

OptiPlex 5090 Tower

Poděšavanje 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 OptiPlex 5090 Tower.....	4
Poglavlje 2: Prikazi računara OptiPlex 5090 Tower.....	9
Prednja strana.....	9
Zadnja strana.....	10
Raspored komponenti na matičnoj ploči.....	11
Poglavlje 3: Specifikacije za OptiPlex 5090 Tower.....	12
Dimenzije i težina.....	12
Procesori.....	12
Čipset.....	13
Operativni sistem.....	14
Memorija.....	14
Matrica konfiguracije memorije.....	15
Intel Optane memorija.....	16
Spoljni portovi.....	16
Unutrašnji slotovi.....	17
Komunikacija.....	17
Zvuk i zvučnik.....	18
Skladištenje.....	18
Nazivna snaga.....	20
Specifikacije kabla za napajanje.....	20
GPU – Integrisani.....	21
GPU – Diskretni.....	21
Matrica podrške za više ekrana.....	22
Okruženje.....	22
Energy Star, EPEAT i modul pouzdane platforme (TPM).....	23
Okruženje za rad i skladištenje.....	23
Poglavlje 4: Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell.....	24

Podesite OptiPlex 5090 Tower

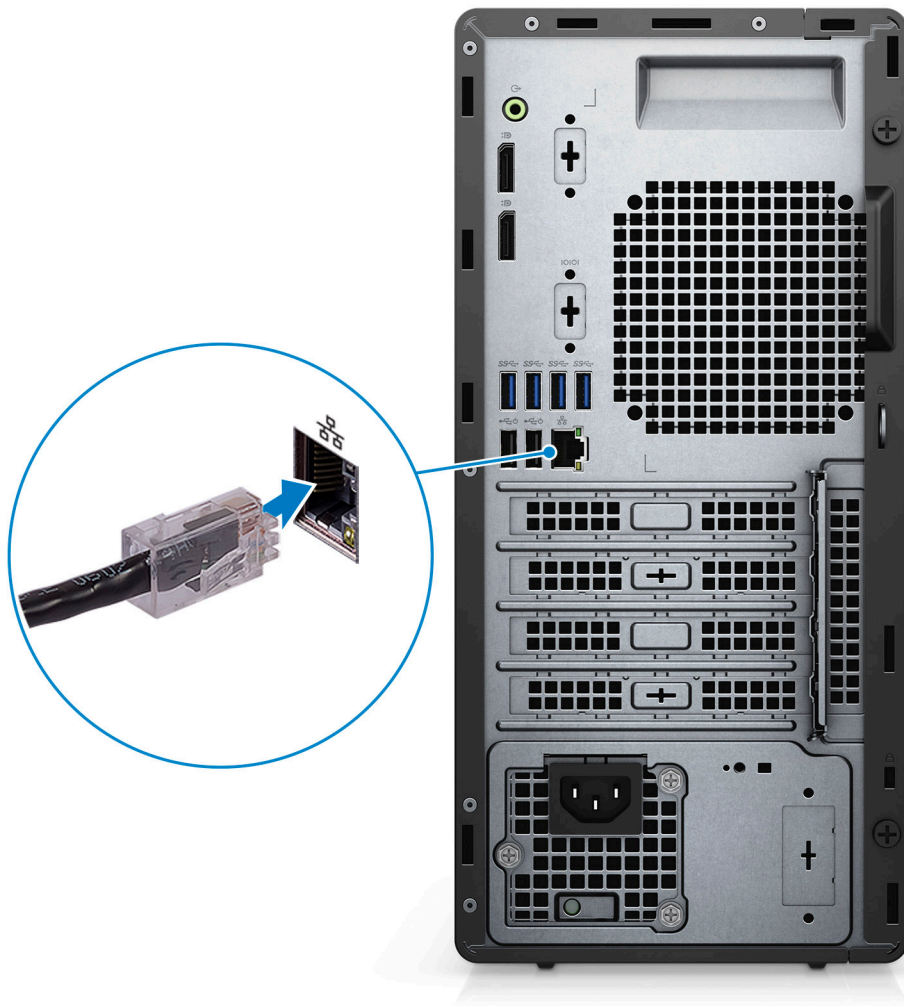
Slike u ovom dokumentu se mogu razlikovati u odnosu na vaš računar u zavisnosti od poručene konfiguracije.

Koraci

1. Povežite tastaturu i miša.



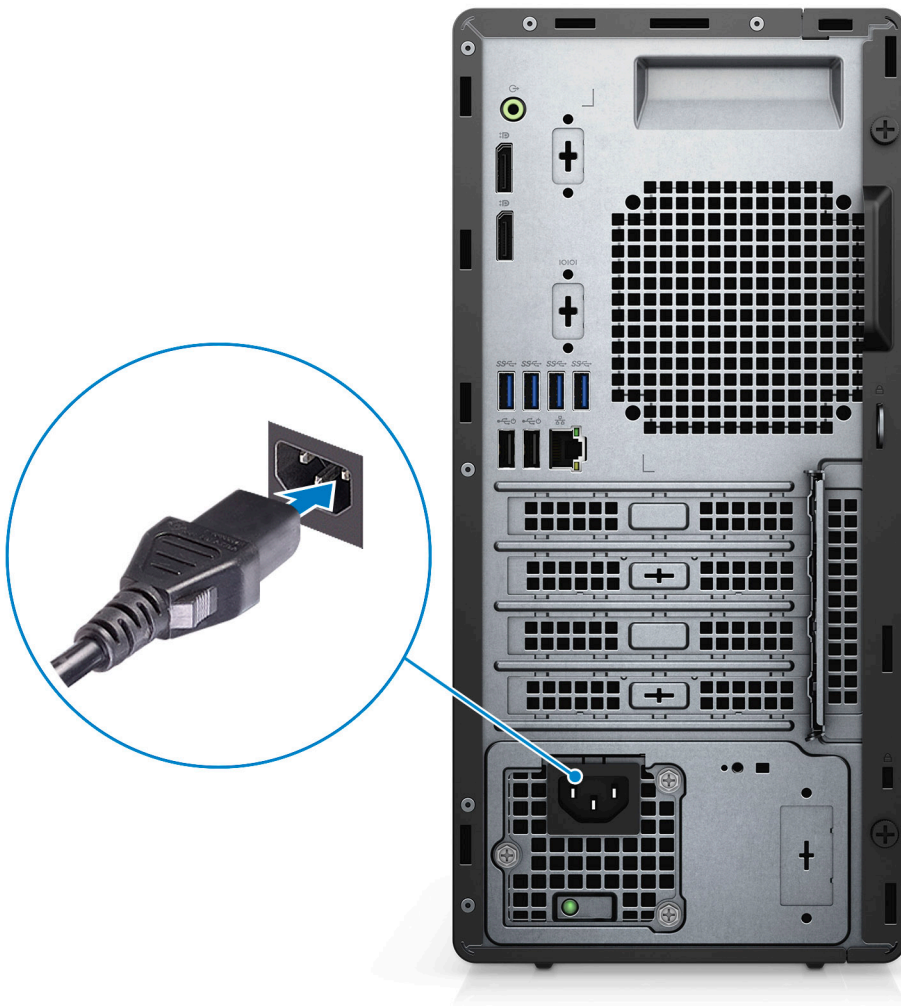
2. Povežite se na mrežu pomoću kabla ili se povežite na bežičnu mrežu.



3. Povežite ekran.



4. Povežite kabl za napajanje.



5. Pritisnite dugme za uključivanje/isključivanje.



6. Završite instalaciju operativnog sistema Windows.

Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili podešavanje. Dell Technologies 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

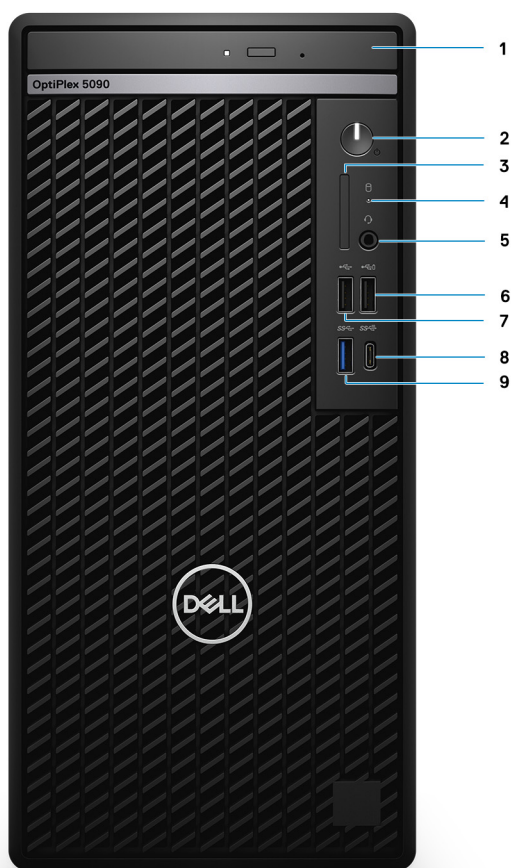
Dell aplikacije	Detalji
	<p>Registracija Dell proizvoda Registrujte računar na Dell sajtu.</p>
	<p>Dell pomoć i podrška Pristupite odeljku za pomoć i podršku za računar.</p>

Tabela 1. Pronađite Dell aplikacije (nastavak)

Dell aplikacije	Detalji
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist je pametna tehnologija koja održava najbolje performanse računara optimizacijom podešavanja, otkrivanjem problema, uklanjanjem virusa i obaveštava vas kada morate da izvršite ažuriranja sistema. SupportAssist proaktivno proverava stanje hardvera i softvera sistema. Kada se otkrije problem, potrebne informacije o stanju sistema se šalju kompaniji Dell radi započinjanja rešavanja problema. SupportAssist je unapred instaliran u većini Dell uređaja koji koriste Windows operativni sistem. Za dodatne informacije pogledajte korisnički vodič za SupportAssist za poslovne računare na stranici www.dell.com/serviceabilitytools.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Ažurira računar neophodnim ispravkama i važnim upravljačkim programima kada oni postanu dostupni.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Preuzimajte softverske aplikacije, uključujući softver koji ste kupili, ali koji nije unapred instaliran na računaru.</p>

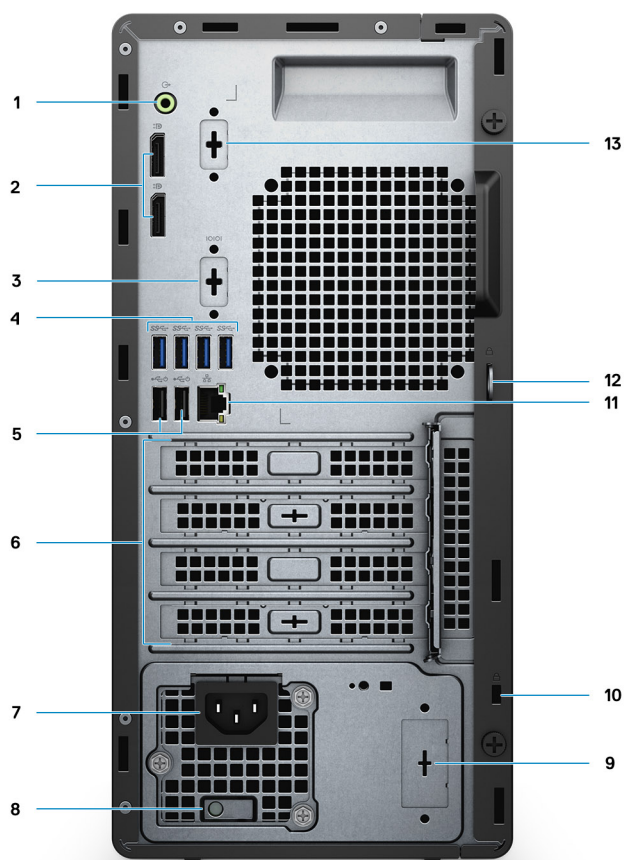
Prikazi računara OptiPlex 5090 Tower

Prednja strana



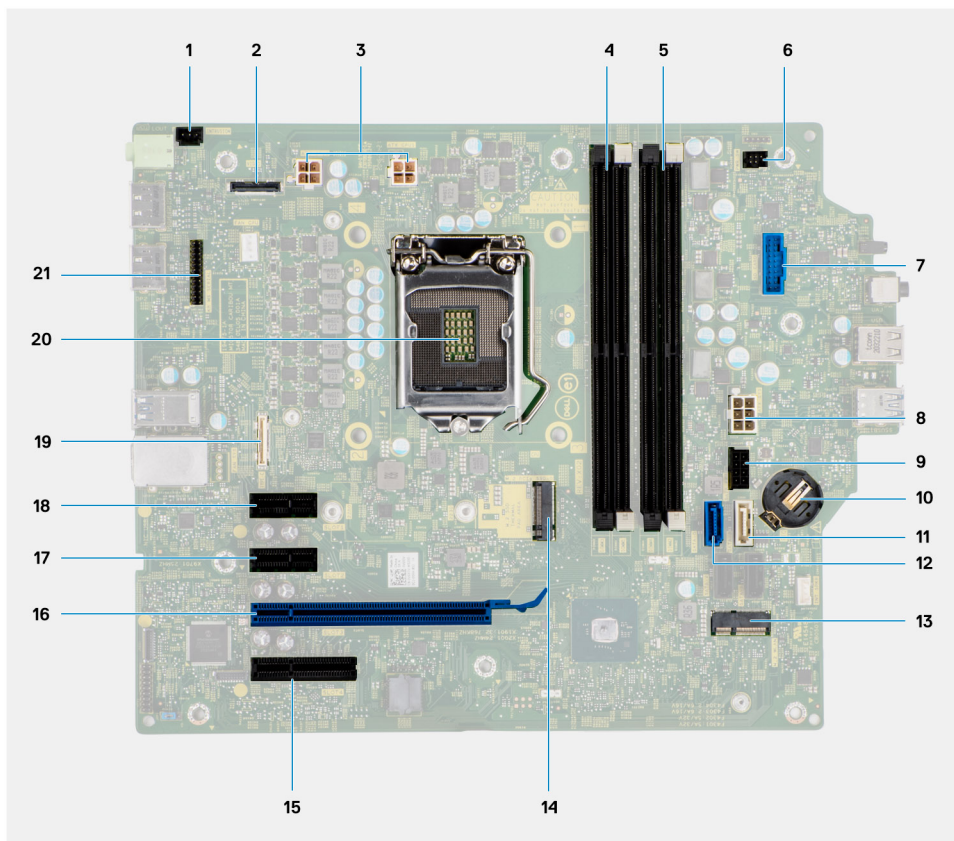
1. Optička disk jedinica (opcionarno)
2. Dugme za napajanje sa dijagnostičkom LED lampicom
3. Čitač SD 4.0 kartica (opciono)
4. Svetlo aktivnosti hard diska
5. Port za univerzalni konektor za audio priključak
6. USB 2.0 port sa tehnologijom PowerShare
7. USB 2.0 port
8. USB 3.2 Gen 2 port tipa C
9. USB 3.2 Gen 1 port

Zadnja strana



1. Izlazni audio port koji može da se prenameni u ulazni
2. Dva DisplayPort 1.4 porta
3. 3. video port (VGA/DP/HDMI 2.0b/USB tipa C sa alternativnim režimom) (opcionalno)
4. Četiri USB 3.2 Gen 1 porta
5. Dva USB 2.0 porta sa uključenom funkcijom Smart Power
6. Četiri slota za kartice za proširenje
7. Konektor kabla za napajanje
8. Dijagnostičko svetlo napajanja
9. Slot sa jednokratnim štitnikom (opcionalni SMA konektor)
10. Slot za Kensington bezbednosni kabl
11. RJ-45 port 10/100/1000 Mb/s
12. Prsten za katanac
13. Serijski/PS2 slot

Raspored komponenti na matičnoj ploči




1. Konektor prekidača za otkrivanje upada
2. Video konektor
3. Konektor za napajanje za ATX CPU
4. Konektor memorijskog modula
5. Konektor memorijskog modula
6. Konektor dugmeta za napajanje
7. Konektor za čitač SD kartica
8. Konektor za napajanje ATX sistema
9. SATA konektor za napajanje
10. Dugmasta baterija
11. SATA3 konektor (beli)
12. SATA0 konektor (plavi)
13. Konektor za M.2 WLAN karticu
14. M.2 PCIe SSD konektor
15. PCIe x4 (slot 4)
16. PCIe x16 (slot 3)
17. PCIe x1 (slot 2)
18. PCIe x1 (Slot 1)
19. Konektor tipa C
20. Priključak procesora
21. Konektor za serijski port za tastaturu i miš

Specifikacije za OptiPlex 5090 Tower

Dimenzije i težina


U tabeli u nastavku navedene su visina, širina, dubina i težina računara OptiPlex 5090 Tower.

Tabela 2. Dimenzije i težina

Opis	Vrednosti
Visina:	
Visina napred	324,30 mm (12,77 inča)
Visina nazad	324,30 mm (12,77 inča)
Širina	154,00 mm (6,06 inča)
Dubina	292,20 mm (11,50 inča)
Težina  NAPOMENA: Težina računara zavisi od poručene konfiguracije i promena tokom proizvodnje.	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum- 5,902 kg (13,01 lb) • Maksimum - 7,214 kg (15,90 lb)

Procesori

U tabeli u nastavku navedeni su detalji o procesorima koje podržava OptiPlex 5090 Tower

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

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

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

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


 **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. Procesori

Procesori	Snaga	Broj jezgara	Broj niti	Brzina	Keš	Integrisana grafika	GSP	DG/CG spreman
Intel Pentium-G6405	58 W	2	4	4,10 GHz	4 MB	Grafika Intel UHD 610	Ne	Da
Intel Pentium-G6505	58 W	2	4	4,20 GHz	4 MB	Grafika Intel UHD 610	Ne	Da

Tabela 3. Procesori (nastavak)

Procesori	Snaga	Broj jezgara	Broj niti	Brzina	Keš	Integrirana grafika	GSP	DG/CG spreman
Intel Core i3-10105 procesor 10. generacije	65 W	4	8	Od 3,70 GHz do 4,40 GHz	6 MB	Grafika Intel UHD 630	Ne	Da
Intel Core i3-10305 10. generacije	65 W	4	8	Od 3,80 GHz do 4,50 GHz	8 MB	Grafika Intel UHD 630	Da	Da
Intel Core i5-10400 10. generacije	65 W	6	12	Od 2,90 GHz do 4,30 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 630	Da	Da
Intel Core i5-10500 10. generacije	65 W	6	12	Od 3,10 GHz do 4,50 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 630	Da	Da
Intel Core i5-10505 10. generacije	65 W	6	12	Od 3,20 GHz do 4,60 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 630	Da	Da
Intel Core i5-10600 10. generacije	65 W	6	12	Od 3,30 GHz do 4,80 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 630	Da	Da
Intel Core i7-10700 procesor 10. generacije	65 W	8	16	Od 2,90 GHz do 4,80 GHz	16 MB	Grafika Intel UHD 630	Da	Da
Intel Core i5-11400 procesor 11. generacije	65 W	6	12	Od 2,60 GHz do 4,40 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 730	Da	Da
Intel Core i5-11500 11. generacije	65 W	6	12	Od 2,70 GHz do 4,60 GHz	12 MB	Grafička kartica Intel UHD 750	Da	Da
Intel Core i5-11600 11. generacije	65 W	6	12	Od 2,80 GHz do 4,80 GHz	12 MB	Grafička kartica Intel UHD 750	Da	Da
Intel Core i7-11700 procesor 11. generacije	65 W	8	16	Od 2,50 GHz do 4,90 GHz	16 MB	Grafička kartica Intel UHD 750	Da	Da

Čipset

U tabeli u nastavku navedeni su detalji o čipsetu podržanom na računaru OptiPlex 5090 Tower.

Tabela 4. Čipset

Opis	Prva opcija	Druga opcija	Treća opcija
Procesori	Intel Pentium 10. generacije	Intel Core i3/i5 procesor 10. generacije	Procesor Intel Core i5/i7 11. generacije
Čipset	Intel Q570	Intel Q570	Intel Q570
Širina DRAM magistrale	64-bitni (jdnokanalni)	64-bitni (jdnokanalni)	64-bitni (jdnokanalni)
Flash EPROM	32 MB	32 MB	32 MB
PCIe magistrala	Do Gen 3.0	Do Gen 3.0	Do Gen 3.0

Operativni sistem

Računar OptiPlex 5090 Tower podržava sledeće operativne sistema:

- Windows 11 Home, 64-bitni
- Windows 11 Home National Academic, 64-bitni
- Windows 11 Pro, 64-bitni
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitni
- Windows 10 Home, 64-bitni
- Windows 10 Pro, 64-bitni
- Windows 10 Pro Education, 64-bitni
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (samo OEM)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64-bitni (samo za Kinu)
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitni
- Kylin Linux Desktop verzija 10.1 (samo za Kinu)

Memorija

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije memorije na računaru OptiPlex 5090 Tower.

Tabela 5. Specifikacije memorije

Opis	Vrednosti
Memorijski slotovi	Četiri DIMM slota
Tip memorije	DDR4
Brzina memorije	2666/2933/3200 MHz
Maksimalna konfiguracija memorije	128 GB
Minimalna konfiguracija memorije	4 GB
Veličina memorije po slotu	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Podržane konfiguracije memorije	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MHz za Intel Pentium i Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7 procesore 11. generacije • 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz za Intel Pentium i Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7 procesore 11. generacije

Tabela 5. Specifikacije memorije (nastavak)

Opis	Vrednosti
	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MHz za Intel Pentium i Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7 procesore 11. generacije • 16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MHz za Intel Pentium i Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7 procesore 11. generacije • 16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MHz za Intel Pentium i Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7 procesore 11. generacije • 16 GB, 4 x 4 GB, 2666 MHz za Intel Pentium i Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7 procesore 11. generacije • 32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MHz za Intel Pentium i Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7 procesore 11. generacije • 32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MHz za Intel Pentium i Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7 procesore 11. generacije • 32 GB, 4 x 8 GB, 2666 MHz za Intel Pentium i Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7 procesore 11. generacije • 64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MHz za Intel Pentium i Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7 procesore 11. generacije • 64 GB, 4 x 16 GB, 2666 MHz za Intel Pentium i Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7 procesore 11. generacije • 128 GB, 4 x 32 GB, 2666 MHz za Intel Pentium i Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i5/i7 procesore 11. generacije

Matrica konfiguracije memorije

Tabela 6. Matrica konfiguracije memorije

Configuration (Konfiguracija)	Slot			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
4 GB DDR4	4 GB			
8 GB DDR4	4 GB	4 GB		
8 GB DDR4	8 GB			
16 GB DDR4	8 GB	8 GB		
16 GB DDR4	16 GB			
32 GB DDR4	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB

Tabela 6. Matrica konfiguracije memorije (nastavak)

Configuration (Konfiguracija)	Slot			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
32 GB DDR4	16 GB	16 GB		
32 GB DDR4	32 GB			
64 GB DDR4	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
64 GB DDR4	32 GB	32 GB		
64 GB DDR4	64 GB			
128 GB DDR4	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

Intel Optane memorija

Intel Optane memorija funkcioniše samo kao akcelerator za skladištenje. Ona ne zamenjuje niti proširuje memoriju (RAM) računara.

i **NAPOMENA:** Intel Optane memorija je podržana na računarima koji ispunjavaju sledeće uslove:

- Intel Core i3/i5/i7 procesor 7. generacije ili noviji
- Windows 10 64-bitna verzija ili noviji
- Najnovija verzija upravljačkog programa za Intel Rapid Storage Technology

Tabela 7. Intel Optane memorija

Opis	Vrednosti
Tip	Memorija/Skladište/Akcelerator skladištenja
Interfejs	Gen 3 PCIe x4 NVMe
Konektor	M.2 2280
Podržane konfiguracije	32 GB + 512 GB SSD
Kapacitet	32 GB

Spoljni portovi

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije spoljnih portova za OptiPlex 5090 Tower.

Tabela 8. Spoljni portovi

Opis	Vrednosti
Mrežni port	Jedan RJ-45 port 10/100/1000 Mb/s (zadnji)
USB ulazi	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan USB 3.2 Gen 1 port (na prednjoj strani) • Jedan USB 3.2 Gen 2 port tipa C (prednji) • Jedan USB 2.0 port (na prednjoj strani) • Jedan USB 2.0 port sa tehnologijom PowerShare (prednji) • Dva USB 2.0 porta sa uključenom funkcijom Smart Power (zadnja) • Četiri USB 3.2 Gen 1 porta (sa zadnje strane)
Audio port	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan univerzalni audio priključak (na prednjoj strani) • Jedan izlazni audio port kom može da se promeni namena u ulazni (zadnji)

Tabela 8. Spoljni portovi (nastavak)

Opis	Vrednosti
Video port	<ul style="list-style-type: none"> • Dva DisplayPort 1.4 porta (zadnja) • Jedan VGA Port/DisplayPort 1.4 Port/HDMI 2.0b Port/ USB 3.2 Gen2 port tipa C sa alternativnim režimom (opcionalno) <p>i NAPOMENA: Preuzmite i instalirajte najnoviji upravljački program za Intel grafičku karticu sa www.dell.com/support da biste omogućili više prikaza.</p>
Čitač medijskih kartica	Jedan slot za SD karticu (opcionalno)
Port adaptera za napajanje	Nije dostupno
Slot za zaštitni kabl	Jedan slot za Kensington bezbednosni kabl

Unutrašnji slotovi

U tabeli u nastavku navedeni su unutrašnji portovi na računaru OptiPlex 5090 Tower.

Tabela 9. Unutrašnji slotovi

Opis	Vrednosti
Proširenje	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan Gen 3 PCIe x16 slot pune visine • Jedan Gen 3 PCIe x4 slot pune visine sa otvorenim krajem • Dva Gen 3 PCIe x1 slota pune visine
SATA	Dva SATA slota za hard disk/poluprovodnički disk/optički disk od 3,5 inča/2,5 inča
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan M.2 2230 slot za Wi-Fi i Bluetooth karticu • Jedan M.2 2230/2280 slot za poluprovodnički disk ili Intel Optane <p>i NAPOMENA: Da biste saznali više o funkcijama različitih tipova M.2 kartica, pogledajte članak baze znanja SLN301626 na www.dell.com/support.</p>

Komunikacija

Ethernet

Tabela 10. Specifikacije Ethernet mreže

Opis	Vrednosti
Broj modela	Intel I219
Brzina prenosa	10/100/1000 Mb/s

Bežični modul

Tabela 11. Specifikacije bežičnog modula

Opis	Vrednosti		
Broj modela	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377	Intel Wi-Fi 6 AX201
Brzina prenosa	Do 867 Mb/s	Do 433 Mb/s	Do 2,4 Gb/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	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)
Šifrovanje	<ul style="list-style-type: none">• 64-bitni i 128-bitni WEP• 128-bitni AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-bitni i 128-bitni WEP• 128-bitni AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-bitni i 128-bitni WEP• 128-bitni AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	5.0	5.0	5.1

Zvuk i zvučnik

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije audio funkcije na uređaju OptiPlex 5090 Tower.

Tabela 12. 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	<ul style="list-style-type: none">• Jedan univerzalni audio priključak (na prednjoj strani)• Jedan izlazni audio port kom može da se promeni namena u ulazni (zadnji)
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

U ovom odeljku navedene su opcije za skladištenje na računaru OptiPlex 5090 Tower.

Računar podržava jednu od konfiguracija u nastavku:

Tabela 13. Matrica skladištenja

Skladištenje		Prvi hard disk od 2,5 inča	Drugi hard disk od 2,5 inča	Jedan hard disk od 3,5 inča	Jedan M.2 priključak	Jedna M.2 preko Zoom 2 PCIe kartica
Hard disk od 2,5 inča		Y	N	N	N	
Dvojni hard disk od 2,5 inča		Y	Y	N	N	
Hard disk od 3,5 inča		N	N	Y	N	
Hard disk od 2,5 inča	Hard disk od 3,5 inča	Y	N	Y	N	
Hard disk od 3,5 inča	Hard disk od 2,5 inča	N	Y	Y	N	
Dvojni hard disk od 2,5 inča		Y	Y	Y	N	
M.2 poluprovodnički disk	Hard disk od 3,5 inča	N	N	Y	Y	
M.2 poluprovodnički disk	Hard disk od 2,5 inča/ poluprovodnički disk	Y	N	N	Y	
M.2 poluprovodnički disk	Dvojni hard disk od 2,5 inča	Y	Y	N	Y	
M.2 Intel Optane	Hard disk od 2,5 inča	Y	N	N	Y	
M.2 Intel Optane	Dvojni hard disk od 2,5 inča	Y	Y	N	Y	
M.2 Intel Optane	Hard disk od 3,5 inča	N	N	Y	Y	
M.2 Intel Optane	Hard disk od 2,5 inča	Y	N	Y	Y	
M.2 Intel Optane	Hard disk od 3,5 inča	N	Y	Y	Y	
M.2 poluprovodnički disk	M.2 SSD (preko Zoom2 kartice)	N	N	N	Y	Y
Dvojni M.2 poluprovodnički disk	Hard disk od 3,5 inča	N	Y	Y	Y	Y
Dvojni M.2 poluprovodnički disk	Hard disk od 2,5 inča	Y	N	N	Y	Y
Dvojni M.2 poluprovodnički disk	Hard disk od 3,5 inča	N	N	Y	Y	Y
M.2 poluprovodnički disk		N	N	N	Y	N

i **NAPOMENA:** Kada je u pitanju dvojni M.2 poluprovodnički disk, morate da koristite Zoom2 M.2 PCIe adaptersku karticu.

Tabela 14. Specifikacije skladišta

Tip skladišta	Tip interfejsa	Kapacitet
Hard disk od 2,5 inča, 5400 rpm	SATA 3.0	Do 2 TB
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	Do 500 GB
Hard disk od 3,5 inča, 5400 rpm	SATA 3.0	4 TB
Hard disk od 3,5 inča, 7200 rpm	SATA 3.0	Do 2 TB
M.2 2230 poluprovodnički disk	PCIe NVMe Gen3 x4, klasa 35	Do 512 GB

Tabela 14. Specifikacije skladišta (nastavak)

Tip skladišta	Tip interfejsa	Kapacitet
M.2 2280 poluprovodnički disk	PCIe NVMe Gen3 x4, klasa 40	Do 1 TB
M.2 2280 poluprovodnički disk	PCIe NVMe Gen4 x4, klasa 40	Do 2 TB
Poluprovodnički disk M.2 2280 sa samostalnim šifrovanjem Opal	PCIe NVMe Gen3 x4, klasa 40	Do 1 TB

Nazivna snaga

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije nominalne snage za OptiPlex 5090 Tower.

Tabela 15. Nazivna snaga

Opis	Prva opcija	Druga opcija	Treća opcija
Tip	260 W tipično 92% efikasan PSU, 80 Plus Bronze	300 W tipično 85% efikasan PSU, 80 Plus Platinum	360 W tipično 92% efikasan PSU, 80 Plus Platinum
Ulazni napon	od 90 VAC do 264 VAC	od 90 VAC do 264 VAC	od 90 VAC do 264 VAC
Ulazna frekvencija	od 47 Hz do 63 Hz	od 47 Hz do 63 Hz	od 47 Hz do 63 Hz
Ulazna struja (maksimalna)	4,2 A	4,5 A	5 A
Izlazna struja (neprekidna)	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16,5 A • 12 VB/18 A Režim pripravnosti: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16,5 A • 12 VB/18 A Režim pripravnosti: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/18 A • 12 VB/18 A • 12 VC/18 A Režim pripravnosti: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A • 12 VC/0 A
Nazivni izlazni napon	<ul style="list-style-type: none"> • +12 VA • +12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • +12 VA • +12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • +12 VA • +12 VB • +12 VC
Opseg temperatura:			
Operativno	Od 5 °C do 45 °C (od 41 °F do 113 °F)	Od 5 °C do 45 °C (od 41 °F do 113 °F)	Od 5 °C do 45 °C (od 41 °F do 113 °F)
Skladištenje	Od -40 °C do 70 °C (od -40 °F do 158 °F)	Od -40 °C do 70 °C (od -40 °F do 158 °F)	Od -40 °C do 70 °C (od -40 °F do 158 °F)

Specifikacije kabla za napajanje

Tabela 16. Specifikacije kabla za napajanje

260 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> • Dva 4-pinska konektora za procesor • Jedan 6-pinski konektor za matičnu ploču
300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> • Dva 4-pinska konektora za procesor • Jedan 6-pinski konektor za matičnu ploču
360 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> • Dva 4-pinska konektora za procesor • Jedan 6-pinski konektor za matičnu ploču

GPU – Integrirani

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije integrisane grafičke procesorske jedinice (GPU) koju podržava OptiPlex 5090 Tower.

Tabela 17. GPU – Integrirani

Kontroler	Podrška za spoljni displej	Veličina memorije	Procesor
Grafika Intel UHD 610	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4 port 1 DisplayPort 1.4 port (opcionalno) 1 x VGA (opcionalno) 1 x HDMI2.0 (opcionalno) 	Deljena sistemaska memorija	Intel Pentium Gold G6405 10. generacije
Grafika Intel UHD 630	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4 port 1 x HDMI port 1 DisplayPort 1.4 port (opcionalno) 1 x VGA (opcionalno) 1 x HDMI2.0 (opcionalno) 1 x USB tipa C Alt režim (opcionalno) 	Deljena sistemaska memorija	<ul style="list-style-type: none"> Pentium Gold G6505 10. generacije Procesor Intel Core i3/i5/i7 10. generacije
Grafika Intel UHD 730	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4 port 1 DisplayPort 1.4 port (opcionalno) 1 x VGA (opcionalno) 1 x HDMI2.0 (opcionalno) 1 x USB tipa C Alt režim (opcionalno) 	Deljena sistemaska memorija	Intel Core i5-11400 procesor 11. generacije
Grafička kartica Intel UHD 750	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4 port 1 DisplayPort 1.4 port (opcionalno) 1 x VGA (opcionalno) 1 x HDMI2.0 (opcionalno) 1 x USB tipa C Alt režim (opcionalno) 	Deljena sistemaska memorija	Procesor Intel Core i5/i7 11. generacije

GPU – Diskretni

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije integrisane grafičke procesorske jedinice (GPU) koju podržava OptiPlex 5090 Tower.

Tabela 18. GPU – Diskretni

Kontroler	Podrška za spoljni displej	Veličina memorije	Tip memorije
NVIDIA GeForce GTX 1660 Super	<ul style="list-style-type: none"> Jedan DisplayPort 1.4 Jedan HDMI 2.0b DVI-D Dual-Link 	6 GB	GDDR6
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none"> Jedan DisplayPort 1.4 Dva mini DisplayPort (mDP) porta 	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	Dva DisplayPort 1.4 porta	2 GB	GDDR5
AMD Radeon 540	Dva DisplayPort 1.4 porta	1 GB	GDDR5

Matrica podrške za više ekrana

Tabela 19. Integrisana grafička kartica

Grafička kartica	Intel UHD 610	Intel UHD 630	Intel UHD 730	Intel UHD 750 grafička kartica
Video portovi na integrisanoj grafičkoj kartici	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4 port 1 DisplayPort 1.4 port (opcionalno) 1 x VGA (opcionalno) 1 x HDMI2.0 (opcionalno) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4 port 1 x HDMI port 1 DisplayPort 1.4 port (opcionalno) 1 x VGA (opcionalno) 1 x HDMI2.0 (opcionalno) 1 x USB tipa C Alt režim (opcionalno) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4 port 1 DisplayPort 1.4 port (opcionalno) 1 x VGA (opcionalno) 1 x HDMI2.0 (opcionalno) 1 x USB tipa C Alt režim (opcionalno) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x DisplayPort 1.4 port 1 DisplayPort 1.4 port (opcionalno) 1 x VGA (opcionalno) 1 x HDMI2.0 (opcionalno) 1 x USB tipa C Alt režim (opcionalno)
Video port na opcionalnom video modulu	VGA/ HDMI2.0/ DP++1.2/ tipa C sa DP alternativnim režimom	VGA/HDMI2.0/DP++1.2/tipa C sa DP alternativnim režimom	VGA/HDMI2.0/DP++1.2/tipa C sa DP alternativnim režimom	VGA/HDMI2.0/DP++1.2/tipa C sa DP alternativnim režimom
Broj ekrana	3	3	3	3

Tabela 20. Neintegrisana grafička kartica

Grafička kartica	RTX 1660 SUPER	Radeon RX 640	Radeon 550	Radeon 540
Memorija	6 GB GDDR6	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5	1 GB GDDR5
Video portovi na grafičkoj kartici	<ul style="list-style-type: none"> 1 DisplayPort 1.4 port 1 HDMI 2.0b port 1 x DVI-D Dual link 	<ul style="list-style-type: none"> 2 x Mini DisplayPorts 1 x DisplayPort 	<ul style="list-style-type: none"> 2 x DisplayPort 1.4 	<ul style="list-style-type: none"> 2 x DisplayPort 1.4
Maksimalni broj ekrana (direktno povezivanje)	3	3	2	2
Maksimalni broj ekrana (DP multi-sistem)	4	4	4	4
Broj ekrana	3	3	2	2
Podržana rezolucija	7680 x 4320 na 60 Hz	5120 x 2880 na 60 Hz	5120 x 2880 na 60 Hz	5120 x 2880 na 60 Hz
Ukupna snaga	125 W	50 W	50 W	50 W

Okruženje

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije okruženja na računaru OptiPlex 5090 Tower.

Tabela 21. Specifikacije okruženja

Karakteristika	OptiPlex 5090 Tower
Pakovanje koje može da se reciklira	Da
Kućište bez BFR-a/PVC-a	Ne
Zajedničko pakovanje	Da (samo u SAD) (opcionalno)
Energetski efikasno napajanje	Standardno
U skladu sa dokumentom ENV0424	Da

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 22. 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)	Opcionalno

NAPOMENA:

¹TPM 2.0 ima sertifikat FIPS 140-2.

²TPM nije dostupan u svim zemljama.

Okruženje za rad i skladištenje

U ovoj tabeli navedene su specifikacije rada i skladištenja za OptiPlex 5090 Tower.

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

Tabela 23. Okruženje računara

Opis	Operativno	Skladištenje
Opseg temperature	Od 10 °C do 35 °C (od 50 °F do 95 °F)	Od -40 °C do 65 °C (od -40 °F do 149 °F)
Relativna vlažnost (maksimalna):	Od 20% do 80% (bez kondenzacije, maksimalna tačka rošenja = 26 °C)	Od 5% do 95% (bez kondenzacije, maksimalna tačka rošenja = 33 °C)
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)
Opseg nadmorske visine	3048 m (10.000 ft)	10.668 m (35.000 stopa)

OPREZ: Opseg temperatura skladištenja i rada može da se razlikuje u zavisnosti od komponente, pa upotreba ili skladištenje uređaja van tih opsega može da utiče na učinak specifičnih komponenta.

* Izmereno korišćenjem nasumičnog spektra vibracija koji simulira okruženje korisnika.



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

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 24. 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 <code>Contact Support</code> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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, računaru ili Dell katalogu proizvoda.