

Dell OptiPlex 3070 sa SFF kućištem

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.

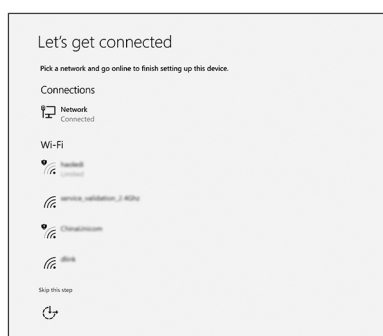
 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE naznačuje moguće oštećenje imovine, osobne ozljede ili smrt.

Poglavlje 1: Postavljanje računala.....	5
Poglavlje 2: Kućište.....	7
Pogled s prednje strane.....	7
Prikazi računala sa malim formatom hardvera.....	8
Poglavlje 3: Specifikacije sustava.....	9
Čipset.....	9
Procesor.....	9
Memorija.....	12
Intel Optane memorija.....	12
Skladištenje.....	13
Zvuk i zvučnici.....	14
Grafički i video upravljač.....	14
Komunikacija - integrirana.....	15
Komunikacija - bežična.....	15
Vanjski ulazi i priključci.....	15
Priključci na matičnoj ploči.....	16
Operativni sustav.....	17
Napajanje.....	17
Fizičke specifikacije.....	17
Usklađenost s regulatornim pravilima i pravilima za očuvanje okoliša.....	18
Poglavlje 4: Postavljanje BIOS-a.....	20
Pregled BIOS-a.....	20
Ulaz u program za postavljanje BIOS-a.....	20
Navigacijske tipke.....	20
Jednokratni izbornik za podizanje sustava.....	21
Opcije programa za postavljanje sustava.....	21
Opće opcije.....	21
Informacije o sustavu.....	22
Opcije video zaslona.....	23
Security (Sigurnost).....	23
Opcije za sigurno podizanje sustava.....	24
Opcije za Intelova proširenja za zaštitu softvera.....	25
Performance (Performanse).....	26
Upravljanje napajanjem.....	26
Ponašanje za vrijeme POST-a.....	27
Upravljivost.....	28
Podrška virtualizaciji.....	28
Opcije bežičnog povezivanja.....	28
Maintenance (Održavanje).....	28
Dnevnici sustava.....	29
Napredna konfiguracija.....	29

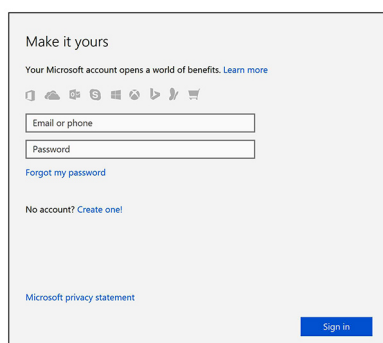
Ažuriranje BIOS-a.....	29
Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows.....	29
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux i Ubuntu.....	30
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB pogona u sustavu Windows.....	30
Ažuriranje BIOS-a iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.....	30
Zaporka sustava i postavljanja.....	31
Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava.....	31
Brisanje ili promjena postojeće zaporke postavljanja sustava.....	32
Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava.....	32
Poglavlje 5: Softver.....	33
Preuzimanje upravljačkih programa.....	33
Upravljački programi za uređaje sustava.....	33
Upravljački program za Serial IO.....	33
Sigurnosni upravljački programi.....	33
Upravljački programi za USB.....	34
Upravljački programi za mrežni adapter.....	34
Realtek Audio.....	34
Kontroler pohrane.....	34
Poglavlje 6: Dobivanje pomoći.....	35
Kontaktiranje tvrtke Dell.....	35

Postavljanje računala

1. Priključite tipkovnicu i miš.
2. Povežite se s mrežom putem kabela ili se povežite s bežičnom mrežom.
3. Priključite zaslon.
 - i** **NAPOMENA:** Ako ste naručili računalo sa zasebnom grafičkom karticom, HDMI priključci i oni za zaslon na stražnjoj ploči računala pokriveni su. Priključite zaslon u zasebnu grafičku karticu.
4. Priključite kabel za napajanje.
5. Pritisnite gumb za uključivanje.
6. Za dovršetak postavljanja Windows sustava pratite upute na zaslonu:
 - a. Povežite se na mrežu.





- b. Prijavite se na Microsoftov račun ili izradite novi račun.

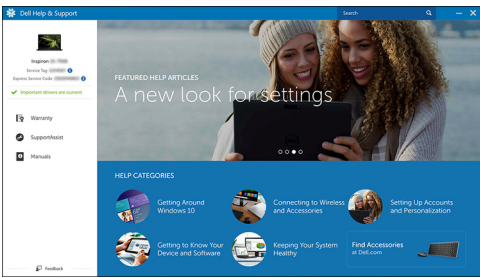



7. Locirajte Dell aplikacije.

Tablica 1. Locirajte Dell aplikacije

	Registracija računala
	Dell pomoć i podrška

Tablica 1. Locirajte Dell aplikacije (nastavak)

	
	SupportAssist — provjerite i ažurirajte računalo

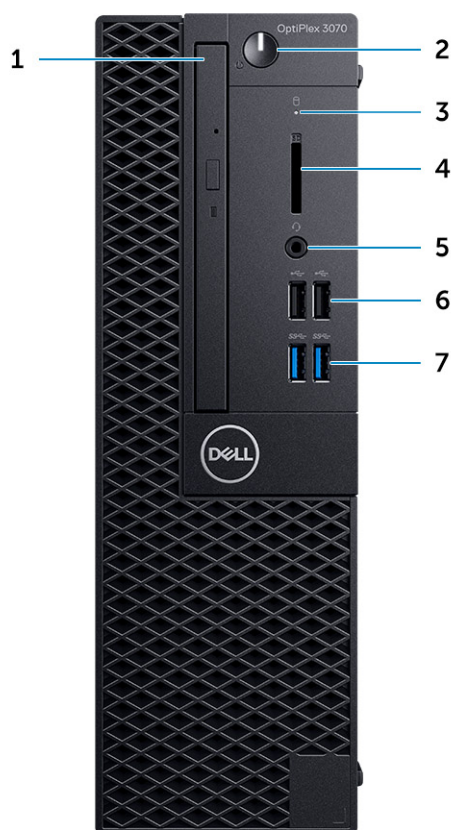
Kućište

Ovo poglavlje prikazuje višestruke prikaze kućišta zajedno s ulazima i priključcima te objašnjava kombinacije prečaca tipkovnice s FN.

Teme:

- Pogled s prednje strane
- Prikazi računala sa malim formatom hardvera

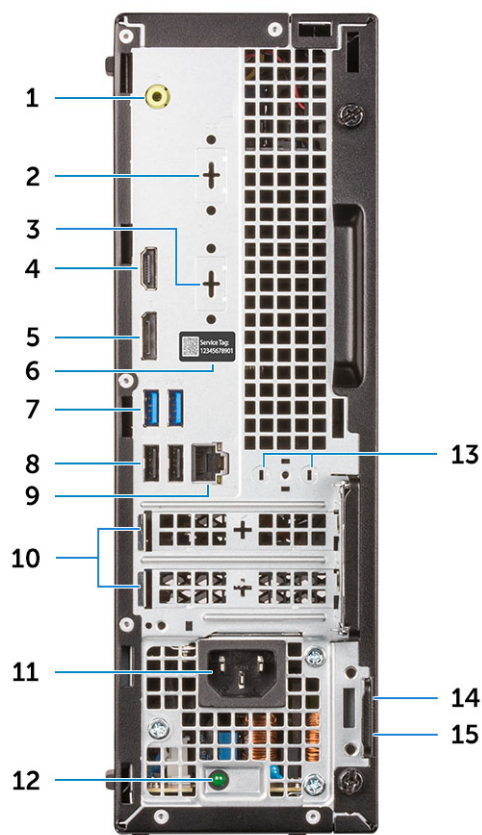
Pogled s prednje strane



1. Optički pogon (opcionalno)
2. Gumb za uključivanje/isključivanje i svjetla napajanja/dijagnostičko LED svjetlo
3. Svjetlo aktivnosti tvrdog pogona
4. Čitač memorijske kartice (opcija)
5. Priključak za slušalice/univerzalni audio priključak (3,5 mm ulaz za kombinirane slušalice/mikrofon)
6. USB 2.0 priključci (2)
7. Priključci USB 3.1 Gen 1 (2)

Prikazi računala sa malim formatom hardvera

Pogled sa stražnje strane



1. Ulaz line-out
2. Serijski priključak (opcija)
3. DP/HDMI2.0b/VGA priključak (opcionalno)
4. HDMI ulaz
5. DisplayPort
6. Servisna oznaka
7. Priključci USB 3.1 Gen 1 (2)
8. USB 2.0 priključci (2) (podržavaju Smart Power On)
9. Mrežni ulaz
10. Utori kartica za proširenje (2)
11. Ulaz priključka napajanja
12. Dijagnostičko svjetlo napajanja
13. Priključci za vanjske antenu
14. Kensington utor za sigurnosni kabel
15. Obruč za lokot

Specifikacije sustava

i **NAPOMENA:** Ponude se mogu razlikovati po regijama. Sljedeće specifikacije obuhvaćaju samo ono što se prema zakonu mora isporučiti s vašim računalom. Za više informacija o konfiguraciji računala idite na **Pomoć i podrška** u operativnom sustavu Windows i odaberite opciju koja omogućuje pregled informacija o računalu.

Teme:

- Čipset
- Memorija
- Intel Optane memorija
- Skladištenje
- Zvuk i zvučnici
- Grafički i video upravljač
- Komunikacija - integrirana
- Komunikacija - bežična
- Vanjski ulazi i priključci
- Priključci na matičnoj ploči
- Operativni sustav
- Napajanje
- Fizičke specifikacije
- Usklađenost s regulatornim pravilima i pravilima za očuvanje okoliša

Čipset

Tablica 2. Čipset

	Uspravno kućište/Mali format hardvera/Mikro kućište
Čipset	H370
Postojana memorija na čipsetu	
BIOS konfiguracija SPI sučelje (Serijsko sučelje za vanjske uređaje)	256 Mbita (32 MB) smještenih na lokaciji SPI_FLASH na čipsetu
Sigurnosni uređaj Modul pouzdane platforme (TPM) 2.0 (Omogućen zasebni TPM)	24 kB smještenih na TPM 2.0 na skupu čipova
Firmware-TPM (TPM firmvera) (onemogućen je zasebni TPM)	Prema zadanim postavkama značajka Platform Trust Technology vidljiva je OS-u.
NIC EEPROM	LOM konfiguracija sadržana u LOM e-osiguraču - bez namjenskog LOM EEPROM-a

Procesor

i **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 koristi 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 kodova raspršivanja zaporki i Kerberos potvrda za dodjelu potvrda (TGT)

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

Tablica 3. Procesor

Intel Core procesori 9. generacije (ponuda samo na mreži)	Uspravno kućište/ mali format hardvera	Mikro	GSP	DG/CG Ready
Intel® Celeron G4930 (2 jezgre/2 MB/2 niti/3,2 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	X			X
Intel® Celeron G4930T (2 jezgre/ 2MB/2 niti/3,0 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux		X		X
Intel® Pentium G5420 (2 jezgre/4 MB/4 niti/3,8 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	X			X
Intel® Pentium G5420T (2 jezgre/4 MB/4 niti/3,2GHz/35W); podržava Windows 10/Linux		X		
Intel® Pentium G5600 (2 jezgre/4 MB/4 niti/3,9GHz/65W); podržava Windows 10/Linux	X			X
Intel® Pentium G5600T (2 jezgre/4 MB/4 niti/3,3GHz/35W); podržava Windows 10/Linux		X		X
Intel® Core™ i3-9100 (4 jezgre/6 MB/4 niti/3,6 GHz do 4,2 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	X			X
Intel® Core™ i3-9100T (4 jezgre/6 MB/4 niti/3,1 GHz do 3,7 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux		X		X
Intel® Core™ i3-9300 (4 jezgre/8MB/4 niti/3,7GHz do 4,3GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	X			X
Intel® Core™ i3-9300T (4 jezgre/8MB/4 niti/3,2GHz do 3,8GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux		X		X
Intel® Core™ i5-9400 (6 jezgri/9 MB/6 niti/2,9 GHz do 4,1 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	X		X	X

Tablica 3. Procesor (nastavak)

Intel Core procesori 9. generacije (ponuda samo na mreži)	Uspravno kućište/ mali format hardvera	Mikro	GSP	DG/CG Ready
Intel® Core™ i5-9400T (6 jezgri/9 MB/6 niti/1,8 GHz do 3,4 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux		X	X	X
Intel® Core™ i5-9500 (6 jezgri/9 MB/6 niti/3,0GHz do 4,4GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	X		X	X
Intel® Core™ i5-9500T (6 jezgri/9 MB/6 niti/2,2GHz do 3,7GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux		X	X	X
Intel® Core™ i7-9700 (8 jezgri/12 MB/8 niti/3,0 GHz do 4,7 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	X			X
Intel® Core™ i7-9700T (8 jezgri/12 MB/8 niti/2,0 GHz do 4,3 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux		X		X

Tablica 4. Procesor

Intel Core procesori 8. generacije (ponuda samo na mreži)	Uspravno kućište	Mali format hardvera	Mikro	GSP	DG/CG Ready
Intel Core i7-8700 (6 jezgri/12 MB/12 niti/do 4,6 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne	GSP	Da
Intel Core i5-8500 (6 jezgri/9 MB/6 niti/do 4,1 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne	GSP	Da
Intel Core i5-8400 (6 jezgri/9 MB/6 niti/do 4,0 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne	GSP	Da
Intel Core i3-8300 (4 jezgre/8 MB/4 niti/3,7 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne		Da
Intel Core i3-8100 (4 jezgre/6 MB/4 niti/3,6 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne		Da
Intel Pentium Gold G5500 (2 jezgre/4 MB/4 niti/3,8 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne		Da
Intel Pentium Gold G5400 (2 jezgre/4 MB/4 niti/3,7 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne		Da
Intel Celeron G4900 (2 jezgre/2 MB/2 niti/do 3,1 GHz/65 W); podržava Windows 10/Linux	Da	Da	Ne		Da
Intel Core i7-8700T (6 jezgri/12 MB/12 T/do 4,0 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da	GSP	Da
Intel Core i5-8500T (6 jezgri/9 MB/6 T/do 3,5 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da	GSP	Da
Intel Core i5-8400T (6 jezgri/9 MB/6 T/do 3,3 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da	GSP	Da
Intel Core i3-8300T (4 jezgre/8 MB/4 niti/3,2 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da		Da

Tablica 4. Procesor (nastavak)

Intel Core procesori 8. generacije (ponuda samo na mreži)	Uspravno kućište	Mali format hardvera	Mikro	GSP	DG/CG Ready
Intel Core i3-8100T (4 jezgre/6 MB/4 niti/3,1 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da		Da
Intel Pentium Gold G5500T (2 jezgre/4 MB/4 niti/3,2 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da		
Intel Pentium Gold G5400T (2 jezgre/4 MB/4 niti/3,1 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da		
Intel Celeron G4900T (2 jezgre/2 MB/2 niti/2,9 GHz/35 W); podržava Windows 10/Linux	Ne	Ne	Da		

Memorija

i NAPOMENA: Memorijske module potrebno je ugraditi u parovima podudarne veličine, brzine i tehnologije memorije. Ako memorijski moduli nisu ugrađeni u podudarnim parovima, računalo će nastaviti s radom, no s neznatno smanjenim performansama. 64-bitnim operativnim sustavima dostupna je cijela memorija.

Tablica 5. Memorija

	Uspravno kućište	Mali format hardvera	Mikro
Tip: DDR4 DRAM ne-ECC memorija	2666 MHz na i5 i i7 procesorima (na Celeron, Pentium i i3 procesorima radi na 2400 MHz)		
DIMM utori	2	2	2 (SODIMM)
Kapaciteti DIMM-ova	Do 16 GB	Do 16 GB	Do 16 GB
Minimalno memorije	4 GB	4 GB	4 GB
Maksimalna memorija sustava	32 GB	32 GB	32 GB
DIMM-ova/kanala	2	2	1
Podrška za UDIMM	Da	Da	Ne
Konfiguracije memorija:			
32 GB DDR4, 2666 MHz, (2 x 16 GB)	Da	Da	Da
16 GB DDR4, 2666 MHz, (1 x 16 GB)	Da	Da	Da
16 GB DDR4, 2666 MHz, (2 x 8 GB)	Da	Da	Da
8 GB DDR4, 2666 MHz, (1 x 8 GB)	Da	Da	Da
8 GB DDR4, 2666 MHz, (2 x 4 GB)	Da	Da	Da
4 GB DDR4, 2666 MHz, (1 x 4 GB)	Da	Da	Da

Intel Optane memorija

i NAPOMENA: Intel Optane memorija ne može u cijelosti zamijeniti DRAM. No, te dvije tehnologije memorije dopunjavaju se unutar PC-a.

Tablica 6. M.2 Intel Optane od 16 GB

	Uspravno kućište/ SFF kućište/ Mikro
Kapacitet (GB)	16 GB

Tablica 6. M.2 Intel Optane od 16 GB (nastavak)

	Uspravno kućište/ SFF kućište/ Mikro
Dimenzije (inči) (Š x D x V)	22 x 80 x 2,38
Tip sučelja i maksimalna brzina	PCIe Gen2
MTBF	1,6 M sati
Logički blokovi	28,181,328
Izvor napajanja:	
Potrošnja energije (samo za referencu)	U mirovanju od 900 mW do 1,2 W, aktivna 3,5 W
Radni uvjeti u okolini (bez kondenzacije):	
Temperaturni raspon	od 0 °C do 70 °C
Raspon relativne vlažnosti	od 10% do 90%
Trešnja u radu (@2 ms)	1,000 G
Uvjeti u okolini, neradni uvjeti (bez kondenzacije):	
Temperaturni raspon	od -10 °C do 70 °C
Raspon relativne vlažnosti	od 5% do 95%

Skladištenje

Tablica 7. Skladištenje

	Uspravno kućište	Mali format hardvera	Mikro
Ležišta:			
Podržani optički pogoni	1 tanki	1 tanki	0
Podržano ležište za tvrdi disk (unutarnje)	1x3,5 inča/2x2,5 inča	1x3,5 inča ili 1x2,5 inča	1x2,5 inča
Podržani tvrdi pogoni 3,5 inča/2,5 inča (maksimalno)	1/2	1/1	0/1
Sučelje:			
SATA 2.0	1	1	0
SATA 3.0	2	1	1
M.2 utičnica 3 (za SATA / NVMe SSD)	1	1	1
M.2 utičnica 1 (za WiFi/BT karticu)	1	1	1
3,5" pogoni:			
3,5-inčni 500 GB 7200 o/min HDD	D	D	N
3,5-inčni 1 TB 7200 o/min HDD	D	D	N
3,5-inčni 2 TB 7200 o/min HDD	D	D	N
2,5-inčni pogoni:			
2,5-inčni 500 GB 5400 o/min HDD	D	D	D
2,5-inčni 512 GB 7200 o/min HDD	D	D	D
2,5-inčni 512 GB 7200 o/min SED HDD	D	D	D
2,5-inčni 1 TB 7200 o/min HDD	D	D	D

Tablica 7. Skladištenje (nastavak)

	Uspravno kućište	Mali format hardvera	Mikro
2,5-inčni 2 TB 5400 o/min HDD	D	D	D
M.2 pogoni:			
M.2 1 TB PCIe C40 SSD	D	D	D
M.2 256 GB PCIe C40 SSD	D	D	D
M.2 512 GB PCIe C40 SSD	D	D	D
M.2 SSD PCIe NVMe pogon kapaciteta od 128 GB, razreda 35	D	D	D
M.2 SSD PCIe NVMe pogon kapaciteta od 256 GB, razreda 35	D	D	D
M.2 SSD PCIe NVMe pogon kapaciteta od 512 GB, razreda 35	D	D	D

i **NAPOMENA:** 2,5-inčni SSD pogoni dostupni su samo kao sekundarna opcija pohrane i mogu se upariti samo s M.2 SSD pogonom koji predstavlja primarni uređaj za pohranu

Zvuk i zvučnici

Tablica 8. Zvuk i zvučnici

	Uspravno kućište/ SFF kućište/ Mikro kućište
Realtek ALC3234 High Definition Audio Codec (podržava višestruki prijenos)	Integrirano
Softver za poboljšanje zvuka	Wave MaxxAudioPro (standard)
Unutarnji zvučnik (mono)	Integrirano
Performanse zvučnika, ocjena govora i struje	Ocjena D
Dell 2.0 sustav zvučnika - AE215	Opcionalno
Dell 2.1 sustav zvučnika - AE415	Opcionalno
Dell AX210 USB stereo zvučnici	Opcionalno
Dell Wireless 360 sustav zvučnika - AE715	Opcionalno
AC511 zvučni projektor	Opcionalno
Dell Professional zvučni projektor - AE515	Opcionalno
Dell Stereo zvučni projektor - AX510	Opcionalno
Dell Performance USB slušalice - AE2	Opcionalno
Dell Pro Stereo slušalice - UC150/UC350	Opcionalno

Grafički i video upravljač

i **NAPOMENA:** Uspravno kućište podržava kartice pune visine (FH – Full Height), a mali format hardvera podržava kartice niskog profila (LP – Low Profile).

Tablica 9. Grafički / video upravljač

	Uspravno kućište	Mali format hardvera	Mikro
Intel UHD 630 Graphics [s Core i3/i5/i7 CPU-GPU kombinacijom 8. generacije]	Integrirano u CPU	Integrirano u CPU	Integrirano u CPU

Tablica 9. Grafički / video upravljač (nastavak)

	Uspravno kućište	Mali format hardvera	Mikro
Intel UHD 610 Graphics [s Pentium CPU-GPU kombinacijom 8. generacije]	Integrirano u CPU	Integrirano u CPU	Integrirano u CPU
Poboljšane opcije grafike/videoa			
AMD Radeon R5 430 s 2 GB videomemorije	Opcionalno	Opcionalno	Nije dostupno
AMD Radeon RX 550 s 4 GB videomemorije	Opcionalno	Opcionalno	Nije dostupno
NVIDIA GT 730 s 2 GB videomemorije	Opcionalno	Opcionalno	Nije dostupno

Komunikacija - integrirana

Tablica 10. Komunikacija - integrirani kontroler Realtek RTL8111HSD-CG

	Uspravno kućište/Mali format hardvera/Mikro kućište
Realtek RTL8111HSD-CG Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000	Integrirano na matičnoj ploči

Komunikacija - bežična

Tablica 11. Komunikacija - bežična

	Uspravno kućište/Mali format hardvera/Mikro kućište
Qualcomm QCA9377 Dual-band 1x1 802.11ac Wireless + Bluetooth 4.1	Da
Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac Wireless + Bluetooth 4.2	Da
Intel Wireless-AC 9560, Dual-band 2x2 802.11ac Wi-Fi s MU-MIMO + Bluetooth 5	Da
Unutarnje bežične antene	Da
Vanjski bežični priključci i antena	Da
Podrška za 802.11n i 802.11ac bežični NIC	Da, putem M.2 utora
Kompatibilnost s energetski učinkovitim Ethernetom kao što je specificirano u standardu IEEE 802.3az-2010. (nužno za MEP standarde Kalifornijske komisije za energetiku)	Da

Vanjski ulazi i priključci

i **NAPOMENA:** Uspravno kućište podržava kartice pune visine (FH - Full Height), a mali format hardvera podržava kartice niskog profila (LP - Low Profile). Pogledajte odjeljak s dijagramima kućišta radi lokacija ulaza/priključaka.

Tablica 12. Vanjski ulazi / priključci

	Uspravno kućište	Mali format hardvera	Mikro
USB 2.0 (prednji/stražnji/unutarnji)	2/2/0	2/2/0	0/2/0
USB 3.1 Gen 1 (prednji/stražnji/unutarnji)	2/2/0	2/2/0	2/2/0
Serijski	Paralelna/serijska PCIe kartica ili nosač za PS/2/serijsku dodatnu karticu (opcija)	Niskoprofilna serijska PCIe kartica ili nosač za PS/2/serijsku dodatnu karticu (opcija)	<ul style="list-style-type: none"> ● Dostupno u 2 opcije <ul style="list-style-type: none"> ○ Serijski priključak (opcija) ○ Serijski i PS/2 putem razgranatog kabela (opcija)
Mrežni priključak (RJ-45)	1 straga	1 straga	1 straga
Video:			
DisplayPort 1.2	1 straga	1 straga	1
Priključak HDMI 1.4	1 straga	1 straga	1 straga
Podrška za dvostruku 50 W grafiku	Ne	Ne	Ne
Podrška za dvostruku 25 W grafiku	Ne	Ne	Ne
Izlaz integrirane grafike - 3. opcijski videoizlaz: VGA, DP ili HDMI 2.0b	Opcionalno	Opcionalno	Opcionalno
Audio:			
Linijski izlaz za slušalice ili zvučnike	1 straga	1 straga	1 sprijeda
Univerzalna audio utičnica (3,5 mm ulaz za kombinirane slušalice/mikrofon)	1 sprijeda	1 sprijeda	1 sprijeda

Priključci na matičnoj ploči

 **NAPOMENA:** Za maksimalne dimenzije kartice pogledajte odjeljak Detaljne tehničke specifikacije.

Tablica 13. Priključci na matičnoj ploči

	Uspravno kućište	Mali format hardvera	Mikro
PCIe x16 utor(i) ¹	1	1	0
PCIe x1 utor(i)	3	1	0
Serijski ATA (SATA) ²	3	2	1
M.2 utičnica 3 ³ (za SSD)	1 - 2230/2280	1 - 2230/2280	1 - 2230/2280
M.2 utičnica 1 ⁴ (za WiFi/BT karticu)	1 – 2230 (osmišljeno da podržava integrirani ili zasebni Wi-Fi)	1 – 2230 (osmišljeno da podržava integrirani ili zasebni Wi-Fi)	1 – 2230 (osmišljeno da podržava integrirani ili zasebni Wi-Fi)

¹ PCIe x16 utori (podržavaju Standard Rev 3.0)

² Serijski ATA (2 priključka podržavaju Standard Rev 3.0, ostali priključci podržavaju Standard Rev 2.0)

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

⁴ M.2 utičnica 1: podržava Intel CNVi, USB2.0 i PCIe sučelje

Operativni sustav

Ova tema navodi operativne sustave koje podržava računalo

Tablica 14. Operativni sustav

Operativni sustav	Uspravno kućište/Mali format hardvera/Mikro kućište
Operativni sustav Windows	Microsoft Windows 10 Home (64-bitni) Microsoft Windows 10 Pro (64-bitni) Microsoft Windows 10 Pro National Academic Microsoft Windows 10 Home National Academic Microsoft Windows 10 China
Ostalo	Ubuntu 18.04 LTS (64-bitni) Neokylin v6.0 (samo za Kinu) Komerijalna platforma Windows 10 N-2 i 5-godišnja podrška za OS Novopredstavljena na komercijalnim platformama za 2019. godinu i novijima (Latitude, OptiPlex i Precision) podržavat će i isporučivati se s najnovijom tvornički instaliranom verzijom sustava Windows 10 (N) na polugodišnjem kanalu i podržavat će, (no neće se isporučivati s) dvije prethodne verzije (N-1, N-2). Ova platforma uređaja OptiPlex 3070 isporučivat će se sa sustavom Windows 10 verzije v19H1 u vrijeme početka prodaje i to će odrediti N-2 verzije koje će u početku biti kompatibilne s ovom platformom. Za buduće verzije sustava Windows 10 Dell će nastaviti testirati komercijalnu platformu s nadolazećim izdanjima sustava Windows 10 tijekom proizvodnje uređaja i pet godina nakon završetka proizvodnje, što uključuje i jesenja i proljetna izdanja iz Microsofta. Dodatne informacije o N-2 i 5-godišnjoj podršci za Windows OS možete potražiti na Dellovoj stranici Windows as a Service (Windows kao usluga, WaaS). Web stranicu možete otvoriti preko ove poveznice: Platforme koje podržavaju određene verzije sustava Windows 10 Web-mjesto također sadržava matricu drugih platformi koje podržavaju određene verzije sustava Windows 10.

Napajanje

Tablica 15. Napajanje

Ulazni napon	100-240 Vac
Ulazna struja (maksimalno)	
Snaga	

Fizičke specifikacije

Tablica 16. Fizičke dimenzije sustava

Volumen kućišta (litre)	
Težina kućišta (funte/kilogrami)	

Tablica 17. Dimenzije kućišta

Visina (inča/centimetara)	
Širina (inča/centimetara)	
Dubina (inča/centimetara)	
Težina paketa (funte/kilogrami – uključuje ambalažni materijal)	

Tablica 18. Parametri pakiranja

Visina (inča/centimetara)	
Širina (inča/centimetara)	
Dubina (inča/centimetara)	

Usklađenost s regulatornim pravilima i pravilima za očuvanje okoliša

Procjenu usklađenosti i regulatorne autorizacije povezane s proizvodom, uključujući sigurnost proizvoda, elektromagnetsku kompatibilnost (EMC), ergonomiju i komunikacijske uređaje povezane s ovim proizvodom, možete pogledati na web-adresi www.dell.com/regulatory_compliance. List s regulatornim podacima za ovaj proizvod nalazi se na web-adresi http://www.dell.com/regulatory_compliance.

Pojedinosti o Dellovom programu o očuvanju okruženja pod pokroviteljstvom radi smanjenja potrošnje energije proizvoda, smanjenja ili eliminacije materijala za uklanjanje, produljenja vijeka trajanja i pružanje učinkovitih i prikladnih rješenja o oporavku opreme možete pogledati na www.dell.com/environment. Procjenu usklađenosti i regulatorne autorizacije povezane s proizvodom te informacije o očuvanju okruženja, potrošnji energije, emisijama buke, informacije o materijalima proizvoda, ambalaži, baterijama i recikliranju relevantnih za ovaj proizvod možete pogledati tako da kliknete vezu Dizajn za očuvanje okruženja na web-stranici.

Ovaj sustav OptiPlex 3070 ima PTV 5.0 certifikat.

Tablica 19. Pravne odredbe/certifikati o zaštiti okoliša

	Mini Tower/Mali format hardvera/mikro
Usklađen sa Energy Star 7.0/7.1 (Windows i Ubuntu)	Da
Smanjenje Br/CL: Plastični dijelovi teži od 25 grama neće sadržavati više od 1000 ppm kroma ili više od 1000 ppm broma na homogenoj razini. Sljedeće se može izuzeti: - tiskane pločice, kabele i žice, ventilatori i elektroničke komponente Očekivani potrebni kriteriji za EPEAT reviziju koja je na snazi od 1. polovice 2018.	Da
Minimalno 2 % reciklirane (PCR) plastike kao standard u proizvodu. Očekivani potrebni kriteriji za EPEAT reviziju koja je na snazi od 1. polovice 2018.	Da
Viša razina u % rabljene reciklirane (PCR) plastike u proizvodu: * DT, radne stanice, tanki klijenti - 10 % * Integrirana stolna računala (AIO) 15 %	Da

Tablica 19. Pravne odredbe/certifikati o zaštiti okoliša (nastavak)

	Mini Tower/Mali format hardvera/mikro
(Očekivana 1 opcionalna točka u EPEAT reviziji za više razine PCR-a)	
Bez BFR-a/PVC-a: (tzv. bez halogena): sustav će biti u skladu s ograničenjima definiranim u Dellovoj specifikaciji „ENV0199 - BFR/CFR/PVC-Free Specification“.	Da

Postavljanje BIOS-a

OPREZ: Ako niste stručni korisnik računala, ne mijenjate postavke u programu za postavljanje BIOS-a. Neke izmjene mogle bi uzrokovati nepravilan rad računala.

NAPOMENA: Ovisno o računalu i instaliranim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku možda će se prikazati, a možda i neće.

NAPOMENA: Prije promjene programa za postavljanje BIOS-a, preporučuje se da zapišete podatke sa zaslona programa za postavljanje BIOS-a za buduću uporabu.

Program za postavljanje BIOS-a koristite u sljedeće svrhe:

- Dobivanje informacija o hardveru ugrađenom u računalo, primjerice o količini RAM-a ili veličini tvrdog pogona.
- Promjenu informacija o konfiguraciji sustava.
- Postavite ili promijenite opcije koje mogu odabrati korisnici, primjerice korisničke lozinke, tip ugrađenog tvrdog pogona, omogućavanje ili onemogućavanje osnovnih uređaja.

Teme:

- Pregled BIOS-a
- Ulaz u program za postavljanje BIOS-a
- Navigacijske tipke
- Jednokratni izbornik za podizanje sustava
- Opcije programa za postavljanje sustava
- Ažuriranje BIOS-a
- Zaporka sustava i postavljanja
- Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava

Pregled BIOS-a

BIOS upravlja protokom podataka između operacijskog sustava računala i priključenih uređaja poput tvrdog diska, video adaptera, tipkovnice, miša i pisača.

Ulaz u program za postavljanje BIOS-a

1. Uključite računalo.
2. Odmah pritisnite tipku F2da biste ušli u program za postavljanje BIOS-a.

NAPOMENA: Ako čekate predugo i prikaže se logotip operacijskog sustava, nastavite čekati dok se ne prikaže radna površina. Potom, isključite računalo i pokušajte ponovno.

Navigacijske tipke

NAPOMENA: Za većinu opcija programa za postavljanje sustava promjene koje izvršite su zabilježene, no nemaju učinak dok ponovno ne pokrenete sustav.

Tablica 20. Navigacijske tipke

Tipke	Navigacija
Strelica gore	Vraća na prethodno polje.

Tablica 20. Navigacijske tipke (nastavak)

Tipke	Navigacija
Strelica dolje	Pomiče na sljedeće polje.
Enter	Odabire vrijednost u odabranom polju (ako postoji) ili slijedi poveznicu u polju.
Razmaknica	Proširuje ili smanjuje padajući popis, ako postoji.
Kartica	Pomiče na sljedeće područje fokusa. i NAPOMENA: Samo za standardne grafičke preglednike.
Esc	Pomiče na prethodnu stranicu dok se ne prikaže glavni zaslon. Ako pritisnete Esc na glavnom zaslonu, prikazat će se poruka s upitom da spremite nespremljene promjene i sustav će se ponovno pokrenuti.

Jednokratni izbornik za podizanje sustava

Da biste ušli u **jednokratni izbornik za podizanje sustava**, uključite računalo i odmah pritisnite F12.

i | **NAPOMENA:** Preporučuje se da ugastite računalo ako je uključeno.

Izbornik za jednokratno podizanje sustava prikazuje uređaje s kojih možete podignuti sustav uključujući opciju dijagnostike. Opcije izbornika za podizanje su:

- uklonjivi pogon (ako postoji)
- STXXXX pogon (ako postoji)
i | **NAPOMENA:** XXX označava broj SATA pogona.
- Optički pogon (ako postoji)
- SATA tvrdi pogon (ako postoji)
- Dijagnostike

Zaslon za podizanje sustava također prikazuje opciju pristupa zaslonu programa za postavljanje sustava.

Opcije programa za postavljanje sustava

i | **NAPOMENA:** Ovisno o i ugrađenim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku mogu i ne moraju se pojaviti.

Opće opcije

Tablica 21. Općenito


Mogućnost	Opis
System Information	<p>Prikazuje sljedeće podatke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podaci o sustavu: prikazuju se verzija BIOS-a, oznaka za uslugu, oznaka sredstva, oznaka vlasništva, datum vlasništva, datum proizvodnje i kôd za brzu uslugu. • Podaci o memoriji: prikazuje se instalirana memorija, dostupna memorija, brzina memorije, način memorijskog kanala, tehnologija memorije, veličina DIMM 1 veličina, DIMM 2 veličina. • PCI podaci: prikazuje se SLOT1, SLOT 2, SLOT1_M.2, SLOT2_M.2 • Podaci o procesoru: Prikazuje se Tip procesora, broj jezgri, ID procesora, trenutna brzina sata, minimalna brzina sata, maksimalna brzina sata, predmemorija procesora L2, predmemorija procesora L3, HT sukladnost i 64-bitna tehnologija. • Podaci o uređaju: prikazuju se SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC adresa, videokontroler, audiokontroler, Wi-Fi uređaj i Bluetooth uređaj.

Tablica 21. Općenito (nastavak)

Mogućnost	Opis
Redoslijed za podizanje sustava	<p>Omogućuje vam da odredite redoslijed u kojem računalo pokušava pronaći operativni sustav od uređaja navedenih u ovom popisu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Windows Boot Manager ● Ugrađeni NIC (IPV4) ● Ugrađeni NIC (IPV6)
Advanced Boot Options	<p>Omogućuje vam da odaberete opciju Enable Legacy Option ROMs, kada je u UEFI načinu podizanja sustava. Ova opcija odabrana je po zadanoj postavci.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Legacy Option ROMs (Omogući naslijeđene dodatne ROM-ove) – zadana postavka ● Enable Attempt Legacy Boot (Omogući pokušaj naslijeđenog pokretanja)
UEFI Boot Path Security	<p>Ova opcija omogućuje vam da upravljate hoće li sustav tražiti korisnika da unese zaporku administratora kod podizanja UEFI putanje podizanja sustava iz izbornika podizanja sustava F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Always Except Internal HDD (Uvijek, osim unutarnjeg HDD-a) – zadano ● Always, Except Internal HDD and PXE (Uvijek, osim unutarnjeg HDD-a i PXE-a) ● Always (Uvijek) ● Never (Nikad)
Date/Time	<p>Omogućuje vam postavljanje postavki datuma i vremena. Promjene datuma i vremena sustava odmah stupaju na snagu.</p>

Informacije o sustavu

Tablica 22. System Configuration (Konfiguracija sustava)


Mogućnost	Opis
Integrated NIC	<p>Omogućuje vam nadzor nad ugrađenim LAN kontrolerom. Opcija "Enable UEFI Network Stack" (Omogući UEFI mrežni stog) nije odabrana prema zadanim postavkama. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) ● Enabled (Omogućeno) ● Enabled w/PXE (Omogućeno uz PXE) (zadana postavka) <p> NAPOMENA: Ovisno o računalu i instaliranim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku možda će se prikazati, a možda i neće.</p>
SATA Operation	<p>Omogućuje vam da konfigurirate način rada ugrađenog upravljačkog uređaja za tvrdi pogon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Onemogućeno = SATA kontroler je skriven ● AHCI = SATA je konfiguriran za AHCI način ● RAID ON (RAID UKLJUČENO) = SATA je konfiguriran za podršku RAID načina rada (odabrano po zadanoj postavci)
Drives	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite različite ugrađene pogone:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SATA-0 ● SATA-4 ● M.2 PCIe SSD-0
Smart Reporting	<p>Ovo polje kontrolira jesu li pogreške tvrdog pogona za ugrađene pogone prijavljene tijekom podizanja sustava. Opcija Enable Smart Reporting option (Omogući pametna izvješća) onemogućena je po zadanoj postavci.</p>
USB Configuration	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite ugrađeni USB kontroler za:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Omogući podršku podizanja s USB ● Omogući prednje USB ulaze ● Omogući stražnje USB ulaze <p>Sve opcije su prema zadanom omogućene.</p>

Tablica 22. System Configuration (Konfiguracija sustava) (nastavak)

Mogućnost	Opis
Front USB Configuration	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite prednje USB priključke. Sve opcije omogućene su po zadanim postavkama.
Rear USB Configuration	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite stražnje USB priključke. Sve opcije omogućene su po zadanim postavkama.
USB PowerShare	Ova opcija omogućuje vam da promijenite vanjske uređaje, poput mobilnih telefona i reproduktora glazbe. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.
Audio	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite integrirani audio upravljač. Opcija Enable Audio (Omogući zvuk) odabrana je po zadanoj postavci. <ul style="list-style-type: none"> ● Omogući mikrofon ● Omogući unutarnji zvučnik Obje opcije odabrane su po zadanoj postavci.
Održavanje filtra za prašinu	Dopušta vam da omogućite ili onemogućite poruke BIOS-a za održavanje opcionalnog filtra za prašinu ugrađenog u vašem računalu. BIOS će generirati podsjetnik prije podizanja za čišćenje ili zamjenu filtra za prašinu na temelju intervala. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) (zadano) ● 15 days (15 dana) ● 30 days (30 dana) ● 60 days (60 dana) ● 90 days (90 dana) ● 120 days (120 dana) ● 150 days (150 dana) ● 180 days (180 dana)

Opcije video zaslona

Tablica 23. Video

Mogućnost	Opis
Primary Display	Omogućuje vam da odaberete primarni zaslon kada je dostupno više kontrolera u sustavu. <ul style="list-style-type: none"> ● Auto (Automatski; zadano) ● Intel HD Graphics  NAPOMENA: Ako niste odabrali Auto, ugrađeni grafički uređaj bit će prikazan i omogućen.

Security (Sigurnost)

Tablica 24. Security (Sigurnost)

Mogućnost	Opis
Strong Password	Ova opcija omogućuje vam da omogućite ili onemogućite jačinu lozinke sustava. Opcija je prema zadanom onemogućena.
Password Configuration	Omogućuje vam da kontrolirate minimalni i maksimalni broj dopuštenih znakova za administratorsku i lozinku sustava. Raspon znakova je između 4 i 32.
Password Bypass	Ova opcija vam omogućuje da zaobidete lozinku sustava (podizanje) i zahtjev za lozinkom unutarnjeg HDD-a tijekom ponovnog podizanja sustava. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) - uvijek zahtjeva lozinku sustava i unutarnjeg HDD-a prilikom postavljanja. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci. ● Podizanje sustava zaobilaznjem - zaobilazi zahtjeve lozinke kod ponovnog pokretanja (toplo podizanje sustava).

Tablica 24. Security (Sigurnost) (nastavak)


Mogućnost	Opis
	<p>i NAPOMENA: Sustav će uvijek tražiti lozinku sustava i unutarnjeg HDD-a prilikom uključivanja iz isključenog stanja (tzv. hladno podizanje sustava). Isto tako, sustav će uvijek tražiti lozinke za sve odjeljke modula HDD-ova koji mogu biti prisutni.</p>
Password Change	<p>Ova opcija omogućuje vam odrediti jesu li dozvoljene promjene u lozinkama sustava i HDD-a kad je postavljena lozinka administratora.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Dopusti promjene lozinke koja nije administratorska) - ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Ova opcija određuje dopušta li sustav BIOS ažuriranja putem paketa za ažuriranja UEFI kapsule. Ova opcija je odabrana po zadanoj postavci. Onemogućavanje ove opcije blokira ažuriranja BIOS-a iz usluge poput Ažuriranja Microsoft Windows i usluge Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Omogućuje vam da kontrolirate je li modul pouzdane platforme (TPM) vidljiv operativnom sustavu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (zadana postavka) • Obriši • PPI zaobiđi za omogućene komande • PPI zaobiđi za onemogućene komande • PPI Bypass for Clear Commands • Omogući Attestation (zadana postavka) • Omogući tipku za spremanje (zadana postavka) • SHA-256 (zadana postavka) <p>Odaberite jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) (zadano)
Absolute	<p>Ovo polje dozvoljava da omogućite, onemogućite ili trajno onemogućite sučelje BIOS modula opcionalne usluge Absolute Persistence Module Absolute softvera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Omogućeno) (zadano) • Disabled (Onemogućeno) • Permanently Disabled (Trajno onemogućeno)
Chassis Intrusion	<p>Ovo polje kontrolira značajku nasilnog otvaranja kućišta.</p> <p>Odaberite jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (zadano) • Enabled (Omogućeno) • On-Silent (Uključeno tiho)
OROM Keyboard Access	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) • Enabled (Omogućeno) (zadano) • One Time Enable (Jednokratno omogući)
Admin Setup Lockout	<p>Sprječava korisnicima pristup programu za postavljanje kada je postavljena zaporka administratora. Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Dozvoljava da omogućite ili onemogućite dodatnu zaštitu UEFI SMM Security Mitigation. Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.</p>

Opcije za sigurno podizanje sustava

Tablica 25. Secure Boot (Sigurno pokretanje sustava)

Mogućnost	Opis
Secure Boot Enable	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku Sigurnosnog podizanja sustava</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable

Tablica 25. Secure Boot (Sigurno pokretanje sustava) (nastavak)

Mogućnost	Opis
	Prema zadanim postavkama ova opcija nije odabrana.
Secure Boot Mode	Omogućuje promjenu ponašanja sigurnosnog pokretanja sustava tako da je moguća procjena ili izvršenje potpisa UEFI upravljačkog programa. <ul style="list-style-type: none"> ● Deployed Mode (Implementirani način rada; zadano) ● Način rada nadzora
Expert key Management	Omogućuje vam rukovanje bazama podataka sigurnosnih ključeva samo ako je sustav u prilagođenom načinu. Opcija Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni način) onemogućena je po zadanoj postavci. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> ● PK (zadano) ● KEK ● db ● dbx Ako omogućite Prilagođeni način , pojavljuju se odgovarajuće opcije za PK, KEK, db i dbx . Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> ● Spremi u datoteku - Sprema ključ u datoteku koju je odabrao korisnik ● Zamijeni iz datoteka - Zamjenjuje trenutni ključ s ključem iz datoteke koju je odabrao korisnik ● Dodaj iz datoteka - Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju je odabrao korisnik ● Obriši - Briše odabrane ključeve ● Poništi sve ključeve - Poništava sve na zadane postavke ● Obriši sve ključeve - Briše sve ključeve <p> NAPOMENA: Ako onemogućite Prilagođeni način rada, sve promjene bit će obrisane, a svi ključevi vratit će se na zadane postavke.</p>

Opcije za Intelova proširenja za zaštitu softvera

Tablica 26. Intel Software Guard Extensions (Proširenja Intel softvera za zaštitu računala)

Mogućnost	Opis
Intel SGX Enable	Ovo polje specificira da osigurate sigurno okruženje za pokrenute osjetljive podatke kodova/pohrane u kontekstu glavnog operacijskog sustava. Kliknite jednu od sljedećih opcija: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) ● Enabled (Omogućeno) ● Software controlled (Pod nadzorom softvera) – zadano
Enclave Memory Size	Ova opcija postavlja veličinu enklave pričuvne memorije SGX Kliknite jednu od sljedećih opcija: <ul style="list-style-type: none"> ● 32 MB ● 64 MB ● 128 MB – zadano


Performance (Performanse)

Tablica 27. Performance (Performanse)

Mogućnost	Opis
Multi Core Support	Ovo polje određuje ima li postupak omogućenu jednu ili sve jezgre. Izvedba nekih programa poboljšava se s dodatnim jezgrama. <ul style="list-style-type: none">• All (Sve) – zadano• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite način rada Intel SpeedStep procesora. <ul style="list-style-type: none">• Omogućuje Intel SpeedStep Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.
C-States Control	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora. <ul style="list-style-type: none">• C status Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.
Intel TurboBoost	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost način rada procesora. <ul style="list-style-type: none">• Omogućuje Intel TurboBoost Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.
Hyper-Thread Control	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading u procesoru. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Onemogućeno)• Enabled (Omogućeno) – zadano

Upravljanje napajanjem

Tablica 28. Power Management (Upravljanje napajanjem)

Mogućnost	Opis
AC Recovery	Određuje kako će sustav odgovoriti na ponovno uključivanje izmjeničnog napajanja nakon gubitka izvora napajanja. Obnova napajanja može biti: <ul style="list-style-type: none">• Isključivanje• Uključeno• Zadnje stanje napajanja Ova opcija je postavljena na Power Off (Isključi) po zadanoj postavci.
Enable Intel Speed Shift Technology (Omogućuje tehnologiju Intel Speed Shift)	Omogućuje uključivanje i isključivanje podrške za tehnologiju Intel Speed Shift. Opcija Enable Intel Speed Shift Technology (Omogući Intel Speed Shift tehnologiju) je postavljena po zadanoj postavci.
Auto On Time	Određuje vrijeme kada se računalo automatski uključuje. Vrijeme se prikazuje u standardnom 12-satnom obliku (sat:minute:sekunde). Promijenite vrijeme podizanja unosom vrijednosti u polja vremena i AM/PM.  NAPOMENA: Ova značajka ne radi ako računalo isključite putem prekidača na produžnom kabelu ili prednaponskoj zaštiti ili ako je značajka Automatsko uključivanje postavljeno je na onemogućeno .
Deep Sleep Control	Omogućuje vam da odredite kontrole kad je omogućeno duboko spavanje.

Tablica 28. Power Management (Upravljanje napajanjem) (nastavak)

Mogućnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> ● Onemogućeno (zadana postavka) ● Omogućeno samo u S5 ● Enabled in S4 and S5
Fan Control Override	Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.
USB Wake Support (Omogući podršku za pokretanje USB-a)	Omogućuje vam da omogućite USB uređaje za buđenje računala iz stanja mirovanja. Opcija „ Enable USB Wake Support ” (Omogući podršku za podizanje putem USB-a) odabrana je prema zadanoj postavci
Wake on LAN/WWAN	<p>Ova opcija omogućuje uključivanje računala iz isključenog stanja kada ga aktivira posebni LAN signal. Ova značajka funkcionira samo kada je računalo priključeno na napajanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Onemogućeno) — ne dopušta pokretanje sustava kada primi signal za podizanje od LAN-a ili bežičnog LAN-a. ● LAN or WLAN (LAN ili WLAN) — omogućuje da sustav bude podignut posebnim LAN ili bežičnim LAN signalima. ● LAN Only (Samo LAN) — dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim LAN signalima. ● LAN s PXE podizanjem — Paket za podizanje poslan sustavu u stanju S4 ili S5 uzrokuje podizanje sustava i trenutno podizanje PXE. ● WLAN Only (Samo WLAN) — dopušta uključivanje sustava koje je potaknuto posebnim WLAN signalima. <p>Ova opcija je postavljena na Disabled (Onemogućeno) po zadanoj postavci.</p>
Block Sleep	Omogućuje vam blokiranje ulaska u stanje mirovanja (S3 stanje) u okruženju OS-a. Ova opcija je onemogućena po zadanoj postavci.

Ponašanje za vrijeme POST-a

Tablica 29. POST Behavior (POST ponašanje)

Mogućnost	Opis
Numlock LED	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite značajku Numlock prilikom pokretanja računala. Ova opcija je omogućena po zadanoj postavci.
Keyboard Errors	Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite prijavu pogreški tipkovnice prilikom pokretanja računala. Opcija Enable Keyboard Error Detection (Omogući detekciju pogreške tipkovnice) odabrana je po zadanoj postavci.
Fast Boot	<p>Ova opcija može ubrzati postupak podizanja tako da zaobidete neke korake u kompatibilnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Minimalno - sustav se brže podiže, osim ako BIOS nije ažuriran, memorija promijenjena ili prethodni POST nije dovršen. ● Potpuno - sustav ne preskače nijedan korak u postupku podizanja. ● Automatski - omogućuje operativnom sustavu da kontrolira ovu postavku (ovo funkcionira samo kad operativni sustav podržava jednostavno podizanje). <p>Ova opcija je postavljena na Potpuno po zadanoj postavci.</p>
Extend BIOS POST Time	<p>Ova opcija omogućuje stvaranje dodatne odgode prije podizanja sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (0 sekundi; zadano) ● 5 seconds (5 sekunda) ● 10 sekunda
Full Screen Logo	Ova opcija omogućuje logotip preko cijelog zaslona ako vaša slika odgovara razlučivosti zaslona. Opcija Enable Full Screen Logo (Omogući logotip preko cijelog zaslona) nije odabrana prema zadanoj postavci.
Warnings and Errors	<p>Ova opcija omogućuje pauziranje postupka podizanja samo kad se otkriju upozorenja ili pogreške. Odaberite jednu od opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Errors (Upiti za upozorenja i greške; zadano)

Tablica 29. POST Behavior (POST ponašanje) (nastavak)

Mogućnost	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Nastavi na upozorenja Nastavi na upozorenja i pogreške

Upravlјivost

Tablica 30. Upravlјivost

Mogućnost	Opis
USB provision	Prema zadanim postavkama ova opcija nije odabrana.
MEBx Hotkey	Ova opcija je odabrana po zadanoj postavci.

Podrška virtualizaciji

Tablica 31. Virtualization Support (Podrška virtualizaciji)

Mogućnost	Opis
Virtualization	<p>Ova opcija određuje može li Virtual Machine Monitor (VMM) iskoristiti dodatne hardverske mogućnosti koje omogućuje tehnologija Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel Virtualization Technology (Omogući tehnologiju Intel Virtualization) <p>Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.</p>
VT for Direct I/O	<p>Omogućuje ili onemogućuje da Virtual Machine Monitor (VMM) koristi dodatne hardverske mogućnosti koje omogućuje tehnologija Intel Virtualization za izravni U/I.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za izravni U/I) <p>Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.</p>

Opcije bežičnog povezivanja

Tablica 32. Wireless (Bežično)

Mogućnost	Opis
Wireless Device Enable	<p>Omogućuje vam da omogućite ili onemogućite unutarnje bežične uređaje.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN/WiGig Bluetooth <p>Sve opcije su prema zadanom omogućene.</p>

Maintenance (Održavanje)

Tablica 33. Maintenance (Održavanje)

Mogućnost	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku vašeg računala.
Asset Tag	Omogućuje vam da izradite oznaku sustava računala ako oznaka računala još nije postavljena.

Tablica 33. Maintenance (Održavanje) (nastavak)

Mogućnost	Opis
	Ova opcija nije postavljena po zadanoj postavci.
SERR Messages	Kontrolira mehanizam SERR poruke. Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena. Neke grafičke kartice zahtijevaju da se onemogući mehanizam SERR poruke.
BIOS Downgrade	Omogućuje vraćanje prethodnih revizija firmvera sustava. <ul style="list-style-type: none"> • Dozvoli vraćanje starije verzije BIOS-a Prema zadanim postavkama ova je opcija omogućena.
Bios Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a s tvrdog pogona) – ova opcija omogućena je po zadanoj postavci. Omogućuje vam da oporavite oštećeni BIOS iz datoteke za oporavak na tvrdom pogonu ili vanjskom USB ključu. BIOS Auto-Recovery (Automatski oporavak BIOS-a) – omogućuje automatski oporavak BIOS-a.
Datum prvog uključivanja	Omogućuje vam postavljanje datuma vlasništva. Opcija Set Ownership Date (Postavi datum vlasništva) nije zadano omogućena.

Dnevnicu sustava

Tablica 34. System Logs (Dnevnicu sustava)

Mogućnost	Opis
BIOS events	Omogućuje vam da pregledate i izbrišete događaje POST testa programa za podizanje sustava (BIOS).

Napredna konfiguracija

Tablica 35. Napredna konfiguracija

Mogućnost	Opis
ASPM	Omogućuje postavljanje ASPM razine. <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatski) (zadano) - postoji uspostava veze između uređaja i PCI Express sabirnice kako bi se utvrdio najbolji način ASPM koji uređaj podržava • Disabled (Onemogućeno) - ASPM upravljanje napajanje cijelo je vrijeme isključeno • L1 Only (Samo L1) - ASPM upravljanje napajanjem postavljeno je da koristi L1

Ažuriranje BIOS-a

Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows

OPREZ: Ako BitLocker nije zaustavljen prije ažuriranja BIOS-a, sljedeći put kad ponovo pokrenete sustav on neće prepoznati ključ BitLockera. Tada će od vas biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili i sustav će to tražiti prilikom svakog ponovnog pokretanja sustava. Ako ne znate ključ za oporavak, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sustava. Više informacija o ovoj temi potražite u članku iz Baze znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Idite na www.dell.com/support.
2. Kliknite **Product support** (Podrška za proizvod). Kliknite **Search support** (Pretraži podršku) i upišite servisnu oznaku računala i kliknite **Search** (Pretraži).



NAPOMENA: Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju SupportAssist za automatsko identificiranje svojeg računala. Također možete upotrijebiti ID proizvođača ili ručno potražiti model računala.

3. Kliknite **Drivers & Downloads** (Upravljački programi i preuzimanja). Proširite **Find drivers** (Pronađi upravljačke programe).
 4. Odaberite operacijski sustav koji je instaliran na vašem računalu.
 5. Na padajućem popisu **Category** (Kategorija) odaberite **BIOS**.
 6. Odaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite **Download** da biste preuzeli datoteku BIOS-a za svoje računalo.
 7. Po završetku preuzimanja pretražite mapu gdje ste spremili datoteku BIOS ažuriranja.
 8. Dva puta kliknite ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i slijedite upute na zaslonu.
- Za više pojedinosti pogledajte članak baze znanja pod oznakom [000124211](#) na adresi www.dell.com/support.

Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux i Ubuntu

Da biste ažurirali BIOS računala na kojem je instaliran Linux ili Ubuntu, pogledajte članak baze znanja pod oznakom [000131486](#) na adresi www.dell.com/support.

Ažuriranje BIOS-a pomoću USB pogona u sustavu Windows

OPREZ: Ako BitLocker nije zaustavljen prije ažuriranja BIOS-a, sljedeći put kad ponovo pokrenete sustav on neće prepoznati ključ BitLockera. Tada će od vas biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili i sustav će to tražiti prilikom svakog ponovnog pokretanja sustava. Ako ne znate ključ za oporavak, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sustava. Više informacija o ovoj temi potražite u članku iz Baze znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Slijedite postupak od 1. do 6. koraka u poglavlju [Ažuriranje BIOS-a u sustavu Windows](#) kako biste preuzeli datoteku najnovijeg programa za postavljanje BIOS-a.
2. Izradite USB pogon za podizanje sustava. Za više pojedinosti pogledajte članak baze znanja pod oznakom [000145519](#) na adresi www.dell.com/support.
3. Kopirajte program za postavljanje BIOS-a na USB pogon za podizanje sustava.
4. Priključite USB pogon za podizanje sustava na računalo kojem je potrebno ažuriranje BIOS-a.
5. Ponovno pokrenite računalo i pritisnite **F12**.
6. Odaberite USB pogon iz **jednokratnog izbornika za podizanje sustava**.
7. Unesite naziv programa za postavljanje BIOS-a i pritisnite **Enter**.
Pojavit će se **BIOS Update Utility**.
8. Za dovršetak ažuriranja BIOS-a slijedite upute na zaslonu.

Ažuriranje BIOS-a iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.

Ažurirajte BIOS računala pomoću .exe datoteke za ažuriranje BIOS-a kopirane na FAT32 USB pogon i podignite sustav iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje sustava.

OPREZ: Ako BitLocker nije zaustavljen prije ažuriranja BIOS-a, sljedeći put kad ponovo pokrenete sustav on neće prepoznati ključ BitLockera. Tada će od vas biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili i sustav će to tražiti prilikom svakog ponovnog pokretanja sustava. Ako ne znate ključ za oporavak, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sustava. Više informacija o ovoj temi potražite u članku iz Baze znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Ažuriranje BIOS-a

Datoteku za ažuriranje BIOS-a možete pokrenuti iz sustava Windows s USB pogona za pokretanje sustava ili možete ažurirati BIOS iz jednokratnog izbornika F12 za pokretanje računala.

Većina Dell računala izrađenih nakon 2012. godine ima tu mogućnost i to možete provjeriti podizanjem sustava iz jednokratnog izbornika F12 za podizanje sustava gdje ćete vidjeti imate li BIOS FLASH UPDATE kao mogućnost u izborniku za podizanje računala. Ako ta mogućnost postoji, tada BIOS podržava mogućnost ažuriranja BIOS-a.

NAPOMENA: Samo računala koja imaju opciju BIOS Flash Update u jednoratnom izborniku F12 za podizanje sustava mogu koristiti tu funkciju.

Ažuriranje iz jednoratnog izbornika za podizanje sustava

Ako BIOS želite ažurirati iz jednoratnog izbornika F12 za podizanje sustava, trebat će vam sljedeće:

- USB pogon formatiran u FAT32 datotečni sustav (modul ne mora imati mogućnost pokretanja sustava)
- Izvršna datoteka BIOS-a koju možete preuzeti na web lokaciji za Dell podršku i kopirati ju u osnovnu mapu USB pogona
- AC adapter napajanja koji je priključen na računalo
- Ispravnu bateriju računala za ažuriranje BIOS-a

Provedite sljedeći postupak za ažuriranje BIOS-a osvježavanjem iz izbornika F12:

OPREZ: Nemojte isključivati računalo rijekom postupka ažuriranja BIOS-a. Ako isključite računalo, računalo se možda neće podići.

1. U isključenom stanju umetnite USB pogon na kojeg ste kopirali datoteku za ažuriranje u USB priključak računala.
2. Uključite računalo i pritisnite tipku F12 za pristup jednoratnom izborniku za podizanje, mišem ili tipkama sa strelicom označite BIOS Update i zatim pritisnite Enter.
Prikazuje se izbornik za ažuriranje BIOS-a.
3. Kliknite **Flash from file**.
4. Odaberite vanjski USB uređaj.
5. Odaberite datoteku i dvokliknite ciljnu datoteku za ažuriranje, a zatim kliknite **Submit**.
6. Kliknite **Update BIOS**. Računalo će se ponovno pokrenuti kako bi ažuriralo BIOS.
7. Računalo će se ponovno pokrenuti nakon završetka ažuriranja BIOS-a.

Zaporka sustava i postavljanja

Tablica 36. Zaporka sustava i postavljanja

Vrsta zaporke	Opis
Zaporka sustava	Zaporka koju morate upisati za prijavu u sustav.
Zaporka za postavljanje	Zaporka koju morate unijeti za pristup i vršenje promjena u postavkama BIOS-a računala.

Možete izraditi zaporku sustava i zaporku za postavljanje kako biste osigurali računalo.

OPREZ: Značajka zaporke omogućuje osnovnu razinu sigurnosti za podatke na vašem računalu.

OPREZ: Svatko može pristupiti podacima koji su spremjeni na vašem računalu ako nisu zaključani i ako su ostavljeni bez nadzora.

NAPOMENA: Značajka Zaporka sustava i postavljanja je onemogućena.

Dodjeljivanje zaporke za postavljanje sustava

Možete dodijeliti novu **System or Admin Password (Zaporku sustava ili administratora)** samo kad je status **Not Set (Nije postavljeno)**.

Za ulaz u program za postavljanje sustava pritisnite F12 odmah nakon uključivanja ili ponovnog podizanja sustava.

1. U zaslону **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost** i pritisnite Enter.
Prikazuje se zaslon **Sigurnost**.

2. Odaberite **Zaporka sustava/administratora** i izradite zaporku u polju **Unos nove zaporke**.

Koristite sljedeće upute za pridruživanje zaporke sustava:

- Zaporka može imati da 32 znamenke.
- Bar jedan specijalni znak: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
- Brojevi 0–9.
- Velika slova A–Z.

- Mala slova a–z.


3. Upišite zaporku sustava koju ste ranije unijeli u polje **Confirm new password (Potvrdi novu zaporku)** i kliknite na **OK (U redu)**.
4. Pritisnite Esc i sačuvajte promjene iz skočne poruke.
5. Pritisnite Y za spremanje promjena.
Računalo će se ponovo pokrenuti.

Brisanje ili promjena postojeće zaporce postavljanja sustava

Provjerite je li **Status zaporce** Otključana (u postavkama sustava) prije nego što pokušate izbrisati ili promijeniti postojeću zaporku sustava i/ili postavljanja. Ne možete izbrisati ili promijeniti postojeću zaporku sustava ili postavljanja ako je **Password Status (status zaporce)** Locked (Zaključana).

Za ulaz u program za postavljanje sustava pritisnite F12 odmah nakon uključivanja ili ponovnog podizanja sustava.


1. U zaslonu **BIOS sustava** ili **Program za postavljanje sustava**, odaberite **Sigurnost sustava** i pritisnite Enter.
Prikazuje se zaslon **Sigurnost sustava**.
2. U zaslonu **System Security (Sigurnost sustava)** potvrdite da je **Password Status (Status zaporce) Unlocked (Otključano)**.
3. Odaberite **Zaporka sustava**, ažurirajte ili izbrišite postojeću zaporku sustava i pritisnite Enter ili Tab.
4. Odaberite **Zaporka za postavljanje**, ažurirajte ili izbrišite postojeću zaporku za postavljanje i pritisnite Enter ili Tab.

 **NAPOMENA:** Ako promijenite zaporku sustava i/ili postavljanja, ponovno unesite novu zaporku na upit. Ako izbrišete zaporku sustava i/ili postavljanja, potvrdite brisanje na upit.

5. Pritisnite Esc i poruka od vas traži da spremite promjene.
6. Pritisnite Y za spremanje promjena i izlaz iz programa za postavljanje sustava.
Računalo će se ponovo pokrenuti.

Brisanje zaporki BIOS-a (Postavljanje sustava) i sustava

Za brisanje lozinki sustava ili BIOS-a, obratite se Dell tehničkoj podršci kako je navedeno na www.dell.com/contactdell.

 **NAPOMENA:** Za informacije o ponovnom postavljanju sustava Windows ili lozinki aplikacija provjerite popratnu dokumentaciju sustava Windows ili aplikacije.

U ovom su poglavlju navedeni podržani operativni sustavi i upute za instalaciju upravljačkih programa.

Teme:

- Preuzimanje upravljačkih programa

Preuzimanje upravljačkih programa

1. Uključite .
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite **Product Support** (Podrška proizvodu), upišite servisnu oznaku i kliknite **Submit** (Pošalji).

 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog otkrivanja ili ručno pretražite za svoj model .

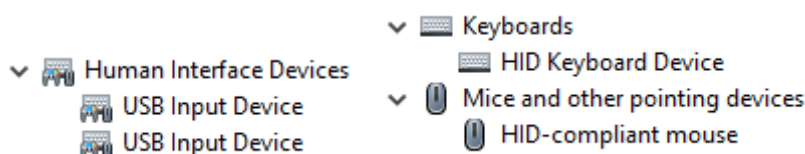
4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanje)**.
5. Odaberite operativni sustav koji je instaliran na .
6. Pomaknite se prema dolje na stranici i odaberite upravljački program za instalaciju.
7. Kliknite **Download File** (Preuzmi datoteku) za preuzimanje upravljačkog programa na .
8. Po završetku preuzimanja, navigirajte do mape gdje ste spremili datoteku upravljačkog programa.
9. Dva puta kliknite ikonu datoteke upravljačkog programa i slijedite upute na zaslonu.

Upravljački programi za uređaje sustava

Provjerite jesu li upravljački programi uređaja sustava već instalirani na sustavu.

Upravljački program za Serial IO

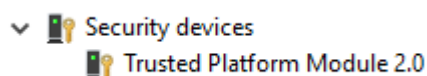
Provjerite jesu li instalirani upravljački programi za podlogu osjetljivu na dodir, IC kameru i tipkovnicu.



Slika 1. Upravljački program za Serial IO




Sigurnosni upravljački programi

Provjerite jesu li sigurnosni upravljački programi već ugrađeni u sustavu.



Upravljački programi za USB

Provjerite jesu li upravljački programi za USB već instalirani na računalo.




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

Upravljački programi za mrežni adapter

Provjerite jesu li upravljački programi za mrežni adapter već instalirani na sustavu.

Realtek Audio

Provjerite jesu li upravljački programi za zvuk već instalirani na računalo.

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

Kontroler pohrane


Provjerite jesu li upravljački programi za kontroler pohrane već instalirani na sustavu.

Dobivanje pomoći

Teme:

- Kontaktiranje tvrtke Dell

Kontaktiranje tvrtke Dell

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu vezu s internetom, podatke za kontakt možete naći na računu kojeg ste dobili prilikom kupnje proizvoda, otpremnici, računu ili katalogu proizvoda tvrtke Dell.

Tvrtka Dell pruža nekoliko opcija za podršku i uslugu kojima možete pristupiti putem interneta ili telefona. Njihova dostupnost ovisi o državi i proizvodu, stoga neke usluge možda neće biti dostupne u vašoj regiji. Ako se želite obratiti tvrtki Dell u vezi prodaje, tehničke podrške ili problema oko korisničke podrške:

1. Idite na **Dell.com/support**.
2. Odaberite kategoriju podrške.
3. Odaberite vašu zemlju ili regiju iz padajućeg izbornika **Choose a Country/Region (Odaberite zemlju/regiju)** koji se nalazi na dnu stranice.
4. Odaberite odgovarajući uslugu ili vezu za podršku na temelju vaših potreba.