSD modul				1			
Modul za hlađenje				4			
Ventilator sustava				2			

Tablica 1. Latitude 7380 - popis vijaka po veličini (nastavak)

Komponenta	M2,5 x 6	M2 x 5	M2,5 x 3,5	M2 x 3	M2,5 x 4	M2 x 2.5	M2 x 2
Zvučnik				4			
WWAN karticu				1			
WLAN kartica				1			
Ulaz priključka napajanja				1			
ESD nosač				1			
EDP nosač				2			
LED ploča						1	
Kućište čitača pametne kartice						2	
Nosač za zaključavanje tipkovnice					1		
Šarka zaslona			6				
Nosiva ploča tipkovnice						19	
Tipkovnica							5
Matična ploča				9			
Nosač memorijskog modula				1			

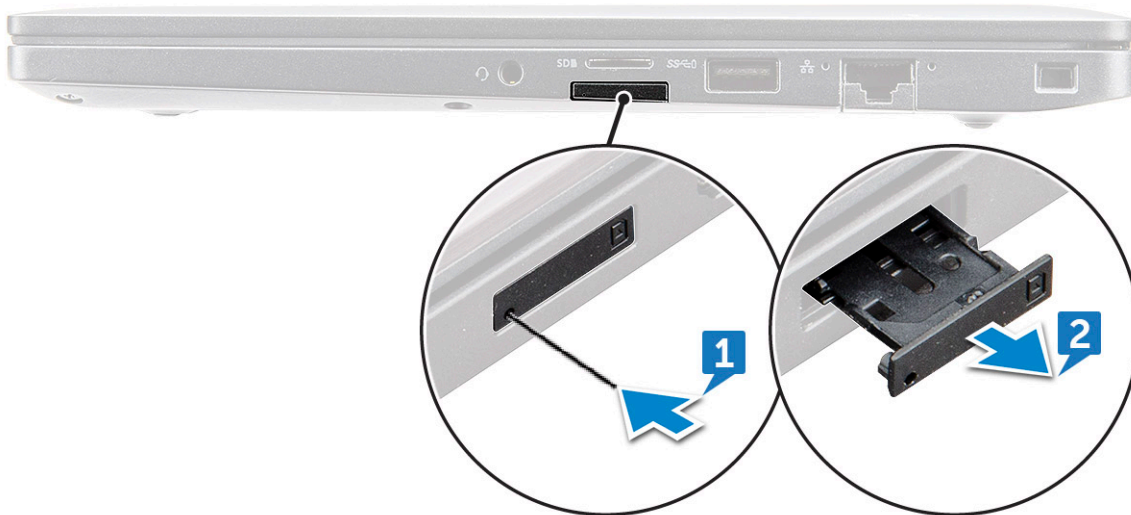
Kartica modula za identifikaciju pretplatnika (SIM)

Uklanjanje SIM kartice ili ladice SIM kartice

i **NAPOMENA:** Uklanjanje SIM kartice ili ladice SIM kartice dostupno je samo na sustavima uz koje se isporučuje WWAN modul. Postupak uklanjanja stoga se primjenjuje samo za sustave koji imaju WWAN modul.

⚠ **OPREZ:** Uklanjanje SIM kartice iz uključenog računala može dovesti do gubitka podataka ili oštećenja kartice. Provjerite je li računalo isključeno i jesu li onemogućene mrežne veze.

1. Umetnite spajalicu ili alat za uklanjanje SIM kartice u otvor na ladici SIM kartice [1].
2. Izvucite ladicu SIM kartice pomoću šila
3. Uklonite SIM karticu, ako je SIM kartica dostupna u ladici SIM kartice.



Zamjena SIM kartice

i **NAPOMENA:** SIM karticu možete zamijeniti samo na onim sustavima uz koje se isporučuje WWAN modul.

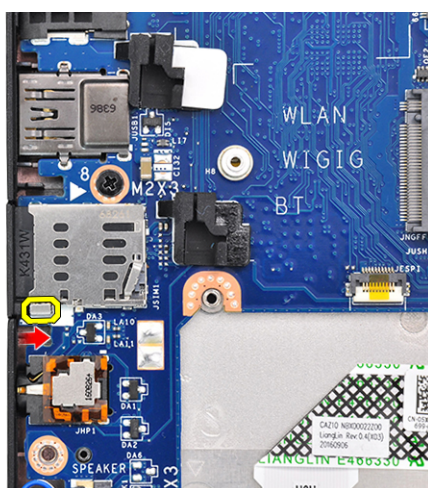
1. Umetnite papirnati umetak ili alat za uklanjanje SIM kartice u otvor na ladici SIM kartice.
2. Izvucite ladicu SIM kartice pomoću šila.
3. Postavite SIM karticu u ladicu.
4. Umetnite ladicu sa SIM karticom u otvor.

Uklanjanje lažne ladice SIM kartice

Za modele isporučene s WWAN karticom, ladicu SIM kartice mora se ukloniti iz sustava prije uklanjanja matične ploče. Da biste uklonili ladicu SIM kartice iz sustava, pogledajte odjeljak [uklanjanje ladice SIM kartice](#)

Za modele isporučene samo s karticom za bežičnu vezu, lažna ladicu SIM kartice mora se ukloniti prije uklanjanja matične ploče. Slijede upute za uklanjanje lažne ladice SIM kartice:

1. Gurnite jezičak za oslobađanje SIM kartice prema unutra.



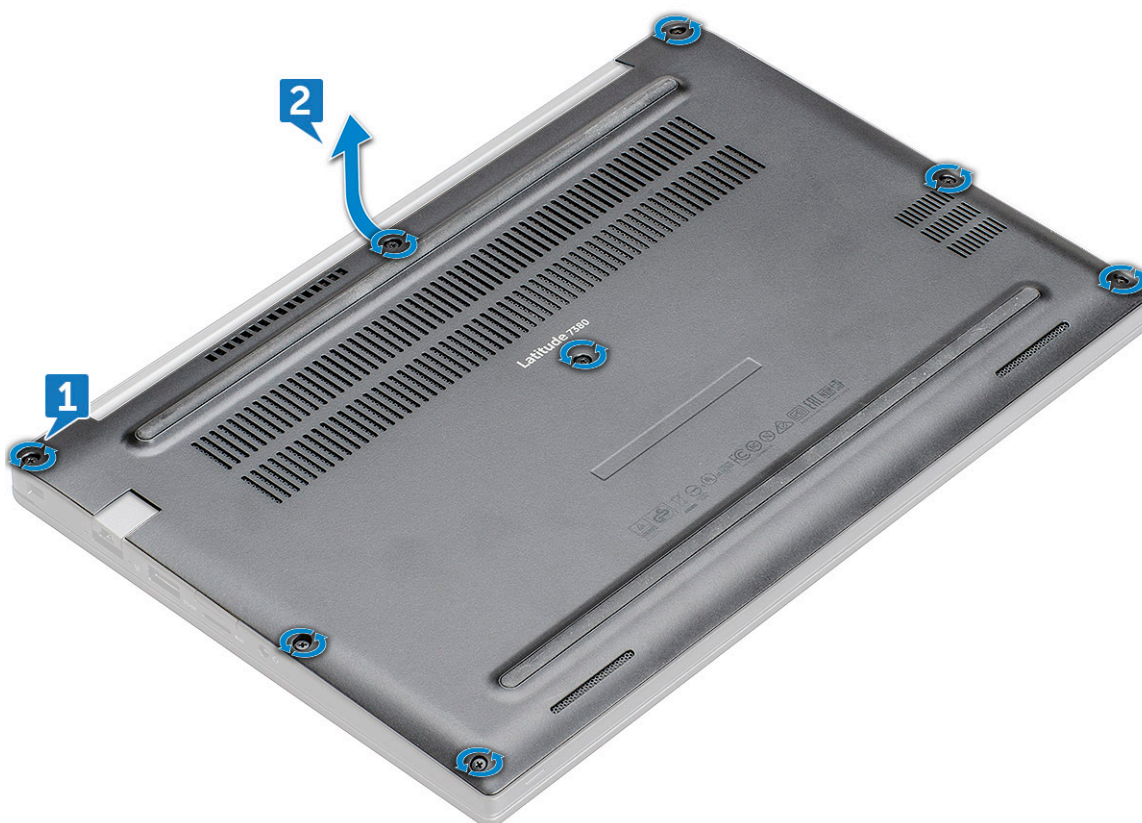
2. Izvucite lažnu ladicu SIM kartice iz sustava.

Poklopac kućišta

Uklanjanje poklopca kućišta

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Za otpuštanje poklopca kućišta:
 - a. Otpustite pričvrsne vijke M2,5 x 6 (8) kojima je poklopac kućišta pričvršćen za računalo [1].

i **NAPOMENA:** Budite pažljivi prilikom otpuštanja vijaka. Postavite odvijač tako da ogovara glavi prednjih kutova vijka kako biste izbjegli moguće oštećivanje glave vijka.
 - b. Plastičnim šilom otpustite poklopac kućišta iz ruba računala kao što je prikazano na slici [2].



⚠ OPREZ: Budite pažljivi prilikom otpuštanja vijaka. Postavite odvijač tako da ogovara glavi prednjih kutova vijka (prednji kutovi na poklopcu kućišta prijenosnog računala) kako biste izbjegli moguće oštećivanje glave vijka.

3. Podignite poklopac kućišta s računala.



Ugradnja poklopca kućišta

1. Poravnajte jezičke poklopca kućišta s utorima na rubovima računala.
2. Pritisnite rubove poklopca sve dok ne klikne na mjesto.
3. Pritegnite pričvrzne vijke M2,5 x 6,0 koji pričvršćuju poklopac kućišta na računalo.

i **NAPOMENA:** Budite pažljivi prilikom zatezanja vijaka. Postavite odvijač tako da ogovara kutu glave vijka kako biste izbjegli moguće oštećivanje glave vijka.

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

Baterija

Mjere opreza za litij-ionsku bateriju

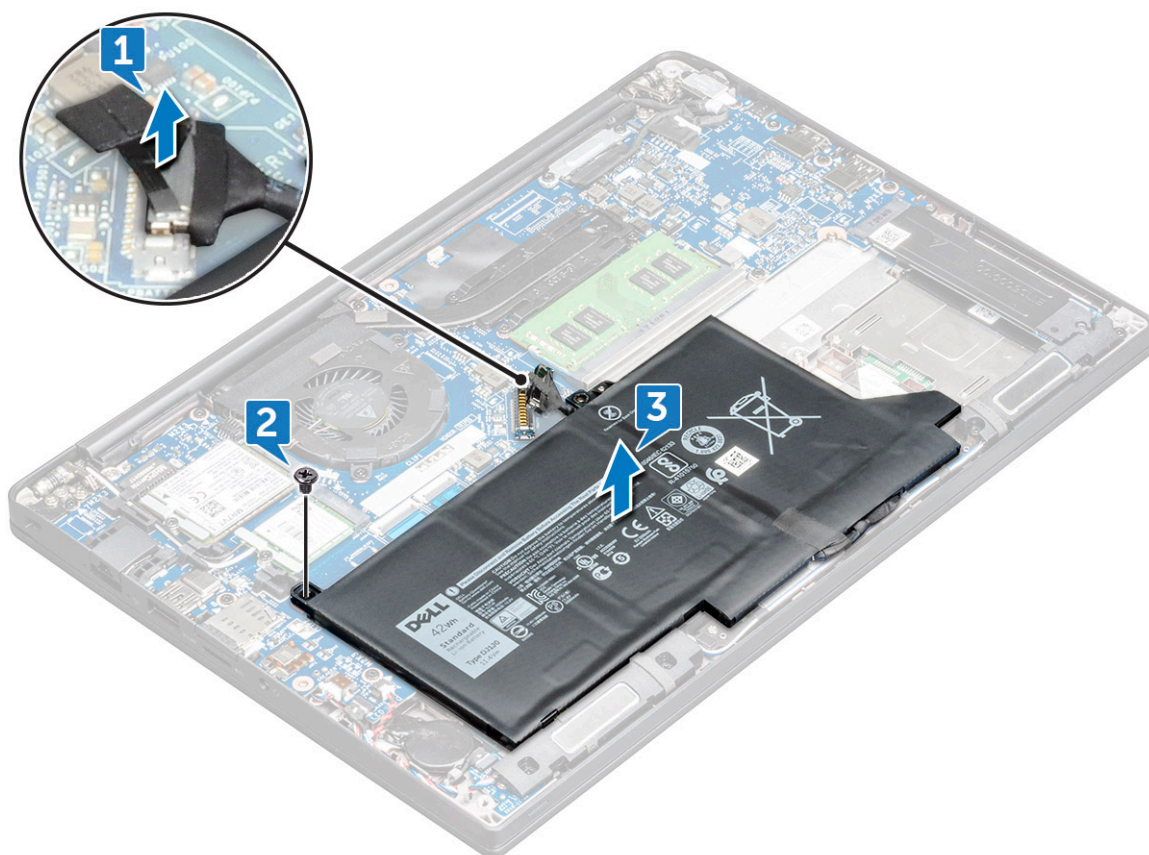
△ OPREZ:

- Budite oprezni kada rukujete litij-ionskim baterijama.
- Do kraja ispraznite bateriju prije njezina uklanjanja. Odspojite prilagodnik za izmjeničnu struju iz sustava i koristite računalo isključivo na baterijskom napajanju. Baterija je ispražnjena do kraja kada se računalo ne uključuje pri pritisku gumba za uključivanje/isključivanje.
- Nemojte drobiti, bacati, trgati na komade ili probijati bateriju stranim tijelima.
- Bateriju nemojte izlagati visokim temperaturama ili rastavljati baterijske sklopove i ćelije.
- Nemojte pritiskati površinu baterije.
- Nemojte savijati bateriju.
- Ne koristite bilo kakav alat za izdizanje baterije.

- Pobrinite se da se niti jedan vijak prilikom servisiranja ovog uređaja ne izgubi ili zametne, kako biste spriječili slučajno puknuće ili oštećenje baterije i drugih komponenti sustava.
- Ako se baterija zaglavi u računalu zbog nabreknuća, nemojte je pokušavati osloboditi jer probijanje, savijanje ili drobljenje litij-ionske baterije može biti opasno. U takvom slučaju za pomoć se obratite tehničkoj podršci tvrtke Dell. Idite na www.dell.com/contactdell.
- Uvijek kupujte originalne baterije s web mjesta www.dell.com ili od ovlaštenih Dellovih partnera i prodavača.

Uklanjanje baterije od 3 ćelije

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Za uklanjanje baterije:
 - a. Kabel baterije iskopčajte iz priključka na matičnoj ploči [1].
 - b. Uklonite vijak M2 x 5 (1) koji pričvršćuje bateriju na računalo [2].
 - c. Podignite bateriju iz računala [3].



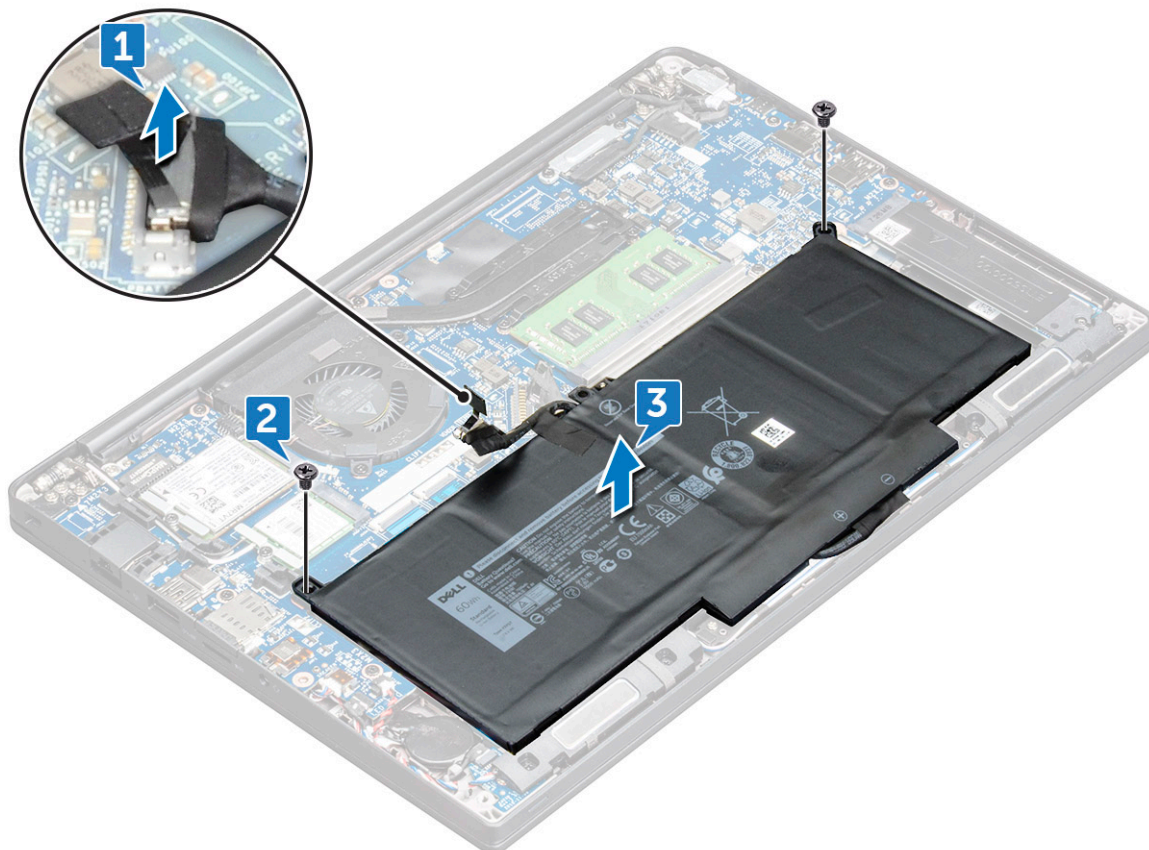
Ugradnja baterije od 3 ćelije

1. Umetnite bateriju u utor na računalu.
2. Provučite kabel baterije kroz vodilice i priključite kabel baterije na priključak na matičnoj ploči.

i **NAPOMENA:** Provedite kabel baterije ako kabel pri dnu baterije nije proveden.
3. Stegnite M2 x 5 vijak i pričvrstite bateriju za računalo.
4. Ugradite [poklopac kućišta](#)
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Uklanjanje baterije od 4 ćelije

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Za uklanjanje baterije:
 - a. Kabel baterije iskopčajte iz priključka na matičnoj ploči [1].
 - b. Uklonite M2 x 5 vijak vijke (2) koji pričvršćuje bateriju na računalo [2].
 - c. Podignite bateriju iz računala [3].



Ugradnja baterije od 4 ćelije

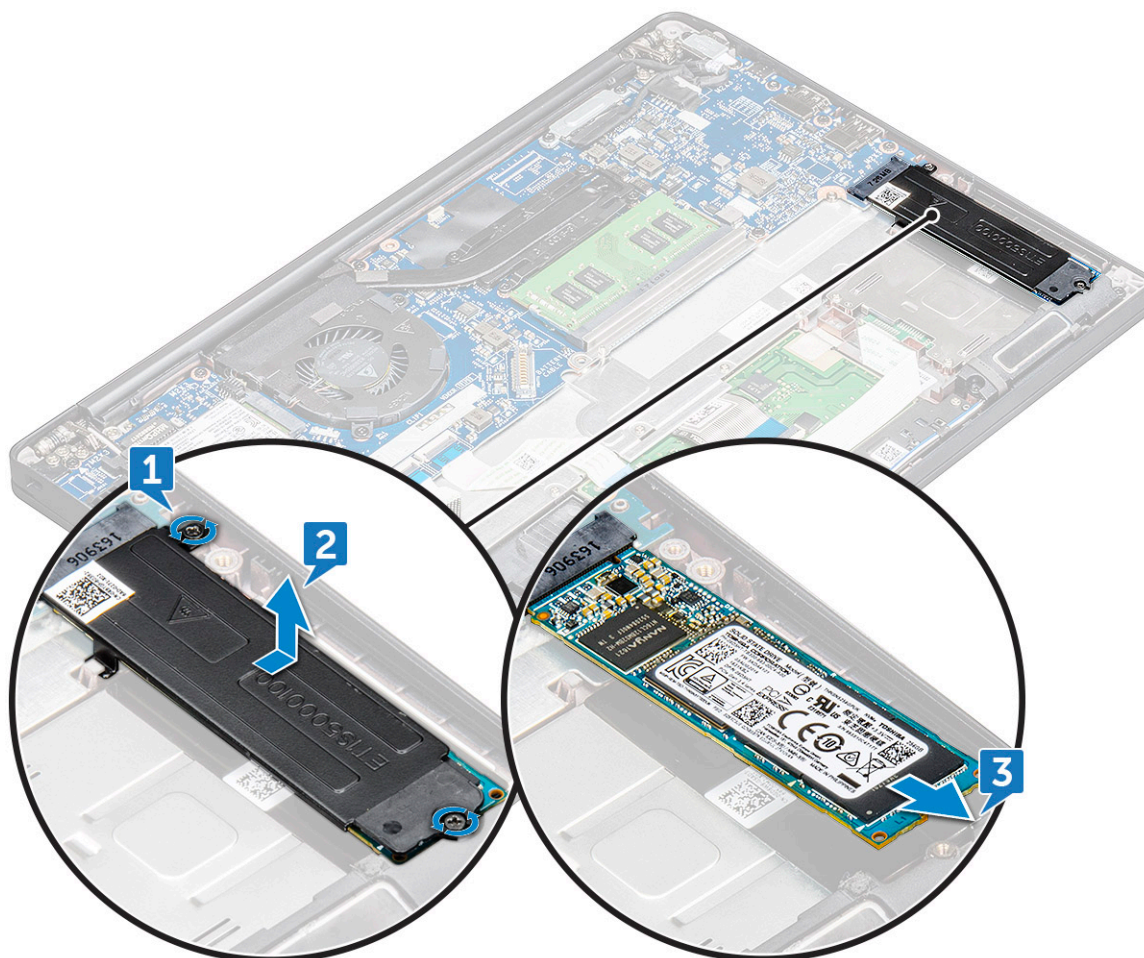
1. Umetnite bateriju u utor na računalo.
2. Provcucite kabel baterije kroz vodilice i priključite kabel baterije na priključak na matičnoj ploči.
i **NAPOMENA:** Provedite kabel baterije ako kabel pri dnu baterije nije proveden.
3. Stegnite M2 x 5 vijke (2) i pričvrstite bateriju za računalo.
4. Ugradite [poklopac kućišta](#)
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

PCIe SSD pogon

Uklanjanje PCIe SSD kartice

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

3. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
4. Za uklanjanje PCIe SSD kartice:
 - a. Otpustite kaptivni vijak M2x3 koji pričvršćuje nosač SSD kartice [1].
 - b. Uklonite nosač SSD kartice [2].
 - c. Lagano podignite SSD karticu i izvucite je iz priključka



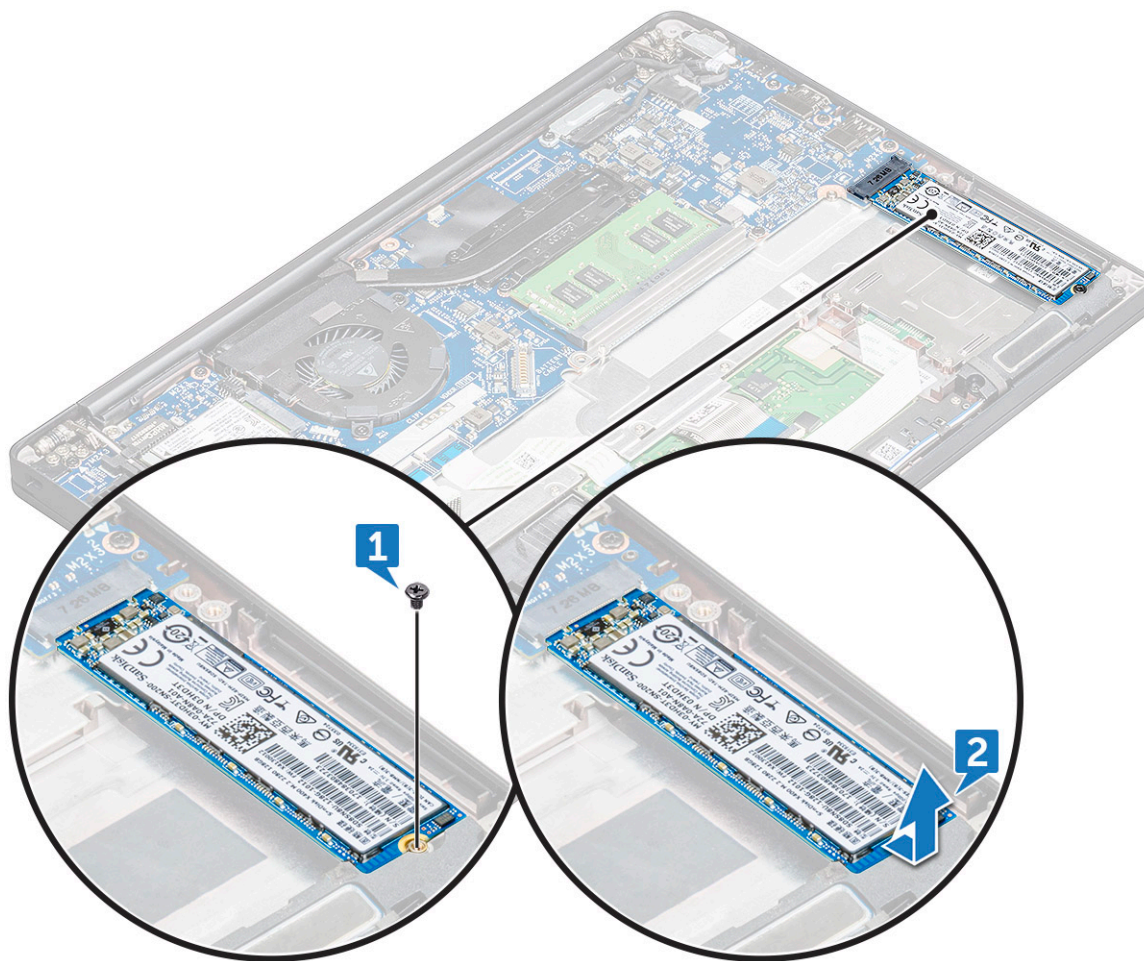
Ugradnja PCIe SSD-a

1. Umetnite PCIe SSD karticu u priključak.
2. Postavite nosač SSD kartice iznad PCIe SSD kartice.
 - i** **NAPOMENA:** Prilikom ugradnje nosača SSD kartice jezičak na nosaču treba biti pričvršćen s jezičcem na osloncu za dlan.
 - i** **NAPOMENA:** Ugradite nosač ako je sustav isporučen s nosačem.
3. Pritegnite vijke M2 x 3 koji pričvršćuju nosač SSD kartice.
4. Priključite kabel baterije na priključak na matičnoj ploči.
5. Ugradite [poklopac kućišta](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

M2. SATA SSD pogon

Uklanjanje SATA SSD

1. Slijedite upute odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
4. Za uklanjanje SATA SSD kartice:
 - a. Uklonite vijak M2x3 kojim je pričvršćen SSD [1].
 - b. Povucite i podignite SSD karticu kako biste je odspojili s priključka [2].



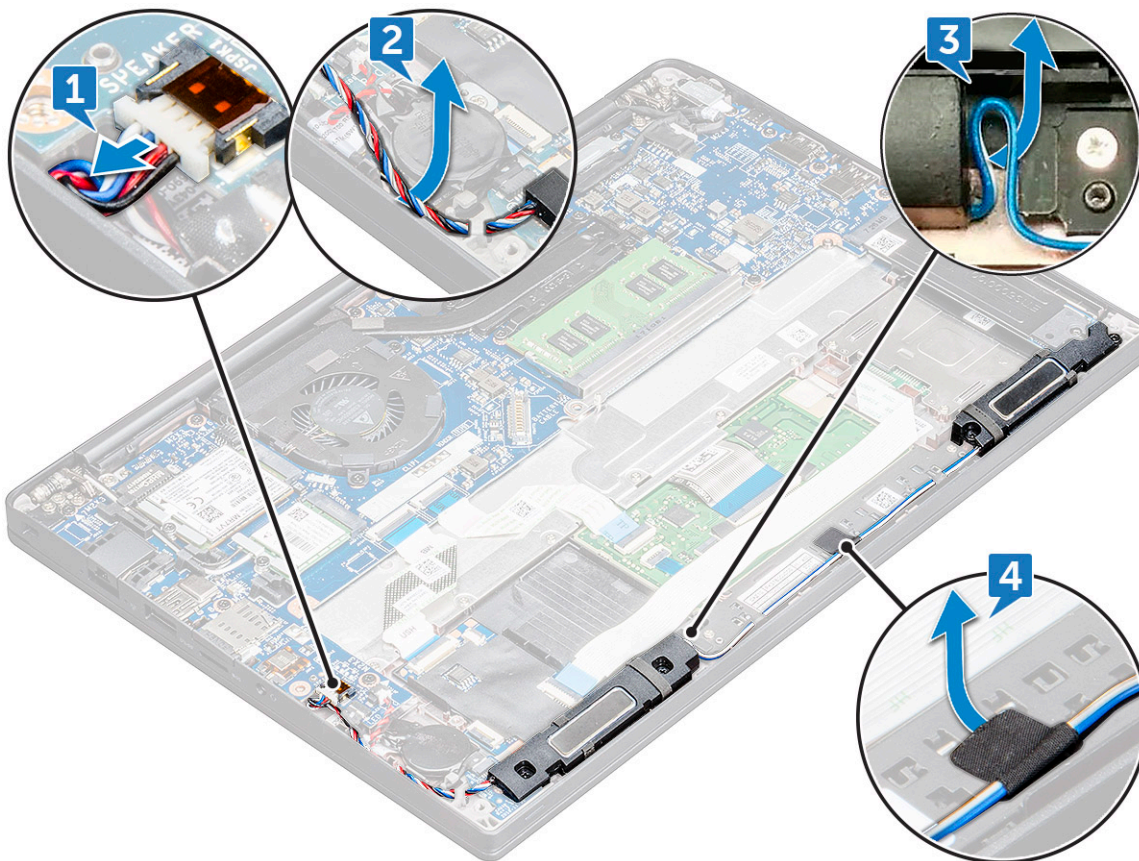
Ugradnja SATA SSD

1. Umetnite SATA SSD karticu u priključak.
2. Pritegnite vijak za pričvršćenje SATA SSD na matičnu ploču.
3. Priključite kabel baterije na priključak na matičnoj ploči.
4. Ugradite [poklopac kućišta](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

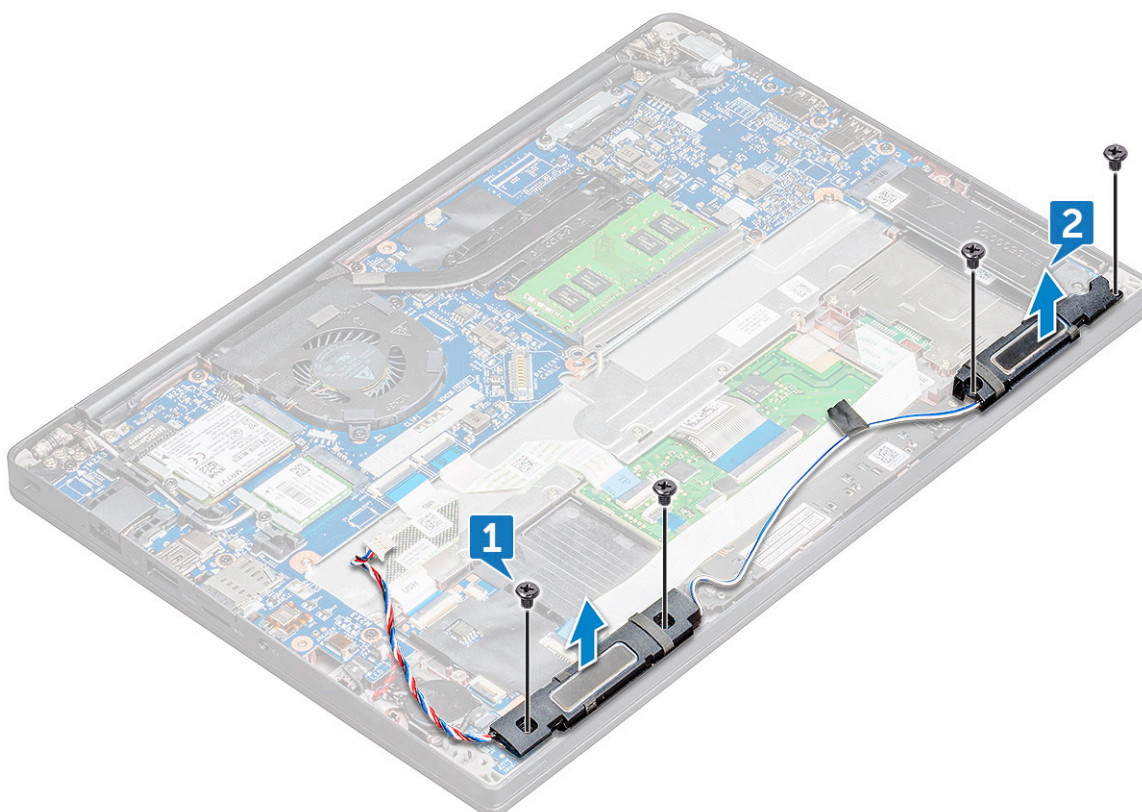
Zvučnik

Uklanjanje modula zvučnika

1. Slijedite upute odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
4. Za otpuštanje modula zvučnika:
 - a. Pritisnite za odspajanje kabela zvučnika iz priključka na matičnoj ploči [1].
 - i** **NAPOMENA:** Pazite da uklonite kabel zvučnika iz usmjerne kopče.
 - i** **NAPOMENA:** Plastičnim šilom otpustite kabel iz priključka. Nemojte povlačiti kabel jer bi se mogao prekinuti.
 - b. Uklonite kabel zvučnika iz objumica za kabele [2].
 - c. Uklonite traku koja pričvršćuje kabele zvučnika na ploču podloge osjetljive na dodir [3].



5. Za uklanjanje modula zvučnika:
 - a. Uklonite vijke M2,0x3,0 (4) koji pričvršćuju modul zvučnika na računalo [1].
 - b. Uklonite vijke M2,0x3,0 koji pričvršćuju modul zvučnika na računalo [1].
 - i** **NAPOMENA:** Pogledajte [popis vijaka za zvučnik](#)
 - c. Podignite modul zvučnika iz računala .
 - i** **NAPOMENA:** Pazite da uklonite kabel zvučnika iz usmjernih kopči.



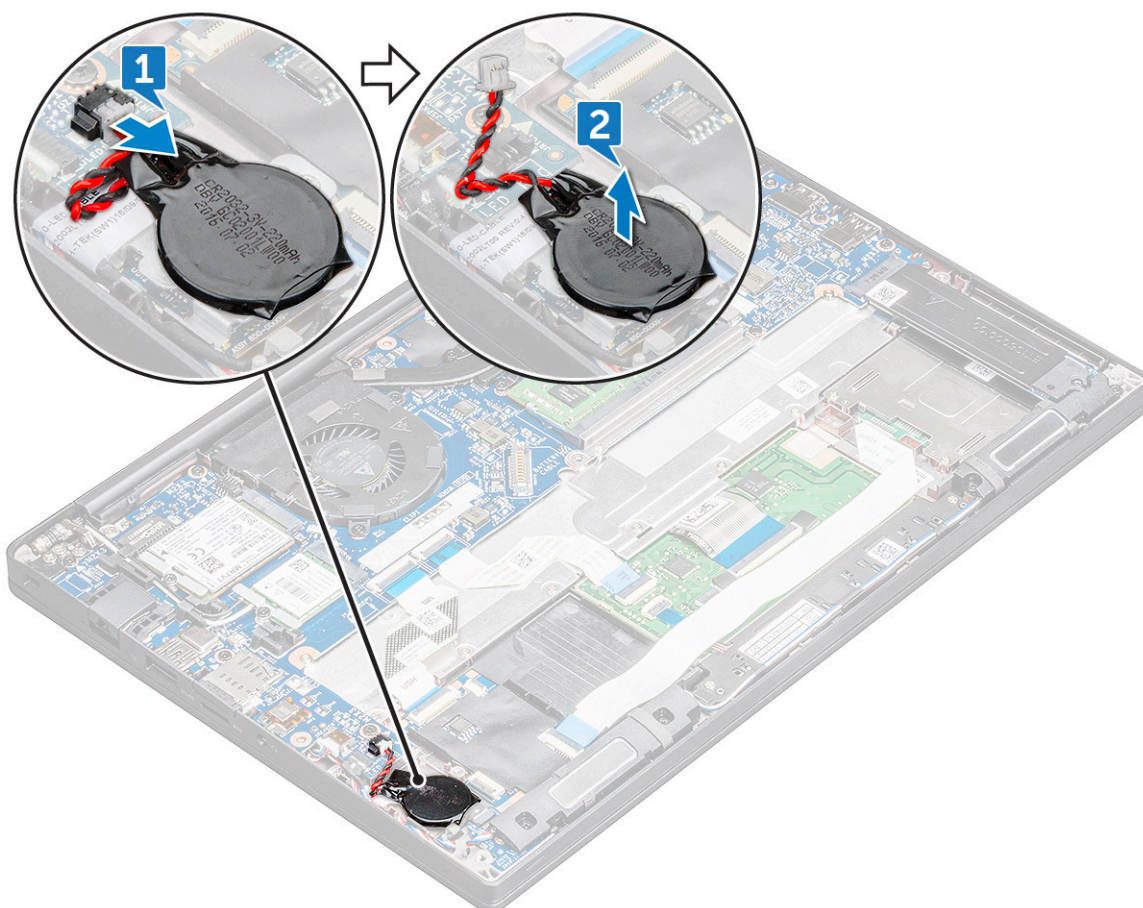
Ugradnja modula zvučnika

1. Postavite modul zvučnika u utore na računalo.
2. Pritegnite vijke M2,0x3,0 koji pričvršćuju zvučnik na računalo.
3. Provedite kabel zvučnika kroz vodilice na računalo.
4. Priključite kabel zvučnika na priključak na matičnoj ploči.
5. Priključite kabel baterije na priključak na matičnoj ploči.
6. Ugradite [poklopac kućišta](#).
7. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Baterija na matičnoj ploči

Uklanjanje baterije sa matične ploče

1. Slijedite upute odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#)
3. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
4. Za uklanjanje baterije s matične ploče:
 - a. Isključite kabel baterije na matičnoj ploči iz priključka na matičnoj ploči [1].
i **NAPOMENA:** Izvucite bateriju u obliku kovanice iz usmjernog kanala.
 - b. Podignite bateriju na matičnoj ploči kako biste je oslobodili ljepljive trake [2].



Ugradnja baterije na matičnu ploču

1. Pričvrstite bateriju na matičnoj ploči za utor u računalu.
2. Provedite kabel baterije na matičnoj ploči kroz usmjerni kanal prije nego što ga spojite.
3. Spojite kabel baterije matične ploče na priključak na matičnoj ploči.
4. Ugradite [poklopac kućišta](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

WWAN karticu

Uklanjanje WWAN kartice

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
4. Za uklanjanje WWAN kartice:
 - a. Uklonite M2,0 x 3,0 vijak koji pričvršćuje metalni nosač za WWAN karticu .
 - b. Podignite metalni nosač koji pričvršćuje WWAN karticu .
 - c. Izvucite WWAN kabele iz priključaka na WWAN kartici koristeći plastično šilo..
 - d. Podignite WWAN karticu iz priključka.

Ugradnja WWAN kartice

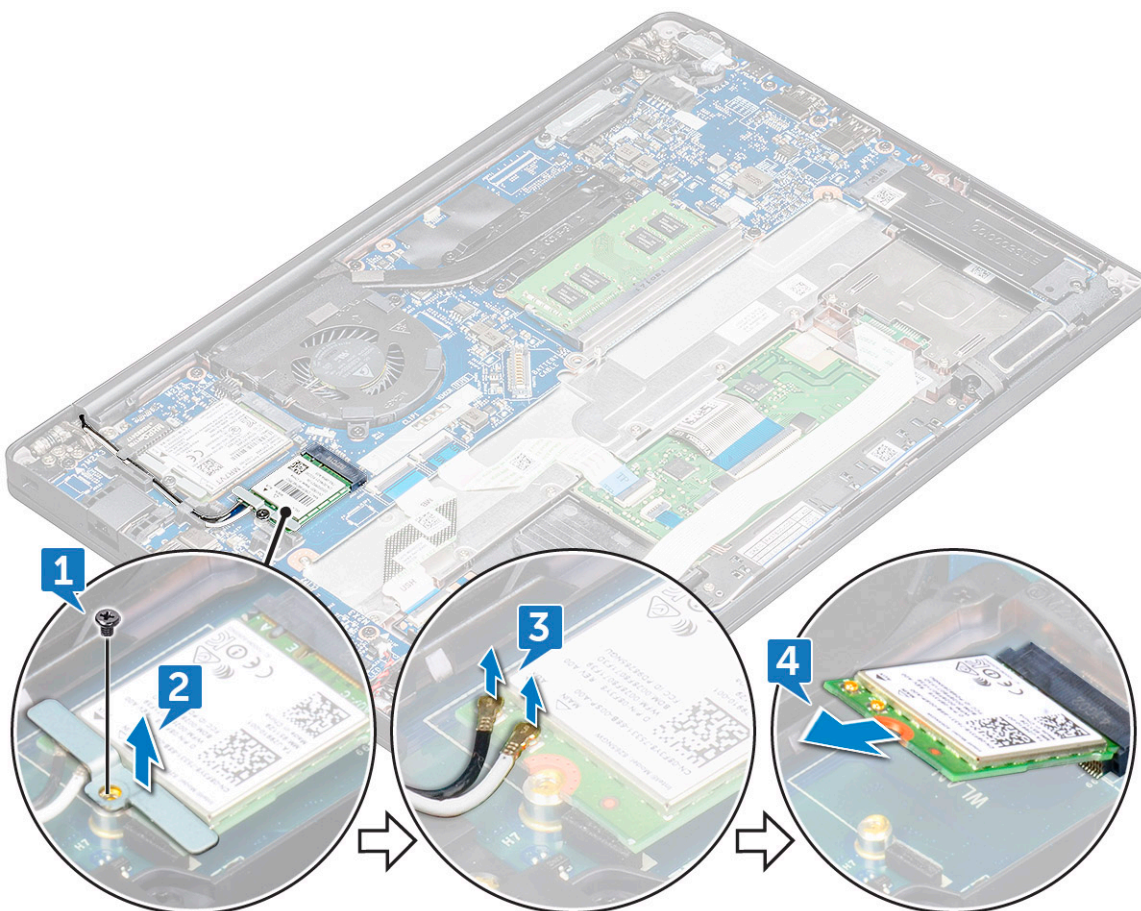
1. Umetnite WWAN karticu u priključak na matičnoj ploči.
2. Priključite WWAN kabele u priključak na WWAN kartici.
3. Postavite metalni nosač i pritegnite vijak M2,0 x 3,0 koji ga pričvršćuje na računalo.
4. Priključite kabel baterije na priključak na matičnoj ploči.
5. Ugradite [poklopac kućišta.poklopac kućišta](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

 **NAPOMENA:** IMEI broj možete pronaći i na WWAN kartici.

WLAN kartica

Uklanjanje WLAN kartice

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta.poklopac kućišta](#).
3. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
4. Za uklanjanje WLAN kartice:
 - a. Uklonite vijak M2,0 x 3,0 koji pričvršćuje metalni nosač na WLAN karticu [1].
 - b. Podignite metalni nosač [2].
 - c. Isključite WLAN kabele iz priključaka na WLAN kartici [3].
 - d. Izvucite WLAN karticu iz priključka na matičnoj ploči [2].



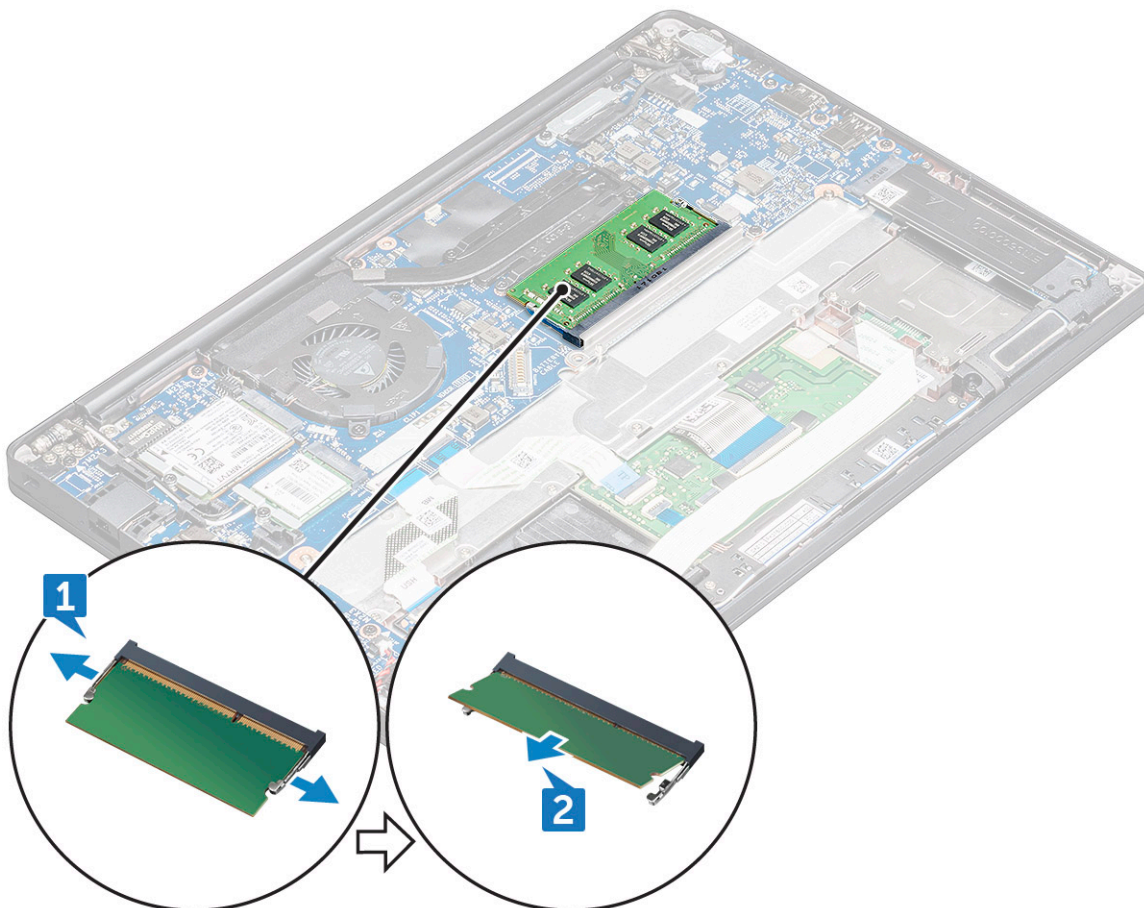
Ugradnja WLAN kartice

1. Umetnite WLAN karticu u priključak na matičnoj ploči.
2. Priključite WLAN kabele u priključak na WLAN kartici.
3. Postavite metalni nosač i pritegnite vijak M2,0 x 3,0 koji ga pričvršćuje na računalo.
4. Priključite kabel baterije na priključak na matičnoj ploči.
5. Ugradite [poklopac kućišta.poklopac kućišta](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Memorijski moduli

Uklanjanje memorijskog modula

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta.poklopac kućišta](#).
3. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
4. Za uklanjanje memorijskog modula:
 - a. Povucite sigurnosne spajalice i izvucite memorijski modul [1].
 - b. Uklonite memorijski modul iz priključka na matičnoj ploči [2].



Ugradnja memorijskog modula

1. Umetnite i utisnite memorijski modul u priključak.

2. Priključite kabel baterije na priključak na matičnoj ploči.
3. Ugradite [poklopac kućišta](#).[poklopac kućišta](#).
4. Slijedite postupak u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

hladila

Uklanjanje sklopa hladila

Sklop hladila sastoji se od hladila i ventilatora sustava.

1. Slijedite upute odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
4. Ugradnja sklopa hladila procesora:

i **NAPOMENA:** Da biste utvrdili broj vijaka, pogledajte [popis vijaka](#)

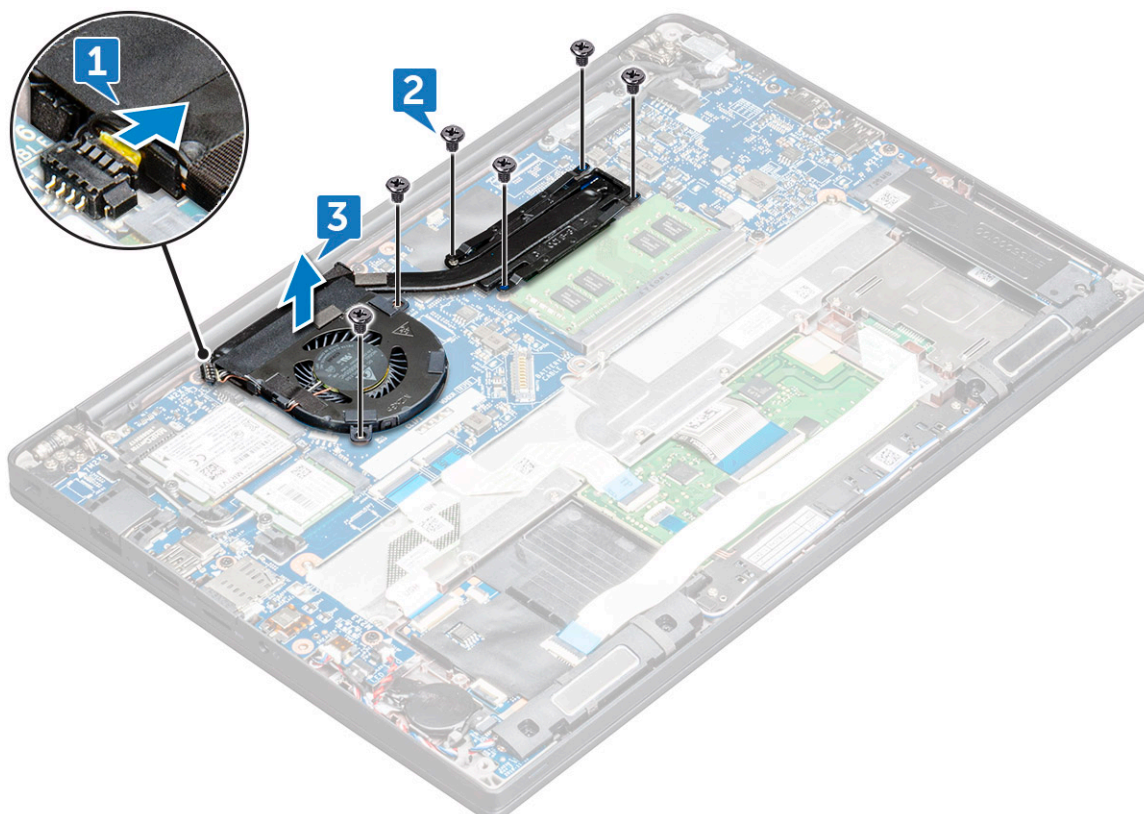
- a. Odspojite kabel ventilatora iz matične ploče [1].

i **NAPOMENA:** Nakon uklanjanja sklopa hladila, pazite da odspojite kabel ventilatora.

- b. Uklonite vijke M2,0 x 5,0 koji pričvršćuju hladilo i vijke M2,0 x 3,0 koji pričvršćuju ventilator na matičnu ploču [2].

i **NAPOMENA:** Uklonite vijke prema brojevima u krugovima [1, 2, 3, 4] kako je naznačeno na hladilu.

- c. Podignite sklop hladila iz matične ploče [3].



Ugradnja sklopa hladila

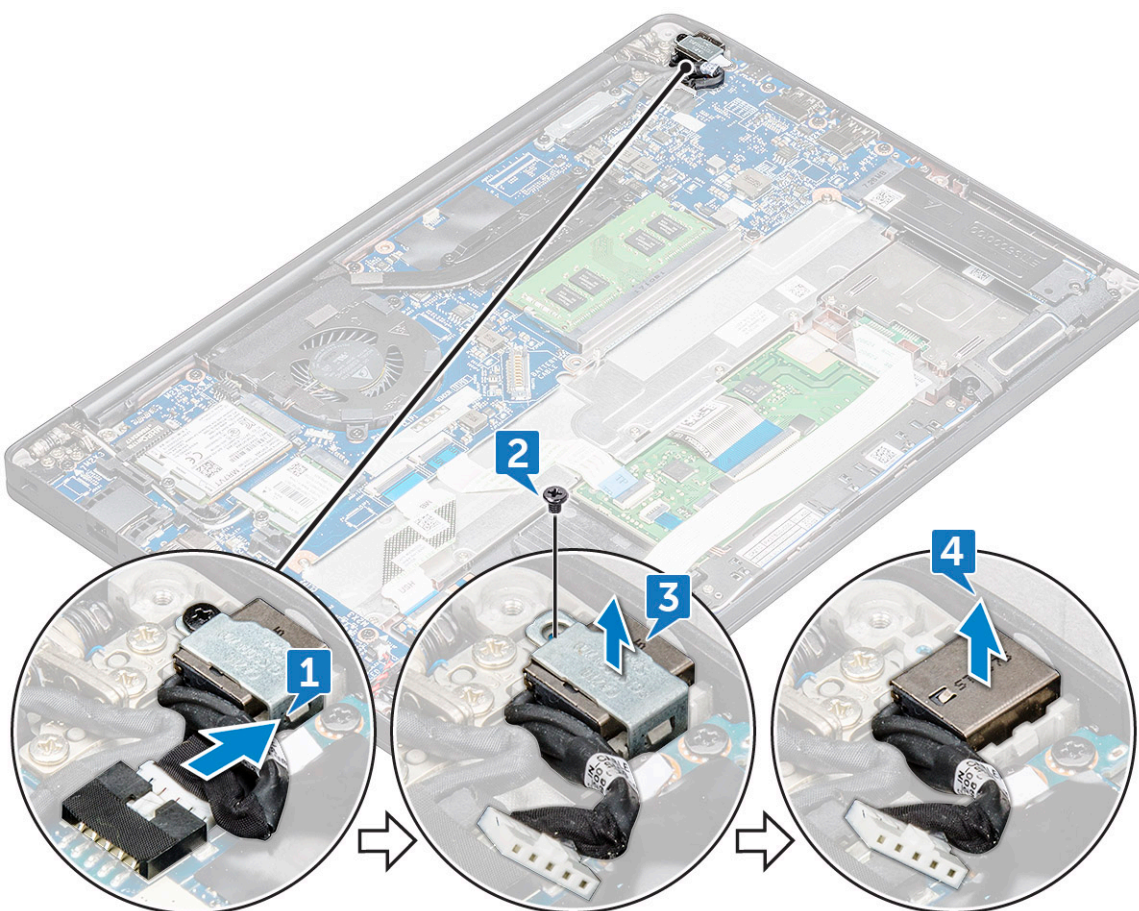
Sklop hladila sastoji se od hladila i ventilatora sustava.

1. Poravnajte sklop hladila s držačima vijaka na matičnoj ploči .
2. Pritegnite vijke M2,0 x 3,0 kako biste pričvrstili sklop hladila na matičnu ploču.
 - i** **NAPOMENA:** Pritegnite vijke prema brojevima u krugovima [1, 2, 3, 4] kako je naznačeno na hladilu.
3. Pritegnite vijke M2,0 x 5,0 kako biste pričvrstili ventilator na matičnu ploču.
4. Spojite kabel ventilatora u priključak na matičnoj ploči.
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Ulaz priključka napajanja

Uklanjanje ulaza priključka napajanja

1. Slijedite upute odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
4. Za uklanjanje priključka napajanja:
 - a. Odspojite kabel ulaza priključka napajanja iz matične ploče [1].
 - i** **NAPOMENA:** Pazite da uklonite ljepljivu traku koja prekriva priključak.
 - i** **NAPOMENA:** Plastičnim šilom otpustite kabel iz priključka. Nemojte povlačiti kabel jer bi se mogao prekinuti.
 - b. Uklonite vijak M2,0x3,0 (1) kako biste oslobodili metalni nosač na priključku napajanja [2].
 - c. Podignite metalni nosač s računala [3].
 - d. podignite ulaz za priključak napajanja s računala [4].



Ugradnja priključka napajanja

1. Umetnite priključak napajanja u utor na računalo.
2. Postavite metalni nosač na ulaz priključka napajanja.
3. Pritegnite vijak M2,0x3,0 kako biste pričvrstili priključak napajanja na računalo.
4. Spojite kabel ulaza priključka napajanja na priključak na matičnoj ploči.
5. Ugradite [poklopac kućišta](#).
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

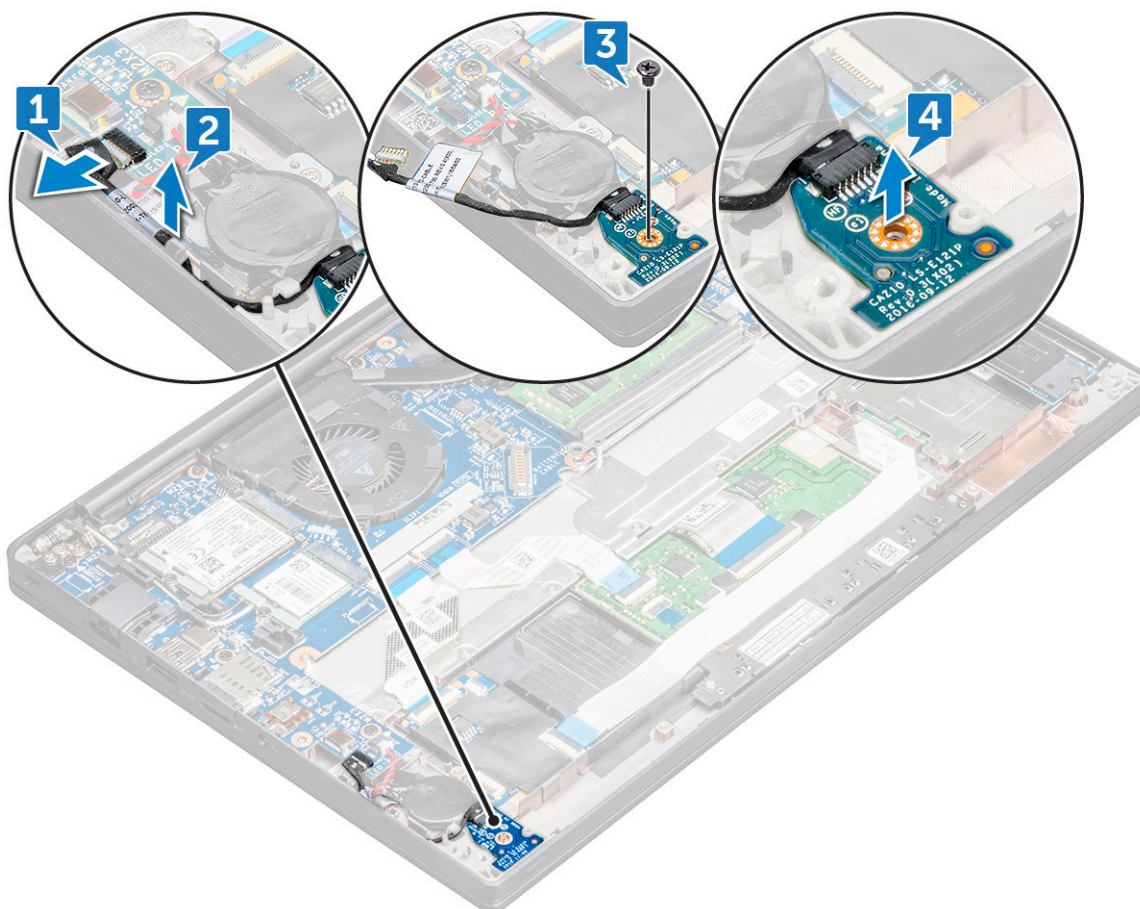
LED ploča

Uklanjanje LED ploče

1. Slijedite upute odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
3. Za uklanjanje LED ploče:
 - a. Odspojite kabel LED ploče iz LED ploče [1].

OPREZ: Izbjegavajte povlačenje kabela jer bi se time mogao slomiti priključak kabela. Umjesto toga šilom otpustite LED kabel iz priključka.

- b. Oslobodite kabel LED ploče iz usmjernih kanala [2].
- c. Uklonite vijak M2,0 x 2,5 koji pričvršćuje LED ploču na računalo [3].
- d. Podignite LED ploču iz računala [4].



Ugradnja LED ploče

1. Umetnite LED ploču u utor na računalu.
2. Pritegnite vijak M2,0x2,5 za pričvršćenje LED ploče.
3. Provucite kabel LED ploče kroz usmjerni kanal.
4. Priključite kabel za LED u matičnu ploču.
5. Priključite kabel baterije na priključak na matičnoj ploči.
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

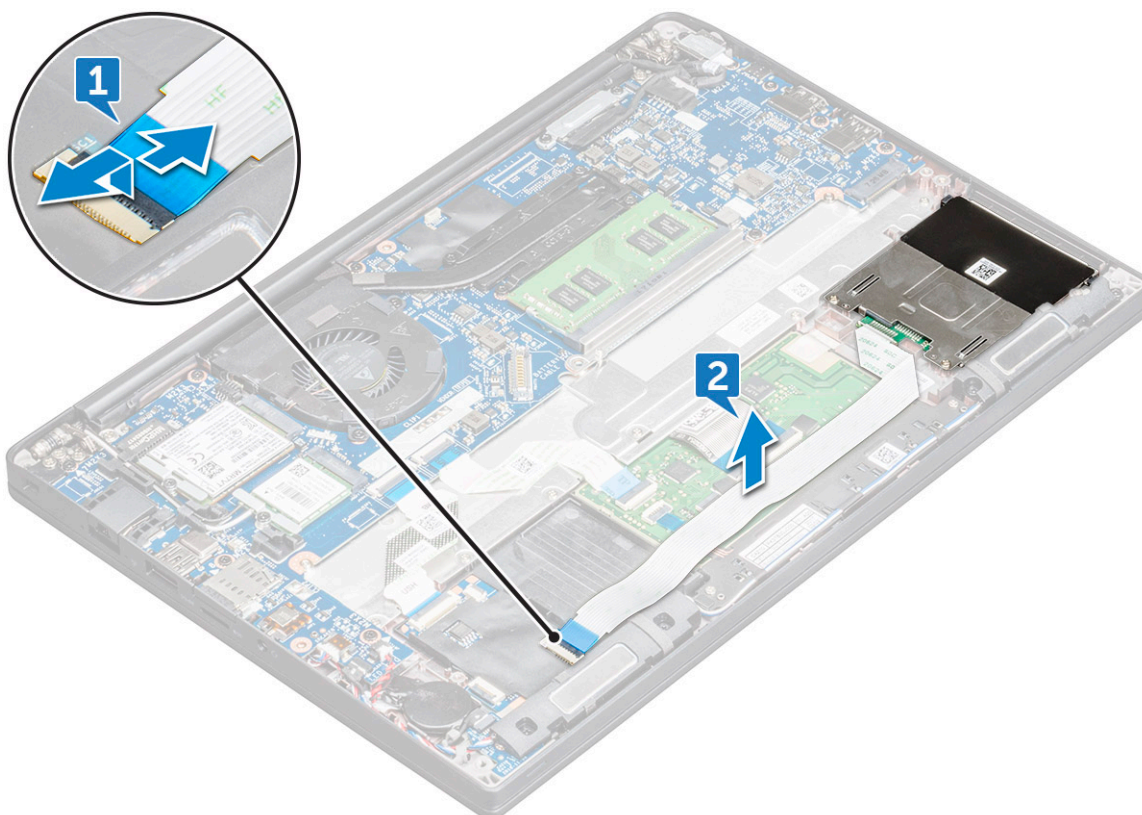
Modul pametne kartice

Uklanjanje okvira pametne kartice

1. Slijedite upute odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
4. Uklonite [PCIe SSD karticu](#).
5. Da biste odspojili kabel pametne kartice:
 - a. Odspojite kabel pametne kartice [1].

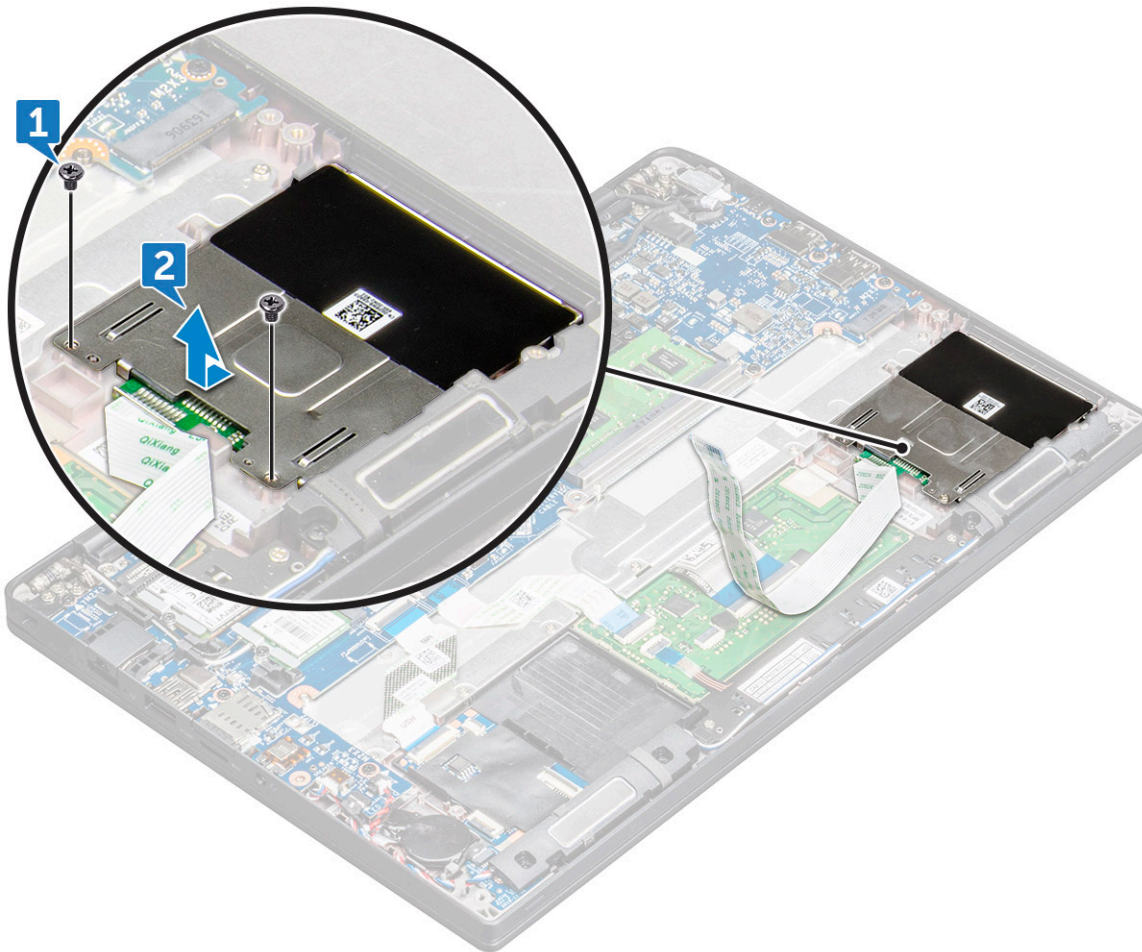
i **NAPOMENA:** Pazite da pažljivo pritisnete priključak kako ne bi došlo do oštećenja glave pametne kartice.
 - b. Podignite kabel pametne kartice koji je pričvršćen na modul podloge osjetljive na dodir [2].

i **NAPOMENA:** Pazite da pažljivo povučete da se oslobodi od ljepljive trake.



6. Za uklanjanje okvira za pametnu karticu:
 - a. Uklonite vijke M2x3 (2) kojima je okvir za pametnu karticu pričvršćen na računalu [1].

- b. Izvucite i podignite okvir pametne kartice iz računala [2].



Ugradnja okvira za pametnu karticu

1. Uvucite okvir za pametnu karticu u utor tako da se poravna s jezičcima na računalu.
2. Pritegnite vijke M2x3 kojima je okvir za pametnu karticu pričvršćen na računalu.
3. Pričvrstite kabel pametne kartice i spojite ga na priključak na računalu.
4. Ugradite [PCIe SSD karticu](#).
5. Priključite kabel baterije na priključak na matičnoj ploči.
6. Ugradite [poklopac kućišta](#).
7. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

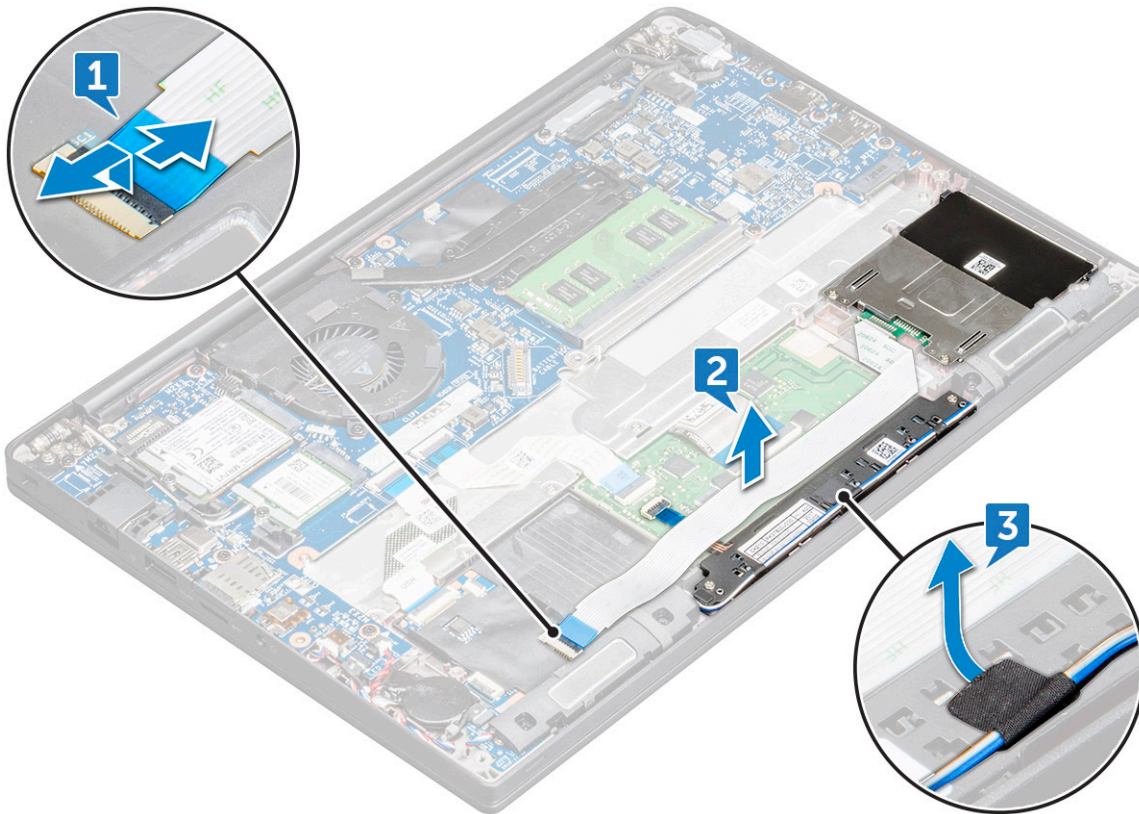
Podloga osjetljiva na dodir

Uklanjanje ploče s gumbima podloge osjetljive na dodir

1. Slijedite upute odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
4. Da biste odspojili kabel pametne kartice:
 - a. Odspojite kabel pametne kartice [1].
 - b. Podignite kabel pametne kartice koji je pričvršćen na računalo [2] kako biste otkrili kabel ploče s gumbima podloge osjetljive na dodir.

c. Uklonite ljepljivu traku koja pričvršćuje kabel zvučnika na ploču podloge osjetljive na dodir [3].

i **NAPOMENA:** Izvucite kabel zvučnika iz obujmice za kabele sa strane gumba podloge osjetljive na dodir.



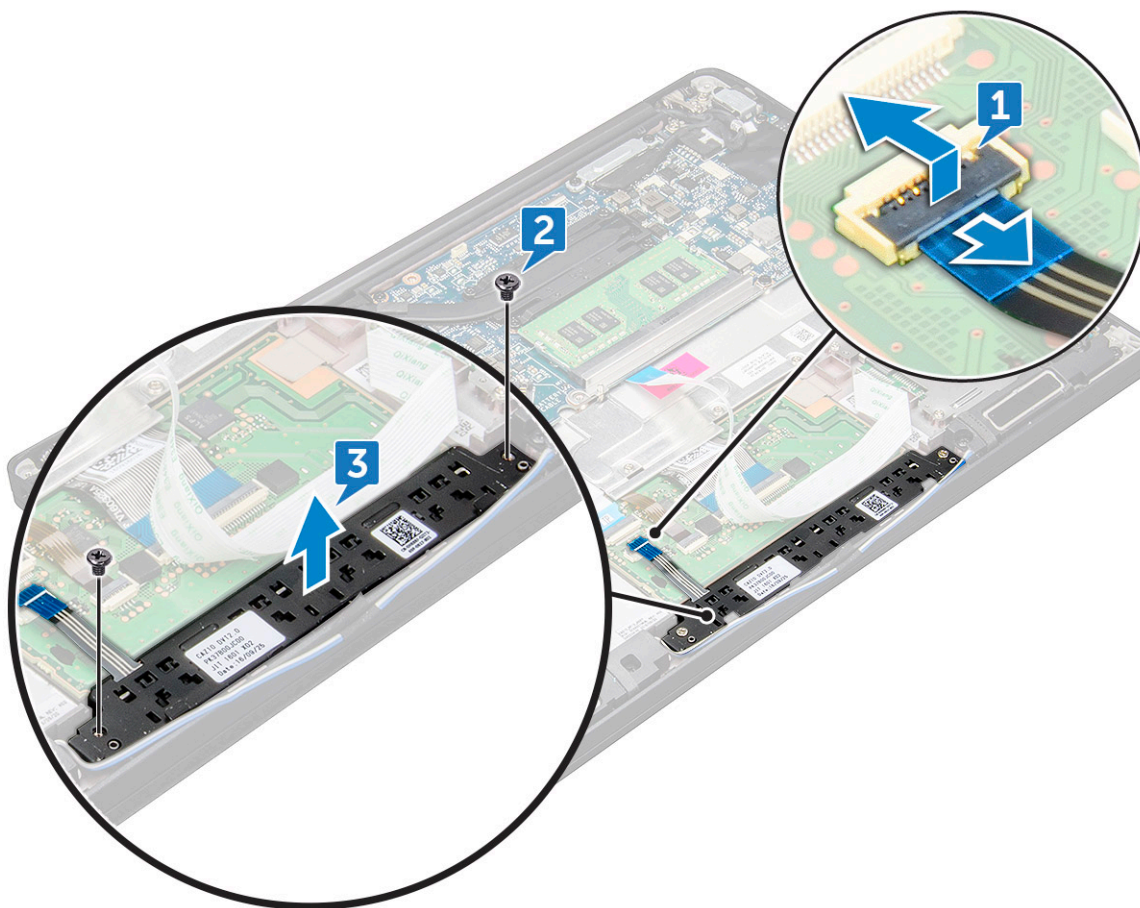
5. Za uklanjanje ploče s gumbima podloge osjetljive na dodir:

a. Odspojite kabel ploče s gumbima podloge osjetljive na dodir s ploče podloge osjetljive na dodir [1].

i **NAPOMENA:** Kabel ploče s gumbima podloge osjetljive na dodir nalazi se ispod kabela pametne kartice. Pazite da podignete zasun radi oslobađanja kabela gumba podloge osjetljive na dodir.

b. Uklonite vijke (2) kojima je pričvršćena ploča gumba za plohu osjetljivu na dodir [2].

c. Podignite ploču s gumbima podloge osjetljive na dodir iz računala [3].



Ugradnja ploče s gumbima podloge osjetljive na dodir

1. Umetnite ploču s gumbima podloge osjetljive na dodir tako da se jezičci poravnaju s urezima na računalo.
2. Pritegnite vijke M2,0x2,5 kako biste pričvrstili ploču s gumbima podloge osjetljive na dodir na računalo.
3. Priključite kabel ploče s gumbima podloge osjetljive na dodir u priključak na ploči podloge osjetljive na dodir.
4. Pričvrstite kabel pametne kartice i spojite ga na priključak na računalo.
5. Ugradite [zvučnik](#).
6. Ugradite [poklopac kućišta](#).
7. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Sklop zaslona

Uklanjanje sklopa zaslona

1. Slijedite upute odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Uklonite [WLAN karticu](#).
4. Uklonite [WWAN karticu](#).

i **NAPOMENA:** Da biste utvrdili broj vijaka, pogledajte [popis vijaka](#)

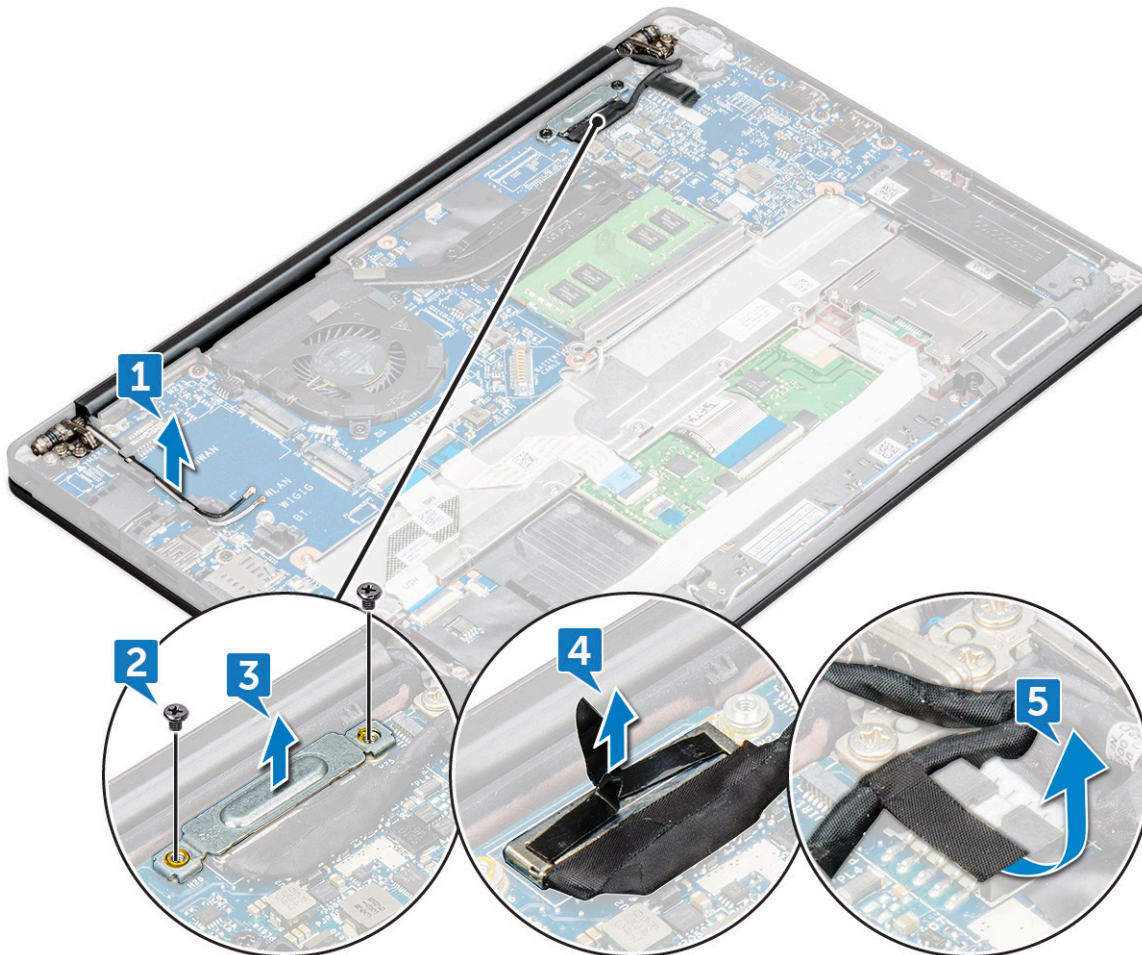
5. Za uklanjanje sklopa zaslona:
 - a. Izvucite kabale WLAN i WWAN iz njihovih usmjernih kanala [1].
 - b. Uklonite M2,0 x 5,0 vijke koji pričvršćuju eDP nosač [2].

- c. Podignite eDP nosač od eDP kabela [3].
- d. Kabel eDP odspojite iz njegovog priključka na matičnoj ploči [4].

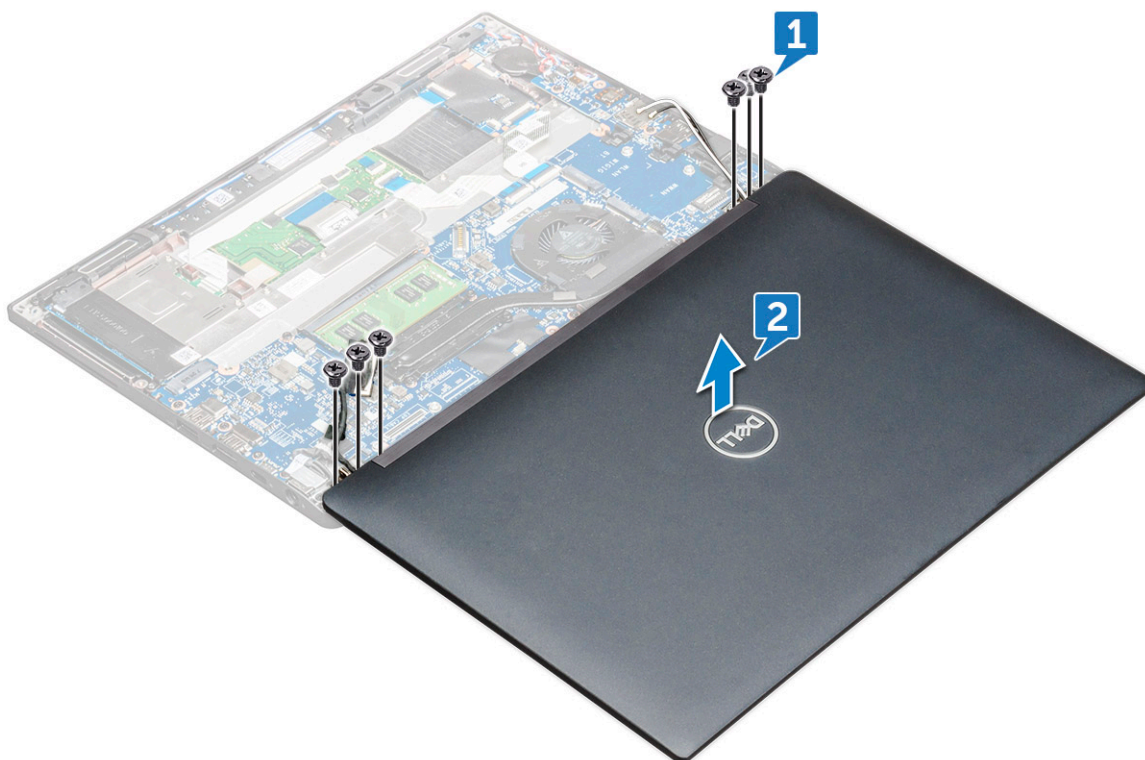
i **NAPOMENA:** U sustavu za konfiguraciju dodira, trebate ukloniti kabel dodirnog zaslona koji je spojen na njegov priključak na matičnoj ploči.

- e. Uklonite ljepljivu traku koja pričvršćuje kabel za eDP [5].

i **NAPOMENA:** U sustavu za konfiguraciju dodira, pronaći ćete kabel za eDP i kabel za dodirni zaslon koji je pričvršćen ljepljivom trakom.



- 6. Za uklanjanje sklopa zaslona:
 - a. Otvorite zaslon računala i položite ga na ravnu površinu pod kutom od 180 stupnjeva.
 - b. Uklonite vijke M2,5 x 4,0 (6) kojima je šarka zaslona pričvršćena na sklop zaslona [1].
 - c. Podignite sklop zaslona iz računala [2].



Ugradnja sklopa zaslona

1. Postavite kućište računala na ravnu površinu stola, bliže rubu stola.
2. Ugradite sklop zaslona tako da ga poravnate s držačima vijaka šarke zaslona na sustavu.
3. Pridržavajte sklop zaslona, pritegnite vijke M2x3,5 kako biste pričvrstili šarke zaslona na sklop zaslona sustava na jedinici sustava.
4. Zalijepite trake da biste pričvrstili eDP kabel (kabel zaslona).

NAPOMENA: Za sustave osjetljive na dodir vidjet ćete kabel dodirnog zaslona, pričvrstite ga trakama duž eDP kabela.

5. Spojite eDP kabel u priključak na matičnoj ploči.

NAPOMENA: Za sustave osjetljive na dodir priključite kabel dodirnog zaslona u priključak na matičnoj ploči.

6. Postavite eDP metalni nosač na eDP kabel i pritegnite vijke M2 x 3.
7. Provedite WLAN i WWAN kabel kroz kanale za usmjeravanje.
8. Ugradite [WLAN karticu](#).
9. Ugradite [WWAN karticu](#).
10. Ugradite [poklopac kućišta](#).
11. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Poklopac šarke zaslona

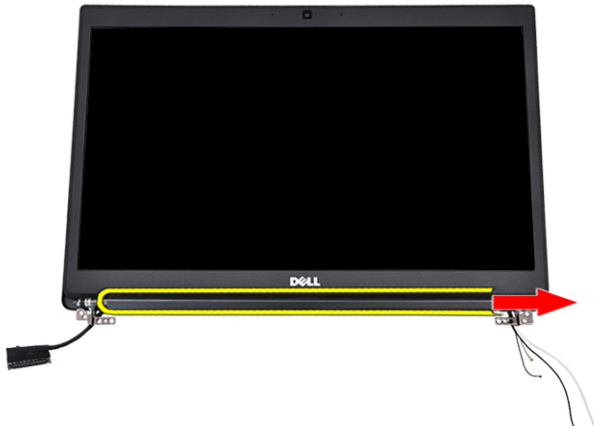
Uklanjanje poklopcu šarke zaslona

1. Slijedite upute odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac kućišta](#)
 - b. [WLAN kartica](#)
 - c. [WWAN karticu](#)

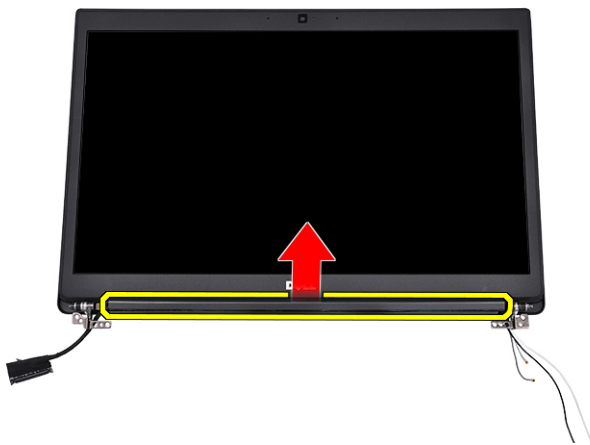
d. sklop zaslona

i **NAPOMENA:** Da biste utvrdili broj vijaka, pogledajte [popis vijaka](#)

3. Gurnite poklopac šarke zaslona udesno.



4. Uklonite poklopac šarke zaslona.



Ugradnja poklopca šarke zaslona

1. Umetnite poklopac šarke zaslona na sklop zaslona.
2. Gurnite poklopac šarke zaslona ulijevo da biste ga pričvrstili.
3. Ugradite:
 - a. sklop zaslona
 - b. WLAN kartica
 - c. WWAN karticu
 - d. poklopac kućišta
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

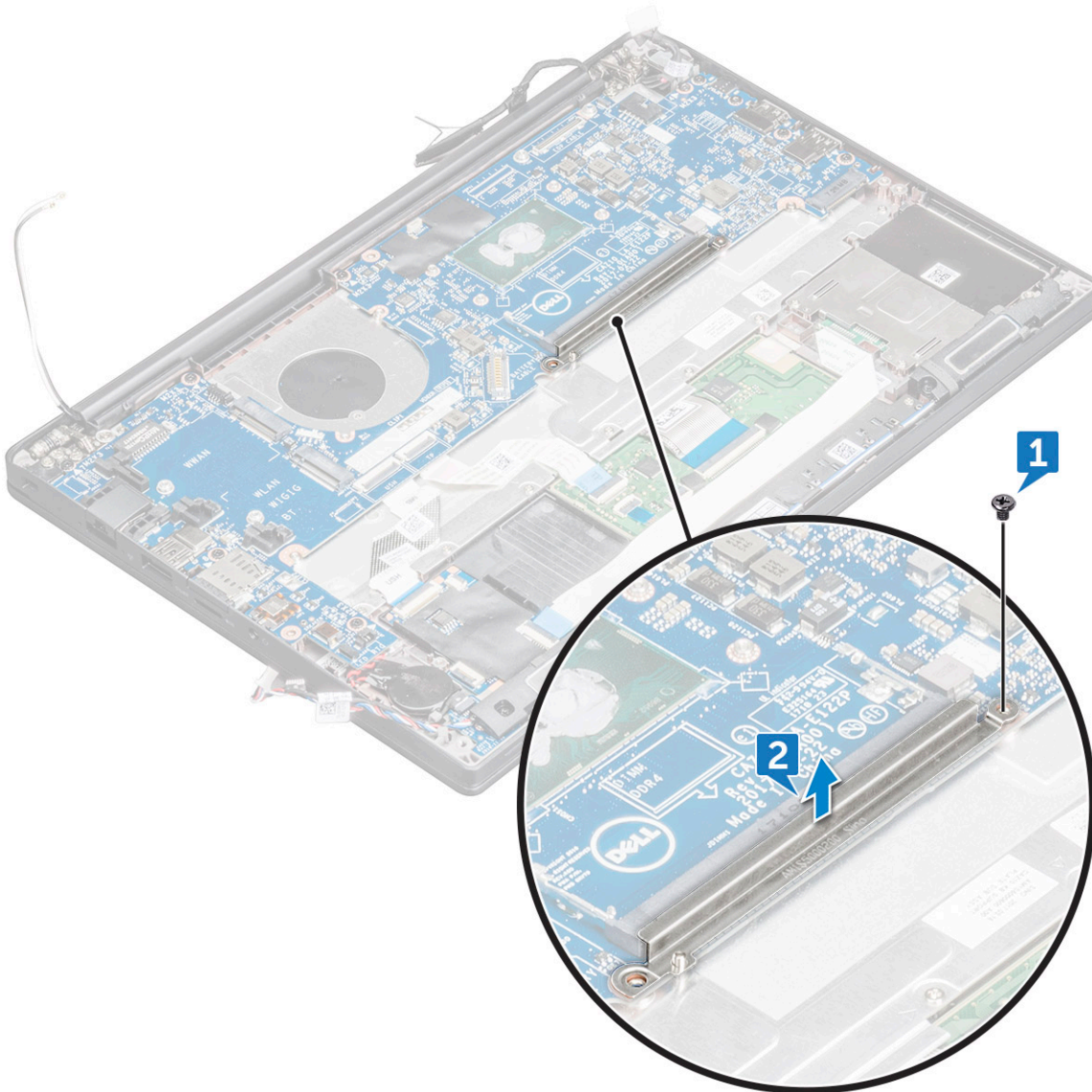
Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

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

Ako je vaše računalo isporučeno s WWAN karticom, tada je potrebno uklanjanje prazne ladice SIM kartice.

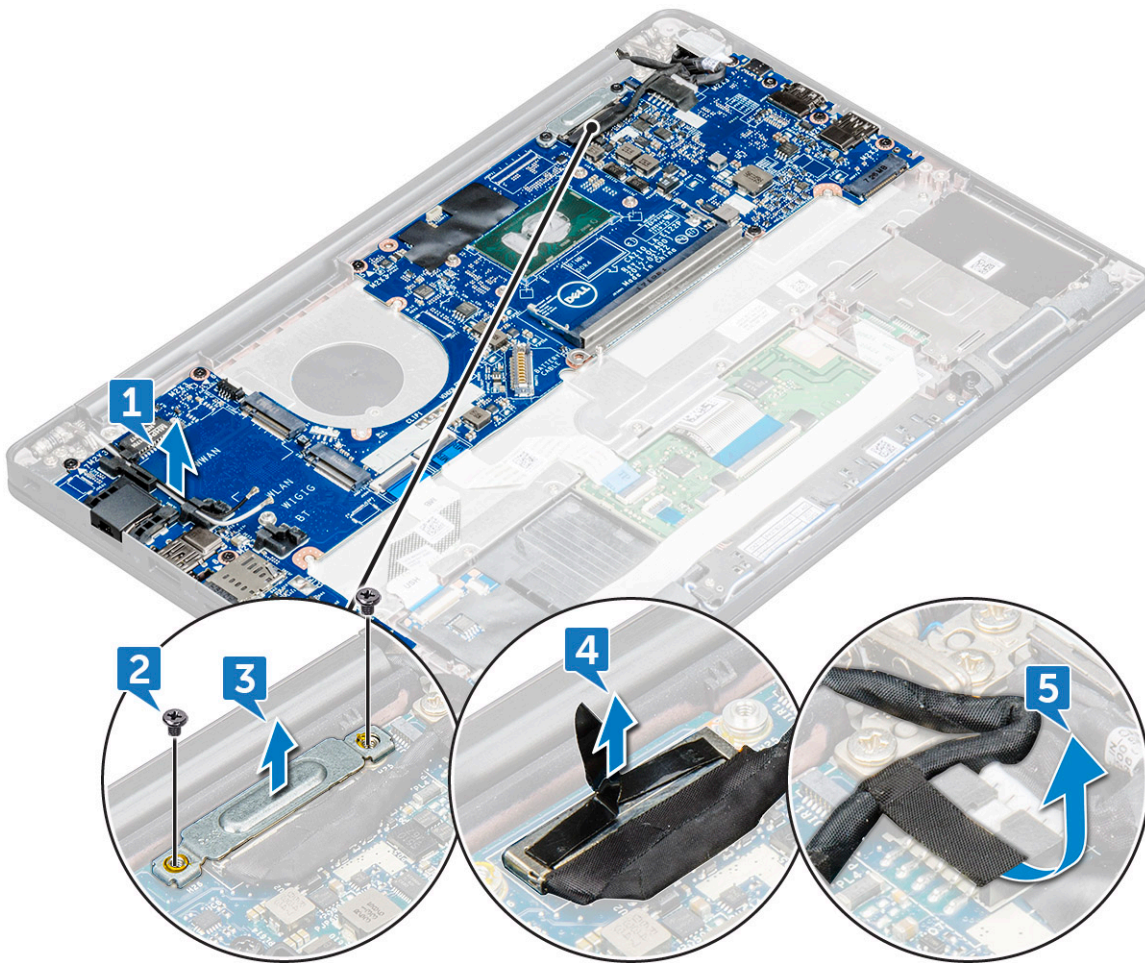
2. Uklonite [SIM karticu](#).
3. Uklonite [poklopac kućišta](#).
4. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
5. Uklonite [memorijski modul](#).
6. Uklonite [PCIe SSD](#).
7. Uklonite [WLAN karticu](#).
8. Uklonite [WWAN karticu](#).
9. Uklonite [sklop hladila](#).
10. Uklonite vijak M2,0x3,0 koji pričvršćuju nosač memorijskog modula na matičnu ploču [1].



11. Da biste odspojili eDP kabel:

i **NAPOMENA:** Ako je sustav ispušten s IC kamerom, potrebno je odspojiti IC kabel. IC kabel nalazi se ispod priključka eDP kabela.

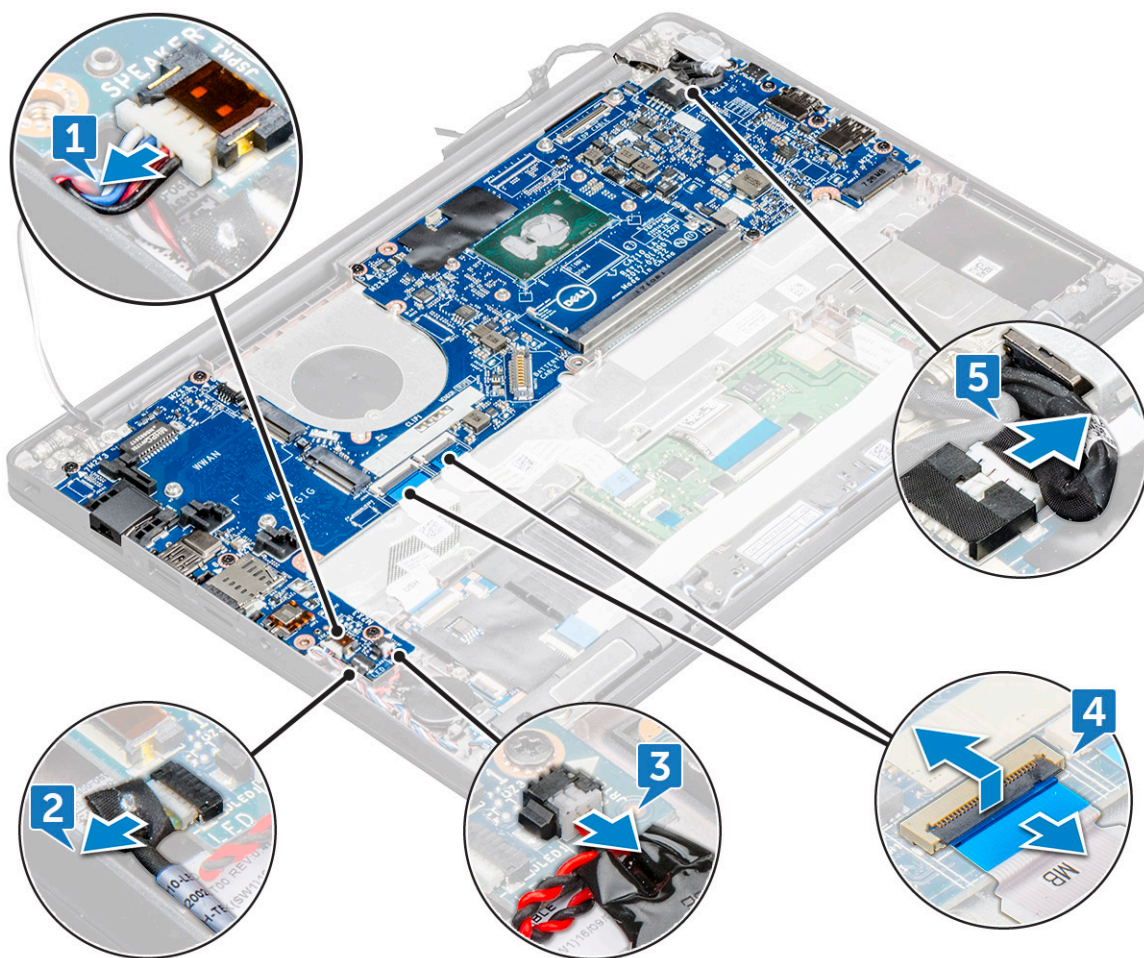
- a. Izvucite kabele WLAN i WWAN iz njihovih usmjernih kanala [1].
- b. Uklonite vijke M2,0 x 3,0 koji pričvršćuju eDP nosač [2].
- c. Uklonite nosač eDP kabela [3].
- d. Odspojite kabel eDP-a iz matične ploče [4].
- e. Zalijepite traku koja pričvršćuje eDP kabel na matičnu ploču [5].



12. Za odspajanje kabela:

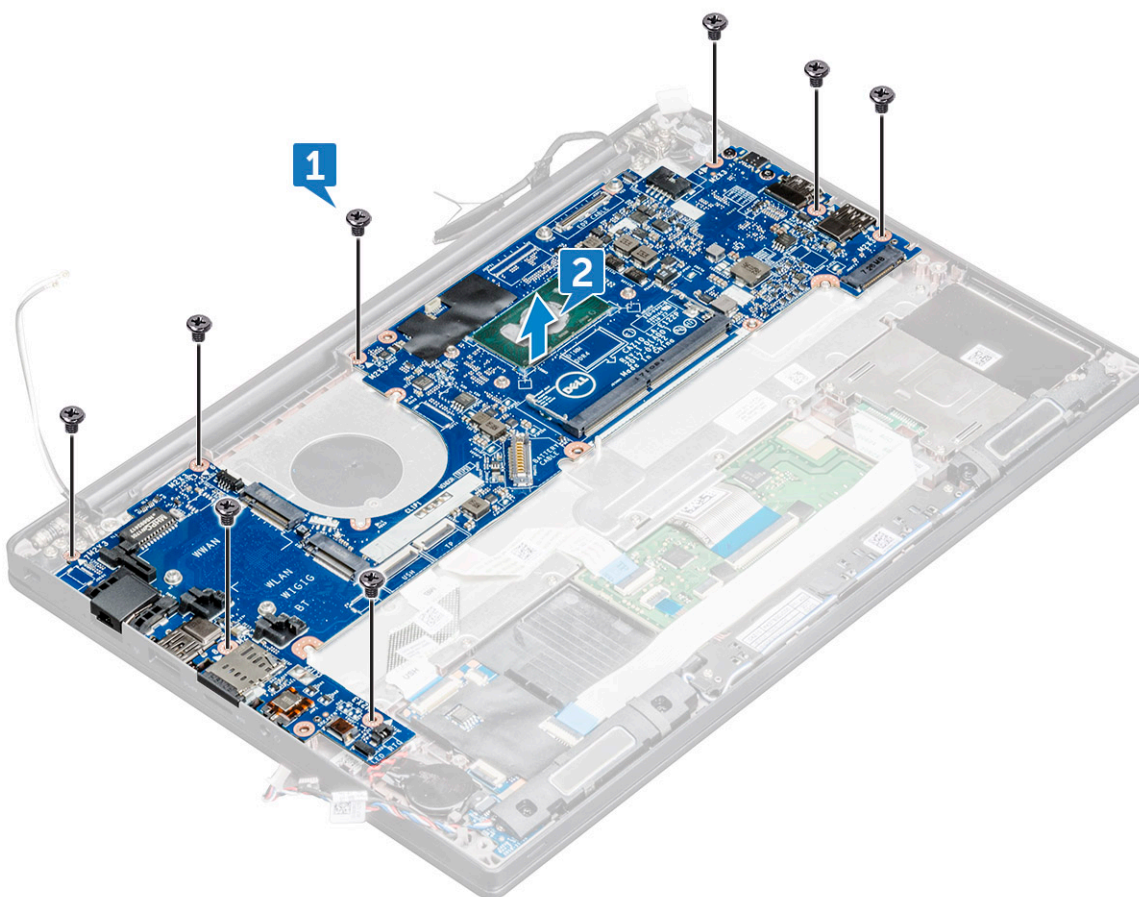
i **NAPOMENA:** Da biste odspojili kabel zvučnika, LED ploče, baterije na matičnoj ploči i priključka napajanja, plastičnim šilom otpustite kabel iz priključka. Nemojte povlačiti kabel jer bi se mogao prekinuti.

- a. kabel zvučnika [1]
- b. kabel LED ploče [2]
- c. kabel baterije na matičnoj ploči [3]
- d. kabel podloge osjetljive na dodir i kabel USH ploče [4]
- e. kabel ulaza priključka za napajanje [5]

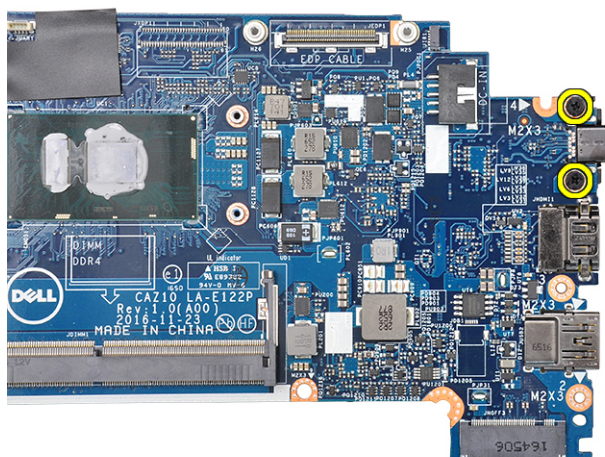


13. Za uklanjanje matične ploče:

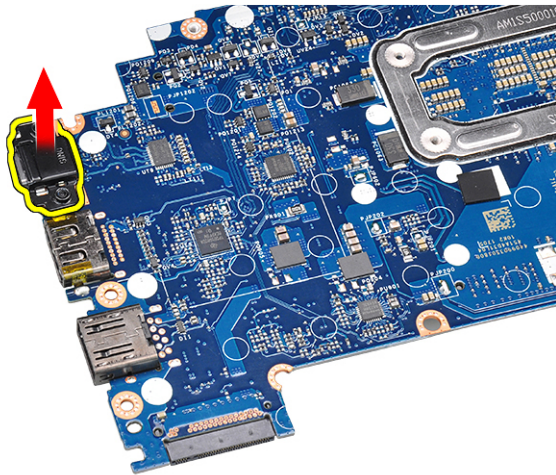
- a. Uklonite vijke M2,0x3,0 kojima je pričvršćena matična ploča na računalo [1].
- b. Podignite matičnu ploču i uklonite je iz računala.



14. Uklonite vijke M2,0x5,0 kojima je pričvršćen nosač za USB vrste C.



15. Preokrenite matičnu ploču, odlijepite trake koje pričvršćuju nosač i uklonite USB priključak vrste C s matične ploče.



Ugradnja matične ploče

1. Poravnajte matičnu ploču s držačima vijaka na računalu.
2. Pritegnite vijke M2x3 kojima je matična ploča pričvršćen na računalu.
3. Spojite zvučnik, priključak napajanja, LED ploču, podlogu osjetljivu na dodir i USH kabele na priključke na matičnoj ploči.
4. Spojite eDP kabel u priključak na matičnoj ploči.
5. Postavite metalni nosač preko eDP kabela i zategnite vijak M2,0x3,0screw za pričvršćenje.
6. Uklonite metalni nosač s priključaka memorijskog modula matične ploče koja je uklonjena.
7. Postavite metalni nosač preko priključka memorijskog modula i zategnite vijke M2x3 kako biste ga pričvrstili na sustavu.

i **NAPOMENA:** Ako računalu ima WWAN karticu, potrebno je ugraditi ladicu SIM kartice.

8. Ugradite [sklop hladila](#).
9. Ugradite [WLAN karticu](#).
10. Ugradite [WWAN karticu](#).
11. Ugradite [SSD karticu](#).
12. Ugradite [memorijski modul](#).
13. Priključite kabel baterije na priključak na matičnoj ploči.
14. Ugradite [poklopac kućišta](#).
15. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

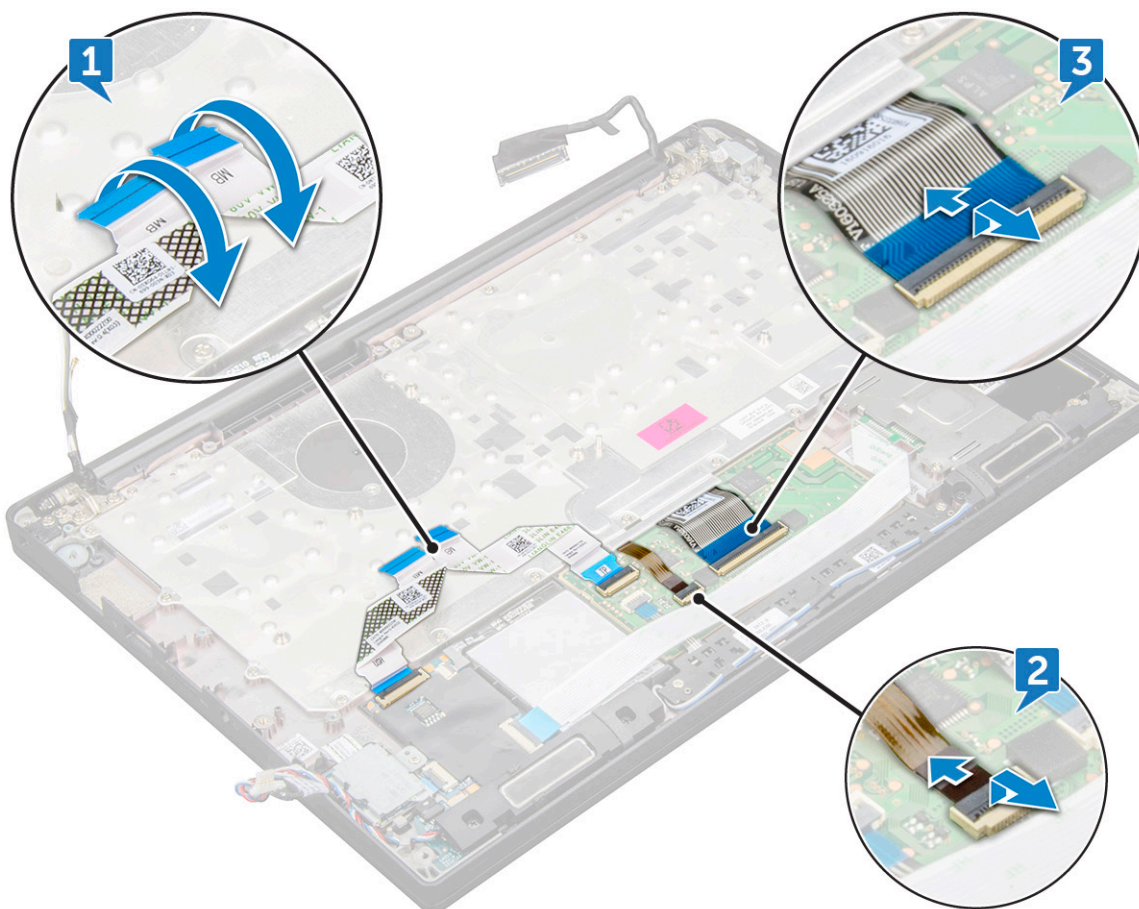
Sklop tipkovnice

Uklanjanje sklopa tipkovnice

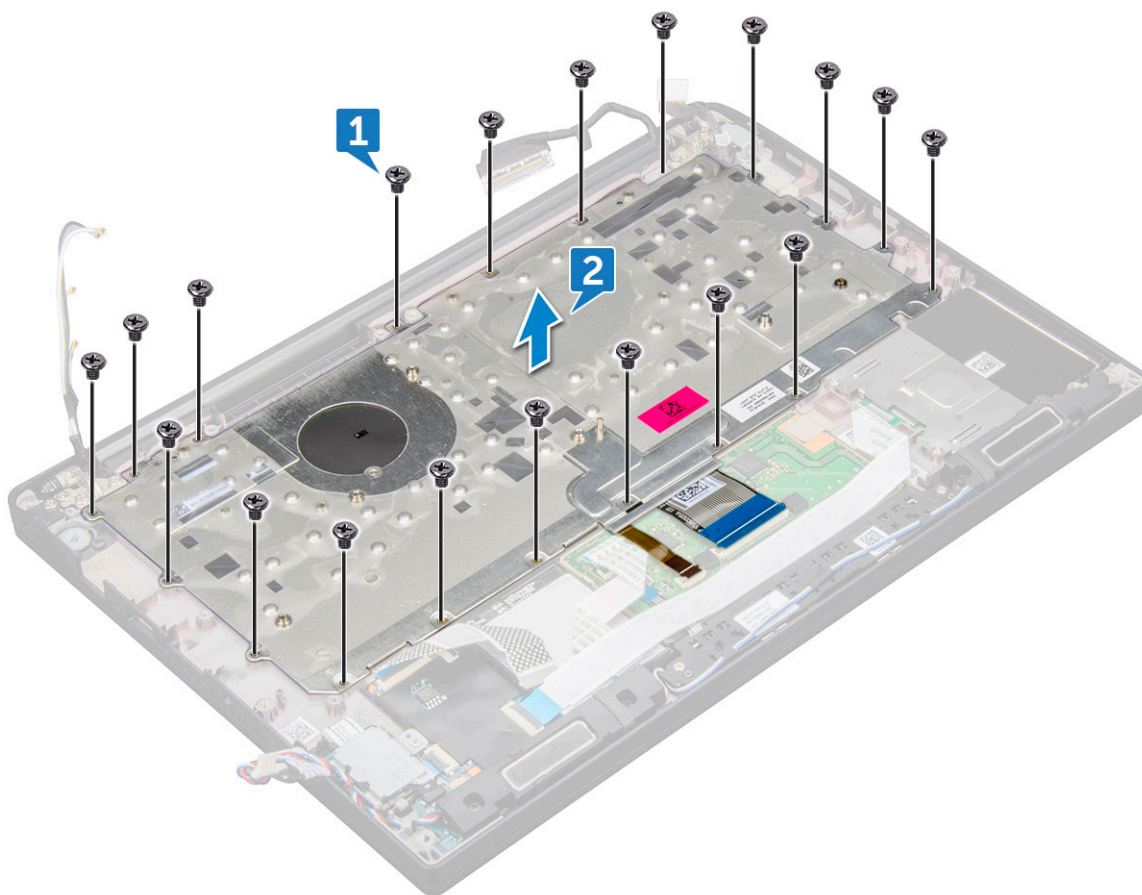
i **NAPOMENA:** Tipkovnica i ladicu tipkovnice zajedno se zovu sklop tipkovnice.

1. Slijedite upute odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [poklopac kućišta](#).
3. Isključite kabel baterije iz priključka na matičnoj ploči.
4. Uklonite [memorijski modul](#).
5. Uklonite [PCIe SSD](#).
6. Uklonite [SATA SSD](#).
7. Uklonite [WLAN karticu](#).
8. Uklonite [WWAN karticu](#).
9. Uklonite [sklop hladila](#).

10. Uklonite **matičnu ploču**.
11. Odspojite kabele s kraja oslonca za dlanove:
 - a. kabel podloge osjetljive na dodir i kabel USH ploče [1]
 - b. kabel pozadinskog svjetla tipkovnice [2]
 - c. kabel tipkovnice [3]



12. Da biste uklonili sklop tipkovnice:
 - a. Uklonite vijke M2 x 2,5 (19) za pričvršćenje tipkovnice [1].
 - b. Podignite sklop tipkovnice iz kućišta [2].
- i** **NAPOMENA:** Da biste utvrdili koji su vijci potrebni, pogledajte [popis vijaka](#).



Ugradnja sklopa tipkovnice

i **NAPOMENA:** Tipkovnica i ladica tipkovnice zajedno se zovu sklop tipkovnice.

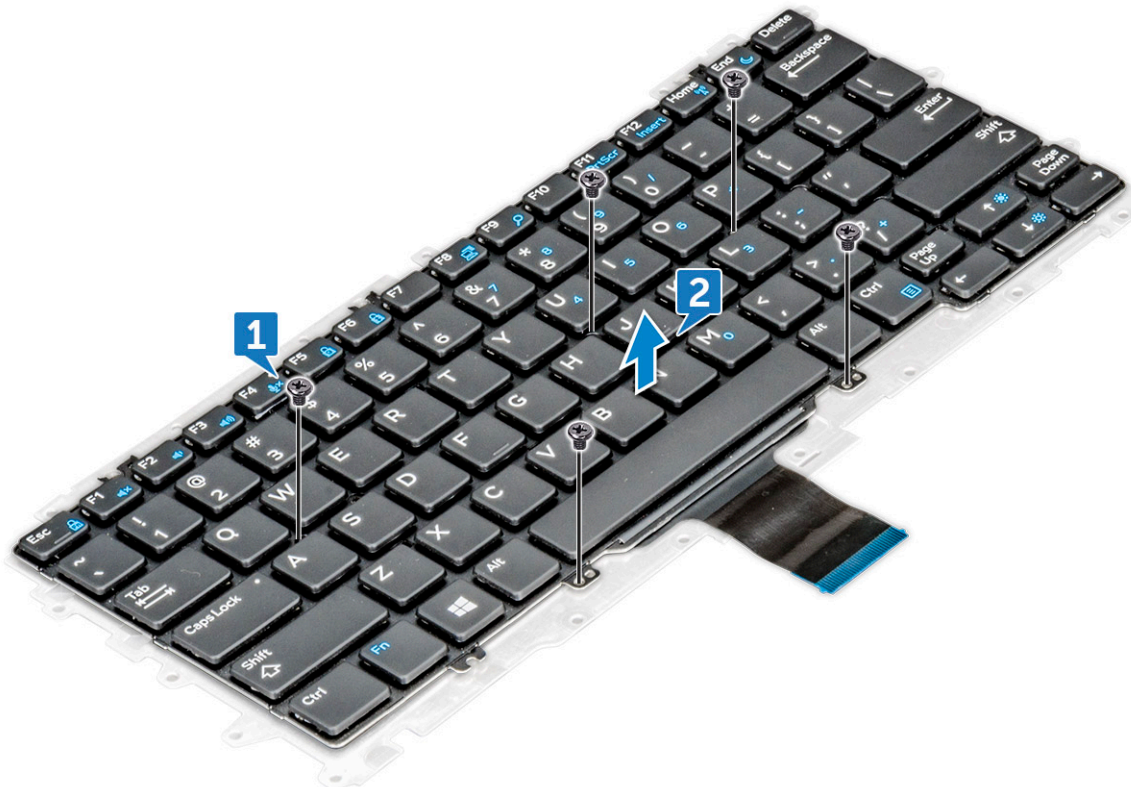
i **NAPOMENA:** Tipkovnica ima više skočnih točki na strani rešetke koje je potrebno čvrsto pritisnuti kako bi ih učvrstili na zamjensku tipkovnicu.

1. Poravnajte sklop tipkovnice s držačima za vijke na računalu.
2. Pritegnite vijke M2,0 x 2,5 koji pričvršćuju tipkovnicu na kućište.
3. Spojite kabel tipkovnice, kabel pozadinskog svjetla tipkovnice kabel podloge osjetljive na dodir i USH kabel na priključke na ploči s gumbima podloge osjetljive na dodir.
4. Ugradite [matičnu ploču](#).
5. Ugradite [sklop hladila](#).
6. Ugradite [WLAN karticu](#).
7. Ugradite [WWAN karticu](#).
8. Ugradite [SSD karticu](#).
9. Ugradite [memorijski modul](#).
10. Priključite kabel baterije na priključak na matičnoj ploči.
11. Ugradite [poklopac kućišta](#).
12. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Rešetka tipkovnice i tipkovnica

Uklanjanje tipkovnice iz ladice tipkovnice

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [sklop tipkovnice](#)
3. Uklonite vijke M2,0 x 2,0 koji pričvršćuju tipkovnicu na sklop tipkovnice [1].
4. Podignite tipkovnicu dalje od ladice tipkovnice [2].



Ugradnja tipkovnice u ladicu tipkovnice

1. Poravnajte tipkovnicu s držačima vijaka na ladici tipkovnice.
2. Pritegnite pet vijaka M2,0 x 2,0 kako biste pričvrstili tipkovnicu na ladicu tipkovnice.

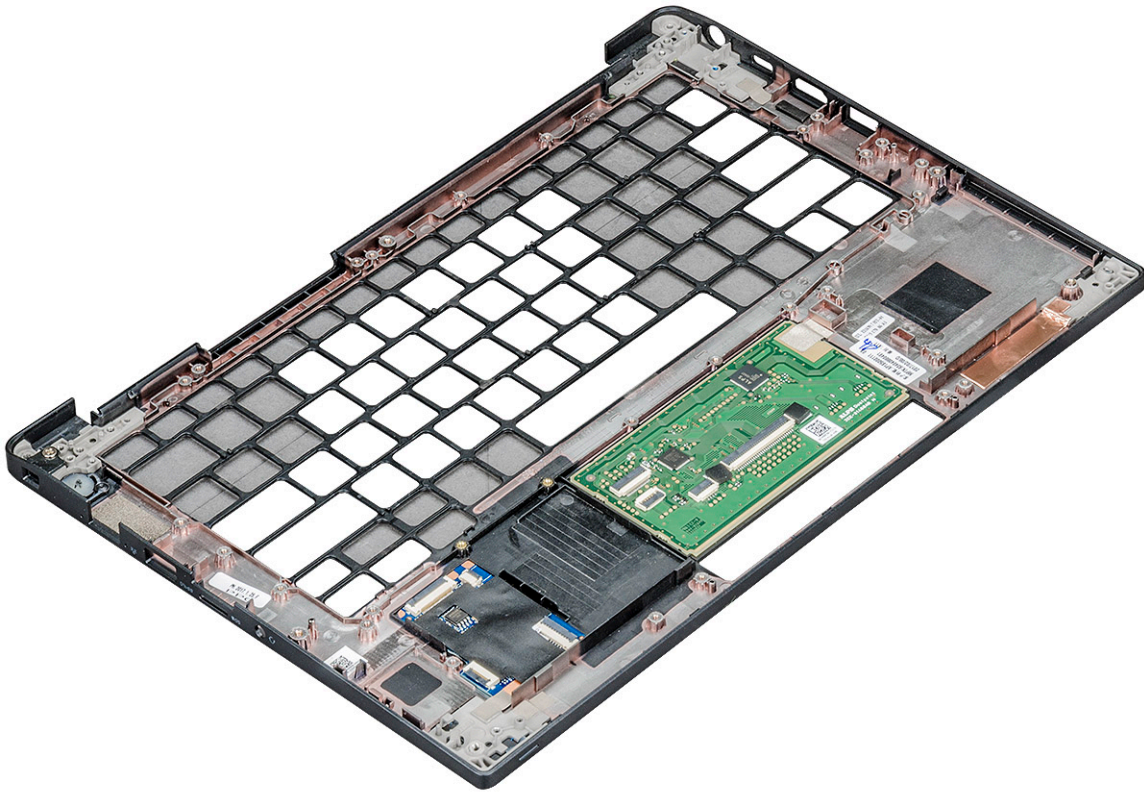


3. Ugradite [sklop tipkovnice](#).

Oslonac za ruku

Ponovno postavljanje oslonca za dlanove

1. Slijedite upute odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac kućišta](#)
 - b. [baterija](#)
 - c. [memorijski modul](#)
 - d. [PCIe SSD](#)
 - e. [WLAN kartica](#)
 - f. [WWAN karticu](#)
 - g. [ulaz priključka napajanja](#)
 - h. [sklop hladila procesora](#)
 - i. [baterija na matičnoj ploči](#)
 - j. [zvučnik](#)
 - k. [sklop zaslona](#)
 - l. [matična ploča](#)



Preostala komponenta je oslonac za dlanove.

3. Ponovno postavite oslonac za ruku.
4. Ugradite:
 - a. tipkovnica
 - b. matična ploča
 - c. sklop zaslona
 - d. zvučnik
 - e. baterija na matičnoj ploči
 - f. hladilo
 - g. ulaz priključka napajanja
 - h. WLAN kartica
 - i. WWAN karticu
 - j. PCIe SSD
 - k. memorija
 - l. baterija
 - m. poklopac kućišta
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Tehnologija i komponente

Ovo poglavlje navodi tehnologiju i komponente dostupne u sustavu.

Teme:

- USB značajke
- HDMI 1.4

USB značajke

Univerzalna serijska sabirnica, ili USB, predstavljena je 1996. Značajno je pojednostavila povezivanje glavnih računala s perifernim uređajima poput miševa, tipkovnica, vanjskih pogona i pisača.

Tablica 2. USB evolucija

Tip	Brzina prijenosa podataka	Kategorija	Godina uvođenja
USB 2.0	480 Mbps	High Speed	2000.
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	SuperSpeed	2010.
USB 3.1 Gen 2	10 Gbps	SuperSpeed	2013

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

USB 2.0 već je godinama prihvaćen kao standard sučelja u računalnom svijetu s otprilike 6 milijardi prodanih uređaja, no potreba za brzinom i dalje raste uz sve brži računalni hardver i sve veće zahtjeve propusnosti. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 konačni je odgovor na zahtjeve potrošača i teoretski je 10 puta brži od prethodnika. Ukratko, značajke sučelja USB 3.1 Gen 1 su sljedeće:

- Veće brzine prijenosa (do 5 Gbps)
- Povećana maksimalna snaga sabirnice i povećana struja uređaja bolje služe uređajima koji više troše
- Nove značajke upravljanja napajanjem
- Puni dupli prijenos podataka i podrška novim vrstama prijenosa
- Kompatibilnost s USB 2.0
- Novi priključci i kabeli

Temama u nastavku obuhvaćena su najčešće postavljena pitanja u vezi USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 standarda.



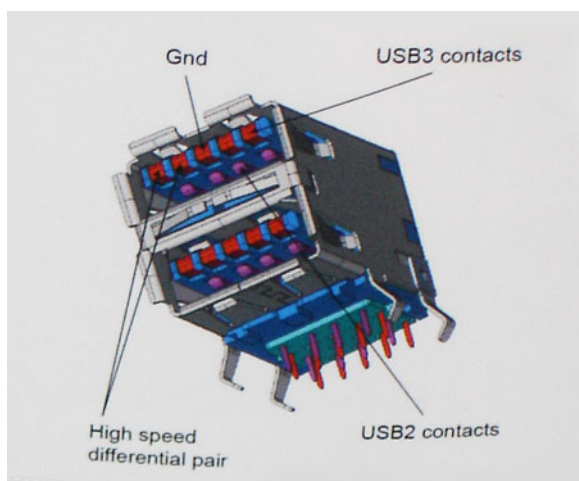
Brzina

Trenutno su najnovijim specifikacijama za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 definirana 3 načina brzine. To su Super-Speed, Hi-Speed i Full-Speed. Novi način SuperSpeed ima brzinu prijenosa od 4,8 Gbps. Dok su u specifikacijama zadržani USB načini Hi-Speed i Full-Speed, poznati kao USB 2.0 odnosno 1.1, sporiji načini i dalje rade na 480 Mbps odnosno 12 Mbps te su zadržani da bi se održala kompatibilnost sa starijim verzijama.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 postiže mnogo bolje performanse primjenom tehničkih izmjena navedenih u nastavku:

- Dodatna fizička sabirnica koji se dodaje paralelno s postojećom USB 2.0 sabirnicom (pogledajte na slici u nastavku).
- USB 2.0 je prethodno imao četiri žice (napajanje, uzemljenje i par za diferencijalne podataka); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 dodaje još dva para za diferencijalne signale (primanje i slanje) za kombinaciju od ukupno osam priključaka u priključcima i kablovima.

- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 koristi dvosmjerno podatkovno sučelje umjesto poludupleksa sučelja USB 2.0. To omogućuje deseterostruko povećanje teoretske propusnosti.



Uz sve veće zahtjeve za prijenos podataka zahvaljujući video sadržaju visoke definicije, uređajima za pohranu od terabajta, digitalnim fotoaparatom s velikim brojem piksela itd., USB 2.0 može biti prespor. Nadalje, USB 2.0 veza ne može se ni približiti teoretskom maksimalnom protoku od 480 Mbps, zbog čega je prijenos podataka pri brzini od 320 Mbps (40 MB/s) stvarni maksimum. Slično tome, veza USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 nikad neće postići 4,8 Gb/s. Vjerojatno možemo očekivati stvarnu maksimalnu brzinu od 400 MB/s s fiksnim troškovima. Uz tu brzinu, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 bolji je 10 puta od sučelja USB 2.0.

Aplikacije

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 otvara više prometnica i uređajima pruža više prostora za bolje korisničko iskustvo. Dok je ranije USB video bio jedva podnošljiv (iz perspektive maksimalne razlučivosti, latencije i kompresije videozapisa), lako je zamisliti da bi uz 5 – 10 puta veću dostupnu propusnost i USB video rješenja trebala raditi toliko bolje. Jednostruki DVI zahtijeva protok od gotovo 2 Gbps. Dok je brzina od 480 Mbps bila ograničavajuća, 5 Gbps više nego obećava. Uz obećanu brzinu od 4,8 Gbps, taj će se standard naći i u nekim proizvodima koji ranije nisu bili dio USB svijeta, poput eksternih RAID sustava za pohranu.

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

- Vanjska radna površina USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 tvrdih diskova
- Prijenosni USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 tvrdi diskovi
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 priključne stanice i adapteri
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 memorijski pogoni i čitači
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 elektronički diskovi
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAID sustavi
- Optički medijski pogoni
- Multimedijски uređaji
- Umrežavanje
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kartice adaptera i koncentratori

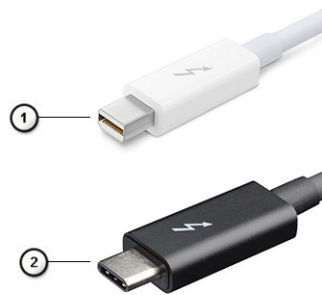
Kompatibilnost

Dobra je vijest da je USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 pažljivo planiran od početka na način da se može upotrebljavati paralelno uz USB 2.0. Prije svega, dok USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specificira nove fizičke veze i kabele kako bi se mogle iskoristiti mogućnosti više brzine novog protokola, sam priključak ostaje istog pravokutnog oblika uz četiri kontakta USB 2.0 na istim mjestima kao i prije. Na kabelima USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 nalazi se pet novih priključaka za nezavisno primanje i prijenos podataka, koji su u kontaktu samo kada su priključeni na odgovarajući SuperSpeed USB priključak.

Thunderbolt putem USB-a vrste C

Thunderbolt je hardversko sučelje koje putem samo jedne veze omogućuje kombinaciju prijenosa podataka, videa, zvuka i energije. Thunderbolt kombinira PCI Express (PCIe) i DisplayPort (DP) u jedan serijski signal, a uz to omogućuje i istosmjerno napajanje, i sve

to putem jednog kabela. Za povezivanje s perifernim uređajima Thunderbolt 1 i Thunderbolt 2 koriste isti konektor [1] kao miniDP (DisplayPort), dok Thunderbolt 3 koristi USB konektor vrste C [2].



Slika 1. Thunderbolt 1 i Thunderbolt 3

1. Thunderbolt 1 i Thunderbolt 2 (putem miniDP konektora)
2. Thunderbolt 3 (putem USB konektora vrste C)

Thunderbolt 3 putem USB-a vrste C

Thunderbolt 3 putem USB konektora vrste C doseže brzine do 40 Gbps, čime je dobiven jedan kompaktni, ali svestrani priključak – za najbrže i najraznovrsnije povezivanje s bilo kojom priključnom stanicom, zaslonom ili uređajem za pohranu podataka kao što je vanjski tvrdi pogon. Thunderbolt 3 s podržanim se perifernim uređajima povezuje putem USB konektora/priključka vrste C.

1. Thunderbolt 3 upotrebljava USB konektor i kabele vrste C, koji su kompaktni i mogu se priključiti s obje strane
2. Thunderbolt 3 podržava brzine do 40 Gbps
3. DisplayPort 1.2 – kompatibilan s postojećim DisplayPort monitorima, uređajima i kabelima
4. Napajanje putem USB-a – do 130 W na podržanim računalima


Ključne značajke Thunderbolta 3 putem USB-a vrste C

1. Thunderbolt, USB, DisplayPort i napajanje putem USB-a vrste C u samo jednom kabelu (značajke se razlikuju među proizvodima)
2. USB konektor i kabeli vrste C koji su kompaktni i mogu se priključiti s obje strane
3. Podržava Thunderbolt umrežavanje (*razlikuje se među proizvodima)
4. Podržava zaslone do 4K
5. 40 Gbps

i **NAPOMENA:** Brzine podatkovnog prijenosa mogu se razlikovati ovisno o uređaju.

Ikone Thunderbolta

Tablica 3. Varijacije ikonografije Thunderbolt-a

Protokol	USB vrste A	USB vrste C	Napomene
Thunderbolt	Nije primjenjivo		mDP ili USB vrste C

Prednosti priključka DisplayPort putem USB-a vrste C

- Puno audio/video (A/V) performanse DisplayPort priključka (do 4K pri 60 Hz)
- SuperSpeed USB (USB 3.1) podaci
- Promjenjiva orijentacija utikača i smjer kabela
- Kompatibilnost s ranijim verzijama za VGA, DVI uz adaptore
- Podržava HDMI 2.0a i kompatibilan je s ranijim verzijama

HDMI 1.4

Ova tema objašnjava što je HDMI 1.4 te navodi njegove značajke i prednosti.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface, multimedijско sučelje visoke definicije) industrijski je podržano, nekomprimirano, potpuno digitalno audio/video sučelje. HDMI omogućuje sučelje između bilo kojih kompatibilnih digitalnih audio/video izvora, kao što je DVD reproduktor ili A/V prijemnik i kompatibilan audio i/ili video monitor, primjerice digitalni televizor (DTV). Namijenjeno je za primjenu na HDMI televizorima i DVD reproduktorima. Primarna su prednost smanjenje broja kabela i odredbe o zaštiti sadržaja. HDMI podržava standardni, poboljšani ili video visoke definicije te višekanalni digitalni zvuk putem samo jednog kabela.

 **NAPOMENA:** HDMI 1.4 osigurava 5.1 kanalnu audio podršku.

Značajke HDMI 1.4

- **HDMI Ethernet kanal** - dodaje umrežavanje velike brzine na HDMI poveznicu, omogućavajući korisnicima da potpuno iskoriste njihove uređaje s omogucenim IP bez odvajanja Ethernet kabela
- **Kanal za audio vraćanje** - Omogućuje HDMI povezane TV s ugrađenim radiom za slanje audio podataka „upstreamom“ u surround audio sustav, eliminirajući potrebu za odvojenim audio kabelom
- **3D** - Definira ulaz/izlaz protokole za glavne 3D video formate, utirući put za pravo 3D igranje i 3D kućne aplikacije
- **Vrsta sadržaja** - Signaliziranje vrste sadržaja u stvarnom vremenu između zaslona i uređaja izvora, omogućavanje TV za optimizaciju postavki slike na temelju vrste sadržaja
- **Dodatni prostor za boju** - dodaje podršku za dodatne modele boja koji se koriste u fotografijama i računalnoj grafici.
- **4K podrška** – Omogućuje razlučivosti videozapisa puno veće od 1080p i podržava najnoviju generaciju zaslona koji koriste digitalni kino sustavi u mnogim komercijalnim kinima.
- **HDMI Micro priključak** - Novi, manji priključak za telefone i druge prijenosne uređaje, podržava video razlučivost do 1080p
- **Automatski sustav za spajanje** - Novi kabeli i priključci za automatske video sustave, dizajnirani da zadovolje zahtjeve nadziranja okoline tijekom davanja prave HD kvalitete

Prednosti HDMI

- Kvaliteta HDMI prijenosa nekomprimiranih digitalnih audio i video za najvišu, najoštriju kvalitetu slike.
- Niski troškovi HDMI osiguravaju kvalitetu i funkcionalnost digitalnog sučelja istovremeno podržavajući nekomprimirane video formate u jednostavnom, ekonomičnom značenju
- Audio HDMI podržava više audio formata od standardnog stereo do višekanalnog surround zvuka
- HDMI kombinira video i višekanalni audio u jednom kabelu, eliminirajući trošak, kompleksnost i pomutnju više kabela korištenih u A/V sustavima
- HDMI podržava komunikaciju između video izvora (poput DVD svirača) i DTV, omogućavajući novu funkcionalnost

U ovom su poglavlju navedeni podržani operativni sustavi i upute za instalaciju upravljačkih programa.

Teme:

- Podržani operativni sustavi
- Preuzimanje Windows upravljačkih programa

Podržani operativni sustavi

Tablica 4. Operacijski sustavi

Podržani operativni sustavi	
Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Pro 64-bitni • Microsoft Windows 10 Home 64-bitni • Microsoft Windows 7 Professional 32/64-bitni (dostupno putem prava spuštanja s verzije Windows10 Pro License) (dostupno samo s procesorima Intel Core I 6. generacije) • Microsoft Windows 8.1 Professional 64-bitni (dostupno putem prava spuštanja s verzije Windows 10 Pro License samo putem Dell usluga konfiguracije) (dostupno samo s procesorima Intel Core I 6. generacije)
Ostalo	<ul style="list-style-type: none"> • Ubuntu 16.04 LTS SP1 64-bitni • NeoKylin v6.0, 64-bitni
Podrška OS-a za medije	<ul style="list-style-type: none"> • Dell.com/support za preuzimanje Windows OS • USB medija dostupnih za dodatnu prodaju

Preuzimanje Windows upravljačkih programa

1. Uključite .
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na **Product Support (Podrška za proizvod)**, upišite servisnu oznaku i kliknite **Submit (Pošalji)**.

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

4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanje)**.
5. Odaberite operacijski sustav koji je instaliran na vašem .
6. Pomaknite se prema dolje na stranici i odaberite upravljački program za instalaciju.
7. Kliknite **Download File (Preuzmi datoteku)** za preuzimanje upravljačkog programa na .
8. Po završetku preuzimanja, idite do mape gdje ste spremili datoteku upravljačkog programa.
9. Dva puta kliknite ikonu datoteke upravljačkog programa i slijedite upute na zaslonu.

Upravljački programi skupa čipova

Upravljački program skupa čipova sustavu omogućuje prepoznavanje komponenti i točnu instalaciju potrebnih upravljačkih programa. Provjerite kontrolere u nastavku kako biste potvrdili da je skup čipova instaliran na sustavu. Ako upravljački programi nisu instalirani, mnogi uobičajeni uređaji vidljivi su u odjeljku Other Devices (Ostali uređaji). Nepoznati uređaji nestaju nakon instalacije upravljačkog programa skupa čipova.

Instalirajte sljedeće upravljačke programe. Neki od njih možda su prisutni po zadanoj postavci.

- Upravljački program za Intel HID Event Filter
- Upravljački programi za Intel Dynamic Platform i Thermal Framework
- Upravljački program za Intel Serial IO
- Upravljački program za Intel Thunderbolt(TM) kontroler
- Management Engine
- Realtek PCI-E memorijska kartica

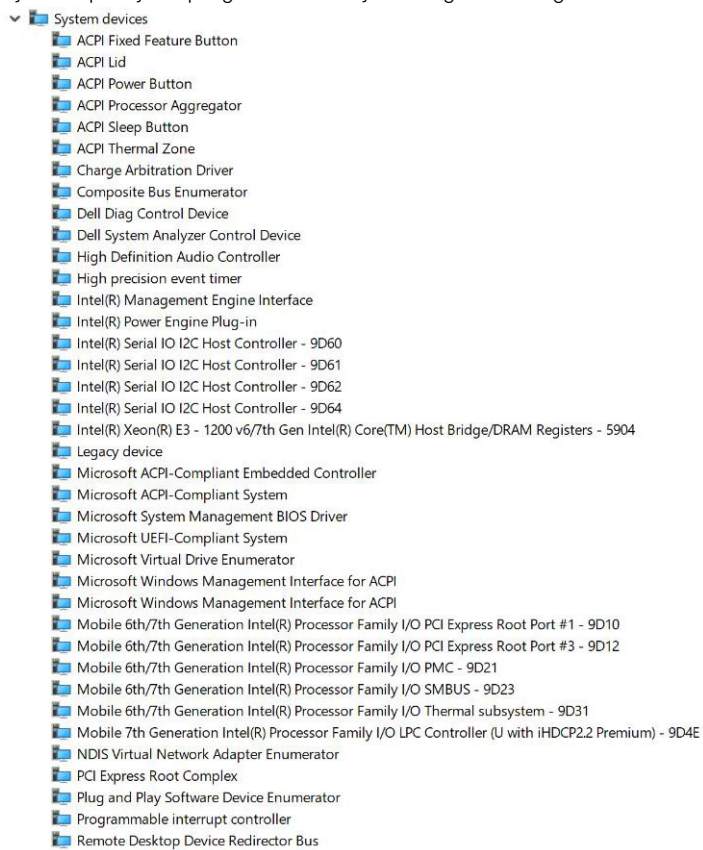
Upravljački programi za Realtek PCIE

Provjerite jesu li upravljački programi za Realtek PCIe već instalirani na računalu.



Sučelje Management Engine

Provjerite jesu li upravljački programi za sučelje Management Engine već instalirani na



računalu.

Upravljački programi za sučelje Management Engine

- Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant

Upravljački program za Serial IO

Provjerite jesu li instalirani upravljački programi za podlogu osjetljivu na dodir, IC kameru i tipkovnicu.



- Human Interface Devices
 - Converted Portable Device Control device
 - Dell Touchpad
 - HID-compliant consumer control device
 - HID-compliant system controller
 - HID-compliant vendor-defined device
 - HID-compliant wireless radio controls
 - I2C HID Device
 - Intel(R) HID Event Filter
 - Portable Device Control device
- Keyboards
 - HID Keyboard Device
 - HID Keyboard Device
 - HID Keyboard Device
 - Standard PS/2 Keyboard

Slika 2. Upravljački program za Serial IO

Upravljački program grafičkog kontrolera

Provjerite je li upravljački program grafičkog kontrolera već instaliran na računalu.

Tablica 5. Upravljački program grafičkog kontrolera

Prije instalacije	Nakon instalacije
	

Upravljački programi za USB

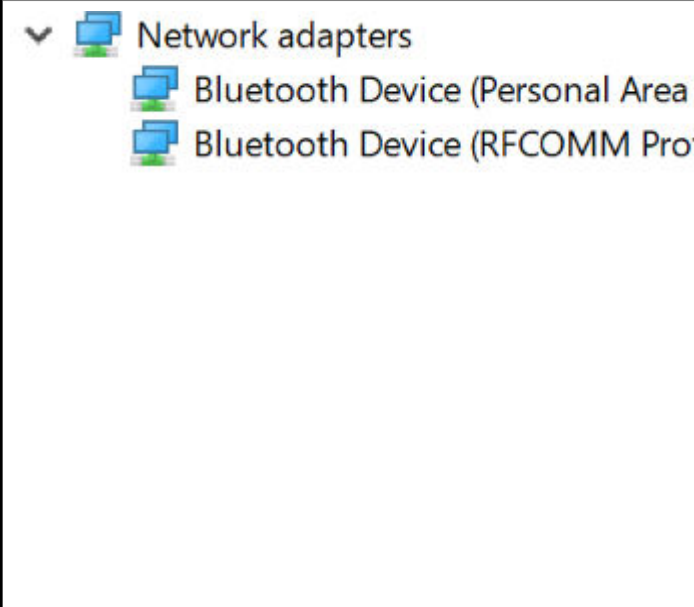

Provjerite jesu li upravljački programi za USB već instalirani na računalu.

- Universal Serial Bus controllers
 - Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
 - USB Composite Device
 - USB Composite Device
 - USB Root Hub (USB 3.0)

Upravljački programi mrežne kartice

Instalirajte upravljačke programe za WLAN i Bluetooth s Dell stranice za podršku.

Tablica 6. Upravljački programi mrežne kartice

Prije instalacije	Nakon instalacije
	

Realtek audio

Provjerite jesu li upravljački programi za zvuk već instalirani na računalu.

Tablica 7. Realtek audio

Prije instalacije	Nakon instalacije
	

Upravljački programi za serijski ATA

Za najbolju izvedbu instalirajte najnoviji upravljački program za Intel Rapid Storage. Upotreba zadanih upravljačkih programa za pohranu sustava Windows ne preporučuje se. Provjerite jesu li zadani upravljački programi za serijski ATA već instalirani na računalu.



Sigurnosni upravljački programi

U ovom se poglavlju navode sigurnosni uređaji u Upravitelju uređaja.



Upravljački programi za sigurnosne uređaje

Provjerite jesu li upravljački programi za sigurnosne uređaje već instalirani na računalu.

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 2.0

Upravljački programi senzora otisaka prstiju

Provjerite jesu li upravljački programi senzora otisaka prstiju instalirani na

- ▼  ControlVault Device
 -  Dell ControlVault w/o Fingerprint Sensor
- računalu.

Specifikacije sustava

NAPOMENA: Ponude se mogu razlikovati po regijama. Sljedeće specifikacije obuhvaćaju samo ono što se prema zakonu mora isporučiti s vašim računalom. Za više informacija o konfiguraciji računala idite na **Pomoć i podrška** u operativnom sustavu Windows i odaberite opciju koja omogućuje pregled informacija o računalu.

Teme:

- Specifikacije procesora
- Specifikacije sustava
- Specifikacije memorije
- Video specifikacije
- Audio specifikacije
- Specifikacije baterije
- Specifikacije AC adaptera
- Specifikacije ulaza i priključka
- Specifikacije komunikacije
- Specifikacije podloge osjetljive na dodir
- Specifikacije kamere
- Zaslon
- Dimenzije i težina
- Specifikacije okruženja

Specifikacije procesora

Tablica 8. Specifikacije procesora

Funkcija	Specifikacije
Intel 6. generacija	i3 / i5/ i7 serija
Intel 7. generacija	i3 / i5/ i7 serija

Specifikacije sustava

Funkcija	Specifikacija
Set čipova	Integrirano u procesor
Širina DRAM sabirnice	64-bitni
Flash EPROM	SPI 128 Mbita
PCIe sabirnica	100 MHz
Frekvencija vanjske sabirnice	DMI 3.0 – 8GT/s


Specifikacije memorije

Funkcija	Specifikacija
Memorijski priključak	Jedan utor SO-DIMM
Tip memorije	DDR4 SDRAM—2133 MHz
Minimalno memorije	4 GB
Maksimalno memorije	16 GB

Video specifikacije

Tablica 9. Video specifikacije

Funkcija	Specifikacije
UMA kontroler	Intel HD grafička kartica 620 Intel HD grafička kartica 520 (dostupno samo uz Intel 6. generacije Core I)
Podržava vanjski zaslon	Na sustavu – eDP (unutarnji zaslon), HDMI
Tip	Integrirano na matičnoj ploči
Intel 7. generacija	i3 / i5/ i7 serija

 **NAPOMENA:** Podržava jedan VGA, DisplayPort, HDMI putem stanice za spajanje spojene na izborni Thunderbolt 3 kontroler.

Audio specifikacije


Funkcija	Specifikacija
Vrste	Četverokanalni audio visoke definicije
Upravljački uređaj	Realtek ALC3246
Stereo konverzija	24-bitna – analogno u digitalno i digitalno u analogno
Unutarnje sučelje	Audio visoke definicije
Vanjsko sučelje	Priključak za ulaz mikrofona, stereo slušalice i kombiniranih naglavnih slušalica
Zvučnici	Dva
Unutarnje pojačalo za zvučnik	2 W (RMS) po kanalu
Kontrola glasnoće	Prečaci

Specifikacije baterije

Funkcija	Specifikacija
Tip	<ul style="list-style-type: none">Baterija litij polimera s 3 ćelije s ExpressChargeBaterija litij polimera s 4 ćelije s ExpressCharge
42 Whr (3 ćelije):	

Funkcija	Specifikacija
Duljina	200,5 mm (7,89 inča)
Širina	95,9 mm (3,78 inča)
Visina	5,7 mm (0,22 inča)
Težina	185,0 g (0,41 lb)
Napon	11,4 VDC
60 Whr (4 ćelije):	
Duljina	238 mm (9,37 inča)
Širina	95,9 mm (3,78 inča)
Visina	5,7 mm (0,22 inča)
Težina	270 g (0,6 lb)
Napon	7,6 VDC
Radni vijek	300 ciklusa punjenja/praznjenja
Temperaturni raspon	
Radna	<ul style="list-style-type: none"> • Punjenje: od 0°C do 50°C (od 32°F do 158°F) • Praznjenje: od 0°C do 70°C (od 32°F do 122°F)
U mirovanju	od -20°C do 65°C (-od 4°F do 149°F)
baterija na matičnoj ploči	3 V CR2032 litijumska baterija na matičnoj ploči

Specifikacije AC adaptera

Funkcija	Specifikacija
Tip	7,4 mm koaksijalni 65 W ili 90 W  NAPOMENA: Sustav je isporučen s adapterom od 65 W i podržava adapter od 90 W za brzo punjenje.
Ulazni napon	od 100 V AC do 240 V AC
Ulazna struja – maksimalno	1,7 A/2,5 A
Frekvencija ulaza	od 50 Hz do 60 Hz
Izlazna struja	3,34 A i 4,62 A
Nazivni izlazni napon	19,5 V DC
Težina	230 g (65 W) i 320 g (90 W)
Dimenzije	22 x 66 x 106 mm (65 W) i 22 x 66 x 130 (90 W)
Raspon temperature – u radu	od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
Raspon temperature – u mirovanju	od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)

Specifikacije ulaza i priključka

Tablica 10. Specifikacije temperature

Funkcija	Specifikacije
Audio	<p>Ulaz za mikروفon, stereo slušalice i kombinirani priključak za naglavni kompletRealtek ALC3246 kontrolerStereo konverzija: 24-bitna (analogno u digitalno te digitalno u analogno)Unutarnje sučelje - audio kodek visoke definicijeVanjsko sučelje - ulaz mikrofona i univerzalni priključak stereo slušalice/zvučnika</p> <p>Zvučnici: snaga: 2X2 Wrms</p> <p>Unutarnje pojačalo za zvučnik: dva W po kanalu</p> <p>Unutarnji mikروفon: digitalni mikروفon (dvostruki mikروفon s kamerom)</p> <p>Bez gumba za kontrolu glasnoće</p> <p>Podrška za tipkovnicu s gumbima za prečace</p>
Mrežni adapter	jedan RJ-45 priključak
USB	Dva USB 3.1 Gen1 priključka - jedan za PowerShareType-C USB 3.1 DisplayPort (opcioni kontroler Thunderbolt 3)
Čitač memorijskih kartica	Jedn+an čitač Micro SD 4.0
Mikro kartica za identifikaciju pretplatnika (SIM)	Jedna
Priključak za priključnu stanicu	Bez
Express Card	Ništa
Prilagodnik za izmjeničnu struju	<p>E5 65 W</p> <p>E5 65 W podloga (samo za Indiju)</p> <p>E5 90 W</p> <p>E4 65 W HF (bez BFR-a/PVC-a)</p> <p>Power Companion 45 W (Dura Ace)</p> <p>Hibridni punjač i adapter (45 W) (samo 12 inča, ne 14/15) (bez brzog punjenja)</p>
Čitač smart kartica	Jedan (opcionalno)
Video	HDMI 1.4

Specifikacije komunikacije

Značajke

Specifikacija

Mrežni adapter

Intel i219LM Gigabit Ethernet Controller 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)

Bežično

Unutarnja bežična lokalna mreža (WLAN), bežična mreža širokog područja (WWAN) i WiGig

Specifikacije podloge osjetljive na dodir

Funkcija

Specifikacija

Aktivno područje:

Područje s aktivnim senzorom

X-os

99,50 mm

Funkcija	Specifikacija
Y-os	53,0 mm
Razlučivost položaja X/Y	X: 1048dpi; Y:984dpi
Višedodirna	Mogu se konfigurirati pokreti s jednim prstom ili s više prstiju

Specifikacije kamere

Jednostavna daljinska suradnja:

- Videokonferencija online uz opcionalnu ugrađenu kameru
- Značajka Windows Hello može se omogućiti s ugrađenom IC kamerom

Tablica 11. Specifikacije kamere

Značajke kamere	13 HD/FHD	13" FHD	13" FHD dodirni
Vrsta kamere	HD fiksni fokus	HD fiksni fokus	HD fiksni fokus
IR kamera	N/D (Nije dostupno)	Da	N/D (Nije dostupno)
Vrsta senzora	Tehnologija senzora CMOS	Tehnologija senzora CMOS	Tehnologija senzora CMOS
Razlučivost videozapisa	Do 1280x720 (0,92 MP)	Do 1280x720 (0,92 MP)	Do 1280x720 (0,92 MP)
Razlučivost: slika	Do 1280 x 720 (0,92 MP)	Do 1280 x 720 (0,92 MP)	Do 1280 x 720 (0,92 MP)
Brzina izmjenjivanja slika u videozapisu	Do 30 sličica po sekundi	Do 30 sličica po sekundi	Do 30 sličica po sekundi

Zaslon

Tablica 12. 13,3" (16:9) AG FHD nedodirni WLED 300 nita eDP 1.3 WVA

Funkcija	Specifikacija
Tip	FHD protiv blještavila
Osvjetljenja (tipična)	300 nita
Dimenzije (aktivno područje)	<ul style="list-style-type: none"> • Visina: 165,24 mm • Širina: 293,47 mm • Dijagonala: 13,3 inča
Izvorna razlučivost	1920 x 1080
Megapikseli	2,07
Piksela po inču (PPI)	166
Omjer kontrasta (min.)	800:1
Vrijeme odziva (maks.)	35 ms podizanje/spuštanje
Brzina osvježavanja	60 Hz
Kut horizontalnog pogleda	+/- 80 stepeni
Kut okomitog pogleda	+/- 80 stepeni
Gustoća piksela	0,153 mm
Potrošnja energije (maksimalna)	4,6 W

Tablica 13. 13,3" (16:9) AG FHD dodirni WLED 300 nita eDP 1.3 WVA

Funkcija	Specifikacija
Tip	FHD sa zaštitom od odbleska
Osvjetljenja (tipična)	300 nita
Dimenzije (aktivno područje)	<ul style="list-style-type: none"> • Visina:165,24 mm • Širina: 293,47 mm • Dijagonala: 13,3"
Izvorna razlučivost	1920 x 1080
Megapikseli	2,07
Piksela po inču (PPI)	166
Omjer kontrasta (min.)	800:1
Vrijeme odziva (maks.)	35 ms porast/pad
Brzina osvježavanja	60 Hz
Kut horizontalnog pogleda	+/- 80 stepeni
Kut okomitog pogleda	+/- 80 stepeni
Gustoća piksela	0,153 mm
Potrošnja energije (maksimalna)	5,2 W

Dimenzije i težina

Tablica 14. Dimenzije

Dimenzije	Inči	Milimetri
Širina	12,00	304,80
Dubina	8,19	207,95
Visina (sprijeda, puna) za NT FHD i dodirni FHD	0,657	16,7
Visina (sprijeda, puna) za NT tanki okvir FHD	0,67	16,95
Visina (sprijeda) za NT FHD i dodirni FHD	0,44	11,16
Visina (sprijeda) za NT tanki okvir FHD	0,45	11,41
Visina (straga, puna) za sve konfiguracije	0,785	19,95
Visina (straga) za sve konfiguracije	0,55	13,95

Tablica 15. Težina

Početa težina	Funte	Kilogrami
	2,59	1,17

Specifikacije okruženja

Tablica 16. Specifikacije temperature

Temperatura	Specifikacije
Radna	0 °C do 60 °C (32 °F do 140 °F)
Skladištenje	-51 °C do 71 °C (-59 °F do 159 °F)

Tablica 17. Relativna vlažnost – specifikacije

Temperatura	Specifikacije
Radna	od 10% do 90% (bez kondenzacije)
Skladištenje	od 5 % do 95 % (bez kondenzacije)

Tablica 18. Nadmorska visina – maksimalne specifikacije

Temperatura	Specifikacije
Radna	–15,2 do 3048 m (–50 do 10.000 ft)
U mirovanju	–15,24 m do 10.668 m (–50 ft do 35.000 ft)
Skladištenje	5% do 95% (bez kondenzacije)
Nivo zračnog onečišćenja	G2 ili niže kako je definirano u ISA S71.04–1985

Program za postavljanje sustava

Program za postavljanje sustava omogućuje vam upravljanje hardverom tableta i određivanje opcija na razini BIOS-a. Putem Programa za postavljanje sustava možete:

- promijeniti postavke NVRAM nakon što dodate ili uklonite hardver
- prikazati konfiguraciju hardvera sustava
- omogućiti ili onemogućiti integrirane uređaje
- postaviti pragove performansi i upravljanja napajanjem
- upravljati sigurnosti računala

Teme:

- [Izbornik za podizanje sustava](#)
- [Navigacijske tipke](#)
- [Opcije programa za postavljanje sustava](#)
- [Opće opcije zaslona](#)
- [Opcije zaslona za konfiguraciju sustava](#)
- [Opcije video zaslona](#)
- [Opcije zaslona za sigurnost](#)
- [Opcije zaslona za sigurno podizanje sustava](#)
- [Opcije zaslona Intel proširenja softvera za zaštitu](#)
- [Opcije zaslona performansi](#)
- [Opcije zaslona za upravljanje napajanjem](#)
- [Opcije zaslona ponašanja nakon POST-a](#)
- [Opcije zaslona za podršku virtualizaciji](#)
- [Opcije bežičnog zaslona](#)
- [Opcije zaslona za održavanje](#)
- [Opcije zaslona s dnevnici sustava](#)
- [Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows](#)
- [Ažuriranje BIOS-a sustava koristeći USB flash pogon](#)
- [Zaporka sustava i postavljanja](#)

Izbornik za podizanje sustava

Pritisnite <F12> kada se prikaže logotip Dell kako biste pokrenuli jednokratni izbornik podizanja sustava s popisom važećih uređaja za podizanje sustava. Opcije dijagnostike i postavljanja BIOS-a također se nalaze u ovom izborniku. Uređaji navedeni u izborniku za podizanje sustava ovise o uređajima za podizanje na sustavu. Ovaj je izbornik koristan kada pokušavate podignuti sustav na određeni uređaj ili pokrenuti dijagnostiku za sustav. Upotreba izbornika za podizanje sustava ne mijenja redoslijed podizanja sustava koji je pohranjen u BIOS-u.

Opcije su:

- Legacy Boot
 - Unutrašnji pogon tvrdog diska
 - Onboard NIC (Ugrađeni NIC)
- UEFI Boot
 - Windows Boot Manager
- Druge opcije:
 - Postavljanje BIOS-a
 - Ažuriranje BIOS Flash
 - Dijagnostike
 - Promjena postavki načina podizanja

Navigacijske tipke

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

Tipke	Navigacija
Strelica gore	Vraća se na prethodno polje.
Strelica dolje	Pomiče se na sljedeće polje.
Enter	Odaberite vrijednosti u odabranom polju (ako postoji) ili slijedite poveznicu u polju.
Razmaknica	Proširuje ili smanjuje padajući popis, ako postoji.
Kartica	Pomiče se na sljedeće područje fokusa.
Esc	Pomiče se na prethodnu stranicu dok se ne prikaže glavni zaslon. Ako pritisnete Esc na glavnom zaslonu, prikazat će se poruka s upitom da spremite nespремljene promjene i sustav će se ponovno pokrenuti.

Opcije programa za postavljanje sustava

NAPOMENA: Ovisno o tabletu i ugrađenim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku mogu i ne moraju se pojaviti.

Opće opcije zaslona

Ovaj odlomak navodi primarne značajke hardvera vašeg računala.

Mogućnost	Opis
Podaci o sustavu	<p>Ovaj odlomak navodi primarne značajke hardvera vašeg računala.</p> <ul style="list-style-type: none">Podaci o sustavu: prikazuje se verzija BIOS-a, oznaka za uslugu, oznaka sredstva, oznaka vlasništva, datum vlasništva, datum proizvodnje i kôd za brzu uslugu, potpisani firmver – omogućeno po zadanoj postavciPodaci o memoriji: prikazuju se instalirana memorija, raspoloživa memorija, brzina memorije, način rada memorijskih kanala, tehnologija memorije, veličina DIMM A i veličina DIMM B.Podaci o procesoru: prikazuje se tip procesora, broj jezgri, ID procesora, trenutna brzina sata, minimalna brzina sata, maksimalna brzina sata, predmemorija L2 procesora, predmemorija L3 procesora, podrška za HT i 64-bitna tehnologijaPodaci o uređaju: prikazuje se M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC adresa, prilazna MAC adresa, videokontroler, verzija Video BIOS-a, videomemorija, tip ploče, izvorna razlučivost, audiokontroler, Wi-Fi uređaj, WiGig uređaj, mobilni uređaj, Bluetooth uređaj.
Battery Information	Prikazuje stanje zdravlja baterije i je li ugrađen AC adapter.
Boot Sequence	<p>Omogućuje vam da promijenite redoslijed u kojem računalo pokušava pronaći operativni sustav.</p> <ul style="list-style-type: none">Disketni pogonUnutrašnji pogon tvrdog diskaUSB Storage Device (USB uređaj za pohranu podataka)CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW pogon)Onboard NIC (Ugrađeni NIC)
Boot sequence options	<ul style="list-style-type: none">Windows Boot ManagerWindowsIns
Napredne opcije popisa podizanja	<ul style="list-style-type: none">NaslijeđeUEFI – odabrano po zadanoj postavci
Advanced Boot Options	Ova opcija omogućuje vam učitavanje naslijeđenih dodatnih ROM-ova. Opcija Enable Attempt Legacy Boot (Omogućujući pokušaj naslijeđenog podizanja) onemogućena je po zadanoj postavci.

Mogućnost	Opis
UEFI boot path security	Ove opcije omogućuju vam da upravljate hoće li sustav tražiti korisnika da unese zaporku administratora (ako je postavljena) kod podizanja UEFI putanje podizanja sustava iz izbornika podizanja sustava F12: <ul style="list-style-type: none"> ● Always, except internal HDD (Uvijek, osim unutarnjeg HDD-a) – zadana postavka ● Uvijek ● Nikad
Date/Time	Omogućuje promjenu datuma i vremena.

Opcije zaslona za konfiguraciju sustava

Mogućnost	Opis
Integrated NIC	Ova opcija kontrolira ugrađeni LAN kontroler. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) – unutarnji LAN je isključen i nije vidljiv operativnom sustavu. ● Enabled (Omogućeno) – unutarnji LAN je omogućen. ● Enabled w/PXE (Omogućeno uz PXE) – unutarnji LAN je omogućen s PXE podizanjem sustava (zadano).
SATA Operation	Omogućuje vam da konfigurirate kontroler unutarnjeg SATA tvrdog pogona. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) ● AHCI ● RAID uključen: ova opcija je prema zadanom omogućena.
Pogoni	Omogućuje vam da konfigurirate SATA pogone na matičnoj ploči. Svi pogoni su prema zadanom omogućeni. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> ● SATA- 2 ● M.2 PCI-e SSD-0
SMART Reporting	Ovo polje kontrolira jesu li pogreške tvrdog pogona za ugrađene pogone prijavljene tijekom podizanja sustava. Ova je tehnologija dio SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, Tehnologija samostalnog nadziranja, analize i izvješćivanja) specifikacije. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci. <ul style="list-style-type: none"> ● Omogućiti SMART izvješćivanje
Konfiguracija za USB	Ovo je opcionalna značajka. <p>Ovo polje konfigurira ugrađeni USB kontroler. Ako je podrška podizanja sustava omogućena, sustavu je dopušteno podizanje sustava s bilo koje vrste USB uređaja za masovnu pohranu (HDD, memorijski ključ, disketna jedinica).</p> <p>Ako je omogućen USB ulaz, uređaj priključen na ovaj ulaz omogućen je i dostupan u operacijskom sustavu.</p> <p>Ako je USB ulaz onemogućen, operacijski sustav ne vidi nijedan uređaj priključen na ovaj ulaz.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Omogućiti podršku USB za podizanje sustava (omogućeno po zadanoj postavci) ● Omogućiti vanjski USB ulaz (omogućeno po zadanoj postavci)
Konfiguracija Dell priključne stanice vrste C	Omogućuje vam da omogućite opciju Always Allow dell docks (Uvijek omogućiti Dell priključne stanice). <ul style="list-style-type: none"> ● Kad se postavi na omogućeno, omogućuje priključivanje na obitelj priključnih stanica Dell WD i TB (priključne stanice vrste C) neovisno o postavkama konfiguracije USB-a i Thunderbolt adaptera. ● Kad se postavi na onemogućeno, priključnim se stanicama upravlja putem postavki konfiguracije USB-a i Thunderbolt adaptera.
Konfiguracija Thunderbolt adaptera:	
USB PowerShare	Ovo polje konfigurira ponašanje USB PowerShare značajke. Omogućuje vam punjenje vanjskih uređaja korištenjem spremljenog sustava napajanja baterije preko ulaza USB PowerShare. Opcija Enable USB PowerShare (Omogućiti USB PowerShare) po zadanoj je postavci onemogućena.
Audio kartica	Ovo polje omogućuje ili onemogućuje integrirani audio kontroler. Opcija Enable Audio (Omogućiti audio) odabrana je po zadanoj postavci. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> ● Omogućiti mikrofoni (omogućeno po zadanoj postavci)






Mogućnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Omogući unutarnje zvučnike (omogućeno po zadanoj postavci)
Unobtrusive Mode	Kada je omogućena, ova opcija pritiskom tipki Fn + F7 isključuje sva svjetla i zvuk u sustavu. Za nastavak normalnog rada ponovno pritisnite Fn+F7. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.
Miscellaneous Devices	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite različite ugrađene uređaje:ž</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Omogući kameru) – omogućeno po zadanoj postavci • Enable Secure Digital(SD) Card (Omogući Secure Digital (SD) karticu) – omogućeno po zadanoj postavci • Secure Digital(SD) kartica je samo u načinu rada čitanja • Secure Digital (SD) Card boot (Podizanje sustava sa SD kartice)



Opcije video zaslona

Option	Opis
LCD Brightness	Omogućuje vam prilagodbu svjetline zaslona ovisno o izvoru napajanja (Na bateriji i Na struji).

 **NAPOMENA:** Postavka Video bit će vidljiva samo kad je videokartica ugrađena u sustav.


Opcije zaslona za sigurnost

Mogućnost	Opis
Zaporka administratora	<p>Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zapork administratora (admin).</p> <p> NAPOMENA: Prije postavljanja zapork sustava ili tvrdog pogona morate postaviti zapork administratora. Brisanjem zapork administratora automatski se briše zapork sustava i zapork tvrdog pogona.</p> <p> NAPOMENA: Uspješne promjene zapork odmah stupaju na snagu.</p> <p>Zadana postavka: Not Set (Nije postavljeno)</p>
Zaporka sustava	<p>Omogućuje vam da postavite, promijenite ili obrišete lozinku sustava.</p> <p> NAPOMENA: Uspješne promjene zapork odmah stupaju na snagu.</p> <p>Zadana postavka: Not Set (Nije postavljeno)</p>
Zaporka za mini SATA SSD-2 karticu	<p>Omogućuje vam da postavite, promijenite ili obrišete zaporku na mini kartici SSD.</p> <p> NAPOMENA: Uspješne promjene zapork odmah stupaju na snagu.</p> <p>Zadana postavka: Not Set (Nije postavljeno)</p>
Strong Password	<p>Omogućuje vam da uključite opciju da uvijek postavljate jake zapork.</p> <p>Zadana postavka: Nije odabrana opcija Enable Strong Password (Omogući jaku zaporku).</p> <p> NAPOMENA: Iako je omogućena Jaka zapork, administratorska i zapork sustava moraju sadržavati najmanje jedno veliko tiskano slovo, jedno malo tiskano slovo i sadržavati najmanje 8 znakova.</p>
Password Configuration	Omogućuje vam određivanje minimalne i maksimalne duljine zaporki administratora i sustava. Minimalna je duljina 4 znaka, a maksimalna 32 znaka.
Password Bypass	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite odobrenje za zaobilazjenje zapork sustava i unutarnjeg HDD-a kad su postavljene. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Reboot bypass (Zaobilazjenje pri ponovnom pokretanju) <p>Zadana postavka: Onemogućeno</p>
Password Change	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite dopuštenje za promjenu zaporki sustava ili tvrdog pogona kada je postavljena zapork administratora.

Mogućnost	Opis
	Zadana postavka: odabrano je Dopusti promjene zaporki koje nisu administratorske .
Non-Admin Setup Changes	Omogućuje vam odrediti jesu li dopuštene promjene opcija postavki kada je postavljena zaporka administratora. Ako je onemogućena, opcije postavki zaključane su administratorskom zaporkom. Opcija Allow wireless switch changes (Dopusti promjene prekidača bežične veze) po zadanoj postavci onemogućena .
UEFI Capsule Firmware Updates	Omogućuje da kontrolirate da li ovaj sustav omogućuje ažuriranja BIOS-a preko UEFI kapsula paketa za ažuriranje. Zadana postavka: Odabrano je Enable UEFI Capsule Firmware Updates .
TPM 2.0 Security	Omogućuje vam da omogućite pouzdani modul platforme (eng. Trusted Platform Module (TPM) tijekom POST-a. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM uključeno) – omogućeno po zadanoj postavci • Obriši • PPI zaobidi za omogućene komande • PPI zaobidi za onemogućene komande • Attestation enable (Omogući Attestation) (odabrano) • Key storage enable (Omogući pohranu ključeva) (odabrano) • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) (zadano) <p> NAPOMENA: Za nadogradnju TPM1.2/2.0 ili spuštanje na raniju verziju preuzmite TPM alat omotača (softver).</p>
Computrace	Omogućuje vam aktivaciju ili deaktivaciju opcionalnog Computrace softvera. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiviraj) • Disable (Onemogući) • Activate (Aktiviraj) (zadano) <p> NAPOMENA: Opcije Activate (Aktiviraj) i Disable (Onemogući) trajno će aktivirati ili onemogućiti značajku i daljnje promjene neće biti dopuštene.</p>
CPU XD Support	Omogućuje vam da omogućite način rada Onemogućeno izvršenje procesora. Omogući CPU XD podršku (zadana postavka)
OROM Keyboard Access	Omogućuje vam postavljanje opcije za otvaranje zaslona za konfiguriranje opcija ROM-a pomoću prečaca tijekom podizanja sustava. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogućeno) • One Time Enable (Jednokratno omogući) • Disabled (Onemogućeno) Zadana postavka: Enabled (Omogućeno).
Admin Setup Lockout	Omogućuje vam spriječiti korisnike od ulazanja u program za postavljanje kad je postavljena zaporka administratora. Zadana postavka: Onemogućeno

Opcije zaslona za sigurno podizanje sustava

Option	Opis
Secure Boot Enable	Ova opcija omogućuje ili onemogućuje značajku sigurnog podizanja sustava . <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) Zadana postavka: Enabled (Omogućeno).
Expert Key Management	Omogućuje vam da rukujete bazama podataka sigurnosnih ključeva samo ako je sustav u Prilagođenom načinu rada. Opcija Omogući prilagođeni način rada je onemogućena po zadanoj postavci. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • PK

Option	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • KEK • db • dbx <p>Ako omogućite Prilagođeni način rada, pojavljuju se odgovarajuće opcije za PK, KEK, db i dbx. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spremi u datoteku - Sprema ključ u datoteku koju je odabrao korisnik • Zamijeni iz datoteka - Zamjenjuje trenutni ključ s ključem iz datoteke koju je odabrao korisnik • Dodaj iz datoteka - Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju je odabrao korisnik • Obriši - Briše odabrani ključ • Ponovno postavlja sve ključeve - Ponovno postavlja zadanu postavku • Briše sve ključeve - Briše sve ključeve <p> NAPOMENA: Ako onemogućite Prilagođeni način rada, sve promjene bit će obrisane, a svi ključevi vratit će se na zadane postavke.</p>

Opcije zaslona Intel proširenja softvera za zaštitu


Mogućnost	Opis
Intel SGX Enable	<p>Ovo polje specificira da osigurate sigurno okruženje za pokrenute osjetljive podatke kodova/pohrane u kontekstu glavnog operacijskog sustava. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) • Software Controlled (Softverski kontrolirano) (zadano)
Enclave Memory Size	<p>Ova opcija postavlja veličinu enklave pričuvne memorije SGX. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB


Opcije zaslona performansi

Mogućnost	Opis
Multi Core Support	<p>Ovo polje određuje ima li postupak omogućenu jednu ili sve jezgre. Performanse nekih programa poboljšavaju se s dodatnim jezgrama. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci. Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite podršku više jezgri za procesor. Ugrađeni procesor podržava četiri jezgre. Ako omogućite višejezgrenu podršku, omogućene su četiri jezgre. Ako onemogućite višejezgrenu podršku, omogućena je jedna jezgra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogući višejezgrenu podršku <p>Zadana postavka: opcija je omogućena.</p>
Intel SpeedStep	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogućuje Intel SpeedStep <p>Zadana postavka: opcija je omogućena.</p>
C-States Control	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C status <p>Zadana postavka: opcija je omogućena.</p>
Intel TurboBoost	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost način rada procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogućuje Intel TurboBoost <p>Zadana postavka: opcija je omogućena.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading u procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno)


Mogućnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Enabled (Omogućeno) Zadana postavka: Enabled (Omogućeno).

Opcije zaslona za upravljanje napajanjem

Mogućnost	Opis
AC Behavior	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite automatsko uključivanje računalo računala kada je priključen AC adapter. Zadana postavka: Pokretanje na AC nije odabrano.
Auto On Time	Omogućuje vam da odredite vrijeme u koje se računalo mora automatski uključiti. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) Every Day (Svaki dan) Weekdays (U tjednu) Odaberi dane Zadana postavka: Onemogućeno
USB Wake Support	Omogućuje vam da omogućite USB uređajima pokretanje sustava iz stanja čekanja. <p> NAPOMENA: Ova je značajka funkcionalna samo kad je priključen AC adapter. Ako je AC adapter uklonjen tijekom načina rada u stanju mirovanja, program za postavljanje sustava uklanja sva napajanja iz svih USB priključaka kako bi očuvao snagu baterije.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support Wake on Dell USB-C Dock (Buđenje na Dell USB-C priključnoj stanici) – ova opcija odabrana je po zadanoj postavci.
Wireless Radio Control	Ova će značajka osjetiti povezivanje sustava s ožičenom mrežom i zatim onemogućiti odabrane bežične radijske veze (WLAN i/ili WWAN) Nakon odspajanja s ožičene mreže odabrane će bežične radijske veze ponovno biti omogućene. Opcije: <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN radio (Upravljaj WLAN radiovezom) Control WWAN radio (Upravljaj WWAN radiovezom)
Wake on WLAN	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku koja uključuje računalo iz isključenog stanja kada primi poticaj putem LAN signala. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) (zadano) WLAN Only (Samo WLAN) Samo LAN LAN or WLAN (LAN ili WLAN)
Block Sleep	Omogućuje vam blokiranje ulaska u stanje mirovanja (stanje S3) u okruženju OS-a. Kad je omogućeno, sustav neće ući u stanje mirovanja. Značajka Intel Rapid Start bit će automatski onemogućena, a opcija OS Power (Napajanje OS-a) bit će prazna ako je bila postavljena na stanje mirovanja (stanje S3). Blokada spavanja (stanje S3) – ova opcija onemogućena je po zadanoj postavci.
Peak Shift	Ova opcija omogućuje vam da minimizirate potrošnju izmjenične struje u dijelovima dana kad je potrošnja najveća. Kad omogućite tu opciju, sustav za napajanje koristi samo bateriju, čak i ako je priključen AC adapter. <ul style="list-style-type: none"> Omogućiti vršno opterećenje Zadana postavka: Disabled (Onemogućeno)
Advanced Battery Charge Configuration	Ova opcija omogućuje vam da maksimizirate zdravlje baterije. Kad omogućite tu opciju, sustav izvan vremena rada upotrebljava standardni algoritam punjenja i druge tehnike poboljšanja zdravlja baterije. <ul style="list-style-type: none"> Omogućiti napredni način punjenja baterije Zadana postavka: Disabled (Onemogućeno)

Mogućnost	Opis
Primary Battery Charge Configuration	<p>Omogućuje vam odabir načina punjenja baterije. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prilagodljivo ● Standard – potpuno puni bateriju pri standardnoj brzini. ● Brzo punjenje - Baterija se može puniti tijekom kraćeg vremena korištenjem Dell tehnologije brzog punjenja. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci. ● Primarno korištenje AC ● Prilagođeno <p>Ako je odabrano prilagođeno punjenje, možete također konfigurirati Početak prilagođenog punjenja i Kraj prilagođenog punjenja.</p> <p> NAPOMENA: Svi načini punjenja možda neće biti dostupni za sve baterije. Da biste omogućili ovu opciju, onemogućite opciju Advanced Battery Charge Configuration.</p>
Napajanje putem priključka vrste C	<p>Opcije:</p> <p>7,5 W</p> <p>15 W (zadano)</p>

Opcije zaslona ponašanja nakon POST-a


Mogućnost	Opis
Adapter Warnings	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite poruke upozorenja programa za postavljanje sustava (BIOS) kada upotrebljavate određene adaptere.</p> <p>Zadana postavka: Omogući upozorenja adaptera</p>
Keypad (Embedded)	<p>Omogućuje vam da odaberete jedan od dva načina za aktivaciju tipkovnice koja je ugrađena u unutarnju tipkovnicu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Samo tipka Fn: ova opcija je prema zadanom omogućena. ● By Numlock <p> NAPOMENA: Kad je u tijeku postavljanje, ova opcija nema utjecaja. Postavljanje radi u načinu rada Samo tipka Fn.</p>
Miš / podloga osjetljiva na dodir	<p>Opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Serial Mouse (Serijski miš) ● PS2 miš ● Touchpad/PS-2 Mouse (Podloga osjetljiva na dodir / PS-2 miš) (zadano)
Numlock Enable	<p>Omogućuje vam da omogućite NumLock kod podizanja sustava računala.</p> <p>Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
Fn Key Emulation	<p>Omogućuje vam da postavite opciju prema kojoj tipka Scroll Lock upotrebljava se za simulaciju funkcije tipke Fn.</p> <p>Omogući emulaciju tipke Fn (zadana postavka)</p>
Fn Lock Options	<p>Omogućuje da kombinacija prečaca Fn + Esc označi primarno ponašanje F1 – F12, između standardnih i sekundarnih funkcija. Ako onemogućite tu opciju, nećete moći dinamički mijenjati primarno ponašanje tih tipaka. Dostupne su sljedeće opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fn Lock Ova opcija je odabrana po zadanoj postavci. ● Lock Mode Disable/Standard (Onemogućen način zaključavanja / standardno) (zadano) ● Lock Mode Enable/Secondary (Režim zaključavanja je omogućen/Sekundarno)
Fastboot	<p>Omogućuje vam da ubrzate postupak podizanja sustava zaobilaženjem nekih kompatibilnih koraka. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Minimalno ● Temeljito (zadana postavka) ● Auto
Extended BIOS POST Time	<p>Omogućuje vam da izradite dodatnu odgodu podizanja sustava: Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 sekundi. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.

Mogućnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • 5 sekunda • 10 sekunda
Full Screen Logo	Opcija Enable Full Screen Logo (Omogući logotip preko cijelog zaslona) nije odabrana po zadanoj postavci.
Upozorenja i pogreške	<p>Opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obavijesti za upozorenja i pogreške (zadano) • Nastavi na upozorenja • Nastavi na upozorenja i pogreške

Opcije zaslona za podršku virtualizaciji

Option	Opis
Virtualization	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite Intelovu tehnologiju virtualizacije. Omogući tehnologiju Intel Virtualization (zadana postavka).
VT for Direct I/O	Omogućuje ili onemogućuje alatu Virtual Machine Monitor (VMM) upotrebu dodatnih hardverskih mogućnosti koje omogućuje tehnologija Intel® Virtualization za izravne U/I. Omogući VT za Direct I/O - omogućeno po zadanoj postavci.
Trusted Execution	Ova opcija specificira da li Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) može iskoristiti mogućnosti dodatnog softvera pruženog od tehnologije za pouzdano izvršenje Intel. Za korištenje ove značajke moraju biti omogućeni TPM virtualizirana tehnologija i virtualizirana tehnologija za izravan ulaz/izlaz. Pouzdana izvršenje — onemogućeno po zadanoj postavci.

Opcije bežičnog zaslona

Mogućnost	Opis
Wireless (Bežično)	<p>Omogućuje postavljanje bežičnih uređaja koje je moguće kontrolirati bežičnom tehnologijom. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • GPS (na WWAN modulu) • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Sve opcije su prema zadanom omogućene.</p> <p> NAPOMENA: Kontrole za omogućivanje ili onemogućivanje WLAN i WiGig međusobno su povezane i ne mogu se zasebno omogućiti ili onemogućiti.</p>
Wireless Device Enable	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite unutarnje bežične uređaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Sve opcije su prema zadanom omogućene.</p>

Opcije zaslona za održavanje

Option	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku vašeg računala.

Option	Opis
Asset Tag	Omogućuje vam da izradite oznaku sustava računala ako oznaka računala još nije postavljena. Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.
BIOS Downgrade	Ovo polje kontrolira ažuriranja firmvera sustava na ranije verzije.
Data Wipe	Ovo polje omogućuje korisnicima da sigurno obrišu podatke iz svih unutarnjih uređaja za spremanje. Naveden je popis uređaja na koje ovo utječe: <ul style="list-style-type: none"> • Interni M.2 SDD
BIOS Recovery	Ovo polje omogućuje vam da vratite određene prekinute BIOS uvjete iz datoteke za vraćanje na primarnom pogonu ili na vanjskom USB ključu. <ul style="list-style-type: none"> • BIOS vraćanje s tvrdog pogona (omogućeno po zadanoj postavci)

Opcije zaslona s dnevnicima sustava

Option	Opis
BIOS Events	Omogućuje vam da pregledate i izbrisete događaje POST testa programa za podizanje sustava (BIOS).
Thermal Events	Omogućuje vam da pregledate i obrišete događaje programa za podizanje sustava (termalni).
Power Events	Omogućuje vam da pregledate i obrišete događaje programa za podizanje sustava (napajanje).

Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows

Preporučujemo da ažurirate svoj BIOS (program za postavljanje sustava) kod zamjene matične ploče ili ako je dostupno ažuriranje.

i **NAPOMENA:** Ako je BitLocker omogućen, prije ažuriranja BIOS-a sustava potrebno ga je obustaviti, a zatim po dovršetku ažuriranja ponovo omogućiti.

1. Ponovno pokrenite računalo.
2. Idite na **Dell.com/support**.
 - Upišite **Servisnu oznaku** ili **Kôd za brzu uslugu** i kliknite na **Pošalji**.
 - Kliknite **Detect Product** (Otkrij proizvod) i pratite upute na zaslonu.
3. Ako ne možete detektirati ili pronaći servisnu oznaku, kliknite opciju **Choose from all products** (Odaberite između svih proizvoda).
4. Odaberite kategoriju za **Products (Proizvodi)** s popisa.

i **NAPOMENA:** Odaberite odgovarajuću kategoriju da biste došli do stranice proizvoda.

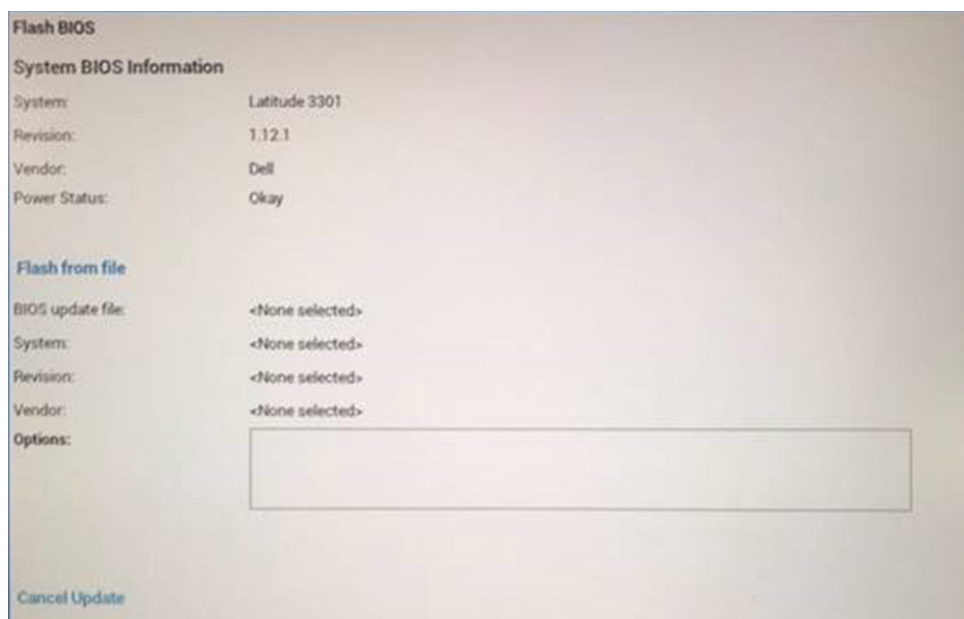
5. Odaberite model računala i pojavljuje se stranica **Podrška proizvodu**.
6. Kliknite na **Get drivers (Dohvati upravljačke programe)** i kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
Otvora se odjeljak s upravljačkim programima i preuzimanjima.
7. Kliknite **Find it myself (Pronađi ih sam)**.
8. Kliknite na **BIOS** za prikaz verzija BIOS-a.
9. Pronađite najnoviju datoteku BIOS-a i kliknite na **Download (Preuzmi)**.
10. Odaberite željeni način preuzimanja u **Molimo odaberite način preuzimanja u nastavku**; kliknite na **Preuzmi datoteku**.
Prikazuje se prozor **Preuzmi datoteku**.
11. Za spremanje datoteke na radnu površinu kliknite na **Spremi**.
12. Za instalaciju ažuriranih BIOS postavki na vašem računalu kliknite na **Pokreni**.
Slijedite upute na ekranu.

Ažuriranje BIOS-a sustava koristeći USB flash pogon

Ako sustav ne može učitati operativni sustav Windows, no još uvijek postoji potreba za ažuriranjem BIOS-a, preuzmite datoteku BIOS-a putem drugog sustava te ju spremite na USB flash pogon za podizanje sustava.

NAPOMENA: Morat ćete upotrijebiti USB flash pogon za podizanje sustava. Više pojedinosti potražite u sljedećem članku [Kako izraditi USB flash pogon za podizanje sustava koristeći softver Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\)](#)

1. Na drugom sustavu preuzmite .EXE datoteku za ažuriranje BIOS-a.
2. Kopirajte datoteku, npr. O9010A12.EXE, na USB flash pogon za podizanje sustava.
3. USB flash pogon umetnite u sustav čiji je BIOS potrebno ažurirati.
4. Ponovno pokrenite sustav i pritisnite tipku F12 kada se prikaže početni Dell logotip kako bi se prikazao izbornik za jednokratno podizanje.
5. Tipkama sa strelicama odaberite **USB Storage Device** (USB uređaj za pohranu) i kliknite **Enter**.
6. Sustav će se podići u prikaz retka Diag C:\>.
7. Pokrenite datoteku tako da upišete puni naziv datoteke, npr. O9010A12.exe, i pritisnete tipku **Enter**.
8. Učitat će se Uslužni program za ažuriranje BIOS-a. Slijedite upute na zaslonu.



Slika 3. Zaslou u DOS-u za ažuriranje BIOS-a

Zaporka sustava i postavljanja

Tablica 19. Zaporka sustava i postavljanja

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

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

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

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

NAPOMENA: Značajka Zaporka sustava i postavljanja je onemogućena.

Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava

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


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

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

Brisanje ili promjena postojeće zaporke postavljanja sustava

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

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

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

Rješavanje problema

Teme:

- Dell poboljšano dijagnostičko testiranje računala prije podizanja sustava – ePSA Diagnostic 3.0
- Dijagnostička LED svjetla
- Ponovno postavljanje sata stvarnog vremena

Dell poboljšano dijagnostičko testiranje računala prije podizanja sustava – ePSA Diagnostic 3.0

ePSA dijagnostiku možete pokrenuti na jedan od sljedećih načina:

- Pritisnite tipku F12 kod pokretanja sustava i odaberite opciju **ePSA or Diagnostics** (ePSA ili dijagnostika) u izborniku jednokratnog podizanja sustava.
- Pritisnite i držite Fn (funkcijska tipka na tipkovnici) i **uključite** (PWR) sustav.

Dijagnostička LED svjetla

Ovaj odjeljak navodi dijagnostičke značajke LED svjetla baterije na prijenosnom računalu.

Umjesto šifri zvučnih signala pogreške se naznačuju putem dvobojne LED žaruljice punjenja baterije. Nakon određenog uzorka treperenja slijedi niz bljeskova u narančastoj, a zatim bijeloj boji. Uzorak se zatim ponavlja.

i **NAPOMENA:** Dijagnostički uzorak sastojat će se od dvoznamenkastog broja koji je predstavljen prvom skupinom treptaja LED žaruljice (od 1 do 9) u narančastoj boji, za kojim slijedi pauza od 1,5 sekunde kada je LED žaruljica isključena, te drugom skupinom treptaja LED žaruljice (od 1 do 9) u bijeloj boji. Zatim prije ponavljanja cijelog ciklusa slijedi pauza od tri sekunde kada je LED žaruljica isključena. Svaki treptaj LED žaruljice traje 0,5 sekunde.

Sustav se neće isključiti kada se prikazuju dijagnostičke šifre pogreški. Dijagnostičke šifre pogreški uvijek će zamijeniti bilo koja druga upotreba LED žaruljice. Na primjer, na prijenosnim računalima šifre baterije za nisku razinu baterije ili kvar baterije neće se prikazivati dok se prikazuju dijagnostičke šifre pogreški:

Tablica 20. LED uzorak


Uzorak treptanja		Opis problema	Predloženo rješenje
Žuto	Bijela		
2	1	procesor	kvar procesora
2	2	matična ploča, BIOS ROM	matična ploča, pokriva oštećenje BIOS-a ili pogrešku ROM-a
2	3	memorija	memorija/RAM nije pronađen
2	4	memorija	Kvar memorije/kvar RAM-a
2	5	memorija	ugrađena neispravna memorija
2	6	matična ploča, skup čipova	pogreška matične ploče/skupa čipova
2	7	zaslon	kvar zaslona
3	1	pogreška u napajanju RTC-a	kvar baterije na matičnoj ploči
3	2	PCI/video	pogreška PCI ili video kartice/čipa
3	3	Vraćanje BIOS-a 1	slika za vraćanje nije pronađena

Tablica 20. LED uzorak (nastavak)

Uzorak treptanja		Opis problema	Predloženo rješenje
3	4	Vraćanje BIOS-a 2	slika za vraćanje je pronađena, ali nije valjana

Ponovno postavljanje sata stvarnog vremena

Funkcije resetiranja sata stvarnog vremena (RTC) omogućava vraćanje Dell sustava iz situacija **Bez POST-a/bez podizanja/bez napajanja**. Za pokretanje RTC resetiranja sustava provjerite je li isti isključen i spojen u izvor napajanja. Pritisnite i 25 sekundi zadržite gumb za uključivanje i isključivanje, a zatim ga otpustite. Idite na [kako ponovo postaviti sat u stvarnom vremenu](#).

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

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

- Service Tag (Servisna oznaka)
- Asset Tag (Oznaka sredstva)
- Ownership Tag (Oznaka vlasništva)
- Admin Password (Zaporka administratora)
- System Password (Zaporka sustava)
- HDD Password (HDD zaporka)
- TPM uključen i aktivan
- Key Databases (Ključne baze podataka)
- System Logs (Dnevnicu sustava)

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

- The Boot List (Lista za podizanje sustava)
- Enable Legacy OROMs (Omogući Legacy OROMs)
- Secure Boot Enable (Omogući sigurno podizanje sustava)
- Allow BIOS Downgrade (Dozvoli vraćanje starije verzije BIOS-a)