




# Dell Vostro 2520

## Korisnički priručnik

Model sa regulacijom: P18F  
Tip sa regulacijom: P18F0032



# Napomene, oprez i upozorenja

-  **NAPOMENA:** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje će vam pomoći da iskoristite računar na bolji način.
-  **OPREZ:** OPREZ ukazuje na potencijalno oštećenje hardvera ili gubitak podataka i saopštava vam kako da izbegnete problem.
-  **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na potencijalno oštećenje imovine, telesne povrede i smrtni ishod.

© 2012. Dell Inc.

Trgovačke oznake korišćene u ovom tekstu: Dell™, DELL logotip, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ i Wi-Fi Catcher™ su trgovačke oznake kompanije Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® i Celeron® su registrovane trgovačke oznake ili trgovačke oznake kompanije Intel Corporation u SAD-u i drugim državama. AMD® je registrovana trgovačka oznaka i AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ i ATI FirePro™ su trgovačke oznake kompanije Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, Windows Vista start dugme i Office Outlook® su trgovačke oznake ili registrovane trgovačke oznake kompanije Microsoft Corporation u Sjedinjenim Državama i/ili drugim zemljama. Blu-ray Disc™ je trgovačka oznaka u vlasništvu kompanije Blu-ray Disc Association (BDA) i licencirana je za upotrebu na diskovima i plejerima. Bluetooth® oznaka je registrovana trgovačka oznaka u vlasništvu kompanije Bluetooth® SIG, Inc. i svako korišćenje takve oznake od strane kompanije Dell Inc. je na osnovu licence. Wi-Fi® je registrovana trgovačka oznaka kompanije Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2012 – 07

Rev. A00

# Sadržaj

<b>Napomene, oprez i upozorenja.....</b>	<b>2</b>
<b>Poglavlje 1: Rad na računaru.....</b>	<b>5</b>
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	5
Isključivanje računara.....	6
Posle rada u unutrašnjosti računara.....	6
<b>Poglavlje 2: Uklanjanje i instaliranje komponenata.....</b>	<b>9</b>
Preporučeni alati.....	9
Uklanjanje baterije.....	9
Instaliranje baterije.....	10
Uklanjanje Secure Digital (SD) kartice.....	10
Instaliranje Secure Digital (SD) kartice.....	10
Uklanjanje poklopca zgloba.....	10
Instaliranje poklopca zgloba.....	11
Uklanjanje tastature.....	11
Instaliranje tastature.....	13
Uklanjanje optičke disk jedinice.....	13
Instaliranje optičke disk jedinice.....	14
Uklanjanje memorijskog modula.....	14
Instaliranje memorijskog modula.....	15
Uklanjanje oslonca za dlan.....	15
Instaliranje oslonca za dlan.....	16
Uklanjanje ploče sa tasterom za uključivanje.....	17
Instaliranje ploče sa tasterom za uključivanje.....	18
Uklanjanje čvrstog diska.....	18
Instaliranje čvrstog diska.....	19
Uklanjanje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN).....	19
Instaliranje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN).....	20
Uklanjanje coin-cell baterije.....	20
Instaliranje coin-cell baterije.....	21
Uklanjanje USB ploče.....	21
Instaliranje USB ploče.....	22
Uklanjanje mikrofona.....	23
Instaliranje mikrofona.....	23
Uklanjanje ventilatora rashladnog tela.....	24
Instaliranje ventilatora rashladnog tela.....	25


Uklanjanje procesora.....	25
Instaliranje procesora.....	26
Uklanjanje matične ploče.....	26
Instaliranje matične ploče.....	27
Uklanjanje zvučnika.....	28
Instaliranje zvučnika.....	29
Uklanjanje sklopa ekrana.....	30
Instaliranje sklopa ekrana.....	31
Uklanjanje priključka za napajanje i konzole.....	31
Instaliranje priključka za napajanje i konzole.....	33
Uklanjanje okna ekrana.....	33
Instaliranje okna ekrana.....	34
Uklanjanje kamere.....	34
Instaliranje kamere.....	35
Uklanjanje ploče ekrana.....	35
Instaliranje ploče ekrana.....	37
Uklanjanje kabla za niskonaponsko diferencijalno signaliziranje (LVDS).....	38
Instaliranje kabla za niskonaponsko diferencijalno signaliziranje (LVDS).....	39
<b>Poglavlje 3: Podešavanje sistema.....</b>	<b>41</b>
Boot Sequence (Sekvenca pokretanja sistema).....	41
Tasteri za navigaciju.....	41
Opcije programa za podešavanje sistema.....	42
Main.....	42
Advanced.....	43
Security.....	43
Boot.....	44
Exit.....	44
Ažuriranje BIOS-a .....	44
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	45
Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje.....	45
Brisanje ili promena postojeće lozinke sistema i/ili lozinke za podešavanje.....	46
<b>Poglavlje 4: Dijagnostika.....</b>	<b>47</b>
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) dijagnostika.....	47
Svetla za status baterije.....	47
Svetla za status uređaja.....	48
Dijagnostički tonski kodovi.....	48
<b>Poglavlje 5: Tehničke specifikacije.....</b>	<b>51</b>
<b>Poglavlje 6: Kontaktiranje kompanije Dell.....</b>	<b>57</b>


# Rad na računaru


## Pre rada u unutrašnjosti računara


Koristite sledeće mere predostrožnosti kako biste svoj računar zaštitili od mogućih oštećenja i kako osigurali svoju ličnu bezbednost. Osim ako nije drugačije navedeno, svaka procedura u ovom dokumentu pretpostavlja da su ispunjeni sledeći uslovi:


- Izvršili ste korake navedene u odeljku Rad na računaru.
- Pročitali ste bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar.
- Komponenta se može zameniti ili, ako je kupljena odvojeno, instalirati izvođenjem procedure uklanjanja u obrnutom redosledu.


 **UPOZORENJE:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar. Za dodatne informacije o najboljim praksama pogledajte početnu stranu za usklađenost za propisima na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **OPREZ:** Mnoge popravke mogu da obavljaju isključivo ovlašćeni servisni tehničari. Lično bi trebalo da obavljate samo rešavanje problema i sitne popravke, prema ovlašćenjima iz dokumentacije proizvoda ili u skladu sa uputstvima službe i tima za podršku na mreži ili putem telefona. Garancija ne pokriva štetu nastalu kao posledica servisiranja koje nije ovlašćeno od strane kompanije Dell. Pročitajte bezbednosna uputstva koja ste dobili sa proizvodom i pridržavajte ih se.

 **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.

 **OPREZ:** Komponentama i karticama rukujte pažljivo. Ne dirajte komponente ili kontakte na kartici. Karticu držite za ivice ili za njen metalni držač. Držite komponentu kao što je procesor za ivice, a ne za pinove.

 **OPREZ:** Kada odspajate kabl, povucite njegov konektor ili jezičak za povlačenje, a ne sam kabl. Neki kablovi imaju konektore sa držačima za zaključavanje; ako isključujete ovu vrstu kabla, pritisnite držače za zaključavanje pre nego što odspojite kabl. Kada razdvajate konektore držite ih poravnate i izbegavajte krivljenje bilo kojeg pina konektora. Takođe, pre nego što priključite kabl, pobrinite se da su oba konektora pravilno okrenuta i poravnata.

 **NAPOMENA:** Boja vašeg računara i nekih komponenata može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.


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

1. Uverite se da je vaša radna površina ravna i čista da biste sprečili grebanje poklopca računara.
2. Isključite računar (pogledajte odeljak [Isključivanje računara](#)).
3. Ako je uređaj priključen na priključnu stanicu, kao što je opcionalna medijska baza ili rezervna baterija, odspojite ga.


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


4. Odspojite sve mrežne kablove iz računara.

5. Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
6. Zatvorite ekran i okrenite računar naopako na ravnoj radnoj površini.

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

7. Uklonite glavnu bateriju.
8. Okrenite računar tako da gornja strana bude gore.
9. Otvorite ekran.
10. Pritisnite taster za napajanje da biste uzemljili matičnu ploču.

 **OPREZ:** Da biste se zaštitili od električnog udara, pre otvaranja ekrana uvek isključujte računar iz električne utičnice.

 **OPREZ:** Pre nego što dodirnete unutrašnjost računara, uzemljite se dodirivanjem neobojene metalne površine, kao što je metal na zadnjoj strani računara. Dok radite, povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu kako biste odstranili statički elektricitet koji bi mogao da ošteti unutrašnje komponente.


11. Uklonite instalirane ExpressCard kartice ili "smart" kartice iz odgovarajućih slotova.

## 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.

1. Isključite operativni sistem:

- Za Windows 7:

Kliknite na **Start** , zatim kliknite na **Isključenje**.

- Za Windows Vista :

Kliknite na **Start** , zatim kliknite na strelicu u donjem desnom uglu **Start** menija, kao što je dole prikazano, a zatim kliknite na **Isključenje**.



- Za Windows XP:

Kliknite na **Start** → **Isključi računar** → **Isključi**. Računar se isključuje nakon završetka procesa isključivanja operativnog sistema.

2. Uverite se da su računar i svi povezani uređaji isključeni. Ako se računar i povezani uređaji nisu automatski isključili kada ste isključili operativni sistem, pritisnite i zadržite taster za napajanje otprilike 4 sekundi da biste ih isključili.

## Posle 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 bi se izbeglo oštećenje računara, koristite baterije dizajnirane samo za ovaj tip Dell računara. Ne koristite baterije dizajnirane za druge Dell računare.

1. Povežite eksterne uređaje, kao što je replikator portova, rezervna baterija ili medijska baza, i zamenite kartice, kao što je ExpressCard.
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. Zamenite bateriju.
4. Priključite računar i sve povezane uređaje u odgovarajuće električne utičnice.
5. Uključite računar.





## Uklanjanje i instaliranje komponenata

Ovaj odeljak pruža detaljne informacije o tome kako da uklonite ili instalirate komponente vašeg računara.

### Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Mali odvrtlač sa ravni vrhom
- Phillips odvrtlač
- Malo plastično šilo

### Uklanjanje baterije

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Gurnite reze za otpuštanje da biste otključali bateriju.



3. Gurnite bateriju i uklonite je iz računara.

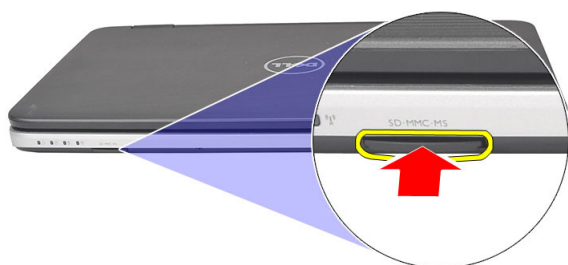


## Instaliranje baterije

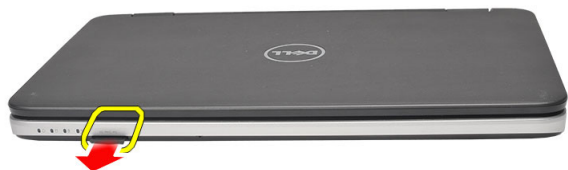
1. Gurnite bateriju u pripadajući slot tako da „klikne“ u ležište.
2. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje Secure Digital (SD) kartice

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Pritisnite SD memorijsku karticu da biste je oslobodili iz računara.



3. Izvadite memorijsku karticu iz računara.



## Instaliranje Secure Digital (SD) kartice

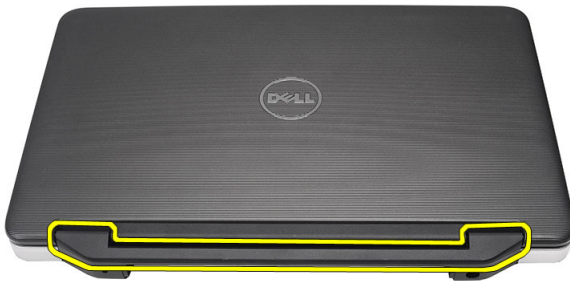
1. Gurnite memorijsku karticu u odeljak tako da „klikne“.
2. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje poklopca zgloba

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite bateriju.
3. Uklonite zavrtnanj koji učvršćuje poklopac zgloba.



4. Preokrenite računar i uklonite poklopac zgloba.

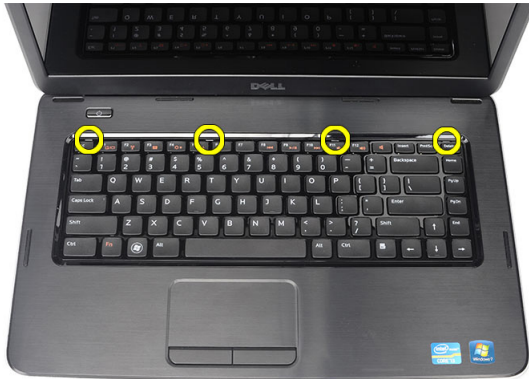


## Instaliranje poklopca zgloba

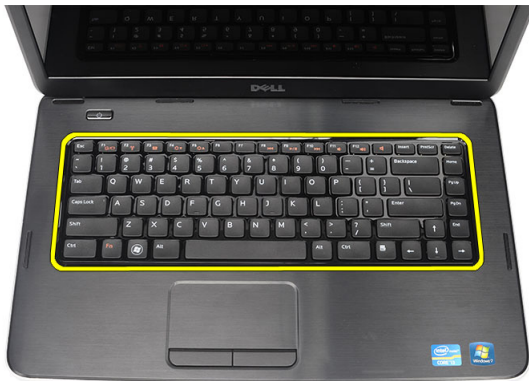
1. Instalirajte poklopac zgloba i pritisnite ga da biste učvrstili njegovu vezu sa računarom.
2. Preokrenite računar i stavite zavrtnj koji će učvrstiti poklopac zgloba.
3. Instalirajte bateriju.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje tastature

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite bateriju.
3. Podignite da biste oslobodili spone koje učvršćuju tastaturu za računar.



4. Preokrenite tastaturu i položite je na oslonac za dlan.



5. Odspojite kabl tastature sa matične ploče.



6. Uklonite tastaturu iz računara.



## Instaliranje tastature

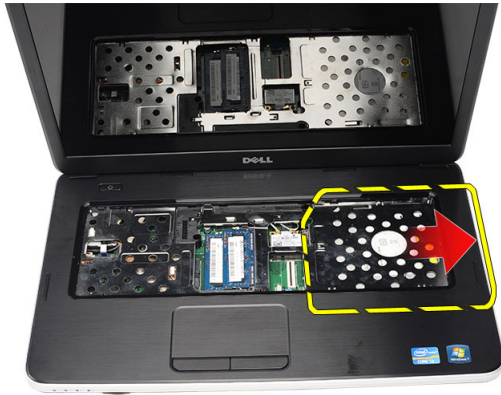
1. Povežite kabl tastature na matičnu ploču.
2. Umetnite tastaturu pod uglom od 30 stepeni u pripadajući odeljak.
3. Pritisnite tastaturu dok ne „klikne“ na mesto.
4. Instalirajte bateriju.
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje optičke disk jedinice

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite bateriju.
3. Uklonite tastaturu.
4. Uklonite zavrtnanj koji učvršćuje optički disk.



5. Povucite optički disk izvan računara.

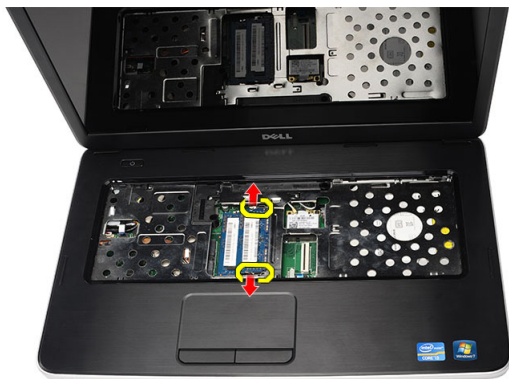


## Instaliranje optičke disk jedinice

1. Gurnite optički disk u odeljak na levoj strani kućišta.
2. Pritegnite zavrtnaj koji učvršćuje optičku disk jedinicu za računar.
3. Instalirajte tastaturu.
4. Instalirajte bateriju.
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje memorijskog modula

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite bateriju.
3. Uklonite tastaturu.
4. Odignite pričvrsne spone od memorijskog modula dok ne iskoči.



5. Uklonite memorijski modul sa računara.

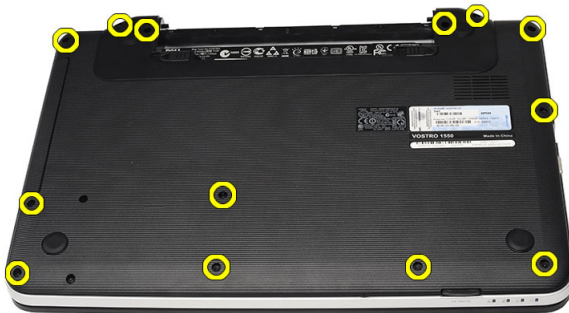


## Instaliranje memorijskog modula

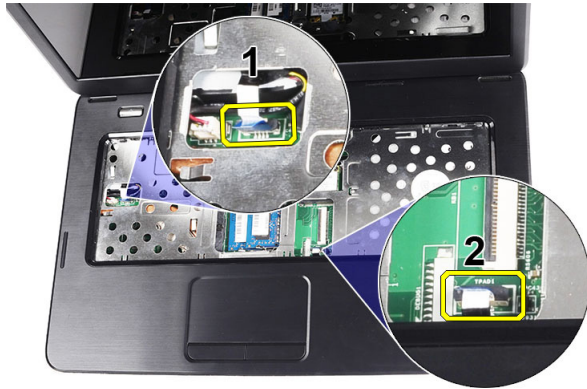
1. Umetnite memorijski modul u utičnicu za memoriju.
2. Pritiskajte memorijski modul dok pričvrstne spone ne učvrste memorijski modul unutar ležišta.
3. Instalirajte tastaturu.
4. Instalirajte bateriju.
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje oslonca za dlan

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite bateriju.
3. Uklonite tastaturu.
4. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju donju osnovu.



5. Preokrenite računar i odspojite kabl ploče za napajanje (1) i kabl dodirne table (2).



6. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju oslonac za dlan za računar.



7. Počevši od leve strane, podignite oslonac za dlan i izvadite ga iz računara.



## Instaliranje oslonca za dlan

1. Umetnite oslonac za dlan prema ekranu pod uglom od 30 stepeni.
2. Poravnajte i podesite oslonac za dlan na njegovo mesto pre nego što ga pritisnete.
3. Povežite kabl ploče za napajanje i kabl tačpeda sa odgovarajućim konektorima.
4. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili oslonac za dlan za računar.
5. Preokrenite računar i instalirajte zavrtnje koji učvršćuju donju bazu.



6. Instalirajte tastaturu.
7. Instalirajte bateriju.
8. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje ploče sa tasterom za uključivanje

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
  - a) bateriju
  - b) tastaturu
  - c) oslonac za dlan
3. Odvojite kabl ploče sa tasterom za uključivanje od lepljive trake koja ga učvršćuje za oslonac za dlan.



4. Preokrenite oslonac za dlan i uklonite zavrtnanj koji učvršćuje ploču sa tasterom za uključivanje za oslonac za dlan.



5. Podignite ploču sa tasterom za uključivanje i oslobodite kabl ploče kroz otvor.



## Instaliranje ploče sa tasterom za uključivanje

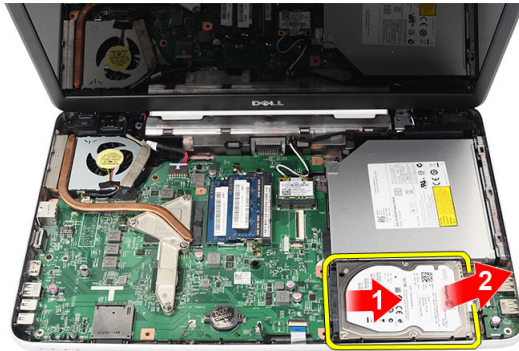
1. Provucite kabl ploče sa tasterom za uključivanje kroz otvor.
2. Fiksirajte ploču sa tasterom za uključivanje unutar odeljka.
3. Pritegnite zavrtnaj da biste učvrstili ploču dugmeta za uključivanje.
4. Preokrenite računar i povežite kabl ploče sa tasterom za uključivanje sa osloncem za dlan.
5. Instalirajte:
  - a) oslonac za dlan
  - b) tastaturu
  - c) bateriju
6. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje čvrstog diska

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
  - a) bateriju
  - b) tastaturu
  - c) oslonac za dlan
3. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju konzolu čvrstog diska.



4. Gurnite čvrsti disk, podignite ga i izvadite iz računara.



## Instaliranje čvrstog diska

1. Instalirajte konzolu čvrstog diska na čvrsti disk.
2. Pritegnite zavrtnje koji učvršćuju konzolu čvrstog diska.
3. Postavite čvrsti disk u pripadajući odeljak i gurnite ga prema SATA konektoru da biste ga učvrstili na matičnu ploču.
4. Instalirajte:
  - a) oslonac za dlan
  - b) tastaturu
  - c) bateriju
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN)

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
  - a) bateriju
  - b) tastaturu
  - c) oslonac za dlan
3. Iskopčajte antenu priključenu na WLAN karticu.



4. Odvojite rezu da biste oslobodili WLAN karticu iz pripadajućeg odeljka.



5. Uklonite WLAN karticu iz računara.



## Instaliranje kartice za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN)

1. Gurnite WLAN karticu u odgovarajući slot.
2. Pritegnite WLAN karticu rezom da biste je učvrstili u ležištu.
3. Povežite antene u skladu sa kodom boja na WLAN kartici.
4. Instalirajte:
  - a) oslonac za dlan
  - b) tastaturu
  - c) bateriju
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje coin-cell baterije

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
  - a) bateriju
  - b) tastaturu
  - c) oslonac za dlan
3. Odspojite kabl coin-cell baterije sa matične ploče.



4. Uklonite coin-cell bateriju iz računara.

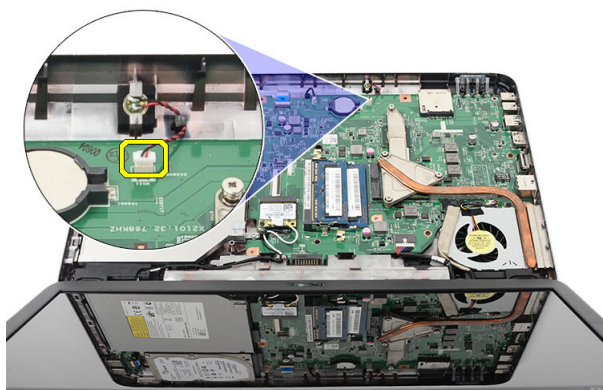


## Instaliranje coin-cell baterije

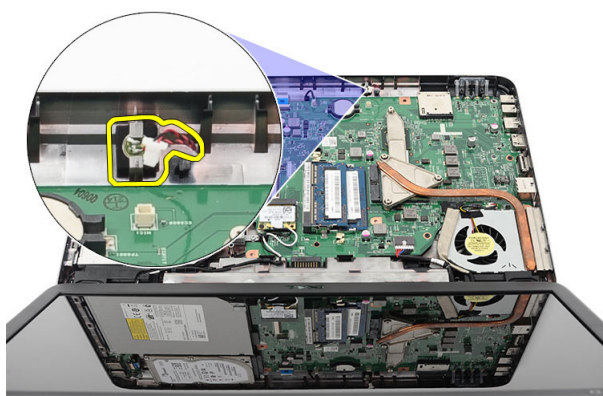
1. Instalirajte coin-cell bateriju u odeljak za coin-cell bateriju.
2. Povežite kabl coin-cell baterije na matičnu ploču.
3. Instalirajte:
  - a) oslonac za dlan
  - b) tastaturu
  - c) bateriju
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje USB ploče

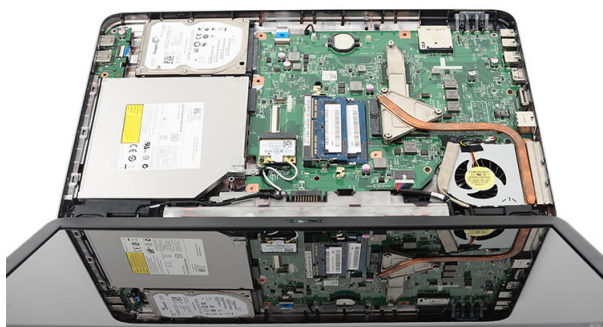
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
  - a) bateriju
  - b) tastaturu
  - c) optičku disk jedinicu
  - d) oslonac za dlan
3. Odspojite kabl USB ploče sa matične ploče.



4. Uklonite zavrtnanj koji učvršćuje USB ploču.



5. Podignite USB ploču i uklonite je iz računara.



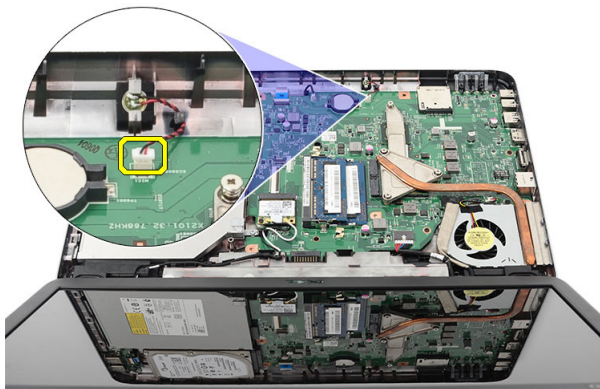
## Instaliranje USB ploče

1. Umetnite i poravnajte USB ploču unutar pripadajućeg odeljka na računaru.
2. Instalirajte zavrtnanj koji učvršćuje USB ploču.
3. Povežite kabl USB ploče na matičnu ploču.
4. Instalirajte:
  - a) oslonac za dlan

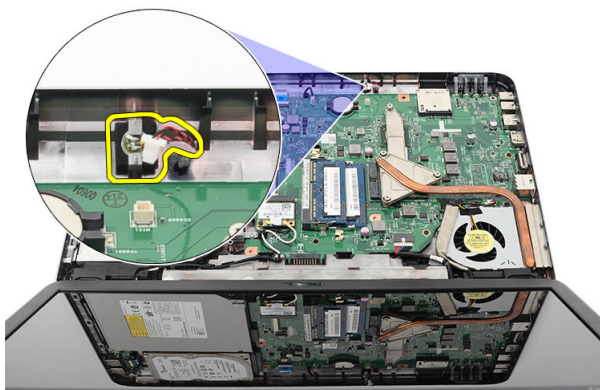
- b) optičku disk jedinicu
  - c) tastaturu
  - d) bateriju
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje mikrofona

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
  - a) bateriju
  - b) tastaturu
  - c) oslonac za dlan
3. Odspojite kabl mikrofona sa matične ploče.



4. Podignite i uklonite mikrofona iz pripadajućeg odeljka.



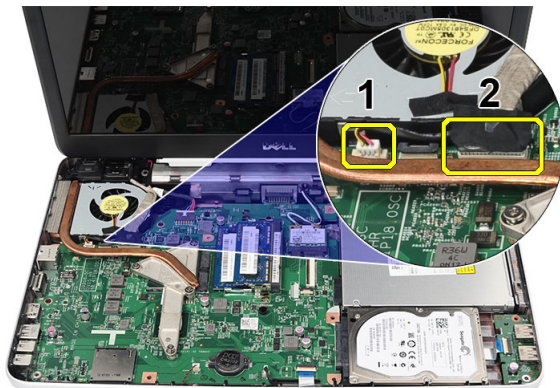
## Instaliranje mikrofona

1. Umetnite i poravnajte mikrofona unutar pripadajućeg odeljka.
2. Povežite kabl mikrofona na matičnu ploču.
3. Instalirajte:
  - a) oslonac za dlan
  - b) tastaturu
  - c) bateriju

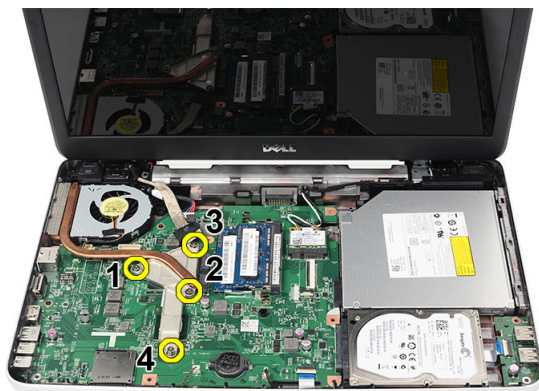
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje ventilatora rashladnog tela

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
  - a) bateriju
  - b) tastaturu
  - c) oslonac za dlan
3. Odspojite kabl ventilatora CPU-a sa matične ploče.

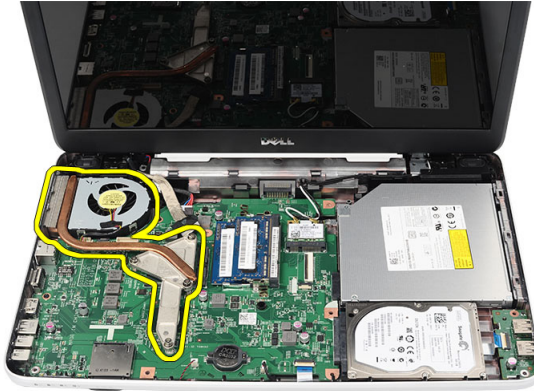


4. Uklonite neispadajuće zavrtnje koji učvršćuju ventilator rashladnog tela prateći redosled pokazan na slici.



5. Uklonite ventilator rashladnog tela iz računara.



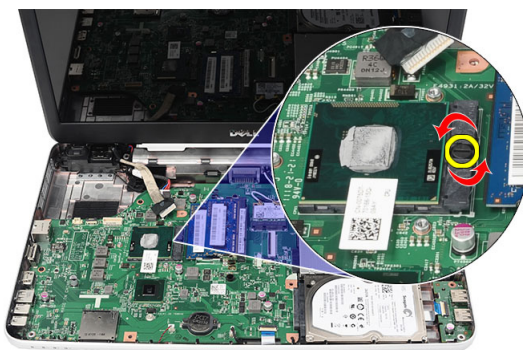


## Instaliranje ventilatora rashladnog tela

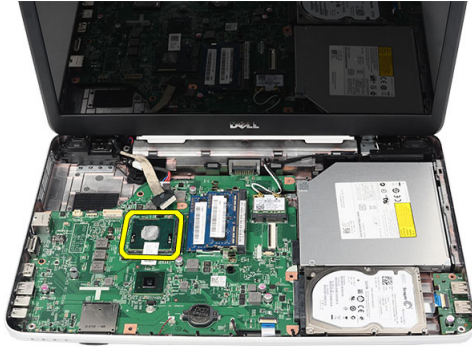
1. Postavite i poravnajte rashladno telo i sklop ventilatora.
2. Pritegnite neispadajuće zavrtnje da biste učvrstili rashladno telo i sklop ventilatora.
3. Povežite kabl ventilatora CPU na matičnu ploču.
4. Instalirajte:
  - a) oslonac za dlan
  - b) tastaturu
  - c) bateriju
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje procesora

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
  - a) bateriju
  - b) tastaturu
  - c) oslonac za dlan
  - d) ventilator rashladnog tela
3. Okrećite zavrtnanj procesora u smeru suprotno od kretanja kazaljki sata.



4. Podignite procesor i uklonite ga sa računara.

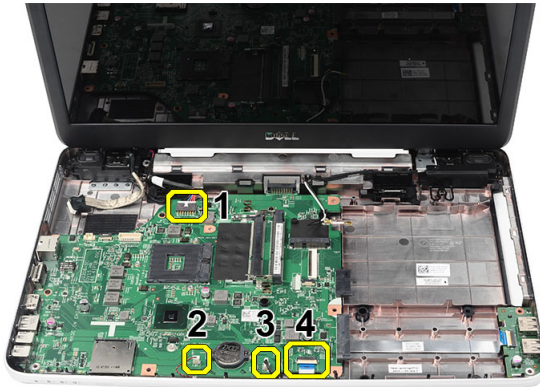


## Instaliranje procesora

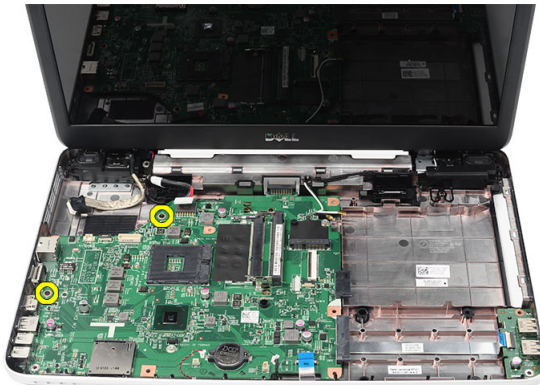
1. Umetnite procesor u utičnicu za procesor. Uverite se da je procesor pravilno postavljen.
2. Pritežite zavrtanj u smeru kretanja kazaljki sata u zaključan položaj.
3. Instalirajte:
  - a) sklop ventilatora rashladnog tela
  - b) oslonac za dlan
  - c) tastaturu
  - d) bateriju
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje matične ploče

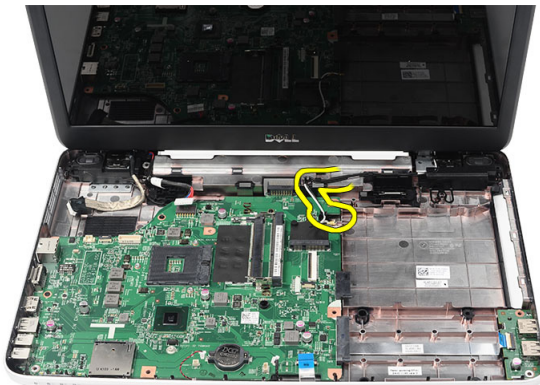
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
  - a) bateriju
  - b) SD memorijsku karticu
  - c) tastaturu
  - d) optičku disk jedinicu
  - e) memorijski modul
  - f) oslonac za dlan
  - g) tvrdi disk
  - h) WLAN karticu
  - i) ventilator rashladnog tela
3. Iskopčajte kabl ekrana (1), kabl napajanja (2), kabl USB ploče (3), kabl zvučnika (4).



4. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju matičnu ploču.



5. Podignite matičnu ploču pod uglom i izvadite je iz LAN, VGA, HDMI i USB utičnica.



## Instaliranje matične ploče

1. Umetnite matičnu ploču sa LAN, VGA, HDMI i USB konektorima u pripadajućim utičnicama i poravnajte matičnu ploču na mesto.
2. Instalirajte zavrtnanj koji učvršćuje matičnu ploču.
3. Povežite kabl za LCD, kabl za povezivanje napajanja, kabl USB ploče, kabl audio ploče, kabl coin-cell baterije i kabl zvučnika.
4. Instalirajte:

- a) procesor
- b) ventilator rashladnog tela
- c) WLAN karticu
- d) tvrdi disk
- e) oslonac za dlan
- f) memorijski modul
- g) optičku disk jedinicu
- h) tastaturu
- i) SD memorijsku karticu
- j) bateriju

5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

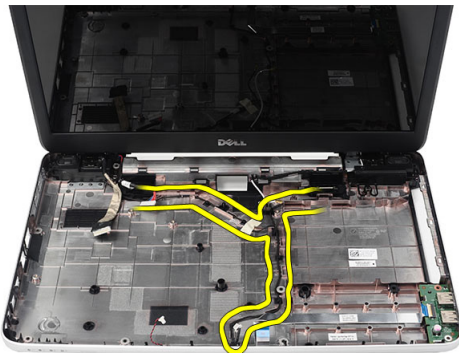
## Uklanjanje zvučnika

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.

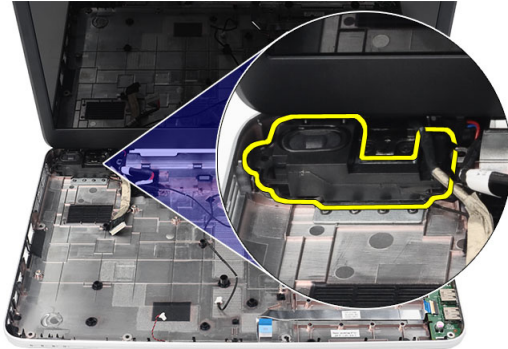
2. Uklonite:

- a) bateriju
- b) SD memorijsku karticu
- c) tastaturu
- d) optičku disk jedinicu
- e) memorijski modul
- f) oslonac za dlan
- g) tvrdi disk
- h) WLAN karticu
- i) ventilator rashladnog tela
- j) matičnu ploču

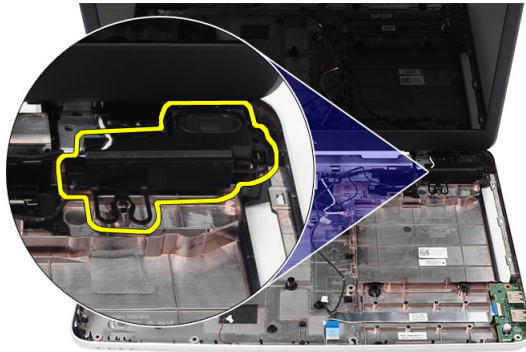
3. Oslobodite kabl zvučnika iz kanala za usmeravanje.



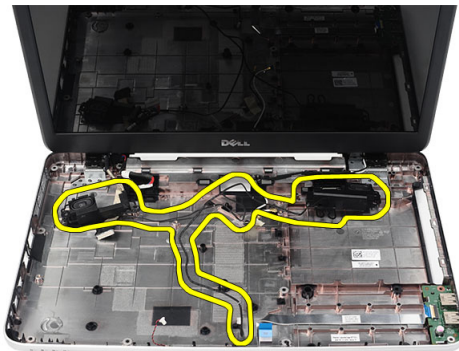
4. Pritisnite pričvrstne reze i podignite levi zvučnik.



5. Pritisnite pričvrstne reze i podignite desni zvučnik.



6. Uklonite sklop zvučnika i kabl zvučnika iz računara.



## Instaliranje zvučnika

1. Umetnite i pričvrstite levi i desni zvučnik u pripadajuće odeljke.
2. Poravnajte i provucite kabl zvučnika kroz kućište.
3. Instalirajte:
  - a) matičnu ploču
  - b) procesor
  - c) sklop ventilatora rashladnog tela

- d) WLAN karticu
- e) tvrdi disk
- f) oslonac za dlan
- g) memorijski modul
- h) optičku disk jedinicu
- i) tastaturu
- j) SD memorijsku karticu
- k) bateriju

4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara.*

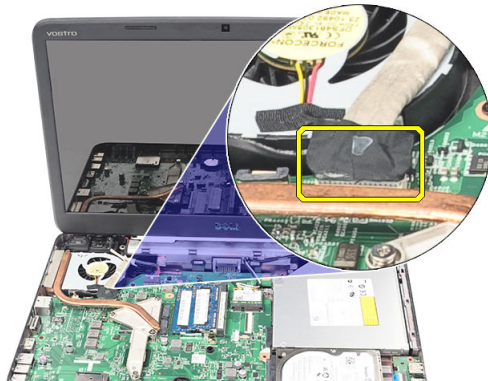
## Uklanjanje sklopa ekrana

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara.*

2. Uklonite:

- a) bateriju
- b) poklopac zgloba
- c) tastaturu
- d) oslonac za dlan

3. Odspojite kabl za niskonaponsko diferencijalno signaliziranje (LVDS) sa matične ploče.



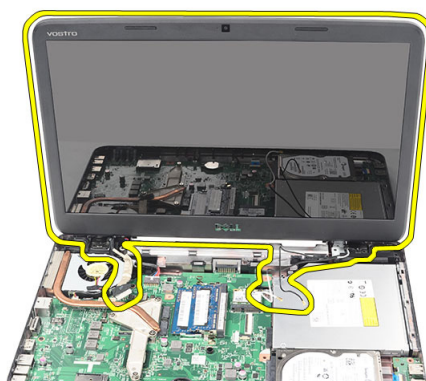
4. Odspojite WLAN antene i oslobodite ih iz kanala za usmeravanje na kućištu.



5. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju levi i desni zglob.



6. Podignite sklop ekrana i uklonite ga iz računara.



## Instaliranje sklopa ekrana

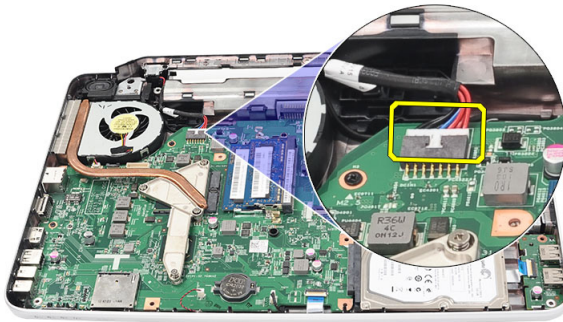
1. Umetnite zglobove sklopa ekrana u odgovarajuće držače.
2. Instalirajte zavrtnje koji učvršćuju oba zgloba na njihovom mestu.
3. Povežite LVDS kabl na matičnu ploču.
4. Poravnajte kabl WLAN antena unutar držača i povežite antene sa WLAN karticom.
5. Povežite kabl USB ploče.
6. Instalirajte:
  - a) oslonac za dlan
  - b) tastaturu
  - c) poklopac zgloba
  - d) bateriju
7. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje priključka za napajanje i konzole

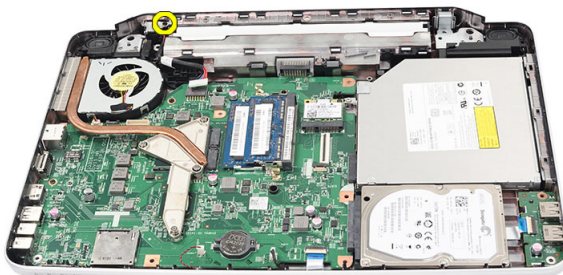
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
  - a) bateriju
  - b) poklopac zgloba
  - c) tastaturu

- d) oslonac za dlan
- e) sklop ekrana

3. Odspojite kabl konektora za napajanje sa matične ploče.



4. Uklonite zavrtnanj koji učvršćuje priključak za napajanje i konzolu.

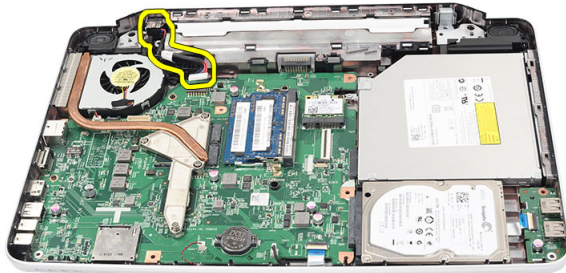


5. Podignite konzolu priključka za napajanje.



6. Izvadite priključak za napajanje iz računara i uklonite ga.



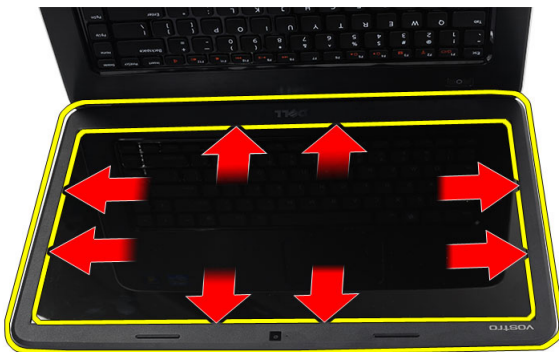


## Instaliranje priključka za napajanje i konzole

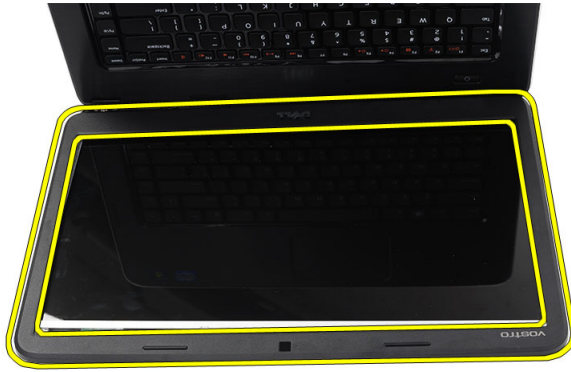
1. Umetnite priključak za napajanje i konzolu u pripadajući odeljak.
2. Poravnajte konzolu i pritegnite zavrtnanj koji učvršćuje konzolu i priključak za napajanje.
3. Povežite kabl konektora za napajanje na matičnu ploču.
4. Instalirajte:
  - a) sklop ekrana
  - b) oslonac za dlan
  - c) tastaturu
  - d) poklopac zgloba
  - e) bateriju
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje okna ekrana

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite bateriju.
3. Počev od donjeg dela okna, odvojite okno sa sklopa ekrana i nastavite sa odvajanjem u pravcu desnog i levog ugla okna ekrana.



4. Uklonite okno sa sklopa ekrana kada sve spone budu otpuštene.



## Instaliranje okna ekrana

1. Poravnajte okno ekrana sa gornjim poklopcem.
2. Počevši od donje ivice, pritiskajte nadole okno ekrana sve dok ne nalegne na svoje mesto.
3. Instalirajte bateriju.
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje kamere

1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite bateriju.
3. Uklonite okno ekrana.
4. Odspojite kabl kamere sa modula kamere.



5. Oslobodite rezu, podignite kameru i uklonite je iz računara.



## Instaliranje kamere

1. Umetnite i poravnajte modul kamere unutar pripadajućeg odeljka.
2. Povežite kabl kamere na modul kamere.
3. Instalirajte okno ekrana.
4. Instalirajte bateriju.
5. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje ploče ekrana

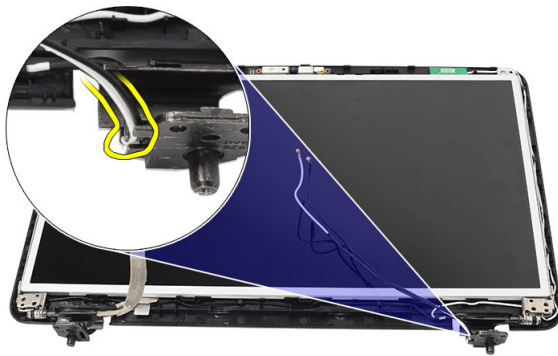
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
  - a) bateriju
  - b) poklopac zgloba
  - c) tastaturu
  - d) oslonac za dlan
  - e) sklop ekrana
  - f) okno ekrana
3. Odspojite kabl kamere sa modula kamere.



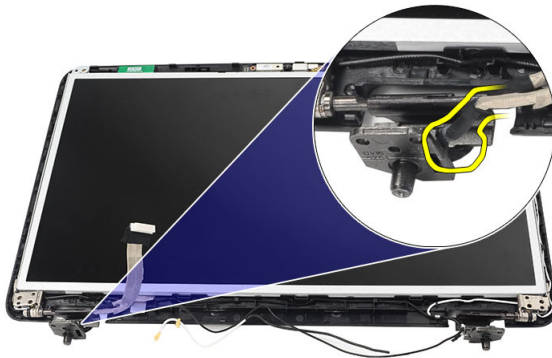
4. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju konzole i zglobove ekrana.



5. Oslobodite bežične antene sa desnog zgloba.



6. Oslobodite niskonaponski kabl za diferencijalno signaliziranje (LVDS) sa levog zgloba.



7. Podignite ploču ekrana i konzole sa gornjeg poklopca ekrana.



8. Uklonite zavrtnje na levoj i desnoj konzoli ekrana i uklonite ploču ekrana.

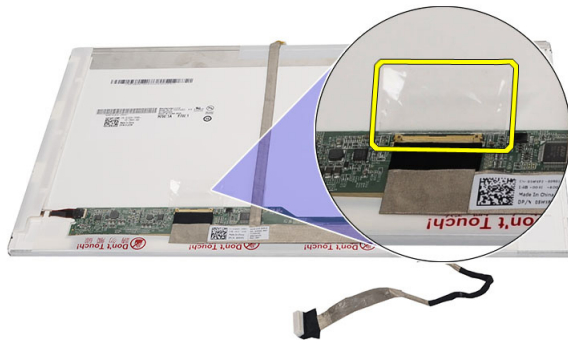


## Instaliranje ploče ekrana

1. Poravnajte i stavite leve i desne konzole na ploču ekrana. Pritegnite zavrtnje i učvrstite konzole na njihovom mestu.
2. Umetnite i provucite kabl ekrana i bežične antene do levog i desnog zgloba.
3. Pričvrstite niskonaponski kabl za diferencijalno signaliziranje (LVDS) na levi zglob.
4. Poravnajte ploču ekrana sa konzolama sa gornjim poklopcem.
5. Poravnajte kabl WLAN antena unutar držača i povežite antene sa WLAN karticom.
6. Instalirajte zavrtnje koji učvršćuju ploču ekrana i konzole.
7. Povežite kabl kamere na modul kamere.
8. Instalirajte:
  - a) okno ekrana
  - b) sklop ekrana
  - c) oslonac za dlan
  - d) tastaturu
  - e) poklopac zgloba
  - f) bateriju
9. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.

## Uklanjanje kabla za niskonaponsko diferencijalno signaliziranje (LVDS)

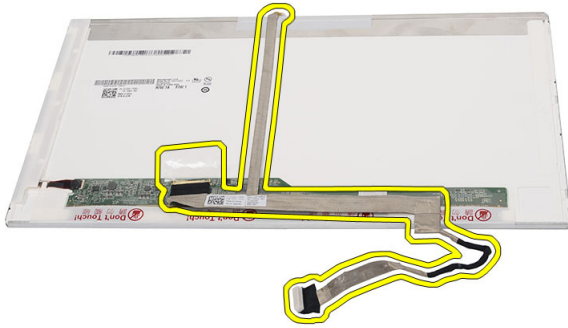
1. Sledite procedure u odeljku *Pre rada u unutrašnjosti računara*.
2. Uklonite:
  - a) bateriju
  - b) poklopac zgloba
  - c) tastaturu
  - d) optičku disk jedinicu
  - e) oslonac za dlan
  - f) sklop ekrana
  - g) okno ekrana
  - h) ploču ekrana
3. Odlepite traku koja učvršćuje vezu LVDS kabla.



4. Odspojite LVDS kabl sa ploče ekrana.



5. Odlepite ceo kabl ekrana sa lepljive trake koja ga učvršćuje za ploču ekrana.



## Instaliranje kabla za niskonaponsko diferencijalno signaliziranje (LVDS)

1. Pričvrstite kabl ekrana na ploču ekrana.
2. Povežite konektor kabla ekrana na ploču ekrana i zalepite traku da biste ga učvrstili.
3. Instalirajte:
  - a) ploču ekrana
  - b) okno ekrana
  - c) sklop ekrana
  - d) oslonac za dlan
  - e) optičku disk jedinicu
  - f) tastaturu
  - g) poklopac zgloba
  - h) bateriju
4. Sledite procedure u odeljku *Posle rada u unutrašnjosti računara*.





## Podešavanje sistema

Program za podešavanje sistema (System Setup) omogućava upravljanje hardverom računara i utvrđuje opcije na nivou BIOS-a. U programu za podešavanje sistema (System Setup), 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


## Boot Sequence (Sekvenca pokretanja sistema)

Sekvenca pokretanja sistema omogućava da premostite redosled uređaja za pokretanje sistema utvrđen u programu za podešavanje sistema i sistem pokrenete direktno sa željenog uređaja (na primer: optički disk ili tvrdi disk). Tokom samoispitivanja pri uključenju napajanja (eng. Power-on Self Test - POST), kada se pojavi logotip Dell, možete da:


- Pristupite programu za podešavanje sistema (System Setup) pritiskom na taster <F2>
- Pozovete meni za jedno pokretanje sistema pritiskom na taster <F12>

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

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

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


- Optical Drive (Optički disk)
- Diagnostics (Dijagnostika)

 **NAPOMENA:** Ako izaberite opciju Diagnostics (Dijagnostika), prikazaće se ekran **ePSA diagnostics (ePSA dijagnostika)**.


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

## Tasteri za navigaciju

Sledeća tabela prikazuje tastere za navigaciju programa za podešavanje sistema.

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

**Tabela 1. Tasteri za navigaciju**

Tasteri	Navigacija
Strelica gore	Prelazak na prethodno polje.
Strelica dole	Prelazak na sledeće polje.
<Enter>	Omogućava izbor vrednosti u izabranom polju (ako je primenljivo) ili praćenje linka u polju.
Razmaknica	Proširuje ili smanjuje padajuću listu, ako je primenljivo.
<Tab>	Prelazak na sledeću oblast izbora.
	 <b>NAPOMENA:</b> Samo za standardne grafičke pregledače.
<Esc>	Prelazak na prethodnu stranu tokom pregleda glavnog ekrana. Pritiskom na <Esc> u glavnom ekranu prikazuje se poruka da morate da sačuvate sve nesačuvane promene i ponovo pokreće sistem.
<F1>	Prikaz datoteke pomoći programa za podešavanje sistema (System Setup).

## Opcije programa za podešavanje sistema

### Main

System Information	Prikazuje broj modela računara.
System Date	Resetuje datum unutrašnjeg kalendara računara.
System Time	Resetuje vreme unutrašnjeg sata računara.
BIOS Version	Prikazuje verziju BIOS-a.
Product Name	Prikazuje ime proizvođača i broj modela.
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag	Prikazuje oznaku sredstava računara (ako postoji).
CPU Type	Prikazuje tip procesora.
CPU Speed	Prikazuje brzinu procesora.
CPU ID	Prikazuje ID procesora.
L1 Cache Size	Prikazuje veličinu L1 keš memorije procesora.
L2 Cache Size	Prikazuje veličinu L2 keš memorije procesora.
L3 Cache Size	Prikazuje veličinu L3 keš memorije procesora.
Extended Memory	Prikazuje memoriju instaliranu na računaru.
System Memory	Prikazuje memoriju ugrađenu u računar.
Memory Speed	Prikazuje brzinu memorije.
Fixed HDD	Prikazuje broj modela i kapacitet tvrdog diska.
SATA ODD	Prikazuje broj modela i kapacitet optičke disk jedinice.
AC Adapter Type	Prikazuje tip AC adaptera.

## Advanced

Intel SpeedStep	Omogućava ili onemogućava funkciju Intel SpeedStep.	Podrazumevano: Omogućeno
Virtualization	Omogućava ili onemogućava funkciju Intel Virtualization.	Podrazumevano: Omogućeno
Integrated NIC	Omogućava ili onemogućava napajanje ugrađene mrežne kartice.	Podrazumevano: Omogućeno
USB Emulation	Omogućava ili onemogućava funkciju USB emulacije.	Podrazumevano: Omogućeno
USB Wake Support	Omogućava da USB uređaji pokreću računar iz stanja pripravnosti. Ova funkcija je omogućena samo kada je AC adapter priključen.	Podrazumevano: Onemogućeno
SATA Operation	Promena režima rada SATA kontrolera u ATA ili AHCI.	Podrazumevano: AHCI
Adapter Warnings	Omogućava ili onemogućava upozorenja za adapter.	Podrazumevano: Omogućeno
Function Key Behavior	Određuje ponašanje funkcionalnih tastera <Fn> .	Podrazumevano: Prvo funkcionalni taster
Charger Behavior	Određuje da li će se baterija računara puniti kada se priključi na izvor AC napajanja.	Podrazumevano: Omogućeno
Miscellaneous Devices	Ova polja omogućavaju ili onemogućavaju različite ugrađene uređaje.	

## Security

Set Service Tag	Ovo polje prikazuje servisnu oznaku sistema. Ako servisna oznaka nije postavljena, ovo polje se može koristiti za njen unos.
Set Supervisor Password	Omogućava promenu ili brisanje lozinke administratora.
Set HDD Password	Omogućava da postavite lozinku na unutrašnjem tvrdom disku računara (HDD).
Password Bypass	Omogućava premošćavanje odzivnika za lozinku sistema i lozinku HDD-a tokom restartovanja/obnavljanja sistema iz stanja hibernacije.
Computrace	Omogućava ili onemogućava funkciju Computrace na računaru.

## Boot



Boot Priority Order	Određuje redosled različitih uređaja preko kojih se pokreće sistem računara prilikom pokretanja.
Hard Disk Drives	Određuje koji tvrdi disk služi za pokretanje sistema računara.
USB Storage Device	Određuje koja USB memorija služi za pokretanje sistema računara.
CD/DVD ROM Drives	Određuje koja CD/DVD memorija služi za pokretanje sistema računara.
Network	Određuje koji mrežni uređaj služi za pokretanje sistema računara.

## Exit

Ovaj odeljak omogućava da sačuvate, odbacite i učitate podrazumevana podešavanja pre izlaska iz programa za podešavanje sistema.

## Ažuriranje BIOS-a

Preporučuje se da ažurirate BIOS (podešavanje sistema), nakon zamene matične ploče ili ako je dostupna dopuna. Za noutbuk računare, proverite da li je baterija računara potpuno napunjena i priključena na strujnu utičnicu

1. Restartujte računar.
2. Idite na [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads).
3. Ako imate servisnu oznaku ili kod za brzi servis računara:
  -  **NAPOMENA:** Kod stonih računara servisna oznaka se nalazi sa prednje strane računara.
  -  **NAPOMENA:** Kod noutbuk računara servisna oznaka se nalazi sa donje strane računara.
  - a) Unesite **servisnu oznaku** ili **kod za brzi servis** i kliknite na **Submit (Pošalji)**.
  - b) Kliknite na **Submit (Pošalji)** i nastavite do 5. koraka.
4. Ako nemate servisnu oznaku ili kod za brzi servis, izaberite neku od sledećih opcija:
  - a) **Automatically detect my Service Tag for me (Automatski pronađi moju servisnu oznaku)**
  - b) **Choose from My Products and Services List (Izaberi sa liste Moji proizvodi i servisi)**
  - c) **Choose from a list of all Dell products (Izaberi sa liste Dell proizvoda)**
5. Na ekranu sa aplikacijama i upravljačkim programima, u padajućoj listi **Operating System (Operativni sistem)** izaberite **BIOS**.
6. Pronađite najnoviju BIOS datoteku i kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)**.
7. Izaberite način preuzimanja koji vam najviše odgovara u prozoru **Please select your download method below (Izaberite način preuzimanja u nastavku)**; kliknite na **Download Now (Preuzmi odmah)**.  
Pojavljuje se prozor **File Download (Preuzimanje datoteke)**.
8. Kliknite na **Save (Sačuvaj)** da biste sačuvali datoteku na računaru.
9. Kliknite na **Run (Pokreni)** da biste instalirali ažurirana podešavanja BIOS-a na računar.  
Sledite uputstva na ekranu.


## Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

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

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.


 **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:** Računar se isporučuje sa onemogućenom funkcijom lozinke sistema i lozinke za podešavanje.

### Dodeljivanje lozinke sistema i lozinke za podešavanje

Možete da dodelite novu **lozinku sistema** i/ili **lozinku za podešavanje** ili promenite postojeću **lozinku sistema** i/ili **lozinku za podešavanje** samo kada je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključana)**. Ako je status lozinke **Locked (Zaključana)**, nije moguće promeniti lozinku sistema.

 **NAPOMENA:** Ako je kratkospojnik lozinke onemogućen, postojeća lozinka sistema i lozinka za podešavanje se brišu i nije potrebno da unosite lozinku sistema da biste se prijavili na računar.

Da biste pristupili podešavanju sistema, pritisnite <F2> odmah nakon uključivanja ili ponovnog pokretanja.

1. U BIOS-u sistema ili ekranu **System Setup (Podešavanje sistema)**, izaberite **System Security (Bezbednost sistema)** i pritisnite <Enter>. Pojavljuje se ekran **System Security (Bezbednost sistema)**.
2. Na ekranu **System Security (Bezbednost sistema)**, proverite da li je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključano)**.
3. Izaberite **System Password (Lozinka sistema)**, unesite lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>. Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:
  - Lozinka može imati do 32 znakova.
  - 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (!), (^).

Ponovo unesite lozinku sistema kada se to od vas zatraži.

4. Unesite lozinku sistema koju ste uneli ranije i kliknite na **OK**.
5. Izaberite **Setup Password (Lozinka za podešavanje)**, unesite lozinku sistema i pritisnite <Enter> ili <Tab>. Pojavljuje se poruka da ponovo unesete lozinku za podešavanje.
6. Unesite lozinku za podešavanje koju ste uneli ranije i kliknite na **OK**.
7. Pritisnite <Esc> i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.
8. Pritisnite <Y> da biste sačuvali promene. Računar se ponovo pokreće.

## Brisanje ili promena postojeće lozinke sistema i/ili lozinke za podešavanje

Proverite da li je **Password Status (Status lozinke)** Unlocked (Otključana) (u programu za podešavanje sistema (System Setup)) pre nego što pokušate da obrišete ili izmenite postojeću lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje. Lozinku sistema ili lozinku za podešavanje ne možete da promenite ako je **Password Status (Status lozinke)** Locked (Zaključana).

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

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



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

5. Pritisnite <Esc> i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.
6. Pritisnite <Y> da biste sačuvali promene i izašli iz programa za podešavanje sistema (System Setup). Računar se ponovo pokreće.

## Dijagnostika

Ako imate problem sa računarem, pokrenite ePSA dijagnostiku pre kontaktiranja Dell tehničke podrške. Cilj pokretanja dijagnostike je testiranje hardvera računara bez korišćenja dodatne opreme ili rizika od gubitka podataka. Ukoliko niste u mogućnosti da problem rešite sami, osoblje za servis i podršku može koristiti rezultate dijagnostike kako bi vam pomogli da rešite problem.

### Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA) dijagnostika

ePSA dijagnostika (takođe se naziva dijagnostika sistema) vrši sveobuhvatnu proveru hardvera. ePSA dijagnostika je ugrađena zajedno sa BIOS-om a pokreće je BIOS interno. Ugrađena dijagnostika sistema pruža niz opcija za određene uređaje ili grupe uređaja koje vam omogućavaju da:

- Pokrenete testove automatski ili u interaktivnom režimu
- Ponovite testove
- Prikazete ili sačuvate rezultate testova
- Prođete kroz testove kako biste uveli dodatne opcije testiranja da biste obezbedili dodatne informacija o neispravnom(im) uređaju(ima)
- 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



**OPREZ:** Dijagnostiku sistema koristite samo za testiranje vašeg računara. Korišćenje ovog programa na drugim računarima može dovesti do pojave netačnih rezultata ili poruka o greškama.



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

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)**.  
Prikazuje se prozor **Enhanced Pre-boot System Assessment (Proširena procena sistema pre podizanja)**, i navode svi uređaji pronađeni na računaru. Dijagnostika pokreće testiranje na svim pronađenim uređajima.
4. Ako želite da pokrenete test na određenom uređaju, pritisnite <Esc> i kliknite na **Yes (Da)** da biste zaustavili dijagnostički test.
5. Izaberite uređaj u levom oknu i kliknite na **Run Tests (Pokreni testove)**.
6. Ako postoje bilo kakvi problemi prikazaće se kodovi grešaka.  
Zabeležite kod greške i obavestite kompaniju Dell.





### Svetla za status baterije

Ako je računar priključen na električnu utičnicu, svetlo baterije svetli na sledeći način:

- **Naizmenično trepćuće žuto svetlo i belo svetlo** — Neovlašćeni ili neodobreni AC adapter koji nije Dell proizvod je priključen na prenosni računar.

- **Naizmenično trepćuće žuto svetlo sa stalnim belim svetlom** — Privremeni kvar baterije kada je AC adapter priključen.
- **Stalno trepćuće žuto svetlo** — Kritičan kvar baterije kada je AC adapter priključen.
- **Svetlo isključeno** — Baterija je u režimu potpunog punjenja kada je AC adapter priključen.
- **Belo svetlo uključeno** — Baterija je u režimu punjenja kada je AC adapter priključen.

## Svetla za status uređaja

-  Uključuju se kada uključite računar i trepere kada se računar nalazi u režimu za upravljanje potrošnjom.
-  Uključuju se kada računar čita ili upisuje podatke.
-  Neprekidno svetle ili trepere kako bi pokazale status punjenja baterije.
-  Uključuju se kada je omogućena bežična mreža.

## Dijagnostički tonski kodovi

Računar može emitovati niz zvučnih signala tokom pokretanja ako ekran ne može prikazati greške ili probleme. Ovaj niz zvučnih signala, pod nazivom tonski kodovi, identifikuje različite probleme. Kašnjenje između svakog zvučnog signala je 300 ms, kašnjenje između svakog seta zvučnih signala je 3 sekunde, a zvučni signal traje 300 ms. Nakon svakog zvučnog signala i svakog seta zvučnih signala, BIOS treba da otkrije da li korisnik pritiska taster za uključivanje. Ako je tako, BIOS će izaći iz petlje i izvršiti normalan postupak isključivanja i uključiti sistem.

Kod	Uzrok i koraci u otklanjanju problema
1	BIOS ROM kontrolna suma se izračunava ili otkaz Otkaz matične ploče, pokriva neispravnost BIOS-a ili grešku ROM memorije
2	RAM memorija nije detektovana Memorija nije detektovana
3	Greška čipseta (čipset severnog i južnog mosta, greška DMA/IMR/ tajmera), otkaz testa dnevnog sata, otkaz prolaza A20, otkaz Super I/O čipa, otkaz testa kontrolera tastature Otkaz matične ploče
4	Greška čitanja/pisanja RAM Otkaz memorije
5	Otkaz napajanja realnog sata Otkaz CMOS baterije
6	Otkaz video BIOS testa Otkaz video kartice
7	Otkaz procesora Otkaz procesora
8	Ekran



**Kod**

**Uzrok i koraci u otklanjanju problema**

Otkaz ekrana



## Tehničke specifikacije



**NAPOMENA:** Oprema se može razlikovati u zavisnosti od regiona. Da biste dobili više informacija u vezi sa

konfiguracijom vašeg računara, kliknite na dugme „Start“  (**Ikona Start**) → **Pomoć i podrška**, a zatim izaberite opciju za prikaz informacija o računaru.

**Tabela 2. Informacije o sistemu**

Funkcija	Specifikacije
Čipset	Intel HM75 Express čipset
širina DRAM magistrale	64 bita
Flash EPROM	SPI 32 Mbita

**Tabela 3. Procesor**

Funkcija	Specifikacije
Tipovi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Celeron</li> <li>• Intel Core i3 serija</li> <li>• Intel Core i5 serija</li> </ul>
L2 keš	do 6 MB

**Tabela 4. Memorija**

Funkcija	Specifikacije
Konektor za memoriju	dva SODIMM slota
Kapacitet memorije	2 GB ili 4 GB
Tip memorije	DDR3 SDRAM (1333 MHz i 1600 MHz)
Minimalna memorija	1 GB
Maksimalna memorija	8 GB

**Tabela 5. Audio**

Funkcija	Specifikacije
Tip	2.1-kanalni audio visoke definicije
Kontroler	Cirrus Logic CS4213D
Stereo konverzija	24-bitna (analogno-digitalna i digitalno-analogna)
Interfejs:	

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
Interni	audio visoke definicije
Eksterni	konektor za mikrofonslušalice/eksterne zvučnike
Zvučnici	2 x 2 W
Kontrole jačine zvuka	funkcionalni tasteri i meniji programa

**Tabela 6. Video**

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
Tip videa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• integrisan na matičnoj ploči</li> <li>• diskretan</li> </ul>
Magistrala podataka:	
UMA	integrirana video
diskretna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCI-E x16 Gen1</li> <li>• PCI-E x16 Gen2</li> </ul>
Video kontroler:	
UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel HD Graphics</li> <li>• Intel HD Graphics 3000</li> <li>• Intel HD Graphics 4000</li> </ul>
Diskretan (Vostro 2420)	nVidia GeForce GT 620M

**Tabela 7. Kamera**

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
Rezolucija kamere	1,3 megapiksela
Video rezolucija (maksimalna)	640 x 480 pri 30 FPS

**Tabela 8. Komunikacije**

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
Mrežni adapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet LAN
Bežična	ugrađena bežična lokalna mreža (WLAN)

**Tabela 9. Portovi i konektori**

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
Audio	jedan konektor za mikrofonslušalice; jedan konektor za stereo slušalice/zvučnike
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jedan 15-pinski VGA konektor</li> <li>• jedan 19-pinski HDMI konektor</li> </ul>

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
Mrežni adapter	jedan RJ-45 konektor
USB	tri 4-pinska USB 2.0 konektora
Čitač medijske kartice	jedan 3-u-1 (SD/MMC/MS)

**Tabela 10. Ekran**

<b>Funkcija</b>	<b>Vostro 2420</b>	<b>Vostro 2520</b>
Tip	HD WLED TrueLife; HD WLED AG	
Veličina	14,0 inča	15,0 inča
Dimenzije:		
Visina	192,50 mm (7,58 inča)	193,50 mm (7,62 inča)
Širina	324,00 mm (12,76 inča)	344,20 mm (13,55 inča)
Dijagonala	355,60 mm (14,00 inča)	396,24 mm (15,60 inča)
Aktivna površina (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm	344,23 mm x 193,54 mm
Maksimalna osvetljenost	200 nita	220 nita
Maksimalna rezolucija	1366 x 768 piksela pri 262.000 boja	
Radni ugao	0° (zatvoren) do 140°	
Brzina osvežavanja	60 Hz	
Minimalni ugao prikaza:		
Horizontalni	40°/40°	
Vertikalni	15°/30° (V/N)	
Maksimalna veličina piksela	0,252 mm x 0,252 mm	

**Tabela 11. Tastatura**

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
Broj tastera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sjedinjene Države i Kanada</li> <li>• 86 tastera, Evropa i Brazil 87 tastera</li> <li>• Japan: 90 tastera</li> </ul>

**Tabela 12. Tačped**

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
Aktivna površina:	
X-osa	90,00 mm (3,54 inča)
Y-osa	49,00 mm (1,93 inča)

**Tabela 13. Baterija**

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
Tip	litijum-jonska sa 6 ćelija (2,20 Whr)
Dimenzije:	
Visina	20,20 mm (0,80 inča)
Širina	208,36 mm (8,20 inča)
Dubina	56,52 mm (2,22 inča)
Težina	0,33 kg (0,73 lb)
Vreme punjenja	približno 4 sata (kada je računar isključen)
Napon	11,1 VDC
Opseg temperatura:	
Operativna	0 °C do 35 °C (32 °F do 95 °F)
Neoperativna	-40 °C do 65 °C (-40 °F do 149 °F)
Coin-cell baterija	litijumska coin-cell baterija 3 V CR2032

**Tabela 14. AC adapter**

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
Tip:	
Vostro 2420 / Vostro 2520 sa integrisanom video karticom	65 W
Vostro 2420 sa diskretnom video karticom	90 W
Ulazni napon	od 100 VAC do 240 VAC
Ulazna struja (maksimalna)	1,50 A/1,60 A/1,70 A/2,50 A
Ulazna frekvencija	50 Hz do 60 Hz
Izlazna snaga	65 W i 90 W
Izlazna struja:	
65 W	3,34 A (kontinualna)
90 W	4,62 A
Nazivni izlazni napon	19,50 VDC (+/- 1,0 VDC)
Dimenzije:	
Visina	28,20 mm (1,11 inča)
Širina	57,90 mm (2,28 inča)
Dubina	137,16 mm (5,40 inča)
Opseg temperatura:	

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
Operativna	0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F)
Neoperativna	-40 °C do 70 °C (-40 °F do 158 °F)

**Tabela 15. Fizičke karakteristike**

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
<b>Vostro 2420:</b>	
Visina (sa WLED panelom)	31,50 mm do 34,70 mm (1,24 inča do 1,36 inča)
Širina	342,00 mm (13,46 inča)
Dubina	244 mm (9,60 inča)
Težina (minimalna)	2,2 kg (4,85 lb)
<b>Vostro 2520:</b>	
Visina (sa WLED panelom)	31,50 mm do 34,50 mm (1,24 inča do 1,35 inča)
Širina	376,00 mm (14,80 inča)
Dubina	260 mm (10,23 inča)
Težina (minimalna)	2,37 kg (5,22 lb)


**Tabela 16. Okruženje**

<b>Funkcija</b>	<b>Specifikacije</b>
<b>Temperatura:</b>	
Operativna	0 °C do 35 °C (32 °F do 95 °F)
Skladištenje	-40 °C do 65 °C (-40 °F do 149 °F)
<b>Relativna vlažnost (maksimalna):</b>	
Operativna	10 % do 90 % (bez kondenzacije)
Skladištenje	5 % do 95 % (bez kondenzacije)
<b>Nadmorska visina (maksimalna):</b>	
Operativna	-15,2 m do 3.048 m (-50 do 10.000 stopa)
Neoperativna	-15,2 m do 10.668 m (-50 do 35.000 stopa)
Nivo zagađenosti vazduha	G1, definisano od strane ISA-S71.04-1985





## Kontaktiranje kompanije Dell

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

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:

1. Posetite **support.dell.com**.
2. Izaberite svoju kategoriju podrške.
3. Ako ne živite u Sjedinjenim Državama, izaberite međunarodni broj vaše zemlje u dnu stranice **support.dell.com** ili izaberite **All (Sve)** da biste videli ostale mogućnosti.
4. Izaberite odgovarajuću uslugu ili vezu za podršku na osnovu vaših potreba.