

Dell OptiPlex 3070 Small Form Factor

Podlašavanje 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.

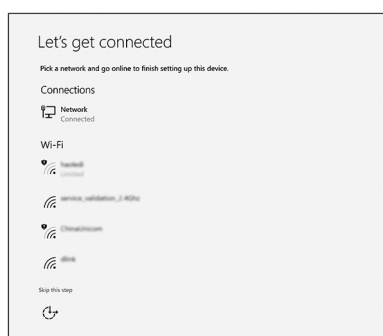
 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na opasnost od oštećenja opreme, telesnih povreda ili smrti.

Poglavlje 1: Podesite računar.....	5
Poglavlje 2: Kućište.....	7
Prikaz sa prednje strane.....	7
Small Form Factor Computer Views.....	8
Poglavlje 3: Specifikacije sistema.....	9
Čipset.....	9
Procesor.....	9
Memorija.....	12
Intel Optane memorija.....	12
Skladištenje.....	13
Audio i zvučnici.....	14
Grafika i video kontroler.....	14
Komunikacija – Integrirano.....	14
Komunikacija – bežična.....	15
Spoljni portovi i konektori.....	15
Konektori matične ploče.....	16
Operativni sistem.....	16
Napajanje.....	17
Fizičke specifikacije.....	17
Regulatorna usklađenost i zaštita životne sredine.....	18
Poglavlje 4: Podešavanje BIOS-a.....	19
Pregled BIOS-a.....	19
Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema.....	19
Tasteri za navigaciju.....	19
Meni za jednokratno pokretanje sistema.....	20
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	20
Opšte opcije.....	20
Informacije o sistemu.....	21
Opcije video ekrana.....	22
Security (Bezbednost).....	22
Opcije za bezbedno pokretanje sistema.....	24
Opcije proširenja Intel softverske zaštite.....	24
Performanse.....	25
Upravljanje napajanjem.....	25
Ponašanje u POST režimu.....	26
Mogućnost upravljanja.....	27
Podrška za virtualizaciju.....	27
Opcije bežične mreže.....	27
Maintenance (Održavanje).....	27
Evidencije sistemskih događaja.....	28
Napredna konfiguracija.....	28

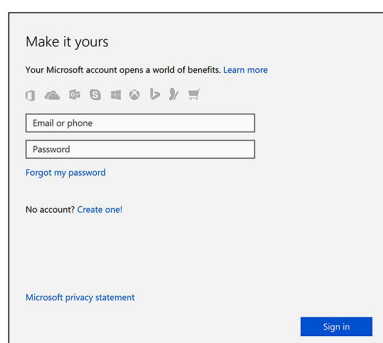
Ažuriranje BIOS-a.....	28
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	28
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....	29
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....	29
Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.....	29
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	30
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	30
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	30
Brisanje lozinke za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem.....	31
Poglavlje 5: Softver.....	32
Preuzimanje upravljačkih programa za Windows.....	32
Upravljački programi za sistemske uređaje.....	32
Upravljački program za serijski U/I.....	32
Bezbednosni upravljački programi.....	32
Upravljački programi za USB.....	33
Upravljački programi za mrežni adapter.....	33
Realtek Audio.....	33
Kontroler za skladištenje.....	33
Poglavlje 6: Dobijanje pomoći.....	34
Kontaktiranje kompanije Dell.....	34

Podesite računar

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 neintegrisanom grafičkom karticom, portovi za HDMI i ekran na zadnjoj ploči računara su pokriveni. Povežite ekran sa neintegrisanom 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 uređaj na mrežu.



- b. Prijavite se na Microsoft nalog ili kreirajte novi nalog.

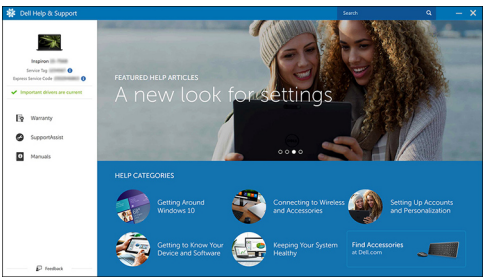


7. Pronađite Dell aplikacije.

Tabela 1. Pronađite Dell aplikacije

	Registracija računara
	Dell pomoć i podrška

Tabela 1. Pronađite Dell aplikacije (nastavak)

	
	SupportAssist - Proverite i ažurirajte svoj računar

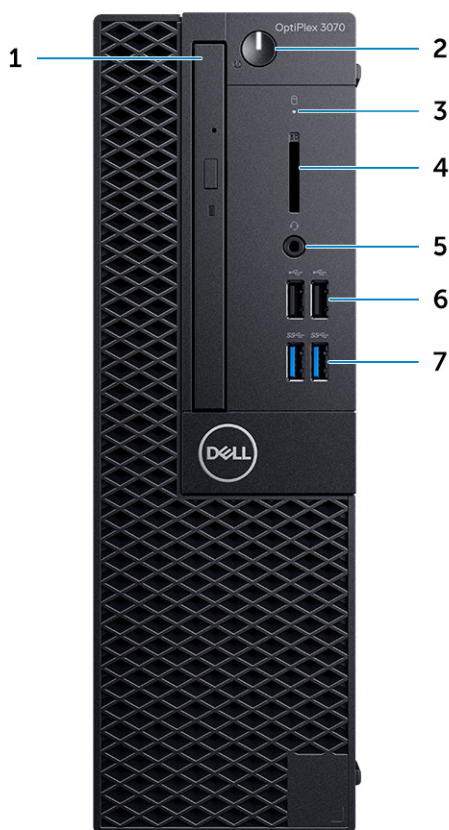
Kućište

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

Teme:

- [Prikaz sa prednje strane](#)
- [Small Form Factor Computer Views](#)

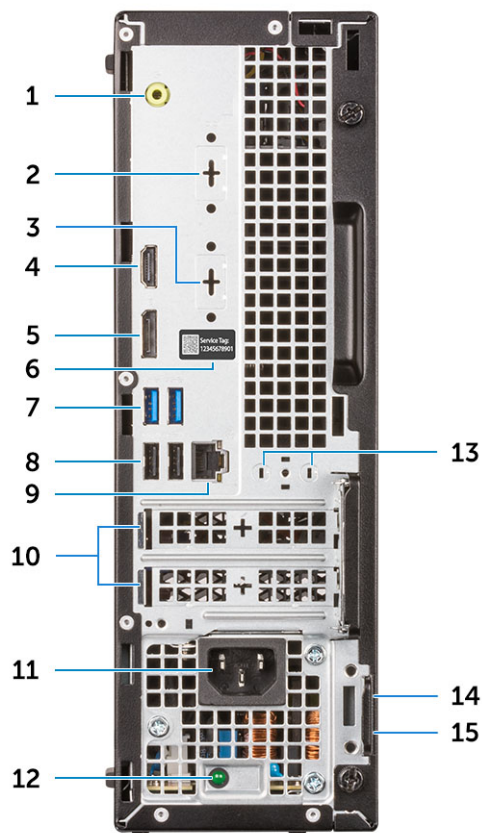
Prikaz sa prednje strane



1. Optički disk (opciono)
2. Dugme za napajanje i svetlo za napajanje/dijagnostičko LED svetlo
3. Svetlo za aktivnost čvrstog diska
4. Čitač memorijskih kartica (opcija)
5. Slušalice sa mikrofonom/Port za univerzalni audio priključak (kombinovani port za slušalice/mikrofon od 3,5 mm)
6. USB 2.0 portovi (2)
7. USB 3.1 Gen 1 portovi (2)

Small Form Factor Computer Views

Prikaz sa zadnje strane



1. Linijski izlazni port
2. Serijski port (opcionarno)
3. DP/HDMI2.0b/VGA port (opcionarno)
4. HDMI port
5. DisplayPort
6. Servisna oznaka
7. USB 3.1 Gen 1 portovi (2)
8. USB 2.0 portovi (2) (podržavaju funkciju Smart Power On)
9. Mrežni port
10. Slotovi za proširenje (2)
11. Port konektora za napajanje
12. Dijagnostičko svetlo napajanja
13. Spoljni konektori za antene
14. Slot za Kensington bezbednosni kabl
15. Prsten za katanac

Specifikacije sistema

i NAPOMENA: Oprema se može razlikovati po regionima. Sledeće specifikacije su samo one koje se po zakonu moraju isporučivati sa vašim računarom. 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:

- Čipset
- Memorija
- Intel Optane memorija
- Skladištenje
- Audio i zvučnici
- Grafika i video kontroler
- Komunikacija – Integrisano
- Komunikacija – bežična
- Spoljni portovi i konektori
- Konektori matične ploče
- Operativni sistem
- Napajanje
- Fizičke specifikacije
- Regulatorna usklađenost i zaštita životne sredine

Čipset

Tabela 2. Čipset

	Kućište/Small Form Factor/Micro
Čipset	H370
Stalna memorija na čipsetu	
SPI BIOS konfiguracija (Serial Peripheral Interface)	256 Mbit (32 MB) locirano na SPI_FLASH na čipsetu
Modul pouzdane platforme (TPM) 2.0 (Diskretni TPM je onemogućen)	24 KB locirano na TPM 2.0 na čipsetu
Firmware-TPM (ugrađeni TPM je onemogućen)	Funkcija Platform Trust Technology je podrazumevano vidljiva OS-u.
NIC EEPROM	LOM konfiguracija se nalazi u okviru LOM e-osigurača – nije dodeljen LOM EEPROM

Procesor

i NAPOMENA: Proizvodi globalnog standarda (GSP) su podvrsta proizvoda odnosa kompanije Dell kojima se upravlja u smislu dostupnosti i sinhronizovanih promena na svetskom nivou. Kompanija obezbeđuje jednu platformu za kupovine ovih proizvoda širom sveta. Na taj način kupci smanjuju broj konfiguracija na svetskom nivou, čime se smanjuju i troškovi. Kompanije mogu da primenjuju i svetske IT standarde zaključavanjem posebnih konfiguracija proizvoda širom sveta.

Device Guard (DG) i Credential Guard (CG) predstavljaju nove bezbednosne funkcije dostupne u operativnom sistemu Windows 10 Enterprise danas.

Device Guard je kombinacija hardverskih i softverskih bezbednosnih funkcija vezanih za preduzeća koje, kada se konfigurišu zajedno, zaključavaju uređaj tako da može da pokreće samo pouzdane aplikacije. Ako aplikacija nije pouzdana, ne može da se pokrene.

Zaštita akreditiva koristi bezbednost zasnovanu na virtuelizaciji radi izolovanja tajnih podataka (akreditiva) tako da samo sistemski softver sa privilegijama može da im pristupa. Neovlašćen pristup ovih tajnim podacima može da dovede do napada sa ciljem krađe akreditiva. Credential Guard sprečava te napade tako što štiti NTLM heševe lozinki i Kerberos Ticket Granting Tickets

i **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 3. Procesor

Intel Core procesori 9. generacije (u ponudi samo van mreže)	Tower/ kompaktno	Micro	GSP	DG/CG spreman
Intel® Celeron G4930 (2 jezgra/2 MB/2 T/3,2 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	x			x
Intel® Celeron G4930T (2 jezgra/2 MB/2 T/3,0 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux		x		x
Intel® Pentium G5420 (2 jezgra/4 MB/4 T/3,8 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	x			x
Intel® Pentium G5420T (2 jezgra/4 MB/4 T/3,2GHz/35W); podržava Windows 10/Linux		x		
Intel® Pentium G5600 (2 jezgra/4 MB/4 T/3,9GHz/65W); podržava Windows 10/Linux	x			x
Intel® Pentium G5600T (2 jezgra/4 MB/4 T/3,3GHz/35W); podržava Windows 10/Linux		x		x
Intel® Core™ i3-9100 (4 jezgra/6 MB/4 T/od 3,6 GHz do 4,2 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	x			x
Intel® Core™ i3-9100T (4 jezgra/6 MB/4 T/od 3,1 GHz do 3,7 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux		x		x
Intel® Core™ i3-9300 (4 jezgra/8MB/4 T/od 3,7GHz do 4,3GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	x			x
Intel® Core™ i3-9300T (4 jezgra/8MB/4 T/od 3,2GHz do 3,8GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux		x		x
Intel® Core™ i5-9400 (6 jezgara/9 MB/6 T/od 2,9 GHz do 4,1 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	x		x	x
Intel® Core™ i5-9400T (6 jezgara/9 MB/6 T/od 1,8 GHz do 3,4 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux		x	x	x
Intel® Core™ i5-9500 (6 jezgara/9 MB/6 T/od 3,0GHz do 4,4GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	x		x	x

Tabela 3. Procesor (nastavak)

Intel Core procesori 9. generacije (u ponudi samo van mreže)	Tower/ kompaktno	Micro	GSP	DG/CG spreman
Intel® Core™ i5-9500T (6 jezgara/9 MB/6 T/od 2,2GHz do 3,7GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux		x	x	x
Intel® Core™ i7-9700 (8 jezgara/12 MB/8 T/od 3,0 GHz do 4,7 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	x			x
Intel® Core™ i7-9700T (8 jezgara/12 MB/8 T/od 2,0 GHz do 4,3 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux		x		x

Tabela 4. Procesor

Intel Core procesori 8. generacije (u ponudi samo van mreže)	Tower	Kompaktno	Micro	GSP	DG/CG spreman
Intel Core i7-8700 (6 jezgara/12 MB/12 T/do 4,6 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne	GSP	Da
Intel Core i5-8500 (6 jezgara/9 MB/6 T/do 4,1 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne	GSP	Da
Intel Core i5-8400 (6 jezgara/9 MB/6 T/do 4,0 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne	GSP	Da
Intel Core i3-8300 (4 jezgra/8 MB/4 T/3,7 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne		Da
Intel Core i3-8100 (4 jezgra/6 MB/4 T/3,6 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne		Da
Intel Pentium Gold G5500 (2 jezgra/4 MB/4 T/3,8 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne		Da
Intel Pentium Gold G5400 (2 jezgra/4 MB/4 T/3,7 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne		Da
Intel Celeron G4900 (2 jezgra/2 MB/2 T/do 3,1 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne		Da
Intel Core i7-8700T (6 jezgara/12 MB/12 T/do 4,0 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da	GSP	Da
Intel Core i5-8500T (6 jezgara/9 MB/6 T/do 3,5 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da	GSP	Da
Intel Core i5-8400T (6 jezgara/9 MB/6 T/do 3,3 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da	GSP	Da
Intel Core i3-8300T (4 jezgra/8 MB/4 T/3,2 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da		Da
Intel Core i3-8100T (4 jezgra/6 MB/4 T/3,1 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da		Da
Intel Pentium Gold G5500T (2 jezgra/4 MB/4 T/3,2 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da		
Intel Pentium Gold G5400T (2 jezgra/4 MB/4 T/3,1 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da		
Intel Celeron G4900T (2 jezgra/2 MB/2 T/2,9 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da		

Memorija

i **NAPOMENA:** Memorijski moduli treba da se instaliraju u parovima odgovarajuće veličine, brzine i tehnologije memorije. Ako se memorijski moduli ne instaliraju u odgovarajućim parovima, računara će nastaviti da funkcioniše, ali sam malo slabijim učinkom. Celokupan opseg memorije dostupan je na 64-bitnim operativnim sistemima.

Tabela 5. Memorija

	Kućište	Small Form Factor	Micro
Tip: DDR4 DRAM Non-ECC memorija	2666 MHz na i5 i i7 procesorima (koristi 2400 MHz na Celeron, Pentium i i3 procesorima)		
2 DIMM slota	2	2	2 (SODIMM)
DIMM kapaciteti	Do 16 GB	Do 16 GB	Do 16 GB
Minimalna memorija	4 GB	4 GB	4 GB
Maksimalna sistemska memorija	32 GB	32 GB	32 GB
DIMM-ovi/kanal	2	2	1
UDIMM podrška	Da	Da	Ne
Konfiguracije memorije:			
32 GB DDR4 na 2666 MHz (2 x 16 GB)	Da	Da	Da
16 GB DDR4 na 2666 MHz (2 x 16 GB)	Da	Da	Da
16 GB DDR4 na 2666 MHz (2 x 8 GB)	Da	Da	Da
8 GB DDR4 na 2666 MHz (1 x 8 GB)	Da	Da	Da
8 GB DDR4 na 2666 MHz (2 x 4 GB)	Da	Da	Da
4 GB DDR4 na 2666 MHz (1 x 4 GB)	Da	Da	Da

Intel Optane memorija

i **NAPOMENA:** Intel Optane memorija ne može u potpunosti da zameni DRAM. Međutim, ove dve tehnologije memorije dopunjuju jedna drugu u okviru PC-a.

Tabela 6. M.2 16 GB Intel Optane

	Kućište/Small Form Factor/Micro
Kapacitet (TB)	16 GB
Dimenzije u inčima (Š x D x V)	22 x 80 x 2,38
Vrsta interfejsa i maksimalna brzina	PCIe Gen2
MTBF	1,6 M sati
Logički blokovi	28,181,328
Izvor napajanja:	
Potrošnja struje (samo kao referenca)	Idle 900 mW do 1,2 W, aktivno 3,5 W
Uslovi okruženja tokom rada (bez kondenzacije):	
Opseg temperature	od 0 °C do 70 °C
Relativna vlažnost	od 10% do 90%

Tabela 6. M.2 16 GB Intel Optane (nastavak)

	Kućište/Small Form Factor/Micro
Op Shock (@2 ms)	1000G
Uslovi okruženja kad se uređaj ne koristi (bez kondenzacije):	
Opseg temperature	od -10 °C do 70 °C
Relativna vlažnost	od 5% do 95%

Skladištenje

Tabela 7. Skladištenje

	Tower	Small form factor	Micro
Ležišta:			
Podržani optički diskovi	1 Tanak	1 Tanak	0
Ležište hard diska je podržano (interno)	1x3,5"/2x2,5"	1x3,5" ili 1x2,5"	1x2,5"
Podržani hard diskovi 3,5"/2,5" (maksimalno)	1/2	1/1	0/1
Interfejs:			
SATA 2.0	1	1	0
SATA 3.0	2	1	1
M.2 priključak 3 (za SATA / NVMe poluprovodnički disk)	1	1	1
M.2 priključak 1 (za WiFi/BT karticu)	1	1	1
Disk jedinice od 3,5":			
HDD od 3,5 inča, 500 GB, 7200 RPM	Y	Y	N
HDD od 3,5 inča, 1 TB, 7200 RPM	Y	Y	N
HDD od 3,5 inča, 2 TB, 7200 RPM	Y	Y	N
Disk jedinice od 2,5":			
HDD od 2,5 inča, 500 GB, 5400 RPM	Y	Y	Y
HDD od 2,5 inča, 512 GB, 7200 RPM	Y	Y	Y
SED HDD od 2,5 inča, 512 GB, 7200 RPM	Y	Y	Y
HDD od 2,5 inča, 1 TB, 7200 RPM	Y	Y	Y
HDD od 2,5 inča, 2 TB, 5400 RPM	Y	Y	Y
M.2 disk jedinice:			
M.2 1 TB PCIe C40 SSD	Y	Y	Y
M.2 256 GB PCIe C40 SSD	Y	Y	Y
M.2 512 GB PCIe C40 SSD	Y	Y	Y
M.2 PCIe NVMe poluprovodnički disk klase 35 od 128 GB	Y	Y	Y
M.2 PCIe NVMe poluprovodnički disk klase 35 od 256 GB	Y	Y	Y
M.2 PCIe NVMe poluprovodnički disk klase 35 od 512 GB	Y	Y	Y

i NAPOMENA: Poluprovodnički diskovi od 2,5 inča dostupni su samo kao sekundarna opcija za skladište i mogu da se upare sa M.2M.2 poluprovodničkim diskom kao primarni uređaj za skladištenje.

Audio i zvučnici

Tabela 8. Audio i zvučnici

	Kućište/Small Form Factor/Micro
Audio kodek visoke definicije za Realtek ALC3234 (podržava višestruki striming)	Integrirani
Softver za poboljšanje audio sadržaja	Wave MaxxAudioPro (standardno)
Unutrašnji zvučnik (mono)	Integrirani
Učinak zvučnika, kategorija za govor i električna kategorija	Kategorija D
Dell 2.0 sistem zvučnika – AE215	Opcionalno
Dell 2.1 sistem zvučnika – AE415	Opcionalno
Dell AX210 USB stereo zvučnici	Opcionalno
Dell sistem bežičnih zvučnika 360 – AE715	Opcionalno
AC511 soundbar zvučnik	Opcionalno
Dell Professional soundbar zvučnik – AE515	Opcionalno
Dell Stereo Soundbar – AX510	Opcionalno
Dell Performance USB slušalice sa mikrofonom – AE2	Opcionalno
Dell Pro Stereo slušalice sa mikrofonom – UC150/UC350	Opcionalno

Grafika i video kontroler

 **NAPOMENA:** Kućište podržava kartice pune visine (FH), a Small Form Factor podržava Kartice niskog profila (LP).

Tabela 9. Grafika/video kontroler

	Kućište	Small Form Factor	Micro
Grafička kartica Intel UHD 630 [sa kombinacijom Core i3/i5/i7 8. generacije – GPU]	Integrirano na procesoru	Integrirano na procesoru	Integrirano na procesoru
Grafička kartica Intel UHD 610 [sa kombinacijom Pentium 8. generacije – GPU]	Integrirano na procesoru	Integrirano na procesoru	Integrirano na procesoru
Poboljšane opcije grafičke kartice/video kontrolera			
AMD Radeon R5 430 od 2 GB	Opcionalno	Opcionalno	Nije dostupno
AMD Radeon RX 550 od 4 GB	Opcionalno	Opcionalno	Nije dostupno
NVIDIA GT 730 od 2 GB	Opcionalno	Opcionalno	Nije dostupno

Komunikacija – Integrirano

Tabela 10. Komunikacija – Intergrirani Realtek RTL8111HSD-CG

	Kućište/Small Form Factor/Micro
Realtek RTL8111HSD-CG Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000	Integriran na matičnoj ploči

Komunikacija – bežična

Tabela 11. Komunikacija – bežična

	Kućište/Small Form Factor/Micro
Qualcomm QCA9377 Dual-band 1x1 802.11ac bežični adapter + Bluetooth 4.1	Da
Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac bežični adapter + Bluetooth 4.2	Da
Intel Wireless-AC 9560, Dual-band 2x2 802.11ac Wi-Fi sa opcijom MU-MIMO + Bluetooth 5	Da
Ugrađene bežične antene	Da
Spoljni bežični konektori i antena	Da
Podrška za 802.11n i 802.11ac bežični NIC	Da, preko M.2
Mogućnost energetske efikasnosti Ethernet-a kao što je navedeno u IEEE 802.3az-2010. (potrebno za MEP-ove Kalifornijske komisije za energiju)	Da

Spoljni portovi i konektori

NAPOMENA: Kućište podržava kartice pune visine (FH), a Small Form Factor podržava Kartice niskog profila (LP). Pogledajte odeljak sa dijagramima kućišta da biste pronašli lokacije portova/konektora.

Tabela 12. Spoljni portovi/konektori

	Tower	Kompaktno	Micro
USB 2.0 (prednji/zadnji/interni)	2/2/0	2/2/0	0/2/0
USB 3.1 Gen 1 (prednji/zadnji/interni)	2/2/0	2/2/0	2/2/0
Serijska	Paralelna/serijska PCIe kartica ili PS/2/serijski dodatni nosač (opcionarno)	Serijska PCIe kartica niskog profila ili PS/2 i dodatni nosač serijskog porta (opcionarno)	- Dostupno u 2 opcije - Serijski port (opcionarno) - Serijski i PS/2 preko spoljnog kabla ventilatora (opcionarno)
Mrežni konektor (RJ-45)	1 zadnji	1 zadnji	1 zadnji
Video:			
DisplayPort 1.2	1 zadnji	1 zadnji	1
HDMI 1.4 port	1 zadnji	1 zadnji	1 zadnji
Podrška za dvostruku grafiku od 50 W	Ne	Ne	Ne
Podrška za dvostruku grafiku od 25 W	Ne	Ne	Ne
Integrisana grafička kartica -	Opcionarno	Opcionarno	Opcionarno

Tabela 12. Spoljni portovi/konektori (nastavak)

	Tower	Kompaktno	Micro
3. opcionalni video izlaz : VGA, DP ili HDMI 2.0b			
Audio:			
Izlazni audio port za slušalice ili zvučnike	1 zadnji	1 zadnji	1 prednji
Univerzalni audio priključak (kombinovani port za slušalice/mikrofon od 3,5 mm)	1 prednji	1 prednji	1 prednji

Konektori matične ploče

 **NAPOMENA:** Za maksimalne dimenzije kartice pogledajte odeljak Detaljne specifikacije za servisere.

Tabela 13. Konektori matične ploče

	Tower	Kompaktno	Micro
PCIe x16 slot(ovi) ¹	1	1	0
PCIe x1 slot(ovi)	3	1	0
Serijski ATA (SATA) ²	3	2	1
M.2 priključak 3 ³ (za SSD)	1 - 2230/2280	1 - 2230/2280	1 - 2230/2280
M.2 priključak 1 ⁴ (za WiFi/BT karticu)	1 – 2230 (omogućeni su otvori za integrisani ili diskretni Wi-Fi)	1 – 2230 (omogućeni su otvori za integrisani ili diskretni Wi-Fi)	1 – 2230 (omogućeni su otvori za integrisani ili diskretni Wi-Fi)

¹ PCIe x16 slotovi (podržavaju Standard Rev 3.0)

² Serijski ATA (2 porta podržavaju Standard Rev 3.0, ostali portovi podržavaju Standard Rev 2.0)

³ M.2 priključak 3: podržava SATA/ PCIe SSD/Optane interfejs za 3070. Podrška za NVMe4 i SATA

⁴ M.2 priključak 1: podržava Intel CNVi, USB2.0 i PCIe interfejs

Operativni sistem

Ova tema navodi podržane operativne sisteme

Tabela 14. Operativni sistem

Operativni sistem	Kućište/Small Form Factor/Micro
Operativni sistem Windows	Microsoft Windows 10 Home (64-bitni) Microsoft Windows 10 Pro (64-bitni) Microsoft Windows 10 Pro National Academic Microsoft Windows 10 Home National Academic Microsoft Windows 10 China
Drugo	Ubuntu 18.04 LTS (64-bitni) Neoklyn v6.0 (samo u Kini) Komerijalna platforma Windows 10 N-2 i 5 godina podrške za OS Sve nove komercijalne platforme iz 2019. i novije (Latitude, OptiPlex, and Precision) ispunjavaju uslove i isporučivače se sa najnovijom fabrički instaliranom verzijom operativnog sistema Windows 10 koja se ažurira

Tabela 14. Operativni sistem (nastavak)

Operativni sistem	Kućište/Small Form Factor/Micro
	dva puta godišnje (N) i ispunjavaju uslove za dve prethodne verzije (N-1, N-2) (ali se ne isporučuju sa njima). Platforma ovog uređaja OptiPlex 3070 će biti isporučena sa Windows 10 verzijom v19H1 na početku prodaje, a ova verzija će odrediti N-2 verzije koje će u početku biti kompatibilne sa ovom platformom. Za buduće verzije sistema Windows 10 Dell će nastaviti da testira komercijalnu platformu sa predstojećim Windows 10 izdanjima tokom proizvodnje uređaja i još pet godina nakon završetka proizvodnje, uključujući jesenja i prolećna Microsoft izdanja. Pogledajte veb-sajt Dell Windows as a Service (WaaS) za dodatne informacije o verziji N-2 i petogodišnjoj podršci za Windows OS. Veb-sajt možete da pronađete na ovoj vezi: Platforme kvalifikovane za određene verzije sistema Windows 10 Ovaj veb-sajt obuhvata i druge platforme koje su kvalifikovane za određene verzije sistema Windows 10.

Napajanje

Tabela 15. Napajanje

Ulazni napon	100–240 VAC
Ulazna struja (maksimalna)	
Napon	

Fizičke specifikacije

Tabela 16. Fizičke dimenzije sistema

Zapremina kućišta (litar)	
Težina kućišta (funta/kilogram)	

Tabela 17. Dimenzije kućišta

Visina (inči/cm)	
Širina (inči/cm)	
Dubina (inči/cm)	
Težina isporučenog proizvoda (funta/kilogram – obuhvata težinu pakovanja)	

Tabela 18. Dimenzije pakovanja

Visina (inči/cm)	
Širina (inči/cm)	
Dubina (inči/cm)	

Regulatorna usklađenost i zaštita životne sredine

Procenu usklađenosti za proizvod i autorizaciju regulatornih tela, uključujući bezbednost proizvoda, elektromagnetnu kompatibilnost (EMC), ergonomiju i komunikacione uređaje koji su relevantni za ovaj proizvod možete da pregledate na www.dell.com/regulatory_compliance. Regulatorni tehnički list za ovaj proizvod je na stranici http://www.dell.com/regulatory_compliance.

Detalje o programu očuvanja okoline kompanije Dell u cilju smanjenja potrošnje energije proizvoda, umanjenja ili eliminisanja materijala za odlaganje, produženja radnog veka proizvoda i pružanja efikasnih i pogodnih rešenja za vraćanje opreme možete da pregledate na www.dell.com/environment. Možete da pregledate procenu usklađenosti za proizvod, autorizaciju regulatornih tela i informacije u vezi sa okolinom, potrošnjom energije, bukom, materijalima proizvoda, pakovanju, baterijama i recikliranju koje su relevantne za ovaj proizvod ako kliknete na vezu Dizajn za okolinu na veb-stranici.

Ovaj OptiPlex 3070 sistem ima sertifikat TCO 5.0.

Tabela 19. Regulatorni sertifikati/sertifikati o zaštiti okoline

	Tower/Small form factor/Micro
Kompatibilno sa Energy Star 7.0/7.1 (Windows i Ubuntu)	Da
Smanjenje Br/CL u delovima: Plastični delovi teži od 25 grama ne smeju da sadrže više od 1000 ppm hlora ili broma na homogenom nivou. Sledeći delovi mogu biti izuzeti: – štampane ploče, kablovi i žice, ventilatori i elektronske komponente Predviđeni zahtevani kriterijumi za EPEAT reviziju koji su stupili na snagu u prvoj polovini 2018.	Da
Minimum 2% plastike koja je reciklirana posle korišćenja (PCR) kao standard u proizvodu. Predviđeni zahtevani kriterijumi za EPEAT reviziju koji su stupili na snagu u prvoj polovini 2018.	Da
Viši procenat plastike koja je reciklirana posle korišćenja (PCR) u proizvodu: * DT, radne stanice, računari sa malim zahtevima – 10% * Integrisani stoni računari (AIO) 15% (Predviđena opcionalna tačka u EPEAT reviziji za plastiku koja je reciklirana posle korišćenja na višem nivou)	Da
Bez BFR-a/PVC-a: (tj. bez halogena): sistem će biti u skladu sa ograničenjima definisanim u Dell specifikaciji ENV0199 – Specifikacija bez BFR-a/CFR-a/PVC-a.	Da

Podešavanje BIOS-a

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

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

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.

Teme:

- Pregled BIOS-a
- Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema
- Tasteri za navigaciju
- Meni za jednokratno pokretanje sistema
- Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)
- Ažuriranje BIOS-a
- Lozinka sistema i lozinka za podešavanje
- Brisanje lozinki za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem

Pregled BIOS-a

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

Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema

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

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

Tasteri za navigaciju

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

Tabela 20. Tasteri za navigaciju

Tasteri	Navigacija
Strelica nagore	Prelazak na prethodno polje.

Tabela 20. Tasteri za navigaciju (nastavak)

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

Meni za jednokratno pokretanje sistema

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

 **NAPOMENA:** Preporučuje se da isključite računar ako je uključen.

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

- Removable Drive (ako je dostupno)
- STXXXX disk (ako je dostupno)
 **NAPOMENA:** XXX označava broj SATA disk jedinice.
- Optički disk (ako je dostupno)
- SATA hard drive (ako je dostupan)
- Dijagnostika

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

Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)

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

Opšte opcije

Tabela 21. Opšte

Opcija	Opis
System Information	Prikazuje sledeće informacije: • System Information (Informacije o sistemu): prikazuje BIOS Version (Verzija BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka delova), Ownership Tag (Oznaka vlasništva), Ownership Date (Datum vlasništva), Manufacture Date (Datum proizvodnje) i Express Service Code (Kôd za brzi servis). • Informacije o memoriji: Prikazuje Memory Installed (Instalirana memorija), Memory Available (Dostupna memorija), Memory Speed (Brzina memorije), Memory Channel Mode (Režim memorijskih kanala), Memory Technology (Tehnologija memorije), DIMM 1 Size (Veličina DIMM 1), DIMM 2 Size (Veličina DIMM 2). • PCI Information (Informacije o PCI): prikazuje SLOT1, SLOT 2, SLOT1_M.2 i SLOT2_M.2. • Processor Information (Informacije o procesoru): prikazuje Processor Type (Tip procesora), Core Count (Broj jezgara), Processor ID (ID procesora), Current Clock Speed

Tabela 21. Opšte (nastavak)

Opcija	Opis
	(Trenutna brzina takta), Minimum Clock Speed (Minimalna brzina takta), Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina takta), Processor L2 Cache (L2 keš procesora), Processor L3 Cache (L3 keš procesora), HT Capable (HT sposobnost) i 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija). Device Information (Informacije o uređaju): prikazuje SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (LOM MAC adresa), Video Controller (Video kontroler), Audio Controller (Audio kontroler), Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj) i Bluetooth Device (Bluetooth uređaj).
Boot Sequence	Određuje redosled kojim računar pokušava da pronade operativni sistem na uređajima navedenim na ovoj listi. Windows Boot Manager Onboard NIC (IPV4) (Ugrađeni NIC (IPV4)) Onboard NIC (IPV6) (Ugrađeni NIC (IPV6))
Advanced Boot Options	Dozvoljava vam da izaberete opciju za omogućavanje zastarelih opcija ROM-ova u UEFI režimu pokretanja sistema. Ova opcija je podrazumevano omogućena. Enable Legacy Option ROMs (Omogući ROM starije opcije) – podrazumevano - Enable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	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. Always, except internal HDD (Uvek, osim unutrašnjeg HDD-a) – podrazumevano - Always, Except Internal HDD&PXE (Uvek, osim ako je u pitanju interni HDD i PXE) - Always (Uvek) - Never (Nikada)
Date/Time	Omogućava da podesite postavke za datum i vreme. Promene datuma i vremena sistema odmah stupaju na snagu.

Informacije o sistemu

Tabela 22. System Configuration (Konfiguracija sistema)

Opcija	Opis
Integrated NIC	Omogućava vam da kontrolišete ugrađeni LAN kontroler. Opcija „Enable UEFI Network Stack“ (Omogući stek UEFI mreže) nije podrazumevano izabrana. Opcije su: - Disabled (Isključeno) - Enabled (Uključeno) Enabled w/PXE (Omogućeno uz PXE) (podrazumevano)  NAPOMENA: U zavisnosti od računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da se pojavljuju.
SATA Operation	Omogućava konfigurisanje režima rada integrisanog kontrolera čvrstog diska. - Disabled (Onemogućeno) = SATA kontroleri su sakriveni - AHCI (AHCI) = SATA je konfigurisan za AHCI režim RAID ON (RAID UKLJUČEN) = SATA je konfigurisan da podržava RAID režim (podrazumevano izabrano)
Drives	Omogućava da omogućite ili onemogućite različite disk jedinice na ploči: SATA-0 SATA-4 M.2 PCIe SSD-0

Tabela 22. System Configuration (Konfiguracija sistema) (nastavak)

Opcija	Opis
Smart Reporting	Ovo polje kontroliše da li se tokom pokretanja sistema prijavljuju greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice. Opcija Enable Smart Reporting option (Omogući opciju pametnog izveštavanja) je podrazumevano onemogućena.
USB Configuration	Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani USB kontroler za: • Enable USB Boot Support (Omogući podršku za USB pokretanje) • Enable Front USB Ports (Omogući prednje USB portove) • Enable Rear USB Ports (Omogući zadnje USB portove) Sve opcije su podrazumevano omogućene.
Front USB Configuration	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite prednje USB portove. Svi portovi su podrazumevano omogućeni.
Rear USB Configuration	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite zadnje USB portove. Svi portovi su podrazumevano omogućeni.
USB PowerShare	Ova opcija vam omogućava da puniti spoljašnje uređaje, kao što su mobilni telefoni ili muzički plejer. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Audio	Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani audio kontroler: Opcija Enable Audio (Omogući audio) je podrazumevano izabrana. • Enable Microphone (Omogući mikrofoni) • Enable Internal Speaker (Omogući unutrašnji mikrofoni) Obe opcije su podrazumevano omogućene.
Dust Filter Maintenance	Omogućava vam da omogućite ili onemogućite poruke u BIOS-u u vezi sa održavanjem filtera za prašinu montiranom na računaru. BIOS će generisati podsetnik da očistite ili zamenite filter za prašinu na osnovu podešenog intervala, a koji će se prikazivati pre pokretanja. • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) • 15 days (15 dana) • 30 days (30 dana) • 60 days (60 dana) • 90 days (90 dana) • 120 days (120 dana) • 150 days (150 dana) • 180 days (180 dana)

Opције video ekrana

Tabela 23. Video

Opcija	Opis
Primary Display	Omogućava vam da izaberete primarni ekran kada je na sistemu dostupno više kontrolera. • Auto (Automatski) (podrazumevano) • Intel HD Graphics  NAPOMENA: Ako ne izaberete opciju Auto (Automatski), ugrađena grafika biće prisutna i omogućena.

Security (Bezbednost)

Tabela 24. Security (Bezbednost)

Opcija	Opis
Strong Password	Ova opcija omogućava da omogućite ili onemogućite sigurne lozinke za sistem. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Tabela 24. Security (Bezbednost) (nastavak)

Opcija	Opis
Password Configuration	Omogućava da odredite minimalni i maksimalni broj znakova administratorske i sistemske lozinke. Opseg znakova je od 4 do 32.
Password Bypass	Ova opcija omogućava da premestite lozinku sistema i unutrašnjeg čvrstog diska tokom restartovanja sistema: ● Disabled (Onemogućeno) – Uvek traži lozinku sistema i unutrašnjeg hard diska kada su postavljene. Ova opcija je podrazumevano omogućena. ● Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) – Obaveštenje za premošćavanje lozinke pri restartovanju (toplo pokretanje). i NAPOMENA: 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.
Password Change	Ova opcija omogućava da odredite da li su promene lozinke sistema i čvrstog diska dozvoljene kada je lozinka administratora postavljena. Allow Non-Admin Password Changes (Ne dozvoli promene neadministratorske lozinke) - Ova opcija je podrazumevano omogućena.
UEFI Capsule Firmware Updates	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)
TPM 2.0 Security	Omogućava vam da kontrolišete da li će operativni sistem moći da vidi Trusted Platform Module (TPM). ● 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 ● Attestation Enable (Omogućeno potvrđivanje) (podrazumevano) ● Key Storage Enable (Omogući osnovno skladište) (podrazumevano) ● SHA-256 (podrazumevano) Izaberite bilo koju opciju: ● Disabled (Isključeno) ● Enabled (Omogućeno) (podrazumevano)
Absolute	U ovom polju možete da omogućite, onemogućite i trajno onemogućite interfejsni modul BIOS-a opcionalne usluge Absolute Persistence Module u softveru Absolute. ● Enabled (Omogućeno) (podrazumevano) ● Disabled (Isključeno) ● Permanently Disabled (Trajno isključeno)
Chassis Intrusion	Ovo polje kontroliše funkciju upada u kućište. Izaberite jednu od opcija: ● Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) ● Enabled (Uključeno) ● On-Silent (Utišano)
OROM Keyboard Access	● Disabled (Isključeno) ● Enabled (Omogućeno) (podrazumevano) ● One Time Enable (Omogući jednom)
Admin Setup Lockout	Omogućava vam da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
SMM Security Mitigation	Možete da omogućite ili onemogućite dodatnu UEFI SMM bezbednosnu zaštitu. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.

Opcije za bezbedno pokretanje sistema

Tabela 25. Secure Boot (Bezbedno pokretanje)

Opcija	Opis
Secure Boot Enable	Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju za bezbednog pokretanje sistema. Secure Boot Enable Ova opcija nije podrazumevano izabrana.
Secure Boot Mode	Omogućava vam da menjate bezbedno pokretanje da bi omogućio procenu ili aktiviranje potpisa UEFI upravljačkog programa. Deployed Mode (Režim za korišćenje) (podrazumevano) - Audit Mode (Režim provere)
Expert key Management	Dozvoljava manipulaciju bazama podataka sa bezbednosnim ključem samo ako je sistem u prilagođenom režimu. Opcija Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni režim) je podrazumevano onemogućena. Opcije su: PK (podrazumevano) - KEK - db - dbx Ako omogućite Custom Mode (Prilagođeni režim), pojavljuju se važeće opcije za PK, KEK, db i dbx. Opcije su: Save to File (Sačuvaj u datoteku) - Sprema ključ u datoteku koju bira korisnik Replace from File (Zameni iz datoteke) - Menja trenutni ključ ključem iz datoteke koju bira korisnik Append from File (Dodaj u datoteke) - Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik Delete (Obriši) - Briše izabrani ključ Reset All Keys (Resetuj sve ključeve) - Resetuje na podrazumevano podešavanje Delete All Keys (Obriši sve ključeve) - Briše sve ključeve  NAPOMENA: Ako onemogućite Custom Mode (Prilagođeni režim) sve izvršene promene biće obrisane i ključevi će se vratiti na podrazumevane postavke.

Opcije proširenja Intel softverske zaštite

Tabela 26. 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: - Disabled (Isključeno) - Enabled (Uključeno) Software controlled (softverska kontrola) – podrazumevano
Enclave Memory Size	Ova opcija podešava SGX Enclave Reserve Memory Size (Veličina SGX privatne rezervne memorije) Izaberite jednu od sledećih opcija: 32 MB 64 MB 128 MB – podrazumevano

Performanse

Tabela 27. Performanse

Opcija	Opis
Multi Core Support	Ovo polje određuje da li je na procesoru omogućeno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će biti bolje ukoliko se koristi više jezgara. • All (Sve) – podrazumevano • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Omogućava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep režim procesora. • Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep) Ova opcija je podrazumevano podešena.
C-States Control	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora. • C states (C stanja) Ova opcija je podrazumevano podešena.
Intel TurboBoost	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora. • Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost) Ova opcija je podrazumevano podešena.
Hyper-Thread Control	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru. • Disabled (Isključeno) • Enabled (Omogućeno) – podrazumevano

Upravljanje napajanjem

Tabela 28. Power Management (Upravljanje energijom)

Opcija	Opis
AC Recovery	Određuje kako sistem reaguje kada se nakon prekida napajanja ponovo priključi AC napajanje. Funkciju AC oporavka možete da postavite na: • Power Off (Napajanje isključeno) • Napajanje uključeno • Last Power State (Poslednje stanje napajanja) Ova opcija je podrazumevano Power Off (isključeno napajanje).
Enable Intel Speed Shift Technology	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite podršku za Intel Speed Shift tehnologiju. Opcija Enable Intel Speed Shift Technology (Omogući Intel Speed Shift tehnologiju) je podrazumevano omogućena.
Auto On Time	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).  NAPOMENA: 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.

Tabela 28. Power Management (Upravljanje energijom) (nastavak)

Opcija	Opis
Deep Sleep Control	Omogućava da definišete kontrole kada je omogućen režim Deep Sleep. ● Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) ● Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5) ● Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5)
Fan Control Override	Ova opcija podrazumevano nije podešena
USB Wake Support	Dozvoljava da omogućite da USB uređaji pokreću računar iz stanja pripravnosti. Opcija „ Enable USB Wake Support “ (Omogući podršku za buđenje preko USB-a) je podrazumevano izabrana
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. ● Disabled (Onemogućeno) - ne dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže kada dobije signal za buđenje sa LAN ili bežične LAN mreže. ● LAN ili WLAN - omogućava pokretanje sistema putem specijalnih signala LAN ili bežične LAN mreže. ● LAN Only (Samo LAN) - dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže. ● LAN with PXE Boot (LAN sa pokretanjem na PXE) - paket za aktiviranje poslat na sistem u S4 ili S5 stanju će uzrokovati aktiviranje sistema i istovremeno pokretanje na PXE. ● WLAN Only (Samo WLAN) - omogućava pokretanje sistema putem specijalnih signala WLAN mreže. Opcija je podrazumevano podešena na Disabled (Onemogućeno) .
Block Sleep	Omogućava vam da blokirate ulazak u stanje mirovanja (stanje S3) u okruženju OS-a. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

Ponašanje u POST režimu

Tabela 29. 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 Enables Keyboard Error Detection (Omogući otkrivanje grešaka tastature) je podrazumevano omogućena.
Fast Boot	Ova opcija može ubrzati proces pokretanja sistema premošćavanjem nekih koraka za kompatibilnost: ● Minimal (Minimalno) — Sistem se pokreće brzo, osim ako je BIOS ažuriran, memorija promenjena ili prethodna POST procedura nije završena. ● Thorough (Potpuno) — Sistem ne preskače korake u procesu pokretanja. ● Auto (Automatsko) — Ovo omogućava da operativni sistem upravlja ovim podešavanjem (ovo funkcioniše samo kada operativni sistem podržava Simple Boot Flag). Opcija je podrazumevano postavljena na Thorough (Potpuno) .
Extend BIOS POST Time	Ova opcija vam omogućava da kreirate dodatno odlaganje pre pokretanja sistema. ● 0 seconds (0 sekundi) (podrazumevano) ● 5 seconds (5 sekundi) ● 10 seconds (10 sekundi)
Full Screen Logo	Ova opcija prikazuje logotip preko čitavog ekrana ukoliko slika odgovara rezoluciji ekrana. Opcija Enable Full Screen Logo (Omogući logotip preko čitavog ekrana) nije podrazumevano izabrana.
Warnings and Errors	Ova opcija samo pauzira proces pokretanja kada se otkriju upozorenja ili greške. Izaberite jednu od opcija: ● 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)

Mogućnost upravljanja

Tabela 30. Možnost upravljanja

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

Podrška za virtuelizaciju

Tabela 31. 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. • Enable Intel Virtualization Technology. (Omogući Intel Virtualization tehnologiju) 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. • Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za direktni U/I) Ova opcija je podrazumevano podešena.

Opcije bežične mreže

Tabela 32. Wireless (Bežična mreža)

Opcija	Opis
Wireless Device Enable	Omogućava uključivanje ili isključivanje internih bežičnih uređaja: Opcije su: • WLAN/WiGig • Bluetooth Sve opcije su podrazumevano omogućene.

Maintenance (Održavanje)

Tabela 33. Maintenance (Održavanje)

Opcija	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag (Oznaka sredstava)	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. • Allow BIOS Downgrade (Omogući vraćanje na stariju verziju BIOS-a) Ova opcija je podrazumevano podešena.

Tabela 33. Maintenance (Održavanje) (nastavak)

Opcija	Opis
Bios Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa čvrstog diska) – ova opcija je podrazumevano podešena. Omogućava vam da oporavite oštećena stanja BIOS-a iz datoteka za oporavak na HDD-u ili spoljašnjoj USB memoriji. BIOS Auto-Recovery (Automatski oporavak BIOS-a) – omogućava vam da automatski oporavite BIOS.
First Power On Date	Omogućava vam da podesite datum sticanja vlasništva. Opcija Set Ownership Date (Datum sticanja vlasništva) nije podrazumevano podešena.

Evidencije sistemskih događaja

Tabela 34. System Logs (Evidencije sistemskih događaja)

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

Napredna konfiguracija

Tabela 35. Napredna konfiguracija

Opcija	Opis
ASPM	Omogućava podešavanje nivoa za ASPM. - Automatski (podrazumevano) – Uspostavlja se veza između uređaja i čvorište i PCI Express čvorišta da bi se odredio najbolji ASPM režim koji podržava uređaj - Onemogućeno – ASPM upravljanje napajanjem je sve vreme isključeno - Samo L1 – ASPM upravljanje napajanjem je podešeno da koristi L1

Ažuriranje BIOS-a

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

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>

- Idite na www.dell.com/support.
- Kliknite na **Podrška za proizvod**. U polju **Pretraži podršku** unesite servisnu oznaku svog računara a zatim kliknite na **Pretraži**.
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite SupportAssist da biste automatski identifikovali računar. Možete da koristite i ID proizvoda ili da ručno potražite model računara.
- Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**. Otvorite opciju **Pronađi upravljačke programe**.
- Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
- U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
- Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS fajl za računar.
- Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku za ažuriranje BIOS-a.
- Dvaput kliknite na ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i pratite uputstva na ekranu.
 Više informacija potražite u članku baze znanja [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) na www.dell.com/support.

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

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

Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

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>

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

Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.

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

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

Ažuriranje BIOS-a

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

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

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

Ažuriranje iz menija za jednokratno pokretanje

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

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

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

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

1. Kada je računar isključen, umetnite USB disk gde ste kopirali sadržaj fleš diska u USB port računara.

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

Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tabela 36. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

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

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

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

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

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

Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

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

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

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

Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema

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

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

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** izaberite **System Security** i pritisnite Enter.
Prikazuje se ekran **System Security**.
2. Na ekranu **System Security** proverite da li je **Password Status** podešen na **Unlocked**.

3. Izaberite **System Password**, izmenite ili izbrišite postojeću lozinku sistema i pritisnite Enter ili Tab.
4. Izaberite **Setup Password**, izmenite ili izbrišite postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite Enter ili Tab.
 **NAPOMENA:** Ako promenite lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži. Ako izbrišete lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.
5. Pritisnite taster Esc i pojaviće se poruka za čuvanje promena.
6. Pritisnite taster Y da biste sačuvali promene i izašli iz programa za podešavanje sistema System Setup.
Računar se restartuje.

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

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

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

Softver

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

Teme:

- Preuzimanje upravljačkih programa za Windows

Preuzimanje upravljačkih programa za Windows

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

i | NAPOMENA: Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite vaš model računara.

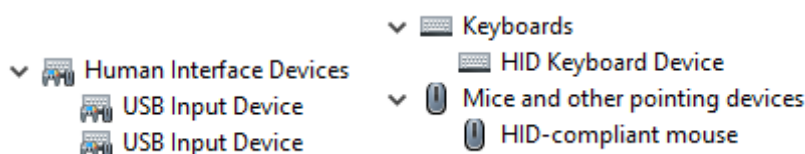
4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
6. Pomerite stranicu nadole i izaberite upravljački program za instalaciju.
7. Kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)** da biste preuzeli upravljački program za vaš 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.

Upravljački programi za sistemske uređaje

Proverite da li su upravljački programi za sistemske uređaje već instalirani na sistemu.

Upravljački program za serijski U/I

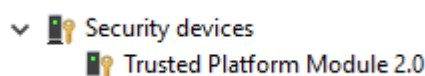
Proverite da li su instalirani upravljački programi za tablu osetljivu na dodir, infracrvenu kameru i tastaturu.



Slika 1. Upravljački program za serijski U/I

Bezbednosni upravljački programi

Proverite da li su bezbednosni upravljački programi već instalirani na sistemu.



Upravljački programi za USB

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

- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
 -  USB Root Hub (USB 3.0)

Upravljački programi za mrežni adapter

Proverite da li su upravljački programi za mrežni adapter već instalirani na sistemu.

Realtek Audio

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

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek Audio

Kontroler za skladištenje

Proverite da li su upravljački programi za kontroler za skladištenje već instalirani na sistemu.

Dobijanje pomoći

Teme:

- [Kontaktiranje kompanije Dell](#)

Kontaktiranje kompanije Dell

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

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

1. 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.