



HP prijenosno računalo

Referentni priručnik

© Autorska prava 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

AMD je zaštitni znak tvrtke Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth je zaštitni znak svog vlasnika i tvrtka Hewlett-Packard koristi ga pod licencom. Intel i Centrino zaštitni su znaci tvrtke Intel Corporation u SAD-u i drugim državama. Java je zaštitni znak tvrtke Sun Microsystems u SAD-u, Inc. Microsoft i Windows su zaštitni znaci tvrtke Microsoft Corporation registrirani u SAD-u.

Podaci koji su ovdje sadržani podliježu promjenama bez prethodne najave. Jedina jamstva za HP proizvode i usluge iznesena su u izričitim jamstvenim izjavama koje prate takve proizvode i usluge. Ništa što se ovdje nalazi ne smije se smatrati dodatnim jamstvom. HP ne snosi odgovornost za tehničke ili uredničke pogreške ili propuste u ovom tekstu.

Prvo izdanje: siječanj 2012.

Broj dokumenta: 682530-BC1

#### **Obavijest o proizvodu**

Ovaj referentni priručnik opisuje značajke koje su zajedničke za većinu modela. Neke značajke možda neće biti dostupne na vašem računalu.

Da biste ažurirali ovaj priručnik, обратите se podršci. Da biste pristupili podršci u SAD-u, idite na web-mjesto <http://www.hp.com/go/contactHP>. Da biste pristupili podršci u cijelom svijetu, idite na web-mjesto [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html).

## Sigurnosno upozorenje

**⚠️ UPOZORENJE!** Kako biste umanjili mogućnost ozljeda zbog vrućine ili pregrijavanja računala, ne stavljajte računalo izravno u krilo i ne zatvarajte otvore za provjetravanje računala. Računalo koristite samo na tvrdoj i ravnoj površini. Nemojte dopustiti da protok zraka blokira druga tvrda površina, poput dodatnog pisača, ili meka površina, poput jastuka, saga ili odjeće. Nadalje, ispravljač izmjeničnog napona dok radi ne bi smio dolaziti u dodir s kožom ili mekom površinom, poput jastuka, sagova ili odjeće. Računalo i ispravljač izmjeničnog napona u skladu su s ograničenjima temperature za površine s kojima korisnici dolaze u dodir, definiranim u Međunarodnim standardima za sigurnost informatičke opreme (IEC 60950).

---



# Sadržaj

<b>1 Uvod .....</b>	<b>1</b>
Pronalaženje više informacija o novom računalu .....	1
<b>2 Mrežni rad (samo odabrani modeli) .....</b>	<b>2</b>
Stvaranje bežične veze .....	2
Prepoznavanje ikona stanja bežičnih uređaja i mreže .....	2
Uključuje ili isključuje bežične uređaje .....	4
Upotreba softvera HP Connection Manager (samo na odabranim modelima) .....	4
Upotreba kontrola operacijskog sustava .....	4
Upotreba WLAN-a .....	6
Povezivanje s postojećim WLAN-om .....	6
Postavljanje novog WLAN-a .....	7
Zaštita WLAN-a .....	7
Roaming prema drugoj mreži .....	8
Upotreba HP mobilne širokopojasne mreže (samo odabrani modeli) .....	8
Umetanje SIM-a .....	9
Uklanjanje SIM-a .....	9
Upotreba GPS-a (samo odabrani modeli) .....	10
Korištenje Bluetooth bežičnih uređaja .....	10
Bluetooth i dijeljenje internetske veze (ICS) .....	10
Spajanje na ožičenu mrežu .....	10
Upotreba modema (samo odabrani modeli) .....	10
Spajanje modemskog kabela .....	11
Spajanje posebnog prilagodnika modemskog kabela za određene države ili regije .....	12
Odabir postavke mjesta .....	12
Pregled trenutno odabranog mjesta .....	12
Dodavanje novih mjesta prilikom putovanja .....	13
Povezivanje na lokalnu mrežu (LAN) (samo odabrani modeli) .....	14
<b>3 Multimedija .....</b>	<b>15</b>
Korištenje kontrola za aktivnost medija .....	15

Audio .....	15
Prilagodba glasnoće .....	16
Provjeravanje audio funkcija na računalu .....	16
Web-kamera (samo određeni modeli) .....	16
Video .....	17
VGA .....	17
DisplayPort .....	18
HDMI .....	19
Konfiguracija zvuka za HDMI .....	19
Intel Wireless Display (samo odabrani modeli) .....	20
<b>4 Upravljanje napajanjem .....</b>	<b>21</b>
Isključivanje računala .....	21
Postavljanje odrednica napajanja .....	22
Upotreba stanja za uštedu energije .....	22
Pokretanje i izlaz iz stanja mirovanja .....	22
Pokretanje i izlaz iz stanja hibernacije .....	23
Korištenje pokazivača napajanja .....	23
Upotreba planova napajanja .....	23
Pregled tekućeg plana napajanja .....	23
Odabir drugačijeg plana napajanja .....	24
Prilagodba planova napajanja .....	24
Postavljanje zaštite lozinkom prilikom buđenja .....	24
Korištenje značajke HP Power Assistant (samo neki modeli) .....	25
Upotreba baterijskog napajanja .....	25
Pronalazak dodatnih informacija o bateriji .....	25
Upotreba alata za provjeru baterije .....	27
Prikaz preostale napunjenoosti baterije .....	27
Maksimiziranje vremena pražnjenja baterije .....	27
Upravljanje niskim razinama napunjenoosti baterije .....	27
Prepoznavanje razina niske napunjenoosti baterije .....	27
Rješavanje niske razine napunjenoosti baterije .....	28
Rješavanje niske razine napunjenoosti baterije kad je dostupno vanjsko napajanje .....	28
Rješavanje niske razine napunjenoosti baterije kad nije dostupan izvor napajanja .....	28
Rješavanje niske razine napunjenoosti baterije kad računalo ne može izaći iz stanja hibernacije .....	28
Očuvanje energije baterije .....	28
Čuvanje korisnički zamjenjive baterije (samo određeni modeli) .....	29
Odlaganje korisnički zamjenjive baterije u otpad (samo određeni modeli) .....	29

Zamjena korisnički zamjenjive baterije (samo određeni modeli) .....	29
Upotreba vanjskog izvora izmjeničnog napajanja .....	29
Testiranje prilagodnika .....	30
Grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja / dvoprocesorske grafičke kartice (samo određeni modeli) .....	31
Korištenje grafičkih kartica s mogućnošću prebacivanja (samo određeni modeli) .....	31
Korištenje dvoprocesorskih grafičkih kartica (samo određeni modeli) .....	32
<b>5 Vanjske kartice i uređaji .....</b>	<b>33</b>
Korištenje kartica za čitač medijskih kartica (samo odabrani modeli) .....	33
Umetanje digitalne kartice .....	33
Uklanjanje digitalne kartice .....	34
Korištenje kartica ExpressCard (samo odabrani modeli) .....	34
Konfiguriranje kartice ExpressCard .....	34
Umetanje kartice ExpressCard .....	35
Uklanjanje kartice ExpressCard .....	36
Upotreba pametnih kartica (samo odabrani modeli) .....	36
Umetanje pametne kartice .....	37
Vađenje pametne kartice .....	37
Korištenje USB uređaja .....	37
Povezivanje USB uređaja .....	38
Uklanjanje USB uređaja .....	38
Upotreba 1394 uređaja (samo odabrani modeli) .....	38
Povezivanje 1394 uređaja .....	39
Uklanjanje 1394 uređaja .....	39
Korištenje eSATA uređaja (samo odabrani modeli) .....	39
Spajanje eSATA uređaja .....	40
Uklanjanje eSATA uređaja .....	40
Upotreba serijskog uređaja (samo odabrani modeli) .....	41
Upotreba dodatnih vanjskih uređaja .....	41
Korištenje dodatnih vanjskih pogona .....	41
Upotreba priključka za proširenje (samo odabrani modeli) .....	42
Upotreba utikača za priključnu stanicu (samo odabrani modeli) .....	42
<b>6 Pogoni .....</b>	<b>44</b>
Rukovanje pogonima .....	44
Korištenje tvrdih diskova .....	45
Poboljšanje performansi tvrdog diska .....	45
Korištenje Defragmentacije diska .....	45
Korištenje Čišćenja diska .....	45
Upotreba HP 3D DriveGuarda (samo odabrani modeli) .....	46

Prepoznavanje statusa programa HP 3D DriveGuard .....	46
Upravljanje napajanjem s parkiranim tvrdim diskom .....	46
Korištenje softvera HP 3D DriveGuard .....	47
Upotreba optičkih pogona (samo odabrani modeli) .....	47
Prepoznavanje ugrađenoga optičkog pogona .....	47
Umetanje optičkog diska .....	47
Ladica .....	47
Utor .....	48
Vađenje optičkog diska .....	49
Ladica .....	49
Kad se ladica za disk normalno otvara .....	49
Kad se ladica za disk ne otvara normalno .....	49
Utor .....	50
Zajedničko korištenje optičkih pogona .....	51
Upotreba RAID-a (samo odabrani modeli) .....	51
<b>7 Sigurnost .....</b>	<b>52</b>
Zaštita računala .....	52
Korištenje lozinki .....	53
Postavljanje lozinki u sustavu Windows .....	54
Postavljanje lozinki u programu Computer Setup .....	55
Upravljanje administratorskom lozinkom za BIOS .....	55
Unos administratorske lozinke za BIOS .....	56
Upravljanje lozinkom za DriveLock .....	57
Korištenje značajke automatski DriveLock programa Computer Setup .....	57
Unos lozinke za automatski DriveLock .....	57
Uklanjanje zaštite značajkom automatski DriveLock .....	58
Korištenje čitača otiska prstiju (samo određeni modeli) .....	59
Korištenje sigurnosnog softvera za internet .....	60
Korištenje antivirusnog softvera .....	60
Korištenje softverskog vatrozida .....	60
Instalacija važnih sigurnosnih ažuriranja .....	60
Upotreba softvera HP ProtectTools Security Manager (samo odabrani modeli) .....	61
Ugradnja dodatnog sigurnosnog kabела .....	61
<b>8 Održavanje .....</b>	<b>62</b>
Čišćenje računala .....	62
Proizvodi za čišćenje .....	62
Postupci čišćenja .....	62
Čišćenje zaslona .....	62
Čišćenje bočnih strana i poklopca .....	63

Ažuriranje programa i upravljačkih programa .....	64
Korištenje alata SoftPaq Download Manager .....	65
Korištenje uslužnog programa HP Software Setup .....	66
<b>9 Computer Setup (BIOS) i napredna dijagnostika računala .....</b>	<b>67</b>
Korištenje programa Computer Setup .....	67
Pokretanje programa Computer Setup .....	67
Navigacija i odabir u programu Computer Setup .....	67
Vraćanje tvorničkih postavki u programu Computer Setup .....	68
Ažuriranje BIOS-a .....	69
Preuzimanje paketa SoftPaqs radi ažuriranja BIOS-a .....	69
Stvaranje USB izbrisivog memoriskog pogona za pokretanje pomoću paketa SoftPaq .....	69
Upravljanje BIOS-om pomoću dijagnostike sustava .....	69
Ažuriranje BIOS-a pomoću tipke f10 .....	70
Utvrđivanje verzije BIOS-a .....	70
Preuzimanje ažuriranja BIOS-a .....	71
Izbornik BIOS Setup .....	71
glavni izbornik .....	72
izbornik Sigurnost .....	72
Izbornik Dijagnostika .....	72
Korištenje značajke Advanced System Diagnostics (Napredna dijagnostika sustava) .....	72
<b>10 MultiBoot .....</b>	<b>74</b>
Redoslijed uređaja za pokretanje sustava .....	74
Omogućivanje uređaja za pokretanje u programu Computer Setup (Postavljanje računala) .....	75
Razmatranje promjena redoslijeda pokretanja .....	76
Odabir postavki programa Multiboot .....	76
Postavljanje novog redoslijeda pokretanja u programu Computer Setup .....	76
Dinamični odabir uređaja za pokretanje pomoću upita tipkom f9 .....	77
Postavljanje upozorenja značajke MultiBoot Express .....	77
Unos preferenci značajke MultiBoot Express .....	78
<b>Dodatak A Putovanje s računalom .....</b>	<b>79</b>
<b>Dodatak B Resursi za rješavanje problema .....</b>	<b>81</b>
<b>Dodatak C Elektrostatički izboj .....</b>	<b>82</b>
<b>Kazalo .....</b>	<b>83</b>



# 1 Uvod

Ovaj priručnik sadrži općenite informacije o HP-ovim prijenosnim računalima.

 **NAPOMENA:** Neke značajke opisane u ovom vodiču možda neće biti dostupne na vašem računalu.

## Pronalaženje više informacija o novom računalu

Uz računalo dobivate sljedeće korisničke priručnike i referentni materijal u tiskanom obliku, na tvrdom disku računala ili na optičkom disku:

- Poster *Upute za postavljanje* – vodi vas kroz postavljanje i uključivanje računala. Poster je uvršten u paket zajedno s računalom.

 **NAPOMENA:** Informacije o tome gdje se nalaze korisnički vodiči i referentni materijal potražite na posteru.

- *Početak rada* – sadrži informacije o vašem računalu, uključujući značajke specifične za proizvod, sigurnosno kopiranje i oporavak, održavanje i specifikacije. Da biste pristupili vodiču *Početak rada* na računalu, odaberite **Start > Pomoć i podrška > Korisnički vodiči**.

Da biste tom vodiču pristupili na webu, posjetite HP-ov centar za poslovnu podršku na adresi <http://www.hp.com/go/bsc>.

- Pomoć i podrška – sadrži informacije o operacijskom sustavu, upravljačke programe, alate za oticanje poteškoća i podršku. Da biste pristupili Pomoći i podršci, odaberite **Start > Pomoć i podrška**. Da biste pristupili podršci u SAD-u, idite na web-mjesto <http://www.hp.com/go/contactHP>. Da biste pristupili podršci u cijelom svijetu, idite na web-mjesto [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

- *Priručnik za sigurnost i udobnost*—opisuje pravilno postavljanje radne stanice i pravilno držanje tijela te zdravstvene i radne navike korisnika računala. On također sadrži važne informacije o električnoj i mehaničkoj sigurnosti. Da biste pristupili ovom priručniku, odaberite **Start > Pomoć i podrška > Korisnički priručnici**. Ovaj vodič dostupan je i na webu na adresi <http://www.hp.com/ergo>.

- *Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša* – sadrži obavijesti o propisima i sigurnosti te informacije o odlaganju baterije. Da biste pristupili obavijestima, odaberite **Start > Pomoć i podrška > Korisnički priručnici**.

## 2 Mrežni rad (samo odabrani modeli)

Vaše računalo podržava dvije vrste pristupa internetu:

- **Bežična veza** – pogledajte odjeljak [Stvaranje bežične veze na stranici 2](#).
- **Ožičena veza** – pogledajte odjeljak [Spajanje na ožičenu mrežu na stranici 10](#).



**NAPOMENA:** Prije povezivanja s internetom potrebno je postaviti internetsku uslugu.

### Stvaranje bežične veze

Vaše računalo može biti opremljeno jednim ili većim brojem sljedećih bežičnih uređaja:

- Uređaj za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN)
- HP mobilni modul za širokopojasnu mrežu (bežična mreža širokog područja (WWAN))
- Bluetooth® uređaj

Dodatne informacije o bežičnoj tehnologiji potražite u informacijama i vezama na web-mjesta navedenima u Pomoći i podršci.

### Prepoznavanje ikona stanja bežičnih uređaja i mreže

Ikona	Naziv	Opis
	Bežična veza (povezano)	Označava da je uključen jedan ili više bežičnih uređaja.
	Bežična veza (prekinuto)	Označava da su svi bežični uređaji isključeni.
	Korištenje softvera HP Connection Manager (samo na odabranim modelima)	Otvara HP Connection Manager koji vam omogućuje stvaranje WWAN veza i upravljanje njima (samo odabrani modeli) te nadzor nad statusom WLAN i Bluetooth veza.
	Ožičena mreža (povezano)	Označava da je jedan ili više mrežnih uređaja povezani na bežičnu mrežu.
	Ožičena mreža (onemogućena/nepovezana)	Označava da su svi mrežni uređaji onemogućeni na upravljačkoj ploči sustava Windows®.

Ikona	Naziv	Opis
	Mreža (povezano)	Označava da je jedan ili više mrežnih uređaja povezani na mrežu.
	Mreža (isključeno)	Označava da jedan ili više mrežnih uređaja nije povezani na mrežu.
	Mreža (onemogućeno/ prekinuto)	Označava da nema dostupnih bežičnih mreža.

## Uključuje ili isključuje bežične uređaje

Možete koristiti gumb za bežičnu vezu ili HP Connection Manager (samo odabrani modeli) da biste uključili i isključili bežične uređaje.

 **NAPOMENA:** Računalo možda ima gumb za bežičnu vezu, prekidač za bežičnu vezu ili tipku za bežičnu vezu na tipkovnici. Pojam "gumb za bežičnu vezu" koristi se u ovom vodiču kao oznaka za sve vrste kontrola bežične veze. Informacije o utvrđivanju vrste i položaja gumba za bežičnu vezu na računalu potražite u vodiču *Početak rada*.

Da biste isključili bežične uređaje pomoću programa HP Connection Manager, učinite sljedeće:

- ▲ desnom tipkom miša kliknite ikonu **HP Connection Manager** u području za obavijesti na krajnjem desnom dijelu programske trake, a potom kliknite gumb napajanja pored željenog uređaja.

– ili –

Odaberite **Start > Svi programi > Produktivnost i alati > HP Connection Manager**, a potom kliknite gumb napajanja pored željenog uređaja.

## Upotreba softvera HP Connection Manager (samo na odabranim modelima)

HP Connection Manager pruža središnju lokaciju za upravljanje bežičnim uređajima, sučelje za povezivanje s internetom pomoću značajke HP Mobile Broadband te sučelje za slanje i primanje SMS (tekstnih) poruka. HP Connection Manager omogućuje upravljanje sljedećim uređajima:

- bežična lokalna mreža (WLAN)/Wi-Fi
- bežična mreža širokog područja (WWAN)/HP Mobile Broadband
- Bluetooth®

HP Connection Manager pruža informacije i obavijesti o statusu veze i napajanja, detaljima SIM kartice i SMS porukama. Podaci o statusu i obavijesti navode se u području za obavijesti na krajnjem desnom dijelu programske trake.

Da biste otvorili HP Connection Manager, učinite sljedeće:

- ▲ Kliknite ikonu **HP Connection Manager** na programskoj traci.

– ili –

Odaberite **Start > Svi programi > Produktivnost i alati > HP Connection Manager**.

Dodatne informacije potražite u softverskoj pomoći za HP Connection Manager.

## Upotreba kontrola operacijskog sustava

Centar za mrežu i zajedničko korištenje omogućuje vam postavljanje veze ili mreže, povezivanje s mrežom, upravljanje bežičnim mrežama te dijagnosticiranje i popravak mrežnih problema.

Da biste koristili kontrole operacijskog sustava, učinite sljedeće:

- ▲ Odaberite **Start > Upravljačka ploča > Mreža i internet > Centar za mrežu i zajedničko korištenje**.

Više informacija potražite tako da odaberete **Start > Pomoć i podrška**.

# Upotreba WLAN-a

Bežična veza povezuje računalo na Wi-Fi mreže ili WLAN-ove. WLAN se sastoji od drugih računala i dodataka koji su povezani bežičnim usmjerivačem ili bežičnom pristupnom točkom.

## Povezivanje s postojećim WLAN-om

1. Provjerite je li uključen uređaj za WLAN (pogledajte odjeljak [Uključuje ili isključuje bežične uređaje na stranici 4](#)).
2. U području obavijesti na desnom kraju programske trake kliknite ikonu mreže.
3. Odaberite WLAN s popisa.

 **NAPOMENA:** Ako nema prikazanih WLAN-ova, možda niste u dometu bežičnog usmjerivača ili pristupne točke.

 **NAPOMENA:** Ako ne vidite WLAN mrežu s kojom se želite povezati, kliknite **Otvori centar za mreže i zajedničko korištenje**, a zatim kliknite **Postavljanje nove veze ili mreže**. Prikazat će se popis mogućnosti. Možete odabrati ručno traženje mreže i povezivanje s njom ili možete stvoriti novu mrežnu vezu.

4. Kliknite **Poveži**.

Ako se radi o WLAN mreži s omogućenom zaštitom, od vas će se tražiti da unesete kôd mrežne sigurnosti. Upišite kôd, a zatim kliknite **U redu** da biste dovršili povezivanje.

Nakon što je veza uspostavljena, pokazivač miša možete postaviti iznad ikone statusa mreže u području obavijesti, sasvim desno na programskoj traci, da biste potvrdili naziv i status veze.

 **NAPOMENA:** Funkcionalni domet (koliko daleko putuje vaš bežični signal) ovisi o implementaciji bežične mreže, proizvođaču usmjerivača i smetnjama koje proizvode drugi električni uređaji ili strukturnim zaprekama, kao što su zidovi i podovi.

## Postavljanje novog WLAN-a

Potrebna oprema:

- Širokopojasni modem (DSL ili kabelski) (kupuje se zasebno) (1) i internetska usluga velike brzine koja je kupljena kod davatelja internetskih usluga (ISP-a)
  - Bežični usmjerivač (kupuje se zasebno) (2)
- 
-  **NAPOMENA:** Neki kabelski modemi imaju ugrađen usmjerivač. Provjerite kod svojeg ISP-a trebate li poseban usmjerivač.
- Bežično računalo (3)

Ilustracija prikazuje primjer instalacije bežične mreže povezane s internetom.



---

 **NAPOMENA:** Prije postavljanja bežične veze računalo i bežični usmjerivač moraju biti sinkronizirani. Da biste sinkronizirali računalo i bežični usmjerivač, isključite ih i ponovno uključite.

Kako vaša mreža raste, moguće je povezati dodatna bežična i žičana računala u mrežu da biste pristupili internetu.

Upute za postavljanje WLAN-a potražite u informacijama koje ste dobili od proizvođača usmjerivača ili od davatelja internetskih usluga.

## Zaštita WLAN-a

Kada postavite WLAN mrežu ili pristupite postojećoj WLAN mreži, uvijek omogućite sigurnosne značajke za zaštitu mreže od neodobrenog pristupa. WLAN-ovi na javnim mjestima ("vruće točke") kao što su kafići i zračne luke često ne pružaju nikakvu zaštitu. Ako ste zabrinuti za sigurnost svojeg računala na "vrućoj točki", ograničite svoje mrežne aktivnosti na nevažnu e-poštu i osnovno pretraživanje interneta.

Bežični radio signali putuju izvan mreže pa drugi WLAN uređaji mogu uhvatiti nezaštićene signale. Možete poduzeti sljedeće mjere za zaštitu svojeg WLAN-a:

- **Vatrozid**—vatrozid provjerava podatke i zahtjeve za podacima koji se šalju na vašu mrežu, a odbacuje one stavke koje su sumnjive. Vatrozidi su dostupni u raznovrsnim oblicima, kako softverskim tako i hardverskim. Neke mreže upotrebljavaju kombinaciju obje vrste.
- **Bežično šifriranje** – vaše računalo podržava tri protokola šifriranja:
  - Wi-Fi Protected Access (WPA) (Wi-Fi zaštićeni pristup)
  - Wi-Fi Protected Access II (WPA2) (Wi-Fi zaštićeni pristup II)
  - Privatnost kao u kabelskim mrežama (WEP)



**NAPOMENA:** HP preporučuje odabir protokola WPA2, najnaprednijeg od tri protokola šifriranja. Korištenje WEP šifriranja ne preporučuje se jer ga je moguće uz malo truda nadjačati.

- Wi-Fi Protected Access (WPA) i Wi-Fi Protected Access II (WPA2) koriste sigurnosne standarde za šifriranje i dešifriranje podataka koji se prenose putem mreže. I WPA i WPA2 dinamički generiraju novi ključ za svaki paket te različite komplete ključeva za svako računalo u mreži. Da biste postigli, učinite sljedeće:
  - WPA koristi Advanced Encryption Standard (AES) i Temporal Key Integrity Protocol (TKIP).
  - WPA2 koristi Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol (CCMP), novi AES protokol.
- Wired Equivalent Privacy (WEP) šifrira podatke s WEP ključem prije prijenosa. Bez točnog ključa drugi neće moći upotrebljavati WLAN.

## Roaming prema drugoj mreži

Kada premjestite računalo unutar dometa druge WLAN mreže, računalo se pokušava spojiti na tu mrežu. Ako je pokušaj uspješan, računalo se automatski povezuje s mrežom. Ako Windows ne prepozna novu mrežu, slijedite isti postupak koji ste upotrijebili na početku za spajanje na WLAN.

## Upotreba HP mobilne širokopojasne mreže (samo odabrani modeli)

HP mobilna širokopojasna mreža omogućuje računalu upotrebu bežičnih mreža na širem području (WWAN-ovi) za pristup internetu s više mjesta i na većim područjima nego putem WLAN-ova. Upotreba HP mobilne širokopojasne mreže zahtijeva davaljelja mrežne usluge (naziva se operater mobilne mreže), koji je u većini slučajeva mrežni davaljel usluga za mobilne telefone.

Kada se upotrebljava s mrežnom uslugom za mobilne telefone davaljelja usluge, HP širokopojasna bežična mreža pruža vam slobodu spajanja na internet, slanja e-pošte ili spajanja na mrežu tvrtke bez obzira jeste li na putu ili izvan dometa Wi-Fi "vrućih točaka".



**NAPOMENA:** Da biste aktivirali uslugu mobilne širokopojasne veze, možda će vam biti potreban serijski broj HP-ova modula za mobilnu širokopojasnu vezu. Informacije o položaju servisne naljepnice potražite u priručniku *Početak rada*.

Neki davaljelji mrežnih usluga za mobitele zahtijevaju upotrebu modula preplatničkoga identiteta (SIM). SIM modul sadrži osnovne informacije o vama ili vašem računalu, kao što su PIN (osobni identifikacijski broj) te informacije o mreži. Neka računala sadrže unaprijed instalirani SIM. Ako SIM nije unaprijed instaliran, može se pronaći među informacijama o HP mobilnoj širokopojasnoj mreži za računalo ili ga davaljel mrežne usluge za mobitele može dati odvojeno od računala.

Informacije o umetanju i vađenju SIM kartice potražite u odjelicima [Umetanje SIM-a na stranici 9](#) i [Uklanjanje SIM-a na stranici 9](#).

Dodatne informacije o HP-ovu modulu za mobilnu širokopojasnu vezu te načinu aktivacije usluge kod povlaštenog davaljelja usluga mobilne telefonije potražite u informacijama o HP-ovu modulu za mobilnu širokopojasnu vezu koje se isporučuju uz računalo. Dodatne informacije potražite na HP-ovu web-mjestu na adresi <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (samo određene regije/države).

## Umetanje SIM-a



**NAPOMENA:** Informacije za utvrđivanje položaja utora za SIM potražite u vodiču *Početak rada*.

1. Isključite računalo. Ako niste sigurni je li računalo isključeno ili je u stanju hibernacije, uključite računalo pritiskom na gumb za uključivanje i isključivanje. Zatim putem operacijskog sustava isključite računalo.
2. Zatvorite zaslon.
3. Isključite sve vanjske uređaje koji su povezani s računalom.
4. Isključite kabel za napajanje iz utičnice za izmjenično napajanje.
5. Ako računalo sadrži korisnički zamjenjivu bateriju, izvadite je.
6. Umetnite SIM u utor za SIM te nježno pritisnите u utor dok čvrsto ne sjedne na svoje mjesto.

**OPREZ:** Pri umetanju SIM-a, karticu postavite tako da se ona podudara s ikonom pored utora za SIM na računalu. Ako se SIM neispravno umetne, može se oštetiti SIM ili SIM priključak.

Kako biste sprječili rizik od oštećenja priključaka, za umetanje SIM-a upotrijebite minimalnu snagu.

7. Vratite bateriju.



**NAPOMENA:** Ako ne vratite bateriju, HP mobilna širokopojasna mreža je onemogućena.

8. Ponovno spojite vanjsko napajanje i vanjske uređaje.
9. Uključite računalo.

## Uklanjanje SIM-a



**NAPOMENA:** Informacije za utvrđivanje položaja utora za SIM potražite u vodiču *Početak rada*.

1. Isključite računalo. Ako niste sigurni je li računalo isključeno ili je u stanju hibernacije, uključite računalo pritiskom na gumb za uključivanje i isključivanje. Zatim putem operacijskog sustava isključite računalo.
2. Zatvorite zaslon.
3. Isključite sve vanjske uređaje koji su povezani s računalom.
4. Isključite kabel za napajanje iz utičnice za izmjenično napajanje.
5. Ako računalo sadrži korisnički zamjenjivu bateriju, izvadite je.
6. Pritisnite SIM prema unutra, a potom ga izvadite iz utora.
7. Vratite bateriju.
8. Ponovno spojite vanjsko napajanje i vanjske uređaje.
9. Uključite računalo.

## Upotreba GPS-a (samo odabrani modeli)

Računalo je možda opremljeno GPS (Global Positioning System) uređajem. GPS sateliti pružaju informacije o lokaciji, brzini i smjeru sustavima opremljenima GPS-om.

Dodatne informacije potražite u softverskoj pomoći za HP GPS and Location.

## Korištenje Bluetooth bežičnih uređaja

Bluetooth uređaj pruža bežičnu komunikaciju kratkog dometa koja zamjenjuje tradicionalno fizičko spajanje električkih uređaja pomoću kabela, kao što su:

- Računala
- Telefoni
- Uređaji za obradu slike (fotoaparati i pisači)
- Audio uređaji

Bluetooth uređaji pružaju mogućnost ravnopravnog umrežavanja koje dozvoljava postavljanje PAN-a (osobne područne mreže) Bluetooth uređaja. Informacije o konfiguriranju i korištenju Bluetooth uređaja potražite u softverskoj pomoći za Bluetooth.

## Bluetooth i dijeljenje internetske veze (ICS)

HP **ne** preporučuje postavljanje računala s Bluetooth uređajem kao glavnog računala i upotrebu računala kao pristupnika preko kojeg se ostala računala povezuju na internet. Kada je dva ili više računala povezano putem Bluetooth uređaja, a na jednom je računalu omogućeno dijeljenje internetske veze (ICS), ostala računala možda se neće biti u mogućnosti spojiti na internet preko Bluetooth mreže.

Prednost Bluetooth uređaja je u sinkronizaciji prijenosa informacija između računala i bežičnih uređaja, uključujući mobilne telefone, pisače, fotoaparate i ručna računala. Nemogućnost stalnog spajanja dvaju ili više računala da preko funkcije Bluetooth dijele internetsku vezu, glavni je nedostatak Bluetootha i Windows operacijskog sustava.

## Spajanje na ožičenu mrežu

### Upotreba modema (samo odabrani modeli)

Modem mora biti spojen na analognu telefonsku liniju pomoću 6-polnog RJ-11 modemskog kabela (kupuje se zasebno). U nekim državama i regijama potreban je i prilagodnik za modemski kabel. Utičnice za digitalne PBX sustave mogu sličiti analognim telefonskim utičnicama, ali nisu kompatibilne s modemom.

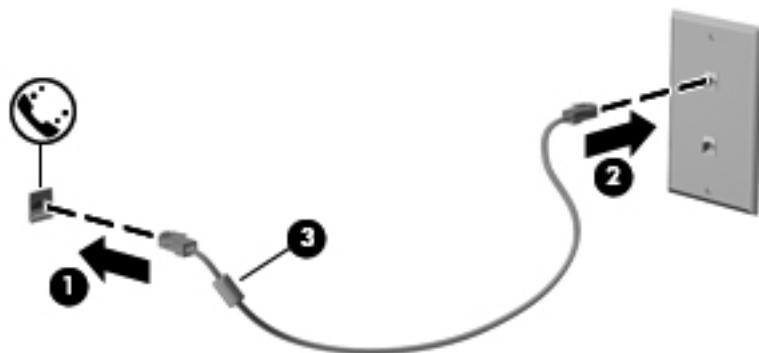
**UPOZORENJE!** Da bi se smanjila opasnost od električnog udara, požara ili oštećenja opreme, modemski ili telefonski kabel nemojte priključivati u RJ-45 (mrežnu) utičnicu.

Ako modemski kabel sadrži sklop za suzbijanje smetnji (1) koji sprječava interferenciju s TV-om i radijskim prijamom, usmjerite kraj kabela sa sklopom (2) prema računalu.



### Spajanje modemskog kabela

1. Modemski kabel uključite u utičnicu za modem (**1**) na računalu.
2. Kabel modema priključite u telefonsku zidnu utičnicu RJ-11 (**2**) ili usmjerivač (nema slike)

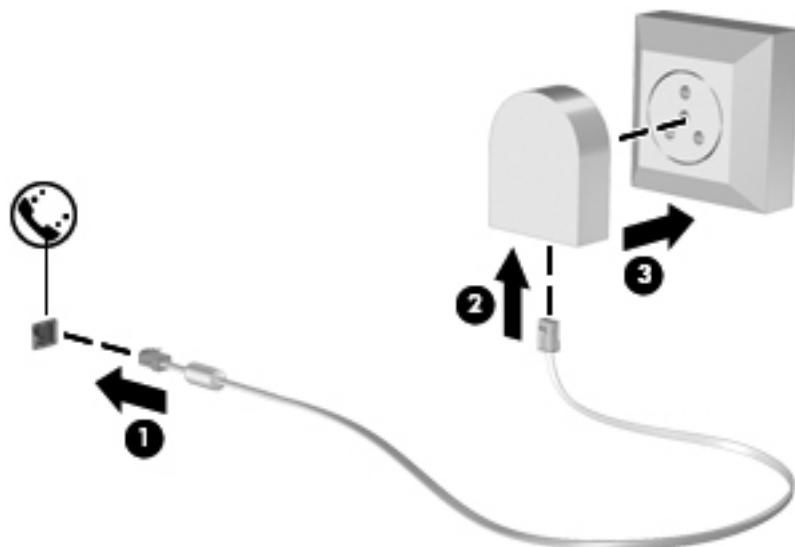


## Spajanje posebnog prilagodnika modemskog kabela za određene države ili regije

Telefonske utičnice razlikuju se ovisno o državi ili regiji. Da biste koristili modem ili modemski kabel kupljen izvan države ili regije u kojoj ste kupili računalo, morate kupiti prilagodnik modemskog kabela za tu državu ili regiju.

Da biste modem spojili s analognom telefonskom linijom koja nema telefonsku utičnicu RJ-11, napravite sljedeće:

1. Modemski kabel uključite u utičnicu za modem (**1**) na računalu.
2. Modemski kabel uključite u prilagodnik modemskog kabela (**2**).
3. Prilagodnik modemskog kabela (**3**) uključite u zidnu telefonsku utičnicu.



## Odabir postavke mjesta

### Pregled trenutno odabranog mjesto

1. Odaberite **Start > Upravljačka ploča**.
2. Kliknite **Sat, jezik i regija**.
3. Kliknite **Regija i jezik**.
4. Kliknite karticu **Mjesto** da biste prikazali svoje mjesto.

## Dodavanje novih mesta prilikom putovanja

Na novom računalu jedina dostupna postavka lokacije na modemu je postavka lokacije za državu ili regiju u kojoj je računalo kupljeno. Prilikom putovanja u druge države ili regije postavite unutarnji modem na postavku lokacije koja odgovara standardima države ili regije u kojoj upotrebljavate modem.

Prilikom dodavanja novih postavki lokacija, one se spremaju na računalo tako da ih bilo kada možete zamijeniti. Za bilo koju državu ili regiju možete dodati više postavki lokacije.

**OPREZ:** Da biste smanjili rizik od gubitka postavki svoje države ili regije, nemojte brisati trenutne postavke države ili regije modema. Da biste omogućili upotrebu modema u drugim državama ili regijama te istodobno sačuvali konfiguraciju svoje države ili regije, dodajte novu konfiguraciju za svaku lokaciju na kojoj upotrebljavate modem.

**OPREZ:** Da biste smanjili rizik od konfiguracije modema koja krši telekomunikacijske propise i zakone države ili regije koju posjećujete, odaberite državu ili regiju u kojoj se nalazi računalo. Modem možda neće ispravno raditi ako ne odaberete točnu državu ili regiju.

1. Odaberite **Start > Uređaji i pisači**.
2. Desnom tipkom miša kliknite uređaj koji predstavlja računalo, a zatim kliknite **Postavke modema**.

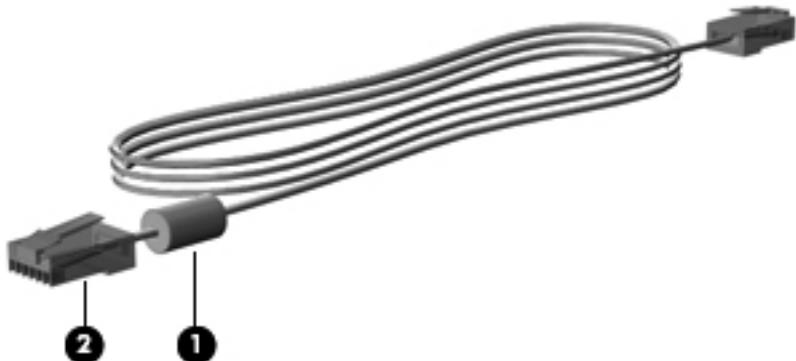
 **NAPOMENA:** da biste mogli pogledati karticu Pravila pozivanja, morate postaviti pozivni broj (trenutnog) mesta. Ako nemate već postavljeno mjesto, od vas će se tražiti da ga unesete kada kliknete Postavke modema.

3. Kliknite karticu **Pravila biranja**.
4. Kliknite **Novo**. Prikazuje se prozor Novo mjesto.
5. U okvir **Naziv mesta** unesite naziv (kao što je kuća ili posao) za postavku novog mesta.
6. Odaberite državu ili regiju na popisu Država/regija (ako odaberete državu ili regiju koju modem ne podržava, prema zadanim se postavkama prikazuje odabir država/regija za SAD ili Veliku Britaniju).
7. Unesite pozivni broj, kôd davatelja usluge (po potrebi) te broj vanjske linije (po potrebi).
8. Pokraj mogućnosti **Biranje** kliknite **Tonsko** ili **Pulsno**.
9. Kliknite **U redu** da biste spremili postavku novog mesta.
10. Poduzmite jedno od sljedećeg:
  - Da biste novu postavku mesta spremili kao trenutno mjesto, kliknite **U redu**.
  - Da biste drugu postavku mesta odabrali za trenutnu postavku mesta, odaberite svoju preferencu među postavkama na popisu Mjesto, a zatim kliknite **U redu**.

 **NAPOMENA:** Prethodni postupak možete koristiti za dodavanje postavki mesta za mesta unutar svoje države ili regije te za druge države ili regije. Primjerice, možete dodati postavku pod nazivom **Posao** koja obuhvaća pravila biranja za pristup vanjskoj liniji.

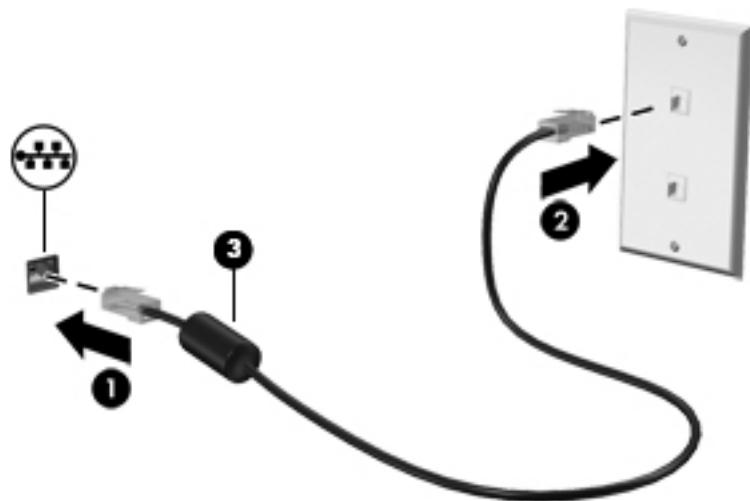
## Povezivanje na lokalnu mrežu (LAN) (samo odabrani modeli)

Za povezivanje na LAN potreban je RJ-45 mrežni kabel s 8 kontakata (kupuje se posebno). Ako mrežni kabel sadrži sklop za suzbijanje smetnji (1) koji sprječava interferenciju s TV-om i radio prijemom, usmjerite kraj kabela sa sklopom (2) prema računalu.



Da biste mrežni kabel priključili:

1. Mrežni kabel priključite na mrežnu utičnicu (1) na računalu.
2. Drugi kraj mrežnog kabela priključite u mrežnu zidnu utičnicu (2) ili usmjerivač (nema slike).



**UPOZORENJE!** Radi smanjenja opasnosti od električnog udara, požara ili oštećenja opreme, modemski ili telefonski kabel nemojte priključivati na RJ-45 (mrežnu) utičnicu.

---

## 3 Multimedija

Računalo može obuhvaćati sljedeće multimedijске komponente:

- Integrirani zvučnik(ci)
- Integrirani mikrofon(i)
- Integriranu web-kameru
- Unaprijed instalirani multimedijski softver
- Multimedijiske gume ili tipke

### Korištenje kontrola za aktivnost medija

Ovisno o modelu računala možete imati sljedeće kontrole za aktivnost medija koje vam omogućavaju reprodukciju, zaustavljanje ili brzo premotavanje multimedijskih datoteka prema naprijed ili prema natrag:

- Gumbi medija
- Tipke prečaca za medije (određene tipke koje se pritišću zajedno s tipkom **fn**)
- Medijske tipke

Informacije o kontrolama aktivnosti medijskih sadržaja na računalu potražite u vodiču *Početak rada*.

## Audio

Računalo sadrži razne funkcije vezane uz audio:

- Reprodukcija glazbe.
- Snimanje zvuka.
- Preuzimanje glazbe s interneta.
- Stvaranje multimedijskih prezentacija.
- Prijenos zvuka i slike programima za razmjenu trenutnih poruka.
- Slušanje radijskih programa.
- Stvaranje (snimanje) glazbenih CD-ova korištenjem optičkog pogona (samo neki modeli) ili dodatnog vanjskog optičkog pogona (kupuje se zasebno).

## Prilagodba glasnoće

Ovisno o modelu računala glasnoću možete podesiti pomoću sljedećega:

- Gumba za glasnoću
- Tipke prečaca za glasnoću (specifične tipke koje je potrebno pritisnuti zajedno s tipkom **fn**)
- Tipki za glasnoću računala

 **UPOZORENJE!** Da biste smanjili opasnost od tjelesne ozljede, prilagodite glasnoću prije nego što stavite slušalice, male slušalice ili naglavne slušalice. Za dodatne informacije o sigurnosti pogledajte odjeljak *Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša*.

 **NAPOMENA:** Glasnoćom je moguće upravljati i putem operacijskog sustava te nekih programa.

 **NAPOMENA:** Informacije o vrsti kontrola glasnoće na računalu potražite u vodiču *Početak rada*.

## Provjeravanje audio funkcija na računalu

 **NAPOMENA:** Za najbolje rezultate pri samom snimanju govorite izravno u mikrofon i snimajte zvuk u okruženju bez pozadinske buke.

Da biste provjerili audio funkcije svog računala, slijedite ove korake:

1. Odaberite **Start > Upravljačka ploča > Hardver i zvuk > Zvuk**.
2. Kada se otvori prozor Zvuk, kliknite karticu **Zvukovi**. U odjeljku **Događaji programa** odaberite bilo koji zvučni događaj, poput zvučnog signala ili alarma i kliknite gumb **Testiraj**.

Trebali biste čuti zvuk kroz zvučnike ili kroz priključene slušalice.

Da biste provjerili funkcije za snimanje svog računala, slijedite ove korake:

1. Odaberite **Start > Svi programi > Dodaci > Snimač zvuka**.
2. Kliknite **Započni snimanje** i govorite u mikrofon. Spremite datoteku na radnu površinu.
3. Otvorite multimedijski program i reproducirajte zvuk.

Za potvrdu ili promjenu postavki zvuka na računalu odaberite **Start > Upravljačka ploča > Hardver i zvuk > Zvuk**.

Da biste provjerili funkcije za snimanje svog računala, slijedite ove korake:

1. Odaberite **Start > Svi programi > Dodaci > Snimač zvuka**.
2. Kliknite **Započni snimanje** i govorite u mikrofon. Spremite datoteku na radnu površinu.
3. Otvorite multimedijski program i reproducirajte zvuk.

Da biste potvrdili ili promijenili postavke zvuka na računalu, odaberite **Start > Upravljačka ploča > Zvuk**.

## Web-kamera (samo određeni modeli)

Neka računala imaju integriranu web-kameru. Unaprijed instalirani softver omogućuje snimanje fotografija ili videozapisa web-kamerom. Fotografiju ili videosnimku možete pregledati i spremiti.

Softver web-kamere omogućuje vam da eksperimentirate s ovim značajkama:

- Snimanje i dijeljenje videozapisa
- Odašiljanje videozapisa pomoću softvera za razmjenu trenutnih poruka
- Snimanje fotografija

Administratori mogu postaviti razinu sigurnosti za prepoznavanje lica u čarobnjaku za postavljanje softvera Security Manager ili konzoli za administraciju softvera HP ProtectTools. Dodatne informacije potražite u vodiču *Početak rada sa softverom HP ProtectTools* ili pomoći za softver za prepoznavanje lica.

Informacije o načinu pristupa web-kameri potražite u vodiču *Početak rada*. Dodatne informacije o korištenju web-kamere potražite tako da odaberete **Start > Pomoć i podrška**.

## Video

Vaše računalo može sadržavati jedan ili više sljedećih vanjskih video priključaka:

- VGA
- HDMI (Multimedijsko sučelje visoke razlučivosti)
- DisplayPort

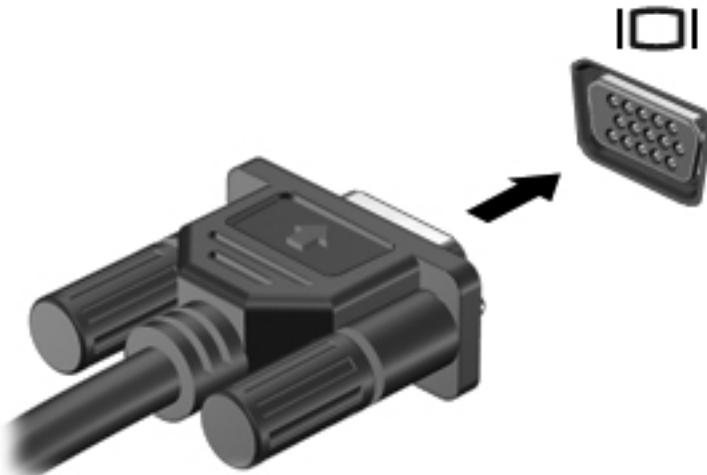


**NAPOMENA:** Informacije o videopriključcima računala potražite u vodiču *Početak rada*.

## VGA

Priključak za vanjski monitor ili VGA priključak sučelje je analognog prikaza koje povezuje vanjski VGA uređaj za prikaz, kao što je VGA monitor ili VGA projektor.

- ▲ Za spajanje VGA uređaja za prikaz spojite kabel uređaja na priključak za vanjski monitor.



**NAPOMENA:** Upute o promjeni slike na zaslonu na određenom uređaju potražite u vodiču *Početak rada*.

## DisplayPort

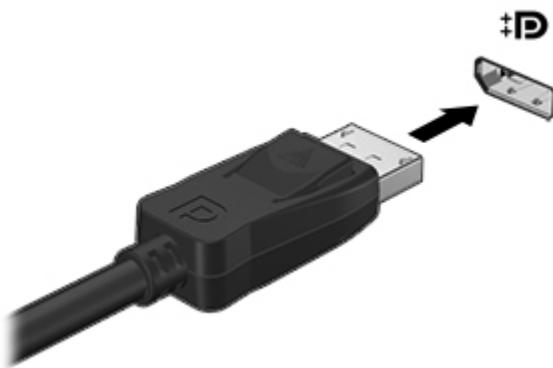
DisplayPort omogućuje priključivanje dodatnog videouređaja ili audiouređaja, primjerice televizora visoke definicije ili bilo koje kompatibilne digitalne ili audiokomponente. DisplayPort ima bolje performanse nego VGA priključak za vanjski zaslon te poboljšava digitalnu povezanost.

 **NAPOMENA:** Za prijenos videosignalna i/ili audiosignalna putem priključka DisplayPort potreban vam je kabel za DisplayPort (kupuje se zasebno).

Na priključak DisplayPort na računalu može se priključiti jedan DisplayPort uređaj. Informacije koje se prikazuju na zaslonu računala mogu se istodobno prikazivati na DisplayPort uređaju.

Da biste priključili videouređaj ili audiouređaj na DisplayPort:

1. Jedan kraj kabela za DisplayPort priključite u priključak DisplayPort računala.



2. Drugi kraj kabela priključite na videouređaj, a zatim potražite dodatne informacije u uputama proizvođača uređaja.

 **NAPOMENA:** Da biste uklonili kabel uređaja, pritisnite gumb na priključku da biste ga odvojili od računala.

 **NAPOMENA:** Upute o promjeni slike na zaslonu na određenom uređaju potražite u vodiču *Početak rada*.

## HDMI

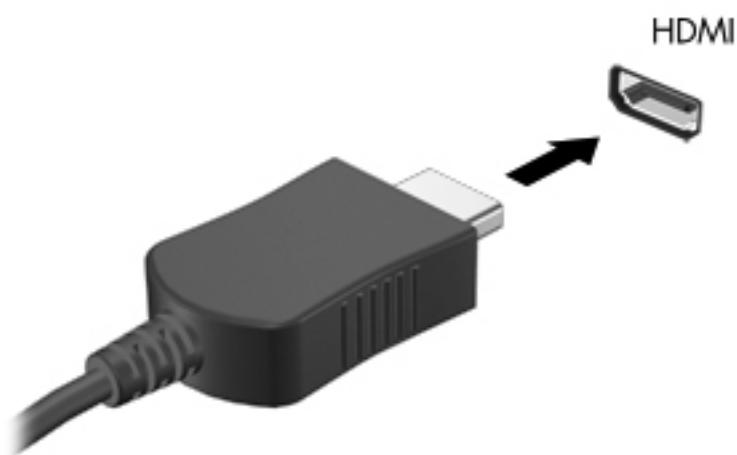
HDMI priključak spaja računalo na dodatni video ili audio uređaj, poput televizora visoke razlučivosti ili bilo koje kompatibilne digitalne ili audio komponente.

 **NAPOMENA:** da biste prenijeli video i/ili videosignal putem HDMI priključka, potreban vam je HDMI kabel (kupuje se zasebno).

Jedan HDMI uređaj može se povezati s jednim HDMI priključkom na računalu. Informacije prikazane na zaslonu računala mogu se istodobno prikazivati i na HDMI uređaju.

Za spajanje video ili audio uređaja na HDMI priključak:

1. Spojite jedan kraj HDMI kabela u HDMI priključak na računalu.



2. Drugi kraj kabela priključite na videouređaj, a zatim potražite dodatne informacije u uputama proizvođača uređaja.

 **NAPOMENA:** Upute o promjeni slike na zaslonu na određenom uređaju potražite u vodiču *Početak rada*.

## Konfiguracija zvuka za HDMI

Kako biste konfiguirirali zvuk za HDMI, najprije spojite audio ili videouređaj, kao što je televizor visoke razlučivosti, s HDMI priključkom na računalu. Zatim konfigurirajte zadani uređaj za audioreprodukciiju na sljedeći način:

1. Desnom tipkom kliknite na ikonu **Zvučnici** u području obavijesti, sasvim desno na programskoj traci, a zatim kliknite **Uređaji za reprodukciju**.
2. Na kartici Reprodukcija, kliknite **Digitalni izlaz** ili **Digitalni izlazni uređaj (HDMI)**.
3. Kliknite **Postavi zadano**, a zatim kliknite **U redu**.

Kako biste vratili zvuk na zvučnike računala, slijedite sljedeće korake:

1. Desnom tipkom kliknite na ikonu **Zvučnici** u području obavijesti, sasvim desno na programskoj traci, a zatim kliknite **Uređaji za reprodukciju**.
2. Na kartici Reprodukcija kliknite **Zvučnici**.
3. Kliknite **Postavi zadano**, a zatim kliknite **U redu**.

## Intel Wireless Display (samo odabrani modeli)

Intel® Wireless Display omogućuje bežičnu razmjenu sadržaja na računalu s televizorom. Da biste koristili bežični zaslon, potreban vam je bežični TV prilagodnik (kupuje se zasebno). DVD-ovi sa zaštitom izlaza ne mogu se reproducirati putem značajke Intel Wireless Display. (No DVD-ovi koji nemaju zaštitu izlaza mogu se reproducirati.) Blu-ray diskovi, koji imaju zaštitu izlaza, ne mogu se reproducirati putem značajke Intel Wireless Display. Pojedinosti o korištenju bežičnog TV prilagodnika potražite u uputama proizvođača.



**NAPOMENA:** Prije korištenja bežičnog zaslona provjerite je li bežična veza omogućena na vašem računalu.

# 4 Upravljanje napajanjem

 **NAPOMENA:** Računalo može imati gumb ili prekidač za napajanje. Pojam *gumb za napajanje* upotrebljava se u ovom vodiču za obje vrste kontrola za napajanje.

## Isključivanje računala

 **OPREZ:** Podaci koji nisu spremljeni izgubit će se kad se računalo isključi.

Naredba za isključivanje računala zatvara sve otvorene programe, uključujući i operacijski sustav, a zatim isključuje zaslon i računalo.

Računalo isključite u bilo kojem od ovih stanja:

- Kad trebate zamijeniti bateriju ili pristupiti komponentama unutar računala
- Kad spajate vanjski hardverski uređaj koji se ne spaja na USB (engl. Universal Serial Bus) priključak
- Kad se računalo neće upotrebljavati i bit će dulje vrijeme isključeno iz vanjskog napajanja

Premda računalo možete isključiti pomoću gumba za isključivanje, preporučuje se korištenje naredbe za isključivanje sustava Windows.

 **NAPOMENA:** Ako je računalo u Stanju mirovanja ili hibernacije, morate prvo izići iz Mirovanja ili Hibernacije prije nego isključivanje bude moguće.

1. Spremite ono na čemu ste radili i zatvorite sve otvorene programe.
2. Odaberite **Start > Isključi**.

Ako računalo ne reagira i vi ne možete koristiti prethodno navedene postupke isključivanja, isprobajte sljedeće postupke u slučaju nužde navedenim redoslijedom:

- Pritisnite **ctrl+alt+delete**, a potom kliknite gumb **Power** (Napajanje) na zaslonu.
- Pritisnite i držite gumb napajanja na računalu najmanje 5 sekundi.
- Isključite računalo iz vanjskog izvora napajanja.
- Ako imate model s korisnički zamjenjivom baterijom, izvadite bateriju.

# Postavljanje odrednica napajanja

## Upotreba stanja za uštedu energije

Računalo ima dva stanja za uštedu energije koja se omogućuju u tvornici: stanje mirovanja i stanje hibernacije.

Kad se pokrene stanje mirovanja, signalna će svjetla napajanja treptati i zaslon će se isključiti. Vaš se rad spremi u memoriju omogućavajući vam da iz stanja mirovanja izađete brže nego iz stanja hibernacije. Ako se računalo dulje vrijeme nalazilo u stanju mirovanja ili ako napunjenošt baterije dosegne kritičnu razinu dok je u stanju mirovanja, računalo će pokrenuti stanje hibernacije.

Kad se pokrene stanje hibernacije, vaš će se rad spremiti u hibernacijsku datoteku na tvrdom disku te će se računalo isključiti.

 **OPREZ:** Kako biste sprječili moguće smanjenje audio i video kvalitete, gubitak funkcionalnosti audio ili video reprodukcije ili gubitak podataka, nemojte pokretati stanje mirovanja ili stanje hibernacije tijekom čitanja s diska ili snimanja na disk ili na vanjsku medijsku karticu.

 **NAPOMENA:** Nećete moći pokrenuti nikakvu vrstu mrežnog povezivanja niti izvršiti bilo koju funkciju računala dok je računalo u stanju mirovanja ili hibernacije.

## Pokretanje i izlaz iz stanja mirovanja

Sustav je tvornički postavljen za pokretanje stanja mirovanja nakon nekog razdoblja neaktivnosti pri radu na baterijskom napajanju ili na vanjskom napajanju.

Postavke napajanja i istek vremena mogu se izmijeniti pomoću mogućnosti napajanja u upravljačkoj ploči sustava Windows.

Dok je računalo uključeno, možete pokrenuti stanje mirovanja na neki od sljedećih načina:

- Kratko pritisnite gumb napajanja.
- Zatvorite zaslon.
- Kliknite **Start**, zatim strelicu pokraj gumba Isključi računalo, a potom **Stanje mirovanja**.

Za izlaz iz stanja mirovanja:

- Kratko pritisnite gumb napajanja.
- Ako je zaslon zatvoren, otvorite ga.
- Pritisnite tipku na tipkovnici.
- Dodirnite ili prstom prevucite po TouchPadu.

Kad računalo izađe iz stanja mirovanja, žaruljica napajanja će se uključiti te se vaš rad vraća na zaslon na mjesto gdje ste prestali s radom.

 **NAPOMENA:** Ako ste postavili da je potrebna lozinka prilikom buđenja, morate unijeti svoju Windows lozinku prije povratka rada na zaslon.

## Pokretanje i izlaz iz stanja hibernacije

Sustav je tvornički postavljen za pokretanje hibernacije nakon nekog razdoblja neaktivnosti kada radi na napajanju iz baterije ili na vanjskom napajanju ili kada baterija dosegne kritičnu razinu napunjenosti.

Postavke napajanja i istek vremena mogu se izmijeniti pomoću Odrednica napajanja na upravljačkoj ploči operacijskog sustava Windows®.

Za pokretanje stanja hibernacije:

- ▲ Kliknite **Start**, zatim strelicu pored gumba Isključi računalo, a potom **Hibernacija**.

Za izlaz iz stanja hibernacije:

- ▲ Kratko pritisnite gumb napajanja.

Žaruljice napajanja uključit će se i vaš će se rad vratiti na zaslon na mjestu gdje ste prekinuli rad.

 **NAPOMENA:** Ako ste postavili da je potrebna lozinka prilikom buđenja, morate unijeti svoju Windows lozinku prije povratka rada na zaslon.

## Korištenje pokazivača napajanja

Pokazivač napajanja se nalazi u području obavijesti na desnom kraju programske trake. Pokazivač napajanja vam omogućava brzi pristup do postavki odrednica napajanja i pregled preostale napunjenosti baterije.

- Da biste prikazali postotak preostalog kapaciteta baterije i trenutni plan napajanja, pomaknite pokazivač preko ikone mjerača napajanja.
- Da biste pristupili Opcijama napajanja ili promijenili plan napajanja, kliknite ikonu pokazivača napajanja i odaberite stavku s popisa.

Drukčije ikone mjerača napajanja ukazuju na to napaja li se računalo iz baterije ili iz vanjskog napajanja. Ikona također prikazuje poruku ako je baterija dospila kritičnu ili nisku razinu.

## Upotreba planova napajanja

Plan napajanja predstavlja skupinu sistemskih postavki koje upravljaju načinom na koji računalo upotrebljava napajanje. Planovi napajanja mogu vam pomoći pri štednji energije ili maksimalnom povećanju performansi.

## Pregled tekućeg plana napajanja

Koristite bilo koju od sljedećih metoda:

- Kliknite ikonu pokazivača napajanja u području za obavijesti na desnom kraju programske trake.
- Odaberite **Start > Upravljačka ploča > Sustav i sigurnost > Mogućnosti napajanja**.

## Odabir drugačijeg plana napajanja

Koristite neki od sljedećih načina:

- Kliknite ikonu mjerača napajanja u području obavijesti, a zatim s popisa odaberite plan napajanja.
- Odaberite **Start > Upravljačka ploča > Sustav i sigurnost > Mogućnosti napajanja**, a zatim odaberite odgovarajuću stavku s popisa.

## Prilagodba planova napajanja

1. Kliknite ikonu mjerača napajanja u području obavijesti, a zatim kliknite **Dodatne mogućnosti upravljanja energijom**.  
– ili –  
Odaberite **Start > Upravljačka ploča > Sustav i sigurnost > Mogućnosti napajanja**.
2. Odaberite plan napajanja, a zatim kliknite **Promjena postavki plana**.
3. Promijenite postavke po potrebi.
4. Za promjenu dodatnih postavki kliknite **Promjeni dodatne postavke napajanja** i unesite svoje promjene.

## Postavljanje zaštite lozinkom prilikom buđenja

Kako biste prilagodili računalo da zatraži lozinku pri izlasku iz stanja mirovanja ili hibernacije, slijedite ove korake:

1. Odaberite **Start > Upravljačka ploča > Sustav i sigurnost > Mogućnosti napajanja**.
2. U lijevom oknu kliknite **Traženje lozinke prilikom buđenja**.
3. Kliknite **Promjena trenutno nedostupnih postavki**.
4. Kliknite **Zahtijevaj lozinku (preporučeno)**.

---

 **NAPOMENA:** Ako morate stvoriti lozinku za korisnički račun ili promijeniti trenutnu lozinku za korisnički račun, pritisnite **Stvorite ili promijenite lozinku za svoj korisnički račun** i slijedite upute na zaslonu. Ako lozinku za korisnički račun ne trebate stvoriti ili zamijeniti, idite na korak 5.

5. Kliknite **Spremi promjene**.

# Korištenje značajke HP Power Assistant (samo neki modeli)

HP Power Assistant omogućuje vam konfiguriranje postavki sustava radi optimizacije potrošnje energije i napunjenoosti baterije računala. HP Power Assistant nudi alate i informacije koji pojednostavnjuju donošenje informiranih odluka vezanih uz upravljanje napajanjem:

- predviđanja o potrošnji energije u hipotetičkim konfiguracijama sustava
- unaprijed definirani profili napajanja
- pojedinosti o korištenju i grafikoni koji prikazuju trendove potrošnje energije u određenom vremenu

Da biste pokrenuli HP Power Assistant kada je sustav Windows pokrenut, učinite sljedeće:

▲ Odaberite **Start > Svi programi > Produktivnost i alati > HP Power Assistant.**

– ili –

Pritisnite **fn+f6** (samo određeni modeli) ili **fn+f8** (samo određeni modeli).

Dodatne informacije o korištenju i konfiguriranju softvera HP Power Assistant i upravljanju njome potražite u pomoći za softver HP Power Assistant.

## Upotreba baterijskog napajanja

**⚠️ UPOZORENJE!** Kako biste smanjili moguće sigurnosne probleme, koristite samo bateriju koju ste dobili s računalom, zamjensku bateriju koju ste dobili od HP-a ili kompatibilnu bateriju koju ste kupili od HP-a.

Kada računalo nije spojeno na vanjsko napajanje, radit će na baterijskom napajanju. Vijek trajanja baterije računala razlikuje se prema postavkama upravljanja napajanjem, programima koji se na njemu izvode, svjetlini zaslona, vanjskim uređajima koji su povezani s računalom i ostalim čimbenicima. Ako bateriju čuvate u računalu, ona će se puniti kad god je računalo utaknuto u AC napajanje te će također štititi vaše podatke u slučaju prestanka rada vanjskog napajanja. Ako se u računalu nalazi napunjena baterija, a ono radi na vanjskom napajanju izmjeničnom strujom, računalo će automatski prijeći na baterijsko napajanje ako se iz računala isključi AC ispravljač ili dođe do gubitka napajanja.

**💡 NAPOMENA:** Kada isključite izmjenični napon, automatski se smanjuje svjetlina zaslona radi uštede baterije. Informacije o povećavanju ili smanjivanju svjetline zaslona potražite u vodiču *Početak rada*. Određeni načini rada računala mogu prelaziti iz jednog grafičkog načina rada u drugi radi povećavanja vijeka trajanja baterije. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja / dvoprocesorske grafičke kartice \(samo određeni modeli\)](#) na stranici 31.

## Pronalazak dodatnih informacija o bateriji

Pomoć i podrška pruža sljedeće alate i informacije o bateriji:

- alat Battery Check (Provjera baterije) za testiranje rada baterije
- podatke o kalibraciji, upravljanju napajanjem te o ispravnoj brizi i skladištenju kako biste produljili trajanje baterije
- podatke o vrstama baterija, tehničke opise, vijek trajanja i kapacitet

Za pristup podacima o bateriji:

- ▲ Odaberite **Start > Pomoć i podrška > Saznajte više > Planovi napajanja: Često postavljana pitanja.**

## Upotreba alata za provjeru baterije

Pomoć i podrška pruža informacije o stanju baterije ugrađene u računalu:

Da biste pokrenuli alat Provjera baterije:

1. Povežite AC ispravljač s računalom.

 **NAPOMENA:** Računalo mora biti priključeno na vanjsko napajanje kako bi alat Provjera baterije ispravno radio.

2. Odaberite **Start > Pomoć i podrška > Rješavanje problema > Napajanje, hlađenje i mehanika.**
3. Kliknite karticu **Napajanje**, a zatim kliknite **Provjera baterije**.

Provjera baterije ispituje bateriju i njene čelije kako bi utvrdila funkcioniraju li ispravno, a potom daje rezultate ispitivanja.

## Prikaz preostale napunjenoosti baterije

- ▲ Pomaknите pokazivač na ikonu mjerača napajanja u području obavijesti na desnom kraju programske trake.

## Maksimiziranje vremena pražnjenja baterije

Vrijeme pražnjenja baterije ovisi o značajkama koje koristite dok ste na baterijskom napajanju. Maksimalno vrijeme pražnjenja postupno se smanjuje u skladu s prirodnim smanjenjem kapaciteta baterije.

Savjeti za maksimiziranje vremena pražnjenja baterije:

- Smanjite osvjetljenje zaslona.
- Ako računalo sadrži korisnički zamjenjivu bateriju, izvadite je računala kada se ne koristi ili puni.
- Korisničku zamjenjivu bateriju čuvajte na hladnom, suhom mjestu.
- U odjeljku Mogućnosti napajanja odaberite postavku **Štednja energije**.

## Upravljanje niskim razinama napunjenoosti baterije

Informacije u ovom odjeljku opisuju upozorenja i odgovore sustava koji se postavljaju u tvornici. Neka upozorenja o niskoj napunjenoosti baterije i odgovori sustava mogu se promijeniti pomoću Odrednica napajanja u upravljačkoj ploči sustava Windows. Postavke koje su postavljene pomoću Odrednica napajanja ne utječu na signalna svjetla.

## Prepoznavanje razina niske napunjenoosti baterije

Kad baterija koja je jedini izvor napajanja za računalo dosegne nisku ili kritičnu razinu napunjenoosti događa se sljedeće:

- Žaruljica za bateriju (samo odabrani modeli) pokazuje nisku ili kritičnu razinu.

 **NAPOMENA:** Dodatne informacije o žaruljici baterije potražite u vodiču *Početak rada*.

– ili –

- Ikona mjerača napajanja u području obavijesti pokazuje obavijest o niskoj ili kritičnoj razini napunjenosti baterije.

 **NAPOMENA:** Dodatne informacije o mjeraču napajanja potražite u odjeljku [Korištenje pokazivača napajanja na stranici 23](#).

Računalo poduzima sljedeće aktivnosti za kritičnu razinu napunjenosti baterije:

- Ako je omogućena hibernacija i računalo je uključeno ili u stanju mirovanja, računalo će pokrenuti stanje hibernacije.
- Ako je hibernacija onemogućena i računalo je uključeno ili u stanju mirovanja, računalo će kratko ostati u stanju mirovanja, a zatim će se isključiti i izgubiti sve podatke koji nisu bili spremljeni.

## Rješavanje niske razine napunjenosti baterije

### Rješavanje niske razine napunjenosti baterije kad je dostupno vanjsko napajanje

- ▲ Spojite jedan od ovih uređaja:
- Ispravljač
  - Dodatni priključni uređaj ili proizvod za proširenje
  - Dodatni prilagodnik za napajanje kupljen kao dodatak od HP-a

### Rješavanje niske razine napunjenosti baterije kad nije dostupan izvor napajanja

- Pokrenite stanje hibernacije.
- Spremite svoj rad i isključite računalo.

### Rješavanje niske razine napunjenosti baterije kad računalo ne može izaći iz stanja hibernacije

Kad računalo nema dovoljno energije za izlaz iz stanja hibernacije, slijedite ove korake:

- Zamijenite ispravnjenu korisnički zamjenjivu bateriju napunjenom baterijom ili priključite prilagodnik za izmjenični napon u računalo i vanjsko napajanje.
- Napustite stanje hibernacije pritiskom gumba za uključivanje i isključivanje.

## Očuvanje energije baterije

- Odaberite malu energiju – koristite postavke kroz odrednice napajanja u upravljačkoj ploči sustava Windows.
- Isključite bežične i LAN veze i zatvorite modemske programe ako ih ne upotrebljavate.
- Odvojite vanjske uređaje koji nisu uključeni u vanjski izvor napajanja kad ih ne upotrebljavate.
- Zaustavite, onemogućite ili izvadite vanjske medijske kartice koje ne koristite.
- Smanjenje svjetline zaslona.
- Prije nego što prestanete raditi, pokrenite stanje mirovanja ili hibernacije ili isključite računalo.

## Čuvanje korisnički zamjenjive baterije (samo određeni modeli)

 **OPREZ:** Kako biste smanjili rizik od oštećivanja baterije, nemojte je izlagati visokim temperaturama tijekom duljih vremenskih razdoblja.

Ako se računalo neće koristiti i ako će biti isključeno iz vanjskog napajanja dulje od dva tjedna, izvadite korisnički zamjenjivu bateriju i čuvajte je odvojeno.

Kako biste produžili napunjenošću pohranjene baterije, pohranite je na toplo i suhom mjestu.

 **NAPOMENA:** Pohranjenu bateriju treba provjeravati svakih 6 mjeseci. Ako je kapacitet manji od 50 posto, napunite bateriju prije vraćanja u pohranu.

Kalibrirajte bateriju prije uporabe ako je bila pohranjena mjesec dana ili dulje.

## Odlaganje korisnički zamjenjive baterije u otpad (samo određeni modeli)

 **UPOZORENJE!** Da biste smanjili opasnost od požara ili opeklina, nemojte rastavljati, gnječiti ili probijati bateriju; nemojte kratko spajati njezine vanjske kontakte niti odlagati bateriju u vatru ili vodu.

Informacije o pravilnom odlaganju baterije potražite u *Obavijestima o propisima, sigurnosti i okolišu*.

## Zamjena korisnički zamjenjive baterije (samo određeni modeli)

Značajka provjere baterije u pomoći i podršci obavješćuje vas da morate zamijeniti bateriju kada se interna ćelija ne puni pravilno ili je kapacitet pohrane baterije slab. Ako je baterija obuhvaćena HP-ovim jamstvom, upute obuhvaćaju ID jamstva. Poruka vas upućuje na HP-ovo web-mjesto da biste dobili dodatne informacije o naručivanju zamjenske baterije.

## Upotreba vanjskog izvora izmjeničnog napajanja

 **UPOZORENJE!** Ne punite bateriju računala dok se nalazite u zrakoplovu.

 **UPOZORENJE!** Da biste smanjili moguće sigurnosne probleme, upotrebjavajte isključivo ispravljač koji ste dobili s računalom, zamjenski ispravljač koji ste dobili od tvrtke HP ili kompatibilni ispravljač koji ste kupili od tvrtke HP.

 **NAPOMENA:** Dodatne informacije o priključivanju na izmjenični napon potražite na posteru *Upute za postavljanje* priloženom u kutiji računala.

Vanjsko izmjenično napajanje ostvaruje se putem AC prilagodnika, dodatnog priključnog uređaja ili uređaja za proširenje.

Povežite računalo na vanjski izvor izmjeničnog napajanja u bilo kojem od sljedećih uvjeta:

- Prilikom punjenja ili kalibriranja baterije
- Prilikom instaliranja ili mijenjanja softvera sustava
- Prilikom snimanja podataka na CD, DVD ili BD (samo odabrani modeli)
- Prilikom izvođenja Defragmentacije diska
- Prilikom izrade sigurnosne kopije ili provođenja oporavka

Prilikom povezivanja računala s vanjskim izvorom izmjenične struje događa se sljedeće:

- počinje punjenje baterije.
- ako je računalo uključeno, u području obavijesti mijenja se ikona mjerača napajanja.

Prilikom isključivanja računala s vanjskog izmjeničnog napajanja događa se sljedeće:

- računalo prelazi na baterijsko napajanje.
- automatski se smanjuje svjetlina zaslona radi uštede baterije.

## Testiranje prilagodnika

Provjerite prilagodnik ako na računalu primijetite nešto od sljedećeg kada je priključeno na izmjenično napajanje:

- Računalo se ne uključuje.
- Zaslon se ne uključuje.
- Žaruljice napajanja su isključene.

Testiranje prilagodnika:



**NAPOMENA:** Slijedeće upute odnose se na računala s korisnički zamjenjivim baterijama.

1. Isključite računalo.
2. Izvadite bateriju iz računala.
3. Spojite prilagodnik s računalom, a zatim ga uključite u utičnicu za izmjeničnu struju.
4. Uključite računalo.
  - Ako se žaruljice napajanja *uključe*, ispravljač radi ispravno.
  - Ako se žaruljice napajanja *isključe*, ispravljač ne radi i treba ga zamijeniti.

Informacije o nabavi zamjenskog prilagodnika za izmjenični napon zatražite od podrške.

# Grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja / dvoprocesorske grafičke kartice (samo određeni modeli)

Neka su računala opremljena grafičkim karticama s mogućnošću prebacivanja ili dvoprocesorskim grafičkim karticama.

- Grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja – podržavaju ih i AMD™ i Intel. Ako vaše računalo ima AMD-ovu dinamičku grafičku karticu s mogućnošću prebacivanja, ono podržava samo zamjenjive grafičke kartice.
- Dvoprocesorske grafičke kartice – podržava ih samo AMD. Ako vaše računalo ima dvoprocesorskiju grafičku karticu AMD Radeon, ono podržava samo dvoprocesorske grafičke kartice.

 **NAPOMENA:** Dvoprocesorske grafičke kartice mogu omogućiti samo aplikacije koje se izvode preko cijelog zaslona koje koriste DirectX verzije 10 ili 11.

 **NAPOMENA:** Da biste utvrdili podržava li vaše računalo grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja ili dvoprocesorske grafičke kartice, pogledajte konfiguraciju grafičkog procesora prijenosnog računala. Procesori Intel HR i ubrzani procesori AMD Trinity podržavaju grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja. Ubrzani procesori AMD Trinity serije A6, A8 i A10 podržavaju dvoprocesorske grafičke kartice. Ubrzani procesori AMD Trinity serije A4 ne podržavaju dvoprocesorske grafičke kartice.

I grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja i dvoprocesorske grafičke kartice nude dva načina obrade grafike:

- način rada za performanse – pokreće aplikaciju uz optimalne performanse
- način rada za uštedu energije – štedi bateriju

Da biste upravljali postavkama AMD-ove grafičke kartice:

1. Otvorite upravljački centar Catalyst tako da desnom tipkom miša kliknete radnu površinu, a zatim odaberete **Configure Switchable Graphics** (Konfiguriraj grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja).
2. Kliknite karticu **Power** (Napajanje), a zatim odaberite **Switchable Graphics** (Grafička kartica s mogućnošću prebacivanja).

## Korištenje grafičkih kartica s mogućnošću prebacivanja (samo određeni modeli)

Grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja omogućuju prebacivanje između načina rada za performanse i načina rada za uštedu energije. Grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja dostupne su samo uz operacijske sustave Windows 7 Professional, Windows 7 Home Premium, i Windows 7 Home Basic.

Da biste upravljali postavkama grafičkih kartica s mogućnošću prebacivanja:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim odaberite **Configure Switchable Graphics** (Konfiguriraj grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja).
2. Kliknite karticu **Power** (Napajanje), a zatim odaberite **Switchable Graphics** (Grafička kartica s mogućnošću prebacivanja).

Grafička kartica s mogućnošću prebacivanja dodjeljuje pojedinačne aplikacije u način rada za performanse ili način rada za uštedu energije na temelju potreba za napajanjem. Možete i ručno izmijeniti postavke za pojedinačnu aplikaciju ako aplikaciju pronađete na padajućem izborniku **Recent Applications** (Nedavne aplikacije) ili kliknete gumb **Browse** (Pregledaj) koji se nalazi ispod mogućnosti **Other Applications** (Ostale aplikacije). Možete se prebacivati između načina rada za performanse i načina rada za uštedu energije.

 **NAPOMENA:** Dodatne informacije potražite u softverskoj pomoći za grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja.

---

## Korištenje dvoprocesorskih grafičkih kartica (samo određeni modeli)

Ako je vaš sustav opremljen dvoprocesorskom grafičkom karticom (s dva ili više dodatnih grafičkih procesora), dvoprocesorskoj grafičkoj kartici AMD možete omogućiti povećavanje snage i performansi aplikacija koje se izvode preko cijelog zaslona i koriste DirectX verzije 10 ili 11. Dodatne informacije o komponenti DirectX potražite u odjeljku <http://www.microsoft.com/directx>.

 **NAPOMENA:** Sustavi s dvoprocesorskim grafičkim karticama podržavaju samo automatski odabir na temelju potreba za napajanjem (dinamična shema) i automatski pojedinačnim aplikacijama dodjeljuju način rada za performanse ili način rada za uštedu. No možete ručno izmijeniti postavke za određenu aplikaciju.

---

Da biste omogućili ili onemogućili dvoprocesorsku grafičku karticu AMD Radeon, potvridle ili poništite okvir u odjeljku AMD Radeon Dual Graphics (Dvoprocesorska grafička kartica AMD Radeon), koji se nalazi na kartici **Performance** (Performanse) u upravljačkom centru Catalyst.

 **NAPOMENA:** Dodatne informacije potražite u softverskoj pomoći za AMD.

---

## 5 Vanjske kartice i uređaji

### Korištenje kartica za čitač medijskih kartica (samo odabrani modeli)

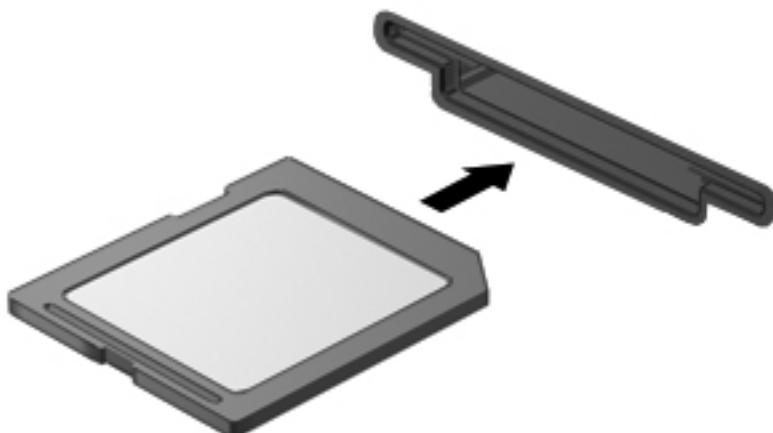
Dodatne digitalne kartice omogućuju sigurnu pohranu podataka i praktičnu zajedničku upotrebu podataka. Ove se kartice često upotrebljavaju s digitalnim fotoaparatom opremljenima za medije te dlanovnicima kao i s ostalim računalima.

Informacije za utvrđivanje oblika digitalnih kartica koje podržava vaše računalo potražite u vodiču *Početak rada*.

#### Umetanje digitalne kartice

**OPREZ:** Da biste sprječili oštećenje utikača za digitalnu karticu, upotrijebite minimalnu snagu za umetanje digitalne kartice.

1. Držite karticu sa stranom s oznakom okrenutom prema gore te s priključcima okrenutima prema računalu.
2. Umetnute karticu u čitač medijskih kartica, a zatim je utisnite dok čvrsto ne sjedne na mjesto.

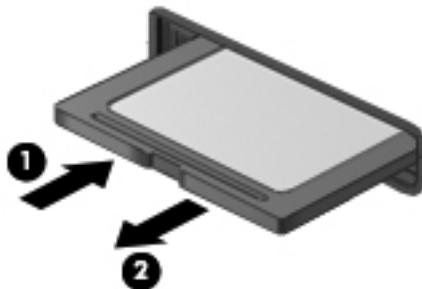


Začut ćete zvuk kad se uređaj prepozna i prikazat će se izbornik mogućnosti.

## Uklanjanje digitalne kartice

**OPREZ:** Da biste smanjili rizik od gubitka podataka ili sustava koji ne reagira, za sigurno uklanjanje digitalne kartice upotrijebite sljedeći postupak.

1. Spremite svoje podatke i zatvorite sve programe povezane s digitalnom karticom.
2. Na krajnjem desnom dijelu programske trake, u području obavijesti kliknite ikonu Ukloni hardver. Zatim pratite upute na zaslonu.
3. Pritisnite karticu (1), a potom je uklonite iz utora (2).



**NAPOMENA:** Ako kartica ne izađe, povucite je iz utora.

## Korištenje kartica ExpressCard (samo odabrani modeli)

ExpressCard je PC kartica visokih radnih svojstava koja se umeće u utor za ExpressCard.

Poput standardnih PC kartica, kartice ExpressCard izvedene su tako da udovoljavaju zahtjevima standarda Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA).

## Konfiguriranje kartice ExpressCard

Instalirajte samo softver koji je potreban za karticu. Ako proizvođač kartice ExpressCard zahtijeva da instalirate upravljačke programe uređaja:

- Instalirajte samo upravljačke programe uređaja za vaš operacijski sustav.
- Nemojte instalirati dodatni softver, kao što su usluge kartica, usluge spojnica ili omogućivači koje ste dobili od proizvođača kartice ExpressCard.

## Umetanje kartice ExpressCard

**OPREZ:** Da biste spriječili oštećenje računala i vanjskih kartica za medije, PC karticu nemojte umetati u utor za ExpressCard karticu.

**OPREZ:** Kako biste smanjili rizik od oštećenja na priključcima:

Koristite se minimalnom silom pri umetanju kartice ExpressCard.

Nemojte pomicati ili prenositi računalo dok se koristi kartica ExpressCard.

**NAPOMENA:** Sljedeća se slika može neznatno razlikovati od vašeg uređaja.

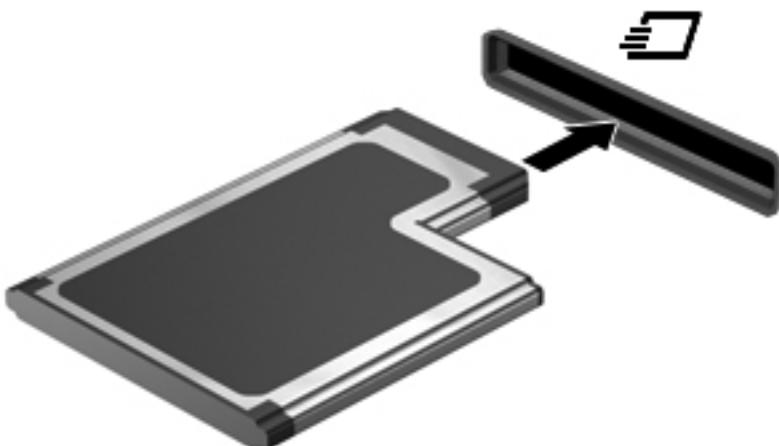
Utor za karticu ExpressCard može sadržavati zaštitni umetak. Kako biste izvadili umetak:

1. Pritisnite umetak (1) kako biste ga deblokirali.
2. Izvucite umetak iz utora (2).



Kako biste umetnuli karticu ExpressCard:

1. Držite karticu sa stranom s oznakom okrenutom prema gore te s priključcima okrenutima prema računalu.
2. Umetnute karticu u utor za ExpressCard te je pritisnite u utor dok čvrsto ne sjedne na svoje mjesto.



Začut ćete zvuk kad se kartica prepozna i prikazat će se izbornik mogućnosti.

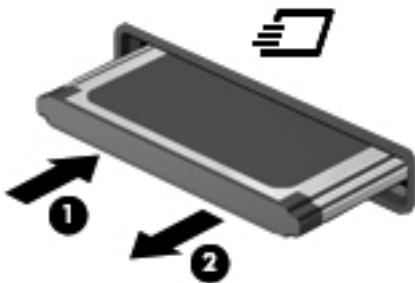
**NAPOMENA:** Kad prvi put spojite ExpressCard karticu uređaj, možda ćete vidjeti poruku u području obavijesti, što će značiti da je računalo prepoznalo karticu.

 **NAPOMENA:** Kako biste uštedjeli energiju, zaustavite ili izvadite karticu ExpressCard ako se ne upotrebjava.

## Uklanjanje kartice ExpressCard

 **OPREZ:** Da biste smanjili rizik od gubitka podataka ili sustava koji ne reagira, za sigurno uklanjanje ExpressCard kartice upotrijebite sljedeći postupak.

1. Spremite svoje podatke i zatvorite sve programe povezane s karticom ExpressCard.
2. Kliknite ikonu Ukloni hardver u području obavijesti na desnom kraju programske trake, a zatim pratite upute na zaslonu.
3. Oslobođite i uklonite karticu ExpressCard:
  - a. Pažljivo pritisnite karticu ExpressCard (1) kako biste je otključali.
  - b. Izvucite karticu ExpressCard iz utora (2).



## Upotreba pametnih kartica (samo odabrani modeli)

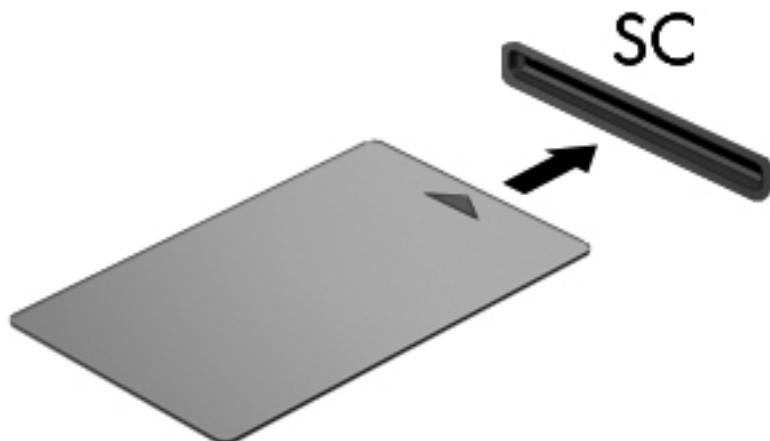
 **NAPOMENA:** Pojam *smart kartica* koristi se u ovom poglavlju i za smart card kartice i za Java™ kartice.

Pametna kartica pomagalo je veličine kreditne kartice na kojoj se nalazi mikročip, a sadrži memoriju i mikroprocesor. Poput osobnih računala, pametne kartice posjeduju operacijski sustav koji upravlja ulazom i izlazom te sadrže sigurnosne funkcije koje pružaju zaštitu od neovlaštenog pristupa. Industrijske pametne kartice koriste se zajedno s čitačem pametnih kartica (samo odabrani modeli).

Da biste pristupili sadržaju mikročipa, potreban je PIN. Dodatne informacije o sigurnosnim funkcijama pametnih kartica potražite u Pomoći i podršci.

## Umetanje pametne kartice

1. Držite pametnu karticu s natpisom okrenutim prema gore i lagano je umetnute u čitač pametne kartice dok ne sjedne na svoje mjesto.



2. Pratite upute na zaslonu za prijavu na računalo koje koristi PIN smart kartice.

## Vađenje pametne kartice

- ▲ Uhvatite rub pametne kartice, a zatim je izvucite iz čitača pametne kartice.



## Korištenje USB uređaja

Univerzalna serijska sabirnica (USB) je hardversko sučelje koje se može koristiti za spajanje dodatnoga vanjskog uređaja, kao što je USB tipkovnica, miš, pisač, skener ili koncentrator.

Za neke USB uređaje potreban je dodatni softver za podršku, koji se obično isporučuje s uređajem. Dodatne informacije o softveru za određeni uređaj potražite u uputama proizvođača softvera. Te upute mogu biti dostupne u softveru, na disku ili na web-mjestu proizvođača.

Na računalu postoji barem jedan USB priključak koji podržava uređaje standarda USB 1.0, 1.1, 2.0 ili 3.0. Vaš uređaj može imati i USB priključak za punjenje koji služi napajanju vanjskog uređaja.

Dodatni priključni uređaj ili USB koncentrator nudi dodatne USB priključnice koje se mogu koristiti s računalom.

## Povezivanje USB uređaja

**OPREZ:** Kako biste smanjili rizik od oštećenja USB priključaka, za povezivanje uređaja upotrijebite minimalnu snagu.

- ▲ Priklučite USB kabel za uređaj u USB priključak.

**NAPOMENA:** Sljedeća se slika može neznatno razlikovati od vašeg računala.



Nakon otkrivanja uređaja čut će se zvučni signal.

**NAPOMENA:** Kad prvi put spojite USB uređaj, možda ćete vidjeti poruku u području obavijesti, što će značiti da je računalo prepoznao uređaj.

## Uklanjanje USB uređaja

**OPREZ:** Kako biste smanjili rizik od oštećenje USB priključka, ne vucite kabel da biste uklonili USB uređaj.

**OPREZ:** Kako biste smanjili rizik od gubitka podataka ili nereagiranja sustava, za sigurno uklanjanje USB uređaja koristite sljedeći postupak.

1. Da biste uklonili USB uređaj, spremite svoje podatke i zatvorite sve programe povezane s uređajem.
2. Kliknite ikonu Ukloni hardver u području obavijesti na desnom kraju programske trake, a zatim pratite upute na zaslonu.
3. Uklonite uređaj.

## Upotreba 1394 uređaja (samo odabrani modeli)

IEEE 1394 hardversko je sučelje koje povezuje multimedijiske uređaje velike brzine ili uređaje za spremanje podataka s računalom. Za skenere, digitalne fotoaparate i digitalne kamere često je potrebna 1394 veza.

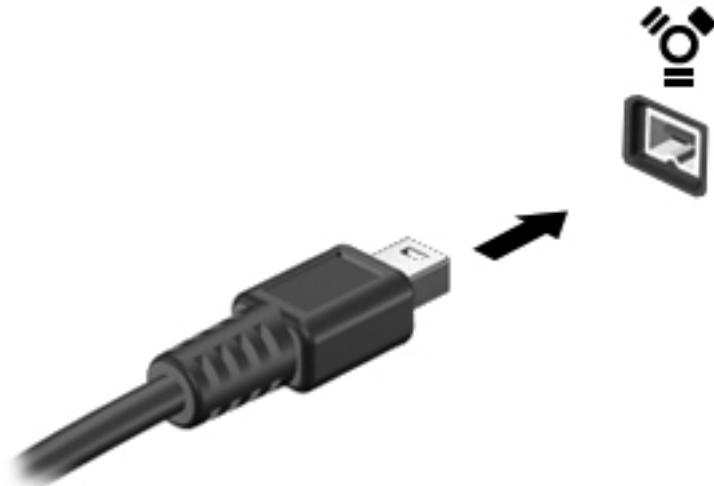
Za neke 1394 uređaje može biti potreban dodatni softver za podršku, koji je obično priložen uz uređaj. Dodatne informacije o softveru za određeni uređaj potražite u uputama proizvođača softvera.

1394 priključak također podržava IEEE 1394a uređaje.

## Povezivanje 1394 uređaja

**OPREZ:** Kako biste smanjili rizik od oštećenja 1394 priključka, za povezivanje uređaja upotrijebite minimalnu snagu.

- ▲ Kako biste povezali 1394 uređaj s računalom, povežite kabel 1394 uređaja s 1394 priključkom.



Nakon otkrivanja uređaja oglasit će se zvuk.

## Uklanjanje 1394 uređaja

**OPREZ:** Kako biste smanjili rizik od gubitka podataka ili nereagiranja sustava, zaustavite 1394 uređaj prije uklanjanja.

**OPREZ:** Kako biste smanjili rizik od oštećenja 1394 priključka, ne vucite kabel da biste uklonili 1394 uređaj.

1. Da biste uklonili 1394 uređaj, spremite svoje podatke i zatvorite sve programe povezane s uređajem.
2. Kliknite ikonu Ukloni hardver u području obavijesti na desnom kraju programske trake, a zatim pratite upute na zaslonu.
3. Uklonite uređaj.

## Korištenje eSATA uređaja (samo odabrani modeli)

eSATA priključak povezuje dodatnu eSATA komponentu visokih performansi, kao što je eSATA vanjski tvrdi disk.

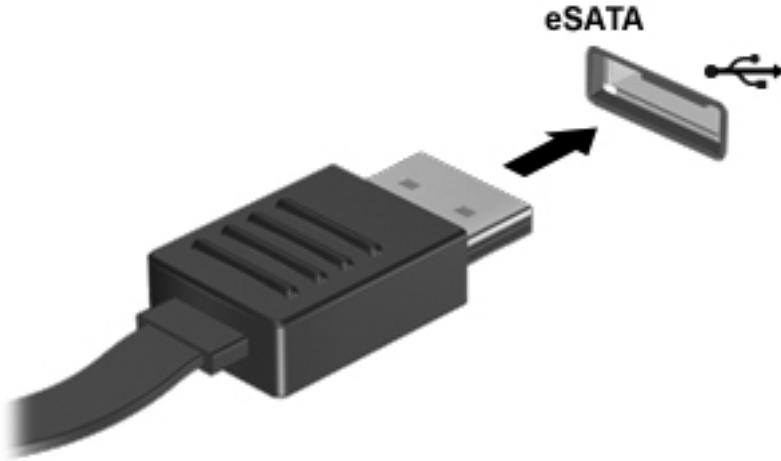
Za neke eSATA uređaje može biti potreban dodatni softver za podršku, koji je obično priložen uz uređaj. Dodatne informacije o softveru za određeni uređaj potražite u uputama proizvođača softvera.

**NAPOMENA:** eSATA priključak također podržava dodatni USB uređaj.

## Spajanje eSATA uređaja

**OPREZ:** Kako biste smanjili rizik od oštećenja eSATA priključka, za povezivanje uređaja upotrijebite minimalnu snagu.

- ▲ Za spajanje eSATA uređaja na računalo, spojite eSATA kabel za uređaj na eSATA priključak.



Nakon otkrivanja uređaja oglasit će se zvuk.

## Uklanjanje eSATA uređaja

**OPREZ:** Kako biste smanjili rizik od oštećenja eSATA priključka, ne vucite kabel da biste uklonili eSATA uređaj.

**OPREZ:** Kako biste smanjili rizik od gubitka podataka ili nereagiranja sustava, za sigurno uklanjanje uređaja koristite sljedeći postupak.

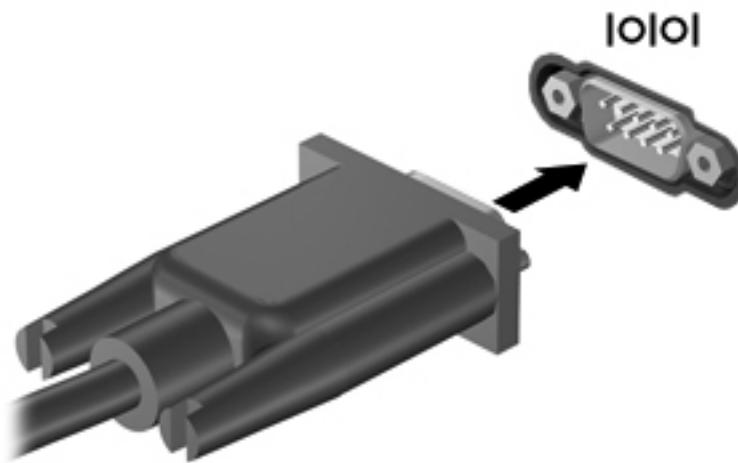
1. Da biste uklonili eSATA uređaj, spremite svoje podatke i zatvorite sve programe povezane s uređajem.
2. Kliknite ikonu Ukloni hardver u području obavijesti na desnom kraju programske trake, a zatim pratite upute na zaslonu.
3. Uklonite uređaj.

## Upotreba serijskog uređaja (samo odabrani modeli)

Odabrani modeli računala sadrže serijski priključak koji spaja dodatne uređaje kao što su serijski modem, miš ili pisač.

Za neke serijske uređaje može biti potreban dodatni softver za podršku, koji se obično isporučuje s uređajem. Dodatne informacije o softveru za određeni uređaj potražite u uputama proizvođača softvera.

- ▲ Kako biste povezali serijski uređaj, povežite kabel uređaja sa serijskim priključkom na računalu.



## Upotreba dodatnih vanjskih uređaja

 **NAPOMENA:** Dodatne informacije o potrebnom softveru i upravljačkim programima ili o tome koji priključak na računalu koristiti potražite u uputama proizvođača.

Kako biste povezali vanjski uređaj s računalom:

 **OPREZ:** Radi smanjenja opasnosti od oštećenja opreme pri spajanju pogona koji ima vlastito napajanje, provjerite je li uređaj isključen te je li isključen kabel izmjeničnog napajanja.

1. Povežite uređaj s računalom.
2. Ako spajate uređaj s napajanjem, uključite kabel za napajanje uređaja u uzemljenu utičnicu za izmjeničnu struju.
3. Uključite uređaj.

Da biste odvojili vanjski uređaj bez napajanja, najprije ga isključite, a zatim ga isključite iz računala. Da biste odvojili vanjski uređaj s napajanjem, isključite uređaj, isključite ga iz računala, a zatim isključite kabel za napajanje.

## Korištenje dodatnih vanjskih pogona

Prijenosni vanjski pogoni proširuju vaše opcije za pohranu i pristup podacima. USB pogon se može dodati spajanjem pogona na USB priključnicu na računalu.

 **NAPOMENA:** HP vanjski USB optički pogon mora biti priključen na USB priključak na lijevoj strani računala koji koristi napajanje.

USB pogoni obuhvaćaju sljedeće vrste:

- Disketni pogoni od 1,44 megabajta
- Modul tvrdog diska
- Upotreba vanjskog optičkog pogona (CD, DVD, and Blu-ray)
- MultiBay uređaj

## Upotreba priključka za proširenje (samo odabrani modeli)

Priklučak za proširenje spaja računalo s dodatnim priključnim uređajem ili uređajem za proširenje, tako da se s računalom mogu koristiti dodatni ulazi i priključci.

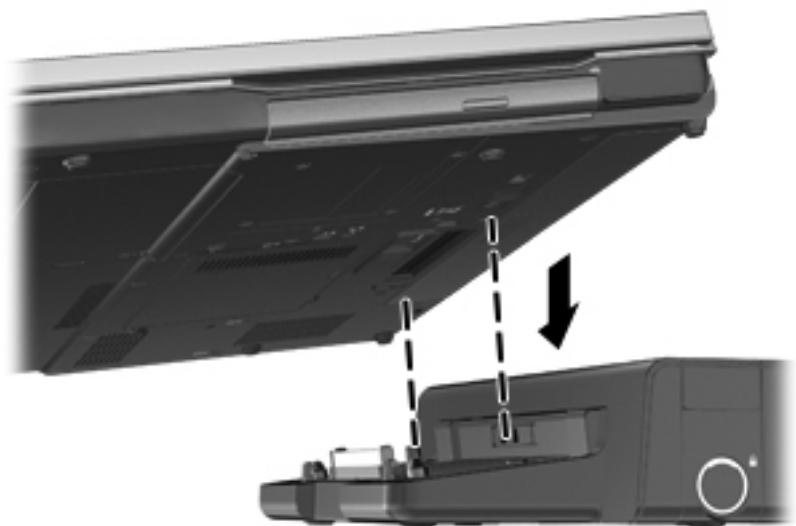


## Upotreba utikača za priključnu stanicu (samo odabrani modeli)

Priklučak za priključnu stanicu povezuje računalo s dodatnim priključnim uređajem. Dodatni priključni uređaj pruža dodatne priključke koji se mogu koristiti s računalom.



**NAPOMENA:** Vaše računalo ili priključni uređaj mogu se malo razlikovati od uređaja prikazanih na sljedećoj slici.



# 6 Pogoni

## Rukovanje pogonima

**OPREZ:** Pogoni su osjetljive komponente računala i njima morate pažljivo rukovati. Prije rukovanja pogonima pogledajte ove mjere opreza. Dodatne mjere opreza priložene su uz postupke na koje se odnose.

Pogledajte sljedeće mjere opreza:

- Prije nego što premjestite računalo koje je priključeno na vanjski tvrdi disk, pokrenite stanje mirovanja i dopustite da se zaslon isključi ili pravilno isključite vanjski tvrdi disk.
- Prije rukovanja pogonom, ispraznite statički elektricitet dodirivanjem neobojene metalne površine pogona.
- Ne dodirujte kontakte priključka na prijenosnom pogonu ili na računalu.
- Pažljivo rukujte pogonom; nemojte ga ispustiti ili na njega odlagati predmete.
- Prije vađenja ili umetanja diska, isključite računalo. Ako niste sigurni je li računalo isključeno ili je u stanju mirovanja ili hibernacije, uključite ga, a zatim isključite putem operacijskog sustava.
- Nemojte upotrebljavati prekomjernu silu pri umetanju pogona u njegovo ležište.
- Nemojte koristiti tipkovnicu i ne premještajte računalo dok optički pogon zapisuje na disk. Postupak zapisivanja osjetljiv je na vibracije.
- Kad je baterija jedini izvor napajanja, pobrinite se da baterija bude dovoljno napunjena prije upisivanja na medije.
- Izbjegavajte izlaganje diska ekstremnim temperaturama ili vlazi.
- Izbjegavajte izlaganje pogona tekućinama. Nemojte raspršivati sredstva za čišćenje po pogonu.
- Izvadite medij iz pogona prije vađenja pogona iz ležišta, putovanja, otpreme ili pohranjivanja pogona.
- Ako se pogon mora poslati poštom, stavite ga u paket s mjehuričastom folijom ili u drugo prikladno zaštitno pakiranje te paket označite oznakom "LOMLJIVO."
- Izbjegavajte izlaganje pogona magnetskim poljima. Sigurnosni uređaji s magnetskim poljima uključuju sigurnosne prolazne uređaje u zračnim lukama i sigurnosne palice. Pokretne trake u zračnim lukama i slični sigurnosni uređaji koji provjeravaju ručnu prtljagu koriste rendgenske zrake, a ne magnet te ne štete pogonima.

# Korištenje tvrdih diskova

## Poboljšanje performansi tvrdog diska

### Korištenje Defragmentacije diska

Tijekom uporabe računala datoteke na tvrdom disku postat će fragmentirane. Defragmentacija diska sređuje fragmentirane datoteke i mape na tvrdom disku tako da sustav može raditi učinkovitije.

 **NAPOMENA:** Nije potrebno pokrenuti Defragmentaciju diska na pogonima bez pokretnih dijelova.

Nakon što pokrenete defragmentaciju diska, ona radi bez nadgledanja. U ovisnosti o veličini tvrdog diska i broju fragmentiranih datoteka defragmentacija može potrajati više od jednog sata. Možda bi bilo dobro da je pokrenete po noći ili u neko drugo vrijeme kada vam nije potreban pristup računalu.

HP preporučuje defragmentiranje tvrdog diska najmanje jedanput mjesечно. Možete postaviti mjesечно pokretanje programa Defragmentacija diska, ali možete i ručno u bilo koje doba pokrenuti defragmentaciju.

Za pokretanje Defragmentacije diska:

1. Spojite računalo s napajanjem izmjeničnom strujom.
2. Odaberite **Start > Svi programi > Pomagala > Alati sustava > Defragmentacija diska.**
3. Kliknite **Defragmentiraj disk.**

 **NAPOMENA:** Sustav Windows sadrži značajku kontrole korisničkih računa radi poboljšanja sigurnosti računala. Od vas se može zatražiti dozvola ili lozinka za zadatke kao što su instaliranje softvera, pokretanje uslužnih programa ili promjena postavki sustava Windows. Dodatne informacije potražite u Pomoći i podršci.

 **NAPOMENA:** Sustav Windows sadrži značajku kontrole korisničkih računa radi poboljšanja sigurnosti računala. Od vas se može zatražiti dozvola ili lozinka za zadatke kao što su instaliranje softvera, pokretanje uslužnih programa ili promjena postavki sustava Windows. Dodatne informacije potražite u Pomoći i podršci.

Za dodatne informacije pristupite sustavu pomoći za softver Defragmentacija diska.

### Korištenje Čišćenja diska

Čišćenje diska pretražuje tvrdi disk radi nepotrebnih datoteka koje možete sigurno izbrisati kako biste oslobodili prostor na disku i pomogli da računalo radi učinkovitije.

Za pokretanje Čišćenja diska:

1. Odaberite **Start > Svi programi > Pomagala > Alati sustava > Čišćenje diska.**
2. Pratite upute na zaslonu.

## Upotreba HP 3D DriveGuarda (samo odabrani modeli)

HP 3D DriveGuard štiti tvrdi disk parkiranjem pogona i zaustavljanjem podatkovnih zahtjeva u bilo kojem od ovih stanja:

- Računalo vam je ispalo.
- Premjestili ste računalo sa zatvorenim zaslonom dok je računalo radiло na baterijskom napajanju.

Odmah po završetku jednog od ovih događaja, HP 3D DriveGuard vratić će tvrdi disk u normalni rad.

 **NAPOMENA:** budući da solid-state pogoni nemaju rotirajućih dijelova, nije potrebna zaštita programom HP 3D DriveGuard.

 **NAPOMENA:** Tvrdi diskovi u ležištu za primarni tvrdi disk ili u ležištu za sekundarni tvrdi disk zaštićeni su softverom HP 3D DriveGuard. Tvrdi diskovi koji su instalirani u dodatnim uređajima za priključenje ili koji su povezani na USB priključak, nemaju zaštitu HP 3D DriveGuarda.

Dodatne informacije potražite u softverskoj pomoći za HP 3D DriveGuard.

## Prepoznavanje statusa programa HP 3D DriveGuard

Žaruljica tvrdog diska na računalu mijenja boju i tako označava da je pogon u ležištu za primarni tvrdi disk ili onaj u ležištu za sekundarni tvrdi disk (samo odabrani modeli) parkiran. Da biste utvrdili jesu li pogoni trenutno zaštićeni ili je pogon parkiran, koristite ikonu u području za obavijesti na krajnjem desnom kraju programske trake:

- Ako je softver omogućen, iznad ikone tvrdog diska nalazit će se zelena kvačica.
- Ako je softver onemogućen, iznad ikone tvrdog diska nalazit će se crveni X.
- Ako su pogoni parkirani, iznad ikone tvrdog diska nalazit će se žuti mjesec.

Ako u području obavijesti nije omogućena, slijedite ove korake da biste je omogućili:

1. Odaberite **Start > Upravljačka ploča > Hardver i zvuk > HP 3D DriveGuard**.

 **NAPOMENA:** Ako Kontrola korisničkog računa to od vas zatraži, kliknite **Da**.

2. U redu **Ikona u sistemskoj traci**, kliknite **Prikaži**.
3. Kliknite **U redu**.

## Upravljanje napajanjem s parkiranim tvrdim diskom

Ako je HP 3D DriveGuard parkirao tvrdi disk, računalo će se ponašati na sljedeće načine:

- Računalo se neće isključiti.
- Računalo neće pokretati stanje mirovanja ni hibernacije, osim kako je opisano u sljedećoj napomeni.

 **NAPOMENA:** Ako se računalo nalazi na baterijskom napajanju te dosegne kritičnu razinu napunjenoosti baterije, HP 3D DriveGuard omogućit će računalu pokretanje stanja hibernacije.

- Računalo neće aktivirati postavke alarma stanja baterije u kartici Alarms u Mogućnostima napajanja.

Prije pomicanja računala HP preporučuje da ga isključite ili da pokrenete stanje mirovanja ili stanje hibernacije.

## Korištenje softvera HP 3D DriveGuard

Softver HP 3D DriveGuard omogućuje vam izvršavanje ovih zadataka:

- omogućivanje ili onemogućivanje programa HP 3D DriveGuard.

 **NAPOMENA:** Ovisno o vašim korisničkim ovlaštenjima, možda nećete moći omogućiti ili onemogućiti HP 3D DriveGuard. Članovi skupine administratora mogu mijenjati povlastice za korisnike koji nisu administratori.

- određivanje je li pogon podržan u sustavu.

Za pokretanje softvera i promjenu postavki slijedite ove korake:

1. Dvaput kliknite ikonu u području obavijesti na desnom kraju programske trake.  
– ili –  
Desnom tipkom kliknite ikonu u području obavijesti, a zatim odaberite **Postavke**.
2. Za promjenu postavki kliknite odgovarajući gumb.
3. Kliknite **U redu**.

## Upotreba optičkih pogona (samo odabrani modeli)

Optički pogoni obuhvaćaju sljedeće:

- CD
- DVD
- Blu-ray (BD)

## Prepoznavanje ugrađenoga optičkog pogona

- ▲ Odaberite **Start > Računalo**.

Vidjet ćete popis svih uređaja instaliranih na računalu, uključujući optički pogon.

## Umetanje optičkog diska

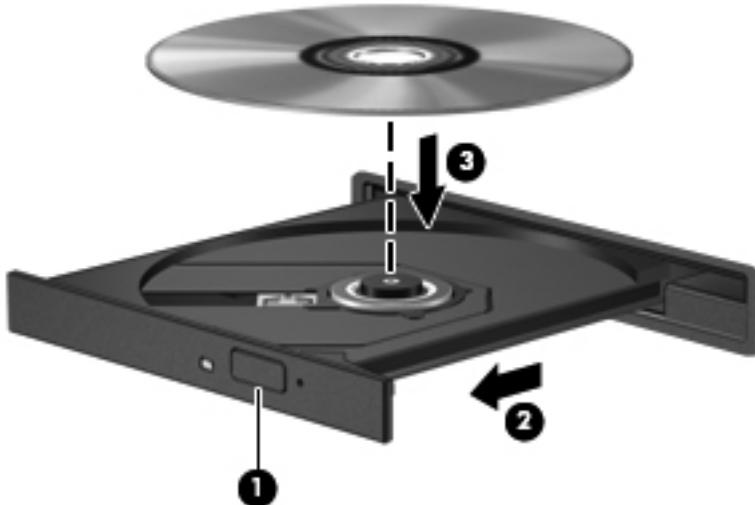
### Ladica

1. Uključite računalo.
2. Pritisnite gumb za otpuštanje (1) na površini pogona kako biste oslobodili ladicu diska.
3. Izvucite ladicu (2).

4. Držite disk za rubove kako biste izbjegli dodirivanje ravnih površina i stavite disk sa stranom s oznakom okrenutom prema gore u ladicu.

 **NAPOMENA:** Ako ladica nije sasvim dostupna, pažljivo nagnite disk kako biste ga postavili iznad osovine.

5. Lagano pritisnite disk (3) na ladicu kako bi sjeo iznad osovine.



6. Zatvorite ladicu za disk.

 **NAPOMENA:** Nakon što umetnete disk, normalna je kratka pauza. Ako niste odabrali čitač medija, otvara se dijaloški okvir Automatska reprodukcija. Od vas traži da odaberete kako želite koristiti sadržaj medija.

## Utor

 **OPREZ:** Optičke diskove promjera **8 cm** nemojte umetati u utor optičkog pogona. Tako možete oštetiti optički pogon.

1. Uključite računalo.
2. Držite disk za rubove kako biste izbjegli dodirivanje ravnih površina i postavite disk sa stranom s oznakom okrenutom prema gore na osovinu ladice.
3. Lagano gurnite disk u utor optičkog pogona.



## Vađenje optičkog diska

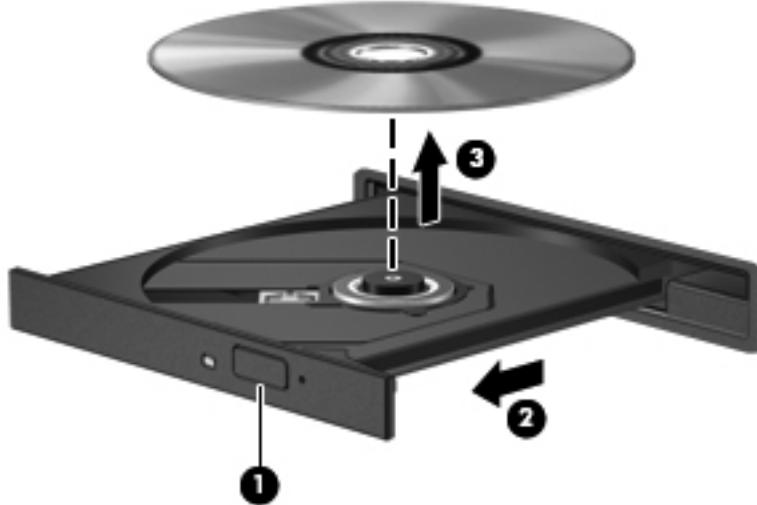
### Ladica

Dva su načina uklanjanja diska, ovisno o tome otvara li se ladica za disk normalno ili ne.

#### Kad se ladica za disk normalno otvara

1. Pritisnite gumb za oslobođanje (1) na ploči pogona kako biste oslobodili ladicu za diskove, a zatim lagano izvlačite ladicu (2) dok se ne zaustavi.
2. Izvadite disk (3) iz ladice laganim pritiskom na osovinu te istovremenim podizanjem vanjskih rubova diska. Držite diskove za rubove pazeći da ne dodirujete ravne površine.

 **NAPOMENA:** Ako ladica nije sasvim dostupna, pri vađenju diska pažljivo ga nagnite.



3. Zatvorite ladicu za disk i stavite disk u zaštitno kućište.

#### Kad se ladica za disk ne otvara normalno

1. Umetnute kraj spajalice za papir (1) u pristup za otpuštanje na prednjoj ploči pogona.
2. Lagano pritišćite spajalicu za papir dok se ladica ne oslobodi, a zatim je izvlačite (2) sve dok se ne zaustavi.

- Izvadite disk **(3)** iz ladice laganim pritiskom na osovinu te istovremenim podizanjem vanjskih rubova diska. Držite diskove za rubove pazeći da ne dodirujete ravne površine.

 **NAPOMENA:** Ako ladica nije sasvim dostupna, pri vađenju diska pažljivo ga nagnite.



- Zatvorite ladicu za disk i stavite disk u zaštitno kućište.

## Utor

- Pritisnite gumb za otpuštanje **(1)** pored pogona.
- Uklonite disk **(2)** tako da ga držite za rubove i ne dodirujete ravne površine.



- Stavite disk u zaštitno kućište.

## Zajedničko korištenje optičkih pogona

I kad računalo nema ugrađen optički pogon, softveru i podacima možete pristupati i instalirati programe zajedničkim korištenjem optičkog pogona spojenog na drugo računalo u mreži. Zajedničko korištenje pogona je značajka operacijskog sustava Windows koja omogućuje da pogon s jednog računala bude dostupan drugim računalima u istoj mreži.

 **NAPOMENA:** Da biste dijelili optički pogon, morate imati postavljenu mrežu. Dodatne informacije o postavljanju mreže potražite u odjeljku [Mrežni rad \(samo odabrani modeli\) na stranici 2](#).

 **NAPOMENA:** Neki diskovi, kao što su DVD filmovi i diskovi s igrama, mogu biti zaštićeni od kopiranja te stoga neupotrebljivi putem zajedničkog korištenja DVD-a ili CD-a.

Da biste zajednički koristili optički pogon:

1. Na računalu s optičkim pogonom koji zajednički koristite odaberite **Start > Računalo**.
2. Desnom tipkom miša kliknite optički disk koji želite zajednički koristiti, a zatim kliknite **Svojstva**.
3. Kliknite karticu **Zajedničko korištenje**, a potom **Napredno zajedničko korištenje**.
4. Odaberite potvrđni okvir **Zajednički koristi ovu mapu**.
5. Upišite naziv za optički pogon u tekstni okvir **Naziv zajedničke mape**.
6. Kliknite **Primijeni**, a zatim kliknite **U redu**.
7. Da biste pregledali zajednički optički pogon, odaberite **Start > Upravljačka ploča > Mreža i internet > Centar za mrežu i zajedničko korištenje**.

## Upotreba RAID-a (samo odabrani modeli)

Tehnologija Redundant Arrays of Independent Disks (RAID) omogućuje računalu da istodobno koristi jedan ili više tvrdih diskova. RAID tretira višestruke diskove kao jedan kontinuirani disk, putem hardverskih ili softverskih postavki. Ako je nekoliko diskova na taj način postavljeno da rade zajedno, oni se nazivaju RAID polje.

Dodatne informacije o tehnologiji RAID potražite u *korisničkom priručniku za RAID*, koji se nalazi u Pomoći i podršci, ili na HP-ovu web-mjestu na adresi <http://www.hp.com/support>.

# 7 Sigurnost

## Zaštita računala

Računalna je sigurnost ključna za zaštitu povjerljivosti, integriteta i dostupnosti vaših podataka. Standardne sigurnosne značajke u sklopu operacijskog sustava Windows, uslužni program za postavljanje računala izvan sustava Windows (BIOS) i drugi softver drugih proizvodača mogu zaštititi vaše osobne postavke i podatke od raznih rizika, kao što su virusi, crvi i druge vrste zlonamjernog koda.

 **NAPOMENA:** sigurnosna rješenja osmišljena su da djeluju kao zapreke. Ove zapreke ne mogu spriječiti zloporabu ili krađu uređaja.

 **NAPOMENA:** Prije nego što računalo pošaljete na servis izradite sigurnosnu kopiju te izbrišite sve povjerljive datoteke i uklonite sve postavke lozinke.

 **NAPOMENA:** Neke značajke navedene u ovom poglavlju možda neće biti dostupne na vašem računalu.

 **NAPOMENA:** Vaše računalo podržava CompuTrace – internetski sigurnosni servis za praćenje i oporavak dostupan u određenim regijama. Ako vam računalo ukradu, Computrace ga može pratiti ako neovlašteni korisnik pristupi internetu. Da biste koristili CompuTrace, morate kupiti softver i preplatiti se na servis. Informacije o naručivanju softvera Computrace potražite na HP-ovu web-mjestu na adresi <http://www.hpsShopping.com>.

Ako je računalo opremljeno sljedećim hardverom i softverom, možete postaviti razinu sigurnosti da biste uravnotežili jednostavnost korištenja i teškoću probijanja sigurnosti računala:

- Ako je web-kamera instalirana ili priključena na računalo i ako je instaliran program za prepoznavanje lica.
- Ako je čitač otiska prstiju instaliran ili priključen na računalo i ako je instaliran softver HP Security Manager.

Dodatne informacije potražite u vodiču *Početak rada sa softverom HP ProtectTools* ili u softverskoj pomoći za HP ProtectTools Security Manager.

Opasnost za računalo	Značajka sigurnosti
Neovlaštenu upotrebu računala	HP ProtectTools Security Manager (samo određeni modeli) u kombinaciji s lozinkom, pametnom karticom, karticom bez kontakata, registriranim scenama s licima, registriranim otiscima prstiju ili drugim vjerodajnicama za provjeru autentičnosti.
Neovlašteni pristup programu Computer Setup ( <a href="#">f10</a> )	Postavite administratorsku lozinku za BIOS u programu Computer Setup*

Opasnost za računalo	Značajka sigurnosti
Neovlašteni pristup sadržaju tvrdog diska	Postavite DriveLock lozinku u programu Computer Setup*
Neovlašteno pokretanje s optičkog pogona, disketne jedinice ili unutarnjega mrežnog adaptera	Značajka mogućnosti pokretanja u programu Computer Setup*
Neovlašteni pristup korisničkom računu Windows	Korisnička lozinka za Windows
Neovlašteni pristup podacima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Softver vatrozida</li> <li>• Ažuriranja sustava Windows</li> <li>• Šifriranje pogona za HP ProtectTools</li> </ul>
Neovlašteni pristup postavkama programa Computer Setup i drugim podacima o sustavu	Postavite administratorsku lozinku za BIOS u programu Computer Setup*
Neovlašteno uklanjanje računala	Utor za sigurnosni kabel (koristi se s dodatnim sigurnosnim kabelom)

\*Program Computer Setup je unaprijed instalirani uslužni program na osnovi ROM-a koji se može koristiti čak i u slučajevima kad operacijski sustav ne radi ili se neće učitati. Za navigaciju i pravljenje odabira u programu Computer Setup možete koristiti pokazivački uređaj (TouchPad, pokazivački štapić ili USB miš) ili tipkovnicu.

## Korištenje lozinki

Lozinka sadrži skupinu odabranih znakova, a namijenjena je zaštiti podataka na računalu. Možete postaviti nekoliko vrsta lozinki, ovisno o tome kako želite upravljati pristupom svojim podacima. Lozinke možete postaviti u sustavu Windows ili u uslužnom programu za postavljanje drugog operacijskog sustava koji je predinstaliran na računalo.

- Lozinke za postavu i DriveLock postavljaju se u programu Computer Setup i njima upravlja sustav BIOS.
- Ugrađenu sigurnosnu lozinku, koja predstavlja lozinku za program HP ProtectTools Security Manager, možete omogućiti u programu Computer Setup da bi program HP ProtectTools uz svoje uobičajene funkcije štitio BIOS pomoću lozinke. Ugrađena sigurnosna lozinka upotrebljava se s dodatnim ugrađenim sigurnosnim čipom.
- Lozinke sustava Windows podešavaju se samo u operacijskom sustavu Windows.
- Možete koristiti HP SpareKey za spremanje lozinke na USB pogon. Lozinka se šifrira i ako zaboravite administratorsku lozinku za BIOS postavljenu u programu Computer Setup, da biste otkrili lozinku, morate odgovoriti na sigurnosna pitanja.
- Ugrađena sigurnosna lozinka, koja se može omogućiti u programu Computer Setup, koristi se uz dodatni ugrađeni sigurnosni čip i softver HP ProtectTools Security Manager.

Možete koristiti istu lozinku za značajku programa Computer Setup i sigurnosnu značajku sustava Windows. Možete koristiti istu lozinku za više značajki programa Computer Setup.

Pri stvaranju i spremanju lozinke koristite sljedeće savjete:

- Pri stvaranju lozinki slijedite zahtjeve programa
- Zapišite svoje lozinke i pohranite ih na sigurno mjesto daleko od računala
- Ne pohranjujte lozinke u datoteci na računalu.

U tablicama u nastavku navedene su najčešće korištene lozinke i opisane njihove funkcije.

## Postavljanje lozinki u sustavu Windows

Lozinka	Funkcija
Administratorska lozinka*	Štiti pristup administratorskom računu sustava Windows.  <b>NAPOMENA:</b> Ovu lozinku nije moguće upotrijebiti za pristup sadržaju programa Computer Setup.
Korisnička lozinka*	Štiti pristup korisničkom računu Windows.

\*Za informacije o postavljanju administratorske lozinke za Windows i korisničke lozinke za Windows, odaberite **Start > Pomoć i podrška**.

## Postavljanje lozinki u programu Computer Setup

Lozinka	Funkcija
Administratorska lozinka za BIOS*	Štiti pristup programu Computer Setup.
Glavna lozinka za DriveLock*	Štiti pristup unutarnjem tvrdom disku koji je zaštićen DriveLock-om. Koristi se i za uklanjanje zaštite DriveLock. Ova se lozinka postavlja u odjeljku DriveLock lozinke tijekom postupka omogućavanja.
Korisnička lozinka za DriveLock*	Štiti pristup unutarnjem tvrdom disku koji je zaštićen DriveLock-om, a postavlja se u odjeljku DriveLock lozinke tijekom postupka omogućavanja.
Sigurnosna lozinka ugrađena u TPM (samo određeni modeli)	<p>Ugrađenu sigurnosnu lozinku, koja predstavlja lozinku za program HP ProtectTools Security Manager, možete omogućiti u programu Computer Setup da bi program HP ProtectTools uz svoje uobičajene funkcije štitio BIOS pomoću lozinke. Ugrađena se sigurnosna lozinka koristi s dodatnim integriranim TPM (Trusted Platform Module) ugrađenim sigurnosnim čipom koji poboljšava i omogućuje druge sigurnosne značajke softvera HP ProtectTools Security Manager.</p> <p>Ova lozinka zahtijeva dodatni ugrađeni sigurnosni čip kao podršku ovoj sigurnosnoj značajki.</p>

\*Pojedinosti o svakoj od tih lozinki potražite u sljedećim temama.

## Upravljanje administratorskom lozinkom za BIOS

Da biste postavili, promijenili ili izbrisali ovu lozinku, postupite ovako:

### Postavljanje nove administratorske lozinke za BIOS

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC za Izbornik pokretanja).
2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u Computer Setup.
3. Uredajem za pokazivanje ili tipkama sa strelicama odaberite **Security** (Sigurnost) > **Setup BIOS Administrator Password** (Postavljanje lozinke administratora BIOS-a) te pritisnite tipku **enter**.
4. Upišite lozinku kada se to od vas zatraži.
5. Kada se to od vas zatraži, ponovno upišite novu lozinku da biste je potvrdili.
6. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Save** (Spremi) koja se nalazi u donjem lijevom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

Upotrijebite tipke sa strelicama da biste odabrali **File** (Datoteka) > **Save Changes and Exit** (Spremi promjene i izađi), a zatim pritisnite tipku **enter**.

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.

## Promjena administratorske lozinke za BIOS

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC za Izbornik pokretanja).
2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u Computer Setup.
3. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Security** (Sigurnost) > **Change Password** (Promjena lozinke) te pritisnite tipku **enter**.
4. Kad se to od vas zatraži, unesite trenutnu lozinku.
5. Kada se to od vas zatraži, ponovno unesite novu lozinku da biste je potvrdili.
6. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Save** (Spremi) koja se nalazi u donjem lijevom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslonu.  
– ili –

Upotrijebite tipke sa strelicama da biste odabrali **File** (Datoteka) > **Save Changes and Exit** (Spremi promjene i izađi), a zatim pritisnite tipku **enter**.

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.

## Brisanje administratorske lozinke za BIOS

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC za Izbornik pokretanja).
2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u Computer Setup.
3. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Security** (Sigurnost) > **Change Password** (Promjena lozinke) te pritisnite tipku **enter**.
4. Kad se to od vas zatraži, unesite trenutnu lozinku.
5. Kada se od vas zatraži nova lozinka, ostavite polje prazno, a zatim pritisnite tipku **enter**.
6. Pročitajte upozorenje. Da biste nastavili, odaberite **YES** (DA).
7. Kada se od vas zatraži da ponovno unesete novu lozinku, ostavite polje prazno, a zatim pritisnite tipku **enter**.
8. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Save** (Spremi) koja se nalazi u donjem lijevom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

Upotrijebite tipke sa strelicama da biste odabrali **File** (Datoteka) > **Save Changes and Exit** (Spremi promjene i izađi), a zatim pritisnite tipku **enter**.

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.

## Unos administratorske lozinke za BIOS

Kada se od vas zatraži da unesete **administratorsku lozinku za BIOS**, unesite lozinku (pomoću istih tipki pomoću kojih ste postavili lozinku), a zatim pritisnite **enter**. Nakon 3 neuspješna pokušaja unosa administratorske lozinke za BIOS, morate ponovno pokrenuti računalo te pokušati ponovno.

## Upravljanje lozinkom za DriveLock

Da biste postavili, promijenili ili izbrisali lozinku za DriveLock u programu Computer Setup, slijedite ove korake:

1. Uključite računalo, a zatim pritisnite tipku **esc** kad se u dnu zaslona pojavi poruka "Press ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
2. Pritisnite tipku **f10** da biste pristupili programu Computer Setup.
3. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Security** (Sigurnost) > **DriveLock Password** (Lozinka za DriveLock), a potom slijedite upute na zaslonu.
4. Da biste potvrdili zaštitu značajkom DriveLock na pogonu koji ste odabrali, upišite **DriveLock** u polje za potvrdu, a zatim pritisnite **Enter**.

---

 **NAPOMENA:** Prilikom potvrde značajke DriveLock razlikuju se velika i mala slova.

Promjene će stupiti na snagu prilikom ponovnog pokretanja računala.

## Korištenje značajke automatski DriveLock programa Computer Setup

U višekorisničkom okruženju možete postaviti lozinku za automatski DriveLock. Kada je omogućena lozinka za automatski DriveLock, nasumično se stvaraju korisnička i glavna lozinka za DriveLock. Kada bilo koji korisnik unese vjerodajnicu za lozinku, za otključavanje pogona koristit će se ista nasumično stvorena korisnička i glavna lozinka za DriveLock.

---

 **NAPOMENA:** Da biste mogli pristupiti značajkama automatski DriveLock, morate imati administratorsku lozinku za BIOS.

## Unos lozinke za automatski DriveLock

Da biste omogućili lozinku za automatski DriveLock u programu Computer Setup, slijedite ove korake:

1. Uključite ili ponovo pokrenite računalo i pritisnite tipku **esc** kad se u dnu zaslona pojavi poruka "Press ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
2. Pritisnite tipku **f10** da biste pristupili programu Computer Setup.
3. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Security** (Sigurnost) > **Automatic DriveLock** (Automatski DriveLock), a zatim pritisnite **Enter**.
4. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite interni tvrdi disk, a zatim pritisnite **Enter**.
5. Pročitajte upozorenje. Da biste nastavili, pritisnite **DA**.
6. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, u donjem lijevom kutu zaslona kliknite ikonu **Save** (Spremi), a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

Pomoću tipki sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **Save Changes and Exit** (Spremi promjene i izađi), a zatim pritisnite **Enter**.

## Uklanjanje zaštite značajkom automatski DriveLock

Da biste uklonili zaštitu značajkom DriveLock u programu Computer Setup, slijedite ove korake:

1. Uključite ili ponovo pokrenite računalo i pritisnite tipku **esc** kad se u dnu zaslona pojavi poruka "Press ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
2. Pritisnite tipku **f10** da biste pristupili programu Computer Setup.
3. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Security** (Sigurnost) > **Automatic DriveLock** (Automatski DriveLock), a zatim pritisnite **Enter**.
4. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite interni tvrdi disk, a zatim pritisnite **Enter**.
5. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Disable protection** (Onemogući zaštitu).
6. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Save** (Spremi) u donjem lijevom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

Pomoću tipki sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **Save Changes and Exit** (Spremi promjene i izađi), a zatim pritisnite **Enter**.

## Korištenje čitača otiska prstiju (samo određeni modeli)

Integrirani čitači otiska prstiju raspoloživi su na odabranim modelima računala. Da biste koristili čitač otiska prstiju, na računalu morate postaviti korisnički račun zaštićen lozinkom za Windows. Taj vam račun omogućuje prijavu na računalo putem poteza registriranim prstom. Čitač otiska prstiju možete koristiti i za popunjavanje polja za lozinku na web-mjestima i u drugim programima za koje je potrebna prijava. Upute potražite u softverskoj pomoći za HP ProtectTools.

Nakon stvaranja identiteta zaštićenog otiskom prsta možete postaviti servis za jedinstvenu prijavu koji vam omogućuje da pomoći čitača otiska prstiju stvorite vjerodajnice za sve aplikacije za koje su potrebni korisničko ime i lozinka.

Informacije o položaju čitača otiska prstiju na računalu potražite u odjeljku "Upoznavanje računala".

# Korištenje sigurnosnog softvera za internet

Kada računalo koristite za pristup e-pošti, mreži ili internetu, potencijalno ga izlažete računalnim virusima, špijunskom softveru i drugim zlonamjernim napadima koji mogu onemogućiti operacijski sustav, programe ili uslužne programe, ili pak onemogućiti njihovo ispravno funkcioniranje.

## Korištenje antivirusnog softvera

Antivirusni softver može otkriti većinu virusa, uništiti ih te u većini slučajeva popraviti prouzročenu štetu. Antivirusni softver morate često ažurirati da biste omogućili stalnu zaštitu od novih virusa.

Na računalo je možda predinstaliran antivirusni program, primjerice Microsoft Security Essentials®. Taj se softver neprimjetno i učinkovito izvodi u pozadini da ne biste morali brinuti o prekidima ili podsjetnicima na nadogradnju softvera. Kako se pojavljuju nove prijetnje, antivirusni se automatski ažurira. Dobivat ćete upozorenja samo ako su potrebne konkretnе akcije.

Dodatne informacije o računalnim virusima potražite u pomoći i podršci tako da u okvir za pretraživanje upišete virusi.

## Korištenje softverskog vatrozida

Vatrozidi služe sprječavanju neovlaštenog pristupa sustavu ili mreži. Vatroid može biti samo softverski program koji instalirate na računalo i/ili mrežu, ili pak rješenje koje objedinjuje hardver i softver.

Postoje dvije vrste vatrozida.

- Vatroid kao softver u glavnom računalu, koji štiti samo računalo na kojem je instaliran.
- Mrežni vatroid, instaliran između DSL ili kabelskog modema i kućne mreže, koji štiti sva umrežena računala.

Kada je na sustavu instaliran vatroid, svi podaci koji u sustav ulaze ili iz njega izlaze nadziru se i uspoređuju s korisnički definiranim sigurnosnim mjerilima. Blokiraju se podaci koji nisu usklađeni s tim mjerilima.

Na vaše je računalo ili u mrežnu opremu možda već instaliran vatroid. Ako nije, dostupna su softverska rješenja za vatroid.

 **NAPOMENA:** u određenim okolnostima vatroid može blokirati pristup internetskim igrama, ometati pisače ili zajedničko korištenje datoteka na mreži te blokirati ovlaštene privitke e-pošte. Da biste privremeno rješili problem, onemogućite vatroid, izvedite željeni zadatak te ponovno omogućite vatroid. Da biste trajno rješili problem, promijenite konfiguraciju vatrovida.

## Instalacija važnih sigurnosnih ažuriranja

 **OPREZ:** Microsoft® šalje upozorenja o kritičnim ažuriranjima. Da biste zaštitili računalo od povrede sigurnosti i računalnih virusa, instalirajte sva ključna ažuriranja tvrtke Microsoft čim primite obavijest.

Ažuriranja operacijskog sustava i drugog softvera mogu postati dostupna nakon izlaska računala iz tvornice. Da biste bili sigurni da su sva dostupna ažuriranja instalirana na računalu, pridržavajte se ovih smjernica:

- Pokrenite Windows Update odmah nakon postavljanja računala.
- Mjesečno pokrećite Windows Update.
- Ažuriranja za Windows i ostale Microsoftove programe nabavite čim postanu dostupna putem Microsoftova web-mjesta i putem veze za pristup ažuriranjima u pomoći i podršci.

## Upotreba softvera HP ProtectTools Security Manager (samo odabrani modeli)

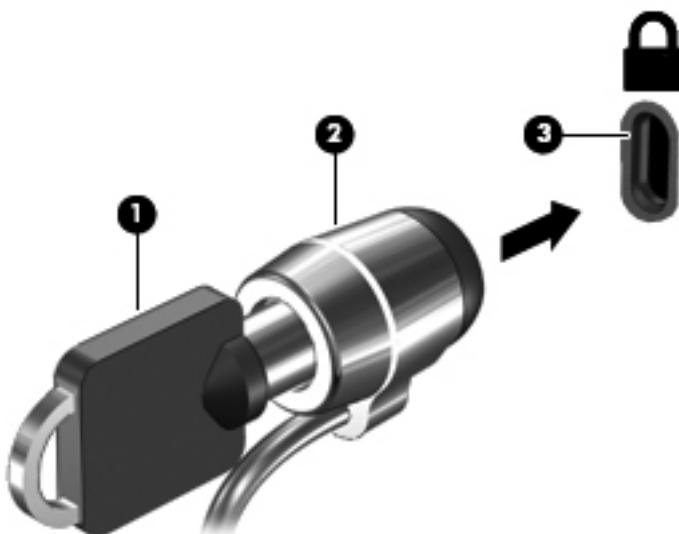
Softver HP ProtectTools Security Manager unaprijed je instaliran na odabrane modele računala. Softveru je moguće pristupiti putem upravljačke ploče sustava Windows. On pruža sigurnosne značajke koje štite od neovlaštenog pristupa računalu, mrežama i ključnim podacima. Dodatne informacije potražite u sustavu pomoći za softver HP ProtectTools.

## Ugradnja dodatnog sigurnosnog kabela

 **NAPOMENA:** sigurnosni kabel zamišljen je kao sredstvo odvraćanja, no ne može spriječiti loše rukovanje ili krađu računala.

 **NAPOMENA:** Utor za sigurnosni kabel na vašem računalu može se djelomično razlikovati u odnosu na ilustraciju u ovom odjeljku. Informacije o položaju utora za sigurnosni kabel na računalu potražite u vodiču *Početak rada*.

1. Zavijte sigurnosni kabel oko čvrstog objekta.
2. Umetnите ključ (1) u lokot kabela (2).
3. Umetnите lokot kabela u utor sigurnosnog kabala na računalu (3), a zatim lokot zaključajte ključem.



# 8 Održavanje

## Čišćenje računala

### Proizvodi za čišćenje

Za sigurno čišćenje i dezinficiranje računala koristite sljedeće proizvode:

- dimetil-benzil-amonijak-klorid maksimalne koncentracije od 0,3% (npr. jednokratne maramice za dezinfekciju. Te se maramice proizvode pod različitim nazivima.)
- tekućina za čišćenje stakla bez alkohola
- voda s blagom otopinom sapuna
- suha krpa za čišćenje od mikrovlakana ili "jelenja koža" (krpa bez statičkog elektriciteta i ulja)
- maramice bez statičkog elektriciteta

**OPREZ:** izbjegavajte sljedeće proizvode za čišćenje:

snažna otapala, npr. alkohol, aceton, amonijak-klorid, metilen-klorid i ugljikovodike, koji mogu trajno oštetiti površinu računala

vlaknaste materijale, npr. papirnate ručnike, koji mogu izgrevati prijenosno računalo ili Tablet PC. U izgrebenim se dijelovima s vremenom nakupljaju čestice prljavštine i sredstva za čišćenje.

### Postupci čišćenja

Slijedite postupke u ovom odjeljku da biste sigurno očistili računalo.

**UPOZORENJE!** Da biste spriječili strujni udar ili oštećenje komponenti, nemojte čistiti računalo dok je uključeno.

Isključite računalo.

Isključite računalo iz vanjskog napajanja.

Isključite sve vanjske uređaje priključene na napajanje.

**OPREZ:** Sredstva ili tekućine za čišćenje ne prskajte izravno po površini prijenosnog računala. Tekućine prolivene po površini mogu trajno oštetiti unutrašnje komponente.

### Čišćenje zaslona

Pažljivo obrišite zaslon mekanom krpom koja ne ostavlja dlačice, a navlažena je sredstvom za čišćenje stakla *bez alkohola*. Prije zatvaranja provjerite je li zaslon suh.

## Čišćenje bočnih strana i poklopca

Bočne strane i poklopac očistite mekanom krpom od mikrovlakana ili "jelenjom kožom" navlaženom nekim od prethodno navedenih sredstava za čišćenje ili prikladnim jednokratnim maramicama za dezinfekciju.

 **OPREZ:** prilikom čišćenja dodirne pločice i tipkovnice pazite da tekućina ne kaplje između tipki. To može trajno oštetiti unutrašnje komponente.

 **NAPOMENA:** prilikom čišćenja poklopca računala kružnim pokretima uklonite prljavštinu i ostatke.

- Dodirnu pločicu i tipkovnicu čistite i dezinficirajte mekanom krpom od mikrovlakana ili "jelenjom kožom" navlaženom nekim od prethodno navedenih sredstava za čišćenje ili prikladnim jednokratnim maramicama za dezinfekciju.
- Da tipke ne bi bile ljepljive te da bi se uklonila prašina, dlačice i čestice iz tipkovnice, poslužite se limenkom komprimiranog zraka i slamčicom.

 **UPOZORENJE!** Da biste smanjili opasnost od električnog udara ili oštećenja unutarnjih komponenti, nemojte upotrebljavati nastavak usisavača za čišćenje tipkovnice. Usisavač može na površini tipkovnice nataložiti prljavštinu iz kućanstva.

## Ažuriranje programa i upravljačkih programa

HP preporučuje da programe i upravljačke programe redovito ažurirate najnovijim verzijama. Da biste pristupili podršci u SAD-u, idite na web-mjesto <http://www.hp.com/go/contactHP>. Da biste pristupili podršci u cijelom svijetu, idite na web-mjesto [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html).

# Korištenje alata SoftPaq Download Manager

HP SoftPaq Download Manager (SDM) alat je koji omogućuje brz pristup informacijama o paketu SoftPaq za HP-ova poslovna računala, a da vam broj paketa SoftPaq nije potreban. Taj će vam alat pojednostaviti traženje paketa SoftPaq te njihovo preuzimanje i raspakiravanje.

SoftPaq Download Manager s HP-ova FTP mjesta čita i preuzima objavljenu datoteku baze podataka koja sadrži podatke o modelu računala i paketu SoftPaq. U alatu SoftPaq Download Manager možete navesti jedan ili više modela računala da biste pronašli pakete SoftPaq dostupne za preuzimanje.

SoftPaq Download Manager na HP-ovu FTP web-mjestu traži ažuriranja baze podataka i softvera. Ako postoje ažuriranja, automatski se preuzimaju i primjenjuju.

SoftPaq Download Manager dostupan je na HP-ovu web-mjestu. Da biste pakete SoftPaq preuzimali pomoću alata SoftPaq Download Manager, najprije morate preuzeti i instalirati taj program. Da biste preuzeli i instalirali SoftPaq Download Manager, idite na HP-ovo web-mjesto na adresi <http://www.hp.com/go/sdm> i slijedite upute.

Preuzimanje paketa SoftPaq:

1. Otvorite web-preglednik. Da biste pristupili podršci u SAD-u, idite na web-mjesto <http://www.hp.com/go/contactHP>. Da biste pristupili podršci u cijelom svijetu, idite na web-mjesto [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).
2. Odaberite **Start > Svi programi > HP-ova pomoć i podrška > HP Software Setup**.
3. Kliknite gumb **Check for Software Updates** (Provjeri ima li ažuriranja softvera).
4. Prilikom prvog otvaranja alata SoftPaq Download Manager prikazuje se prozor s upitom želite li vidjeti samo softver za računalo koje koristite ili za sve podržane modele. Odaberite **Show software for all supported models** (Prikaži softver za sve podržane modele). Ako ste već koristili SoftPaq Download Manager, prijedite na treći korak.
  - a. U prozoru s mogućnostima konfiguracije odaberite filtre za operacijski sustav i jezik. Filtri ograničavaju broj mogućnosti koje su navedene u oknu s katalogom proizvoda. Ako je u filtru operacijskih sustava odabran, na primjer, samo sustav Windows 7 Professional, u oknu s katalogom proizvoda prikazivat će se samo Windows 7 Professional.
  - b. Da biste dodali drugi operacijski sustav, promijenite postavke filtra u prozoru s mogućnostima konfiguracije. Dodatne informacije potražite u softverskoj pomoći za HP SoftPaq Download Manager.
5. U lijevom oknu kliknite znak plus (+) da biste proširili popis modela, a zatim odaberite model ili modele proizvoda koje želite ažurirati.
6. Kliknite **Find Available SoftPaqs** (Traži dostupne pakete SoftPaq) da biste preuzeli popis dostupnih paketa SoftPaq za odabrano računalo.
7. Na popisu odaberite dostupne pakete SoftPaq, a zatim kliknite **Download Only** (Samo preuzimanje) ako je potrebno preuzeti mnogo paketa jer trajanje postupka preuzimanja ovisi o odabranim paketima SoftPaq te brzini internetske veze.

Ako želite preuzeti samo jedan ili dva paketa SoftPaq, a imate brzu internetsku vezu, kliknite **Preuzmi i raspakiraj**.
8. U softveru SoftPaq Download Manager desnom tipkom miša kliknite **Install SoftPaq** (Instaliraj SoftPaq) da biste odabrani paket SoftPaq instalirali na računalo.

## Korištenje uslužnog programa HP Software Setup

Uslužni program HP Software Setup alat je koji omogućuje brz pristup aplikacijama koje još nisu instalirane na računalo. Uslužni program HP Software Setup omogućuje instalaciju upravljačkih programa za omogućivanje hardvera i dodatnih softverskih aplikacija. Taj alat omogućuje i preuzimanje ažuriranja aplikacija pomoću softvera SoftPaq Download Manager.

Da biste pristupili uslužnom programu HP Software Setup, odaberite **Start > Svi programi > HP-ova pomoć i podrška > HP Software Setup**.

# 9 Computer Setup (BIOS) i napredna dijagnostika računala

## Korištenje programa Computer Setup

Program Computer Setup, odnosno Basic Input/Output System (BIOS), upravlja komunikacijom između svih ulaznih i izlaznih računala na sustavu (kao što su diskovni pogoni, zaslon, tipkovnica, miš i pisač). Computer Setup obuhvaća postavke za vrste instaliranih uređaja, redoslijed pokretanja računala i količinu sistemske i proširene memorije.

 **NAPOMENA:** Pri izvođenju promjena u programu Computer Setup budite iznimno pažljivi. Pogreške mogu onemogućiti pravilno funkcioniranje računala.

### Pokretanje programa Computer Setup

 **NAPOMENA:** Uz program Computer Setup moguće je koristiti vanjsku tipkovnicu ili miš priključene na USB priključak samo ako je omogućena podrška za naslijedjene USB uređaje.

Da biste pokrenuli Computer Setup, slijedite ove korake:

1. Uključite ili ponovo pokrenite računalo i pritisnite tipku **esc** kad se u dnu zaslona pojavi poruka "Press ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
2. Pritisnite tipku **f10** da biste pristupili programu Computer Setup.

### Navigacija i odabir u programu Computer Setup

Da biste se kretali i odabirali unutar programa Computer Setup, slijedite ove korake:

1. Uključite ili ponovo pokrenite računalo i pritisnite tipku **esc** kad se u dnu zaslona pojavi poruka "Press ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
  - Da biste odabrali izbornik ili stavku izbornika, koristite tipku **tab** i strelice na tipkovnici, a zatim pritisnite **Enter** ili pomoću pokazivačkog uređaja kliknite stavku.
  - Da biste se pomicali gore-dolje, kliknite strelicu dolje ili strelicu gore u gornjem desnom kutu zaslona ili koristite strelicu gore ili strelicu dolje na tipkovnici.
  - Da biste zatvorili otvorene dijaloške okvire i vratili se na glavni zaslon programa Computer Setup, pritisnite **esc**, a zatim slijedite upute na zaslonu.

 **NAPOMENA:** Koristite pokazivački uređaj (dodirnu pločicu, pokazivački štapić ili USB miš) ili tipkovnicu da biste se kretali i odabirali u programu Computer Setup .

2. Pritisnite tipku **f10** da biste pristupili programu Computer Setup.

Da biste izašli iz izbornika programa Computer Setup, odaberite jednu od sljedećih metoda:

- Da biste izašli iz programa Computer Setup bez spremanja promjena:

U donjem lijevom kutu zaslona kliknite **Exit** (Izlaz), a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

Pomoću tipke **tab** i tipke sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **Ignore Changes and Exit** (Zanemari promjene i izađi), a potom pritisnite **Enter**.

- Da biste spremili promjene i izašli iz izbornika programa Computer Setup, učinite sljedeće:

U donjem lijevom kutu zaslona kliknite **Save** (Spremi), a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

Pomoću tipke **Tab** i tipki sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **Save Changes and Exit** (Spremi promjene i izađi), a potom pritisnite **Enter**.

Promjene će stupiti na snagu prilikom ponovnog pokretanja računala.

## Vraćanje tvorničkih postavki u programu Computer Setup

 **NAPOMENA:** Vraćanjem tvorničkih postavki neće se promijeniti način rada tvrdog diska.

Da biste sve postavke u programu Computer Setup vratili na tvornički postavljene vrijednosti, slijedite ove korake:

1. Uključite ili ponovo pokrenite računalo i pritisnite tipku **Esc** kad se na dnu zaslona pojavi poruka "Press ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
2. Pritisnite tipku **f10** da biste pristupili programu Computer Setup.
3. Pomoću pokazivača ili tipki sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **Restore Defaults** (Vrati zadane postavke).
4. Slijedite upute na zaslonu.
5. Da biste spremili promjene i izašli, u donjem lijevom kutu zaslona kliknite **Save** (Spremi), a zatim slijedite upute na zaslonu

– ili –

Pomoću tipki sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **Save Changes and Exit** (Spremi promjene i izađi), a zatim pritisnite **Enter**.

Promjene će stupiti na snagu prilikom ponovnog pokretanja računala.

 **NAPOMENA:** Kada vratite tvorničke postavke, vaše postavke lozinke i sigurnosne postavke ostaju iste.

## Ažuriranje BIOS-a

U odjelicima u nastavku opisuju se različiti načini ažuriranja BIOS-a.

### Preuzimanje paketa *SoftPaqs* radi ažuriranja BIOS-a

Većina ažuriranja BIOS-a na HP-ovu web-mjestu zapakirano je u komprimirane datoteke pod nazivom *SoftPaqs*.

Da biste instalirali ažuriranja BIOS-a s HP-ova web-mjesta, slijedite ove korake:

1. Preuzmite *SoftPaq* s HP-ova web-mjesta.
2. Kliknite **Run** (Pokreni), a zatim slijedite upute na zaslonu da biste ažurirali BIOS.

 **NAPOMENA:** Neki paketi za preuzimanje sadrže datoteku Readme.txt s informacijama o instaliranju i otklanjanju poteškoća s datotekom.

### Stvaranje USB izbrisivog memorijskog pogona za pokretanje pomoću paketa *SoftPaq*

1. Preuzmite *SoftPaq* s HP-ova web-mjesta.
2. Kliknite **Run** (Pokreni), a zatim **Create Bootable USB key** (Stvori USB ključ za pokretanje).
3. Umetnите USB izbrisivi memorijski pogon za formatiranje, u skladu s uputama na zaslonu.
4. Isključite, a zatim ponovno uključite računalo.
5. Pokrenut će se program eROMpaq. Kliknite **Update** (Ažuriraj) i slijedite upute na zaslonu.

### Upravljanje BIOS-om pomoću dijagnostike sustava

1. Preuzmite *SoftPaq* s HP-ova web-mjesta.

 **NAPOMENA:** Provjerite je li dijagnostika sustava UEFI instalirana na računalo (ili USB izbrisivi memorijski pogon).

2. Kliknite **Run** (Pokreni), a zatim **Cancel** (Odustani) u dijaloškom okviru Update/USB bootable (Ažuriranje/USB za pokretanje).
3. Dodite do mape koja se nalazi u mapi <c:\swsetup> koja odgovara broju vašeg paketa *SoftPaq*.
4. Pronađite .bin datoteku u mapi ROMpaq (primjerice 68CDD.bin) a zatim je kopirajte u mapu Hewlett-Packard\BIOS\New\ na particiji HP\_Tools tvrdog diska ili USB izbrisivom memorijskom pogonu.
5. Pronađite .sig datoteku u datoteci ROM.cab i preimenujte je tako da ima isti prefiks kao .bin datoteka (primjerice 68CDD.sig). Kopirajte preimenovanu datoteku u mapu Hewlett-Packard \BIOS\New\ na particiji HP\_Tools tvrdog diska ili USB izbrisivom memorijskom pogonu.
6. Ponovno pokrenite računalo, a zatim pritisnite **Esc** kada se pri dnu zaslona pojavi poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
7. Pritisnite tipku **f2** da biste pristupili programu Computer Setup.
8. Kliknite **BIOS Management** (Upravljanje BIOS-om) s izbornika, a zatim odaberite **Update BIOS** (Ažuriraj BIOS).

## Ažuriranje BIOS-a pomoću tipke f10

1. Preuzmite *SoftPaq* s HP-ova web-mjesta.
-  **NAPOMENA:** Provjerite je li dijagnostika sustava UEFI instalirana na računalo (ili USB izbrisivi memorijski pogon).
2. Kliknite **Run** (Pokreni), a zatim **Cancel** (Odustani) u dijaloškom okviru Update/USB bootable (Ažuriranje/USB za pokretanje).
3. Dođite do mape koja se nalazi u mapi <c:\swsetup> koja odgovara broju vašeg paketa *SoftPaq*.
4. Pronađite .bin datoteku u mapi ROMpaq (primjerice 68CDD.bin) a zatim je kopirajte u mapu Hewlett-Packard\BIOS\New\ na particiji HP\_Tools tvrdog diska ili USB izbrisivom memorijskom pogonu.
5. Pronađite .sig datoteku u datoteci ROM.cab i preimenujte je tako da ima isti prefiks kao .bin datoteka (primjerice 68CDD.sig). Kopirajte preimenovanu datoteku u mapu Hewlett-Packard \BIOS\New\ na particiji HP\_Tools tvrdog diska ili USB izbrisivom memorijskom pogonu.
6. Ponovno pokrenite računalo, a zatim pritisnite **Esc** kada se pri dnu zaslona pojavi poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
7. Pritisnите tipku **f10** da biste pristupili programu Computer Setup.
8. Kliknite **Update System BIOS** (Ažuriraj BIOS sustava), a zatim **Accept** (Prihvaćam) da biste ažurirali BIOS.

## Utvrđivanje verzije BIOS-a

Da biste utvrdili sadrže li dostupna ažuriranja BIOS-a novije verzije od trenutačno instaliranih na računalo, morate znati koja je verzija BIOS-a sustava trenutačno instalirana.

Informacije o verziji BIOS-a (koja se naziva i *datum ROM-a te BIOS sustava*) moguće je prikazati pritiskom na tipke **fn+esc** (ako ste već u sustavu Windows) ili pomoću programa Computer Setup.

1. Pokrenite Computer Setup.
2. Pomoću pokazivača ili tipki sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **System Information** (Podaci o sustavu).
3. Da biste izašli iz programa Computer Setup (Postavljanje računala) bez spremanja promjena, kliknite ikonu **Exit** (Izlaz) u donjem lijevom kutu zaslona, a zatim slijedite zaslonske upute.  
– ili –

Pomoću tipke **Tab** i tipki sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **Ignore Changes and Exit** (Zanemari promjene i izađi), a zatim pritisnite **Enter**.

## Preuzimanje ažuriranja BIOS-a

**OPREZ:** Da biste smanjili rizik od oštećenja računala ili neuspjeh instalacije, ažuriranje BIOS-a preuzmite i instalirajte samo kada je računalo priključeno na pouzdan izvor vanjskog napajanja pomoću prilagodnika izmjeničnog napona. Ne preuzimajte i ne instalirajte ažuriranja BIOS-a kada računalo radi na bateriju, kada je stavljeno na priključni uređaj ili priključeno na dodatni izvor napajanja. Tijekom preuzimanja i instalacije slijedite ove upute:

Ne isključujte računalo iz napajanja iskapčanjem kabla za napajanje iz utičnice izmjeničnog napona.

Ne isključujte računalo i ne pokrećite stanje mirovanja ili hibernacije.

Nemojte umetati, uklanjati, spajati ili isključivati bilo kakav uređaj, kabel ili žicu.

1. Odaberite **Start > Pomoć i podrška > Održavanje**.
2. Slijedite upute na zaslonu kako biste prepoznali svoje računalo i pristupili ažuriranju sustava BIOS koji želite preuzeti.
3. U području za preuzimanje učinite sljedeće:
  - a. Pronađite ažuriranje BIOS-a koje je novije od verzije BIOS-a trenutačno instalirane na računalu. Zabilježite datum, naziv ili neku drugu oznaku. Ta će vam informacija možda poslije zatrebati da biste pronašli ažuriranje nakon njegova preuzimanja na tvrdi disk.
  - b. Pratite upute na zaslonu za preuzimanje odabranih stavki na tvrdi disk računala.

Zabilježite put do mjesta na tvrdom disku gdje će se spremiti preuzeto ažuriranje BIOS-a. Kada budete spremni za instalaciju ažuriranja, tom će mjestu morati pristupiti pomoću navedenog puta.

**NAPOMENA:** Ako računalo povezujete s mrežom, obratite se mrežnom administratoru prije instaliranja bilo kakvih ažuriranja softvera, a posebno ažuriranja sistemskog BIOS-a.

Postupci za instalaciju BIOS-a mogu se razlikovati. Slijedite upute prikazane na zaslonu nakon dovršetka preuzimanja. Ako nema nikakvih uputa, slijedite ove korake:

1. Pokrenite program Windows Explorer odabirom **Start > Računalo**.
  2. Dvaput kliknite oznaku tvrdog diska. Oznaka tvrdog diska obično je lokalni disk (C:).
  3. Pomoću puta tvrdog diska koji ste ranije zabilježili otvorite mapu na svom tvrdom disku koja sadrži ažuriranje.
  4. Dvaput kliknite datoteku s nastavkom .exe (na primjer, *naziv\_datoteke.exe*).
- Započet će instalacija BIOS-a.
5. Slijedite upute na zaslonu da biste dovršili instalaciju.

**NAPOMENA:** Nakon što se na zaslonu pojavi poruka o uspješnoj instalaciji, preuzetu datoteku možete izbrisati sa svog tvrdog diska.

## Izbornik BIOS Setup

Tablice u ovom odjeljku daju pregled mogućnosti programa BIOS Setup.

## glavni izbornik

Odaberite	Željena radnja
System information (Informacije o sustavu)	<ul style="list-style-type: none"><li>Pregledajte i promijenite vrijeme i datum sustava.</li><li>Pregled identifikacijskih podataka o računalu.</li><li>Pregled tehničkih podataka o procesoru, veličini memorije te BIOS-u sustava.</li></ul>

## izbornik Sigurnost

Odaberite	Željena radnja
Administratorska lozinka	Štiti pristup programu Setup Utility.
Lozinka pri pokretanju	Upravljaljajte pristupom računalu.
Status TPM-a	Onemogućite i omogućite (samo određeni modeli).
Funkcioniranje TPM-a	Odaberite bez funkcioniranja i status TPM-a (samo određeni modeli).

## Izbornik Dijagnostika

Odaberite	Željena radnja
Primary Hard Disk Self Test (Samoprovjera primarnog tvrdog diska)	Pokrenite brzu ili sveobuhvatnu samoprovjeru na tvrdom disku.
Memory Test (Provjera memorije)	Pokrenite dijagnostičku provjeru memorije sustava.

## Korištenje značajke Advanced System Diagnostics (Napredna dijagnostika sustava)

Značajka Advanced System Diagnostics omogućuje vam pokretanje dijagnostičkih testova da biste odredili funkciranju li računalni hardver ispravno. U sklopu značajke Advanced System Diagnostics dostupni su sljedeći dijagnostički testovi:

- Start-up test (Test pokretanja) – ovaj test analizira glavne računalne komponente koje su potrebne za pokretanje računala.
- Run-in test (Test aktivacije) – ovaj test ponavlja start-up test i traži povremene probleme koje start-up test ne otkriva
- System Tune-Up (Podešavanje sustava) – ova grupa dodatnih testova provjerava vaše računalo da bi se utvrdilo funkciraju li glavne komponente ispravno. Prilagođavanje sustava izvršava dulje i sveobuhvatnije testove memorijskih modula, SMART atributa tvrdog diska, površine tvrdog diska, baterije (kalibracije baterije), videOMEMORIJE i statusa WLAN modula.
- Hard disk test (Test tvrdog diska) – ovaj test analizira fizičko stanje tvrdog diska, a potom provjerava sve podatke u svakom sektoru tvrdog diska. Ako test otkrije oštećeni sektor, pokušava premjestiti podatke u dobar sektor.

- Memory test (Test memorije) – ovaj test analizira fizičko stanje memorijskih modula. Ako se otkrije pogreška, odmah zamijenite memorijske module.
- Battery test (Test baterije) – ovaj test analizira stanje baterije i po potrebi je kalibrira. Ako baterija ne prođe test, obratite se podršci da biste prijavili problem i kupili zamjensku bateriju.

Podatke o sustavu i zapisnike pogrešaka možete pregledati u prozoru značajke Advanced System Diagnostics.

Da biste pokrenuli Advanced System Diagnostics:

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo. Dok se u donjem lijevom kutu zaslona prikazuje poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje), pritisnite **esc**. Kad se prikaže Startup Menu (izbornik za pokretanje), pritisnite **f2**.
2. Kliknite dijagnostički test koji želite pokrenuti, a potom slijedite zaslonske upute.



**NAPOMENA:** Ako morate zaustaviti dijagnostički test prije završetka, pritisnite **esc**.

# 10 MultiBoot

## Redoslijed uređaja za pokretanje sustava

Prilikom pokretanja računala sustav se pokušava pokrenuti s omogućenih uređaja za pokretanje. Uslužni program MultiBoot, omogućen u tvornici, nadzire redoslijed kojim sustav odabire uređaje za pokretanje. Uređaji za pokretanje mogu biti optički pogoni, disketne jedinice, mrežna kartica (NIC), tvrdi diskovi i USB uređaji. Uređaji za pokretanje sadrže medije ili datoteke za pokretanje potrebne računalu za pokretanje i ispravan rad.

 **NAPOMENA:** Neki uređaji za pokretanje moraju biti omogućeni u programu Computer Setup prije uključivanja u redoslijed pokretanja.

Računalo je tvornički postavljeno za odabir uređaja za pokretanje traženjem omogućenih uređaja za pokretanja i lokacija ležišta pogona sljedećim redoslijedom:

 **NAPOMENA:** Neki navedeni uređaji za pokretanje i neke lokacije ležišta pogona ne mogu biti podržani na vašem računalu.

- Ležište za nadogradnju prijenosnog računala
- Optički pogon
- Tvrdi disk prijenosnog računala
- Disketni USB pogon
- USB CD-ROM
- USB tvrdi disk
- Ethernet prijenosnog računala
- Memorijska kartica Secure Digital (SD)
- Prostor za nadogradnju priključnom stanicom
- Vanjski SATA pogon

Da biste promijenili redoslijed kojim računalo traži uređaj za pokretanje, promijenite redoslijed pokretanja u programu Computer Setup. Možete i pritisnuti tipku **esc** dok je na dnu zaslona prikazana poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC za pristup izborniku pokretanja), a zatim pritisnuti tipku **f9**. Pritiskom na tipku **f9** prikazuje se izbornik koji prikazuje trenutne uređaje za pokretanje te omogućuje odabir uređaja za pokretanje. Možete i pomoći značajke MultiBoot Express postaviti računalo da vas prilikom svakog uključivanja ili ponovnog pokretanja pita za lokaciju s koje će se pokretanje vršiti.

# Omogućivanje uređaja za pokretanje u programu Computer Setup (Postavljanje računala)

Računalo će podići sustav s USB ili NIC uređaja samo ako ste prethodno omogućili upotrebu tog uređaja prilikom postavljanja računala.

Da biste pokrenuli Computer Setup i omogućili USB uređaj ili NIC uređaj kao uređaj za pokretanje, slijedite ove korake:

1. Uključite ili ponovo pokrenite računalo i pritisnite tipku **Esc** kad se na dnu zaslona pojavi poruka "Press ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
2. Pritisnite tipku **f10** da biste pristupili programu Computer Setup.
3. Da biste omogućili medije za pokretanje na USB pogonima ili pogonima umetnutim u dodatne priključne uređaje (samo na odabranim modelima), pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **System Configuration** (Konfiguracija sustava) > **Device Configurations** (Konfiguracije uređaja). Provjerite je li odabrana mogućnost **USB legacy support** (Podrška za USB naslijeđene uređaje).

 **NAPOMENA:** mogućnost USB ulaza mora biti omogućena da bi se mogla koristiti USB podrška za prethodne verzije. Omogućena je u tvornici. Ako se priključak onemogući, ponovno ga omogućite tako da odaberete **System Configuration** (Konfiguracija sustava) > **Port Options** (Mogućnosti priključka), a zatim **USB Port** (USB priključak).

– ili –

Da biste omogućili NIC uređaj, odaberite **System Configuration** (Konfiguracija sustava) > **Boot Options** (Mogućnosti pokretanja sustava), a zatim odaberite **PXE Internal NIC boot** (Pokretanje internog NIC-a PXE-a).

4. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Save** (Spremi) u donjem lijevom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

Pomoću tipki sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **Save Changes and Exit** (Spremi promjene i izadi), a zatim pritisnite **Enter**.

Promjene će stupiti na snagu prilikom ponovnog pokretanja računala.

 **NAPOMENA:** Da biste NIC povezali s poslužiteljem Preboot eXecution Environment (PXE) ili Remote Program Load (RPL) bez korištenja značajke MultiBoot, kada se pri dnu zaslona prikaže poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC za pristup izborniku pokretanja) pritisnite tipku **esc**, a zatim brzo pritisnite tipku **f12**.

## Razmatranje promjene redoslijeda pokretanja

Prije promjene redoslijeda pokretanja, obratite pažnju na sljedeće:

- Kada se nakon promjene redoslijeda pokretanja računalo ponovno pokrene, računalo će pokušati pokrenuti se korištenjem novog redoslijeda pokretanja.
- Ako postoji više vrste uređaja za pokretanje, računalo se pokušava pokrenuti putem prvoga od svake vrste uređaja za pokretanje (osim optičkih uređaja). Primjerice, ako je računalo priključeno na dodatni priključni uređaj (samo odabrani modeli) koji sadrži tvrdi disk, taj će se tvrdi disk u redoslijedu pokretanja prikazati kao USB tvrdi disk. Ako se sustav pokuša pokrenuti s tog USB tvrdog diska i ne uspije, neće se više pokušati pokrenuti s tvrdog diska koji se nalazi u ležištu za disk. Umjesto toga pokušat će se pokrenuti sa sljedeće vrste uređaja u redoslijedu pokretanja. No ako postoje dva optička uređaja, a sustav se ne može pokrenuti s prvog (zato što u njemu nema medija ili umetnuti medij nije disk za pokretanje sustava), pokušat će se pokrenuti s drugog optičkog uređaja.
- Promjena redoslijeda pokretanja također mijenja oznake logičkog pogona. Ako, na primjer, izvršite pokretanje iz CD-ROM pogona s diskom formatiranim kao pogon C, taj će CD-ROM pogon postati pogon C, a tvrdi disk u ležištu za tvrdi disk postat će pogon D.
- Računalo će se pokrenuti iz NIC uređaja samo ako je uređaj omogućen na izborniku Built-In Device Options (Mogućnosti ugrađenih uređaja) u programu Computer Setup te ako je pokretanje iz uređaja omogućeno na izborniku Boot Options (Mogućnosti pokretanja sustava) u programu Computer Setup. Pokretanje iz NIC uređaja ne utječe na oznake logičkog pogona jer nijedno slovo pogona nije povezano s NIC uređajem.
- Pogone u dodatnom priključnom uređaju (samo neki modeli) smatra se vanjskim USB uređajima u redoslijedu pokretanja.

## Odabir postavki programa Multiboot

MultiBoot možete koristiti na sljedeće načine:

- Za postavljanje novog redoslijeda pokretanja koje će računalo koristiti svaki put prilikom uključivanja promjenom redoslijeda pokretanja u programu Computer Setup.
- Za dinamički odabir uređaja za pokretanje pritiskom na tipku **esc** kada se pri dnu zaslona prikaže poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC za pristup izborniku pokretanja), a zatim pritiskom na tipku **f9** radi otvaranja izbornika Boot Device Options (Mogućnosti uređaja za pokretanje).
- Za korištenje značajke MultiBoot Express radi postavljanja različitih redoslijeda pokretanja. Ta će značajka svaki put prilikom uključivanja ili ponovnog pokretanja tražiti uređaj za pokretanje.

## Postavljanje novog redoslijeda pokretanja u programu Computer Setup

Da biste pokrenuli Computer Setup i postavili redoslijed uređaja za pokretanje koji će računalo koristiti svaki put prilikom uključivanja ili ponovnog pokretanja, slijedite ove korake:

1. Uključite ili ponovo pokrenite računalo i pritisnite tipku **Esc** kad se na dnu zaslona pojavi poruka "Press ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
2. Pritisnite tipku **f10** da biste pristupili programu Computer Setup.

3. Uređajem za pokazivanje ili tipkama sa strelicama odaberite **Legacy Boot Order** (Naslijedeni redoslijed pokretanja), a zatim pritisnite **Enter**.
4. Da biste uređaj pomaknuli prema gore na redoslijedu pokretanja, pomoću pokazivačkog uređaja kliknite strelicu gore ili pritisnite tipku **+**.  
– ili –

Da biste uređaj pomaknuli prema dolje na redoslijedu pokretanja, pomoću pokazivačkog uređaja kliknite strelicu dolje ili pritisnite tipku **+**.

5. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Save** (Spremi) u donjem lijevom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

Pomoći tipki sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **Save Changes and Exit** (Spremi promjene i izađi), a zatim pritisnite **Enter**.

Promjene će stupiti na snagu prilikom ponovnog pokretanja računala.

## Dinamični odabir uređaja za pokretanje pomoći upita tipkom **f9**

Da biste dinamički odabrali uređaj za pokretanje za trenutni niz pokretanja, slijedite ove korake:

1. Otvorite izbornik Select Boot Device (Odabir uređaja za pokretanje) uključivanjem ili ponovnim pokretanjem računala, a zatim kada se pri dnu zaslona prikaže poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC za pristup izborniku pokretanja) pritisnite tipku **esc**.
2. Pritisnite tipku **f9**.
3. Koristite pokazivački uređaj ili tipke sa strelicama da biste odabrali uređaj za pokretanje i pritisnite tipku **enter**.

Vaše će promjene biti primijenjene.

## Postavljanje upozorenja značajke MultiBoot Express

Da biste pokrenuli Computer Setup i postavili računalo za prikaz izbornika lokacije pokretanja značajke MultiBoot svaki put kada se računalo uključi ili ponovno pokrene, slijedite ove korake:

1. Uključite ili ponovo pokrenite računalo i pritisnite tipku **esc** kad se u dnu zaslona pojavi poruka "Press ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
2. Pritisnite tipku **f10** da biste pristupili programu Computer Setup.
3. Koristite pokazivački uređaj ili tipke sa strelicama da biste odabrali **System Configuration** (Konfiguracija sustava) > **Boot Options** (Mogućnosti pokretanja), a zatim pritisnite tipku **enter**.
4. U polje **MultiBoot Express Popup Delay (Sec)** unesite trajanje prikaza (u sekundama) izbornika za odabir mjesta s kojeg će se sustav pokrenuti prije no što sustav automatski odabere trenutne zadane postavke značajke MultiBoot. (Kada odaberete 0, izbornik lokacije pokretanja značajke Express Boot neće se prikazati.)
5. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Save** (Spremi) u donjem lijevom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

Pomoću tipki sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **Save Changes and Exit** (Spremi promjene i izđi), a zatim pritisnite [Enter](#).

Promjene će stupiti na snagu prilikom ponovnog pokretanja računala.

## Unos preferenci značajke MultiBoot Express

Kada se tijekom pokretanja prikaže izbornik Express Boot (Brzo pokretanje), imate tri mogućnosti:

- Da biste na izborniku značajke Express Boot naveli uređaj za pokretanje, odaberite svoje preference unutar određenog vremena i pritisnite tipku [enter](#).
- Da biste računalo spriječili pri automatskom odabiru trenutne postavke Multiboot, pritisnite bilo koju tipku prije nego što određeno vrijeme istekne. Računalo se neće pokrenuti dok ne odaberete uređaj za pokretanje i pritisnete tipku [enter](#).
- Da biste računalu dopustili pokretanje prema trenutnim postavkama značajke Multiboot, pričekajte neka određeno vrijeme istekne.

# A Putovanje s računalom

Ako morate putovati s računalom ili ga trebate otpremiti, evo nekoliko savjeta kako sačuvati svoju opremu.

- Pripremite računalo za putovanje ili dostavu:
    - Sigurnosno kopirajte svoje podatke na vanjski pogon.
    - Uklonite sve diskove i sve vanjske medijske kartice, primjerice digitalne kartice, iz računala.
- ⚠️ OPREZ:** Da biste smanjili rizik od oštećenja računala ili pogona, ili pak od gubitka podataka, uklonite medij iz pogona prije njegova transporta, pohranjivanja ili putovanja s njime.
- Isključite i iskopčajte sve vanjske uređaje.
  - Uklonite sve medije iz pogona prije njegova uklanjanja iz ležišta.
- ⚠️ OPREZ:** Izvršite tu radnju prije otpreme, pohranjivanja ili putovanja s pogonom. To će smanjiti rizik od oštećenja računala, oštećenja pogona ili gubitka podataka.
- Isključite računalo.
- Spremite sigurnosnu kopiju svojih informacija. Sigurnosne kopije odvojite od računala.
  - Prilikom putovanja zrakoplovom, računalo nosite kao ručnu prtljavu; ne prijavljujte ga s ostalom prtljagom.
- ⚠️ OPREZ:** Izbjegavajte izlaganje pogona magnetskim poljima. Sigurnosni uređaji s magnetskim poljima uključuju sigurnosne prolazne uređaje u zračnim lukama i sigurnosne palice. Sigurnosni uređaji u zračnim lukama kojima se provjerava ručna prtljaga, kao što su transportne trake, koriste rendgenske zrake umjesto magnetskog polja te neće oštetiti pogon.
- Ako tijekom leta namjeravate upotrebljavati računalo, slušajte obavijesti tijekom leta koje će vam reći kada je to dopušteno. Uporaba računala tijekom leta ovisi o pravilima avio prijevoznika.
  - Ako se računalo neće koristiti te će biti isključeno iz vanjskog napajanja dulje od dva tjedna, izvadite bateriju i odvojeno je pohranite ako računalo sadrži korisnički zamjenjivu bateriju.

- Ako računalo ili pogon šaljete, zapakirajte ga u odgovarajuće zaštitno pakiranje i označite kao "LOMLJIVO".
- Ako putujete u inozemstvo, slijedite ove napomene:
  - Provjerite carinske propise koji se odnose na računalo za svaku državu ili regiju u koju planirate putovati.
  - Provjerite zahtjeve za kabel napajanja i prilagodnik za svaku lokaciju na kojoj namjeravate koristiti računalo. Napon, frekvencija i konfiguracija priključka se razlikuju.



**UPOZORENJE!** Kako bi se smanjila opasnost od električnog udara, požara ili oštećenja opreme, nemojte računalo napajati preko pretvornika napona koji se prodaje za kućanske uređaje.

---

## B Resursi za rješavanje problema

- Veze na web-mjesta i dodatne informacije o računalu potražite u Pomoći i podršci. Odaberite Start > Pomoć i podrška.

 **NAPOMENA:** Neki alati za provjeru i popravak ne zahtijeva internetsku vezu. I HP pruža dodatne alate koji ne zahtijevaju internetsku vezu.

- Obratite se podršci. Da biste pristupili podršci u SAD-u, idite na web-mjesto <http://www.hp.com/go/contactHP>. Da biste pristupili podršci u cijelom svijetu, idite na web-mjesto [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

Odaberite jednu od sljedećih vrsta podrške:

- Razgovor na mreži s HP tehničarom.

 **NAPOMENA:** Ako razgovor nije dostupan na određenom jeziku, dostupan je na engleskom.

- Podrška putem e-pošte.
- Pronađite telefonske brojeve podrške.
- Locirajte HP servisni centar.

---

## C Elektrostatički izboj

Elektrostatičko pražnjenje je otpuštanje statičkog elektriciteta kada dva objekta dođu u dodir – na primjer, udar koji dobijete kada hodate po sagu i dodirnete metalnu kvaku vrata.

Pražnjenje statičkog elektriciteta iz prstiju ili drugih elektrostatičkih vodiča može oštetiti elektroničke komponente. Kako biste spriječili oštećivanje računala, oštećivanje pogona ili gubitak podataka, poštujte sljedeće mjere opreza:

- Ako je u uputama za uklanjanje ili instaliranje navedeno da računalo isključite iz napajanja, isključite ga nakon što je ispravno uzemljeno i prije uklanjanja poklopca.
- Komponente držite u njihovim elektrostatički sigurnim spremnicima dok ne budete spremni da ih instalirate.
- Izbjegavajte dodirivanje pinova, vodova i sklopa strujnog kruga. Elektroničke komponente dirajte što je manje moguće.
- Koristite alate bez magneta.
- Prije rukovanja komponentama, ispraznite statički elektricitet dodirivanjem neobojene metalne površine komponente.
- Ako uklanjate komponentu, stavite je u spremnik koji je zaštićen od elektrostatičkog izboja.

Dodatne informacije o statičkom elektricitetu i pomoć u vezi s uklanjanjem ili instalacijom komponenti zatražite od podrške.

# Kazalo

## Simboli/Brojevi

- 1394 kabel, povezivanje 39
- 1394 uređaji
  - definirano 38
  - povezivanje 39
  - uklanjanje 39

## A

- administratorska lozinka 54
- antivirusni softver 60
- audio funkcije, provjeravanje 16

## B

- baterija
  - čuvanje 29
  - niske razine napunjenošću baterije 27
  - očuvanje energije 28
  - odlaganje 29
  - praznjenje 27
  - prikaz preostale napunjenošću 27
  - zamjena 29
- bežična mreža (WLAN)
  - potrebna oprema 7
  - povezivanje na postojeću 6
  - sigurnost 7
- bežična veza, stvaranje 2
- bežični uređaji, uključivanje ili isključivanje 4
- bežično
  - ikone 2
  - postavljanje 7
  - zaštita 7
- bežično šifriranje 7
- BIOS
  - ažuriranje 69
  - preuzimanje ažuriranja 71
  - utvrđivanje verzije 70

## Bluetooth uređaj 2, 10

## C

- Computer Setup
  - administratorska lozinka za BIOS 55
  - lozinka za DriveLock 57
  - navigacija i odabir 67
  - omogućivanje uređaja s kojih se pokreće sustav 75
  - postavljanje redoslijeda pokretanja 76
  - postavljanje upozorenja značajke MultiBoot Express 77
  - vraćanje tvorničkih postavki 68
- Connection Manager 4

## Č

- čišćenje računala 62
- čitač otiska prstiju 59
- čuvanje baterije 29
- čvorista 37

## D

- digitalna kartica
  - podržani oblici 33
  - uklanjanje 34
  - umetanje 33
- dodatni vanjski uređaji, upotreba 41
- dvoprocesorske grafičke kartice 32

## E

- elektrostatički izboj 82
- energija
  - očuvanje 28

## eSATA kabel, spajanje 40

- eSATA uređaji
  - definirano 39
  - povezivanje 40
  - uklanjanje 40
- ExpressCard
  - definirano 34
  - konfiguriranje 34
  - uklanjanje 36
  - umetanje 35
  - vađenje umetka 35

## G

- gašenje računala 21
- glasnoća
  - gumbi 16
  - prilagodba 16
  - tipke 16
- GPS 10
- grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja 31
- gumbi
  - glasnoća 16
  - mediji 15
  - napajanje 21
- gumb napajanja 21

## H

- HDMI, konfiguracija zvuka 19
- HDMI priključak, povezivanje 19
- hibernacija
  - izlazak 23
  - pokrenuta tijekom kritične razine napunjenošću baterije 28
  - pokretanje 23
- HP 3D DriveGuard 46
- HP Connection Manager 4
- HP Power Assistant 25

HP ProtectTools Security

Manager 61

HP USB Ethernet prilagodnik,  
povezivanje 14

## I

ikona mreže 2

ikone

bežično 2

mreže 2

informacije o bateriji, pronalazak  
25

Intel Wireless Display 20

isključivanje 21

## J

Java kartica

definirano 36

uklanjanje 37

umetanje 37

## K

kabeli

1394 39

eSATA 40

USB 38

konfiguriranje

audio za HDMI 19

ExpressCards 34

kontrole operacijskog sustava 4

kontrole za aktivnost medija 15

korisnička lozinka 54

kritična razina napunjenoosti

baterije 22, 28

## L

lokalna mreža (LAN)

potreban je kabel 14

povezivanje kabela 14

lozinka za automatski DriveLock

uklanjanje 58

unos 57

lozinka za DriveLock

opis 57

lozinke

administrator 54

administrator BIOS-a 55

DriveLock 57

korisnik 54

## M

mediji na koje je moguće

snimanje 22

mediji pogona 22

mediji s kojih je moguće čitanje  
22

mirovanje

izlazak 22

pokretanje 22

modemi

odabir postavke mjesta 12

spajanje modemskog kabela  
11

spajanje prilagodnika za  
modemski kabel 12

mrežni kabel, povezivanje 14

MultiBoot Express 74, 77

## N

načini rada grafičke kartice,  
promjena 31

napajanje

baterija 25

odrednice 22

napajanje, prekidač 21

napajanje iz baterije 25

napredna dijagnostika sustava  
72

niska razina napunjenoosti  
baterije 27

## O

očuvanje, energija 28

održavanje

čišćenje diska 45

defragmentacija diska 45

održavanje računala 62

optički disk

uklanjanje 49

umetanje 47

optički pogon 42

optički pogon u čiji se utor umeće  
disk 48

optički pogon u koji se disk umeće

pomoću ladice 47

oznake logičkog pogona 76

## P

pametna kartica

definirano 36

uklanjanje 37

umetanje 37

planovi napajanja

odabir 24

pregledavanje tekućeg 23

prilagodba 24

podrška za naslijedene uređaje,

USB 67

podrška za naslijedene USB

uređaje 67

pogoni

optički 42

redoslijed za pokretanje

sustava 74

rukovanje 44

tvrdi disk 41

upotreba 45

vanjski 41

pokazivač napajanja 23

Pokretanje mrežne usluge 75

Poslužitelj PXE 75

postavljanje odrednica

napajanja 22

postavljanje veze s internetom 7

postavljanje WLAN-a 7

postavljanje zaštite lozinkom

prilikom buđenja 24

postojeća bežična mreža,

povezivanje 6

povezivanje

ožičena mreža 10

postojeća bežična mreža 6

prekidač za napajanje 21

prepoznavanje lica 52

Prepoznavanje lica 16

priklučak za priključnu stanicu 42

priklučak za proširenje 42

priklučak za vanjski monitor 17

priklučci

HDMI 19

Intel Wireless Display 20

proširenje 42

vanjski monitor 17

VGA 17

priklučci, priključna stаница 42

Prilagodnik, testiranje 30

program za postavljanje

navigacija i odabir 67

vraćanje tvorničkih postavki

68

promjena redoslijeda pokretanja

76

pronalaženje više informacija 1

provjera baterije 27

provjeravanje audio funkcija 16

putovanje s računalom 29, 79

## R

računalo, putovanje 29, 79

RAID 51

resursi za rješavanje problema  
81

roaming prema drugoj mreži 8

## S

sigurnosni uređaji u zračnim  
lukama 44

sigurnost, bežična veza 7

SIM

  uklanjanje 9

  umetanje 9

softver

  antivirusni 60

  čišćenje diska 45

  defragmentacija diska 45

  HP Connection Manager 4

  vatrozid 60

  važna ažuriranja 60

softverski vatrozid 60

softver vatrozida 7

softver za čišćenje diska 45

softver za defragmentaciju diska  
45

stanja za uštedu energije 22

stvaranje bežične veze 2

sustav ne reagira 21

## Š

Širokopojasni mobilni HP modul  
8, 9

## T

temperatura 29

temperatura baterije 29

testiranje prilagodnika 30

tipke

  glasnoća 16

  mediji 15

tipke prečaca, mediji 15

tipke prečaca za medije 15

tvrdi disk

  HP 3D DriveGuard 46

  vanjski 41

## U

uključuje ili isključuje bežične  
uređaje 4

upotreba

  modem 10

  planovi napajanja 23

  pokazivač napajanja 23

  stanja za uštedu energije 22

  vanjsko napajanje 29

uređaji s kojih se pokreće sustav,  
omogućivanje 75

uređaji visoke razlučivosti,  
spajanje 19, 20

Uređaj za pokretanje NIC 74, 75

USB čvorišta 37

USB kabel, povezivanje 38

USB uređaji

  opis 37

  povezivanje 38

  uklanjanje 38

## V

vanjski izvor izmjeničnog  
napajanja, upotreba 29

vanjski pogon 41

vanjski uređaji 41

važna ažuriranja, softver 60

VGA priključak, povezivanje 17

video 17

## W

web-kamera 16

WWAN uređaj 8

## Z

Zajedničko korištenje optičkih  
pogona 51

zaštita bežične mreže 7

## Ž

žaruljica tvrdog diska 46

žaruljice, tvrdi disk 46