

Dell Vostro 15–3568

Uputstvo za vlasnika



Napomene, mere opreza i upozorenja

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

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

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

Poglavlje 1: Rad na računaru.....	7
Bezbednosna uputstva.....	7
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	7
Isključivanje računara.....	8
Isključivanje – Windows.....	8
Isključivanje računara — Windows 7.....	8
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	8
Poglavlje 2: Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....	10
Preporučeni alati.....	10
Lista veličina zavrtnja.....	10
Prikaz kućišta.....	12
Otvoreni prikaz sa prednje strane.....	12
Prikaz sa leve strane.....	13
Pregled oslonca za dlanove.....	13
Prikaz sa desne strane.....	14
Baterija.....	14
Uklanjanje baterije.....	14
Instaliranje baterije.....	15
Optička disk jedinica.....	15
Uklanjanje optičke disk jedinice.....	15
Uklanjanje nosača optičke disk jedinice.....	16
Postavljanje nosača optičke disk jedinice.....	17
Montiranje optičke disk jedinice.....	17
Rešetka tastature i tastatura.....	17
Uklanjanje tastature.....	17
Instaliranje tastature.....	19
Poklopac osnove.....	19
Uklanjanje poklopca osnove.....	19
Montiranje poklopca osnove.....	22
Čvrsti disk.....	22
Uklanjanje sklopa hard diska.....	22
Uklanjanje hard diska sa nosača hard diska.....	23
Postavljanje hard diska u nosač hard diska.....	24
Montiranje sklopa hard diska.....	24
WLAN kartica.....	24
Uklanjanje WLAN kartice.....	24
Instaliranje WLAN kartice.....	25
Memorijski moduli.....	25
Uklanjanje memorijskog modula.....	25
Instaliranje memorijskog modula.....	26
Dugmasta baterija.....	27
Uklanjanje dugmaste baterije.....	27
Instaliranje dugmaste baterije.....	27

Ploča dugmeta za uključivanje/isključivanje.....	28
Uklanjanje ploče dugmeta za napajanje.....	28
Montiranje ploče dugmeta za napajanje.....	28
Sklop rashladnog	29
Uklanjanje rashladnog elementa.....	29
Postavljanje rashladnog elementa.....	29
Ventilator sistema.....	30
Uklanjanje ventilatora sistema.....	30
Montiranje ventilatora sistema.....	31
Zvučnik.....	31
Uklanjanje zvučnika.....	31
Instaliranje zvučnika.....	32
Matična ploča.....	32
Uklanjanje matične ploče.....	32
Montiranje matične ploče.....	36
Ulazno/izlazna ploča.....	37
Uklanjanje ulazno-izlazne ploče.....	37
Postavljanje ulazno-izlazne ploče.....	37
Port konektora za napajanje.....	38
Uklanjanje konektora za napajanje.....	38
Postavljanje konektora za napajanje.....	39
Sklop ekrana.....	39
Uklanjanje sklopa ekrana.....	39
Montiranje sklopa ekrana.....	41
Okno ekrana.....	42
Uklanjanje okvira ekrana.....	42
Montiranje okvira ekrana.....	42
Kamera.....	43
Uklanjanje kamere.....	43
Montiranje kamere.....	43
Ploča ekrana.....	44
Uklanjanje ploče ekrana.....	44
Postavljanje ploče ekrana.....	45
Zglobovi ekrana.....	45
Uklanjanje zglobova ekrana.....	45
Montiranje zglobova ekrana.....	46
Tabla osetljiva na dodir.....	46
Uklanjanje table osetljive na dodir.....	46
Instaliranje table osetljive na dodir.....	49
Oslonac za dlanove.....	49
Ponovno postavljanje oslonca za dlan.....	49
Postavljanje oslonca za dlan.....	50

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

Procesori.....	51
Identifikacija procesora u sistemu Windows 10.....	51
Identifikacija procesora u sistemu Windows 8.....	51
Identifikacija procesora u sistemu Windows 7.....	52
Provera upotrebe procesora u upravljaču zadacima.....	52
Provera upotrebe procesora u opciji za nadgledanje resursa.....	53

Skupovi čipova.....	53
Preuzimanje upravljačkog programa za skup čipova.....	54
Identifikacija čipseta u upravljaču uređaja na sistemu Windows 10.....	54
Identifikacija čipseta u upravljaču uređaja na sistemu Windows 8.....	54
Identifikacija čipseta u upravljaču uređajima na sistemu Windows 7.....	54
Upravljački programi za Intel čipset.....	55
Grafička kartica Intel HD	55
Upravljački programi za Intel HD grafičku karticu.....	56
Opcije prikaza.....	56
Identifikacija adaptera prikaza.....	56
Okretanje prikaza.....	56
Preuzimanje upravljačkih programa.....	57
Promena rezolucije ekrana.....	57
Podešavanje svetline u sistemu Windows 10.....	57
Podešavanje svetline u sistemu Windows 8.....	57
Podešavanje svetline u sistemu Windows 7.....	58
Čišćenje ekrana.....	58
Povezivanje spoljašnjih uređaja za prikaz.....	58
Opcije čvrstog diska.....	58
Identifikacija čvrstog diska u sistemu Windows 10.....	58
Identifikacija čvrstog diska u sistemu Windows 8.....	59
Identifikacija čvrstog diska u sistemu Windows 7.....	59
Ulazak u podešavanje BIOS-a.....	59
Funkcije USB-a.....	60
HDMI 1.4.....	61
Funkcije kamere.....	62
Identifikacija kamere u upravljaču uređaja na sistemu Windows 10.....	62
Identifikacija kamere u upravljaču uređaja na sistemu Windows 8.....	63
Identifikacija kamere u upravljaču uređajima na sistemu Windows 7.....	63
Pokretanje kamere.....	63
Pokretanje aplikacije kamere.....	63
Funkcije memorije.....	64
Provera memorije sistema.....	64
Provera memorije sistema u podešavanju.....	64
Testiranje memorije pomoću ePSA procene.....	65
Upravljački programi za audio.....	65
Poglavlje 4: Podešavanje sistema.....	66
Boot Sequence.....	66
Tasteri za navigaciju.....	66
Definicije interventnih tastera tastature.....	67
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	67
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	74
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	75
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	75
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	75
Poglavlje 5: Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) – dijagnostika.....	77
Pokretanje ePSA dijagnostike.....	77

Poglavlje 6: Tehničke specifikacije.....	78
Poglavlje 7: Kontaktiranje kompanije Dell.....	82

Rad na računaru

Teme:

- Bezbednosna uputstva
- Pre rada u unutrašnjosti računara
- Isključivanje računara
- Nakon rada u unutrašnjosti računara

Bezbednosna uputstva

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

- Pročitajte ste bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar.
 - Komponenta se može zameniti ili, ako je kupljena odvojeno, montirati izvođenjem procedure uklanjanja u obrnutom redosledu.
- i** **NAPOMENA:** Isključite sve izvore napajanja pre otvaranja poklopca računara ili ploča. Nakon što završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre priključenja na izvor napajanja.
- i** **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje su isporučene sa vašim računarem. Za dodatne informacije o najboljim bezbednosnim praksama, pogledajte početnu stranicu za usklađenost sa propisima na www.dell.com/regulatory_compliance.
- △** **OPREZ:** Mnoge popravke na vašem računaru treba da obavlja samo ovlašćeni serviser. Vi treba da obavljate rešavanje problema i jednostavne popravke kao što je određeno u dokumentaciji proizvoda, ili na osnovu smjernica servisa na mreži ili telefonskog servisa i tima za podršku. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom. Pročitajte i poštujujte bezbednosna uputstva koja ste dobili uz proizvod.
- △** **OPREZ:** Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu koja je uzemljena da biste se uzemlili pre nego što dodirnete računar radi obavljanja bilo kakvog rasklapanja.
- △** **OPREZ:** Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu držite za krajeve ili za metalnu montažnu konzolu. Komponente kao što je procesor držite za krajeve, ne za pinove.
- △** **OPREZ:** Kada odspajate kabl, povucite njegov konektor ili navlaku, a ne sam kabl. Neki kablovi imaju konektore sa sigurnosnim kukicama; ako odspajate ovaj tip kablova, pritisnite sigurnosnu kukicu pre nego što odspojite kabl. Kada razdvajate konektore, držite ih ravnomerno poravnate kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Takođe, pre nego što povežete kabl, proverite da li su oba konektora ispravno usmerena i poravnata.
- i** **NAPOMENA:** Boja vašeg računara i nekih komponenata može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.

Pre rada u unutrašnjosti računara

Da biste izbegli oštećenje računara, prođite kroz sledeće korake pre nego što počnete sa radom u unutrašnjosti računara.

1. Obavezno poštujujte [Bezbednosna uputstva](#).
2. Pobrinite se da je vaša radna površina ravna i čista kako biste spriječili da se poklopac računara izgrebe.
3. Isključite računar (pogledajte odeljak [Isključivanje računara](#)).
4. Ako je računar povezan na baznu stanicu (priključen), odvojite ga.


△ **OPREZ:** Da biste odspojili mrežni kabl, prvo isključite kabl iz računara a zatim isključite kabl iz mrežnog uređaja.

5. Odspojite sve mrežne kablove sa računara.
6. Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
7. Zatvorite ekran i okrenite računar naopako na ravnu radnu površinu.

 **NAPOMENA:** Da biste izbjegli oštećenje matične ploče, prije servisiranja računara morate ukloniti glavnu bateriju.

8. Uklonite glavnu bateriju.
9. Okrenite računar naopako.
10. Otvorite ekran.
11. Pritisnite dugme za uključivanje/isključivanje da biste uzemljili matičnu ploču.


 **OPREZ:** Da biste se zaštitili od električnog udara, uvijek iskopčajte računar iz električne utičnice prije otvaranja ekrana.

 **OPREZ:** Pre nego što dodirnete bilo koji deo unutar vašeg računara, uzemljite telo dodirivanjem nebojene metalne površine, kao što je metal na zadnjoj strani računara. Dok radite, povremeno dodirujte nebojenu metalnu površinu da biste rasipali statički elektricitet, koji bi mogao oštetiti unutrašnje komponente.


12. Uklonite bilo koje instalirane Express kartice ili Smart kartice iz odgovarajućih slotova.


Isključivanje računara

Isključivanje – Windows


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

1. Kliknite na ili dodirnite .


2. Kliknite na ili dodirnite , pa kliknite na ili dodirnite **Isključi**.

 **NAPOMENA:** Uverite se da su računar i svi priključeni uređaji isključeni. Ako se računar i priključeni uređaji ne isključe automatski prilikom gašenja operativnog sistema, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje oko šest sekundi da biste ih isključili.

Isključivanje računara — Windows 7

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

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

 **NAPOMENA:** Uverite se da su računar i svi priključeni uređaji isključeni. Ako se računar i priključeni uređaji ne isključe automatski prilikom gašenja operativnog sistema, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje oko šest sekundi da biste ih isključili.

Nakon rada u unutrašnjosti računara

Nakon što završite bilo koju proceduru zamene, a pre nego što uključite računar, uverite se da su svi eksterni uređaji, kartice i kablovi povezani.

 **OPREZ:** Da biste izbegli oštećenje računara, koristite isključivo bateriju dizajniranu za ovaj Dell računar. Nemojte da koristite baterije dizajnirane za druge Dell računare.

1. Povežite eksterne uređaje, kao što je replikator portova ili medijska baza, i zamenite kartice, kao što je ExpressCard kartica.
2. Povežite telefonske ili mrežne kablove sa računarom.

 **OPREZ:** Da biste povezali mrežni kabl, prvo priključite kabl u mrežni uređaj a zatim ga priključite u računar.

3. Priključite računar i sve povezane uređaje u odgovarajuće električne utičnice.
4. Uključite računar.

Rastavljanje i ponovno sastavljanje

Teme:

- Preporučeni alati
- Lista veličina zavrtnja
- Prikaz kućišta
- Baterija
- Optička disk jedinica
- Rešetka tastature i tastatura
- Poklopac osnove
- Čvrsti disk
- WLAN kartica
- Memorijski moduli
- Dugmasta baterija
- Ploča dugmeta za uključivanje/isključivanje
- Sklop rashladnog
- Ventilator sistema
- Zvučnik
- Matična ploča
- Ulazno/izlazna ploča
- Port konektora za napajanje
- Sklop ekrana
- Okno ekrana
- Kamera
- Ploča ekrana
- Zglobovi ekrana
- Tabla osetljiva na dodir
- Oslonac za dlanove

Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips #0 odvrtlač
- Phillips #1 odvrtlač
- Malo plastično šilo

Lista veličina zavrtnja

Tabela 1. Lista veličina zavrtnja za Vostro 15–3562

Komponenta	M2L3	M2.5L8	M2L2(Big head07)	M2L2(Big head05)	M2L5	M2,5L2,5 (Big head)	M3L3	M2L3	M2L2
Optička disk jedinica	1								
Nosač optičke disk jedinice				1					
Poklopac osnove		8			5				5

Tabela 1. Lista veličina zavrtnja za Vostro 15–3562 (nastavak)

Komponenta	M2L3	M2.5L8	M2L2(Big head07)	M2L2(Big head05)	M2L5	M2,5L2,5 (Big head)	M3L3	M2L3	M2L2
Čvrsti disk	4								
Nosač čvrstog diska							4		
WLAN kartica								1	
Ventilator sistema					2				
Matična ploča	2								
U/I ploča	1								
Konektor za napajanje			1						
Sklop ekrana		3							
Ploča ekrana		4							
Zglob						6			
Ploča dugmeta za uključivanje/isključivanje			1						
Tabla osetljiva na dodir	3								4

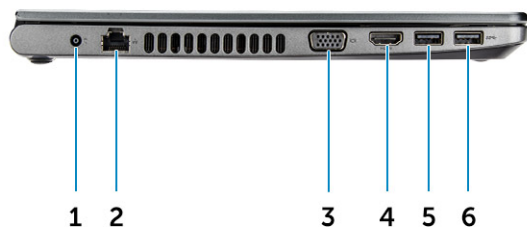
Prikaz kućišta

Otvoreni prikaz sa prednje strane



1. Kamera
2. Svetlo za status kamere
3. Mikrofon
4. LCD ploča
5. Svetlo za status napajanja i baterije/svetlo za aktivnost čvrstog diska

Prikaz sa leve strane



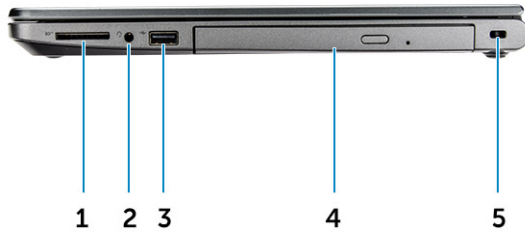
1. Konektor za napajanje
2. Mrežni konektor (bez LED indikatora)
3. VGA konektor
4. HDMI 1.4 konektor
5. USB 3.1 Gen 1 konektor
6. USB 3.1 Gen 1 konektor

Pregled oslonca za dlanove



1. Dugme za napajanje
2. Tastatura
3. Oslonac za dlanove
4. Tabla osetljiva na dodir

Prikaz sa desne strane

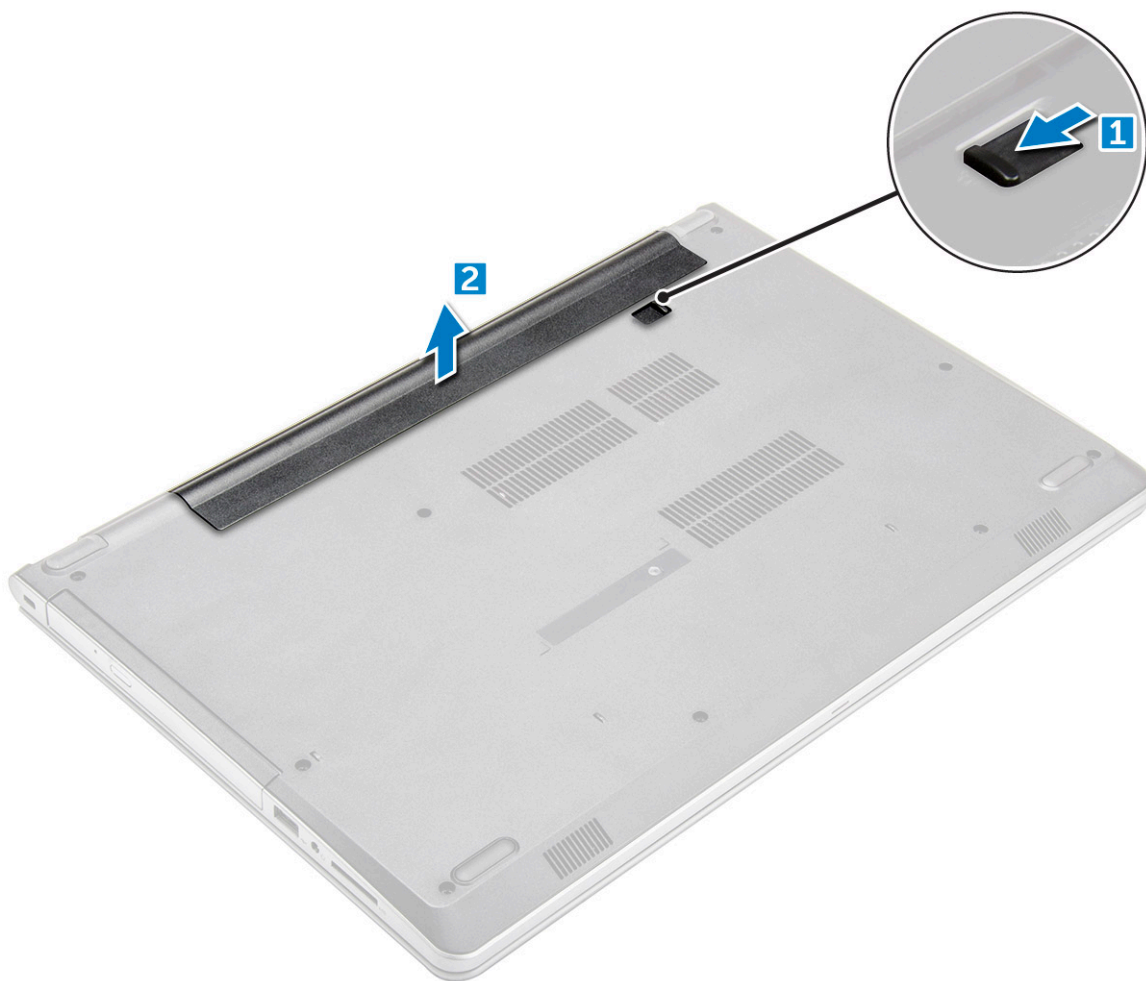


1. Čitač SD kartice
2. Univerzalni audio port
3. USB 2.0 konektor
4. Optička disk jedinica
5. Slot za zaštitni kabl

Baterija

Uklanjanje baterije

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Da biste uklonili bateriju:
 - a. Pomerite rezu za otpuštanje da biste otpustili bateriju [1].
 - b. Uklonite bateriju iz računara [2].



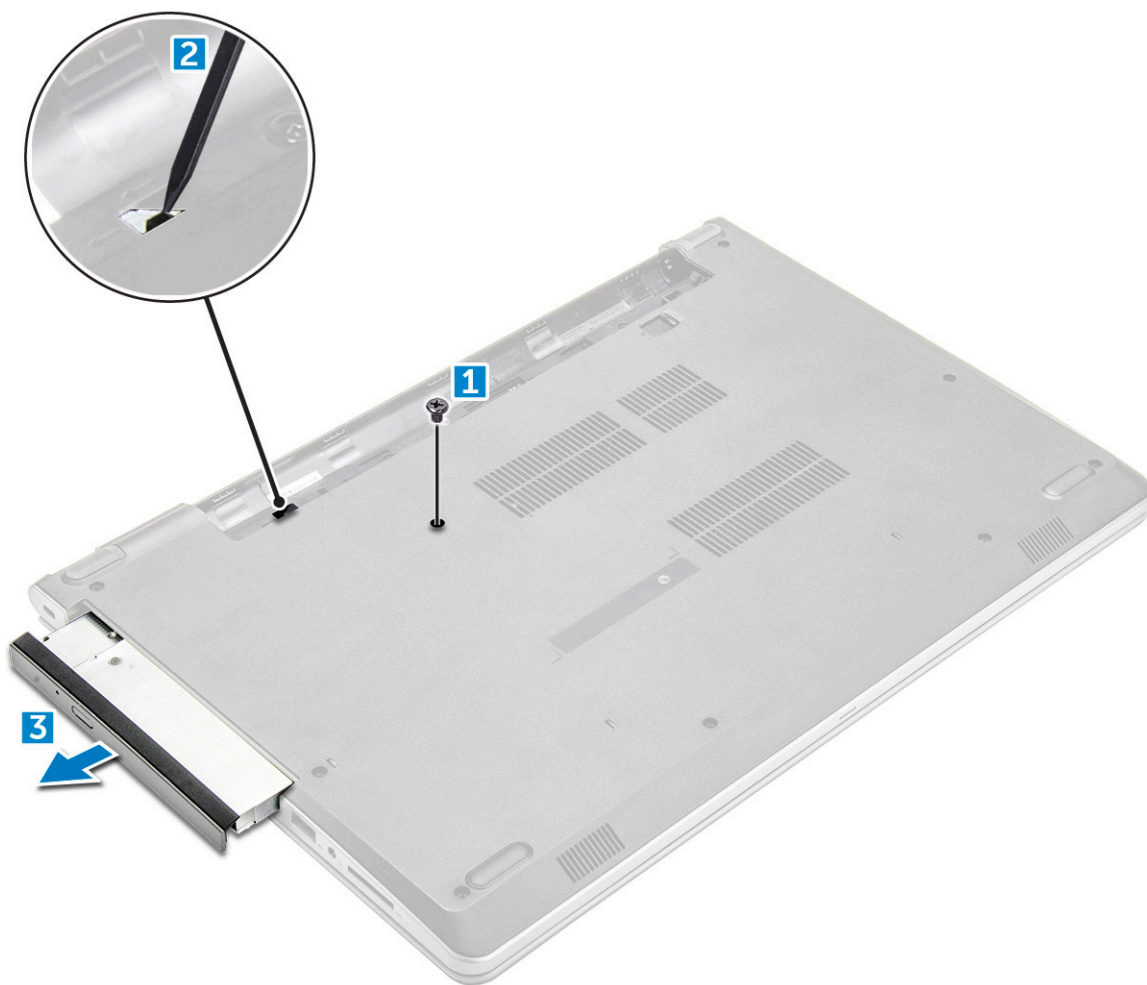
Instaliranje baterije

1. Umetnite bateriju u priključak i pritisnite tako da "klikne".
2. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Optička disk jedinica

Uklanjanje optičke disk jedinice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bateriju](#).
3. Da biste uklonili optičku disk jedinicu:
 - a. Uklonite dva zavrtnja M2L3 kojima je optička disk jedinica pričvršćena za računar [1].
 - b. Pomoću plastične olovke gurnite držač u pravcu strelice na kućištu. [2].
 - c. Povucite optičku disk jedinicu izvan računara [3].



Uklanjanje nosača optičke disk jedinice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [baterija](#)
 - b. [optička disk jedinica](#)
3. Da biste uklonili optičku disk jedinicu sa nosača:
 - a. Uklonite zavrtnaj M2L2 (sa velikom glavom 05) koji učvršćuje nosač optičke disk jedinice.
 - b. Uklonite nosač optičke disk jedinice sa optičke disk jedinice.



Postavljanje nosača optičke disk jedinice

1. Postavite nosač optičkog disk jedinice.
2. Pritegnite zavrtnaj M2L2 (sa velikom glavom 05) da biste učvrstili nosač optičke disk jedinice.
3. Postavite:
 - a. optička disk jedinica
 - b. baterija
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Montiranje optičke disk jedinice

1. Umetnite optičku disk jedinicu u slot tako da „klikne“ u ležište.
2. Pritegnite dva zavrtnja M2L3 da biste fiksirali optičku disk jedinicu za računar.
3. Postavite [bateriju](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Rešetka tastature i tastatura

Uklanjanje tastature

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [bateriju](#).
3. Da biste uklonili tastaturu:
 - a. Pomoću plastične olovke otpustite pet držača iz slotova na tastaturi [1].
 - b. Preokrenite tastaturu na oslonac za dlan da biste pristupili kablu konektora tastature koji se nalazi ispod tastature [2].



4. Da biste uklonili kabl tastature:
 - a. Odspojite kabl tastature sa matične ploče.
 - b. Uklonite tastaturu iz računara.



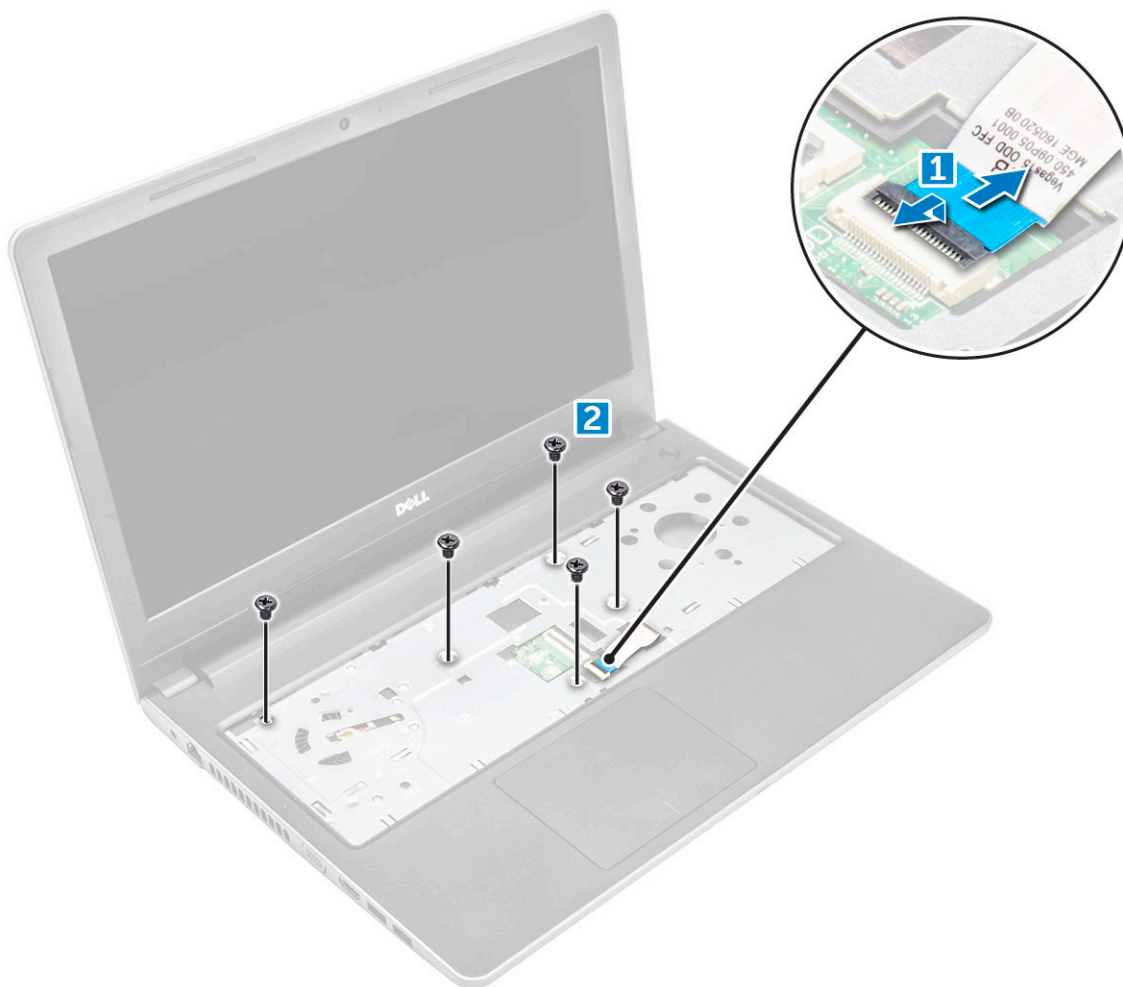
Instaliranje tastature

1. Povežite kabl tastature sa konektorom na matičnoj ploči.
2. Gurnite tastaturu da biste je poravnali sa držačima.
3. Pritisnite duž gornjih ivica da biste zaključali tastaturu u ležištu.
4. Instalirajte [bateriju](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

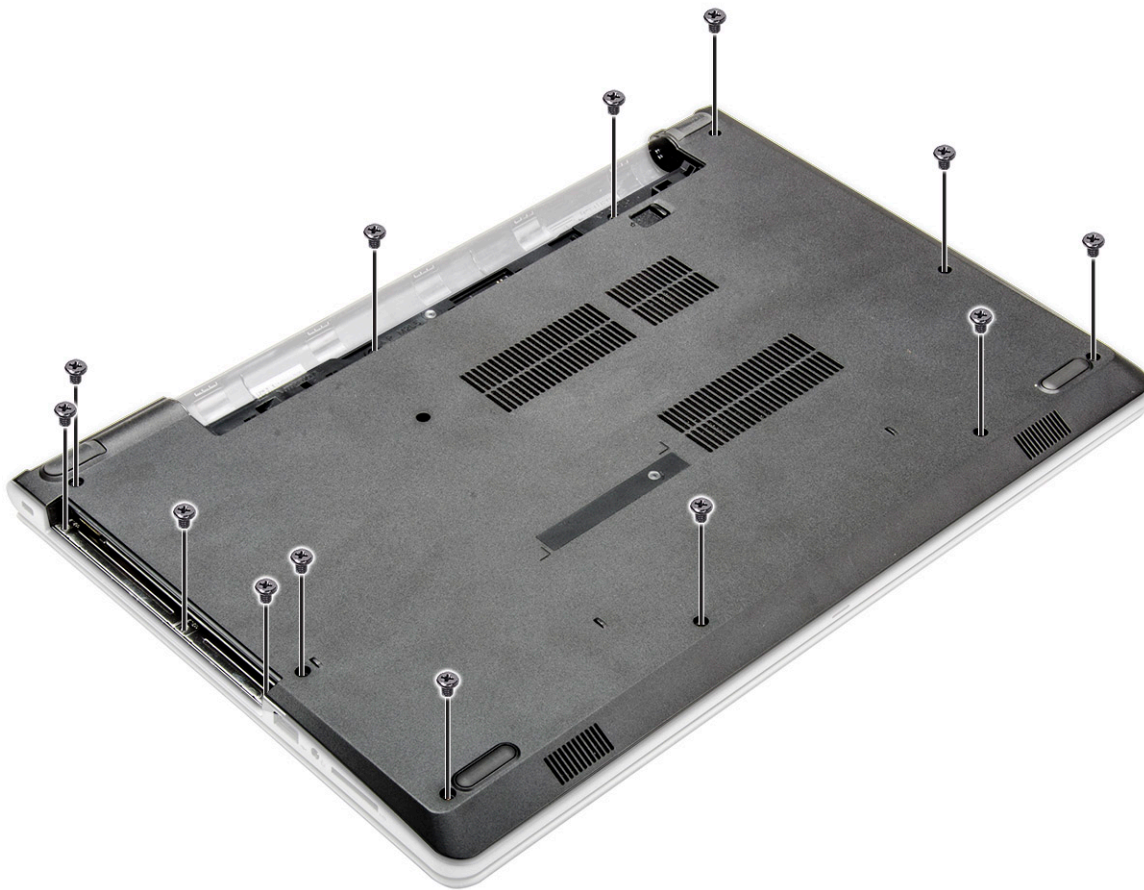
Poklopac osnove

Uklanjanje poklopcu osnove

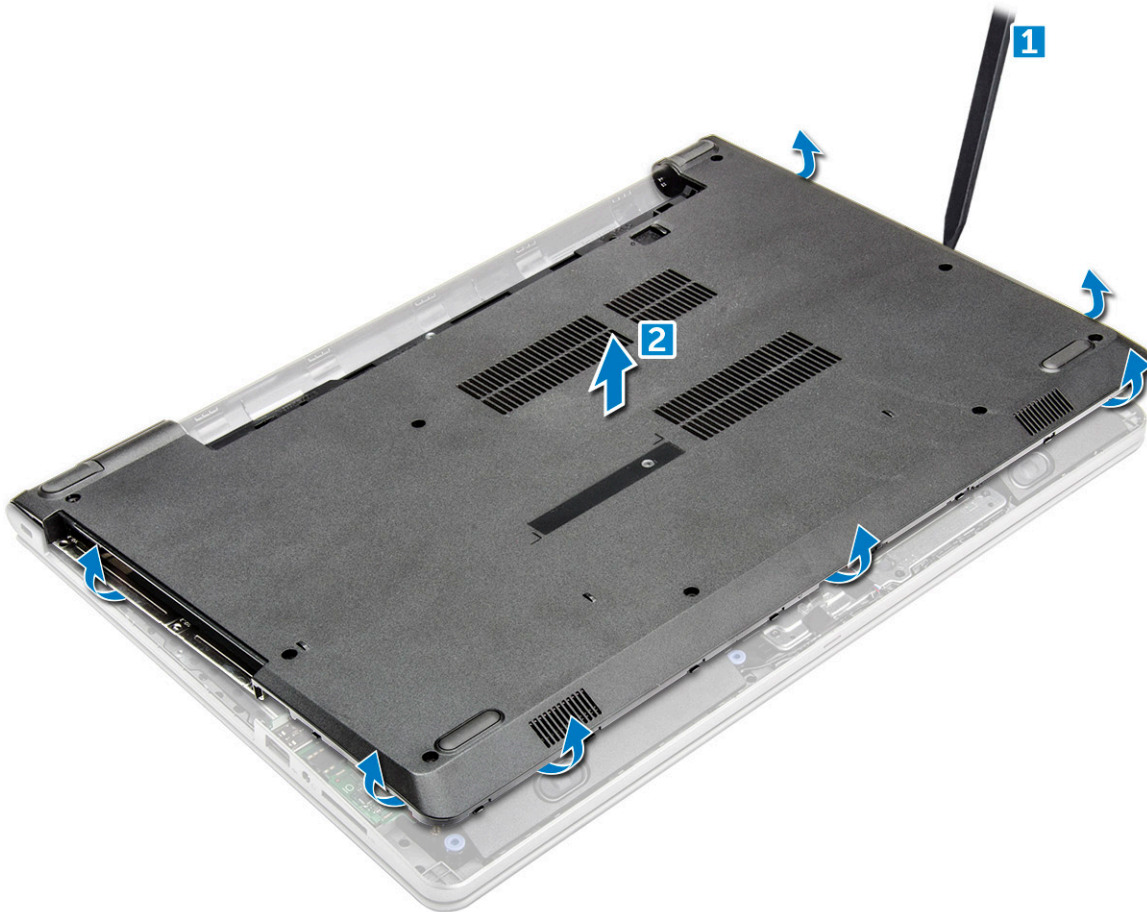
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [baterija](#)
 - b. [optička disk jedinica](#)
 - c. [tastatura](#)
3. Da biste uklonili poklopac osnove:
 - a. Odspojite i podignite konektor optičke disk jedinice da biste ga uklonili sa matične ploče [1].
 - b. Uklonite pet zavrtnja M2L5 koji učvršćuju poklopac osnove [2].



4. Preokrenite računar i uklonite zavrtnje (3 zavrtnja – M2L2; 2 zavrtnja – M2L2; 8 zavrtnja – M2.5L8) koji učvršćuju poklopac osnove za računar.



5. Da biste uklonili poklopac osnove:
 - a. Odvojite ivice poklopca osnove pomoću olovke [1].
 - b. Podignite poklopac osnove i uklonite ga sa računara [2].



Montiranje poklopca osnove

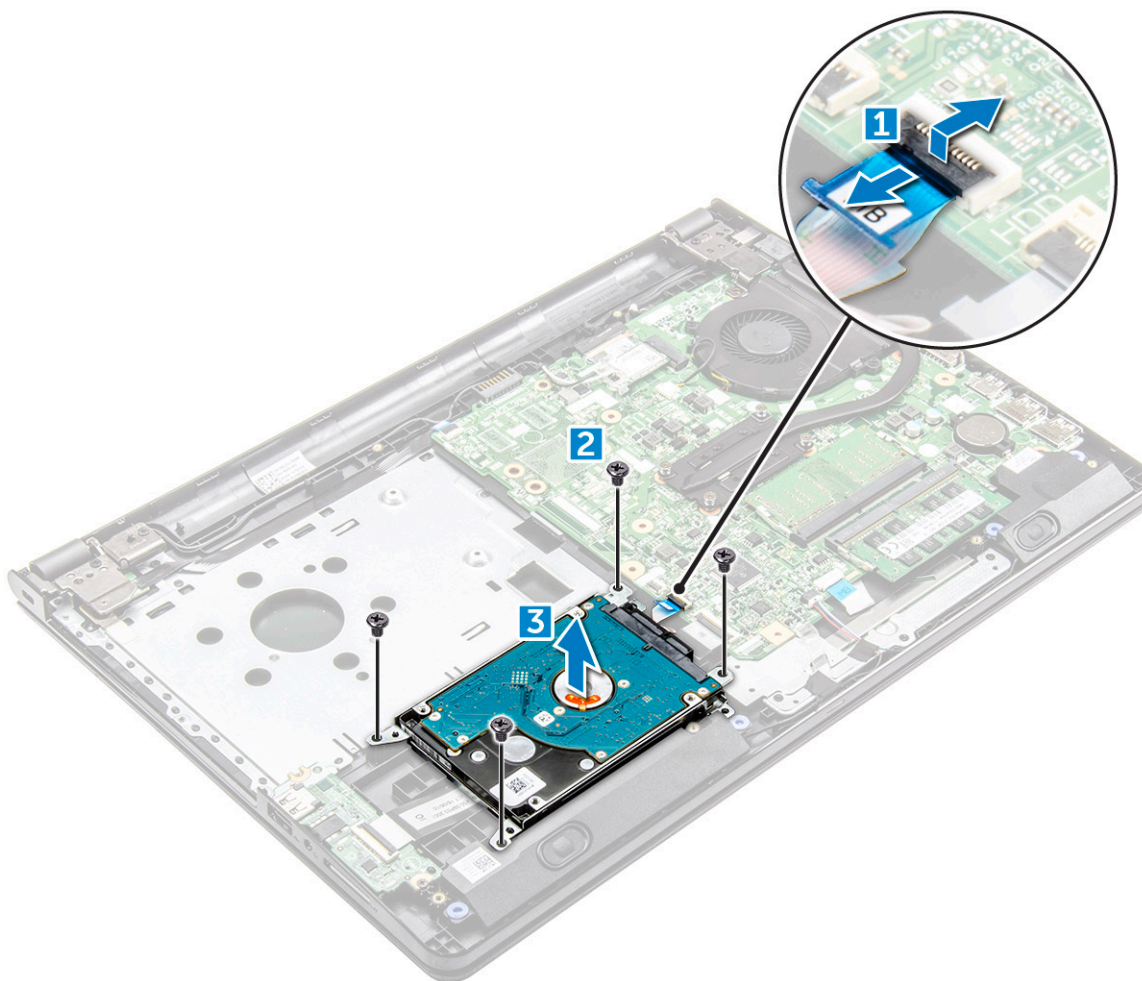
1. Poravnajte poklopac osnove sa otvorima za zavrtnje na računaru.
2. Pritisnite ivice poklopca tako da klikne u ležište.
3. Pritegnite zavrtnje (8 zavrtnja – M2.5L8; 3 zavrtnja – M2L2; 2 zavrtnja – M2L2) da biste učvrstili poklopac osnove za računar.
4. Preokrenite računar.
5. Otvorite ekran i povežite konektor optičke disk jedinice na matičnu ploču.
6. Pritegnite pet zavrtnja M2L5 da biste učvrstili poklopac osnove za oslonac za dlan.
7. Postavite:
 - a. tastatura
 - b. optička disk jedinica
 - c. baterija
8. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Čvrsti disk

Uklanjanje sklopa hard diska

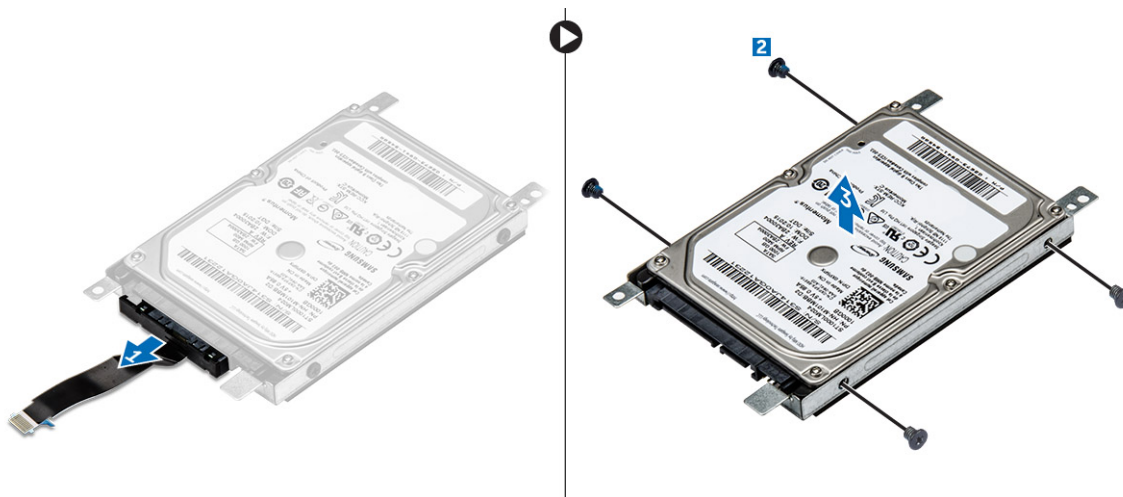
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura

- d. poklopac osnove
- 3. Da biste uklonili sklop hard diska:
 - a. Odspojite kabl hard diska iz konektora na matičnoj ploči [1].
 - b. Uklonite četiri zavrtnja M2L3 koji učvršćuju sklop hard diska za računar [2].
 - c. Podignite sklop hard diska i izvadite ga iz računara [3].



Uklanjanje hard diska sa nosača hard diska

- 1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
 - e. sklop hard diska
- 3. Da biste uklonili hard disk sa sklopa hard diska:
 - a. Povucite konektor kabl hard diska da biste ga odspojili sa hard diska [1].
 - b. Uklonite četiri zavrtnja M3L3 koji učvršćuju nosač hard diska za hard disk [2].
 - c. Podignite hard disk sa nosača hard diska [3].



Postavljanje hard diska u nosač hard diska

1. Poravnajte držače zavrtnja i umetnite hard disk u nosač hard diska.
2. Pritegnite četiri zavrtnja M3L3 da biste učvrstili hard disk za nosač hard diska.
3. Povežite konektor kabla hard diska sa hard diskom.
4. Postavite:
 - a. sklop hard diska
 - b. poklopac osnove
 - c. tastatura
 - d. optička disk jedinica
 - e. baterija
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Montiranje sklopa hard diska

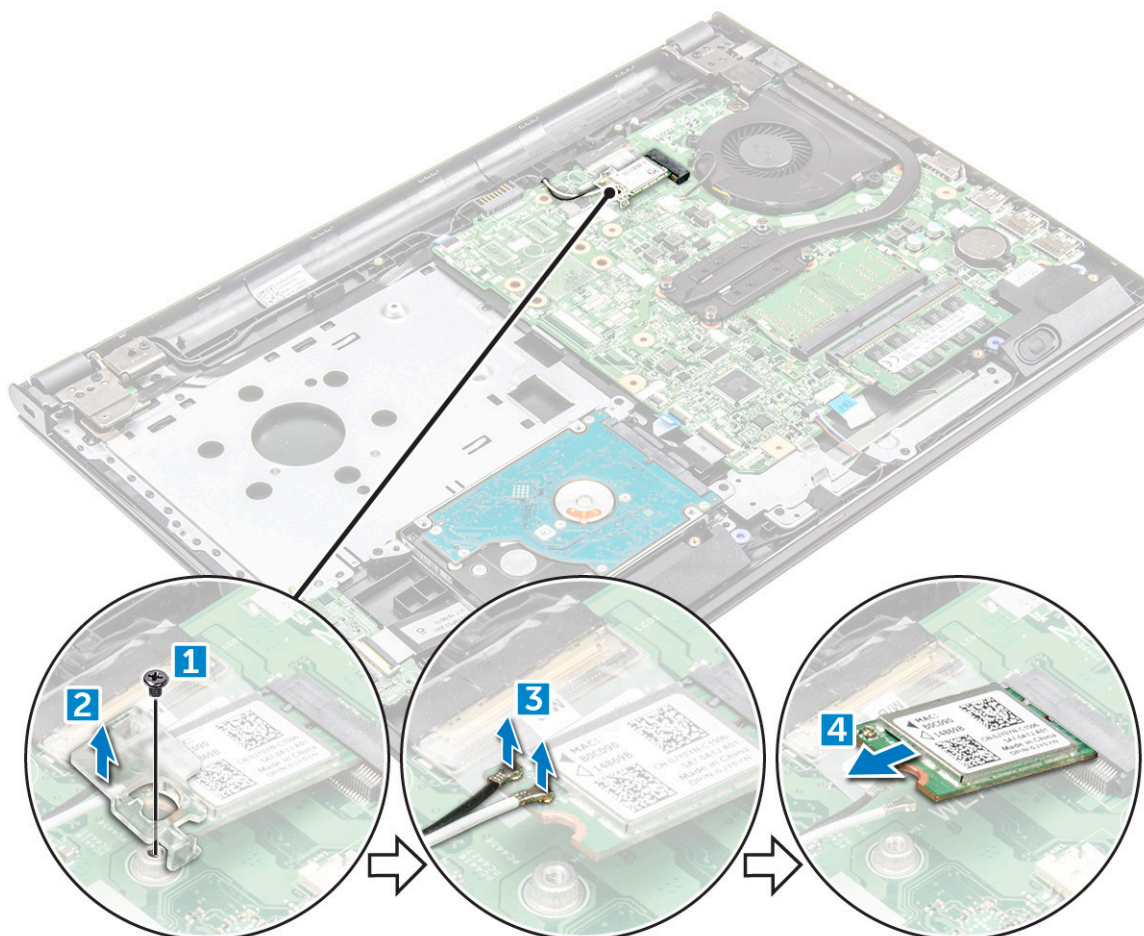
1. Umetnite sklop hard diska u slot na računaru.
2. Pritegnite četiri zavrtnja M2L3 da biste učvrstili sklop hard diska za računar.
3. Povežite kabl hard diska sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Postavite:
 - a. poklopac osnove
 - b. tastatura
 - c. optička disk jedinica
 - d. baterija
5. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

WLAN kartica

Uklanjanje WLAN kartice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove

3. Da biste uklonili WLAN karticu:
 - a. Uklonite zavrtnaj M2L3 koji učvršćuje držač za WLAN karticu [1].
 - b. Podignite držač koji učvršćuje WLAN karticu [2].
 - c. Izvadite WLAN kablove iz konektora na WLAN kartici [3].
 - d. Podignite WLAN karticu iz konektora na matičnoj ploči [4].



Instaliranje WLAN kartice

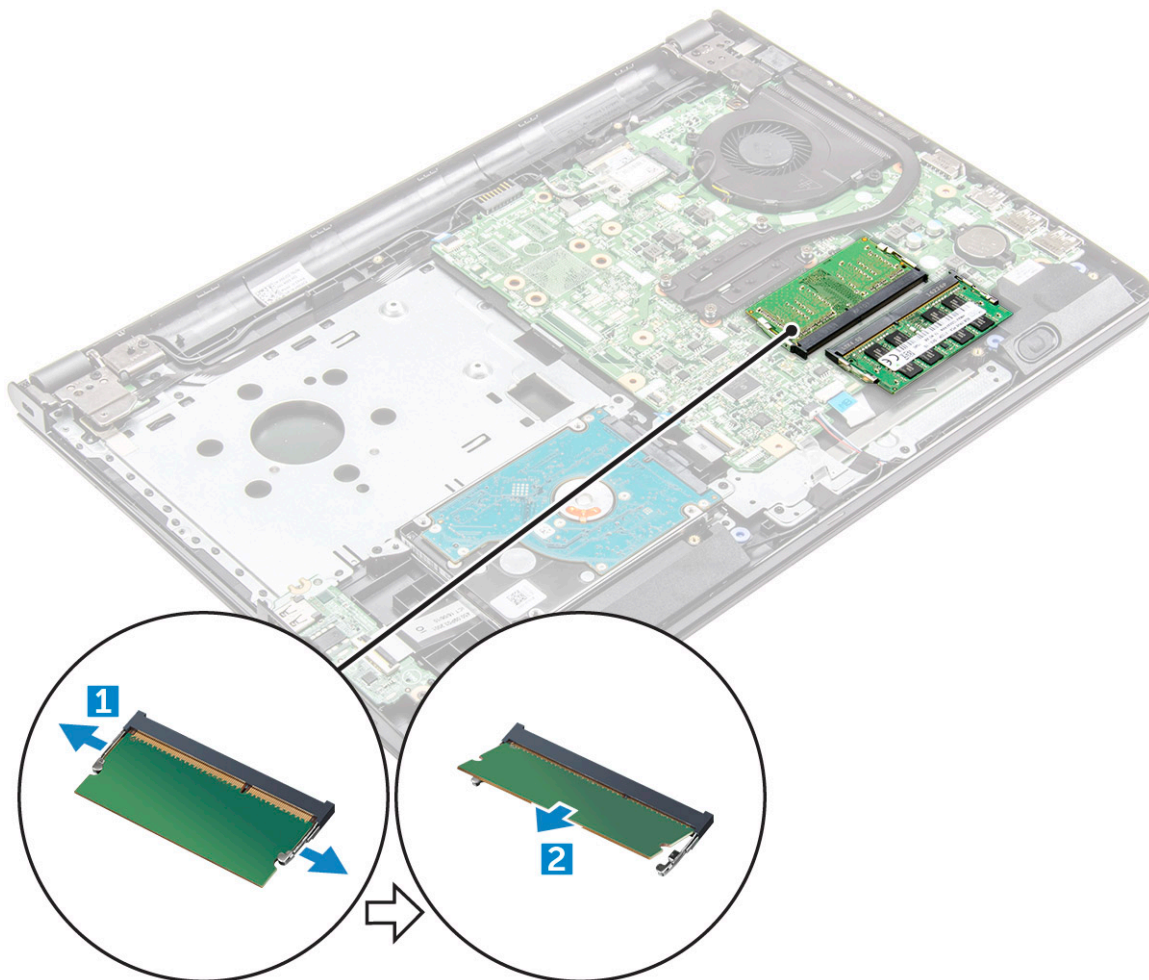
1. Postavite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči.
2. Povežite WLAN kablove sa konektorima na WLAN kartici.
3. Postavite držač na WLAN karticu i pritegnite zavrtnaj M2L3 na računaru.
4. Postavite:
 - a. poklopac osnove
 - b. tastatura
 - c. optička disk jedinica
 - d. baterija
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Memorijski moduli

Uklanjanje memorijskog modula

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

2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
3. Da biste uklonili memorijski modul:
 - a. Povucite sponne koje učvršćuju memorijski modul tako da memorijski modul iskoči iz ležišta [1].
 - b. Uklonite memorijski modul sa matične ploče [2].



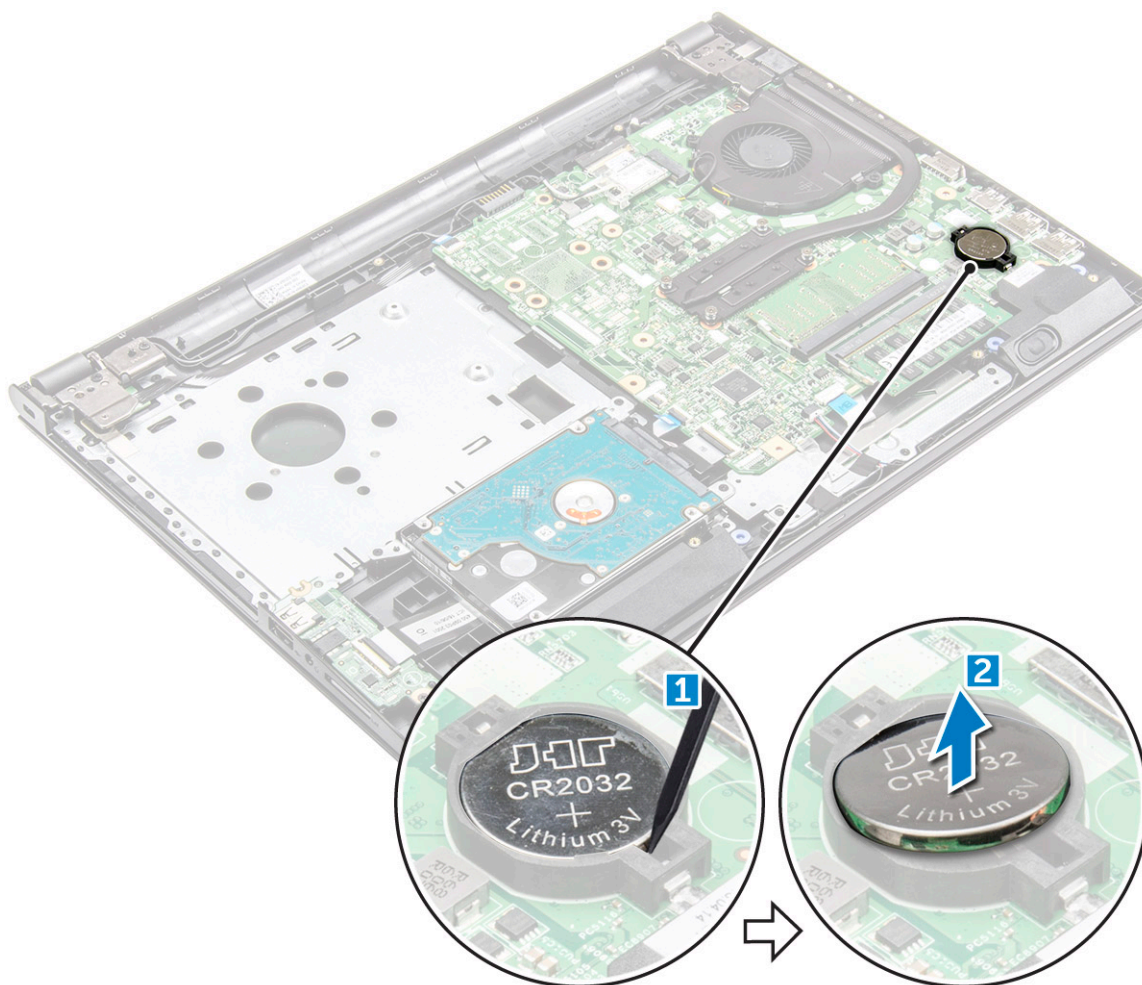
Instaliranje memorijskog modula

1. Umetnite memorijski modul u utičnicu za memoriju.
2. Pritiskajte memoriju dok pričvrstne sponne ne učvrste memorijski modul.
3. Instalirajte:
 - a. poklopac osnove
 - b. tastaturu
 - c. optičku disk jedinicu
 - d. bateriju
4. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Dugmasta baterija

Uklanjanje dugmaste baterije

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
3. Pomoću plastične olovke podignite i izvadite bateriju iz slota [1,2].



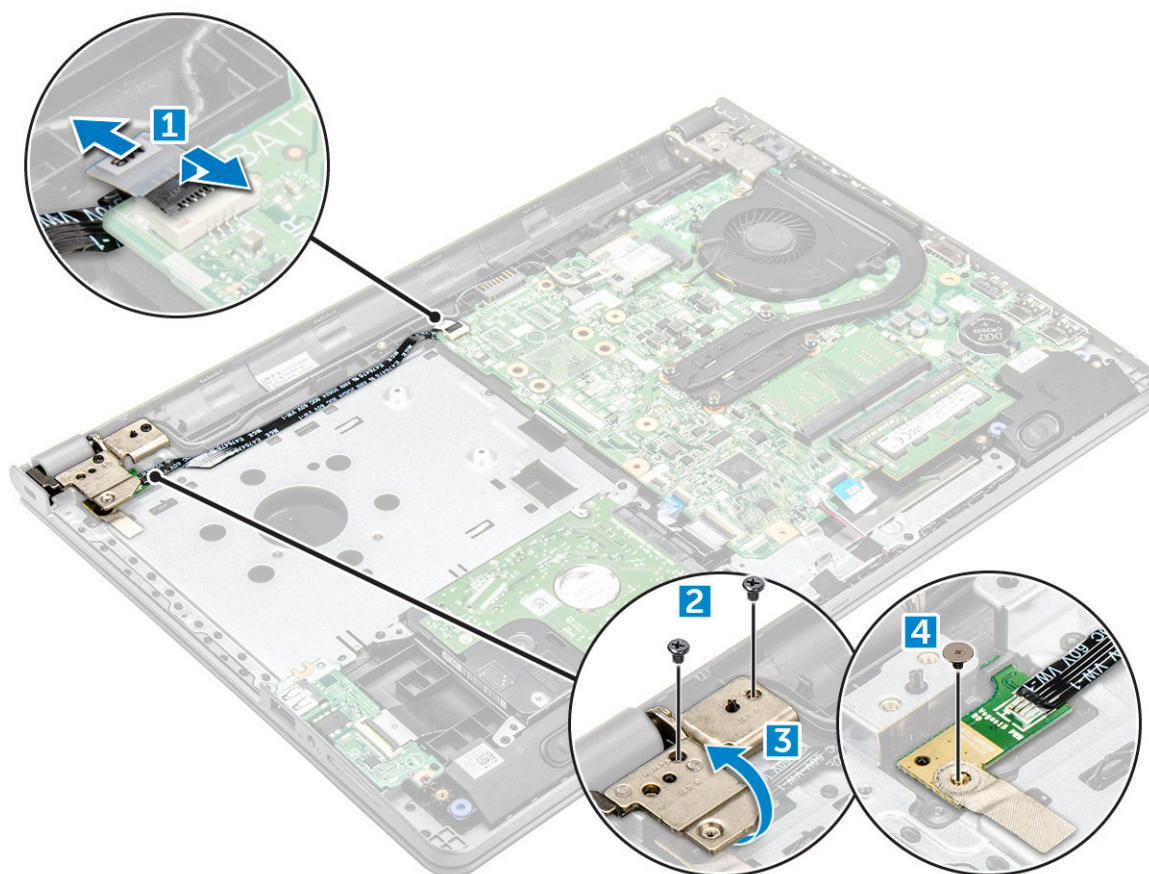
Instaliranje dugmaste baterije

1. Umetnite dugmastu bateriju i priključak za bateriju.
2. Pritisnite bateriju tako da klikne u ležište.
3. Instalirajte:
 - a. bateriju
 - b. tastaturu
 - c. optičku disk jedinicu
 - d. bateriju
4. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Ploča dugmeta za uključivanje/isključivanje

Uklanjanje ploče dugmeta za napajanje

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
3. Da biste uklonili ploču dugmeta za napajanje:
 - a. Izvadite kabl matične ploče iz konektora na računaru [1].
 - b. Uklonite dva zavrtnja zglobova ekrana (M2.5L8) sa računara [2].
 - c. Preokrenite zglob ekrana da biste otkrili kabl za napajanje ispod zgloba [3].
 - d. Uklonite zavrtnaj [M2L2 (sa velikom glavom 07)] koji učvršćuje ploču dugmeta za napajanje za kućište [4].
 - e. Izvucite kabl matične ploče iz kućišta i odlepите traku koja drži ploču sa dugmetom za uključivanje/isključivanje.
 - f. Uklonite ploču sa dugmetom za uključivanje/isključivanje iz kućišta.



Montiranje ploče dugmeta za napajanje

1. Postavite ploču dugmeta na kućište.
2. Zalepite traku koja drži ploču dugmeta za uključivanje/isključivanje.
3. Povežite kabl matične ploče sa kućištem.
4. Postavite ploču dugmeta za uključivanje/isključivanje i pritegnite zavrtnaj [M2L2 (sa velikom glavom 07)].
5. Povežite kabl matične ploče na ploču dugmeta za uključivanje/isključivanje.

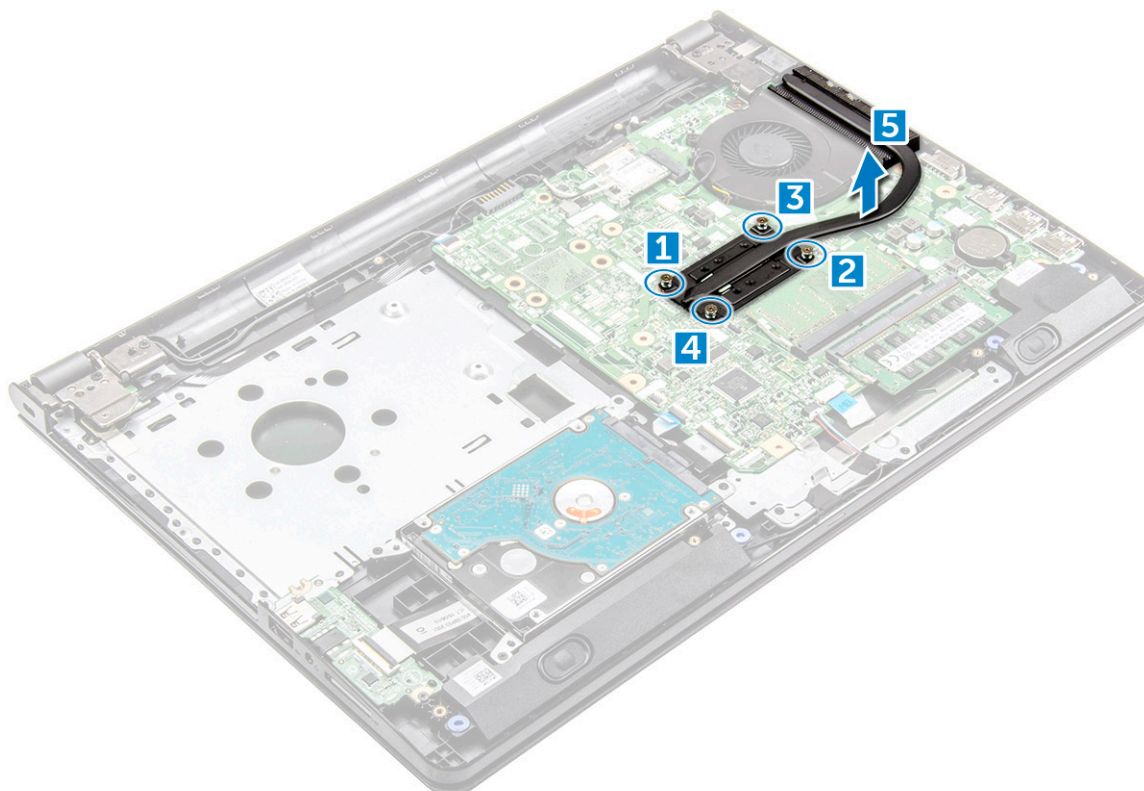
6. Zategnite dva zavrtnja (M2.5L8) da biste učvrstili zglob ekrana za ploču dugmeta za uključivanje/isključivanje.
7. Postavite:
 - a. poklopac osnove
 - b. tastatura
 - c. optička disk jedinica
 - d. baterija
8. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop rashladnog

Uklanjanje rashladnog elementa

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
3. Uklonite rashladni element:
 - a. Olabavite četiri neispadajuća zavrtnja koji pričvršćuju rashladni element za matičnu ploču [1, 2, 3, 4].

i **NAPOMENA:** Olabavite zavrtnje prema redosledu brojeva u oblačićima [1, 2, 3, 4]. Ovi zavrtnji su zavrtnji za pričvršćivanje i ne mogu se potpuno ukloniti.
 - b. Uklonite rashladni element sa matične ploče [5].



Postavljanje rashladnog elementa

1. Poravnajte zavrtnje na rashladnom elementu sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.

2. Pritegnite četiri neispadajuća zavrtnja da biste ga učvrstili za matičnu ploču.

i **NAPOMENA:** Pričvrstite zavrtnje prema redosledu brojeva u oblačićima [1, 2, 3, 4].

3. Postavite:

- a. poklopac osnove
- b. tastatura
- c. optička disk jedinica
- d. baterija

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

Ventilator sistema

Uklanjanje ventilatora sistema

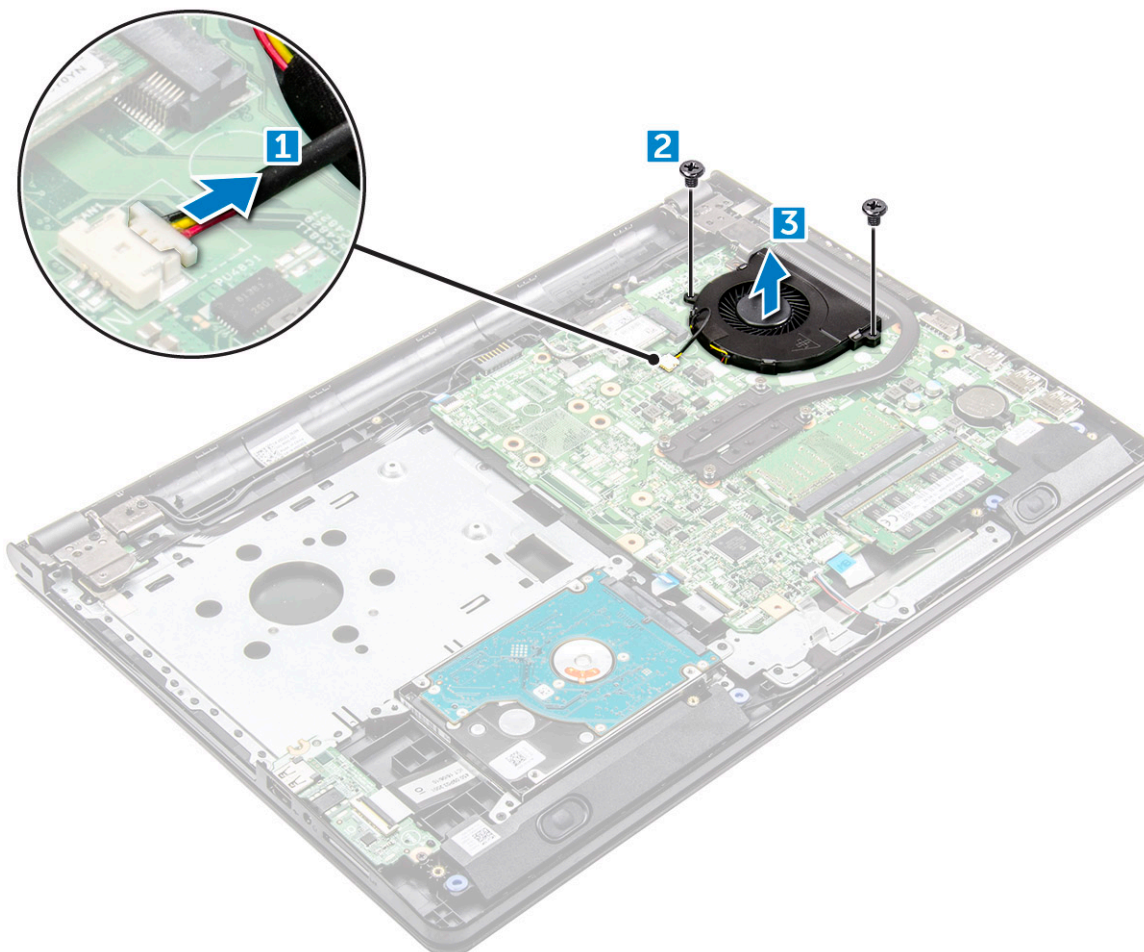
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

2. Uklonite:

- a. baterija
- b. optička disk jedinica
- c. tastatura
- d. poklopac osnove

3. Da biste uklonili ventilator sistema:

- a. Izvadite kabl konektora ventilatora sistema iz konektora na matičnoj ploči [1].
- b. Uklonite dva zavrtnja M2L5 kojima je ventilator sistema pričvršćen za računar [2].
- c. Podignite i uklonite ventilator sistema iz kućišta [3].



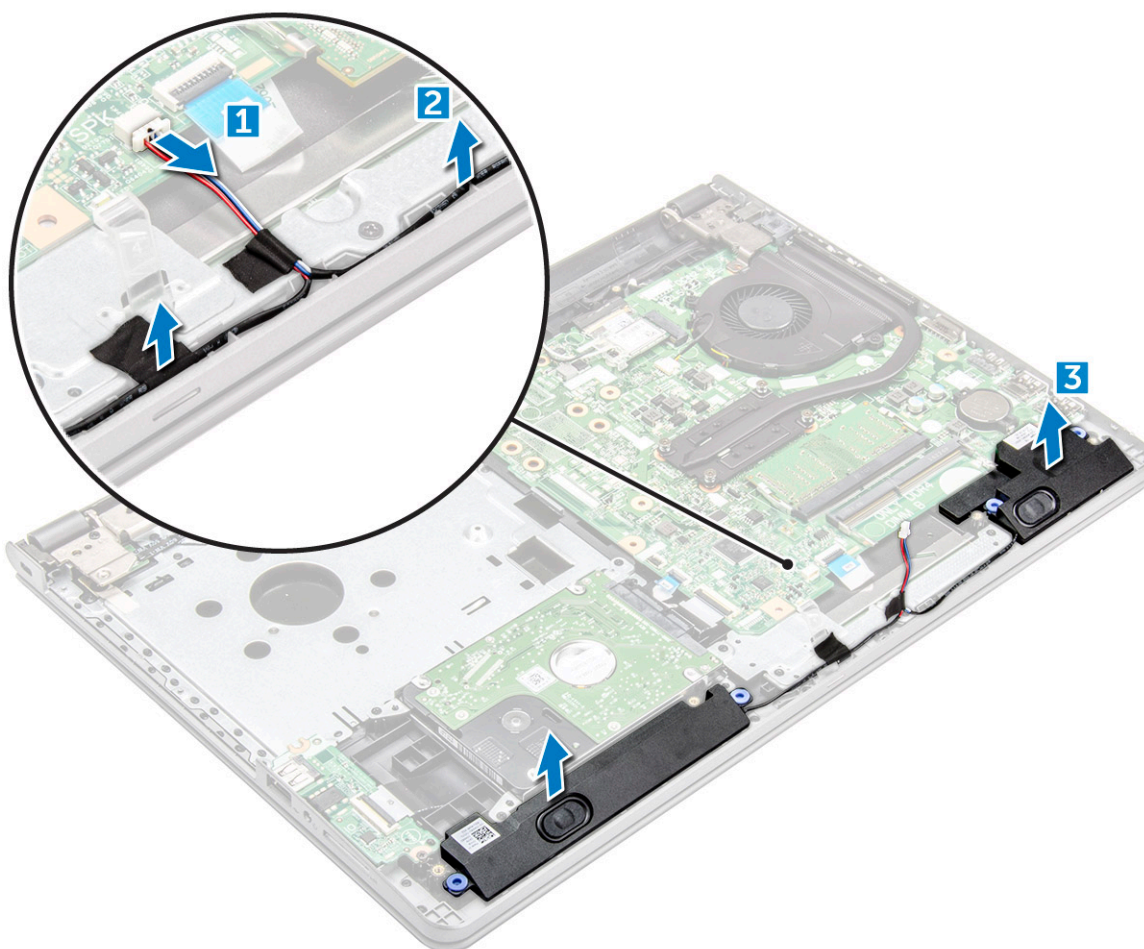
Montiranje ventilatora sistema

1. Poravnajte ventilator sistema na kućištu.
2. Učvrstite ventilator sistema za računar pritežući dva zavrtnja M2L5.
3. Povežite kabl konektora ventilatora sistema na konektor matične ploče.
4. Postavite:
 - a. poklopac osnove
 - b. tastatura
 - c. optička disk jedinica
 - d. baterija
5. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Zvučnik

Uklanjanje zvučnika

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
3. Da biste uklonili zvučnike:
 - a. Izvucite kabl zvučnika sa računara [1].
 - b. Uklonite zvučnike iz računara [2].



Instaliranje zvučnika

1. Postavite zvučnike u slotove na računaru.
2. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.
3. Postavite:
 - a. poklopac osnove
 - b. tastatura
 - c. optička disk jedinica
 - d. baterija
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

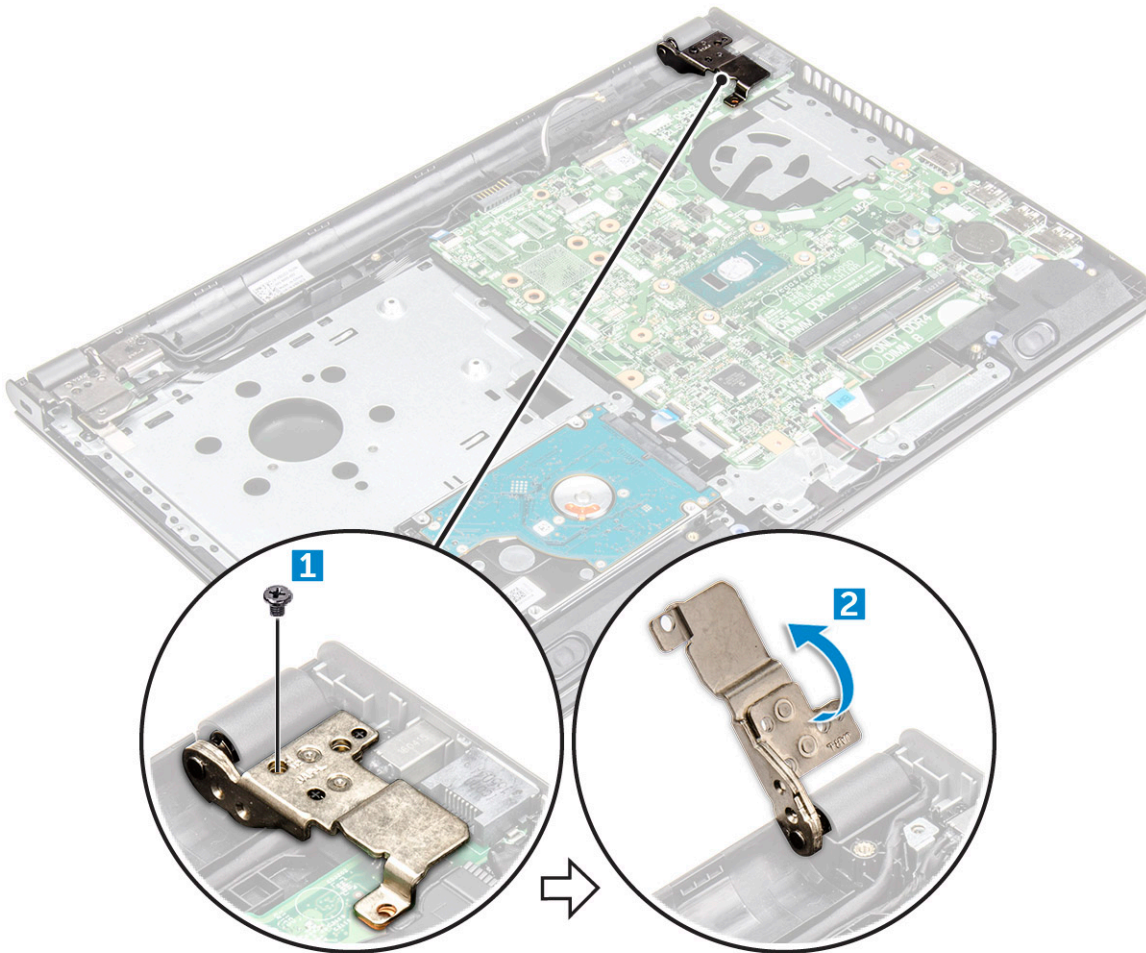
Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

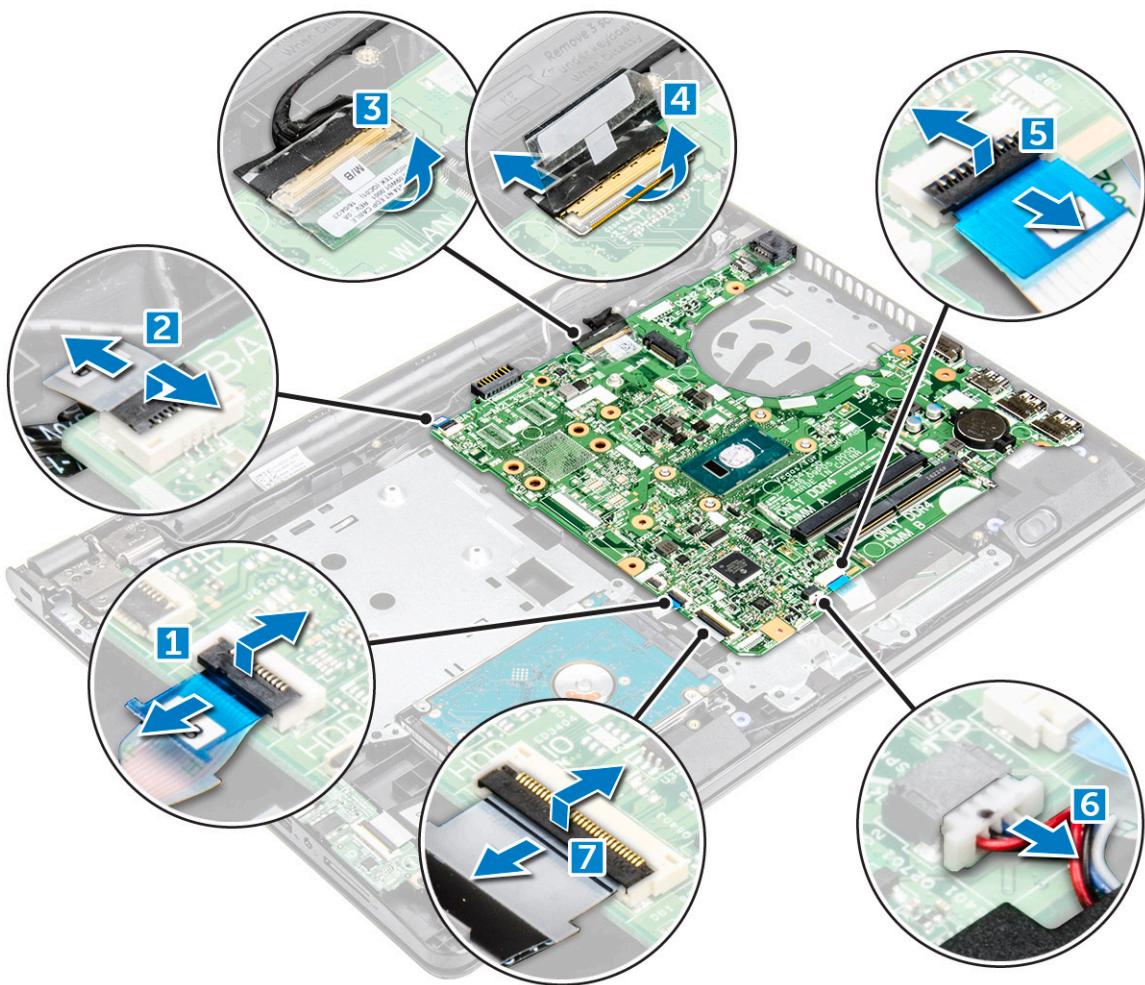
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
 - e. WLAN kartica

- f. memorijski modul
- g. rashladni element
- h. ventilator sistema

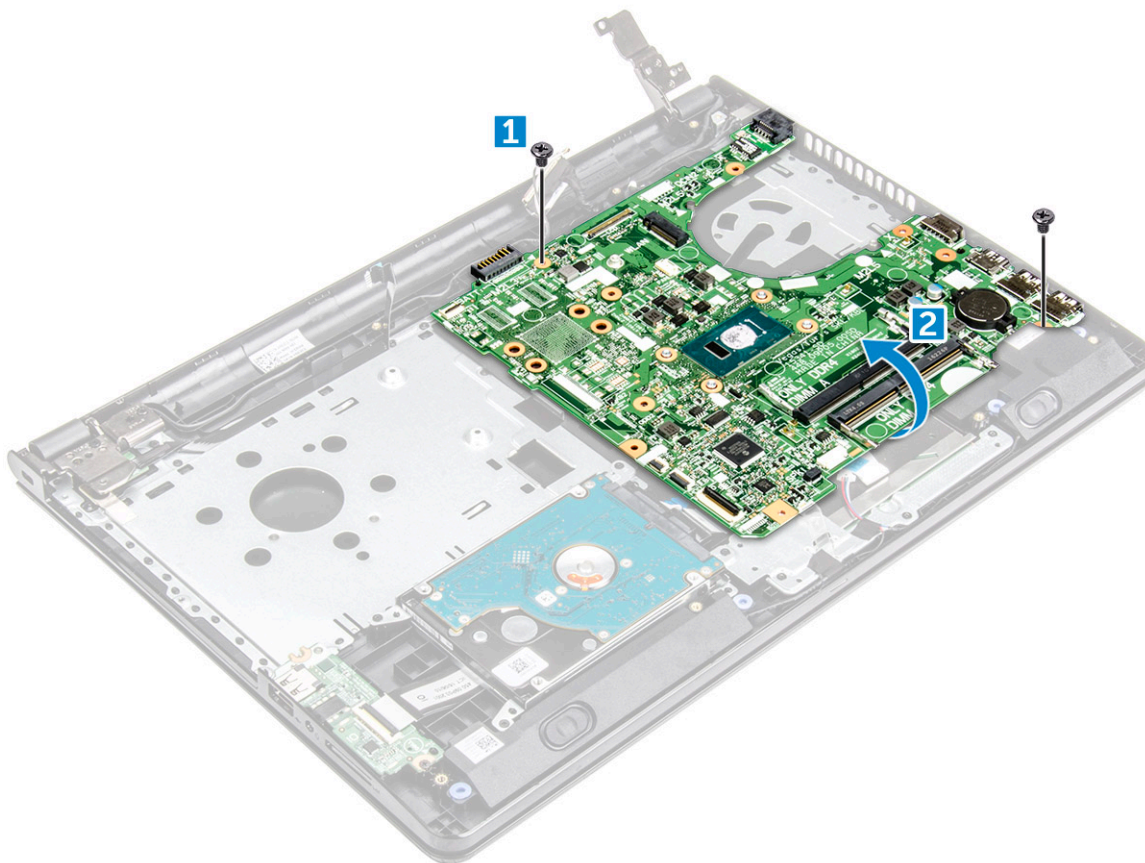
3. Uklonite zavrtnaj i podignite zglob ekrana sa računara [1, 2].



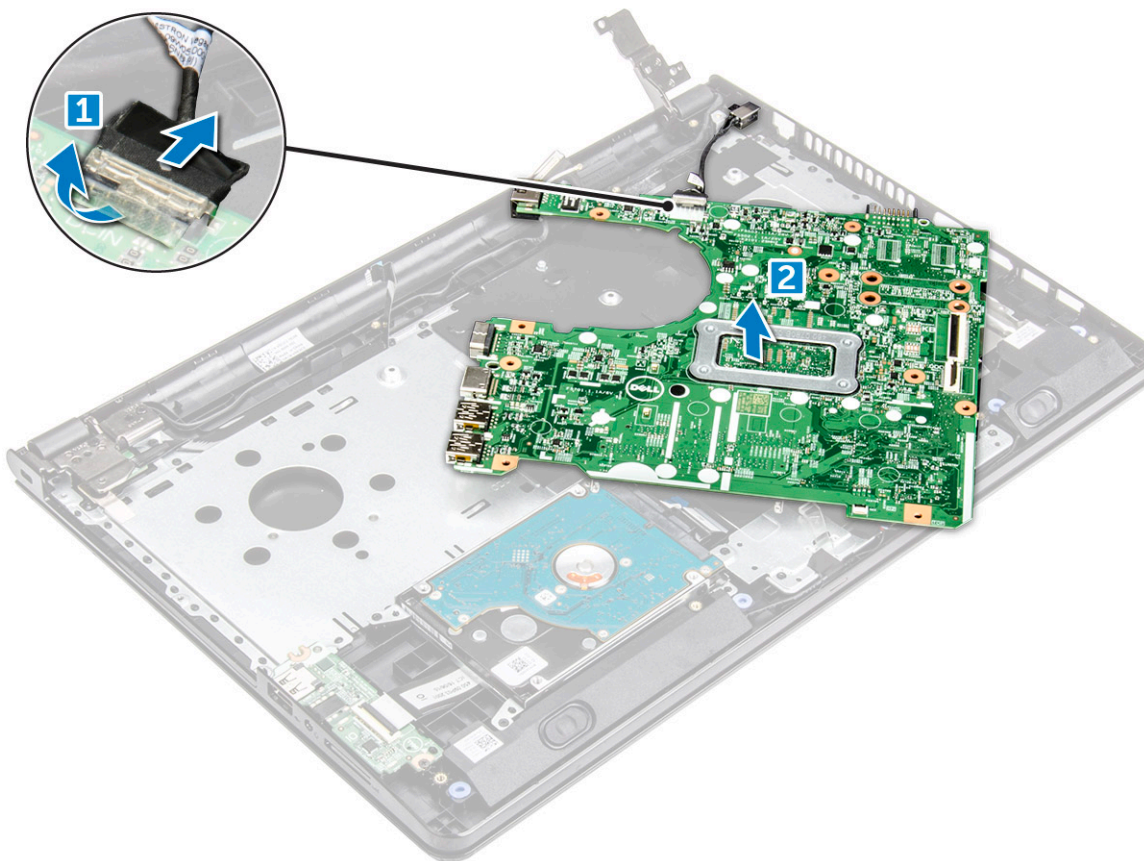
4. Podignite držač da biste izvadili sledeće kablove
- a. konektor hard diska [1]
 - b. konektor za napajanje [2]
 - c. uklonite lepljivu traku [3]
 - d. podignite držač i izvadite eDP konektor [4]
 - e. zvučnik [5]
 - f. konektor table osetljive na dodir [6]
 - g. U/I konektor [7]



5. Uklonite dva zavrtnja M2L3 koji učvršćuju matičnu ploču za računar [1] i podignite matičnu ploču [2].



6. Prevrnite matičnu ploču.
7. Da biste uklonili matičnu ploču:
 - a. Odlepite lepljivu traku [1].
 - b. Otključajte držač i izvadite kabl za napajanje [2].
 - c. Uklonite matičnu ploču sa računara.



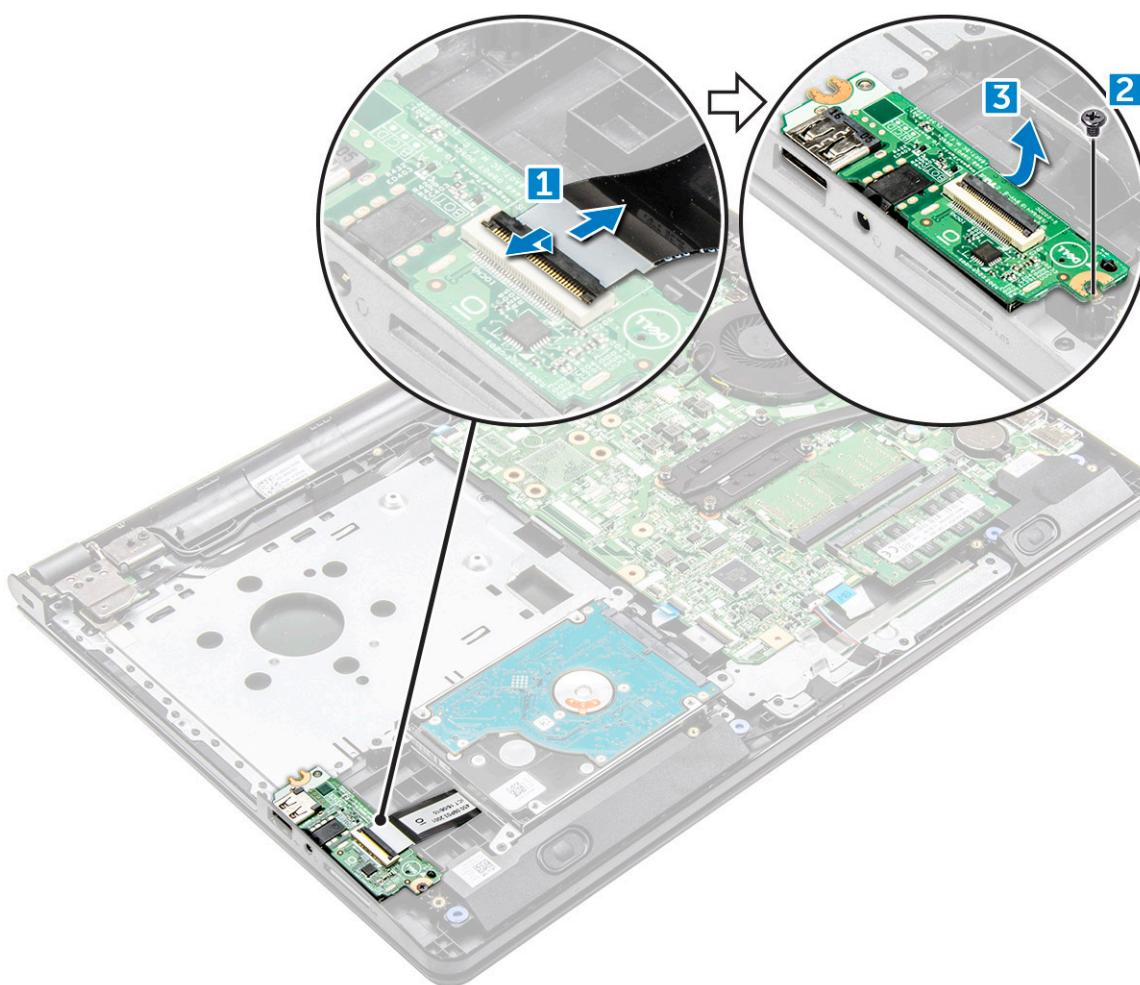
Montiranje matične ploče

1. Povežite kabl za napajanje.
2. Zalepite lepljivu traku.
3. Prevrnite matičnu ploču.
4. Poravnajte matičnu ploču sa držačima zavrtnja na računaru.
5. Pritegnite dva zavrtnja M2L3 da biste fiksirali matičnu ploču za računar.
6. Pritegnite zavrtnj zgloba ekrana za računar.
7. Povežite sledeće kablove na matičnu ploču.
 - a. konektor hard diska
 - b. konektor table osetljive na dodir
 - c. konektor zvučnika
 - d. konektor U/I ploče
 - e. eDP konektor
 - f. konektor za napajanje
8. Postavite:
 - a. ventilator sistema
 - b. rashladni element
 - c. memorijski modul
 - d. WLAN kartica
 - e. poklopac osnove
 - f. tastatura
 - g. optička disk jedinica
 - h. baterija
9. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Ulazno/izlazna ploča

Uklanjanje ulazno-izlazne ploče

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
 - e. sklop čvrstog diska
3. Da biste uklonili ulazno/izlaznu ploču (U/I ploču):
 - a. Odspojite kabl I/O ploče [1].
 - b. Uklonite zavrtnaj (M2L3) i podignite U/I ploču sa računara [2, 3].



Postavljanje ulazno-izlazne ploče

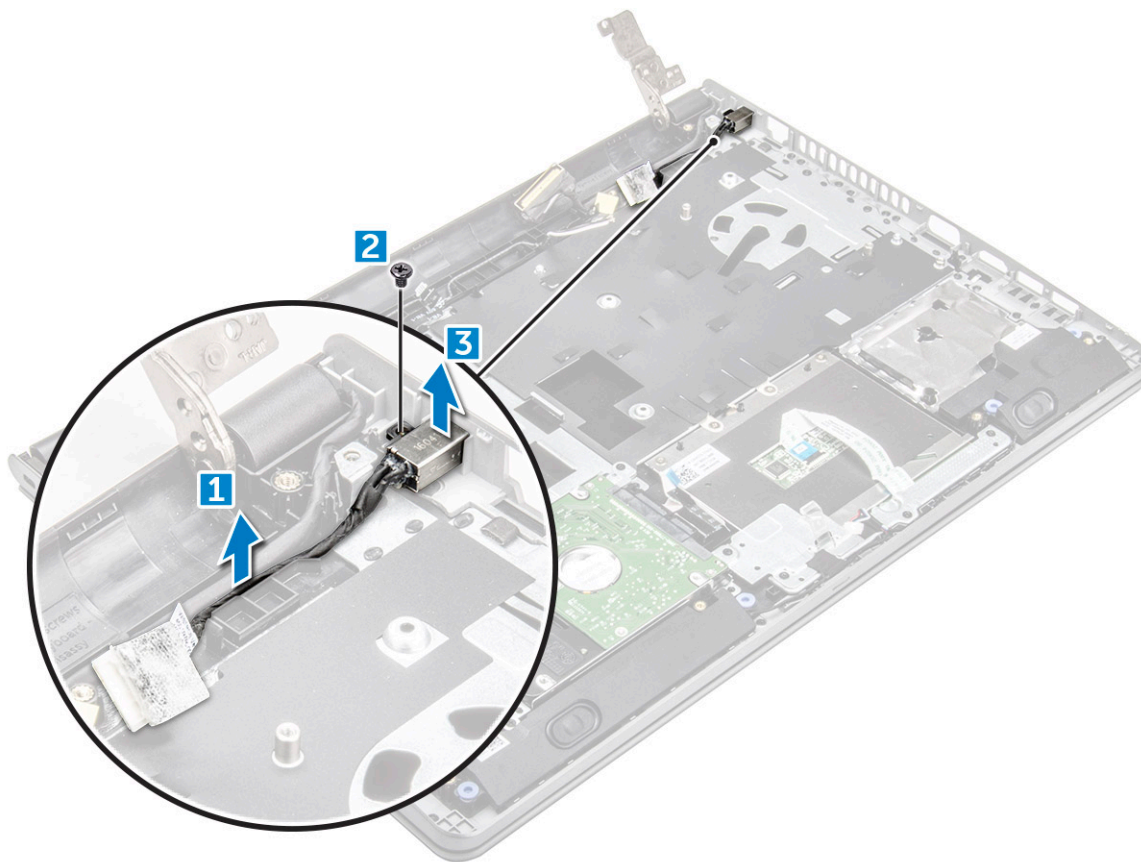
1. Postavite U/I ploču na računar.
2. Povežite ulazno/izlazni (U/I ploča) kabl i pritegnite zavrtnaj (M2L3).
3. Postavite:
 - a. sklop čvrstog diska
 - b. poklopac osnove
 - c. tastatura

- d. optička disk jedinica
 - e. baterija
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Port konektora za napajanje

Uklanjanje konektora za napajanje

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
 - e. sklop hard diska
 - f. WLAN kartica
 - g. memorijski modul
 - h. rashladni element
 - i. ventilator sistema
 - j. matična ploča
3. Da biste uklonili konektor za napajanje:
 - a. Izvucite kabl [1].
 - b. Uklonite zavrtanj [M2x2 (sa velikom glavom 07)] koji pričvršćuju konektor za napajanje za računar [2].
 - c. Podignite konektor za napajanje [3].



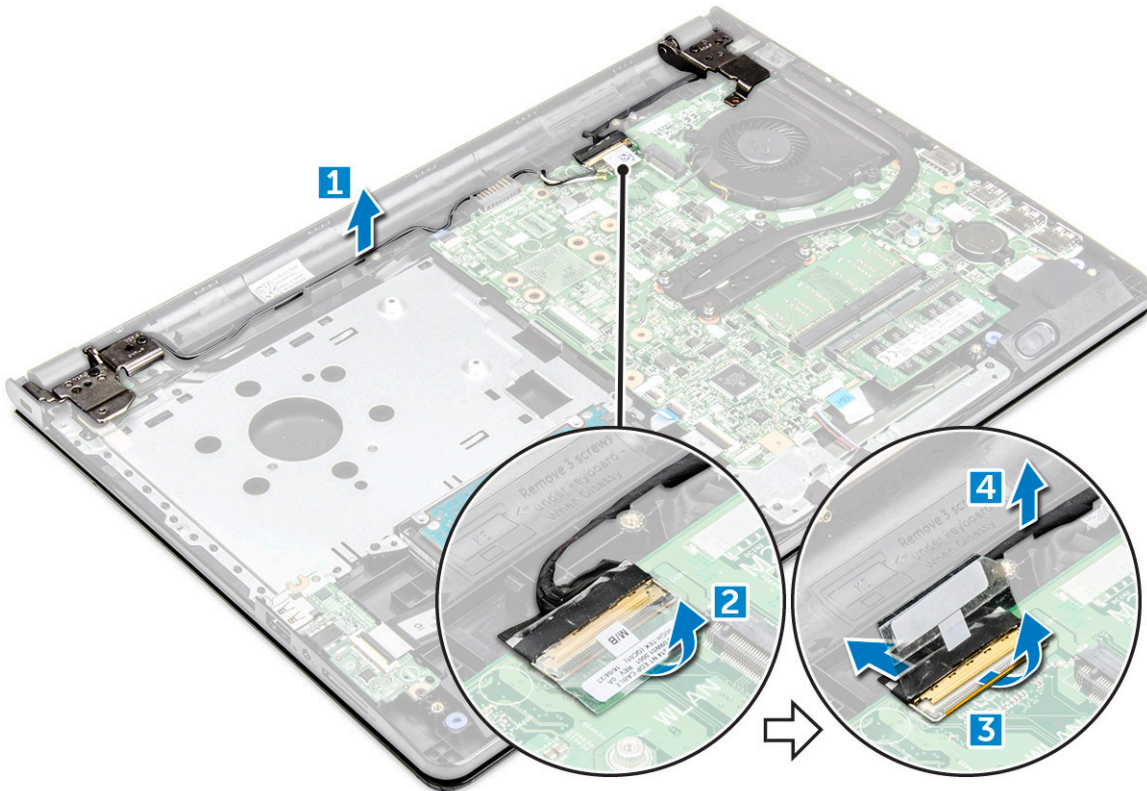
Postavljanje konektora za napajanje

1. Postavite konektor za napajanje u slot na računaru.
2. Učvrstite konektor za napajanje za računar pomoću zavrtnja [M2x2 (sa velikom glavom 07)].
3. Provucite kabl konektora za napajanje.
4. Postavite:
 - a. matična ploča
 - b. ventilator sistema
 - c. WLAN kartica
 - d. memorijski modul
 - e. rashladni element
 - f. sklop hard diska
 - g. poklopac osnove
 - h. tastatura
 - i. optička disk jedinica
 - j. baterija
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop ekrana

Uklanjanje sklopa ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
 - e. WLAN kartica
3. Da biste uklonili sklop ekrana:
 - a. Izvucite WLAN kabl [1].
 - b. Odlepите lepljivu traku [2].
 - c. Podignite držač [3].
 - d. Izvadite eDP kabl iz konektora [4].



4. Prevrnite računar.



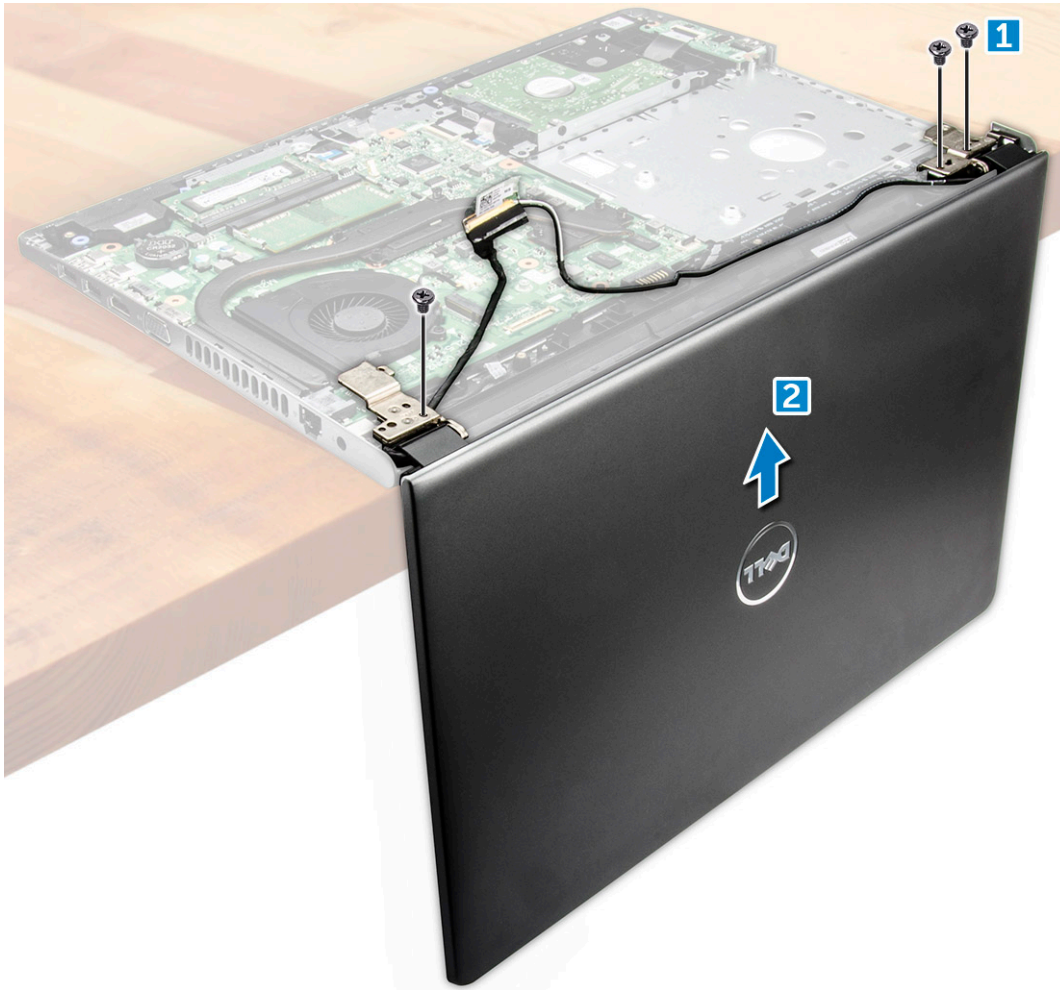
5. Da biste uklonili sklop ekrana:

i **NAPOMENA:** Postavite kućište na ivicu stola tako da je ekran okrenut prema dole.

a. Uklonite tri zavrtnja M2.5L8 koji učvršćuju zglob ekrana za računar [1].

OPREZ: Budite pažljivi prilikom rukovanja LCD HUD-om tako što ćete ga pridržavati jednom rukom dok radite na zglobovima.

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



Montiranje sklopa ekrana

1. Poravnajte sklop ekrana sa kućištem.
2. Povežite eDP kabl sa konektorom na matičnoj ploči i zaključajte rezu.
3. Zalepite lepljivu traku da biste učvrstili eDP kabl.
4. Provučite kabl za WLAN mrežu i sklop ekrana kroz držače za kablove.
5. Pritegnite tri zavrtnja zglobova ekrana M2.5L8 da biste učvrstili sklop ekrana.
6. Postavite:
 - a. WLAN kartica
 - b. poklopac osnove
 - c. tastatura
 - d. optička disk jedinica
 - e. baterija
7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Okno ekrana

Uklanjanje okvira ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
 - e. WLAN kartica
 - f. sklop ekrana
3. Da biste odspojili okvir ekrana:
 - a. Pomoću plastične olovke oslobodite držače na spoljnim ivicama da biste oslobodili okvir ekrana sa sklopa ekrana.
 - b. Uklonite sklop okvira ekrana.



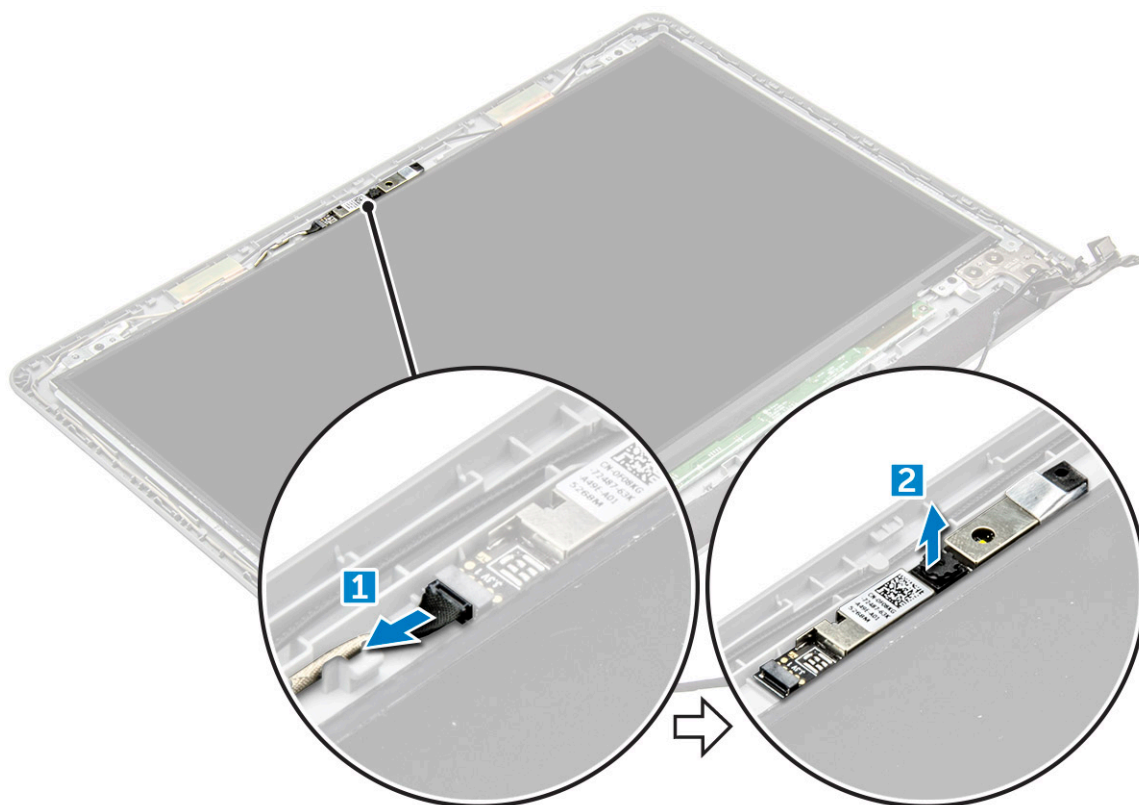
Montiranje okvira ekrana

1. Postavite okvir ekrana na sklop ekrana.
2. Pritisnite ivice okvira ekrana tako da on klikne u sklop ekrana.
3. Postavite:
 - a. sklop ekrana
 - b. WLAN kartica
 - c. poklopac osnove
 - d. tastatura
 - e. optička disk jedinica
 - f. baterija
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Kamera

Uklanjanje kamere

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
 - e. WLAN kartica
 - f. sklop ekrana
 - g. okno ekrana
3. Da biste uklonili kameru:
 - a. Izvadite kabl kamere iz konektora na kameri [1].
 - b. Uklonite kameru sa sklopa ekrana [2].



Montiranje kamere

1. Umetnite kameru u slot na sklopu ekrana.
2. Povežite kabl kamere.
3. Postavite:
 - a. okno ekrana
 - b. sklop ekrana
 - c. WLAN kartica
 - d. poklopac osnove
 - e. tastatura
 - f. optička disk jedinica

g. baterija

4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Ploča ekrana

Uklanjanje ploče ekrana

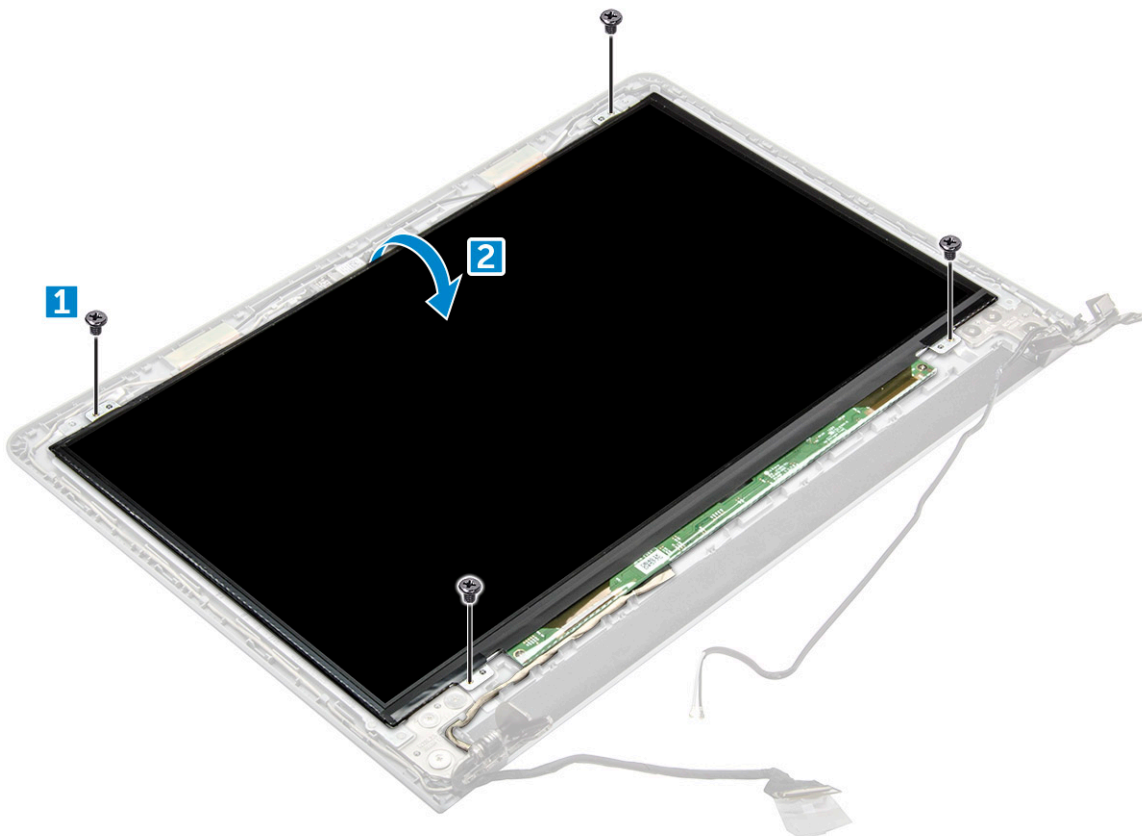
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

2. Uklonite:

- a. baterija
- b. optička disk jedinica
- c. tastatura
- d. poklopac osnove
- e. WLAN kartica
- f. sklop ekrana
- g. okno ekrana

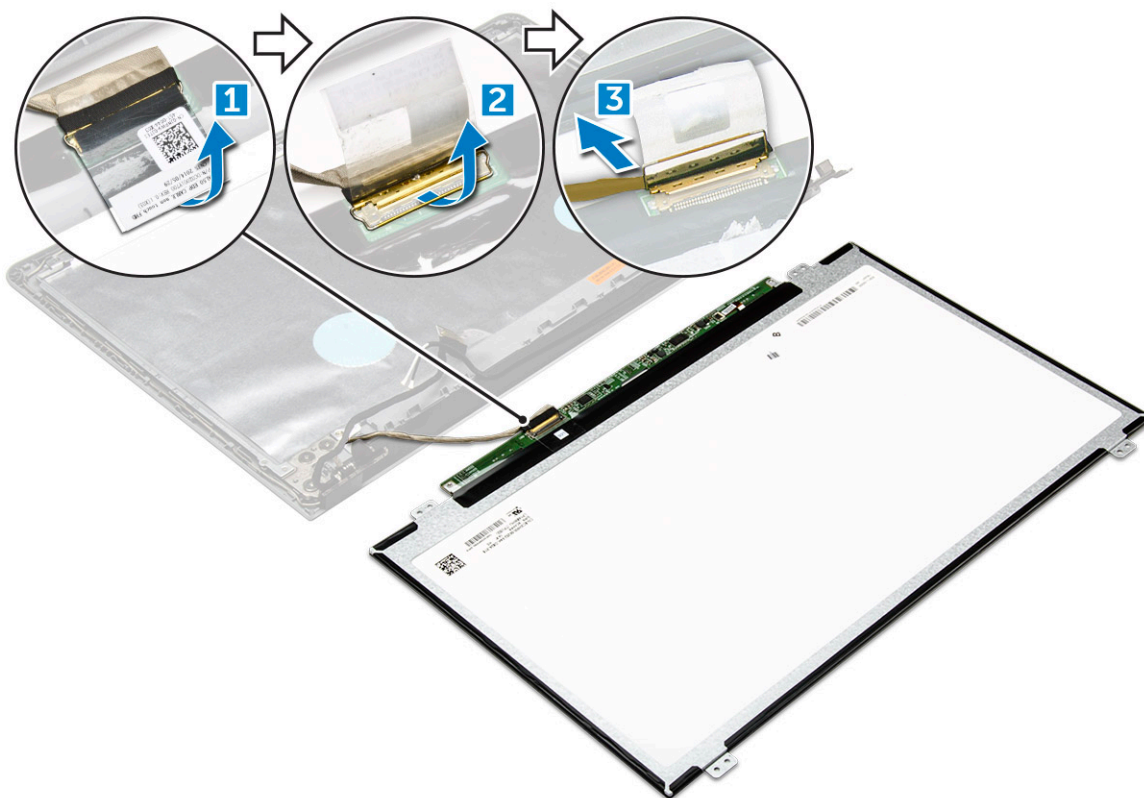
3. Da biste uklonili ploču ekrana:

- a. Uklonite zavrtnje M2.5L8 koji učvršćuju ploču ekrana za sklop ekrana [1].
- b. Podignite ploču ekrana da biste pristupili kablovima koji se nalaze ispod nje [2].



4. Da biste izvadili kabl:

- a. Uklonite traku koja učvršćuje eDP kabl za ploču ekrana [1].
- b. Podignite držač i uklonite eDP kabl [2].
- c. Uklonite ploču ekrana sa računara [3].



Postavljanje ploče ekrana

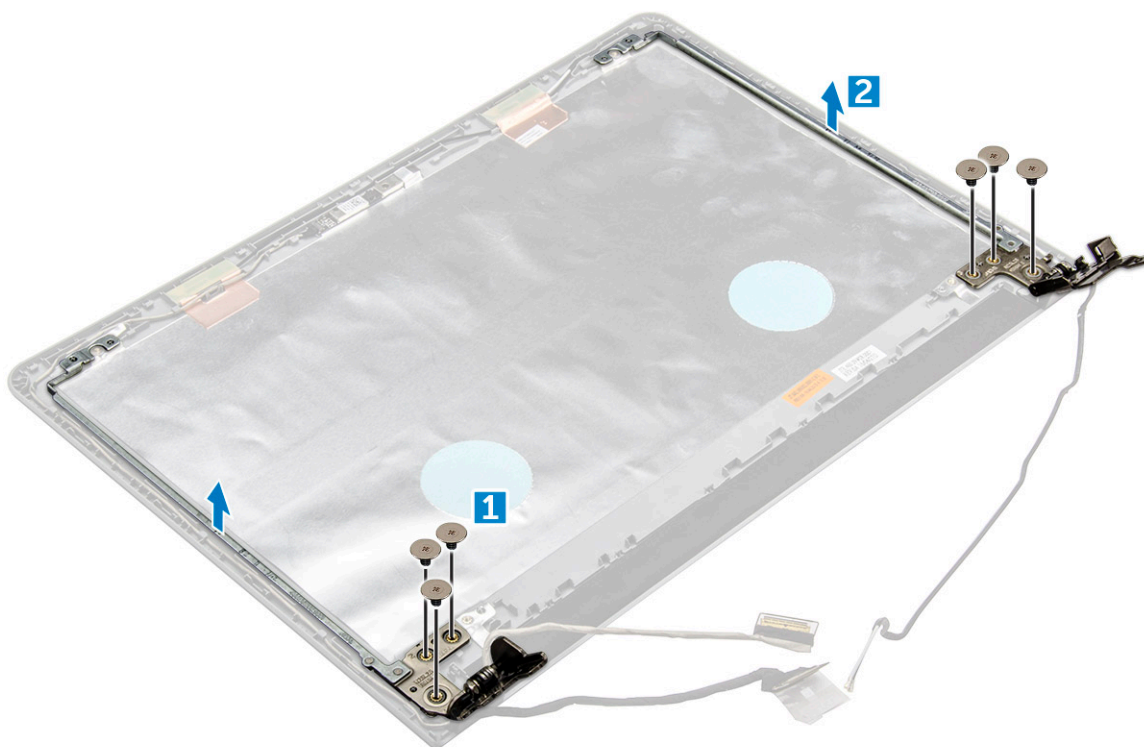
1. Pričvrstite eDP kabl na ploču ekrana.
2. Zalepite traku da biste učvrstili kabl ekrana.
3. Postavite ploču ekrana na sklop ekrana.
4. Zategnite zavrtnje M2.5L8 da biste učvrstili ploču ekrana za sklop ekrana.
5. Postavite:
 - a. okno ekrana
 - b. sklop ekrana
 - c. WLAN kartica
 - d. poklopac osnove
 - e. tastatura
 - f. optička disk jedinica
 - g. baterija
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Zglobovi ekrana

Uklanjanje zglobova ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
 - e. WLAN kartica

- f. sklop ekrana
 - g. okno ekrana
 - h. ploča ekrana
3. Da biste uklonili zglobove:
- a. Uklonite šest zavrtnja M2.5L2.5 koji učvršćuju zglobove ekrana za sklop ekrana [1].
 - b. Uklonite zglobove ekrana [2].



Montiranje zglobova ekrana

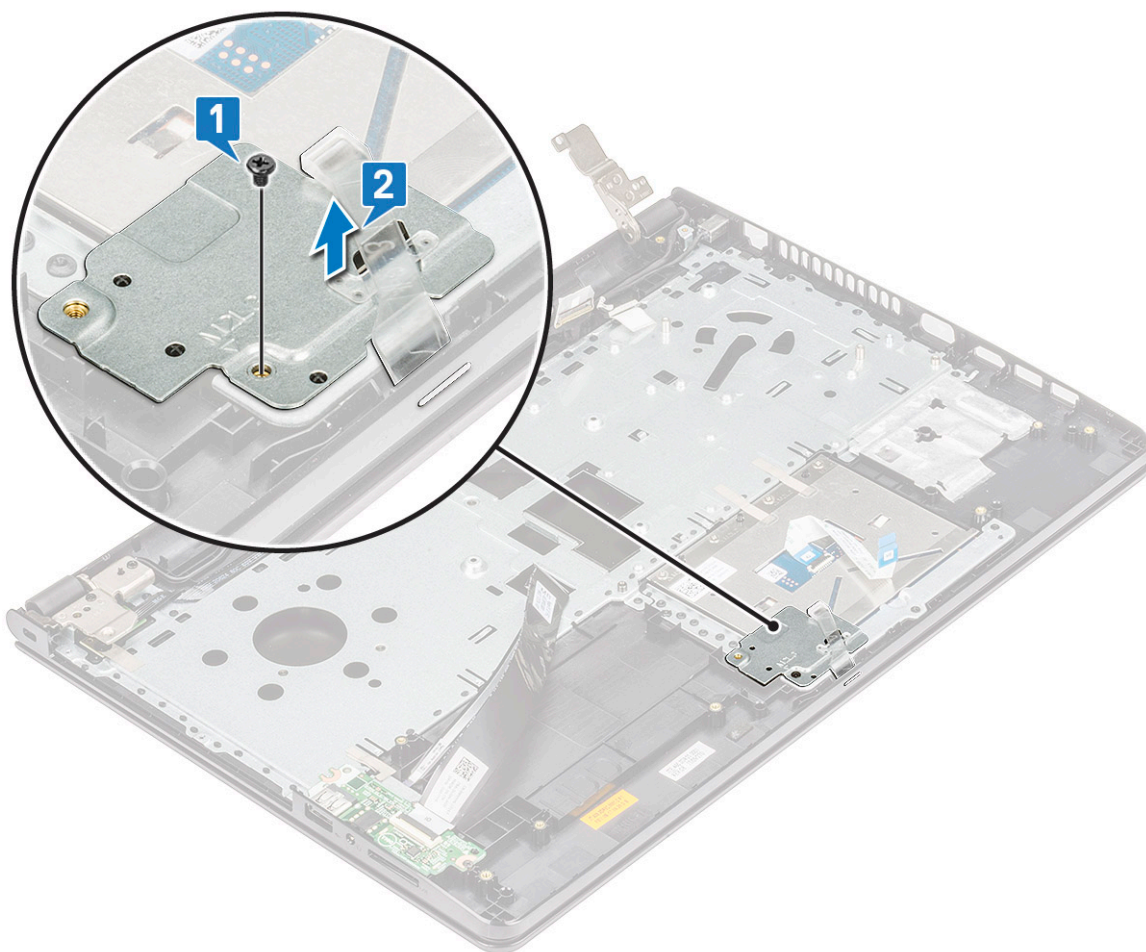
1. Pritegnite šest zavrtnja M2.5L2.5 da biste učvrstili zglobove ekrana na sklop ekrana.
2. Postavite:
 - a. ploča ekrana
 - b. okno ekrana
 - c. sklop ekrana
 - d. WLAN kartica
 - e. poklopac osnove
 - f. tastatura
 - g. optička disk jedinica
 - h. baterija
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Tabla osetljiva na dodir

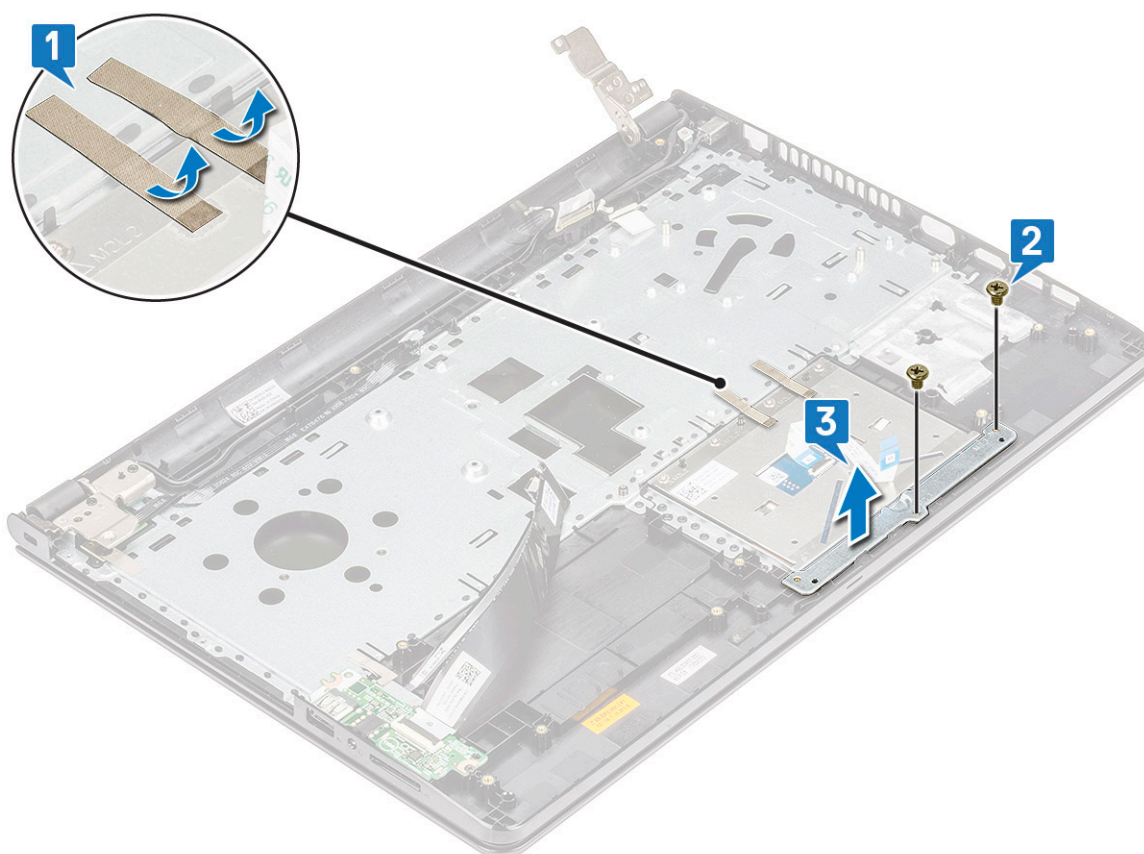
Uklanjanje table osetljive na dodir

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija

- b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
 - e. sklop čvrstog diska
 - f. WLAN kartica
 - g. memorijski modul
 - h. zvučnik
 - i. rashladni element
 - j. ventilator sistema
 - k. matična ploča
3. Za uklanjanje podupirača za zavrtnje:
- a. Uklonite zavrtnj M2L3 koji učvršćuje podupirač za zavrtnje za računar [1].
 - b. Uklonite držač iz računara [2].

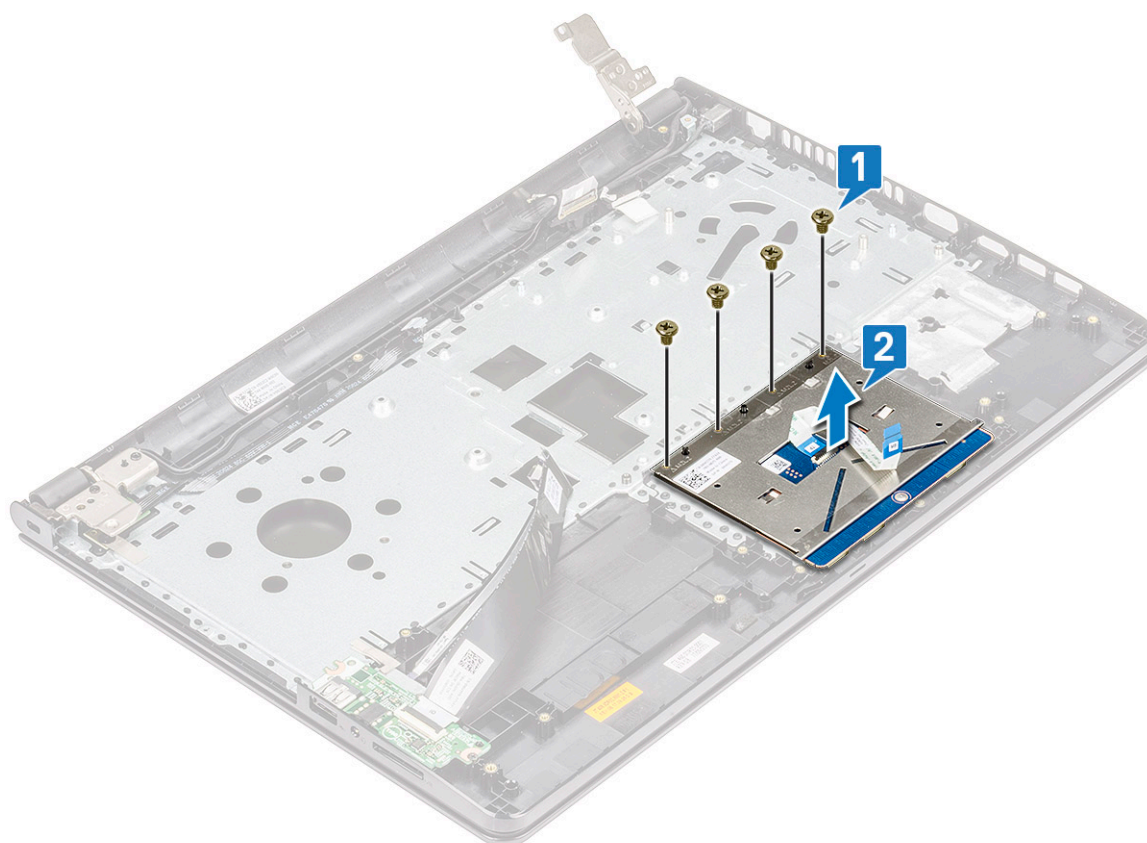


4. Za uklanjanje podupirača table osetljive na dodir:
- a. Uklonite izolir traku [1].
 - b. Uklonite dva zavrtnja M2L3 da biste učvrstili podupirača table osetljive na dodir na ploču table osetljive na dodir [2].
 - c. Podignite i uklonite podupirača table osetljive na dodir [3].



5. Da biste uklonili ploču table osetljive na dodir:

- a. Uklonite četiri zavrtnja M2L2 kojima je ploča table osetljive na dodir pričvršćena za računar [1].
- b. Podignite i uklonite ploču table osetljive na dodir [2].




Instaliranje table osetljive na dodir

1. Postavite ploču table osetljive na dodir u slot.
2. Vratite četiri zavrtnja M2L2 koji učvršćuju matičnu ploču za računar.
3. Vratite dva zavrtnja M2L3 koji učvršćuju podupirač table osetljive na dodir na ploču table osetljive na dodir.
4. Ponovo postavite izolir trake.
5. Vratite zavrtnj M2L3 da biste učvrstili podupirač za zavrtnje za računar.
6. Postavite:
 - a. matična ploča
 - b. ventilator sistema
 - c. rashladni element
 - d. zvučnik
 - e. memorijski modul
 - f. WLAN kartica
 - g. sklop čvrstog diska
 - h. poklopac osnove
 - i. tastatura
 - j. optička disk jedinica
 - k. baterija
7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Oslonac za dlanove

Ponovno postavljanje oslonca za dlan

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. baterija
 - b. optička disk jedinica
 - c. tastatura
 - d. poklopac osnove
 - e. sklop hard diska
 - f. WLAN kartica
 - g. memorijski modul
 - h. ploču dugmeta za uključivanje/isključivanje
 - i. rashladni element
 - j. ventilator sistema
 - k. zvučnik
 - l. U/I ploča
 - m. port konektora za napajanje
 - n. matična ploča
 - o. sklop ekrana

 **NAPOMENA:** Komponenta koja vam ostaje je oslonac za dlan.



Postavljanje oslonca za dlan

1. Postavite oslonac za dlan.
2. Postavite:
 - a. sklop ekrana
 - b. matična ploča
 - c. port konektora za napajanje
 - d. U/I ploča
 - e. zvučnik
 - f. ventilator sistema
 - g. rashladni element
 - h. ploču dugmeta za uključivanje/isključivanje
 - i. memorijski modul
 - j. WLAN kartica
 - k. sklop hard diska
 - l. poklopac osnove
 - m. tastatura
 - n. optička disk jedinica
 - o. baterija
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Tehnologija i komponente


Teme:

- Procesori
- Skupovi čipova
- Grafička kartica Intel HD
- Opcije prikaza
- Opcije čvrstog diska
- Funkcije USB-a
- HDMI 1.4
- Funkcije kamere
- Funkcije memorije
- Upravljački programi za audio

Procesori

Ovaj laptop se isporučuje sa Intel procesorima 6. generacije:

- Intel Core i7 series
- Intel Celeron

 **NAPOMENA:** Brzina takta i performanse se razlikuju u zavisnosti od radnog opterećenja i drugih promenljivih.

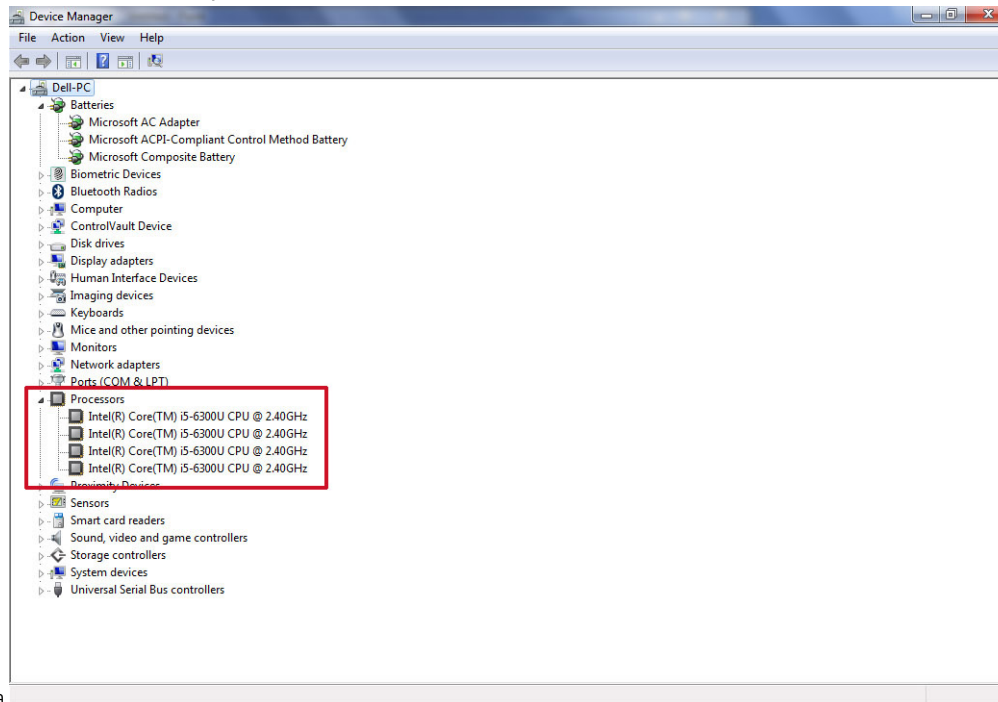
Identifikacija procesora u sistemu Windows 10

1. Dodirnite stavku **Pretraži veb i Windows**.
2. Unesite **Upravljač uređajima**.
3. Dodirnite stavku **Procesor**.
Prikazuju se osnovne informacije procesora.

Identifikacija procesora u sistemu Windows 8

1. Dodirnite stavku **Pretraži veb i Windows**.
2. Unesite **Upravljač uređajima**.
3. Dodirnite stavku **Procesor**.

Prikazuju se osnovne informacije

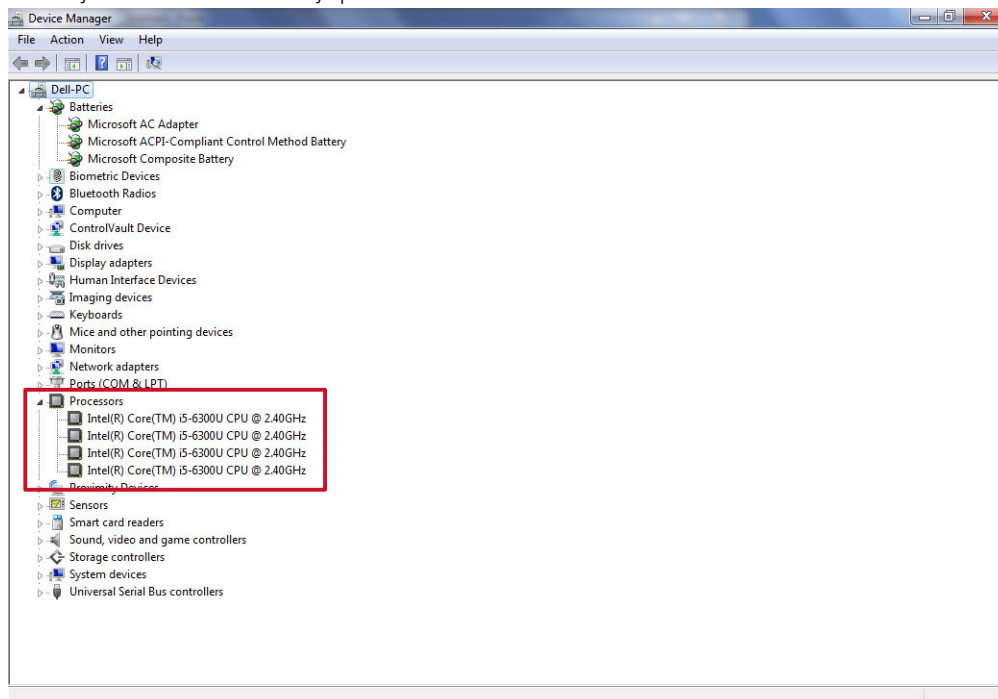


procesora.

Identifikacija procesora u sistemu Windows 7

1. Kliknite na **Start > Kontrolna tabla > Device Manager (Upravljač uređajima)**.
2. Izaberite **Procesor**.

Prikazuju se osnovne informacije procesora.

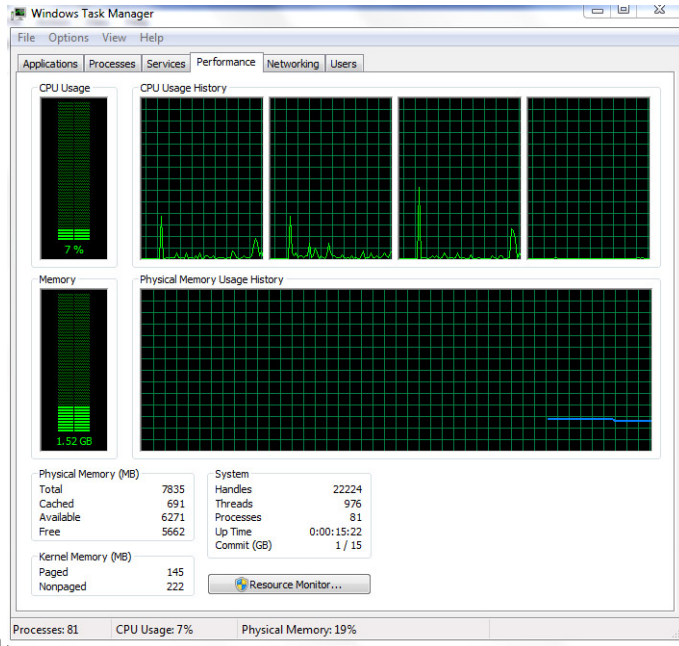


Provera upotrebe procesora u upravljaču zadacima

1. Pritisnite i držite traku zadataka.
2. Izaberite opciju **Pokreni upravljač zadacima**.

Prikazuje se prozor **Windows upravljač zadacima**.

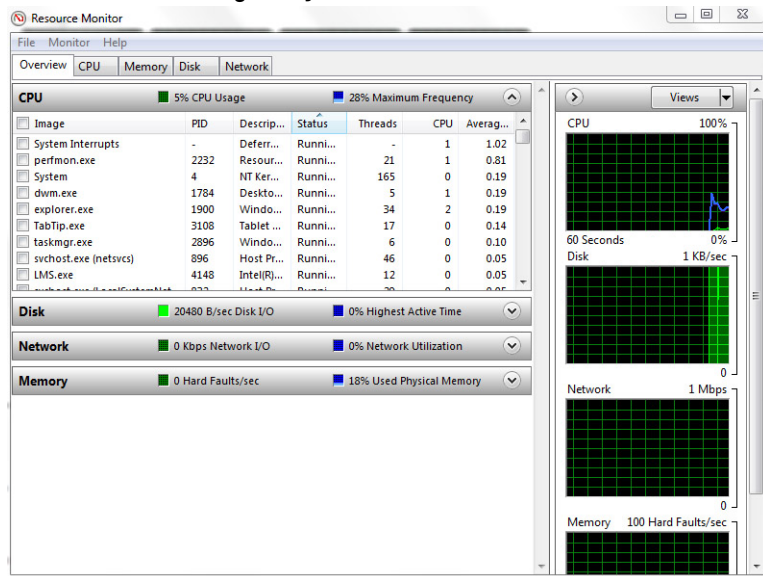
3. Kliknite na karticu **Performanse** u prozoru **Windows upravljač zadacima**.



Prikazuju se detalji o performansama procesora.

Provera upotrebe procesora u opciji za nadgledanje resursa


1. Pritisnite i držite traku zadataka.
2. Izaberite opciju **Pokreni upravljač zadacima**. Prikazuje se prozor **Windows upravljač zadacima**.
3. Kliknite na karticu **Performanse** u prozoru **Windows upravljač zadacima**. Prikazuju se detalji o performansama procesora.
4. Kliknite na **Otvori nadgledanje resursa**.




Skupovi čipova

Svi laptop računari komuniciraju sa CPU preko čipseta. Ovaj laptop se isporučuje sa čipsetom Intel 100 serije.


Preuzimanje upravljačkog programa za skup čipova

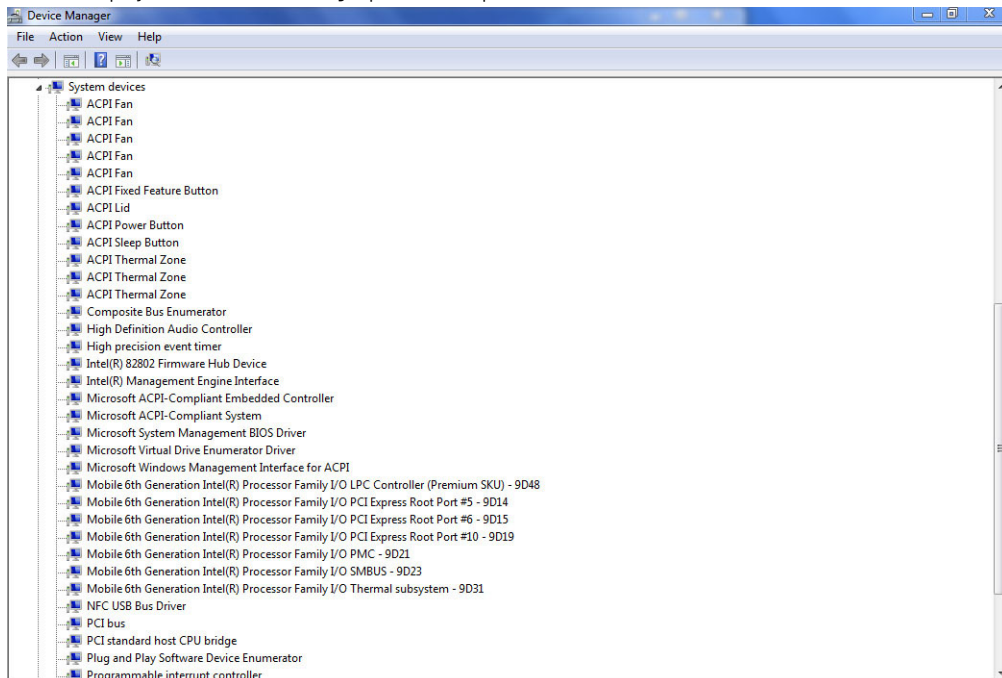
1. Uključite laptop.
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na stavku **Podrška za proizvode**, unesite servisnu oznaku svog laptopa i kliknite na **Proslediti**.
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite model laptopa.
4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem laptopu.
6. Pomerite stranicu na dole, proširite opciju **Čipset** pa izaberite upravljački program za čipset.
7. Kliknite na **Download File (Preuzmite datoteku)** da biste preuzeli najnoviju verziju upravljačkog programa za čipset za vaš laptop.
8. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa.
9. Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa za čipset i sledite uputstva na ekranu.

Identifikacija čipseta u upravljaču uređaja na sistemu Windows 10

1. Kliknite na **Sve postavke**  na Windows 10 traci sa dugmadima.
2. U opciji **Kontrolna tabla** izaberite **Upravljač uređajima**.
3. Proširite opciju **Sistemske uređaje** i potražite čipset.

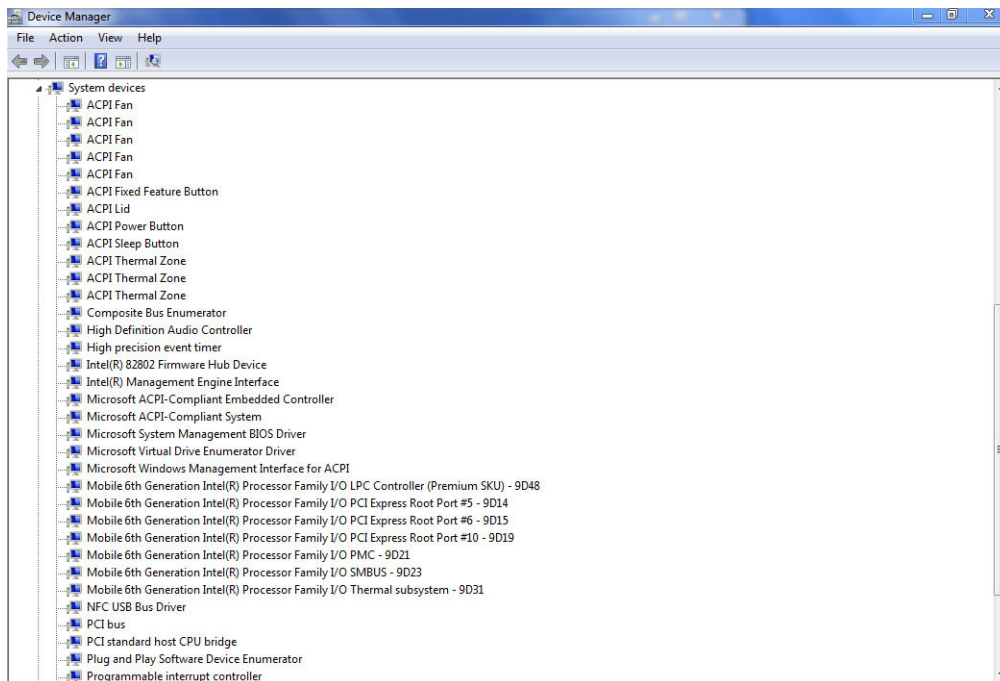
Identifikacija čipseta u upravljaču uređaja na sistemu Windows 8

1. Kliknite na **Postavke**  na Windows 8.1 traci sa dugmadima.
2. U opciji **Kontrolna tabla** izaberite **Upravljač uređajima**.
3. Proširite opciju **Sistemske uređaje** i potražite čipset.



Identifikacija čipseta u upravljaču uređajima na sistemu Windows 7

1. Kliknite na **Start** → **Kontrolna tabla** → **Device Manager (Upravljač uređajima)**.
2. Proširite opciju **Sistemske uređaje** i potražite čipset.



Upravljački programi za Intel čipset

Proverite da li su upravljački programi za Intel čipset već instalirani na laptopu.

Tabela 2. Upravljački programi za Intel čipset

Pre instalacije	Posle instalacije
<ul style="list-style-type: none"> Other devices <ul style="list-style-type: none"> PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller PCI Device PCI Memory Controller PCI Simple Communications Controller SM Bus Controller Unknown device System devices <ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Other devices <ul style="list-style-type: none"> PCI Device PCI Simple Communications Controller Unknown device System devices <ul style="list-style-type: none"> 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/eSPI 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) C102 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

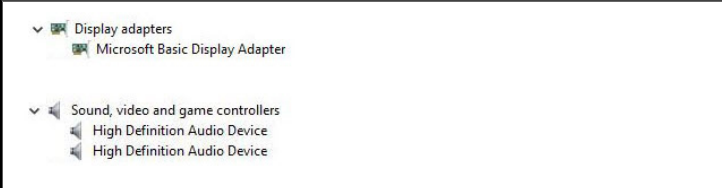

Grafička kartica Intel HD

Ovaj laptop se isporučuje sa čipsetom grafičke kartice Intel .

Upravljački programi za Intel HD grafičku karticu

Proverite da li su upravljački programi za Intel HD grafičku karticu već instalirani na laptopu.

Tabela 3. Upravljački programi za Intel HD grafičku karticu

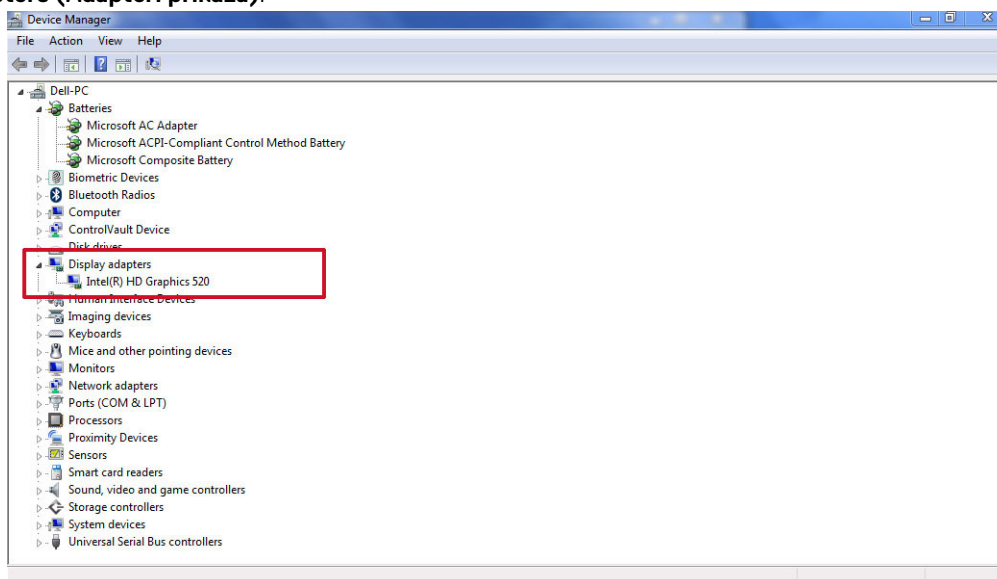
Pre instalacije	Posle instalacije
	

Opcije prikaza

Ovaj laptop ima 15-inčni HD ekran rezolucije 1366 x 768 piksela (maksimalno).

Identifikacija adaptera prikaza

1. Pokrenite **dugme Pretraži** i izaberite **Postavke**.
2. U polje za pretragu unesite **Upravljač uređajima** i dodirnite **Upravljač uređajima** u levom oknu.
3. Proširite opciju **Display adapters (Adapteri prikaza)**.



Prikazuju se adapteri prikaza.

Okretanje prikaza

1. Pritisnite i držite radni ekran.
Prikazuje se podmeni.
2. Izaberite stavku **Graphic Options (Opcije grafičke kartice) > Rotation (Okretanje)** i izaberite neku od sledećih stavki:
 - Rotate to Normal (Okretanje do normale)
 - Rotate to 90 Degrees (Okretanje do 90 stepeni)
 - Rotate to 180 Degrees (Okretanje do 180 stepeni)
 - Rotate to 270 Degrees (Okretanje do 270 stepeni)

NAPOMENA: Prikaz se takođe može okretati pomoću sledeće kombinacije tastera:

- Ctrl + Alt + taster sa strelicom za gore (okretanje do normale)

- Taster sa strelicom za desno (okretanje 90 stepeni)
- Taster sa strelicom za dole (okretanje 180 stepeni)
- Taster sa strelicom za levo (okretanje 270 stepeni)

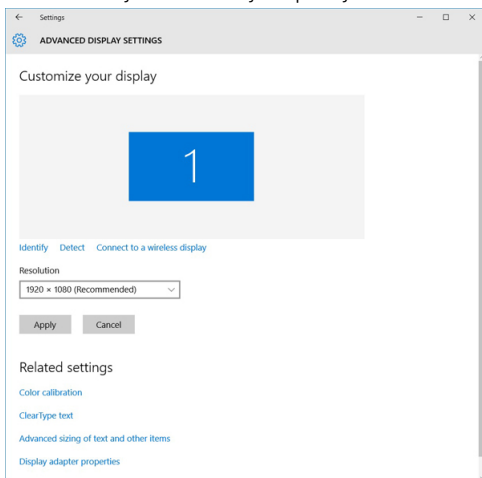
Preuzimanje upravljačkih programa

1. Uključite laptop.
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na stavku **Podrška za proizvode**, unesite servisnu oznaku svog laptopa i kliknite na **Prosledi**.

i **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite model laptopa.
4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem laptopu.
6. Pomerite stranicu nadole i izaberite upravljački program za grafičku karticu za instalaciju.
7. Kliknite na **Preuzimanje datoteke** da biste preuzeli upravljački program za grafičku karticu za vaš laptop.
8. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa za grafičku karticu.
9. Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa za grafičku karticu i sledite uputstva na ekranu.


Promena rezolucije ekrana

1. Pritisnite i držite radni ekran i izaberite **Postavke ekrana**.
2. Dodirnite ili kliknite na **Napredne postavke za prikaz**.
3. Izaberite željenu rezoluciju iz padajuće liste i dodirnite **Primeni**.



Podešavanje svetline u sistemu Windows 10


Da biste omogućili ili onemogućili automatsko podešavanje svetline ekrana:

1. Previcite prstom od desne ivice displeja da biste pristupili Centru aktivnosti.
2. Dodirnite ili kliknite na **Sve postavke**  → **Sistem** → **Prikaz**.
3. Upotrebite klizač **Automatski prilagodi svetlinu ekrana** da biste omogućili ili onemogućili automatsko podešavanje svetline.

i **NAPOMENA:** Možete i da koristite klizač **Nivo svetline** da biste ručno podesili svetlinu.

Podešavanje svetline u sistemu Windows 8

Da biste omogućili ili onemogućili automatsko podešavanje svetline ekrana:

1. Prevucite prstom od desne ivice ekrana da biste pristupili meniju sa dugmadima.
2. Dodirnite ili kliknite na **Postavke**  → **Promena postavki računara** → **Računar i uređaji** → **Napajanje i stanje spavanja**.
3. Upotrebite klizač **Automatski prilagodi svetlinu ekrana** da biste omogućili ili onemogućili automatsko podešavanje svetline.




Podešavanje svetline u sistemu Windows 7

Da biste omogućili ili onemogućili automatsko podešavanje svetline ekrana:

1. Kliknite na **Start** → **Kontrolna tabla** → **Ekran**.
2. Upotrebite klizač **Prilagodi svetlinu** da biste omogućili ili onemogućili automatsko podešavanje svetline.

 **NAPOMENA:** Možete i da koristite klizač **Nivo svetline** da biste ručno podesili svetlinu.


Čišćenje ekrana

1. Proverite da li postoje bilo kakve mrlje ili područja koja se moraju očistiti.
2. Koristite krpu od mikrofibera za uklanjanje vidljive prašine i pažljivo obrišite sve čestice prljavštine.
3. Koristite odgovarajuće komplete za čišćenje i držite svoj prikaz kristalno jasnim kao što je prvobitno bio.
 **NAPOMENA:** Nikada ne prskajte sredstva za čišćenje direktno na ekran; prskajte ih na krpu za čišćenje.
4. Pažljivo obrišite ekran kružnim pokretima. Ne pritiskajte snažno krpom.
 **NAPOMENA:** Ne pritiskajte snažno i ne dodirujte ekran prstima jer možete ostaviti masne tragove i mrlje.
 **NAPOMENA:** Ne ostavljajte tečnost na ekranu.
5. Obrišite svu vlagu sa ekrana jer može doći do njegovog oštećenja.
6. Sačekajte da se ekran potpuno osuši pre nego što ga uključite.
7. Da biste obrisali mrlje koje se teško skidaju, ponovite ovaj postupak dok ekran ne bude čist.

Povezivanje spoljašnjih uređaja za prikaz

Sledite ove korake da biste povezali laptop na spoljašnji uređaj za prikaz:


1. Proverite da li je projektor uključen i priključite kabl projektora u video priključak na laptopu.
2. Pritisnite taster sa Windows logotipom + taster P.
3. Izaberite jedan od sledećih režima:
 - Samo ekran računara
 - Dvostruki
 - Prošireni
 - Samo sekundarni ekran

 **NAPOMENA:** Dodatne informacije potražite u dokumentu koji je isporučen uz vaš uređaj za prikaz.

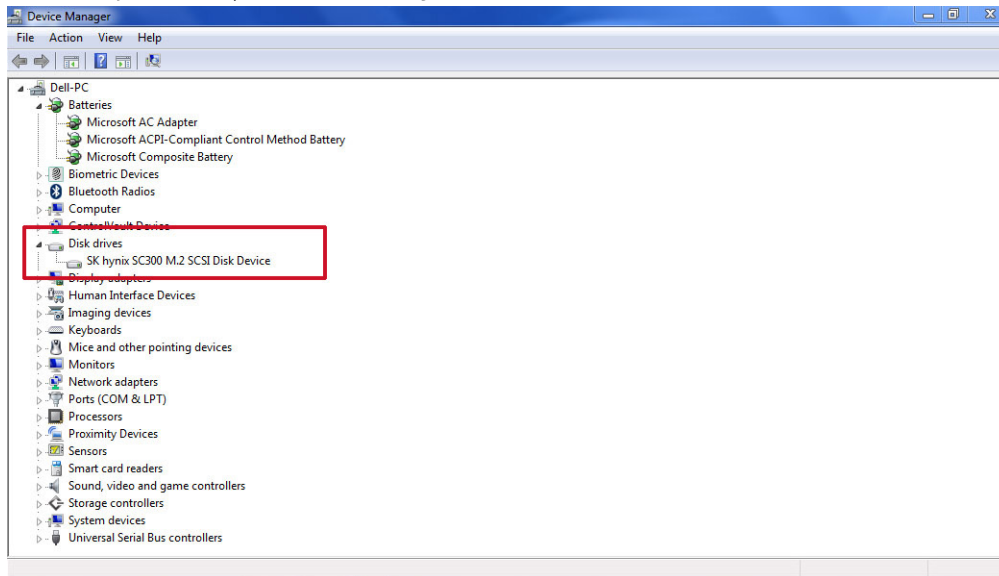
Opcije čvrstog diska

Ovaj laptop podržava SATA disk jedinice i SSD diskove.


Identifikacija čvrstog diska u sistemu Windows 10

1. Dodirnite ili kliknite na **Sve postavke**  na Windows 10 traci sa dugmadima.
2. Dodirnite ili kliknite na stavku **Kontrolna tabla**, izaberite **Upravljač uređajima** pa proširite opciju **Disk jedinice**.

Čvrsti disk je naveden pod stavkom **Disk jedinice**.



Identifikacija čvrstog diska u sistemu Windows 8

1. Dodirnite ili kliknite na **Postavke**  na Windows 8 traci sa dugmadima.
2. Dodirnite ili kliknite na stavku **Kontrolna tabla**, izaberite **Upravljač uređajima** pa proširite opciju **Disk jedinice**. Čvrsti disk je naveden pod stavkom Disk jedinice.

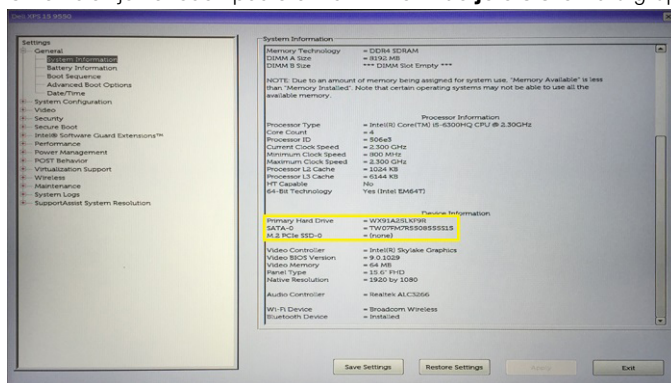
Identifikacija čvrstog diska u sistemu Windows 7

1. Kliknite na **Start > Kontrolna tabla > Device Manager (Upravljač uređajima)**. Čvrsti disk je naveden pod stavkom Disk jedinice.
2. Proširite opciju **Disk drives (Disk jedinice)**.

Ulazak u podešavanje BIOS-a

1. Uključite ili restartujte laptop.
2. Kada se pojavi Dell logotip izvršite neku od sledećih akcija da biste ušli u program za podešavanje BIOS-a:
 - Sa tastaturom — Dodirujte taster F2 dok se ne pojavi poruka "Entering BIOS setup" (Ulazak u podešavanje BIOS-a). Da biste ušli u meni za izbor pokretanja, dodirnite taster F12.
 - Bez tastature — Kada se prikaže **F12 meni za izbor pokretanja**, pritisnite dugme za utišanje zvuka da biste ušli u podešavanje BIOS-a. Da biste ušli u meni za izbor pokretanja, pritisnite dugme za pojačanje zvuka.

Čvrsti disk je naveden pod stavkom **Informacije o sistemu** u grupi **Opšte**.



Funkcije USB-a

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

Tabela 4. USB evolucija

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

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

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

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

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

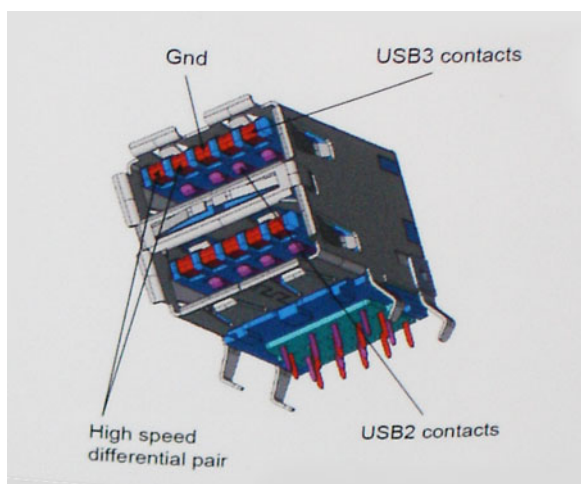


Brzina

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

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

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



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

Primene

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

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

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

Kompatibilnost

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

HDMI 1.4

U ovoj temi je objašnjen interfejs HDMI 1.4 i njegove funkcije zajedno sa njegovim prednostima.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface – multimedijiski interfejs visoke definicije) je standardni nekomprimovan, potpuno digitalni audio/video interfejs. HDMI pruža interfejs između svih kompatibilnih digitalnih audio/video izvora, poput DVD plejera ili A/V prijemnika i kompatibilnog audio i/ili video monitora, kao što je digitalni TV (DTV). Predviđena primena za HDMI TV uređaje i DVD plejere. Najveća

prednost je smanjenje kablova i mere zaštite sadržaja. HDMI podržava standardni i poboljšani video, kao i video visoke rezolucije i višekanalni digitalni audio preko jednog kabla.

i | NAPOMENA: HDMI 1.4 obezbeđuje audio podršku za 5.1 kanalni sistem.

HDMI 1.4 funkcije

- **HDMI Ethernet Channel (HDMI Ethernet kanal)** - Dodaje umrežavanje velike brzine na HDMI link, što korisnicima omogućava da u potpunosti iskoriste svoje IP uređaje bez posebnog Ethernet kabla
- **Audio Return Channel (Audio povratni kanal)** - Omogućava da televizor povezan HDMI kablom sa ugrađenim tjunerom šalje audio podatke "uzvodno" na prostorni (surround) audio sistem i na taj način eliminiše potrebu za posebnim audio kablom
- **3D (3D)** - Definiše ulazno/izlazne protokole za osnovne 3D video formate i na taj način utire put pravim aplikacijama za 3D igrice i 3D kućni bioskop
- **Content Type (Tip sadržaja)** - Signalizacija tipova sadržaja u realnom vremenu između prikaza i izvora, što omogućava da televizor optimizuje postavke slike na osnovu tipa sadržaja
- **Additional Color Spaces (Dodatni obojeni prostori)** - Dodaje podršku za dodatne modele boja koji se koriste u digitalnoj fotografiji i računarskoj grafici
- **4K podrška (Podrška za 4k)** - Omogućava video rezolucije mnogo veće od 1080 p i na taj način podržava prikaze sledeće generacije koji će parirati sistemima digitalnog bioskopa koji se koriste u mnogim komercijalnim bioskopima
- **HDMI Micro Connector (HDMI mikro konektor)** - Novi, manji konektor za telefone i druge prenosive uređaje, koji podržava video rezolucije do 1080p
- **Automotive Connection System (Sistem povezivanja sa vozilom)** - Novi kablovi i konektori za video sisteme u vozilima, koji su dizajnirani da ispune jedinstvene zahteve okruženja u vozilima i isporuče istinski HD kvalitet

Prednosti HDMI interfejsa

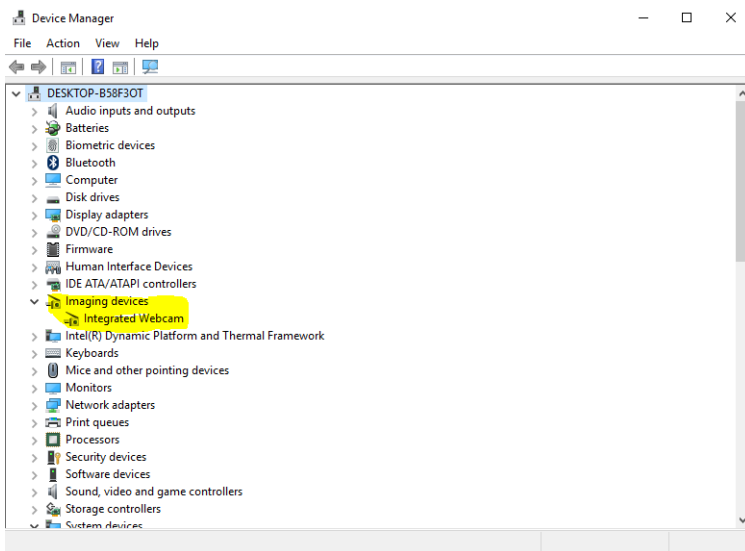
- Kvalitetni HDMI prenosi nekomprimovanog digitalnog audio i video signala za najviši, najoštrij kvalitet slike.
- Jeftini HDMI pruža kvalitet i funkcionalnost digitalnog interfejsa i istovremeno podržava nekomprimovane video formate na jednostavan, ekonomičan način
- Audio HDMI podržava više audio formata, od standardnog stereo do višekanalnog prostornog zvuka
- HDMI kombinuje video i višekanalni audio u jednom kablom i na taj način eliminiše troškove, složenost i zbrku više kablova koji se trenutno koriste u A/V sistemima
- HDMI podržava komunikaciju između video izvora (kao što je DVD plejer) i DTV-a i na taj način omogućava novu funkcionalnost

Funkcije kamere

Ovaj laptop se isporučuje sa prednjom kamerom rezolucije 1280 x 720 (maksimalno).

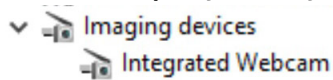
Identifikacija kamere u upravljaču uređaja na sistemu Windows 10

1. U polje **Pretraži** unesite **device manager (upravljač uređajima)** i dodirnite je da biste pokrenuli opciju.
2. Pod stavkom **Upravljač uređajima** proširite opciju **Uređaji za obradu slika**.



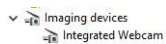
Identifikacija kamere u upravljaču uređaja na sistemu Windows 8

1. Pokrenite traku sa dugmadima sa interfejsa radne površine.
2. Izaberite stavku **Kontrolna tabla**.
3. Izaberite stavku **Upravljač uređajima** i proširite opciju **Uređaji za obradu slika**.



Identifikacija kamere u upravljaču uređajima na sistemu Windows 7

1. Kliknite na **Start > Kontrolna tabla > Device Manager (Upravljač uređajima)**.
2. Proširite opciju **Imaging devices (Uređaji za obradu slika)**.

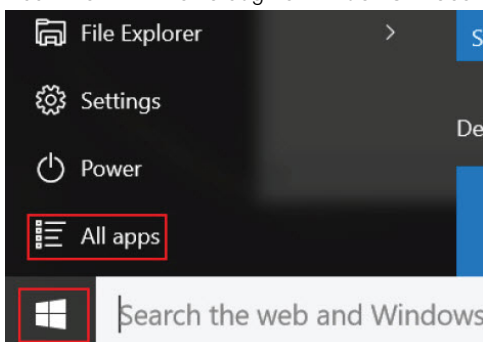


Pokretanje kamere

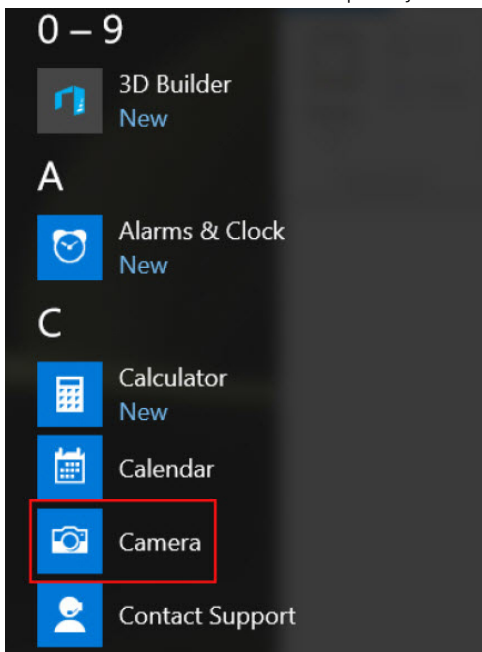
Da biste pokrenuli kameru otvorite aplikaciju koja koristi kameru. Na primer, ako dodirnete Dell centralni softver za veb kameru ili Skype softver koji se isporučuju sa laptopom, kamera će se uključiti. Slično tome, ako časkate preko interneta i aplikacija zatraži da pristupi veb kameri, veb kamera će se uključiti.

Pokretanje aplikacije kamere

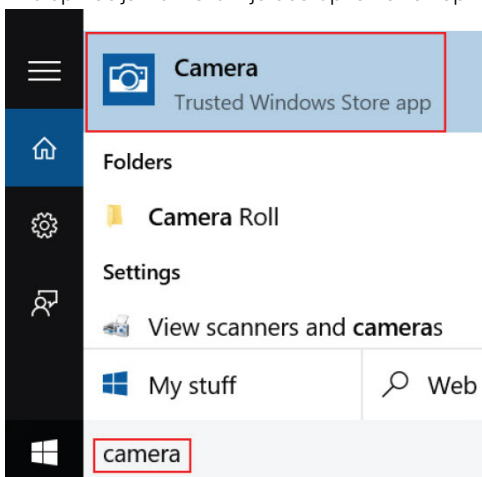
1. Dodirnite ili kliknite na dugme **Windows** i izaberite stavku **Sve aplikacije**.



- Izaberite stavku **Kamera** sa liste aplikacija.



- Ako aplikacija **Kamera** nije dostupna na listi aplikacija, potražite je.




Funkcije memorije

Ovaj laptop podržava 4 GB do 16 GB, 2133 MHz DDR4 SoDIMM (2 slota).

Provera memorije sistema

Windows 10

- Dodirnite taster **Windows** i izaberite stavku **Sve postavke**  > **Sistem**.
- Pod stavkom **Sistem** dodirnite opciju **About (O)**.

Provera memorije sistema u podešavanju

- Uključite ili restartujte laptop.

- Obavite neku od sledećih akcija nakon što se prikaže Dell logotip:
 - Sa tastaturom — Dodirujte taster F2 dok se ne pojavi poruka "Entering BIOS setup" (Ulazak u podešavanje BIOS-a). Da biste ušli u meni za izbor pokretanja, dodirnite taster F12.
 - Bez tastature — Kada se prikaže **F12 meni za izbor pokretanja**, pritisnite dugme za utišanje zvuka da biste ušli u podešavanje BIOS-a. Da biste ušli u meni za izbor pokretanja, pritisnite dugme za pojačanje zvuka.
- U levom oknu izaberite **Postavke > Opšte > Informacije o sistemu**. Informacije o memoriji su prikazane u desnom oknu.

Testiranje memorije pomoću ePSA procene

- Uključite ili restartujte laptop.
- Izvršite neku od sledećih radnji kada se prikaže logotip Dell:
 - Sa tastaturom — Pritisnite taster F2.
 - Bez tastature — Pritisnite i držite taster **za pojačavanje zvuka** kada se na ekranu prikaže Dell logotip. Kada se prikaže F12 meni za izbor pokretanja, u meniju za pokretanje izaberite **Diagnostics** (Dijagnostika), pa pritisnite Enter.

Na laptopu se pokreće procedura PreBoot System Assessment (PSA).

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

Upravljački programi za audio

Proverite da li su upravljački programi za Realtek audio već instalirani na laptopu.

Tabela 5. Upravljački programi za Realtek HD audio

Pre instalacije	Posle instalacije
<ul style="list-style-type: none"> ▼ Audio inputs and outputs <ul style="list-style-type: none"> Microphone (High Definition Audio Device) Speakers (High Definition Audio Device) ▼ Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> High Definition Audio Device Intel(R) Display Audio 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Hands-free Audio Intel(R) Display Audio Realtek High Definition Audio

Podešavanje sistema

Podešavanje sistema vam omogućava da upravljate hardverom i da odredite opcije na nivou BIOS-a. U okviru podešavanja sistema možete da:

- Promenite podešavanja za NVRAM nakon dodavanja ili uklanjanja hardvera
- Prikažete konfiguraciju hardvera sistema
- Omogućite ili onemogućite integrisane uređaje
- Postavite granične vrednosti za performanse i upravljanje energijom
- Upravljate bezbednošću računara

Teme:

- [Boot Sequence](#)
- [Tasteri za navigaciju](#)
- [Opcije programa za podešavanje sistema \(System Setup\)](#)
- [Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows](#)
- [Lozinka sistema i lozinka za podešavanje](#)

Boot Sequence

Sekvenca pokretanja dozvoljava zaobilaženje redosleda uređaja za pokretanje sistema koji je određen u programu za podešavanje sistema i direktno podizanje sistema sa određenog uređaja (npr. optički disk ili hard disk). Tokom automatskog testiranja pri uključivanju računara (POST), kada se prikaže Dell logotip, možete da:

- Pristupite programu System Setup pritiskom na taster F2
- Pozovete meni za jedno pokretanje sistema pritiskom na taster F12.

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

- Removable Drive (ako je dostupno)
- STXXXX Drive
 - **i** **NAPOMENA:** XXXX označava broj SATA disk jedinice.
- Optical Drive (ako je dostupno)
- SATA hard drive (ako je dostupan)
- Dijagnostika
 - **i** **NAPOMENA:** Ako izaberete opciju **Dijagnostika**, prikazaće se ekran **SupportAssist**.

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

Tasteri za navigaciju

i **NAPOMENA:** Kod najvećeg broja opcija programa za podešavanje sistema promene koje vršite se snimaju, ali ne postaju aktivne dok ponovo ne pokrenete sistem.

Tasteri	Navigacija
Strelica nagore	Prelazak na prethodno polje.
Strelica nadole	Prelazak na sledeće polje.
Enter	Odabir vrednosti u izabranom polju (ako je primenljivo) ili praćenje linka u polju.
Razmaknica	Proširenje ili smanjenje padajuće liste, ako je primenljivo.
Tab	Prelazak na sledeću oblast izbora.

Tasteri

Navigacija

Esc

Prelazak na prethodnu stranicu do prikaza glavnog ekrana. Pritiskom na Esc na glavnom ekranu prikazuje se poruka da morate da sačuvate sve nesačuvane promene i ponovo se pokreće sistem.

Definicije interventnih tastera tastature

Tabela 6. Definicije interventnih tastera tastature

Tasteri	Opis
Fn + ESC	Fn prebacivanje
Fn + Insert	Spavanje
Fn + H	Promena između svetla za status napajanja i baterije/svetla za aktivnost hard diska
Fn + Printscreen	Isključivanje/uključivanje bežične funkcije
Fn + PgUp	Stranica gore
Fn + Pgdn	Stranica dole
Fn + Home	Početak
Fn + End	Kraj
F1	Isključivanje zvuka
F2	Utišavanje zvuka
F3	Pojačanje zvuka
F4	Prethodna numera
F5	Reprodukcija/pauziranje
F6	Sledeća numera
F8	Prošireni prikaz
F9	Pretraživanje
F10	Promena pozadinskog osvetljenja tastature (opcionarno)
F11	Smanjenje osvetljenja
F12	Povećanje osvetljenja

- Fn Lock samo omogućava prelazak sa primarnog na sekundarno ponašanje za F1–F12 i obrnuto
- F7 će se ponašati na isti način jer nema sekundarnog ponašanja

Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)


 **NAPOMENA:** U zavisnosti od računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da se pojavljuju.

Tabela 7. Kartica General (Uopšteno)

Opcija	Opis
System Information	<p>U ovom odeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.</p> <ul style="list-style-type: none"> System Information (Informacije o sistemu): prikazuje BIOS Version (Verzija BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka delova), Ownership Tag (Oznaka vlasništva), Ownership Date (Datum vlasništva), Manufacture Date (Datum proizvodnje) i Express Service Code (Kod za brzi servis). Informacije o memoriji: prikazuje instaliranu memoriju, dostupnu memoriju, brzinu memorije, režim memorijskih kanala, tehnologiju memorije, veličinu DIMM A i veličinu DIMM B. Processor Information (Informacije o procesoru): prikazuje Processor Type (Tip procesora), Core Count (Broj jezgara), Processor ID (ID procesora), Current Clock Speed (Trenutna brzina takta), Minimum Clock Speed (Minimalna brzina takta), Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina takta), Processor L2 Cache (L2 keš procesora), Processor L3 Cache (L3 keš procesora), HT Capable (HT sposobnost) i 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija). Informacije o uređaju: prikazuje primarni čvrsti disk, ODD uređaj, LOM MAC adresu, video kontroler, video verziju BIOS-a, video memoriju, tip ploče, prirodnu rezoluciju, audio kontroler, Wi-Fi uređaj, mobilni uređaj, Bluetooth uređaj.
Battery Information	Prikazuje status baterije i tip AC adaptera povezanog na računar.
Sekvenca pokretanja sistema	<p>Boot Sequence</p> <p>Omogućava promenu redosleda po kojem računar pokušava da pronađe operativni sistem. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager <p>Podrazumevano su označene sve opcije. Takođe, možete da odznačite bilo koju opciju ili promenite redosled pokretanja sistema.</p>
	<p>Boot List Option</p> <p>Omogućava promenu liste uređaja za pokretanje sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy (Zastarelo) UEFI
Advanced Boot Options	Ova opcija omogućava učitavanje ROM memorije prethodnih verzija. Podrazumevano je omogućena opcija Enable Legacy Option ROMs (Omogući ROM memorije prethodnih verzija) .
Date/Time	Omogućava promenu datuma i vremena.

Tabela 8. Konfiguracija sistema

Opcija	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) Enabled (Omogućeno) Enabled w/PXE (Omogućen sa PXE): Ova opcija je podrazumevano omogućena.
SATA Operation	<p>Omogućava konfiguraciju kontrolera ugrađenog SATA čvrstog diska. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) AHCI: Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Drives	<p>Omogućava vam da konfigurirate SATA disk jedinice na ploči. Sve disk jedinice su podrazumevano omogućene. Opcije su sledeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0: Ova opcija je podrazumevano izabrana. SATA-1: Ova opcija je podrazumevano izabrana.
SMART Reporting	<p>Ovo polje kontroliše da li se greške čvrstog diska za ugrađene disk jedinice prijavljuju pri pokretanju sistema. Ova tehnologija je deo SMART (Tehnologija za samostalnu analizu nadzora i izveštavanje) specifikacije. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting (Omogućavanje SMART izveštavanja)
USB Configuration	<p>Ovo polje konfigurira integrisani USB kontroler. Ako je omogućena opcija Boot Support (Podrška za pokretanje), sistem se može pokrenuti sa bilo kog USB uređaja za masovno skladištenje (HDD, memorijski stik, flopi disk).</p> <p>Ako je USB port omogućen, uređaj povezan na ovaj port je omogućen i dostupan za OS.</p>

Tabela 8. Konfiguracija sistema (nastavak)

Opcija	Opis
	<p>Ako je USB port onemogućen, OS ne može da vidi nijedan uređaj povezan za ovaj port.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Omogući podršku za pokretanje) • Enable External USB Port (Omogući eksterni USB port) • Enable USB3.0 Controller (Omogući USB 3.0 kontroler) <p>i NAPOMENA: USB tastatura i miš uvek rade u okviru BIOS konfiguracije nezavisno od ovih postavki.</p>
Audio	<p>Ovo polje omogućava ili onemogućava integrisani audio kontroler. Podrazumevano je izabrana opcija Enable Audio (Omogući audio).</p>
Unobtrusive Mode:	<p>Ovo polje omogućava ili onemogućava sve svetlosne i zvučne emisije u sistemu. Opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Omogućava uključivanje ili isključivanje sledećih uređaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Omogući kameru) • Enable Secure Digital (SD) Card (Omogući Secure Digital (SD) karticu) <p>i NAPOMENA: Svi uređaji su podrazumevano omogućeni.</p>

Tabela 9. Video

Opcija	Opis
LCD Brightness	<p>Omogućava postavljanje osvetljenosti ekrana u zavisnosti od izvora napajanja (On Battery (Baterija) i On AC (Naizmenična struja)).</p> <p>i NAPOMENA: Postavke za video biće vidljive samo kada je video kartica instalirana na sistemu.</p>

Tabela 10. Bezbednost

Opcija	Opis
Admin Password	<p>Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke administratora (admin).</p> <p>i NAPOMENA: Administratorsku lozinku morate da podesite pre podešavanje lozinke za sistem ili hardver. Brisanjem administratorske lozinke automatski se briše sistemski lozinka i lozinka čvrstog diska.</p> <p>i NAPOMENA: Uspešno promenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>
System Password	<p>Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema.</p> <p>i NAPOMENA: Uspešno promenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Omogućava vam da postavite, promenite ili obrišete lozinku na unutrašnjem čvrstom disku sistema.</p> <p>i NAPOMENA: Uspešno promenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>
Strong Password	<p>Omogućava vam da podesite opciju da uvek postavljate sigurne lozinke.</p> <p>Podrazumevana postavka: Nije izabrana opcija Enable Strong Password (Omogući sigurnu lozinku).</p> <p>i NAPOMENA: Ukoliko je omogućena sigurna lozinka, administratorska i sistemski lozinka moraju da sadrže najmanje jedno veliko slovo, jedno malo slovo i mora da bude najmanje 8 znakova dugačka.</p>
Password Configuration	<p>Omogućava da odredite minimalnu i maksimalnu dužinu administratorske i sistemski lozinke.</p>

Tabela 10. Bezbednost (nastavak)



Opcija	Opis
Password Bypass	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dozvolu za premošćavanje lozinke sistema i unutrašnjeg čvrstog diska kada su one postavljene. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>
Password Change	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dozvolu za promenu lozinke sistema i čvrstog diska kada je postavljena administratorska lozinka.</p> <p>Podrazumevana postavka: izabrano je Allow Non-Admin Password Changes (Ne dozvoli promene neadministratorske lozinke).</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Omogućava da utvrdite da li su promene opcija podešavanja dozvoljene kada je postavljena administratorska lozinka. Ako su onemogućene, opcije podešavanja su zaključane putem administratorske lozinke.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Omogućava vam da kontrolišete da li sistem dozvoljava ažuriranje BIOS-a putem paketa za ažuriranje UEFI kapsule. Podrazumevana postavka: Enable (Omogućiti)</p>
TPM 2.0 Security	<p>Omogućava da omogućite Trusted Platform Module (TPM) tokom POST rutine. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM uključen) (podrazumevano omogućeno) • Clear (Brisanje) • PPI Bypass for Enabled Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe) • PPI Bypass for Enabled Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe) • Attestation Enable (Omogućiti atestiranje) (podrazumevano omogućeno) • Key Storage Enable (Omogućiti skladištenje tasterom) (podrazumevano omogućeno) • SHA-256 (podrazumevano omogućeno) • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) <p> NAPOMENA: Da biste instalirali noviju ili stariju verziju TPM1.2/2.0, preuzmite alat TPM plašta (softver).</p>
Computrace	<p>Omogućava vam da uključite ili isključite opcionalni Computrace softver. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiviraj) • Disable (Onemogućiti) • Activate (Aktiviraj) <p> NAPOMENA: Opcije Activate (Aktiviraj) i Disable (Onemogućiti) trajno aktiviraju ili isključuju funkciju i naknadne promene neće biti dozvoljene.</p> <p>Podrazumevana postavka: Deactivate (Deaktiviraj)</p>
CPU XD Support	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Execute Disable režim procesora.</p> <p>Enable CPU XD Support (Omogućiti podršku za CPU XD)(podrazumevano)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Omogućava vam da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka.</p> <p>Podrazumevana postavka: nije izabrano Enable Admin Setup Lockout (Omogućiti zaključavanje podešavanja).</p>

Tabela 11. Bezbedno pokretanje

Opcija	Opis
Secure Boot Enable	<p>Ova opcija omogućava ili onemogućava funkciju bezbednog pokretanja sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) <p>Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.</p>

Tabela 11. Bezbedno pokretanje (nastavak)

Opcija	Opis
Expert Key Management	<p>Dozvoljava manipulaciju bazama podataka sa bezbednosnim ključem samo ako je sistem u prilagođenom režimu. Opcija Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni režim) je podrazumevano onemogućena. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PK ● KEK ● db ● dbx <p>Ako omogućite Custom Mode (Prilagođeni režim), pojavljuju se važeće opcije za PK, KEK, db i dbx. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Save to File (Sačuvaj u datoteku) - Sprema ključ u datoteku koju bira korisnik ● Replace from File (Zameni iz datoteke) - Menja trenutni ključ ključem iz datoteke koju bira korisnik ● Append from File (Dodaj u datoteke) - Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik ● Delete (Obriši) - Briše izabrani ključ ● Reset All Keys (Resetuj sve ključeve) - Resetuje na podrazumevano podešavanje ● Delete All Keys (Obriši sve ključeve) - Briše sve ključeve <p>i NAPOMENA: Ako onemogućite Custom Mode (Prilagođeni režim) sve izvršene promene biće obrisane i ključevi će se vratiti na podrazumevane postavke.</p>

Tabela 12. Opcije ekrana za proširenja Intel softverske zaštite

Opcija	Opis
Intel SGX Enable	<p>Ovo polje definiše da morate omogućiti bezbedno okruženje za izvršavanje koda/čuvanje osetljivih informacija u kontekstu glavnog OS-a. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) ● Enabled (Omogućeno) <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>
Enclave Memory Size	<p>Ova opcija podešava veličinu SGX privatne rezervne memorije. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 32 MB ● 64 MB ● 128 MB

Tabela 13. Performanse

Opcija	Opis
Multi Core Support	<p>U ovom polju se definiše da li će za proces biti aktiviran jedno ili sva jezgra. Performanse nekih aplikacija će se poboljšati uz dodatna jezgra. Ova opcija je podrazumevano omogućena. Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite višejezgaru podršku za procesor. Instalirani procesor podržava dva jezgra. Ako omogućite podršku za više jezgara, biće omogućena dva jezgra. Ako onemogućite podršku za više jezgara, biće omogućeno jedno jezgro.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Multi Core Support (Omogući podršku više jezgara) <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>
Intel SpeedStep	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep funkciju.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep) <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>
C States Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● C states (C stanja) <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>

Tabela 13. Performanse (nastavak)

Opcija	Opis
Intel TurboBoost	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost) <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>

Tabela 14. Upravljanje energijom

Opcija	Opis
AC Behavior	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite opciju automatskog uključivanja računara kada je AC adapter povezan.</p> <p>Podrazumevana postavka: nije izabrano Wake on AC (Aktiviraj pri AC).</p>
Auto On Time	<p>Omogućava postavljanje vremena za automatsko uključenje računara. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) • Every Day (Svakog dana) • Weekdays (Radnim danima) • Select Days (Izabranim danima)
USB Wake Support	<p>Omogućava da uključite mogućnost pokretanja sistema iz stanja pripravnosti pomoću USB uređaja.</p> <p>i NAPOMENA: Ova funkcija je aktivna samo kada je povezan AC adapter. Ako je AC adapter uklonjen u stanju pripravnosti, podešavanje sistema će isključiti napajanje svih USB portova kako bi se sačuvala energija baterije.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support <p>Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.</p>
Wake on LAN	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite funkciju koja napaja računar iz neaktivnog stanja kada se aktivira signalom LAN mreže.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno): ova opcija je podrazumevano omogućena • LAN Only (Samo LAN)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Ova opcija omogućava maksimizaciju "zdravlja" baterije. Kada omogućite ovu opciju, vaš sistem koristi standardni algoritam punjenja i druge tehnike tokom neaktivnih sati u cilju unapređenja "zdravlja" baterije.</p> <p>Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Omogućava vam da izaberete režim punjenja baterije. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptivno) • Standard (Standardno) – potpuno punjenje baterije standardnom brzinom. • Primarily AC use (Primarno korišćenje AC) • Custom (Prilagođeno) <p>Ako je izabrana opcija Custom Charge (Prilagođeno punjenje), možete da konfigurirate i opcije Custom Charge Start (Početak prilagođenog punjenja) i Custom Charge Stop (Zaustavljanje prilagođenog punjenja).</p> <p>i NAPOMENA: Svi režimi punjenja ne moraju biti dostupni za sve baterije. Da biste omogućili ovu opciju, onemogućite opciju Advanced Battery Charge Configuration (Napredna konfiguracija punjenja baterije).</p>

Tabela 15. Ponašanje u POST režimu

Opcija	Opis
Adapter Warnings	Omogućava da omogućite ili onemogućite poruke upozorenja podešavanja sistema (BIOS) kada koristite određene adaptere napajanja. Podrazumevana postavka: Enable Adapter Warnings (Omogući upozorenja za adapter)
Fn Lock Option	Omogućava da kombinacija interventnih tastera <Fn> +<Esc> menja primarno ponašanje tastera F1–F12, između standardnih i sekundarnih funkcija. <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Onemogući zaključani režim / Standardni). Ova opcija je podrazumevano omogućena. • Lock Mode Enable/Secondary (Omogući zaključani režim/Sekundarni)
Fastboot	Omogućava da ubrzate postupak pokretanja zaobilaženjem nekih kompatibilnih koraka. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimalno) • Thorough (Detaljno) (podrazumevano) • Auto (Automatski)
Numlock Enable	Omogućava vam da omogućite opciju Numlock kada se sistem pokreće. Enable Network (Omogući mrežu). Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Extended BIOS POST Time	Omogućava da kreirate dodatno odlaganje pre pokretanja sistema. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekundi). Ova opcija je podrazumevano omogućena. • 5 seconds (5 sekundi) • 10 seconds (10 sekundi)

Tabela 16. Podrška za virtuelizaciju

Opcija	Opis
Virtualization	Omogućava da omogućite ili onemogućite Intel Virtualization tehnologiju. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Omogući Intel Virtualization tehnologiju) (podrazumevano)
VT for Direct I/O	Omogućava ili onemogućava da monitor virtuelne mašine (VMM) koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel® Virtualization tehnologija za direktni U/I. Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za direktni U/I) - podrazumevano je omogućeno.

Tabela 17. Bežična mreža

Opcija	Opis	
Wireless Switch	Omogućava da postavite bežične uređaje kojima se može upravljati putem prekidača za bežičnu mrežu. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth Sve opcije su podrazumevano omogućene.	
Wireless Device Enable	Omogućava uključivanje ili isključivanje internih bežičnih uređaja: <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth Sve opcije su podrazumevano omogućene.	

Tabela 18. Održavanje

Opcija	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag	Omogućava kreiranje oznake delova sistema ako oznaka nije već postavljena. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.

Tabela 18. Održavanje (nastavak)

Opcija	Opis
BIOS Downgrade	Ovo polje kontroliše flešovanje fabričkog softvera sistema na prethodne verzije. Allows BIOS Downgrade (Omogućava stariju verziju BIOS-a) (podrazumevano je omogućeno)

Tabela 19. Evidencije sistemskih događaja

Opcija	Opis
BIOS Events	Omogućava pregled i brisanje BIOS POST događaja.

Tabela 20. Rezolucija SupportAssist sistema

Opcija	Opis
Auto OS recovery Threshold	Omogućava vam da kontrolišete automatsko pokretanje SupportAssist sistema. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Off (Isključeno) • 1 • 2 (podrazumevano omogućeno) • 3
SupportAssist OS Recovery	Omogućava vam da oporavite funkciju SupportAssist OS Recovery (podrazumevano onemogućeno)

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

Preporučuje se da ažurirate BIOS (podešavanje sistema) prilikom zamene matične ploče ili ako je dostupno ažuriranje.

i **NAPOMENA:** Ukoliko je BitLocker omogućen, mora se obustaviti pre ažuriranja BIOS-a sistema, a zatim ponovo omogućiti nakon što se ažuriranje BIOS-a završi.

⚠ **OPREZ:** Ako BitLocker nije obustavljen pre ažuriranja BIOS-a, sledeći put kada ponovo pokrenete sistem, on neće prepoznati BitLocker ključ. Tada će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili dalje, a sistem će to tražiti pri svakom ponovnom pokretanju. Ako ključ za oporavak nije poznat, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sistema. Za više informacija o ovoj temi, pogledajte članak iz baze znanja: <https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415/>.

1. Ponovo uključite računar.
2. Idite na **Dell.com/support**.
 - Unesite **Service Tag (servisnu oznaku)** ili **Express Service Code (kôd za brzi servis)** i kliknite na **Submit (Pošalji)**.
 - Kliknite na **Detect Product** (Otkrij proizvod) i sledite uputstva na ekranu.
3. Ako ne možete da otkrijete ili pronađete servisnu oznaku, kliknite na **Choose from all products** (Izaberi među svim proizvodima).
4. Izaberite kategoriju **Products (Proizvodi)** sa liste.

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

5. Izaberite model računara i pojaviće se stranica **Product Support (Podrška za proizvod)** vašeg računara.
6. Kliknite na **Get drivers (Preuzmi upravljačke programe)** i kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
Otvora se odeljak Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja).
7. Kliknite na **Find it myself (Pronađi sam)**.
8. Kliknite na **BIOS** da biste videli verzije BIOS-a.
9. Pronađite najnoviju BIOS datoteku i kliknite na **Download (Preuzmi)**.
10. Izaberite način preuzimanja koji vam najviše odgovara u prozoru **Please select your download method below (Izaberite način preuzimanja u nastavku)**, kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)**.
Pojavljuje se prozor **File Download (Preuzimanje datoteke)**.
11. Kliknite na **Save (Sačuvaj)** da biste sačuvali datoteku na računaru.
12. Kliknite na **Run (Pokreni)** da biste instalirali ažurirana podešavanja BIOS-a na računar.

Pratite uputstva na ekranu.

Lozinka sistema i lozinka za podešavanje


Tabela 21. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

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

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

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

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

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

Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

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

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema (System Setup), pritisnite F2 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

- U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** (Podešavanje sistema), izaberite **Security** (Bezbednost) i pritisnite **Enter**. Prikazuje se ekran **Security (Bezbednost)**.
- Izaberite **System Password** (Lozinka sistema) i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password** (Unos nove lozinke). Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:
 - Lozinka može imati do 32 znaka.
 - Lozinka može sadržati brojeve od 0 do 9.
 - Dozvoljena su samo mala slova, dok mala slova nisu dozvoljena.
 - Dozvoljeni su samo sledeći specijalni znaci: razmak, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Unesite lozinku sistema koju ste prethodno uneli u polje **Confirm new password** (Potvrda nove lozinke) i kliknite na **OK** (U redu).
- Pritisnite taster **Esc** i pojaviće se poruka za čuvanje promena.
- Pritisnite taster **Y** da biste sačuvali promene. Računar se ponovo pokreće.

Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema

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

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema (System Setup), pritisnite taster **F2** odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

- U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** (Podešavanje sistema) izaberite **System Security** (Bezbednost sistema) i pritisnite **Enter**. Prikazuje se ekran **System Security (Bezbednost sistema)**.
- Na ekranu **System Security** (Bezbednost sistema), proverite da li je **Password Status** (Status lozinke) podešen na **Unlocked** (Otključano).
- Izaberite **System Password** (Lozinka sistema), izmenite ili izbrisate postojeću lozinku sistema i pritisnite **Enter** ili **Tab**.
- Izaberite **Setup Password** (Lozinka za podešavanje), izmenite ili izbrisate postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite **Enter** ili **Tab**.



NAPOMENA: Ako promenite lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži. Ako izbrisete lozinku sistema i lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.

5. Pritisnite taster **Esc** i pojaviće se poruka za čuvanje promena.
6. Pritisnite taster **Y** da biste sačuvali promene i izašli iz programa za podešavanje sistema (System Setup). Računar se restartuje.

Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) – dijagnostika

ePSA dijagnostika (takođe se naziva dijagnostika sistema) vrši sveobuhvatnu proveru hardvera. ePSA je ugrađen u BIOS i BIOS ga pokreće interno. Ugrađena dijagnostika sistema pruža niz opcija za određene uređaje ili grupe uređaja koje vam omogućavaju da:

ePSA dijagnostika može da se pokrene pritiskom na dugmad FN + dugme za napajanje pri uključivanju računara.

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

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

Teme:

- [Pokretanje ePSA dijagnostike](#)

Pokretanje ePSA dijagnostike

Pokrenite dijagnostičko podizanje sistema na bilo koji od načina navedenih u nastavku:

1. Uključite računar.
2. Dok se sistem računara pokreće, pritisnite taster F12 kada se prikaže Dell logotip.
3. U meniju za pokretanje sistema izaberite opciju **Diagnostics** (Dijagnostika) pomoću strelica nagore/nadole, pa pritisnite taster **Enter**.

i **NAPOMENA:** Prikazuje se prozor **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Poboljšana procena sistema pre podizanja) na kome su navedeni svi uređaji pronađeni na računaru. Dijagnostika pokreće testiranje na svim pronađenim uređajima.

4. Pritisnite strelicu u donjem desnom uglu da biste otišli na listu stranica. Pronađene stavke su navedene i testirane.
5. Ako želite da pokrenete dijagnostički test na određenom uređaju, pritisnite Esc i kliknite na **Yes** (Da) da biste zaustavili dijagnostički test.
6. Izaberite uređaj u levom oknu i kliknite na **Run Tests** (Pokreni testove).
7. Ako postoje bilo kakvi problemi, prikazaće se kodovi grešaka. Zabeležite kôd greške i obavestite kompaniju Dell.

Tehničke specifikacije

NAPOMENA: Oprema se može razlikovati po regionima. Da biste dobili više informacija u vezi sa konfiguracijom vašeg sistema:

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

Tabela 22. Specifikacije sistema

Karakteristika	Specifikacije
Čipset	Intel Kaby Lake
Širina DRAM magistrale	64 bita
Flash EPROM	16 MB

Tabela 23. Specifikacije procesora

Karakteristika	Specifikacije
Tip procesora	<ul style="list-style-type: none"> 7. generacija Intel Core i7/i5/i3 procesora 6. Generacija Intel Core i3 procesora Intel Pentium Processor 4405U Intel Celeron Processor 3855U
L2 keš	2 MB

Tabela 24. Specifikacije memorije

Karakteristika	Specifikacije
Konektor memorije	Dva konektora DDR4 SoDIMM dostupna interno
Veličina memorije po slotu	4 GB i 8 GB <ul style="list-style-type: none"> 4 GB, 1 x 4 GB 8 GB, 1 x 8 GB 8 GB, 2 x 4 GB 16 GB, 2 x 8 GB
Brzina memorije	2133 Mhz
Minimalna memorija	4 GB
Maksimalna memorija	16 GB

Tabela 25. Specifikacije skladišta

Karakteristika	Specifikacije
M.2 SSD	SATA 3.0 128 GB i 256 GB

Tabela 26. Specifikacije audio funkcije

Karakteristika	Specifikacije
Tip	Dvokanalni audio visoke definicije.
Kontroler	Realtek ALC3246 sa Waves MaxxAudio
Stereo konverzija	24-bitna (analogno-digitalna i digitalno-analogna)

Tabela 26. Specifikacije audio funkcije (nastavak)

Karakteristika	Specifikacije
Interfejs	Intel HDA magistrala
Zvučnici	2 x 2 W
Kontrole jačine zvuka	Tasteri menija programa i medijski tasteri za kontrolu

Tabela 27. Specifikacije video funkcije

Karakteristika	Specifikacije
Tip videa	eDP
Video kontroler:	
UMA	Grafička kartica Intel HD (deljena memorija)
Diskretni	AMD Radeon R5 M315 (do 2 GB DDR3)
Magistrala podataka:	64 bita
Podrška za spoljni displej	VGA

Tabela 28. Specifikacije kamere

Karakteristika	Specifikacije
Rezolucija kamere	HD, rezolucija fiksne žižne daljine
Video rezolucija (maksimalna)	1280 x 720 (HD) pri 30 fps (maksimalno)
Dijagonalni ugao gledanja	74°

Tabela 29. Specifikacije komunikacije

Karakteristika	Specifikacije
Mrežni adapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet LAN na matičnoj ploči (LOM)
Wireless (Bežična mreža)	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 b/g/n • Bluetooth 4.1

Tabela 30. Specifikacije portova i konektora

Karakteristika	Specifikacije
Audio	Jedan kombinovani port za slušalice/mikrofon (kombinovana slušalica)
Video	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI 1.4a, puna veličina bez 4k2k izlaza • Zasebni VGA (D-SUB) konektor na ploči
Mrežni adapter	Jedan port RJ-45
USB:	<ul style="list-style-type: none"> • Dva USB 3.0 porta • Jedan USB 2.0 port

i **NAPOMENA:** USB 3.0 konektor za napajanje podržava i Microsoft otklanjanje grešaka u jezgru. Portovi se identifikuju u dokumentaciji koja se isporučuje uz vaš sistem.

Čitač medijske kartice	Jedan 3.0 slot za karticu
------------------------	---------------------------

Tabela 31. Specifikacije ekrana

Karakteristika	Specifikacije
Tip	<ul style="list-style-type: none"> • 15,6 inčni HD WLED
Dimenzije:	
Visina	360,00 mm (14,17 inča)
Dijagonala	396,24 mm (15,60 inča)

Tabela 31. Specifikacije ekrana (nastavak)

Karakteristika	Specifikacije
Širina	224,3 mm (8,83 inča)
Maksimalna rezolucija	1366 x 768 piksela
Aktivna površina (X/Y)	344,20 mm x 193,50 mm (13,55 inča x 7,62 inča)
Maksimalna osvijetljenost	200 nita
Radni ugao	Od 0° (zatvoren) do 135°
Brzina osvežavanja	60 Hz
Minimalni ugao prikaza:	
Horizontalno	+/- 40 stepeni
Vertikalno	+10/-30 stepeni
Veličina piksela	0,252 mm

Tabela 32. Specifikacije tastature

Karakteristika	Specifikacije
Broj tastera:	SAD 101, Brazil 104, UK 102 i Japan 105
Veličina	X:19,05 mm/Y: 18,05 mm
Pređena dužina	3,3 mm

Tabela 33. Specifikacije table osetljive na dodir

Karakteristika	Specifikacije
Aktivna površina:	
X-osa	105,00 mm (4,13 inča)
Y-osa	80,00 mm (3,14 inča)

Tabela 34. Specifikacije baterije

Karakteristika	Specifikacije
Tip	● Pametna litijum-jonska sa 4 ćelije (47 WHr)
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 pražnjenja/punjenja
Napon	14,80 V DC
Opseg temperatura:	
Operativno	0°C–35 °C (32°F–95 °F)
Neoperativno	-40°C–65 °C (-40°F–149 °F)
Dugmasta baterija	litijum-jonska 3 V CR2032

Tabela 35. Specifikacije adaptera za naizmjeničnu struju

Karakteristika	Specifikacije
Tip	65 W (neintegrisan)

Tabela 35. Specifikacije adaptera za naizmeničnu struju (nastavak)

Karakteristika	Specifikacije
Ulazni napon	100 V AC–240 V AC
Ulazna frekvencija	50 Hz–60 Hz
Ulazna struja (maksimalna)	
65 W	1,70 A
Izlazna struja	
65 W	3,34 A (neprekidna)
Nazivni izlazni napon	19,5 V DC
Opseg temperatura:	
Operativno	Od -40 °C do 21,1 °C (od -40°F do 70 °F)
Neoperativno	-40°C–70 °C (-40°F–158 °F)


Tabela 36. Fizičke karakteristike

Karakteristika	Specifikacije
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)

Tabela 37. Specifikacije okruženja

Karakteristika	Specifikacije
Temperatura:	
Operativno	0°C–35 °C (32°F–95 °F)
Skladištenje	-40°C–65 °C (-40°F–149 °F)
Relativna vlažnost (maksimalna):	
Operativno	Od 10% do 90% (bez kondenzacije)
Skladištenje	0% do 95% (bez kondenzacije)
Nadmorska visina (maksimalna)	
Operativno	Od -15,2 m do 30482000 m (od -50 st do 10.0006560 st) Od 0 °C do 35 °C
Neoperativno	-15,2 m do 10.668 m (-50 ft do 35.000 ft)
Nivo zagađenosti vazduha	G1, definisano od strane ISA-S71.04-1985

Kontaktiranje kompanije Dell

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

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

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