

# Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

[Radovi na vašem računalu](#)

[Uklanjanje i zamjena dijelova](#)

[Specifikacije](#)

[Izgled matične ploče](#)

[System Setup \(Program za postavljanje sustava\)](#)

[Dijagnostike](#)

## Napomene, oprezi i upozorenja

 **NAPOMENA:** NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da svoje računalo koristite na bolji način.

 **OPREZ:** OPREZ ukazuje na moguće oštećenje hardvera ili gubitak podataka ako se ne poštuju upute.

 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na moguće oštećenje imovine, tjelesne ozljede ili smrt.

Ako ste kupili računalo Dell™ n Series, sve upute za operativne sustave Microsoft® Windows® u ovom dokumentu su nevažeće.

Informacije navedene u ovom dokumentu podložne su promjeni bez prethodne obavijesti.

© 2010 Dell Inc. Sva prava pridržana.

Bilo kakvo umnožavanje ovog materijala bez pismenog dopuštenja tvrtke Dell Inc. strogo je zabranjeno.

Trgovački znakovi korišteni u ovom tekstu: *Dell*, logotip *DELL* i *OptiPlex* su trgovački znakovi tvrtke Dell Inc.; *ATI Radeon* je trgovački znak tvrtke Advanced Micro Devices, Inc; *Intel*, *Pentium*, *Celeron* i *Core* su trgovački znakovi ili registrirani trgovački znakovi tvrtke Intel Corporation; *Blu-ray Disc* je trgovački znak tvrtke Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, i gumb Start sustava *Windows Vista* su trgovački znakovi ili registrirani trgovački znakovi tvrtke Microsoft Corporation u Sjedinjenim Državama i/ili drugim državama.

Ostali trgovački znakovi i trgovački nazivi koji se koriste u ovom dokumentu označavaju ili entitete koji su vlasnici tih znakova ili njihove proizvode. Tvrta Dell Inc. odriče se bilo kakvih vlasničkih interesa za navedene trgovačke znakove i trgovačke nazive, osim vlastitih.

2012 - 10 Izmijenjeno izdanje. A01

# Radovi na vašem računalu

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

- [Prije radova na unutarnjim dijelovima vašeg računala](#)
- [Preporučeni alati](#)
- [Isključite svoje računalo](#)
- [Nakon rada na unutrašnjosti računala](#)

## Prije radova na unutarnjim dijelovima vašeg računala

Kako biste zaštitali vaše računalo od mogućih oštećenja i radi vaše osobne zaštite, pridržavajte se slijedećih sigurnosnih uputa. Ako nije navedeno drugačije, svaki postupak u ovom dokumentu podrazumijeva postojanje sljedećih uvjeta:

- Da ste izvršili korake u odlomku [Rad na računalu](#).
- Da ste pročitali sigurnosne upute koje ste dobili zajedno s vašim računalom.
- Komponenta se može zamijeniti ili, ako je kupljena zasebno, instalirati izvođenjem postupka uklanjanja obrnutim redoslijedom.

 **UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **OPREZ:** Samo ovlašteni serviser smije vršiti popravke na vašem računalu. Vaše jamstvo ne pokriva oštećenja uzrokovana servisiranjem koje tvrtka Dell nije ovlastila.

 **OPREZ:** Kako biste izbjegli elektrostaticko pražnjenje, uzemljite se koristeći ručnu traku za uzemljenje ili povremeno dotaknite neobojenu metalnu površinu, kao što je priključak na stražnjoj strani računala.

 **OPREZ:** Oprezno rukujte komponentama i karticama. Ne dotičite komponente ili kontakte na kartici. Karticu pridržavajte za rubove ili za metalni nosač. Komponente poput procesora pridržavajte za rubove, a ne za pinove.

 **OPREZ:** Kada isključujete kabel, vucite ga za utikač ili jezičac za povlačenje, a ne sami kabel. Neki kabeli imaju konektore s jezićima za blokiranje; ako iskopčavate takav tip kabela, prije iskopčavanja pritisnite jezičke za blokiranje. Dok razdvajate priključke, držite ih poravnate kako biste izbjegli krivljenje pinova priključka. Također, prije ukopčavanja kabela, pobrinite se da su oba priključka pravilno okrenuta i poravnata.

 **NAPOMENA:** Boja računala i određene komponente računala mogu se razlikovati od onih prikazanih u ovom dokumentu.

Kako biste izbjegli oštećivanje računala, izvršite sljedeće korake prije nego što započnete s radom na unutrašnjosti računala.

1. Pobrinite se da je radna površina ravna i čista kako se pokrov računala ne bi ogrebao.
2. Isključite računalo (pogledajte poglavlje [Isključivanje računala](#)).

 **OPREZ:** Za iskopčavanje mrežnog kabela, najprije iskopčajte kabel iz svog računala i potom iskopčajte kabel iz mrežnog uređaja.

3. Iskopčajte sve mrežne kabele iz svog računala.
4. Odspojite računalo i sve priključene uređaje iz svih električnih izvora napajanja.
5. Pritisnite i držite gumb za uključivanje dok je računalo isključeno iz zidne utičnice kako biste uzemljili matičnu ploču.
6. Uklonite pokrov (pogledajte odlomak [Uklanjanje pokrova](#)).

 **OPREZ:** Prije nego što dotaknete bilo koji dio u unutrašnjosti računala, uzemljite se dodirivanjem neobojene metalne površine, poput metalnog dijela na poleđini računala. Dok radite, povremeno dotaknite neobojanu metalnu površinu kako bi ispraznili statički elektricitet koji bi mogao oštetići unutarnje komponente.

## Preporučeni alati

Za izvršavanje postupaka iz ovog dokumenta možda će vam trebati slijedeći alati:

- Mali ravni odvijač
- Phillips odvijač
- Malo plastično šilo
- CD s programom za ažuriranje BIOS-a Flash postupkom

## Isključivanje računala

**OPREZ: Kako biste izbjegli gubitak podataka, prije nego isključite računalo spremite i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe.**

1. Isključite operacijski sustav:

- **U sustavu Windows Vista®:**

Kliknite na **Start** , zatim kliknite na strelicu u donjem desnom kutu izbornika **Start** na način prikazan u nastavku, a zatim kliknite na **Shut Down** (Isključi).



- **U sustavu Windows® XP:**

Kliknite na **Start® Turn Off Computer** (Isključi računalo) **Turn Off** (Isključi).

Računalo se isključuje nakon što se dovrši postupak odjave operacijskog sustava.

2. Provjerite da li je računalo kao i svi priključeni uređaji isključeno. Ako se vaše računalo i priključeni uređaji nisu automatski isključili nakon odjave operacijskog sustava, kako biste ih isključili pritisnite i približno 6 sekunde držite gumb za uključivanje.

## Nakon rada na unutrašnjosti računala

Nakon što ste završili bilo koji postupak zamjene, prije uključivanja računala provjerite jeste li priključili sve vanjske uređaje, kartice i kabele.

1. Ponovo postavite pokrov (pogledajte [Uklanjanje pokrova](#)).

**OPREZ: Kako biste priključili mrežni kabel, najprije ga priključite u mrežni uređaj i zatim u računalo.**

2. Priključite sve telefonske ili mrežne kabele na svoje računalo.
3. Priključite svoje računalo i sve priključene uređaje na njihove izvore električnog napajanja.
4. Uključite računalo.
5. Provjerite da vaše računalo radi pravilno tako da pokrenete program Dell Diagnostics. Pogledajte odlomak [Dell Diagnostics](#).

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Uklanjanje i zamjena dijelova

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

- [Pokrov](#)
- [Okvir pogona](#)
- [Optički pogon](#)
- [Kartica bežične lokalne veze \(Wireless Local Area Network\) \(WLAN\)](#)
- [Ventilator sustava](#)
- [Sklop hladila i procesor](#)
- [Prekidač za detekciju nasilnog otvaranja](#)
- [Baterija na matičnoj ploči](#)
- [Matična ploča](#)
- [Prednja maska](#)
- [Tvrdi pogon](#)
- [Upravljačka ploča](#)
- [Kabel unutarnje antene](#)
- [Unutarnji zvučnik](#)
- [Memorija](#)
- [I/O Ploča](#)
- [Napajanje](#)

---

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Specifikacije

## Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

 **NAPOMENA:** Ponude se mogu razlikovati po regijama. Više informacija o konfiguraciji računala možete pronaći klikom na Start® Help and Support (Pomoć i podrška) i odaberite opciju za pregled informacija o računalu.

Procesor	
Tip	Intel® Core™ 2 Duo, Intel Pentium® Dual-Core, Intel Celeron® Dual-Core, Intel Celeron
Level 2 (L2) priručna memorija	512 KB do 6 MB

Memorija	
Tip	DDR3 SDRAM (samo memorija koja nije ECC)
Brzina	1066 MHz
Priključci	dva
Kapacitet	1 GB ili 2 GB
Minimalno memorije	1 GB
Maksimalno memorije	4 GB

Video	
Integrirano	Intel Q45 grafički upravljački uređaj

Audio	
Integrirano	ADI 1984A integrirani audio kodek visoke definicije

Mreža	
Integrirano	Intel 82567 Gigabit 1 LAN 10/100/1000 Mbps

Podaci o sustavu	
Set čipova	Intel Q45 Express set čipova s ICH10DO
DMA kanali	8
Razine prekida	24
BIOS čip (NVRAM)	64 Mb (8 MB)

Sabirnica za proširenje	
Tip sabirnice	SATA 1.0 A i 2.0 USB 2.0
Brzina sabirnice	SATA: 1,5 Gbps i 3,0 Gbps USB: 480 Mbps

Kartice	
PCI	nije dostupno
PCI Express x1	nije dostupno

PCI Express x16

nije dostupno

**Pogoni**

Dostupni izvana

tanki pretinci pogona	jedan pretinac za SATA DVD-ROM / DVD+/-RW
-----------------------	-------------------------------------------

Dostupna iznutra

pretinci za 2,5-inčne pogone	jedan
------------------------------	-------

**Vanjski priključci**

Audio

stražnja ploča	dva priključka: izlaz (slušalice) i ulaz (mikrofon)
----------------	-----------------------------------------------------

prednja ploča	dva priključka: izlaz (slušalice) i ulaz (mikrofon)
---------------	-----------------------------------------------------

Mreža

jedan RJ45 priključak

Serijski

jedan 9-pinski priključak, kompatibilan s 16550C

USB

prednja ploča	dva
---------------	-----

stražnja ploča	pet
----------------	-----

eSATA

jedan

Video

15-pinski VGA priključak  
20-pinski DisplayPort™ priključak**NAPOMENA:** Raspoloživi video priključci mogu se razlikovati ovisno o odabranoj grafičkoj kartici.**Priključci na matičnoj ploči**

Serijski ATA	dva 7-pinska priključka
Memorija	četiri 240-pinskih priključaka
Unutarnji USB uređaj	jedan 10-pinski priključak (podržava dva USB ulaza)
Ventilator procesora	jedan 4-pinski priključak
Ventilator sustava	jedan 3-pinski konektor
Kontrola prednje ploče	jedan 9-pinski konektor
Audio na prednjoj ploči	jedan 10-pinski priključak
Procesor	jedan utor N
Napajanje 12 V	jedan 4-pinski priključak
Napajanje	jedan 24-pinski priključak

**Snaga**

Napon u vatima	180 W
Maksimalan gubitak topline (MHD)	750 BTU/hr
Napon	90–264 VAC, 47–63 Hz, 2,6 A
Baterija na matičnoj ploči	Litij-ionska baterija na matičnoj ploči 3-V CR2032

**NAPOMENA:** Gubitak topline je izračunat putem nazivnog napajanja u vatima.**NAPOMENA:** Pogledajte informacije o sigurnosti, koje ste dobili sa svojim

računalom, za važne informacije o postavljanju napona.

### Fizičke karakteristike

Visina	23,7 cm (9,3 inča)
Širina	6,5 cm (2,6 inča)
Dubina	24,0 cm (9,4 inča)
Težina	3,2 kg (7 funti)

### Okružje

#### Temperatura

Radno	od 10°C do 35°C (od 50°F do 95°F)
Skladištenje	od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)
Relativna vlažnost (bez kondenzacije)	prilikom rada: 20% do 80% prilikom spremanja: 5% do 95%

#### Maksimalne vibracije

Radno	od 5 do 350 Hz na 0,0002 G <sup>2</sup> /Hz
Skladištenje	od 5 do 500 Hz na 0,001 do 0,01 G <sup>2</sup> /Hz

#### Maksimalni udarac

Radno	40 G +/- 5% sa trajanjem pulsa od 2 milisekunde +/- 10% (ekvivalentno 20 inča/sek [51 cm/sek])
Skladištenje	105 G +/- 5% sa trajanjem pulsa od 2 milisekunde +/- 10% (ekvivalentno 50 inča/sek [127 cm/sek])

#### Nadmorska visina

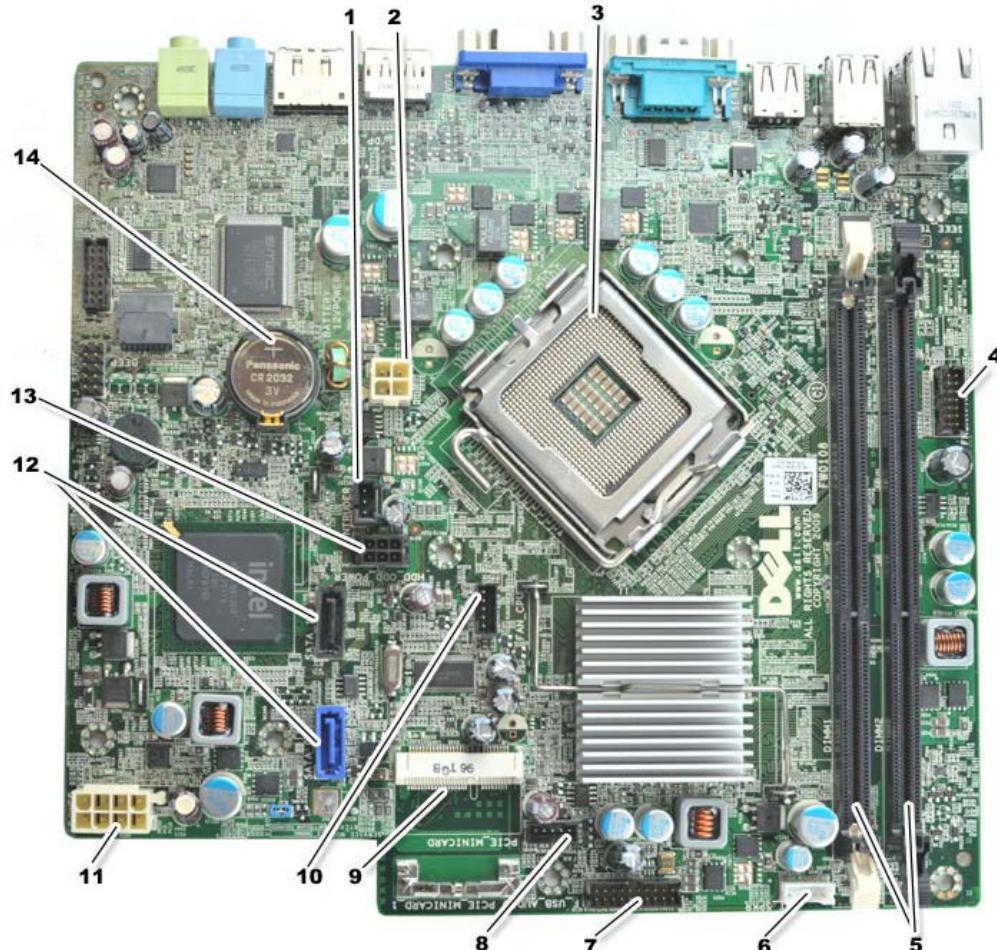
Radno	od -15,2 m do 3048 m (od -50 stopa do 10.000 stopa)
Skladištenje	od -15,2 m do 10.668 m (od -50 stopa do 35.000 stopa)
Razina zračnog onečišćenja	G2 ili niže, kao što je definirano u ISA-S71.04-1985

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Izgled matične ploče

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



1	priključak prekidača za detekciju nasilnog otvaranja (INTRUDER)	2	priključak napajanja (POWER)
3	priključak procesora (CPU)	4	priključak prednje ploče (FRONTPANEL)
5	priključci memorijskih modula (DIMM_1, DIMM_2)	6	priključak unutarnjeg zvučnika
7	priključak prednje ploče (FRONTPANEL)	8	priključci prednjeg ventilatora (FAN_FRONT)
9	mini kartica PCI-E (PCIE_MINICARD)	10	priključci ventilatora (FAN_CPU)
11	priključak napajanja (POWER)	12	priključci SATA pogona (SATA0, SATA1)
13	priključak napajanja tvrdog pogona ili optičkog pogona (HDD_ODD_POWER)	14	utor za bateriju (BATTERY)

# System Setup (Program za postavljanje sustava)

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

- [Pregled](#)
- [Opcije programa za postavljanje sustava](#)
- [Podizanje s USB uređaja](#)
- [Postavke prekidača](#)
- [Brisanje postavki CMOS-a](#)
- [Otvaranje programa za postavljanje sustava](#)
- [Redoslijed za podizanje sustava](#)
- [Zaštita lozinkom](#)
- [Brisanje zaboravljenih lozinki](#)

## Pregled

Program za postavljanje sustava koristite za:

- promjenu informacija o konfiguraciji sustava nakon dodavanja, promjene ili uklanjanja hardvera iz računala
- postavljanje ili promjenu korisničkih opcija poput korisničke lozinke
- očitavanje trenutačne količine memorije ili postavljanje vrste ugrađenog tvrdog diska

Prije upotrebe programa za postavljanje sustava preporučuje se zapisati podatke sa zaslona programa za buduću upotrebu.

 **OPREZ:** Ako niste stručni korisnik računala, ne mijenjajte postavke ovog programa. Neke izmjene mogле bi uzrokovati nepravilan rad računala.

## Otvaranje programa za postavljanje sustava

1. Uključite (ili ponovno pokrenite) računalo.
2. Kada se prikaže DELL™ logotip, pratite na zaslonu kada će se pojaviti poruka za pritiskanje tipke F12.
3. Odmah pritisnite <F12>. Prikazuje se **Izbornik podizanja**.
4. Pritisnite tipke sa strelicama gore/dolje kako biste izabrali **Postavljanje sustava**, a zatim pritisnite <Enter>.

 **NAPOMENA:** Odzivnik za F12 označava da je tipkovnica inicijalizirana. Ova se poruka može pojaviti vrlo brzo, stoga morate pratiti zaslon i odmah pritisnuti <F12>. Ako pritisnute <F12> prije nego što se to od vas zatraži, taj pritisak tipke neće biti zabilježen.

5. Ako čekate predugo i prikaže se logotip operacijskog sustava, nastavite čekati sve dok ne ugledate Microsoft® Windows® radnu površinu. Zatim isključite računalo i pokušajte ponovno.

## Zaslon za postavljanje sustava

Zaslon programa za postavljanje sustava prikazuje trenutačnu ili promjenjivu konfiguraciju vašeg računala. Informacije na zaslonu podijeljene su u dva područja: izbornik i glavni prozor.

Options List (Popis opcija) — Ovo se polje pojavljuje na lijevoj strani prozora za postavljanje sustava. Ovo polje je popis kojim se moguće kretati, a sadrži značajke koje definiraju konfiguraciju vašeg računala, uključujući ugrađeni hardver, štednju energije i sigurnosne značajke.

Option Field (Polje opcija) — Ovo polje sadrži informacije o svakoj opciji. U ovom polju možete pregledati svoje trenutne postavke i napraviti izmjene postavki.

Upotrijebite tipku Tab i strelice za gore/dolje na tipkovnici za kretanje ili kliknite da biste se kretali pomoću miša.

## Opcije programa za postavljanje sustava

 **NAPOMENA:** Ovisno o vašem računalu i instaliranim uređajima, stavke navedene u ovom odjeljku možda se prikažu ili ne na popisu.

 **UPOZORENJE:** eSATA je namijenjen za rad samo ako je način SATA Operation u Postavu sustava (BIOS) postavljen na IRRT ili AHCI. Ako je postavljen na ATA, eSATA funkcionalnost bit će izgubljena iako priključak i dalje možete koristiti kao USB ulaz.

Općenito	
System Board (Matična ploča)	Prikazuje sljedeće podatke: <ul style="list-style-type: none"><li>Podatke o sustavu: prikazuje podatke BIOS-a, podatke o sustavu i servisnu oznaku.</li><li>Podatke o memoriji: prikazuje instaliranu memoriju, korištenu memoriju, brzinu memorije, način kanala memorije i tehnologiju memorije.</li><li>Podatke o procesoru: prikazuje vrstu procesora, brzinu procesora, brzinu sabirnice, L2 predmemoriju, ID procesora.</li><li>PCI podaci: prikazuju raspoložive utore na matičnoj ploči.</li></ul>
Date/Time (Datum/vrijeme)	Prikazuje datum i vrijeme sustava. Promjene datuma i vremena sustava nastupaju odmah.
Boot Sequence (Redoslijed za podizanje sustava)	Određuje redoslijed u kojem računalo pokušava pronaći operacijski sustav iz uređaja navedenih na ovom popisu.
Pogoni	
Diskete drive (Disketni pogon)	Utvrđuje i određuje disketni pogon priključen na priključak FLOPPY na matičnoj ploči kao: <ul style="list-style-type: none"><li><b>Onemogućeno</b></li><li><b>USB</b></li><li><b>Interno</b> (zadano)</li><li><b>Samoz čitanje</b></li></ul>
SATA Operation (Rad SATA uređaja)	Konfigurira operativni način rada integriranog kontrolera tvrdog pogona kao: <ul style="list-style-type: none"><li><b>AHCI</b> (zadano)</li><li><b>ATA</b></li><li><b>Naslijedje</b></li></ul>
S.M.A.R.T. Reporting (S.M.A.R.T. Izvješćivanje)	Omogućuje ili onemogućuje prijavljivanje pogrešaka integriranog pogona tijekom podizanja sustava. Ta opcija je onemogućena po zadanoj postavci.
Drives (Pogoni)	Omogućuje ili onemogućuje SATA ili ATA pogone priključene na matičnu ploču.
Konfiguracija sustava	
Integrated NIC (Ugrađena NIC)	Omogućuje ili onemogućuje ugrađenu mrežnu karticu. Ugrađeni NIC možete postaviti na: <ul style="list-style-type: none"><li><b>Omogućeno</b> (zadano)</li><li><b>Onemogućeno</b></li><li><b>Omogućeno s PXE</b></li><li><b>Omogućeno s ImageSever</b></li></ul>
USB Controller (USB kontroler)	Omogućuje ili onemogućuje ugrađeni USB kontroler. USB kontroler možete

	<p>postaviti na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Omogućeno</b> (zadano)</li> <li>• <b>Onemogućeno</b></li> <li>• <b>Nema podizanja</b></li> </ul>
Parallel Port (Paralelni ulaz)	Identificira i određuje postavke paralelnog ulaza. Paralelni ulaz možete postaviti na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onemogućeno</b></li> <li>• <b>AT</b></li> <li>• <b>PS/2 (zadano)</b></li> <li>• <b>EPP</b></li> <li>• <b>ECP No DMA</b></li> <li>• <b>ECP DMA 1</b></li> <li>• <b>ECP DMA 3</b></li> </ul>
Parallel Port Address (Adresa paralelnog ulaza)	Postavlja osnovu adrese I/O ugrađenog paralelnog ulaza.
Serial Port #1 (Serijski ulaz #1)	Identificira i određuje postavke serijskog ulaza. Serijski ulaz možete postaviti na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onemogućeno</b></li> <li>• <b>Auto</b> (zadano)</li> <li>• <b>COM1</b></li> <li>• <b>COM3</b></li> </ul> <p><b>NAPOMENA:</b> Auto, zadana postavka, automatski konfigurira priključak za određeno obilježe (COM1 ili COM3).</p>
Miscellaneous Devices (Razni uređaji)	Omogućuje ili onemogućuje sljedeće ugrađene uređaje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prednji USB</b></li> <li>• <b>Stražnji dvostruki USB</b></li> <li>• <b>Stražnji četverostruki USB</b></li> <li>• <b>PCI uteore</b></li> <li>• <b>Audio</b></li> </ul>

<b>Video</b>	
Primary Video (Primarni Video)	Određuje koji video kontroler je primarni kada na računali postoje dva video kontrolera. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b> (zadano)</li> <li>• <b>Onboard/PEG (ugrađen na ploči)</b></li> </ul>

<b>Performanse</b>	
Multi Core Support (Podrška više jezgri)	Određuje hoće li biti omogućena jedna ili sve jezgre procesora. <p><b>NAPOMENA:</b> Performanse nekih programa poboljšavaju se s dodatnim jezgrama.</p>
Intel® SpeedStep™	Omogućuje ili onemogućuje način Intel SpeedStep. Ta opcija je onemogućena po zadanoj postavci.
Limit CPUID Value (Ograničenje CPUID vrijednosti)	Omogućuje ili onemogućuje ograničenje CPUID-a. Ta opcija je onemogućena po zadanoj postavci.
HDD Acoustic Mode (Akustični način HDD)	Određuje brzinu rada i razinu buke vašeg tvrdog diska koje mogu biti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zaobići</b> (zadano)</li> <li>• <b>Tiho</b></li> <li>• <b>Predloženo</b></li> <li>• <b>Performanse</b></li> </ul>

## Virtualizirana podrška

VT for Direct I/O (VT za izravni ulaz/izlaz)

Omogućuje ili onemogućuje Virtual Machine Monitor (VMM) da koristi dodatne mogućnosti hardvera koje omogućuje tehnologija Intel Virtulization za izravni ulaz/izlaz.

## Sigurnost

Administrative Password (Administrativna lozinka)	<p>Omogućuje ograničeni pristup programu za postav sustava na isti način kao što je moguće ograničiti pristup sustavu putem opcije <b>Lozinka sustava</b>.</p> <p>Ta opcija nije postavljena po zadanoj postavci.</p>
System Password (Lozinka sustava)	<p>Prikazuje trenutačni status značajke sigurnosti lozinke sustava i omogućuje da nova lozinka sustava bude pridružena i potvrđena.</p> <p>Ta opcija nije postavljena po zadanoj postavci.</p>
Password Changes (Promjene lozinke)	<p>Omogućuju ili onemogućuju korisniku promjenu lozinki sustava bez administrativne lozinke.</p> <p>Ta opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
TPM Security (Sigurnost TPM-a)	<p>Omogućuje ili onemogućuje sigurnost pouzdanog modula platforme (TPM) (eng. - Trusted Platform Module).</p> <p>TPM možete postaviti na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Isključena</b> (zadano)</li><li>• <b>Uključena</b></li><li>• <b>Obriši</b></li></ul> <p><b>NAPOMENA:</b> Kada je sigurnost TPM postavljena na <b>Obriši</b> program za postavljanje sustava briše korisničke podatke pohranjene u TPM-u.</p>
CPU XD Support (Podrška za CPU XD)	<p>Omogućuje ili onemogućuje način rada Execute Disable (Onemogućeno izvršenje) procesora.</p> <p>Ta opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p>
Computrace(R)	<p>Omogućuje ili onemogućuje opcionalnu Computrace® uslugu namijenjenu za upravljanje imovinom.</p> <p>Ovu opciju možete postaviti na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Deaktivirano</b> (zadano)</li><li>• <b>Onemogućeno</b></li><li>• <b>Aktivirano</b></li></ul>
SATA-0 Password (SATA-0 lozinka)	<p>Prikazuje trenutačni status lozinke postavljene za tvrdi pogon priključen na priključak SATA-0 na matičnoj ploči.</p> <p>Možete postaviti i novu lozinku. Ta opcija nije postavljena po zadanoj postavci.</p> <p><b>NAPOMENA:</b> Program za postavljanje sustava prikazuje lozinku za svaki tvrdi pogon priključen na matičnu ploču.</p>

## Upravljanje energijom

AC Recovery (Obnova napajanja)	<p>Određuje kako sustav odgovara kada se ponovno napaja nakon gubitka napajanja. Obnovu napajanja možete postaviti na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Isključivanje</b> (zadano)</li><li>• <b>Uključivanje</b></li><li>• <b>Zadnje stanje</b></li></ul>
Auto On Time (Automatsko uključivanje)	<p>Postavlja vrijeme za automatsko uključivanje računala.</p> <p>Vrijeme je u uobičajenom formatu (sati:minute:sekunde).</p> <p>Promijenite vrijeme pokretanja utipkavajući vrijednosti u polje vremena AM/PM.</p> <p><b>NAPOMENA:</b> Ova značajka ne radi ako računalo isključite putem prekidača na produžnom</p>

	kabelu ili prednaponskoj zaštiti ili ako je značajka <b>Auto Power On</b> (Automatsko uključivanje) <b>onemogućena</b> .
Low Power Mode (Način uštede energije)	<p>Omogućuje ili onemogućuje način rada uštedom energije.</p> <p>Ta opcija je onemogućena po zadanoj postavci.</p> <p><b>NAPOMENA:</b> Kada je omogućena ušteda energije, ugrađena mrežna kartica je onemogućena prilikom isključivanja sustava ili rada u hibernaciji.</p>
Remote WakeUp (Uključivanje na daljinu)	<p>Omogućuje sustavu da se uključi kada kontrolor mrežnog sučelja primi signal za uključivanje. <b>Uključivanje na daljinu možete postaviti na:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onemogućeno</b> (zadano)</li> <li>• <b>Omogućeno</b></li> <li>• <b>Omogućeno s podizanjem NIC</b></li> </ul>
Suspend Mode (Način obustave)	<p>Postavlja način rada odgode upravljanja energijom na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>S1</b></li> <li>• <b>S3</b> (zadano)</li> </ul> <p><b>NAPOMENA:</b> Ako je AMT Management Engine (ME) sustva <b>onemogućena</b>, S1 način čekanja u programu za postavljanje sustava je onemogućeno.</p>
Fan Control Override (Kontrola brzine ventilatora)	<p>Kontrolira brzinu ventilatora sustava.</p> <p><b>NAPOMENA:</b> Kada je omogućeno, ventilator se pokreće najvećom brzinom.</p>

Održavanje	
Service Tag (Servisna oznaka)	Prikazuje servisnu oznaku vašeg računala.
Asset Tag (Oznaka sredstva)	<p>Omogućuje vam da izradite oznaku sustava računala ako oznaka računala još nije postavljena.</p> <p>Ta opcija nije postavljena po zadanoj postavci.</p>
SERR Messages (SERR poruke)	<p>Kontrole mehanizma SERR poruka.</p> <p>Ta opcija je omogućena po zadanoj postavci.</p> <p>Neke grafičke kartice zahtijevaju da mehanizam SERR poruka bude onemogućen.</p>

Image Server	
Lookup Method (Način rada pretraživanjem)	<p>Određuje kako poslužitelj ImageServer traži adresu poslužitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Statička IP-adresa</b></li> <li>• <b>DNS</b></li> </ul> <p><b>NAPOMENA:</b> Morate postaviti <b>Ugrađeni NIC</b> na <b>omogućeno s ImageServer</b> za postavljanje <b>Načina rada pretraživanjem</b>.</p>
ImageServer IP (ImageServer IP adresa)	<p>Određuje primarnu statičku IP adresu ImageServera s kojim komunicira softver klijenta.</p> <p>Zadana IP adresa je <b>255.255.255.255</b></p> <p><b>NAPOMENA:</b> Morate postaviti <b>Ugrađeni NIC</b> na <b>omogućeno s ImageServer</b> za postavljanje <b>IP ImageServera</b>.</p>
ImageServer Port (ImageServer ulaz)	<p>Određuje primarni IP ulaz ImageServera s kojim komunicira softver klijenta.</p> <p>Zadani IP ulaz je <b>06910</b>.</p>
Client DHCP (DHCP klijenta)	<p>Određuje kako klijent dobiva IP adresu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Statička IP-adresa</b></li> <li>• <b>DHCP</b> (zadano)</li> </ul>
Client IP (IP adresa klijenta)	Odredite statičku IP adresu klijenta.

	Zadana IP adresa je <b>255.255.255.255</b>  <b>NAPOMENA:</b> Za postavljanje <b>IP klijenta</b> morate postaviti <b>DHCP klijenta</b> na <b>Statički IP</b>
Client SubnetMask (Maska podmreže klijenta)	Određuje masku podmreže za klijenta.  Zadana postavka je <b>255.255.255.255</b>  <b>NAPOMENA:</b> Za postavljanje <b>Maske podmreže klijenta</b> morate postaviti <b>DHCP klijenta</b> na <b>Statički IP</b>
Client Gateway (Pristupnik klijenta)	Odredite IP adresu pristupnika klijenta.  Zadana postavka je <b>255.255.255.255</b>  <b>NAPOMENA:</b> Za postavljanje <b>Maske podmreže klijenta</b> morate postaviti <b>DHCP klijenta</b> na <b>Statički IP</b>
License Status (Status licence)	Prikazuje trenutačni status licence.

POST ponašanje	
Fast Boot (Brzo podizanje)	Kada je omogućeno (zadano), vaše računalo se brže pokreće jer preskače određene konfiguracije i testove.
NumLock LED (LED dioda Numlock)	Omogućuje ili onemogućuje značajku NumLock kad se pokreće računalo.  Kada je omogućena (zadano), ova opcija aktivira brojčane i matematičke značajke prikazane na vrhu svake tipke. Kada je onemogućena, ova opcija aktivira funkciju kontrole kursora označenu na dnu svake tipke
POST Hotkeys (POST prečaci)	Omogućuju vam da odredite funkcione tipke za prikaz na zaslonu kada se računalo pokreće. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Omogući F2 = Postavljanje</b> (omogućeno kao zadana postavka)</li> <li>• <b>Omogući F12 = Izbornik za podizanje sustava</b> (omogućeno po zadanoj postavci)</li> </ul>
Keyboard Errors (Pogreške tipkovnice)	Omogućuje ili onemogućuje prijavu pogreški tipkovnice prilikom pokretanja računala.  Ta opcija je omogućena po zadanoj postavci.

Dnevnični sustava	
BIOS Events (BIOS događaji)	Prikazuje dnevnik događanja sustava i omogućuje vam da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Isprazni dnevnik</b></li> <li>• <b>Označi sve unose</b></li> </ul>

## Redoslijed za podizanje sustava

Ova opcija omogućuje vam da promijenite redoslijed uređaja s kojih se sustav podiže.

### Postavke opcije

- **Ugrađena USB disketna jedinica** — Računalo se pokušava podići s disketne jedinice.
- **Ugrađeni SATA tvrdi pogon** — Računalo se pokušava podići s tvrdog pogona.
- **USB uređaj** — Računalo se pokušava podići s uklonjivog uređaja kao što je USB ključ.
- **CD/DVD** — Računalo sustav pokušava podići s CD/DVD pogona.

## Promjena redoslijeda podizanja za trenutačno podizanje

Ovu značajku možete upotrijebiti da biste računalo pokrenuli s USB uređaja kao što je disketna jedinica, memorijski ključ ili optički pogon.

1. Ako sustav podižete s USB uređaja, priključite USB uređaj na USB priključak.
2. Uključite (ili ponovno pokrenite) računalo.
3. Kada se na zaslonu u gornjem desnom kutu prikaže F12 = Izbornik za podizanje sustava pritisnite <F12>.

Ako čekate predugo i prikaže se logotip operativnog sustava, nastavite čekati dok ne vidite Microsoft Windows radnu površinu; zatim isključite računalo i pokušajte ponovo.

4. Prikazuje se **Izbornik za podizanje sustava** s popisom svih dostupnih uređaja za podizanje sustava.
5. Koristite tipke sa strelicama da izaberete odgovarajući uređaj (samo za trenutno postavljanje).

 **NAPOMENA:** Kako biste postavili USB uređaj, taj uređaj mora biti omogućen za postavljanje. Za provjeru da li uređaj sposoban za podizanje, provjerite dokumentaciju za uređaj.

## Promjena redoslijeda za podizanje za buduća podizanja

1. Uđite u program za postavljanje sustava (pogledajte [Otvaranje programa za postavljanje sustava](#)).
2. Kliknite na proširenje **Matične ploče**, a zatim kliknite na **Redoslijed podizanja**.
3. Označite odgovarajući uređaj na popisu uređaja s desne strane, a zatim kliknite strelicu gore ili dolje da biste se pomaknuli do stavke koju želite promijeniti.
4. Kliknite na **Primjeni** kako biste spremili promjene, a zatim kliknite na **Izlaz** kako biste izašli iz programa za postavljanje sustava i nastavili s podizanjem računala.

---

## Podizanje s USB uređaja

 **NAPOMENA:** Kako biste postavili USB uređaj, taj uređaj mora biti omogućen za postavljanje. Kako biste se uvjerili da je s uređaja moguće podizanje sustava, pogledajte dokumentaciju uređaja.

## Memorijski ključ

1. Umetnите memorijski ključ u USB ulaz i ponovno pokrenite računalo.
  2. Kada se na zaslonu u gornjem desnom kutu prikaže F12 = Izbornik za podizanje sustava pritisnite <F12>.
- BIOS otkriva uređaj i dodaje opciju USB flash na izbornik za podizanje.
3. Na izborniku odaberite broj koji će se prikazati pored USB uređaja.

Računalo podiže operacijski sustav s odabranog USB uređaja.

## Disketna jedinica

1. U programu za postavljanje sustava postavite opciju **Disketna jedinica** na **USB**.
2. Spremite i izidite iz programa za postavljanje sustava.
3. Priključite USB disketu jedinicu, umetnute disketu za podizanje i ponovno pokrenite računalo.

# Zaštita lozinkom

⚠️ **OPREZ:** Iako lozinke znače sigurnost podataka na vašem računalu, nisu posve neprobojne. Ako vaši podaci zahtijevaju veću sigurnost, sami morate pribaviti i koristiti dodatne oblike zaštite, poput programa za enkripciju.

## System Password (Lozinka sustava)

⚠️ **OPREZ:** Ako računalo ostavite uključeno i bez nadzora, a da niste postavili lozinku sustava, ili ako računalo ostavite otključano tako da netko može onemogućiti lozinku promjenom postavke prekidača na matičnoj ploči, bilo tko može pristupiti podacima pohranjenim na vašem tvrdom disku.

### Postavke opcije

Ne možete promijeniti ili unijeti novu lozinku sustava ako je prikazana neka od sljedeće dvije opcije:

- **Postavljeno** — Dodijeljena je lozinka sustava.
- **Onemogućeno** — Lozinka sustava je onemogućena postavkom prekidača na matičnoj ploči.

Lozinku sustava možete postaviti samo kada je prikazana sljedeća opcija:

- **Nije postavljeno** — Nije postavljena lozinka sustava, a prekidač na matičnoj ploči je omogućen (zadana postavka).

### Dodjeljivanje lozinke sustava

Kako biste izašli bez određivanja lozinke sustava, pritisnite **<Esc>** u bilo kojem trenutku (prije nego što pritisnete gumb **OK** u koraku 4).

1. Uđite u program za postavljanje sustava (pogledajte [Otvaranje programa za postavljanje sustava](#)).
2. Odaberite **Lozinka sustava** i provjerite je li **Status lozinke** postavljen na **Nije postavljena**.
3. Unesite novu lozinku sustava.

Možete upotrijebiti do 32 znaka. Za brisanje znaka prilikom unosa lozinke, pritisnite **<Backspace>**. Lozinka razlikuje velika i mala slova.

Određene kombinacije tipki nisu važeće. Ako unesete neku od nevažećih kombinacija, oglašava se zvučni signal.

Pritiskom na tipku svakog znaka (ili razmaknicu), prikazuje se oznaka mjesta.

4. Utipkajte novu lozinku još jednom kako biste je potvrdili i pritisnite gumb **OK**.

Postavka lozinke mijenja se u **Postavljeno**.

### Unos lozinke sustava

Kada pokrenete ili ponovno pokrenete svoje računalo, na zaslonu će se prikazati sljedeći upit.

Ako je **Status lozinke** postavljen na **Zaključana**:

Utipkajte lozinku i pritisnite **<Enter>**.

Ako ste postavili administratorsku lozinku, računalo prihvata vašu administratorsku lozinku kao alternativnu lozinku sustava.

Ako utipkate krivu ili nepotpunu lozinku sustava, prikazat će se sljedeća poruka:

\*\* Netočna lozinka. \*\*

Ako ponovno upišete netočnu ili nepotpunu lozinku sustava, na zaslonu će se prikazati ista poruka. Nakon što treći put

upišete netočnu ili nepotpunu lozinku, na računalu će se prikazati sljedeća poruka:

\*\* Netočna lozinka. \*\*  
Broj neuspješnih unosa lozinke: 3  
Sustav zaustavljen! Potrebno isključiti.

Čak i nakon isključivanja i uključivanja računala, prethodna poruka prikazat će se svaki put kada upišete netočnu ili nepotpunu lozinku sustava.

 **NAPOMENA:** Možete upotrijebiti **Status lozinke** u kombinaciji s **Lozinkom sustava** i **Administratorskom lozinkom** kako biste dodatno zaštitili svoje računalo od neovlaštenih promjena.

## Brisanje ili izmjena postojeće lozinke sustava

- Uđite u program za postavljanje sustava (pogledajte [Otvaranje programa za postavljanje sustava](#)).
- Idite do **Sigurnost® Lozinka sustava** i pritisnite <Enter>.
- Na upit utipkajte lozinku sustava.
- Dvaput pritisnite <Enter> kako biste izbrisali postojeću lozinku sustava. Postavke se mijenjaju u **Nije postavljeno**.

Ako je prikazano **Nije postavljeno**, lozinka sustava je izbrisana. Ako se ne prikazuje **Nije postavljeno**, pritisnite <Alt> kako biste ponovno pokrenuli računalo, a zatim ponovite korake 3 i 4.

- Za određivanje nove lozinke slijedite postupke u [Dodjeljivanje lozinke sustava](#).
- Iziđite iz programa za postavljanje sustava.

## Administratorska lozinka

### Postavke opcije

Ne možete promijeniti ili unijeti novu administratorsku lozinku ako je prikazana neka od sljedeće dvije opcije:

- Postavljeno** — Administratorska lozinka je postavljena.
- Onemogućeno** — Administratorska lozinka je onemogućena postavkom prekidača na matičnoj ploči.

Administratorsku lozinku možete postaviti samo kada je prikazana sljedeća opcija:

- Nije postavljeno** — Nije postavljena administratorska lozinka, a prekidač na matičnoj ploči je omogućen (zadana postavka).

## Određivanje administratorske lozinke

Administratorska **lozinka** može biti ista kao i lozinka sustava.

 **NAPOMENA:** Ako su ove dvije lozinke različite, administratorska lozinka može se koristiti kao lozinka sustava. Međutim, lozinka sustava ne može se koristiti umjesto administratorske lozinke.

- Uđite u program za postavljanje sustava (pogledajte [Otvaranje programa za postavljanje sustava](#)) i provjerite da li je **Administratorska lozinka** postavljena na **Nije postavljena**.
- Odaberite **Administratorska lozinka** i pritisnite <Enter>.
- Unesite novu administratorsku lozinku.

Možete upotrijebiti do 32 znaka. Za brisanje znaka prilikom unosa lozinke, pritisnite <Backspace>. Lozinka razlikuje velika i mala slova.

Određene kombinacije tipki nisu važeće. Ako unesete neku od nevažećih kombinacija, oglašava se zvučni signal.

Pritiskom na tipku svakog znaka (ili razmaknicu), prikazuje se oznaka mjesta.

4. Utipkajte novu lozinku još jednom kako biste je potvrdili i pritisnite gumb **OK**. Postavka lozinke mijenja se u **Postavljeno**.
5. Iziđite iz programa za postavljanje sustava.

Promjena **Administratorske lozinke** odmah stupa na snagu (ne morate ponovno pokretati računalo).

## Rad s računalom kada je omogućena administratorska lozinka

Kada uđete u postav sustava, opcija **Administratorska lozinka** bit će označena i vidjet ćete upit da je upišete.

Ako ne upišete točnu lozinku, računalo će vam dopustiti da vidite, ali ne i da mijenjate opcije postava sustava.

 **NAPOMENA:** Možete upotrijebiti **Status lozinke** u kombinaciji s **Administratorskom lozinkom** kako biste zaštitili lozinku sustava od neovlaštenih promjena.

## Brisanje ili izmjena postojeće administratorske lozinke

Kako biste promijenili postojeću administratorsku lozinku, morate je znati.

1. Uđite u program za postavljanje sustava (pogledajte [Otvaranje programa za postavljanje sustava](#)).
2. Utipkajte administratorsku lozinku na upit.
3. Označite **Administratorska lozinka** i pritisnite desnu ili lijevu tipku sa strelicom kako biste izbrisali postojeću administratorsku lozinku.

Postavke se mijenjaju u **Nije postavljeno**.

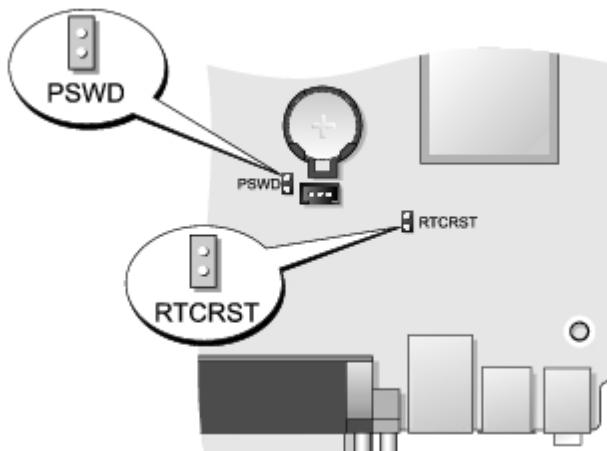
Za određivanje nove lozinke slijedite postupke u [Određivanje administratorske lozinke](#).

4. Iziđite iz programa za postavljanje sustava.

## Onemogućavanje zaboravljenje lozinke i postavljanje nove lozinke

Za postavljanje lozinki sustava i/ili administratora pogledajte [Brisanje zaboravljenih lozinki](#).

## Postavke prekidača



Prekidač	Postavka	Opis
PSWD		Značajke lozinke omogućene (zadana postavka).
		Značajke lozinke onemogućene.
RTCRST		Sat stvarnog vremena nije ponovno postavljen.
		Sat stvarnog vremena se ponovno postavlja (privremeni prekidač).
		premošćeno
		nepremošćeno

## Brisanje zaboravljenih lozinki

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠️ OPREZ:** Ovaj postupak briše lozинke sustava i administratorske lozинke.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite pokrov računala.
3. Pronađite 2-pinske prekidače za lozinke (PSWD) na matičnoj ploči i uklonite prekidače kako biste izbrisali lozinku. Pogledajte [Zaštita lozinkom](#).
4. Ponovno postavite [pokrov](#) računala.
5. Priključite svoje računalo i monitor na električne utičnice i uključite ih.
6. Kada se na računalu prikaže radna površina sustava Microsoft® Windows®, isključite računalo.
7. Isključite monitor i iskopčajte ga iz zidne utičnice.
8. Isključite kabel za napajanje računala iz zidne utičnice i pritisnite gumb za napajanje kako biste uzemljili matičnu ploču.
9. Otvorite pokrov računala.
10. Pronađite 2-pinske prekidače za lozinke (PSWD) na matičnoj ploči i priključite prekidače kako biste omogućili značajku lozinkе.
11. Ponovno postavite [pokrov](#) računala.

**⚠️ OPREZ:** Kako biste priključili mrežni kabel, najprije ga priključite u mrežnu utičnicu i zatim u računalo.

12. Priključite svoje računalo i uređaje na električne utičnice i uključite ih.

**💡 NAPOMENA:** Ovim se postupkom onemogućuje značajka lozinkе. Kada uđete u program za postavljanje sustava (pogledajte [Otvaranje programa za postavljanje sustava](#)), opcije lozinke sustava i administratorske lozinke prikazuju se kao **Nije postavljeno**, što znači da je značajka lozinkе omogućena, ali lozinkе nisu određene.

13. Odredite novu lozinku sustava i/ili administratorsku lozinku.

## Brisanje postavki CMOS-a

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s

**računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).**

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Poništite trenutne CMOS postavke:
  - a. Pronađite prekidače za lozinku (PSWD) i CMOS (RTCRST) na matičnoj ploči (pogledajte [Zštita lozinkom](#)).
  - b. Uklonite kapice prekidača za lozinke s pinova.
  - c. Postavite kapice prekidača za lozinke na RTCRST pinove i pričekajte 5 sekundi.
  - d. Uklonite kapice prekidača s RTCRST pinova i vratite ih nazad na pinove za lozinke.
4. Ponovno postavite [pokrov](#) računala.

 **OPREZ: Kako biste priključili mrežni kabel, najprije ga priključite u mrežnu utičnicu i zatim u računalo.**

5. Priključite svoje računalo i uređaje na električne utičnice i uključite ih.

---

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Dijagnostika

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

- [Dell Diagnostics](#)
  - [Kodovi svjetla gumba za napajanje](#)
  - [Šifre zvučnih signala](#)
  - [Dijagnostička svjetla](#)
- 

## Dell Diagnostics

### Kada koristiti program Dell Diagnostics

Preporučuje se da prije nastavka ispišete ove postupke.

 **NAPOMENA:** Dell Diagnostics funkcioniра само на Dell računalima.

 **NAPOMENA:** Drivers and Utilities medij je optionalan i možda neće biti isporučen s vašim računalom.

Uzlaz u program za postavljanje sustava (pogledajte [Otvaranje programa za postavljanje sustava](#)), pregledajte informacije o konfiguraciji računala i osigurajte da se uređaj koji želite testirati prikazuje u programu za postavljanje sustava i da je aktiviran.

Pokrenite program Dell Diagnostics s tvrdog diska ili s medija Drivers and Utilities.

### Pokretanje programa Dell Diagnostics s tvrdog diska

1. Uključite (ili ponovno pokrenite) računalo.
2. Kad se prikaže logotip DELL, odmah pritisnite <F12>.

 **NAPOMENA:** Ako se prikaže poruka s tekstom da nije pronađena uslužna particija za dijagnostiku, program Dell Diagnostics pokrenite s Drivers and Utilities medija.

Ako čekate predugo i prikaže se logotip operacijskog sustava, nastavite čekati sve dok ne ugledate Microsoft® Windows® radnu površinu. Zatim isključite računalo i pokušajte ponovno.

3. Kad se prikaže popis uređaja za podizanje sustava, označite **Boot to Utility Partition** (Podizanje s uslužne particije) i pritisnite <Enter>.
4. Kada se prikaže **Main Menu** (Glavni izbornik) Dell Diagnostics odaberite test koji želite pokrenuti.

### Pokretanje programa Dell Diagnostics s Medija Drivers and Utilities

1. Umetnute medij Drivers and Utilities.
2. Isključite i ponovno pokrenite računalo.

Kada se prikaže logotip DELL, odmah pritisnite <F12>.

Ako predugo čekate i pojavi se logotip operacijskog sustava Windows, nastavite čekati dok ne vidite Windows radnu površinu. Zatim isključite računalo i pokušajte ponovno.

 **NAPOMENA:** Sljedeći koraci samo jednokratno mijenjaju slijed podizanja sustava. Prilikom sljedećeg pokretanja, računalo će se pokrenuti prema redoslijedu jedinica koji je određen u programu za postavljanje sustava.

3. Kad se prikaže popis uređaja za pokretanje označite **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Ugrađeni ili USB CD-ROM pogon) i pritisnite <Enter>.
4. Iz prikazanog izbornika odaberite opciju **Boot from CD-ROM** (Pokreni s CD-ROM-a) pa pritisnite <Enter>.

- Upišite 1 za pokretanje izbornika i pritisnite <Enter> za nastavak.
- Odaberite **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Pokretanje 32-bitnog programa Dell Diagnostics) s numeriranog popisa. Ako je navedeno više verzija, odaberite onu koja je prikladna za vaše računalo.
- Kada se prikaže **Main Menu** (Glavni izbornik) programa Dell Diagnostics odaberite test koji želite pokrenuti.

## Glavni izbornik programa Dell Diagnostics

- Nakon što se učita program Dell Diagnostics i prikaže se **Main Menu** (Glavni izbornik), kliknite na gumb za opciju koju želite.

Opcija	Funkcija
Express Test (Brzo testiranje)	Provodi brzo testiranje uređaja. Ovaj test uobičajeno traje 10 do 20 minuta i ne traži vašu interakciju. Najprije pokrenite <b>Express Test</b> (Brzo testiranje) kako biste povećali mogućnost brzog otkrivanja problema.
Extended Test (Prošireno testiranje)	Provodi detaljnu provjeru uređaja. Ovaj test obično traje 1 sat ili više i povremeno zahtijeva odgovaranje na upite.
Custom Test (Prilagođeno testiranje)	Testira određeni uređaj. Omogućuje vam prilagodbu testova koje želite pokrenuti.
Symptom Tree (Stablo simptoma)	Popisuje najuobičajenije simptome na koje se nalazi i dopušta vam da odaberete test na temelju simptoma problema koji imate.

- Ako dođe do problema tijekom testa, prikazuje se poruka sa šifrom pogreške i opisom problema. Zapišite šifru pogreške i opis problema te sljedite upute na zaslonu.
- Ako pokrenete test iz opcije **Custom Test** (Uobičajeni test) ili **Symptom Tree** (Stablo simptoma) za više informacija pritisnite primjenjivu karticu opisanu u sljedećoj tablici.

Kartica	Funkcija
Results (Rezultati)	Prikazuje rezultate testiranja i sve pronađene pogreške.
Errors (Pogreške)	Prikazuje pronađene pogreške, šifre pogreški i opis problema.
Help (Pomoć)	Opisuje test i može naznačiti preduvjete za pokretanje testa.
Configuration (Konfiguracija)	Prikazuje konfiguraciju hardvera za odabrani uređaj. Dell Diagnostics dobiva informacije o konfiguraciji za sve uređaje iz postavljanja sustava, memorije i svih različitih unutarnjih testova te prikazuje informacije na popisu uređaja u lijevom dijelu zaslona. Popis uređaja možda neće prikazati nazive svih komponenti ugrađenih u računalo ili svih uređaja priključenih na računalo.
Parameters (Parametri)	Dopuštaju vam prilagodbu testa izmjenom postavki testa.

- Kada se testovi dovrše, ako ste Dell Diagnostics pokrenuli s medija *Drivers and Utilities*, izvadite CD.
- Zatvorite zaslon testiranja kako biste se vratile na zaslon **Main Menu** (Glavnog izbornika). Za izlazak iz programa Dell Diagnostics i ponovno pokretanje računala, zatvorite zaslon **Main Menu** (Glavnog izbornika).

## Kodovi svjetla gumba za napajanje

Dijagnostička svjetla daju više podataka o stanju sustava no naslijedena svjetla stanja napajanja također su podržana na vašem računalu. Svjetla stanja napajanja prikazana su u sljedećoj tablici.

Svetla stanja napajanja	Opis

<b>Isključeno</b> 	Napajanje je isključeno, lampica ne svijetli.
<b>Treperi žuto</b> 	Početno stanje svjetla prilikom pokretanja. Označava da sustav ima napajanje, ali signal POWER_GOOD još nije aktiviran. Ako je <b>svjetlo tvrdog pogona isključeno</b> , moguće je da treba zamijeniti napajanje. Ako je <b>svjetlo tvrdog pogona uključeno</b> , moguće je da je došlo do kvara ugrađenog regulatora ili VRM-a. Za daljnje informacije pogledajte dijagnostička svjetla.
<b>Stalno žuto</b> 	Drugo stanje svjetla prilikom pokretanja. Označava da je signal POWER_GOOD aktivan te da je s napajanjem vjerojatno sve u redu. Za dodatne informacije pogledajte dijagnostička svjetla.
<b>Treperi zeleno</b> 	Sustav je u stanju manjeg napajanja S1 ili S3. Pogledajte u dijagnostička svjetla kako biste odredili u kojem je statusu sustav.
<b>Stalno zeleno</b> 	Sustav je u stanju S0, uobičajenom stanju napajanja uređaja koji radi. BIOS će prebaciti svjetlo u ovo stanje kako bi naznačio da je započeo s preuzimanjem operativnih kodova.

## Šifre zvučnih signala

Ako monitor ne može prikazati poruke o pogrešci tijekom POST-a, računalo može emitirati seriju zvučnih signala koje naznačuju problem ili koji vam mogu pomoći identificirati kvar komponente ili sklopa. Sljedeća tablica navodi šifre zvučnih signala može se generirati tijekom POST-a. Većina šifri zvučnih signala naznačuje kobne pogreške koje sprečavaju računalo da dovrši slijed podizanja sve dok se naznačeni uvjet ne ispravi.

Šifra	Uzrok
1-1-2	Pogreška pri registraciji mikroprocesora
1-1-3	Pogreška pri čitanju/zapisivanju u NVRAM
1-1-4	Pogreška ROM BIOS-a
1-2-1	Pogreška mjerača intervala za programiranje
1-2-2	Pogreška prilikom inicijalizacije DMA
1-2-3	Pogreška pri čitanju/zapisivanju registracije stranice DMA
1-3	Pogreška pri testiranju videomemorije
1-3-1 kroz 2-4-4	Memorija nije prepoznata ili se ne koristi
3-1-1	Pogreška pri registraciji pomoćnog DMA
3-1-2	Pogreška pri registraciji glavnog DMA
3-1-3	Pogreška pri registraciji ometanja prekida
3-1-4	Pogreška pri registraciji dodatnog ometanja prekida
3-2-2	Pogreška pri prekidu učitavanja vektora
3-2-4	Pogreška pri testiranju kontrolora tipkovnice
3-3-1	Nestanak energije NVRAM-a
3-3-2	Neispravna konfiguracija NVRAM-a
3-3-4	Pogreška pri testiranju videomemorije
3-4-1	Pogreška pri uključivanju zaslona
3-4-2	Pogreška pri povratu zaslona
3-4-3	Traži se pogreška video ROM-a
4-2-1	Nema otkucaja mjerača vremena
4-2-2	Shutdown failure (Pogreška pri isključivanju)

4-2-3	Gate A20 failure (Pogreška ulaza A20)
4-2-4	Neočekivani prekid u zaštićenom načinu rada
4-3-1	Pogreška memorije na adresi OFFFFh
4-3-3	Pogreška čipa mjerača vremena, brojač 2
4-3-4	Time-of-day clock stopped (Sat je zaustavljen)
4-4-1	Pogreška pri testiranju serijskog ili paralelnog ulaza
4-4-2	Pogreška pri raspakirajući šifre u memoriji
4-4-3	Pogreška pri testiranju matematičkog koprocesora
4-4-4	Pogreška pri testiranju privremene memorije

## Dijagnostička svjetla

Kako biste lakše riješili problem, vaše računalo na prednjoj ploči ima četiri indikatora označena brojevima 1, 2, 3 i 4. Kada se računalo normalno pokrene, svjetla bljesnu i ugase se. Ako s računalom nešto nije u redu, slijed svjetala pomoći će vam pri identifikaciji problema.

 **NAPOMENA:** Nakon što računalo izvrši POST, sva četiri indikatora će se isključiti prije pokretanja operativnog sustava.

Uzorak svjetla	Opis problema	Predloženo rješenje
	Računalo je <i>isključeno</i> ili je možda došlo do pogreške prije pokretanja BIOS-a.  Dijagnostička svjetla ne svijetle nakon uspješno pokrenutog operacijskog sustava.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uključite računalo u utičnicu koja radi.</li> <li>• Ako i dalje dolazi do problema, kontaktirajte tvrtku Dell.</li> </ul>
	Postoji mogućnost kvara procesora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponovno postavite procesor (pogledajte informacije o procesoru za vaše računalo).</li> <li>• Ako i dalje dolazi do problema, kontaktirajte tvrtku Dell.</li> </ul>
	Pronađeni su memorijski moduli, no došlo je do pogreške s memorijom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ako su ugrađena dva ili više memorijskih modula, uklonite ih i zatim ponovno ugradite jedan modul i ponovno pokrenite računalo. Ako se računalo normalno pokrene, nastavite dodavati memorijske module (jedan po jedan) sve dok ne otkrijete problematični modul ili dok sve module ne ugradite bez pogreške.</li> <li>• Ako je to moguće, u svoje računalo ugradite radnu memoriju iste vrste.</li> <li>• Ako i dalje dolazi do problema, kontaktirajte tvrtku Dell.</li> </ul>
	Postoji mogućnost kvara grafičke kartice.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponovno umetnite sve ugrađene grafičke kartice.</li> <li>• Ako je moguće, u vaše računalo ugradite grafičku karticu za koju ste sigurni da radi.</li> <li>• Ako i dalje dolazi do problema, kontaktirajte tvrtku Dell.</li> </ul>
	Postoji mogućnost kvara disketne jedinice ili tvrdog pogona.	Ponovno postavite sva kabele napajanja i podatkovne kabele.
	Postoji mogućnost kvara USB-a.	Ponovno instalirajte sve USB uređaje i provjerite sve priključke kabela.
	Nisu pronađeni memorijski moduli.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ako su ugrađena dva ili više memorijskih modula, uklonite ih i zatim ponovno ugradite jedan modul i ponovno pokrenite računalo. Ako se računalo normalno pokrene, nastavite dodavati memorijske module (jedan po jedan) sve dok ne otkrijete problematični modul ili dok sve module ne ugradite bez pogreške.</li> <li>• Ako je to moguće, u svoje računalo ugradite radnu memoriju iste vrste.</li> <li>• Ako i dalje dolazi do problema, kontaktirajte tvrtku Dell.</li> </ul>

	<p>Pronađeni su memorijski moduli, no došlo je do pogreške s konfiguracijom ili kompatibilnošću memorije.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provjerite da ne postoje posebni zahtjevi za postavljanje memorijskih modula/priključaka.</li> <li>• Provjerite da li vaše računalo podržava memoriju koju koristite (pogledajte odlomak „Specifikacije“ za vaše računalo).</li> <li>• Ako i dalje dolazi do problema, kontaktirajte tvrtku Dell.</li> </ul>
	<p>Postoji mogućnost kvara kartice za proširenje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvrdite ako postoji sukob tako da uklonite karticu proširenja (ne s grafičkom karticom) i ponovno pokrenite računalo.</li> <li>• Ako i dalje dolazi do problema, ponovno postavite karticu koju ste uklonili, zatim izvadite drugu karticu i ponovno pokrenite računalo.</li> <li>• Postupak ponovite za svaku ugrađenu karticu za proširenje. Ako se računalo normalno pokrene, riješite problem tako da uklonite posljednju karticu kao izvor sukoba.</li> <li>• Ako i dalje dolazi do problema, kontaktirajte tvrtku Dell.</li> </ul>
	<p>Došlo je do još jedne pogreške.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provjerite jesu li svi kabeli tvrdih i optičkih pogona pravilno priključeni na matičnu ploču.</li> <li>• Ako se na zaslonu prikaže poruka o pogrešci koja ukazuje na problem s uređajem (kao što je disketna jedinica ili tvrdi pogon), provjerite da li uređaj radi ispravno.</li> <li>• Ako se operacijski sustav pokušava pokrenuti s uređaja (kao što je disketna jedinica ili optički pogon), provjerite postavke sustava kako biste osigurali točan slijed za podizanje sustava za uređaje instalirane na vašem računalu.</li> <li>• Ako i dalje dolazi do problema, kontaktirajte tvrtku Dell.</li> </ul>

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

## Pokrov

### Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje pokrova



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavljju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Olabavite vijak.

3. Povucite poklopac prema stražnjoj strani računala i podignite ga s računala.

## **Ponovno postavljanje pokrova**

Za ponovno postavljanje pokrova računala izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

## Pokrov

### Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje pokrova



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavljju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Olabavite vijak.

3. Povucite poklopac prema stražnjoj strani računala i podignite ga s računala.

## **Ponovno postavljanje pokrova**

Za ponovno postavljanje pokrova računala izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

## Okvir pogona

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Uklanjanje okvira pogona



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici **Adobe.com** kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Rukom lagano podignite okvir pogona kako biste ga oslobodili iz kućišta računala.

5. Odvojite napajanje i podatkovne kabele iz optičkog pogona.

6. Prebacite ga preko okvira pogona i postavite na računalo.

7. Iskopčajte kabel za napajanje i podatkovni kabel iz tvrdog pogona.

8. Uklonite okvir pogona iz računala.

## **Ponovno postavljanje okvira pogona**

Za ponovno postavljanje okvira pogona izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Optički pogon

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje optičkog pogona



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Pritisnite kopču za učvršćivanje kako biste oslobodili sklop optičkog pogona iz računala, potom uklonite sklop iz računala.

6. Uklonite nosač optičkog pogona iz sklopa optičkog pogona.

## **Ponovno postavljanje optičkog pogona**

Za ponovno postavljanje optičkog pogona izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Kartica bežične lokalne veze (Wireless Local Area Network) (WLAN)

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje WLAN kartice



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavljju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Odspojite antenske kabele iz WLAN kartice.

6. Pritisnite zasun koji pričvršćuje WLAN karticu na računalo dalje od WLAN kartice.

7. Uklonite WLAN karticu iz priključka na matičnoj ploči.

## Ponovno postavljanje WLAN kartice

Za ugradnju WLAN kartice, izvedite gore opisane korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

## Ventilator sustava

### Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje ventilatora sustava



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Odspojite kabel ventilatora iz matične ploče.

6. Odsjmite kabel ventilatora iz vodilica na računalu.

7. Uklonite vijke koji pričvršćuju ventilator na kućište računala.

8. Uklonite ventilator sustava iz računala.

## Ponovno postavljanje ventilatora sustava

Za ponovno postavljanje ventilatora sustava izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Sklop hladila i procesor

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje sklopa hladila i procesora



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavljju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Odspojite kabel ventilatora iz matične ploče.

6. Otpustite pričvrsne vijke na sklopu hladila.

7. Podignite sklop hladila iz računala.

8. Pritisnite zasun za oslobođanje pokrova procesora i izvadite pokrov.

9. Otvorite pokrov procesora.

10. Uklonite procesor iz matične ploče.

## Ponovno postavljanje sklopa hladila i procesora

Za ponovno postavljanje sklopa hladila i procesora izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Prekidač za detekciju nasilnog otvaranja

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta



**NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Odspojite kabele prekidača za detekciju nasilnog otvaranja iz računala.

6. Izvucite prekidač detekcije nasilnog otvaranja kućišta iz njegovog utora u metalnom nosaču i zatim ga gurnite prema dolje kroz četvrtasti otvor u nosaču kako biste iz računala uklonili prekidač i njegov priključni kabel.

## **Ponovno postavljanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja kućišta**

Za ponovno postavljanje prekidača za detekciju nasilnog otvaranja izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Baterija na matičnoj ploči

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje baterije na matičnoj ploči



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Uklonite [ventilator sustava](#).
6. Uklonite [sklop hladila i procesor](#).
7. Uklonite [napajanje](#).
8. Povucite kopču za učvršćivanje dalje od baterije na matičnoj ploči.

9. Podignite bateriju s matične ploče i uklonite je.

## **Ponovno postavljanje baterije na matičnu ploču**

Za ponovno postavljanje baterije na matičnoj ploči izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Matična ploča

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje matične ploče



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Uklonite [sklop hladila i procesor](#).
6. Uklonite [napajanje](#).
7. Uklonite [memoriju](#).
8. Uklonite [I/O ploču](#).
9. Uklonite [karticu bežične lokalne mreže](#).
10. Uklonite [unutarnji zvučnik](#).
11. Odspojite kabele optičkog pogona, tvrdog pogona, unutarnjeg zvučnika i upravljačke ploče iz matične ploče.

12. Odsvojite kabel unutarnje antene.

13. Uklonite vijke koji pričvršćuju matičnu ploču za kućište računala.

14. Uklonite vijak sa šesterokutnom glavom od 7 mm iz matične ploče.

15. Uklonite matičnu ploču iz računala.

## **Ponovno postavljanje matične ploče**

Za ponovno postavljanje matične ploče izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

## Prednja maska

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Uklanjanje prednje maske



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Nježno odvojite kopče prednje maske od računala.

4. Zakrenite prednju masku dalje od računala.

5. Uklonite prednju masku s računala.

## Ponovno postavljanje prednje maske

Za ponovno postavljanje prednje maske izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

## Tvrdi disk

### Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje tvrdog pogona



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Uklonite vijke kojima je tvrdi pogon pričvršćen za okvir pogona.

6. Izvucite tvrdi pogon iz okvira pogona i uklonite tvrdi pogon iz računala.

## Ponovno postavljanje tvrdog pogona

Za ponovno postavljanje tvrdog pogona izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Upravljačka ploča

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje upravljačke ploče



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Odspojite kabel upravljačke ploče iz matične ploče.

6. Uklonite kabel iz vodilica na kućištu računala.

7. Odvijte vijak koji pričvršćuje upravljačku ploču na računalo.

8. Uklonite upravljačku ploču iz računala.

## Ponovno postavljanje upravljačke ploče

Za ponovno postavljanje upravljačke ploče izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

## Kabel unutarnje antene

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Uklanjanje kabela unutarnje antene



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Odspojite antenske kabele iz WLAN kartice.

6. Uklonite kabel unutarnje antene iz vodilica kabela na kućištu računala.

7. Pažljivo oslobođite ulaz unutarnje antene iz kućišta računala.

8. Uklonite kabel unutarnje antene iz računala.

## Ponovno postavljanje kabela unutarnje antene

Za ponovno postavljanje kabela unutarnje antene izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Unutarnji zvučnik

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje unutarnjeg zvučnika



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Uklonite [ventilator sustava](#).
6. Odsvojite kabel zvučnika iz priključka na matičnoj ploči.

7. Gurnite prema unutra jezičke za otpuštanje i zakrenite zvučnik kako biste ga oslobodili od kućišta računala.

8. Uklonite zvučnik iz računala.

## **Ponovno postavljanje unutarnjeg zvučnika**

Za ponovno postavljanje unutarnjeg zvučnika izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

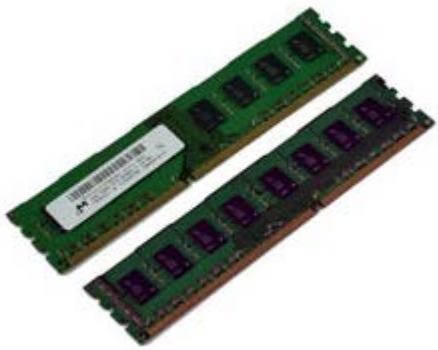
[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

## Memorija

### Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje memoriskog(ih) modula



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavljju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Pritisnite na kopču za učvršćivanje memoriskog modula kako biste oslobodili modul iz priključka.

6. Izvadite memorijski modul iz priključka na matičnoj ploči i uklonite ga iz računala.

## Ponovno namještanje memorijskog(ih) modula

Kako biste ponovno postavili memoriju, gore navedene korake ponovite obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

## I/O ploča

Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Uklanjanje I/O ploče



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Odspojite podatkovni kabel I/O ploče iz matične ploče.

6. Uklonite vijke koji pričvršćuju I/O ploču za kućište računala.

7. Uklonite I/O tako da je izvlačite iz računala.

## Ponovno postavljanje I/O ploče

Za ponovno postavljanje I/O ploče izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)

# Napajanje

## Servisni priručnik za računalo sa SFF kućištem Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra

**⚠️ UPOZORENJE:** Prije rada na unutrašnjosti računala pročitajte sigurnosne upute koje ste dobili s računalom. Dodatne sigurnosne informacije potražite na početnoj stranici za sukladnost sa zakonskim odredbama na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Uklanjanje napajanja



**💡 NAPOMENA:** Možda ćete morati instalirati Adobe® Flash® Player sa stranici [Adobe.com](http://Adobe.com) kako biste mogli pregledati sljedeće ilustracije.

1. Slijedite postupke u poglavlju [Prije rada na unutrašnjosti računala](#).
2. Uklonite [pokrov](#).
3. Uklonite [prednju masku](#).
4. Uklonite [okvir pogona](#).
5. Uklonite [prekidač za detekciju nasilnog otvaranja](#).
6. Uklonite [sklop hladila i procesor](#).
7. Iskopčajte kabele napajanja iz matične ploče.

8. Uklonite vijak koji pričvršćuje sklop napajanja na matičnu ploču.

9. Uklonite vijke koji pričvršćuju napajanje za kućište računala.

10. Izvucite napajanje prema ventilatoru i uklonite iz računala.

## Ponovno postavljanje napajanja

Za ponovno postavljanje napajanja izvedite gornje korake obrnutim redoslijedom.

[Povratak na stranicu sa sadržajem](#)