

OptiPlex 7090 Tower

Postavljanje i specifikacije

Napomene, oprezi i upozorenja

 **NAPOMENA:** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da koristite svoj proizvod na bolji način.

 **OPREZ:** OPREZ naznačuje moguće oštećenje hardvera ili gubitak podataka i objašnjava kako izbjeći neki problem.

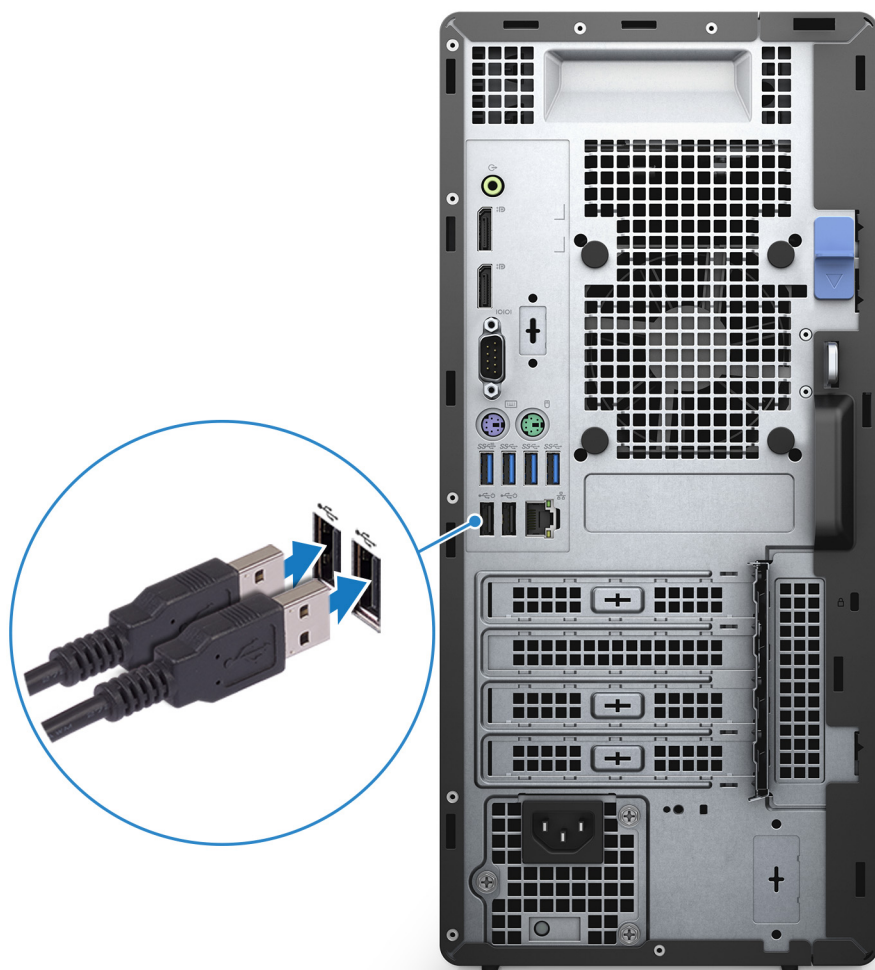
 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE naznačuje moguće oštećenje imovine, osobne ozljede ili smrt.

Poglavlje 1: Postavite svoj OptiPlex 7090 Tower.....	4
Poglavlje 2: Prikazi računala OptiPlex 7090 Tower.....	9
Prednja strana.....	9
Stražnja strana.....	10
Raspored matične ploče.....	11
Poglavlje 3: Specifikacije računala OptiPlex 7090 Tower.....	12
Dimenzije i težina.....	12
Procesori.....	12
Čipset.....	14
Operativni sustav.....	14
Memorija.....	15
Matrica konfiguracije memorije.....	16
Memorija Intel Optane.....	16
Vanjski ulazi i utori.....	17
Unutarnji utori.....	17
Komunikacija.....	18
Zvuk i zvučnik.....	18
Pohrana.....	19
Nazivne struje.....	20
Specifikacije kabela napajanja.....	21
GPU – integrirani.....	21
GPU – zasebno.....	22
Matrica za podršku više zaslona.....	23
Okružje.....	23
Energy Star, EPEAT i modul pouzdane platforme (TPM).....	24
Radno okruženje i pohrana.....	24
Poglavlje 4: Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell.....	25

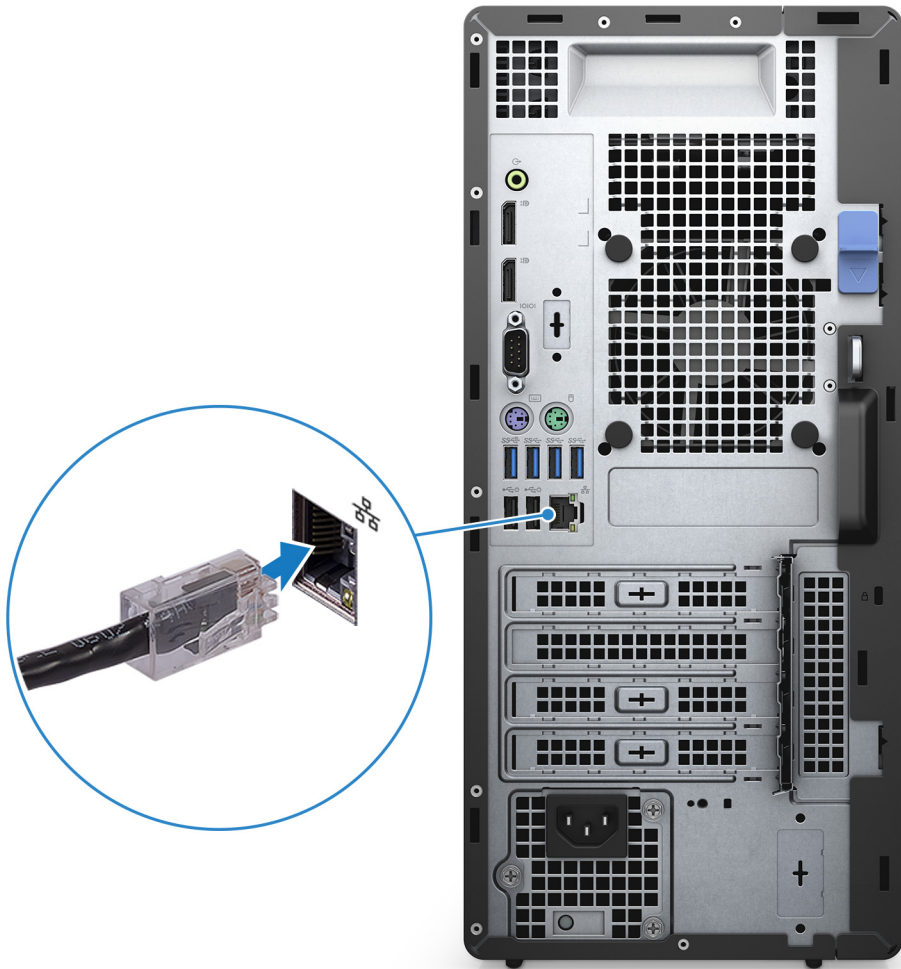
Postavite svoj OptiPlex 7090 Tower

Slike u ovom dokumentu mogu se razlikovati od vašeg računala ovisno o konfiguraciji koju ste naručili.

1. Priključite tipkovnicu i miš.



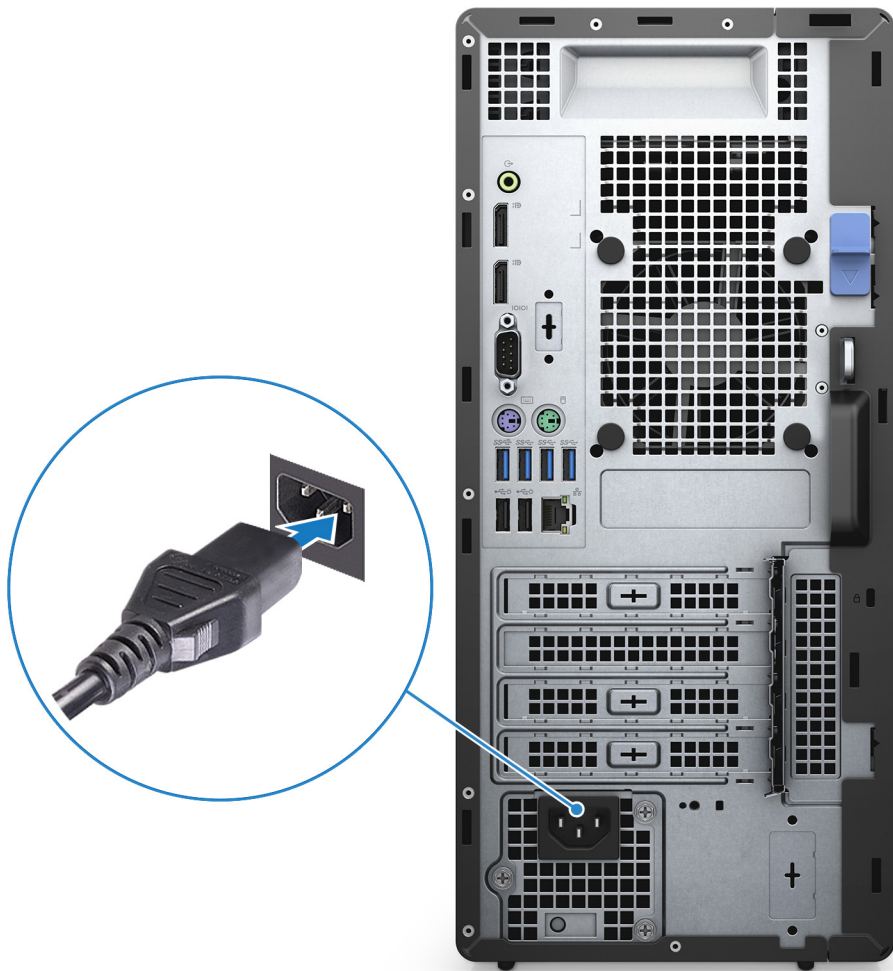
2. Povežite se s mrežom putem kabela ili se povežite s bežičnom mrežom.



3. Priključite zaslon.



4. Priključite kabel za napajanje.



5. Pritisnite gumb za uključivanje.



6. Dovršite postavljanje Windowsa.

Za dovršetak postavljanja slijedite upute na zaslonu. Prilikom postavljanja Dell Technologies preporučuje sljedeće:




- Povežite se s mrežom radi ažuriranja Windowsa.
 - **NAPOMENA:** Ako se povezujete na sigurnu bežičnu mrežu, upišite zaporku za pristup bežičnoj mreži kad se to zatraži.
- Ako ste povezani s internetom, prijavite se ili izradite Microsoft račun. Ako niste povezani s internetom, izradite izvanmrežni račun.
- Na zaslonu **Support and Protection** (Podrška i zaštita) unesite svoje podatke za kontakt.

7. Pronađite i koristite Dell aplikacije s izbornika Windows Start – Recommended (Preporučeno)

Tablica 1. Locirajte Dell aplikacije

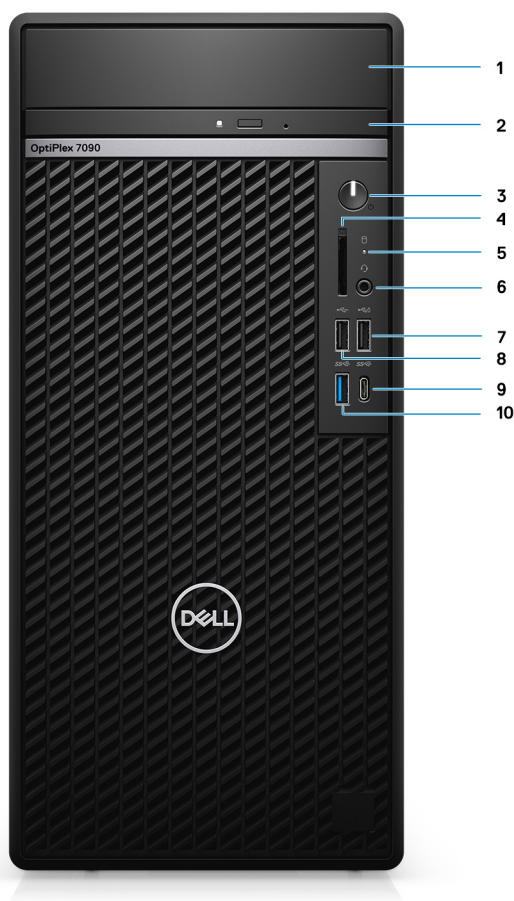
Dell aplikacije	Pojedinosti
	<p>Registracija Dell proizvoda</p> <p>Registrirajte svoje računalo kod Dells.</p>
	<p>Dell pomoć i podrška</p> <p>Pristupite pomoći i podršci za svoje računalo.</p>

Tablica 1. Locirajte Dell aplikacije (nastavak)

Dell aplikacije	Pojedivosti
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist je tehnologija koja održava najbolji rad računala optimiziranjem postavki, otkrivanjem problema, uklanjanjem virusa i slanjem obavijesti kada morate ažurirati sustav. SupportAssist proaktivno provjerava stanje hardvera i softvera vašeg računala. Kada se otkrije neki problem, potrebni podaci o stanju sustava šalju se u Dell radi pokretanja rješavanja problema. SupportAssist je unaprijed instaliran na većini Dell uređaja koja rade pod operacijskim sustavom Windows. Više informacija potražite u Korisničkom priručniku za SupportAssist za poslovna računala u Alatima za servisiranje na Dellovoj stranici za podršku.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Ažurira računalo kritičnim ispravcima i najnovijim upravljačkim programima uređaja kako postanu dostupni.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Preuzima softverske aplikacije, uključujući softver koji je kupljen, no nije unaprijed instaliran na računalu.</p>

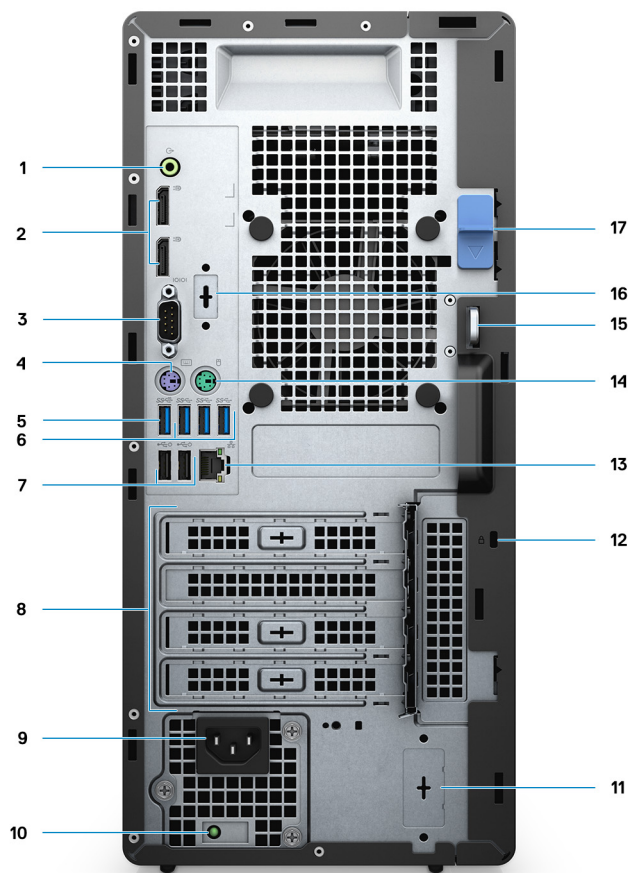
Prikazi računala OptiPlex 7090 Tower

Prednja strana



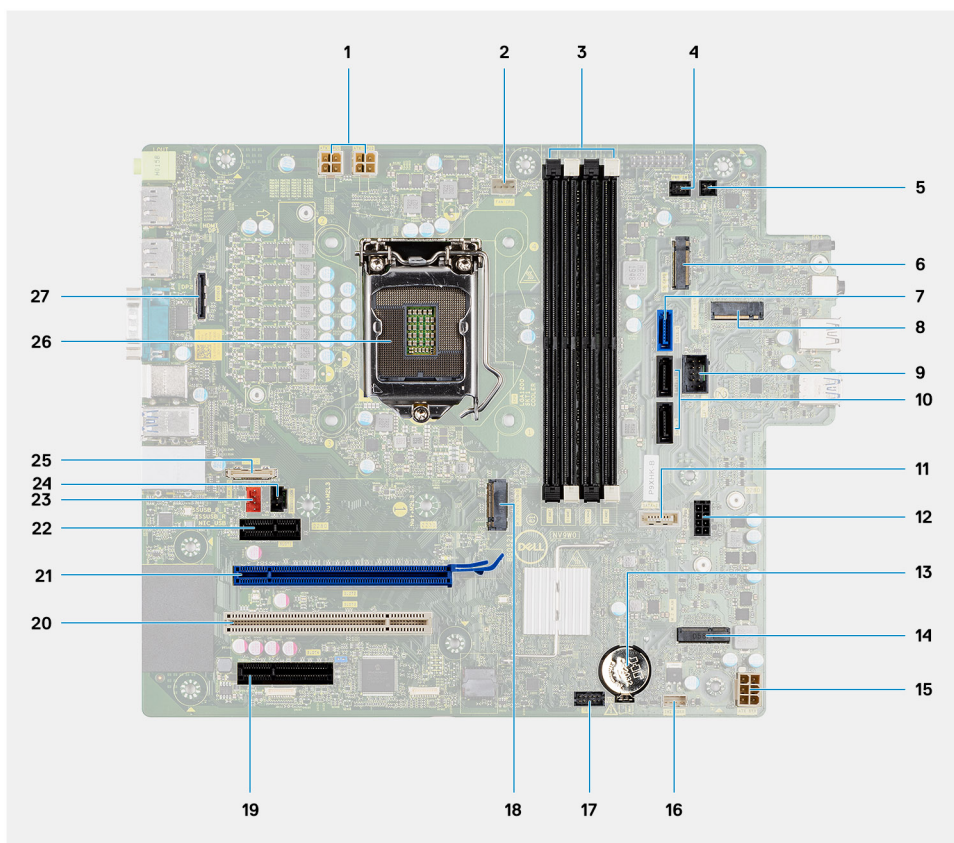
1. Maska tvrdog diska
2. Disk optičkog pogona (izborno)
3. Gumb za uključivanje/isključivanje s dijagnostičkim LED svjetlom
4. Čitač SD 4.0 kartica (opcijonalno)
5. Svjetlo aktivnosti pogona tvrdog diska
6. Univerzalna audio utičnica
7. USB 2.0 priključak sa značajkom PowerShare
8. Ulaz USB 2.0
9. Priključak USB 3.2 Gen2x2 (Tip-C) sa značajkom PowerDelivery
10. Priključak USB 3.2 Gen 2

Stražnja strana



1. Audio priključak linijskog izlaza s mogućnošću prenamjene u linijski ulaz
2. Dva DisplayPort 1.4 priključka
3. Serijski ulaz
4. Priključak PS/2 za tipkovnicu
5. Jedan USB 3.2 Gen 2 priključak
6. Tri USB 3.2 Gen 1 priključka
7. Dva USB 2.0 priključka koji podržavaju značajku Smart Power On
8. Utori za kartice proširenja
9. Ulaz priključka napajanja
10. Dijagnostičko svjetlo napajanja
11. Utor sa jednokratnim štitnikom (opcionalni SMA priključak)
12. Kensington utor za sigurnosni kabel
13. RJ-45 priključak 10/100/1000 Mb/s
14. Priključak PS/2 za miš
15. Prsten lokota
16. Priključak VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/USB 3.2 Gen2 vrste C sa alternativnim načinom rada (opcionalno)
17. Jezičac za oslobađanje

Raspored matične ploče



1. Priključak za napajanje CPU-a
2. Priključak ventilatora procesora
3. Priključak memorijskog modula
4. Priključak gumba za uključivanje/isključivanje
5. Priključak sklopke za daljinsko uključivanje/isključivanje
6. Priključak čitača SD kartice
7. Priključak SATA0 (plavi)
8. M.2 PCIe SSD
9. Unutarnji USB priključak
10. Dva priključka SATA1/2 (crni)
11. Priključak SATA3 (bijeli)
12. Priključak kabela za napajanje SATA
13. Baterija na matičnoj ploči
14. Priključak M.2 WLAN
15. Priključak napajanja sustava
16. Priključak unutarnjeg zvučnika
17. Thunderbolt sučelje
18. M.2 PCIe SSD
19. PCIe x4 (utor 4)
20. PCI (utor 3)
21. PCIe x16 (utor 2)
22. PCIe x1 (utor 1)
23. Priključak ventilatora sustava
24. Priključak za detekciju nasilnog otvaranja kućišta
25. Tip-C priključak
26. Utičnica za procesor
27. Videopriključak

Specifikacije računala OptiPlex 7090 Tower

Dimenzije i težina

Tablica u nastavku navodi visinu, širinu, dubinu i težinu za OptiPlex 7090 Tower.

Tablica 2. Dimenzije i težina

Opis	Vrijednosti
Visina:	
Visina s prednje strane	367,00 mm (14,45 inča)
Visina sa stražnje strane	367,00 mm (14,45 inča)
Širina	169,00 mm (6,65 inča)
Dubina	300,80 mm (11,84 inča)
Težina	<ul style="list-style-type: none"> Minimum - 6,56 kg (14,46 lb) Maksimum - 10,22 kg (22,53 lb)
<p>NAPOMENA: Težina vašeg računala ovisi o konfiguraciji koju ste naručili i proizvodnim varijabilnostima.</p>	

Procesori

U sljedećoj su tablici navedene pojedinosti procesora koje podržava računalo OptiPlex 7090 Tower

NAPOMENA: Global Standard Products (GSP) je podskup Dellovih povezanih proizvoda kojima se upravlja tako da budu dostupni u cijelom svijetu te da se prijelaz između generacija odvija sinkronizirano. Oni osiguravaju da je ista platforma globalno dostupna za kupnju. Tako kupci mogu smanjiti broj konfiguracija kojima se upravlja na svjetskoj razini, čime se smanjuju njihovi troškovi. Osim toga, tvrtkama omogućuju uvođenje globalnih IT standarda primjenom određenih konfiguracija proizvoda na svjetskoj razini.

Device Guard (DG) i Credential Guard (CG) nove su sigurnosne značajke koje su sada dostupne na sustavu Windows 10 Enterprise.

Device Guard predstavlja kombinaciju sigurnosnih značajki poslovnog hardvera i softvera koje će u zajedničkoj konfiguraciji zaključati uređaj tako da se na njemu mogu izvoditi samo pouzdane aplikacije. Ako nije pouzdana aplikacija, ne može se pokrenuti.

Credential Guard upotrebljava zaštitu utemeljenu na virtualizaciji za izdvajanje tajni (vjerodajnica) tako da im može pristupiti samo povlašteni softver sustava. Neovlašteni pristup tim tajnama može dovesti do napada radi krađe vjerodajnica. Credential Guard sprječava te napade zaštitom NTLM raspršivanja lozinki i Kerberos ulaznica za dodjelu ulaznice (TGT).

NAPOMENA: Brojevi procesora nisu mjera performansi. Dostupnost procesora može se promijeniti, a razlikuje se i među regijama/državama.

Tablica 3. Procesori

Procesori	Snaga	Broj jezgri	Broj niti (drevi)	Brzina	Predmemorija	Integrirana grafika	GSP	DG/CG Ready
Intel Core i3-10105 procesor 10. generacije	65 W	4	8	od 3,70 GHz do 4,40 GHz	6 MB	Intel UHD grafička kartica 630	Ne	Da

Tablica 3. Procesori (nastavak)

Procesori	Snaga	Broj jezgri	Broj niti (drevi)	Brzina	Predmemorija	Integrirana grafika	GSP	DG/CG Ready
Intel Core i3-10305 procesor 10. generacije	65 W	4	8	od 3,80 GHz do 4,50 GHz	8 MB	Intel UHD grafička kartica 630	Ne	Da
Intel Core i5-10400 procesor 10. generacije	65 W	6	12	od 2,90 GHz do 4,30 GHz	12 MB	Intel UHD grafička kartica 630	Da	Da
Intel Core i5-10500 procesor 10. generacije	65 W	6	12	od 3,10 GHz do 4,50 GHz	12 MB	Intel UHD grafička kartica 630	Da	Da
Intel Core i5-10505 procesor 10. generacije	65 W	6	12	od 3,20 GHz do 4,60 GHz	12 MB	Intel UHD grafička kartica 630	Ne	Da
Intel Core i5-10600 procesor 10. generacije	65 W	6	12	od 3,30 GHz do 4,80 GHz	12 MB	Intel UHD grafička kartica 630	Da	Da
Intel Core i7-10700 procesor 10. generacije	65 W	8	16	od 2,90 GHz do 4,80 GHz	16 MB	Intel UHD grafička kartica 630	Da	Da
Intel Core i9-10900 procesor 10. generacije	65 W	10	20	od 2,80 GHz do 5,20 GHz	20 MB	Intel UHD grafička kartica 630	Da	Da
Intel Core i7-10700K procesor 10. generacije	125 W	8	16	od 3,80 GHz do 5,00 GHz	16 MB	Intel UHD grafička kartica 630	Da	Da
Intel Core i9-10900K procesor 10. generacije	125 W	10	20	od 3,70 GHz do 5,30 GHz	20 MB	Intel UHD grafička kartica 630	Da	Da
Intel Core i5-11400 procesor 11. generacije	65 W	6	12	od 2,60 GHz do 4,40 GHz	12 MB	Intel UHD grafička kartica 730	Da	Da
Intel Core i5-11500 procesor 11. generacije	65 W	6	12	od 2,70 GHz do 4,60 GHz	12 MB	Intel UHD grafička kartica 750	Da	Da
Intel Core i5-11600	65 W	6	12	od 2,80 GHz do 4,80 GHz	12 MB	Intel UHD grafička kartica 750	Da	Da

Tablica 3. Procesori (nastavak)

Procesori	Snaga	Broj jezgri	Broj niti (drevi)	Brzina	Predmemorija	Integrirana grafika	GSP	DG/CG Ready
procesor 11. generacije								
Intel Core i7-11700 procesor 11. generacije	65 W	8	16	od 2,50 GHz do 4,90 GHz	16 MB	Intel UHD grafička kartica 750	Da	Da
Intel Core i9-11900 procesor 11. generacije	65 W	8	16	od 2,50 GHz do 5,20 GHz	16 MB	Intel UHD grafička kartica 750	Da	Da
Intel Core i9-11700K procesor 11. generacije	125 W	8	16	od 3,60 GHz do 5,00 GHz	16 MB	Intel UHD grafička kartica 750	Da	Da
Intel Core i9-11900K procesor 11. generacije	125 W	8	16	od 3,50 GHz do 5,30 GHz	16 MB	Intel UHD grafička kartica 750	Da	Da

Čipset

U sljedećoj su tablici navedene pojedinosti čipseta kojeg podržava računalo OptiPlex 7090 Tower.

Tablica 4. Čipset

Opis	1. opcija	2. opcija
Procesori	Intel Core i3/i5 procesor 10. generacije	Intel Core i5/i7/i9 procesor 11. generacije
Čipset	Intel Q570	Intel Q570
Širina DRAM sabirnice	64-bitni (za jednokanalnu)	64-bitni (za jednokanalnu)
Flash EPROM	32 MB	32 MB
PCIe sabirnica	Do Gen 3.0	Do Gen 3.0

Operativni sustav

Vaše računalo OptiPlex 7090 Tower podržava sljedeće operacijske sustave:

- 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 Kina)
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitni
- Kylin Linux Desktop verzija 10.1 (samo Kina)

Memorija

U sljedećoj su tablici navedene specifikacije memorije koje podržava računalo OptiPlex 7090 Tower.

Tablica 5. Specifikacije memorije

Opis	Vrijednosti
Memorijski utori	Četiri DIMM utora
Tip memorije	DDR4
Brzina memorije	2666/2933/3200 MHz
Maksimalna konfiguracija memorije	128 GB
Minimalna konfiguracija memorije	4 GB
Kapacitet memorije po utoru	4 GB, 8 GB, 16 GB i 32 GB
Podržana konfiguracija memorije	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MT/s za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije • 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MT/s za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije • 8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MT/z za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije • 16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MT/s za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije • 16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MT/s za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije • 32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MT/s za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije • 32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MT/s za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije • 32 GB, 4 x 8 GB, 2666 MT/s za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije • 64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MT/s za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije

Tablica 5. Specifikacije memorije (nastavak)

Opis	Vrijednosti
	<ul style="list-style-type: none"> 64 GB, 4 x 16 GB, 2666 MT/s za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije 128 GB, 4 x 32 GB, 2666 MT/s za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije

Matrica konfiguracije memorije

Tablica 6. Matrica konfiguracije memorije

Konfiguracija	Utor			
	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
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

Memorija Intel Optane

Memorija Intel Optane funkcionira samo kao ubrzivač pohrane. Ona ne zamjenjuje niti nadopunjava ugrađenu memoriju (RAM) na vašem računalu.

i **NAPOMENA:** Memoriju Intel Optane podržavaju računala koja ispunjavaju sljedeće zahtjeve:

- Intel Core i3/i5/i7 procesor 7. ili novije generacije
- Windows 10 64-bitna verzija ili novija
- Najnovija verzija upravljačkog programa za Intelovu tehnologiju Rapid Storage

Tablica 7. Memorija Intel Optane

Opis	Vrijednosti
Tip	Memorija/Pohrana/Ubrzivač pohrane
Sučelje	Gen 3 PCIe x4 NVMe
Priključak	M.2 2280

Tablica 7. Memorija Intel Optane (nastavak)

Opis	Vrijednosti
Podržane konfiguracije	32 GB + 512 GB SDD
Kapacitet	32 GB

Vanjski ulazi i utori

U sljedećoj su tablici navedeni vanjski priključci računala OptiPlex 7090 Tower.

Tablica 8. Vanjski ulazi i utori

Opis	Vrijednosti
Mrežni ulaz	Jedan RJ-45 priključak 10/100/1000 Mbps (stražnja strana)
USB priključci	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan USB 2.0 priključak sa značajkom PowerShare (prednji) • Jedan USB 3.2 Gen 2 priključak (prednja strana) • Jedan USB 3.2 Tip-C priključak koji podržava Gen2x2 (prednji) • Jedan USB 2.0 priključak (prednja strana) • Jedan USB 3.2 Gen 2 priključak (stražnja strana) • Dva USB 2.0 priključka sa značajkom Smart Power On (stražnji) • Tri USB 3.2 Gen 1 priključka (stražnja strana) • Jedan USB 3.2 Gen 2 priključak vrste C sa alternativnim načinom rada (stražnji) (opcionarno)
Audio priključak	<ul style="list-style-type: none"> • Jedna univerzalna audio utičnica (prednja strana) • Jedan linijski izlazni audio priključak s mogućnošću prenamjene u linijski ulaz (stražnja strana)
Video priključci	<ul style="list-style-type: none"> • Dva priključka DisplayPort 1.4 (stražnji) • Jedan VGA priključak/DisplayPort 1.4 priključak/HDMI 2.0b priključak/ USB 3.2 Gen2 priključak vrste C sa alternativnim načinom rada (opcionarno) <p>i NAPOMENA: Preuzmite i instalirajte najnoviji Intelov upravljački program grafičke kartice s Dellove stranice za podršku kako biste omogućili više zaslona.</p>
Čitač medijskih kartica	Jedan utor za SD karticu (opcija)
Priključak adaptera za napajanje	Nije dostupno
Utor za sigurnosni kabel	Jedan Kensington utor za sigurnosni kabel

Unutarnji utori

U sljedećoj su tablici navedeni unutarnji utori računala OptiPlex 7090 Tower.

Tablica 9. Unutarnji utori

Opis	Vrijednosti
Proširenje	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan Gen 4 PCIe x16 utor pune veličine • Jedan PCIe x16 (žičani x4) utor pune veličine • Jedan PCIe x1 utor pune veličine

Tablica 9. Unutarnji utori (nastavak)

Opis	Vrijednosti
	<ul style="list-style-type: none"> Jedan PCI-32 utor pune veličine
SATA	Četiri SATA utora za 3,5-inčne/2,5-inčne pogone tvrdog diska / SSD pogone / optičke diskovne pogone
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Jedan M.2 2230 utor za Wi-Fi i Bluetooth karticu Jedan M.2 2230/2280 utor za SSD pogon Jedan M.2 2230/2280 utor za SSD pogon/Intel Optane <p>NAPOMENA: Da biste saznali više o značajkama različitih vrsta M.2 kartica, pogledajte članak baze znanja SLN301626 na Dellovoj stranici za podršku.</p>

Komunikacija

Ethernet

Tablica 10. Specifikacije Etherneta

Opis	Vrijednosti
Broj modela	Intel i219LM
Brzina prijenosa	10/100/1000 Mb/s

Modul za bežičnu vezu

Tablica 11. Specifikacije modula za bežičnu vezu

Opis	Vrijednosti		
	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377	Intel Wi-Fi 6 AX201
Broj modela	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377	Intel Wi-Fi 6 AX201
Brzina prijenosa	Do 867 Mb/s	Do 433 Mb/s	Do 2,4 Gb/s
Podržani frekvencijski pojasevi	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Bežični standardi	802.11ac	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)
Šifriranje	<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 sljedećoj su tablici navedene audio specifikacije računala OptiPlex 7090 Tower.

Tablica 12. Audio specifikacije

Opis	Vrijednosti
Tip	4-kanalni audio visoke definicije
Upravljački uređaj	Realtek ALC3246
Stereo konverzija	24-bitni DAC (digitalno u analogno) i ADC (analogno u digitalno)
Unutarnje sučelje	Intel HDA (audio visoke definicije)
Vanjsko sučelje	<ul style="list-style-type: none"> Jedna univerzalna audio utičnica (prednja strana) Jedan linijski izlazni audio priključak s mogućnošću prenamjene u linijski ulaz (stražnja strana)
Zvučnici	Jedan (opcija)
Unutarnje pojačalo za zvučnik	Integrirana u ALC3246 (klasa-D 2 W)
Vanjske tipke za kontrolu jačine zvuka	Kontrole tipkovničkih prečaca.
Prosječni izlaz zvučnika	2 W
Najviši izlaz zvučnika	2,5 W
Izlaz Subwoofera	Nije podržano
Mikrofon	Nije podržano

Pohrana

U ovom odjeljku navedene su opcije za pohranu na računalu OptiPlex 7090 Tower.

Vaše računalo podržava jednu od sljedećih konfiguracija:

Tablica 13. Matrica pohrane

Pohrana	Prvi 2,5-inčni tvrdi pogon	Drugi 2,5-inčni tvrdi pogon	1. 3,5-inčni tvrdi pogon	Drugi 3,5-inčni tvrdi pogon	Jedna M.2 utičnica	Druga M.2 2280 utičnica
2,5-inčni tvrdi pogon	D	N	N		N	
Dva 2,5-inčna tvrda pogona	D	D	N		N	
3,5 inčni tvrdi pogon	N	N	D		N	
2,5-inčni tvrdi pogon	3,5 inčni tvrdi pogon	D	N	D	N	
3,5 inčni tvrdi pogon	2,5-inčni tvrdi pogon	N	D	D	N	
3,5 inčni tvrdi pogon	Dva 2,5-inčna tvrda pogona	D	D	D		
Dva 2,5-inčna tvrda pogona	3,5 inčni tvrdi pogon	D	D	D		
Dva 3,5-inčna tvrda pogona	Dva 2,5-inčna tvrda pogona	D	D	D	D	
Dva 3,5-inčna tvrda pogona	Dva 2,5-inčna tvrda pogona	D	D	D	D	
M.2 SSD pogon	N	N	N	N	D	N

Tablica 13. Matrica pohrane (nastavak)

Pohrana		Prvi 2,5-inčni tvrdi pogon	Drugi 2,5-inčni tvrdi pogon	1. 3,5-inčni tvrdi pogon	Drugi 3,5-inčni tvrdi pogon	Jedna M.2 utičnica	Druga M.2 2280 utičnica
Dva M.2 SSD pogona		N	N	N	N	D	D
Dva M.2 SSD pogona	2,5-inčni tvrdi pogon	D				D	D
Dva M.2 SSD pogona	3,5-inčni tvrdi pogon			D		D	D
M.2 SSD pogon	3,5-inčni tvrdi pogon	N	N	D	N	D	N
M.2 SSD pogon	2,5-inčni tvrdi pogon/SSD pogon	N	D	N	N	D	N
M.2 SSD pogon	Dva 2,5-inčna tvrda pogona	D	D	N	N	D	N
M.2 Intel Optane	2,5-inčni tvrdi pogon	D	N	N	N	D	N
M.2 Intel Optane	Dva 2,5-inčna tvrda pogona	D	D	N	N	D	N
M.2 Intel Optane	3,5-inčni tvrdi pogon	N	N	D	N	D	N
M.2 Intel Optane	2,5-inčni tvrdi pogon	D	N	D	N	D	N
M.2 Intel Optane	3,5-inčni tvrdi pogon	N	D	D	N	D	N
Dva 3,5-inčna tvrda pogona		N	N	D	D	N	N

Tablica 14. Specifikacije pohrane

Vrsta pohrane	Vrsta sučelja	Kapacitet
2,5-inčni, 5400 o/min, pogon tvrdog diska	SATA 3.0	Do 2 TB
2,5-inčni, 7200 o/min, pogon tvrdog diska	SATA 3.0	Do 1 TB
2,5-inčni FIPS samošifrirajući Opal 2.0 tvrdi pogon na 7200 RPM	SATA 3.0	Do 500 GB
3,5-inčni pogon tvrdog diska, 5400 RPM	SATA 3.0	4 TB
3,5-inčni pogon tvrdog diska, 7200 o/min	SATA 3.0	Do 2 TB
M.2 2230 SSD pogon	PCIe 3 Gen x4 NVMe, razred 35	Do 512 GB
M.2 2280 SSD pogon	PCIe 3 Gen x4 NVMe, razred 40	Do 2 TB
M.2 2280 Opal samokriptirajući SSD pogon	PCIe 3 Gen x4 NVMe, razred 40	Do 1 TB
M.2 2280 Opal samokriptirajući SSD pogon	PCIe NVMe Gen3 x4, razred 40	Do 1 TB

Nazivne struje

Tablica 15. Specifikacije adaptera napajanja

Opis	Vrijednosti			
Tip	260 W, tipična učinkovitost jedinice napajanja od 92 %, 80 Plus Bronze	300 W, tipična učinkovitost jedinice	360 W, tipična učinkovitost jedinice	500 W, tipična učinkovitost jedinice

Tablica 15. Specifikacije adaptera napajanja (nastavak)

Opis	Vrijednosti			
		napajanja od 85 %, 80 Plus Platinum	napajanja od 92 %, 80 Plus Platinum	napajanja od 92%, 80 Plus Platinum
Ulazni napon	od 90 V AC do 264 V AC	od 90 V AC do 264 V AC	od 90 V AC do 264 V AC	od 90 V AC do 264 V AC
Frekvencija ulaza	od 47 Hz do 63 Hz	od 47 Hz do 63 Hz	od 47 Hz do 63 Hz	od 47 Hz do 63 Hz
Ulazna struja (maksimalno)	4,2 A	4,5 A	5 A	7 A
Izlazna struja (stalna)	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/16,5 A ● 12 VB/18 A Stanje 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 Stanje 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 Stanje pripravnosti: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA / 1,5 A ● 12 VB/2,5 A ● 12 VC/0 A 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA/18 A ● 12 VB/18 A ● 12 VC/18 A Stanje 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● +12 VA ● +12 VB ● +12 VC
Raspon temperatura:				
Radna	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)	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)	od -40 °C do 70 °C (od -40 °F do 158 °F)

Specifikacije kabela napajanja

Tablica 16. Specifikacije kabela napajanja

Specifikacije	Opisi
260 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> ● Dva 4-pinska priključka za procesor ● Jedna 6-pinski priključak za matičnu ploču
300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> ● Dva 4-pinska priključka za procesor ● Jedna 6-pinski priključak za matičnu ploču
360 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> ● Dva 4-pinska priključka za procesor ● Jedna 6-pinski priključak za matičnu ploču ● Jedan 8-pinski priključak za grafičku karticu
500 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> ● Dva 4-pinska priključka za procesor ● Jedna 6-pinski priključak za matičnu ploču ● Jedan priključak 6 pinova + 8 pinova za grafičku karticu

GPU – integrirani

U tablici u nastavku navedene su specifikacije integrirane grafičke procesne jedinice (GPU) koju podržava računalo OptiPlex 7090 Tower.

Tablica 17. GPU – integrirani

Upravljački uređaj	Podrška vanjski zaslon	Veličina memorije	Procesor
Intel UHD grafička kartica 630	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - DisplayPort 1.4 priključak • 1 - HDMI priključak • 1 - DisplayPort 1.4 priključak (opcija) • 1 - VGA (opcija) • 1 - HDMI2.0 (opcija) • 1 - USB Tip-C s alternativnim načinom rada (opcija) 	Dijeljena memorija sustava	Intel Core i3/i5/i7/i9 procesor 10. generacije
Intel UHD grafička kartica 730	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - DisplayPort 1.4 priključak • 1 - DisplayPort 1.4 priključak (opcija) • 1 - VGA (opcija) • 1 - HDMI2.0 (opcija) • 1 - USB Tip-C s alternativnim načinom rada (opcija) 	Dijeljena memorija sustava	Intel Core i5-11400 procesor 11. generacije
Intel UHD grafička kartica 750	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - DisplayPort 1.4 priključak • 1 - DisplayPort 1.4 priključak (opcija) • 1 - VGA (opcija) • 1 - HDMI2.0 (opcija) • 1 - USB Tip-C s alternativnim načinom rada (opcija) 	Dijeljena memorija sustava	Intel Core i5/i7/i9 procesor 11. generacije

GPU – zasebno

Sljedeća tablica sadrži specifikacije diskretnog grafičkog procesora (GPU) koje podržava računalo OptiPlex 7090 Tower.

Tablica 18. GPU – zasebno

Upravljački uređaj	Podrška vanjski zaslon	Veličina memorije	Tip memorije
NVIDIA GeForce RTX 3070	<ul style="list-style-type: none"> • Tri priključka DisplayPort 1.4 • Jedan HDMI 2.1 	8 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan DisplayPort 1.4 • Jedan HDMI 2.0b • DVI-D s dvostrukom vezom 	6 GB	GDDR6
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan DisplayPort 1.4 • Dva priključka mini DisplayPort (mDP) 	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	Dva DisplayPort 1.4 priključka	2 GB	GDDR5
AMD Radeon 540	Dva DisplayPort 1.4 priključka	1 GB	GDDR5
AMD Radeon RX6500	Dva DisplayPort 1.4 priključka	4 GB	GDDR6

Matrica za podršku više zaslona

Tablica 19. Integrirana grafička kartica

Grafička kartica	Intel UHD 630	Intel UHD 730	Intel UHD 750
Videopriključci na integriranoj grafičkoj kartici	<ul style="list-style-type: none"> 1 - DisplayPort 1.4 priključak 1 - HDMI priključak 1 - DisplayPort 1.4 priključak (opcija) 1 - VGA (opcija) 1 - HDMI2.0 (opcija) 1 - USB Tip-C s alternativnim načinom rada (opcija) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 - DisplayPort 1.4 priključak 1 - DisplayPort 1.4 priključak (opcija) 1 - VGA (opcija) 1 - HDMI2.0 (opcija) 1 - USB Tip-C s alternativnim načinom rada (opcija) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 - DisplayPort 1.4 priključak 1 - DisplayPort 1.4 priključak (opcija) 1 - VGA (opcija) 1 - HDMI2.0 (opcija) 1 - USB Tip-C s alternativnim načinom rada (opcija)
Video priključak na opcijском video modulu	VGA/HDMI2.0/ DP++ 1.2/ Tip-C s DP-alternativnim načinom	VGA/HDMI2.0/ DP++ 1.2/ Tip-C s DP-alternativnim načinom	VGA/HDMI2.0/ DP++ 1.2/ Tip-C s DP-alternativnim načinom
Broj zaslona	3	3	3

Tablica 20. Zasebna grafička kartica

Grafička kartica	RTX 3070	RTX 1660 SUPER	Radeon RX 640	Radeon 550	Radeon 540
Memorija	8 GB GDDR6	6 GB GDDR6	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5	1 GB GDDR5
Video priključci	<ul style="list-style-type: none"> 3 - DisplayPort 1.4 priključka 1 - HDMI 2.1 priključak 	<ul style="list-style-type: none"> 1 - DisplayPort 1.4 priključak 1 - HDMI 2.0b priključak 1 - DVI s dvostrukom vezom 	<ul style="list-style-type: none"> 2 - Mini DisplayPort 1 - DisplayPort 	<ul style="list-style-type: none"> 2 - DisplayPort 1.4 	<ul style="list-style-type: none"> 2 - DisplayPort 1.4
Maksimalan broj zaslona (izravno povezivanje)	4	3	3	2	2
Maksimalan broj zaslona (DP višestruko strujanje)	3	4	4	4	4
Broj zaslona	4	3	3	2	2
Podržana razlučivost	7680 x 4320 @ 60 Hz	7680 x 4320 @ 60 Hz	5120 x 2880 @ 60 Hz	5120 x 2880 @ 60 Hz	5120 x 2880 @ 60 Hz
Ukupno napajanje	220 W	125 W	50 W	50 W	50 W

Okružje

U sljedećoj su tablici navedene specifikacije okruženja koje podržava OptiPlex 7090 Tower.

Tablica 21. Specifikacije okruženja

Funkcija	OptiPlex 7090 Tower
Ambalaža koja se može reciklirati	Da
Kućište bez BFR-a/PVC-a	Ne

Tablica 21. Specifikacije okruženja (nastavak)

Funkcija	OptiPlex 7090 Tower
MultiPack pakiranje	Da (samo za SAD) (izborno)
Energetski učinkovito strujno napajanje	Standard
Kompatibilan s ENV0424	Da

NAPOMENA: Ambalaža od vlakana na bazi drveta sadrži minimalno 35 % recikliranog sadržaja po ukupnoj težini vlakana na bazi drveta. Ambalaža koja ne sadrži vlakna na bazi drveta može se potraživati kao „Nije primjenjivo”.

Energy Star, EPEAT i modul pouzdane platforme (TPM)

Tablica 22. Energy Star, EPEAT i TPM

Značajke	Specifikacije
Energy Star 8.0	Dostupne sukladne konfiguracije
EPEAT	Dostupne su konfiguracije sa zlatnim i srebrnim certifikatom sukladnosti
Modul pouzdane platforme (TPM) 2.0 ^{1,2}	Integrirano na matičnoj ploči
Firmware-TPM (TPM firmvera) (onemogućen je zasebni TPM)	Opcionalno

NAPOMENA:

¹ TPM 2.0 certificiran je za FIPS 140-2.

² TPM nije dostupan u svim zemljama.

Radno okruženje i pohrana

U ovoj tablici navedene su specifikacije radnog okruženja i pohrane računala OptiPlex 7090 Tower.

Razina onečišćenja zraka: G1 kako je definirano po ISA-S71.04-1985

Tablica 23. Okruženje računala

Opis	Radna	Skladištenje
Temperaturni raspon	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 (maksimalno)	od 20 % do 80 % (bez kondenzacije, maksimalna temperatura rosišta = 26 °C)	od 5 % do 95 % (bez kondenzacije, maksimalna temperatura rosišta = 33 °C)
Vibracija (maksimalno)*	0,26 GRMS nasumično na 5 Hz do 350 Hz	1,37 GRMS nasumično na 5 Hz do 350 Hz
Udar (maksimalno)	Donji polusinusni puls s promjenom brzine od 50,8 cm/s (20 inča/s)	105G polusinusni puls s promjenom brzine od 133 cm/s (52,5 inča/s)
Raspon nadmorske visine	3048 m (10.000 st)	10.668 m (35.000 stopa)

OPREZ: Rasponi temperatura za rad i skladištenje mogu se razlikovati među komponentama pa rad ili skladištenje uređaja izvan tih raspona može štetno utjecati na određene komponente.

* Izmjereno korištenjem spektra nasumične vibracije koja stimulira korisničku okolinu.



† Izmjereno korištenjem 2 ms polu sinusnim pulsom kad se tvrdi pogon koristi.

Dobivanje pomoći i kontaktiranje tvrtke Dell

Izvori za samopomoć


Informacije i pomoć o Dell proizvodima i uslugama korištenjem ovih mrežnih izvora za samopomoć:


Tablica 24. Izvori za samopomoć

Izvori za samopomoć	Lokacija resursa
Informacije o Dell proizvodima i uslugama	Dellovo web-mjesto
Aplikacija My Dell	
Savjeti	
Kontaktirajte podršku	U tražilici sustava Windows upišite <code>Contact Support</code> , pa pritisnite Enter.
Pomoć na mreži za operacijski sustav	Web-mjesto podrške za Windows Web-mjesto podrške za Linux
Osigurajte pristup najboljim rješenjima, dijagnostici, upravljačkim programima i preuzimanjima te saznajte više od vašem računalu putem videozapisa, priručnika i dokumenata.	Servisna oznaka ili kod za brzi servis jedinstveno identificiraju vaše Dell računalo. Relevantne resurse za podršku za vaše Dell računalo možete vidjeti tako da na Dellovom web-mjestu za podršku unesete servisnu oznaku ili kod za brzi servis. Više informacija o tome kako možete pronaći servisnu oznaku vašeg računala potražite u odjeljku Locirajte servisnu oznaku vašeg računala .
Članci Dellove baze znanja	<ol style="list-style-type: none"> Otvorite Dellovo web-mjesto za podršku. Na traci izbornika na vrhu stranice Support (Podrška) odaberite Support > Knowledge Base. U polju Search (Pretraživanje) na stranici Knowledge Base (Baza znanja) upišite ključnu riječ, temu ili broj modela, a zatim kliknite ili dodirnite ikonu za pretragu da biste vidjeli povezane članke.

Kontaktiranje tvrtke Dell

Za kontaktiranje tvrtke Dell radi prodaje, tehničke podrške ili problema s korisničkom službom, pogledajte [Dellovo web-mjesto za podršku](#).

 **NAPOMENA:** Dostupnost usluga može se razlikovati ovisno o zemlji ili regiji i proizvodu.

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu internetsku vezu, možete pronaći kontaktne informacije na vašem računaru koji ste dobili prilikom kupnje računala, pakiranja ili katalogu proizvoda tvrtke Dell.