

OptiPlex 3080 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: Pregled kućišta.....	10
Prikaz sa prednje strane.....	10
Prikaz sa zadnje strane.....	11
Raspored komponenti na matičnoj ploči.....	12
Poglavlje 3: Tehničke specifikacije.....	13
Dimenzije i težina.....	13
Čipset.....	13
Procesori.....	14
Operativni sistem.....	15
Memorija.....	15
Portovi i konektori.....	16
Komunikacija.....	17
Grafička kartica i video kontroler.....	17
Zvuk i zvučnik.....	18
Skladištenje.....	18
Adapter za napajanje.....	19
Bezbednost podataka.....	19
Okruženje.....	20
Energy Star, EPEAT i modul pouzdane platforme (TPM).....	20
Okruženje računara.....	20
Usluga i podrška.....	21
Poglavlje 4: Softver.....	23
Preuzimanje upravljačkih programa za Windows.....	23
Poglavlje 5: Podešavanje BIOS-a.....	24
Pregled BIOS-a.....	24
Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema.....	24
Tasteri za navigaciju.....	24
Meni za jednokratno pokretanje sistema.....	25
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	25
Opšte opcije.....	25
Informacije o sistemu.....	26
Opcije video ekrana.....	27
Bezbednost.....	27
Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema.....	28
Opcije proširenja Intel softverske zaštite.....	29
Performanse.....	29
Upravljanje napajanjem.....	30
Ponašanje u POST režimu.....	30
Podrška za virtualizaciju.....	31

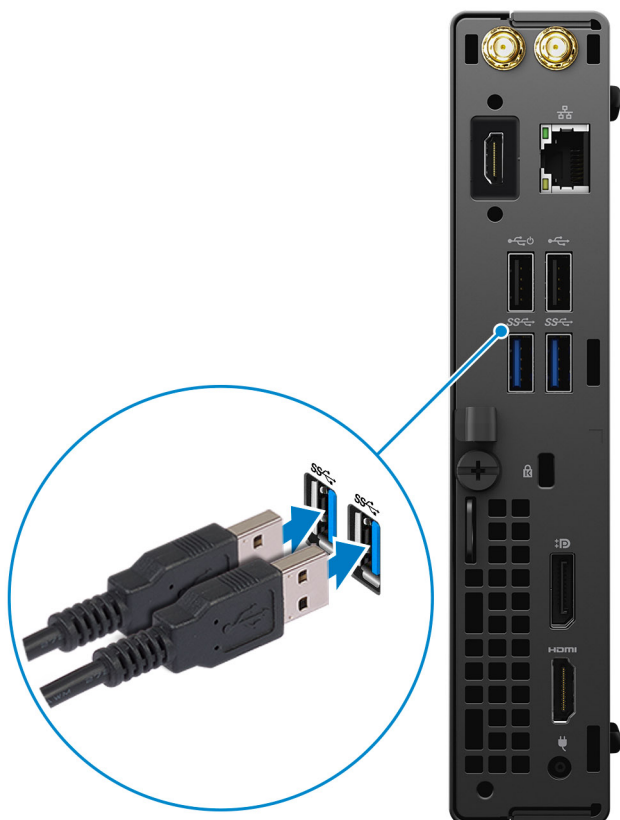
Opcije bežične mreže.....	31
Maintenance (Održavanje).....	32
Evidencije sistemskih događaja.....	32
Napredna konfiguracija.....	32
SupportAssist System Resolution (Rezolucija SupportAssist sistema).....	33
Ažuriranje BIOS-a.....	33
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	33
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....	33
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....	33
Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.....	34
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	35
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	35
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	35
Brisanje lozinke za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem.....	36

Poglavlje 6: Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell..... 37

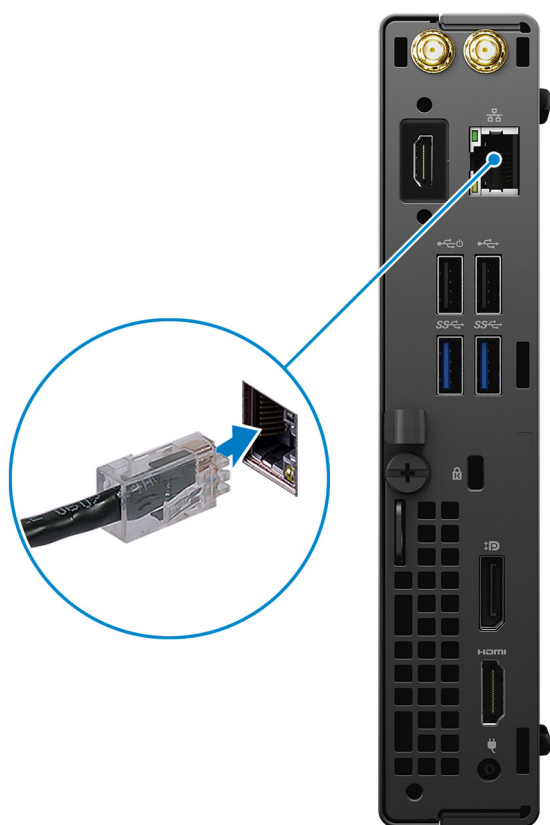
Podesite računar

Koraci

1. Povežite tastaturu i miša.



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



3. Povežite ekran.



4. Povežite kabl za napajanje.



5. Pritisnite dugme za uključivanje/isključivanje.



6. Završite podešavanje operativnog sistema Windows.

Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili podešavanje. Dell vam tokom podešavanja preporučuje sledeće:

- Povežite se sa mrežom radi Windows ažuriranja.
-  **NAPOMENA:** Ako se povezujete sa bezbednom bežičnom mrežom, unesite lozinku za pristup bežičnoj mreži kada se to od vas zatraži.
- Ako ste povezani na internet, prijavite se pomoću Microsoft naloga ili ga otvorite. Ako niste povezani na internet, otvorite nalog van mreže.
- Na ekranu **Support and Protection** (Podrška i zaštita), unesite detalje za kontakt.

7. Pronađite i koristite Dell aplikacije iz Windows menija Start – preporučeno.

Tabela 1. Pronađite Dell aplikacije

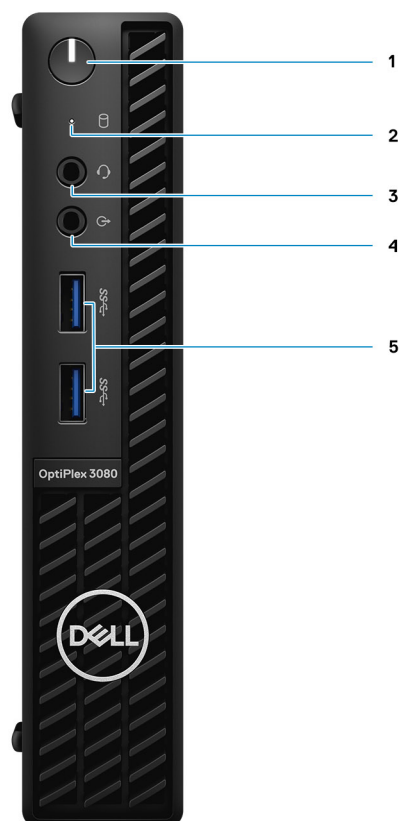
Dell aplikacije	Detalji
	Registracija Dell proizvoda Registrujte računar na Dell sajtu.
	Dell pomoć i podrška Pristupite odeljku za pomoć i podršku za računar.

Tabela 1. Pronađite Dell aplikacije (nastavak)

Dell aplikacije	Detalji
	SupportAssist Proaktivno proverava stanje softvera i hardvera računara.  NAPOMENA: Obnovite ili nadogradite garanciju kada kliknete na datum isteka garancije u aplikaciji SupportAssist.
	Dell Update Ažurira računar neophodnim ispravkama i važnim upravljačkim programima kada oni postanu dostupni.
	Dell Digital Delivery Preuzimajte softverske aplikacije, uključujući softver koji ste kupili, ali koji nije unapred instaliran na računaru.

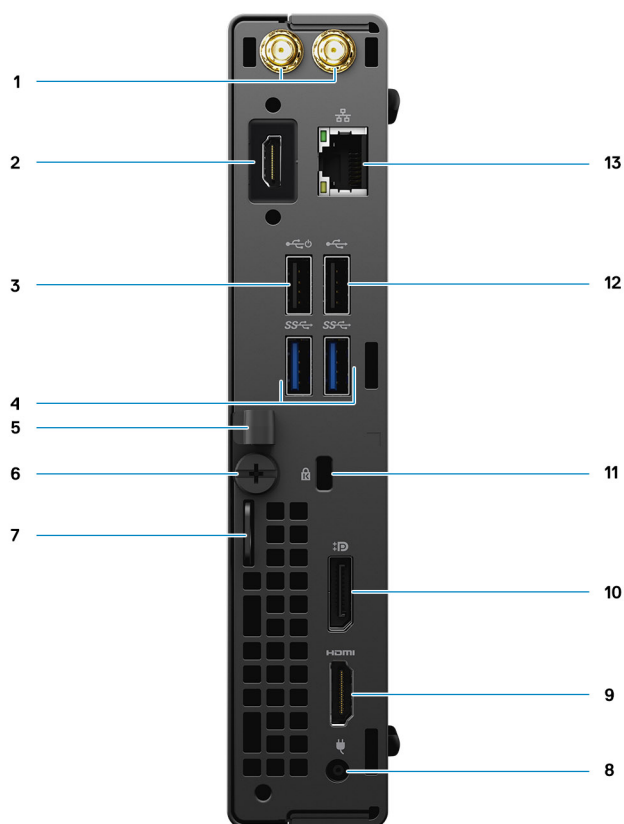
Pregled kućišta

Prikaz sa prednje strane



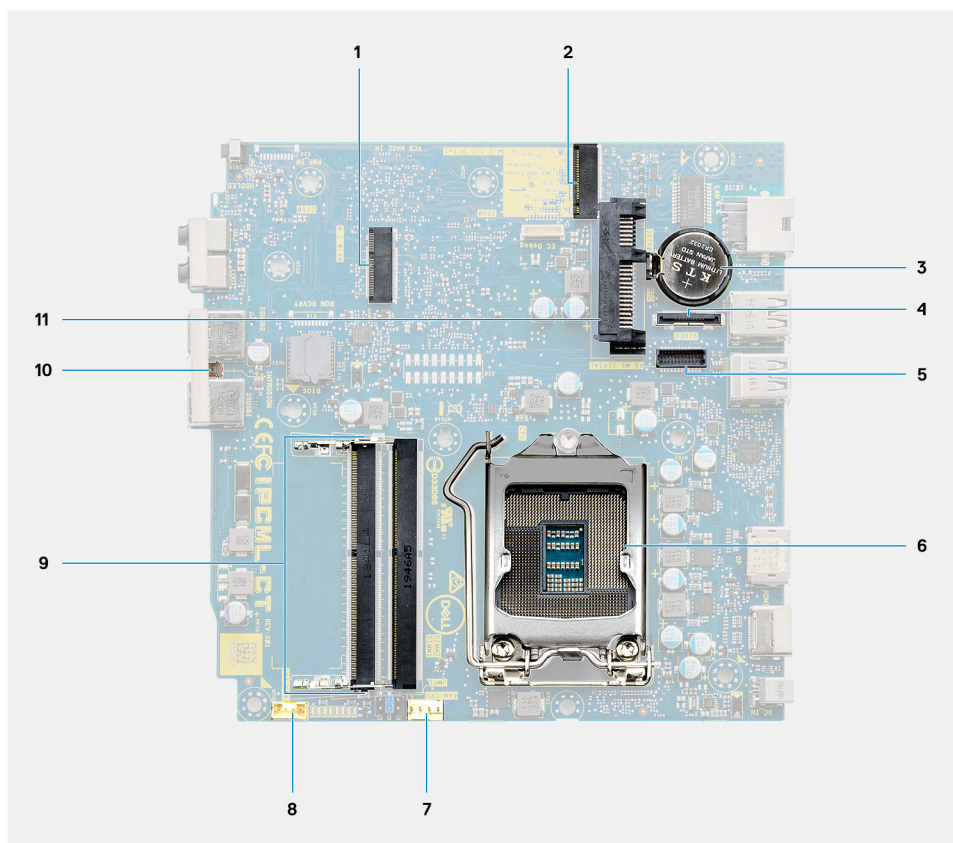
1. Dugme za napajanje sa dijagnostičkom LED lampicom
2. Svetlo aktivnosti hard diska
3. Port za univerzalni konektor za audio priključak
4. Linijski izlazni port (linijski ulaz kom se može promeniti namena)
5. USB 3.2 Gen 1 portovi tipa A (2)

Prikaz sa zadnje strane



1. Spoljni konektori za antene
2. Serijski/video port (Serial/PS2/DP 1.4/HDMI 2.0b/VGA) (opcionalni)
3. USB 2.0 port sa uključenom funkcijom Smart Power
4. USB 3.2 Gen 1 portovi tipa A (2)
5. Držač kabla
6. Zavrtanj
7. Petlja za katanac
8. Port konektora za napajanje
9. HDMI 1.4 port
10. DisplayPort 1.4
11. Slot za Kensington bezbednosni kabl
12. USB 2.0 port
13. RJ-45 port 10/100/1000 Mb/s

Raspored komponenti na matičnoj ploči



1. Konektor za M.2 WLAN karticu
2. M.2 SSD PCIe konektor
3. Dugmasta baterija
4. Opcionalni video konektor (VGA Port/DisplayPort 1.4 Port/HDMI 2.0b Port)
5. Opcionalni konektor za serijski port za tastaturu i miš
6. Priključak procesora
7. Konektor ventilatora CPU-a
8. Konektor ugrađenog zvučnika
9. Memorijski slotovi
10. Prekidač za otkrivanje „upada“
11. Konektor za HDD

Tehničke specifikacije

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, idite na Help and Support u Windows operativnom sistemu i izaberite opciju za prikaz informacija o računaru.

Dimenzije i težina

Tabela 2. Dimenzije i težina

Opis	Vrednosti
Visina:	
Prednja strana	182,00 mm (7,16 inča)
Zadnja strana	182,00 mm (7,16 inča)
Širina	36,00 mm (1,42 inča)
Dubina	178,56 mm (7,03 inča)
Težina (minimalna)	1,16 kg (2,55 lb)
Težina (maksimalna)	1,28 kg (2,82 lb)
	i NAPOMENA: Težina računara zavisi od poručene konfiguracije i mogućnosti proizvodnje.

Čipset

Tabela 3. Čipset

Opis	Vrednosti
Čipset	Intel B460
Procesor	Intel Core i3/i5/Pentium/Celeron 10. generacije
Širina DRAM magistrale	64-bitni (jednokanalni)
Flash EPROM	32 MB
PCIe magistrala	Do Gen 3.0
Stalna memorija	Da
Serial Peripheral Interface (SPI) za konfiguraciju BIOS-a	256 Mbit (32 MB) locirano na SPI_FLASH na čipsetu
Modul pouzdane platforme (ugrađeni TPM je omogućen)	24 KB locirano na TPM 2.0 na čipsetu
TPM firmvera (ugrađeni TPM je onemogućen)	Funkcija Platform Trust Technology je podrazumevano vidljiva OS-u
NIC EEPROM	LOM konfiguracija se nalazi u okviru LOM e-osigurača

Procesori

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.

Zaštita uređaja (Device Guard, DG) i Zaštita akreditiva (Credential Guard, CG) predstavljaju nove bezbednosne funkcije dostupne u operativnom sistemu Windows 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. Zaštita akreditiva 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 4. Procesori

Procesori	Snaga	Broj jezgara	Broj niti	Brzina	Keš	Integrisana grafika	GSP	DG/CG spreman
Intel Celeron G5900T	35 W	2	2	3,2 GHz	2 MB	Grafika Intel UHD 610	Ne	Da
Intel Celeron G5905T	35 W	2	2	3,3 GHz	4 MB	Grafika Intel UHD 610	Ne	Da
Intel Pentium Gold G6400T	35 W	2	4	3,4 GHz	4 MB	Grafika Intel UHD 610	Ne	Da
Intel Pentium Gold G6405T	35 W	2	4	3,5 GHz	4 MB	Grafika Intel UHD 610	Ne	Da
Intel Pentium Gold G6500T	35 W	2	4	3,5 GHz	4 MB	Grafika Intel UHD 630	Ne	Da
Intel Pentium Gold G6505T	35 W	2	4	3,6 GHz	4 MB	Grafika Intel UHD 630	Ne	Da
Intel Core i3-10100T 10. generacije	35 W	4	8	Od 3,0 GHz do 3,8 GHz	6 MB	Grafika Intel UHD 630	Ne	Da
Intel Core i3-10105T 10. generacije	35 W	4	8	Od 3,0 GHz do 3,9 GHz	6 MB	Grafika Intel UHD 630	Ne	Da
Intel Core i3-10300T 10. generacije	35 W	4	8	Od 3,0 GHz do 3,9 GHz	8 MB	Grafika Intel UHD 630	Ne	Da
Intel Core i3-10305T 10. generacije	35 W	4	8	Od 3,0 GHz do 4,0 GHz	8 MB	Grafika Intel UHD 630	Ne	Da
Intel Core i5-10400T 10. generacije	35 W	6	12	Od 2,0 GHz do 3,6 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 630	Da	Da

Tabela 4. Procesori (nastavak)

Procesori	Snaga	Broj jezgara	Broj niti	Brzina	Keš	Integrirana grafika	GSP	DG/CG spreman
Intel Core i5-10500T 10. generacije	35 W	6	12	Od 2,3 GHz do 3,8 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 630	Da	Da
Intel Core i5-10600T 10. generacije	35 W	6	12	Od 2,4 GHz do 4,0 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 630	Da	Da
Intel Core i7-10700T procesor 10. generacije	35 W	8	16	Od 2,0 GHz do 4,5 GHz	16 MB	Grafika Intel UHD 630	Da	Da

NAPOMENA: Intel Core i7-10700T 10. Generacije ne koristi maksimalne kapacitete na modelu OptiPlex 3080 Micro

Operativni sistem

Računar OptiPlex 3080 Micro podržava sledeće operativne sistema:

- Windows 10 Home, 64-bitni
- Windows 10 Pro, 64-bitni
- Windows 10 Pro Education, 64-bitni
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (samo OEM)
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitni
- Neoklyn 7.0

NAPOMENA: Komercijalna platforma nudi podršku za Windows 10 OS N-2 i 5 godina, pogledajte veb-sajt Dell Windows as a Service (WaaS) za dodatne informacije o N-2 i 5-godišnjoj podršci za Windows OS u članku baze znanja <https://www.dell.com/support/kbdoc/000054430/>.

Memorija

NAPOMENA: Preporučuje se opcija sa više DIMM memorija da bi se sprečilo opadanje performansi. Ako konfiguracija sistema obuhvata integriranu grafiku, razmislite o izboru 2 ili više DIMM-ova.

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

Tabela 5. Specifikacije memorije

Opis	Vrednosti
Slotovi	Dva SODIMM slota
Tip	DDR4
Brzina	• 2666 MHz za Celeron/Pentium/i3/i5 • NAPOMENA: Intel Celeron/Pentium/i3/i5 procesor podržava brzinu od 3200 Mhz, ali zbog ograničenja ona iznosi 2666 MHz • 2933 MHz za i7

Tabela 5. Specifikacije memorije (nastavak)

Opis	Vrednosti
	 NAPOMENA: Intel Core i7 procesor 10. generacije podržava brzinu od 3200 Mhz, ali zbog ograničenja brzina iznosi 2933 MHz
Maksimalna memorija	64 GB
Minimalna memorija	4 GB
Veličina memorije po slotu	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Podržane konfiguracije	• 4 GB, 1 x 4 GB • 8 GB, 2 x 4 GB • 8 GB, 1 x 8 GB • 16 GB, 2 x 8 GB • 16 GB, 1 x 16 GB • 32 GB, 2 x 16 GB • 32 GB, 1 x 32 GB • 64 GB, 2 x 32 GB

Portovi i konektori

Tabela 6. Portovi i konektori

Opis	Vrednosti
Eksterni:	
Mreža	Jedan RJ-45 port 10/100/1000 Mb/s (zadnji)
USB	• Dva USB 3.2 Gen 1 porta tipa A (na prednjoj strani) • Jedan USB 2.0 port (na zadnjoj strani) • Jedan USB 2.0 sa uključenom funkcijom Smart Power (na zadnjoj strani) • Dva USB 3.2 Gen 1 porta tipa A (na zadnjoj strani)
Audio	• Jedan univerzalni audio priključak (na prednjoj strani) • Jedan linijski izlazni port (linijski ulaz kom se može promeniti namena) (sa prednje strane)
Video	• Jedan HDMI 1.4 port (na zadnjoj strani) • Jedan DisplayPort 1.4 port (na zadnjoj strani) • Jedan serijski/video (serijski/PS2/VGA port/DisplayPort 1.4 port/HDMI 2.0 port) (opcionalna)
Čitač memorijske kartice	Nije podržano
Port za napajanje	4,5 mm cilindrični
Bezbednost	Jedan slot za Kensington bezbednosni kabl
Antena	Dva SMA konektora (opcionarno)
Interni:	
SATA	Jedan SATA slot za hard disk od 2,5 inča

Tabela 6. Portovi i konektori (nastavak)

Opis	Vrednosti
M.2	- Jedan M.2 2230 slot za Wi-Fi i Bluetooth karticu - Jedan M.2 slot za 2280 PCIe poluprovodnički disk/Optane ili 2230 PCIe poluprovodnički disk NAPOMENA: Da biste saznali više o funkcijama različitih tipova M.2 kartica, pogledajte članak iz baze znanja SLN301626.

Komunikacija

Ethernet

Tabela 7. Specifikacije Ethernet mreže

Opis	Vrednosti
Broj modela	REALTEK RTL8111HSD-CG
Brzina prenosa	10/100/1000 Mb/s

Bežični modul

Tabela 8. Specifikacije bežičnog modula

Opis	Vrednosti		
Broj modela	Qualcomm QCA61x4A	Intel Wi-Fi 6 AX200	Intel 3165
Brzina prenosa	Do 867 Mb/s	Do 2,4 Gb/s	Do 867 Mb/s
Podržani frekvencijski opsezi	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardi za bežičnu mrežu	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac
Šifrovanje	64-bitni i 128-bitni WEP 128-bitni AES-CCMP - TKIP	64-bitni i 128-bitni WEP 128-bitni AES-CCMP - TKIP	64-bitni i 128-bitni WEP 128-bitni AES-CCMP - TKIP
Bluetooth	5.0	5.1	4,2

Grafička kartica i video kontroler

Tabela 9. Specifikacije integrisane grafike

Integrisana grafika			
Kontroler	Podrška za spoljni displej	Veličina memorije	Procesor
Grafika Intel UHD 610	- Jedan HDMI 1.4 port (na zadnjoj strani) - Jedan DisplayPort 1.4 port (na zadnjoj strani)	Deljena sistemska memorija	Intel Celeron/Pentium Gold

Tabela 9. Specifikacije integrisane grafike (nastavak)

Integrisana grafika			
Kontroler	Podrška za spoljni displej	Veličina memorije	Procesor
Grafika Intel UHD 630	- Jedan HDMI 1.4 port (na zadnjoj strani) - Jedan DisplayPort 1.4 port (na zadnjoj strani)	Deljena sistemska memorija	Intel Core i3/i5 procesor 10. generacije

Zvuk i zvučnik

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije audio funkcije na uređaju OptiPlex 3080 Micro.

Tabela 10. Specifikacije audio funkcije

Opis	Vrednosti
Tip	Četvorokanalni audio visoke definicije
Kontroler	Realtek ALC3246
Stereo konverzija	24-bitna DAC (digitalno-analogna) i ADC (analogno-digitalna)
Interni interfejs	Intel HDA (audio visoke definicije)
Eksterni interfejs	- Jedan univerzalni audio priključak - Jedan audio port linijskog izlaza
Zvučnici	Jedan (opciono)
Pojačavač unutrašnjeg zvučnika	Integrisan u ALC3246 (klasa D 2 W)
Spoljne kontrole jačine zvuka	Kontrole tasterskih prečica.
Prosečna izlazna snaga zvučnika	2 W
Maksimalna izlazna snaga zvučnika	2,5 W
Izlaz niskotonskog zvučnika	Nije podržano
Mikrofon	Nije podržano

Skladištenje

Računar podržava jednu od konfiguracija u nastavku:

- Jedan hard disk od 2,5 inča
- Jedan M.2 2230 ili 2280 poluprovodnički disk (klase 35 ili klase 40)
- Jedan hard disk od 2,5 inča i Intel Optane memorija
- Jedan M.2 2230 ili 2280 poluprovodnički disk (koji nije Optane) i jedan hard disk od 2,5 inča

Primarni disk računara zavisi od konfiguracije skladišta. Za računare:

- sa M.2 poluprovodničkim diskom, gde je M.2 poluprovodnički disk je primarni disk
- bez M.2 diska, primarni disk je hard disk od 2,5 inča

Tabela 11. Specifikacije skladišta

Tip skladišta	Tip interfejsa	Kapacitet
Hard disk od 2,5 inča, 5400 rpm	SATA 3.0	Do 2 TB

Tabela 11. Specifikacije skladišta (nastavak)

Tip skladišta	Tip interfejsa	Kapacitet
Hard disk od 2,5 inča, 7200 rpm	SATA 3.0	Do 1 TB
Hard disk od 2,5 inča, 7200 RPM, FIPS sa samostalnim šifrovanjem Opal 2.0	SATA 3.0	500 GB
M.2 2230 poluprovodnički disk	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Klasa 35	Do 512 GB
M.2 2280 poluprovodnički disk	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Klasa 40	Do 2 TB
Poluprovodnički disk M.2 2280 sa samostalnim šifrovanjem Opal	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Klasa 40	Do 1 TB
32 GB sa poluprovodničkim diskom od 512 GB	Gen 3 PCIe x4, Optane memorija	32 GB + 512 GB

Adapter za napajanje

Tabela 12. Specifikacije adaptera za napajanje

Opis	Vrednosti
Tip	65 W (4,5 mm cilindrični)
Prečnik (konektor)	4,5 mm
Ulazni napon	100 VAC do 240 VAC
Ulazna frekvencija	50 Hz do 60 Hz
Ulazna struja (maksimalna)	1,50 A
Izlazna struja (neprekidna)	3,34 A
Nazivni izlazni napon	19,50 VDC
Opseg temperatura:	
Operativno	0°C–40°C (32°F–104°F)
Skladištenje	-40°C–70°C (-40°F–158°F)

Bezbednost podataka

Tabela 13. Bezbednost podataka

Opcije za bezbednost podataka	Vrednosti
McAfee Small Business Security, besplatna probna verzija u trajanju od 30 dana	Podržano je
McAfee Small Business Security, pretplata u trajanju od 12 meseci	Podržano je
McAfee Small Business Security, pretplata u trajanju od 36 meseci	Podržano je
SafeGuard and Response, koji omogućavaju VMware Carbon Black i Secureworks	Podržano je
Next Generation anti-virus (NGAV)	Podržano je

Tabela 13. Bezbednost podataka (nastavak)

Opcije za bezbednost podataka	Vrednosti
Endpoint Detection and Response (EDR)	Podržano je
Threat Detection and Response (TDR)	Podržano je
Managed Endpoint Detection and Response	Podržano je
Incident Management Retainer	Podržano je
Emergency Incident Response	Podržano je
SafeData	Podržano je

Okruženje

Tabela 14. Specifikacije okruženja

Karakteristika	OptiPlex 3080 Micro
Pakovanje koje može da se reciklira	Da
Kućište bez BFR-a/PVC-a	Ne
Zajedničko pakovanje	Da (samo u SAD) (opcionarno)
Energetski efikasno napajanje	88%
U skladu sa dokumentom ENV0424	Da

i **NAPOMENA:** Pakovanje od drvenih vlakana sadrži najmanje 35% recikliranog sadržaja u odnosu na ukupnu težinu drvenih vlakana. Za pakovanje bez drvenih vlakana može da se smatra da nije primenljivo.

Energy Star, EPEAT i modul pouzdane platforme (TPM)

Tabela 15. Energy star, EPEAT i TPM

Funkcije	Specifikacije
Energy Star 8.0	Dostupne usaglašene konfiguracije
EPEAT	Dostupne konfiguracije usaglašene sa Gold i Silver
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Integrisan na matičnoj ploči
Firmware-TPM (ugrađeni TPM je onemogućen)	Opcionarno

i **NAPOMENA:**

¹TPM 2.0 ima sertifikat FIPS 140-2.

²TPM nije dostupan u svim zemljama.

Okruženje računara

Nivo zagađenosti vazduha: G1 kao što je definisano prema ISA-S71.04-1985

Tabela 16. Okruženje računara

Opis	Operativno	Skladištenje
Opseg temperature	10°C–35°C (50°F–95°F)	-40 °C – 65 °C (-40 °F – 149 °F)
Relativna vlažnost (maksimalna):	Od 20% do 80% (bez kondenzacije)	od 5% do 95% (bez kondenzacije)
Vibracije (maksimalne)*	0.26 GRMS nasumično na 5 Hz do 350 Hz	1,37 GRMS nasumično na 5 Hz do 350 Hz
Šok (maksimalni)	Donji polusinusni impuls sa promenom brzine od 50,8 cm/s (20 inča/s)	105G polusinusni impuls sa promenom brzine od 133 cm/s (52,5 inča/s)
Nadmorska visina (maksimalna)	3048 m (10.000 ft)	10.668 m (35.000 stopa)

* Izmereno korišćenjem nasumičnog spektra vibracija koji simulira okruženje korisnika.

† Izmereno korišćenjem polusinusnog impulsa od 2 ms kada se čvrsti disk koristi.

Usluga i podrška

i **NAPOMENA:** Za više detalja o Dell planovima servisiranja pogledajte <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>.

Tabela 17. Garanciji

Garanciji
1 godina osnovne garancije sa uslugom servisiranja hardvera na lokaciji nakon daljinske dijagnostike
Produženje osnovne garancije od 2 godine
Produženje osnovne garancije od 3 godine
Produženje osnovne garancije od 4 godine
Produženje osnovne garancije od 5 godina
1 godina ProSupport podrške i servisiranja na lokaciji sledećeg radnog dana
2 godine ProSupport podrške i servisiranja na lokaciji sledećeg radnog dana
3 godine ProSupport podrške i servisiranja na lokaciji sledećeg radnog dana
4 godine ProSupport podrške i servisiranja na lokaciji sledećeg radnog dana
5 godina ProSupport podrške i servisiranja na lokaciji sledećeg radnog dana
1 godina ProSupport Plus podrške za klijente sa uslugom servisiranja na lokaciji sledećeg radnog dana
2 godine ProSupport Plus podrške za klijente sa uslugom servisiranja na lokaciji sledećeg radnog dana
3 godine ProSupport Plus podrške za klijente sa uslugom servisiranja na lokaciji sledećeg radnog dana
4 godine ProSupport Plus podrške za klijente sa uslugom servisiranja na lokaciji sledećeg radnog dana
5 godina ProSupport Plus podrške za klijente sa uslugom servisiranja na lokaciji sledećeg radnog dana

Tabela 18. Servis slučajnog oštećenja

Servis slučajnog oštećenja
1 godina servisa slučajnog oštećenja
2 godine servisa slučajnog oštećenja
3 godine servisa slučajnog oštećenja
4 godine servisa slučajnog oštećenja

Tabela 18. Servis slučajnog oštećenja (nastavak)

Servis slučajnog oštećenja
5 godina servisa slučajnog oštećenja

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

Preuzimanje upravljačkih programa za Windows

Koraci

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.

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.

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

Koraci

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 promene koje vršite se snimaju, ali ne postaju aktivne dok ponovo ne pokrenete sistem.

Tasteri	Navigacija
Strelica nagore	Prelazak na prethodno polje.
Strelica nadole	Prelazak na sledeće polje.
Enter	Odabir vrednosti u izabranom polju (ako je primenljivo) ili praćenje linka u polju.
Razmaknica	Proširenje ili smanjenje padajuće liste, ako je primenljivo.
Tab	Prelazak na sledeću oblast izbora.
Esc	Prelazak na prethodnu stranicu do prikaza glavnog ekrana. Pritiskom na Esc na glavnom ekranu prikazuje se poruka da morate da sačuvate sve nesačuvane promene i ponovo se pokreće sistem.

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 19. 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), Manufacture Date (Datum proizvodnje), Ownership Date (Datum vlasništva), i Express Service Code (Kod za brzi servis). • Informacije o memoriji: prikazuje stavke Instalirana memorija, Dostupna memorija, Brzina memorije, Režim memorijskih kanala, Tehnologija memorije, Veličina DIMM 1 i Veličina DIMM 2. • Informacije o PCI: prikazuje stavke 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). • Informacije o uređaju: prikazuje stavke SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, LOM MAC adresa, Video kontroler, Audio kontroler, Wi-Fi uređaj i Bluetooth uređaj.
Boot Sequence	Određuje redosled kojim računar pokušava da pronade operativni sistem na uređajima navedenim na ovoj listi.
UEFI Boot Path Security	Ova opcija vam omogućava da kontrolišete da li sistem zahteva od korisnika administratorsku lozinku kad se sistem pokreće sa UEFI putanje za pokretanje izabrane u meniju za pokretanje sistema 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 20. Konfiguracija sistema

Opcija	Opis
Integrated NIC	Omogućava vam da kontrolirate 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 sa PXE) NAPOMENA: U zavisnosti od računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju biti prikazane.
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	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite različite disk jedinice na ploči: • SATA-0 (podrazumevano omogućeno) • M.2 PCIe SSD-0 (podrazumevano je omogućeno)
Smart Reporting	Ovo polje kontrolira 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: • 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.
Konfigurisanje zadnjeg USB porta	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite prednje USB portove. Svi portovi su podrazumevano omogućeni.
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.
Održavanje filtera za prašinu	Pomoću ove opcije možete da omogućite ili onemogućite poruke u BIOS-u u vezi sa održavanjem opcionalnog filtera za prašinu postavljenog na računaru. BIOS će generisati podsetnik da očistite ili zamenite filter za prašinu na osnovu podešenog intervala, koji će se prikazivati pre pokretanja sistema. Opcija Onemogućeno podrazumevano je izabrana. • Disabled (Isključeno) • 15 dana • 30 dana • 60 dana • 90 dana • 120 dana • 150 dana • 180 dana

Opcije video ekrana

Tabela 21. 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.

Bezbednost

Tabela 22. Bezbednost

Opcija	Opis
Admin Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje administratorske lozinke.
System Password	Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema.
Internal HDD-0 Password	Omogućava postavljanje, promenu i brisanje lozinke unutrašnjeg hard diska računara.
Password Configuration	Omogućava vam da kontrolišete minimalni i maksimalni broj znakova administratorske lozinke i lozinke sistema. Opseg znakova je od 4 do 32.
Password Bypass	Ova opcija omogućava da premestite lozinku (za pokretanje) sistema i unutrašnjeg hard diska tokom restartovanja sistema. • 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).  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 iz 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 jednu od opcija: • Disabled (Isključeno) • Enabled (Omogućeno) (podrazumevano)

Tabela 22. Bezbednost (nastavak)

Opcija	Opis
Absolute	U ovom polju možete da omogućite, onemogućite ili trajno onemogućite interfejsni modul BIOS-a opcionalne usluge Absolute Persistence Module u softveru Absolute. • Enabled (Omogućeno) – Ova opcija je podrazumevano izabrana. • Disable (Onemogući) • Permanently Disabled (Trajno isključeno)
Chassis Intrusion	Ovo polje kontroliše funkciju upada u kućište. Izaberite jednu od opcija: • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) • Enabled (Uključeno) • Utišano
Admin Setup Lockout	Omogućava vam da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
Master Password Lockout	Omogućava onemogućavanje podrške za glavnu lozinku. Lozinke za hard disk moraju da se obrišu pre promene postavki. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
SMM Security Mitigation	Možete da omogućite ili onemogućite dodatnu UEFI SMM bezbednosnu zaštitu. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.

Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema

Tabela 23. 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) • 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 <i>i</i> 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 24. 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 25. 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 26. 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 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.
Deep Sleep Control	Omogućava da definišete kontrole kada je omogućen režim Deep Sleep. - Disabled (Isključeno) - Enabled in S5 only (Omogućeno samo u S5) - Enabled in S4 and S5 (Omogućeno u S4 i S5)
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. 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 27. Ponašanje u POST režimu

Opcija	Opis
Adapter Warnings	Ova opcija omogućava da izaberete da li će sistem prikazivati poruke upozorenja kad koristite određene adaptere za napajanje. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
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 Omogući otkrivanje grešaka tastature podrazumevano je omogućena.
Fast Boot	Ova opcija može ubrzati proces pokretanja sistema premošćavanjem nekih koraka za kompatibilnost:

Tabela 27. Ponašanje u POST režimu (nastavak)

Opcija	Opis
	- 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 kreira dodatno odlaganje pre pokretanja sistema. 0 sekundi (podrazumevano) 5 seconds 10 seconds (10 sekundi)
Full Screen Logo (Logotip preko čitavog ekrana)	Ova opcija prikazuje logotip preko čitavog ekrana ukoliko slika odgovara rezoluciji ekrana. Opcija 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: - Prikaži upit za upozorenja i greške – podrazumevano - Continue on Warnings (Nastavak posle upozorenja) - Continue on Warnings and Errors (Nastavak posle upozorenja i grešaka)

Podrška za virtuelizaciju

Tabela 28. 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 29. 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 30. 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.
Data Wipe	Omogućava vam da bezbedno brišete podatke sa svih unutrašnjih uređaja za skladištenje. ● Trajno brisanje pri sledećem pokretanju sistema Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
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.  NAPOMENA: Polje Oporavak BIOS-a sa hard diska mora da bude omogućeno. Uvek obavi proveru integriteta – obavlja proveru integriteta pri svakom pokretanju sistema.
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 31. System Logs (Evidencije sistemskih događaja)

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

Napredna konfiguracija

Tabela 32. 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

SupportAssist System Resolution (Rezolucija SupportAssist sistema)

Opcija	Opis
Auto OS recovery Threshold	Omogućava vam da kontrolirate tok automatskog pokretanja SupportAssist sistema. Opcije su: • Off (Isključeno) • 1 • 2 (podrazumevano omogućeno) • 3
SupportAssist OS Recovery	Omogućava vam da oporavite funkciju SupportAssist OS Recovery (podrazumevano omogućeno).
BIOSConnect	BIOSConnect omogućava ili onemogućava OS usluge vezane za oblak ako ne postoji opcija lokalnog oporavka operativnog sistema (podrazumevano omogućeno).

Ažuriranje BIOS-a

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

Informacije o ovom zadatku

 **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>

Koraci

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 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](https://www.dell.com/support/article/sln153694) na www.dell.com/support.

Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

Informacije o ovom zadatku

 **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>

Koraci

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 računarom 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.

Informacije o ovom zadatku

 **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.

Koraci

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 33. 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

Preduslovi

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

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

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

Preduslovi

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.

Informacije o ovom zadatku

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

Koraci

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

Informacije o ovom zadatku

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.

Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell

Resursi za samostalnu pomoć

Možete dobiti informacije i pomoć o proizvodima i uslugama kompanije Dell korišćenjem ovih resursa za samostalnu pomoć:

Tabela 34. Resursi za samostalnu pomoć

Resursi za samostalnu pomoć	Lokacija resursa
Informacije o proizvodima i uslugama kompanije Dell	www.dell.com
Aplikacija My Dell	
Saveti	
Kontaktirajte podršku	U Windows pretragu unesite Contact Support i pritisnite Enter.
Pomoć na mreži za operativni sistem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Pristupajte vrhunskim rešenjima, dijagnostici, upravljačkim programima i preuzimanjima i saznajte više o računaru pomoću video snimaka, priručnika i dokumenata.	Vaš Dell računar se jedinstveno identifikuje servisnom oznakom ili kodom za brzi servis. Da biste pregledali relevantne resurse podrške za svoj Dell računar, unesite servisnu oznaku ili kôd za brzi servis na www.dell.com/support . Za više informacija o tome kako pronaći servisnu oznaku za računar, pogledajte Pronađite servisnu oznaku na računaru .
Članci iz Dell baze znanja za rešavanje raznih problema u vezi sa računarem	1. Idite na www.dell.com/support. 2. Na traci menija na vrhu stranice za podršku, izaberite Podrška > Baza znanja. 3. U polju za pretragu na stranici Baza znanja otkucajte ključnu reč, temu ili broj modela, a zatim dodirnite ikonu za pretragu ili kliknite na nju da biste videli povezane članke.

Kontaktiranje kompanije Dell

Da biste kompaniju Dell kontaktirali u vezi sa prodajom, tehničkom podrškom ili korisničkim servisom, posetite www.dell.com/contactdell.

 **NAPOMENA:** Dostupnost se razlikuje u zavisnosti od zemlje/regiona i proizvoda, a neke usluge ne moraju biti dostupne u vašoj zemlji/regionu.

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu Internet vezu, kontakt podatke možete pronaći na vašoj fakturi, ambalaži, računu ili Dell katalogu proizvoda.