

Dell OptiPlex 5070 Micro

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.

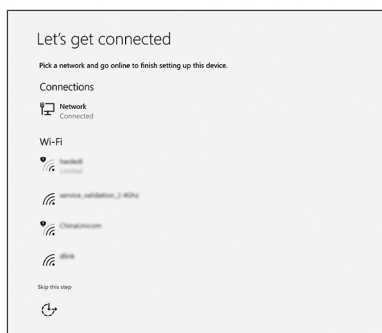
 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na opasnost od oštećenja opreme, telesnih povreda ili smrti.

Poglavlje 1: Podesite računar.....	5
Poglavlje 2: Kućište.....	7
Prikaz sa prednje strane.....	7
Prikaz sa zadnje strane.....	8
Poglavlje 3: Specifikacije sistema.....	9
Čipset.....	9
Procesor.....	9
Memorija.....	11
Intel Optane memorija.....	12
Skladištenje.....	13
Konektori na matičnoj ploči.....	14
Spoljni portovi i konektori.....	14
Grafika i video kontroler.....	15
Komunikacija – bežična.....	15
Uređaji za unos.....	16
Pribor.....	16
Okruženje.....	16
Regulatorna usklađenost i zaštita životne sredine.....	17
Poglavlje 4: Podešavanje sistema.....	18
Pregled BIOS-a.....	18
Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema.....	18
Tasteri za navigaciju.....	18
Meni za jednokratno pokretanje sistema.....	19
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	19
Opšte opcije.....	19
Informacije o sistemu.....	20
Opcije video ekrana.....	21
Bezbednost.....	21
Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema.....	22
Opcije proširenja Intel softverske zaštite.....	23
Performanse.....	23
Upravljanje napajanjem.....	24
Ponašanje u POST režimu.....	25
Mogućnost upravljanja.....	26
Podrška za virtualizaciju.....	26
Opcije bežične mreže.....	26
Maintenance (Održavanje).....	26
Evidencije sistemskih događaja.....	27
Napredna konfiguracija.....	27
Ažuriranje BIOS-a.....	27
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	27

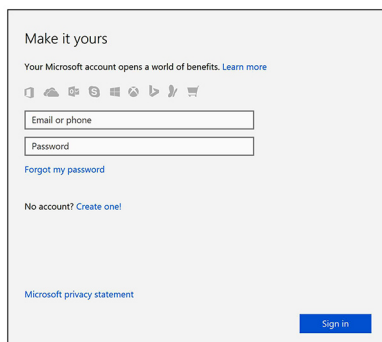
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....	28
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....	28
Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.....	28
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	29
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	29
Brisanje ili promena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

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. Pronadite Dell aplikacije.

Tabela 1. Pronađite Dell aplikacije



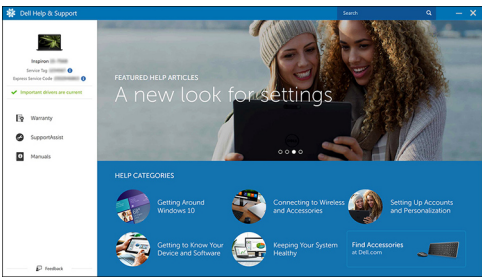

	Registracija računara
	Dell pomoć i podrška

Tabela 1. Pronađite Dell aplikacije (nastavak)

	
	SupportAssist - Proverite i ažurirajte svoj računar

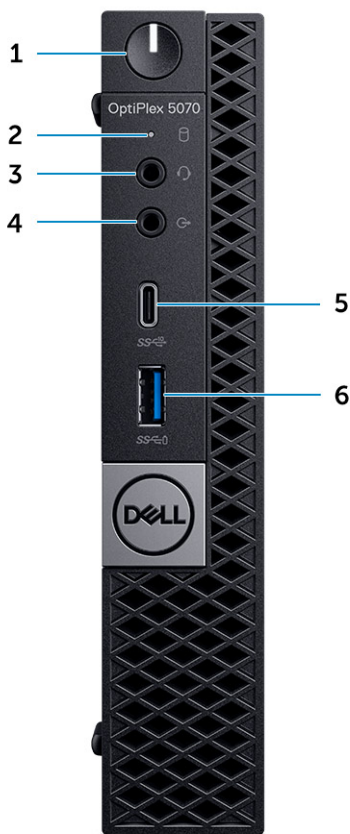
Kućište

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

Teme:

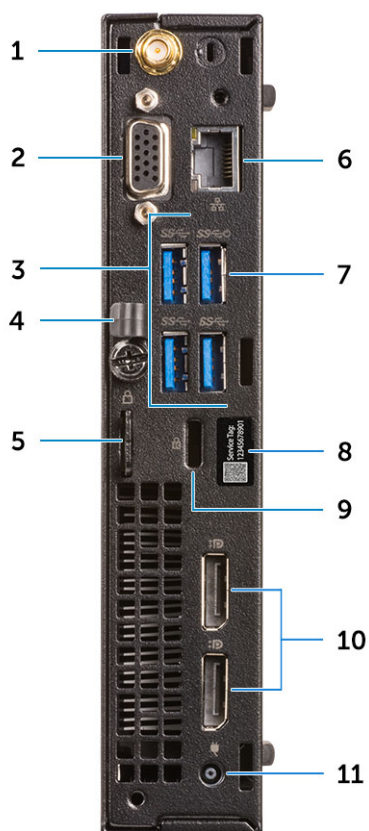
- Prikaz sa prednje strane
- Prikaz sa zadnje strane

Prikaz sa prednje strane



1. Dugme za napajanje i svetlo za napajanje
2. Svetlo aktivnosti jedinice čvrstog diska
3. Slušalice sa mikrofonom/port za univerzalni audio priključak
4. Linijski izlazni port
5. USB 3.1 Gen 2 port tipa C sa PowerShare tehnologijom
6. USB 3.1 Gen 1 port sa tehnologijom PowerShare

Prikaz sa zadnje strane



1. Konektori za spoljne antene (opcionarno)
2. DisplayPort/VGA/HDMI 2.0b/DP/ USB tipa C alternativni režim (opcionarno)
3. USB 3.1 Gen 1 portovi (3)
4. Držač kabla
5. Prsten za katanac
6. Mrežni port
7. USB 3.1 Gen 1 port (podržava funkciju Smart Power On)
8. Servisna oznaka
9. Slot za Kensington bezbednosni kabl
10. Portovi DisplayPort (2)
11. Port konektora za napajanje

Specifikacije sistema

i **NAPOMENA:** Oprema se može razlikovati po regionima. Sledeće specifikacije su samo one koje se po zakonu moraju isporučivati sa vašim računarem. 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
- Konektori na matičnoj ploči
- Spoljni portovi i konektori
- Grafika i video kontroler
- Komunikacija – bežična
- Uređaji za unos
- Pribor
- Okruženje
- Regulatorna usklađenost i zaštita životne sredine

Čipset

Tabela 2. Čipset

	Kućište/kompaktni faktor oblika/Micro
Čipset	Intel Q370 čipset
Stalna memorija na čipsetu	
Serial Peripheral Interface (SPI) za konfiguraciju BIOS-a	256 Mbit (32 MB) locirano na SPI_FLASH na čipsetu
Bezbednosni uređaj Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (ugrađeni TPM je omogućen)	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 predstavlja kombinaciju hardverskih i softverskih bezbednosnih funkcija vezanih za preduzeća koje, kad se konfigurisu 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 hešve 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	Podrška DG/CG
Intel® Pentium G5420 (2 jezgra/4 MB/4 T/3,8 GHz/65 W); podrška Windows 10/Linux	x			x
Intel® Pentium G5420T (2 jezgra/4 MB/4 T/3,2GHz/35W); podrška Windows 10/Linux		x		
Intel® Pentium G5600 (2 jezgra/4 MB/4 T/3,9GHz/65W); podrška Windows 10/Linux	x			x
Intel® Pentium G5600T (2 jezgra/4 MB/4 T/3,3GHz/35W); podrška Windows 10/Linux		x		
Intel® Core™ i3-9100 (4 jezgra/6 MB/4 T/od 3,6 GHz do 4,2 GHz/65 W); podrška 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); podrška Windows 10/Linux		x		x
Intel® Core™ i3-9300 (4 jezgra/8MB/4 T/od 3,7GHz do 4,3GHz/65 W); podrška Windows 10/Linux	x			x
Intel® Core™ i3-9300T (4 jezgra/8MB/4 T/od 3,2GHz do 3,8GHz/35 W); podrška 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); podrška 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); podrška Windows 10/Linux		x	x	x
Intel® Core™ i5-9500 (6 jezgara/9 MB/6 T/od 3,0GHz do 4,4GHz/65 W); podrška Windows 10/Linux	x		x	x
Intel® Core™ i5-9500T (6 jezgara/9 MB/6 T/od 2,2GHz do 3,7GHz/35 W); podrška Windows 10/Linux		x	x	x
Intel® Core™ i5-9600 (6 jezgara/9 MB/6 T/od 3,1GHz do 4,6GHz/65 W); podrška Windows 10/Linux	x		x	x
Intel® Core™ i5-9600T (6 jezgara/9 MB/6 T/od 2,3GHz do 3,9GHz/35 W); podrška 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); podrška Windows 10/Linux	x		x	x

Tabela 3. Procesor (nastavak)

Intel Core procesori 9. generacije (u ponudi samo van mreže)	Tower/ kompaktno	Micro	GSP	Podrška DG/CG
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	x

Tabela 4. Procesor

Intel Core procesori 8. generacije (u ponudi samo van mreže)	Tower	Kompaktno	Micro	GSP	Podrška DG/CG
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

NAPOMENA: Memorijski moduli treba da se montiraju u parovima odgovarajuće veličine, brzine i tehnologije memorije. Ako se memorijski moduli ne montiraju 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	Mikro
Tip: DDR4 DRAM Non-ECC memorija	2666 MHz na i5 i i7 procesorima (koristi 2400 MHz na Celeron, Pentium i i3 procesorima)		
DIMM slotovi	4	4	2 (SoDIMM-a)
DIMM kapaciteti	Do 64 GB	Do 64 GB	Do 32 GB
Minimalna memorija	4 GB	4 GB	4 GB
Maksimalna sistemska memorija	64 GB	64 GB	32 GB
DIMM-ovi/kanal	2	2	1
UDIMM podrška	Da	Da	Ne
Konfiguracije memorije:			
4 GB = 1 x 4 GB	Da	Da	Da
8 GB = 2 x 4 GB i 1 x 8 GB	Da	Da	Da
16 GB = 2 x 8 GB i 1 x 16 GB	Da	Da	Da
32 GB = 4 x 8 GB	Da	Da	Ne
32 GB = 2 x 16 GB	Da	Da	Da
64 GB = 4 x 16 GB	Da	Da	Ne

Intel Optane memorija

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%
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

	Kućište	Small Form Factor	Mikro
Ležišta:			
Podržani optički diskovi	1 Tanak	1 Tanak	0
Ležište hard diska je podržano (interno)	1 x 3,5"/2 x 2,5"	1 x 3,5" ili 2 x 2,5"	1 x 2,5"
Podržani hard diskovi 3,5"/2,5" (maksimalno)	1/2	1/2	0/1
Interfejs:			
SATA 2.0	1	1	0
SATA 3.0	3	2	1 (HDD)
M.2 utičnica 3 (za SATA / NVMe poluprovodnički disk)	1	1	1
M.2 utičnica 1 (za WiFi/BT karticu)	1	1	1
Disk jedinice od 3,5":			
Hard disk od 3,5 inča, 500 GB 7200 RPM	Y	Y	nema
Hard disk od 1 TB, 3,5", SATA, 7200 RPM	Y	Y	nema
Hard disk od 2 TB, 3,5", SATA, 7200 RPM	Y	Y	nema
Disk jedinice od 2,5":			
Hard disk od 500 GB, 2,5", SATA, 5400 RPM	Y	Y	Y
Hard disk od 500 GB, 2,5", SATA, 7200 RPM	Y	Y	Y
Hard disk od 2,5 inča, 7200 RPM FIPS sa samostalnim šifrovanjem Opal 2.0 od 500 GB	Y	Y	Y
Hard disk od 1 TB, 2,5", SATA, 7200 RPM	Y	Y	Y
Hard disk od 2 TB, 2,5", SATA, 5400 RPM	Y	Y	Y
Poluprovodnički disk od 256 GB, 2,5", SATA klase 20 ¹	Y	Y	Y
Poluprovodnički disk od 512 GB, 2,5", SATA klase 20 ¹	Y	Y	Y
Poluprovodnički disk od 1 TB, 2,5", SATA klase 20 ¹	Y	Y	Y
M.2 poluprovodnički disk:			
M.2 PCIe poluprovodnički disk klase 40 od 1 TB	Y	Y	Y
M.2 PCIe NVMe poluprovodnički disk klase 40 od 256 GB	Y	Y	Y
M.2 PCIe NVMe poluprovodnički disk klase 40 sa samostalnim šifrovanjem Opal 2.0 od 512 GB	Y	Y	Y
M.2 PCIe NVMe poluprovodnički disk klase 40 od 512 GB	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

¹Poluprovodnički diskovi od 2,5 inča dostupni su samo kao sekundarna opcija za skladište i mogu da se upare sa M.2 poluprovodničkim diskom kao primarni uređaj za skladištenje.

Konektori na matičnoj ploči

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

Tabela 8. Konektori na matičnoj ploči

	Tower	Kompaktno	Micro
PCIe x16 slot(ovi) ¹	1	1	0
PCIe x16/x4 slot(ovi) ²	1x16	1 x4 sa otvorenim krajem	0
PCIe x1 slot(ova) ²	2	0	0
Serijski ATA (SATA) ³	4	3	1
M.2 priključak 3 ⁴ (za SSD)	1 – 2280/2230	1 – 2280/2230	1 – 2280/2230
M.2 priključak 1 ⁵ (za WiFi/BT karticu)	1 – 2230	1 – 2230	1 – 2230

¹ PCIe x16 slotovi (podržavaju Standard Rev 3.0)

² PCIe x16 (1x4), PCIe x1 slotova, M.2 slot (podržava Standard Rev 3.0)

³ Serijski ATA (kućište/kompaktni faktor oblika podržava jedan Gen2 port za ODD, a ostali portovi podržavaju Gen3)

⁴ M.2 Socket3: Podržava SATA i PCIe interfejs

⁵ M.2 Socket1: Podržava Intel CNVi ili USB2.0/PCIe

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 9. Spoljni portovi i konektori

	Kućište	Small Form Factor	Mikro
USB 2.0 (SmartPower On)	2 zadnja	2 zadnja	0
USB 3.1 Gen 1 (prednji/zadnji/interni)	1/4/0	1/4/0	0/3/0
USB 3.1 Gen 1 (SmartPower On)	0	0	1 zadnji
USB 3.1 Gen 1 PowerShare	0	0	1 prednji
USB 2.0 port	1 prednji	1 prednji	0
USB 2.0 PowerShare (2A maks.)	1 prednji	1 prednji	0
USB 3.1 Gen 2 tipa C sa PowerShare tehnologijom	1 prednji	1 prednji	1 prednji
Serijski port	Opcionalno	Opcionalno	2 opcije: #1 – serijski port u opcionalnom portu, #2 serijski i PS/2 preko spoljnog kabla ventilatora
Mrežni konektor (10/100/1000 RJ-45)	1 zadnji	1 zadnji	1 zadnji
PS/2	Opcionalno	Opcionalno	Opcionalno
Video:			
DisplayPort 1.2	2 zadnja (3. opcionalni izlaz za video: HDMI 2.0, DP, VGA, USB tipa C (sa alternativnim DP režimom))	2 zadnja (3. opcionalni izlaz za video: HDMI 2.0, DP, VGA, USB tipa C (sa alternativnim DP režimom))	2 zadnja (3. opcionalni izlaz za video: HDMI 2.0, DP, VGA, USB tipa C (sa alternativnim DP režimom))

Tabela 9. Spoljni portovi i konektori (nastavak)

	Kućište	Small Form Factor	Mikro
Podrška za dvostruku grafiku od 50 W	Da	nema	nema
Podrška za dvostruku grafiku od 25 W	nema	Da	nema
Audio:			
Ulaz za mikrofon/linijski ulaz, linijski izlaz na zadnjoj ploči	1 linijski izlaz	1 linijski izlaz	nema
Univerzalni audio priključak	1 UAJ	1 UAJ	1 UAJ i 1 linijski izlaz

Grafika i video kontroler

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

Tabela 10. Grafika i video kontroler

	Kućište	Small Form Factor	Mikro
Grafička kartica Intel UHD 630 [sa kombinacijom Core i3/i5/i7 9. generacije – GPU]	Integrirano na procesoru	Integrirano na procesoru	Integrirano na procesoru
Grafička kartica Intel UHD 610 [sa kombinacijom Pentium 9. 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
NVIDIA GeForce GT 730 od 2 GB	Opcionalno	Opcionalno	Nije dostupno
AMD Radeon RX 550 od 4 GB	Opcionalno	Opcionalno	Nije dostupno
Dvokanalni AMD Radeon R5 430 od 2 GB	Opcionalno	Opcionalno	Nije dostupno
Dvokanalni AMD Radeon RX 550 od 4 GB	Opcionalno	Nije dostupno	Nije dostupno

Komunikacija – bežična

Tabela 11. Komunikacija – bežična

	Kućište/Small Form Factor/Micro
Qualcomm QCA9377 Dual-band 1x1 802.11ac Wireless sa opcijom MU-MIMO + Bluetooth 4.1	Da
Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac Wireless sa opcijom MU-MIMO + 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 energetski efikasnog Etherneta“ kao što je navedeno u IEEE 802.3az-2010.	Da

Uređaji za unos

Tabela 12. Uređaji za unos

	Kućište/Small Form Factor/Micro
Dell poslovna multimedijalna tastatura KB522	Opcionalno
Dell multimedijalna tastatura KB216	Opcionalno
Dell tastatura sa pametnom karticom KB813	Opcionalno
Dell bežični miš WM326	Opcionalno
Dell bežična tastatura i miš KM636	Opcionalno
Dell premier bežična tastatura WK717	Opcionalno
Dell premier bežična tastatura i miš KM717	Opcionalno
Dell premier bežični miš WM527	Opcionalno
Dell Laser Scroll USB srebrno-crni miš sa 6 dugmadi	Opcionalno
Dell optički miš MS116	Opcionalno
Dell oslonac za dlan za KB216 i KM636	Opcionalno

Pribor

Tabela 13. Pribor

Pribor	Kućište	Small Form Factor	Micro Form Factor
Poklopci kablova – kućište su dizajnirani sa kukama radi poklopca koji može da se pričvršćuje i uklanja	Da	Da	Da
Filteri za prašinu uključuju podsetnik za održavanje i čišćenje u BIOS-u	Da	Da	Da
Osnovno postolje	Ne	Ne	Vertikalno postolje
Postolje za dupli monitor	Ne	Da	Da
Ručica za dupli monitor	Da	Da	Da
Ručica za jedan monitor	Da	Da	Da
Tanka ručica za jedan monitor	Da	Da	Da
AIO postolja za desktop uključuju prilagođeni poklopac za kabl, ručicu i nosač za VESA adapter	Ne	Da	Da
Mikro postolja za desktop	Ne	Ne	Da
Modul za proširenje	Ne	Ne	DVD RW
VESA postavljanje	Ne	Ne	Da

Okruženje

Tabela 14. Okruženje

	Kućište/Small Form Factor/Micro
Pakovanje koje može da se reciklira	X

Tabela 14. Okruženje (nastavak)

	Kućište/Small Form Factor/Micro
Zajedničko pakovanje	Opcionalno, samo u SAD
Energetski efikasan izvor napajanja	Opcionalna bronza i platina ¹ su dostupne/standardne

 **NAPOMENA:** ¹ Jedinice napajanja nisu dostupne u svim zemljama.

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.

Tabela 15. Regulatorni sertifikati/sertifikati o zaštiti okoline

	Kućište	SFF	Mikro
Kompatibilno sa Energy Star 7.0/7.1 (Windows i Ubuntu)	Da	Da	Da
EPEAT 2018 konfiguracije za ocenom Bronza	Da	Da	Da
NFPA 99 specifikacije o gubitku struje (Dell ENG0011750)	Da	Da	Da
TCO 8.0	Da	Da	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	Ne	Ne	Da
MEP-ovi Kalifornijske komisije za energiju – uslovi za internu jedinicu za napajanje	Da	Da	Ne
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	Da	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	Ne	Ne
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	Ne	Ne

Podešavanje sistema

Podešavanje sistema vam omogućava da upravljate hardverom stonog 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:

- 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.

i **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

i **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 16. Tasteri za navigaciju


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

Tabela 16. Tasteri za navigaciju (nastavak)


Tasteri	Navigacija
	 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 računara i postavljenih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da budu prikazane.

Opšte opcije

Tabela 17. Opšte

Opcija	Opis
System Information	Prikazuje sledeće informacije: <ul style="list-style-type: none"> • 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). • Memory Information (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) i DIMM 2 Size (Veličina DIMM 2). • PCI Information (Informacije o PCI): prikazuje Slot1_M.2, Slot2_M.2 • Processor Information (Informacije o procesoru): prikazuje Processor Type (Tip procesora), Core Count (Broj jezgara), Processor ID (ID procesora), Current Clock Speed (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

Tabela 17. Opšte (nastavak)

Opcija	Opis
	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.
Advanced Boot Options	Dozvoljava vam da izaberete opciju za omogućavanje zastarelih opcija ROM-ova u UEFI režimu pokretanja sistema. Ova opcija je podrazumevano omogućena. <ul style="list-style-type: none"> ● 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.
Date/Time	Omogućava da podesite postavke za datum i vreme. Promene datuma i vremena sistema odmah stupaju na snagu.

Informacije o sistemu

Tabela 18. 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: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Isključeno) ● Enabled (Uključeno) ● Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE) <p> NAPOMENA: U zavisnosti od računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da se pojavljuju.</p>
SATA Operation	Omogućava konfigurisanje režima rada integrisanog kontrolera hard diska. <ul style="list-style-type: none"> ● 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: <ul style="list-style-type: none"> ● SATA-0 (podrazumevano omogućeno) ● SATA-4 ● M.2 PCIe SSD-0
Smart Reporting	Ovo polje kontroliše da li se tokom pokretanja sistema prijavljuju greške hard 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: <ul style="list-style-type: none"> ● 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) <p>Sve opcije su podrazumevano omogućene.</p>
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.

Tabela 18. System Configuration (Konfiguracija sistema) (nastavak)

Opcija	Opis
USB PowerShare	Ova opcija vam omogućava da puniti spoljašnje uređaje, kao što su mobilni telefoni ili muzički plejer. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Audio	Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani audio kontroler: Opcija Enable Audio (Omogući audio) je podrazumevano izabrana. <ul style="list-style-type: none"> • 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. Opcija Disabled (Onemogućeno) je podrazumevano izabrana. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • 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 19. Video

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

Bezbednost

Tabela 20. Bezbednost

Opcija	Opis
Admin Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje administratorske lozinke.
Lozinka sistema	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema.
Internal HDD-0 Password	Omogućava postavljanje, promenu i 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	Ova opcija omogućava da premostite lozinku sistema i unutrašnjeg čvrstog diska tokom restartovanja sistema: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) – Uvek traži lozinku sistema i unutrašnjeg hard diska kada su postavljene. Ova opcija je podrazumevano onemogućena. • Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) – Obaveštenje za premošćavanje lozinke pri restartovanju (toplo pokretanje).

Tabela 20. Bezbednost (nastavak)

Opcija	Opis
	<p>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.</p>
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>Allow Non-Admin Password Changes (Ne dozvoli promene neadministratorske lozinke) - 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 onemogućí, 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"> • 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 (Omogućí osnovno skladište) (podrazumevano) • SHA-256 (podrazumevano) <p>Izaberite jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Enabled (Omogućeno) (podrazumevano)
Absolute	<p>U ovom polju možete da omogućíte, onemogućíte ili trajno onemogućíte interfejsni modul BIOS-a opcionalne usluge Absolute Persistence Module u softveru Absolute.</p>
Chassis Intrusion	<p>Ovo polje kontroliše funkciju upada u kućište.</p> <p>Izaberite bilo koju od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) • Omogućeno • Utišano
Admin Setup Lockout	<p>Omogućava vam da sprečíte 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 onemogućíte 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 omogućíte ili onemogućíte dodatnu UEFI SMM bezbednosnu zaštitu. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>

Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema

Tabela 21. Secure Boot (Bezbedno pokretanje)

Opcija	Opis
Secure Boot Enable	<p>Dozvoljava da omogućíte ili onemogućíte funkciju za bezbednog pokretanje sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable <p>Ova opcija nije podrazumevano izabrana.</p>
Secure Boot Mode	<p>Omogućava vam da menjate bezbedno pokretanje da bi omogućío procenu ili aktiviranje potpisa UEFI upravljačkog programa.</p>

Tabela 21. Secure Boot (Bezbedno pokretanje) (nastavak)

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Režim za korišćenje) • Audit Mode (Režim provere)
Expert key Management	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (podrazumevano) • KEK • db • dbx <p>Ako omogućite Custom Mode (Prilagođeni režim), pojavljuju se važeće opcije za PK, KEK, db i dbx. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>NAPOMENA: 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	<p>Ovo polje vam nalaže da navedete bezbedno okruženje za izvršavanje koda/čuvanje osetljivih informacija u kontekstu glavnog OS-a.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Enabled (Uključeno) • Software controlled (softverska kontrola) – podrazumevano
Enclave Memory Size	<p>Ova opcija podešava SGX Enclave Reserve Memory Size (Veličina SGX privatne rezervne memorije)</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB – podrazumevano

Performanse

Tabela 23. Performanse

Opcija	Opis
Multi Core Support	<p>Ovo polje određuje da li je na procesoru omogućeno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će biti bolje ukoliko se koristi više jezgara.</p>

Tabela 23. Performanse (nastavak)

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • All (Sve) – podrazumevano • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
C-States Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (C stanja) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Intel TurboBoost	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost) <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Enabled (Omogućeno) – podrazumevano

Upravljanje napajanjem

Tabela 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"> • Power Off (Napajanje isključeno) • Napajanje uključeno • Last Power State (Poslednje stanje napajanja) <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 Enable Intel Speed Shift Technology (Omogući Intel Speed Shift tehnologiju) je podrazumevano 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>i 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.</p>
Deep Sleep Control	<p>Omogućava da definišete kontrole kada je omogućen režim Deep Sleep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5) • Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5) <p>Ova opcija je Enabled in S4 and S5 by default (Omogućeno u S4 i S5 podrazumevano)</p>

Tabela 24. Power Management (Upravljanje energijom) (nastavak)

Opcija	Opis
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. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) - ne dozvoljava pokretanje sistema specijalnim signalima sa LAN mreže kada dobije signal za buđenje sa LAN ili bežične LAN mreže. ● LAN 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. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
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 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 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: <ul style="list-style-type: none"> ● 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 vam da kreirate dodatno odlaganje pre pokretanja sistema. <ul style="list-style-type: none"> ● 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: <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Error (Prikaži upozorenja i greške) ● Continue on Warnings (Nastavak posle upozorenja) ● Continue on Warnings and Errors (Nastavak posle upozorenja i grešaka)

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

Opcije bežične mreže

Tabela 28. Wireless (Bežična mreža)


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

Maintenance (Održavanje)

Tabela 29. Maintenance (Održavanje)

Opcija	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag	<p>Omogućava da kreirate sistemsku oznaku sredstava ako oznaka sredstava nije postavljena.</p> <p>Ova opcija nije podrazumevano postavljena.</p>

Tabela 29. Maintenance (Održavanje) (nastavak)

Opcija	Opis
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"> • Allow BIOS Downgrade 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"> • Wipe on Next boot Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Bios Recovery	<p>BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa hard diska) – Ova opcija je podrazumevano podešena. Omogućava vam da oporavite oštećena stanja BIOS-a iz datoteka za oporavak na HDD-u ili spoljašnjoj USB memoriji.</p> <p>BIOS Auto-Recovery (Automatski oporavak BIOS-a) – omogućava automatski oporavak BIOS-a.</p> <p> NAPOMENA: Polje BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa hard diska) treba da bude omogućeno.</p> <p>Always Perform Integrity Check (Uvek obavi proveru integriteta) – obavlja proveru integriteta pri svakom pokretanju.</p>
Auto Power On Date (Datum automatskog uključivanja)	Omogućava vam da podesite datum sticanja vlasništva. Opcija Set Ownership date (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"> • 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. Više informacija o ovoj temi potražite u Resursu baze znanja na www.dell.com/support.

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

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 Resursu baze znanja 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. Više informacija o ovoj temi potražite u Resursu baze znanja na www.dell.com/support.

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.

i **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 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 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.

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

Brisanje lozinke 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.


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 stavku **Product Support**, unesite servisnu oznaku svog i kliknite na **Submit**.

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

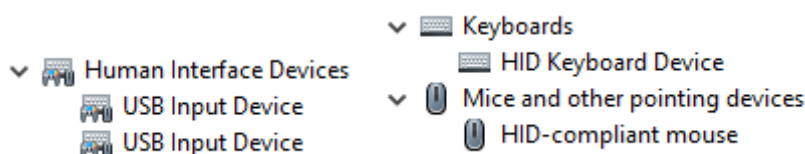
4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem .
6. Pomerite stranicu nadole i izaberite upravljački program za instalaciju.
7. Kliknite na **Download File** da biste preuzeli upravljački program za .
8. Kada se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

Upravljački programi za systemske uređaje

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

Upravljački program za serijski U/I

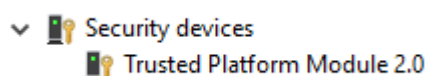
Proverite da li su instalirani upravljački programi za tablu osetljivu na dodir, infracrvenu kameru i tastaturu.



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 Internet vezu, kontakt podatke možete pronaći na vašoj fakturi, ambalaži, računu ili Dell katalogu proizvoda.

Dell raspolaže s nekoliko onlajn i telefonskih službi za podršku i servisnih centara. Dostupnost zavisi od države i proizvoda a neke usluge mogu biti nedostupne u vašoj oblasti. Da biste kontaktirali Dell radi prodaje, tehničke podrške ili pitanja za korisnički servis:

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