

# Korisnički priručnik

© Copyright 2013 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

Bluetooth je zaštitni znak u posjedu svoga vlasnika, a tvrtka Hewlett-Packard koristi ga pod licencom. Intel i Centrino zaštitni su znaci tvrtke Intel Corporation u SAD-u i drugim državama. AMD je zaštitni znak tvrtke Advanced Micro Devices, Inc. u SAD. SD Logo zaštitni je znak svog vlasnika. Java je zaštitni znak tvrtke Sun Microsystems u SAD-u, Inc. Microsoft i Windows zaštitni su 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: kolovoz 2013.

Broj dokumenta: 724261-BC1

#### Obavijest o proizvodu

Ovaj korisnički priručnik opisuje značajke koje su zajedničke većini modela. Neke značajke možda neće biti dostupne na vašem računalu.

Za ovo računalo može biti potreban nadograđeni i/ili zasebno kupljeni hardver i/ili DVD pogon da bi se instalirao softver sustava Windows 7 i iskoristile sve mogućnosti sustava Windows 7. Pogledajte <http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7> za više pojedinosti.

Najnovije informacije iz ovog priručnika zatražite od službe za podršku. Za podršku u SAD-u idite na <http://www.hp.com/go/contactHP>. Za podršku izvan SAD-a idite na [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html).

#### Uvjeti za korištenje softvera

Instaliranjem, kopiranjem, preuzimanjem ili korištenjem softverskog proizvoda predinstaliranog na ovom računalu korisnik pristaje na odredbe HP-ova licencnog ugovora za krajnjeg korisnika (EULA). Ako ne prihvataće licencne uvjete, jedino pravno sredstvo koje možete iskoristiti jest vraćanje cijelogupnog nekorištenog proizvoda (hardvera i softvera) u roku od 14 dana radi povrata novca prema pravilima mesta kupnje.

Dodatne informacije ili povrat punog iznosa plaćenog za računalo zatražite na lokalnom prodajnom mjestu (od prodavača).

## Sigurnosno upozorenje

**⚠️ UPOZORENJE!** Da biste smanjili mogućnost ozljede zbog vrućine ili pregrijavanja računala, računalo nemojte postavljati izravno na krilo i nemojte blokirati ventilacijske otvore. Računalo koristite isključivo na tvrdoj, ravnoj podlozi. Nemojte dopustiti da druga kruta površina, kao što je susjedni dodatni pisač, ili meka površina, kao što su jastuci, sagovi ili odjeća, blokira protok zraka. Nadalje, prilagodnik izmjeničnog napona tijekom rada ne bi smio dolaziti u dodir s kožom ili mekom površinom, kao što je jastuk, sag ili odjeća. Računalo i prilagodnik 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 Dobro došli .....</b>	<b>1</b>
Pronalaženje informacija .....	2
<b>2 Upoznavanje računala .....</b>	<b>4</b>
Gornja strana .....	4
Dodirna pločica (TouchPad) .....	4
Žaruljice .....	5
Gumbi i zvučnici .....	6
Tipke .....	7
Prednja strana .....	7
Desna strana .....	9
Lijeva strana .....	10
Stražnja strana .....	11
Zaslon .....	12
Donja strana .....	13
<b>3 Povezivanje s mrežom .....</b>	<b>15</b>
Povezivanje s bežičnom mrežom .....	15
Upotreba kontrola bežične veze .....	15
Uključivanje i isključivanje bežičnih uređaja .....	15
Korištenje softvera HP Connection Manager (samo neki modeli) .....	16
Korištenje gumba bežične veze .....	16
Korištenje kontrola operacijskog sustava .....	16
Upotreba WLAN-a .....	16
Korištenje davatelja internetskih usluga (ISP) .....	17
Postavljanje bežične mreže (WLAN-a) .....	18
Konfiguriranje bežičnog usmjerivača .....	18
Zaštita WLAN-a .....	18
Povezivanje s WLAN-om .....	19
Upotreba HP-ove mobilne širokopojasne veze (samo odabrani modeli) .....	19
Umetanje i uklanjanje SIM-a .....	20
Korištenje GPS-a (samo odabrani modeli) .....	21
Upotreba Bluetooth bežičnih uređaja .....	21
Povezivanje s ožičenom mrežom .....	21
Povezivanje s lokalnom mrežom (LAN-om) .....	21

<b>4 Kretanje pomoću tipkovnice, dodirnih gesti i pokazivačkih uređaja .....</b>	<b>23</b>
Korištenje pokazivačkih uređaja .....	23
Podešavanje postavki pokazivačkih uređaja .....	23
Upotreba pokazivačke palice .....	23
Korištenje dodirne pločice (TouchPada) .....	23
Isključivanje i uključivanje dodirne pločice (TouchPada) .....	24
Upotreba gesti za dodirnu pločicu (TouchPad) .....	24
Pomicanje jednim prstom .....	24
Dodirivanje .....	25
Pomicanje .....	25
Pincetni pokret / zumiranje .....	26
Rotiranje (samo odabrani modeli) .....	26
Klik pomoću dva prsta (samo odabrani modeli) .....	27
Klizanje (samo odabrani modeli) .....	27
Upotreba tipkovnice .....	28
Prepoznavanje tipki prečaca .....	28
Upotreba numeričke tipkovnice .....	29
Korištenje ugrađene numeričke tipkovnice .....	29
Upotreba neobavezne vanjske numeričke tipkovnice .....	30
<b>5 Multimedija .....</b>	<b>31</b>
Korištenje kontrola za aktivnost medija .....	31
Zvuk .....	31
Povezivanje zvučnika .....	31
Prilagodba glasnoće .....	31
Povezivanje slušalica .....	32
Povezivanje mikrofona .....	32
Provjeravanje audiofunkcija na računalu .....	32
Web-kamera (samo određeni modeli) .....	32
Videosadržaj .....	33
DisplayPort .....	33
Spajanje priključka Thunderbolt .....	33
Intel Wireless Display .....	34
<b>6 Upravljanje napajanjem .....</b>	<b>35</b>
Isključivanje računala .....	35
Postavljanje mogućnosti napajanja .....	35
Korištenje stanja za uštedu energije .....	35
Pokretanje stanja mirovanja i izlaz iz njega .....	36
Pokretanje stanja hibernacije i izlaz iz njega .....	36

Korištenje pokazivača napajanja i postavki napajanja .....	36
Postavljanje zaštite lozinkom po izlasku iz stanja mirovanja ili hibernacije .....	37
Korištenje baterijskog napajanja .....	37
Pronalaženje dodatnih informacija o bateriji .....	37
Upotreba alata za provjeru baterije .....	38
Prikaz preostale napunjenoosti baterije .....	38
Maksimiziranje trajanja baterije .....	38
Upravljanje niskim razinama napunjenoosti baterije .....	38
Prepoznavanje niskih razina napunjenoosti baterije .....	38
Rješavanje niske razine napunjenoosti baterije .....	39
Umetanje i uklanjanje baterije .....	39
Umetanje baterije .....	39
Uklanjanje baterije .....	39
Ušteda energije baterije .....	40
Pohranjivanje korisnički zamjenjive baterije .....	40
Odlaganje korisnički zamjenjive baterije .....	40
Zamjena korisnički zamjenjive baterije .....	40
Upotreba vanjskog izvora izmjeničnog napajanja .....	42
Provjera prilagodnika izmjeničnog napajanja .....	43
Grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja / dvoprocesorske grafičke kartice (samo određeni modeli) .....	43
Korištenje grafičkih kartica s mogućnošću prebacivanja (samo određeni modeli) .....	44
Korištenje dvoprocesorskih grafičkih kartica (samo određeni modeli) .....	44
<b>7 Vanjske kartice i uređaji .....</b>	<b>45</b>
Korištenje čitača memorijske kartice (samo na odabranim modelima) .....	45
Umetanje memorijske kartice .....	45
Uklanjanje memorijske kartice .....	45
Korištenje kartica ExpressCard (samo odabrani modeli) .....	46
Konfiguiranje kartice ExpressCard .....	46
Umetanje kartice ExpressCard .....	47
Uklanjanje kartice ExpressCard .....	48
Upotreba smart kartica .....	48
Umetanje pametne kartice .....	49
Uklanjanje pametne kartice .....	49
Korištenje USB uređaja .....	49
Povezivanje USB uređaja .....	50
Uklanjanje USB uređaja .....	50
Upotreba dodatnih vanjskih uređaja .....	51
Korištenje dodatnih vanjskih pogona .....	51

<b>8 Pogoni .....</b>	<b>52</b>
Rukovanje pogonima .....	52
Korištenje tvrdih diskova .....	52
Intel Smart Response Technology (Intelova tehnologija pametnog odgovora) (samo odabrani modeli) .....	52
Uklanjanje i vraćanje servisnih vratašca .....	53
Uklanjanje servisnih vratašca .....	53
Vraćanje servisnih vratašca .....	54
Zamjena ili nadogradnja tvrdog diska .....	55
Skidanje pogona tvrdog diska .....	55
Instaliranje tvrdog diska .....	56
Poboljšanje performansi tvrdog diska .....	57
Korištenje defragmentacije diska .....	57
Korištenje čišćenja diska .....	57
Upotreba programa HP 3D DriveGuard (samo odabrani modeli) .....	57
Prepoznavanje statusa programa HP 3D DriveGuard .....	58
Upotreba RAID-a (samo odabrani modeli) .....	58
<b>9 Sigurnost .....</b>	<b>59</b>
Zaštita računala .....	59
Korištenje lozinki .....	60
Postavljanje lozinki u sustavu Windows .....	60
Postavljanje lozinki u programu Computer Setup .....	61
Upravljanje administratorskom lozinkom za BIOS .....	61
Unos administratorske lozinke za BIOS .....	63
Upravljanje lozinkom za DriveLock u programu Computer Setup .....	63
Postavljanje lozinke za DriveLock .....	64
Unos lozinke za DriveLock .....	65
Promjena lozinke za DriveLock .....	66
Uklanjanje zaštite DriveLock .....	67
Korištenje značajke automatski DriveLock programa Computer Setup .....	67
Unos lozinke za automatske lozinke za DriveLock .....	67
Uklanjanje automatske zaštite DriveLock .....	68
Upotreba antivirusnog softvera .....	68
Upotreba softvera vatrozida .....	68
Instalacija važnih sigurnosnih ažuriranja .....	69
Korištenje softvera HP Client Security .....	69
Ugradnja dodatnog sigurnosnog kabела .....	69
<b>10 Održavanje .....</b>	<b>71</b>
Dodavanje ili zamjena memorijskih modula .....	71

Čišćenje računala .....	73
Postupci čišćenja .....	73
Čišćenje zaslona (računala All-in-One i prijenosna računala) .....	74
Čišćenje bočnih strana ili poklopca .....	74
Čišćenje TouchPada, tipkovnice ili miša .....	74
Ažuriranje softvera i upravljačkih programa .....	74
Korištenje alata SoftPaq Download Manager .....	75
<b>11 Izrada sigurnosne kopije i oporavak .....</b>	<b>76</b>
Stvaranje medija za oporavak i sigurnosnih kopija .....	76
Smjernice .....	76
Izrada medija za oporavak pomoću programa HP Recovery Disc Creator. ....	76
Izrada medija za oporavak .....	77
Izrada sigurnosne kopije podataka .....	77
Oporavak sustava .....	78
Alati za oporavak sustava Windows .....	78
Upotreba alata za oporavak f11 (samo neki modeli) .....	79
Korištenje diskova s operacijskim sustavom Windows 7 .....	80
<b>12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>81</b>
Korištenje programa Computer Setup .....	81
Pokretanje programa Computer Setup. ....	81
Kretanje i odabir u programu Computer Setup .....	81
Vraćanje tvorničkih postavki u programu Computer Setup .....	82
Ažuriranje BIOS-a .....	82
Određivanje verzije BIOS-a .....	83
Preuzimanje BIOS ažuriranja .....	83
Korištenje programa MultiBoot .....	84
Redoslijed uređaja za pokretanje sustava .....	84
Odabir postavki programa Multiboot .....	84
Postavljanje novog redoslijeda pokretanja u programu Computer Setup .....	84
Dinamični odabir uređaja za pokretanje pomoću upita tipkom f9 .....	85
Postavljanje upozorenja značajke MultiBoot Express .....	85
Unos preferenci značajke MultiBoot Express .....	86
Korištenje alata HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (samo neki modeli) .....	86
Preuzimanje alata HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na USB uređaj .....	86
<b>13 Podrška .....</b>	<b>88</b>
Obraćanje službi za korisničku podršku .....	88
Oznake .....	89

<b>14 Tehnički podaci .....</b>	<b>91</b>
Ulagno napajanje .....	91
Radno okruženje .....	91
<b>Dodatak A Putovanje ili transport računala .....</b>	<b>93</b>
<b>Dodatak B Otklanjanje poteškoća .....</b>	<b>94</b>
Resursi za otklanjanje poteškoća .....	94
Rješavanje problema .....	94
Računalo se ne može pokrenuti .....	94
Na zaslonu računala ništa se ne prikazuje .....	95
Softver ne funkcioniira kako valja .....	95
Računalo je uključeno, ali ne reagira .....	95
Računalo je neuobičajeno toplo .....	95
Neki vanjski uređaj ne funkcioniira .....	96
Bežična veza ne funkcioniira .....	96
Disk se ne reproducira .....	96
Film nije vidljiv na vanjskom zaslonu .....	97
Postupak snimanja diska ne pokreće se ili se prekida prije dovršetka .....	97
<b>Dodatak C Elektrostatički izboj .....</b>	<b>98</b>
<b>Kazalo .....</b>	<b>99</b>

---

# 1 Dobro došli

Nakon postavljanja i registracije računala potrebno je poduzeti sljedeće korake:

- **Povezivanje s internetom** – postavite ožičenu ili bežičnu mrežu da biste se mogli povezati s internetom. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Povezivanje s mrežom na stranici 15](#).
- **Ažuriranje protuvirusnog softvera** – zaštite računalo od oštećenja koja uzrokuju virusi. Softver je unaprijed instaliran na računalo. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Upotreba antivirusnog softvera na stranici 68](#).
- **Upoznavanje računala** – upoznajte značajke svog računala. Dodatne informacije potražite u odjelicima [Upoznavanje računala na stranici 4](#) i [Kretanje pomoću tipkovnice, dodirnih gesti i pokazivačkih uređaja na stranici 23](#).
- **Pronalaženje instaliranog softvera** – pristupite popisu softvera predinstaliranog na računalo. Odaberite **Start > Svi programi**. Detalje o upotrebi softvera isporučenog uz računalo potražite u uputama proizvođača, koje mogu priložene uz softver ili na web-mjestu proizvođača.
- **Kreirajte impresivne prezentacije** – Možete spojiti računalo na projektor i podijeliti svoje ideje s grupom. Pogledajte informacije o priključku Thunderbolt u odjeljku [Videosadržaj na stranici 33](#).
- Izradite sigurnosnu kopiju tvrdog diska stvaranjem diskova za oporavak ili izbrisivog pogona za oporavak. Pogledajte odjeljak [Izrada sigurnosne kopije i oporavak na stranici 76](#).

# Pronalaženje informacija

Računalo se isporučuje uz nekoliko resursa koji vam pojednostavuju izvršenje raznih zadataka.

Resursi	Informacije o temama
Poster <i>Upute za postavljanje</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kako postaviti računalo</li><li>• Pomoć pri prepoznavanju računalnih komponenata</li></ul>
Pomoć i podrška	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informacije operativnog sustava</li><li>• Softver, upravljački program i ažuriranje BIOS-a</li><li>• Alati za otklanjanje poteškoća</li><li>• Pristup podršci</li></ul>
Najnovije informacije iz ovog priručnika zatražite od službe za podršku. Za podršku u SAD-u idite na <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> . Za podršku izvan SAD-a idite na <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html</a> .	
<i>Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informacije o propisima i sigurnosti</li></ul>
Da biste pristupili korisničkim priručnicima, odaberite <b>Start &gt; Pomoć i podrška &gt; Korisnički priručnici</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informacije o odlaganju baterija u otpad</li></ul>
<i>Priručnik za sigurnost i udobnost</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pravilno postavljanje radne stanice, pravilno držanje, zdravlje i radne navike</li><li>• Informacije o električnoj i mehaničkoj sigurnosti</li></ul>
Da biste pristupili korisničkim priručnicima, odaberite <b>Start &gt; Pomoć i podrška &gt; Korisnički priručnici</b> . – ili – Idite na <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	
Knjižica <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Telefonski brojevi iz cijelog svijeta)	Telefonski brojevi HP-ove podrške
Ova knjižica isporučuje se zajedno s računalom.	
HP-ovo web-mjesto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informacije u sklopu Podrške</li><li>• Naručivanje dijelova i pronalaženje dodatne pomoći</li><li>• Dodaci dostupni za uređaj</li></ul>

Resursi	Informacije o temama
<p>Ograničeno jamstvo*</p> <p>Da biste pristupili tom priručniku, odaberite <b>Start &gt; Pomoć i podrška &gt; Korisnički priručnici &gt; Prikaz informacija o jamstvu.</b></p> <p>– ili –</p> <p>Idite na <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</p>	Informacije o jamstvu

\*HP-ovo ograničeno jamstvo koje se primjenjuje izričito na vaš proizvod možete pronaći u elektroničkim priručnicima na računalu i/ili na CD-u ili DVD-u priloženom u paketu. U nekim zemljama/regijama u paketu se nalazi i tiskani primjerak HP-ova ograničenog jamstva. U zemljama/regijama u kojima se jamstvo ne isporučuje u tiskanom obliku, tiskani primjerak možete zatražiti na adresi <http://www.hp.com/go/orderdocuments> ili pišite na sljedeću adresu:

- **Sjeverna Amerika:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, SAD
- **Europa, Bliski istok i Afrika:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio 9, 20063 Cernusco s/Naviglio (MI), Italija
- **Azija i Pacifik:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

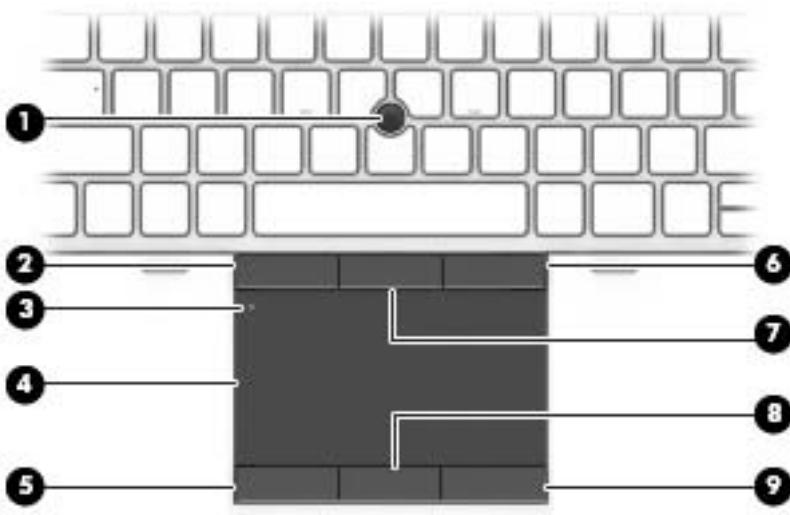
Kada zatražite tiskani primjerak jamstva, navedite broj proizvoda, razdoblje jamstva (otisnuto na servisnoj naljepnici), ime i poštansku adresu.

**VAŽNO:** NE vraćajte HP-ov proizvod na gore navedene adrese. Za podršku u SAD-u idite na <http://www.hp.com/go/contactHP>. Za podršku izvan SAD-a idite na [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

## 2 Upoznavanje računala

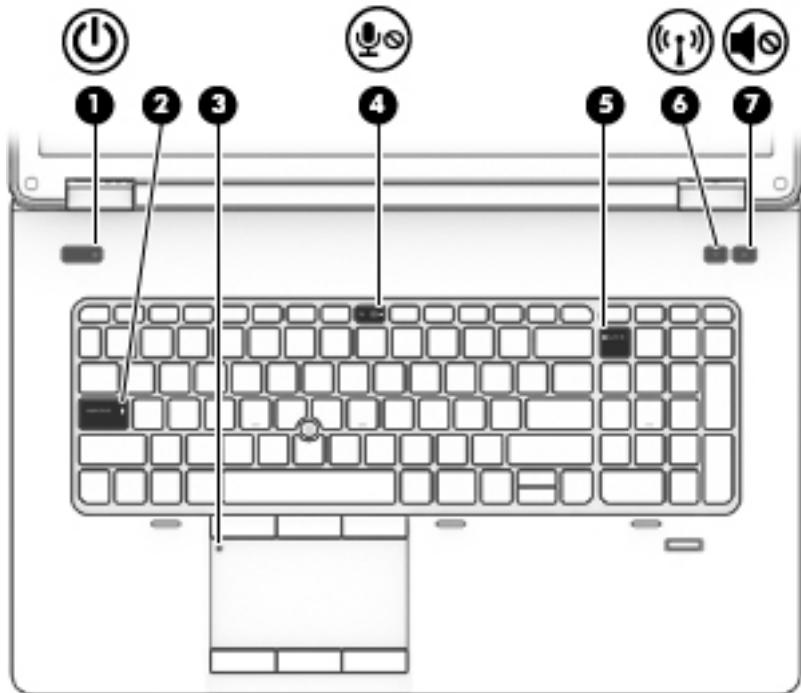
### Gornja strana

#### Dodirna pločica (TouchPad)



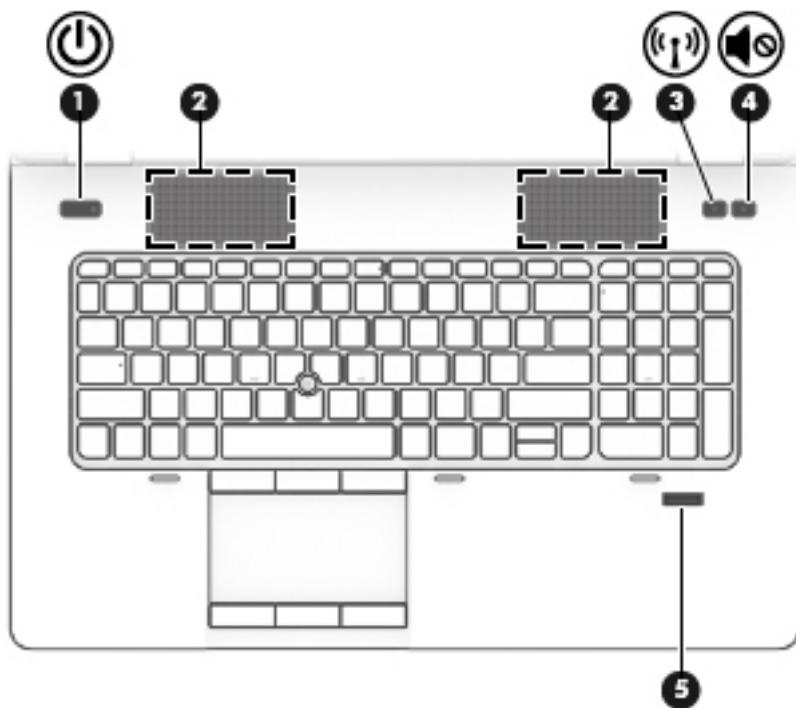
Komponenta	Opis
(1) Pokazivačka palica	Pomiče pokazivač i bira ili aktivira stavke na zaslonu.
(2) Lijevi gumb pokazivačke palice	Funkcionira kao lijeva tipka na vanjskom mišu.
(3) Gumb za uključivanje/isključivanje dodirne pločice	Uključuje ili isključuje dodirnu pločicu (TouchPad).
(4) Područje dodirne pločice (Touchpada)	Pomiče pokazivač i bira ili aktivira stavke na zaslonu.
(5) Lijevi gumb dodirne pločice (TouchPada)	Funkcionira kao lijeva tipka vanjskog miša.
(6) Desni gumb pokazivačke palice	Funkcionira kao desna tipka vanjskog miša.
(7) Središnji gumb pokazivačkog štapića	Funkcionira kao srednja tipka vanjskog miša.
(8) Srednji gumb TouchPada	Funkcionira kao srednji gumb vanjskog miša.
(9) Desni gumb dodirne pločice	Funkcionira kao desna tipka vanjskog miša.

## Žaruljice



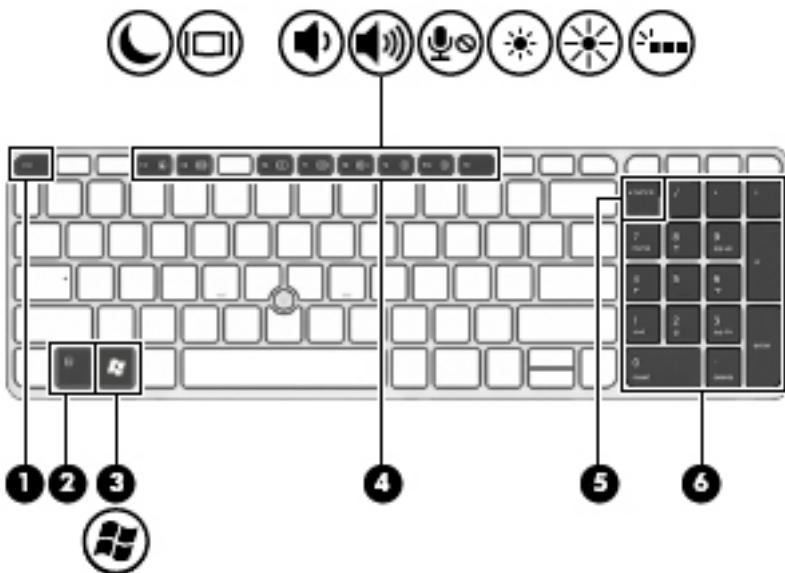
Komponenta	Opis
(1)	Žaruljica napajanja <ul style="list-style-type: none"><li>• Uključeno: računalo je uključeno.</li><li>• Treperi: računalo je u stanju mirovanja.</li><li>• Isključeno: računalo je isključeno.</li></ul>
(2)	Žaruljica Caps lock
(3)	Žaruljica dodirne pločice
(4)	Žaruljica isključenog zvuka <ul style="list-style-type: none"><li>• Jantarno: dodirna je pločica (TouchPad) isključena.</li><li>• Isključeno: dodirna je pločica (TouchPad) uključena.</li></ul>
(5)	Žaruljica za Num lock
(6)	Žaruljica bežične veze <ul style="list-style-type: none"><li>• Bijelo: uključen je integrirani bežični uređaj, poput uređaja bežične lokalne mreže (WLAN) i/ili Bluetooth® uređaja.</li><li>• Jantarno: svi su bežični uređaji isključeni.</li></ul>
(7)	Žaruljica isključenog zvuka <ul style="list-style-type: none"><li>• Jantarno: zvuk računala je isključen.</li><li>• Isključeno: zvuk računala je uključen.</li></ul>

## Gumbi i zvučnici



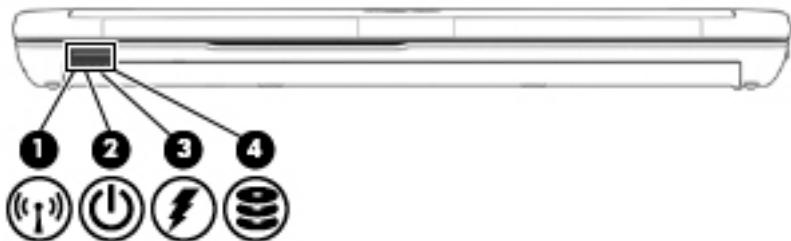
Komponenta	Opis
(1)	Gumb za uključivanje i isključivanje <ul style="list-style-type: none"><li>• Kad je računalo isključeno, pritisnite gumb za uključivanje računala.</li><li>• Kada je računalo uključeno, pritisnite taj gumb da biste pokrenuli stanje mirovanja.</li><li>• Kad je računalo u stanju mirovanja, kratko pritisnite gumb da biste izašli iz stanja mirovanja.</li><li>• Kad je računalo u stanju hibernacije, kratko pritisnite gumb kako biste izašli iz stanja hibernacije.</li></ul> <p><b>OPREZ:</b> Pritiskom na gumb za napajanje gube se podaci koji nisu spremljeni.</p> <p>Ako je računalo prestalo reagirati te postupci za gašenje sustava Windows® ne djeluju, pritisnite i držite gumb za uključivanje i isključivanje barem 5 sekundi kako biste isključili računalo.</p> <p>Dodatne informacije o postavkama napajanja potražite u mogućnostima napajanja. Odaberite <b>Start &gt; Upravljačka ploča &gt; Sustav i postavke &gt; Mogućnosti napajanja</b>.</p>
(2)	Zvučnici (2) Reproduciraju zvuk.
(3)	Gumb bežične veze Uključuje ili isključuje funkciju bežične veze, ali ne uspostavlja bežičnu vezu.
(4)	Gumb za isključivanje i uključivanje zvuka Isključuje i vraća zvuk zvučnika.
(5)	Čitač otiska prsta (samo odabrani modeli) Omogućuje prijavu u sustav Windows pomoću otiska prsta umjesto prijave lozinkom.

## Tipke



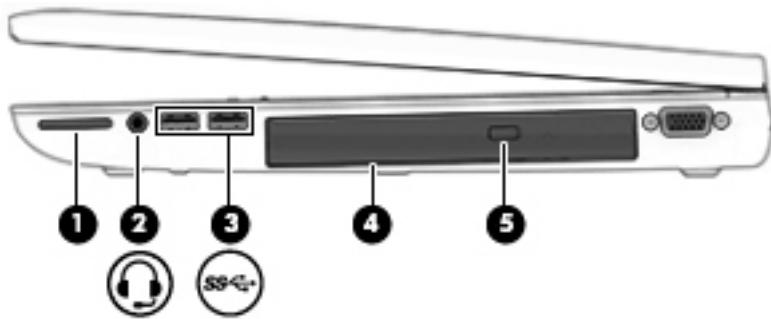
Komponenta	Opis
(1) Tipka <b>esc</b>	Prikazuje podatke o sustavu ako se pritisne zajedno s tipkom <b>fn</b> .
(2) Tipka <b>fn</b>	Izvodi često upotrebljavane funkcije sustava kada se pritisne zajedno s funkcijском tipkom, tipkom <b>num lk</b> ili tipkom <b>esc</b> .
(3) Tipka Windows	Prikazuje izbornik Start sustava Windows.
(4) Funkcijske tipke	Pokreću izvršavanje često korištenih funkcija sustava kad se pritisnu zajedno s tipkom <b>fn</b> .
(5) Tipka <b>num lk</b>	Služi za prebacivanje između navigacijskih i numeričkih funkcija na integriranoj numeričkoj tipkovnici.
(6) Ugrađena numerička tipkovnica	Kada je <b>num lk</b> omogućen, može se upotrebljavati kao vanjska numerička tipkovnica.

## Prednja strana



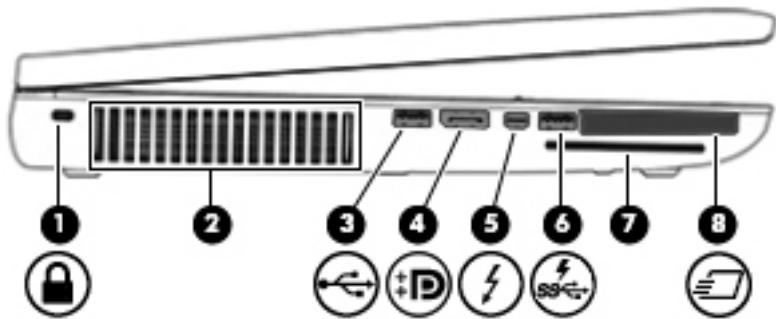
Komponenta	Opis
(1) 	Žaruljica bežične veze
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijelo: uključen je integrirani uređaj, poput uređaja bežične lokalne mreže (WLAN) i/ili Bluetooth uređaj.</li> <li>• Jantarno: svi su bežični uređaji isključeni.</li> </ul>
(2) 	Žaruljica napajanja
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uključeno: računalo je uključeno.</li> <li>• Treperi: računalo je u stanju mirovanja.</li> <li>• Isključeno: računalo je isključeno.</li> </ul>
(3) 	Žaruljica prilagodnika za izmjenično napajanje/baterije
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijelo: računalo je priključeno na vanjski izvor napajanja, a baterija je napunjena između 90% i 99%.</li> <li>• Jantarno: računalo je priključeno na vanjski izvor napajanja, a baterija je napunjena između 0% i 90%.</li> <li>• Trepće žuto: baterija (koja je jedini dostupan izvor napajanja) dosegnula je nisku razinu napunjenoosti. Kada baterija dosegne kritično nisku razinu napunjenoosti, žaruljica baterije počet će brzo treptati.</li> <li>• Isključeno: baterija je u potpunosti napunjena.</li> </ul>
(4) 	Žaruljica tvrdog diska
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treperi bijelo: u tijeku je pristupanje tvrdom disku.</li> <li>• Jantarno: HP 3D DriveGuard privremeno je parkirao tvrdi disk.</li> </ul>

## Desna strana



Komponenta	Opis
(1)	Čitač memorijske kartice Čita podatke s memorijskih kartica kao što je kartica SD (Secure Digital) i zapisuje podatke na njih.
(2)	Utičnica za audioizlaz (slušalice)/utičnica za audioulaz (mikrofon) Reproducira zvuk kada su u nju priključeni dodatni stereozvučnici s napajanjem, slušalice, male slušalice, naglavne slušalice ili zvuk televizora. Omogućuje i priključivanje dodatnih naglavnih slušalica s mikrofonom. <b>UPOZORENJE:</b> Da biste smanjili opasnost od tjelesne ozljede, prilagodite glasnoću prije nego što stavite slušalice, male slušalice ili naglavne slušalice. Dodatne informacije o sigurnosti pročitajte u dokumentu <i>Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša</i> . Da biste pristupili korisničkim vodičima, odaberite aplikaciju <b>HP Support Assistant</b> na početnom zaslonu, odaberite <b>Moje računalo</b> , a zatim <b>Korisnički priručnici</b> . <b>NAPOMENA:</b> Kada je uređaj priključen u utičnicu, zvučnici uređaja su onemogućeni.
(3)	Priključci USB 3.0 (2) Služe za priključivanje dodatnih USB 3.0 uređaja te omogućuju poboljšanje performansi napajanja putem USB priključka. <b>NAPOMENA:</b> Pojedinosti o različitim vrstama USB priključaka potražite u odjeljku <a href="#">Korištenje USB uređaja na stranici 49</a> .
(4)	Optički pogon (samo određeni modeli) Zapisuje i/ili čita s optičkog diska, ovisno o modelu računala. <b>NAPOMENA:</b> U vezi informacija o kompatibilnosti diska, posjetite web stranicu Pomoć i podrška (pogledati <a href="#">Pronalaženje informacija na stranici 2</a> ). Slijedite upute na web stranici da biste odabrali svoj model računala. Odaberite <b>Podrška i upravljački programi</b> , a zatim odaberite <b>Podaci o proizvodu</b> .
(5)	Gumb za vađenje optičkog pogona (samo odabrani modeli) Oslobađa ladicu za disk optičkog pogona.

## Lijeva strana



Komponenta	Opis
(1)  Utvor za sigurnosni kabel	Pričvršćuje dodatni sigurnosni kabel na računalo. <b>NAPOMENA:</b> Sigurnosni kabel je zamišljen kao sredstvo odvraćanja, no on ne može spriječiti loše rukovanje ili krađu računala.
(2) Ventilacijski otvor	Omogućuje strujanje zraka za hlađenje unutarnjih komponenti. <b>NAPOMENA:</b> Ventilator računala pokreće se automatski da bi rashadio unutarnje komponente i spriječio pregrijavanje. Normalno je da se unutarnji ventilator uključuje i isključuje tijekom uobičajenog rada.
(3)  USB 2.0 priključak	Omogućuje priključivanje dodatnog USB uređaja.
(4)  DisplayPort	Na njega se priključuju dodatni digitalni uređaji za prikaz, kao što su monitori visoke izvedbe ili projektori.
(5)  priključak Thunderbolt	Spaja opcionalni uređaj za prikaz visoke razlučivosti ili podatkovni uređaj visoke učinkovitosti. <b>NAPOMENA:</b> Thunderbolt je nova tehnologija. Prije povezivanja uređaja s priključkom Thunderbolt instalirajte najnovije upravljačke programe za uređaj koji podržava Thunderbolt. Kabel za Thunderbolt i uređaj koji podržava Thunderbolt (prodaju se zasebno) moraju biti kompatibilni sa sustavom Windows. Da biste utvrdili je li vaš uređaj koji podržava Thunderbolt certificiran za Windows, pogledajte stranicu <a href="https://thunderbolttechnology.net/products">https://thunderbolttechnology.net/products</a> .
(6)  priključak za punjenje USB 3.0	Služi za priključivanje dodatnih USB 3.0 uređaja te omogućuje poboljšanje performansi napajanja putem USB priključka. USB priključak za punjenje može puniti i neke modelle mobitela te MP3 reproduktora čak i kada je računalo isključeno. <b>NAPOMENA:</b> Pojedinosti o različitim vrstama USB priključaka potražite u odjeljku <a href="#">Korištenje USB uređaja na stranici 49</a> .
(7) Pametna kartica	Podržava dodatne pametne kartice
(8)  Utvor za ExpressCard ili čitač pametnih kartica (ovisno o konfiguraciji)	Podržava dodatne kartice ExpressCard ili pametne kartice.

## Stražnja strana



Komponenta	Opis	
(1)	Utičnica RJ-45 (mrežna) 	Na nju se priključuje mrežni kabel.
(2)	Ventilacijski otvori (2)	Omogućuje strujanje zraka za hlađenje unutarnjih komponenti.  <b>NAPOMENA:</b> Ventilator računala pokreće se automatski da bi rashladio unutarnje komponente i sprječio pregrijavanje. Normalno je da se unutarnji ventilator uključuje i isključuje tijekom uobičajenog rada.
(3)	Priklučak za napajanje 	Na njega se priključuje prilagodnik za izmjeničnu struju.
(4)	prilagodnik izmjenične struje	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bijelo: računalo je priključeno na vanjski izvor napajanja.</li><li>• Isključeno: Računalo nije priključeno na vanjski izvor napajanja.</li></ul>

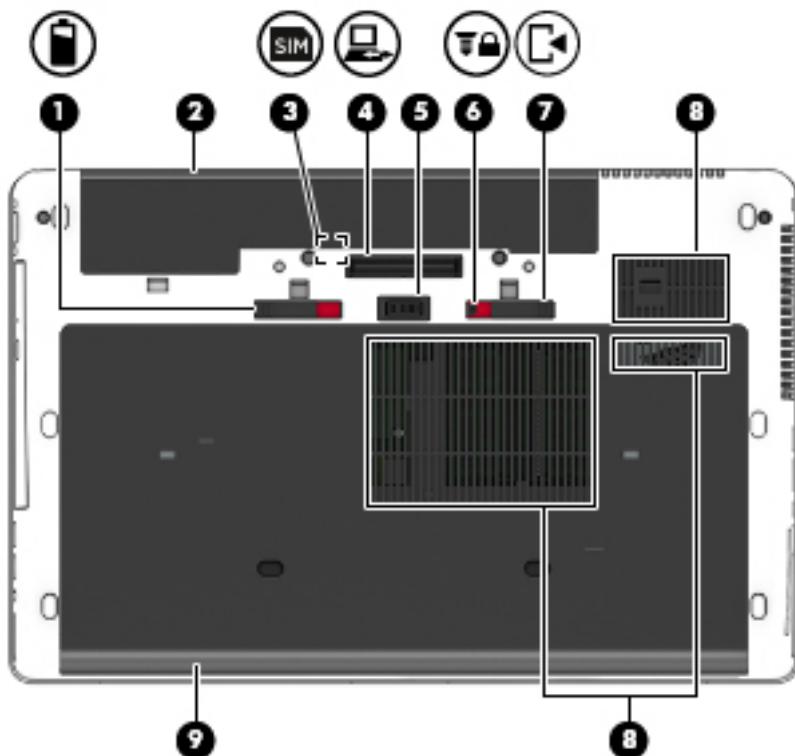
## Zaslon



Komponenta	Opis
(1) WLAN antene (2)* (samo odabrani modeli)	Primaju i šalju bežične signale radi komunikacije s bežičnim lokalnim mrežama (WLAN).
(2) WWAN antene (2)*	Primaju i šalju signale bežičnim putem radi komunikacije s bežičnim mrežama velikih područja (WWAN).
(3) Interni mikrofoni (2)	Snimaju zvuk.
(4) Žaruljica web-kamere (samo odabrani modeli)	Uključeno: koristi se web-kamera.  Za dodatne informacije o korištenju web-kamere odaberite <b>Start &gt; Svi programi &gt; Komunikacija i razgovor &gt; HP-ova web-kamera</b> .
(5) Web-kamera (samo određeni modeli)	Služi za snimanje videozapisa i fotografija.
(6) Prekidač unutarnjeg zaslona	Isključuje zaslon te pokreće stanje mirovanja ako zatvorite zaslon, a računalo je uključeno.  <b>NAPOMENA:</b> Prekidač zaslona nije vidljiv s vanjske strane računala.

\*Te antene nisu vidljive s vanjske strane računala. Radi optimalnog prijenosa uklonite zapreke iz neposredne blizine antena. Da biste se informirali o pravnim obavijestima u vezi s bežičnom vezom, pogledajte odjeljak *Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša* koje se odnose na vašu državu ili regiju. Da biste pristupili korisničkim priručnicima, odaberite **Start > Pomoć i podrška > Korisnički priručnici**.

## Donja strana



Komponenta	Opis	
(1)	Zasun za oslobođanje baterije 	Otpušta bateriju.
(2)	Ležište baterije 	Drži bateriju.
(3)	Utor za SIM 	Sadrži bežični modul za prepoznavanje pretplatnika (SIM). Utor za SIM smješten je ispod ležišta za bateriju.
(4)	Utikač za priključnu stanicu 	Povezuje dodatni priključni uređaj.
(5)	Priklučak za dodatnu bateriju 	Povezuje dodatnu pomoćnu bateriju.
(6)	Blokada za otvaranje servisnih vratašca 	Zaključava servisna vratašca.
(7)	Zasun za otpuštanje servisnih vratašca 	Otpušta servisna vratašca na računalu.

Komponenta	Opis
(8) 	Ventilacijski otvori (3)  Omogućuje strujanje zraka za hlađenje unutarnjih komponenti.  <b>NAPOMENA:</b> Ventilator računala pokreće se automatski da bi rashladio unutarnje komponente i spriječio pregrijavanje. Normalno je da se unutarnji ventilator uključuje i isključuje tijekom uobičajenog rada.
(9) 	Servisna vratašca  Omogućuje pristup ležištu za tvrdi disk, utoru za modul za bežični LAN (WLAN), utoru za modul za WWAN i utorima za memorijske module.  <b>OPREZ:</b> Da biste sprječili nereagiranje sustava, zamjenite modul za bežičnu vezu samo s modulom za bežičnu vezu koji je vladina agencija koja donosi propise o bežičnim uređajima u vašoj zemlji ili regiji odobrila za uporabu u računalu. Ako se nakon zamjene modula pojavi poruka upozorenja, izvadite modul da biste vratili funkcije računala te se obratite podršci. Da biste pristupili Pomoći i podršci, odaberite Start > Pomoć i podrška.

# 3 Povezivanje s mrežom

Računalo možete ponijeti sa sobom ma kamo putovali. No čak i kod kuće možete istraživati svijet i pristupati informacijama na milijunima web-mjesta pomoću računala i ozičene ili bežične mrežne veze. Ovo će vam poglavlje pomoći da se povežete s tim svijetom.

## Povezivanje s bežičnom mrežom

Bežična tehnologija prenosi podatke radiovalovima, a ne žicama. Vaše je računalo možda opremljeno jednim ili više sljedećih bežičnih uređaja:

- uređajem za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN) – povezuje računalo s bežičnim lokalnim mrežama (obično se nazivaju Wi-Fi mreže, bežični LAN ili WLAN) u uredima, vašem domu i na javnim mjestima kao što su zračne luke, restorani, kafići, hoteli i sveučilišta. U WLAN-u mobilni bežični uređaj u računalu komunicira s bežičnim usmjerivačem ili pristupnom točkom.
- HP-ovim modulom za mobilnu širokopojasnu vezu (samo određeni modeli) – uređaj za bežičnu mrežu širokog dosega (WWAN) koji omogućuje bežično povezivanje na mnogo širem području. Operateri mobilne mreže postavljaju osnovne stanice (slične mobilnim odašiljačima) na velikom zemljopisnom području da bi pokrili velika područja cijelih saveznih država, regija ili država.
- Bluetooth uređajem – stvara osobnu područnu mrežu (PAN) za povezivanje s drugim uređajima s podrškom za Bluetooth kao što su računala, telefoni, pisači, slušalice, zvučnici i fotoaparati. U osobnim područnim mrežama (PAN) svaki uređaj komunicira izravno s drugim uređajem, a uređaji jedan drugome moraju biti relativno blizu postavljeni, uobičajeno unutar 10 metara (približno 33 stope).

Za dodatne informacije o bežičnoj tehnologiji pogledajte informacije i poveznice na web-mjesta u Pomoći i podršci. Da biste pristupili Pomoći i podršci, odaberite **Start > Pomoć i podrška**.

## Upotreba kontrola bežične veze

Bežičnim uređajem na računalu možete upravljati pomoću ovih značajki:

- gumba za bežičnu vezu, prekidač za bežičnu vezu ili tipke za bežičnu vezu (u ovom poglavlju gumb za bežičnu vezu)
- kontrola operacijskog sustava

## Uključivanje i isključivanje bežičnih uređaja

Bežične uređaje možete uključivati i isključivati pomoću gumba za bežičnu vezu ili programa HP Connection Manager (samo odabrani modeli).



**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.

Da biste uključili ili isključili bežične uređaje upotrebom programa HP Connection Manager:

- ▲ Desnom tipkom miša kliknite ikonu **HP Connection Manager** u području za obavijesti na krajnjem desnom dijelu programske trake, a potom kliknite gumb napajanja uz željeni uređaj.

-ili-

Odaberite **Start > Svi programi > Produktivnost i alati > HP Connection Manager**, a zatim kliknite gumb za uključivanje/isključivanje uz odabrani uređaj.

## Korištenje softvera HP Connection Manager (samo neki modeli)

Program HP Connection Manager središnje je mjesto za upravljanje bežičnim uređajima, sučelje za povezivanje s internetom pomoću HP-ove mobilne širokopojasne mreže te sučelje za slanje i primanje SMS (tekstnih) poruka. Program HP Connection Manager omogućuje upravljanje sljedećim uređajima:

- bežičnom lokalnom mrežom (WLAN)/Wi-Fi mrežom
- bežičnom mrežom širokog područja (WWAN)/HP-ovom mobilnom širokopojasnom mrežom
- Bluetooth mrežom

HP Connection Manager pruža informacije i obavijesti o statusu veze i napajanja, detaljima SIM kartice i SMS porukama. Statusne informacije i obavijesti pojavljuju se u području obavijesti, na krajnjoj desnoj strani 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.

## Korištenje gumba bežične veze

Računalo ima, ovisno o modelu, gumb bežične veze, jedan ili više bežičnih uređaja te jednu ili dvije žaruljice za bežične uređaje. Svi bežični uređaji u računalu tvornički su omogućeni tako da žaruljica bežične veze svijetli (bijelo) kada uključite računalo.

Žaruljica bežične veze pokazuje cijelokupno stanje bežičnih uređaja, a ne stanje pojedinih uređaja. Ako je žaruljica bežične veze u statusu bijelo, uključen je barem jedan bežični uređaj. Ako je žaruljica bežične veze u statusu isključeno, svi su bežični uređaji isključeni.



**NAPOMENA:** Kada su svi bežični uređaji isključeni, na nekim modelima žaruljica bežične veze svijetli žuto.

Budući da su svi bežični uređaji tvornički omogućeni, gumbom za bežičnu vezu možete istovremeno uključiti ili isključiti sve bežične uređaje.

## Korištenje 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 mreže i zajedničko korištenje**.

Da biste doznali više, pristupite Pomoći i podršci tako da odaberete **Start > Pomoć i podrška**.

## Upotreba WLAN-a

Pomoću WLAN uređaja možete pristupati bežičnoj lokalnoj mreži (WLAN) koja je sastavljena od drugih računala i dodataka koji su povezani s bežičnim usmjerivačem ili pristupnom točkom.



**NAPOMENA:** Izrazi *bežični usmjerivač* i *bežična pristupna točka* često se upotrebljavaju kao sinonimi.

- Široki raspon WLAN-ova kao što je organizacijski ili javni WLAN obično upotrebljava bežične pristupne točke koje se mogu prilagoditi velikom broju računala i dodataka te mogu odvojiti kritične mrežne funkcije.
- Kućni ili uredski WLAN obično se sastoji od bežičnog usmjerivača koji za nekoliko bežičnih i stolnih računala omogućuje zajedničko korištenje internetske veze, pisača i datoteka bez potrebe za dodatnim hardverom ili softverom.

Da biste upotrijebili uređaj za WLAN na svom računalu, morate se povezati s infrastrukturom WLAN-a (koju omogućuje davatelj usluga ili javna odnosno poslovna mreža).

## Korištenje davatelja internetskih usluga (ISP)

Kada postavljate pristup internetu u svom domu, morate stvoriti račun kod davatelja internetskih usluga (ISP). Obratite se lokalnom davatelju internetskih usluga (ISP) radi kupnje internetske usluge i modema. ISP će vam pomoći postaviti modem, instalirati mrežni kabel za povezivanje bežičnog računala s modemom te provjeriti internetsku uslugu.



**NAPOMENA:** ISP će vam dati korisnički ID i zaporku za pristup internetu. Zabilježite te podatke te ih pohranite na sigurno mjesto.

## Postavljanje bežične mreže (WLAN-a)

Da biste postavili WLAN i povezali se s internetom, potrebna je sljedeća oprema:

- širokopojasni modem (DSL ili kabelski) (1) i usluga brzog interneta zakupljena od davalatelja internetskih usluga
- bežični usmjerivač (2) (kupuje se zasebno)
- bežično računalo (3)

 **NAPOMENA:** Neki modemi imaju ugrađen bežični usmjerivač. Kod svog davalatelja internetskih usluga provjerite koju vrstu modema imate.

Ilustracija u nastavku prikazuje primjer instalacije bežične mreže koja je povezana na internet.



Kako se vaša mreža širi, dodatna bežična i fiksna računala mogu biti povezana na mrežu za pristup internetu.

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

## Konfiguriranje bežičnog usmjerivača

Pomoći za postavljanje WLAN-a potražite u informacijama koje ste dobili s usmjerivačem ili od vašeg ISP-a.

 **NAPOMENA:** Preporučuje se da za početak svoje novo bežično računala s usmjerivačem povežete pomoću mrežnog kabla koji se isporučuje s usmjerivačem. Kada se računalo uspješno poveže s internetom, isključite kabel te internetu pristupite putem bežične mreže.

## Zaštita WLAN-a

Kada postavljate WLAN mrežu ili pristupate postojećoj WLAN mreži, uvijek omogućite sigurnosne značajke za zaštitu mreže od neodobrenog pristupa. WLAN-ovi na javnim mjestima (javnim pristupnim točkama), kao što su kafići i zračne luke, možda nisu sigurni. Ako ste zabrinuti za sigurnost svojeg računala na nekoj javnoj pristupnoj točki, ograničite mrežne aktivnosti na e-poštu koja nije povjerljive prirode i osnovno pregledavanje interneta.

Bežični radijski signali putuju izvan mreže, stoga drugi WLAN uređaji mogu uhvatiti nezaštićene signale. Poduzmite sljedeće mjere opreza da biste zaštitili svoj WLAN:

- Upotrijebite vatrozid.

Vatrozid provjerava podatke i zahtjeve za podatke koji se šalju mreži te odbacuje sumnjive stavke. Dostupni su softverski i hardverski vatrozidovi. Neke mreže upotrebljavaju kombinaciju obje vrste.

- Upotrijebite bežično šifriranje.

Bežično šifriranje upotrebljava sigurnosne postavke za šifriranje i dešifriranje podataka koji se prenose preko mreže. Da biste doznali više, pristupite Pomoći i podršci tako da odaberete **Start > Pomoći i podrška**.

## Povezivanje s WLAN-om

Da biste se povezali s WLAN-om, slijedite ove korake:

1. Uključite računalo. Provjerite je li uključen uređaj za WLAN. Ako je uređaj uključen, žaruljica za bežičnu vezu je uključena. Ako je žaruljica za bežičnu vezu isključena, pritisnite gumb za bežičnu vezu.

 **NAPOMENA:** Kad su svi bežični uređaji isključeni, na nekim je modelima žaruljica bežične veze žute boje.

2. U području obavijesti na desnom kraju programske trake kliknite ikonu mrežnog statusa.
3. Odaberite WLAN za povezivanje.
4. Kliknite **Poveži**.

Ako je riječ o WLAN-u s omogućenom zaštitom, morat ćete unijeti sigurnosni kod. Upišite kod, a zatim kliknite **U redu** da biste dovršili povezivanje.

 **NAPOMENA:** Ako nije naveden ni jedan WLAN, znači da ste izvan dometa bežičnoga usmjerivača ili pristupne točke.

 **NAPOMENA:** Ako ne vidite WLAN s kojim se želite povezati, kliknite **Otvori centar za mreže i zajedničko korištenje**, a zatim **Postavljanje nove veze ili mreže**. Prikazat će se popis mogućnosti koji omogućuje ručno pretraživanje i povezivanje s mrežom ili stvaranje nove mrežne veze.

5. Slijedite upute na zaslonu da biste dovršili postavljanje veze.

Da biste nakon uspostave veze provjerili naziv i status mreže, postavite pokazivač miša iznad ikone mrežnog statusa u području obavijesti na krajnjem desnom dijelu programske trake.

 **NAPOMENA:** Funkcionalni domet (domet bežičnog signala) ovisi o implementaciji WLAN-a, proizvođaču usmjerivača te interferenciji s drugim elektroničkim uređajima ili o strukturalnim preprekama, kao što su zidovi i podovi.

## Upotreba HP-ove mobilne širokopojasne veze (samo odabrani modeli)

HP-ova mobilna širokopojasna veza omogućuje računalu upotrebu WWAN-ova za pristup internetu s više mjesta i na većim područjima nego putem WLAN-ova. Za upotrebu HP-ove mobilne širokopojasne veze potreban je davatelj mrežne usluge (naziva se *operator mobilne mreže*), koji je u većini slučajeva operator mobilne telefonije. Pokrivenost HP-ovom mobilnom širokopojasnom mrežom slična je pokrivenosti mobilne telefonije.

Kada se upotrebljava s uslugom operatera mobilne telefonije, HP-ova mobilna širokopojasna mreža pruža slobodu povezivanja s internetom, slanja e-pošte ili povezivanja s mrežom tvrtke bez obzira na to jeste li na putu ili izvan dometa javnih Wi-Fi pristupnih točaka.

HP podržava sljedeće tehnologije:

- HSPA (High Speed Packet Access, pristup paketima velikom brzinom) koji omogućuje pristup mrežama zasnovanima na telekomunikacijskom standardu GSM (Global Systems for Mobile Communications, globalni sustavi za mobilne komunikacije).
- EV-DO (Evolution Data Optimized, optimizirani evolucijski podaci), koji omogućuje pristup mrežama zasnovanima na telekomunikacijskom standardu CDMA (code division multiple access, višestruki pristup dijeljenjem koda).
- LTE (Long Term Evolution, dugoročna evolucija), koja omogućuje pristup mrežama koje podržavaju tehnologiju LTE.

Da biste aktivirali uslugu mobilne širokopojasne veze, možda će vam biti potreban IMEI i/ili MEID broj HP-ovog modula za mobilnu širokopojasnu vezu. Serijski broj isписан је на оznaci unutar odjeljka za bateriju na računalu.

Neki operateri mobilnih mreža zahtijevaju upotrebu SIM-a. SIM sadrži osnovne informacije o vama, kao što su osobni identifikacijski broj (PIN) te informacije o mreži. Neka računala sadrže SIM koji je unaprijed instaliran u odjeljku za bateriju. Ako SIM nije unaprijed instaliran, može biti isporučen s informacijama o HP-ovoj mobilnoj širokopojasnoj mreži za računalo ili ga može isporučiti operater mobilne mreže odvojeno od računala.

Informacije o umetanju i uklanjanju SIM kartice potražite u odjeljku [Umetanje i uklanjanje SIM-a na stranici 20](#) u ovom poglavlju.

Informacije o HP-ovoj mobilnoj širokopojasnoj vezi i načinu aktivacije usluge s preferiranim operaterom mobilne mreže potražite u informacijama o HP-ovoj mobilnoj širokopojasnoj vezi priloženima uz računalo.

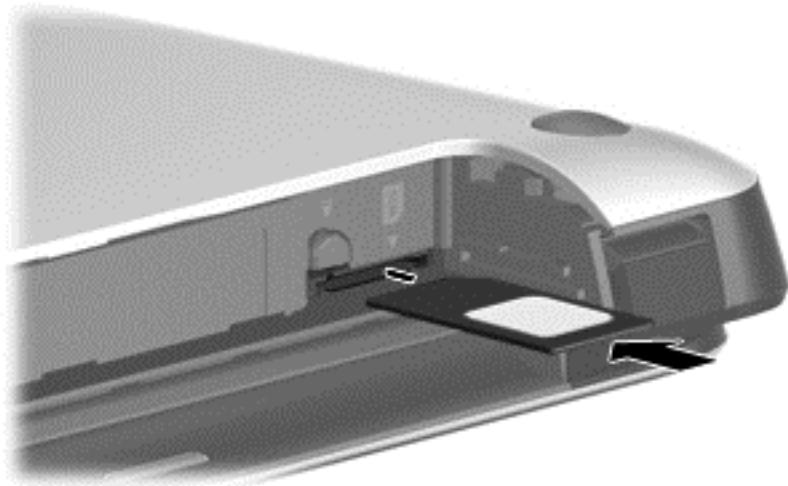
## Umetanje i uklanjanje SIM-a

**OPREZ:** Da biste spriječili oštećenje priključaka, pažljivo umetnите SIM karticu.

Da biste umetnuli SIM, slijedite ove korake:

1. Isključite računalo.
2. Zatvorite zaslon.
3. Isključite sve vanjske uređaje koji su povezani s računalom.
4. Isključite kabel za napajanje iz utičnice s izmjeničnim naponom.
5. Preokrenite računalo i postavite ga na ravnu površinu s ležištem za bateriju okrenutim prema sebi.
6. Izvadite bateriju.
7. Umetnite SIM karticu u SIM utor te lagano gurnite SIM karticu sve dok čvrsto ne sjedne.

**NAPOMENA:** Pogledajte sliku u odjeljku za bateriju da biste utvrdili kojem smjeru treba umetnuti SIM karticu u računalo.



**8.** Vratite bateriju.

---

 **NAPOMENA:** Ako ne vratite bateriju, HP-ova mobilna širokopojasna veza bit će onemogućena.

---

**9.** Ponovno priključite vanjsko napajanje.

**10.** Ponovno priključite vanjske uređaje.

**11.** Uključite računalo.

Da biste uklonili SIM, pritisnite ga i zatim ga izvadite iz utora.

## Korištenje 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 pomoći za HP-ov softver za GPS i upotrebu lokacije.

## Upotreba Bluetooth bežičnih uređaja

Bluetooth uređaji omogućuju bežičnu komunikaciju kratkog dometa koja zamjenjuje tradicionalno fizičko kabelsko povezivanje elektroničkih uređaja kao što su:

- Računala (stolno računalo, prijenosno računalo, ručno računalo)
- Telefoni (mobitel, bežični telefon, pametni telefon)
- Uređaji za obradu slike (pisač, fotoaparat)
- Uređaji za zvuk (slušalice, zvučnici)
- Miš

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

## Povezivanje s ožičenom mrežom

Postoje dvije vrste ožičenih veza: lokalna mreža (LAN) i modemska veza. LAN veza koristi mrežni kabel i mnogo je brža od modemske veze koja koristi telefonski kabel. Oba kabela se prodaju zasebno.

---

 **UPOZORENJE!** Kako biste umanjili opasnost od električnog udara, požara ili oštećenja opreme, ne umećite modemski ili telefonski kabel u RJ-45 (mrežnu) utičnicu.

---

## Povezivanje s lokalnom mrežom (LAN-om)

Ako računalo želite povezati izravno s usmjerivačem u svom domu (umjesto bežičnog rada) ili ako se želite povezati s postojećom mrežom u uredu, upotrijebite LAN vezu.

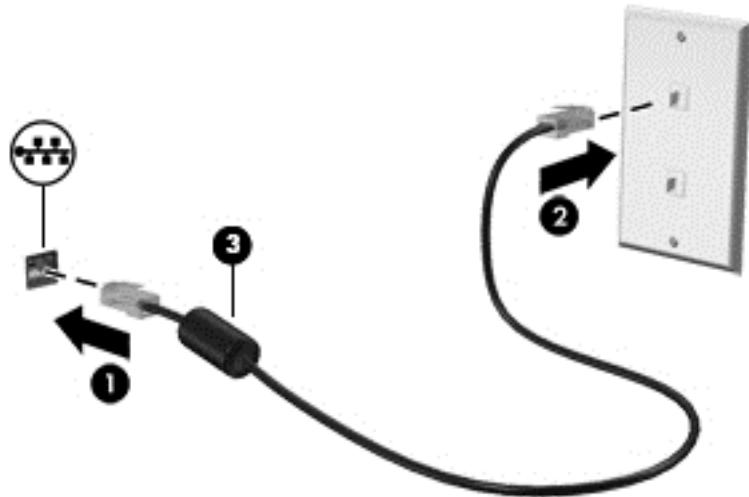
Za povezivanje s LAN-om potreban je 8-pinski mrežni kabel RJ-45.

Da biste priključili mrežni kabel, slijedite ove korake:

1. Mrežni kabel priključite u mrežnu utičnicu **(1)** na računalu.

2. Drugi kraj mrežnog kabela priključite u zidnu mrežnu utičnicu (2) ili usmjerivač.

 **NAPOMENA:** Ako mrežni kabel sadrži sklop za suzbijanje smetnji (3), koji sprječava interferenciju s televizijskim i radijskim signalima, usmjerite kraj sa sklopopom prema računalu.



## 4 Kretanje pomoću tipkovnice, dodirnih gesti i pokazivačkih uređaja

Vaše računalo omogućuje vam navigaciju pomoću dodirnih gesti (samo odabrani modeli) uz navigaciju tipkovnicom i mišem. Dodirne geste možete koristiti na dodirnoj pločici (TouchPadu) računala ili na dodirnom zaslonu (samo odabrani modeli).

Odabrani modeli računala imaju posebne akcijske tipke ili funkcije tipkovnih prečaca na tipkovnici za jednostavno izvršavanje uobičajenih zadataka.

### Korištenje pokazivačkih uređaja

 **NAPOMENA:** Uz pokazivačke uređaje koji se isporučuju uz računalo možete koristiti i vanjski USB miš (kupuje se zasebno) koji se priključuje u jedan od USB priključaka na računalu.

#### Podešavanje postavki pokazivačkih uređaja

Koristite Svojstva miša u sustavu Windows za podešavanje postavki za pokazivačke uređaje, poput konfiguracije gumba, brzine klikanja te opcija pokazivača.

Za pristup Svojstvima miša:

- Odaberite **Start > Uređaji i pisači**. Zatim desnom tipkom miša kliknite uređaj koji predstavlja vaše računalo i odaberite **Postavke miša**.

#### Upotreba pokazivačke palice

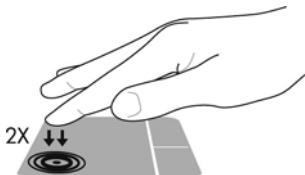
Pritisnite pokazivačku palicu u smjeru u kojem želite pomaknuti pokazivač na zaslonu. Upotrijebite lijevu i desnu tipku palice jednako kao što upotrebljavate i tipke miša na vanjskom mišu.

#### Korištenje dodirne pločice (TouchPada)

Da biste pomaknuli pokazivač, dodirnite TouchPad i prstom prijeđite preko njega u smjeru u kojem želite pomaknuti pokazivač. Lijevu i desnu tipku TouchPada koristite kao tipke na vanjskom mišu.

## Isključivanje i uključivanje dodirne pločice (TouchPada)

Da biste uključili ili isključili TouchPad, dvaput brzo dodirnite gumb za uključivanje/isključivanje TouchPada.



## Upotreba gesti za dodirnu pločicu (TouchPad)

Vaš TouchPad ili dodirni zaslon (samo neki modeli) omogućuju vam pomicanje pokazivačkog uređaja po zaslonu prstima radi upravljanja radnjama pokazivača.

 **SAVJET:** na računalima s dodirnim zaslonom geste možete izvršavati na zaslonu, na dodirnoj pločici (TouchPadu) ili na kombinaciji tih dviju podloga.

TouchPad podržava razne geste. Da biste koristili geste TouchPada, istodobno postavite dva prsta na TouchPad.

 **NAPOMENA:** Geste TouchPada nisu podržane u svim programima.

Prikaz demonstracije geste:

1. U području obavijesti na desnom kraju programske trake kliknite ikonu **Pokaži skrivene ikone**.
2. Kliknite **Synaptics pokazivački uređaj**, a zatim kliknite **Svojstva pokazivačkog uređaja**.
3. Kliknite karticu **Postavke uređaja**, odaberite uređaj u prozoru koji je prikazan, a zatim kliknite **Postavke**.
4. Odaberite gestu za aktivaciju demonstracije.

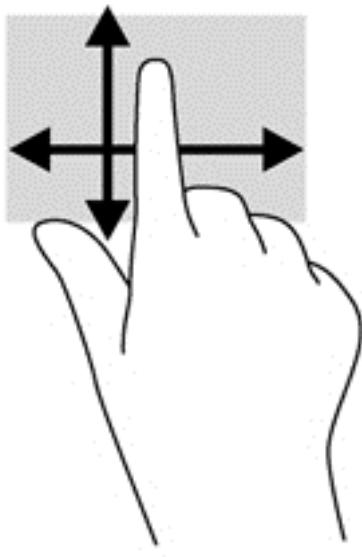
Da biste isključili i uključili geste:

1. U području obavijesti na desnom kraju programske trake kliknite ikonu **Pokaži skrivene ikone**.
2. Kliknite **Synaptics pokazivački uređaj**, a zatim kliknite **Svojstva pokazivačkog uređaja**.
3. Kliknite karticu **Postavke uređaja**, odaberite uređaj u pripadnom prozoru, a zatim kliknite **Postavke**.
4. Potvrdite okvir pokraj geste koju želite uključiti ili isključiti.
5. Kliknite **Primijeni**, a zatim **U redu**.

## Pomicanje jednim prstom

Pomicanje jednim prstom omogućuje vam kretanje po zaslonu.

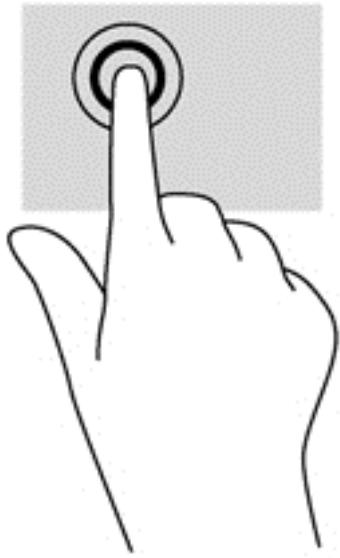
- Postavite prst na područje dodirne pločice (TouchPada) i pomaknite ga u smjeru u kojem želite pomaknuti pokazivač na zaslonu .



### Dodirivanje

Za odabir stavki na zaslonu, upotrijebite funkciju dodirivanja na dodirnoj pločici.

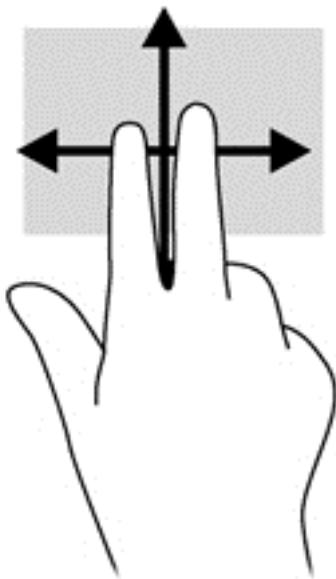
- Da biste odabrali stavku, područje dodirne pločice (TouchPada) dodirnite jednim prstom. Dva puta dodimite stavku da biste je otvorili.



### Pomicanje

Funkcija pomicanja korisna je za pomicanje prema gore, dolje ili u stranu po stranici ili slici.

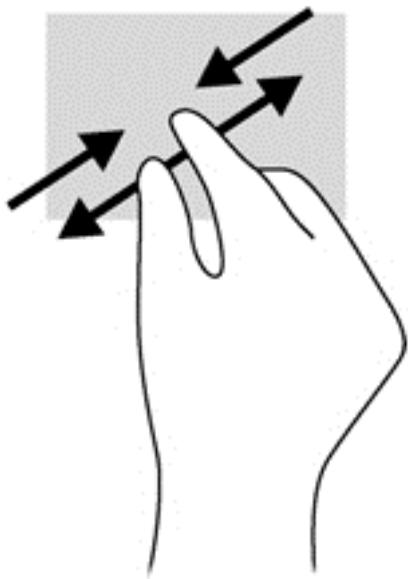
- Smjestite dva lagano razdvojena prsta na područje TouchPada i zatim ih povucite gore, dolje, lijevo ili desno.



### Pincetni pokret / zumiranje

Pincetni pokret i zumiranje omogućuju vam povećavanje i smanjivanje slike i teksta.

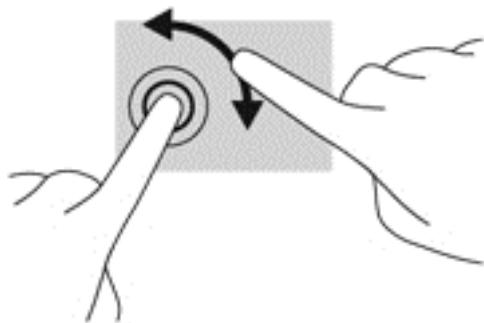
- Stavku možete povećati tako da stavite dva prsta zajedno na područje TouchPada, a zatim prste raširite.
- Stavku možete smanjiti tako da stavite dva prsta odvojeno na područje TouchPada, a zatim prste približite.



### Rotiranje (samo odabrani modeli)

Rotiranje omogućuje okretanje stavki poput fotografija.

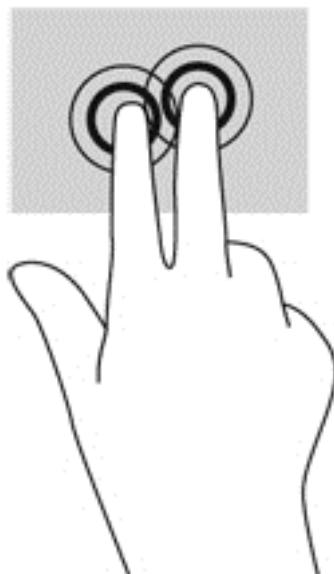
- Kažiprst lijeve ruke fiksirajte u području dodirne pločice (TouchPada). Kažiprstom desne ruke priđite s 12 sati na 3 sata. Da biste obrnuli rotaciju, kažiprst pomaknite s 3 sata na 12 sati.



#### Klik pomoću dva prsta (samo odabrani modeli)

Klik pomoću dva prsta omogućuje odabir stavki na izborniku za objekt na zaslonu.

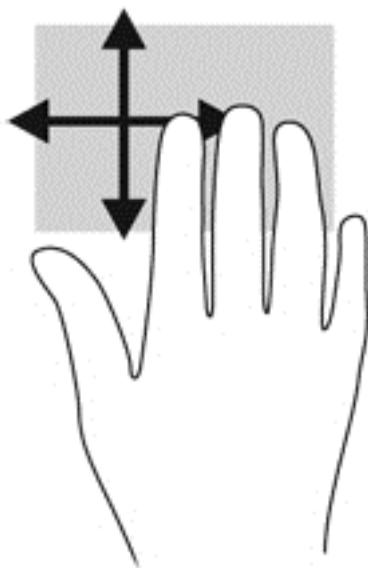
- Postavite dva prsta na zonu TouchPada i pritisnite prema dolje da biste otvorili izbornik mogućnosti za odabrani objekt.



#### Klizanje (samo odabrani modeli)

Klizanje omogućuje kretanje kroz zaslone ili brzo pomicanje kroz dokumente.

- Postavite tri prsta na zonu TouchPada i kliznите prstima laganim, brzim pokretom gore, dolje, lijevo ili desno.



## Upotreba tipkovnice

Tipkovnica i miš omogućuju vam upisivanje, odabir stavki, pomicanje i izvršavanje istih funkcija kao kada koristite dodirne geste. Tipkovnica omogućuje i korištenje akcijskih tipki i tipkovni prečaci omogućuju izvršavanje specifičnih funkcija.

 **NAPOMENA:** Ovisno o državi ili regiji, tipke i funkcije tipkovnice mogu se razlikovati od onih koje su spomenute u ovom odjeljku.

## Prepoznavanje tipki prečaca

Tipke prečaca kombinacija su tipke **fn** i tipke **esc** ili neke od funkcijskih tipki **(3)**.

Da biste upotrijebili tipkovni prečac, učinite sljedeće:

- ▲ Kratko pritisnite **fn** tipku, a zatim kratko pritisnite drugu tipku kombinacije tipke prečaca.

Kombinacija tipke prečaca	Opis
 <b>fn+esc</b>	Prikazuje podatke o sustavu.
 <b>fn+f3</b>	Pokreće stanje mirovanja, koje podatke sprema u memoriju sustava. Zaslon i druge komponente sustava isključuju se i energija se štedi.  Napustite stanje mirovanja kratkim pritiskom na gumb napajanja.
 <b>fn+f4</b>	<b>OPREZ:</b> Da biste smanjili opasnost od gubitka podataka, spremite svoj rad prije pokretanja stanja mirovanja.  Prebacuje zaslonsku sliku s jednog na drugi uređaj za prikaz koji je povezan sa sustavom. Ako je monitor, primjerice, povezan s računalom, pritiskom na <b>fn+f4</b> slika na zaslonu izmjenjuje se s prikaza na računalu na prikaz na monitoru pa na istovremenim prikazima na računalu i na monitoru.  Većina vanjskih monitora prima videopodatke na računalo putem vanjskog VGA videostandarda. Tipkovnim prečaćem <b>fn+f4</b> moguće je izmenjivati i slike na uređajima koji primaju videopodatke na računalo.
 <b>fn+f5</b>	Isključuje ili vraća zvuk zvučnika.

Kombinacija tipke prečaca	Opis
	<b>fn + f6</b> Smanjuje glasnoću zvučnika.
	<b>fn + f7</b> Povećava glasnoću zvučnika.
	<b>fn + f8</b> Isključuje zvuk mikrofona.
	<b>fn + f9</b> Smanjuje razinu svjetline zaslona.
	<b>fn + f10</b> Povećava razine svjetline zaslona.
	<b>fn + f11</b> Uključuje i isključuje pozadinsko osvjetljenje tipkovnice. <b>NAPOMENA:</b> Pozadinsko je osvjetljenje uključeno po tvorničkim postavkama. Da biste produljili vijek trajanja baterije, isključite pozadinsko osvjetljenje tipkovnice.

## Upotreba numeričke tipkovnice

Računalo je opremljeno umetnutom numeričkom tipkovnicom ili integriranom numeričkom tipkovnicom. Računalo podržava i priključivanje dodatne vanjske numeričke tipkovnice ili dodatne vanjske tipkovnica koja je opremljena numeričkom tipkovnicom.

### Korištenje ugrađene numeričke tipkovnice



Komponenta	Opis
(1) Tipka <b>num lk</b>	Služi za prebacivanje između navigacijskih i numeričkih funkcija na integriranoj numeričkoj tipkovnici.  <b>NAPOMENA:</b> Funkcija tipkovnice koja je bila aktivna prilikom isključivanja računala aktivira se prilikom ponovnog uključivanja računala.
(2) Ugrađena numerička tipkovnica	Kada je <b>num lk</b> omogućen, može se upotrebljavati kao vanjska numerička tipkovnica.

## Upotreba neobavezne vanjske numeričke tipkovnice

Tipke na većini vanjskih numeričkih tipkovnica rade različito u skladu s tim je li tipka num lock uključena ili isključena. (Num lock se isključuje u tvornici). Primjerice:

- Kad je num lock uključen, većinom tipki na tipkovnici upisuju se brojevi.
- Kad je num lock isključen, većina tipki na tipkovnici radi u funkciji tipke strelice, stranica gore ili stranica dolje.

Kad je num lock na vanjskoj tipkovnici uključen, lampica num lock na računalu će svijetliti. Kad je num lock na vanjskoj tipkovnici isključen, lampica num lock na računalu bit će isključena.

Za uključivanje ili isključivanje num lock na vanjskoj tipkovnici za vrijeme rada:

- ▲ Pritisnite tipku **num lk** na vanjskoj tipkovnici, ne na računalu.

# 5 Multimedija

Vaše računalo može sadržavati sljedeće:

- integrirane zvučnike
- integrirani mikrofon
- 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
- tipkovni prečaci medija (određene tipke koje se pritišću zajedno s tipkom **fn**)
- medijske tipke

## Zvuk

Na HP-ovu računalu možete reproducirati glazbene CD-ove, preuzimati i slušati glazbu, emitirati audiosadržaj s weba (uključujući radio), snimati audio ili kombinirati audio i video kako biste stvorili multimedijski sadržaj. Da biste povećali užitak slušanja, priključite vanjske audio uređaje poput zvučnika ili slušalica.

## Povezivanje zvučnika

Žičane zvučnike možete na računalo spojiti priključivanjem na USB priključak (ili priključnicu za audioizlaz) vašeg računala ili priključne stанице.

Da biste povezali bežične zvučnike s računalom, slijedite upute proizvođača uređaja. Prije povezivanja audiouređaja svakako prilagodite glasnoću.

## Prilagodba glasnoće

Ovisno o modelu računala glasnoću možete podešiti pomoću sljedećega:

- gumba za glasnoću
- tipkovni prečaci glasnoće (određene tipke koje se pritišću zajedno s tipkom **fn**)
- tipki za glasnoću računala

**⚠️ UPOZORENJE!** Da biste smanjili opasnost od ozljeda, namjestite glasnoću prije nego stavite slušalice, male slušalice ili slušalice s mikrofonom. Dodatne informacije o sigurnosti potražite u *Obavijestima o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša*. Da biste pristupili korisničkim priručnicima, odaberite **Start > Pomoć i podrška > Korisnički priručnici**.

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

 **NAPOMENA:** Informacije o vrstama kontrola glasnoće na računalu potražite u odjeljku [Upoznavanje računala na stranici 4](#).

---

## Povezivanje slušalica

Možete priključiti ožičene slušalice u utičnicu za slušalice na računalu.

da biste bežične slušalice povezali s računalom, slijedite upute proizvođača uređaja.

 **UPOZORENJE!** da biste smanjili opasnost od tjelesne ozljede, smanjite glasnoću prije nego što stavite slušalice, male slušalice ili naglavne slušalice. Dodatne informacije o sigurnosti potražite u [Obavijestima o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša](#).

---

## Povezivanje mikrofona

Da biste snimali zvuk, priključite mikrofon u utičnicu za mikrofon na računalu. da biste dobili što bolje rezultate prilikom snimanja, govorite izravno u mikrofon i snimajte zvuk u okruženju bez pozadinske buke.

## Provjeravanje audiofunkcija na računalu

 **NAPOMENA:** Da biste dobili što bolje rezultate prilikom snimanja, govorite izravno u mikrofon i snimajte zvuk u okruženju bez pozadinske buke.

---

Da biste provjerili audiofunkcije 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 > Pomagala > Snimač zvuka.**
2. Kliknite **Počni snimanje**, a zatim govorite u mikrofon. Spremite datoteku na radnu površinu.
3. Otvorite multimedijijski program i reproducirajte zvuk.

Potvrda ili promjena postavki 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

# Videosadržaj

Vaše HP računalo moćan je alat koji vam omogućuje gledanje strujanja videozapisa s vaših omiljenih web-mjesta i preuzimanje videozapisa i filmova za gledanje na računalu bez potrebe za povezivanjem na mrežu.

Da biste povećali užitak gledanja, povežite vanjski monitor, projektor ili TV pomoću priključka za video na računalu. Računalo može biti opremljeno priključkom za multimedijsko sučelje visoke razlučivosti (HDMI) koji omogućuje priključivanje monitora ili televizora visoke razlučivosti.

Ovo računalo ima vanjski videopriklučak DisplayPort.

 **VAŽNO:** provjerite je li vanjski uređaj priključen na odgovarajući priključak na računalu pomoću odgovarajućeg kabela. Ako imate pitanja, odgovore potražite u uputama proizvođača uređaja.

 **NAPOMENA:** Informacije o videopriklučcima računala potražite u odjeljku [Upoznavanje računala na stranici 4.](#)

## DisplayPort

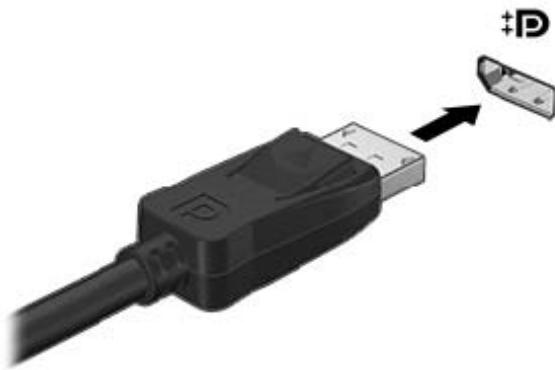
DisplayPort omogućuje priključivanje dodatnog videouređaja ili audiouređaja, primjerice televizora visoke definicije ili bilo koje kompatibilne digitalne ili audiokomponente. DisplayPort ima bolje performanse nego VGA priključak za vanjski zaslon te poboljšava digitalnu povezanost.

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

 **NAPOMENA:** Na DisplayPort priključak na računalu moguće je priključiti jedan DisplayPort uređaj. Informacije prikazane na zaslonu računala mogu se istodobno prikazivati i na DisplayPort uređaju.

Da biste priključili videouređaj ili audiouređaj na DisplayPort:

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



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

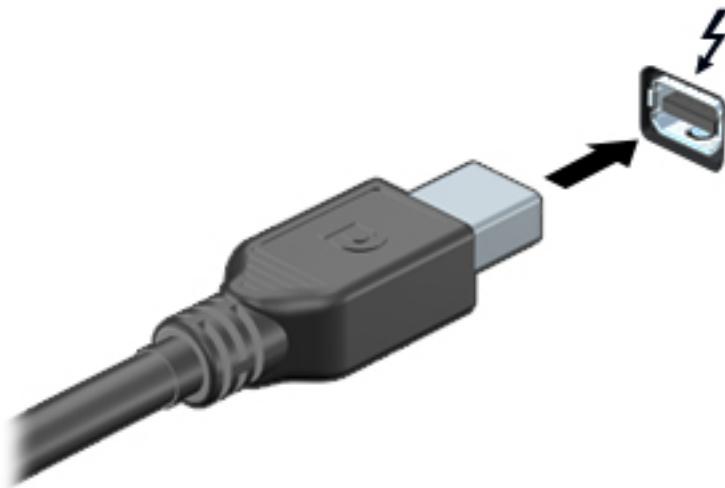
 **NAPOMENA:** Da biste uklonili kabel uređaja, pritisnite gumb za otpuštanje na priključku da biste ga odvojili od računala.

## Spajanje priključka Thunderbolt

Priklučak Thunderbolt spaja opcionalni uređaj za prikaz visoke razlučivosti ili podatkovni uređaj visoke učinkovitosti. Ovaj priključak ima bolje performanse nego VGA priključak za vanjski zaslon te poboljšava digitalnu povezanost.

 **NAPOMENA:** Thunderbolt je nova tehnologija. Prije povezivanja uređaja s priključkom Thunderbolt instalirajte najnovije upravljačke programe za uređaj koji podržava Thunderbolt. Kabel za Thunderbolt i uređaj koji podržava Thunderbolt (prodaju se zasebno) moraju biti kompatibilni sa sustavom Windows. Da biste utvrdili je li vaš uređaj koji podržava Thunderbolt certificiran za Windows, pogledajte stranicu <https://thunderbolttechnology.net/products>.

1. Jedan kraj kabela Thunderbolt priključite u priključak Thunderbolt na računalu.



2. Priključite drugi kraj kabela u digitalni uređaj za prikaz.
3. Pritisnite **f4** da biste naizmjenično prebacivali 4 stanja prikaza slike računala.

- **Samo zaslon računala:** prikaz slike sa zaslona samo na računalu.
- **Dupliciraj:** Istodobni prikaz slike sa zaslona *i na* računalu *i na* vanjskom uređaju.
- **Proširi:** prikaz proširene slike sa zaslona *i na* računalu *i na* vanjskom uređaju.
- **Samo drugi zaslon:** prikaz slike sa zaslona samo na vanjskom uređaju.

Svakim pritiskom na **f4** mijenjate način prikaza.

 **NAPOMENA:** Prilagodite razlučivost zaslona vanjskog uređaja, pogotovo ako odaberete mogućnost "Prošireno". Odaberite **Start > Upravljačka ploča > Izgled i personalizacija**. U odjeljku **Zaslon** odaberite **Prilagođavanje razlučivosti zaslona**.

## Intel Wireless Display

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 prilagodnika za televizor potražite u uputama proizvođača.

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

# 6 Upravljanje napajanjem



**NAPOMENA:** Računalo može imati gumb ili prekidač za uključivanje i isključivanje. Pojam *gumb napajanja* koristi se u ovom vodiču kao oznaka za sve vrste kontrola napajanja.

## Isključivanje računala



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

Naredbom za isključivanje računala zatvaraju se svi otvoreni programi, uključujući operacijski sustav, te se isključuju 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, najprije morate kratkim pritiskom na gumb napajanja izaći iz mirovanja ili hibernacije da biste mogli isključiti računalo.

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

Ako računalo ne reagira, a ne možete koristiti prethodno navedeni postupak isključivanja, isprobajte sljedeće postupke za hitne situacije prema navedenom redoslijedu:

- Pritisnite **ctrl+alt+delete**. Kliknite ikonu **Napajanje**, a zatim kliknite **Isključivanje**.
- Pritisnite i držite gumb napajanja najmanje 5 sekundi.
- Odsvojite računalo od vanjskog napajanja.
- Izvadite bateriju.

## Postavljanje mogućnosti napajanja

### Korištenje stanja za uštedu energije

Značajka mirovanja tvornički je omogućena.

Kad je pokrenuto stanje mirovanja, žaruljica napajanja trepće i zaslon je isključen. Vaš se rad spremi u memoriju.



**OPREZ:** Da biste spriječili moguće smanjenje audio i videokvalitete, gubitak funkcije audio ili video reprodukcije ili gubitak podataka, nemojte pokretati stanje mirovanja tijekom čitanja s diska ili snimanja na disk ili na vanjsku medijsku karticu.

 **NAPOMENA:** Ne možete pokrenuti ni jednu vrstu mrežnog povezivanja ni koristiti funkcije računala dok je računalo u stanju mirovanja.

## Pokretanje stanja mirovanja i izlaz iz njega

Dok je računalo uključeno, možete pokrenuti stanje mirovanja na bilo koji sljedeći način:

- Nakratko pritisnite gumb napajanja.
- Zatvorite zaslon.
- Odaberite **Start**, kliknite strelicu pokraj gumba Isključi, a zatim kliknite **Stanje mirovanja**.

Izlaz iz stanja mirovanja:

- Nakratko pritisnite gumb napajanja.
- Ako je zaslon zatvoren, otvorite ga.
- Pritisnite tipku na tipkovnici.
- Dodirnite dodirnu pločicu (TouchPad) ili povucite prstom preko nje.

Kad računalo izđe 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 odredili da prilikom buđenja treba unijeti lozinku, morate unijeti svoju Windows lozinku prije povratka računala na zaslon.

## Pokretanje stanja hibernacije i izlaz iz njega

Sustav je tvornički postavljen tako da pokrene hibernaciju nakon razdoblja neaktivnosti ako koristite bateriju, odnosno vanjsko napajanje ili kada se baterija isprazni do kritične razine.

Postavke napajanja i vremenska ograničenja moguće je promijeniti na upravljačkoj ploči sustava Windows.

Pokretanje stanja hibernacije

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

Izlaz iz stanja hibernacije:

- ▲ Nakratko 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 odredili da prilikom buđenja treba unijeti lozinku, morate unijeti svoju Windows lozinku prije povratka računala na zaslon.

## Korištenje pokazivača napajanja i postavki napajanja

Mjerač napajanja nalazi se u području obavijesti na desnom kraju programske trake. Mjerač napajanja omogućuje brzi pristup postavkama napajanja i prikaz preostalog kapaciteta baterije.

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

Različite 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.

## Postavljanje zaštite lozinkom po izlasku iz stanja mirovanja ili hibernacije

Da biste postavili 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 baterijskog napajanja

 **UPOZORENJE!** Da biste smanjili rizik od mogućih sigurnosnih problema, upotrijebite samo bateriju koja je došla s računalom, zamjensku bateriju koju je dao HP ili kompatibilnu bateriju kupljenu pri HP-u.

Kada računalo nije priključeno na vanjski izvor napajanja, ono koristi napajanje baterije. Vijek trajanja baterije ovisi o postavkama upravljanja napajanjem, programima koji se izvode na računalu, svjetilini zaslona, vanjskim uređajima povezanimi s računalom i drugim čimbenicima. Ako bateriju držite u računalu, ona će se puniti svaki put kada je računalo priključeno u napajanje izmjeničnim naponom te će štititi vaše podatke u slučaju prestanka vanjskog napajanja. Ako se u računalu nalazi napunjena baterija, a ono radi na vanjskom napajanju, računalo će automatski prijeći na baterijsko napajanje ako se od računala odvoji prilagodnik ili se dogodi gubitak vanjskog napajanja.

 **NAPOMENA:** Kada od računala odvojite napajanje izmjeničnim naponom, svjetilina zaslona automatski se smanjuje radi štednje baterije. 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 43.

## Pronalaženje 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

Da biste pristupili podacima o bateriji, učinite sljedeće:

- ▲ Odaberite **Start > Pomoć i podrška > Saznajte > Planovi uštede energije: Najčešća 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 ispravljач s računalom.

 **NAPOMENA:** Računalo mora biti priključeno na vanjsko napajanje da bi Provjera baterije ispravno funkcionirala.

2. Odaberite **Start > Pomoć i podrška > Otklanjanje poteškoća > Napajanje, temperatura i mehanika.**
3. Kliknite na karticu **Napajanje** i zatim kliknite na **Provjera baterije**.

Provjera baterije provjerava funkcioniraju li baterija i njezine ćelije ispravno, a zatim izvještava o rezultatima provjere.

## Prikaz preostale napunjenoosti baterije

- ▲ Pokazivač postavite na ikonu pokazivača baterije u području obavijesti sustava Windows, na krajnjem desnom dijelu programske trake.

## Maksimiziranje trajanja baterije

Trajanje baterije razlikuje se ovisno o značajkama koje koristite pri baterijskom napajanju. Maksimalno trajanje baterije s vremenom se skraćuje, kako se kapacitet pohranjivanja baterije prirodno smanjuje.

Savjeti za maksimiziranje trajanja baterije:

- Smanjite osvjetljenje zaslona.
- Uklonite korisnički zamjenjivu bateriju iz računala kada se ne koristiti ili ne puni.
- Korisničku zamjenjivu bateriju čuvajte na hladnom, suhom mjestu.
- Pod Mogućnosti napajanja odaberite postavku **Ušteda 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 mogućnosti napajanja. Preference koje su postavljene pomoću Mogućnosti napajanja ne utječu na signalna svjetla.

## Prepoznavanje niskih razina napunjenoosti baterije

Kada baterija koja je jedini izvor napajanja za računalo dosegne nisku ili kritičnu razinu napunjenoosti, dolazi do sljedećeg:

- Žaruljica baterije (samo odabrani modeli) označava nisku ili kritičnu razinu napunjenoosti baterije.  
– ili –
- Ikona mjerača napajanja u području obavijesti prikazuje obavijest o niskoj ili kritičnoj razini napunjenoosti baterije.

 **NAPOMENA:** Dodatne informacije o mjeraču napajanja potražite u odjeljku [Korištenje pokazivača napajanja i postavki napajanja na stranici 36](#).

Ako je računalo uključeno ili u stanju mirovanja, ono će kratko ostati u stanju mirovanja, a zatim će se isključiti i izgubiti sve podatke koji nisu bili spremjeni.

## Rješavanje niske razine napunjenoosti baterije

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

- ▲ Povežite jedan od ovih uređaja:
  - prilagodnik izmjeničnog napona
  - dodatni uređaj za sidrenje ili proširenje
  - priključite dodatni prilagodnik napajanja kupljen kao dodatak od tvrtke HP.

### Rješavanje niske razine napunjenoosti baterije kada nema dostupnog izvora napajanja

Da biste rješili nisku razinu napunjenoosti baterije kada nije dostupan izvor napajanja, spremite sve na čemu ste radili i isključite računalo.

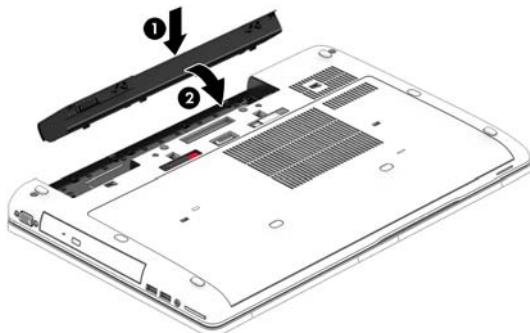
## Umetanje i uklanjanje baterije

### Umetanje baterije

Umetanje baterije:

1. Preokrenite računalo i postavite ga na ravnu površinu s ležištem za bateriju okrenutim prema sebi.
2. Umetnite bateriju u odjeljak za bateriju **(1)** dok ne sjedne.

Zasun za otpuštanje baterije **(2)** automatski zaključava bateriju na mjestu.



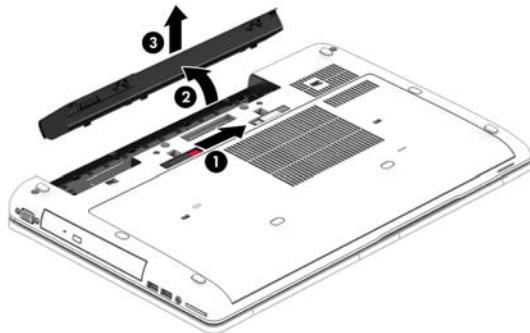
### Uklanjanje baterije

Uklanjanje baterije:

**OPREZ:** Uklanjanje baterije koja je jedini izvor napajanja računala može prouzročiti gubitak podataka. Da biste spriječili gubitak podataka, prije uklanjanja baterije spremite dokument na kojem radite i isključite računalo putem sustava Windows.

1. Preokrenite računalo i postavite ga na ravnu površinu s ležištem za bateriju okrenutim prema sebi.
2. Povucite zasun za oslobođanje baterije **(1)** da biste oslobodili bateriju.

- Izvadite bateriju iz računala (2).



## Ušteda energije baterije

- Odaberite postavke niske potrošnje energije putem mogućnosti napajanja na upravljačkoj ploči sustava Windows.
- Isključite vezu s bežičnom i lokalnom mrežom (LAN) i zatvorite modemske aplikacije ako ih ne koristite.
- Odsvojite vanjske uređaje koji nisu priključeni na vanjski izvor napajanja ako ih ne koristite.
- Zaustavite, onemogućite ili izvadite vanjske medijske kartice koje ne upotrebljavajte.
- Smanjite svjetlinu zaslona.
- Prije nego prestanete raditi, pokrenite stanje mirovanja ili isključite računalo.

## Pohranjivanje korisnički zamjenjive baterije

**OPREZ:** Da biste smanjili rizik od oštećenja baterije, nemojte je izlagati visokim temperaturama u duljim vremenskim razdobljima.

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 toplom i suhom mjestu.

**NAPOMENA:** Spremljenu biste bateriju trebali pregledati svakih šest mjeseci. Ako je kapacitet manje 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

**UPOZORENJE!** Da biste smanjili rizik od požara ili opekline, nemojte rastavljati, gnječiti ili probijati bateriju; nemojte skraćivati vanjske kontakte; ne bacajte bateriju u vatu ili vodu.

Za pojedinosti o ispravnom načinu odlaganja baterije pogledajte odjeljak *Obavijesti o propisima, sigurnosti i okolišu*. Da biste pristupili korisničkim priručnicima, odaberite **Start > Pomoć i podrška > Korisnički priručnici**. Da biste pristupili podacima o bateriji, odaberite **Start > Pomoć i podrška > Saznajte > Planovi uštade energije: Najčešća pitanja**.

## Zamjena korisnički zamjenjive baterije

Provjera baterije vas obaveštava da vratite bateriju kad se unutarnja čelija ne puni ispravno ili kad je kapacitet pohranjivanja baterije dosegao stanje "slabo". 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 ste u avionu.

 **UPOZORENJE!** da biste smanjili rizik od mogućih sigurnosnih problema, upotrijebite samo prilagodnik za izmjenični napon koji je došao s računalom, zamjenski prilagodnik koji je dao HP ili kompatibilan prilagodnik kupljen pri HP-u.

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

Vanjsko izmjenično napajanje osigurava se putem odobrenog prilagodnika izmjenične struje ili putem dodatnog uređaja za sidrenje ili proširenje.

Računalo spojite na vanjski izvor izmjenične struje u bilo kojem od sljedećih slučajeva:

- prilikom punjenja ili kalibriranja baterije
- prilikom instaliranja i modificiranja sistemskog softvera
- prilikom pisanja na CD, DVD ili BD (samo odabrani modeli)
- prilikom pokretanja defragmentacije diska
- prilikom sigurnosnog kopiranja ili oporavka sustava

Prilikom povezivanja računala s vanjskim izvorom izmjeničnog napona događa se sljedeće:

- Baterija se počinje puniti.
- Ako je računalo uključeno, u području obavijesti mijenja se ikona mjerača napajanja.

Kada isključite vanjski izvor izmjenične struje događa se sljedeće:

- Računalo se prebacuje na napajanje baterijom.
- Automatski se smanjuje svjetlina zaslona radi uštede baterije.

## Provjera prilagodnika izmjeničnog napajanja

Ako na računalu povezanom s izvorom izmjeničnog napona primjećujete bilo koji od sljedećih simptoma, pregledajte prilagodnik izmjeničnog napona:

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

Da biste provjerili prilagodnik za izmjenični napon:

1. Isključite računalo.
2. Izvadite bateriju iz računala.
3. Povežite prilagodnik izmjeničnog napona s računalom pa ga uključite u utičnicu s izmjeničnim napajanjem.
4. Uključite računalo.
  - Ako je svjetlo napajanja *uključeno*, prilagodnik izmjeničnog napona radi ispravno.
  - Ako žaruljice napajanja ostanu *isključene*, prilagodnik izmjeničnog napona ne funkcioniра i potrebno ga je 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 dvoprocesorskog grafičkog procesora AMD Radeon, ono podržava samo dvoprocesorske grafičke kartice.

 **NAPOMENA:** Dvoprocesorske grafičke kartice mogu omogućiti samo aplikacije koje se izvode preko cijelog zaslona i 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 Catalyst Control Center tako da desnom tipkom miša kliknete radnu površinu, a zatim odaberete **Konfiguriraj grafike koje se mogu prebacivati**.
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.

Da biste upravljali postavkama grafičkih kartica s mogućnošću prebacivanja:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu sustava Windows, 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 dvoprocesorskou 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.

# 7 Vanjske kartice i uređaji

## Korištenje čitača memorijske kartice (samo na odabranim modelima)

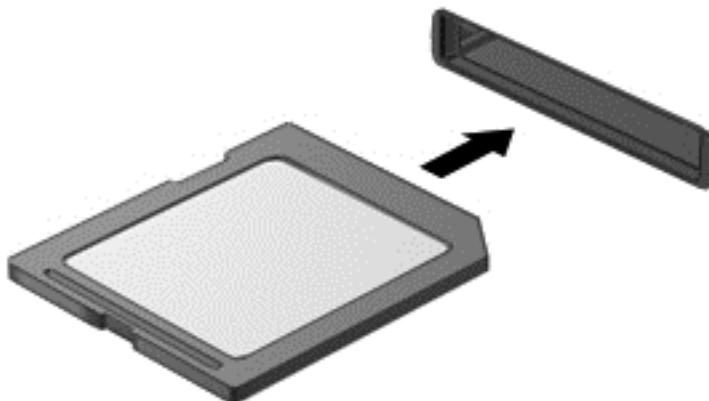
Dodatne memorijske kartice omogućuju sigurnu pohranu podataka i praktično zajedničko korištenje podataka. Te se kartice često koriste s fotoaparatom opremljenima digitalnim medijima, PDA uređajima i drugim računalima.

Informacije za utvrđivanje oblika memorijskih kartica koje podržava vaše računalo potražite u odjeljku [Upoznavanje računala na stranici 4](#).

### Umetanje memorijske kartice

**OPREZ:** Da biste smanjili rizik od oštećenja priključaka za memorijsku karticu, upotrijebite minimalnu snagu za umetanje memorijske kartice.

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



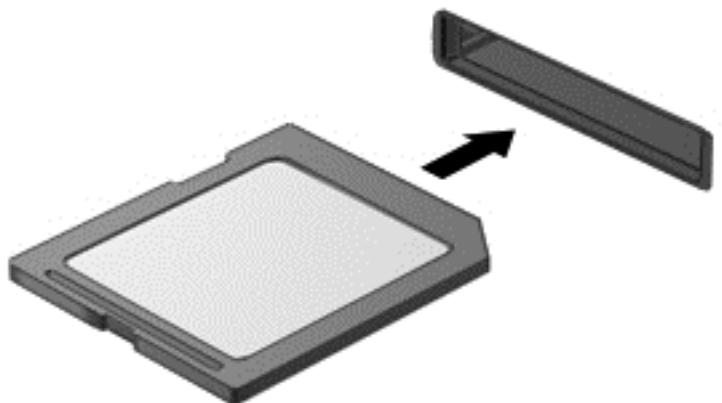
Začut ćete zvuk kad se uređaj prepozna i prikazat će se izbornik mogućnosti.

### Uklanjanje memorijske kartice

**OPREZ:** Da bi se smanjio rizik od gubitka podataka ili prestanka reagiranja sustava, za sigurno uklanjanje memorijske kartice upotrijebite postupak opisan u nastavku.

1. Spremite podatke i zatvorite sve programe povezane s memorijskom karticom.
2. U području obavijesti sustava Windows, na desnom kraju programske trake kliknite ikonu za uklanjanje hardvera. Zatim slijedite upute na zaslonu.

3. Umetnute karticu u čitač memorijskih kartica, a zatim je utisnite tako da čvrsto sjedne na mjesto.



Nakon otkrivanja uređaja oglasit će se zvučni signal te će se možda prikazati izbornik mogućnosti.

## Korištenje kartica ExpressCard (samo odabrani modeli)

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

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:** Da biste smanjili rizik od oštećenja na priključcima:

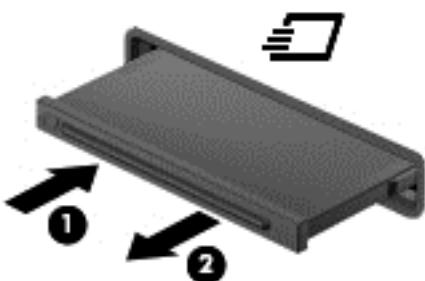
Koristite se minimalnom silom pri umetanju kartice ExpressCard.

Nemojte pomicati ili prenositi računalo dok se koristi kartica ExpressCard.

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

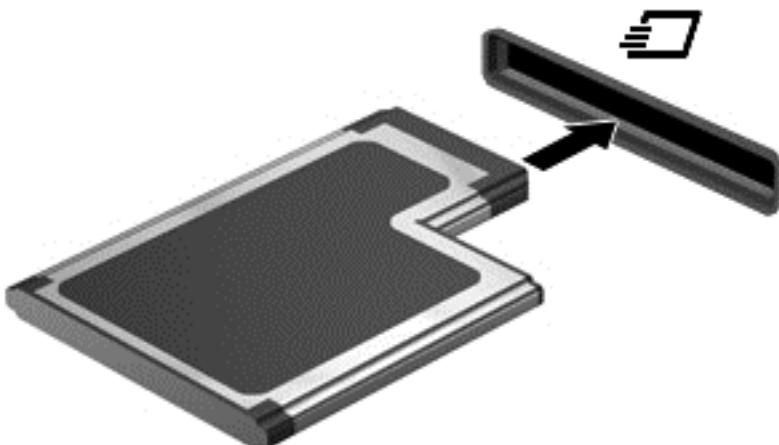
Utor za karticu ExpressCard može sadržavati zaštitni umetak. Kako biste izvadili umetak:

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.

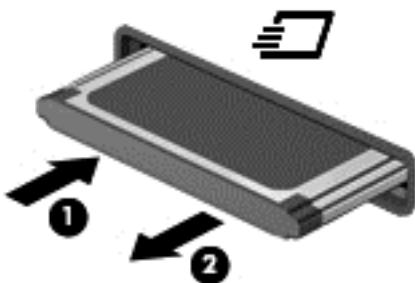
**NAPOMENA:** Kada prvi put spojite ExpressCard karticu uređaj, možda ćete vidjeti poruku u području obavijesti, što će značiti da je računalo prepoznao karticu.

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

## 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 za uklanjanje hardvera u području obavijesti sustava Windows na krajnjem desnom dijelu programske trake, a potom slijedite 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 smart kartica

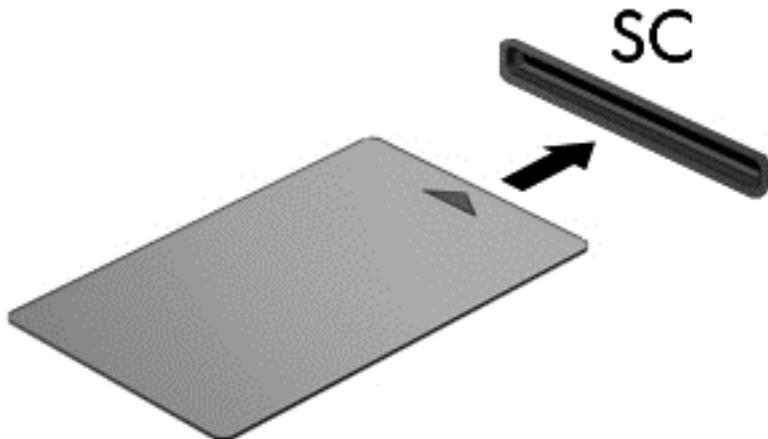
**NAPOMENA:** pojam *Pametna kartica* upotrebljava se u ovom poglavlju i za pametne kartice i za Java™ kartice.

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. Standardne smart kartice upotrebljavaju se zajedno s čitačem smart kartice.

Da biste pristupili sadržaju mikročipa, potreban je PIN. Da biste doznali više o sigurnosnim značajkama pametnih kartica, pristupite Pomoći i podršci tako da odaberete **Start > Pomoć i podrška**.

## Umetanje pametne kartice

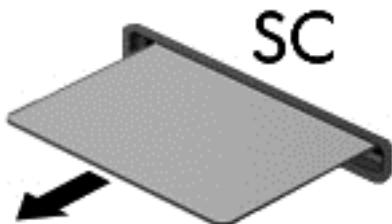
1. Držite pametnu karticu s natpisom okrenutim prema gore i lagano je umetnute u čitač pametne kartice dok ne sjedne na svoje mjesto.



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

## Uklanjanje 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. 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:** Da 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:** Kada prvi put spojite USB uređaj, možda ćete vidjeti poruku u području obavijesti, što će značiti da je računalo prepoznao uređaj.

## Uklanjanje USB uređaja

**OPREZ:** Da biste smanjili rizik od oštećenja USB priključka, ne povlačite kabel da biste uklonili USB uređaj.

**OPREZ:** Da 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 za uklanjanje hardvera u području obavijesti sustava Windows na krajnjem desnom dijelu programske trake, a potom slijedite upute na zaslonu.
3. Uklonite uređaj.

# Upotreba dodatnih vanjskih uređaja

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

Kako biste povezali vanjski uređaj s računalom:

 **OPREZ:** Dodatne 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. Isključite uređaj.

Da biste odspojili vanjski uređaj bez napajanja, prvo ga isključite, a potom ga odspojite iz računala.

Da biste odspojili vanjski uređaj s napajanjem, prvo ga isključite, zatim odspojite uređaj, a potom odspojite kabel izmjeničnog napajanja.

## Korištenje dodatnih vanjskih pogona

Prijenosni vanjski pogoni proširuju mogućnosti za pohranu i pristup podacima. USB pogon se može dodati spajanjem pogona na USB priključak na računalu.

 **NAPOMENA:** HP-ovi vanjski USB optički pogoni moraju biti priključeni na USB priključak s napajanjem na računalu.

USB pogoni obuhvaćaju sljedeće vrste:

- disketni pogoni od 1,44 megabajta
- modul tvrdog diska
- vanjske optičke pogone (CD, DVD, and Blu-ray)
- MultiBay uređaj

# 8 Pogoni

## Rukovanje pogonima

**OPREZ:** Pogoni su osjetljive komponente računala i njima morate oprezno rukovati. Prije rukovanja pogonima pogledajte ove mjere opreza. Nemojte ispuštiti pogon, odlagati predmete na njega, izlagati ga tekućinama ili ekstremnoj vlažnosti ili temperaturi.

Pridržavajte se sljedećih mjera opreza pri rukovanju pogonima:

- Prije uklanjanja ili instaliranja pogona isključite računalo. Ako niste sigurni je li računalo isključeno ili je u stanju mirovanja ili hibernacije, uključite ga, a zatim isključite putem operacijskog sustava.
- Prije rukovanja pogonom, ispraznite statički elektricitet dodirivanjem neobojene metalne površine pogona.
- Ne dodirujte kontakte priključka na prijenosnom pogonu ili na računalu.
- Nemojte upotrebljavati prekomjernu silu pri umetanju pogona u njegovo ležište.
- Kad je baterija jedini izvor napajanja, pobrinite se da baterija bude dovoljno napunjena prije zapisivanja na medije.
- 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. U sigurnosne uređaje s magnetskim poljima ubrajaju se uređaji za pregled putnika u zračnim lukama i sigurnosne palice. Pokretne trake u zračnim lukama i slični sigurnosni uređaji kojima se provjera ručna prtljaga koriste rendgenske zrake, a ne magnetska polja te ne oštećuju pogone
- Izvadite medij iz pogona prije vađenja pogona iz ležišta, putovanja, slanja poštom ili pohranjivanja pogona.
- Nemojte tipkati na tipkovnici ni premještati računalo dok optički pogon zapisuje na disk. Postupak zapisivanja osjetljiv je na vibracije.
- Prije pomicanja računala povezanog s vanjskim tvrdim diskom pokrenite stanje mirovanja i pričekajte da se zaslon isprazni ili pravilno odspojite vanjski tvrdi disk.

## Korištenje tvrdih diskova

**OPREZ:** Da biste spriječili gubitak podataka ili nereagiranje sustava:

Spremite svoj rad i isključite računalo prije dodavanja ili zamjene memoriskog modula ili tvrdog diska.

Ako niste sigurni je li računalo isključeno, uključite računalo pritiskom na gumb za uključivanje i isključivanje. Zatim putem operacijskog sustava isključite računalo.

### Intel Smart Response Technology (Intelova tehnologija pametnog odgovora) (samo odabrani modeli)

Intel® Smart Response Technology (SRT) značajka je predmemoriranja tehnologije Intel® Rapid Storage Technology (RST) koja značajno poboljšava performanse sustava računala. SRT omogućuje

računalima koja imaju SSD mSATA modul da budu upotrijebljena kao privremena memorija između sistemске memorije i pogona tvrdog diska. Time se pogonu tvrdog diska (ili RAID jedinici) pruža prednost maksimalnog kapaciteta pohrane dok se istodobno isporučuje SSD unaprijeđena izvedba sustava.

Ako dodajete ili nadograđujete tvrdi disk i namjeravate postaviti RAID jedinicu, morate privremeno onemogućiti SRT, postaviti RAID jedinicu, a zatim omogućiti SRT. Da biste privremeno onemogućili SRT, učinite sljedeće:

1. Odaberite **Start > Svi programi > Intel > Intel Rapid Storage Technology** (Intel tehnologija brze pohrane).
2. Kliknite vezu **Ubrzanje**, a potom kliknite vezu **Onemogući ubrzanje**.
3. Pričekajte dok se ne dovrši postupak u načinu rada Ubrzanje.
4. Kliknite vezu **Ponovno postavi na dostupno**.



**VAŽNO:** prilikom promjene RAID načina rada morate privremeno onemogućiti SRT. Provedite promjenu, a zatim ponovo omogućite SRT. Ako privremeno ne onemogućite ovu funkciju, nećete moći stvarati ili mijenjati RAID jedinice.



**NAPOMENA:** HP ne podržava SRT s pogonima koji se samostalno šifriraju (SED pogoni).

## Uklanjanje i vraćanje servisnih vratašca

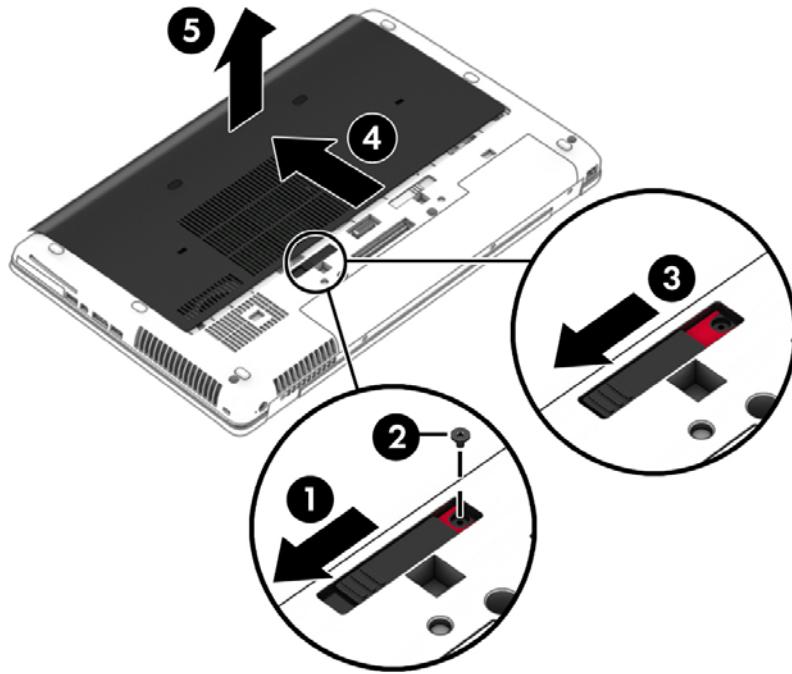
### Uklanjanje servisnih vratašca

Skinite servisna vratašca da biste pristupili utoru memorijskog modula, tvrdom disku i drugim komponentama.

1. Uklonite bateriju (pogledajte odjeljak [Umetanje i uklanjanje baterije na stranici 39](#)).
2. Okrenite bateriju prema sebi, gurnite zasun za otpuštanje servisnih vratašca na lijevo (1), i zatim uklonite opcionalni vijak (2).

- Ponovo gurnite zasun za otpuštanje servisnih vratašca na lijevo (3), gurnite servisna vratašca naprijed (4), a zatim podignite da biste uklonili servisna vratašca (5).

 **NAPOMENA:** Ako ne želite koristiti dodatni vijak, možete ga pospremiti unutar servisnih vratašca.



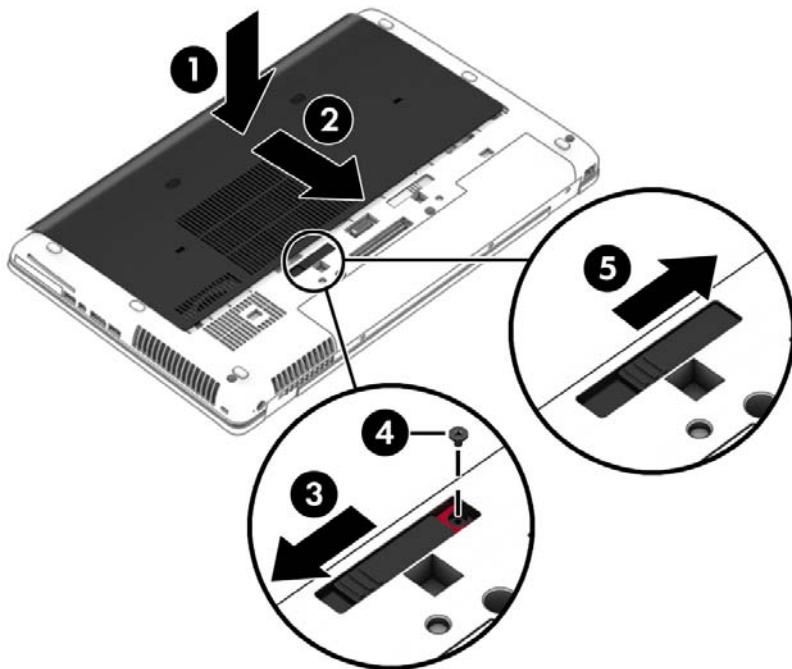
## Vraćanje servisnih vratašca

Zatvorite servisna vratašca nakon pristupa utoru memorijskog modula, tvrdog diska, oznaci propisa i drugim komponentama.

- Gurajte servisna vratašca prema ležištu baterije (1) dok ne sjednu na mjesto (2).
- Gurnite zasun za otpuštanje na lijevo da biste pristupili opcionskom vijku (3), a zatim zavrnite opcionski vijak (4).

- Pomaknite zasun za otpuštanje udesno za zaključavanje servisnih vratašca (5).

 **NAPOMENA:** Ako ne želite koristiti dodatni vijak, možete ga pospremiti unutar servisnih vratašca.



- Umetnute bateriju (pogledajte odjeljak [Umetanje i uklanjanje baterije na stranici 39](#)).

## Zamjena ili nadogradnja tvrdog diska

 **OPREZ:** Da biste sprječili gubitak podataka ili nereagiranje sustava:

Prije vađenja tvrdoga diska iz ležišta isključite računalo. Nemojte vaditi tvrdi disk dok je računalo isključeno, u stanju mirovanja ili hibernacije.

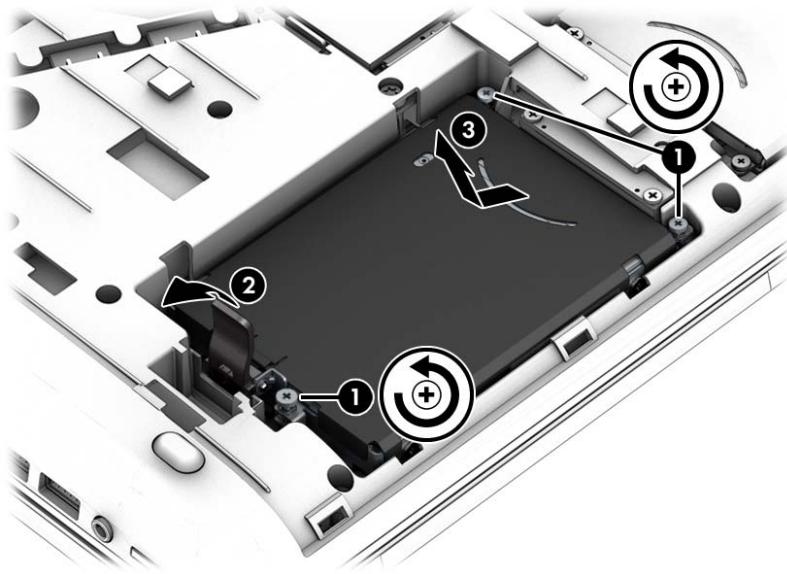
Ako niste sigurni je li računalo isključeno, uključite računalo pritiskom na gumb za uključivanje i isključivanje. Zatim putem operacijskog sustava isključite računalo.

## Skidanje pogona tvrdog diska

Da biste izvadili tvrdi disk:

- Spremite svoj rad i isključite računalo.
- Izključite napajanje i sve vanjske uređaje koji su povezani s računalom.
- Preokrenite računalo na ravnoj površini.
- Izvadite bateriju i poklopac baterije. (Pogledajte [Zamjena korisnički zamjenjive baterije na stranici 40](#).)

5. Otpustite 3 vijka na poklopcu tvrdog diska (1). Povucite zasun tvrdog diska i odvojite tvrdi disk od utikača tvrdog diska (2), a zatim uklonite tvrdi disk (3).



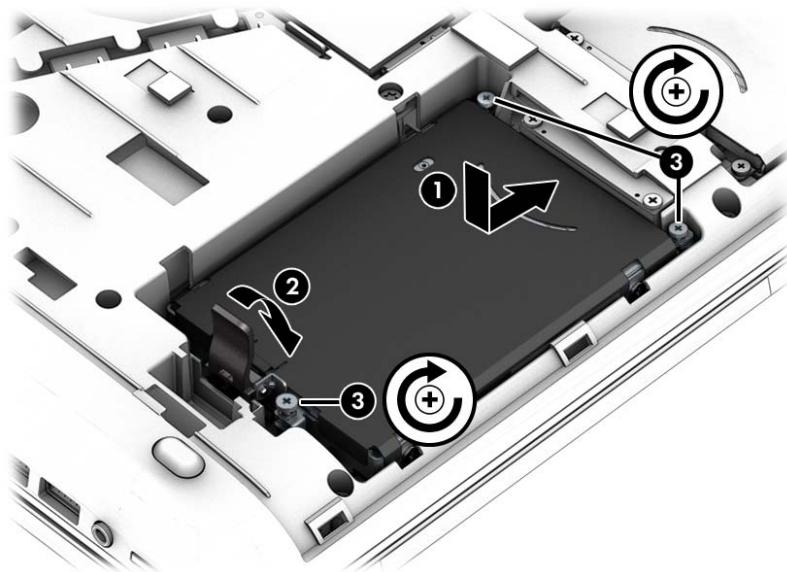
## Instaliranje tvrdog diska



**NAPOMENA:** Vaše računalo može se malo razlikovati od ilustracija u ovom odjeljku.

Da biste instalirali tvrdi disk:

1. Tvrdi disk pod kutom umetnите u ležište za tvrdi disk, a zatim ga položite (1).
2. Spojite utikač tvrdog diska i zaključajte zasun (2).
3. Zategnite vijke tvrdog diska (3) da biste pričvrstili tvrdi disk.



4. Vratite servisna vratašca (pogledajte [Uklanjanje i vraćanje servisnih vratašaca na stranici 53](#)).
5. Umetnute bateriju (pogledajte odjeljak [Umetanje i uklanjanje baterije na stranici 39](#)).

6. Priključite napajanje izmjeničnim naponom i vanjske uređaje na računalo.
7. Uključite računalo.

## Poboljšanje performansi tvrdog diska

### Korištenje defragmentacije diska

Tijekom duljeg korištenja računala datoteke na tvrdom disku postat će fragmentirane. Kada je pogon fragmentiran, to znači da se podaci na njemu ne nalaze u blizini drugih podataka (sekvenciji) te zbog toga tvrdi disk teže pronalazi datoteke i time usporava rad računala. Defragmentacija diska konsolidirat će (ili ponovno organizirati) fragmentirane datoteke i mape na tvrdom disku tako da sustav može raditi učinkovitije.



**NAPOMENA:** Nije potrebno pokretati defragmentaciju diska na pogonima bez pokretnih dijelova.

Defragmentacija diska nakon pokretanja radi bez nadzora. Međutim, ovisno o veličini tvrdog diska i broju fragmentiranih datoteka, rad programa Defragmentacija diska može potrajati i više od sat vremena.

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:** 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. Pogledajte pomoći i podršku. Da biste pristupili Pomoći i podršci, odaberite **Start > Pomoći i podrška**.

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

## Upotreba programa HP 3D DriveGuard (samo odabrani modeli)

HP 3D DriveGuard provodi zaštitu tvrdog diska parkiranjem pogona i zaustavljanjem podatkovnih zahtjeva u bilo kojem od ovih stanja:

- Računalo vam je ispalо.
- Premjestili ste računalo sa zatvorenim zaslonom dok je računalo radilo na baterijskom napajanju.

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

 **NAPOMENA:** Budući da poluvodički pogoni (SSDs) nemaju rotirajućih dijelova, nije potrebna zaštita programom HP 3D DriveGuard.

 **NAPOMENA:** HP 3D DriveGuard štiti tvrde diskove u odjeljku za primarni ili sekundarni tvrdi disk. Tvrdi diskovi instalirani u dodatni priključni uređaj ili priključeni u USB priključke nisu zaštićeni softverom HP 3D DriveGuard.

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 i/ili onaj u ležištu za sekundarni tvrdi disk (samo odabrani modeli) parkiran. Da biste utvrdili je li pogon trenutno zaštićen ili je parkiran, pogledajte ikonu u području obavijesti na radnoj površini sustava Windows ili otvorite centar za mobilnost sustava Windows:

- Ako softver aktivno štiti pogon, iznad ikone tvrdog diska nalazit će se zelena kvačica .
- Ako je softver onemogućen, iznad ikone tvrdog diska neće biti simbola .
- Ako je softver parkirao pogon zbog udarca, iznad ikone će se prikazivati narančasti stožac .

## Upotreba RAID-a (samo odabrani modeli)

Tehnologija Redundant Arrays of Independent Disks (RAID) omogućuje računalu da istodobno koristi jedan ili više tvrdih diskova. RAID s većim brojem diskova postupa kao da je riječ o jednom disku, bilo putem hardverskih ili softverskih postavki. Ako veći broj diskova postavite tako da na taj način zajednički rade, to se naziva RAID poljem. Dodatne informacije potražite u softverskoj pomoći za HP. Pristup najnovijim korisničkim priručnicima zatražite od službe podrške. Za podršku u SAD-u idite na <http://www.hp.com/go/contactHP>. Za podršku izvan SAD-a idite na [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

# 9 Sigurnost

## Zaštita računala

Uobičajene sigurnosne značajke operacijskog sustava Windows i uslužnog programa za postavljanje računala koje nema sustav Windows (BIOS) mogu zaštititi osobne postavke i podatke od raznih opasnosti.

- 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 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 pretplatiti se na servis. Informacije o naručivanju softvera CompuTrace potražite na HP-ovu web-mjestu na adresi <http://hp-pt.absolute.com>.

Opasnost za računalo	Značajka sigurnosti
Neovlaštena upotreba računala	HP Client Security, u kombinaciji s lozinkom, pametnom karticom, karticom bez kontakata, 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*
Neovlašteni pristup sadržaju tvrdog diska	Lozinka za DriveLock ili lozinka za Automatic DriveLock u programu Computer Setup*
Neovlašteno pokretanje s dodatnog vanjskog optičkog pogona (samo neki modeli), dodatnog vanjskog tvrdog diska (samo neki modeli) ili unutarnjeg mrežnog prilagodnika	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 HP Drive Encryption</li><li>Windows Defender</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 je odabrana skupina znakova koja služi za osiguravanje podataka u računalu. Možete odrediti nekoliko vrsta lozinki, ovisno o tome kako želite kontrolirati pristup podacima. Lozinke možete postaviti u sustavu Windows ili u uslužnom programu za postavljanje drugog operacijskog sustava koji je predinstaliran na računalo.

- Administratorska lozinka za BIOS i lozinka za DriveLock postavljaju se u programu Computer Setup te njima upravlja sustav BIOS.
- Lozinke za Automatic DriveLock omogućene su u programu Computer Setup.
- Lozinke sustava Windows podešavaju se samo u operacijskom sustavu Windows.
- Ako je HP SpareKey prethodno postavljen te ako zaboravite administratorsku lozinku za BIOS postavljenu u programu Computer Setup, uslužnom programu moći ćete pristupiti pomoću značajke HP SpareKey.
- Ako zaboravite korisničku lozinku za DriveLock i glavnu DriveLock lozinku postavljenu u programu Computer Setup, tvrdi disk koji je zaštićen lozinkama će zauvijek ostati zaključan i više ga nećete moći koristiti.

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 lozinki koristite sljedeće savjete:

- Pri stvaranju lozinki slijedite zahtjeve programa.
- Nemojte koristiti istu lozinku za više aplikacija ili web-mjesta, a lozinku za Windows nemojte koristiti za druge aplikacije ili web-mjesta.
- Koristite Password Manager (Upravitelj lozinki) programa HP Client Security da biste pohranili korisnička imena i lozinke za sva web-mjesta i sve aplikacije. Kasnije ih možete sigurno pročitati ako ih ne možete zapamtiti.
- Ne pohranjujte lozinke u datoteci na računalu.

Sljedeće tablice donose obično korištene lozinke za sustav Windows i administratora BIOS-a i opisuju njihove funkcije.

## Postavljanje lozinki u sustavu Windows

Lozinka	Funkcija
Administratorska lozinka*	Štiti pristup administratorskom računu sustava Windows. <b>NAPOMENA:</b> Postavljanjem administratorske lozинке за sustav Windows ne postavlja se administratorska lozinka za BIOS.
Korisnička lozinka*	Štiti pristup korisničkom računu Windows.

\*Da biste doznali informacije o postavljanju administratorske ili korisničke lozinke za sustav Windows, pristupite pomoći i podršci tako da odaberete **Start > Pomoć i podrška**.

## Postavljanje lozinki u programu Computer Setup

Lozinka	Funkcija
Administratorska lozinka za BIOS*	Štiti pristup programu Computer Setup.  <b>NAPOMENA:</b> Ako su značajke omogućene radi sprječavanja uklanjanja administratorske lozinke za BIOS, nećete moći ukloniti je dok ne onemogućite te značajke.
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.  <b>NAPOMENA:</b> Prije postavljanja lozinke za DriveLock morate postaviti administratorsku lozinku za BIOS.
Korisnička lozinka za DriveLock*	Štiti pristup unutarnjem tvrdom disku koji je zaštićen DriveLock-om, a postavlja se u odjeljku DriveLock lozinke tijekom postupka omogućavanja.  <b>NAPOMENA:</b> Prije postavljanja lozinke za DriveLock morate postaviti administratorsku lozinku za BIOS.

\*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. Uređajem 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, ponovo upišite novu lozinku da biste je potvrdili.
6. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Save (Spremi)**, 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 u programu Computer Setup

 **OPREZ:** Da biste sprječili da tvrdi disk koji je zaštićen DriveLockom postane neupotrebljiv, zapišite korisničku lozinku za DriveLock i glavnu lozinku za DriveLock na sigurnom mjestu dalje od svog računalna. Ako zaboravite obje lozinke za DriveLock, tvrdi disk će ostati zauvijek zaključan i više se neće moći koristiti.

Zaštita DriveLock sprječava neovlašteni pristup sadržajima na tvrdom disku. DriveLock se može primijeniti samo na unutarnji tvrdi disk ili diskove računala. Nakon što na disk postavite zaštitu DriveLock, za pristup disku morate unijeti lozinku. Disk se mora nalaziti u računalu ili u naprednom replikatoru priključaka da bi mu lozinke za DriveLock mogle pristupiti.

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

Da biste primijenili zaštitu DriveLock na unutarnji tvrdi disk, u programu Computer Setup moraju biti postavljene korisnička i glavna lozinka. Obratite pozornost na sljedeće prilikom upotrebe zaštite DriveLock:

- Nakon što na tvrdi disk primijenite zaštitu DriveLock, tvrdom će se disku moći pristupiti samo unosom korisničke lozinke ili glavne lozinke.
- Vlasnik korisničke lozinke mora biti svakodnevni korisnik zaštićenog tvrdog diska; Vlasnik glavne lozinke može biti administrator sustava ili svakodnevni korisnik.
- Korisnička lozinka i glavna lozinka mogu biti jednake.
- Korisničku ili glavnu lozinku možete izbrisati jedino uklanjanjem zaštite DriveLock s tvrdog diska; Zaštita DriveLock se može ukloniti s diska samo pomoću glavne lozinke.

## Postavljanje lozinke za DriveLock

Za postavljanje lozinke za DriveLock u programu Computer Setup slijedite ove korake:

1. Uključite, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka Pritisnite tipku ESC za Izbornik za pokretanje.
2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u Computer Setup.
3. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Security (Sigurnost)** > **DriveLock**, a zatim pritisnite **Enter**.
4. Kliknite Set DriveLock Password (global) (Postavi lozinku za DriveLock (globalno)).
5. Upište administratorsku lozinku za BIOS, a zatim pritisnite **enter**.
6. Pomoću tipki sa strelicama odaberite tvrdi disk koji želite zaštитiti, a zatim pritisnite tipku **enter**.
7. Pročitajte upozorenje. Za nastavak odaberite **YES (DA)**.
8. Kada se to od vas zatraži, upište glavnu lozinku te pritisnite tipku **enter**.
9. Kada se to od vas zatraži, ponovno upište glavnu lozinku da biste je potvrdili te pritisnite tipku **enter**.
10. Kada se to od vas zatraži, upište korisničku lozinku te pritisnite tipku **enter**.
11. Kada se to od vas zatraži, ponovno upište korisničku lozinku da biste je potvrdili te pritisnite tipku **enter**.
12. Kako biste potvrdili zaštitu DriveLock diska koji ste odabrali, upišite **DriveLock u polje za potvrdu**, a zatim pritisnite **enter**.



**NAPOMENA:** DriveLock potvrda razlikuje velika i mala slova.

13. 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 –  
Koristite 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 lozinke za DriveLock

Provjerite nalazi li se tvrdi disk u računalu (ne u modulu za prihvat ili vanjskom MultiBayju).

Kada se od vas zatraži da unesete lozinku za DriveLock (**DriveLock Password**), unesite korisničku ili glavnu lozinku (pomoću istih tipki pomoću kojih ste je postavili), a zatim pritisnite [enter](#).

Nakon 2 neispravna pokušaja unosa lozinke, morate isključiti računalo i pokušati ponovno.

## Promjena lozinke za DriveLock

Za promjenu lozinke za DriveLock u programu Computer Setup slijedite ove korake:

1. Uključite, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka Pritisnite tipku ESC za Izbornik za pokretanje.
2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u Computer Setup.
3. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Security (Sigurnost)** > **DriveLock**, a zatim pritisnite **Enter**.
4. Upišite administratorsku lozinku za BIOS, a zatim pritisnite **enter**.
5. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite Set DriveLock Password (Postavi lozinku za DriveLock) pa pritisnite **enter**.
6. Pomoću tipki sa strelicama odaberite unutarnji tvrdi disk, a zatim pritisnite tipku **enter**.
7. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Change Password (Promijeni lozinku)**.
8. Kada se to od vas zatraži, upišite trenutnu lozinku te pritisnite tipku **enter**.
9. Kada se to od vas zatraži, upišite novu lozinku te pritisnite tipku **enter**.
10. Kada se to od vas zatraži, ponovno upišite novu lozinku da biste je potvrdili te pritisnite tipku **enter**.
11. 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 –

Koristite 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.

## Uklanjanje zaštite DriveLock

Za uklanjanje DriveLock zaštite u programu Computer Setup slijedite ove korake:

1. Uključite, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka Pritisnite tipku ESC za Izbornik za pokretanje.
2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u Computer Setup.
3. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Security (Sigurnost) > DriveLock**, a zatim pritisnite **Enter**.
4. Upišite administratorsku lozinku za BIOS, a zatim pritisnite **enter**.
5. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Set DriveLock Password** (Postavi lozinku za DriveLock) te pritisnite tipku **enter**.
6. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite unutarnji tvrdi disk, a zatim pritisnite **enter**.
7. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Disable protection** (Onemogući zaštitu).
8. Upišite svoju glavnu lozinku, a zatim pritisnite **enter**.
9. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Save** (Spremi), 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.

## Korištenje značajke automatski DriveLock programa Computer Setup

U okruženju s više korisnika možete postaviti Automatsku lozinku za DriveLock. Kad se Automatska lozinka za DriveLock omogući, za vas će se kreirati nasumična korisnička lozinka i glavna lozinka za DriveLock. Kad bilo koji korisnik prođe provjeru lozinke, ista će se korisnička lozinka i glavna lozinka za DriveLock koristiti za otključavanje diska.



**NAPOMENA:** Da biste pristupili značajkama rješenja Automatic DriveLock, morate postaviti administratorsku lozinku za BIOS.

## Unos lozinke za automatske lozinke za DriveLock

Za omogućavanje Automatske lozinke za DriveLock u programu Computer Setup slijedite ove korake:

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka Pritisnite tipku ESC za Izbornik za pokretanje.
2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u Computer Setup.
3. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Security (Sigurnost) > Automatic DriveLock** (Automatski DriveLock), a zatim pritisnite **enter**.
4. Upišite administratorsku lozinku za BIOS, a zatim pritisnite **enter**.
5. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite unutarnji tvrdi disk, a zatim pritisnite **enter**.

6. Pročitajte upozorenje. Za nastavak odaberite **YES** (DA).
  7. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Save** (Spremi), 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](#).

## Uklanjanje automatske zaštite DriveLock

Za uklanjanje DriveLock zaštite u programu Computer Setup slijedite ove korake:

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo, a zatim pritisnite tipku [esc](#) dok se na dnu zaslona prikazuje poruka Pritisnite tipku ESC za Izbornik za pokretanje.
2. Pritisnite tipku [f10](#) da biste ušli u Computer Setup.
3. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Security** (Sigurnost) > **Automatic DriveLock** (Automatski DriveLock), a zatim pritisnite [enter](#).
4. Upišite administratorsku lozinku za BIOS, a zatim pritisnite [enter](#).
5. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite unutarnji tvrdi disk, a zatim pritisnite [enter](#).
6. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Disable protection** (Onemogući zaštitu).
7. 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](#).

## Upotreba antivirusnog softvera

Kad računalo koristite za pristup e-pošti, mreži ili internetu, izlažete ga mogućim računalskim virusima. Računalni virusi mogu onemogućiti operacijske sustave, programe ili uslužne programe te uzrokovati nepravilan rad.

Antivirusni softver može prepoznati većinu virusa, uništiti ih, a u većini slučajeva i popraviti štetu koju su uzrokovali. Da bi se pružila stalna zaštita od novih virusa, antivirusni softver mora se ažurirati.

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

## Upotreba softvera vatrozida

Vatrozidovi su razvijeni za sprječavanje neovlaštenog pristupa sustavu ili mreži. Vatrozid može biti softverski program koji instalirate na računalo i/ili mrežu ili on može biti rješenje koje se sastoji od hardvera i softvera.

Mogu se razmotriti dvije vrste vatrozida:

- Vatrozidovi koji se nalaze na glavnom računalu-softver koji jedino štiti računalo na kojem je instaliran.
- Vatrozidovi na mreži-instalirani između vašeg DSL ili kabelskog modema i kućne mreže kako bi štitili svako računalo na mreži.

Kad je na sustavu instaliran vatrozid svi podaci koji se šalju na ili sa sustava nadziru se i uspoređuju sa skupom korisnički definiranih sigurnosnih kriterija. Svi podaci koji ne zadovoljavaju te kriterije se blokiraju.

Vaše računalo ili mrežna oprema možda već imaju instaliran vatrozid. Ako nemaju, dostupna su softverska rješenja vatrozida.



**NAPOMENA:** U nekim okolnostima vatrozid može blokirati pristup internetskim igrama, ometati dijeljenje pisača i datoteka na mreži ili blokirati neovlaštene privitke e-pošte. Da biste privremeno riješili problem, onemogućite vatrozid, obavite željeni zadatak, a zatim ponovno omogućite vatrozid. Da biste trajno riješili problem, ponovno konfigurirajte vatrozid.

## 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 po završetku proizvodnje računala. Da biste bili sigurni da su sva dostupna ažuriranja instalirana na računalo, pročitajte ove smjernice:

1. Pokrenite Windows Update što je prije moguće nakon postavljanja računala.
2. Nakon toga pokrećite Windows Update svaki mjesec.
3. 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.

## Korištenje softvera HP Client Security

Softver HP Client Security 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 softverskoj pomoći za HP Client Security.

## Ugradnja dodatnog sigurnosnog kabela

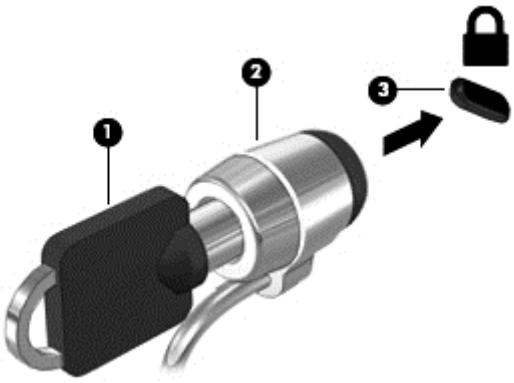


**NAPOMENA:** Sigurnosni kabel zamišljen je kao sredstvo odvraćanja, no ne može spriječiti loše rukovanje ili krađu računala.



**NAPOMENA:** Utor za sigurnosni kabel na vašem računalu može se djelomično razlikovati u odnosu na ilustraciju u ovom odjeljku. Mjesto utora za sigurnosni kabel na računalu potražite u odjeljku [Upoznavanje računala na stranici 4](#).

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



# 10 Održavanje

## Dodavanje ili zamjena memorijskih modula

U računalu je jedan odjeljak za memorijske module. Memorijski kapacitet računala može se nadograditi dodavanjem memorijskog modula u prazni utor za dodatni memorijski modul ili nadogradnjom postojećega memorijskog modula u utoru za primarni memorijski modul.

**⚠️ UPOZORENJE!** Radi smanjenja opasnosti od električnog udara i oštećenja opreme, isključite kabel za napajanje i izvadite sve baterije prije ugradnje memorijskog modula.

**⚠️ OPREZ:** Elektrostatički izboj (ESD) može oštetiti elektroničke komponente. Prije početka bilo kojeg postupka oslobođite se statičkog elektriciteta dodirivanjem uzemljenog metalnog predmeta.

**OPREZ:** Da biste sprječili gubitak podataka ili nereagiranje sustava:

Prije dodavanja ili izmjene memorijskih modula, isključite računalo. Nemojte vaditi memorijski modul dok je računalo uključeno, u stanju mirovanja ili hibernacije.

Ako niste sigurni je li računalo isključeno ili je u stanju hibernacije, isključite računalo pritiskom na gumb za uključivanje i isključivanje. Zatim putem operacijskog sustava isključite računalo.

**📝 NAPOMENA:** Da biste pri dodavanju drugog memorijskog modula koristili dvokanalnu konfiguraciju, provjerite jesu li memorijski moduli identični.

**📝 NAPOMENA:** Primarna memorija nalazi se u donjem memorijskom utoru, a dodatna memorija u gornjem memorijskom utoru.

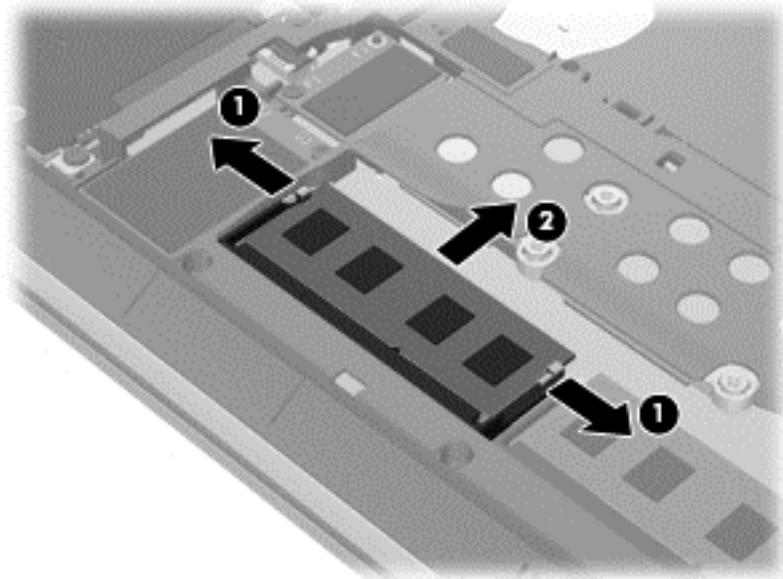
Dodavanje ili zamjena memorijskog modula:

1. Spremite svoj rad i isključite računalo.
2. Isključite napajanje i sve vanjske uređaje koji su povezani s računalom.
3. Uklonite bateriju (pogledajte odjeljak [Umetanje i uklanjanje baterije na stranici 39](#)).
4. Uklonite servisna vratašca (pogledajte [Uklanjanje i vraćanje servisnih vratašaca na stranici 53](#)).
5. Ako mijenjate memorijski modul, izvadite postojeći memorijski modul:
  - a. Razdvojite hvataljke (1) s obje strane memorijskog modula.

Memorijski će modul iskočiti.

- 
- b. Uhvatite rub memorijskog modula **(2)** i lagano povucite memorijski modul iz utora za memorijski modul.

**OPREZ:** Da biste spriječili oštećenje memorijskog modula, držite ga samo za rubove. Nemojte dirati komponente na memorijskom modulu.



Da biste nakon vađenja zaštitali memorijski modul, stavite ga u spremnik koji je zaštićen od elektrostatičkog izboja.

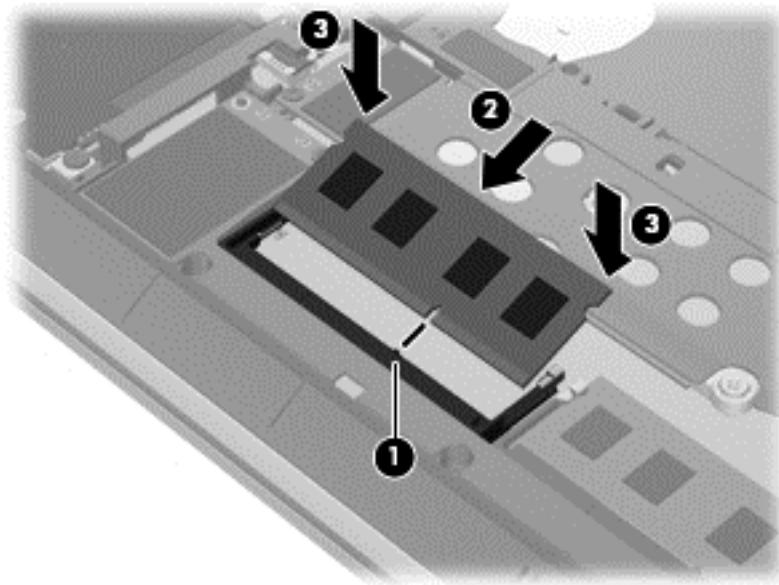
#### 6. Umetanje novog memorijskog modula:

**OPREZ:** Da biste spriječili oštećenje memorijskog modula, držite ga samo za rubove. Nemojte dirati komponente na memorijskom modulu.

- a. Poravnajte urezani rub **(1)** memorijskog modula s jezičcem u utoru za memorijski modul.
- b. Dok je memorijski modul pod kutom od 45 stupnjeva prema površini pretinca za memorijski modul, utisnite modul **(2)** u utor tako da sjedne na mjesto.

- c. Lagano pritisnite memorijski modul prema dolje (3), pritišćući lijevi i desni rub memorijskog modula, sve dok spojnice ne uskoče na svoje mjesto.

**⚠️ OPREZ:** Da biste spriječili oštećenje memorijskog modula, pazite da ga ne savijate.



7. Vratite servisna vratašca (pogledajte [Uklanjanje i vraćanje servisnih vratašaca na stranici 53](#)).
8. Umetnute bateriju (pogledajte odjeljak [Umetanje i uklanjanje baterije na stranici 39](#)).
9. Priključite napajanje izmjeničnim naponom i vanjske uređaje na računalo.
10. Uključite računalo.

## Čišćenje računala

Upotrijebite sljedeće proizvode da biste sigurno očistili svoje računalo:

- Dimetil benzil amonijev klorid maksimalne koncentracije od 0,3 posto (na primjer: Vlažne maramice kakve proizvode različiti proizvođači.)
- Bezalkoholna tekućina za čišćenje stakla
- Voda s blagom sapunskom otopinom
- Suha krpa za čišćenje od mikrovlakana ili kože (antistatička tkanina bez ulja)
- Antistatičke tkanine

**⚠️ OPREZ:** Izbjegavajte sredstva za čišćenje sa snažnim otapalima koja mogu trajno oštetiti računalo. Ako niste sigurni je li neko sredstvo za čišćenje sigurno za računalo, provjerite sadržaj sredstva da biste bili sigurni da ne sadrži alkohol, aceton, amonijev klorid, metilen-klorid ni ugljikovodike.

Vlaknasti materijali, primjerice papirnati ručnici, mogu izgrevsti računalo. S vremenom se u ogrebotine mogu nataložiti čestice prašine i sredstava za čišćenje.

## Postupci čišćenja

Slijedite postupke u ovom odjeljku da biste sigurno očistili svoje računalo.

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

Isključite računalo.

Isključite vanjsko napajanje.

Isključite sve vanjske uređaje.

**⚠ OPREZ:** Da biste sprječili oštećenje unutarnjih komponenti, nemojte raspršivati sredstva za čišćenje ili tekućine izravno na površinu računala. Tekućina koja padne na površinu može trajno oštetiti unutarnje komponente.

## Čišćenje zaslona (računala All-in-One i prijenosna računala)

Pažljivo obrišite zaslon mekanom krpom koja ne ostavlja dlačice, a navlažena je sredstvom za čišćenje stakla *bez alkohola*. Provjerite je li zaslon suh prije nego što ga zatvorite.

## Čišćenje bočnih strana ili poklopca

Da biste očistili bočne strane ili poklopac, upotrijebite meku krpnu od mikrovlakana ili kože navlaženu jednim od otopina za čišćenje koje su prethodno navedene ili upotrijebite odgovarajuće maramice.

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

## Čišćenje TouchPada, tipkovnice ili miša

**⚠ 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.

**⚠ OPREZ:** Da biste sprječili oštećenje unutarnjih komponenti, pazite da među tipke ne kapa tekućina.

- Da biste očistili i dezinficirali dodirnu pločicu, tipkovnicu ili miš, upotrijebite meku krpnu od mikrovlakana ili kože navlaženu jednim od otopina za čišćenje koje su prethodno navedene ili upotrijebite odgovarajuće antibakterijske maramice.
- Da tipke ne bi bile ljepljive te da bi se uklonila prašina, dlačice i čestice iz tipkovnice, poslužite se limenkicom komprimiranog zraka i slamčicom.

## Ažuriranje softvera i upravljačkih programa

HP preporučuje redovito ažuriranje softvera i upravljačkih programa najnovijim verzijama. Ažuriranja mogu riješiti probleme te donijeti nove značajke i mogućnosti vašem računalu. Tehnologija se stalno mijenja, pa ažuriranje softvera i upravljačkih programa računalu omogućuje korištenje najnovije dostupne tehnologije. Starije grafičke komponente, na primjer, možda neće dobro raditi s najnovijim softverom za igre. Bez najnovijih upravljačkih programa nećete maksimalno iskoristiti opremu.

Da biste preuzeli najnovije verzije HP-ovih programa i upravljačkih programa, idite na stranicu <http://www.hp.com/support>. Osim toga, registrirajte se za primanje automatskih obavijesti o ažuriranjima čim postanu dostupna.

## 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. SoftPaq Download Manager omogućuje vam da navođenjem modela računala utvrdite koji su paketi SoftPaq dostupni za preuzimanje.

SoftPaq Download Manager traži ažuriranja baze podataka i softvera na HP-ovu FTP mjestu. Pronađena se ažuriranja automatski 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:

- ▲ Odaberite Start > Svi programi > HP > HP SoftPaq Download Manager.



**NAPOMENA:** Ako se pojavi upit kontrole korisničkih računa, kliknite **Da**.

# 11 Izrada sigurnosne kopije i oporavak

Računalo sadrži HP-ove alate i alate operacijskog sustava Windows namijenjene zaštiti informacija i vraćanju u slučaju potrebe. Ti vam alati kroz jednostavne korake pojednostavnjuju vraćanje računala u ispravno funkcionalno stanje. Ovo poglavlje sadrži informacije o sljedećim postupcima:

- stvaranju medija za oporavak i sigurnosnih kopija
- vraćanju i oporavku sustava

## Stvaranje medija za oporavak i sigurnosnih kopija

Oporavak nakon kvara sustava kvalitetan je koliko i vaša zadnja sigurnosna kopija.

1. Kada uspješno postavite računalo, stvorite HP-ove medije za oporavak. Ovaj korak stvara DVD s operacijskim sustavom Windows 7 i DVD *Driver Recovery* (Oporavak upravljačkih programa). DVD sa sustavom Windows moguće je koristiti za reinstalaciju originalnog operacijskog sustava ako je tvrdi disk oštećen ili zamijenjen. *DVD Driver Recovery* (Oporavak upravljačkih programa) instalira specifične upravljačke programe i aplikacije. Pogledajte odjeljak [Izrada medija za oporavak pomoću programa HP Recovery Disc Creator. na stranici 76.](#)
2. Koristite alate ta sigurnosno kopiranje i oporavak sustava Windows da biste izvršili sljedeće:
  - izrada sigurnosnih kopija pojedinačnih datoteka i mapa
  - izrada sigurnosne kopije cijelog tvrdog diska (samo neki modeli)
  - stvaranje diskova za popravak sustava (samo neki modeli) pomoću instaliranog optičkog pogona (samo neki modeli) ili dodatnog vanjskog optičkog pogona
  - stvaranje točaka za vraćanje sustava

 **NAPOMENA:** U vodiču se daje pregled mogućnosti za stvaranje sigurnosnih kopija, vraćanje i oporavak. Dodatne detalje o priloženim alatima potražite u pomoći i podršci. Da biste pristupili Pomoći i podršci, odaberite **Start > Pomoć i podrška**.

 **NAPOMENA:** HP preporučuje da ispišete postupke za oporavak i spremite ih da biste ih mogli koristiti u slučaju nestabilnosti sustava.

U slučaju kvara sustava sadržaj računala možete vratiti pomoću datoteka sigurnosnih kopija. Pogledajte odjeljak [Izrada sigurnosne kopije podataka na stranici 77.](#)

## Smjernice

- Prilikom stvaranja medija za oporavak ili sigurnosnog kopiranja na diskove možete koristiti sljedeće vrste diskova (kupuju se zasebno): DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL ili DVD ±RW. Diskovi koje koristite ovisit će o vrsti optičkog pogona koji koristite.
- Prije početka postupka izrade medija za oporavak ili sigurnosne kopije obavezno provjerite je li računalo priključeno na izmjenično napajanje.

## Izrada medija za oporavak pomoću programa HP Recovery Disc Creator.

Alat za stvaranje diska HP Recovery softverski je program koji nudi dodatni način za stvaranje medija za oporavak. Kada uspješno instalirate računalo, pomoću programa HP Recovery Disc Creator

možete stvoriti medije za oporavak. Taj medij za oporavak omogućuje vam ponovno instaliranje izvornog operacijskog sustava te odabrane upravljačke programe i aplikacije ako se tvrdi disk ošteći. HP Recovery Disc Creator može stvoriti dvije vrste DVD-ova za oporavak:

- DVD s operacijskim sustavom Windows 7 – instalira operacijski sustav bez dodatnih upravljačkih programa i aplikacija.
- DVD *Driver Recovery* (Oporavak upravljačkih programa) – instalira samo određene upravljačke programe i aplikacije, kao što i uslužni program HP Software Setup instalira upravljačke programe i aplikacije.

## Izrada medija za oporavak

 **NAPOMENA:** DVD s operacijskim sustavom Windows 7 moguće je izraditi samo jedanput. Nakon izrade DVD-a sa sustavom Windows mogućnost stvaranja tog medija više neće biti dostupna.

Stvaranje DVD-a sa sustavom Windows:

1. Odaberite **Start > Svi programi > Produktivnost i alati > HP Recovery Disc Creator**.
2. Odaberite **disk sa sustavom Windows**.
3. Na padajućem izborniku odaberite pogon za snimanje medija za oporavak.
4. Kliknite gumb **Stvaranje** da biste pokrenuli postupak snimanja. Nakon stvaranja, označite disk i spremite ga na sigurno mjesto.

Kada stvorite DVD s operacijskim sustavom Windows 7, stvorite DVD *Driver Recovery* (Oporavak upravljačkih programa):

1. Odaberite **Start > Svi programi > Produktivnost i alati > HP Recovery Disc Creator**.
2. Odaberite **disk s upravljačkim programom**.
3. Na padajućem izborniku odaberite pogon za snimanje medija za oporavak.
4. Kliknite gumb **Stvaranje** da biste pokrenuli postupak snimanja. Nakon stvaranja, označite disk i spremite ga na sigurno mjesto.

## Izrada sigurnosne kopije podataka

Trebali biste odmah nakon početnog postavljanja sustava stvoriti medije za popravak sustava i početnu sigurnosnu kopiju. Tijekom dodavanja novog softvera i datoteka s podacima nastavite s redovitom izradom sigurnosnih kopija sustava da biste sigurnosnu kopiju održavali relativno ažurnom. Trebali biste stvoriti i medije za popravak sustava Windows (samo odabrani modeli) koji se koriste za pokretanje računala i popravak operacijskog sustava u slučaju nestabilnosti ili prestanka rada sustava. Vaše početne i naknadne sigurnosne kopije omogućuju povrat podataka i postavki ako dođe do prestanka rada.

Sigurnosnu kopiju podataka možete snimiti na dodatni vanjski tvrdi disk, mrežni pogon ili na diskove.

Prilikom stvaranja sigurnosnih kopija imajte u vidu sljedeće:

- Osobne datoteke pohranite u mapu Dokumenti te je redovito sigurnosno kopirajte.
- Redovno sigurnosno kopirajte predloške pohranjene u pridruženim direktorijima.

- Spremajte prilagođene postavke koje se pojavljuju u prozoru, na alatnoj traci ili traci izbornika stvaranjem snimke zaslona s postavkama. Ako trebate ponovno postaviti osobne postavke, pomoću snimke zaslona uštedite na vremenu.
- Prilikom sigurnosnog kopiranja na diskove svaki disk nakon uklanjanja iz pogona označite rednim brojem.

 **NAPOMENA:** Detaljne upute o različitim mogućnostima sigurnosnog kopiranja i vraćanja potražite u temama pomoći i podrške. Da biste pristupili Pomoći i podršci, odaberite **Start > Pomoć i podrška**.

 **NAPOMENA:** 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. Pogledajte pomoć i podršku. Da biste pristupili pomoći i podršci, odaberite **Start > Pomoć i podrška**.

Stvaranje sigurnosne kopije pomoću sigurnosnog kopiranja i vraćanja sustava Windows:

 **NAPOMENA:** Postupak sigurnosnog kopiranja može potrajati i dulje od jednog sata, ovisno o veličini datoteka i brzini računala.

1. Odaberite **Start > Svi programi > Održavanje > Sigurnosno kopiranje i vraćanje**.
2. Prema zaslonskim uputama postavite sigurnosnu kopiju, stvorite sliku sustava (samo odabrani modeli) ili stvorite disk za popravak sustava (samo odabrani modeli).

## Oporavak sustava

U slučaju kvara ili nestabilnosti sustava računalo sadrži sljedeće alate za oporavak datoteka:

- Alati za obnovu sustava Windows (samo odabrani modeli): možete koristiti značajku sigurnosnog kopiranja i vraćanja u sustavu Windows za oporavak podataka čiju ste sigurnosnu kopiju prethodno stvorili. Za ispravljanje problema koji mogu sprječavati pravilno pokretanje sustava Windows možete također koristiti i alat Popravak pokretanja sustava Windows.
- **f11** alati za oporavak (samo neki modeli): Možete upotrijebiti **f11** alate za oporavak da biste oporavili izvornu sliku tvrdog diska. Slika obuhvaća operacijski sustav Windows i softverske programe instalirane u tvornici.

 **NAPOMENA:** Ako ne možete pokrenuti računalo ni koristiti diskove za popravak sustava koje ste prethodno stvorili (samo odabrani modeli), morate kupiti DVD s operacijskim sustavom Windows 7 da biste ponovno pokrenuli računalo i popravili operacijski sustav. Za dodatne informacije pogledajte [Korištenje diskova s operacijskim sustavom Windows 7 na stranici 80](#).

## Alati za oporavak sustava Windows

Korištenje alata za oporavak sustava Windows omogućuju vam sljedeće:

- oporavak pojedinačnih datoteka
- vraćanje računala na prethodnu točku vraćanja sustava
- oporavak podataka pomoću alata za oporavak

 **NAPOMENA:** Detaljne upute o različitim mogućnostima oporavka i vraćanja potražite u temama pomoći i podrške. Da biste pristupili Pomoći i podršci, odaberite **Start > Pomoć i podrška**.

 **NAPOMENA:** 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. Pogledajte pomoć i podršku. Da biste pristupili Pomoći i podršci, odaberite **Start > Pomoć i podrška**.

Da biste oporavili podatke za koje ste prethodno napravili sigurnosne kopije:

1. Odaberite **Start > Svi programi > Održavanje > Sigurnosno kopiranje i vraćanje**.
2. Pratite upute na zaslonu da biste oporavili postavke sustava, računalo (samo neki modeli) ili datoteke.

Da biste oporavili podatke pomoću značajke popravka pokretanja, učinite sljedeće:

**OPREZ:** Neke opcije za popravak pokretanja će potpuno izbrisati cijeli sadržaj tvrdog diska i preformatirati ga. Sve stvorene datoteke i softver koji je instaliran na računalu trajno se uklanjuju. Kada je ponovno formatiranje dovršeno, postupak oporavka vraća operacijski sustav, kao i upravljačke programe, softver i uslužne programe iz sigurnosne kopije koja se upotrebljava prilikom vraćanja.

1. Ako je moguće, sigurnosno kopirajte sve osobne datoteke.
2. Ako je moguće, provjerite postoji li na računalu particija slike za oporavak i particija sustava Windows.

Da biste pronašli particiju sustava Windows, odaberite **Start > Računalo**.

**NAPOMENA:** Ako se particija sustava Windows i particija slike za oporavak ne nalaze na popisu, morat ćete oporaviti operacijski sustav i programe pomoću DVD-a s operativnim sustavom Windows 7 i diska *Driver Recovery* (Oporavak upravljačkih programa). Za dodatne informacije pogledajte [Korištenje diskova s operacijskim sustavom Windows 7 na stranici 80](#).

3. Ako je navedena particija sustava Windows, ponovno pokrenite računalo, a zatim prije učitavanja operacijskog sustava Windows pritisnite tipku **f8**.
4. Odaberite **Pokretanje oporavka**.
5. Slijedite upute na zaslonu.

**NAPOMENA:** Da biste doznali više o oporavku pomoću alata sustava Windows, odaberite **Start > Pomoć i podrška**.

## Upotreba alata za oporavak f11 (samo neki modeli)

**OPREZ:** Korištenjem tipke **f11** izbrisat će se cijeli sadržaj tvrdog diska i ponovno ga formatirati. Sve stvorene datoteke i softver koji je instaliran na računalu trajno se uklanjuju. Alatom za oporavak **f11** ponovno se instalira operacijski sustav te tvornički instalirani HP-ovi programi i upravljački programi. Softver koji nije tvornički instaliran treba ponovno instalirati.

Da biste obnovili izvornu sliku tvrdog diska pomoću tipke **f11**, učinite sljedeće:

1. Ako je moguće, sigurnosno kopirajte sve osobne datoteke.
2. Po mogućnosti provjerite postoji li na računalu particija slike za oporavak: kliknite **Start**, desnom tipkom miša kliknite **Računalo**, kliknite **Upravljanje**, a zatim kliknite **Upravljanje diskom**.

**NAPOMENA:** Ako se particija slike za oporavak ne nalazi na popisu, morat ćete oporaviti operacijski sustav i programe pomoću operacijskog sustava Windows 7 i diska *Driver Recovery* (Oporavak upravljačkih programa). Za dodatne informacije pogledajte [Korištenje diskova s operacijskim sustavom Windows 7 na stranici 80](#).

3. Ako je particija slike za oporavak navedena, ponovno pokrenite računalo, a potom pritisnite tipku **esc** dok se pri dnu zaslona prikazuje poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).

4. Pritisnite **f11** dok se na zaslonu prikazuje poruka "Press <F11> for recovery" (Pritisnite F11 za oporavak).
5. Slijedite upute na zaslonu.

## Korištenje diskova s operacijskim sustavom Windows 7

Ako ne možete pokrenuti medije za oporavak koje ste prethodno stvorili (samo neki modeli), morate kupiti DVD s operacijskim sustavom Windows 7 da biste ponovno pokrenuli računalo i popravili operacijski sustav.

Da biste naručili DVD s operacijskim sustavom Windows 7, posjetite HP-ovo web-mjesto. Za podršku u SAD-u idite na <http://www.hp.com/support>. Za podršku izvan SAD-a idite na [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html). DVD također možete naručiti i telefonskim pozivanjem podrške. Podatke za kontakt potražite u knjižici *Telefonski brojevi za podršku* koja se isporučuje uz računalo.

**OPREZ:** Korištenjem DVD-a s operacijskim sustavom Windows 7 u potpunosti će se izbrisati sadržaj tvrdog diska te će se on ponovno formatirati. Sve stvorene datoteke i softver koji je instaliran na računalu trajno se uklanjuju. Nakon ponovnog formatiranja diska pomoću postupka oporavka moći ćete vratiti operacijski sustav, upravljačke programe, softver i uslužne programe.

Da biste pokrenuli oporavak pomoću DVD-a s operacijskim sustavom Windows 7, slijedite ove korake:

 **NAPOMENA:** Ovaj postupak traje nekoliko minuta.

1. Ako je moguće, sigurnosno kopirajte sve osobne datoteke.
2. Ponovno pokrenite računalo, a zatim umetnite DVD s operacijskim sustavom Windows 7 u optički pogon prije no što se operacijski sustav Windows učita.
3. Kada se to od vas zatraži, pritisnite bilo koju tipku na tipkovnici.
4. Slijedite upute na zaslonu.
5. Kliknite **Dalje**.
6. Odaberite **Instaliraj odmah**.
7. Slijedite upute na zaslonu.

Nakon što je instalacija dovršena:

1. Izbacite DVD s operacijskim sustavom Windows 7, a zatim umetnite DVD *Driver Recovery* (Oporavak upravljačkih programa).
2. Instalirajte prvo upravljačke programe za omogućavanje hardvera, a zatim instalirajte preporučene aplikacije.

# 12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

## 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:** Prilikom provođenja promjena u programu Computer Setup budite izuzetno pažljivi. Pogreške mogu uzrokovati neispravan rad računala.

### Pokretanje programa Computer Setup.

 **NAPOMENA:** Vanjsku tipkovnicu ili miš spojen na USB priključak možete koristiti u programu Computer Setup samo ako je omogućena naslijeđena USB podrška.

Da biste pokrenuli program Computer Setup, učinite sljedeće:

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka Pritisnite tipku ESC za Izbornik za pokretanje.
2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u Computer Setup.

### Kretanje i odabir u programu Computer Setup

Za navigaciju i odabir u programu Computer Setup učinite sljedeće:

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka Pritisnite tipku ESC za Izbornik za pokretanje.

 **NAPOMENA:** Za navigaciju i pravljenje odabira u programu Computer Setup možete koristiti pokazivački uređaj (TouchPad, pokazivački štapić ili USB miš) ili tipkovnicu.

2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u Computer Setup.
  - Da biste odabrali izbornik ili stavku izbornika, koristite tipku **tab** i tipke sa strelicama, a zatim pritisnite **enter** ili kliknite stavku pomoću pokazivačkog uređaja.
  - Da biste se pomicali prema gore i dolje, kliknite strelicu prema gore ili strelicu prema gore u gornjem desnom kutu zaslona ili koristite tipke sa strelicama prema gore ili prema dolje na tipkovnici.
  - Da biste zatvorili otvorene dijaloške okvire i vratili se u glavni zaslon programa Computer Setup, pritisnite **esc**, a zatim slijedite upute na zaslonu.

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

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

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

– ili –

Koristite tipku **tab** i tipke sa strelicama da biste odabrali **Datoteka > Zanemari promjene i izadi**, a zatim pritisnite tipku **enter**.

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

U donjem desnom kutu zaslona kliknite na **Spremi**, a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

Koristite tipku **tab** i tipke sa strelicama da biste odabrali **Datoteka > Spremi promjene i izadi**, a zatim pritisnite tipku **enter**.

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.

## Vraćanje tvorničkih postavki u programu Computer Setup



**NAPOMENA:** Vraćanje zadanih vrijednosti neće promijeniti način rada tvrdog diska.

Da biste sve postavke uslužnog programa Computer Setup vratili na vrijednosti podešene u tvornici, učinite sljedeće:

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka Pritisnite tipku ESC za Izbornik za pokretanje.
2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u 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, kliknite na **Spremi** u donjem desnom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

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

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.



**NAPOMENA:** Vaše lozinke i sigurnosne postavke neće se promijeniti vraćanjem na tvorničke postavke.

## Ažuriranje BIOS-a

Na HP-ovu web-mjestu mogu biti dostupne ažurirane verzije BIOS-a.

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

Neki paketi za preuzimanje sadrže datoteku *Readme.txt* koja sadrži informacije o instaliranju i rješavanju problema s datotekom.

## Određivanje verzije BIOS-a

Da biste ustanovili sadrži li dostupno ažuriranje BIOS-a noviju verziju od trenutačno instalirane na računalu, 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 **Datoteka > System Information** (Informacije o sustavu).
3. Da biste izašli iz programa Computer Setup (Postavljanje računala) bez spremanja promjena, kliknite ikonu **Exit** (Izlaz) u donjem desnom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslonu.  
– ili –  
Koristite tipku **tab** i tipke sa strelicama da biste odabrali **Datoteka > Zanemari promjene i izađi**, a zatim pritisnite tipku **enter**.

## Preuzimanje BIOS ažuriranja

**OPREZ:** Da biste smanjili rizik od oštećenja računala ili neuspjele instalacije, ažuriranja BIOS-a preuzimajte i instalirajte samo kada je računalo priključeno na pouzdani vanjski izvor napajanja pomoću punjača. Ne preuzimajte, niti instalirajte ažuriranja BIOS-a kada računalo radi na bateriju, kada je stavljen na priključni uređaj ili priključeno na dodatni izvor napajanja. Tijekom preuzimanja i instalacije slijedite ove upute:

Ne isključujte napajanje računala iskapčanjem napajačkog kabela iz utičnice.

Ne isključujte računalo i ne pokrećite stanje mirovanja.

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

1. Da biste pristupili pomoći i podršci odaberite **Start > Pomoć i podrška**.
2. Odaberite **Ažuriranja i podešavanja**, a potom odaberite **Odmah provjeri ima li HP-ovih ažuriranja**.
3. U području za preuzimanje napravite sljedeće korake:
  - a. Pronađite najnovije ažuriranje BIOS-a i usporedite ga s verzijom BIOS-a koja je trenutno instalirana na računalu. Zabilježite datum, naziv ili neku drugu oznaku. Ti će vam podaci možda kasnije zatrebatи da biste pronašli ažuriranje kada ga preuzmete na tvrdi disk.
  - b. Pratite upute na zaslonu za preuzimanje odabranih stavki na tvrdi disk računala.

Ako je ažuriranje novije od vašeg BIOS-a, zabilježite put do mjesta na tvrdom disku na koje je preuzeto ažuriranje BIOS-a. Kada budete spremni za instalaciju ažuriranja, tom ćete mjestu morati pristupiti pomoću navedenog puta.

**NAPOMENA:** Ako spajate računalo na mrežu, 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. Odaberite **Start > Računalo**.
2. 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 *nazivdatoteke.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 obrisati sa svog tvrdog diska.

## Korištenje programa MultiBoot

### Redoslijed uređaja za pokretanje sustava

Prilikom pokretanja računala sustav se pokušava pokrenuti s omogućenih uređaja. 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:** Neke uređaje za pokretanje potrebno je omogućiti u programu Computer Setup da bi se mogli uvrstiti u redoslijed pokretanja.

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.

### Odabir postavki programa Multiboot

MultiBoot možete koristiti na sljedeće načine:

- Da biste postavili novi redoslijed pokretanja koji će računalo koristiti prilikom svakog uključivanja, promijenite redoslijed pokretanja u programu Computer Setup.
- Da biste dinamički odabrali uređaj za pokretanje, pritisnite 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 pritisnite tipku **f9** radi otvaranja izbornika Boot Device Options (Mogućnosti uređaja za pokretanje).
- Da biste postavili različite redoslijede pokretanja pomoći značajke MultiBoot Express. 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 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. 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 –

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

## Dinamični odabir uređaja za pokretanje pomoću 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, a zatim pritisnite tipku **enter**.

## 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 mesta s kojeg će se sustav pokrenuti prije no što 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 izadi), 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, pritisnите 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.

## Korištenje alata HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (samo neki modeli)

HP PC Hardware Diagnostics jedinstveno je sučelje za proširivu opremu (UEFI) koje omogućuje pokretanje dijagnostičkih testova radi utvrđivanja ispravnog funkciranja hardvera računala. Alat se pokreće izvan operacijskog sustava radi izoliranja hardverskih kvarova od problema koje mogu uzrokovati operacijski sustav ili druge softverske komponente.

Pokretanje alata HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo, brzo pritisnite **esc**, a zatim pritisnite **f2**.

Kada pritisnete tipku **f2**, BIOS će tražiti alate HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na tri mesta sljedećim redoslijedom:

- a. priključeni USB pogon



**NAPOMENA:** Da biste preuzeli alat HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) u USB pogon, pročitajte [Preuzimanje alata HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) na USB uređaj na stranici 86](#).

- b. tvrdi disk

- c. BIOS

2. Kliknite vrstu dijagnostičkog testa koju želite pokrenuti, a potom slijedite upute na zaslonu.



**NAPOMENA:** Ako morate zaustaviti dijagnostički test dok je aktivan, pritisnite tipku **esc**.

## Preuzimanje alata HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na USB uređaj



**NAPOMENA:** Upute za preuzimanje alata HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) napisane su samo na engleskom.

1. Idite na <http://www.hp.com>.
2. Kliknite **Podrška i upravljački programi**, a zatim karticu **Upravljački programi i softver**.
3. U tekstni okvir unesite naziv proizvoda, a zatim kliknite **Traži**.
4. Odaberite model računala, a zatim operacijski sustav.
5. U odjeljku Dijagnostika kliknite **HP UEFI Support Environment** (Okruženje za podršku alata HP UEFI).  
– ili –

Kliknite **Preuzimanje**, a zatim odaberite **Pokreni**.

# 13 Podrška

## Obraćanje službi za korisničku podršku

Ako informacije navedene u ovom korisničkom priručniku te u sustavu pomoći i podrške ne daju odgovore na vaša pitanja, obratite se službi za podršku. Za podršku u SAD-u idite na <http://www.hp.com/go/contactHP>. Za podršku izvan SAD-a idite na [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

Na toj adresi možete:

- razgovarati s HP-ovim tehničarom putem interneta

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

- poslati poruku e-pošte podršci
- pronaći telefonske brojeve podrške
- locirati HP-ov servisni centar

# Oznake

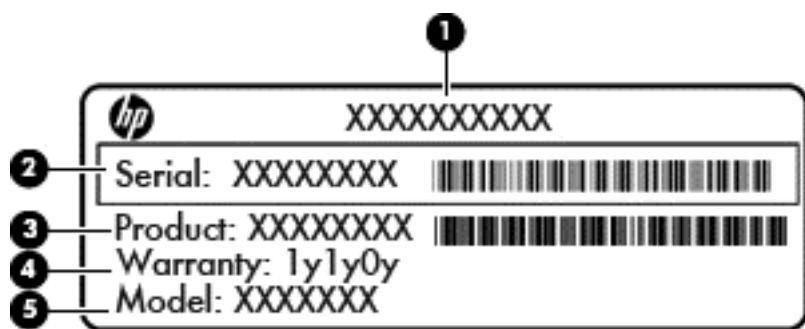
Oznake pričvršćene na računalo pružaju informacije koje vam mogu biti potrebne pri rješavanju problema sa sustavom ili kad s računalom putujete u inozemstvo:

 **VAŽNO:** Sve naljepnice opisane u ovom odjeljku nalazit će se na jednom od 3 mesta, ovisno o modelu računala: pričvršćene za donju stranu računala, u odjeljku za bateriju ili ispod servisnih vratašca.

Da biste lakše pronašli ta mjesta, pročitajte [Upoznavanje računala na stranici 4](#).

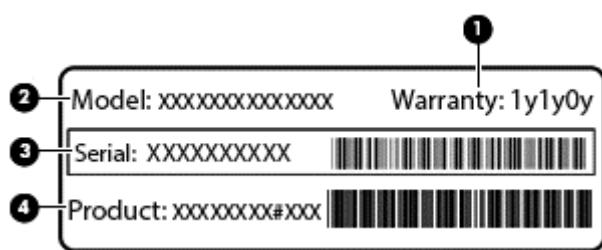
- Servisna naljepnica – sadrži važne podatke pomoću kojih se prepoznaće vaše računalo. Kada se obratite službi za podršku, od vas će se vjerojatno tražiti da navedete serijski broj, a možda i broj proizvoda ili broj modela. Pronađite te brojeve prije nego što se obratite službi za podršku.

 **NAPOMENA:** Servisne naljepnice nalikovat će jednom od dolje navedenih primjera.  
Pogledajte sliku koja je najsličnija servisnoj naljepnici na vašem računalu.



## Komponenta

- (1) Naziv proizvoda
- (2) Serijski broj
- (3) Broj proizvoda
- (4) Razdoblje jamstva
- (5) Broj modela (samo odabrani modeli)



## Komponenta

- (1) Razdoblje jamstva
- (2) Broj modela (samo odabrani modeli)

Komponenta
(3) Serijski broj
(4) Broj proizvoda

- Microsoft® certifikat o autentičnosti – sadrži ključ proizvoda sustava Windows. Ključ proizvoda možda će vam zatrebati prilikom ažuriranja ili rješavanja problema s operacijskim sustavom. Microsoft certifikat autentičnosti nalazi se unutar odjeljka za bateriju.
- Naljepnica/e s pravnim podacima – pruža(ju) informacije o propisima o računalu.
- Naljepnica/e certifikata za bežično povezivanje – sadrži/e informacije o odgovarajućim uređajima za bežično povezivanje i oznake odobrenja za zemlje u kojima je upotreba navedenih uređaja odobrena.

# 14 Tehnički podaci

- [Ulazno napajanje](#)
- [Radno okruženje](#)

## Ulazno napajanje

Informacije o napajanju navedene u ovom odjeljku mogu biti korisne ako planirate putovanje u inozemstvo s računalom.

Računalo za napajanje upotrebljava istosmjerni napon, koji može dobivati preko izvora izmjeničnog ili istosmjernog napajanja. Izvor izmjeničnog napajanja mora imati nazivnu snagu i frekvenciju u rasponu od 100 – 240 V, 50 – 60 Hz. Iako se računalo može napajati iz samostalnog izvora napajanja istosmjernim naponom, ono se mora napajati samo prilagodnikom za izmjenični napon ili istosmjernim napajanjem koje je HP odobrio za upotrebu na ovom računalu.

Računalo može za napajanje koristiti istosmjerni napon unutar sljedećih specifikacija.

Ulazno napajanje	Procjena
Radni napon i struja	19,5 V istosmjerne struje pri 10,3 A – tanki prilagodnik snage 200 W – ili – 19,5 V istosmjerne struje pri 11,8 A – tanki prilagodnik snage 230 W



**NAPOMENA:** Ovaj proizvod dizajniran je za IT sustave napajanja u Norveškoj s međufaznim naponom ne višim od 240 V rms.



**NAPOMENA:** Radni napon i jakost struje računala navedeni su na naljepnici s pravnim podacima o sustavu.

## Radno okruženje

Faktor	Metričke jedinice	Američke jedinice
<b>Temperatura</b>		
Uključeno (snima na optički disk)	od 5°C do 35°C	od 41°F do 95°F
Isključeno	od -20°C do 60°C	od -4°F do 140°F
<b>Relativna vlažnost</b> (bez kondenzacije)		
Uključeno	od 10% do 90%	od 10% do 90%
Isključeno	od 5% do 95%	od 5% do 95%
<b>Najviša visina</b> (bez pritiska)		

Uključeno	<b>-15 m do 3048 m</b>	od -50 stopa do 10 000 stopa
Isključeno	<b>-15 m do 12 192 m</b>	od -50 stopa do 40 000 stopa

# A Putovanje ili transport računala

Ako morate putovati s računalom ili ga nekamo poslati evo nekoliko savjeta o tome kako to sigurno učiniti.

- Pripremite računalo za putovanje ili transport:
  - Sigurnosno kopirajte svoje podatke na vanjski pogon.
  - Uklonite sve diskove i sve vanjske medijske kartice, kao što su digitalne kartice za pohranu, iz računala.
  - Isključite, a zatim odspojite sve vanjske uređaje.
  - Isključite računalo.
- Ponesite sa sobom sigurnosnu kopiju podataka. Sigurnosnu kopiju čuvajte odvojeno od računala.
- Prilikom putovanja zrakoplovom, računalo nosite kao ručnu prtljagu; 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. Korištenje računala tijekom leta ovisi o pravilima aviopriveoznika.
- Ako računalo ili pogon šaljete, zapakirajte ga u odgovarajuće zaštitno pakiranje i označite kao "LOMLJIVO".

Ako računalo ima instaliran bežični uređaj, upotreba tog uređaja može biti ograničena u nekim okruženjima. Takva ograničenja mogu vrijediti u zrakoplovu, bolnicama, u blizini eksplozivnih sredstava te na opasnim mjestima. Ako niste sigurni koja pravila vrijede za upotrebu određenog uređaja, zatražite dopuštenje za korištenje računala prije nego što ga uključite.

- 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 Otklanjanje poteškoća

U ovom se dodatku nalaze sljedeći odjeljci:

## Resursi za otklanjanje poteškoća

- Veze na web-mjesta i dodatne informacije o računalu potražite u Pomoći i podršci. Da biste pristupili Pomoći i podršci, odaberite **Start > Pomoć i podrška**.

 **NAPOMENA:** Neki alati za provjeru i popravak zahtijevaju postojanje internetske veze. HP nudi i dodatne alate koji ne traže internetsku vezu.

- Obratite se HP-ovoj službi za podršku. Za podršku u SAD-u idite na <http://www.hp.com/go/contactHP>. Za podršku izvan SAD-a idite na [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html).

Na tim adresama možete:

- razgovarati s HP-ovim tehničarom putem interneta

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

- poslati poruku e-pošte HP-ovoj službi za podršku
- pronaći telefonske brojeve HP-ove službe za podršku diljem svijeta
- locirati HP-ov servisni centar

## Rješavanje problema

U sljedećim odjeljcima opisuju se nekoliko uobičajenih problema i njihova rješenja.

### Računalo se ne može pokrenuti

Ako se računalo ne uključi pritiskom na gumb za uključivanje, sljedeći će vam prijedlozi možda pomoći da otkrijete razlog zbog kojeg se računalo ne pokreće:

- Ako je računalo priključeno na utičnicu izmjeničnog napona, u utičnicu uključite drugi uređaj da biste provjerili daje li utičnica odgovarajuće napajanje.

 **NAPOMENA:** Koristite samo prilagodnik za izmjenični napon koji se isporučuje uz računalo ili prilagodnik koji je HP odobrio za ovo računalo.

- ako se računalo napaja iz vanjskog izvora napajanja koji nije utičnica izmjeničnog napona, računalo priključite u utičnicu za izmjenični napon pomoću prilagodnika za izmjenični napon. Provjerite jesu li kabel za napajanje i prilagodnik izmjeničnog napona dobro pričvršćeni.

## Na zaslonu računala ništa se ne prikazuje

Ako je zaslon prazan, a niste isključili računalo, razlog može biti jedna ili više od ovih postavki.

- Računalo može biti u stanju mirovanja. Napustite stanje mirovanja kratkim pritiskom na gumb napajanja. Stanje mirovanja je značajka uštede energije koja isključuje zaslon. Stanje mirovanja može pokrenuti sustav dok je računalo uključeno, ali nije u upotrebi ili ako je baterija slaba. Da biste promijenili te i druge postavke napajanja, desnom tipkom miša kliknite na ikonu **Baterija** u području obavijesti sustava Windows na krajnjem desnom dijelu programske trake, a zatim kliknite **Preference**.
- Računalo možda nije postavljeno za prikaz slike na zaslonu računala. Da biste sliku prenijeli na zaslon računala, pritisnite **fn+f4**. Kada je na računalo priključen dodatni vanjski zaslon, primjerice monitor, slika se na većini modela može prikazivati na zaslonu računala ili na vanjskom zaslonu ili istodobno na oba uređaja. Kad uzastopce pritišćete **fn+f4**, slika prelazi sa zaslona računala na jedan ili više vanjskih zaslona te na istodobni prikaz na svim uređajima.

## Softver ne funkcioniра kako valja

Ako softver ne reagira ili reagira na neuobičajen način, ponovno pokrenite računalo postavljajući pokazivač na desnu stranu zaslona. Kada se pojave gumbići, kliknite **Postavke**. Kliknite ikonu **Napajanje**, a zatim kliknite **Isključivanje**. Ako prateći taj postupak ne možete ponovno pokrenuti računalo, pogledajte sljedeći odjeljak [Računalo je uključeno, ali ne reagira na stranici 95](#).

## Računalo je uključeno, ali ne reagira

Ako je računalo uključeno, ali ne odgovara na softverske ili tipkovničke naredbe, isprobajte sljedeće postupke isključivanja u izvanrednim situacijama redoslijedom kojim su navedeni dok ne isključite računalo:

**⚠️ OPREZ:** Postupci za isključivanje u hitnim slučajevima dovode do gubitka podataka koji nisu spremjeni.

- Pritisnite i držite gumb napajanja najmanje 5 sekundi.
- Isključite računalo iz vanjskog izvora napajanja i izvadite bateriju.

## Računalo je neuobičajeno toplo

Normalno je da je računalo toplo na dodir tijekom korištenja. No, ako je računalo *neobično* toplo, možda se pregrijava zbog blokiranih ventilacijskih otvora.

Ako sumnjate da se računalo pregrijava, omogućite da se računalo ohladi na sobnu temperaturu. Provjerite jesu li svi ventilacijski otvori slobodni tijekom korištenja.

**⚠️ UPOZORENJE!** Da biste smanjili mogućnost ozljede zbog vrućine ili pregrijavanja računala, računalo nemojte postavljati izravno na krilo i nemojte blokirati ventilacijske otvore. Računalo koristite isključivo na tvrdoj, ravnoj podlozi. Nemojte dopustiti da druga kruta površina, kao što je susjedni dodatni pisač, ili meka površina, kao što su jastuci, sagovi ili odjeća, blokira protok zraka. Nadalje, prilagodnik izmjeničnog napona tijekom rada ne bi smio dolaziti u dodir s kožom ili mekom površinom, kao što je jastuk, sag ili odjeća. Računalo i prilagodnik 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).

**💡 NAPOMENA:** Ventilator računala pokreće se automatski radi hlađenja unutrašnjih komponenti i sprječavanja pregrijavanja. Normalno je da se unutarnji ventilator uključuje i isključuje tijekom rada.

## Neki vanjski uređaj ne funkcionira

Ako vanjski uređaj ne radi prema očekivanju, slijedite ove prijedloge:

- uključite uređaj prema uputama proizvođača
- provjerite jesu li svi kabeli uređaja čvrsto priključeni
- provjerite napaja li se uređaj
- provjerite je li uređaj, posebno ako je stariji, kompatibilan s operacijskim sustavom
- provjerite jesu li instalirani odgovarajući upravljački programi i jesu li ažurni

## Bežična veza ne funkcionira

Ako bežična mrežna veza ne funkcionira kako bi trebala, slijedite ove savjete:

- Da biste omogućili ili onemogućili bežični ili ožičeni mrežni uređaj, desnom tipkom miša kliknite na ikonu **Mrežna veza** u području obavijesti sustava Windows na desnom kraju programske trake. Da biste omogućili uređaje, potvrdite taj okvir putem izbornika. Da biste onemogućili uređaj, poništi potvrđni okvir.
- Provjerite je li bežični uređaj uključen.
- Provjerite jesu li antene za bežičnu vezu na računalu slobodne od zapreka.
- Provjerite jesu li kabelski ili DSL modem i njegov kabel napajanja pravilno priključeni te jesu li žaruljice uključene.
- Provjerite je li bežični usmjerivač ili pristupna točka pravilno priključena na prilagodnik za napajanje i kabelski ili DSL modem te jesu li žaruljice uključene.
- Isključite pa ponovno priključite sve kabele, a zatim isključite i ponovno uključite napajanje.

## Disk se ne reproducira

- Prije reprodukcije CD-a ili DVD-a spremite sve na čemu radite i zatvorite otvorene programe.
- Odjavite se s interneta prije reproduciranja CD-a ili DVD-a.
- Provjerite jeste li pravilno umetnuli disk.
- Provjerite je li disk čist. Po potrebi očistite disk filtriranim vodom i krpicom bez vlakana. Brišite od središta prema rubovima.
- Provjerite ima li na disku ogrebotina. U slučaju ogrebotina disk obradite sredstvima za popravak diska koja možete kupiti u brojnim trgovinama elektroničkom opremom.
- Onemogućite stanje mirovanja prije reprodukcije diska.

Nemojte pokretati stanje mirovanja dok reproducirate disk. U protivnom ćete vidjeti poruku upozorenja koja vas pita želite li nastaviti. Ako se prikaže ta poruka, kliknite **Ne**. Računalo se nakon toga može ponašati na jedan od sljedećih načina:

- reprodukcija se može nastaviti
- ili –
- prozor za reprodukciju u multimedijском programu može se zatvoriti. Da biste se vratili na reprodukciju diska, kliknite gumb **Reproduciraj** u multimedijском programu da biste ponovno pokrenuli disk. U rijetkim slučajevima možda ćete morati izaći iz programa i nakon toga ga ponovno pokrenuti.

## Film nije vidljiv na vanjskom zaslonu

1. Ako su uključeni i zaslon računala i vanjski zaslon, jedan ili više puta pritisnite **fn+f4** da biste prebacili prikaz s jednog zaslona na drugi.
2. Konfigurirajte postavke monitora da biste vanjski zaslon postavili kao primarni:
  - a. Na radnoj površini sustava Windows desnom tipkom miša kliknite prazno područje na radnoj površini i odaberite **Razlučivost zaslona**.
  - b. Odredite primarni i sekundarni zaslon.



**NAPOMENA:** Ako koristite oba zaslona, slika s DVD-a neće se prikazivati na zaslonu koji je određen kao sekundarni.

## Postupak snimanja diska ne pokreće se ili se prekida prije dovršetka

- Provjerite jesu li svi ostali programi zatvoreni.
- Isključite stanje mirovanja.
- Provjerite koristite li odgovarajuću vrstu diska.
- Provjerite je li disk pravilno umetnut.
- Odaberite manju brzinu zapisivanja i pokušajte ponovno.
- Ako kopirate disk, spremite podatke s izvornog diska na tvrdi disk prije snimanja sadržaja na novi disk, a zatim ih snimite s tvrdog diska.

---

## C Elektrostatički izboj

Elektrostatički izboj 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 sprječili 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 HP-ove službe za podršku.

# Kazalo

## A

administratorska lozinka 60  
alati za oporavak 76  
alati za oporavak, Windows 78  
alati za stvaranje sigurnosne kopije 76  
antene bežičnih uređaja, prepoznavanje 12  
antivirusni softver 68  
audio funkcije, provjeravanje 32  
automatska lozinka za DriveLock  
  uklanjanje 68  
  unos 67

## B

baterija  
  niske razine napunjenoosti  
    baterije 38  
  očuvanje energije 40  
  odlaganje 40  
  pohranjivanje 40  
  pražnjenje 38  
  pričekivanje preostale napunjenoosti  
    baterije 38  
  zamjena 40  
baterija, prepoznavanje 13  
bežična mreža (WLAN)  
  funkcionalni domet 19  
  javna WLAN veza 19  
  korporacijska WLAN veza 19  
  potrebna oprema 18  
  povezivanje 19  
  sigurnost 18  
  upotreba 16

## BIOS

  ažuriranje 82  
  određivanje verzije 83  
  preuzimanje ažuriranja 83

Bluetooth uređaj 15, 21

## C

Computer Setup  
  administratorska lozinka za  
    BIOS 61  
  kretanje i odabir 81

lozinka za DriveLock 63  
vraćanje tvorničkih postavki 82

## Č

čišćenje računala 73  
čitač memorijskih kartica,  
  prepoznavanje 9  
čitač otiska prsta, prepoznavanje  
  6  
čvoristična ploča 49

## D

DisplayPort, povezivanje 33  
DisplayPort, prepoznavanje 10  
dodatajni vanjski uređaji, upotreba  
  51  
Dodirna pločica  
  gumbi 4  
dodirna pločica (TouchPad)  
  gumbi 4  
  upotreba 23  
DVD Driver Recovery (Oporavak  
  upravljačkih programa),  
  korištenje radi vraćanja 80  
  stvaranje 76  
DVD s operacijskim sustavom  
  Windows 7  
  korištenje radi vraćanja 80  
  stvaranje 76  
dvoprocesorske grafičke kartice  
  44

## E

elektrostatički izboj 98  
ExpressCard  
  definirano 46  
  konfiguriranje 46  
  uklanjanje 48  
  umetanje 47  
  vađenje umetka 47

## F

funkcijske tipke, prepoznavanje 7

## G

gašenje računala 35  
gesta pomicanja na TouchPadu  
  25  
gesta rotiranja na TouchPadu 26  
gesta zumiranja TouchPada 26  
geste TouchPada  
  pincetne geste 26  
  pomicanje 25  
  rotiranje 26  
  zumiranje 26  
glasnoća  
  gumbi 31  
  prilagodba 31  
  tipke 31  
GPS 21  
grafičke kartice s mogućnošću  
  prebacivanja 43  
gumb bežične veze 15  
gumbi

  desni gumb dodirne pločice  
    (TouchPada) 4  
  desni pokazivački štapić 4  
  glasnoća 31  
  izbacivanje optičkog pogona 9  
  lijevi gumb dodirne pločice  
    (TouchPada) 4  
  lijevi pokazivački štapić 4  
  mediji 31  
  napajanje 6, 35  
  Tipka Windows 7  
gumb za izbacivanje optičkog  
  pogona, prepoznavanje 9  
gumb za uključivanje i  
  isključivanje 35  
gumb za uključivanje i  
  isključivanje, prepoznavanje 6

## H

HP 3D DriveGuard 57  
HP Client Security 69  
HP-ova mobilna širokopojasna  
  veza, onemogućeno 20

HP-ova particija za oporavak  
korištenje radi oporavka 79  
provjera postojanja 79  
HP Recovery Disc Creator,  
korištenje 76

**I**  
informacije o bateriji,  
pronalaženje 37  
informacije o propisima  
oznake atesta bežičnih  
uređaja 90  
regulatorna naljepnica 90  
Intel Wireless Display 34  
interni mikrofoni, prepoznavanje  
12  
isključivanje 35

**J**  
Java kartica  
definirano 48  
uklanjanje 49  
umetanje 49  
javna WLAN veza 19

**K**  
kabeli  
USB 50  
Ključ proizvoda 90  
komponente  
desna strana 9  
donja strana 13  
gornja strana 4  
lijeva strana 10  
prednja strana 7  
stražnja strana 11  
zaslon 12  
konfiguriranje  
ExpressCards 46  
kontrole bežične veze  
gumb 15  
operacijski sustav 15  
kontrole za aktivnost medija 31  
korisnička lozinka 60  
korporacijska WLAN veza 19  
kritična razina napunjenoosti  
baterije 35

**L**  
ležište baterije 90

lozinka za DriveLock  
opis 63  
postavljanje 64  
promjena 66  
uklanjanje 67  
unos 65

lozinke  
administrator 60  
administrator BIOS-a 61  
DriveLock 63  
korisnik 60

## M

mediji za čitanje 35  
mediji za oporavak, izrada 76  
mediji za oporavak, korištenje radi  
vraćanja 80  
mediji za zapisivanje 35  
medij s operacijskim sustavom  
Windows 7  
stvaranje 76  
Medij s operacijskim sustavom  
Windows 7  
korištenje radi vraćanja 80  
memorijska kartica  
podržani oblici 45  
uklanjanje 45  
umetanje 45  
memorijski modul  
prepoznavanje 14  
uklanjanje 71  
umetanje 72  
zamjena 71  
miš, vanjski  
podešavanje postavki 23  
mrežna utičnica, prepoznavanje  
11

## N

načini rada grafičke kartice,  
promjena 43  
naljepnica certifikata o  
autentičnosti 90  
naljepnica Microsoftova certifikata  
o autentičnosti 90  
napajanje  
baterija 37  
mogućnosti 35  
ušteda 40  
napajanje, prekidač 35

napajanje iz baterije 37  
naslijedena podrška, USB 81  
naziv i broj proizvoda, računalo  
89  
niska razina napunjenoosti  
baterije 38  
numeričke tipkovnice,  
prepoznavanje 29  
num lock, vanjska tipkovnica 30

## O

očuvanje, energija 40  
održavanje  
čišćenje diska 57  
defragmentacija diska 57  
održavanje računala 73  
operacijski sustav  
Ključ proizvoda 90  
naljepnica Microsoftova  
certifikata o autentičnosti 90  
oporavak, sustav 78  
oporavak f11 79  
oporavak tvrdog diska 79  
optički pogon 51  
optički pogon, prepoznavanje 9  
otklanjanje poteškoća  
disk, reprodukcija 96  
snimanje diska 97  
otklanjanje poteškoća, vanjski  
zaslon 97  
oznaka atesta bežičnih uređaja  
90  
oznaka Bluetooth 90  
oznaka WLAN 90  
oznake  
atest bežičnih uređaja 90  
Bluetooth 90  
Microsoft certifikat o  
autentičnosti 90  
regulatorne 90  
serijski broj 89  
WLAN 90

**P**  
pametna kartica  
definirano 48  
uklanjanje 49  
umetanje 49  
particija za oporavak 79  
pincetna gesta TouchPada 26

područje dodirne pločice (Touchpada) prepoznavanje 4 pogoni optički 51 rukovanje 52 tvrdi disk 51 upotreba 52 vanjski 51 pogonski mediji 35 pohranjivanje baterije 40 pokazivački štapić 4 pokazivački uređaji, postavljanje postavki 23 popravak pri pokretanju, korištenje 78 popravak pri pokretanju sustava Windows, korištenje 78 postavljanje mogućnosti napajanja 35 postavljanje veze s internetom 18 postavljanje WLAN-a 18 postavljanje zaštite lozinkom po izlasku iz stanja mirovanja ili hibernacije 37 povezivanje s WLAN-om 19 pozadinsko osvjetljenje tipkovnice 29 prekidač napajanja 35 prekidač unutarnjeg zaslona 12 priključak, napajanje 11 priključak za dodatnu bateriju, prepoznavanje 13 priključak za napajanje, prepoznavanje 11 priključci DisplayPort 10, 33 Intel Wireless Display 34 USB 10 priključci USB 3.0 9, 10 prilagodnik izmjenične struje/ 11 prilagodnik izmjeničnog napajanja, provjera 43 problemi, rješavanje 94 provjera baterije 38 provjera prilagodnika izmjeničnog napajanja 43 provjeravanje audio funkcija 32 putovanje s računalom 40, 90, 93

## R

računalo, putovanje 40, 93 radno okruženje 91 RAID 58

## S

serijski broj 89 serijski broj, računalo 89 sigurnosne kopije oporavak 78 stvaranje 77 Sigurnosno kopiranje i vraćanje 78 sigurnost, bežična veza 18 SIM umetanje 20 slika na zaslonu, prebacivanje 28 slika prikaza, prebacivanje 28 SoftPaq, preuzimanje 75 softver antivirusni 68 čišćenje diska 57 defragmentacija diska 57 vatrozid 68 važna ažuriranja 69 softver vatrozida 68 softver za čišćenje diska 57 softver za defragmentaciju diska 57 stanja za uštedu energije 35 stanje hibernacije izlazak 36 pokretanje 36 stanje mirovanja izlazak 36 pokretanje 36 sustav ne reagira 35

## T

temperatura 40 temperatura baterije 40 tipka esc, prepoznavanje 7 tipka fn, prepoznavanje 7, 28 tipka num lk, prepoznavanje 30 tipka Windows, prepoznavanje 7 tipka za isključivanje zvuka, prepoznavanje 28 tipke esc 7 fn 7

funkcija 7 glasnoća 31 mediji 31

tipke glasnoće, prepoznavanje 28, 29

tipke za svjetlinu zaslona 29

tipkovnica

ugrađena numerička 7

tipkovnica, vanjska

num lock 30

upotreba 30

tipkovni prečaci

isključivanje zvuka zvučnika 28

mirovanje 28

opis 28

podešavanje glasnoće 28, 29

pojačavanje zvuka zvučnika 29

povećavanje svjetline

zaslona 29

pozadinsko osvjetljenje

tipkovnice 29

prebacivanje slike na zaslonu 28

smanjenje svjetline zaslona 29

upotreba 28

utišavanje zvučnika 29

tipkovni prečaci, mediji 31

tipkovni prečaci medija 31

tipkovni prečaci na tipkovnici, prepoznavanje 28

tvrdi disk

HP 3D DriveGuard 57

instaliranje 56

uklanjanje 55

vanjski 51

tvrdi disk, prepoznavanje 14

## U

ugrađena numerička tipkovnica, prepoznavanje 7, 29, 30

ulazno napajanje 91

upotreba

stanja za uštedu energije 35

vanjsko napajanje 42

uređaji visoke razlučivosti,

priklučivanje 34

USB čvorišta 49

USB kabel, povezivanje 50  
USB naslijeđena podrška 81  
USB priključci, prepoznavanje 9,  
10  
USB uređaji  
  opis 49  
  povezivanje 50  
  uklanjanje 50  
uslužni program za postavljanje  
  kretanje i odabir 81  
  vraćanje tvorničkih postavki  
    82  
utičnica RJ-45 (mrežna),  
  prepoznavanje 11  
utičnica za (audioizlaz) slušalice  
  9  
utičnica za audioizlaz (slušalice),  
  prepoznavanje 9  
utičnica za audioulaz (mikrofon),  
  prepoznavanje 9  
utičnica za mikrofon (audioulaz),  
  prepoznavanje 9  
utičnice  
  audioizlaz (slušalice) 9  
  audioulaz (mikrofon) 9  
  mreža 11  
  RJ-45 (mreža) 11  
utikač za priključnu stanicu,  
  prepoznavanje 13  
utori  
  ExpressCard 10  
  pametna kartica 10  
  sigurnosni kabel 10  
  SIM 13  
utor za ExpressCard 10  
utor za pametne kartice 10  
utor za sigurnosni kabel,  
  prepoznavanje 10  
utor za SIM, prepoznavanje 13

**V**  
vanjski pogon 51  
vanjski uređaji 51  
vanjsko izmjenično napajanje,  
  upotreba 42  
važna ažuriranja, softver 69  
ventilacijski otvor,  
  prepoznavanje 10, 11, 14  
videosadržaj 33  
vraćanje tvrdog diska 79

**W**  
web-kamera 12, 32  
web-kamera, prepoznavanje 12  
WLAN antene, prepoznavanje 12  
WLAN uređaj 16, 90  
WWAN antene, prepoznavanje  
  12  
WWAN uređaj 15, 19

**Z**  
zasun, oslobođanje baterije 13  
zasun, otpuštanje servisnih  
  vratašca 13  
zasun za oslobođanje baterije 13  
zasun za otpuštanje servisnih  
  vratašca 13

**Ž**  
žaruljica caps lock,  
  prepoznavanje 5  
žaruljica dodirne pločice  
  (TouchPada), prepoznavanje 5  
žaruljica integrirane web-kamere,  
  prepoznavanje 12  
Žaruljica prilagodnika za  
  izmjenično napajanje/baterije 8  
žaruljica tvrdog diska 8, 58  
žaruljica web-kamere,  
  prepoznavanje 12  
žaruljica za bežične uređaje 15  
žaruljica za bežičnu vezu 5  
žaruljica za Num lock 5  
žaruljice  
  bežično 5  
  caps lock 5  
  Dodirna pločica 5  
  napajanje 5, 8  
  num lock 5  
  prilagodnik izmjenične struje  
    11  
  prilagodnik izmjeničnog  
    napona/baterija 8  
  tvrdi disk 8  
  web-kamera 12  
žaruljice, tvrdi disk 58  
žaruljice napajanja 5, 8