

Korisnički priručnik

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth je zaštitni znak u posjedu njegova vlasnika, a tvrtka Hewlett-Packard za njega posjeduje licencu. Intel je zaštitni znak tvrtke Intel Corporation u SAD-u i drugim državama.

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 izdanie: travanj 2012.

Broj dokumenta: 682650-BC1

Obavijest o proizvodu

U ovom se priručniku opisuju značajke koje su zajedničke većini modela. Neke značajke možda neće biti dostupne na vašem računalu.

Softverski uvjeti

Instaliranjem, kopiranjem, preuzimanjem ili korištenjem softverskog proizvoda predinstaliranog na ovom računalu, korisnik pristaje da bude vezan odredbama HP-ova licencnog ugovora za krajnjeg korisnika. Ako ne prihvataće ove licence odredbe, jedino pravno sredstvo koje možete iskoristiti je zamjena cijelokupnog nekorištenog proizvoda (hardver i softver) u roku od 14 dana za zamjenski subjekt na mjestu kupnje.

Za dodatne informacije ili traženje punog povrata iznosa plaćenog za računalo obratite se lokalnom prodajnom mjestu (prodavaču).

Obavijest o sigurnosnom upozorenju

⚠️ UPOZORENJE! Kako biste smanjili mogućnosti šteta nastalih zbog vrućine ili pregrijavanja računala, računalo nemojte postavljati izravno na krilo i nemojte blokirati ventilacijske otvore. Upotrebljavajte računalo isključivo na tvrdoj, ravnoj podlozi. Nemojte dopustiti da druga kruta površina, poput susjednog dodatnog pisača ili meka površina, poput jastuka, tepiha ili odjeće blokira protok zraka. Također, nemojte dopustiti da tijekom rada ispravljač dođe u kontakt s kožom ili mekom površinom, poput jastuka ili tepiha ili odjeće. Računalo i ispravljač udovoljavaju ograničenjima temperature površina do kojih korisnik može doprijeti, definiranih standardom International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).

Sadržaj

1 Ispravno pokretanje	1
Najbolji postupci	1
Zabavne stvari koje možete činiti	1
Dodatni resursi tvrtke HP	2
2 Upoznavanje računala	3
Pronalaženje informacija o hardveru i softveru	3
Prednja strana	3
Desna strana	4
Lijeva strana	5
Prikaz	7
Gornja strana	8
TouchPad	8
Žaruljice	9
Gumbi i zvučnici	10
Tipke	11
Donja strana	12
Naljepnice	13
3 Povezivanje s mrežom	15
Povezivanje s bežičnom mrežom	15
Upotreba kontrola bežične veze	15
Korištenje gumba za bežičnu vezu	15
Korištenje kontrola operacijskog sustava	16
Upotreba WLAN-a	16
Korištenje davatelja internetskih usluga (ISP)	16
Postavljanje bežične mreže WLAN	17
Konfiguriranje bežičnog usmjerivača	17
Zaštita WLAN-a	17
Povezivanje s WLAN-om	18
Korištenje Bluetooth bežičnih uređaja	18
Povezivanje s ožičenom mrežom	18
Povezivanje s lokalnom mrežom (LAN-om)	19
4 Uživanje u značajkama zabave	20
Upotreba web-kamere	21

Upotreba zvuka	21
Povezivanje zvučnika	21
Povezivanje slušalica	21
Povezivanje mikrofona	22
Provjera zvuka	22
Upotreba video funkcije	22
Priključivanje VGA monitora ili projektor-a	22
Povezivanje HDMI TV-a ili monitora	24
Konfiguriranje audio postavki (pomoću HDMI TV-a)	25
5 Upotreba tipkovnice i pokazivačkih uređaja	26
Upotreba tipkovnice	26
Upotreba tipke ALT GR u tipkovnim prečacima	27
Upotreba tipki za radnje	27
Upotreba TouchPada	28
Isključivanje ili uključivanje TouchPada	28
Pomicanje	30
Odabir	30
Upotreba TouchPad gesta	30
Pomicanje	32
Pincetne geste/zumiranje	32
6 Upravljanje napajanjem	33
Upotreba stanja mirovanja i hibernacije	33
Pokretanje stanja mirovanja i izlaz iz njega	33
Pokretanje stanja hibernacije i izlaz iz njega	34
Postavljanje zaštite lozinkom po izlasku iz stanja mirovanja ili hibernacije	34
Korištenje ikone napajanja	35
Korištenje upravljanja napajanjem	35
Pregled trenutnih postavki upravljanja napajanjem	35
Promjena trenutnih postavki upravljanja napajanjem	35
Rad uz baterijsko napajanje	35
Uklanjanje korisnički zamjenjive baterije	35
Pronalaženje informacija o bateriji	36
Ušteda energije baterije	36
Prepoznavanje niskih razina napunjenošt baterije	37
Pohranjivanje korisnički zamjenjive baterije	37
Odlaganje korisnički zamjenjive baterije	37
Zamjena korisnički zamjenjive baterije	37
Rad uz vanjsko napajanje	37
Isključivanje računala	38

7 Upravljanje i dijeljenje informacija	39
Korištenje USB uređaja	39
Priključivanje USB uređaja	39
Uklanjanje USB uređaja	40
Povezivanje USB uređaja s napajanjem	40
Umetanje i uklanjanje digitalne kartice za pohranu	41
Upotreba optičkih pogona	42
Umetanje optičkog diska	42
Uklanjanje optičkog diska	43
8 Održavanje računala	45
Poboljšanje performansi	45
Rukovanje pogonima	45
Zamjena tvrdog diska	45
Dodavanje i zamjena memorijskih modula	48
Ažuriranje programa i upravljačkih programa	50
Čišćenje računala	50
Čišćenje zaslona, bočnih strana i poklopca	51
Čišćenje TouchPada i tipkovnice	52
Putovanje ili transport računala	52
9 Zaštita računala i podataka	54
Pronalaženje sigurnosnog softvera	54
Korištenje lozinki	54
Postavljanje lozinki u operacijskom sustavu	55
Postavljanje lozinki u programu Setup Utility (BIOS)	56
Upotreba sigurnosnog softvera za internet	56
Upotreba antivirusnog softvera	57
Upotreba softvera vatzrozida	57
Instalacija softverskih ažuriranja	57
Instalacija sigurnosnih ažuriranja	57
Instalacija HP-ovih softverskih ažuriranja i ažuriranja drugih proizvođača	57
Zaštita bežične mreže	57
Stvaranje sigurnosnih kopija softvera i podataka	57
Upotreba dodatnog sigurnosnog kabела	58
10 Setup Utility (BIOS) i Advanced System Diagnostics	59
Pokretanje programa Setup Utility	59
Korištenje programa Setup Utility	59

Promjena jezika programa Setup Utility	59
Kretanje i odabir u programu Setup Utility	59
Prikazivanje informacija o sustavu	60
Vraćanje tvornički zadanih postavki u programu Setup Utility	60
Izlaz iz programa Setup Utility	60
Ažuriranje BIOS-a	60
Određivanje verzije BIOS-a	60
Preuzimanje BIOS ažuriranja	61
Korištenje značajke Advanced System Diagnostics	62
11 Sigurnosno kopiranje i oporavak	63
Oporavljanje sustava	63
Stvaranje DVD-ova za vraćanje	63
Stvaranje slike vraćanja na USB uređaju	63
Izvođenje oporavka pomoću DVD-a za vraćanje	64
Sigurnosno kopiranje podataka	64
12 Tehnički podaci	66
Ulazno napajanje	66
Radno okruženje	66
13 Otklanjanje poteškoća i podrška	68
Otklanjanje poteškoća	68
Problemi s diskovnim pogonom	68
Problemi s bežičnom vezom	68
Povezivanje na WLAN nije moguće	69
Povezivanje na preferiranu mrežu nije moguće	69
Trenutni mrežni sigurnosni kodovi nisu dostupni	69
WLAN veza je vrlo slaba	70
Povezivanje na bežični usmjerivač nije moguće	70
Ikona statusa mreže nije prikazana	71
Problemi sa zvukom	71
Problemi s upravljanjem napajanjem	71
Rješavanje niske razine napunjenoosti baterije	72
Rješavanje niske razine napunjenoosti baterije kad je dostupno vanjsko napajanje	72
Rješavanje niske razine napunjenoosti baterije kada nema dostupnog izvora napajanja	72
Rješavanje niske razine napunjenoosti baterije kad računalo ne može izaći iz stanja hibernacije	72
Otklanjanje poteškoća s prilagodnikom za izmjerenični napon	72

Kontaktiranje korisničke podrške	73
14 Elektrostatičko pražnjenje	74
Kazalo	75

1 Ispravno pokretanje

Ovo računalo je snažan alat koji je dizajniran kako bi poboljšao vaš rad i zabavu. Da biste na najbolji način iskoristili svoje računalo, pročitajte ovo poglavlje kako biste naučili najbolje postupke nakon postavljanja, zabavne stvari koje možete raditi s računalom i kako pronaći dodatne resurse tvrtke HP.

Najbolji postupci

Da biste zaštitili svoje pametno ulaganje, nakon postavljanja i registracije računala, preporučujemo da poduzmete sljedeće korake:

- Ako to već niste učinili, povežite se s ožičenom ili bežičnom mrežom. Pojedinosti potražite u odjeljku [Povezivanje s mrežom na stranici 15](#).
- Upoznajte se s hardverom i softverom računala. Informacije potražite u odjeljcima [Upoznavanje računala na stranici 3](#) i [Uživanje u značajkama zabave na stranici 20](#).
- Ažurirajte ili kupite antivirusni softver. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Upotreba antivirusnog softvera na stranici 57](#).
- Izradite sigurnosnu kopiju tvrdog diska stvaranjem diskova za oporavak ili izbrisivog pogona za oporavak. Pogledajte odjeljak [Sigurnosno kopiranje i oporavak na stranici 63](#).

Zabavne stvari koje možete činiti

- Znate da na računalu možete gledati videozapis s YouTubea. No jeste li znali da računalo možete povezati i s TV-om i gledati videozapis na TV-u? Dodatne informacije potražite u odjeljku [Povezivanje HDMI TV-a ili monitora na stranici 24](#).
- Znate da na računalu možete slušati glazbu. No jeste li znali da na računalo možete i bežično prenositi radio uživo i slušati glazbu ili radio emisije iz cijelog svijeta? Pogledajte odjeljak [Upotreba zvuka na stranici 21](#).
- Znate da možete stvoriti atraktivnu prezentaciju pomoću aplikacija sustava Office. No jeste li znali da se možete povezati s projektorom kako biste podijelili svoje ideje s grupom? Pogledajte odjeljak [Prikључivanje VGA monitora ili projektoru na stranici 22](#).

Dodatni resursi tvrtke HP

Već ste upotrijebili *Upute za postavljanje* kako biste uključili računalo i pronašli ovaj priručnik. Za pojedinosti o proizvodu, upute i dodatne informacije pogledajte ovu tablicu.

Izvor	Sadržaj
<i>Upute za postavljanje</i>	<ul style="list-style-type: none">Pregled postavljanja računala i značajki.
Pomoć za Linux	<ul style="list-style-type: none">Širok raspon uputa i savjeta za rješavanje problema.
Da biste pristupili pomoći, odaberite Computer (Računalo) > Help (Pomoć).	
<i>Priročnik za sigurnost i udobnost</i>	<ul style="list-style-type: none">Ispravno postavljanje radne stанице.
Da biste pristupili ovom vodiču, dvokliknite ikonu HP-ovi dokumenti na radnoj površini ili idite na http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">Smjernice za položaj tijela i radne navike koje povećavaju udobnost i smanjuju opasnost od ozljeda.Informacije o električnoj i mehaničkoj sigurnosti.
Podrška diljem svijeta	<ul style="list-style-type: none">Razgovarajte s HP-ovim tehničarom putem interneta.
Za podršku na svom jeziku idite na web-stranicu www.hp.com/support .	<p>NAPOMENA: Ako razgovor s tehničkom podrškom nije dostupan na određenom jeziku, dostupan je na engleskom.</p> <ul style="list-style-type: none">Pošaljite poruku e-pošte podršci.Pronađite telefonske brojeve podrške.Locirajte HP-ov servisni centar.
<i>Obavijesti o propisima, sigurnosti i zaštiti okoliša</i>	<ul style="list-style-type: none">Važne obavijesti o propisima, uključujući informacije o ispravnom odlaganju baterije.
Da biste pristupili ovom vodiču, dvokliknite ikonu HP-ovi dokumenti na radnoj površini.	
<i>Ograničeno jamstvo*</i>	<ul style="list-style-type: none">Detaljne informacije o jamstvu za ovo računalo.
Da biste pristupili jamstvu, dvokliknite ikonu HP-ovi dokumenti na radnoj površini ili idite na http://www.hp.com/go/orderdocuments .	

*HP-ovo ograničeno jamstvo koje se primjenjuje izričito na vaš proizvod priloženo je uz korisničke priručnike na računalu i/ili se nalazi na CD-u ili DVD-u priloženom u paketu. U nekim državama/regijama HP u paketu isporučuje i tiskani primjerak HP-ova ograničenog jamstva. U državama/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
- Pacifička Azija:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 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. Da biste pristupili podršci za proizvod u SAD-u, posjetite adresu <http://www.hp.com/go/contactHP>. Da biste pristupili podršci za proizvod u cijelom svijetu, posjetite adresu http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

2 Upoznavanje računala

Pronalaženje informacija o hardveru i softveru

- ▲ Kliknite ikonu **Computer** (Računalo). Zatim odaberite **System Monitor** (Sistemska monitor) i kliknite karticu **Hardware** (Hardver).

Pojavit će se popis svih uređaja instaliranih na računalu, uključujući optičke pogone, poluvodičke pogone (SSD) ili sekundarni tvrdi disk.

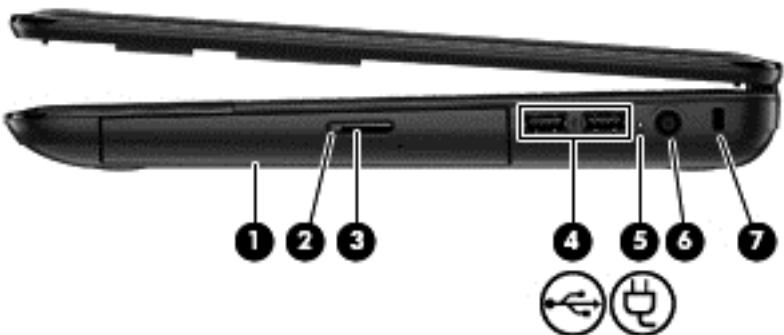
Da biste saznali koji se softver nalazi na vašem računalu, odaberite **Computer** (Računalo) > **Svi programi** (Više aplikacija).

Prednja strana



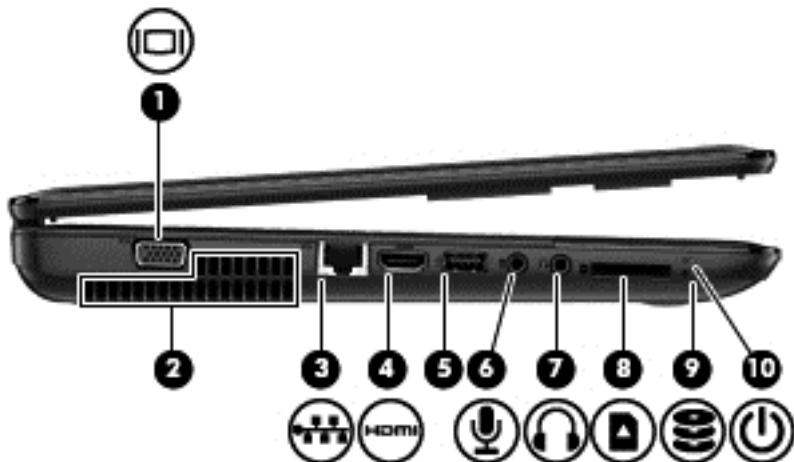
Komponenta	Opis
(1)	Zvučnici

Desna strana



Komponenta	Opis	
(1)	Optički pogon	
(2)	Žaruljica optičkog pogona	<ul style="list-style-type: none">• Zeleno: optičkom pogonu trenutno se pristupa.• Isključeno: optički pogon nije aktiviran.
(3)	Tipka za izbacivanje optičkog pogona	Otpušta ladicu za disk.
(4)	USB priključci	Na njih se povezuju dodatni USB uređaji. OPREZ: Iako na jednoj strani postoji više USB priključaka, samo će jedan USB priključak moći podržavati uređaj visoke potrošnje.
(5)	Žaruljica prilagodnika izmjeničnog napona	<ul style="list-style-type: none">• Bijelo: ispravljač je povezan i baterija je napunjena.• Jantarno: ispravljač je povezan i baterija se puni.• Isključeno: računalo upotrebljava istosmjerno napajanje.
(6)	Priključak za napajanje	Na njega se priključuje prilagodnik za izmjenični napon.
(7)	Utor za sigurnosni kabel	Pričvršćuje dodatni sigurnosni kabel na računalo. NAPOMENA: Sigurnosni kabel zamišljen je kao sredstvo odvraćanja, no on ne može spriječiti loše rukovanje ili krađu računala.

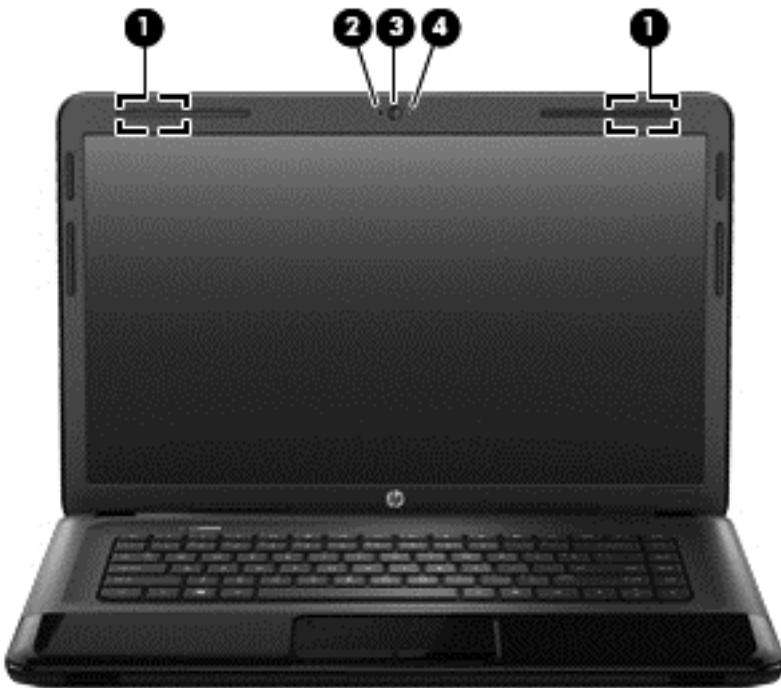
Lijeva strana



Komponenta		Opis
(1)		Priklučak za vanjski zaslon Na njega se povezuje vanjski VGA monitor ili projektor.
(2)		Ventilacijski otvori (2) Omogućavaju strujanje zraka za hlađenje unutarnjih komponenti. NAPOMENA: ventilator računala automatski se pokreće da bi hladio unutarnje komponente i sprječio pregrijavanje. Normalno je da se unutarnji ventilator pali i gasi tijekom uobičajenog rada.
(3)		Utičnica RJ-45 (mrežna) Na nju se priključuje mrežni kabel.
(4)		HDMI priključak Povezuje dodatni video ili audiouređaj, poput HD televizora ili bilo kojeg kompatibilnog digitalnog ili audiouređaja.
(5)		USB priključak Služi za povezivanje dodatnog USB uređaja. NAPOMENA: Pojedinosti o različitim vrstama USB priključaka potražite u odjeljku Korištenje USB uređaja na stranici 39 .
(6)		Utičnica za audioulaz (mikrofon) Spaja dodatni mikrofon uz slušalice, stereomikrofon ili monofoni mikrofon.

Komponenta	Opis
(7) 	Utičnice za audioizlaz (slušalice) Služi za priključivanje dodatnih stereozvučnika s napajanjem, slušalica, malih slušalica, naglavnih slušalica ili audiokabela televizora. UPOZORENJE! Da biste smanjili opasnost od tjelesne ozljede, prilagodite glasnoću prije nego što upotrijebite slušalice, male slušalice ili naglavne slušalice. Za dodatne informacije o sigurnosti pogledajte odjeljak <i>Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša</i> . NAPOMENA: Kada je uređaj spojen na utičnicu za slušalice, zvučnici računala su onemogućeni.
(8) 	Utor za digitalne medije Podržava ove formate digitalnih kartica: <ul style="list-style-type: none"> memorijska kartica Secure Digital (SD) memorijska kartica Secure Digital Extended Capacity (SDxC) Memorijska kartica Secure Digital High Capacity (SDHC) MultiMediaCard (MMC)
(9) 	Žaruljica tvrdog diska Trepti bijelo: Pristupanje tvrdom disku.
(10) 	Žaruljica napajanja <ul style="list-style-type: none"> Bijelo: ispravljač je povezan i baterija je napunjena. Trepti bijelo: računalo je u stanju mirovanja – načinu rada za uštedu energije. Računalo isključuje napajanje zaslona i drugih nepotrebnih komponenti.

Prikaz



Komponenta	Opis
(1) WLAN antene (2)* (samo odabrani modeli)	Primaju i šalju bežične signale radi komunikacije s bežičnim lokalnim mrežama (WLANS).
(2) Interni mikrofon	Snimaju zvuk.
(3) Web-kamera	Snima videozapise i fotografije i omogućuje videokonferencije i mrežni razgovor pomoću video toka. Za detalje o korištenju web-kamere kliknite izbornik Help (Pomoći) u preinstaliranom softveru web-kamere (Cheese). Da biste pristupili softveru Cheese, kliknite Computer (Računalo) > More Applications (Više aplikacija) > Cheese
(4) Žaruljica web-kamere	Uključeno: upotrebljava se web-kamera.

*Ove antene nisu vidljive s vanjske strane računala. Radi optimalnog prijenosa uklonite zapreke iz neposredne blizine antena. Obavijesti o propisima bežičnog rada potražite u odjeljku *Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša* koji se odnosi na vašu državu ili regiju. Te se obavijesti nalaze u sustavu pomoći.

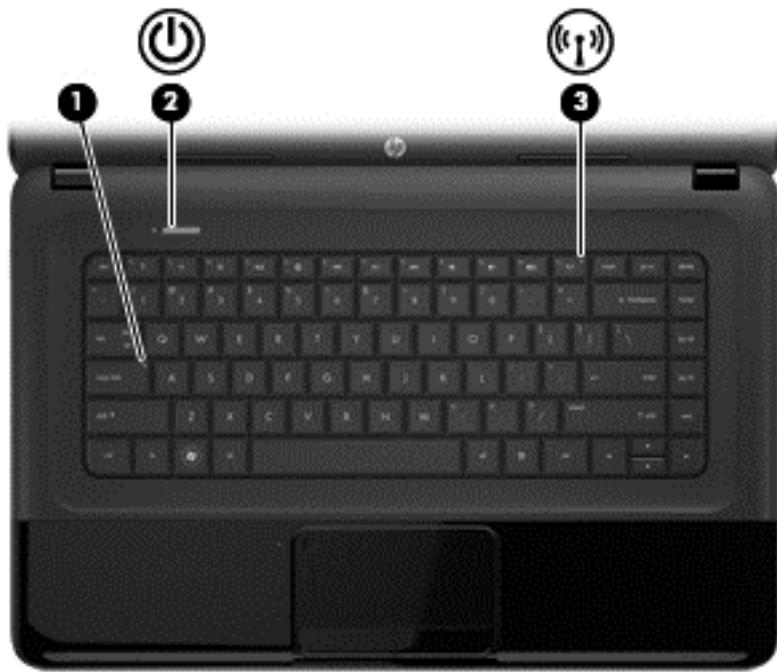
Gornja strana

TouchPad



Komponenta	Opis
(1) Gumb za uključivanje/isključivanje dodirne pločice (TouchPada)	Uključuje ili isključuje dodirnu pločicu (TouchPad).
(2) Zona dodirne pločice (TouchPada)	Služi za pomicanje pokazivača i odabir ili aktivaciju stavki na zaslonu.
(3) Lijevi gumb dodirne pločice (TouchPada)	Funkcionira kao lijeva tipka na vanjskom mišu.
(4) Desni gumb dodirne pločice (TouchPada)	Funkcionira kao desna tipka vanjskog miša.

Žaruljice



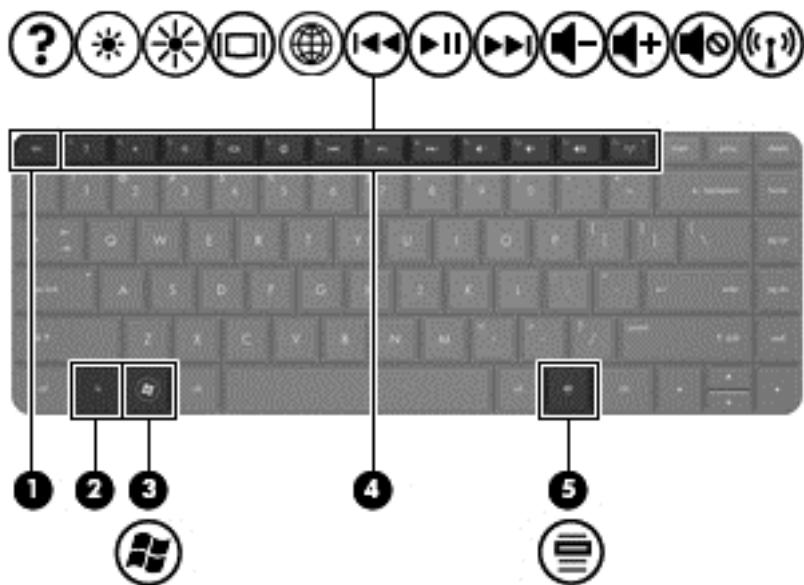
Komponenta	Opis
(1) Žaruljica za Caps lock	Uključeno: funkcija Caps lock uključena je, ispisuju se velika slova.
(2) Žaruljica napajanja	<ul style="list-style-type: none">• Bijelo: računalo je uključeno.• Treperi bijelo: računalo je u stanju mirovanja – načinu rada za uštedu energije. Računalo isključuje napajanje zaslona i drugih nepotrebnih komponenti.• Isključeno: računalo je isključeno ili je u stanju hibernacije. Hibernacija je način rada za uštedu energije koji upotrebljava najmanje energije.
(3) Žaruljica bežične veze	<ul style="list-style-type: none">• Bijelo: uključen je integrirani bežični uređaj, poput uređaja bežične lokalne mreže (WLAN) i/ili Bluetooth® uređaja.• Jantarno: svi su bežični uređaji isključeni.

Gumbi i zvučnici



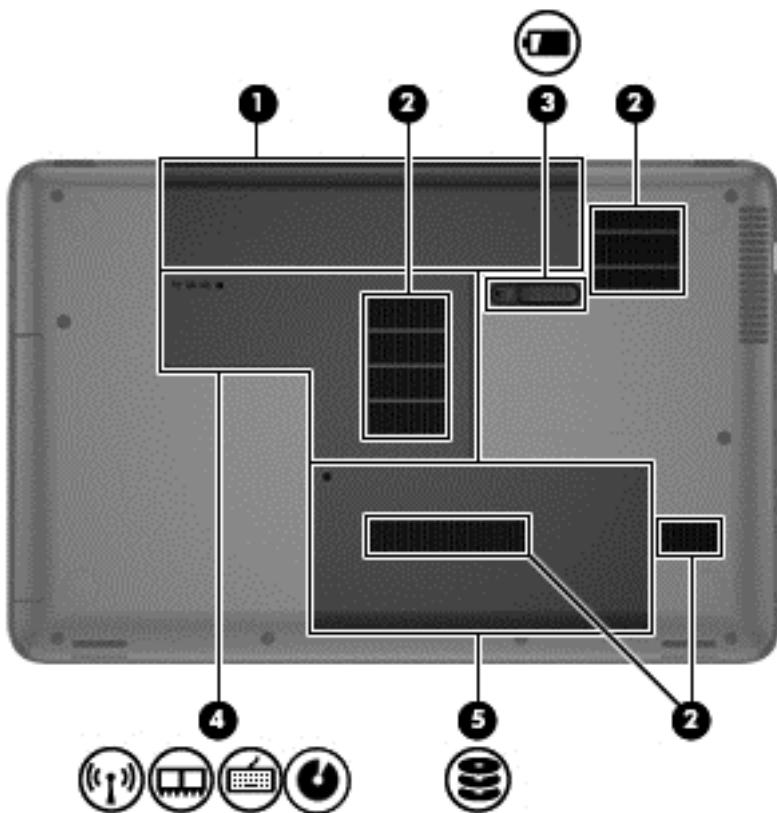
Komponenta	Opis
(1)  Gumb za napajanje	<ul style="list-style-type: none">• Kada je računalo isključeno, pritisnite gumb za uključivanje računala.• Kada je računalo uključeno, pritisnite taj gumb da biste pokrenuli stanje mirovanja.• Kad je računalo u stanju mirovanja, kratko pritisnite gumb da biste izšli iz stanja mirovanja.• Kada je računalo u stanju hibernacije, kratko pritisnite gumb da biste izšli iz stanja hibernacije. <p>OPREZ: Pritisak i držanje gumba za uključivanje dovest će do gubitka podataka koji nisu spremljeni.</p> <p>Ako računalo prestane reagirati te postupci za isključivanje operacijskog sustava ne djeluju, pritisnite i držite gumb za uključivanje najmanje 5 sekundi da biste isključili računalo.</p> <p>Dodatne informacije o postavkama napajanja: > Power Options (Mogućnosti napajanja) ili pogledajte Upravljanje napajanjem na stranici 33.</p> <p>▲ Odaberite Computer (Računalo) > Control Center (Upravljački centar) > System (Sustav) > Power Management (Upravljanje napajanjem).</p> <p>Dodatne informacije o postavkama napajanja potražite na Upravljanje napajanjem na stranici 33.</p>

Tipke



Komponenta	Opis
(1)	Tipka esc Prikazuje podatke o sustavu kad se pritisne zajedno s tipkom fn .
(2)	Tipka fn Korištenje s tipkovnim prečacima.
(3)	Tipka s logotipom operacijskog sustava Prikazuje izbornik operacijskog sustava.
(4)	Tipke za radnju Izvršavaju često upotrebljavane funkcije sustava.
(5)	Tipka za aplikacije operacijskog sustava Prikazuje izbornik prečaca za stavke koje se nalaze ispod pokazivača.

Donja strana



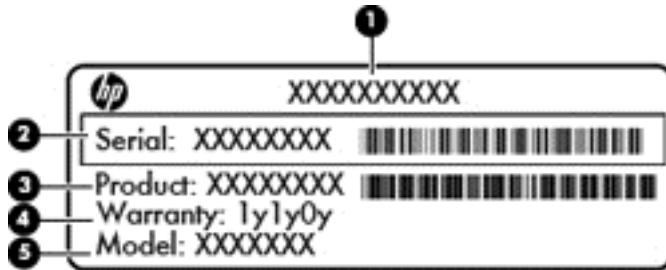
Komponenta	Opis
(1)	Ležište baterije Drži bateriju.
(2)	Ventilacijski otvori (4) Omogućavaju strujanje zraka za hlađenje unutarnjih komponenti. NAPOMENA: ventilator računala automatski se pokreće da bi hladio unutarnje komponente i sprječio pregrijavanje. Normalno je da se unutarnji ventilator pali i gasi tijekom uobičajenog rada.
(3)	Zasun za oslobođanje baterije Otpušta bateriju iz ležišta za bateriju.

Komponenta	Opis
(4) 	Pretinci za bežičnu vezu i memoriski modul, vijak za tipkovnicu i ležište optičkog pogona.   
(5) 	Ležište tvrdog diska Poklopac tvrdog diska omogućuje pristup ležištu tvrdog diska.

Naljepnice

Naljepnice pričvršćene na računalo pružaju informacije koje vam mogu biti potrebne prilikom otklanjanja poteškoća sa sustavom ili kad s računalom putujete u inozemstvo. Naljepnice se nalaze na pristupačnim mjestima.

- Serijska brojčana oznaka – sadrži važne informacije, uključujući sljedeće:



Komponenta
(1) Naziv proizvoda
(2) Serijski broj
(3) Šifra proizvoda
(4) Razdoblje jamstva
(5) Opis modela

Pripremite te podatke kad kontaktirate tehničku podršku. Serijska brojčana oznaka za modem nalazi se s donje strane računala.

- Regulatorna naljepnica – pruža regulatorne informacije o računalu. Regulatorna naljepnica pričvršćena je unutar ležišta baterije.
- Naljepnice s atestom bežičnih uređaja – pružaju podatke o dodatnim bežičnim uređajima te oznakama odobrenja nekih država ili regija u kojima su ti uređaji odobreni za upotrebu. Ako vaš model računala uključuje jedan ili više bežičnih uređaja, s vašim se računalom isporučuje jedna ili više oznaka atesta. Ti će vam podaci možda zatrebati prilikom putovanja u inozemstvo. Naljepnice s certifikatom za bežične uređaje pričvršćene su unutar ležišta baterije.

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 ožičene 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:

- Uređaj za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN) – povezuje računalo na bežične lokalne mreže (često nazvane Wi-Fi mreže, bežični LAN ili WLAN) u uredima tvrtki, vašem domu, javnim mjestima kao što su aerodromi, restorani, kafići, hoteli i sveučilišta. U WLAN-u mobilni bežični uređaj u računalu komunicira s bežičnim usmjerivačem ili pristupnom točkom.
- Bluetooth uređaj – stvara osobne područne mreže (PAN) za spajanje drugih Bluetooth uređaja kao što su računala, telefoni, pisači, slušalice, zvučnici i fotoaparati. U PAN mreži svi uređaji međusobno izravno komuniciraju i moraju biti razmijerno blizu – obično ne dalje od 10 metara.

Za dodatne informacije o bežičnoj tehnologiji pogledajte informacije i poveznice na web-mjesta u Pomoći.

Upotreba kontrola bežične veze

Bežičnim uređajem na računalu možete upravljati pomoću ovih značajki:

- Gumb za bežičnu vezu, prekidač za bežičnu vezu ili tipka za bežičnu vezu (u ovom poglavlju gumb za bežičnu vezu)
- Softver Linux Network Manager
- Kontrole operacijskog sustava

Korištenje gumba za bežičnu vezu

Računalo ima, ovisno o modelu, gumb za bežičnu vezu, 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 svjetli (bijelo) kada uključite računalo.

Žaruljica za bežičnu vezu pokazuje cjelokupno stanje bežičnih uređaja, a ne stanje pojedinih uređaja. Ako je žaruljica bežične veze bijelo, uključen je barem jedan bežični uređaj. Ako je žaruljica bežične veze isključeno, svi su bežični uređaji isključeni.

 **NAPOMENA:** Kada su svi bežični uređaji isključeni, na nekim modelima žaruljica za bežičnu vezu svjetli žuto.

Budući da su svi bežični uređaji tvornički omogućeni, gumbom za bežičnu vezu možete istovremeno uključiti ili isključiti sve bežične uređaje. Pojedinim bežičnim uređajima moguće je upravljati pomoću programa Linux Network Manager.

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 omogućili ili onemogućili uređaj za bežičnu ili ožičenu mrežu, učinite sljedeće:

1. U području obavijesti na desnom kraju programske trake kliknite ikonu **Network Connection** (Mrežna veza).
2. Da biste omogućili ili onemogućili sljedeće uređaje, potvrđite ili poništite jednu od sljedećih mogućnosti:
 - **Enable Networking (all network devices)** (Omogući mrežni rad (svi mrežni uređaji))
 - **Enable Wireless (Omogući bežično)**

Za dodatne informacije, odaberite **Computer** (Računalo) > **Help** (Pomoć).

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). Kontaktirajte lokalnog pružatelja internetskih usluga (ISP) za kupnju 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

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 davalca internetskih usluga
- Bežični usmjerivač (2) (kupuje se zasebno)
- Bežično računalo (3)

 **NAPOMENA:** U neke je modeme ugrađen bežični usmjerivač. Informacije o vrsti modema koji imate zatražite od davalca internetskih usluga.

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



Kako se vaša mreža širi, na nju se mogu povezati dodatna bežična i fiksna računala radi pristupa internetu.

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

Konfiguriranje bežičnog usmjerivača

Pomoć za postavljanje WLAN-a potražite u informacijama koje ste dobili od proizvođača usmjerivača ili od vašeg ISP-a.

 **NAPOMENA:** Preporučuje se da novo bežično računalo najprije 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

Prilikom postavljanja WLAN-a ili pristupanja postojećem WLAN-u uvijek omogućite sigurnosne značajke da biste mrežu zaštitili od neovlaštenog pristupa. WLAN-ovi na javnim mjestima (tzv. javnim pristupnim točkama), kao što su kafići i zračne luke, možda nisu zaštićeni. 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. Za dodatne informacije pogledajte Pomoć.

Povezivanje s WLAN-om

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

1. 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 za bežičnu vezu žute boje.

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

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

 **NAPOMENA:** Ako nije naveden nijedan WLAN, možda niste u dometu bežičnog usmjerivača ili pristupne točke.

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

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

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

Korištenje Bluetooth bežičnih uređaja

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

- Računala (stolno računalo, prijenosno računalo, ručno računalo)
- Telefoni (mobitel, bežični telefon, pametni telefon)
- Uredaji za obradu slike (pisač, fotoaparat)
- Uredaji 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 upotrebljava mrežni kabel i mnogo je brža od modemske veze koja upotrebljava telefonski kabel. Oba kabela se prodaju zasebno.

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

Povezivanje s lokalnom mrežom (LAN-om)

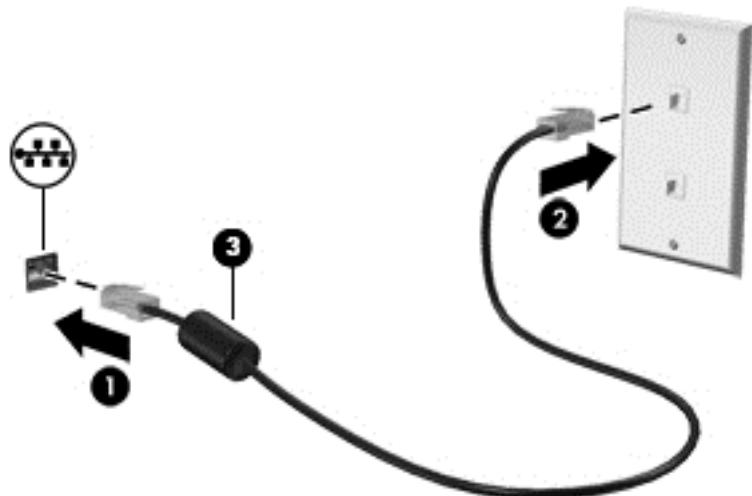
Ako želite povezati računalo izravno s usmjerivačem u svom domu (umjesto bežičnog rada) ili ako se želite povezati s postojećom mrežom u uredu, upotrijebite LAN vezu.

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 kabla priključite u zidnu mrežnu utičnicu **(2)** ili usmjerivač.

 **NAPOMENA:** Ako mrežni kabel sadrži sklop za utišavanje buke **(3)**, koji sprječava interferenciju s televizijskim i radijskim signalima, usmjerite kraj sklopa kabla prema računalu.

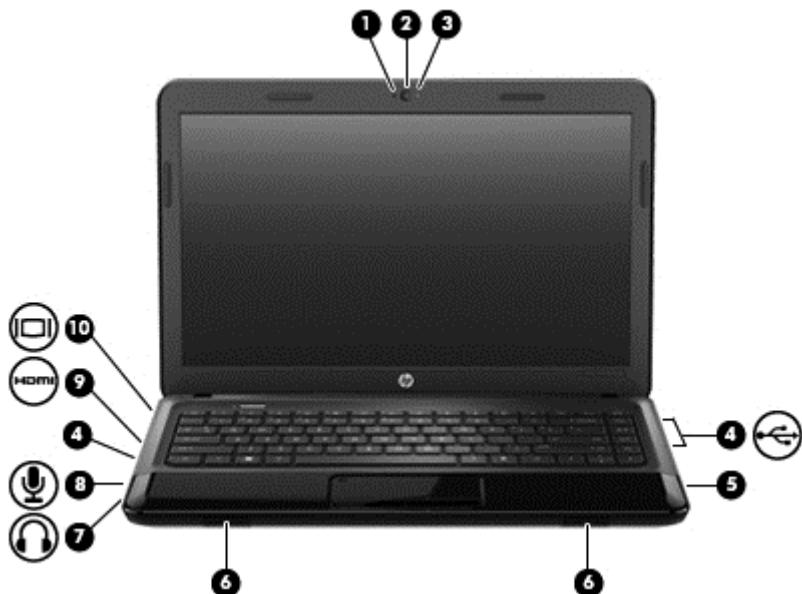


4 Uživanje u značajkama zabave

Upotrebljavajte HP-ovo računalo kao zabavni centar na kojem se možete družiti putem web-kamere, uživati i upravljati glazbom te preuzimati i gledati filmove. Kako bi vaše računalo postalo još moćniji zabavni centar, priključite vanjske uređaje kao što su zvučnici, slušalice, monitor, projektor, TV i uređaji visoke razlučivosti na odabranim modelima.

Multimedijске značajke

Ovo su neke od značajki zabave na računalu.



Komponenta	Opis
(1)	Interni mikrofon Snima zvuk.
(2)	Web-kamera Snima videozapise i fotografije.
(3)	Žaruljica web-kamere Uključeno: koristi se web-kamera.
(4)	USB priključci Na njih se povezuju dodatni USB uređaji. NAPOMENA: Pojedinosti o različitim vrstama USB priključaka potražite u odjeljku Korištenje USB uređaja na stranici 39 .
(5)	Optički pogon Čita optički disk i snima na njega (samo neki modeli).
(6)	Zvučnici (2) Proizvode zvuk.

Komponenta		Opis
(7)		Utičnica za audioizlaz (slušalice) Proizvodi zvuk kada su u nju priključeni dodatni stereozvučnici s napajanjem, slušalice, male slušalice, naglavne slušalice ili TV zvuk. UPOZORENJE! Da biste smanjili opasnost od tjelesne ozljede, prije stavljanja slušalica, malih slušalica ili naglavnih slušalica prilagodite glasnoću. Dodatne sigurnosne informacije potražite u odjeljku <i>Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša</i> .
(8)		Utičnica za audioulaz (mikrofon) Služi za povezivanje dodatnog mikrofona za naglavne slušalice, stereomikrofona ili monofonog mikrofona.
(9)	HDMI	HDMI priključak Služi za priključivanje dodatnog videouređaja ili audiouređaja, primjerice televizora visoke razlučivosti, neke kompatibilne digitalne komponente ili audiokomponente, ili pak HDMI uređaja velike brzine.
(10)		Priklučak za vanjski zaslon Na njega se povezuje vanjski VGA monitor ili projektor.

Upotreba web-kamere

Vaše računalo ima integriranu web-kameru, snažan alat za društveno umrežavanje pomoću kojeg možete komunicirati s priateljima i kolegama u neposrednoj blizini ili na drugom kraju svijeta. Pomoću web-kamere možete emitirati videozapis pomoću softvera za razmjenu izravnih poruka, snimati i dijeliti videozapis te snimati fotografije.

Dodatne pojedinosti o korištenju web-kamere potražite u softveru Cheese na izborniku Pomoć.

Upotreba zvuka

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 multimedijiški sadržaj. Da biste povećali užitak slušanja, priključite vanjske audio uređaje poput zvučnika ili slušalica.

Povezivanje zvučnika

Možete priključiti ožičene zvučnike na računalo tako da ih priključite na USB priključke (ili na utičnicu za audioizlaz) na računalu ili priključnoj stanicici.

Da biste povezali bežične zvučnike s računalom, slijedite upute proizvođača uređaja. Da biste povezali zvučnike visoke definicije s računalom, pogledajte odjeljak [Konfiguriranje audio postavki \(pomoću HDMI TV-a\) na stranici 25](#). Prije povezivanja audio uređaja svakako prilagodite glasnoću.

Povezivanje slušalica

Možete priključiti ožičene slušalice u utičnicu za slušalice na računalu.

Da biste na računalo priključili *bežične* slušalice ili zvučnike, slijedite upute proizvođača uređaja.

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

Povezivanje mikrofona

Da biste snimali audio, priključite mikrofon u utičnicu za mikrofon na računalu. Za najbolje rezultate pri samom snimanju govorite izravno u mikrofon i snimajte zvuk u okruženju bez pozadinske buke.

Provjera zvuka

Da biste provjerili audiofunkcije na računalu, slijedite ove korake:

1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **Control Center** (Upravljački centar).
2. U lijevom oknu pod značajkom **Hardware** (Hardver), kliknite **Sound** (Zvuk).
3. Odaberite karticu **Sound Effects** (Zvučni efekti), a potom odaberite jednu od mogućnosti zvuka u odjeljku **Choose an alert sound** (Odabir zvučnog upozorenja) da biste isprobali pojedini zvuk.

Da biste provjerili funkcije snimanja na računalu, slijedite ove korake:

1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **Control Center** (Upravljački centar).
2. U lijevom oknu pod značajkom **Hardware** (Hardver), kliknite **Sound** (Zvuk).
3. Odaberite karticu **Input** (Ulaz), a potom odaberite **Microphone** (Mikrofon) ili **Line-in** (Linijski ulaz) na padajućem izborniku pokraj mogućnosti **Connector** (Priklučak).
4. Glasnoću ulaznog zvuka prilagodite pomicanjem klizača mogućnosti **Input volume** (Glasnoća ulaznog zvuka) na željenu postavku.

 **NAPOMENA:** Da biste prilikom snimanja postigli najbolje rezultate, govorite izravno u mikrofon i snimajte u okolini bez pozadinskih šumova.

Da biste potvrđili ili promijenili audiopostavke računala, u području obavijesti na desnom kraju programske trake desnom tipkom miša kliknite ikonu **Sound** (Zvuk).

Upotreba video funkcije

HP-ovo računalo snažan je videouređaj koji omogućuje gledanje video toka s omiljenih web-mjesta i preuzimanje videozapisa i filmova koje možete gledati na računalu, bez potrebe za pristupanjem mreži.

Da biste povećali užitak gledanja, povežite vanjski monitor, projektor ili TV pomoću priključka za video na računalu. Većina računala ima priključak za videografski sklop (eng. video graphics array, VGA), koji povezuje analogne video uređaje. Neka računala imaju i priključak za multimedijsko sučelje visoke definicije (HDMI), koje omogućuje povezivanje monitora ili televizora visoke definicije.

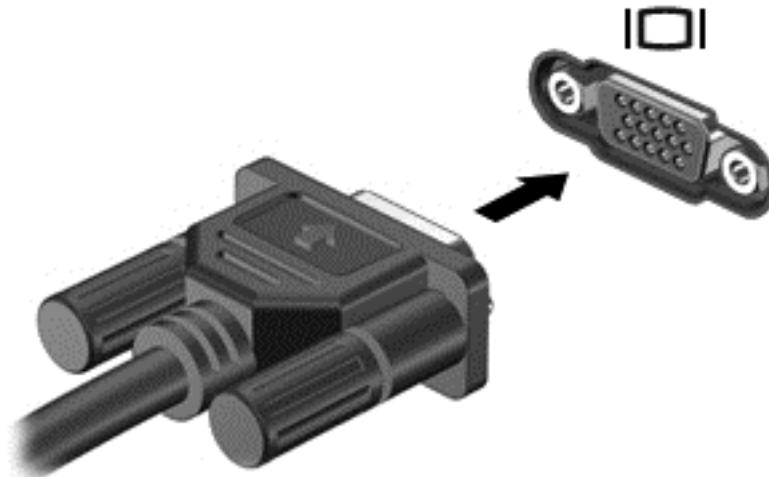
 **VAŽNO:** Provjerite je li vanjski uređaj priključen na odgovarajući priključak na računalu pomoću odgovarajućeg kabela. Ako imate pitanja, odgovore potražite u uputama proizvođača uređaja.

Priklučivanje VGA monitora ili projekتورa

Da biste prikazali sliku zaslona računala na vanjskom VGA monitoru ili je projicirali za prezentaciju, povežite monitor ili projektor na VGA priključak računala.

Da biste priključili monitor ili projektor:

1. Povežite VGA kabel s monitora ili projekta s VGA priključkom na računalu prema prikazu.



2. Na odabranim modelima pritisnite **f4** za prebacivanje slike zaslona između tri stanja prikaza:
 - Prikažite sliku zaslona na računalu.
 - Istodobno prikažite sliku zaslona *i na* računalu i na vanjskom uređaju.
 - Prikažite sliku zaslona na računalu proširenu na vanjski uređaj.
 - Prikažite sliku zaslona na vanjskom uređaju (monitoru ili projektoru).

Pri svakom pritisku tipke **f4** stanje prikaza se mijenja.

Ako sustav ne otkrije vanjski monitor nakon pritiska tipke **f4**, slijedite ove korake:



NAPOMENA: ako imate karticu AMD, slijedite upute iz sljedećeg odjeljka.

1. U području obavijesti na desnom kraju programske trake kliknite ikonu **Gnome Display Applet** (Aplikacija za prikaz GNOME).
2. Odaberite **Configure Display Settings** (Konfiguracija postavki prikaza).
3. Kliknite **Detect Monitors** (Otkrij monitore).
4. Kliknite gumb za odabir **On** (Uključeno) desno od rasporeda zaslona. Ako sustav ne otkrije zadani monitor, postavite razlučivost i učestalost osvježavanja prema specifikacijama vanjskog monitora. Po želji promijenite rotaciju. Ako je za prikaz potrebno zrcaljenje, potrdite okvir **Mirror Screens** (Zrcali zaslone).



NAPOMENA: Kliknite **Default** (Zadano) da biste prikaz na vanjskom monitoru promijenili u vodoravno usmjerjenje.

5. Kliknite **Apply** (Primjeni).
6. Kliknite **Close** (Zatvori).

Ako sustav nakon pritiska tipke **f4** ne otkrije vanjski monitor, a koristite grafičku karticu AMD, slijedite ove korake:

1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **More Applications** (Više aplikacija) > **System** (Sustav) > **ATI Catalyst Control Center (as Superuser)** (ATI Catalyst Control Center (kao superkorisnik)).
2. Unesite korijensku lozinku.
3. U desnom oknu odaberite **Display Manager** (Upravitelj prikaza).
4. Kliknite gumb **Detect connected displays** (Otkrij priključene zaslone).
5. Postavke prikaza možete promijeniti klikom na monitor u dijaloškom okviru te odabirom kartice **Display properties** (Svojstva prikaza) ili **Multi-Display** (Više zaslona).
6. Nakon konfiguriranja postavki kliknite **Apply** (Primjeni), a zatim **OK** (U redu). Možda ćete morati ponovno pokrenuti računalo.

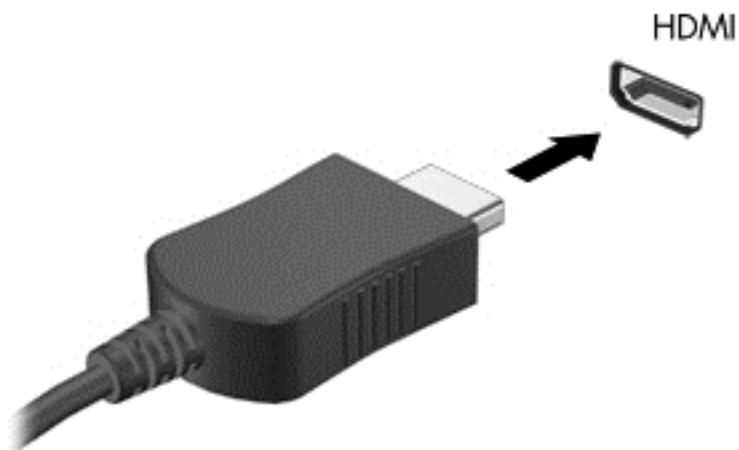
Povezivanje HDMI TV-a ili monitora

Da biste prikazali sliku zaslona računala na TV-u ili monitoru visoke razlučivosti, povežite uređaj visoke definicije prema sljedećim uputama.

Da biste povezali HDMI uređaj s računalom, potreban je HDMI kabel, koji se prodaje zasebno.

Da biste povezali TV ili monitor visoke razlučivosti s računalom.

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



2. Priključite drugi kraj kabela u TV ili monitor visoke razlučivosti.
3. Pritiskanjem tipke **f4** naizmjence birate tri različita načina prikaza na računalnom zaslonu:
 - Prikaz slike sa zaslona na računalu.
 - Istodobni prikaz slike sa zaslona i na računalu i na vanjskom uređaju (TV-u ili monitoru).
 - Prikažite sliku zaslona na računalu proširenu na vanjski uređaj.
 - Prikažite sliku zaslona na vanjskom uređaju.

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

Konfiguriranje audio postavki (pomoću HDMI TV-a)

HDMI je jedino video sučelje koje podržava video i audio visoke definicije. Kada povežete HDMI TV s računalom, ako se HDMI zvuk sam automatski ne konfigurira, možete uključiti HDMI zvuk praćenjem sljedećih koraka:

1. Desnom tipkom miša kliknite ikonu **Speaker** (Zvučnik) u području obavijesti na desnom kraju programske trake, a zatim kliknite **Sound Preferences** (Svojstva zvuka).
2. Na kartici Output (Izlaz), kliknite **HD-Audio Generic Digital Stereo (HDMI)**.
3. Zatvorite prozor **Sound Preferences** (Svojstva zvuka).

Da biste vratile zvuk na zvučnike računala, slijedite ove korake:

1. Desnom tipkom miša kliknite ikonu **Speaker** (Zvučnik) u području obavijesti na desnom kraju programske trake, a zatim kliknite **Sound Preferences** (Svojstva zvuka).
2. Na kartici Output (Izlaz), kliknite **HD-Audio Generic Analog Stereo (HDMI)**.
3. Zatvorite prozor **Sound Preferences** (Svojstva zvuka).

5 Upotreba tipkovnice i pokazivačkih uređaja

Vaše računalo omogućuje jednostavnu navigaciju na zaslonu. Osim tipkovnice, dodirna pločica (TouchPad) dopušta vam i izvršavanje zaslonskih funkcija. Vaše računalo možda sadrži i integriranu numeričku tipkovnicu. Odabrani modeli imaju posebne akcijske tipke ili funkcije tipkovnih prečaca za jednostavno izvršavanje uobičajenih zadataka.

Osim pokazivačkih uređaja, kao što je dodirna pločica (TouchPad), koji se isporučuju zajedno s računalom, možete koristiti vanjski USB miš (kupuje se zasebno) tako da ga povežete s jednim od USB priključaka na računalu.

Da biste prilagodili postavke za pokazivačke uređaje, kao što je konfiguracija gumba, brzina klika i mogućnosti pokazivača, odaberite **Computer** (Računalo) > **Control Center** (Upravljački centar) > **Mouse** (Miš).

Upotreba tipkovnice

Tipkovnica omogućuje upisivanje, a akcijske tipke i tipkovni prečaci omogućuju izvršavanje specifičnih funkcija. Dodatne informacije o upotrebni tipki na tipkovnici potražite u odjeljku [Tipke na stranici 11](#).



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

Upotreba tipke ALT GR u tipkovnim prečacima

U nekim se državama tipka **alt gr** na tipkovnici upotrebljava za posebne kombinacije tipki. Da biste upisali simbol rupije na tipkovnici koja sadrži tu tipku, upotrijebite kombinaciju tipki **alt gr+4**. Tipkovnice koje su specifične za državu/regiju u Indiji mogu upotrebljavati tipke **ctrl+shift+4** za simbol rupije.

Upotreba tipki za radnje

Akcijska tipka izvodi dodijeljenu funkciju. Ikone na tipkama od **f1** do **f12** predstavljaju dodijeljenu funkciju za tu tipku.

Da biste upotrijebili funkciju akcijske tipke, pritisnite i držite tipku.

Značajka akcijske tipke tvornički je omogućena. Tu značajku možete onemogućiti u programu Setup Utility (BIOS). Za upute o otvaranju programa Setup Utility (BIOS) pogledajte [Setup Utility \(BIOS\)](#) i [Advanced System Diagnostics](#) na stranici 59 i slijedite upute na dnu zaslona.

Da biste aktivirali dodijeljenu funkciju nakon onemogućivanja značajke akcijskih tipki, morate pritisnuti tipku **fn** u kombinaciji s odgovarajućom akcijskom tipkom.

OPREZ: Budite posebno oprezni prilikom mijenjanja postavki programa Setup Utility. Pogreške mogu sprječiti pravilno funkcioniranje računala.

Ikona	Tipka	Opis
	f1	Otvara Pomoć. Pomoć sadrži detaljne upute, odgovore na pitanja i ažuriranja proizvoda.
	f2	Dok tipku držite pritisnuto, svjetlina zaslona postupno se smanjuje.
	f3	Dok tipku držite pritisnuto, svjetlina zaslona postupno se povećava.
	f4	Prebacuje sliku zaslona između uređaja za prikazivanje povezanih sa sustavom. Ako je, primjerice, monitor povezan s računalom, pritiskom na ovu tipku promjenit ćete prikaz zaslona s računalnog zaslona na zaslon monitora i na istovremeni prikaz na računalu i na monitoru. Većina vanjskih monitora prima video podatke s računala pomoću vanjskog VGA video standarda. Pomoću akcijske tipke f4 moguće je i prebacivati slike na druge uređaje koji primaju videopodatke s računala.
	f5	Otvara web-preglednik.
	f6	Reproducira prethodnu pjesmu na audio CD-u ili prethodni segment DVD-a ili BD-a.
	f7	Započinje, pauzira ili nastavlja reprodukciju audio CD-a, DVD-a ili BD-a.
	f8	Reproducira sljedeću pjesmu na audio CD-u ili sljedeći segment DVD-a ili BD-a.
	f9	Dok tipku držite pritisnuto, glasnoća zvučnika postupno se smanjuje.
	f10	Dok tipku držite pritisnuto, glasnoća zvučnika postupno se povećava.

Ikona	Tipka	Opis
	f11	Isključuje ili vraća zvuk zvučnika.
	f12	Uključuje ili isključuje značajku bežične veze. NAPOMENA: Bežična mreža mora biti prethodno postavljena kako bi bežična veza bila moguća.

Upotreba TouchPada



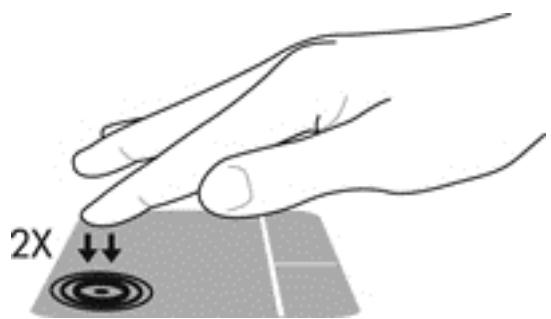
Komponenta	Opis	
(1)	TouchPad gumb za uključivanje/isključivanje	Uključuje ili isključuje TouchPad.
(2)	Žaruljica dodirne pločice (TouchPada)	<ul style="list-style-type: none"> • Uključeno: Dodirna pločica (TouchPad) je isključena. • Isključeno: Dodirna pločica (TouchPad) je uključena.
(3)	Zona dodirne pločice (TouchPada)	Služi za pomicanje pokazivača i odabir ili aktivaciju stavki na zaslonu.
(4)	Lijevi gumb dodirne pločice (TouchPada)	Funkcionira kao lijeva tipka na vanjskom mišu.
(5)	Desni gumb dodirne pločice (TouchPada)	Funkcionira kao desna tipka vanjskog miša.

Da biste pomaknuli pokazivač, jednim prstom povucite preko površine dodirne pločice (TouchPad) u željenom smjeru. Upotrebljavajte lijevu i desnu tipku dodirne pločice (TouchPad) kao što upotrebljavate i tipke na vanjskom mišu.

Isključivanje ili uključivanje TouchPada

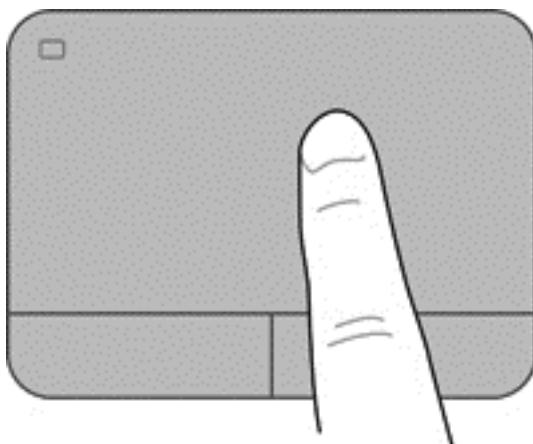
Da biste isključili ili uključili dodirnu pločicu (TouchPad), dva puta brzo dodirnite gumb za uključivanje/isključivanje dodirne pločice (TouchPad).

Žaruljica dodirne pločice (TouchPad) ne svijetli kada je dodirna pločica (TouchPad) uključena.



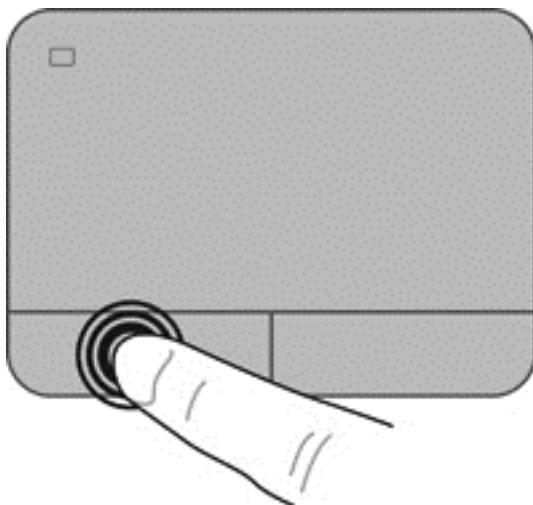
Pomicanje

Da biste pomaknuli pokazivač na zaslonu, jednim prstom povucite preko površine dodirne pločice (TouchPada) u željenom smjeru.



Odabir

Upotrebljavajte lijevu i desnu tipku dodirne pločice (TouchPada) kao što upotrebljavate i odgovarajuće tipke na vanjskom mišu.



Upotreba TouchPad gesta

Dodirna pločica (TouchPad) podržava velik broj gesti koje omogućuju upravljanje stavkama na radnoj površini povlačenjem prstiju, stiskanjem i okretanjem. Da biste koristili geste dodirne pločice (TouchPada), istovremeno postavite dva prsta na dodirnu pločicu (TouchPad).



NAPOMENA: Geste dodirne pločice (TouchPada) geste nisu podržane u svim programima.

Prikaz informacija o gestama:

1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **Control Center** (Upravljački centar) > **TouchPad**.
2. Kliknite gestu da biste pogledali informacije o njoj.

Da biste isključili i uključili geste:

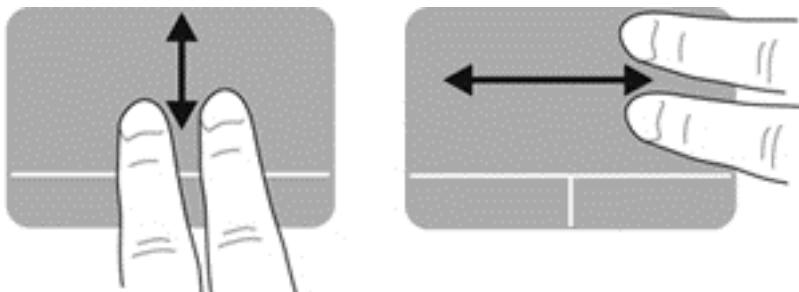
1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **Control Center** (Upravljački centar) > **TouchPad**, a zatim kliknite gumb **Settings** (Postavke).
2. Odaberite gestu koju želite uključiti ili isključiti.
3. Kliknite **Primijeni**, a zatim **U redu**.

Pomicanje

Funkcija pomicanja korisna je za pomicanje prema gore, dolje ili na stranu po stranici ili slici. Za pomicanje stavite dva lagano razdvojena prsta na TouchPad i povucite ih preko uređaja TouchPad prema gore, prema dolje, ulijevo ili udesno.



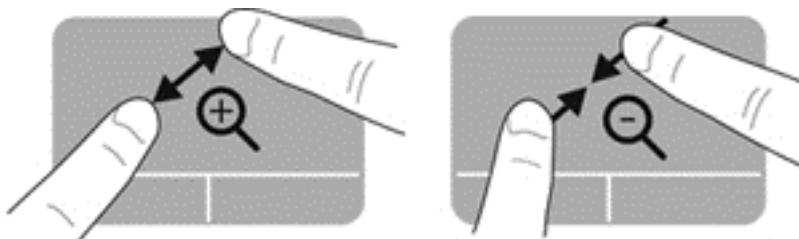
NAPOMENA: Brzina pomicanja kontrolira se brzinom prsta.



Pincetne geste/zumiranje

Pincetnim gestama možete povećati ili smanjiti prikaz slika ili teksta.

- Da biste povećali prikaz, postavite dva međusobno primaknuta prsta na TouchPad, a zatim ih postupno razmičite.
- Da biste smanjili prikaz, postavite dva međusobno razmaknuta prsta na TouchPad, a zatim ih postupno primičite.



6 Upravljanje napajanjem

Računalo može upotrebljavati baterijsko ili vanjsko napajanje. Ako računalo radi samo na baterijskom napajanju i izvor izmjeničnog napajanja nije dostupan za punjenje baterije, važno je nadzirati i štedjeti bateriju. Vaše računalo podržava planove napajanja za upravljanje upotrebom i uštemom energije kako biste mogli uskladiti performanse računala sa štednjom energije.

Upotreba stanja mirovanja i hibernacije

Računalo se odlikuje dvama stanjima uštede energije omogućenima prema tvorničkim postavkama: mirovanje i hibernacija

Kada se pokrene stanje mirovanja, zaslon se isprazni, a ono na čemu radite sprema se u memoriju, omogućujući nastavak rada brže nego kada napustite stanje hibernacije. Ako se računalo nalazi u stanju mirovanja tijekom duljeg razdoblja ili ako baterija tijekom tog razdoblja dosegne kritičnu razinu napunjenošću, računalo pokreće stanje hibernacije.

U stanju hibernacije vaš će se rad spremiti u hibernacijsku datoteku na tvrdom disku te će se računalo isključiti.

OPREZ: Da biste smanjili rizik od mogućeg smanjenja kvalitete audio i videozapisa, gubitka funkcionalnosti audio ili videoreprodukcijske ili gubitka podataka, nemojte pokretati stanje mirovanja ili stanje hibernacije dok očitavate ili snimate na disk ili na vanjsku mediju karticu.

NAPOMENA: Dok je računalo u stanju mirovanja ili hibernacije, ne možete pokrenuti nijednu vrstu mrežne veze ni koristiti funkcije računala.

Pokretanje stanja mirovanja i izlaz iz njega

Sustav je tvornički postavljen tako da pokrene stanje mirovanja nakon određenog razdoblja neaktivnosti, ovisno o tome napaja li se računalo iz baterije ili vanjskog napajanja.

Postavke napajanja i vremenska razdoblja mogu se promijeniti u upravljačkom centru pomoću značajke Power Management (Upravljanje napajanjem).

Ako je računalo uključeno, stanje mirovanja možete pokrenuti na jedan od sljedećih načina:

- Nakratko pritisnite gumb za uključivanje
- Zatvorite zaslon.
- klikom na **Computer** (Računalo) > **Shutdown** (Isključivanje) > **Suspend** (Stanje mirovanja)
- klikom na ikonu **Power** (Napajanje) koja se nalazi na krajinjem desnom dijelu programske trake, a zatim **Suspend** (Stanje mirovanja)

Izlaz iz stanja mirovanja:

- Nakratko pritisnite gumb za uključivanje
- Ako je zaslon zatvoren, otvorite ga.
- Pritisnite tipku na tipkovnici.
- Dodirnite TouchPad ili povucite preko njega.

Kad računalo izđe iz stanja mirovanja, žaruljica napajanja uključit će se i računalo će prikazati zaslon koji je bio prikazan kada ste prestali s radom.

 **NAPOMENA:** Ako ste odredili da prilikom buđenja treba unijeti lozinku, morate unijeti svoju lozinku za sustav Windows da bi se ono na čemu radite ponovno prikazalo na zaslonu.

Pokretanje stanja hibernacije i izlaz iz njega

Sustav je tvornički postavljen tako da pokrene hibernaciju nakon određenog razdoblja neaktivnosti, ovisno o tome napaja li se računalo iz baterije ili putem vanjskog napajanja, ili pak kada se baterija isprazni do kritične razine.

Postavke napajanja i vremenska razdoblja mogu se promijeniti u upravljačkom centru.

Da biste pokrenuli hibernaciju odaberite **Computer** (Računalo) > **Shutdown** (Isključivanje) > **Hibernate** (Stanje hibernacije)

Da biste izašli iz hibernacije, kratko pritisnite gumb za uključivanje.

Žaruljice napajanja uključit će se, a stanje zaslona računala vraća se u stanje prije prekida rada.

 **NAPOMENA:** Ako ste odredili da prilikom buđenja treba unijeti lozinku, morate unijeti svoju Windows lozinku prije povratka računala na zaslon.

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. Otvorite Setup Utility tako da uključite ili ponovno pokrenete računalo. Dok je u donjem lijevom kutu zaslona prikazana poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku pokretanja), pritisnite **esc**. Kad se prikaže izbornik pokretanja, pritisnite **f10**.
2. Pomoću tipki sa strelicama odaberite **Security** (Sigurnost) > **Set Power-On Password** (Postavi lozinku za uključivanje), a zatim pritisnite **enter**.
 - Da biste postavili lozinku za uključivanje, u polja **Enter New Password** (Unesite novu lozinku) i **Confirm New Password** (Potvrdite novu lozinku) upišite lozinku, a zatim pritisnite **enter**.
 - Da biste promijenili lozinku za uključivanje, trenutnu lozinku upišite u polje **Enter Current Password** (Unesite trenutnu lozinku), zatim u polja **Enter New Password** (Unesite novu lozinku) i **Confirm New Password** (Potvrdite novu lozinku) upišite novu lozinku, a potom pritisnite **enter**.
 - Da biste izbrisali lozinku za uključivanje, trenutnu lozinku upišite u polje **Enter Password** (Unesite lozinku), a zatim četiri puta pritisnite **enter**.
3. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Setup Utility, pomoću tipki sa strelicama odaberite **Exit** (Izađi) > **Exit Saving Changes** (Izađi i spremi promjene).

Promjene će se primijeniti prilikom ponovnog pokretanja računala.

Korištenje ikone napajanja

Ikona napajanja omogućuje brzi pristup postavkama napajanja i prikaz preostalog kapaciteta baterije.

- Za prikaz postotka preostale napunjenoosti baterije i trenutačnog plana napajanja postavite pokazivač na ikonu Napajanje u krajnjem desnom dijelu programske trake.
- Da biste pristupili izborniku s mogućnostima napajanja ili promijenili plan napajanja, kliknite ikonu napajanja i odaberite stavku s popisa.

Dručiće ikone napajanja upućuju na to napaja li se računalo iz baterije ili iz vanjskog napajanja. Ikona baterije također prikazuje poruku ako napunjenošt baterije dosegne nisku ili kritičnu razinu.

Korištenje upravljanja napajanjem

Upravljanje napajanjem skup je postavki sustava koji upravlja načinom na koji računalo koristi napajanje. Upravljanje napajanjem može vam pomoći pri štednji energije ili maksimiziranju performansi.

Postavke upravljanja napajanjem moguće je prilagoditi.

Pregled trenutnih postavki upravljanja napajanjem

- ▲ Desnom tipkom miša kliknite ikonu **Power** (Napajanje) u području obavijesti na desnom kraju programske trake, a zatim kliknite **Preferences** (Svojstva).

Promjena trenutnih postavki upravljanja napajanjem

1. Desnom tipkom miša kliknite ikonu **Power** (Napajanje) u području obavijesti na desnom kraju programske trake, a zatim kliknite **Preferences** (Svojstva).
2. Po potrebi promijenite postavke na kartici **On AC Power** (Napajanje izmjeničnim naponom), kartici **On Battery Power** (Baterijsko napajanje) i kartici **General** (Općenito).

Rad uz baterijsko napajanje

Kad se u računalu nalazi napunjena baterija, a računalo nije priključeno na vanjsko napajanje, radit će na baterijskom napajanju, a svjetlina zaslona smanjit će se kako bi se očuvalo vijek trajanja baterije. Baterija u računalu polako se ispražnjava kad je računalo isključeno i odspojeno od vanjskog napajanja.

Vijek trajanja baterije računala razlikuje se prema postavkama upravljanja napajanjem, programima koji se na njemu izvode, svjetlini zaslona, vanjskim uređajima koji su povezani s računalom i ostalim čimbenicima.

Uklanjanje korisnički zamjenjive baterije

Uz računalo je isporučena korisnički zamjenjiva baterija.

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

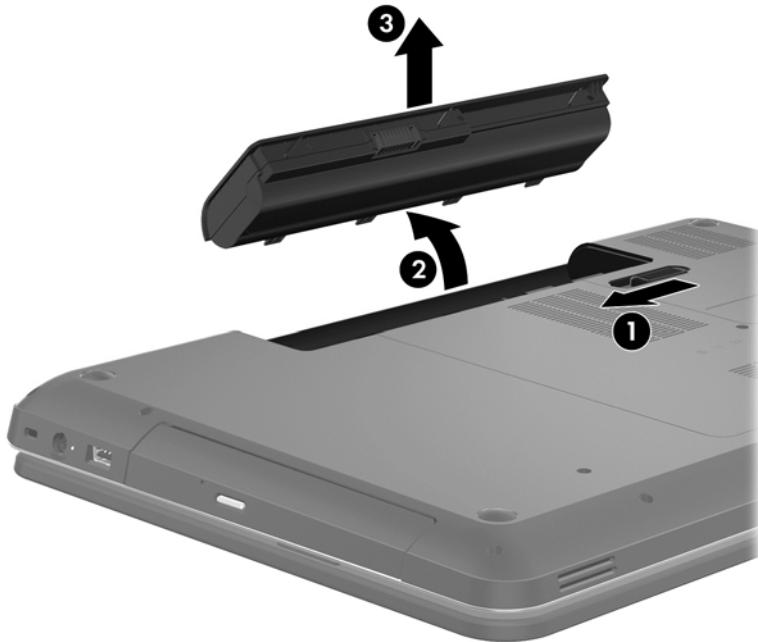
⚠️ OPREZ: Vađenje baterije koja je jedini izvor napajanja računala može izazvati gubitak podataka. Stoga prije uklanjanja baterije spremite svoj rad i pokrenite stanje hibernacije ili isključite računalo pomoći operacijskog sustava.

Da biste uklonili bateriju, učinite sljedeće:

1. Preokrenite računalo na ravnoj površini.
2. Povucite zasun za oslobađanje baterije (1) da biste oslobodili bateriju.

 **NAPOMENA:** Zasun za otpuštanje baterije automatski se vraća u početni položaj.

3. Bateriju zakrenite (2) prema gore i (3) izvadite je iz računala.



Pronalaženje informacija o bateriji

Pomoć pruža sljedeće alate i informacije o bateriji:

- Informacije o kalibraciji, upravljanju napajanjem te o ispravnoj brizi i skladištenju kako biste produljili trajanje baterije.
- Informacije o vrstama baterija, tehničke opise, vijek trajanja i kapacitet

Da biste pristupili pomoći sustava Linux, odaberite **Computer** (Računalo) > **Help** (Pomoć). Zatim idite na odjeljke o upravljanju napajanjem.

Ušteda energije baterije

Pročitajte sljedeće savjete za uštedu energije baterije i produljenje vijeka trajanja:

- Smanjite osvjetljenje zaslona.
- Pod Mogućnosti napajanja odaberite postavku **Ušteda energije**.
- Uklonite bateriju iz računala kad se ne upotrebljava ili puni.
- Isključite bežične uređaje kada ih ne upotrebljavate.
- Odspojite vanjske uređaje koji nisu priključeni na vanjski izvor napajanja ako ih ne koristite, primjerice vanjski tvrdi disk priključen na USB priključak.

- Zaustavite, onemogućite ili izvadite vanjske medijske kartice koje ne upotrebljavajte.
- Prije nego što napustite računalo, pokrenite stanje mirovanja ili hibernacije ili isključite računalo.

Prepoznavanje niskih razina napunjenoosti baterije

Kad baterija koja je jedini izvor napajanja za računalo dosegne nisku ili kritičnu razinu napunjenoosti, ikona napajanja u području obavijesti prikazuje obavijest o niskoj ili kritičnoj razini napunjenoosti.



NAPOMENA: Dodatne informacije o napajanju potražite u odjeljku [Korištenje ikone napajanja na stranici 35](#).

Računalo poduzima sljedeće aktivnosti za kritičnu razinu napunjenoosti baterije:

- Ako je hibernacija omogućena, a računalo je uključeno ili je u stanju mirovanja, računalo će pokrenuti hibernaciju.
- Ako je hibernacija onemogućena, a računalo je uključeno ili je u stanju mirovanja, računalo će nakratko ostati u stanju mirovanja, a zatim će se isključiti i izgubiti sve nespremljene informacije.

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 upotrebljavati i bit će odvojeno od vanjskog napajanja dulje od 2 tjedna, izvadite bateriju i odvojeno je pohranite na hladnom i suhom mjestu kako biste produljili trajanje baterije.

Spremljenu biste bateriju trebali pregledati svakih šest mjeseci. Ako je kapacitet manje od 50 posto, napunite bateriju prije vraćanja u pohranu.

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 vatru ili vodu.

Za pojedinosti o ispravnom načinu odlaganja baterije pogledajte odjeljak *Obavijesti o propisima, sigurnosti i okolišu*. Da biste pristupili ovom vodiču, dvokliknite ikonu **HP-ovi dokumenti** na radnoj površini.

Zamjena korisnički zamjenjive baterije

Možda ćete morati zamijeniti bateriju kada unutarnje ćelije ne rade ispravno ili kada kapacitet baterije padne na nisku razinu. Ako je baterija obuhvaćena HP-ovim jamstvom, upute u pomoći obuhvaćaju ID jamstva. Dodatne informacije o naručivanju zamjenske baterije potražite na HP-ovom web-mjestu.

Rad uz vanjsko napajanje

Za dodatne informacije o povezivanju s izmjeničnim napajanjem pogledajte *Upute za postavljanje* koje dobivate u pakiranju računala.

Računalo ne upotrebljava baterijsko napajanje dok je spojeno s vanjskim napajanjem preko odobrenog prilagodnika za izmjenični napon, dodatnog priključnog uređaja ili uređaja za proširenje.



UPOZORENJE! Da biste smanjili moguće sigurnosne probleme, koristite isključivo prilagodnik za izmjenični napon koji ste dobili s računalom, zamjenski prilagodnik za izmjenični napon koji ste dobili od HP-a ili kompatibilni prilagodnik za izmjenični napon koji ste kupili od HP-a.

Priklučite računalo u vanjsko napajanje u bilo kojem od sljedećih uvjeta:

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

- prilikom punjenja ili kalibriranja baterije
- pri instaliranju ili izmjeni sistemskog softvera
- pri zapisivanju podataka na disk (samo odabrani modeli)
- pri pokretanju defragmentacije diska na računalima s unutarnjim tvrdim diskovima
- pri stvaranju sigurnosne kopije ili izvođenju oporavka

Kada spajate računalo na vanjsko napajanje:

- Počinje punjenje baterije.
- Svjetlina zaslona se povećava.
- Mjenja se izgled ikone Napajanje u području obavijesti.

Prilikom isključivanja računala iz vanjskog napajanja događa se sljedeće:

- Računalo prelazi na baterijsko napajanje.
- Automatski se smanjuje svjetlina zaslona radi uštede baterije.
- Mjenja se izgled ikone Napajanje u području obavijesti.

Isključivanje računala

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

Naredba Isključi računalo zatvara sve otvorene programe, uključujući i operacijski sustav, te nakon toga isključuje zaslon i računalo.

Isključite računalo u bilo kojoj od sljedećih situacija:

- Kada trebate zamijeniti bateriju ili pristupiti komponentama unutar računala
- Kad priključujete vanjski hardverski uređaj koji se ne spaja upotrebom USB ili videopriklučka,
- Kada računalo dulje vrijeme neće biti upotrebljavano ni priključeno u vanjsko napajanje

Iako računalo možete isključiti pomoću gumba za napajanje, preporučuje se upotreba naredbe Isključi računalo:

 **NAPOMENA:** ako je računalo u stanju mirovanja ili hibernacije, najprije morate izići iz stanja mirovanja ili hibernacije da bi isključivanje bilo moguće.

1. Spremite svoj rad i zatvorite sve otvorene programe.
2. Odaberite **Computer (Računalo) > Shutdown (Isključivanje) > Shut Down (Isključi).**

Ako računalo ne reagira i vi ne možete upotrebljavati prethodne postupke zatvaranja, probajte sljedeće izvanredne postupke prema priloženom redoslijedu:

- Pritisnite i držite gumb napajanja barem 5 sekundi.
- Odspojite računalo od vanjskog napajanja.
- Uklonite bateriju na modelima s korisnički zamjenjivom baterijom.

7 Upravljanje i dijeljenje informacija

Pogoni su digitalni uređaji za pohranu i obuhvaćaju tvrde diskove, poluvodičke pogone, optičke pogone i ostale, pomoću kojih možete pohraniti, upravljati, dijeliti i pristupiti informacijama. Vaše računalo ima unutarnji tvrdi disk koji pohranjuje softver računala, operacijski sustav te omogućuje pohranu svih osobnih datoteka. Neka računala imaju i ugrađen optički pogon koji omogućuje čitanje ili pisanje na CD ili DVD za reproduciranje i snimanje audio i video podataka.

Za dodatni kapacitet ili funkcionalnost spojite vanjski pogon (kupuje se zasebno), poput optičkog pogona ili tvrdog diska ili umetnute digitalnu karticu za pohranu kako biste uvezli podatke izravno s telefona ili kamere. USB izbrisivi memorijski pogon, priključen na USB (Universal Serial Bus) priključak na računalu, omogućuje i brz prijenos podataka. Neki uređaji napajaju se preko računala; drugi imaju vlastiti izvor napajanja. Uz neke uređaje isporučuje se softver koji morate instalirati.

 **NAPOMENA:** Informacije o spajanju vanjskih bežičnih uređaja potražite u odjeljku [Povezivanje s mrežom na stranici 15](#).

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

Korištenje USB uređaja

Većina računala ima više od jednog USB priključka jer ovo svestrano sučelje omogućuje povezivanje različitih vrsta vanjskih uređaja s računalom, poput USB tipkovnice, miša, vanjskog pogona, pisača, skenera ili USB koncentratora.

Vaše računalo možda ima više vrsta USB priključaka. Svakako kupujte uređaje koji su kompatibilni s računalom.

Vrsta	Opis
USB 2.0	Prenosi podatke pri brzini od 60 MB/s.
USB 3.0	Prenosi podatke pri brzini od 640 MB/s. USB 3.0 priključci, poznati i kao SuperSpeed priključci, kompatibilni su i s USB 1.0 i 2.0 uređajima.

Priklučivanje USB uređaja

 **OPREZ:** Da biste smanjili rizik od oštećenja USB priključka, prilikom priključivanja uređaja koristite minimalnu silu.

- ▲ Priključite USB kabel uređaja u USB priključak.

 **NAPOMENA:** USB priključak na vašem računalu može se neznatno razlikovati u odnosu na ilustraciju u ovom odjeljku.



Zvučni signal naznačuje da je uređaj otkriven.

 **NAPOMENA:** Kada prvi put priključite USB uređaj, prikazat će se poruka u području obavijesti. To znači da je računalo prepoznao uređaj.

Uklanjanje USB uređaja

 **OPREZ:** Da bi se smanjio rizik od oštećenja USB priključka, nemojte uklanjati USB uređaj povlačenjem kabela.

OPREZ: Da bi se smanjio rizik od gubitka podataka ili prestanka reagiranja sustava, za sigurno uklanjanje USB uređaja koristite postupak opisan u nastavku.

1. Da biste uklonili USB uređaj, spremite svoje podatke i zatvorite sve programe povezane s uređajem.
2. Da biste otvorili preglednik datoteka, odaberite **Computer** (Računalo) > **Nautilus**.
3. Kliknite ikonu **Eject** (Izbaci) uz naziv uređaja na popisu **Places** (Mjesta) u lijevom oknu **File** (Datoteka).
4. Uklonite uređaj.

Povezivanje USB uređaja s napajanjem

 **OPREZ:** Da biste smanjili rizik od oštećenja opreme pri priključivanju uređaja koji ima vlastito napajanje, uređaj mora biti isključen, a kabel izmjeničnog napajanja odspojen.

1. Povežite uređaj s računalom.
2. Kabel za napajanje uređaja priključite u uzemljenu utičnicu izmjeničnog napona.
3. Uključite uređaj.

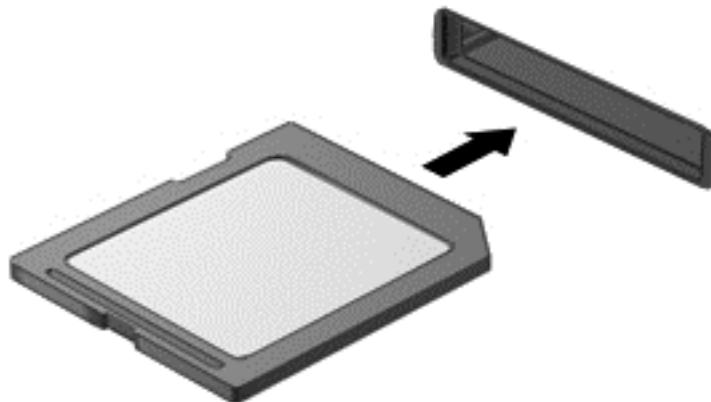
Da biste odvojili vanjski uređaj bez napajanja, zaustavite uređaj, a zatim ga odspojite od računala. Za isključivanje vanjskog uređaja s napajanjem najprije isključite uređaj pa ga isključite iz računala, a zatim isključite kabel izmjeničnog napajanja.

Umetanje i uklanjanje digitalne kartice za pohranu

Da biste umetnuli digitalnu karticu za pohranu:

OPREZ: Da biste smanjili rizik od oštećenja priključaka za digitalnu karticu, upotrijebite minimalnu snagu za umetanje digitalne kartice.

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

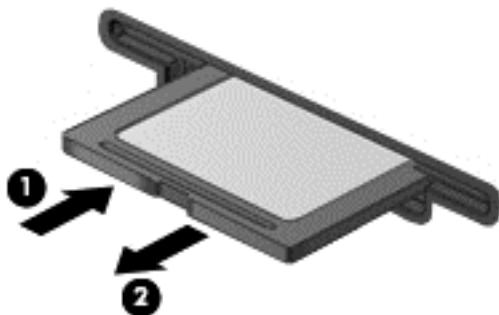


Zvučni signal naznačuje da je uređaj otkriven te se prikazuje izbornik mogućnosti.

Da biste uklonili karticu za digitalnu pohranu:

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

1. Spremite svoje podatke i zatvorite sve programe povezane s digitalnom karticom.
2. Da biste otvorili preglednik datoteka, odaberite **Computer** (Računalo) > **Nautilus**.
3. Kliknite ikonu **Eject** (Izbaci) uz naziv uređaja na popisu **Places** (Mjesta) u lijevom oknu **File** (Datoteka).
4. Pritisnite na karticu (1), a zatim je uklonite iz utora (2).



NAPOMENA: Ako kartica ne iskoči, izvucite je iz utora.

Upotreba optičkih pogona

Optička diskovna jedinica upotrebljava lasersko svjetlo za čitanje i pohranjivanje velikih količina informacija. Neki pogoni mogu samo čitati informacije, ali drugi mogu i pisati (kopirati) informacije na prazan disk.

Upotrijebite ove savjete za najbolje performanse optičkog pogona:

- Kad je baterija jedini izvor napajanja, pobrinite se da baterija bude dovoljno napunjena prije zapisivanja na medije.
- Nemojte tipkati na tipkovnicu ni premještati računalo dok optički pogon zapisuje na disk. Postupak zapisivanja osjetljiv je na vibracije.
- Svakako instalirajte najnovija softverska ažuriranja za pogon.
- Ako disk koji upotrebljavate nije čist, obrišite ga suhom, mekanom krpom koja ne ispušta vlakna.

Vaše računalo može sadržavati optički pogon koji podržava jednu ili više sljedećih diskovnih tehnologija:

- CD – kompaktni disk pohranjuje podatke koje laser očitava s optičke diskovne jedinice. Dostupni su sljedeći oblici CD-a:
 - CD-Recordable (CD-R), koji računalu omogućuje čitanje podataka i jednokratno snimanje podataka na CD. Kada su podaci snimljeni na CD-R disk, nije ih moguće promijeniti niti izbrisati; trajni su.
 - CD-Re-Writable (CD-RW), koji omogućuje čitanje podataka i višekratno snimanje podataka na CD. Podatke na CD-u moguće je izbrisati.
- DVD – digitalni video disk optički je disk velikog kapaciteta. Može pohraniti više podataka nego CD. Dvostrani DVD može pohraniti do 17 GB. Dostupni su sljedeći oblici DVD-a:
 - DVD-Recordable (DVD-R ili DVD+R), koji računalu omogućuju čitanje podataka i jednokratno snimanje podataka na DVD. Kada se podaci snime na disk, nije ih moguće promijeniti ni izbrisati; trajno su snimljeni. DVD-ove možete upotrebljavati u DVD±R pogonima.
 - DVD-Re-Writable (DVD-RW ili DVD+RW), koji omogućuju čitanje podataka i višekratno snimanje podataka na disk. Podatke na disku moguće je izbrisati. DVD-ove možete upotrebljavati u DVD±R pogonima.

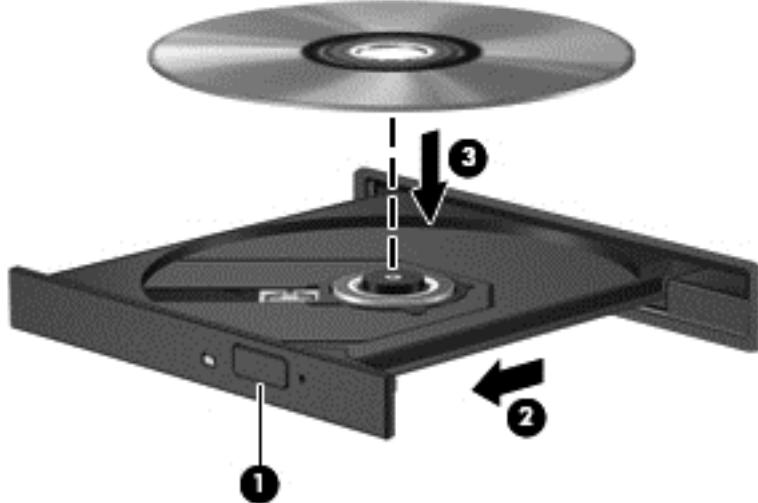
Umetanje optičkog diska

1. Uključite računalo.
2. Pritisnite gumb za otpuštanje (1) na površini pogona kako biste oslobodili ladicu diska.
3. Izvucite ladicu (2).
4. Držite disk za rubove kako biste izbjegli dodirivanje ravnih površina i stavite disk sa stranom s oznakom okrenutom prema gore u ladicu.

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

5. Pažljivo gurajte disk (3) prema dolje na osovinu ladice dok ne sjedne na mjesto.

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



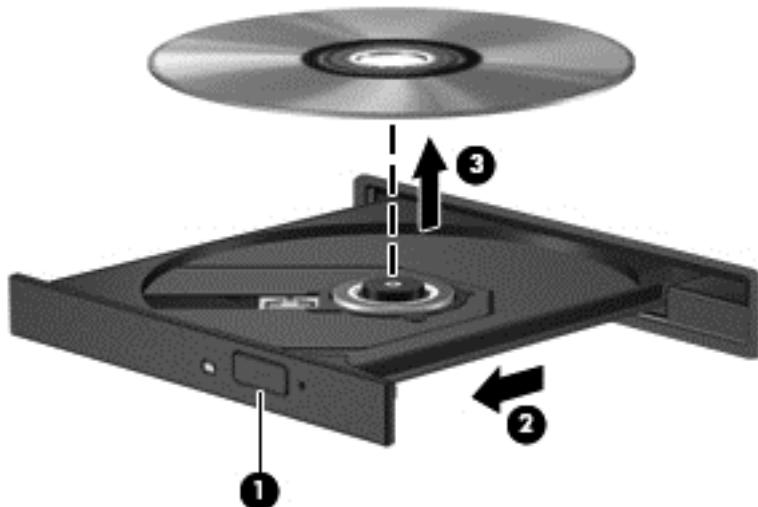
6. Zatvorite ladicu za disk.

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

Uklanjanje optičkog diska

1. Pritisnite gumb za otpuštanje (1) na površini pogona kako biste oslobodili ladicu diska, a zatim pažljivo vucite ladicu (2) dok se ne zaustavi.
2. Uklonite disk (3) iz ladice istovremeno pažljivo pritišćući sredinu i podižući rubove diska. Disk držite uz rubove, ne za ravnu površinu.

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



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

Ako se ladica za disk ne uspije otvoriti normalno, pogledajte odjeljak [Problemi s diskovnim pogonom na stranici 68](#).

8 Održavanje računala

Vrlo je važno obavljati redovito održavanje računala kako biste ga zadržali u optimalnom stanju. U ovom poglavlju navode se informacije o poboljšanju performansi računala upotrebom alata sustava i zamjenom tvrdog diska ili dodavanjem memorije. Pruža i informacije o ažuriranju programa i upravljačkih programa, upute za čišćenje računala i savjete za putovanje s računalom.

Poboljšanje performansi

Svatko želi brzo računalo. Obavljanjem redovitih zadataka održavanja te upotrebom alata sustava možete drastično poboljšati performanse računala. Osim toga, kako vaše računalo postaje starije, trebate razmotriti instaliranje većih pogona i dodavanje dodatne memorije.

Rukovanje pogonima

Pridržavajte se sljedećih mjera opreza pri rukovanju pogonima:

- Prije uklanjanja ili instaliranja pogona isključite računalo. Ako niste sigurni je li računalo isključeno, 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 poslat poštom, stavite ga u paket s mjeđuričastom folijom ili u drugo prikladno zaštitno pakiranje te paket označite oznakom "LOMLJIVO."
- Izbjegavajte izlaganje pogona magnetskim poljima. Sigurnosni uređaji s magnetskim poljima uključuju sigurnosne prolazne uređaje u zračnim lukama i sigurnosne palice. Pokretne trake u zračnim lukama i slični sigurnosni uređaji koji provjeravaju ručnu prtljagu upotrebljavaju rendgenske zrake umjesto magneta i ne štete pogonima.
- Izvadite medij iz pogona prije vađenja pogona iz ležišta, putovanja, otpreme ili pohranjivanja pogona.
- Nemojte tipkati na tipkovnicu ni premještati računalo dok optički pogon zapisuje na disk. Postupak zapisivanja osjetljiv je na vibracije.
- Prije pomicanja računala priključenog na vanjski tvrdi disk pokrenite stanje mirovanja i pričekajte da se zaslon isključi ili na odgovarajući način isključite vanjski tvrdi disk.

Zamjena tvrdog diska

OPREZ: Diskovi su osjetljive komponente računala i njima morate pažljivo rukovati. Nemojte ispustiti pogon, odlagati predmete na njega, izlagati ga tekućinama ili ekstremnoj vlažnosti ili temperaturi. Za informacije o mjerama opreza pri rukovanju pogonima pogledajte odjeljak [Rukovanje pogonima na stranici 45](#).

OPREZ: Da biste sprječili gubitak podataka ili nereagiranje sustava:

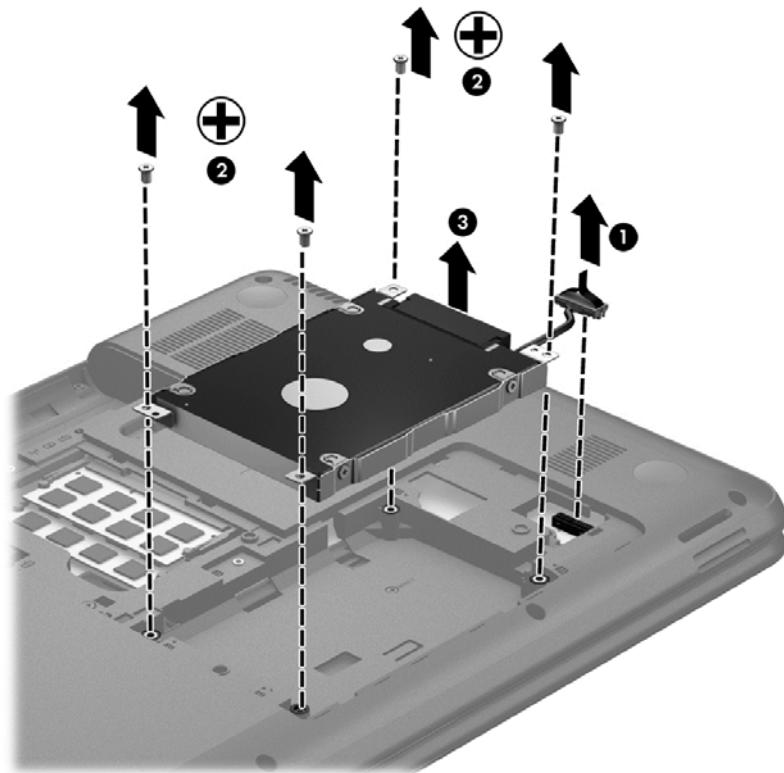
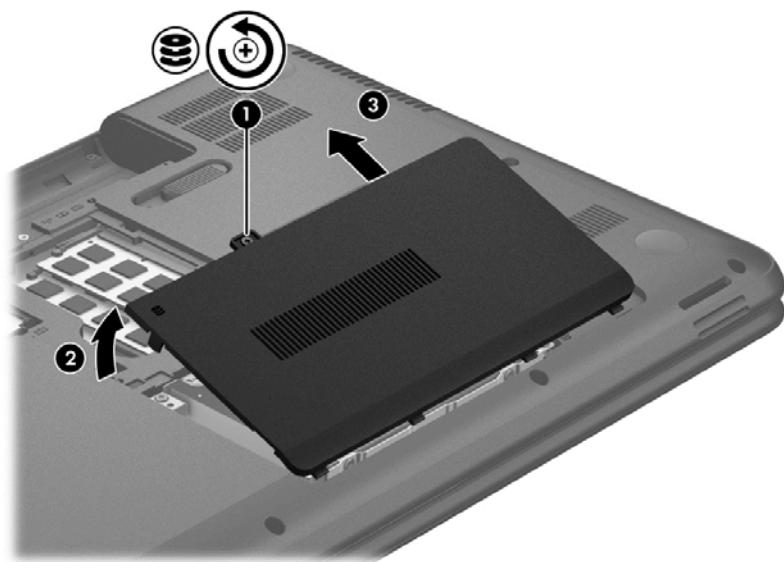
Prije uklanjanja ili instaliranja pogona isključite računalo. Ako niste sigurni je li računalo isključeno ili je u stanju mirovanja ili hibernacije, uključite ga, a zatim isključite putem operacijskog sustava.

1. Spremite sve na čemu ste radili i isključite računalo.
2. Odsvojite sve vanjske uređaje koji su povezani s računalom.
3. Isključite kabel za napajanje iz utičnice s izmjeničnim naponom.
4. Preokrenite računalo na ravnoj površini.
5. Izvadite bateriju.

Uklonite tvrdi disk:

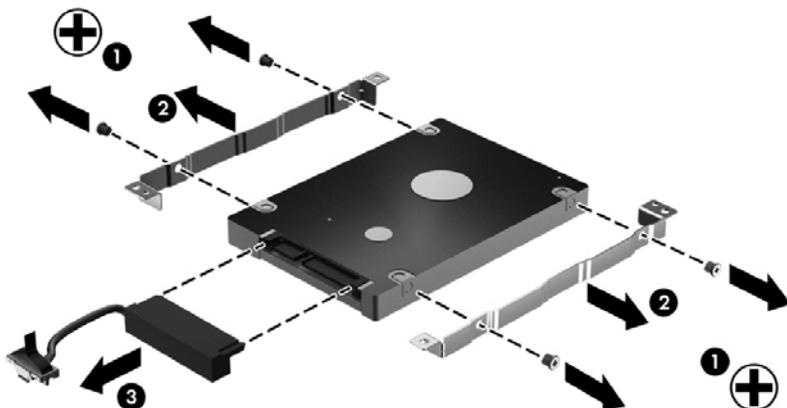
1. Uklonite servisna vratašca.

- Otpustite vijak poklopca tvrdog diska (1), a zatim podignite poklopac (2) i uklonite ga (3).



- Uklonite 4 vijka kojima je pričvršćen pogon (1).
- Uklonite nosač tvrdog diska (2) kojim je pričvršćen tvrdi disk da biste pristupili samom tvrdom disku. Odsjedite kabel tvrdog diska (3) od računala. Podignite tvrdi disk iz ležišta tvrdog diska.

- Odsvojite kabel tvrdog diska (1) od tvrdog diska.



Uklonite nosače s tvrdog diska (2). Odsvojite kabel tvrdog diska (3).

Da biste instalirali tvrdi disk, obrnите postupak.

Dodavanje i zamjena memorijskih modula

Dodavanje memorije može poboljšati performanse računala. Računalo je nalik području za fizički rad. Tvrdi disk ormar je za kartoteku u kojem pohranjujete rad, a memorija je radni stol na kojem radite. Kada memorija nije dovoljno velika kako bi lako pohranila sav vaš rad, poput opterećenog radnog stola, vaša se produktivnost smanjuje. Odlično je rješenje za poboljšanje performansi proširivanje memorije računala.

Računalo sadrži dva utora za memorijske module. Utori za memorijske module nalaze se na donjoj strani računala, ispod servisnih vratašaca. Kapacitet memorije računala moguće je nadograditi dodavanjem memorijskog modula ili zamjenom postojećeg memorijskog modula u jednom od utora za memorijske module.

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.

NAPOMENA: Za korištenje konfiguracije dvojnog kanala s drugim memorijskim modulom provjerite jesu li oba memorijska modula identična.

Dodavanje i zamjena memorijskog modula:

OPREZ: Da biste spriječili gubitak podataka ili nereagiranje sustava:

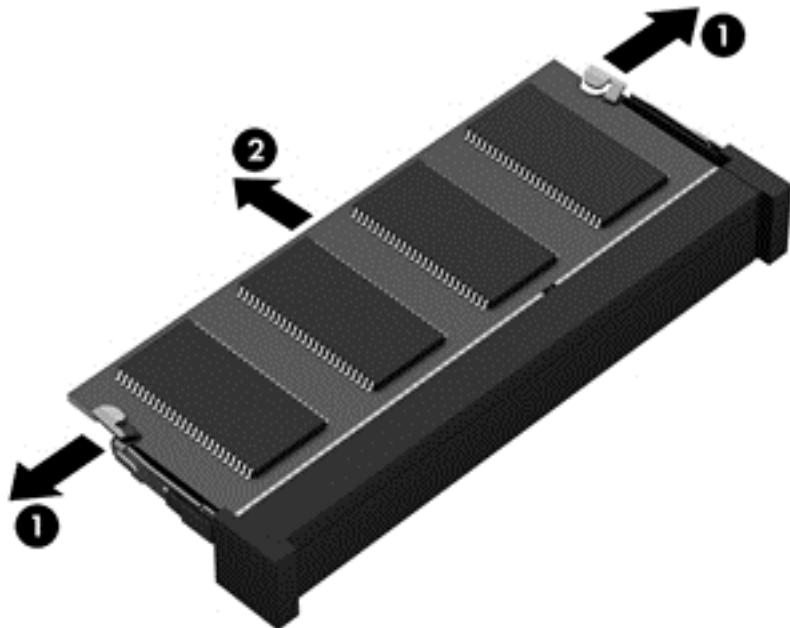
Isključite računalo prije dodavanja ili zamjene memorijskih modula. Ne uklanjajte memorijski modul dok je računalo uključeno, u stanju mirovanja ili u hibernaciji.

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

- Spremite sve na čemu ste radili i isključite računalo.
- Odsvojite sve vanjske uređaje koji su povezani s računalom.
- Isključite kabel za napajanje iz utičnice s izmjeničnim naponom.
- Preokrenite računalo na ravnoj površini.
- Izvadite bateriju iz računala.

6. Uklonite servisna vratašca s računala.
7. Ako mijenjate memorijski modul, izvadite postojeći memorijski modul:
 - a. Rastavite hvataljke (1) na svakoj strani memorijskog modula.
Memorijski će modul iskočiti.
 - b. Primite memorijski modul za rub (2) te ga lagano izvucite iz utora za memorijski modul.

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



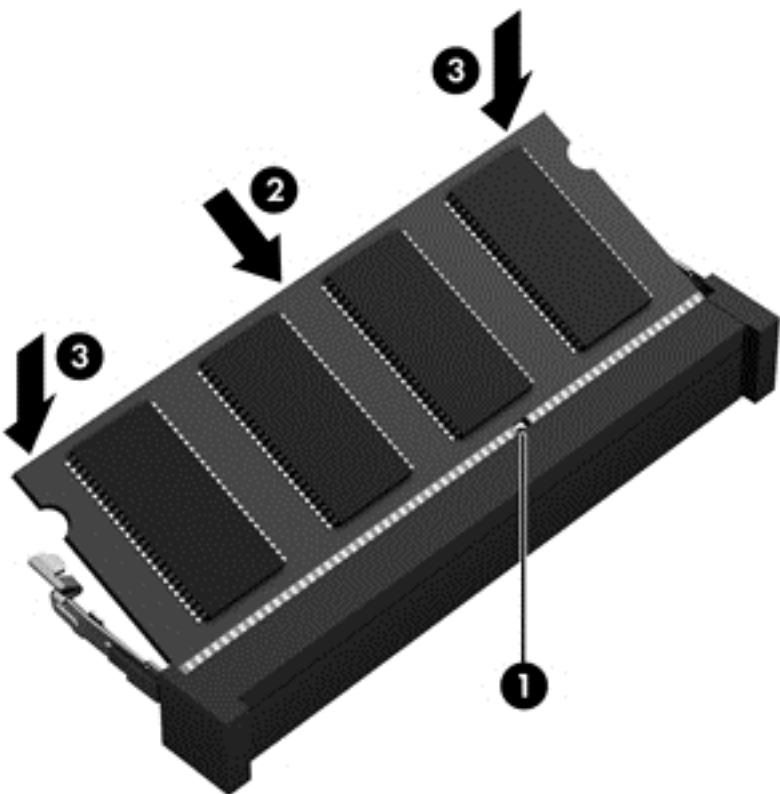
Da biste nakon vađenja zaštitali memorijski modul, stavite ga u spremnik koji je zaštićen od elektrostatičkog izboja.

8. 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 za memorijski modul tako da sjedne na svoje mjesto.
- c. Lagano pritisnite memorijski modul prema dolje (3) pritišćući lijevi i desni rub memorijskog modula, sve dok hvataljke ne uskoče na svoje mjesto.

OPREZ: Kako biste spriječili oštećenje memorijskog modula, nemojte savijati memorijski modul.



9. Zamijenite servisna vratašca memoriskog modula.
10. Vratite bateriju.
11. Okrenite desnu stranu računala prema gore i ponovno povežite vanjsko napajanje i vanjske uređaje.
12. Uključite računalo.

Ažuriranje programa i upravljačkih programa

HP preporučuje redovito ažuriranje programa i upravljačkih programa s najnovijim verzijama. Ažuriranja mogu riješiti probleme i donijeti nove značajke i mogućnosti vašem računalu. Tehnologija se uvijek mijenja i ažuriranje programa i upravljačkih programa omogućuje računalu da radi s najnovijom dostupnom tehnologijom. Na primjer, starije grafičke komponente možda neće dobro raditi s najnovijim softverom za igre. Bez najnovijih upravljačkih programa nećete izvući najviše iz svoje opreme.

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 obavijesti o automatskom ažuriranju kada ono postane dostupno.

Čišćenje računala

Čišćenjem računala i vanjskih uređaja održavate ih u dobrom radnom stanju. Ako ne čistite računalo, mogu se nakupiti čestice prašine i prljavštine.

⚠️ OPREZ: Izbjegavajte upotrebu sljedećih proizvoda za čišćenje računala:

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

Čišćenje zaslona, bočnih strana i poklopca

Pažljivo obrišite zaslon mekanom krpom koja ne ostavlja dlačice, a navlažena je sredstvom za čišćenje stakla *bez alkohola*. Pustite da se zaslon osuši prije zatvaranja poklopca računala.

Pomoću unaprijed navlažene antibakterijske maramice očistite bočne strane i poklopac. Vlaknasti materijali, primjerice papirnati ručnici, mogu izgrepsti računalo.

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

Čišćenje TouchPada i tipkovnice

OPREZ: Nikad nemojte dopustiti da tekućina prodre između tipki na tipkovnici, čak i kada čistite računalo. To može trajno oštetiti unutrašnje komponente.

- TouchPad i tipkovnicu očistite i dezinficirajte mekanom krpom od mikrovlakana ili "jelenjom kožom" navlaženom *bezalkoholnim* sredstvom za čišćenje stakala ili prikladnim jednokratnim maramicama za dezinfekciju.
- Da tipke ne bi bile ljepljive te da bi se uklonila prašina, dlačice i čestice iz tipkovnice, poslužite se limenkom komprimiranog zraka i slamčicom.

APOZORENJE! 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.

Putovanje ili transport računala

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

- Prijedlozi 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.
 - Uklonite sve medije iz pogona prije uklanjanja pogona iz ležišta.

OPREZ: Izvršite tu radnju prije otpreme, pohranjivanja ili putovanja s pogonom. To će smanjiti rizik od oštećenja računala, oštećenja pogona ili gubitka podataka.

- Isključite računalo.
- Ponesite sa sobom sigurnosnu kopiju podataka. Sigurnosnu kopiju čuvajte odvojeno od računala.
- Ako putujete zrakoplovom, nosite računalo 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. Pokretne trake u zračnim lukama i slični sigurnosni uređaji koji provjeravaju ručnu prtljagu upotrebljavaju rendgenske zrake umjesto magneta i ne štete pogonima.

- Ako tijekom leta namjeravate upotrebljavati računalo, slušajte obavijesti tijekom leta koje će vam reći kada je to dopušteno. Uporaba računala tijekom leta ovisi o pravilima avioprijevoznika.
- Ako se računalo neće upotrebljavati te će biti odvojeno od vanjskog napajanja dulje od 2 tjedna, izvadite bateriju i odvojeno je pohranite.
- Transportirate li računalo ili pogon, uporabite odgovarajuće zaštitno pakiranje, a na pakiranje napišite "LOMLJIVO".
- Ako računalo ima instaliran bežični uređaj, upotreba tog uređaja može biti ograničena u nekim okruženjima. Takva se ograničenja mogu primjenjivati u zrakoplovu, bolnicama, blizu eksplozivnih sredstava te na opasnim mjestima. Ako niste sigurni odnose li se ta pravila na

upotrebu određenog uređaja, zatražite dopuštenje za korištenje računala prije nego što ga uključite.

- Ako putujete u inozemstvo, pridržavajte se sljedećih savjeta:
 - Provjerite carinska pravila koja se odnose na računala u svakoj zemlji ili regiji u koju namjeravate putovati.
 - Provjerite preduvjete za kabel za napajanje i prilagodnik za svaku lokaciju na kojoj planirate rabiti računalo. Napon, frekvencija i konfiguracije utičnica mogu se razlikovati.



UPOZORENJE! Da biste smanjili opasnost od električnog udara, požara ili oštećenja opreme, računalo nemojte napajati putem pretvornika napona koji se prodaje za kućanske uređaje.

9 Zaštita računala i podataka

Računalna je sigurnost ključna za zaštitu povjerljivosti, integriteta i dostupnosti vaših podataka. Standardna sigurnosna rješenja koja pruža operacijski sustav, HP-ove aplikacije, program Setup Utility (BIOS) i softver drugih proizvođača mogu pridonijeti zaštiti računala od brojnih rizika kao što su virusi, crvi i druge vrste zlonamjernog koda.

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

Opasnost za računalo	Sigurnosna značajka
Neovlaštena upotreba računala	• Lozinka pri pokretanju
Računalni virusi	Antivirusni softver
Neovlašteni pristup podacima	Softver vatrozida
Neovlašteni pristup programu Setup Utility (BIOS) i ostalim podacima za identifikaciju sustava	Administratorska lozinka
Trenutne ili buduće opasnosti za računalo	Ažuriranja softvera
Neovlašteni pristup korisničkom računu	Korisnička lozinka
Neovlašteno uklanjanje računala	Brava sigurnosnog kabela

Pronalaženje sigurnosnog softvera

HP Security Assistant (samo odabrani modeli) početno je mjesto za brz pristup kolekciji aplikacija sigurnosnog softvera koje su organizirane prema zadatku. Umjesto da tražite svaku aplikaciju putem izbornika Computer (Računalo) i Control Center (Upravljački centar), HP Security Assistant omogućuje pristup aplikacijama za sljedeće sigurnosne zadatke:

- Postavljanje internetske sigurnosti i antivirusne zaštite
- Sigurnosno kopiranje i oporavak datoteka.
- Upravljanje lozinkama, korisničkim računima i roditeljskim nadzorom.
- Održavanje računala i instaliranje najnovijih ažuriranja za HP i operacijski sustav.

Korištenje lozinki

Lozinka je skup odabralih znakova, a svrha joj je zaštititi podatke na računalu i internetske transakcije. Moguće je postaviti nekoliko vrsta lozinki. Kada ste, primjerice, prvi put postavljali računalo, od vas se zatražilo da stvorite korisničku lozinku radi zaštite računala. Dodatne lozinke moguće je postaviti u operacijskom sustavu ili u programu HP Setup Utility (BIOS) koji je unaprijed instaliran na računalo.

Možda će vam postupak olakšati činjenica da istu lozinku možete upotrijebiti za program Setup Utility (BIOS) i za sigurnosnu značajku operacijskog sustava.

Pročitajte sljedeće savjete za izradu i spremanje lozinki:

- Da biste smanjili rizik od nemogućnosti pristupa zaključanom računalu, zabilježite svaku lozinku i pohranite je na sigurnom mjestu dalje od računala. Ne spremajte lozinku u datoteke na računalu.
- Prilikom stvaranja lozinki slijedite zahtjeve koje postavlja program.
- Lozinke mijenjajte barem svaka tri mjeseca.
- Idealna je lozinka duga, a sastoji se od slova, interpunkcijskih znakova, simbola i brojeva.
- Prije no što računalo pošaljete na servis, stvorite sigurnosne kopije datoteka, izbrišite povjerljive datoteke, a potom uklonite sve postavke lozinke.

Za dodatne informacije o lozinkama, poput lozinke za čuvare zaslona, odaberite **Computer** (Računalo) > **Help** (Pomoć).

Postavljanje lozinki u operacijskom sustavu

Lozinka	Funkcija
Korisnička lozinka	Štiti pristup do korisničkog računa. Možete i odrediti da računalo zatraži korisničku lozinku za izlaz iz stanja mirovanja ili hibernacije. Dodatne informacije potražite u odjeljku Postavljanje zaštite lozinkom po izlasku iz stanja mirovanja ili hibernacije na stranici 34 .
Administratorska lozinka	Štiti pristup sadržaju računala na razini administratora. NAPOMENA: Ovu lozinku nije moguće upotrijebiti za pristup sadržaju programa Setup Utility (BIOS).

Postavljanje lozinki u programu Setup Utility (BIOS)

Lozinka	Funkcija
Administratorska lozinka	<ul style="list-style-type: none">Potrebno ju je unijeti svaki put kada pristupite programu Setup Utility (BIOS).Ako zaboravite administratorsku lozinku, ne možete pristupiti programu Setup Utility (BIOS). <p>NAPOMENA: Administratorska se lozinka može upotrebljavati umjesto lozinke pri uključivanju.</p> <p>NAPOMENA: Vaša lozinka administratora ne može se mijenjati s lozinkom administratora koja je postavljena u operacijskom sustavu niti se ona prikazuje kako je postavljena, unesena, promijenjena ili izbrisana.</p> <p>NAPOMENA: Ako lozinku za uključivanje unesete pri prvoj provjeri lozinke, prije nego što se pojavi poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC za pristup izborniku pokretanja), morate ponovno unijeti administratorsku lozinku za pristup programu Setup Utility (BIOS).</p>
Lozinka pri pokretanju	<ul style="list-style-type: none">Potrebno ju je unijeti prilikom svakog uključivanja ili ponovnog pokretanja računala ili izlaska iz stanja hibernacije.Ako zaboravite lozinku za uključivanje, nećete moći uključiti ni ponovno pokrenuti računalo, kao ni izaći iz hibernacije. <p>NAPOMENA: Administratorska se lozinka može upotrebljavati umjesto lozinke pri uključivanju.</p> <p>NAPOMENA: Lozinka za pokretanje ne prikazuje se tijekom postavljanja, unosa, promjene ili brisanja.</p>

Da biste postavili, promijenili ili izbrisali administratorsku lozinku ili lozinku za pokretanje u programu Setup Utility (BIOS), učinite sljedeće:

- Program Setup Utility (BIOS) pokrećete tako da uključite ili ponovo pokrenete računalo. Dok se u donjem lijevom kutu zaslona prikazuje poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje), pritisnite **esc**.
- Upotrebljavajte tipke sa strelicama i slijedite upute na zaslonu. Kad se prikaže Startup Menu (izbornik za pokretanje), pritisnite **f10**.
- Pomoću tipki sa strelicama odaberite **Sigurnost**, a zatim slijedite upute na zaslonu.

Vaše će promjene stupiti na snagu kada ponovno pokrenete računalo.

Upotreba sigurnosnog softvera za internet

Kada pomoću računala pristupate e-pošti, mreži ili internetu, potencijalno ga izlažete računalnim virusima, špijunskom softveru i drugim mrežnim prijetnjama. Da biste zaštitili računalo, sigurnosni softver za internet koji sadrži značajke antivirusnih programa i vatrozida može biti unaprijed instaliran na računalu kao probna verzija. Da biste omogućili neprestanu zaštitu od novootkrivenih virusa i ostalih sigurnosnih rizika, sigurnosni softver mora se redovito ažurirati. Preporučujemo da probnu verziju sigurnosnog softvera nadogradite ili nabavite softver prema želji da biste potpuno zaštitili računalo.

Upotreba antivirusnog softvera

Računalni virusi mogu onemogućiti programe, uslužne programe ili operacijski sustav te uzrokovati nepravilan rad. Antivirusni softver može otkriti većinu virusa, uništiti ih te u većini slučajeva popraviti prouzrokovana štetu.

Za dodatne informacije o računalnim virusima, odaberite **Computer** (Računalo) > **Help** (Pomoć).

Upotreba softvera vatrozida

Vatrozidi služe sprječavanju neovlaštenog pristupa sustavu ili mreži. Vatrozid može biti samo softver koji instalirate na računalo i/ili mrežu ili pak kombinacija hardvera i softvera.

Postoje dvije vrste vatrozida.

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

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

Instalacija softverskih ažuriranja

Softver tvrtke HP, operacijski sustav ili softver neovisnih proizvođača instaliran na računalu treba redovito ažurirati radi otklanjanja sigurnosnih problema i poboljšanja softverskih performansi.

Dodatne informacije potražite u odjeljku [Ažuriranje programa i upravljačkih programa na stranici 50](#).

Instalacija sigurnosnih ažuriranja

Ažuriranja operacijskog sustava i drugog softvera mogu postati dostupna po završetku proizvodnje računala. Da biste zaštitili računalo od povrede sigurnosti i računalnih virusa, instalirajte sva ključna ažuriranja tvrtke operacijskog sustava čim primite obavijest.

Instalacija HP-ovih softverskih ažuriranja i ažuriranja drugih proizvođača

HP preporučuje da redovito ažurirate softver i upravljačke programe koji su izvorno instalirani na računalo. Najnovije verzije preuzmite na web-mjestu <http://www.hp.com/support>. Na tom se web-mjestu možete registrirati i za primanje automatskih obavijesti o ažuriranjima kada budu dostupna.

Ako ste nakon kupnje računala instalirali softver drugog proizvođača, redovito ga ažurirajte.

Softverske tvrtke osiguravaju softverska ažuriranja za svoje proizvode radi otklanjanja sigurnosnih problema i poboljšanja funkcionalnosti softvera.

Zaštita bežične mreže

Pri postavljanju bežične mreže uvijek omogućite sigurnosne značajke. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Zaštita WLAN-a na stranici 17](#).

Stvaranje sigurnosnih kopija softvera i podataka

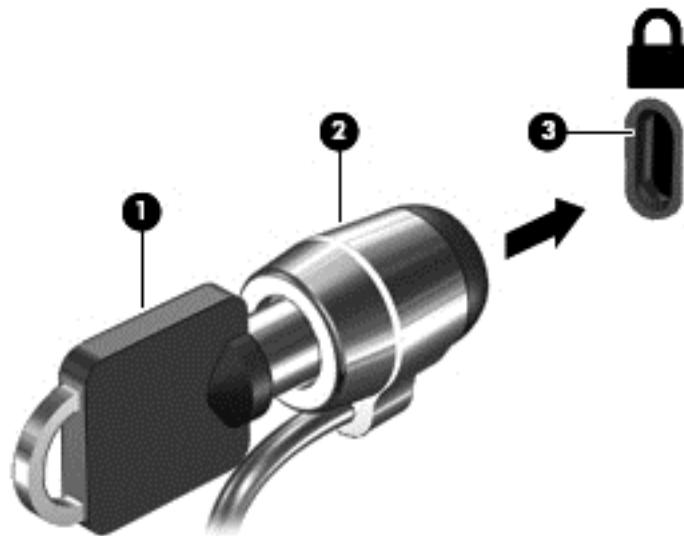
Redovito stvarajte sigurnosne kopije softverskih programa i podataka da biste ih zaštitili od trajnog gubitka ili oštećivanja zbog napada virusa ili softverskog, odnosno hardverskog kvara. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Sigurnosno kopiranje i oporavak na stranici 63](#).

Upotreba dodatnog sigurnosnog kabela

Sigurnosni kabel, koji se kupuje zasebno, zamišljen je kao sredstvo odvraćanja, no on ne može spriječiti nepravilno rukovanje računalom ili njegovu krađu. Sigurnosne kabelske blokade samo su jedan od nekoliko načina koje treba upotrebljavati u sklopu potpunog sigurnosnog rješenja kako bi se povećala zaštita od krađe.

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 3](#).

1. Omotajte sigurnosni kabel oko nepomičnog predmeta.
2. Umetnите ključ (1) u bravu sigurnosnog kabela (2).
3. Umetnите sigurnosni kabel u utor za sigurnosni kabel na računalu (3), a potom zaključajte sigurnosni kabel pomoću ključa.



4. Izvadite ključ te ga pohranite na sigurno mjesto.

10 Setup Utility (BIOS) i Advanced System Diagnostics

Program Setup Utility ili Basic Input/Output System (BIOS) upravlja komuniciranjem između svih ulaznih i izlaznih uređaja u sustavu (kao što su diskovni pogoni, monitor, tipkovnica, miš i pisač). Setup Utility obuhvaća postavke za vrste instaliranih perifernih uređaja, redoslijed pokretanja računala te količinu sistemske i proširene memorije.



NAPOMENA: Prilikom unosa promjena u Setup Utility potreban je osobit oprez. Pogreške mogu uzrokovati nepravilan rad računala.

Pokretanje programa Setup Utility

- ▲ Uključite ili ponovno pokrenite računalo. Dok je u donjem lijevom kutu zaslona prikazana poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku pokretanja), pritisnite **esc**. Kad se prikaže izbornik pokretanja, pritisnite **f10**.

Korištenje programa Setup Utility

Promjena jezika programa Setup Utility

1. Pokrenite program Setup Utility.
2. Pomoću strelica odaberite **System Configuration** (Konfiguracija sustava) > **Language** (Jezik), a zatim pritisnite **enter**.
3. Upotrijebite tipke sa strelicama za odabir jezika, a zatim pritisnite tipku **enter**.
4. Kada se zatraži potvrda odabranog jezika, pritisnite **enter**.
5. Da biste spremili izmjene i izašli iz programa Setup Utility, strelicama odaberite **Exit** (Izađi) > **Exit Saving Changes** (Izađi i spremi promjene), a zatim pritisnite **enter**.

Promjene odmah stupaju na snagu.

Kretanje i odabir u programu Setup Utility

Program Setup Utility ne podržava dodirnu pločicu (TouchPad). Pomicanje i odabir izvode se pritiskom na tipku.

- Za odabir izbornika ili stavke izbornika upotrijebite strelice.
- Da biste izabrali stavku s popisa ili promijenili vrijednost polja (primjerice polja Enable/Disable (Omogući/onemogući)), koristite tipke sa strelicama ili tipke **f5** i **f6**.
- Da biste odabrali stavku, pritisnite **enter**.
- Da biste zatvorili okvir s tekstom ili se vratili na prikaz izbornika, pritisnite **esc**.
- Da bi vam se prikazale dodatne informacije o pomicanju i odabiru dok je program Setup Utility otvoren, pritisnite funkciju tipku **f1**.

Prikazivanje informacija o sustavu

1. Pokrenite program Setup Utility.
2. Odaberite **Main** (Glavni) izbornik. Prikazuju se informacije o sustavu kao što su vrijeme i datum te podaci za identifikaciju računala.
3. Da biste spremili izmjene i izašli iz programa Setup Utility, strelicama odaberite **Exit** (Izađi) > **Exit Discarding Changes** (Izađi i odbaci promjene), a zatim pritisnite **Enter**.

Vraćanje tvornički zadanih postavki u programu Setup Utility

1. Pokrenite program Setup Utility.
2. Upotrijebite strelice i odaberite **Exit** (Izađi) > **Load Setup Defaults** (Učitaj zadane postavke), a zatim pritisnite **enter**.
3. Kada se prikaže Setup Confirmation (Potvrda postavljanja), pritisnite **enter**.
4. Da biste spremili izmjene i izašli iz programa Setup Utility, strelicama odaberite **Exit** (Izađi) > **Exit Saving Changes** (Izađi i spremi promjene), a zatim pritisnite **enter**.

Tvornički zadane postavke programa Setup Utility primjenjuju se prilikom ponovnog pokretanja računala.



NAPOMENA: Prilikom vraćanja tvorničkih postavki ne mijenjaju se vaše postavke lozinke, sigurnosti i jezika.

Izlaz iz programa Setup Utility

- Da biste izašli iz programa Setup Utility uz spremanje promjena iz trenutne sesije, učinite sljedeće:
Ako izbornici programa Setup Utility nisu vidljivi, pritisnite **esc** za povratak na prikaz izbornika. Zatim pomoću strelica odaberite **Exit** (Izađi) > **Exit Saving Changes** (Izađi i spremi promjene), a zatim pritisnite **enter**.
- Da biste izašli iz programa Setup Utility bez spremanja promjena iz trenutne sesije, učinite sljedeće:
Ako izbornici programa Setup Utility nisu vidljivi, pritisnite **esc** za povratak na prikaz izbornika. Zatim pomoću strelica odaberite **Exit** (Izađi) > **Exit Discarding Changes** (Izađi i odbaci promjene), a zatim pritisnite **enter**.

Ažuriranje BIOS-a

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

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

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

Informacije o verziji BIOS-a (koje se još nazivaju i *datum ROM-a* i *Sistemska BIOS*) moguće je prikazati pritiskom na tipke **fn+esc** ili pomoću programa Setup Utility.

1. Pokrenite program Setup Utility.
2. Ako se ne prikažu informacije o sustavu, pomoću tipki sa strelicama odaberite izbornik **Main** (Glavni).
Prikazat će se podaci o BIOS-u i ostali podaci o sustavu.
3. Da biste spremili izmjene i izašli iz programa Setup Utility, strelicama odaberite **Exit** (Izađi) > **Exit Discarding Changes** (Izađi i odbaci promjene), a zatim pritisnite **enter**.

Preuzimanje BIOS ažuriranja

OPREZ: Da biste smanjili rizik od oštećenja računala ili neuspjeh instalacije, ažuriranje BIOS-a preuzmite i instalirajte samo kada je računalo priključeno na pouzdan izvor vanjskog napajanja pomoću prilagodnika izmjeničnog napona. Ažuriranja BIOS-a nemojte preuzimati ni instalirati kada računalo radi na bateriju ili kada je priključeno na dodatni izvor napajanja. Tijekom preuzimanja i instalacije slijedite ove upute:

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

Ne isključujte računalo ni ne pokrećite stanje mirovanja ili hibernacije.

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

1. Na HP-ovu web-mjestu otvorite stranicu koja sadrži softver za vaše računalo.
2. Slijedite upute na zaslonu kako biste prepoznali svoje računalo i pristupili ažuriranju sustava BIOS koji želite preuzeti.
3. U području za preuzimanje učinite sljedeće:
 - a. Pronađite ažuriranje BIOS-a koje je novije od verzije BIOS-a trenutačno instalirane na računalu. Zabilježite datum, naziv ili neku drugu oznaku. Ta će vam informacija možda poslije zatrebati da biste pronašli ažuriranje nakon njegova preuzimanja na tvrdi disk.
 - b. Pratite upute na zaslonu za preuzimanje odabranih stavki na tvrdi disk računala.

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

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

Postupci za instalaciju BIOS-a mogu se razlikovati. Slijedite upute prikazane na zaslonu nakon dovršetka preuzimanja.

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

Korištenje značajke Advanced System Diagnostics

Značajka Advanced System Diagnostics omogućuje pokretanje dijagnostičkih testova radi utvrđivanja funkcionalnosti računalnog hardvera. U sklopu značajke Advanced System Diagnostics dostupni su sljedeći dijagnostički testovi:

- Start-up test (Test pokretanja) – taj test analizira glavne računalne komponente koje su potrebne za pokretanje računala.
- Run-in test (Test aktivacije) – taj test ponavlja start-up test i traži povremene probleme koje start-up test ne otkriva.
- Hard disk test (Test tvrdog diska) – taj test analizira fizičko stanje tvrdog diska, a potom provjerava sve podatke u svakom sektoru tvrdog diska. Ako test otkrije oštećeni sektor, pokušava premjestiti podatke u dobar sektor.
- Memory test (Provjera memorije) – taj test analizira fizičko stanje memorijskih modula. Ako se otkrije pogreška, odmah zamijenite memorijске module.
- Battery test (Provjera baterije) – taj test analizira stanje baterije i kalibrira je ako je potrebno. Ako baterija ne prođe test, obratite se HP-ovoj korisničkoj podršci da biste prijavili problem i kupili zamjensku bateriju.
- System Tune-Up (Poboljšanje sustava) – to je grupa dodatnih testova koji provjeravaju računalo da bi se utvrdilo funkcioniраju li glavne komponente ispravno. System Tune-Up provodi dulje i sveobuhvatnije testove memorijskih modula, SMART atributa tvrdog diska, površine tvrdog diska, baterije (i kalibraciju baterije), videomemorije i statusa WLAN modula.

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

Pokretanje značajke Advanced System Diagnostics:

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



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

11 Sigurnosno kopiranje i oporavak

U ovom se poglavlju nalaze sljedeći odjeljci:

- [Oporavljanje sustava](#)
- [Sigurnosno kopiranje podataka](#)

Oporavak nakon kvara sustava potpun je koliko i vaša zadnja sigurnosna kopija. Tijekom dodavanja novog softvera i datoteka s podacima nastavite s redovitom izradom sigurnosnih kopija sustava da biste sigurnosnu kopiju održavali relativno ažurnom.

Oporavljanje sustava

Oporavak vam omogućuje da popravite računalo ili ga vratite na izvorne tvorničke postavke. Pomoću vanjskog DVD±RW optičkog pogona možete stvoriti DVD za vraćanje HP-ove tvorničke slike. Možete stvoriti i sliku s HP-ovim tvorničkim vraćanjem na USB uređaju za pohranu.

 **OPREZ:** Korištenje oporavka izbrisat će cijeli sadržaj tvrdog diska i ponovno ga formatirati. Sve stvorene datoteke i instalirani softver trajno će se ukloniti s računala. Alatom za oporavak ponovno se instalira operacijski sustav te tvornički instalirani HP-ovi programi i upravljački programi. Softver, upravljački programi i ažuriranja koja HP nije instalirao moraju se ponovno ručno instalirati. Osobne datoteke moraju se obnoviti iz sigurnosne kopije.

 **NAPOMENA:** HP preporučuje da stvorite vraćanje HP-ove tvorničke slike za slučaj kvara sustava.

Stvaranje DVD-ova za vraćanje

Softver za stvaranje vraćanja stvara komplet diskova za vraćanje sustava pomoću praznih DVD-ova s mogućnošću zapisivanja (DVD-R ili DVD+R). HP preporučuje korištenje praznih DVD+R diskova od proizvođača kojem vjerujete jer su ti DVD-ovi za vraćanje vrlo važni. Trebate otprilike 3 prazna DVD +R diska. Na početku postupka program će prikazati koliko je diskova potrebno.

Za stvaranje DVD-ova za vraćanje:

1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **More Applications** (Više aplikacija).
2. Kliknite **Applications** (Aplikacije), a zatim **Create Restore DVDs** (Stvori DVD-ove za vraćanje).
3. Slijedite upute na zaslonu.

Stvaranje slike vraćanja na USB uređaju

 **NAPOMENA:** Provjerite je li izmjenično napajanje priključeno na računalo.

Provjerite koliko točno ima slobodnog prostora na uređaju za pohranu prije početka postupka stvaranja. Za većinu modela bit će potrebna barem 8 GB slobodnog prostora na uređaju za pohranu. No ovisno o upravljačkim programima i softveru na računalu možda ćete trebati i nešto više od 8 GB prostora. **HP preporučuje korištenje uređaja od 16 GB za najbolje rezultate.**

Za stvaranje točke slike vraćanja:

1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **More Applications** (Više aplikacija).
2. Kliknite **Tools** (Alati), a zatim **Create Restore USB** (Stvori USB za vraćanje).
3. Slijedite upute na zaslonu.

Izvođenje oporavka pomoću DVD-a za vraćanje

1. Ako je moguće, sigurnosno kopirajte sve osobne datoteke.
2. Isključite računalo.
3. Provjerite je li DVD za vraćanje ili USB uređaj povezan s računalom.
4. Ponovno pokrenite računalo.
5. Pomoću tipki sa strelicama odaberite **Recovery** (Oporavak), a zatim pritisnite tipku **enter**.
6. Slijedite upute na zaslonu.



NAPOMENA: Ako ne možete pokrenuti računalo s particije tvrdog diska na kojoj je primarni operacijski sustav i ako niste stvorili disk za oporavak sustava, morate kupiti DVD s operacijskim sustavom *SUSE Linux Enterprise Desktop* da biste ponovno instalirali taj operacijski sustav. Dodatne informacije potražite u knjižici *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonski brojevi iz cijelog svijeta).

Sigurnosno kopiranje podataka

Datoteke na računalu potrebno je redovito sigurnosno kopirati da biste sigurnosnu kopiju održavali relativno ažurnom. Sigurnosnu kopiju podataka možete snimiti na dodatni vanjski tvrdi disk, mrežni pogon ili na diskove. Sigurnosno kopirajte sustav u sljedećim situacijama:

- prema redovitom rasporedu
- prije popravljanja ili vraćanja računala
- prije dodavanja ili izmjene hardvera i softvera

Da biste stvorili sigurnosne kopije datoteka osnovnog direktorija pomoću postavki upravitelja sigurnosnog kopiranja, učinite sljedeće:

1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **More Applications** (Više aplikacija) > **Tools** (Alati) > **Backup Manager Settings** (Postavke upravitelja sigurnosnim kopijama), a potom kliknite **Backup my home directory** (Stvori sigurnosnu kopiju osnovnog direktorija).
2. Kliknite izbornik dijaloškog okvira **Storage Destination Location** (Odredište pohranjenih podataka) te odaberite mjesto na koje želite spremiti sigurnosne kopije podataka.
3. Kliknite izbornik dijaloškog okvira **Schedule** (Raspored) te odaberite raspored za redovito sigurnosno kopiranje podataka.

Da biste odmah stvorili sigurnosnu kopiju podataka, potvrđite okvir **Backup Now** (Odmah stvori sigurnosnu kopiju).



NAPOMENA: Prije sigurnosnog kopiranja podataka provjerite jeste li označili mjesto na koje želite spremiti datoteke sigurnosnih kopija.

4. Kliknite gumb **Save and Backup** (Spremi i sigurnosno kopiraj) da biste pokrenuli stvaranje sigurnosne kopije i spremili postavke sigurnosnog kopiranja.

Da biste vratili datoteke sigurnosnih kopija, učinite sljedeće:

1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **More Applications** (Više aplikacija) > **Backup Manager** **Restore** (Vraćanje upravitelja sigurnosnog kopiranja).
2. Kliknite izbornik **Backup Source** (Izvor sigurnosne kopije) te odaberite mjesto na kojem se nalaze datoteke sigurnosne kopije.
3. Kliknite izbornik **Restore Destination** (Odredište vraćanja) te odaberite odredište na koje želite vratiti datoteke.
4. Da biste vratili sve datoteke s odabranog mesta, kliknite gumb **Restore all files** (Vrati sve datoteke). Da biste vratili samo odabранe datoteke, kliknite gumb **Restore selected files** (Vrati odabранe datoteke), kliknite **Select Files** (Odaberi datoteke), a potom odaberite datoteke za povrat.
5. U odjeljku **Restore Point** (Točka vraćanja) kliknite vrijeme i datum sigurnosne kopije.
 **NAPOMENA:** Ako je izvršeno više sigurnosnih kopiranja, kliknite gumb **Use the latest version** (Koristi najnoviju verziju) da biste vratili najnoviju verziju.
6. Kliknite gumb **Restore** (Vrati) da biste počeli povrat datoteka ili kliknite **Cancel** (Odustani) da biste odustali.

12 Tehnički podaci

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 0 – 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 upotrebljavati istosmjerni napon unutar sljedećih specifikacija. Radni napon i struja ovise o platformi.

Ulazno napajanje	Procjena
Radni napon i struja	18,5 V istosmjernog napona uz 3,5 A ili 19,5 V istosmjernog napona uz 3,33 A – 65 W
	19 V istosmjernog napona uz 4,74 A ili 19,5 V istosmjernog napona uz 4,62 A – 90 W

DC utikač vanjskog HP napajanja



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	Metrički	SAD
Temperatura		
Uključeno	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
Relativna vлага (bez kondenzacije)		
Uključeno	od 10% do 90%	od 10% do 90%
Isključeno	od 5% do 95%	od 5% do 95%
Najveća visina (bez stlačivanja)		

Uključeno	od -15 m do 3048 m	od -50 stopa do 10 000 stopa
Isključeno	od -15 m do 12 192 m	od -50 stopa do 40 000 stopa

13 Otklanjanje poteškoća i podrška

- [Otklanjanje poteškoća](#)
- [Kontaktiranje korisničke podrške](#)

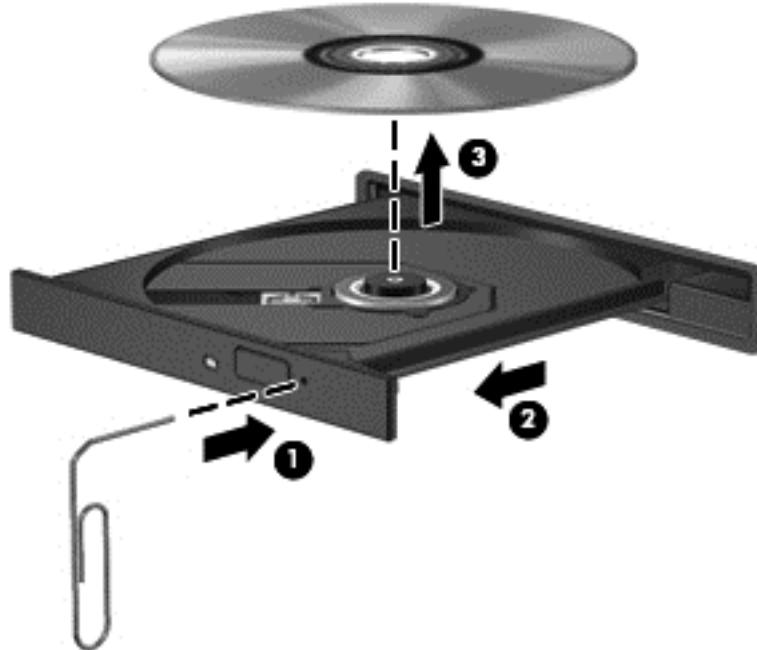
Otklanjanje poteškoća

Problemi s diskovnim pogonom

Ako se ladica za disk ne uspije otvoriti normalno, slijedite ove korake:

1. Umetnute kraj spajalice za papir u utor za otpuštanje (1) na prednjoj ploči pogona.
2. Lagano pritišćite spajalicu za papir dok se ladica diska ne oslobodi, a zatim je (2) izvlačite sve dok se ne zaustavi.
3. Uklonite disk (3) iz ladice istovremeno pažljivo pritišćući sredinu i podižući rubove diska. Disk držite uz rubove, ne za ravnu površinu.

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



4. Zatvorite ladicu za disk i postavite disk u zaštitno kućište.

Problemi s bežičnom vezom

Neki mogući uzroci poteškoća pri bežičnom povezivanju uključuju sljedeće:

- Bežični uređaj nije uključen.
- Bežični uređaj nije ispravno instaliran ili je onemogućen.

- Došlo je do interferencije između bežičnoga uređaja i drugih uređaja.
- Došlo je do kvara bežičnog uređaja ili usmjerivača.

 **NAPOMENA:** Uređaji s bežičnom mrežom uključeni su samo za odabrane modele računala. Ako bežična veza nije navedena na popisu značajki na izvornom pakiranju računala, mogućnost bežične veze možete dodati na računalo kupnjom uređaja za bežičnu vezu.

Povezivanje na WLAN nije moguće

Ako imate problema s povezivanjem s WLAN-om, provjerite je li integrirani WLAN uređaj uključen i pravilno instaliran na računalu.

1. Ako je žaruljica za bežičnu vezu isključena ili je žute boje, pritisnite gumb za bežičnu vezu, prekidač za bežičnu vezu ili tipku za bežičnu vezu da biste uključili bežični uređaj.
2. Zatim se pokušajte ponovo povezati s WLAN-om.

Ako se i dalje ne možete povezati, slijedite korake u nastavku.

1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **YaST** > **Hardware Information** (Podaci o hardveru).
2. U oknu mrežne kartice provjerite je li WLAN uređaj naveden.
3. Ako WLAN uređaj nije naveden, računalo nema integrirani WLAN uređaj ili pokretački program WLAN uređaja nije ispravno instaliran.

Dodatne informacije o otklanjanju poteškoća s WLAN-ovima potražite na web-mjestima za koja su veze navedene u pomoći.

Povezivanje na preferiranu mrežu nije moguće

Možda se nećete moći povezati sa željenom mrežom jer je riječ o WLAN-u s omogućenom zaštitom. Za povezivanje s ovom vrstom WLAN-a potreban je sigurnosni kod. Dodatne informacije potražite u sljedećem odjeljku.

Ako nije riječ o problemu s unošenjem sigurnosnog koda, možda imate neispravnu WLAN vezu. Operacijski sustav često može automatski popraviti neispravnu WLAN vezu.

- Ako se u području za obavijesti nalazi ikona statusa mreže, kliknite je desnom tipkom miša, a potom odaberite željenu Bežičnu točku pristupa.
Operacijski sustav vraća izvorne postavke mrežnog uređaja i pokušava se ponovno povezati s jednom od željenih mreža.
- Ako ikone statusa mreže nema u području obavijesti, slijedite ove korake:
- Ako ikone statusa mreže nema u području obavijesti, slijedite ove korake:
 1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **Control Center** (Upravljački centar) > **Network Settings** (Postavke mreže).
 2. Odaberite **Global Option** (Globalna opcija) > **User controlled by Network Manager** (Korisnika kontrolira Network Manager), a potom kliknite gumb **OK** (U redu).

Trenutni mrežni sigurnosni kodovi nisu dostupni

Ako se prilikom povezivanja s WLAN-om od vas zatraži sigurnosni kod (ili mrežni ključ) ili naziv (SSID), mreža je sigurnosno zaštićena. Potrebni su vam aktualni kodovi da biste se povezali sa

sigurnom mrežom. SSID i sigurnosni kod slovnobrojčani su kodovi koje unosite u računalo da biste omogućili njegovo prepoznavanje na mreži.

- Za mrežu povezanu s osobnim bežičnim usmjerivačem, pregledajte upute u korisničkom vodiču usmjerivača o postavljanju istih kodova na usmjerivaču i WLAN uređaju.
- Kada je riječ o privatnoj mreži kao što je mreža u uredu ili u javnoj internetskoj sobi za razgovor, обратите se mrežnom administratoru da biste nabavili kodove, a zatim ih unesite kada se to zatraži.

Neke mreže redovito mijenjaju SSID ili mrežne ključeve na usmjerivačima ili pristupnim točkama kako bi povećale sigurnost. U skladu s tim svaki put trebate promijeniti i kod na svom računalu.

Ako imate nove ključeve za bežičnu mrežu i SSID za mrežu, a ako ste se prije povezivali s tom mrežom, slijedite korake u nastavku da biste se povezali s mrežom:

1. Desnom tipka miša kliknite ikonu **Network Manager** na programskoj traci.
 2. Prikazuje se popis dostupnih WLAN-ova. Ako se nalazite na točkama na kojima je aktivno nekoliko WLAN-ova, prikazat će ih se nekoliko.
 3. Odaberite mrežu na popisu i zatim se ponovno pokušajte povezati.
-
-  **NAPOMENA:** Ako mreža koju tražite nije na popisu, provjerite s mrežnim administratorom radi li usmjerivač ili pristupna točka.
4. Kliknite karticu **Sigurnost**, a zatim unesite ispravne bežične šifrirane podatke u okvir **Mrežni sigurnosni ključ**.
 5. Kliknite **U redu** kako biste spremili te postavke.

WLAN veza je vrlo slaba

Ako je veza vrlo slaba ili ako se računalo ne može povezati s WLAN-om, minimizirajte interferenciju s drugim uređajima kako slijedi:

- Premjestite računalo bliže bežičnom usmjerivaču ili pristupnoj točki.
- Privremeno isključite ostale bežične uređaje kao što su mikrovalna pećnica, bežični telefon ili mobilni telefon kako biste bili sigurni da drugi bežični uređaje ne smetaju.

Ako se veza ne popravi, pokušajte prisilno ponovno uspostaviti sve vrijednosti za povezivanje:

1. Desnom tipka miša kliknite ikonu **Network Manager** na programskoj traci.
2. Prikazuje se popis dostupnih WLAN-ova. Ako se nalazite na točkama na kojima je aktivno nekoliko WLAN-ova, prikazat će ih se nekoliko.
3. Odaberite mrežu na popisu i zatim se ponovno pokušajte povezati.

Povezivanje na bežični usmjerivač nije moguće

Ako se pokušavate povezati na bežični usmjerivač i ne uspijeva vam, vratite bežični usmjerivač na početne postavke tako što ćete ga isključiti iz napajanja za 10 do 15 sekundi.

Ako se računalo i dalje ne može povezati s WLAN-om, ponovno pokrenite bežični usmjerivač. Pojedinosti potražite u uputama proizvođača usmjerivača.

Ikona statusa mreže nije prikazana

Ako ikona statusa mreže nije prikazana u području obavijesti nakon što ste konfiguirali WLAN, softver upravljačkog programa nedostaje ili je oštećen. Mogla bi se prikazati i poruka pogreške "Uređaj nije pronađen". Morate ponovno instalirati upravljački program.

Najnoviju verziju softvera i upravljačkih programa za WLAN uređaj preuzmite s HP-ovog web-mjesta <http://www.hp.com>. Ako je WLAN uređaj koji upotrebljavate kupljen zasebno, potražite najnoviji softver na web-mjestu proizvođača.

Da biste dobili najnoviju verziju softvera za WLAN uređaj, slijedite ove korake:

1. Otvorite internetski preglednik i idite na adresu <http://www.hp.com/support>.
2. Odaberite svoju državu ili regiju.
3. Kliknite mogućnost za preuzimanje softvera i upravljačkih programa, a zatim upišite broj modela računala u okvir za pretraživanje.
4. Pritisnite **enter**, zatim slijedite upute na zaslonu.

 **NAPOMENA:** Ako je WLAN uređaj koji upotrebljavate kupljen zasebno, potražite najnoviji softver na web-mjestu proizvođača.

Problemi sa zvukom

Da biste provjerili audiofunkcije na računalu, slijedite ove korake:

1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **Control Center** (Upravljački centar).
2. U lijevom oknu kliknite **Hardware** (Hardver), a potom u desnom oknu kliknite **Sound** (Zvuk).
3. Kliknite karticu **Sound Effects** (Zvučni efekti), a potom odaberite jednu od mogućnosti zvuka u odjeljku **Choose an alert sound** (Odabir zvučnog upozorenja) da biste isprobali pojedini zvuk.

Da biste provjerili funkcije snimanja na računalu, slijedite ove korake:

1. Odaberite **Computer** (Računalo) > **Control Center** (Upravljački centar).
2. U lijevom oknu kliknite **Hardware** (Hardver), a potom u desnom oknu kliknite **Sound** (Zvuk).
3. Kliknite karticu **Input** (Ulaz), a potom odaberite **Microphone** (Mikrofon) ili **Line-in** (Linijski ulaz) na padajućem izborniku pokraj mogućnosti **Connector** (Priključak).
4. Glasnoću ulaznog zvuka prilagodite pomicanjem klizača mogućnosti **Input volume** (Glasnoća ulaznog zvuka) na željenu postavku.

Da biste potvrdili ili promijenili audio postavke na računalu, odaberite **Computer** (Računalo) > **Control Center** (Upravljački centar) > **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk) > **Sound** (Zvuk).

Problemi s upravljanjem napajanjem

Neki mogući uzroci problema s upravljanjem napajanjem uključuju sljedeće:

- Niske razine napunjenoosti baterije
- Problemi s prilagodnikom za izmjenični napon

Rješavanje niske razine napunjenosti baterije

Rješavanje niske razine napunjenosti baterije kad je dostupno vanjsko napajanje

- Priključite prilagodnik za izmjenični napon.
- Priključite dodatni priključni uređaj ili uređaj za proširenje.
- Priključite dodatni strujni prilagodnik kupljen kao dodatak od tvrtke HP.

Rješavanje niske razine napunjenosti baterije kada nema dostupnog izvora napajanja

- Pokrenite stanje hibernacije.
- Spremite sve na čemu ste radili i isključite računalo.

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

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

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

Otklanjanje poteškoća s prilagodnikom za izmjenični napon

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 naponsku utičnicu.
4. Uključite računalo.
 - Ako je svjetlo napajanja *uključeno*, prilagodnik izmjeničnog napona radi ispravno.
 - Ako svjetlo napajanja ostane *isključeno*, provjerite sigurnost spojeva prilagodnika izmjeničnog napona s računalom i sa zidnom utičnicom.
 - Ako su spojevi sigurni a svjetlo je još uvijek *isključeno*, prilagodnik izmjeničnog napona je neispravan i valja ga zamijeniti.

Kontaktirajte korisničku podršku za informacije o nabavljanju zamjenskog prilagodnika za izmjenični napon.

Kontaktiranje korisničke podrške

Ako informacije sadržane u ovom korisničkom priručniku ili u Pomoći ne pružaju odgovor na vaša pitanja, obratite se HP-ovoj korisničkoj podršci na stranici <http://www.hp.com/go/contactHP>.

 **NAPOMENA:** Da biste pristupili podršci za cijeli svijet, posjetite adresu http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Ondje možete:

- Razgovarati s HP-ovim tehničarom putem interneta.

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

- Pošaljite poruku e-pošte podršci.
- Pronađite telefonske brojeve podrške.
- Locirati HP-ov servisni centar.

14 Elektrostatičko pražnjenje

Elektrostatičko pražnjenje je otpuštanje statičkog elektriciteta kada se dva predmeta dotaknu – na primjer, šok koji osjetite kada hodate po tepihu i dodirnete metalnu kvaku.

Izboj statičkog elektriciteta iz prstiju ili drugih elektrostatičkih vodiča može oštetiti elektroničke komponente. Da biste spriječili pojavu oštećenja na računalu, oštećivanje pogona ili gubitak podataka, slijedite ove mjere opreza:

- Ako u uputama za uklanjanje ili instalaciju stoji da isključite računalo, učinite to nakon što se pravilno uzemljite te prije no što uklonite poklopac.
- Komponente čuvajte u njihovim spremnicima koji su zaštićeni od elektrostatičkog izboja dok ih ne budete bili spremni ugraditi.
- Izbjegavajte dodirivanje kontakata, vodiča i sklopova. Rukujte elektroničkim komponentama što je manje moguće.
- Koristite nemagnetske alate.
- Prije rukovanja komponentama ispraznite statički elektricitet dodirivanjem neobojane metalne površine komponente.
- Ako uklonite komponentu, stavite je u spremnik koji je zaštićen od elektrostatičkog izboja.

Ako su vam potrebne dodatne informacije o statičkom elektricitetu ili pomoć pri uklanjanju ili instalaciji komponenti, obratite se korisničkoj podršci.

Kazalo

- A**
- antivirusni softver, upotreba 57
 - audiofunkcije, provjera 22
- B**
- baterija
 - očuvanje energije 36
 - odlaganje 37
 - pohranjivanje 37
 - zamjena 37
 - bežična mreža, zaštita 57
 - bežična mreža (WLAN)
 - funkcionalni domet 18
 - javna WLAN veza 18
 - korporacijska WLAN veza 18
 - potrebna oprema 17
 - povezivanje 18
 - sigurnost 17
 - upotreba 16
 - BIOS
 - ažuriranje 60
 - određivanje verzije 60
 - preuzimanje ažuriranja 61
 - Bluetooth uređaj 15, 18
- Č**
- čišćenje računala 50
- D**
- digitalna kartica
 - umetanje 41
 - dodatni vanjski uređaji, upotreba 40
 - dostava računala 52
- E**
- elektrostatički izboj 74
- F**
- Funkcijska tipka, prepoznavanje 11
- G**
- gašenje računala 38
- H**
- HDMI
 - konfiguriranje zvuka 25
 - HDMI priključak, povezivanje 24
 - HDMI priključak, prepoznavanje 5, 21
 - hibernacija
 - izlaz 34
 - pokrenuta tijekom kritične razine napunjenoosti baterije 37
 - pokretanje 34
 - HP-ova softverska ažuriranja i ažuriranja drugih proizvođača, instalacija 57
- I**
- ikona napajanja 35
 - informacije o bateriji, pronalaženje 36
- J**
- javna WLAN veza 18
- K**
- kabeli
 - USB 40
 - komponente
 - desna strana 4
 - gornja strana 8
 - lijeva strana 5
 - prednja strana 3
 - s donje strane 12
 - zaslon 7
 - koncentratori 39
 - konfiguriranje zvuka za HDMI 25
 - kontrole bežične veze
 - gumb 15
 - operacijski sustav 15
 - softver Wireless Assistant 15
 - korištenje ikone napajanja 35
 - korištenje lozinki 54
 - korporacijska WLAN veza 18
 - kritična razina napunjenoosti baterije 37
- L**
- ležište baterije 12, 14
 - ležište optičkog pogona, prepoznavanje 13
 - lozinke 55
 - Setup Utility (BIOS) 56

Lozinke programa Setup Utility
(BIOS) 56

M

mediji za čitanje 33
mediji za zapisivanje 33
memorijski modul
 uklanjanje 49
 umetanje 49
 zamjena 48
mirovanje
 izlaz 33
 pokretanje 33
miš, vanjski
 podešavanje postavki 26
mrežna utičnica, prepoznavanje
 5

N

najbolji postupci 1
naljepnice
 regulatorne 14
 serijski broj 13
napajanje
 baterija 35
 očuvanje 36
napajanje iz baterije 35
naziv i broj proizvoda, računalo
 13

O

očuvanje, energija 36
održavanje računala 50
oporavak 63
optički disk
 uklanjanje 43
 umetanje 42
optički pogon, prepoznavanje 4,
 20
otklanjanje poteškoća; bežična
 veza 68
otklanjanje poteškoća; diskovni
 pogon 68
otklanjanje poteškoća; funkcije
 zvuka 71
otklanjanje poteškoća; niska razina
 napunjenošt baterije 72
otklanjanje poteškoća; prilagodnik
 izmjeničnog napona 72
otklanjanje poteškoća; upravljanje
 napajanjem 71

Otklanjanje poteškoća i podrška
 68
oznaka atesta bežičnih uređaja
 14
oznaka Bluetooth 14
oznaka WLAN 14
oznake
 atest bežičnih uređaja 14
 Bluetooth 14
 servisne 13
 WLAN 14

P

pincetna gesta na TouchPadu 32
pogonski mediji 33
pohranjivanje baterije 37
Postavka veze na internet 17
postavljanje WLAN-a 17
postavljanje zaštite lozinkom po
 izlasku iz stanja mirovanja ili
 hibernacije 34
povezivanje s WLAN-om 18
pretinac za bežični modul,
 prepoznavanje 13
pretinac za memorijski modul,
 prepoznavanje 13
priključak, napajanje 4
priključak za napajanje,
 prepoznavanje 4
priključak za vanjski monitor 5,
 22
priključak za vanjski zaslon,
 prepoznavanje 21
priključci
 HDMI 5, 21, 24
 USB 4, 5, 20
 vanjski monitor 5, 21, 22
 VGA 22
prilagodnik izmjeničnog napona
 4
provjera audiofunkcija 22
putovanje s računalom 14, 37, 52

R

računalo, putovanje 37
radno okruženje 66
regulatorne informacije
 regulatorna naljepnica 14

S

serijski broj 13

serijski broj, računalo 13
servisna vratašca 49
servisne naljepnice
 pronalaženje 13
Setup Utility
 izlazak 60
 kretanje 59
 odabir 59
 pokretanje 59
 prikazivanje informacija o
 sustavu 60
 promjena jezika 59
 vraćanje zadanih postavki 60
sigurnosna ažuriranja, instalacija
 57
sigurnosna kopija 63
sigurnosni kabel, instaliranje 58
Sigurnosni softver za Internet,
 upotreba 56
sigurnosni uređaji u zračnim
 lukama 45
sigurnost, bežična veza 17
softverska ažuriranja, instalacija
 57
softver vratrozida 57
softver Wireless Assistant 15
stvaranje sigurnosnih kopija
 softvera i podataka 57
sustav ne reagira 38

T

temperatura 37
temperatura baterije 37
tipka esc, prepoznavanje 11
tipka s logotipom operacijskog
 sustava, prepoznavanje 11
tipka za aplikacije operacijskog
 sustava, prepoznavanje 11
tipke
 aplikacije operacijskog
 sustava 11
 esc 11
 logotip operacijskog sustava
 11
 radnja 11
tipke za radnju
 bežično 28
 isključivanje zvuka 28
 Pomoći i podrška 27
 povećavanje glasnoće 27

- povećavanje svjetline zaslona 27
prebacivanje slike zaslona 27
prepoznavanje 11
prethodna pjesma ili odjeljak 27
reproduciraj, pauziraj, nastavi 27
sljedeća pjesma ili dio 27
smanjenje glasnoće 27
smanjenje svjetline zaslona 27
- TouchPad
gumbi 8, 28
upotreba 28
- TouchPad gumb za uključivanje/isključivanje 28
- tvorničke postavke, vraćanje 60
- U**
- ulazno napajanje 66
upotreba vanjskog izmjeničnog napajanja 37
uređaji visoke razlučivosti, priključivanje 24
USB kabel, priključivanje 40
USB koncentratori 39
USB priključci, prepoznavanje 4, 5, 20
USB uređaji
opis 39
priključivanje 39
uklanjanje 40
- utičnica RJ-45 (mrežna), prepoznavanje 5
utičnica za audioulaz (mikrofon) 5
utičnice
audioizlaz (slušalice) 6
audioulaz (mikrofon) 5
mreža 5
RJ-45 (mreža) 5
utičnice za audioizlaz (slušalice) 6
- utori
digitalni mediji 6
sigurnosni kabel 4
- utor za digitalne medije, prepoznavanje 6
- utor za sigurnosni kabel, prepoznavanje 4
- V**
- vanjski uređaji 40
vanjsko izmjenično napajanje, upotreba 37
ventilacijski otvori, prepoznavanje 5, 12
VGA priključak, priključivanje 22
video 22
- W**
- web-kamera 21
web-kamera, prepoznavanje 7, 20
WLAN antene, prepoznavanje 7
WLAN uređaj 14, 16
- Z**
- zabavne stvari koje možete raditi 1
zadane postavke, vraćanje 60
zasun, oslobođanje baterije 12
zasun za oslobođanje baterije 12
Zona dodirne pločice (TouchPada), prepoznavanje 8, 28
zvučnici, prepoznavanje 3, 20
- Ž**
- žaruljica dodirne pločice (TouchPada) 28
žaruljica integrirane web-kamere, prepoznavanje 7, 20
žaruljica napajanja, prepoznavanje 9
žaruljica optičkog pogona, prepoznavanje 4
žaruljica tvrdog diska 6
žaruljica web-kamere, prepoznavanje 7, 20
žaruljica za bežične uređaje 9
žaruljica za bežičnu vezu 15
žaruljica za caps lock, prepoznavanje 9
žaruljice
bežično 9
caps lock 9
napajanje 9
optički pogon 4