

Dell Vostro 5471

Uputstvo za vlasnika

Napomene, mere opreza i upozorenja

 **NAPOMENA** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje će vam pomoći da iskoristite proizvod 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.

© 2018 - 2019 Dell Inc. or its subsidiaries. All rights reserved. Dell, EMC, and other trademarks are trademarks of Dell Inc. or its subsidiaries. Other trademarks may be trademarks of their respective owners.

| | |
|--|----------|
| 1 Rad na računaru..... | 7 |
| Bezbednosna uputstva..... | 7 |
| Isključivanje — Windows..... | 7 |
| Pre rada u unutrašnjosti računara..... | 8 |
| Nakon rada u unutrašnjosti računara..... | 8 |
| 2 Uklanjanje i instaliranje komponenti..... | 9 |
| Poklopac osnove..... | 9 |
| Uklanjanje poklopca osnove..... | 9 |
| Instaliranje poklopca osnove..... | 10 |
| Baterija..... | 10 |
| Uklanjanje baterije..... | 10 |
| Instaliranje baterije..... | 11 |
| Zvučnik..... | 12 |
| Uklanjanje zvučnika..... | 12 |
| Instaliranje zvučnika..... | 13 |
| Čvrsti disk..... | 13 |
| Uklanjanje čvrstog diska..... | 13 |
| Instaliranje čvrstog diska..... | 14 |
| Dugmasta baterija..... | 15 |
| Uklanjanje dugmaste baterije..... | 15 |
| Instaliranje dugmaste baterije..... | 15 |
| Poluprovodnički disk..... | 16 |
| Uklanjanje M.2 poluprovodničkog diska – SSD..... | 16 |
| Postavljanje M.2 poluprovodničkog diska – SSD..... | 16 |
| Intel Optane kartica – opcionalno..... | 17 |
| Uklanjanje Optane kartice..... | 17 |
| Montiranje Optane kartice..... | 17 |
| WLAN kartica..... | 18 |
| Uklanjanje WLAN kartice..... | 18 |
| Instaliranje WLAN kartice..... | 18 |
| Memorijski modul..... | 19 |
| Uklanjanje memorijskog modula..... | 19 |
| Montiranje memorijskog modula..... | 19 |
| Ventilator sistema..... | 20 |
| Uklanjanje ventilatora sistema..... | 20 |
| Instaliranje ventilatora sistema..... | 21 |
| Rashladni element – | 21 |
| Uklanjanje rashladnog elementa..... | 21 |
| Instaliranje rashladnog elementa..... | 22 |
| Ulazno/izlazna ploča..... | 22 |
| Uklanjanje ulazno/izlazne ploče..... | 22 |
| Postavljanje ulazno/izlazne ploče..... | 24 |
| Dugme za napajanje..... | 24 |

| | |
|--|-----------|
| Uklanjanje dugmeta za napajanje..... | 24 |
| Instaliranje dugmeta za napajanje..... | 26 |
| Matična ploča..... | 26 |
| Uklanjanje matične ploče..... | 26 |
| Instaliranje matične ploče..... | 29 |
| Tabla osetljiva na dodir..... | 29 |
| Uklanjanje table osetljive na dodir..... | 29 |
| Instaliranje table osetljive na dodir..... | 30 |
| Sklop ekrana..... | 30 |
| Uklanjanje sklopa ekrana..... | 30 |
| Instaliranje sklopa ekrana..... | 32 |
| Okno ekrana..... | 32 |
| Uklanjanje okvira ekrana..... | 32 |
| Instaliranje okna ekrana..... | 33 |
| Kamera..... | 34 |
| Uklanjanje kamere..... | 34 |
| Instaliranje kamere..... | 34 |
| Ploča ekrana..... | 35 |
| Uklanjanje ploče ekrana..... | 35 |
| Instaliranje ploče ekrana..... | 36 |
| Zglobovi ekrana..... | 37 |
| Uklanjanje zgloba ekrana..... | 37 |
| Postavljanje zgloba ekrana..... | 37 |
| DC ulaz..... | 38 |
| Uklanjanje DC ulaza..... | 38 |
| Postavljanje DC ulaza..... | 38 |
| Rešetka tastature i tastatura..... | 39 |
| Uklanjanje tastature..... | 39 |
| Instaliranje tastature..... | 40 |
| Oslonac za dlanove..... | 41 |
| Uklanjanje i montiranje oslonca za dlan..... | 41 |
| eDP kabl..... | 42 |
| Uklanjanje eDP kabla..... | 42 |
| Instaliranje eDP kabla..... | 43 |
| Sklop zadnjeg poklopca ekrana..... | 43 |
| Uklanjanje zadnjeg poklopca ekrana..... | 43 |
| Postavljanje zadnjeg poklopca ekrana..... | 44 |
| 3 Tehnologija i komponente..... | 45 |
| DDR4..... | 45 |
| Funkcije USB-a..... | 46 |
| USB tipa C..... | 48 |
| HDMI 1.4..... | 48 |
| 4 Specifikacije sistema..... | 50 |
| Specifikacije sistema..... | 50 |
| Memorija..... | 50 |
| Specifikacija video funkcije..... | 50 |
| Specifikacija audio funkcije..... | 50 |

| | |
|--|-----------|
| Specifikacije komunikacija..... | 51 |
| Specifikacije portova i konektora..... | 51 |
| Specifikacija ekrana..... | 51 |
| Tastatura..... | 52 |
| Specifikacije table osetljive na dodir..... | 52 |
| Kamera..... | 52 |
| Specifikacije skladištenja..... | 52 |
| Specifikacija baterije..... | 52 |
| AC adapter..... | 53 |
| Specifikacija fizičkih karakteristika..... | 53 |
| Specifikacije okruženja..... | 54 |
| 5 Podešavanje sistema..... | 55 |
| Meni za pokretanje sistema..... | 55 |
| Tasteri za navigaciju..... | 55 |
| Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)..... | 56 |
| Opšte opcije..... | 56 |
| Konfiguracija sistema..... | 57 |
| Opcije video ekrana..... | 58 |
| Security (Bezbednost)..... | 59 |
| Bezbedno pokretanje..... | 61 |
| Opcije proširenja Intel softverske zaštite..... | 61 |
| Performanse..... | 62 |
| Upravljanje napajanjem..... | 62 |
| Ponašanje u POST režimu..... | 63 |
| Podrška za virtualizaciju..... | 64 |
| Opcije bežične mreže..... | 65 |
| Maintenance (Održavanje)..... | 65 |
| Evidencije sistemskih događaja..... | 65 |
| Rezolucija SupportAssist sistema..... | 66 |
| Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows..... | 66 |
| Ažuriranje BIOS-a u sistemima sa omogućenim BitLockerom..... | 67 |
| Ažuriranje sistemskog BIOS-a pomoću USB fleš diska..... | 67 |
| Ažuriranje Dell BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a..... | 67 |
| Flešovanje BIOS-a iz menija F12 za jednokratno pokretanje..... | 67 |
| Lozinka sistema i lozinka za podešavanje..... | 70 |
| Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema..... | 71 |
| Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema..... | 71 |
| 6 Softver..... | 72 |
| Konfiguracije operativnog sistema..... | 72 |
| Preuzimanje upravljačkih programa..... | 72 |
| Upravljački programi za čipset..... | 72 |
| Upravljački program za kontroler grafičke kartice..... | 73 |
| Upravljački programi za USB..... | 74 |
| Upravljački programi za mrežu..... | 74 |
| Upravljački programi za audio..... | 74 |
| Upravljački programi za kontroler za skladištenje..... | 74 |
| Drugi upravljački programi..... | 74 |

| | |
|---|-----------|
| 7 Rešavanje problema..... | 76 |
| Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0..... | 76 |
| Pokretanje ePSA dijagnostike..... | 76 |
| Dijagnostičko svetlo..... | 76 |
| Svetlo za status baterije..... | 77 |
| 8 Kontaktiranje kompanije Dell..... | 78 |

Rad na računaru

Teme:

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

Bezbednosna uputstva

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

- Pročitali ste bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar.
- Komponenta se može zameniti ili, ako je kupljena odvojeno, montirati izvođenjem procedure uklanjanja u obrnutom redosledu.

ⓘ NAPOMENA Isključite sve izvore napajanja pre otvaranja poklopca računara ili ploča. Nakon što završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre priključenja na izvor napajanja.

⚠ UPOZORENJE Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje su isporučene sa vašim računarnom. Dodatne informacije o najboljim bezbednosnim praksama potražite na [početnoj stranici za usklađivanje sa propisima](#)

⚠ OPREZ Mnoge popravke na vašem računaru treba da obavlja samo ovlašćeni serviser. Vi treba da obavljate rješavanje problema i jednostavne popravke kao što je određeno u dokumentaciji proizvoda, ili na osnovu smjernica servisa na mreži ili telefonskog servisa i tima za podršku. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom. Pročitajte i poštujujte bezbijednosna uputstva koja ste dobili uz proizvod.

⚠ OPREZ Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu dok istovremeno dodirujete konektor na zadnjem delu računara.


⚠ OPREZ Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu držite za krajeve ili za metalnu montažnu konzolu. Komponente kao što je procesor držite za krajeve, ne za pinove.


⚠ OPREZ Kada odspajate kabl, povucite njegov konektor ili navlaku, a ne sam kabl. Neki kablovi imaju konektore sa sigurnosnim kukicama; ako odspajate ovaj tip kablova, pritisnite sigurnosnu kukicu pre nego što odspojite kabl. Kada razdvajate konektore, držite ih ravnomerno poravnate kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Takođe, pre nego što povežete kabl, proverite da li su oba konektora ispravno usmerena i poravnata.

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

Isključivanje — Windows

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

Step Number ili dodirnite .

Step Number ili dodirnite , pa kliknite na ili dodirnite **Isključi**.

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

Pre rada u unutrašnjosti računara

Step Number Uverite se da je vaša radna površina ravna i čista kako biste spriječili da se poklopac računara izgrebe.

Step Number Isključite računar.

Step Number Ako je računar povezan na baznu stanicu (priključen), odvojite ga.

Step Number Odvojite sve mrežne kablove iz računara (ako su dostupni).

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

Step Number Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.

Step Number Isključite ekran.

Step Number Držite dugme za napajanje nekoliko sekundi da biste uzemljili matičnu ploču.

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

Δ **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.

Step Number Uključite bilo koje instalirane Express kartice ili Smart kartice iz odgovarajućih slotova.

Nakon rada u unutrašnjosti računara

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

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

Step Number Povežite eksterni uređaje, kao što je replikator portova ili medijska baza, i zamenite kartice, kao što je ExpressCard kartica.

Step Number Povežite telefonske ili mrežne kablove sa računarom.

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

Step Number Povežite računar i sve povezane uređaje u odgovarajuće električne utičnice.

Step Number Uključite računar.

Uklanjanje i instaliranje komponenti

Poklopac osnove

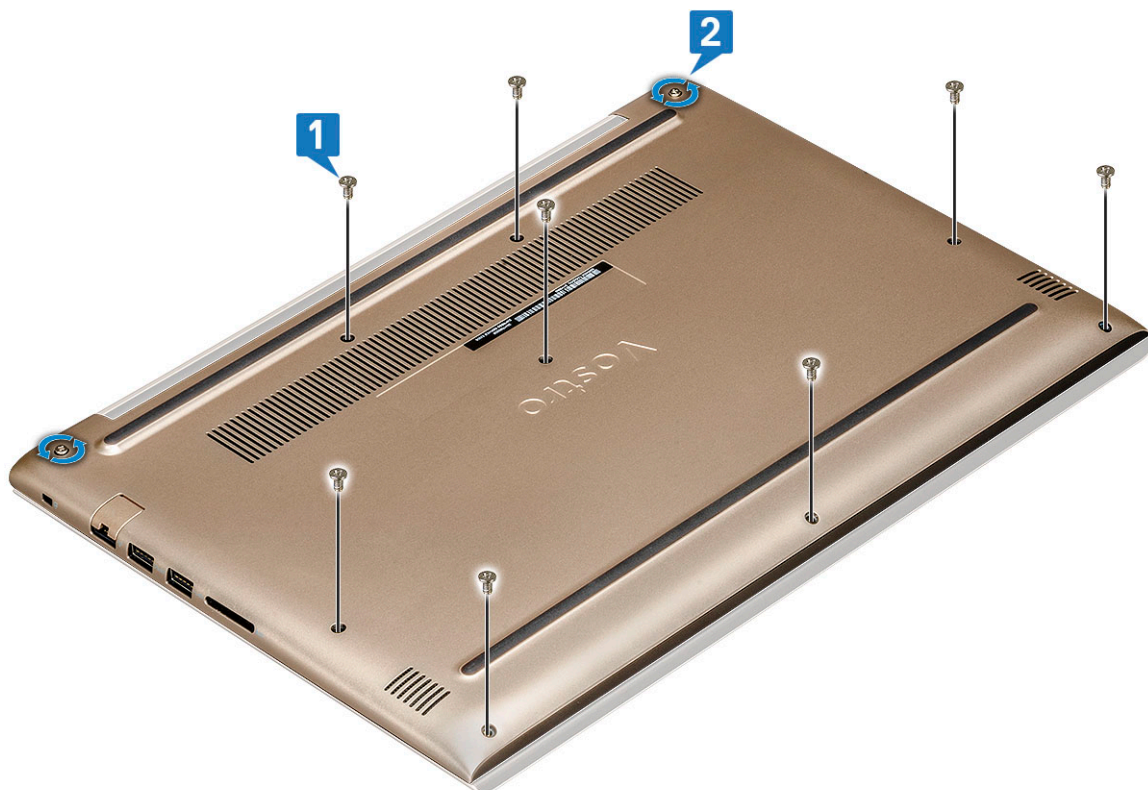
Uklanjanje poklopcu osnove

Step Number: Ovu proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number: Uklonili poklopac osnove:

Sub Step Number: Uklonili zavrtanja M2,5 x 6 [1].

Sub Step Number: Uklonili zavrtnja M2,5 x 6 [2].



Sub Step Number: Podigli poklopac osnove sa ivice [1].



NAPOMENA Možda će vam biti potreban plastični odvijač da biste podigli poklopac osnove sa ivice.

Sub Step Number: Podigli poklopac osnove i uklonite ga sa sistema [2].



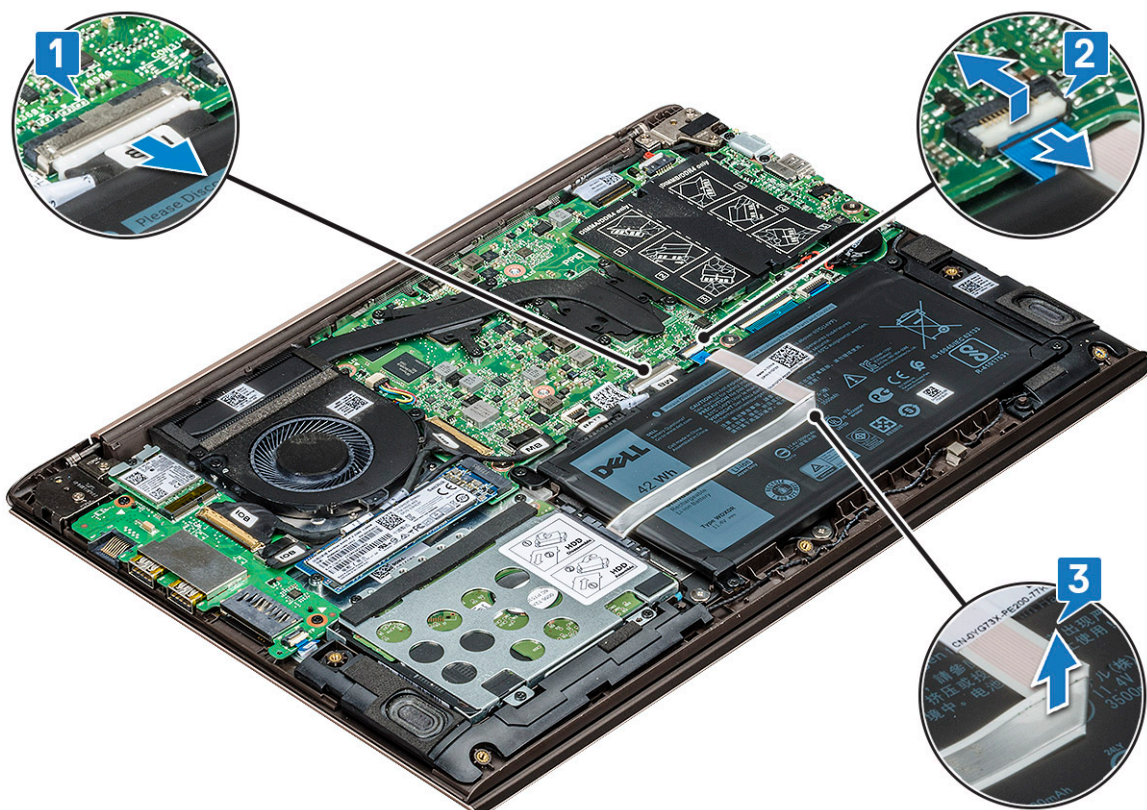
Instaliranje poklopca osnove

- Step Number 1: Uklonite poklopac osnove sa otvorima za zavrtnje na računaru.
- Step Number 2: Uklonite šrafove poklopca tako da klikne u ležište.
- Step Number 3: Uklonite dva zavrtnja M2,5 x 6.
- Step Number 4: Uklonite osam zavrtnja M2,5 x 6 da biste pričvrstili poklopac za računar.
- Step Number 5: Nastavite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

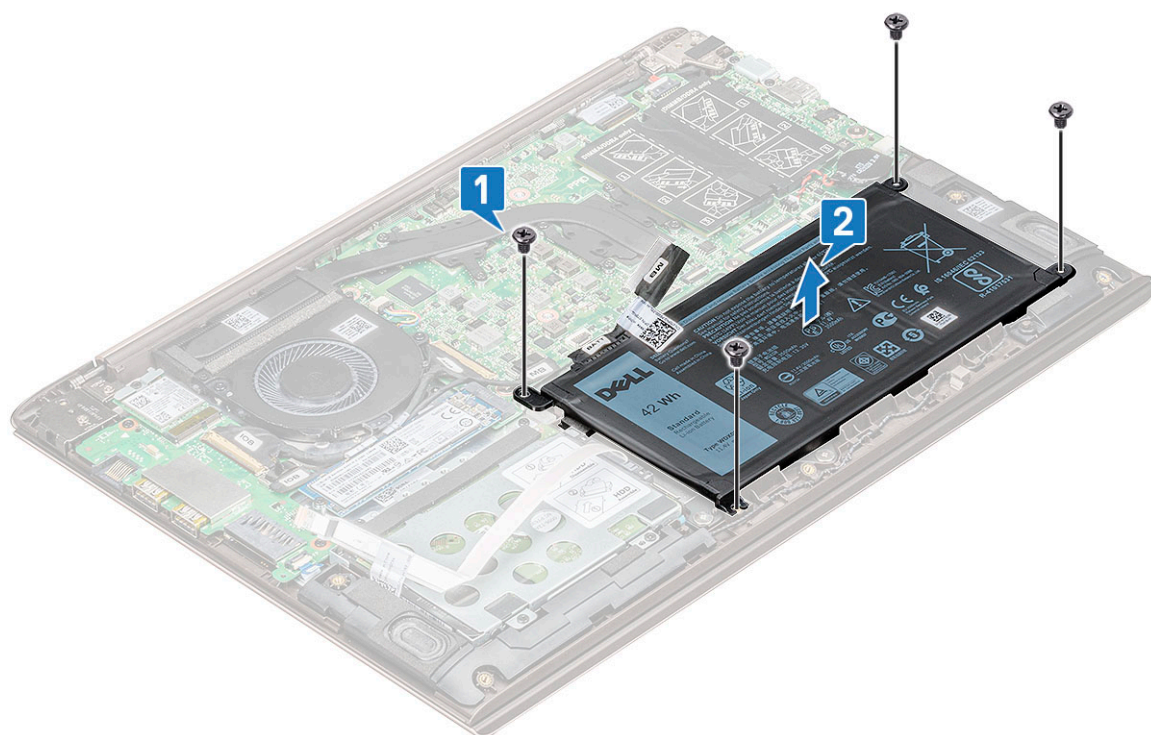
Baterija

Uklanjanje baterije

- Step Number 1: Nastavite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- Step Number 2: Uklonite poklopac osnove.
- Step Number 3: Uklonili bateriju:
 - Sub Step Number 1: Uklonite kabl baterije [1] iz konektora na matičnoj ploči.
 - Sub Step Number 2: Uklonite kabl i isključite kabl čvrstog diska [2] iz konektora na matičnoj ploči.
 - Sub Step Number 3: Uklonite kabl čvrstog diska sa baterije [3].



Substep Number: 1. Uklonite zavrtnju M2,0 x 3 [1].
 Substep Number: 2. Uklonite bateriju iz sistema [2].



Instaliranje baterije

Step Number: 1. Umetnite bateriju u slot na računaru.
 Step Number: 2. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.

Step Number kabl čvrstog diska sa konektorom na matičnoj ploči i zatvorite rezu.

Step Number četiri zavrtnja M2,0 x 3 kojima je baterija pričvršćena za sistem.

Step Number poklopac osnove.

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Zvučnik

Uklanjanje zvučnika

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number

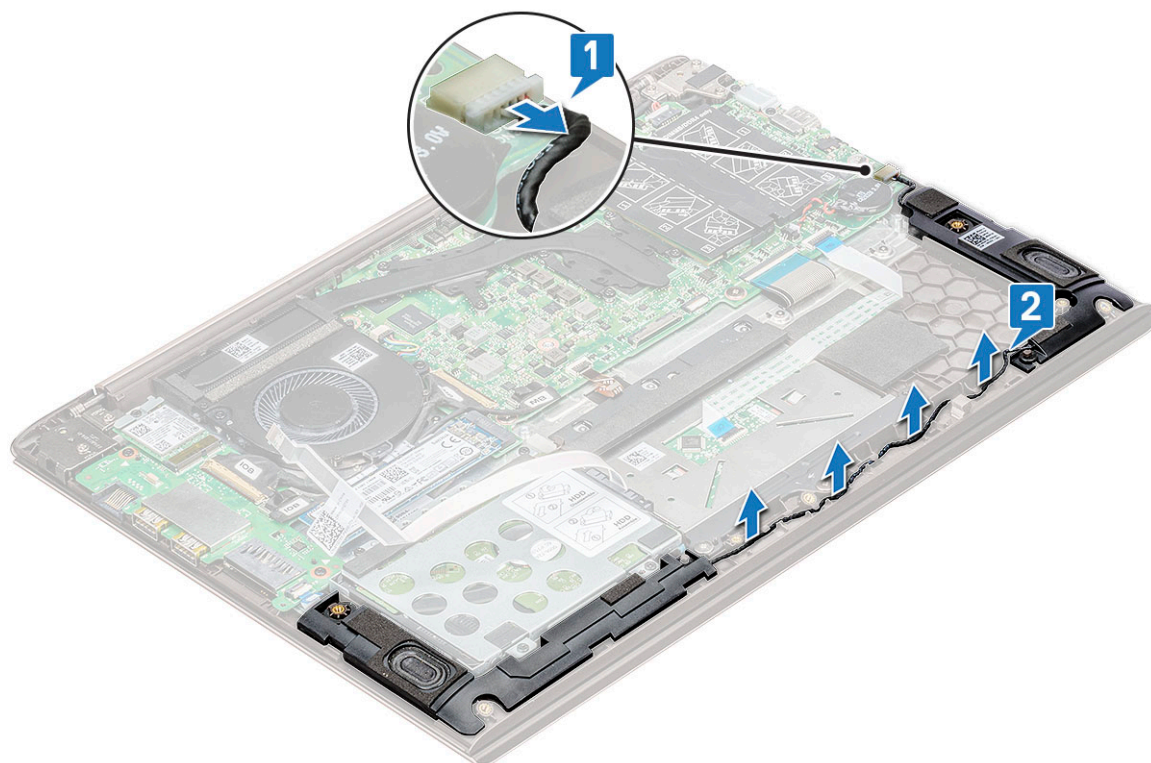
Substep Numberove

Substep Number

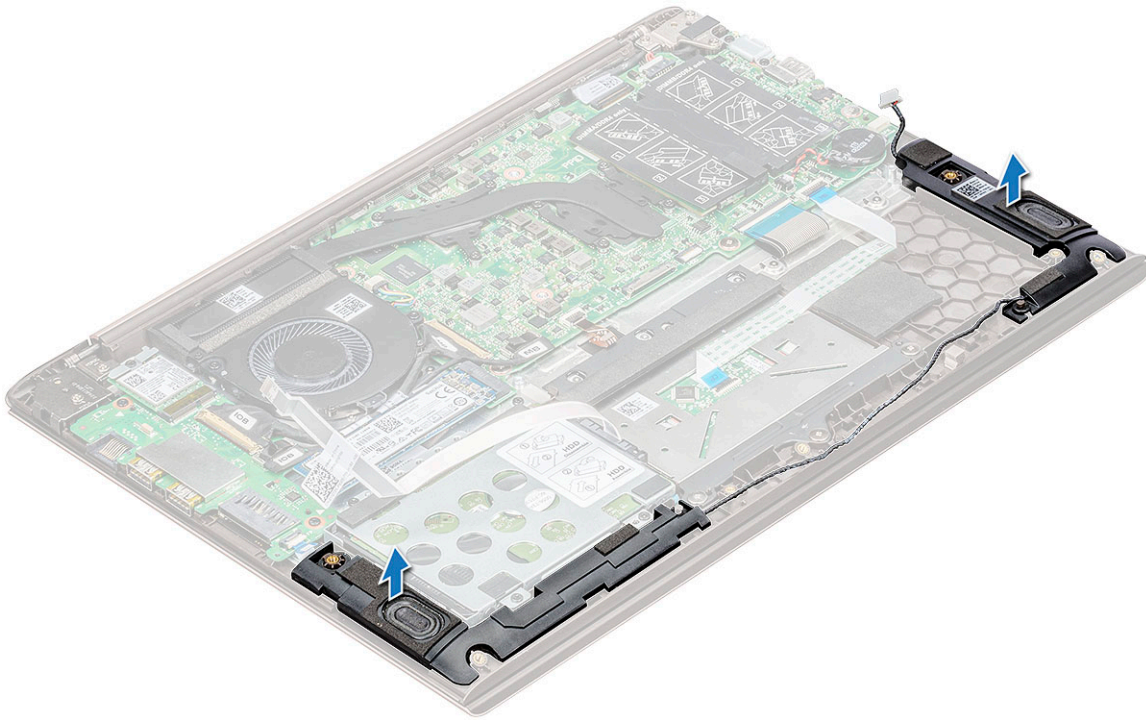
Step Number uklonili zvučnik:

Substep Number kabl zvučnika [1].

Substep Number kanala za usmeravanje [2].



Step Number zvučnike zajedno sa kablom zvučnika i uklonite ih sa zadnjeg poklopca.



Instaliranje zvučnika

Step Number Instalirajte zvučnike duž priključaka na sistemu.

Step Number Instalirajte kabl zvučnika kroz vodice za usmeravanje na sistemu.

Step Number Instalirajte kabl zvučnika na matičnu ploču.

Step Number:

Substep Number

Substep Numberove

Step Number Nastavite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Čvrsti disk

Uklanjanje čvrstog diska

Step Number Nastavite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number

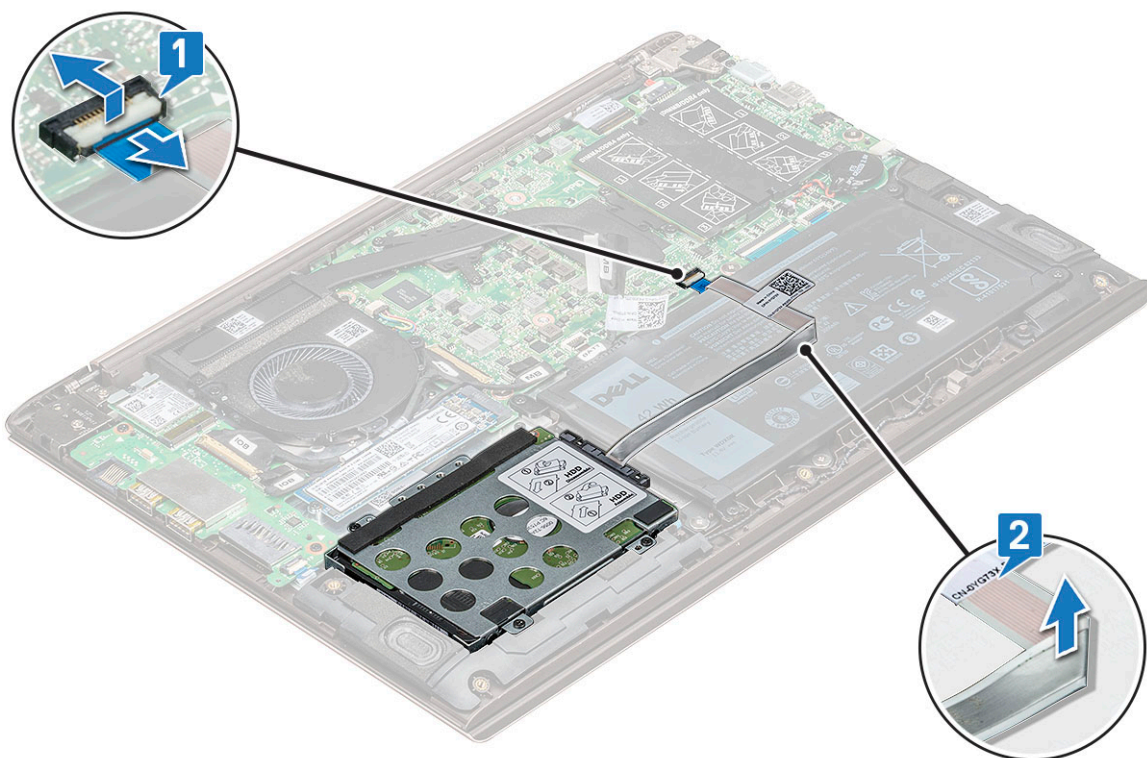
Substep Numberove

Substep Number

Step Number Odspojili kabl:

Substep Number bez i odspojite kabl hard diska sa uređaja [1].

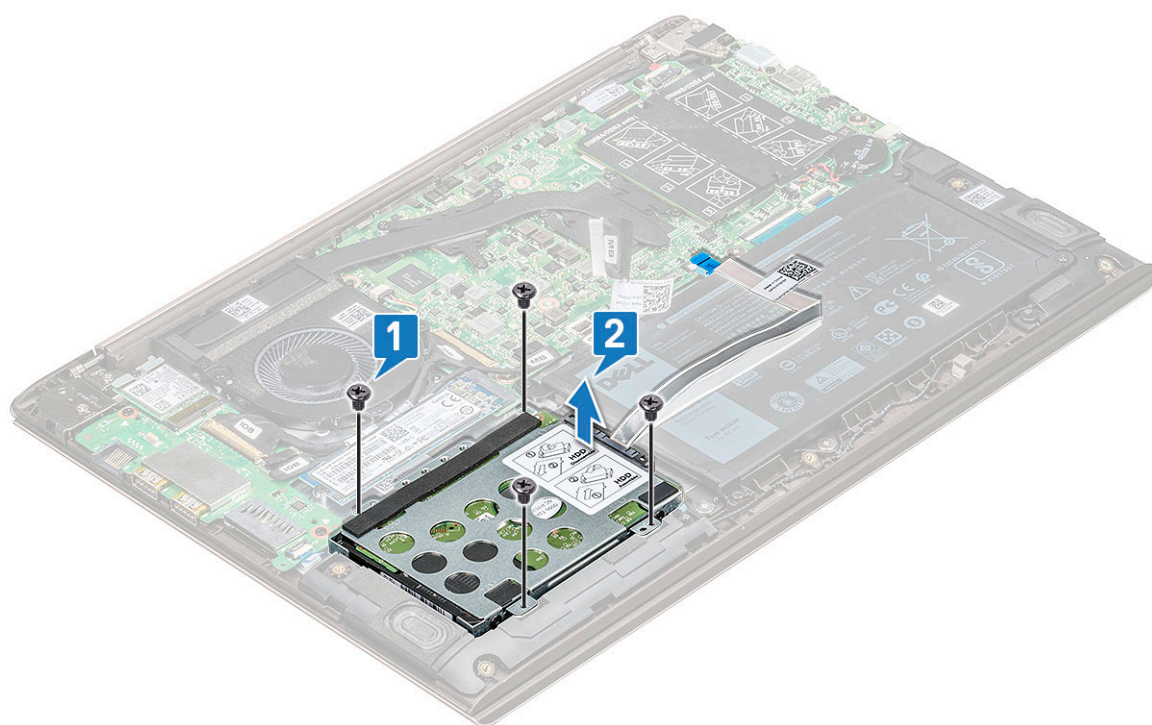
Substep Number kabl hard diska da biste oslobodili lepljivu traku od baterije [2].



Step Number 1. Uklonili čvrsti disk:

Sub Step Number 1. Uklonili četiri zavrtnja M2.0 x 3 kojima je hard disk pričvršćen za uređaj [1].

Sub Step Number 2. Uklonili sklop hard diska iz računara [2].



Instaliranje čvrstog diska

Step Number 1. Uklonili čvrsti disk u slot na računaru.

Step Number 2. Uklonili četiri zavrtnja M2.0 x 3 kojima je sklop hard diska pričvršćen za uređaj.

Step Number kabl hard diska na bateriju.

Step Number kabl čvrstog diska sa konektorom na matičnoj ploči.

Step Number:

Substep Number

Substep Numberove

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Dugmasta baterija

Uklanjanje dugmaste baterije

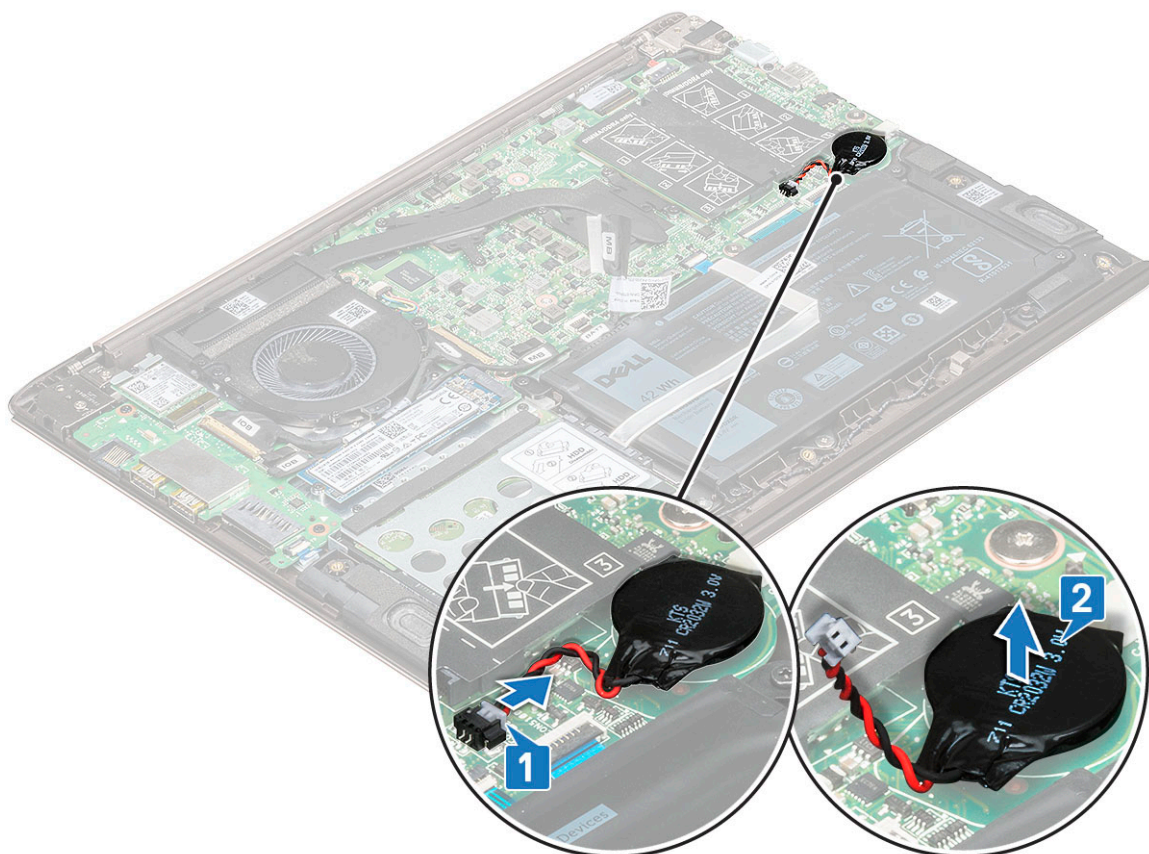
Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number poklopac osnove.

Step Number uklonili dugmastu bateriju:

Substep Number kabl dugmaste baterije iz konektora na matičnoj ploči [1].

Substep Number dugmastu bateriju da biste je oslobodili od lepljive trake i uklonite je sa matične ploče [2].



Instaliranje dugmaste baterije

Step Number dugmastu bateriju u ležište na matičnoj ploči.

Step Number kabl dugmaste baterije sa konektorom na matičnoj ploči.

Step Number poklopac osnove.

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Poluprovodnički disk

Uklanjanje M.2 poluprovodničkog diska – SSD

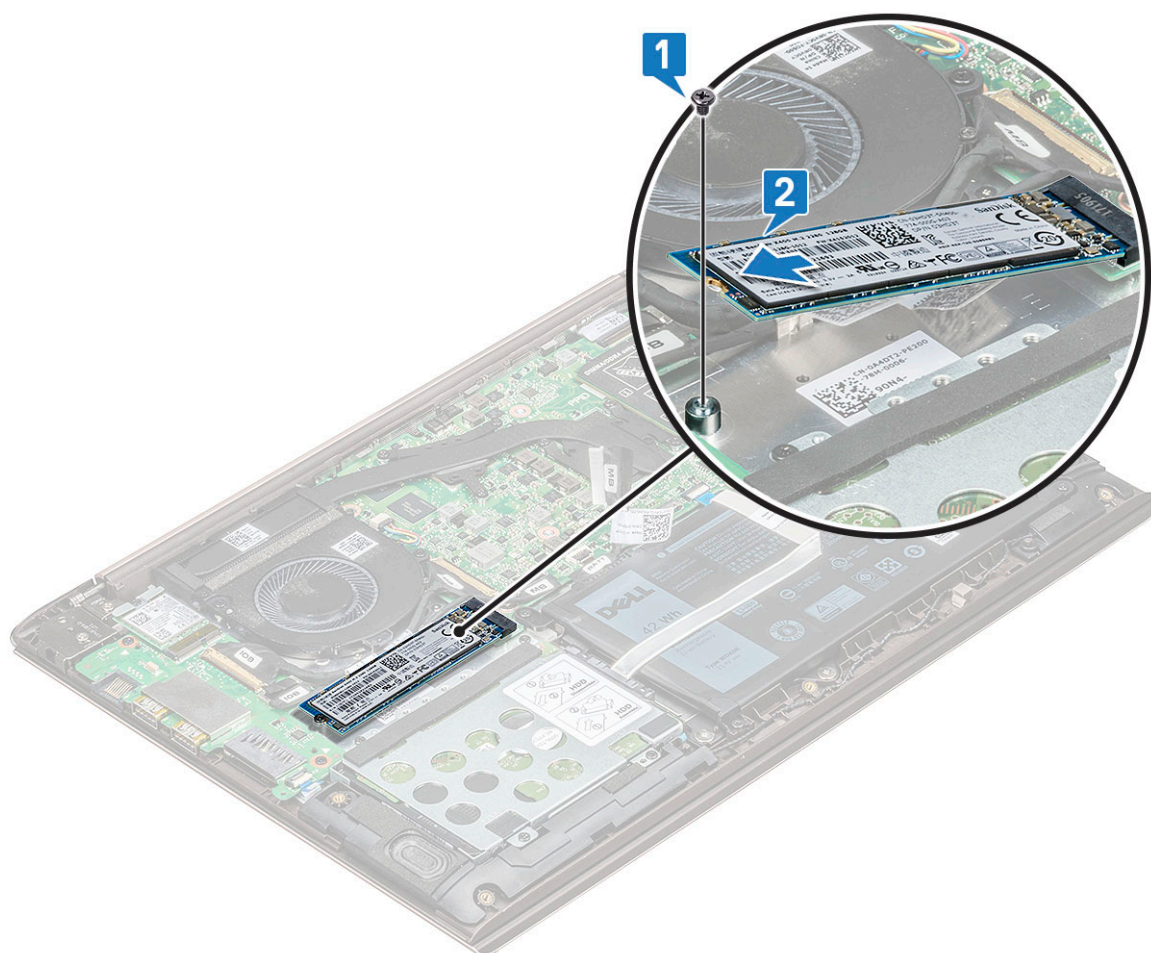
Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number poklopac osnove.

Step Number klonili poluprovodnički disk (SSD):

Sub Step Number zavrtnaj M2,0 x 3 kojim je poluprovodnički disk pričvršćen za sistem [1].

Sub Step Number izvucite poluprovodnički disk iz sistema [2].



Postavljanje M.2 poluprovodničkog diska – SSD

Step Number zarez na poluprovodničkom disku sa držačem na priključku za poluprovodnički disk.

Step Number poluprovodnički disk u priključak.

Step Number zavrtnaj M2,0 x 3 da biste učvrstili SSD disk za sistem.

Step Number poklopac osnove.

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Intel Optane kartica – opcionalno

Uklanjanje Optane kartice

Step Number Proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

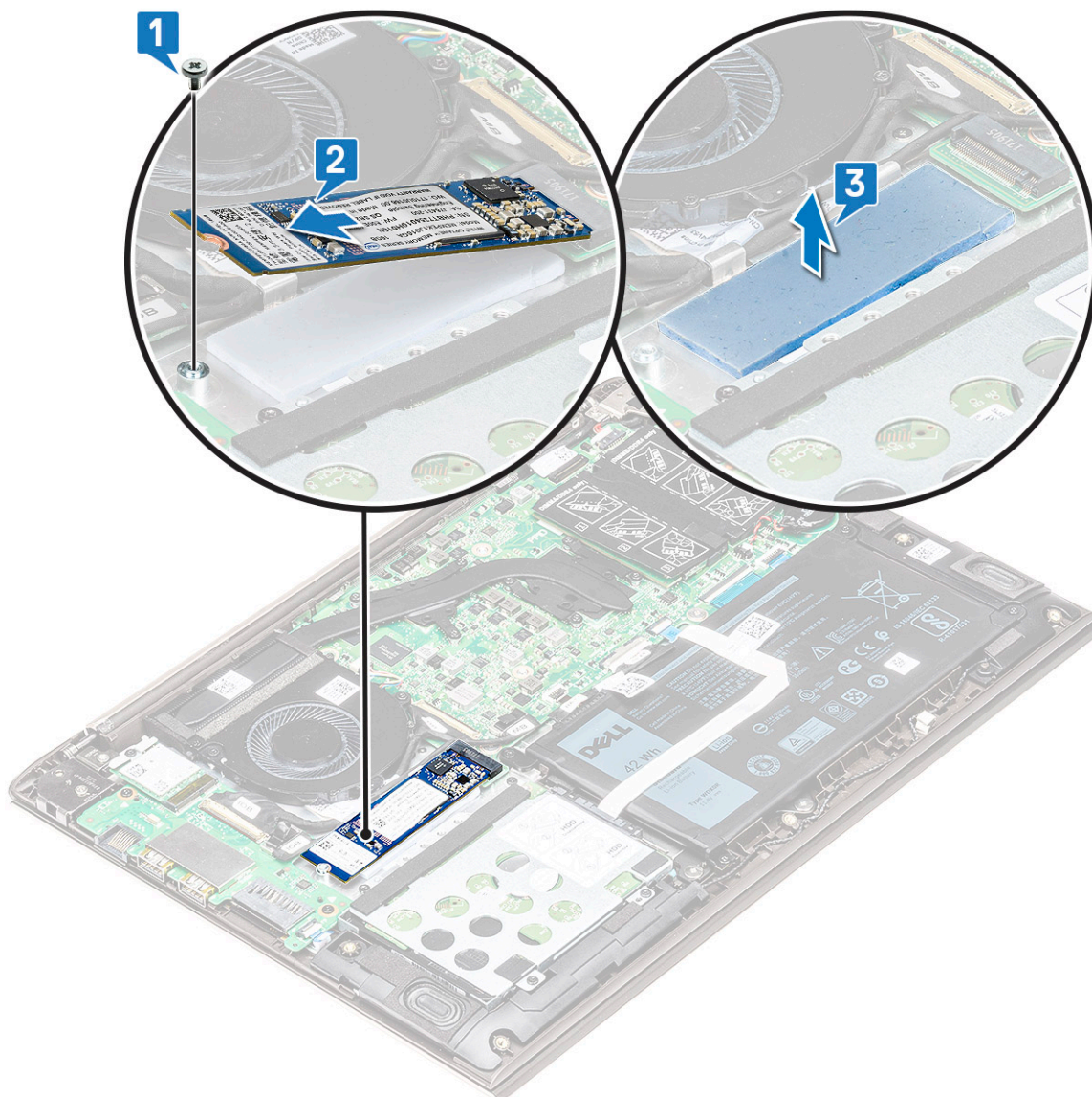
Step Number [poklopac osnove](#).

Step Number Sklonili Optane karticu:

Substep Number Zavrtnanj M2.0 x 3 kojim je Optane kartica pričvršćena za sistem [1].

Substep Number Izvadite optane karticu iz sistema [2].

Substep Number Uklonite matičnu ploču [3].



Montiranje Optane kartice

Step Number termoprovodnu pločicu u slot na matičnoj ploči.

Step Number Optane karticu u slot za karticu na matičnoj ploči.

Step Number postavite M2.0 x 3 zavrtnanj da biste učvrstili Optane karticu za sistem.

Step Number [poklopac osnove](#).

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

WLAN kartica

Uklanjanje WLAN kartice

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara.](#)

Step Number [poklopac osnove.](#)

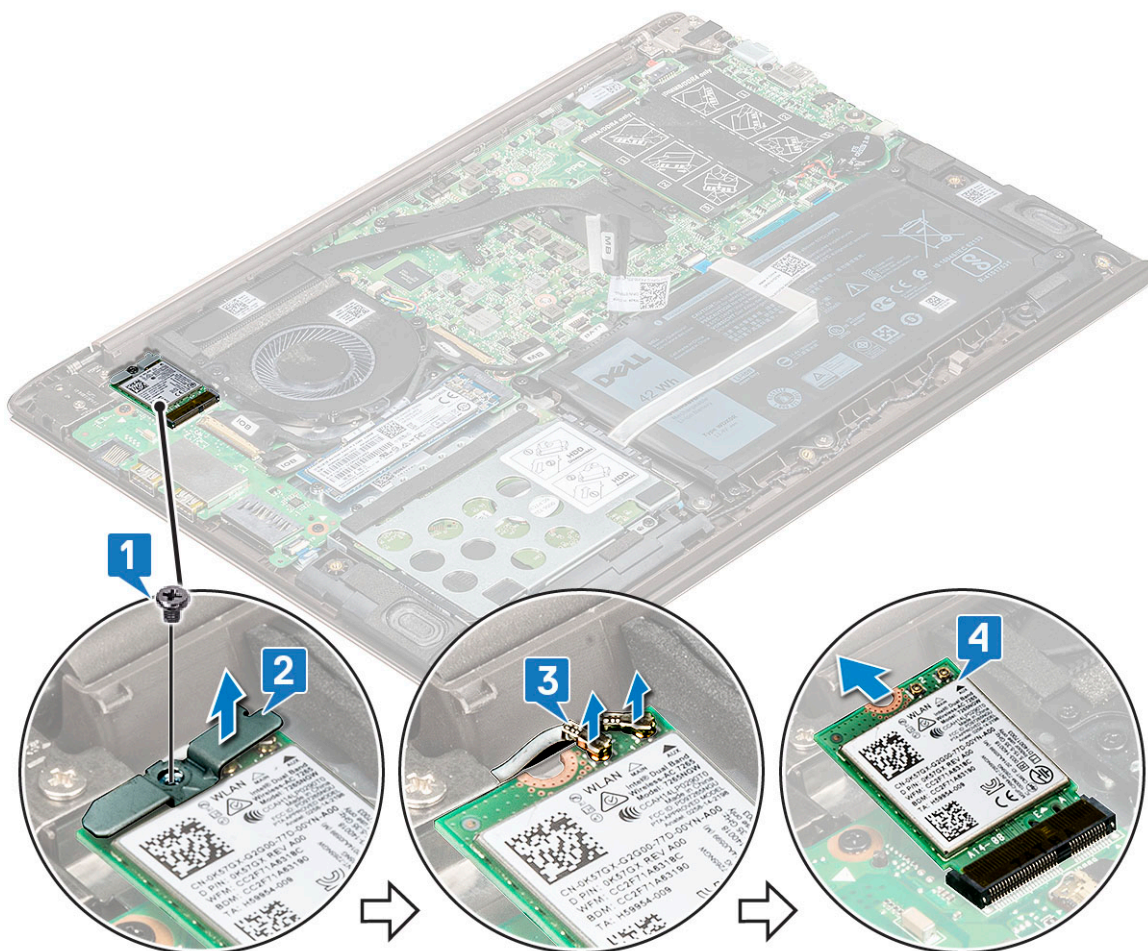
Step Number uklonili WLAN karticu:

Substep Number obratili M2,0 x 4 kojim je WLAN kartica pričvršćena za matičnu ploču [1].

Substep Number zadržak koji pričvršćuje WLAN kablove [2].

Substep Number WLAN kablove za antenu sa WLAN kartice [3].

Substep Number WLAN karticu iz konektora [4].



Instaliranje WLAN kartice

Step Number WLAN karticu u priključak na sistemu.

Step Number WLAN kablove sa konektorima na WLAN kartici.

Step Number nosač i zavrtanj M2,0 x 4 da biste pričvrstili nosač za sistem.

Step Number [poklopac osnove.](#)

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara.](#)

Memorijski modul

Uklanjanje memorijskog modula

Step Number **1** Proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

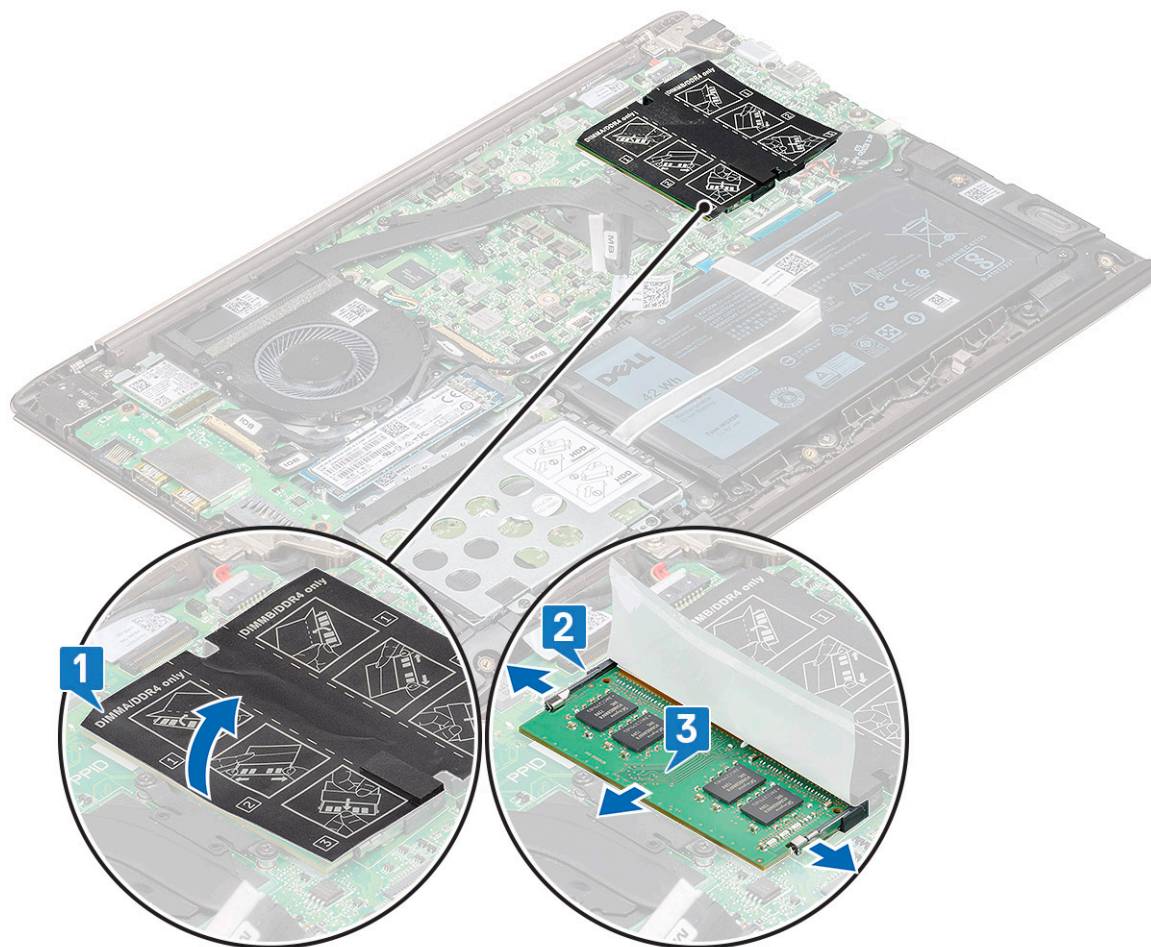
Step Number **2** [poklopac osnove](#).

Step Number **3** Iznad memorijski modul:

Sub Step Number **1** Ploču za zaštitu u traku pod uglom od 90 stepeni iznad memorijskog modula [1].

Sub Step Number **2** Ploču lagano odvojite pričvrstne spone od memorijskog modula dok memorijski modul ne iskoči [2].

Sub Step Number **3** Izvadite memorijski modul iz slotu za memorijski modul na matičnoj ploči [3].



Montiranje memorijskog modula

Step Number **1** Izvedite zarez na memorijskom modulu sa držačem na slotu memorijskog modula.

Step Number **2** Ploču i do kraja gurnite memorijski modul u slot.

Step Number **3** Ploču memorijski modul na dole tako da klikne u ležištu.

Step Number **4** Ploču iznad memorijskog modula.

Step Number **5** [poklopac osnove](#).

Step Number **6** Proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Ventilator sistema

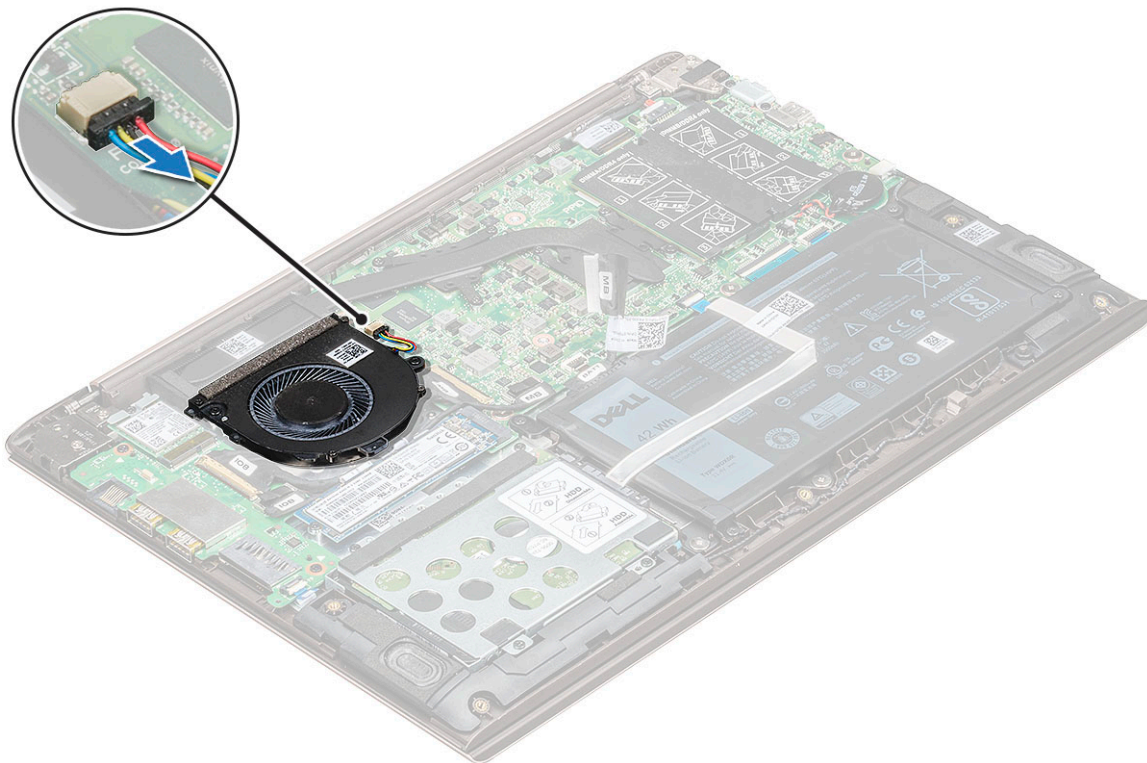
Uklanjanje ventilatora sistema

Step Number Proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara.](#)

Step Number [Poklopac osnove.](#)

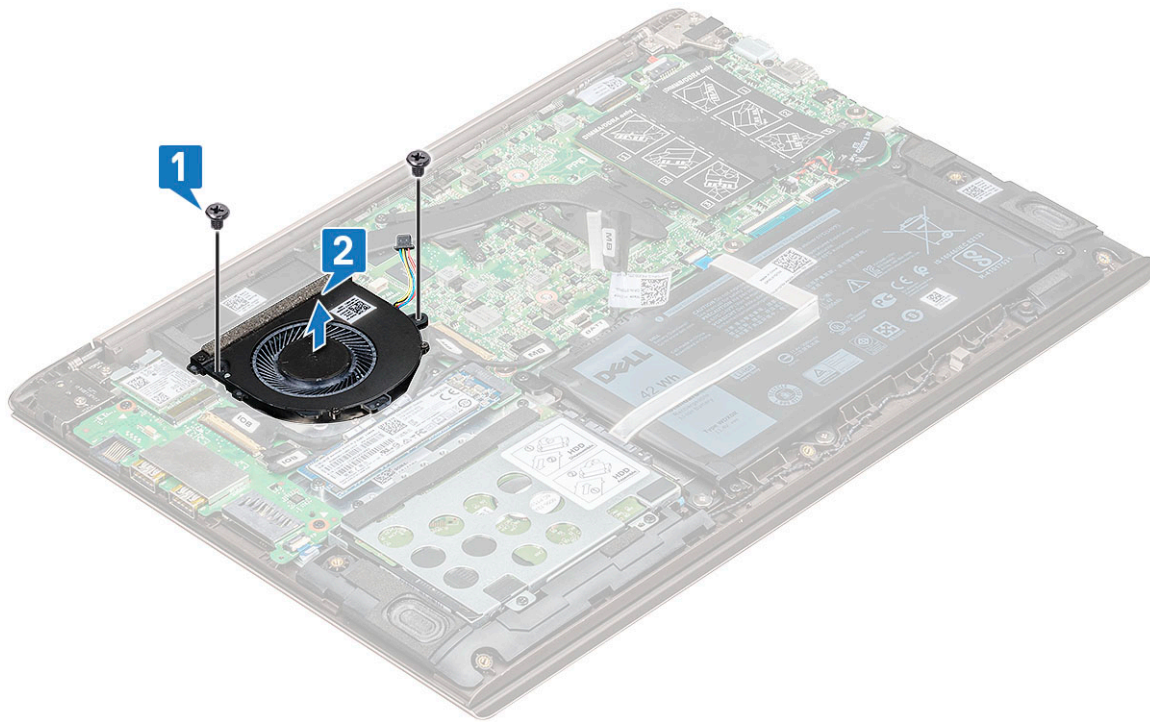
Step Number Klonili ventilator sistema:

Substep Number Klonite ventilatora sistema iz konektora na matičnoj ploči.



Substep Number Otvorite M2,0 x 4 koji pričvršćuju ventilator sistema za sistem [1].

Step Number Klonite ventilator sistema iz računara [2].



Instaliranje ventilatora sistema

Step Number ventilator sistema u slot na sistemu.

Step Number dva zavrtnja M2,0 x 4 da biste ga pričvrstili za sistem.

Step Number kabl ventilatora sistema sa konektorom na matičnoj ploči.

Step Number poklopac osnove.

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Rashladni element –

Uklanjanje rashladnog elementa

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number

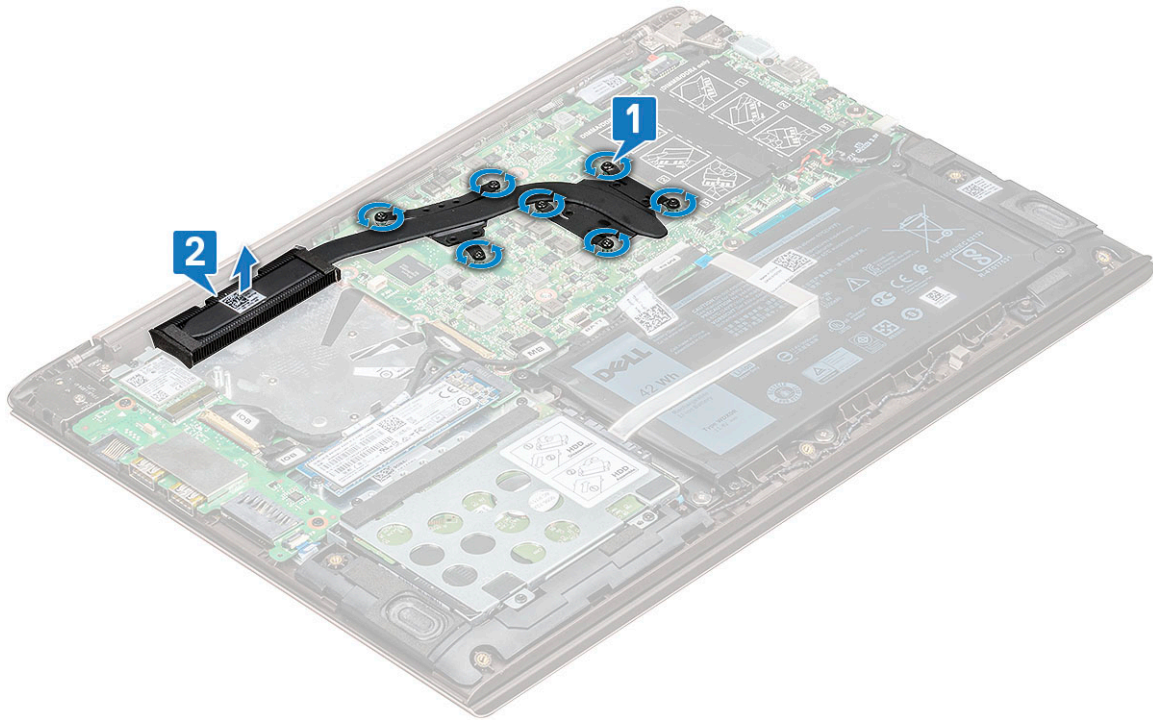
Substep Number ove

Substep Number sistema

Step Number rashladni element:

Substep Number u navedenom redosledu (naznačenom na rashladnom elementu), olabavite sedam zavrtnja M2,0 x 3 koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču [1].

Substep Number rashladni element i izvadite ga iz sistema [2].



Instaliranje rashladnog elementa

Step Number rashladni element u odgovarajući priključak na sistemu.

Step Number sedam zavrtnja M2,0 x 3 da biste pričvrstili rashladni element za matičnu ploču.

Step Number:

Substep Number tema

Substep Number ove

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Ulazno/izlazna ploča

Uklanjanje ulazno/izlazne ploče

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number

Substep Number ove

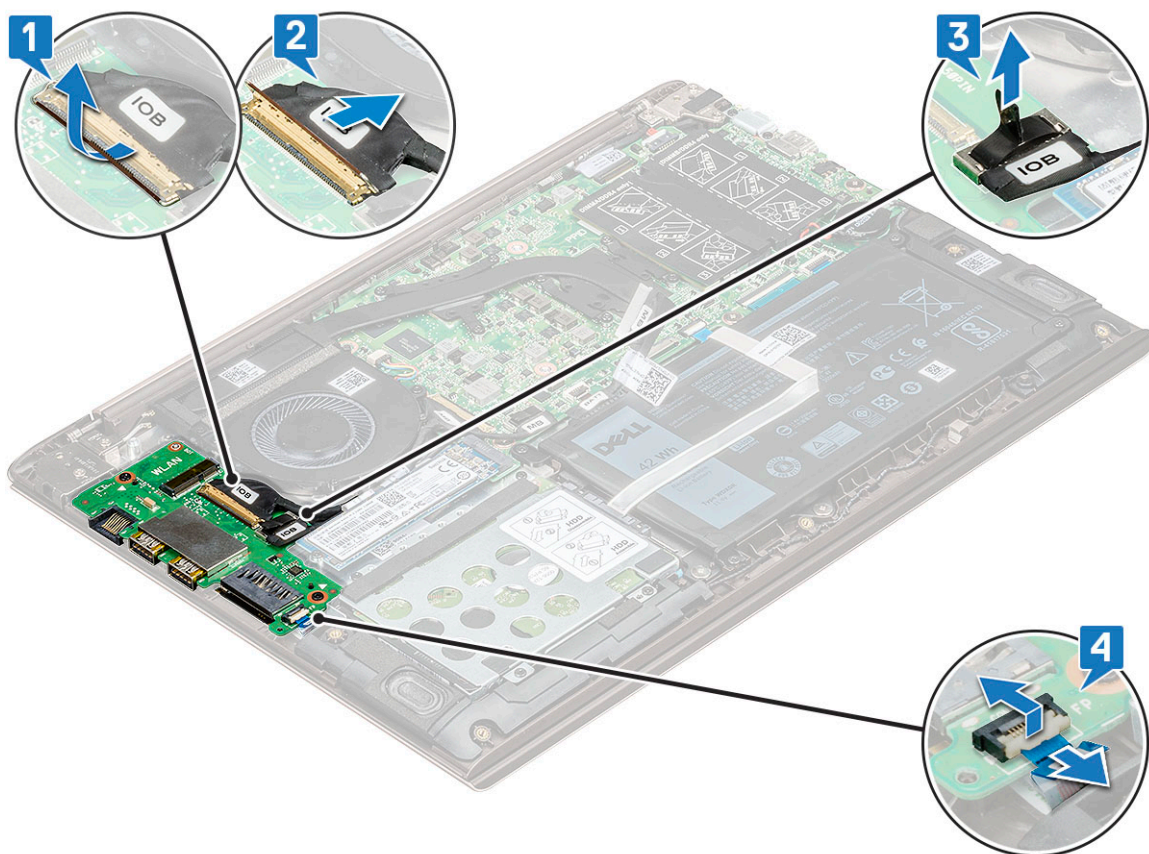
Substep Number a

Step Number uklonili ulazno/izlaznu ploču (U/I):

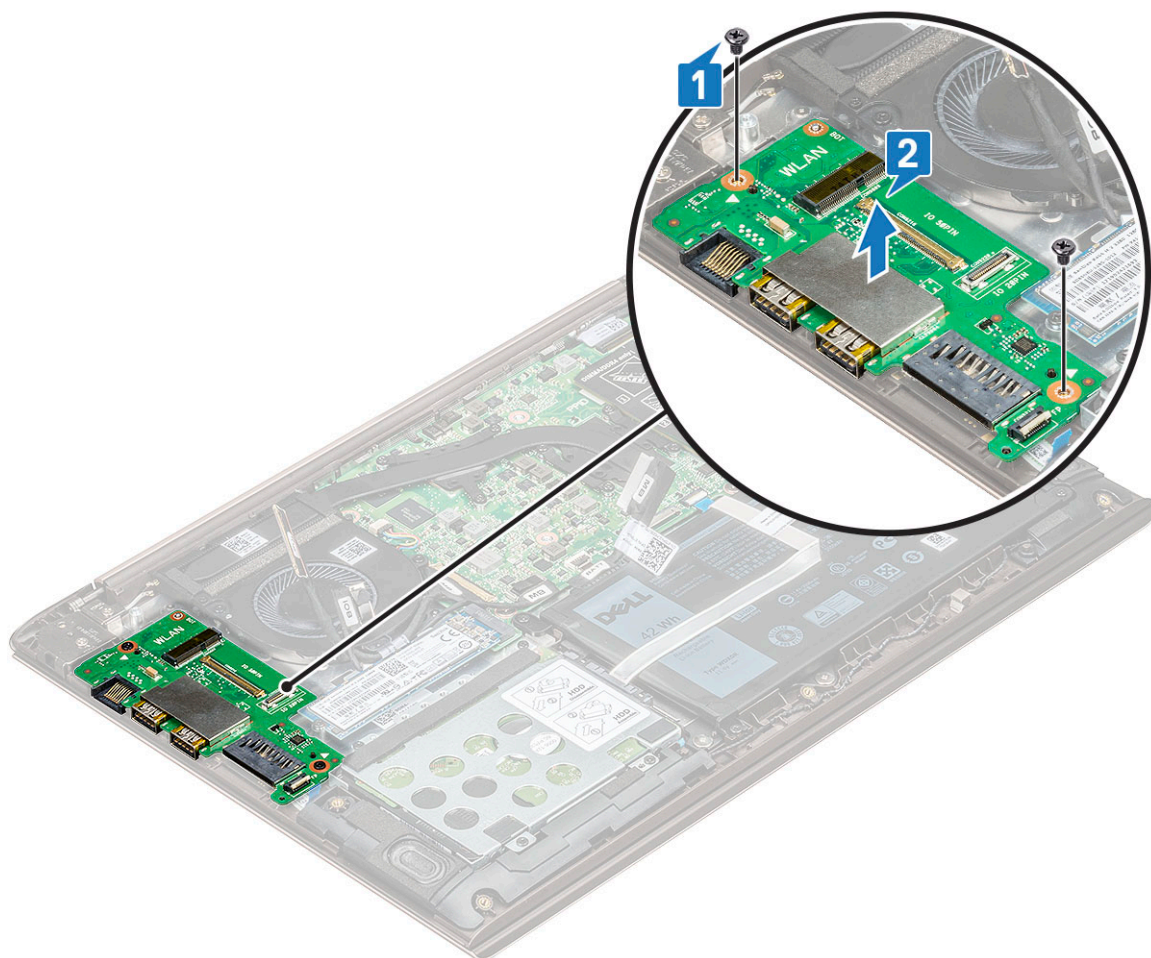
Substep Number bez konektora i isključite kabl U/I ploče iz konektora na U/I ploči [1,2].

Substep Number isključite U/I kabl sa U/i ploče [3].

Substep Number i isključite kabl čitača otiska prsta sa U/I ploče [4].



Substituirajte verzivrtinja M2,0 x 4 koji pričvršćuju U/I ploču za sistem [1].
Substituirajte U/I ploču iz sistema.



Postavljanje ulazno/izlazne ploče

Step Number ulazno/izlaznu ploču (U/I) u priključak na sistemu.

Step Number zavrtnja M2,0 x 4 da biste pričvrstili U/I ploču za matičnu ploču.

Step Number U/I kabl i kabl čitača otiska prsta i zatvorite rezu da biste je pričvrstili za U/I ploču.

Step Number:

Substep Number

Substep Number črčki disk (SSD)

Substep Number

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Dugme za napajanje

Uklanjanje dugmeta za napajanje.

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number

Substep Number

Substep Number

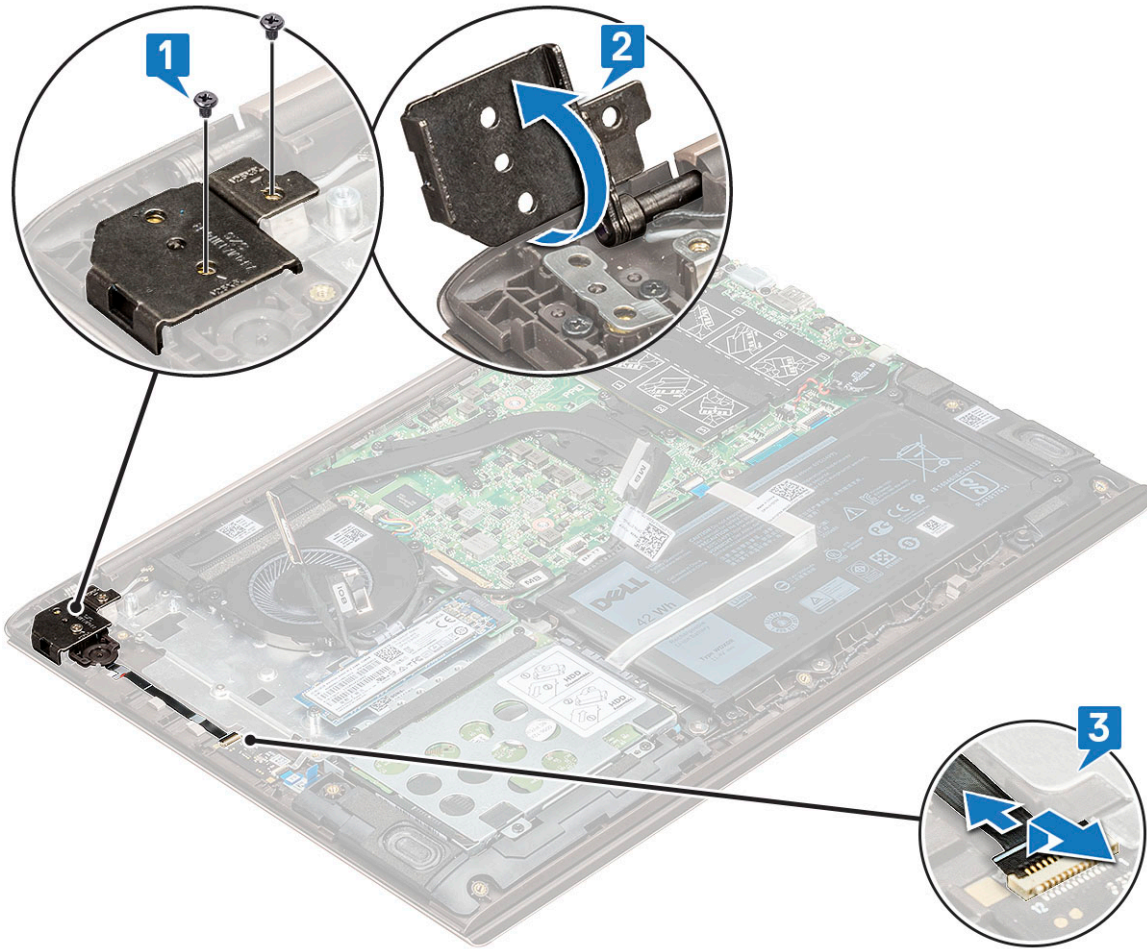
Substep Number (U/I) ploča

Step Number uklonili dugme za napajanje:

Substep Number zavrtnja M2,5 x 6 koji učvršćuju desni zglob za sistem [1].

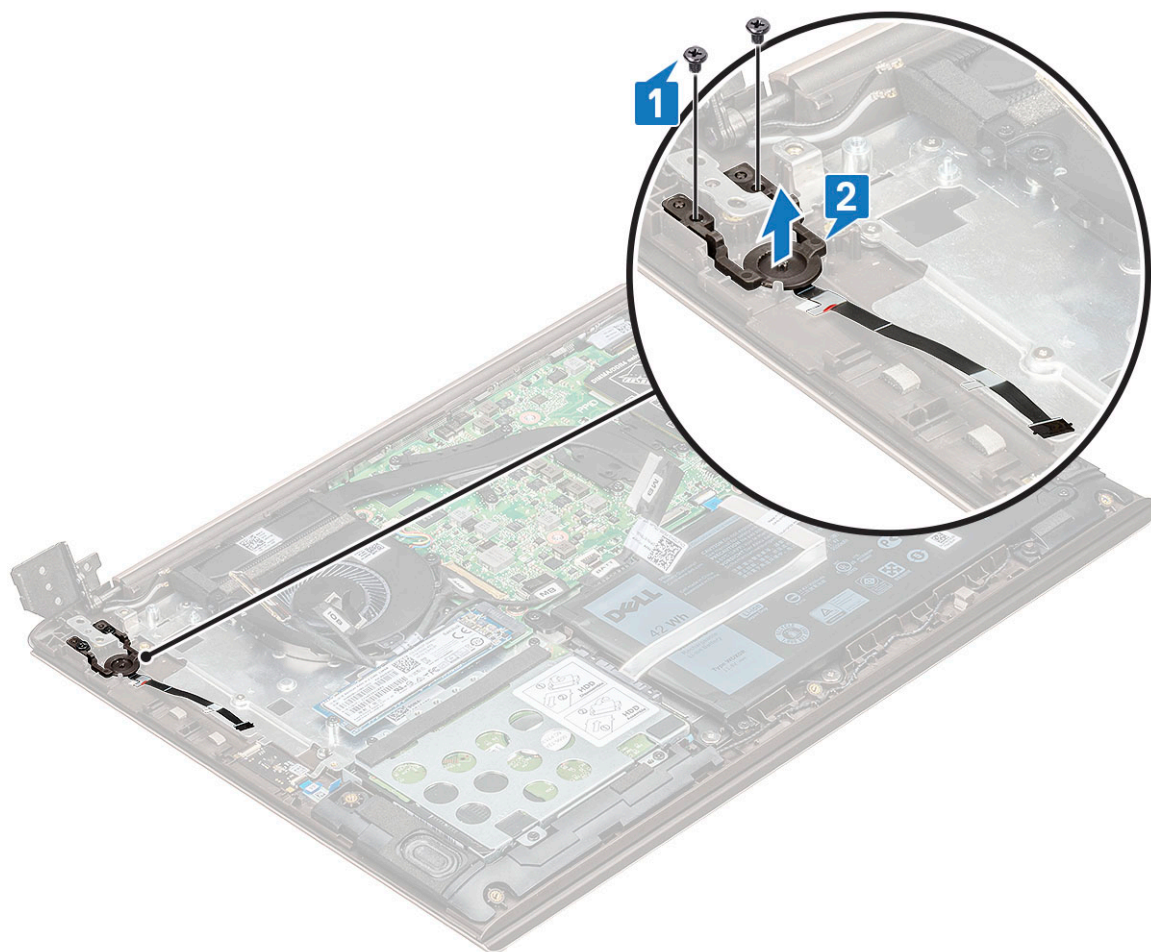
Substep Number zglob [2].

Substituirajte i izvucite kabl dugmeta za napajanje iz konektora na ploči čitača otiska prsta.



Substituirajte verzavrtnja M2,0 x 3 koji pričvršćuju dugme za napajanje [1].

Substituirajte i izvucite dugme iz sistema [2].



Instaliranje dugmeta za napajanje

- Step Number 1 Dugme za napajanje u odgovarajući priključak na sistemu.
- Step Number 2 Vrtite da biste učvrstili dugme za napajanje za sistem.
- Step Number 3 Povežite kabl za napajanje sa konektorom na ploči čitača otiska prsta.
- Step Number 4 Zglob ekrana i pričvrstite ga pomoću dva zavrtnja M2,5 x 4 za sistem.

Step Number

Substep Number 1 Uklonite (U/I) ploču

Substep Number 2

Substep Number 3 Povežite kabele

Step Number 5 Završite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

Step Number 1 Završite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number

Substep Number 1 Uklonite kabele

Substep Number 2

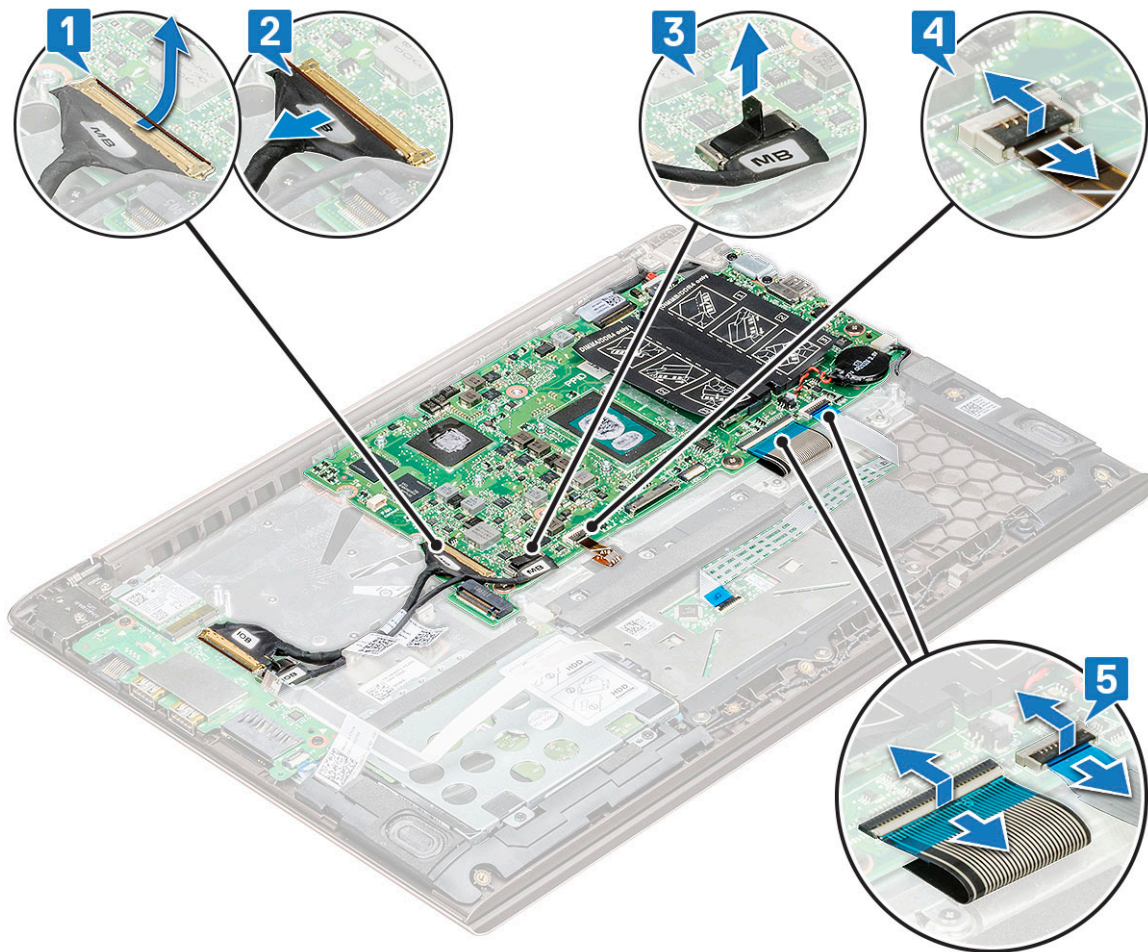
Substep Number 3 Uklonite matičnu ploču

Substep Number 4

Substep Number 5 Uklonite čvrsti disk (SSD)

Step Number: 10
Description: Uklonili matičnu ploču:

Sub-Step Number: 10.1
Description: Uklonili kablove:

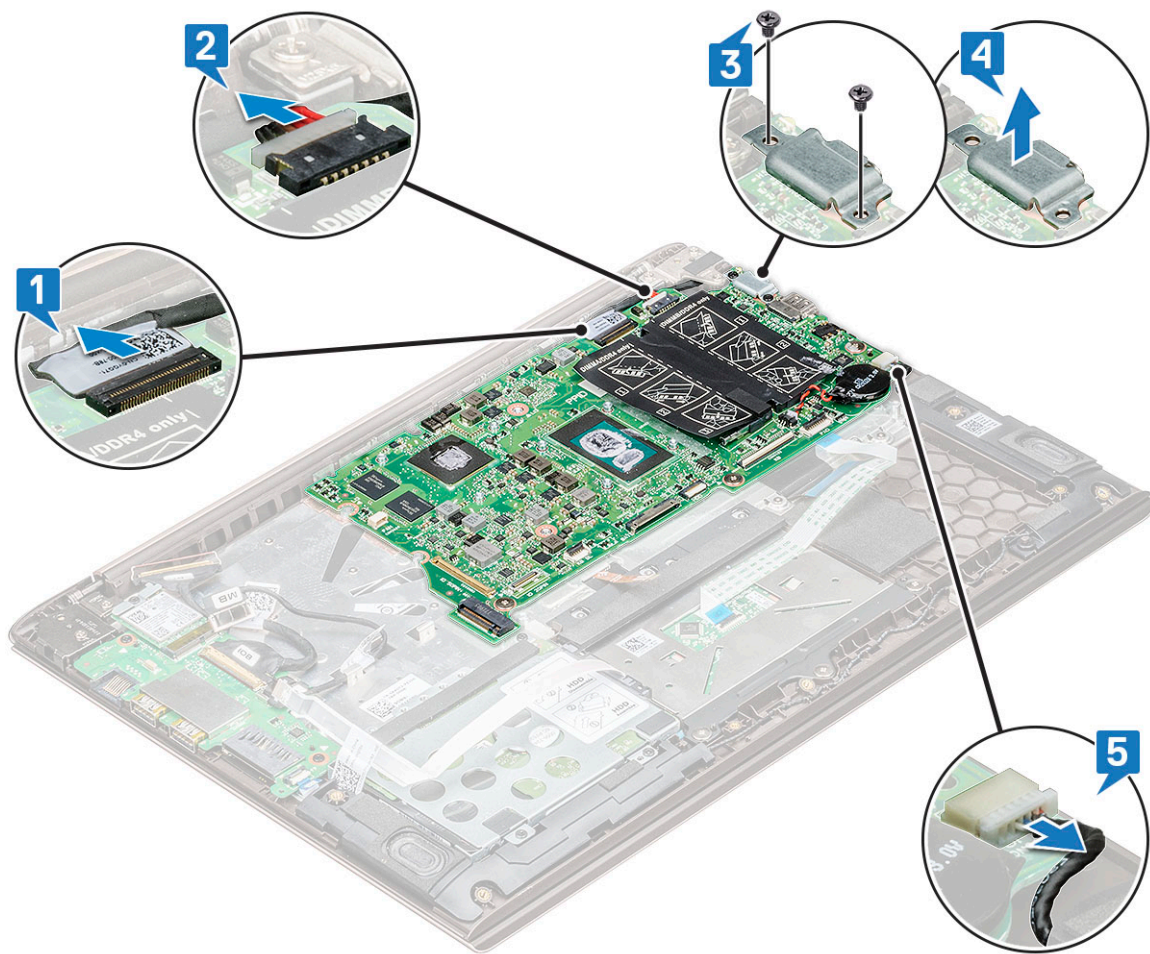


- Kabel ulazno/izlazne (U/I) ploče [1,2]
- Kabel ulazno/izlazne (U/I) ploče [3]
- Kabel pozadinskog osvetljenja tastature [4]
- Kabel tastature i table osetljive na dodir [5]

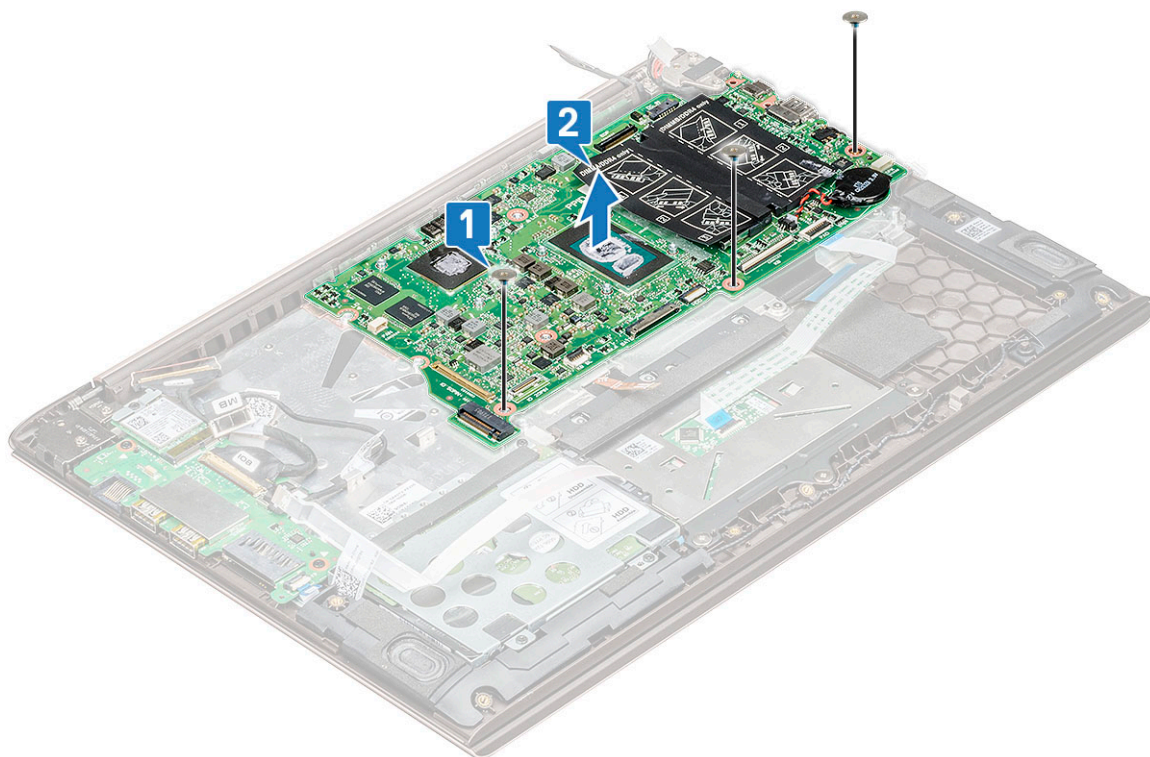
Sub-Step Number: 10.2
Description: Uklonili kabl [1], kabl porta za napajanje [2] i kabl zvučnika [5] iz konektora.

Sub-Step Number: 10.3
Description: Uklonili dva M2,0 x 4 zavrtnja koji učvršćuju nosač USB porta tipa C za matičnu ploču [3].

Sub-Step Number: 10.4
Description: Uklonili nosač USB porta tipa C sa sistema [4].



Substep 1: Ustavite zavrtnju M2,0 x 2 koji pričvršćuju matičnu ploču za sistem [1].
 Substep 2: Pritisnite matičnu ploču sa sistema [2].



Instaliranje matične ploče

Step Number: 1. Uklonite otvore za zavrtnje na matičnoj ploči sa otvorima za zavrtnje na sistemu.

Step Number: 2. Uklonite zavrtnja M2,0 x 2 da biste pričvrstili matičnu ploču za računar.

Step Number: 3. Uklonite otvore zavrtnja nosača USB tipa C sa otvorima zavrtnja matične ploče i vratite dva zavrtnja da biste pričvrstili nosač za sistem.

Step Number: 4. Uklonite DP kabl, kabl porta adaptera za napajanje i kabl zvučnika sa konektorom na matičnoj ploči.

Step Number: 5. Uklonite kabl ulazno izlazne ploče, kabl zvučnika, kabl pozadinskog osvetljenja tastature, kabl tastature i kabl table osetljive na dodir sa matičnom pločom.

Step Number: 6.

Substep Number: 1. Uklonite čeki disk (SSD)

Substep Number: 2. Uklonite element

Substep Number: 3. Uklonite sistema

Substep Number: 4. Uklonite priključak

Substep Number: 5. Uklonite ploče

Step Number: 7. Uklonite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Tabla osetljiva na dodir

Uklanjanje table osetljive na dodir

Step Number: 1. Uklonite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number: 2.

Substep Number: 1. Uklonite ploče

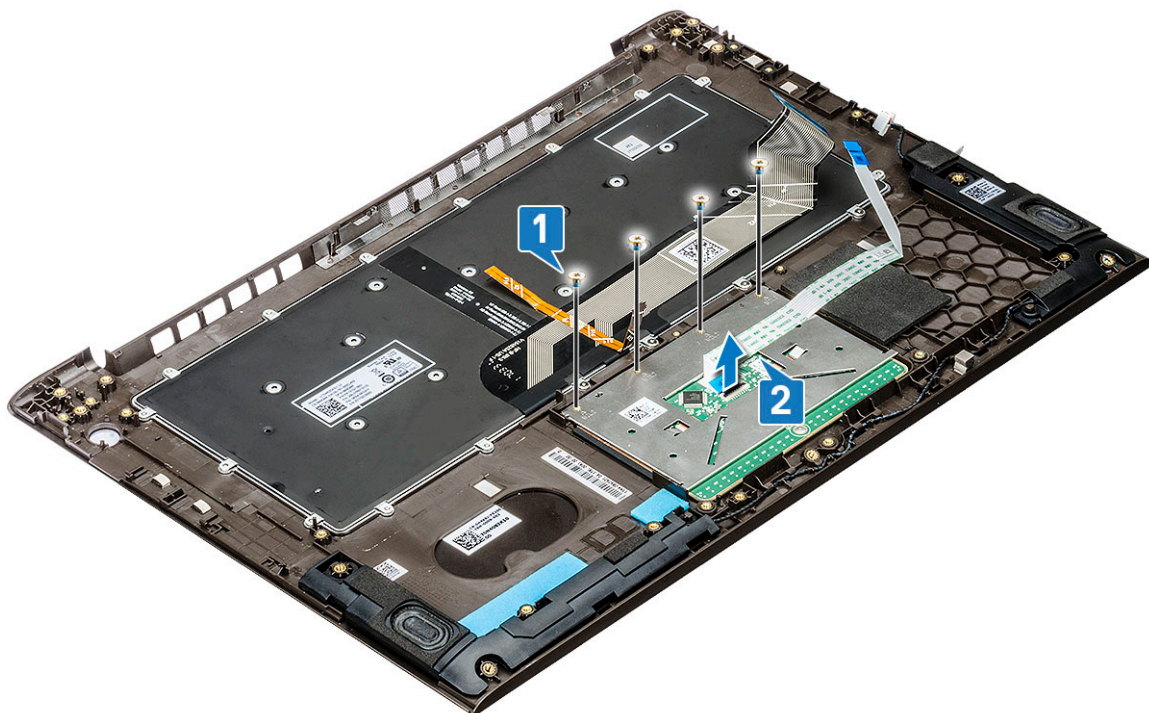
Substep Number: 2. Uklonite priključak

Substep Number: 3. Uklonite table

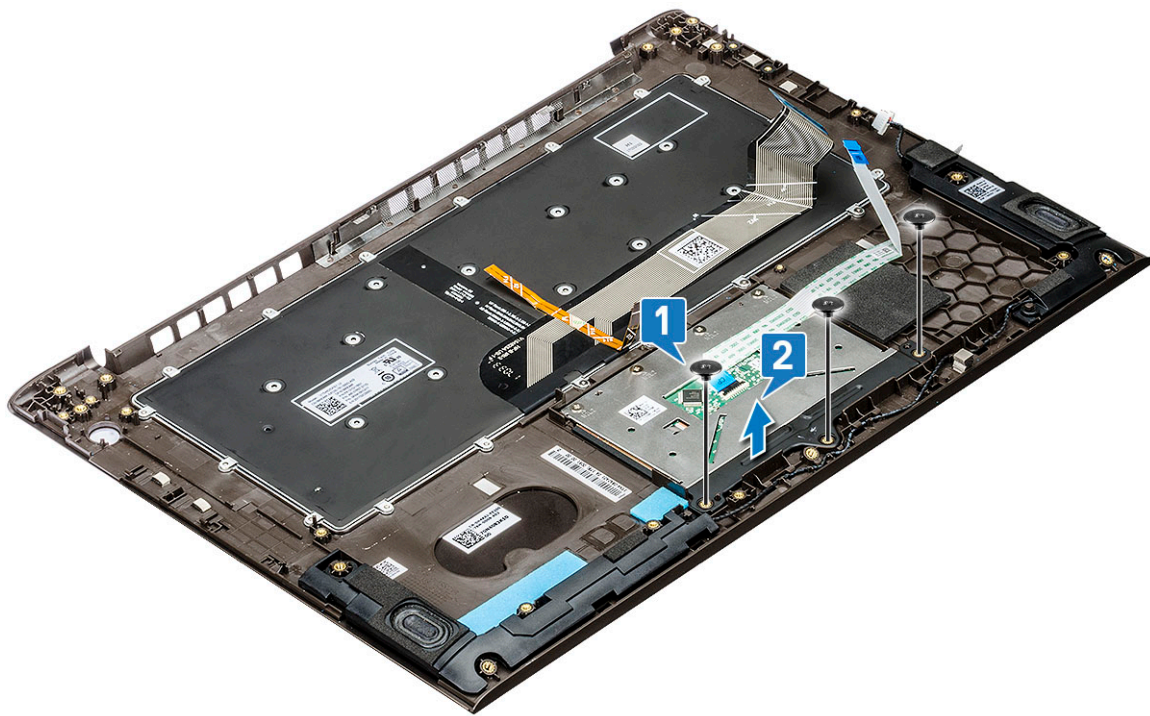
Step Number: 3. Uklonili tablu osetljivu na dodir:

Substep Number: 1. Uklonite zavrtnja M2,0 x 2 koji učvršćuju tablu osetljivu na dodir za sistem [1].

Substep Number: 2. Uklonite kabl table osetljive na dodir iz konektora na sistemu [2].



Substep Number: 3. Uklonite zavrtnja M2,0 x 2 koji pričvršćuju podupirač table osetljive na dodir za sistem i podignite tablu osetljivu na dodir sa sistema i izvadite je [1, 2].



Instaliranje table osetljive na dodir

Step Number tri zavrtnja da biste pričvrstili podupirač table osetljive na dodir za sistem.

Step Number kabl table osetljive na dodir sa konektorom na sistemu.

Step Number četiri zavrtnja da biste pričvrstili tablu osetljivu na dodir za sistem.

Step Number:

Substep Number

Substep Number

Substep Numberove

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop ekrana

Uklanjanje sklopa ekrana

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number

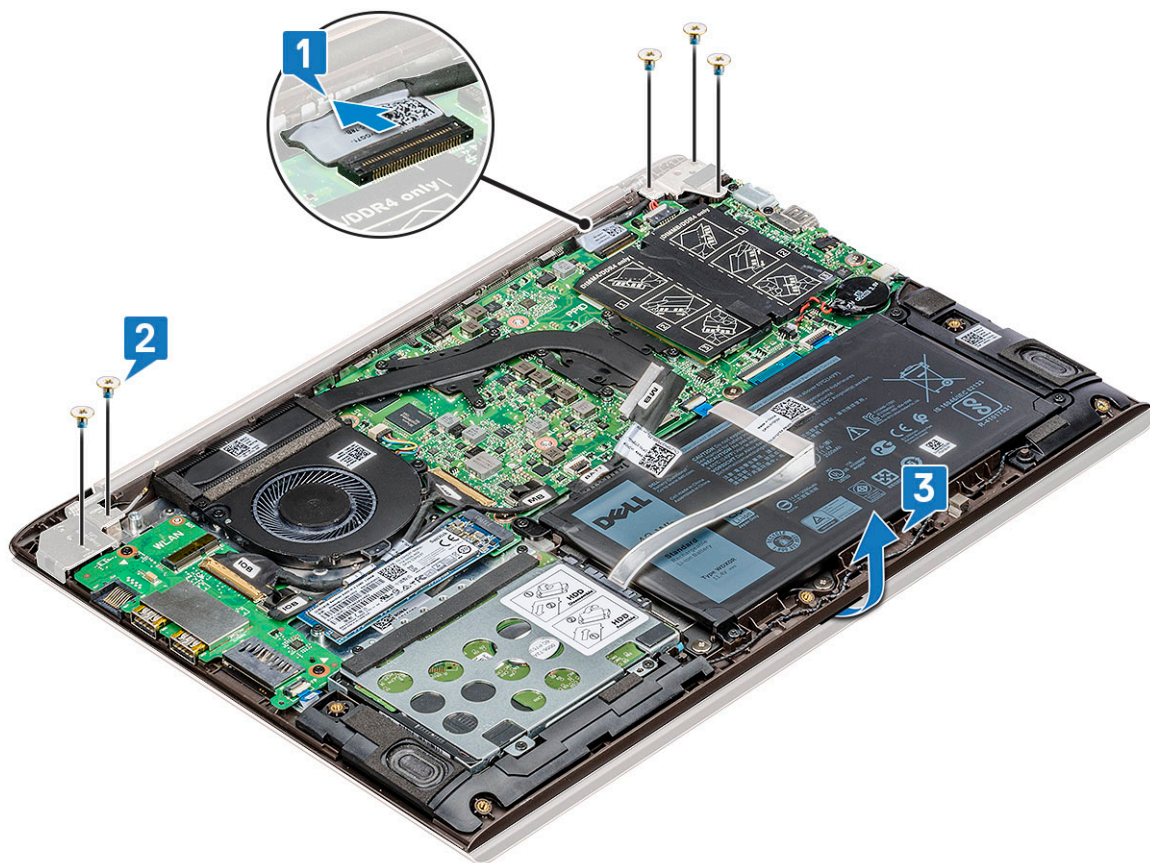
Substep Numberove

Substep Numbera

Step Number uklonili sklop ekrana:

Substep Number kabl iz konektora na matičnoj ploči [1].

Substep Number zavrtnja M2,5 x 6 [2] koji pričvršćuju nosač zgloba za sistem i podignite sklop ekrana.



Substep 1: Uvadite sklop ekrana.



Substep 2: Uvadite koja vam ostaje je sklop ekrana.



Instaliranje sklopa ekrana

Step Number i poravnajte sklop ekrana na sistemu.

Step Number nosač zgloba na sistem i postavite zavrtnje da biste pričvrstili sklop ekrana za sistem.

Step Number DP kabl sa konektorom na matičnoj ploči.

Step Number:

Substep Number

Substep Number

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Okno ekrana

Uklanjanje okvira ekrana

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number

Substep Number

Substep Number

Substep Number

Step Number uklonili okvir ekrana:

Substep Number matičnog odvrtača podignite spoljne ivice da biste oslobodili okvir ekrana sa sklopa ekrana [1, 2].

Step Number
Substep Number

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara.](#)

Kamera

Uklanjanje kamere

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara.](#)

Step Number

Substep Number

Substep Number

Substep Number

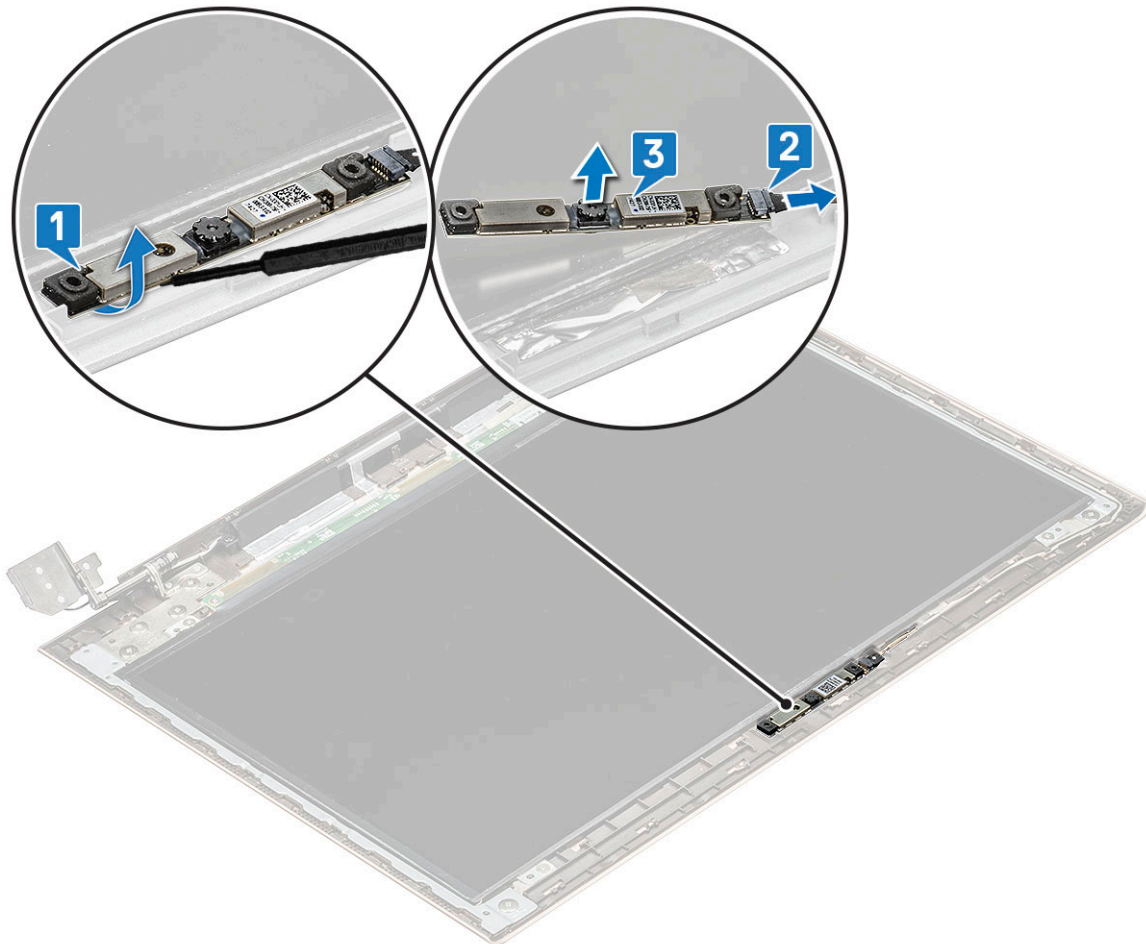
Substep Number

Step Number uklonili kameru:

Substep Number kameru iz sklopa ekrana pomoću plastične olovke [1].

Substep Number kabl kamere iz konektora [2].

Substep Number uklonite kameru sa sklopa ekrana [3].



Instaliranje kamere

Step Number i postavite kameru u priključak na sklopu ekrana.

Step Number kabl kamere sa konektorom na sklopu ekrana.

Step Number

Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara.](#)

Ploča ekrana

Uklanjanje ploče ekrana

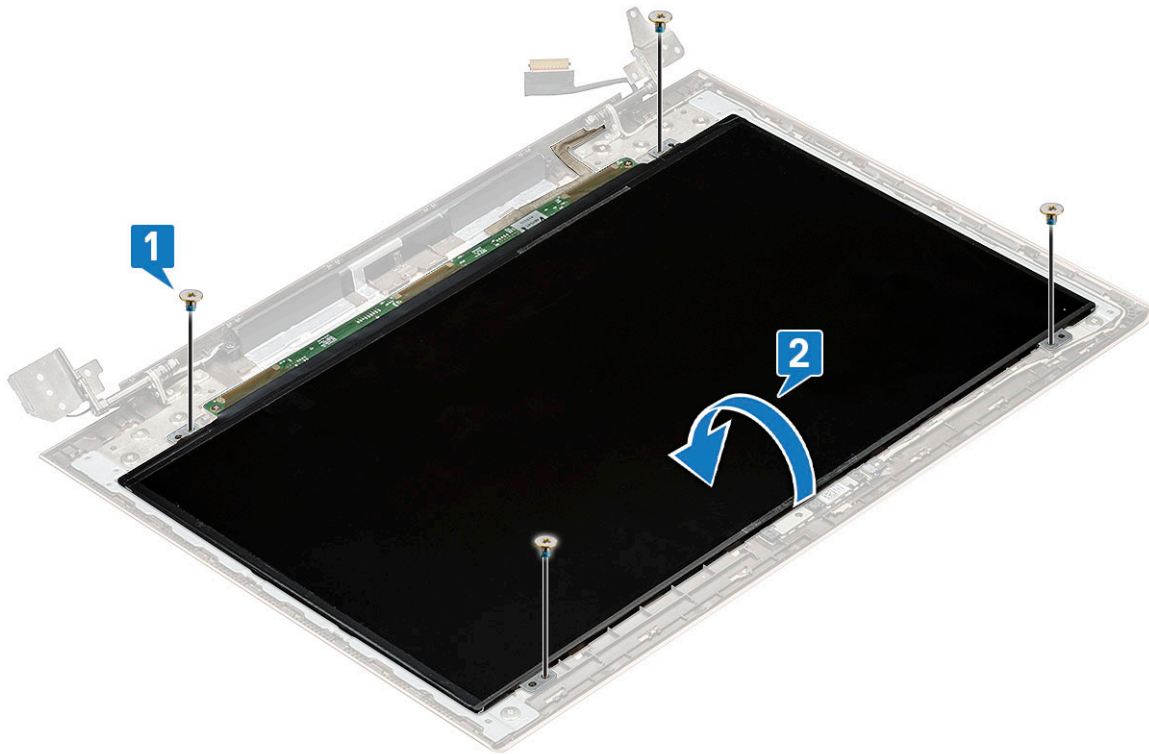
Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara.](#)

Step Number

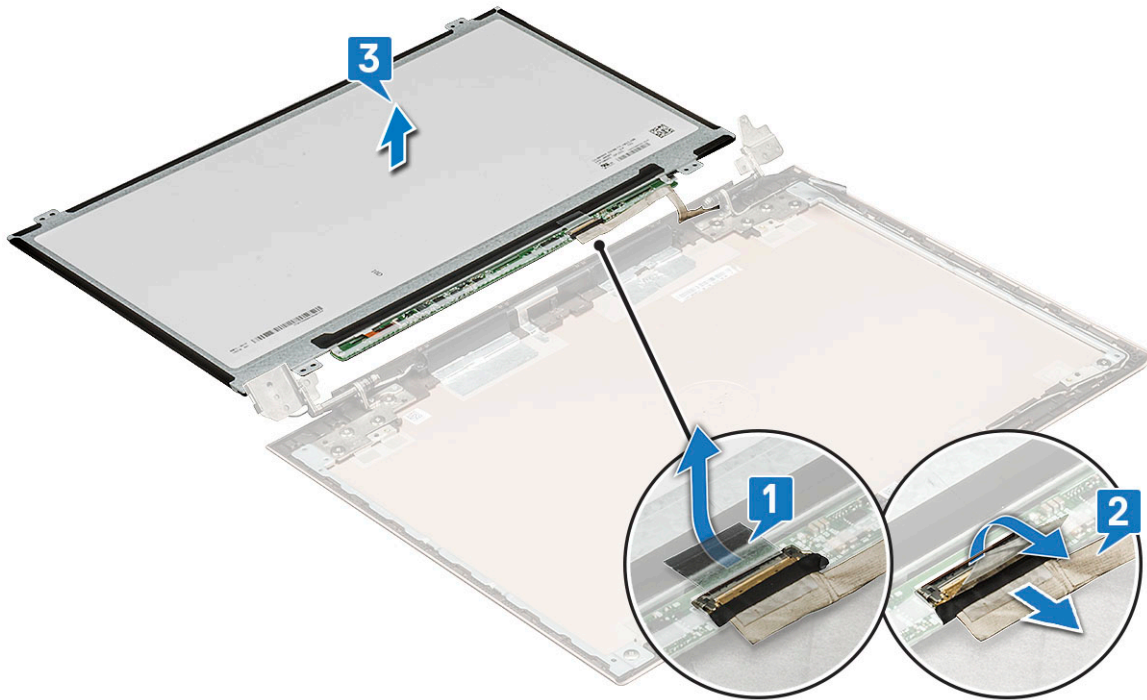
Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number

Step Number uklonili ploču ekrana:

Substep Number obratite zavrtanja M2,0 x 2 kojima je ploča ekrana pričvršćena za sklop ekrana [1] i podignite i okrenite ploču ekrana da biste pristupili eDP kablu [2].



Substep Number uklonite zaštitnu traku [1].
Substep Number podignite i isključite kabl ekrana sa konektora na ploči ekrana [2].
Substep Number podignite ploču ekrana [3].



Substep Number koja vam ostaje je ploča ekrana.



Instaliranje ploče ekrana

Step Number DP kabl sa konektorom.

Step Number epljivu traku da biste učvrstili eDP kabl.

Step Number ploču ekrana i poravnajte sa držačima zavrtnja na sklopu ekrana.

Step Number mesto četiri zavrtnja da biste učvrstili ploču ekrana za sklop ekrana.

Step Number:

Substep Number

Substep Number

Substep Number
Substep Number

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara.](#)

Zglobovi ekrana

Uklanjanje zgloba ekrana

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara.](#)

Step Number

Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number

Step Number uklonili zglob ekrana:

Substep Number zavrtanja M2 x 2 koji pričvršćuju zglob ekrana za sklop ekrana [1].

Substep Number zglob ekrana sa sklopa ekrana [2].



Postavljanje zgloba ekrana

Step Number poklopac zgloba ekrana na sklop ekrana.

Step Number vrtnje da biste učvrstili poklopac zgloba ekrana na sklop ekrana.

Step Number:

Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara.](#)

DC ulaz

Uklanjanje DC ulaza

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara.](#)

Step Number

Substep Numberove

Substep Numbera

Substep Number

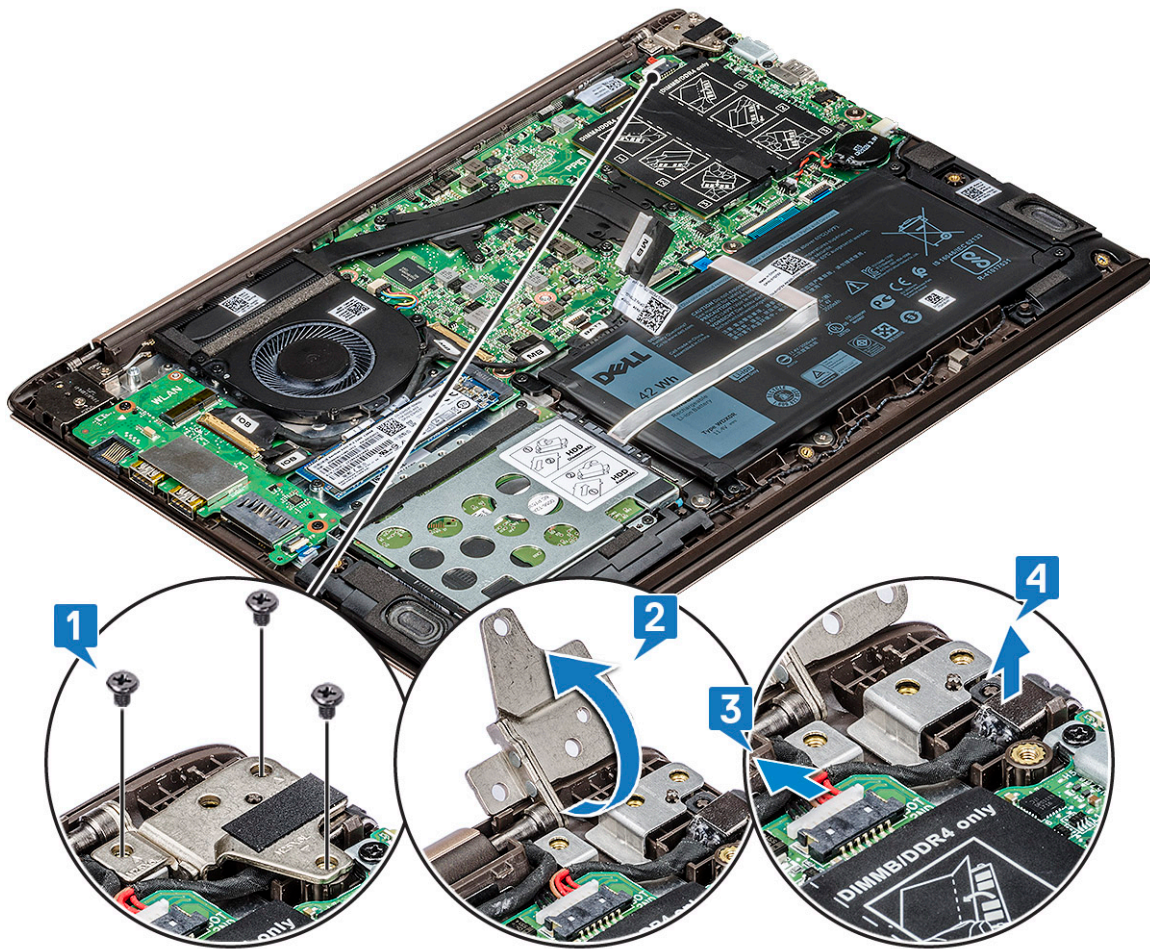
Step Number klonili DC ulaz:

Substep Number za zavrtnja M2,5 x 6 koji pričvršćuju nosač desnog zgloba ekrana za sistem [1].

Substep Number besač zgloba [2].

Substep Number kabl porta adaptera za napajanje iz konektora matične ploče [3].

Substep Number DC ulaz sa sistema [4].



Postavljanje DC ulaza

Step Number i povežite DC ulaz sa priključcima na sistemu.

Step Number kabl konektora za napajanje sa konektorom na matičnoj ploči.

Step Number desni zglob ekrana i postavite 3 zavrtnja koji pričvršćuju zglob za sistem.

Step Number:

Substep Number

Substep Number
Substep Number

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara.](#)

Rešetka tastature i tastatura

Uklanjanje tastature

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara.](#)

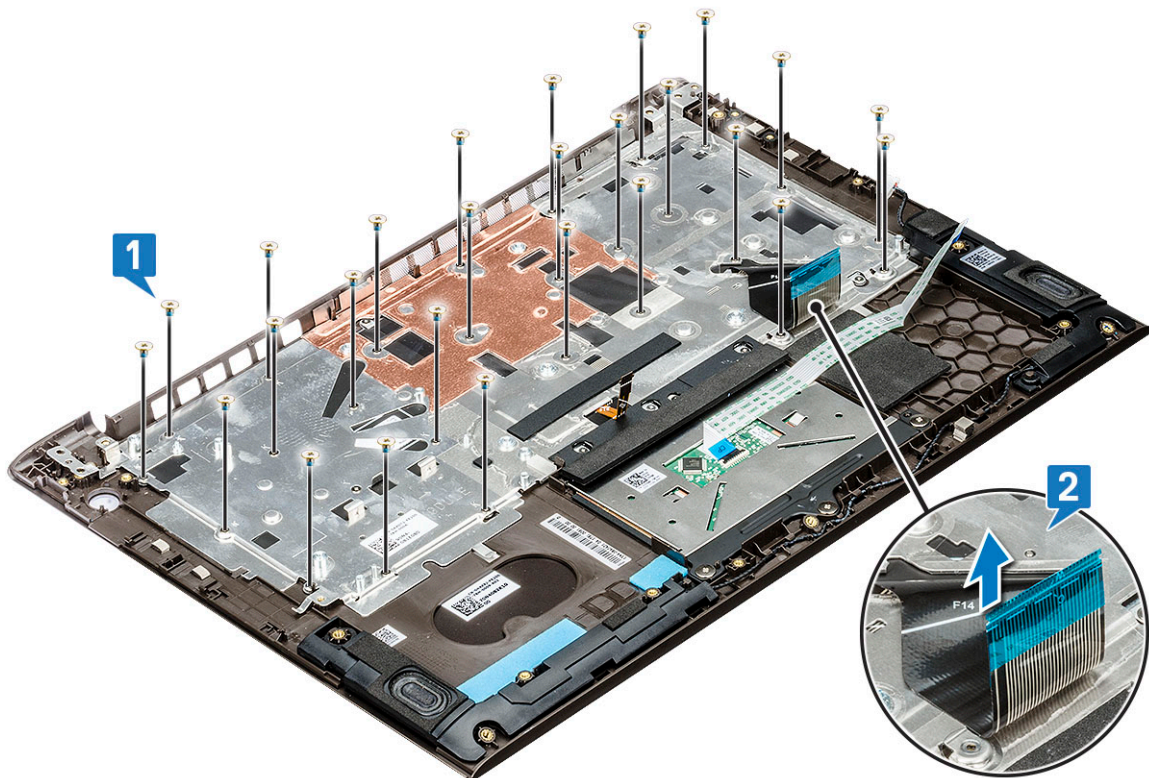
Step Number

Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number
Substep Number

Step Number uklonili tastaturu:

Substep Number rtnje M1,2 x 2 (33) kojima je tastatura pričvršćena za uređaj [1].

Substep Number kabl tastature iz konektora na uređaju [2].



Substep Number izvadite nosač tastature iz uređaja.

- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number (U/I) ploča
- Substep Number
- Substep Number (SSD)
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Oslonac za dlanove

Uklanjanje i montiranje oslonca za dlan

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number

- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number (SSD)
- Substep Number
- Substep Number (U/I) ploča
- Substep Number (isključivanje/isključivanje)
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number

 **NAPOMENA** Kada uklonite sve komponente, jedina preostala komponenta biće oslonac za dlan



Step Number slonac za dlan postavite sledeće komponente:

- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number ploča
- Substep Number
- Substep Number napajanje
- Substep Number ploča (U/I) ploča
- Substep Number
- Substep Number čički disk (SSD)
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

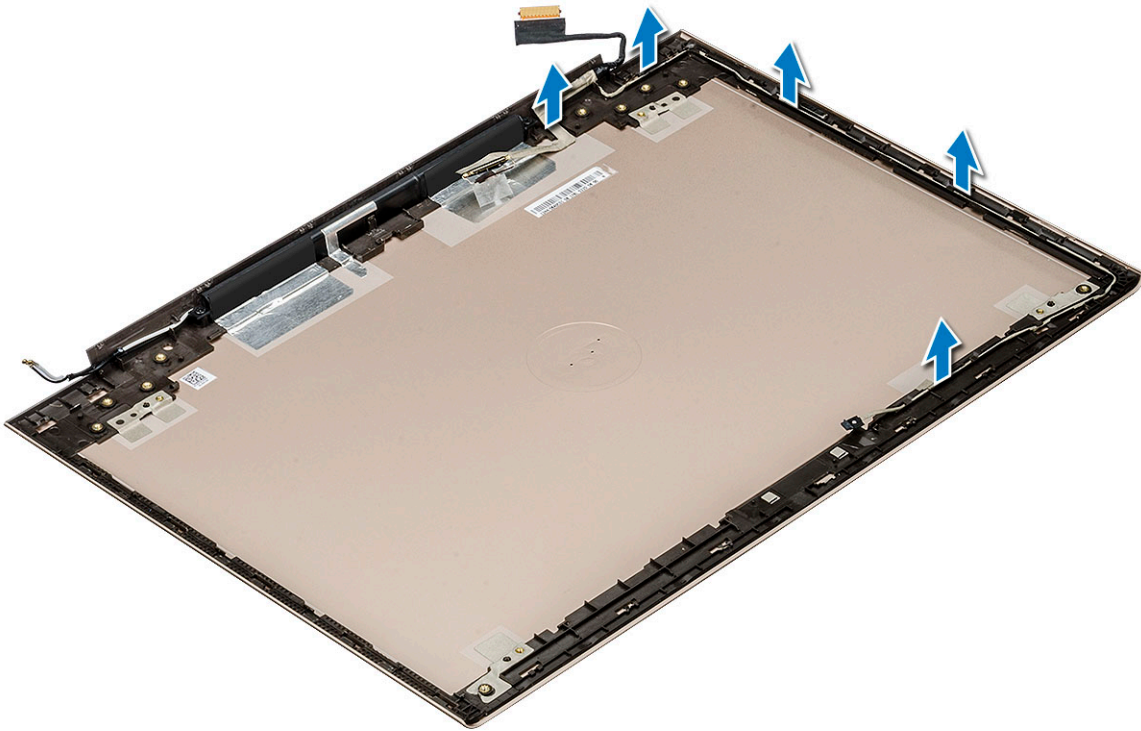
eDP kabl

Uklanjanje eDP kabla

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

- Step Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number

Step Number eDP kabl sa poklopca ekrana iz kanala za usmeravanje da biste ga uklonili sa ekrana.



Instaliranje eDP kabla

Step Number eDP kabl na ploču ekrana.

Step Number eDP kabl kroz kanal za usmeravanje.

Step Number:

- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop zadnjeg poklopca ekrana

Uklanjanje zadnjeg poklopca ekrana

Step Number proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Step Number

- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number

Step Number poklopac ekrana je komponenta koja preostaje nakon uklanjanja svih komponenta.



Postavljanje zadnjeg poklopca ekrana

Step Number Poklopac ekrana je komponenta koja preostaje nakon uklanjanja svih komponentata.

Step Number:

- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number
- Substep Number

Step Number proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Tehnologija i komponente

U ovom odeljku su opisane tehnologije i komponente dostupne na sistemu.

Teme:

- DDR4
- Funkcije USB-a
- USB tipa C
- HDMI 1.4

DDR4

DDR4 (četvrta generacija memorije sa dvostrukom brzinom prenosa podataka) je brži naslednik DDR2 i DDR3 tehnologija i pruža do 512 GB kapaciteta, u poređenju sa 128 GB po DIMM-u za DDR3. DDR4 sinhrona dinamička radna memorija ima drugačiji raspored kontakata od SDRAM i DDR modula kako bi se onemogućila instalacija pogrešnog tipa memorije u sistemu.

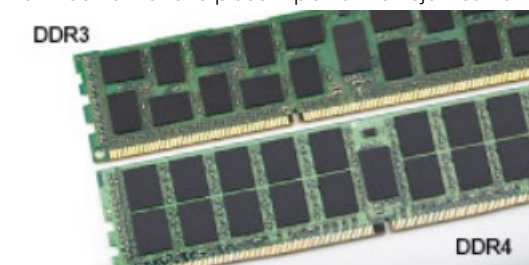
DDR4 za rad zahteva 20 posto manje struje, tj. samo 1,2 V, u poređenju sa 1,5 V, koliko zahteva DDR3. DDR4 takođe podržava novi režim duboke isključenosti, koji omogućava uređaju da uđe u stanje pripravnosti bez potrebe za osvežavanjem memorije. Očekuje se da će režim duboke isključenosti smanjiti potrošnju u stanju pripravnosti za 40 do 50 posto.

Detalji o memoriji DDR4

Suptilne razlike između memorijskih modula DDR3 i DDR4 navedene su ispod.

Razlika u identifikacionom zarezu

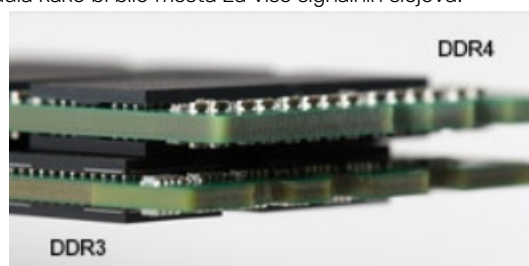
Ključni urez na DDR4 modulu nalazi se na drugačijem mestu nego na DDR3 modulu. Oba zarezu su na ivici za umetanje, ali je lokacija DDR4 zarezu malo drugačija kako se modul ne bi montirao na matične ploče ili platforme koje nisu kompatibilne.



Slika 1. Razlike u urezima

Povećana debljina

DDR4 moduli su nešto deblji od DDR3 modula kako bi bilo mesta za više signalnih slojeva.



Slika 2. Razlika u debljini

Zakrivljena ivica

DDR4 moduli se odlikuju zakrivljenom ivicom, što pomaže prilikom ubacivanja modula u ležište i smanjuje pritisak na štampanu pločicu tokom instalacije memorije.



Slika 3. Zakrivljena ivica

Greške u vezi sa memorijom

Greške u vezi sa memorijom sistema prikazuju nove kodove otkazivanja UKLJUČENO-BLJESAK-BLJESAK ili UKLJUČENO-BLJESAK-UKLJUČENO. Ako memorija potpuno otkáže, LCD se ne uključuje. Probajte da rešite mogući problem sa memorijom tako što ćete isprobati pouzdane memorijske module na konektorima memorije pri dnu sistema ili ispod tastature, kao kod nekih portabilnih sistema.

! NAPOMENA DDR4 memorija je ugrađena u ploču i nije zamenjivi DIMM, kao što je prikazano i nazvano.

Funkcije USB-a

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

Bacimo kratak pogled na USB evoluciju koji je prikazan u tabeli u nastavku.

Tabela 1. USB evolucija

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

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

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

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

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

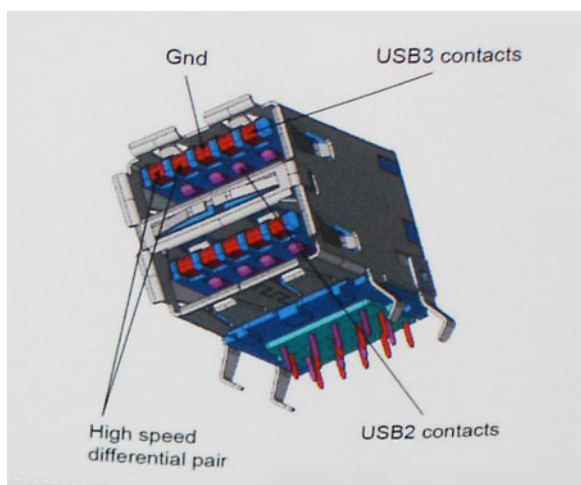


Brzina

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

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

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



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

Primene

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

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

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

Kompatibilnost

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

Windows 8/10 će uvesti ugrađenu podršku za USB 3.1 Gen 1 kontrolere. Ovo je u suprotnosti sa prethodnim verzijama Windows-a, koji nastavlja da zahteva posebne upravljačke programe za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kontrolere.

Microsoft je najavio da će Windows 7 imati podršku za USB 3.1 Gen 1, možda ne odmah pri puštanju u prodaju, već u narednom servisnom paketu ili ažuriranju. Ne treba unapred odbaciti mogućnost da će, posle uspešnog objavljivanja podrške za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 u

sistemu Windows 7, podrška za SuperSpeed funkciju preći i na sistem Vista. Microsoft je to potvrdio navodeći da većina njihovih partnera deli mišljenje da bi i Vista trebalo da podrži USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

USB tipa C

USB tipa C je novi fizički konektor malih dimenzija. Konektor može da podrži različite nove USB standarde kao što su USB 3.1 i USB power delivery (USB PD).

Alternativni režim

USB tipa C je novi standard konektora koji je veoma malih dimenzija. Zauzima trećinu veličine starog USB-a tipa A. Ovo je jedinstveni standard konektora koji svaki uređaj može da koristi. USB portovi tipa C mogu da podržavaju različite protokole pomoću „alternativnih režima“, što vam omogućava da imate adaptere koji koriste HDMI, VGA, DisplayPort ili druge vrste konektora pomoću tog jednog USB porta

USB funkcija napajanja

USB PD specifikacija je takođe blisko povezana sa USB-om tipa C. Trenutno pametni telefoni, tableti i drugi mobilni uređaji često koriste USB povezivanje za punjenje. Trenutno, USB 2.0 povezivanje nudi do 2,5 vati energije – dovoljno za punjenje telefona, ali ne i nešto više od toga. Laptop može da zahteva i do 60 vati. USB Power Delivery specifikacije povećavaju isporuku energije na 100 vati. To je dvosmerno, pa uređaj može i da šalje i da prima energiju. Ova energija može da se prenosi u isto vreme kada uređaj prenosi podatke preko veze.

Ovo može označiti kraj laptop kablova za punjenje i zameniti ih punjenjem preko standardnog USB povezivanja. Mogli biste da punit laptop sa prenosive baterije koju koristite za punjenje telefona i drugih prenosivih uređaja. Možete da priključite laptop u spoljni ekran povezan kablom za napajanje, pa bi spoljni ekran punio laptop pošto ste ga povezali kao spoljni ekran, sve preko jednog malog USB konektora tipa C. Uređaj i kabl moraju da podržavaju USB Power Delivery da biste koristili ove funkcije. Nije dovoljno posedovati USB konektor tipa C.

USB tipa C i USB 3.1

USB 3.1 je novi USB standard. Teorijski propusni opseg USB-a 3 je 5 Gb/s, dok je kod USB-a Gen2 3.1 10 Gb/s. To je duplo više i jednako brzini Thunderbolt konektora prve generacije. USB tipa C nije isto što i USB 3.1. USB tipa C je samo oblik konektora, a sama tehnologija može da bude USB 2 ili USB 3.0. Na primer, Nokia N1 Android tablet koristi USB konektor tipa C, ali koristi tehnologiju USB 2.0, čak ne ni USB 3.0. Međutim ove tehnologije su blisko povezane.

HDMI 1.4

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

HDMI (High-Definition Multimedia Interface – multimedijiski interfejs visoke definicije) je standardni nekomprimovan, potpuno digitalni audio/video interfejs. HDMI pruža interfejs između svih kompatibilnih digitalnih audio/video izvora, poput DVD plejera ili A/V prijemnika i kompatibilnog audio i/ili video monitora, kao što je digitalni TV (DTV). Predviđena primena za HDMI TV uređaje i DVD plejere. Najveća prednost je smanjenje kablova i mere zaštite sadržaja. HDMI podržava standardni i poboljšani video, kao i video visoke rezolucije i višekanalni digitalni audio preko jednog kabla.

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

HDMI 1.4 funkcije

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

- **Automotive Connection System (Sistem povezivanja sa vozilom)** - Novi kablovi i konektori za video sisteme u vozilima, koji su dizajnirani da ispune jedinstvene zahteve okruženja u vozilima i isporučuje istinski HD kvalitet

Prednosti HDMI interfejsa

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

Specifikacije sistema

Specifikacije sistema

| Karakteristika | Specifikacije |
|----------------------------|--|
| Tip procesora | Intel Kaby Lake U-četvorojezgarni procesor |
| Čipset sistema | Integrisan u procesor |
| Ukupno keš memorije | <ul style="list-style-type: none"> 8 MB keša – Intel Core i7 8. generacije 6 MB keša – Intel Core i5 8. generacije |

Memorija

| Karakteristika | Specifikacije |
|----------------------------|-------------------|
| Tip | DDR4 |
| Brzina | 2133/2400 MHz |
| Konektori | 2 |
| Kapacitet | 4 GB, 8 GB, 16 GB |
| Minimalna memorija | 4 GB (1 x 4 GB) |
| Maksimalna memorija | 32 GB |

Specifikacija video funkcije

| Karakteristika | Specifikacije |
|-------------------------|---|
| Video kontroler: | <ul style="list-style-type: none"> Intel Integrated UHD Graphics 620 (procesori Core i5, i7 8. generacije) AMD Radeon 530 Graphics sa 2 GB/4 GB GDDR5 vRAM memorije |
| Memorija | <ul style="list-style-type: none"> Deljena sistemska memorija 2 GB/4 GB GDDR5 dodeljene memorije |

Specifikacija audio funkcije

| Karakteristika | Specifikacije |
|--------------------|--|
| Kontroler | Realtek ALC3254-CG |
| Integrisani | <ul style="list-style-type: none"> 2 zvučnika od 2 W HD Audio performanse Digitalni mikrofoni |

Specifikacije komunikacija

| Karakteristika | Specifikacije |
|---------------------------------|---|
| Adapter za Ethernet | Mrežna interfejs kartica sposobna za komunikaciju od 10/100/1000 mb/s |
| Wireless (Bežična mreža) | Opcije za WLAN: <ul style="list-style-type: none">• DW1820 2x2 ac 802.11ac+BT4.1• 2x2 AC(Intel 7265) i 1x1 AC (Intel 3165 & DW1810) ukupno 3 kartice |

Specifikacije portova i konektora

| Karakteristika | Specifikacije |
|---------------------------------|--|
| Audio | Univerzalni konektor za audio priključak |
| Mrežni adapter | 1 RJ45 konektor |
| USB port tipa C | Jedno |
| USB 3.1 sa Gen 1 | Dva (jedan sa funkcijom PowerShare) |
| Video | HDMI |
| Čitač memorijske kartice | Čitač SD kartice |

Specifikacija ekrana

| Karakteristika | Specifikacije |
|-----------------------------------|---|
| Tip | <ul style="list-style-type: none">• FHD (1920 x 1080) sa LED pozadinskim osvetljenjem bez odsjaja• HD (1366 x 768) sa LED pozadinskim osvetljenjem bez odsjaja |
| Veličina | 14,0 inča |
| Dimenzije: | |
| Visina | 190,00 mm (7,48 inča) |
| Širina | 323,5 mm (12,59 inča) |
| Dijagonala | 375,2 mm (14,77 inča) |
| Aktivna površina (X/Y) | <ul style="list-style-type: none">• FHD (1920 x 1080)• HD (1366 x 768) |
| Maksimalna rezolucija | <ul style="list-style-type: none">• FHD (1920 x 1080)• HD (1366 x 768) |
| Maksimalna osvetljenost | <ul style="list-style-type: none">• FHD ekran od 14 inča – 220 nita• HD ekran od 14 inča – 220 nita |
| Radni ugao | 0° (zatvoren) do 135° |
| Brzina osvežavanja | 60 Hz |
| Horizontalni ugao gledanja | FHD (80/80/80/80) |
| Vertikalni ugao gledanja | FHD (80/80/80/80) |

Tastatura

Karakteristika Specifikacije

| | |
|---------------------|--|
| Broj tastera | <ul style="list-style-type: none">· Sjedinjene Države: 80 tastera· Ujedinjeno Kraljevstvo: 81 taster· Japan: 84 tastera· Brazil: 82 tastera |
| Raspored | QWERTY/AZERTY/Kanji |

Specifikacije table osetljive na dodir

Karakteristika Specifikacije

| | |
|--------------------------------|--|
| rezolucija X/Y položaja | 1229 x 749 |
| Dimenzije | <ul style="list-style-type: none">· Širina: 105 mm· Visina: 65 mm |
| Višedodirni | Pokreti sa jednim i više prstiju koji mogu da se konfiguriraju |

Kamera

Karakteristika Specifikacije

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Tip kamere | HD, fiksirani fokus |
| Tip senzora | CMOS senzor |
| Rezolucija mirovanja | 1280 x 720 piksela (maksimalno) |
| Video rezolucija | 1280 x 720 piksela (maksimalno) |
| Dijagonala | 74 stepena |

Specifikacije skladištenja

| | |
|----------------------|---|
| Funkcije | Specifikacije |
| Skladištenje: | <ul style="list-style-type: none">· 500 GB – 5400 RPM· 1 TB – 5400 RPM· 128 GB M.2 SSD· 256 GB M.2 SSD· 512 GB M.2 SSD· HDD senzor za slobodan pad |

Specifikacija baterije

Karakteristika Specifikacije

| | |
|---------------|--|
| Napon | Litijum-jonska/polimerska (3 ćelije) od 42 WHr |
| Tip | Litijum-jonska/polimerska |
| Dužina | 175,36 mm (6,90 inča) |
| Visina | 5,9 mm (0,23 inča) |

| Karakteristika | Specifikacije |
|-------------------------|--|
| Širina | 90,73 mm (3,57 inča) |
| Težina | 200.00 g |
| Napon | 11,4 VDC |
| Operativno | <ul style="list-style-type: none"> Punjenje: 0° do 60° C (32° do 140° F) Pražnjenje: 0° do 70° C (32° do 158° F) |
| Neoperativno | -20° C do 60° C (4° F do 140° F) |
| Tipičan kapacitet u Ahr | 3,684 Ahr |
| Tipičan kapacitet u WHr | 42 WHr |
| Dugmasta baterija | litijum-jonska 3 V CR2032 |

AC adapter

| Karakteristika | Specifikacije |
|-----------------------------|---|
| Snaga | 45 W i 65 W |
| Ulazni napon | 100 VAC do 240 VAC |
| Ulazna struja (maksimalna) | 1,3 A/1,7 A |
| Ulazna frekvencija | 50 Hz do 60 Hz |
| Izlazna struja (neprekidna) | 2,31 A/3,34 A |
| Nazivni izlazni napon | 19,50 VDC |
| Visina | <ul style="list-style-type: none"> 45 W: 26 mm (1,02 inča) 65 W — 29,5 mm (1,16 inča) |
| Širina | <ul style="list-style-type: none"> 45 W — 40 mm (1,57 inča) 65 W — 46 mm (1,81 inča) |
| Dubina | <ul style="list-style-type: none"> 45 W — 94 mm (3,7 inča) 65 W: 108 mm (4,25 inča) |
| Težina | <ul style="list-style-type: none"> 45 W: 170 g 65 W: 265 g |
| Opseg temperatura: | 0 °C do 40 °C |
| Operativno | 0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F) |
| Neoperativno | -40 °C do 70 °C (-40 °F do 158 °F) |

Specifikacija fizičkih karakteristika

| Karakteristika | Specifikacije |
|------------------|--|
| Težina | 1,685 kg (3,71 lbs) |
| Visina (inči/mm) | <ul style="list-style-type: none"> Napred – 16,1 mm (0,63 inča) Pozadi – 17,4 mm (0,68 inča) |

| Karakteristika | Specifikacije |
|-------------------------|----------------------|
| Širina (inči/mm) | 343 mm (13,50 inča) |
| Dubina (inči/mm) | 240,8 mm (9,48 inča) |

Specifikacije okruženja

Karakteristika Specifikacije

Opseg temperatura:

Operativno 10° C do 35° C (50° F do 95° F)

Skladištenje -40° C to 65° C (-40° F do 149° F)

Relativna vlažnost (maksimalna):

Skladištenje 20 % do 80 % (bez kondenzacije)

Maksimalne vibracije:

Operativno 5 Hz do 350 Hz pri 0,0002 G²/Hz

Skladištenje 5 Hz do 500 Hz pri 0,001 do 0,01 G²/Hz

Maksimalni šok:

Operativno 40 G +/- 5% sa trajanjem impulsa od 2 ms +/- 10% (ekvivalentno 51 cm/s [20 in/s])

Skladištenje 105 G +/- 5% sa trajanjem impulsa od 2 ms +/- 10% (ekvivalentno 127 cm/s [50 in/s])

Maksimalna visina:

Operativno -15,2 m do 3048 m (-50 do 10.000 ft)

Skladištenje -15,2 do 10.668 m (-50 do 35.000 ft)

Podešavanje sistema

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

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

Teme:

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

Meni za pokretanje sistema

Pritisnite <F12> kada se prikaže Dell™ logotip da bi se prikazao jednokratni meni za pokretanje sistema sa listom važećih uređaja za pokretanje za sistem. Opcije Diagnostics (Dijagnostika) i BIOS Setup (Podešavanje BIOS-a) se takođe nalaze u ovom meniju. Uređaji navedeni u ovom meniju za pokretanje sistema zavise od uređaja za pokretanje u sistemu. Ovaj meni je koristan kada pokušavate da pokrenete određeni uređaj ili da aktivirate dijagnostiku za sistem. Korišćenjem menija za pokretanje sistema ne unose se nikakve promene u redosled pokretanja koji je sačuvan u BIOS-u.

Opcije su:

- Legacy Boot (Pokretanje pomoću starije opcije):
 - Secure Digital (SD) kartica
- UEFI Boot: (UEFI pokretanje)
 - Windows Boot Manager
- Druge opcije:
 - BIOS Setup (Podešavanje BIOS-a)
 - BIOS Flash Update (Brzo ažuriranje BIOS-a)
 - Dijagnostika
 - SupportAssist OS Recovery
 - Change Boot Mode Settings (Postavke promene režima pokretanja sistema)

Tasteri za navigaciju

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

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

Tasteri

Esc

Navigacija

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

Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)

i **NAPOMENA** U zavisnosti od laptopa i postavljenih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da budu prikazane.

Opšte opcije

Tabela 2. Opšte

| Opciono | Opis |
|--------------------------------|--|
| System Information | <p>U ovom odeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information• Memory Configuration (Konfiguracija memorije)• Processor Information (Informacije o procesoru)• Device Information (Informacije o uređaju) |
| Battery Information | <p>Prikazuje status baterije i tip AC adaptera povezanog na računar.</p> |
| Boot Sequence | <p>Omogućava promenu redosleda po kojem računar pokušava da pronađe operativni sistem.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none">• Windows Boot Manager• Boot List Option (Opcija liste za pokretanje): Omogućava promenu liste uređaja za pokretanje sistema. Izaberite jednu od sledećih opcija:<ul style="list-style-type: none">• Legacy (Zastarelo)• UEFI – podrazumevano |
| Advanced Boot Options | <p>Dozvoljava vam da omogućite ROM starije opcije.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Legacy Option ROMs (Omogući ROM starije opcije) – podrazumevano• Enable Attempt Legacy Boot• Enable UEFI Network Stack |
| UEFI Boot Path Security | <p>Omogućava vam da kontrolirate da li sistem pita korisnika za unos administratorske lozinke prilikom pokretanja po UEFI putanji.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none">• Always, Except Internal HDD (Uvek, osim unutrašnjeg hard diska) – podrazumevano• Always (Uvek)• Never (Nikada) |

| Opciono | Opis |
|-----------|--|
| Date/Time | Omogućava podešavanje datuma i vremena. Promene datuma i vremena sistema su odmah aktivne. |

Konfiguracija sistema

Tabela 3. System Configuration (Konfiguracija sistema)

| Opciono | Opis |
|-------------------|--|
| Integrated NIC | <p>Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Enabled (Uključeno) • Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE) – podrazumevano |
| SATA Operation | <p>Omogućava vam da konfigurirate režim rada integrisanog kontrolera SATA hard diska.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • AHCI • RAID On (RAID uključen) – podrazumevano <p>i NAPOMENA SATA je konfigurisan da podržava RAID režim.</p> |
| Drives | <p>Omogućava da omogućite ili onemogućite različite upravljačke programe na ploči.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-2 • M.2 PCIe SSD-0 <p>Sve opcije su podrazumevano podešene.</p> |
| SMART Reporting | <p>Ovo polje kontroliše da li se tokom pokretanja sistema prijavljuju greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice. Ova tehnologija je deo specifikacije SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology – tehnologija samostalnog nadgledanja, analize i izveštavanja). Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Omogućavanje SMART izveštavanja) |
| USB Configuration | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite internu/integrisanu USB konfiguraciju.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Omogući podršku za USB pokretanje) • Enable External USB Ports (Omogući spoljašnje USB portove) <p>Sve opcije su podrazumevano podešene.</p> <p>i NAPOMENA USB tastatura i miš uvek rade u okviru BIOS konfiguracije nezavisno od ovih postavki.</p> |

| Opciono | Opis |
|---|---|
| USB PowerShare | <p>Ova opcija konfiguriše ponašanje funkcije USB PowerShare. Ova opcija omogućava punjenje eksternih uređaja pomoću uskladištene energije baterije sistema preko USB PowerShare porta (podrazumevano onemogućeno).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PowerShare (Omogući PowerShare) |
| Audio | <p>Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani audio kontroler: Opcija Enable Audio (Omogući audio) je podrazumevano izabrana.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Omogući mikrofoni) • Enable Internal Speaker (Omogući unutrašnji mikrofoni) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |
| Keyboard Illumination | <p>U ovom polju možete da izaberete režim rada funkcije osvetljavanja tastature. Nivo osvetljenosti tastature se može podešavati između 0% i 100%.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Dim (Prigušeno) • Bright (Svetlo) – podrazumevano |
| Keyboard Backlight Always on with AC Power | <p>Opcija Keyboard Backlight with AC (Pozadinsko osvetljenje tastature kada je priključeno napajanje naizmeničnom strujom) ne utiče na funkciju glavnog osvetljenja tastature. Osvetljenje tastature će nastaviti da podržava različite nivoe osvetljenja. Ovo polje ima uticaja kada je omogućeno pozadinsko osvetljenje (podrazumevano je izabrano).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keyboard Backlight with AC <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |
| Miscellaneous devices | <p>Omogućava uključivanje ili isključivanje slijedećih uređaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kamera • HardDrive Free Fall Protection <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |

Opcije video ekrana

Tabela 4. Video


| Opciono | Opis |
|-----------------------|---|
| LCD Brightness | <p>Omogućava postavljanje osvetljenosti ekrana u zavisnosti od izvora napajanja. On Battery (baterija uključena) (50% je podrazumevano) i On AC (napajanje naizmeničnom strujom uključeno) (100 % podrazumevano).</p> |

Security (Bezbednost)

Tabela 5. Security (Bezbednost)

| Opciono | Opis |
|--------------------------------|---|
| Admin Password | <p>Omoгуćava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke administratora (admin).</p> <p>Unosi za podešavanje lozinke su:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enter the old password (Unesite staru lozinku):• Enter the new password (Unesite novu lozinku):• Confirm new password (Potvrdite novu lozinku): <p>Kliknite na OK (Potvrdi) kada podesite lozinku.</p> <p>i NAPOMENA Pri prvom prijavljivanju polje „Enter the old password:“ (Unesite staru lozinku) je označeno kao „Not set“ (Nije podešeno). Zato lozinka mora da se podesi prvi put kada se prijavite, a zatim možete da je izmenite ili izbrišete.</p> |
| System Password | <p>Omoгуćava postavljanje, promenu ili brisanje sistemske lozinke.</p> <p>Unosi za podešavanje lozinke su:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enter the old password (Unesite staru lozinku):• Enter the new password (Unesite novu lozinku):• Confirm new password (Potvrdite novu lozinku): <p>Kliknite na OK (Potvrdi) kada podesite lozinku.</p> <p>i NAPOMENA Pri prvom prijavljivanju polje „Enter the old password:“ (Unesite staru lozinku) je označeno kao „Not set“ (Nije podešeno). Zato lozinka mora da se podesi prvi put kada se prijavite, a zatim možete da je izmenite ili izbrišete.</p> |
| Internal HDD-0 Password | <p>Omoгуćava vam da postavite, promenite ili izbrišete lozinku na unutrašnjem hard disku sistema.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enter the old password (Unesite staru lozinku):• Enter the new password (Unesite novu lozinku):• Confirm new password (Potvrdite novu lozinku): <p>Kliknite na OK (Potvrdi) kada podesite lozinku.</p> <p>i NAPOMENA Pri prvom prijavljivanju polje „Enter the old password:“ (Unesite staru lozinku) je označeno kao „Not set“ (Nije podešeno). Zato lozinka mora da se podesi prvi put kada se prijavite, a zatim možete da je izmenite ili izbrišete.</p> |
| M.2 SATA SSD Password | <p>Omoгуćava vam da postavite, promenite ili izbrišete lozinku na unutrašnjem M.2 SATA poluprovodničkom disku.</p> <p>Unosi za podešavanje lozinke su:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enter the old password (Unesite staru lozinku):• Enter the new password (Unesite novu lozinku):• Confirm new password (Potvrdite novu lozinku): <p>Kliknite na OK (Potvrdi) kada podesite lozinku.</p> <p>i NAPOMENA Pri prvom prijavljivanju polje „Enter the old password:“ (Unesite staru lozinku) je označeno kao „Not set“ (Nije podešeno). Zato lozinka mora da se podesi prvi put kada se prijavite, a zatim možete da je izmenite ili izbrišete.</p> |
| Strong Password | <p>Omoгуćava vam da podesite opciju da uvek postavljate sigurne lozinke.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Strong Password (Omoгуći jaku lozinku) <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p> |
| Password Configuration | <p>Možete da odredite dužinu lozinke. Min = 4, maks = 32</p> |

| Opciono | Opis |
|--------------------------------------|---|
| Password Bypass | <p>Omogućava premošćavanje lozinke sistema i lozinke internog HDD-a, kada je podešena, tokom restartovanja sistema.</p> <p>Kliknite na jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano • Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) |
| Password Change | <p>Omogućava vam da promenite lozinku sistema kada je podešena administratorska lozinka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Dozvoli promene neadministratorskih lozinki) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |
| Non-Admin Setup Changes | <p>Ova opcija omogućava da odredite da li su promene opcija podešavanja dozvoljene kada je postavljena lozinka administratora. Ako je onemogućeno, opcije podešavanja su zaključane lozinkom administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Wireless Switch Changes (Dozvoli promene bežičnog prebacivanja) <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p> |
| UEFI Capsule Firmware Updates | <p>Omogućava vam da ažurirate BIOS preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogući ažuriranja firmvera UEFI kapsule) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |
| TPM 2.0 Security | <p>Omogućava da omogućite ili onemogućite Trusted Platform Module (TPM) tokom POST procedure.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM uključen) – podrazumevano • Clear (Brisanje) • PPI Bypass for Enable Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe) • PPI Bypass for Disable Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe) • PPI Bypass for Clear Commands (Premošćavanje PPI za obrisane naredbe) • Attestation Enable (Omogućeno potvrđivanje) – podrazumevano • Key Storage Enable (Omogući osnovno skladište) – podrazumevano • SHA-256 – podrazumevano <p>Kliknite na neku od ponuđenih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogućeno) – podrazumevano • Disabled (Isključeno) |
| Computrace (R) | <p>Omogućava da uključite ili isključite opcionalni Computrace softver.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiviraj) • Disable (Onemogućići) • Activate (Aktiviraj) – podrazumevano |
| CPU XD Support | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Execute Disable režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Omogući podršku za CPU XD) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |
| Admin Setup Lockout | <p>Omogućava da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanje podešavanja administratora) <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p> |

| Opciono | Opis |
|--------------------------------|---|
| Master Password Lockout | <p>Omogućava blokiranje glavne lozinke.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Master Password Lockout (Omogući blokiranje glavne lozinke) <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p> <p> NAPOMENA Lozinka za hard disk mora da se obriše pre promene ovog podešavanja.</p> |

Bezbedno pokretanje

Tabela 6. Secure Boot (Bezbedno pokretanje)

| Opciono | Opis |
|---|---|
| Secure Boot Enable | <p>Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju bezbednog pokretanja sistema.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano • Enabled (Uključeno) |
| Expert Key Management (Stručno upravljanje ključevima) | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Expert Key Management (Upravljanje ključevima u režimu eksperta).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni režim) <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p> <p>Opcije za upravljanje ključevima prilagođenog režima su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK – podrazumevano • KEK • db • dbx |

Opcije proširenja Intel softverske zaštite

Tabela 7. Proširenja Intel softverske zaštite

| Opcija | Opis |
|----------------------------|---|
| Intel SGX Enable | <p>Ovo polje vam nalaže da navedete bezbedno okruženje za izvršavanje koda/čuvanje osetljivih informacija u kontekstu glavnog OS-a.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Enabled (Uključeno) • Software controlled (softverska kontrola) – podrazumevano |
| Enclave Memory Size | <p>Ova opcija podešava SGX Enclave Reserve Memory Size (Veličina SGX privatne rezervne memorije)</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB – podrazumevano |

Performanse

Tabela 8. Performanse

| Opciono | Opis |
|-----------------------------|---|
| Multi Core Support | <p>Ovo polje određuje da li je na procesoru omogućeno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će biti bolje ukoliko se koristi više jezgara.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (Sve) – podrazumevano• 1• 2• 3 |
| Intel SpeedStep | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |
| C-States Control | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none">• C states (C stanja) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |
| Intel TurboBoost | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |
| Hyper-Thread Control | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Isključeno)• Enabled (Omogućeno) – podrazumevano |

Upravljanje napajanjem

Tabela 9. Power Management (Upravljanje energijom)

| Opciono | Opis |
|--|--|
| AC Behavior | <p>Omogućava da uključite ili isključite automatsko uključivanje računara kada je AC adapter povezan.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wake on AC (Buđenje preko AC) <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p> |
| Enable Intel Speed Shift Technology | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel Speed Shift tehnologiju.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Omogućeno) – podrazumevano |
| Auto On Time | <p>Omogućava postavljanje vremena za automatsko isključenje računara.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano• Every Day (Svakog dana)• Weekdays (Radnim danima)• Select Days (Izabranim danima) <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p> |

| Opciono | Opis |
|--|--|
| USB Wake Support | <p>Omogućava da uključite mogućnost pokretanja sistema iz stanja pripravnosti pomoću USB uređaja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p> |
| Wake on LAN (Buđenje preko LAN mreže) | <p>Ova opcija omogućava da se računar pokrene kada je isključen ako se aktivira preko specijalnog signala LAN mreže. Ova postavka ne utiče na buđenje iz stanja pripravnosti i mora se omogućiti u okviru operativnog sistema. Ova funkcija radi samo kada je računar povezan na AC napajanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – ne dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže kada dobije signal za buđenje sa LAN ili bežične LAN mreže. • LAN Only (Samo LAN) - dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže. |
| Peak Shift | <p>Ova opcija smanjuje potrošnju struje u periodima aktivnog korišćenja.</p> |
| Advanced Battery Charge Configuration | <p>Ova opcija vam omogućava da maksimalno produžite trajanje baterije. Ako omogućite ovu opciju, sistem koristi standardan algoritam punjenja i druge tehnike tokom perioda neaktivnosti da bi se produžilo trajanje baterije.</p> |
| Primary Battery Charge Configuration | <p>Omogućava vam da izaberete režim punjenja baterije.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptivno) – podrazumevano • Standard (Standardno) – potpuno punjenje baterije standardnom brzinom. • ExpressCharge (Brzo punjenje) – baterija se može puniti u kraćem vremenskom periodu pomoću tehnologije brzog punjenja kompanije Dell. • Primarily AC use (Primarno korišćenje AC) • Custom (Prilagođeno) <p>Ako je izabrana opcija Custom Charge (Prilagođeno punjenje), možete da konfigurirate i opcije Custom Charge Start (Početak prilagođenog punjenja) i Custom Charge Stop (Zaustavljanje prilagođenog punjenja).</p> <p>ⓘ NAPOMENA Za sve baterije nisu dostupni svi načini punjenja. Da biste omogućili ovu opciju, onemogućite opciju Advanced Battery Charge Configuration (Napredna konfiguracija punjenja baterije).</p> |

Ponašanje u POST režimu

Tabela 10. Ponašanje u POST režimu

| Opciono | Opis |
|-------------------------|---|
| Adapter Warnings | <p>Omogućava da omogućite ili onemogućite poruke upozorenja podešavanja sistema (BIOS) kada koristite određene adaptere napajanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Omogući upozorenja za adapter) – podrazumevano |
| Fn Lock Options | <p>Omogućava da kombinacija interventnih tastera Fn + Esc menja primarno ponašanje tastera F1–F12, između standardnih i sekundarnih funkcija. Ako onemogućite ovu opciju, nećete moći da dinamično menjate primarno ponašanje ovih tastera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Zaključaj FN) – podrazumevano <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Onemogući zaključani režim/Standardni) • Lock Mode Enable/Secondary (Omogući zaključani režim/Sekundarni) – podrazumevano |

| Opciono | Opis |
|--------------------------------|---|
| Fastboot | <p>Omogućava da ubrzate postupak pokretanja zaobilaznjem nekih koraka koji povećavaju kompatibilnost.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimalno) • Thorough (Detaljno) – podrazumevano • Auto (Automatski) |
| Extended BIOS POST Time | <p>Omogućava da kreirate dodatno odlaganje pre pokretanja sistema.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekundi) – podrazumevano • 5 seconds (5 sekundi) • 10 seconds (10 sekundi) |
| Full Screen Logo | <p>Omogućava vam da prikažete logotip preko čitavog ekrana ukoliko slika odgovara rezoluciji ekrana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo (Omogući logotip preko čitavog ekrana) <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p> |
| Sign of Life Indication | <p>Omogućava sistemu da tokom POST procedure pokazuje da li je dugme za napajanje pritisnuto pomoću pozadinskog svetla na tastaturi.</p> |
| Warnings and Errors | <p>Omogućava vam da izaberete različite opcije za zaustavljanje, prikazivanje upita i čekanje na odgovor korisnika, nastavljanje pri otkrivanju upozorenja uz pauziranje za greške ili nastavljanje kada se upozorenja ili greške otkriju tokom POST procesa.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Error (Prikaži upozorenja i greške) – podrazumevano • Continue on Warnings (Nastavak posle upozorenja) • Continue on Warnings and Errors (Nastavak posle upozorenja i grešaka) |

Podrška za virtuelizaciju

Tabela 11. Virtualization Support (Podrška za virtuelizaciju)

| Opciono | Opis |
|--------------------------|---|
| Virtualization | <p>Ova opcija određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtualization tehnologija.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology. (Omogući Intel Virtualization tehnologiju) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |
| VT for Direct I/O | <p>Omogućava ili onemogućava monitoru virtuelne mašine (VMM) da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtualization tehnologija za direktni U/I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za direktni U/I) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |


Opcije bežične mreže

Tabela 12. Wireless (Bežična mreža)

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

Maintenance (Održavanje)

Tabela 13. Maintenance (Održavanje)

| Opciono | Opis |
|-----------------------|---|
| Service Tag | Prikazuje servisnu oznaku računara. |
| Asset Tag | <p>Omogućava da kreirate sistemsku oznaku sredstava ako oznaka sredstava nije postavljena.</p> <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p> |
| BIOS Downgrade | <p>Omogućava flešovanje firmvera sistema na prethodne verzije.</p> <ul style="list-style-type: none">• Allow BIOS Downgrade <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |
| Data Wipe | <p>Omogućava vam da bezbedno brišete podatke sa svih unutrašnjih uređaja za skladištenje.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wipe on Next boot <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p> |
| Bios Recovery | <p>BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa hard diska) – Ova opcija je podrazumevano podešena. Omogućava vam da oporavite oštećena stanja BIOS-a iz datoteka za oporavak na HDD disku ili spoljašnjoj USB memoriji.</p> <p>BIOS Auto-Recovery (Automatski oporavak BIOS-a) – omogućava automatski oporavak BIOS-a.</p> <p> NAPOMENA Polje BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa hard diska) treba da bude omogućeno.</p> <p>Always Perform Integrity Check (Uvek obavljaj proveru integriteta) – obavlja proveru integriteta pri svakom pokretanju.</p> |

Evidencije sistemskih događaja

Tabela 14. System Logs (Evidencije sistemskih događaja)

| Opcija | Opis |
|--------------------|--|
| BIOS Events | Omogućava pregled i brisanje BIOS POST događaja pri podešavanju sistema. |

| Opcija | Opis |
|-----------------------|---|
| Thermal Events | Omogućava pregled i brisanje termalnih događaja pri podešavanju sistema. |
| Power Events | Omogućava pregled i brisanje događaja u vezi sa napajanjem pri podešavanju sistema. |

Rezolucija SupportAssist sistema

Tabela 15. Rezolucija SupportAssist sistema

| Opciono | Opis |
|-----------------------------------|---|
| Auto OS recovery Threshold | <p>Opcija Auto OS Recovery Threshold (Podešavanja praga automatskog oporavka OS-a) kontroliše automatski protok pri pokretanju sistema za SupportAssist konzolu za rezoluciju sistema i za Dell OS Recovery tool (Dell alatku za oporavak OS).</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISKLUČENO • 1 • 2 – podrazumevano • 3 |
| SupportAssist OS Recovery | Omogućava vam da oporavite funkciju SupportAssist OS Recovery (podrazumevano onemogućeno) |

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

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

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

Step Number 1 Kliknite na **SupportAssist** ikonu i kliknite na **SupportAssist** ikonu da biste otvorili računare.

Step Number 2 Idite na Dell.com/support.

- Unesite **Service Tag (servisnu oznaku)** ili **Express Service Code (kôd za brzi servis)** i kliknite na **Submit (Pošalji)**.
- Kliknite na **Detect Product (Otkrij proizvod)** i sledite uputstva na ekranu.

Step Number 3 Izaberite da otkrijete ili pronađete servisnu oznaku, kliknite na **Choose from all products** (Izaberi među svim proizvodima).

Step Number 4 Izaberite kategoriju **Products (Proizvodi)** sa liste.

NAPOMENA Izaberite odgovarajuću kategoriju da biste došli do stranice proizvoda

Step Number 5 Izaberite model računara i pojaviće se stranica **Product Support (Podrška za proizvod)** vašeg računara.

Step Number 6 Izaberite **Get drivers (Preuzmi upravljačke programe)** i kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.

Otvora se odeljak Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja).

Step Number 7 Izaberite **Find it myself (Pronađi sam)**.

Step Number 8 Izaberite **BIOS** da biste videli verzije BIOS-a.

Step Number 9 Izaberite najnoviju BIOS datoteku i kliknite na **Download (Preuzmi)**.

Step Number 10 Izaberite način preuzimanja koji vam najviše odgovara u prozoru **Please select your download method below (Izaberite način preuzimanja u nastavku)**, kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)**.

Pojavljuje se prozor **File Download (Preuzimanje datoteke)**.

Step Number 11 Izaberite **Save (Sačuvaj)** da biste sačuvali datoteku na računaru.

Step Number 12 Izaberite **Run (Pokreni)** da biste instalirali ažurirana podešavanja BIOS-a na računar.

Pratite uputstva na ekranu.

Ažuriranje BIOS-a u sistemima sa omogućenim BitLockerom

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 sistemskog BIOS-a pomoću USB fleš diska

Ako sistem ne može da učita Windows ali je i dalje potrebno ažuriranje BIOS-a, preuzmite BIOS datoteku pomoću drugog sistema i sačuvajte ga na USB fleš disk za pokretanje sistema.

NAPOMENA Moraćete da koristite USB fleš disk za pokretanje sistema. Za dodatne detalje, pogledajte članak u nastavku: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

Step Number EXE datoteku za ažuriranje BIOS-a na drugi sistem.

Step Number datoteku npr. O9010A12.EXE na USB fleš disk za pokretanje sistema.

Step Number USB fleš disk za pokretanje sistema u sistem kome je potrebno ažuriranje BIOS-a.

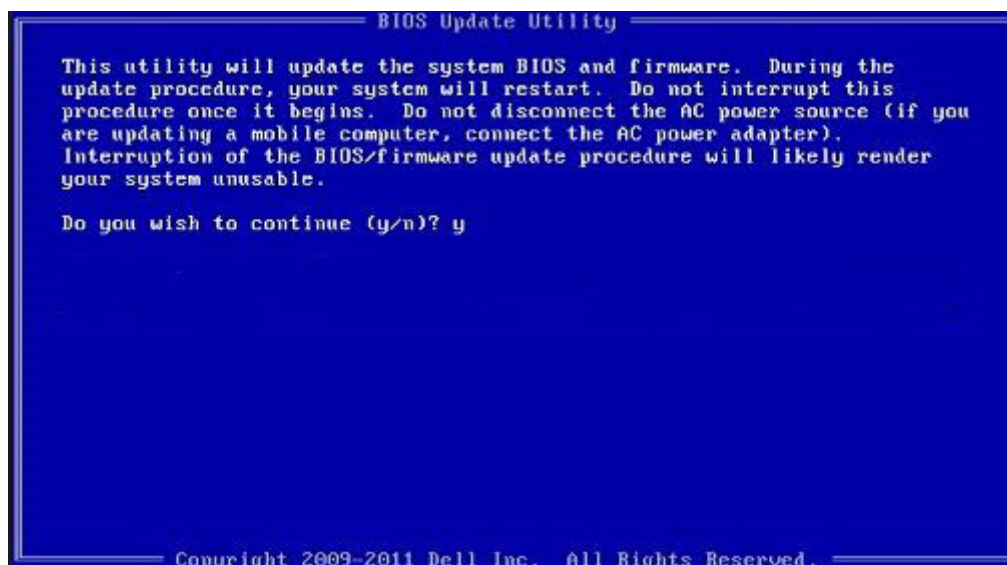
Step Number pokrenite sistem i pritisnite taster F12 kada Dell Splash logotip prikaže One Time Boot Menu (Meni za jednokratno pokretanje).

Step Number tastera sa strelicama izaberite **USB Storage Device** (USB memorijski uređaj) i pritisnite Return (Nazad).

Step Number se pokrenuti preko Diag C:\> upita.

Step Number datoteku tako što ćete uneti puno ime datoteke npr. O9010A12.exe i pritisnuti Return (Nazad).

Step Number BIOS Update Utility (Uslužni program za ažuriranje BIOS-a), pa pratite uputstva na ekranu.



Slika 4. Ekran za ažuriranje DOS BIOS-a

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

Ukoliko želite da ažurirate BIOS sistem u Linux okruženju kao što je Ubuntu, pogledajte <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

Flešovanje BIOS-a iz menija F12 za jednokratno pokretanje

Ažuriranje BIOS-a sistema korišćenjem BIOS datoteke update.exe, kopirane na FAT32 USB disk i pokretanjem iz F12 menija za jednokratno pokretanje.

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 sistemu.

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

i **NAPOMENA** Isključivo sistemi sa opcijom BIOS Flash Update (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:

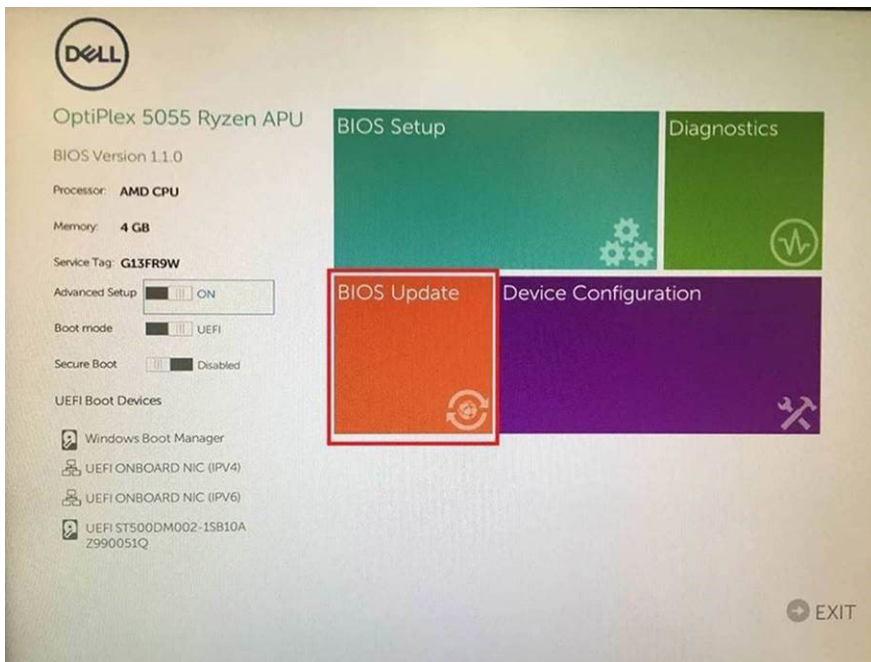
- USB disk formatiran u FAT32 sistemu (disk ne mora da bude pokretački)
- BIOS izvršna datoteka koju ste preuzeli sa Dell sajta za podršku i iskopirali na osnovu USB diska
- Adapter za napajanje naizmeničnom strujom, priključen na sistem
- Funkcionalna baterija sistema za flešovanje BIOS-a

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

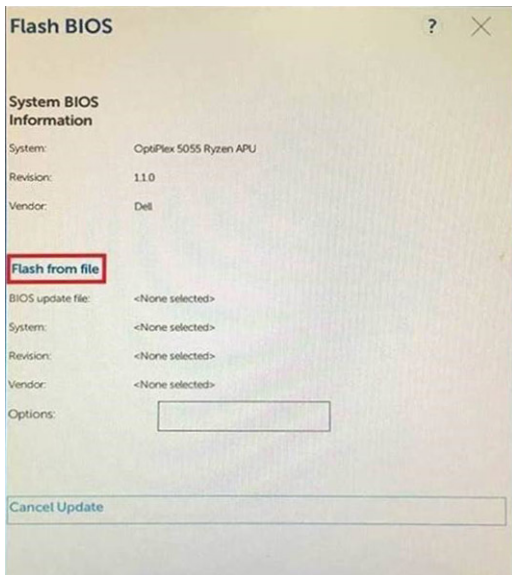
⚠ OPREZ Ne isključujte sistem tokom procesa ažuriranja BIOS-a. Isključivanje sistema ga može učiniti neispravnim za podizanje.

Step Number 1. Računar isključen, umetnite USB ključ gde ste kopirali sadržaj fleš diska u USB port sistema.

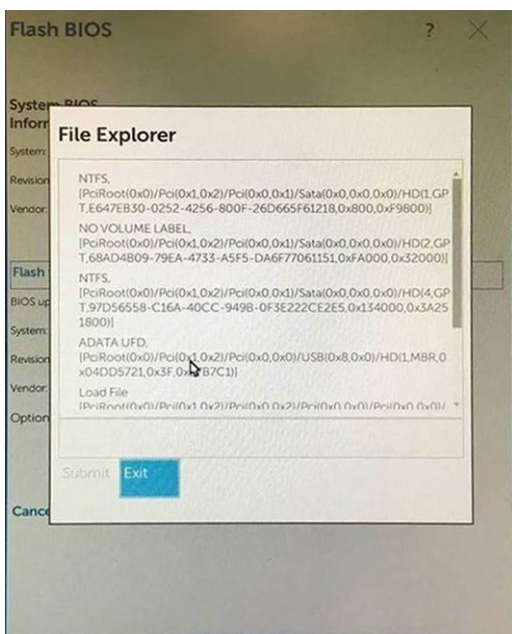
Step Number 2. Računar uključite i pritisnite taster F12 da biste pristupili meniju za jednokratno pokretanje, označite BIOS Update koristeći miš ili tastere sa strelicama i zatim pritisnite **Enter**.



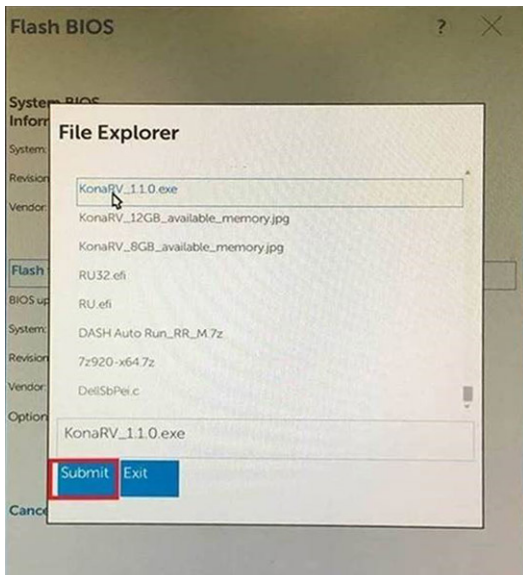
Step Number 3. U meniju za flešovanje Biosa otvori, kliknite na **Flash from file** (Flešuj iz datoteke).



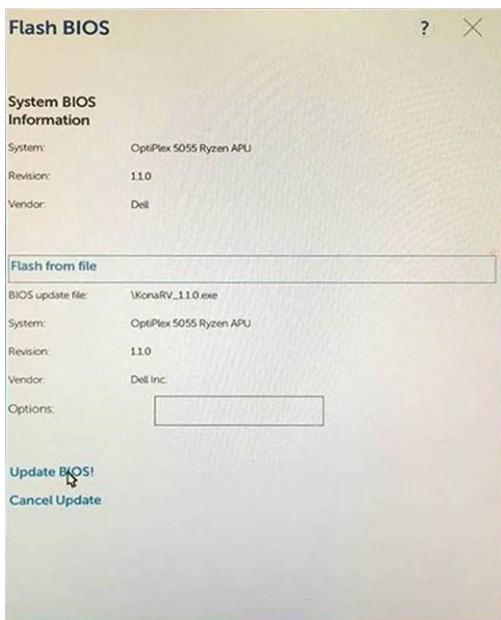
Step Number 1. klik na eksterni USB uređaj



Step Number 2. izaberite datoteka, kliknite dvaput na ciljnu datoteku za flešovanje, pa pritisnite pošalji.



Step Number Update BIOS (Ažuriraj BIOS), pa će se sistem ponovo pokrenuti radi fleširanja BIOS-a.



Step Number ranju, sistem će se ponovo pokrenuti, a proces ažuriranja BIOS-a je završen.

Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tabela 16. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

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

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

OPREZ Lozinke pružaju osnovni nivo bezbednosti podataka na računaru.

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

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

Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

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

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

Step Number U **System BIOS (BIOS-u sistema)** ili ekranu **System Setup (Podešavanje sistema)**, izaberite **Security (Bezbednost)** i pritisnite Enter.
Prikazuje se ekran **Security (Bezbednost)**.

Step Number U **System Password (Lozinka sistema)** i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password (Unos nove lozinke)**.
Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:

- Lozinka može imati do 32 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([, (\), (]), (').

Step Number U **System Password (Lozinka sistema)** koju ste prethodno uneli u polje **Confirm new password (Potvrda nove lozinke)** i kliknite na **OK (U redu)**.

Step Number Pritisnite taster Esc i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.

Step Number Pritisnite taster Y da biste sačuvali promene.
Računar se ponovo pokreće.

Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema

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


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

Step Number U **System BIOS (BIOS-u sistema)** ili ekranu **System Setup (Podešavanje sistema)**, izaberite **System Security (Bezbednost sistema)** i pritisnite Enter.
Prikazuje se ekran **System Security (Bezbednost sistema)**.

Step Number U **System Security (Bezbednost sistema)**, proverite da li je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključano)**.

Step Number U **System Password (Lozinka sistema)**, izmenite ili obrišite postojeću lozinku sistema i pritisnite taster Enter ili Tab.

Step Number U **Setup Password (Lozinka za podešavanje)**, izmenite ili obrišite postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite taster 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.

Step Number Pritisnite taster Esc i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.

Step Number Pritisnite taster Y da biste sačuvali promene i izašli iz programa za podešavanje sistema (System Setup).
Računar se ponovo pokreće.

Ovo poglavlje pruža detalje o podržanim operativnim sistemima, zajedno sa uputstvima za instaliranje upravljačkih programa.

Teme:

- Konfiguracije operativnog sistema
- Preuzimanje upravljačkih programa
- Upravljački programi za čipset
- Upravljački program za kontroler grafičke kartice
- Upravljački programi za USB
- Upravljački programi za mrežu
- Upravljački programi za audio
- Upravljački programi za kontroler za skladištenje
- Drugi upravljački programi

Konfiguracije operativnog sistema

U ovom odeljku je naveden operativni sistem kog podržava Vostro 5471

Tabela 17. Operativni sistemi

| | |
|------------|--|
| Windows 10 | <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Home 64-bitni • Microsoft Windows 10 Professional 64-bitni • Microsoft Windows 10 National Academic 64-bitni (Bid Desk) |
| Ostali: | <ul style="list-style-type: none"> • Ubuntu 16.04 LTS 64-bitni |

Preuzimanje upravljačkih programa

Step Number 1. Računar.

Step Number 2. Dell.com/support.

Step Number 3. U stavku **Product Support** (Podrška za proizvode) unesite servisnu oznaku sistema i kliknite na **Submit** (Pošalji).



NAPOMENA Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite model sistema.

Step Number 4. **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.

Step Number 5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem sistemu.

Step Number 6. Kliknite na stranicu nadole i izaberite upravljački program za instalaciju.

Step Number 7. Kliknite na **Download File** (Preuzmi datoteku) da biste preuzeli upravljački program za vaš sistem.

Step Number 8. Nakon preuzimanja završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa.

Step Number 9. Kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa i pratite uputstva na ekranu.

Upravljački programi za čipset

Proverite da li su upravljački programi za Intel čipset i Intel Management Engine interfejs već instalirani na računaru.

- System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - Charge Arbitration Driver
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5914
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #1 - 9D10
 - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15
 - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
 - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 - Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 - Mobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (U with iHDCP2.2 Premium)
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - PCI Express Root Complex
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - STMicroelectronics 3-Axis Digital Accelerometer
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

Upravljački program za kontroler grafičke kartice

Proverite da li su upravljački programi za kontroler grafičke kartice već instalirani na računaru.

- Display adapters
 - Intel(R) UHD Graphics 620
 - Radeon (TM) 530






Upravljački programi za USB

Proverite da li su upravljački programi za USB već instalirani na računaru.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
 -  UCSI USB Connector Manager
 -  USB Composite Device
 -  USB Composite Device
 -  USB Root Hub (USB 3.0)





Upravljački programi za mrežu

Upravljački program je obeležen kao Intel I219-LM Ethernet Driver.

- ▼  Network adapters
 -  Bluetooth Device (Personal Area Network)
 -  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 -  Intel(R) Dual Band Wireless-AC 7265
 -  Realtek PCIe GBE Family Controller

Upravljački programi za audio

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

- ▼  Audio inputs and outputs
 -  Microphone (Realtek Audio)
 -  Speakers / Headphones (Realtek Audio)
- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek Audio

Upravljački programi za kontroler za skladištenje

Proverite da li su upravljački programi za kontroler skladištenja već instalirani.

- ▼  Storage controllers
 -  Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
 -  Microsoft Storage Spaces Controller

Drugi upravljački programi

Ovaj odeljak navodi detalje upravljačkih programa za sve druge komponente u Menadžeru uređaja.




Upravljački programi za bezbednosne uređaje

Proverite da li su upravljački programi za bezbednosne uređaje već instalirani na računaru.

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 2.0

Upravljački programi za softverske uređaje

Proverite da li su upravljački programi za softverske uređaje već instalirani na računaru.

- ▼  Software devices
 -  Microsoft Device Association Root Enumerator
 -  Microsoft GS Wavetable Synth



Upravljački programi za uređaje za ljudski interfejs

Proverite da li su upravljački programi za uređaje za ljudski interfejs već instalirani na računaru.

- ▼  Human Interface Devices
 -  Converted Portable Device Control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant touch pad
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant wireless radio controls
 -  I2C HID Device
 -  Intel(R) HID Event Filter
 -  Microsoft Input Configuration Device
 -  Portable Device Control device

Firmver

Proverite da li su upravljački programi za firmver već instalirani na računaru.

- ▼  Firmware
 -  System Firmware

Intel Dynamic Platform i Thermal Framework

Proverite da li su upravljački programi za Intel Dynamic Platform i Thermal Framework već instalirani na računaru.

- ▼  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
 -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
 -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Memory Participant
 -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant

Rešavanje problema

Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0

Možete pokrenuti ePSA dijagnostiku na jedan od sledećih načina:

- Pritisnite taster F12 kad sistem obavi POST proceduru i odaberite opciju **ePSA ili dijagnostika** u meniju za jednokratno pokretanje.
- Pritisnite i zadržite taster Fn (funkcijski taster na tastaturi) i taster **Power On** (PWR – Uključi) na sistemu.

Pokretanje ePSA dijagnostike

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

Step Number računara.

Step Number sistem računara pokreće, pritisnite taster F12 kada se prikaže Dell logotip.

Step Number za pokretanje sistema izaberite opciju **Diagnostics** (Dijagnostika) pomoću strelica nagore/nadole, pa pritisnite taster **Enter**.

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

Step Number strelicu u donjem desnom uglu da biste otišli na listu stranica.

Pronađene stavke su navedene i testirane.

Step Number da pokrenete dijagnostički test na određenom uređaju, pritisnite Esc i kliknite na **Yes** (Da) da biste zaustavili dijagnostički test.

Step Number uređaj u levom oknu i kliknite na **Run Tests** (Pokreni testove).

Step Number je bilo kakvi problemi, prikazaće se kodovi grešaka.

Zabeležite kôd greške i obavestite kompaniju Dell.

ili

Step Number računara.

Step Number zadržite taster Fn i istovremeno držite dugme za napajanje, a zatim otpustite oba tastera.

Step Number prethodno navedene korake 3–7.

Dijagnostičko svetlo

Ovaj odeljak navodi detalje o dijagnostičkim funkcijama LED baterije na prenosnom računaru.

Umesto zvučnim signalom greške se označavaju pomoću LED baterije koja svetli u dve boje. Nakon određenog šablona treperenja sledi šablon sa žutim, pa sa belim svetlom. Šablon se zatim ponavlja.

i **NAPOMENA** Dijagnostički šablon se sastoji od dvocifrenog broja koji predstavlja prva grupa LED treperenja (1–9) žutim svetlom, praćeni pauzom od 1,5 sekunde kada je LED isključen, pa zatim drugom grupom LED treperenja (1–9) belim svetlom. Zatim sledi pauza od tri sekunde kada je LED isključen, pre nego što se šablon ponovi. Svaki LED treptaj traje 0,5 sekundi.

Sistem neće da se isključi kada se prikazuju dijagnostički kodovi grešaka. Dijagnostički kodovi grešaka će uvek imati prioritet nad bilo kojim drugim korišćenjem LED-a. Na primer, na prenosnim računarima kodovi za bateriju koji označavaju nizak nivo napunjenosti bateriji ili kvar baterije se neće prikazivati kada se prikazuju dijagnostički kodovi grešaka:

Tabela 18. Šablon treperenja LED lampice

| Šablon treperenja | | Opis problema | Predloženo rešenje |
|-------------------|------|-------------------------|---|
| Žuto | Bela | | |
| 2 | 1 | procesor | greška procesora |
| 2 | 2 | matična ploča: BIOS ROM | matična ploča, obuhvata neispravnost BIOS-a ili grešku ROM memorije |
| 2 | 3 | memorija | nije detektovana memorija/RAM |
| 2 | 4 | memorija | otkaz memorije ili RAM memorije |
| 2 | 5 | memorija | instalirana nevažeća memorija |
| 2 | 6 | matična ploča: čipset | greška matične ploče/čipseta |
| 2 | 7 | ekran | otkaz ekrana |
| 3 | 1 | kvar RTC napajanja | otkaz coin-cell baterije |
| 3 | 2 | PCI/Video | kvar PCI ili video kartice/čipa |
| 3 | 3 | BIOS oporavak 1 | slika za oporavak nije pronađena |
| 3 | 4 | BIOS oporavak 2 | slika za oporavak je pronađena, ali je nevažeća |

Svetlo za status baterije

Ako je računar priključen na električnu utičnicu, svetla baterije funkcionišu na sledeći način:

| | |
|--|---|
| Naizmenično trepćuće žuto svetlo i belo svetlo | Neverifikovan ili nepodržan AC adapter koji nije proizveo Dell je priključen na laptop. Ako se problem ponovo javi, ponovo povežite konektor baterije i postavite bateriju. |
| Naizmenično trepćuće žuto svetlo i stalno belo svetlo | Privremeni kvar baterije sa priključenim AC adapterom. Ako se problem ponovo javi, ponovo povežite konektor baterije i postavite bateriju. |
| Stalno trepćuće žuto svetlo | Nepopravljiv kvar baterije sa priključenim AC adapterom. Nepopravljiv kvar, zamenite bateriju. |
| Isključeno svetlo | Baterija je potpuno napunjena sa priključenim AC adapterom. |
| Svetli belo svetlo | Baterija je u režimu punjenja sa priključenim AC adapterom. |

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:

Step Number [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).

Step Number svoju kategoriju podrške.

Step Number vašu zemlju ili region u padajućem meniju **Choose a Country/Region (Izaberite zemlju/region)** u donjem delu stranice.

Step Number odgovarajuću uslugu ili vezu za podršku na osnovu vaših potreba.