

Mobilna radna stanica Dell Precision M4800

Vlasnički priručnik

Regulativni model: P20E
Regulativna vrsta: P20E001



Autorsko pravo © 2015 Dell Inc. Sva prava pridržana. Ovaj proizvod zaštićen je američkim i međunarodnim zakonom o autorskom pravu i intelektualnom vlasništvu. Dell™ i logotip Dell u zaštitni znakovi tvrtke Dell Inc. u Sjedinjenim Američkim Državama i/ili drugim sudskim nadležnostima. Svi ostali znakovi i nazivi koji su navedeni ovdje mogu predstavljati zaštićene znakove odgovarajućih tvrtki.

2016 - 01

Rev. A01

Sadržaj

1 Radovi na vašem računalu.....	6
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	6
Preporučeni alati.....	7
Isključivanje računala.....	7
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	8
2 Uklanjanje i instaliranje komponenti.....	9
Pregled sustava.....	9
Unutarnji prikaz — stragaUnutarnji pogled — sprijeda.....	9
Uklanjanje kartice Secure Digital (SD).....	10
Ugradnja SD kartice.....	10
Uklanjanje kartice ExpressCard.....	11
Ugradnja kartice ExpressCard.....	11
Uklanjanje baterije.....	11
Ugradnja baterije.....	12
Uklanjanje mikro kartice modula identiteta pretplatnika (SIM).....	12
Ugradnja mikro kartice modula identiteta pretplatnika (SIM).....	13
Uklanjanje okvira tipkovnice.....	13
Ugradnja okvira tipkovnice.....	14
Uklanjanje tipkovnice.....	15
Ugradnja tipkovnice.....	17
Uklanjanje poklopca kućišta.....	18
Ugradnja poklopca kućišta.....	20
Uklanjanje primarne memorije.....	20
Ugradnja primarne memorije.....	20
Uklanjanje sekundarne memorije.....	20
Ugradnja sekundarne memorije.....	21
Uklanjanje optičkog pogona.....	21
Ugradnja optičkog pogona.....	22
Uklanjanje Tvrdi pogona.....	23
Ugradnja Tvrdi pogona.....	24
Uklanjanje tvrdog pogona iz utora za optički pogon.....	24
Ugradnja tvrdog pogona iz utora za optički pogon.....	25
Uklanjanje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN).....	25
Ugradnja kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN).....	26
Uklanjanje kartice za bežičnu mrežu širokog područja (WWAN).....	26
Ugradnja kartice za bežičnu mrežu širokog područja (WWAN) - opcionalno.....	26
Uklanjanje ventilatora procesora.....	27

Ugradnja ventilatora procesora.....	27
Uklanjanje ventilatora grafičke kartice.....	28
Ugradnja ventilatora grafičke kartice.....	28
Uklanjanje baterije na matičnoj ploči.....	29
Ugradnja baterije na matičnoj ploči.....	29
Uklanjanje oslonca za ruku.....	30
Ugradnja oslonca za ruku.....	31
Uklanjanje modula ExpressCard.....	33
Ugradnja modula ExpressCard.....	34
Uklanjanje hladila procesora.....	34
Ugradnja hladila procesora	35
Uklanjanje procesora.....	35
Ugradnja procesora.....	36
Uklanjanje hladila video kartice.....	36
Ugradnja hladila grafičke kartice.....	38
Uklanjanje grafičke kartice.....	38
Ugradnja grafičke kartice.....	39
Uklanjanje ploče s ulazima i izlazima (U/I).....	39
Ugradnja I/O ploče.....	41
Uklanjanje pločice prekidača.....	41
Ugradnja pločice prekidača.....	42
Uklanjanje ploče Unified Security Hub (USH).....	42
Ugradnja USH ploče.....	42
Uklanjanje sklopa zaslona.....	43
Ugradnja sklopa zaslona.....	45
Uklanjanje poklopca šarke.....	46
Ugradnja poklopca šarke.....	46
Uklanjanje matične ploče.....	47
Ugradnja matične ploče.....	49
Uklanjanje utičnice priključka napajanja.....	50
Ugradnja utičnice priključka napajanja.....	51
Uklanjanje okvira zaslona.....	51
Ugradnja okvira zaslona.....	52
Uklanjanje ploče zaslona.....	53
Ugradnja ploče zaslona.....	56
Uklanjanje kamere.....	56
Ugradnja kamere.....	56
3 Program za postavljanje sustava.....	57
Redoslijed podizanja sustava.....	57
Navigacijske tipke.....	57
Opcije programa za postavljanje sustava.....	58


Ažuriranje BIOS-a	69
Zaporka sustava i postavljanje.....	69
Pridruživanje zaporke sustava i zaporke za postavljanje.....	70
Brisanje ili promjena postojeće zaporke sustava i/ili postavljanja.....	70
4 Dijagnostike.....	72
Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava (ePSA).....	72
5 Rješavanje problema vašeg računala.....	73
Svjetla statusa uređaja.....	73
Svjetla statusa baterije.....	74
Tehničke specifikacije.....	74
6 Kontaktiranje tvrtke Dell.....	82
Kontaktiranje tvrtke Dell.....	82


Radovi na vašem računalu


Prije radova na unutrašnjosti računala


Kako biste zaštitili računalo od mogućih oštećenja i pospješili osobnu sigurnost, pridržavajte se sljedećih sigurnosnih uputa. Ako nije navedeno drugačije, svaki postupak u ovom dokumentu podrazumijeva postojanje sljedećih uvjeta:


- Da ste pročitali sigurnosne upute koje ste dobili zajedno s vašim računalom.
- Komponenta se može zamijeniti ili ako je zasebno kupljena, instalirati izvođenjem postupka uklanjanja obrnutim redoslijedom.


 **UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na www.dell.com/regulatory_compliance

 **OPREZ:** Mnogi popravci smiju se izvršiti samo od strane ovlaštenog servisnog tehničara. Smijete vršiti samo pronalaženje problema i sitne popravke kao što ste ovlašteni u svojoj dokumentaciji o proizvodu ili po uputama tima online ili putem telefonske usluge i podrške. Vaše jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana servisiranjem koje tvrtka Dell nije ovlastila. Pročitajte i slijedite sigurnosne upute koje su isporučene s uređajem.

 **OPREZ:** Kako biste izbjegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se koristeći ručnu traku za uzemljenje ili povremeno dotaknite nebojenu metalnu površinu, kao što je priključak na stražnjoj strani računala.


 **OPREZ:** Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu pridržavajte za rubove ili za metalni nosač. Komponente poput procesora pridržavajte za rubove, a ne za pinove.

 **OPREZ:** Kad isključujete kabel, povucite za njegov utikač ili jezičak, a ne sam kabel. Neki kabeli imaju priključke s jezičcima za blokiranje. Ako iskapčate taj tip kabela, prije iskapčanja pritisnite jezičke za blokiranje. Dok razdvajate priključke, držite ih poravnate i izbjegavajte krivljenje bilo koje od pinova priključka. Također se prije ukopčavanja kabela pobrinite da su oba priključka pravilno okrenuta i poravnata.


 **NAPOMENA:** Boja i određene komponente vašeg računala se mogu razlikovati od onih prikazanih u ovom dokumentu.

Kako biste izbjegli oštećivanje računala, izvršite sljedeće korake prije nego što započnete s radom na unutrašnjosti računala.

1. Pobrinite se da je radna površina ravna i čista kako se pokrov računala ne bi ogrebao.
2. Isključite računalo (pogledajte odlomak Isključivanje računala).
3. Ako je računalo povezano s priključnim uređajem (priklučen) poput dodatne medijske podloge ili dodatnog odjeljka za bateriju, odvojite ga.


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

4. Iskopčajte sve mrežne kabele iz svog računala.
5. Odspojite računalo i sve priključene uređaje iz svih električnih izvora napajanja.
6. Zatvorite zaslon i računalo okrenite naopako na ravnoj radnoj površini.

 **NAPOMENA:** Kako biste izbjegli oštećivanje ploče sustava, prije servisiranja računala morate izvaditi glavnu bateriju.

7. Uklonite glavnu bateriju.
8. Okrenite računalo gornjom stranom prema gore.
9. Otvorite zaslon.
10. Pritisnite gumb za uključivanje kako biste uzemljili matičnu ploču.

 **OPREZ: Kako biste se zaštitili od električnog udara, prije skidanja pokrova računala uvijek isključite računalo iz zidne utičnice.**

 **OPREZ: Prije nego što dotaknete bilo koji dio u unutrašnjosti svog računala, uzemljite se dodirivanjem neobojene metalne površine, poput metalnog dijela na poledini računala. Dok radite, povremeno dotaknite neobojanu metalnu površinu kako bi ispraznili statički elektricitet koji bi mogao oštetiti unutarnje komponente.**


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



Preporučeni alati


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

- mali ravni odvijač
- #0 križni odvijač
- #1 križni odvijač
- malo plastično šilo


Isključivanje računala

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

1. Isključite operativni sustav:
 - U sustavu Windows 8:
 - Korištenje uređaja koji ima omogućen rad dodirrom:
 - a. potegnute s desnog ruba zaslona, otvorite padajući izbornik i odaberite **Postavke**.
 - b. Odaberite  i potom odaberite **Isključi**
 - Korištenje miša:
 - a. usmjerite u gornji desni kut zaslona i kliknite na **Postavke**.
 - b. Kliknite na  i potom odaberite **Isključi**.
 - U sustavu Windows 7:

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

ili

1. Kliknite na **Start** .
2. Kliknite na strelicu u donjem desnom kutu izbornika **Start** na način prikazan u nastavku, a



zatim kliknite na **Isključi**.

2. 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 4 sekunde držite gumb za uključivanje/isključivanje 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, kabele itd.

△ 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 priključka, dodatna baterija 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.

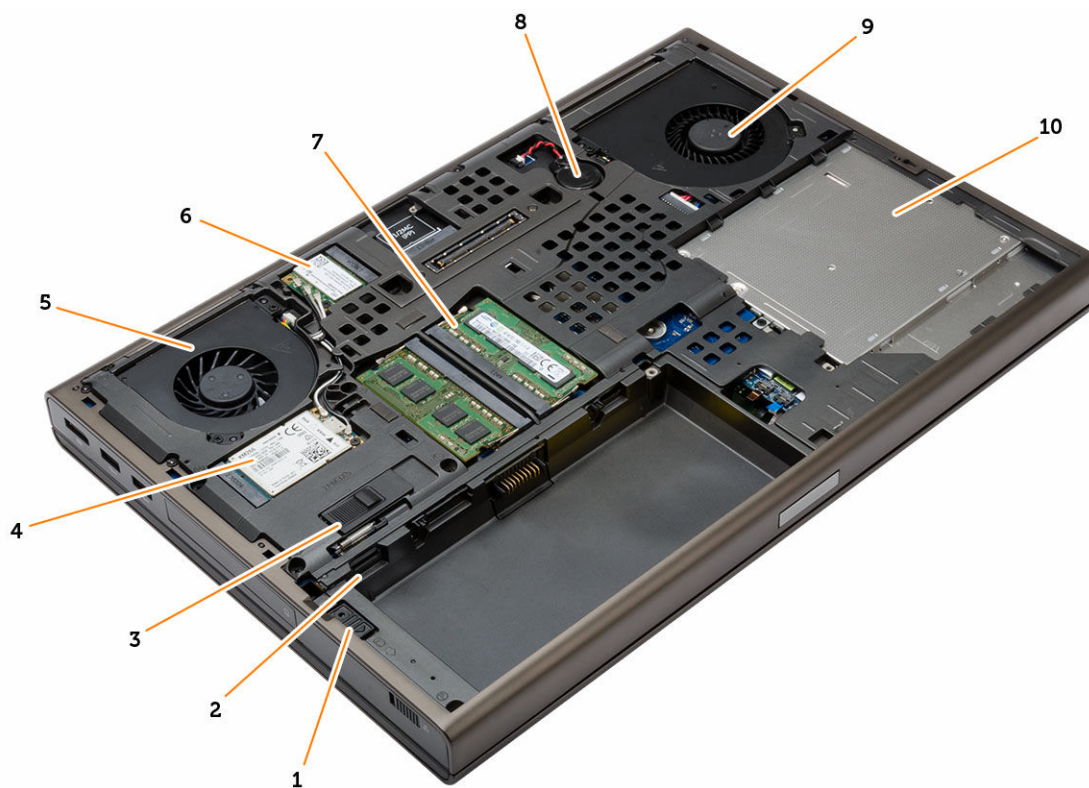
3. Ponovno postavite bateriju.
4. Priključite svoje računalo i sve priključene uređaje na njihove izvore električnog napajanja.
5. Uključite računalo.

Uklanjanje i instaliranje komponenti

Ovaj odjeljak pruža detaljne informacije o tome kako ukloniti ili instalirati komponente s vašeg računala.

Pregled sustava

Unutarnji prikaz — straga



- | | | | |
|----|-------------------------------|-----|----------------------------------|
| 1. | zasun tvrdog pogona | 2. | utor mikro SIM kartice |
| 3. | zasun za oslobađanje baterije | 4. | WWAN kartica / mSATA SSD kartica |
| 5. | ventilator grafičke kartice | 6. | WLAN karticu |
| 7. | primarnu memoriju | 8. | baterija na matičnoj ploči |
| 9. | ventilator sustava | 10. | optički pogon |

Unutarnji pogled — sprijeda



- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. hladilo grafičke kartice | 2. grafičku karticu |
| 3. I/O ploča | 4. sklop hladila procesora |
| 5. Modul Express kartice | 6. Ploča jedinstvene sigurnosne sabirnice (USH) |
| 7. sekundarnu memoriju | 8. pločica prekidača za wi-fi |

Uklanjanje kartice Secure Digital (SD)

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Pritisnite SD karticu kako biste je oslobodili iz računala. Izvucite SD karticu iz računala.

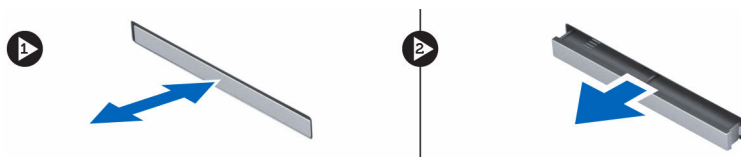


Ugradnja SD kartice

1. Gurnite SD karticu u njezin utor tako da usjedne na mjesto.
2. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje kartice ExpressCard

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Pritisnite karticu ExpressCard kako biste je oslobodili iz računala. Izvucite karticu ExpressCard iz računala.



Ugradnja kartice ExpressCard

1. Umetnite karticu ExpressCard u njezin utor tako da usjedne na mjesto.
2. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje baterije

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Pomaknite jezičak za oslobađanje kako biste oslobodili bateriju.



3. Podignite i uklonite bateriju iz računala.

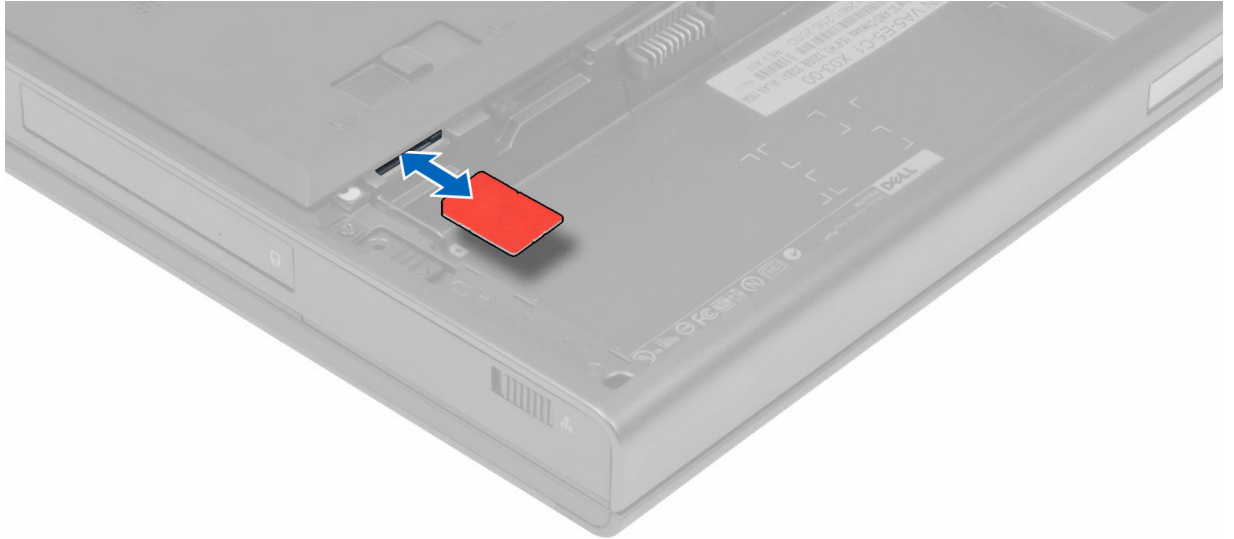


Ugradnja baterije

1. Umetnite bateriju u njezin utor tako da usjedne na mjesto.
2. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje mikro kartice modula identiteta pretplatnika (SIM)

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite bateriju.
3. Izvucite mikro SIM karticu iz utora.

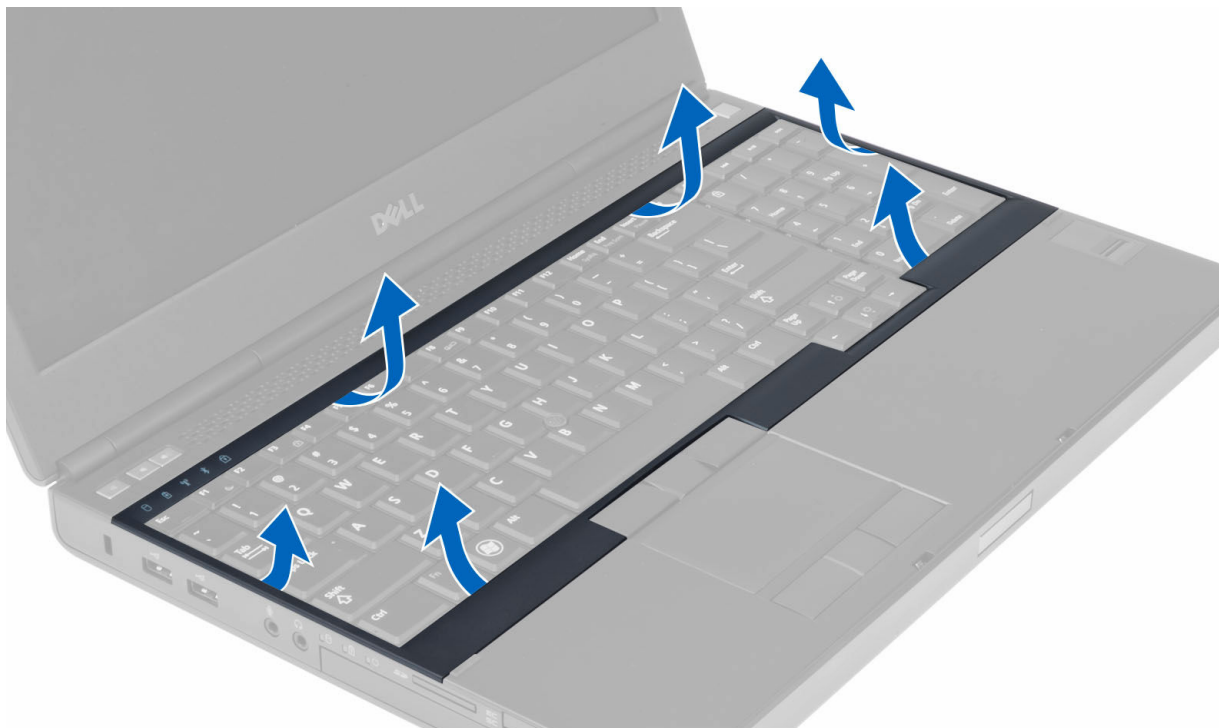


Ugradnja mikro kartice modula identiteta pretplatnika (SIM)

1. Gurnite mikro SIM karticu u utor.
2. Ugradite bateriju.
3. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

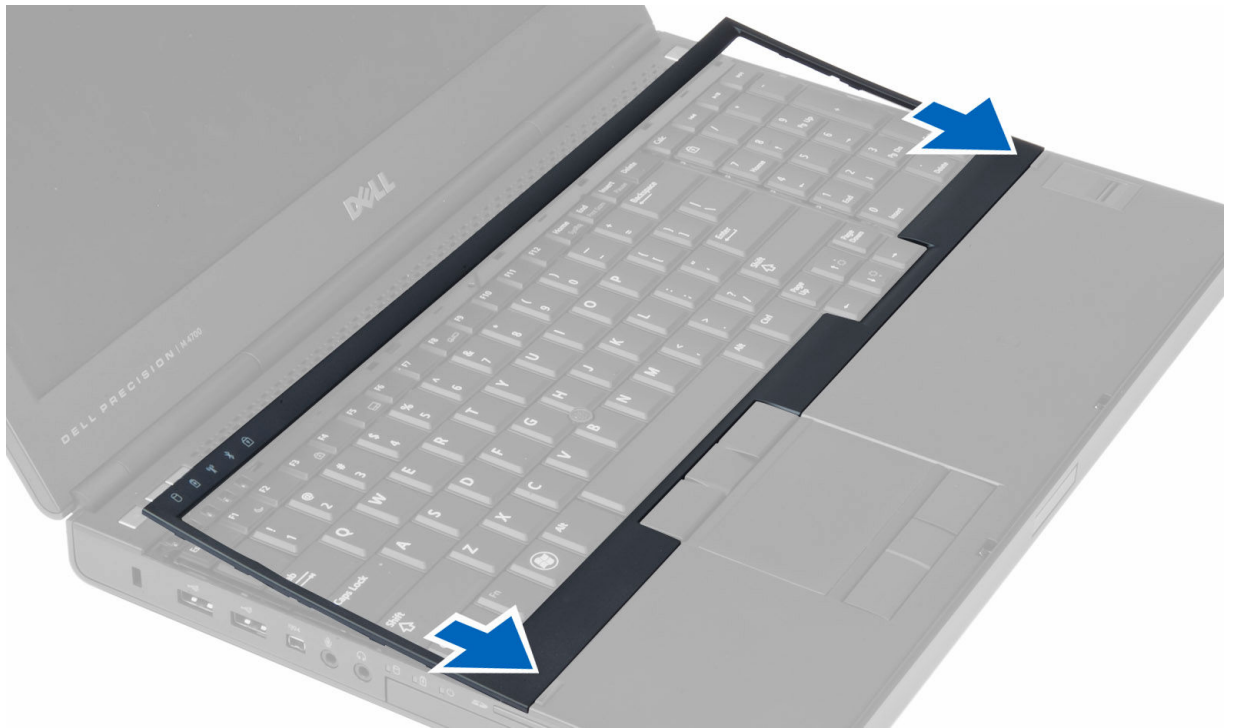
Uklanjanje okvira tipkovnice

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite bateriju.
3. Izdignite okvir tipkovnice počevši od dna i uzduž do vrha ruba. Uklonite okvir tipkovnice.



Ugradnja okvira tipkovnice

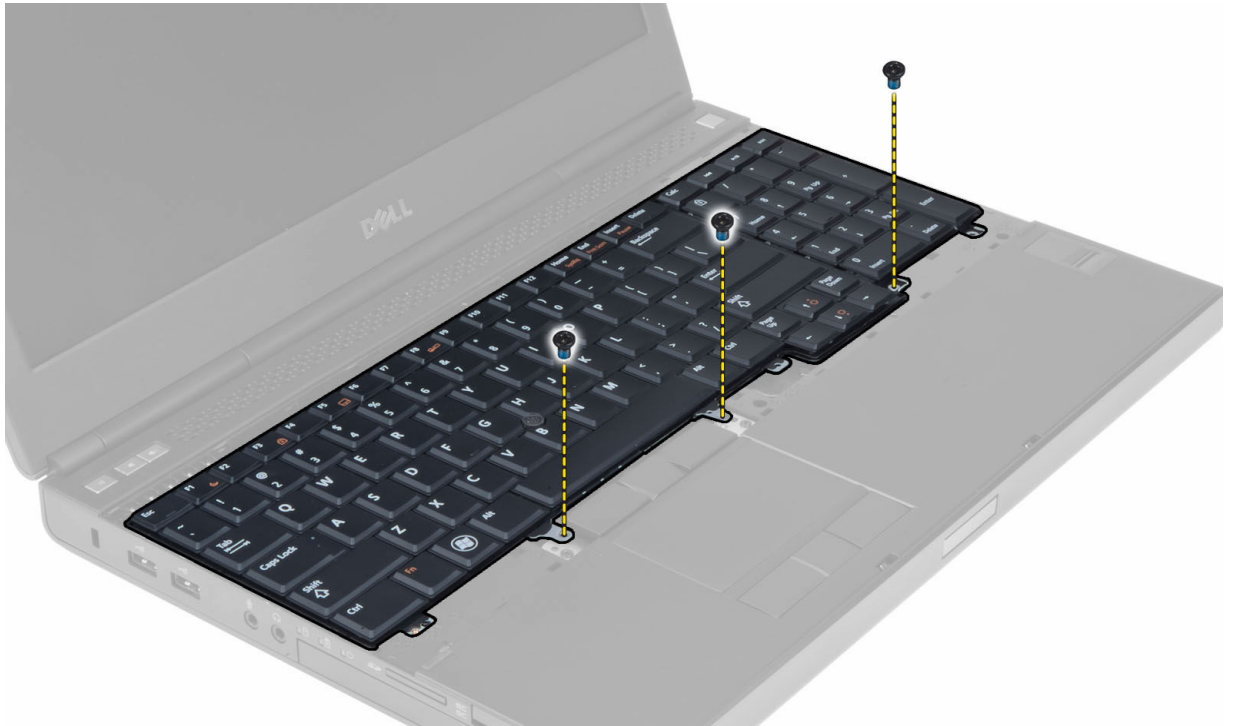
1. Usmjerite okvir tipkovnice s prednje strane i poravnajte ga na svoj izvorni položaj na računalu. Uvjerite se da je tvrdi jezičak na lijevom kutu sjeo na mjesto.



2. Pritisnite uzduž stranica okvira tipkovnice sve dok ne sjedne na mjesto.
3. Ugradite bateriju.
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje tipkovnice

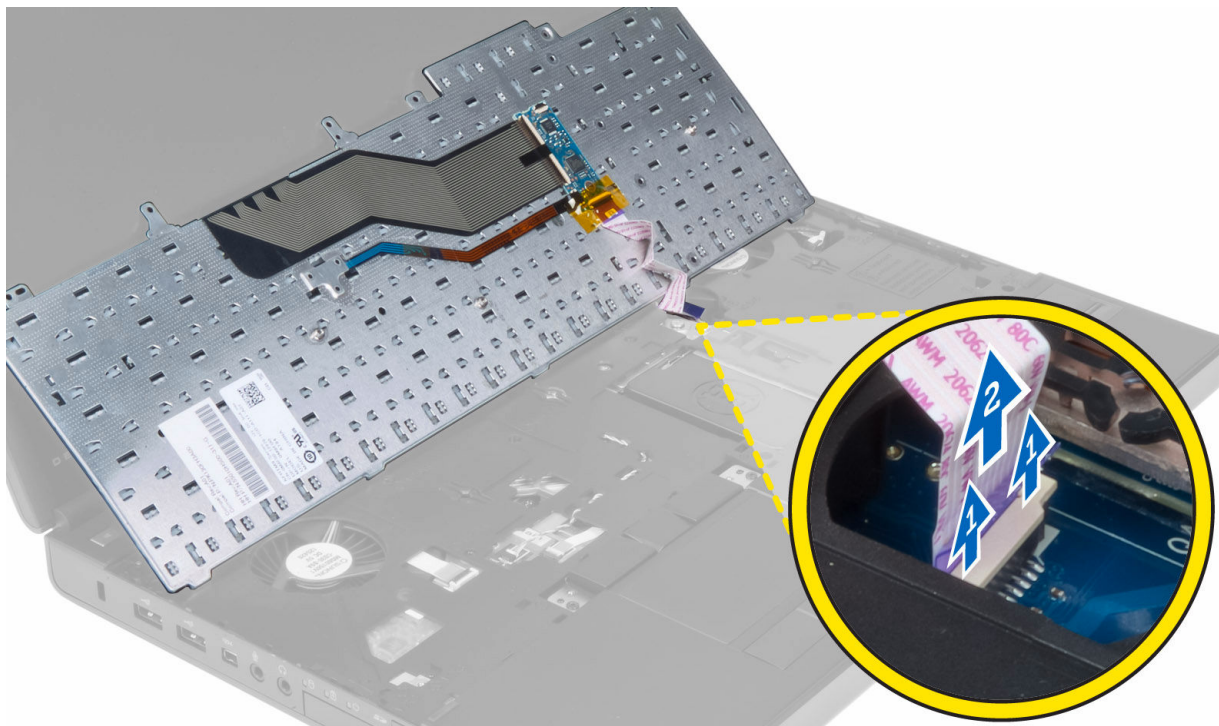
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. okvir tipkovnice
3. Uklonite vijke koji pričvršćuju tipkovnicu za računalo.




4. Počevši od dna tipkovnice, odvojite tipkovnicu od računala i okrenite je naopako.



5. Odspojite podatkovni kabel tipkovnice s matične ploče i uklonite tipkovnicu.



Ugradnja tipkovnice

1. Priključite podatkovni kabel tipkovnice na matičnu ploču.
 -  **NAPOMENA:** Uvjerite se da ste savršeno poravnali podatkovni kabel tipkovnice.
2. Pritisnite tipkovnicu u njezin pretinac.
3. Pritegnite vijke kojima se tipkovnica pričvršćuje u računalu.
4. Pritisnite presjek sljedećih tipki da biste pričvrstili tipkovnicu u računalu:
 - a. tipke <R> , <T> , <F> i <G>
 - b. preko tipke <9>
 - c. tipka NUMLOCK <9>



5. Ugradite:
 - a. okvir tipkovnice
 - b. bateriju
6. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje poklopca kućišta

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite bateriju.
3. Uklonite vijke koji pričvršćuju poklopac kućišta za računalo. Pritisnite gumene jezičke prema stražnjoj strani računala da biste otpustili poklopac kućišta.



4. Podignite i uklonite poklopac kućišta iz računala.

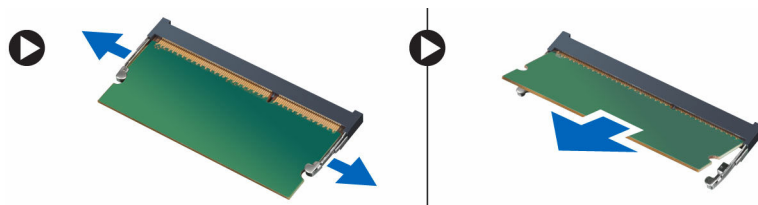


Ugradnja poklopca kućišta

1. Gurnite i postavite poklopac kućišta tako da se ispravno poravna s rupama za vijke na računalo.
2. Pritegnite vijke koji pričvršćuju poklopac kućišta za računalo.
3. Ugradite bateriju.
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje primarne memorije


1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. poklopac kućišta
3. Podignite kopče dalje od memorije sve dok ne iskoči. Podignite memoriju i izvadite je iz računala.

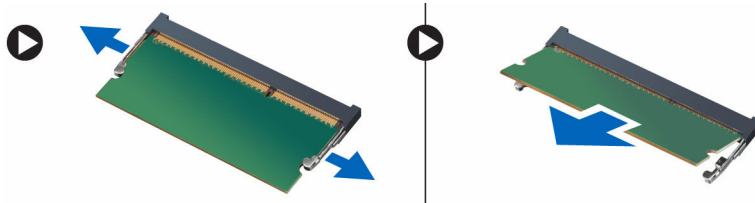


Ugradnja primarne memorije

1. Umetnite memoriju u memorijski utor.
2. Pritisnite memoriju kako biste je pričvrstili na matičnu ploču.
3. Ugradite:
 - a. poklopac kućišta
 - b. baterija
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje sekundarne memorije

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. bateriju
 - b. okvir tipkovnice
 - c. tipkovnicu
3.  **NAPOMENA:** Sekundarna memorija nalazi se ispod tipkovnice.
3. Podignite kopče za zadržavanje s memorijskog modula sve dok ne iskoči. Podignite memorijski modul i izvadite ga iz računala.

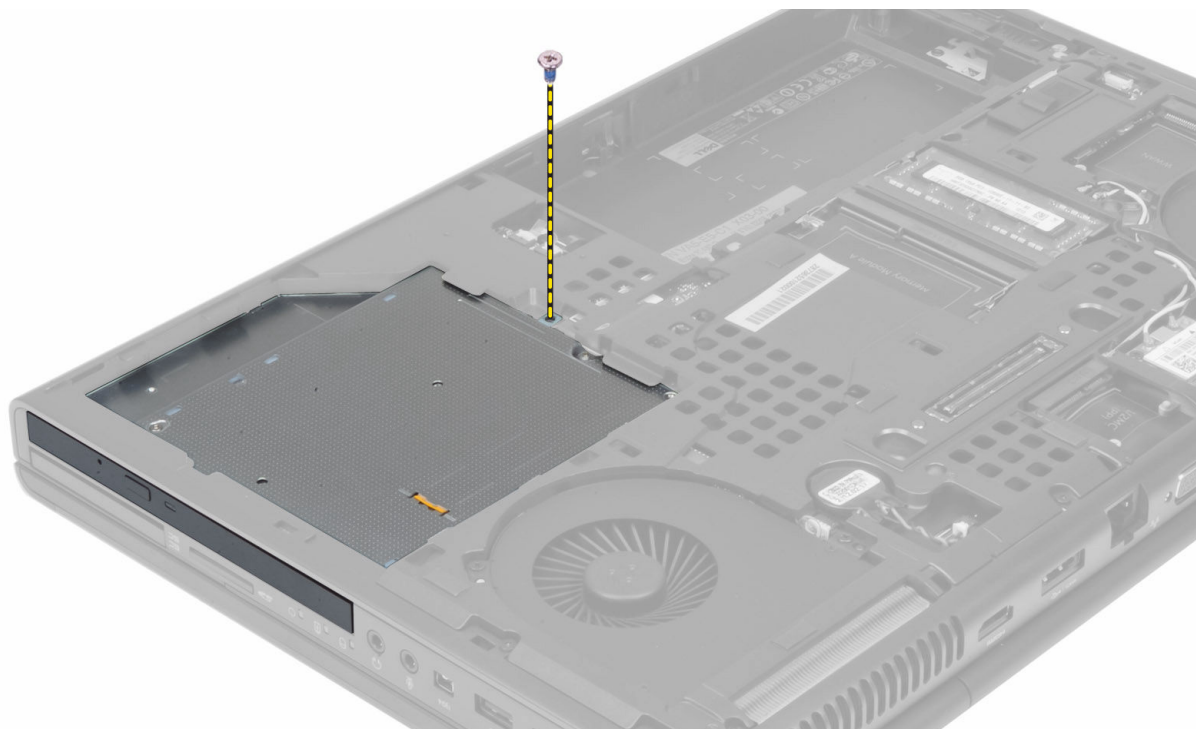


Ugradnja sekundarne memorije

1. Umetnite sekundarnu memoriju u memorijski utor.
2. Pritisnite memoriju kako biste pričvrstili memorijski modul na matičnu ploču.
3. Ugradite:
 - a. tipkovnicu
 - b. okvir tipkovnice
 - c. baterija
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje optičkog pogona

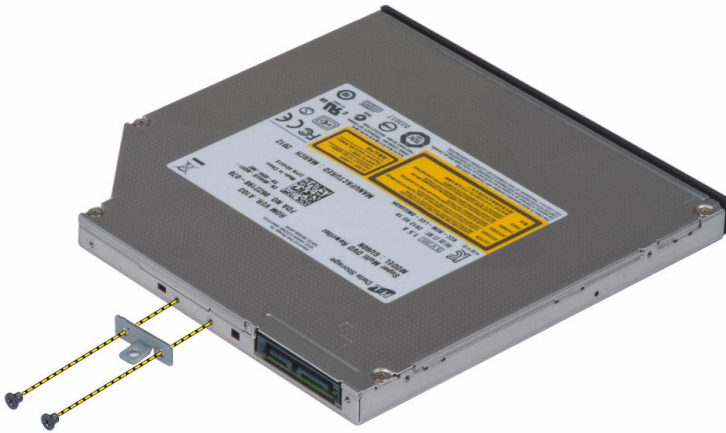
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. bateriju
 - b. poklopac kućišta
3. Uklonite vijak kojim je optički pogon pričvršćen na računalo.



4. Podignite i povucite prema van optički pogon da biste ga izvadili iz računala.



5. Uklonite vijke koji pričvršćuju nosač zasuna pogona na optički pogon i izvadite nosač.

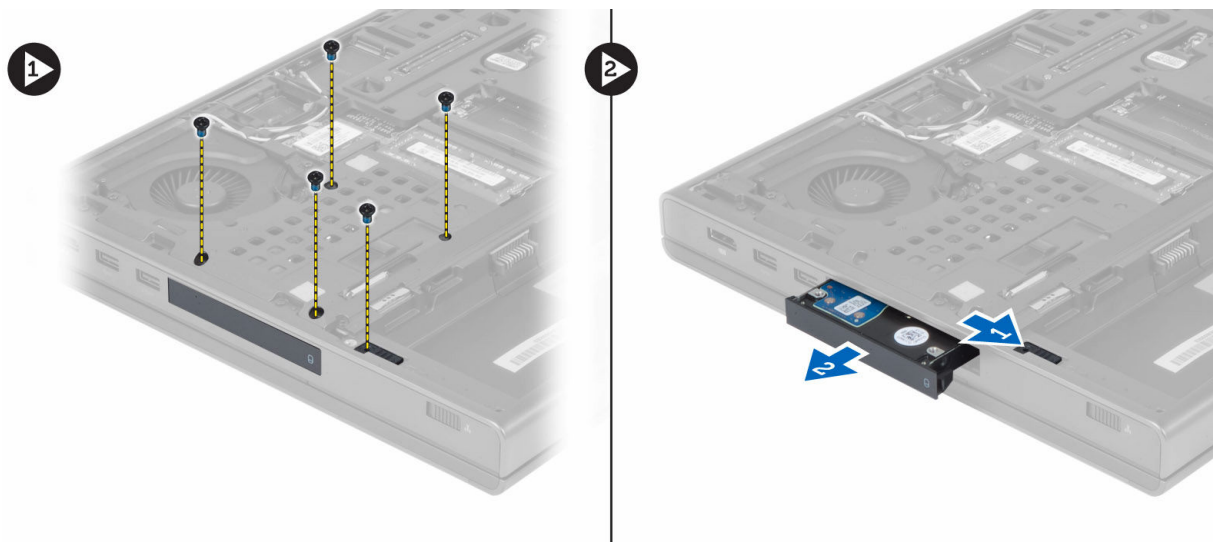


Ugradnja optičkog pogona

1. Pritegnite vijke kojima je nosač zasuna pogona pričvršćen na optički pogon.
2. Pogurajte optički pogon u njegov utor i pritegnite vijak koji pričvršćuje optički pogon na računalo.
3. Ugradite:
 - a. bateriju
 - b. poklopac kućišta
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.


Uklanjanje Tvrdi pogona

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. poklopac kućišta
3. Uklonite vijke koji pričvršćuju tvrdi pogon na računalo. Gurnite tvrdi zasun pogona na otključani položaj i izvadite tvrdi pogon iz računala.



4. Pomaknite nosač tvrdog pogona i potom uklonite tvrdi pogon iz nosača.



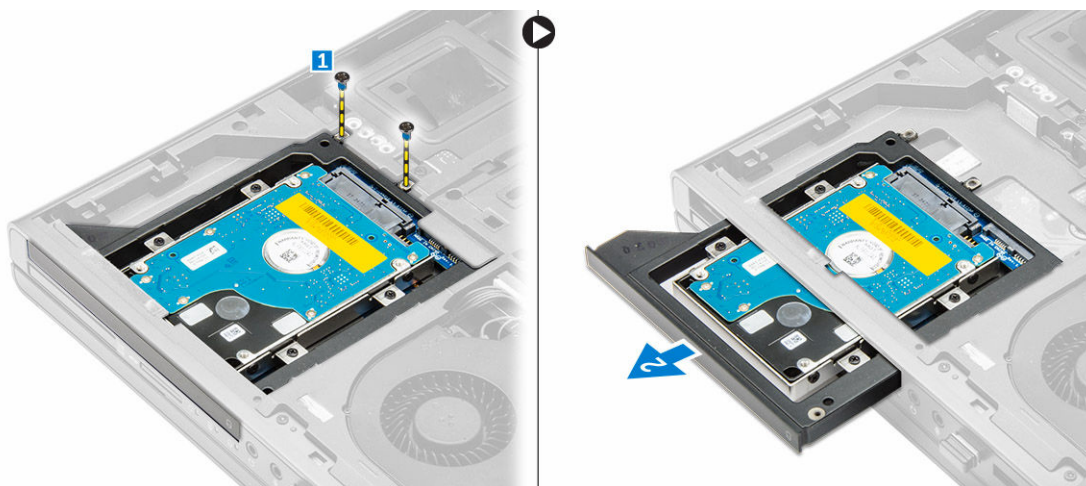
 **NAPOMENA:** Gumena ispuna ugrađuje se za nosač tvrdog pogona za tvrde pogone od 7 mm. Dizajnirana je da spriječi vibracije te za ispravnu ugradnju tvrdih pogona od 7 mm. Tvrdi pogoni od 9 mm ne zahtijevaju instaliranu gumenu ispunu u nosač tvrdog pogona.

Ugradnja Tvrđi pogona

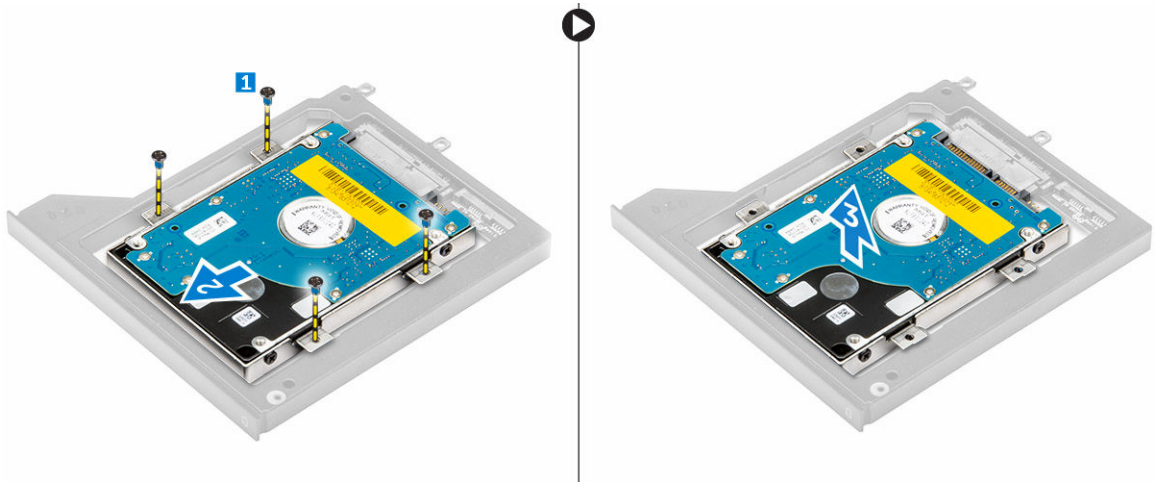
1. Postavite nosač pogona tvrdi na pogon tvrdi .
2. Gurnite tvrdi pogon u utor na računalu sve dok ne sjedne na mjesto.
3. Pritegnite vijke koji pričvršćuju tvrdi pogon na računalo.
4. Ugradite:
 - a. poklopac kućišta
 - b. baterija
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje tvrdog pogona iz utora za optički pogon

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. poklopac kućišta
3. Uklonite vijke koji pričvršćuju tvrdi pogon na računalo. Izvucite tvrdi pogon iz računala.



4. Uklonite vijke koji pričvršćuju tvrdi pogon na okvir tvrdog pogona. Izvadite i uklonite tvrdi pogon iz okvira tvrdog pogona.

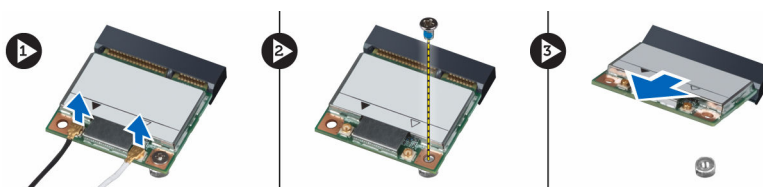


Ugradnja tvrdog pogona iz utora za optički pogon

1. Postavite tvrdi pogon u nosač tvrdog pogona.
2. Pritegnite vijke koji pričvršćuju tvrdi pogon.
3. Umetnite tvrdi pogon u utor na računalu sve dok ne sjedne na mjesto.
4. Pritegnite vijke koji pričvršćuju tvrdi pogon na računalo.
5. Ugradite:
 - a. poklopac kućišta
 - b. baterija
6. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN)

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. poklopac kućišta
3. Izvršite sljedeće korake za uklanjanje WLAN kartice iz računala.
 - a. Odspojite i izvucite antenske kabele priključene na WLAN karticu.
 - b. Uklonite vijak kojim je WLAN kartica pričvršćena na računalo.
 - c. Uklonite WLAN karticu iz računala.




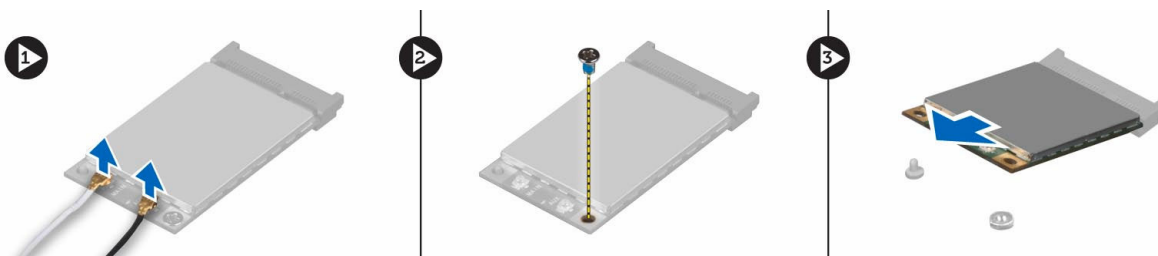
Ugradnja kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN)

1. Postavite WLAN karticu u njezin utor u računalu.
2. Pritisnite WLAN karticu i pritegnite vijak koji pričvršćuje WLAN karticu na računalu.
3. Usmjerite antenske kabele kroz usmjerne kanale i priključite ih na WLAN karticu.
4. Ugradite:
 - a. poklopac kućišta
 - b. baterija
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje kartice za bežičnu mrežu širokog područja (WWAN)

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. poklopac kućišta
3. Izvedite sljedeće korake za uklanjanje WWAN kartice.
 - a. Odspojite i izvucite te uklonite antenske kabele priključene na WWAN karticu.
 - b. Uklonite vijak kojim je WWAN kartica pričvršćena na računalu.
 - c. Uklonite WWAN karticu iz računala.

 **NAPOMENA:** Lokacija WWAN kartice može se razlikovati od one prikazane na ilustracijama.

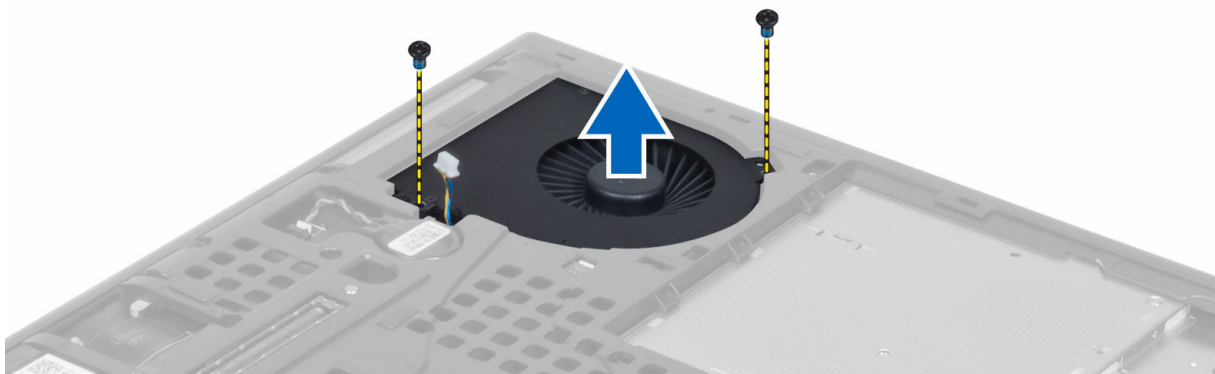


Ugradnja kartice za bežičnu mrežu širokog područja (WWAN) - opcionalno

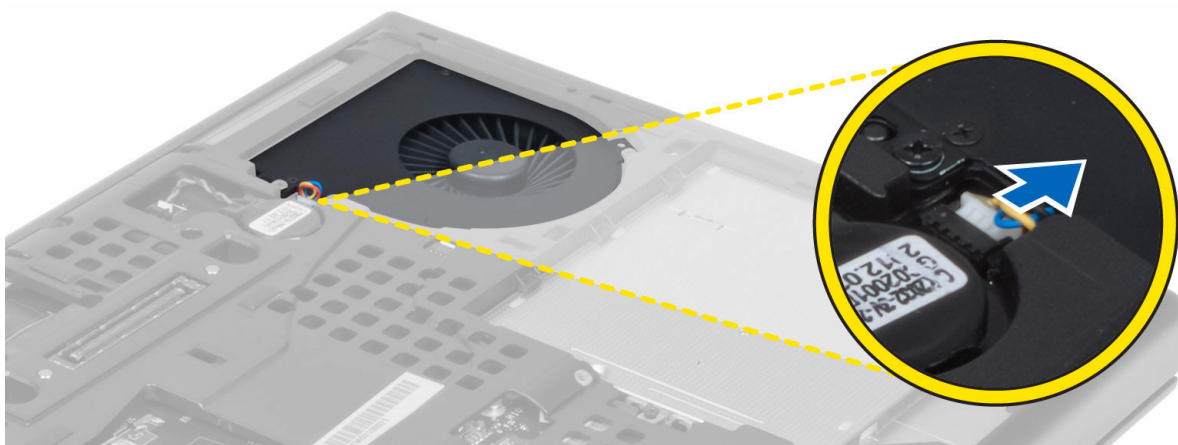
1. Gurnite WWAN karticu u utor za WWAN kartice.
2. Pritisnite WWAN karticu i pritegnite vijak kako biste pričvrstili WWAN karticu na računalu.
3. Usmjerite antenske kabele kroz usmjerne kanale i priključite ih na WWAN karticu.
4. Ugradite:
 - a. poklopac kućišta
 - b. baterija
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje ventilatora procesora


1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. poklopac kućišta
3. Uklonite vijke koji pričvršćuju ventilator procesora za računalo. Izvadite ventilator procesora iz računala.



4. Odspojite kabel ventilatora procesora.



Ugradnja ventilatora procesora

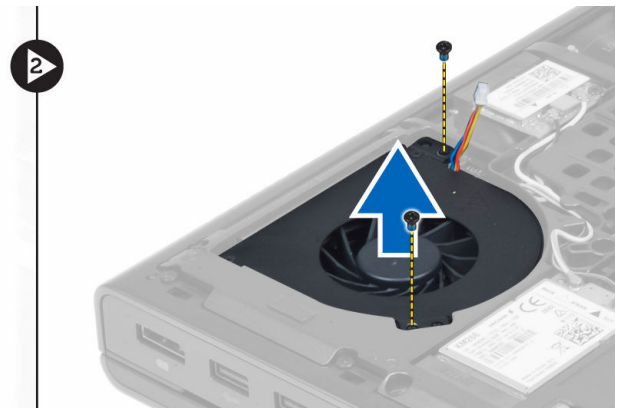
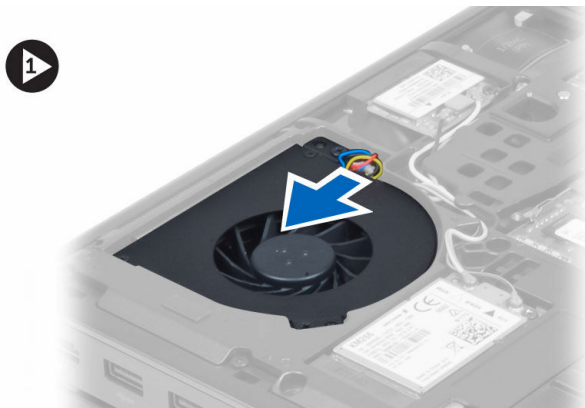
1. Prikjučite kabel ventilatora procesora.
 **NAPOMENA:** Osigurajte da kabel ventilatora procesora ne izlazi iz njegovog pretinca.



2. Umetnite ventilator procesora u svoj utor na računalo.
3. Pritegnite vijke kojima se ventilator procesora pričvršćuje za računalo.
4. Ugradite:
 - a. poklopac kućišta
 - b. baterija
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.


Uklanjanje ventilatora grafičke kartice

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. poklopac kućišta
3. Izvedite sljedeće korake za uklanjanje kabela ventilatora video kartice.
 - a. Priključite kabel ventilatora video kartice.
 - b. Uklonite vijke koji pričvršćuju ventilator video kartice na računalo.
 - c. Uklonite ventilator video kartice iz računala.



Ugradnja ventilatora grafičke kartice

1. Priključite kabel ventilatora grafičke kartice.

 **NAPOMENA:** Osigurajte da kabel ventilatora video kartice ne izlazi iz njegovog pretinca.



2. Umetnite ventilator grafičke kartice u utor i pričvrstite vijke kojima je spojen na računalo.
3. Ugradite:
 - a. poklopac kućišta
 - b. baterija
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje baterije na matičnoj ploči

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. bateriju
 - b. poklopac kućišta
3. Odspojite kabel baterije na matičnoj ploči. Podignite bateriju na matičnoj ploči prema gore i izvadite je iz računala.

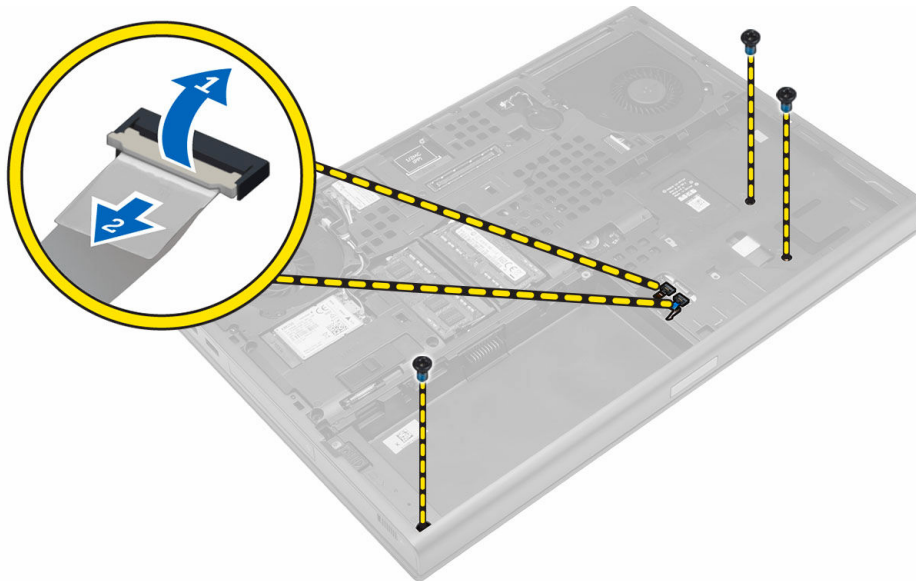


Ugradnja baterije na matičnoj ploči

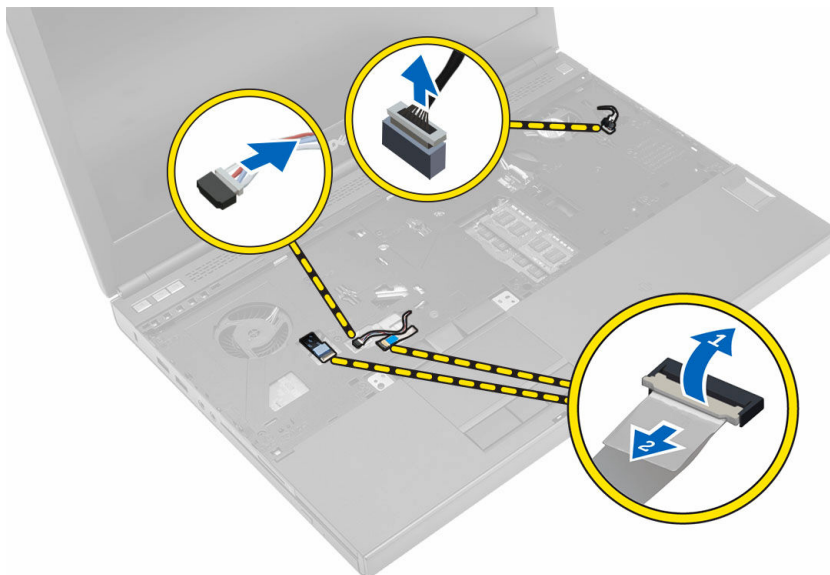
1. Postavite bateriju u njezin utor na matičnoj ploči računala.
2. Priključite kabel baterije na matičnoj ploči.
3. Ugradite:
 - a. poklopac kućišta
 - b. bateriju
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje oslonca za ruku

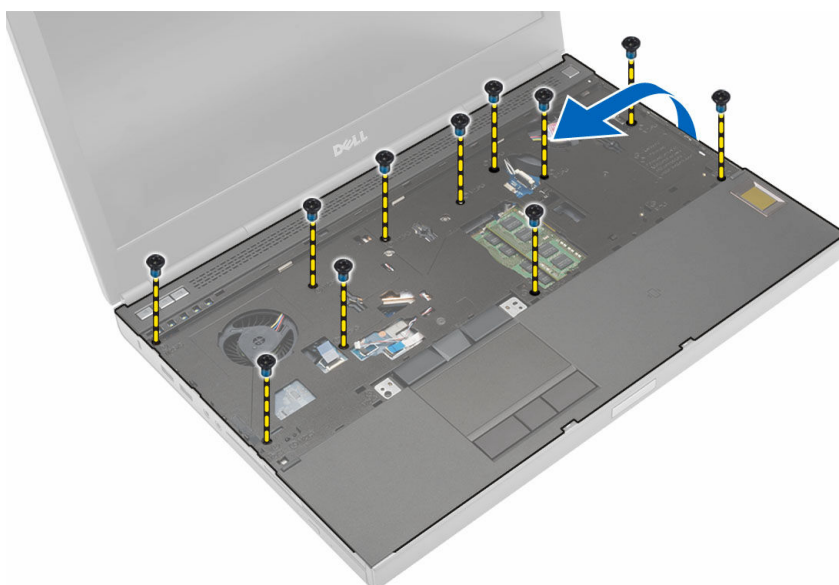
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. poklopac kućišta
 - c. okvir tipkovnice
 - d. tipkovnicu
 - e. optički pogon
 - f. tvrdi pogon
3. Odspojite RFID i kabele čitača otisaka prstiju. Uklonite vijke koji pričvršćuju oslonac za ruku na računalo.



4. Okrenite računalo i uklonite sljedeće kabele s matične ploče:
 - a. medijsku ploču
 - b. zvučnik
 - c. podloga osjetljiva na dodir
 - d. gumb za uključivanje/isključivanje

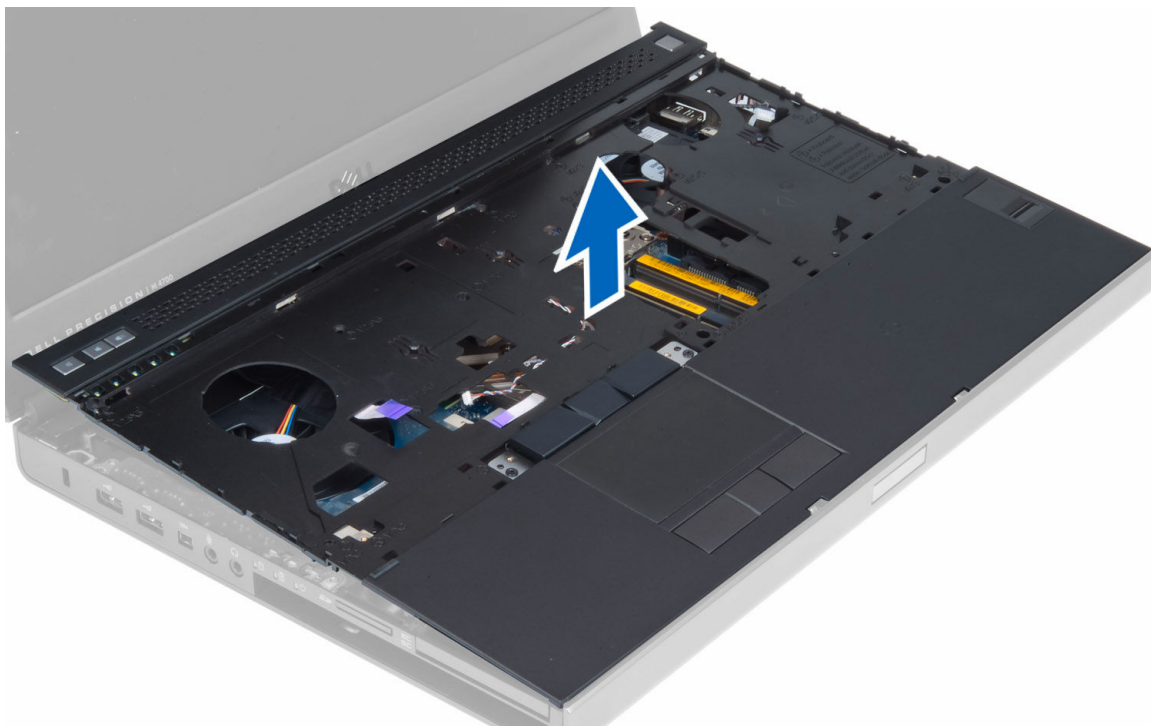


5. Uklonite vijke koji pričvršćuju oslonac za ruku na računalo i okrenite ga s ruba kako biste ga uklonili iz računala.

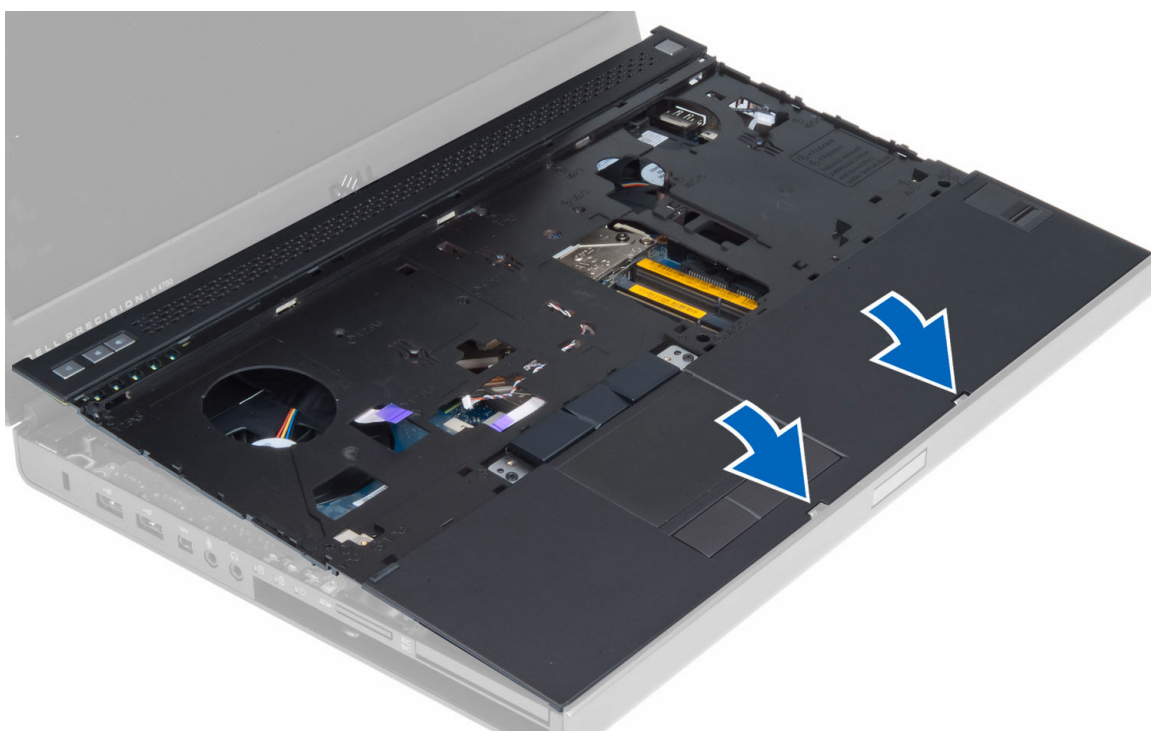


Ugradnja oslonca za ruku

1. Umetnite oslonac za ruku s prednje strane i poravnajte ga na izvorni položaj na računalu.



2. Pritisnite naznačene položaje dok ne sjedne na mjesto.

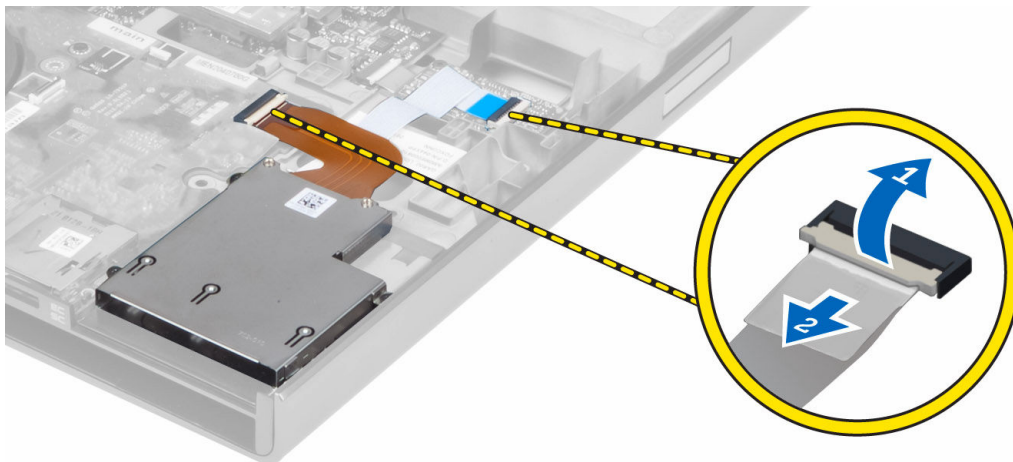


3. Priključite kabele sljedećih dijelova na matičnu ploču:
 - a. gumb za uključivanje/isključivanje
 - b. podloga osjetljiva na dodir

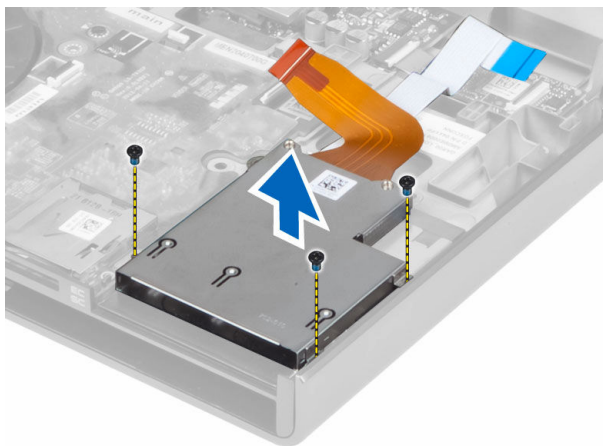
- c. zvučnik
 - d. medijsku ploču
 - e. čitač otiska prsta
 - f. RFID
4. Pritegnite vijke koji pričvršćuju oslonac za ruku na prednji kraj računala.
 5. Pritegnite vijke koji pričvršćuju oslonac za ruku na kućiše računala.
 6. Ugradite:
 - a. tvrdi pogon
 - b. optički pogon
 - c. tipkovnicu
 - d. okvir tipkovnice
 - e. poklopac kućišta
 - f. baterija
 7. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje modula ExpressCard

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. ExpressCard
 - b. baterija
 - c. poklopac kućišta
 - d. okvir tipkovnice
 - e. tipkovnicu
 - f. optički pogon
 - g. tvrdi pogon
 - h. oslonac za ruku
3. Odspojite:
 - a. kabel ExpressCard s matične ploče
 - b. kabel USH ploče iz USH ploče



4. Uklonite vijke koji pričvršćuju modul ExpressCard za računalo i izvadite modul ExpressCard.



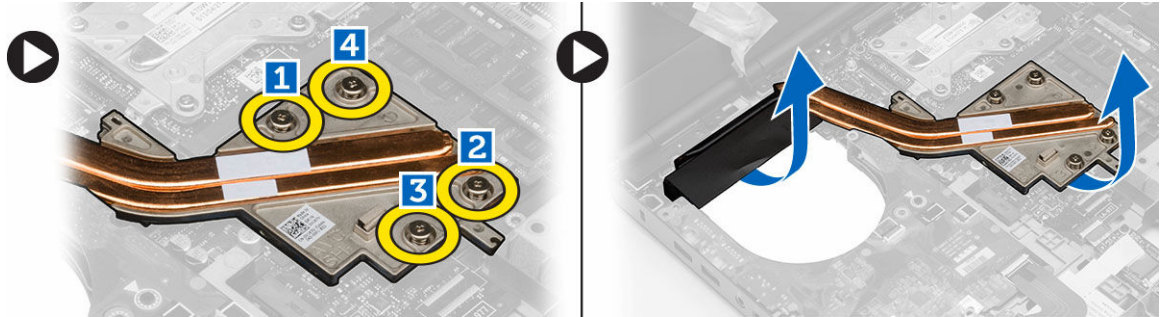
Ugradnja modula ExpressCard

1. Umetnite modul ExpressCard u pripadajući odjeljak.
2. Pritegnite vijke kako biste pričvrstili modul ExpressCard na računalo.
3. Spojite:
 - a. kabel ExpressCard na matičnu ploču
 - b. kabel USH ploče na USH ploču
4. Ugradite:
 - a. oslonac za ruku
 - b. tvrdi pogon
 - c. optički pogon
 - d. tipkovnicu
 - e. okvir tipkovnice
 - f. poklopac kućišta
 - g. baterija
 - h. ExpressCard
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje hladila procesora

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. vrata s donje strane
 - c. okvir tipkovnice
 - d. tipkovnicu
 - e. optički pogon
 - f. tvrdi pogon
 - g. oslonac za ruku
 - h. ventilator procesora
 - i. sklop hladila procesora
3. Izvedite sljedeće korake na način kako je prikazano u ilustraciji:

- a. Otpustite pričvrzne vijke koji priključuju sklop hladila procesora na računalo. [1, 2, 3, 4]
- b. Podignite i uklonite sklop hladila procesora iz računala.

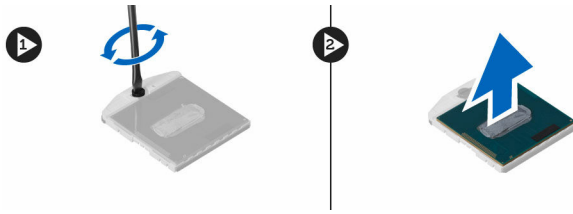


Ugradnja hladila procesora

1. Vratite sklop hladila procesora u njegov utor. Pritegnite pričvrzne vijke koji pričvršćuju hladilo procesora na računalo.
2. Ugradite:
 - a. sklop hladila procesora
 - b. ventilator procesora
 - c. oslonac za ruku
 - d. tvrdi pogon
 - e. optički pogon
 - f. tipkovnicu
 - g. okvir tipkovnice
 - h. poklopac kućišta
 - i. baterija
3. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje procesora

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. bateriju
 - b. poklopac kućišta
 - c. okvir tipkovnice
 - d. tipkovnicu
 - e. optički pogon
 - f. tvrdi pogon
 - g. oslonac za ruku
 - h. ventilator procesora
 - i. sklop hladila procesora
3. Zakrenite blokadu s ekscentrom procesora u smjeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu. Izvadite procesor iz računala.



Ugradnja procesora

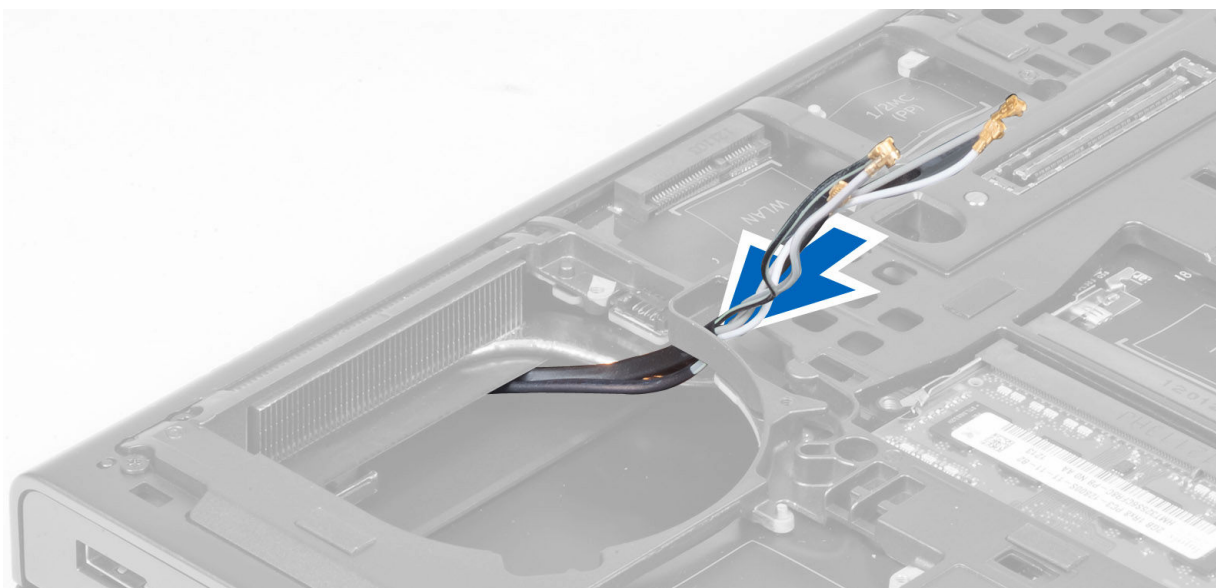
1. Poravnajte ureze na procesoru i utoru pa umetnite procesor u utor.
2. Zakrenite blokadu s ekscentrom procesora u smjeru kretanja kazaljki na satu.
3. Ugradite:
 - a. sklop hladila procesora
 - b. ventilator procesora
 - c. oslonac za ruku
 - d. tvrdi pogon
 - e. optički pogon
 - f. tipkovnicu
 - g. okvir tipkovnice
 - h. poklopac kućišta
 - i. bateriju
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje hladila video kartice

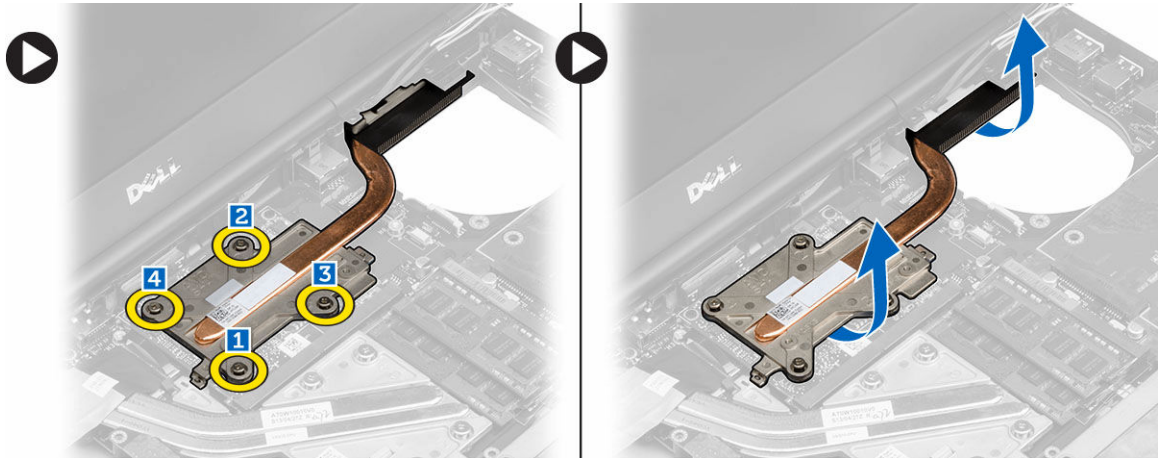
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. poklopac kućišta
 - c. okvir tipkovnice
 - d. tipkovnicu
 - e. optički pogon
 - f. tvrdi pogon
 - g. oslonac za ruku
 - h. ventilator hladila
 - i. sklop hladila procesora
3. Odspojite i preusmjerite sve antenske kabele povezane s instaliranim bežičnim karticama.



4. Uklonite antenske kabele iz njihovih kanala za provođenje.



5. Izvedite sljedeće korake na način kako je prikazano u ilustraciji:
 - a. Otpustite pričvrzne vijke koji priključuju hladilo video kartice na računalo. [1, 2, 3, 4]
 - b. Podignite i uklonite hladilo video kartice iz računala.



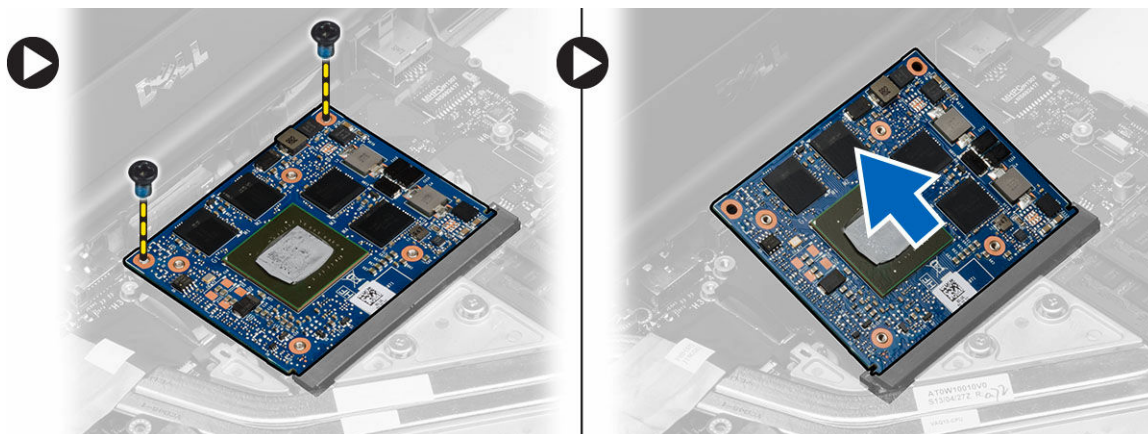
Ugradnja hladila grafičke kartice

1. Postavite sklop hladila video kartice u utor.
2. Pritegnite pričvršne vijke koji pričvršćuju sklop hladila video kartice na matičnu ploču.
3. Provedite i priključite antenske kabele.
4. Ugradite:
 - a. sklop hladila procesora
 - b. ventilator hladila
 - c. oslonac za ruku
 - d. tvrdi pogon
 - e. optički pogon
 - f. tipkovnicu
 - g. okvir tipkovnice
 - h. poklopac kućišta
 - i. baterija
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje grafičke kartice

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. poklopac kućišta
 - c. okvir tipkovnice
 - d. tipkovnicu
 - e. optički pogon
 - f. tvrdi pogon
 - g. oslonac za ruku
 - h. ventilator grafičke kartice
 - i. sklop hladila video kartice
3. Izvedite sljedeće korake na način kako je prikazano u ilustraciji:
 - a. Uklonite vijke kojima je video kartica pričvršćena za računalo.

b. Uklonite video karticu iz računala.

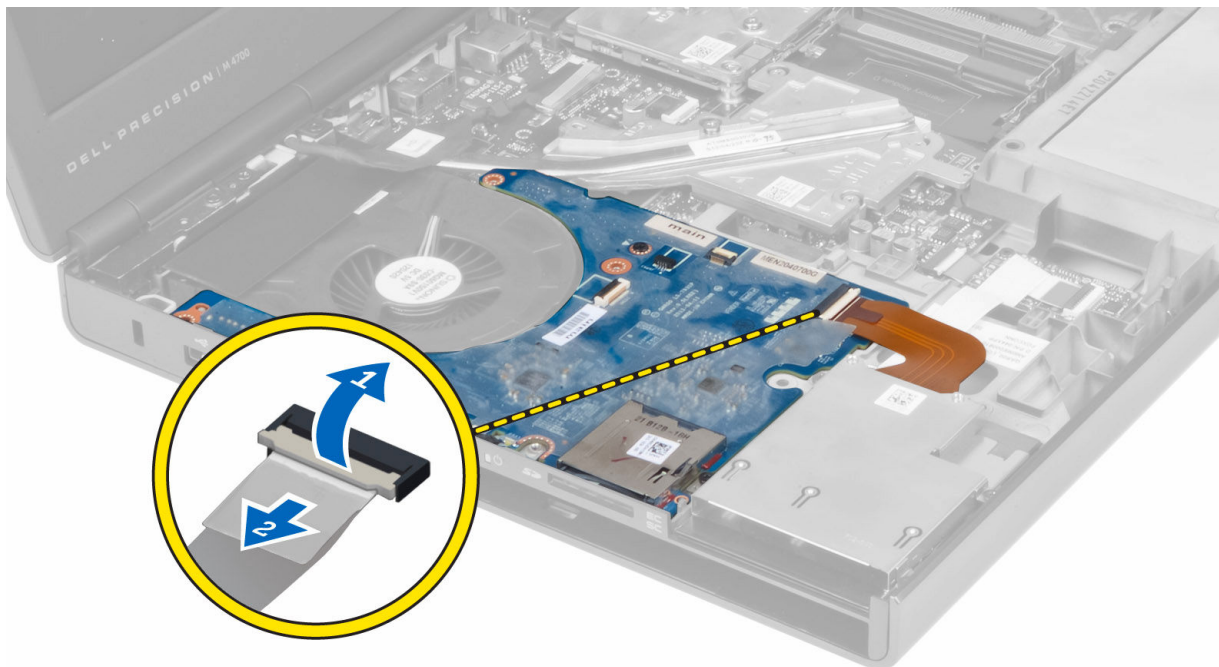


Ugradnja grafičke kartice

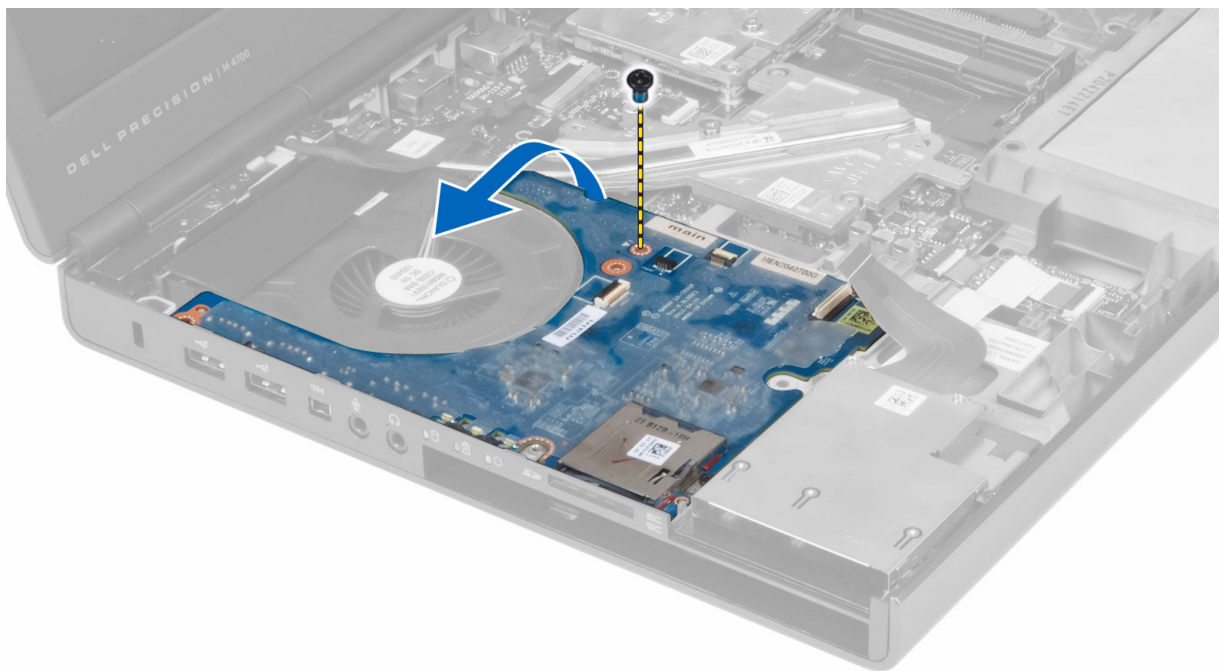
1. Pomaknite video karticu u njezin originalni položaj na računalu.
2. Pritisnite video karticu i pritegnite vijke kako biste pričvrstili video karticu na računalo.
3. Ugradite:
 - a. hladilo grafičke kartice
 - b. ventilator grafičke kartice
 - c. oslonac za ruku
 - d. tvrdi pogon
 - e. optički pogon
 - f. tipkovnicu
 - g. okvir tipkovnice
 - h. vrata s donje strane
 - i. baterija
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje ploče s ulazima i izlazima (U/I)

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. SD karticu
 - b. bateriju
 - c. poklopac kućišta
 - d. okvir tipkovnice
 - e. tipkovnicu
 - f. optički pogon
 - g. tvrdi pogon
 - h. oslonac za ruku
3. Odspojite priključak modula kartice ExpressCard s ploče s ulazima i izlazima (U/I).



4. Uklonite vijak koji pričvršćuje ploču s ulazima i izlazima (U/I) na računalo. Podignite desni rub ploče prema gore da biste otpustili priključak i izvadili je iz računala.

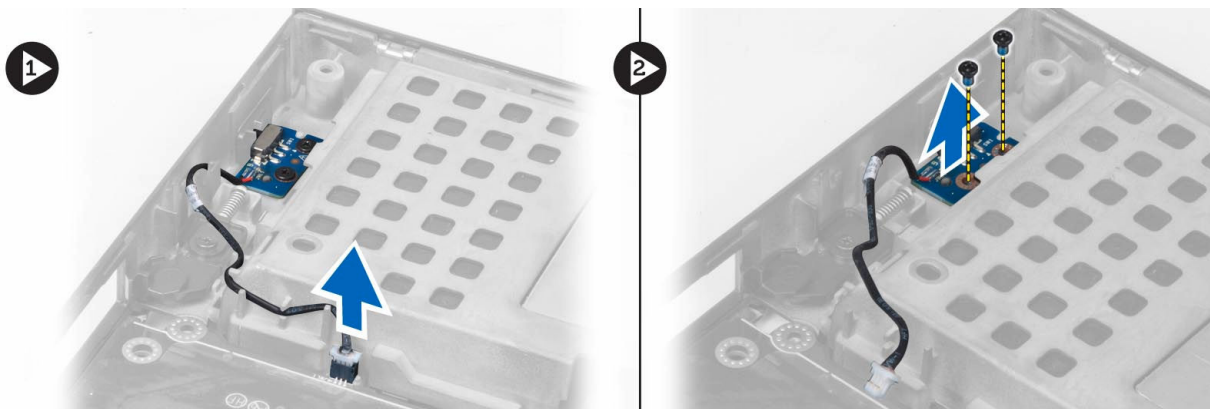


Ugradnja I/O ploče

1. Spojite priključak I/O ploče i gurnite I/O ploču u utor na računalo.
2. Pritegnite vijak koji osigurava I/O ploču na računalo.
3. Spojite priključak modula kartice ExpressCard s I/O pločom.
4. Ugradite:
 - a. oslonac za ruku
 - b. tvrdi pogon
 - c. optički pogon
 - d. tipkovnicu
 - e. okvir tipkovnice
 - f. poklopac kućišta
 - g. bateriju
 - h. SD karticu
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje pločice prekidača

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. bateriju
 - b. poklopac kućišta
 - c. okvir tipkovnice
 - d. tipkovnicu
 - e. optički pogon
 - f. tvrdi pogon
 - g. oslonac za ruku
3. Odspojite kabel pločice prekidača s matične ploče i izvadite je iz zasuna. Uklonite vijke koji pričvršćuju matičnu ploču na računalo i izvadite je iz računala.

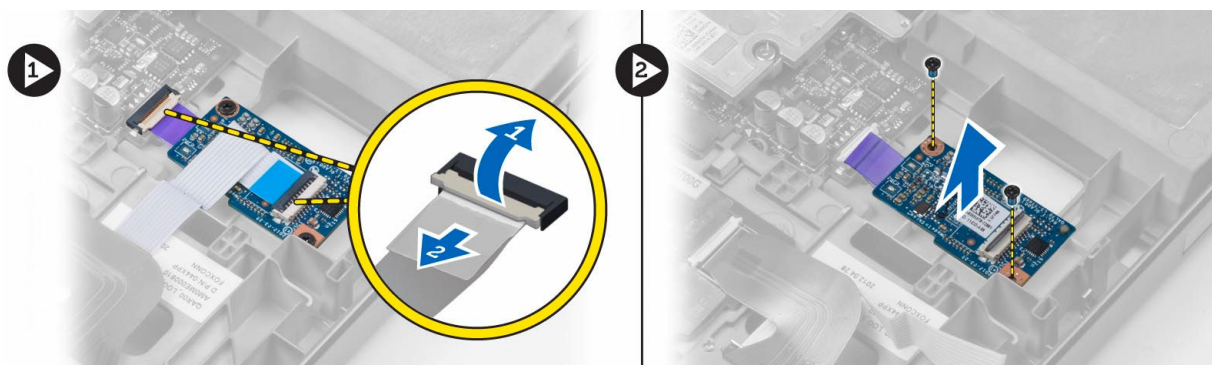


Ugradnja pločice prekidača

1. Poravnajte pločicu prekidača na njezin originalni položaj na računalu.
2. Pritegnite vijke kojima je pločica prekidača pričvršćena na računalo.
3. Spojite kabel pločice prekidača s matičnom pločom i osigurajte je putem kanala za usmjeravanje.
4. Ugradite:
 - a. oslonac za ruku
 - b. tvrdi pogon
 - c. optički pogon
 - d. tipkovnicu
 - e. okvir tipkovnice
 - f. poklopac kućišta
 - g. bateriju
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje ploče Unified Security Hub (USH)

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. bateriju
 - b. poklopac kućišta
 - c. okvir tipkovnice
 - d. tipkovnicu
 - e. optički pogon
 - f. tvrdi pogon
 - g. oslonac za ruku
3. Odspojite kabel pametne kartice i USH-a s matične ploče. Uklonite vijke koji pričvršćuju USH ploču na računalo i izvadite je iz računala.



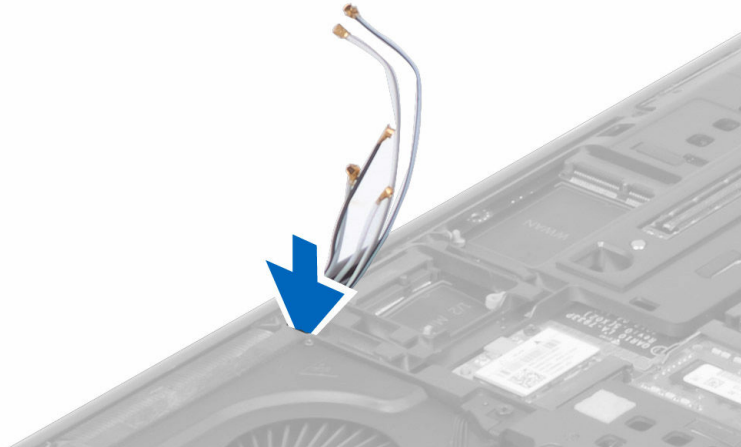
Ugradnja USH ploče

1. Poravnajte USH ploču na njezin originalni položaj na računalu.
2. Pritegnite vijke kojima je USH ploča pričvršćena za računalo.
3. Priključite kabele pametne kartice i USH ploče na matičnu ploču.

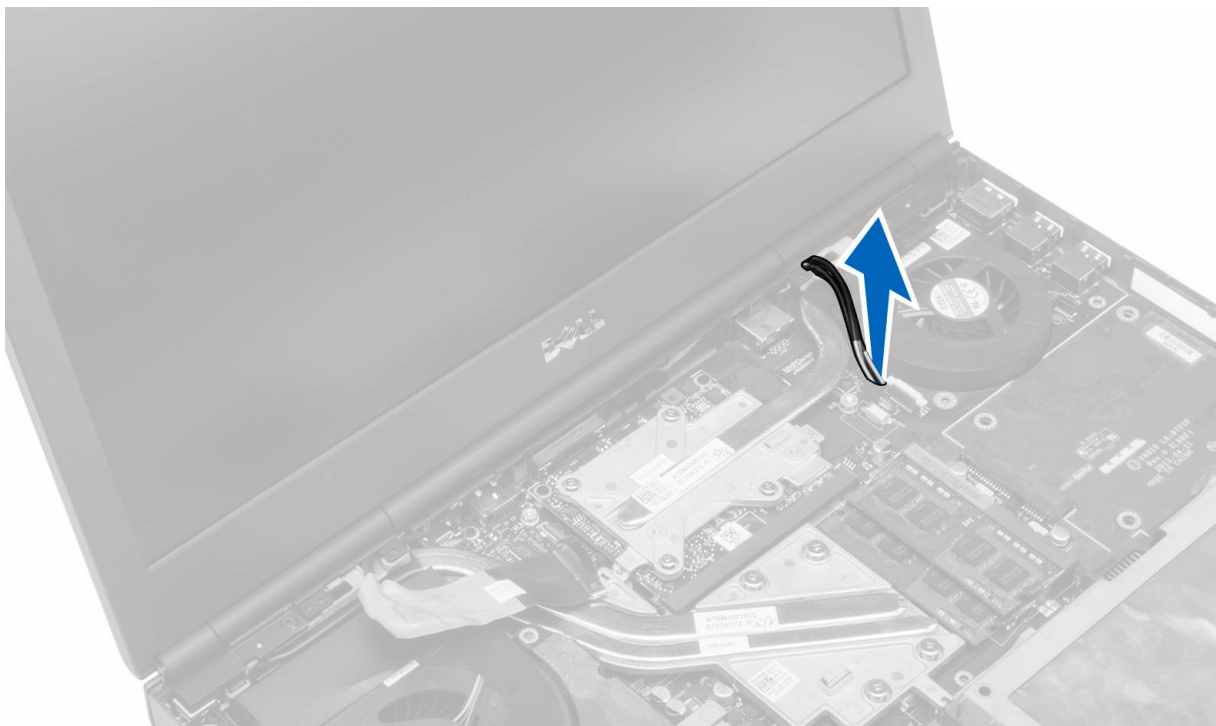
4. Ugradite:
 - a. oslonac za ruku
 - b. tvrdi pogon
 - c. optički pogon
 - d. tipkovnicu
 - e. okvir tipkovnice
 - f. poklopac kućišta
 - g. bateriju
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje sklopa zaslona

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. poklopac kućišta
 - c. okvir tipkovnice
 - d. tipkovnicu
 - e. optički pogon
 - f. tvrdi pogon
 - g. oslonac za ruku
3. Odspojite antenske kabele iz bežičnih kartica i gurnite ih niz rupu za provođenje.



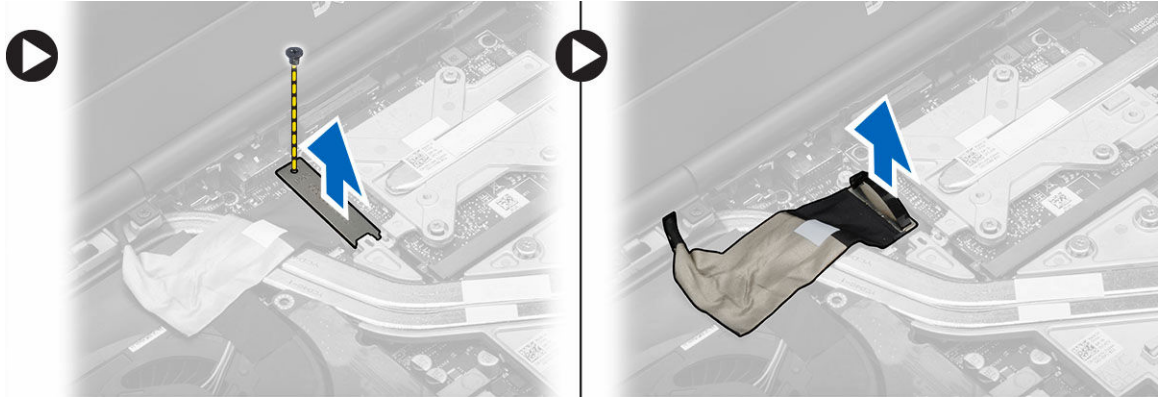
4. Okrenite računalo i povucite antenske kabele kroz rupu za provođenje.



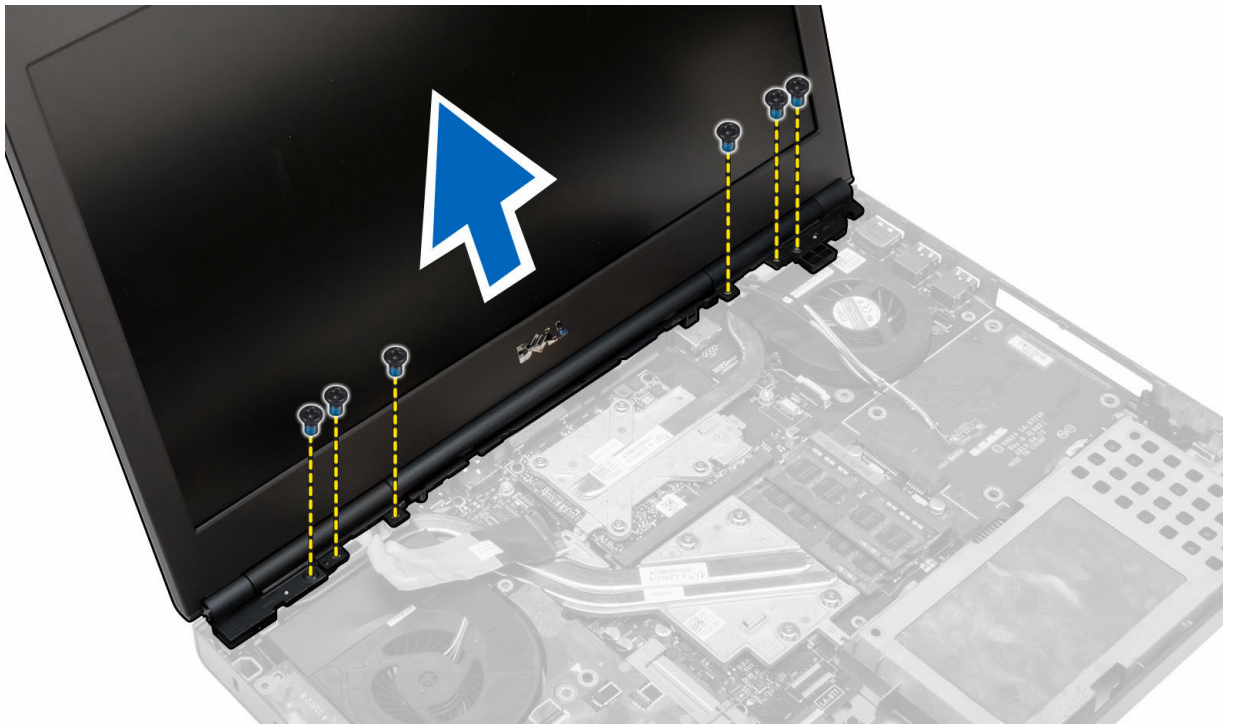
5. Okrenite računalno i uklonite vijke s donje i stražnje strane računala.



6. Uklonite vijak koji pričvršćuje nosač kabela diferencijalnog signala niske voltaže (LVDS). Uklonite nosač kabela LVDS i odspojite LVDS kabel i kabel kamere iz matične ploče.



7. Uklonite vijke koji pričvršćuju sklop zaslona na računalo. Izvadite i uklonite sklop zaslona iz računala.



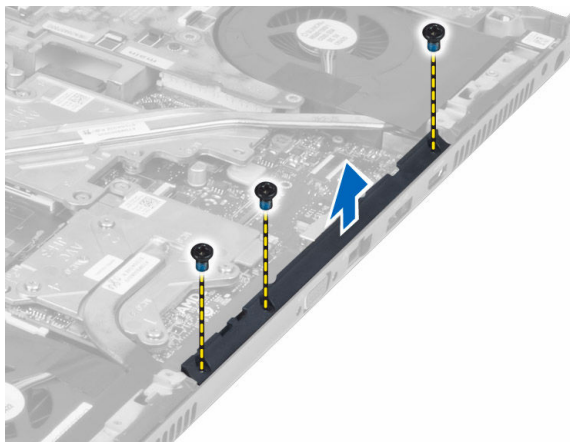
Ugradnja sklopa zaslona

1. Pritegnite vijke koji pričvršćuju sklop zaslona na mjestu.
2. Spojite kabele kamere i LVDS-a na priključke na matičnoj ploči.
3. Postavite nosač kabela LVDS-a u računalo i pričvrstite vijke koji ga učvršćuju na računalo.
4. Umetnite bežične antenske kabele kroz rupu za usmjeravanje na kućištu.
5. Pritegnite vijke na donjoj i stražnjoj strani računala.
6. Preumjerite i priključite antenske kabele u njihove priključke.
7. Ugradite:
 - a. oslonac za ruku
 - b. tvrdi pogon

- c. optički pogon
 - d. tipkovnicu
 - e. okvir tipkovnice
 - f. poklopac kućišta
 - g. baterija
8. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje poklopca šarke

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. bateriju
 - b. poklopac kućišta
 - c. okvir tipkovnice
 - d. tipkovnicu
 - e. optički pogon
 - f. tvrdi pogon
 - g. oslonac za ruku
 - h. sklop zaslona
3. Uklonite vijke koji pričvršćuju poklopac šarke na računalo. Izvadite poklopac šarke iz računala.



Ugradnja poklopca šarke

1. Postavite poklopac šarke na svoj položaj u računalo.
2. Pritegnite vijke koji pričvršćuju poklopac šarke na računalo.
3. Ugradite:
 - a. sklop zaslona
 - b. oslonac za ruku
 - c. tvrdi pogon
 - d. optički pogon
 - e. tipkovnicu
 - f. okvir tipkovnice
 - g. poklopac kućišta
 - h. bateriju

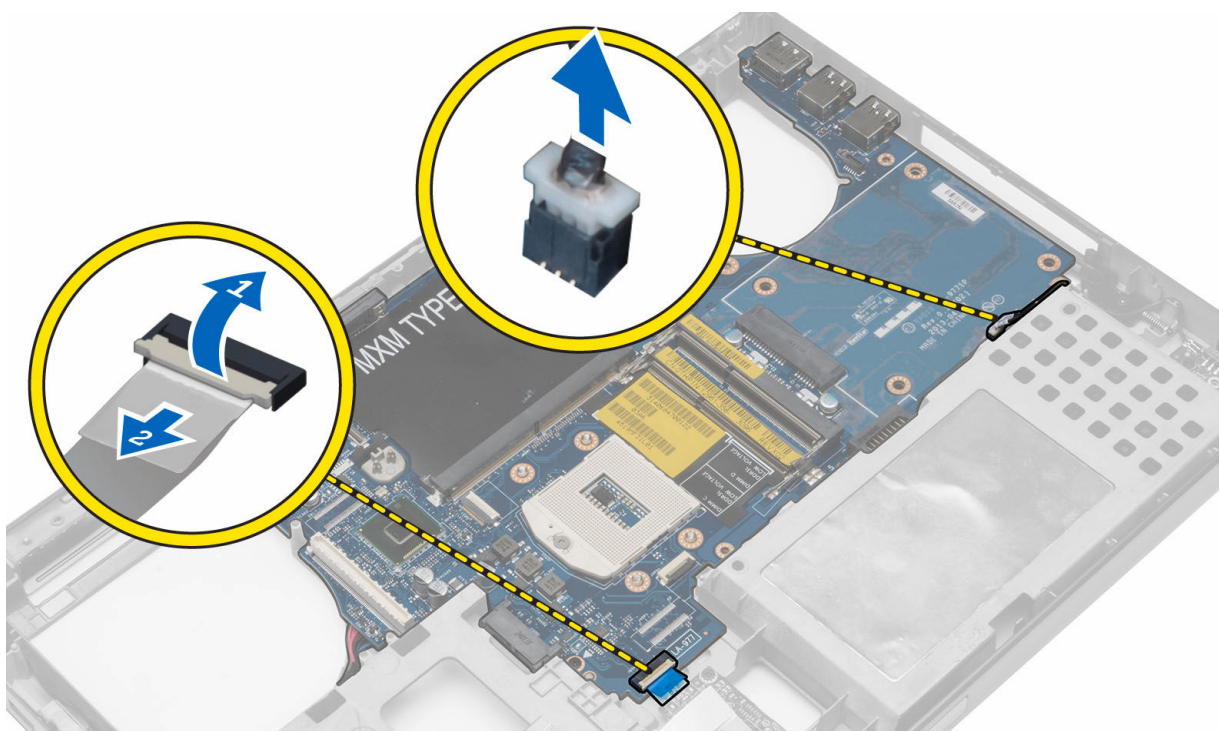
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje matične ploče

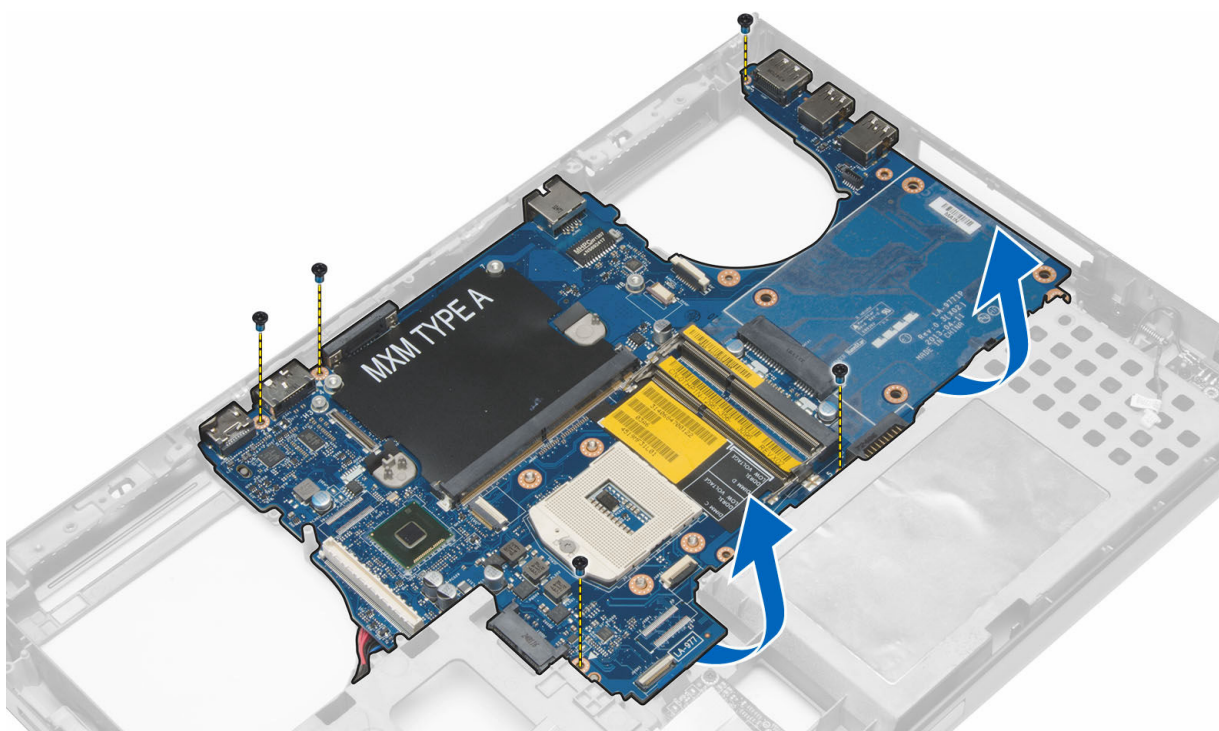
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. SD karticu
 - b. ExpressCard
 - c. baterija
 - d. poklopac kućišta
 - e. okvir tipkovnice
 - f. tipkovnicu
 - g. optički pogon
 - h. tvrdi pogon
 - i. primarnu memoriju
 - j. sekundarnu memoriju
 - k. ventilator procesora
 - l. ventilator grafičke kartice
 - m. oslonac za ruku
 - n. sklop hladila procesora
 - o. procesor
 - p. hladilo grafičke kartice
 - q. grafičku karticu
 - r. I/O ploču
 - s. sklop zaslona
3. Odspojite kabel baterije na matičnoj ploči.



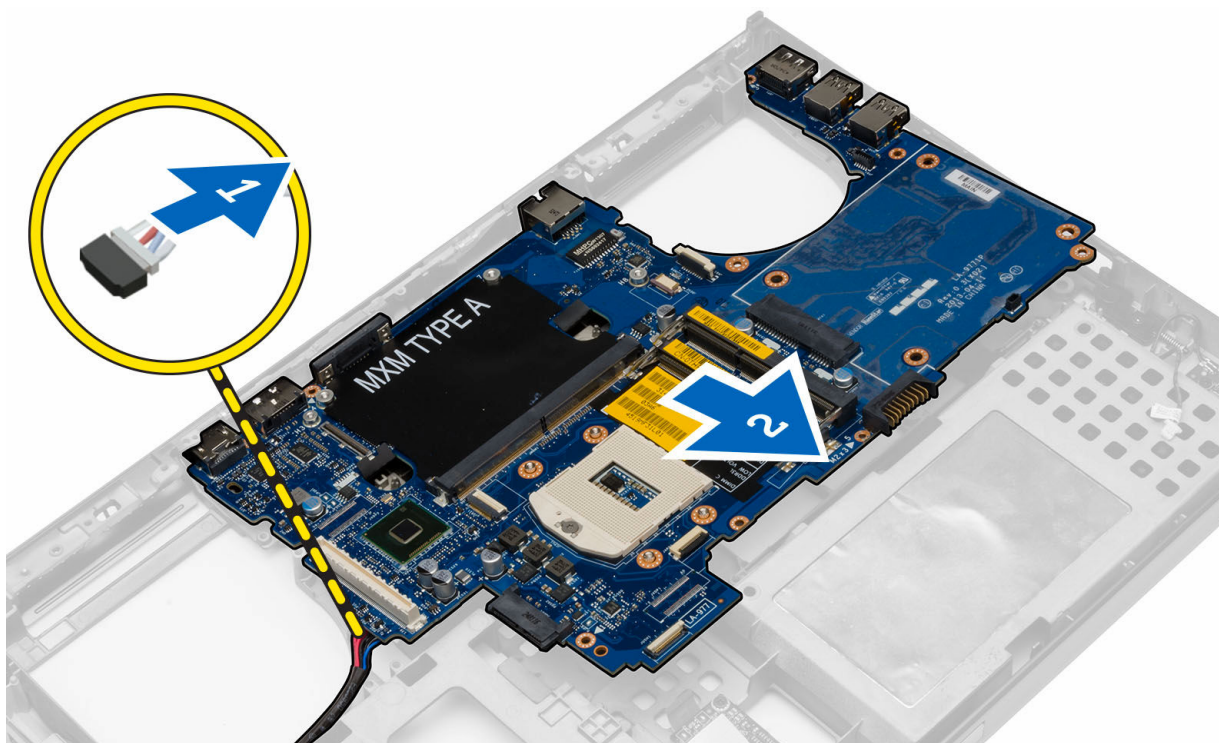
4. Odspojite kabel USB priključka i kabel sklopke wi-fi.



5. Uklonite mini-kartice (ako postoje).
6. Uklonite vijke kojima je pričvršćena matična ploča i podignite gornji rub matične ploče pod kutom od 20°.



7. Odspojite kabel priključka napajanja i izvadite matičnu ploču.



Ugradnja matične ploče

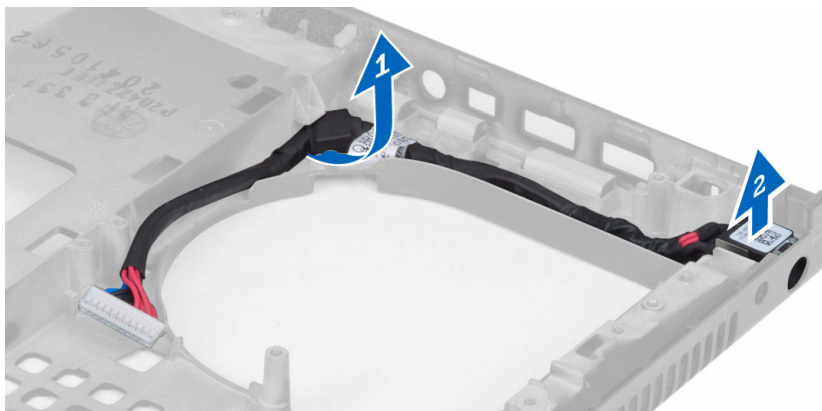
1. Priključite kabel priključka napajanja na matičnu ploču.
2. Postavite matičnu ploču u njezin odjeljak.
3. Pritegnite vijke kojima je matična ploča pričvršćena za računalo.
4. Priključite kabele sjedeće opreme:
 - a. USB priključak
 - b. kabel sklopke wi-fi
 - c. priključke bežične ploče
 - d. baterija na matičnoj ploči
5. Ugradnja bežičnih kartica (ako postoje).
6. Ugradite:
 - a. sklop zaslona
 - b. I/O ploču
 - c. grafičku karticu
 - d. hladilo grafičke kartice
 - e. procesor
 - f. sklop hladila procesora
 - g. oslonac za ruku
 - h. ventilator grafičke kartice
 - i. ventilator procesora
 - j. sekundarnu memoriju
 - k. primarnu memoriju
 - l. tvrdi pogon

- m. optički pogon
- n. tipkovnicu
- o. okvir tipkovnice
- p. poklopac kućišta
- q. baterija
- r. ExpressCard
- s. SD karticu

7. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje utičnice priključka napajanja

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. SD karticu
 - b. karticu ExpressCard
 - c. bateriju
 - d. poklopac kućišta
 - e. okvir tipkovnice
 - f. tipkovnicu
 - g. optički pogon
 - h. tvrdi pogon
 - i. primarnu memoriju
 - j. sekundarnu memoriju
 - k. ventilator procesora
 - l. ventilator grafičke kartice
 - m. oslonac za ruku
 - n. sklop hladila procesora
 - o. procesor
 - p. hladilo grafičke kartice
 - q. grafičku karticu
 - r. I/O ploču
 - s. sklop zaslona
 - t. matičnu ploču
3. Preusmjerite i podignite kabel priključka napajanja iz kućišta da biste izvadili utičnicu priključka napajanja.

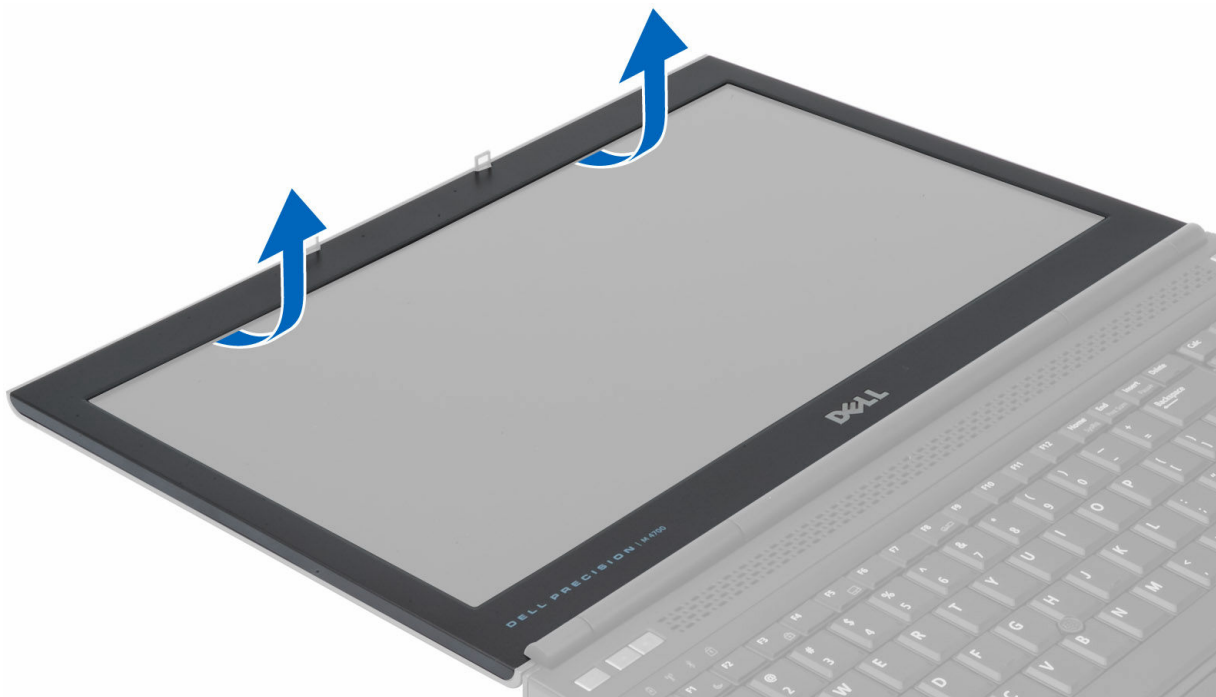


Ugradnja utičnice priključka napajanja

1. Umetnite utičnicu priključka napajanja u utor i usmjerite kabel priključka napajanja u kućište.
2. Ugradite:
 - a. matičnu ploču
 - b. sklop zaslona
 - c. I/O ploču
 - d. grafičku karticu
 - e. hladilo grafičke kartice
 - f. procesor
 - g. sklop hladila procesora
 - h. oslonac za ruku
 - i. ventilator grafičke kartice
 - j. ventilator procesora
 - k. sekundarnu memoriju
 - l. primarnu memoriju
 - m. tvrdi pogon
 - n. optički pogon
 - o. tipkovnicu
 - p. okvir tipkovnice
 - q. poklopac kućišta
 - r. bateriju
 - s. karticu ExpressCard
 - t. SD karticu
3. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje okvira zaslona

1. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite bateriju.
3. Podignite donji rub okvira zaslona.



4. Polako podižite stranice i gornji rub okvira zaslona i izvadite ga iz računala.



Ugradnja okvira zaslona

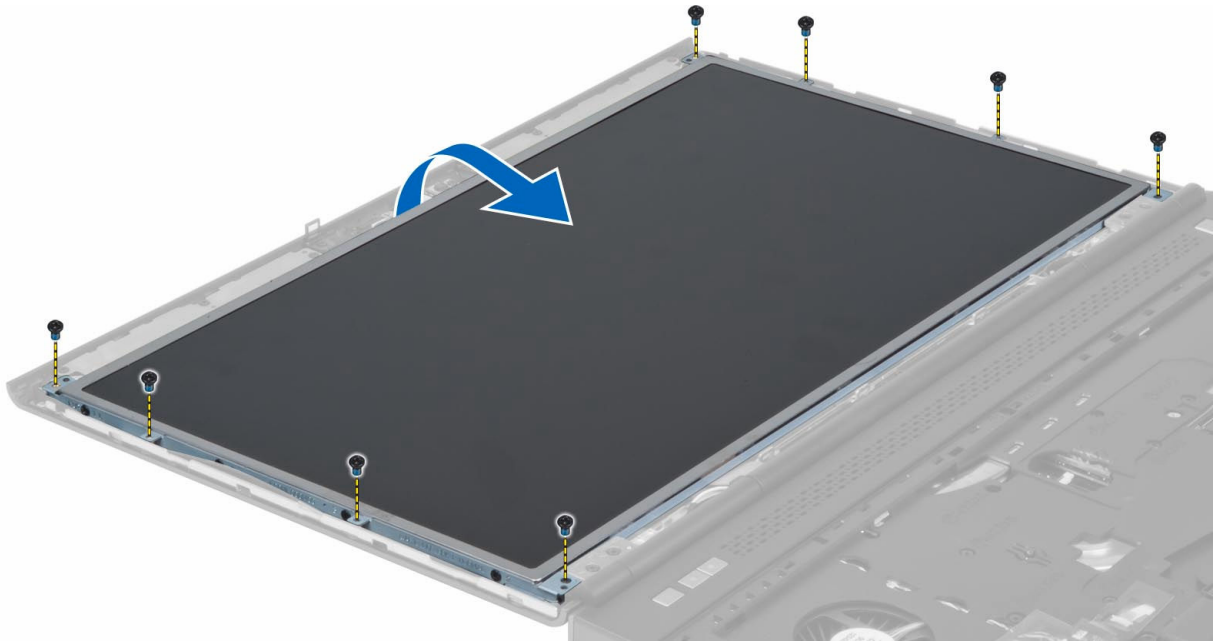
1. Umetnite okvir zaslona s donje strane i pritisnite ga.



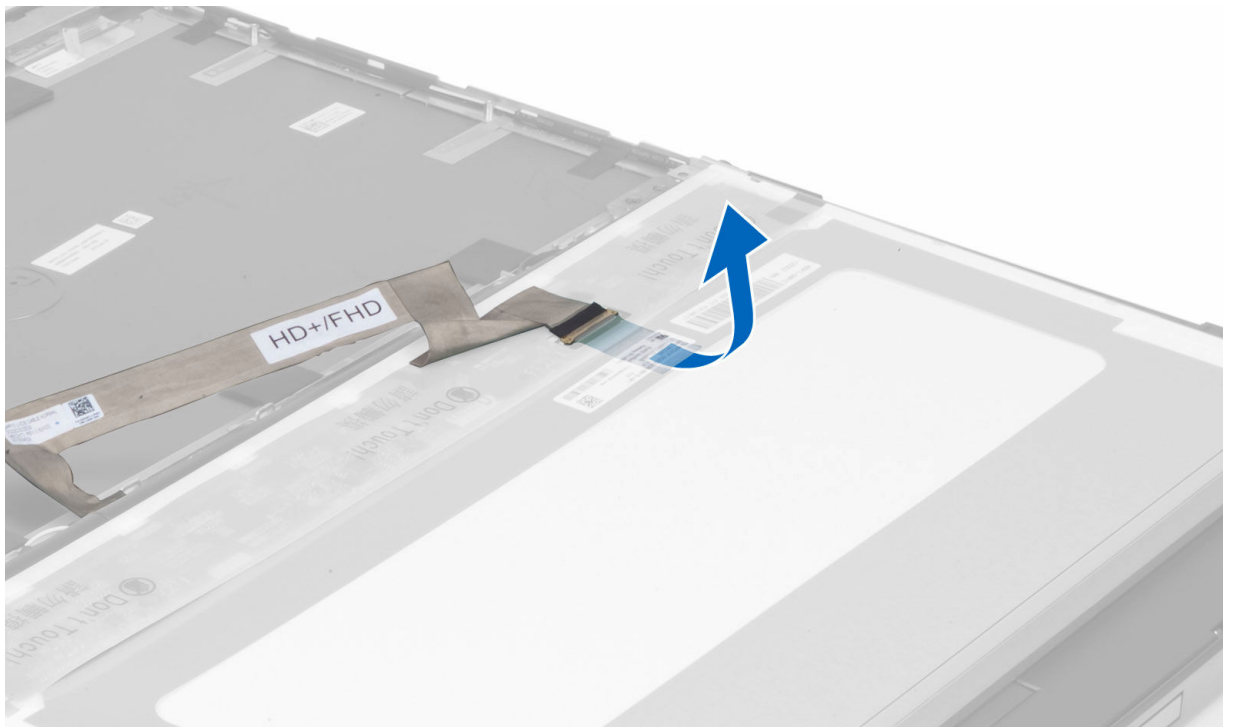
2. Postavljajte cijeli okvir zaslona dok na kraju ne sjedne u sklop zaslona.
3. Ugradite bateriju.
4. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje ploče zaslona

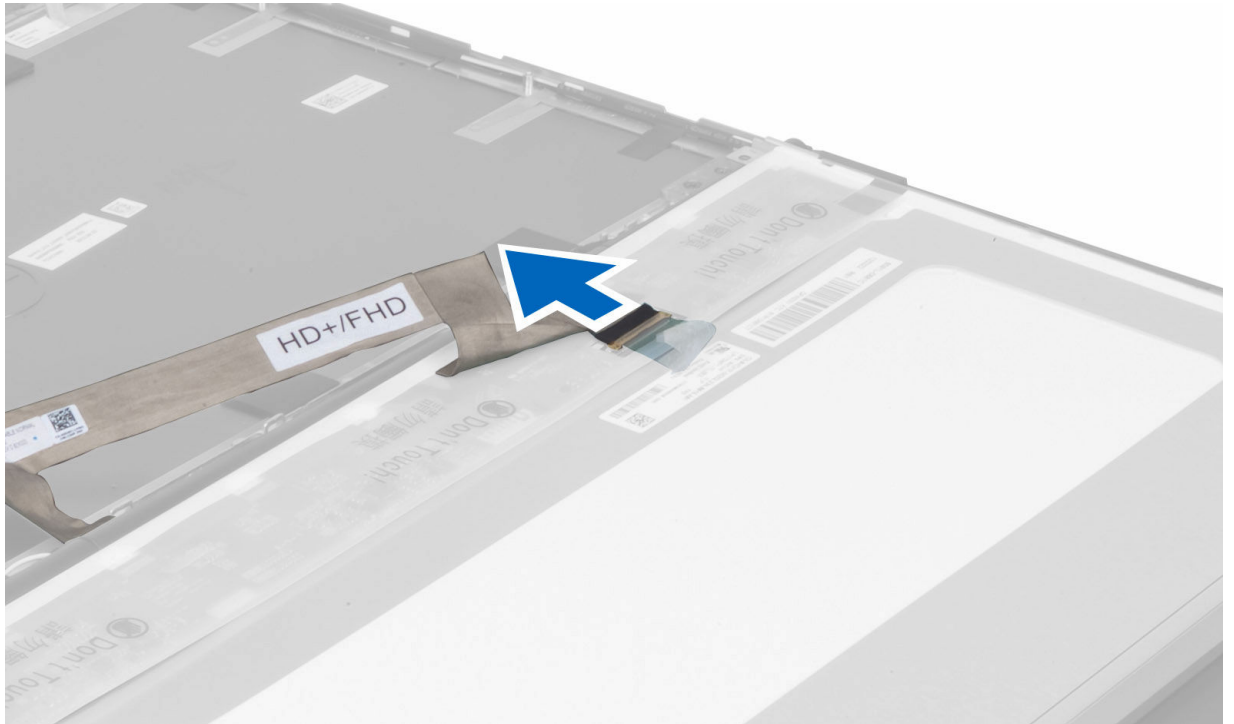
1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. okvir zaslona
3. Uklonite vijak koji pričvršćuje ploču zaslona na sklop zaslona. Okrenite ploču zaslona na drugu stranu.



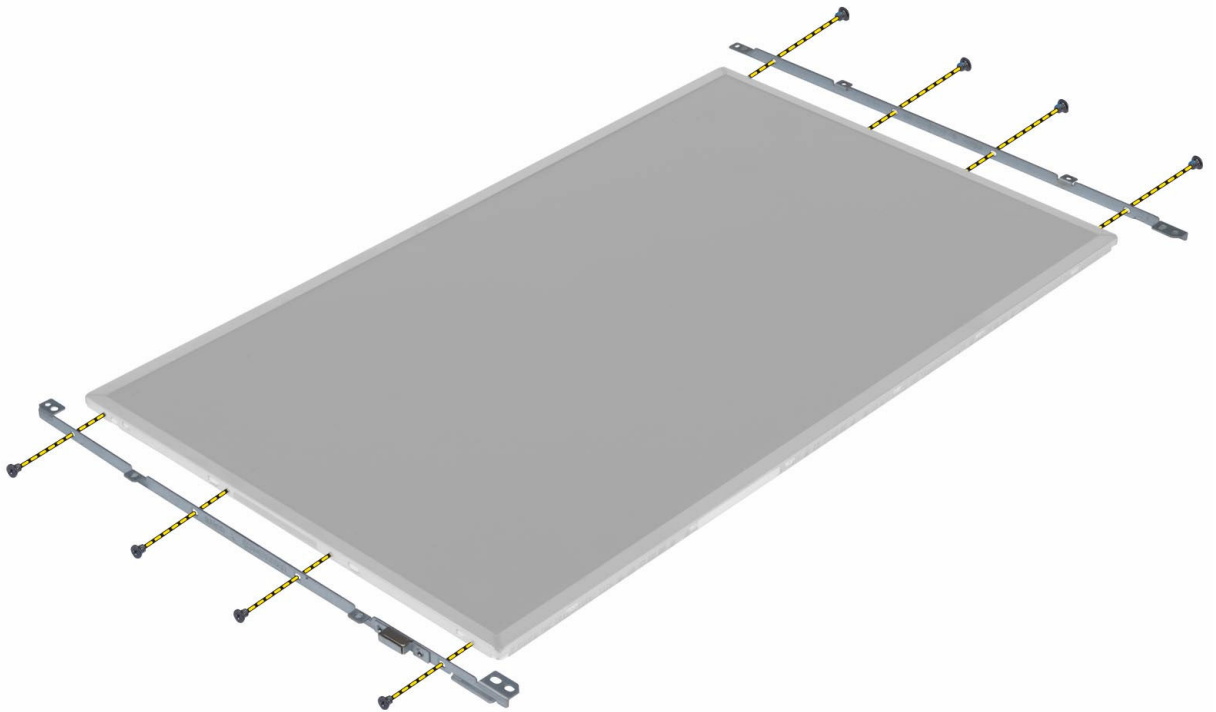
4. Skinite ljepljivu traku koja pričvršćuje kabel LVDS-a na ploču zaslona.



5. Odsvojite kabel LVDS-a.



6. Uklonite vijke koji pričvršćuju nosače zaslona na ploču zaslona. Uklonite nosače zaslona.

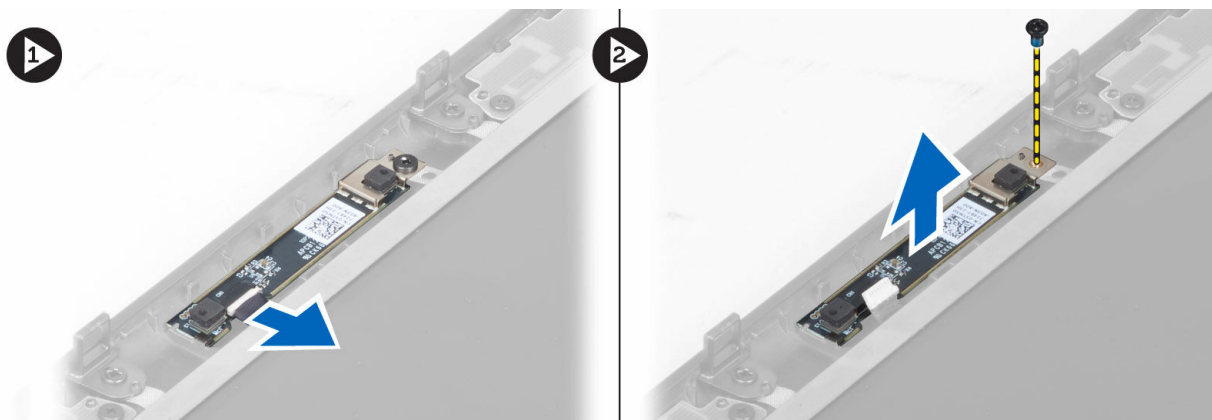


Ugradnja ploče zaslona

1. Poravnajte nosače zaslona s pločom zaslona.
2. Pritegnite vijke koji pričvršćuju nosače zaslona na ploču zaslona.
3. Spojite kabel LVDS-a i pričvrstite ga ljepljivom trakom.
4. Poravnajte ploču zaslona u njezin izvorni položaj na računalo.
5. Pritegnite vijke koji pričvršćuju ploču zaslona na sklop zaslona.
6. Ugradite:
 - a. okvir zaslona
 - b. bateriju
7. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Uklanjanje kamere

1. Slijedite postupke u poglavlju *Prije rada na unutrašnjosti računala*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. okvir zaslona
3. Izvedite sljedeće korake za uklanjanje kamere:
 - a. Odspojite kabel kamere.
 - b. Uklonite vijak koji pričvršćuje modul kamere na računalo.
 - c. Uklonite modul kamere iz računala.



Ugradnja kamere

1. Prikjučite kabel kamere.
2. Postavite modul kamere u utor na računalo.
3. Pritegnite vijak kojim se modul kamere pričvršćuje u računalo.
4. Ugradite:
 - a. okvir zaslona
 - b. baterija
5. Slijedite upute u odlomku *Nakon rada na unutrašnjosti računala*.

Program za postavljanje sustava

Program za postavljanje sustava omogućuje vam da upravljate računalom hardvera i odredite opcije razina BIOS-. Iz 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


Redoslijed podizanja sustava

Redoslijed podizanja sustava omogućuje vam da zaobiđete redoslijed uređaja za podizanje-sustava i izravno podignete sustav s određenog uređaja (na primjer: optički pogon ili tvrdi pogon). Tijekom tijekom uključivanja samotestiranja (POST), kada se prikaže logotip Dell možete:


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

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

- uklonjivi pogon (ako postoji)
- STXXXX pogon

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


- optički pogon
- dijagnostike

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


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

Navigacijske tipke


Sljedeća tablica prikazuje navigacijske tipke programa za postavljanje sustava.

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

Tablica 1. Navigacijske tipke


Tipke	, Navigacija
Strelica gore	Vraća se na prethodno polje.
Strelica dolje	Pomiče se na sljedeće polje.
<Enter>	Omogućuje odabir vrijednosti u odabranom polju (ako postoji) ili slijedi vezu u polju.
Razmaknica	proširuje ili smanjuje padajući -popis, ako postoji.
<Tab>	Pomiče na sljedeće područje fokusa.
	 NAPOMENA: Samo za standardne grafičke preglednike.
<Esc>	Pomiče na prethodnu stranicu dok prikazujete glavni zaslom. Pritiskanje <Esc> u glavnom zaslonu prikazuje poruku koja zahtjeva da spremite nespremljene promjene i ponovno pokrenete sustav.
<F1>	Prikazuje datoteku pomoći programa za postavljanje sustava.

Opcije programa za postavljanje sustava


 **NAPOMENA:** Ovisno o računalu i instaliranim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku možda će se prikazati, a možda i neće.


Tablica 2. Općenito

Opcija	Opis
System Information	Ovaj odlomak navodi primarne značajke hardvera vašeg računala. <ul style="list-style-type: none"> • System Information • Podaci o memoriji • Podaci o procesoru • Podaci o uređaju
Battery Information	Prikazuje stanje napunjenosti baterije.
Boot Sequence	Omogućuje promjenu redoslijeda kojim računalo pokušava pronaći operacijski sustav. Sve su dolje navedene opcije zadane. <ul style="list-style-type: none"> • UEFI: WDC WD7500BPKT-75PK4TO (Zadana postavka) <p>Također možete odabrati opciju Boot List (Popis opcija podizanja). Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naslijede • UEFI (zadana postavka)
Advanced Boot Options	Kada je u UEFI načinu podizanja, omogućena opcija Legacy opcija ROM-a omogućuje učitavanje Legacy opcija ROM-a. Ova opcija onemogućena je po zadanoj postavci.

Opcija	Opis
	 NAPOMENA: Pomoću ove opcije, samo UEFI opcija ROM-a će se učitati. Ova opcija potrebna je za način podizanja Legacy. Ova opcija nije dopuštena ako je omogućeno Sigurnosno podizanje. <ul style="list-style-type: none"> Polje Omogući Legacy opciju ROMs
Date/Time	Omogućuje postavljanje datuma i vremena.


Tablica 3. Konfiguracija sustava

Opcija	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućuje konfiguraciju integriranog mrežnog kontrolera. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Omogući UEFI Network Stack Disabled (Onemogućeno) Enabled (Omogućeno) Enabled w/PXE (Omogućeno s PXE-om, zadana postavka)
Parallel Port	<p>Omogućuje određivanje i postavljanje načina rada paralelnog priključka na priključnoj stanici. Paralelni priključak možete postaviti na:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) AT (zadana postavka) PS2 ECP
Serial Port	<p>Identificira i određuje postavke serijskog ulaza. Serijski ulaz možete postaviti na:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) COM1 (zadana postavka) COM2 COM3 COM4 <p> NAPOMENA: Operativni sustav može rasporediti izvore čak i ako su postavke onemogućene.</p>
SATA Operation	<p>Omogućuje vam da konfigurirate kontroler unutarnjeg SATA tvrdog pogona. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) ATA AHCI RAID On (zadana postavka)






Opcija	Opis
Drives	<p> NAPOMENA: SATA je konfiguriran za podržavanje RAID načina.</p> <p>Omogućuje vam da konfigurirate SATA pogone na matičnoj ploči. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • SATA-4 • SATA-5 • Zero Power ODD <p>Zadana postavka: Označeni su uređaji omogućeni.</p>
SMART Reporting	<p>Ovo polje kontrolira jesu li pogreške tvrdog pogona za ugrađene pogone prijavljene tijekom podizanja sustava. Ova tehnologija dio je SMART (hr. tehnologija samostalnog nadziranja analize i izvješćivanja; eng. – Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specifikacije. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogućiti SMART izvješćivanje
USB Configuration	<p>Omogućuje vam da definirate USB konfiguraciju. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Omogućiti podršku podizanja sustava) • Enable USB 3.0 Ports (Omogućiti USB 3.0 ulaze) • Enable External USB Port (Omogućiti vanjski USB ulaz) <p>Zadana postavka: Sve opcije su omogućene.</p>
USB PowerShare	<p>Omogućuje konfiguriranje ponašanja značajke USB PowerShare. Opcija je prema zadanom onemogućena.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Omogućiti USB PowerShare)
Audio	<p>Ovo polje omogućuje ili onemogućuje integrirani audio kontroler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogućiti Audio (Zadana postavka)
Keyboard Illumination	<p>U ovom polju možete odabrati način rada značajke osvjetljenja tipkovnice.</p>




Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno, zadana postavka) • Razina je 25% • Razina je 50% • Razina je 75% • Razina je 100%
Unobtrusive Mode	<p>Kada je omogućeno, pritiskanje Fn+B će isključiti sva svjetla i zvukove u sustavu. Pritisnite Fn+B za nastavak normalnog rada. Opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogući način neupadljivog rada
Miscellaneous Devices	<p>Dopušta omogućavanje i onemogućavanje raznih ugrađenih uređaja. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fixed Bay (Omogući fiksno ležište) • Enable Microphone (Omogući mikrofoni) • Enable ExpressCard (Omogući ExpressCard) • Enable eSATA Ports (Omogući priključke za eSATA uređaje) • Enable Camera (Omogući kameru) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Omogući zaštitu tvrdog pogona od pada) • Omogući medijsku karticu • Onemogući medijsku karticu <p>Zadana postavka: Označeni su uređaji omogućeni.</p>

Tablica 4. Video

Opcija	Opis
LCD Brightness	Omogućuje postavljanje svjetline zaslona kada je isključen senzor svjetla u okolini.
Promjenjive grafike	<p>Ova opcija omogućuje ili onemogućuje tehnologiju promjenjive grafike poput NVIDIA Optimus i AMD Power Express .</p> <p> NAPOMENA: Treba biti omogućeno samo za Windows 7/8 32/64-bitni ili Ubuntu operativni sustav. Ova značajka nije primjenjiva na ostalim operativnim sustavima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogući promjenjive grafike • Omogući priključivanje ulaza zaslona preko integriranih grafika (Zadana postavka)

Tablica 5. Sigurnost

Opcija	Opis
Admin Password	<p>Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke administratora (admin).</p> <p> NAPOMENA: Prije postavljanja zaporke sustava ili tvrdog pogona morate postaviti zaporku administratora.</p> <p> NAPOMENA: Uspješne promjene zaporke odmah stupaju na snagu.</p> <p> NAPOMENA: Brisanjem zaporke administratora automatski se briše zaporka sustava i zaporka tvrdog pogona.</p> <p> NAPOMENA: Uspješne promjene zaporke odmah stupaju na snagu.</p> <p>Zadana postavka: Not Set (Nije postavljeno)</p>
System Password	<p>Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke sustava.</p> <p> NAPOMENA: Uspješne promjene zaporke odmah stupaju na snagu.</p> <p>Zadana postavka: Not Set (Nije postavljeno)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke administratora.</p> <p>Zadana postavka: Not Set (Nije postavljeno)</p>
Strong Password	<p>Omogućuje vam da uključite opciju da uvijek postavljate jake zaporke.</p> <p>Zadana postavka: Nije odabrana opcija Enable Strong Password (Omogući jaku zaporku).</p>
Password Configuration	<p>Možete definirati duljinu zaporke. Min = 4, Maks. = 32</p>
Password Bypass	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite odobrenje za zaobilazanje zaporke sustava i unutarnjeg HDD-a kad su postavljene.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno, zadana postavka) • Reboot bypass (Zaobilazanje pri ponovnom pokretanju)
Password Change	<p>Dopušta da omogućite ili onemogućite dozvole za postavljanje zaporke sustava i zaporke tvrdog pogona kad je postavljena zaporka administratora.</p> <p>Zadana postavka: Nije odabrana opcija Allow Non-Admin Password Changes (Dopusti promjene zaporki koje nisu administratorske)</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Omogućuje vam odrediti jesu li dopuštene promjene opcija postavki kada je postavljena zaporka administratora. Opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allows Wireless Switch Changes (Omogućuje promjene prekidača za bežičnu vezu)
TPM Security	<p>Ova opcija omogućuje vam kontrolu bez obzira je li pouzdani modul platforme (eng. Trusted Platform Module) (TPM) omogućen u sustavu i vidljiv operativnom sustavu. Kad je onemogućen, BIOS neće uključiti TPM tijekom POST-a. TPM neće funkcionirati i bit će nevidljiv operativom sustavu. Kad je omogućen, BIOS uključuje TPM tijekom</p>

Opcija	Opis
	<p>POST-a kako bi ga operativni sustav mogao koristiti. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p> <p> NAPOMENA: Onemogućavanje ove opcije ne mijenja nikakve postavke koje ste možda izvršili u TPM-u niti ih briše ili mijenja neki podatak ili ključ koji ste možda tamo pohranili. Jednostavno isključuje TPM tako da se ne može koristiti. Nakon što ponovno omogućite TPM, radit će isto onako kao što je radio prije onemogućavanja.</p> <p> NAPOMENA: Promjene u ovoj opciji stupaju na snagu odmah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM Security
Computrace	<p>Omogućuje vam aktivaciju ili deaktivaciju opcionalnog Computrace softvera. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiviraj, zadana postavka) • Disable (Onemogući) • Activate (Aktiviraj) <p> NAPOMENA: Opcije Activate (Aktiviraj) i Disable (Onemogući) trajno će aktivirati ili onemogućiti značajku i daljnje promjene neće biti dopuštene.</p>
CPU XD Support	<p>Omogućuje vam da omogućite način rada Onemogućeno izvršenje procesora.</p> <p>Zadana postavka: Enable CPU XD Support (Omogući XD podršku za procesor)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Omogućuje vam postavljanje pristupa za otvaranje zaslona za konfiguriranje opcija ROM-a pomoću tipkovničkih prečaca tijekom podizanja sustava. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Omogući, zadana postavka) • One Time Enable (Jednokratno omogući) • Disable (Onemogući)
Admin Setup Lockout	<p>Omogućuje vam spriječiti korisnike od ulaženja u program za postavljanje kad je postavljena zaporka administratora.</p> <p>Zadana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>

Tablica 6. Secure Boot

Opcija	Opis
Secure Boot Enable	<p>Ova opcija omogućuje ili onemogućuje značajku sigurnog podizanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (zadana postavka) • Enabled (Omogućeno)
Expert Key Management	<p>Stručno upravljanje ključnim datotekama rukovanje PK, KEK, db i dbx bazama podataka sigurnosnih ključeva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expert Key Management

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> – Omogući prilagođeni način - Onemogućeno po zadanoj postavci • Prilagođeni način upravljanja ključnim datotekama <ul style="list-style-type: none"> – PK (zadana postavka) – KEK – Db – Dbx

Tablica 7. Performanse


Opcija	Opis
Multi Core Support	<p>Ovo polje određuje hoće li proces imati omogućenu jednu ili sve jezgre. Performanse nekih programa poboljšat će se s dodatnim jezgrama. Ova je opcija prema zadanom omogućena. Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite podršku procesora za više jezgri. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Sve, zadana postavka) • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku Intel SpeedStep. Zadana postavka: Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep)</p>
C States Control	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite dodatne korake stanja mirovanja procesora. Zadana postavka: C states. (C stanja).</p>
Limit CPUID	<p>Ovo polje ograničava maksimalnu vrijednost koju će podržati procesor standardne CPUID funkcije. Neki operacijski sustavi neće dovršiti instalaciju kada je maksimalna podržana CPUID funkcija veća od 3. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci. Enable CPUID Limit</p>
Intel TurboBoost	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost način rada procesora.</p>

Opcija	Opis
	Zadana postavka: Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading u procesoru. Zadana postavka: Enabled (Omogućeno)
Rapid Start Technology	Omogućuje vam da postavite značajku Rapid Start Technology. Ova je značajka zadano omogućena. Možete definirati vrijednost mjerača vremena za Rapid Start.

Tablica 8. Upravljanje napajanjem

Opcija	Opis
AC Behavior	Omogućuje automatsko uključivanje računala kada je AC adapter uključen. Opcija je onemogućena. <ul style="list-style-type: none"> Wake on AC (Pokretanje na AC)
Auto On Time	Omogućuje vam da odredite vrijeme u kojemu se računalo mora automatski uključiti. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno, zadana postavka) Every Day (Svaki dan) Weekdays (U tjednu) Odaberi dane
Deep Sleep Control	Kontrolira kad je omogućeno duboko spavanje. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno, zadana postavka) Omogućeno samo u S5 Enabled in S4 and S5
USB Wake Support	Omogućuje uključivanje računala iz stanja pripravnosti putem USB uređaja. Opcija je onemogućena. <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (Omogući podršku za pokretanje putem USB uređaja)
Wireless Radio Control	Omogućuje upravljanje WLAN i WWAN radiovezom. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN radio (Upravlaj WLAN radiovezom) Control WWAN radio (Upravlaj WWAN radiovezom) <p>Zadane postavke: obje su opcije onemogućene.</p>
Wake on LAN/WLAN	Ova opcija omogućuje računalu uključivanje iz stanja isključenosti kad je aktivirano posebnim LANsignalom. Pokretanje iz stanja mirovanja nije pod utjecajem ove postavke i mora biti omogućeno u operacijskom sustavu. Ova funkcija radi samo kad je računalo priključeno na AC napajanje.

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – ne dopušta pokretanje sustava posebnim LAN signalima kada primi signal za podizanje od LAN-a ili bežičnog LAN-a. (zadana postavka) • LAN ili WLAN – omogućuje da sustav bude podignut posebnim LAN ili bežičnim WLAN signalima. • LAN Only (Samo LAN) – dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim LAN signalima. • LAN s PXE podizanjem - Paket za podizanje poslan sustavu u stanju S4 ili S5 uzrokuje podizanje sustava i trenutno podizanje PXE. • WLAN Only – dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim WLAN signalima.
Block Sleep	<p>Omogućuje blokiranje prelaska računala u stanje mirovanja. Ova opcija onemogućena je po zadanoj postavci.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (Blokiraj spavanje) (S3)
Peak Shift	<p>Vršno opterećenje se može koristiti za minimiziranje potrošnje izmjenične struje tijekom vršnog napajanja dana. Za svaki navedeni dan vikenda postavite početno i završno vrijeme pokretanja u načinu rada vršnog opterećenja. Tijekom tih vremena sustav će se pokrenuti preko baterije čak i ako je AC priključen sve dok baterija ostaje iznad praga specificiranog u polju Prag baterije. Nakon isteka specificiranog vremena sustav izlazi iz AC ako je priključen no neće puniti bateriju. Sustav će ponovno normalno funkcionirati korištenjem AC i ponovnim punjenjem baterije nakon što je specificirano Vrijeme početka punjenja. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogući vršno opterećenje
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Ovo postavlja sve baterije u sustavu u napredni način punjenja baterije radi maksimiziranja vijeka trajanja baterije. U naprednom načinu punjenja sustav koristi standardni algoritam za punjenje te druge tehnike tijekom ne radnih sati radi maksimiziranja vijeka trajanja. Tijekom radnih sati koristi se brzo punjenje tako da se baterija brže puni te je stoga brže spremna za ponovno korištenje. Za svaki dan u tjednu specificirajte vrijeme dana u kojem će sustav biti najčešće korišten. Postavka radnog razdoblja do 0 znači da će sustav samo lagano biti korišten taj dan. Ova opcija onemogućena je po zadanoj postavci.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omogući napredni način punjenja baterije
Primary Battery Configuration	<p>Omogućuje vam da odredite način punjenja baterije kada je uključen AC adapter. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prilagodljivo • Standard Charge (Standardno punjenje) • Express Charge (Brzo punjenje) • Primarno korištenje AC • Custom Charge (Prilagođeno punjenje) – možete odrediti postotak do kojeg se baterija mora napuniti.
Battery Slice Configuration	<p>Omogućuje određivanje načina punjenja baterije. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Charge (Standardno punjenje) • Express Charge (Brzo punjenje, zadana postavka)

Opcija	Opis
Module Bay Battery Charge Configuration	<ul style="list-style-type: none"> Standardno – potpuno puni bateriju pri standardnoj brzini Brzo punjenje - baterija se može puniti tijekom kraćeg vremena korištenjem Dell tehnologije brzog punjenja. <p> NAPOMENA: Postavke baterije možda ne budu dostupne za sve vrste baterija. Kako bi omogućili ovu opciju napredni način punjenja baterije mora biti onemogućen.</p>

Tablica 9. POST Behavior

Opcija	Opis
Adapter Warnings	<p>Omogućuje vam aktiviranje poruka upozorenja o adapteru kada se određeni adapter koristi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Omogući upozorenja o adapteru (Zadana postavka)
Mouse/Touchpad	<p>Omogućuje vam da odredite kako računalo tretira unose miša i podloge osjetljive na dodir. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Serial Mouse (Serijski miš) PS2 Mouse (PS2 miš) Touchpad/PS-2 Mouse (Podloga osjetljiva na dodir/PS-2 miš, zadana postavka)
Numlock Enable	<p>Određuje može li se funkcija NumLock omogućiti prilikom podizanja sustava. Ova je opcija prema zadanom omogućena.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Numlock (Omogući Numlock)
Fn Key Emulation	<p>Omogućuje usklađivanje funkcije tipke <Scroll Lock> na PS-2 tipkovnici s funkcijom tipke<Fn> na ugrađenoj tipkovnici. Opcija je prema zadanom omogućena.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Fn Key Emulation (Omogući emulaciju tipke Fn)
MEBx Hotkey	<p>Ova opcija specificira da li funkcija MEBx prečaci treba biti omogućena tijekom podizanja sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> Omogući MEBx prečace (Zadana postavka)
Fastboot	<p>Ova opcija može ubrzati postupak podizanja tako da zaobidete neke korake u kompatibilnosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalno – Smanjuje vrijeme podizanja preskakanjem određenog hardvera i pokretanjem konfiguracije tijekom podizanja. Temeljito – Izvodi kompletno pokretanje hardvera i konfiguracije tijekom podizanja. (Zadana postavka) Auto – Dopušta BIOS da odluči konfiguraciju pokretanja koja se izvodi tijekom podizanja.
Extend BIOS POST Time	<p>Ova opcija izrađuje dodatnu odgodu pred podizanja sustava. Ovo dopušta korisniku da vidi poruke statusa POST-a.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 sekunda (zadana postavka) 5 sekunda 10 sekunda

Tablica 10. Podrška virtualizaciji

Opcija	Opis
Virtualization	Ova opcija specificira može li monitor virtualnog stroja (VMM) iskoristiti mogućnosti dodatnog softvera koji daje tehnologija Intel Virtualization. <ul style="list-style-type: none"> • Omogući tehnologiju Intel Virtualization (zadana postavka)
VT for Direct I/O	Omogućuje ili onemogućuje monitoru virtualnog stroja (VMM) da koristi mogućnosti dodatnog hardvera koje pruža tehnologija Intel Virtualization za izravni U/I. <ul style="list-style-type: none"> • Omogući tehnologiju Intel Virtualization za izravni U/I (zadana postavka)
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. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci. <ul style="list-style-type: none"> • Pouzdano izvršenje

Tablica 11. Bežično

Opcija	Opis
Wireless Switch	Omogućuje vam da odredite kojim se bežičnim uređajem može upravljati pomoću prekidača za bežičnu vezu. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • WiGig • Bluetooth <p>Sve su opcije prema zadanom omogućene.</p>
Wireless Device Enable	Omogućuje aktivaciju ili deaktivaciju bežičnih uređaja. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Sve su opcije prema zadanom omogućene.</p>

Tablica 12. Održavanje



Opcija	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku vašeg računala.
Asset Tag	Omogućuje vam da izradite oznaku sustava računala ako oznaka računala još nije postavljena. Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.

Tablica 13. Dnevnici sustava

Opcija	Opis
BIOS events	Prikazuje dnevnik događanja sustava i omogućuje vam brisanje tih dnevnika.
Thermal Events	Prikazuje dnevnik toplinskih događaja i omogućuje vam brisanje tih dnevnika.
Power Events	Prikazuje dnevnik događaja napajanja i omogućuje vam brisanje tih dnevnika.

Ažuriranje BIOS-a

Preporučujemo da ažurirate BIOS (program za postavljanje sustava), kod zamijene matične ploče ili ako je ažuriranje dostupno. Za prijenosna računala osigurajte da je baterija potpuno napunjena i priključena na utičnicu.

1. Ponovno pokrenite računalo.
2. Idite na **dell.com/support**.
3. Ako imate servisnu oznaku ili kôd za brzu uslugu:
 -  **NAPOMENA:** Za lociranje servisne oznake kliknite na **Gdje je moja servisna oznaka?**
 -  **NAPOMENA:** Ako ne možete pronaći servisnu oznaku, kliknite na **Detektiraj servisnu oznaku**. Nastavite s uputama na zaslonu.
4. Upišite **Servisnu oznaku** ili **Kôd za brzu uslugu** i kliknite na **Pošalji**.
5. Ako ne možete locirati ili pronaći servisnu oznaku, kliknite na Kategorije proizvoda u vašem računalo.
6. Odaberite **Vrstu proizvoda** iz popisa.
7. Odaberite model računala i pojavljuje se stranica **Podrška proizvodu**.
8. Kliknite na **Upravljački programi i preuzimanja**.
9. Na zaslonu Upravljački programi i preuzimanja, pod padajućim popisom **Operacijski sustav**, odaberite **BIOS**.
10. Identificirajte najnoviju datoteku BIOS-a i kliknite na **Preuzmi datoteku**.
11. Odaberite željeni način preuzimanja u **Molimo odaberite način preuzimanja u nastavku**; kliknite na **Preuzmi datoteku**.
Prikazuje se prozor **Preuzmi datoteku**.
12. Za spremanje datoteke na radnu površinu kliknite na **Spremi**.
13. Za instalaciju ažuriranih BIOS postavki na vašem računalo kliknite na **Pokreni**.
Slijedite upute na zaslonu.


Zaporka sustava i postavljanje

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

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


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

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

 **NAPOMENA:** Vaše računalo isporučeno je s onemogućenom zaporkom sustava i postavljanja.

Pridruživanje zaporkke sustava i zaporkke za postavljanje

Možete pridružiti novu **Zaporku sustava** i/ili **Postaviti zaporku** ili promijeniti postojeću **Zaporku sustava** i/ili samo **Postaviti zaporku** kada je **Status zaporkke Otključan**. Ako je status zaporkke **Zaključano**, ne možete promijeniti zaporku sustava.

 **NAPOMENA:** Ako je prenosnik zaporkke onemogućen, postojeća zaporka sustava i postavljanje zaporkke je obrisano i ne trebate pružati zaporku sustava za prijavu u računalo.

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

1. U zaslonu **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost sustava** i pritisnite <Enter>.

Prikazuje se zaslon **Sigurnost sustava**.

2. U zaslonu **Sigurnost sustava** potvrdite da je **Status zaporkke Otključano**.

3. Odaberite **Zaporka sustava**, upišite zaporku sustava i pritisnite <Enter> ili <Tab>.

Koristite sljedeće upute za pridruživanje zaporkke 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), (').

Ponovno unesite zaporku sustava kad se to od vas traži.

4. Upišite zaporku sustava koju ste ranije upisali i kliknite na **U redu**.

5. Odaberite **Zaporka za postavljanje**, upišite zaporku sustava i pritisnite <Enter> ili <Tab>.

Poruka od vas traži da ponovno upišete zaporku postavljanja.

6. Upišite zaporku postavljanja koju ste ranije upisali i kliknite na **U redu**.

7. Pritisnite <Esc> i poruka od vas traži da spremite promjene.

8. Pritisnite <Y> za spremanje promjena.

Računalo se ponovno pokreće.

Brisanje ili promjena postojeće zaporkke sustava i/ili postavljanja

Osigurajte da je **Status zaporkke** Otključano (u programu za postavljanje sustava) prije pokušaja brisanja ili promjene postojeće zaporkke sustava i/ili postavljanja. Ne možete obrisati ili promijeniti postojeću zaporku sustava ili postavljanja, ako je **Status zaporkke** zaključano.

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

1. U zaslonu **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost sustava** i pritisnite <Enter>.

Prikazuje se zaslon **Sigurnost sustava**.

2. U zaslonu **Sigurnost sustava** potvrdite da je **Status zaporke Otključano**.
3. Odaberite **Zaporku sustava**, dodajte ili obrišite postojeću zaporku sustava i pritisnite <Enter> ili <Tab>.
4. Odaberite **Zaporku postavljanja**, dodajte ili obrišite postojeću zaporku postavljanja i pritisnite <Enter> ili <Tab>.



NAPOMENA: Ako mijenjate zaporku sustava i/ili postavljanja, ponovno unesite novu zaporku kad se od vas to traži. Ako brišete zaporku sustava i/ili postavljanja potvrdite brisanje kad se promiče.

5. Pritisnite <Esc> i poruka od vas traži da spremite promjene.
6. Pritisnite <Y> za spremanje promjena i izlaz iz programa za postavljanje sustava.
Računalo se ponovno pokreće.


Dijagnostike


Ako imate problema s vašim računalom, pokrenite ePSA dijagnostiku prije nego se obratite tvrtki Dell za tehničku pomoć. Svrha pokretanja dijagnostika je testiranje hardvera računala bez zahtjeva za dodatnom opremom ili opasnosti od gubitka podataka. Ako niste u mogućnosti sami riješiti problem, osoblje usluge i podrške može koristiti rezultate dijagnostike za pomoć u rješavanju problema.

Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava (ePSA)

Dijagnostika ePSA (poznata kao dijagnostika sustava) izvodi potpunu provjeru hardvera. ePSA je ugrađene s BIOS-om i pokreće se interno s BIOS-om. Ugrađena dijagnostika sustava pruža komplet opcija za određene uređaje ili grupu uređaja omogućavajući vam da:

- automatski pokrenete testove ili u interaktivnom načinu rada
- ponovite testove
- prikazete ili spremite rezultate testa
- Pokrenete temeljite testove za uvođenje dodatnih opcija testiranja radi pružanja dodatnih informacija o uređaju(-ima) u kvaru
- Prikaz poruka o statusu koji vas informira ako su testovi uspješno završeni
- Prikaz poruka o pogrešci koji vas informiraju o problemima do kojih je došlo tijekom testiranja

 **OPREZ: Koristite dijagnostiku sustava za testiranje samo vašeg računala. Korištenje ovog programa s drugim računalima može dovesti do nevaljanih rezultata ili poruka o pogrešci.**

 **NAPOMENA:** Neki testovi za određene uređaje zahtijevaju interakciju korisnika. Uvijek osigurajte da se prisutni kod računala kada dijagnostika vrši testove.





1. Uključite računalo.
2. Kada se računalo podiže, pritisnite tipku <F12> kada se prikaže logotip Dell.
3. Na zaslonu izbornika za podizanje odaberite opciju **Dijagnostika**.
Prikazuje se prozor **Poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava**, navodeći sve detektirane uređaje u računalu. Dijagnostika pokreće testove na svim detektiranim uređajima.
4. Ako želite pokrenuti dijagnostički test na određenom uređaju pritisnite <Esc> i kliknite na **Da** kako biste zaustavili dijagnostički test.
5. Odaberite uređaj s lijeve ploče i kliknite na **Pokreni testove**.
6. Ako postoje neki problemi, prikazuju se kodovi pogreške.
Zabilježite kôd pogreške i obratite se tvrtki Dell.

Rješavanje problema vašeg računala

Za rješavanje problema vašeg računala koristite indikatore poput dijagnostičkih svjetala, šifri zvučnih signala i poruka o pogreškama tijekom rada računala.

Svjetla statusa uređaja

Tablica 14. Svjetla statusa uređaja

-  Uključuju se kada uključite računalo i trepere kada se računalo nalazi u načinu za upravljanje energijom.
-  Uključuje se kada računalo očitava ili zapisuje podatke.
-  Svijetli ili treperi kako bi pokazala napunjenost baterije.
-  Uključuje se kada je omogućena bežična mreža.

LED svjetla statusa uređaja obično se nalaze ili na vrhu ili na lijevoj strani tipkovnice. Ona se upotrebljavaju za prikaz povezivosti i aktivnosti uređaja za pohranu podataka, baterije i bežičnih uređaja. Osim toga, mogu služiti kao dijagnostički alat kada postoji mogućnost kvara sustava.

U slijedećoj tablici navodi se kako čitati LED šifre kada dođe do mogućih pogreški.

Tablica 15. LED svjetla

LED indikator uređaja za pohranu	LED svjetlo napajanja	LED indikator bežične veze	Opis kvara
Treperi	Svijetli	Svijetli	Postoji mogućnost kvara procesora.
Svijetli	Treperi	Svijetli	Memorijski moduli su otkriveni, ali se pojavila pogreška.
Treperi	Treperi	Treperi	Došlo je do kvara matične ploče.
Treperi	Treperi	Svijetli	Postoji mogućnost kvara grafičke/videokartice.
Treperi	Treperi	Isključeno	Sustav ne radi pri pokretanju tvrdog diska ILLI pri pokretanju opcije ROM-a.
Treperi	Isključeno	Treperi	Došlo je do problema USB kontrolera tijekom pokretanja.
Svijetli	Treperi	Treperi	Memorijski moduli nisu ugrađeni/pronađeni.
Treperi	Svijetli	Treperi	Došlo je do problema sa zaslonom tijekom pokretanja.
Isključeno	Treperi	Treperi	Modem sprječava sustav da dovrši POST.



LED indikator uređaja za pohranu	LED svjetlo napajanja	LED indikator bežične veze	Opis kvara
Isključeno	Treperi	Isključeno	Memorija se nije mogla pokrenuti ili je memorija nepodržana.

Svjetla statusa baterije

Ako je računalo priključeno u električnu utičnicu, svjetlo baterije funkcionira na sljedeći način:

Naizmjenično treperenje žutog i bijelog svjetla	Priključen je AC adapter koji nije proizvela tvrtka Dell i koje ne podržava vaše prijenosno računalo.
Naizmjenično treperenje žutog i svijetljenje bijelog svjetla	Privremeni kvar baterije s priključenim AC adapterom.
Trajno treperenje žutog svjetla	Ozbiljan kvar baterije s priključenim AC adapterom.
Nema svjetlosti	Baterija je potpuno napunjena s priključenim AC adapterom.
Uključeno bijelo svjetlo	Baterija je u načinu punjenja s priključenim AC adapterom.

Tehničke specifikacije

 **NAPOMENA:** Ponude se mogu razlikovati po regijama. Za više informacija o konfiguraciji svog računala kliknite ikonu  (**Ikona Start**) → **Pomoć i podrška** i zatim odaberite opciju za prikaz informacija o vašem računalu.

Tablica 16. System Information

Značajka	Specifikacija
Skup čipova sustava	Skup čipova Mobile Intel 8 serija
DMA kanali	Poboljšani DMA kontroler <ul style="list-style-type: none"> • Dva kaskadna 8237 DMA kontrolera • Podržava LPC DMA
Razine prekida	Prekidni kontroler <ul style="list-style-type: none"> • Podržava do osam pinova za prakida načinom legacy • Podržava PCI 2.3 signalizaciju porukom Prekidno <ul style="list-style-type: none"> • Dva kaskadna 8259 s 15 prekida • Integrirani IO APIC s mogućnošću do 24 prekida • Podržava davanje prekida sabirnicom procesora sustava

Značajka	Specifikacija
BIOS čip (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tablica 17. Procesor

Značajka	Specifikacija
Vrsta procesora	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5 i i7 Dual Core Intel Core i7 Quad Extreme Intel Core i7 Quad Core
L1 predmemorija	Do 32 KB predmemorije ovisno o vrsti procesora
L2 predmemorija	Do 256 KB predmemorije ovisno o vrsti procesora
L3 predmemorija	Do 8 MB predmemorije ovisno o vrsti procesora

Tablica 18. Memorija

Značajka	Specifikacija
Tip	DDR3L
Brzina	1600 MHz i 1866 MHz
Priključci	4 SoDIMM utora <ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5 i i7 Dual Core procesori – dva DIMM utora Intel Core i7 Quad Core i i7 Quad Extreme procesori – četiri DIMM utora
Kapacitet	1 GB, 2 GB, 4 GB i 8 GB
Minimalno memorije	2 GB
Maksimalno memorije	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5 i i7 Dual Core procesori – 16 GB Intel Core i7 Quad Core i i7 Quad Extreme procesori – 32 GB

Tablica 19. Video

Značajka	Specifikacija
Tip	
M4800	MXM vrsta-A dodatna kartica
M6800	MXM vrsta-B dodatna kartica
Podatkovna sabirnica	PCIe x16, Gen3
Videokontroler i memorija:	
M4800	<ul style="list-style-type: none"> AMD FirePro M5100, 2GB GDDR5 VRAM NVIDIA K1100M 2GB, GDDR5 VRAM VRAM NVIDIA K2100M 2GB, GDDR5 VRAM VRAM
M6800	<ul style="list-style-type: none"> AMD FirePro M6100, 2GB GDDR5 VRAM Nvidia Quadro K3100M, 4GB GDDR5 VRAM

Značajka	Specifikacija
	<ul style="list-style-type: none"> Nvidia Quadro K4100M, 4GB GDDR5 VRAM Nvidia Quadro K5100M, 8GB GDDR5 VRAM

Tablica 20. Audio

Značajka	Specifikacija
Integrirana	dvokanalni audio visoke definicije

Tablica 21. Komunikacija

Značajka	Specifikacija
Mrežni adapter	kartica mrežnog sučelja s mogućnošću 10/100/1000 Mb/s komunikacije
Wireless (Bežično)	<ul style="list-style-type: none"> ugrađena bežična lokalna mreža (WLAN) ugrađena bežična mreža širokog područja (WWAN) podrška za bežični Bluetooth podrška WiGig Bluetooth 4.0

Tablica 22. Sabirnica za proširenje

Značajka	Specifikacija
Vrsta sabirnice	PCI 2.3, PCI Express 1.0 i 2.0, SATA 1.0A, 2.0 i 3.0, USB 2.0 i 3.0
Širina sabirnice	PCIe X16
BIOS čip (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tablica 23. Ulazi i priključci

Značajka	Specifikacija
Audio	dva priključka za izlaz i ulaz/mikrofon
Mrežni adapter	jedan RJ45 priključak
USB 2.0	četiri
USB 3.0	četiri
eSATA/USB 2.0	jedan
Video	15-pinski VGA priključak, 19-pinski HDMI priključak, 20-pinski priključak DisplayPort
Čitač memorijskih kartica	SD 4.0
Priključak za priključnu stanicu	jedan
Ulaz za mikro modul za identifikaciju pretplatnika (Micro SIM)	jedan
ExpressCard	jedan

Značajka	Specifikacija
Pametna kartica (opcionalno)	jedan

Tablica 24. Zaslون

Značajka	M4800	M6800
Tip	<ul style="list-style-type: none"> • HD (1366 x 768) • FHD (1920 x 1080) • QHD+ (3200 X1800) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ (1600 x 900) • FHD (1920 x 1080)
Veličina	15,6 inča	17,3 inča
Dimenzije:		
Visina	210 mm (8,26 inča)	270,60 mm (10,65 inča)
Širina	359,80 mm (14,16 inča)	416,70 mm (16,40 inča)
Dijagonalno	396,24 mm (15,60 inča)	439,42 mm (17,3 inča)
Aktivno područje (X/Y)	<ul style="list-style-type: none"> • HD (344,23 mm x 193,54 mm) • FHD (344,16 mm x 193,59 mm) • QHD+ (345,6 X 194,4 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ (382,08 mm x 214,92 mm) • FHD (381,89 mm x 214,81 mm)
Maksimalna razlučivost	1920 x 1080 piksela <ul style="list-style-type: none"> • HD (1366 x 768) • FHD (1920 x 1080) • QHD+ (3200 X1800) 	1920 x 1080 piksela
Maksimalna svjetlina	<ul style="list-style-type: none"> • HD (220 nita) • FHD (300 nita) • QHD+ (400 nita) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ (220 nita) • FHD (300 nita)
Radni kut	0° (zatvoreno) do 135°	
Učestalost osvježavanja	60 Hz	
Minimalni kutovi gledanja:		
Vodoravno/okomito	<ul style="list-style-type: none"> • HD (40/40/10/30) • FHD (60/60/50/50) • QHD+ (80/80/80/80) 	

Tablica 25. Tipkovnica

Značajka	Specifikacija
Broj tipki	<ul style="list-style-type: none"> • Sjedinjene Države: 86 tipki • Velika Britanija: 87 tipki • Brazil: 87 tipki

Značajka	Specifikacija
	<ul style="list-style-type: none"> Japan: 90 tipki
Raspored	QWERTY/AZERTY/Kanji


Tablica 26. Podloga osjetljiva na dodir

Značajka	Specifikacija
Aktivno područje:	
X-os	80,00 mm
Y-os	40,50 mm

Tablica 27. Kamera

Značajka	Specifikacija
Tip	CMOS senzor
Fiksna rezolucija	1280 x 720 piksela (maksimalno)
Video rezolucija	1280 x 720 piksela @ 30 okvira po sekundi (maksimalno)
Dijagonalno	74 stupnja

Tablica 28. Skladištenje

Značajka	Specifikacija
Skladištenje:	
Sučelje skladištenja	<ul style="list-style-type: none"> SATA 1 (1,5 Gb/s) SATA 2 (3,0 Gb/s) SATA 3 (6 Gb/s)
Konfiguracije pogona:	
M4800	jedan interni 2,5-inčni SATA HDD/SSD (SATA3) + jedan mSATA SSD (SATA2)
M6800	dva interna 2,5-inčna SATA HDD-a/SSD-a (SATA3) + jedan mSATA SSD (SATA2)
Veličina	1 TB 5400 o/min, 320/500/750 GB 7200 o/min, 320GB 7200 o/min SED FIPS; 128/256/512 GB SATA 3 SSD, 256 GB SATA 3 SSD
	 NAPOMENA: Veličina tvrdog diska podliježe promjeni. Više informacija potražite na dell.com.
Optički pogon:	
Sučelje	<ul style="list-style-type: none"> SATA 1 (1,5 Gb/s) SATA 2 (3,0 Gb/s)
Konfiguracija	podržava module ODD i opcijau Air Bay sa SATA HDD

Tablica 29. Baterija

Značajka	Specifikacija
Tip	litij-ionska
Dimenzije (6 ćelija/9 ćelija/9 ćelija s dugim vijekom trajanja (LCL)):	
Dubina	82,60 mm (3,25 inča)
Visina	190,65 mm (7,50 inča)
Širina	20 mm (0,78 inča)
Težina	<ul style="list-style-type: none"> 6-ćelija - 345 g (0,76 lb) – (samo M4800) 9 ćelija/9 ćelija LCL – 535 g (1,18 lb)
Napon	11,10 V
Radni vijek	300 ciklusa punjenja/praznjenja
Raspon temperatura:	
Radno	<ul style="list-style-type: none"> Punjenje: 0°C do 50°C (32°F do 158°F) Pražnjenje: 0°C do 70°C (32°F do 122°F)
U mirovanju	od -20°C do 65°C (od 4°F do 149°F)
Baterija na matičnoj ploči	Litij-ionska baterija na matičnoj ploči 3 V CR2032

Tablica 30. AC adapter

Značajka	M4800	M6800
Ulazni napon	od 90 VAC do 264 VAC	od 90 VAC do 264 VAC
Ulazna struja (maksimalno)	2,50 A	3,50 A
Ulazna frekvencija	od 50 Hz do 60 Hz	od 50 Hz do 60 Hz
Izlazna snaga	180 W	240 W
Izlazna struja	9,23 A	12,30 A
Nominalni izlazni napon	19,50 VDC	19,50 VDC
Dimenzije:	180 W	240 W
Visina	30 mm (1,18 inča)	25,40 mm (1 inč)
Širina	155 mm (6,10 inča)	200 mm (7,87 inča)
Dubina	76 mm (2,99 inča)	100 mm (3,93 inča)
Raspon temperatura:		
Radno	od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)	
U mirovanju	od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)	

Tablica 31. Pametna kartica bez kontakta

Značajka	Specifikacija
Podržane pametne kartice i tehnologije	<ul style="list-style-type: none"> • ISO14443A – 160 kb/s, 212 kb/s, 424 kb/s i 848 kb/s • ISO14443B – 160 kb/s, 212 kb/s, 424 kb/s i 848 kb/s • ISO15693 • HID iClass • FIPS201 • NXP Desfire

Tablica 32. Fizičke dimenzije

Fizički	M4800	M6800
Visina:		
Dodir		<ul style="list-style-type: none"> • Prednja: 36,1 mm (1,42 inča) • Stražnja: 40,2 mm (1,58 inča)
Bez dodira	<ul style="list-style-type: none"> • Prednja: 32,9 mm (1,29 inča) • Stražnja: 36,7 mm (1,44 inča) 	<ul style="list-style-type: none"> • Prednja: 33,1 mm (1,30 inča) • Stražnja: 37,2 mm (1,46 inča)
Širina	376 mm (14,80 inča)	416,70 mm (16,40 inča)
Dubina	256 mm (10,07 inča)	270,60 mm (10,65 inča)
Težina (minimalno)	2,89 kg (6,38 lb)	3,58 kg (7,89 lb)


Tablica 33. Okružje

Značajka	Specifikacija
Raspon temperatura:	
Radno	od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
Skladištenje	od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)
Relativna vlažnost (maksimalno):	
Radno	od 10% do 90% (bez kondenzacije)
Skladištenje	od 5% do 95% (bez kondenzacije)
Maksimalne vibracije:	
Radno	0,66 GRMS, 2 Hz - 600 Hz
Skladištenje	1,3 GRMS, 2 Hz - 600 Hz
Maksimalno tresenje:	
Radno	140 G, 2 ms
U mirovanju	163 G, 2 ms

Značajka	Specifikacija
Nadmorska visina:	
Skladištenje	0 m do 10.668 m (0 stopa do 35.000 stopa)
Razina onečišćenja zraka	G1 ili niža, kao što je definirano u ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontaktiranje tvrtke Dell

Kontaktiranje tvrtke Dell

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

Tvrtka Dell pruža nekoliko opcija za podršku i uslugu kojima možete pristupiti putem interneta ili telefona. Njihova dostupnost ovisi o državi i proizvodu, stoga neke usluge možda neće biti dostupne u vašoj regiji. Ako se želite obratiti tvrtki Dell u vezi prodaje, tehničke podrške ili problema oko korisničke podrške:

1. Idite na **dell.com/support**.
2. Odaberite kategoriju podrške.
3. Odaberite vašu zemlju ili regiju iz padajućeg izbornika **Choose a Country/Region** (Odaberite zemlju/regiju) koji se nalazi na dnu stranice.
4. Odaberite odgovarajući uslugu ili vezu za podršku na temelju vaših potreba.