



Korisnički priručnik

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

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

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

Prvo izdanje: prosinac 2013.

Broj dijela dokumenta: 753130 BC1

Obavijest o proizvodu

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

Nisu sve značajke dostupne u svim izdanjima sustava Windows. Za iskorištavanje svih funkcija sustava Windows na ovom računalu može biti potrebna nadogradnja i/ili zasebno kupljen hardver, upravljački programi i/ili softver. Detalje potražite na web-mjestu <http://www.microsoft.com>.

Najnovije informacije iz ovog priručnika zatražite od službe za podršku. Za podršku za SAD idite na <http://www.hp.com/go/contactHP>. Za svjetsku podršku idite na http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Uvjeti za korištenje softvera

Instaliranjem, kopiranjem, preuzimanjem ili korištenjem softverskog proizvoda predinstaliranog na ovom računalu korisnik pristaje na odredbe HP-ova licencnog ugovora za krajnjeg korisnika (EULA). Ako ne prihvaćate ove licencne uvjete, kao jedini dostupni pravni lijek možete vratiti čitav nekorišteni proizvod (hardver i softver) u roku od 14 dana da biste ostvarili povrat cijelog iznosa u skladu s prodavačevim pravilima o povratu.

Da biste dobili dodatne informacije ili zatražili povrat cijelog iznosa koji ste platili za računalo, obratite se 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
Posjetite trgovinu HP Apps Store	1
Najbolji postupci	1
Zabava na računalu	1
Dodatni resursi tvrtke HP	3
2 Upoznavanje računala	5
Pronalaženje informacija o hardveru i softveru	5
Pronalaženje hardvera	5
Pronalaženje softvera	5
Desna strana	6
Lijeva strana	7
Zaslon	8
Gornja strana	10
Dodirna pločica	10
Žaruljice	11
Gumbi, zvučnici i čitač otisaka prstiju (samo određeni modeli)	12
Tipke	13
Donja strana	14
Oznake	15
3 Povezivanje s mrežom	16
Povezivanje s bežičnom mrežom	16
Upotreba kontrola bežične veze	16
Korištenje gumba bežične veze	16
Korištenje kontrola operacijskog sustava	16
Dijeljenje podataka i pogona te pristup softveru	17
Upotreba WLAN-a	17
Korištenje davatelja internetskih usluga (ISP)	17
Postavljanje bežične mreže WLAN	19
Konfiguriranje bežičnog usmjerivača	20
Zaštita WLAN-a	20
Povezivanje s WLAN-om	21
Korištenje Bluetooth bežičnih uređaja (samo neki modeli)	21
Povezivanje s ožičenom mrežom	22
Spajanje na lokalnu mrežu (LAN)	22

4 Uživajte u značajkama za zabavu	23
Multimedijske značajke	23
Upotreba web-kamere	24
Upotreba zvuka	25
Povezivanje zvučnika	25
Priklučivanje slušalica i mikrofona	25
Upotreba programa Beats Audio (samo neki modeli)	25
Pristupanje upravljačkoj ploči programa Beats Audio	25
Omogućivanje i onemogućivanje programa Beats Audio	25
Testiranje audioznačajki	25
Upotreba video funkcije	26
Povezivanje videouređaja putem HDMI kabela	26
Postavljanje HDMI zvuka	27
Otkrivanje bežičnih zaslona kompatibilnih sa standardom Miracast i povezivanje s njima (samo odabrani modeli)	28
5 Navigacija po zaslonu	29
Upotreba dodirne pločice i gesta	29
Dodirivanje	29
Pomicanje	30
Zumiranje pincetnim pokretom s dva prsta	31
Klik pomoću dva prsta	31
Rotiranje (samo odabrani modeli)	32
Klizanje (samo određeni modeli)	33
Zatvaranje aplikacije	34
Povlačenje rubova	34
Prikaz i odabir gumbića	34
Prikaz i odabir otvorenih aplikacija	35
Prikaz ikone Prilagodba	36
Prebacivanje između otvorenih aplikacija	36
Korištenje gesti dodirnog zaslona (samo neki modeli)	37
Povlačenje jednim prstom	37
Dodirivanje	38
Pomicanje	38
Zumiranje pincetnim pokretom s dva prsta	39
Rotiranje (samo odabrani modeli)	39
Povlačenje rubova	40
Prelazak prstom od desnog ruba	40
Prelazak prstom od lijevog ruba	40
Povlačenje gornjeg i donjeg ruba	41
Korištenje tipkovnice i miša	41

Korištenje tipki	42
Upotreba tipki za radnje	42
Korištenje tipkovnih prečaca sustava Windows	43
Korištenje tipkovnih prečaca	43
Upotreba integrirane numeričke tipkovnice	43
Korištenje glasovne navigacije (samo odabrani modeli)	44
6 Upravljanje napajanjem	45
Pokretanje stanja mirovanja i hibernacije	45
Ručno pokretanje stanja mirovanja i izlaz iz njega	45
Ručno pokretanje hibernacije i izlaz iz nje (samo odabrani modeli)	46
Postavljanje zaštite lozinkom po izlasku iz stanja mirovanja ili hibernacije	46
Korištenje mjerača napajanja i postavki napajanja	46
Rad uz baterijsko napajanje	47
Uklanjanje korisnički zamjenjive baterije	47
Pronalaženje informacija o bateriji	47
Ušteda energije baterije	48
Prepoznavanje niskih razina napunjenosti baterije	48
Rješavanje niske razine napunjenosti baterije	48
Rješavanje niske razine napunjenosti baterije kad je dostupno vanjsko napajanje	48
Rješavanje niske razine napunjenosti baterije kada nema dostupnog izvora napajanja	48
Rješavanje niske razine napunjenosti baterije kad računalo ne može izaći iz stanja hibernacije	48
Pohranjivanje korisnički zamjenjive baterije	49
Odlaganje baterije koju korisnik može zamijeniti	49
Zamjena baterije koju korisnik može zamijeniti	49
Rad uz vanjsko napajanje	49
Rješavanje problema s napajanjem	50
HP CoolSense (samo određeni modeli)	50
Osvježavanje softvera pomoću značajke Intel Smart Connect Technology (samo odabrani modeli)	51
Isključivanje računala	51
Hibridna grafička kartica i AMD-ova dvoprocesorska grafička kartica (samo određeni modeli)	52
Korištenje hibridnih grafičkih kartica (samo određeni modeli)	52
Korištenje dvoprocesorskih grafičkih kartica (samo određeni modeli)	52
7 Održavanje računala	53
Poboljšanje performansi	53
Rukovanje pogonima	53

Vraćanje tvrdog diska	53
Korištenje softvera HP 3D DriveGuard (samo na odabranim modelima)	56
Prepoznavanje statusa HP 3D DriveGuarda	56
Upotreba defragmentacije diska	57
Upotreba čišćenja diska	57
Dodavanje ili zamjena memorijskih modula	57
Ažuriranje softvera i upravljačkih programa	60
Čišćenje računala	60
Postupci čišćenja	61
Čišćenje zaslona (računala All-in-One i prijenosna računala)	61
Čišćenje bočnih strana i poklopca	61
Čišćenje dodirne pločice, tipkovnice i miša	62
Putovanje ili transport računala	62
8 Zaštita računala i podataka	64
Upotreba lozinki	64
Postavljanje lozinki u sustavu Windows	65
Postavljanje lozinki u programu Setup Utility (BIOS)	65
Korištenje čitača otisaka prstiju (samo određeni modeli)	65
Upotreba programa HP SimplePass (samo odabrani modeli)	66
Registriranje otisaka prstiju	66
Upotreba registriranog otiska prsta za prijavu u sustav Windows	66
Upotreba sigurnosnog softvera za internet	66
Upotreba antivirusnog softvera	67
Upotreba softverskog vatrozida	67
Instalacija softverskih ažuriranja	67
Instaliranje ključnih sigurnosnih ažuriranja	67
Instalacija HP-ovih softverskih ažuriranja i ažuriranja drugih proizvođača	67
Zaštita bežične mreže	68
Stvaranje sigurnosnih kopija softvera i podataka	68
Upotreba dodatnog sigurnosnog kabela	68
9 Korištenje softvera Setup Utility (BIOS) i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	69
Pokretanje programa Setup Utility (BIOS)	69
Ažuriranje BIOS-a	69
Utvrđivanje verzije BIOS-a	69
Preuzimanje ažuriranja BIOS-a	70
Korištenje alata HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	70
Preuzimanje alata HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) na USB uređaj	71

10 Stvaranje sigurnosnih kopija, vraćanje i oporavak	72
Stvaranje medija za oporavak i sigurnosnih kopija	72
Stvaranje HP-ova medija za oporavak	72
Vraćanje i oporavak	73
Oporavak pomoću programa HP Recovery Manager	74
Što trebate znati	74
Oporavak pomoću HP-ove particije za oporavak (samo odabrani modeli)	75
Upotreba HP-ova medija za oporavak	75
Promjena redoslijeda pokretanja računala	75
Uklanjanje HP-ove particije za oporavak	76
11 Tehnički podaci	77
Ulazno napajanje	77
Radno okruženje	77
12 Elektrostatički izboj	79
Kazalo	80

1 Ispravno pokretanje

Ovo računalo je snažan alat koji je dizajniran kako bi poboljšao vaš rad i zabavu. Pročitajte ovo poglavlje da biste se informirali o najboljim postupcima za postavljanje računala, zabavnim mogućnostima na računalu te o tome gdje pronaći dodatne HP-ove resurse.

Posjetite trgovinu HP Apps Store

Trgovina HP Apps Store nudi velik izbor popularnih igara, aplikacija za zabavu i glazbu, aplikacija za produktivnost te HP-ovih ekskluzivnih aplikacija koje možete preuzeti na početni zaslon. Ponuda se redovito ažurira te obuhvaća regionalne sadržaje i ponude specifične za pojedine zemlje. Često posjećujte trgovinu HP Apps Store da biste pronašli nove i ažurirane značajke.

 **VAŽNO:** da biste mogli pristupiti trgovini HP Apps Store, morate biti povezani s internetom.

Pregled i preuzimanje aplikacije:

1. na početnom zaslonu odaberite aplikaciju **Store**.
2. Odaberite **HP Picks** da biste vidjeli sve dostupne aplikacije.
3. Odaberite aplikaciju koju želite preuzeti, a zatim slijedite zaslonske upute. Kada preuzimanje završi, aplikacija će se pojaviti na početnom zaslonu.

Najbolji postupci

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

- ako to već niste učinili, povežite se s ožičenom ili bežičnom mrežom. Pojednostavi potražite u odjeljku [Povezivanje s mrežom na stranici 16](#)
- Odvojite trenutak da biste pregledali tiskani priručnik *Osnove sustava Windows* i proučili nove značajke sustava Windows®.
- upoznajte se s hardverom i softverom računala. Dodatne informacije potražite u odjeljcima [Upoznavanje računala na stranici 5](#) i [Uživanje u značajkama za zabavu na stranici 23](#).
- Ažurirajte ili kupite antivirusni softver. Pogledajte odjeljak [Upotreba antivirusnog softvera na stranici 67](#).
- Izradite sigurnosnu kopiju tvrdog diska stvaranjem diskova za oporavak ili izbrisivog pogona za oporavak. Pogledajte odjeljak [Stvaranje sigurnosnih kopija, vraćanje i oporavak na stranici 72](#).

Zabava na računalu

- Znaete da na računalu možete gledati videozapis s YouTubea. No jeste li znali da računalo možete povezati i s TV-om ili igraćom konzolom? Dodatne informacije potražite u odjeljku [Povezivanje videouređaja putem HDMI kabela na stranici 26](#).
- Znaete da na računalu možete slušati glazbu. No jeste li znali da na računalo možete i bežično prenositi radijski program uživo i slušati glazbu ili radijske emisije iz cijelog svijeta? Pogledajte odjeljak [Upotreba zvuka na stranici 25](#).

- Iskusite glazbu onako kako ju je umjetnik zamislio, s dubokim kontroliranim basom i čistim, jasnim zvukom. Pogledajte odjeljak [Upotreba programa Beats Audio \(samo neki modeli\) na stranici 25](#).
- Koristite dodirnu pločicu i nove dodirne geste u sustavu Windows da biste besprijekorno upravljali slikama i stranicama teksta. Pogledajte odjeljak [Upotreba dodirne pločice i gesta na stranici 29](#).

Dodatni resursi tvrtke HP

Već ste upotrijebili *Upute za postavljanje* kako biste uključili računalo i pronašli ovaj priručnik. Pojednosti o proizvodu, upute i dodatne informacije potražite putem ove tablice.

Izvor	Sadržaj
<i>Upute za postavljanje</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pregled postavljanja i značajki računala
Priručnik <i>Osnove sustava Windows</i>	<ul style="list-style-type: none">• Pregled upotrebe sustava Windows®
Pomoć i podrška Da biste pristupili odjeljku Pomoć i podrška, na početnom zaslonu upišite pomoć, a zatim iz prozora za pretraživanje odaberite Pomoć i podrška . Za podršku za SAD idite na http://www.hp.com/go/contactHP . Za svjetsku podršku idite na http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Širok raspon uputa i savjeta za otklanjanje poteškoća
Podrška diljem svijeta Za podršku na svom jeziku idite na web-stranicu http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Razgovor na mreži s HP-ovim tehničarom• Podrška putem e-pošte• Telefonski brojevi za podršku• Lokacije HP-ovih servisnih centara
<i>Priručnik za sigurnost i udobnost</i> Da biste pristupili ovom priručniku, učinite sljedeće: <ol style="list-style-type: none">1. Na početnom zaslonu upišite podrška, a zatim odaberite aplikaciju HP Support Assistant.2. Odaberite My Computer (Moje računalo), a zatim User Guides (Korisnički priručnici). <p>– ili –</p> Idite na web-mjesto http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Pravilno postavljanje radne stanice• Smjernice za položaj tijela i radne navike kojima se postiže ugodniji rad te smanjuje opasnost od ozljeda• Informacije o električnoj i mehaničkoj sigurnosti
<i>Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša</i> Da biste pristupili ovom priručniku, učinite sljedeće: <ul style="list-style-type: none">▲ Na početnom zaslonu upišite podrška, a zatim odaberite aplikaciju HP Support Assistant.	<ul style="list-style-type: none">• Važne obavijesti o propisima, uključujući informacije o pravilnom odlaganju baterije u otpad
<i>Ograničeno jamstvo*</i> Da biste pristupili ovom priručniku, učinite sljedeće: <ol style="list-style-type: none">1. Na početnom zaslonu upišite podrška, a zatim odaberite aplikaciju HP Support Assistant.2. Odaberite My Computer (Moje računalo), a zatim Warranty and services (Jamstvo i servis). <p>– ili –</p> Idite na web-mjesto http://www.hp.com/go/orderdocuments .	<ul style="list-style-type: none">• Konkretnne informacije o jamstvu za računalo

*HP-ovo ograničeno jamstvo koje se primjenjuje izričito na vaš proizvod možete pronaći u elektroničkim priručnicima na računalu i/ili na CD-u ili DVD-u priloženom u paketu. U nekim zemljama/regijama u paketu se nalazi i tiskani primjerak HP-ova ograničenog jamstva. U 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:

Izvor**Sadržaj**

- **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, Singapore 911507

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

VAŽNO: NE vraćajte proizvod tvrtke HP na gore navedene adrese. Za podršku za SAD idite na <http://www.hp.com/go/contactHP>. Za svjetsku podršku idite na http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

2 Upoznavanje računala

Pronalaženje informacija o hardveru i softveru

Pronalaženje hardvera

Da biste doznali koji je hardver instaliran na vaše računalo, učinite sljedeće:

1. Na početnom zaslonu upišite `upravljачka ploča`, a zatim odaberite **Upravljačka ploča**.
2. Odaberite **Sustav i sigurnost**, zatim **Sustav**, a potom kliknite **Upravitelj uređaja** u lijevom stupcu.
Prikazuje se popis svih uređaja instaliranih na računalo.

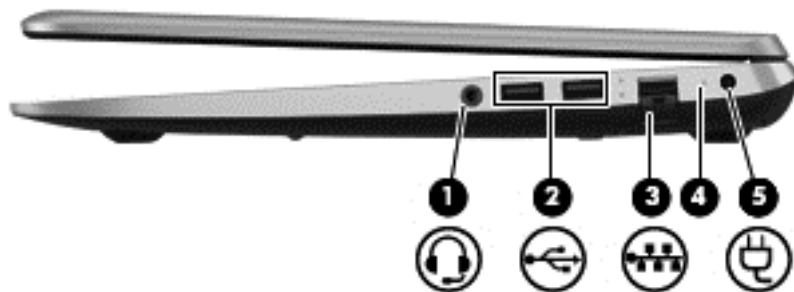
Da biste pronašli informacije o hardverskim komponentama sustava i broju verzije BIOS-a, pritisnite `fn+esc`.






Pronalaženje softvera

Da biste doznali koji je softver instaliran na računalo, učinite sljedeće:

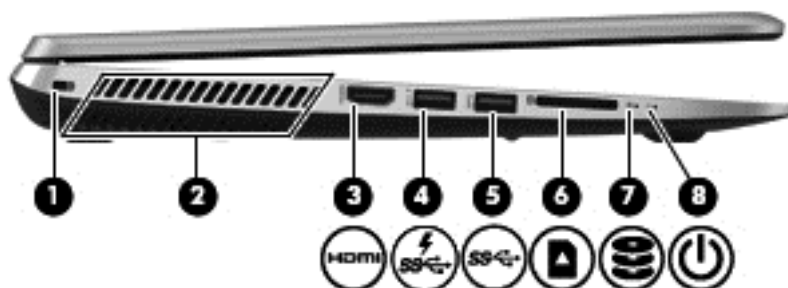
- ▲ Na početnom zaslonu kliknite strelicu dolje u donjem lijevom kutu zaslona.






Desna strana





Komponenta	Opis
(1)  Utičnica za audioizlaz (slušalice) / audioulaz (mikrofon)	<p>Služi za priključivanje dodatnih stereozvučnika s napajanjem, slušalica, malih slušalica, naglavnih slušalica ili audiokabela televizora. Služi i za priključivanje dodatnog mikrofona na slušalicama. Utičnica ne podržava dodatne uređaje koji imaju samo mikrofon.</p> <p>UPOZORENJE! Da biste smanjili opasnost od ozljeda, namjestite glasnoću prije nego što stavite slušalice, male slušalice ili slušalice s mikrofonom. Dodatne informacije o sigurnosti potražite u odjeljku <i>Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša</i>. Da biste pristupili tom vodiču, na početnom zaslonu upišite <i>podrška</i>, a zatim odaberite aplikaciju HP Support Assistant.</p> <p>NAPOMENA: kada se u utičnicu priključi neki uređaj, zvučnici računala se onemogućuju.</p> <p>NAPOMENA: provjerite nalazi li se na kabelu uređaja četverokontaktni utikač koji podržava audioizlaz (slušalice) i audioulaz (mikrofon).</p>
(2)  USB 2.0 priključci (2)	Služe za priključivanje dodatnih USB uređaja, npr. tipkovnice, miša, vanjskog pogona, pisača, skenera ili USB koncentratora.
(3)  Žaruljice utičnice RJ-45 (mrežne)/mrežnog statusa	Služi za priključivanje mrežnog kabela. <ul style="list-style-type: none">• Bijelo: mreža je povezana.• Žuto: na mreži se odvijaju aktivnosti.
(4)  Žaruljica prilagodnika izmjeničnog napona	<ul style="list-style-type: none">• Uključeno: priključen je prilagodnik izmjeničnog napona i baterija je napunjena.• Isključeno: računalo upotrebljava napajanje iz baterije.
(5)  Priključak za napajanje	Na njega se priključuje prilagodnik izmjeničnog napona.

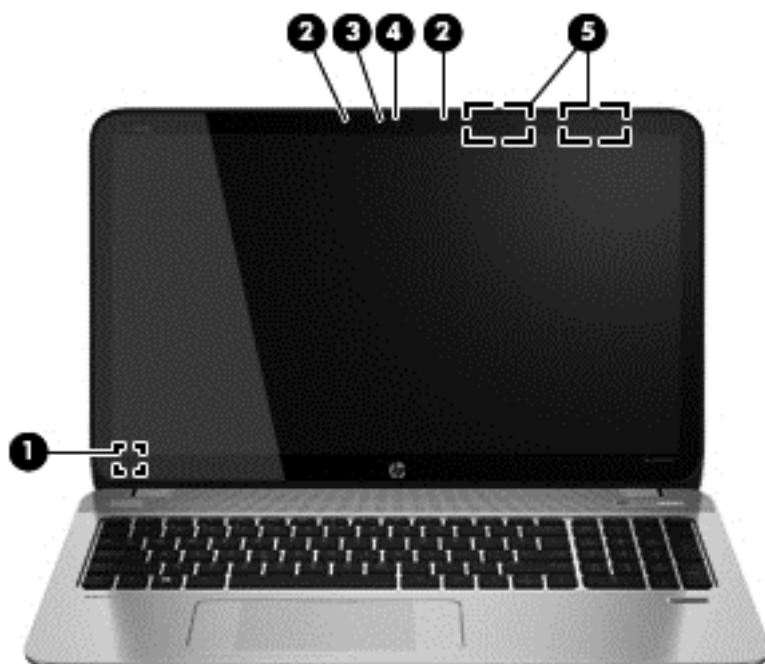
Lijeva strana



Komponenta	Opis
(1)  Utor za sigurnosni kabel	Služi za pričvršćivanje dodatnog sigurnosnog kabela na računalo. NAPOMENA: sigurnosni kabel zamišljen je kao sredstvo odvraćanja od krađe, ali ne može spriječiti neovlašteno rukovanje računalom ni njegovu krađu.
(2) Ventilacijski otvor	Omogućuje protok zraka radi hlađenja unutarnjih komponenti. NAPOMENA: ventilator računala pokreće se automatski radi hlađenja unutarnjih komponenti i sprječavanja pregrijavanja. Normalno je da se unutarnji ventilator uključuje i isključuje tijekom uobičajenog rada.
(3)  HDMI priključak	Služi za priključivanje dodatnog videouređaja ili audiouređaja, primjerice televizora visoke razlučivosti, kompatibilnih digitalnih komponenti ili audiokomponenti ili pak HDMI uređaja velike brzine.
(4)  USB 3.0 priključak za punjenje (s napajanjem)	Služi za priključivanje dodatnog USB uređaja, npr. tipkovnice, miša, vanjskog pogona, pisača, skenera ili USB koncentratora. Standardni USB priključci ne omogućuju punjenje svih USB uređaja ili omogućuju punjenje pomoću slabe struje. Za neke je USB uređaje potrebno napajanje pa se moraju koristiti na priključku s napajanjem. NAPOMENA: USB priključak za punjenje omogućuje i punjenje određenih modela mobitela te reproduktora MP3 datoteka, čak i kada je računalo isključeno.
(5)  USB 3.0 priključak	Služi za priključivanje dodatnog USB uređaja, npr. tipkovnice, miša, vanjskog pogona, pisača, skenera ili USB koncentratora.
(6)  Čitač memorijskih kartica	Čita dodatne memorijske kartice koje omogućuju pohranu podataka, njihovo organiziranje i zajedničko korištenje te pristup podacima. Umetanje kartice: Držite karticu tako da joj etiketa bude okrenuta prema gore, a priključci prema utoru. Zatim je umetnite u otvor i gurnite tako da čvrsto sjedne na mjesto. Uklanjanje kartice: Pritisnite karticu prema unutra tako da iskoči.

Komponenta	Opis
(7)  Žaruljica tvrdog diska	<ul style="list-style-type: none"> Trepće bijelo: u tijeku je pristupanje tvrdom disku. Žuto: HP 3D DriveGuard privremeno je parkirao tvrdi disk. <p>NAPOMENA: Informacije o programu HP 3D DriveGuard potražite u odjeljku Korištenje softvera HP 3D DriveGuard (samo na odabranim modelima) na stranici 56.</p>
(8)  Žaruljica napajanja	<ul style="list-style-type: none"> Uključeno: računalo je uključeno. Trepće: računalo je u stanju mirovanja, odnosno u stanju za uštedu energije. Računalo isključuje napajanje zaslona i drugih nepotrebnih komponenti. Isključeno: računalo je isključeno ili u stanju hibernacije. Hibernacija je stanje za uštedu energije u kojem se troši najmanje energije.

Zaslon



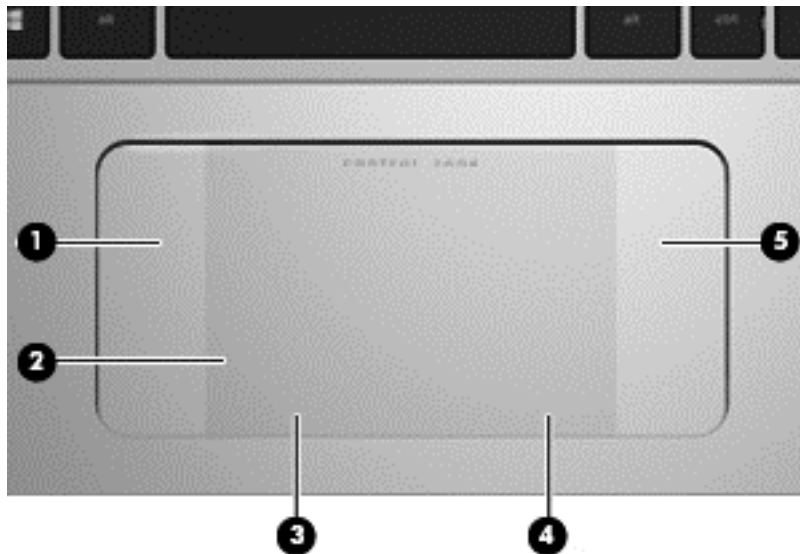
Komponenta	Opis
(1) Unutarnji prekidač zaslona	Isključuje zaslon i pokreće stanje mirovanja kada se zatvori zaslon dok je računalo uključeno. NAPOMENA: prekidač ugrađenog zaslona ne vidi se s vanjske strane računala.
(2) Interni mikrofoni (2)	Snimaju zvuk.
(3) Žaruljica web-kamere	Uključeno: koristi se web-kamera.

Komponenta	Opis
(4) Web-kamera	<p>Služi za snimanje videozapisa i fotografija. Na nekim su modelima moguće videokonferencije i razgovori putem interneta pomoću strujanja videozapisa.</p> <p>Da biste koristili web-kameru, na početnom zaslonu upišite <code>kamera</code>, a zatim na popisu aplikacija odaberite Kamera.</p>
(5) WLAN antene (2)*	<p>Primaju i šalju bežične signale radi komunikacije s bežičnim lokalnim mrežama (WLAN).</p>

*Antene se ne vide s vanjske strane računala. Radi optimalnog prijenosa uklonite zapreke iz neposredne blizine antena. Obavijesti o propisima za bežične mreže potražite u odjeljku dokumenta *Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša* koji se odnosi na vašu državu ili regiju. Da biste pristupili tom vodiču, na početnom zaslonu upišite `podrška`, a zatim odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

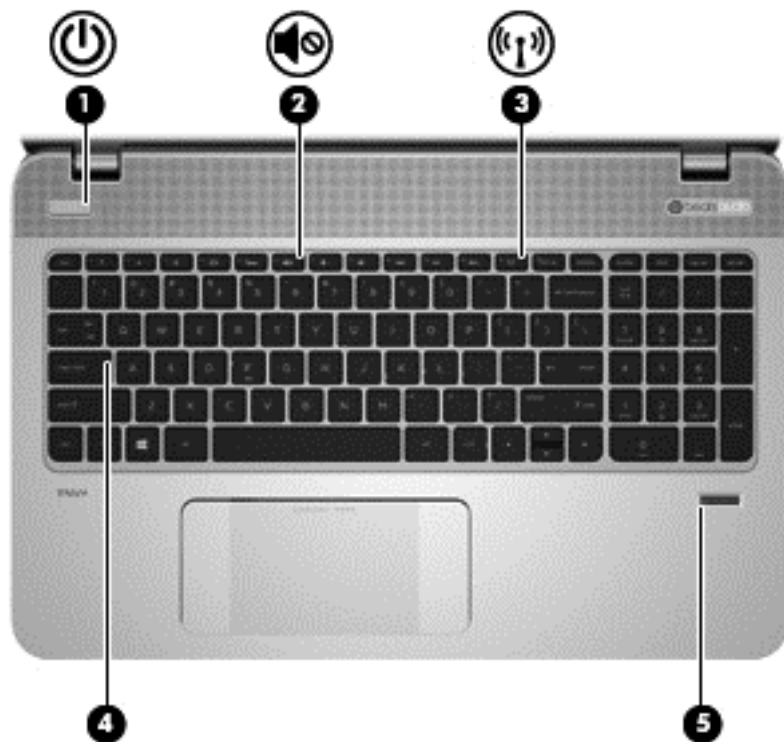
Gornja strana




Dodirna pločica



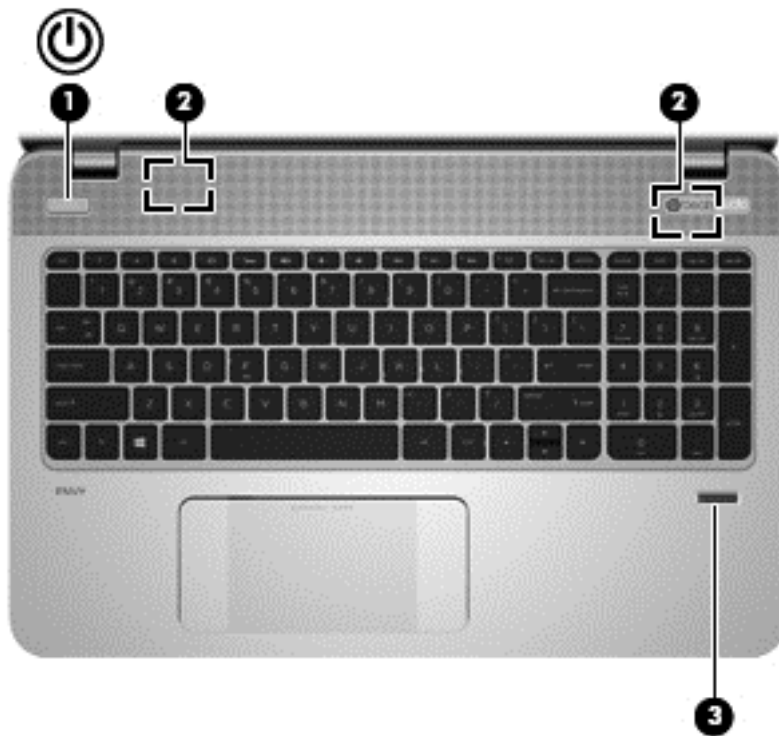
Komponenta	Opis
(1) Lijeva zona za kontrolu	Područje s teksturom koje vam omogućuje da obavite dodatne geste.
(2) Područje dodirne pločice	Služi za pomicanje pokazivača i odabir ili aktivaciju stavki na zaslonu. NAPOMENA: dodirna pločica podržava i geste prelaska prstom od ruba. Dodatne informacije potražite u odjeljku Povlačenje rubova na stranici 34 .
(3) Lijeva tipka dodirne pločice	Funkcionira kao lijeva tipka na vanjskom mišu.
(4) Desna tipka dodirne pločice	Funkcionira kao desna tipka na vanjskom mišu.
(5) Desna zona za kontrolu	Područje s teksturom koje vam omogućuje da obavite dodatne geste.


Žaruljice



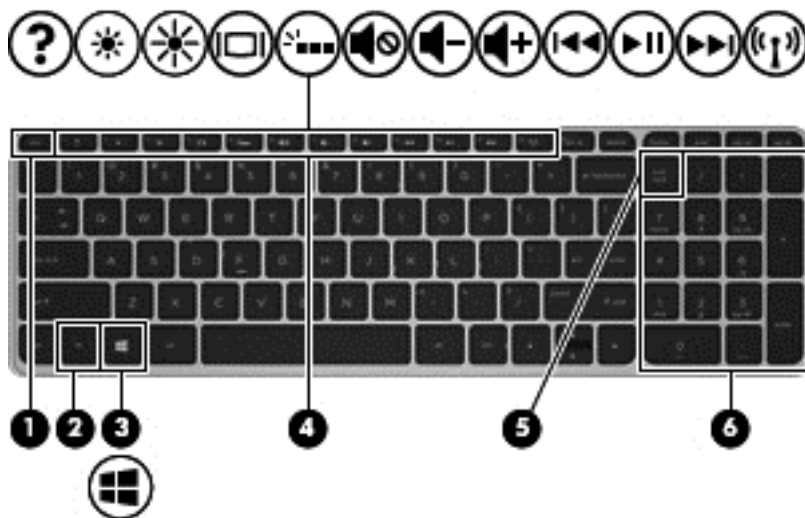
Komponenta	Opis
(1)  Žaruljica napajanja	<ul style="list-style-type: none">• Uključeno: računalo je uključeno.• Trepće: računalo je u stanju mirovanja, odnosno u stanju za uštedu energije. Računalo isključuje napajanje zaslona i drugih nepotrebnih komponenti.• Isključeno: računalo je isključeno ili u stanju hibernacije. Hibernacija je stanje za uštedu energije u kojem se troši najmanje energije.
(2)  Žaruljica isključenog zvuka	<ul style="list-style-type: none">• Žuto: zvuk računala je isključen.• Isključeno: zvuk računala je uključen.
(3)  Žaruljica bežične veze	<p>Uključeno: uključen je integrirani bežični uređaj, npr. uređaj bežične lokalne mreže (WLAN) i/ili Bluetooth® uređaj.</p> <p>NAPOMENA: kada su svi bežični uređaji isključeni, na nekim je modelima žaruljica bežične veze žute boje.</p>
(4) Žaruljica funkcije caps lock	<p>Uključeno: funkcija Caps Lock je uključena, što znači da se prilikom unosa teksta koriste velika slova.</p>
(5) Žaruljica čitača otiska prsta (samo odabrani modeli)	<ul style="list-style-type: none">• Bijelo: Uspješan prijelaz prstom.• Žuto: Postoji pogreška s prijelazom prsta.

Gumbi, zvučnici i čitač otisaka prstiju (samo određeni modeli)



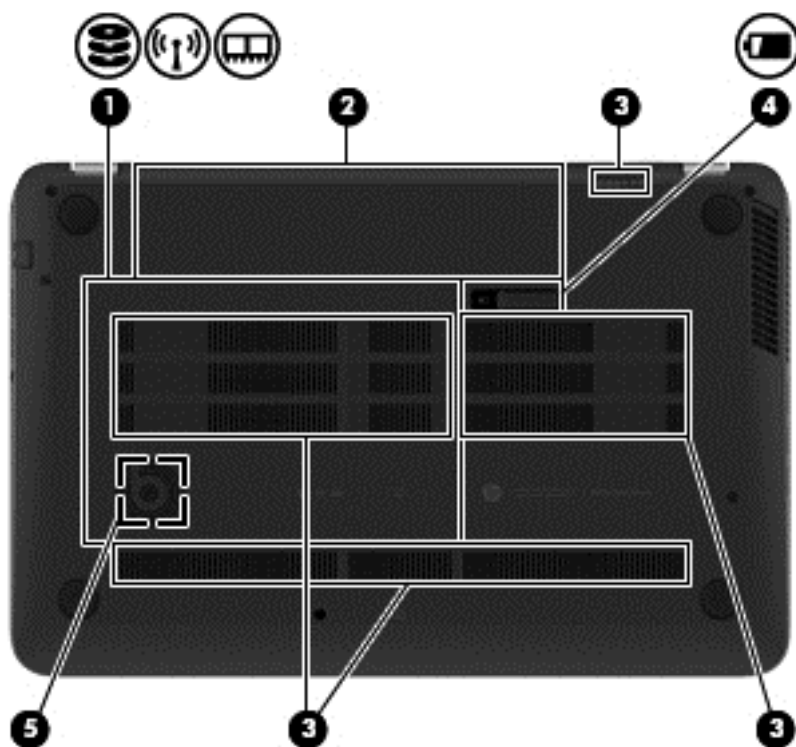
Komponenta	Opis
(1)  Gumb za uključivanje i isključivanje	<ul style="list-style-type: none">• Kada je računalo isključeno, pritisnite gumb da biste uključili računalo.• Kad je računalo uključeno, kratko pritisnite gumb da biste pokrenuli stanje mirovanja.• Kad je računalo u stanju mirovanja, kratko pritisnite gumb da biste izašli iz stanja mirovanja.• Kad je računalo u stanju hibernacije, kratko pritisnite gumb da biste izašli iz stanja hibernacije. <p>OPREZ: ako pritisnete i držite gumb za uključivanje i isključivanje, izgubit ćete podatke koji nisu spremljeni.</p> <p>Ako je računalo prestalo reagirati te postupci za isključivanje sustava Windows® ne djeluju, pritisnite i držite gumb napajanja barem 5 sekundi da biste isključili računalo.</p> <p>Dodatne informacije o postavkama uštede energije potražite u mogućnostima uštede energije. Na početnom zaslonu upišite <i>napajanje</i>, zatim odaberite Postavke napajanja i mirovanja, a potom s popisa aplikacija odaberite Napajanje i mirovanje.</p>
(2) Zvučnici (2)	Proizvode zvuk.
(3) Čitač otisaka prstiju (samo određeni modeli)	Omogućuje prijavu u Windows pomoću otiska prsta umjesto prijave lozinkom.



Tipke



Komponenta	Opis
(1) Tipka <code>esc</code>	Prikazuje podatke o sustavu ako se pritisne zajedno s tipkom <code>fn</code> .
(2) Tipka <code>fn</code>	Kada se pritisne u kombinaciji s tipkom Tipka <code>b</code> ili tipkom <code>esc</code> , pokreće često upotrebljavane funkcije sustava.
(3)  Tipka s logotipom sustava Windows	Vraća vas na početni zaslon iz otvorene aplikacije ili s radne površine sustava Windows. NAPOMENA: Ako ponovno pritisnete tipku s logotipom sustava Windows, vratit ćete se na prethodni zaslon.
(4) Tipke za radnju	Pokreću izvršavanje često korištenih funkcija sustava. NAPOMENA: Na određenim modelima akcijska tipka <code>f5</code> omogućuje uključivanje i isključivanje značajke pozadinskog osvjetljenja tipkovnice.
(5) Tipka <code>num lk</code>	Uključuje/isključuje ugrađenu numeričku tipkovnicu kada se pritisne zajedno s tipkom <code>fn</code> . Prebacuje funkcije integrirane numeričke tipkovnice s navigacijskih na numeričke i obratno.
(6) Ugrađena numerička tipkovnica	Kada je omogućen <code>num lk</code> , može se koristiti kao vanjska numerička tipkovnica.


Donja strana



Komponenta	Opis
(1) 	<p>Servisna vratašca</p> <p>Omogućuju pristup ležištu za tvrdi disk, utoru za modul za bežični LAN (WLAN) i utorima za memorijske module.</p> <p>OPREZ: da biste spriječili neregiranje sustava, modul za bežičnu vezu zamijenite isključivo modulom za bežičnu vezu koji je vladina agencija koja donosi propise o bežičnim uređajima u vašoj zemlji ili regiji odobrila za korištenje u računalu. Ako se nakon zamjene modula pojavi poruka upozorenja, izvadite modul da biste vratili funkcije računala, a zatim se obratite tehničkoj podršci putem Pomoći i podrške. Na početnom zaslonu upišite pomoć, a zatim odaberite Pomoć i podrška.</p>
(2)	<p>Odjeljak za bateriju</p> <p>Sadrži bateriju.</p>
(3)	<p>Ventilacijski otvori (4)</p> <p>Omogućuje strujanje zraka za hlađenje unutarnjih komponenti.</p> <p>NAPOMENA: ventilator računala pokreće se automatski radi hlađenja unutarnjih komponenti i sprječavanja pregrijavanja. Normalno je da se unutarnji ventilator uključuje i isključuje tijekom uobičajenog rada.</p>
(4) 	<p>Zasun za oslobađanje baterije</p> <p>Služi za oslobađanje baterije.</p>
(5)	<p>HP-ov niskotonski zvučnik s trostrukom refleksijom niskih tonova</p> <p>Omogućuje snažniji zvuk basa.</p>

Oznake

Naljepnice pričvršćene na računalo sadrže informacije koje vam mogu biti potrebne prilikom otklanjanja poteškoća sa sustavom ili kad s računalom putujete u inozemstvo.

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

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

Servisna naljepnica nalikovat će jednom od dolje navedenih primjera. Pogledajte sliku koja je najbližnja servisnoj naljepnici na vašem računalu.



Komponenta

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

- Naljepnica (ili više njih) s pravnim podacima – sadrži informacije o propisima koji se odnose na računalo.
- Naljepnica (ili više njih) o certifikatima za bežične uređaje – daje podatke o dodatnim bežičnim uređajima te oznakama odobrenja za države ili regije u kojima je odobrena upotreba tih uređaja.

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:

- uređajem za bežičnu lokalnu mrežu (WLAN) – povezuje računalo s bežičnim lokalnim mrežama (često se nazivaju Wi-Fi mreže, bežični LAN ili WLAN) u uredima, vašem domu te 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 (samo odabrani modeli) – stvara osobne područne mreže (PAN) za spajanje drugih Bluetooth uređaja kao što su računala, telefoni, pisači, slušalice, zvučnici i fotoaparati. U osobnoj mreži (PAN-u) svaki uređaj komunicira izravno s drugim uređajem, a uređaji moraju biti relativno blizu jedan drugome, obično unutar 10 metara (približno 33 stope).

Za dodatne informacije o bežičnoj tehnologiji pogledajte informacije i poveznice na web-mjesta u Pomoći i podršci. Na početnom zaslonu upišite pomoć, a zatim odaberite **Pomoć i podrška**.

Upotreba kontrola bežične veze

Bežičnim uređajem na računalu možete upravljati pomoću ovih značajki:

- Gumb bežične veze, prekidač bežične veze ili tipka bežične veze (u ovom poglavlju gumb bežične veze) (samo odabrani modeli)
- kontrole operacijskog sustava

Korištenje gumba bežične veze

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

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



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

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

Korištenje kontrola operacijskog sustava

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


Da biste koristili kontrole operacijskog sustava, učinite sljedeće:

1. Na početnom zaslonu upišite *upravljačka ploča*, a zatim odaberite **Upravljačka ploča**.
2. Odaberite **Mreža i internet**, a zatim **Centar za mreže i zajedničko korištenje**.

Da biste doznali više, na početnom zaslonu upišite *pomoć*, a zatim odaberite **Pomoć i podrška**.

Dijeljenje podataka i pogona te pristup softveru

Kada je računalo dio mreže, niste ograničeni samo na upotrebu informacija koje su pohranjene na računalo. Mrežna računala mogu međusobno razmjenjivati softver i podatke.

 **NAPOMENA:** kada je disk kao što je DVD film ili igra zaštićen autorskim pravom, ne može se dijeliti.

Da biste omogućili zajedničko korištenje mapa i sadržaja na istoj mreži, učinite sljedeće:


1. Na radnoj površini sustava Windows otvorite **eksplorer za datoteke**.
2. U odjeljku **Ovo računalo** kliknite mapu sa sadržajem za koji želite omogućiti zajedničko korištenje. S navigacijske trake pri vrhu prozora odaberite **Zajedničko korištenje**, a zatim kliknite **Određene osobe**.
3. Upišite ime u okvir **Dijeljenje datoteka**, a zatim kliknite **Dodaj**.
4. Kliknite **Zajednički koristi**, a potom slijedite upute na zaslonu.

Za dijeljenje pogona na istoj mreži:

1. Na radnoj površini sustava Windows desnom tipkom miša kliknite ikonu statusa mreže u području obavijesti na desnom kraju programske trake.
2. Odaberite **Otvori Centar za mrežu i zajedničko korištenje**.
3. Pod **Prikaz aktivnih mreža** odaberite aktivnu mrežu.
4. Odaberite **Promijeni dodatne postavke za zajedničko korištenje** da biste postavili opcije za privatnost, dijeljenje datoteka i pisača ili druge mrežne opcije.

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 računalo, morate se povezati s infrastrukturom WLAN-a (koju omogućuje davatelj usluga ili javna odnosno poslovna mreža).

Korištenje davatelja internetskih usluga (ISP)

Kada postavljate pristup internetu u svom domu, morate stvoriti račun kod davatelja internetskih usluga (ISP). Obratite se lokalnom davatelju internetskih usluga (ISP) radi kupnje internetske usluge i

modema. Davatelj internetskih usluga pomoći će vam postaviti modem, instalirati mrežni kabel za povezivanje bežičnog usmjerivača 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.

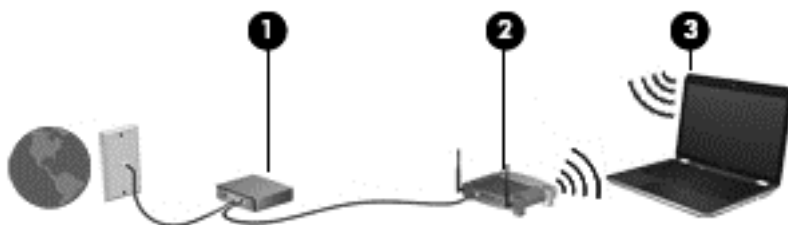
Postavljanje bežične mreže WLAN

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

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

 **NAPOMENA:** neki modemi imaju ugrađen bežični usmjerivač. Provjerite kod Vašeg ISP-a koju vrstu modema imate.

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



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

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

Konfiguriranje bežičnog usmjerivača

Upute za konfiguriranje bežičnog usmjerivača potražite u informacijama koje ste dobili od proizvođača usmjerivača ili od davatelja internetskih usluga.



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

Zaštita WLAN-a

Kada postavljate WLAN mrežu ili pristupate postojećoj WLAN mreži, uvijek omogućite sigurnosne značajke za zaštitu mreže od neodobrenog pristupa. WLAN-ovi na javnim mjestima (javnim pristupnim točkama), kao što su kafici i zračne luke, možda nisu sigurni. Ako ste zabrinuti za sigurnost svojeg računala na nekoj javnoj pristupnoj točki, ograničite mrežne aktivnosti na e-poštu koja nije povjerljive prirode te na 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 koji se šalju mreži te odbacuje sumnjive stavke. Dostupni su softverski i hardverski vatrozidi. Neke mreže upotrebljavaju kombinaciju obje vrste.


- Upotrijebite bežično šifriranje.

Bežično šifriranje upotrebljava sigurnosne postavke za šifriranje i dešifriranje podataka koji se prenose preko mreže. Da biste doznali više, na početnom zaslonu upišite pomoć, a zatim odaberite **Pomoć i podrška**.

Povezivanje s WLAN-om


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


1. Provjerite je li WLAN uređaj uključen. Ako je uređaj uključen, žaruljica za bežične uređaje bijele je boje. Ako je žaruljica bežične veze isključena, pritisnite gumb bežične veze.

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

2. Na početnom zaslonu postavite pokazivač u gornji desni ili donji desni kut zaslona da bi se prikazali gumbići.
3. Odaberite **Postavke** pa kliknite ikonu statusa mreže.
4. Odaberite WLAN s popisa.
5. Kliknite **Poveži**.


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

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

 **NAPOMENA:** ako ne vidite WLAN s kojim se želite povezati, na radnoj površini sustava Windows desnom tipkom miša kliknite ikonu statusa mreže, a potom odaberite **Otvori centar za mrežu i zajedničko korištenje**. Kliknite **Postavljanje nove veze ili mreže**. Prikazat će se popis mogućnosti koji omogućuje ručno pretraživanje i povezivanje s mrežom ili stvaranje nove mrežne veze.

6. Slijedite upute na zaslonu da biste dovršili povezivanje.

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

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

Korištenje Bluetooth bežičnih uređaja (samo neki modeli)

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

- računala (stolno računalo, prijenosno računalo, ručno računalo)
- telefoni (mobitel, bežični telefon, pametni telefon)
- uređaji za obradu slike (pisač, fotoaparati)
- uređaji za zvuk (slušalice, zvučnici)
- miš

Bluetooth uređaji pružaju mogućnost ravnopravnog umrežavanja koje omogućuje postavljanje PAN-a (osobne mreže) koji se sastoji od Bluetooth uređaja. Informacije o konfiguriranju i upotrebi Bluetooth uređaja potražite u softverskoj pomoći za Bluetooth.

Povezivanje s ožičenom mrežom


Spajanje na lokalnu mrežu (LAN)

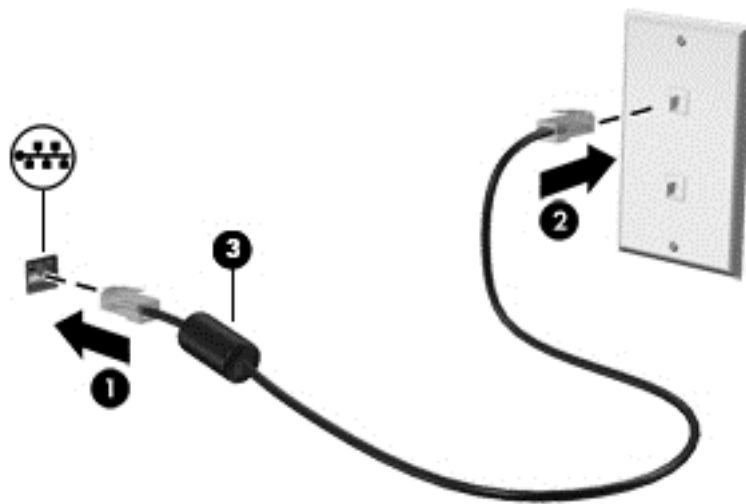
Ako računalo želite povezati izravno s usmjerivačem u svom domu (umjesto bežičnog rada) ili ako se želite povezati s postojećom mrežom u uredu, upotrijebite LAN vezu.

Za povezivanje s LAN-om potreban je osmerovodni (mrežni) kabel RJ-45.

Da biste priključili mrežni kabel, slijedite ove korake:

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

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

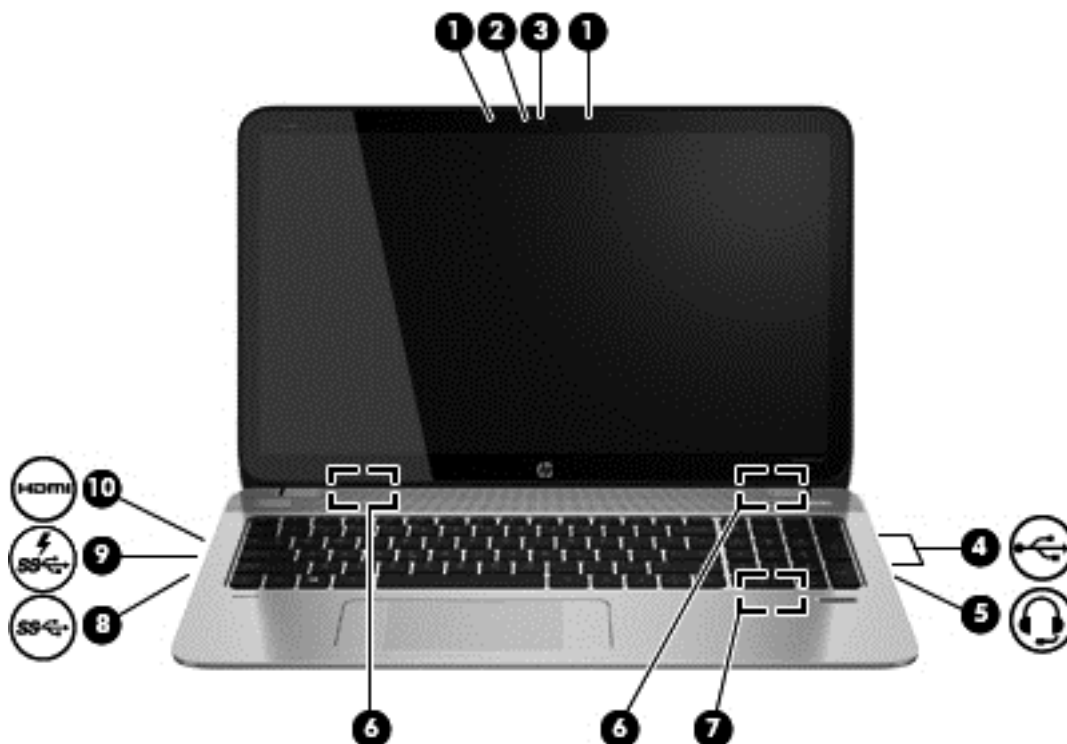



4 Uživanje u značajkama za zabavu





Upotrebljavajte HP-ovo računalo kao zabavni centar na kojem se možete družiti putem web-kamere, uživati u glazbi i upravljati njome te preuzimati i gledati filmove. Da biste računalo pretvorili u još snažniji centar za zabavu, priključite vanjske uređaje kao što je monitor, projektor, televizor ili pak priključite zvučnike i slušalice.

Multimedijske značajke

Ovo su neke od značajki za zabavu na računalu.



Komponenta	Opis
(1)	Interni mikrofoni (2) Snimaju zvuk.
(2)	Žaruljica web-kamere Uključeno: koristi se web-kamera.
(3)	Web-kamera Služi za snimanje videozapisa i fotografija. Na nekim su modelima moguće videokonferencije i razgovori putem interneta pomoću strujanja videozapisa. Na početnom zaslonu upišite <i>kamera</i> , a zatim s popisa aplikacija odaberite Kamera .
(4)	 USB 2.0 priključci (2) Služe za priključivanje dodatnih USB uređaja, npr. tipkovnice, miša, vanjskog pogona, pisača, skenera ili USB koncentratora.

Komponenta		Opis
(5)		<p>Utičnica za audioizlaz (slušalice) / audioulaz (mikrofon)</p> <p>Služi za priključivanje dodatnih stereozvučnika s napajanjem, slušalice, malih slušalica, naglavnih slušalica ili audiokabela televizora. Služi i za priključivanje dodatnog mikrofona na slušalicama. Utičnica ne podržava dodatne uređaje koji imaju samo mikrofon.</p> <p>UPOZORENJE! Da biste smanjili opasnost od ozljeda, namjestite glasnoću prije nego što stavite slušalice, male slušalice ili slušalice s mikrofonom. Dodatne informacije o sigurnosti potražite u odjeljku <i>Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša</i>. Da biste pristupili tom vodiču, na početnom zaslonu upišite <i>podrška</i>, a zatim odaberite aplikaciju HP Support Assistant.</p> <p>NAPOMENA: kada se u utičnicu priključi neki uređaj, zvučnici računala se onemogućuju.</p> <p>NAPOMENA: provjerite nalazi li se na kabelu uređaja četverokontaktni utikač koji podržava audioizlaz (slušalice) i audioulaz (mikrofon).</p>
(6)		Zvučnici (2) Proizvode zvuk.
(7)		HP-ov niskotonski zvučnik s trostrukom refleksijom niskih tonova Omogućuje snažniji zvuk basa.
(8)		<p>USB 3.0 priključak</p> <p>Služi za priključivanje dodatnog USB uređaja, npr. tipkovnice, miša, vanjskog pogona, pisača, skenera ili USB koncentratora.</p>
(9)		<p>USB 3.0 priključak za punjenje (s napajanjem)</p> <p>Služi za priključivanje dodatnog USB uređaja, npr. tipkovnice, miša, vanjskog pogona, pisača, skenera ili USB koncentratora. Standardni USB priključci ne omogućuju punjenje svih USB uređaja ili omogućuju punjenje pomoću slabe struje. Za neke je USB uređaje potrebno napajanje pa se moraju koristiti na priključku s napajanjem.</p> <p>NAPOMENA: USB priključak za punjenje omogućuje i punjenje određenih modela mobitela te reproduktora MP3 datoteka, čak i kada je računalo isključeno.</p>
(10)		<p>HDMI priključak</p> <p>Služi za priključivanje dodatnog videouređaja ili audiouređaja, primjerice televizora visoke razlučivosti, kompatibilnih digitalnih komponenti ili audiokomponenti ili pak HDMI uređaja velike brzine.</p>

Upotreba web-kamere

Računalo ima integriranu web-kameru koja snima videozapise i fotografije. Na nekim su modelima omogućene videokonferencije i razgovori putem interneta pomoću strujanja videozapisa.

- ▲ Da biste pokrenuli web-kameru, na početnom zaslonu upišite *kamera*, a zatim na popisu aplikacija odaberite **Kamera**.

Detalje o korištenju web-kamere potražite u pomoći i podršci. Na početnom zaslonu upišite *pomoć*, a zatim odaberite **Pomoć i podrška**.

Upotreba zvuka

Na računalu možete reproducirati glazbene CD-ove, preuzimati i slušati glazbu, emitirati audiosadržaj s weba (uključujući radio), snimati audiodatoteke ili kombinirati audiodatoteke i videodatoteke u multimedijski sadržaj. Da biste povećali užitak slušanja, priključite vanjske audiouređaje poput zvučnika ili slušalica.

Povezivanje zvučnika

Ožičene zvučnike možete s računalom povezati priključivanjem na USB priključak ili utičnicu za audioizlaz (slušalice) na računalu ili pak priključnoj stanici.

Da biste povezali *bežične* zvučnike s računalom, slijedite upute proizvođača uređaja. Da biste povezali zvučnike visoke razlučivosti s računalom, pogledajte odjeljak [Postavljanje HDMI zvuka na stranici 27](#). Prije priključivanja zvučnika smanjite glasnoću zvuka.

Priključivanje slušalica i mikrofona

Ožičene slušalice ili slušalice s mikrofonom možete priključiti u utičnicu za audioizlaz (slušalice) / utičnicu za audioizlaz (mikrofon) na računalu. Komercijalno su dostupne mnoge slušalice s integriranim mikrofonom.

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

⚠ UPOZORENJE! Da biste smanjili opasnost od tjelesne ozljede, smanjite glasnoću prije nego što stavite slušalice, male slušalice ili naglavne slušalice. Dodatne informacije o sigurnosti potražite u *Obavijestima o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša*. Da biste pristupili tom vodiču, na početnom zaslonu upišite `podrška`, a zatim odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Upotreba programa Beats Audio (samo neki modeli)

Beats Audio poboljšana je značajka zvuka koja pruža duboki i kontrolirani bas, a istodobno zvuk održava jasnim. Beats Audio možete iskusiti preko unutarnjih zvučnika računala, vanjskih zvučnika spojenih na USB priključak ili preko slušalica Beats Audio spojenih na priključak za slušalice.

Pristupanje upravljačkoj ploči programa Beats Audio

Na upravljačkoj ploči programa Beats Audio možete prikazivati i ručno upravljati postavkama zvuka i basa.

- ▲ Na Početnom zaslonu upišite `u`, odaberite **Upravljačka ploča**, zatim **Hardver i zvuk**, a potom **Upravljačka ploča Beats Audio**.

Omogućivanje i onemogućivanje programa Beats Audio

- ▲ Da biste omogućili ili onemogućili program Beats Audio, pritisnite tipku `fn` zajedno s tipkom Tipka `b`.

Testiranje audioznačajki

Za provjeru audiofunkcije na računalu slijedite ove korake:

1. Na početnom zaslonu upišite `upravljačka ploča`, a zatim odaberite **Upravljačka ploča**.
2. Odaberite **Hardver i zvuk**, a zatim **Zvuk**.
3. Kada se otvori prozor Zvuk, odaberite karticu **Zvuk**. U odjeljku **Događaji programa** odaberite bilo koji zvuk, primjerice zvučni signal ili alarm, a zatim odaberite **Provjera**.

Trebali biste začuti zvuk kroz zvučnike ili kroz priključene slušalice.

Za provjeru funkcije snimanja na računalu slijedite ove korake:

1. Na početnom zaslonu upišite `zvuk`, a zatim odaberite **Snimač zvuka**.
2. Kliknite **Počni snimanje**, a zatim govorite u mikrofona.
3. Spremite datoteku na radnu površinu.
4. Otvorite multimedijски program i reproducirajte snimku.

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

1. Na početnom zaslonu upišite `upravljačka ploča`, a zatim odaberite **Upravljačka ploča**.
2. Odaberite **Hardver i zvuk**, a zatim **Zvuk**.

Upotreba video funkcije

Vaše je računalo snažan videouređaj koji vam omogućuje gledanje videozapisa koji se strujanjem prenose s omiljenih web-mjesta te preuzimanje videozapisa i filmova radi gledanja na računalu bez potrebe za povezivanjem s mrežom.

Da biste povećali užitak gledanja, povežite vanjski monitor, projektor ili TV pomoću videopriključka na računalu. Većina računala ima VGA priključak koji služi za priključivanje analognih videouređaja. Neka računala imaju i priključak za multimedijско sučelje visoke razlučivosti (HDMI), koje omogućuje priključivanje monitora ili televizora visoke razlučivosti.



VAŽNO: vanjski uređaj mora biti spojen ispravnim kabelom na ispravan priključak. Provjerite upute proizvođača uređaja.

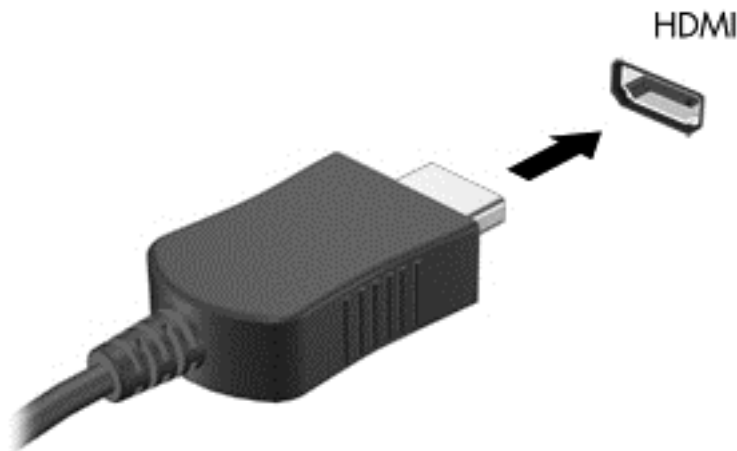
Povezivanje videouređaja putem HDMI kabela



NAPOMENA: za povezivanje HDMI uređaja s računalom potreban je HDMI kabel, koji se prodaje zasebno.


Kako biste prikazali sliku zaslona računala na televizoru ili monitoru visoke razlučivosti, povežite uređaj visoke razlučivosti prema sljedećim uputama.

1. Jedan kraj HDMI kabela priključite u HDMI priključak računala.



2. Priključite drugi kraj kabela u TV ili monitor visoke razlučivosti.
3. Pritisnite **f4** za prebacivanje slike zaslona računala između četiri stanja prikaza:
 - **Samo zaslon PC-ja:** prikaz slike sa zaslona samo na računalu.
 - **Dupliciraj:** istodobni prikaz slike sa zaslona *na* računalu i na vanjskom uređaju
 - **Proširi:** prikaz proširene slike sa zaslona *i na* računalu i na vanjskom uređaju
 - **Samo drugi zaslon:** prikaz slike sa zaslona samo na vanjskom uređaju.

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

 **NAPOMENA:** da biste postigli najbolje rezultate, osobito ako odaberete mogućnost "Prošireno", prilagodite razlučivost zaslona vanjskog uređaja na način opisan u nastavku. Na početnom zaslonu upišite **upravljačka ploča**, a zatim odaberite **Upravljačka ploča**. Odaberite **Izgled i personalizacija**. U odjeljku **Zaslon** odaberite **Prilagođavanje razlučivosti zaslona**.

Postavljanje HDMI zvuka

HDMI je jedino videosučelje koje podržava video *i audiosadržaje* visoke razlučivosti. Kada povežete HDMI TV s računalom, možete uključiti HDMI zvuk praćenjem sljedećih koraka:

1. Na radnoj površini u području obavijesti, koje se nalazi na krajnjem desnom dijelu programske trake, desnom tipkom miša kliknite ikonu **Zvučnici**, a zatim odaberite **Uređaji za reproduciranje**.
2. Na kartici **Reprodukcija** odaberite naziv digitalnog izlaznog uređaja.
3. Kliknite **Postavi kao zadano**, a zatim **U redu**.

Za vraćanje zvuka na zvučnike računala:

1. Na radnoj površini sustava Windows u području obavijesti na krajnjem desnom dijelu programske trake desnom tipkom miša kliknite ikonu **Zvučnici**, a zatim kliknite **Uređaji za reproduciranje**.
2. Na kartici **Reprodukcija** kliknite **Zvučnici**.
3. Kliknite **Postavi kao zadano**, a zatim **U redu**.

Otkrivanje bežičnih zaslona kompatibilnih sa standardom Miracast i povezivanje s njima (samo odabrani modeli)

Da biste otkrili bežične zaslone kompatibilne sa standardom Miracast i povezali se s njima bez izlaska iz trenutnih aplikacija, slijedite korake u nastavku.

Da biste otvorili Miracast, učinite sljedeće:

- ▲ Povucite prstom od desnog ruba početnog zaslona, dodirnite **Uređaji**, zatim **Projekt**, a potom pratite upute na zaslonu.

– ili –


Pokažite na gornji desni ili donji desni kut početnog zaslona da bi se prikazali gumbići, kliknite **Uređaji**, zatim **Projekt**, a potom pratite upute na zaslonu.

5 Navigacija po zaslonu

Po računalnom se zaslonu možete kretati na sljedeće načine:

- Dodirne geste
- tipkovnica i miš
- Glasovna navigacija (samo neki modeli)

Dodirne geste mogu se koristiti na dodirnoj pločici ili na dodirnom zaslonu (samo odabrani modeli) računala.

 **NAPOMENA:** vanjski USB miš (kupuje se zasebno) možete povezati s jednim od USB priključaka na računalu.

Pregledajte priručnik *Osnove sustava Windows* koji ste dobili uz računalo. Vodič sadrži informacije o uobičajenim zadacima pomoću dodirne pločice, dodirnog zaslona ili tipkovnice.

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

Neki modeli računala možda sadrže i integriranu numeričku tipkovnicu.

Upotreba dodirne pločice i gesta

Velika dodirna pločica omogućuje kretanje računalnim zaslonom i upravljanje pokazivačem jednostavnim pokretima prstiju. Geste dodira možete prilagoditi ako promijenite postavke, konfiguraciju gumba, brzinu klika i mogućnosti pokazivača. Možete pogledati i pokazni prikaz gesta dodirne pločice.

Na početnom zaslonu upišite `upravljačka ploča`, zatim odaberite **Upravljačka ploča**, a potom **Hardver i zvuk**. U odrednici **Uređaji i pisači** odaberite **Miš**.

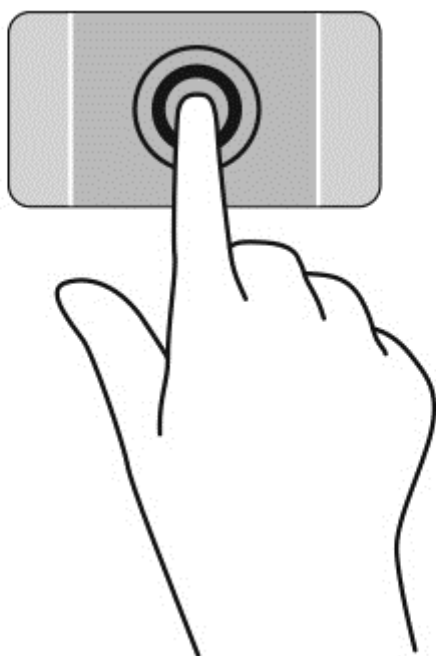
 **SAVJET:** lijevi i desni gumb dodirne pločice koristite kao odgovarajuće gumbе na vanjskom mišu.

 **NAPOMENA:** geste dodirne pločice nisu podržane u svim programima.

Dodirivanje

Da biste odabrali nešto na zaslonu, koristite funkciju dodirivanja na dodirnoj pločici.

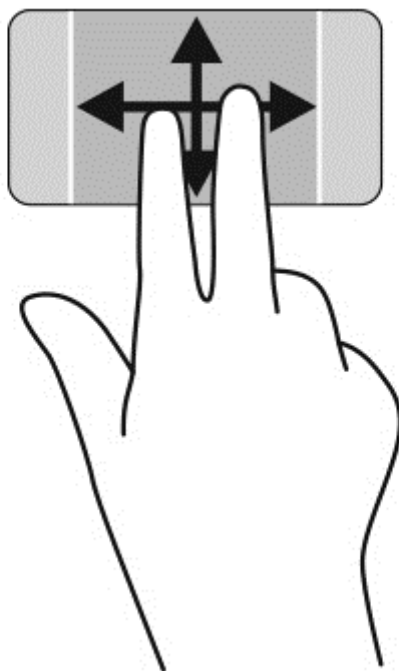
- Pokažite na stavku na zaslonu, a potom jednim prstom dodirnite zonu dodirne pločice da biste načinili odabir. Dva puta dodirnite stavku da biste je otvorili.



Pomicanje

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

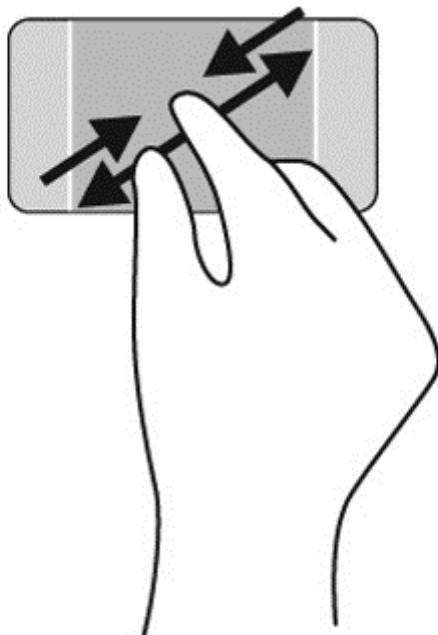
- Smjestite dva lagano razdvojena prsta na područje dodirne pločice i zatim ih povucite gore, dolje, lijevo ili desno.



Zumiranje pincetnim pokretom s dva prsta


Zumiranje pincetnim pokretom s dva prsta omogućuje povećavanje i smanjivanje slika i teksta.

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

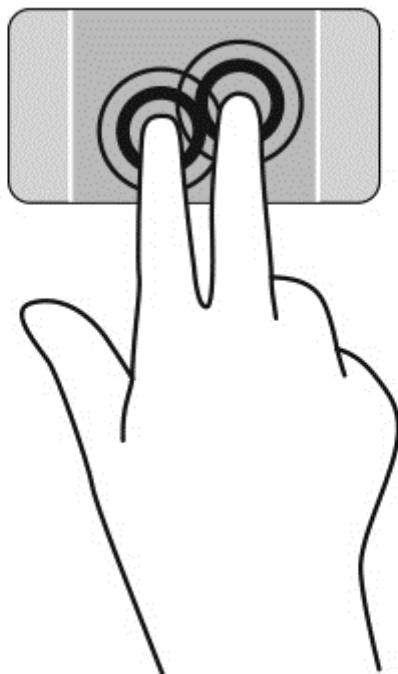


Klik pomoću dva prsta

Klik pomoću dva prsta omogućuje vam da naćinite odabire u izborniku za objekt na zaslonu.

 **NAPOMENA:** klik dvama prstima istovjetan je kliku desnom tipkom miša.

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



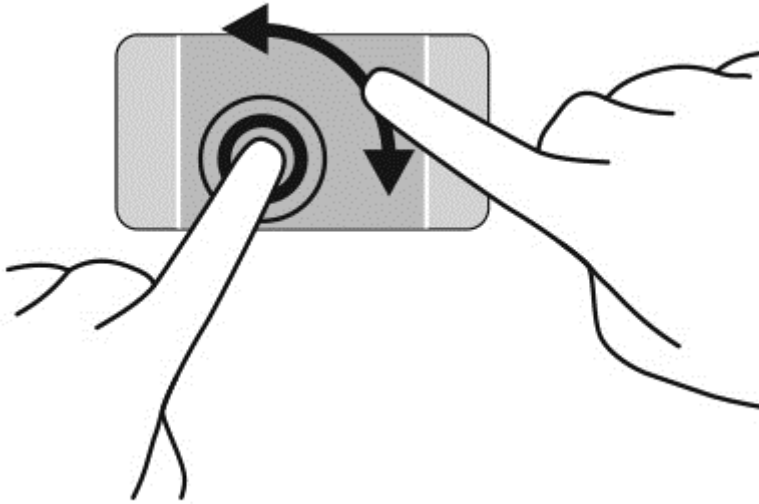
Rotiranje (samo odabrani modeli)

Rotiranje omogućuje okretanje stavki poput fotografija.

- Pokažite na objekt, a potom čvrsto postavite kažiprst lijeve ruke u područje dodirne pločice. Desnom rukom povucite prstom od 12 sati do 3 sata. Da biste rotirali u obrnutom smjeru, pomaknite kažiprst s 3 sata na 12 sati.



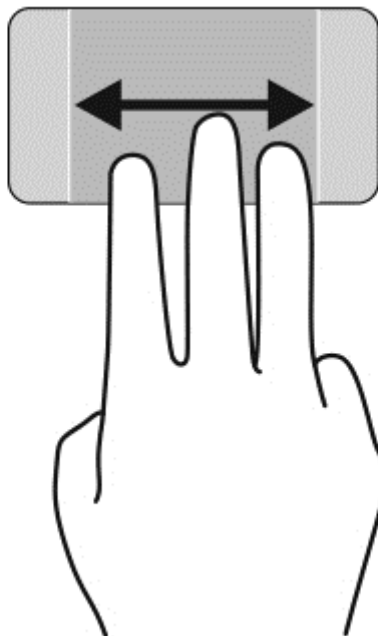
NAPOMENA: rotiranje je namijenjeno specifičnim aplikacijama u kojima možete manipulirati objektom ili slikom. Rotiranje možda ne funkcionira za sve aplikacije.



Klizanje (samo određeni modeli)

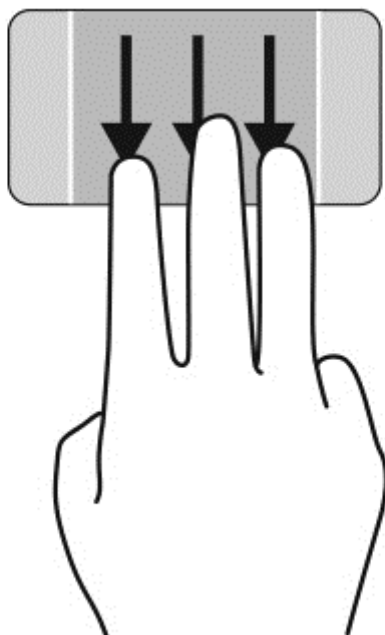
Klizanje omogućuju kretanje po zaslonima ili brzo pomicanje kroz dokumente.

- Postavite tri prsta na zonu dodirne pločice i kliznite prstima laganim, brzim pokretom ulijevo ili udesno.



Zatvaranje aplikacije

- Lagano pritisnite s 3 prsta pri vrhu zone TouchPada i povucite prste prema dolje dok se aplikacija ne zatvori.



Povlačenje rubova

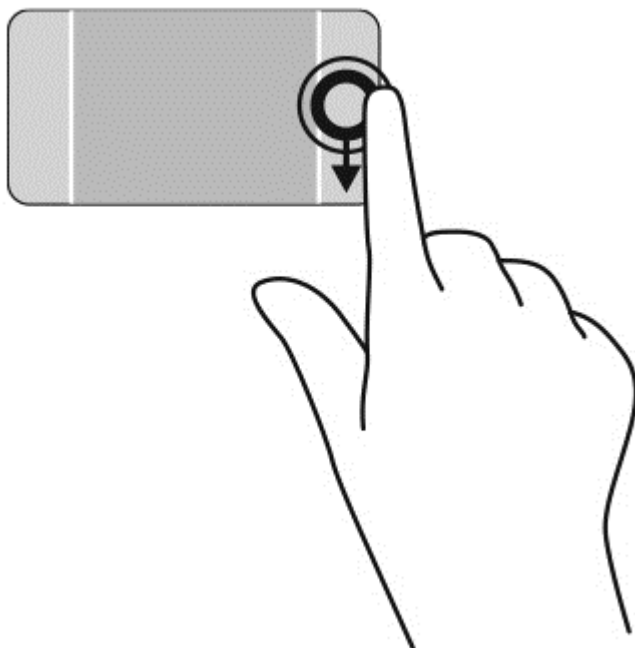
Prelazak prstom od ruba omogućuje vam izvršavanje zadataka kao što su promjena postavki i pronalaženje ili korištenje aplikacija.

Prikaz i odabir gumbića

Pomoću gumbića možete pretraživati, zajednički koristiti, pokretati aplikacije, pristupati uređajima ili mijenjati postavke.

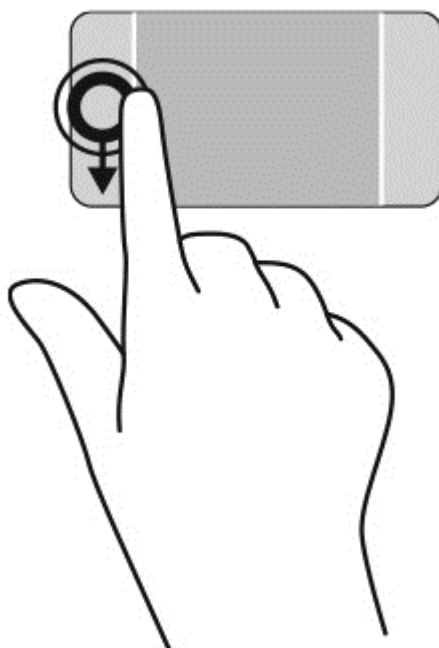
1. Prstom pritisnite sredinu desne zone za kontrolu da bi vam se prikazali gumbići.

2. Prelazite gore ili dolje da biste se prebacili s jednog gumba na drugi, a zatim odaberite onaj koji želite otvoriti.




Prikaz i odabir otvorenih aplikacija

1. Prstom pritisnite sredinu lijeve zone za kontrolu da bi vam se prikazale otvorene aplikacije.
2. Prijedite prstom prema gore ili dolje da biste se pomicali po otvorenim aplikacijama, a zatim odaberite onu koju želite koristiti.

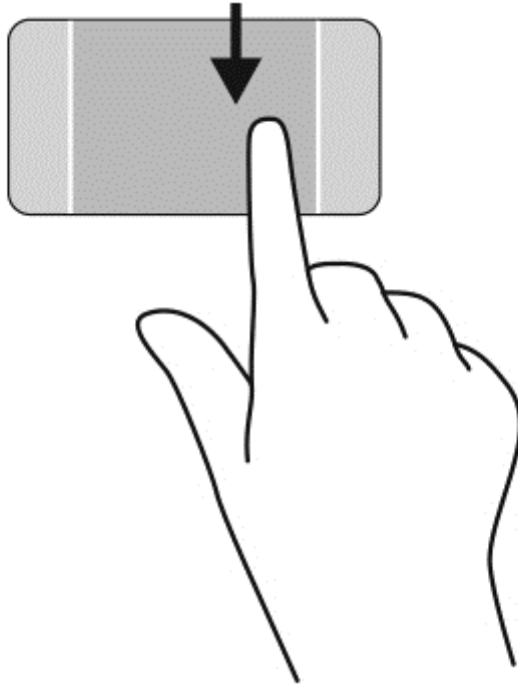


Prikaz ikone Prilagodba

Prelazak prsta od gornjeg ruba omogućuje prikaz ikone "Prilagodi" pri dnu početnog zaslona. Ikona "Prilagodi" omogućuje premještanje, mijenjanje veličine, prikačivanje i otkaçivanje aplikacija.

 **VAŽNO:** kada je aplikacija aktivna, gesta od gornjeg ruba razlikuje se ovisno o aplikaciji.

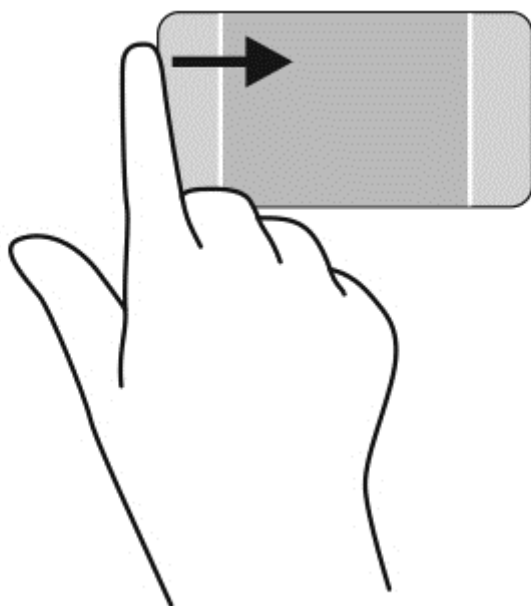
- Polagano prijedite prstom od gornjeg ruba zone dodirne pločice da bi vam se prikazala ikona **Prilagodi** .



Prebacivanje između otvorenih aplikacija


Prelaskom prstom od lijevog ruba pristupate nedavno otvorenim aplikacijama da biste se mogli brzo kretati među njima.

- Polako prijedite prstom od lijevog ruba dodirne pločice.



Korištenje gesti dodirnog zaslona (samo neki modeli)


Računalo s dodirnim zaslonom omogućuje izravno upravljanje stavkama na zaslonu prstima.

 **SAVJET:** Na računalima s dodirnim zaslonom geste možete izvoditi na zaslonu ili na dodirnoj pločici. Akcije na zaslonu možete pokretati i tipkovnicom i mišem.

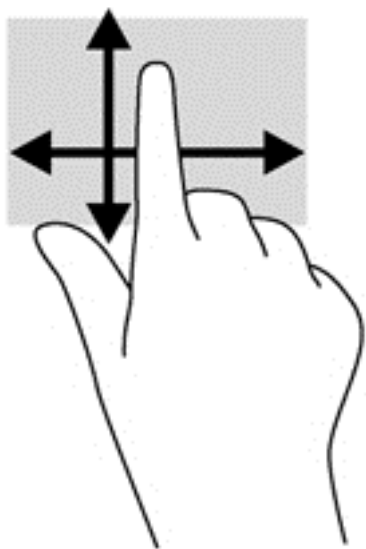
Povlačenje jednim prstom

Klizanje jednim prstom većinom se koristi za listanje i pomicanje po popisima i stranicama, ali tu gestu možete koristiti i za druge vrste interakcije, primjerice za pomicanje objekta.

- Da biste se pomicali po zaslonu, lagano kližite jednim prstom po zaslonu u smjeru u kojem se želite kretati.

 **NAPOMENA:** kada je na početnom zaslonu prikazano mnogo aplikacija, možete klizati prstom da biste zaslon pomaknuli ulijevo ili udesno.

- Da biste povlačili objekt, pritisnite ga i držite, a potom povucite da biste ga pomaknuli.



Dodirivanje

Da biste odabrali stavku na zaslonu, upotrebljavajte funkciju dodirivanja.

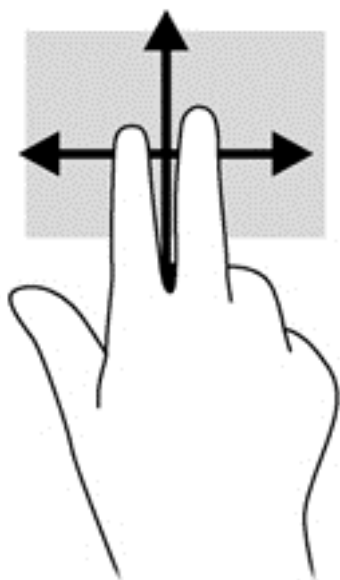
- Da biste odabrali neku stavku, jednim prstom dodirnite objekt na zaslonu. Dva puta dodirnite stavku da biste je otvorili.



Pomicanje

Pomicanje je korisno za pomicanje pokazivača gore, dolje, lijevo ili desno na stranici ili slici.

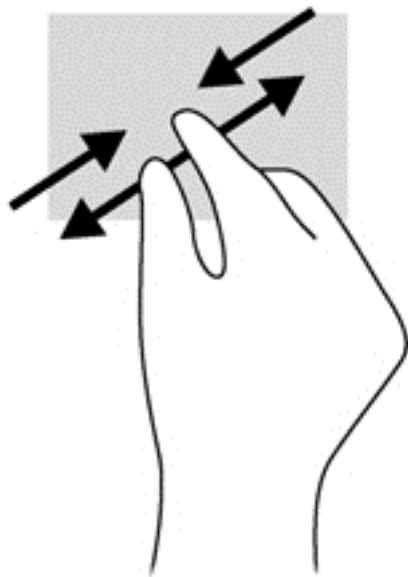
- Postavite dva prsta na zaslon pa ih povucite prema gore, prema dolje, ulijevo ili udesno.



Zumiranje pincetnim pokretom s dva prsta

Zumiranje pincetnim pokretom s dva prsta omogućuje povećavanje i smanjivanje slika i teksta.

- Stavku možete smanjiti tako da stavite dva prsta odvojeno na zaslon, a zatim ih približite.
- Stavku možete povećati tako da stavite dva prsta zajedno na zaslon, a zatim ih razmaknete.



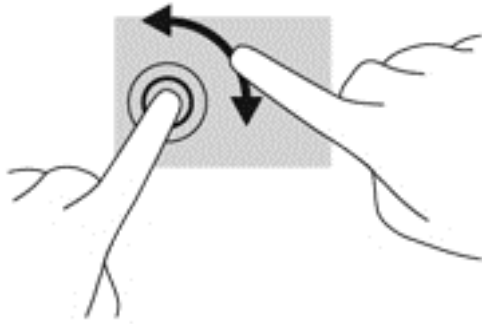
Rotiranje (samo odabrani modeli)

Rotiranje omogućuje okretanje stavki poput fotografija.

- Usidrite kažiprst lijeve ruke na objekt koji želite rotirati. Kažiprstom desne ruke klizite ukруг od položaja u 12 sati do položaja u 3 sata. Da biste rotirali u obrnutom smjeru, pomaknite kažiprst s 3 sata na 12 sati.



NAPOMENA: rotiranje je namijenjeno specifičnim aplikacijama u kojima možete manipulirati objektom ili slikom. Rotiranje možda ne funkcionira za sve aplikacije.



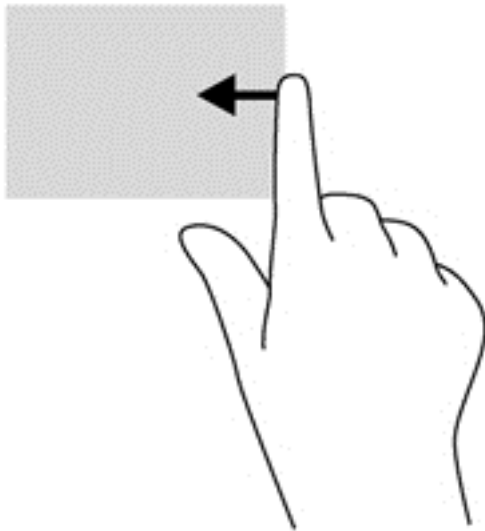
Povlačenje rubova

Prelaženje prstom od ruba prema sredini zaslona omogućuje izvršavanje zadataka kao što su promjena postavki i pronalaženje ili korištenje aplikacija.

Prelazak prstom od desnog ruba

Povlačenjem desnog ruba pristupa se gumbićima koji vam omogućuju pretraživanje, zajedničko korištenje, pokretanje aplikacija, pristupanje uređajima ili mijenjanje postavki.

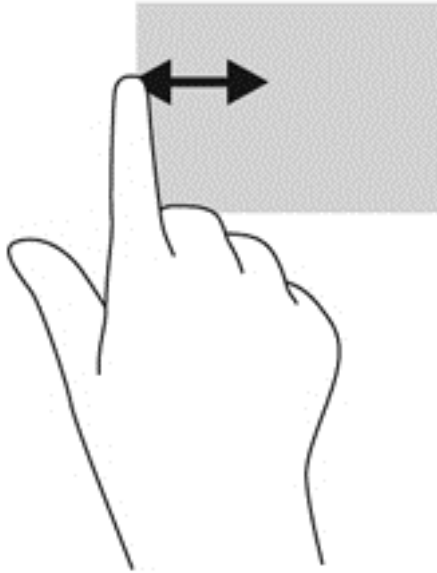
- Polagano prijedite prstom od desnog ruba zaslona prema sredini da biste prikazali gumbiće.



Prelazak prstom od lijevog ruba


Prelaženjem od lijevog ruba zaslona udesno prikazujete otvorene aplikacije da biste se mogli brzo prebaciti s jedne na drugu.

- Polako prijedite prstom od lijevog ruba zaslona prema sredini da biste se prebacili s jedne aplikacije na drugu. Ne podižući prst prijedite njime natrag prema lijevom rubu da bi se prikazale sve otvorene aplikacije.

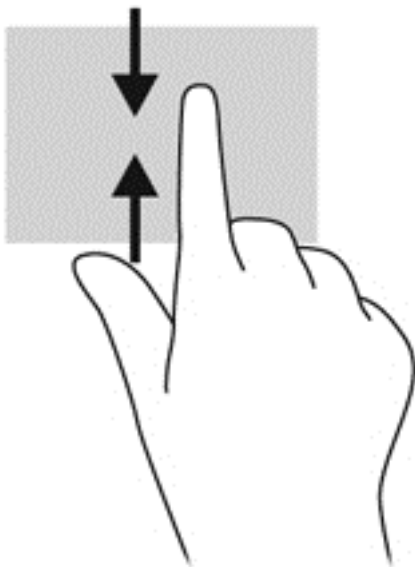


Povlačenje gornjeg i donjeg ruba

Povlačenjem s gornjeg ili donjeg ruba prikazuju se naredbene mogućnosti aplikacije kojima možete prilagoditi aplikacije.

 **VAŽNO:** kada je otvorena neka aplikacija, učinak geste gornjeg ovisi o aplikaciji.


- Lagano povucite prstom s gornjeg ili donjeg ruba da biste otkrili naredbene mogućnosti aplikacije.



Korištenje tipkovnice i miša

Tipkovnica i miš omogućuju upisivanje, odabir stavki, pomicanje i jednake funkcije kao i dodirne geste. Tipkovnica omogućuje i izvođenje određenih funkcija pomoću akcijskih tipki i tipki prečaca.



SAVJET: tipka s logotipom sustava Windows  na tipkovnici omogućuje brz povratak na početni zaslom iz otvorene aplikacije ili radne površine sustava Windows. Ako ponovno pritisnete tipku s logotipom sustava Windows, vratit ćete se na prethodni zaslom.



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

Korištenje tipki

Pomoću određenih tipki i kombinacija tipki možete brzo pristupiti informacijama ili obaviti određene funkcije.

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.



OPREZ: promjene u programu Setup Utility (BIOS) valja provoditi iznimno oprezno. Pogreške mogu spriječiti pravilno funkcioniranje računala.

Značajka akcijske tipke tvornički je omogućena. Tu značajku možete onemogućiti u programu Setup Utility (BIOS). Za upute o otvaranju programa Setup Utility (BIOS) pogledajte [Korištenje softvera Setup Utility \(BIOS\)](#) i [HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\)](#) na stranici 69 i slijedite upute na dnu zaslona.

Kada onemogućite značajku tipke za radnju, pripadne funkcije i dalje možete izvršavati pritiskom na tipku **fn** u kombinaciji s odgovarajućom tipkom za radnju.

Ikona	Tipka	Opis
	f1	Otvora odjeljak Pomoć i podrška koji sadrži vodiče, informacije o operacijskom sustavu Windows i računalu, odgovore na pitanja te ažuriranja za računalo. Pomoć i podrška sadrži i alate za automatsko rješavanje problema te pristup korisničkoj podršci.
	f2	Dok tipku držite pritisnutu, svjetlina zaslona postupno se smanjuje.
	f3	Tako dugo dok tipku držite pritisnutu, svjetlina zaslona postupno se povećava.
	f4	Prebacuje sliku zaslona između uređaja za prikazivanje povezanih sa sustavom. Ako je, primjerice, s računalom povezan monitor, pritiskom na tu tipku prebacit ćete sliku zaslona s računalnog zaslona na zaslon monitora, a zatim na istovremeni prikaz na računalu i na monitoru.
	f5	Uključuje ili isključuje pozadinsko osvjetljenje tipkovnice. NAPOMENA: Da biste štedjeli bateriju, isključite tu značajku.
	f6	Isključuje ili vraća zvuk zvučnika.
	f7	Dok tipku držite pritisnutu, glasnoća zvučnika postupno se smanjuje.

Ikona	Tipka	Opis
	f8	Dok tipku držite pritisnutu, glasnoća zvučnika postupno se povećava.
	f9	Reproducira prethodnu pjesmu na audio CD-u ili prethodni segment DVD-a ili BD-a.
	f10	Započinje, pauzira ili nastavlja reprodukciju audio CD-a, DVD-a ili BD-a.
	f11	Reproducira sljedeću pjesmu na audio CD-u ili sljedeći segment DVD-a ili BD-a.
	f12	Uključuje ili isključuje značajku bežične veze. NAPOMENA: bežična mreža mora biti prethodno postavljena kako bi bežična veza bila moguća.

Korištenje tipkovnih prečaca sustava Windows

Windows nudi prečace za brzo izvođenje radnji. Da biste izveli određenu radnju, pritisnite tipku s logotipom sustava Windows zasebno ili zajedno s odgovarajućom tipkom iz tablice.

Najčešće korištene prečace potražite u priručniku *Osnove sustava Windows*.

Korištenje tipkovnih prečaca

Tipkovni prečac kombinacija je tipki **fn** i **esc** ili **b**.

Da biste upotrijebili tipkovni prečac, učinite sljedeće:

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

Upotreba integrirane numeričke tipkovnice

Računalo je opremljeno integriranom numeričkom tipkovnicom, a podržava i dodatnu vanjsku numeričku tipkovnicu ili dodatnu vanjsku tipkovnicu koja sadrži numeričku tipkovnicu. Dodatne informacije o integriranoj numeričkoj tipkovnici potražite u odjeljku [Tipke na stranici 13](#).

Komponenta	Opis
Tipka num lock	Upravlja radom integrirane numeričke tipkovnice. Pritisnite tipku da biste se prebacivali između standardne numeričke funkcije vanjske tipkovnice (tvornički postavljeno) i navigacijske funkcije (naznačene strelicama na tipkama). NAPOMENA: funkcija tipkovnice koja je aktivna ako je računalo isključeno bit će ponovno obnovljena kada se računalo uključi.
Ugrađena numerička tipkovnica	Tvornički je postavljena kako bi funkcionirala kao vanjska numerička tipkovnica. Za prebacivanje između te numeričke funkcije i navigacijske funkcije (naznačene strelicama na tipkama), pritisnite tipku num lock .

Korištenje glasovne navigacije (samo odabrani modeli)

Pomoću glasa stvarajte i uređujte dokumente i e-poštu, pokrećite aplikacije, otvarajte datoteke, pretražujte Internet i objavljujte na društvenim mrežama. Pomoću softvera za prepoznavanje glasa Dragon i ugrađenog mikrofona na računalu možete brzo i jednostavno bilježiti svoje misli i ideje.

Računalo je opremljeno softverom Dragon Notes ili Dragon Assistant. Da biste saznali koja je verzija instalirana na vašem računalu, pogledajte [Pronalaženje softvera na stranici 5](#).

Za pokretanje softvera za glasovnu navigaciju:

1. Na početnom zaslonu upišite `dragon`, a zatim odaberite **Dragon Notes** ili **Dragon Assistant**.
2. Za postavljanje i početak korištenja glasovne navigacije slijedite upute na zaslonu.


6 Upravljanje napajanjem


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


Pokretanje stanja mirovanja i hibernacije

Microsoft® Windows ima dva stanja uštede energije – mirovanje i hibernaciju.

- Mirovanje – stanje mirovanja aktivira se automatski nakon razdoblja neaktivnosti ako se koristi baterijsko ili vanjsko napajanje. Vaš se rad sprema u memoriju da biste vrlo brzo mogli nastaviti rad. Stanje mirovanja možete i ručno pokrenuti. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Ručno pokretanje stanja mirovanja i izlaz iz njega na stranici 45](#).
- Hibernacija – stanje hibernacije aktivira se automatski ako razina napunjenosti baterije padne na kritičnu razinu. U stanju hibernacije vaš će se rad spremiti u hibernacijsku datoteku te će se računalo isključiti.

 **NAPOMENA:** možete ručno pokrenuti hibernaciju. Pogledajte odjeljak [Ručno pokretanje stanja mirovanja i izlaz iz njega na stranici 45](#) i [Ručno pokretanje hibernacije i izlaz iz nje \(samo odabrani modeli\) na stranici 46](#).

 **OPREZ:** da biste smanjili rizik od mogućeg smanjenja kvalitete audio i videozapisa, gubitka funkcionalnosti audio ili videoreprodukcije ili gubitka podataka, nemojte pokretati stanje mirovanja dok očitavate ili snimate na disk ili na vanjsku medijsku karticu.

 **NAPOMENA:** ne možete pokrenuti ni jednu vrstu mrežnog povezivanja ni upotrebljavati funkcije računala dok je računalo u stanju mirovanja ili hibernacije.

Ručno pokretanje stanja mirovanja i izlaz iz njega


Stanje mirovanja možete pokrenuti na bilo koji sljedeći način:

- Zatvorite zaslon.
- Na početnom zaslonu postavite pokazivač u gornji desni ili donji desni kut zaslona da bi se prikazali gumbići. Kliknite **Postavke**, zatim ikonu **Napajanje**, a potom **Stanje mirovanja**.

Za izlaz iz stanja mirovanja:

- kratkim pritiskom gumba napajanja
- Ako je zaslon zatvoren, otvorite ga.
- Pritisnite tipku na tipkovnici.
- Dodirnite TouchPad ili povucite preko njega.

Kada računalo izađe iz stanja mirovanja, uključuje se žaruljica napajanja, a na zaslonu se prikazuje što ste zadnje radili.


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

Ručno pokretanje hibernacije i izlaz iz nje (samo odabrani modeli)

Pomoću mogućnosti napajanja možete omogućiti korisnički pokrenutu hibernaciju i promijeniti druge postavke napajanja i isteka vremena.

1. Na početnom zaslonu upišite `mogućnosti napajanja`, a zatim odaberite **Mogućnosti napajanja**.
2. U lijevom oknu kliknite **Odaberite funkciju gumba za uključivanje**.
3. Kliknite **Promjena trenutno nedostupnih postavki**.
4. U području **Kada pritisnem gumb za uključivanje** odaberite **Hibernacija**.
5. Kliknite **Spremi promjene**.


Kada računalo izađe iz hibernacije, uključuje se žaruljica napajanja, a na zaslonu se prikazuje što ste zadnje radili.

 **NAPOMENA:** ako ste postavili da je potrebna lozinka prilikom buđenja, morate unijeti svoju lozinku sustava Windows prije povratka 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. Na početnom zaslonu upišite `mogućnosti napajanja`, a zatim odaberite **Mogućnosti napajanja**.
2. U lijevom oknu kliknite **Traženje lozinke prilikom buđenja**.
3. Kliknite **Promjena trenutno nedostupnih postavki**.
4. Kliknite **Zahtijevaj lozinku (preporučeno)**.

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

5. Kliknite **Spremi promjene**.

Korištenje mjerača napajanja i postavki napajanja

Mjerač napajanja nalazi se na radnoj površini sustava Windows. Mjerač napajanja omogućuje brzi pristup postavkama napajanja i prikaz preostalog kapaciteta baterije.

- Da biste prikazali postotak preostalog kapaciteta baterije i trenutni plan napajanja, na radnoj površini sustava Windows postavite pokazivač na ikonu mjerača napajanja.
- Da biste pristupili mogućnostima za uštedu energije, kliknite ikonu mjerača napajanja i odaberite stavku s popisa. Također, na početnom zaslonu možete upisati `mogućnosti napajanja`, a zatim odabrati **Mogućnosti napajanja**.

Različite ikone mjerača baterije označavaju radi li računalo uz baterijsko ili vanjsko napajanje. Ikona prikazuje i poruku ako se napunjenost baterije smanji na kritičnu razinu.

Rad uz baterijsko napajanje

Kad se u računalu nalazi napunjena baterija, a računalo nije spojeno na vanjsko napajanje, radit će na baterijskom napajanju. Ako je u računalo umetnuta napunjena baterija, a prilagodnik izmjeničnog napona odspojen je od računala, računalo se automatski prebacuje na baterijsko napajanje, a svjetlina zaslona smanjuje se radi štednje baterije. Baterija u računalu polako se ispražnjava kad je računalo isključeno i odspojeno od vanjskog napajanja.

Vijek trajanja baterije računala ovisi o 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

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 koju korisnik sam može zamijeniti, a koja je jedini izvor napajanja, može izazvati gubitak podataka. Da biste spriječili gubitak podataka, spremite svoj rad ili isključite računalo kroz sustav Windows prije no što uklonite bateriju.

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 izvadite je (3) iz računala.



Pronalaženje informacija o bateriji

Da biste nadzirali status baterije ili ako baterija gubi napunjenost, pokrenite provjeru baterije u programu HP Support Assistant. Da biste pristupili podacima o bateriji, na početnom zaslonu upišite **support** (podrška), zatim odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**, a potom **Baterija i performanse**.

HP Support Assistant pruža sljedeće alate i informacije o bateriji:

- test baterije
- informacije o vrstama baterija, specifikacijama, vijeku trajanja i kapacitetu

Ušteda energije baterije

Savjeti za štednju baterije i maksimalno produljenje njenog vijeka trajanja:

- Smanjite osvjetljenje zaslona.
- Pod Mogućnosti napajanja odaberite postavku **Ušteda energije**.
- Bateriju koju korisnik može zamijeniti uklonite iz računala ako ga nećete koristiti ili puniti više od 2 tjedna.
- 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 prestanka rada pokrenite stanje mirovanja ili isključite računalo

Prepoznavanje niskih razina napunjenosti baterije

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

- žaruljica baterije (samo odabrani modeli) označava nisku ili kritičnu razinu napunjenosti baterije – ili –
- ikona mjerača napajanja na radnoj površini sustava Windows prikazuje obavijest o niskoj ili kritičnoj razini baterije



NAPOMENA: dodatne informacije o mjeraču napajanja potražite u odjeljku [Korištenje mjerača napajanja i postavki napajanja na stranici 46](#).

Računalo poduzima sljedeće aktivnosti za kritičnu razinu napunjenosti baterije:

- 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 podatke koji nisu bili spremljeni
- ako je hibernacija omogućena, a računalo je uključeno ili je u stanju mirovanja, računalo će pokrenuti stanje hibernacije

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

Spremite svoj rad i isključite računalo.

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

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

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

Pohranjivanje korisnički zamjenjive baterije

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

Ako računalo nećete upotrebljavati te ako ga nećete priključiti u vanjsko napajanje više od dva tjedna, izvadite bateriju i zasebno je pohranite na hladnom i suhom mjestu da biste joj produljili trajanje.

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

Odlaganje baterije koju korisnik može zamijeniti

⚠ 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 tom vodiču, na početnom zaslonu upišite *podrška*, a zatim odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Zamjena baterije koju korisnik može zamijeniti

Značajka provjere baterije u programu HP Support Assistant obavještava vas da zamijenite bateriju kada se unutarnja ćelija ne puni ispravno ili kada je kapacitet pohrane baterije slab. Ako je baterija obuhvaćena HP-ovim jamstvom, upute obuhvaćaju ID jamstva. Poruka vas upućuje na HP-ovo web-mjesto da biste dobili dodatne informacije o naručivanju zamjenske baterije.

Rad uz vanjsko napajanje

Dodatne informacije o povezivanju s izvorom izmjeničnog napona potražite na posteru *Upute za postavljanje* isporučenom uz računalo.

Računalo ne upotrebljava baterijsko napajanje dok je spojeno s vanjskim izmjeničnim napajanjem putem odobrenog prilagodnika izmjeničnog napona ili dodatnog uređaja za sidrenje/proširenje.

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

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

⚠ UPOZORENJE! Nemojte puniti 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
- tijekom izvođenja sigurnosnog kopiranja ili oporavka sustava

Kada računalo priključujete u vanjsko izmjenično napajanje:

- Baterija se počinje puniti.
- Svjetlina zaslona se povećava.
- promijenit će se izgled ikone mjerača napajanja na radnoj površini sustava Windows

Kada isključite vanjski izvor izmjenične struje događa se sljedeće:

- Računalo se prebacuje na napajanje baterijom.
- Automatski se smanjuje svjetlina zaslona radi štednje baterije.
- promijenit će se izgled ikone mjerača napajanja na radnoj površini sustava Windows

Rješavanje problema s napajanjem

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


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

Da biste provjerili prilagodnik za izmjenični napon:

1. Isključite računalo.
2. Povežite prilagodnik izmjeničnog napona s računalom pa ga uključite u utičnicu s izmjeničnim napajanjem.
3. Uključite računalo.
 - Ako je svjetlo napajanja *uključeno*, prilagodnik izmjeničnog napona radi ispravno.
 - Ako žaruljica napajanja ostane *isključena*, provjerite je li prilagodnik izmjeničnog napona dobro povezan 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.

Informacije o nabavi zamjenskog prilagodnika za izmjenični napon zatražite od službe za podršku.

HP CoolSense (samo određeni modeli)

HP CoolSense  automatski prepoznaje kada računalo nije na vodoravnoj površini te prilagođava performanse i postavke ventilatora da bi se površinska temperatura računala održala na optimalnoj razini.

Kada je HP CoolSense isključen, položaj računala ne prepoznaje se i performanse i mogućnosti ventilatora ostaju na tvorničkim postavkama. Zato površinska temperatura računala može biti veća nego uz uključeni HP CoolSense.

Da biste uključili ili isključili CoolSense, slijedite ove korake:


- ▲ Na početnom zaslonu upišite `coolsense`, a zatim odaberite **HP CoolSense**.

Osvježavanje softvera pomoću značajke Intel Smart Connect Technology (samo odabrani modeli)

Kada je računalo u stanju mirovanja, tehnologija Intel® Smart Connect povremeno vraća računalo iz stanja mirovanja. Ako je mrežna veza dostupna, Smart Connect ažurira otvorene aplikacije kao što je ulazna pošta, web-mjesta za društveno umrežavanje i stranice s vijestima, a potom računalo vraća u stanje mirovanja. Smart Connect također sinkronizira sadržaj koji ste stvorili izvanmrežno, primjerice e-poštu. Kada računalo izađe iz stanja mirovanja, trenutno možete pristupiti ažuriranim podacima.

- ▲ Da biste omogućili tu značajku ili ručno prilagodili postavke, na početnom zaslonu upišite `smart`, a potom odaberite Tehnologija Intel® Smart Connect.

Isključivanje računala


 **OPREZ:** podaci koji nisu spremljeni izgubit će se kad se računalo isključi. Svakako spremite svoj rad prije no što isključite računalo.

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 videopriključka,
- kada računalo dulje vrijeme nećete upotrebljavati niti priključivati u vanjsko napajanje

Iako računalo možete isključiti pomoću gumba napajanja, preporučuje se upotreba naredbe Isključi računalo sustava Windows:

 **NAPOMENA:** ako je računalo u stanju mirovanja ili hibernacije, najprije morate kratkim pritiskom na gumb napajanja izaći iz mirovanja ili hibernacije da biste mogli isključiti računalo.

1. Spremite svoj rad i zatvorite sve otvorene programe.
2. Na početnom zaslonu postavite pokazivač u gornji desni ili donji desni kut zaslona da bi se prikazali gumbići.
3. Kliknite **Postavke**, potom ikonu **Napajanje**, a zatim kliknite **Isključivanje**.

– ili –


Desnom tipkom miša kliknite gumb **Start** u donjem lijevom kutu zaslona, a zatim odaberite **Isključi** pa opet **Isključi**.

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

- Pritisnite `ctrl+alt+delete`, zatim kliknite ikonu **napajanja**, a potom **Isključi**.
- pritisnite i držite gumb napajanja najmanje 5 sekundi
- Isključite računalo iz vanjskog napajanja.
- Ako imate model s korisnički zamjenjivom baterijom, izvadite bateriju.

Hibridna grafička kartica i AMD-ova dvoprocorska grafička kartica (samo određeni modeli)

Neka računala opremljena su hibridnom grafičkom karticom ili AMD-ovom dvoprocorskom grafičkom karticom.


 **NAPOMENA:** da biste utvrdili je li u računalo ugrađena hibridna grafička kartica ili AMD-ova dvoprocorska grafička kartica, pogledajte pomoć za konfiguriranje i softver grafičkog procesora prijenosnog računala.

I hibridne grafičke kartice i dvoprocorske grafičke kartice nude dva načina obrade grafike:

- način za visoke performanse – aplikacije dodijeljene tom načinu rada koriste grafički procesor boljih performansi radi postizanja optimalnih performansi
- način za uštedu energije – aplikacije dodijeljene tom načinu rada koriste grafički procesor slabijih performansi radi štednje baterije

Korištenje hibridnih grafičkih kartica (samo određeni modeli)

Hibridna grafička kartica omogućuje izvođenje aplikacija u načinu za visoke performanse ili u načinu za uštedu energije, ovisno o grafičkim potrebama aplikacije. 3D i igrace aplikacije obično koriste grafički procesor boljih performansi, a aplikacije manjih grafičkih zahtjeva grafički procesor slabijih performansi. Način rada koji aplikacija koristi (za visoke performanse ili za uštedu energije) možete promijeniti na upravljačkoj ploči hibridne grafičke kartice.

 **NAPOMENA:** zbog hardverskih ograničenja neke aplikacije mogu se koristiti samo u jednom od ta dva načina rada.

dotatne informacije potražite u softverskoj pomoći hibridne grafičke kartice.

Korištenje dvoprocorskih grafičkih kartica (samo određeni modeli)

AMD-ove dvoprocorske grafičke kartice omogućuju korištenje AMD-ova ubrzivačkog čipa uz zasebnu AMD-ovu grafičku karticu. Kada se omogući AMD-ova dvoprocorska grafička kartica, grafičke performanse poboljšavaju se u odnosu na performanse kakve se dobivaju kada se koristi samo jedan grafički uređaj. To se poboljšanje odnosi na aplikacije koje koriste verziju 10 ili 11 tehnologije DirectX (DX10 i DX11) u prikazu preko cijelog zaslona. Uz prikaz u prozoru i uz aplikacije koje ne podržavaju DX10/11 sustav funkcionira slično kao s hibridnom grafičkom karticom.

dotatne informacije potražite u softverskoj pomoći za AMD-ovu dvoprocorsku grafičku karticu.

7 Održavanje računala

Vrlo je važno obavljati redovito održavanje računala kako biste ga zadržali u optimalnom stanju. Ovo poglavlje sadrži informacije o poboljšavanju performansi računala pokretanjem alata kao što su Defragmentacija diska i Čišćenje diska. Sadrži i informacije o ažuriranju softvera i upravljačkih programa, upute za čišćenje računala te savjete za putovanje s računalom.

Poboljšanje performansi

Svatko želi brzo računalo. Obavljanjem redovitih održavanja te upotrebom alata kao što su Defragmentacija diska i Čišćenje diska možete znatno poboljšati performanse računala. Osim toga, kako vaše računalo stari, razmotrite ugradnju 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 ili je u stanju mirovanja ili hibernacije, uključite ga, a zatim isključite.
- Prije rukovanja pogonom uklonite statički elektricitet dodirivanjem uzemljene površine.
- Ne dodirujte kontakte priključka na prijenosnom pogonu ili na računalu.
- Nemojte upotrebljavati prekomjernu silu pri umetanju pogona u njegovo ležište.
- Ako se pogon mora poslati poštom, stavite ga u paket s mjehuričastom folijom ili u drugo prikladno zaštitno pakiranje te paket označite oznakom "LOMLJIVO."
- Izbjegavajte izlaganje pogona magnetskim poljima. U sigurnosne uređaje s magnetskim poljima ubrajaju se uređaji za pregled putnika u zračnim lukama i sigurnosne palice. Pokretne trake u zračnim lukama i slični sigurnosni uređaji kojima se provjera ručna prtljaga koriste rendgenske zrake, a ne magnetska polja te ne oštećuju pogone.
- Izvadite medij iz pogona prije vađenja pogona iz ležišta, putovanja, otpreme ili pohranjivanja pogona.
- Nemojte tipkati na tipkovnicu ni premješati računalo dok optički pogon zapisuje na disk. Postupak zapisivanja osjetljiv je na vibracije.
- Prije pomicanja računala povezanog s vanjskim tvrdim diskom pokrenite stanje mirovanja i pričekajte da se zaslon isprazni ili pravilno isključite vanjski tvrdi disk.

Vraćanje tvrdog diska

⚠ OPREZ: pogoni su osjetljive komponente računala i njima morate oprezno 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 53](#).

OPREZ: da biste spriječili gubitak podataka ili nereagiranje sustava:

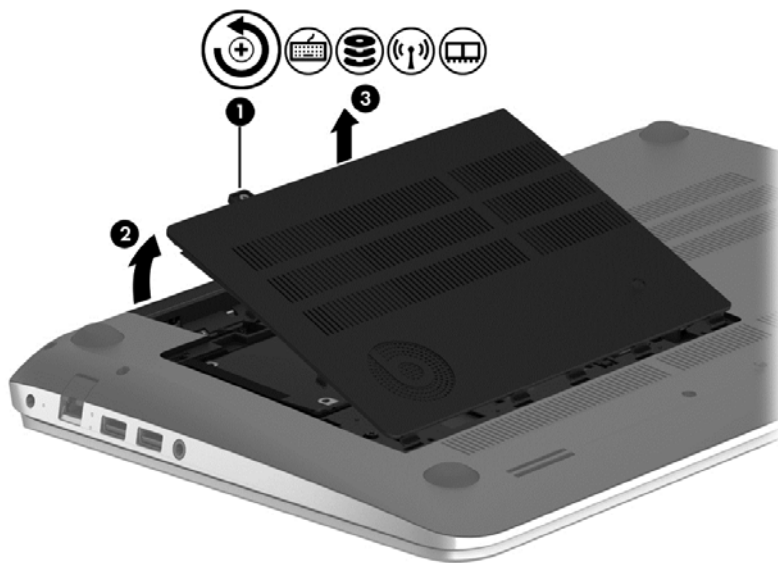
Prije uklanjanja ili instaliranja pogona isključite računalo. Ako niste sigurni je li računalo isključeno ili je u stanju mirovanja ili hibernacije, uključite ga, a zatim isključite putem operacijskog sustava.

Prije uklanjanja tvrdog diska učinite sljedeće:

1. Spremite svoj rad i isključite računalo.
2. Isključite 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 iz računala (pogledajte odjeljak [Uklanjanje korisnički zamjenjive baterije na stranici 47](#)).

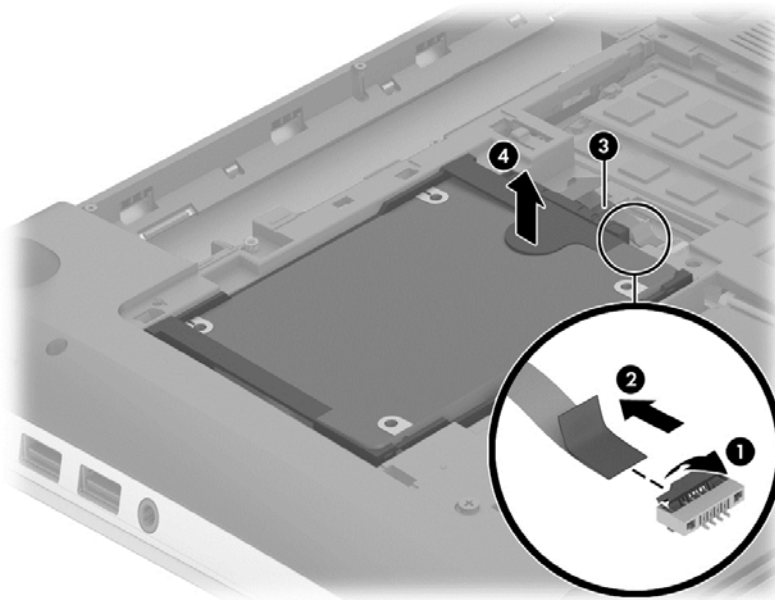
Uklonite tvrdi disk:


1. Otpustite vijke na poklopcu tvrdog diska (1).
2. Podignite poklopac tvrdog diska (2), a zatim ga uklonite (3) s računala.



3. Podignite zasun na priključku kabela tvrdog diska (1), a zatim iskopčajte kabel tvrdog diska (2) iz računala.
4. Uklonite vijak (3) s tvrdog diska.

5. Podignite tvrdi disk (4) iz ležišta.

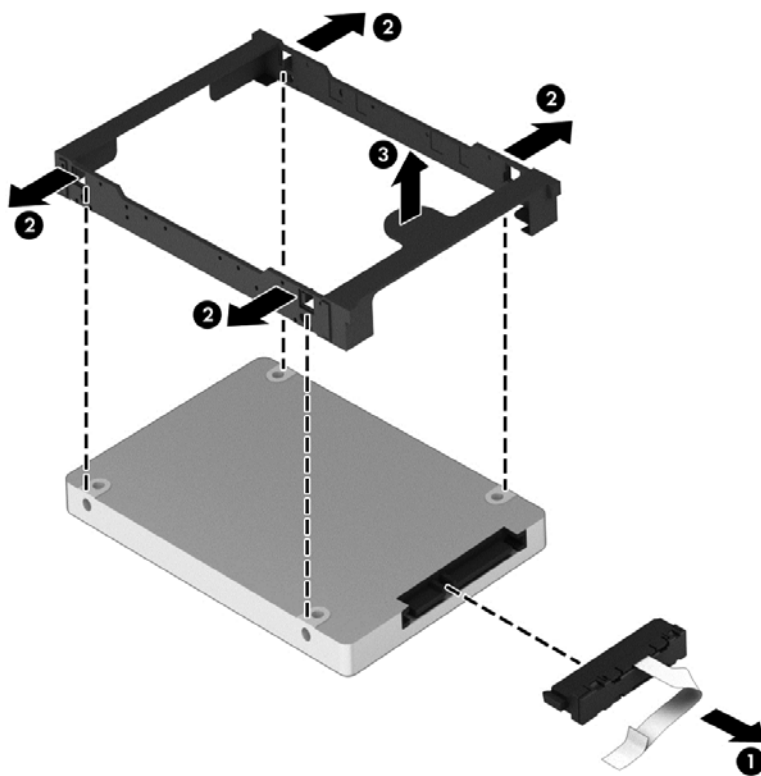


 **NAPOMENA:** nakon uklanjanja tvrdog diska iz računala morate ukloniti nosač tvrdog diska da biste pristupili samom tvrdom disku.

Skinite priрубnicu tvrdog diska:

1. Isključite kabel tvrdog diska (1) iz pogona tvrdog diska.
2. Uklonite četiri vijka (2) s tvrdog diska.

3. Uklonite košuljicu tvrdog diska (3) s tvrdog diska.




Za instaliranje tvrdog diska postupak izvedite u suprotnom smjeru.


Korištenje softvera HP 3D DriveGuard (samo na odabranim modelima)

HP 3D DriveGuard štiti tvrdi disk parkiranjem pogona i zaustavljanjem podatkovnih zahtjeva u sljedećim situacijama:

- kada vam računalo ispadne
- kada premještate računalo sa zatvorenim zaslonom dok se napaja iz baterije

Ubrzo nakon takvog događaja HP 3D DriveGuard vratit će tvrdi disk u normalni rad.

 **NAPOMENA:** budući da SSD diskovi nemaju pokretnih dijelova, ne treba im zaštita putem softvera HP 3D DriveGuard.

 **NAPOMENA:** HP 3D DriveGuard štiti tvrde diskove u odjeljku za primarni i sekundarni tvrdi disk. Tvrđi diskovi instalirani u dodatne priključne uređaje ili priključeni u USB priključke nisu zaštićeni softverom HP 3D DriveGuard.

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

Prepoznavanje statusa HP 3D DriveGuarda

Žaruljica tvrdog diska na računalu mijenja boju i tako označava da je pogon u ležištu za primarni tvrdi disk i/ili onaj u ležištu za sekundarni tvrdi disk (samo odabrani modeli) parkiran. Da biste utvrdili je li pogon trenutno zaštićen ili je parkiran, pogledajte ikonu u području obavijesti na radnoj površini sustava Windows ili otvorite centar za mobilnost sustava Windows.

Upotreba defragmentacije diska

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



NAPOMENA: na SSD pogonima nije potrebno pokretati defragmentaciju diska.

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

HP preporučuje defragmentiranje tvrdog diska najmanje jedanput mjesečno. Možete postaviti mjesečno pokretanje programa Defragmentacija diska, ali možete i bilo kada ručno pokrenuti defragmentaciju.

Za pokretanje defragmentacije diska učinite sljedeće:

1. Priključite računalo u izvor izmjeničnog napajanja.
2. Na početnom zaslonu upišite `disk`.
3. Slijedite upute na zaslonu.

Dodatne informacije potražite u pomoći alata za defragmentaciju diska.

Upotreba čišćenja diska

Čišćenje diska pretražuje tvrdi disk u potrazi za nepotrebnim datotekama koje možete sigurno izbrisati kako biste oslobodili prostor na disku i računalu omogućili učinkovitiji rad.

Za pokretanje čišćenja diska učinite sljedeće:

1. Na početnom zaslonu upišite `disk`, a zatim odaberite **Deinstaliraj aplikacije radi oslobađanja prostora na disku**.
2. Slijedite upute na zaslonu.

Dodavanje ili zamjena memorijskih modula

Dodavanje memorije može poboljšati performanse računala. Računalo je nalik fizičkom radnom prostoru. Tvrdi disk ormar je za kartoteku u kojem pohranjujete ono na čemu radite, a memorija je radni stol na kojem radite. Kada memorija, poput prenatrpanog radnog stola, nije dovoljno velika kako bi bez poteškoća pohranila sve što radite, vaša se produktivnost smanjuje. Odlično je rješenje za poboljšanje performansi dodavanje memorije na računalo.


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





NAPOMENA: prije dodavanja ili zamjene memorijskog modula provjerite je li na računalo instalirana najnovija verzija BIOS-a i po potrebi ažurirajte BIOS. Pogledajte odjeljak [Ažuriranje BIOS-a na stranici 69](#).




OPREZ: ako prije ugradnje ili zamjene memorijskog modula ne ažurirate računalo na najnoviju verziju BIOS-a, može doći do raznih sistemskih problema.


 **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 oslobodite se statičkog elektriciteta dodirivanjem uzemljenog metalnog predmeta.

 **NAPOMENA:** ako dodajete memorijski modul ili zamjenjujete memorijski modul u računalu pojedinačnim memorijskim modulom, umetnite ga u utor najbliži matičnoj ploči.

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

Dodavanje ili zamjena memorijskog modula:

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

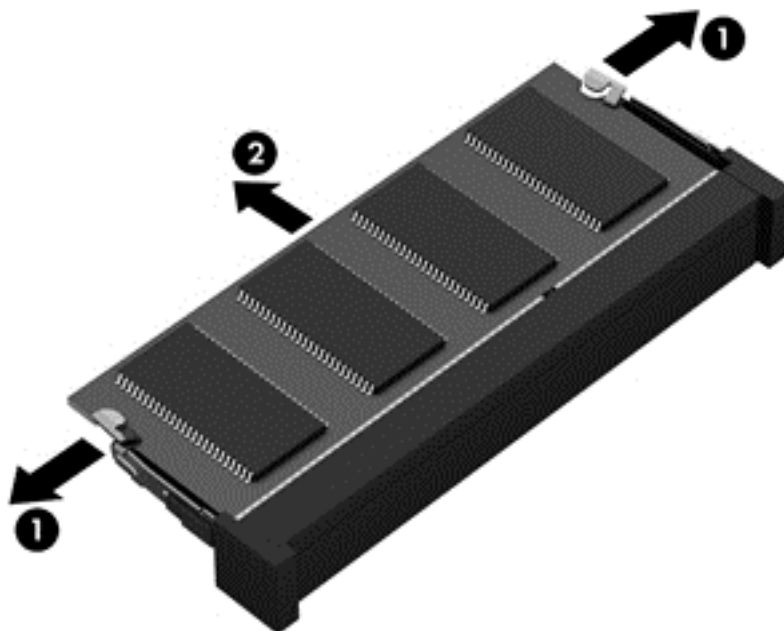
Prije dodavanja ili izmjene memorijskih modula, isključite računalo. Nemojte vaditi memorijski modul dok je računalo uključeno, u stanju mirovanja ili hibernacije.

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

1. Spremite svoj rad i isključite računalo.
2. Isključite 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 iz računala (pogledajte odjeljak [Uklanjanje korisnički zamjenjive baterije na stranici 47](#)).
6. Uklonite servisna vratašca s računala.
7. Ako mijenjate memorijski modul, izvadite postojeći memorijski modul:
 - a. Razdvojite hvataljke (1) s obje strane 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.



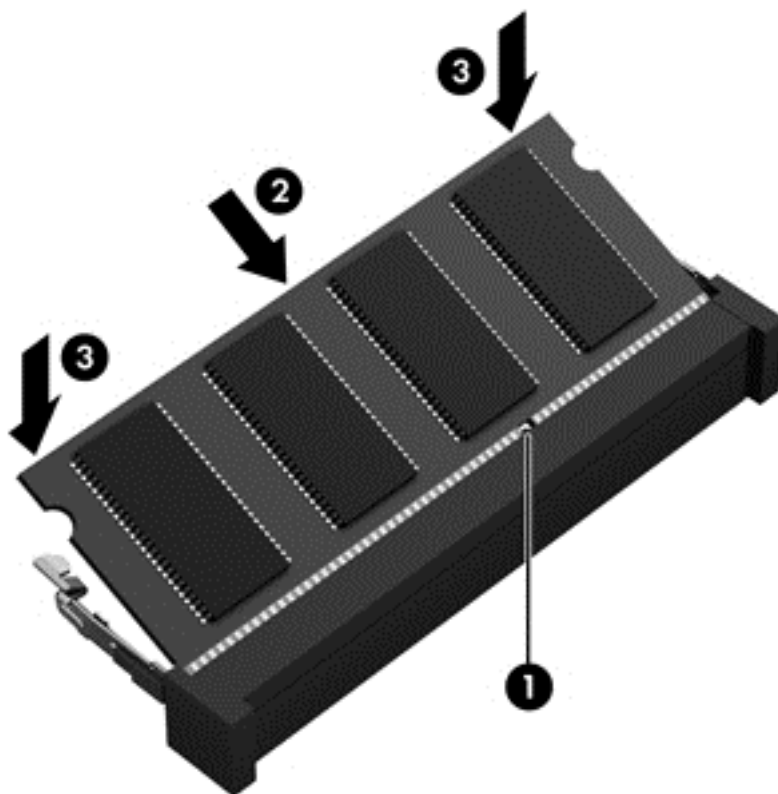
📝 NAPOMENA: Da biste zaštitili memorijski modul nakon uklanjanja, stavite ga u spremnik zaštićen od elektrostatičkog pražnjenja.

8. Umetanje novog memorijskog modula:

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

- Poravnajte urezani rub (1) memorijskog modula s jezičcem u utoru za memorijski modul.
- 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 mjesto.
- Lagano pritisnite memorijski modul prema dolje (3), pritišćući lijevi i desni rub memorijskog modula sve dok se hvataljke ne vrate na mjesto.

⚠ OPREZ: da biste spriječili oštećenje memorijskog modula, nemojte ga savijati.



9. Vratite servisna vratašca.
10. Vratite bateriju.
11. Okrenite računalo na pravu stranu te ponovno priključite vanjsko napajanje i vanjske uređaje.
12. Uključite računalo.

Ažuriranje softvera i upravljačkih programa

HP preporučuje redovito ažuriranje softvera i upravljačkih programa najnovijim verzijama. Ažuriranja mogu riješiti probleme te donijeti nove značajke i mogućnosti vašem računalu. Tehnologija se stalno mijenja, pa ažuriranje softvera i upravljačkih programa omogućuje računalu da koristi najnoviju dostupnu tehnologiju. 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 automatskih obavijesti o ažuriranjima čim postanu dostupna.

Čišćenje računala

Za sigurno čišćenje računala koristite sljedeće proizvode:

- dimetil-benzil-amonijev klorid maksimalne koncentracije od 0,3% (npr. jednokratne maramice različitih proizvođača)
- tekućinu za čišćenje stakla bez alkohola
- vodu s blagom sapunskom otopinom

- suhu krpu za čišćenje od mikrovlakana ili kože (antistatička tkanina bez ulja)
- antistatičke maramice

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

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

Postupci čišćenja

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

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

- Isključite računalo.
- Isključite napajanje izmjeničnom strujom.
- Isključite sve vanjske uređaje.

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

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

Lagano obrišite zaslon pomoću meke krpe bez vlakana navlažene bezalkoholnim sredstvom za čišćenje stakla. Provjerite je li zaslon suh prije nego što ga zatvorite.

Čišćenje bočnih strana i poklopca

Da biste očistili bočne strane i poklopac, koristite meku krpu od mikrovlakana ili jelenju kožu navlaženu nekim od prethodno navedenih sredstava za čišćenje ili koristite odgovarajuće jednokratne maramice.

📝 NAPOMENA: prilikom čišćenja poklopca računala radite kružne pokrete da biste dodatno uklonili prašinu i otpatke.

Čišćenje dodirne pločice, tipkovnice i miša

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

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

- Dodirnu pločicu, tipkovnicu i miš čistite mekanom krpom od mikrovlakana ili jelenjom kožom navlaženom nekim od prethodno navedenih sredstava za čišćenje ili odgovarajućim jednokratnim maramicama.
- Da biste spriječili lijepljenje tipki te da biste uklonili prašinu, vlakna i čestice između tipki, upotrijebite limenku komprimiranog zraka sa slamkom.


Putovanje ili transport računala

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

- Pripremite računalo za putovanje ili transport:
 - sigurnosno kopirajte podatke na vanjski pogon.
 - Uklonite sve diskove i sve vanjske medijske kartice, primjerice memorijske kartice, iz računala.
 - Isključite, a zatim odspojite sve vanjske uređaje.
 - Isključite računalo.
- Ponesite sa sobom sigurnosnu kopiju podataka. Sigurnosnu kopiju čuvajte odvojeno od računala.
- Ako putujete zrakoplovom, nosite računalo kao ručnu prtljagu i ne predajte ga s ostalom prtljagom.

⚠ OPREZ: izbjegavajte izlaganje pogona magnetskim poljima. U sigurnosne uređaje s magnetskim poljima ubrajaju se uređaji za pregled putnika u zračnim lukama i sigurnosne palice. Pokretne trake u zračnim lukama i slični sigurnosni uređaji kojima se provjera ručna prtljaga koriste rendgenske zrake, a ne magnetska polja te ne oštećuju pogone.

- Ako tijekom leta namjeravate upotrebljavati računalo, slušajte obavijesti tijekom leta koje će vam reći kada je to dopušteno. Korištenje računala tijekom leta ovisi o pravilima avioprijevoznika.
- Ako transportirate računalo ili pogon, koristite odgovarajuće zaštitno pakiranje, a na pakiranje napišite "LOMLJIVO".
- Ako računalo ima instaliran bežični uređaj, upotreba tog uređaja može biti ograničena u nekim okruženjima. Zabrane se mogu primjenjivati u zrakoplovima, u bolnicama, blizu eksplozivnih sredstava te na opasnim mjestima. Ako niste sigurni koja pravila vrijede za upotrebu određenog uređaja, zatražite dopuštenje za korištenje računala prije nego što ga uključite.
- Ako putujete u inozemstvo, 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 koristiti računalo. Napon, frekvencija i konfiguracije utičnica mogu se razlikovati.

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

8 Zaštita računala i podataka

Računalna je sigurnost ključna za zaštitu povjerljivosti, integriteta i dostupnosti vaših podataka. Standardna sigurnosna rješenja koja pruža operacijski sustav Windows, aplikacije tvrtke HP, program Setup Utility (BIOS) koji nije dio sustava Windows 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 uključivanju
Računalni virusi	Antivirusni softver
Neovlašteni pristup podacima	Vatrozidni softver
Neovlašten pristup programu Setup Utility (BIOS) i ostalim podacima za identifikaciju sustava	Administratorska lozinka
Trenutne ili buduće opasnosti za računalo	Ažuriranja softvera
Neovlašten pristup korisničkom računu za Windows	Korisnička lozinka
Neovlašteno uklanjanje računala	Sigurnosni kabel

Upotreba lozinki

Lozinka je skup odabranih 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 sustavu Windows 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 sustava Windows.

Evo nekoliko savjeta za stvaranje i spremanje lozinki:

- Kako 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 preduvjete 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 lozinke.

Da biste pronašli dodatne informacije o lozinkama u sustavu Windows, kao što su lozinke čuvara zaslona, na početnom zaslonu upišite `hp support assistant`, a zatim odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Postavljanje lozinki u sustavu Windows

Lozinka	Funkcija
Korisnička lozinka	Štiti pristup korisničkom računu u sustavu Windows.
Administratorska lozinka	Štiti pristup sadržaju računala na razini administratora. NAPOMENA: tu 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, nećete moći pristupiti programu Setup Utility (BIOS). NAPOMENA: Administratorska se lozinka može upotrebljavati umjesto lozinke pri uključivanju. NAPOMENA: Administratorska lozinka nije isto što i administratorska lozinka koja je postavljena u sustavu Windows niti se prikazuje kada se postavlja, unosi, mijenja ili briše. NAPOMENA: Ako pri prvoj provjeri lozinke upišete lozinku pri uključivanju, morate upisati administratorsku lozinku za pristup programu Setup Utility (BIOS).
Lozinka pri uključivanju	<ul style="list-style-type: none">Potrebno ju je unijeti prilikom svakog uključivanja ili ponovnog pokretanja računala.Ako zaboravite lozinku pri uključivanju, nećete moći uključiti ni ponovno pokrenuti računalo. NAPOMENA: Administratorska se lozinka može upotrebljavati umjesto lozinke pri uključivanju. NAPOMENA: Lozinka pri uključivanju ne prikazuje se tijekom postavljanja, unosa, promjene ili brisanja.

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

- Da biste pokrenuli Setup Utility (BIOS), uključite ili ponovno pokrenite računalo, brzo pritisnite **esc**, a potom pritisnite **f10**.
- Pomoću tipki sa strelicama odaberite **Sigurnost**, a zatim slijedite upute na zaslonu.

Vaše će promjene stupiti na snagu kada ponovno pokrenete računalo.

Korištenje čitača otisaka prstiju (samo određeni modeli)

Ugrađeni čitači otisaka prstiju dostupni su samo na nekim modelima računala. Da biste upotrijebili čitač otiska prstiju, morate na računalo postaviti korisnički račun s lozinkom i zatim prijaviti jedan ili više otisaka prstiju pomoću softvera HP SimplePass.

Mjesto čitača otiska prsta na računalo potražite u odjeljku [Gumbi, zvučnici i čitač otisaka prstiju \(samo određeni modeli\) na stranici 12.](#)

Upotreba programa HP SimplePass (samo odabrani modeli)

HP SimplePass pruža sučelje koje je jednostavno za upotrebu kako bi se zaštitilo računalo i pojednostavio način prijave na računalo i web-mjesta koja su zaštićena lozinkom. Upotrebljavajte prijavljeni otisak prsta za sljedeće:

- Prijavite se u sustav Windows.
- Pristupite web-mjestima i drugim programima za koje je potrebna prijava.
- Postavite uslugu jedinstvene prijave koja omogućuje upotrebu registriranog otiska prsta za stvaranje vjerodajnica za bilo koju aplikaciju koja zahtijeva korisničko ime i lozinku.
- Postavljanje zaštićenih računa na računalo za više korisnika.

Dodatne informacije potražite u sustavu pomoći za softver HP SimplePass.

Registriranje otisaka prstiju

Da biste registrirali jedan ili više otisaka prstiju pomoću programa HP SimplePass:

1. Povucite prstom po senzoru otiska prsta da biste pokrenuli HP SimplePass.
– ili –
Na početnom zaslonu upišite `simple`, a zatim odaberite **SimplePass**.
2. Kada se pojavi zaslon dobrodošlice programa HP SimplePass, kliknite **Get Started** (Početak rada).
3. HP SimplePass od vas će zatražiti da desnim kažiprstom povučete preko senzora.
4. Triput povucite prstom da biste dovršili registraciju.
Na prstu se prikazuje zeleni krug ako je registracije uspješna.
5. Da biste postavili lozinku za Windows, odaberite **Postavljanje prijave u Windows**.

Upotreba registriranog otiska prsta za prijavu u sustav Windows

Za prijavu u sustav Windows pomoću vašeg otiska prsta:

1. Nakon što registrirate vaše otiske prstiju, ponovno pokrenite sustav Windows.
2. Da biste se prijavili u sustav Windows, povucite bilo kojim prstom za koji je registriran otisak.

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. Radi zaštite računala sigurnosni softver za internet koji sadrži značajke antivirusnih programa i vatrozida može biti unaprijed instaliran na računalo kao probna verzija. Kako 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 kako 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 prouzrokovanu štetu.

Antivirusni softver morate često ažurirati da biste trajno bili zaštićeni od novih virusa.

Na računalu može biti unaprijed instaliran antivirusni program. Preporučujemo da koristite antivirusni program po vlastitom izboru da biste potpuno zaštitili računalo.

Da biste pronašli dodatne informacije o računalnim virusima, na početnom zaslonu upišite `hp support assistant`, a zatim odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Upotreba softverskog 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 kablenskog 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

HP-ov softver, Microsoft Windows ili softver drugih proizvođača instaliran na računalu potrebno je redovito ažurirati radi otklanjanja sigurnosnih problema i poboljšanja softverskih performansi. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Ažuriranje softvera i upravljačkih programa na stranici 60](#).

Instaliranje ključnih sigurnosnih ažuriranja

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

Možete odabrati želite li da se ažuriranja instaliraju automatski. Da biste promijenili postavke, na početnom zaslonu upišite `u`, a zatim na popisu aplikacija odaberite **Upravljačka ploča**. Odaberite **Sustav i sigurnost**, zatim **Windows Update** pa **Promijeni postavke**, a potom slijedite upute na zaslonu.

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 čim postanu 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 obavezno omogućite sigurnosne značajke. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Zaštita WLAN-a na stranici 20](#).

Stvaranje sigurnosnih kopija softvera i podataka

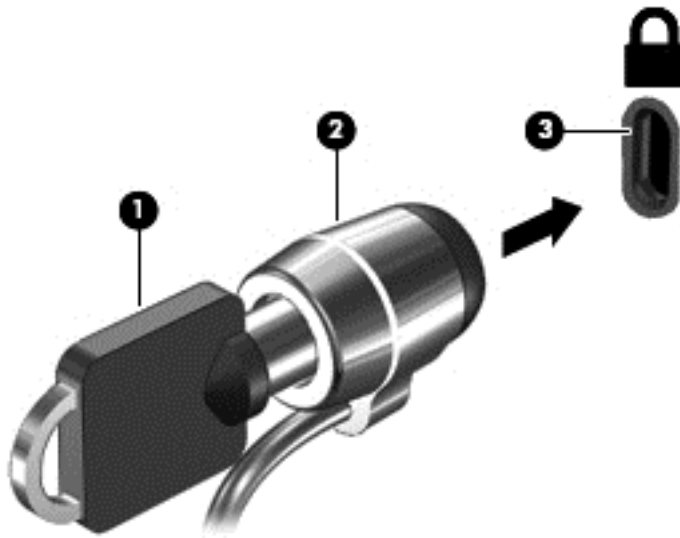
Redovito sigurnosno kopirajte softverske aplikacije i podatke da biste ih zaštitili od trajnog gubitka ili oštećenja uzrokovanog napadom virusa ili softverskim odnosno hardverskim kvarom. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Stvaranje sigurnosnih kopija, vraćanje i oporavak na stranici 72](#).

Upotreba dodatnog sigurnosnog kabela

Sigurnosni kabel, koji se kupuje zasebno, zamišljen je kao sredstvo odvratanja, no on ne može spriječiti nepravilno rukovanje računalom ili njegovu krađu. Sigurnosne kablanske 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 5](#).

1. Omotajte sigurnosni kabel oko nepomičnog predmeta.
2. Umetnite ključ (1) u bravu sigurnosnog kabela (2).
3. Umetnite 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.

9 Korištenje softvera Setup Utility (BIOS) i HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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). Program Setup Utility (BIOS) sadrži postavke raznih vrsta instaliranih uređaja, redoslijed uključivanja pri pokretanju računala te količinu sistemske i proširene memorije.

Pokretanje programa Setup Utility (BIOS)

Da biste pokrenuli Setup Utility (BIOS), uključite ili ponovno pokrenite računalo, brzo pritisnite **esc**, a potom pritisnite **f10**.



NAPOMENA: promjene u programu Setup Utility (BIOS) valja provoditi iznimno oprezno. Pogreške mogu spriječiti pravilno funkcioniranje računala.

Ažuriranje BIOS-a

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

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

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


Utvrđivanje verzije BIOS-a

Da biste utvrdili sadrže li dostupna ažuriranja BIOS-a novije verzije BIOS-a od one trenutno instalirane na računalu, morate znati koja je verzija BIOS-a trenutno instalirana.

Informacije o verziji BIOS-a (poznatoj i kao *ROM datum* i *System BIOS*) možete prikazati pritiskom na tipke **fn+esc** (ako ste već u sustavu Windows) ili pomoću programa Setup Utility (BIOS).

1. Pokrenite Setup Utility (BIOS) (pogledajte odjeljak [Pokretanje programa Setup Utility \(BIOS\) na stranici 69](#)).
2. Pomoću tipki sa strelicama odaberite **Glavno**.
3. Za izlaz iz programa Setup Utility (BIOS) bez spremanja promjena upotrijebite tipke sa strelicama da biste odabrali **Exit**, odaberite **Exit Discarding Changes**, a zatim pritisnite **enter**.
4. Odaberite **Da**.

Preuzimanje ažuriranja BIOS-a

 **OPREZ:** kako biste smanjili rizik od oštećenja računala ili neuspješnu instalaciju, ažuriranje BIOS-a preuzmite i instalirajte samo kada je računalo priključeno na pouzdan izvor vanjskog napajanja pomoću prilagodnika izmjeničnog napona. Ne preuzimajte i ne instalirajte ažuriranja BIOS-a kada računalo radi na bateriju, kada se nalazi u priključnom uređaju ili priključeno na dodatni izvor napajanja. Tijekom preuzimanja i instalacije slijedite ove upute:


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

Ne isključujte računalo i ne pokrećite stanje mirovanja.

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


1. Na početnom zaslonu upišite `hp support assistant`, a zatim odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.
2. Kliknite **Updates and tune-ups** (Ažuriranja i poboljšanja), a zatim kliknite **Check for HP updates now** (Odmah provjeri ima li HP-ovih ažuriranja).
3. Slijedite upute na zaslonu.
4. U području za preuzimanje učinite sljedeće:
 - a. Pronađite ažuriranje BIOS-a koje je novije od verzije BIOS-a trenutno instalirane na računalo. Ako je ažuriranje novije od vašeg BIOS-a, zabilježite datum, naziv ili neku drugu prepoznatljivu značajku. Ta će vam informacija možda poslije zatrebati kako biste pronašli ažuriranje nakon njegova preuzimanja na tvrdi disk.
 - b. Slijedite upute na zaslonu za preuzimanje odabranih datoteka na tvrdi disk računala.

Ako je ažurirana verzija novija od verzije BIOS-a, zabilježite put do lokacije na tvrdom disku na kojem je preuzeta ažurirana verzija BIOS-a. Kada budete spremni za instalaciju ažuriranja, tom ćete 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 koje se prikazuju na zaslonu nakon dovršetka preuzimanja. Ako nema nikakvih uputa, slijedite ove korake:

1. Na početnom zaslonu upišite `datoteka`, a zatim odaberite **eksploraer za datoteke**.
2. Kliknite oznaku tvrdog diska. Oznaka tvrdog diska obično je lokalni disk (C:).
3. Pomoću puta tvrdog diska koji ste zabilježili otvorite mapu na tvrdom disku koja sadrži ažuriranje.
4. Dvokliknite datoteku s nastavkom `.exe` (na primjer, `naziv_datoteke.exe`).
Započet će instalacija BIOS-a.
5. Slijedite upute na zaslonu kako biste dovršili instalaciju.

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

Korištenje alata HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics jest objedinjeno proširivo firmversko sučelje (Unified Extensible Firmware Interface, UEFI) koje omogućuje pokretanje dijagnostičkih testova kojima se utvrđuje


funkcionira li hardver računala ispravno. Alat se pokreće izvan operacijskog sustava radi izoliranja hardverskih kvarova od problema koje uzrokuju operacijski sustav ili druge softverske komponente.

Pokretanje alata HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

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

BIOS traži dijagnostičke alate na tri mjesta, sljedećim redoslijedom:


- a. priključeni USB pogon

 **NAPOMENA:** da biste preuzeli alat HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) u USB pogon, pročitajte [Preuzimanje alata HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) na USB uređaj na stranici 71](#).


- b. tvrdi disk

- c. BIOS

2. Kada se otvori dijagnostički alat, kliknite vrstu dijagnostičkog testa koji želite pokrenuti, a potom slijedite upute na zaslону.

 **NAPOMENA:** ako morate zaustaviti dijagnostički test, pritisnite **esc**.

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

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

1. Idite na web-mjesto <http://www.hp.com>.
2. Kliknite **Support & Drivers** (Podrška i upravljački programi), a zatim karticu **Drivers & Downloads** (Upravljački programi i preuzimanja).
3. U tekstni okvir unesite naziv proizvoda, a zatim kliknite **Go** (Idi).
4. Odaberite model računala, a zatim operacijski sustav.
5. U odjeljku **Diagnostic (Dijagnostika)** kliknite **HP UEFI Support Environment (Okruženje za podršku alata HP UEFI)**.

– ili –

Kliknite **Download** (Preuzimanje), a zatim odaberite **Run** (Pokreni).

10 Stvaranje sigurnosnih kopija, vraćanje i oporavak

Ovo poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- Stvaranje medija za oporavak i sigurnosnih kopija
- Povrat i oporavak vašeg sustava

Stvaranje medija za oporavak i sigurnosnih kopija

1. Nakon što uspješno postavite računalo, stvorite HP-ove medije za oporavak. U ovom ćete koraku stvoriti sigurnosnu kopiju particije HP Recovery na računalo. Sigurnosnu je kopiju moguće koristiti za reinstalaciju originalnog operacijskog sustava ako je tvrdi disk oštećen ili zamijenjen.

Mediji HP Recovery koje stvorite pružaju sljedeće mogućnosti za oporavak:

- Oporavak sustava – reinstalira originalni operacijski sustav i programe koji su tvornički instalirani.
- Oporavak minimizirane slike – reinstalira operacijski sustav i sve upravljačke programe i softver vezane uz hardver, ali ne i druge softverske aplikacije.
- Vraćanje tvorničkih postavki – vraća računalo u originalno tvorničko stanje brisanjem svih podataka s tvrdog diska i ponovnim stvaranjem particija. Potom reinstalira operacijski sustav i softver instaliran u tvornici.

Pogledajte odjeljak [Stvaranje HP-ova medija za oporavak na stranici 72](#).

2. Upotrijebite alate sustava Windows da biste stvorili točke vraćanja i sigurnosne kopije osobnih podataka. Dodatne informacije i upute potražite u sustavu pomoći i podrške. Na početnom zaslonu upišite `пomoć`, a zatim odaberite **Pomoć i podrška**.

Stvaranje HP-ova medija za oporavak


HP Recovery Manager softverski je program koji nudi mogućnost stvaranja medija za oporavak nakon što uspješno postavite računalo. Medije HP Recovery možete koristiti za provođenje oporavka sustava ako se tvrdi disk ošteti. Oporavak sustava ponovo instalira izvorni operacijski sustav i softverske programe instalirane u tvornici, a zatim konfigurira postavke za programe. Za prilagodbu sustava ili vraćanje tvorničke slike pri zamjeni tvrdog diska možete upotrijebiti i HP-ove medije za oporavak (HP Recovery).

- Moguće je stvoriti samo jedan komplet medija HP Recovery. Ovim alatima za oporavak pažljivo rukujte i držite ih na sigurnom mjestu.
- HP Recovery Manager pregledava računalo i utvrđuje potreban kapacitet pohrane praznog izbrisivog memorijskog pogona ili potreban broj praznih DVD diskova.
- Da biste mogli stvoriti diskove za oporavak, u računalo mora biti ugrađen optički pogon s mogućnošću pisanja na DVD-ove te morate koristiti visokokvalitetne prazne DVD-R, DVD+R, DVD-R DL ili DVD+R DL diskove. Nemojte koristiti diskove za višekratno snimanje kao što su CD±RW, DVD±RW, dvoslojni DVD±RW ili BD-RE (Blu-ray diskovi za višekratno snimanje); nisu

kompatibilni sa softverom HP Recovery Manager. Umjesto toga možete upotrijebiti visokokvalitetni USB flash pogon.

- Ako računalo nema integrirani optički pogon s mogućnošću zapisivanja na DVD-ove, a željeli biste stvoriti DVD medije za oporavak, za stvaranje diskova za oporavak možete koristiti vanjski optički pogon (kupuje se zasebno) ili diskove za oporavak računala možete nabaviti od službe za podršku. Pogledajte knjižicu *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonski brojevi iz cijelog svijeta) koja se isporučuje uz računalo. Podaci za kontakt dostupni su i na HP-ovu web-mjestu. Posjetite <http://www.hp.com/support>, odaberite svoju državu ili regiju te slijedite upute na zaslonu. Ako koristite vanjski optički pogon, morate ga izravno priključiti u USB priključak na računalo; pogon ne možete priključiti u USB priključak na vanjskom uređaju, kao što je USB konzentator.
- Prije izrade medija za oporavak provjerite je li računalo priključeno na izmjenično napajanje.
- Taj postupak može potrajati do sat vremena ili više. Nemojte prekidati postupak izrade.
- Ako je potrebno, iz programa možete izaći prije dovršetka izrade svih DVD-ova za oporavak. HP Recovery Manager dovršit će snimanje trenutnog DVD-a. Sljedeći put kad pokrenete HP Recovery Manager, od vas će se tražiti da odgovorite želite li nastaviti, a preostali će se diskovi snimiti.

Za stvaranje HP-ova medija za oporavak:

 **VAŽNO:** na tablet-računalima se prije započinjanja ovih koraka povežite s priključnom stanicom za tipkovnicu (samo neki modeli).

1. Na početnom zaslonu upišite `recovery`, a zatim odaberite **HP Recovery Manager**.
2. Odaberite **Stvaranje medija za oporavak** i slijedite upute na zaslonu.

Ako želite oporaviti sustav, pogledajte odjeljak [Oporavak pomoću programa HP Recovery Manager na stranici 74](#).

Vraćanje i oporavak

Postoji nekoliko mogućnosti oporavka sustava. Odaberite metodu koja najbolje odgovara vašoj situaciji i razini stručnosti:

- Windows nudi nekoliko mogućnosti za vraćanje podataka iz sigurnosne kopije, obnovu računala i povratak na izvorno stanje. Dodatne informacije i upute potražite u sustavu pomoći i podrške. Na početnom zaslonu upišite `pomoć`, a zatim odaberite **Pomoć i podrška**.
- Ako morate otkloniti problem s unaprijed instaliranom aplikacijom ili upravljačkim programom, koristite mogućnost reinstalacije upravljačkih programa i aplikacija u programu HP Recovery Manager da biste reinstalirali pojedinačnu aplikaciju ili upravljački program.

Na početnom zaslonu upišite `recovery`, odaberite **HP Recovery Manager**, a zatim **Ponovna instalacija upravljačkih programa i aplikacija** te slijedite upute na zaslonu.

- Ako želite ponovno postaviti računalo pomoću minimizirane slike, možete odabrati mogućnost HP Minimized Image Recovery s particije HP Recovery (samo odabrani modeli) ili medija HP Recovery. Oporavak minimizirane slike instalira samo upravljačke programe i aplikacije koje omogućuju rad hardvera. Druge aplikacije uvrštene u sliku i dalje su dostupne za instalaciju putem mogućnosti reinstalacije upravljačkih programa i aplikacija u programu HP Recovery Manager.

Dodatne informacije potražite u odjeljku [Oporavak pomoću programa HP Recovery Manager na stranici 74](#).

- Ako želite vratiti računalo na izvorne tvorničke particije i sadržaj, možete odabrati mogućnost System Recovery s HP-ove particije za oporavak (samo odabrani modeli) ili se poslužiti medijima HP Recovery koje ste stvorili. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Oporavak pomoću programa HP Recovery Manager na stranici 74](#). Ako još niste stvorili medije za oporavak, pogledajte odjeljak [Stvaranje HP-ova medija za oporavak na stranici 72](#).
- Ako ste zamijenili tvrdi disk, pomoću mogućnosti vraćanja na tvorničke postavke medija HP Recovery možete vratiti tvorničku sliku na zamjenski pogon. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Oporavak pomoću programa HP Recovery Manager na stranici 74](#).
- Ako želite ukloniti particiju za oporavak da biste vratili prostor na tvrdom disku, HP Recovery Manager nudi vam mogućnost uklanjanja particije za oporavak.

Dodatne informacije potražite u odjeljku [Uklanjanje HP-ove particije za oporavak na stranici 76](#).

Oporavak pomoću programa HP Recovery Manager

Softver HP Recovery Manager omogućuje vraćanje računala u izvorno tvorničko stanje pomoću medija HP Recovery koje ste stvorili ili pomoću HP-ove particije za oporavak (samo odabrani modeli). Ako još niste stvorili medije za oporavak, pogledajte odjeljak [Stvaranje HP-ova medija za oporavak na stranici 72](#).


Ako koristite medije HP Recovery, odaberite jednu od sljedećih mogućnosti oporavka:

- Oporavak sustava – reinstalira originalni operacijski sustav, a potom konfigurira postavke programa instaliranih u tvornici.
- Oporavak minimizirane preslike (samo odabrani modeli) – ponovno instalira operacijski sustav te sve upravljačke programe i softver povezane s hardverom, ali ne i druge softverske aplikacije.
- Vraćanje tvorničkih postavki – vraća računalo u originalno tvorničko stanje brisanjem svih podataka s tvrdog diska i ponovnim stvaranjem particija. Potom reinstalira operacijski sustav i softver instaliran u tvornici.

HP-ova particija za oporavak (samo odabrani modeli) omogućuje oporavak sustava i oporavak minimizirane preslike.

Što trebate znati


- Program HP Recovery Manager oporavlja samo tvornički instaliran softver. Softver koji se ne isporučuje uz računalo potrebno je preuzeti s web-mjesta proizvođača ili ga ponovno instalirati s medija koje ste dobili od proizvođača.
- Oporavak pomoću programa HP Recovery Manager trebao bi biti posljednji način rješavanja problema s računalom.
- Ako tvrdi disk računala prestane funkcionirati, morate koristiti medije HP Recovery. Ako još niste stvorili medije za oporavak, pogledajte odjeljak [Stvaranje HP-ova medija za oporavak na stranici 72](#).
- Da biste koristili mogućnosti vraćanja tvorničkih postavki, morate koristiti medije HP Recovery. Ako još niste stvorili medije za oporavak, pogledajte odjeljak [Stvaranje HP-ova medija za oporavak na stranici 72](#).
- Ako medij HP Recovery ne funkcionira, medije za oporavak sustava možete nabaviti od službe za podršku. Pogledajte knjižicu *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonski brojevi iz cijelog svijeta) koja se isporučuje uz računalo. Podaci za kontakt dostupni su i na HP-ovu web-mjestu. Posjetite <http://www.hp.com/support>, odaberite svoju državu ili regiju te slijedite upute na zaslonu.

 **VAŽNO:** HP Recovery Manager ne stvara automatski sigurnosne kopije vaših osobnih podataka. Prije početka oporavka stvorite sigurnosne kopije osobnih podataka koje želite zadržati.

Oporavak pomoću HP-ove particije za oporavak (samo odabrani modeli)

HP-ova particija za oporavak (samo odabrani modeli), omogućuje oporavak sustava ili oporavak minimizirane preslike bez diskova za oporavak ili USB izbrisivog memorijskog pogona za oporavak. Ovu vrstu oporavka možete upotrebljavati samo ako tvrdi disk još uvijek radi.

Za pokretanje programa HP Recovery Manager s HP-ove particije za oporavak:


 **VAŽNO:** na tablet-računalima se prije započinjanja ovih koraka povežite s priključnom stanicom za tipkovnicu (samo neki modeli).

1. Pritisnite **f11** dok se računalo pokreće.
– ili –
Pritisnite i držite tipku **f11**, a istovremeno pritisnite gumb napajanja.
2. Odaberite raspored tipkovnice.
3. Odaberite **Troubleshoot** s izbornika mogućnosti pokretanja.
4. Odaberite **Recovery Manager**, a zatim slijedite upute na zaslonu.

Upotreba HP-ova medija za oporavak

Medije HP Recovery možete koristiti za oporavka originalnog sustava. Tu metodu koristiti ako vaš sustav nema particiju HP Recovery ili ako tvrdi disk ne funkcionira ispravno.

1. Ako je moguće, sigurnosno kopirajte sve osobne datoteke.
2. Umetnite medij HP Recovery koji ste stvorili i ponovno pokrenite računalo.

 **NAPOMENA:** ako se računalo automatski ponovno ne pokrene u programu HP Recovery Manager, mora se promijeniti redoslijed podizanja sustava računala. Pogledajte odjeljak [Promjena redoslijeda pokretanja računala na stranici 75](#).

3. Slijedite upute na zaslonu.

Promjena redoslijeda pokretanja računala

Ako se računalo ponovno ne pokrene u programu HP Recovery Manager, promijenite redoslijed pokretanja računala, odnosno redoslijed uređaja naveden u BIOS-u u kojem računalo traži informacije za pokretanje. Odabir možete promijeniti, odnosno možete odabrati optički pogon ili USB izbrisivi pogon.

Promjena redoslijeda pokretanja:

1. Umetnite medije HP Recovery koje ste stvorili.
2. Ponovno pokrenite računalo, brzo pritisnite **esc**, a zatim **f9** da biste vidjeli mogućnosti pokretanja.
3. Odaberite optički pogon ili USB izbrisivi memorijski pogon s kojeg želite izvršiti pokretanje.
4. Slijedite upute na zaslonu.

Uklanjanje HP-ove particije za oporavak

Softver HP Recovery Manager omogućuje vam uklanjanje particije HP Recovery da biste oslobodili prostor na tvrdom disku.



VAŽNO: Kada uklonite HP-ovu particiju za oporavak, više ne možete koristiti mogućnost osvježavanja sustava Windows, mogućnost sustava Windows koja omogućuje potpuno uklanjanje i ponovnu instalaciju sustava Windows, ni mogućnost HP Recovery Manager. Zato prije uklanjanja particije za oporavak stvorite medije za oporavak HP Recovery; pogledajte odjeljak [Stvaranje HP-ova medija za oporavak na stranici 72](#).

Slijedite ove korake da biste uklonili particiju HP Recovery:

1. Na početnom zaslonu upišite `recovery`, a zatim odaberite **HP Recovery Manager**.
2. Odaberite **Ukloni particiju za oporavak** i slijedite upute na zaslonu.


11 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 100 do 240 V, 50 – 60 Hz. Iako se računalo može napajati iz samostalnog izvora napajanja istosmjernim naponom, ono se mora napajati samo prilagodnikom za izmjenični napon ili istosmjernim napajanjem koje je HP odobrio za upotrebu na ovom računalu.

Računalo može za napajanje koristiti istosmjerni napon unutar sljedećih specifikacija. Radni napon i struja ovise o platformi.

Ulazno napajanje	Procjena
Radni napon i struja	19,5 V istosmjernog napona pri 2,31 A – 45 W 19,5 V istosmjernog napona pri 3,33 A – 65 W
Utikač istosmjernog napona 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 vlažnost (bez kondenzacije)		
Uključeno	od 10% do 90%	od 10% do 90%
Isključeno	od 5% do 95%	od 5% do 95%
Najviša visina (bez pritiska)		

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

12 Elektrostatički izboj

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

Pražnjenje statičkog elektriciteta iz prstiju ili drugih elektrostatičkih vodiča može oštetiti elektroničke komponente. Kako 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 iz izvora napajanja, najprije ga pravilno uzemljite, a zatim uklonite poklopac.
- Komponente čuvajte u njihovim spremnicima koji su zaštićeni od elektrostatičkog pražnjenja 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 nebojane metalne površine komponente.
- Ako uklonite komponentu, stavite je u spremnik koji je zaštićen od elektrostatičkog pražnjenja.

Kazalo

- A**
AMD-ova dvoprocorska grafička kartica 52
antene za WLAN, prepoznavanje 9
antivirusni softver, upotreba 67
audioznačajke, testiranje 25
- B**
baterija
 niske razine napunjenosti baterije 48
 odlaganje u otpad 49
 pohranjivanje 49
 pražnjenje 48
 zamjena 49
Beats Audio 25
bežična mreža, zaštita 68
bežična mreža (WLAN)
 funkcionalni domet 21
 javna WLAN veza 21
 korporacijska WLAN veza 21
 potrebna oprema 19
 povezivanje 21
 sigurnost 20
 upotreba 17
BIOS
 ažuriranje 69
 preuzimanje ažuriranja 70
 utvrđivanje verzije 69
Bluetooth uređaj 16, 21
briga o računalu 60
- Č**
čišćenje računala 60
čitač memorijskih kartica, prepoznavanje 7
čitač otisaka prstiju
 upotreba 65
čitač otisaka prstiju, prepoznavanje 22
čuvanje baterije 49
- D**
desna upravljačka zona, prepoznavanje 10
dodirni zaslon, korištenje 37
donja strana 15
dostava računala 62
- E**
elektrostatički izboj 79
- G**
gašenje računala 51
gesta dodirne pločice za zumiranje pincetnim pokretom s dva prsta 31, 39
gesta pomicanja na dodirnoj pločici 30
gesta rotiranja na dodirnoj pločici 32
Geste dodirne pločice
 pomicanje 30
 rotiranje 32
 Zumiranje pincetnim pokretom s dva prsta 31, 39
geste dodirnog zaslona 40, 41
 dodirivanje 38
 geste prelaska prstom od ruba 40
 pomicanje 38
 povlačenje jednim prstom 37
 rotiranje 39
geste prelaska prstom od ruba 40
 prelazak prstom od gornjeg ruba 41
glasovna navigacija 44
grafička kartica
 AMD-ova dvoprocorska grafička kartica 52
 hibridna grafička kartica 52
gumbi
 desna tipka dodirne pločice 10
 lijeva tipka dodirne pločice 10
 napajanje 12
- gumb za bežičnu vezu 16
gumb za uključivanje i isključivanje, prepoznavanje 12
- H**
HDMI
 konfiguriranje zvuka 27
HDMI priključak
 povezivanje 26
 prepoznavanje 7, 24
hibridna grafička kartica 52
HP 3D DriveGuard 56
HP-ova particija za oporavak oporavak 75
 uklanjanje 76
HP-ova softverska ažuriranja i ažuriranja drugih proizvođača, instalacija 67
HP-ov medij za oporavak oporavak 75
 stvaranje 72
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
 preuzimanje 71
 upotreba 71
HP Recovery Manager
 ispravljanje problema s podizanjem sustava 75
 pokretanje 75
- I**
informacije o bateriji, pronalaženje 47
instaliranje
 brava dodatnog sigurnosnog kabela 68
 ključna sigurnosna ažuriranja 67
interni mikrofoni, prepoznavanje 8, 23
isključivanje 51
izbrisane datoteke, vraćanje 73
- J**
javna WLAN veza 21

K

ključna sigurnosna ažuriranja,
instaliranje 67
komponente
desna strana 6
donja strana 14
gornja strana 10
lijeva strana 7
zaslon 8
kontrolne bežične veze
gumb 16
operacijski sustav 16
Softver Wireless Assistant 16
korporacijska WLAN veza 21
kritična razina napunjenosti
baterije 48

L

LAN, povezivanje 22
lijeva zona za kontrolu,
prepoznavanje 10
lozinke
Setup Utility (BIOS) 65
Windows 65
lozinke programa Setup Utility
(BIOS) 65
lozinke za sustav Windows 65

M

medij za oporavak
stvaranje 72
stvaranje pomoću programa HP
Recovery Manager 73
memorijska kartica,
prepoznavanje 7
memorijski modul
prepoznavanje 14
uklanjanje 58
umetanje 59
zamjena 57
memorijski modul, servisna
vratašca, uklanjanje 58
Miracast 28
mirovanje
izlazak 45
pokretanje 45
miš, vanjski
podešavanje postavki 29
mrežna utičnica, prepoznavanje

6

N

napajanje, baterija 47
napajanje iz baterije 47
naziv i broj proizvoda, računalo
15
niska razina napunjenosti
baterije 48

O

održavanje
čišćenje diska 57
defragmentacija diska 57
oporavak
diskovi 73, 75
HP Recovery Manager 74
mediji 75
mogućnosti 73
podržani diskovi 73
pokretanje 75
sustav 74
upotreba HP-ova medija za
oporavak 73
USB flash pogon 75
oporavak izvornog sustava 74
oporavak sustava 74
otisci prstiju, registriranje 66
oznaka atesta bežičnih uređaja
15
oznaka Bluetooth 15
oznaka WLAN 15
oznake
atest bežičnih uređaja 15
Bluetooth 15
regulatorne 15
serijski broj 15
servisne 15
WLAN 15

P

particija za oporavak, uklanjanje
76
područje dodirne pločice,
prepoznavanje 10
podržani diskovi, oporavak 73
poklopac baterije,
prepoznavanje 14
Postavka veze na internet 19
postavljanje WLAN-a 19

postavljanje zaštite lozinkom po
izlasku iz stanja mirovanja ili
hibernacije 46
povezivanje s WLAN-om 21
prekidač ugrađenog zaslona,
prepoznavanje 8
prelazak prstom od desnog ruba
40
prelazak prstom od lijevog ruba
40
priključak, napajanje 6
priključak za napajanje,
prepoznavanje 6
priključci
HDMI 7, 24, 26
Miracast 28
USB 2.0 6, 23
USB 3.0 7, 24
USB 3.0 punjenje (s
napajanjem) 7
prilagodnik izmjeničnog napona
6
prilagodnik za izmjenični napon,
testiranje 50
putovanje s računalom 15, 49, 62

R

računalo, putovanje 49
radno okruženje 77
redoslijed pokretanja računala,
promjena programa HP
Recovery Manager 75
regulatorne informacije
oznake atesta bežičnih
uređaja 15
regulatorna naljepnica 15

S

serijski broj 15
serijski broj, računalo 15
servisne oznake, lociranje 15
sigurnosne kopije 72
sigurnosni kabel, instaliranje 68
sigurnosni softver za internet,
upotreba 66
sigurnost, bežična veza 20
slušalice i mikrofoni,
priključivanje 25

- softver
 - čišćenje diska 57
 - defragmentacija diska 57
 - softverska ažuriranja, instalacija 67
 - softverski vatrozid 67
 - Softver Wireless Assistant 16
 - softver za čišćenje diska 57
 - softver za defragmentaciju diska 57
 - stanje hibernacije
 - izlazak 46
 - pokrenuta tijekom kritične razine napunjenosti baterije 48
 - pokretanje 46
 - statusne žaruljice RJ-45 (mrežne), prepoznavanje 6
 - stvaranje sigurnosnih kopija softvera i podataka 68
 - sustav ne reagira 51
- T**
- temperatura 49
 - temperatura baterije 49
 - testiranje audioznačajki 25
 - testiranje prilagodnika za izmjenični napon 50
 - tipka esc, prepoznavanje 13
 - tipka fn, prepoznavanje 13, 43
 - tipka num lock, prepoznavanje 43
 - tipka s logotipom sustava Windows, prepoznavanje 13
 - tipka za radnju za pozadinsko osvjetljenje tipkovnice, prepoznavanje 42
 - tipke
 - esc 13
 - fn 13
 - radnja 13
 - Windows 13
 - tipke prečaca na tipkovnici, prepoznavanje 43
 - tipke za radnju
 - bežična veza 43
 - isključivanje zvuka 42
 - Pomoć i podrška 42
 - povećavanje glasnoće 43
 - povećavanje svjetline zaslona 42
 - pozadinsko osvjetljenje tipkovnice 42
 - prebacivanje slike zaslona 42
 - prepoznavanje 13
 - prethodna pjesma ili odjeljak 43
 - reproduciraj, pauziraj, nastavi 43
 - sljedeća pjesma ili odjeljak 43
 - smanjenje glasnoće 42
 - smanjenje svjetline zaslona 42
 - tipkovni prečaci
 - opis 43
 - upotreba 43
 - tipkovni prečac programa Beats Audio 25
 - točka za vraćanje sustava, stvaranje 72
 - TouchPad, tipke 10
 - tvrdi disk
 - HP 3D DriveGuard 56
 - prepoznavanje 14
- U**
- ugrađena numerička tipkovnica, prepoznavanje 13, 43
 - ulazno napajanje 77
 - umanjena slika
 - oporavak 75
 - stvaranje 74
 - upotreba lozinki 64
 - upotreba vanjskog izmjeničnog napajanja 49
 - upravljačka ploča programa Beats Audio 25
 - uređaji visoke razlučivosti, priključivanje 26, 28
 - USB 2.0 priključak, prepoznavanje 6
 - USB 2.0 priključi, prepoznavanje 23
 - USB 3.0 priključak za punjenje (s napajanjem), prepoznavanje 7
 - USB 3.0 priključi, prepoznavanje 7, 24
 - utičnica RJ-45 (mrežna), prepoznavanje 6
 - utičnica za audioizlaz (slušalice) / audioulaz (mikrofon) 6, 24
 - utičnice
 - audioizlaz (slušalice) / audioulaz (mikrofon) 6, 24
 - mrežna 6
 - RJ-45 (mrežna) 6
 - utori
 - čitač memorijskih kartica 7
 - sigurnosni kabel 7
 - utor za sigurnosni kabel, prepoznavanje 7
- V**
- vanjsko izmjenično napajanje, upotreba 49
 - ventilacijski otvori, prepoznavanje 7, 14
 - video 26
 - vraćanje, značajka prethodnih datoteka u sustavu Windows 73
- W**
- web-kamera
 - prepoznavanje 9, 23
 - upotreba 24
 - Windows
 - Povijest datoteka 73
 - točka za vraćanje sustava 72
 - vraćanje datoteka 73
 - WLAN uređaj 15, 17
- Z**
- Zabava na računalu 1
 - zasun, oslobađanje baterije 14
 - zasun za oslobađanje baterije 14
 - zaštitni uređaji za zračne luke 53
 - zvučnici
 - povezivanje 25
 - prepoznavanje 12, 24
- Ž**
- žaruljica bežične veze 11, 16
 - žaruljica caps lock, prepoznavanje 11
 - žaruljica čitača otiska prsta prepoznavanje 11
 - žaruljica isključenog zvuka, prepoznavanje 11
 - žaruljica napajanja, prepoznavanje 8, 11

žaruljica tvrdog diska 8
žaruljica web-kamere,
prepoznavanje 8, 23
žaruljice
 bežična veza 11
 caps lock 11
 čitač otisaka prstiju 11
 isključen zvuk 11
 napajanje 8, 11
 prilagodnik izmjeničnog
 napona 6
 Status utičnice RJ-45
 (mrežne) 6
 tvrdi disk 8