



Lietotāja rokasgrāmata

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

AMD un Catalyst ir uzņēmuma Advanced Micro Devices, Inc. preču zīmes. Bluetooth ir preču zīme, kura pieder tās īpašniekam un kuru atbilstoši licencei lieto uzņēmums HP Inc. Intel ir korporācijas Intel vai tā meitasuzņēmumu ASV un citās valstīs preču zīme. Linux® ir Linus Torvalds reģistrēta preču zīme ASV un citās valstīs. Microsoft un Windows ir Microsoft Corporation preču zīmes vai reģistrētas preču zīmes Amerikas Savienotajās Valstīs un/vai citās valstīs. NVIDIA ir uzņēmuma NVIDIA Corporation, kas atrodas ASV un citās valstīs, preču zīme vai reģistrēta preču zīme. Red Hat Enterprise Linux ir uzņēmuma Red Hat, Inc., kas atrodas Amerikas Savienotajās Valstīs un citās valstīs, reģistrēta preču zīme.

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: 2018. gada jūlijs

Daļas numurs: L30691-E11

Paziņojums par produktu

Šajā rokasgrāmatā ir aprakstītas funkcijas, kas ir pieejamas lielākajā daļā produktu. Dažas funkcijas jūsu datorā, iespējams, nav pieejamas.

Ne visos Windows izdevumos vai versijās ir pieejamas visas funkcijas. Lai pilnībā izmantotu Windows funkcionalitāti, sistēmām var būt nepieciešama jaunināta un/vai atsevišķi iegādāta aparatūra, draiveri, programmatūra vai BIOS atjauninājums. Skatiet sadaļu <http://www.microsoft.com>.

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

Programmatūras nosacījumi






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

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

Par šo rokasgrāmatu

Šajā rokasgrāmatā ir sniegta informācija par datora funkcijām, datora iestatīšanu, programmatūras izmantošanu un tehniskajām specifikācijām.

Šajā rokasgrāmatā var parādīties tālāk norādīto veidu brīdinājumi.

-
-  **BRĪDINĀJUMS!** Norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, **varētu** izraisīt nāvi vai nopietnu savainojumu.
 -  **UZMANĪBU!** Norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, **var** izraisīt nelielu vai mērenu savainojumu.
 -  **SVARĪGI!** Norāda uz informāciju, kas tiek uzskatīta par svarīgu, bet nav saistīta ar bīstamību (piemēram, ziņojumi, kas attiecas uz ierīces bojājumu). Svarīgs brīdinājums informē lietotāju, ka, neizpildot procedūru tieši, kā aprakstīts, var tikt izraisīts datu zudums vai aparatūras vai programmatūras bojājums. Satur arī svarīgu informāciju, lai izskaidrotu koncepciju vai lai izpildītu uzdevumu.
 -  **PIEZĪME.** Satur papildu informāciju, kas uzsver vai papildina svarīgus galvenā teksta jautājumus.
 -  **PADOMS.** Sniedz noderīgus padomus uzdevuma izpildei.
-

Saturs

1 HP resursu atrašana	1
Informācija par produktu	1
Atbalsts	1
Produkta dokumentācija	2
Produkta diagnostika	2
Produkta atjauninājumi	3
2 Datora funkcijas	4
Komponenti	4
Priekšējie	4
Kreisā puse	4
Aizmugure	5
Produkta specifikācijas	6
Fiziskie raksturlielumi	6
Vides specifikācijas	6
3 Datora iestatīšana	7
Datora iestatīšana	7
Kā pārliecināties, ka ventilācija ir atbilstoša	7
Iestatīšanas procedūra	8
Datora montāža	8
Datora pievienošana	9
Bluetooth ierīču pievienošana	9
Bluetooth ierīču atspējošana	10
WLAN atspējošana	10
Monitoru pievienošana	11
Papildu monitoru plānošana	11
Sāku līmeņa modelis	11
Veiktspējas modelis	11
Plānošanas process	12
Grafikas kartes savienotāja atbilstība monitoru savienotājiem	13
Monitora savienojuma prasību identificēšana	13
Savienojuma izveide ar monitoriem un to konfigurēšana	13
Monitora pielāgošana (Windows)	14
Papildu komponentu instalēšana	14
Drošība	14

Produkta otrreizējā pārstrāde	15
4 Dublēšana, atjaunošana un atkopšana	16
Windows rīku lietošana	16
Rīka HP Cloud Recovery Download Tool lietošana, lai izveidotu atkopšanas diskus	16
Atjaunošana un atkopšana	16
5 Linux iestatīšana	18
Linux izmantošanai gatavas sistēmas	18
HP Linux draivera diski	18
Red Hat® Enterprise Linux® (RHEL) iestatīšana	19
HP draiveru disks	19
Instalēšana, izmantojot HP Red Hat Linux draiveru disku	19
SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED) iestatīšana	19
SLED instalēšana, izmantojot HP draiveru disku	19
Ubuntu iestatīšana	20
HP draiveru diska izmantošana	20
Ar īpašumtiesībām aizsargāti grafikas draiveri	20
6 Datora atjaunināšana	21
Datora atjaunināšana pēc pirmās sāknēšanas	21
BIOS atjaunināšana	21
Pašreizējās BIOS versijas noskaidrošana	21
BIOS jaunināšana	21
Ierīces draiveru atjaunināšana	22
7 Apkope, diagnostika un mazu problēmu novēršana	23
Datora izslēgšana	23
Rīcība problēmu rašanās gadījumā	23
Papildinformācija	23
Vizuālā pārbaude	23
Startēšanas laikā	23
Darbības laikā	24
Klientu pastāvīgi veikts remonts	24
Gaismas vai skaņas kodi: POST diagnostikas LED indikatoru un skaņas signālu interpretēšana ...	25
Pamata problēmu novēršana	25
HP atbalsts	25
Zvanišana atbalsta dienestam	26
Garantijas informācijas atrašana	26

8 HP PC Hardware Diagnostics izmantošana	27
HP PC Hardware Diagnostics Windows izmantošana	27
Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows lejupielāde	27
Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows versijas lejupielāde	27
Rīka HP Hardware Diagnostics Windows lejupielāde pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem)	28
Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows instalēšana	28
Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI izmantošana	28
HP PC Hardware Diagnostics UEFI startēšana	28
Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde USB zibatmiņas diskdzinī	29
Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) versijas lejupielāde	29
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) lejupielāde pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem)	29
HP Remote PC Hardware Diagnostics (Attālinātā HP datoru aparatūras diagnostika) UEFI iestatījumu (tikai dažiem produktiem) izmantošana	30
Programmas HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde	30
Jaunākās rīka HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI versijas lejupielāde	30
Rīka Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru	30
HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI iestatījumu pielāgošana	30
9 Regulārā apkope	32
Vispārīgie drošības pasākumi tīrīšanas laikā	32
Korpusa tīrīšana	32
Tastatūras tīrīšana	32
Monitora tīrīšana	33
Peles tīrīšana	33
10 Pieejamība	34
Pieejamība	34
Nepieciešamo tehnoloģijas rīku atrašana	34
Mūsu saistības	34
Starptautiskā pieejamības profesionāļu asociācija (IAAP)	35
Vislabāko palīgtechnoloģiju atrašana	35
Jūsu vajadzību novērtēšana	35
HP produktu pieejamība	35
Standarti un tiesību akti	36
Standarti	36
Pilnvara 376 – EN 301 549	36
Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes (WCAG)	36
Likumi un noteikumi	37

Latvija	37
21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) [Likums par 21. gadsimta komunikāciju un video pieejamību]	37
Kanāda	38
Eiropa	38
Apvienotā Karaliste	38
Austrālija	38
Visā pasaulē	39
Noderīgi avoti un saites saistībā ar pieejamību	39
Organizācijas	39
Izglītības iestādes	39
Citi ar invaliditāti saistīti avoti	39
HP saites	40
Sazināšanās ar atbalsta dienestu	40
Alfabētiskais rādītājs	41

1 HP resursu atrašana

Izlasiet šo nodaļu, lai uzzinātu vairāk par to, kur atrast papildu HP resursus.

Informācija par produktu

Tēma	Atrašanās vieta
Tehniskās specifikācijas	Lai atrastu jūsu produkta dokumentu QuickSpecs, dodieties uz vietni http://www.hp.com/go/quickspecs . Lai iepazītu Hewlett Packard Enterprise dokumentu QuickSpecs, noklikšķiniet uz saites. Noklikšķiniet uz Search all QuickSpecs (Meklēt visas QuickSpecs), meklēšanas laukā ievadiet sava modeļa nosaukumu un pēc tam noklikšķiniet uz Go (Apmeklēt).
<i>Normatīvie paziņojumi un informācija par drošību un vides aizsardzību</i>	Skatiet produkta normatīvo informāciju publikācijā <i>Normatīvie paziņojumi un informācija par drošību un vides aizsardzību</i> . Varat arī skatīt aģentūras / vides aizsardzības uzlīmi. Lai piekļūtu šai rokasgrāmatai: ▲ Atlasiet pogu Sākt , atlasiet HP Palīdzība un atbalsts un pēc tam atlasiet HP dokumentācija .
Piederumi	Lai iegūtu pilnīgu un aktuālu informāciju par atbalstītajiem piederumiem un komponentiem, dodieties uz vietni http://www.hp.com/go/workstations un atlasiet Displays & accessories (Displeji un piederumi).
Sistēmas plate	Sistēmas plates diagramma atrodas korpusa iekšpusē. Papildu informācija atrodama datoram atbilstošajā publikācijā <i>Maintenance and Service Guide</i> (Apkopes un servisa rokasgrāmata) tīmekļa lapā http://www.hp.com/support . Lai piekļūtu šai rokasgrāmatai: ▲ Atlasiet pogu Sākt , atlasiet savu produktu, atlasiet HP Help and Support (HP palīdzība un atbalsts) un pēc tam atlasiet Product Information (Informācija par produktu).
Sērijas numurs, Aģentūras/Vides aizsardzību un operētājsistēmas uzlīmes	Sērijas numurs, Aģentūras/Vides aizsardzības un operētājsistēmas uzlīmes var atrasties datora apakšā, uz datora aizmugurējā paneļa vai zem apkopes nodalījuma pārsega.

Atbalsts

Tēma	Atrašanās vieta
Produkta atbalsts	Lai saņemtu HP atbalstu, dodieties uz vietni http://www.hp.com/support . Šeit varat piekļūt šādiem atbalsta veidiem: <ul style="list-style-type: none">• Tēršanās tiešsaistē ar HP speciālistu• Atbalsta dienesta tālrunu numuri• HP servisa centru atrašanās vietas
Garantijas informācija	Lai piekļūtu šim dokumentam: ▲ Atlasiet pogu Sākt , atlasiet HP palīdzība un atbalsts un pēc tam atlasiet HP dokumentācija .

Tēma	Atrašanās vieta
	— vai —
	<p>▲ Dodieties uz vietni http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p> <p>SVARĪGI! Lai piekļūtu jaunākajai garantijas versijai, jābūt izveidotam savienojumam ar internetu.</p> <p>HP Ierobežotā garantija atrodama kopā ar jūsu produkta komplektācijā iekļautajām lietotāja rokasgrāmatām. Garantija var būt nodrošināta arī iepakojumā iekļautajā CD vai DVD. Dažās valstīs vai reģionos HP var nodrošināt drukātu garantiju iepakojumā. Dažās valstīs vai reģionos, kur garantija netiek nodrošināta drukātā formātā, tās kopiju var pieprasīt vietnē http://www.hp.com/go/orderdocuments. Saistībā ar produktiem, kas iegādāti Āzijas un Klusā okeāna reģionā, varat rakstīt HP uz adresi: POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapūra 912006. Norādiet produkta nosaukumu, savu vārdu un uzvārdu, tālruņa numuru un pasta adresi.</p>

Produkta dokumentācija

Tēma	Atrašanās vieta
HP lietotāja dokumentācija, baltās grāmatas un trešo pušu dokumentācija	Lietotāja dokumentācija atrodama cietajā diskā. Atlasiet pogu Sākt , atlasiet HP palīdzība un atbalsts un pēc tam atlasiet HP dokumentācija . Lai skatītu jaunāko tiešsaistes dokumentāciju, dodieties uz http://www.hp.com/support . Dokumentācija ietver šo lietotāja rokasgrāmatu un publikāciju <i>Maintenance and Service Guide</i> (Apkopes un servisa rokasgrāmata).
Videoierakstu noņemšana un nomainīšana	Lai uzzinātu, kā noņemt un nomainīt datora komponentus, dodieties uz http://www.hp.com/go/sml .
Paziņojumi par produktu	Subscriber's Choice ir HP programma, kas ļauj reģistrēties draivera un programmatūras brīdinājumu, iepriekšēju paziņojumu par izmaiņām (PCN, Proactive Change Notifications), HP biļetenu, klientiem domātu ieteikumu un citas informācijas saņemšanai. Reģistrējieties tīmekļa lapā https://h41369.www4.hp.com/alerts-signup.php .
Tehniskās specifikācijas	Produktu biļetenā ir ietvertas HP datoru QuickSpecs. QuickSpecs ietver informāciju par operētājsistēmu, strāvas padevi, atmiņu, procesoru un daudziem citiem sistēmas komponentiem. Lai piekļūtu QuickSpecs, dodieties uz http://www.hp.com/go/quickspecs/ .
Biļeteni un paziņojumi	Lai atrastu ieteikumus, biļetenus un paziņojumus: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dodieties uz vietni http://www.hp.com/support. 2. Izvēlieties savu produktu. 3. Atlasiet Ieteikumi vai Biļeteni un paziņojumi.

Produkta diagnostika

Tēma	Atrašanās vieta
Windows® diagnostikas rīki	<p>Utilīta HP PC Hardware Diagnostics Windows un utilīta HP PC Hardware Diagnostics UEFI ir jau instalētas dažos Windows datoros. Skatiet sadaļu Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI izmantošana 28. lpp.</p> <p>Lai iegūtu papildu informāciju, skatiet datoram atbilstošo publikāciju <i>Maintenance and Service Guide</i> (Apkopes un servisa rokasgrāmata) tīmekļa lapā http://www.hp.com/support.</p>

Tēma	Atrašanās vieta
Pīkstienu un gaismas kodu definīcijas	Skatiet datoram atbilstošo publikāciju <i>Maintenance and Service Guide</i> (Apkopes un servisa rokasgrāmata) tīmekļa lapā http://www.hp.com/support .
POST kļūdu kodi	Skatiet datoram atbilstošo publikāciju <i>Maintenance and Service Guide</i> (Apkopes un servisa rokasgrāmata) tīmekļa lapā http://www.hp.com/support .

Produkta atjauninājumi

Tēma	Atrašanās vieta
Draiveru un BIOS atjauninājumi	<p>Lai pārbaudītu, vai jūsu datoram ir pieejami jaunākie draiveri, dodieties uz vietni http://www.hp.com/support un atlasiet Get software and drivers (Saņemt programmatūru un draiverus).</p> <p>Lai iegūtu papildinformāciju par draiveru un BIOS atjaunināšanu, skatiet Datora atjaunināšana 21. lpp.</p>
Operētājsistēmas	<p>Informāciju skatiet tālāk norādītajās vietās:</p> <ul style="list-style-type: none">• Windows operētājsistēmās dodieties uz http://www.support.microsoft.com.• Linux® operētājsistēmās dodieties uz http://www.linux.com.

2 Datora funkcijas


Lai skatītu pilnīgu un aktuālu informāciju par atbalstītajiem piederumiem un komponentiem datoram, atveriet vietni <http://partsurfer.hp.com>.

- [Komponenti](#)
- [Produkta specifikācijas](#)

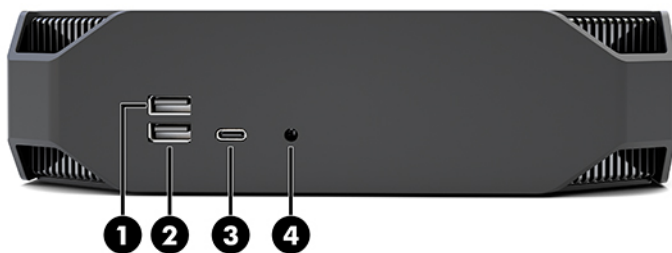
Komponenti





Priekšējie



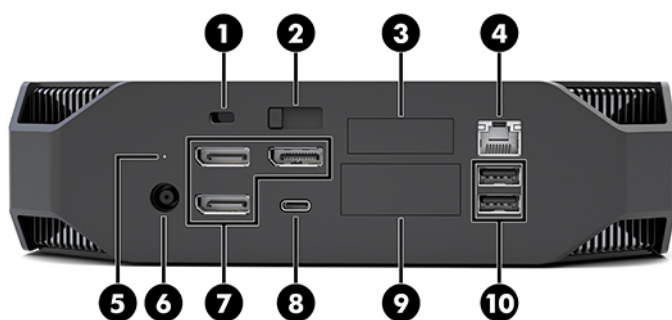
Vienums	Ikona	Komponents
1		Strāvas poga
2		Strāvas indikators


Kreisā puse










Vienums	Ikona	Komponents	Vienums	Ikona	Komponents
1		USB SuperSpeed ligzda	3		USB C tipa SuperSpeed Plus ports ar HP Sleep and Charge funkciju
2		USB SuperSpeed ports ar HP Sleep and Charge funkciju	4		Audio izejas (austiņu)/Audio ieejas (mikrofona) kombinētā ligzda

Aizmugure



 **PIEZĪME.** Faktiskie komponenti var atšķirties.

Vienums	Ikona	Komponents	Vienums	Ikona	Komponents
1		Drošības kabeļa slots	6		Strāvas savienotājs
2		Piekļuves paneļa atbrīvošanas fiksators	7		DisplayPort Plus savienotāji (3) Darbību nosaka atsevišķs GPU
3		Seriālais ports (izvēles)	8		USB C tipa SuperSpeed ports
4		RJ-45 (tīkla) ligzda	9		HP Flex IO modulis (pēc izvēles) Atbalsta: <ul style="list-style-type: none"> VGA portu HDMI portu DisplayPort™ portu otra tīkla kontaktligzdu USB-C 3.1 2. paaudzes uzlādes datu portu Thunderbolt™ 3.0 portu
5		Cietā diska darbības indikators Deg: dators ir ieslēgts. Mirgo: cietais disks tiek lietots.	10		USB SuperSpeed porti (2)

Produkta specifikācijas

Fiziskie raksturlielumi

Svars	Veiktspējas modelis	2,08 kg (4,58 mārc.)
	Sākuļlīmeņa modelis	1,87 kg (4,12 mārc.)
Izmēri	Augstums	58 mm (2,3 collas)
	Platums	216 mm (8,5 collas)
	Dziļums	216 mm (8,5 collas)

Vides specifikācijas

Temperatūra	leslēgtā stāvoklī	no 5 līdz 35 °C (no 40 līdz 95 °F)
	Izslēgtā stāvoklī	no -40 līdz 60 °C (no -40 līdz 140 °F)
		PIEZĪME. Ārējās temperatūras augšējais ierobežojums, kas ir 35°C, ir piemērots augstumam līdz 1524 m (5000 pēdām). Ja augstums pārsniedz 1524 m (1000 pēdām), tad par katriem 305 m (5000 pēdām) samaziniet temperatūru par 1°C. Piemēram, 3048 m (10 000 pēdām) augstumā ārējās gaisa temperatūras ierobežojums ir 30°C.
Mitrums	leslēgtā stāvoklī	no 8 % līdz 85 % relatīvais mitrums, ar kondensāciju
	Izslēgtā stāvoklī	no 8 % līdz 90 % relatīvais mitrums, ar kondensāciju
Augstums virs jūras līmeņa	leslēgtā stāvoklī	0–3048 m (10 000 pēdām)
	Izslēgtā stāvoklī	0–9144 m (30 000 pēdām)
Trieciens	leslēgtā stāvoklī	½-sinusoidāls vilnis: 40g, 2–3 ms (~ 62 cm/s)
	Izslēgtā stāvoklī	<ul style="list-style-type: none">½-sinusoidāls vilnis: 160 cm/s, 2–3 ms (~105 g)20 g, kvadrātveida: 422 cm/s PIEZĪME. Vērtības atspoguļo atsevišķus trieciena notikumus un nenorāda atkārtoto trieciena notikumus.
Vibrācija	Gadījumizmantošanas laikā	0,5 g (rms), 5-300 Hz, līdz 0,0025 g ² /Hz
	Gadījumneizmantošanas laikā	2,0 g (rms), 5-500 Hz, līdz 0,0150 g ² /Hz
		PIEZĪME. Vērtības nenorāda nepārtrauktu vibrāciju.

3 Datora iestatīšana

- [Datora iestatīšana](#)
- [Monitoru pievienošana](#)
- [Papildu komponentu instalēšana](#)
- [Drošība](#)
- [Produkta otrreizējā pārstrāde](#)

Datora iestatīšana

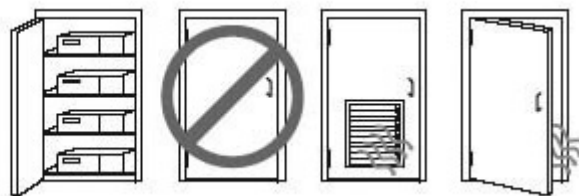
Kā pārlicināties, ka ventilācija ir atbilstoša

Atbilstoša sistēmas ventilācija ir svarīga datora darbībai. Lai pārlicinātos, ka ir atbilstoša ventilācija, rīkojieties šādi:

- Lietojiet datoru uz izturīgas un līdzenas virsmas.
- Datora priekšpusē un aizmugurē jānodrošina vismaz 15,24 cm (6,00 collu) atstatumu. (Šis ir *minimālais* attālums visiem datoru modeļiem.)



- Pārlicinieties, vai apkārtējās vides, kurā atrodas dators, gaisa temperatūra ir norādītajās robežās (skat. [Vides specifikācijas 6. lpp.](#)).
- Veicot uzstādīšanu skapī, pārlicinieties, vai ventilācija skapī ir atbilstoša un apkārtējā temperatūra nepārsniedz norādītos ierobežojumus.
- Nekādā gadījumā neierobežojiet datora ieplūstošā vai izplūstošā gaisa plūsmu, bloķējot ventilācijas atveres vai gaisa ieplūdes atveres.



Iestatīšanas procedūra

⚠ BRĪDINĀJUMS! Lai samazinātu elektriskās strāvas trieciena vai aparātūras bojājuma risku, rīkojieties, kā norādīts tālāk.

- Pievienojiet strāvas vadu tādai maiņstrāvas kontaktligzdai, kas vienmēr ir ērti pieejama.
- Pārtrauciet strāvas piegādi datoram, atvienojot strāvas vadu no maiņstrāvas kontaktligzdas (nevis atvienojot strāvas vadu no datora).
- Ja strāvas vadam ir 3 kontaktu pievienošanas kontaktdakša, pievienojiet vadu iezemētai 3 kontaktu kontaktligzdai. Nesabojāiet strāvas vada iezemēšanas kontaktu, piemēram, pievienojot 2 kontaktu adapteri. Iezemēšanas kontakts ir svarīgs drošības elements.

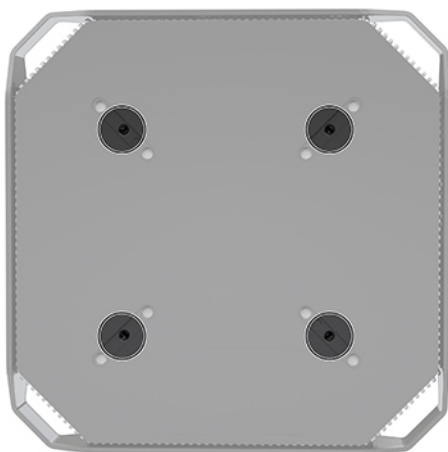
Papildu drošības un normatīvo informācija ir dokumentā *Normatīvie paziņojumi un informācija par drošību un vides aizsardzību*, kas pievienots datora lietošanas rokasgrāmatai.

Datora montāža

Datoru var piestiprināt pie sienas, uz kustīgas sviras vai citas montāžas armatūras.

📝 PIEZĪME. Paredzēts, ka šo aparātu var stiprināt uz Underwriter Laboratories vai Canadian Standards Association sarakstos iekļautas sienas montāžas skavas.

1. Noraujiet datora apakšpusē esošo gumijas paliktni, lai atsegtu VESA montāžas caurumus.




Uzglabāiet paliktni zem datora augšējā pārsega.


2. Lai datoru pievienotu kustīgajai svirai (nopērkama atsevišķi), ievietojiet četras M4 x 10 mm skrūves caur caurumiem kustīgās sviras plāksnē un datora montāžas caurumos.

⚠ UZMANĪBU! Šis dators atbalsta VESA nozares standarta 100 mm montāžas caurumus. Lai datoram piestiprinātu kādu cita ražotāja montāžas armatūru, ir vajadzīgas četras M4 x 10 mm skrūves. Šīm skrūvēm vajadzētu būt iekļautām šī ražotāja montāžas armatūras komplektā. Nedrīkst lietot garākas skrūves, jo tās var sabojāt datoru. Ir svarīgi pārlicināties, ka ražotāja montāžas armatūra atbilst VESA standartam un var noturēt datora svaru. Lai panāktu vislabāko veiktspēju, ir svarīgi izmantot kopā ar datoru saņemto strāvas vadu un citus kabeļus.

Lai datoru pievienotu citai montāžas armatūrai, izpildiet norādījumus, ko saņēmt kopā ar montāžas armatūru, lai dators būtu pievienots droši.

 **PIEZĪME.** Ja dators tiek piestiprināts horizontāli, nodrošiniet, lai tas būtu novietots tā, lai visi vadi un kabeli karājas no savienotājiem taisni uz leju.

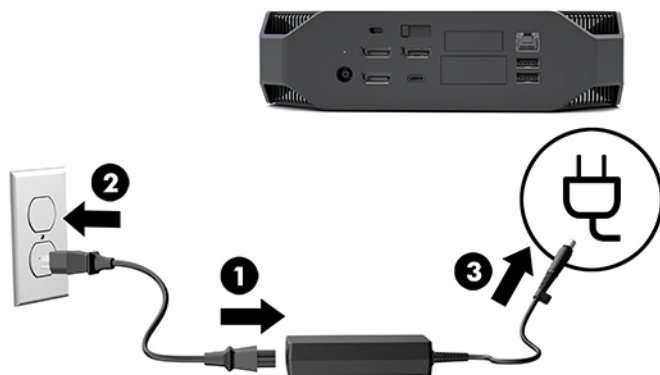
Datora pievienošana

 **BRĪDINĀJUMS!** Lai samazinātu elektriskās strāvas trieciena vai aparātūras bojājuma risku, ievērojiet šādu praksi:

- pievienojiet strāvas vadu tādai maiņstrāvas kontaktligzdai, kas vienmēr ir ērti pieejama;
- Pārtrauciet strāvas padevi datoram, atvienojot strāvas vadu no maiņstrāvas kontaktligzdas (nevis atvienojot strāvas vadu no datora).
- pievienojiet to iezemētai trīskontaktu kontaktligzdai. Nesabojājiet strāvas vada iezemēšanas kontaktu (piemēram, pievienojot divkontakta adapteri). Iezemēšanas kontakts ir svarīgs drošības elements.

Lai veiktu datora iestatīšanu:

1. Pievienojiet datoram peli un tastatūru.
2. Pievienojiet datoram monitoru.
3. Pievienojiet citus perifērijas komponentus (piemēram, printeri) saskaņā ar norādījumiem, kas ir iekļauti ierīces komplektācijā.
4. Pievienojiet tīkla kabeli datoram un tīkla maršrutētājam vai LAN ierīcei.
5. Pievienojiet strāvas vadu maiņstrāvas adapterim (1).
6. Pievienojiet strāvas vadu un monitora strāvas vadu maiņstrāvas kontaktligzdai (2).
7. Pievienojiet datoram maiņstrāvas adapteri (3).



Bluetooth ierīču pievienošana

Dators ir aprīkots ar Bluetooth tehnoloģiju. Lai pievienotu Bluetooth® bezvadu ierīci:


1. Nodrošiniet, ka Bluetooth ierīce nosūta radio signālu, lai dators varētu to atrast (skatiet ierīces dokumentācijā sniegtos norādījumus).
2. Nospiediet pogu **Sākt** un pēc tam atlasiet **Iestatījumi**. Atlasiet **Ierīces** un pēc tam atlasiet **Pievienot Bluetooth vai citu ierīci**.

Windows **Vadības panelī** atveriet opciju **Aparātūra un Skaņa**, un pēc tam **Ierīces un Printeri**.

- Atlasiet **Pievienot tīkla, bezvadu vai Bluetooth printeri** un izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.
- Citām ierīcēm atlasiet opciju **Pievienot ierīci**, atlasiet **Bluetooth ierīces** un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Bluetooth ierīču atspējošana

Bluetooth funkcijas var atspējot, izmantojot sistēmas BIOS operētājsistēmā vai izņemot sistēmas bezvadu moduļus.

 **PIEZĪME.** Bluetooth funkciju atspējošana sistēmas BIOS vai sistēmas bezvadu moduļu izņemšana atspējo arī WLAN funkcionalitāti.

Lai atspējotu Bluetooth funkcijas, izmantojot sistēmas BIOS, rīkojieties šādi:

1. Sistēmas sāknēšanas laikā nospiediet **F10**, lai atvērtu BIOS iestatīšanu.
2. Atrodiet un atlasiet izvēlni **Papildu** no ekrāna augšdaļas tuvumā redzamajām pieejamajām izvēlnēm.
3. Atlasiet **Sistēmas opcijas**.
4. Atlasiet **M.2 WLAN/BT**.
5. Izmantojiet bulttaustiņus, lai mainītu opciju **Iespējots** uz **Atspējots** un pēc tam nospiediet taustiņu **F10**, lai apstiprinātu izmaiņas.
6. Atlasiet opciju **Fails** virsrakstu izvēlnē un pēc tam atlasiet **Saglabāt izmaiņas un iziet**.

Lai atspējotu Bluetooth funkcijas operētājsistēmā Windows 10, rīkojieties šādi:


1. **Vadības panelī** mainiet opciju **View By** (Skatīt pēc) no **Kategorija** uz **Liela ikona** vai **Maza ikona**.
2. Dodieties uz līdzekli **Device Manager** (Ierīču pārvaldnieks).
3. Izvērsiet opciju **Bluetooth**.
4. Lai atvērtu rekvizītu logu, veiciet dubultklikšķi uz **Intel® bezvadu Bluetooth®**.
5. Atveriet cilni **Draiveris** un atlasiet opciju **Atspējot ierīci**.
6. Atlasiet **Jā**.
7. Lai atkārtoti iespējotu, atlasiet opciju **Iespējot ierīci**.

Lai noņemtu bezvadu moduļus, skatiet tālāk norādīto informāciju par komponentu noņemšanu un nomaiņu:

- Datora *Maintenance and Service Guide* (Apkopes un servisa rokasgrāmata): dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>, izpildiet norādījumus, lai atrastu savu produktu un atlasiet **Lietotāja rokasgrāmatas**.
- Videoklipi par datoru atrodami lapā <http://www.hp.com/go/sml>.

WLAN atspējošana

 **PIEZĪME.** Ja datoram ir konfigurēts ar WLAN savienojums, tas tiks iespējots pēc noklusējuma.

 **PIEZĪME.** WLAN funkcionalitātes atspējošana sistēmas BIOS vai sistēmas bezvadu moduļu izņemšana atspējo arī Bluetooth funkcijas.

WLAN var atspējot, izmantojot sistēmas BIOS operētājsistēmā vai izņemot sistēmas bezvadu moduļus.

Lai atspējotu WLAN, izmantojot sistēmas BIOS, rīkojieties šādi:

1. Sistēmas sāknēšanas laikā nospiediet **F10**, lai atvērtu BIOS iestatīšanu.
2. Atrodiet un atlasiet izvēlni **Papildu** no ekrāna augšdaļas tuvumā redzamajām pieejamajām izvēlnēm.
3. Atlasiet **Sistēmas opcijas**.
4. Atlasiet **M.2 WLAN/BT**.
5. Atlasiet opciju **Atspējots** un pēc tam nospiediet **F10**, lai apstiprinātu izmaiņas.
6. Atlasiet opciju **Fails** virsrakstu izvēlnē un pēc tam atlasiet **Saglabāt izmaiņas un iziet**.

Lai atspējotu WLAN operētājsistēmā Windows 10, rīkojieties šādi:

1. **Vadības panelī** mainiet opciju **View By** (Skatīt pēc) no **Kategorija** uz **Liela ikona** vai **Maza ikona**.
2. Dodieties uz līdzekli **Device Manager** (Windows ierīču pārvaldnieks).
3. Izvērsiet opciju **Tīkla adapteri**.
4. Atlasiet **Intel® Wireless-AC 9560**.
5. Atveriet izvēlni **Draiveris**.
6. Atlasiet **Disable Device** (Atspējot ierīci).
7. Atlasiet **Jā**.
8. Lai atkārtoti iespējotu, atlasiet opciju **Iespējot**.

Lai noņemtu bezvadu moduļus, skatiet tālāk norādīto informāciju par komponentu noņemšanu un nomaiņu:

- Datora *Maintenance and Service Guide* (Apkopes un servisa rokasgrāmata): dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>, izpildiet norādījumus, lai atrastu savu produktu un atlasiet **Lietotāja rokasgrāmatas**.
- Videoklipi jūsu datoram atrodami lapā <http://www.hp.com/go/sml>.

Monitoru pievienošana

Papildu monitoru plānošana

Sāku līmeņa modelis

Sāku līmeņa modelis atbalsta līdz pat trīs monitoru vienlaicīgu darbību, izmantojot Intel integrēto GPU. Katrs monitors var sasniegt izšķirtspēju līdz 4096 x 2160 ar frekvenci 60 Hz.

Iespējama arī monitora darbošanās ar 5120 x 2880 izšķirtspēju un 60 Hz frekvenci, izmantojot divas no DisplayPort 1.2 izvadēm kopā. Lai tas būtu iespējams, monitoram ir jāatbalsta šī metode, kas nodrošina šādu izšķirtspēju.

Veiktspējas modelis

Veiktspējas modelis spēj darboties divos atšķirīgos režīmos: Atsevišķā vienīgi GPU režīmā vai atsevišķā GPU + Intel GPU režīmā. Atsevišķais vienīgi GPU režīms piedāvā vislabāko veiktspēju, bet atsevišķais GPU + Intel GPU režīms ļauj sistēmai darbināt divus papildu monitorus.

Atsevišķs vienīgi GPU režīms:

- Noklusējuma konfigurācija.
- Piedāvā vislabāko veiktspēju, jo katru DisplayPort 1.2 portu tiešā veidā darbina atsevišķais GPU.

- Spējīgs darbināt līdz pat četrus neatkarīgus monitorus ar maksimālo izšķirtspēju 4096 x 2160 un 60 Hz lielu frekvenci.
- Iespējams arī darbināt monitoru ar izšķirtspēju 5120 x 2880 un 60 Hz frekvenci, izmantojot divas DisplayPort 1.2 izvades kopā. Lai tas būtu iespējams, monitoram ir jāatbalsta šī metode, kas nodrošina šādu izšķirtspēju.

Atsevišķais GPU + Intel GPU režīms:

- Atsevišķais GPU spēj atbalstīt ne vairāk kā četrus neatkarīgus monitorus. Lai atbalstītu divus papildu monitorus, sistēmu var konfigurēt tā, lai vienlaikus izmantotu gan atsevišķo GPU, gan Intel integrēto GPU.
- Šis režīms ir konfigurēts sistēmas BIOS programmā.
 1. Nospiediet sistēmas strāvas pogu, un pēc tam atkārtoti nospiediet taustiņu **F10**, līdz būs sasniegta sistēmas BIOS grafiskā lietotāja saskarne.
 2. Dodieties uz cilni **Advanced** (Papildu).
 3. Pieskarieties pie **Built-In Device Options** (Iebūvētās ierīces opcijas).
 4. Atlasiet **Enable Intel graphics on Flex IO port** (Iespējot Intel grafiku Flex IO portā), ja ir uzstādīts HP DP Flex IO modulis, citādi izvēlēties **Enable Intel graphics on DisplayPort #1** (Iespējot Intel grafiku DisplayPort portā Nr. 1).
 5. Nospiediet **F10**, lai saglabātu izmaiņas un izietu no programmas.
- Šajā režīmā ir iespējams darbināt līdz pat sešus neatkarīgus monitorus.
 - Ja sistēmai ir trīs standarta DisplayPort 1.2 porti, DisplayPort Multi-Stream Transport (MST) jāizmanto, lai vairākus monitorus savienotu kopā ziedlapķēdē, lai panāktu sešu monitoru konfigurāciju. Tam nepieciešami monitori, kas atbalsta MST vai DisplayPort centrmezgli, kas spējīgi veikt MST funkciju.
 - Ja HP DP Flex modulis ir uzstādīts, divi monitori būs savienoti kopā ziedlapķēdē no HP DP Flex moduļa un divi monitori saslēgti ziedlapķēdē no DisplayPort Nr. 3. Būs nepieciešams iespējot Intel grafiku Flex IO portā. Ja HP DP Flex modulis **nav** instalēts, divi monitori būs savienoti kopā ziedlapķēdē no katra standarta DisplayPort porta. DisplayPort portā Nr. 1 būs jāiespējo Intel grafika.
 - Katra DisplayPort 1.2 izvade sistēmā spēj darbināt monitoru ar 4096 x 2160 izšķirtspēju un 60 Hz frekvenci. Ja divi monitori ir saslēgti ziedlapķēdes savienojumā no viena DisplayPort 1.2 porta, abiem ziedlapķēdē savienotajiem monitoriem maksimālā izšķirtspēja ir 2560 x 1600 ar 60 Hz frekvenci.
- Veiktspēja ir atkarīga no tā, kurš GPU darbina lietojumprogrammu. Lai nodrošinātu konkrētas lietojumprogrammas vislabāko veiktspēju, pārlicinieties, vai lietojumprogramma darbojas ar atsevišķo GPU.


Plānošanas process

Monitoru pievienošanas process ir atkarīgs no pievienojamo monitoru tipa un skaita.

Lai plānotu vairāku monitoru pievienošanu, izmantojiet turpmāk aprakstīto metodi.


1. Novērtējiet nepieciešamību pēc monitoriem.

- a. Nosakiet, cik monitoru jums ir nepieciešams.
- b. Nosakiet, kāda veida grafikas veiktspēju vēlaties. Lai nodrošinātu maksimālu veiktspēju, pārliecinieties, vai jūsu monitoru darbina ar atsevišķo GPU.
- c. Ņemiet vērā grafikas savienotāja veidu, kas izmantots katrā monitorā. Datoram ir DisplayPort (DP) porta saskarnes, taču jūs varat izmantot arī citu grafikas formātu, tostarp DVI-I, HDMI vai VGA adapterus.

 **PADOMS.** Daži vecāki mantotās aparatūras adapteri var maksāt vairāk nekā citi. Varat salīdzināt adapteru iegādes izmaksas ar tādu jaunāku monitoru iegādes izmaksām, kuriem nav nepieciešami adapteri.


2. Instalējiet draiverus un konfigurējiet izšķirtspēju.


- a. Pārliecinieties, vai jums ir pareizie draiveri attiecīgajai kartei. Skatiet HP apstiprinātos draiverus tīmekļa lapā <http://www.hp.com>.
- b. Katra monitora izšķirtspēju, orientāciju un novietojumu konfigurējiet, izmantojot Windows displeja iestatījumus. Lai iegūtu detalizētu informāciju, skatiet Windows Palīdzība sadaļu vai apmeklējiet vietni <http://www.microsoft.com>.
- c. Lai veiktu monitora iestatīšanu operētājsistēmā Linux, parasti var izmantot iestatījumu rīku grafikas kartēm (piem., NVIDIA® nvidia iestatījumi). Dažos pēdējos Linux laidienos var mainīt arī logu pārvaldības sistēmas (piem., Gnome 3) preferences.

 **PADOMS.** Lai vienkāršotu iespējamo problēmu novēršanu, iespējojiet pirmo monitoru un pārliecinieties, vai tas darbojas pareizi, un tikai pēc tam iespējojiet nākamo monitoru.

Grafikas kartes savienotāja atbilstība monitoru savienotājiem

Šajā tabulā aprakstīti monitora konfigurācijas scenāriji.

Grafikas kartes saskarnes savienotājs	Monitora savienotājs				
	VGA	DVI	Dual-Link DVI	DisplayPort (DP)	HDMI
DISPLEJA PORTS 	DisplayPort–VGA adapteris (nopērkams atsevišķi)	DP–DVI adapteris	DP–DL DVI adapteris	DP kabelis	DP–HDMI adapteris

 **PIEZĪME.** DisplayPort savienojumiem ir visaugstākā veiktspēja; VGA savienojumiem ir viszemākā.

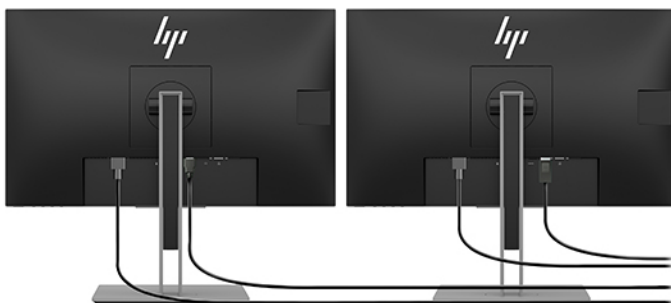
Monitora savienojuma prasību identificēšana

Sistēmai ir trīs standarta DisplayPort 1.2 izvades. Monitoru iespējams pievienot katram savienotājam. Izmantojiet pareizus adapterus, ja tie nepieciešami.

Savienojuma izveide ar monitoriem un to konfigurēšana

1. Pievienojiet datoram monitora kabeļu adapterus (ja nepieciešams) un pēc tam adapteriem vai tieši grafikas kartei pievienojiet attiecīgos monitora kabeļus.

2. Monitora kabeļu otru galus pievienojiet monitoriem.



3. Iespraudiet vienu monitora strāvas vada galu monitorā, bet otru — maiņstrāvas kontaktligzdā.
4. Konfigurējiet monitoru. Lai iegūtu detalizētu informāciju, skatiet sadaļu Microsoft Palīdzība vai apmeklējiet vietni <http://www.microsoft.com>.

Lai veiktu monitora iestatīšanu operētājsistēmā Linux, parasti var izmantot iestatījumu rīku grafikas kartēm (piem., NVIDIA nvidia iestatījumi vai AMDTM Catalyst vadības centrs). Dažos pēdējos Linux laidienos ir jāmaina arī logu pārvaldības sistēmas (piem., Gnome 3) preferences.

Monitora pielāgošana (Windows)

Varat manuāli atlasīt vai mainīt monitora modeli, atsvaidzes intensitāti, ekrāna izšķirtspēju, krāsu iestatījumus, fontu lielumu un enerģijas pārvaldības iestatījumus.

- Lai mainītu iestatījumus, nospiediet pogu **Sākt** un pēc tam atlasiet **Iestatījumi**. Atlasiet **Sākt** un pēc tam atlasiet **Sistēma**.

Lai iegūtu papildinformāciju par monitora pielāgošanu, skatiet šādus avotus:

- Grafiskā kontrolera utilītas tiešsaistes dokumentācija
- Dokumentācija, kas iekļauta jūsu monitora komplektā

Papildu komponentu instalēšana

Jūs varat instalēt tādas darbstacijas papildu komponentus kā atmiņa, cietie diski un bezvadu moduļi.

- Lai skatītu videoklipus par komponentu instalēšanu, atveriet lapu <http://www.hp.com/go/sml>.
- Norādījumus par uzstādīšanu un tehnisko informāciju skatiet dokumentā *Maintenance and Service Guide* (Apkopes un servisa rokasgrāmata). Dodieties uz vietni www.hp.com/support un ievadiet produkta nosaukumu vai sērijas numuru vai atlasiet **Find your product** (Atrast savu produktu), un pēc tam izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.

Drošība

Jūs varat aizsargāt datoru, pievienojot slēdzeni pie drošības kabeļa slota. Datoram ir vairākas drošības funkcijas, lai samazinātu zādzības risku un brīdinātu par ielaušanos korpusā. Informāciju par sistēmai pieejamajām papildu aparatūras un programmatūras funkcijām skatiet publikācijā *Maintenance and Service Guide* (Apkopes un servisa rokasgrāmata).

Produkta otrreizējā pārstrāde

HP iesaka klientiem nodot pārstrādei lietoto elektronisko aparāturu, HP oriģinālās drukas kasetnes un atkārtoti uzlādējamās baterijas.


Informāciju par HP komponentu vai produktu otrreizējo pārstrādi skatiet tīmekļa lapā <http://www.hp.com/go/recycle>.

4 Dublēšana, atjaunošana un atkopšana


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

- **Personiskās informācijas dublēšana**—jūs varat izmantot Windows rīkus, lai dublētu jūsu personisko informāciju (skatiet sadaļu [Windows rīku lietošana 16. lpp.](#)).
- **Atjaunošanas punkta izveide**—jūs varat izmantot Windows rīkus, lai izveidotu atjaunošanas punktu (skatiet sadaļu [Windows rīku lietošana 16. lpp.](#)).
- **Atjaunošana un atkopšana**—Windows piedāvā vairākas opcijas, kā atjaunot informāciju no dublējuma, atsvaidzināt datoru un atiestatīt datoru tā sākotnējā stāvoklī (skatiet sadaļu [Windows rīku lietošana 16. lpp.](#)).

Windows rīku lietošana


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

Jūs varat izmantot Windows rīkus, lai dublētu personas informāciju un izveidotu sistēmas atjaunošanas punktus un atkopšanas diskus, kas ļaus jums atjaunot datus no dublējuma, atsvaidzināt datoru un atiestatīt datoru tā sākotnējā stāvoklī.

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

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

▲ Atlasiet pogu **Sākt** un pēc tam atlasiet lietojumprogrammu **Palīdzības iegūšana**.

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


Rīka HP Cloud Recovery Download Tool lietošana, lai izveidotu atkopšanas diskus

Lai izveidotu HP atkopšanas diskus, izmantojot rīku HP Cloud Recovery Download Tool, veiciet tālāk norādītās darbības:

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>.
2. Atlasiet **Software and Drivers** (Programmatūra un draiveri) un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Atjaunošana un atkopšana


Atjaunošanu un atkopšanu var veikt, izmantojot Windows rīkus.

 **SVARĪGI!** Šī metode var nebūt pieejama nevienā produktā.


Windows piedāvā vairākas opcijas datora atjaunošanai, atiestatīšanai un atsvaidzināšanai. Plašāku informāciju skatiet sadaļā [Windows rīku lietošana 16. lpp.](#).

5 Linux iestatīšana

Šajā nodaļā ir aprakstīts, kā iestatīt un atjaunot Linux operētājsistēmu.

 **UZMANĪBU!** Kamēr operētājsistēma nav sekmīgi instalēta, nepievienojiet datoram papildu aparāturu vai trešās puses ražotas ierīces. Aparatūras pievienošana var radīt kļūdas vai traucēt operētājsistēmas pareizu instalēšanu.

 **PIEZĪME.** Pēc operētājsistēmas iestatīšanas pārlicinieties, vai instalēta jaunākā BIOS versija, draiveri un programmatūras atjauninājumi. Skatiet sadaļu [Datora atjaunināšana 21. lpp.](#)

 **PIEZĪME.** Lai izveidotu atkopšanas disku, vajadzīgs vai nu augstas kvalitātes tukšs USB zibatmiņas disks, vai nu ārējais optiskais diskdzinis ar DVD rakstītāja funkciju. Ja lietojat optisko diskdzini, jāizmanto tikai augstas kvalitātes tukši DVD-R, DVD+R, DVD-R DL vai DVD+R DL diski. Saderīgu ārējo optisko diskdzini var iegādāties no HP.

Linux izmantošanai gatavas sistēmas

Linux izmantošanai gatavā opcija ir sistēma ar minimāli funkcionālu iepriekš ielādētu OS (piemēram, FreeDOS). Tā paredzēta gadījumiem, kad klients plāno instalēt OS pēc šīs sistēmas saņemšanas. Šī opcija neietver nevienas operētājsistēmas licenci.


Linux izmantošanai gatavas sistēmas opcija neietver operētājsistēmu Linux, ko nodrošina lietotājs. Komerciāliem nolūkiem paredzētās Linux versijas var iegādāties no piegādātāja, piemēram, Red Hat vai SUSE. Bez maksas ir pieejamas dažādas citas Linux piedāvātās programmatūras (piem., Ubuntu). Lai skatītu atbalstītās konfigurācijas un operētājsistēmas, atveriet lapu http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

HP Linux draivera diski

Draivera ISO attēli, kas atbalsta dažu Linux OS pareizu lietošanu un uzvedību HP datoros, var būt pieejami HP vietnē. Šādi attēli ietver pārbaudītus draiverus, kas papildina un/vai aizstāj tos, kas atrodami RHEL, SLED, Ubuntu vai citās OS. Katrs attēls ir specifisks kādam konkrētam OS izlaidumam.

Šos attēlus var lejupielādēt arī veicot tālāk aprakstītās darbības:

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>.
2. Ievadiet produkta nosaukumu vai sērijas numuru vai atlasiet **Find your product** (Atrast savu produktu).
3. Atlasiet vēlamo operētājsistēmu.
4. Atlasiet atbilstošās pakotnes (parasti jaunākā laidiena) lejupielādes saiti.
5. Lejupielādējiet programmatūras ISO attēlu un ierakstiet to augstas kvalitātes tukšā DVD-R, DVD+R, DVD-R DL vai DVD+R DL diskā, izmantojot ārējo optisko diskdzini ar DVD rakstītāja funkcionalitāti. Šis disks ir *HP draiveru disks*.

 **PIEZĪME.** Saderīgu ārējo optisko diskdzini var iegādāties no HP.

Red Hat® Enterprise Linux® (RHEL) iestatīšana

Detalizētu informāciju par RHEL atbalstu konkrētajai platformai skatiet publikācijā *Linux Hardware Matrix for HP Workstations* (Linux aparatūras matrica HP darbstacijām) tīmekļa lapā http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

Lai iegūtu informāciju par Red Hat sertifikāciju HP datoriem, dodieties uz vietni <https://access.redhat.com/ecosystem>, atlasiet **Sertificēta aparatūra** un pēc tam izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.

HP draiveru disks

Red Hat Linux jaunākajām versijām parasti ir nepieciešami tikai draiveru atjauninājumi ar minimāliem labojumiem, lai atbalstītu HP datorus. Šos laidienus parasti var atbalstīt ar atbilstošu draiveru USB zibatmiņas disku vai optisko disku no HP vietnes, ko var izmantot kā pēcinstalēšanas utilitprogrammu standarta Red Hat Linux instalēšanai. Papildinformāciju skatiet sadaļā [HP Linux draivera diski 18. lpp.](#)

Pēc Red Hat standarta instalēšanas un sistēmas restartēšanas notiek Red Hat pirmās sāknēšanas utilitprogrammas palaišana. Pēc vairāku iestatījumu (piemēram, drošības līmeņa, laika un datuma, 'saknes' paroles un lietotāju kontu) norādīšanas utilitprogramma ļauj ielādēt papildu USB zibatmiņas disku vai optisko disku.

Šajā posmā izmanto draiveru disku. Viss HP pievienotais saturs atrodas /HP direktoriņā uz diska. Varat to izmantot, lai kompilētu savu attēlu vai pārlūkotu HP saturu.

Lai atrastu pēdējā brīdī izmantojamos faila README rādītājus par diskā esošajiem elementiem, skatiet diskā esošo direktoriju /HP.

Instalēšana, izmantojot HP Red Hat Linux draiveru disku

1. Ja nav atbilstošā HP draivera diska atbalstītajai straumei, izveidojiet to (skatiet [HP Linux draivera diski 18. lpp.](#)).
2. Instalējiet operētājsistēmu, izmantojot disku, kas iekļauts Red Hat Linux komplektā.
3. Ja ir Red Hat draivera USB zibatmiņas disks vai optiskais disks, lai instalētā OS versijai, ierakstiet `linux dd` kad parādās sākotnējās instalēšanas uzplaiksnījuma ekrāns, un pēc tam nospiediet un pēc tam nospiediet **Enter**.
4. Pēc jautājumu, vai jums ir draiveru disks, atlasiet **Jā**. Ievietojiet Red Hat USB draivera disku diskdzinī un atlasiet atbilstošo `drive:hd[abcd]`. Turpiniet parastu instalēšanu.
5. Pēc veiksmīgas operētājsistēmas instalēšanas atsāknējiet datoru.

RHEL 6 vai RHEL 7 gadījumā ievietojiet savu HP draivera USB zibatmiņas disku vai optisko disku. Draivera instalācijas programmatūra tiek automātiski palaista. Lai instalētu saturu, izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED) iestatīšana

Dažādas SLED versijas HP datoriem ir SUSE sertificētas un HP atbalstītas. Papildinformāciju skatiet SUSE sertifikācijas biļetena meklēšanas lapā <https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp>.

SLED instalēšana, izmantojot HP draiveru disku

1. Ja HP draivera disks nav iekļauts datora komplektācijā, tādu izveidojiet (skatiet [HP Linux draivera diski 18. lpp.](#)).
2. Instalējiet operētājsistēmu, izmantojot diskus, kas iekļauti SUSE komplektā.

3. Pēc veiksmīgas operētājsistēmas instalēšanas atsāknējiet datoru.
4. Ievietojiet HP draivera disku. Notiks automātiska draivera instalācijas programmatūras palaišana. Lai instalētu saturu, izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Ubuntu iestatišana

Dažādām Ubuntu versijām HP datoros ir Canonical sertifikāts un atbalsts. Papildinformāciju skatiet Ubuntu Desktop sertificētās aparatūras meklēšanas lapā <http://www.ubuntu.com/certification/desktop> un meklējiet informāciju par attiecīgo datorproduktu. Ubuntu pakotne ir pieejama bez maksas vietnē <http://www.ubuntu.com>.

HP draiveru diska izmantošana

Ubuntu nav nepieciešama reģistrācija programmatūras pakotņu atjauninājumu saņemšanai. Atjauninājumus var saņemt no dažādiem repozitorijiem tīmeklī, izmantojot dažādus OS iebūvētos rīkus. Var būt nepieciešams tikai interneta savienojums un starpniekserveris.

HP nodrošinātais Linux draiveru disks, kas paredzēts Ubuntu, balstās uz tiem pašiem mehānismiem, lai instalācijas laikā, varētu atrisināt atkarību jautājumus. Tādēļ nepieciešama tā pati piekļuve internetam, kā arī spēja mainīt pašreizējā lietotāja sesiju uz lietošanas sesiju ar administratora privilēģijām.

Dažos gadījumos HP pārbaudītie ar īpašumtiesībām aizsargātie grafikas draiveri var būt vienīgā „derīgā” draivera diskā esošā informācija.

1. Instalējiet operētājsistēmu, izmantojot savu instalācijas disku.
2. Restartējiet datoru.
3. Ievietojiet HP draivera disku. Notiks automātiska draivera instalācijas programmatūras palaišana.
4. Kad tiek pieprasīta administratora parole, ierakstiet paroli šajā laukā.
5. Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus, lai instalētu aparatūras konfigurācijai atbilstošos draiverus.

Ar īpašumtiesībām aizsargāti grafikas draiveri

Vairumu HP datoru var pasūtīt ar grafikas kartēm, kuras uzņēmums HP ir jau rūpīgi pārbaudījis. Atbalstīto karšu sarakstu skatiet publikācijā *Linux Hardware Matrix for HP Workstations* (Linux aparatūras matrica HP darbstacijām) tīmekļa lapā http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.



PIEZĪME. Ne visas grafikas kartes ir atbalstītas visos datoros. Ierobežojumi parasti rodas kartēm, kas patērē lielu jaudu mazas jaudas datoros.

HP atbalsta trešo pušu patentētus grafikas draiverus. Grafikas pārdevēju saraksts ir pieejams ar iepriekš ielādētu SLED 11 un Ubuntu un no HP atbalsta dienesta. Dodieties uz vietni www.hp.com/support un ievadiet produkta nosaukumu vai sērijas numuru vai atlasiet **Find your product** (Atrast savu produktu), un pēc tam izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.

Šie ar īpašuma tiesībām aizsargātie draiveri nav standarta daļa no RHEL, SLED vai Ubuntu izplatītās programmatūras, jo tie nav atklātā pirmkoda programmatūra. Draivera pārskatījumus, kas ir jaunāki par HP atbalsta vietnē esošajiem, tieši atbalsta piegādātājs.

6 Datora atjaunināšana

HP visu laiku strādā, kopumā uzlabojot datora sniegto pieredzi. Lai dators varētu gūt labumu no jaunākajiem uzlabojumiem, HP iesaka regulāri instalēt jaunāko BIOS, draiveri un programmatūras atjauninājumus.

Datora atjaunināšana pēc pirmās sāknēšanas

Pēc datora veiksmīgas pirmās sāknēšanas reizes ievērojiet tālāk norādītās pamatnostādnes, lai pārlicinātos, vai dators ir atjaunināts:

- Pārlicinieties, vai ielādēta jaunākā sistēmas BIOS versija. Skatiet sadaļu [BIOS atjaunināšana 21. lpp.](#).
- Pārlicinieties, vai ir jaunākie sistēmas draiveri. Skatiet sadaļu [Ierīces draiveru atjaunināšana 22. lpp.](#).
- Iepazīstieties ar pieejamajiem HP resursiem. Skatiet sadaļu [HP atbalsts 25. lpp.](#).
- Apsveriet brīdinājumu par draiveriem abonēšanu tīmekļa lapā <https://h41369.www4.hp.com/alerts-signup.php>.

BIOS atjaunināšana

Lai nodrošinātu optimālo veiktspēju, noskaidrojiet un, ja nepieciešams, atjaunojiet datora BIOS versiju.

Pašreizējās BIOS versijas noskaidrošana

1. Startēšanas (sāknēšanas) nospiediet taustiņu **Esc**.
2. Nospiediet taustiņu **F10**, lai atvērtu utilītu Computer Setup (F10).
3. Atlasiet **Galvenā** un pēc tam atlasiet **Sistēmas informācija**. Atzīmējiet datora sistēmas BIOS versiju.



PIEZĪME. BIOS jaunināšanas procedūras, kā arī Computer Setup (Datora iestatīšana) (F10) BIOS izvēlnes iestatījumus skatiet publikācijā Maintenance and Service Guide (Apkopes un servisa rokasgrāmata) tīmekļa lapā <http://www.hp.com/support>. Ievadiet produkta nosaukumu vai sērijas numuru vai atlasiet **Find your product** (Atrast savu produktu), un pēc tam izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.

BIOS jaunināšana

Lai atrastu un lejupielādētu jaunāko pieejamo BIOS versiju, kas ietver jaunākos uzlabojumus, rīkojieties šādi:

1. Atveriet vietni <http://www.hp.com/support> un izvēlieties produktu.
2. Atlasiet **Software and Drivers** (Programmatūra un draiveri) un izpildiet norādījumus, lai atrastu jaunāko datoram pieejamo BIOS versiju.
3. Salīdziniet datora BIOS versiju ar BIOS versijām vietnē (skatiet [Pašreizējās BIOS versijas noskaidrošana 21. lpp.](#)). Ja vietnē ir tāda pati BIOS versija kā jūsu sistēmā, nav nepieciešama nekāda turpmākā rīcība.
4. Ja vietnē ir jaunāka BIOS versija nekā jūsu sistēmā, lejupielādējiet datoram atbilstošo versiju. Lai pabeigtu instalēšanu, izpildiet informācijā par laidieni dotos norādījumus.

Ierīces draiveru atjaunināšana

Ja instalējat perifērijas ierīci (piemēram, printeri, displeja adapteri vai tīkla adapteri), pārlicinieties, vai ielādēti jaunākie ierīces draiveri. Ja esat iegādājies ierīci no HP, tad apmeklējiet HP vietni un lejupielādējiet ierīces jaunākos draiverus. Šie draiveri ir pārbaudīti, lai nodrošinātu jūsu ierīces un HP datora vislabāko saderību.

Ja neesat iegādājies ierīci no HP, tad HP iesaka vispirms apmeklēt HP vietni un pārlicināties, vai pārbaudīta ierīces un tās draiveru saderība ar HP datoru. Ja neviens draiveris nav pieejams, tad apmeklējiet ierīces ražotāja vietni un lejupielādējiet jaunākos draiverus.

Lai jauninātu ierīces draiverus, rīkojieties šādi:

1. Atveriet vietni <http://www.hp.com/support> un izvēlieties produktu.
2. Izpildiet norādījumus, lai atrastu jaunākos pieejamos datora draiverus.

Ja nepieciešamais draiveris nav atrasts, skatiet perifērijas ierīces ražotāja vietni.

7 Apkope, diagnostika un mazu problēmu novēršana

Datora izslēgšana

Lai pareizi izslēgtu datoru, izslēdziet operētājsistēmas programmatūru.

⚠ UZMANĪBU! HP neiesaka turēt nospiestu strāvas pogu, lai izslēgtu sistēmu. Tā darīšana var izraisīt lietotāja datu zudumu un sabojāt atmiņas ierīci. Ja sistēma kļūst nestabila un nav pieejamas citas alternatīvas, lūdzu, dodiet sistēmai pietiekami ilgu laiku pilnīgi pamosties pēc datora atsāknēšanas. Tas var aizņemt vairākas minūtes, it īpaši lielākas ietilpības vai cietvielu ierīču gadījumā.

▲ Noklikšķiniet uz ikonas **Start**, noklikšķiniet uz ikonas **Barošana** un tad atlasiet **Izslēgt**.

Rīcība problēmu rašanās gadījumā

Lai diagnosticētu un risinātu problēmas, HP iesaka izmantot secīgu problēmu novēršanas pieeju:

- Vizuālā pārbaude
- Gaismas vai skaņas kodi
- Pamata problēmu novēršana, tostarp HP PC Hardware Diagnostics
- HP atbalsts
- Sistēmas atjaunošana un atkopšana

Papildinformāciju skatiet sadaļā [HP atbalsts 25. lpp.](#)

Šīs problēmu novēršanas stratēģijas ir aprakstītas tālākajās nodaļās.

Papildinformācija

Vairāk informācijas par problēmu novēršanu var atrast visaptverošajā *Tehniskās apkopes un apkalpošanas rokasgrāmatā* (tikai angļu valodā), kas ir pieejama vietnē <http://www.hp.com/support>.

Vizuālā pārbaude

Ja rodas kāda problēma ar datoru, monitoru vai programmatūru, šie vispārīgie ieteikumi var palīdzēt atrast problēmu un fokusēties uz šo problēmu pirms jebkuras turpmākās rīcības.

Startēšanas laikā

- Pārbaudiet, vai dators ir pievienots strādājošai maiņstrāvas kontaktligzdai.
- Pirms datora startēšanas izņemiet visus optiskos diskus un USB zibatmiņas diskus.
- Pārbaudiet, vai dators ir ieslēgts un deg strāvas indikators.
- Ja ir instalēta kāda cita, nevis rūpnīcā instalētā operētājsistēma, pārlicinieties, vai sistēma to atbalsta, atverot lapu <http://www.hp.com/go/quickspecs>.

- Pārbaudiet, vai monitora panelis ir apgaismots.
- Ja ir papildu ārējais monitors, rīkojieties šādi:
 - Pārbaudiet, vai monitors ir pievienots strādājošai maiņstrāvas kontaktligzdai.
 - Pārbaudiet, vai monitors ir ieslēgts un deg zaļš monitora indikators.
 - Ja monitorā ir blāvs, palieliniet spilgtuma un kontrasta kontroles iestatījumus.

Darbības laikā

- Pīkstieni un mirgojoši datora indikatori ir kļūdu kodi, kas var palīdzēt problēmas diagnosticēšanā. Lai iegūtu papildinformāciju par šo kodu interpretēšanu, skatiet sadaļu *Diagnostic LED and audible (beep) codes* (Diagnostikas indikatori un skaņas kodi (pīkstieni)) datoram atbilstošajā publikācijā *Maintenance and Service Guide* (Apkopes un servisa rokasgrāmata).
- Nospiediet un turiet jebkuru taustiņu. Ja atskan pīkstošs sistēmas skaņas signāls, tastatūra darbojas pareizi.
- Pārbaudiet, vai nav vaļīgs vai nepareizs kāda kabeļa savienojums.
- Aktivizējiet datoru, nospiežot strāvas pogu vai jebkuru taustiņu uz tastatūras. Ja sistēma paliek gaidstāves režīmā, izslēdziet sistēmu, nospiežot un vismaz četras sekundes turot strāvas pogu. Pēc tam vēlreiz nospiediet strāvas pogu, lai restartētu sistēmu.

Ja sistēma neizslēdzas, atvienojiet strāvas vadu, pagaidiet dažas sekundes un atkal to pievienojiet. Ja nenotiek sistēmas restartēšana, nospiediet strāvas pogu.

- Pārliedzieties, vai ir instalēti visi nepieciešamie ierīces draiveri. Piemēram, ja esat pievienojis printeri, jāinstalē printera draiveris.
- Ja strādājat tīklā, izmantojiet vēl vienu kabeli, lai pievienotu datoru tīkla savienojumam. Ja vēl arvien nevarat izveidot savienojumu, var būt problēma ar tīkla spraudni.
- Ja nesen pievienota jauna aparatūra, noņemiet šo aparatūru, lai redzētu, vai dators darbojas pareizi.
- Ja nesen instalēta jauna programmatūra, atinstalējiet šo programmatūru, lai redzētu, vai dators darbojas pareizi.
- Ja vienkorpusa datora monitora augšdaļā nekas nav redzams, atveriet datoru un pārbaudiet, vai pievienoti abi kabeļa gali, kas savieno sistēmas plati un monitora augšdaļu. Ja izmantojat grafikas karti, pārbaudiet, vai karte ir pareizi instalēta.
- Jauniniet BIOS. Var būt izlaista jauna BIOS versija, kas atbalsta jaunas funkcijas vai novērš problēmu.
- Skatiet sīkāku informāciju nodaļā par problēmu novēršanu publikācijā *Maintenance and Service Guide* (Apkopes un servisa rokasgrāmata) tīmekļa lapā <http://www.hp.com/support>.

Klientu pastāvīgi veikts remonts

Klientu patstāvīgi veiktā remonta programmas ietvaros var pasūtīt rezerves daļu un uzstādīt šo daļu bez HP tehniskās palīdzības, kas sniegta uz vietas. Klientu pastāvīgi veiktais remonts var būt nepieciešams zināmiem komponentiem. Lai skatītu papildinformāciju, atveriet tīmekļa lapu <http://www.hp.com/go/selfrepair> un atlasiet savu produktu.



PIEZĪME. Uz dažiem komponentiem klientu pastāvīgi veiktā remonta programmas neattiecas, un tos jānosūta servisa veikšanai uzņēmumā HP. Pirms mēģinājuma izņemt vai labot šos komponentus, piezvaniet uz atbalsta dienestu, lai saņemtu turpmākos norādījumus.

Gaismas vai skaņas kodi: POST diagnostikas LED indikatoru un skaņas signālu interpretēšana

Ja uz datora mirgo LED strāvas indikators vai atskan pīkstieni, skatiet to skaidrojumu un ieteicamās darbības publikācijā *Maintenance and Service Guide* (Apkopes un servisa rokasgrāmata) (tikai angļu valodā).

Pamata problēmu novēršana

⚠ BRĪDINĀJUMS! Kamēr dators ir pievienots maiņstrāvas avotam, sistēmas platē vienmēr ir spriegums. Lai mazinātu elektrošoka rezultātā un/vai saskaroties ar karstu virsmu gūto ievainojumu risku, noteikti atvienojiet strāvas vadu no sienas kontaktligzdas un pirms pieskaršanās iekšējiem sistēmas komponentiem ļaujiet tiem atdzist.

Ja radušās problēmas ar datoru, pirms zvanīšanas tehniskā atbalsta darbiniekiem izmēģiniet iepriekšējās sadaļās aprakstītos un tālāk apkopotos atbilstošos risinājumus, lai mēģinātu precīzi noteikt radušos problēmu.

- Ja ekrāns ir tukšs, pievienojiet monitoru citam datora video portam, ja tāds ir pieejams. Varat arī aizstāt monitoru ar tādu, par kuru zināms, ka tas darbojas pareizi.
- Ja strādājat tīklā:
 - Datora pievienošanai pie tīkla izmantojiet citu tīkla kabeli.
 - Pievienojiet pie tīkla citu datoru ar citu kabeli.

Ja problēma nav atrisināta, var būt bojāts datora tīkla spraudnis vai tīkla sienas kontaktligzdas spraudnis.

- Ja nesen pievienota jauna aparatūra, noņemiet šo aparatūru.
- Ja nesen instalēta jauna programmatūra, atinstalējiet šo programmatūru.
- Ja dators ieslēdzas, bet neielādē operētājsistēmu, palaidiet „pirmssākšanās” diagnostikas utilītu HP PC Hardware Diagnostics. Skatiet sadaļu [HP PC Hardware Diagnostics izmantošana 27. lpp.](#)

HP atbalsts

Tiešsaistes atbalsta resursi var būt šādi:

- Tīmeklī pieejamie problēmu novēršanas rīki
- Tehnisko zināšanu datubāzes
- Draiveru un ielāpu lejupielādes
- Tiešsaistes kopienas
- Dokumentācija
- Programmatūra un draiveri
- Izstrādājumu izmaiņu paziņošanas pakalpojumi
- Ieteikumi
- Biļeteni un paziņojumi

Dodieties uz vietni www.hp.com/support un ievadiet produkta nosaukumu vai sērijas numuru vai atlasiet **Find your product** (Atrast savu produktu), un pēc tam izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.

Zvanišana atbalsta dienestam

Reizēm var rasties kāda problēma, kuras atrisināšanai ir nepieciešams atbalsts. Pirms zvanišanas atbalsta dienestam:

- Nodrošiniet, ka dators atrodas viegli pieejamā vietā.
- Pierakstiet datora sērijas numuru, produkta numuru, modeļa nosaukumu, modeļa numuru un turiet tos sev priekšā. Šī informācija ir norādīta uz uzlīmēm. Šī informācija var atrasties datora apakšā, uz datora aizmugurējā paneļa vai zem apkopes nodalījuma pārsega.
- Pierakstiet visus atbilstošos kļūdu ziņojumus.
- Pierakstiet visas pievienotās opcijas.
- Pierakstiet operētājsistēmu.
- Pierakstiet jebkuru trešās puses aparatūru vai programmatūru.
- Pierakstiet informāciju par visiem mirgojošajiem indikatoriem datora priekšpusē (torņkonfigurācijai un galddatora konfigurācijai) vai datora sānos (vienkorpusa konfigurācijai).
- Pierakstiet visas lietojumprogrammas, ko lietojāt problēmas rašanās brīdī.



PIEZĪME. Kad zvanīsiet, lai lūgtu servisu vai atbalstu, jums var prasīt darbstacijas produkta nosaukumu (piemēram: PS988AV). Ja datoram ir produkta numurs, tas parasti atrodas blakus datora 10 vai 12 ciparu sērijas numuram.



PIEZĪME. Sērijas numura un produkta numura uzlīmes ir atrodamas uz datora aizmugurējā paneļa.

Lai noskaidrotu atbalsta centra tālruņa numuru, atveriet lapu <http://www.hp.com/support>, atlasiet reģionu un pēc tam sadaļā **Customer Support** (Klientu atbalsts) atlasiet opciju **Contact Support** (Sazināties ar atbalsta dienestu).

Garantijas informācijas atrašana

Lai atrastu informāciju par garantiju, skatiet garantiju, kas tiek piegādāta ar jūsu produktu uzdrukātā vai attēla veidā. HP Care Pack pakalpojumi piedāvā jauninātus pakalpojumu līmeņus produkta standarta garantijas pagarināšanai un paplašināšanai.



PIEZĪME. Lai saņemtu informāciju par tirdzniecību un garantijas jauninājumiem (HP Care Pack paketēm), zvaniet vietējam pilnvarotajam pakalpojumu sniedzējam vai izplatītājam.

8 HP PC Hardware Diagnostics izmantošana

HP PC Hardware Diagnostics Windows izmantošana

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

Ja rīks HP PC Hardware Diagnostics Windows nav instalēts jūsu datorā, vispirms lejupielādējiet un instalējiet to. Lai lejupielādētu rīku HP PC Hardware Diagnostics Windows, skatiet sadaļu [Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows lejupielāde 27. lpp.](#)

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

1. Lai piekļūtu rīkam HP PC Hardware Diagnostics Windows no HP Palīdzība un atbalsts:
 - a. Atlasiet pogu **Sākt** un pēc tam atlasiet **HP Palīdzība un atbalsts**.
 - b. Ar peles labo pogu noklikšķiniet uz **HP PC Hardware Diagnostics Windows**, atlasiet **Vairāk** un pēc tam atlasiet **Palaist kā administratoram**.
2. Atveroties šim rīkam, atlasiet vēlamo diagnostikas testa veidu un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.



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

3. Ja rīks HP PC Hardware Diagnostics Windows konstatē kļūmi, kuras novēršanai ir jāveic aparatūras nomaiņa, tiek ģenerēts 24 ciparu kļūmes ID kods. Lai saņemtu palīdzību problēmas risināšanā, sazinieties ar atbalsta dienestu un pēc tam norādiet kļūmes ID kodu.

Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows lejupielāde

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

Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows versijas lejupielāde

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


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

Lai palaistu rīku jūsu datorā, lejupielādējiet to uz datora darbvirsmas.

— vai —

Lai palaistu rīku no USB zibatmiņas diska, lejupielādējiet to USB zibatmiņas diskā.
3. Atlasiet **Run** (Palaist).

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

 **PIEZĪME.** Daži produkti var pieprasīt programmatūras lejupielādi USB zibatmiņas diskdzinī, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru.

Lai lejupielādētu HP PC Hardware Diagnostics Windows pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem), veiciet tālāk norādītās darbības:

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>.
2. Atlasiet **Get software and drivers** (Iegūt programmatūru un draiverus) un pēc tam ievadiet produkta nosaukumu vai numuru.
3. Sadaļā **HP PC Hardware Diagnostics** atlasiet saiti **Download** (Lejupielādēt) un pēc tam atlasiet instalēšanas vietu:

Lai palaistu rīku jūsu datorā, lejupielādējiet to uz datora darbvirsmas.

— vai —

Lai palaistu rīku no USB zibatmiņas diska, lejupielādējiet to USB zibatmiņas diskā.

4. Atlasiet **Run** (Palaist).

Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows instalēšana


- ▲ Lai instalētu programmu HP PC Hardware Diagnostics Windows, pārejiet uz jūsu datora mapi vai USB zibatmiņas diskdzinī, kurā tika lejupielādēts .exe fails, veiciet dubultklikšķi uz .exe faila un pēc tam izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.

Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI izmantošana

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

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

Kad HP PC Hardware Diagnostics UEFI konstatē kļūmi, kuras novēršanai ir jāveic aparatūras nomaiņa, tiek ģenerēts 24 ciparu kļūmes ID kods. Lai saņemtu palīdzību problēmas risināšanā, sazinieties ar atbalsta dienestu un norādiet kļūmes ID kodu.

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

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


HP PC Hardware Diagnostics UEFI startēšana

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

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

BIOS meklē trīs vietas diagnostikas rīkiem tālāk norādītajā secībā:


- a. Pievienotais USB zibatmiņas diskdzinis

 **PIEZĪME.** Lai USB zibatmiņas diskdzinī lejupielādētu datoru aparatūras diagnostikas rīku HP PC Hardware Diagnostics UEFI, skatiet sadaļu [Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows lejupielāde pēc produkta nosaukuma vai numura \(tikai dažiem produktiem\) 28. lpp.](#)
 - b. Cietais disks
 - c. BIOS
3. Atveroties diagnostikas rīkam, atlasiet vēlamo diagnostikas testa veidu un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde USB zibatmiņas diskdzinī

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

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


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

Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) versijas lejupielāde

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

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

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

 **PIEZĪME.** Daži produkti var pieprasīt programmatūras lejupielādi USB zibatmiņas diskdzinī, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru.


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

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

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

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

Programmas HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde


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

Jaunākās rīka HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI versijas lejupielāde

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

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

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

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

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

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>.
2. Atlasiet **Get software and drivers** (Iegūt programmatūru un draiverus), ievadiet produkta nosaukumu vai numuru, atlasiet jūsu datoru un pēc tam arī operētājsistēmu.
3. Sadaļā **Diagnostics** (Diagnostika) izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas, lai atlasītu un lejupielādētu produktam vajadzīgo **Remote UEFI** (Attālinātais UEFI) versiju.

HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI iestatījumu pielāgošana

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

- Iestatīt bez uzraudzības strādājošas diagnostikas grafiku. Varat arī uzsākt diagnostiku nekavējoties interaktīvā režīmā, atlasot **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Īstenot attālināto HP datoru aparatūras diagnostiku).
- Nosakiet vietu diagnostikas rīku lejupielādei. Šis līdzeklis nodrošina piekļuvi rīkiem HP tīmekļa vietnē vai serverī, kas iepriekš konfigurēts izmantošanai. Jūsu datoram, lai palaistu attālināto diagnostiku, nav nepieciešama tradicionālā vietējā krātuve (piemēram, cietais disks vai USB zibatmiņa).

- Iestatīt vietu pārbaudes rezultātu glabāšanai. Varat arī iestatīt lietotāja vārdu un paroli iestatījumos, ko izmanto augšupielādēm.
- Parādīt iepriekš veikto diagnostiku statusa informāciju.

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

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

Izmaiņas stāsies spēkā pēc datora restartēšanas.

9 Regulārā apkope

Vispārīgie drošības pasākumi tīrīšanas laikā

- Datora tīrīšanai nekad neizmantojiet šķīdinātājus vai viegli uzliesmojošus šķīdumus.
- Nekad neiemērciet nevienu komponentu ūdenī vai tīrīšanai paredzētā šķīdumā; uzlejiet šķīdumus uz tīras drāniņas un pēc tam ar šo drāniņu notīriet sastāvdaļu.
- Pirms tastatūras, peles un ventilācijas atveru tīrīšanas vienmēr atvienojiet datoru no elektrotīkla kontaktrozetes.
- Pirms tīrīšanas vienmēr atvienojiet tastatūru.
- Tīrot tastatūru, uzlieciet drošības brilles, kas aprīkotas ar sānu aizsegu.

Korpusa tīrīšana

- Pirms datora tīrīšanas ņemiet vērā datoram atbilstošajā publikācijā *Maintenance and Service Guide* (Apkopes un servisa rokasgrāmata) minētos piesardzības pasākumus.
- Lai notīrītu viegli notīrāmus traipus vai netīrumus, izmantojiet parastu ūdeni un tīru bezplūksnu drānu vai tamponu.
- Noturīgākiem traipiem izmantojiet maigu trauku mazgāšanas šķīdumu, kas izšķīdināts ūdenī. Labi noskalojiet, noslaukot datoru ar tīrā ūdenī samitrinātu drāniņu vai tamponu.
- Grūti notīrāmu traipu gadījumā izmantojiet izopropilspirtu (un berzēšanu). Spirts ātri iztvaiko un neatstāj nosēdumus, tāpēc skalot nav nepieciešams.
- Pēc tīrīšanas vienmēr noslaukiet datoru ar tīru bezplūksnu drānu.
- Laiku pa laikam notīriet datora ventilācijas atveres. Plūksnas un citi svešķermeņi var aizsprostot ventilācijas atveres un ierobežot gaisa plūsmu.

Tastatūras tīrīšana

⚠ UZMANĪBU! Lai iztīrītu netīrumus no taustiņu apakšas, izmantojiet drošības brilles, kas aprīkotas ar sānu aizsegu.

- Ja tastatūrai ir ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis, izslēdziet to.
- Pirms datora tīrīšanas ņemiet vērā datoram atbilstošajā publikācijā *Maintenance and Service Guide* (Apkopes un servisa rokasgrāmata) minētos piesardzības pasākumus.
- Zem vai starp taustiņiem redzamus gružus var iztīrīt ar putekļsūcēju vai pakratīšanu.
- Zem taustiņiem esošo gružu iztīrīšanai var izmantot saspīestu, konservētu gaisu. Esiet piesardzīgi, jo pārāk liels gaisa spiediens var likvidēt zem platākajiem taustiņiem uzklāto smērvielu.
- Lai noņemtu taustiņu, izmantojiet tam īpaši paredzētu taustiņu noņēmēju, lai novērstu taustiņu bojājumu. Šis rīks ir pieejams daudzos elektropreču veikalos.

⚠ UZMANĪBU! Neizņemiet no tastatūras platu taustiņu (piemēram, atstarpes taustiņu). Ja šie taustiņi ir nepareizi noņemti vai uzstādīti, tastatūra var nedarboties pareizi.

- Notīriet zem taustiņa esošo virsmu ar tamponu, kas samitrināts izopropilspirtā un ir izspiests. Uzmanieties un nenošļaukiet smērvielas, kas nepieciešamas pareizai taustiņu funkcionēšanai. Pirms atkārtotas montāžas ļaujiet šīm daļām nožūt.
- Ar pinceti izņemiet jebkuras šķiedras vai netīrumus no grūti pieejamajām vietām.

Monitora tīrīšana

- Pirms monitora tīrīšanas ņemiet vērā datoram atbilstošajā publikācijā *Maintenance and Service Guide* (Apkopes un servisa rokasgrāmata) minētos piesardzības pasākumus.
- Lai notīrītu monitoru, noslaukiet monitora ekrānu ar dvielīti, kas paredzēts monitoru tīrīšanai, vai tīru drānu, kas samitrināta ar ūdeni.

⚠ UZMANĪBU! Neizsmidziniet līdzekļus un aerosolus tieši uz ekrāna, jo šķidrums var iesūkties korpusā un sabojāt komponentu.

Nekad netīriet monitoru ar šķīdinātājiem vai viegli uzliesmojošiem šķidrumiem, jo tie var radīt displeja vai korpusa bojājumus.

Peles tīrīšana

1. Pirms peles tīrīšanas ņemiet vērā datoram atbilstošajā publikācijā *Maintenance and Service Guide* (Apkopes un servisa rokasgrāmata) minētos piesardzības pasākumus.
2. Ja pelei ir ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis, izslēdziet to.
3. Noslaukiet peles korpusu ar mitru drānu.
4. Lai tīrītu zemāk minētos komponentus:
 - lāzeri vai LED – izmantojiet tīrīšanas šķīdumā samitrinātu kokvilnas tamponu, lai uzmanīgi notīrītu lāzera vai LED tuvumā esošos putekļus, un pēc tam vēlreiz noslaukiet ar sausu tamponu. Neslaukiet lāzeru vai LED tiešā veidā ar tamponu;
 - peles ritentiņu – uzsmidziniet saspīestu, konservētu gaisu spraugā starp peles ritentiņu un klikšķināmajām pogām. Neizmantojiet gaisa plūsmu tiešā veidā uz vienu punktu ļoti ilgi, citādi var izveidoties kondensāts;
 - lodīti – izņemiet un notīriet lodīti, noņemiet visus gružus, noslaukiet ar sausu drāniņu lodītes līgzdu un atkal salieciet kopā peli.

10 Pieejamība

Pieejamība

HP strādā, lai ieaustu uzņēmuma audeklā dažādību, iekļaušanu un darba un personīgās dzīves līdzsvaru tā, lai tas atspoguļotos visās mūsu darbībās. Šeit ir iekļauti daži piemēri tam, kā mēs izmantojam atšķirības, lai strādātu pie iekļaujošas vides izveides, kuras mērķis ir ļaut cilvēkiem visā pasaulē izmantot tehnoloģiju iespējas.

Nepieciešamo tehnoloģijas rīku atrašana

Tehnoloģijas var atklāt jūsu cilvēcisko potenciālu. Palīgtehnoloģijas palīdz pārvarēt šķēršļus un ļauj baudīt neatkarīgu dzīvesveidu mājās, darbā un kopienā. Palīgtehnoloģijas palīdz palielināt, uzturēt un uzlabot elektronisko un informācijas tehnoloģiju funkcionālo kapacitāti. Papildinformāciju skatiet sadaļā [Vislabāko palīgtehnoloģiju atrašana 35. lpp.](#)

Mūsu saistības

HP ir apņēmis nodrošināt produktus un pakalpojumus, kas ir pieejami personām ar invaliditāti. Šī apņemšanās ir saistīta ar mūsu uzņēmuma dažādošanas uzdevumiem un palīdz mums nodrošināt, ka tehnoloģiju priekšrocības ir pieejamas visiem.

Mūsu pieejamības mērķis ir veidot, ražot un reklamēt tādus produktus un pakalpojumus, ko var efektīvi izmantot ikviens, tostarp cilvēki ar invaliditāti, to darot vai nu patstāvīgi, vai izmantojot atbilstošas palīgierīces.

Lai sasniegtu mūsu mērķi, šī pieejamības politika nosaka septiņus galvenos uzdevumus, ar kuriem būs saistītas mūsu uzņēmuma darbības. Tiek sagaidīts, ka visi HP vadītāji un darbinieki atbalstīs šos uzdevumus un piedalīsies to īstenošanā saskaņā ar viņu amatiem un pienākumiem.

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

Starptautiskā pieejamības profesionāļu asociācija (IAAP)

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

HP ir viens no šīs asociācijas dibinātājiem, un mēs tai pievienojamies, lai kopā ar citām organizācijām attīstītu pieejamības nozari. Šī apņemšanās atbalsta mūsu uzņēmuma pieejamības mērķi — izstrādāt, ražot un reklamēt produktus un pakalpojumus, ko var efektīvi izmantot personas ar invaliditāti.

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

Vislabāko palīgtechnoloģiju atrašana

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

Jūsu vajadzību novērtēšana

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

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

HP produktu pieejamība

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

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

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

Ja jums nepieciešams papildu atbalsts saistībā ar jūsu HP produkta pieejamības līdzekļiem, skatiet [Sazināšanās ar atbalsta dienestu 40. lpp.](#)

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

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

Standarti un tiesību akti

Standarti

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

Pilnvara 376 – EN 301 549

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

Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes (WCAG)

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

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

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

Likumi un noteikumi

IT un informācijas pieejamība ir kļuvusi par jomu, kurā tiesību aktu nozīme arvien paaugstinās. Šajā sadaļā ir iekļautas saites uz informāciju par galvenajiem tiesību aktiem, noteikumiem un standartiem.

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

Latvija

Rehabilitation Act [Likuma par rehabilitāciju] 508. sadaļā noteikts, ka aģentūrām ir jānorāda, kādi standarti attiecas uz IKT iepirkumiem, jāveic tirgus izpēte, lai noteiktu pieejamu produktu un pakalpojumu esamību, un jādokumentē veiktās tirgus izpētes rezultāti. Palīdzība saistībā ar 508. sadaļas prasību ievērošanu tiek sniegta šādos avotos:

- www.section508.gov
- [Buy Accessible](#)

ASV Pieejamības padome pašlaik strādā pie 508. sadaļas standartu atjaunināšanas. Šajā darbā uzmanība tiks pievērsta jaunajām tehnoloģijām un citām jomām, kur nepieciešams veikt izmaiņas standartos. Papildinformāciju skatiet [atjaunotajā 508. sadaļā](#).

Telecommunications Act [Likuma par telekomunikācijām] 255. sadaļā noteikts, ka telekomunikāciju produktiem un pakalpojumiem jābūt pieejamiem personām ar invaliditāti. FCC noteikumi aptver visu tālrunu tīkla aprīkojuma aparatūru un programmatūru un telekomunikāciju aprīkojumu, kas tiek izmantots mājās vai birojā. Šāds aprīkojums ietver tālruņus, bezvadu austiņas, faksa mašīnas, automātiskos atbildētājus un peidžerus. FCC noteikumi attiecas arī uz pamata un īpašajiem telekomunikāciju pakalpojumiem, tostarp regulāri tālrunu zvani, gaidošie izsaukumi, ātrā numura sastādīšana, zvanu pāradresēšana, datora nodrošināti informatīvie pakalpojumi, zvanu pārraudzīšana, zvanītāja ID, zvana izsekošana un atkārtota numura sastādīšana, kā arī balss pasts un interaktīva balss atbildes sistēma, kas nodrošina zvanītājiem izvēlņu pieejamību. Lai iegūtu papildinformāciju, apmeklējiet vietni [Federālās sakaru komisijas 255. sadaļas informācija](#).

21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) [Likums par 21. gadsimta komunikāciju un video pieejamību]

Lai palielinātu pieejamību personām ar invaliditāti, CVAA precizē ASV Federālo komunikāciju likumu, atjauninot pieejamības jomas tiesību aktus, kas pieņemti 20. gadsimta 80. un 90. gados, kā arī ietverot jaunus digitālos, platjoslas un mobilos jauninājumus. Šos noteikumus ir pieņēmusi FCC, un tiem ir piešķirts nosaukums 47 CFR 14. un 79. daļa.

- [FCC rokasgrāmata par CVAA piemērošanu](#)

Citi ASV tiesību akti un iniciatīvas

- [Americans with Disabilities Act \(ADA\) \[Likums par amerikāņu ar invaliditāti tiesībām\]](#), [Telecommunications Act \[Likums par telekomunikācijām\]](#), [the Rehabilitation Act \[Likums par rehabilitāciju\]](#) un citi tiesību akti.

Kanāda

The Accessibility for Ontarians with Disabilities Act (AODA) [Likums par pieejamību Ontario provinces iedzīvotājiem ar invaliditāti] tika pieņemts, lai izveidotu un ieviestu pieejamības standartus un padarītu preces, pakalpojumus un infrastruktūru pieejamu Ontarrio provinces iedzīvotājiem ar invaliditāti, kā arī veicinātu personu ar invaliditāti iesaistīšanos pieejamības standartu izveidē. Pirmais AODA standarts ir klientu apkalpošanas standarts, tomēr tiek izstrādāti arī standarti transporta, darba un informācijas un komunikācijas jomai. AODA attiecas uz Ontario provinces valdību, Likumdošanas asambleju, katru noteikto publiskā sektora organizāciju un katru personu vai organizāciju, kas nodrošina preces, pakalpojumus vai infrastruktūru sabiedrībai vai citām trešajām personām, kurā vismaz viens darbinieks atrodas Ontario; turklāt pieejamības veicināšanas pasākumi jāīsteno līdz 2025. gada 1. janvārim (ieskaitot). Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet tīmekļa vietni [The Accessibility for Ontarians with Disabilities Act \(AODA\)](#).

Eiropa

ES pilnvara 376 ETSI Tehniskais ziņojums ETSI DTR 102 612: „Cilvēka faktori (CF); Eiropas pieejamības prasības IKT jomas produktu un pakalpojumu publiskajam iepirkumam (Eiropas Komisijas pilnvara M 376, 1. posms)” ir publicēta.

Pamatojums: trīs Eiropas standartizācijas organizācijas ir izveidojušas divas paralēlas projektu grupas, lai veiktu darbu, kas noteikts Eiropas Komisijas dokumentā „Pilnvara 376 CEN, CENELEC un ETSI attiecībā uz atbalstu pieejamības prasību īstenošanai IKT jomas produktu un pakalpojumu publisko iepirkumu procedūrās”.

ETSI TC Cilvēka faktoru speciālistu darba grupa 333 ir izveidojusi ETSI DTR 102 612. Turpmāka informācija par darbu, ko veikusi STF333 (tas ir, Darba uzdevumi, kuros precizēti detalizēti darba uzdevumi, darbam atvēlēta laika plāns, iepriekšējie dokumentu projekti, saņemto komentāru saraksts un darba grupas kontaktinformācija) ir pieejama tīmekļa vietnē [Īpašā darba grupa 333](#).

Daļas, kas saistītas ar piemērotu pārbauci un atbilstības shēmu novērtējumu, tika īstenotas paralēla projekta ietvaros un ir sīki aprakstītas CEN BT/WG185/PT. Lai saņemtu papildinformāciju, dodieties uz CEN projektu grupas tīmekļa vietni. Abi projekti tiek cieši koordinēti.

- [CEN projekta grupa](#)
- [Eiropas Komisijas pilnvara par e-pieejamību \(PDF 46 KB\)](#)
- [Komisija maz uzmanības pievērš e-pieejamībai](#)

Apvienotā Karaliste

Lai nodrošinātu, ka tīmekļa vietnes Apvienotajā Karalistē ir pieejamas lietotājiem ar redzes un citu invaliditāti, tika pieņemts The Disability Discrimination Act of 1995 (DDA) [1995. gada Likums par personu ar invaliditāti nediskrimināciju].

- [W3C AK politika](#)

Austrālija

Austrālijas valdība ir paziņojusi par plāniem ieviest [Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes 2.0](#).


Visās Austrālijas valdības tīmekļa vietnēs līdz 2012. gadam ir jāsasniedz A līmeņa atbilstība, bet līdz 2015. gadam — dubulta A līmeņa atbilstība. Ar jauno standartu tiek aizstāts standarts WCAG 1.0, kas 2000. gadā tika ieviestskā obligāta prasība aģentūrām.

Visā pasaulē

- [JTC1 Īpašā darba grupa pieejamības jomā \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: ANO Pasaules līmeņa ierosme attiecībā uz integrējošām IKT](#)
- [Itālijas pieejamības jomas tiesību akti](#)
- [W3C Tīmekļa pieejamības iniciatīva \(WAI\)](#)

Noderīgi avoti un saites saistībā ar pieejamību

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

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

Organizācijas

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

Izglītības iestādes

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

Citi ar invaliditāti saistīti avoti

- ADA (Likums par amerikāņu ar invaliditāti tiesībām) tehniskās palīdzības programma
- Starptautiskās Darba organizācijas Uzņēmējdarbības un Invaliditātes tīkls
- EnableMart

- Eiropas Invaliditātes forums
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable
- ASV Tieslietu departaments — Rokasgrāmata par tiesību aktiem personu ar invaliditāti tiesību jomā

HP saites

[Mūsu sazināšanās veidlapa tīmekļa vietnē](#)

[HP komforta un drošības rokasgrāmata](#)

[HP publiskā sektora pārdošana](#)

Sazināšanās ar atbalsta dienestu



PIEZĪME. Atbalsts ir pieejams tikai angļu valodā.

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

Alfabētiskais rādītājs

A

apkope, regulārā 32
AT (palīgtehnoloģijas)
 atrašana 35
 mērķis 34
atbalsts 1
atjauninājumi 3
atjaunošana 16
atkopšana 16
avoti, pieejamība 39

B

Bluetooth ierīces
 atspējošana 10
 pievienošana 9
Bluetooth ierīču atspējošana 10

D

datora atjaunināšana 21
datora funkcijas 4
datora iestatīšana 7
 drošība 14
datora izslēgšana 23
datora komponenti 4
 aizmugure 5
 kreisā puse 4
 priekšējie 4
datora montāža 8
dators, atjaunināšana 21
diagnostika 2
dokumentācija 2
drošība 14
dublēšana 16

F

fiziskie raksturlielumi 6

G

gaismas vai skaņas kodi 25
grafikas kartes
 atbilstība monitora
 savienotājiem 13

H

HP draiveru disks
 RHEL iestatīšana 19
 SLED iestatīšana 19
 Ubuntu iestatīšana 20
HP palīgtehnoloģiju politika 34
HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 lejupielāde 29
 lietošana 28
 startēšana 28
HP PC Hardware Diagnostics Windows
 lejupielāde 27
 lietošana 27
 uzstādīšana 28
HP resursi 1

I

iestatīšana
 Linux 18
 monitori 11
 RHEL 19
 SLED 19
 Ubuntu 20
 ventilācija 7
iestatīšanas procedūra 8

K

kabeļa slēdzene 14
klientu atbalsta dienests,
 pieejamība 40
Klientu pastāvīgi veikts remonts 24

L

Linux
 ar īpašumtiesībām aizsargāti
 grafikas draiveri 20
 HP Linux draivera diski 18
 iestatīšana 18
 RHEL 19
 risinājumi 18
Linux izmantošanai gatavas sistēmas
 diska izveide 18
 Linux versijas 18

M

monitora
 savienojuma prasību
 identificēšana 13
monitori
 grafikas kartes savienotāja
 atbilstība savienotājiem 13
 iestatīšana 11
 konfigurēšana 13
 monitora iestatīšana 14
 monitora pielāgošana 14
 papildu plānošana 11
 pievienošana 11, 13
 plānošanas process 12
 sākumlīmeņa modeļa
 plānošana 11
 veiktspējas modeļa plānošana
 11
monitoru konfigurēšana 13
monitoru pievienošana 13

O

otrrreizējā pārstrāde 15

P

palīgtehnoloģijas (AT)
 atrašana 35
 mērķis 34
papildu komponenti 14
pieejamība 34
pieejamības vajadzību novērtēšana
 35
pievienošana
 Bluetooth ierīces 9
 strāva 9
problēmu novēršana 23
darbības laikā 24
Klientu pastāvīgi veikts
 remonts 24
 startēšanas laikā 23
produkts
 informācija 1

R

Red Hat Linux draiveru disks, RHEL
 iestatīšana 19
regulārā apkope 32
 korpusa tīrīšana 32
 monitora tīrīšana 33
 peles tīrīšana 33
 tastatūras tīrīšana 32
 tīrīšanas drošums 32
Remote HP PC Hardware Diagnostics
 UEFI iestatījumi
 lietošana 30
 pielāgošana 30
RHEL
 HP draiveru disks 19
 iestatīšana 19
 Linux 19
 Red Hat Linux draiveru disks 19

S

Sadaļā 508 noteiktie pieejamības
 standarti 36, 37
saites
 HP klientu pastāvīgi veikts
 remonts 24
 HP.com 13
 Linux aparatūras matrica HP
 datoriem 18
 Programmatūras un draiveru
 lejupielādes 18
 Red Hat sertifikācija 19
 SUSE sertifikācijas biļetena
 meklēšanas lapa 19
 Ubuntu 20
savienojuma prasības, monitori 13
SLED
 HP draiveru disks 19
 iestatīšana 19
specifikācijas
 produkts 6
 vides 6
standarti un tiesību akti,
 pieejamība 36
Starptautiskā pieejamības
 profesionāļu asociācija 35
strāva, pievienošana 9

T

tehniskais atbalsts 25

U

Ubuntu
 HP draiveru disks 20
 iestatīšana 20
url
 HP.com 13

V

ventilācija 7
vietrāži
 HP klientu pastāvīgi veikts
 remonts 24
Linux aparatūras matrica HP
 datoriem 18
Programmatūras un draiveru
 lejupielādes 18
Red Hat sertifikācija 19
SUSE sertifikācijas biļetena
 meklēšanas lapa 19
Ubuntu 20

W

WLAN, atspējošana 10