



Lietotāja rokasgrāmata

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

Bluetooth ir preču zīme, kas pieder tās īpašniekam un ko saskaņā ar licenci izmanto uzņēmums HP Inc. Windows ir Microsoft Corporation reģistrēta preču zīme vai preču zīme Amerikas Savienotajās Valstīs un/vai citās valstīs.

Šeit ietvertā informācija var tikt mainīta bez iepriekšēja brīdinājuma. Vienīgās HP produktu un pakalpojumu garantijas ir izklāstītas tiešo garantiju paziņojumos, kas iekļauti izstrādājumu un pakalpojumu komplektos. Nekas no šeit minētā nav uztverams kā papildu garantija. HP neatbild par tehniskām vai tipogrāfijas kļūdām vai šajā dokumentā esošiem izlaidumiem.

Pirmais izdevums: 2019. gada septembris

Dokumenta daļas numurs: L72009-E11

Paziņojums par produktu

Šajā rokasgrāmatā ir aprakstīti līdzekļi, kas ir pieejami lielākajā daļā produktu. Daži līdzekļi jūsu datorā, iespējams, nav pieejami.

Ne visos Windows izdevumos vai versijās ir pieejamas visas funkcijas. Lai pilnībā izmantotu Windows funkcionalitāti, sistēmām var būt nepieciešama jaunināta un/vai atsevišķi iegādāta aparatūra, draiveri, programmatūra vai BIOS atjauninājums. Windows 10 ir automātiskā atjaunināšana, kura vienmēr ir iespējota. Laika gaitā atjauninājumiem var tikt piemērota IPS maksa un papildu prasības. Papildinformāciju skatiet vietnē <http://www.microsoft.com>.


Lai piekļūtu jaunākajām lietotāja rokasgrāmatām, apmeklējiet vietni <http://www.hp.com/support> un izpildiet norādījumus, lai atrastu savu produktu. Pēc tam atlasiet **Lietotāja rokasgrāmatas**.

Programmatūras nosacījumi

Instalējot, kopējot, lejupielādējot vai citādi lietojot jebkuru šajā datorā sākotnēji instalētu programmatūras produktu, jūs piekrītat HP lietotāja licences līguma (End User License Agreement — EULA) nosacījumiem. Ja nepiekrītat šiem licences nosacījumiem, vienīgais pieejamais risinājums ir 14 dienu laikā atgriezt visu nelietoto produktu (aparatūru un programmatūru), lai atbilstoši pārdevēja atlīdzības izmaksas politikai atgūtu visus izdotos naudas līdzekļus.

Lai saņemtu papildinformāciju vai pieprasītu visu par datoru izdoto naudas līdzekļu atmaksu, lūdzu, sazinieties ar savu pārdevēju.

Drošības brīdinājums

 **BRĪDINĀJUMS!** Lai samazinātu apdegumu gūšanas vai datora pārkaršanas iespēju, neturiet datoru tieši klēpī un neaizsprostojiet datora ventilācijas atveres. Izmantojiet datoru tikai uz cietas, līdzenas virsmas. Nodrošiniet, lai citas cietas virsmas, piemēram, blakus novietots papildu printeris, vai mīksta virsmas, piemēram, spilveni, paklāji vai apģērbs, nebloķētu gaisa plūsmu. Darbības laikā arī neļaujiet maiņstrāvas adapterim nonākt saskarē ar ādu vai mīkstām virsmām, piemēram, spilveniem, paklājiem vai apģērbu. Dators un maiņstrāvas adapteris atbilst lietotājam pieejamās virsmas temperatūras ierobežojumiem, ko nosaka piemērojamie drošības standarti.

Saturs

1 Darba sākšana	1
Datora labākā lietošanas prakse	1
Citi HP resursi	2
2 Iepazīšanās ar datoru	3
Ar aparatūru saistītās informācijas atrašana	3
Ar programmatūru saistītās informācijas atrašana	3
Labā puse	4
Kreisā puse	5
Displejs	6
Tastatūras zona	8
Skārienpanelis	8
Skārienpaneļa iestatījumi	8
Indikatori	9
Poga un skaļruņi	10
Speciālie taustiņi	11
Darbību taustiņi	11
Apakšpuse	13
Aizmugures	14
Uzlīmes	14
3 Savienojuma izveide ar tīklu	16
Savienojuma izveide ar bezvadu tīklu	16
Bezvadu sakaru vadīklu lietošana	16
Lidmašīnas režīma taustiņš	17
Operētājsistēmas vadīklas	17
Savienojuma izveide ar WLAN	17
HP Mobile platjoslas sakaru lietošana (tikai dažiem produktiem)	18
GPS lietošana (tikai dažiem produktiem)	18
Bluetooth bezvadu ierīču lietošana (tikai dažiem produktiem)	18
Savienojuma izveide ar Bluetooth ierīcēm	19
Savienojuma izveide ar vadu tīklu — lokālo tīklu LAN (tikai dažiem produktiem)	19
4 Izklaides funkciju lietošana	20
Kameras lietošana	20
Audio funkcijas lietošana	20

Skaļruņu pievienošana	20
Austiņu pievienošana	20
Mikrofonaustiņu pievienošana	21
Skaņas iestatījumu lietošana	21
Video lietošana	21
Videoierīču savienošana, izmantojot HDMI kabeli	22
HDMI audio iestatīšana	22
Datu pārsūtīšanas lietošana	23
Ierīču pievienošana C tipa USB portam	23

5 Pārvietošanās ekrānā 24

Skārienpaneļa un skāriena žestu lietošana	24
Pieskāriens	24
Savilkšana ar diviem pirkstiem, lai tuvinātu vai tālinātu	25
Slidināšana ar diviem pirkstiem (skārienpanelis un precīzais skārienpanelis)	25
Pieskaršanās ar diviem pirkstiem (skārienpanelis un precīzais skārienpanelis)	25
Pieskaršanās ar trim pirkstiem (skārienpanelis un precīzais skārienpanelis)	26
Pieskaršanās ar četriem pirkstiem (skārienpanelis un precīzais skārienpanelis)	26
Pavilkšana ar trim pirkstiem (skārienpanelis un precīzais skārienpanelis)	27
Pavilkšana ar četriem pirkstiem (precīzais skārienpanelis)	27
Viena pirksta slidināšana (skārienekrānam)	28
Papildu tastatūras vai peles lietošana	28
Ekrāna tastatūras lietošana (tikai dažiem produktiem)	28

6 Enerģijas pārvaldība 29

Miega režīma vai hibernācijas lietošana	29
Miega režīma aktivizēšana un iziešana no tā	29
Hibernācijas režīma aktivizēšana un iziešana no tā (tikai dažiem produktiem)	30
Datora izslēgšana	30
Strāvas ikonas un enerģijas opciju izmantošana	31
Darbināšana ar akumulatora enerģiju	31
HP Fast Charge lietošana (tikai dažiem produktiem)	31
Akumulatora uzlādes līmeņa parādīšana	32
Akumulatora informācijas atrašana HP Support Assistant (tikai dažiem produktiem)	32
Akumulatora enerģijas taupīšana	32
Zema akumulatora uzlādes līmeņa identificēšana	32
Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana	33
Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja ir pieejams ārējs strāvas avots	33
Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja nav pieejams strāvas avots	33
Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja dators nevar iziet no hibernācijas režīma	33

Akumulators ar rūpnīcas plombu	33
Darbināšana ar ārēja avota strāvu	34
7 Datora apkope	35
Veiktspējas uzlabošana	35
Rīka Disk Defragmenter lietošana	35
Rīka Disk Cleanup lietošana	35
HP 3D DriveGuard lietošana (tikai dažiem produktiem)	35
HP 3D DriveGuard statusa noteikšana	36
Programmu un draiveru atjaunināšana	36
Atjaunināšana, izmantojot Windows 10	36
Atjaunināšana, izmantojot Windows 10 S	36
Datora tīrīšana	37
Tīrīšanas procedūra	37
Displeja tīrīšana	37
Sānu virsmu un vāka tīrīšana	37
Skārienpaneļa, tastatūras vai peles tīrīšana (tikai dažiem produktiem)	37
Datora sagatavošana ceļojumam vai transportēšanai	38
8 Datora un informācijas nodrošināšana	39
Paroļu izmantošana	39
Windows parolu iestatīšana	39
Setup Utility (Iestatīšanas utilītas) (BIOS) parolu iestatīšana	40
Windows Hello lietošana (tikai dažiem produktiem)	40
Interneta drošības programmatūras izmantošana	41
Pretvīrusu programmatūras izmantošana	41
Ugunsmūra programmatūras lietošana	41
Programmatūras atjauninājumu instalēšana	42
HP ierīces kā pakalpojuma izmantošana (tikai dažiem produktiem)	42
Bezvadu tīkla aizsardzība	42
Programmatūras lietojumprogrammu un informācijas dublēšana	42
Papildu drošības kabeļa lietošana (tikai dažiem produktiem)	42
9 Iestatīšanas utilītas Setup Utility (BIOS) lietošana	43
Iestatīšanas utilītas Setup Utility (BIOS) startēšana	43
Iestatīšanas utilītas Setup Utility (BIOS) atjaunināšana	43
BIOS versijas noteikšana	43
BIOS atjauninājuma lejupielāde	44

10 HP PC Hardware Diagnostics izmantošana	46
HP PC Hardware Diagnostics Windows lietošana (tikai dažiem produktiem)	46
Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows lejupielāde	46
Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows versijas lejupielāde	47
Rīka HP Hardware Diagnostics Windows lejupielāde pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem)	47
Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows instalēšana	47
Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI izmantošana	47
HP PC Hardware Diagnostics UEFI startēšana	48
Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde USB zibatmiņas diskzinī	48
Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) versijas lejupielāde	48
Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem)	49
Remote HP PC Hardware Diagnostics (Attālinātā HP datoru aparatūras diagnostika) UEFI iestatījumu (tikai dažiem produktiem) izmantošana	49
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde	49
Jaunākās rīka Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI versijas lejupielāde	49
Rīka Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru	49
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI iestatījumu pielāgošana	50
11 Dublēšana, atjaunošana un atkopšana	51
Informācijas dublēšana un atkopšanas datu nesēja izveide	51
Windows rīku lietošana	51
Rīka HP Cloud Recovery Download Tool lietošana, lai izveidotu atkopšanas datu nesēju (tikai dažiem produktiem)	52
Atjaunošana un atkopšana	52
Atjaunošana, atiestatīšana un atsvoidzināšana, izmantojot Windows rīkus	52
Atkopšana, izmantojot HP atkopšanas datu nesēju	52
Datora sāknēšanas secības maiņa	52
HP Sure Recover lietošana (tikai dažiem produktiem)	53
12 Specifikācijas	54
Ieejas strāva	54
Darba vide	55
13 Elektrostatiskā izlāde	56
14 Pieejamība	57
HP un pieejamība	57
Nepieciešamo tehnoloģijas rīku atrašana	57

HP apņemšanās	57
Starptautiskā pieejamības profesionāļu asociācija (IAAP)	58
Vislabāko palīgtechnoloģiju atrašana	58
Jūsu vajadzību novērtēšana	58
HP produktu pieejamība	58
Standarti un tiesību akti	59
Standarti	59
Pilnvara 376 – EN 301 549	59
Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes (WCAG)	59
Likumi un noteikumi	60
Noderīgi avoti un saites saistībā ar pieejamību	60
Organizācijas	60
Izglītības iestādes	61
Citi ar invaliditāti saistīti avoti	61
HP saites	61
Sazināšanās ar atbalsta dienestu	61

Alfabētiskais rādītājs	62
-------------------------------------	-----------

1 Darba sākšana

Šis dators ir jaudīgs rīks, kas nodrošina plašākas darba un izklaides iespējas. Izlasiet šo nodaļu, lai uzzinātu vairāk par datora lietošanu pēc tā iestatīšanas, datora nodrošinātajām izklaides iespējām un citu HP resursu pieejamību.

Datora labākā lietošanas prakse

Pēc datora iestatīšanas un reģistrēšanas ir ieteicams veikt tālāk norādītās darbības, lai izmantotu visas datora nodrošinātās iespējas.

- Dublējiet sava cietā diska saturu, izveidojot atkopšanas datu nesējus. Skatiet sadaļu [Dublēšana, atjaunošana un atkopšana 51. lpp.](#)
- Pievienojiet ierīci vadu vai bezvadu tīklam, ja tas vēl nav izdarīts; papildinformāciju skatiet sadaļā [Savienojuma izveide ar tīklu 16. lpp.](#)
- Iepazīstieties ar datora aparatūras un programmatūras darbību. Papildinformāciju skatiet sadaļās [Iepazīšanās ar datoru 3. lpp.](#) un [Izklaides funkciju lietošana 20. lpp.](#)
- Atjauniniet vai iegādājieties pretvīrusu programmatūru. Skatiet sadaļu [Pretvīrusu programmatūras izmantošana 41. lpp.](#)

Citi HP resursi

Lai atrastu resursus, kas nodrošina informāciju par produktiem, praktiskus norādījumus un citu noderīgu informāciju, skatiet šo tabulu.

1-1. tabula. Papildinformācija

Resurss	Saturs
<i>Iestatīšanas instrukcijas</i>	<ul style="list-style-type: none">Informācija par datora iestatīšanu un funkciju pārskats
HP atbalsts: Lai saņemtu atbalstu no HP, dodieties uz vietni http://www.hp.com/support un sekojiet instrukcijām, lai atrastu savu produktu.	<ul style="list-style-type: none">Tērzēšana tiešsaistē ar HP speciālistuAtbalsta dienesta tālrunu numuriRezerves daļu video (tikai dažiem produktiem)Uzturēšanas un apkopes rokasgrāmatasHP servisa centru atrašanās vietas
<i>Drošas un ērtas lietošanas rokasgrāmata</i> Piekļuve rokasgrāmatai: ▲ Uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ierakstiet HP dokumentācija un pēc tam atlasiet HP dokumentācija . — vai — ▲ Dodieties uz vietni http://www.hp.com/ergo . SVARĪGI! Lai piekļūtu lietotāja rokasgrāmatas jaunākajai versijai, jābūt izveidotam savienojumam ar internetu.	<ul style="list-style-type: none">Pareiza darbstacijas iestatīšanaNorādījumi par pareizu ķermeņa pozu un darba paņēmieniem, kas nodrošina komfortu un samazina iespējamo traumu riskuInformācija par elektrisko un mehānisko drošību
<i>Normatīvie, drošības un vides aizsardzības paziņojumi</i> Piekļuve dokumentam: ▲ Uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ierakstiet HP dokumentācija un pēc tam atlasiet HP dokumentācija .	<ul style="list-style-type: none">Svarīga normatīvā informācija, tostarp nepieciešamības gadījumā arī informācija par pareizu atbrīvošanos no akumulatora
<i>Ierobežota garantija*</i> Piekļuve dokumentam: ▲ Uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ierakstiet HP dokumentācija un pēc tam atlasiet HP dokumentācija . — vai — ▲ Dodieties uz vietni http://www.hp.com/go/orderdocuments . SVARĪGI! Lai piekļūtu lietotāja rokasgrāmatas jaunākajai versijai, jābūt izveidotam savienojumam ar internetu.	<ul style="list-style-type: none">Svarīga datora garantijas informācija

*HP ierobežoto garantiju varat atrast produktā iekļautajās lietošanas rokasgrāmatās un/vai iepakojumā iekļautajā kompaktdiskā vai DVD diskā. Dažās valstīs vai reģionos HP var iekļaut garantiju iepakojumā drukātā formātā. Dažās valstīs vai reģionos, kur garantija netiek nodrošināta drukātā formātā, tās kopiju var pieprasīt vietnē <http://www.hp.com/go/orderdocuments>. Saistībā ar produktiem, kas iegādāti Āzijas un Klusā okeāna reģionā, varat rakstīt HP uz adresi: POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Norādiet produkta nosaukumu, savu vārdu un uzvārdu, tālruna numuru un pasta adresi.

2 Iepazīšanās ar datoru

Jūsu datorā ir izmantoti visaugstākās kvalitātes komponenti. Šajā sadaļā ir sniegta informācija par komponentiem, to atrašanās vietu un darbību.

Ar aparatūru saistītās informācijas atrašana

Lai uzzinātu, kāda aparatūra ir uzstādīta datorā:

- ▲ Meklēšanas lodziņā uzdevumjoslā ierakstiet `ierīču pārvaldnieks` un pēc tam atlasiet lietojumprogrammu **Ierīču pārvaldnieks**.

Sarakstā tiek parādītas visas jūsu datorā instalētās ierīces.

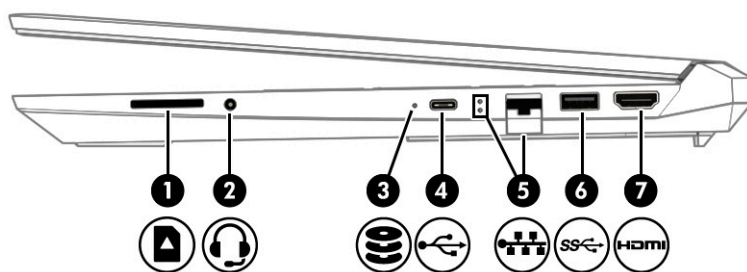
Lai iegūtu informāciju par sistēmas aparatūras sastāvdaļām un sistēmas BIOS versijas numuru, nospiediet `fn + esc` (tikai dažiem produktiem).

Ar programmatūru saistītās informācijas atrašana





Lai uzzinātu, kāda programmatūra ir instalēta datorā:

- ▲ Ar peles labo pogu noklikšķiniet uz pogas **Sākt** un pēc tam atlasiet **Programmas un līdzekļi**.




Labā puse



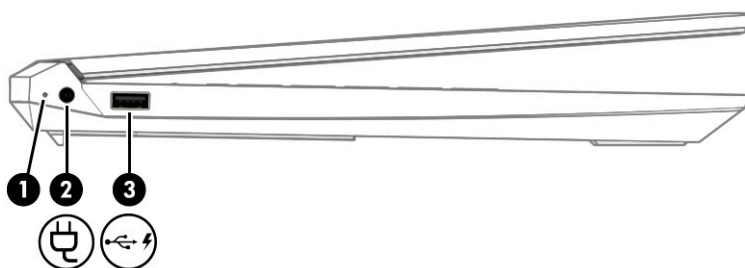
2-1. tabula. Labās puses komponenti un to apraksti

Komponents	Apraksts
(1)  Atmiņas karšu lasītājs	<p>Nolasa papildu atmiņas kartes, kas ļauj uzglabāt, pārvaldīt un koplietot informāciju vai piekļūt tai.</p> <p>Kartes ievietošana:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Turiet karti ar etiķeti uz augšu un savienotājiem pret datoru. 2. Ievietojiet karti atmiņas karšu lasītājā un pēc tam iespiediet karti uz iekšu, līdz tā tiek nofiksēta. <p>Kartes izņemšana:</p> <p>▲ Iespiediet karti uz iekšu un pēc tam izņemiet to no atmiņas karšu lasītāja.</p>
(2)  Audio izejas (austiņu) / audio ieejas (mikrofona) kombinētā ligzda	<p>Tiek izmantota, lai pievienotu papildu stereo skaļruņus, kuriem ir atsevišķa strāvas padeve, vai austiņas, ieliekamās austiņas, mikrofonaustiņas, vai televizora audio kabeli. Šeit var pievienot arī papildu mikrofonaustiņu mikrofoni. Šī ligzda neatbalsta papildu savrupos mikrofonus.</p> <p>BRĪDINĀJUMS! Lai samazinātu iespējamo traumu risku, pirms austiņu, ieliekamo austiņu vai mikrofonaustiņu lietošanas noregulējiet skaļuma līmeni. Papildinformāciju par drošību skatiet dokumentā <i>Normatīvie paziņojumi un informācija par drošību un vides aizsardzību</i>.</p> <p>Lai piekļūtu šai rokasgrāmatai, veiciet tālāk norādītās darbības:</p> <p>▲ Uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ierakstiet HP dokumentācija un pēc tam atlasiet HP dokumentācija.</p> <p>PIEZĪME. Ja ligzdai tiek pievienota kāda ierīce, datora skaļruņi tiek atspējoti.</p>
(3)  Diskdziņa indikators	<ul style="list-style-type: none"> • Mirgo baltā krāsā: cietais disks tiek lietots. • Dzeltens: programmatūra HP 3D DriveGuard ir īslaicīgi ievilkusi cietā diska galviņas. <p>PIEZĪME. Informāciju par HP 3D DriveGuard skatiet sadaļā HP 3D DriveGuard lietošana (tikai dažiem produktiem) 35. lpp.</p>
(4)  USB C tipa ports	<p>Ļauj pievienot USB ierīci, piemēram, mobilo tālruni, kameru, aktivitātes uzraugu vai viedpulksteni, un nodrošina datu pārraidi.</p>



2-1. tabula. Labās puses komponenti un to apraksti (turpinājums)

Komponents		Apraksts
		PIEZĪME. Var būt nepieciešami kabeļi un/vai adapteri (iegādājami atsevišķi).
(5)	 RJ-45 (tīkla) ligzdas/statusa indikatori	Izmanto tīkla kabeļa pievienošanai. <ul style="list-style-type: none"> Balts: tīkls ir pievienots. Dzeltenš: tīklā notiek darbība.
(6)	 SuperSpeed USB ports	Sniedz iespēju pievienot USB ierīci, piemēram, mobilo tālruni, kameru, aktivitātes uzraugu vai viedpulksteni, un nodrošina ātru datu pārraidi.
(7)	 HDMI ports	Izmanto, lai pievienotu papildu videoierīci vai audioierīci, piemēram, augstas izšķirtspējas televizoru vai citu saderīgu digitālo vai audio komponentu vai ātrdarbīgu augstas izšķirtspējas multivides interfeisa (HDMI) ierīci.

Kreisā puse



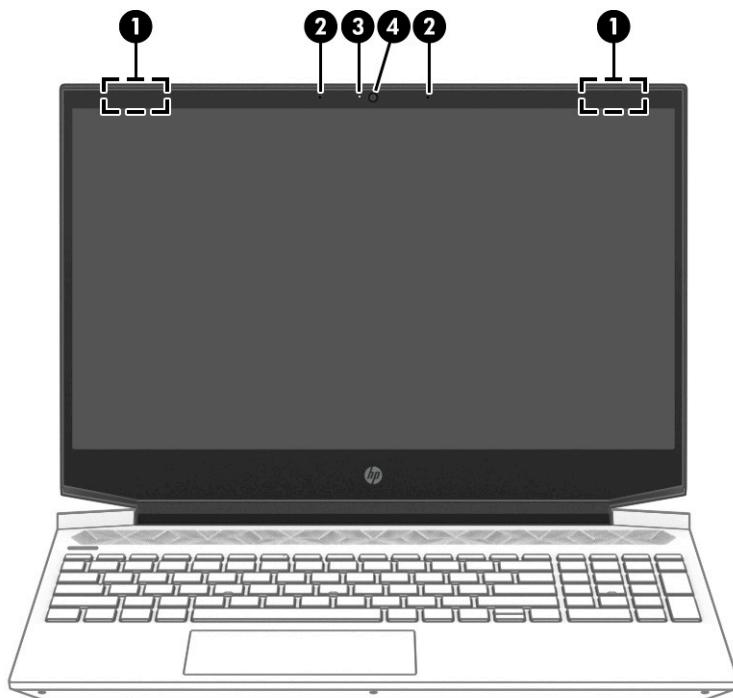
2-2. tabula. Kreisās puses komponenti un to apraksti

Komponents		Apraksts
(1)	Maiņstrāvas adaptera un akumulatora indikators	<ul style="list-style-type: none"> Balts: maiņstrāvas adapteris ir pievienots un akumulators ir pilnīgi uzlādēts. Mirgo baltā krāsā: maiņstrāvas adapteris ir atvienots un ir sasniegts zems akumulatora uzlādes līmenis. Dzeltenš: maiņstrāvas adapteris ir pievienots un notiek akumulatora uzlāde. Nedeg: akumulatora uzlāde nenotiek.
(2)	 Strāvas savienotājs	Izmanto maiņstrāvas adaptera pievienošanai.
(3)	 USB ports ar HP Sleep and Charge	Sniedz iespēju pievienot USB ierīci, nodrošina datu pārsūtīšanu un iespēju uzlādēt vairumu produktu, piemēram, mobilo tālruni, kameru, aktivitātes uzraugu vai viedpulksteni, pat tad, ja dators ir izslēgts.

Displejs

Jūsu datora displejs no rūpnīcas tiek piegādāts zemas zilās gaismas režīmā, lai uzlabotu acu komfortu un drošību. Turklāt zilās gaismas režīms automātiski pielāgo zilās gaismas starojumu, kad izmantojat datoru naktī vai lasīšanai.

BRĪDINĀJUMS! Lai samazinātu nopietnu ievainojumu gūšanas risku, izlasiet *Drošas un ērtas lietošanas rokasgrāmatu*. Tajā ir aprakstīts, kā pareizi uzstādīt darbstaciju, kāda ir pareiza datorlietotāju ķermeņa poza, ar veselību saistītie jautājumi un darba paņēmieni. *Drošas un ērtas lietošanas rokasgrāmatā* ir sniegta arī svarīga elektrodrošības un mehāniskās drošības informācija. *Drošas un ērtas lietošanas rokasgrāmata* ir pieejama vietnē <http://www.hp.com/ergo>.



2-3. tabula. Displeja komponenti un to apraksti

Komponents		Apraksts
(1)	WLAN antenas*	Sūta un saņem bezvadu signālus, lai sazinātos ar bezvadu lokālajiem tīkliem (WLAN).
(2)	Iekšējie mikrofoni	Ieraksta skaņu.
(3)	Kameras indikators	Deg: kamera tiek lietota.
(4)	Kamera	Ļauj izmantot video tērzēšanu, ierakstīt video un fotoattēlus. Lai izmantotu kameru, skatiet sadaļu Kameras lietošana 20. lpp. Dažas kameras nodrošina iespēju pieteikties operētājsistēmā Windows®, izmantojot sejas atpazīšanu, nevis paroli. Papildinformāciju skatiet sadaļā Windows Hello lietošana (tikai daži produkti) 40. lpp. PIEZĪME. Kameras funkcijas var atšķirties atkarībā no kameras aparatūras un programmatūras, kas instalēta jūsu produktā.

*Antenas nav redzamas datora ārpusē. Lai nodrošinātu optimālu pārraidi, antenu tiešā tuvumā nedrīkst atrasties šķēršļi.

Paziņojumus par bezvadu sakaru normatīvo informāciju skatiet dokumenta *Normatīvie paziņojumi un informācija par drošību un vides aizsardzību* sadaļā, kas attiecas uz jūsu valsti vai reģionu.

2-3. tabula. Displeja komponenti un to apraksti (turpinājums)

Komponents	Apraksts
Lai piekļūtu šai rokasgrāmatai, veiciet tālāk norādītās darbības:	
▲ Uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ierakstiet HP dokumentācija un pēc tam atlasiet HP dokumentācija .	

Tastatūras zona

Skārienpanelis

Skārienpaneļa iestatījumi

Lai pielāgotu skārienpaneļa iestatījumus un žestus vai izslēgtu skārienpaneli, veiciet turpmāk norādītās darbības:

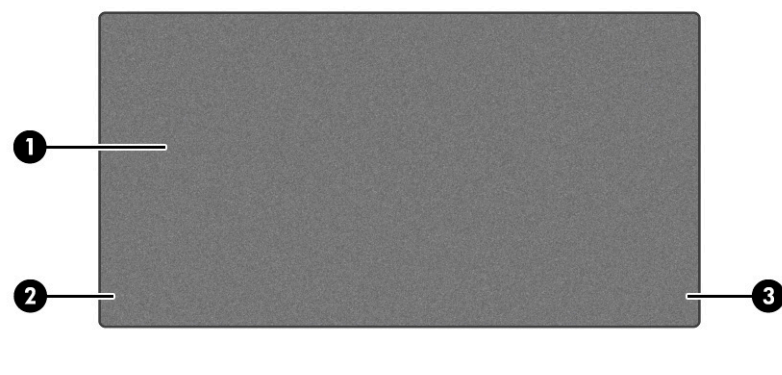
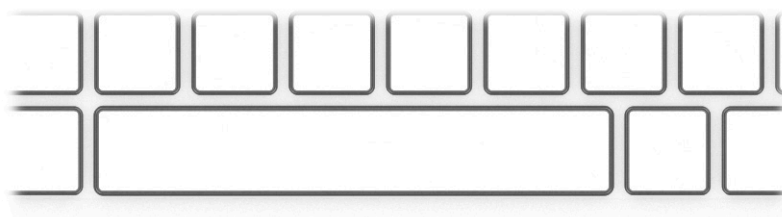
1. Uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ievadiet **skārienpaneļa iestatījumi** un pēc tam nospiediet **ievadišanas taustiņu**.
2. Izvēlēties iestatījumu.

Lai ieslēgtu skārienpaneli, veiciet turpmāk norādītās darbības:

1. Uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ievadiet **skārienpaneļa iestatījumi** un pēc tam nospiediet **ievadišanas taustiņu**.
2. Izmantojot ārējo peli, noklikšķiniet uz **skārienpaneļa** pogas.

— vai —

- ▲ Vairākas reizes nospiediet **tabulēšanas** taustiņu, līdz peles rādītājs apstājas uz **skārienpaneļa** pogas. Pēc tam nospiediet **atstarpes** taustiņu, lai atlasītu pogu.



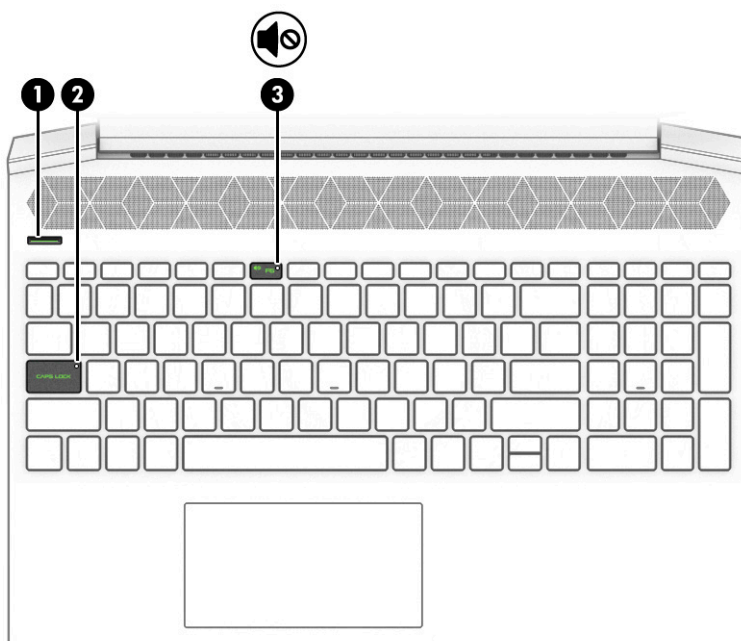
2-4. tabula. Skārienpaneļa komponenti un to apraksti

Komponents		Apraksts
(1)	Skārienpaneļa zona	Nolasa jūsu pirkstu žestus, lai pārvietotu rādītāju vai aktivizētu ekrānā redzamos vienumus. PIEZĪME. Papildinformāciju skatiet sadaļā Skārienpaneļa un skāriena žestu lietošana 24. lpp.


2-4. tabula. Skārienpaneļa komponenti un to apraksti (turpinājums)

Komponents	Apraksts
(2) Skārienpaneļa kreisā poga	Darbojas kā ārējās peles kreisā poga.
(3) Skārienpaneļa labā poga	Darbojas kā ārējās peles labā poga.

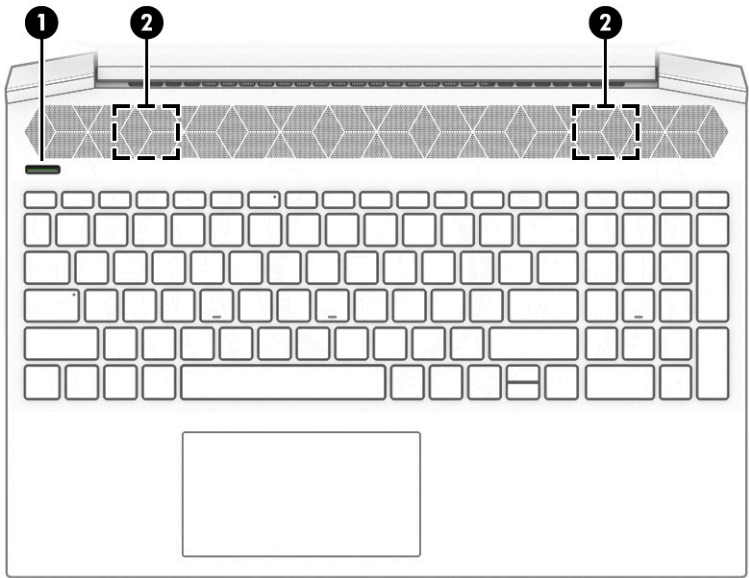
Indikatori




2-5. tabula. Indikatori un to apraksti

Komponents	Apraksts
(1) Strāvas indikators	<ul style="list-style-type: none"> Deg: dators ir ieslēgts. Mirgo (tikai dažiem produktiem): dators ir miega režīmā, kas ir enerģijas taupīšanas stāvoklis. Dators izslēdz displeja un citu nevajadzīgu komponentu strāvas padevi. Nedeg: Atkarībā no datora modeļa, dators ir izslēgts, hibernācijas vai miega režīmā. Hibernācija ir enerģijas taupīšanas stāvoklis, kurā tiek patērēts vismazākais enerģijas daudzums.
(2) Burtslēga indikators	Deg: burtslēgs ir ieslēgts — taustiņi ir pārslēgti lielo burtu rakstīšanas režīmā.
(3)  Skaņas izslēgšanas indikators	<ul style="list-style-type: none"> Deg: datora skaņa ir izslēgta. Nedeg: datora skaņa ir ieslēgta.

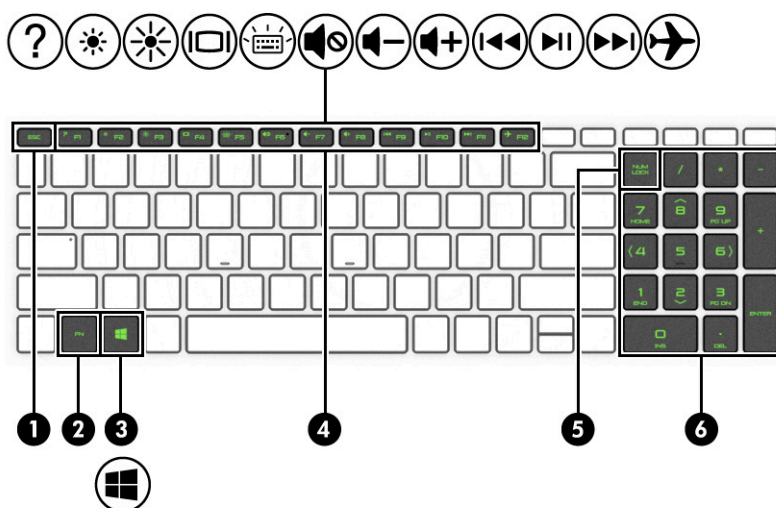
Poga un skaļruņi




2-6. tabula. Poga un skaļruņi un to apraksti

Komponents		Apraksts
(1)	Strāvas poga	<ul style="list-style-type: none">• Kad dators ir izslēgts, nospiediet šo pogu, lai ieslēgtu datoru.• Kad dators ir ieslēgts, īsi nospiediet šo pogu, lai aktivizētu miega režīmu.• Kad dators ir miega režīmā, īsi nospiediet šo pogu, lai izietu no miega režīma (tikai dažiem produktiem).• Kad dators ir hibernācijas režīmā, īsi nospiediet šo pogu, lai izietu no hibernācijas režīma. <p>SVARĪGI! Nospiežot un turot strāvas pogu, tiek zaudēta nesaglabātā informācija.</p> <p>Ja dators ir pārstājis reaģēt un izslēgšanas procedūras nedarbojas, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu un turiet to nospiestu vismaz piecas sekundes, lai izslēgtu datoru.</p> <p>Lai uzzinātu vairāk par jaudas iestatījumiem, skatiet enerģijas opcijas.</p> <p>▲ Ar peles labo pogu noklikšķiniet uz ikonas Strāva  un pēc tam atlasiet Enerģijas opcijas.</p>
(2)	Skaļruņi	Atskaņo skaņu.

Speciālie taustiņi



2-7. tabula. Speciālie taustiņi un to apraksti


Komponents	Apraksts
(1) Taustiņš esc	Nospiežot šo taustiņu kopā ar taustiņu fn , tiek parādīta sistēmas informācija.
(2) Taustiņš fn	Nospiežot kopā ar citu taustiņu, tiek izpildītas īpašas funkcijas.
(3)  Windows taustiņš	Atver izvēlni Sākt. PIEZĪME. Vēlreiz nospiežot Windows taustiņu, izvēlne Sākt tiks aizvērta.
(4) Darbību taustiņi	Izpilda bieži lietotas sistēmas funkcijas. Skatiet sadaļu Darbību taustiņi 11. lpp.
(5) Taustiņš num lock	Pārslēdzas starp integrētās cipartastatūras navigācijas un skaitliskajām funkcijām.
(6) Integrētā cipartastatūra	Atsevišķa papildtastatūra alfabēta tastatūras labajā pusē. Ja nospiežs taustiņš num lock , papildtastatūru var lietot kā ārējo cipartastatūru. PIEZĪME. Ja papildtastatūras funkcija ir aktivizēta, kad dators ir izslēgts, tā tiek atjaunota, atkārtoti ieslēdzot datoru.

Darbību taustiņi

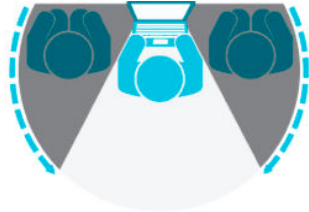












Jūsu datora darbību taustiņi veic īpašas funkcijas un atšķiras atkarībā no datora. Lai noteiktu, kuri taustiņi atrodas uz jūsu datora, skatiet ikonas uz tastatūras un piemeklējiet to aprakstus šajā tabulā.

- ▲ Lai lietotu darbības taustiņu, nospiediet un turiet šo taustiņu.



2-8. tabula. Darbību taustiņi un to apraksti

Ikona	Apraksts
	Samazina novērošanas leņķi no sāniem. Ja nepieciešams, samazina vai palielina spilgtumu labi apgaismotā vai tumšākā vidē. Lai izslēgtu privātuma ekrānu, nospiediet taustiņu vēlreiz.

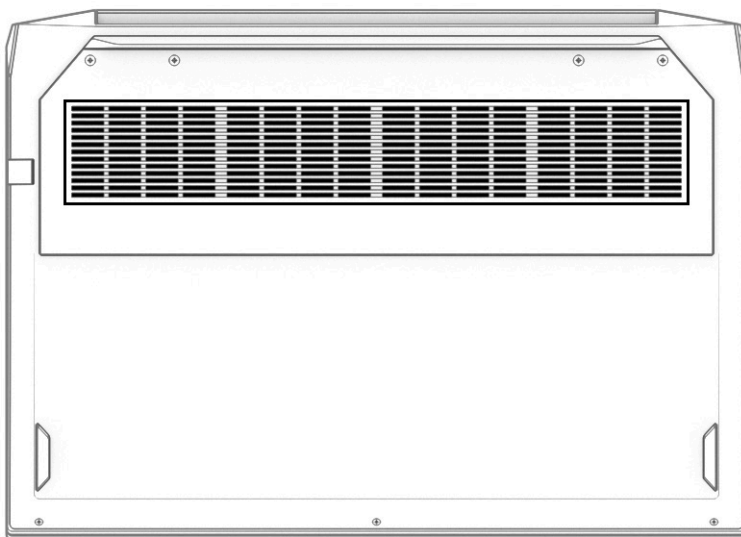
2-8. tabula. Darbību taustiņi un to apraksti (turpinājums)

Ikona	Apraksts
	
	Turot taustiņu nospiestu, pakāpeniski tiek samazināts ekrāna spilgtums.
	Turot taustiņu nospiestu, pakāpeniski tiek palielināts ekrāna spilgtums.
	Atver tīmekļa lapu „Kā saņemt palīdzību operētājsistēmā Windows 10”.
	Pārslēdz ekrāna attēlu no vienas sistēmai pievienotas attēlošanas ierīces uz citu. Piemēram, ja datoram ir pievienots monitors, tad, atkārtoti nospiežot šo taustiņu, datora displeja attēls tiek pārslēgts no datora displeja uz monitora displeju un vienlaikus tiek rādīts gan datora, gan monitora displejā.
	Izslēdz vai ieslēdz tastatūras pretgaismu. Dažos produktos varat pielāgot tastatūras pretgaismas spilgtumu. Nospiediet taustiņu atkārtoti, lai pielāgotu spilgtumu no augsta (kad pirmo reizi startējat datoru) uz zemu vai izsl. Pēc tastatūras pretgaismas iestatījumu noregulēšanas pretgaismas iestatījumi tiks atjaunoti jūsu iepriekšējā režīmā ikreiz, kad ieslēgsiet datoru. Tastatūras pretgaismas izslēgšanās pēc 30 sekunžu dīkstāves. Lai tastatūras pretgaismu atkal ieslēgtu, nospiediet jebkuru taustiņu vai pieskarieties skārienpanelim (tikai dažiem produktiem). Lai samazinātu akumulatora enerģijas patēriņu, izslēdziet šo funkciju.
	Atskaņo audio kompaktdiska iepriekšējo ierakstu vai DVD vai Blu-ray diska (BD) iepriekšējo sadaļu.
	Sāk, pārtrauc vai atsāk audio kompaktdiska, DVD vai BD diska atskaņošanu.
	Atskaņo nākamo audio kompaktdiska ierakstu vai nākamo DVD vai Blu-ray diska sadaļu.
	Turot nospiestu šo taustiņu, tiek pakāpeniski samazināts skaļruņa skaļums.
	Turot nospiestu šo taustiņu, tiek pakāpeniski palielināts skaļruņa skaļums.
	Izslēdz vai ieslēdz skaļruņu skaņu.
	Izslēdz mikrofona skaņu.

2-8. tabula. Darbību taustiņi un to apraksti (turpinājums)

Ikona	Apraksts
	Ieslēdz vai izslēdz skārienpaneli.
	Ieslēdz vai izslēdz lidmašīnas režīmu un bezvadu līdzekli. PIEZĪME. Lidmašīnas režīma taustiņš tiek saukts arī par bezvadu sakaru pogu. PIEZĪME. Lai varētu izveidot bezvadu savienojumu, jābūt iestatītam bezvadu tīklam.

Apakšpuse



2-9. tabula. Apakšējie komponenti un to apraksti

Komponents	Apraksts
Ventilācijas atvere	Nodrošina gaisa plūsmu iekšējo komponentu dzesēšanai. PIEZĪME. Lai atdzesētu iekšējos komponentus un nepieļautu to pārkaršanu, automātiski tiek ieslēgts datora ventilators. Tas ir normāli, ja parastas darbības laikā iekšējais ventilators tiek pārmaiņus ieslēgts un izslēgts.

Aizmugures




2-10. tabula. Aizmugurē esošie komponenti un to apraksti

Komponents	Apraksts
Ventilācijas atvere	Nodrošina gaisa plūsmu iekšējo komponentu dzesēšanai. PIEZĪME. Lai atdzesētu iekšējos komponentus un nepieļautu to pārkaršanu, automātiski tiek ieslēgts datora ventilators. Tas ir normāli, ja parastas darbības laikā iekšējais ventilators tiek pārmaiņus ieslēgts un izslēgts.

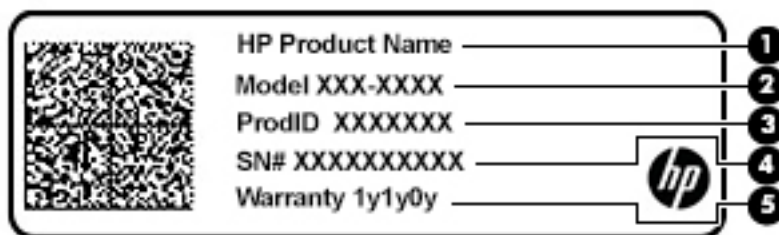
Uzlīmes

Uzlīmes uz datora sniedz informāciju, kas var būt nepieciešama sistēmas problēmu novēršanai vai arī tad, ja datoru ņemat līdzi ārzemju ceļojumos. Uzlīmes var būt papīra formā vai iespiestas uz produkta.

 **SVARĪGI!** Šajā sadaļā aprakstītās uzlīmes ir atrodamas šādās vietās: datora apakšā, akumulatora nodalījumā, zem apkopes nodalījuma pārsega, displeja aizmugurē vai uz planšetdatora balsta pamatnes.

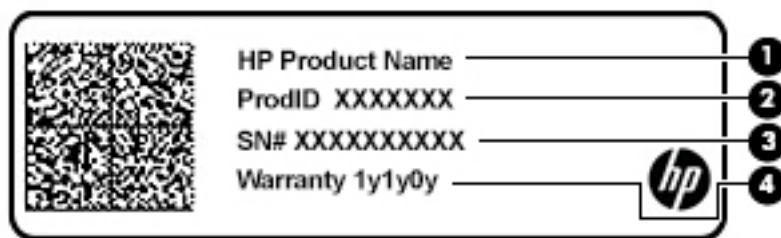
- Apkopes uzlīme — nodrošina svarīgu informāciju par datora identificēšanu. Sazinoties ar atbalsta dienestu, jums var prasīt sērijas numuru, produkta numuru vai modeļa numuru. Atrodiet šo informāciju, pirms sazināties ar atbalsta dienestu.

Jūsu datora apkopes uzlīme būs līdzīga vienai no tālākajos piemēros redzamajām uzlīmēm. Skatiet attēlu, kas visprecīzāk atbilst jūsu datora apkopes uzlīmei.



2-11. tabula. Apkopes uzlīmes komponenti

Komponents
(1) HP produkta nosaukums
(2) Modeļa numurs
(3) Produkta ID
(4) Sērijas numurs
(5) Garantijas periods



2-12. tabula. Apkopes uzlīmes komponenti

Komponents	
(1)	HP produkta nosaukums
(2)	Produkta ID
(3)	Sērijas numurs
(4)	Garantijas periods

- Atbilstības zīme(-es) — sniedz normatīvo informāciju par datoru.
- Bezvadu ierīces sertifikācijas uzlīme(-es) — nodrošina informāciju par atsevišķi iegādājamām bezvadu ierīcēm un to valstu vai reģionu apstiprinājuma marķējumiem, kuros šīs ierīces ir atļauts lietot.

3 Savienojuma izveide ar tīklu

Datoru var ērti ņemt līdzi, lai kur jūs dotos. Tomēr izpētīt visu pasauli un piekļūt informācijai, kas pieejama miljonos vietņu, varat arī mājās, izmantojot datoru un vadu vai bezvadu tīkla savienojumu. Šajā nodaļā sniegtā informācija palīdzēs izveidot savienojumu ar visu pasauli.

Savienojuma izveide ar bezvadu tīklu

Jūsu dators var būt aprīkots ar vienu vai vairākām no tālāk norādītajām bezvadu ierīcēm.

- WLAN ierīce — savieno datoru ar bezvadu lokālajiem tīkliem (tos parasti dēvē par Wi-Fi tīkliem, bezvadu LAN vai WLAN) uzņēmumu birojos, mājās un publiskās vietās, piemēram, lidostās, restorānos, kafejnīcās, viesnīcās un universitātēs. Bezvadu lokālajā tīklā (WLAN) datora mobilā bezvadu ierīce sazinās ar bezvadu maršrutētāju vai bezvadu piekļuves punktu.
- HP Mobile platjoslas modulis — nodrošina bezvadu savienojamību bezvadu teritoriālajā tīklā (WWAN) daudz lielākā apgabalā. Mobilo tīklu operatori uzstāda bāzes stacijas (kas ir līdzīgas mobilo tālrunu sakaru torņiem) lielos ģeogrāfiskos apgabalos, efektīvi nodrošinot pārklājumu visā novadā, reģionā vai pat valstī.
- Bluetooth® ierīce — izveido personālo tīklu (PAN), lai nodrošinātu savienojumu ar citām ierīcēm, kas ir saderīgas ar tehnoloģiju Bluetooth, piemēram, datoriem, tālruniem, printeriem, austiņām, skaļruņiem un kamerām. Personālajā tīklā (PAN) katra ierīce tieši sazinās ar citām ierīcēm, un ierīcēm ir jāatrodas samērā netālu vienai no otras — parasti ne vairāk kā 10 metru (aptuveni 33 pēdu) attālumā.

Bezvadu sakaru vadīklu lietošana

Datora bezvadu ierīces var vadīt, izmantojot vienu vai vairākus no tālāk norādītajiem līdzekļiem.

- Lidmašīnas režīma taustiņš (saukts arī par bezvadu pogu vai taustiņu; šajā nodaļā to dēvē par lidmašīnas režīma taustiņu)
- Operētājsistēmas vadīklas

Lidmašīnas režīma taustiņš

Datoram var būt lidmašīnas režīma taustiņš, viena vai vairākas bezvadu ierīces un viens vai divi bezvadu sakaru indikatoru. Visas jūsu datora bezvadu sakaru ierīces tiek iespējotas rūpnīcā.

Bezvadu sakaru indikators norāda uz bezvadu ierīču vispārējo strāvas padeves stāvokli, nevis atsevišķu ierīču statusu.

Operētājsistēmas vadīklas

Tīkla un koplietošanas centrā var iestatīt savienojumu vai tīklu, izveidot savienojumu ar tīklu, kā arī diagnosticēt un novērst tīkla problēmas.

Lai lietotu operētājsistēmas vadīklas, veiciet tālāk norādītās darbības.

- ▲ Uzdevumjoslā ar peles labo pogu noklikšķiniet uz tīkla stāvokļa ikonas un pēc tam atlasiet **Atvērt tīkla un interneta iestatījumus**.

— vai —

- ▲ Uzdevumjoslā atlasiet tīkla stāvokļa ikonu un pēc tam atlasiet **Tīkla un interneta iestatījumi**.

Savienojuma izveide ar WLAN



PIEZĪME. Veidojot interneta savienojumu mājās, vispirms ir jāizveido konts pie interneta pakalpojumu sniedzēja. Lai iegādātos interneta pakalpojumu un modemu, sazinieties ar vietējo interneta pakalpojumu sniedzēju. Tas jums palīdzēs uzstādīt modemu, ievilkt tīkla kabeli, lai savienotu bezvadu maršrutētāju ar modemu, un pārbaudīt interneta pakalpojumu.

Lai izveidotu savienojumu ar WLAN, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Pārliecinieties, vai WLAN ierīce ir ieslēgta.
2. Uzdevumjoslā atlasiet tīkla stāvokļa ikonu un pēc tam izveidojiet savienojumu ar kādu no pieejamiem tīkliem.

Ja bezvadu lokālajā tīklā ir iespējots drošības līdzeklis, tiek prasīts ievadīt drošības kodu. Lai pabeigtu savienojuma izveidi, ievadiet drošības kodu un pēc tam atlasiet **Nākamais**.



PIEZĪME. Ja sarakstā nav WLAN tīklu, jūs atrodaties ārpus bezvadu maršrutētāja vai piekļuves punkta darbības zonas.



PIEZĪME. Ja neredzat WLAN, ar kuru vēlaties veidot savienojumu, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Uzdevumjoslā ar peles labo pogu noklikšķiniet uz tīkla stāvokļa ikonas un pēc tam atlasiet **Atvērt tīkla un interneta iestatījumus**.

— vai —

Uzdevumjoslā atlasiet tīkla stāvokļa ikonu un pēc tam atlasiet **Tīkla un interneta iestatījumi**.

2. Sadaļā **Mainīt tīkla iestatījumus** atlasiet **Tīkla un koplietošanas centrs**.
3. Atlasiet **Iestatīt jaunu savienojumu vai tīklu**.

Parādītajā opciju sarakstā ir opcijas, kas ļauj manuāli meklēt tīklu un izveidot ar to savienojumu vai izveidot jaunu tīkla savienojumu.

3. Izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas, lai pabeigtu savienojuma izveidi.

Pēc savienojuma izveides ar peles labo pogu noklikšķiniet uz tīkla statusa ikonas paziņojumu apgabalā, kas atrodas uzdevumjoslas labajā malā, lai pārbaudītu savienojuma nosaukumu un statusu.



PIEZĪME. Darbības zona (bezvadu sakaru signālu raidīšanas attālums) ir atkarīga no WLAN aprīkojuma, maršrutētāja ražotāja un citu elektroierīču vai strukturālu barjeru, piemēram, sienu un grīdu, radītiem traucējumiem.

HP Mobile platjoslas sakaru lietošana (tikai dažiem produktiem)

HP Mobile platjoslas sakaru datoram ir iebūvēts mobilo platjoslas sakaru pakalpojuma atbalsts. Jūsu jaunais dators, izmantojot to kopā ar mobilo sakaru operatora tīklu, nodrošina iespēju izveidot savienojumu ar internetu, sūtīt e-pastu vai izveidot savienojumu ar korporatīvo tīklu bez nepieciešamības izmantot Wi-Fi tīklāju darbības zonas.

Lai aktivizētu mobilo platjoslas sakaru pakalpojumu, var būt nepieciešams HP Mobile platjoslas sakaru moduļa IMEI un/vai MEID numurs. Šis numurs var būt uzdrukāts uz uzlīmes, kas atrodas datora apakšā, akumulatora nodalījumā, zem apkopes nodalījuma pārsega vai displeja aizmugurē.

— vai —

1. Uzdevumjoslā atlasiet tīkla stāvokļa ikonu.
2. Atlasiet **Tīkla un interneta iestatījumi**.
3. Sadaļā **Tīkls un internets** atlasiet **Mobilais tīklājs** un pēc tam atlasiet **Papildu opcijas**.

Daži mobilo tīklu sakaru operatori pieprasa lietot abonenta identifikācijas moduļa (SIM) karti. SIM kartē ir iekļauta pamatinformācija par lietotāju, piemēram, personas identifikācijas numurs (PIN), kā arī tīkla informācija. Dažu datoru komplektācijā ir ietverta iepriekš iestatīta SIM karte. Ja SIM karte nav iepriekš iestatīta, tā var būt ietverta HP Mobile platjoslas sakaru dokumentācijā, kas tiek nodrošināta kopā ar šo datoru, vai arī mobilo sakaru operators to var nodrošināt atsevišķi no datora.

Papildinformāciju par HP Mobile platjoslas sakariem un izvēlētā mobilo sakaru tīkla operatora pakalpojumu aktivizēšanu skatiet datoram pievienotajā informācijā par HP Mobile platjoslas sakariem.

GPS lietošana (tikai dažiem produktiem)

Jūsu dators var būt aprīkots ar globālās pozicionēšanas sistēmas (GPS) ierīci. GPS satelīti nosūta atrašanās vietas, ātruma un virziena informāciju uz sistēmām, kas aprīkotas ar GPS.

Lai iespējotu GPS, pārlicinieties, vai atrašanās vietas iestatīšanā ir iespējota atrašanās vieta.

- ▲ Uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ierakstiet *atrašanās vieta*, atlasiet **Atrašanās vietas privātuma iestatījumi** un pēc tam atlasiet kādu iestatījumu.

Bluetooth bezvadu ierīču lietošana (tikai dažiem produktiem)


Bluetooth ierīce nodrošina bezvadu sakarus ar nelielu darbības rādiusu, kas aizstāj fiziskus kabeļu savienojumus, ko parasti izmanto, lai piesaistītu šādas elektroniskās ierīces:

- datorus (galddatorus, piezīmjdatorus);
- tālruņus (mobilos tālruņus, bezvadu tālruņus, viedtālruņus);
- attēlveidošanas ierīces (printerus, kameras);
- audioierīces (mikrofonaustiņas, skaļruņus);
- peli;
- ārējo tastatūru.

Savienojuma izveide ar Bluetooth ierīcēm

Lai varētu lietot Bluetooth ierīci, ir jāizveido Bluetooth savienojums.

1. Meklēšanas lodziņā uzdevumjoslā ierakstiet `bluetooth` un pēc tam atlasiet **Bluetooth un citu ierīču iestatījumi**.
2. Iespējojiet **Bluetooth**, ja tas jau nav iespējots.
3. Atlasiet **Pievienot Bluetooth vai citu ierīci** un pēc tam dialoglodziņā **Pievienot ierīci** atlasiet **Bluetooth**.
4. Atlasiet sarakstā savu ierīci un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

 **PIEZĪME.** Ja ierīcei ir nepieciešama pārbaude, tiek parādīts savienošanas pāri kods. Ierīcē, kuru pievienojat, izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas, lai pārliedzinātos, vai kods jūsu ierīcē atbilst savienošanas pāri kodam. Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet ierīces komplektācijā iekļauto dokumentāciju.

 **PIEZĪME.** Ja jūsu ierīce nav redzama sarakstā, pārliedzinieties, vai funkcija Bluetooth ir ieslēgta šajā ierīcē. Dažām ierīcēm var būt papildu prasības; skatiet ierīces komplektācijā iekļauto dokumentāciju.


Savienojuma izveide ar vadu tīklu — lokālo tīklu LAN (tikai daži produkti)

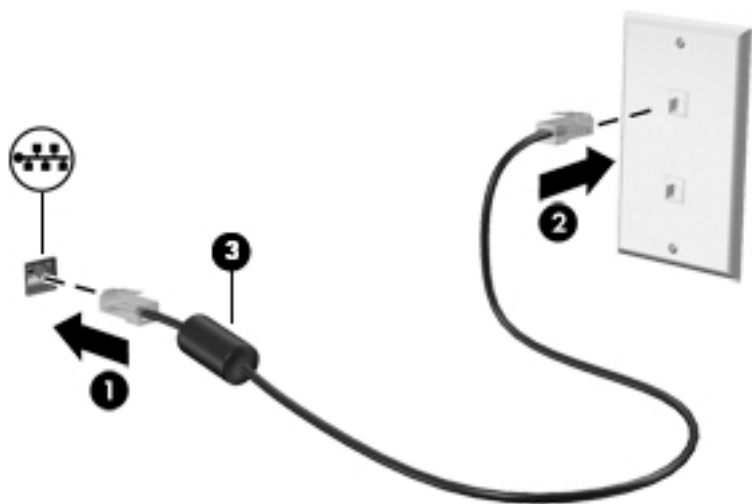
Izmantojiet LAN savienojumu, lai mājas datoru tieši pievienotu maršrutētājam (bezvadu savienojuma vietā) vai izveidotu savienojumu ar esošo tīklu birojā.

Savienojuma izveidei ar LAN ir nepieciešams RJ-45 (tīkla) kabelis un tīkla ligzda vai papildu dokošanas ierīce, vai paplašināšanas ports, ja datoram nav RJ-45 ligzdas.

Lai pievienotu tīkla kabeli, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Pievienojiet tīkla kabeli datora tīkla ligzdai **(1)**.
2. Otru tīkla kabeļa galu pievienojiet tīkla sienas kontaktligzdai **(2)** vai maršrutētājam.

 **PIEZĪME.** Ja tīkla kabelim ir trokšņu slāpēšanas elektriskā shēma **(3)**, kas novērš TV un radio signālu uztveršanas traucējumus, pavērsiet kabeļa elektriskās shēmas galu pret datoru.



4 Izklaides funkciju lietošana

Lietojiet HP datoru kā izklaides centru, lai sazinātos, izmantojot kameru, klausītos un pārvaldītu mūzikas ierakstus un lejupielādētu un skatītos filmas. Lai padarītu savu datoru par vēl jaudīgāku izklaides centru, pievienojiet ārējās ierīces: monitoru, projektoru, televizoru vai skaļruņus un austiņas.

Kameras lietošana

Jūsu datoram ir viena vai vairākas kameras, kuras ļauj izveidot savienojumu ar citiem, lai kopīgi strādātu vai spēlētu spēles. Kameras var būt vērstas uz priekšu, aizmuguri vai paceļamas. Lai noteiktu, kura kamera vai kameras ir šim produktam, skatiet sadaļu [Iepazīšanās ar datoru 3. lpp.](#)

Gandrīz visas kameras nodrošina iespēju izmantot video tērēšanu, ierakstīt video un ierakstīt nekustīgus attēlus. Dažas kameras nodrošina arī HD (augstas izšķirtspējas) attēlu uzņemšanas iespēju, lietojumprogrammas spēlēm vai sejas atpazīšanas programmatūru, piemēram, Windows Hello. Detalizētu informāciju par Windows Hello lietošanu skatiet sadaļā [Datora un informācijas nodrošināšana 39. lpp.](#)

Dažos produktos varat uzlabot privātumu saistībā ar kameru, izslēdzot to. Pēc noklusējuma kamera ir ieslēgta. Lai izslēgtu kameru, pabīdiet kameru privātuma slēdzi virzienā uz ikonu, kas atrodas blakus šim slēdzim. Lai atkal ieslēgtu kameru, pabīdiet šo slēdzi prom no ikonas.

Lai piekļūtu kamerai, uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ierakstiet `kamera` un pēc tam lietojumprogrammu sarakstā atlasiet **Kamera**.

Audio funkcijas lietošana


Jūs varat lejupielādēt un klausīties mūziku, straumēt audio saturu no tīmekļa (tostarp no radio), ierakstīt audio vai miksēt audio un video, lai izveidotu multivīdi. Varat arī atskaņot mūzikas kompaktdiskus datorā (dažos produktos) vai pievienot ārējo optisko diskdzini, lai atskaņotu kompaktdiskus. Lai klausīšanās būtu patīkamāka, pievienojiet ārējās audio ierīces, piemēram, skaļruņus vai austiņas.

Skaļruņu pievienošana

Lai pievienotu datoram vadu skaļruņus, pievienojiet tos datora USB portam, audio izvades (austiņu) / audio ievades (mikrofona) kombinētajai ligzdai vai dokstacijai.

Lai datoram pievienotu bezvadu skaļruņus, izpildiet ierīces ražotāja instrukcijas. Informāciju par augstas izšķirtspējas skaļruņu pievienošanu datoram skatiet sadaļā [HDMI audio iestatīšana 22. lpp.](#) Pirms skaļruņu pievienošanas samaziniet skaļuma līmeni.

Austiņu pievienošana

 **BRĪDINĀJUMS!** Lai samazinātu iespējamo traumu risku, pirms austiņu, ieliekamo austiņu vai mikrofonaustiņu lietošanas samaziniet skaļuma iestatījumu. Papildinformāciju par drošību skatiet dokumentā *Normatīvie paziņojumi un informācija par drošību un vides aizsardzību*.


Piekļuve dokumentam:

- ▲ Uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ierakstiet `HP dokumentācija` un pēc tam atlasiet **HP dokumentācija**.

Sava datora austiņu ligzdai vai kombinētajai audio izvades (austiņu) / audio ievades (mikrofona) ligzdai varat pievienot vadu austiņas.

Lai datoram pievienotu bezvadu austiņas, izpildiet ierīces ražotāja norādījumus.

Mikrofonaustiņu pievienošana

 **BRĪDINĀJUMS!** Lai samazinātu iespējamo traumu risku, pirms austiņu, ieliekamo austiņu vai mikrofonaustiņu lietošanas samaziniet skaļuma iestatījumu. Papildinformāciju par drošību skatiet dokumentā *Normatīvie paziņojumi un informācija par drošību un vides aizsardzību*.

Pieklūve dokumentam:

- ▲ Uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ierakstiet **HP dokumentācija** un pēc tam atlasiet **HP dokumentācija**.

Austiņas ar mikrofonu sauc par *mikrofonaustiņām*. Datora audio izvades (austiņu) / audio ievades (mikrofona) kombinētajai ligzdai var pievienot mikrofonaustiņas ar vadu.

Lai datoram pievienotu bezvadu austiņas, izpildiet ierīces ražotāja instrukcijas.

Skaņas iestatījumu lietošana

Izmantojiet skaņas iestatījumus, lai pielāgotu sistēmas skaļumu, mainītu sistēmas skaņas vai pārvaldītu audio ierīces.

Lai skatītu vai mainītu skaņas iestatījumus, veiciet tālāk norādītās darbības.

- ▲ Meklēšanas lodziņā uzdevumjoslā ierakstiet **vadības panelis**, atlasiet **Vadības panelis**, atlasiet **Aparatūra un skaņa** un pēc tam atlasiet **Skaņa**.

Datorā var būt uzlabota skaņas sistēma, ko ražo uzņēmums Bang & Olufsen, B&O vai cits pakalpojumu sniedzējs. Līdz ar to datorā var būt papildu audio funkcijas, kas izmantojamas ar skaņas sistēmas audio vadības paneļa palīdzību.


Izmantojiet audio vadības paneli, lai skatītu un vadītu audio iestatījumus.

- ▲ Meklēšanas lodziņā uzdevumjoslā ierakstiet **vadības panelis**, atlasiet **Vadības panelis**, atlasiet **Aparatūra un skaņa** un pēc tam atlasiet savas sistēmas audio vadības paneli.

Video lietošana

Jūsu dators ir jaudīga video ierīce, kas ļauj jums skatīties straumētus videoklipus no jūsu iecienītākajām tīmekļa vietnēm un lejupielādēt videoklipus un filmas, lai tās skatītos datorā, kad nav izveidots savienojums ar tīklu.

Lai skatīšanās būtu vēl patīkamāka, pievienojiet kādam no datora video portiem ārējo monitoru, projektoru vai televizoru.

 **SVARĪGI!** Ārējā ierīce ir jāpievieno datora pareizajam portam, izmantojot atbilstošo kabeli. Izpildiet ierīces ražotāja instrukcijas.

Lai saņemtu papildinformāciju par USB C tipa funkciju izmantošanu, apmeklējiet vietni <http://www.hp.com/support> un izpildiet norādījumus, lai atrastu savu produktu.

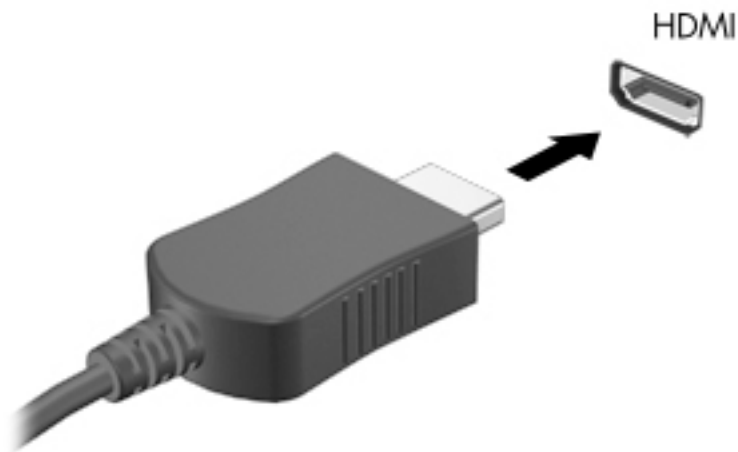
Videoierīču savienošana, izmantojot HDMI kabeli



PIEZĪME. Lai datoram pievienotu HDMI ierīci, ir nepieciešams HDMI kabelis (iegādājams atsevišķi).

Lai datora ekrāna attēlu skatītu augstas izšķirtspējas televizora vai monitora ekrānā, pievienojiet augstas izšķirtspējas ierīci, izpildot tālāk sniegtās instrukcijas.


1. Pievienojiet vienu HDMI kabeļa galu datora HDMI portam.



2. Pievienojiet otru kabeļa galu augstas izšķirtspējas televizoram vai monitoram.
3. Nospiediet taustiņu **f4**, lai pārvietotos starp četriem displeja stāvokļiem:
 - **Tikai datora ekrānā:** skatiet ekrāna attēlu tikai datorā.
 - **Dublēt:** skatiet ekrāna attēlu vienlaikus abās ierīcēs — datorā un ārējā ierīcē.
 - **Paplašināt:** skatiet ekrāna attēlu, kas paplašināts, izmantojot abas ierīces — datoru un ārējo ierīci.
 - **Tikai otrajā ekrānā:** skatiet ekrāna attēlu tikai ārējā ierīcē.

Ikreiz nospiežot taustiņu **f4**, displeja izskats mainās.



PIEZĪME. Lai iegūtu labākus rezultātus, īpaši tad, ja izvēlaties opciju **Paplašināt**, palieliniet ārējās ierīces ekrāna izšķirtspēju, kā norādīts tālāk. Atlasiet pogu **Sākt**, atlasiet ikonu **Iestatījumi**  un pēc tam atlasiet **Sistēma**. Sadaļā **Displejs** atlasiet atbilstošo izšķirtspēju un pēc tam atlasiet **Saglabāt izmaiņas**.

HDMI audio iestatīšana

HDMI ir vienīgais video signāla interfeiss, kas atbalsta augstas izšķirtspējas video un audio signālu. Pēc HDMI televizora pievienošanas datoram varat ieslēgt HDMI audio funkciju, veicot tālāk norādītās darbības.

1. Ar peles labo pogu noklikšķiniet uz ikonas **Skaļruņi** paziņojumu apgabalā uzdevumjoslas labajā malā un pēc tam atlasiet **Atskaņošanas ierīces**.
2. Cilnē **Atskaņošana** atlasiet digitālās izvades ierīces nosaukumu.
3. Atlasiet **Iestatīt noklusējumu** un pēc tam atlasiet **Labi**.


Lai atgrieztos pie audio straumēšanas datora skaļruņos, rīkojieties saskaņā ar tālāk norādīto.

1. Ar peles labo pogu noklikšķiniet uz ikonas **Skaļruņi** paziņojumu apgabalā uzdevumjoslas labajā malā un pēc tam atlasiet **Atskaņošanas ierīces**.
2. Cilnē **Atskaņošana** atlasiet **Skaļruņi**.
3. Atlasiet **Iestatīt noklusējumu** un pēc tam atlasiet **Labi**.

Datu pārsūtīšanas lietošana


Jūsu dators ir jaudīga izklaides ierīce, kas ļauj jums pārsūtīt fotoattēlus, video un filmas no USB ierīcēm, lai skatītu tās jūsu datorā.

Lai skatīšanās būtu vēl patīkamāka, izmantojiet vienu no datora C tipa USB portiem, lai pievienotu USB ierīci, piemēram, mobilo tālruni, kameru, aktivitātes izsekošanas vai viedpulksteni, un pārsūtītu failus uz datoru.

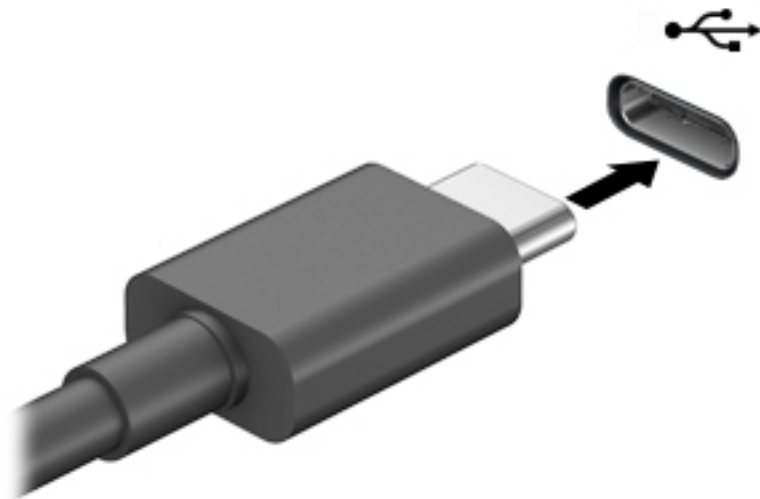
 **SVARĪGI!** Pārliecinieties, ka ārējā ierīce ir pievienota pareizajam datora portam, izmantojot atbilstošo kabeli. Izpildiet ierīces ražotāja instrukcijas.

Lai saņemtu papildinformāciju par USB C tipa funkciju izmantošanu, apmeklējiet vietni <http://www.hp.com/support> un izpildiet norādījumus, lai atrastu savu produktu.

Ierīču pievienošana C tipa USB portam

 **PIEZĪME.** Lai datoram pievienotu C tipa USB ierīci, nepieciešams C tipa USB kabelis (iegādājams atsevišķi).

1. Pievienojiet vienu C tipa USB kabeļa galu datora C tipa USB portam.



2. Pievienojiet otru kabeļa galu ārējai ierīcei.

5 Pārvietošanās ekrānā

Atkarībā no jūsu datora modeļa, lai pārvietotos datora ekrānā, varat izmantot kādu no tālāk norādītajām iespējām.

- Izmantojiet skāriena žestus tieši datora ekrānā.
- Izmantojiet skāriena žestus skārienpanelī.
- Izmantojiet papildu peli vai tastatūru (nopērkama atsevišķi).
- Izmantojiet ekrāntastatūru.
- Izmantojiet kursorsviru.

Skārienpaneļa un skāriena žestu lietošana

Izmantojot skārienpaneli, var pārvietoties datora ekrānā un vadīt rādītāju ar vienkāršiem skāriena žestiem. Varat arī lietot skārienpaneļa kreiso un labo pogu tāpat, kā jūs lietotu ārējās peles atbilstošās pogas. Lai navigācijai izmantotu skārienekrānu (tikai dažiem produktiem), pieskarieties ekrānam tieši, veicot šajā nodaļā aprakstītos žestus.

Lai pielāgotu žestus un skatītu video par to, kā tie darbojas, uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ievadiet `vadības panelis`, atlasiet **Vadības panelis** un pēc tam atlasiet **Aparatūra un skaņa**. Sadaļā **Ierīces un printeri** izvēlieties **Peļe**.

Daži produkti ietver precīzo skārienpaneli, kas nodrošina uzlabotu žestu funkcionalitāti. Lai noteiktu, vai jums ir precīzais skārienpanelis, un atrastu papildu informāciju, atlasiet **Sākt**, atlasiet **Iestatījumi**, atlasiet **Ierīces** pēc tam atlasiet **skārienpanelis**.



PIEZĪME. Ja nav norādīts citādi, skāriena žestus var lietot gan datora skārienpanelī, gan skārienekrānā.

Pieskāriens

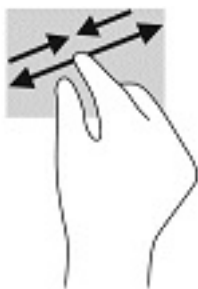
Norādiet ekrānā uz vienumu un pēc tam ar pirkstu pieskarieties skārienpaneļa zonai vai skārienekrānam, lai vienumu atlasītu. Lai atvērtu vienumu, veiciet dubultskārienu.



Savilkšana ar diviem pirkstiem, lai tuvinātu vai tālinātu

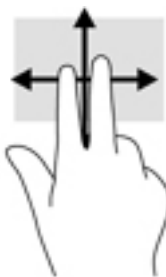
Savilkšana ar diviem pirkstiem ļauj tuvināt vai tālināt attēlus vai tekstu.

- Lai tālinātu, novietojiet uz skārienpaneļa zonas vai skārienekrāna divus pirkstus, atstātus vienu no otra, un pēc tam satuviniet tos.
- Lai tuvinātu, novietojiet divus kopā saliktus pirkstus uz skārienpaneļa zonas vai skārienekrāna un pēc tam attāliniet tos.



Slidināšana ar diviem pirkstiem (skārienpanelis un precīzais skārienpanelis)

Lai lapu vai attēlu pārvietotu uz augšu, uz leju vai uz sāniem, novietojiet divus pirkstus nedaudz atstātus vienu no otra uz skārienpaneļa zonas un pēc tam velciet tos uz augšu, uz leju, pa kreisi vai pa labi.



Pieskaršanās ar diviem pirkstiem (skārienpanelis un precīzais skārienpanelis)

Lai atvērtu atlasītā objekta opciju izvēlni, pieskarieties ar diviem pirkstiem skārienpaneļa zonai.

 **PIEZĪME.** Pieskaroties ar diviem pirkstiem, var veikt to pašu darbību, ko veic, klikšķinot ar peles labo pogu.



Pieskaršanās ar trim pirkstiem (skārienpanelis un precīzais skārienpanelis)

Pēc noklusējuma pieskaršanās trīs pirkstiem atver balss aktivizēts virtuālo palīgu Cortana. Lai veiktu žestu, ar trim pirkstiem pieskarieties skārienpaneļa zonai.



Lai mainītu šo precīzā skārienpaneļa žestu funkciju, izvēlieties **Sākt**, atlasiet **Iestatījumi**, atlasiet **Ierīces** un pēc tam atlasiet **skārienpanelis**. Zem **Trīs pirkstu žestiem** lodziņā **Pieskārieni** atlasiet žesta iestatījumu.

Pieskaršanās ar četriem pirkstiem (skārienpanelis un precīzais skārienpanelis)

Pēc noklusējuma četru pirkstu pieskāriens atver darbību centru. Lai veiktu žestu, ar četriem pirkstiem pieskarieties skārienpaneļa zonai.



Lai mainītu šo precīzā skārienpaneļa žestu funkciju, izvēlieties **Sākt**, atlasiet **Iestatījumi**, atlasiet **Ierīces** un pēc tam atlasiet **skārienpanelis**. Zem **Četru pirkstu žestiem** lodziņā **Pieskārieni** atlasiet žesta iestatījumu.

Pavilkšana ar trim pirkstiem (skārienpanelis un precīzais skārienpanelis)

Pēc noklusējuma pavelkot ar trim pirkstiem, notiek pārslēgšanās starp atvērtajām lietojumprogrammām un darbvirsmu.

- Pavelciet ar trim pirkstiem virzienā prom no sevis, lai skatītu visus atvērtos logus.
- Pavelciet ar trim pirkstiem virzienā uz sevi, lai skatītu darbvirsmu.
- Pavelciet ar trim pirkstiem pa kreisi vai pa labi, lai pārslēgtos starp atvērtajiem logiem.



Lai mainītu šo precīzā skārienpaneļa žestu funkciju, izvēlieties **Sākt**, atlasiet **Iestatījumi**, atlasiet **Ierīces** un pēc tam atlasiet **skārienpanelis**. Zem **Trīs pirkstu žestiem** lodziņā **Pavilkšana** atlasiet žesta iestatījumu.

Pavilkšana ar četriem pirkstiem (precīzais skārienpanelis)

Pēc noklusējuma pavelkot ar četriem pirkstiem, notiek pārslēgšanās starp atvērtajām darbvirsām.

- Pavelciet ar četriem pirkstiem virzienā prom no sevis, lai skatītu visus atvērtos logus.
- Pavelciet ar četriem pirkstiem virzienā pret sevi, lai skatītu darbvirsmu.
- Pavelciet ar četriem pirkstiem pa kreisi vai pa labi, lai pārslēgtos starp darbvirsām.

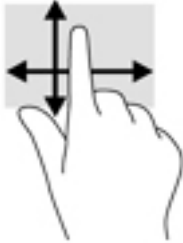


Lai mainītu šo žestu funkciju, izvēlieties **Sākt**, atlasiet **Iestatījumi**, atlasiet **Ierīces** un pēc tam atlasiet **skārienpanelis**. Zem **Četru pirkstu žestiem** lodziņā **Pavilkšana** atlasiet žesta iestatījumu.

Viena pirksta slidināšana (skārienekrānam)

Izmantojiet viena pirksta slidināšanu, lai bīdītu vai ritinātu sarakstus un lapas vai lai pārvietotu objektu.

- Lai ritinātu ekrānā, viegli slidiniet pirkstu pāri ekrānam vēlamajā pārvietošanas virzienā.
- Lai pārvietotu objektu, nospiediet un turiet pirkstu uz objekta un pēc tam velciet pirkstu.



Papildu tastatūras vai peles lietošana

Ar papildu tastatūru vai peli var rakstīt, atlasīt vienumus, ritināt un veikt tās pašas funkcijas, kuras veicat ar skāriena žestiem. Izmantojot tastatūru, var lietot arī darbību taustiņus un karstos taustiņus, lai izpildītu īpašas funkcijas.

Ekrāna tastatūras lietošana (tikai dažiem produktiem)

1. Lai parādītu ekrāna tastatūru, pieskarieties tastatūras ikonai paziņojumu apgabalā, uzdevumjoslas labajā pusē.
2. Sāciet rakstīt.



PIEZĪME. Virs ekrāna tastatūras var būt redzami ieteiktie vārdi. Pieskarieties vārdam, lai atlasītu to.




PIEZĪME. Darbību taustiņi un karstie taustiņi neparāda funkcijas vai nedarbojas ekrāna tastatūrā.

6 Energijas pārvaldība

Šo datoru var darbināt, izmantojot akumulatora enerģiju vai ārēju strāvas avotu. Ja dators darbojas, izmantojot tikai akumulatora enerģiju, un akumulatora uzlādei nav pieejams ārējs strāvas avots, ir svarīgi pārraudzīt un taupīt akumulatora uzlādes līmeni.

Daži šajā nodaļā uzskaitītie strāvas pārvaldības līdzekļi, iespējams, nav pieejami jūsu datorā.

Miega režīma vai hibernācijas lietošana

 **SVARĪGI!** Kamēr dators ir miega režīmā, tas nav pilnībā aizsargāts. Lai neviens nesankcionēts lietotājs nevarētu piekļūt jūsu datorā saglabātajiem datiem (pat šifrētiem), kamēr dators nav jūsu fiziskā pārraudzībā, HP iesaka vienmēr iniciēt nevis miega režīmu, bet gan hibernācijas režīmu. Šāda rīcība ir sevišķi svarīga, ņemot datoru līdzi ceļojumā.

SVARĪGI! Lai novērstu iespējamu audio un video kvalitātes samazināšanos, audio un video atskaņošanas funkcionalitātes vai informācijas zudumu, neaktivizējiet miega režīmu brīdī, kad diskā vai ārējā datu nesējā notiek informācijas lasīšana vai rakstīšana.

Operētājsistēmai Windows ir divi enerģijas taupīšanas stāvokļi: miega režīms un hibernācija.

- Miega režīms — miega stāvoklis tiek automātiski ieslēgts pēc noteikta neaktivitātes perioda. Jūsu darbs tiek saglabāts atmiņā, un jūs varat to ātri atsākt. Miega režīmu var aktivizēt arī manuāli. Papildinformāciju skatiet sadaļā [Miega režīma aktivizēšana un iziešana no tā 29. lpp.](#)
- Hibernācija — hibernācijas režīms tiek automātiski aktivizēts, ja akumulators sasniedz kritisku uzlādes līmeni vai dators ilgāku laiku ir miega režīmā. Hibernācijas stāvoklī jūsu darbs tiek saglabāts hibernācijas failā un dators tiek izslēgts. Hibernācijas režīmu var aktivizēt arī manuāli. Papildinformāciju skatiet sadaļā [Hibernācijas režīma aktivizēšana un iziešana no tā \(tikai dažiem produktiem\) 30. lpp.](#)

Miega režīma aktivizēšana un iziešana no tā


Miega režīmu var aktivizēt jebkurā no tālāk norādītajiem veidiem.

- Atlasiet pogu **Sākt**, atlasiet ikonu **Strāva** un pēc tam atlasiet **Miega režīms**.
- Aizveriet displeju (tikai dažiem produktiem).
- Nospiediet miega režīma karsto taustiņu (tikai dažiem produktiem); piemēram, **fn+f1** vai **fn+f12**.
- Īsi nospiediet strāvas pogu (tikai dažiem produktiem).

No miega režīma var iziet jebkurā no tālāk norādītajiem veidiem.


- Īsi nospiediet strāvas pogu.
- Ja dators ir aizvērts, paceliet displeju (tikai dažiem produktiem).
- Nospiediet taustiņu uz tastatūras (tikai dažiem produktiem).
- Pieskarieties skārienpanelim (tikai dažiem produktiem).


Kad planšetdators iziet no miega režīma, ekrānā atkal tiek parādīts jūsu darbs.

 **PIEZĪME.** Ja esat iestatījis, lai datoram izejot no miega režīma, tiktu prasīta parole, tad, lai atjaunotu ekrānā savu darbu, vispirms ir jāievada jūsu Windows parole.


Hibernācijas režīma aktivizēšana un iziešana no tā (tikai dažiem produktiem)

Izmantojot enerģijas opcijas, var iespējot lietotāja aktivizētu hibernācijas režīmu un mainīt citus enerģijas iestatījumus un taimautos.

1. Ar peles labo pogu noklikšķiniet uz ikonas **Strāva**  un pēc tam atlasiet **Enerģijas opcijas**.
2. Kreisajā rūtī atlasiet **Izvēlēties ieslēgšanas/izslēgšanas pogu darbības** (teksts var atšķirties atkarībā no produkta).
3. Atkarībā no jūsu produkta jūs varat iespējot hibernāciju, kad dators izmanto akumulatora strāvu vai ārējo strāvas avotu, kādā no tālāk norādītajiem veidiem.
 - **Strāvas poga** — sadaļā **Strāvas un miega režīma pogas un vāka iestatījumi** (teksts var atšķirties atkarībā no produkta) atlasiet opciju **Nospiežot strāvas pogu** un pēc tam atlasiet **Hibernācija**.
 - **Miega režīma poga** (tikai dažiem produktiem) — sadaļā **Strāvas un miega režīma pogas un vāka iestatījumi** (teksts var atšķirties atkarībā no produkta) atlasiet opciju **Nospiežot miega režīma pogu** un pēc tam atlasiet **Hibernācija**.
 - **Vāks** (tikai dažiem produktiem) — sadaļā **Strāvas un miega režīma pogas un vāka iestatījumi** (teksts var atšķirties atkarībā no produkta) atlasiet opciju **Aizverot vāku** un pēc tam atlasiet **Hibernācija**.
 - **Enerģijas izvēle** — atlasiet **Mainīt iestatījumus, kas pašlaik nav pieejami** un pēc tam opcijā **Izslēgšanas iestatījumi** atlasiet izvēles rūtiņu **Hibernācija**.
Enerģijas izvēlei var piekļūt, atlasot pogu **Sākt**.
4. Atlasiet **Saglabāt izmaiņas**.
 - ▲ Lai aktivizētu hibernāciju, izmantojiet metodi, ko iespējot 3. solī.
 - ▲ Lai izietu no hibernācijas, īsi nospiediet strāvas pogu.

 **PIEZĪME.** Ja esat iestatījis, lai, datoram izejot no hibernācijas režīma, tiktu prasīta parole, tad, lai atjaunotu ekrānā savu darbu, vispirms ir jāievada jūsu Windows parole.


Datora izslēgšana

 **SVARĪGI!** Izslēdzot datoru, nesaglabātā informācija tiek zaudēta. Pirms datora izslēgšanas noteikti saglabāji savu darbu.

Izslēgšanas komanda aizver visas atvērtās programmas, tostarp operētājsistēmu, un pēc tam izslēdz displeju un datoru.

Izslēdziet planšetdatoru, ja tas ilgstoši netiks izmantots un tiks atvienots no ārējā strāvas avota.

Ieteicamā procedūra ir izmantot operētājsistēmas Windows izslēgšanas komandu.


 **PIEZĪME.** Ja dators ir miega vai hibernācijas režīmā, vispirms izejiet no miega vai hibernācijas režīma, īsi nospiežot strāvas pogu.



1. Saglabāji paveikto darbu un aizveriet visas atvērtās programmas.
2. Atlasiet pogu **Sākt**, atlasiet ikonu **Strāva** un pēc tam atlasiet **Izslēgt**.

Ja dators nereaģē un nav iespējams veikt iepriekš minētās izslēgšanas procedūras, izmēģiniet tālāk norādītās ārkārtas procedūras norādītajā secībā.

- Nospiediet **ctrl** + **alt** + **delete**, atlasiet ikonu **Strāva** un pēc tam atlasiet **Izslēgt**.
- Nospiediet strāvas pogu un turiet to vismaz 10 sekundes.
- Ja datoram ir maināms akumulators (tikai dažiem produktiem), atvienojiet datoru no ārējā strāvas avota un pēc tam izņemiet akumulatoru.


Strāvas ikonas un enerģijas opciju izmantošana

Strāvas ikona  atrodas Windows uzdevumjoslā. Strāvas ikona ļauj ātri piekļūt enerģijas iestatījumiem un apskatīt atlikušo akumulatora uzlādes līmeni.

- Lai skatītu atlikušo akumulatora uzlādes līmeni procentos, novietojiet peles kursoru virs **Enerģijas** ikonas .
- Lai izmantotu enerģijas opcijas, ar peles labo pogu noklikšķiniet uz **Strāvas** ikonas  un pēc tam atlasiet **Enerģijas opcijas**.

Atšķirīgas strāvas ikonas norāda, vai dators darbojas ar akumulatora strāvu vai ārēja avota strāvu. Novietojot peles rādītāju virs ikonas, tiek parādīts paziņojums, ja ir sasniegts zems vai kritisks akumulatora uzlādes līmenis.

Darbināšana ar akumulatora enerģiju

 **BRĪDINĀJUMS!** Lai samazinātu drošības problēmu iespējamību, lietojiet tikai datora komplektā iekļauto akumulatoru, HP nodrošinātu rezerves akumulatoru vai saderīgu akumulatoru, kas iegādāts no uzņēmuma HP.

Ja datora akumulators ir uzlādēts un dators nav pievienots ārējam strāvas avotam, tas darbojas, izmantojot akumulatora enerģiju. Kad dators ir izslēgts un atvienots no ārējā strāvas avota, datora akumulators pamazām izlādējas. Sasniedzot zemu vai kritisku akumulatora uzlādes līmeni, datorā ir redzams paziņojums.

Datoru akumulatoru kalpošanas laiks var atšķirties atkarībā no strāvas pārvaldības iestatījumiem, datorā aktivizētajām programmām, ekrāna spilgtuma, datoram pievienotajām ārējām ierīcēm un citiem faktoriem.

 **PIEZĪME.** Daži datorprodukti var pārslēgties starp grafikas kontrolleriem, lai ietaupītu akumulatora lādiņu.

HP Fast Charge lietošana (tikai dažiem produktiem)

HP Fast Charge funkcija ļauj jums ātri uzlādēt datora akumulatoru. Uzlādes laiks var atšķirties par ± 10 %. Kad atlikušais akumulatora uzlādes līmenis ir no 0 līdz 50 %, akumulators uzlādējas līdz 50 % no pilnas ietilpības ne vairāk kā 30 līdz 45 minūtēs atkarībā no datora modeļa.

Lai izmantotu HP Fast Charge, izslēdziet datoru un pēc tam pievienojiet maiņstrāvas adapteri datoram un ārējam strāvas avotam.

Akumulatora uzlādes līmeņa parādīšana

Lai skatītu atlikušo akumulatora uzlādes līmeni procentos, novietojiet peles kursoru virs **Enerģijas** ikonas



Akumulatora informācijas atrašana HP Support Assistant (tikai dažiem produktiem)

Lai piekļūtu akumulatora informācijai, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Meklēšanas lodziņa uzdevumjoslā ierakstiet **atbalsts** un pēc tam atlasiet lietojumprogrammu **HP Support Assistant**.

— vai —

Uzdevumjoslā atlasiet jautājuma zīmes ikonu.

2. Atlasiet **Troubleshooting and fixes** (Problēmu novēršana un labojumi) un pēc tam cilnē **Diagnostics** (Diagnostika) atlasiet **HP Battery Check** (HP akumulatora pārbaude). Ja HP akumulatora pārbaudes rīks norāda, ka akumulators ir jānomaina, sazinieties ar atbalsta dienestu.

Lietojumprogramma HP Support Assistant nodrošina šādus rīkus un informāciju par akumulatoru:

- HP akumulatora pārbaude;
- informācija par akumulatoru veidiem, specifikācijām, dzīves cikliem un ietilpību.

Akumulatora enerģijas taupīšana

Lai taupītu akumulatora enerģiju un maksimāli palielinātu akumulatora kalpošanas laiku, veiciet tālāk norādītās darbības:


- samaziniet displeja spilgtumu;
- ja nelietojat bezvadu ierīces, izslēdziet tās;
- atvienojiet neizmantojamās ārējās ierīces, kas nav pievienotas ārējam enerģijas avotam, piemēram, ārējo cieto disku, kas pievienots USB portam;
- apturiet, atspējojiet vai izņemiet ārējās atmiņas kartes, kuras nelietojat;
- beidzot darbu, aktivizējiet miega režīmu vai izslēdziet datoru.

Zema akumulatora uzlādes līmeņa identificēšana

Ja akumulators ir vienīgais datora enerģijas avots un tā uzlādes līmenis kļūst zems vai kritiski zems, datora darbība ir tāda, kā norādīts tālāk.

- Akumulatora indikators (tikai dažiem produktiem) rāda zemu vai kritiski zemu uzlādes līmeni.

— vai —

- Strāvas ikona  rāda paziņojumu par zemu vai kritiski zemu akumulatora uzlādes līmeni.



PIEZĪME. Papildinformāciju par strāvas ikonu skatiet sadaļā [Strāvas ikonas un enerģijas opciju izmantošana 31. lpp.](#)

Kritiska akumulatora uzlādes līmeņa gadījumā dators veic tālāk norādītās darbības.

- Ja hibernācijas režīms ir atspējots un dators ir ieslēgts vai darbojas miega režīmā, dators īslaicīgi paliek miega režīmā un pēc tam tiek izslēgts, zaudējot nesaglabāto informāciju.
- Ja ir iespējota hibernācija un dators ir ieslēgts vai darbojas miega režīmā, tiek aktivizēta hibernācija.

Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana

Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja ir pieejams ārējs strāvas avots

Savienojiet datoru un ārējo strāvas avotu ar kādu no šīm ierīcēm:

- maiņstrāvas adapteri;
- papildu dokošanas ierīci vai paplašināšanai paredzētu produktu;
- papildu strāvas adapteri, kas iegādāts no HP kā piederums.

Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja nav pieejams strāvas avots

Saglabājiet paveikto darbu un izslēdziet datoru.

Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja dators nevar iziet no hibernācijas režīma

1. Savienojiet maiņstrāvas adapteri ar datoru un ārēju strāvas avotu.
2. Izejiet no hibernācijas, nospiežot strāvas pogu.

Akumulators ar rūpnīcas plombu

Lai pārbaudītu akumulatora uzlādes stāvokli vai ja akumulators vairs nespēj saglabāt uzlādes līmeni, veiciet HP akumulatora pārbaudi lietojumprogrammā HP Support Assistant (tikai dažiem produktiem).

1. Meklēšanas lodziņa uzdevumjoslā ierakstiet **atbalsts** un pēc tam atlasiet lietojumprogrammu **HP Support Assistant**.
— vai —
Uzdevumjoslā atlasiet jautājuma zīmes ikonu.
2. Atlasiet **Troubleshooting and fixes** (Problēmu novēršana un labojumi) un pēc tam cilnē **Diagnostics** (Diagnostika) atlasiet **HP Battery Check** (HP akumulatora pārbaude). Ja HP akumulatora pārbaudes rīks norāda, ka akumulators ir jānomaina, sazinieties ar atbalsta dienestu.

Šī produkta akumulatoru(-us) lietotāji patstāvīgi nevar viegli nomainīt. Akumulatora izņemšana vai nomaiņa var ietekmēt jūsu produkta garantijas segumu. Ja akumulators sāk ātri izlādēties, sazinieties ar atbalsta dienestu.

Darbināšana ar ārēja avota strāvu

Informāciju par pievienošanu ārējam strāvas avotam skatiet attēlplakātā *Iestatīšanas instrukcijas*, kas iekļauts datora korpusā.

Dators neizmanto akumulatora enerģiju, ja tas ir pievienots ārējam strāvas avotam ar apstiprinātu maiņstrāvas adapteri vai papildu dokošanas ierīci, vai paplašināšanai paredzētu produktu.


BRĪDINĀJUMS! Lai samazinātu drošības problēmu iespējamību, lietojiet tikai datora komplektācijā iekļauto maiņstrāvas adapteri, HP nodrošinātu rezerves adapteri vai saderīgu maiņstrāvas adapteri, kas iegādāts no uzņēmuma HP.

BRĪDINĀJUMS! Neuzlādējiet datora akumulatoru, atrodoties lidmašīnā.


Pievienojiet datoru ārējam maiņstrāvas avotam, ja ir spēkā kāds no šiem nosacījumiem:

- uzlādējot vai kalibrējot akumulatoru;
- instalējot vai atjauninot sistēmas programmatūru;
- atjauninot sistēmu BIOS;
- ierakstot informāciju diskā (tikai dažiem produktiem);
- datoros ar iekšējo cieto disku palaižot programmatūru Disk Defragmenter;
- veicot dublēšanu vai atkopšanu.

Ja dators tiek pievienots ārējam strāvas avotam:

- sākas akumulatora uzlāde;
- strāvas ikona  maina izskatu.

Kad dators tiek atvienots no ārējā strāvas avota:

- dators pārslēdzas uz akumulatora enerģijas izmantošanu;
- strāvas ikona  maina izskatu.

7 Datora apkope

Regulāra apkopes darbu veikšana palīdz uzturēt datoru optimālā stāvoklī. Šajā nodaļā ir ietverta informācija par to, kā izmantot rīkus Disk Cleanup un Disk Defragmenter. Tajā ir arī sniegti norādījumi par programmu un draiveru atjaunināšanu, datora tīrīšanas darbībām un ieteikumi ceļošanai, līdzi ņemot (vai nosūtot) datoru.

Veiktspējas uzlabošana

Lai uzlabotu datora veiktspēju, regulāri veiciet apkopi, izmantojot konkrētus rīkus, piemēram, Disk Defragmenter un Disk Cleanup.

Rīka Disk Defragmenter lietošana

HP iesaka izmantot rīku Disk Defragmenter, lai vismaz reizi mēnesī defragmentētu cieto disku.



PIEZĪME. Nav jāpalaist rīks Disk Defragmenter cietvielas diskos.

Lai palaistu Disk Defragmenter, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Pievienojiet datoru maiņstrāvas avotam.
2. Meklēšanas lodziņā uzdevumjoslā ierakstiet `defragmentēt` un pēc tam atlasiet **Defragmentēt un optimizēt diskdziņus**.
3. Izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Papildinformāciju skatiet rīka Disk Defragmenter palīdzības sadaļā.

Rīka Disk Cleanup lietošana

Izmantojiet rīku Disk Cleanup, lai cietajā diskā sameklētu nevajadzīgos failus, kurus var droši izdzēst, tādējādi atbrīvojot diskā vietu un nodrošinot efektīvāku datora darbību.

Lai palaistu rīku Disk Cleanup, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Meklēšanas lodziņā uzdevumjoslā ierakstiet `disks` un pēc tam atlasiet **Diska tīrīšana**.
2. Izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

HP 3D DriveGuard lietošana (tikai dažiem produktiem)

Izmantojot programmatūru HP 3D DriveGuard, tiek nodrošināta cietā diska aizsardzība, ievēkot tā galviņas un apturot datu pieprasījumus jebkurā no tālāk norādītajiem gadījumiem:

- ja dators tiek nomests;
- ja datoru pārvieto ar aizvērtu displeju, kamēr dators darbojas ar akumulatora strāvu.

Neilgi pēc šādiem notikumiem, HP 3D DriveGuard atjauno normālu cietā diska darbību.



PIEZĪME. HP 3D DriveGuard aizsargā tikai iekšējos cietos diskus. HP 3D DriveGuard neaizsargā cietos diskus, kas ir uzstādīti papildu dokošanas ierīcēs vai ir pievienoti USB portiem.



PIEZĪME. Tā kā cietvielu diskos (SSD) nav kustīgu daļu, programmatūra HP 3D DriveGuard šiem diskos nav nepieciešama.

HP 3D DriveGuard statusa noteikšana

Cietā diska indikators datorā maina krāsu, lai parādītu, ka diska galviņas primārā cietā diska nodalījumā, sekundārā cietā diska nodalījumā (tikai dažiem produktiem) vai abos nodalījumos ir ievilkta.

Programmu un draiveru atjaunināšana

HP iesaka regulāri atjaunināt programmas un draiverus. Atjauninājumi var atrisināt problēmas, kā arī uzstādīt datorā jaunas funkcijas un opcijas. Piemēram, vecāku grafikas komponentu darbība var neatbilst jaunākajai spēļu programmatūrai. Bez jaunākā draivera jūs nevarat izmantot visas aprīkojuma piedāvātās iespējas.

Lai atjauninātu programmas un draiverus, izvēlieties kādu tālāk norādītajām metodēm.

- [Atjaunināšana, izmantojot Windows 10 36. lpp.](#)
- [Atjaunināšana, izmantojot Windows 10 S 36. lpp.](#)

Atjaunināšana, izmantojot Windows 10

Lai atjauninātu programmas un draiverus:

1. Meklēšanas lodziņā uzdevumjoslā ierakstiet `atbalsts` un pēc tam atlasiet lietojumprogrammu **HP Support Assistant**.
– vai –
uzdevumjoslā atlasiet jautājuma zīmes ikonu.
2. Atlasiet **Mans piezīmjdators**, atlasiet cilni **Atjauninājumi** un pēc tam atlasiet **Meklēt atjauninājumus un ziņojumus**.
3. Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.

Atjaunināšana, izmantojot Windows 10 S

Lai atjauninātu programmas:

1. Atlasiet **Sākt** un pēc tam atlasiet **Microsoft Store**.
2. Atlasiet blakus meklēšanas lodziņam esošo sava konta profila attēlu un pēc tam atlasiet **Lejupielādes un atjauninājumi**.
3. Lapā **Lejupielādes un atjauninājumi**, atlasiet atjauninājumus un izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.

Lai atjauninātu draiverus:

1. Uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ierakstiet `windows Update iestatījumi` un pēc tam atlasiet **Windows Update iestatījumi**.
2. Noklikšķiniet uz **Check for updates (Pārbaudīt, vai nav atjauninājumu)**.




PIEZĪME. Ja Windows nevar atrast jaunu draiveri, apmeklējiet ierīces ražotāja tīmekļa vietni un izpildiet norādījumus.

Datora tīrīšana

Lai datora tīrīšana būtu droša, lietojiet šādus līdzekļus:


- spirtu nesaturošu stikla tīrīšanas šķīdumu;
- ūdens un maigu ziepju šķīdumu;
- sausu mikrošķiedru tīrīšanas drāniņu vai zamšādas drāniņu (statisko elektrību neradošu drāniņu, kas nesatur eļļu);
- statisko elektrību neradošas auduma salvetes.

 **SVARĪGI!** Neizmantojiet spēcīgus tīrīšanas līdzekļus vai dezinficējošās salvetes, jo tie var neatgriezeniski sabojāt jūsu datoru. Ja nezināt, vai tīrīšanas līdzeklis ir paredzēts drošai datora tīrīšanai, iepazīstieties ar produkta saturu, lai pārliecinātos, vai tajā nav tādu sastāvdaļu kā spirts, acetons, amonija hlorīds, metilēna hlorīds, ūdeņraža peroksīds, ligroīns un ogļūdeņražus saturoši šķīdinātāji.


Šķiedraini materiāli, piemēram, papīra dvieļi, var saskrāpēt datora virsmas. Skrāpājumos laika gaitā var uzkrāties netīrumi un tīrīšanas līdzekļi.

Tīrīšanas procedūra

Lai drošā veidā tīrītu datoru, veiciet šajā sadaļā norādītās darbības.

 **BRĪDINĀJUMS!** Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena vai komponentu bojājumiem, nekādā gadījumā netīriet datoru, kad tas ir ieslēgts.

1. Izslēdziet datoru.
2. Atvienojiet datoru no maiņstrāvas avota.
3. Atvienojiet visas ārējās ierīces, kurām ir pievienota strāvas padeve.


 **UZMANĪBU!** Lai izvairītos no iekšējo komponentu bojājumiem, nesmidziniet tīrīšanas līdzekļus vai šķidrumus tieši uz datora virsmām. Uz virsmas nokļuvis šķidrums var izraisīt neatgriezeniskus iekšējo komponentu bojājumus.

Displeja tīrīšana


Saudzīgi noslaukiet displeju ar mīkstu bezplūksnu drānu, kas ir samitrināta spirtu nesaturošā stikla tīrīšanas līdzeklī. Pirms displeja aizvēršanas pārliecinieties, vai tas ir sauss.


Sānu virsmu un vāka tīrīšana

Sānu virsmu un vāka tīrīšanai izmantojiet mīkstu mikrošķiedru drānu vai zamšādas drānu, kas ir samitrināta kādā no iepriekš norādītajiem tīrīšanas līdzekļiem, vai piemērotu vienreiz lietojamo salveti.

 **PIEZĪME.** Tīrot datora vāku, veiciet apļveida kustības, lai labāk notīrītu netīrumus un nosēdumus.

Skārienpaneļa, tastatūras vai peles tīrīšana (tikai dažiem produktiem)

 **BRĪDINĀJUMS!** Lai samazinātu elektrotraumu gūšanas vai iekšējo komponentu bojājuma risku, tastatūras tīrīšanai nelietojiet putekļsūcēju. Putekļsūcējs uz tastatūras virsmas var atstāt mājsaimniecības netīrumus.

 **UZMANĪBU!** Lai izvairītos no iekšējo komponentu bojājumiem, nepieļaujiet šķidruma iekļūšanu starp taustiņiem.

- Skārienpaneļa, tastatūras un peles tīrīšanai izmantojiet mīkstu mikrošķiedru drānu vai zamšādas drānu, kas samitrināta kādā no iepriekš norādītajiem tīrīšanas līdzekļiem.
- Lai nepieļautu taustiņu iestrēgšanu un no tastatūras spraugām iztīrītu putekļus, plūksnas un citas daļiņas, izmantojiet saspiesta gaisa balonu ar salmiņa uzgali.

Datora sagatavošana ceļojumam vai transportēšanai

Ja dators ir jāņem līdzi ceļojumā vai jātransportē, ņemiet vērā šos padomus par aparatūras drošību.

- Lai datoru sagatavotu ceļojumam vai transportēšanai:
 - dublējiet datorā esošo informāciju ārējā diskdzinī;
 - izņemiet visus diskus un visas ārējās datu nesēju kartes, piemēram, atmiņas kartes;
 - izslēdziet un pēc tam atvienojiet visas ārējās ierīces;
 - izslēdziet datoru.
- Izveidojiet savas informācijas dublējumu. Glabāiet dublējumu atsevišķi no datora.
- Ceļojot ar lidmašīnu, pārvadājat datoru kā rokas bagāžu; neregistrējiet to kopā ar pārējo bagāžu.

⚠ UZMANĪBU! Izvairieties no diska pakļaušanas magnētiskajam laukam. Drošības ierīces ar magnētisko lauku ir lidostas drošības ierīces, kurām jādodas cauri, kā arī drošības ziļļi. Lidostas slīdošās lentes un līdzīgas drošības ierīces, kas pārbauda rokas bagāžu, magnētiskā lauka vietā izmanto rentgenstarus un tādējādi nevar sabojāt diskus.

- Ja lidojuma laikā domājat izmantot datoru, ieklausieties lidmašīnā atskaņotajā informācijā, kad tiek atļauta datoru izmantošana. Datora izmantošanas iespējas lidojuma laikā nosaka aviokompānija.
- Ja dators vai diskdzinis jānosūta, izmantojiet piemērotu aizsargiekpakojumu un atzīmējiet kā „FRAGILE” (PLĪSTOŠS).
- Dažās vidēs bezvadu ierīču lietošana var būt ierobežota. Šādi ierobežojumi var pastāvēt lidmašīnās, slimnīcās, sprāgstvielu tuvumā un bīstamās vietās. Ja neesat pārliecināts, kādi noteikumi attiecas uz jūsu datorā esošās bezvadu ierīces lietošanu, pirms datora ieslēgšanas lūdziet atbildīgajām personām atļauju tās izmantošanai.
- Ja ceļojat uz ārzemēm, ievērojiet tālāk minētos ieteikumus.
 - Pārbaudiet, kādi ir ar datoriem saistītie muitas noteikumi katrā no ceļojuma maršruta valstīm un reģioniem.
 - Noskaidrojiet, kādas prasības strāvas vadam un adapterim ir katrā atrašanās vietā, kur domājat izmantot datoru. Spriegums, frekvence un kontaktdakšas konfigurācija var atšķirties.

⚠ BRĪDINĀJUMS! Lai mazinātu elektriskās strāvas trieciena, aizdegšanās vai aprīkojuma bojājumu risku, nemēģiniet lietot datoru, izmantojot citām ierīcēm paredzētus sprieguma pārveidošanas komplektus.

8 Datora un informācijas nodrošināšana

Datora drošība ir svarīga, lai aizsargātu jūsu informācijas konfidencialitāti, integritāti un pieejamību. Operētājsistēmas Windows, HP programmu, Setup Utility (iestatīšanas utilīta) (BIOS) un cita trešo pušu programmatūra var pasargāt datoru no dažādiem riskiem, piemēram, vīrusiem, tārpiem un citiem ļaunprātīgiem kodiem.



PIEZĪME. Daži šajā nodaļā uzskaitītie drošības līdzekļi, iespējams, nav pieejami jūsu datorā.

Paroļu izmantošana

Parole ir rakstzīmju kopa, kas izvēlēta datora informācijas aizsardzībai un drošākai darījumu veikšanai tiešsaistē. Var iestatīt vairāku veidu paroles. Piemēram, iestatot datoru pirmo reizi, datora drošībai tiek prasīts izveidot lietotāja paroli. Papildu paroles var iestatīt operētājsistēmā Windows vai datorā iepriekš instalētajā utilītā HP Setup Utility (iestatīšanas utilīta) (BIOS).

Ir noderīgi lietot vienu un to pašu paroli līdzeklim Setup Utility (iestatīšanas utilīta) (BIOS) un Windows drošības līdzeklim.

Lai izveidotu un saglabātu paroles, ņemiet vērā tālāk sniegtos padomus.

- Lai samazinātu datora bloķēšanas risku, pierakstiet katru paroli un glabājiet tās drošā vietā ārpus datora. Neglabājiet paroles datora failā.
- Izveidojot paroles, ievērojiet programmas noteiktās prasības.
- Mainiet savas paroles vismaz reizi trīs mēnešos.
- Ideālā gadījumā parole ir gara, un tajā ietilpst burti, pieturzīmes, simboli un cipari.
- Pirms sūtāt datoru uz apkopi, dublējiet failus, izdzēsiet konfidenciālus failus un noņemiet visus paroļu iestatījumus.

Lai iegūtu papildinformāciju par operētājsistēmas Windows parolēm, piemēram, ekrānsaudzētāja parolēm, veiciet tālāk norādītās darbības.

- ▲ Uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ievadiet **atbalsts** un pēc tam atlasiet programmu **HP Support Assistant**.

— vai —

Uzdevumjoslā atlasiet jautājuma zīmes ikonu.

Windows paroļu iestatīšana

8-1. tabula. Windows paroļu tipi un to funkcijas

Parole	Funkcija
Lietotāja parole	Aizsargā piekļuvi Windows lietotāja kontam.
Administrators parole	Aizsargā administratora līmeņa piekļuvi datoram.
	PIEZĪME. Šo paroli nevar izmantot, lai piekļūtu utilītas Setup Utility (iestatīšanas utilīta) (BIOS) saturam.

Setup Utility (Iestatīšanas utilitāte) (BIOS) parolu iestatīšana

8-2. tabula. BIOS parolu tipi un to funkcijas

Parole	Funkcija
Administratora parole	<ul style="list-style-type: none">Tā jāievada katru reizi, kad piekļūstat Setup Utility (Iestatīšanas utilitātei) (BIOS).Ja aizmirstat savu administratora paroli, Setup Utility (Iestatīšanas utilitātei) (BIOS) nav iespējams piekļūt.
Ieslēgšanas parole	<ul style="list-style-type: none">Tā jāievada katru reizi, kad ieslēdzat vai restartējat datoru.Ja aizmirstat savu ieslēgšanas paroli, jūs nevarat ieslēgt vai restartēt datoru.

Lai iestatītu, mainītu vai dzēstu administratora vai ieslēgšanas paroli utilitātē Setup Utility (Iestatīšanas utilitāte) (BIOS), veiciet tālāk norādītās darbības.



SVARĪGI! Veicot izmaiņas utilitātē Setup Utility (Iestatīšanas utilitāte) (BIOS), ir jārikojas īpaši piesardzīgi. Kļūdas var izraisīt nepareizu datora darbību.

1. Palaidiet utilitāti Setup Utility (Iestatīšanas utilitāte) (BIOS).

- Izmantojot datorus vai planšetdatorus ar tastatūru:
 - ▲ Ieslēdziet vai restartējiet datoru, ātri nospiediet taustiņu **esc** un pēc tam nospiediet taustiņu **f10**.
- Izmantojot planšetdatorus bez tastatūras:
 - Ieslēdziet vai restartējiet planšetdatoru, pēc tam ātri nospiediet un turiet skaļuma palielināšanas pogu.
 - vai –Ieslēdziet vai restartējiet planšetdatoru un pēc tam ātri nospiediet un turiet skaļuma samazināšanas pogu.
 - vai –Ieslēdziet vai restartējiet planšetdatoru un pēc tam ātri nospiediet un turiet Windows pogu.

2. Pieskarieties pie **f10**.

2. Atlasiet **Drošība** un izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Lai saglabātu veiktās izmaiņas, atlasiet **Exit** (Iziet), atlasiet **Save Changes and Exit** (Saglabāt izmaiņas un iziet) un pēc tam atlasiet **Yes** (Jā).



PIEZĪME. Ja izmantojat bulttaustiņus, lai iezīmētu savu izvēli, pēc tam jums ir jānospiež taustiņš **enter**.


Izmaiņas stāsies spēkā pēc datora restartēšanas.


Windows Hello lietošana (tikai dažiem produktiem)

Ar pirkstu nospiedumu lasītāju vai infrasarkanu staru kameru aprīkoti produkti varat izmantot Windows Hello, lai pierakstītos, pavelkot ar pirkstu vai paskatoties uz kameru.

Lai iestatītu Windows Hello, rīkojieties šādi:

1. Atlasiet pogu **Sākt**, atlasiet **Iestatījumi, Konti** un pēc tam atlasiet **Pierakstīšanās opcijas**.
2. Lai pievienotu paroli, atlasiet **Pievienot**.
3. Atlasiet **Darba sāksana** un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas, lai reģistrētu savus pirkstu nospiedumus vai sejas ID un iestatītu PIN kodu.

 **SVARĪGI!** Lai izvairītos no problēmām piesakoties, izmantojot pirksta nospiedumu, pārliecinieties, ka, reģistrējot pirksta nospiedumu, pirkstu nospiedumu lasītājs reģistrē visas jūsu pirksta puses.

 **PIEZĪME.** PIN garums nav ierobežots. Noklusējuma iestatījums attiecas tikai uz cipariem. Lai ietvertu burtus vai īpašās rakstzīmes, atzīmējiet izvēles rūtiņu **include letters and symbols** (iekļaut burtus un simbolus).

Interneta drošības programmatūras izmantošana

Kad lietojat datoru, lai piekļūtu e-pastam, tīklam vai internetam, jūs potenciāli pakļaujat savu datoru datora vīrusiem, spieģprogrammatūrām un citiem tiešsaistes draudiem. Lai palīdzētu aizsargāt datoru, jūsu datorā kā izmēģinājuma piedāvājums var būt iepriekš instalēta interneta drošības programmatūra, kurā iekļauti pretvīrusu un ugunsdmūra līdzekļi. Lai nodrošinātu pastāvīgu aizsardzību pret jaunatklātiem vīrusiem un citiem drošības riskiem, drošības programmatūra ir jāatjaunina. Ir ļoti ieteicams jaunināt drošības programmatūras izmēģinājuma piedāvājumu vai iegādāties programmatūru pēc jūsu izvēles, lai pilnībā aizsargātu datoru.

Pretvīrusu programmatūras izmantošana

Datorvīrusi var atspējot programmas, utilītas vai operētājsistēmu vai arī izraisīt to nepareizu darbību. Pretvīrusu programmatūra var atklāt un iznīcināt lielāko daļu vīrusu, un tā parasti izlabo vīrusu radītos bojājumus.

Lai nodrošinātu nepārtrauktu aizsardzību pret jaunatklātiem vīrusiem, pretvīrusu programmatūra ir regulāri jāatjaunina.

Datorā var būt iepriekš instalēta pretvīrusu programma. Lai pilnībā aizsargātu datoru, ļoti ieteicams izmantot jūsu izvēlētu pretvīrusu programmu.

Lai iegūtu papildinformāciju par datora vīrusiem, uzdevumjoslas meklēšanas lodziņā ievadiet **atbalsts** un pēc tam atlasiet programmu **HP Support Assistant**.

— vai —

Uzdevumjoslā atlasiet jautājuma zīmes ikonu.

Ugunsdmūra programmatūras lietošana

Ugunsdmūra uzdevums ir novērst nesankcionētu piekļuvi sistēmai vai tīklam. Ugunsdmūris var būt programmatūra, ko instalē datorā un/vai tīklā, vai arī tas var būt aparatūras un programmatūras apvienojums.

Pastāv divējādi ugunsdmūri, kas jāapsver:

- resursdatora ugunsdmūri — programmatūra, kas aizsargā tikai to datoru, kurā šī programmatūra ir instalēta;
- tīkla ugunsdmūri — instalēti starp DSL vai kabelmodemu un mājas tīklu, lai aizsargātu visus tīklā iekļautos datorus.

Kad ugunsmūris ir instalēts sistēmā, visi dati, kas tiek sūtīti uz sistēmu un no tās, tiek pārraudzīti un salīdzināti ar lietotāja definētu drošības kritēriju kopu. Visi dati, kas neatbilst šiem kritērijiem, tiek bloķēti.

Programmatūras atjauninājumu instalēšana

Datorā instalētā HP, Windows un trešo pušu programmatūra ir regulāri jāatjaunina, lai novērstu drošības problēmas un uzlabotu programmatūras veiktspēju.



SVARĪGI! Microsoft izsūta brīdinājumus par Windows atjauninājumiem, kas var ietvert drošības atjauninājumus. Lai aizsargātu datoru pret ielaušanos un datorvīrusiem, instalējiet visus Microsoft atjauninājumus uzreiz pēc brīdinājuma saņemšanas.

Šos atjauninājumus var instalēt automātiski.

Iestatījumu skatīšana vai maiņa:

1. Atlasiet pogu **Sākt**, atlasiet **Iestatījumi** un pēc tam atlasiet **Atjauninājumi un drošība**.
2. Atlasiet **Windows atjauninājumi** un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.
3. Lai iepilnotu laiku atjauninājumu instalēšanai, atlasiet **Papildu opcijas** un pēc tam izpildiet redzamās instrukcijas.

HP ierīces kā pakalpojuma izmantošana (tikai dažiem produktiem)

HP DaaS ir mākonī izvietots IT risinājums, kas ļauj uzņēmumiem efektīvi pārvaldīt un aizsargāt sava uzņēmuma līdzekļus. HP DaaS palīdz aizsargāt ierīces pret ļaunprogrammatūru un citiem uzbrukumiem, pārvalda ierīces darbības stāvokli un ļauj jums samazināt laiku, ko pavadāt, risinot lietotāju ierīču un drošības problēmas. Jūs varat ātri lejupielādēt un instalēt programmatūru, kas ievērojami ietaupa izmaksas salīdzinājumā ar tradicionālajiem uzņēmuma risinājumiem. Papildinformāciju skatiet vietnē <https://www.hptouchpointmanager.com/>.

Bezvadu tīkla aizsardzība

Iestatot WLAN vai piekļūstot esošam WLAN, vienmēr iespējotiet drošības līdzekļus, lai aizsargātu tīklu pret nesankcionētu piekļuvi. Sabiedriskās vietās (tīklajos), piemēram, kafejnīcās un lidostās, WLAN tīkli, iespējams, nav droši.

Programmatūras lietojumprogrammu un informācijas dublēšana


Regulāri dublējiet programmatūras lietojumprogrammas un informāciju, lai aizsargātu to no neatgriezeniskas zaudēšanas, bojājumiem vīrusa uzbrukuma gadījumā, kā arī programmatūras vai aparatūras kļūmes dēļ.

Papildu drošības kabeļa lietošana (tikai dažiem produktiem)

Drošības kabelis (iegādājams atsevišķi) ir paredzēts kā aizsardzības līdzeklis, taču tas var nenovērst datora nepiemērotu izmantošanu vai zādzību. Lai pievienotu drošības kabeli datoram, ievērojiet ierīces ražotāja instrukcijas.

9 Iestatīšanas utilītas Setup Utility (BIOS) lietošana

Utilīta Setup Utility vai Basic Input/Output System (BIOS) vada saziņu starp visām ievades un izvades ierīcēm sistēmā (piemēram, diskam, displeju, tastatūru, peli un printeri). Iestatīšanas utilīta Setup Utility (BIOS) ietver iestatījumus instalēto ierīču veidiem, datora ieslēgšanas darbību secību un sistēmas un paplašinātās atmiņas apjomu.

 **PIEZĪME.** Lai startētu utilītu Setup Utility hibrīddatoros, jūsu datoram ir jādarbojas piezīmjdatora režīmā un jums ir jāizmanto piezīmjdatoram pievienotā tastatūra.

Iestatīšanas utilītas Setup Utility (BIOS) startēšana

 **UZMANĪBU!** Veicot izmaiņas iestatīšanas utilītā Setup Utility (BIOS), ir jārikojas īpaši piesardzīgi. Kļūdas var izraisīt nepareizu datora darbību.

▲ Ieslēdziet vai restartējiet datoru un ātri nospiediet taustiņu **F10**.

— vai —

Ieslēdziet vai restartējiet datoru, ātri nospiediet taustiņu **ESC** un pēc tam, kad ir atvērta Sākuma izvēlne, nospiediet taustiņu **F10**.

Iestatīšanas utilītas Setup Utility (BIOS) atjaunināšana

HP tīmekļa vietnē var būt pieejamas iestatīšanas utilītas Setup Utility (BIOS) atjauninātas versijas.

Vairums HP vietnē atrodamo BIOS atjauninājumu ir pakoti saspieštos failos, ko dēvē par *SoftPaq*.

Dažās lejupielādes pakotnēs ir iekļauts fails Readme.txt, kurā ir iekļauta informācija par faila instalēšanu un problēmu novēršanu.

BIOS versijas noteikšana

Lai izlemtu, vai jums ir nepieciešams atjaunināt iestatīšanas utilītu Setup Utility (BIOS), vispirms noskaidrojiet datora BIOS versiju.

Lai skatītu informāciju par BIOS versiju (sauktu arī par *ROM datumu* un *sistēmas BIOS*), izmantojiet kādu no tālāk norādītajām iespējām.


- HP Support Assistant
 1. Meklēšanas lodziņā uzdevumjoslā ierakstiet **atbalsts** un pēc tam atlasiet lietojumprogrammu **HP Support Assistant**.

— vai —


Uzdevumjoslā atlasiet jautājuma zīmes ikonu.
 2. Atlasiet **Mans piezīmjdators** un pēc tam atlasiet **Specifikācijas**.
- Setup Utility (BIOS)

1. Startējiet utilitū Setup Utility (BIOS) (skatiet sadaļu [Iestatīšanas utilitātes Setup Utility \(BIOS\) startēšana 43. lpp.](#)).
 2. Atlasiet **Main** (Galvenā izvēlne) un pierakstiet BIOS versiju.
 3. Atlasiet **Exit** (Iziet), atlasiet kādu no opcijām un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.
- Operētājsistēmā Windows nospiediet taustiņus **CTRL+Alt+S**.
- Lai pārbaudītu, vai nav jaunākas BIOS versijas, skatiet sadaļu [BIOS atjauninājuma lejupielāde 44. lpp.](#)

BIOS atjauninājuma lejupielāde

 **UZMANĪBU!** Lai samazinātu datora sabojāšanas vai neveiksmīgas instalācijas risku, lejupielādējiet un instalējiet BIOS atjauninājumu tikai tad, kad dators ir pievienots drošam ārējam strāvas avotam, izmantojot maiņstrāvas adapteri. Neveiciet BIOS atjauninājuma lejupielādi vai instalēšanu, kamēr dators darbojas, izmantojot akumulatora strāvu, ir pievienots papildu dokošanas ierīcei vai papildu strāvas avotam. Lejupielādes un instalēšanas laikā ievērojiet tālāk norādītās instrukcijas.

- Neatvienojiet datoru no strāvas avota, atvienojot strāvas vadu no maiņstrāvas kontaktligzdas.
- Neizslēdziet datoru un neaktivizējiet miega režīmu.
- Neievietojiet, neizņemiet, nepievienojiet un neatvienojiet nevienu ierīci, kabeli vai vadu.

 **PIEZĪME.** Ja dators ir pievienots tīklam, pirms programmatūras atjauninājumu, īpaši sistēmas BIOS atjauninājumu, instalēšanas konsultējieties ar tīkla administratoru.

1. Meklēšanas lodziņā uzdevumjoslā ierakstiet `atbalsts` un pēc tam atlasiet lietojumprogrammu **HP Support Assistant**.
— vai —
Uzdevumjoslā atlasiet jautājuma zīmes ikonu.
2. Atlasiet **Updates** (Atjauninājumi) un pēc tam atlasiet **Check for updates and messages** (Pārbaudīt, vai nav atjauninājumu un ziņojumu).
3. Izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.
4. Lejupielāžu apgabalā veiciet tālāk norādītās darbības.
 - a. Atrodiet jaunāko BIOS atjauninājumu un salīdziniet to ar jūsu datorā pašlaik instalēto BIOS versiju. Ja atjauninājums ir jaunāks par jūsu BIOS versiju, pierakstiet tā datumu, nosaukumu vai citu identifikatoru. Šī informācija var būt nepieciešama, lai atrastu šo atjauninājumu vēlāk, kad tas būs lejupielādēts cietajā diskā.
 - b. Izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas, lai lejupielādētu atlasītos datus cietajā diskā.
Pierakstiet ceļu uz atrašanās vietu cietajā diskā, kur ir lejupielādēts BIOS atjauninājums. Jums būs nepieciešams piekļūt šim ceļam, kad būsiet gatavs instalēt atjauninājumu.

BIOS instalēšanas procedūras var atšķirties. Kad lejupielāde ir pabeigta, izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas. Ja instrukcijas netiek parādītas, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Meklēšanas lodziņā uzdevumjoslā ierakstiet `fails` un pēc tam atlasiet **Failu pārlūks**.
2. Atlasiet cietā diska apzīmējumu. Cietā diska apzīmējums parasti ir lokālais disks (C:).
3. Izmantojot iepriekš pierakstīto ceļu cietajā diskā, atveriet mapi, kurā atrodas atjauninājums.

4. Veiciet dubultklikšķi uz faila ar paplašinājumu .exe (piemēram, *faila_nosaukums.exe*).

Tiek sākta BIOS instalēšana.

5. Pabeidziet instalēšanu, izpildot ekrānā redzamās instrukcijas.



PIEZĪME. Kad ekrānā parādās ziņojums par to, ka instalēšana ir veiksmīgi pabeigta, varat izdzēst lejupielādēto failu no cietā diska.

10 HP PC Hardware Diagnostics izmantošana

HP PC Hardware Diagnostics Windows lietošana (tikai dažiem produktiem)

HP PC Hardware Diagnostics Windows ir uz Windows operētājsistēmu balstīta utilīta, kas ļauj veikt diagnostikas testus, lai noteiktu, vai datora aparātūra darbojas pareizi. Šis rīks darbojas Windows operētājsistēmā, lai diagnosticētu aparātūras kļūmes.

Ja rīks HP PC Hardware Diagnostics Windows nav instalēts jūsu datorā, vispirms lejupielādējiet un instalējiet to. Lai lejupielādētu rīku HP PC Hardware Diagnostics Windows, skatiet sadaļu [Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows lejupielāde 46. lpp.](#)

Kad rīks HP PC Hardware Diagnostics Windows ir instalēts, veiciet tālāk norādītās darbības, lai piekļūtu tam no utilītas HP Palīdzība un atbalsts vai HP Support Assistant.

1. Lai piekļūtu rīkam HP PC Hardware Diagnostics Windows no HP Palīdzība un atbalsts:

- a. Atlasiet pogu **Sākt** un pēc tam atlasiet **HP Palīdzība un atbalsts**.
- b. Atlasiet **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.

— vai —

Lai piekļūtu rīkam HP PC Hardware Diagnostics Windows no utilītas HP Support Assistant:

- a. Meklēšanas lodziņā uzdevumjoslā ierakstiet `atbalsts` un pēc tam atlasiet lietojumprogrammu **HP Support Assistant**.

— vai —

Uzdevumjoslā atlasiet jautājuma zīmes ikonu.

- b. Atlasiet **Problēmu novēršana un labojumi**.
- c. Atlasiet **Diagnostika** un pēc tam atlasiet **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.

2. Atveroties rīkam, atlasiet vēlamo diagnostikas testa veidu un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.



PIEZĪME. Ja ir jāaptur diagnostikas tests, atlasiet **Atcelt**.

Ja rīks HP PC Hardware Diagnostics Windows konstatē kļūmi, kuras novēršanai ir jāveic aparātūras nomaiņa, tiek ģenerēts 24 ciparu kļūmes ID kods. Ekrānā tiek parādīta kāda no šīm opcijām:

- Tiek parādīta kļūmes ID saite. Atlasiet saiti un izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
- Tiek parādīts ātrās atbildes (QR) kods. Izmantojot mobilo ierīci, noskenējiet kodu un pēc tam izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
- Tiek parādīti norādījumi saziņai ar atbalsta dienestu. Izpildiet šos norādījumus.

Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows lejupielāde

- Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows lejupielādes norādījumi ir pieejami tikai angļu valodā.
- Lai lejupielādētu šo rīku, ir jāizmanto Windows dators, jo tiek piedāvāti tikai .exe formāta faili.

Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows versijas lejupielāde

Lai lejupielādētu rīku HP PC Hardware Diagnostics Windows, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Tiek parādīta HP PC Diagnostics (HP datoru diagnostikas) mājaslapa.
2. Sadaļā **HP PC Hardware Diagnostics** atlasiet **Lejupielādēt** un pēc tam atlasiet vietu jūsu datorā vai USB zibatmiņas diskdzinī.

Šis rīks tiek lejupielādēts atlasītajā vietā.

Rīka HP Hardware Diagnostics Windows lejupielāde pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem)



PIEZĪME. Dažiem produktiem jums būs nepieciešams lejupielādēt programmatūru USB zibatmiņas diskdzinī, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru.

Lai lejupielādētu HP PC Hardware Diagnostics Windows pēc produkta nosaukuma vai numura, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>.
2. Atlasiet **legūt programmatūru un draiverus**, atlasiet jūsu produkta veidu un pēc tam attēlotajā meklēšanas lodziņā ievadiet produkta nosaukumu vai numuru.
3. Sadaļā **Diagnostika** atlasiet **Lejupielādēt** un pēc tam izpildiet ekrānā redzamos norādījumus, lai atlasītu attiecīgo Windows diagnostikas versiju, kura tiks lejupielādēta jūsu datorā vai USB diskā.

Šis rīks tiek lejupielādēts atlasītajā vietā.

Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows instalēšana

Lai instalētu HP PC Hardware Diagnostics Windows, veiciet tālāk norādītās darbības.

- ▲ Pārejiet uz jūsu datora mapi vai USB zibatmiņas diskdzinī, kurā tika lejupielādēts .exe fails, veiciet dubultklikšķi uz .exe faila un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI izmantošana



PIEZĪME. Lai Windows 10 S datorā lejupielādētu un izveidotu HP UEFI atbalsta vidi, ir jāizmanto Windows dators un USB zibatmiņas diskdzinis, jo ir pieejami tikai .exe faili. Papildinformāciju skatiet sadaļā [Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde USB zibatmiņas diskdzinī 48. lpp.](#)

Rīks HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Vienotais paplašināmais aparātprogrammatūras interfeiss) ļauj palaist diagnostikas testus, lai noteiktu, vai datora aparatūra darbojas pareizi. Šis rīks darbojas ārpus operētājsistēmas, lai atdalītu aparatūras kļūmes no problēmām, ko radījusi operētājsistēma vai citi programmatūras komponenti.

Ja jūsu dators nesāknē operētājsistēmu Windows, varat izmantot rīku HP PC Hardware Diagnostics UEFI, lai diagnosticētu aparatūras problēmas.

Kad HP PC Hardware Diagnostics UEFI konstatē kļūmi, kuras novēršanai ir jāveic aparatūras nomaiņa, tiek ģenerēts 24 ciparu kļūmes ID kods. Lai saņemtu palīdzību problēmas risināšanā:

- ▲ Atlasiet **Saņemt atbalstu**, un pēc tam izmantojiet mobilo ierīci, lai noskenētu QR kodu, kas tiek parādīts nākamajā ekrānā. HP klientu atbalsta un servisa centra lapā ir redzams jūsu kļūmes ID kods un produkta numurs, kas ir aizpildīts automātiski. Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.

— vai —

Sazinieties ar atbalsta dienestu un norādiet kļūmes ID kodu.



PIEZĪME. Lai hibrīddatorā startētu diagnostikas rīku, jūsu datoram ir jādarbojas piezīmjdatora režīmā un jums ir jāizmanto piezīmjdatoram pievienotā tastatūra.



PIEZĪME. Ja diagnostikas tests ir jāaptur, nospiediet taustiņu **esc**.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI startēšana

Lai palaistu rīku HP PC Hardware Diagnostics UEFI, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru un ātri nospiediet taustiņu **esc**.
2. Nospiediet taustiņu **f2**.

BIOS meklē trīs vietas diagnostikas rīkiem tālāk norādītajā secībā.

- a. Pievienotais USB zibatmiņas diskdzinis



PIEZĪME. Lai USB zibatmiņas diskdzinī lejupielādētu datoru aparatūras diagnostikas rīku HP PC Hardware Diagnostics UEFI, skatiet sadaļu [Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) versijas lejupielāde 48. lpp.](#)

- b. Cietais disks
 - c. BIOS
3. Atveroties diagnostikas rīkam, atlasiet valodu un vēlamo diagnostikas testa veidu un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde USB zibatmiņas diskdzinī

Lejupielādēt rīku HP PC Hardware Diagnostics UEFI USB zibatmiņas diskdzinī var būt noderīgi šādās situācijās:

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI nav iekļauts pirmsinstalācijas attēlā.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI nav iekļauts šajā HP rīku nodalījumā.
- Cietais disks ir bojāts.



PIEZĪME. Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielādes instrukcijas ir pieejamas tikai angļu valodā, kā arī ir jāizmanto Windows dators, lai lejupielādētu un izveidotu HP UEFI atbalsta vidi, jo tiek piedāvāti tikai .exe faili.

Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) versijas lejupielāde

Lai USB zibatmiņas diskdzinī lejupielādētu datoru aparatūras diagnostikas rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI jaunāko versiju:

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Tiek parādīta HP PC Diagnostics (HP datoru diagnostikas) mājaslapa.
2. Atlasiet **Download HP Diagnostics UEFI** un pēc tam atlasiet **Run** (Palaist).

Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem)



PIEZĪME. Dažiem produktiem jums būs nepieciešams lejupielādēt programmatūru USB zibatmiņas diskdziņī, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru.

Lai pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem) USB zibatmiņas diskdziņī lejupielādētu rīku HP PC Hardware Diagnostics UEFI, veiciet turpmāk norādītās darbības:

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>.
2. Ievadiet produkta nosaukumu vai numuru, atlasiet savu datoru un pēc tam atlasiet savu operētājsistēmu.
3. Sadaļā **Diagnostics** (Diagnostika) izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas, lai atlasītu un lejupielādētu jūsu datoram vajadzīgo UEFI Diagnostics versiju.

Remote HP PC Hardware Diagnostics (Attālinātā HP datoru aparatūras diagnostika) UEFI iestatījumu (tikai dažiem produktiem) izmantošana

Remote HP PC Hardware Diagnostics ir programmaparatūras (BIOS) funkcija, kas lejupielādē rīku HP PC Hardware Diagnostics (HP datoru aparatūras diagnostiku) UEFI jūsu datorā. Tā var veikt jūsu datora diagnostiku un pēc tam var augšupielādēt rezultātus iepriekš konfigurētā serverī. Lai iegūtu papildinformāciju par rīku Remote HP PC Hardware Diagnostics (Attālinātā HP datoru aparatūras diagnostika) UEFI, dodieties uz <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> un pēc tam atlasiet **Uzzināt vairāk**.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde



PIEZĪME. Remote HP PC Hardware Diagnostics (HP attālinātā datoru aparatūras diagnostika) UEFI ir pieejama arī kā Softpaq, kuru iespējams lejupielādēt serverī.

Jaunākās rīka Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI versijas lejupielāde

Lai lejupielādētu jaunāko Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI versiju, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Tiek parādīta HP PC Diagnostics (HP datoru diagnostikas) mājaslapa.
2. Atlasiet **Download Remote Diagnostics** un pēc tam atlasiet **Run** (Palaist).

Rīka Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru



PIEZĪME. Dažiem produktiem var būt jālejupielādē programmatūra, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru.

Lai lejupielādētu Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI pēc produkta nosaukuma vai numura, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>.
2. Atlasiet **legūt programmatūru un draiverus**, atlasiet jūsu produkta veidu, ievadiet produkta nosaukumu vai numuru attēlotajā meklēšanas lodziņā, izvēlieties savu datoru un pēc tam atlasiet savu operētājsistēmu.
3. Sadaļā **Diagnostics** (Diagnostika) izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas, lai atlasītu un lejupielādētu produktam vajadzīgo **Remote UEFI** (Attālinātais UEFI) versiju.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI iestatījumu pielāgošana

Izmantojot Remote HP PC Hardware Diagnostics iestatīšanu utilītā Computer Setup (Datora iestatīšana) (BIOS), jūs varat veikt šādus pielāgojumus:

- Iestatīt bez uzraudzības strādājošas diagnostikas grafiku. Varat arī uzsākt diagnostiku nekavējoties interaktīvā režīmā, atlasot **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Īstenot attālināto HP datoru aparatūras diagnostiku).
- Nosakiet vietu diagnostikas rīku lejupielādei. Šī funkcija nodrošina piekļuvi rīkiem HP tīmekļa vietnē vai serverī, kas iepriekš konfigurēts izmantošanai. Jūsu datoram, lai palaistu attālināto diagnostiku, nav nepieciešama tradicionālā vietējā krātuve (piemēram, diskdzinis vai USB zibatmiņas diskdzinis).
- Iestatīt vietu pārbaudes rezultātu glabāšanai. Varat arī iestatīt lietotāja vārdu un paroli iestatījumos, ko izmanto augšupielādēm.
- Parādīt iepriekš veikto diagnostiku statusa informāciju.

Lai pielāgotu rīka Remote HP PC Hardware Diagnostics (Attālinātā HP datoru aparatūras diagnostika) UEFI iestatījumus, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru un, kad tiek parādīts HP logotips, nospiediet taustiņu **F10**, lai atvērtu utilītu Computer Setup (Datora iestatīšana).
2. Atlasiet **Advanced** (Papildu) un pēc tam atlasiet **Settings** (Iestatījumi).
3. Veiciet savu pielāgošanas lietotāja vajadzībām atlasī.
4. Atlasiet **Main** (Galvenais) un pēc tam **Save Changes and Exit** (Saglabāt izmaiņas un iziet), lai saglabātu iestatījumus.

Izmaiņas stāsies spēkā pēc datora restartēšanas.

11 Dublēšana, atjaunošana un atkopšana

Šajā nodaļā ir sniegta informācija par tālāk norādītajiem procesiem, kas ir standarta procedūra lielākajai daļai produktu.

- **Personas informācijas dublēšana** — jūs varat izmantot Windows rīkus, lai dublētu jūsu personas informāciju (skatiet sadaļu [Windows rīku lietošana 51. lpp.](#)).
- **Atjaunošanas punkta izveide** — jūs varat izmantot Windows rīkus, lai izveidotu atjaunošanas punktu (skatiet sadaļu [Windows rīku lietošana 51. lpp.](#)).
- **Atkopšanas datu nesēja izveide** (tikai dažiem produktiem) — jūs varat izmantot rīku HP Cloud Recovery Download Tool (tikai dažiem produktiem), lai izveidotu atkopšanas datu nesēju (skatiet sadaļu [Rīka HP Cloud Recovery Download Tool lietošana, lai izveidotu atkopšanas datu nesēju \(tikai dažiem produktiem\) 52. lpp.](#)).
- **Atjaunošana un atkopšana** — Windows piedāvā vairākas opcijas, kā atjaunot informāciju no dublējuma, atsvaidzināt datoru un atiestatīt datoru tā sākotnējā stāvoklī (skatiet sadaļu [Windows rīku lietošana 51. lpp.](#)).



SVARĪGI! Ja planšetdatorā izmantosiet atkopšanas procedūras, planšetdatora akumulatora uzlādes līmenim pirms atkopšanas procesa sākšanas ir jābūt vismaz 70 %.

SVARĪGI! Ja jums ir planšetdators ar atvienojamu tastatūru, pirms jebkādu atkopšanas procesu veikšanas pievienojiet planšetdatoru tastatūras pamatnei.

Informācijas dublēšana un atkopšanas datu nesēja izveide

Windows rīku lietošana



SVARĪGI! Windows ir vienīgā opcija, kas ļauj jums dublēt jūsu personas informāciju. Iepazīstieties ar regulāru dublēšanu, lai novērstu informācijas zudumu.

Varat izmantot Windows rīkus, lai dublētu personas informāciju, kā arī izveidotu sistēmas atjaunošanas punktus un atkopšanas datu nesēju.



PIEZĪME. Ja datora krātuves ietilpība ir 32 GB vai mazāka, Microsoft sistēmas atjaunošana pēc noklusējuma ir atspējota.

Lai iegūtu papildinformāciju un norādes par veicamajām darbībām, skatiet lietojumprogrammu Palīdzības iegūšana.

1. Atlasiet pogu **Sākt** un pēc tam atlasiet lietojumprogrammu **Palīdzības iegūšana**.
2. Ievadiet veicamo uzdevumu.



PIEZĪME. Lai piekļūtu lietojumprogrammai Palīdzības iegūšana, jābūt izveidotam savienojumam ar internetu.

Rīka HP Cloud Recovery Download Tool lietošana, lai izveidotu atkopšanas datu nesēju (tikai dažiem produktiem)

Varat izmantot rīku HP Cloud Recovery Download Tool, lai izveidotu HP atkopšanas datu nesēju sāknējamā USB zibatmiņā.

Lai lejupielādētu rīku:

- ▲ Dodieties uz Microsoft Store un meklējiet HP Cloud Recovery.

Lai iegūtu detalizētu informāciju, apmeklējiet vietni <http://www.hp.com/support>, meklējiet HP Cloud Recovery un pēc tam atlasiet "HP personālajiem datoriem – Cloud Recovery rīka izmantošana (Windows 10, 7)."



PIEZĪME. Ja nevarat pats izveidot atkopšanas datu nesēju, sazinieties ar atbalsta dienestu, lai iegūtu atkopšanas diskus. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>, atlasiet valsti vai reģionu un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Atjaunošana un atkopšana

Atjaunošana, atiestatīšana un atsvaidzināšana, izmantojot Windows rīkus

Windows piedāvā vairākas opcijas datora atjaunošanai, atiestatīšanai un atsvaidzināšanai. Plašāku informāciju skatiet sadaļā [Windows rīku lietošana 51. lpp.](#)

Atkopšana, izmantojot HP atkopšanas datu nesēju

HP atkopšanas dati tiek izmantoti, lai atjaunotu sākotnējo operētājsistēmu un rūpnīcā instalētās programmatūras lietojumprogrammas. Dažos produktos, to var izveidot sāknējamā USB zibatmiņas diskdzinī, izmantojot rīku HP Cloud Recovery Download Tool. Plašāku informāciju skatiet sadaļā [Rīka HP Cloud Recovery Download Tool lietošana, lai izveidotu atkopšanas datu nesēju \(tikai dažiem produktiem\) 52. lpp.](#)



PIEZĪME. Ja nevarat pats izveidot atkopšanas datu nesēju, sazinieties ar atbalsta dienestu, lai iegūtu atkopšanas diskus. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>, atlasiet valsti vai reģionu un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Lai atkoptu sistēmu, veiciet tālāk norādītās darbības.

- ▲ Ievietojiet HP atkopšanas datu nesēju un pēc tam restartējiet datoru.

Datora sāknēšanas secības maiņa

Ja dators netiek restartēts, izmantojot HP atkopšanas datu nesēju, jūs varat mainīt datora sāknēšanas secību. Tā ir ierīču secība BIOS sarakstā, kurā dators meklē startēšanas informāciju. Varat mainīt atlasīto uz optisko diskdzini vai USB zibatmiņas disku atkarībā no jūsu HP atkopšanas datu nesēja atrašanās vietas.

Lai izmainītu sāknēšanas secību, veiciet tālāk norādītās darbības.



SVARĪGI! Planšetdatoram ar noņemamu tastatūru — pirms šo darbību veikšanas pievienojiet planšetdatoru tastatūras pamatnei.

1. Ievietojiet HP atkopšanas datu nesēju.
2. Piekļūstiet sistēmas **startēšanas** izvēlnei.

Datoriem vai planšetdatoriem ar pievienotu tastatūru:

- ▲ Ieslēdziet vai restartējiet datoru vai planšetdatoru, ātri nospiediet taustiņu **esc** un pēc tam nospiediet taustiņu **f9**, lai skatītu sāknēšanas opcijas.

Planšetdatoriem bez tastatūras:

- ▲ Ieslēdziet vai restartējiet planšetdatoru, ātri nospiediet un turiet skaļuma palielināšanas pogu, pēc tam atlasiet taustiņu **f9**.

— vai —

Ieslēdziet vai restartējiet planšetdatoru, ātri nospiediet un turiet skaļuma samazināšanas pogu, pēc tam atlasiet taustiņu **f9**.

3. Atlasiet optisko diskdzini vai USB zibatmiņas disku, kuru izmantosit sāknēšanai, un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

HP Sure Recover lietošana (tikai dažiem produktiem)

Daži datoru modeļi ir konfigurēti ar HP Sure Recover, PC OS atkopšanas risinājumu, kas ir iebūvēts aparatūrā un programmaparatūrā. HP Sure Recover var pilnībā atjaunot HP OS attēlu bez instalētas atkopšanas programmatūras.

Izmantojot HP Sure Recover, administrators vai lietotājs var atjaunot sistēmu un instalēt:

- jaunāko operētājsistēmas versiju;
- platformai īpaši paredzētus ierīces draiverus;
- lietojumprogrammas, ja ir pielāgots attēls.

Lai piekļūtu jaunākajai HP Sure Recover dokumentācijai, apmeklējiet vietni <http://www.hp.com/support>. Atlasiet **Find your product** (Atrast savu produktu) un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

12 Specifikācijas

Ieejas strāva

Šajā sadaļā iekļautā informācija par strāvu var būt noderīga, ja datoru vēlaties ņemt līdzi ārzemju ceļojumā.


Dators izmanto līdzstrāvu, ko var nodrošināt no maiņstrāvas vai līdzstrāvas avota. Maiņstrāvas avota nominālvērtībām jābūt 100–240 V, 50–60 Hz. Kaut arī datoru var darbināt no savrupa līdzstrāvas avota, tas ir jādarbina tikai ar tādu maiņstrāvas adapteri vai līdzstrāvas avotu, kuru šim datoram nodrošina vai kura izmantošanu ir apstiprinājis uzņēmums HP.


Dators var darboties no līdzstrāvas, ja ir ievēroti tālāk minētie nosacījumi. Darba spriegums un strāva ir atkarīgi no platformas moduļa. Datora darba spriegums un strāva ir norādīti normatīvo datu uzlīmē.

12-1. tabula. Līdzstrāvas specifikācijas

Ieejas strāva	Nominālvērtība
Darba spriegums un strāva	5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 2 A / 12 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A / 15 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A — 45 W USB-C
	5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A / 9 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A / 12 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3,75 A / 15 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A — 45 W USB-C
	5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A / 9 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A / 10 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3,75 A / 12 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3,75 A / 15 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A / 20 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 2,25 A — 45 W USB-C
	5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A / 9 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A / 12 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 5 A / 15 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 4,33 A / 20 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3,25 A — 65 W USB-C
	5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A / 9 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A / 10 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 5 A / 12 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 5 A / 15 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 4,33 A / 20 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3,25 A — 65 W USB-C
	5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A / 9 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3 A / 10 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 5 A / 12 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 5 A / 15 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 5 A / 20 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 4,5 A — 90 W USB-C
	19,5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 2,31 A un jauda — 45 W
	19,5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 3,33 A un jauda — 65 W
	19,5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 4,62 A un jauda — 90 W
	19,5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 6,15 A un jauda — 120 W
	19,5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 6,9 A un jauda — 135 W
	19,5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 7,70 A un jauda — 150 W
	19,5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 10,3 A un jauda — 200 W
	19,5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 11,8 A un jauda — 230 W

12-1. tabula. Līdzstrāvas specifikācijas (turpinājums)

leejas strāva	Nominālvērtība
	19,5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 16,92 A un jauda — 330 W
Ārējā HP barošanas bloka līdzstrāvas spraudnis (tikai dažiem produktiem)	

 **PIEZĪME.** Šis produkts ir projektēts atbilstoši Norvēģijas IT strāvas sistēmām ar vidējo kvadrātisko starpfāžu spriegumu, kas nepārsniedz 240 V.

Darba vide

12-2. tabula. Darba vides specifikācijas

Parametrs	Metriskā mērvienība	ASV mērvienība
Temperatūra		
Ieslēgtā stāvoklī	no 5 °C līdz 35 °C	no 41 °F līdz 95 °F
Izslēgtā stāvoklī	no -20 līdz 60 °C	no -4 līdz 140 °F
Relatīvais mitrums (bez kondensācijas)		
Ieslēgtā stāvoklī	no 10 līdz 90 %	no 10 līdz 90 %
Izslēgtā stāvoklī	no 5 līdz 95 %	no 5 līdz 95 %
Maksimālais augstums (bez spiediena)		
Ieslēgtā stāvoklī	no -15 līdz 3048 m	no -50 līdz 10 000 pēdas
Izslēgtā stāvoklī	no -15 līdz 12 192 m	no -50 līdz 40 000 pēdas

13 Elektrostatiskā izlāde

Elektrostatiskā izlāde ir statiskās elektrības atbrīvošanās, diviem objektiem saskaroties, piemēram, trieciens, ko var saņemt, šķērsojot paklāju un pieskaroties metāla durvju rokturim.

Statiskās elektrības izlāde no pirkstiem vai citiem strāvas vadītājiem var sabojāt elektroniskās sastāvdaļas.



SVARĪGI! Lai izvairītos no datora vai diska bojājumiem vai informācijas zuduma, ievērojiet tālāk norādītos piesardzības pasākumus.

- Ja noņemšanas vai uzstādīšanas instrukcijās ir pieprasīts atvienot datoru, vispirms pārlicinieties, vai tas ir pareizi iezemēts.
- Glabājiet komponentus to elektrostatiski drošajos konteinerus, līdz esat gatavs tos uzstādīt.
- Izvairieties no pieskaršanās kontaktiem, vadiem un shēmām. Iespējami mazāk pieskarieties elektroniskajiem komponentiem.
- Izmantojiet nemagnētiskus darbarīkus.
- Pirms aiztiekat komponentus, izlādējiet statisko elektrību, pieskaroties nekrāsotai metāla virsmai.
- Ja noņemat komponentu, novietojiet to elektrostatiski drošā konteinerā.

14 Pieejamība

HP un pieejamība

HP strādā pie tā, lai daudzveidība, iekļaušana un darba/dzīves līdzsvars kļūtu par uzņēmuma darbības pamatprincipiem, tādēļ šīs vērtības atspoguļojas ikvienā uzņēmuma aktivitātē. HP cenšas radīt iekļaujošu vidi, kas orientējas uz cilvēku un iespaidīgo tehnoloģiju iespēju savienošanu visā pasaulē.

Nepieciešamo tehnoloģijas rīku atrašana

Tehnoloģijas var atklāt jūsu cilvēcisko potenciālu. Palīgtehnoloģijas palīdz pārvarēt šķēršļus un ļauj baudīt neatkarīgu dzīvesveidu mājās, darbā un kopienā. Palīgtehnoloģijas palīdz palielināt, uzturēt un uzlabot elektronisko un informācijas tehnoloģiju funkcionālo kapacitāti. Papildinformāciju skatiet sadaļā [Vislabāko palīgtehnoloģiju atrašana 58. lpp.](#)

HP apņemšanās

HP ir apņēmis nodrošināt produktus un pakalpojumus, kas ir pieejami personām ar invaliditāti. Šī apņemšanās ir saistīta ar uzņēmuma daudzveidības atbalstīšanas mērķiem un palīdz nodrošināt, ka tehnoloģiju priekšrocības ir pieejamas visiem.

HP pieejamības mērķis ir izstrādāt, ražot un reklamēt tādus produktus un pakalpojumus, ko efektīvi var izmantot ikviens, tostarp cilvēki ar invaliditāti, to darot vai nu patstāvīgi, vai arī ar atbilstošu palīgierīču starpniecību.

Lai sasniegtu šo mērķi, pieejamības politikā ir noteikti septiņi galvenie uzdevumi, uz kuriem tiks orientētas HP darbības. Tiek sagaidīts, ka visi HP vadītāji un darbinieki atbalstīs šos uzdevumus un piedalīsies to īstenošanā atbilstoši saviem amatiem un pienākumiem.

- Palielināt informētību par pieejamības problēmām HP ietvaros un nodrošināt darbiniekiem apmācības, kas nepieciešamas, lai izstrādātu, ražotu, reklamētu un nodrošinātu visiem pieejamus produktus un pakalpojumus.
- Izveidot pieejamības pamatnostādnes attiecībā uz produktiem un pakalpojumiem un pieprasīt, lai produktu izstrādes grupas atskaitās par šo pamatnostādņu īstenošanu, ja tas ir iespējams konkurences, tehnisku vai ekonomisku apstākļu dēļ.
- Iesaistīt personas ar invaliditāti pieejamības pamatnostādņu izveidē, kā arī produktu un pakalpojumu izstrādē un testēšanā.
- Dokumentēt informāciju par pieejamības līdzekļiem un pieejamā formā publiskot informāciju par HP produktiem un pakalpojumiem.
- Izveidot sadarbības attiecības ar vadošo palīgtehnoloģiju un risinājumu pakalpojumu sniedzējiem.
- Atbalstīt iekšējus un ārējus pētniecības un izstrādes pasākumus, kas uzlabo HP produktiem un pakalpojumiem būtiskas palīgtehnoloģijas.
- Atbalstīt un sniegt ieguldījumu ar pieejamības jomu saistītu rūpniecības standartu un pamatnostādņu pilnveidošanā.

Starptautiskā pieejamības profesionāļu asociācija (IAAP)

IAAP ir bezpeļņas asociācija, kuras darbība ir vērsta uz pieejamības jomas pilnveidošanu ar tīklošanas, izglītības un sertifikācijas palīdzību. Tās uzdevums ir palīdzēt pieejamības jomas profesionāļiem izveidot un attīstīt viņu karjeru un veiksmīgāk rosināt organizācijas iekļaut pieejamības risinājumus viņu produktos un infrastruktūrā.

HP, kas ir viens no šīs asociācijas dibinātājiem, apvienoja spēkus ar citām organizācijām, lai attīstītu pieejamības nozari. Šī apņemšanās atbalsta HP pieejamības mērķi – izstrādāt, ražot un reklamēt produktus un pakalpojumus, ko var efektīvi izmantot personas ar invaliditāti.

IAAP palielina uzņēmuma profesionalitāti, visā pasaulē apvienojot privātpersonas, studentus un organizācijas, kuras vēlas mācīties viena no otras. Ja vēlaties iegūt papildinformāciju, apmeklējiet vietni <http://www.accessibilityassociation.org>, lai pievienotos tiešsaistes kopienai, abonētu biļetenus un uzzinātu vairāk par dalības iespējām.

Vislabāko palīgtechnoloģiju atrašana

Lietotājiem, tostarp cilvēkiem ar invaliditāti vai ar vecumu saistītiem ierobežojumiem, vajadzētu nodrošināt iespēju sazināties, izpausties un uzzināt par notikumiem pasaulē, izmantojot tehnoloģijas. HP ir apņēmis palielināt informētību par pieejamības problēmām HP ietvaros un mūsu klientu un partneru vidū. Neatkarīgi no tā, vai tas ir liela izmēra fonts, kas atvieglo uzdevumu jūsu acīm, vai balss atpazīšana, kas ļauj jums atpūtināt rokas, vai jebkuras citas palīgtechnoloģijas, kas var palīdzēt jūsu konkrētajā situācijā — plašs dažādu palīgtechnoloģiju klāsts atvieglo HP produktu lietošanu. Kā izvēlēties palīgtechnoloģijas?

Jūsu vajadzību novērtēšana

Tehnoloģijas var atklāt jūsu potenciālu. Palīgtechnoloģijas palīdz pārvarēt šķēršļus un ļauj baudīt neatkarīgu dzīvesveidu mājās, darbā un kopienā. Palīgtechnoloģijas (AT) palīdz palielināt, uzturēt un uzlabot elektronisko un informācijas tehnoloģiju funkcionālo kapacitāti.

Jūs varat izvēlēties no plaša palīgtechnoloģiju klāsta. Jūsu palīgtechnoloģiju novērtējumam vajadzētu ļaut jums novērtēt vairākus produktus, atbildēt uz jūsu jautājumiem un atvieglot jūsu situācijai piemērotāko risinājumu atlasīšanu. Jūs uzzināsiet, ka profesionāļi, kas ir kvalificēti veikt palīgtechnoloģiju novērtējumus, nāk no dažādām nozarēm, ietver personas, kurām ir fizioterapeita, ergoterapeita vai citas jomas licence vai sertifikāts. Arī citas personas, kurām nav sertifikātu vai licenču, var sniegt novērtēšanas informāciju. Jūs vēlēšities uzzināt vairāk par privātpersonu pieredzi, zināšanu līmeni un atalgojumu, lai noteiktu, vai tie ir piemēroti jūsu vajadzībām.

HP produktu pieejamība

Šajās saitēs sniegta informācija par dažādos HP produktos iekļautajiem pieejamības līdzekļiem un palīgtechnoloģijām, ja tādas ir pieejamas. Šie resursi palīdzēs jums atlasīt konkrētus palīgtechnoloģiju līdzekļus un produktus, kas ir piemērotākie jūsu situācijai.

- [HP Elite x3 — pieejamības opcijas \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP datori — Windows 7 pieejamības opcijas](#)
- [HP datori — Windows 8 pieejamības opcijas](#)
- [HP datori — Windows 10 pieejamības opcijas](#)
- [HP Slate 7 planšetdatori — pieejamības līdzekļu iespējošana jūsu HP planšetdatorā \(Android 4.1 / Jelly Bean\)](#)
- [HP SlateBook datori — pieejamības līdzekļu iespējošana \(Android 4.3, 4.2 / Jelly Bean\)](#)

- [HP Chromebook datori – pieejamības līdzekļu iespējošana jūsu HP Chromebook vai Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [HP iepirkšanās — perifērijas ierīces HP produktiem](#)

Ja jums nepieciešams papildu atbalsts saistībā ar jūsu HP produkta pieejamības līdzekļiem, skatiet sadaļu [Sazināšanās ar atbalsta dienestu 61. lpp.](#)

Papildu saites uz ārējo partneru un piegādātāju tīmekļa vietnēm, kuri var sniegt papildu palīdzību:

- [Microsoft Pieejamības informācija \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Google produktu pieejamības informācija \(Android, Chrome, Google lietojumprogrammas\)](#)
- [Palīgtehnoloģijas sakārtotas pēc veselības traucējumu tipa](#)
- [Palīgtehnoloģijas sakārtotas pēc produkta tipa](#)
- [Palīgtehnoloģiju pārdevēji un produktu apraksti](#)
- [Palīgtehnoloģiju nozares asociācija \(ATIA\)](#)

Standarti un tiesību akti

Standarti

Federālo iepirkuma noteikumu (FAR) standartu 508. sadaļu sagatavoja ASV Pieejamības padome, lai noteiktu informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) pieejamību personām ar fiziskiem, maņu orgānu vai garīgiem traucējumiem. Standarti satur tehniskus kritērijus, kas raksturīgi dažāda veida tehnoloģijām, kā arī uz veikspēju balstītas prasības, kas koncentrējas uz attiecīgo produktu funkcionālajām iespējām. Noteikti kritēriji tiek piemēroti lietojumprogrammām un operētājsistēmām, uz tīmekli balstītai informācijai un lietojumprogrammām, datoriem, telekomunikāciju produktiem, video un multividei, un autonomiem slēgtiem produktiem.

Pilnvara 376 – EN 301 549

Standartu EN 301 549 pilnvaras 376 ietvaros izveidoja Eiropas Savienība, kā pamatu IKT produktu publiskajam iepirkumam paredzētai tiešsaistes rīkkopai. Standarts nosaka funkcionālas pieejamības prasības, kas attiecas uz IKT produktiem un pakalpojumiem, tajā ietvertas arī testēšanas procedūras un katrai pieejamības prasībai atbilstošās novērtēšanas metodes.

Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes (WCAG)

Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes (WCAG), kas iekļautas W3C Tīmekļa pieejamības iniciatīvā (WAI), palīdz tīmekļa vietņu izstrādātājiem un attīstītājiem izveidot vietnes, kas ir atbilstošākas personu ar invaliditāti un ar vecumu saistītiem ierobežojumiem vajadzībām. Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes attīsta visa veida tīmekļa satura (teksta, attēlu, audio un video) un tīmekļa lietojumprogrammu pieejamību. Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādņu ievērošanu iespējams precīzi pārbaudīt, tās ir viegli saprotamas un izmantojamas, kā arī sniedz tīmekļa vietņu izstrādātājiem iespējas ieviest jauninājumus. Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes ir apstiprinātas arī ar nosaukumu [ISO/IEC 40500:2012](#).

Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādņēs īpaša uzmanība vērsta uz tīmekļa piekļuves šķēršļiem, ar kuriem saskaras lietotāji ar redzes, dzirdes, fiziskiem, garīgiem vai neiroloģiskiem traucējumiem un vecāka gadu gājuma tīmekļa lietotāji ar pieejamības nepieciešamībām. Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādņēs ir sniegta pieejama satura raksturojums.

- **Uztverams** (piemēram, runājot par teksta alternatīvām — attēliem, titriem — audio, izskata pielāgošanas iespējām un krāsu kontrastu).
- **Darbināms** (runājot par tastatūras piekļuvi, krāsu kontrastu, ievades laiku, izvairīšanos no lēkmes un navigācijas iespējām).
- **Saprotams** (runājot par salasāmību, paredzamību un ievades palīdzību).
- **Robusts** (piemēram, runājot par saderību ar palīgtechnoloģijām).

Likumi un noteikumi

IT un informācijas pieejamība ir kļuvusi par jomu, kurā tiesību aktu nozīme arvien paaugstinās. Tālāk norādītās saites sniedz informāciju par galvenajiem tiesību aktiem, noteikumiem un standartiem.

- [Latvija](#)
- [Kanāda](#)
- [Eiropa](#)
- [Apvienotā Karaliste](#)
- [Austrālija](#)
- [Visā pasaulē](#)

Noderīgi avoti un saites saistībā ar pieejamību

Turpmāk minētās organizācijas var būt noderīgs informācijas avots invaliditātes un ar vecumu saistītu ierobežojumu jomā.



PIEZĪME. Šis nav pilnīgs saraksts. Šīs organizācijas ir minētas tikai informatīviem nolūkiem. HP neuzņemas atbildību par informāciju vai kontaktinformāciju, kuru jūs varat atrast internetā. Šajā lapā ievietotais saraksts nav apstiprināts HP.

Organizācijas

- American Association of People with Disabilities (AAPD) (Amerikas Personu ar invaliditāti asociācija)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP) (Palīgtechnoloģiju likuma programmu asociācija)
- Hearing Loss Association of America (HLAA) (Amerikas Dzirdi zaudējušo asociācija)
- Informācijas tehnoloģiju tehniskās palīdzības un apmācības centrs (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf (Nacionālā Nedzirdīgo asociācija)
- National Federation of the Blind (Nacionālā Neredzīgo asociācija)
- Ziemeļamerikas Rehabilitācijas inženierzinātņu un palīgtechnoloģiju sabiedrība (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Tīmekļa pieejamības iniciatīva (WAI)

Izglītības iestādes

- Kalifornijas štata Universitāte (CSUN)
- Viskonsinas Universitāte — Medisona, „Trace Center”
- Minesotas Universitātes datoru pielāgošanas programma

Citi ar invaliditāti saistīti avoti

- ADA (Likums par amerikāņu ar invaliditāti tiesībām) tehniskās palīdzības programma
- ILO Starptautiskais uzņēmējdarbības un invaliditātes tīkls
- EnableMart
- Eiropas Invaliditātes forums
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

HP saites

[Mūsu sazināšanās veidlapa tīmekļa vietnē](#)

[HP komforta un drošības rokasgrāmata](#)

[HP publiskā sektora pārdošana](#)

Sazināšanās ar atbalsta dienestu



PIEZĪME. Atbalsts ir pieejams tikai angļu valodā.

- Klientiem, kuri ir kurli vai ar dzirdes problēmām un kuriem ir jautājumi par HP produktu tehnisko atbalstu vai pieejamību:
 - izmantojiet TRS/VRS/WebCapTel, lai piezvanītu (877) 656-7058 no pirmdienas līdz piektdienai no plkst. 6.00 līdz 21.00 pēc UTC-7 — ziemā un UTC-6 — vasarā.
- Klientiem ar cita veida invaliditāti vai ar vecumu saistītiem ierobežojumiem, kuriem ir jautājumi par JP produktu tehnisko atbalstu vai pieejamību, izvēlieties kādu no šīm opcijām:
 - zvaniet (888) 259-5707 no pirmdienas līdz piektdienai no plkst. 6.00 līdz 21.00 pēc UTC-7 — ziemā un UTC-6 — vasarā;
 - aizpildiet [kontaktpersonas veidlapu, kas paredzēta personām ar invaliditāti vai ar vecumu saistītiem ierobežojumiem](#).

Alfabētiskais rādītājs

Simboli/Skaitļi

508. sadaļā noteiktie pieejamības standarti 59

A

akumulatora informācija, atrašana 32

akumulatora strāva 31

akumulatora uzlāde 32

akumulators

ar rūpnīcas plombu 33

enerģijas taupīšana 32

informācijas atrašana 32

izlāde 32

zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana 33

zemi akumulatora uzlādes līmeņi 32

akumulators ar rūpnīcas plombu 33

apakšējie komponenti 13

aparātūra, atrašana 3

apkope

programmu un draiveru atjaunināšana 36

apkopes uzlīmes, novietojums 14

AT (palīgtechnoloģijas)

atrašana 58

mērķis 57

atjaunošana 51

atkopšana 51

datu nesējs 52

diski 52

HP atkopšanas nodalījums 52

USB zibatmiņas disks 52

atkopšanas datu nesējs

izveide, izmantojot rīku HP Cloud Recovery Download Tool 52

izveide, izmantojot Windows rīkus 51

atskaņošanas darbības taustiņš 12

audio 20

austiņas 20

HDMI audio 22

mikrofonaustiņas 21

skaļruņi 20

skaļuma regulēšana 12

skaņas iestatījumi 21

audio izvades (austiņu) / audio ievades (mikrofona) kombinētā ligzda, identificēšana 4

augstas izšķirtspējas ierīces, pievienošana 22

austiņas, pievienošana 20

avoti, pieejamība 60

Ā

ārējs strāvas avots, lietošana 34

B

bezvadu sakaru indikators 16

bezvadu sakaru poga 16

bezvadu sakaru sertifikācijas uzlīme 15

bezvadu sakaru vadīklas

operētājsistēma 16

poga 16

bezvadu tīkls (WLAN)

darbības zona 18

pievienošana 17

publiskais WLAN savienojums 17

uzņēmuma WLAN savienojums 17

bezvadu tīkls, aizsardzība 42

BIOS

atjauninājuma lejupielāde 44

atjaunināšana 43

utilitātes Setup Utility (Iestatīšanas utilīta) startēšana 43

versijas noteikšana 43

Bluetooth ierīce 16, 18

Bluetooth uzlīme 15

burtslēga indikators, identificēšana 9

C

C tipa USB ports, identificēšana 4

ceļošana, līdz ņemot datoru 15

ceļošana, ņemot līdz datoru 38

cipartastatūra, integrētā 11

D

darba vide 55

darbību taustiņi

atskaņošana 12

ekrāna spilgtums 12

identificēšana 11

lidmašīnas režīms 13

lietošana 11

mikrofona skaņas izslēgšana 12

nākamais ieraksts 12

palīdzība 12

pauze 12

pārslēgt ekrāna attēlu 12

privātuma ekrāns 11

skaļruņu skaļums 12

skaņas izslēgšana 12

skārienpanelis 13

tastatūras pretgaismo 12

datora apkope 37

datora izslēgšana 30

datora labākā lietošanas prakse 1

datora tīrīšana 37

datora transportēšana 38

datu pārsūtīšana 23

diskdziņa indikators, identificēšana 4

displeja komponenti 6

drošības kabelis, uzstādīšana 42

dublējumi 51

dublēšana, izveide 51

E

ekrāna attēla pārslēgšanas darbības taustiņš 12

ekrāna spilgtuma darbību taustiņi 12

elektrostatiskā izlāde 56

enerģija

akumulators 31

ārējais 34

enerģijas iestatījumi, lietošana 31

enerģijas ikona, lietošana 31

enerģijas pārvaldība 29

G

GPS 18

H

HDMI ports

identificēšana 5

savienojuma izveide 22

hibernācija

aktivizēta kritiska akumulatora
uzlādes līmeņa gadījumā 33

iniciēšana 30

iziešana 30

HP 3D DriveGuard 35

HP atkopšanas datu nesējs

atkopšana 52

HP Fast Charge 31

HP ierīce kā pakalpojums (HP DaaS)
42

HP mobilie platjoslas sakari

IMEI numurs 18

MEID numurs 18

notiek aktivizēšana 18

HP palīgtechnoloģiju politika 57

HP PC Hardware Diagnostics UEFI

lejupielāde 48

lietošana 47

startēšana 48

HP PC Hardware Diagnostics Windows

instalēšana 47

lejupielāde 46

lietošana 46

HP Recovery Manager

sāknēšanas problēmu

novēršana 52

HP resursi 2

HP Sure Recover 53

HP Touchpoint Manager 42

I

ieejas strāva 54

iekšējie mikrofoni, identificēšana 6

IMEI numurs 18

indikatori

burtslēgs 9

disks 4

enerģija 9

kamera 6

maiņstrāvas adapteris un

akumulators 5

RJ-45 (tīkla) statuss 5

skaņas izslēgšana 9

instalētā programmatūra

atrašana 3

integrētā cipartastatūra,

identificēšana 11

Interneta drošības programmatūra,

izmantošana 41

izslēgšana 30

K

kamera

identificēšana 6

lietošana 20

kameras indikators, identificēšana

6

klientu atbalsta dienests,

pieejamība 61

komponenti

aizmugure 14

apakšpuse 13

displejs 6

kreisā puse 5

labā puse 4

tastatūras zona 8

kreisās puses komponenti 5

kritisks akumulatora uzlādes

līmenis 33

L

labās puses komponenti 4

lidmašīnas režīma taustiņš 13, 17

lidmašīnas režīms 17

ligzdas

audio izvade (austiņas) / audio

ievade (mikrofons) 4

RJ-45 (tīkla) 5

tīkla 5

M

Maiņstrāvas adaptera un

akumulatora indikators,

identificēšana 5

MEID numurs 18

miega režīms

iniciēšana 29

iziešana 29

Miega un hibernācijas režīms,

aktivizēšana 29

miega un hibernācijas režīmu

aktivizēšana 29

mikrofona skaņas izslēgšanas

darbības taustiņš 12

mikrofonaustiņas, pievienošana 21

mobile platjoslas sakari

IMEI numurs 18

MEID numurs 18

notiek aktivizēšana 18

N

nākamā ieraksta darbības taustiņš
12

nereagējoša sistēma 30

normatīvo datu informācija

bezvadu sakaru sertifikācijas

uzlīmes 15

normatīvo datu uzlīme 15

O

operētājsistēmas vadīklas 17

P

palīgtechnoloģijas (AT)

atrašana 58

mērķis 57

paroles

Setup Utility (BIOS) 40

Windows 39

paroļu izmantošana 39

pauzes darbības taustiņš 12

pavilkšana ar trim pirkstiem,

skārienpaneļa žests 27

pārsūtīt datus 23

pieejamība 57

pieejamības vajadzību novērtēšana
58

pieskaršanās ar četriem pirkstiem,

skārienpaneļa žests 26

pieskaršanās ar diviem pirkstiem,

skārienpaneļa žests 25

pieskaršanās ar trim pirkstiem,

skārienpaneļa žests 26

pieskāriena skārienpaneļa un

skārienekrāna žests 24

pirkstu nospiedumi, reģistrēšana
40

pogas

enerģija 10

skārienpaneļa kreisā 9

skārienpaneļa labā 9

porti

C tipa USB 4, 23

- HDMI 5, 22
- USB ports ar HP Sleep and Charge 5
- USB SuperSpeed 5
- precīzais skārienpanelis lietošana 24
- precīzā skārienpaneļa žesti
 - pavilkšana ar trim pirkstiem 27
 - pieskaršanās ar četriem pirkstiem 26
 - pieskaršanās ar diviem pirkstiem 25
 - pieskaršanās ar trim pirkstiem 26
 - slidināšana ar diviem pirkstiem 25
- pretvīrusu programmatūra, lietošana 41
- privātuma ekrāna darbības taustiņš 11
- privātuma ekrāna darbības taustiņš, identificēšana 11
- produkta nosaukums un numurs, datora 14
- programmatūra
 - atrašana 3
 - diska tīrīšana 35
 - disku defragmentētājs 35
- programmatūra Disk Cleanup 35
- programmatūra Disk Defragmenter 35
- programmatūras atjauninājumi, instalēšana 42
- programmatūras un informācijas dublēšana 42
- programmu un draiveru atjaunināšana 36
- publiskais WLAN savienojums 17

R

- Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI iestatījumi lietošana 49
- pielāgošana 50
- RJ-45 (tīkla) ligzda, identificēšana 5
- RJ-45 (tīkla) statusa indikatori, identificēšana 5

S

- savienojuma izveide ar bezvadu tīklu 16
- savienojuma izveide ar LAN 19
- savienojuma izveide ar tīklu 16
- savienojuma izveide ar WLAN 17
- savienotāji
 - enerģija 5
- savilkšana ar diviem pirkstiem, lai tuvinātu vai tālinātu, skārienpaneļa un skārienekrāna žests 25
- sāknēšanas secība, maiņa 52
- Setup Utility (Iestatīšanas utilitāte) (BIOS) paroles 40
- sērijas numurs, datora 14
- sistēmas atjaunošanas punkts, izveide 51
- skaļruņi
 - identificēšana 10
 - savienojuma izveide 20
- skaļruņu skaļuma darbības taustiņi 12
- skaļums
 - regulēšana 12
 - skaņas izslēgšana 12
- skaņa. Sk. audio
- skaņas iestatījumi, lietošana 21
- skaņas izslēgšanas darbības taustiņš 12
- skaņas izslēgšanas indikators, identificēšana 9
- skārienekrāna žesti
 - viena pirksta slidināšana 28
- skārienpanelis
 - iestatījumi 8
 - lietošana 24
- skārienpaneļa lietošana 24
- skārienpaneļa pogas
 - identificēšana 9
- skārienpaneļa taustiņš 13
- skārienpaneļa un skārienekrāna žesti
 - pieskāriens 24
 - savilkšana ar diviem pirkstiem, lai tuvinātu vai tālinātu 25
- skārienpaneļa zona, identificēšana 8
- skārienpaneļa žesti
 - pavilkšana ar trim pirkstiem 27
 - pieskaršanās ar četriem pirkstiem 26

- pieskaršanās ar diviem pirkstiem 25
- pieskaršanās ar trim pirkstiem 26
- slidināšana ar diviem pirkstiem 25
- slidināšana ar diviem pirkstiem, skārienpaneļa žests 25
- sloti
 - atmiņas karšu lasītājs 4
- speciālie taustiņi, lietošana 11
- standarti un tiesību akti, pieejamība 59
- Starptautiskā pieejamības profesionālu asociācija 58
- strāvas indikatori, identificēšana 9
- strāvas poga, identificēšana 10
- strāvas savienotājs
 - identificēšana 5
- SuperSpeed USB ports, identificēšana 5

T

- tastatūra un papildu pele lietošana 28
- tastatūras pretgaismas darbības taustiņš 12
- tastatūras un papildu peles lietošana 28
- taustiņi
 - ciparslēgs 11
 - darbība 11
 - esc 11
 - fn 11
 - lidmašīnas režīms 13
 - skārienpanelis 13
 - Windows 11
- taustiņš esc, identificēšana 11
- taustiņš fn, identificēšana 11
- tīkla ligzda, identificēšana 5

U

- ugunsdmūra programmatūra 41
- USB C tipa ports, pievienošana 23
- USB ports ar HP Sleep and Charge funkciju, identificēšana 5
- uzlīmes
 - apkope 14
 - bezvadu ierīces sertifikācija 15
 - Bluetooth 15

- normatīvie dati 15
- sērijas numurs 14
- WLAN 15
- uzņēmuma WLAN savienojums 17
- uzstādīšana
 - papildu drošības kabelis 42
- uzturēšana
 - diska tīrīšana 35
 - disku defragmentētājs 35

V

- vadu tīkls (LAN) 19
- ventilācijas atveres, identificēšana 13, 14
- video
 - C tipa USB 23
 - HDMI ports 22
- video, lietošana 21
- viena pirksta slidināšana, skārienekrāna žests 28

W

- Windows
 - atkopšanas datu nesējs 51
 - dublēšana 51
 - sistēmas atjaunošanas punkts 51
- Windows 10 darbības taustiņš
 - Palīdzības iegūšana 12
- Windows Hello 20
 - lietošana 40
- Windows paroles 39
- Windows rīki, izmantošana 51
- Windows taustiņš, identificēšana 11
- WLAN antenas, identificēšana 6
- WLAN ierīce 15
- WLAN uzlīme 15
- WWAN ierīce 18

Z

- zems akumulatora uzlādes līmenis 32