

Dell Vostro 15-3568

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 upute.....	7
Prije radova na unutrašnjosti računala.....	7
Isključivanje računala.....	8
Isključivanje - Windows.....	8
Isključivanje računala — Windows 7.....	8
Nakon rada na unutrašnjosti računala.....	8
Poglavlje 2: Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....	10
Preporučeni alati.....	10
Popis veličina vijaka.....	10
Prikaz kućišta.....	12
Otvoreni prednji prikaz.....	12
Pogled s lijeve strane.....	13
Prikaz oslonca za ruku.....	13
Pogled s desne strane.....	14
Baterija.....	14
Uklanjanje baterije.....	14
Ugradnja baterije.....	15
Optički pogon.....	15
Uklanjanje optičkog pogona.....	15
Uklanjanje nosača optičkog pogona.....	16
Ugradnja nosača optičkog pogona.....	17
Ugradnja optičkog pogona.....	17
Rešetka tipkovnice i tipkovnica.....	17
Uklanjanje tipkovnice.....	17
Ugradnja tipkovnice.....	19
Poklopac kućišta.....	19
Uklanjanje poklopca kućišta.....	19
Ugradnja poklopca kućišta.....	22
Tvrdi pogon.....	22
Uklanjanje sklopa tvrdog pogona.....	22
Uklanjanje tvrdog pogona iz nosača tvrdog pogona.....	23
Ugradnja tvrdog pogona u nosač tvrdog pogona.....	24
Ugradnja sklopa tvrdog pogona.....	24
WLAN kartica.....	24
Uklanjanje WLAN kartice.....	24
Ugradnja WLAN kartice.....	25
Memorijski moduli.....	25
Uklanjanje memorijskog modula.....	25
Ugradnja memorijskog modula.....	26
Baterija na matičnoj ploči.....	27
Uklanjanje baterije sa matične ploče.....	27
Ugradnja baterije na matičnoj ploči.....	27

Ploča s gumbom za uključivanje/isključivanje.....	28
Uklanjanje ploče gumba za uključivanje/isključivanje.....	28
Ugradnja ploče gumba za uključivanje/isključivanje.....	28
hladila.....	29
Uklanjanje sklopa hladila.....	29
Ugradnja sklopa hladila.....	29
Ventilator sustava.....	30
Uklanjanje ventilatora sustava.....	30
Ugradnja ventilatora sustava.....	31
Zvučnik.....	31
Uklanjanje zvučnika.....	31
Ugradnja zvučnika.....	32
Matična ploča.....	32
Uklanjanje matične ploče.....	32
Ugradnja matične ploče.....	36
Ulazno-izlazna ploča.....	37
Uklanjanje ulazno-izlazne ploče.....	37
Ugradnja ulazno-izlazne ploče.....	37
Ulaz priključka napajanja.....	38
Uklanjanje priključka napajanja.....	38
Ugradnja priključka napajanja.....	39
Sklop zaslona.....	39
Uklanjanje sklopa zaslona.....	39
Ugradnja sklopa zaslona.....	41
Okvir zaslona.....	42
Uklanjanje okvira zaslona.....	42
Ugradnja okvira zaslona.....	42
Kamera.....	43
Uklanjanje kamere.....	43
Ugradnja kamere.....	43
Ploča zaslona.....	44
Uklanjanje ploče zaslona.....	44
Ugradnja ploče zaslona.....	45
Šarke zaslona.....	45
Uklanjanje šarki zaslona.....	45
Ugradnja šarki zaslona.....	46
Podloga osjetljiva na dodir.....	46
Uklanjanje podloge osjetljive na dodir.....	46
Ugradnja podloge osjetljive na dodir.....	49
Oslonac za ruku.....	49
Ponovno postavljanje oslonca za dlanove.....	49
Ugradnja oslonca za dlanove.....	50

Poglavlje 3: Tehnologija i komponente..... 51

Procesori.....	51
Identifikacija procesora u Windows 10.....	51
Identifikacija procesora u Windows 8.....	51
Identifikacija procesora u Windows 7.....	52
Verificiranje korištenja procesora u Upravitelju zadataka.....	52
Verificiranje korištenja procesora u nadzoru resursa.....	53

Set čipova.....	53
Preuzimanje upravljačkog programa seta čipova.....	54
Identificiranje seta čipova u Upravitelju uređaja na Windows 10.....	54
Identificiranje seta čipova u Upravitelju uređaja na Windows 8.....	54
Identificiranje seta čipova u Upravitelju uređaja na Windows 7.....	54
Upravljački programi za Intel set čipova.....	55
Intel HD Graphics	55
Upravljački programi za Intel HD Graphics.....	56
Opcije zaslona.....	56
Identifikacija adaptera zaslona.....	56
Rotiranje zaslona.....	56
Preuzimanje upravljačkih programa.....	57
Promjena razlučivosti zaslona.....	57
Podešavanje svjetline u Windows 10.....	57
Podešavanje svjetline u Windows 8.....	58
Podešavanje svjetline u Windows 7.....	58
Čišćenje zaslona.....	58
Priključivanje vanjskih uređaja zaslona.....	58
Opcije tvrdog pogona.....	58
Identifikacija tvrdog pogona u Windows 10.....	59
Identifikacija tvrdog pogona u Windows 8.....	59
Identifikacija tvrdog pogona u Windows 7.....	59
Ulaz u program za postavljanje BIOS-a.....	59
USB značajke.....	60
HDMI 1.4.....	61
Značajke kamere.....	62
Identificiranje kamere u Upravitelju uređaja na Windows 10.....	62
Identificiranje kamere u Upravitelju uređaja na Windows 8.....	63
Identificiranje kamere u Upravitelju uređaja na Windows 7.....	63
Pokretanje kamere.....	63
Pokretanje aplikacije kamere.....	63
Značajke memorije.....	64
Potvrda sustava memorije.....	64
Verificiranje memorije sustava kod postavljanja.....	64
Testiranje memorije korištenjem ePSA.....	65
Upravljački programi za zvuk.....	65
Poglavlje 4: Program za postavljanje sustava.....	66
Redoslijed za podizanje sustava.....	66
Navigacijske tipke.....	66
Definicije prečaca tipkovnice.....	67
Opcije programa za postavljanje sustava.....	67
Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows.....	74
Zaporka sustava i postavljanja.....	74
Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava.....	75
Brisanje ili promjena postojeće zaporke postavljanja sustava.....	75
Poglavlje 5: Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava – ePSA dijagnostika...76	76
Pokretanje ePSA dijagnostike.....	76

Poglavlje 6: Tehničke specifikacije.....	77
Poglavlje 7: Kontaktiranje tvrtke Dell.....	81

Radovi na vašem računalu

Teme:

- Sigurnosne upute
- Prije radova na unutrašnjosti računala
- Isključivanje računala
- Nakon rada na unutrašnjosti računala

Sigurnosne upute

Kako biste zaštitili vaše računalo od mogućih oštećenja i zbog vaše osobne zaštite, pridržavajte se sljedećih sigurnosnih uputa. Osim ako nije drugačije zabilježeno, svaki postupak naveden u ovom dokumentu pretpostavlja da su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- Da ste pročitali sigurnosne upute koje ste dobili zajedno s vašim računalom.
 - Komponenta se može zamijeniti ili, ako je zasebno kupljena, ugraditi izvođenjem postupka uklanjanja obrnutim redoslijedom.
- NAPOMENA:** Odspojite sve izvore napajanja prije otvaranja pokrova računala i ploča. Nakon što ste dovršili radove unutar računala, ponovno postavite sve pokrove, ploče i vijke prije priključivanja na izvor napajanja.

- NAPOMENA:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitatte 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: Velik broj popravaka smije izvršiti samo certificirani servisni tehničar. Trebali biste samo rješavati probleme i izvršavati jednostavne popravke koji su odobreni u dokumentaciji proizvoda ili za koje je uputu dao mrežni ili telefonski tim za servis i podršku. Vaše jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana servisiranjem koje tvrtka Dell nije ovlastila. Pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili uz proizvod i pridržavajte ih se.

OPREZ: Kako biste izbjegli elektrostatičko pražnjenje, prije diranja računala i izvođenja postupaka vezanih uz rastavljanje, uzemljite se koristeći ručnu traku za uzemljenje ili povremenim dodirivanjem neobojane metalne površine koja je uzemljena.

OPREZ: Rukujte komponentama i karticama s pažnjom. Ne dotičite komponente ili kontakte na kartici. Karticu prihvatite za rubove ili za metalni nosač. Komponente poput procesora pridržavajte za rubove, a ne za pinove.

OPREZ: Kad isključujete kabel, povucite njegov konektor ili omčicu, a ne sam kabel. Neki kabele 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 kojeg od pinova priključka. Prije priključivanja kabela provjerite i jesu li oba priključka ispravno okrenuta i poravnata.

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

Prije radova na unutrašnjosti računala

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

1. Osigurajte da slijedite [Sigurnosne upute](#).
2. Pobrinite se da je radna površina ravna i čista kako se pokrov računala ne bi ogrebao.
3. Isključite računalo (pogledajte odlomak [Isključivanje računala](#)).
4. Ako je računalo spojeno na priključni uređaj, isključite ga.

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

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

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

8. Uklonite glavnu bateriju.
9. Okrenite računalo gornjom stranom prema gore.
10. Otvorite zaslon.
11. 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 poleđini računala. Dok radite, povremeno dotaknite nebojanu metalnu površinu kako bi se ispraznio statički elektricitet koji bi mogao oštetiti unutarnje komponente.

12. 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
- Prikaz kućišta
- Baterija
- Optički pogon
- Rešetka tipkovnice i tipkovnica
- Poklopac kućišta
- Tvrdi pogon
- WLAN kartica
- Memorijski moduli
- Baterija na matičnoj ploči
- Ploča s gumbom za uključivanje/isključivanje
- hladila
- Ventilator sustava
- Zvučnik
- Matična ploča
- Ulazno-izlazna ploča
- Ulaz priključka napajanja
- Sklop zaslona
- Okvir zaslona
- Kamera
- Ploča zaslona
- Šarke zaslona
- Podloga osjetljiva na dodir
- 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. Popis veličina vijaka za Vostro 15–3562

Komponenta	M2L3	M2,5L8	M2L2(ve lika glava07)	M2L2(ve lika glava05)	M2L5	M2,5x2, 5 (velika glava)	M3L3	M2L3	M2L2
Optički pogon	1								
Nosač optičkog pogona				1					
Poklopac kućišta		8			5				5
Tvrdi pogon	4								

Tablica 1. Popis veličina vijaka za Vostro 15–3562 (nastavak)

Komponenta	M2L3	M2,5L8	M2L2(ve lika glava07)	M2L2(ve lika glava05)	M2L5	M2,5x2, 5 (velika glava)	M3L3	M2L3	M2L2
Nosač tvrdog pogona							4		
WLAN kartica								1	
Ventilator sustava					2				
Matična ploča	2								
I/O ploču	1								
Priključak za napajanje			1						
Sklop zaslona		3							
Ploča zaslona		4							
Šarka						6			
Ploča s gumbom za uključivanje/isključivanje			1						
Podloga osjetljiva na dodir	3								4

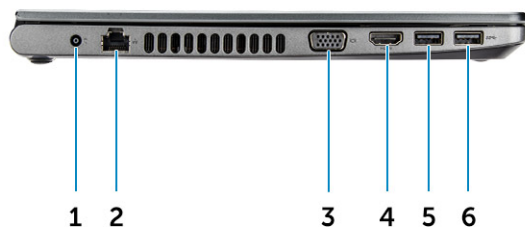
Prikaz kućišta

Otvoreni prednji prikaz



- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Kamera | 2. Svjetlo statusa kamere |
| 3. Microphone | 4. LCD ploča |
| 5. Svjetla statusa napajanja i baterije/svjetlo aktivnosti tvrdog pogona | |

Pogled s lijeve strane



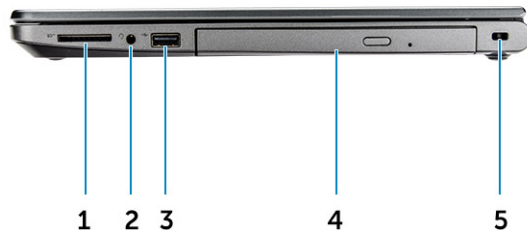
- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Priključak za napajanje | 2. Mrežni priključak (Bez LED indikatora) |
| 3. VGA priključak | 4. Priključak HDMI 1.4 |
| 5. Priključak USB 3.1 Gen 1 | 6. Priključak USB 3.1 Gen 1 |

Prikaz oslonca za ruku



1. Gumb za uključivanje/isključivanje
2. Tipkovnica
3. Oslonac za ruku
4. Podloga osjetljiva na dodir

Pogled s desne strane

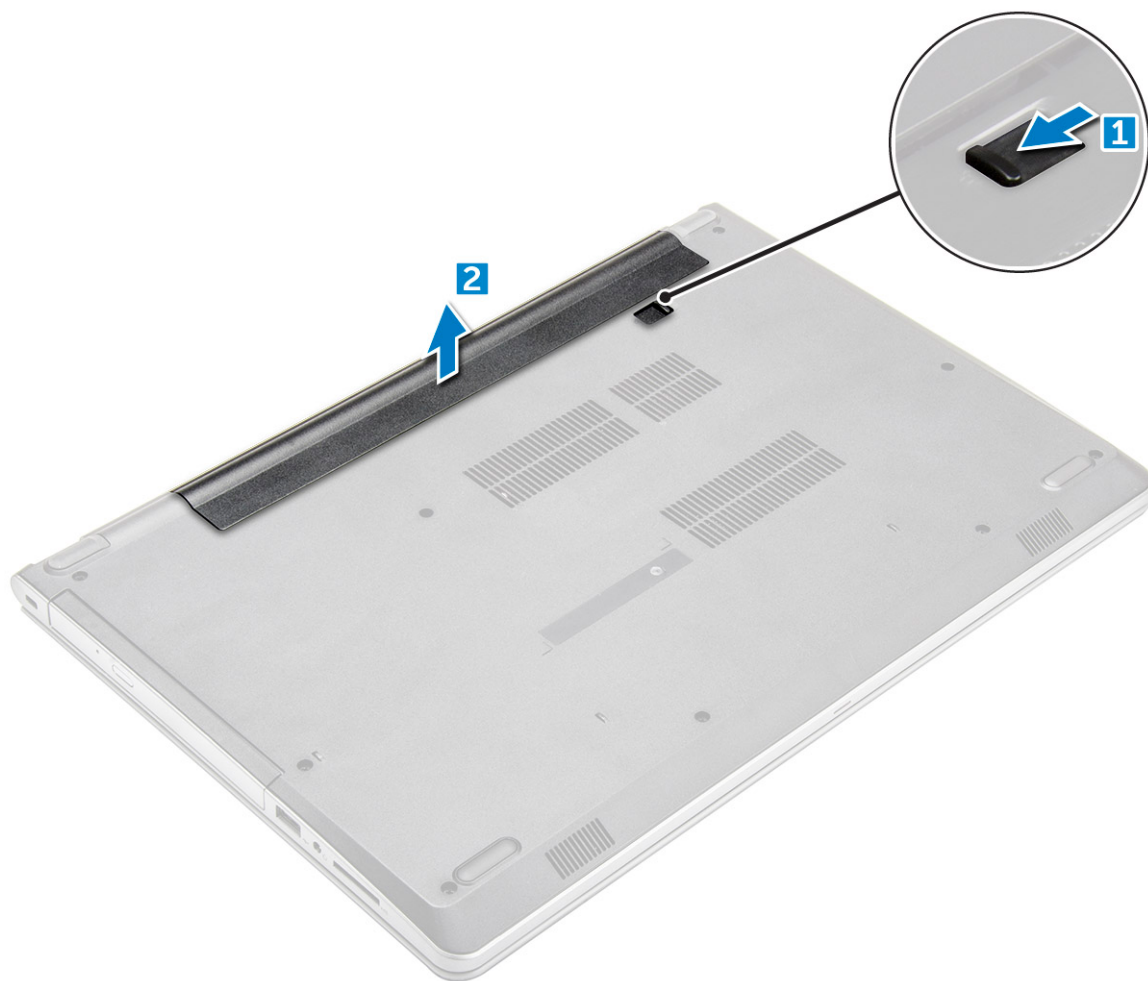


1. čitač SD kartice
2. Univerzalni audio priključak
3. USB 2.0 priključak
4. Optički pogon
5. Utor za sigurnosni kabel

Baterija

Uklanjanje baterije

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Za uklanjanje baterije:
 - a. Pomaknite jezičak za oslobađanje kako biste oslobodili bateriju [1].
 - b. Uklonite bateriju iz računala [2].



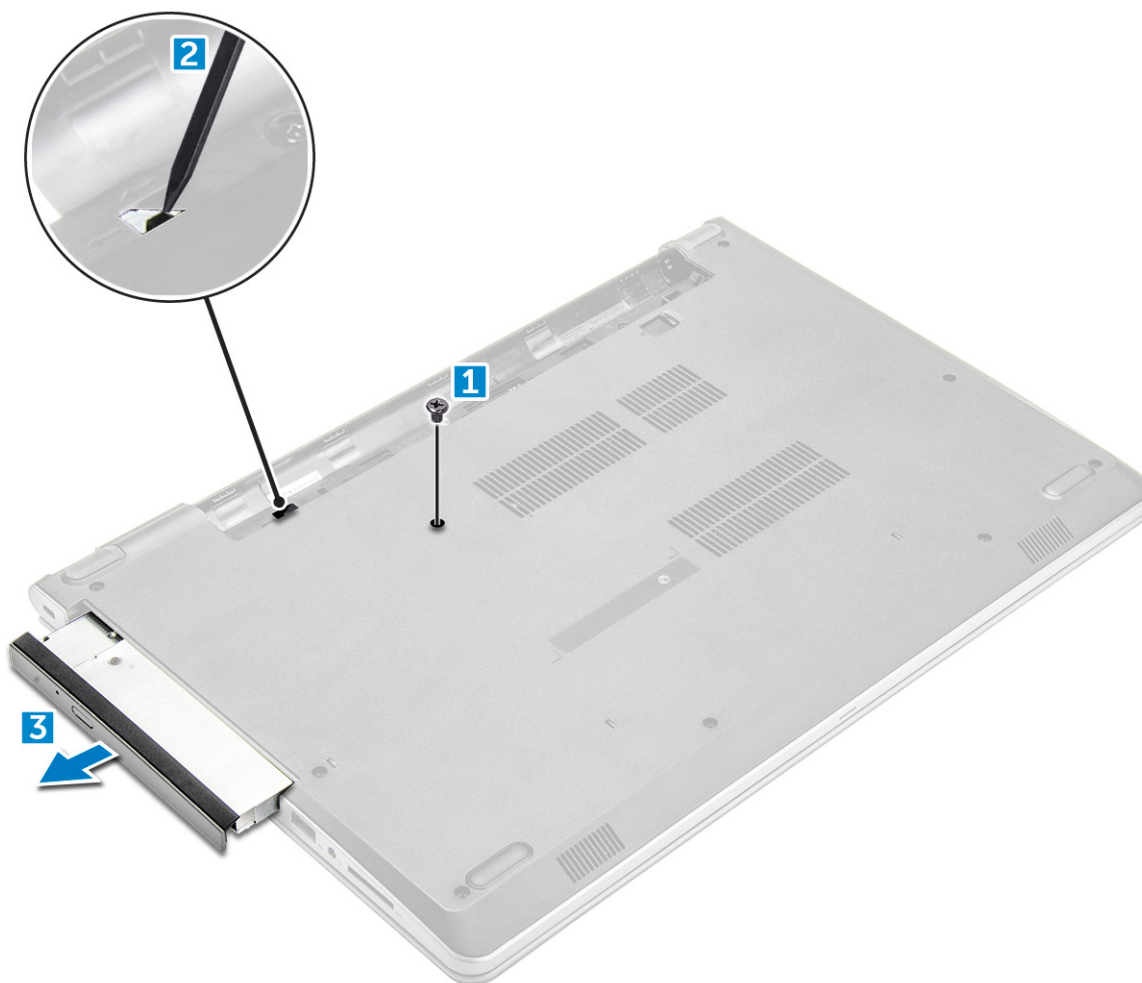
Ugradnja baterije

1. Umetnite bateriju u utor i pritisnite sve dok ne klikne na mjestu.
2. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Optički pogon

Uklanjanje optičkog pogona

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [bateriju](#).
3. Za uklanjanje optičkog pogona:
 - a. Uklonite dva M2L3 vijka kojim je optički pogon pričvršćen na računalo [1].
 - b. Pomoću plastičnog šila gurnite jezičak u smjeru strelice označene na kućištu. [2].
 - c. Izvucite optički pogon iz računala [3].



Uklanjanje nosača optičkog pogona.

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [baterija](#)
 - b. [optički pogon](#)
3. Za uklanjanje optičkog pogona iz nosača:
 - a. Uklonite M2L2 (velika glava 05) vijak kojim je pričvršćen nosač optičkog pogona.
 - b. Uklonite nosač optičkog pogona s optičkog pogona.



Ugradnja nosača optičkog pogona

1. Postavite nosač optičkog pogona.
2. Pritegnite M2L2 (velika glava 05) vijak da biste pričvrstili nosač optičkog pogona.
3. Ugradite:
 - a. [optički pogon](#)
 - b. [baterija](#)
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

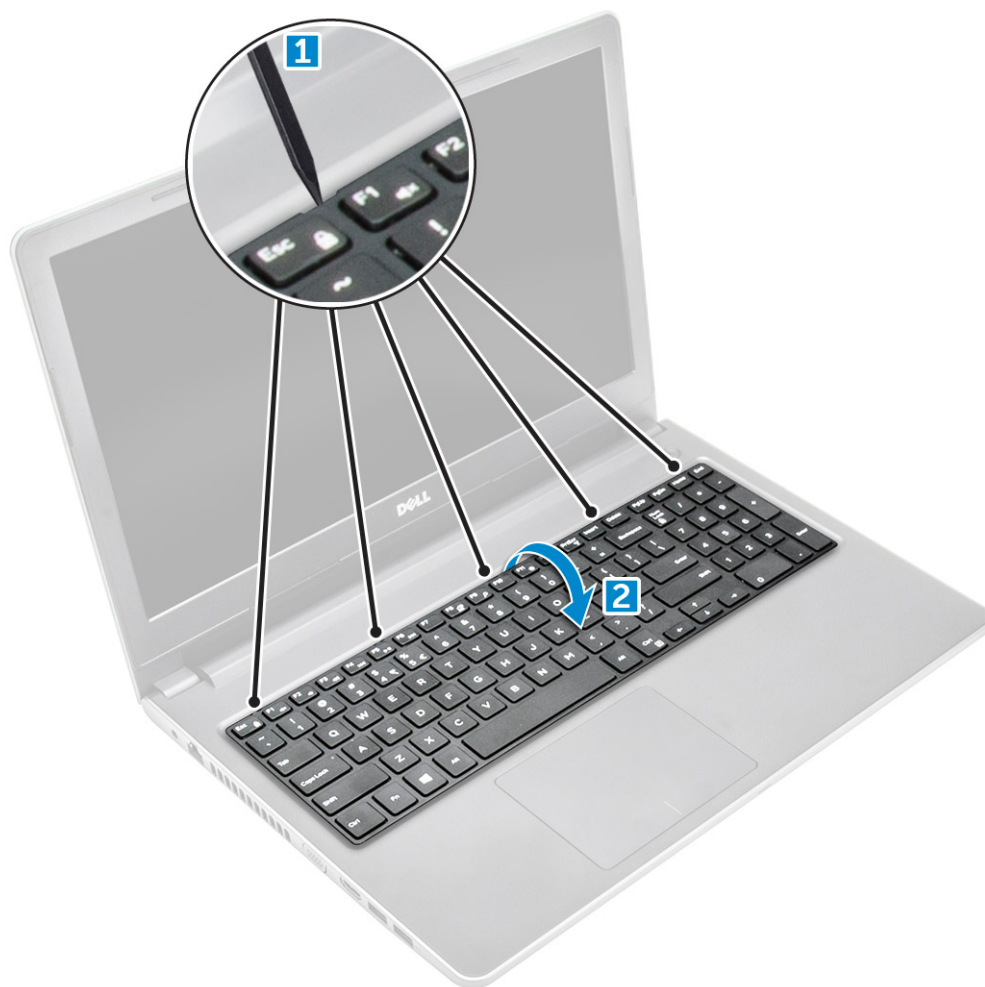
Ugradnja optičkog pogona

1. Umetnite tvrdi pogon u utor sve dok ne klikne na mjesto.
2. Pritegnite dva M2L3 vijka da biste pričvrstili optički pogon na računalo.
3. Ugradite [bateriju](#).
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Rešetka tipkovnice i tipkovnica

Uklanjanje tipkovnice

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [bateriju](#).
3. Za uklanjanje tipkovnice:
 - a. Pomoću plastičnog šila otpustite pet jezičaka iz utora iznad tipkovnice [1].
 - b. Okrenite tipkovnicu na osloncu za dlanove za pristup kablovima priključka tipkovnice ispod tipkovnice [2].



4. Za uklanjanje kabela tipkovnice:
- Odspojite kabel tipkovnice iz matične ploče.
 - Uklonite tipkovnicu iz računala.



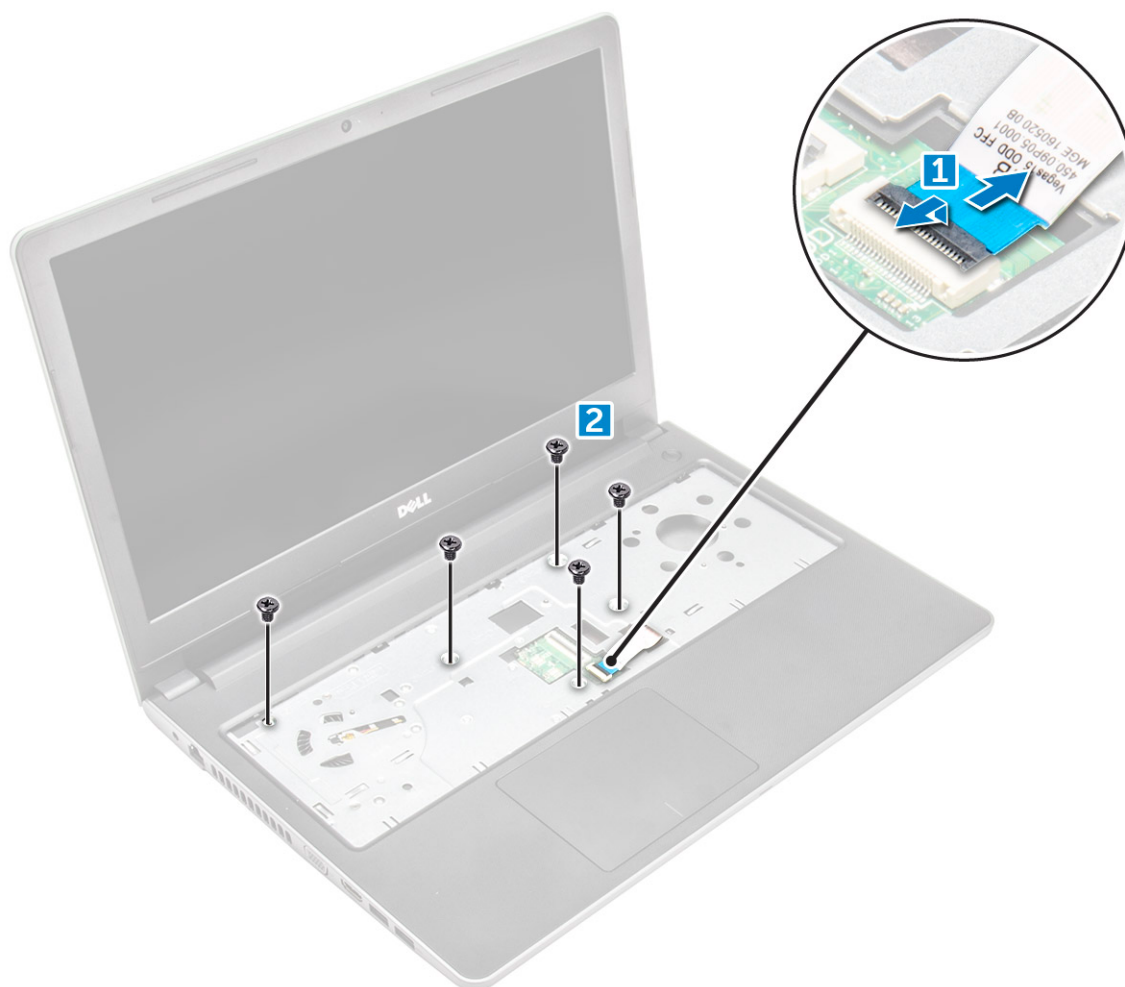
Ugradnja tipkovnice

1. Priključite kabel tipkovnice u priključak na matičnoj ploči.
2. Gurnite tipkovnicu da biste je poravnali s jezičcima.
3. Pritisnite uzduž gornjih rubova kako biste zaključali tipkovnicu u mjestu.
4. Ugradite [bateriju](#).
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

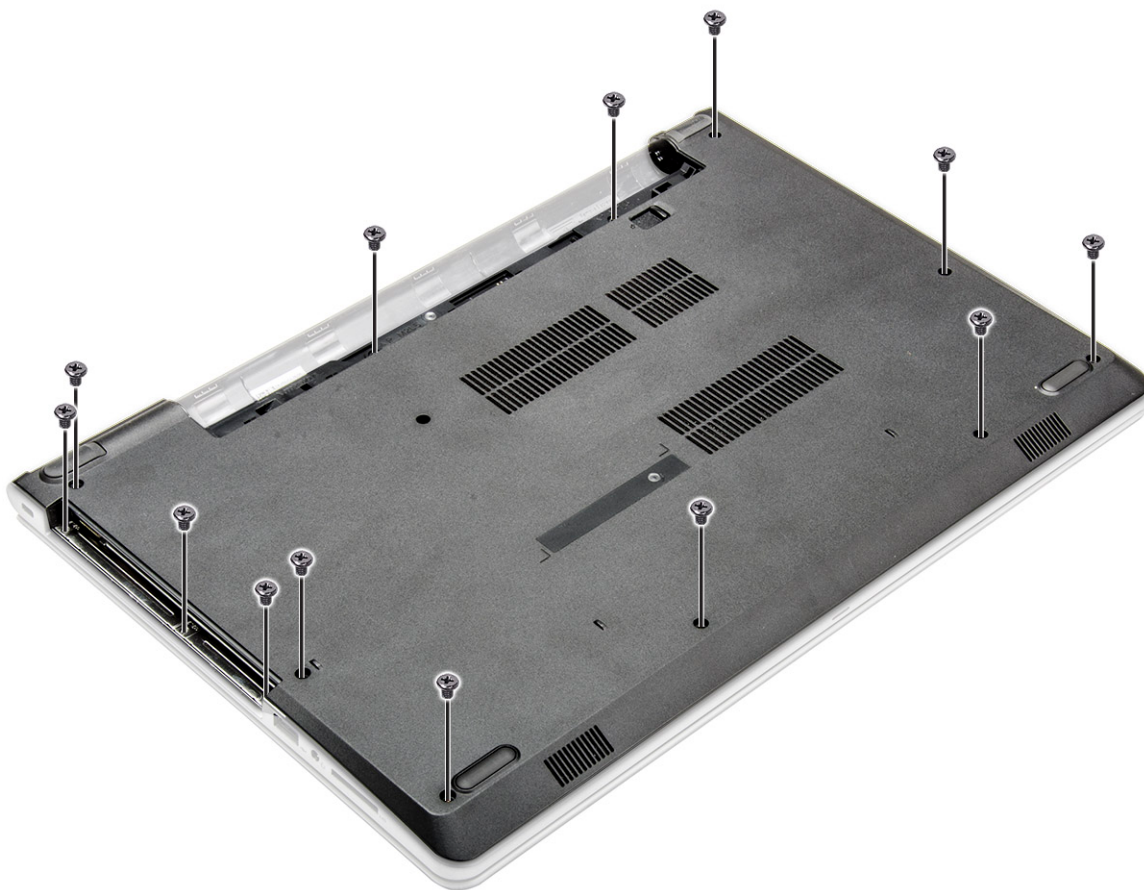
Poklopac kućišta

Uklanjanje poklopca kućišta

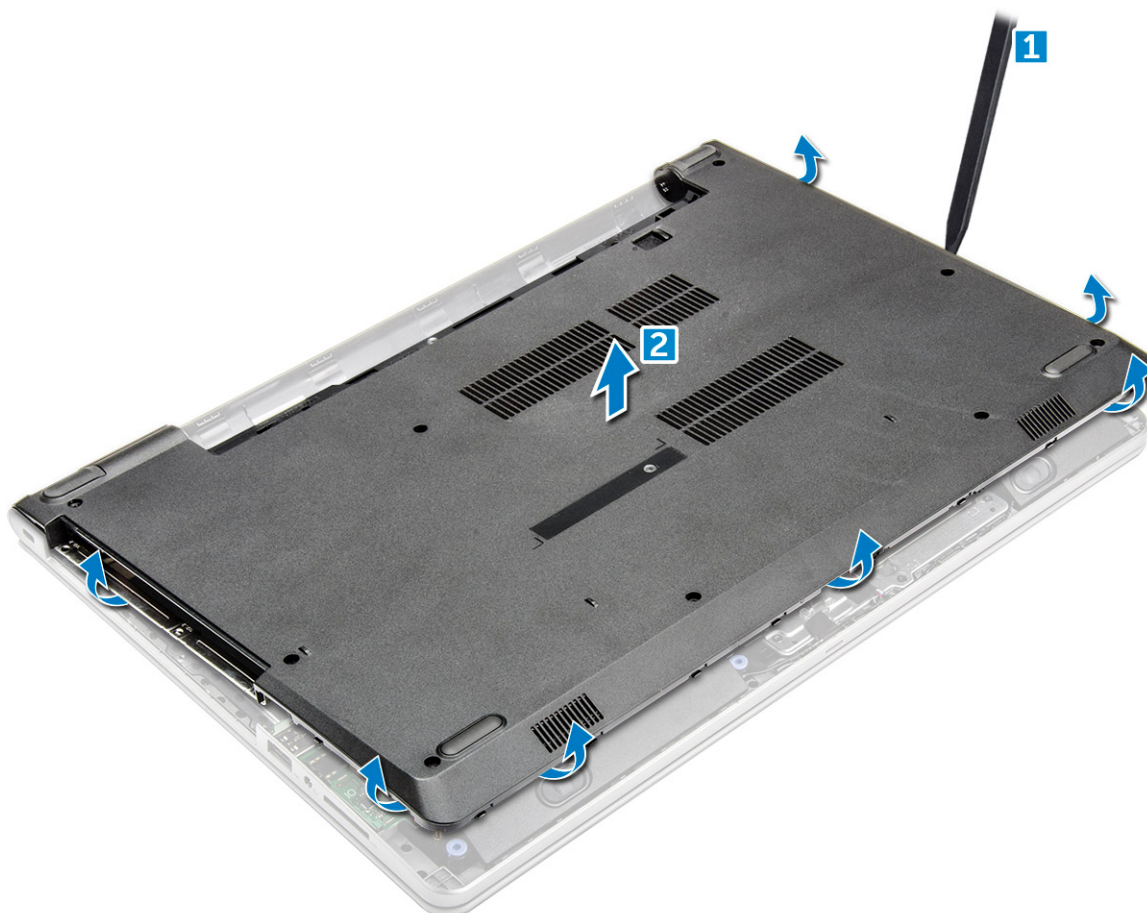
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [baterija](#)
 - b. [optički pogon](#)
 - c. [tipkovnica](#)
3. Za uklanjanje poklopca kućišta:
 - a. Odspojite priključak optičkog pogona i podignite kako biste ga uklonili iz matične ploče [1].
 - b. Uklonite pet M2L5 vijka kojima je pričvršćen poklopac kućišta [2].



4. Okrenite računalo i uklonite vijke (3 vijaka - M2L2, 2 vijka - M2L2; 8 vijaka - M2,5L8) koji pričvršćuju poklopac kućišta na računalu.



5. Za uklanjanje poklopca kućišta:
- Pomoću plastičnog šila podignite rubove poklopca kućišta [1].
 - Podignite poklopac kućišta i uklonite ga iz računala [2].



Ugradnja poklopca kućišta

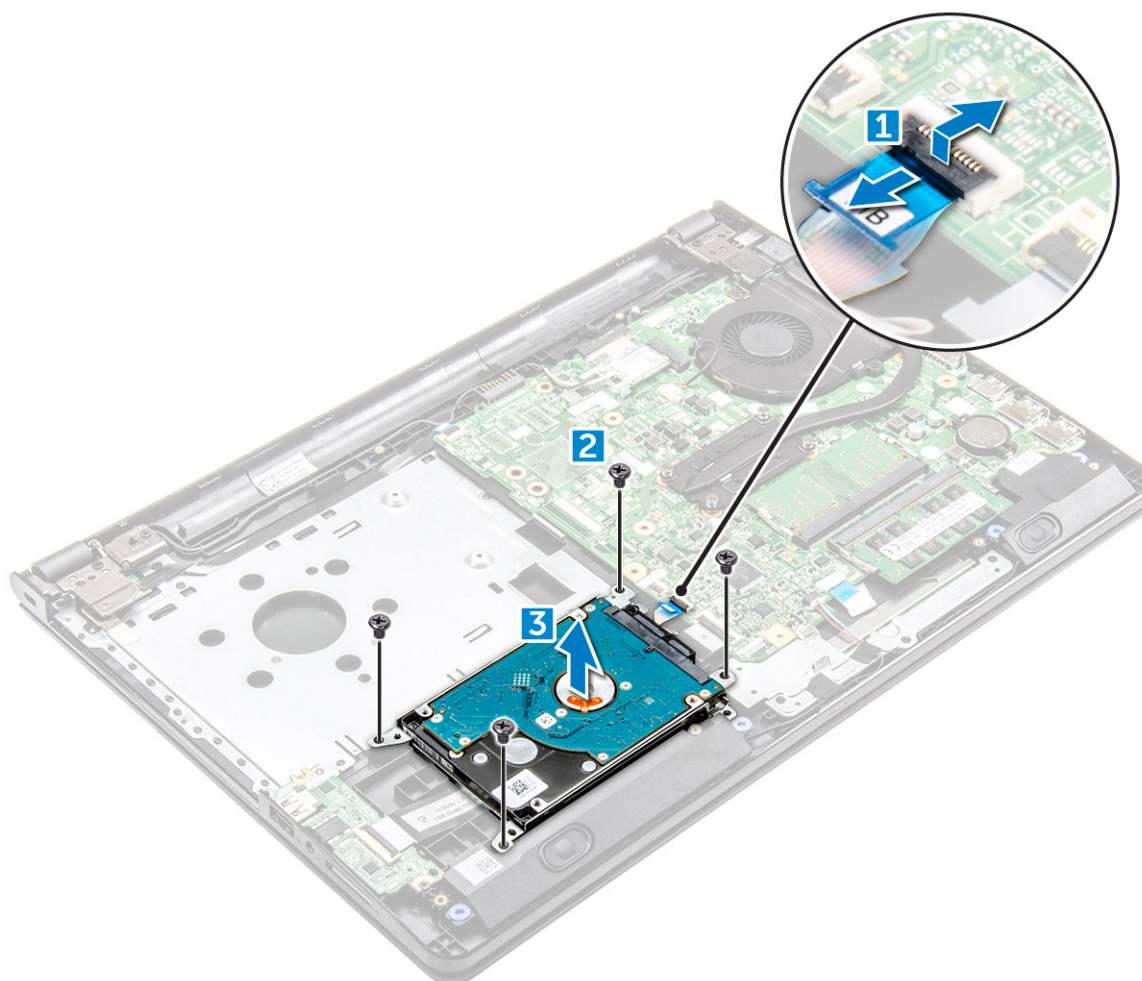
1. Poravnajte poklopac kućišta s otvorima za vijke na računalu.
2. Pritisnite rubove poklopca sve dok ne klikne na mjesto.
3. Pričvrstite vijke (8 vijaka - M2,5L8; 3 vijka - M2L2; 2 vijka - M2L2) koji pričvršćuju poklopac kućišta na računalu.
4. Okrenite računalu.
5. Otvorite zaslon i spojite priključak optičkog pogona na matičnu ploču.
6. Pritegnite pet M2L5 vijaka kako biste pričvrstili poklopac kućišta na oslonac za dlanove.
7. Ugradite:
 - a. [tipkovnica](#)
 - b. [optički pogon](#)
 - c. [baterija](#)
8. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Tvrđi pogon

Uklanjanje sklopa tvrdog pogona

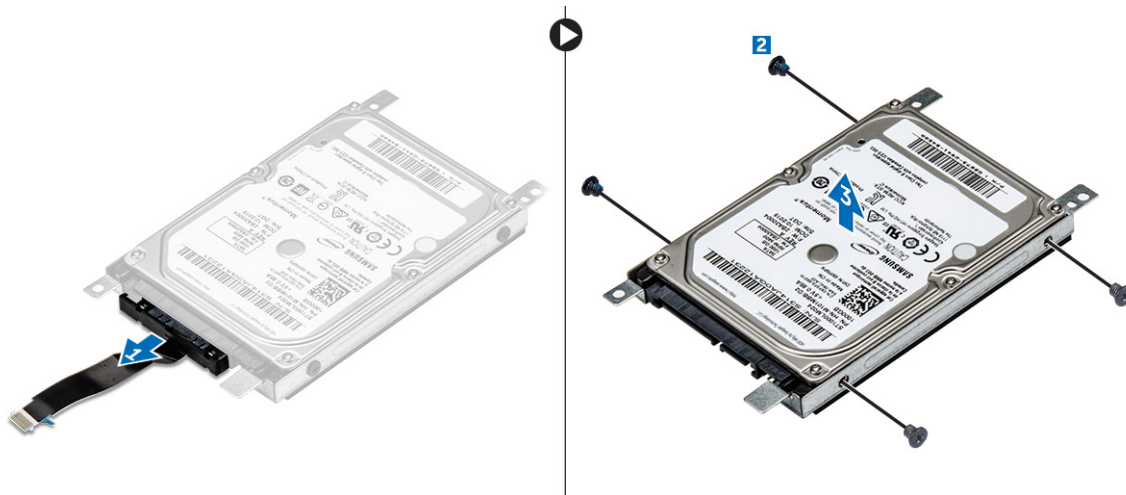
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [baterija](#)
 - b. [optički pogon](#)
 - c. [tipkovnica](#)

- d. [poklopac kućišta](#)
- 3. Za uklanjanje sklopa tvrdog pogona:
 - a. Isključite kabel tvrdog pogona iz priključka na matičnoj ploči [1].
 - b. Uklonite četiri M2L3 vijka kojima je tvrdi pogon pričvršćen za računalo [2].
 - c. Podignite sklop tvrdog pogona iz računala [3].



Uklanjanje tvrdog pogona iz nosača tvrdog pogona

- 1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
- 2. Uklonite:
 - a. [baterija](#)
 - b. [optički pogon](#)
 - c. [tipkovnica](#)
 - d. [poklopac kućišta](#)
 - e. [sklop tvrdog pogona](#)
- 3. Za uklanjanje tvrdog pogona iz sklopa tvrdog pogona:
 - a. Povucite priključak kabela tvrdog pogona kako biste ga uklonili iz tvrdog pogona [1].
 - b. Uklonite četiri M3L3 vijka koji pričvršćuju nosač tvrdog pogona na tvrdi pogon [2].
 - c. Podignite tvrdi pogon iz nosača tvrdog pogona [3].



Ugradnja tvrdog pogona u nosač tvrdog pogona

1. Poravnajte držače vijaka i umetnite tvrdi pogon u nosač tvrdog pogona.
2. Pritegnite četiri M3L3 vijaka koji pričvršćuju tvrdi pogon na nosač tvrdog pogona.
3. Priključite priključak podatkovnog kabela tvrdog pogona na tvrdi pogon.
4. Ugradite:
 - a. [sklop tvrdog pogona](#)
 - b. [poklopac kućišta](#)
 - c. [tipkovnica](#)
 - d. [optički pogon](#)
 - e. [baterija](#)
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Ugradnja sklopa tvrdog pogona

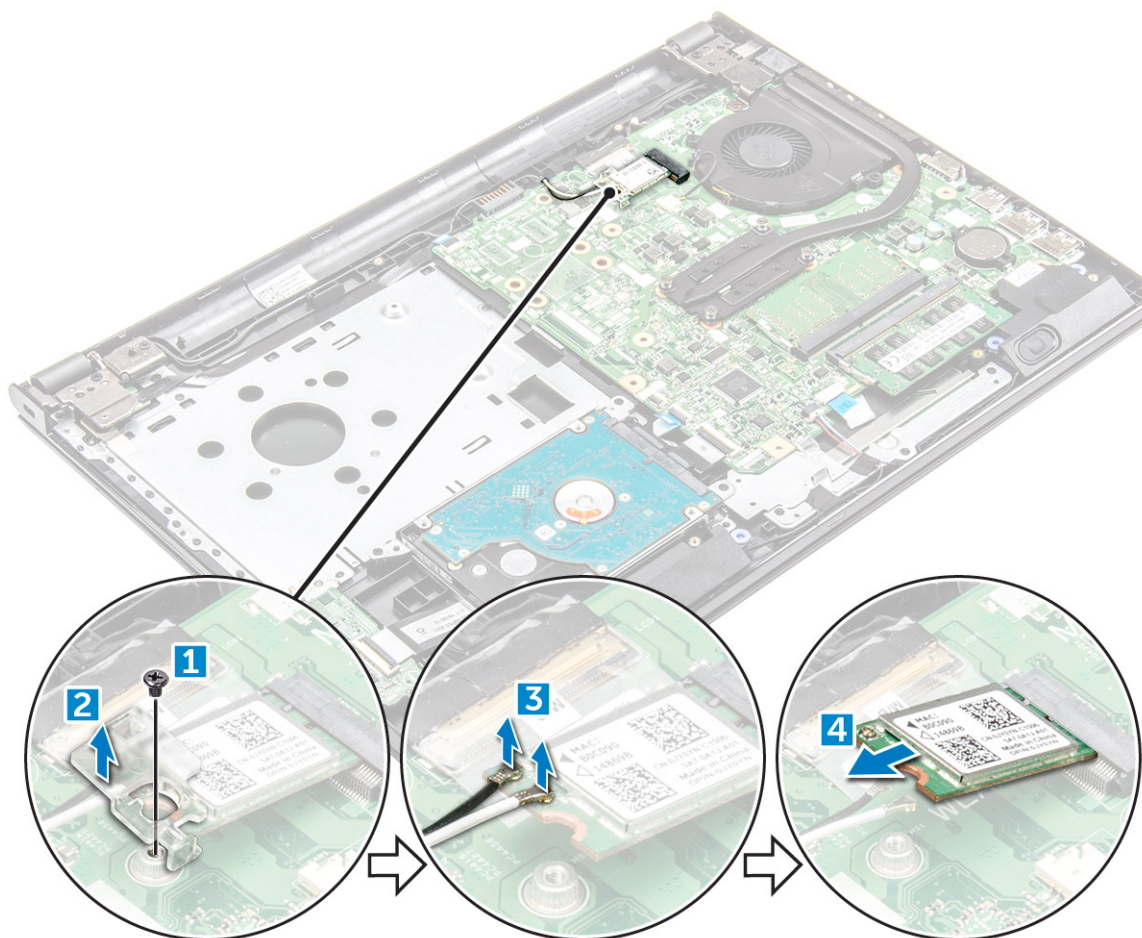
1. Umetnite sklop tvrdog pogona u utor na računalo.
2. Pritegnite četiri M2L3 vijaka koji pričvršćuju sklop tvrdog pogona na računalo.
3. Priključite kabel tvrdog pogona na priključak na matičnoj ploči.
4. Ugradite:
 - a. [poklopac kućišta](#)
 - b. [tipkovnica](#)
 - c. [optički pogon](#)
 - d. [baterija](#)
5. Slijedite postupke u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

WLAN kartica

Uklanjanje WLAN kartice

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [baterija](#)
 - b. [optički pogon](#)
 - c. [tipkovnica](#)
 - d. [poklopac kućišta](#)

3. Za uklanjanje WLAN kartice:
- Uklonite jedan M2L3 vijak koji pričvršćuje jezičak na WLAN karticu [1].
 - Podignite jezičak koji pričvršćuje WLAN karticu [2].
 - Isključite WLAN kabele iz priključaka na WLAN kartici [3].
 - Pogurajte WLAN karticu iz priključka na matičnoj ploči [4].



Ugradnja WLAN kartice

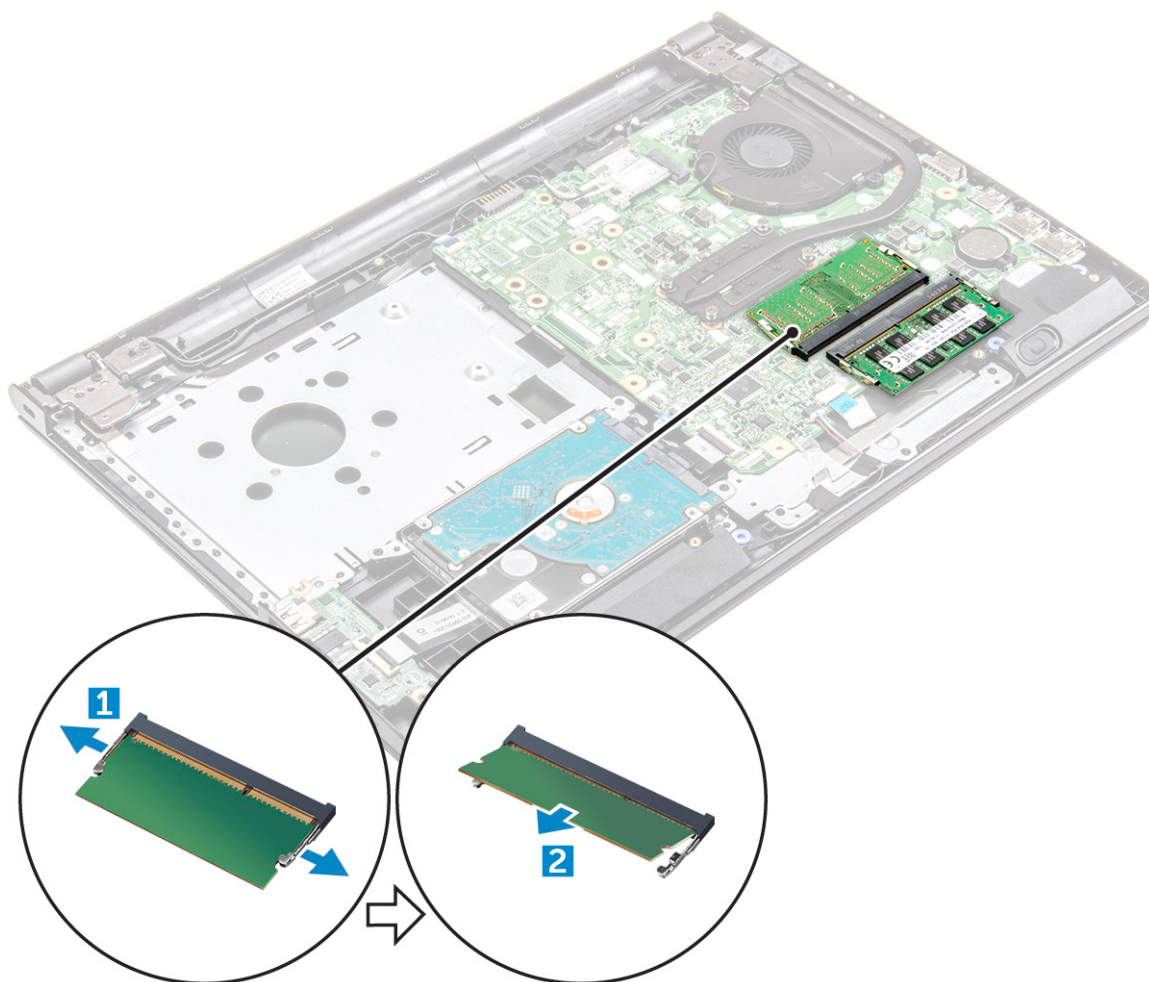
- Umetnite WLAN karticu u priključak na matičnoj ploči.
- Priključite WLAN kabele u priključak na WLAN kartici.
- Postavite sigurnosni jezičak na WLAN karticu i pritegnite M2L3 vijak na računalu.
- Ugradite:
 - [poklopac kućišta](#)
 - [tipkovnica](#)
 - [optički pogon](#)
 - [baterija](#)
- Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Memorijski moduli

Uklanjanje memorijskog modula

- Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).

2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optički pogon
 - c. tipkovnica
 - d. poklopac kućišta
3. Za uklanjanje memorijskog modula:
 - a. Povucite sigurnosne spajalice memorijskog modula sve dok ne iskoči [1].
 - b. Uklonite memorijski modul iz matične ploče [2].



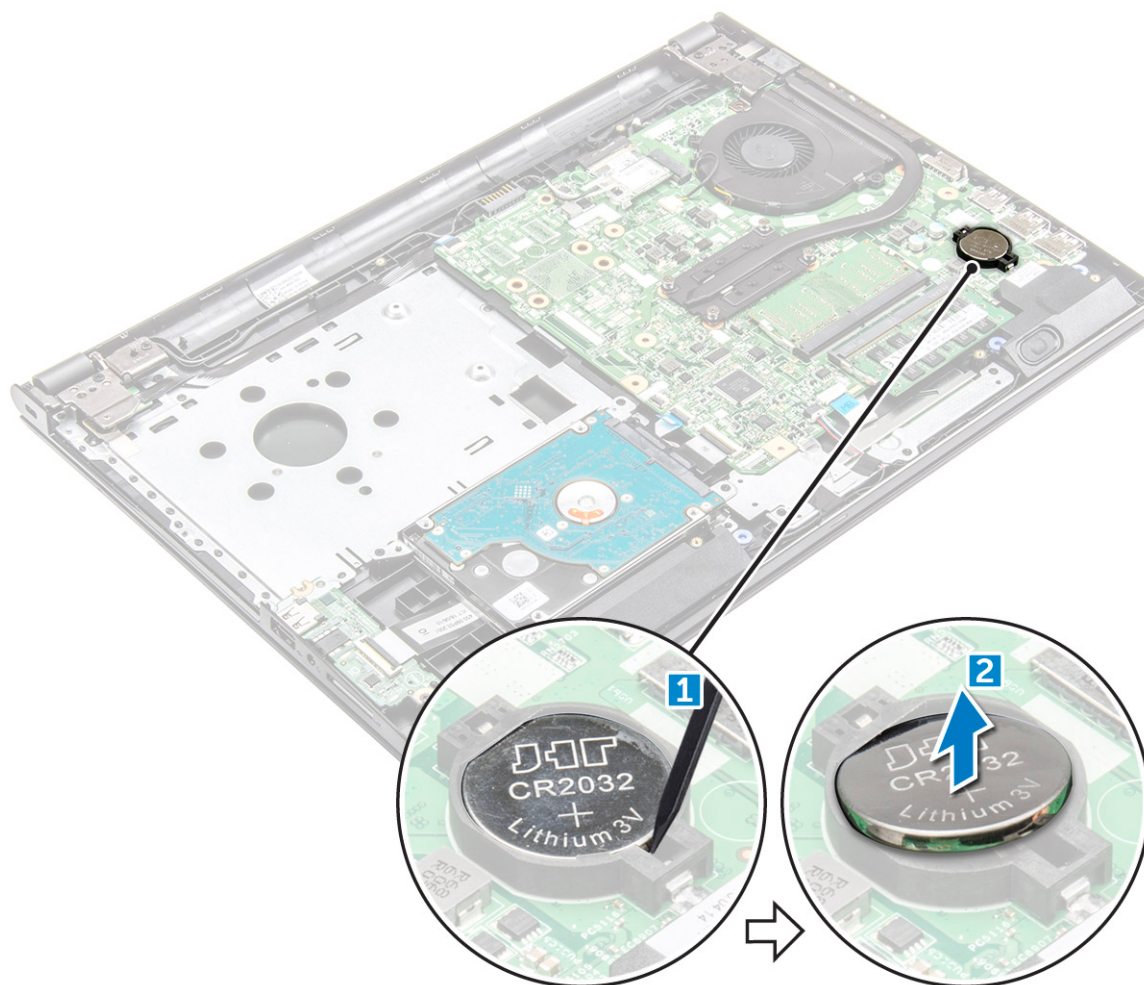
Ugradnja memorijskog modula

1. Umetnite memorijski modul u memorijski utor.
2. Pritisnite memorijski modul sve dok sigurnosne spajalice ne pričvrste memorijski modul.
3. Ugradite:
 - a. poklopac kućišta
 - b. tipkovnicu
 - c. optički pogon
 - d. baterija
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Baterija na matičnoj ploči

Uklanjanje baterije sa matične ploče

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optički pogon
 - c. tipkovnica
 - d. poklopac kućišta
3. Pomoću plastičnog šila podignite bateriju iz utora [1,2].



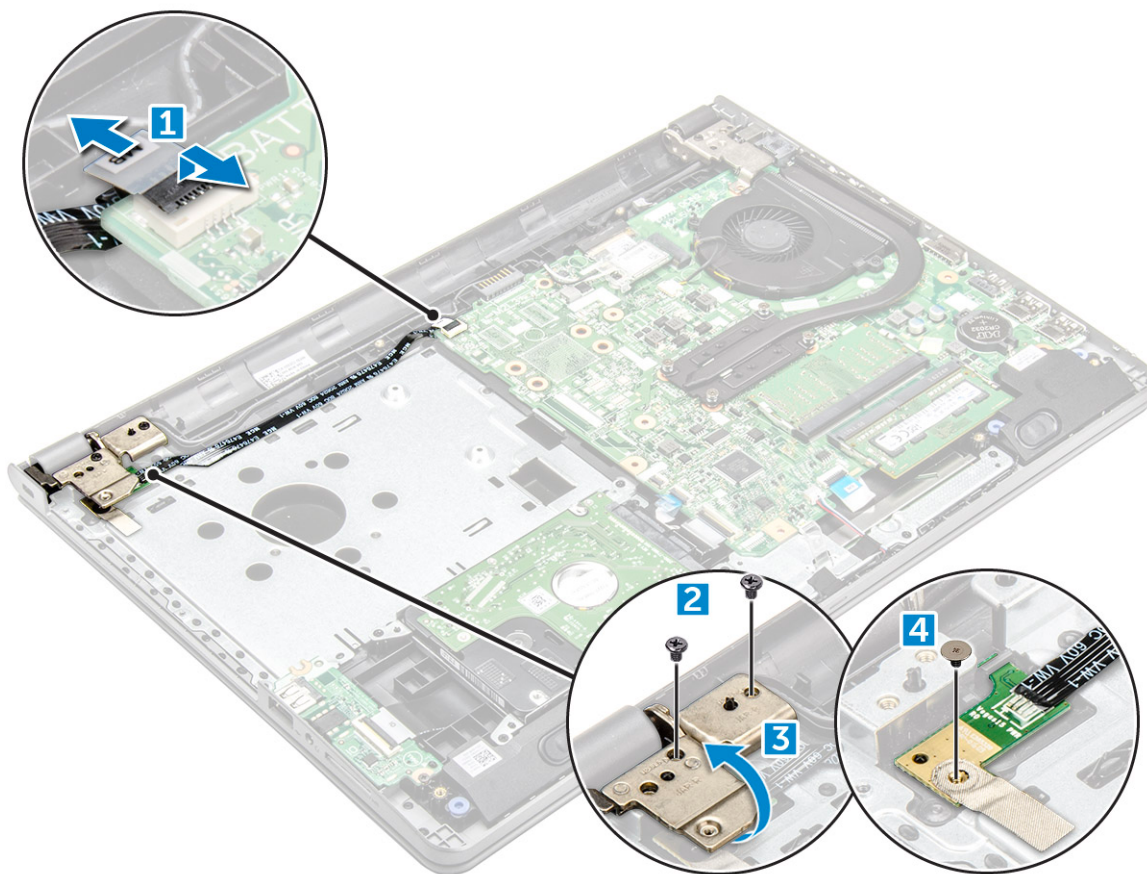
Ugradnja baterije na matičnoj ploči

1. Umetnite bateriju na matičnoj ploči u utor za bateriju.
2. Pritisnite bateriju dok ne klikne na mjesto.
3. Ugradite:
 - a. baterija
 - b. tipkovnicu
 - c. optički pogon
 - d. baterija
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Ploča s gumbom za uključivanje/isključivanje

Uklanjanje ploče gumba za uključivanje/isključivanje

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optički pogon
 - c. tipkovnica
 - d. poklopac kućišta
3. Za uklanjanje ploče gumba za uključivanje/isključivanje:
 - a. Odspojite kabel matične ploče iz računala [1].
 - b. Uklonite dva vijka šarki zaslona (M2,5L8) iz računala [2].
 - c. Okrenite šarku zaslona da biste vidjeli ploču s gumbom za uključivanje/isključivanje ispod šarke [3].
 - d. Uklonite vijak [M2L2 (velika glava 07)] koji pričvršćuje ploču gumba za uključivanje/isključivanje na kućište [4].
 - e. Skinite kabel matične ploče iz kućišta i uklonite ljepljivu traku koja pričvršćuje ploču gumba za uključivanje/isključivanje.
 - f. Pogurajte ploču s gumbom za uključivanje/isključivanje s kućišta.



Ugradnja ploče gumba za uključivanje/isključivanje

1. Postavite ploču s gumbima na kućište.
2. Pričvrstite ljepljivu traku koja drži ploču gumba za uključivanje/isključivanje.
3. Priključite kabel matične ploče na kućište.
4. Postavite ploču gumba za uključivanje/isključivanje i pritegnite [M2L2(velika glava 07)] vijak.
5. Priključite kabel matične ploče na ploču gumba za uključivanje/isključivanje.

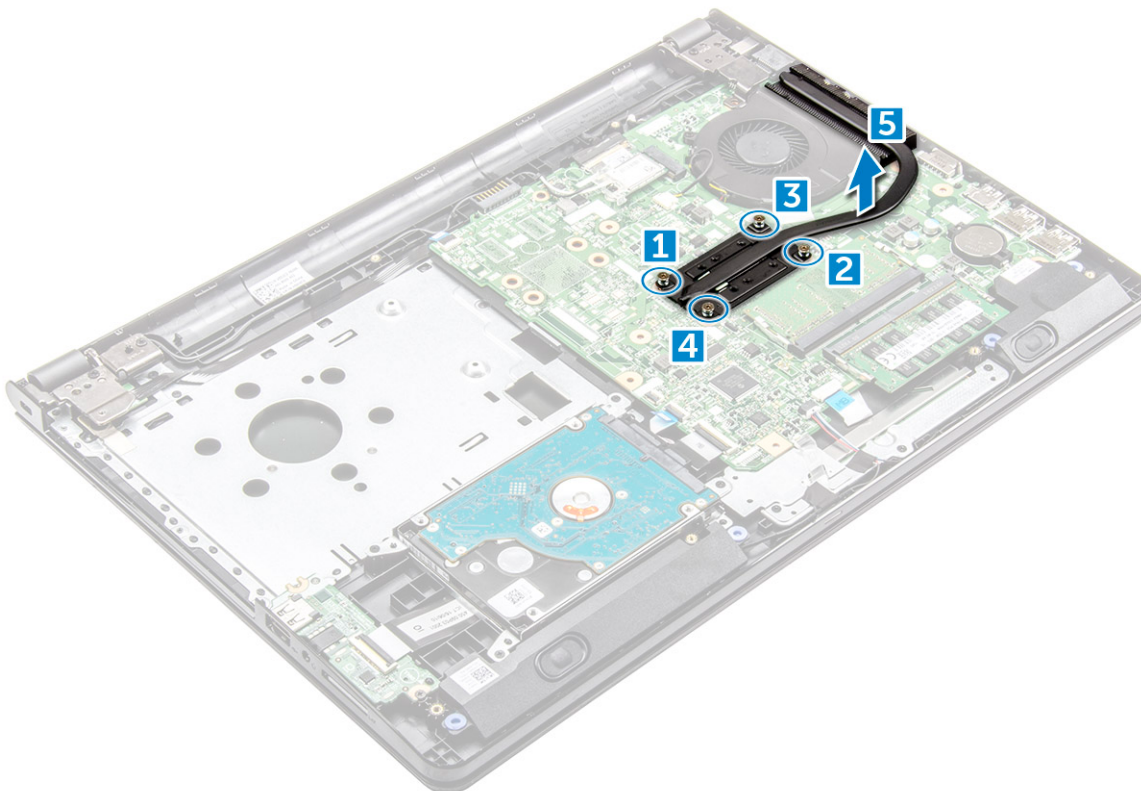
6. Zategnite dva (M2,5L8) vijka da biste pričvrstili šarku zaslona na ploču gumba za uključivanje/isključivanje.
7. Ugradite:
 - a. poklopac kućišta
 - b. tipkovnica
 - c. optički pogon
 - d. baterija
8. Slijedite postupak u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

hladila

Uklanjanje sklopa hladila

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optički pogon
 - c. tipkovnica
 - d. poklopac kućišta
3. Uklonite sklop hladila:
 - a. Otpustite četiri pričvrtna vijka kojima je sklop hladila pričvršćen na matičnu ploču [1, 2, 3, 4].

 **NAPOMENA:** Otpustite vijke prema brojevima u krugovima [1, 2, 3, 4]. To su vijci za zadržavanje i ne mogu se potpuno ukloniti.
 - b. Uklonite sklop hladila s matične ploče [5].



Ugradnja sklopa hladila

1. Poravnajte vijke na sklopu hladila s otvorima za vijke na matičnoj ploči.

2. Pritegnite četiri pričvrtnih vijaka da biste pričvrstili sklop hladila na matičnu ploču.

i | NAPOMENA: Pričvrstite vijke redoslijedom označenim brojeva u krugovima [1, 2, 3, 4].

3. Ugradite:

- a. poklopac kućišta
- b. tipkovnica
- c. optički pogon
- d. baterija

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

Ventilator sustava

Uklanjanje ventilatora sustava

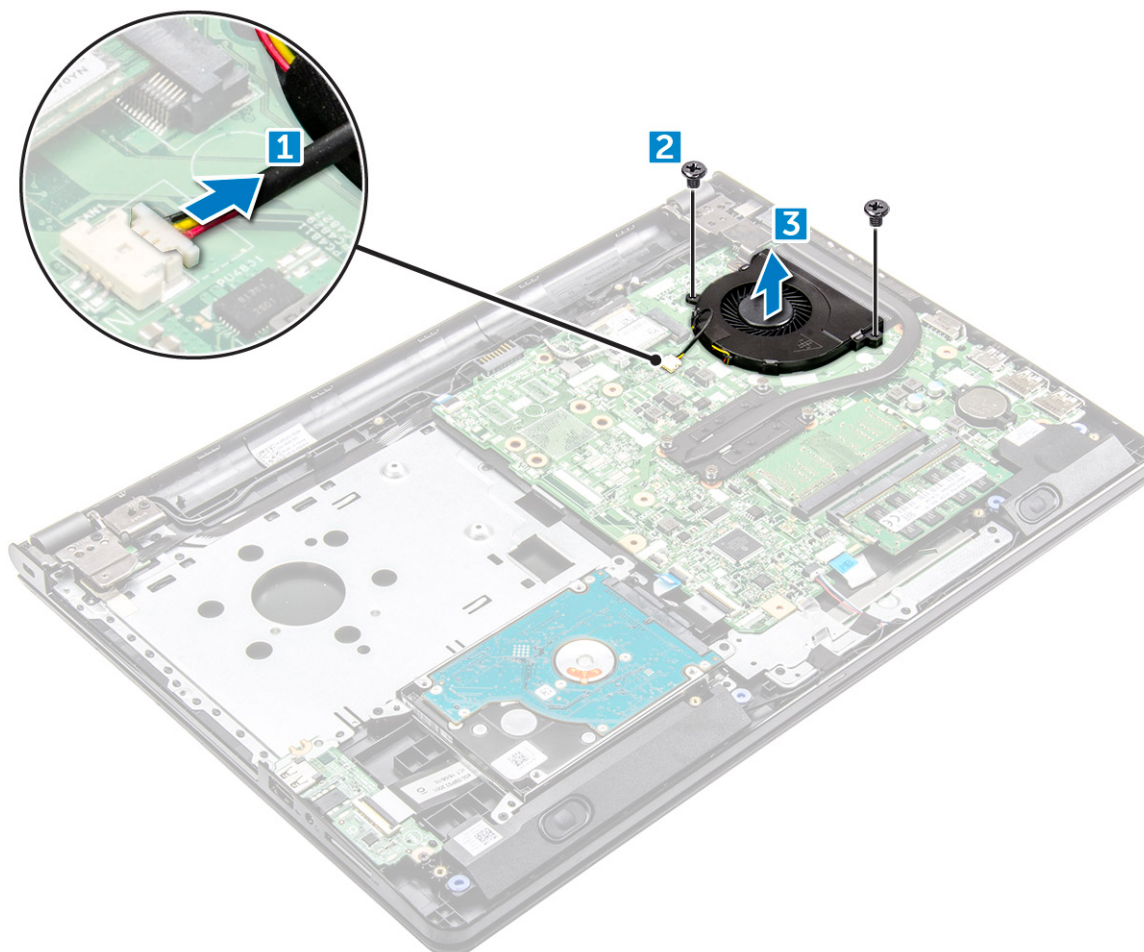
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).

2. Uklonite:

- a. baterija
- b. optički pogon
- c. tipkovnica
- d. poklopac kućišta

3. Za uklanjanje ventilatora sustava:

- a. Odspojite kabel priključka ventilatora sustava iz matične ploče [1].
- b. Uklonite dva M2L5 vijka koji pričvršćuju ventilator sustava na računalo [2].
- c. Podignite i uklonite ventilator sustava iz kućišta [3].



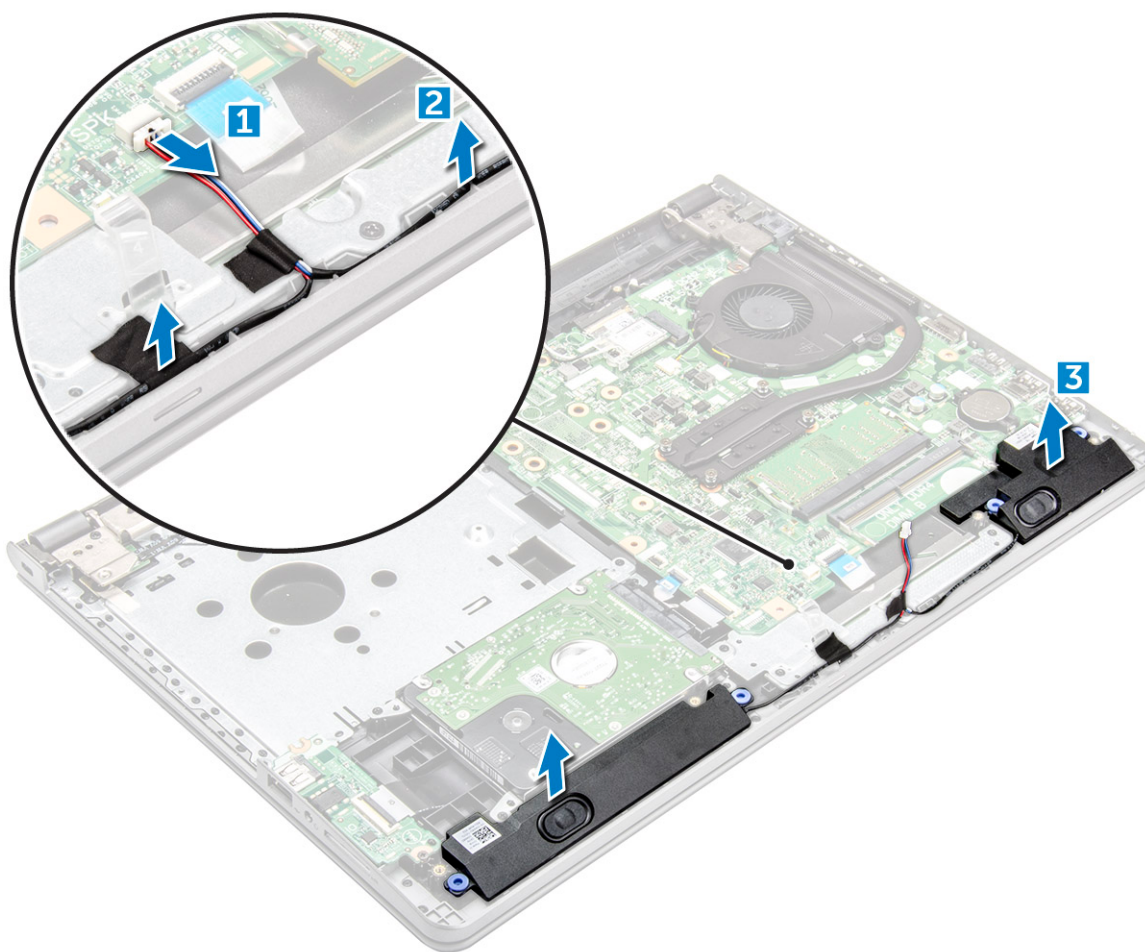
Ugradnja ventilatora sustava

1. Poravnajte ventilator sustava na kućištu.
2. Pričvrstite ventilator sustava na računalo tako da pritegnete dva M2L5 vijka.
3. Priključite kabel ventilatora sustava na priključak na matičnoj ploči.
4. Ugradite:
 - a. [poklopac kućišta](#)
 - b. [tipkovnica](#)
 - c. [optički pogon](#)
 - d. [baterija](#)
5. Slijedite postupak u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Zvučnik

Uklanjanje zvučnika

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [baterija](#)
 - b. [optički pogon](#)
 - c. [tipkovnica](#)
 - d. [poklopac kućišta](#)
3. Za uklanjanje zvučnika:
 - a. Izvucite kabel zvučnika iz računala [1].
 - b. Uklonite zvučnike iz računala [2].



Ugradnja zvučnika

1. Postavite zvučnike uz utore na računalu.
2. Priključite kabel zvučnika na matičnu ploču.
3. Ugradite:
 - a. poklopac kućišta
 - b. tipkovnica
 - c. optički pogon
 - d. baterija
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

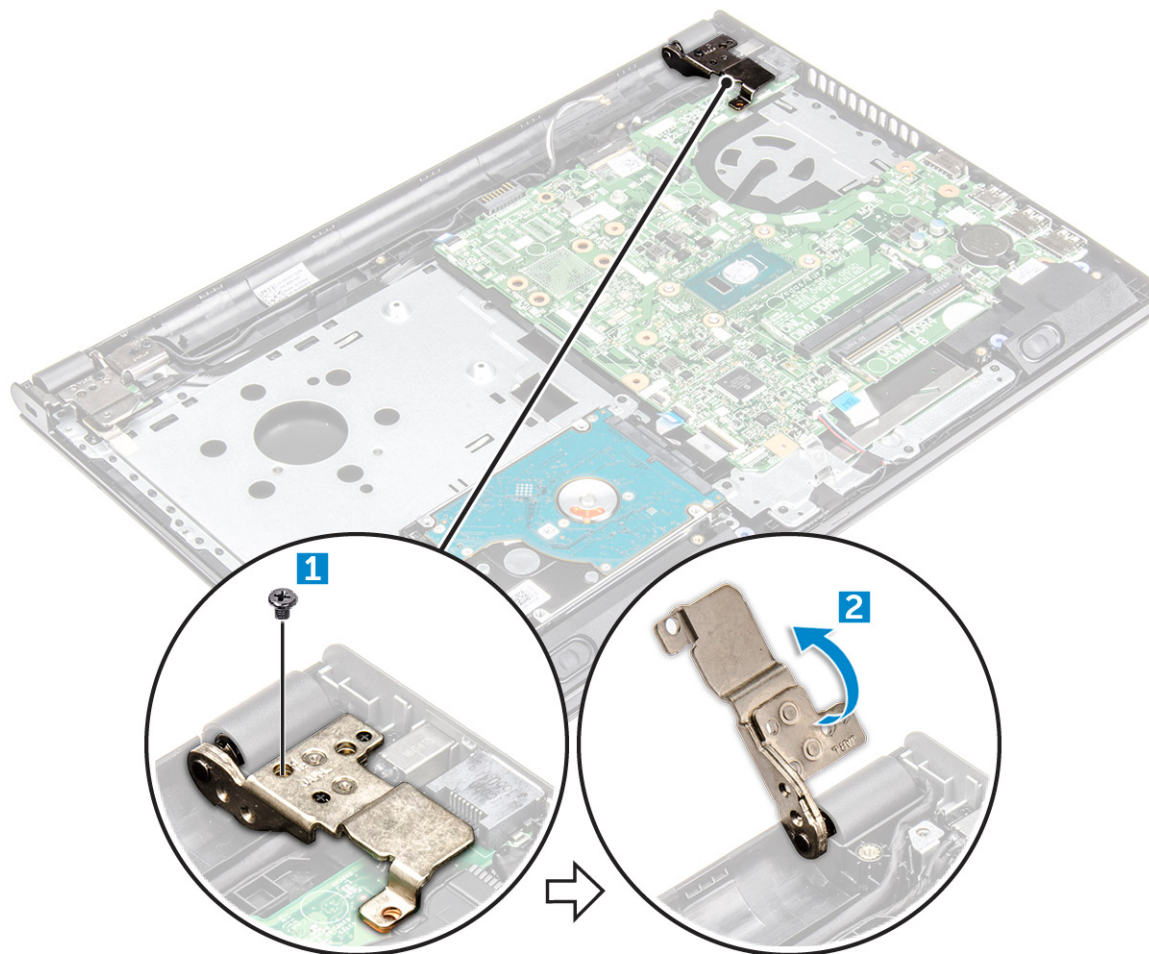
Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optički pogon
 - c. tipkovnica
 - d. poklopac kućišta
 - e. WLAN kartica

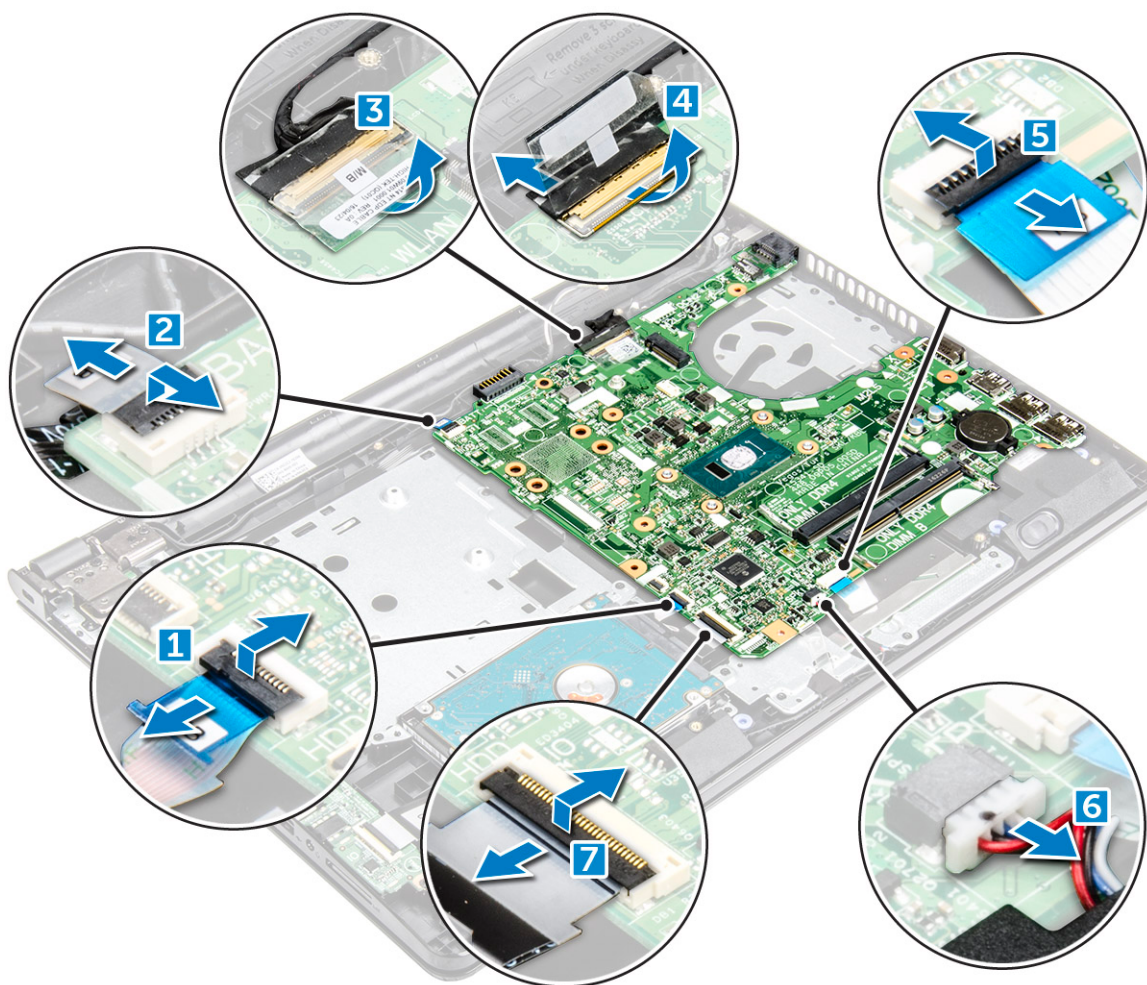
- f. memorijski modul
- g. sklop hladila
- h. ventilator sustava

3. Uklonite vijek i podignite šarku zaslona iz računala [1, 2].

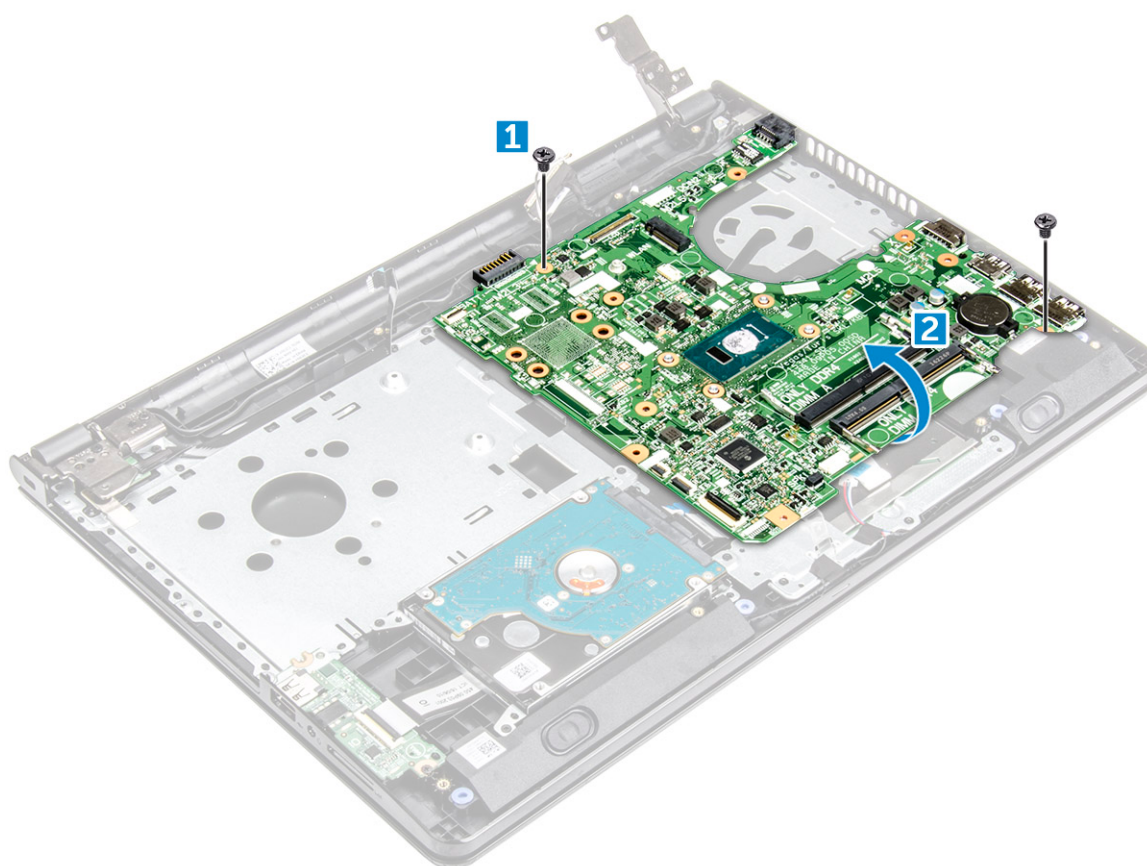


4. Podignite jezičak za pričvršćivanje kako biste odspojili sljedeće kabele

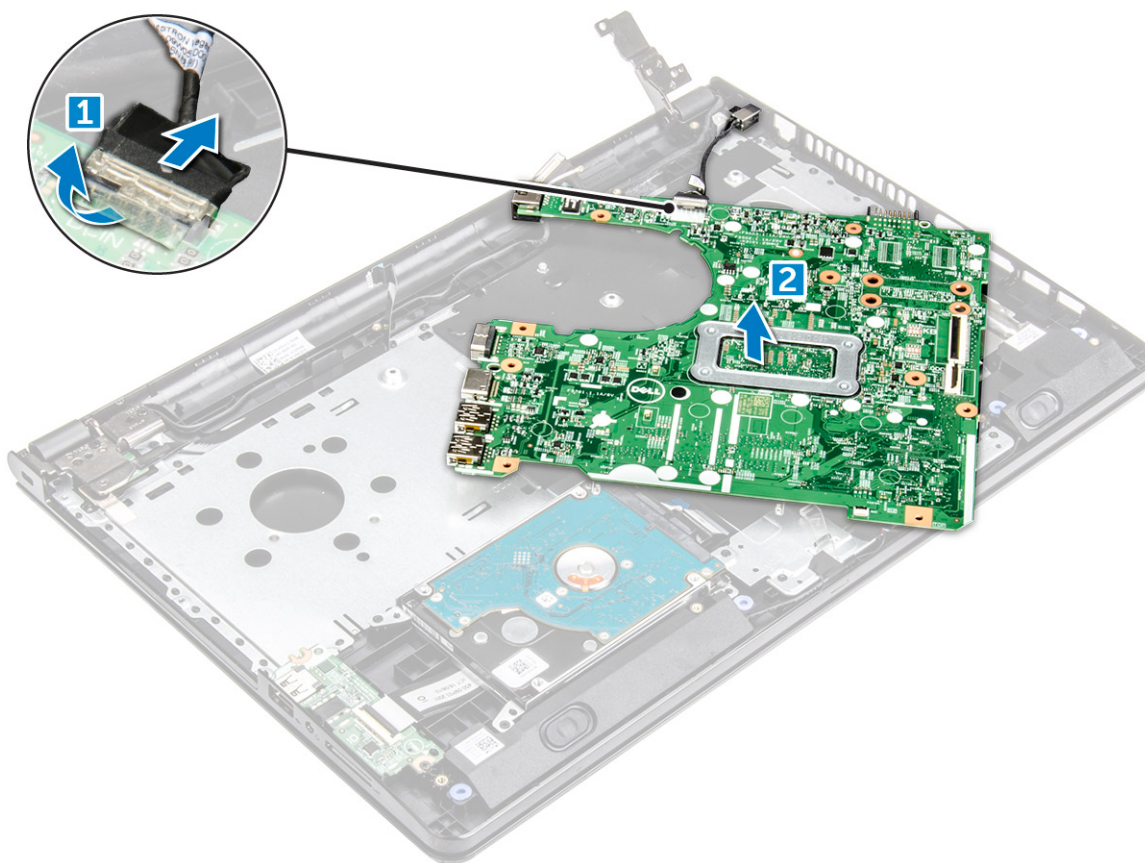
- a. priključak tvrdog pogona [1]
- b. priključak napajanja [2]
- c. uklonite samoljepljivu traku [3]
- d. podignite jezičak za zaključavanje i odspojite eDP priključak [4]
- e. zvučnik [5]
- f. priključak podloge osjetljive na dodir [6]
- g. U/I priključak [7]



5. Uklonite dva M2L3 vijka koji pričvršćuju matičnu ploču na računalo [1] i podignite matičnu ploču [2].



6. Okrenite matičnu ploču.
7. Za uklanjanje matične ploče:
 - a. Odlijepite samoljepljivu traku [1].
 - b. Otključajte jezičak i odspojite kabel napajanja [2].
 - c. Uklonite matičnu ploču iz računala.



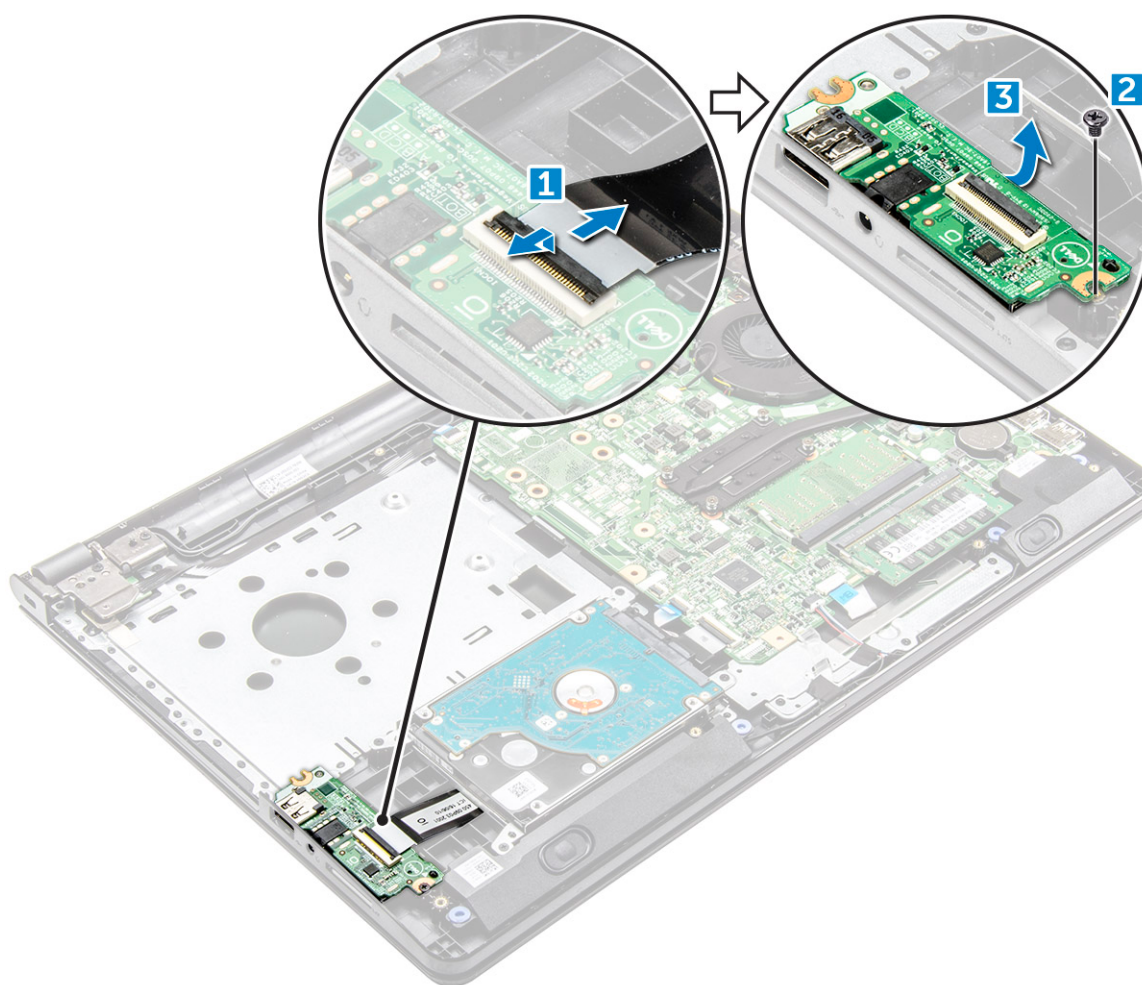
Ugradnja matične ploče

1. Priključite kabel za napajanje.
2. Zalijepite samoljepljivu traku.
3. Okrenite matičnu ploču.
4. Poravnajte matičnu ploču s držačima vijaka na računalu.
5. Pritegnite dva M2L3 vijka da biste pričvrstili matičnu ploču na računalu.
6. Pritegnite vijak šarke zaslona na računalu
7. Priključite sljedeće kabele na matičnu ploču:
 - a. priključak tvrdog pogona
 - b. priključak podloge osjetljive na dodir
 - c. priključak zvučnika
 - d. U/I priključak
 - e. eDP priključak
 - f. priključak za napajanje
8. Ugradite:
 - a. ventilator sustava
 - b. sklop hladila
 - c. memorijski modul
 - d. WLAN kartica
 - e. poklopac kućišta
 - f. tipkovnica
 - g. optički pogon
 - h. baterija
9. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Ulazno-izlazna ploča

Uklanjanje ulazno-izlazne ploče

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optički pogon
 - c. tipkovnica
 - d. poklopac kućišta
 - e. sklop tvrdog pogona
3. za uklanjanje I/O ploče:
 - a. Odspojite kabel I/O ploče [1].
 - b. Uklonite vijak (M2L3) i podignite I/O ploču iz računala [2, 3].



Ugradnja ulazno-izlazne ploče

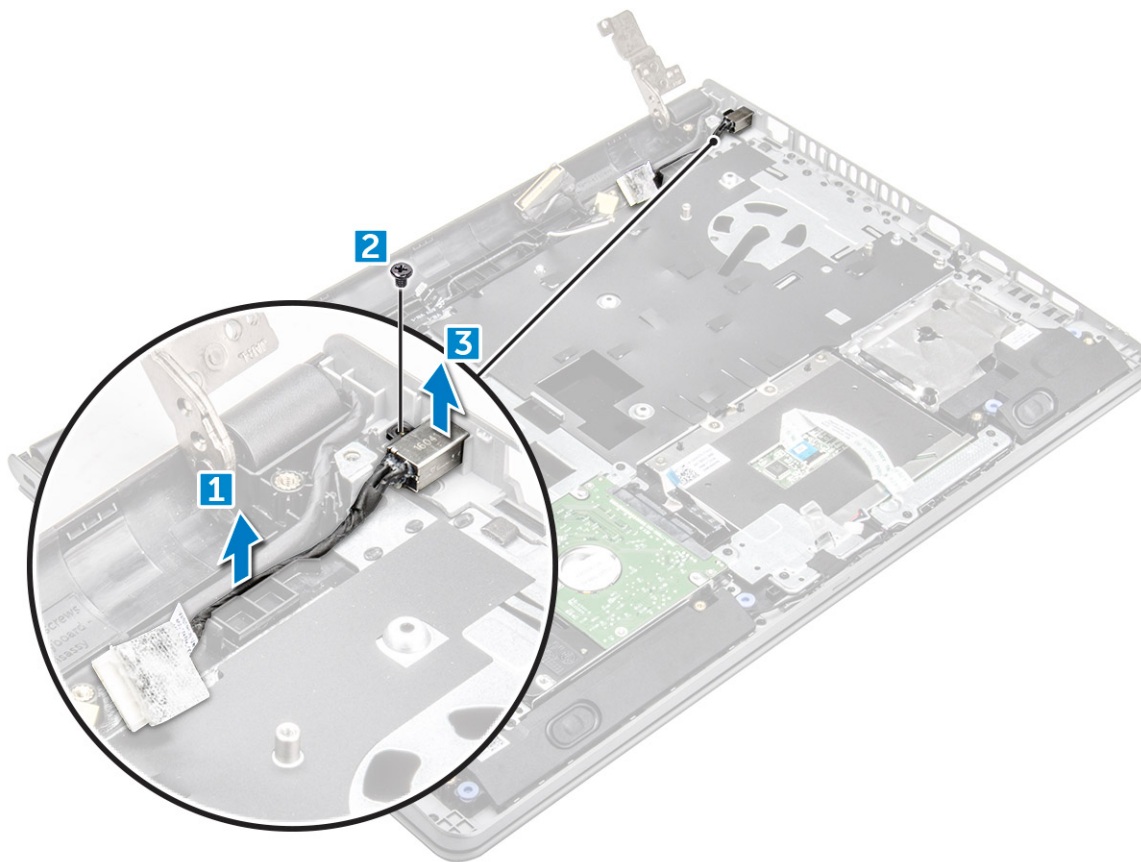
1. Postavite I/O ploču na računalo.
2. Spojite kabel I/O ploče i pritegnite (M2L3) vijak.
3. Ugradite:
 - a. sklop tvrdog pogona
 - b. poklopac kućišta
 - c. tipkovnica

- d. optički pogon
 - e. baterija
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Ulaz priključka napajanja

Uklanjanje priključka napajanja

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optički pogon
 - c. tipkovnica
 - d. poklopac kućišta
 - e. sklop tvrdog pogona
 - f. WLAN kartica
 - g. memorijski modul
 - h. sklop hladila
 - i. ventilator sustava
 - j. matičnu ploču
3. Za uklanjanje priključka napajanja:
 - a. Izvucite kabel [1].
 - b. Uklonite jedan [M2x2 (velika glava 07)] vijak kojim je priključak napajanja pričvršćen na računalo [2].
 - c. Podignite priključak napajanja [3].



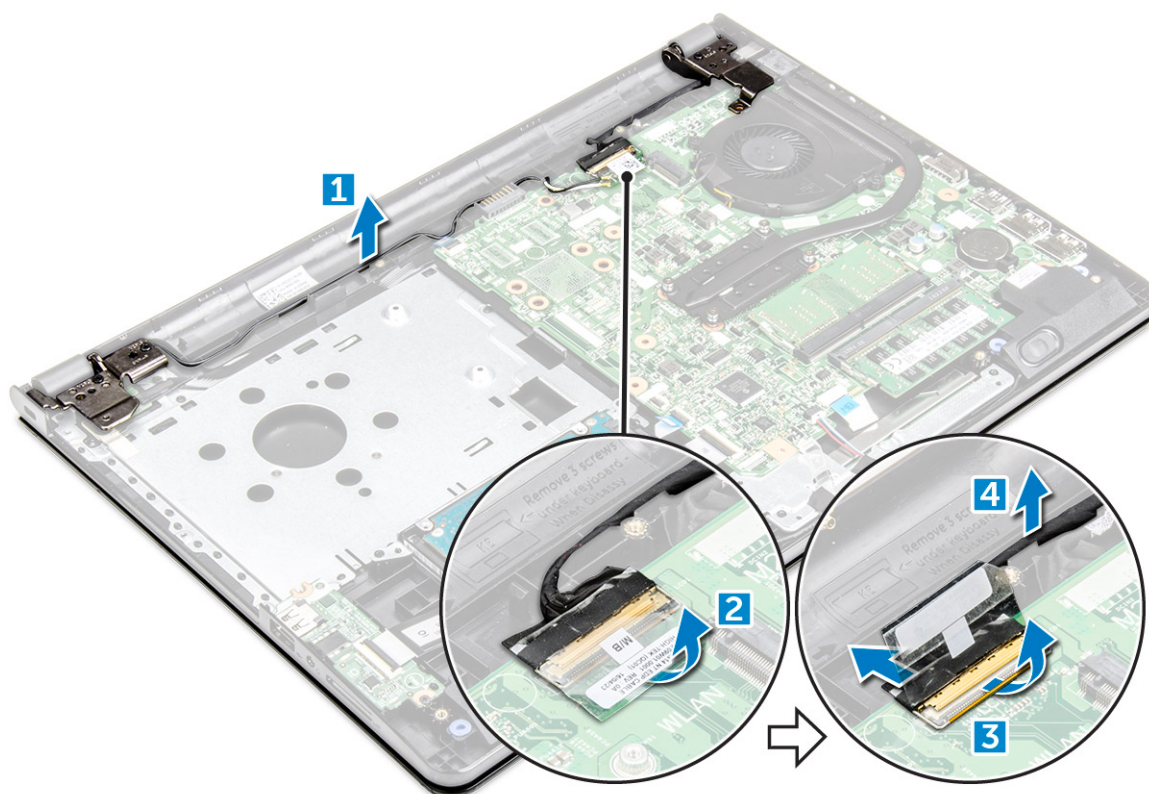
Ugradnja priključka napajanja

1. Umetnite priključak napajanja u utor na računalu.
2. Pričvrstite priključak napajanja na računalo korištenjem jednog [M2x2 (velika glava 07)]vijka.
3. Provucite priključak kabela napajanja.
4. Ugradite:
 - a. [matičnu ploču](#)
 - b. [ventilator sustava](#)
 - c. [WLAN kartica](#)
 - d. [memorijski modul](#)
 - e. [sklop hladila](#)
 - f. [sklop tvrdog pogona](#)
 - g. [poklopac kućišta](#)
 - h. [tipkovnica](#)
 - i. [optički pogon](#)
 - j. [baterija](#)
5. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Sklop zaslona

Uklanjanje sklopa zaslona

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. [baterija](#)
 - b. [optički pogon](#)
 - c. [tipkovnica](#)
 - d. [poklopac kućišta](#)
 - e. [WLAN kartica](#)
3. Za uklanjanje sklopa zaslona:
 - a. Izvucite WLAN kabel [1].
 - b. Odlijepite samoljepljivu traku [2].
 - c. Podignite jezičak za zaključavanje [3].
 - d. Odspojite eDP kabel [4].



4. Okrenite računalno.



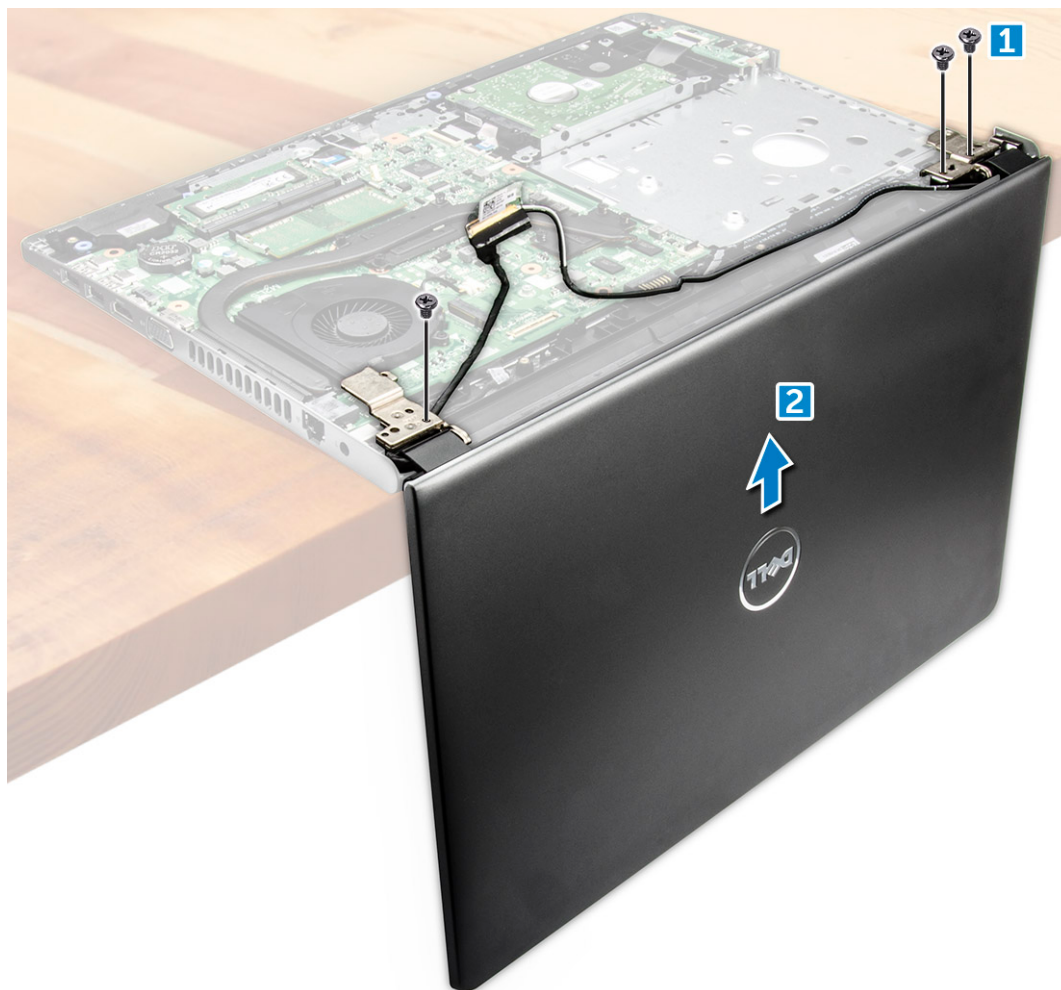
5. Za uklanjanje sklopa zaslona:

NAPOMENA: Postavite kućište na rub stola sa zaslonom okrenutim prema dolje.

a. Uklonite tri M2,5L8 vijka kojim je šarka zaslona pričvršćena na računalno [1].

 **OPREZ:** Budite oprezni dok jednom rukom rukujete LCD HUD-om dok radite na šarkama.

- b. Podignite i uklonite sklop zaslona [2].



Ugradnja sklopa zaslona

1. Poravnajte sklop zaslona s kućištem.
2. Priključite eDP kabel na priključak na matičnoj ploči i zaključajte jezičak za zaključavanje.
3. Zalijepite traku da biste pričvrstili eDP kabel.
4. Provucite kabele WLAN-a i sklopa zaslona kroz sigurnosne jezičke kabela.
5. Pritegnite tri M2,5L8 vijka šarki zaslona da biste pričvrstili sklop zaslona.
6. Ugradite:
 - a. [WLAN kartica](#)
 - b. [poklopac kućišta](#)
 - c. [tipkovnica](#)
 - d. [optički pogon](#)
 - e. [baterija](#)
7. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Okvir zaslona

Uklanjanje okvira zaslona

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optički pogon
 - c. tipkovnica
 - d. poklopac kućišta
 - e. WLAN kartica
 - f. sklop zaslona
3. Za odspajanje okvira zaslona:
 - a. Korištenjem plastičnog šila otpustite jezičke na rubovima kako biste oslobodili okvir zaslona iz sklopa zaslona.
 - b. Uklonite sklop okvira zaslona.



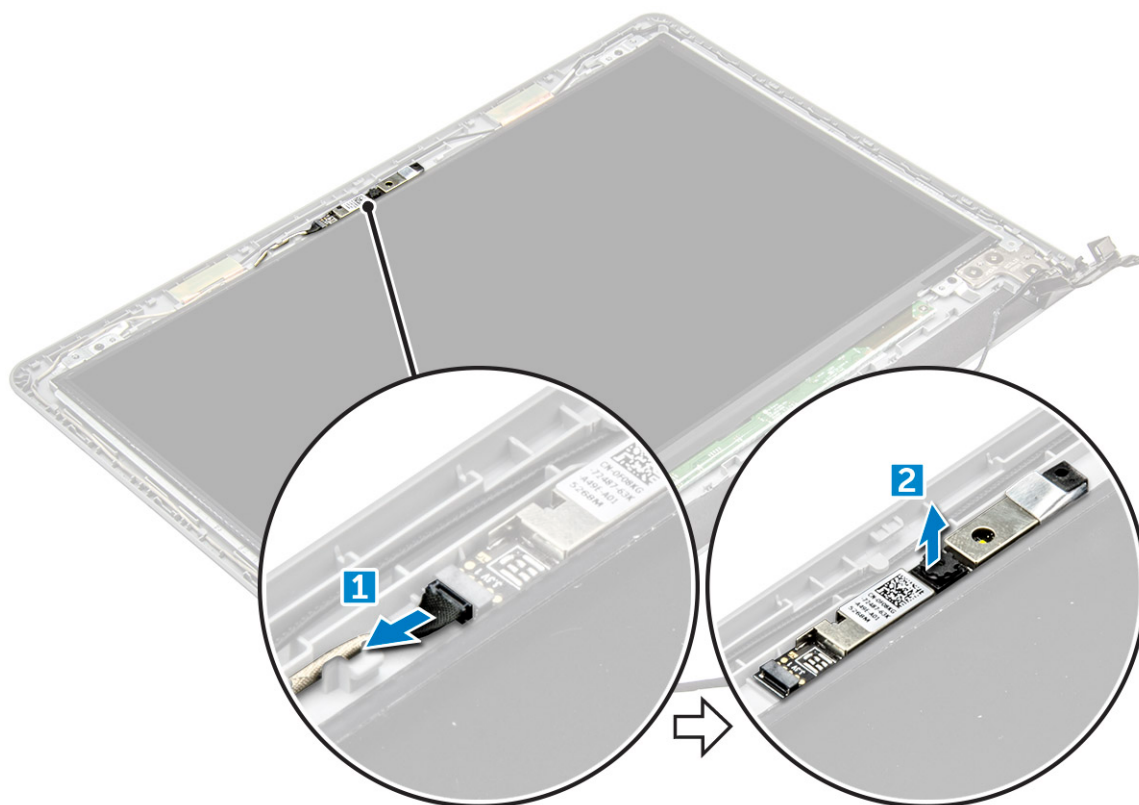
Ugradnja okvira zaslona

1. Postavite okvir zaslona na sklop zaslona.
2. Pritisnite rubove okvira zaslona sve dok ne uskoče u sklop zaslona.
3. Ugradite:
 - a. sklop zaslona
 - b. WLAN kartica
 - c. poklopac kućišta
 - d. tipkovnica
 - e. optički pogon
 - f. baterija
4. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Kamera

Uklanjanje kamere

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optički pogon
 - c. tipkovnica
 - d. poklopac kućišta
 - e. WLAN kartica
 - f. sklop zaslona
 - g. okvir zaslona
3. Za uklanjanje kamere:
 - a. Odspojite kabel kamere iz kamere [1].
 - b. Uklonite kameru iz sklopa zaslona [2].



Ugradnja kamere

1. Umetnite kameru u utor na sklopu zaslona.
2. Priključite kabel kamere.
3. Ugradite:
 - a. okvir zaslona
 - b. sklop zaslona
 - c. WLAN kartica
 - d. poklopac kućišta
 - e. tipkovnica
 - f. optički pogon

g. baterija

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

Ploča zaslona

Uklanjanje ploče zaslona

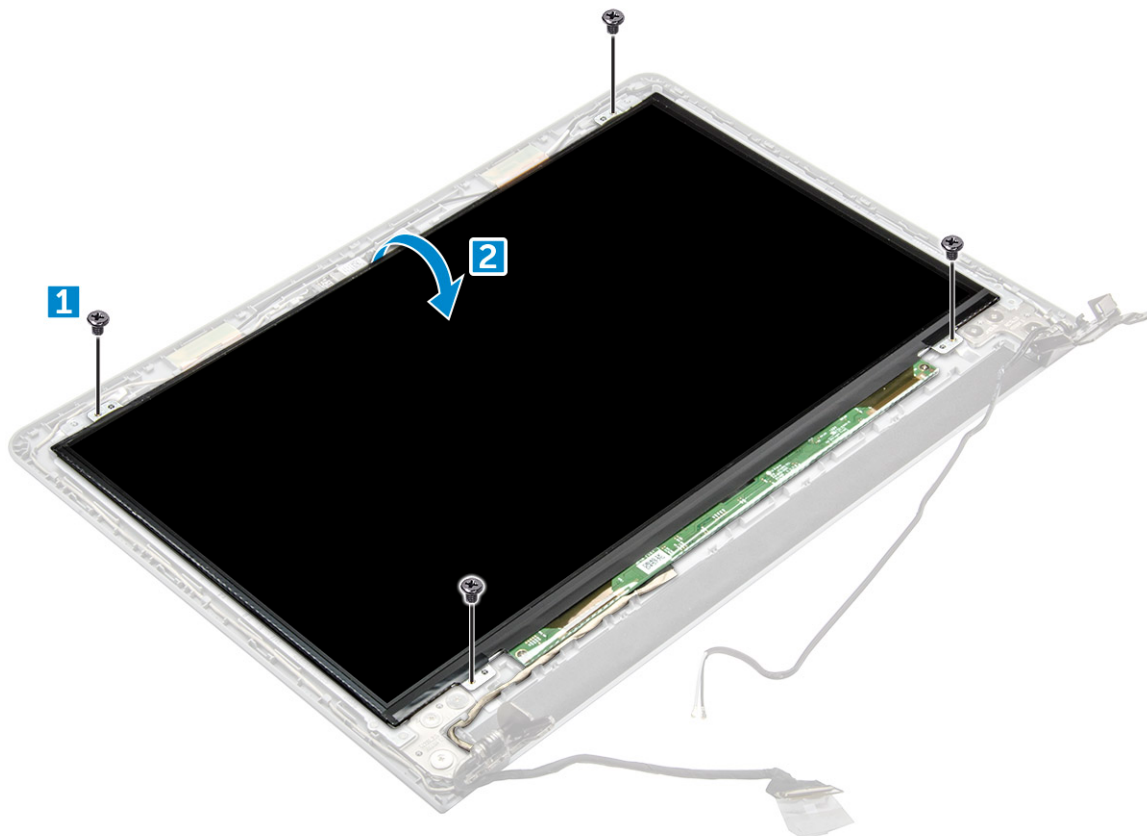
1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).

2. Uklonite:

- a. baterija
- b. optički pogon
- c. tipkovnica
- d. poklopac kućišta
- e. WLAN kartica
- f. sklop zaslona
- g. okvir zaslona

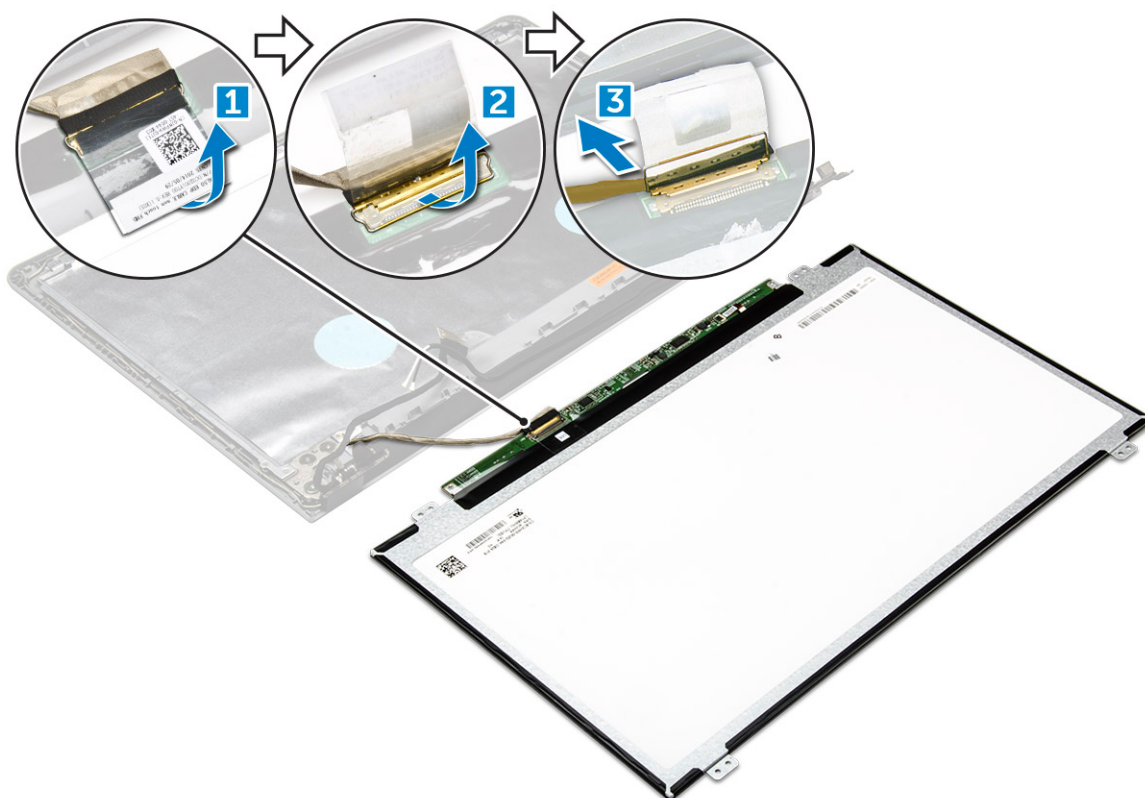
3. Za uklanjanje ploče zaslona:

- a. Uklonite M2,5L8 vijke kojima je ploča zaslona pričvršćena za sklop zaslona [1].
- b. Podignite ploču zaslona za pristup kabelima ispod [2].



4. Za odspajanje kabela:

- a. Uklonite traku koja pričvršćuje eDP kabel na ploču zaslona [1].
- b. Podignite jezičak za zaključavanje i uklonite eDP kabel [2].
- c. Uklonite ploču zaslona iz računala [3].



Ugradnja ploče zaslona

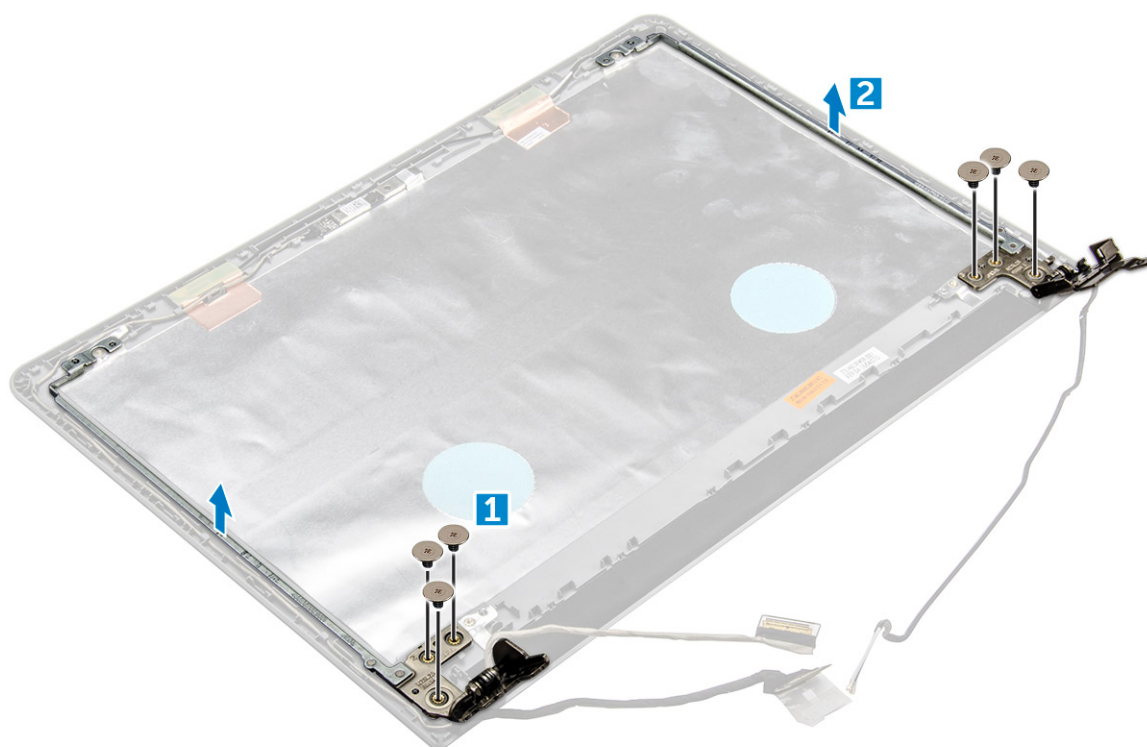
1. Priključite eDP kabel na ploču zaslona.
2. Zalijepite traku kako biste osigurali kabel zaslona.
3. Postavite ploču zaslona na sklop zaslona.
4. Pritegnite M2,5L8 vijke koji pričvršćuju ploču zaslona na sklop zaslona.
5. Ugradite:
 - a. okvir zaslona
 - b. sklop zaslona
 - c. WLAN kartica
 - d. poklopac kućišta
 - e. tipkovnica
 - f. optički pogon
 - g. baterija
6. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Šarke zaslona

Uklanjanje šarki zaslona

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optički pogon
 - c. tipkovnica
 - d. poklopac kućišta
 - e. WLAN kartica

- f. sklop zaslona
 - g. okvir zaslona
 - h. ploču zaslona
3. Za uklanjanje šarki:
- a. Uklonite šest M2,5L2,5 vijaka kojima su šarke zaslona pričvršćene na sklop zaslona [1].
 - b. Uklonite šarke zaslona [2].



Ugradnja šarki zaslona

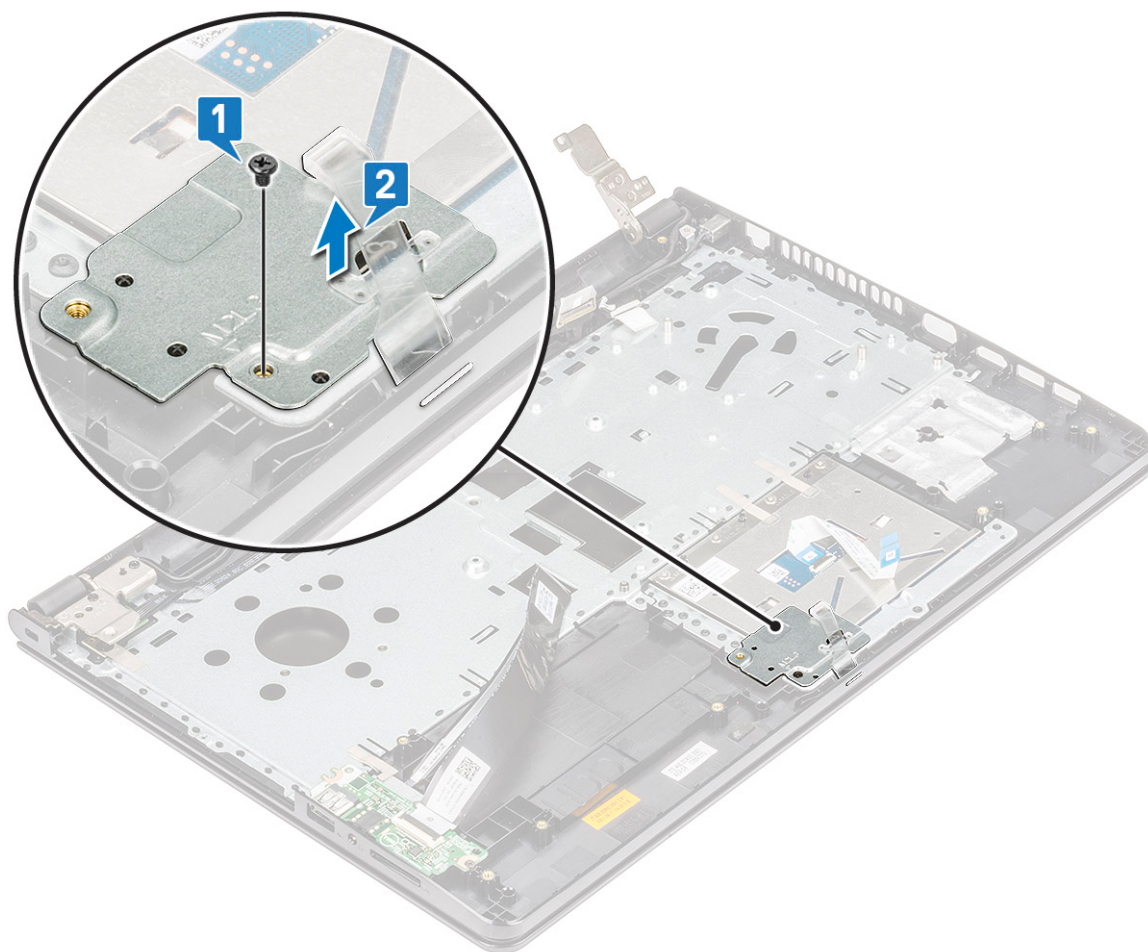
1. Pritegnite šest M2,5L2,5 vijaka koji pričvršćuju šarke zaslona na sklop zaslona.
2. Ugradite:
 - a. ploču zaslona
 - b. okvir zaslona
 - c. sklop zaslona
 - d. WLAN kartica
 - e. poklopac kućišta
 - f. tipkovnica
 - g. optički pogon
 - h. baterija
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Podloga osjetljiva na dodir

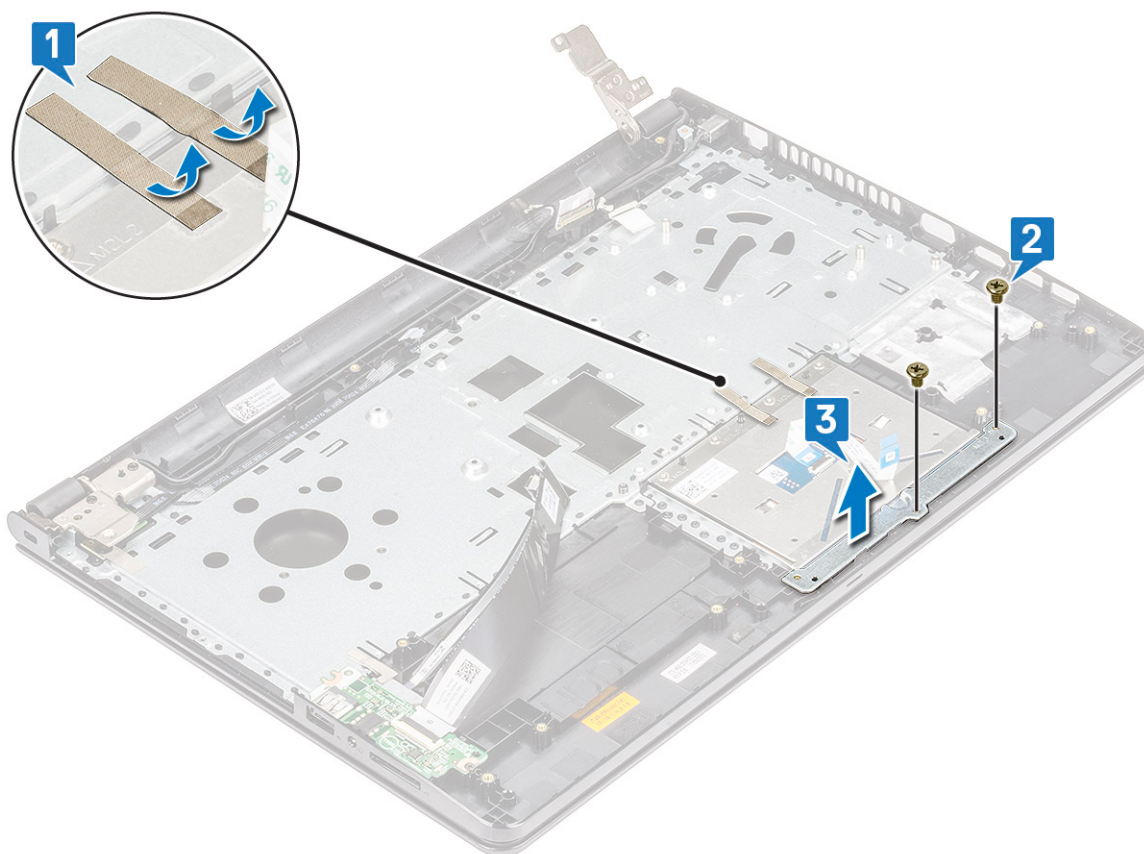
Uklanjanje podloge osjetljive na dodir

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija

- b. optički pogon
 - c. tipkovnica
 - d. poklopac kućišta
 - e. sklop tvrdog pogona
 - f. WLAN kartica
 - g. memorijski modul
 - h. zvučnik
 - i. sklop hladila procesora
 - j. ventilator sustava
 - k. matična ploča
3. Za uklanjanje nosača za pričvršćenje vijaka:
- a. Uklonite M2L3 vijak koji pričvršćuje potporni nosač za pričvršćenje vijaka na računalo [1].
 - b. Uklonite nosač iz računala [2].

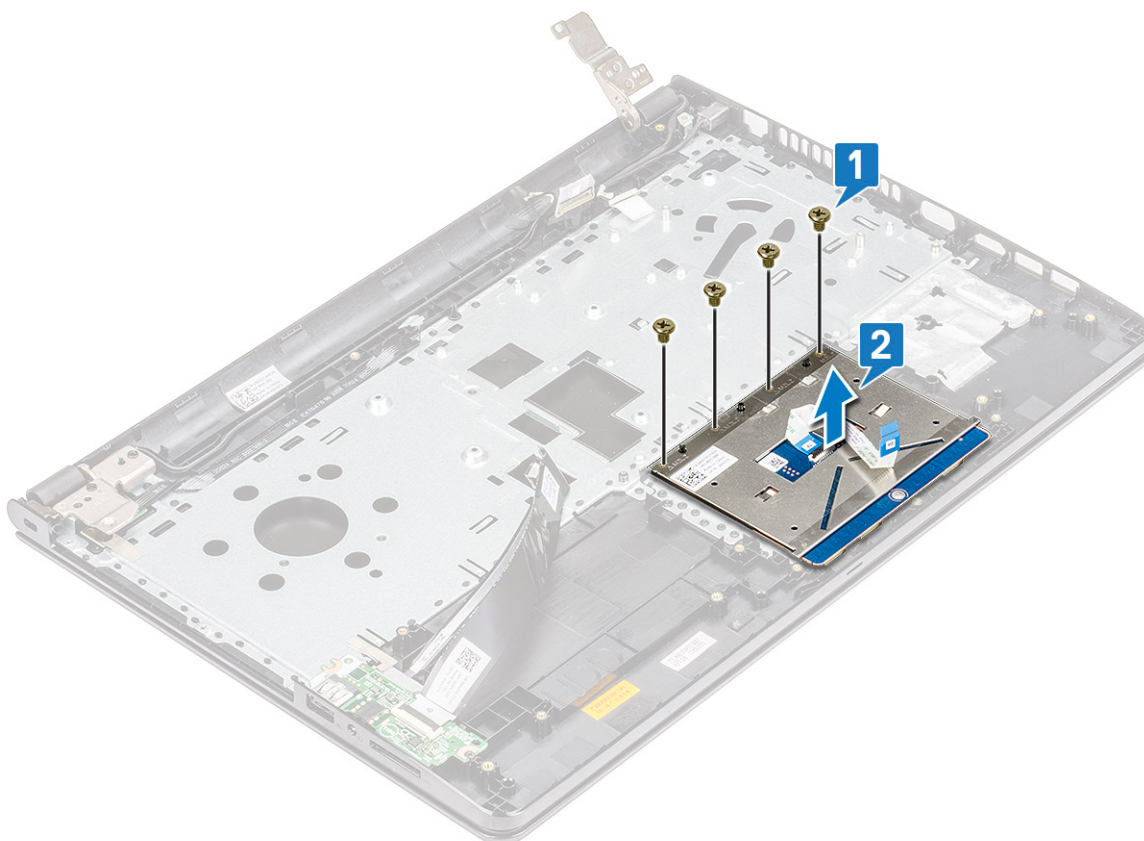


4. Za uklanjanje nosača podloge osjetljive na dodir:
- a. Uklonite vodljive trake [1].
 - b. Uklonite dva M2L3 vijka koji pričvršćuju nosač podloge osjetljive na dodir na ploču za podlogu osjetljivu na dodir [2].
 - c. Podignite i uklonite nosač podloge osjetljive na dodir [3].



5. Za uklanjanje ploče podloge osjetljive na dodir:

- a. Odvijte četiri M2L2 vijka koji pričvršćuju ploču podloge osjetljive na dodir na računalo [1].
- b. Podignite i uklonite ploču podloge osjetljive na dodir [2].



Ugradnja podloge osjetljive na dodir

1. Postavite podlogu osjetljivu na dodir u utor.
2. Ponovno postavite četiri M2L2 vijka kojima je ploča podloge osjetljive na dodir pričvršćena na računalo.
3. Ponovno postavite dva M2L3 vijka koji pričvršćuju nosač podloge osjetljive na dodir na ploču za podlogu osjetljivu na dodir.
4. Ponovno namjestite vodljive trake.
5. Ponovno postavite M2L3 vijak koji pričvršćuje potporni nosač za pričvršćenje vijaka na računalo.
6. Ugradite:
 - a. matična ploča
 - b. ventilator sustava
 - c. sklop hladila procesora
 - d. zvučnik
 - e. memorijski modul
 - f. WLAN kartica
 - g. sklop tvrdog pogona
 - h. poklopac kućišta
 - i. tipkovnica
 - j. optički pogon
 - k. baterija
7. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Oslonac za ruku

Ponovno postavljanje oslonca za dlanove

1. Slijedite upute u odlomku [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optički pogon
 - c. tipkovnica
 - d. poklopac kućišta
 - e. sklop tvrdog pogona
 - f. WLAN kartica
 - g. memorijski modul
 - h. ploča gumba za uključivanje/isključivanje
 - i. sklop hladila
 - j. ventilator sustava
 - k. zvučnik
 - l. U/I ploču
 - m. ulaz priključka napajanja
 - n. matičnu ploču
 - o. sklop zaslona

 **NAPOMENA:** Preostao je oslonac za dlanove.



Ugradnja oslonca za dlanove

1. Postavite oslonac za dlanove.
2. Ugradite:
 - a. sklop zaslona
 - b. matičnu ploču
 - c. ulaz priključka napajanja
 - d. U/I ploču
 - e. zvučnik
 - f. ventilator sustava
 - g. sklop hladila
 - h. ploča gumba za uključivanje/isključivanje
 - i. memorijski modul
 - j. WLAN kartica
 - k. sklop tvrdog pogona
 - l. poklopac kućišta
 - m. tipkovnica
 - n. optički pogon
 - o. baterija
3. Slijedite upute u odlomku [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#).

Tehnologija i komponente

Teme:

- Procesori
- Set čipova
- Intel HD Graphics
- Opcije zaslona
- Opcije tvrdog pogona
- USB značajke
- HDMI 1.4
- Značajke kamere
- Značajke memorije
- Upravljački programi za zvuk

Procesori

Ovo prijenosno računalo isporučeno je sa 6. generacijom Intel procesora:

- Intel Core i7 serija
- Intel Celeron

 **NAPOMENA:** Brzina sata i učinkovitost ovise o radnom opterećenju i drugim varijablama.

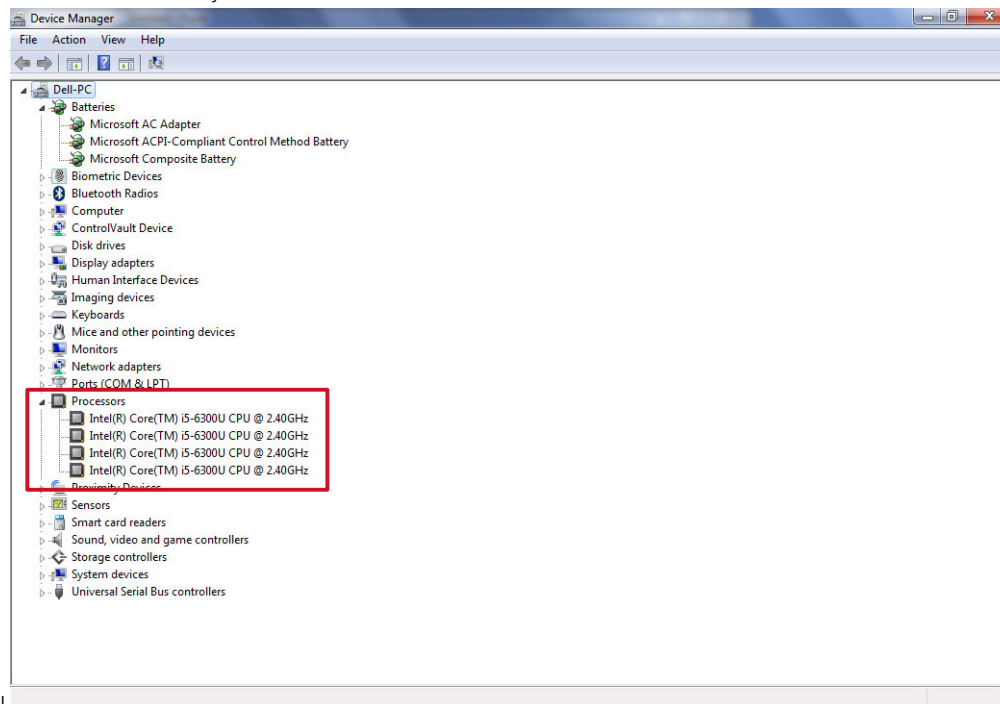
Identifikacija procesora u Windows 10

1. Dotaknite **Traži Internet i Windows**.
2. Upišite **Upravitelj uređaja**.
3. Dotaknite **Procesor**.
Prikazuju se osnovne informacije o procesoru.

Identifikacija procesora u Windows 8

1. Dotaknite **Traži Internet i Windows**.
2. Upišite **Upravitelj uređaja**.
3. Dotaknite **Procesor**.

Prikazuju se osnovne informacije o

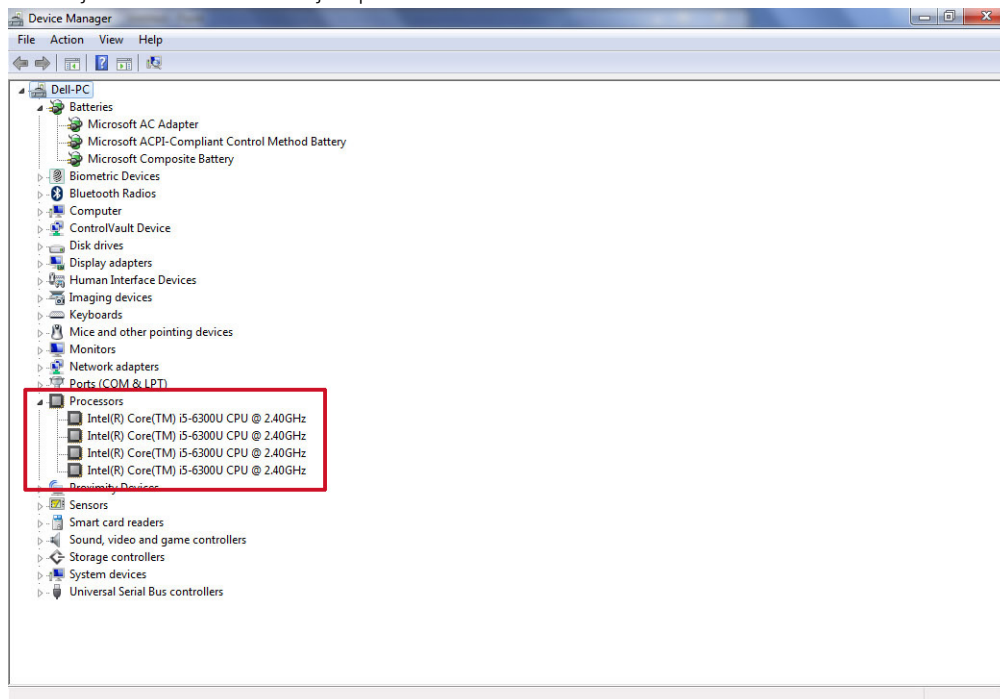


procesoru.

Identifikacija procesora u Windows 7

1. Kliknite **Start** > **Upravljačka ploča** > **Upravitelj uređaja**.
2. Odaberite **Procesor**.

Prikazuju se osnovne informacije o procesoru.

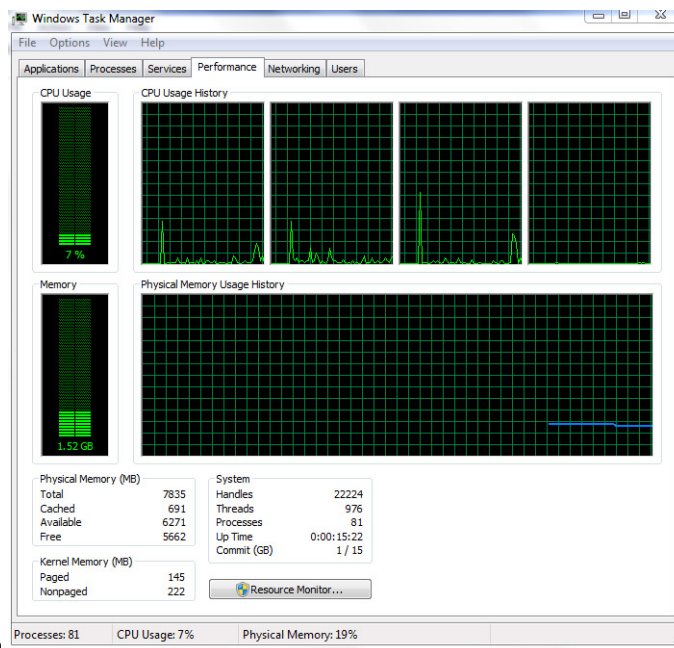


Verificiranje korištenja procesora u Upravitelju zadataka

1. Pritisnite i držite alatnu traku.
2. Odaberite **Pokreni Upravitelja zadataka**.

Pojavljuje se prozor **Windows Upravitelja zadataka**.

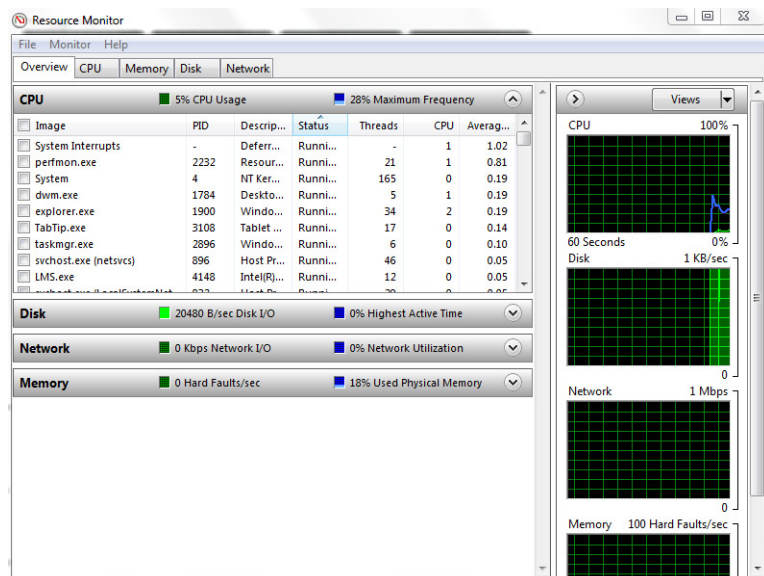
3. Kliknite karticu **Performanse** u prozoru **Windows Upravitelj zadataka**.



Prikazuju se pojediniosti performansi procesora.

Verificiranje korištenja procesora u nadzoru resursa

1. Pritisnite i držite alatnu traku.
2. Odaberite **Pokreni Upravitelja zadataka**.
Pojavljuje se prozor **Windows Upravitelja zadataka**.
3. Kliknite karticu **Performanse** u prozoru **Windows Upravitelj zadataka**.
Prikazuju se pojediniosti performansi procesora.
4. Kliknite **Otvori nadzor resursa**.



Set čipova

Sva prijenosna računala komuniciraju s CPU preko seta čipova. Ovo prijenosno računalo isporučeno je sa setom čipova Intel 100 Series.

Preuzimanje upravljačkog programa seta čipova

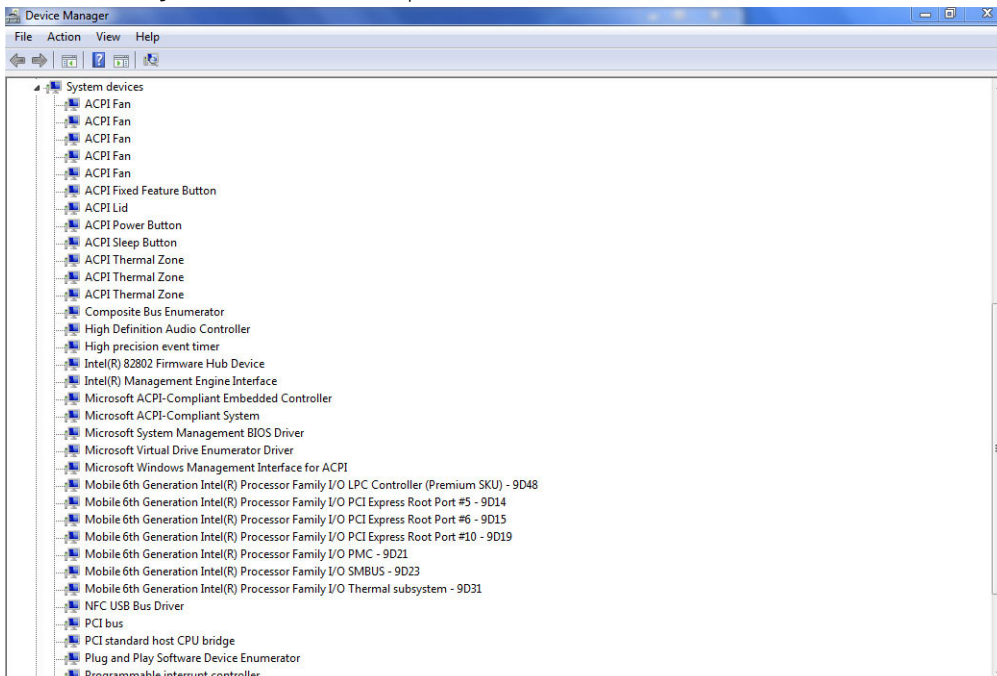
1. Uključite prijenosno računalo.
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na **Podrška proizvodu**, upišite servisnu oznaku prijenosnog računala i kliknite na **Pošalji**.
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog otkrivanja ili ručno pretražite za svoj model prijenosnog računala.
4. Kliknite na **Upravljački programi i preuzimanje**.
5. Odaberite operacijski sustav koji je instaliran na vašem prijenosnom računalu.
6. Pomaknite se na stranici, proširite **Set čipova** i odaberite upravljački program za set čipova.
7. Kliknite na **Preuzmi datoteku** za preuzimanje najnovije verzije upravljačkog programa za set čipova za vaše prijenosno računalo.
8. Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku upravljačkog programa.
9. Dva puta kliknite ikonu datoteke upravljačkog programa za set čipova i slijedite upute na zaslonu.

Identificiranje seta čipova u Upravitelju uređaja na Windows 10

1. Kliknite **Sve postavke**  na Traci izbornika Windows 10.
2. Na **Upravljačkoj ploči**, odaberite **Upravitelj uređaja**.
3. Proširite **Uređaji sustava** i tražite set čipova.

Identificiranje seta čipova u Upravitelju uređaja na Windows 8

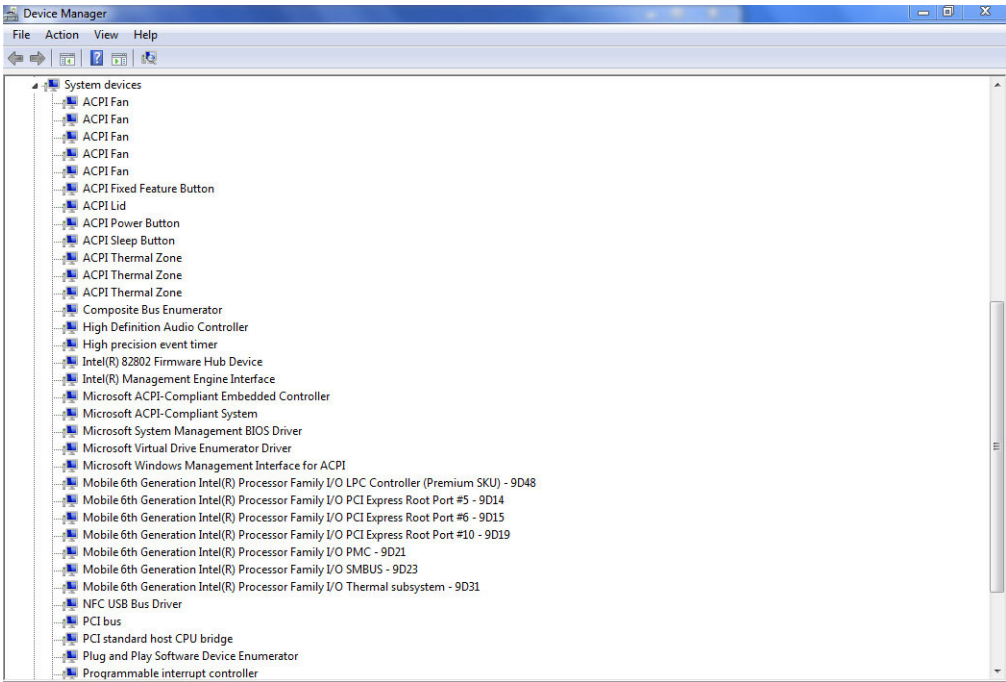
1. Kliknite na **Postavke**  na Windows 8.1 Traka izbornika.
2. Na **Upravljačkoj ploči**, odaberite **Upravitelj uređaja**.
3. Proširite **Uređaji sustava** i tražite set čipova.



Identificiranje seta čipova u Upravitelju uređaja na Windows 7

1. Kliknite **Start → Upravljačka ploča → Upravitelj uređaja**.

2. Proširite **Uređaji sustava** i tražite set čipova.



Upravljački programi za Intel set čipova

Provjerite ako su upravljački programi za Intel set čipova već ugrađeni na prijenosno računalo.

Tablica 2. Upravljački programi za Intel set čipova

Prije instalacije	Nakon instalacije
Other devices PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller PCI Device PCI Memory Controller PCI Simple Communications Controller SM Bus Controller Unknown device System devices ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) Power Engine Plug-in Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI Microsoft Windows Management Interface for ACPI NDIS Virtual Network Adapter Enumerator Numeric data processor PCI Express Root Complex PCI Express Root Port PCI Express Root Port PCI Express Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator	Other devices PCI Device PCI Simple Communications Controller Unknown device System devices ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Camera Sensor OV5670 Camera Sensor OV8858 Composite Bus Enumerator High precision event timer Intel(R) 100 Series Chipset Family LPC Controller/cSPI Controller - 9D48 Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #10 - 9D19 Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - 9D18 Intel(R) 100 Series Chipset Family PMIC - 9D21 Intel(R) 100 Series Chipset Family SMBUS - 9D23 Intel(R) 100 Series Chipset Family Thermal subsystem - 9D31 Intel(R) C202 Host Controller Intel(R) Control Logic Intel(R) Imaging Signal Processor 2500 Intel(R) Integrated Sensor Solution Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3448 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D63

Intel HD Graphics

Ovo prijenosno računalo isporučeno je sa skupom grafičkih čipova Intel HD Graphics .

Upravljački programi za Intel HD Graphics

Provjerite ako su upravljački programi za Intel HD Graphic već ugrađeni na prijenosno računalo.

Tablica 3. Upravljački programi za Intel HD Graphics

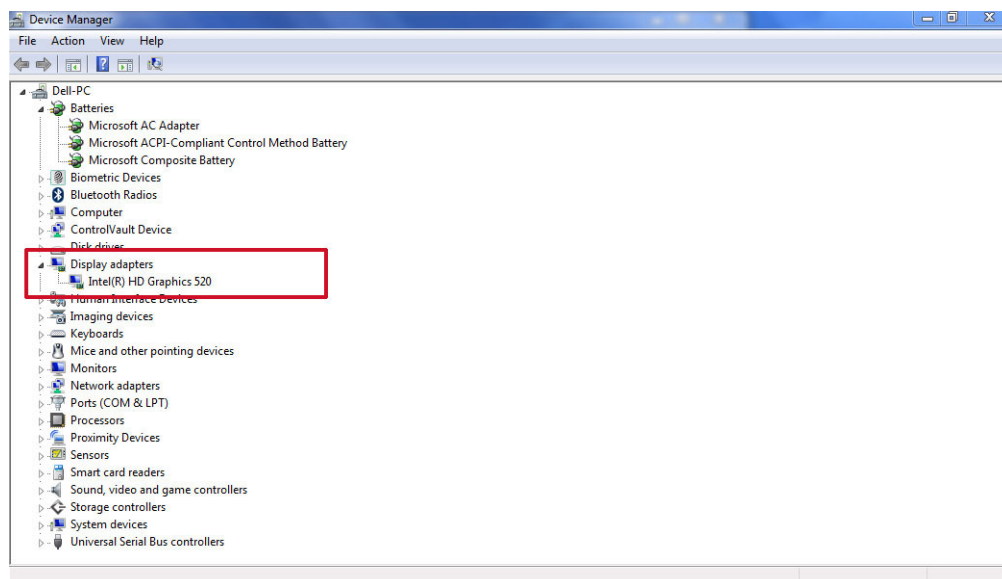
Prije instalacije	Nakon instalacije
- Display adapters - Microsoft Basic Display Adapter - Sound, video and game controllers - High Definition Audio Device - High Definition Audio Device	- Display adapters - Intel(R) HD Graphics 520

Opcije zaslona

Ovo računalo ima 15– inčni HD s razlučivosti piksela 1366 x 768 (maksimalno).

Identifikacija adaptera zaslona

1. Pokrenite **Izbornik traženja** i odaberite **Postavke**.
2. Upišite **Upravitelj uređaja** u okviru za tražanje i dotaknite **Upravitelj uređaja** iz lijevog panela.
3. Proširite **Adaptori zaslona**.



Prikazani su adapteri zaslona.

Rotiranje zaslona

1. Pritisnite i držite na zaslonu radne površine
Prikazuje se podizbornik.
2. Odaberite **Opcije grafike > Rotacija** i odaberite iz sljedećeg:
 - Rotiraj u normalno
 - Rotacija za 90 stupnjeva
 - Rotacija za 180 stupnjeva
 - Rotacija za 270 stupnjeva



NAPOMENA: Zaslom se može rotirati korištenjem sljedećih kombinacija tipki:

- Tipka Ctrl + Alt + strelica gore (rotacija u normalno)

- Tipka strelice za desno (rotira za 90 stupnjeva)
- Tipka strelice za dolje (rotira za 180 stupnjeva)
- Tipka strelice za lijevo (rotira za 270 stupnjeva)

Preuzimanje upravljačkih programa

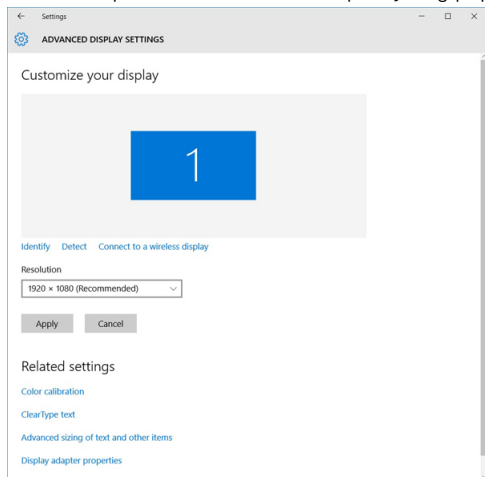
1. Uključite prijenosno računalo.
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na **Podrška proizvodu**, upišite servisnu oznaku prijenosnog računala i kliknite na **Pošalji**.

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

4. Kliknite na **Upravljački programi i preuzimanje**.
5. Odaberite operacijski sustav koji je instaliran na vašem prijenosnom računalu.
6. Pomaknite dolje stranicu i odaberite upravljački program grafike za instalaciju.
7. Kliknite **Preuzmi datoteku** za preuzimanje upravljačkog programa grafike na prijenosno računalo.
8. Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku upravljačkog programa grafike.
9. Dva puta kliknite ili dotaknite ikonu datoteke upravljačkog programa grafike i slijedite upute na zaslonu.

Promjena razlučivosti zaslona

1. Pritisnite i držite zaslon i odaberite **Postavke zaslona**.
2. Dotaknite ili kliknite **Napredne postavke zaslona**.
3. Odaberite potrebnu razlučivost iz padajućeg popisa i dotaknite **Primjeni**.



Podešavanje svjetline u Windows 10

Za omogućavanje ili onemogućavanje podešavanja automatske svjetline zaslona:

1. Potegnite iz desnog ruba zaslona za pristup centru radnji.
2. Dotaknite ili kliknite **Sve postavke**  → **Sustav** → **Zaslon**.
3. Koristite klizač **Automatski podesi svjetlinu zaslona** kako biste omogućili ili onemogućili automatsko podešavanje svjetline.

i **NAPOMENA:** Možete koristiti klizač **Razina svjetline** za ručno podešavanje svjetline.

Podešavanje svjetline u Windows 8

Za omogućavanje ili onemogućavanje podešavanja automatske svjetline zaslona:

1. Potegnite iz desnog ruba zaslona za pristup izborniku.
2. Dotaknite ili kliknite **Postavke**  → **Promijenite postavke računala** → **Računala i uređaji** → **Napajanje i spavanje**.
3. Koristite klizač **Automatski podesi svjetlinu zaslona** kako biste omogućili ili onemogućili automatsko podešavanje svjetline.

Podešavanje svjetline u Windows 7

Za omogućavanje ili onemogućavanje podešavanja automatske svjetline zaslona:

1. Kliknite **Start** → **Upravljačka ploča** → **Zaslon**.
2. Koristite klizač **Podešavanje svjetline** kako biste omogućili ili onemogućili automatsko podešavanje svjetline.

 **NAPOMENA:** Možete koristiti klizač **Razina svjetline** za ručno podešavanje svjetline.

Čišćenje zaslona

1. Provjerite za bilo kakav zamrljana mjesta ili područja koje treba očistiti.
2. Koristite krpu od mikrofibre za uklanjanje prašine i lagano obrišite čestice.
3. Za čišćenje treba koristiti točan komplet za čišćenje i održavati zaslon u čistom i dobrom stanju.
 **NAPOMENA:** Nikada ne raspršujte nikakvo sredstvo za čišćenje na zaslon; raspršite ga na čistu krpu.
4. lagano obrišite zaslon kružnim pokretima. Ne pritišćite jako na krpu.
 **NAPOMENA:** Nemojte jako pritiskati ili dodirivati zaslon s prstima jer možete ostaviti uljne tragove i mrlje.
 **NAPOMENA:** nemojte ostavljati nikakvu tekućinu na zaslonu.
5. Uklonite svu prekomjernu vlagu jer može oštetiti zaslon.
6. Prije uključivanja pustite zaslon da se dobro osuši.
7. Za mrlje koje je teško ukloniti, ponovite ovaj postupak sve dok zaslon ne bude čist.

Priključivanje vanjskih uređaja zaslona

Slijedite ove korake za priključivanje prijenosnog računala na vanjski zaslon:

1. Osigurajte da je projektor uključen te uključite kable projektora u video ulaz na prijenosm računalu
2. Pritisnite tipku logotipa Windows logo+P.
3. Odaberite jedno iz sljedećih načina rada:
 - Samo PC zaslon
 - Dupliciraj
 - Proširi
 - Samo drugi zaslon

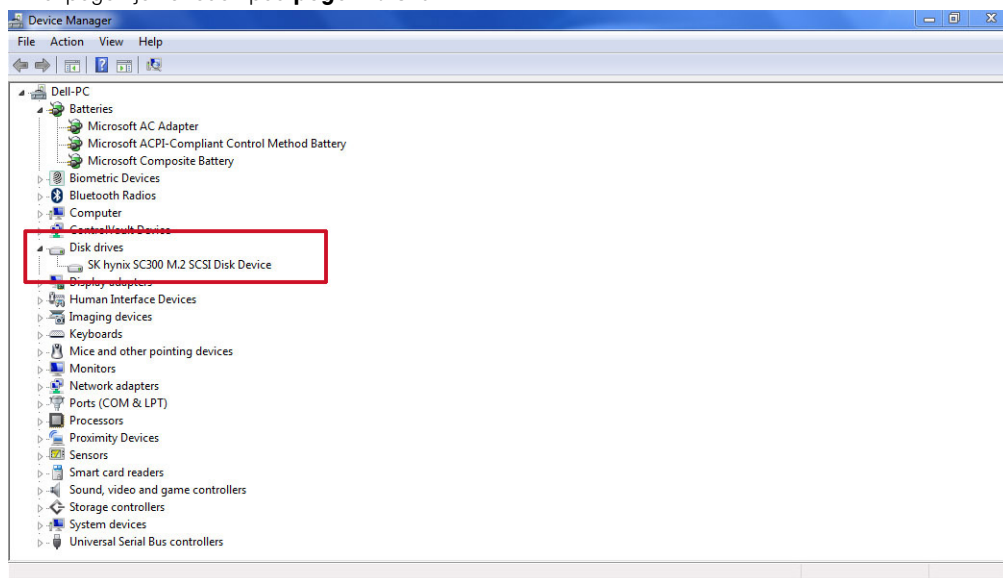
 **NAPOMENA:** Za više informacija pogledajte dokument koji je isporučen s vašim zaslonom.

Opcije tvrdog pogona

Ovo prijenosno računalo podržava SATA pogone i SSD-ove.

Identifikacija tvrdog pogona u Windows 10

1. Dotaknite ili kliknite **Sve postavke**  na Traci izbornika Windows 10.
2. Dotaknite ili kliknite **Upravljačka ploča**, odaberite **Upravitelj uređaja** i proširite **Pogoni diska**.
Tvrdi pogon je naveden pod **pogoni diska**.



Identifikacija tvrdog pogona u Windows 8

1. Dotaknite ili kliknite **Postavke**  na Traci izbornika Windows 8.
2. Dotaknite ili kliknite **Upravljačka ploča**, odaberite **Upravitelj uređaja** i proširite **Pogoni diska**.
Tvrdi pogon je naveden pod pogoni diska.

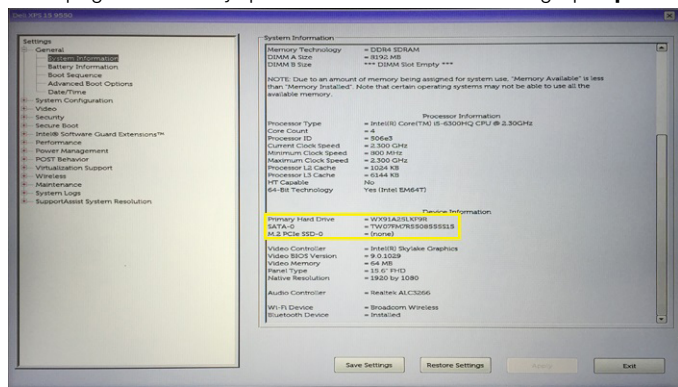
Identifikacija tvrdog pogona u Windows 7

1. Kliknite **Start > Upravljačka ploča > Upravitelj uređaja**.
Tvrdi pogon je naveden pod pogoni diska.
2. Proširite **Disk pogone**.

Ulaz u program za postavljanje BIOS-a

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo.
2. Kada se prikaže logotip Dell, izvedite jednu od sljedećih radnji za ulaz u program za postavljanje BIOS-a.
 - S tipkovnicom — Dotaknite F2 dok se pojavi poruka za ulaz u program za postavljanje BIOS-a. Za ulaz u izbornik za odabir podizanja sustava dotaknite F12.
 - Bez tipkovnice — Kada je prikazan **F12 odabir za podizanje sustava**, pritisnite gumb za smanjenje glasnoće za ulaz u program za postavljanje BIOS-a. Za ulaz u izbornik za odabir podizanja sustava pritisnite gumb za pojačavanje glasnoće.

Tvrdi pogon naveden je pod **Podacima o sustavu** u grupi **Općenito**.



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 4. 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 postavljana pitanja u vezi USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 standarda.



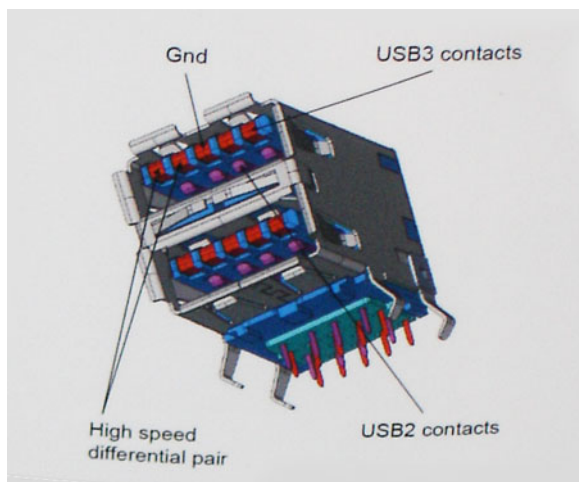
Brzina

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 fotoaparatima 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.

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 omogućenim 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

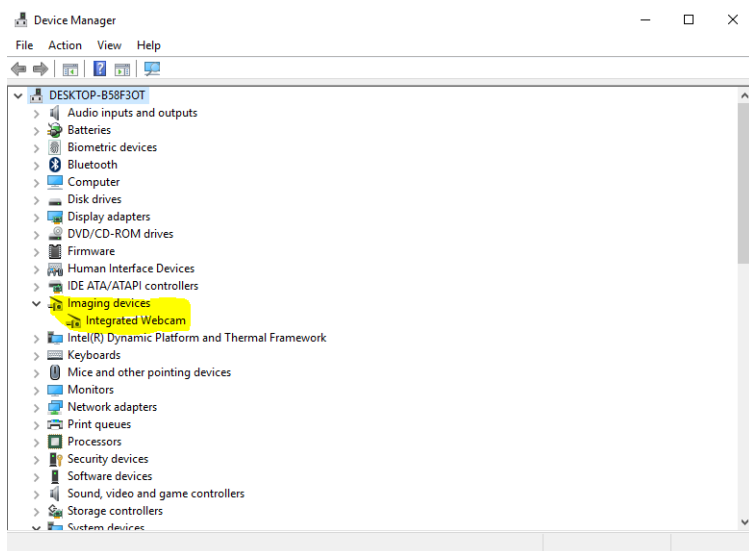
- Kvaliteta HDMI prijenosa nekomprimiranih digitalnih audio i video za najvišu, najoštriju kvalitetu slike.
- Niski troškovi HDMI osiguravaju kvalitetu i funkcionalnost digitalnog sučelja istovremeno podržavajući nekomprimirane video formate u jednostavnom, ekonomičnom značenju
- Audio HDMI podržava 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

Značajke kamere

Ovo prijenosno računalo isporučeno je s kamerom s prednje strane uz razlučivost slike 1280 x 720 (maksimalno).

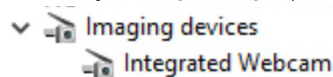
Identificiranje kamere u Upravitelju uređaja na Windows 10

1. U okviru **Traži**, upišite **upravitelj uređaja** i dotaknite za početak.
2. Pod **Upraviteljem uređaja**, raširite **Uređaji za obradu slike**.



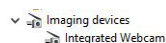
Identificiranje kamere u Upravitelju uređaja na Windows 8

1. Pokrenite traku izbornika iz sučelja radne površine
2. Odaberite **Upravljačka ploča**.
3. Odaberite **Upravitelj uređaja** i proširiti **Uređaji za obradu slike**.



Identificiranje kamere u Upravitelju uređaja na Windows 7

1. Kliknite **Start > Upravljačka ploča > Upravitelj uređaja**.
2. Proširenje **Uređaji za obradu slike**.

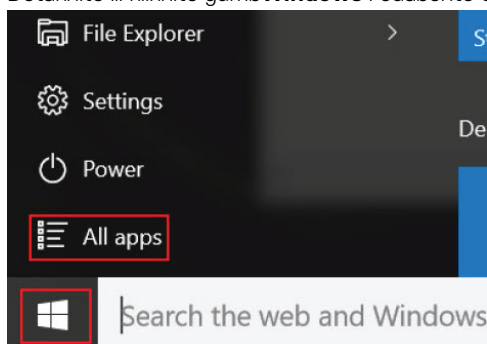


Pokretanje kamere

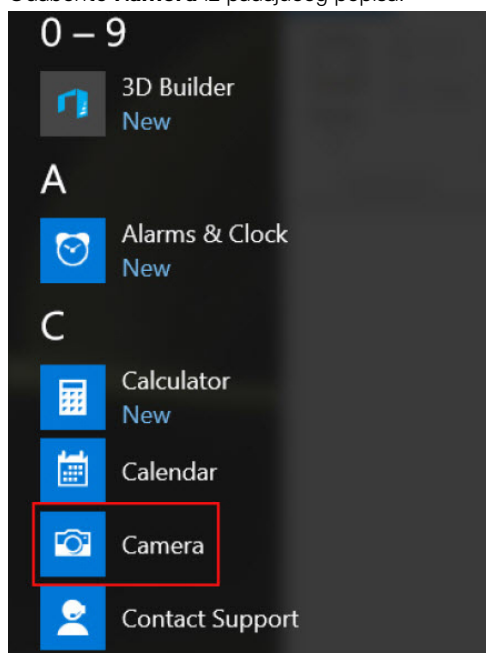
Za pokretanje kamere, otvorite aplikaciju koja koristi kameru. Na primjer, ako dotaknete centralni softver Dell web kamere ili Skype softver koji je isporučen s vašim prijenosnim računalom, kamera se uključuje. Isto tako, ako čavrljate na internetu i aplikacija zahtjeva pristup web kameri, ona se uključuje.

Pokretanje aplikacije kamere

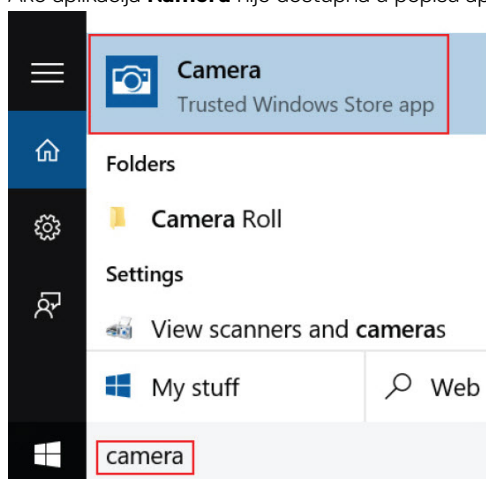
1. Dotaknite ili kliknite gumb **Windows** i odaberite **Sve aplikacije**.



2. Odaberite **Kamera** iz padajućeg popisa.



3. Ako aplikacija **Kamera** nije dostupna u popisu aplikacija, tražite je.



Značajke memorije

Ovo prijenosno računalo podržava od 4 GB do 16 GB, 2133 MHz DDR4 SoDIMM (2 utora).

Potvrda sustava memorije

Windows 10

1. Dotaknite tipku **Windows** i odaberite **Sve postavke**  > **Sustav**.
2. Pod **Sustav**, dotaknite **O sustavu**.

Verificiranje memorije sustava kod postavljanja

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo.

- Izvedite jednu od sljedećih radnji nakon što se prikaže logotip Dell:
 - S tipkovnicom — Dotaknite F2 dok se pojavi poruka za ulaz u program za postavljanje BIOS-a. Za ulaz u izbornik za odabir podizanja sustava dotaknite F12.
 - Bez tipkovnice — Kada je prikazan **F12 odabir za podizanje sustava**, pritisnite gumb za smanjenje glasnoće za ulaz u program za postavljanje BIOS-a. Za ulaz u izbornik za odabir podizanja sustava pritisnite gumb za pojačavanje glasnoće.
- Na lijevom oknu odaberite **Postavke > Općenito > Informacije o sustavu**. Informacije o memoriji prikazuju se u desnom oknu.

Testiranje memorije korištenjem ePSA

- Uključite ili ponovno pokrenite računalo.
- Izvedite jednu od sljedećih radnji nakon što se prikaže logotip Dell:
 - S tipkovnicom - pritisnite F2.
 - Bez tipkovnice - pritisnite i držite gumb **Volume Up** (Pojačavanje glasnoće) kada se na zaslonu prikaže logotip Dell. Kad je prikazan F12 izbornik za podizanje sustava, odaberite **Diagnostics** (Dijagnostika) i pritisnite Enter.

Procjena sustava prije podizanja (PSA) pokreće se na vašem prijenosnom računalu.

i **NAPOMENA:** Ako čekate predugo i prikaže se logotip operacijskog sustava, nastavite čekati dok se ne prikaže radna površina. Isključite prijenosno računalo i pokušajte ponovno.

Upravljački programi za zvuk

Provjerite ako su upravljački programi za realtek HD audio već ugrađeni na prijenosno računalo.

Tablica 5. Upravljački programi za Realtek HD audio

Prije instalacije	Nakon instalacije
- Audio inputs and outputs - Microphone (High Definition Audio Device) - Speakers (High Definition Audio Device) - Sound, video and game controllers - High Definition Audio Device - Intel(R) Display Audio	- Sound, video and game controllers - Bluetooth Hands-free Audio - Intel(R) Display Audio - Realtek High Definition Audio

Program za postavljanje sustava

Program za postavljanje sustava omogućuje vam upravljanje hardverom 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:

- [Redoslijed za podizanje sustava](#)
- [Navigacijske tipke](#)
- [Opcije programa za postavljanje sustava](#)
- [Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows](#)
- [Zaporka sustava i postavljanja](#)

Redoslijed za podizanje sustava

Redoslijed podizanja omogućuje zaobilazak redoslijeda podizanja uređaja koji je određen u programu za postavljanje sustava i izravno podizanje sustava s određenog uređaja (npr. optički pogon ili tvrdi pogon). Kad se prikaže Dell logotip tijekom samoispitivanja pri uključivanju (POST), 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:** XXXX označava broj SATA pogona.

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

 **NAPOMENA:** Odabir **Diagnostics** prikazuje zaslon **SupportAssist**.

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

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.

Tipke

Navigacija

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 nespremljene promjene i sustav će se ponovno pokrenuti.

Definicije prečaca tipkovnice

Tablica 6. Definicije prečaca tipkovnice

Tipke	Opis
Fn + ESC	Uključi/isključi Fn
Fn + Insert	Spavanje
Fn + H	Prebacivanje između svjetla statusa napajanja i baterije/tvrdog pogona Svjetlo aktivnosti
Fn + Printscreen	Isključi/uključi Bežično
Fn + PgUp	Stranica gore
Fn + Pgdn	Stranica dolje
Fn + Home	Početni zaslon
Fn + End	Kraj
F1	Isključi zvuk
F2	Smanjenje glasnoće
F3	Povećanje glasnoće
F4	Prethodna skladba
F5	Reprodukcija/Pauza
F6	Sljedeća skladba
F8	Prošireni prikaz
F9	Pretraži
F10	Prebacivanje na pozadinsko osvjetljenje tipkovnice (opcionalno)
F11	Smanjivanje svjetline
F12	Povećavanje svjetline

- Fn Lock uključuje samo primarno i sekundarno ponašanje na F1 – F12
- F7 će se ponašati na isti način jer nema sekundarnog ponašanja

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 7. Kartica Općenito

Option	Opis
System Information	Ovaj odlomak navodi primarne značajke hardvera vašeg računala. • Podaci o sustavu: prikazuju se verzija BIOS-a, oznaka za uslugu, oznaka sredstva, oznaka vlasništva, datum vlasništva, datum proizvodnje i kôd za brzu uslugu. • Podaci o memoriji: Prikazuju se instalirana memorija, raspoloživa memorija, brzina memorije, načini rada memorijskih kanala, tehnologija memorije, veličina DIMM A, veličina DIMM B. • Podaci o procesoru: Prikazuje se Tip procesora, broj jezgri, ID procesora, trenutna brzina sata, minimalna brzina sata, maksimalna brzina sata, predmemorija procesora L2, predmemorija procesora L3, HT sukladnost i 64-bitna tehnologija. • Podaci o uređaju: prikazuje primarni tvrdi pogon, ODD uređaj, LOM MAC adresu, videokontroler, verziju Video BIOS-a, videomemoriju, tip ploče, izvornu razlučivost, audiokontroler, Wi-Fi uređaj, Bluetooth uređaj.
Battery Information	Prikazuje status baterije i vrstu AC adaptera koji je priključen na računalo.
Boot Sequence	Boot Sequence Omogućuje vam da promijenite redoslijed u kojem računalo pokušava pronaći operativni sustav. Opcije su: • Windows Boot Manager Po zadanoj postavci, sve opcije su označene. Možete odznačiti svaku opciju i promijeniti redoslijed podizanja sustava.
	Boot List Option Omogućuje vam promjenu popisa podizanja sustava. • Naslijede • UEFI
Advanced Boot Options	Ova opcija omogućuje vam da učitate legacy opciju ROMs. Po zadanoj postavci Enable Legacy Option ROMs je omogućeno.
Date/Time	Omogućuje promjenu datuma i vremena.

Tablica 8. System Configuration (Konfiguracija sustava)

Option	Opis
Integrated NIC	Omogućuje konfiguraciju integriranog mrežnog kontrolera. Opcije su: • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) • Enabled w/PXE: Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.
SATA Operation	Omogućuje vam da konfigurirate kontroler unutarnjeg SATA tvrdog pogona. Opcije su: • Disabled (Onemogućeno) • AHCI: Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Drives	Omogućuje vam konfiguriranje SATA pogona u računalu. Svi pogoni su prema zadanom omogućeni. Opcije su: • SATA-0: Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci. • SATA-1: Ova opcija odabrana je po zadanoj postavci.
SMART Reporting	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 omogućena je prema zadanoj postavci. • Omogući SMART izvješćivanje
USB Configuration	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). Ako je omogućen USB ulaz, uređaj priključen na ovaj ulaz omogućen je i dostupan u operacijskom sustavu. Ako je USB ulaz onemogućen, operacijski sustav ne vidi nijedan uređaj priključen na ovaj ulaz. • Enable Boot Support (Omogući podršku podizanja sustava)

Tablica 8. System Configuration (Konfiguracija sustava) (nastavak)

Option	Opis
	• Enable External USB Port (Omogući vanjski USB ulaz) • Omogući USB 3.0 kontroler  NAPOMENA: USB tipkovnica i miš uvijek rade u postavkama BIOS-a neovisno o ovim postavkama.
Audio	Ovo polje omogućuje vam ili onemogućuje integrirani audiokontroler. Opcija Omogući audio option odabrana je po zadanoj postavci.
Način neupadljivog rada:	Ovo polje omogućuje ili onemogućuje sva svjetla ili zvukove u sustavu. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.
Miscellaneous Devices	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite sljedeće uređaje: • Enable Camera (Omogući kameru) • Omogući Secure Digital (SD) karticu  NAPOMENA: Svi uređaji su prema zadanom omogućeni.

Tablica 9. Video

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.

Tablica 10. Sigurnost

Option	Opis
Admin Password	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke administratora (admin).  NAPOMENA: Zaporku administratora morate postaviti prije postavljanja zaporke sustava ili zaporke tvrdog pogona. Brisanjem zaporke administratora automatski se brišu zaporka sustava i zaporka tvrdog pogona.  NAPOMENA: Uspješne promjene zaporke odmah stupaju na snagu. Zadana postavka: Not Set (Nije postavljeno)
System Password	Omogućuje postavljanje, promjenu ili brisanje zaporke sustava.  NAPOMENA: Uspješne promjene zaporke odmah stupaju na snagu. Zadana postavka: Not Set (Nije postavljeno)
Internal HDD-0 Password	Omogućuje vam da postavite, izmijenite ili obrišete zaporku na unutarnjem tvrdom pogonu sustava.  NAPOMENA: Uspješne promjene zaporke odmah stupaju na snagu. Zadana postavka: Not Set (Nije postavljeno)
Strong Password	Omogućuje vam da uključite opciju da uvijek postavljate jake zaporkе. Zadana postavka: Nije odabrana opcija Enable Strong Password (Omogući jaku zaporku).  NAPOMENA: Iako je omogućena Jaka zaporka, administratorska i zaporka sustava moraju sadržavati najmanje jedno veliko tiskano slovo, jedno malo tiskano slovo i sadržavati najmanje 8 znakova.
Password Configuration	Omogućuje vam određivanje minimalne i maksimalne duljine zaporki administratora i sustava.
Password Bypass	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite odobrenje za zaobilazjenje zaporke sustava i unutarnjeg HDD-a kad su postavljene. Opcije su: • Disabled (Onemogućeno) • Reboot bypass (Zaobilazjenje pri ponovnom pokretanju)

Tablica 10. Sigurnost (nastavak)

Option	Opis
	Zadana postavka: Disabled (Onemogućeno)
Password Change	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite dopuštenje za promjenu zaporki sustava ili tvrdog pogona kada je postavljena zaporka administratora. Zadana postavka: odabrano je Dopusti promjene zaporki koje nisu administratorske.
Non-Admin Setup Changes	Omogućuje vam da odredite jesu li dopuštene promjene opcija postavljanja kad je postavljena zaporka administratora. Ako je onemogućena, opcije postavljanja zaključane su lozinkom administratora
UEFI Capsule Firmware Updates	Omogućuje vam da kontrolirate da li je sustav dopustio ažuriranje BIOS-a preko UEFI kapsule paketa za ažuriranje. Zadana postavka: Omogućeno
TPM 2.0 Security	Omogućuje vam da omogućite pouzdani modul platforme (eng. Trusted Platform Module (TPM)) tijekom POST-a. Opcije su: - TPM uključeno (omogućeno kao zadana postavka) - Obriši - PPI zaobiđi za omogućene komande - PPI zaobiđi za onemogućene komande - Omogući Attestation (omogućeno po zadanoj postavci) - Omogući tipku za spremanje (omogućeno po zadanoj postavci) - SHA-256 (omogućeno po zadanoj postavci) - Disabled (Onemogućeno) - Enabled (Omogućeno)  NAPOMENA: Za nadogradnju ili spuštanje na raniju verziju preuzmite TPM1.2/2.0 TPM wrapper alat (softver).
Computrace	Omogućuje vam aktivaciju ili deaktivaciju opcionalnog Computrace softvera. Opcije su: - Deaktiviraj - Disable (Onemogući) - Activate (Aktiviraj)  NAPOMENA: Opcije Aktiviraj i Deaktiviraj trajno će aktivirati ili deaktivirati značajku i daljnje promjene neće biti dopuštene. Zadana postavka: Deaktiviraj
CPU XD Support	Omogućuje vam da omogućite način rada Onemogućeno izvršenje procesora. Omogući CPU XD podršku (zadana postavka)
Admin Setup Lockout	Omogućuje vam spriječiti korisnike od ulazanja u program za postavljanje kad je postavljena zaporka administratora. Zadana postavka: Omogući zaključavanje postavki od strane administratora nije odabrano

Tablica 11. Secure Boot

Option	Opis
Secure Boot Enable	Ova opcija omogućuje ili onemogućuje značajku sigurnog podizanja. - Disabled (Onemogućeno) - Enabled (Omogućeno) Zadana postavka: The option is disabled.
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: - PK - KEK

Tablica 11. Secure Boot (nastavak)

Option	Opis
	• db • dbx Ako omogućite Prilagođeni način rada, pojavljuju se odgovarajuće opcije za PK, KEK, db i dbx. Opcije su: • 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 odabrane ključeve • Poništi sve ključeve - Poništava sve na zadane postavke • Obriši sve ključeve - Briše sve ključeve  NAPOMENA: Ako onemogućite Prilagođeni način rada, sve promjene bit će obrisane, a svi ključevi vratit će se na zadane postavke.

Tablica 12. Opcije zaslona Intel proširenja softvera za zaštitu

Option	Opis
Intel SGX Enable	Ovo polje specificira da osigurate sigurno okruženje za pokrenute osjetljive podatke kodova/pohrane u kontekstu glavnog operativnog sustava. Opcije su: • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) Zadana postavka: Onemogućeno
Enclave Memory Size	Ova opcija postavlja veličinu enklave pričuvene memorije SGX. Opcije su: • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Tablica 13. Performanse

Option	Opis
Multi Core Support	Ovo polje određuje hoće li procesor imati omogućenu jednu ili sve jezgre. Performanse nekih programa bit će poboljšane s dodatnim jezgrama. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci. Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite podršku više jezgri za procesor. Instalirani procesor podržava dvije jezgre. Ako omogućite višejezgrenu podršku, dvije jezgre će biti onemogućene. Ako onemogućite višejezgrenu podršku, bit će onemogućena jedna jezgra. • Omogućiti višejezgrenu podršku Zadana postavka: opcija je onemogućena.
Intel SpeedStep	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku Intel SpeedStep. • Omogućuje Intel SpeedStep Zadana postavka: opcija je onemogućena.
C States Control	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora. • C status Zadana postavka: opcija je onemogućena.
Intel TurboBoost	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost način rada procesora. • Omogućuje Intel TurboBoost Zadana postavka: opcija je onemogućena.
Hyper-Thread Control	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading u procesoru.

Tablica 13. Performanse (nastavak)

Option	Opis
	• Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) Zadana postavka: opcija je onemogućena.

Tablica 14. Upravljanje napajanjem

Option	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 kojemu se računalo mora automatski uključiti. Opcije su: • Onemogućeno (zadana postavka) • Every Day (Svaki dan) • Weekdays (U tjednu) • Odaberite dane
USB Wake Support	Omogućuje vam da omogućite USB uređajima pokretanje sustava iz stanja čekanja.  NAPOMENA: Ova je značajka funkcionalna samo kada je priključen AC adapter. Ako je AC adapter uklonjen u stanju čekanja, program za podizanje sustava uklonit će napon iz svih USB ulaza kako bi očuvao snagu baterije. • Enable USB Wake Support Zadana postavka: The option is disabled.
Wake on LAN	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku koja uključuje računalo iz isključenog stanja kada primi poticaj putem LAN signala. • Onemogućeno: ova opcija je prema zadanom omogućena. • Samo LAN
Advanced Battery Charge Configuration	Ova opcija vam omogućuje da maksimizirate vijek trajanja baterije. Omogućavanjem ove opcije vaš sustav koristi standardni algoritam za punjenje te druge tehnike tijekom ne radnih sati radi poboljšanja vijeka trajanja baterije. Onemogućeno (zadana postavka)
Primary Battery Charge Configuration	Omogućuje vam odabir načina punjenja baterije. Opcije su: • Prilagodljivo • Standardno – potpuno puni bateriju pri standardnoj brzini. • Primarno korištenje AC • Prilagođeno Ako je odabrano prilagođeno punjenje, možete također konfigurirati Početak prilagođenog punjenja i Kraj prilagođenog punjenja.  NAPOMENA: Svi načini punjenja nisu dostupni za sve baterije. Za omogućavanje ove opcije, onemogućite opciju Konfiguracija naprednog punjenja baterije.

Tablica 15. POST Behavior

Option	Opis
Adapter Warnings	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite poruke upozorenja programa za postavljanje sustava (BIOS) kada upotrebljavate određene adaptore. Zadana postavka: Omogući upozorenja adaptera
Fn Lock Option	Omogućuje da kombinacija prečaca <Fn> +<Esc> označi primarno ponašanja F1–F12, između standardnih i sekundarnih funkcija. • Lock Mode Disable/Standard. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci. • Lock Mode Enable/Secondary

Tablica 15. POST Behavior (nastavak)

Option	Opis
Fastboot	Omogućuje vam da ubrzate postupak podizanja sustava zaobilaženjem nekih kompatibilnih koraka. Opcije su: - Minimalno - Temeljito (zadana postavka) - Auto
Numlock Enable	Dopušta vam da omogućite Numlock opciju prilikom podizanja sustava. Omogući mrežu. Ova opcija omogućena je po zadanoj postavci.
Extended BIOS POST Time	Omogućuje vam da izradite dodatnu odgodu podizanja sustava: Opcije su: 0 sekundi. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci. 5 sekunda 10 sekunda

Tablica 16. Virtualization Support (Podrška 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 izravni I/O — omogućeno po zadanoj postavci.

Tablica 17. Wireless (Bežično)

Option	Opis	
Wireless Switch	Omogućuje vam postavljanje bežičnih uređaja koji se mogu kontrolirati putem bežičnog prekidača. Opcije su: - WLAN/WiGig - Bluetooth Sve opcije su prema zadanom omogućene.	
Wireless Device Enable	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite unutarnje bežične uređaje. - WLAN/WiGig - Bluetooth Sve opcije su prema zadanom omogućene.	

Tablica 18. Maintenance (Održavanje)

Option	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.
BIOS Downgrade	Ovo polje kontrolira ažuriranja firmvera sustava na ranije verzije. Omogućuje BIOS snižavanje (omogućeno po zadanoj postavci)

Tablica 19. System Logs (Dnevnik sustava)

Option	Opis
BIOS Events	Omogućuje vam da pregledate i izbrišete događaje POST testa programa za podizanje sustava (BIOS).

Tablica 20. SupportAssist System Resolution

Option	Opis
Auto OS Recovery Threshold	Dopušta vam kontrolu automatskog toka podizanja za sustav SupportAssist. Opcije su: • Isključeno • 1 • 2 (omogućeno po zadanoj postavci) • 3
SupportAssist OS Recovery	Dopušta vraćanje operativnog sustava SupportAssist (Onemogućeno po zadanoj postavci)

Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows

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

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

OPREZ: Ako BitLocker nije zaustavljen prije ažuriranja BIOS-a, sljedeći put kad ponovo pokrenete sustav on neće prepoznati ključ BitLockera. Tada će od vas biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili i sustav će to tražiti prilikom svakog ponovnog pokretanja sustava. Ako ne znate ključ za oporavak, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sustava. Više informacija o ovoj temi potražite u članku iz Baze znanja: <https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415/>.

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.

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)**.
Otvara 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.

Zaporka sustava i postavljanja

Tablica 21. Zaporka sustava i postavljanja

Vrsta zaporka	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 računalu.

 **OPREZ:** Značajka zaporce 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 zaporce 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 zaporce)**.
Koristite sljedeće upute za pridruživanje zaporce 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 zaporce postavljanja sustava

Provjerite je li **Password Status (Status zaporce)** 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 zaporce)** 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 zaporce)** 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.

Dijagnostika poboljšanog testiranja računala prije podizanja sustava – ePSA diagnostika

ePSA diagnostika (poznata i kao dijagnostika sustava) izvršava cjelovitu provjeru hardvera. ePSA diagnostika ugrađena je u BIOS i BIOS je interno pokreće. Ugrađena dijagnostika sustava pruža skup opcija za određene uređaje ili grupe uređaja koje vam omogućuju da:

ePSA dijagnostika može se pokrenuti pritiskanjem kombinacije gumba FN + gumb za uključivanje/isključivanje kod pokretanja računala.

- automatski pokrenete testove ili u interaktivnom načinu rada
- ponovite testove
- pregledate ili spremite rezultate testa
- pokrenete temeljite testove za uvođenje dodatnih opcija testiranja radi pružanja dodatnih informacija o uređajima u kvaru
- pregledate poruke o statusu koje vas informiraju ako su testovi uspješno završeni
- pregledate poruke o pogrešci koje vas informiraju o problemima do kojih je došlo tijekom testiranja

i **NAPOMENA:** Neki testovi za određene uređaje zahtijevaju interakciju s korisnikom. Uvijek budite pri računalnom terminalu prilikom izvođenja dijagnostičkih testova.

Teme:

- Pokretanje ePSA diagnostike

Pokretanje ePSA diagnostike

Pokrenite dijagnostičko podizanje nekom od dolje navedenih metoda:

1. Uključite računalo.
2. Dok se računalo pokreće, pritisnite tipku F12 kada se prikaže Dell logotip.
3. Na zaslonu izbornika podizanja koristite strelice gore/dolje za odabir opcije **Diagnostics** (Dijagnostika) i zatim pritisnite **Enter**.
i **NAPOMENA:** Prikazan je prozor **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Poboljšano testiranje računala prije podizanja sustava), koji prikazuje popis svih uređaja otkrivenih u računalu. Dijagnostika pokreće testove na svim otkrivenim uređajima.
4. Pritisnite strelicu u donjem desnom kutu da biste otišli na popis stranica. Otkrivene stavke navedene su i testirane.
5. Ako želite pokrenuti dijagnostički test na određenom uređaju pritisnite Esc i kliknite na **Yes (Da)** kako biste zaustavili dijagnostički test.
6. Odaberite uređaj s lijeve ploče i kliknite na **Run Tests (Pokreni testove)**.
7. Ako postoje neki problemi, prikazuju se kodovi pogreške. Zabilježite kôd pogreške i obratite se tvrtki Dell.

Tehničke specifikacije

NAPOMENA: Ponude se mogu razlikovati po regijama. Za više informacija o konfiguraciji svog sustava u:

- Windows 10, kliknite ili dodirnite **Start**  > **Postavke** > **Sustav** > **O.**

Tablica 22. Specifikacije sustava

Funkcija	Specifikacija
Set čipova	Intel Kaby Lake
Širina DRAM sabirnice	64 bita
Flash EPROM	16 MB

Tablica 23. Specifikacije procesora

Funkcija	Specifikacija
Tip procesora	7. generacija Intel Core i7, i5, i3 procesora 6. generacija Intel Core i3 procesora - Intel Pentium procesor 4405U - Intel Celeron procesor 3855U
L2 predmemorija	2 MB

Tablica 24. Specifikacije memorije

Funkcija	Specifikacija
Memorijski priključak	Dva DDR4 SoDIMM priključka dostupna iznutra
Kapacitet memorije po utoru	4 GB i 8 GB 4 GB, 1 x 4 GB 8 GB, 1 x 8 GB 8 GB, 2 x 4 GB 16 G, 2 x 8 GB
Brzina memorije	2133 Mhz
Minimalno memorije	4 GB
Maksimalno memorije	16 GB

Tablica 25. Specifikacije pohrane

Funkcija	Specifikacija
M.2 SSD	SATA 3.0 128 GB i 256 GB

Tablica 26. Audio specifikacije

Funkcija	Specifikacija
Tip	Dvokanalni audio visoke definicije.
Upravljački uređaj	Realtek ALC3246 s Waves MaxxAudio
Stereo konverzija	24-bitna (analogno u digitalno i digitalno u analogno)

Tablica 26. Audio specifikacije (nastavak)

Funkcija	Specifikacija
Sučelje	Intel HDA sabirnica
Zvučnici	2 x 2 W
Kontrola glasnoće	Izbornik programa i tipke za kontrolu multimedija na tipkovnici

Tablica 27. Video specifikacije

Funkcija	Specifikacija
Tip grafičke kartice	eDP
Video kontroler:	
UMA	Intel HD Graphics (dijeljene memorije)
Diskretna	AMD Radeon R5 M315 (do 2 GB DDR3)
Podatkovna sabirnica:	64 bita
Podržava vanjski zaslon	VGA

Tablica 28. Specifikacije kamere

Funkcija	Specifikacija
Razlučivost kamere	HD razlučivosti, fiksnog fokusa
Razlučivost videozapisa (maksimalno)	1280 x 720 (HD) na 30 fps (maksimalno)
Kut dijagonalnog gledanja	74°

Tablica 29. Specifikacije komunikacije

Funkcija	Specifikacija
Mrežni adapter	10/100/1000 Mbps Ethernet LAN na matičnoj ploči (LOM)
Wireless (Bežično)	- Wi-Fi 802.11 b/g/n - Bluetooth 4.1

Tablica 30. Specifikacije ulaza i priključaka

Funkcija	Specifikacija
Audio	Jedan kombinirani ulaz za slušalice/mikrofon (slušalice s mikrofonom)
Video	- HDMI 1.4a, pune veličine, bez 4k2k izlaza - Namjenski ugrađen VGA (D-SUB) priključak
Mrežni adapter	Jedan ulaz RJ-45
USB:	- Dva USB 3.0 priključka - Jedan USB 2.0 priključak

NAPOMENA: Napajani USB 3.0 priključak koji također podržava Microsoft Kernel Debugging (ispravljanje pogrešaka jezgre sustava). Priključci su naznačeni u dokumentaciji koju ste dobili sa sustavom.

Čitač medijskih kartica	Jedan utor za 3.0 SD karticu
-------------------------	------------------------------

Tablica 31. Specifikacije zaslona

Funkcija	Specifikacija
Tip	15,6 inčni HD WLED
Dimenzije:	
Visina	360,00 mm (14,17 inča)
Dijagonalno	396,24 mm (15,60 inča)

Tablica 31. Specifikacije zaslona (nastavak)

Funkcija	Specifikacija
Širina	224,3 mm (8,83 inča)
Maksimalna razlučivost	1366 x 768 piksela
Aktivno područje (X/Y)	344,20 mm x 193,50 mm (13,55 inča x 7,62 inča)
Maksimalna svjetlina	200 nita
Radni kut	0° (zatvoreno) do 135°
Brzina osvježavanja	60 Hz
Minimalni kutovi gledanja:	
Vodoravno	+/- 40 stupnjeva
Okomito	+10/-30 stupnjeva
Gustoća piksela	0,252 mm

Tablica 32. Specifikacije tipkovnice

Funkcija	Specifikacija
Broj tipki:	SAD 101, Brazil 104, UK 102 i Japan 105
Nagib	X: 19,05 mm / Y: 18,05 mm
Kretanje	3,3 mm

Tablica 33. Specifikacije podloge osjetljive na dodir

Funkcija	Specifikacija
Aktivno područje:	
X-os	105,00 mm (4,13 inča)
Y-os	80,00 mm (3,14 inča)

Tablica 34. Specifikacije baterije

Funkcija	Specifikacija
Tip	„smart“ litij-ionska od 4 ćelije (47 Wh)
Dimenzije:	
Visina	20,00 mm (0,78 inča)
Širina	270,00 mm (10,63 inča)
Dubina	37,50 mm (1,47 inča)
Težina	0,25 kg (0,56 lb)
Radni vijek	300 ciklusa punjenja/praznjenja
Napon	14,80 V DC
Raspon temperatura:	
Radna	od 0 °C do 35 °C (od 32 °F do 95 °F)
U mirovanju	od -40 °C do 65 °C (od -40 °F do 149 °F)
Baterija na matičnoj ploči	Litij-ionska baterija 3 V CR2032

Tablica 35. Specifikacije AC adaptera

Funkcija	Specifikacija
Tip	65 W (zaseban)

Tablica 35. Specifikacije AC adaptera (nastavak)

Funkcija	Specifikacija
Ulazni napon	od 100 V AC do 240 V AC
Frekvencija ulaza	50 Hz–60 Hz
Ulazna struja (maksimalno)	
65 W	1,70 A
Izlazna struja	
65 W	3,34 A (stalno)
Nazivni izlazni napon	19,5 V DC
Raspon temperatura:	
Radna	od -40 °C do 21,1 °C (od -40 °F do 70 °F)
U mirovanju	od -40 °C do 70 °C (od -40 °F do 158 °F)

Tablica 36. Fizičke karakteristike

Funkcija	Specifikacija
Visina:	23,65 mm (0,93 inča)
Širina:	380,00 mm (14,96 inča)
Dubina:	260,30 mm (10,24 inča)
Težina:	2,29 kg (5,04 lb)

Tablica 37. Specifikacije okruženja

Funkcija	Specifikacija
Temperatura:	
Radna	od 0 °C do 35 °C (od 32 °F do 95 °F)
Skladištenje	od -40 °C do 65 °C (od -40 °F do 149 °F)
Relativna vlažnost (maksimalno):	
Radna	od 10% do 90% (bez kondenzacije)
Skladištenje	od 0% do 95% (bez kondenzacije)
Nadmorska visina (maksimalno):	
Radna	od -15,2 m do 30482000 m (od -50 stopa do 10.0006560 stopa) od 0 °C do 35 °C
U mirovanju	od - 15,2 m do 10.668 m (od -50 stopa do 35.000 stopa)
Nivo zračnog onečišćenja	G1 kako je definirano po ISA-S71.04-1985

Kontaktiranje tvrtke Dell

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu internet vezu, možete pronaći kontaktne informacije na vašem računu koji ste dobili prilikom kupnje računala, pakiranju 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 link za uslugu ili podršku.