

Korisnički priručnik

© Autorsko pravo 2013. Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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

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

Prvo izdanje: kolovoz 2013.

Broj dokumenta: 723272-BC1

Obavijest o proizvodu

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

Sve značajke nisu prisutne u svim izdanjima Windowsa 8. Da bi u potpunosti iskoristilo mogućnosti Windowsa 8, računalo može zahtijevati nadograđeni i/ili zasebno kupljeni hardver, upravljačke programe i/ili softver. Pogledajte <http://microsoft.com> u vezi pojedinosti.

Najnovije informacije iz ovog priručnika zatražite od podrške. Za podršku za SAD idite na <http://www.hp.com/go/contactHP>. Informacije o podršci u svijetu potražite na web-mjestu http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html.

Uvjeti za korištenje softvera

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

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

Sigurnosno upozorenje

⚠ UPOZORENJE! Da biste smanjili mogućnost ozljede zbog vrućine ili pregrijavanja računala, računalo nemojte postavljati izravno na krilo i nemojte blokirati ventilacijske otvore. Računalo koristite isključivo na tvrdoj, ravnoj podlozi. Nemojte dopustiti da druga kruta površina, kao što je susjedni dodatni pisač ili meka površina, kao što su jastuci, sagovi ili odjeća, blokira protok zraka. Nadalje, prilagodnik izmjeničnog napona tijekom rada ne bi smio dolaziti u dodir s kožom ili mekom površinom, kao što je jastuk, sag ili odjeća. Računalo i prilagodnik izmjeničnog napona udovoljavaju ograničenjima temperature površina s kojima korisnik dolazi u dodir, definiranim međunarodnim standardom za sigurnost informatičke opreme (IEC 60950).

Sadržaj

1 Dobro došli	1
Pronalaženje informacija	2
2 Upoznavanje računala	4
Gornja strana	4
dodirna pločica	4
Žaruljice	5
Gumbi i zvučnici	6
Tipke	7
Prednja strana	7
Desna strana	9
Lijeva strana	10
Stražnja strana	11
Zaslon	12
Donja strana	13
3 Povezivanje s mrežom	15
Povezivanje s bežičnom mrežom	15
Upotreba kontrola bežične veze	15
Korištenje gumba za bežičnu vezu	15
Korištenje kontrola operacijskog sustava	16
Upotreba WLAN-a	16
Korištenje davatelja internetskih usluga (ISP-a)	16
Postavljanje bežične mreže WLAN	17
Konfiguriranje bežičnog usmjerivača	17
Zaštita WLAN-a	17
Povezivanje s WLAN-om	18
Upotreba HP-ove mobilne širokopojasne veze (samo odabrani modeli)	18
Umetanje i uklanjanje SIM-a	19
Upotreba GPS-a (samo odabrani modeli)GPS	20
Korištenje Bluetooth bežičnih uređaja	20
Povezivanje s ožičenom mrežom	21
Povezivanje s lokalnom mrežom (LAN-om)	21
4 Kretanje pomoću tipkovnice, gesta dodira i pokazivačkih uređaja	22
Korištenje pokazivačkih uređaja	22

Podešavanje postavki pokazivačkih uređaja	22
Upotreba pokazivačkog štapića	22
Korištenje dodirne pločice	22
Isključivanje i uključivanje dodirne pločice	23
Upotreba gesti za dodirnu pločicu	23
Povlačenje jednim prstom	23
Dodirivanje	24
Pomicanje	24
Pincetni pokret / zumiranje	25
Rotiranje (samo odabrani modeli)	25
Klik pomoću dva prsta (samo određeni modeli)	26
Klizanje (samo odabrani modeli)	26
Prelasci prstom od ruba (samo odabrani modeli)	27
Prelazak prstom od desnog ruba	27
Prelazak prstom od gornjeg ruba	27
Prelazak prstom od lijevog ruba	28
Upotreba tipkovnice	29
Korištenje tipki prečaca u sustavu Microsoft Windows 8	29
Prepoznavanje tipki prečaca	29
Upotreba numeričke tipkovnice	30
Upotreba integrirane numeričke tipkovnice	31
Upotreba neobavezne vanjske numeričke tipkovnice	31
5 Multimedija	32
Korištenje kontrola za aktivnost medija	32
Audio	32
Povezivanje zvučnika	32
Prilagodba glasnoće	32
Povezivanje slušalica	33
Priključivanje mikrofona	33
Provjeravanje audio funkcija na računalu	33
Web-kamera (samo određeni modeli)	34
Video	34
DisplayPort	34
Spajanje priključka Thunderbolt	35
Intel Wireless Display	36
6 Upravljanje napajanjem	37
Isključivanje računala	37
Podešavanje mogućnosti napajanja	37
Korištenje stanja za uštedu energije	37

Intel Smart Response Technology (samo odabrani modeli)	38
Pokretanje stanja mirovanja i izlaz iz njega	38
Omogućavanje i izlaz iz korisnički pokretane hibernacije	38
Korištenje mjerača napajanja i postavki napajanja	39
Postavljanje zaštite lozinkom po izlasku iz stanja mirovanja ili hibernacije	39
Korištenje baterijskog napajanja	39
Pronalazak dodatnih informacija o bateriji	40
Korištenje alata za provjeru baterije	41
Prikaz preostale napunjenosti baterije	41
Maksimiziranje vremena pražnjenja baterije	41
Upravljanje niskim razinama napunjenosti baterije	41
Prepoznavanje niskih razina napunjenosti baterije	41
Rješavanje niske razine napunjenosti baterije	42
Umetanje ili uklanjanje baterije	42
Umetanje baterije	42
Vađenje baterije	42
Ušteda energije baterije	43
Pohranjivanje korisnički zamjenjive baterije	43
Odlaganje korisnički zamjenjive baterije	43
Zamjena korisnički zamjenjive baterije	44
Upotreba vanjskog izvora izmjeničnog napajanja	45
Testiranje prilagodnika za izmjenični napon	46
Grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja / dvoprocesorske grafičke kartice (samo određeni modeli)	46
Korištenje grafičkih kartica s mogućnošću prebacivanja (samo odabrani modeli)	47
Korištenje dvoprocesorskih grafičkih kartica (samo određeni modeli)	47
7 Vanjske kartice i uređaji	48
Korištenje čitača memorijske kartice (samo na odabranim modelima)	48
Umetanje memorijske kartice	48
Uklanjanje memorijske kartice	48
Korištenje kartica ExpressCard (samo odabrani modeli)	49
Konfiguriranje kartice ExpressCard	49
Umetanje kartice ExpressCard	50
Uklanjanje kartice ExpressCard	51
Upotreba pametnih kartica	51
Umetanje pametne kartice	52
Vađenje pametne kartice	52
Korištenje USB uređaja	52
Povezivanje USB uređaja	53

Uklanjanje USB uređaja	53
Upotreba dodatnih vanjskih uređaja	54
Korištenje dodatnih vanjskih pogona	54
8 Pogoni	55
Rukovanje pogonima	55
Korištenje tvrdih diskova	55
Intel Smart Response Technology (Intel tehnologija pametnog odgovora) (samo odabrani modeli)	56
Uklanjanje i vraćanje servisnih vratašca	56
Uklanjanje servisnih vratašca	56
Vraćanje servisnih vratašca	57
Vraćanje ili nadogradnja tvrdog diska	58
Skidanje pogona tvrdog diska	58
Instaliranje tvrdog diska	59
Poboljšanje performansi tvrdog diska	60
Korištenje Defragmentacije diska	60
Korištenje Čišćenja diska	60
Korištenje softvera HP 3D DriveGuard (samo na odabranim modelima)	60
Prepoznavanje statusa HP 3D DriveGuarda	61
Upotreba RAID-a (samo odabrani modeli)	61
9 Sigurnost	62
Zaštita računala	62
Korištenje lozinki	63
Postavljanje lozinki u sustavu Windows	63
Postavljanje lozinki u programu Computer Setup	64
Upravljanje administratorskom lozinkom za BIOS	64
Unos administratorske lozinke za BIOS	66
Upravljanje lozinkom za DriveLock u programu Computer Setup	66
Postavljanje lozinke za DriveLock	67
Unos lozinke za DriveLock	68
Promjena lozinke za DriveLock	69
Uklanjanje zaštite DriveLock	70
Korištenje značajke Automatic DriveLock programa Computer Setup	70
Unos lozinke za Automatske lozinke za DriveLock	70
Uklanjanje Automatske zaštite DriveLock	71
Upotreba antivirusnog softvera	71
Upotreba softvera vatrozida	71
Instalacija važnih sigurnosnih ažuriranja	72
Uporaba softvera HP Client Security	72

Ugradnja dodatnog sigurnosnog kabela	72
Uporaba čitača otiska prsta	73
Lociranje čitača otiska prsta	73
10 Održavanje	74
Dodavanje ili zamjena memorijskih modula	74
Čišćenje računala	76
Postupci čišćenja	77
Čišćenje zaslona (računala All-in-One i prijenosna računala)	77
Čišćenje bočnih strana i poklopca	77
Čišćenje dodirne pločice, tipkovnice i miša	77
Ažuriranje programa i upravljačkih programa	78
Korištenje alata SoftPaq Download Manager	78
11 Izrada sigurnosne kopije i oporavak	79
Izrada sigurnosne kopije podataka	79
Oporavljak sustava	80
Alati za oporavak sustava Windows	80
Upotreba alata za oporavak f11	81
Upotreba medija s operacijskim sustavom Windows 8 (kupuje se zasebno)	81
Korištenje Osvježavanja sustava Windows za brz i jednostavan oporavak	82
Uklonite sve i ponovno instalirajte sustav Windows	82
Upotreba HP-ova instalacijskog softvera	83
12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot i dijagnostika sustava	84
Korištenje programa Computer Setup	84
Pokretanje programa Computer Setup	84
Kretanje i odabir u programu Computer Setup	84
Vraćanje tvorničkih postavki u programu Computer Setup	85
Ažuriranje BIOS-a	85
Određivanje verzije BIOS-a	86
Preuzimanje BIOS ažuriranja	86
Korištenje programa MultiBoot	87
Redoslijed uređaja za pokretanje sustava	87
Odabir postavki programa Multiboot	87
Postavljanje novog redoslijeda pokretanja u programu Computer Setup	87
Dinamični odabir uređaja za pokretanje pomoću upita tipkom f9	88
Postavljanje upozorenja značajke MultiBoot Express	88
Unos preferenci značajke MultiBoot Express	89
Upotreba programa System Diagnostics (Dijagnostika sustava)	89


13 Podrška	91
Obraćanje podršci	91
Oznake	92
14 Tehnički podaci	94
Ulazno napajanje	94
Radno okruženje	94
Dodatak A Putovanje s računalom	96
Dodatak B Otklanjanje poteškoća	97
Resursi za rješavanje problema	97
Rješavanje problema	97
Računalo se ne može pokrenuti	97
Na zaslonu računala ništa se ne prikazuje	98
Softver ne funkcionira kako valja	98
Računalo je uključeno, ali ne reagira	98
Računalo je neuobičajeno toplo	98
Neki vanjski uređaj ne funkcionira	99
Bežična veza ne funkcionira	99
Disk se ne reproducira	99
Film nije vidljiv na vanjskom zaslonu	100
Postupak snimanja diska ne pokreće se ili se prekida prije dovršetka	100
Dodatak C Elektrostatički izboj	101
Kazalo	102

1 Dobro došli

Nakon postavljanja i registracije računala potrebno je poduzeti sljedeće korake:

- Odvojite trenutak kako biste pregledali i ispisali vodič *Osnove o sustavu Windows 8* i proučili nove značajke sustava Windows®.



SAVJET: da biste se brzo vratili na početni zaslon računala iz otvorene aplikacije ili s radne površine sustava Windows, na tipkovnici pritisnite tipku s logotipom sustava Windows  .
Ponovnim pritiskom na tipku Windows vraćate se na prethodni zaslon.

- **Povezivanje s internetom**—postavite ožičenu ili bežičnu mrežu da biste se mogli povezati s internetom. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Povezivanje s mrežom na stranici 15](#).
- **Ažuriranje protuvirusnog softvera**—zaštite računalo od oštećenja koja uzrokuju virusi. Softver je unaprijed instaliran na računalo. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Upotreba antivirusnog softvera na stranici 71](#).
- **Upoznavanje računala**—upoznajte značajke svog računala. Dodatne informacije potražite u odjeljcima [Upoznavanje računala na stranici 4](#) i [Kretanje pomoću tipkovnice, gesta dodira i pokazivačkih uređaja na stranici 22](#).
- **Pronalaženje instaliranog softvera**—pristupite popisu softvera predinstaliranog na računalo.
Na početnom zaslonu upišite **a**, kliknite na **Aplikacije** pa odaberite s popisa prikazanih mogućnosti. Detalje o upotrebi softvera isporučenog uz računalo potražite u uputama proizvođača, koje mogu priložene uz softver ili na web-mjestu proizvođača.
- **Kreirajte impresivne prezentacije**—Možete spojiti računalo na projektor i podijeliti svoje ideje s grupom. Pogledajte informacije o priključku Thunderbolt u odjeljku [Video na stranici 34](#).
- **Izradite sigurnosnu kopiju tvrdog diska**—stvorite diskove ili izbrisivi pogon za oporavak. Pogledajte odjeljak [Izrada sigurnosne kopije i oporavak na stranici 79](#).

Pronalaženje informacija

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

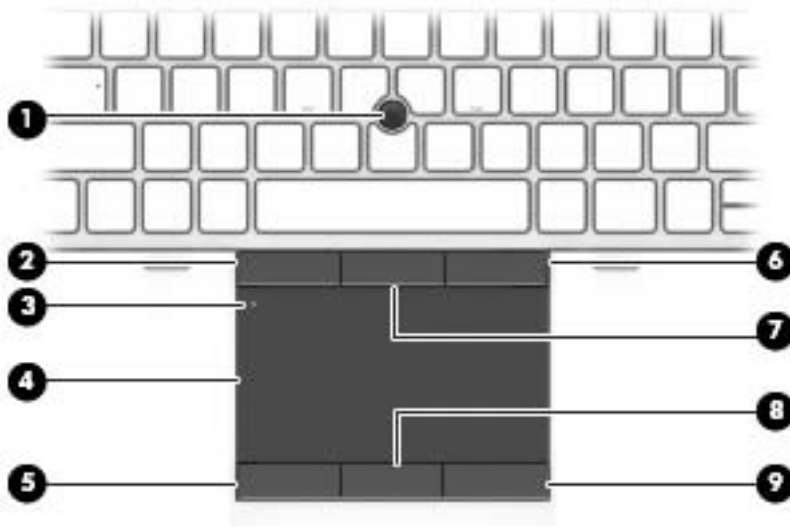
Resursi	Informacije o temama
Poster <i>Upute za postavljanje</i>	<ul style="list-style-type: none">• Kako postaviti računalo• Pomoć pri prepoznavanju računalnih komponenata
Priručnik <i>Osnove sustava Windows 8</i>	Pregled korištenja sustava Windows® 8 i kretanja kroz njega.
HP Support Assistant Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju HP Support Assistant . Najnovije informacije iz ovog priručnika zatražite od podrške. Za podršku za SAD idite na http://www.hp.com/go/contactHP . Informacije o podršci u svijetu potražite na web-mjestu http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Informacije operativnog sustava• Softver, upravljački program i ažuriranje BIOS-a• Alati za otklanjanje poteškoća• Pristup podršci
<i>Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša</i> Da biste pristupili korisničkim vodičima, na početnom zaslonu odaberite aplikaciju HP Support Assistant , zatim odaberite Moje računalo , a potom Korisnički priručnici .	<ul style="list-style-type: none">• Informacije o propisima i sigurnosti• Informacije o odlaganju baterija u otpad
<i>Priručnik za sigurnost i udobnost</i> Da biste pristupili korisničkim vodičima, na početnom zaslonu odaberite aplikaciju HP Support Assistant , zatim odaberite Moje računalo , a potom Korisnički priručnici . – ili – Idite na http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Pravilno postavljanje radne stanice, pravilno držanje, zdravlje i radne navike• Informacije o električnoj i mehaničkoj sigurnosti
Knjižica <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Telefonski brojevi iz cijelog svijeta) Ova knjižica isporučuje se zajedno s računalom.	Telefonski brojevi HP-ove podrške
HP-ovo web-mjesto Najnovije informacije iz ovog priručnika zatražite od podrške. Za podršku za SAD idite na http://www.hp.com/go/contactHP . Informacije o podršci u svijetu potražite na web-mjestu http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Informacije u sklopu Podrške• Naručivanje dijelova i pronalaženje dodatne pomoći• Dodaci dostupni za uređaj

Resursi	Informacije o temama
<p data-bbox="277 222 475 243"><i>Ograničeno jamstvo*</i></p> <p data-bbox="277 268 788 369">Da biste pristupili ovom vodiču, na početnom zaslonu odaberite aplikaciju HP Support Assistant pa odaberite Moje računalo, a zatim odaberite Jamstvo i servisi.</p> <p data-bbox="277 394 328 415">– ili –</p> <p data-bbox="277 441 724 462">Idite na http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<p data-bbox="820 222 1023 243">Informacije o jamstvu</p> <hr/> <p data-bbox="277 489 1437 590">*HP-ovo ograničeno jamstvo koje se primjenjuje izričito na vaš proizvod možete pronaći u elektroničkim priručnicima na računalu i/ili na CD-u ili DVD-u priloženom u paketu. U nekim zemljama/regijama u paketu se nalazi i tiskani primjerak HP-ova ograničenog jamstva. U zemljama/regijama u kojima se jamstvo ne isporučuje u tiskanom obliku, tiskani primjerak možete zatražiti na adresi http://www.hp.com/go/orderdocuments ili pišite na sljedeću adresu:</p> <ul data-bbox="277 615 1406 726" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="277 615 1198 636">● Sjeverna Amerika: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, SAD <li data-bbox="277 657 1406 678">● Europa, Bliski istok i Afrika: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italija <li data-bbox="277 699 1238 720">● Azija i Pacifik: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 <p data-bbox="277 747 1406 800">Prilikom traženja tiskanog primjerka jamstva navedite broj proizvoda, razdoblje jamstva (otisnuto na naljepnici servisne oznake), ime i poštansku adresu.</p> <p data-bbox="277 821 1453 873">VAŽNO: NE vraćajte proizvod tvrtke HP na gore navedene adrese. Za podršku za SAD idite na http://www.hp.com/go/contactHP. Informacije o podršci u svijetu potražite na web-mjestu http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p>

2 Upoznavanje računala

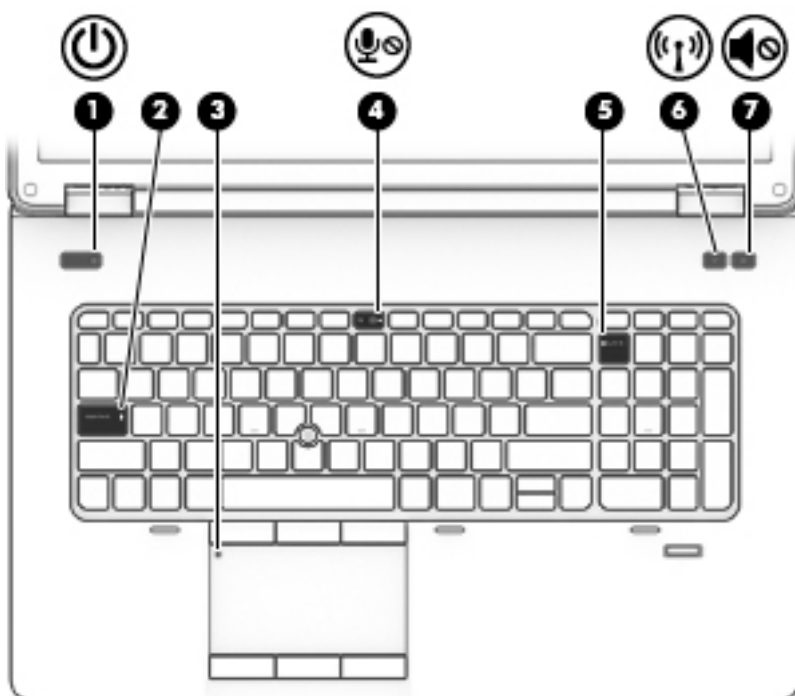
Gornja strana





dodirna pločica



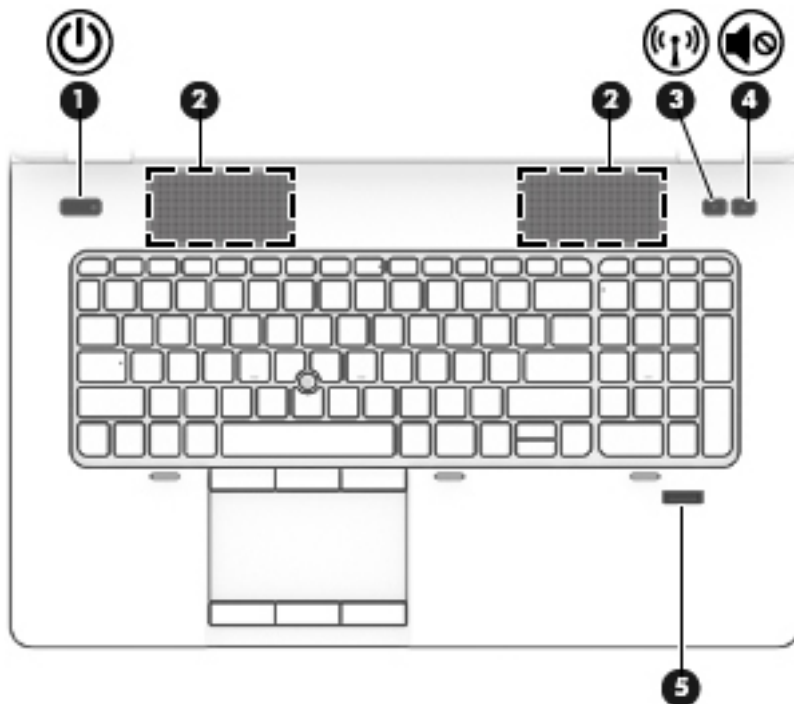
Komponenta	Opis
(1) Pokazivač	Pomiče pokazivač i odabire ili aktivira stavke na zaslonu.
(2) Lijevi gumb pokazivača	Funkcionira kao lijeva tipka na vanjskom mišu.
(3) Gumb za uključivanje/isključivanje dodirne pločice	Uključuje i isključuje dodirnu pločicu.
(4) područje dodirne pločice	Pomiče pokazivač i odabire ili aktivira stavke na zaslonu.
(5) Lijeva tipka dodirne pločice	Funkcionira kao lijeva tipka na vanjskom mišu.
(6) Desni gumb pokazivača	Funkcionira kao desna tipka na vanjskom mišu.
(7) Središnji gumb pokazivačke palice	Radi kao srednji gumb na vanjskom mišu.
(8) Srednji gumb dodirne pločice	Radi kao srednji gumb na vanjskom mišu.
(9) Desna tipka dodirne pločice	Funkcionira kao desna tipka na vanjskom mišu.




Žaruljice



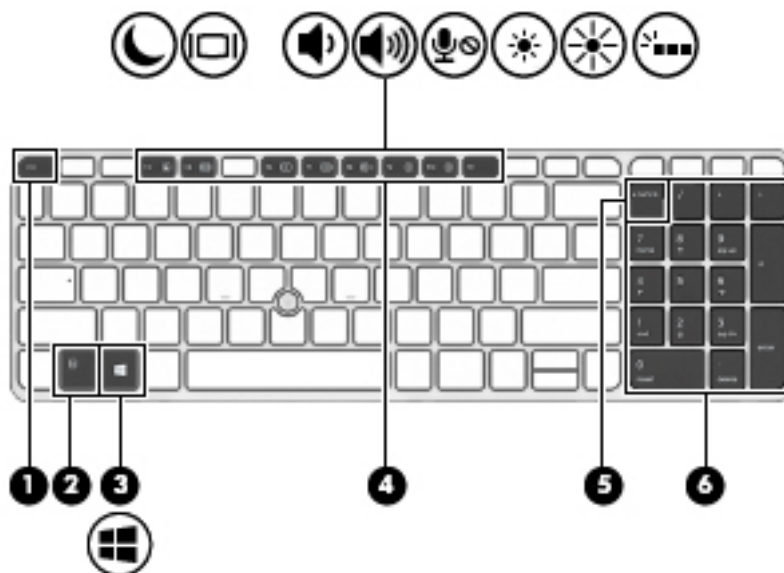
Komponenta	Opis
(1)  Žaruljica napajanja	<ul style="list-style-type: none">• Uključeno: računalo je uključeno.• Trepće: računalo je u stanju mirovanja.• Isključeno: računalo je isključeno.
(2) Žaruljica Caps lock	Uključeno: Caps lock je uključen.
(3) Žaruljica dodirne pločice	<ul style="list-style-type: none">• Žuto: Dodirna pločica je isključena.• Isključeno: Dodirna pločica je uključena.
(4)  Žaruljica isključenog zvuka mikrofona	<ul style="list-style-type: none">• Žuto: zvuk mikrofona je isključen.• Isključeno: zvuk mikrofona je uključen.
(5) Žaruljica funkcije Num Lock	Uključeno: funkcija Num Lock je uključena.
(6)  Žaruljica bežične veze	<ul style="list-style-type: none">• Bijelo: uključen je integrirani bežični uređaj, kao što je uređaj bežične lokalne mreže (WLAN-a) i/ili Bluetooth® uređaj.• Žuto: svi su bežični uređaji isključeni.
(7)  Žaruljica isključenog zvuka	<ul style="list-style-type: none">• Žuto: isključen je zvuk računala.• Isključeno: uključen je zvuk računala.


Gumbi i zvučnici



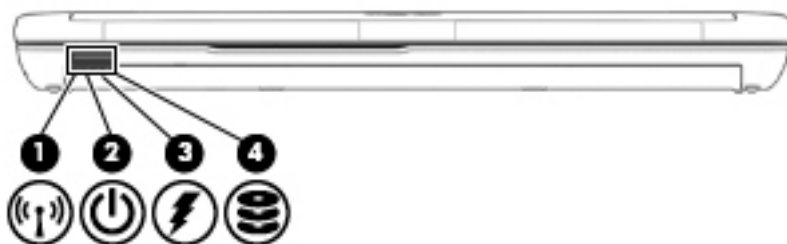
Komponenta	Opis
(1)  Gumb napajanja	<ul style="list-style-type: none">• Kad je računalo isključeno, pritisnite gumb da biste uključili računalo.• Kad je računalo uključeno, kratko pritisnite gumb da biste pokrenuli stanje mirovanja.• Kad je računalo u stanju mirovanja, kratko pritisnite gumb da biste izašli iz stanja mirovanja.• Kad je računalo u stanju hibernacije, kratko pritisnite gumb kako biste izašli iz stanja hibernacije. <p>OPREZ: Pritisak i držanje gumba za uključivanje i isključivanje prouzročit će gubitak podataka koji nisu spremljeni.</p> <p>Ako je računalo prestalo reagirati te postupci za isključivanje sustava Windows® ne djeluju, pritisnite i držite gumb napajanja najmanje pet sekundi da biste isključili računalo.</p> <p>Dodatne informacije o postavkama napajanja potražite u mogućnostima napajanja. Na početnom zaslonu upišite napajanje, odaberite Postavke, a zatim odaberite Mogućnosti napajanja.</p>
(2) Zvučnici (2)	Proizvode zvuk.
(3)  Gumb za bežičnu vezu	Uključuje ili isključuje značajku bežične veze, ali ne uspostavlja bežičnu vezu.
(4)  Gumb za isključivanje zvuka	Isključuje i ponovno uključuje zvuk zvučnika.
(5) Čitač otiska prsta	Omogućuje prijavu u Windows pomoću otiska prsta umjesto prijave lozinkom.





Tipke



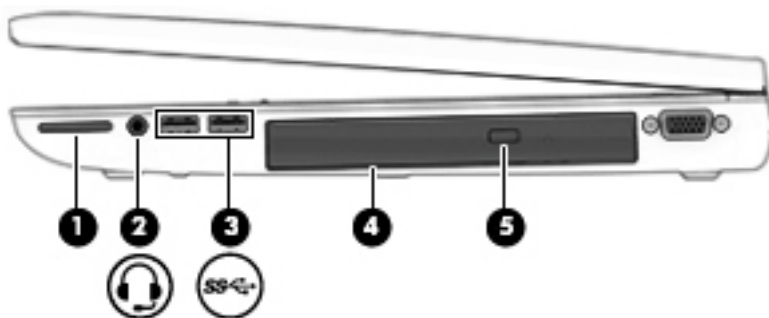
Komponenta	Opis
(1) Tipka <i>esc</i>	Prikazuje podatke o sustavu ako se pritisne zajedno s tipkom <i>fn</i> .
(2) tipka <i>fn</i>	Izvodi često upotrebljavane funkcije sustava kad se pritisne zajedno s funkcijskom tipkom, tipkom <i>num lk</i> , tipkom <i>esc</i> ili tipkom <i>b</i> .
(3)  tipka Windows	Vraća vas na početni zaslon iz otvorene aplikacije ili s radne površine sustava Windows. NAPOMENA: Ponovnim pritiskom na tipku Windows vraćate se na prethodni zaslon.
(4) Funkcijske tipke	Izvršavaju često korištene funkcije sustava kad se pritisnu zajedno s funkcijskom tipkom <i>fn</i> .
(5) Tipka <i>num lk</i>	Uključuje/isključuje ugrađenu numeričku tipkovnicu kada se pritisne zajedno s tipkom <i>fn</i> . Prebacuje funkcije integrirane numeričke tipkovnice s navigacijskih na i numeričke i obratno.
(6) Ugrađena numerička tipkovnica	Kada je <i>num lk</i> omogućen, može se upotrebljavati kao vanjska numerička tipkovnica.



Prednja strana



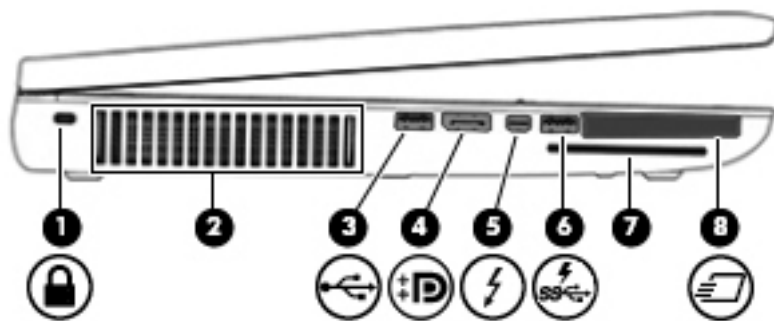
Komponenta	Opis
(1)  Žaruljica bežične veze	<ul style="list-style-type: none"> • Bijelo: uključen je integrirani uređaj, poput uređaja bežične lokalne mreže (WLAN) i/ili Bluetooth uređaj. • Žuto: svi su bežični uređaji isključeni.
(2)  Žaruljica napajanja	<ul style="list-style-type: none"> • Uključeno: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







Desna strana



Komponenta	Opis
(1) Čitač memorijske kartice	Čita podatke s memorijskih kartica, npr. SD (Secure Digital) kartica, i zapisuje podatke na njih.
(2)  Utičnica za audio izlaz (slušalice)/utičnica za audio ulaz (mikrofon)	Proizvodi zvuk kada su u nju priključeni dodatni stereozvučnici s napajanjem, slušalice, male slušalice, slušalice s mikrofonom ili TV zvuk. Služi i za priključivanje dodatnog mikrofona na slušalicama. UPOZORENJE! Da biste smanjili opasnost od ozljeda, namjestite glasnoću prije nego što stavite slušalice, male slušalice ili slušalice s mikrofonom. Za dodatne informacije o sigurnosti pogledajte <i>Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša</i> . Da biste pristupili korisničkim vodičima, na početnom zaslonu odaberite aplikaciju HP Support Assistant , zatim odaberite Moje računalo , a potom Korisnički priručnici . NAPOMENA: Kada se u utičnicu priključi neki uređaj, zvučnici računala se onemogućuju. NAPOMENA: Provjerite ima li kabel uređaja četverovodni utikač koji podržava i audioizlaz (slušalice) i audioulaz (mikrofon).
(3)  USB 3.0 priključci (2)	Služe za priključivanje dodatnih USB 3.0 uređaja te omogućuju poboljšane performanse napajanja putem USB priključka. NAPOMENA: Pojednosti o različitim vrstama USB priključaka potražite u odjeljku Korištenje USB uređaja na stranici 52 .
(4) Optički pogon (samo određeni modeli)	Zapisuje i/ili čita s optičkog diska, ovisno o modelu računala. NAPOMENA: U vezi informacija o kompatibilnosti diska, posjetite web stranicu Pomoć i podrška (pogledati Pronalaženje informacija na stranici 2). Slijedite upute na web stranici da biste odabrali svoj model računala. Odaberite Podrška i upravljački programi , a zatim odaberite Podaci o proizvodu .
(5) Gumb za vađenje optičkog pogona (samo odabrani modeli)	Oslobađa ladicu za disk optičkog pogona.



Lijeva strana



Komponenta	Opis
(1)  Utor za sigurnosni kabel	Učvršćuje dodatni sigurnosni kabel na računalu. NAPOMENA: Sigurnosni kabel zamišljen je kao sredstvo odvraćanja, no on ne može spriječiti loše rukovanje ili krađu računala.
(2) Ventilacijski otvor	Omogućuje protok zraka radi hlađenja unutrašnjih komponenti. NAPOMENA: Ventilator računala pokreće se automatski radi hlađenja unutrašnjih komponenti i sprječavanja pregrijavanja. Normalno je da se unutarnji ventilator uključuje i isključuje tijekom uobičajenog rada.
(3)  USB 2.0 priključak	Na njih se priključuju dodatni USB uređaji.
(4)  DisplayPort	Na njega se priključuju dodatni digitalni uređaji za prikaz, kao što su monitori visokih performansi ili projektori.
(5)  Priključak Thunderbolt	Spaja opcijski uređaj za prikaz visoke razlučivosti ili podatkovni uređaj visoke učinkovitosti. NAPOMENA: Thunderbolt je nova tehnologija. Prije povezivanja uređaja s priključkom Thunderbolt instalirajte najnovije upravljačke programe za uređaj koji podržava Thunderbolt. Kabel za Thunderbolt i uređaj koji podržava Thunderbolt (prodaju se zasebno) moraju biti kompatibilni sa sustavom Windows. Da biste utvrdili je li vaš uređaj koji podržava Thunderbolt certificiran za Windows, pogledajte stranicu https://thunderbolttechnology.net/products .
(6)  Priključak za punjenje USB 3.0	Služi za priključivanje dodatnih USB 3.0 uređaja te omogućuje poboljšanje performansi napajanja putem USB priključka. USB priključak za punjenje može puniti i neke modele mobitela te MP3 reproduktora čak i kada je računalo isključeno. NAPOMENA: Pojednosti o različitim vrstama USB priključaka potražite u odjeljku Korištenje USB uređaja na stranici 52 .
(7) Pametna kartica	Podržava dodatne pametne kartice.
(8)  Utor za ExpressCard ili čitač pametnih kartica (ovisno o konfiguraciji)	Podržava dodatne kartice ExpressCard ili pametne kartice.

Stražnja strana



Komponenta	Opis
(1)  Utičnica RJ-45 (mrežna)	Na nju se priključuje mrežni kabel.
(2) Ventilacijski otvori (2)	Omogućuju strujanje zraka radi hlađenja unutarnjih komponenti. NAPOMENA: Ventilator računala pokreće se automatski radi hlađenja unutrašnjih komponenti i sprječavanja pregrijavanja. Normalno je da se unutarnji ventilator uključuje i isključuje tijekom uobičajenog rada.
(3)  Priključak za napajanje	Na njega se priključuje prilagodnik izmjeničnog napona.
(4) prilagodnik izmjeničnog napona	<ul style="list-style-type: none">• Bijelo: računalo je priključeno na vanjski izvor napajanja.• Isključeno: računalo nije priključeno na vanjski izvor napajanja.

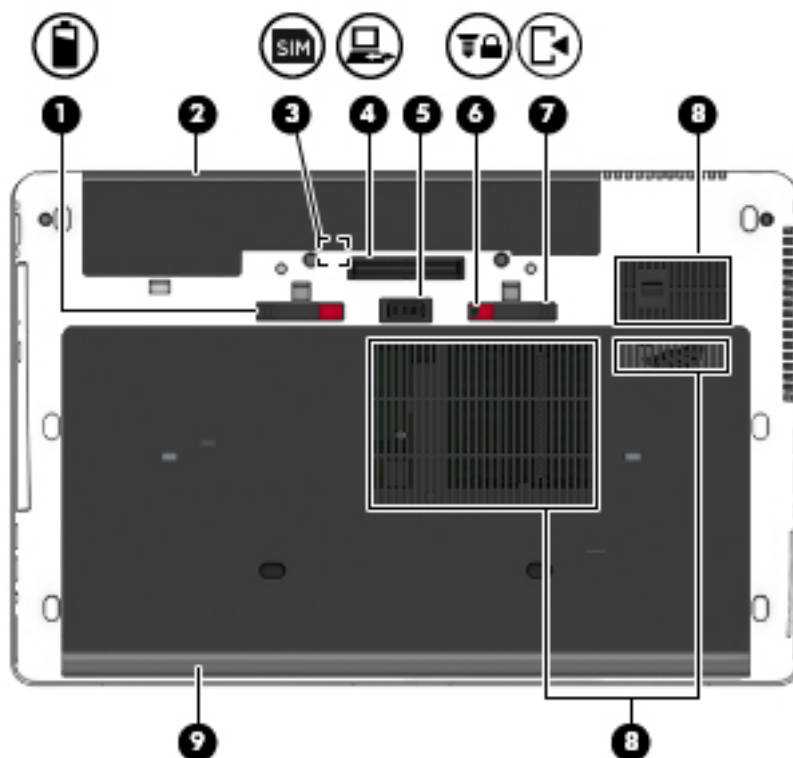
Zaslon









Komponenta	Opis
(1) WLAN antene (2)* (samo određeni modeli)	Primaju i šalju bežične signale radi komunikacije s bežičnim lokalnim mrežama (WLAN).
(2) WWAN antene (2)* (samo određeni modeli)	Primaju i šalju signale bežičnim putem radi komunikacije s bežičnim mrežama velikih područja (WWAN).
(3) Interni mikrofoni (2)	Snimaju zvuk.
(4) Žaruljica web-kamere (samo određeni modeli)	Uključeno: koristi se web-kamera.
(5) Web-kamera (samo određeni modeli)	Služi za snimanje videozapisa i fotografija. Za više informacija o uporabi web-kamere odaberite HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju HP Support Assistant .
(6) Prekidač unutrašnjeg zaslona	Isključuje zaslon te pokreće stanje mirovanja ako zatvorite zaslon, a računalo je uključeno. NAPOMENA: Prekidač zaslona nije vidljiv s vanjske strane računala.

*Te antene nisu vidljive s vanjske strane računala. Za optimalan prijenos područja oko antena trebaju biti slobodna. Da biste se informirali o pravnim obavijestima u vezi s bežičnom vezom, pogledajte odjeljak *Obavijesti o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša* koje se odnose na vašu državu ili regiju. Da biste pristupili korisničkim vodičima, na početnom zaslonu odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**, zatim odaberite **Moje računalo**, a potom **Korisnički priručnici**.

Donja strana



Komponenta	Opis
(1) 	Zasun za oslobađanje baterije Otpuštaju bateriju.
(2)	Ležište baterije Sadrži bateriju.
(3) 	Utor za SIM Sadrži bežični modul za prepoznavanje pretplatnika (SIM). Utor za SIM smješten je ispod ležišta za bateriju.
(4) 	Priključak za priključnu stanicu Služi za povezivanje s neobaveznom priključnom stanicom.
(5)	Priključak za dodatnu bateriju Služi za priključivanje dodatne pomoćne baterije.
(6) 	Blokada za otvaranje servisnih vratašca Zaključava servisna vratašca.
(7) 	Zasun za otvaranje servisnih vratašca Otpušta servisna vratašca na računalu.

Komponenta	Opis
(8) Ventilacijski otvori (3)	<p>Omogućuju strujanje zraka radi hlađenja unutarnjih komponenti.</p> <p>NAPOMENA: Ventilator računala pokreće se automatski radi hlađenja unutrašnjih komponenti i sprječavanja pregrijavanja. Normalno je da se unutarnji ventilator uključuje i isključuje tijekom uobičajenog rada.</p>
(9)  Servisna vratašca	<p>Omogućuju pristup ležištu tvrdog diska, utoru za modul za bežični LAN (WLAN), utoru za modul za WWAN i utorima za memorijske module.</p> <p>OPREZ: Da biste spriječili nereagirane sustava, zamijenite modul za bežičnu vezu samo s modulom za bežičnu vezu koji je vladina agencija koja donosi propise o bežičnim uređajima u vašoj zemlji ili regiji odobrila za uporabu u računalu. Ako se nakon zamjene modula pojavi poruka upozorenja, izvadite modul da biste vratili funkcije računala, a zatim se obratite tehničkoj podršci putem aplikacije HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju HP Support Assistant.</p>

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 veze s mrežom. 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.
- Širokopolasni mobilni HP modul (samo odabrani modeli)—bežični mrežni uređaj širokog dosega (WWAN) koji omogućuje bežično povezivanje na mnogo širem području. Operateri mobilne mreže postavljaju osnovne stanice (slične mobilnim odašiljačima) na velikom zemljopisnom području da bi pokrili velika područja cijelih saveznih država, regija ili država.
- Bluetooth uređaj—stvara osobnu područnu mrežu (PAN) za povezivanje s drugim uređajima s podrškom za Bluetooth kao što su računala, telefoni, pisači, slušalice, zvučnici i fotoaparati. U 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).

Dotadne informacije o bežičnoj tehnologiji potražite putem informacija i veza na web-mjesta u programu HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Upotreba kontrola bežične veze

Bežičnim uređajima na računalu možete upravljati pomoću ovih značajki:

- Gumb bežične veze, prekidač bežične veze ili tipka bežične veze (u ovom poglavlju gumb bežične veze)
- Kontrola operacijskog sustava

Korištenje gumba za bežičnu vezu

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

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



NAPOMENA: Kada su svi bežični uređaji isključeni, na nekim modelima žaruljica za bežične uređaje je u statusu 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 `n`, a zatim odaberite **Postavke**.
2. U okvir za pretraživanje upišite `network and sharing` (mreža i zajedničko korištenje), a potom odaberite **Centar za mrežu i zajedničko korištenje**.

Ako vam je potrebno više informacija, otvorite program HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Upotreba WLAN-a

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


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

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

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

Korištenje davatelja internetskih usluga (ISP-a)


Kada postavljate pristup internetu u svom domu, morate otvoriti račun pri davatelju internetskih usluga (ISP-u). Obratite se lokalnom davatelju internetskih usluga (ISP-u) radi sklapanja ugovora o internetskoj usluzi i kupnje modema. ISP će vam pomoći postaviti modem, instalirati mrežni kabel za povezivanje bežičnog računala s modемом te provjeriti internetsku uslugu.

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

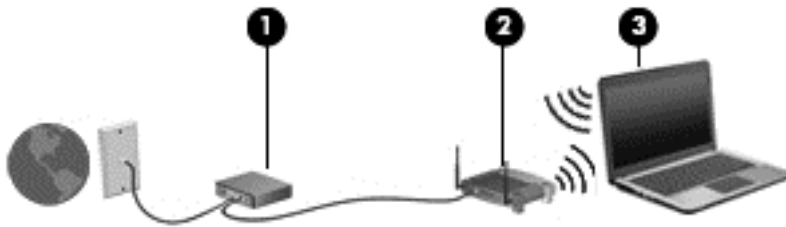
Postavljanje bežične mreže WLAN

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

- širokopojasni 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 svog ISP-a koju vrstu modema imate.

Ilustracija u nastavku prikazuje primjer instalacije bežične mreže koja je povezana s internetom.




Kako se vaša mreža širi, dodatna bežična i fiksna računala mogu se povezivati s mrežom radi pristupa internetu.

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

Konfiguriranje bežičnog usmjerivača

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

 **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 neovlaštenog pristupa. WLAN-ovi na javnim mjestima (javnim pristupnim točkama), kao što su kafići i aerodromi, možda nisu sigurni. Ako ste zabrinuti za sigurnost svojeg računala na nekoj javnoj pristupnoj točki, ograničite mrežne aktivnosti na e-poštu koja nije povjerljive prirode i osnovno pregledavanje interneta.

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

- Upotrijebite vatrozid.

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

- Upotrijebite bežično šifriranje.

Bežično šifriranje upotrebljava sigurnosne postavke za šifriranje i dešifriranje podataka koji se prenose putem mreže. Ako vam je potrebno više informacija, otvorite program HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

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 bežične veze je uključena. Ako je žaruljica za bežične uređaje isključena, pritisnite gumb za bežičnu vezu.



NAPOMENA: Kad su svi bežični uređaji isključeni, žaruljica za bežičnu vezu na nekim je modelima žute boje.

2. Na radnoj površini sustava Windows dodirnite i držite ili kliknite ikonu statusa mreže u području obavijesti na krajnjem desnom dijelu programske trake.
3. Odaberite WLAN s popisa.
4. Kliknite **Poveži**.

Ako je riječ o WLAN-u s omogućenom zaštitom, morat ćete unijeti sigurnosni kod. Upišite kod, a zatim kliknite **Dalje**.



NAPOMENA: Ako nije naveden nijedan WLAN, znači da ste izvan dometa bežičnog 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.

5. 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.

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

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

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

HP podržava sljedeće tehnologije:

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


Da biste aktivirali uslugu mobilne širokopojasne veze, možda će vam biti potreban IMEI i/ili MEID broj HP-ovog modula za mobilnu širokopojasnu vezu. Serijski broj ispisan je na oznaci unutar odjeljka za bateriju na računalo.

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

Informacije o umetanju i uklanjanju SIM-a potražite u ovom poglavlju u odjeljku [Umetanje i uklanjanje SIM-a na stranici 19](#).

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


Umetanje i uklanjanje SIM-a

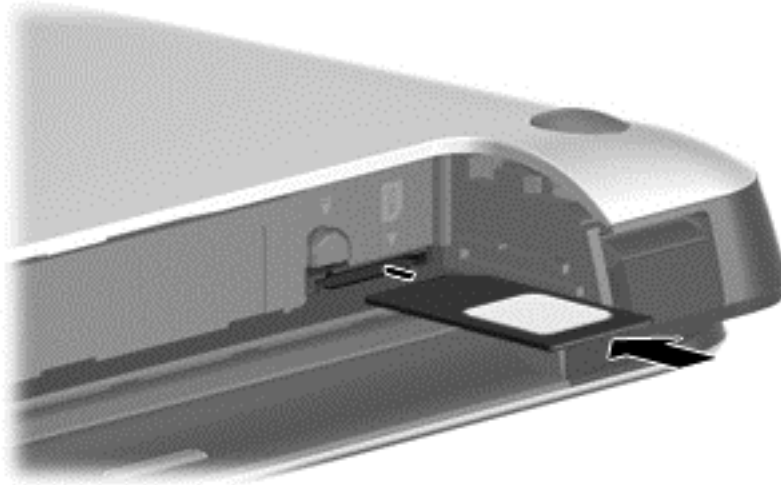
 **OPREZ:** da biste spriječili oštećenje priključaka, pažljivo umetnite SIM karticu.

Da biste umetnuli SIM, slijedite ove korake:


1. Isključite računalo.
2. Zatvorite zaslon.
3. Odsvojite sve vanjske uređaje koji su povezani s računalom.
4. Isključite kabel za napajanje iz utičnice s izmjeničnim naponom.
5. Preokrenite računalo i postavite ga na ravnu površinu s odjeljkom za bateriju okrenutim prema sebi.
6. Uklonite bateriju.

7. Umetnite SIM karticu u SIM utor te lagano gurnite SIM karticu sve dok čvrsto ne sjedne.

 **NAPOMENA:** Pogledajte sliku na ležištu baterije kako biste provjerili u kojem smjeru treba umetnuti SIM karticu u računalo.



8. Vratite bateriju.

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

9. Ponovno priključite vanjsko napajanje.
10. Ponovno priključite vanjske uređaje.
11. Uključite računalo.

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

Upotreba GPS-a (samo odabrani modeli)GPS

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

Dodatne informacije potražite u pomoći za HP-ov softver za GPS i upotrebu lokacije.

Korištenje Bluetooth bežičnih uređaja

Bluetooth uređaji omogućuju bežičnu komunikaciju kratkog dometa koja zamjenjuje tradicionalno fizičko kablско 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 dozvoljava postavljanje PAN-a (osobne područne mreže) Bluetooth uređaja. Informacije o konfiguriranju i upotrebi Bluetooth uređaja potražite u softverskoj pomoći za Bluetooth.

Povezivanje s ožičenom mrežom

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

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

Povezivanje s lokalnom mrežom (LAN-om)

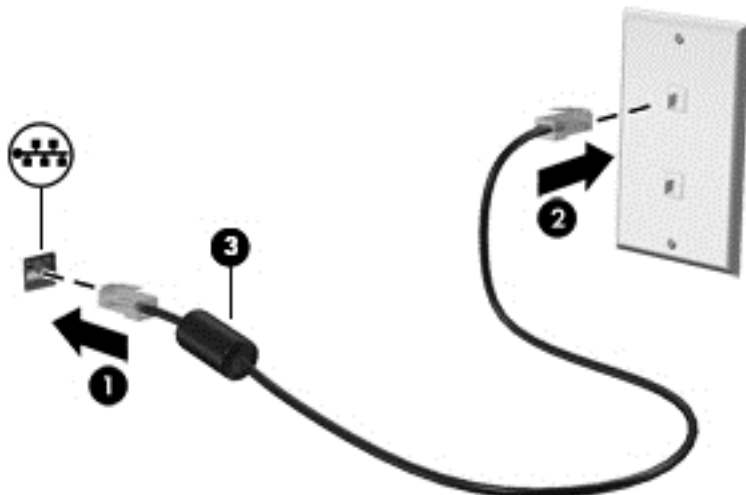
Ako računalo želite povezati izravno s usmjerivačem u svom domu (umjesto bežičnog rada) ili ako se želite povezati s postojećom mrežom u uredu, upotrijebite LAN vezu.

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

Da biste priključili mrežni kabel, slijedite ove korake:

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

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



4 Kretanje pomoću tipkovnice, gesta dodira i pokazivačkih uređaja

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

Pregledajte vodič kroz *Osnove sustava Windows 8* koji ste dobili uz računalo. Vodič sadrži informacije o uobičajenim zadacima koji se izvršavaju 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.

Korištenje pokazivačkih uređaja



NAPOMENA: Osim pokazivačkih uređaja koji se isporučuju zajedno s vašim računalom, možete koristiti vanjski USB miš (kupuje se odvojeno) tako da ga povežete na jedan od USB priključaka na računalu.

Podešavanje postavki pokazivačkih uređaja

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

Za pristup Svojstvima miša:

- Na početnom zaslonu upišite **miš**, kliknite **Postavke**, a zatim odaberite **Miš**.

Upotreba pokazivačkog štapića

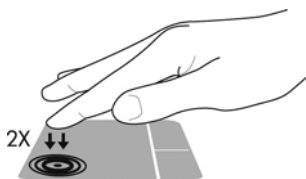
Pritisnite pokazivački štapić u smjeru u kojemu želite pomaknuti pokazivač na zaslonu. Upotrijebite lijevu i desnu tipku štapića jednako kao što upotrebljavate i tipke miša na vanjskom mišu.

Korištenje dodirne pločice

Da biste pomaknuli pokazivač, dodirnite dodirnu pločicu i prstom prijedite preko nje u smjeru u kojemu želite pomaknuti pokazivač. Lijevu i desnu tipku dodirne pločice koristite kao tipke na vanjskom mišu.


Isključivanje i uključivanje dodirne pločice

Da biste uključili ili isključili dodirnu pločicu, dvaput brzo dodirnite gumb za uključivanje/isključivanje dodirne pločice.




Upotreba gesti za dodirnu pločicu

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

 **SAVJET:** Na računalima s dodirnim zaslonom geste možete izvršavati na zaslonu, na dodirnoj pločici ili kombinirati.

Dodirna pločica podržava razne geste. Da biste koristili geste dodirne pločice, istodobno postavite dva prsta na dodirnu pločicu.

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

1. Na početnom zaslonu upišite *miš*, kliknite **Postavke**, a zatim na popisu aplikacija odaberite **Miš**.
2. Kliknite karticu **Postavke uređaja** pa u prikazanom prozoru odaberite uređaj, a zatim kliknite **Postavke**.
3. Kliknite gestu da biste aktivirali demonstraciju.

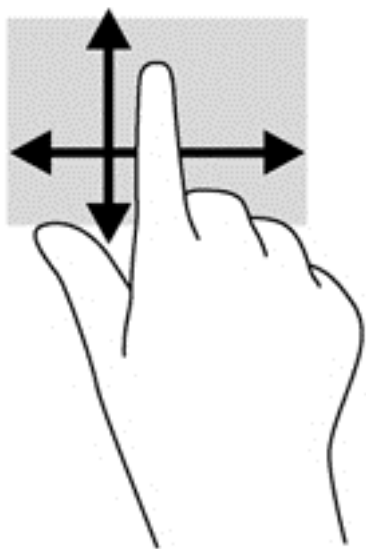
Da biste isključili i uključili geste:

1. Na početnom zaslonu upišite *miš*, kliknite **Postavke**, a zatim na popisu aplikacija odaberite **Miš**.
2. Kliknite karticu **Postavke uređaja** pa u prikazanom prozoru odaberite uređaj, a zatim kliknite **Postavke**.
3. Odaberite potvrdni okvir pored geste koju želite isključiti ili uključiti.
4. Kliknite **Primijeni**, a zatim **U redu**.

Povlačenje jednim prstom

Pomicanje jednim prstom omogućuje vam kretanje zaslonom.

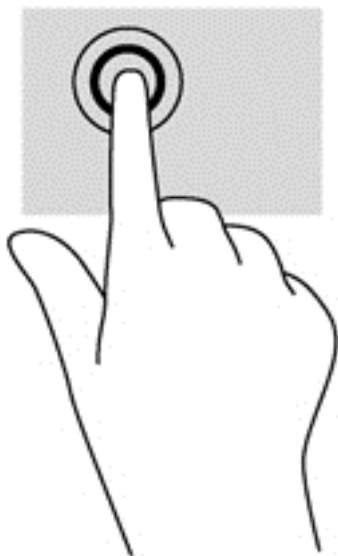
- Položite prst na područje dodirne pločice te ga povlačite da biste zaslonski pokazivač pomicali u željenom smjeru.



Dodirivanje

Da biste na zaslonu odabrali stavke, na dodirnoj pločici koristite dodirnu funkciju.

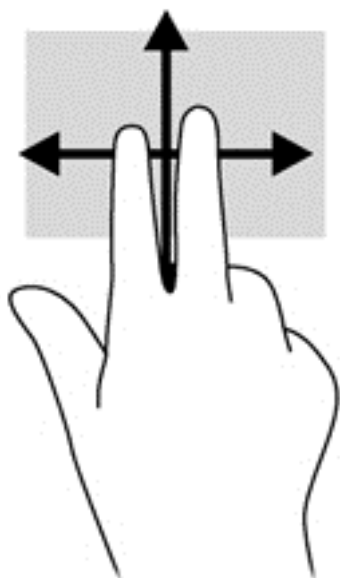
- Da biste odabrali neku stavku, područje dodirne pločice dodirnite jednim prstom. Dva puta dodirnite stavku da biste je otvorili.



Pomicanje

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

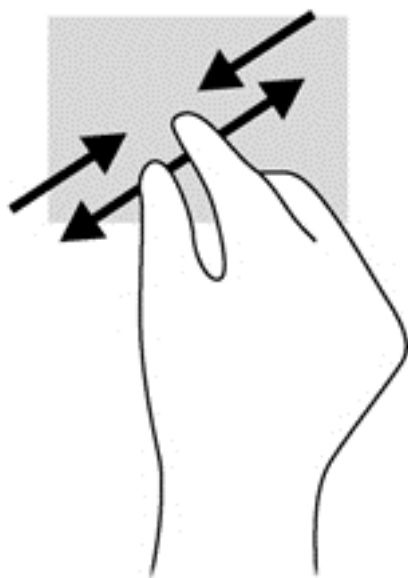
- Postavite dva prsta na područje dodirne pločice, lagano ih razmaknite, a potom ih povucite gore, dolje, lijevo ili desno.



Pincetni pokret / zumiranje

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

- Stavku možete povećati tako da stavite dva prsta zajedno na dodirnu pločicu, a zatim razmaknete prste.
- Stavku možete smanjiti tako da stavite dva prsta odvojeno na dodirnu pločicu, a zatim prste približite.



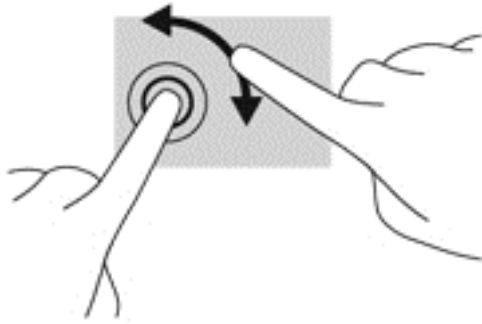
Rotiranje (samo odabrani modeli)

Rotiranje omogućuje okretanje stavki poput fotografija.

- Kažiprst lijeve ruke postavite na 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.



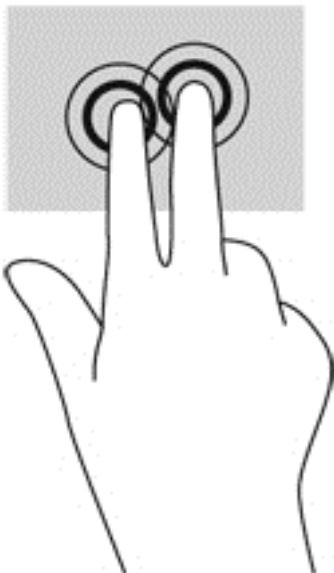
NAPOMENA: rotiranje je namijenjeno određenim aplikacijama u kojima možete upravljati objektom ili slikom. Ono možda ne funkcionira za sve aplikacije.



Klik pomoću dva prsta (samo određeni modeli)

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

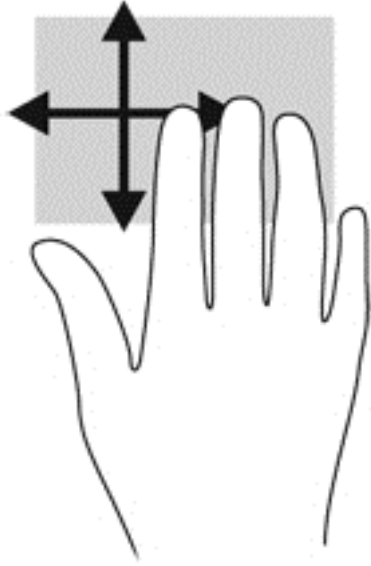
- Postavite dva prsta na zonu dodirne pločice i pritisnite da biste otvorili izbornik mogućnosti za odabrani objekt.



Klizanje (samo odabrani modeli)

Klizanje vam omogućuje kretanje kroz zaslone ili brzo pomicanje kroz dokumente.

- Postavite tri prsta na zonu dodirne pločice i kliznite prstima laganim, brzim pokretom gore, dolje, lijevo ili desno.



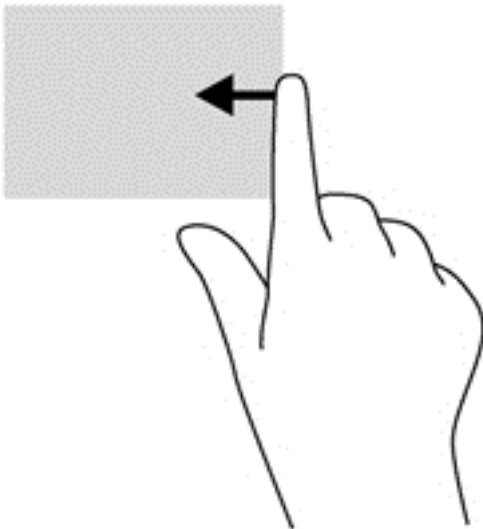
Prelasci prstom od ruba (samo odabrani modeli)

Povlačenje rubova omogućuje vam pristup alatnim trakama na računalu za zadatke kao što su promjena postavki te traženje 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.

- Lagano prijedite prstom od desnog ruba da biste prikazali gumbiće.

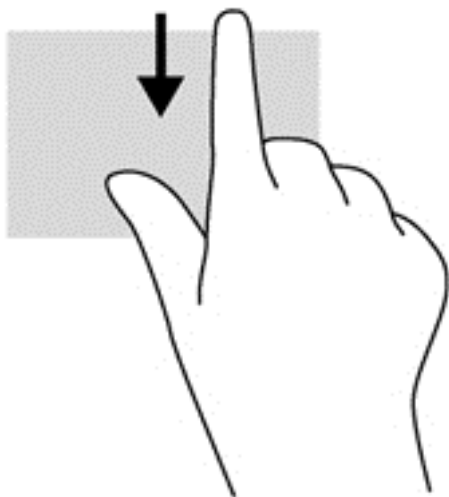


Prelazak prstom od gornjeg ruba

Povlačenje gornjeg ruba omogućuje vam otvaranje aplikacija dostupnih na početnom zaslonu.

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

- Lagano prijeđite prstom od gornjeg ruba da biste prikazali dostupne aplikacije.

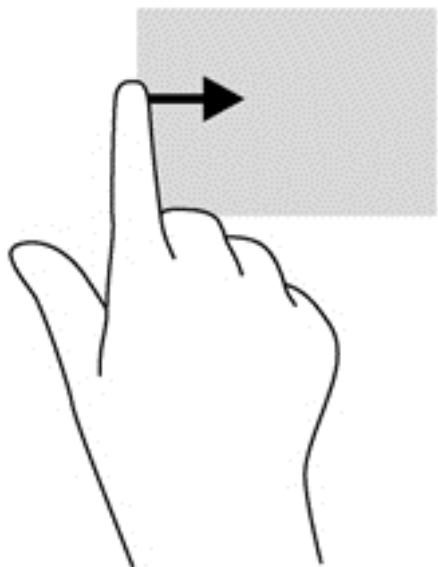


Prelazak prstom od lijevog ruba

Prelaskom prstom od lijevog ruba pristupate nedavno otvorenim aplikacijama da biste se mogli brzo kretati iz jedne u drugu.



Lagano prijeđite prstom od lijevog ruba dodirne pločice za premještanje između aplikacija.


- Povucite prstom od lijevog ruba dodirne pločice da biste prelazili iz jedne aplikacije u drugu.




Upotreba tipkovnice

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





 **SAVJET:** za brzi povratak na početni zaslon računala iz otvorene aplikacije ili s radne površine sustava Windows pritisnite tipku Windows  na tipkovnici. Ponovnim pritiskom na tipku Windows vraćate se na prethodni zaslon.

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

Korištenje tipki prečaca u sustavu Microsoft Windows 8


Microsoft Windows 8 pruža prečace za brzo izvršavanje akcija. Nekoliko tipkovnih prečaca pomoći će vam s funkcijama sustava Windows 8. Pritisnite tipku Windows  zajedno s tipkom da biste izveli akciju.

Za dodatne informacije o tipkovnim prečacima sustava Windows 8 idite na HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Tipkovni prečac	Tipka	Opis
		Prikazuje početni zaslon.
 +	c	Otvora gumbiće.
 +	d	Otvora radnu površinu sustava Windows.
 +	kartica	Prebacuje se između otvorenih aplikacija. NAPOMENA: pritišćite tu kombinaciju tipki dok se ne otvori aplikacija koju želite.
alt	+ f4	Zatvara aktivnu aplikaciju.

Prepoznavanje tipki prečaca










Brza tipka kombinacija je tipke **fn** i tipke **esc** ili jedne od funkcijskih tipki.

 **NAPOMENA:** Za dodatne informacije o lokacijama akcijskih tipki, pogledati [Upoznavanje računala na stranici 4](#).

Da biste upotrijebili tipkovni prečac, učinite sljedeće:

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

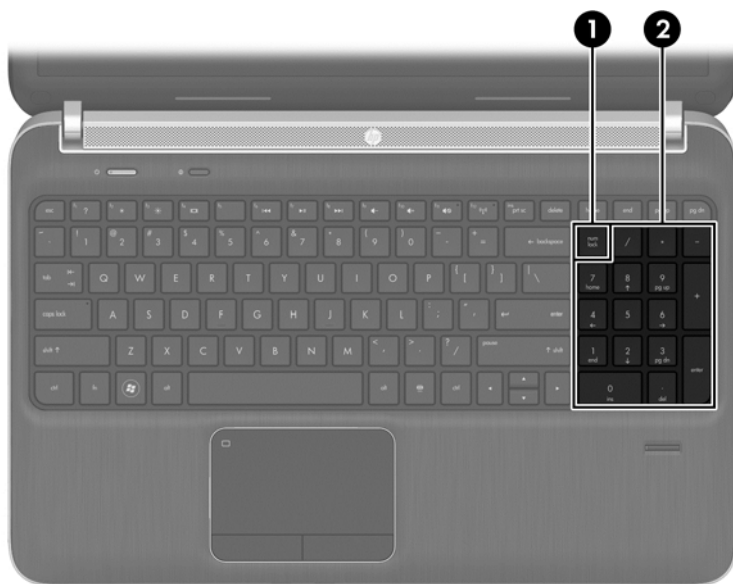
Kombinacija tipke prečaca	Opis
fn+esc	Prikazuje podatke o sustavu.

Kombinacija tipke prečaca	Opis
 fn+f3	<p>Pokreće stanje mirovanja, koje podatke sprema u memoriju sustava. Zaslone i druge komponente sustava isključuju se i energija se štedi.</p> <p>Napustite stanje mirovanja kratkim pritiskom na gumb napajanja.</p> <p>OPREZ: Da biste smanjili opasnost od gubitka podataka, spremite svoj rad prije pokretanja stanja mirovanja.</p>
 fn+f4	<p>Prebacuje zaslonsku sliku s jednog na drugi uređaj za prikaz koji je povezan sa sustavom. Ako je monitor, primjerice, povezan s računalom, pritiskom na fn+f4 slika na zaslonu izmjenjuje se s prikazom na računalo na prikaz na monitoru pa na istovremeni prikaz na računalo i na monitoru.</p> <p>Većina vanjskih monitora prima vizualne podatke s računala pomoću vanjskog VGA videostandarda. Tipkovnim prečacem fn+f4 moguće je i izmjenjivati slike na uređajima koji primaju vizualne podatke s računala.</p>
 fn+f5	Isključuje ili vraća zvuk zvučnika.
 fn+ f6	Smanjuje glasnoću zvučnika.
 fn+f7	Povećava glasnoću zvučnika.
 fn+f8	Isključuje zvuk mikrofona.
 fn+f9	Smanjuje razinu svjetline zaslona.
 fn+f10	Povećava razine svjetline zaslona.
 fn+ f11	<p>Uključuje i isključuje pozadinsko osvjetljenje tipkovnice.</p> <p>NAPOMENA: Pozadinsko osvjetljenje tipkovnice uključeno je u tvornici. Za produženje trajanja baterije isključite pozadinsko osvjetljenje tipkovnice.</p>

Upotreba numeričke tipkovnice

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

Upotreba integrirane numeričke tipkovnice



Komponenta	Opis
(1) Tipka num lk	Prebacuje funkcije integrirane numeričke tipkovnice s navigacijskih na i numeričke i obratno. NAPOMENA: Funkcija tipkovnice koja je aktivna ako je računalo isključeno bit će ponovno obnovljena kada se računalo uključi.
(2) Ugrađena numerička tipkovnica	Kada je num lk omogućen, može se upotrebljavati kao vanjska numerička tipkovnica.

Upotreba neobavezne vanjske numeričke tipkovnice

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

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

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

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

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

5 Multimedija

Vaše računalo može sadržavati sljedeće:

- Integrirani zvučnik(ci)
- Integrirani mikrofon(i)
- Integriranu web-kameru
- Unaprijed instalirani multimedijски softver
- Multimedijске gumbe ili tipke

Korištenje kontrola za aktivnost medija

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

- Gumbi medija
- Tipkovni prečaci medija (određene tipke koje se pritišću zajedno s tipkom **fn**)
- Medijske tipke

Audio

Na HP-ovu računalu možete reproducirati glazbene CD-ove, preuzimati i slušati glazbu, emitirati audiosadržaj s weba (uključujući radio), snimati audio ili kombinirati audio i video kako biste stvorili multimedijски sadržaj. Da biste povećali užitak slušanja, priključite vanjske audiouređaje, npr. zvučnike ili slušalice.

Povezivanje zvučnika


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

Da biste na računalo priključili bežične zvučnike ili zvučnike visoke definicije, slijedite upute proizvođača uređaja. Prije povezivanja audio uređaja svakako prilagodite glasnoću.


Prilagodba glasnoće

Ovisno o modelu računala glasnoću možete podesiti pomoću sljedećega:

- Gumba za glasnoću
- Tipkovni prečaci glasnoće (određene tipke koje se pritišću zajedno s tipkom **fn**)
- Tipki za glasnoću računala

 **UPOZORENJE!** Da biste smanjili opasnost od ozljeda, namjestite glasnoću prije nego što stavite slušalice, male slušalice ili slušalice s mikrofonom. Dodatne sigurnosne informacije potražite u *Obavijestima o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša*. Da biste pristupili korisničkim vodičima, na početnom zaslonu odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**, zatim odaberite **Moje računalo**, a potom **Korisnički priručnici**.


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

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

Povezivanje slušalica

Možete priključiti ožičene slušalice u utičnicu za slušalice na računalu.


Za priključivanje bežičnih slušalica slijedite upute proizvođača uređaja.

 **UPOZORENJE!** Da biste smanjili opasnost od ozljede, stišajte zvuk prije no što stavite slušalice, ušne slušalice ili naglavne slušalice. Dodatne sigurnosne informacije potražite u *Obavijestima o propisima, sigurnosti i očuvanju okoliša*.

Priključivanje mikrofona

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

Provjeravanje audio funkcija na računalu

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

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

1. Na početnom zaslonu upišite **u**, a zatim na popisu aplikacija odaberite **Upravljačka ploča**.
2. Odaberite **Hardver i zvuk**, a zatim **Zvuk**.

Kada se otvori prozor Zvuk, odaberite karticu **Sound (Zvukovi)**. U odjeljku **Događaji programa** odaberite neki zvučni događaj, npr. zvučni signal ili upozorenje, te kliknite na **Test**. Trebali biste čuti zvuk iz zvučnika ili priključenih slušalica.

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

1. Na početnom zaslonu upišite **s**, a zatim odaberite **Snimač zvuka**.
2. Kliknite **Započni snimanje**, a zatim govorite u mikrofona. Spremite datoteku na radnu površinu sustava Windows.
3. Otvorite multimedijski program i reproducirajte snimku.

Za potvrdu ili promjenu postavki zvuka na računalu slijedite ove korake:

1. Na početnom zaslonu upišite **u**, a zatim na popisu aplikacija odaberite **Upravljačka ploča**.
2. Odaberite **Hardver i zvuk**, a zatim **Zvuk**.

Web-kamera (samo određeni modeli)

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

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


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


Video

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

Da biste povećali užitak gledanja, priključite vanjski monitor, projektor ili televizor pomoću video priključka na računalu. Računalo možda ima priključak za multimedijско sučelje visoke razlučivosti (HDMI), koji omogućuje priključivanje monitora ili televizora visoke razlučivosti.


Ovo računalo ima vanjski videopriključak DisplayPort.


 **VAŽNO:** Vanjski uređaj svakako povežite ispravnim kablom na ispravan priključak. Ako imate pitanja, odgovore potražite u uputama proizvođača uređaja.

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

DisplayPort

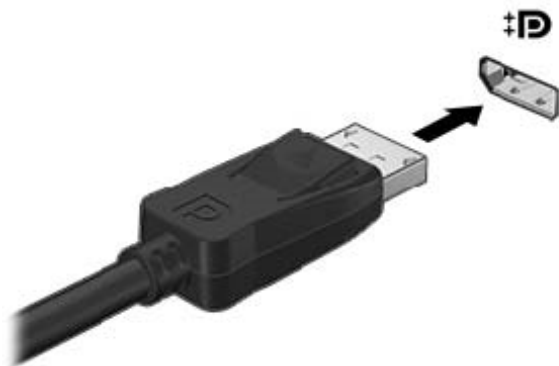
DisplayPort omogućuje priključivanje dodatnog videouređaja ili audiouređaja, primjerice televizora visoke definicije ili bilo koje kompatibilne digitalne ili audiokomponente. DisplayPort ima bolje performanse nego VGA priključak za vanjski zaslon te poboljšava digitalnu povezanost.

 **NAPOMENA:** Za prijenos videosignala i/ili audiosignala putem priključka DisplayPort potreban vam je kabl za DisplayPort (kupuje se zasebno).

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

Da biste priključili videouređaj ili audiouređaj na DisplayPort:

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




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



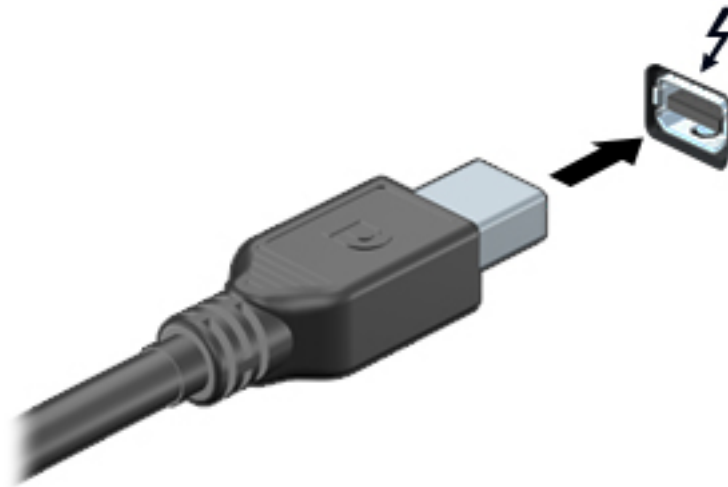
NAPOMENA: Da biste uklonili kabel uređaja, pritisnite gumb za otpuštanje na priključku da biste ga odvojili od računala.

Spajanje priključka Thunderbolt

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


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

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




2. Priključite drugi kraj kabela u digitalni uređaj za prikaz.
3. Pritisnite **f4** za prebacivanje slike zaslona računala između 4 stanja prikaza.
 - **Samo zaslon računala:** Prikaz slike sa zaslona samo na računalu.
 - **Duplicirano:** Istodobni prikaz slike sa zaslona *na* računalu i na vanjskom uređaju.
 - **Prošireno:** Prikaz slike sa zaslona *i na* računalu i na vanjskom uređaju.
 - **Samo drugi zaslon:** Prikaz slike sa zaslona samo na vanjskom uređaju.

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


 **NAPOMENA:** Prilagodite razlučivost zaslona vanjskog uređaja, osobito ako odaberete mogućnost "Prošireno". Na početnom zaslonu upišite **u**, a zatim na popisu aplikacija odaberite **Upravljačka ploča**. Odaberite **Izgled i personalizacija**. U odjeljku **Zaslon** odaberite **Prilagođavanje razlučivosti zaslona**.

Intel Wireless Display


Intel® Wireless Display omogućuje bežično slanje sadržaja s računala na televizor. Da biste koristili bežični zaslon, potreban vam je bežični TV prilagodnik (kupuje se zasebno). DVD-ovi sa zaštitom izlaza ne mogu se reproducirati putem značajke Intel Wireless Display (ali DVD-ovi koji nemaju zaštitu izlaza mogu). Blu-ray diskovi, koji imaju zaštitu izlaza, ne mogu se reproducirati putem značajke Intel Wireless Display. Pojediniosti o korištenju bežičnog TV prilagodnika potražite u uputama proizvođača.

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

6 Upravljanje napajanjem

 **NAPOMENA:** Računalo može imati gumb ili prekidač za uključivanje i isključivanje. Pojam *gumb napajanja* u ovom vodiču odnosi se na obje vrste kontrola za uključivanje i isključivanje.

Isključivanje računala


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

Naredbom za isključivanje računala zatvaraju se svi otvoreni programi, uključujući operacijski sustav, te se isključuju zaslon i računalo.

Računalo isključite u bilo kojem od ovih stanja:

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

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

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

1. Spremite ono na čemu ste radili i zatvorite sve otvorene programe.
2. Na početnom zaslonu pokazivač usmjerite na gornji desni ili donji desni kut zaslona.
3. Kliknite **Postavke**, zatim ikonu **Napajanje**, a potom **Isključi**.

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


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


Podešavanje mogućnosti napajanja

Korištenje stanja za uštedu energije

Značajka mirovanja tvornički je omogućena.

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

 **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 memorijsku karticu.


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

Intel Smart Response Technology (samo odabrani modeli)

Značajka Intel Rapid Start Technology (RST) na odabranim je modelima po zadanom tvornički omogućena. Rapid Start Technology omogućuje brzo nastavljnje rada računala nakon neaktivnosti.

Rapid Start Technology upravlja mogućnostima uštede energije prema sljedećem:

- Mirovanje—Rapid Start Technology omogućuje odabir stanja mirovanja. Da biste izašli iz stanja mirovanja, pritisnite bilo koju tipku, aktivirajte dodirnu pločicu ili kratko pritisnite gumb za uključivanje.
- Hibernacija—Rapid Start Technology pokreće hibernaciju nakon razdoblja neaktivnosti dok je računalo u stanju mirovanja i radi na baterije ili vanjsko napajanje, odnosno kada baterija dosegne kritičnu razinu napunjenosti. Nakon pokretanja stanja hibernacije pritisnite gumb za uključivanje kako biste nastavili s radom.

 **NAPOMENA:** Rapid Start Technology možete onemogućiti u programu Setup Utility (BIOS). Ako želite mogućnost pokretanja stanja hibernacije, morate omogućiti pokretanje hibernacije od strane korisnika pomoću mogućnosti napajanja. Pogledajte odjeljak [Omogućavanje i izlaz iz korisnički pokretane hibernacije na stranici 38](#).


Pokretanje stanja mirovanja i izlaz iz njega

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

- Nakratko pritisnite gumb za uključivanje
- Na početnom zaslonu pokazivač usmjerite na gornji desni ili donji desni kut zaslona. Kada se pojave gumbići, kliknite **Postavke**, pa ikonu **Napajanje**, a zatim kliknite **Mirovanje**.

Napustite stanje mirovanja kratkim pritiskom na gumb napajanja.

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


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

Omogućavanje i izlaz iz korisnički pokretane hibernacije

Korištenjem Mogućnosti uštede energije možete omogućiti korisnički pokrenutu hibernaciju i izmijeniti druge postavke napajanja:

1. Na početnom zaslonu upišite `napajanje`, odaberite **Postavke**, 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**.

Da biste izašli iz hibernacije, kratko pritisnite gumb za uključivanje. Žaruljice napajanja uključit će se i vaš će se rad vratiti na zaslon na mjestu gdje ste prekinuli rad.

 **NAPOMENA:** Ako ste postavili obavezni unos lozinke pri buđenju, morate unijeti lozinku za sustav Windows prije no što se vaš rad prikaže na zaslonu.

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 pomaknite pokazivač preko ikone mjerača napajanja.
- Da biste pristupili mogućnostima za uštedu energije ili promjenu plana napajanja, kliknite na ikonu za mjerač napajanja i odaberite stavku s popisa. Na početnom zaslonu upišite `napajanje`, odaberite **Postavke**, a zatim odaberite **Mogućnosti napajanja**.

Različite ikone mjerača baterije označavaju radi li računalo uz baterijsko ili vanjsko napajanje. Ikona također prikazuje poruku ako napunjenost baterije dosegne kritičnu razinu.

Postavljanje zaštite lozinkom po izlasku iz stanja mirovanja ili hibernacije


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

1. Na početnom zaslonu upišite `napajanje`, odaberite **Postavke**, 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 ne morate stvoriti ili zamijeniti lozinku za korisnički račun, idite na 5. korak.

5. Kliknite **Spremi promjene**.

Korištenje baterijskog napajanja

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

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

 **NAPOMENA:** Kada od računala odvojite napajanje izmjeničnim naponom, svjetlina zaslona automatski se smanjuje radi štednje baterije. Na određenim modelima računala možete i mijenjati načine grafičkog prikaza da biste produljili trajanje baterije. Dodatne informacije potražite u odjeljku [Grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja / dvoprocesorske grafičke kartice \(samo određeni modeli\) na stranici 46](#).

Pronalazak dodatnih informacija o bateriji

HP Support Assistant pruža alate i informacije o bateriji. Da biste pristupili podacima o bateriji, na početnom zaslonu odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**, a zatim odaberite **Baterija i performanse**.

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

Da biste pristupili podacima o bateriji, učinite sljedeće:

- ▲ Da biste pristupili podacima o bateriji, na početnom zaslonu odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**, a zatim odaberite **Baterija i performanse**.

Korištenje alata za provjeru baterije

HP Support Assistant daje informacije o stanju baterije ugrađene u računalo.

Pokretanje alata za provjeru baterije:

1. Povežite prilagodnik izmjeničnog napona s računalom.



NAPOMENA: Da bi alat za provjeru baterije pravilno funkcionirao, računalo mora biti priključeno na vanjsko napajanje.

2. Da biste pristupili podacima o bateriji, na početnom zaslonu odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**, a zatim odaberite **Baterija i performanse**.

Alat za provjeru baterije provjerava funkcioniraju li baterija i njezine ćelije ispravno, a zatim prikazuje rezultate provjere.

Prikaz preostale napunjenosti baterije

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

Maksimiziranje vremena pražnjenja baterije

Vrijeme pražnjenja baterije razlikuje se ovisno o značajkama koje koristite pri baterijskom napajanju. Maksimalno vrijeme pražnjenja baterije s vremenom se skraćuje, kako se kapacitet pohranjivanja baterije normalno smanjuje.

Savjeti za maksimiziranje vremena pražnjenja baterije:

- Smanjite osvjetljenje zaslona.
- Uklonite korisnički zamjenjivu bateriju iz računala kada se ne koristiti ili ne puni.
- Korisničku zamjenjivu bateriju čuvajte na hladnom, suhom mjestu.
- Pod Mogućnosti napajanja odaberite postavku **Ušteda energije**.

Upravljanje niskim razinama napunjenosti baterije

Informacije u ovom odjeljku opisuju upozorenja i odgovore sustava koji se postavljaju u tvornici. Neka upozorenja o niskoj napunjenosti baterije i odgovori sustava mogu se promijeniti pomoću mogućnosti napajanja. Preference koje su postavljene pomoću Mogućnosti napajanja ne utječu na signalna svjetla.

Na početnom zaslonu upišite `napajanje`, odaberite **Postavke**, a zatim odaberite **Mogućnosti napajanja**.

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 u području obavijesti prikazuje obavijest o niskoj ili kritičnoj razini napunjenosti baterije.



NAPOMENA: Dodatne informacije o mjeraču napajanja potražite u odjeljku [Korištenje mjerača napajanja i postavki napajanja na stranici 39](#).

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

Rješavanje niske razine napunjenosti baterije

Rješavanje niske razine napunjenosti baterije kad je dostupno vanjsko napajanje

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

Rješavanje niske razine napunjenosti baterije kada nema dostupnog izvora napajanja

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

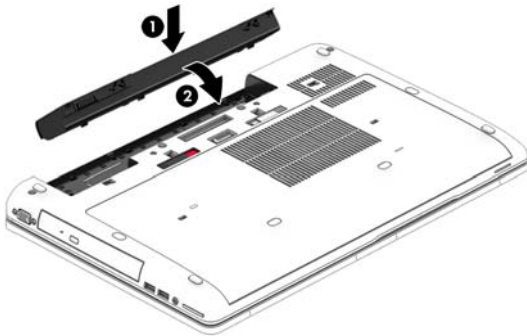
Umetanje ili uklanjanje baterije

Umetanje baterije

Umetanje baterije:

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

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



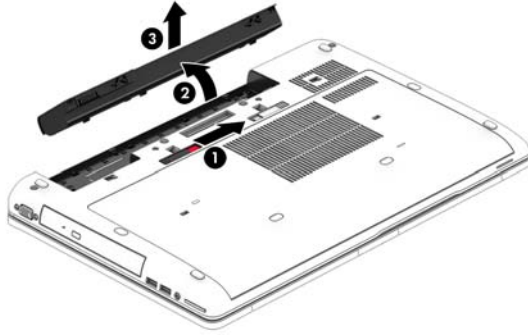
Vađenje baterije

Uklanjanje baterije:

⚠ OPREZ: Uklanjanje baterije koja je jedini izvor napajanja računala može prouzročiti gubitak podataka. Da ne biste izgubili podatke, prije vađenja baterije spremite sve na čemu radite i isključite računalo putem sustava Windows.

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

- Izvadite bateriju iz računala (2).



Ušteda energije baterije

- Na početnom zaslonu upišite `napajanje`, odaberite **Postavke**, a zatim odaberite **Mogućnosti napajanja**.
- Odaberite korištenje postavki niske napunjenosti baterije putem mogućnosti uštede energije.
- Isključite vezu s bežičnom i lokalnom mrežom (LAN) i zatvorite modemske aplikacije ako ih ne koristite.
- Odspojite vanjske uređaje koji nisu priključeni na vanjski izvor napajanja ako ih ne koristite.
- Zaustavite, onemogućite ili izvadite vanjske memorijske kartice koje ne upotrebljavajte.
- Smanjenje svjetline zaslona.
- Prije nego prestanete raditi, pokrenite stanje mirovanja ili isključite računalo.

Pohranjivanje korisnički zamjenjive baterije

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

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

Kako biste produžili napunjenost pohranjene baterije, pohranite je na toplom i suhom mjestu.

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

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

Odlaganje korisnički zamjenjive baterije

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


Za pojediniosti o ispravnom načinu odlaganja baterije pogledajte odjeljak *Obavijesti o propisima, sigurnosti i okolišu*. Da biste pristupili korisničkim vodičima, na početnom zaslonu odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**, zatim odaberite **Moje računalo**, a potom **Korisnički priručnici**. Da biste pristupili podacima o bateriji, na početnom zaslonu odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**, a zatim odaberite **Baterija i performanse**.


Zamjena korisnički zamjenjive baterije

Provjera baterije vas obavještava da vratite bateriju kad se unutarnja ćelija ne puni ispravno ili kad je kapacitet pohranjivanja baterije dosegao stanje "slabo". Ako je baterija obuhvaćena HP-ovim jamstvom, upute obuhvaćaju ID jamstva. Poruka vas upućuje na HP-ovo web-mjesto da biste dobili dodatne informacije o naručivanju zamjenske baterije.

Upotreba vanjskog izvora izmjeničnog napajanja

 **UPOZORENJE!** Nemojte puniti bateriju računala dok se nalazite u zrakoplovu.

 **UPOZORENJE!** Da biste umanjili moguće sigurnosne probleme, koristite samo onaj prilagodnik izmjeničnog napona koji ste dobili uz računalo, zamjenski prilagodnik izmjeničnog napona koji ste dobili od HP-a ili kompatibilni prilagodnik izmjeničnog napona koji ste kupili od HP-a.

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

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

Priključite računalo u vanjski izvor napajanja izmjeničnim naponom u bilo kojem od sljedećih uvjeta:

- Prilikom punjenja ili kalibriranja baterije
- Pri instaliranju ili izmjeni sistemskog softvera
- Prilikom pisanja na CD, DVD ili BD (samo odabrani modeli)
- Prilikom pokretanja defragmentacije diska
- Pri stvaranju sigurnosne kopije ili izvođenju oporavka

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

- Počinje punjenje baterije.
- Ako je računalo uključeno, u području obavijesti mijenja se ikona pokazivača baterije

Prilikom isključivanja računala iz vanjskog izmjeničnog napajanja događa se sljedeće:

- Računalo prelazi na baterijsko napajanje.
- Automatski se smanjuje svjetlina zaslona radi uštede baterije.

Testiranje prilagodnika za izmjenični napon

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

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

Da biste provjerili prilagodnik za izmjenični napon:

1. Isključite računalo.
2. Izvadite bateriju iz računala.
3. Povežite prilagodnik izmjeničnog napona s računalom pa ga uključite u naponsku utičnicu.
4. Uključite računalo.
 - Ako je svjetlo napajanja *uključeno*, prilagodnik izmjeničnog napona radi ispravno.
 - Ako žaruljice napajanja ostanu *isključene*, prilagodnik izmjeničnog napona ne funkcionira i potrebno ga je zamijeniti.

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

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

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

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



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



NAPOMENA: Da biste utvrdili podržava li vaše računalo grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja ili dvoprocesorske grafičke kartice, pogledajte konfiguraciju grafičkog procesora prijenosnog računala. Procesori Intel HR i jedinice za ubrzanu obradu (APU) AMD Trinity podržavaju grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja. APU-ovi AMD Trinity serije A6, A8 i A10 podržavaju dvoprocesorske grafičke kartice. APU-ovi AMD Trinity serije A4 ne podržavaju dvoprocesorske grafičke kartice.

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

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

Da biste upravljali postavkama AMD-ove grafičke kartice:

1. Otvorite upravljački centar Catalyst tako da desnom tipkom miša kliknete radnu površinu sustava Windows, a zatim odaberete **Konfiguriraj grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja**.
2. Kliknite karticu **Napajanje**, a zatim odaberite **Grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja**.


Korištenje grafičkih kartica s mogućnošću prebacivanja (samo odabrani modeli)

Grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja omogućuju prebacivanje između načina rada za performanse i načina rada za uštedu energije.

Postavkama grafičkih kartica s mogućnošću prebacivanja upravljajte na sljedeći način:


1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu sustava Windows, a zatim odaberite **Konfiguriraj grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja**.
2. Kliknite karticu **Napajanje**, a zatim odaberite **Grafičke kartice s mogućnošću prebacivanja**.

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


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

Korištenje dvoprocesorskih grafičkih kartica (samo određeni modeli)

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

 **NAPOMENA:** Sustavi s dvoprocesorskim grafičkim karticama podržavaju samo automatski odabir na temelju potreba za napajanjem (dinamična shema) i automatski pojedinačnim aplikacijama dodjeljuju način rada za performanse ili način rada za uštedu. Postavke za određenu aplikaciju možete izmijeniti ručno.

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

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

7 Vanjske kartice i uređaji

Korištenje čitača memorijske kartice (samo na odabranim modelima)

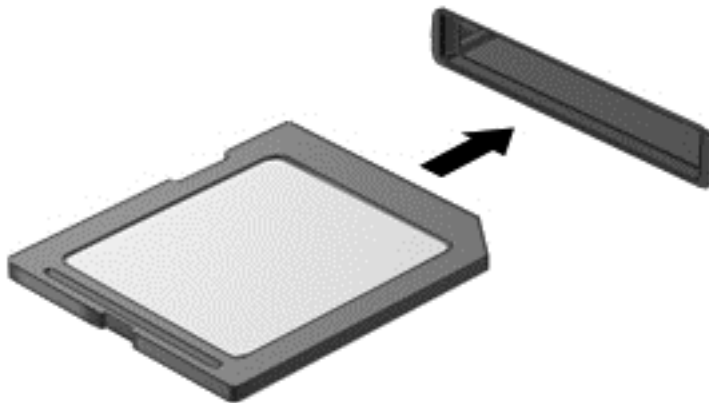
Dodatne memorijske kartice omogućuju sigurnu pohranu podataka i praktično zajedničko korištenje podataka. Te se kartice često koriste s fotoaparatom opremljenim digitalnim medijima, PDA uređajima i drugim računalima.

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

Umetanje memorijske kartice

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

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



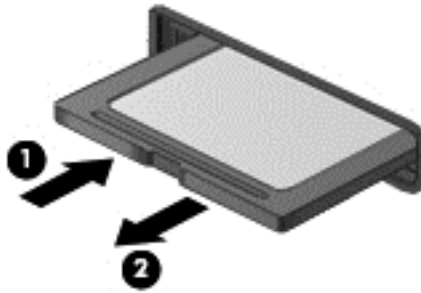
Začut ćete zvuk kad se uređaj prepozna i prikazat će se izbornik mogućnosti.


Uklanjanje memorijske kartice

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

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

3. Pritisnite na karticu (1), a zatim je uklonite iz utora (2).



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

Korištenje kartica ExpressCard (samo odabrani modeli)

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

Kartice ExpressCard projektirane su tako da udovoljavaju standardnim specifikacijama udruženja PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association).

Konfiguriranje kartice ExpressCard

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

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

Umetanje kartice ExpressCard

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

OPREZ: Kako biste smanjili rizik od oštećenja na priključcima:

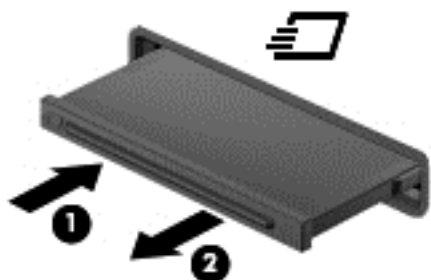
Koristite se minimalnom silom pri umetanju kartice ExpressCard.

Nemojte pomicati ili prenositi računalo dok se koristi kartica ExpressCard.

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

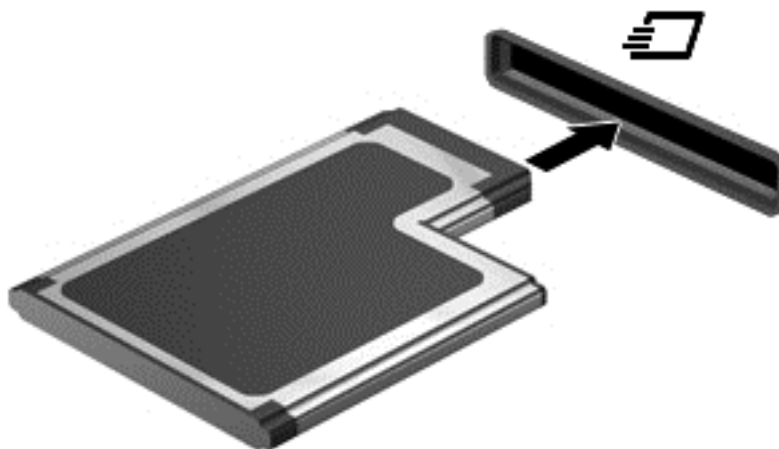
Utor za karticu ExpressCard može sadržavati zaštitni umetak. Kako biste izvadili umetak:

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



Kako biste umetnuli karticu ExpressCard:

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



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

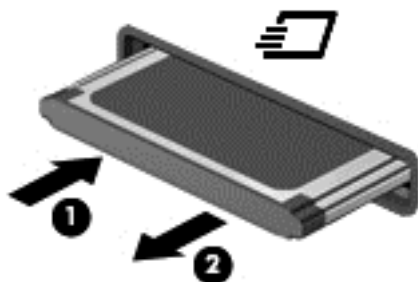
NAPOMENA: Kad prvi put spojite ExpressCard karticu uređaj, možda ćete vidjeti poruku u području obavijesti, što će značiti da je računalo prepoznalo karticu.

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

Uklanjanje kartice ExpressCard

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

1. Spremite svoje podatke i zatvorite sve programe povezane s karticom ExpressCard.
2. Kliknite ikonu za uklanjanje hardvera u području obavijesti sustava Windows na krajnjem desnom dijelu programske trake, a potom slijedite upute na zaslonu.
3. Oslobodite i uklonite karticu ExpressCard:
 - a. Pažljivo pritisnite karticu ExpressCard **(1)** kako biste je otključali.
 - b. Izvucite karticu ExpressCard iz utora **(2)**.



Upotreba pametnih kartica

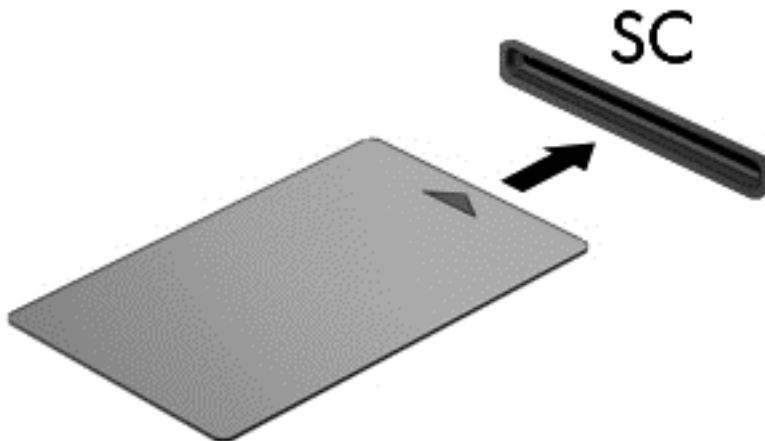
📝 NAPOMENA: Pojam *pametna kartica* upotrebljava se u ovom poglavlju i za pametne kartice i za Java™ kartice.

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

Da biste pristupili sadržaju mikročipa, potreban je PIN. Za dodatne informacije o značajkama zaštite pametnom karticom, otvorite HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Umetanje pametne kartice

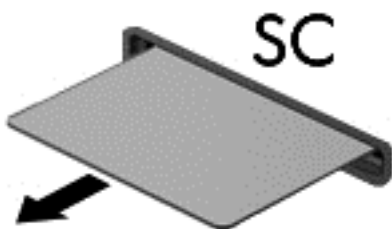
1. Držite pametnu karticu s natpisom okrenutim prema gore i lagano je umetnite u čitač pametne kartice dok ne sjedne na svoje mjesto.



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

Vađenje pametne kartice

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



Korištenje USB uređaja

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

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

Na računalu postoji barem jedan USB priključak koji podržava uređaje standarda USB 1.0, 1.1, 2.0 ili 3.0. Vaš uređaj može imati i USB priključak za punjenje koji služi napajanju vanjskog uređaja. Dodatni priključni uređaj ili USB koncentrador nudi dodatne USB priključnice koje se mogu koristiti s računalom.

Povezivanje USB uređaja

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

▲ Priključite USB kabel za uređaj u USB priključak.

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



Nakon otkrivanja uređaja čut će se zvučni signal.

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


Uklanjanje USB uređaja

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


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

1. Da biste uklonili USB uređaj, spremite svoje podatke i zatvorite sve programe povezane s uređajem.
2. Kliknite ikonu za uklanjanje hardvera u području obavijesti sustava Windows na krajnjem desnom dijelu programske trake, a potom slijedite upute na zaslonu.
3. Uklonite uređaj.

Upotreba dodatnih vanjskih uređaja

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

Kako biste povezali vanjski uređaj s računalom:


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

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

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

Korištenje dodatnih vanjskih pogona

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

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

USB pogoni obuhvaćaju sljedeće vrste:

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

8 Pogoni

Rukovanje pogonima

⚠ OPREZ: pogoni su osjetljive komponente računala i njima morate oprezno rukovati. Prije rukovanja pogonima pogledajte ove mjere opreza. Dodatne mjere opreza opisane su u postupcima na koje se odnose.

Pogledajte sljedeće mjere opreza:

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

Korištenje tvrdih diskova

⚠ OPREZ: da biste spriječili gubitak podataka ili nereagirane sustava:

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


Ako niste sigurni je li računalo isključeno, uključite ga pritiskom na gumb napajanja. Zatim putem operacijskog sustava isključite računalo.

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

Intel® Smart Response Technology (SRT) značajka je predmemoriranja tehnologije Intel® Rapid Storage Technology (RST) koja značajno poboljšava performanse sustava računala. SRT omogućuje računalima koja imaju SSD mSATA modul da budu upotrijebljena kao privremena memorija između systemske memorije i pogona tvrdog diska. Time se pogonu tvrdog diska (ili RAID jedinici) pruža prednost maksimalnog kapaciteta pohrane dok se istodobno isporučuje SSD unaprijeđena izvedba sustava.

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

1. Na početnom zaslonu upišite `Intel`, a potom odaberite **Intelova tehnologija brze pohrane**.
2. U poveznici **Status** pod **Performanse**, kliknite na poveznicu **Onemogućiti**.
3. Pričekajte dok se ne dovrši postupak u načinu rada Ubrzanje.
4. Kliknite na poveznicu **Omogućiti**.

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

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


Uklanjanje i vraćanje servisnih vratašca

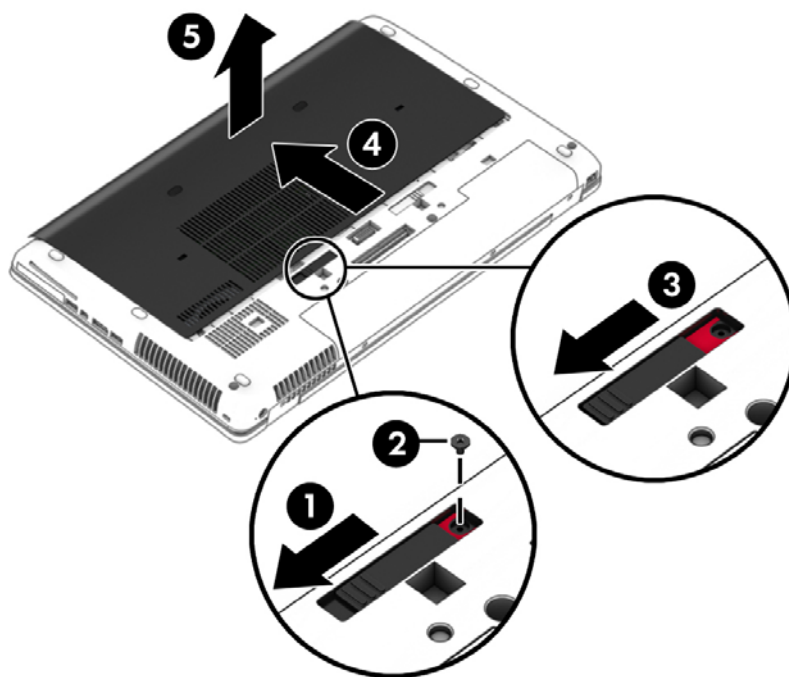
Uklanjanje servisnih vratašca

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

1. Izvadite bateriju (upute potražite u odjeljku [Umetanje ili uklanjanje baterije na stranici 42](#)).

2. Okrenite bateriju prema sebi, izvadite vijak (1), gurnite zasun za otpuštanje servisnih vratašca (2) na lijevo i zatim podignite (3) da biste otpustili servisna vratašca.

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




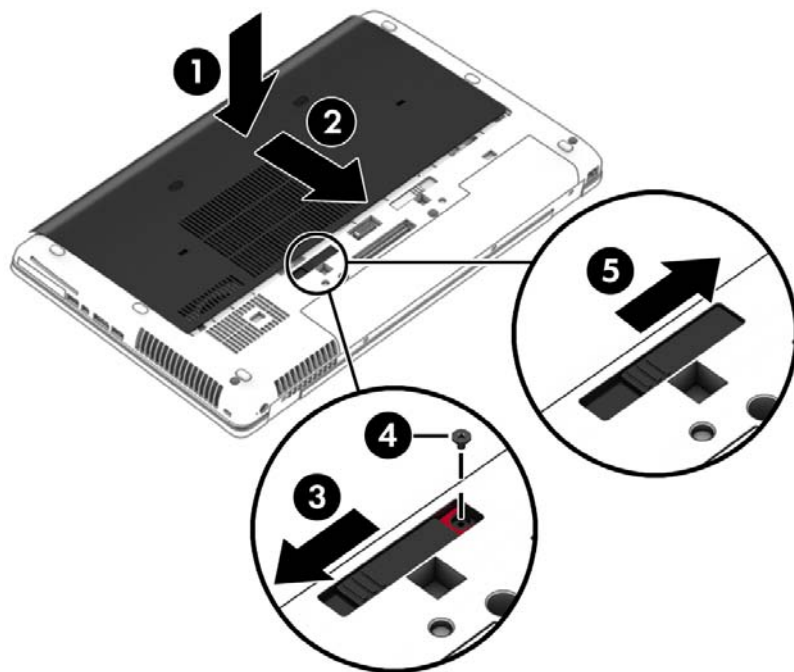
Vraćanje servisnih vratašca

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

1. Pomičite servisna vratašca prema ležištu baterije dok ne sjednu na mjesto (1)


2. Pomaknite zasun za otpuštanje udesno da biste zaključali servisna vratašca i zavrните opcijski vijak(2).

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



3. Umetnite bateriju (upute potražite u odjeljku [Umetanje ili uklanjanje baterije na stranici 42](#)).

Vraćanje ili nadogradnja tvrdog diska

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

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

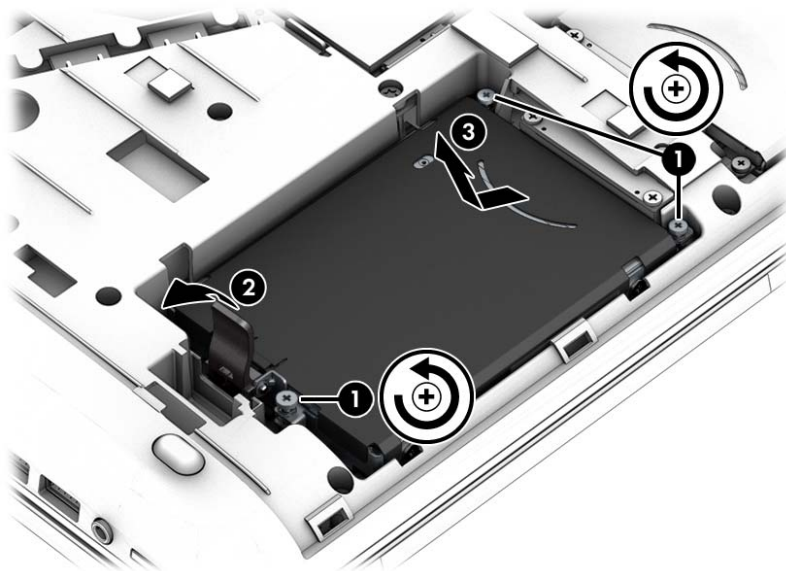
Ako niste sigurni je li računalo isključeno, uključite ga pritiskom na gumb napajanja. Zatim putem operacijskog sustava isključite računalo.

Skidanje pogona tvrdog diska


Da biste izvadili tvrdi disk:

1. Spremite svoj rad i isključite računalo.
2. Isključite napajanje i vanjske uređaje koji su povezani s računalom.
3. Preokrenite računalo na ravnoj površini.
4. Vratite bateriju i poklopac baterije (pogledajte odjeljak [Zamjena korisnički zamjenjive baterije na stranici 44](#)).
5. Otpustite 3 vijka za pričvršćivanje tvrdog diska (1), a zatim otključajte zasun (2).

6. Primite jezičac tvrdog diska i povucite tvrdi disk (3) iz njegovog ležišta.

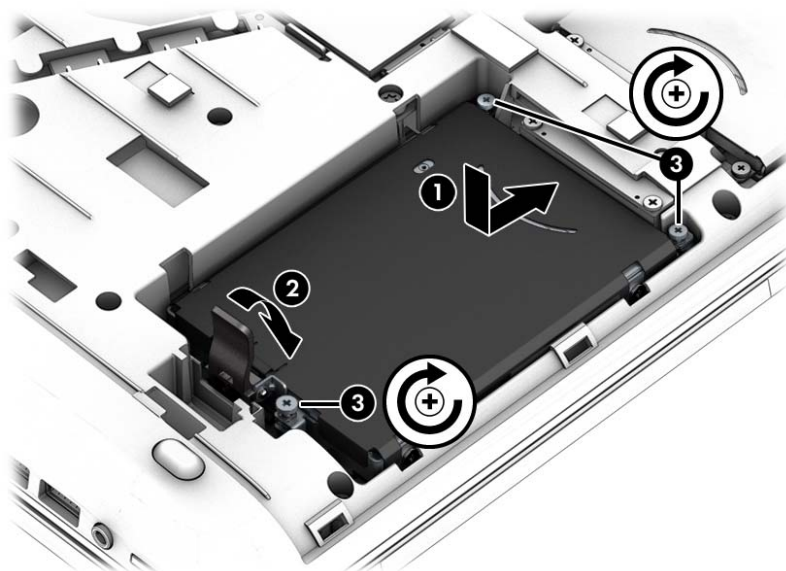


Instaliranje tvrdog diska

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

Da biste instalirali tvrdi disk:

1. Umetnite tvrdi disk u ležište za tvrdi disk pod kutom, polegnite tvrdi disk vodoravno u ležište i povucite plastični jezičac (1) prema sredini računala da biste spojili tvrdi disk na utikač.
2. Zatvorite zasun (2), a zatim zategnite 3 vijka tvrdog diska (3).



3. Vratite servisna vratašca na mjesto (upute potražite u odjeljku [Uklanjanje i vraćanje servisnih vratašca na stranici 56](#)).
4. Umetnite bateriju (upute potražite u odjeljku [Umetanje ili uklanjanje baterije na stranici 42](#)).

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

Poboljšanje performansi tvrdog diska

Korištenje Defragmentacije diska

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



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

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

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

Za pokretanje Defragmentacije diska:

1. Spojite računalo s napajanjem izmjeničnom strujom.
2. Na **početnom** zaslonu upišite `disk`, kliknite **Postavke**, a potom odaberite **Defragmentacija i optimizacija pogona**.
3. Kliknite **Optimiziraj**.



NAPOMENA: Windows sadrži značajku kontrole korisničkih računa radi poboljšanja sigurnosti računala. Možda će se zatražiti dozvola ili lozinka za zadatke kao što su instalacija softvera, pokretanje uslužnih programa ili promjena postavki u sustavu Windows. Informacije potražite u programu HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Za dodatne informacije pristupite sustavu pomoći za softver Defragmentacija diska.

Korištenje Čišćenja diska

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

Za pokretanje Čišćenja diska:


1. Na **početnom** zaslonu upišite `disk`, kliknite Postavke, a potom odaberite **Oslobodite prostor na disku brisanjem nepotrebnih datoteka**.
2. Pratite upute na zaslonu.


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

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

- 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 poluvodički pogoni (SSDs) nemaju rotirajućih dijelova, nije potrebna zaštita programom HP 3D DriveGuard.

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

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

Prepoznavanje statusa 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:

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


Upotreba RAID-a (samo odabrani modeli)


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


9 Sigurnost


Zaštita računala

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

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

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

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

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

Opasnost za računalo	Značajka sigurnosti
Neovlaštenu upotrebu računala	HP Client Security, u kombinaciji s lozinkom, pametnom karticom, karticom bez kontakata, registriranim otiscima prstiju ili drugim vjerodajnicama za provjeru autentičnosti.
Neovlašteni pristup programu Computer Setup (f10)	Postavite administratorsku lozinku za BIOS u programu Computer Setup*
Neovlašteni pristup sadržaju tvrdog diska	Lozinka za DriveLock ili lozinka za Automatic DriveLock u programu Computer Setup*
Neovlašteno pokretanje s dodatnog vanjskog optičkog pogona (samo neki modeli), dodatnog vanjskog tvrdog diska (samo neki modeli) ili unutarnjeg mrežnog prilagodnika	Značajka mogućnosti pokretanja u programu Computer Setup*
Neovlašteni pristup korisničkom računu Windows	Korisnička lozinka za Windows
Neovlašteni pristup podacima	<ul style="list-style-type: none">• Softver HP Drive Encryption• Windows Defender
Neovlašteni pristup postavkama programa Computer Setup i drugim podacima o sustavu	Postavite administratorsku lozinku za BIOS u programu Computer Setup*
Neovlašteno uklanjanje računala	Utor za sigurnosni kabel (koristi se s dodatnim sigurnosnim kabelom)

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

Korištenje lozinki

Lozinka je odabrana skupina znakova koja služi za osiguravanje podataka u računalu. Možete odrediti nekoliko vrsta lozinki, ovisno o tome kako želite kontrolirati pristup podacima. Lozinke možete postaviti u sustavu Windows ili u uslužnom programu za postavljanje drugog operacijskog sustava koji je predinstaliran na računalo.

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

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

Pri stvaranju i spremanju lozinki koristite sljedeće savjete:

- Pri stvaranju lozinki slijedite zahtjeve programa
- Nemojte koristiti istu lozinku za više aplikacija ili web-mjesta, a lozinku za Windows nemojte koristiti za druge aplikacije ili web-mjesta.
- Alat za upravljanje lozinkama programa HP Client Security omogućuje pohranu korisničkih imena i lozinki za sva web-mjesta i aplikacije. Kasnije ih možete sigurno pročitati ako ih ne možete zapamtiti.
- Ne pohranjujte lozinke u datoteci na računalu.

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

Postavljanje lozinki u sustavu Windows

Lozinka	Funkcija
Administratorska lozinka*	Štiti pristup administratorskom računu sustava Windows. NAPOMENA: Postavljanjem administratorske lozinke za sustav Windows ne postavlja se administratorska lozinka za BIOS.
Korisnička lozinka*	Štiti pristup korisničkom računu Windows.

*Da biste doznali informacije o postavljanju administratorske ili korisničke lozinke za sustav Windows s početnog zaslona, otvorite program HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Postavljanje lozinki u programu Computer Setup

Lozinka	Funkcija
Administratorska lozinka za BIOS*	Štiti pristup programu Computer Setup. NAPOMENA: Ako su omogućene značajke za sprječavanje uklanjanja administratorske lozinke za BIOS, možda je nećete moći ukloniti dok ne onemogućite te značajke.
Glavna lozinka za DriveLock*	Štiti pristup unutarnjem tvrdom disku koji je zaštićen DriveLock-om. Koristi se i za uklanjanje zaštite DriveLock. Ova se lozinka postavlja u odjeljku DriveLock lozinke tijekom postupka omogućavanja. NAPOMENA: Prije postavljanja lozinke za DriveLock morate postaviti administratorsku lozinku za BIOS.
Korisnička lozinka za DriveLock*	Štiti pristup unutarnjem tvrdom disku koji je zaštićen DriveLock-om, a postavlja se u odjeljku DriveLock lozinke tijekom postupka omogućavanja. NAPOMENA: Prije postavljanja lozinke za DriveLock morate postaviti administratorsku lozinku za BIOS.

*Pojednosti o svakoj od tih zaporki potražite u sljedećim temama.

Upravljanje administratorskom lozinkom za BIOS

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

Postavljanje nove administratorske lozinke za BIOS

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

– ili –

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

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.

Promjena administratorske lozinke za BIOS

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

– ili –

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

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.

Brisanje administratorske lozinke za BIOS

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

– ili –


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

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.


Unos administratorske lozinke za BIOS

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

Upravljanje lozinkom za DriveLock u programu Computer Setup

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

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

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

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

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

Postavljanje lozinke za DriveLock

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

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



NAPOMENA: DriveLock potvrda razlikuje velika i mala slova.

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

– ili –

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

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.

Unos lozinke za DriveLock

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

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

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

Promjena lozinke za DriveLock

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

1. Uključite, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka Pritisnite tipku ESC za Izbornik za pokretanje.
2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u Computer Setup.
3. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Sigurnost > DriveLock**, a zatim pritisnite **Enter**.
4. Upišite administratorsku lozinku za BIOS, a zatim pritisnite **Enter**.
5. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite Postavi lozinku za DriveLock, a zatim pritisnite **Enter**.
6. Pomoću tipki sa strelicama odaberite interni tvrdi disk, a zatim pritisnite **Enter**.
7. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Promijeni lozinku**.
8. Kada se to od vas zatraži, upišite trenutnu lozinku te pritisnite tipku **enter**.
9. Kada se to od vas zatraži, upišite novu lozinku te pritisnite tipku **enter**.
10. Kada se to od vas zatraži, ponovno upišite novu lozinku da biste je potvrdili te pritisnite tipku **enter**.
11. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Save** (Spremi) koja se nalazi u donjem lijevom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

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

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.

Uklanjanje zaštite DriveLock

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

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

– ili –

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

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.

Korištenje značajke Automatic DriveLock programa Computer Setup

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



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

Unos lozinke za Automatske lozinke za DriveLock

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

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

6. Pročitajte upozorenje. Za nastavak odaberite **YES** (DA).
7. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Spremi**, a zatim slijedite upute na zaslону.

– ili –

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

Uklanjanje Automatske zaštite DriveLock

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

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka Pritisnite tipku ESC za Izbornik za pokretanje.
2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u Computer Setup.
3. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Security** (Sigurnost) > **Automatic DriveLock** (Automatski DriveLock), a zatim pritisnite **enter**.
4. Upišite administratorsku lozinku za BIOS, a zatim pritisnite **Enter**.
5. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite unutarnji tvrdi disk, a zatim pritisnite **enter**.
6. Pomoću pokazivačkog uređaja ili tipki sa strelicama odaberite **Disable protection** (Onemogućiti zaštitu).
7. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, kliknite ikonu **Save** (Spremi) koja se nalazi u donjem lijevom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslону.

– ili –

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

Upotreba antivirusnog softvera

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

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

Windows Defender je unaprijed instaliran na računalo. Preporučujemo da nastavite koristiti antivirusni program da biste potpuno zaštitili računalo.

Više informacija o računalnim virusima potražite u programu HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslону, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Upotreba softvera vatrozida


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

Mogu se razmotriti dvije vrste vatrozida:


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

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

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

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

Instalacija važnih sigurnosnih ažuriranja


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


Možete odabrati automatsko instaliranje ažuriranja. Da biste promijenili postavke, na početnom zaslonu upišite **u**, a zatim na popisu aplikacija odaberite **Upravljačka ploča**. Odaberite **Sustav i zaštita**, zatim **Windows Update** pa **Promijeni postavke**, a potom slijedite upute na zaslonu.

Uporaba softvera HP Client Security

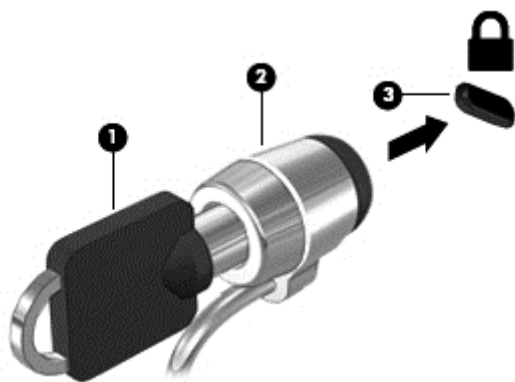
Softver HP Client Security unaprijed je instaliran na modele računala. Tom softveru možete pristupiti putem pločice HP Client Security na početnom zaslonu, putem ikone HP Client Security u području obavijesti na desnom kraju programske trake ili putem upravljačke ploče sustava Windows. On pruža sigurnosne značajke koje štite od neovlaštenog pristupa računalu, mrežama i ključnim podacima. Dodatne informacije potražite u softverskoj pomoći za HP Client Security.

Ugradnja dodatnog sigurnosnog kabela

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

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

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



Uporaba čitača otiska prsta

Ugrađeni čitači otisaka prstiju dostupni su samo na nekim modelima računala. Da biste koristili čitač otisaka prstiju, otiske prstiju morate registrirati u alatu za upravljanje vjerodajnicama softvera HP Client Security. Informacije potražite u pomoći za HP Client Security.

Kada otiske prstiju registrirate u alatu za upravljanje vjerodajnicama, pomoću alata za upravljanje lozinkama softvera HP Client Security možete pohranjivati korisnička imena i lozinke te ih unositi na podržanim web-mjestima i u podržanim aplikacijama.

Lociranje čitača otiska prsta

Čitač otiska prsta mali je metalni senzor koji se nalazi u jednom od sljedećih područja vašeg računala:


- Blizu dna TouchPada
- Na desnoj strani tipkovnice
- U gornjem desnom dijelu prikaza
- U gornjem lijevom dijelu prikaza


Ovisno o modelu računala, čitač može biti postavljen vodoravno ili okomito. U oba je položaja potrebno prstom prijeći okomito u odnosu na metalni senzor. Mjesto čitača na računalu potražite u odjeljku [Upoznavanje računala na stranici 4](#).

10 Održavanje

Dodavanje ili zamjena memorijskih modula

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


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


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

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 napajanja. Zatim putem operacijskog sustava isključite računalo.

 **NAPOMENA:** Za korištenje konfiguracije dvojnog kanala prilikom dodavanja drugog memorijskog modula provjerite jesu li oba memorijska modula identična.

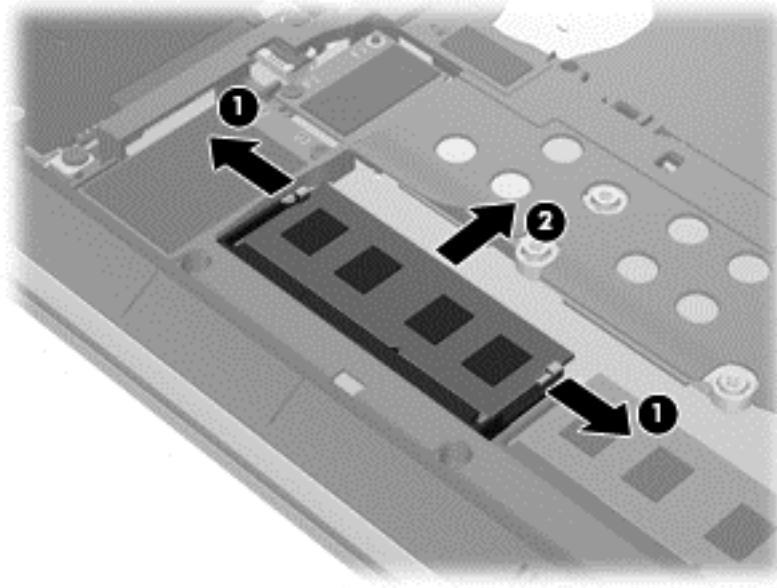
 **NAPOMENA:** Primarna memorija nalazi se u donjem memorijskom utoru, a dodatna memorija u gornjem memorijskom utoru.

Dodavanje ili zamjena memorijskog modula:

1. Spremite svoj rad i isključite računalo.
2. Isključite napajanje i vanjske uređaje koji su povezani s računalom.
3. Izvadite bateriju (upute potražite u odjeljku [Umetanje ili uklanjanje baterije na stranici 42](#)).
4. Uklonite servisna vratašca (upute potražite u odjeljku [Uklanjanje i vraćanje servisnih vratašca na stranici 56](#)).
5. Ako mijenjate memorijski modul, izvadite postojeći memorijski modul:
 - a. Razdvojite hvataljke **(1)** s obje strane memorijskog modula.
Memorijski će modul iskočiti.

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

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



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

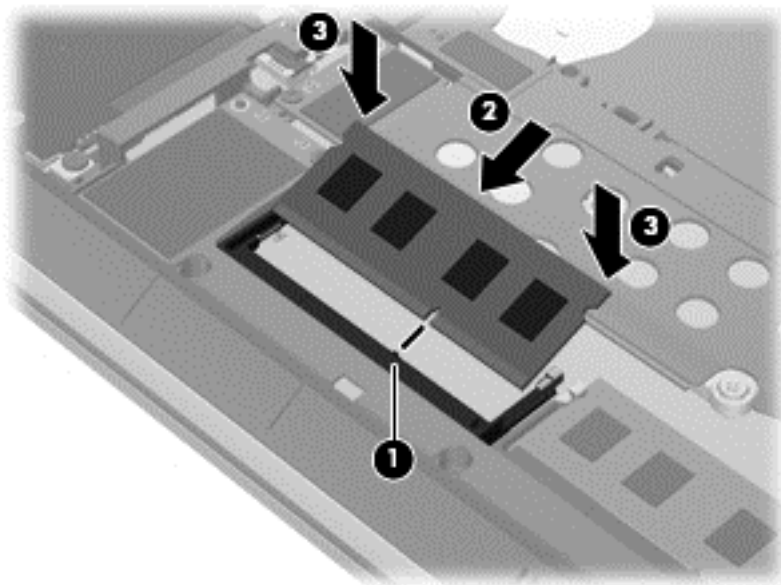
6. Umetanje novog memorijskog modula:

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

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

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

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



7. Vratite servisna vratašca na mjesto (upute potražite u odjeljku [Uklanjanje i vraćanje servisnih vratašca na stranici 56](#)).
8. Umetnite bateriju (upute potražite u odjeljku [Umetanje ili uklanjanje baterije na stranici 42](#)).
9. Priključite napajanje izmjeničnim naponom i vanjske uređaje na računalo.
10. Uključite računalo.

Čišćenje računala

Za sigurno čišćenje računala koristite sljedeće proizvode:


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

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

Vlaknasti materijali, primjerice papirnati ručnici, mogu izgrepsiti 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 vanjsko napajanje.

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)


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


Čišćenje bočnih strana 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, za čišćenje tipkovnice nemojte koristiti nastavak usisavača. 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.

Ažuriranje programa i upravljačkih programa

HP preporučuje redovito ažuriranje programa i upravljačkih programa s najnovijim verzijama. Idite na <http://www.hp.com/support> za preuzimanje najnovijih verzija. Također se možete registrirati za primanje obavijesti o automatskom ažuriranju kada one postanu dostupne.

Korištenje alata SoftPaq Download Manager

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

SoftPaq Download Manager s HP-ova FTP mjesta čita i preuzima objavljenu datoteku baze podataka koja sadrži podatke o modelu računala i paketu SoftPaq. SoftPaq Download Manager omogućuje vam da navođenjem modela računala utvrdite koji su paketi SoftPaq dostupni za preuzimanje.

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

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

Preuzimanje paketa SoftPaq:

- ▲ Na početnom zaslonu upišite `s`. U okvir za pretraživanje upišite `softpaq`, a zatim odaberite HP SoftPaq Download Manager. Pratite upute da biste preuzeli programe Softpaq.




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


11 Izrada sigurnosne kopije i oporavak

Da biste zaštitili podatke, pomoću značajke sigurnosnog kopiranja i vraćanja u sustavu Windows sigurnosno kopirajte pojedinačne datoteke i mape, sigurnosno kopirajte cijeli tvrdi disk, stvorite medije za popravak sustava (samo neki modeli) pomoću instaliranog optičkog pogona (samo neki modeli) ili dodatnog vanjskog optičkog pogona ili pak stvorite točke vraćanja sustava. U slučaju kvara sustava sadržaj računala možete vratiti pomoću datoteka sigurnosnih kopija.

Na početnom zaslonu upišite `vraćanje`, kliknite **Postavke**, a zatim odaberite s popisa prikazanih mogućnosti.

 **NAPOMENA:** Detaljne upute o raznim mogućnostima sigurnosnog kopiranja i vraćanja potražite u tim temama u programu HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

U slučaju nestabilnosti sustava, HP preporučuje da ispišete postupke za oporavak sustava i spremite ih za kasniju upotrebu.

 **NAPOMENA:** Windows sadrži značajku kontrole korisničkih računa radi poboljšanja sigurnosti računala. Možda će se zatražiti dozvola ili lozinka za zadatke kao što su instalacija softvera, pokretanje uslužnih programa ili promjena postavki u sustavu Windows. Informacije potražite u programu HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Izrada sigurnosne kopije podataka

Oporavak nakon kvara sustava potpun je koliko i vaša zadnja sigurnosna kopija. Trebali biste odmah nakon početnog postavljanja sustava stvoriti medije za popravak sustava i početnu sigurnosnu kopiju. Tijekom dodavanja novog softvera i podatkovnih datoteka nastavite s redovitom izradom sigurnosnih kopija sustava kako biste sigurnosnu kopiju održavali relativno ažurnom. Diskovi za popravak sustava (samo odabrani modeli) koriste se za pokretanje računala i popravak operacijskog sustava u slučaju nestabilnosti ili prestanka rada sustava. Vaše početne i naknadne sigurnosne kopije omogućuju povrat podataka i postavki ako dođe do prestanka rada.


Na početnom zaslonu upišite `backup` (sigurnosna kopija), kliknite **Postavke** i zatim odaberite **Spremi sigurnosne kopije datoteka uz povijest datoteke**.


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

Prilikom stvaranja sigurnosnih kopija imajte u vidu sljedeće:

- Osobne datoteke pohranite u mapu Dokumenti te je redovito sigurnosno kopirajte.
- Redovito sigurnosno kopirajte predloške pohranjene u pridruženim im programima.
- Spremajte prilagođene postavke koje se pojavljuju u prozoru, na alatnoj traci ili traci izbornika stvaranjem snimke zaslona s postavkama. Ako trebate ponovno postaviti osobne postavke, pomoću snimke zaslona uštedite na vremenu.

Sigurnosno kopiranje pomoću značajke sigurnosnog kopiranja i vraćanja:

 **NAPOMENA:** Prije početka postupka izrade sigurnosne kopije obavezno provjerite je li računalo priključeno na izmjenično napajanje.


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

1. Na početnom zaslonu upišite `sigurnosno kopiranje`, kliknite **Postavke**, a zatim odaberite s popisa prikazanih mogućnosti.
2. Prema zaslonskim uputama postavite sigurnosnu kopiju, stvorite sliku sustava (samo odabrani modeli) ili stvorite disk za popravak sustava (samo odabrani modeli).

Oporavljak sustava

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

- Alati za obnovu sustava Windows (samo odabrani modeli): možete koristiti značajku sigurnosnog kopiranja i vraćanja u sustavu Windows za oporavak podataka čiju ste sigurnosnu kopiju prethodno stvorili. Možete upotrijebiti i funkciju automatskog popravka sustava Windows da biste riješili probleme koji bi mogli spriječiti pravilno pokretanje sustava Windows.
- **f11** alati za oporavak: Možete upotrijebiti **f11** alate za oporavak da biste oporavili izvornu sliku tvrdog diska. Slika obuhvaća operacijski sustav Windows i softverske programe instalirane u tvornici.


 **NAPOMENA:** ako ne možete pokrenuti računalo ni koristiti medije za popravak sustava koje ste prethodno stvorili (samo odabrani modeli), morate kupiti medij s operacijskim sustavom Windows 8 da biste ponovno pokrenuli računalo i popravili operacijski sustav. Za dodatne informacije pogledajte [Upotreba medija s operacijskim sustavom Windows 8 \(kupuje se zasebno\) na stranici 81](#).

Alati za oporavak sustava Windows

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

- ▲ Otvorite HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Da biste oporavili podatke pomoću funkcije automatskog pokretanja, učinite sljedeće:


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

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


Na početnom zaslonu upišite `e`, a zatim odaberite **Eksplorer za datoteke**.

– ili –


Na početnom zaslonu upišite `R`, a zatim odaberite **Računalo**.

 **NAPOMENA:** Ako particija sustava Windows i particija slike za oporavak nisu navedene, morate oporaviti operativni sustav i programe pomoću DVD-a s operacijskim sustavom Windows 8 i medija za *oporavak upravljačkih programa* (kupuju se zasebno). Za dodatne informacije pogledajte [Upotreba medija s operacijskim sustavom Windows 8 \(kupuje se zasebno\) na stranici 81](#).

3. Ako se na popisu nalaze particija sustava Windows i particija slike za oporavak, ponovno pokrenite računalo. Nakon učitavanja sustava Windows, pritisnite i držite tipku **shift** dok klikate **Ponovno pokreni**.
4. Odaberite **Rješavanje problema**, zatim **Dodatne mogućnosti** te na kraju **Automatski popravak**.
5. Slijedite upute na zaslonu.


 **NAPOMENA:** Dodatne informacije o oporavku podataka pomoću alata sustava Windows potražite u ovim temama u programu HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Upotreba alata za oporavak f11

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

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


1. Ako je moguće, sigurnosno kopirajte sve osobne datoteke.
2. Po mogućnosti provjerite postoji li na računalu particija slike za oporavak: Na početnom zaslonu upišite **R**, a zatim odaberite **Računalo**.

 **NAPOMENA:** Ako particija slike za oporavak nije navedena, morate oporaviti operacijski sustav i programe pomoću medija s operacijskim sustavom Windows 8 i medija *Oporavak upravljačkih programa* (kupuju se zasebno). Za dodatne informacije pogledajte [Upotreba medija s operacijskim sustavom Windows 8 \(kupuje se zasebno\) na stranici 81](#).


3. Ako je particija slike za oporavak navedena, ponovno pokrenite računalo, a potom pritisnite tipku **esc** dok se pri dnu zaslona prikazuje poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
4. Pritisnite **f11** dok se na zaslonu prikazuje poruka "Press <F11> for recovery" (Pritisnite F11 za oporavak).
5. Slijedite upute na zaslonu.

Upotreba medija s operacijskim sustavom Windows 8 (kupuje se zasebno)

Da biste naručili DVD s operacijskim sustavom Windows 8, idite na web-mjesto <http://www.hp.com/support>, odaberite svoju državu ili regiju, a zatim slijedite zaslonske upute. DVD također možete naručiti i telefonskim pozivanjem podrške. Podatke za kontakt potražite u knjižici *Telefonski brojevi za podršku* koja se isporučuje uz računalo.

 **OPREZ:** Upotrebom DVD-a s operacijskim sustavom Windows 8 u potpunosti ćete izbrisati sadržaj tvrdog diska i ponovo ga formatirati. Sve stvorene datoteke i softver koji je instaliran na računalu trajno se uklanjaju. Nakon ponovnog formatiranja diska pomoću postupka oporavka moći ćete vratiti operacijski sustav, upravljačke programe, softver i uslužne programe.

Da biste pokrenuli oporavak pomoću DVD-a s operacijskim sustavom Windows 8, slijedite ove korake:

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


1. Ako je moguće, sigurnosno kopirajte sve osobne datoteke.
2. Ponovno pokrenite računalo, a zatim umetnite DVD s operacijskim sustavom Windows 8 u optički pogon prije no što se operacijski sustav Windows učita.
3. Kada se to od vas zatraži, pritisnite bilo koju tipku na tipkovnici.
4. Slijedite upute na zaslonu.


Nakon što je instalacija dovršena:


1. Izbacite medij s operacijskim sustavom Windows 8, a zatim umetnite medij *Oporavak upravljačkih programa*.
2. Instalirajte prvo upravljačke programe za omogućavanje hardvera, a zatim instalirajte preporučene aplikacije.

Korištenje Osvježavanja sustava Windows za brz i jednostavan oporavak

Ako vaše računalo ne funkcionira ispravno te morate vratiti stabilnost sustava, mogućnost osvježavanja sustava Windows omogućuje vam da počnete ispočetka i zadržite ono što vam je važno.

 **VAŽNO:** Osvježavanje uklanja tradicionalne aplikacije koje nisu bile tvornički instalirane na sustav.

 **NAPOMENA:** Tijekom osvježavanja sprema se popis uklonjenih tradicionalnih aplikacija tako da brzo možete vidjeti što morate reinstalirati. Upute za ponovnu instalaciju standardnih aplikacija potražite program HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.


 **NAPOMENA:** Tijekom osvježavanja možda će biti zatražena dozvola ili lozinka. Dodatne informacije potražite u programu HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

Da biste pokrenuli osvježavanje, učinite sljedeće:

1. Na početnom zaslonu pokazivač usmjerite na gornji desni ili donji desni kut zaslona kako bi se pojavili gumbići.
2. Kliknite **Postavke**.
3. Kliknite **Promijeni postavke računala** u donjem desnom kutu zaslona, a potom na zaslonu s postavkama računala odaberite **Općenito**.
4. Pomičite se prema dolje po mogućnostima na desnoj strani da biste pronašli mogućnost **Osvježite računalo tako da to ne utječe na vaše datoteke**.
5. Pod **Osvježite računalo tako da to ne utječe na vaše datoteke** odaberite **Prvi koraci** i slijedite upute na zaslonu.

Uklonite sve i ponovno instalirajte sustav Windows

Ponekad želite izvršiti detaljno ponovno formatiranje računala ili ukloniti osobne podatke prije no što ga date nekome ili računalo odnesete na recikliranje. Postupak opisan u ovom odjeljku pruža brz i jednostavan način vraćanja računala u njegovo izvorno stanje. Ta mogućnost uklanja sve osobne podatke, aplikacije i postavke s računala te ponovno instalira sustav Windows.

 **VAŽNO:** Ta mogućnost ne pruža sigurnosne kopije vaših podataka. Prije korištenja te mogućnosti stvorite sigurnosnu kopiju svih osobnih podataka koje želite zadržati.

Tu mogućnost možete pokrenuti pomoću tipke **f11** ili s početnog zaslona.

Da biste koristili tipku **f11**, učinite sljedeće:

1. Pritisnite **f11** dok se računalo pokreće.
– ili –
Pritisnite i držite tipku **f11**, a istovremeno pritisnite gumb napajanja.
2. Odaberite jezik.
3. Odaberite raspored tipkovnice.
4. Odaberite **Otklanjanje poteškoća** s izbornika mogućnosti pokretanja.
5. Odaberite **Vraćanje početnih postavki računala** i slijedite upute na zaslonu.

Da biste koristili početni zaslon, učinite sljedeće:

1. Na početnom zaslonu pokazivač usmjerite na gornji desni ili donji desni kut zaslona kako bi se pojavili gumbići.
2. Kliknite **Postavke**.
3. Kliknite **Promijeni postavke računala** u donjem desnom kutu zaslona, a potom na zaslonu s postavkama računala odaberite **Općenito**.
4. Pomičite se prema dolje po mogućnostima na desnoj strani da biste pronašli mogućnost **Ukloni sve i ponovno instaliraj Windows**.
5. U odjeljku **Ukloni sve i ponovno instaliraj sustav Windows** odaberite **Početak rada** i slijedite upute na zaslonu.

Upotreba HP-ova instalacijskog softvera


HP-ov instalacijski softver može se koristiti za ponovno instaliranje upravljačkih programa ili za odabir softvera kod kojeg postoji greška ili je izbrisan iz sustava.

1. Na početnom zaslonu upišite `HP-ov instalacijski softver` pa odaberite **aplikacije**.
2. Otvorite HP-ov instalacijski softver.
3. Slijedite zaslonske upute za ponovnu instalaciju drivera ili odabir softvera.


12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot i dijagnostika sustava

Korištenje programa Computer Setup

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

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

Pokretanje programa Computer Setup.

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


Da biste pokrenuli program Computer Setup, učinite sljedeće:

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

Kretanje i odabir u programu Computer Setup

Za navigaciju i odabir u programu Computer Setup učinite sljedeće:

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

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


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

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

- Da biste izašli iz programa Computer Setup bez spremanja promjena:
U donjem lijevom kutu zaslona kliknite **Izlaz**, a zatim slijedite upute na zaslonu.
– ili –
Koristite tipku **tab** i tipke sa strelicama da biste odabrali **Datoteka > Zanemari promjene i izađi**, a zatim pritisnite tipku **enter**.
- Da biste spremili promjene i izašli iz izbornika programa Computer Setup, učinite sljedeće:
U donjem desnom kutu zaslona kliknite na **Spremi**, a zatim slijedite upute na zaslonu.
– ili –
Koristite tipku **tab** i tipke sa strelicama da biste odabrali **Datoteka > Spremi promjene i izađi**, a zatim pritisnite tipku **enter**.

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.

Vraćanje tvorničkih postavki u programu Computer Setup

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


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

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo, a zatim pritisnite tipku **esc** dok se na dnu zaslona prikazuje poruka Pritisnite tipku ESC za Izbornik za pokretanje.
2. Pritisnite tipku **f10** da biste ušli u Computer Setup.
3. Pomoću pokazivača ili tipki sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **Restore Defaults** (Vrati zadane postavke).
4. Slijedite upute na zaslonu.
5. Da biste spremili promjene i izašli, kliknite ikonu **Spremi** u donjem desnom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

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

Promjene će biti aktivne pri ponovnom pokretanju računala.

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

Ažuriranje BIOS-a

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

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

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

Određivanje verzije BIOS-a

Da biste ustanovili sadrži li dostupno ažuriranje BIOS-a noviju verziju od trenutno instalirane na računalo, morate znati koja je verzija BIOS-a sustava trenutno instalirana.


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

1. Pokretanje programa Computer Setup.
2. Pomoću pokazivača ili tipki sa strelicama odaberite **Datoteka > System Information** (Informacije o sustavu).
3. Da biste izašli iz programa Computer Setup bez spremanja promjena, kliknite ikonu **Izlaz** u donjem desnom kutu zaslona, a zatim slijedite upute na zaslonu.

– ili –

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

Preuzimanje BIOS ažuriranja

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

Ne isključujte napajanje računala iskapčanjem napajaočkog kabela iz utičnice.

Ne isključujte računalo i ne pokrećite stanje mirovanja.

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

1. Na početnom zaslonu odaberite aplikaciju HP Support Assistant.
2. Odaberite **Ažuriranja i poboljšanja**, a zatim **Odmah provjeri ima li HP-ovih ažuriranja**.
3. U području za preuzimanje napravite sljedeće korake:
 - a. Pronađite ažuriranje BIOS-a koje je novije od verzije BIOS-a trenutno instalirane na računalo. Zabilježite datum, naziv ili neku drugu oznaku. Ta će vam informacija možda poslije zatrebati da biste pronašli ažuriranje nakon njegova preuzimanja na tvrdi disk.
 - b. Pratite upute na zaslonu za preuzimanje odabranih stavki na tvrdi disk računala.

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




NAPOMENA: Ako spajate računalo na mrežu, obratite se mrežnom administratoru prije instaliranja bilo kakvih ažuriranja softvera, a posebno ažuriranja sistemskog BIOS-a.

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

1. Na početnom zaslonu upišite **e**, a zatim odaberite **Eksplorer za datoteke**.
2. Kliknite oznaku tvrdog diska. Oznaka tvrdog diska obično je "Lokalni disk (C:)".
3. Pomoću puta tvrdog diska koji ste ranije zabilježili otvorite mapu na svom tvrdom disku koja sadrži ažuriranje.


4. Dvapat kliknite datoteku s nastavkom .exe (na primjer *nazivdatoteke.exe*).
Započet će instalacija BIOS-a.
5. Slijedite upute na zaslonu da biste dovršili instalaciju.

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

Korištenje programa MultiBoot

Redoslijed uređaja za pokretanje sustava

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

 **NAPOMENA:** Neke uređaje za pokretanje potrebno je omogućiti u programu Computer Setup da bi se mogli uvrstiti u redoslijed pokretanja.

Da biste promijenili redoslijed kojim računalo traži uređaj za pokretanje, promijenite redoslijed pokretanja u programu Computer Setup. Možete i pritisnuti tipku **esc** dok je na dnu zaslona prikazana poruka "Press the ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC za pristup izborniku pokretanja), a zatim pritisnuti tipku **f9**. Pritiskom na tipku **f9** prikazuje se izbornik na kojem su navedeni trenutni uređaji za pokretanje te na njemu možete odabrati uređaj za pokretanje. Možete i pomoću značajke MultiBoot Express postaviti računalo da vas prilikom svakog uključivanja ili ponovnog pokretanja pita za lokaciju s koje će se pokretanje izvoditi.

Odabir postavki programa Multiboot

MultiBoot možete koristiti na sljedeće načine:

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

Postavljanje novog redoslijeda pokretanja u programu Computer Setup

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

1. Uključite ili ponovo pokrenite računalo i pritisnite tipku **esc** kad se u dnu zaslona pojavi poruka "Press ESC key for Startup Menu" (Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku za pokretanje).
2. Pritisnite tipku **f10** da biste pristupili programu Computer Setup.
3. Pokazivačkim uređajem ili tipkama sa strelicama odaberite **Legacy Boot Order** (Redoslijed pokretanja sustava za prethodne verzije), a zatim pritisnite **Enter**.

4. Da biste uređaj pomaknuli prema gore na redoslijedu pokretanja, pomoću pokazivačkog uređaja kliknite strelicu gore ili pritisnite tipku **+**.
– ili –
Da biste uređaj pomaknuli prema dolje na redoslijedu pokretanja, pomoću pokazivačkog uređaja kliknite strelicu dolje ili pritisnite tipku **-**.
5. Da biste spremili promjene i izašli iz programa Computer Setup, u donjem lijevom kutu zaslona kliknite ikonu **Save** (Spremi), a zatim slijedite upute na zaslonu.
– ili –
Pomoću tipki sa strelicama odaberite **File** (Datoteka) > **Save Changes and Exit** (Spremi promjene i izađi), a zatim pritisnite **enter**.

Dinamični odabir uređaja za pokretanje pomoću upita tipkom f9

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

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

Postavljanje upozorenja značajke MultiBoot Express

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

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

Promjene će stupiti na snagu prilikom ponovnog pokretanja računala.

Unos preferenci značajke MultiBoot Express

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

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

Upotreba programa System Diagnostics (Dijagnostika sustava)

Program Dijagnostika sustava omogućuje pokretanje dijagnostičkih testova za određivanje radi li računalni hardver ispravno. U sklopu značajke System Diagnostics dostupni su sljedeći dijagnostički testovi:

- Podešavanje sustava—ova grupa dodatnih testova provjerava vaše računalo da bi se utvrdilo funkcioniraju li glavne komponente ispravno. Prilagođavanje sustava izvršava dulje i sveobuhvatnije testove memorijskih modula, SMART atributa tvrdog diska, površine tvrdog diska, baterije (kalibracije baterije), videomemorije i statusa WLAN modula.
- Start-up test (Test pokretanja)—taj test analizira glavne računalne komponente koje su potrebne za pokretanje računala.
- Run-in test (Test aktivacije)—taj test ponavlja start-up test i traži povremene probleme koje start-up test ne otkriva
- Hard disk test (Test tvrdog diska)—taj test analizira fizičko stanje tvrdog diska, a potom provjerava sve podatke u svakom sektoru tvrdog diska. Ako test otkrije oštećeni sektor, pokušava premjestiti podatke u dobar sektor.
- Memory test (Provjera memorije)—taj test analizira fizičko stanje memorijskih modula. Ako se otkrije pogreška, odmah zamijenite memorijske module.
- Battery test (Provjera baterije)—taj test analizira stanje baterije i kalibrira je ako je potrebno. Ako baterija ne prođe test, obratite se HP-ovoj službi za podršku da biste prijavili problem i kupili zamjensku bateriju.
- Upravljanje BIOS-om—Možete ažurirati ili vratiti verziju BIOS-a na sustavu. Tijekom postupka nemojte isključivati računalo ili uklanjati vanjsko napajanje. Prije promjene BIOS-a primit ćete zaslon potvrde. Odaberite **Ažuriranje BIOS-a, Vraćanje prethodne verzije BIOS-a ili Povratak na glavni izbornik**.

Informacije sustava i zapisnike pogrešaka možete pregledati u prozoru značajke Dijagnostika sustava, a tamo možete i odabrati jezike.

Da biste pokrenuli dijagnostiku sustava, učinite sljedeće:

1. Uključite ili ponovno pokrenite računalo. Dok je u donjem lijevom kutu zaslona prikazana poruka Pritisnite tipku ESC da biste pristupili izborniku pokretanja, pritisnite **esc**. Kad se prikaže izbornik pokretanja, pritisnite **f2**.
2. Kliknite dijagnostički test koji želite pokrenuti, a potom slijedite zaslonske upute.



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

13 Podrška

Obraćanje podršci

Ako informacije navedene u ovom korisničkom priručniku ili u programu HP Support Assistant ne daju odgovore na vaša pitanja, obratite se službi za podršku. Za podršku za SAD idite na <http://www.hp.com/go/contactHP>. Informacije o podršci u svijetu potražite na web-mjestu http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Ovdje možete:

- razgovarati na mreži s HP-ovim tehničarom



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

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

Oznake

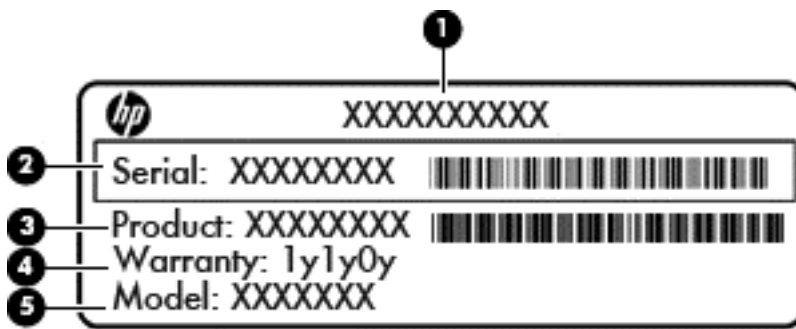
Oznake pričvršćene na računalo pružaju informacije koje vam mogu biti potrebne pri rješavanju problema sa sustavom ili kad s računalom putujete u inozemstvo:

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

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

- Servisna naljepnica—sadrži važne podatke pomoću kojih se 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.

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



Komponenta

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



Komponenta

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

Komponenta

(3) Serijski broj

(4) Broj proizvoda

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

14 Tehnički podaci

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


Ulazno napajanje


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

Računalo za napajanje upotrebljava istosmjerni napon, koji može dobivati preko izvora izmjeničnog ili istosmjernog napajanja. Izvor izmjeničnog napajanja mora imati nazivnu snagu i frekvenciju u rasponu od 100 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.

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

 **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 (snima na optički disk)	od 5°C do 35°C	od 41°F do 95°F
Isključeno	od -20°C do 60°C	od -4°F do 140°F
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

A Putovanje s računalom

Da biste postigli najbolje rezultate, slijedite ove savjete za putovanje i dostavu:


- Pripremite računalo za putovanje ili dostavu:
 - Spremite sigurnosnu kopiju svojih informacija.
 - Uklonite sve diskove i sve vanjske medijske kartice, kao što su memorijske kartice.
- ⚠ **OPREZ:** Da biste smanjili rizik od oštećenja računala, oštećenja pogona ili gubitka informacija, uklonite medij iz pogona prije uklanjanja pogona iz ležišta za pogon i to prije dostavljanja, pohranjivanja ili putovanja s pogonom.
- Isključite i iskopčajte sve vanjske uređaje.
- Isključite računalo.
- Ponesite sa sobom sigurnosnu kopiju podataka. Sigurnosne kopije odvojite od računala.
- Prilikom putovanja zrakoplovom, računalo nosite kao ručnu prtljagu; ne prijavljujte ga s ostalom prtljagom.
- ⚠ **OPREZ:** Izbjegavajte izlaganje pogona magnetskim poljima. Sigurnosni uređaji s magnetskim poljima uključuju sigurnosne prolazne uređaje u zračnim lukama i sigurnosne palice. Sigurnosni uređaji u zračnim lukama kojima se provjerava ručna prtljaga, kao što su transportne trake, koriste rendgenske zrake umjesto magnetskog polja te neće oštetiti pogon.
- Korištenje računala u letu u nadležnosti je zrakoplovne kompanije. Ako računalo namjeravate koristiti tijekom leta, unaprijed tu mogućnost provjerite u zrakoplovnoj kompaniji.
- Ako se računalo neće koristiti i bit će isključeno od vanjskog napajanja dulje od 2 tjedna, izvadite bateriju i odvojeno je pohranite.
- Ako računalo ili pogon šaljete, zapakirajte ga u odgovarajuće zaštitno pakiranje i označite kao "LOMLJIVO".
- Ako računalo ima instaliran bežični uređaj ili HP Mobile Broadband Module, kao što je 802.11b/g, uređaj Global System for Mobile Communications (GSM) ili General Packet Radio Service (GPRS), u nekim je okruženjima korištenje tih uređaja ograničeno. Takva se ograničenja mogu odnositi na zrakoplove, bolnice, u blizini eksploziva i na opasna mjesta. Ako niste sigurni koja se pravila odnose na uporabu pojedinačnog proizvoda, prije njegova uključivanja zatražite dopuštenje.
- Ako putujete u inozemstvo, slijedite ove napomene:
 - Provjerite carinske propise koji se odnose na računalo za svaku državu ili regiju u koju planirate putovati.
 - Provjerite zahtjeve za kabel napajanja i prilagodnik za svaku lokaciju na kojoj namjeravate koristiti računalo. Napon, frekvencija i konfiguracija priključka se razlikuju.
- ⚠ **UPOZORENJE!** Kako bi se smanjila opasnost od električnog udara, požara ili oštećenja opreme, nemojte računalo napajati preko pretvornika napona koji se prodaje za kućanske uređaje.

B Otklanjanje poteškoća

Ovaj dodatak sadrži sljedeće odjeljke:

Resursi za rješavanje problema


- Veze na web-mjesta i dodatne informacije o računalu potražite putem alata HP Support Assistant. Da biste pristupili programu HP Support Assistant na početnom zaslonu, odaberite aplikaciju **HP Support Assistant**.

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

- Obratite se HP-ovoj službi za podršku. Za podršku za SAD idite na <http://www.hp.com/go/contactHP>. Informacije o podršci u svijetu potražite na web-mjestu http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Odaberite među sljedećim vrstama podrške:

- razgovarati na mreži s HP-ovim tehničarom

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

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


Rješavanje problema

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

Računalo se ne može pokrenuti

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

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

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

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

Na zaslonu računala ništa se ne prikazuje

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


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

Softver ne funkcionira kako valja

Ako softver ne reagira ili reagira na neuobičajen način, ponovno pokrenite računalo postavljajući pokazivač na desnu stranu zaslona. Kada se pojave gumbići, kliknite **Postavke**. Kliknite ikonu **Napajanje**, a zatim kliknite **Isključivanje**. Ako prateći taj postupak ne možete ponovno pokrenuti računalo, pogledajte sljedeći odjeljak [Računalo je uključeno, ali ne reagira na stranici 98](#).

Računalo je uključeno, ali ne reagira

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


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


- Pritisnite i držite gumb napajanja barem 5 sekundi.
- isključite računalo iz vanjskog izvora napajanja i izvadite bateriju

Računalo je neuobičajeno toplo

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

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

 **UPOZORENJE!** Da biste smanjili mogućnost ozljede zbog vrućine ili pregrijavanja računala, računalo nemojte postavljati izravno na krilo i nemojte blokirati ventilacijske otvore. Računalo koristite isključivo na tvrdoj, ravnoj podlozi. Nemojte dopustiti da druga kruta površina, kao što je susjedni dodatni pisač ili meka površina, kao što su jastuci, sagovi ili odjeća, blokira protok zraka. Nadalje, prilagodnik izmjeničnog napona tijekom rada ne bi smio dolaziti u dodir s kožom ili mekom površinom, kao što je jastuk, sag ili odjeća. Računalo i prilagodnik izmjeničnog napona udovoljavaju ograničenjima temperature površina s kojima korisnik dolazi u dodir, definiranim međunarodnim standardom za sigurnost informatičke opreme (IEC 60950).

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

Neki vanjski uređaj ne funkcionira

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

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

Bežična veza ne funkcionira

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

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

Disk se ne reproducira

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

Nemojte pokretati stanje mirovanja tijekom reprodukcije diska. U suprotnom će se prokazati poruka upozorenja s pitanjem želite li nastaviti. Ako se prikaže ta poruka, kliknite **Ne**. Računalo se nakon toga može ponašati na jedan od sljedećih načina:

- reprodukcija se može nastaviti

– ili –

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

Film nije vidljiv na vanjskom zaslonu

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



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

Postupak snimanja diska ne pokreće se ili se prekida prije dovršetka

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

C Elektrostatički izboj

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

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

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

Dodatne informacije o statičkom elektricitetu i pomoć u vezi s uklanjanjem ili instalacijom komponenti zatražite od HP-ove službe za podršku.

Kazalo

- A**
 - administratorska lozinka 63
 - antene za bežičnu vezu,
 - prepoznavanje 12
 - antivirusni softver 71
 - audio funkcije, provjeravanje 33
 - automatska lozinka za DriveLock
 - uklanjanje 71
 - unos 70
- B**
 - baterija
 - niske razine napunjenosti
 - baterije 41
 - očuvanje energije 43
 - odlaganje u otpad 43
 - pohranjivanje 43
 - pražnjenje 41
 - prikaz preostale napunjenosti
 - baterije 41
 - zamjena 44
 - baterija, prepoznavanje 13
 - bežična mreža (WLAN)
 - funkcionalni domet 18
 - javna WLAN veza 18
 - korporacijska WLAN veza 18
 - potrebna oprema 17
 - povezivanje 18
 - sigurnost 17
 - upotreba 16
 - BIOS
 - ažuriranje 85
 - određivanje verzije 86
 - preuzimanje ažuriranja 86
 - Bluetooth uređaj 15, 20
 - briga o računalu 76
- C**
 - Computer Setup
 - administratorska lozinka za BIOS 64
 - kretanje i odabir 84
 - lozinka za DriveLock 66
 - vraćanje tvorničkih postavki 85
- Č**
 - čišćenje računala 76
 - čitač memorijskih kartica,
 - prepoznavanje 9
 - čitač otisaka prstiju 73
 - čitač otisaka prstiju,
 - prepoznavanje 6
 - čuvanje baterije 43
 - čvorišta 52
- D**
 - DisplayPort, povezivanje 34
 - DisplayPort, prepoznavanje 10
 - dodatni vanjski uređaji, upotreba 54
 - dodirna pločica
 - gumbi 4
 - upotreba 22
 - DVD s operacijskim sustavom Windows 8 81
 - dvoprosorske grafičke kartice 47
- E**
 - elektrostatički izboj 101
 - ExpressCard
 - definirano 49
 - konfiguriranje 49
 - uklanjanje 51
 - umetanje 50
 - vađenje umetka 50
- F**
 - funkcijske tipke, prepoznavanje 7
- G**
 - gašenje računala 37
 - gesta pomicanja na dodirnoj pločici 24
 - gesta rotiranja na dodirnoj pločici 25
 - gesta zumiranja dodirne pločice 25
 - geste dodirne pločice
 - pincetne geste 25
 - pomicanje 24
 - rotiranje 25
 - zumiranje 25
 - glasnoća
 - gumbi 32
 - prilagodba 32
 - tipke 32
 - GPS 20
 - grafički načini, prebacivanje 46
 - grafike koje se mogu prebacivati 46
 - gumb bežične veze 15
 - gumbi
 - desna tipka dodirne pločice 4
 - desni gumb pokazivača 4
 - glasnoća 32
 - izbacivanje optičnog pogona 9
 - lijeva tipka dodirne pločice 4
 - lijevi gumb pokazivača 4
 - mediji 32
 - napajanje 6, 37
 - tipka Windows 7
 - gumb napajanja 37
 - gumb napajanja, prepoznavanje 6
 - gumb za vađenje optičkog pogona, prepoznavanje 9
- H**
 - HP 3D DriveGuard 60
 - HP Client Security 72
 - HP-ova mobilna širokopojasna veza, onemogućeno 19
- I**
 - informacije o bateriji,
 - pronalaženje 40
 - Intel Wireless Display 36
 - interni mikrofoni, prepoznavanje 12
 - isključivanje 37

J

- Java kartica
 - definirano 51
 - uklanjanje 52
 - umetanje 52
- javna WLAN veza 18

K

- kabeli
 - USB 53
- komponente
 - desna strana 9
 - donja strana 13
 - gornja strana 4
 - lijeva strana 10
 - prednja strana 7
 - stražnja strana 11
 - zaslon 12
- konfiguriranje
 - ExpressCards 49
- kontrola bežične veze
 - gumb 15
 - operacijski sustav 15
- kontrola za aktivnost medija 32
- korisnička lozinka 63
- korporacijska WLAN veza 18
- kritična razina napunjenosti baterije 37

L

- lozinka za DriveLock
 - opis 66
 - postavljanje 67
 - promjena 69
 - uklanjanje 70
 - unos 68
- lozinke
 - administrator 63
 - administrator BIOS-a 64
 - DriveLock 66
 - korisnik 63

M

- mediji za čitanje 37
- mediji za zapisivanje 37
- memorijska kartica 37
 - podržani oblici 48
 - uklanjanje 48
 - umetanje 48
- memorijski modul
 - prepoznavanje 14

- uklanjanje 74
- umetanje 75
- zamjena 74
- mirovanje
 - izlazak 38
 - pokretanje 38
- miš, vanjski
 - podešavanje postavki 22
- mrežna utičnica, prepoznavanje 11

N

- napajanje
 - baterija 39
 - mogućnosti 37
 - ušteta 43
- napajanje, prekidač 37
- napajanje iz baterije 39
- naslijeđena podrška, USB 84
- naziv i broj proizvoda, računalo 92
- niska razina napunjenosti baterije 41
- numeričke tipkovnice, prepoznavanje 31
- num lock, vanjska tipkovnica 31

O

- očuvanje, energija 43
- odjeljak za bateriju 93
- održavanje
 - čišćenje diska 60
 - defragmentacija diska 60
- oporavak 82
- oporavak f11 81
- oporavak tvrdog diska 81
- optički pogon 54
- optički pogon, prepoznavanje 9
- osvježavanje 82
- otklanjanje poteškoća
 - disk, reprodukcija 99
 - snimanje diska 100
- otklanjanje poteškoća, vanjski zaslon 100
- oznaka atesta bežičnih uređaja 93
- oznaka Bluetooth 93
- oznaka WLAN 93
- oznake
 - atest bežičnih uređaja 93

- Bluetooth 93
 - regulatorne 93
 - serijski broj 92
- WLAN 93

P

- pametna kartica
 - definirano 51
 - uklanjanje 52
 - umetanje 52
- particija za oporavak 81
- pincetna gesta dodirne pločice 25
- podešavanje mogućnosti napajanja 37
- područje dodirne pločice
 - prepoznavanje 4
- pogoni
 - optički 54
 - rukovanje 55
 - tvrdi disk 54
 - upotreba 55
 - vanjski 54
- pogonski mediji 37
- pokazivač 4
- pokazivački uređaji, postavljanje postavki 22
- postavka internetske veze 17
- postavljanje WLAN-a 17
- postavljanje zaštite lozinkom po izlasku iz stanja mirovanja ili hibernacije 39
- povezivanje s WLAN-om 18
- pozadinsko osvjtljenje tipkovnice 30
- prekidač napajanja 37
- prekidač unutrašnjeg zaslona 12
- Prepoznavanje lica 34
- priključak, napajanje 11
- priključak za dodatnu bateriju, prepoznavanje 13
- Priključak za napajanje, prepoznavanje 11
- priključak za priključnu stanicu, prepoznavanje 13
- priključci
 - DisplayPort 10, 34
 - Intel Wireless Display 36
 - USB 10

prilagodnik izmjeničnog napona 11
prilagodnik za izmjenični napon, testiranje 46
problemi, rješavanje 97
Provjera baterije 41
provjeravanje audio funkcija 33
putovanje s računalom 43, 93, 96

R

računalo, putovanje 43, 96
radno okruženje 94
RAID 61
recikliranje računalo 82
regulatorne informacije oznake atesta bežičnih uređaja 93
regulatorna naljepnica 93

S

serijski broj 92
serijski broj, računalo 92
Sigurnosno kopiranje i vraćanje 79
sigurnost, bežična veza 17
SIM umetanje 19
slika na zaslonu, prebacivanje 30
slika prikaza, prebacivanje 30
SoftPaq, preuzimanje 78
softver antivirusni 71
čišćenje diska 60
defragmentacija diska 60
vatrozid 71
važna ažuriranja 72
softver vatrozida 71
softver za čišćenje diska 60
softver za defragmentaciju diska 60
stanja za uštedu energije 37
stanje hibernacije izlazak 38
pokretanje 38
sustav ne reagira 37
System Diagnostics (Dijagnostika sustava) 89

T

temperatura 43

temperatura baterije 43
testiranje prilagodnika za izmjenični napon 46
tipka esc, prepoznavanje 7
tipka fn, prepoznavanje 7, 29
tipka num lk, prepoznavanje 31
tipka Windows, prepoznavanje 7
tipka za isključivanje zvuka, prepoznavanje 30
tipke esc 7
fn 7
funkcija 7
glasnoća 32
mediji 32
tipke glasnoće, prepoznavanje 30
tipke za svjetlinu zaslona 30
tipkovnica ugrađena numerička 7
tipkovnica, vanjska num lock 31
upotreba 31
tipkovni prečaci mirovanje 30
opis 29
podešavanje glasnoće 30
pojačavanje zvuka zvučnika 30
povećavanje svjetline zaslona 30
pozadinsko osvjetljenje tipkovnice 30
prebacivanje slike na zaslonu 30
smanjenje svjetline zaslona 30
upotreba 29
utišavanje glasnoće zvučnika 30
utišavanje zvučnika 30
tipkovni prečaci, mediji 32
tipkovni prečaci medija 32
tvrdi disk HP 3D DriveGuard 60
instaliranje 59
uklanjanje 58
vanjski 54
tvrdi disk, prepoznavanje 14

U

ugrađena numerička tipkovnica, prepoznavanje 7, 31
uklonite sve i ponovno instalirajte sustav Windows 82
ulazno napajanje 94
upotreba stanja za uštedu energije 37
vanjsko napajanjeart 45
uređaji visoke razlučivosti, priključivanje 36
USB 3.0 priključak 9, 10
USB čvorišta 52
USB kabel, povezivanje 53
USB naslijeđena podrška 84
USB priključci, prepoznavanje 9, 10
USB uređaji opis 52
povezivanje 53
uklanjanje 53
uslužni program za postavljanje kretanje i odabir 84
vraćanje tvorničkih postavki 85
utičnica RJ-45 (mrežna), prepoznavanje 11
utičnica za (audioizlaz) slušalice 9
utičnica za audioizlaz (slušalice), prepoznavanje 9
utičnica za audioulaz (mikrofon), prepoznavanje 9
utičnica za mikrofon (audioulaz), prepoznavanje 9
utičnice audioizlaz (slušalice) 9
audioulaz (mikrofon) 9
mrežna 11
RJ-45 (mrežna) 11
utori ExpressCard 10
pametna kartica 10
sigurnosni kabel 10
SIM 13
Utor za ExpressCard 10
utor za pametne kartice 10
utor za sigurnosni kabel, prepoznavanje 10
utor za SIM, prepoznavanje 13

V

vanjski pogon 54
vanjski uređaji 54
vanjsko izmjenično napajanje,
upotreba 45
važna ažuriranja, softver 72
ventilacijski otvori,
prepoznavanje 10, 11, 14
video 34
vraćanje izvornog
koraci 82
računalo 82
vraćanje računala na izvorno 82
vraćanje tvrdog diska 81

W

web-kamera 12, 34
web-kamera, prepoznavanje 12
Windows
mogućnost uklonite sve i
ponovno instalirajte sustav
82
Osvježavanje 82
ponovna instalacija 82
vraćanje izvornog 82
WLAN antene, prepoznavanje 12
WLAN uređaj 16, 93
WWAN antene, prepoznavanje
12
WWAN uređaj 15, 18

Z

zasun, oslobađanje baterije 13
zasun, otpuštanje servisnih
vratašca 13
zasun za oslobađanje baterije 13
zasun za otpuštanje servisnih
vratašaca 13
zaštitni uređaji za zračne luke 55

Ž

žaruljica bežične veze 5, 15
žaruljica caps lock,
prepoznavanje 5
Žaruljica dodirne pločice,
prepoznavanje 5
žaruljica funkcije Num Lock 5
žaruljica integrirane web-kamere,
prepoznavanje 12
Žaruljica prilagodnika izmjeničnog
napona/baterije 8

žaruljica tvrdog diska 8, 61
žaruljica web-kamere,
prepoznavanje 12
žaruljice
bežično 5
caps lock 5
dodirna pločica 5
napajanje 5, 8
Num Lock 5
prilagodnik izmjeničnog
napona 11
prilagodnik izmjeničnog
napona/baterija 8
tvrdi disk 8
web-kamera 12
žaruljice, tvrdi disk 61
žaruljice napajanja 5, 8