



# Lietošanas rokasgrāmata

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

Bluetooth ir reģistrēta preču zīme, kas pieder tās īpašniekam un ko saskaņā ar licenci izmanto kompānija Hewlett-Packard, Microsoft, Windows un Windows 7 ir ASV reģistrētas korporācijas Microsoft preču zīmes.

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: 2013. gada novembris

Dokumenta daļas numurs: 751568-E11

## Paziņojums par produktu

Šajā rokasgrāmatā ir aprakstīti līdzekļi, kas ir pieejami lielākajā daļā modeļu. Daži līdzekļi jūsu datorā var nebūt pieejami.

Lai instalētu Windows 7® programmatūru un pilnībā izmantotu Windows 7 funkcionalitāti, šim datoram var būt nepieciešama jaunināta un/vai atsevišķi iegādāta aparatūra un/vai DVD diskdzinis. Detalizētu informāciju skatiet vietnē <http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7>.


Lai saņemtu jaunāko šīs rokasgrāmatas informāciju, sazinieties ar atbalsta dienestu. Lai uzzinātu par atbalsta iespējām ASV, dodieties uz vietni <http://www.hp.com/go/contactHP>. Lai uzzinātu par atbalsta iespējām visā pasaulē, dodieties uz vietni [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

## Programmatūras nosacījumi

Instalējot, kopējot, lejupielādējot vai citādi lietojot jebkuru šajā datorā jau 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 iegādes vietas atlīdzības izmaksas politikai atgūtu izdotos naudas līdzekļus.

Lai iegūtu papildinformāciju vai pieprasītu pilnu atmaksu par datoru, lūdzu, sazinieties ar vietējo tirdzniecības vietu (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 Starptautiskais informācijas tehnoloģiju iekārtu drošības standarts (IEC 60950).



---

# Saturs

<b>1 Pareiza startēšana .....</b>	<b>1</b>
Labākā datora lietošanas prakse .....	1
Datora nodrošinātās izklaides iespējas .....	1
Citi HP produkti .....	2
<b>2 Iepazīšanās ar datoru .....</b>	<b>3</b>
Ar datora aprīkojumu un programmatūru saistītās informācijas atrašana .....	3
Labā puse .....	4
Kreisā puse .....	5
Displejs .....	6
skārienpanelis .....	7
Indikatori .....	8
Pogas .....	9
Taustiņi .....	10
Apakšpuse .....	11
Uzlīmes .....	11
<b>3 Savienojuma izveide ar tīklu .....</b>	<b>13</b>
Savienojuma izveide ar bezvadu tīklu .....	13
Bezvadu sakaru vadītāju izmantošana .....	13
Bezvadu sakaru pogas lietošana .....	13
Operētājsistēmas vadītāju izmantošana .....	13
WLAN lietošana .....	14
Interneta pakalpojumu sniedzēja pakalpojumu lietošana .....	14
WLAN iestatīšana .....	15
Bezvadu maršrutētāja konfigurēšana .....	15
WLAN aizsardzība .....	15
Savienojuma izveide ar WLAN .....	16
Bluetooth bezvadu ierīču lietošana (tikai atsevišķiem modeļiem) .....	16
<b>4 Izklaides funkciju izmantošana .....</b>	<b>17</b>
Multivides līdzekļi .....	17
Tīmekļa kameras izmantošana .....	18
Multivides rediģēšana ar Adobe Photoshop Lightroom .....	19
Īpašas funkcijas .....	19
Audio funkcijas izmantošana .....	19

Skajruņu pievienošana .....	19
Austiņu un mikrofonu pievienošana .....	20
Skaņas pārbaudīšana .....	20
Beats Audio lietošana .....	20
Pieklūšana Beats Audio vadības panelim .....	20
Beats Audio iespējošana un atspējošana .....	20
Video izmantošana .....	20
HDMI ierīces pievienošana .....	21
HDMI audio iestatījumu konfigurēšana .....	22
Digitālās displeja ierīces pievienošana .....	22
Skatiet multivīdi augstas izšķirtspējas displejā (tikai atsevišķiem modeļiem) .....	23
<b>5 Tastatūras un rādītājerīču lietošana .....</b>	<b>24</b>
Tastatūras lietošana .....	24
Darbību taustiņu lietošana .....	24
Karsto taustiņu lietošana .....	26
Pārvietošanās ekrānā .....	26
Atlasīšana un atvēršana .....	26
Skārienpaneļa žestu lietošana .....	27
Ritināšana .....	28
Savilkšana/tālummaiņa .....	29
Pagriešana .....	29
Divpirkstu klikšķis .....	29
Skārienekrāna žestu lietošana .....	30
Atlasīšana .....	31
Objektu ritināšana un pārvietošana .....	31
Savilkšana/tālummaiņa .....	32
Pagriešana .....	32
<b>6 Strāvas pārvaldība .....</b>	<b>33</b>
Miega režīma vai hibernācijas izmantošana .....	33
Intel Rapid Start Technology (tikai atsevišķiem modeļiem) .....	33
Miega režīma iniciēšana un iziešana no tā .....	33
Hibernācijas režīma aktivizēšana un deaktivizēšana .....	34
Aktivizēšanas paroles aizsardzības iestatīšana .....	34
Strāvas mērītāja lietošana .....	35
Darbināšana ar akumulatora strāvu .....	35
Iebūvēts akumulators .....	35
Akumulatora informācijas atrašana .....	35
Akumulatora strāvas ekonomēšana .....	36
Zema akumulatora uzlādes līmeņa identificēšana .....	36

Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana .....	36
Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja ir pieejams ārējs enerģijas avots .....	36
Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja nav pieejams enerģijas avots .....	36
Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja dators nevar iziet no hibernācijas .....	36
Darbināšana ar ārēja avota strāvu .....	37
HP CoolSense (tikai atsevišķiem modeļiem) .....	37
Programmatūras satura atjaunošana, izmantojot Intel Smart Connect Technology (tikai atsevišķiem modeļiem) .....	38
Datora izslēgšana .....	38
<b>7 Informācijas pārvaldīšana un kopīgošana .....</b>	<b>39</b>
USB ierīces lietošana .....	39
USB ierīces pievienošana .....	39
USB ierīces noņemšana .....	40
USB ierīces ar atsevišķu strāvas padevi pievienošana .....	40
Atmiņas kartes ievietošana un izņemšana .....	41
<b>8 Datora apkope .....</b>	<b>42</b>
Programmu un draiveru atjaunināšana .....	42
Datora tīrīšana .....	42
Tīrīšanas procedūras .....	42
Displeja tīrīšana (vienkorpusa datori un piezīmjdatori) .....	43
Sānu virsmu vai vāka tīrīšana .....	43
Skārienpaneļa, tastatūras un peles tīrīšana .....	43
Datora sagatavošana ceļojumam vai transportēšanai .....	43
<b>9 Datora un informācijas nodrošināšana .....</b>	<b>45</b>
Drošības programmatūras noteikšana .....	45
Paroļu lietošana .....	45
Windows paroļu iestatīšana .....	46
Setup Utility (BIOS) paroļu iestatīšana .....	47
Interneta drošības programmatūras izmantošana .....	47
Pretvīrusu programmatūras izmantošana .....	48
Uguns mūra programmatūras lietošana .....	48
Programmatūras atjauninājumu instalēšana .....	48
Windows drošības atjauninājumu instalēšana .....	48
HP un trešo pušu programmatūru atjauninājumu instalēšana .....	48
Bezvadu tīkla nodrošināšana .....	49

Programmatūras lietojumprogrammu un informācijas dublēšana .....	49
Papildu drošības kabeļa slēdzenes izmantošana .....	49
<b>10 Utilitās Computer Setup (BIOS) un HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) lietošana .....</b>	<b>50</b>
Setup Utility (BIOS) palaišana .....	50
BIOS atjaunināšana .....	50
BIOS versijas noteikšana .....	50
BIOS atjauninājuma lejupielāde .....	51
Programmas System Diagnostics izmantošana .....	51
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) lietošana (tikai atsevišķiem modeļiem) .....	52
Rīka HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) lejupielāde USB ierīcē .....	52
<b>11 Dublēšana, atjaunošana un atkopšana .....</b>	<b>53</b>
Dublējumu izveide .....	53
Atkopšanas datu nesēja izveidošana sākotnējās sistēmas atkopšanai .....	53
Svarīga informācija .....	53
Atkopšanas datu nesēja izveide .....	54
Sistēmas atjaunošanas punktu izveide .....	54
Svarīga informācija .....	54
Sistēmas atjaunošanas punkta izveide .....	54
Sistēmas un personas informācijas dublēšana .....	54
Padomi sekmīga dublējuma izveidošanai .....	55
Svarīga informācija .....	55
Dublējuma izveidošana, izmantojot Windows līdzekli Dublēšanas un atjaunošana .....	56
Atjaunošana un atkopšana .....	56
Iepriekšējā sistēmas atjaunošanas punkta atjaunošana .....	56
Īpašu failu atjaunošana .....	56
Īpašo failu atjaunošana, izmantojot Windows līdzekli Dublēšana un atjaunošana .....	56
Sākotnējās sistēmas atkopšana, izmantojot programmu HP Recovery Manager .....	57
Svarīga informācija .....	57
Atkopšana, izmantojot programmas HP Recovery nodalījumus (tikai atsevišķiem modeļiem) .....	57
Atkopšana, izmantojot atkopšanas datu nesēju .....	58
Datora sāknēšanas secības mainīšana .....	58
<b>12 Specifikācijas .....</b>	<b>59</b>
Ieejas strāva .....	59
Darba vide .....	59



<b>13 Problēmu novēršana un atbalsts .....</b>	<b>60</b>
Problēmu novēršana .....	60
Bezvadu savienojuma problēmas .....	60
Nav iespējams izveidot savienojumu ar WLAN .....	60
Neizdodas izveidot savienojumu ar vēlamo tīklu .....	61
Nav pieejami pašreizējie tīkla drošības kodi .....	61
WLAN savienojums ir ļoti vājš .....	62
Neizdodas izveidot savienojumu ar bezvadu maršrutētāju .....	62
Nav redzama tīkla stāvokļa ikona .....	62
Audio problēmas .....	63
Strāvas pārvaldības problēmas .....	63
Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana .....	63
Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja ir pieejams ārējais strāvas avots .....	63
Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja nav pieejams strāvas avots .....	63
Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja dators nevar iziet no hibernācijas režīma .....	63
Maiņstrāvas adaptera problēmu novēršana .....	64
Sazināšanās ar klientu atbalsta dienestu .....	65
<b>14 Elektrostatiskā izlāde .....</b>	<b>66</b>
<b>Alfabētiskais rādītājs .....</b>	<b>67</b>



# 1 Pareiza startēšana

Dators ir jaudīgs rīks labāku darba un izklaides iespēju nodrošināšanai. Izlasiet šo nodaļu, lai uzzinātu par datora labāko lietošanas praksi pēc tā iestatīšanas, datorā pieejamajām izklaides iespējām, kā arī par to, kur varat iegūt citus HP produktus.

## Labākā datora lietošanas prakse

Lai datora iegāde būtu drošs ieguldījums, pēc tā iestatīšanas un reģistrēšanas veiciet šādas darbības:

- Pievienojiet ierīci vadu vai bezvadu tīklam, ja tas vēl nav izdarīts. papildinformāciju skatiet šeit: [Savienojuma izveide ar tīklu 13. lpp.](#);
- iepazīstieties ar datora aparatūras un programmatūras darbību; papildinformāciju skatiet šeit: [Iepazīšanās ar datoru 3. lpp.](#) un [Izklaides funkciju izmantošana 17. lpp.](#);
- atjauniniet vai iegādājieties pretvīrusu programmatūru; uzziniet vairāk šeit: [Pretvīrusu programmatūras izmantošana 48. lpp.](#);
- dublējiet cietā diska informāciju, izveidojot atkopšanas disku vai atkopšanas zibatmiņas disku; skatiet šeit: [Dublēšana, atjaunošana un atkopšana 53. lpp.](#)

## Datora nodrošinātās izklaides iespējas

- Nevienam nav noslēpums, ka datorā var skatīties YouTube videoklipus. Bet vai zinājāt, ka datoru var savienot ar televizoru un skatīties videoklipus televizorā? Papildinformāciju skatiet šeit: [HDMI ierīces pievienošana 21. lpp.](#)
- Nav noslēpums, ka datorā var klausīties mūziku. Taču vai zinājāt arī to, ka datorā var straumēt tiešraides radio staciju signālu, lai klausītos radio staciju raidīto mūziku vai sarunu šovus visā pasaulē? Skatiet sadaļu [Audio funkcijas izmantošana 19. lpp.](#)
- Baudiet mūziku tieši tā, kā to iecerējis mākslinieks, ar dziļi kontrolētu basu un dzidru, tīru skaņu. Skatiet sadaļu [Beats Audio lietošana 20. lpp.](#)
- Neatkarīgi no tā, vai esat fotoamatieris vai profesionāls fotogrāfs, vai kaut kas vidējs starp tiem, Adobe® Photoshop® Lightroom® 5 ir intuitīvs, universāls risinājums, lai jūs iegūtu savus labākos fotoattēlus. Tas ietver jaudīgas, tomēr vienkāršas automātiskas korekcijas un funkcijas, kā arī modernus papildu rīkus, kas ļauj sasniegt pārsteidzošu attēla kvalitāti. Skatiet sadaļu [Multivides rediģēšana ar Adobe Photoshop Lightroom 19. lpp.](#)

## Citi HP produkti

Datora ieslēgšanai un šīs rokasgrāmatas atrašanai jau izmantojāt *iestatīšanas instrukcijas*. Lai atrastu resursus, kas nodrošina produktu aprakstus, praktiskus norādījumus un citu noderīgu informāciju, skatiet šo tabulu.

Resurss	Saturs
<i>Iestatīšanas instrukcijas</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pārskats par datora uzstādīšanu un tā funkcijām</li></ul>
Palīdzība un atbalsts Lai piekļūtu utilītai Palīdzība un atbalsts, atlasiet <b>Sākt &gt; Palīdzība un atbalsts</b> . Papildinformāciju skatiet šeit: <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>	<ul style="list-style-type: none"><li>Plaša praktiska informācija un padomi problēmu novēršanai</li></ul>
<i>Drošas un ērtas lietošanas rokasgrāmata</i> Lai piekļūtu rokasgrāmatai, atlasiet <b>Sākt &gt; Palīdzība un atbalsts &gt; Lietošanas rokasgrāmatas</b> vai apmeklējiet vietni <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Atbilstoša darbstacijas iestatīšana</li><li>Vadlīnijas par ķermeņa pozu un darba paņēmieniem, kas palielina jūsu komfortu un samazina iespējamo traumu risku</li><li>Informācija par elektrisko un mehānisko drošību</li></ul>
Atbalsts visā pasaulē Lai saņemtu palīdzību savā valodā apmeklējiet vietni <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Tērzēšana tiešsaistē ar HP speciālistu</li><li>E-pasta atbalsts</li><li>Atbalsta dienesta tālrunu numuri visā pasaulē</li><li>HP servisa centru atrašanās vietas</li></ul>
<i>Normatīvie, drošības un vides aizsardzības paziņojumi</i> Lai piekļūtu šai rokasgrāmatai, atlasiet <b>Sākt &gt; Palīdzība un atbalsts &gt; Lietošanas rokasgrāmatas</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Svarīga normatīvā informācija, tostarp par akumulatora utilizāciju</li></ul>
<i>Ierobežota garantija*</i> Lai piekļūtu garantijai, atlasiet <b>Sākt &gt; Palīdzība un atbalsts &gt; Lietošanas rokasgrāmatas</b> vai apmeklējiet vietni <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Svarīga garantijas informācija attiecībā uz datoru</li></ul>

\*Jūsu produktam piemērojamo skaidri paredzēto HP ierobežoto garantiju varat atrast datorā iekļautajās lietošanas rokasgrāmatās un/vai iepakojumā iekļautajā kompaktdiskā/DVD diskā. Dažās valstīs/reģionos HP ierobežotā garantija tiek nodrošināta drukātā formātā, un tā ir iekļauta iepakojumā. Valstīs/reģionos, kur garantija netiek nodrošināta drukātā formātā, tās drukāto kopiju var pieprasīt vietnē <http://www.hp.com/go/orderdocuments> vai rakstot uz kādu no tālāk norādītajām adresēm.

- Ziemeļamerika:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA
- Eiropa, Tuvie Austrumi, Āfrika:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- Āzija un Klusā okeāna valstis:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapūra 911507

Pieprasot garantijas drukāto kopiju, norādiet, lūdzu, produkta numuru, garantijas periodu (atrodams uz apkopes uzlīmes), vārdu un pasta adresi.

**SVARĪGI!** NEIZMANTOJIET šīs adreses HP izstrādājumu atpakaļsūtīšanai. Lai uzzinātu par atbalsta iespējām ASV, dodieties uz vietni <http://www.hp.com/go/contactHP>. Lai uzzinātu par atbalsta iespējām visā pasaulē, dodieties uz vietni [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html).

---

## 2 Iepazīšanās ar datoru

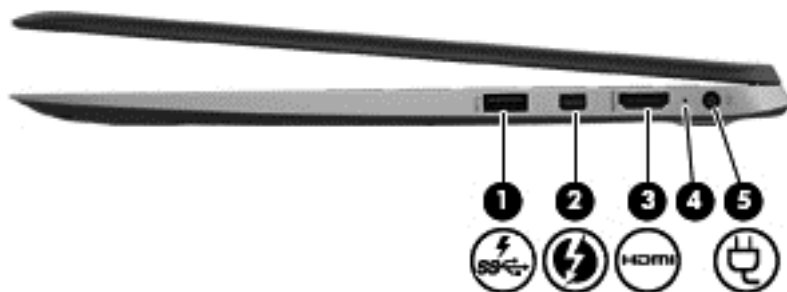
### Ar datora aprīkojumu un programmatūru saistītās informācijas atrašana





▲ Atlasiet **Sākt > Dators**.

Sarakstā tiek parādītas visas datorā uzstādītās atmiņas ierīces, tostarp optiskie diskdziņi, cietvielu diski (SSD) vai sekundārais cietais disks.

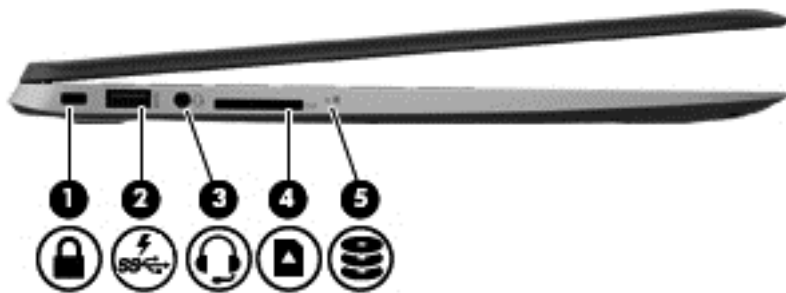
Lai noskaidrotu datorā uzstādītās programmatūras, atlasiet **Sākt > Visas programmas**.






## Labā puse



Komponents	Apraksts
(1)  USB 3.0 uzlādes ports (ar strāvas padevi)	<p>Pievieno papildu USB ierīci, piemēram, tastatūru, peli, ārējo disku, printeri, skeneri vai USB centmezglu. Standarta USB porti neuzlādēs visas USB ierīces vai uzlādēs tās ar mazu strāvu; dažām USB ierīcēm nepieciešama jauda un ports ar strāvas padevi.</p> <p><b>PIEZĪME.</b> USB uzlādes portos var uzlādēt arī atsevišķus mobilo tālrunu un MP3 atskaņotāju modeļus, pat ja dators ir izslēgts.</p>
(2)  Mini DisplayPort	<p>Izmanto papildu digitālās displeja ierīces, piemēram, augstas veiktspējas monitora vai projekta, pievienošanai.</p>
(3)  HDMI ports	<p>Izmanto papildu video vai audio ierīces, piemēram, augstas izšķirtspējas televizora vai citas saderīgas digitālas vai audio ierīces vai ātrdarbības HDMI ierīces pievienošanai.</p>
(4) Maiņstrāvas adaptera indikators	<ul style="list-style-type: none"><li>• Balts: maiņstrāvas adapteris ir pievienots un akumulators ir uzlādēts.</li><li>• Nedeg: Dators izmanto akumulatora enerģiju.</li></ul>
(5)  Strāvas savienotājs	<p>Izmanto maiņstrāvas adaptera pievienošanai.</p>

## Kreisā puse



Komponents	Apraksts
(1)  Drošības kabeļa slots	Izmanto, lai datoram piestiprinātu papildu drošības kabeli. <b>PIEZĪME.</b> Drošības kabelis paredzēts kā aizsardzības līdzeklis, taču tas nevar novērst datora sabojāšanu vai zādzību.
(2)  USB 3.0 uzlādes ports (ar strāvas padevi)	Pievieno papildu USB ierīci, piemēram, tastatūru, peli, ārējo disku, printeri, skeneri vai USB centrmezglu. Standarta USB porti neuzlādēs visas USB ierīces vai uzlādēs tās ar mazu strāvu; dažām USB ierīcēm nepieciešama jauda un ports ar strāvas padevi. <b>PIEZĪME.</b> USB uzlādes portos var uzlādēt arī atsevišķus mobilo tālrunu un MP3 atskaņotāju modeļus, pat ja dators ir izslēgts.
(3)  Audio izvades (austiņu)/audio ievades (mikrofona) ligzda	Tiek izmantotas, lai pieslēgtu papildu ar strāvas padevi aprīkottus skaļruņus, austiņas, ieliekamās austiņas, mikroфонаaustiņas vai televizora audio kabeli. Šeit var pievienot arī papildu mikroфонаaustiņu mikrofona. Šai ligzdai nevar pieslēgt mikroфона papildierīces. <b>BRĪDINĀJUMS!</b> Lai samazinātu iespējamo traumu risku, pirms austiņu, ieliekamo austiņu vai mikroфонаaustiņu uzlikšanas noregulējiet skaļumu. Papildu drošības informāciju skatiet dokumentā <i>Normatīvie, drošības un vides aizsardzības paziņojumi</i> . <b>PIEZĪME.</b> Ja ligzdai pievieno kādu ierīci, datora skaļruņi tiek atspējoti. <b>PIEZĪME.</b> Pārļiecinieties, vai ierīces kabelis ir aprīkots ar 4 vadu savienotāju, kas atbalsta gan audio izvadi (austiņas), gan audio ievadi (mikrofonu).
(4)  Atmiņas karšu lasītājs	Nolasa un raksta datus atmiņas kartēs, piemēram, Secure Digital (SD) atmiņas kartēs.
(5)  Cietā diska indikators	Mirgojošs balts: cietais disks tiek lietots.

# Displejs

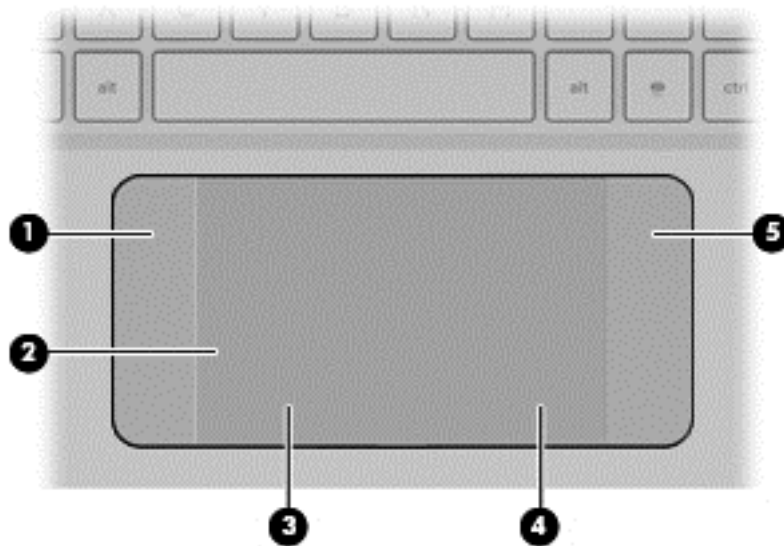


Komponents	Apraksts
(1) Iekšējais displeja slēdzis	Izslēdz displeju un aktivizē miega režīmu, ja displeju aizver, kad ir ieslēgta strāvas padeve. <b>PIEZĪME.</b> Iekšējais displeja slēdzis nav redzams datora ārpusē.
(2) WLAN antenas (2)*	Sūta un saņem bezvadu signālus, lai sazinātos ar bezvadu lokālajiem tīkliem (WLANs).
(3) Iekšējie mikrofoni (2)	Ieraksta skaņu.
(4) Apgaismojuma sensors	Automātiski noregulē displeja spilgtumu atbilstoši apkārtējā apgaismojuma apstākļiem.
(5) Tīmekļa kamera	Ieraksta videomateriālus un uzņem fotoattēlus. Ar dažiem modeļiem iespējams piekļūt videokonferencēm un tērzēšanai tiešsaistē, izmantojot video straumēšanu.  Lai lietotu tīmekļa kameru, atlasiet <b>Sākt &gt; Visas programmas &gt; Sakari un tērzēšana &gt; CyberLink YouCam</b> .
(6) Tīmekļa kameras indikators	Deg: tīmekļa kamera tiek lietota.

\*Antenas nav redzamas datora ārpusē. Lai nodrošinātu optimālu pārraidi, antenu tiešā tuvumā nedrīkst atrasties šķēršļi. Lai iegūtu paziņojumus par bezvadu sakaru normatīvo informāciju, skatiet dokumenta *Normatīvie, drošības un vides aizsardzības paziņojumi* sadaļu, kas attiecas uz jūsu valsti vai reģionu. Šie paziņojumi atrodas utilitā Palīdzība un atbalsts.

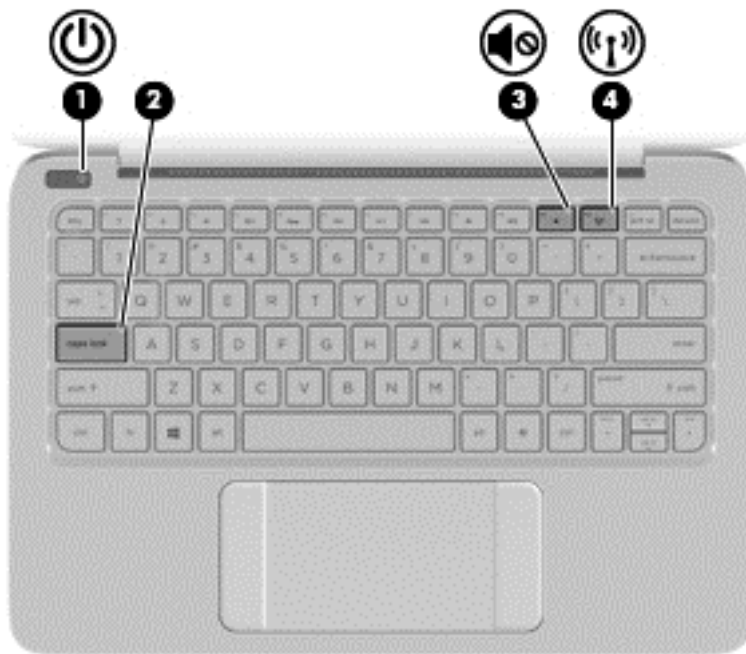





# skārienpanelis



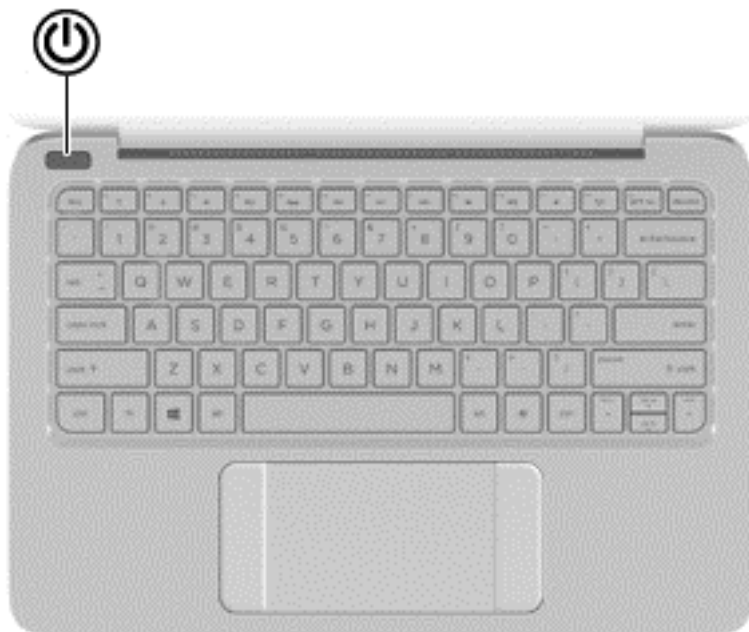
Komponents	Apraksts
(1) Kreisās puses vadības zona (tikai atsevišķiem modeļiem)	Faktūras zona, kas dod iespēju veikt papildu žestus.
(2) skārienpaneļa zona	Izmanto ekrānā redzamā rādītāja pārvietošanai un ekrānā parādīto vienumu atlasīšanai vai aktivizēšanai.
(3) Skārienpaneļa kreisā poga	Darbojas kā ārējās peles kreisā poga.
(4) Skārienpaneļa labā poga	Darbojas kā ārējās peles labā poga.
(5) Labās puses vadības zona (tikai atsevišķiem modeļiem)	Faktūras zona, kas dod iespēju veikt papildu žestus.


## Indikatori



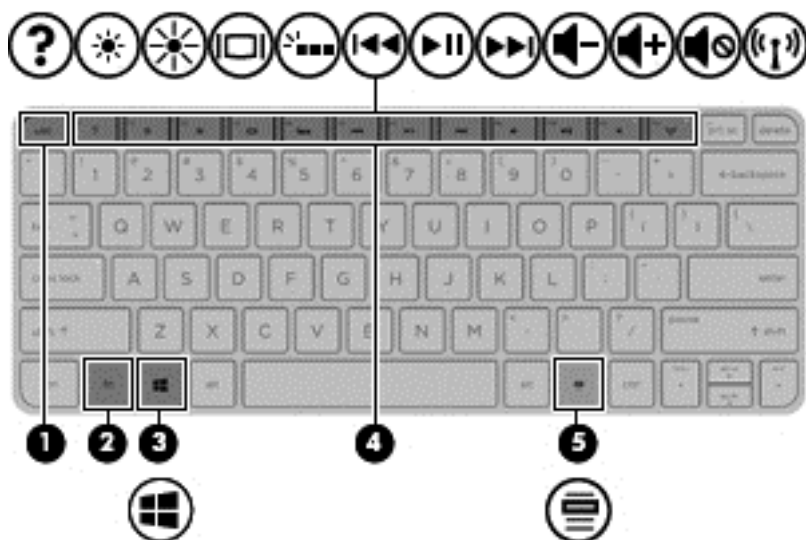
Komponents	Apraksts
(1)  Strāvas indikators	<ul style="list-style-type: none"><li>Deg: dators ir ieslēgts.</li><li>Mirgo: dators ir miega režīmā, enerģijas taupīšanas stāvoklī. Dators izslēdz displeja un citu, pašreiz neizmantojamu, komponentu strāvas padevi.</li><li>Nedeg: dators ir izslēgts vai darbojas hibernācijas režīmā. Hibernācija ir enerģijas taupīšanas stāvoklis, kuram ir nepieciešams ierobežots enerģijas apjoms.</li></ul>
(2) Burtslēga indikators	Deg: burtslēgs ir ieslēgts, pārslēdzot taustiņus lielo burtu rakstīšanas režīmā.
(3)  Skaņas izslēgšanas indikators	<ul style="list-style-type: none"><li>Dzeltens: datora skaņa ir izslēgta.</li><li>Nedeg: datora skaņa ir ieslēgta.</li></ul>
(4)  Bezvadu sakaru indikators	Deg: ir ieslēgta integrētā bezvadu ierīce, piemēram, bezvadu lokālā tīkla (WLAN) ierīce un/vai Bluetooth® ierīce. <b>PIEZĪME.</b> Bezvadu savienojuma indikators deg dzeltenā krāsā, kad visas bezvadu ierīces ir ieslēgtas.



# Pogas



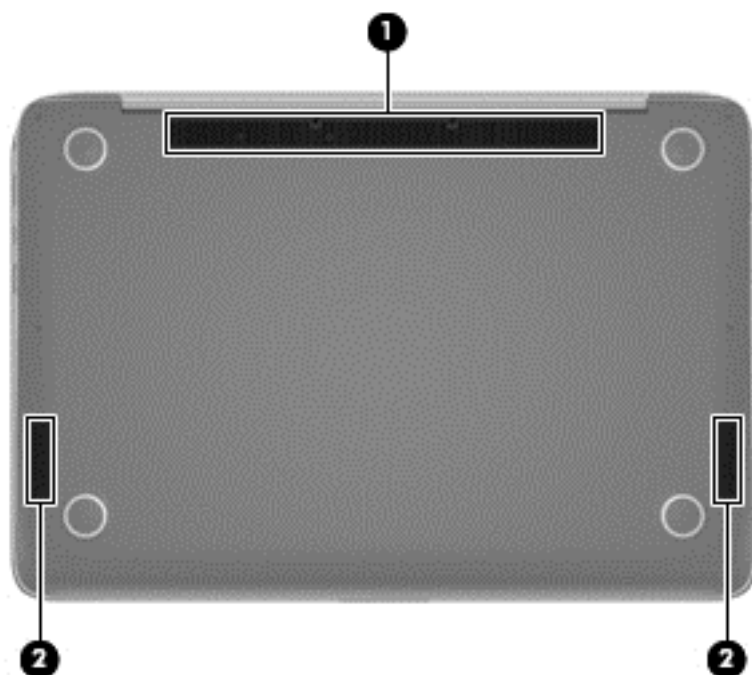
Komponents	Apraksts
(1)  Strāvas poga	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kad dators ir izslēgts, nospiediet šo pogu, lai datoru ieslēgtu.</li><li>• Kad dators ir ieslēgts, īsi nospiediet šo pogu, lai aktivizētu miega režīmu.</li><li>• Kad dators ir miega stāvoklī, īsi nospiediet šo pogu, lai izietu no miega stāvokļa.</li><li>• Kad dators ir hibernācijas režīmā, īsi nospiediet šo pogu, lai izietu no hibernācijas režīma.</li></ul> <p><b>UZMANĪBU!</b> Nospiežot un turot strāvas pogu, nesaglabātā informācija tiks zaudēta.</p> <p>Ja dators ir pārstājis reaģēt un Windows® izslēgšanas procedūras nedarbojas, nospiediet strāvas pogu un turiet to nospiestu vismaz 5 sekundes, lai izslēgtu datoru.</p> <p>Lai uzzinātu vairāk par enerģijas iestatījumiem, atlasiet <b>Sākt &gt; Vadības panelis &gt; Sistēma un drošība &gt; Enerģijas opcijas</b> vai skatiet šeit: <a href="#">Strāvas pārvaldība 33. lpp.</a></p>

# Taustiņi



Komponents	Apraksts
(1) Taustiņš <b>esc</b>	Nospiežot šo taustiņu kopā ar taustiņu <b>fn</b> , tiek parādīta sistēmas informācija.
(2) Taustiņš <b>fn</b>	Nospiežot kopā ar taustiņu <b>esc</b> , tiek parādīta sistēmas informācija.
(3)  Windows taustiņš	Parāda operētājsistēmas Windows izvēlni Sākt.
(4) Darbību taustiņi	Izpilda bieži lietotas sistēmas funkcijas.
(5)  Windows lietojumprogrammu taustiņš	Parāda atlasītā objekta opcijas.


## Apakšpuse



Komponents	Apraksts
(1) Ventilācijas atvere	Nodrošina gaisa plūsmu iekšējo komponentu atdzesēšanai. <b>PIEZĪME.</b> Datora ventilators sāk darboties automātiski, lai dzesētu iekšējos komponentus un novērstu pārkaršanu. Tas ir normāli, ja datora darbības laikā iekšējais ventilators cikliski ieslēdzas un izslēdzas.
(2) Skaļruņi (2)	Atskaņo skaņu.


## Uzlīmes

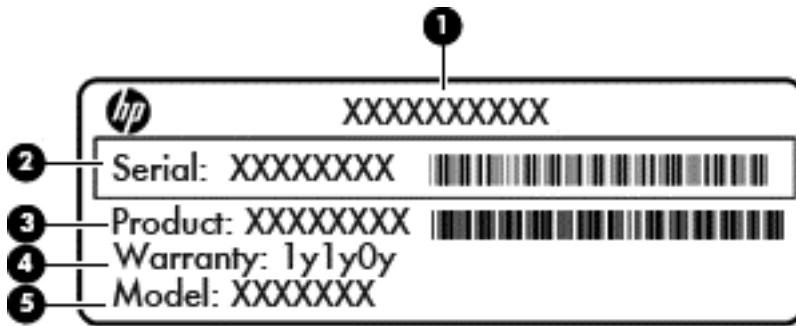
Uzlīmes uz datora sniedz informāciju, kas var būt nepieciešama sistēmas problēmu novēršanai vai arī, ja datoru ņemat līdzi ārzemju ceļojumos.

 **SVARĪGI!** Visas šajā sadaļā aprakstītās uzlīmes atrodas vienā no trīs vietām atkarībā no jūsu datora modeļa: piestiprinātas datora apakšā, akumulatora nodaļā vai zem apkopes nodaļuma vāka.

Kā atrast šīs vietas, skatiet nodaļā [Iepazīšanās ar datoru 3. lpp.](#)

- Apkopes uzlīme — nodrošina svarīgu informāciju par jūsu datora identificēšanu. Sazinoties ar atbalsta dienestu, jums var prasīt sērijas numuru un, iespējams, arī produkta numuru vai modeļa numuru. Atrodiet šos numurus, pirms sazināties ar atbalsta dienestu.

 **PIEZĪME.** Jūsu datora apkopes uzlīmes būs līdzīgas tālākajos piemēros redzamajām uzlīmēm. Skatiet attēlu, kas visprecīzāk atbilst jūsu datora apkopes uzlīmei.



#### Komponents

- (1) Produkta nosaukums
- (2) Sērijas numurs
- (3) Izstrādājuma numurs
- (4) Garantijas periods
- (5) Modeļa numurs (tikai atsevišķiem modeļiem)



#### Komponents

- (1) Sērijas numurs
- (2) Izstrādājuma numurs
- (3) Garantijas periods
- (4) Modeļa numurs (tikai atsevišķiem modeļiem)
- (5) Pārskatīšanas numurs

- Microsoft autentiskuma sertifikāts — ietver Windows produkta atslēgu. Produkta atslēga var būt nepieciešama, lai novērstu operētājsistēmas problēmas vai atjauninātu to.
- Normatīvo datu uzlīme(s) — sniedz normatīvo informāciju par datoru.
- Bezvadu sertifikācijas uzlīme(s) — nodrošina informāciju par atsevišķi iegādājamām bezvadu ierīcēm un to valstu vai reģionu apstiprinājuma marķējumus, kurās šīs ierīces ir atļauts lietot.

## 3 Savienojuma izveide ar tīklu

Dators ir ērti ņemams līdzi, lai kur jūs arī dotos. Tomēr izpētīt visu pasauli un piekļūt informācijai miljoniem vietnēs 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

Bezvadu tehnoloģija ļauj pārsūtīt datus, vadu vietā izmantojot radioviļņus. Dators var būt aprīkots ar vienu vai vairākām šādām bezvadu ierīcēm:

- bezvadu lokālā tīkla (WLAN) ierīce — nodrošina datora savienojumu ar bezvadu lokālajiem tīkliem (parasti tiek dēvēti par Wi-Fi tīkliem, bezvadu LAN vai WLAN) uzņēmumu birojos, mājās un publiskās vietās, piemēram, lidostās, restorānos, kafejnīcās, viesnīcās un universitātēs. WLAN tīklā mobilā bezvadu ierīce datorā sazinās ar bezvadu maršrutētāju vai bezvadu piekļuves punktu;
- Bluetooth ierīce (tikai atsevišķiem modeļiem) - nodrošina personiskā tīkla (PAN) izveidošanu, lai izveidotu savienojumu ar citām ierīcēm, kas aprīkotas ar Bluetooth tehnoloģiju, piemēram, datoriem, tālruniem, printeriem, austiņām, skaļruņiem un kamerām. Personālajā tīklā 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.

Lai iegūtu papildinformāciju par bezvadu sakaru tehnoloģiju, skatiet utilitprogrammā Palīdzība un atbalsts nodrošināto informāciju un saites uz vietnēm.

### Bezvadu sakaru vadītāju izmantošana

Datora bezvadu ierīces var vadīt, izmantojot šādus līdzekļus:

- bezvadu sakaru pogu, slēdzis vai taustiņš (šajā nodaļā to dēvē par bezvadu sakaru pogu);
- operētājsistēmas vadītājus.

### Bezvadu sakaru pogas lietošana

Dators ir aprīkots ar bezvadu sakaru pogu, vienu vai vairākām bezvadu ierīcēm un atkarībā no modeļa vienu bezvadu savienojuma indikatoru. Visas datora bezvadu ierīces ir iespējotas rūpnīcā, tādēļ, ieslēdzot datoru, iedegas bezvadu savienojuma indikators (balts).

Bezvadu savienojuma indikators norāda vispārējo bezvadu ierīču strāvas padeves stāvokli, nevis atsevišķu ierīču statusu. Ja bezvadu savienojuma indikators ir balts, ieslēgta ir vismaz viena bezvadu ierīce. Ja bezvadu savienojuma indikators nedeg, visas bezvadu ierīces ir izslēgtas.



**PIEZĪME.** Dažos modeļos, ja visas bezvadu ierīces ir izslēgtas, bezvadu savienojuma indikators ir dzeltens.

Tā kā bezvadu sakaru ierīces ir iespējotas ražošanas procesā, bezvadu sakaru poga ir izmantojama visu bezvadu sakaru ierīču ieslēgšanai vai izslēgšanai.

### Operētājsistēmas vadītāju izmantošana


Tīkla un koplietošanas centrs ļauj iestatīt savienojumu vai tīklu, izveidot savienojumu ar tīklu, pārvaldīt bezvadu tīklus, kā arī diagnosticēt un labot tīkla problēmas.

Lai izmantotu operētājsistēmas vadīklas, atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Tīkls un internets > Tīkls un koplietošanas centrs**.

Lai iegūtu papildinformāciju, atlasiet **Sākt > Palīdzība un atbalsts**.

## WLAN lietošana

Izmantojot WLAN ierīci, varat piekļūt bezvadu lokālajam tīklam (WLAN), ko veido citi datori un papildierīces, kas ir savienotas, izmantojot bezvadu maršrutētāju vai bezvadu piekļuves punktu.


 **PIEZĪME.** Jēdzieni *bezvadu maršrutētājs* un *bezvadu piekļuves punkts* bieži aizvieto viens otru.

- Plaša mēroga WLAN, piemēram, uzņēmuma vai publiskie WLAN, parasti izmanto bezvadu piekļuves punktus, kas nodrošina piekļuvi lielam skaitam datoru un papildierīču un kas var nošķirt svarīgas tīkla funkcijas.
- Mājas vai nelielu biroju WLAN izmanto bezvadu maršrutētājus, kas nodrošina iespēju vairākiem vadu vai bezvadu datoriem koplietot interneta pieslēgumu, printeri un failus, neizmantojot papildu aparāturu vai programmatūru.

Lai izmantotu datora WLAN ierīci, ir jāizveido savienojums ar WLAN infrastruktūru (to nodrošina pakalpojumu sniedzējs vai arī publiskais vai uzņēmuma tīkls).

## Interneta pakalpojumu sniedzēja pakalpojumu lietošana

Izveidojot savienojumu ar internetu mājās, vispirms ir jāizveido konts ar interneta pakalpojumu sniedzēju (IPS). Lai iegādātos interneta pakalpojumu un modemu, sazinieties ar vietējo IPS. IPS jums palīdzēs uzstādīt modemu, ievilkt tīkla kabeli, lai savienotu bezvadu maršrutētāju ar modemu, un pārbaudīt interneta pakalpojumu.


 **PIEZĪME.** IPS piešķirs jums lietotāja ID un paroli interneta piekļuvei. Pierakstiet šo informāciju un glabājiet to drošā vietā.



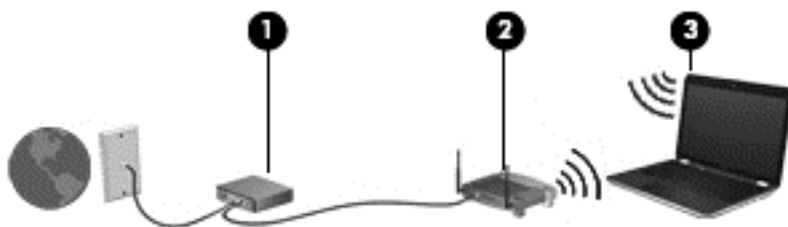
## WLAN iestatīšana

Lai iestatītu WLAN un izveidotu savienojumu ar internetu, ir nepieciešams šāds aprīkojums:

- platjoslas modems (DSL vai kabeļmodems) **(1)** un ātrdarbīga interneta pakalpojums, kas iegādāts no interneta pakalpojumu sniedzēja (IPS);
- bezvadu maršrutētājs **(2)** (iegādājams atsevišķi);
- bezvadu dators **(3)**.

 **PIEZĪME.** Dažos modemos ir iebūvēts bezvadu maršrutētājs. Sazinieties ar IPS, lai uzzinātu, kāda tipa modems jums ir.

Nākamajā attēlā ir redzams internetam pievienota bezvadu tīkla instalācijas piemērs.




Tīklam paplašinoties, tam var tikt pievienoti papildu datori ar bezvadu vai vadu savienojumu, lai nodrošinātu tiem piekļuvi internetam.

Palīdzību WLAN iestatīšanai skatiet maršrutētāja ražotāja vai IPS nodrošināto informāciju.

## Bezvadu maršrutētāja konfigurēšana

Lai saņemtu palīdzību saistībā ar bezvadu maršrutētāja iestatīšanu, skatiet maršrutētāja ražotāja vai jūsu interneta pakalpojumu sniedzēja nodrošināto informāciju.

 **PIEZĪME.** Sākumā ieteicams savienot jauno bezvadu datoru ar maršrutētāju, izmantojot maršrutētāja komplektā iekļauto tīkla kabeli. Kad datorā ir veiksmīgi izveidots savienojums ar internetu, atvienojiet kabeli un pēc tam, izmantojot bezvadu tīklu, piekļūstiet internetam.

## WLAN aizsardzība

Iestatot WLAN vai piekļūstot esošam WLAN, vienmēr iespējot drošības līdzekļus, lai aizsargātu tīklu pret nesankcionētu piekļuvi. Sabiedriskās vietās (tīklajos), piemēram, kafejnīcās un lidostās, WLAN var nebūt droši. Ja jums ir svarīga jūsu datora drošība tīklājā, ierobežojiet savas darbības tīklā, sūtot tikai nekonfidenciālus e-pasta ziņojumus un veicot parastu interneta pārlūkošanu.

Bezvadu raidītāja signāli tiek raidīti ārpus tīkla, tāpēc citas WLAN ierīces var uztvert neaizsargātus signālus. WLAN aizsargāšanai ņemiet vērā tālāk aprakstītos piesardzības pasākumus.

- Izmantojiet uguns mūri.

Uguns mūris pārbauda uz jūsu tīklu nosūtīto informāciju un pieprasījumus un atmet šaubīgus vienumus. Pieejami dažādu veidu uguns mūri — gan kā programmatūra, gan kā aparatūra. Dažos tīklos tiek izmantota abu šo veidu kombinācija.

- Izmantojiet bezvadu sakaru šifrēšanu.

Bezvadu sakaru šifrēšana izmanto drošības iestatījumus tīklā pārraidīto datu šifrēšanai un atšifrēšanai. Papildinformāciju skatiet utilitprogrammā Palīdzība un atbalsts.

## Savienojuma izveide ar WLAN

Lai izveidotu savienojumu ar WLAN, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Pārliedzieties, vai WLAN ierīce ir ieslēgta. Ja ierīce ir ieslēgta, bezvadu sakaru indikators deg baltā krāsā. Ja bezvadu sakaru indikators nedeg, nospiediet bezvadu sakaru pogu.



**PIEZĪME.** Bezvadu savienojuma indikators deg dzeltenā krāsā, kad visas bezvadu ierīces ir izslēgtas.

2. Uzdevumjoslas labajā malā paziņojumu apgabālā noklikšķiniet uz tīkla stāvokļa ikonas.
3. Atlasiet sarakstā izmantoto WLAN tīklu.
4. Noklikšķiniet uz **Izveidot savienojumu**.

Ja WLAN drošība ir iespējota, tiek prasīts ievadīt drošības kodu. Ievadiet kodu un pēc tam noklikšķiniet uz **Labi**, lai pabeigtu savienojuma izveidi.



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



**PIEZĪME.** Ja neredzat WLAN, ar kuru nepieciešams izveidot savienojumu, noklikšķiniet uz **Atvērt tīkla un koplietošanas centru** un pēc tam noklikšķiniet uz **Iestatīt jaunu savienojumu vai tīklu**. Tiek parādīts opciju saraksts, dodot iespēju manuāli meklēt tīklu un izveidot ar to savienojumu vai arī izveidot jaunu tīkla savienojumu.

Kad savienojums ir izveidots, novietojiet peles rādītāju paziņojumu apgabālā uz tīkla stāvokļa ikonas, 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.

## Bluetooth bezvadu ierīču lietošana (tikai atsevišķiem modeļiem)

Bluetooth ierīce nodrošina nelielas darbības zonas bezvadu sakarus, kas aizstāj fiziskus kabeļu savienojumus, ko parasti izmanto, lai savienotu šādas elektroniskās ierīces:

- datori (galddatori, piezīmjdatori, personālie ciparasistenti);
- tālruņi (mobilie tālruņi, bezvadu tālruņi, viedtālruņi);
- attēlveidošanas ierīces (printeri, kameras);
- audioierīces (radioaustiņas, skaļruņi);
- pele

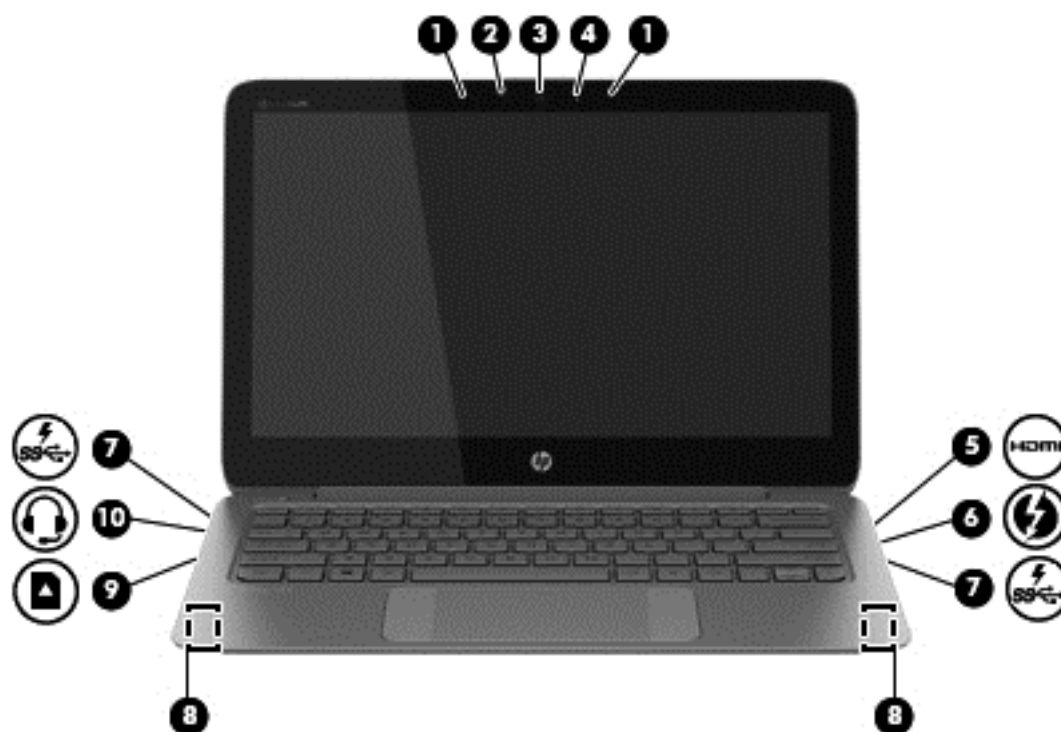
Bluetooth ierīces nodrošina vienādranga sakaru iespējas, kas ļauj izveidot personālo tīklu (PAN), kurā ir savienotas Bluetooth ierīces. Informāciju par Bluetooth ierīču konfigurēšanu un lietošanu skatiet Bluetooth programmatūras palīdzības vietnē.


## 4 Izklaides funkciju izmantošana






Izmantojiet HP datoru kā izklaides centru, saziņai lietojot tīmekļa kameru, klausoties un pārvaldot mūzikas ierakstus un lejupielādējot un skatoties filmas. Vai arī, pievienojot ārējas ierīces, piemēram, skaļruņus, austiņas, monitoru, projektoru, televizoru un augstas izšķirtspējas ierīces, pārvērtiet datoru par vēl efektīvāku izklaides centru.

### Multivides līdzekļi

Datorā ir pieejami dažādi izklaides līdzekļi.



Komponents		Apraksts
(1)		Iekšējie mikrofoni (2) Ieraksta skaņu.
(2)		Ārējās gaismas sensors Automātiski pielāgo displeja spilgtumu atbilstoši apkārtējā apgaismojuma apstākļiem.
(3)		Tīmekļa kamera Ieraksta video un uzņem fotoattēlus. Dažos modeļos var būt iespējams piedalīties video konferencē un tērzt tiešsaistē, izmantojot video straumēšanu.  Sākuma ekrānā ievadiet <b>cyberlink</b> un pēc tam lietojumprogrammu sarakstā atlasiet <b>CyberLink YouCam</b> .
(4)		Tīmekļa kameras indikators Deg: tīmekļa kamera tiek lietota.

Komponents		Apraksts
(5)	 HDMI ports	Izmanto papildu video vai audio ierīces, piemēram, augstas izšķirtspējas televizora, vai citas saderīgas digitālās vai audio ierīces vai ātrdarbīgas HDMI ierīces pievienošanai.
(6)	 Mini DisplayPort	Paredzēts papildu digitālās displeja ierīces, piemēram, augstas veiktspējas monitora vai projektorā, pievienošanai.
(7)	 USB 3.0 uzlādes porti (ar strāvas padevi) (2)	Pievieno papildu USB ierīci, piemēram, tastatūru, peli, ārējo disku, printeri, skeneri vai USB centrmezglu. Standarta USB porti neuzlādēs visas USB ierīces vai uzlādēs tās ar mazu strāvu; dažām USB ierīcēm nepieciešama jauda un ports ar strāvas padevi.  <b>PIEZĪME.</b> USB uzlādes portos var uzlādēt arī atsevišķus mobilo tālrunu un MP3 atskaņotāju modeļus, pat ja dators ir izslēgts.
(8)	Skaļruņi (2)	Atskaņo skaņu.  <b>PIEZĪME.</b> Skaļruņi atrodas datora apakšpusē.
(9)	 Atmiņas karšu lasītājs	Nolasa papildu atmiņas kartes, kas uzglabā, pārvalda, kopīgo vai piekļūst informācijai.  <ol style="list-style-type: none"> <li>Lai ievietotu atmiņas karti, turiet karti ar etiķeti uz augšu un savienotājiem vēršiet pret slotu un pēc uzspiediet uz kartes, to iebīdot, līdz tā stingri fiksējas vietā.</li> <li>Lai izņemtu atmiņas karti, piespiediet karti uz iekšu un pēc tam ātri to atlaidiet, līdz tā izlec ārā.</li> </ol>
(10)	 Audio izejas (austiņu)/audio ieejas (mikrofona) kombinētā ligzda	Tiek izmantota, lai pievienotu papildu stereo skaļruņus, kuriem ir atsevišķa strāvas padeve, vai austiņas, ieliekamās austiņas, mikroфонаaustiņas vai televizora audio kabeli. Šeit var pievienot arī papildu mikroфонаaustiņu mikrofona. Šī ligzda neatbalsta papildu ierīces, kas paredzētas tikai mikrofonam.  <b>BRĪDINĀJUMS!</b> Lai samazinātu iespējamo traumu risku, pirms austiņu, ieliekamo austiņu vai mikroфонаaustiņu uzlikšanas noregulējiet skaļumu. Plašāku informāciju par drošību skatiet dokumentā <i>Normatīvie, drošības un vides aizsardzības paziņojumi</i> . Lai piekļūtu šai rokasgrāmatai, sākuma ekrānā ierakstiet <code>atbalsts</code> un pēc tam atlasiet lietojumprogrammu <b>HP Support Assistant</b> .  <b>PIEZĪME.</b> Ja ligzdai tiek pievienota kāda ierīce, datora skaļruņi tiek atspējoti.  <b>PIEZĪME.</b> Pārliecinieties, vai ierīces kabelim ir 4 vadu savienotājs, kas atbalsta gan audio izvadi (austiņas), gan audio ievadi (mikrofonu).

## Tīmekļa kameras izmantošana


Datorā darbojas integrēta tīmekļa kamera, kas ir efektīvs instruments aktīvai dalībai sociālajos tīklos, nodrošinot ciešas saziņas iespējas ar draugiem un kolēģiem kaimiņos vai otrā pasaules malā. Izmantojot tūlītēju ziņojumu programmatūru video signāla straumēšanai, ar tīmekļa kameras palīdzību var uztvert un nosūtīt videoklipus un uzņemt nekustīgu fotoattēlus.

Lai sāktu tīmekļa kameras darbību, atlasiet **Sākt > Visas programmas > Sakari un tērzēšana > CyberLink YouCam**.

Lai iegūtu informāciju par tīmekļa kameras lietošanu, atlasiet **Sākt > Palīdzība un atbalsts**.

## Multivides rediģēšana ar Adobe Photoshop Lightroom

Neatkarīgi no tā, vai esat fotoamatieris vai profesionāls fotogrāfs, vai kaut kas vidējs starp tiem, Adobe® Photoshop® Lightroom® 5 ir intuitīvs, universāls risinājums, lai jūs iegūtu savus labākos fotoattēlus.

 **PADOMS.** Papildinformāciju par Lightroom lietošanu skatiet sadaļā <http://helpx.adobe.com/lightroom.html>

Lightroom dod iespēju viegli noņemt no attēliem defektus un nevēlamus objektus un automātiski iztaisnot slīpus attēlus, un kopīgot fotoattēlus.

- Apskatiet un sakārtojiet, uzlabojiet un apstrādājiet, izdrukājiet un kopīgojiet. Lightroom ietver visu jums nepieciešamo.
- Iegūstiet vislabāko rezultātu no katra pikseļa savos fotoattēlos neatkarīgi no tā, vai uzņemat tos ar profesionālu kameru, vai ar tālruņa kameru. Lightroom ietver visaptverošu iesācēja rīku komplektu toņa, kontrasta, krāsu apstrādei, trokšņu samazināšanai un citām darbībām.
- Ērti kopīgojiet savus attēlus, kad vien un kā vien vēlaties tos parādīt. Lightroom padara to vienkāršu, izmantojot laiku ietaupošus rīkus darba kopīgošanai ar draugiem, ģimeni un klientiem.

### Īpašas funkcijas

- **Taisni:** Iztaisno slīpus uzņēmumus.
- **Papildu labošanas ota:** Dzēš putekļu plankumus, traipus un citus defektus. Mainiet otas izmēru un pārvietojiet otu pa precīziem ceļiem, lai izdzēstu nevēlamus ainas elementus.
- **Video slaidrādes:** Ērti kopīgojiet savu darbu elegantās video slaidrādēs, kas apvieno nekustīgus attēlus, videoklipus un mūziku radošos HD video klipos, kas skatāmi ar gandrīz jebkuru datoru vai ierīci.

### Audio funkcijas izmantošana

Izmantojot HP datoru, varat atskaņot mūzikas kompaktdiskus, (ārējais optiskais diskdzinis iegādājams atsevišķi), lejupielādēt un klausīties mūziku, straumēt audio saturu no tīmekļa (tostarp radio stacijām), ierakstīt audio failus vai miksēt audio un video failus, izveidojot multivides failus. Lai klausīšanās būtu patīkamāka, pievienojiet ārējas audio ierīces, piemēram, skaļruņus vai austiņas.

### Skaļruņu pievienošana

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

Lai datoram pieslēgtu *bezvadu* skaļruņus, rīkojieties saskaņā ar ierīces ražotāja instrukcijām. Informāciju par augstas izšķirtspējas skaļruņu pievienošanu datoram skatiet šeit: [HDMI audio iestatījumu konfigurēšana 22. lpp.](#) Pirms skaļruņu pievienošanas samaziniet skaļuma līmeni.

## Austiņu un mikrofonu pievienošana

Sava datora audio izvades (austiņu)/audio ievades (mikrofona) ligzdai varat pievienot vadu austiņas vai mikrofon austiņas. Ir pieejamas dažādas mikrofon austiņas ar integrētiem mikrofoniem. Lai iegūtu labāko rezultātu, ierakstīšanas laikā runājiet tieši mikrofonā un skaņas ierakstīšanu veiciet vidē, kurā nav fona trokšņu.

**BRĪDINĀJUMS!** Lai samazinātu iespējamo traumu risku, pirms austiņu, ieliekamo austiņu vai mikrofon austiņu uzlikšanas samaziniet skaļumu. Papildinformāciju par drošību skatiet dokumentā *Normatīvie, drošības un vides aizsardzības paziņojumi*.

## Skaņas pārbaudīšana

Lai pārbaudītu audio funkcijas jūsu datorā, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Aparatūra un skaņa > Skaņa**.
2. Kad tiek atvērts logs Skaņa, noklikšķiniet uz cilnes **Skaņas**. Sadaļā **Programmas notikumi** atlasiet jebkuru skaņas notikumu, piemēram, pīkstieni vai trauksmes signālu, un pēc tam noklikšķiniet uz pogas **Pārbaudīt**.

Skaņai jāatskan skaļruņos vai pievienotajās austiņās.

Lai pārbaudītu ierakstīšanas funkcijas jūsu datorā, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atlasiet **Sākt > Visas programmas > Piederumi > Skaņas ierakstītājs**.
2. Noklikšķiniet uz **Sākt ierakstīšanu** un runājiet mikrofonā. Saglabājiet failu darbvirsnā.
3. Atveriet multivides programmu un atskaņojiet ierakstu.

Lai apstiprinātu vai mainītu audio iestatījumus savā datorā, atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Aparatūra un skaņa > Skaņa**.

## Beats Audio lietošana

Beats Audio ir uzlabota audio funkcija dziļa, regulēta basa nodrošināšanai, saglabājot dzidru skaņu. Jūs varat izbaudīt Beats Audio, izmantojot datora iekšējos skaļruņus, ārējos skaļruņus, kas pievienoti datoram ar USB portu vai Beats Audio austiņas, kas pievienotas austiņu ligzdai.

## Piekļūšana Beats Audio vadības panelim

Izmantojot funkcijas Beats Audio vadības paneli, varat skatīt un manuāli vadīt audio un basu iestatījumus.

- ▲ Lai atvērtu funkcijas Beats Audio vadības paneli, atlasiet **Sākt > Aparatūra un skaņa > Beats Audio vadības panelis**.


## Beats Audio iespējošana un atspējošana

- ▲ Lai iespējotu vai atspējotu funkciju Beats Audio, nospiediet taustiņu **fn** kombinācijā ar taustiņu **Taustiņš b**.

## Video izmantošana

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, izmantojiet vienu no datora video portiem ārēja monitora, projektorā vai televizora pievienošanai. Vairums datoru ir aprīkots ar video grafiskā masīva (VGA) portu, kurš nodrošina analogās video ierīces pievienošanu. Daži datori ir aprīkoti arī ar augstas izšķirtspējas multivides interfeisa (HDMI) portu, kas ļauj pieslēgt augstas izšķirtspējas monitoru vai televizoru.

 **SVARĪGI!** Pārliedzinieties, vai ārējā ierīce ir pievienota pareizajam datora portam, izmantojot atbilstošo kabeli. Iepazīstieties ar ierīces ražotāja instrukcijām.

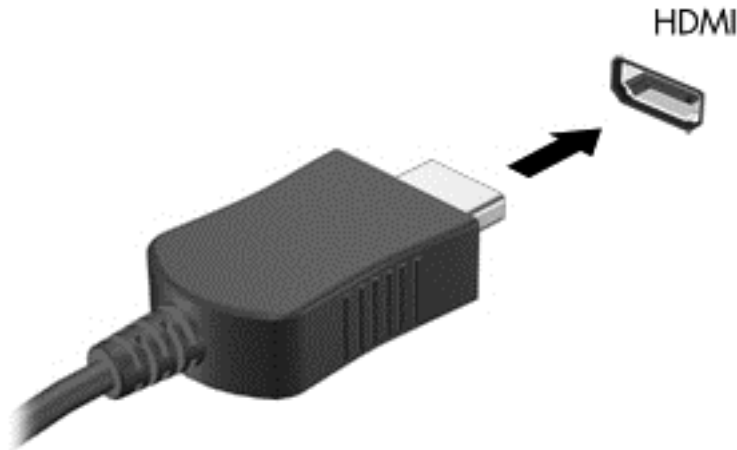
## HDMI ierīces pievienošana

Lai datora ekrāna attēlu redzētu augstas izšķirtspējas televizorā vai monitorā, savienojiet augstas izšķirtspējas ierīci, ievērojot tālāk minētos norādījumus.

Lai pievienotu HDMI ierīci datoram, ir nepieciešams HDMI kabelis, kas iegādājams atsevišķi.

Lai pievienotu augstas izšķirtspējas televizoru vai monitoru datoram:

1. Pievienojiet vienu HDMI kabeļa galu datora HDMI portam.



2. Pievienojiet otru kabeļa galu augstas izšķirtspējas televizoram vai monitoram.
3. Nospiediet taustiņu **f4**, lai pārslēgtu datora ekrāna attēlu 4 displeja stāvokļos:
  - **Tikai datora ekrānā:** skatiet ekrāna attēlu tikai datorā.
  - **Dublēts:** skatiet ekrāna attēlu vienlaikus *abās* ierīcēs — datorā un ārējā ierīcē.
  - **Paplašināts:** skatiet ekrāna attēlu, kas paplašināts, izmantojot *abas* ierīces — datoru un ārējo ierīci.
  - **Tikai otrajā ekrānā:** skatiet ekrāna attēlu tikai ārējā ierīcē.

Katru reizi nospiežot taustiņu **f4**, displeja izskats mainās.

## HDMI audio iestatījumu konfigurēšana

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

1. Uzdevumjoslas labajā malā paziņojumu apgabālā ar peles labo pogu noklikšķiniet uz ikonas **Skaļrunis** un pēc tam noklikšķiniet uz **Atskaņošanas ierīces**.
2. Cilnē Atskaņošana noklikšķiniet uz **Digitālās izvades ierīce (HDMI)**.
3. Noklikšķiniet uz **Iestatīt noklusējumu** un pēc tam noklikšķiniet uz **Labi**.

Lai atjaunotu audio signāla straumēšanu datora skaļruņos, izpildiet tālāk norādītās darbības.

1. Ar peles labo pogu noklikšķiniet uz ikonas **Skaļruņi** paziņojumu apgabālā uzdevumjoslas labajā malā un pēc tam noklikšķiniet uz **Atskaņošanas ierīces**.
2. Atskaņošanas cilnē noklikšķiniet uz **Skaļruņi**.
3. Noklikšķiniet uz **Iestatīt noklusējumu** un pēc tam noklikšķiniet uz **Labi**.

## Digitālās displeja ierīces pievienošana

Displeja ports ir paredzēts digitālas displeja ierīces, piemēram, augstas veiktspējas monitora vai projektora pievienošanai (kabelis iegādājams atsevišķi). Displeja ports nodrošina augstāku veiktspēju nekā VGA ārējā monitora ports un uzlabo digitālo savienojamību.

1. Pievienojiet kabeļa mini displeja porta savienotāju atbilstošam portam uz jūsu datora.




2. Pievienojiet otru kabeļa galu digitālajai displeja ierīcei.
3. Nospiediet taustiņu **f4**, lai pārslēgtu datora ekrāna attēlu 4 displeja stāvokļos.
  - **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, kad nospiežat taustiņu kombināciju **fn+f4**, attēlojuma stāvoklis mainās.



---

 **PIEZĪME.** Pielāgojiet ārējās ierīces ekrāna izšķirtspēju, īpaši tad, ja izvēlaties paplašināšanas opciju. Sākuma ekrānā ierakstiet `vadības panelis` un pēc tam lietojumprogrammu sarakstā atlasiet **Vadības panelis**. Atlasiet **Izskats un personalizācija**. Sadaļā **Displejs** atlasiet **Pielāgot ekrāna izšķirtspēju**.


---

## Skatiet multivīdi augstas izšķirtspējas displejā (tikai atsevišķiem modeļiem)

Šim datoram ir brīnišķīgs Full Definition (FHD) vai Quad High Definition (QHD) displejs, kas ļauj redzēt filmas, spēles un pat ikdienas uzdevumus pavisam citā gaismā.

Ja jūsu datoram ir augstas izšķirtspējas displejs, jūs varat izvēlēties pielāgot displeja iestatījumus, strādājot ar vecākām programmatūras versijām, kas nav saderīgas ar augstas izšķirtspējas versiju.

- Ja teksts lietojumprogrammā ir pārāk sīks, mēģiniet to tuvināt.
- Tīmekļa lapām nospiediet `ctrl + / -`, lai tuvinātu vai tālinātu.

 **PADOMS.** Ja šīs darbības nestrādā, ejiet uz vadības paneli, uz displeja iestatījumiem un nomainiet uz zemāku izšķirtspēju, strādājot vecākā programmatūrā, vai veiciet labo klikšķi uz darbvirsmas un atlasiet **Ekrāna izšķirtspēja**.

---

## 5 Tastatūras un rādītājerīču lietošana


Dators nodrošina ērtu navigāciju ekrānā. Līdztekus tastatūrai izmantojot skārienpaneli TouchPad, var veikt ekrānā redzamās funkcijas. Ikdienas uzdevumu izpildes atvieglošanai atsevišķi modeļi var būt aprīkoti ar īpašas darbības taustiņiem vai karsto taustiņu funkcijām.

Papildus datora aprīkojumā iekļautajām rādītājerīcēm, piemēram, skārienpanelim TouchPad, varat izmantot ārējo USB peli (iegādājama atsevišķi), pievienojot to vienam no datora USB portiem.

Lai veiktu rādītājerīču iestatījumu, pogu konfigurēšanas, klikšķināšanas ātruma un rādītāja opciju pielāgošanu, uzdevumjoslas labajā malā paziņojumu apgabala atlasiet **Sākt > Vadības panelis** un meklēšanas laukā ierakstiet `pele`. Noklikšķiniet uz **Pele**.

### Tastatūras lietošana

Tastatūra nodrošina rakstīšanas iespējas, bet darbības un karstie taustiņi nodrošina īpašas funkcijas. Papildinformāciju par tastatūras taustiņu izmantošanu skatiet šeit: [Taustiņi 10. lpp.](#)

 **PIEZĪME.** Atkarībā no konkrētas valsts vai reģiona tastatūras taustiņi un tastatūras funkcijas var atšķirties no šajā nodaļā aprakstītajām.


### Darbību taustiņu lietošana




Darbības taustiņš veic piešķirto funkciju. Ikona uz taustiņiem **f1–f12** attēlo šim taustiņam piešķirto funkciju.



Lai lietotu darbības taustiņa funkciju, nospiediet un turiet šo taustiņu.

Darbības taustiņu līdzeklis ir iespējots rūpnīcā. Šo līdzekli var atspējot iestatīšanas utilītā (BIOS). Norādījumus par iestatīšanas utilītas (BIOS) atvēršanu skatiet šeit: [Utilītas Computer Setup \(BIOS\) un HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) lietošana 50. lpp.](#) un pēc tam ievērojiet instrukcijas ekrāna apakšā.

Lai pēc darbības taustiņa funkcijas atspējošanas aktivizētu piešķirto funkciju, ir jānospiež taustiņš **fn** kopā ar attiecīgo darbības taustiņu.

 **UZMANĪBU!** Sevišķi piesardzīgi ir jārīkojas, veicot izmaiņas iestatīšanas utilītā. Kļūdas var traucēt datora pareizai darbībai.

Ikona	Taustiņš	Apraksts
	<b>f1</b>	Atver utilītprogrammu Palīdzība un atbalsts, kas nodrošina mācību materiālus, informāciju par operētājsistēmu Windows un datoru, atbildes uz jautājumiem, kā arī atjauninājumus datoram.  Tāpat utilītā Palīdzība un atbalsts ir pieejami automatizēti problēmu novēršanas rīki un piekļuve atbalstam.
	<b>f2</b>	Turot taustiņu nospiestu, pakāpeniski samazinās ekrāna spilgtuma līmenis.
	<b>f3</b>	Turot taustiņu nospiestu, pakāpeniski palielinās ekrāna spilgtuma līmenis.

Ikona	Taustiņš	Apraksts
	f4	Pārslēdz ekrāna attēlu sistēmai pievienoto displeja ierīču starpā. Piemēram, ja datoram ir pievienots monitors, tad, nospiežot šo taustiņu, datora displeja attēls tiek pārslēgts no datora displeja uz monitora displeju un vienlaikus tiek rādīts gan datorā, gan monitorā.
	f5	Ieslēdz vai izslēdz tastatūras pretgaismas funkciju. <b>PIEZĪME.</b> Lai samazinātu akumulatora enerģijas patēriņu, izslēdziet šo funkciju.
	f6	Atskaņo audio kompaktdiska iepriekšējo ierakstu vai DVD vai BD diska iepriekšējo sadaļu.
	f7	Atskaņo, pārtrauc vai turpina audio kompaktdiska, DVD vai BD diska atskaņošanu.
	f8	Atskaņo nākamo audio kompaktdiska ierakstu vai nākamo DVD vai BD diska sadaļu.
	f9	Pakāpeniski samazina skaļruņu skaļumu, kamēr vien turat nospiestu šo taustiņu.
	f10	Pakāpeniski palielina skaļruņu skaļumu, kamēr vien turat nospiestu šo taustiņu.
	f11	Izslēdz vai ieslēdz skaļruņu skaņu.
	f12	Ieslēdz vai izslēdz bezvadu līdzekli. <b>PIEZĪME.</b> Lai izveidotu bezvadu savienojumu, jābūt iestatītam bezvadu tīklam.

## Karsto taustiņu lietošana

Karstais taustiņš ir taustiņu **fn** un **esc** kombinācija.

Lai lietotu karsto taustiņu, rīkojieties šādi:

- ▲ Īslaicīgi nospiediet taustiņu **fn** un pēc tam īslaicīgi nospiediet taustiņu **esc**.


Funkcija	Karstais taustiņš	Apraksts
Tiek parādīta sistēmas informācija.	<b>fn+esc</b>	Parāda informāciju par sistēmas aparatūras sastāvdaļām un sistēmas BIOS versijas numuru.

## Pārvietošanās ekrānā

Pārvietoties datora ekrānā var dažādos veidos:

- Skāriena žesti
- Tastatūra un pele

Skārienžestus var lietot uz skārienpaneļa vai skārienekrāna.

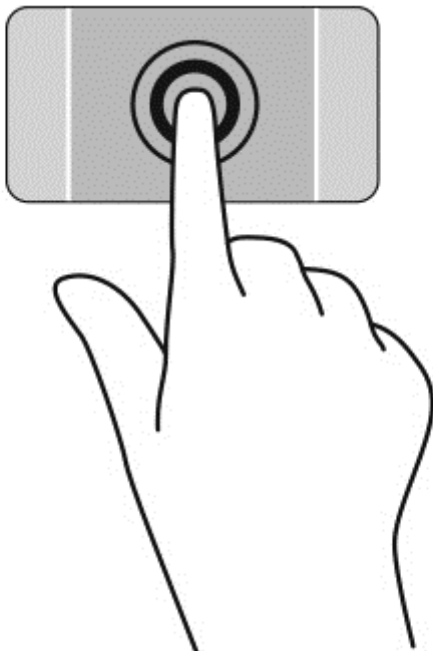
 **PIEZĪME.** Ārējo USB peli (nopērkama atsevišķi) var pievienot kādam no datora USB portiem.

Jūsu datoram ir īpaši darbību taustiņi un karsto taustiņu funkcijas ikdienas uzdevumu veikšanai.

## Atlasīšana un atvēršana

Lai ekrānā veiktu atlasī, izmantojiet skārienpaneļa pieskāriena funkciju.

- Norādiet uz vienumu ekrānā un pēc tam pieskarieties ar vienu pirkstu skārienpaneļa zonai. Lai atvērtu vienumu, veiciet dubultskārienu.



## Skārienpaneļa žestu lietošana

Skārienpanelis atbalsta vairākus žestus, nodrošinot vienumu manipulēšanu darbvirsnā, ar pirkstu novelkot, piespiežot un pagriežot. Lai lietotu skārienpaneļa žestus, novietojiet vienlaikus uz skārienpaneļa divus pirkstus.



**PIEZĪME.** Skārienpaneļa žesti netiek atbalstīti visās programmās.

---

Lai skatītu žestu demonstrāciju, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Aparatūra un skaņa > Synaptics TouchPad**.
2. Noklikšķiniet uz žesta, lai aktivizētu demonstrāciju.

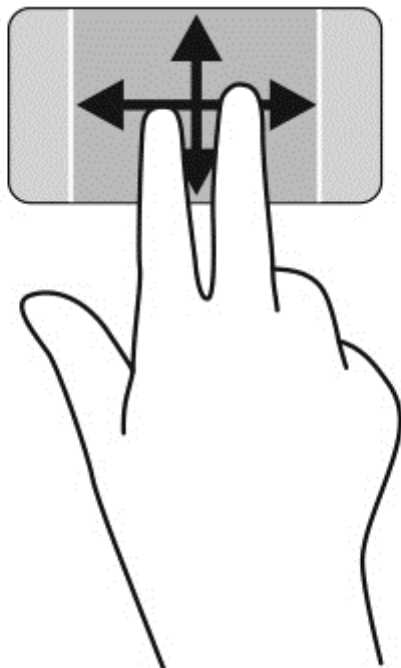
Lai ieslēgtu vai izslēgtu žestu funkciju, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Aparatūra un skaņa > Synaptics TouchPad**.
2. Atlasiet izvēles rūtiņu blakus žestam, kuru vēlaties ieslēgt vai izslēgt.
3. Noklikšķiniet uz **Lietot** un pēc tam noklikšķiniet uz **Labi**.

## Ritināšana

Ritināšanu izmanto, lai lapā vai attēlā pārvietotos uz augšu, uz leju vai uz sāniem.

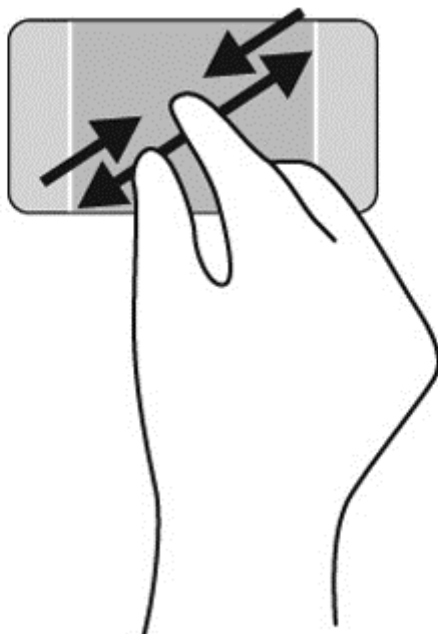
- Novietojiet divus pirkstus nedaudz atstāstus vienu no otra uz skārienpaneļa zonas un pēc tam velciet tos uz augšu, uz leju, pa kreisi un pa labi.



## Savilkšana/tālummaiņa


Izmantojot savilkšanas un tālummaiņas žestu, var tuvināt vai tālināt attēlus vai tekstu.

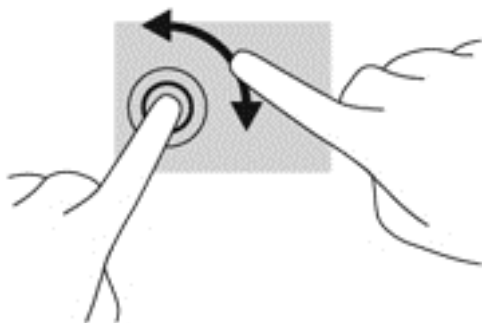
- Lai tālinātu, novietojiet divus pirkstus nedaudz atstāvis vienu no otra uz skārienpaneļa un pēc tam sabīdīet tos kopā.
- Lai tuvinātu, novietojiet divus kopā saliktus pirkstus uz skārienpaneļa un pēc tam attāliniet tos.



## Pagriešana

Pagriešana nodrošina iespēju pagriezt vienumus, piemēram, fotoattēlus. Lai pagrieztu, pielieciet kreiso īkšķi skārienpaneļa zonai. Virziet labo rādītājpirkstu ap pielikto īkšķi ar apļveida kustību, kas atbilst pulksteņa rādītāju kustībai no plkst. 12 uz plkst. 3. Lai mainītu pagriešanas virzienu, pārvietojiet labo rādītājpirkstu no plkst. 3 uz plkst. 12.

 **PIEZĪME.** Rotēšanas funkcija ir pēc noklusējuma atspējots rūpnīcas iestatījums.



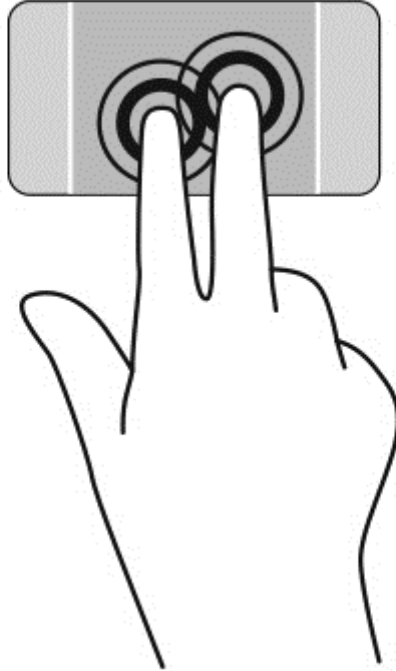
## Divpirkstu klikšķis

Divpirkstu klikšķis ļauj veikt izvēlnes atlasē ekrānā esošam objektam.



**PIEZĪME.** Izmantojot divpirkstu klikšķi, tiek veikta tāda pati darbība kā noklikšķinot ar peles labo pogu.

- ▲ Novietojiet divus pirkstus uz skārienpaneļa zonas un piespiediet, lai atvērtu atlasītā vienuma opciju izvēlni.



## Skārienekrāna žestu lietošana

Skārienekrāna dators ļauj pārvaldīt ekrānā redzamos vienumus, veicot kustības ar pirkstiem tieši uz ekrāna.



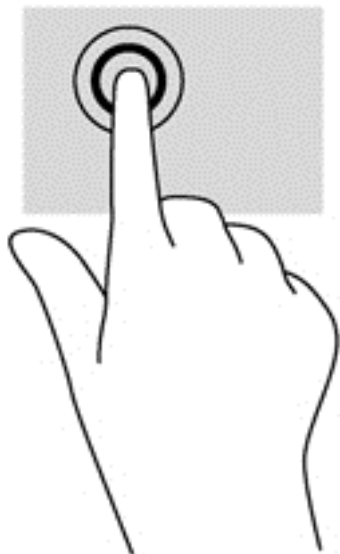
**PADOMS.** Datoros ar skārienekrānu žestus var veikt uz ekrāna vai uz skārienpaneļa. Tāpat darbības ekrānā var veikt ar tastatūru un peli.



## Atlasīšana

Lai ekrānā veiktu atlasi, izmantojiet pieskāriena funkciju.


- Izmantojiet vienu pirkstu, lai pieskartos ekrānā redzamajam objektam. Lai atvērtu vienumu, veiciet dubultskārienu.



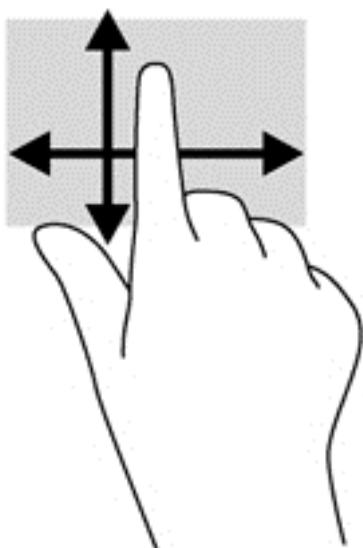
## Objektu ritināšana un pārvietošana

Slidināšanu ar vienu pirkstu parasti izmanto, lai bīdītu vai ritinātu sarakstus un lapas, taču to var arī izmantot, lai veiktu citas darbības, piemēram, pārvietotu objektu.

- Lai ritinātu ekrānā, viegli slidiniet pirkstu pāri ekrānam vēlamajā pārvietošanas virzienā.

 **PIEZĪME.** Ja sākuma ekrānā ir redzamas vairākas lietojumprogrammas, slidiniet pirkstu pa kreisi vai pa labi, lai pārvietotos ekrānā.

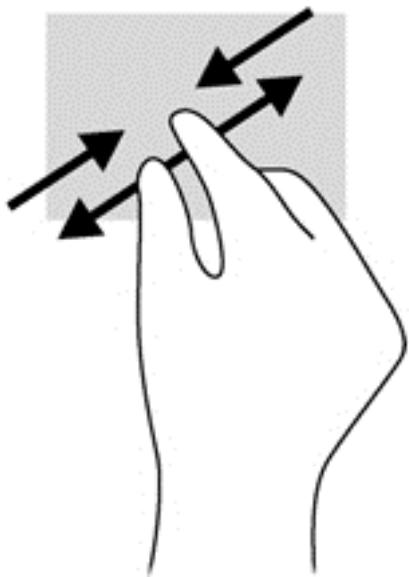
- Lai vilktu, nospiediet un turiet objektu un pēc tam velciet objektu, lai to pārvietotu.



## Savilkšana/tālummaiņa

Izmantojot savilkšanas un tālummaiņas žestu, var tuvināt vai tālināt attēlus vai tekstu.


- Lai tālinātu, novietojiet uz displeja divus pirkstus atstatus vienu no otra un pēc tam sabīdīet tos kopā.
- Lai tuvinātu, novietojiet uz displeja divus kopā saliktus pirkstus un pēc tam atvirziet tos.

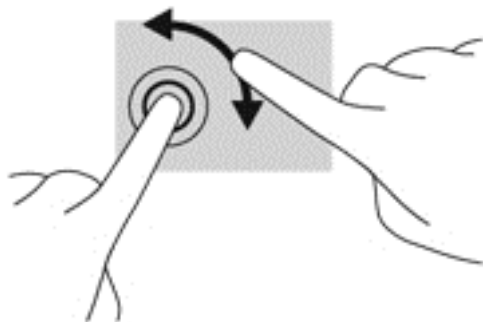


## Pagriešana

Ar pagriešanas žestu var pagriezt vienumus, piemēram, fotoattēlus.

- Novietojiet kreisās rokas rādītājpirkstu uz objekta, kuru vēlaties pagriezt. Labās rokas rādītājpirkstu slidiniet pa apli ar vēzienu no plkst. 12 uz 3. Lai mainītu pagriešanas virzienu, pārvietojiet rādītājpirkstu, attēlojot pulksteņrādītāja kustību no plkst. 3 uz 12.

 **PIEZĪME.** Pagriešanas žests ir paredzēts noteiktām lietojumprogrammām, kurās var pagriezt kādu vienumu vai attēlu. Pagriešanas žests var nedarboties visās lietojumprogrammās.



## 6 Strāvas pārvaldība


Dators var darboties ar akumulatora strāvu vai ārēju strāvas padevi. Ja dators darbojas tikai ar akumulatora enerģiju un maiņstrāvas avots akumulatora uzlādēšanai nav pieejams, ir svarīgi pārraudzīt un taupīt akumulatora uzlādes līmeni. Jūsu dators atbalsta optimālu enerģijas plānu, kas palīdz pārvaldīt, kā dators izmanto un ietaupa enerģiju, lai jūs varētu līdzsvarot datora veiktspēju ar enerģijas ekonomēšanu.


### Miega režīma vai hibernācijas izmantošana

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

Ja miega režīms ir aktivizēts, ekrāns nodziest un iesāktais darbs tiek saglabāts atmiņā, nodrošinot ātrāku darba atsākšanu, izejot no hibernācijas režīma. Ja dators ilgstošu laiku ir miega stāvoklī vai akumulators, datoram esot miega stāvoklī, sasniedz kritisku akumulatora uzlādes līmeni, dators iniciē hibernāciju.

Hibernācijas režīmā darbs tiek saglabāts hibernācijas failā cietajā diskā un dators tiek izslēgts.

 **UZMANĪBU!** Lai novērstu iespējamu audio un video kvalitātes samazināšanos, audio un video atskaņošanas funkcionalitātes vai informācijas zudumu, miega vai hibernācijas režīmu nedrīkst iniciēt tajā laikā, kad diskā vai ārējā atmiņā kartē notiek informācijas lasīšana vai rakstīšana.


 **PIEZĪME.** Datoram esot miega vai hibernācijas stāvoklī, nav iespējams sākt jebkādu tīkla savienojuma izveidi vai izpildīt jebkādu datora funkciju.

### Intel Rapid Start Technology (tikai atsevišķiem modeļiem)

Atsevišķiem modeļiem tehnoloģija Intel Rapid Start Technology (RST) ir iespējota pēc noklusējuma. Izmantojot funkciju Rapid Start Technology, dators var ātri atsākt darbību pēc neaktivitātes perioda.

Rapid Start Technology pārvalda enerģijas taupīšanas opcijas šādi:

- Miega režīms — funkcija Rapid Start Technology nodrošina iespēju atlasīt miega režīmu. Lai izietu no miega režīma, nospiediet jebkuru taustiņu, aktivizējiet skārienpaneli vai īsi nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu.
- Hibernācija — funkcija Rapid Start Technology iniciē hibernāciju pēc neaktivitātes perioda, ja dators atrodas miega režīmā vai ja akumulators sasniedz kritisku uzlādes līmeni. Pēc hibernācijas aktivizēšanas nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu, lai atsāktu darbu.

 **PIEZĪME.** Funkciju Rapid Start Technology var atspējot utilitā Setup Utility (BIOS). Ja vēlaties, lai jūs pats varētu aktivizēt hibernāciju, ir jāiespējo lietotāja aktivizēta hibernācija, izmantojot enerģijas opcijas. Skatiet sadaļu [Hibernācijas režīma aktivizēšana un deaktivizēšana 34. lpp.](#)

### Miega režīma iniciēšana un izešana no tā

Sistēmas rūpnīcas iestatījumi nosaka miega režīma iniciēšanu pēc noteikta bezdarbības perioda, datoram darbojoties ar akumulatora strāvu vai no ārēja strāvas avota.

Strāvas iestatījumus un noildzes nosacījumus var mainīt, izmantojot Windows vadības paneļa sadaļu Enerģijas opcijas.

Kad dators ir ieslēgts, miega režīmu var aktivizēt jebkurā no šiem veidiem:

- Īslaicīgi nospiežot strāvas pogu;
- aizverot displeju;
- atlasot **Sākt**, noklikšķinot uz bultiņas pie pogas Izslēgt un pēc tam noklikšķinot uz **Iemidzināt**.

Lai izietu no miega režīma, rīkojieties, kā norādīts tālāk.

- Īslaicīgi nospiediet strāvas pogu.
- Ja displejs ir aizvērts, atveriet to.
- Nospiediet tastatūras taustiņu.
- Pieskarieties skārienpanelim.

Kad dators iziet no miega režīma, iedegas strāvas padeves indikatori, un datorā tiek parādīts ekrāns, kurš bija redzams pirms darba pārtraukšanas.



**PIEZĪME.** Ja datora iziešanai no miega režīma ir iestatīta paroles pieprasīšanas opcija, atkārtotai iepriekšējā ekrāna atvēršanai ir jāievada Windows parole.

## Hibernācijas režīma aktivizēšana un deaktivizēšana

Sistēma rūpnīcā ir iestatīta iniciēt hibernācijas režīmu pēc noteikta bezdarbības perioda, darbojoties no akumulatora strāvas vai no ārēja strāvas avota, vai gadījumā, kad akumulators sasniedz kritisku uzlādes līmeni.

Strāvas iestatījumus un noildzes nosacījumus var mainīt, izmantojot Windows vadības paneļa sadaļu Enerģijas opcijas.

Lai aktivizētu hibernācijas režīmu, noklikšķiniet uz **Sākt**, uz bultiņas blakus pogai Izslēgt un pēc tam noklikšķiniet uz **Hibernēt**.

Lai izietu no hibernācijas, īslaicīgi nospiediet strāvas pogu.

Iedegas strāvas indikatori, un dators atjauno darbu, parādot to ekrānu, kāds tas bija pirms darba pārtraukšanas.



**PIEZĪME.** Ja esat iestatījis paroles prasīšanu aktivizējot, jums vispirms jāievada sava Windows parole, lai dators atjaunotu ekrānu.

## Aktivizēšanas paroles aizsardzības iestatīšana

Lai datora iziešanai no miega vai hibernācijas režīma iestatītu paroles pieprasīšanu, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Sistēma un drošība > Enerģijas opcijas**.
2. Kreisajā rūtī noklikšķiniet uz **Aktivizējot prasīt paroli**.
3. Noklikšķiniet uz **Mainīt iestatījumus, kas pašlaik nav pieejami**.
4. Noklikšķiniet uz **Prasīt paroli (ieteicams)**.



**PIEZĪME.** Ja jums ir jāizveido lietotāja konta parole vai jāmaina pašreizējā lietotāja konta parole, noklikšķiniet uz **Izveidot vai mainīt lietotāja konta paroli** un izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

5. Noklikšķiniet uz **Saglabāt izmaiņas**.

## Strāvas mērītāja lietošana

Strāvas mērītājs ļauj ātri piekļūt strāvas iestatījumiem un skatīt atlikušo akumulatora uzlādi.

- Lai parādītu akumulatora atlikušo procentuālo uzlādes līmeni un pašreizējo enerģijas plānu, novietojiet rādītāju uzdevumjoslas labajā malā virs akumulatora mērītāja ikonas.
- Lai piekļūtu enerģijas noteikšanas opcijām vai mainītu enerģijas plānu, noklikšķiniet uz strāvas mērītāja ikonas un sarakstā atlasiet vajadzīgo vienumu.

Dažādas strāvas mērītāja ikonas norāda, vai dators darbojas no akumulatora vai ārēja strāvas avota. Ja akumulators sasniedz zemu vai kritisku izlādes līmeni, izmantojot akumulatora ikonu, tiek parādīts ziņojums.

## Darbināšana ar akumulatora strāvu

Ja datorā ir uzlādēts akumulators un dators nav pievienots ārējam enerģijas avotam, tas darbojas, izmantojot akumulatora enerģiju. Ja datorā ir ievietots uzlādēts akumulators un maiņstrāvas adapteris ir atvienots no datora, dators automātiski pārslēdzas uz akumulatora enerģiju un displeja spilgtums samazinās, lai pagarinātu akumulatora darbības laiku. Kad dators ir izslēgts un atvienots no ārējā strāvas avota, datora akumulators pamazām izlādējas.

Datora akumulatoru kalpošanas laiks var atšķirties atkarībā no enerģijas pārvaldības iestatījumiem, datorā aktivizētajām programmām, displeja spilgtuma, datoram pievienotajām ārējām ierīcēm un citiem faktoriem.

## Iebūvēts akumulators



**SVARIGI!** Nemēģiniet izņemt vai nomainīt rūpnīcā noplombētu akumulatoru. Akumulatora izņemšana vai nomaiņa var ietekmēt jūsu izstrādājuma garantijas segumu. Ja akumulators vairs neuztur strāvu, sazinieties ar atbalsta dienestu.

Jūsu datoram ir iekšējs, uzlādējams akumulators, kura nomaiņu drīkst veikt tikai sertificēts apkopes speciālists. Lai uzzinātu, kā saglabāt akumulatoru labā stāvoklī, skatiet sadaļu [Akumulatora strāvas ekonomēšana 36. lpp.](#) Lai pārbaudītu akumulatora statusu vai ja akumulators vairs nenodrošina enerģiju, utilitā Palīdzība un atbalsts palaidiet opciju Battery Check (Akumulatora pārbaude). Lai piekļūtu informācijai par akumulatoru, sākuma ekrānā atlasiet **Sākt > Palīdzība un atbalsts > Mācīties > Enerģijas plāni: bieži uzdotie jautājumi**. Ja akumulatora pārbaude norāda, ka ir jāveic akumulatora nomaiņa, sazinieties ar atbalsta dienestu.

Akumulators šajā izstrādājumā nav viegli nomaināms pašiem lietotājiem. HP iesaka, ka akumulatoru nomaina jūsu atbalsta kontaktpersona.

## Akumulatora informācijas atrašana

Palīdzība un atbalsts nodrošina šādus rīkus un informāciju par akumulatoru:

- akumulatora pārbaudes rīks utilitāprogrammā Palīdzība un atbalsts, lai pārbaudītu akumulatora veiktspēju;
- informācija par kalibrēšanu, strāvas pārvaldību un atbilstošu apkopi un uzglabāšanu akumulatora ekspluatācijas laika paildzināšanai;
- informācija par akumulatoru veidiem, specifikācijām, kalpošanas cikliem un ietilpību.

Lai piekļūtu informācijai par akumulatoru, atlasiet **Sākt > Palīdzība un atbalsts > Mācīties > Enerģijas plāni: bieži uzdotie jautājumi**.

## Akumulatora strāvas ekonomēšana

Akumulatora strāvas ekonomēšanai un akumulatora ekspluatācijas laika paildzināšanai ņemiet vērā tālāk norādītos padomus.

- Samaziniet displeja spilgtumu.
- Sadaļā Enerģijas opcijas atlasiet **Enerģijas taupītājs**.
- Ja bezvadu ierīces nelietojiet, izslēdziet tās.
- Atvienojiet visas neizmantotās ārējās ierīces, kas nav pievienotas ārējam strāvas avotam, piemēram, ārējo cieto disku, kas pievienots USB portam.
- Apturiet, atspējojiet vai izņemiet ārējās atmiņas kartes, kuras nelietojat.
- Beidzot darbu, aktivizējiet miega vai hibernācijas režīmu vai arī izslēdziet datoru.

## Zema akumulatora uzlādes līmeņa identificēšana

Ja akumulators ir vienīgais datora enerģijas avots, kad tā uzlādes līmenis kļūst zems vai kritiski zems, datora darbība ir šāda:

- Akumulatora indikators (tikai atsevišķiem modeļiem) rāda zemu vai kritiski zemu uzlādes līmeni.

— vai —

- Strāvas mērītāja ikona Windows darbvirsnā parāda zemu vai kritisku akumulatora uzlādes līmeni.



**PIEZĪME.** Papildinformāciju par strāvas mērītāju skatiet šeit: [Strāvas mērītāja lietošana 35. lpp.](#)

Sasniedzot kritisku akumulatora uzlādes līmeni, dators veic šādas darbības:

- Ja hibernācijas režīms ir atspējots, un dators ir ieslēgts vai atrodas 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 enerģijas avots

- Pievienojiet maiņstrāvas adapteri.
- Pievienojiet papildu dokošanas vai paplašināšanas ierīci.
- Pievienojiet papildu strāvas adapteri, kas iegādāts no uzņēmuma HP kā piederums.

### Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja nav pieejams enerģijas avots

Saglabājiet paveikto darbu un izslēdziet datoru.

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

Ja datoram nepietiek enerģijas, lai izietu no hibernācijas, veiciet šādas darbības:

1. Pievienojiet maiņstrāvas adapteri datoram un elektroapgādes tīklam.
2. Izejiet no hibernācijas, nospiežot strāvas pogu.

## Darbināšana ar ārēja avota strāvu

Lai iegūtu informāciju par pievienošanu maiņstrāvai, skatiet datora iepakojumā ietvertās *iestatīšanas instrukcijas*.

Dators neizmanto akumulatora strāvu, ja tas ir pievienots ārējai maiņstrāvai, izmantojot apstiprinātu maiņstrāvas adapteri vai papildu dokošanas/paplašināšanas ierīci.

**BRĪDINĀJUMS!** Lai samazinātu drošības problēmu iespējamību, lietojiet tikai datora komplektā iekļauto maiņstrāvas adapteri, HP ražotu rezerves maiņstrāvas adapteri vai saderīgu maiņstrāvas adapteri, kas iegādāts no HP.

Pievienojiet datoru ārējam maiņstrāvas avotam, ja ir spēkā kāds no tālāk minētajiem nosacījumiem.

**BRĪDINĀJUMS!** Datora akumulatora uzlādi nedrīkst veikt, atrodoties lidmašīnā.

- Tiek veikta akumulatora uzlāde vai kalibrēšana.
- Tiek veikta sistēmas programmatūras instalēšana vai modificēšana.
- Tiek veikta visa cietā diska dublēšana (tikai atsevišķiem modeļiem).
- Datoros ar iekšējo cieto disku tiek palaista programmatūra Disk Defragmenter.
- Tiek veikta dublēšana vai atkopšana.


Ja dators tiek pievienots ārējam maiņstrāvas avotam:

- tiek sākta akumulatora uzlāde;
- samazinās displeja spilgtums;
- strāvas mērītāja ikonas paziņojumu apgabalā maina izskatu.

Ja dators tiek atvienots no ārēja strāvas avota, notiek tālāk norādītās darbības.

- Dators sāk darboties no akumulatora strāvas.
- Displeja spilgtums automātiski samazinās, lai taupītu akumulatora kalpošanas laiku.
- Strāvas mērītāja ikonas paziņojumu apgabalā maina izskatu.

## HP CoolSense (tikai atsevišķiem modeļiem)

Programma HP CoolSense  automātiski nosaka, kad dators nav stacionārā stāvoklī, un noregulē veiktspējas un dzesēšanas iestatījumus, lai uzturētu optimālu datora virsmas temperatūru.

Kad programma HP CoolSense ir izslēgta, datora stāvoklis netiek noteikts, un darbojas rūpnīcā iestatītie veiktspējas un dzesēšanas iestatījumi. Tā rezultātā datora virsmas temperatūra var būt augstākā nekā tad, ja darbotos programma HP CoolSense.

Lai izslēgtu vai ieslēgtu CoolSense, izpildiet šādas darbības:


1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Aparatūra un skaņa > HP CoolSense**.
2. Atlasiet **iesl.** vai **izsl.**

# Programmatūras satura atjaunošana, izmantojot Intel Smart Connect Technology (tikai atsevišķiem modeļiem)

Kad dators atrodas miega režīmā, funkcija Intel® Smart Connect Technology periodiski liek datoram iziet no miega režīma. Ja ir pieejams tīkla savienojums, funkcijas Smart Connect atjauninājumi atver lietojumprogrammas, piemēram, jūsu e-pasta iesūtnes, sociālo tīklu vietnes un ziņu lapas, un pēc tam aktivizē datorā miega režīmu. Tāpat funkcija Smart Connect sinhronizē saturu, piemēram, e-pasta ziņojumus, kurus izveidojāt bezsaistē. Kad dators iziet no miega režīma, jūs varat uzreiz piekļūt atjauninātai informācijai.

- ▲ Lai iespējotu šo līdzekli vai manuāli pielāgotu iestatījumus, atlasiet **Sākt > Visas programmas > Intel > Intel Smart Connect Technology**.

## Datora izslēgšana


 **UZMANĪBU!** Izslēdzot datoru, nesaglabātā informācija tiek zaudēta.

Komanda Izslēgt aizver visas atvērtās programmas, tostarp operētājsistēmu, un izslēdz displeju un datoru.

Izslēdziet datoru visos šajos gadījumos:

- ja tiek pievienota ārējā aparatūras ierīce, ko nevar pievienot USB vai video portam;
- ja dators netiks izmantots un būs atvienots no ārēja strāvas avota ilgstošā laikposmā.

Datoru var izslēgt, nospiežot strāvas pogu, taču ieteicams izmantot Windows komandu Izslēgt.

 **PIEZĪME.** Ja dators ir miega vai hibernācijas režīmā, izslēgšana ir iespējama tikai pēc izešanas no miega vai hibernācijas režīmā.

1. Saglabājiēt paveikto darbu un aizveriet visas atvērtās programmas.
2. Atlasiet **Sākt > Izslēgt**.

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


- Nospiediet taustiņu kombināciju **ctrl+alt+delete** un pēc tam noklikšķiniet uz displeja ikonas **Izslēgt**.
- Nospiediet strāvas pogu un turiet to nospiestu vismaz 5 sekundes.
- Atvienojiet datoru no ārējā strāvas avota.




## 7 Informācijas pārvaldīšana un kopīgošana

Diskdziņi ir digitālas atmiņas ierīces, kas atvieglo informācijas glabāšanu, pārvaldīšanu, kopīgošanu un piekļūšanu tai. Dators ir aprīkots ar iekšēju cieta disku, kas glabā datora programmatūru, operējošo sistēmu, kā arī nodrošina visu personīgu failu glabāšanu.

Lai uzlabotu ietilpību vai funkcionalitāti, informācijas tiešai importēšanai no tālruņa vai kameras pievienojiet ārējo diskdziņi (iegādājams atsevišķi), piemēram, optisko vai cieta disku, vai ievietojiet atmiņas karti. Ātru datu pārvietošanu nodrošina arī datora universālās seriālās kopnes (USB) portam pievienotā USB zibatmiņas ierīce. Ir ierīces, kuru darbībai ir nepieciešama datora enerģija; citas ierīces ir nodrošinātas ar savu strāvas avotu. Ir ierīces, kurās ir iekļauta instalējama programmatūra.

 **PIEZĪME.** Informāciju par ārēju bezvadu ierīču pievienošanu skatiet šeit: [Savienojuma izveide ar tīklu 13. lpp.](#)

 **PIEZĪME.** Lai iegūtu papildinformāciju par nepieciešamo programmatūru un draiveriem, kā arī lai uzzinātu, kurš datora ports ir jālieto, skatiet ražotāja instrukcijas.


### USB ierīces lietošana

Vairums datoru ir aprīkoti ar vairāk nekā vienu USB portu, jo šis daudzpusīgais interfeiss nodrošina iespēju datoram pievienot vairāku veidu ārējās ierīces, piemēram, USB tastatūru, peli, ārēju disku, printeri, skeneri vai USB centrmezglu.


Datoram ir vairāku veidu USB porti. Informāciju par datorā esošajiem USB protu veidiem skatiet šeit: [Iepazīšanās ar datoru 3. lpp.](#) Pirms ierīces iegādes pārliecinieties, vai tā ir saderīga ar datoru.

Tips	Apraksts
USB 2.0	Nodrošina datu pārraidi ar ātrumu 60 MB/sek.
USB 3.0	Nodrošina datu pārraidi ar ātrumu 640 MB/sek. USB 3.0 porti, kurus dēvē arī par SuperSpeed portiem, ir saderīgi arī ar USB 1.0 un 2.0 ierīcēm.

### USB ierīces pievienošana


 **UZMANĪBU!** Lai samazinātu USB savienotāja bojājuma risku, pievienojiet ierīci, pielietojot minimālu spēku.

- ▲ Pievienojiet USB kabeli ierīces USB portā.


 **PIEZĪME.** Jūsu datora USB porta izskats var nedaudz atšķirties no tā, kas redzams attēlā šajā sadaļā.



Skaņas signāls informē, ka ierīce ir noteikta.

 **PIEZĪME.** Pirmoreiz pievienojot USB ierīci, paziņojumu apgabalā tiek parādīts ziņojums, kas informē, ka dators ir atpazinis ierīci.


## USB ierīces noņemšana

 **UZMANĪBU!** Lai samazinātu USB savienotāja sabojāšanas risku, nevelciet USB ierīci aiz kabeļa, lai to noņemtu.

**UZMANĪBU!** Lai samazinātu informācijas zuduma vai sistēmas nereaģēšanas risku, veiciet šo procedūru, lai droši atvienotu USB ierīci.

1. Lai noņemtu USB ierīci, saglabājiet informāciju un aizveriet visas ar ierīci saistītās programmas.
2. Noklikšķiniet uz aparatūras izņemšanas ikonas paziņojumu apgabalā uzdevumjoslas labajā malā un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.
3. Noņemiet ierīci.

## USB ierīces ar atsevišķu strāvas padevi pievienošana

 **UZMANĪBU!** Aprīkojuma bojājuma riska novēršanai, pievienojot ierīci ar atsevišķu strāvas padevi, pārliecinieties, ka ierīce ir izslēgta un tās maiņstrāvas vads — atvienots.

1. Pievienojiet ierīci datoram.
2. Pievienojiet ierīces strāvas vadu sazemētai maiņstrāvas kontaktligzdai.
3. Ieslēdziet ierīci.

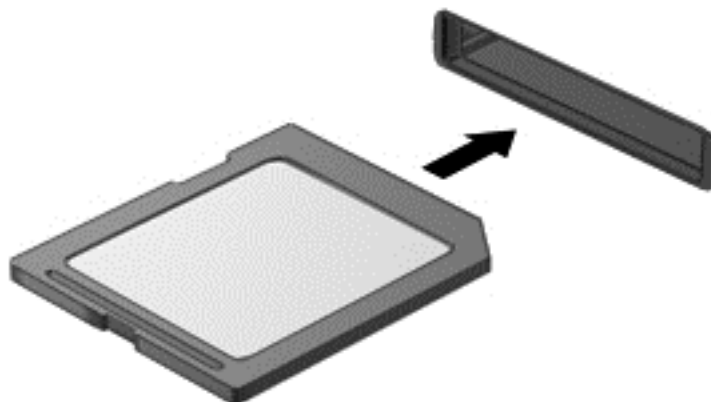
Lai atvienotu ārējo ierīci, kurai nav atsevišķas strāvas padeves, izslēdziet ierīci un pēc tam atvienojiet to no datora. Lai atvienotu ārējo ierīci, kurai ir atsevišķa strāvas padeve, izslēdziet ierīci, atvienojiet to no datora un pēc tam atvienojiet maiņstrāvas vadu.

## Atmiņas kartes ievietošana un izņemšana

Lai ievietotu atmiņas karti:

**⚠ UZMANĪBU!** Lai novērstu atmiņas kartes savienotāju bojājumu risku, ievietojot karti, pielietojiet minimālu spēku.

1. Turiet karti ar etiķeti uz augšu un savienotājiem vēršiem pret datoru.
2. Ievietojiet karti atmiņas karšu lasītājā un pēc tam iespiediet karti uz iekšu, līdz tā tiek cieši nofiksēta.

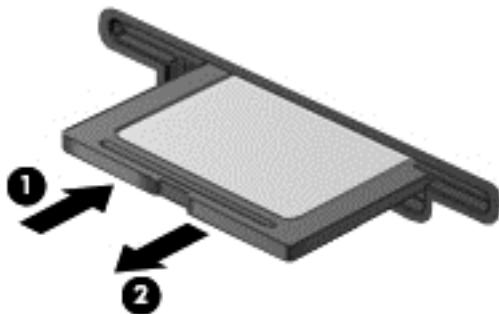


Kad ierīce ir noteikta, atskan skaņas signāls un tiek parādīta opciju izvēlne.

Lai izņemtu atmiņas karti:

**⚠ UZMANĪBU!** Lai sistēmā novērstu datu zudumu vai nereaģēšanas risku un droši izņemtu digitālo karti, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Saglabājiēt informāciju un aizveriet visas ar atmiņas karti saistītās programmas.
2. Noklikšķiniet uz aparatūras izņemšanas ikonas paziņojumu apgabalā uzdevumjoslas labajā malā. Pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.
3. Nospiediet uz kartes **(1)** un pēc tam izņemiet to no slotā **(2)**.



**📝 PIEZĪME.** Ja karte netiek izstumta, izvelciet karti no slotā.

---

## 8 Datora apkope

Datora optimāla stāvokļa nodrošināšanai ir svarīgi regulāri veikt datora apkopi. Šajā sadaļā ir atrodama informācija par programmu un draiveru atjaunināšanu, norādījumi par datora tīrīšanu, kā arī padomi par datora ņemšanu līdzī ceļojumā.

### Programmu un draiveru atjaunināšana

HP iesaka regulāri atjaunināt programmas un draiverus uz to jaunākajām versijām. Atjauninājumi var atrisināt problēmas, kā arī uzstādīt datorā jaunas funkcijas un opcijas. Tehnoloģijas nepārtraukti attīstās un atjauninātas programmas un draiveri nodrošina iespēju datorā darboties jaunākajām pieejamajām tehnoloģijām. Piemēram, vecāku grafikas komponentu darbība var būt neatbilstoša jaunākajām spēļu programmatūrām. Bez jaunākā draivera var nebūt pieejamas visas aprīkojuma piedāvātās iespējas.

Lai lejupielādētu HP programmu un draiveru jaunākās versijas, apmeklējiet vietni <http://www.hp.com/support>. Varat arī reģistrēties, lai automātiski saņemtu paziņojumus par atjauninājumiem, tiklīdz tie ir pieejami.

### Datora tīrīšana

Lai datora tīrīšana būtu droša, izmantojiet šādus produktus:

- Dimetilbenzilamonija hlorīdu, kura koncentrācija nepārsniedz 0,3% (piemēram: vienreiz lietojamās salvetes, kas tirdzniecībā ir pieejamas ar dažādiem nosaukumiem);
- Spirtu nesaturošu stikla tīrīšanas šķīdumu;
- Ūdens un maigu ziepju šķīdumu;
- Sausu mikrošķiedru tīrīšanas drānu vai zamšādas drānu (statisko elektrību neradošu drānu, kas nesatur eļļu);
- Statisko elektrību neradošas auduma salvetes.

---

**⚠ UZMANĪBU!** Neizmantojiet spēcīgus tīrīšanas līdzekļus, jo tie var neatgriezeniski sabojāt jūsu datoru. Ja nezināt, vai tīrīšanas līdzeklis ir drošs izmantošanai ar datoru, iepazīstieties ar produkta saturu, lai pārliecinātos, vai tajā nav iekļautas tādas sastāvdaļas kā spirts, acetons, salmiaks, metilēna hlorīds un ogļūdeņraži.

---

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

### Tīrīšanas procedūras

Lai datora tīrīšana būtu droša, veiciet šajā sadaļā aprakstītās procedūras.

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

Izslēdziet datoru.

Atvienojiet datoru no maiņstrāvas avota.

Atvienojiet visas ārējās ierīces, kurām ir pievienota strāvas padeve.

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

## Displeja tīrīšana (vienkorpUSA datori un piezīmjdatori)

Uzmanīgi noslaukiet displeju ar mīkstu bezplūksnu drānu, kas ir samitrināta *spirtu nesaturošā* stikla tīrīšanas līdzeklī. Pirms displeja aizvēršanas ļaujiet tam nožūt.

## Sānu virsmu vai vāka tīrīšana

Sānu virsmu vai 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.

## Skārienpaneļa, tastatūras un peles tīrīšana

**⚠ BRĪDINĀJUMS!** Lai samazinātu elektrotraumu gūšanas vai iekšējo komponentu bojājuma risku, tastatūras tīrīšanai nelietojiet putekļu sūcēju. Putekļu sūcējs 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 ir samitrināta kādā no iepriekš norādītajiem tīrīšanas līdzekļiem, vai piemērotu vienreiz lietojamo salveti.
- 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

Iepazīstieties ar padomiem par aparatūras drošību, kas ir jāņem vērā, ja dators ir jāņem līdzī ceļojumā vai jātransportē.

- Sagatavojiet datoru ceļojumam vai transportēšanai:
  - Dublējiet datorā esošo informāciju ārējā diskdzinī;
  - Izņemiet no datora visus diskus un ārējās datu nesēju kartes, piemēram, atmiņas kartes.
  - Izslēdziet un pēc tam atvienojiet visas ārējās ierīces.
  - Izslēdziet datoru.
- Ņemiet līdzī savas informācijas dublējumu. Glabājiet dublējumu atsevišķi no datora.
- Ceļojot gaisā, pārvadājiet datoru kā rokas bagāžu; to nedrīkst reģistrēt kopā ar pārējo bagāžu.

---

**⚠ UZMANĪBU!** Izvairieties no diskdziņa pakļaušanas magnētisko lauku ietekmei. Drošības ierīces ar magnētiskajiem laukiem ir lidostu drošības kontroles vārti un drošības zižļi. Lidostu konveijeru siksnas un līdzīgas drošības ierīces, kuras lieto rokas bagāžas pārbaudei, magnētiskā lauka vietā izmanto rentgenstarus, kas nevar sabojāt diskdziņus.

---

- Ja lidojuma laikā vēlaties izmantot datoru, ieklausieties lidojuma laikā atskaņotajos paziņojumos par to, kad tiek atļauts lietot datoru. Datora lietošanu lidojuma laikā regulē lidsabiedrība.
- Ja dators vai diskdzinis jānosūta pa pastu, izmantojiet piemērotu aizsargiekpakojumu un apzīmējiet to ar uzrakstu „FRAGILE” (PLĪSTOŠS).
- Dažos gadījumos var būt aizliegta bezvadu ierīču lietošana, ja dators ar tādām ir aprīkots. Šādi ierobežojumi var pastāvēt lidmašīnās, slimnīcās, sprāgstvielu tuvumā un bīstamās vietās. Ja neesat pārliecināts par šīs ierīces izmantošanas nosacījumiem, pirms tās ieslēgšanas lūdziet atbildīgajām personām atļauju to izmantot.
- Ja ceļojat uz ārzemēm, ievērojiet šādus 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 pieslēgt datoru, izmantojot citām ierīcēm paredzētus sprieguma pārveidošanas komplektus.

---

## 9 Datora un informācijas nodrošināšana

Datora drošība ir svarīga, lai aizsargātu jūsu informācijas konfidencialitāti, integritāti un pieejamību. Operētājsistēmas Windows, HP lietojumprogrammas, iestatīšanas utilīta (BIOS), kas nav Windows sastāvdaļa, un citu trešo pušu programmatūru nodrošinātie standarta drošības risinājumi var pasargāt datoru no dažādiem riskiem, piemēram, vīrusiem, tārpiem un citu veidu ļaunprātīgiem kodiem.



**SVARĪGI!** Daži šajā nodaļā uzskaitītie drošības līdzekļi, iespējams, nav pieejami jūsu datorā.

Datora risks	Drošības līdzeklis
Datora nesankcionēta lietošana	Power-on password (ieslēgšanas parole)
Datorvīrusi	Pretvīrusu programmatūra
Nesankcionēta piekļuve datiem	Ugunsmūra programmatūra
Nesankcionēta piekļuve iestatīšanas utilītas (BIOS) iestatījumiem un citai sistēmas identifikācijas informācijai	Administrators parole
Pašreizēji vai nākotnes draudi datoram	Programmatūras atjauninājumi
Nesankcionēta piekļuve Windows lietotāja kontam	Lietotāja parole
Nesankcionēta datora pārvietošana	Drošības kabeļa slēdzene

### Drošības programmatūras noteikšana

Programma HP Security Assistant (tikai atsevišķiem modeļiem) nodrošina sākuma atrašanās vietu ātrai piekļuvei drošības lietojumprogrammu krājumam, kas sakārtots atbilstoši uzdevumam. Tā vietā, lai meklētu katru lietojumprogrammu sākuma izvēlnē vai vadības panelī, programma HP Security Assistant nodrošina piekļuvei šādām drošības uzdevumu lietojumprogrammām:

- interneta un pretvīrusu drošības iestatīšana;
- failu dublēšana un atjaunošana;
- paroli, lietotāju kontu un bloķēšanas vadītņu pārvaldīšana;
- datora uzturēšana un jaunāko HP un Windows atjauninājumu instalēšana;

Lai atvērtu HP Security Assistant, atlasiet **Sākt > Visas programmas > Drošība un aizsardzība > HP Security Assistant**.

### Paroļu lietošana

Parole ir datora informācijas aizsardzībai un drošākai transakciju veikšanai tiešsaistē izvēlēta rakstzīmju grupa. Ir iespējams iestatīt vairāku veidu paroles. Piemēram, iestatot datoru pirmo reizi, datora drošībai tiek prasīts izveidot lietotāja paroli. Papildu paroles iespējams iestatīt operētājsistēmā Windows vai datorā iepriekš instalētajā HP Setup utilītā (BIOS).

Vienu un to pašu paroli ir noderīgi lietot iestatīšanas utilītai (BIOS) un Windows drošības funkcijai.

Izveidojot un saglabājot paroles, ievērojiet 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 konfidencialus failus un noņemiet visus paroļu iestatījumus.

Lai iegūtu papildinformāciju par Windows parolēm, piemēram, ekrānsaudzētāja parolēm, atlasiet **Sākt > Palīdzība un atbalsts**.

## Windows paroļu iestatīšana

Parole	Funkcija
Lietotāja parole	Aizsargā piekļuvi Windows lietotāja kontam. Ir iespējams iestatīt datoru lietotāja paroles pieprasīšanai, izejot no miega un hibernācijas režīma. Papildinformāciju skatiet šeit: <a href="#">Aktivizēšanas paroles aizsardzības iestatīšana 34. lpp.</a>
Administratora parole	Aizsargā administratora līmeņa piekļuvi datora saturam. <b>PIEZĪME.</b> Šo paroli nevar izmantot, lai piekļūtu iestatīšanas utilītas (BIOS) saturam.



## Setup Utility (BIOS) paroļu iestatīšana

Parole	Funkcija
Administratora parole	<ul style="list-style-type: none"><li>Tā jāievada, katru reizi piekļūstot iestatīšanas utilītai (BIOS).</li><li>Ja aizmirstat savu administratora paroli, iestatīšanas utilītai (BIOS) nav iespējams piekļūt.</li></ul> <p><b>PIEZĪME.</b> Administratora paroli var lietot ieslēgšanas paroles vietā.</p> <p><b>PIEZĪME.</b> Administratora parole nav aizstājama ar Windows iestatīto administratora paroli, tāpat tā netiek parādīta iestatīšanas, ievadīšanas, maiņas vai dzēšanas laikā.</p> <p><b>PIEZĪME.</b> Ja pirmajā paroles pārbaudē, pirms tiek parādīts ziņojums "Press the ESC key for Startup Menu" (Nospiediet taustiņu ESC, lai atvērtu startēšanas izvēlni), ievadāt ieslēgšanas paroli, lai piekļūtu iestatīšanas utilītai (BIOS), ir jāievada administratora parole.</p>
Ieslēgšanas parole	<ul style="list-style-type: none"><li>Tā jāievada katru reizi, kad ieslēdzat vai restartējat datoru, vai izejat no hibernācijas.</li><li>Ja esat aizmirsis savu ieslēgšanas paroli, nevarat ieslēgt vai restartēt datoru, vai iziet no hibernācijas režīma.</li></ul> <p><b>PIEZĪME.</b> Administratora paroli var lietot ieslēgšanas paroles vietā.</p> <p><b>PIEZĪME.</b> Ieslēgšanas parole netiek parādīta iestatīšanas, ievadīšanas, maiņas vai dzēšanas laikā.</p>

Lai iestatītu, mainītu vai dzēstu administratora vai ieslēgšanas paroli iestatīšanas utilītā (BIOS):

- Atveriet iestatīšanas utilītu (BIOS), ieslēdzot vai restartējot datoru. Kamēr kreisajā apakšējā ekrāna stūrī redzams ziņojums "Press the ESC key for Startup Menu" (Nospiediet taustiņu ESC, lai atvērtu sākuma izvēlni), nospiediet taustiņu **esc**.
- Izmantojiet bulttaustiņus un izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas. Kad tiek parādīta sākuma izvēlne, nospiediet taustiņu **f10**.
- Izmantojiet bulttaustiņus, lai atlasītu **Drošība**, un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Izmaiņas stāsies spēkā pēc datora restartēšanas.

## Interneta drošības programmatūras izmantošana

Kad lietojat datoru, lai piekļūtu e-pastam, tīklam vai internetam, jūs potenciāli pakļaujat savu datoru datora vīrusiem, spieģiprogrammatūrām un citiem tiešsaistes draudiem. Lai palīdzētu aizsargāt datoru, jūsu datorā kā izmēģinājuma piedāvājums var būt iepriekš instalēta interneta drošības programmatūra, kurā iekļauti pretvīrusu un ugunsdzēsības 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 iegūtu papildinformāciju par datorvīrusiem, ierakstiet vārdu `virusi` utilītprogrammas Palīdzība un atbalsts meklēšanas lodziņā.

## Ugunssmūra programmatūras lietošana

Ugunssmūri ir izstrādāti, lai novērstu nesankcionētu piekļuvi sistēmai vai tīklam. Ugunssmūris var būt programmatūra, ko instalē datorā un/vai tīklā, vai arī tas var būt aparatūras un programmatūras apvienojums.

Iespējams apsvērt izvēli par divu veidu ugunssmūriem:

- Resursdatora ugunssmūri — programmatūra, kas aizsargā tikai to datoru, kurā šī programmatūra ir instalēta.
- Tīkla ugunssmūri — instalēti starp DSL vai kabeļmodemu un mājas tīklu, lai aizsargātu visus tīklā iekļautos datorus.

Kad ugunssmūris ir instalēts uz sistēmas, visi sistēmā saņemtie un nosūtītie dati tiek pārraudzīti un salīdzināti ar virkni lietotāja definētu drošības kritēriju. Visi dati, kas neatbilst šiem kritērijiem, tiek bloķēti.

## Programmatūras atjauninājumu instalēšana

Jūsu datorā instalētā HP, Microsoft Windows un trešo pušu programmatūra ir regulāri jāatjauno, lai labotu drošības problēmas un uzlabotu programmatūras veiktspēju. Papildinformāciju skatiet šeit: [Programmu un draiveru atjaunināšana 42. lpp.](#)

## Windows drošības atjauninājumu instalēšana

Operētājsistēmas un citas programmatūras atjauninājumi var būt pieejami jau pēc datora nosūtīšanas ārpus rūpnīcas. Kompānija Microsoft izsūta brīdinājumus par kritiskiem atjauninājumiem. Lai aizsargātu datoru pret ielaušanos un datorvīrusiem, instalējiet visus Microsoft kritiskos atjauninājumus uzreiz pēc brīdinājuma saņemšanas.

Lai nodrošinātu to, ka datorā ir instalēti visi pieejamie atjauninājumi, ievērojiet šādus norādījumus:

- Palaidiet Windows atjaunināšanu iespējami drīzāk pēc datora iestatīšanas. Atlasiet **Sākt > Visas programmas > Windows atjaunināšana**.
- Pēc tam palaidiet Windows atjaunināšanu reizi mēnesī.
- Iegūstiet Windows un citu Microsoft programmu atjauninājumus uzreiz pēc to izlaišanas no Microsoft vietnes un utilītprogrammā Palīdzība un atbalsts norādītajām atjauninājumu saitēm.

## HP un trešo pušu programmatūru atjauninājumu instalēšana

HP iesaka regulāri atjaunot programmatūru un diskus, kas sākotnēji bija instalēti jūsu datorā. Lai lejupielādētu jaunākās versijas, apmeklējiet vietni <http://www.hp.com/support>. Šajā vietā varat arī reģistrēties, lai automātiski saņemtu paziņojumus par atjauninājumiem, tiklīdz tādi kļūst pieejami.

Ja esat instalējis trešo pušu programmatūru pēc datora iegādes, regulāri apjauniniet šo programmatūru. Programmatūras uzņēmumi nodrošina savu produktu atjauninājumus, lai labotu drošības problēmas un uzlabotu programmatūras funkcionalitāti.

## Bezvadu tīkla nodrošināšana

Iestatot bezvadu tīklu, vienmēr iespējojiet drošības līdzekļus. Papildinformāciju skatiet šeit: [WLAN aizsardzība 15. lpp.](#)

## Programmatūras lietojumprogrammu un informācijas dublēšana

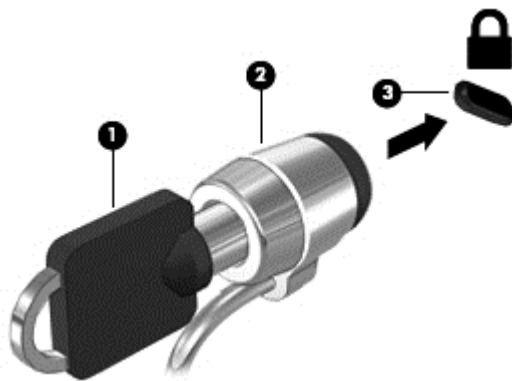
Regulāri dublējiet programmatūras lietojumprogrammas un informāciju, lai to aizsargātu no neatgriezeniskas pazušanas, bojājumiem vīrusa uzbrukuma gadījumā, kā arī programmatūras vai aparatūras kļūmes dēļ. Papildinformāciju skatiet šeit: [Dublēšana, atjaunošana un atkopšana 53. lpp.](#)

## Papildu drošības kabeļa slēdzenes izmantošana

Atsevišķi iegādājams, drošības kabelis ir paredzēts kā aizsardzības līdzeklis, taču tas var būt nepietiekams kavēklis datora nepiemērotai izmantošanai vai zādzībai. Drošības kabeļa slēdzene ir tikai viena no vairākām metodēm, kuras ir izmantojamas pilnīgas drošības risinājumu ietvaros, nodrošinoties pret datora zādzību.

Datora drošības kabeļa slota izskats var nedaudz atšķirties no tā, kas redzams šīs sadaļas attēlā. Informāciju par drošības kabeļa slota atrašanās vietu savā datorā skatiet šeit: [Iepazīšanās ar datoru 3. lpp.](#)

1. Aplieciet drošības kabeļa slēdzeni ap nostiprinātu priekšmetu.
2. Ievietojiet atslēgu (1) kabeļa drošības slēdzenē (2).
3. Ievietojiet drošības kabeļa slēdzeni datora drošības kabeļa slotā (3) un pēc tam aizslēdziet drošības kabeļa slēdzeni ar atslēgu.



4. Izņemiet atslēgu un glabājiet to drošā vietā.

---

# 10 Utilītas Computer Setup (BIOS) un HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) lietošana

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


## Setup Utility (BIOS) palaišana

Lai palaistu iestatīšanas utilītu (BIOS), rīkojieties tālāk aprakstītajā veidā.

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru un pēc tam nospiediet taustiņu **esc**, kamēr ekrāna apakšdaļā ir redzams ziņojums “Press the ESC key for Startup Menu” (Nospiediet taustiņu ESC, lai atvērtu startēšanas izvēlni).
2. Nospiediet taustiņu **f10**, lai atvērtu iestatīšanas utilītu (BIOS).

Informācija par iestatīšanas utilītas (BIOS) navigāciju ir redzama ekrāna apakšā.

---

 **PIEZĪME.** Sevišķi piesardzīgi ir jārīkojas, veicot izmaiņas iestatīšanas utilītā (BIOS). Kļūdas var traucēt datora pareizai darbībai.

---

## BIOS atjaunināšana

HP vietnē var būt pieejamas atjauninātas BIOS versijas.

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

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


## BIOS versijas noteikšana

Lai noteiktu, vai pieejamie BIOS atjauninājumi satur BIOS versijas, kas ir jaunākas par datorā instalētajām, jums jāzina pašreiz instalētās sistēmas BIOS versija.

Informāciju par BIOS versiju (dēvētu arī par *ROM datumu* un *sistēmu BIOS*) var parādīt, nospiežot taustiņu kombināciju **fn+esc** (ja esat jau Windows vidē) vai izmantojot programmu Setup Utility (BIOS).

1. Palaidiet iestatīšanas utilītu (BIOS).
2. Izmantojiet bulttaustiņus, lai atlasītu **Main** (Galvenā).
3. Lai izietu no utilītas Setup Utility (BIOS), nesaglabājot veiktās izmaiņas, izmantojiet taustiņu tab un bulttaustiņus, lai atlasītu **Exit** (Iziet) > **Exit Discarding Changes** (Iziet, atmetot izmaiņas), un pēc tam nospiediet taustiņu **enter**.

## 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 šīs instrukcijas:

Neatslēdziet datoru no strāvas, atvienojot strāvas vadu no maiņstrāvas kontaktlīdzes.

Neizslēdziet datoru un neaktivizējiet miega vai hibernācijas režīmu.


Neievietojiet, neizņemiet, nepievienojiet un neatvienojiet nevienu ierīci, kabeli vai vadu.

1. Atlasiet **Sākt > Palīdzība un atbalsts > Uzturēt**.
2. Izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas, lai identificētu savu datoru un piekļūtu BIOS atjauninājumam, kuru vēlaties lejupielādēt.
3. Lejupielāžu apgabalā veiciet šīs darbības:
  - a. Atrodiet BIOS atjauninājumu, kas ir jaunāks par jūsu datorā pašlaik instalēto BIOS versiju. Atzīmējiet datumu, nosaukumu un citus identifikatorus. Šī informācija var būt nepieciešama, lai atrastu atjauninājumu vēlāk, kad tas būs lejupielādēts cietajā diskā.
  - b. Izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas, lai lejupielādētu izvēlētos datus cietajā diskā.  
Atzīmējiet ceļu uz atrašanās vietu cietajā diskā, kur tiks lejupielādēts BIOS atjauninājums. Jums būs nepieciešams piekļūt šim ceļam, kad būs gatavs instalēt atjauninājumu.

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

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

1. Atveriet pārlūkprogrammu Windows Explorer, atlasot **Sākt > Dators**.
2. Veiciet dubultklikšķi uz cietā diska apzīmējuma. Cietā diska apzīmējums parasti ir Lokālais disks (C:).
3. Izmantojot iepriekš pierakstīto ceļu cietajā diskā, atveriet cietā diska mapi, kurā atrodas atjauninājums.
4. Veiciet dubultklikšķi uz faila ar paplašinājumu .exe (piemēram, *faila\_nosaukums.exe*).  
Tiek sākta BIOS instalēšana.
5. Veiciet instalēšanu, izpildot ekrānā redzamās instrukcijas.

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

## Programmas System Diagnostics izmantošana

Programma System Diagnostics ļauj veikt diagnostikas pārbaudes, tā nosakot, vai datora aparatūra darbojas pareizi.

Lai startētu programmu System Diagnostics:

1. Ieslēdziet vai pārstartējiet datoru. Kamēr kreisajā apakšējā ekrāna stūrī redzams ziņojums "Press the ESC key for Startup Menu" (Nospiediet taustiņu ESC, lai atvērtu sākuma izvēlni), nospiediet taustiņu **esc**. Kad tiek parādīta sākuma izvēlne, nospiediet taustiņu **f2**.
2. Noklikšķiniet uz diagnostikas testa, ko vēlaties palaist, un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.



**PIEZĪME.** Ja ir nepieciešams apturēt diagnostikas testu, kamēr tas darbojas, nospiediet taustiņu **esc**.

## HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) lietošana (tikai atsevišķiem modeļiem)

HP PC Hardware Diagnostics ir vienotais paplašināmais aparātprogrammatūras interfeiss (Unified Extensible Firmware Interface — UEFI), kas ļauj palaist diagnostikas pārbaudes, lai noteiktu, vai datora aparatūra darbojas pareizi. Šis rīks darbojas ārpus operētājsistēmas, lai atdalītu aparatūras bojājumus no problēmām, ko radījusi operētājsistēma vai citi programmatūras komponenti.

Lai palaistu HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru, ātri nospiediet taustiņu **esc** un pēc tam nospiediet taustiņu **f2**.

Pēc taustiņa **f2** nospiešanas sistēma BIOS meklē trīs vietas HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) rīkiem šādā secībā:

- a. Pievienotais USB disks



**PIEZĪME.** Lai lejupielādētu rīku HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) USB diskā, skatiet sadaļu [Rīka HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) lejupielāde USB ierīcē 52. lpp.](#)

- b. Cietais disks
- c. BIOS

2. Noklikšķiniet uz diagnostikas pārbaudes veida, ko vēlaties palaist, un pēc tam izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.



**PIEZĪME.** Ja ir nepieciešams apturēt diagnostikas pārbaudi, kamēr tā darbojas, nospiediet taustiņu **esc**.

## Rīka HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) lejupielāde USB ierīcē



**PIEZĪME.** Rīka HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) lejupielādes norādījumi ir pieejami tikai angļu valodā.

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com>.
2. Noklikšķiniet uz **Support & Drivers** (Atbalsts un draiveri) un pēc tam noklikšķiniet uz cilnes **Drivers & Software** (Draiveri un programmatūra).
3. Teksta lodziņā ievadiet produkta nosaukumu un pēc tam noklikšķiniet uz **Search** (Meklēt).
4. Atlasiet sava datora modeli un pēc tam atlasiet savu operētājsistēmu.
5. Sadaļā Diagnostika noklikšķiniet uz **HP UEFI Support Environment**.

– vai –

Noklikšķiniet uz **Download** (Lejupielādēt) un pēc tam atlasiet **Run** (Palaist).

# 11 Dublēšana, atjaunošana un atkopšana

Datorā informācijas aizsargāšanai un, ja ir nepieciešams, atjaunošanai ir nodrošināti operētājsistēmas un HP rīki.

## Dublējumu izveide

1. Lai izveidotu atkopšanas datu nesēju tūlīt pēc aktīva datora iestatīšanas, izmantojiet programmu HP Recovery Manager.
2. Pievienojot aprīkojuma un programmatūru programmas, izveidojiet sistēmas atkopšanas punktus.
3. Pievienojot fotoattēlu, videoklipus, mūzikas un citus personīgos failus, izveidojiet sistēmas un personas informācijas dublējumu.

## Atkopšanas datu nesēja izveidošana sākotnējās sistēmas atkopšanai

Pēc veiksmīgas datora iestatīšanas izmantot programmu HP Recovery Manager, ir jāizveido atkopšanas diski vai atkopšanas zibatmiņas diski. Atkopšanas diski vai atkopšanas zibatmiņas diski ir nepieciešams sistēmas atkopšanai cietā diska bojājuma gadījumā. Sistēmas atkopšana pārinstalē sākotnējo operētājsistēmu un pēc tam konfigurē noklusējuma programmu iestatījumus.

### Svarīga informācija

- Ir iespējams izveidot tikai vienu atkopšanas datu nesēja komplektu. Lietojot šos atkopšanas rīkus, rīkojieties piesardzīgi un glabājiet tos drošā vietā.
- Izmantojot programmu HP Recovery Manager, datorā tiek veikta pārbaude, lai noteiktu nepieciešamo zibatmiņas diska atmiņas ietilpību vai arī tukšu DVD disku skaitu.  
  
Izmantojiet DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL formāta diskus vai zibatmiņas diskus. Nedrīkst izmantot šāda formāta diskus: CD±RW, DVD±RW, divslāņu DVD±RW un BD-RE (pārrakstāms Blu-ray); tie nav saderīgi ar programmatūru HP Recovery Manager.
- Varat izmantot papildu ārējo optisko diskdzini (iegādājams atsevišķi), lai izveidotu atkopšanas diskus, vai arī saņemtu atkopšanas diskus savam datoram no atbalsta dienesta, izmantojot HP tīmekļa vietni. Atveriet <http://www.hp.com/support>, atlasiet valsti vai reģionu un izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas. Ja lietojat ārējo optisko diskdzini, tas tieši jāsavieno ar datora USB portu, nevis ar ārējas ierīces, piemēram, USB centrmezgla, USB portu.
- Pirms dublēšanas procesa sākšanas pārliecinieties, ka dators ir pievienots maiņstrāvas avotam.
- Izveidošanas process var ilgt stundu vai ilgāk. Dublējuma izveidošanas procesu nedrīkst pārtraukt.
- Glabājiet atkopšanas datu nesēju drošā vietā atsevišķi no datora.
- Ja nepieciešams, no programmas iespējams iziet, pirms pabeigta atkopšanas datu nesēja izveide. Nākamreiz, atverot programmu HP Recovery Manager, tiek piedāvāts turpināt dublējuma izveides procesu.

## Atkopšanas datu nesēja izveide

1. Atlasiet **Sākt** un meklēšanas laukā ierakstiet **atkopšana**. Atlasiet sarakstā **Recovery Manager**. Lai turpinātu, ja tiek pieprasīts, atļaujiet darbību.
2. Noklikšķiniet uz **Atkopšanas datu nesēja izveide**.
3. Lai turpinātu, izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Informāciju atkopšanu skatiet šeit: [Sākotnējās sistēmas atkopšana, izmantojot programmu HP Recovery Manager 57. lpp.](#)

## Sistēmas atjaunošanas punktu izveide

Sistēmas atjaunošanas punkts ir, konkrētā laika punktā programmas Windows System Restore saglabāta, noteikta diska saturs momentuzņēmums. Atjaunošanas punkts ietver informāciju, piemēram, par operētājsistēmas Windows izmantotajiem reģistra iestatījumiem. Sistēmas atjaunošanas punkta atjaunošana nodrošina iespēju atsaukt tās izmaiņas, kas sistēmā ir veiktas pēc atjaunošanas punkta izveidošanas.

Sistēmas atjaunošana uz senāku atjaunošanas punktu neietekmē pēc jaunākā atjaunošanas punkta izveides saglabātos datu failus vai izveidotus e-pasta ziņojumus.

Piemēram, ja lejupielādējat fotoattēlu no digitālās kameras un pēc tam atjaunojat datoru iepriekšējās dienas stāvoklī, fotoattēls ir saglabāta datorā.

Taču, ja instalējat fotoattēlu skatīšanas programmatūru un pēc tam atjaunojat datoru iepriekšējās dienas stāvoklī, programmatūra nebūs instalēta un to nebūs iespējams izmantot.

## Svarīga informācija

- Ja veicat atjaunošanu uz atjaunošanas punktu un pēc tam pārdomājat, atjaunošanu varat atcelt.
- Sistēmas atjaunošanas punkti ir jāizveido šādos gadījumos:
  - pirms programmatūras vai aparatūras pievienošanas vai maiņas;
  - regulāri, datoram darbojoties normāli.
- Sistēmas atjaunošanas process saglabā arī to failu ģenokopijas, kuri ir izveidoti pēc jaunākā atjaunošanas punkta izveidošanas. Papildinformāciju par ģenokopiju izmantošanu atjaunošanai skatiet utilitātprogrammā Palīdzība un atbalsts.

## Sistēmas atjaunošanas punkta izveide

1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Sistēma un drošība > Sistēma**.
2. Kreisajā rūtī noklikšķiniet uz **Sistēmas aizsardzība**.
3. Noklikšķiniet uz cilnes **Sistēmas aizsardzība**.
4. Noklikšķiniet uz **Izveidot** un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Informāciju par atjaunošanu skatiet šeit: [Iepriekšējā sistēmas atjaunošanas punkta atjaunošana 56. lpp.](#)

## Sistēmas un personas informācijas dublēšana

Datorā tiek saglabāta lietotājam svarīga informācija, piemēram, faili, e-pasta ziņojumi un fotoattēli, un šī informācija ir nepieciešama arī vīrusa lejupielādēšanas gadījumā vai kad sistēma pārstāj darboties.



Tas, cik pilnīgi varēsiet atjaunot failus, ir atkarīgs no tā, cik aktuāls ir dublējums. Pievienojot jaunu programmatūru un datu failus, turpiniet regulāri veidot dublējumus.

## Padomi sekmīga dublējuma izveidošanai

- Numurējiet dublējuma diskus pirms to ievietošanas optiskajā diskdzinī.
- Glabājiet personiskos failus bibliotēkās Dokumenti, Mūzika, Attēli, Video; regulāri dublējiet šīs mapes.
- Saglabājiet logā, rīkjoslā vai izvēlnes joslā pielāgotos iestatījumus, izveidojot iestatījumu ekrānuzņēmumu. Ekrānuzņēmums var ietaupīt laiku, ja ir nepieciešams atkārtoti ievadīt preferences.

Lai izveidotu ekrānuzņēmumu:

1. Atveriet ekrānu, kuru nepieciešams saglabāt.
2. Kopējiet ekrāna attēlu:  
Lai kopētu tikai aktīvo logu, nospiediet taustiņu kombināciju **alt+prt sc**.  
Lai kopētu visu ekrānu, nospiediet taustiņu **prt sc**.
3. Atveriet tekstastrādes programmas dokumentu un pēc tam atlasiet **Rediģēt > Ielīmēt**. Ekrāna attēls tiek pievienots dokumentā.
4. Saglabājiet un izdrukājiet dokumentu.

## Svarīga informācija

- Informāciju iespējams dublēt papildu ārējā cietajā diskā, zibatmiņas ierīcē, tīkla diskā vai diskos.
- Dublējuma veidošanas laikā pievienojiet datoru maiņstrāvas avotam.
- Ieplānojiet dublēšanas procesam pietiekami daudz laika. Atkarībā no failu lieluma šis process var ilgt vairāk par stundu.
- Pirms sākat veidot dublējumu, pārbaudiet dublējuma atmiņas ierīces ietilpību.
- Dublējums ir jāveido šādos gadījumos:
  - pirms programmatūras vai aparatūras pievienošanas vai maiņas;
  - pirms dators tiek labots vai atjaunots;
  - regulāri, nodrošinot personas informācijas jaunāku kopiju izveidi;
  - pēc liela skaita failu pievienošanas, piemēram, saglabājot videoklipus no dzimšanas dienas ballītes;
  - pirms pretvīrusu programmatūras izmantošanas ļaunprātīgas programmas noņemšanai;
  - pēc grūti aizvietošanas informācijas, piemēram, videoklipu, mūzikas un projektu failu vai datu ierakstu, pievienošanas.

## Dublējuma izveidošana, izmantojot Windows līdzekli Dublēšanas un atjaunošana

Operētājsistēma Windows nodrošina dublējuma izveidošanu, izmantojot Windows līdzekli Dublēšana un atjaunošana. Pēc izvēles varat atlasīt līmeni, sākot no atsevišķām mapēm līdz diskam. Dublējumi tiek saspiesti, tādējādi atbrīvojot vietu. Lai izveidotu dublējumu:

1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Sistēma un drošība > Dublēšana un atjaunošana**.
2. Lai iepļānotu un izveidotu dublējumu, izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.



**PIEZĪME.** Operētājsistēmā Windows ir iekļauts līdzeklis Lietotāja konta kontrole, kas uzlabo datora drošību. Iespējams, veicot tādus uzdevumus kā programmatūras instalēšana, utilītu palaišana vai Windows iestatījumu mainīšana, tiks prasīta jūsu atļauja vai parole. Papildinformāciju skatiet utilitprogrammā Palīdzība un atbalsts.

Informāciju par atjaunošanu skatiet šeit: [Īpašo failu atjaunošana, izmantojot Windows līdzekli Dublēšana un atjaunošana 56. lpp.](#)

## Atjaunošana un atkopšana

### Iepriekšējā sistēmas atjaunošanas punkta atjaunošana

Ir gadījumi, kad programmatūras programmas instalēšanas dēļ nav paredzama datora vai operētājsistēmas Windows darbība. Parasti programmatūras atinstalēšana problēmas novērš. Ja programmatūras atinstalēšana problēmu nenovērš, varat atjaunot datoru iepriekšējā sistēmas atjaunošanas punkta stāvoklī (iepriekšējais izveidošanas datums un laiks)

Veiciet tālāk aprakstītās darbības, lai atjaunotu sistēmu līdz iepriekšējam atjaunošanas punktam, kurā dators darbojās pareizi.

1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Sistēma un drošība > Sistēma**.
2. Kreisajā rūtī noklikšķiniet uz **Sistēmas aizsardzība**.
3. Noklikšķiniet uz cilnes **Sistēmas aizsardzība**.
4. Noklikšķiniet uz **Sistēmas atjaunošana** un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

### Īpašu failu atjaunošana

Ja faili no cietā diska ir izdzēsti nejauši un tos vairs nav iespējams atjaunot no atkritnes vai ja faili ir bojāti, noder īpašo failu atjaunošana. Īpašo failu atjaunošana ir noderīga arī tajā gadījumā, ja ir nepieciešams atjaunot sākotnējo sistēmu, izmantojot programmu HP Recovery Manager. Atjaunot var tikai tos īpašos failus, kuriem ir iepriekš izveidots dublējums.

### Īpašo failu atjaunošana, izmantojot Windows līdzekli Dublēšana un atjaunošana

Operētājsistēma Windows nodrošina iespēju atjaunot tos failus, kuru dublēšanai ir izmantots Windows līdzeklis Dublēšana un atjaunošana:

1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Sistēma un drošība > Dublēšana un atjaunošana**.
2. Dublējuma atjaunošanai izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.



**PIEZĪME.** Operētājsistēmā Windows ir iekļauts līdzeklis Lietotāja konta kontrole, kas uzlabo datora drošību. Iespējams, veicot tādus uzdevumus kā programmatūras instalēšana, utilītu palaišana vai Windows iestatījumu mainīšana, tiks prasīta jūsu atļauja vai parole. Papildinformāciju skatiet utilitprogrammā Palīdzība un atbalsts.

## Sākotnējās sistēmas atkopšana, izmantojot programmu HP Recovery Manager

Izmantojot programmatūru HP Recovery Manager, varat salabot datoru vai atkopt tā sākotnējo rūpnīcas stāvokli.

### Svarīga informācija

- Izmantojot programmu HP Recovery Manager, tiek atkopta tikai rūpnīcā instalētā programmatūra. Programmatūru, kas nav piegādāta kopā ar datoru, nepieciešams lejupielādēt no ražotāja vietnes vai pārinstalēt to no ražotāja nodrošinātajiem diskkiem.
- Sistēmas atkopšana ir jāizmanto kā pēdējais līdzeklis datora darbības problēmu risināšanai. Ja sistēmas atkopšanai vēl nav izmantoti punktu atjaunošanas (skatiet šeit: [Iepriekšējā sistēmas atjaunošanas punkta atjaunošana 56. lpp.](#)) vai daļējas atjaunošanas (skatiet šeit: [Īpašu failu atjaunošana 56. lpp.](#)) līdzekļi, mēģiniet tos izmantot pirms programmas HP Recovery Manager izmantošanas.
- Sistēmas atkopšana jāveic tad, ja ir radusies cietā diska atteice vai ja neizdodas visi mēģinājumi labot funkcionālas datora problēmas.
- Ja atkopšanas datu nesējs nedarbojas, atkopšanas diskus izmantotajai sistēmai varat iegūt no atbalsta dienesta, izmantojot HP vietni. Atveriet <http://www.hp.com/support>, atlasiet valsti vai reģionu un izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.
- Minimizētās attēla atkopšanas opcijas izmantošana ir ieteicama tikai pieredzējušiem lietotājiem. Visi ar aprīkojumu saistīti diskdziņi un programmatūras ir iepriekš instalētas datorā, bet citas programmatūras lietojumprogrammas — nav. Atkopšanas procesu nedrīkst pārtraukt, līdz tas nav pabeigts, pretējā gadījumā atkopšana būs neveiksmīga.

### Atkopšana, izmantojot programmas HP Recovery nodalījumus (tikai atsevišķiem modeļiem)

HP Recovery nodalījums (tikai atsevišķiem modeļiem) nodrošina iespēju atjaunot sistēmu bez atkopšanas disku vai zibatmiņas ierīces izmantošanas. Šo atkopšanas veidu var izmantot tikai tajā gadījumā, ja cietais disks vēl aizvien darbojas.

Lai pārbaudītu, vai ir pieejams atkopšanas nodalījums, atlasiet **Sākt**, ar peles labo pogu noklikšķiniet uz **Dators** un atlasiet **Pārvaldīt > Diska pārvaldība**. Ja atkopšanas nodalījums pastāv, logā ir norādīts atkopšanas disks.



**PIEZĪME.** Ja dators nav aprīkots ar atkopšanas nodalījumu, datora komplektācijā ir iekļauti atkopšanas diski.

1. Pieklūstiet programmai HP Recovery Manager vienā no šiem veidiem:
  - Atlasiet **Sākt** un meklēšanas laukā ierakstiet `atkopšana`. Atlasiet sarakstā **Recovery Manager**.  
– vai –
  - Ieslēdziet vai restartējiet datoru un pēc tam nospiediet taustiņu `esc`, kamēr ekrāna apakšdaļā ir redzams ziņojums “Press the ESC key for Startup Menu” (Nospiediet taustiņu ESC, lai atvērtu sāknēšanas izvēlni). Pēc tam nospiediet taustiņu `f11`, kamēr ekrānā ir redzams ziņojums “F11 (Sistēmas atkopšana)”.
2. Noklikšķiniet uz **Sistēmas atkopšana** programmas **HP Recovery Manager** logā.
3. Izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.


## Atkopšana, izmantojot atkopšanas datu nesēju

1. Ja iespējams, dublējiet visus personiskos failus.
2. Datora optiskajā diskdzinī vai papildu ārējā optiskajā diskdzinī ievietojiet pirmo atkopšanas disku un pēc tam restartējiet datoru.

– vai –

Ievietojiet atkopšanas zibatmiņas disku datora USB portā un pēc tam restartējiet datoru.

---

 **PIEZĪME.** Ja dators netiek automātiski restartēts programmatūrā HP Recovery Manager, mainiet datora sāknēšanas secību. Skatiet šeit: [Datora sāknēšanas secības mainīšana 58. lpp.](#)

---

3. Nospiediet taustiņu **f9** sistēmas sāknēšanā.
4. Atlasiet optisko diskdzini vai zibatmiņas disku.
5. Izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

## Datora sāknēšanas secības mainīšana

Lai mainītu sāknēšanas secību atkopšanas diskam:

1. Restartējiet datoru.
2. Nospiediet taustiņu **esc**, kamēr dators tiek restartēts, un pēc tam nospiediet taustiņu **f9**, lai atvērtu sāknēšanas opcijas.
3. Sāknēšanas opciju logā atlasiet **Internal CD/DVD ROM Drive** (Iekšējais CD/DVD ROM diskdzinis).

Lai mainītu sāknēšanas secību atkopšanas zibatmiņas diskam:

1. Ievietojiet zibatmiņas disku USB portā.
2. Restartējiet datoru.
3. Nospiediet taustiņu **esc**, kamēr dators tiek restartēts, un pēc tam nospiediet taustiņu **f9**, lai atvērtu sāknēšanas opcijas.
4. Sāknēšanas opciju logā atlasiet zibatmiņas disku.

# 12 Specifikācijas

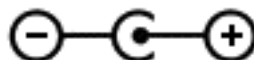
## Ieejas strāva


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 avotam jābūt nominālvērtībā 100–240 V, 50–60 Hz. Lai arī datoru var darbināt no atsevišķa līdzstrāvas avota, tas ir jādarbina tikai ar tādu maiņstrāvas adapteri vai līdzstrāvas avotu, kuru šim datoram nodrošina vai kura izmantošanu ir apstiprinājusi kompānija HP.

Dators var darboties no līdzstrāvas avota, kas atbilst tālāk norādītajām specifikācijām. Darba spriegums un strāva ir atkarīga no platformas moduļa.

Ieejas strāva	Nominālvērtība
Darba spriegums un strāva	19,5 V līdzstrāva, ja strāvas stiprums ir 2,31 A un jauda 45 W
Ārējas HP strāvas padeves DC spraudnis	



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

 **PIEZĪME.** Datora darba spriegums un strāva ir norādīti uzlīmē par sistēmas atbilstību normatīviem.

## Darba vide

Faktors	Metriskā mērvienība	ASV mērvienība
<b>Temperatūra</b>		
Ieslēgtā stāvoklī	5–35 °C	41–95 °F
Izslēgtā stāvoklī	-20–60 °C	-4–140 °F
<b>Relatīvais mitrums</b> (bez kondensācijas)		
Ieslēgtā stāvoklī	10–90%	10–90%
Izslēgtā stāvoklī	5–95%	5–95%
<b>Maksimālais augstums</b> (bez spiediena)		
Ieslēgtā stāvoklī	-15 līdz 3048 m	-50 līdz 10 000 pēdas
Izslēgtā stāvoklī	-15 līdz 12 192 m	-50 līdz 40 000 pēdas

---

# 13 Problēmu novēršana un atbalsts

- [Problēmu novēršana](#)
- [Sazināšanās ar klientu atbalsta dienestu](#)

## Problēmu novēršana

### Bezvadu savienojuma problēmas

Bezvadu savienojuma problēmām var būt šādi cēloņi:

- Bezvadu ierīce nav ieslēgta.
- Nepareizi uzstādīta vai atspējota bezvadu ierīce.
- Bezvadu ierīce ir saskārusies ar citu ierīču radītiem traucējumiem.
- Notikusi bezvadu ierīces vai maršrutētāja aparatūras kļūme.



**PIEZĪME.** Bezvadu tīklošanas ierīces ir iekļautas tikai atsevišķu datoru modeļu komplektos. Ja līdzekļu sarakstā datora oriģinālā iepakojuma sānos nav norādīta bezvadu tīklošana, varat papildināt datoru ar bezvadu tīklošanas iespēju, iegādājoties bezvadu tīklošanas ierīci.

### Nav iespējams izveidot savienojumu ar WLAN

Ja, veidojot savienojumu ar WLAN, rodas problēmas, pārlicinieties, vai datorā ir ieslēgts un pareizi instalēts integrētās WLAN ierīces draiveris.

1. Ja bezvadu sakaru indikators nedeg vai deg dzeltenā krāsā, nospiediet bezvadu sakaru pogu, slēdzi vai taustiņu, lai ieslēgtu bezvadu ierīci.
2. Pēc tam mēģiniet atkal izveidot savienojumu.

Ja savienojumu vēl aizvien nav iespējams izveidot, izpildiet tālāk aprakstītās darbības.

1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Sistēma un drošība**.
2. Apgabalā Sistēma noklikšķiniet uz **Ierīču pārvaldnieks**.
3. Noklikšķiniet uz bultiņas blakus sadaļai **Tīkla adapteri**, lai izvērstu sarakstu, parādot visus adapterus.
4. Atrodiet WLAN ierīci sarakstā Tīkla adapteri. WLAN ierīces nosaukuma sarakstā var būt iekļauts vārds *bezvadu*, *bezvadu LAN*, *WLAN* vai *802.11*.

Ja sarakstā nav WLAN ierīču, jūsu datoram nav integrētas WLAN ierīces vai arī nav pareizi instalēts WLAN ierīces draiveris.

Lai iegūtu papildinformāciju par WLAN problēmu novēršanu, skatiet utilitātpogrammā Palīdzība un atbalsts nodrošinātās saites uz vietnēm.

## Neizdodas izveidot savienojumu ar vēlamo tīklu

Iespējams, ka izvēlētajam tīklam nav iespējams pievienoties, jo tas ir WLAN ar iespējotu drošību. Lai pievienotos šī veida WLAN ir nepieciešams drošības kods. Papildinformāciju skatiet nākamajā sadaļā.

Ja problēmu nerada drošības koda ievadīšana, iespējams, ka ir izveidots bojāts WLAN savienojums. Bieži operētājsistēma Windows var automātiski izlabot bojātu WLAN savienojumu.

- Ja uzdevumjoslas labajā malā paziņojumu apgabalā ir redzama tīkla stāvokļa ikona, noklikšķiniet uz tās ar peles labo pogu un pēc tam noklikšķiniet uz **Problēmu novēršana**.

Sistēma Windows atiestata tīkla ierīci un mēģina atjaunot savienojumu ar vienu no vēlamajiem tīkļiem.

- Ja paziņojumu apgabalā nav redzama tīkla stāvokļa ikona, veiciet šīs darbības:
  1. atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Tīkls un internets > Tīkla un koplietošanas centrs**.
  2. Noklikšķiniet uz **Problēmu novēršana** un atlasiet tīklu, kuru vēlaties labot.

## Nav pieejami pašreizējie tīkla drošības kodi

Ja, veidojot savienojumu ar WLAN, tiek pieprasīta tīkla drošības kods (vai tīkla atslēga) vai nosaukums (SSID), tīkls ir aizsargāts. Lai izveidotu savienojumu ar aizsargātu tīklu, ir nepieciešami pašreiz izmantotie kodi. SSID un drošības kods ir burtciparu kods, kuru ievada datorā, lai identificētu datoru tīklā.

- Ar personisko bezvadu maršrutētāju savienotam tīklam - lai iegūtu norādījumus par vienādu kodu iestatīšanu maršrutētājā un WLAN ierīcē, skatiet maršrutētāja lietošanas rokasgrāmatu.
- Ja lietojat privāto tīklu, piemēram, biroja tīklu vai publisku interneta zāli, vaicājiet kodus tīkla administratoram un ievadiet tos, kad tie tiek pieprasīti.

Dažu tīklu maršrutētājos vai piekļuves punktos izmantotie SSID vai tīkla atslēgas tiek regulāri mainītas, lai uzlabotu drošību. Atbilstoši ir jāmaina arī attiecīgais kods datorā.

Ja esat saņēmis jaunas bezvadu tīkla atslēgas un tīkla SSID un esat iepriekš veidojis savienojumu ar šo tīklu, izpildiet tālāk minētās darbības, lai izveidotu savienojumu ar tīklu:

1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Tīkls un internets > Tīkla un koplietošanas centrs**.
2. Kreisajā panelī noklikšķiniet uz **Pārvaldīt bezvadu tīklus**.

Tiek parādīts pieejamo WLAN tīklu saraksts. Ja atrodaties tīklājā, kurā ir aktīvi vairāki WLAN, sarakstā tiks parādīti vairāki tīkli.

3. Sarakstā izvēlieties tīklu, noklikšķiniet uz tā ar labo peles pogu un pēc tam noklikšķiniet uz **Rekvizīti**.



**PIEZĪME.** Ja nepieciešamais tīkls nav parādīts, sazinieties ar tīkla administratoru, lai pārliecinātos, vai maršrutētājs vai piekļuves punkts darbojas.

4. Noklikšķiniet uz cilnes **Drošība** un ievadiet pareizus bezvadu sakaru šifrēšanas datus lodziņā **Tīkla drošības kods**.
5. Lai iestatījumus saglabātu, noklikšķiniet uz **Labi**.

## WLAN savienojums ir ļoti vājš

Ja savienojums ir ļoti vājš vai arī jūsu dators nevar izveidot savienojumu ar WLAN, samaziniet citu ierīču radītus traucējumus, rīkojoties šādi:

- Novietojiet datoru tuvāk bezvadu maršrutētājam vai piekļuves punktam.
- Īslaicīgi atvienojiet tādas bezvadu ierīces kā, piemēram, mikroviļņu krāsns, bezvadu tālrunis vai mobilais tālrunis, lai pārlicinātos, ka pārējās bezvadu ierīces netraucē uztveršanu.

Ja savienojums neuzlabojas, mēģiniet atjaunot ierīcē visas savienojuma vērtības:

1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Tīkls un internets > Tīkla un koplietošanas centrs**.
2. Kreisajā panelī noklikšķiniet uz **Pārvaldīt bezvadu tīklus**.

Tiek parādīts pieejamo WLAN tīklu saraksts. Ja atrodaties tīklājā, kurā ir aktīvi vairāki WLAN, sarakstā tiks parādīti vairāki tīkli.

3. Noklikšķiniet uz tīkla un pēc tam uz **Noņemt**.

## Neizdodas izveidot savienojumu ar bezvadu maršrutētāju

Ja mēģināt izveidot savienojumu ar bezvadu maršrutētāju un tas neizdodas, atiestatiet bezvadu maršrutētāju, atvienojot tam strāvu uz 10 līdz 15 sekundēm.

Ja dators joprojām nespēj izveidot savienojumu ar WLAN, restartējiet bezvadu maršrutētāju. Papildinformāciju skatiet maršrutētāja ražotāja instrukcijās.

## Nav redzama tīkla stāvokļa ikona

Ja pēc WLAN konfigurēšanas tīkla stāvokļa ikona nav redzama paziņojumu apgabalā, trūkst programmatūras draiveris vai arī tas ir bojāts. Iespējams, tiks parādīts arī sistēmas Windows kļūdas ziņojums „Ierīce nav atrasta”. Draiveris ir jāinstalē atkārtoti.

Iegūstiet WLAN ierīces programmatūras jaunāko versiju un draiverus datoram HP vietnē šeit: <http://www.hp.com>. Ja lieto WLAN ierīci iegādājāties atsevišķi, meklējiet jaunāko programmatūru ražotāja vietnē.

Lai iegūtu WLAN ierīces programmatūras jaunāko versiju savam datoram, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atveriet interneta pārlūkprogrammu un apmeklējiet vietni <http://www.hp.com/support>.
2. Atlasiet savu valsti vai reģionu.
3. Noklikšķiniet uz programmatūras un draiveru lejupielādes opcijas un pēc tam meklēšanas lodziņā ievadiet datora modeļa numuru.
4. Nospiediet taustiņu **enter** un izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.



---

**PIEZĪME.** Ja lieto WLAN ierīci iegādājāties atsevišķi, meklējiet jaunāko programmatūru ražotāja vietnē.

---



## Audio problēmas

Lai pārbaudītu audio funkcijas jūsu datorā, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Aparatūra un skaņa > Skaņa**.
2. Kad tiek atvērts logs Skaņa, noklikšķiniet uz cilnes **Skaņas**. Sadaļā Programmas notikumi atlasiet jebkuru skaņas notikumu, piemēram, pīkstieni vai trauksmes signālu, un pēc tam noklikšķiniet uz pogas **Pārbaudīt**.

Skaņai jāatskan skaļruņos vai pievienotajās austiņās.

Lai pārbaudītu ierakstīšanas funkcijas jūsu datorā, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Atlasiet **Sākt > Visas programmas > Piederumi > Skaņas ierakstītājs**.
2. Noklikšķiniet uz **Sākt ierakstīšanu** un runājiet mikrofonā. Saglabājiet failu darbvirsnā.
3. Atveriet multivides programmu un atskaņojiet skaņu.

Lai apstiprinātu vai mainītu audio iestatījumus savā datorā, atlasiet **Sākt > Vadības panelis > Aparatūra un skaņa > Skaņa**.

## Strāvas pārvaldības problēmas

Strāvas pārvaldības problēmām var būt šādi cēloņi:

- zems akumulatora uzlādes līmenis;
- maiņstrāvas adaptera problēmas.

### Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana

#### Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja ir pieejams ārējais strāvas avots

- Pievienojiet maiņstrāvas adapteri.
- Pievienojiet papildu dokošanas vai paplašināšanas ierīci.
- Pievienojiet papildu strāvas adapteri, kas iegādāts no HP kā piederums.

#### Zema akumulatora uzlādes līmeņa novēršana, ja nav pieejams strāvas avots

- Iniciējiet hibernāciju.
- Saglabājiet paveikto darbu un izslēdziet datoru.

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

Ja datoram nepietiek strāvas, lai izietu no hibernācijas, veiciet šīs darbības:

1. Nomainiet izlādētu maināmu akumulatoru ar lādējamu akumulatoru vai savienojiet datoru un ārēju strāvas padeves avotu ar maiņstrāvas adapteri.
2. Izejiet no hibernācijas, nospiežot strāvas pogu.

## Maiņstrāvas adaptera problēmu novēršana

Pārbaudiet maiņstrāvas adapteri, pārliedzinoties, vai datoram, to pievienojot maiņstrāvas avotam, netiek konstatēts kāds no tālākminētajiem simptomiem:

- datoru nevar ieslēgt;
- displeju nevar ieslēgt;
- nedeg strāvas indikatori.

Lai pārbaudītu maiņstrāvas adapteri:


1. Izslēdziet datoru.
2. Pievienojiet datoram maiņstrāvas adapteri un pēc tam pievienojiet to maiņstrāvas kontaktligzdai.
3. Ieslēdziet datoru.
  - Ja strāvas indikatori *ieslēdzas*, maiņstrāvas adapteris darbojas pareizi.
  - Ja strāvas indikatori joprojām ir *izslēgti*, pārbaudiet savienojumu starp maiņstrāvas adapteri un datoru un savienojumu starp maiņstrāvas adapteri un maiņstrāvas kontaktligzdu, lai pārliedzinātos, ka šie savienojumi ir droši.
  - Ja savienojumi ir droši, bet strāvas indikatori paliek *izslēgti*, maiņstrāvas adapteris nedarbojas un ir jānomaina.

Lai iegūtu informāciju par jauna maiņstrāvas adaptera iegādi, sazinieties ar klientu atbalsta dienestu.

## Sazināšanās ar klientu atbalsta dienestu

Ja informācija, kas nodrošināta šajā lietošanas rokasgrāmatā vai utilītā Palīdzība un atbalsts, nesniedz atbildes uz jūsu jautājumiem, varat sazināties ar klientu atbalsta dienestu vietnē <http://www.hp.com/go/contactHP>.

---


 **PIEZĪME.** Lai saņemtu atbalstu visā pasaulē, noklikšķiniet uz **Sazināties ar HP visā pasaulē** lapas kreisajā pusē vai atveriet vietni [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

---

Šajā vietnē ir iespējamās šādas aktivitātes:

- Tērzēt tiešsaistē ar HP speciālistu.

---

 **PIEZĪME.** ja tehniskā atbalsta tērzēšana nav pieejama noteiktā valodā, tā būs pieejama angļu valodā;

---

- E-pasta atbalsts.
- Atrodiet klientu atbalsta dienesta tālrunu numurus visā pasaulē.
- Atrast HP servisa centru.

---

## 14 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. Lai izvairītos no datora bojājumiem, diskdziņa bojājumiem vai informācijas zuduma, ievērojiet šādus piesardzības pasākumus:

- Ja noņemšanas vai uzstādīšanas instrukcijās ir pieprasīts atvienot datoru, atvienojiet to pēc pareizas saņemšanas un pirms vāka noņemšanas.
- Glabājiet komponentus to elektrostatiski drošajos konteinerus, līdz esat gatavs tos uzstādīt.
- Izvairieties no pieskaršanās kontaktiem, vadiem un shēmām. Pieskarieties elektroniskajiem komponentiem iespējami mazāk.
- Izmantojiet nemagnētiskus darbarīkus.
- Pirms aiztiekat komponentus, izlādējiet statisko elektrību, pieskaroties komponenta nekrāsotajai metāla virsmai.
- Ja noņemat komponentu, novietojiet to elektrostatiski drošā konteinerā.

Ja nepieciešama papildinformācija par statisko elektrību vai palīdzība komponentu noņemšanā vai uzstādīšanā, sazinieties ar klientu atbalsta dienestu.

# Alfabētiskais rādītājs

## A

Adobe Photoshop Lightroom 19  
aktivizēšanas paroles aizsardzības  
iestatīšana 34  
akumulatora informācija,  
atrašana 35  
akumulatora strāva 35  
akumulators  
strāvas saglabāšana 36  
zemi akumulatora uzlādes  
līmeņi 36  
apakšpuse 12  
apkopes uzlīmes, atrašana 11  
atbalstītie diski 53  
atjaunošanas punkti 54  
atkopšana 56  
HP Recovery Manager 57  
atkopšana no atkopšanas  
diskiem 58  
atkopšana, sistēmas 57  
atkopšanas datu nesējs 53  
atkopšanas diski 53  
atlasīšanas skārienpaneļa žests  
26  
atmiņas karšu lasītājs,  
identificēšana 5, 18  
atmiņas karte  
ievietošana 41  
izņemšana 41  
audio funkcijas, pārbaude 20  
audio funkciju pārbaude 20  
audio ievades (mikrofona) ligzda  
5  
audio ievades (mikrofona) ligzda,  
identificēšana 18  
audio izvades (austiņu) ligzda 5  
audio izvades (austiņu) ligzda,  
identificēšana 18  
audio, lietošana 19  
Augstas izšķirtspējas displejs 23  
augstas izšķirtspējas ierīces,  
pievienošana 21  
austiņas, pievienošana 20  
autentiskuma sertifikāta uzlīme  
12

## Ā

ārēja maiņstrāva, izmantošana  
37  
ārējas maiņstrāvas izmantošana  
37  
ārējās gaismas sensors,  
identificēšana 17  
ārējās ierīces 40

## B

Beats Audio 20  
Beats Audio karstais taustiņš 20  
bezvadu sakaru indikators 8, 13  
bezvadu sakaru poga 13  
bezvadu sakaru sertifikācijas  
uzlīme 12  
bezvadu sakaru vadīklas  
operētājsistēma 13  
poga 13  
Programmatūra Wireless  
Assistant 13  
bezvadu tīkls (WLAN)  
darbības zona 16  
drošība 15  
lietošana 14  
nepieciešamais aprīkojums  
15  
publiskais WLAN savienojums  
16  
savienojuma izveide 16  
uzņēmuma WLAN  
savienojums 16  
bezvadu tīkls, nodrošināšana 49  
BIOS  
atjauninājuma lejupielāde 51  
atjaunināšana 50  
versijas noteikšana 50  
Bluetooth ierīce 13, 16  
Bluetooth uzlīme 12  
burtslēga indikators,  
identificēšana 8

## C

ceļošana ar datoru 43  
ceļošana, līdzīgi ņemot datoru 12

centrmezgli 39  
cietā diska indikators 5

## D

darba vide 59  
darbību taustiņi  
atskaņot, pauzēt, turpināt  
atskaņot 25  
bezvadu 25  
ekrāna spilgtuma  
palielināšana 24  
ekrāna spilgtuma  
samazināšana 24  
identificēšana 10  
iepriekšējais ieraksts vai  
sadaļa 25  
nākamais ieraksts vai sadaļa  
25  
Palīdzība un atbalsts 24  
pārslēgt ekrāna attēlu 25  
skaļuma palielināšana 25  
skaļuma samazināšana 25  
skaņas izslēgšana 25  
datora izslēgšana 38  
datora nodrošinātās izklaides  
iespējas 1  
datora tīrīšana 42  
datora transportēšana 43  
datu nesēja diskdzinis 33  
digitālā displeja ierīce,  
pievienošana 22  
displejs, augsta izšķirtspēja 23  
drošība, bezvadu 15  
drošības kabeļa slēdzene,  
uzstādīšana 49  
drošības kabeļa slots,  
identificēšana 5  
dublējumi 53

## E

elektrostatiskā izlāde 66  
enerģija, akumulators 35

- F**  
Funkcijas Beats Audio vadības panelis 20
- H**  
HDMI audio konfigurēšana 22  
HDMI ports  
identificēšana 4, 18  
savienojuma izveide 21  
HDMI, audio konfigurēšana 22  
hibernācija  
aktivizēšana 34  
iniciēts kritiska akumulatora uzlādes līmeņa gadījumā 36  
iziešana 34  
HP Recovery Manager 57  
HP un trešo pušu programmatūru atjauninājumi, instalēšana 48
- I**  
ieejas strāva 59  
iekšējais mikrofons,  
identificēšana 6  
iekšējie mikrofoni, identificēšana 17  
ierakstāms datu nesējs 33  
indikatori  
bezvadu 8  
burtslēgs 8  
cietais disks 5  
maiņstrāvas adapteris 4  
skaņas izslēgšana 8  
strāva 8  
instalēšana  
kritiski drošības atjauninājumi 48  
papildu drošības kabeļa slēdzene 49  
Interneta drošības programmatūra, izmantošana 47  
interneta savienojuma iestatīšana 15  
izdzēsti faili  
atjaunošana 56  
izslēgšana 38
- K**  
kabeļi  
USB 40  
karstie taustiņi  
apraksts 26
- lietošana 26  
tiek parādīta sistēmas informācija 26  
komponenti  
apakšpuse 11  
displejs 6  
kreisā puse 5  
labā puse 4  
kritisks akumulatora uzlādes līmenis 36
- L**  
labākā datora lietošanas prakse 1  
lasāms datu nesējs 33  
ligzda  
audio ievade (mikrofons) 5  
audio izvade (austiņas) 5  
ligzdas  
audio ievade (mikrofons) 18  
audio izvade (austiņas) 18
- M**  
maiņstrāvas adapteris 4  
Microsoft autentiskuma sertifikāta uzlīme 12  
miega režīms  
aktivizēšana 33  
iziešana 33  
mikrofoni, iekšējie 17  
mikrofons, identificēšana 6  
mikrofons, pievienošana 20  
Mini DisplayPort, identificēšana 18  
mini displeja ports  
pievienošana 22  
multivides rediģēšana 19
- N**  
nereaģējoša sistēma 38  
normatīvā informācija  
bezvadu sakaru sertifikācijas uzlīmes 12  
normatīva uzlīme 12
- O**  
operētājsistēma  
Microsoft autentiskuma sertifikāta uzlīme 12  
produkta atslēga 12
- P**  
papildu ārējās ierīces, lietošana 40  
parole  
Setup Utility (BIOS) 47  
Windows 46  
paroļu lietošana 45  
pele, ārējā  
preferenču iestatīšana 24  
pogas  
skārienpaneļa kreisā 7  
skārienpaneļa labā 7  
strāva 9  
porti  
HDMI 4, 18, 21  
USB 3.0 4, 5, 18  
pretvīrusu programmatūra, lietošana 48  
problēmu novēršana  
audio funkcijas 63  
bezvadu savienojums 60  
maiņstrāvas adapteris 64  
strāvas pārvaldība 63  
zems akumulatora uzlādes līmenis 63  
Problēmu novēršana un atbalsts 60  
produkta atslēga 12  
produkta nosaukums un numurs, datora 11  
Programmatūra Wireless Assistant 13  
programmatūras atjauninājumi, instalēšana 48  
programmatūras un informācijas dublēšana 49  
publiskais WLAN savienojums 16
- R**  
rūpes par datoru 42
- S**  
saglabāšana, strāvas 36  
savienojuma izveide ar WLAN 16  
savienotājs, strāvas 4  
sāknēšanas secība  
nomaiņa 58  
sākotnējās sistēmas atjaunošana  
atkopšanas datu nesēja izveide 53

sākotnējās sistēmas atkopšana 57  
Setup Utility (BIOS) paroles 47  
sērijas numurs 11  
sistēmas atjaunošanas punkti, izveide 54  
sistēmas atkopšana 57  
sistēmas informācijas karstais taustiņš 26  
skaļruņi  
  identificēšana 11, 18  
  savienojuma izveide 19  
skaņas izslēgšanas indikators, identificēšana 8  
skārienekrāna savilkšanas žests 32  
skārienekrāna tālummaiņas žests 32  
skārienekrāna žesti  
  pagriešana 32  
  pieskaršanās 31  
  savilkšana 32  
  viena pirksta slidināšana 31  
skārienekrāns, lietošana 30  
skārienpanelis  
  pogas 7  
skārienpaneļa pagriešanas žests 29  
skārienpaneļa ritināšanas žests 28  
skārienpaneļa savilkšanas žests 29  
skārienpaneļa tālummaiņas žests 29  
skārienpaneļa zona, identificēšana 7  
Skārienpaneļa žesti  
  izvēlēšanās 26  
  pagriešana 29  
  ritināšana 28  
  savilkšana 29  
  tālummaiņa 29  
sloti  
  atmiņas karte 5  
  drošības kabelis 5  
strāva  
  saglabāšana 36  
strāvas indikatori, identificēšana 8  
strāvas mērītāja lietošana 35

strāvas mērītājs 35  
strāvas poga, identificēšana 9  
strāvas savienotājs, identificēšana 4

**T**  
tastatūras karstie taustiņi, identificēšana 26  
taustiņi  
  darbība 10  
  esc 10  
  fn 10  
  Windows 10  
taustiņš esc, identificēšana 10  
taustiņš fn, identificēšana 10, 26  
tīmekļa kamera  
  identificēšana 17  
tīmekļa kamera, identificēšana 6  
tīmekļa kamera, lietošana 18  
tīmekļa kameras indikators, identificēšana 6, 17

**U**  
ugunsmūra programmatūra 48  
USB 3.0 porti, identificēšana 4, 5, 18  
USB centrmezgli 39  
USB ierīces  
  apraksts 39  
  izņemšana 40  
  savienojuma izveide 39  
USB kabelis, pievienošana 40  
uzlīmes  
  apkope 11  
  bezvadu ierīces sertificēšana 12  
  Bluetooth 12  
  Microsoft autentiskuma sertifikāts 12  
  normatīvā 12  
  sērijas numurs 11  
  WLAN 12  
uzņēmuma WLAN savienojums 16

**V**  
vadības zona 7  
video 20

**W**  
Windows drošības atjauninājumi, instalēšana 48  
Windows dublēšana un atjaunošana  
  failu atjaunošana 56  
Windows paroles 46  
Windows taustiņš, identificēšana 10  
WLAN antenas, identificēšana 6  
WLAN ierīce 12, 14  
WLAN iestatīšana 15  
WLAN uzlīme 12

**Z**  
zems akumulatora uzlādes līmenis 36