

Dell Precision 5520

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.....	6
Isključivanje računara.....	6
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	6
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	6
Poglavlje 2: Kućište.....	8
Pregled sistema.....	8
Kombinacija interventnih tastera.....	10
Poglavlje 3: Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....	12
Preporučeni alati.....	12
Poklopac osnove.....	12
Uklanjanje poklopca osnove.....	12
Instaliranje poklopca osnove.....	13
Baterija.....	13
Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju.....	13
Uklanjanje baterije.....	14
Da biste postavili bateriju.....	14
PCIe poluprovodnički disk (SSD).....	15
Uklanjanje poluprovodničkog diska (SSD).....	15
Instaliranje poluprovodničkog diska.....	15
Čvrsti disk.....	16
Uklanjanje tvrdog diska.....	16
Instaliranje čvrstog diska.....	17
Zvučnik.....	17
Uklanjanje zvučnika	17
Instaliranje zvučnika.....	18
Dugmasta baterija.....	18
Uklanjanje dugmaste baterije.....	18
Postavljanje dugmaste baterije.....	19
Rešetka tastature i tastatura.....	19
Uklanjanje tastature.....	19
Instaliranje tastature.....	21
WLAN kartica.....	21
Uklanjanje WLAN kartice.....	21
Instaliranje WLAN kartice.....	22
Memorijski moduli.....	23
Uklanjanje memorijskog(ih) modula.....	23
Instaliranje memorijskog(ih) modula.....	23
Ventilator sistema.....	23
Uklanjanje ventilatora	23
Instaliranje ventilatora.....	24
Sklop rashladnog	25
Uklanjanje rashladnog elementa.....	25

Instaliranje rashladnog elementa.....	26
Port konektora za napajanje.....	26
Uklanjanje konektora za DC ulaz.....	26
Instaliranje porta adaptera DC ulaza.....	27
Poklopac antene.....	27
Uklanjanje poklopca antene.....	27
Postavljanje poklopca osnove.....	28
Ekran.....	29
Uklanjanje sklopa ekrana.....	29
Instaliranje sklopa ekrana.....	30
Matična ploča.....	30
Uklanjanje matične ploče.....	30
Postavljanje matične ploče.....	32
Oslonac za dlanove.....	33
Uklanjanje sklopa oslonca za dlan.....	33
Postavljanje sklopa oslonca za dlan.....	33
Poglavlje 4: Podešavanje sistema.....	35
Pregled BIOS-a.....	35
Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema.....	35
Tasteri za navigaciju.....	35
Meni za jednokratno pokretanje sistema.....	35
Opcije programa za podešavanje sistema.....	36
Ažuriranje BIOS-a.....	40
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	40
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....	40
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....	41
Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.....	41
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	42
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	42
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	43
Brisanje CMOS podešavanja.....	43
Brisanje lozinke za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem.....	43
Poglavlje 5: Rešavanje problema.....	44
Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama.....	44
Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....	44
Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....	45
Ugrađeno samotestiranje (BIST).....	45
M-BIST.....	45
Test šine za napajanje LCD-a (L-BIST).....	46
Ugrađena samoprovera za LCD – BIST.....	46
Tonski kodovi.....	46
Oporavak operativnog sistema.....	46
Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC).....	47
Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema.....	47
Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.....	47
Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset).....	47

Poglavlje 6: Tehničke specifikacije.....	49
Poglavlje 7: Kontaktiranje kompanije Dell.....	54

Rad na računaru


Isključivanje računara

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



Računar možete da isključite na dva načina :

1. Upotreba dugmeta za napajanje
2. Upotreba menija sa dugmadima

Korišćenje dugmeta za napajanje

1. Pritisnite i zadržite **Power** (dugme za napajanje)  da biste isključili ekran.

Korišćenje dugmadi

1. Prevucite prstom od desne ivice displeja da biste pristupili meniju **Dugmad**.
2. Dodirnite **Settings (Postavke)**  → **Power (dugme za napajanje)**  → **Shut down (Isključi)** da biste isključili računar.

Pre rada u unutrašnjosti računara

Koraci

1. Pobrinite se da je vaša radna površina ravna i čista kako biste spriječili da se poklopac računara izgrebe.
2. Isključite računar.
3. Izvucite sve mrežne kablove iz računara (ako su dostupni).

OPREZ: Ako računar ima RJ45 port, izvucite mrežni kabl tako što ćete prvo isključiti kabl iz računara.

4. Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
5. Otvorite ekran.
6. Pritisnite i držite dugme za napajanje nekoliko sekundi da biste uzemljili matičnu ploču.

OPREZ: Da biste se zaštitili od električnog udara, pre nego što obavite 8. korak isključujte računar iz električne utičnice.

OPREZ: Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu, kao što je konektor na zadnjem delu računara.

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

Nakon rada u unutrašnjosti računara

Informacije o ovom zadatku

Nakon što završite svaki postupak zamjene, pobrinite se da povežete sve eksterne uređaje, kartice i kablove prije nego što uključite računar.

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

Koraci

1. Povežite sve eksterne uređaje, kao što su replikator portova, battery slice ili medijska baza i zamijenite sve kartice i kablove, kao što je ExpressCard.
2. Povežite bilo koje telefonske ili mrežne kablove na računar.

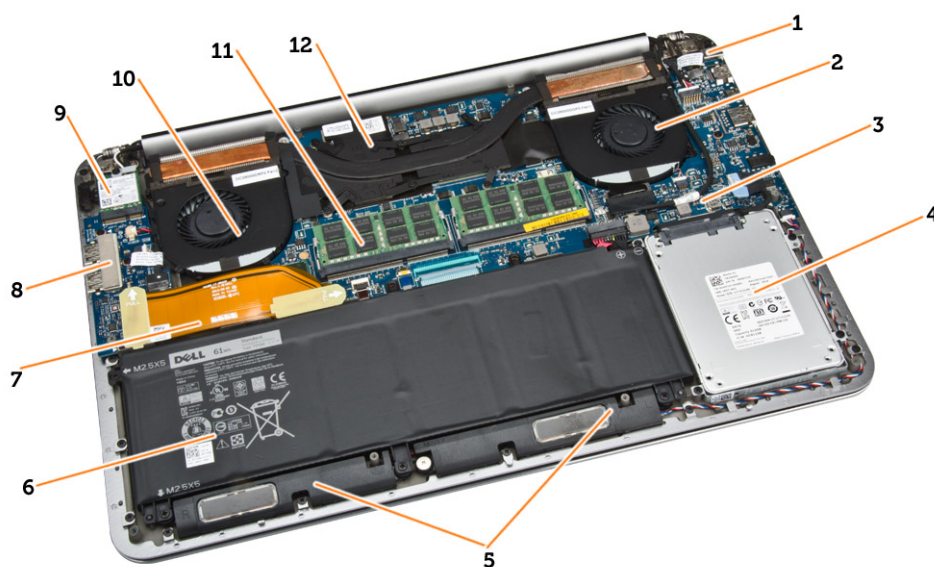
 **OPREZ:** Za povezivanje mrežnog kabla, prvo priključite kabl na mrežni uređaj, a zatim ga priključite na računar.

3. Zamenite bateriju.
4. Priključite računar i sve priključene uređaje na odgovarajuće električne utičnice.
5. Uključite računar.

Kućište

U ovom poglavlju su prikazani prikazi kućišta zajedno sa portovima i konektorima i u njemu su takođe objašnjene kombinacije interventnih Fn tastera.

Pregled sistema



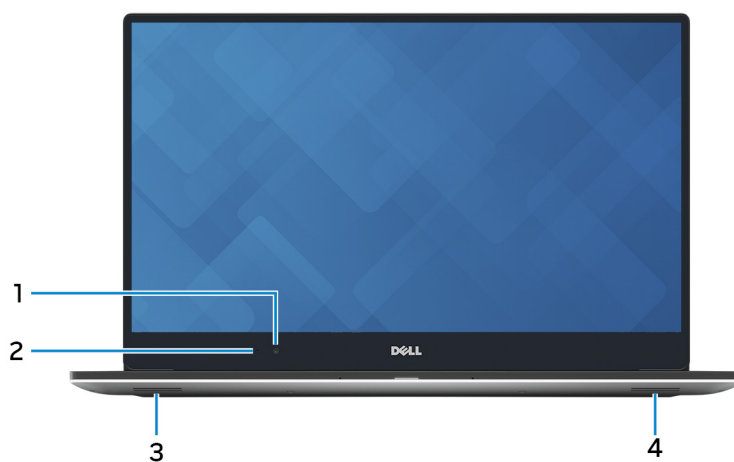
Slika 1. Pregled iznutra — zadnja strana

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. konektor za napajanje | 2. ventilator sistema |
| 3. matična ploča | 4. čvrsti disk |
| 5. zvučnici | 6. baterija |
| 7. kabl U/I ploče | 8. U/I ploča |
| 9. WLAN kartica | 10. ventilator za grafičku karticu |
| 11. memorijski moduli | 12. rashladni element |



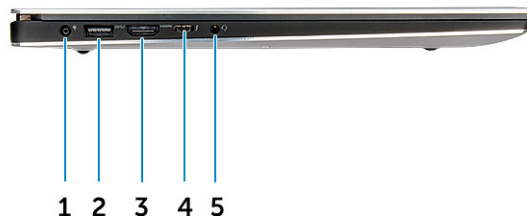
Slika 2. Prikaz sa prednje strane

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



Slika 3. Prikaz otvorenog računara spreda

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Kamera | 2. Svetlo za status kamere |
| 3. Levi zvučnik | 4. Desni zvučnik |



Slika 4. Prikaz sa leve strane

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| 1. Port za napajanje | 2. USB 3.0 port sa PowerShare |
| 3. HDMI port | 4. Thunderbolt 3 port |
| 5. Port za slušalice | |



Slika 5. Prikaz sa desne strane

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Čitač memorijske kartice | 2. USB 3.0 port sa PowerShare |
| 3. Svetlo za status baterije | 4. Dugme za status baterije |
| 5. Kensington zaštitni slot | |

Kombinacija interventnih tastera

U tabeli u nastavku navedene su kombinacije interventnih tastera.

Tabela 1. Kombinacija interventnih tastera

Kombinacija sa tasterom Fn	Precision 5520
Fn+ESC	Fn prebacivanje
Fn+ F1	Isključivanje zvučnika
Fn+ F2	Smanjivanje jačine zvuka

Tabela 1. Kombinacija interventnih tastera (nastavak)

Kombinacija sa tasterom Fn	Precision 5520
Fn+ F3	Pojačavanje zvuka
Fn+ F4	Premotavanje unazad
Fn+ F5	Reprodukcija/Pauziranje
Fn+ F6	Premotavanje unapred
Fn+ F8	Prebacivanje prikaza (Win + P)
Fn+ F9	Pretraga
Fn+ F10	Pojačavanje pozadinskog osvetljenja tastature
Fn+ F11	Smanjivanje osvetljenosti ploče
Fn+ F12	Pojačavanje osvetljenosti ploče
Fn+ PrtScr	Wireless (Bežična mreža)

Rastavljanje i ponovno sastavljanje

Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Mali odvrtlač sa ravnim vrhom
- #0 Phillips odvrtlač
- Phillips odvrtlač broj 1
- T5 Torx odvrtlač
- Malo plastično šilo

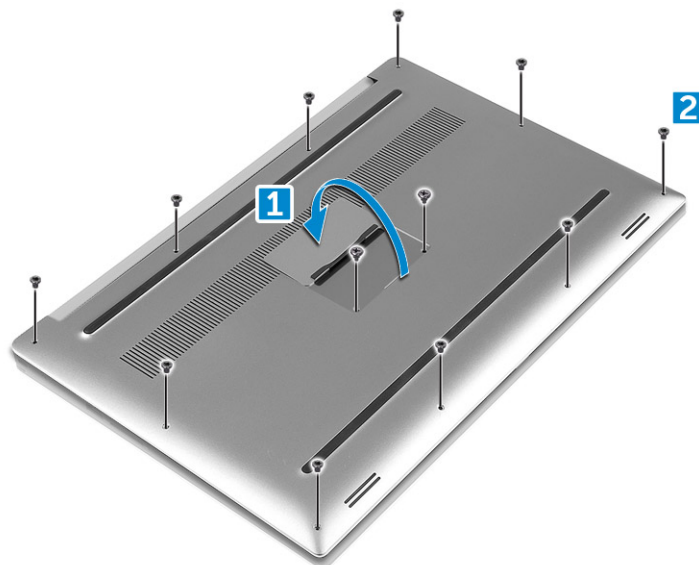
Poklopac osnove

Uklanjanje poklopca osnove

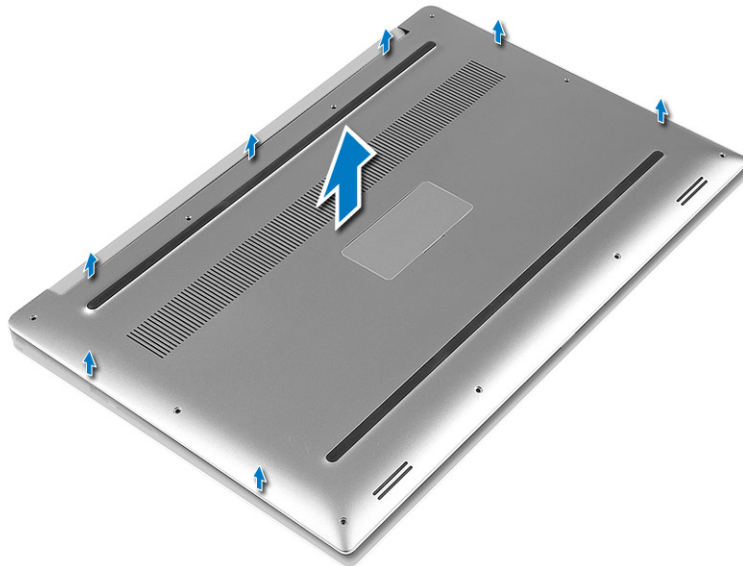
Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Zatvorite ekran i okrenite računar naopako.
3. Preokrenite krilce amblema sistema (1) a zatim uklonite deset M2x3 zavrtnja koji učvršćuju poklopac osnove za računar (2).

NAPOMENA: Koristite Torx #5 odvrtlač za zavrtnje osnove i Philips odvrtlač za dva M2x8 zavrtnja unutar krilca amblema.



4. Odvojite ivice poklopca osnove i podignite ga da biste ga uklonili iz računara.



Instaliranje poklopca osnove

Koraci

1. Postavite poklopac osnove na računar i utisnite ga na mesto.
2. Pritegnite deset M2x3 zavrtnja da biste pričvrstili poklopac osnove za računar.

i **NAPOMENA:** Obavezno koristite Torx #5 odvrtlač za zavrtnje osnove i Philips odvrtlač za dva M2x8 zavrtnja amblema sistema.

3. Preokrenite krilce amblema sistema i utisnite ga na mesto.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Baterija

Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju

△ OPREZ:

- Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskih baterija.
- Ispraznite bateriju što je više moguće pre nego što je izvadite iz sistema. To možete da uradite tako što ćete isključiti adapter naizmenične struje sa sistema da biste omogućili da se isprazni baterija.
- Nemojte da pritiskate, ispuštate, oštećujete bateriju ili je probijate drugim objektima.
- Ne izlažite bateriju visokim temperaturama i ne rastavljajte sklopove i ćelije baterije.
- Ne pritiskajte površinu baterije.
- Bateriju nemojte rastavljati.
- Ne koristite nikakve alatke da biste odvojili bateriju.
- Vodite računa da tokom servisiranja ovog proizvoda ne izgubite ili zaturite zavrtnje da biste sprečili slučajno probijanje ili oštećenje baterije i drugih komponenti sistema.
- Ako se baterija zaglavi u računaru zbog širenja, ne pokušavajte da je izvadite jer probijanje, savijanje ili pritiskanje litijum-jonske baterije može da bude opasno. U tom slučaju kontaktirajte Dell tehničku podršku da biste dobili pomoć. Idite na www.dell.com/contactdell.
- Uvek kupujte originalne baterije sa www.dell.com ili od ovlašćenih Dell partnera i prodavaca.

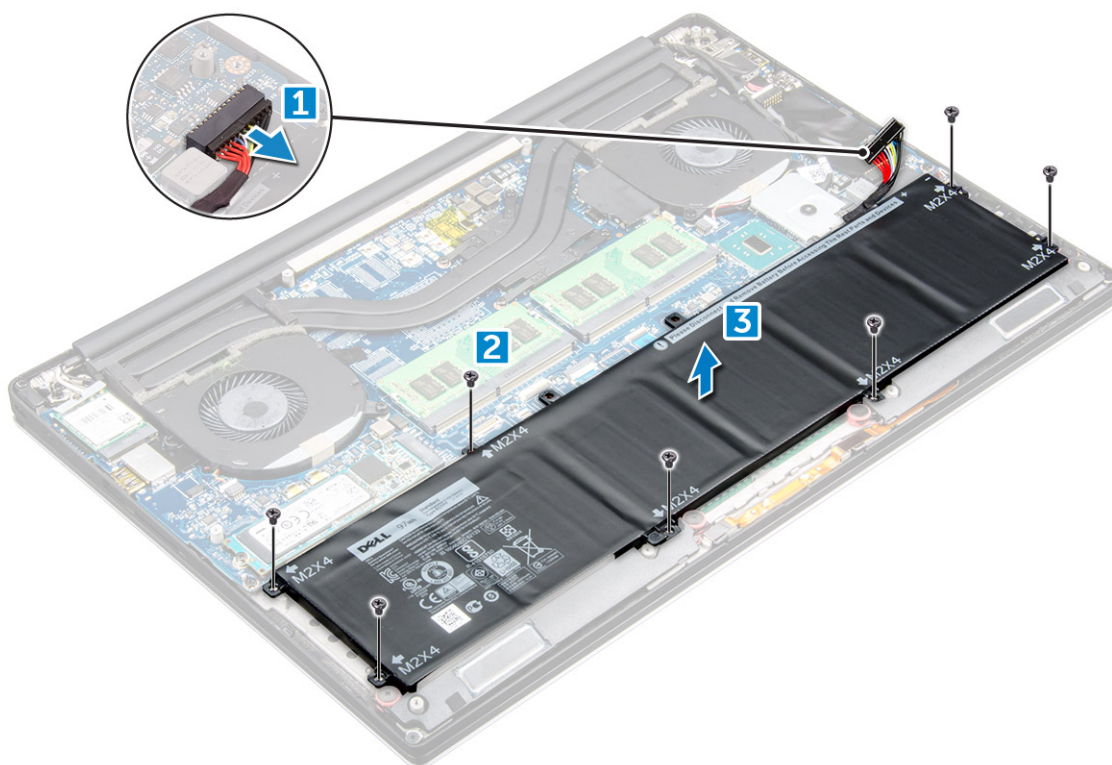
Uklanjanje baterije

Informacije o ovom zadatku

i **NAPOMENA:** Ispraznite bateriju što je više moguće pre nego što je izvadite iz sistema. To možete da uradite tako što ćete odspojiti adapter naizmenične struje sa sistema (dok je sistem uključen) da biste omogućili da sistem isprazni bateriju.

Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite *poklopac osnove*
3. Izvršite sledeće korake za uklanjanje baterije:
 - a. Odvojite kabl baterije sa matične ploče [1].
 - b. Uklonite sedam M2x4 zavrtnja kojima je baterija pričvršćena za računar [2].
 - c. Podignite i izvadite bateriju iz računara [3].
 - **Ne** pritiskajte površinu baterije
 - **Ne** savijajte je
 - **Ne** koristite nikakve alatke da biste odvojili bateriju
 - Ako ne možete da uklonite bateriju prateći ove preporuke, kontaktirajte tehničku podršku kompanije Dell



Da biste postavili bateriju

Koraci

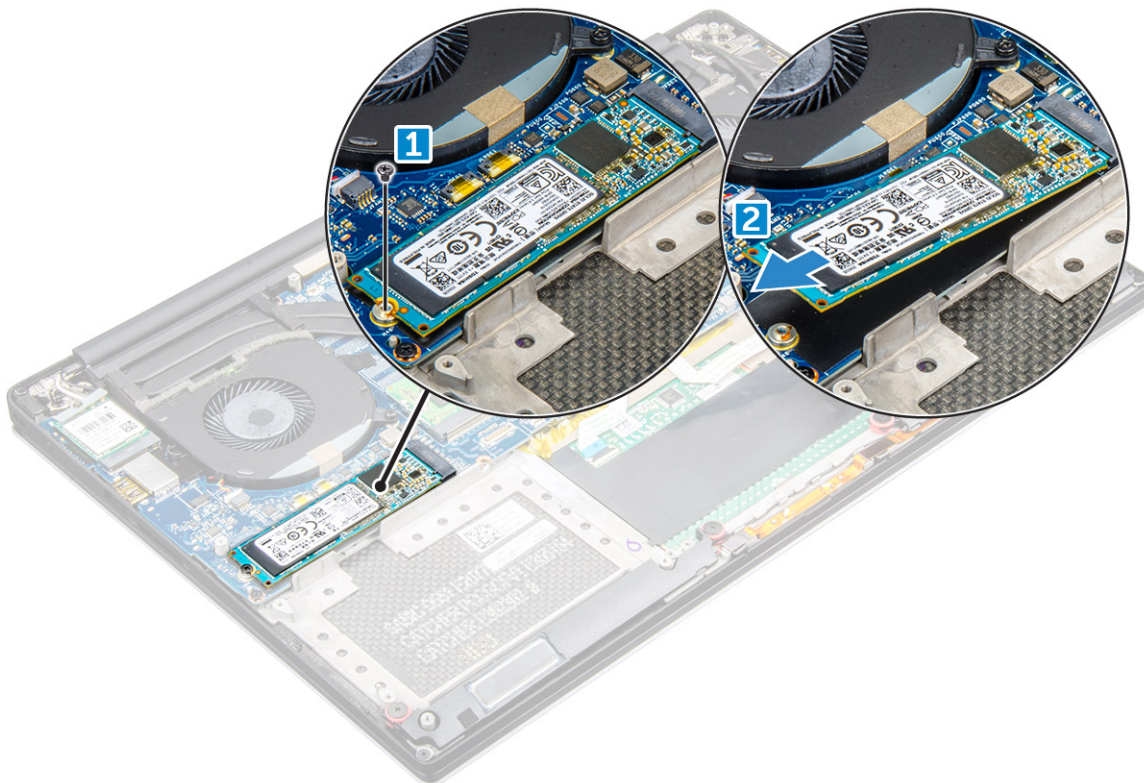
1. Postavite i poravnajte bateriju u ležište za bateriju.
2. Pritegnite sedam M2x4 zavrtnja koji učvršćuju bateriju za računar.
3. Povežite kabl baterije na matičnu ploču.
4. Postavite poklopac osnove.
5. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

PCIe poluprovodnički disk (SSD)

Uklanjanje poluprovodničkog diska (SSD)

Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*
2. Uklonite:
 - a. Poklopac osnove
 - b. baterija
3. Uklonite zavrtnj koji učvršćuje poluprovodnički disk (SSD) za matičnu ploču [1]. Zatim odspojite SSD iz odgovarajućeg konektora na matičnoj ploči [2].



Instaliranje poluprovodničkog diska

Koraci

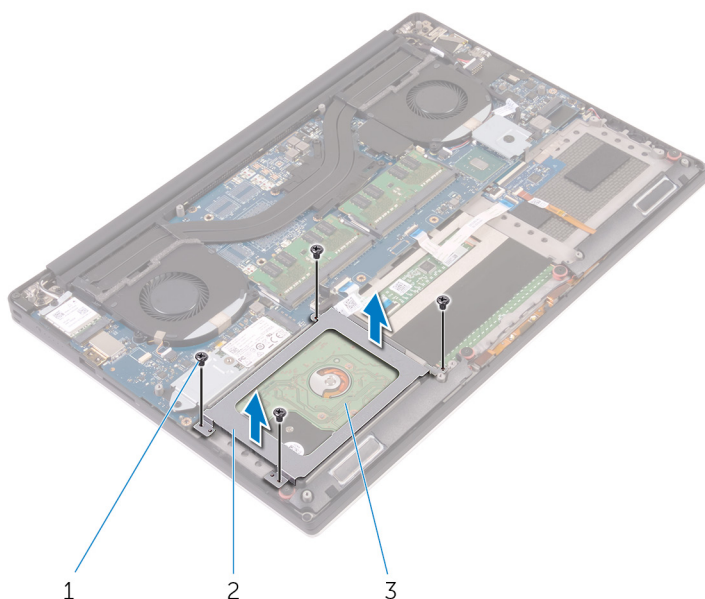
1. Zalepite termalnu ploču na poluprovodnički disk.
i **NAPOMENA:** Termalna ploča je primenljiva samo za PCIe SSD karticu.
2. Gurnite poluprovodnički disk pod uglom u priključak za poluprovodnički disk.
3. Pritisnite drugi kraj poluprovodničkog diska i postavite M2 x 3 zavrtnj koji učvršćuje poluprovodnički disk za matičnu ploču.
4. Instalirajte:
 - a. baterija
 - b. poklopac osnove
5. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Čvrsti disk

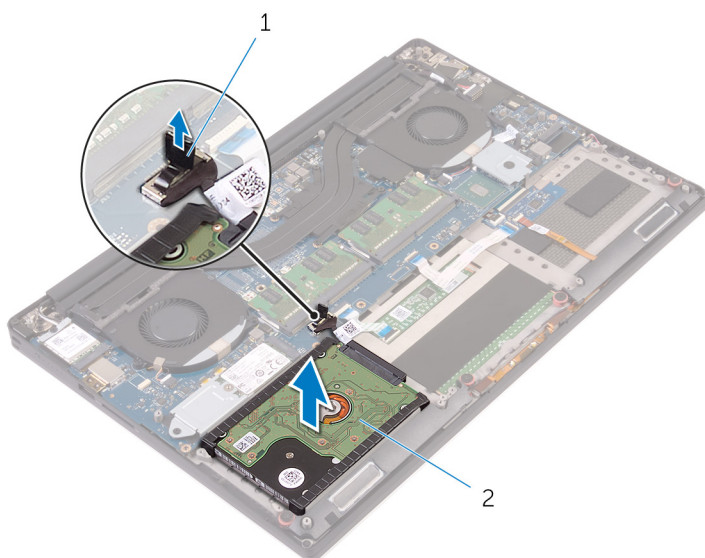
Uklanjanje tvrdog diska

Koraci

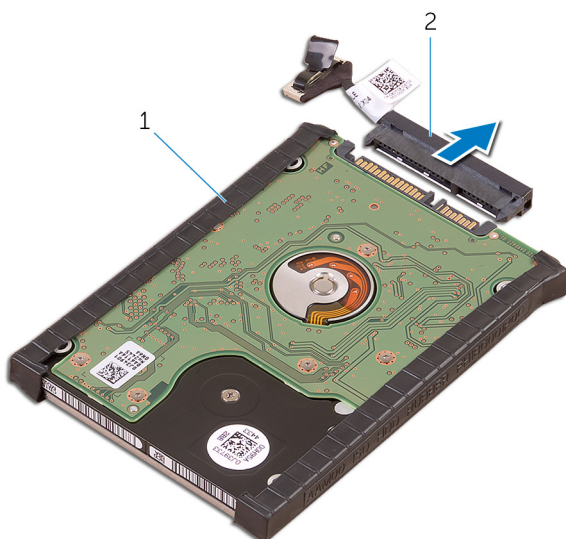
1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. Poklopac osnove
 - b. baterija
3. Izvršite sledeće korake da biste uklonili nosač hard diska iz računara:
 - a. Uklonite četiri M2x4 zavrtnja koji učvršćuju nosač hard diska za računar [1].
 - b. Podignite rešetku za hard disk [2] sa sklopa hard diska [3].



4. Izvršite sledeće korake da biste uklonili hard disk:
 - a. Odvojite kabl hard diska sa matične ploče [1].
 - b. Podignite hard disk sa sklopa oslonca za dlan [2].



5. Odvojite interpozer hard diska sa sklopa hard diska, pa uklonite poklopce sa njega.



Instaliranje čvrstog diska

Koraci

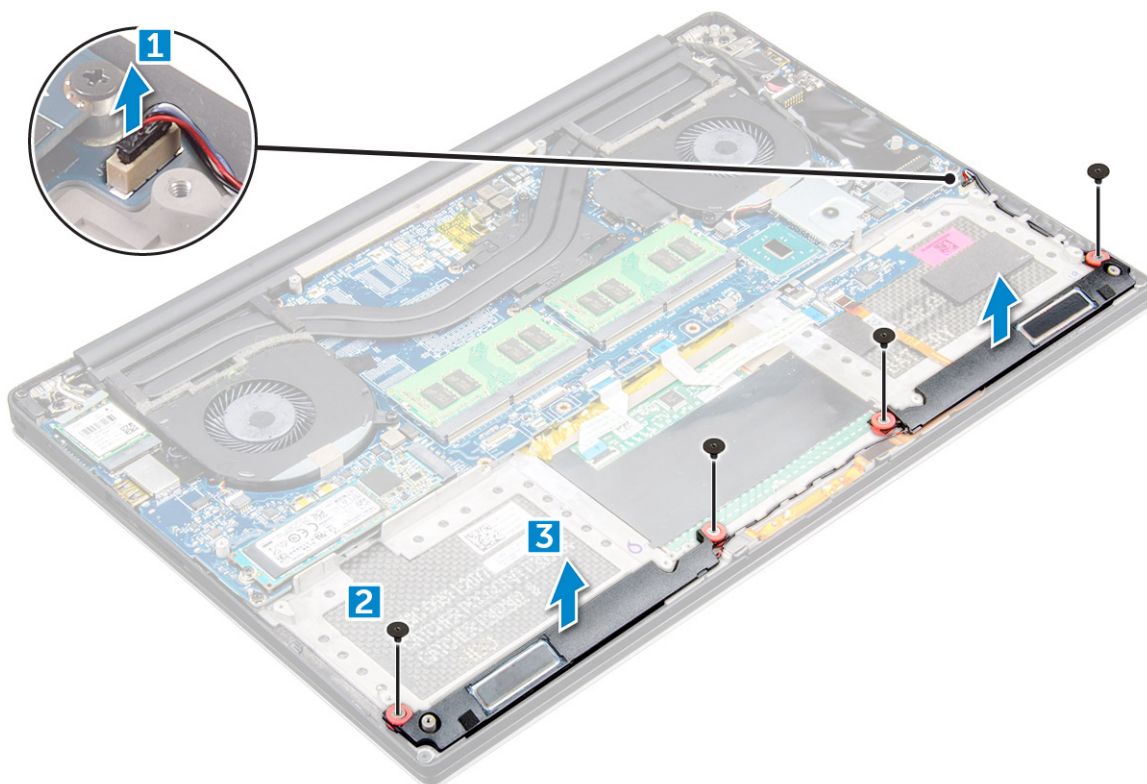
1. Postavite poklopca čvrstog diska na čvrsti disk.
2. Povežite kratkospajč čvrstog diska na sklop čvrstog diska.
3. Postavite sklop čvrstog diska na sklop oslonca za dlanove.
4. Povežite kabl čvrstog diska na matičnu ploču.
5. Poravnajte otvore za zavrtnje na nosaču čvrstog diska sa otvorima za zavrtnje na sklopu čvrstog diska.
6. Postavite četiri M2x4 zavrtnja koji učvršćuju rešetku za čvrsti disk za sklop oslonca za dlanove.
7. Instalirajte:
 - a. baterija
 - b. poklopac osnove
8. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Zvučnik

Uklanjanje zvučnika

Koraci

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. [Poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
3. Izvršite sledeće korake za uklanjanje zvučnika:
 - a. Izvucite kabl zvučnika sa audio ploče [1].
 - b. Uklonite 4 M2x2 zavrtnja koji učvršćuju zvučnike za računar [2].
 - c. Podignite zvučnike zajedno sa kablom zvučnika sa računara [3].



Instaliranje zvučnika

Koraci

1. Koristeći klinove za poravnanje, postavite zvučnike na sklop oslonca za dlanove.
2. Postavite četiri M2x2 zavrtnja koji učvršćuju zvučnike za sklop oslonca za dlanove.
3. Provučite kablove zvučnika kroz vodice za usmeravanje na sklopu oslonca za dlanove.
4. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.
5. Instalirajte:
 - a. baterija
 - b. poklopac osnove
6. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Dugmasta baterija

Uklanjanje dugmaste baterije

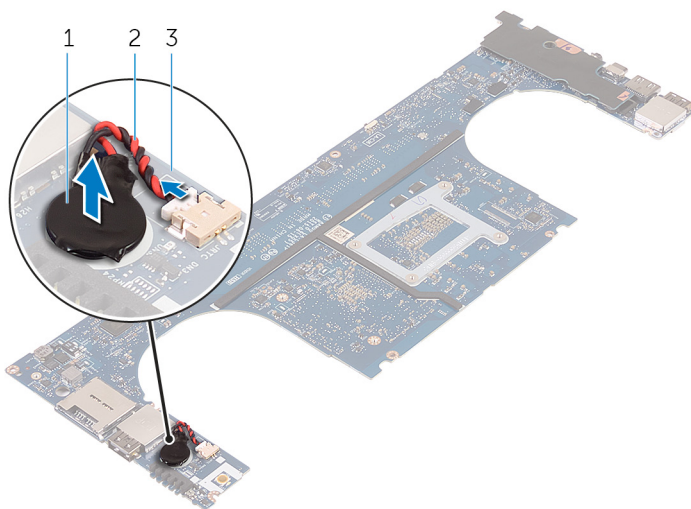
Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku *BPre rada u unutrašnjosti računara*.

⚠ OPREZ: Uklanjanje dugmaste baterije resetuje BIOS postavke na podrazumevane vrednosti. Preporučuje se da pribeležite BIOS postavke pre uklanjanja dugmaste baterije.

2. Uklonite:
 - a. poklopac osnove
 - b. baterija
 - c. WLAN kartica
 - d. čvrsti disk

- e. ventilatore
 - f. sklop rashladnog elementa
 - g. memorijski moduli
 - h. matična ploča
3. Izvršite sledeće korake da biste uklonili dugmastu bateriju:
- a. Preokrenite matičnu ploču.
 - b. Podignite dugmastu bateriju [1].
 - c. Odspojite kabl dugmaste baterije [2] sa matične ploče [3].



Postavljanje dugmaste baterije

Koraci

1. Postavite dugmastu bateriju u njen slot na računaru.
2. Povežite kabl dugmaste baterije na matičnu ploču.
3. Preokrenite matičnu ploču.
4. Postavite:
 - a. Memorija
 - b. Sklop rashladnog elementa
 - c. Ventilatori
 - d. Hard disk
 - e. WLAN kartica
 - f. Baterija
 - g. Poklopac osnove
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Rešetka tastature i tastatura

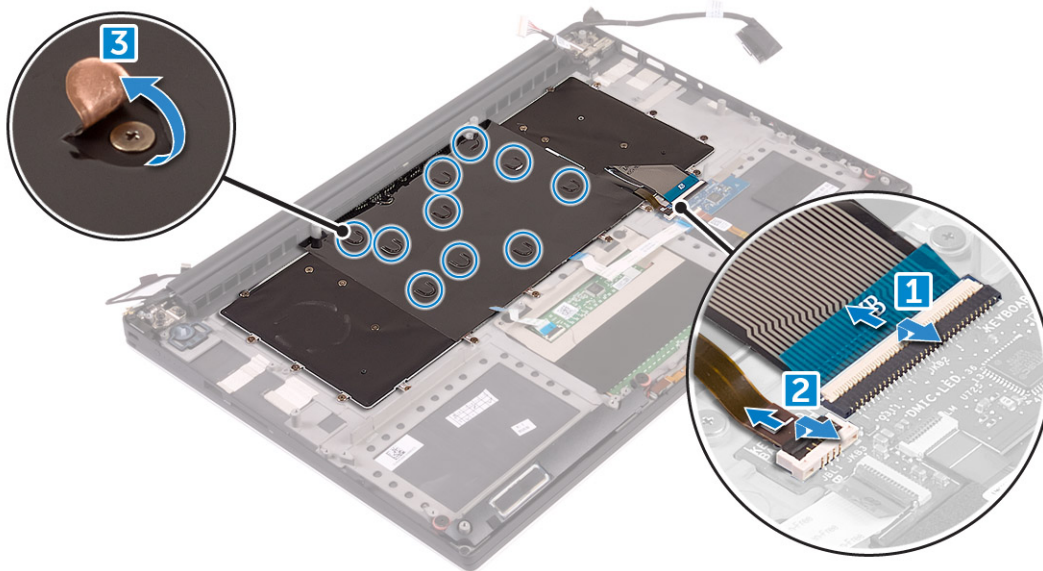
Uklanjanje tastature

Koraci

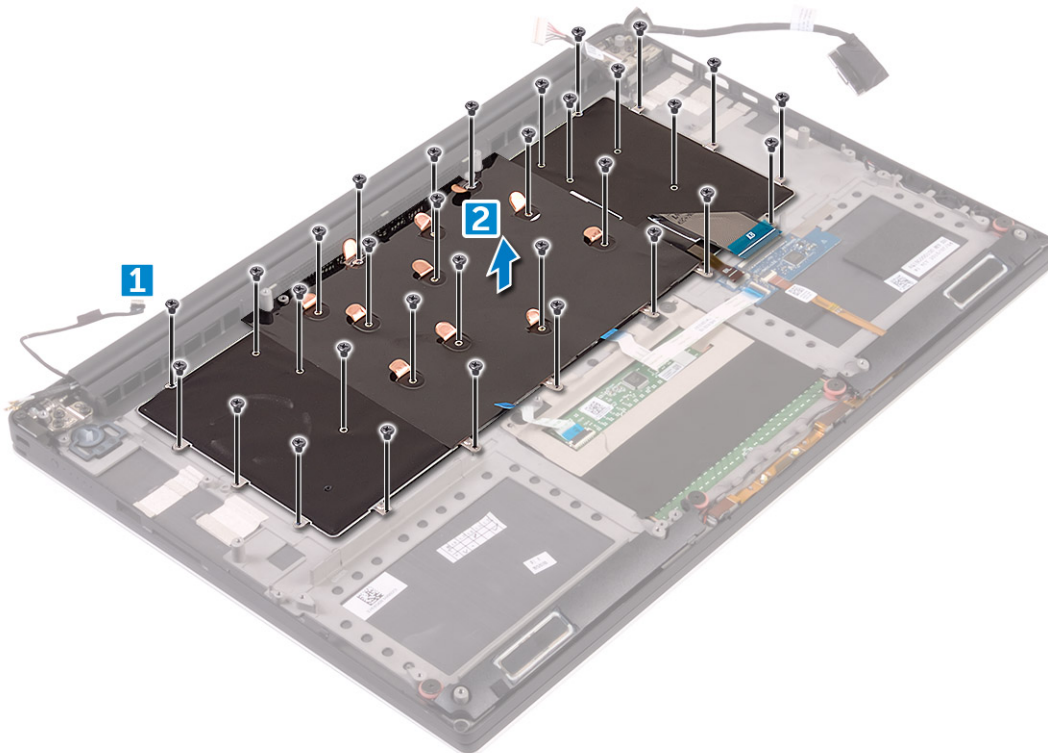
1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac osnove
 - b. baterija
 - c. ventilatore

- d. rashladni element
- e. SSD
- f. memorijski modul
- g. matična ploča

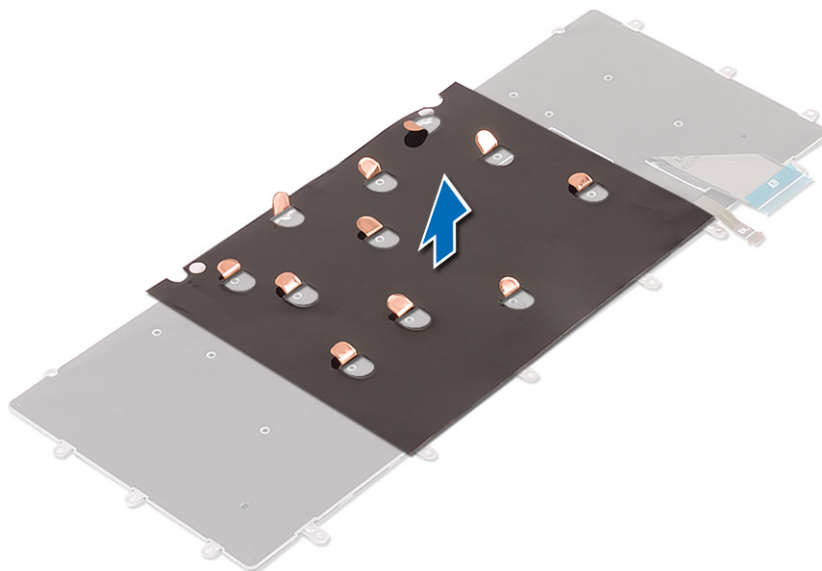
3. Izvršite sledeće korake za odspajanje konektora tastature i pozadinskog osvetljenja iz računara.
 - a. Podignite bravu konektora [1] i odspojite kablove iz konektora [2].
 - b. Zalepite štitičke zavrtnja [3].



4. Izvadite LVDS kabl [1] a zatim uklonite 31 M1.6 x 1.5 zavrtnanj koji učvršćuju tastaturu za računar [2].



5. Podignite i uklonite tastaturu iz računara.



Instaliranje tastature

Koraci

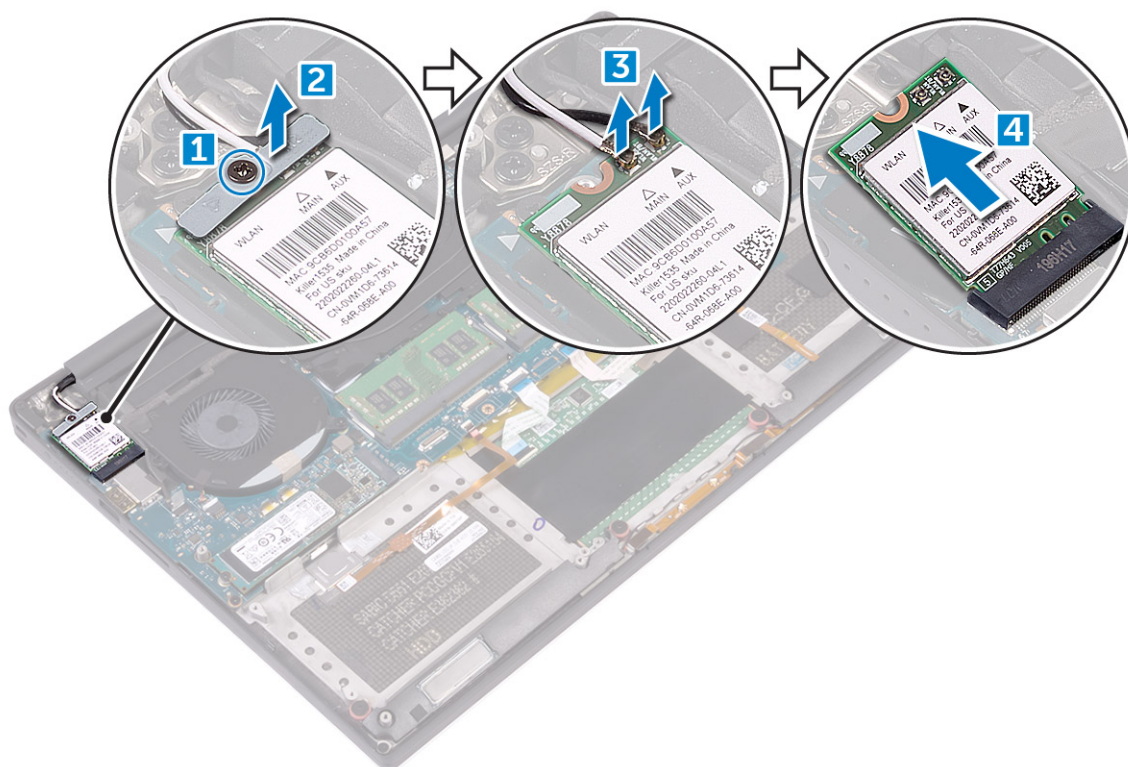
1. Zalepite Mylar traku na tastaturu.
2. Poravnajte otvore za zavrtnje na tastaturi sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlanove.
3. Zamenite 31 M1.6 x 1.5 zavrtnj koji učvršćuju tastaturu za sklop oslonca za dlanove.
4. Zalepite Mylar traku na zavrtnje koji učvršćuju tastaturu za sklop oslonca za dlanove.
5. Povežite kabl tastature i kabl pozadinskog osvetljenja tastature na kontrolnu ploču tastature.
6. Instalirajte:
 - a. matična ploča
 - b. čvrsti disk
 - c. poklopac osnove
7. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

WLAN kartica

Uklanjanje WLAN kartice

Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. [Poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
3. Izvršite sledeće korake da biste uklonili WLAN karticu:
 - a. Uklonite zavrtnj da biste otpustili nosač koji učvršćuje WLAN karticu za računar [1] i podignite i izvadite nosač iz računara [2].
 - b. Odspojite kablove antene sa WLAN kartice [3].
 - c. Gurnite i uklonite WLAN karticu iz konektora na ploči [4].



Instaliranje WLAN kartice

Koraci

1. Poravnajte zarez na WLAN kartici sa držačem na konektoru WLAN kartice na matičnoj ploči.
2. Poravnajte nosač koji učvršćuje WLAN karticu za sklop oslonca za dlanove.
3. Povežite antenske kablove na WLAN karticu.

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

NAPOMENA: Boja kablova antene je vidljiva pri njihovom vrhu. Šema boja kablova antene za WLAN karticu koju podržava vaš računar je sledeća:

Tabela 2. Šema boja kablova antene za WLAN karticu

Konektori na WLAN kartici	Boja kabla antene
Glavni (beli trougao)	beli
Pomoćni (crni trougao)	crni
Višestruki ulaz, višestruki izlaz (sivi trougao)	Siva (opcionally)

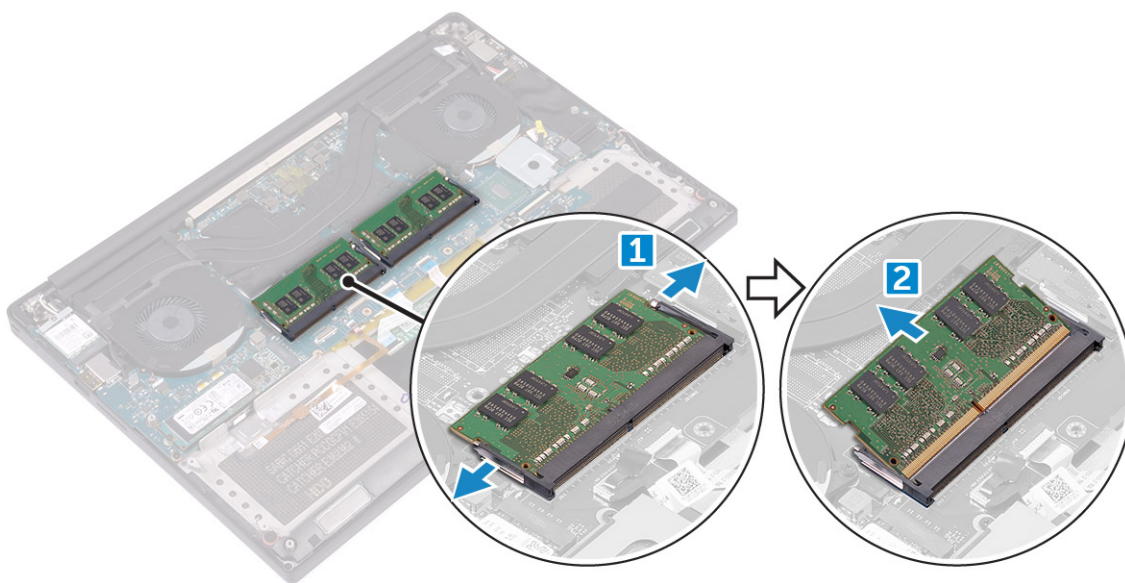
4. Pritegnite zavrtnaj da biste učvrstili nosač i WLAN karticu na sklop oslonca za dlanove.
5. Postavite:
 - a. baterija
 - b. poklopac osnove
6. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Memorijski moduli

Uklanjanje memorijskog(ih) modula

Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. Poklopac osnove
 - b. baterija
3. Odignite pričvrstne spone od memorijskog modula tako da on iskoči [1]. Zatim uklonite memorijski modul iz konektora na matičnoj ploči [2].



Instaliranje memorijskog(ih) modula

Koraci

1. Umetnite memorijski modul u utičnicu za memoriju.
2. Pritisnite memorijski modul na dole tako da klikne u ležištu.
i **NAPOMENA:** Ako ne čujete klik, uklonite memorijski modul i ponovo ga instalirajte.
3. Instalirajte:
 - a. baterija
 - b. poklopac osnove
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

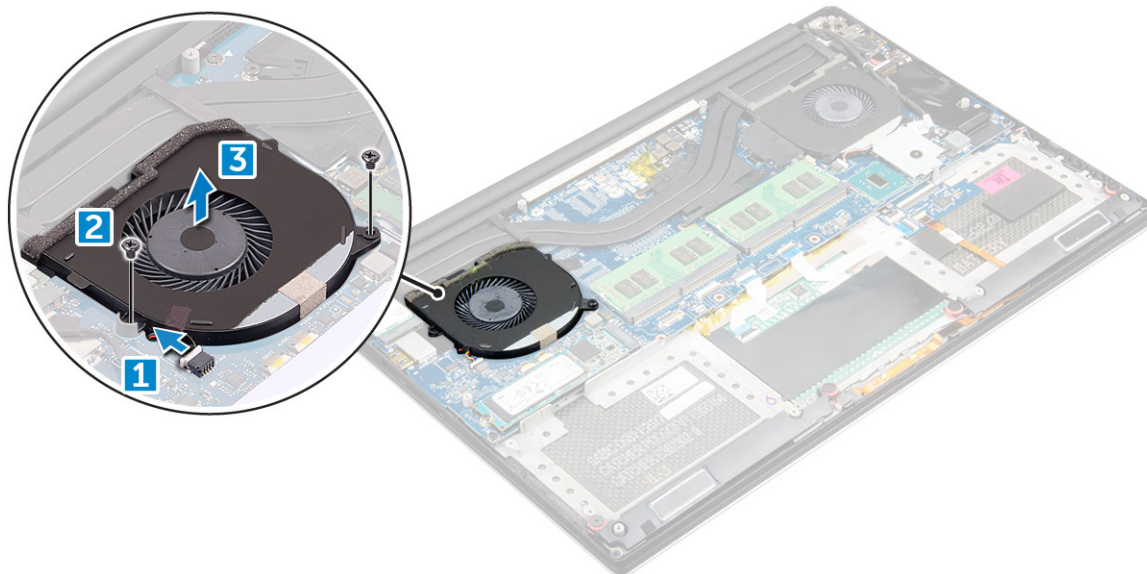
Ventilator sistema

Uklanjanje ventilatora

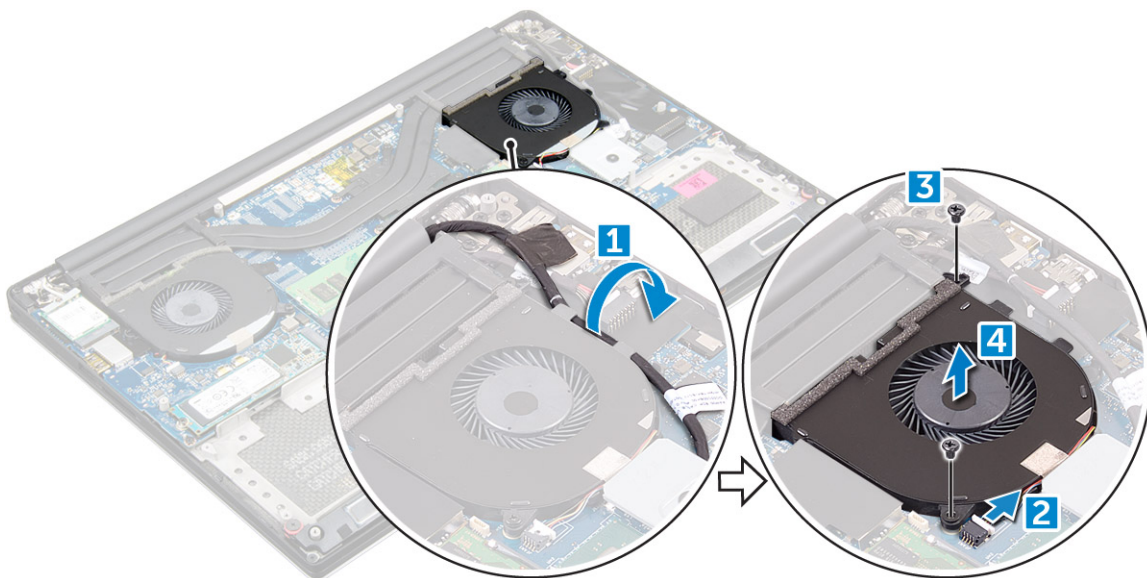
Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:

- a. Poklopac osnove
 - b. baterija
3. Obavite sledeće korake da biste uklonili levi ventilator za grafičku karticu:
- a. Odspojite kabl ventilatora sa matične ploče [1].
 - b. Uklonite dva M2x4 zavrtnja koji učvršćuju ventilator za matičnu ploču [2].
 - c. Podignite ventilator i izvadite ga iz računara. [3]



4. Izvršite sledeće korake da biste uklonili desni ventilator sistema:
- a. Izvucite LVDS kabl iz držača [1].
 - b. Odspojite kabl ventilatora sa matične ploče [2].
 - c. Uklonite dva M2x4 zavrtnja koji učvršćuju ventilator za računar [3].
 - d. Podignite ventilator i izvadite ga iz računara [4].



Instaliranje ventilatora

Koraci

1. Izvršite sledeće korake da biste instalirali ventilator sistema:
- a. Poravnajte otvore za zavrtnje na levom ventilatoru sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlanove.
 - b. Povežite kabl levog ventilatora na matičnu ploču.

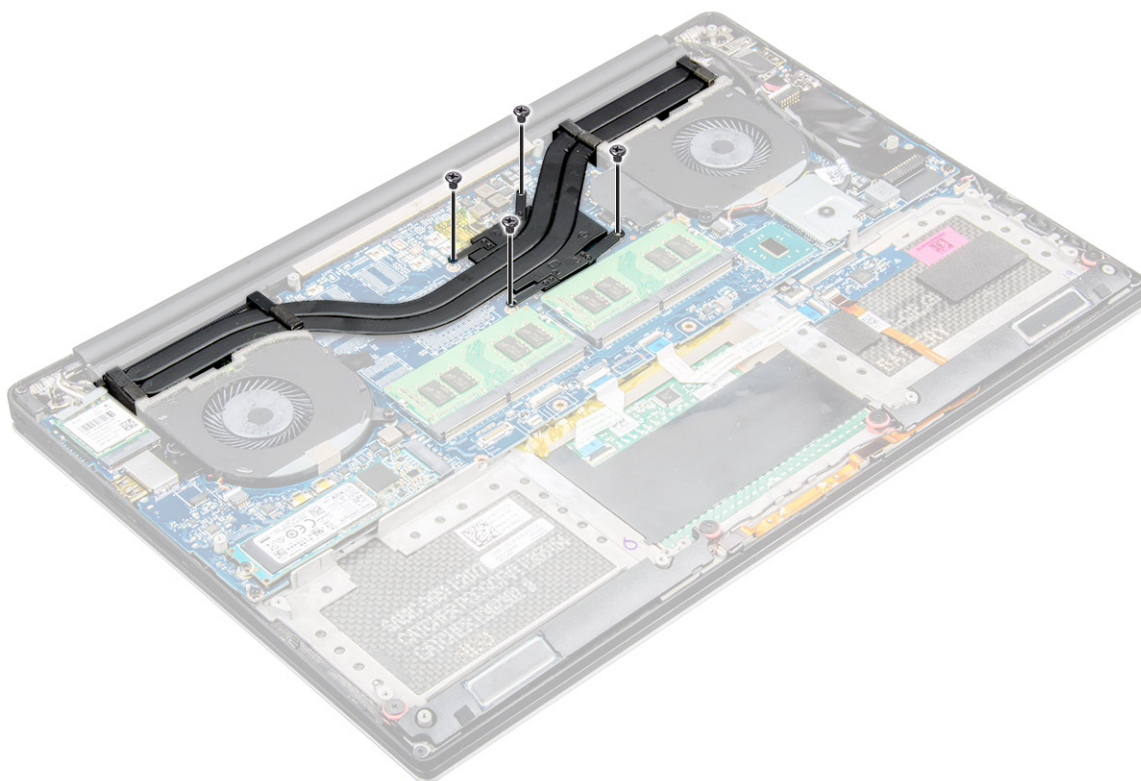
- c. Provucite kabl ekrana kroz vođice za usmeravanje na levom ventilatoru.
 - d. Postavite četiri M2x4 zavrtnja koji učvršćuju levi ventilator za matičnu ploču.
 - e. Povežite kabl desnog ventilatora na matičnu ploču.
 - f. Provucite kabl ekrana osetljivog na dodir kroz vođice za usmeravanje na desnom ventilatoru.
 - g. Zalepite traku koja učvršćuje kabl ekrana osetljivog na dodir za desni ventilator.
 - h. Povežite kabl ekrana na matičnu ploču.
 - i. Postavite četiri M2x4 zavrtnja koji učvršćuju desni ventilator za matičnu ploču.
2. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Sklop rashladnog

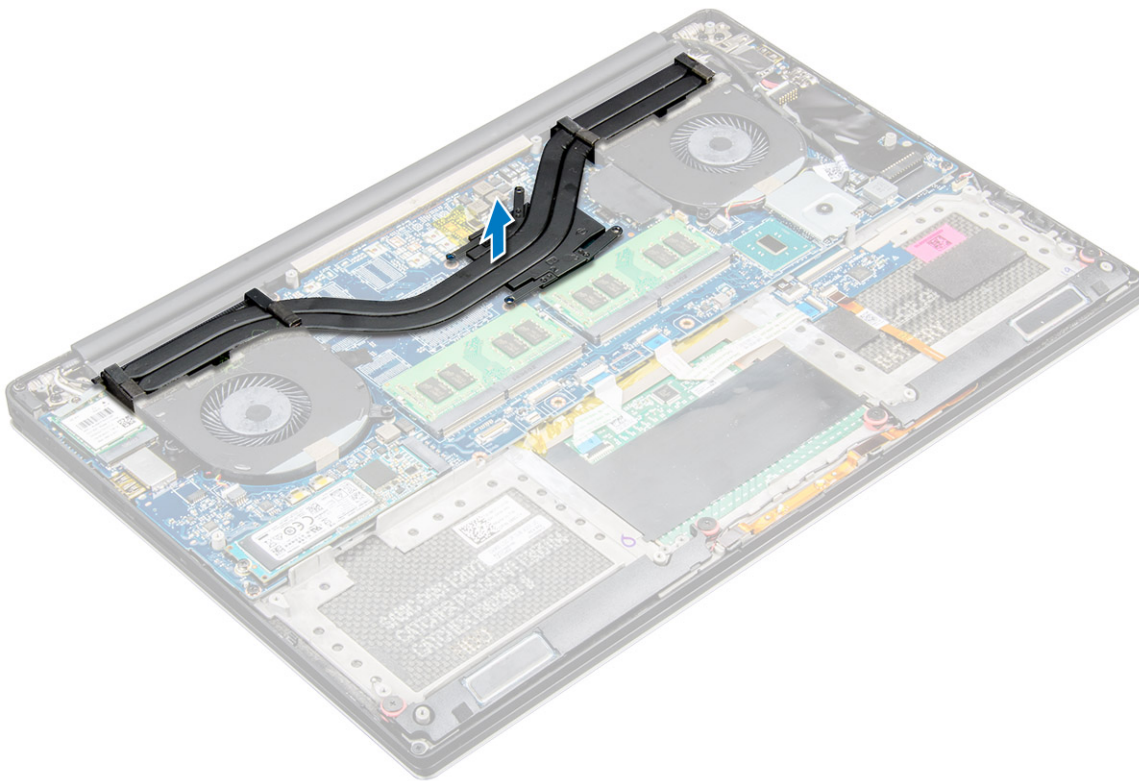
Uklanjanje rashladnog elementa

Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. [Poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
3. Uklonite četiri M2x3 zavrtnja koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču.



4. Podignite rashladni element iz računara.



Instaliranje rashladnog elementa

Koraci

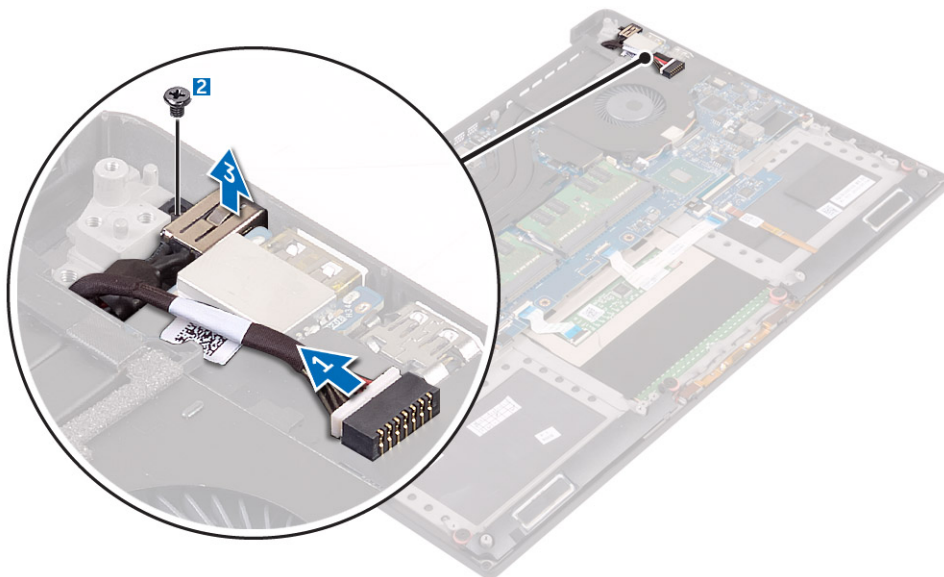
1. Poravnajte otvore za zavrtnje na rashladnom elementu sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.
2. Postavite zavrtnje da biste učvrstili rashladni element na matičnu ploču.
3. Instalirajte:
 - a. baterija
 - b. poklopac osnove
4. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Port konektora za napajanje

Uklanjanje konektora za DC ulaz

Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. Poklopac osnove
 - b. baterija
3. Obavite sledeće korake da biste uklonili U/I ploču:
 - a. Odspojite kabl za DC ulaz sa matične ploče [1].
 - b. Uklonite M2x3 zavrtnj koji učvršćuje kabl DC ulaza za računar.
 - c. Uklonite konektor za DC ulaz sa računara.



Instaliranje porta adaptera DC ulaza

Koraci

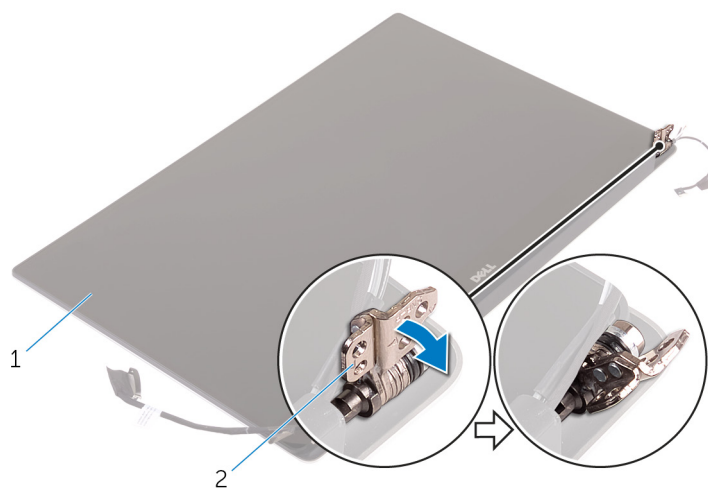
1. Gurnite port adaptera DC ulaza u priključak na sklopu oslonca za dlanove.
2. Provučite kabl porta adaptera za napajanje kroz vodice za usmeravanje na sklopu oslonca za dlanove.
3. Postavite M2x3 zavrtanj koji pričvršćuje port adaptera za napajanje za sklop oslonca za dlanove.
4. Povežite kabl porta adaptera za napajanje na matičnu ploču.
5. Instalirajte:
 - a. baterija
 - b. poklopac osnove
6. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Poklopac antene

Uklanjanje poklopca antene

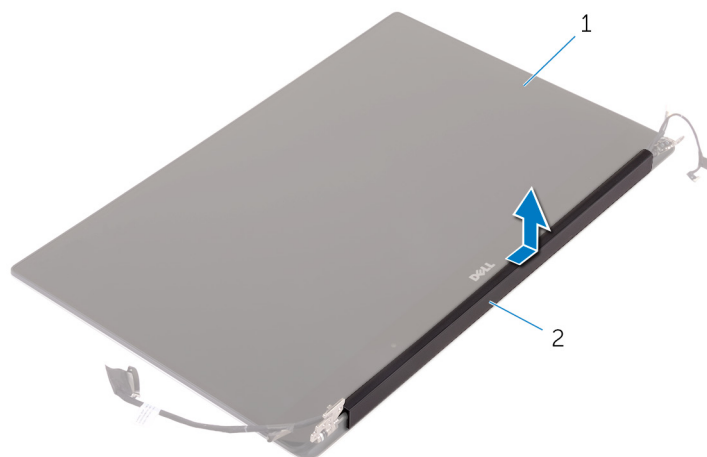
Koraci

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac osnove
 - b. baterija
 - c. WLAN kartica
 - d. sklop ekrana
3. Pažljivo okrenite zglobove ekrana pod uglom.



Slika 6. Okretanje zgloba ekrana

- a. sklop ekrana
 - b. zglobovi ekrana (2)
4. Gurnite i podignite poklopac antene iz sklopa ekrana.



Slika 7. Uklanjanje poklopca antene

- a. sklop ekrana
- b. poklopac antene

Postavljanje poklopca osnove

Koraci

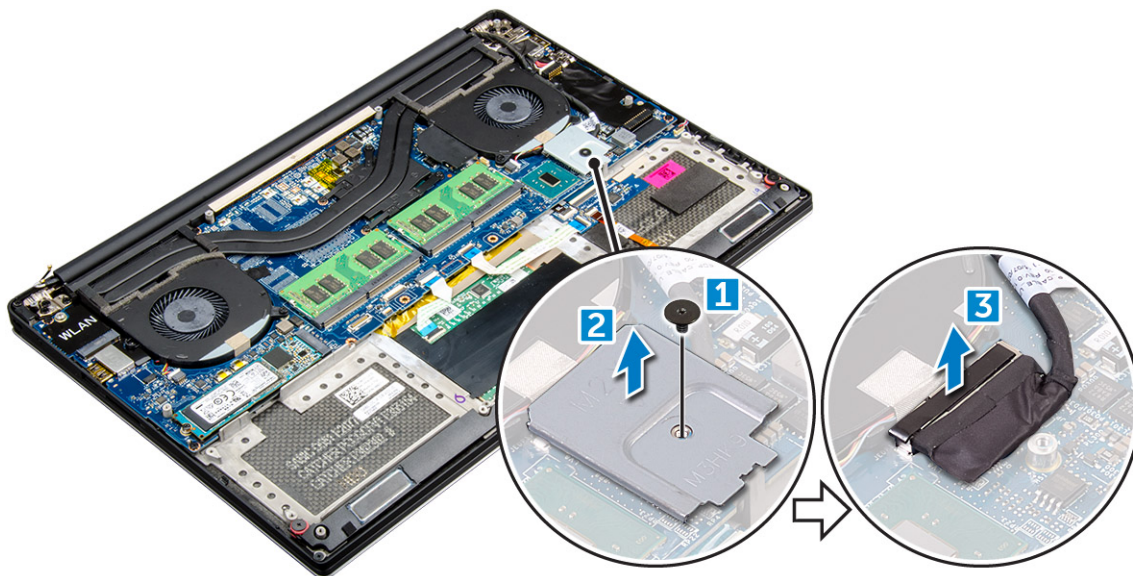
1. Postavite poklopac antene na sklop ekrana.
2. Okrenite zglobove ekrana u normalan položaj.
3. Postavite:
 - a. sklop ekrana
 - b. bežična kartica
 - c. baterija
 - d. poklopac osnove
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

Ekran

Uklanjanje sklopa ekrana

Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. Poklopac osnove
 - b. baterija
3. Obavite sledeće korake:
 - a. Uklonite zavrtnanj koji učvršćuje metalni nosač [1].
 - b. Podignite metalni nosač iz računara [2].
 - c. Odspojite LVDS kabl sa matične ploče [3].



4. Postavite računar na ivicu stola kao što je prikazano i uklonite šest M2.5x5 zavrtnja [1] koji pričvršćuju sklop ekrana za računar. Zatim podignite sklop ekrana sa osnove računara [2].



Instaliranje sklopa ekrana

Koraci

1. Postavite oslonac za dlanove na ivicu stola tako da su zvučnici okrenuti suprotno od ivice.
2. Poravnajte otvore za zavrtnje na sklopu oslonca za dlanove sa otvorima za zavrtnje na zglobovima ekrana.
3. Zamenite šest M2.5 x 5 zavrtnja koji učvršćuju zglobove ekrana za sklop oslonca za dlanove.
4. Zalepите traku i provucite kabl ekrana osetljivog na dodir kroz vodice za usmeravanje na ventilatoru.
5. Povežite kabl ekrana osetljivog na dodir i kabl ekrana na matičnu ploču.
6. Postavite zavrtnj koji pričvršćuje nosač kabla ekrana za matičnu ploču.
7. Sledite procedure u odeljku *Nakon rada u unutrašnjosti računara*.

Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

Koraci

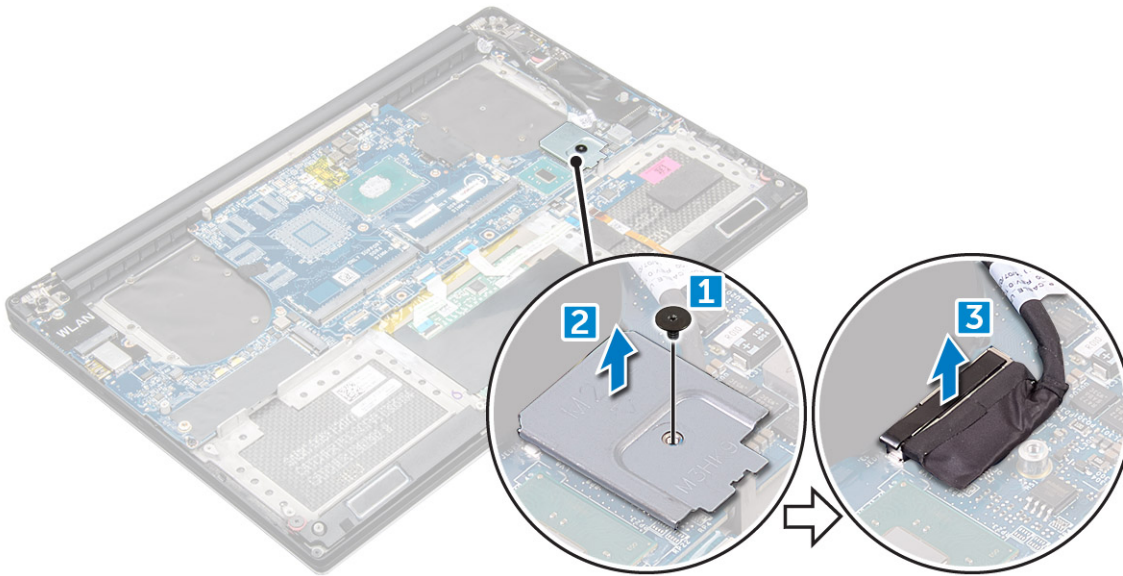
1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac osnove
 - b. baterija

- c. ventilatore
- d. rashladni element
- e. SSD
- f. memorijski modul

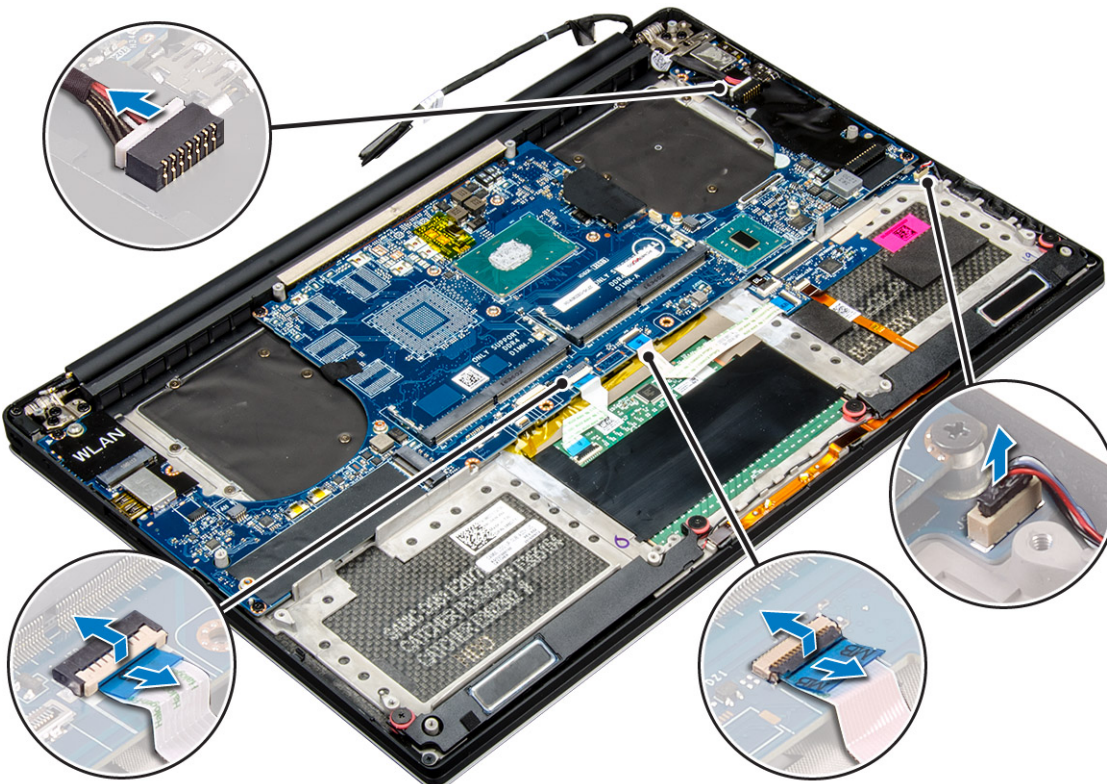
i **NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računara nalazi se ispod krilca amblema. Nakon zamene matične ploče, servisnu oznaku morate uneti u BIOS.

i **NAPOMENA:** Pre odspajanja kablova sa matične ploče pribelžite položaj konektora, tako da ih možete ispravno ponovo priključiti nakon zamene matične ploče.

3. Uklonite M2x2 zavrtnanj koji učvršćuje metalni nosač za LVDS za matičnu ploču [1] i uklonite nosač iz računara [2]. Zatim odspojite LVDS kabl sa matične ploče [3].

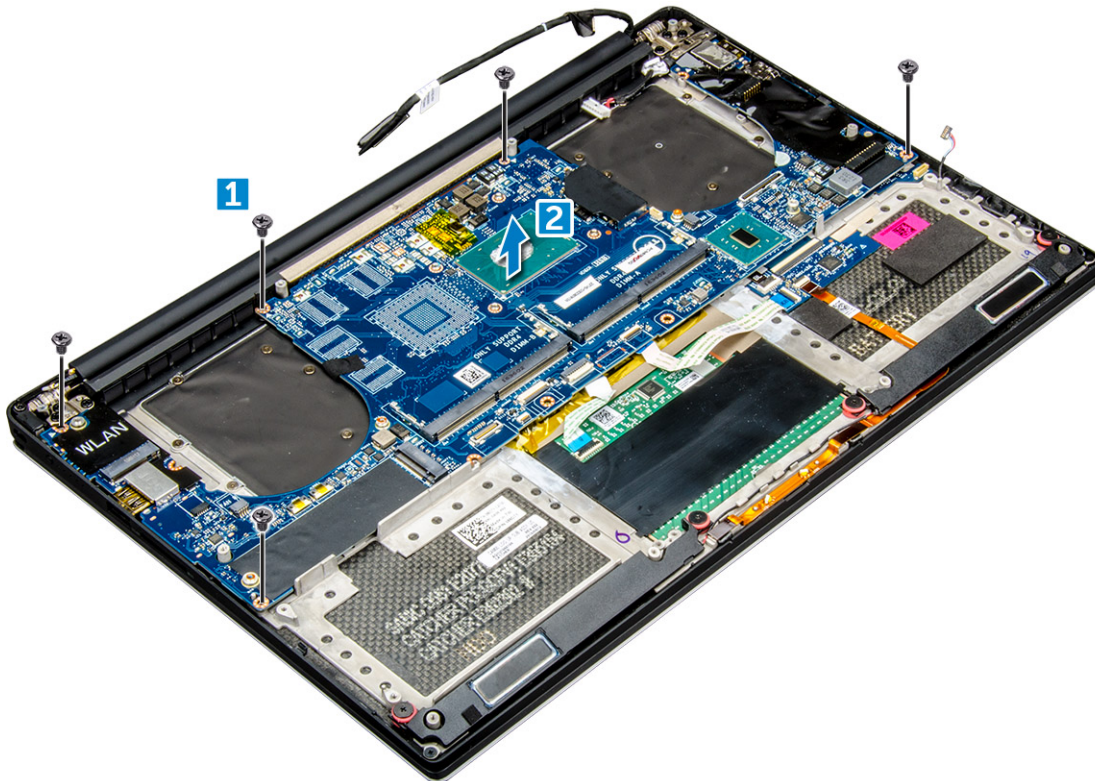


4. Gurnite reze konektora da biste odspojili sve kablove sa matične ploče.



5. Izvršite sledeće korake da biste uklonili matičnu ploču iz računara:
- a. Uklonite pet M2x4 zavrtnanja kojima je matična ploča pričvršćena za računar [1].

b. Podignite matičnu ploču iz računara [2].



Postavljanje matične ploče

Koraci

1. Držite matičnu ploču za sredinu. Izbegavajte da držite matičnu ploču za vratnu stranu da biste izbegli oštećenja.
2. Postavite M2x4 (4) zavrtnja koji učvršćuju matičnu ploču za sklop oslonca za dlan.
3. Podesite matičnu ploču pod uglom na sklop oslonca za dlanove sa stranom slota za SD karticu. Ako podesite pod ovim uglom pri postavljanju matične ploče, dajete dovoljno prostora jer je audio priključna ploča ispod druge strane matične ploče.



4. Povežite kabl porta adaptera za napajanje, kabl zvučnika, kabl kontrolne ploče tastature, kabl table osetljive na dodir i kabl ekrana osetljivog na dodir na matičnu ploču.
5. Povežite kabl ekrana na matičnu ploču.
6. Poravnajte nosač kabla ekrana sa otvorom za zavrtnanj na matičnoj ploči i postavite zavrtnanj (2).
7. Instalirajte komponente u skladu sa procesom.
8. Sledite proceduru u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara.

Oslonac za dlanove

Uklanjanje sklopa oslonca za dlan

Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
 - a. poklopac osnove
 - b. baterija
 - c. memorijski moduli
 - d. čvrsti disk
 - e. WLAN kartica
 - f. zvučnici
 - g. sklop rashladnog elementa
 - h. ventilatore
 - i. sklop ekrana
 - j. port adaptera za napajanje
 - k. matična ploča
 - l. tastatura
3. Nakon izvršavanja gorenavedenih koraka, ostaje nam sklop oslonca za dlanove [1].



Postavljanje sklopa oslonca za dlan

Koraci

1. Poravnajte sklop oslonca za dlan sa sklopom ekrana.
2. Pritegnite zavrtnje da biste pričvrstili zglobove ekrana za sklop oslonca za dlan.
3. Pritisnite sklop oslonca za dlan da biste zatvorili ekran.
4. Postavite:

- a. tastatura
 - b. matična ploča
 - c. port konektora za napajanje
 - d. sklop ekrana
 - e. ventilatori
 - f. sklop rashladnog elementa
 - g. zvučnici
 - h. WLAN kartica
 - i. hard disk (opcionalno)
 - j. memorijski moduli
 - k. baterija
 - l. poklopac osnove
5. Sledite procedure u odeljku Posle rada u unutrašnjosti računara

Podešavanje sistema

Pregled BIOS-a

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

Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema

Koraci

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

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

Tasteri za navigaciju

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

Tabela 3. Tasteri za navigaciju

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

Meni za jednokratno pokretanje sistema

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

NAPOMENA: Preporučuje se da isključite računar ako je uključen.

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

- Removable Drive (ako je dostupno)
- STXXXX disk (ako je dostupno)

i | **NAPOMENA:** XXX označava broj SATA disk jedinice.

- Optički disk (ako je dostupno)
- SATA hard drive (ako je dostupan)
- Dijagnostika

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

Opcije programa za podešavanje sistema

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

Tabela 4. Main (Opšte)

Opcija	Opis
System Time/Date	Pomoću ove opcije možete da podesite datum i vreme.
BIOS Version	Prikazuje verziju BIOS-a.
Product Name	Prikazuje naziv proizvoda. Dell Precision 5520 (podrazumevana postavka)
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku.
Asset Tag (Oznaka sredstava)	Prikazuje oznaku sredstava. None (Nijedno) (podrazumevana postavka)
CPU Type	Prikazuje tip CPU.
CPU Speed	Prikazuje brzinu CPU.
CPU ID	Prikazuje ID CPU.
CPU Cache (Keš memorija procesora)	Prikazuje veličine CPU keš memorija.
Fixed HDD	Prikazuje tip i veličinu HDD-a.
mSATA Device	Prikazuje tip i veličinu mSATA uređaja.
AC Adapter Type	Prikazuje tip AC adaptera. None (Nijedno) (podrazumevana postavka)
System Memory	Prikazuje veličinu sistemske memorije.
Extended Memory	Prikazuje veličinu proširene memorije.
Memory Speed (Brzina memorije)	Prikazuje brzinu memorije.
Keyboard Type	Prikazuje tip tastature. Backlite (Pozadinsko osvetljenje) (podrazumevana postavka)

Tabela 5. Advanced

Opcija	Opis
Intel (R) SpeedStep (TM)	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel (R) SpeedStep (TM) funkciju. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
Virtualizacija	Ova opcija određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtualization tehnologija. Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite funkciju virtualizacije. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)

Tabela 5. Advanced (nastavak)

Opcija	Opis
Multi Core Support	Određuje da li će procesor imati omogućeno jedno jezgro ili sva. All (Sva) (podrazumevana postavka)
Intel TurboBoost	Omogućava ili onemogućava Intel TurboBoost režim procesora. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
C-States Control	Ova opcija omogućava ili onemogućava dodatna stanja mirovanja procesora. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
Audio	Omogućava ili onemogućava integrisani audio kontroler. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
Keyboard Illumination	U ovom polju možete da izaberete režim rada funkcije osvetljenja tastature. Disabled (Onemogućeno) (podrazumevana postavka)
USB Configuration	Omogućava konfiguraciju integrisanog USB kontrolera. Podrazumevano omogućeno: Enable Boot Support (Omogući podršku za pokretanje), Enable Thunderbolt Ports (Omogući Thunderbolt portove); Always Allow Dell Docks (Uvek omogućiti Dell priključne stanice); Enable External USB Port (Omogući eksterni USB port)
Touchscreen	Ovo polje služi za omogućavanje i onemogućavanje ekrana osetljivog na dodir. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
AC Behavior	Dozvoljava da se sistem automatski uključuje (ako je isključen ili u hibernaciji), kada se priključi naizmenična struja.
Wake on LAN (Buđenje preko LAN mreže)	Omogućava da se računar pokrene kada je isključen ako se aktivira preko specijalnog signala LAN mreže. Disabled (Onemogućeno) (podrazumevana postavka)
Advanced Battery Charge Configuration	Produžava trajanje baterija i omogućava aktivno korišćenje tokom radnog dana. Disabled (Onemogućeno) (podrazumevana postavka)
Block Sleep (Blokiraj spavanje)	Omogućava blokiranje ulaska u stanje mirovanja (stanje S3) u okruženju OS. Disabled (Onemogućeno) (podrazumevana postavka)
Auto On Time	Podešava vreme u toku dana kada želite da se sistem automatski uključi. Disabled (Onemogućeno) (podrazumevana postavka)
Peak Shift	Smanjuje potrošnju struje u periodima aktivnog korišćenja. Disabled (Onemogućeno) (podrazumevana postavka)
USB Wake Support	Omogućava da uključite mogućnost pokretanja sistema iz stanja pripravnosti pomoću USB uređaja. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
LCD Brightness	Ova opcija podešava osvetljenje ploče nezavisno od napajanja baterije ili napajanja naizmeničnom strujom.
USB Emulation (USB emulacija)	Omogućava da omogućite ili onemogućite funkciju USB emulacije. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
USB PowerShare	Omogućava da omogućite ili onemogućite funkciju USB PowerShare. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
USB Wake Support	Ova opcija omogućava da USB uređaji pokreću sistem iz stanja pripravnosti. Disable (Onemogućiti) (podrazumevana postavka)
SATA Operation	Prikazuje informacije o radu SATA uređaja.
Adapter Warnings	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite funkciju upozorenja adaptera.
Multimedia Key Behaviour	Function Key (Funkcijski taster) (podrazumevana postavka)
Battery Health	Prikazuje informacije o statusu baterije.
Battery Charge Configuration	Adaptive (Adaptivna) (Podrazumevana postavka)

Tabela 5. Advanced (nastavak)

Opcija	Opis
Miscellaneous Devices	<p>Dozvoljava da omogućite ili onemogućite različite uređaje na ploči. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● External USB Ports (Eksterni USB portovi) – Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka) ● USB Debug (USB otklanjanje grešaka) – Disabled (Onemogućeno) (podrazumevana postavka)

Tabela 6. Bezbednost







Opcija	Opis
Unlock Setup Status	Unlocked (Otključano) (podrazumevana postavka)
Admin Password Status	<p>Prikazuje status lozinke administratora.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešeno)</p>
System Password Status	<p>Prikazuje status lozinke sistema.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešeno)</p>
HDD Password Status	<p>Prikazuje status lozinke sistema.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešeno)</p>
Asset Tag (Oznaka sredstava)	Omogućava podešavanje oznake sredstava.
Admin Password	<p>Omogućava postavljanje, promjenu ili brisanje lozinke administratora (admin).</p> <p> NAPOMENA: Administratorsku lozinku morate da postavite prije postavljanja systemske ili lozinke tvrdog diska.</p> <p> NAPOMENA: Uspešno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p> NAPOMENA: Brisanjem administratorske lozinke automatski se briše lozinka sistema i čvrstog diska.</p> <p> NAPOMENA: Uspešno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</p>
System Password	<p>Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema.</p> <p> NAPOMENA: Uspešno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</p>
HDD Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje administratorske lozinke.
Strong Password	Ovo polje omogućava postavljanje jakih lozinke koje moraju da sadrže najmanje jedno veliko slovo, jedno malo slovo i mora da sadrži najmanje 8 znakova.
Password Change	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dozvolu za postavljanje lozinke sistema i čvrstog diska kada je postavljena administratorska lozinka.</p> <p>Podrazumevana postavka: Permitted (Dozvoljeno)</p>
Password Bypass	Ova opcija omogućava da premostite lozinku sistema i unutrašnjeg čvrstog diska tokom restartovanja sistema: Disabled (Onemogućeno) (podrazumevana postavka)
Password Configuration (Konfiguracija lozinke)	Ova polja kontrolišu minimalan i maksimalan broj dozvoljenih znakova za lozinku administratora i sistema.
Computrace	<p>Omogućava vam da uključite ili isključite opcionalni Computrace softver. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (Deaktiviraj) (podrazumevana postavka) ● Activate (Aktiviraj) <p> NAPOMENA: Opcije Activate (Aktiviraj) i Disable (Isključi) trajno aktiviraju ili isključuju funkciju i naknadne promjene neće biti dozvoljene.</p>
TPM Security	Ova opcija vam omogućava da kontrolišete da li će Trusted Platform Module (TPM) na sistemu biti omogućen i vidljiv za operativni sistem. Kada je ova opcija onemogućena, BIOS neće uključiti TPM tokom POST-a. TPM neće funkcionisati i biće nevidljiv za operativni sistem.

Tabela 6. Bezbednost (nastavak)

Opcija	Opis
	<p>Kada je ova opcija omogućena, BIOS će uključiti TPM tokom POST-a da bi operativni sistem mogao da ga koristi. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p> <p>i NAPOMENA: Ako se ova opcija onemogućiti, ne menjaju se postavke koje ste definisali za TPM, niti se brišu ili menjaju informacije ili ključevi koje ste sačuvali u TPM. Samo će se isključiti TPM da ne bi mogao da se koristi. Kada ponovo omogućite ovu opciju, TPM će funkcionisati kao i pre nego što je onemogućen.</p> <p>i NAPOMENA: Promene ove opcije su odmah aktivne.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Ova opcija kontroliše da li sistem dozvoljava ažuriranja BIOS-a preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
CPU XD Support	Ova opcija omogućava ili onemogućava režim Execute Disable procesora. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
OROM Keyboard Access	Ovom opcijom se određuje da li korisnik može da pristupi ekranima za konfiguraciju opcionalne ROM pomoću tasterskih prečica tokom pokretanja sistema.

Tabela 7. Boot (Podizanje sistema)

Opcija	Opis
Boot List Option	Podrazumevana postavka: Legacy (Zastarelo)
Secure Boot (Bezbedno pokretanje)	<p>Ova opcija omogućava ili onemogućava funkciju Secure Boot (Bezbedno pokretanje sistema).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Onemogućeno (podrazumevana postavka) – Windows 7 (Intel Core Xeon E3–1505M v5 i Intel Core i7–6820HQ procesori) ● Omogućeno – Windows 8.1 i Windows 10 (Intel Core Xeon E3–1505M; Intel Core i7–7820HQ; Intel Core i7–7700HQ; Intel Core i5–7440HQ; i Intel Core i5–7300HQ procesori)
Load Legacy Option ROM	<p>Ova opcija omogućava ili onemogućava funkciju "Load Legacy Option ROM".</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka) - Windows 7 ● Onemogućeno – Windows 8.1 i Windows 10
Upravljanje ključevima u režimu za stručnjaka	Funkcija Expert key Management omogućava korišćenje i izmenu PK, KEK, db i dbx baza podataka sa bezbednosnim ključevima. Disabled (Onemogućeno) (podrazumevana postavka)
Proširenja Intel softverske zaštite	Intel SGX je omogućen: Omogućava Intel proširenja softverske zaštite kako bi se osiguralo bezbedno okruženje za izvršavanje kodova/skladištenje osetljivih informacija u kontekstu glavnog operativnog sistema. Software Controlled (Kontroliše softver)(podrazumevana postavka)
Set Boot Priority	<p>Omogućava promenu redosleda po kojem računar pokušava da pronađe operativni sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1st Boot Priority [CD/DVD/CD-RW Drive] (1. prioritet pokretanja [CD/DVD/CD-RW disk]) ● 2nd Boot Priority [Network] (2. prioritet pokretanja [Mreža]) ● 3rd Boot Priority [mini SSD] (3. prioritet pokretanja [mini SSD]) ● 4th Boot Priority [USB Storage Device] (4. prioritet pokretanja [USB uređaj za skladištenje]) ● 5th Boot Priority [Hard Drive] (5. prioritet pokretanja [Čvrsti disk]) ● 6th Boot Priority [Diskette Drive] (6. prioritet pokretanja [Disketna jedinica])
Adapter Warnings	Omogućava vam da izaberete da li će sistem prikazivati poruke upozorenja kada koristite određene adaptere napajanja. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
SupportAssist OS Recovery	Omogućava ili onemogućava tok pokretanja sistema za alatku za oporavak SupportAssist OS u slučaju određenih grešaka. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
Keypad (Embedded) (Tastatura (Ugrađena))	Omogućava da izaberete jedan ili dva načina da omogućite tastaturu koja je ugrađena u unutrašnju tastaturu. Fn Key Only (Samo Fn taster): ova opcija je podrazumevano omogućena.
Fastboot	Ova opcija može ubrzati proces pokretanja sistema premošćavanjem nekih koraka za kompatibilnost. Minimal (Minimalno) (Podrazumevana postavka)
Extend BIOS POST Time	Stvara dodatno kašnjenje pre pokretanja da bi se prikazale POST poruke.

Tabela 7. Boot (Podizanje sistema) (nastavak)

Opcija	Opis
Warnings and Errors	Ova opcija samo pauzira proces pokretanja kada se otkriju upozorenja ili greške. Enabled (Omogućeno) (podrazumevana postavka)
Wireless Switch	Određuje koji bežični uređaj se može kontrolisati bežičnim prekidačem. WLAN i Bluetooth su omogućeni (podrazumevana postavka)
SupportAssist System Resolution (Rezolucija SupportAssist sistema)	Prag automatskog oporavka OS kontroliše automatski protok pri pokretanju sistema za SupportAssist konzolu za rezoluciju sistema i za Dell alatku za oporavak OS. Podešavanje 2 podrazumevano

Tabela 8. Izlaz

Opcija	Opis
Save Changes and Reset	Omogućava da sačuvate izvršene promene.
Discard Changes and Reset	Omogućava da odbacite izvršene promene.
Restore Defaults	Omogućava da vratite podrazumevane opcije.
Discard Changes	Omogućava da odbacite izvršene promene.
Save Changes	Omogućava da sačuvate izvršene promene.


Ažuriranje BIOS-a

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

Informacije o ovom zadatku

OPREZ: Ako BitLocker nije obustavljen pre ažuriranja BIOS-a, sledeći put kada ponovo pokrenete sistem, on neće prepoznati BitLocker ključ. Tada će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili dalje, a sistem će to tražiti pri svakom ponovnom pokretanju. Ako ključ za oporavak nije poznat, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sistema. Za više informacija o ovoj temi, pogledajte članak iz baze znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Koraci

1. Idite na www.dell.com/support.
2. Kliknite na **Podrška za proizvod**. U polju **Pretraži podršku** unesite servisnu oznaku svog računara a zatim kliknite na **Pretraži**.
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite SupportAssist da biste automatski identifikovali računar. Možete da koristite i ID proizvođača ili da ručno potražite model računara.
3. Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**. Otvorite opciju **Pronađi upravljačke programe**.
4. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
5. U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
6. Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS fajl za računar.
7. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku za ažuriranje BIOS-a.
8. Dvaput kliknite na ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i pratite uputstva na ekranu.
Više informacija potražite u članku baze znanja [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln000124211) na www.dell.com/support.

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

Da biste ažurirali BIOS sistema na računaru na kom je instaliran Linux ili Ubuntu, pogledajte članak baze znanja [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln000131486) na www.dell.com/support.

Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

Informacije o ovom zadatku

OPREZ: Ako BitLocker nije obustavljen pre ažuriranja BIOS-a, sledeći put kada ponovo pokrenete sistem, on neće prepoznati BitLocker ključ. Tada će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili dalje, a sistem će to tražiti pri svakom ponovnom pokretanju. Ako ključ za oporavak nije poznat, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sistema. Za više informacija o ovoj temi, pogledajte članak iz baze znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Koraci

1. Pratite proceduru od 1. do 6. koraka u odeljku „Ažuriranje BIOS-a u Windows okruženju“ da biste preuzeli najnoviju programsku datoteku za podešavanje BIOS-a.
2. Napravite USB disk za pokretanje sistema. Više informacija potražite u članku baze znanja 000145519 na www.dell.com/support.
3. Kopirajte programsku datoteku za podešavanje BIOS-a na USB disk za pokretanje sistema.
4. Povežite USB disk za pokretanje sistema sa računarom na kome treba da ažurirate BIOS.
5. Restartujte računar i pritisnite **F12**.
6. Pokrenite USB disk u **meniju za jednokratno pokretanje**.
7. Unesite naziv programske datoteke za podešavanje BIOS-a i pritisnite taster **Enter**. Videćete **Uslužni program za ažuriranje BIOS-a**.
8. Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili ažuriranje BIOS-a.

Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.

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

Informacije o ovom zadatku

OPREZ: Ako BitLocker nije obustavljen pre ažuriranja BIOS-a, sledeći put kada ponovo pokrenete sistem, on neće prepoznati BitLocker ključ. Tada će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili dalje, a sistem će to tražiti pri svakom ponovnom pokretanju. Ako ključ za oporavak nije poznat, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sistema. Za više informacija o ovoj temi, pogledajte članak iz baze znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Ažuriranje BIOS-a

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

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

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

Ažuriranje iz menija za jednokratno pokretanje

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

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

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

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

Koraci

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

Lozinka sistema i lozinka za podešavanje


Tabela 9. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

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

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

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

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

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

Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

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

Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema


Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

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

Brisanje CMOS podešavanja

Informacije o ovom zadatku

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


Koraci

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

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

Informacije o ovom zadatku

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

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

Rešavanje problema

Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama

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

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

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

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

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

Litijum-jonske baterije mogu da se naduvaju iz različitih razloga, kao što je starost, broj ciklusa punjenja ili izloženost velikoj toploti. Više informacija o tome kako da poboljšate performanse i radni vek laptop baterije i kako da smanjite mogućnost pojave ovog problema na minimum pronađite u odeljku [Dell laptop baterija – Česta pitanja](#).

Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

Informacije o ovom zadatku

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

- da pokrenete testove automatski ili u interaktivnom režimu
- da ponovite testove
- da prikazete ili sačuvate rezultate testova
- da prođete kroz testove kako biste uveli dodatne opcije testiranja i obezbedili dodatne informacije o neispravnim uređajima

- da pregledate statusne poruke koje pružaju informacije o tome da li su testovi uspešno završeni
 - da pregledate poruke o greškama koje pružaju informacije o problemima nastalim tokom testiranja
- i** **NAPOMENA:** Neki testovi za posebne uređaje zahtevaju interakciju korisnika. Uvek budite pored terminala računara za vreme obavljanja dijagnostičkih testova.

Dodatne informacije potražite u odeljku <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

Koraci

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

Ugrađeno samotestiranje (BIST)

M-BIST

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

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

Kako da pokrenete M-BIST

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

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

Tabela 10. LED kodovi grešaka

Šablon treperenja		Potencijalni problem
Žuto	Bela	
2	1	Otkaz CPU
2	8	Otkazivanje šine za napajanje LCD-a
1	1	TPM Greška u otkrivanju
2	4	Nepopravljiva greška SPI fleša

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

Test šine za napajanje LCD-a (L-BIST)

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

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

Kako da aktivirate L-BIST test:

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

Ugrađena samoprovera za LCD – BIST

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

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

Kako da aktivirate LCD BIST test

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

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

Tonski kodovi

i **NAPOMENA:** Neki notebook sistemi koriste sekvence zvučnih signala da ukažu na moguće neispravnosti komponenti hardvera. Pogledajte tabelu [000132041](#) radi rešavanja problema na računaru i za više informacija o tome kako da otkrijete i otklonite probleme sa ovim kodovima.

Oporavak operativnog sistema

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

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

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

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

Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC)

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

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

Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema

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

Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije

Informacije o ovom zadatku

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

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

Koraci

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

Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset)

Informacije o ovom zadatku

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

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

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

Da biste oslobodili zaostalu energiju (obavili hardverski reset)

Koraci

1. Isključite računar.
2. Isključite adapter za napajanje iz računara.

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

 **NAPOMENA:** Više informacija o harvderskom resetu potražite u članku Dell baze znanja 000130881 na www.dell.com/support.

Tehničke specifikacije


NAPOMENA: Oprema se može razlikovati po regionima. Za dodatne informacije u vezi sa konfiguracijom vašeg računara, kliknite na Start  (ikona Start) > Help and Support (Pomoć i podrška), pa izaberite opciju za prikaz informacija o vašem računaru.

Tabela 11. System Information

Karakteristika	Specifikacije
Čipset sistema	Mobile Intel HM175 Express Chipset / Intel CM238
DMA kanali	dve VT-d DMA mašine za mapiranje
Nivoi prekida	Intel 64 i IA-32 arhitektura
BIOS čip (NVRAM)	32 MB SPI ROM

Tabela 12. Processor

Karakteristika	Specifikacije
Tip procesora	6. generacija: <ul style="list-style-type: none"> • Intel Core Xeon E3–1505M v5 • Intel Core i7-6820HQ 7. generacija <ul style="list-style-type: none"> • Intel Core Xeon E3–1505M v6 • Intel Core i7-7820HQ • Intel Core i7-7700HQ • Intel Core i5-7440HQ • Intel Core i5-7300HQ
L1 keš memorija	do 256 KB keš memorije u zavisnosti od tipa procesora
L2 keš	do 1024 KB keš memorije u zavisnosti od tipa procesora
L3 keš	do 6144 KB keš memorije u zavisnosti od tipa procesora

Tabela 13. Memorija

Karakteristika	Specifikacije
Tip	DDR4
Brzina	2400 MHz NAPOMENA: 2133 MHz sa procesorima 6. generacije
Konektori	2 SoDIMM utičnice
Kapacitet	8 GB, 16 GB i 32 GB
Minimalna memorija	8 GB (2 x 4 GB)
Maksimalna memorija	32 GB

Tabela 14. Video

Karakteristika	Specifikacije
Tip	
Diskretni	NVIDIA Quadro M1200/4 GB GDDR5

Tabela 14. Video (nastavak)

Karakteristika	Specifikacije
Integrirani	<ul style="list-style-type: none"> Intel HD Graphics 630/P630 sa procesorima 7. generacije Intel HD Graphics 530 sa procesorima 6. generacije
Magistrala podataka	PCIe x16, Gen3
Memorija	
Diskretni	Do 4 GB GDDR5
Integrirani	Deljena sistemska memorija

Tabela 15. Audio

Karakteristika	Specifikacije
Integrirani	dvokanalni audio visoke definicije

Tabela 16. Komunikacija


Karakteristika	Specifikacije
Mrežni adapter	Ethernet preko USB-a-do-Ethernet priključka obezbeđenog u kutiji (opcionalno).  NAPOMENA: RJ45 (10/100/1000Base-T, IPv6) nije obezbeđen.
Wireless (Bežična mreža)	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11ac Wi-Fi 802.11a/g/n Bluetooth 4.2 Miracast

Tabela 17. Portovi i priključci

Karakteristika	Specifikacije
Audio	<ul style="list-style-type: none"> Jedan port za slušalice (kombinovano slušalice i mikrofoni)
USB 3.0	<ul style="list-style-type: none"> dva USB 3.0 porta sa PowerShare Jedan Thunderbolt 3 port (USB-C)
Video	<ul style="list-style-type: none"> jedan HDMI 1.4 izlaz
Čitač memorijske kartice	SD 4.0

Tabela 18. Ekran

Karakteristika	Specifikacije
Tip	1920 x 1080 FHD 3840 x 2160 UltraHD osetljiv na dodir 100% Minimum Adobe opsega boja
Veličina	15,6 inčni FHD 15,6 inčni UltraHD
Dimenzije:	
Visina	194,50 mm (7,66 in)
Širina	345,60 mm (13,61 in)
Dijagonala	396,52 mm (15,61 in)
Aktivna površina (X/Y)	194,50 mm (7,66 in) x 345,60 mm (13,61 in) x 396,52 mm (15,61 in)

Tabela 18. Ekran (nastavak)

Karakteristika	Specifikacije
Maksimalna rezolucija	1920 X 1080 piksela / 3840 X 2160 piksela
Maksimalna osvetljenost	400 nita
Radni ugao	Od 0° (zatvoren) do 135°
Brzina osvežavanja	60 Hz
Minimalni ugao prikaza:	
Horizontalno	80/80
Vertikalno	80/80

Tabela 19. Tastatura

Karakteristika	Specifikacije
Broj tastera	<ul style="list-style-type: none"> • Sjedinjene Države: 80 tastera • Ujedinjeno Kraljevstvo: 81 taster • Brazil: 80 tastera • Japan: 84 tastera
Raspored	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tabela 20. Tabla osetljiva na dodir

Karakteristika	Specifikacije
Aktivna površina:	
X-osa	105 mm
Y-osa	80 mm

Tabela 21. Kamera

Karakteristika	Specifikacije
Tip	HD kamera / digitalni mikrofon
Rezolucija mirovanja	0,92 megapiksela (maksimalno)
Video rezolucija	1280 x 720 piksela (HD) pri 30 kadra u sekundi (maksimalno)
Dijagonala	74 stepena

Tabela 22. Skladištenje

Karakteristika	Specifikacije
Skladištenje:	
Interfejs skladišta	SATA 3 Gb/s SATA 6 Gb/s PCIe 8 Gb/s
Konfiguracije disk jedinica:	
Hard diskovi (opcionarno)	jedan interni SATA HDD od 2,5 inča (podržava Intel Smart Response Technology)
Poluprovodnički diskovi (opcionarno)	jedan poluprovodnički disk (SSD), sa podrškom za Intel Cache
Veličina:	512 GB / 1 TB/ 2 TB HDD 256 GB / 360 GB / 512 GB / 1 TB SSD

Tabela 23. Baterija

Karakteristika	Specifikacije
Tip	Li-polimer sa 3-ćelije (56 Whr) / 6 ćelija (97 Whr)
Dimenzije:	
56 Whr :	
Dubina	223,20 mm (8,79 in)
Visina	7,20 mm (0,28 in)
Širina	71,80 mm (2,83 in)
Težina	0,54 lb (0,24 kg)
84 Whr:	
Dubina	330,50 mm (13,01 in)
Visina	7,20 mm (0,28 in)
Širina	71,80 mm (2,83 in)
Težina	0,76 lb (0,34 kg)
Napon	11,4 V
Radni vijek	300 ciklusa pražnjenja/punjenja
Opseg temperatura:	
Rad (približno)	<ul style="list-style-type: none"> • Rad: 0 °C do 35 °C (32 °F do 95 °F) • Punjenje: 0 °C do 50 °C (32 °F do 122 °F) • Pražnjenje: 0 °C do 70 °C (32 °F do 158 °F)
Neoperativna	Od -40 °C do 65 °C (od -40 °F do 149 °F)
Dugmasta baterija	ML1220

Tabela 24. AC adapter

Karakteristika	Specifikacije
Ulazni napon	100 VAC do 240 VAC
Ulazna struja (maksimalna)	1,80 A
Ulazna frekvencija	50 Hz do 60 Hz
Izlazna snaga	130 W
Izlazna struja	6,67 A
Nazivni izlazni napon	19,50 VDC
Dimenzije:	
Visina	22 mm (0,86 inča)
Širina	66 mm (2,59 inča)
Dubina	143 mm (5,62 inča)
Opseg temperatura:	
Operativno	Od 0 °C do 40 °C (od 32 °F do 104 °F)
Neoperativno	Od -40 °C do 70 °C (od -40 °F do 158 °F)

Tabela 25. Fizičke dimenzije

Fizičke karakteristike	Specifikacije
Visina:	17 mm (0,66 in)
Širina	357 mm (14,06 in)

Tabela 25. Fizičke dimenzije (nastavak)


Fizičke karakteristike	Specifikacije
Dubina	235 mm (9,27 in)
Težina (minimalna)	2 kg (4,41 lb)

Tabela 26. Okruženje

Karakteristika	Specifikacije
Opseg temperatura:	
Operativno	0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F)
Skladištenje	Od -40 °C do 70 °C (od -40 °F do 158 °F)
Relativna vlažnost (maksimalna):	
Operativno	Od 10% do 90% (bez kondenzacije)
Skladištenje	10% do 95% (bez kondenzacije)
Maksimalne vibracije:	
Operativno	0,66 GRMS, 2 Hz – 600 Hz
Skladištenje	1,3 GRMS, 2 Hz – 600 Hz
Maksimalni šok:	
Operativno	110 G, 2 ms
Neoperativna	160 G, 2 ms
Nadmorska visina:	
Operativno	Od -15,2 m do 30482000 m (od -50 st do 10.0006560 st)
Skladištenje	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

Preduslovi

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu vezu sa Internetom, kontakt informacije možete pronaći na fakturi, otpremnici, računu ili katalogu Dell proizvoda.

Informacije o ovom zadatku

Dell nudi nekoliko opcija za onlajn i telefonsku podršku i servis. Dostupnost zavisi od zemlje i proizvoda, a neke usluge možda neće biti dostupne u vašoj oblasti. Ako želite da kontaktirate Dell u vezi prodaje, tehničke podrške ili pitanja u vezi korisničkih usluga:

Koraci

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