



Naudotojo vadovas

HP plonasis klientinis kompiuteris

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

„Windows“ yra bendrovės „Microsoft Corporation“ registruotasis prekės ženklas arba prekės ženklas Jungtinėse Amerikos Valstijose ir (arba) kitose šalyse.

Šiame dokumente pateikta informacija gali būti pakeista apie tai iš anksto neįspėjus. Vienintelės HP gaminiams ir paslaugoms taikomos garantijos yra išdėstytos su tais gaminiais ar paslaugomis pateikiamuose tiesioginės garantijos dokumentuose. Jokia šiame dokumente pateikta informacija neturėtų būti suprasta kaip papildoma garantija. HP neatsako už šio dokumento technines bei redagavimo klaidas ir teksto praleidimus.

Pirmasis leidimas: 2019 m. kovo mėn.

Dokumento dalies numeris: L58978-E21

Gaminio informacija

Šiame naudotojo vadove aprašytos daugumoje modelių esančios funkcijos. Kai kurių funkcijų jūsų kompiuteryje gali nebūti.

Visos funkcijos veikia ne visuose „Windows“ leidimuose ar versijose. Norint pasinaudoti visomis „Windows“ funkcijomis, gali reikėti naujovintos ir (arba) atskirai įsigyjamos aparatinės įrangos, tvarkyklių, programinės įrangos arba BIOS naujinimo. „Windows 10“ naujinama automatiškai ir šis naujinimas visada įjungtas. Už naujinimus gali būti taikomi interneto paslaugų tiekėjo mokesčiai. Taip pat gali būti taikomi papildomi reikalavimai. Žr. <http://www.microsoft.com>.






Norėdami pasiekti naujausią naudotojo vadovą, eikite į <http://www.hp.com/support> ir vykdydami nurodymus susiraskite savo gaminį. Po to pasirinkite **User Guides** (Naudotojo vadovai).

Programinės įrangos naudojimo taisyklės

Įdiegdami, kopijuodami, atsisiųsdami ar kitaip naudodamiesi bet kuriuo programinės įrangos produktu, kuris yra iš anksto įdiegtas šiame kompiuteryje, sutinkate laikytis HP galutinio naudotojo licencinės sutarties (angl. End User License Agreement, EULA) sąlygų. Jei nesutinkate su šiomis licencijos sąlygomis, per 14 dienų turite grąžinti visą nenaudotą gaminį (aparaturą ir programinę įrangą) į pirkimo vietą, kad atgautumėte visus pinigus.

Jei reikia daugiau informacijos arba norite pateikti prašymą dėl pinigų už kompiuterį grąžinimo, kreipkitės į pardavėją.

Apie šį vadovą

-  **PERSPĖJIMAS!** Žymi pavojingą situaciją, kurios neišsprendus, **gali** kilti mirties arba rimtų sužeidimų pavojus.
 -  **ĮSPĖJIMAS:** Žymi pavojingą situaciją, kurios neišsprendus, **gali** kilti lengvų ar vidutinio lengvumo sužeidimų pavojus.
 -  **SVARBU:** Žymi informaciją, kuri laikoma svarbia, tačiau nesusijusia su pavojingomis situacijomis (pvz., žymi su pavojumi sugadinti turimą turtą susijusius pranešimus). Naudotojas įspėjamas, kad tiksliai nesilaikydamas aprašytos procedūros, gali prarasti duomenis arba sugadinti aparatūrą ir programinę įrangą. Taip pat pateikiama svarbi informacija, kuria paaiškinamos savokos ar užduočių atlikimo eiga.
 -  **PASTABA:** Pateikiama papildoma informacija, kuria pabrėžiami arba papildomi svarbūs pagrindinio teksto aspektai.
 -  **PATARIMAS:** Pateikiami naudingi patarimai užduočiai atlikti.
-

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Šiame gaminyje integruota HDMI technologija.

Turinys

1 Aparatinė įranga	1
Produkto ypatybės	1
Priekiniai komponentai	1
Galiniai komponentai	2
Serijos numerio vieta	2
Sąranka	3
Įspėjimai ir atsargumo priemonės	3
Kintamosios srovės maitinimo laido prijungimas	3
Apsauginio troselio pritvirtinimas	4
Plonojo klientinio kompiuterio tvirtinimas ir padėtis	4
Tvirtinimo laikiklio uždėjimas	4
Galimos tvirtinimo padėtyt	6
Galimos padėtyt ir vietos	8
Negalima vieta	9
Įprastinį plonojo klientinio kompiuterio priežiūra	10
2 Trikčių šalinimas	11
Kompiuterio sąrankos priemonė „Computer Setup“ (F10), BIOS parametrai	11
Kompiuterio sąrankos priemonės „Computer Setup“ (F10)	11
Kompiuterio sąrankos priemonių (F10) naudojimas	11
Kompiuterio sąranka. Failas	12
Kompiuterio sąranka. Saugykla	13
Kompiuterio sąranka. Saugau	14
Kompiuterio sąranka. Maitinimas	15
Kompiuterio sąranka. Papildomos parinktys	15
BIOS parametrų keitimas iš „HP BIOS Configuration Utility“ (HP BIOS konfigūravimo priemonės, sutr. HPBCU)	16
BIOS naujinimas arba atkūrimas	17
Diagnostika ir trikčių šalinimas	18
Energijos tiekimo lempuštės	18
Funkcija „Wake-on LAN“	18
Įjungimo seka	18
Diagnostiniai testai įrenginį įjungus	19
POST diagnostinių priekinio skydelio lempuštų ir garsinių kodų interpretavimas	19
Trikčių šalinimas	21
Bazinis trikčių šalinimas	21

Įrenginio be disko (be atmintinės) trikčių šalinimas	22
PXE serverio konfigūravimas	23
„HP ThinUpdate“ naudojimas atvaizdai atkurti	23
Įrenginio valdymas	24
Elektros laidų komplekto reikalavimai	24
Visose šalyse taikomi reikalavimai	25
Konkrečiose šalyse ir regionuose taikomi reikalavimai	25
Įspėjimas apie kintamumą	26
Specifikacijos	27

3 „HP PC Hardware Diagnostics“ naudojimas 29

„HP PC Hardware Diagnostics Windows“ naudojimas (tik tam tikruose produktuose)	29
„HP PC Hardware Diagnostics Windows“ atsisiuntimas	30
Parsisiųskite naujausią „HP PC Hardware Diagnostics Windows“ versiją	30
„HP PC Hardware Diagnostics Windows“ atsisiuntimas pagal gaminio pavadinimą arba numerį (tik tam tikruose gaminiuose)	30
„HP PC Hardware Diagnostics Windows“ įdiegimas	30
„HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ naudojimas	30
„HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ paleidimas	31
„HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ atsisiuntimas į USB atmintinę	31
Naujausios „HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ versijos atsisiuntimas	31
„HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ atsisiuntimas pagal gaminio pavadinimą arba numerį (tik tam tikruose gaminiuose)	32
„Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ nustatymų naudojimas (tik tam tikruose gaminiuose)	32
„Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ atsisiuntimas	32
Naujausios „Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ versijos atsisiuntimas	32
„Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ pagal gaminio pavadinimą arba numerį atsisiuntimas	32
„Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ nustatymų tinkinimas	33

Priedas A Gabenimo informacija 34

Paruošimas gabenti	34
Svarbi remonto paslaugų informacija	34

Priedas B Pritaikymas neįgaliesiems 35

Pritaikymas neįgaliesiems	35
Reikiamų technologinių įrankių paieška	35
Mūsų įsipareigojimas	35
Pritaikymo neįgaliesiems specialistų tarptautinė asociacija (IAAP)	35
Geriausių pagalbinių technologijų paieška	36
Savo poreikių vertinimas	36

Pritaikymo neįgaliesiems funkcijos HP gaminiuose	36
Standartai ir teisės aktai	37
Standartai	37
Įgaliojimas 376 – EN 301 549	37
Žiniatinklio turinio pritaikymo neįgaliesiems rekomendacijos (WCAG)	37
Teisės aktai ir reglamentai	38
Jungtinės Valstijos	38
21-ojo amžiaus ryšių ir vaizdo pritaikymo neįgaliesiems aktas (CVAA)	38
Kanada	38
Europa	39
Jungtinė Karalystė	39
Australija	39
Visas pasaulis	39
Naudingi pritaikymo neįgaliesiems šaltiniai ir nuorodos	39
Organizacijos	40
Švietimo įstaigos	40
Kiti šaltiniai negalios klausimais	40
HP rekomenduojamos nuorodos	40
Kreipimasis į palaikymo tarnybą	40

Rodyklė	42
----------------------	-----------

1 Aparatinė įranga

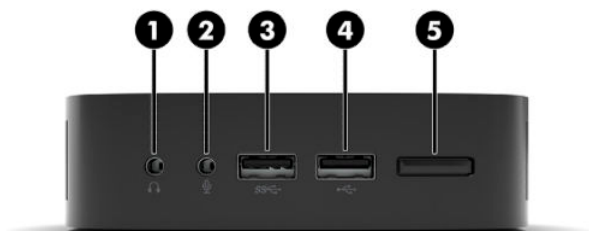
Produkto ypatybės



Naujausias arba papildomas šio gaminio specifikacijas rasite <http://www.hp.com/go/quickspecs>. Nurodykite konkretų modelį ir pamatysite jo „QuickSpecs“.

Jūsų planajam klientiniam kompiuteriui yra įvairiausių parinkčių. Daugiau informacijos apie kai kurias galimas parinktis rasite apsilankę tinklalapyje <http://www.hp.com> ir susiradę savo turimą modelį.

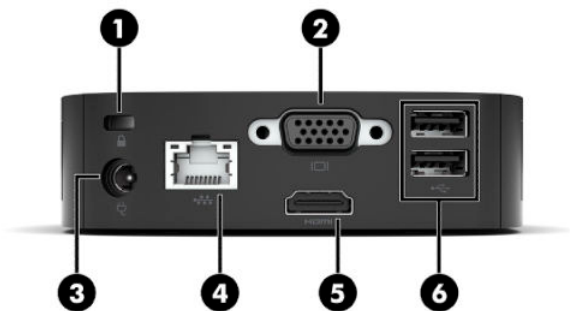
Priekiniai komponentai



1-1 lentelė Priekiniai komponentai

Priekiniai komponentai			
1.	Garso išvesties (ausinių) lizdas	4.	USB prievadas
2.	Garso įvesties (mikrofono) lizdas	5.	Įjungimo / išjungimo mygtukas
3.	USB „SuperSpeed“ prievadas		

Galiniai komponentai



1-2 lentelė Galiniai komponentai

Galiniai komponentai

1.	Apsauginio troselio lizdas	4.	RJ-45 (tinklo) lizdas
2.	VGA prievadas	5.	HDMI prievadas
3.	Maitinimo jungtis	6.	USB prievada (2)

SVARBU: Kadangi sistemos energijos vartojimas yra ribotas, jei prie galiniame skydelyje esančių USB prievadų prijungta klaviatūra ir pelė, sistema kito įrenginio, pvz., išorinės laikmenos, nepalaiko. Turite naudoti įrenginį, kuris į elektros tinklą jungiamas kartu su įrenginiu parduodamu maitinimo laidu.

Serijos numerio vieta

Ant visų plonųjų klientinių kompiuterių yra pažymėtas unikalus serijos numeris, kurio vieta pavaizduota tolesnėse iliustracijose. Turėkite šį numerį po ranka, kai kreipsitės į HP klientų aptarnavimo skyrių pagalbos.



Sąranka

Įspėjimai ir atsargumo priemonės

Prieš atlikdami atnaujinimus būtina atidžiai perskaitykite visas šiame vadove pateiktas taikytinas instrukcijas, įspėjimus ir perspėjimus.

⚠ PERSPĖJIMAS! Kad nesusižeistumėte ir nesugadintumėte įrenginio ištikus elektros šokui, prisilietę prie karšto paviršiaus ar įrenginiui užsidegus:

Ploną klientinį kompiuterį montuokite tokioje vietoje, kur retai būna vaikų.

Nejunkite telekomunikacijų arba telefono jungčių į tinklo sąsajos valdiklio (NIC) lizdus.

Maitinimo laidą junkite į visada lengvai pasiekiamą kintamosios srovės lizdą.

Jei maitinimo laidas yra su 3 kontaktų tvirtinimo kištuku, jį reikia jungti į įžemintą 3 kontaktų lizdą.

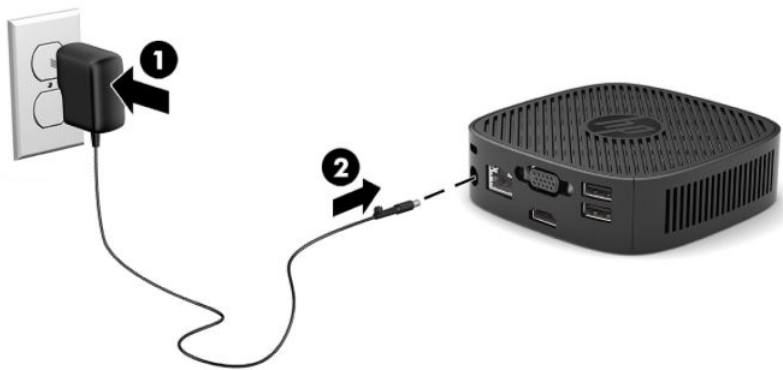
Kompiuterį nuo elektros tinklo atjunkite ištraukdami maitinimo laidą iš kintamosios srovės lizdo. Maitinimo laidą atjungdami nuo kintamosios srovės lizdo, suimkite už laido kištuko.

⚠ PERSPĖJIMAS! Kad išvengtumėte rimtų sužeidimų, perskaitykite su naudotojo vadovais pateiktą *Saugaus ir patogaus darbo vadovą*. Jame aprašoma, kaip kompiuterio naudotojai turi įsirengti darbo vietą, kokia turi būti taisyklinga laikysena dirbant, taip pat rašoma apie sveikatą ir darbo įpročius. Be to, *Saugaus ir patogaus darbo vadove* pateikiama svarbi elektros ir mechaninės saugos informacija. *Saugaus ir patogaus darbo vadovą* galite rasti ir žiniatinklyje adresu <http://www.hp.com/ergo>.

📝 PASTABA: Iš HP galima įsigyti tvirtinimo laikiklį plonajam klientiniam kompiuteriui prie sienos, darbatalio ar pasukamosios svirties tvirtinti.

Kintamosios srovės maitinimo laido prijungimas

1. Įkiškite maitinimo adapterio laidą į kintamosios srovės lizdą (1).
2. Prijunkite maitinimo adapterį prie plonojo klientinio kompiuterio (2).

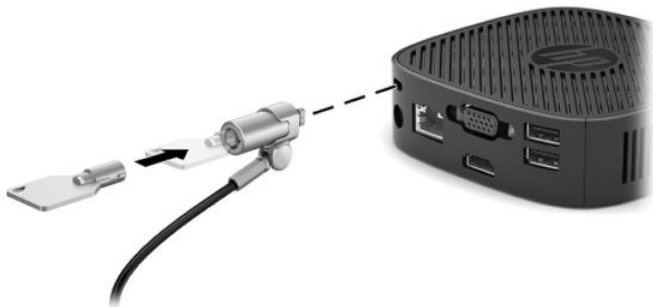


Apsauginio troselio pritvirtinimas

Naudodami iš HP įsigyjamą pasirinktinį apsauginį troselį, monitorių galite pritvirtinti prie nejudinamo objekto. Spynelę uždėti ir nuimti galite pridėtu rakteliu.



PASTABA: Apsauginis troselis veikia kaip atbaidymo priemonė – kompiuteris vis vien gali būti sugadintas arba pavogtas.



Plonojo klientinio kompiuterio tvirtinimas ir padėtis

Tvirtinimo laikiklio uždėjimas

Kartu parduodamas tvirtinimo laikiklis plonajam klientiniam kompiuteriui prie sienos, darbatalio ar pasukamosios svirties tvirtinti.

Šiame įrenginyje yra du tvirtinimo taškai, kurie pasiekiami nuėmus apatinėje plonojo klientinio kompiuterio dalyje esančias gumines kojeles. Šie tvirtinimo taškai atitinka VESA (Vaizdo elektronikos standartų asociacijos) reikalavimus, kurie numato pramoninio standarto tvirtinimo sąsajas plokštiesiems ekranams, pvz., plokštiesiems monitoriams, plokštiesiems ekranams ir plokštiesiems televizoriams. Tvirtinimo laikiklis tvirtinamas prie 75 mm ir 100 mm VESA tvirtinimo taškų, todėl plonąjį klientinį kompiuterį galėsite naudoti įvairiose padėtyse.

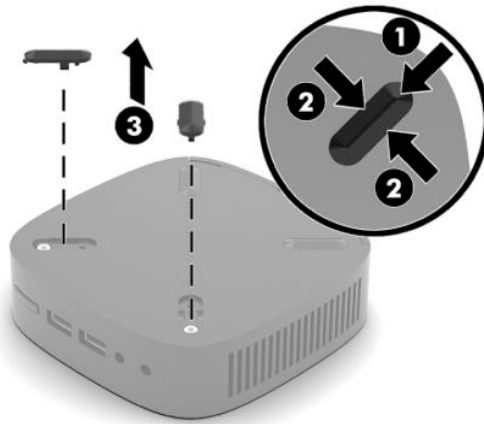


PASTABA: Tvirtindami prie plonojo klientinio kompiuterio, naudokite su plonuoju klientiniu kompiuteriu supakuotus 8 mm varžtus.

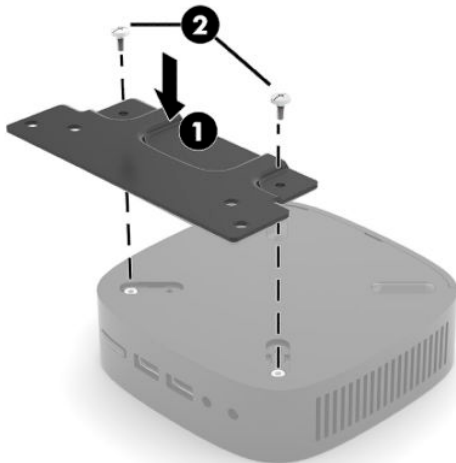
Norėdami uždėti tvirtinimo laikiklį:

1. Paguldykite plonąjį klientinį kompiuterį priekine dalimi į apačią.

2. Iš apatinėje plonojo klientinio kompiuterio dalyje esančių skylių, esančių arčiausiai įrenginio priekio, išimkite dvi gumines kojeles. Norėdami išimti gumines kojeles, įspauskite priekinę kojelės dalį (1) į vidų ir kilstelėję aukštyn suspauskite iš abiejų kojelės šonų (2), kad atsilaisvintų ir galėtumėte nuimti nuo įrenginio (3).



3. Uždėkite tvirtinimo laikiklį ant apatinės plonojo klientinio kompiuterio dalies taip, kad didesnioji dalis kybotų iš plonojo klientinio kompiuterio. Tvirtinimo laikikliui prie plonojo klientinio kompiuterio tvirtinti naudokite du 8 mm.



4. Laikiklį prie sienos, darbastalio ar pasukamosios svirties tvirtinkite naudodami tvirtinimo laikiklyje esančią 75 mm arba 100 mm varžtų skylutę.

Galimos tvirtinimo padėtys

Toliau pateiktuose paveikslėliuose parodytos kelios iš galimų laikiklio tvirtinimo padėčių.

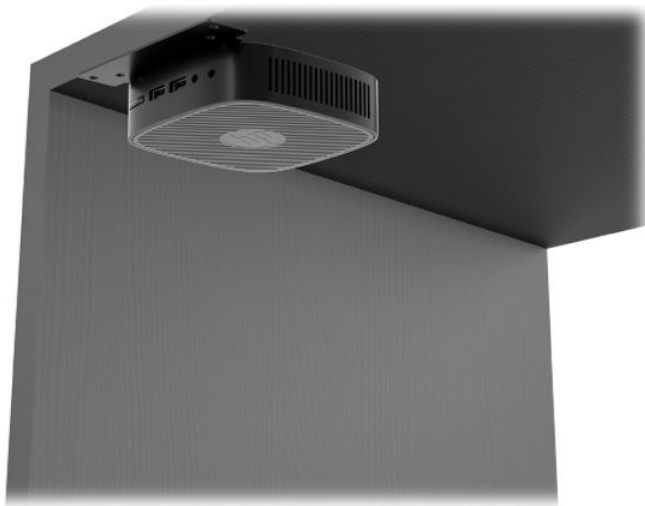
- Galinėje monitoriaus dalyje:




- Ant sienos:



- Po darbo stalu:



Galimos padėtyys ir vietos

 **SVARBU:** Kad plonasis klientinis kompiuteris puikiai veiktų, turite atsižvelgti į HP numatytas galimas orientacijos padėtis.

- HP plonąjį klientinį kompiuterį numatė naudoti horizontalioje padėtyje:



- Plonąjį klientinį kompiuterį galima padėti po monitoriaus stovu paliekant bent 2,54 cm (1 col.) tarpą ir 7,5 cm (3 col.) tarpą šone kabeliams vesti:



Negalima vieta

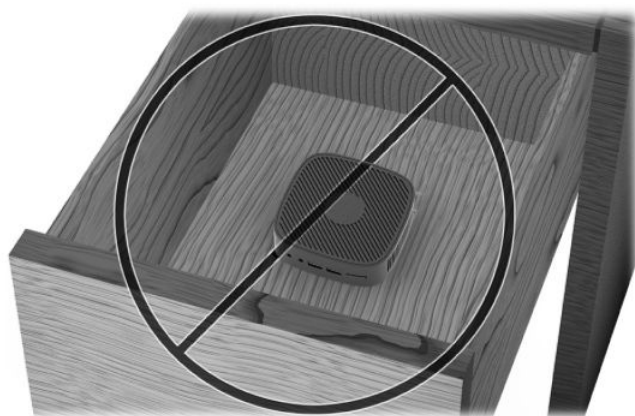
HP plonojo klientinio kompiuterio nenumatė naudoti pastatyto šiose vietose:

 **SVARBU:** Jei plonąjį klientinį kompiuterį padėsite netinkamoje vietoje, jis gali neveikti ir (arba) gali būti sugadinti prietaisai.

Plonieji klientiniai kompiuteriai turi būti tinkamai vėdinami, kad būtų pastovi darbinė temperatūra. Neužblokuokite vėdinimo angų.

Plonojo klientinio kompiuterio nelaikykite stalčiuose ar kitose uždarose vietose. Ant plonojo klientinio kompiuterio nestatykite monitoriaus ir nedėkite kitų daiktų. Plonojo klientinio kompiuterio netvirtinkite tarp sienos ir monitoriaus. Plonieji klientiniai kompiuteriai turi būti tinkamai vėdinami, kad būtų pastovi darbinė temperatūra.

- Darbo stalo stalčiuje:



- Monitorius ant plonojo klientinio kompiuterio:



Įprastinį plonojo klientinio kompiuterio priežiūra

Norėdami tinkamai prižiūrėti plonąjį klientinį kompiuterį, vadovaukitės šia informacija:

- Niekada plonojo klientinio kompiuterio nenaudokite, kai nuimtas išorinis skydelis.
- Saugokite plonąjį klientinį kompiuterį nuo didelės drėgmės, tiesioginių saulės spindulių ir itin aukštos ar žemos temperatūros. Jei reikia informacijos apie rekomenduojamą leistiną temperatūrą ir drėgnumo lygį, eikite į <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
- Skysčius laikykite atokiau nuo plonojo klientinio kompiuterio ir klaviatūros.
- Jei reikia, plonąjį klientinį kompiuterį išjunkite ir nuvalykite jo išorę švelnia sudrėkinta šluoste. Naudojant valymo priemones gali pasikeisti apdailos spalva arba ją galima sugadinti.

2 Trikčių šalinimas

Kompiuterio sąrankos priemonė „Computer Setup“ (F10), BIOS parametrai

Kompiuterio sąrankos priemonės „Computer Setup“ (F10)

Kompiuterio sąrankos priemonę „Computer Setup“ (F10) naudokite:

- Numatytiesiems gamintojo nustatymams keisti.
- Sistemos datai ir laikui nustatyti.
- Sistemos konfigūracijai, įskaitant procesoriaus, grafikos, atminties, garso, laikmenų, ryšių ir įvesties įrenginių parametrus, nustatyti, peržiūrėti, keisti arba patikrinti.
- Įkraunamų įrenginių, pvz., puslaidininkinių diskų arba USB atmintukų, įkrovimo tvarkai keisti.
- POST pranešimams suaktyvinti arba išjungti, pakeistumėte automatinio parengties tikrinimo (angl. Power-On Self-Test, POST) pranešimų rodymo būseną. Išjungus POST pranešimus, neberodomi dauguma POST pranešimų, pvz., neberodomas atminties skaičius, gaminio pavadinimas ir kiti su klaidomis nesusiję tekstiniai pranešimai. Jei įvyksta POST klaida, ji rodoma nepriklausomai nuo to, koks režimas pasirinktas. Norėdami rankiniu būdu įjungti POST pranešimus POST metu, paspauskite bet kurį klavišą (išskyrus klavišus nuo F1 iki F12).
- Fizinio turto etiketės arba bendrovės šiam kompiuteriui priskirto turto identifikaciniam numeriui įvesti.
- Integruotoms įvesčių / išvesčių funkcijoms, įskaitant USB, garso arba įdėtąsias tinklo sąsajos plokštes (NIC), apsaugoti, kad jų neapsaugotų nebūtų galima naudoti.

Kompiuterio sąrankos priemonių (F10) naudojimas

Kompiuterio sąranką pasiekti galima tik įjungiant kompiuterį arba iš naujo paleidžiant sistemą. Norėdami pasiekti kompiuterio sąrankos priemonių meniu, atlikite šiuos žingsnius:

1. Įjunkite arba iš naujo paleiskite kompiuterį.
2. Kol ekrano apačioje rodomas pranešimas „Press the ESC key for Startup Menu“ (spauskite klavišą ESC, kad įjungtumėte paleisties meniu), paspauskite **Esc** (išeiti) arba **F10**.


Paspaudus klavišą **Esc** (išeiti) rodomas meniu, kuriame galite pasiekti įvairias paleisties parinktis.



PASTABA: Jei **Esc** (išeiti) arba **F10** reikiamu metu nepaspausite, turėsite kompiuterį paleisti iš naujo ir monitoriaus lemputei užsižiebus žalia spalva vėl paspausti **Esc** arba **F10**, kad įjungtumėte priemonę.

3. Jei paspaudėte **Esc** (išeiti), paspauskite **F10**, kad įjungtumėte kompiuterio sąrankos priemonę.
4. Reikiamą antraštę pasirinkite kairiosios ir dešinėsios rodyklių klavišais. Rodyklių (aukštyn ir žemyn) klavišais pasirinkite norimą parinktį ir paspauskite **Enter** (įvesti). Norėdami grįžti į kompiuterio sąrankos meniu, paspauskite **Esc** (išeiti).
5. Norėdami taikyti ir išsaugoti keitimus, pasirinkite **Failas > Įrašyti keitimus ir išeiti**.

- Jei ką nors pakeitėte, bet šių keitimų taikyti nenorite, pasirinkite **Ignoruoti keitimus ir išeiti**.
- Norėdami atkurti gamyklinę konfigūraciją, pasirinkite **Apply Defaults and Exit** (Taikyti numatytuosius parametrus ir išeiti). Ši parinktis atkurs pirminius gamyklinius sistemos parametrus.

 **SVARBU:** NEIŠJUNKITE kompiuterio maitinimo, kol BIOS įrašo kompiuterio sąrankos (F10) pakeitimus, nes MOP atmintis gali būti sugadina. Kompiuterį saugiai išjungsitė tik išėję iš F10 sąrankos ekrano.

Kompiuterio sąrankos priemonėje yra šie meniu:

2-1 lentelė Kompiuterio sąrankos priemonės meniu parinktys

Antraštė	Lentelė
File (Failas)	Kompiuterio sąranka. Failas 12 puslapyje
Storage (Saugykla)	Kompiuterio sąranka. Saugykla 13 puslapyje
Security (Sauga)	Kompiuterio sąranka. Saugau 14 puslapyje
Power (Maitinimas)	Kompiuterio sąranka. Maitinimas 15 puslapyje
Advanced (Papildomos parinktys)	Kompiuterio sąranka. Papildomos parinktys 15 puslapyje

Kompiuterio sąranka. Failas

 **PASTABA:** Konkrečių kompiuterio sąrankos parinkčių palaikymas priklauso nuo techninės įrangos konfigūracijos.

2-2 lentelė Kompiuterio sąranka. Failas

Parinktis	Aprašas
System Information (Sistemos informacija)	Rodoma: <ul style="list-style-type: none"> • Gaminio pavadinimas • SKU numeris • Sistemos plokštės CT numeris • Procesoriaus tipas • Procesoriaus sparta • Procesoriaus poversijis • Podėlio dydis (L1/L2) • Atmintinės talpa • Integruotasis MAC • Sistemos BIOS • Korpuso serijos numeris • Fizinio turto sekimo numeris
About (Apie)	Rodomas autorių teisės apsaugos ženklas.
Set Time and Date (Nustatyti laiką ir datą)	Galima nustatyti sistemos laiką ir datą.

2-2 lentelė Kompiuterio sąranka. Failas (tęsinys)

Parinktis	Aprašas
Flash System BIOS (Sistemos BIOS atnaujinimas iš atmintuko)	Galima sistemą BIOS atnaujinti iš USB atkūrimo rakto.
Default Setup (Numatytoji sąranka)	Galima: <ul style="list-style-type: none">• Išsaugoti dabartinius parametrus kaip numatytuosius.• Gamyklinius parametrus atkurti kaip numatytuosius.
Apply Defaults and Exit (Taikyti numatytuosius parametrus ir išeiti)	Įkraunami pirminės gamyklinės konfigūracijos parametrai ir po to vykdomas veiksmas „Taikyti numatytuosius parametrus ir išeiti“.
Ignore Changes and Exit (Ignoruoti keitimus ir išeiti)	Kompiuterio sąranka išjungiama neįpritaikius ar neišsaugojus jokių pakeitimų.
Save Changes and Exit (Įrašyti keitimus ir išeiti)	Pakeitimai įrašomi į sistemos konfigūraciją arba numatytuosius parametrus ir uždaroma kompiuterio sąranka.

Kompiuterio sąranka. Saugykla

2-3 lentelė Kompiuterio sąranka. Saugykla

Parinktis	Aprašas
Device Configuration (Įrenginio konfigūracija)	Parodomi visi įdiegti BIOS valdomi atminties įrenginiai. Pasirinkus įrenginį, parodoma išsami informacija ir parinktys. Gali būti pateikiamos šios parinktys: Hard Disk (Standusis diskas): Dydis, modelis, programinės aparatinės įrangos versija, serijos numeris.
Boot Order (Įkrovimo tvarka)	Galima: <ul style="list-style-type: none">• Nurodyti, kokia tvarka EFI įkrovimo šaltiniuose (pvz., vidiniame diske, USB standžiajame diske arba USB optiniame diske) bus ieškoma operacinės sistemos įkrovimo atvaizdo. Kiekvieną sąraše esantį įrenginį galima atskirai iš galimų operacinės sistemos įkrovimo šaltinių sąrašo pašalinti arba jį įtraukti.• Nurodyti prijungtų standžiųjų diskų tvarką. Pirmajam įkrovimo šaltinių sąrašo esančiam standžiajam diskui bus teikiamas pirmumas ir jis bus sistemos atpažįstamas kaip C diskas (jei prijungtas bent vienas įrenginys). <p>PASTABA: Klavišu F5 galite išjungti atskirus įkrovimo elementus ir taip pat EFI įkrovimą.</p> <p>MS-DOS diskų žymėjimų priskyrimai gali būti netaikomi, jei paleista ne MS-DOS operacinė sistema.</p> <p>Nuoroda į laikiną įkrovimo tvarkos keitimą</p> <p>Norėdami sistemą vieną kartą įkrauti ne iš paleidimo šaltinių sąrašo nurodyto numatytojo įrenginio, iš naujo paleiskite kompiuterį ir paspauskite klavišą Esc (kad įsijungtų paleisties meniu), paskui paspauskite F9 (įkrovimo tvarka) arba monitoriaus lemputei užsižiebus žalia spalva, paspauskite tik F9 (praleisdami paleisties meniu). Baigus automatinį parengties tikrinimą (POST) rodomas įkrovimo įrenginių sąrašas. Rodyklių klavišais pasirinkite norimą įkrovimo įrenginį ir paspauskite Enter (įvesti). Šį vienintelį kartą kompiuteris bus įkrautas iš pasirinkto, o ne iš numatytojo įrenginio.</p>

Kompiuterio sąranka. Saugau



PASTABA: Konkrečių kompiuterio sąrankos parinkčių palaikymas priklauso nuo techninės įrangos konfigūracijos.

2-4 lentelė Kompiuterio sąranka. Saugau

Parinktis	Aprašas
Sąrankos slaptažodis	<p>Galite nustatyti ir suaktyvinti sąrankos (administratoriaus) slaptažodį.</p> <p>PASTABA: Jei sąrankos slaptažodis yra nustatytas, jį reikia įvesti norint pakeisti kompiuterio sąrankos parinktis, iš atmintuko atnaujinti ROM ir sistemoje „Windows“ pakeisti kai kuriuos savaiminio diegimo parametrus.</p>
Slaptažodis įjungus	<p>Galite nustatyti ir suaktyvinti kompiuterio įjungimo slaptažodį. Raginimas įvesti įjungimo slaptažodį rodomas įsijungus kompiuteriui arba iš naujo įkėlus operacinę sistemą. Jei naudotojas teisingo slaptažodžio neįves, įrenginys nepasileis.</p>
Slaptažodžio parinktis (Ši parinktis rodoma tik tuo atveju, jei nustatytas kompiuterio įjungimo arba kompiuterio sąrankos slaptažodis.)	<p>Galite suaktyvinti / išjungti šias parinktis:</p> <ul style="list-style-type: none">• Griežtas slaptažodis. Nustačius šią parinktį, suaktyvinamas režimas, kuriame fiziškai slaptažodžio funkcijos apeiti neįmanoma. Parinktį suaktyvinus, bandymas pašalinti slaptažodžio trumpiklį bus ignoruojamas.• Slaptažodžio raginimas paspaudus F9 ir F12. Numatytoji parinktis – suaktyvinta.• Sąrankos parinkčių parinkimo režimas. Neįvedus slaptažodžio, F10 sąrankos parinktis galima peržiūrėti, tačiau negalima keisti. Numatytoji parinktis – suaktyvinta.
Device Security (Įrenginio sauga)	<p>Galite nustatyti parinktis „Įrenginys pasiekiamas“ arba „Įrenginys slepiamas“ (numatytoji parinktis – „Įrenginys pasiekiamas“) šiems įrenginiams:</p> <ul style="list-style-type: none">• Garso sistemai• Tinklo valdikliui• Vidinė saugykla
USB Security (USB sauga)	<p>Galite nustatyti „Įjungta“ arba „Išjungta“ šioms parinktimis:</p> <ul style="list-style-type: none">• Priekiniai USB prievadai<ul style="list-style-type: none">– 2 USB2 prievadas– 1 USB3 prievadas• Galiniai USB prievadai<ul style="list-style-type: none">– 3 USB2 prievadas– 4 USB2 prievadas
Network Boot (Įkrovimas iš tinklo)	<p>Įjungia arba išjungia kompiuterio funkciją pasileisti iš tinklo serveryje įdiegtos operacinės sistemos. (Funkcija galima tik NIC modeliuose; tinklo valdiklis turi būti arba PCI plėtotės kortelė, arba jis turi būti įtaisytas sistemos plokštėje). Numatytoji parinktis – suaktyvinta.</p>
System IDs (Sistemos identifikatoriai)	<p>Galima nustatyti šias parinktis:</p> <ul style="list-style-type: none">• Fizinio turto etiketė (18 baitų identifikatorių) – tai kompiuteriui bendrovės priskirtas turto identifikacinis numeris.• Nuosavybės etiketė (80 baitų identifikatorius).
System Security (Sistemos sauga)	<p>Galimos šios parinktys:</p> <ul style="list-style-type: none">• Duomenų vykdymo prevencija (suaktyvinti / išjungti). Apsaugo nuo operacinės sistemos saugos pažeidimų. Numatytoji parinktis – suaktyvinta.

2-4 lentelė Kompiuterio sąranka. Saugau (tęsinys)

Parinktis	Aprašas
	<ul style="list-style-type: none">Virtualizacijos technologija (suaktyvinti / išjungti). Ši parinktis valdo procesoriaus virtualizacijos funkcijas. Norint pakeisti šį nustatymą, reikia išjungti ir vėl įjungti kompiuterį. Numatytoji parinktis – išjungta.


Kompiuterio sąranka. Maitinimas

 **PASTABA:** Konkrečių kompiuterio sąrankos parinkčių palaikymas priklauso nuo techninės įrangos konfigūracijos.

2-5 lentelė Kompiuterio sąranka. Maitinimas

Parinktis	Aprašas
OS Power Management (Operacinės sistemos energijos vartojimo valdymas)	<p>Vykdyto energijos vartojimo valdymas (suaktyvinti / išjungti). Suaktyvinus kai kurios operacinės sistemos sumažina procesoriaus įtampą ir dažnį, kai naudojamos įkrautos programos nereikalauja procesorių naudoti visu pajėgumu. Numatytoji parinktis – suaktyvinta.</p> <p>Energijos taupymas neveikos būsenoje (išplėstas / normalus) – išplėstas / normalus. Kai kurios operacinės sistemos gali sumažinti procesoriaus suvartojamos energijos kiekį, kai procesorius persijungia į neveikos būseną. Numatytoji parinktis – „išplėstas“.</p>

Kompiuterio sąranka. Papildomos parinktys

 **PASTABA:** Konkrečių kompiuterio sąrankos parinkčių palaikymas priklauso nuo techninės įrangos konfigūracijos.

2-6 lentelė Kompiuterio sąranka. Papildomos parinktys

Parinktis	Antraštė
Power-On Options (Įjungimo parinktys)	<p>Galima nustatyti šias parinktis:</p> <ul style="list-style-type: none">POST pranešimai (suaktyvinti / išjungti). Numatytoji parinktis – išjungta.Spausti klavišą ESC, kad įsijungtų sąrankos meniu (rodomas / slepiamas).POST delsa (sekundėmis). Įjungus šią funkciją, POST procesui bus priskirtas naudotojo nurodytas delsos laikas. Uždelsti kartais reikia dėl kai kurių PCI kortelės labai lėtai besisukančių standžiųjų diskų, kurie sukasi taip lėtai, kad nėra parengti įkrauti pasibaigus POST. Dėl POST delsos taip pat turite daugiau laiko pasirinkti F10 ir įjungti kompiuterio sąranką (F10). Numatytoji parinktis – „Nėra“.Nuotolinio sužadavimo įkrovimo šaltinis (vietinis standusis diskas / nuotolinis serveris). Galite nustatyti šaltinį, iš kurio įkrovimo failus kompiuteris naudoja sužadintas nuotoliniu būdu.
Bus Options (Magistralės pasirinktys)	<p>Kai kuriuose modeliuose galite suaktyvinti arba išjungti šias parinktis:</p> <ul style="list-style-type: none">PCI SERR# kūrimas. Numatytoji parinktis – suaktyvinta.„PCI VGA Palette Snooping“ – parinktis, nustatanti VGA paletės patikrinimą PCI konfigūracijos dalyje; reikalingatik tuou atveju, jei įdiegta daugiau nei vienas grafikos valdiklis. Numatytoji parinktis – išjungta.
Device Options (Įrenginių parinktys)	<ul style="list-style-type: none">Integruota grafika (automatinis / priverstinis). Šią parinktį naudokite atminties integruotajai (UMA) grafikai priskyrimui valdyti. Pagal jūsų pasirinktą vertę atmintis visam laikui priskiriama grafikai ir jos operacinė sistema naudoti nebegali. Pvz., jei sistemoje su 2 GB operatyviosios atminties šią vertę nustysite ties 512 M, sistema visada 512 MB priskirs grafikai, o likusią 1,5 GB atmintį naudos BIOS ir operacinė sistema. Numatytoji parinkties vertė yra „Automatinis“, o tai reikškia, kad UMA atmintis nustatoma pagal platformoje įdiegtą atmintį taip:

2-6 lentelė Kompiuterio sąranka. Papildomos parinktys (tęsinys)

Parinktis	Antraštė
	<ul style="list-style-type: none">– < 4 GB: 256 MB– 4–6 GB: 512 MB– > 6 GB: 1 GB
	Jei pasirinksite „Priverstinis“, ekrane pasirodys UMA rėmelio buferio dydžio parinktis, leidžianti UMA atminties dydžio priskyrimą nustatyti nuo 128 MB iki 512 MB.
	<ul style="list-style-type: none">• S5 „Wake on LAN“ (suaktyvinti / išjungti).• „Num Lock“ būseną įjungiant kompiuterį (suaktyvinti / išjungti). Numatytoji reikšmė – „išjungti“.• Raginimas įvesti įjungimo slaptažodį, kai suaktyvinama funkcija „Wake-on-LAN“. Numatytoji parinktis – išjungta.

BIOS parametrų keitimas iš „HP BIOS Configuration Utility“ (HP BIOS konfigūravimo priemonės, sutr. HPBCU)

Kai kuriuos BIOS parametrus galima pakeisti neįjungus F10 sąrankos priemonės tiesiogiai operacinėje sistemoje. Šioje lentelėje nurodomi elementai, kuriuos galima valdyti šiuo būdu.

2-7 lentelė Operacinėje sistemoje keičiami BIOS parametrai

BIOS parametras	Numatytoji reikšmė	Kitos reikšmės
Kalba	English	Francais, Espanol, Deutsch, Italiano, Dansk, Suomi, Nederlands, Norsk, Portugues, Svenska, Japanese
Nustatyti laiką	00:00	00:00:23:59
Nustatyti dieną	2011-01-01	2011-01-01 į dabartinę datą
Numatytoji sąranka	Nėra	Išsaugoti dabartinius parametrus kaip numatytuosius; Gamyklinius parametrus atkurti kaip numatytuosius.
Taikyti numatytuosius parametrus ir išeiti	Išjungti	Suaktyvinti
SATA imitavimas	AHCI	IDE
Įkrovimas iš USB saugyklos	Prieš SATA	Po SATA; išjungti
Saugus išvalymas	Išjungti	Suaktyvinti
Sistemos garsas	Įrenginys pasiekiamas	Įrenginys paslėptas
Tinklo valdiklis	Įrenginys pasiekiamas	Įrenginys paslėptas
Priekiniai USB prievadai	Suaktyvinti	Išjungti
Galiniai USB prievadai	Suaktyvinti	Išjungti
Įkrovimas iš tinklo	Suaktyvinti	Išjungti
Fizinio turto sekimo numeris		
Nuosavybės etiketė		
BIOS naujinimas	Išjungti	Automatinis; Priverstinis

2-7 lentelė Operacinėje sistemoje keičiami BIOS parametrai (tęsinys)

BIOS parametras	Numatytoji reikšmė	Kitos reikšmės
BIOS atvaizdo failo pavadinimas.		
Duomenų apdorojimo prevencija	Suaktyvinti	Išjungti
Virtualizacijos technologija	Išjungti	Suaktyvinti
Vykdyto energijos vartojimo valdymas	Suaktyvinti	Išjungti
Energijos taupymas neveikos būsenoje	Išplėstas	Normalus
POST pranešimai	Išjungti	Suaktyvinti
Spausti klavišą ESC, kad įsijungtų sąrankos meniu	Rodomas	Slepiamas
POST delsa (sekundėmis)	Nėra	5, 10, 15, 20, 60
Apeiti F1 raginimą atliekant konfigūracijos pakeitimus	Išjungti	Suaktyvinti
Nuotolinio sužadinimo įkrovimo šaltinis	Vietinis standusis diskas	Nuotolinis serveris
PCI SERR# kūrimas	Suaktyvinti	Išjungti
PCI VGA paletės patikrinimas	Išjungti	Suaktyvinti
Integruotoji grafika	Automatinis	Išjungti, priverstinis
„Num Lock“ būseną įjungiant kompiuterį	Išjungti	Suaktyvinti

BIOS naujinimas arba atkūrimas

„HP Device Manager“

„HP Device Manager“ galima naudoti plonojo klientinio kompiuterio BIOS atnaujinti. Klientai gali naudoti iš anksto įdiegtą BIOS plėtinį arba standartinį BIOS plėtočių paketą kartu su „HP Device Manager“ failu ir registro šablonu. Daugiau informacijos apie „HP Device Manager“ failo ir registro šablonus rasite naudotojo vadove *HP Device Manager User Guide*, esančiame tinklalapyje adresu <http://www.hp.com/go/hpdm>.

„BootBlock“ avarinio atkūrimo režimas

Jei BIOS sistemos atnaujinti nepavyko (pvz., jei atnaujinant nutrūko elektros tiekimas), BIOS sistema gali būti sugadinta. „BootBlock“ avarinio atkūrimo režimas tokią sistemos būklę aptinka ir šakniniame standžiojo disko kataloge arba prijungtoje USB laikmenoje automatiškai ieško suderinamo dvejetainio atvaizdo. Nukopijuokite „DOS Flash“ aplanke esantį dvejetainį (.bin) failą į norimo saugojimo įrenginio šakninį katalogą ir įjunkite sistemą. Kai atkūrimo procesas dvejetainį atvaizdą suras, bus pradedamas atkūrimo procesas. Automatinis atkūrimas vyksta tol, kol pavyksta atkurti arba atnaujinti BIOS sistemą. Kai kuriais atvejais yra ribojama, kurias BIOS sistemos versijas galima platformoje įdiegti. Jei sistemoje buvusi BIOS buvo ribojama, atkuriant galima naudoti tik leidžiamas BIOS versijas.

Diagnostika ir trikčių šalinimas

Energijos tiekimo lemputės

2-8 lentelė Energijos tiekimo lemputės ir jų aprašai

Lemputė	Būsena
Energijos tiekimo lemputė nešviečia	Jei plonasis klientinis kompiuteris įjungtas į kintamosios srovės lizdą, bet energijos tiekimo lemputė nešviečia, plonasis kompiuteris yra išjungtas. Tačiau tinklas gali suaktyvinti „Wake On LAN“ funkciją, kad galėtų atlikti valdymo funkcijas.
Energijos tiekimo lemputė šviečia	Šviečia įkrovimo metu ir kai plonasis klientinis kompiuteris yra įjungtas. Įkrovimo metu inicijuojama aparatinė įranga ir testuojami šie procesai: <ul style="list-style-type: none">• procesoriaus inicijavimas,• atminties aptikimas ir inicijavimas,• vaizdo įrašo aptikimas ir inicijavimas. <p>PASTABA: Jei bent vienas iš šių testų nepavyksta, plonasis klientinis kompiuteris paprasčiausiai sustabdomas, tačiau lemputė ir toliau šviečia. Jei nepavyksta vaizdo įrašo testas, plonasis klientinis kompiuteris supypsi. Dėl nepavykusių testų pranešimai į vaizdo įrašą nesiunčiami.</p> <p>PASTABA: Inicijavus vaizdo įrašo posistemį, kam nors nepavykus bus rodomas klaidos pranešimas.</p>

PASTABA: Eterneto veikimo lemputės yra plonojo klientinio kompiuterio galinio skydelio viršuje esančios RJ-45 jungties viduje. Lemputės matomos prijungus aktyvų eterneto tinklo kabelį. Tolygiai šviečianti žalia spalvos lemputė rodo tinklo ryšį, o mirksinti geltona – tinklo veiklą.

Funkcija „Wake-on LAN“

Naudojant funkciją „Wake-on LAN“ (WOL), kompiuterį galima įjungti tinklo pranešimu. WOL galite suaktyvinti arba išjungti kompiuterio sąrankoje naudodami parametą **S5 Wake on LAN**.

Norėdami WOL suaktyvinti arba išjungti:

1. Įjunkite arba iš naujo paleiskite kompiuterį.
2. Kol ekrano apačioje rodomas pranešimas „Press the ESC key for Startup Menu“ (spauskite klavišą ESC, kad įjungtumėte paleisties meniu), paspauskite **Esc** (išeiti) arba **F10**.



PASTABA: Jei **Esc** (išeiti) arba **F10** reikiamu metu nepaspausite, turėsite kompiuterį paleisti iš naujo ir monitoriaus lemputei užsižiebus žalia spalva vėl paspausti **Esc** arba **F10**, kad įjungtumėte priemonę.

3. Jei paspaudėte **Esc** (išeiti), paspauskite **F10**, kad įjungtumėte kompiuterio sąrankos priemonę.
4. Pasirinkite **Advanced > Device Options** (papildomos parinktys > įrenginio parinktys).
5. Nustatykite parinktį **S5 Wake on LAN** reikšmę „suaktyvinta“ arba „išjungta“.
6. Norėdami pakeitimus išsaugoti, paspauskite **F10**.
7. Pasirinkite **Failas > Save Changes and Exit** (įrašyti keitimus ir išeiti).

Įjungimo seka

Kompiuterį įjungus, programinė aparatinė įranga aparatinę įrangą inicijuoja į žinomą būseną ir paskui atlieka pagrindinius diagnostikos testus, kad nustatytų aparatinės įrangos vientisumą. Inicijuojant atliekami šie veiksmai:

1. Inicijuojamas CPU ir atminties valdiklis.
2. Inicijuojami ir konfigūruojami visi PCI įrenginiai.
3. Inicijuojama vaizdo programinė įranga.
4. Vaizdo įrašas inicijuojamas į žinomą būseną.
5. USB įrenginiai inicijuojami į žinomą būseną.
6. Atliekamas diagnostinis testas įrenginį įjungus. Daugiau informacijos rasite [Diagnostiniai testai įrenginį įjungus 19 puslapyje](#).
7. Paleidžiama operacinė sistema.

Diagnostiniai testai įrenginį įjungus

Diagnostinių testų metu, įrenginį įjungus, atliekami pagrindiniai aparatinės įrangos vientisumo testai siekiant nustatyti šios įrangos funkcinę gebą ir konfigūraciją. Jei diagnostinis testas inicijuojant aparatinę įrangą nepavyktų, plonasis klientinis kompiuteris paprasčiausiai sustos. Pranešimai į vaizdo įrašą nesiunčiami.



PASTABA: Galite pabandyti plonąjį klientinį kompiuterį dar kartą įjungti ir antrą kartą paleisti diagnostinį testą, kad patvirtintumėte pirmąjį įrenginio sustabdymą.

Toliau esančioje lentelėje išvardyti plonajame klientiniame kompiuteryje atliekami testai.

2-9 lentelė Diagnostiniai testai įrenginį įjungus

Testas	Aprašas
Įkrovimo blokavimo kontrolinė suma	Patikrinama tiksli įkrovimo bloko kodo kontrolinės sumos vertė.
DRAM	Paprastas pirmųjų 640 K baitų įrašymo / nuskaitymo šablono testavimas.
Laikmatis	Apklaustos būdu tikrinama laikmačio pertrauktis.
Realiojo laiko laikrodžio MOP baterija	Testuojamas realiojo laiko laikrodžio MOP baterijos vientisumas.

POST diagnostinių priekinio skydelio lempučių ir garsinių kodų interpretavimas

Šiame skyriuje aptariamos priekinio skydelio lemputės ir garsiniai kodai, matomai ar girdimi prieš POST ar jo metu ir kurie ne visada susiję su klaidos kodu ar tekstiniu pranešimu.



PERSPĖJIMAS! Kai kompiuteris įjungtas į kintamosios srovės lizdą, sisteminėje plokštėje visada yra įtampa. Kad nesusižalotumėte ištikus elektros šokui ir (arba) nenusidegintumėte prisilietę prie įkaitusio paviršiaus, būtinai iš sieninio elektros lizdo ištraukite elektros laidą ir prieš liesdami vidinius sistemos komponentus palaukite, kol jie atvės.



PASTABA: Šioje lentelėje rekomenduojami veiksmai išvardyti tokia tvarka, kuria jie turėtų būti atliekami.

Ne visuose modeliuose yra visos diagnostinės lemputės ir garsiniai kodai.

2-10 lentelė POST diagnostinių priekinio skydelio lempučių ir garsinių kodų interpretavimas

Veiksmas	Pypsėjimai	Galima priežastis	Rekomenduojami veiksmai
Šviečia baltos spalvos lemputė.	Nėra	Kompiuteris įjungtas.	Nėra

2-10 lentelė POST diagnostinių priekinio skydelio lempučių ir garsinių kodų interpretavimas (tęsinys)

Veiksmas	Pypsėjimai	Galima priežastis	Rekomenduojami veiksmai
Energijos tiekimo lemputė sumirksi du kartus (kartą per sekundę su dviejų sekundžių pauze). Lemputė mirksi, kol problema išsprendžiama.	2	Suaktyvinta procesoriaus apsauga nuo perkaitimo: Gali būti, kad uždengtas ventiliatorius arba jis nesisuka. ARBA Aušintuvo / ventiliatoriaus blokas blogai prijungtas prie procesoriaus. ARBA Uždengtos plonojo klientinio kompiuterio vėdinimo angos arba kompiuteris pastatytas tokioje vietoje, kur aplinkos temperatūra yra per aukšta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patikrinkite, ar kompiuterio vėdinimo angų niekas neblokuoja, o procesoriaus aušinimo ventiliatorius (jei toks yra) prijungtas ir veikia. 2. Kreipkitės į įgaliojimą platintoją arba paslaugų teikėją.
Energijos tiekimo lemputė sumirksi keturis kartus (kartą per sekundę su dviejų sekundžių pauze). Lemputė mirksi, kol problema išsprendžiama.	4	Maitinimo triktis (maitinimo šaltinio perkrova). ARBA Su plonu juo klientiniu kompiuteriu naudojamas netinkamas išorinis maitinimo šaltinio adapteris.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atjungdami VISUS prijungtus prietaisus patikrinkite, ar problema kilo dėl šių prietaisų. Įjunkite sistemą. Jei vykdomas POST, išjunkite sistemą ir prijunkite vieną įrenginį. Kartokite šią procedūrą, kol įvyks klaida. Pakeiskite problemą keliantį įrenginį. Toliau po vieną prijunkite įrenginius, kad įsitikintumėte, ar jie visi tinkamai veikia. 2. Pakeiskite maitinimo šaltinį. 3. Pakeiskite sistemos plokštę.
Energijos tiekimo lemputė sumirksi penkis kartus (kartą per sekundę su dviejų sekundžių pauze). Lemputė mirksi, kol problema išsprendžiama.	5	Išankstinės vaizdo atminties klaida.	<p>ĮSPĖJIMAS: Kad nesugadintumėte atminties modulių arba sistemos plokštės, prieš bandydami iš naujo įdėti, įdiegti ar pašalinti atminties modulį turite ištraukti kompiuterio elektros laidą.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Iš naujo įdėkite atminties modulius. 2. Vieną po kito įdėkite atminties modulį, kad atskirtumėte, kuris neveikia. 3. Pakeiskite trečiosios šalies atmintį HP atmintimi. 4. Pakeiskite sistemos plokštę.
Energijos tiekimo lemputė sumirksi šešis kartus (kartą per sekundę su dviejų sekundžių pauze). Lemputė mirksi, kol problema išsprendžiama.	6	Išankstinės vaizdo grafikos klaida.	<p>Sistemoms su grafikos plokšte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Iš naujo įdėkite grafikos plokštę. 2. Pakeiskite grafikos plokštę. 3. Pakeiskite sistemos plokštę. <p>Sistemose su integruota grafika pakeiskite sistemos plokštę.</p>
Energijos tiekimo lemputė sumirksi aštuonis kartus (kartą per sekundę su dviejų sekundžių pauze).	8	Netinkama pastovioji atmintis remiantis netinkama kontroline suma.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atlikdami BIOS atkūrimo veiksmus ir naudodami naujausią BIOS atvaizdą atnaujinkite pastoviąją sistemos atmintį.

2-10 lentelė POST diagnostinių priekinio skydelio lemputių ir garsinių kodų interpretavimas (tęsinys)

Veiksmas	Pypsėjimai	Galima priežastis	Rekomenduojami veiksmai
pauze). Lemputė mirksi, kol problema išsprendžiama.			<ol style="list-style-type: none">2. Pakeiskite sistemos plokštę.
Sistema neįsijungia, o lemputės nemirksi.	Nėra	Sistemos neįmanoma įjungti.	<p>Paspauskite ir mažiau nei keturias sekundes palaikykite nuspaustą įjungimo / išjungimo mygtuką. Jei standžiojo disko lemputė ima šviesti raudona spalva, įjungimo / išjungimo mygtukas veikia gerai. Pamėginkite atlikti šiuos veiksmus:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Nuo kompiuterio atjunkite elektros laidą.2. Atidarykite kompiuterį ir iš sistemos plokštės išimkite realiojo laiko laikrodžio bateriją. Po kelių sekundžių bateriją vėl įdėkite.3. Patikrinkite, ar maitinimo laidas prijungtas prie maitinimo šaltinio.4. Uždarykite plonąjį klientinį kompiuterį ir vėl prijunkite maitinimo laidą.5. Pamėginkite įjungti kompiuterį.6. Pastatykite plonąjį klientinį kompiuterį.

Trikčių šalinimas

Bazinis trikčių šalinimas

Jei sutriko plonojo klientinio kompiuterio veikimas arba jis neįsijungia, peržiūrėkite toliau pateikiamą informaciją.

2-11 lentelė Dažniausiai pasitaikančios triktys ir jų šalinimas

Problema	Sprendimas
Sutriko plonojo klientinio kompiuterio veikimas.	Patikrinkite, ar į plonąjį klientinį kompiuterį saugiai įkištos šios jungtys: maitinimo, klaviatūros, pelės, RJ-45 tinklo ir ekrano jungtys.
Plonasis klientinis kompiuteris neįsijungia.	<ol style="list-style-type: none">1. Patikrinkite, ar viskas gerai su maitinimo šaltiniu prie jo prijungdami ir išbandydami kompiuterį, kuris tikrai veikia. Jei maitinimo šaltinis neveikia su bandomuoju kompiuteriu, pakeiskite maitinimo šaltinį.2. Jei plonasis klientinis kompiuteris blogai veikia su pakeistu maitinimo šaltiniu, kompiuterį reikia taisyti.
Plonasis klientinis kompiuteris įsijungia ir yra parodomas prisistatymo langas, tačiau prie serverio prisijungti nepavyksta.	<ol style="list-style-type: none">1. Patikrinkite, ar tinklas veikia, o tinklo kabelis tinkamai prijungtas.2. Patikrinkite, ar plonasis klientinis kompiuteris jungiasi prie serverio, paprašydami sistemos administratoriaus ryšį patikrinti iš serverio:<ul style="list-style-type: none">– Jei plonasis klientinis kompiuteris į ryšio tikrinimą sureagoja, vadinasi signalas yra priimamas ir kompiuteris veikia. Tai reiškia, kad esama konfigūracijos problemos.– Jei plonasis klientinis kompiuteris į ryšio tikrinimą nesureagoja ir prie serverio neprisijungia, kompiuterį iš naujo atnaujinkite iš atvaizdo.
Neveikia eternetio indikatoriai arba, plonąjį klientinį kompiuterį įjungus, lemputės nemirksi žalia spalva. (Tinklo lemputės yra	<ol style="list-style-type: none">1. Patikrinkite, ar tinklas veikia.

2-11 lentelė Dažniausiai pasitaikančios triktys ir jų šalinimas (tęsinys)

Problema	Sprendimas
plonojo klientinio kompiuterio galinio skydelio viršuje esančios RJ-45 jungties viduje. Indikatoriaus lemputės matomos įmontavus jungtį.)	<ol style="list-style-type: none">2. Patikrinkite, ar geras tinklo kabelis, jį prijungdami prie tikrai veikiančio kompiuterio. Jei tinklo signalas aptinkamas, vadinasi, kabelis yra geras.3. Patikrinkite, ar viskas gerai su maitinimo šaltiniu, į plonąjį klientinį kompiuterį einantį maitinimo laidą pakeisdami tikrai veikiančiu maitinimo kabeliu ir išbandydami, ar jis veikia.4. Jei tinklo lemputės vis tiek nešviečia, o jūs esate tikri, kad tai ne maitinimo šaltinio kaltė, tada plonąjį klientinį kompiuterį iš naujo atnaujinkite iš atvaizdo.5. Jei tinklo lemputės vis tiek nešviečia, atlikite IP konfigūracijos procedūrą.6. Jei tinklo lemputės vis tiek nešviečia, plonąjį klientinį kompiuterį reikia taisyti.
Naujai prijungtas nežinomas išorinis USB įrenginys nereaguoja arba išoriniai USB įrenginiai, prijungti prieš prijungiant naują išorinį USB įrenginį, nebeužbaigia to įrenginio atliekamų veiksmų.	Nežinomą išorinį USB įrenginį prie aktyvios platformos galima prijungti ir nuo jos atjungti, jei tik sistema dėl to nėra iš naujo paleidžiama. Jei kiltų problemų, atjunkite nežinomą išorinį USB įrenginį ir iš naujo paleiskite platformą.
Nerodomas vaizdo įrašas.	<ol style="list-style-type: none">1. Patikrinkite, ar monitoriaus šviesumas nustatytas skaitymui tinkančiu lygiu.2. Patikrinkite, ar monitorius yra geras, jį prijungdami prie tikrai veikiančio kompiuterio. Patikrinkite, ar priekinė lemputė šviečia žalia spalva (darant prielaidą, kad monitorius atitinka standartą „Energy Star“). Jei monitorius neveikia, pakeiskite jį veikiančiu monitoriumi ir patikrinkite, ar veikia.3. Plonąjį klientinį kompiuterį iš naujo atnaujinkite iš atvaizdo ir vėl įjunkite monitorių.4. Patikrinkite plonąjį klientinį kompiuterį su veikiančiu monitoriumi. Jei monitorius vaizdo įrašų nerodo, pakeiskite plonąjį klientinį kompiuterį.

Įrenginio be disko (be atmintinės) trikčių šalinimas

Šiame skyriuje informacija pateikiama tik apie tuos modelius, kuriuose nėra ATA atmintinės. Kadangi šiame modelyje ATA atmintinės nėra, įkrovimo pirmumo seka yra tokia:

- USB įrenginys,
 - PXE (tik UEFI)
1. Plonajam klientiniam kompiuteriui pasileidus, monitoriuje turėtų būti rodoma ši informacija:

2-12 lentelė Modelio be disko (be atmintinės) triktys ir jų šalinimas

Elementas	Informacija	Veiksmas
MAC adresas	Sistemos plokštės NIC dalis yra gera	Jei MAC adreso nėra, sistemos plokštė yra sugedusi. Susisiekite su klientų aptarnavimo skyriumi dėl techninės priežiūros.
GUID	Bendra sistemos plokštės informacija	Jei GUID informacija nerodoma, sistemos plokštė yra sugedusi ir ją reikia pakeisti.
Kliento ID	Informacija iš serverio	Jei kliento ID informacija nerodoma, neužmegztas tinklo ryšys. Tai gali būti dėl blogo kabelio, neveikiančio serverio ar sugedusios sistemos plokštės. Susisiekite su techninės priežiūros skyriumi dėl sugedusios sistemos plokštės.
MASK	Informacija iš serverio	Jei MASK informacija nerodoma, neužmegztas tinklo ryšys. Tai gali būti dėl blogo kabelio, neveikiančio serverio ar

2-12 lentelė Modelio be disko (be atmintinės) triktys ir jų šalinimas (tęsinys)

Elementas	Informacija	Veiksmas
		sugedusios sistemos plokštės. Susisiekite su techninės priežiūros skyriumi dėl sugedusios sistemos plokštės.
DHCP IP	Informacija iš serverio	Jei DHCP IP informacija nerodoma, neužmegzta tinklo ryšys. Tai gali būti dėl blogo kabelio, neveikiančio serverio ar sugedusios sistemos plokštės. Susisiekite su techninės priežiūros skyriumi dėl sugedusios sistemos plokštės.

Jei kompiuteris paleistas „Microsoft“ RIS PXE aplinkoje, pereikite prie 2 veiksmo.

Jei kompiuteris paleistas „Linux“ aplinkoje, pereikite prie 3 veiksmo.

2. Jei kompiuteris paleistas „Microsoft“ RIS PXE aplinkoje, paspauskite klavišą **F12**, kad suaktyvintumėte tinklo paslaugos įkrovimą iškart, kai tik ekrane pasirodys DHCP IP informacija.


Jei plonasis klientinis kompiuteris iš tinklo nepasileidžia, nesukonfigūruotas serverio PXE įkrovimas.

Jei nespėjote paspausti F12, sistema bandys pasileisti iš ATA atmintinės, kurios nėra. Ekrane bus rodomas pranešimas: **KLAIDA: Ne sistemos diskas arba disko klaida. Pakeiskite ir paspauskite bet kurį klavišą.**

Paspaudus bet kurį klavišą bus iš naujo paleistas plonasis klientinis kompiuteris.

3. Kompiuteriui veikiant „Linux“ aplinkoje, ekrane bus parodytas klaidos pranešimas, jei nėra kliento IP. **KLAIDA: Nesistemos diskas arba disko klaida. Pakeiskite ir paspauskite bet kurį klavišą.**

PXE serverio konfigūravimas

 **PASTABA:** Visą PXE programinę įrangą palaiko įgaliotieji paslaugų teikėjai suteikdami garantiją arba sudarydami paslaugų teikimo sutartį. Klientai, skambinantys į klientų aptarnavimo centrą dėl PXE, ieškoti pagalbos turėtų būti nukreipti į PXE paslaugos teikėją.

Be to, paskaitykite:

– Apie „Windows Server 2008 R2“: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/7d837d88-6d8e-420c-b68f-a5b4baeb5248.aspx>

– Apie „Windows Server 2012“: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj648426.aspx>

Turi būti paleistos toliau išvardytos tarnybos ir jos turi būti paleistos skirtinguose serveriuose:

1. Sričių vardų serveris (DNS),
2. Nuotolinio diegimo tarnybos (RIS).

 **PASTABA:** Veikiamojo katalogo DHCP nėra būtinas, tačiau rekomenduojamas.

„HP ThinUpdate“ naudojimas atvaizdui atkurti

Naudodami „HP ThinUpdate“ iš HP galite atsisiųsti atvaizdus ir plėtinius, užfiksuoti HP plonojo klientinio kompiuterio atvaizdą ir sukurti įkrovimo USB atmintukus atvaizdo diegimui.

Priemonė „HP ThinUpdate“ kai kuriuose HP plonuosiuose klientiniuose kompiuteriuose yra iš anksto įdiegta. Ją taip pat kaip plėtinį galite atsisiųsti iš <http://www.hp.com/support> (susiraskite plonojo klientinio kompiuterio modelį ir pasirinkite to modelio palaikymo puslapio dalį **Drivers & software** (tvarkyklės ir programinė įranga)).

- Naudodami atvaizdų atsisiuntimo funkciją atvaizdą iš HP galėsite atsisiųsti tiek į vietinę saugyklą, tiek į USB atmintuką. Naudodami USB atmintuką galite sukurti įkrovimo USB atmintuką, kurį galima naudoti atvaizdai kituose plonuosiuose klientiniuose kompiuteriuose įdiegti.
- Naudodami atvaizdo fiksavimo funkciją galite užfiksuoti HP plonojo klientinio kompiuterio atvaizdą ir jį įrašyti į USB atmintuką, kurį vėliau galėsite naudoti atvaizdai kituose plonuosiuose klientiniuose kompiuteriuose įdiegti.
- Naudodami plėtinių atsisiuntimo funkciją plėtinius iš HP galėsite atsisiųsti tiek į vietinę saugyklą, tiek į USB atmintuką.
- Naudodami USB atmintuko valdymo funkciją galite atlikti tokius veiksmus:
 - sukurti įkrovimo USB atmintuką iš vietinėje saugykloje esančio atvaizdo failo;
 - iš USB atmintinės į vietinę saugyklą nukopijuoti .ibr atvaizdo failą;
 - atkurti USB atmintinės išdėstymą.

Su priemone „HP ThinUpdate“ sukurtą USB atmintuką galite naudoti HP plonojo klientinio kompiuterio atvaizdai kitame HP plonojo klientinio kompiuterio modelyje su tokia pačia operatine sistema įdiegti.

Sistemos reikalavimai

Jei norite sukurti atkūrimo įrenginį programinės įrangos atvaizdai atmintinėje atnaujinti arba atkurti, jums reikės:

- vieno ar kelių HP plonųjų klientinių kompiuterių.
- Minimalus USB atmintuko dydis:
 - „ThinPro“: 8 GB;
 - „Windows 10 IoT“ (jei naudojate USB formatą): 32 GB.



PASTABA: Taip pat galite naudoti „Windows“ kompiuterio įrankį.

Šis atkūrimo būdas tinkamas ne visiems USB atmintukams. Tie USB atmintukai, kurie „Windows“ sistemoje nerodomi kaip kaičiamieji diskų įrenginiai, šio atkūrimo metodo nepalaiko. USB atmintukai su keletu skaidinių paprastai šio atkūrimo būdo nepalaiko. Parduodamų USB atmintukų įvairovė nuolat keičiasi. Ne visi USB atmintukai buvo išbandyti su priemone „HP Thin Client Imaging Tool“.

Įrenginio valdymas

Plonasis klientinis kompiuteris turi „HP Device Manager“ licenciją ir jame iš anksto įdiegta įrenginio valdymo priemonė. „HP Device Manager“ yra optimizuotas plonojo klientinio kompiuterio valdymo įrankis, naudojamas visiems HP plonojo klientinio kompiuterio veikimo etapams, įskaitant „Discover“, „Asset Management“, „Deployment“ ir „Configuration“, valdyti. Daugiau informacijos apie „HP Device Manager“ rasite apsilankę <http://www.hp.com/go/hpdm>.

Jei plonąjį klientinį kompiuterį norite valdyti naudodami kitus įrankius, pvz., „Microsoft SCCM“ arba „LANDesk“, eikite į <http://www.hp.com/go/clientmanagement>, kur rasite daugiau informacijos.

Elektros laidų komplekto reikalavimai

Kadangi kompiuteryje yra plataus įvesties įtampos diapazono funkcija, jis naudoja nuo 100 iki 120 V kintamąją srovę arba nuo 220 iki 240 V kintamąją srovę.

Kartu su kompiuteriu parduodamas 3 laidininkų maitinimo laido komplektas atitinka šalies arba regiono, kuriame įrangą įsigijote, naudojimo reikalavimus.

Kitose šalyse arba regionuose naudojamas maitinimo laidas turi atitikti tos šalies arba regiono reikalavimus.

Visose šalyse taikomi reikalavimai

Toliau išvardyti reikalavimai taikomi visose šalyse ir regionuose:

- Maitinimo laidų rinkinys turi būti mažiausiai **1 m** (3,3 ft) ir daugiausiai **2 m** (6,5 ft) ilgio.
- Maitinimo laidų rinkinį turi patvirtinti akredituota įstaiga, atsakinga už vertinimą šalyje arba regione, kuriame maitinimo laidų rinkinys bus naudojamas.
- Pagal visų šalių arba regionų energetikos sistemos reikalavimus mažiausia maitinimo laidų rinkinio srovės įtampa turi būti 10 A, o nominalioji kintamosios srovės įtampa – 125 arba 250 V.
- Prietaiso jungtis turi atitikti EN 60 320/IEC 320 standarto lapo C13 jungties mechaninę konfigūraciją prijungti prie galinėje kompiuterio dalyje esančio prietaiso įvado.

Konkrečiose šalyse ir regionuose taikomi reikalavimai

2-13 lentelė Konkrečiose šalyse ir regionuose taikomi maitinimo laido reikalavimai

Šalis arba regionas	Akredituojanti įstaiga	Taikomos pastabos numeris
Argentina	IRAM	1
Australija	SAA	1
Austrija	OVE	1
Belgija	CEBEC	1
Brazilija	ABNT	1
Kanada	CSA	2
Čilė	IMQ	1
Danija	DEMKO	1
Suomija	FIMKO	1
Prancūzija	UTE	1
Vokietija	VDE	1
Indija	BIS	1
Izraelis	SII	1
Italija	IMQ	1
Japonija	JIS	3
Nyderlandai	KEMA	1
Naujoji Zelandija	SANZ	1
Norvegija	NEMKO	1
Kinijos Liaudies Respublika	CCC	4
Saudų Arabija	SASO	7
Singapūras	PSB	1
Pietų Afrika	SABS	1

2-13 lentelė Konkrečiose šalyse ir regionuose taikomi maitinimo laido reikalavimai (tęsinys)

Šalis arba regionas	Akredituojanti įstaiga	Taikomos pastabos numeris
Pietų Korėja	KTL	5
Švedija	SEMKO	1
Šveicarija	SEV	1
Taivanas	BSMI	6
Tailandas	TISI	1
Jungtinė Karalystė	ASTA	1
Jungtinės Amerikos Valstijos	UL	2

1. Lankstusis laidas turi būti H05VV-F tipo, trigyslis, gyslos dydis – 0,75 mm². Ant maitinimo laido tvirtinimo detalių (prietaiso jungties ir sieninio kištuko) turi būti už vertinimą šalyje arba regione, kuriame maitinimo laidas bus naudojamas, atsakingos akredituotos įstaigos sertifikavimo žymė.
2. Lankstusis laidas turi būti SVT/SJT arba lygiaverčio tipo, Nr. 18 AWG, trigyslis. Sieninis kištukas turi būti dvipolis, įžemintas su NEMA 5–15P (15 A, 125 V kintamoji srovė) arba NEMA 6–15P (15 A, 250 V kintamoji srovė) konfigūracija. CSA arba C-UL žyma. UL failo numeris turi būti ant kiekvieno elemento.
3. Pagal Japonijos „Dentori“ įstatymą prietaiso jungtis, lankstusis laidas ir sieninis kištukas turi būti pažymėti ženklų „T“ ir registracijos numeriu. Lankstusis laidas turi būti VCTF tipo, trigyslis, gyslos dydis – 0,75 mm² arba 1,25 mm². Sieninis kištukas turi būti dvipolis, įžemintas su Japonijos pramonės standarto C8303 (7 A, 125 V kintamoji srovė) konfigūracija.
4. Lankstusis laidas turi būti RVV tipo, trigyslis, gyslos dydis – 0,75 mm². Ant maitinimo laido tvirtinimo detalių (prietaiso jungties ir sieninio kištuko) turi CCC būti sertifikavimo žymė.
5. Lankstusis laidas turi būti H05VV-F tipo, trigyslis, gyslos dydis – 0,75 mm². Ant kiekvieno elemento turi būti KTL logotipas ir individualus patvirtinimo numeris. Korseto patvirtinimo numeris ir logotipas turi būti nurodytas ant vėliavėlės-etiketės.
6. Lankstusis laidas turi būti HVCTF tipo, trigyslis, gyslos dydis – 1,25 mm². Ant maitinimo laido tvirtinimo detalių (prietaiso jungties, kabelio ir sieninio kištuko) turi būti BSMI žymė.
7. 127 V kintamajai srovei lankstusis laidas turi būti SVT arba SJT, trigyslis, 18 AWG, su kištuku NEMA 5–15P (15 A, 125 V kintamoji srovė) ir su UL bei CSA arba C-UL žymėmis. 240 V kintamajai srovei, lankstusis laidas turi būti H05VV-F tipo, trigyslis, gyslos dydis – 0,75 mm² arba 1 mm², su kištuku BS 1363/A ir su BSI arba ASTA žymėmis.

Įspėjimas apie kintamumą

Plonusiuose klientiniuose kompiuteriuose paprastai būna trijų tipų atminties įrenginiai – operatyvioji atmintis, pastovioji atmintis ir atmintinė. Operatyviojoje atmintyje saugomi duomenys bus prarasti nutrūkus elektros tiekimui į įrenginį. Operatyviosios atminties įrenginiai gali būti maitinami iš tinklo, savųjų reikmių maitinimo šaltinio arba akumulatoriaus. Todėl net tada, kai plonasis klientinis kompiuteris neprijungtas prie kintamosios srovės lizdo, kai kurie operatyviosios atminties įrenginiai gali būti maitinami iš akumulatoriaus. Pastoviojoje atmintyje arba atmintinėse esantys duomenys nebus prarasti net ir atjungus įrenginio maitinimą. Atmintinių gamintojai paprastai nurodo duomenų saugojimo laiką (dažniausiai 10 metų).

Maitinimo tipų apibūdinimas:

Pagrindinis maitinimo šaltinis: energija, tiekama, kai plonasis klientinis kompiuteris yra įjungtas.

Savųjų reikmių arba budėjimo režimo maitinimo šaltinis: energija, tiekama, kai plonasis klientinis kompiuteris yra išjungtas, bet prijungtas prie maitinimo šaltinio.

Akumulatoriaus energija: energija iš plonajame klientiniame kompiuteryje esančios monetos formos baterijos.

Toliau pateiktoje lentelėje išvardyti atminties įrenginiai. Plonieji klientiniai kompiuteriai naudojami integruotą eMMC atmintinę. Operacinės sistemos su šiomis atmintinėmis siejamos panašiai kaip su standartiniu IDE / SATA standžiuoju disku. Integruotoje eMMC atmintinėje yra operacinės sistemos atvaizdas ir į ją gali įrašyti tik administratorius. Norint suformatuoti atmintines ir išvalyti jose saugomus duomenis reikia naudoti specialią programinę įrangą.

2-14 lentelė Atmintinės ir jų tipai

Aprašas	Vieta / dydis	Maitinimas	Duomenų praradimas	Pastabos
Sistemos įkrovimo pastovioji atmintis (BIOS)	SPI pastovioji atmintis (64 Mb), nelizdinė, ne neišimama.			
Sistemos atmintis (OA)	SODIMM lizdas. Integruota, neišimama (2 GB)	Pagrindinis maitinimo šaltinis	Jeigu pagrindinis maitinimo šaltinis atjungtas	Palaikomi tik S0 / S5 tipai
LOM eFUSE	256 baitų integruota į LAN lustą	Savųjų reikmių maitinimo šaltinis		Vieną kartą programuojama atmintis (OTP)

Norėdami BIOS atnaujinti ir nustatyti numatytąsias gamintojo nuostatas, atlikite šiuos veiksmus:

1. Iš <http://www.hp.com/support> atsisiųskite naujausią BIOS, skirtą jūsų plonajam klientiniam kompiuteriui.
2. Vykdykite su BIOS atnaujinimo atsisiuntimu pateiktas instrukcijas.
3. Iš naujo paleiskite plonąjį klientinį kompiuterį. Kol plonasis klientinis kompiuteris kraunasi, paspauskite klavišą **F10**, kad įjungtumėte BIOS sąrankos priemonę.
4. Jei nustatyta nuosavybės žymė arba fizinio turto žymė, rankiniu būdu šias parinktis išvalykite dalyje parinktyse **Sauga > System IDs** (sistemos ID).
5. Pasirinkite **Failas > Save Changes and Exit** (įrašyti keitimus ir išeiti).
6. Norėdami išvalyti sąrankos arba įjungimo slaptažodžius ir visus kitus nustatymus, išjunkite kompiuterį, ištraukite maitinimo laidą ir nuimkite prieigos skydelį.
7. Išimkite CMOS / RTC bateriją.
8. Po kelių sekundžių bateriją vėl įdėkite.
9. Uždėkite prieigos skydelį, prijunkite maitinimo laidą ir įjunkite plonąjį klientinį kompiuterį. Slaptažodžiai jau išvalyti, o visi kiti naudotojo konfigūruojami liekamosios atmintinės parametrai yra nustatyti pagal gamintojo nuostatas.

Šiame dokumente pateikta informacija gali būti pakeista apie tai iš anksto neįspėjus.

Vienintelės HP gaminiams ir paslaugoms taikomos garantijos yra išdėstytos su tais gaminiais ar paslaugomis pateikiamuose tiesioginės garantijos dokumentuose. Jokia šiame dokumente pateikta informacija neturėtų būti suprasta kaip papildoma garantija. HP neatsako už šio dokumento technines bei redagavimo klaidas ir teksto praleidimus.

Specifikacijos

Jei ieškote naujausių arba papildomų šio plonojo klientinio kompiuterio specifikacijų, eikite adresu <http://www.hp.com/go/quickspecs/>. Susiraskite savo plonąjį klientinį kompiuterį ir paskui susiraskite priemonę „QuickSpecs“.

2-15 lentelė Specifikacijos

Elementas	Metrinė sistema	JAV sistema
Matmenys		
Plotis	110,0 mm	4,3 col.
Gylis	110,0 mm	4,3 col.
Aukštis	30,0 mm	1,2 col.
Svoris	285 g	0,83 svaro
Temperatūra (darbinė)	10–40 °C	50–104 °F
Santykinė drėgmė (veikiant)		10–90 %
Maitinimo šaltinis		
Darbinės įtampos diapazonas	100–240 V kintamoji srovė	
Nustatytas ryšio dažnis	50–60 Hz	
Galia (didžiausia)	15 W	
Nurodytoji išėjimo srovė (didžiausia)	3 A	
Išėjimo įtampa	+5 V nuolatinė srovė	
Didžiausia USB 3.0 prievado išėjimo galia	4,5 W	
Didžiausia USB 2.0 prievado išėjimo galia (iš viso visų 3 prievadų)	3,5 W	

3 „HP PC Hardware Diagnostics“ naudojimas

„HP PC Hardware Diagnostics Windows“ naudojimas (tik tam tikruose produktuose)

„HP PC Hardware Diagnostics Windows“ – tai operacinė sistema „Windows“ pagrįsta programa, leidžianti vykdyti diagnostikos tikrinimus ir nustatyti, ar kompiuterio aparatinė įranga veikia tinkamai. Nustatant aparatinės įrangos gedimus, šis įrankis veikia operacinėje sistemoje „Windows“.

Jei „HP PC Hardware Diagnostics Windows“ programa nėra įdiegta jūsų kompiuteryje, pirmiausia turite atsisiųsti ir įdiegti ją. Jei norite atsisiųsti „HP PC Hardware Diagnostics Windows“, žr. [„HP PC Hardware Diagnostics Windows“ atsisiuntimas 30 puslapyje](#).

Įdiegę „HP PC Hardware Diagnostics Windows“, norėdami pasiekti priemonę iš „HP Help and Support“ (HP žinynas ir palaikymas) arba „HP Support Assistant“ (HP pagalbos padėjėjas), atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Norėdami pasiekti „HP PC Hardware Diagnostics Windows“ iš „HP Help and Support“ (HP žinynas ir palaikymas):

- a. Pasirinkite mygtuką **Pradėti**, o tada – mygtuką **HP žinynas ir palaikymas**.
- b. Dešiniu juo pelės mygtuku spustelėkite **HP PC Hardware Diagnostics Windows**, pasirinkite **Daugiau**, o tada pasirinkite **Paleisti administratoriaus teisėmis**.

– arba –

Norėdami pasiekti „HP PC Hardware Diagnostics Windows“ iš „HP Support Assistant“:

- a. Užduočių juostos ieškos lauke įveskite `support` (pagalba) ir pasirinkite programą **HP Support Assistant**.

– arba –

Užduočių juostoje pasirinkite klaustuko piktogramą.

- b. Pasirinkite **Troubleshooting and fixes** (Trikčių šalinimas ir pataisos).
- c. Pasirinkite **Diagnostics** (Diagnostikos priemonės), o tada pasirinkite **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.

2. Atidarę įrankį, pasirinkite norimą paleisti diagnostinio testo tipą ir vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.



PASTABA: jei reikia sustabdyti diagnostinį testą bet kuriuo metu, pasirinkite **Cancel** (Atšaukti).

Kai „HP PC Hardware Diagnostics Windows“ aptinka gedimą, dėl kurio reikia keisti aparatinę įrangą, sukuriamas 24 skaitmenų gedimo ID kodas. Ekrane pasirodo viena iš šių parinkčių:

- Parodoma klaidos ID nuoroda. Pasirinkite nuorodą ir vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.
- Rodomas spartaus atsako (QR) kodas. Mobilioju įrenginiu nuskenokite kodą ir vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.
- Pateikiamos instrukcijos, kaip susisiekti su pagalba. Vykdykite pateikiamus nurodymus.

„HP PC Hardware Diagnostics Windows“ atsisiuntimas

- „HP PC Hardware Diagnostics Windows“ atsisiuntimo nurodymai pateikiami tik anglų kalba.
- Norėdami atsisiųsti šį įrankį, turite naudoti kompiuterį su „Windows“, nes pateikiami tik „.exe“ failai.

Parsisiųskite naujausią „HP PC Hardware Diagnostics Windows“ versiją

Norėdami atsisiųsti „HP PC Hardware Diagnostics Windows“ atlikite tokius veiksmus:

1. Eikite į <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Rodomas HP kompiuterio aparatinės įrangos diagnostikos priemonių pradžios puslapis.
2. Pasirinkite **Download HP Diagnostics Windows** (Atsisiusti „HP Diagnostics Windows“) ir paskui nurodykite vieta kompiuteryje arba USB atmintuke.

Įrankis atsiųnčiamas į pasirinktą vietą.

„HP PC Hardware Diagnostics Windows“ atsisiuntimas pagal gaminio pavadinimą arba numerį (tik tam tikruose gaminiuose)



PASTABA: kai kuriems gaminiams gali tekti atsisiųsti programinę įrangą į USB „flash“ atmintinę naudojant gaminio pavadinimą arba numerį.

Norėdami atsisiųsti „HP PC Hardware Diagnostics Windows“ pagal produkto pavadinimą arba numerį, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Eikite į <http://www.hp.com/support>.
2. Pasirinkite **Gauti programinę įrangą ir tvarkykles**, pasirinkite produkto tipą, tada įveskite produkto pavadinimą arba numerį į rodomą ieškos lauką.
3. Dalyje **Diagnostics** (diagnostikos priemonės) pasirinkite **Download** (atsisiųsti), o tada vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus, kad pasirinktumėte jūsų kompiuteriui tinkamą „Windows“ diagnostikos versiją ir ją atsisiųstumėte į kompiuterį ar USB atmintinę.

Įrankis atsiųnčiamas į pasirinktą vietą.

„HP PC Hardware Diagnostics Windows“ įdiegimas

Jei norite įdiegti „HP PC Hardware Diagnostics Windows“, atlikite tokius veiksmus:

- ▲ Pereikite prie jūsų kompiuteryje arba USB „flash“ atmintinėje esančio aplanko, kuriame yra atsiųstas „.exe“ failas, du kartus spustelėkite ant „.exe“ failo ir vykdykite kompiuterio ekrane pateikiamus nurodymus.

„HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ naudojimas



PASTABA: „Windows 10 S“ kompiuteriai: turite naudoti kompiuterį su „Windows“ ir USB „flash“ atmintinę, kad galėtumėte atsisiųsti ir sukurti HP UEFI palaikymo aplinką, kadangi pateikiami tik „.exe“ failai. Daugiau informacijos žr. [„HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ atsisiuntimas į USB atmintinę 31 puslapyje](#).

„HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ (angl. Unified Extensible Firmware Interface) – tai vieningoji išplečiamoji programinės aparatinės įrangos sąsaja, kuri leidžia vykdyti diagnostikos tikrinimus ir nustatyti, ar kompiuterio aparatinė įranga veikia tinkamai. Šis įrankis veikia ne operacinėje sistemoje, kad aparatinės įrangos gedimus būtų galima atskirti nuo operacinės sistemos ar kitų programinės įrangos komponentų problemų.


Jei „Windows“ neįkrauna jūsų kompiuterio, galite naudoti „HP PC Hardware Diagnostics UEFI“, kad aptiktumėte aparatinės įrangos problemas.


Kai „HP PC Hardware Diagnostics Windows“ aptinka gedimą, dėl kurio reikia keisti aparatinę įrangą, sukuriama 24 skaitmenų gedimo ID kodas. Pagalba sprendžiant problemas:

- ▲ Pasirinkite **Get Support** (gauti pagalbą), ir tada naudodami mobilųjį įrenginį nuskaitykite QR kodą, kuris bus rodomas kitame ekrane. Parodomas HP klientų aptarnavimo tarnybos – paslaugų centro puslapis, kuriame gedimo ID ir gaminio numeris bus automatiškai užpildyti. Atlikite ekrane pateikiamus nurodymus.

– arba –

Kreipkitės į palaikymo tarnybą ir pateikite gedimo ID kodą.

 **PASTABA:** norint paleisti diagnostikos priemones transformuojamame kompiuteryje, šis kompiuteris turi veikti nešiojamojo kompiuterio režimu ir turite naudoti prijungtą klaviatūrą.

 **PASTABA:** jei reikia sustabdyti diagnostikos tikrinimą, paspauskite **esc**.

„HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ paleidimas

Jei norite paleisti „HP PC Hardware Diagnostics UEFI“, atlikite tokius veiksmus:

1. Įjunkite kompiuterį arba paleiskite jį iš naujo, tada greitai paspauskite **esc**.
2. Paspauskite **f2**.

BIOS ieško trijų vietų diagnostikos įrankiams tokia tvarka:

- a. Prijungta USB atmintinė

 **PASTABA:** jei norite atsisiųsti „HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ įrankį į USB atmintinę, žr. [Naujausios „HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ versijos atsisiuntimas 31 puslapyje](#).

- b. Standusis diskas
- c. BIOS

3. Atidarę diagnostikos priemonę, pasirinkite kalbą, pasirinkite diagnostikos testo, kurį norite paleisti, tipą ir vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.

„HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ atsisiuntimas į USB atmintinę

„HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ atsisiuntimas į USB atmintinės įrenginį gali būti naudingas toliau nurodytais atvejais:

- „HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ dar nėra įtraukti į iš anksto įdiegtą vaizdą.
- „HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ dar nėra įtraukti į HP įrankio skaidinį.
- Pažeistas standusis diskas.


 **PASTABA:** „HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ atsisiuntimo instrukcijos pateikiamos tik anglų kalba. Norėdami atsisiųsti ir sukurti HP UEFI palaikančią aplinką, turite naudoti „Windows“ kompiuterį, nes pateikiami tik „.exe“ failai.

Naujausios „HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ versijos atsisiuntimas

Norėdami atsisiųsti naujausią „HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ versiją į USB atmintinę:

1. Eikite į <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Rodomas HP kompiuterio aparatinės įrangos diagnostikos priemonių pradžios puslapis.
2. Pasirinkite **Download HP Diagnostics UEFI** (atsisiųsti „HP Diagnostics UEFI“), o paskui pasirinkite **Run** (vykdyti).

„HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ atsisiuntimas pagal gaminio pavadinimą arba numerį (tik tam tikruose gaminiuose)

 **PASTABA:** kai kuriems gaminiams gali tekti atsisiųsti programinę įrangą į USB „flash“ atmintinę naudojant gaminio pavadinimą arba numerį.

Norėdami atsisiųsti „HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ pagal gaminio pavadinimą arba numerį (tik tam tikruose gaminiuose) į USB „flash“ atmintinę:

1. Eikite į <http://www.hp.com/support>.
2. Įveskite gaminio pavadinimą arba numerį, pasirinkite savo kompiuterį ir tada pasirinkite naudojamą operacinę sistemą.
3. Norėdami pasirinkti ir atsisiųsti reikiamą UEFI versiją, skyrelyje **Diagnostics** (Diagnostikos priemonės) vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.

„Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ nustatymų naudojimas (tik tam tikruose gaminiuose)

„Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ yra programinės aparatinės įrangos (BIOS) funkcija, kuri į jūsų kompiuterį atsiunčia „HP PC Hardware Diagnostics UEFI“. Ji gali atlikti diagnostiką jūsų kompiuteryje, o rezultatus išsiųsti į iš anksto į sukonfigūruotą serverį. Jei reikia daugiau informacijos apie „Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“, eikite į <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>, tada pasirinkite **Find out more** (Sužinoti daugiau).

„Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ atsisiuntimas


 **PASTABA:** „Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ taip pat galima kaip „Softpaq“, kurią galite atsisiųsti į serverį.

Naujausios „Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ versijos atsisiuntimas

Norėdami atsisiųsti naujausią „Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ versiją, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

1. Eikite į <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Rodomas HP kompiuterio aparatinės įrangos diagnostikos priemonių pradžios puslapis.
2. Pasirinkite **Download Remote Diagnostics** (atsisiųsti „Remote Diagnostics“), o paskui pasirinkite **Run** (vykdyti).

„Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ pagal gaminio pavadinimą arba numerį atsisiuntimas

 **PASTABA:** kai kuriems gaminiams gali tekti atsisiųsti programinę įrangą pagal gaminio pavadinimą arba numerį.

Norėdami atsisiųsti „Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ pagal gaminio pavadinimą arba numerį, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Eikite į <http://www.hp.com/support>.
2. Pasirinkite **Gauti programinę įrangą ir tvarkykles**, pasirinkite produkto tipą, įveskite produkto pavadinimą arba numerį į rodomą ieškos lauką, pasirinkite savo kompiuterį, o tada pasirinkite operacinę sistemą.
3. Norėdami pasirinkti ir atsisiųsti gaminio **Remote UEFI** (Nuotolinė UEFI) versiją, vykdykite skyrelio **Diagnostics** (Diagnostikos priemonės) ekrane pateikiamus nurodymus.

„Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ nustatymų tinkinimas

Kompiuterio sąrankoje „Computer Setup“ (BIOS) naudodami „Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ parametrus galite atlikti tokius tinkinimo veiksmus:

- Nustatyti naudotojo neprižiūrimos diagnostikos paleidimo grafiką. Taip pat galite iš karto paleisti diagnostikos priemones interaktyviu režimu pasirinkdami **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Vykdyti nuotolinę HP kompiuterio aparatinės įrangos diagnostiką).
- Nustatyti vietą, į kurią bus atsiunčiamos diagnostikos priemonės. Naudodamiesi šia funkcija galite pasiekti įrankius HP svetainėje arba iš anksto sukonfigūruotame serveryje. Nuotolinės diagnostikos priemonei paleisti nereikia įprastinės kompiuterio vietinės atminties (pvz., diskų įrenginio ar USB atmintinės).
- Nustatyti vietą, kurioje bus įrašomi patikros rezultatai. Taip pat galite nustatyti siunčiant naudojamus naudotojo vardo ir slaptažodžio parametrus.
- Peržiūrėti būsenos informaciją apie anksčiau vykdytą diagnostikos priemonės patikrą.

Jei norite tinkinti „Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ nustatymus, atlikite tokius veiksmus:

1. Įjunkite arba iš naujo paleiskite kompiuterį ir pasirodžius HP logotipui paspauskite **F10**, kad įjungtumėte kompiuterio sąranką „Computer Setup“.
2. Pasirinkite **Advanced** (išsamiau) ir pasirinkite **Settings** (nustatymai).
3. Pritaikykite parinktį savo reikmėms.
4. Pasirinkite **Main** (pagrindinis) ir po to **Save changes and exit** (įrašyti pakeitimus ir išeiti), kad jūsų pakeitimai būtų išsaugoti.

Jūsų atlikti pakeitimai įsigalios tada, kai kompiuterį paleisite iš naujo.

A Gabenimo informacija

Paruošimas gabenti

Ruošdami plonąjį klientinį kompiuterį gabenti vadovaukitės šiais patarimais:

1. Išjunkite plonąjį klientinį kompiuterį ir visus išorinius įrenginius.
2. Ištraukite kintamosios srovės maitinimo laido kištuką iš kintamosios srovės lizdo ir po to iš plonojo klientinio kompiuterio.
3. Atjunkite sistemos komponentus ir išorinius įrenginius nuo jų maitinimo šaltinių ir po to atjunkite nuo plonojo klientinio kompiuterio.
4. Supakuokite sistemos komponentus ir išorinius įrenginius į jų originalias dėžutes ar panašias pakuotes, kur būtų pakankamai pakavimo medžiagos įrenginiams apsaugoti.



PASTABA: Jei norite sužinoti, kokioje aplinkoje kompiuteris neturėtų būti naudojamas, eikite į <http://www.hp.com/go/quickspecs>.

Svarbi remonto paslaugų informacija

Bet kokių atveju, prieš plonąjį klientinį kompiuterį grąžinant į HP remontuoti arba pakeisti į naują, išimkite, atjunkite ir saugiai pasidėkite išorinius prietaisus.

Šalyse, kuriose remonto paslauga teikiama paštu, t. y. klientui grąžinamas tas pats įrenginys, HP kiek galėdama stengiasi pataisyti įrenginį grąžinti su ta pačia vidine atmintimi ir tais pačiais atminties moduliais, su kuriais įrenginys ir buvo kliento atsiųstas.

Šalyse, kuriose remonto paslauga paštu neteikiama, t. y. klientui paštu tas pats įrenginys negrąžinamas, reikia išimti ir saugiai laikyti (arba atjungti) ne tik išorinius, bet ir vidinius įrenginius. Prieš plonąjį klientinį kompiuterį siunčiant į HP remontuoti, reikia atkurti jo **originalią konfigūraciją**.

B Pritaikymas neįgaliesiems

Pritaikymas neįgaliesiems

HP stengiasi, kad mūsų bendrovės dalimi taptų įvairovė, įtrauktis ir darbas / gyvenimas, o tai atsispindėtų visoje mūsų veikloje. Čia pateikiami keli pavyzdžiai, kaip skirtumus panaudojame kurdami įtraukią aplinką, padedančią viso pasaulio žmonėms palaikyti ryšį pasitelkiant technologijų galimybes.

Reikiamų technologinių įrankių paieška

Technologijos gali atskleisti žmogiškąjį potencialą. Pagalbinės technologijos pašalina barjerus ir padeda užtikrinti nepriklausomumą namuose, darbe ir bendruomenėje. Pagalbinės technologijos padeda padidinti, prižiūrėti ir pagerinti elektroninės ir informacijos technologijos veikimo galimybes. Daugiau informacijos žr. [Geriausių pagalbinių technologijų paieška 36 puslapyje](#).

Mūsų įsipareigojimas

HP įsipareigojusi teikti produktus ir paslaugas, prieinamas žmonėms su negalia. Šis įsipareigojimas padeda įgyvendinti mūsų bendrovės uždavinius ir užtikrinti, kad visiems būtų prieinami technologijų teikiami privalumai.

Mūsų pritaikymo neįgaliesiems tikslas – kurti, gaminti ir platinti produktus bei siūlyti paslaugas, puikiai tinkančias visiems, įskaitant ir žmones su negalia, kuriems siūlomi atskiri įrenginiai arba įrenginiai su atitinkamais pagalbiniais priedais.

Norint pasiekti mūsų tikslą, ši Pritaikymo neįgaliesiems strategija įtvirtina septynis pagrindinius uždavinius, kurių vykdydama veiklą turi laikytis bendrovė. Tikimasi, kad visi HP vadovai ir darbuotojai palaikys šiuos uždavinius ir jų įgyvendinimą, priklausomai nuo jų vaidmenų ir atsakomybės:

- gerinti informuotumo apie pritaikymo neįgaliesiems problemas mūsų bendrovėje lygį ir suteikti darbuotojams mokymus, kurių reikia kuriant, gaminant, pardavinėjant ir pristatant neįgaliesiems prieinamus produktus ir paslaugas;
- kurti produktų ir paslaugų pritaikymo neįgaliesiems rekomendacijas ir laikyti produktų įgyvendinimo grupes atskaitingomis už šių rekomendacijų įgyvendinimą, kai tai įvykdoma išlaikant konkurencingumą, techniškai ir ekonomiškai;
- įtraukti žmones su negalia kuriant pritaikymo neįgaliesiems rekomendacijas, taip pat kuriant ir bandant produktus ir paslaugas;
- dokumentuoti pritaikymo neįgaliesiems funkcijas ir pasirūpinti, kad informacija apie mūsų produktus ir paslaugas būtų pateikiama viešai prieinama forma;
- užmegzti tarpusavio ryšius su pirmaujančiais pagalbinių technologijų ir sprendimų teikėjais;
- palaikyti išorinius ir vidinius mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros veiksmus, kuriais bus pagerintos mūsų produktams ir paslaugoms aktualios pagalbinės technologijos;
- palaikyti ir prisidėti prie pramonės standartų ir rekomendacijų dėl pritaikymo neįgaliesiems galimybių.

Pritaikymo neįgaliesiems specialistų tarptautinė asociacija (IAAP)

IAAP yra nepelno siekianti asociacija, kurios tikslas skatinti pritaikymo neįgaliesiems profesiją per darbą tinkle, švietimą ir sertifikavimą. Uždavinys – padėti pritaikymo neįgaliesiems specialistams tobulėti ir siekti

karjeros, taip pat padėti organizacijoms lengviau integruoti pritaikymo neįgaliesiems galimybes į jų produktus ir infrastruktūrą.

HP yra narė steigėja, o mes prisijungėme norėdami drauge su kitomis organizacijomis plėtoti pritaikymo neįgaliesiems sritį. Šis įsipareigojimas palaiko mūsų bendrovės tikslą dėl pritaikymo neįgaliesiems kurti, gaminti ir pardavinėti produktus ir paslaugas, kuriuos puikiai gali naudoti žmonės su negalia.

IAAP įtvirtins mūsų profesiją, visame pasaulyje suvienydamas asmenis, studentus ir organizacijas, kad vieni iš kitų galėtų pasimokyti. Jei norite sužinoti daugiau, apsilankykite <http://www.accessibilityassociation.org> ir prisijunkite prie interneto bendruomenės, užsiregistruokite naujienlaiškiams ir sužinokite apie narystės galimybes.

Geriausių pagalbinių technologijų paieška

Visi, įskaitant žmones su negalia arba dėl amžiaus apribojimų patiriančius asmenis, turėtų turėti galimybę bendrauti, išreikšti save ir palaikyti ryšį su pasauliu, naudodami technologijas. HP įsipareigojusi didinti informuotumą apie pritaikymo neįgaliesiems galimybes bendrovėje, taip pat tarp mūsų klientų ir partnerių. Ar tai būtų didelio dydžio šriftai, kuriuos lengva perskaityti, balso atpažinimas, leidžiantis nenaudoti rankų, ar bet kuri kita pagalbinių technologijų, gelbstinti konkrečiu atveju, – HP produktų naudojimą palengvina daugybė įvairių pagalbinių technologijų. Kaip galite pasirinkti?

Savo poreikių vertinimas

Technologijos gali atskleisti jūsų potencialą. Pagalbinės technologijos pašalina barjerus ir padeda užtikrinti nepriklausomumą namuose, darbe ir bendruomenėje. Pagalbinės technologijos (AT) padeda padidinti, prižiūrėti ir pagerinti elektroninės ir informacijos technologijos veikimo galimybes.

Galite rinktis iš daugybės AT produktų. Jūsų AT vertinimas turėtų suteikti galimybę įvertinti kelis produktus, atsakyti į klausimus ir padėti lengviau pasirinkti geriausią sprendimą jūsų atveju. Pastebėsite, kad AT vertinimus atliekantys kvalifikuoti specialistai dirba įvairiose srityse, tame tarpe licencijuoti ar sertifikuoti fizinės terapijos, profesinės terapijos, šnekos / kalbos patologijų ir kitose kompetencijos srityse. Be to, vertinimui naudingos informacijos gali suteikti ir kiti asmenys, nors nėra sertifikuoti ar licencijuoti. Turėtumėte sužinoti apie asmens patirtį, kompetenciją ir mokesčius, kad nustatytumėte, ar jie atitinka jūsų poreikius.

Pritaikymo neįgaliesiems funkcijos HP gaminiuose

Toliau pateiktos nuorodos suteikia informacijos apie neįgaliesiems pritaikytas funkcijas ir pagalbines technologijas (jei taikytina), pritaikytas įvairiuose HP produktuose. Tie ištekliai padės pasirinkti konkrečias pagalbinių technologijų funkcijas ir produktą (-us), labiausiai tinkantį (-ius) jūsų atveju.

- [„HP Elite x3“ – pritaikymo neįgaliesiems galimybės \(„Windows 10 Mobile“\)](#)
- [HP asmeniniai kompiuteriai – „Windows 7“ pritaikymo neįgaliesiems galimybės](#)
- [HP asmeniniai kompiuteriai – „Windows 8“ pritaikymo neįgaliesiems galimybės](#)
- [HP asmeniniai kompiuteriai – „Windows 10“ pritaikymo neįgaliesiems galimybės](#)
- [„HP Slate 7“ planšetiniai kompiuteriai – pritaikymo neįgaliesiems funkcijų įjungimas HP planšetiniame kompiuteryje \(„Android 4.1“ / „Jelly Bean“\)](#)
- [„HP SlateBook“ kompiuteriai – pritaikymo neįgaliesiems funkcijų įjungimas \(„Android“ 4.3, 4.2 / „Jelly Bean“\)](#)
- [„HP Chromebook“ kompiuteriai – pritaikymo neįgaliesiems funkcijų įjungimas „HP Chromebook“ arba „Chromebox“ \(„Chrome“ OS\)](#)
- [„HP Shopping“ – išoriniai įrenginiai HP produktams](#)

Jei reikia papildomos pagalbos dėl pritaikymo neįgaliesiems funkcijų jūsų HP produkte, žr. [Kreipimasis į palaikymo tarnybą 40 puslapyje](#).

Papildomos nuorodos į išorinius partnerius ir tiekėjus, galinčios suteikti papildomos pagalbos:

- [„Microsoft“ pritaikymo neįgaliesiems informacija \(„Windows 7“, „Windows 8“, „Windows 10“, „Microsoft Office“\)](#)
- [„Google“ produktų pritaikymo neįgaliesiems informacija \(„Android“, „Chrome“, „Google Apps“\)](#)
- [Pagal negalios tipą surūšiuotos pagalbinės technologijos](#)
- [Pagal produkto tipą surūšiuotos pagalbinės technologijos](#)
- [Pagalbinių technologijų pardavėjai su produktų aprašymais](#)
- [Pagalbinių technologijų pramonės asociacija \(ATIA\)](#)

Standartai ir teisės aktai

Standartai

Federalinio pirkimo reglamento (FAR) standartų 508 skyrių parengė JAV prieinamumo taryba, siekdama spręsti problemą dėl prieigos prie informacijos ir ryšio technologijų (ICT) žmonėms su fizine, sensorine ar kognityvine negalia. Standartai apima įvairių tipų technologijoms būdingus techninius kriterijus, taip pat efektyvumo reikalavimus, kuriais dėmesys skiriamas konkrečių produktų funkcinėms galimybėms. Konkretūs kriterijai apima programinės įrangos programas ir operacines sistemas, žiniatinklyje pateiktą informaciją ir programas, kompiuterius, telekomunikacijų produktus, vaizdo įrašus ir multimediją, taip pat autonomiškus uždarus produktus.

Įgaliojimas 376 – EN 301 549

Kaip internetinio įrankių komplekto viešiesiems ICT produktų pirkimams pagrindą, EN 301 549 standartą sukūrė Europos Sąjunga pagal Įgaliojimą 376. Standarte apibrėžiami ICT produktams ir paslaugoms taikomi funkcinio pritaikymo neįgaliesiems reikalavimai, taip pat kiekvieno pritaikymo neįgaliesiems reikalavimo tikrinimo procedūrų ir vertinimo metodologijos aprašymas.

Žiniatinklio turinio pritaikymo neįgaliesiems rekomendacijos (WCAG)

Žiniatinklio turinio pritaikymo neįgaliesiems rekomendacijos (WCAG) iš W3C žiniatinklio pritaikymo neįgaliesiems iniciatyvos (WAI) padeda žiniatinklio dizaineriams ir kūrėjams kurti svetaines, geriau atitinkančias žmonių su negalia ar asmenų, patiriančių apribojimų dėl amžiaus, poreikius. WCAG gerina visapusišką žiniatinklio turinio (teksto, vaizdų, garso ir vaizdo įrašų) ir žiniatinklio programų pritaikymą neįgaliesiems. WCAG galima tiksliai patikrinti, jas lengva suprasti ir naudoti, be to, tai suteikia galimybę žiniatinklio kūrėjams lanksčiai diegti naujoves. WCAG 2.0 patvirtinta ir pagal [ISO/IEC 40500:2012](#).

WCAG konkrečiai sprendžia problemas dėl barjerų, trukdančių mėgautis žiniatinklio patirtimi asmenims su regėjimo, klausos, fizine, kognityvine ir neurologinė negalia, taip pat vyresniems žiniatinklio naudotojams su pritaikymo neįgaliesiems poreikiais. WCAG 2.0 pateikiamos pritaikymo neįgaliesiems turinio charakteristikos.

- **Suvokiamas** (pavyzdžiui, pateikiant teksto alternatyvas vaizdams, garso titrus, pritaikant pristatymą ir spalvų kontrastą)
- **Lengvai naudojamas** (užtikrinant geresnę klaviatūros prieigą, spalvų kontrastą, įvesties laiką, užsikirtimo išvengimą ir lengvą naršymą)
- **Suprantamas** (užtikrinant įskaitomumą, nuspėjamumą ir pagalbą dėl įvesties)
- **Patikimas** (pavyzdžiui, užtikrinant suderinamumą su pagalbinėmis technologijomis)

Teisės aktai ir reglamentai

IT ir informacijos pritaikymas neįgaliesiems tapo vis didesnės svarbos sritimi rengiant teisės aktus. Šiame skyriuje pateikiamos nuorodos į informaciją apie pagrindinius teisės aktus, reglamentus ir standartus.

- [Jungtinės Valstijos](#)
- [Kanada](#)
- [Europa](#)
- [Jungtinė Karalystė](#)
- [Australija](#)
- [Visas pasaulis](#)

Jungtinės Valstijos

Reabilitacijos akto 508 skyriuje nurodoma, kad agentūros turi nustatyti, kurie standartai taikomi ICT pirkimams, atlikti rinkos tyrimą ir nustatyti neįgaliesiems pritaikytų produktų ir paslaugų prieinamumą bei dokumentuose įrašyti jų rinkos tyrimų rezultatus. Toliau nurodytuose šaltiniuose pateikiama pagalba dėl 508 skyriaus reikalavimų laikymosi.

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

JAV prieigos taryba šiuo metu atnaujinama 508 skyriaus standartus. Šiomis pastangomis siekiama įtraukti naujas technologijas ir kitas sritis, kuriose reikia pakeisti standartus. Daugiau informacijos rasite [508 skyriuje „Atnaujinimas“](#).

Telekomunikacijų akto 255 skyriuje reikalaujama, kad telekomunikacijų produktai ir paslaugos būtų prieinami žmonėms su negalia. FCC taisyklės apima visą aparatūrą ir programines įrangas telefonų tinklo įrangą bei telekomunikacijų įrangą, naudojamą namuose arba biure. Prie tokios įrangos priskiriami telefonai, belaidžiai telefonai, fakso įrenginiai, autoatsakikliai ir pranešimų gavikliai. Be to, FCC taisyklės apima pagrindines ir specialiąsias telekomunikacijų paslaugas, įskaitant įprastinius telefoninius skambučius, skambučių laukimą, greitąjį rinkimą, skambučio nukreipimą, kompiuterinę katalogų pagalbą, skambučių stebėjimą, skambinančiojo identifikavimą, skambučio sekimą ir pakartotinį rinkimą, taip pat balso paštą ir interaktyvias balso atsako sistemas, kurios skambinančiam pateikia pasirinkimų meniu. Norėdami gauti daugiau informacijos, eikite į [Federalinės ryšių komisijos 255 skyriaus informaciją](#).

21-ojo amžiaus ryšių ir vaizdo pritaikymo neįgaliesiems aktas (CVAA)

CVAA atnaujinama federalinį ryšių įstatymą, kad pagerintų prieigą asmenims su negalia prie šiuolaikinių ryšio sistemų, atnaujindama 9-ajame ir 10-ajame dešimtmečiuose priimtus pritaikymo neįgaliesiems įstatymus, kad būtų įtrauktos naujos skaitmeninės, plačiajuostės ir mobiliojo ryšio inovacijos. Reglamentus įgyvendina FCC, jos įrašytos 47 CFR 14 ir 79 dalyse.

- [FCC vadovas dėl CVAA](#)

Kiti JAV teisės aktai ir iniciatyvos

- [Amerikiečių su negalia aktas \(ADA\), Telekomunikacijų aktas, Reabilitacijos aktas ir kt.](#)

Kanada

Pritaikymo Ontarijo gyventojams su negalia aktas buvo parengtas norint plėtoti ir įgyvendinti pritaikymo neįgaliesiems standartus, kad prekės, paslaugos ir infrastruktūra būtų prieinama Ontarijo gyventojams su negalia, taip pat norint įtraukti žmones su negalia į pritaikymo neįgaliesiems standartų kūrimo procesą. Pirmasis AODA standartas yra klientų aptarnavimo standartas; tačiau taip pat kuriami ir transporto,

užimtumo, informacijos ir ryšio standartai. AODA taikomas Ontarijo vyriausybei, Teisėkūros asamblėjai, kiekvienai paskirtai viešojo sektoriaus organizacijai ir kiekvienam asmeniui ar organizacijai, kuri teikia prekes, paslaugas arba infrastruktūrą visuomenei arba kitoms trečiosioms šalims, bei kuri turi bent vieną darbuotoją Ontarijuje; pritaikymo neįgaliesiems priemonės turi būti įgyvendintos 2025 m. sausio 1 d. arba anksčiau. Jei reikia daugiau informacijos, eikite į [Pritaikymo Ontarijo gyventojams su negalia aktą \(AODA\)](#).

Europa

ES 376 įgaliojimo ETSI techninė ataskaita ETSI DTR 102 612: „Žmogiškieji veiksniai (HF)“ išleisti Europos pritaikymo neįgaliesiems reikalavimai dėl produktų ir paslaugų viešųjų pirkimų ICT srityje (Europos Komisijos įgaliojimas M 376, 1 etapas).

Trys Europos standartizavimo organizacijos sudarė dvi lygiagrečiai dirbančias projekto komandas, kad atliktų darbą, apibrėžtą Europos Komisijos „Įgaliojime 376 dėl CEN, CENELEC ir ETSI, padedant įgyvendinti pritaikymo neįgaliesiems reikalavimus dėl produktų ir paslaugų viešųjų pirkimų ICT srityje“.

ETSI TC žmogiškųjų veiksmų specialistų darbo grupė 333 sukūrė ETSI DTR 102 612. Daugiau informacijos apie STF333 atliekamą darbą (pvz., įgaliojimus, išsamių darbo užduočių specifikaciją, darbo laiko planą, ankstesnius projektus, gautų pastabų sąrašus ir susisiekti su darbo grupe priemonės) galite rasti [Specialioji darbo grupė 333](#).

Su tinkamu tikrinimu ir atitikties schemomis susijusios dalys buvo atliktos vykdant lygiagrečių projektą, kuris išsamiai aprašomas CEN BT/WG185/PT. Daugiau informacijos rasite CEN projekto komandos žiniatinklio svetainėje. Du projektai yra atidžiai koordinuojami.

- [CEN projekto komanda](#)
- [Europos Komisijos įgaliojimas dėl el. pritaikymo neįgaliesiems \(PDF 46 KB\)](#)

Jungtinė Karalystė

1995 m. Neįgalųjų diskriminacijos aktas (DDA) buvo priimtas norint užtikrinti, kad žiniatinklio svetainės taptų prieinamos akliesiems ir negalią turintiems naudotojams Jungtinėje Karalystėje.

- [W3C JK politika](#)

Australija

Australijos vyriausybė paskelbė apie savo planą įgyvendinti [Žiniatinklio turinio pritaikymo neįgaliesiems rekomendacijas 2.0](#).

Iki 2012 m. visose Australijos vyriausybės žiniatinklio svetainėse bus reikalaujama A lygio atitikties ir dvigubo A atitikties iki 2015 m. Naujas standartas pakeičia WCAG 1.0, kuris 2000 m. buvo įvestas kaip įgaliojantis reikalavimas agentūroms.

Visas pasaulis

- [JTC1 speciali darbo dėl pritaikymo neįgaliesiems grupė \(SWG-A\)](#)
- [„G3ict“: Visuotinė iniciatyva dėl įtraukimų ICT](#)
- [Italijos pritaikymo neįgaliesiems teisės aktas](#)
- [W3C žiniatinklio pritaikymo neįgaliesiems iniciatyva \(WAI\)](#)

Naudingi pritaikymo neįgaliesiems šaltiniai ir nuorodos

Šios organizacijos gali būti geri informacijos apie negalią ir apribojimus dėl amžiaus šaltiniai.



PASTABA: Tai nėra išsamus sąrašas. Šios organizacijos pateikiamos tik informaciniais tikslais. HP neprisiima jokios atsakomybės už informaciją arba kontaktus, kuriuos galite rasti internete. Šiame puslapyje pateiktas sąrašas nesuteikia teisės daryti prielaidą, kad jį patvirtino HP.

Organizacijos

- Amerikos žmonių su negalia asociacija (AAPD)
- Pagalbinių technologijų akto programų asociacija (ATAP)
- Amerikos klausos praradimo asociacija (HLAA)
- Informacinių technologijų techninės pagalbos ir mokymo centras (ITTATC)
- „Lighthouse International“
- Nacionalinė kurčiųjų asociacija
- Nacionalinė aklųjų federacija
- Šiaurės Amerikos reabilitacinės inžinerijos ir pagalbinių technologijų bendruomenė (RESNA)
- „Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc.“ (TDI)
- W3C žiniatinklio pritaikymo neįgaliesiems iniciatyva (WAI)

Švietimo įstaigos

- Kalifornijos valstijos universitetas, Nortridžas, Negalios centras (CSUN)
- Viskonsino universitetas – Medisonas, Prekybos Centras
- Minesotos universiteto kompiuterių pritaikymo programa

Kiti šaltiniai negalios klausimais

- ADA (Amerikiečių su negalia aktas) techninės pagalbos programa
- Verslo ir negalios tinklas
- „EnableMart“
- Europos negalios forumas
- Darbo pagalbos tinklas
- „Microsoft Enable“
- JAV Teisingumo departamentas – su neįgalųjų teisėmis susijusių įstatymų vadovas

HP rekomenduojamos nuorodos

[Mūsų kontaktinė žiniatinklio forma](#)

[HP komforto ir saugos vadovas](#)

[HP pardavimas viešajame sektoriuje](#)

Kreipimasis į palaikymo tarnybą



PASTABA: Palaikymo paslaugos teikiamos tik anglų kalba.

- Kurtumo negalią turintys ar prastai girdintys klientai, turintys klausimų dėl techninės pagalbos arba HP produktų pritaikymo neįgaliesiems galimybių,
 - gali naudoti TRS/VRS/WebCapTel ir paskambinti tel. (877) 656-7058 – nuo pirmadienio iki penktadienio, 6:00–21:00 val. MST laiku.
- Kitą negalią ar apribojimų dėl amžiaus patiriantys klientai, turintys klausimų dėl techninės pagalbos arba HP produktų pritaikymo neįgaliesiems galimybių, gali rinktis vieną iš šių galimybių:
 - skambinti tel. (888) 259-5707 – nuo pirmadienio iki penktadienio, 6:00–21:00 val. MST laiku;
 - užpildyti [kontaktinę formą, skirtą žmonėms su negalia ar asmenims, patiriantiems apribojimų dėl amžiaus](#).

Rodyklė

Simboliai/skaitmenys

„HP BIOS Configuration Utility“ (HP BIOS konfigūravimo priemonė, sutr. HPBCU) 16

„HP PC Hardware Diagnostics Windows“ naudojimas 29

„HP ThinUpdate“ 23

„HP ThinUpdate“ naudojimas atvaizdui atkurti 23

„Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI“ nustatymų naudojimas 32
tinkinimas 33

A

aparatinės įrangos specifikacijos 27

AT (pagalbinių technologijų) paieška 36
paskirtis 35

atiduodamosios galios specifikacijos 28

B

bazinis trikčių šalinimas 21

BIOS

naujinimas 17

BIOS naujinimas 17

BIOS parametrai 11

BIOS parametrų keitimas 16

D

diagnostika ir trikčių šalinimas 18

diagnostiniai testai įrenginį įjungus 19

drėgnio specifikacijos 28

E

elektros laidų komplekto reikalavimai 24

F

Failo meniu 12

Funkcija „Wake-on LAN“ (WOL) 18

Funkcijos „Wake-on LAN“ (WOL)

išjungimas / suaktyvinimas 18

G

galimos tvirtinimo padėtys 6

garsiniai kodai 19

H

HP pagalbinė strategija 35

HP PC Hardware Diagnostics UEFI

atsisiuntimas 31

naudojimas 30

paleidimas 31

HP PC Hardware Diagnostics Windows

atsisiuntimas 30

įdiegimas 30

I

išėmimas

M.2 atminties modulis 34

USB atmintukas 34

įjungimo seka 18

įprastinė priežiūra 10

įspėjimai ir atsargumo priemonės 3

Įspėjimas apie kintamumą 26

K

Kintamosios srovės maitinimo laido prijungimas 3

klaida

kodai 19

klientų pagalbos tarnyba,

pritaikymas neįgaliesiems 40

Kompiuterio sąranka. Failo meniu 12

Kompiuterio sąranka. Maitinimo meniu 15

Kompiuterio sąranka. Papildomos meniu parinktys 15

Kompiuterio sąranka. Saugyklos meniu 13

Kompiuterio sąranka. Saugos meniu 14

Kompiuterio sąrankos priemonė „Computer Setup“ (F10) 11

komponentai

galiniai 2

priekiniai 1

L

lemputės 18

mirksintis maitinimo

indikatorius 19

M

M.2 atminties modulis, išėmimas 34

maitinimo laidas

konkrečiose šalyse ir regionuose

taikomi reikalavimai 25

visose šalyse taikomi

reikalavimai 25

Maitinimo meniu 15

maitinimo šaltinio specifikacijos 28

matmenys 28

mirksinčios lemputės 19

montavimo rekomendacijos 3

N

negalimos vietos 9

numatyta padėtis 8

nurodytoji išėjimo srovė 28

P

pagalbinių technologijų (AT)

paieška 36

paskirtis 35

Papildomos meniu parinktys 15

paruošimas gabenti 34

pyptelėjimo kodai 19

pritaikymas neįgaliesiems 35

Pritaikymo neįgaliesiems specialistų tarptautinė asociacija 35

Pritaikymo neįgaliesiems standartų 508 skyrius 37, 38

pritaikymo neįgaliesiems

vertinimas 36

PXE serverio konfigūravimas 23

PXE serveris 23

R

remonto paslaugos 34

S

santykinio drėgnio specifikacijos 28

Saugyklos meniu 13

Saugos meniu 14

serijos numerio vieta 2

specifikacijos

aparatinė įranga 27

atiduodamoji galia 28

drėgnis 28

maitinimo šaltinis 28

matmenys 28

nurodytoji išėjimo srovė 28

plonasis klientinis kompiuteris

27

santykinis drėgnis 28

temperatūra 28

standartai ir teisės aktai, pritaikymas

neįgaliesiems 37

Š

šaltiniai, pritaikymas neįgaliesiems

39

T

temperatūros specifikacijos 28

trikčių šalinimas 11, 21

trikčių šalinimas įrenginyje be disko

22

tvirtinimas

apsauginis troselis 4

tvirtinimo laikiklis 4

tvirtinimo laikiklis 4

U

USB atmintukas, išėmimas 34