

# Dell Precision 3431 Small Form Factor

Vodič za podešavanje i specifikacije



## Napomene, mere opreza i upozorenja

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

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

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

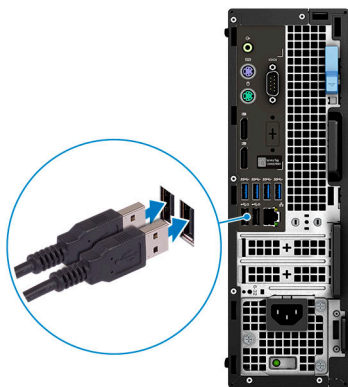
©2018–2019. Dell Inc. ili njegove podružnice. Sva prava zadržana. Dell, EMC, i drugi žigovi su žigovi Dell Inc. ili njegovih podružnica. Drugi žigovi su vlasništvo njihovih vlasnika.

<b>1 Podešavanje računara.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Pregled kućišta.....</b>	<b>8</b>
Prikaz sa prednje strane.....	8
Prikaz sa zadnje strane.....	9
Nalepnica sa servisnom oznakom.....	10
<b>3 Specifikacije sistema.....</b>	<b>11</b>
Procesor.....	11
Memorija.....	12
Skladištenje.....	12
Audio.....	13
Video kartica.....	14
Komunikacija.....	14
Wireless (Bežična mreža).....	14
Portovi i konektori.....	14
Napajanje.....	15
Fizičke dimenzije sistema.....	15
Okruženje.....	16
<b>4 Podešavanje sistema.....</b>	<b>17</b>
Podešavanje sistema.....	17
Meni za pokretanje sistema.....	17
Tasteri za navigaciju.....	18
Sekvenca pokretanja.....	18
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	18
Opšte opcije.....	19
Informacije o sistemu.....	19
Opcije video ekrana.....	21
Bezbednost.....	21
Opcije za bezbedno pokretanje sistema.....	23
Opcije proširenja Intel softverske zaštite.....	23
Performanse.....	24
Upravljanje napajanjem.....	24
Ponašanje u POST režimu.....	25
Mogućnost upravljanja.....	26
Podrška za virtuelizaciju.....	26
Opcije bežične mreže.....	26
Maintenance (Održavanje).....	27
Evidencije sistemskih događaja.....	27
Napredna konfiguracija.....	27
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	28
Ažuriranje BIOS-a u sistemima sa omogućenim BitLockerom.....	28
Ažuriranje sistemskog BIOS-a pomoću USB fleš diska.....	28

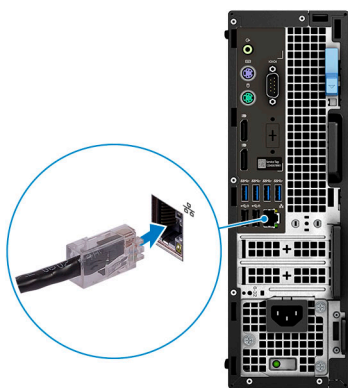
Ažuriranje Dell BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....	29
Flešovanje BIOS-a iz menija F12 za jednokratno pokretanje.....	29
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	34
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	35
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	35
<b>5 Softver.....</b>	<b>36</b>
Operativni sistem.....	36
Preuzimanje upravljačkih programa za Windows.....	36
<b>6 Dobijanje pomoći.....</b>	<b>37</b>
Kontaktiranje kompanije Dell.....	37

# Podešavanje računara

1. Povežite tastaturu i miša.



2. Povežite se na mrežu pomoću kabla ili se povežite na bežičnu mrežu.

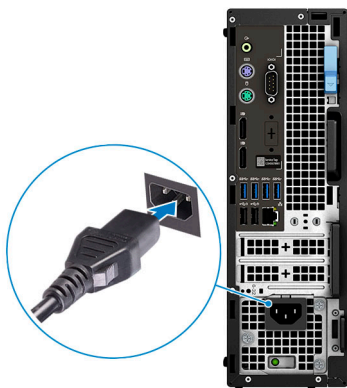


3. Povežite ekran.



**i** **NAPOMENA** Ako ste poručili računar sa neintegriranom grafičkom karticom, portovi za HDMI i ekran na zadnjoj ploči računara su pokriveni. Povežite ekran sa neintegriranom grafičkom karticom.

4. Povežite kabl za napajanje.

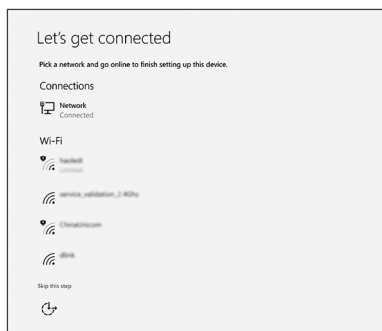


5. Pritisnite dugme za uključivanje/isključivanje.

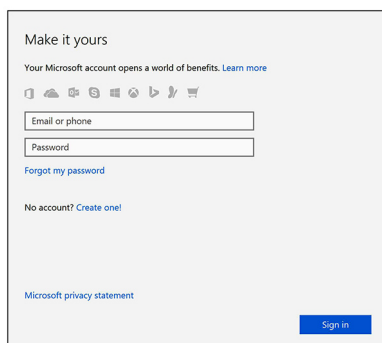


6. Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili podešavanje Windows sistema:

a) Povežite se na mrežu.



b) Prijavite se na svoj Microsoft nalog ili kreirajte novi nalog.



7. Pronađite Dell aplikacije.

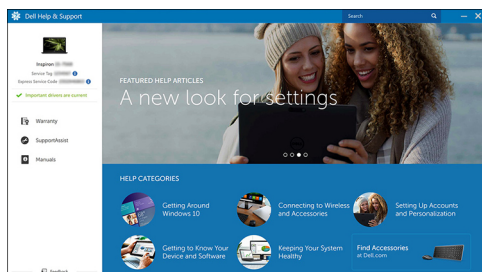
**Tabela 1. Pronađite Dell aplikacije**



Registracija računara

---

Dell pomoć i podrška



SupportAssist - Proverite i ažurirajte svoj računar

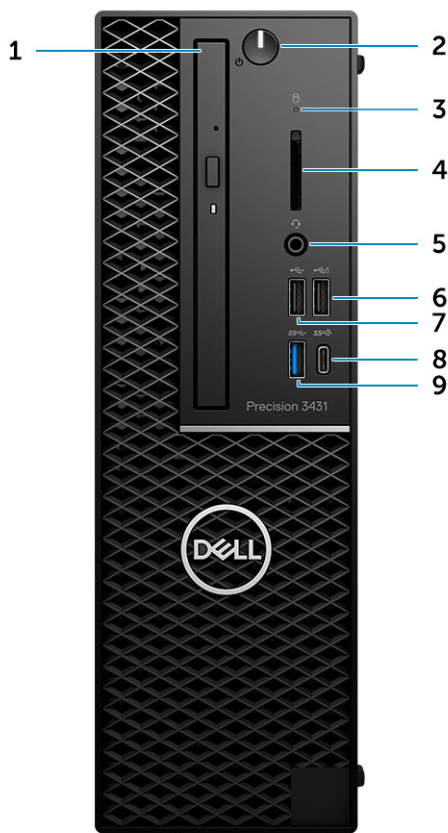
---

## Pregled kućišta

### Teme:

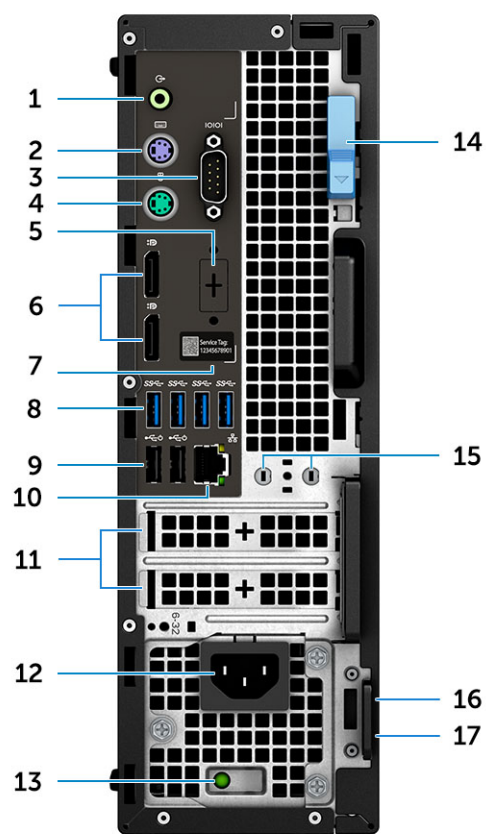
- Prikaz sa prednje strane
- Prikaz sa zadnje strane
- Nalepnica sa servisnom oznakom

### Prikaz sa prednje strane



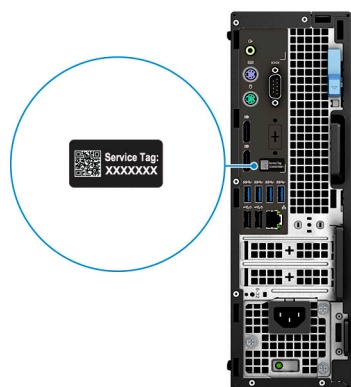
1. Optička disk jedinica
2. Dugme za napajanje
3. Svetlo aktivnosti disk jedinice
4. Slot za SD karticu
5. Port za slušalice
6. USB 2.0 port sa PowerShare tehnologijom
7. USB 2.0 port
8. USB 3.1 Gen 2 port tipa C sa PowerShare tehnologijom
9. USB 3.1 Gen 1 port

## Prikaz sa zadnje strane



1. Linijski izlazni port
2. PS/2 port za tastaturu
3. Serijski port
4. PS/2 port za miš
5. DisplayPort/HDMI 2.0/VGA/USB tipa C alternativni režim (opcionally)
6. DisplayPort \* 2
7. Nalepnica sa servisnom oznakom
8. USB 3.1 Gen 1 portovi
9. USB 2.0 portovi (podržavaju funkciju SmartPower On)
10. RJ45 mrežni port
11. Slotovi za proširenje
12. Konektor za kabl za napajanje
13. Dijagnostičko svetlo napajanja
14. Reza za otpuštanje
15. Spoljni konektori za antene (2) (opcionally)
16. Slot za Kensington bezbednosni kabl
17. Prsten za katanac

## Nalepnica sa servisnom oznakom



## Specifikacije sistema

**NAPOMENA** Oprema se može razlikovati po regionima. Sledeće specifikacije su samo one koje se po zakonu moraju isporučivati sa vašim računalom. Za dodatne informacije u vezi sa konfiguracijom računara kliknite na Pomoć i podrška u Windows operativnom sistemu i izaberite opciju za prikaz informacija o računaru.

### Teme:

- Procesor
- Memorija
- Skladištenje
- Audio
- Video kartica
- Komunikacija
- Wireless (Bežična mreža)
- Portovi i konektori
- Napajanje
- Fizičke dimenzije sistema
- Okruženje

## Procesor

**NAPOMENA** Brojevi u vezi s procesorima nisu mera rada procesora. Dostupnost procesora je podložna promeni i može da se razlikuje u zavisnosti od regiona/zemlje.

Tabela 2. Specifikacije Intel Core procesora 9. generacije


Tip	UMA grafička kartica
Intel Core procesor i3 – 9300 (4 jezgra/8 MB/4 T/do 4,3 GHz/65 W)	Grafika Intel UHD 630
Intel Core procesor i5 – 9500 (6 jezgara/9 MB/6 T/do 4,4 GHz/65 W)	Grafika Intel UHD 630
Intel Core procesor 5 – 9600 (6 jezgara/9 MB/6 T/do 4,6 GHz/95 W)	Grafika Intel UHD 630
Intel Core procesor i7 – 9700 (8 jezgara/12 MB/8 T/do 4,9 GHz/95 W)	Grafika Intel UHD 630
Intel Core i9 procesor – 9900 (8 jezgara/16 MB/16 T/do 5,0 GHz/95 W)	Grafika Intel UHD 630
Intel Pentium Gold G5420 (2 jezgra, 4 MB keša, 3,8 GHz)	Grafika Intel UHD 630
Intel Xeon E procesor E-2224 (4 jezgra, 8 MB keša, 3,4 GHz, 4,6 GHz Turbo)	Nije dostupno
Intel Xeon E procesor E-2224 (4 jezgra, 8 MB keša, 3,5 GHz, 4,7 GHz Turbo)	Grafika Intel UHD 630
Intel Xeon E procesor E-2236 (6 jezgara, 8 MB keša, 3,4 GHz, 4,8 GHz Turbo)	Nije dostupno
Intel Xeon E procesor E-2236G (6 jezgara, 8 MB keša, 3,6 GHz, 4,8 GHz Turbo)	Grafika Intel UHD 630

**Tabela 3. Specifikacije Intel Core procesora 8. generacije**

Tip	UMA grafička kartica
Intel Xeon E procesor E-2174G (4 jezgra sa HT-om, 8 MB keša, 3,8 GHz, 4,7 GHz)	Grafika Intel UHD 630
Intel Core procesor i7-8700 (6 jezgara, 12 MB keša, 3,20 GHz, 4,6 GHz)	Grafika Intel UHD 630

## Memorija

**Tabela 4. Specifikacije memorije**

Minimalna konfiguracija memorije	4 GB
Maksimalna konfiguracija memorije	64 GB
Broj slotova	4 UDIMM
Maksimalna podržana memorija po slotu	16 GB
Opcije memorije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB – 1 x 4 GB</li> <li>• 8 GB – 1 x 8 GB</li> <li>• 8 GB – 2 x 4 GB</li> <li>• 16 GB – 2 x 8 GB</li> <li>• 16 GB – 4 x 4 GB</li> <li>• 32 GB – 2 x 16 GB</li> <li>• 32 GB – 4 x 8 GB</li> <li>• 64 GB – 4 x 16 GB</li> </ul>
Tip	ECC memorija/memorija koja nije ECC
Brzina	2666 MHz
	 <b>NAPOMENA</b> Pentium i i3 rade na 2400 MHz

## Skladištenje

**Tabela 5. Specifikacije skladišta**

Tip	Faktor oblika	Interfejs	Opcija bezbednosti	Kapacitet
Jedan NVMe poluprovodnički disk (SSD)	M.2 2280	PCIe 4, do 32 Gb/s	SED	Do 1 TB
Jedan poluprovodnički disk sa Optane memorijom (SSD)	M.2 2230	PCIe, do 32 Gb/s		32 GB
Dva hard diska od 2,5 inča (HDD)	Približno (2,760 x 3,959 x 0,374 inča)	SATA AHCI, do 6 Gb/s	SED, Opal, FIPS	Do 4 TB
Jedan hard disk od 3,5 inča (HDD)	Približno (2,760 x 3,959 x 0,276 inča)	SATA AHCI, do 6 Gb/s		Do 4 TB

**Tabela 6. Konfiguracije skladišta**

Primarna disk jedinica/disk jedinica za pokretanje	Faktor oblika
1 x M.2 disk	Nije dostupno

Primarna disk jedinica/disk jedinica za pokretanje	Faktor oblika
1 x M.2 disk	1 x disk od 2,5 inča
1 x disk od 2,5 inča	Nije dostupno
1 x HDD od 2,5 inča	Nije dostupno

**i** **NAPOMENA** Podržava RAID 0 i 1 sa dual HDD-om od 2.5 inča. Nije dostupno sa Optane memorijom (dostupno od avgusta 2019).

Za optimalni učinak pri konfigurisanju disk jedinica kao RAID modula Dell preporučuje identične modele disk jedinica.

RAID 0 (segmentirani, performanse) moduli imaju bolje performanse kada se disk jedinice podudaraju jer se podaci dele na više disk jedinica: sve U/I operacije sa blokovima većim od segmenta podeliće U/I i postati ograničene najsporijim disk jedinicama. Za RAID 0 U/I operacije u kojima su blokovi manji od segmenata, disk jedinica koju U/I operacija cilja odrediće performanse, a to povećava promenljivost i dovodi do nedoslednih kašnjenja. Ta promenljivost je posebno izražena kod operacija upisivanja i može da bude problematična u aplikacijama koje su osetljive na kašnjenje. Jedan takav primer je aplikacija koja obavlja hiljade nasumičnih upisivanja po sekundi u veoma malim blokovima.

RAID 1 (preslikani, zaštita podataka) moduli imaju bolje performanse kada se disk jedinice podudaraju jer se podaci preslikavaju na više disk jedinica: sve U/I operacije moraju da se obavljaju identično na obe disk jedinice, pa varijacije u performansama disk jedinice kada su modeli različiti dovode do toga da se U/I operacije završavaju brzinom najsporije disk jedinice. Iako ovo ne dovodi do pojave problema različitih kašnjenja u malim nasumičnim U/I operacijama sa RAID 0 modulima na heterogenim disk jedinicama, uticaj je ipak veliki jer disk jedinica boljih performansi postaje ograničena u svim U/I tipovima. Jedan od najnegativnijih primera ograničenja performansi jeste kada se koristi nebaferovani U/I. Da bi se omogućilo da su upisivanja u potpunosti potvrđena u postojećim regionima RAID modula, nebaferovani U/I zaobilazi keš (na primer, korišćenjem komande Force Unit Access u NVMe protokolu) i U/I operacija se neće završiti dok sve disk jedinice u RAID modulu ne izvrše zahtev za potvrdu podataka. Ovakva vrsta U/I operacije u potpunosti poništava prednosti disk jedinice boljih performansi u modulu.

Potrebno je voditi računa o tome da se, osim proizvođača, kapaciteta i klase disk jedinice, podudara i konkretan model. Disk jedinice istog proizvođača, istog kapaciteta, pa čak i iste klase, mogu da imaju veoma različite karakteristike u pogledu performansi za određene tipove U/I operacija. Zbog toga podudaranje po modelu osigurava da se RAID moduli sastoje od homogenih nizova disk jedinica koji će obezbediti sve prednosti RAID modula bez pojave dodatnih negativnih posledica kada jedna ili više disk jedinica u modulu imaju slabije performanse.

Kada se RAID koristi za dve disk jedinice koje nisu identične (tj. M.2 + 2,5 inča), performanse će se ostvarivati pri brzini sporije disk jedinice u nizu.

## Audio

**Tabela 7. Specifikacije audio funkcije**

Kontroler	Realtek ALC3234
Tip	četvorokanalni audio visoke definicije
Zvučnici	Dva (zvučnici sa usmeravanjem zvuka)
Interfejs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Univerzalni audio konektor</li> <li>Zvučnici visokog kvaliteta</li> <li>Niz mikrofona sa funkcijom smanjenja buke</li> <li>Stereo slušalice/mikrofon - kombinovano</li> </ul>
Pojačavač unutrašnjeg zvučnika	2 W (RMS) po kanalu

# Video kartica

Tabela 8. Specifikacije grafičke kartice

Kontroler	Tip	Uslovljenost procesorom	Vrsta grafičke memorije	Kapacitet	Podrška za spoljni displej	Maksimalna rezolucija
Intel UHD Graphics 630	UMA	<ul style="list-style-type: none"><li>Intel Core i3 – 8300/8100</li><li>Intel Core i5 – 8600/8500/8400</li><li>Intel Core i7 – 8700</li><li>Intel Xeon E procesor E-2174G/E-2146G/E-2124G</li></ul>	Integrirani	Deljena sistemska memorija	DisplayPort/HDMI 1.4	4096 x 2304
NVIDIA Quadro P1000	Diskretni	nema	GDDR5	4 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA Quadro P620	Diskretni	nema	GDDR5	2 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA Quadro P400	Diskretni	nema	GDDR5	2 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
AMD Radeon Pro WX4100	Diskretni	nema	GDDR5	4 GB	mDP	5120 x 2880
AMD Radeon Pro WX3100	Diskretni	nema	GDDR5	4 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
AMD Radeon Pro WX2100	Diskretni	nema	GDDR5	2 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880

# Komunikacija

Tabela 9. Specifikacije komunikacije

Mrežni adapter

Integrirani Intel i219-LM 10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45) sa podrškom za Intel Remote Wake UP, PXE i Jumbo frames

# Wireless (Bežična mreža)

Tabela 10. Specifikacije bežične mreže

Intel dvopojasni bežični AC adapter 9560 802.11AC 2x2 Wi-Fi + BT 5 LE M.2 bežična kartica

Qualcomm QCA61x4A 802.11ac MU-MIMO dvopojasni adapter (2x2) Wi-Fi + Bluetooth 4.2 LE M.2 bežična kartica

# Portovi i konektori

Tabela 11. Portovi i konektori

Čitač memorijske kartice

Čitač SD kartice

Čitač "smart" kartica	Opcionalno
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedan USB 2.0 port sa PowerShare tehnologijom</li> <li>• Jedan USB 2.0 port (na prednjoj strani)</li> <li>• Jedan USB 3.1 Gen 2 tip C port sa PowerShare tehnologijom (na prednjoj strani)</li> <li>• Jedan USB 3.1 Gen 1 port (na prednjoj strani)</li> <li>• Četiri USB 3.1 Gen 1 porta (na zadnjoj strani)</li> <li>• Dva USB 2.0 porta (na zadnjoj strani)</li> </ul>
Security (Bezbednost)	Noble Wedge slot za zaključavanje/prsten za katanac
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Univerzalni audio konektor</li> </ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Display Port/HDMI 2.0b/VGA/USB tip C Display Port (opcionally)</li> <li>• Dva Display Port-a</li> </ul>
Mrežni adapter	Jedan RJ-45 konektor
Serijski port	Jedan serijski port (opcionally)
PS/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miš</li> <li>• Tastatura</li> </ul>

## Napajanje

**Tabela 12. Napajanje**

Ulazni napon	100-240 VAC, 50-60 Hz
Napon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 W 100V–240V ceo opseg</li> <li>• 260 W 100V–240V ceo opseg</li> </ul>

## Fizičke dimenzije sistema

**Tabela 13. Fizičke dimenzije sistema**

Zapremina kućišta (litar)	7,8
Težina kućišta (funta/kilogram)	11,57/5,26

**Tabela 14. Dimenzije kućišta**

Visina (inči/cm)	11,42/29
Širina (inči/cm)	3,65/9,26
Dubina (inči/cm)	11,50/29,2
Težina isporučenog proizvoda (funta/kilogram – obuhvata težinu pakovanja)	15,09/6,86

**Tabela 15. Dimenzije pakovanja**

Visina (inči/cm)	10,38/26,4
Širina (inči/cm)	19,2/48,7

## Okruženje

**i** **NAPOMENA** Više informacija o karakteristikama radnog okruženja potražite u odeljku s karakteristikama radnog okruženja. Informacije o dostupnosti potražite u odeljku za svoj region.

**Tabela 16. Okruženje**

Energetski efikasan izvor napajanja	Ugrađeni
Sertifikat za ocenu 80 plus Bronze	200 W EPA bronze (nije dostupno u Severnoj Americi ili Brazilu)
Sertifikat za ocenu 80 plus Platinum	200 W (dostupno samo u Severnoj Americi i Brazilu) i 260 W EPA platinum
Pakovanje koje može da se reciklira	Da
Zajedničko pakovanje	Opcionalno, samo u SAD
Usaglašeno sa standardom Energy Star 6.1 (ili novijim) (Windows i Ubuntu)	Da

# Podešavanje sistema

Podešavanje sistema vam omogućava da upravljate hardverom tabletastonog računaraprenosnog 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:

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

## Podešavanje sistema

**OPREZ** Ako niste iskusni korisnik računara, ne menjajte postavke u BIOS programu za podešavanje. Neke promene mogu uzrokovati nepravilan rad računara.

**NAPOMENA** Pre nego što unesete izmene u BIOS program za podešavanje, preporučuje se da zabeležite informacije sa ekrana BIOS programa za podešavanje radi naknadne upotrebe.

Koristite BIOS program za podešavanje za sledeće namene:

- Dobijanje informacija o hardveru postavljenom na računaru, kao što je količina RAM memorije i veličina hard diska.
- Promenu informacija o konfiguraciji sistema.
- Postavljanje ili promenu opcije koje korisnici mogu birati, kao što su šifra korisnika, tip postavljenog hard diska i omogućavanje ili onemogućavanje osnovnih uređaja.

## 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:

- UEFI Boot: (UEFI pokretanje)
  - Windows Boot Manager
- Druge opcije:
  - BIOS Setup (Podešavanje BIOS-a)
  - BIOS Flash Update (Brzo ažuriranje BIOS-a)
  - Dijagnostika
  - 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
<b>Strelica nagore</b>	Prelazak na prethodno polje.
<b>Strelica nadole</b>	Prelazak na sledeće polje.
<b>Enter</b>	Odabir vrednosti u izabranom polju (ako je primenljivo) ili praćenje linka u polju.
<b>Razmaknica</b>	Proširenje ili smanjenje padajuće liste, ako je primenljivo.
<b>Tab</b>	Prelazak na sledeću oblast izbora.
<b>Esc</b>	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.

## Sekvenca pokretanja

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

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

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

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

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

- Optical Drive (optički disk) (ako je dostupno)
- SATA čvrsti disk (ako je dostupan)
- Dijagnostika

**NAPOMENA** Ako izaberete opciju **Diagnostics (Dijagnostika)** prikazaće se ekran **ePSA diagnostics (ePSA dijagnostika)**.

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

## Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)

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

# Opšte opcije

Tabela 17. Opšte

Opcija	Opis
System Information	<p>Prikazuje sledeće informacije:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• System Information (Informacije o sistemu): prikazuje <b>BIOS Version (Verzija BIOS-a)</b>, <b>Service Tag (Servisna oznaka)</b>, <b>Asset Tag (Oznaka delova)</b>, <b>Ownership Tag (Oznaka vlasništva)</b>, <b>Ownership Date (Datum sticanja vlasništva)</b>, <b>Manufacture Date (Datum proizvodnje)</b> i <b>Express Service Code (Kôd za brzi servis)</b>.</li><li>• Memory Information (Informacije o memoriji): prikazuje <b>Memory Installed (Instalirana memorija)</b>, <b>Memory Available (Dostupna memorija)</b>, <b>Memory Speed (Brzina memorije)</b>, <b>Memory Channel Mode (Režim memorijskog kanala)</b>, <b>Memory Technology (Tehnologija memorije)</b>, <b>DIMM 1 Size (Veličina DIMM 1)</b> i <b>DIMM 2 Size (Veličina DIMM 2)</b>.</li><li>• Informacije o PCI: prikazuje Slot1, Slot2, Slot3_M.2, Slot4_M.2</li><li>• Processor Information (Informacije o procesoru): prikazuje <b>Processor Type (Tip procesora)</b>, <b>Core Count (Broj jezgara)</b>, <b>Processor ID (ID procesora)</b>, <b>Current Clock Speed (Trenutna brzina takta)</b>, <b>Minimum Clock Speed (Minimalna brzina takta)</b>, <b>Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina takta)</b>, <b>Processor L2 Cache (L2 keš procesora)</b>, <b>Processor L3 Cache (L3 keš procesora)</b>, <b>HT Capable (HT sposobnost)</b> i <b>64-Bit Technology (64-bitna tehnologija)</b>.</li><li>• Device Information (Informacije o uređaju): prikazuje <b>SATA-0</b>, <b>SATA 1</b>, <b>M.2 PCIe SSD-0</b>, <b>LOM MAC Address (LOM MAC adresa)</b>, <b>Video Controller (Video kontroler)</b>, <b>Audio Controller (Audio kontroler)</b>, <b>Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj)</b>.</li></ul>
Boot Sequence	<p>Određuje redosled kojim računar pokušava da pronađe operativni sistem na uređajima navedenim na ovoj listi.</p>
Advanced Boot Options	<p>Dozvoljava vam da izaberete opciju za omogućavanje zastarelih opcija ROM-ova u UEFI režimu pokretanja sistema. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Legacy Option ROMs (Omogući ROM starije opcije) – podrazumevano</li><li>• Enable Attempt Legacy Boot</li></ul>
UEFI Boot Path Security	<p>Ova opcija vam omogućava da kontrolišete da li sistem zahteva od korisnika administratorsku lozinku kada se sistem pokreće sa UEFI putanje za pokretanje izabrane u meniju za pokretanje koji se dobija pritiskom na F12.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Always, except internal HDD (Uvek, osim unutrašnjeg HDD-a) – podrazumevano</li><li>• Always, Except Internal HDD&amp;PXE (Uvek, osim ako je u pitanju interni HDD i PXE)</li><li>• Always (Uvek)</li><li>• Never (Nikada)</li></ul>
Date/Time	<p>Omogućava da podesite postavke za datum i vreme. Promene datuma i vremena sistema odmah stupaju na snagu.</p>

# Informacije o sistemu

Tabela 18. System Configuration (Konfiguracija sistema)

Opcija	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućava vam da kontrolišete ugrađeni LAN kontroler. Opcija „Enable UEFI Network Stack“ (Omogući stek UEFI mreže) nije podrazumevano izabrana. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Isključeno)</li><li>• Enabled (Uključeno)</li><li>• Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE)</li></ul> <p><b>i</b> <b>NAPOMENA</b> U zavisnosti od računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da se pojavljuju.</p>

Opcija	Opis
Serial Port	<p>Određuje kako ugrađeni serijski port radi.</p> <p>Izaberite bilo koju opciju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• COM1 (podrazumevano je izabrano)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>
SATA Operation	<p>Omogućava konfigurisanje režima rada integrisanog kontrolera čvrstog diska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Onemogućeno) = SATA kontroleri su sakriveni</li> <li>• AHCI (AHCI) = SATA je konfigurisan za AHCI režim</li> <li>• RAID ON (RAID UKLJUČEN) – SATA je konfigurisan da podržava RAID režim (podrazumevano izabrano)</li> </ul>
Drives	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite različite disk jedinice na ploči:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0 (podrazumevano omogućeno)</li> <li>• SATA-2 (podrazumevano je omogućeno)</li> <li>• SATA-3 (podrazumevano je omogućeno)</li> <li>• SATA-4 (podrazumevano je omogućeno)</li> <li>• M.2 PCIe SSD-0 (podrazumevano je omogućeno)</li> </ul>
Smart Reporting	<p>Ovo polje kontroliše da li se tokom pokretanja sistema prijavljuju greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice. Opcija <b>Enable Smart Reporting option</b> (Omogući opciju pametnog izveštavanja) je podrazumevano onemogućena.</p>
USB Configuration	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani USB kontroler za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (Omogući podršku za USB pokretanje)</li> <li>• Enable Front USB Ports (Omogući prednje USB portove)</li> <li>• Enable Rear USB Ports (Omogući zadnje USB portove)</li> </ul> <p>Sve opcije su podrazumevano omogućene.</p>
Front USB Configuration	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite prednje USB portove. Svi portovi su podrazumevano omogućeni.</p>
Rear USB Configuration	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite prednje USB portove. Svi portovi su podrazumevano omogućeni.</p>
USB PowerShare	<p>Ova opcija vam omogućava da puniti spoljašnje uređaje, kao što su mobilni telefoni ili muzički plejer. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p>
Audio	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani audio kontroler: Opcija <b>Enable Audio (Omogući audio)</b> je podrazumevano izabrana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Omogući mikروفon)</li> <li>• Enable Internal Speaker (Omogući unutrašnji mikروفon)</li> </ul> <p>Obe opcije su podrazumevano omogućene.</p>

Opcija	Opis
Dust Filter Maintenance (Održavanje filtera za prašinu)	<p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite poruke u BIOS-u u vezi sa održavanjem opcionalnog filtera za prašinu montiranog na računaru. BIOS će generisati podsetnik koji će se prikazivati pre pokretanja o tome da treba da očistite ili zamenite filter za prašinu na osnovu podešenog intervala. Opcija <b>Disabled</b> (Onemogućeno) podrazumevano je izabrana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• 15 days (15 dana)</li> <li>• 30 days (30 dana)</li> <li>• 60 days (60 dana)</li> <li>• 90 days (90 dana)</li> <li>• 120 days (120 dana)</li> <li>• 150 days (150 dana)</li> <li>• 180 days (180 dana)</li> </ul>
Miscellaneous Devices	<p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite različite uređaje na ploči. Opcija <b>Enable Secure Digital (SD) Card</b> (Omogući Secure Digital (SD) karticu) podrazumevano je izabrana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Secure Digital (SD) Card</li> <li>• Secure Digital (SD) Card Boot (Pokretanje sa Secure Digital (SD) kartice))</li> <li>• Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Režim samo za čitanje Secure Digital (SD) kartice))</li> </ul>

## Opcije video ekrana

Tabela 19. Video

Opcija	Opis
Primary Display	<p>Omogućava vam da izaberete primarni ekran kada je na sistemu dostupno više kontrolera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatski (podrazumevano)</li> <li>• Intel HD Graphics</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NAPOMENA</b> Ako ne izaberete opciju <b>Auto (Automatski)</b>, ugrađena grafika biće prisutna i omogućena.</p>

## Bezbednost

Tabela 20. Bezbednost

Opcija	Opis
Admin Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje administratorske lozinke.
System Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema.
Internal HDD-0 Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje interne HDD lozinke računara.
Strong Password	Ova opcija omogućava da omogućite ili onemogućite sigurne lozinke za sistem.
Password Configuration	Omogućava da odredite minimalni i maksimalni broj znakova administratorske i sistemske lozinke. Opseg znakova je od 4 do 32.
Password Bypass	<p>Ova opcija omogućava da premostite lozinku sistema i unutrašnjeg čvrstog diska tokom restartovanja sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Onemogućeno) – Uvek traži lozinku sistema i unutrašnjeg hard diska kada su postavljene. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</li> <li>• Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) – Obaveštenje za premošćavanje lozinke pri restartovanju (toplo pokretanje).</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NAPOMENA</b> Sistem će uvek prikazivati upite za lozinku sistema i unutrašnjeg hard diska kada se pokreće iz isključenog stanja (hladno pokretanje). Pored toga, sistem će uvek zatražiti lozinke na bilo kom hard disku iz ležišta za modul.</p>

Opcija	Opis
Password Change	<p>Ova opcija omogućava da odredite da li su promene lozinke sistema i čvrstog diska dozvoljene kada je lozinka administratora postavljena.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Ne dozvoli promene neadministratorske lozinke)</b> - Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Ova opcija kontroliše da li sistem dozvoljava ažuriranja BIOS-a preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule. Ova opcija je podrazumevano izabrana. Ako se ova opcija onemogući, blokiraju se ažuriranja BIOS-a preko usluga kao što su Microsoft Windows Update i Linux Vendor Firmware Service (LVFS)</p>
TPM 2.0 Security	<p>Omogućava vam da kontrolišete da li će operativni sistem moći da vidi Trusted Platform Module (TPM).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TPM On (TPM uključen) (podrazumevano)</li> <li>Clear (Brisanje)</li> <li>PPI Bypass for Enable Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe)</li> <li>PPI Bypass for Disable Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe)</li> <li>PPI Bypass for Clear Commands</li> <li>Attestation Enable (Omogućeno potvrđivanje) (podrazumevano)</li> <li>Key Storage Enable (Omogućiti osnovno skladište) (podrazumevano)</li> <li>SHA-256 (podrazumevano)</li> </ul> <p>Izaberite bilo koju opciju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Isključeno)</li> <li>Enabled (Omogućeno) (podrazumevano)</li> </ul>
Computrace	<p>U ovom polju možete da omogućite, onemogućite i trajno onemogućite interfejsni modul BIOS-a opcionalne usluge Absolute Persistence Module u softveru Absolute.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (Omogućeno) – Ova opcija je podrazumevano izabrana.</li> <li>Disabled (Isključeno)</li> <li>Permanently Disabled (Trajno isključeno)</li> </ul>
Chassis Intrusion	<p>Ovo polje kontroliše funkciju upada u kućište.</p> <p>Izaberite jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano)</li> <li>Enabled (Uključeno)</li> <li>On-Silent (Utišano)</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<p>Ovom opcijom se određuje da li korisnici mogu da pristupaju ekranima za Option ROM Configuration pomoću tasterskih prečica tokom pokretanja sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (Omogućeno) (podrazumevano)</li> <li>Disabled (Isključeno)</li> <li>One Time Enable (Omogućiti jednom)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>Omogućava vam da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>
Master Password Lockout	<p>Omogućava vam da onemogućite podršku za glavnu lozinku. Lozinke za hard disk treba da se obrišu da bi podešavanja mogla da se promene. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Možete da omogućite ili onemogućite dodatnu UEFI SMM bezbednosnu zaštitu. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>

# Opcije za bezbedno pokretanje sistema

Tabela 21. Secure Boot (Bezbedno pokretanje)

Opcija	Opis
Secure Boot Enable	Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju za bezbednog pokretanje sistema. <ul style="list-style-type: none"><li>Secure Boot Enable (Omogući sigurno podizanje sustava)</li></ul> Ova opcija nije podrazumevano izabrana.
Secure Boot Mode	Omogućava vam da menjate bezbedno pokretanje da bi omogućio procenu ili aktiviranje potpisa UEFI upravljačkog programa. <ul style="list-style-type: none"><li>Deployed Mode (Režim za korišćenje)</li><li>Audit Mode (Režim provere)</li></ul>
Expert key Management	Dozvoljava manipulaciju bazama podataka sa bezbednosnim ključem samo ako je sistem u prilagođenom režimu. Opcija <b>Enable Custom Mode</b> (Omogući prilagođeni režim) je podrazumevano onemogućena. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"><li>PK (podrazumevano)</li><li>KEK</li><li>db</li><li>dbx</li></ul> Ako omogućite <b>Custom Mode (Prilagođeni režim)</b> , pojavljuju se važeće opcije za <b>PK, KEK, db i dbx</b> . Opcije su: <ul style="list-style-type: none"><li><b>Save to File (Sačuvaj u datoteku)</b> - Sprema ključ u datoteku koju bira korisnik</li><li><b>Replace from File (Zameni iz datoteke)</b> - Menja trenutni ključ ključem iz datoteke koju bira korisnik</li><li><b>Append from File (Dodaj u datoteke)</b> - Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik</li><li><b>Delete (Obriši)</b> - Briše izabrani ključ</li><li><b>Reset All Keys (Resetuj sve ključeve)</b> - Resetuje na podrazumevano podešavanje</li><li><b>Delete All Keys (Obriši sve ključeve)</b> - Briše sve ključeve</li></ul> <p><b>NAPOMENA</b> Ako onemogućite Custom Mode (Prilagođeni režim) sve izvršene promene biće obrisane i ključevi će se vratiti na podrazumevane postavke.</p>

# Opcije proširenja Intel softverske zaštite

Tabela 22. Proširenja Intel softverske zaštite

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

# Performanse

Tabela 23. Performanse

Opcija	Opis
<b>Multi Core Support</b>	<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"><li>• <b>All (Sve)</b> – podrazumevano</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep)</b></li></ul> <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C states (C stanja)</b></li></ul> <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost)</b></li></ul> <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>

# Upravljanje napajanjem

Tabela 24. Power Management (Upravljanje energijom)

Opcija	Opis
AC Recovery	<p>Određuje kako sistem reaguje kada se nakon prekida napajanja ponovo priključi AC napajanje. Funkciju AC oporavka možete da postavite na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Power Off (Napajanje isključeno) – (podrazumevano)</li><li>• Napajanje uključeno</li><li>• Last Power State (Poslednje stanje napajanja)</li></ul> <p>Ova opcija je podrazumevano isključeno napajanje.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite podršku za Intel Speed Shift tehnologiju. Opcija <b>Enable Intel Speed Shift Technology</b> (Omogući Intel Speed Shift tehnologiju) podrazumevano je omogućena.</p>
Auto On Time	<p>Podešava vreme za automatsko uključivanje računara. Vreme se računa u standardnom 12-časovnom formatu (sati:minuti:sekunde). Promenite vreme pokretanja tako što ćete uneti vrednosti u polja za vreme i AM/PM (pre/po podne).</p> <p><b>i</b> <b>NAPOMENA</b> Ova opcija ne funkcioniše ako isključite računar pomoću prekidača na produžnom kablju ili zaštiti od proboja ili ako je opcija Auto Power (Automatsko napajanje) onemogućena.</p>

Opcija	Opis
Deep Sleep Control	Omogućava da definišete kontrole kada je omogućen režim Deep Sleep. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Isključeno)</li> <li>Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5)</li> <li>Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5)</li> </ul> Ova opcija je podrazumevano omogućena u S4 i S5.
Fan Control Override	Ovo polje određuje brzinu ventilatora. Kada se izabere, ventilator sistema radi punom brzinom. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
USB Wake Support	Dozvoljava da omogućite da USB uređaji pokreću računar iz stanja pripravnosti. Opcija <b>Enable USB Wake Support</b> (Omogući podršku za buđenje USB uređaja) podrazumevano je onemogućena
Wake on LAN/WWAN	Ova opcija omogućava da se računar pokrene kada je isključen ako se aktivira preko specijalnog signala LAN mreže. Ova funkcija radi samo kada je računar povezan na AC napajanje. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Onemogućeno)</b> - ne dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže kada dobije signal za buđenje sa LAN ili bežične LAN mreže.</li> <li><b>LAN ili WLAN</b> - omogućava pokretanje sistema putem specijalnih signala LAN ili bežične LAN mreže.</li> <li><b>LAN Only (Samo LAN)</b> - dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže.</li> <li><b>LAN with PXE Boot (LAN sa pokretanjem na PXE)</b> - paket za aktiviranje poslat na sistem u S4 ili S5 stanju će uzrokovati aktiviranje sistema i istovremeno pokretanje na PXE.</li> <li><b>WLAN Only (Samo WLAN)</b> - omogućava pokretanje sistema putem specijalnih signala WLAN mreže.</li> </ul> Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Block Sleep	Omogućava vam da blokirate ulazak u stanje mirovanja u okruženju OS-a. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

## Ponašanje u POST režimu

Tabela 25. Ponašanje u POST režimu

Opcija	Opis
Numlock LED	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Numlock funkciju kada se računar pokreće. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Keyboard Errors	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite izveštavanje o greškama tastature kada se računar pokreće. Opcija <b>Enables Keyboard Error Detection</b> (Omogući otkrivanje grešaka tastature) je podrazumevano omogućena.
Fast Boot	Ova opcija može ubrzati proces pokretanja sistema premošćavanjem nekih koraka za kompatibilnost: <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (Minimalno) — Sistem se pokreće brzo, osim ako je BIOS ažuriran, memorija promenjena ili prethodna POST procedura nije završena.</li> <li>Thorough (Potpuno) — Sistem ne preskače korake u procesu pokretanja.</li> <li>Auto (Automatsko) — Ovo omogućava da operativni sistem upravlja ovim podešavanjem (ovo funkcioniše samo kada operativni sistem podržava Simple Boot Flag).</li> </ul> Opcija je podrazumevano postavljena na <b>Thorough (Potpuno)</b> .
Extend BIOS POST Time	Ova opcija vam omogućava vam da kreirate dodatno odlaganje pre pokretanja sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 seconds (0 sekundi) (podrazumevano)</li> <li>5 seconds (5 sekundi)</li> <li>10 seconds (10 sekundi)</li> </ul>
Full Screen Logo	Ova opcija prikazuje logotip preko čitavog ekrana ukoliko slika odgovara rezoluciji ekrana. Opcija <b>Enable Full Screen Logo</b> (Omogući logotip preko čitavog ekrana) nije podrazumevano izabrana.

Opcija	Opis
Warnings and Errors	Ova opcija samo pauzira proces pokretanja kada se otkriju upozorenja ili greške. Izaberite jednu od opcija: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on Warnings and Errors (Prikaži upozorenja i greške) – podrazumevano</li> <li>• Continue on Warnings (Nastavak posle upozorenja)</li> <li>• Continue on Warnings and Errors (Nastavak posle upozorenja i grešaka)</li> </ul>

## Mogućnost upravljanja

Tabela 26. Mogućnost upravljanja

Opcija	Opis
USB provision	Ova opcija nije podrazumevano izabrana.
MEBx Hotkey	Ova opcija je podrazumevano izabrana.

## Podrška za virtuelizaciju

Tabela 27. Virtualization Support (Podrška za virtuelizaciju)

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


## Opcije bežične mreže

Tabela 28. Wireless (Bežična mreža)

Opcija	Opis
Wireless Device Enable	Omogućava uključivanje ili isključivanje internih bežičnih uređaja: <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN/WiGig</b></li> <li>• <b>Bluetooth</b></li> </ul> Sve opcije su podrazumevano omogućene.

## Maintenance (Održavanje)

Tabela 29. Maintenance (Održavanje)

Opcija	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag	Omogućava da kreirate sistemsku oznaku sredstava ako oznaka sredstava nije postavljena. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
SERR Messages	Kontroliše mehanizam SERR poruke. Ova opcija je podrazumevano podešena. Neke grafičke kartice zahtevaju da mehanizam SERR poruke bude onemogućen.
BIOS Downgrade	Omogućava flešovanje firmvera sistema na prethodne verzije. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Allow BIOS Downgrade</b></li></ul> Ova opcija je podrazumevano podešena.
Data Wipe	Omogućava vam da bezbedno brišete podatke sa svih unutrašnjih uređaja za skladištenje. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wipe on Next boot</b></li></ul> Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Bios Recovery	<b>BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa hard diska)</b> – Ova opcija je podrazumevano podešena. Omogućava vam da oporavite oštećena stanja BIOS-a iz datoteka za oporavak na HDD-u ili spoljašnjoj USB memoriji. <b>BIOS Auto-Recovery (Automatski oporavak BIOS-a)</b> – omogućava automatski oporavak BIOS-a.  <b>NAPOMENA</b> Polje <b>BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa hard diska)</b> treba da bude omogućeno. <b>Always Perform Integrity Check (Uvek obavi proveru integriteta)</b> – obavlja proveru integriteta pri svakom pokretanju.
Auto Power On Date (Datum automatskog uključivanja)	Omogućava vam da podesite datum sticanja vlasništva. Opcija <b>Set Ownership date</b> (Podesi datum sticanja vlasništva) nije podrazumevano podešena.

## Evidencije sistemskih događaja

Tabela 30. System Logs (Evidencije sistemskih događaja)

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

## Napredna konfiguracija

Tabela 31. Napredna konfiguracija

Opcija	Opis
ASPM	Omogućava podešavanje nivoa za ASPM. <ul style="list-style-type: none"><li>• Automatski (podrazumevano) – Uspostavlja se veza između uređaja i čvorište i PCI Express čvorišta da bi se odredio najbolji ASPM režim koji podržava uređaj</li><li>• Onemogućeno – ASPM upravljanje napajanjem je sve vreme isključeno</li><li>• Samo L1 – ASPM upravljanje napajanjem je podešeno da koristi L1</li></ul>

# 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.

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

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

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

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

## Ažuriranje BIOS-a u sistemima sa omogućenim BitLockerom

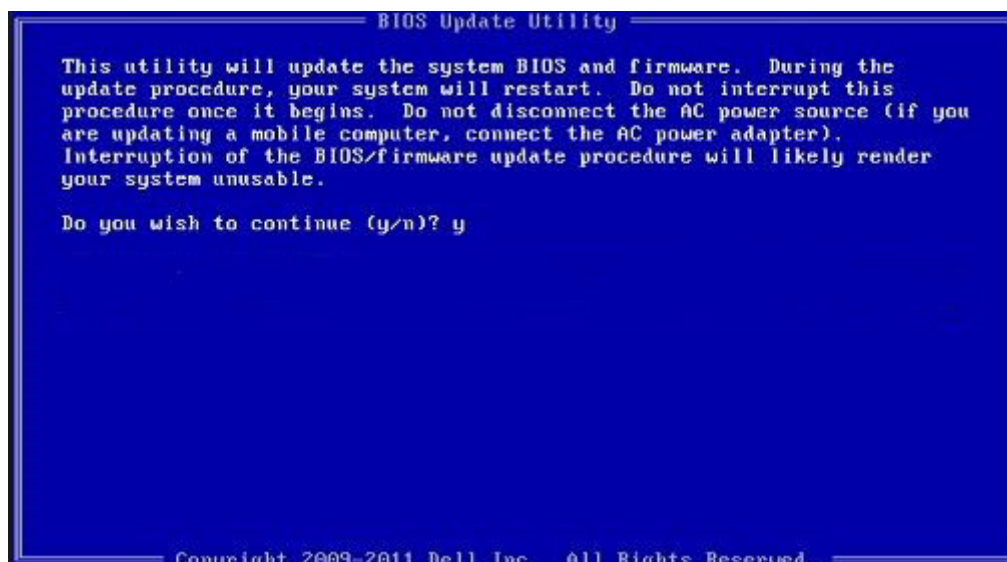
**⚠ OPREZ** Ako BitLocker nije obustavljen pre ažuriranja BIOS-a, sledeći put kada ponovo pokrenete sistem, on neće prepoznati BitLocker ključ. Tada će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili dalje, a sistem će to tražiti pri svakom ponovnom pokretanju. Ako ključ za oporavak nije 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 učitava 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.

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

1. Preuzmite EXE datoteku za ažuriranje BIOS-a na drugi sistem.
2. Kopirajte datoteku npr. O9010A12.EXE na USB fleš disk za pokretanje sistema.
3. Umetnite USB fleš disk za pokretanje sistema u sistem kome je potrebno ažuriranje BIOS-a.
4. Ponovo pokrenite sistem i pritisnite taster F12 kada Dell Splash logotip prikaže One Time Boot Menu (Meni za jednokratno pokretanje).
5. Pomoću tastera sa strelicama izaberite **USB Storage Device** (USB memorijski uređaj) i pritisnite Return (Nazad).
6. Sistem će se pokrenuti preko Diag C:\> upita.
7. Pokrenite datoteku tako što ćete uneti puno ime datoteke npr. O9010A12.exe i pritisnuti Return (Nazad).
8. Učitavaće se BIOS Update Utility (Uslužni program za ažuriranje BIOS-a), pa pratite uputstva na ekranu.



Slika 1. 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.

**ⓘ 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.

1. Kada je računar isključen, umetnite USB ključ gde ste kopirali sadržaj fleš diska u USB port sistema.
2. Uključite sistem i pritisnite taster F12 da biste pristupili meniju za jednokratno pokretanje, označite **BIOS Flash Update** (BIOS Flash ažuriranje) koristeći tastere sa strelicama i zatim pritisnite **Enter**.

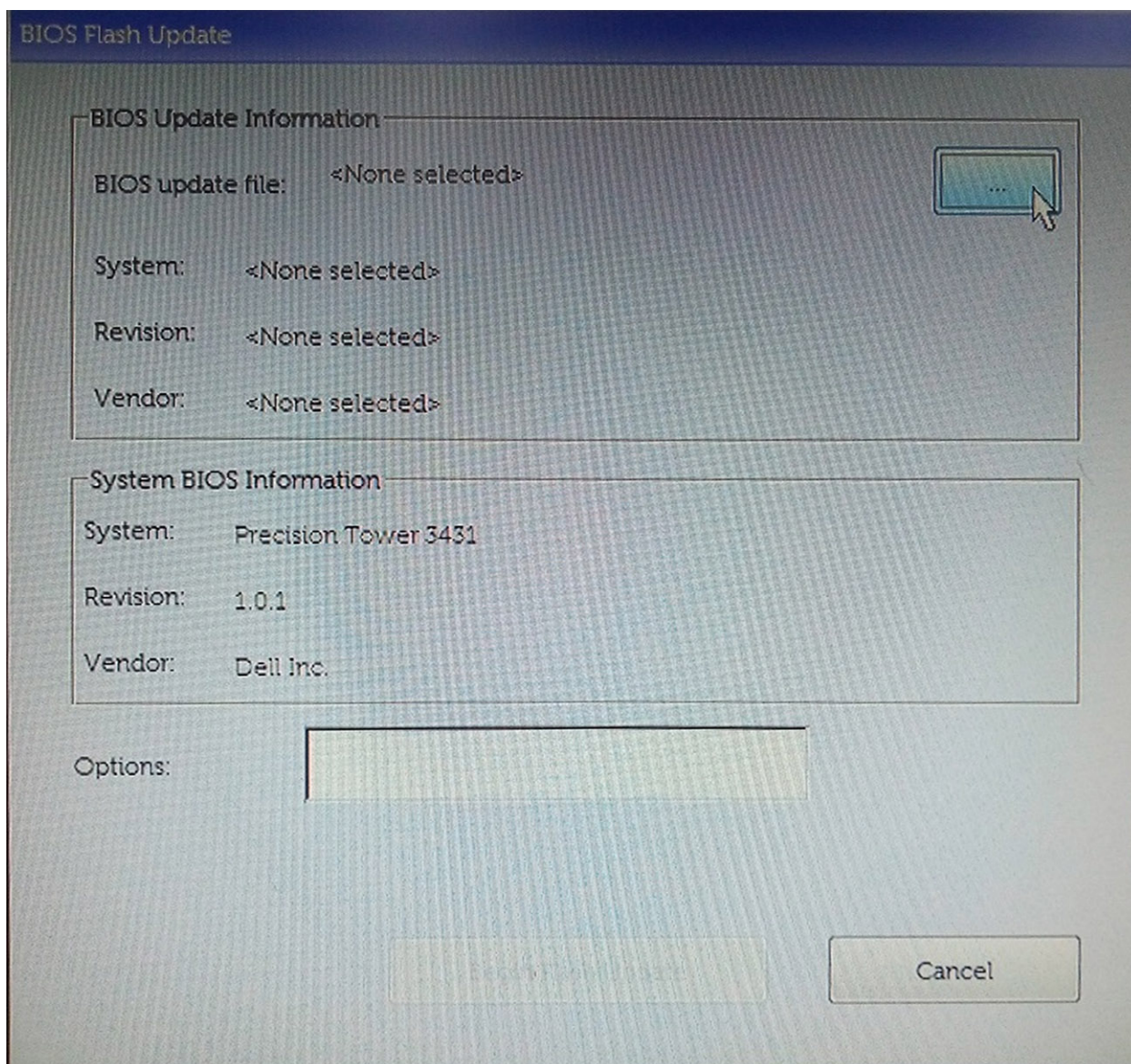
```
Use the ↑(Up) and ↓(Down) arrow keys to move the pointer to the desired boot device.
Press [Enter] to attempt the boot or ESC to Cancel. (* = Password Required)
Warning: Legacy boot mode does not support OS boot on internal storage devices
such as HDD, SSD, NVMe, or eMMC. It is intended for use with external storage devices and
such as SD Card, USB, and Network PXE.

Boot mode is set to: UEFI; Secure Boot: OFF

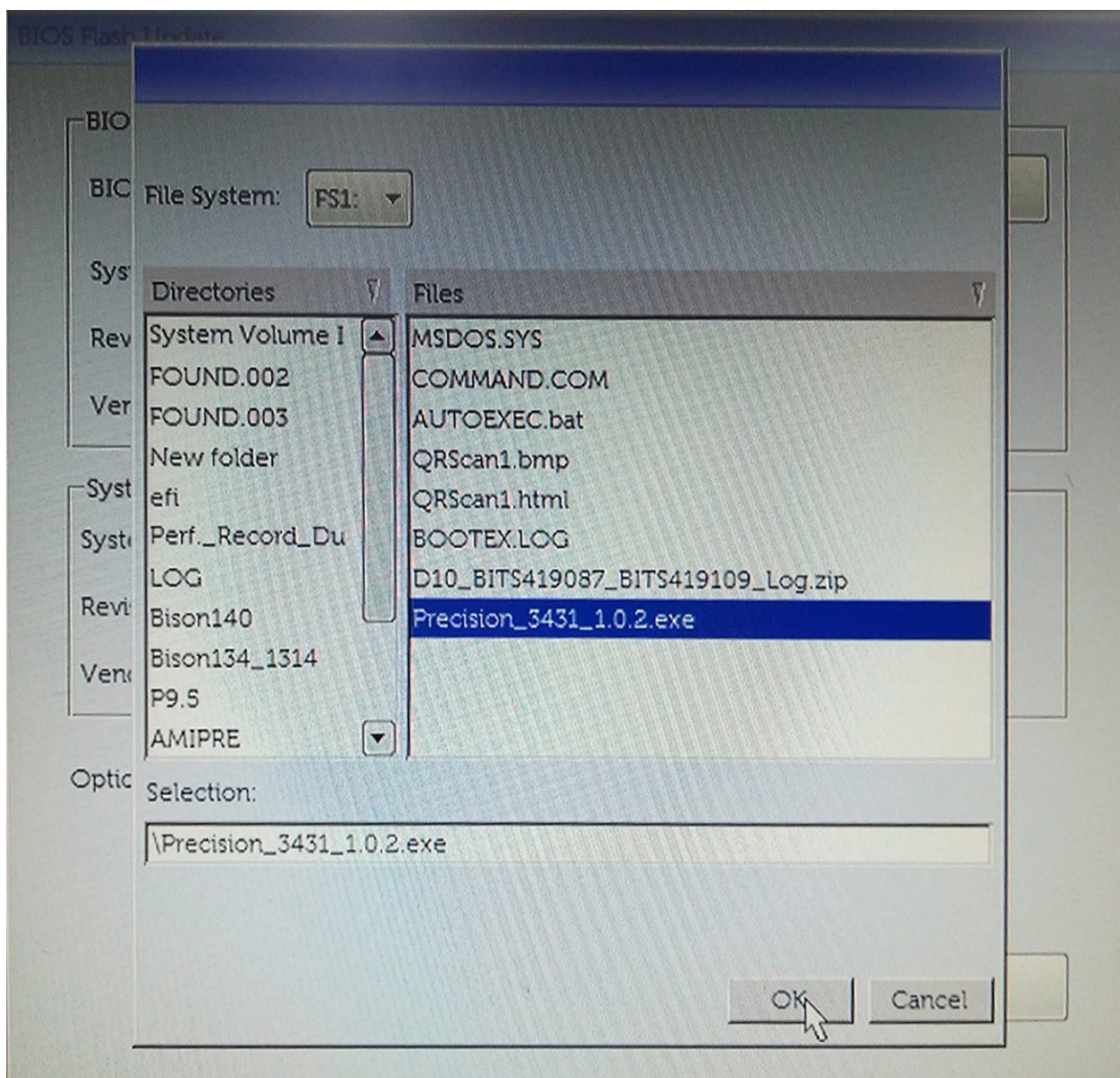
LEGACY EXTERNAL DEVICE BOOT:
  Onboard NIC
UEFI BOOT:
  Windows Boot Manager
  UEFI: SanDisk SD6SB1M256G1012
OTHER OPTIONS:
  BIOS Setup
  Device Configuration
  BIOS Flash Update
  Diagnostics
  Intel(R) Management Engine BIOS Extension (MEBx)
  Change Boot Mode Settings

Precision Tower 3431      BIOS Revision 1.0.1      Dell
```

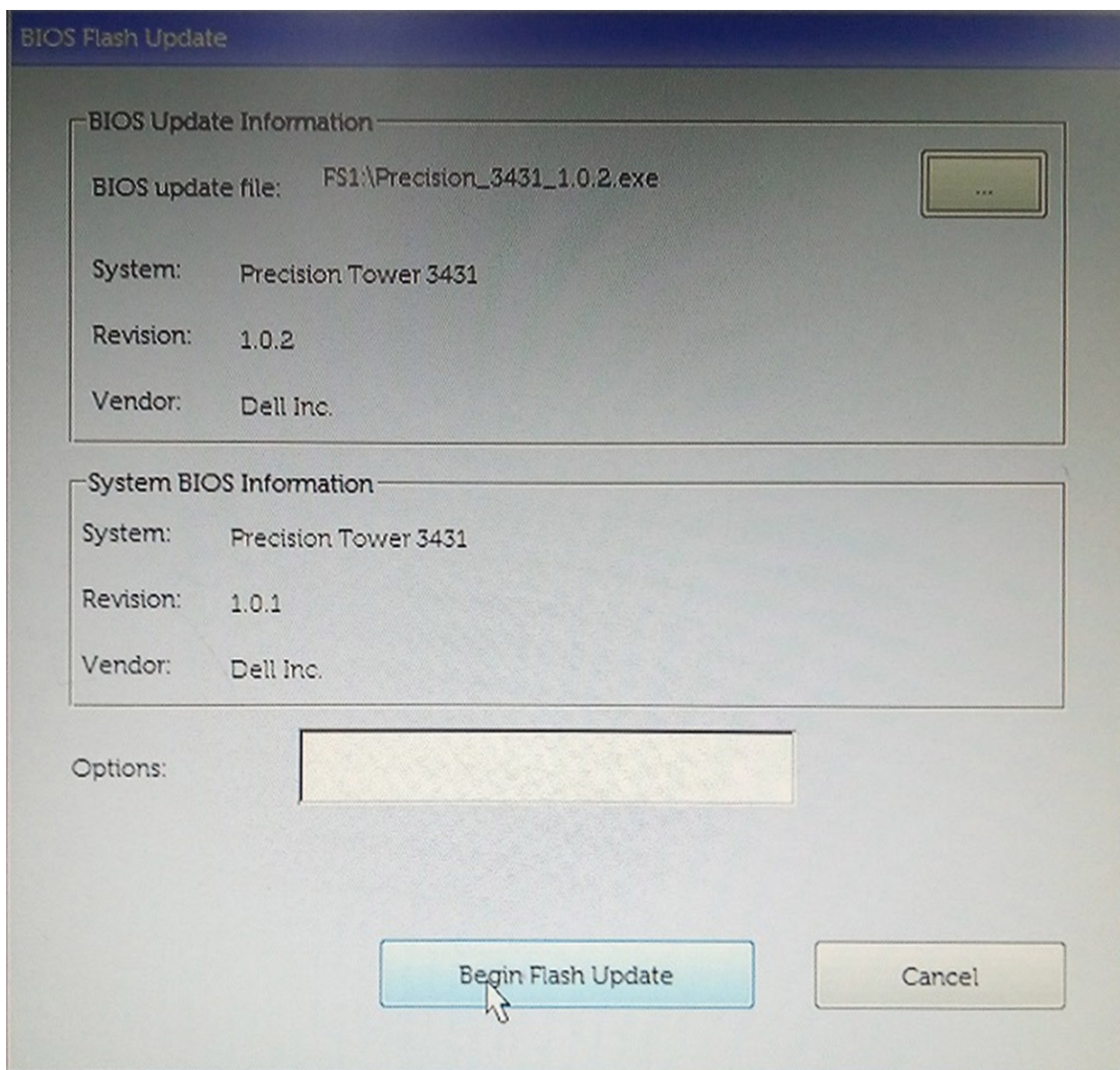
3. Okvir menija za dijalog za Brzo ažuriranje BIOS-a je otvoren. Kliknite na dugme za pregledanje **BIOS Update file** (Ažuriranje BIOS-a) da biste izabrali BIOS datoteku.



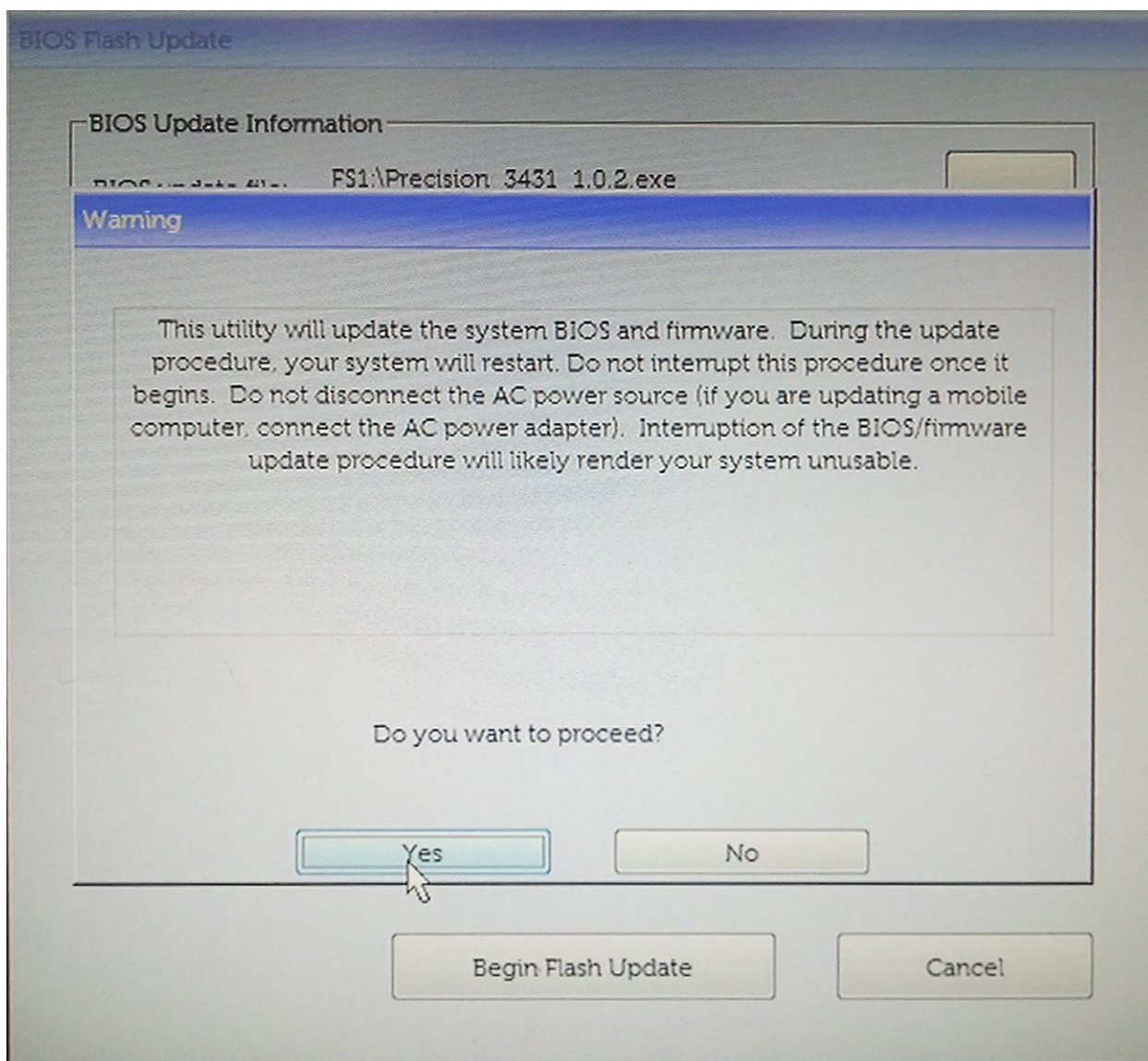
4. Izaberite BIOS izvršnu datoteku i pritisnite **OK**. Prebacite se na ispravan katalog eksternog USB uređaja pomoću opcije **File system** (Sistem datoteka) ako ne pronađete BIOS izvršnu datoteku.



5. Kliknite na **Begin Flash Update** (Pokreni Flash ažuriranje) i prikazaće se poruka upozorenja.



6. Kliknite na **Yes** (Da). Sistem se automatski restartuje i pokreće BIOS Flash.



7. Po okončanju, sistem će se ponovo pokrenuti, a proces ažuriranja BIOS-a je završen.

## Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tabela 32. 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 izmijenili 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.


1. U **BIOS-u sistema** ili ekranu **System Setup (Podešavanje sistema)**, izaberite **Security (Bezbednost)** i pritisnite Enter. Prikazuje se ekran **Security (Bezbednost)**.
2. Izaberite **System Password (Lozinka sistema)** i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password (Unos nove lozinke)**. Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:
  - Lozinka može imati do 32 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Unesite lozinku sistema koju ste prethodno uneli u polje **Confirm new password (Potvrda nove lozinke)** i kliknite na **OK (U redu)**.
4. Pritisnite taster Esc i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.
5. Pritisnite 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 izbrišete ili izmenite postojeću lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje. Ako je opcija **Password Status** (Status lozinke) podešena na Locked (Zaključano), nećete moći da izbrišete 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.

1. 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)**.
2. Na ekranu **System Security (Bezbednost sistema)**, proverite da li je **Password Status (Status lozinke) Unlocked (Otključano)**.
3. Izaberite **System Password (Lozinka sistema)**, izmenite ili obrišite postojeću lozinku sistema i pritisnite taster Enter ili Tab.
4. Izaberite **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 izbrišete lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.
5. Pritisnite taster Esc i pojavljuje se poruka za čuvanje promena.
6. 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:**

- Operativni sistem
- Preuzimanje upravljačkih programa za Windows

## Operativni sistem

**Tabela 33. Operativni sistem**

Podržani operativni sistemi

- Windows 10 Home (64-bitni)
- Windows 10 Professional (64-bitni)
- Windows 10 Pro National Academic
- Windows 10 Home
- Ubuntu 16.04 LTS (64-bitni)
- NeoKylin 6.0
- Red Hat Linux 7.5

## Preuzimanje upravljačkih programa za Windows

1. Uključite tabletdesktopnotebook.
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na **Product Support (Podrška za proizvode)**, unesite servisnu oznaku vašeg tabletdesktopnotebook računara, a zatim kliknite na **Submit (Prosledi)**.

 **NAPOMENA** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite vaš model tabletdesktopnotebook računara.

4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem tabletdesktopnotebook računaru.
6. Pomerite stranicu nadole i izaberite upravljački program za instalaciju.
7. Kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)** da biste preuzeli upravljački program za vaš tabletdesktopnotebook računar.
8. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa.
9. Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa i pratite uputstva na ekranu.

# Dobijanje pomoći

## Teme:

- [Kontaktiranje kompanije Dell](#)

## Kontaktiranje kompanije Dell

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

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

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