



Používateľská príručka

Pracovná stanica HP Z240 Small Form Factor
Pracovná stanica HP Z240 Tower

Informácie o autorských právach

© Copyright 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Prvé vydanie: október 2015

Part number: 819474-231

Záruka

Informácie obsiahnuté v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Jediné záruky vzťahujúce sa na produkty a služby spoločnosti HP sú uvedené v prehláseniach o výslovnej záruke, ktoré sa dodávajú spolu s produktmi a službami. Žiadne informácie uvedené v tejto príručke nemožno považovať za dodatočnú záruku. Spoločnosť HP nie je zodpovedná za technické alebo redakčné chyby či vynechaný text v tejto príručke.

Nie všetky funkcie sú dostupné vo všetkých vydaniach systému Windows. Tento počítač môže vyžadovať inovovaný alebo samostatne zakúpený hardvér, ovládače alebo softvér na využívanie všetkých funkcií systému Windows. Podrobné informácie nájdete na lokalite <http://www.microsoft.com>.

Ochranné známky

Microsoft a Windows sú ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation registrované v USA.

Intel je ochranná známka spoločnosti Intel Corporation v USA a ďalších krajinách.

Linux® je registrovaná ochranná známka spoločnosti Linus Torvalds v USA a ďalších krajinách.

NVIDIA a logo NVIDIA sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti NVIDIA Corporation v USA a ďalších krajinách.

0 tejto príručky

Táto príručka obsahuje informácie o inštalácii a riešení problémov pre pracovné stanice HP série Z. Obsahuje tieto témy:

Témy príručky
Hľadanie zdrojov HP na strane 1
Vlastnosti pracovnej stanice na strane 4
Inštalácia pracovnej stanice na strane 10
Inštalácia, zálohovanie, obnovovanie a obnovenie systému Windows 7 na strane 18
Inštalácia, zálohovanie, obnovovanie a obnovenie systému Windows 10 na strane 23
Inštalácia a obnovenie operačného systému Linux na strane 33
Diagnostika a riešenie jednoduchých problémov na strane 40
Bežná starostlivosť na strane 45

 **TIP:** V prípade, že v tejto príručke nenájdete, čo hľadáte:

- Technické podrobnosti nájdete v dokumente *Maintenance and Service Guide* (Príručka údržby a servisu) pre vašu pracovnú stanicu na lokalite http://www.hp.com/support/workstation_manuals.
- Pozrite si inštalačné videá k súčastiam na lokalite <http://www.hp.com/go/sml>.
- Ďalšie informácie o vašej pracovnej stanici získate na lokalite <http://www.hp.com/go/workstations>.

Obsah

1 Hľadanie zdrojov HP	1
Informácie o výrobku	1
Podpora k výrobku	1
Dokumentácia k výrobku	2
Diagnostika výrobku	2
Aktualizácie výrobku	3
2 Vlastnosti pracovnej stanice	4
Súčasti pracovnej stanice HP Z240 SFF	4
Predný panel pracovnej stanice HP Z240 SFF	4
Zadný panel pracovnej stanice HP Z240 SFF	5
Súčasti pracovnej stanice HP Z240 Tower	5
Predný panel pracovnej stanice HP Z240 Tower	6
Zadný panel pracovnej stanice HP Z240 Tower	7
Špecifikácie výrobku	8
Hmotnosti a rozmery pracovnej stanice	8
Požiadavky na okolité prostredie	9
3 Inštalácia pracovnej stanice	10
Zabezpečenie správnej ventilácie	10
Postupy nastavenia	11
Pridanie monitorov	12
Plánovanie pridávania ďalších monitorov	12
Vyhľadanie podporovaných grafických kariet	13
Zosúladenie grafických kariet s konektormi monitora	14
Identifikácia požiadaviek na pripojenie monitora	15
Pripojenie a konfigurácia monitorov	15
Používanie pomôcky tretej strany na konfiguráciu grafickej karty	16
Prispôsobenie obrazovky na monitore (Windows)	16
Inštalácia voliteľných súčastí	16
Zabezpečenie	16
Recyklácia výrobku	17
4 Inštalácia, zálohovanie, obnovovanie a obnovenie systému Windows 7	18
Inštalácia operačného systému Windows 7	18
Inštalácia alebo inovácia ovládačov zariadení	18

Prenos súborov a nastavení	18
Zálohovanie, obnovenie a oprava systému Windows 7	18
Zálohovanie údajov	19
Obnovenie systému	20
Oprava systému	20
Obnovenie systému z obnovovacej oblasti disku	21
Používanie diskov HP Recovery Disc operačného systému	21

5 Inštalácia, zálohovanie, obnovovanie a obnovenie systému Windows 10 23

Aktivácia a prispôsobenie softvéru	23
Úvodná inštalácia operačného systému Windows	23
Prispôsobenie obrazovky monitora	23
Vypnutie počítača	23
Vyhľadanie ďalších informácií	24
Ak sa vyskytnú problémy	24
Vykonalie základného riešenia problémov	24
Vizuálna prehliadka: Nespúšťa sa, žiadne napájanie, žiadny obraz	24
Kódy blikania alebo pípnutia: Interpretovanie LED indikátorov diagnostiky POST na prednom paneli a zvuková signalizácia	25
HP Support Assistant	25
Používanie nástroja HP PC Hardware Diagnostics	25
Otvorenie a spustenie nástroja HP PC Hardware Diagnostics	26
Prevzatie nástroja HP PC Hardware Diagnostics na zariadenie USB	26
Príprava na kontaktovanie technickej podpory	27
Zálohovanie, obnove a oprava systému Windows 10	28
Vytvorenie obnovovacích médií a záloh	28
Používanie nástrojov systému Windows	29
Obnovenie a oprava	30

6 Inštalácia a obnovenie operačného systému Linux 33

systémy s podporou Linuxu	33
Disky s ovládačmi Linux od spoločnosti HP	33
Inštalácia systému Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	34
Disk s ovládačmi HP	34
Inštalácia s diskom ovládačov HP Red Hat Linux	34
Inštalácia systému SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED)	35
Inštalácia systému SLED s diskom s ovládačmi HP	35
Inštalácia systému Ubuntu	35
Inštalácia vopred uloženého systému Ubuntu	35
Pomocou disku HP s ovládačmi	36
Obnovenie systému Ubuntu (len pri predinštalovaných systémoch)	36

Vytvorte disk obnovenia alebo disk s ovládačmi	36
Použite kláves funkcie F11 počas spúšťania systému	36
Pozastavte spúšťanie a vyberte možnosť obnovenia	37
patentované ovládače grafiky	37
7 Aktualizácia pracovnej stanice	38
Aktualizácia pracovnej stanice po prvom spustení	38
Aktualizácia systému BIOS	38
Zistenie aktuálnej verzie systému BIOS	38
Inovácia systému BIOS	38
Inovácia ovládačov zariadení	39
8 Diagnostika a riešenie jednoduchých problémov	40
Telefonická podpora	40
Vyhľadanie identifikačných štítkov	40
Vyhľadanie informácií o záruke	41
Prostriedky a riešenia problémov od spoločnosti HP	41
Podpora na internete	41
Centrum podpory HP	42
HP Chat Support	42
Rady zákazníkom, Zákaznícke a bezpečnostné magazíny a Upozornenia zákazníkom	42
Upozornenia na zmeny produktov	42
Užitočné rady	42
Pri spustení	43
Počas prevádzky	43
Svojpomocná oprava	44
Ďalšie možnosti riešenia problémov	44
9 Bežná starostlivosť	45
Všeobecné bezpečnostné opatrenia pre čistenie	45
Čistenie skrinky	45
Čistenie klávesnice	45
Čistenie monitora	46
Čistenie myši	46
10 Zjednodušenie ovládania	47
Podporované pomocné technológie	47
Kontaktovanie podpory	47

Register 48

1 Hľadanie zdrojov HP

Táto časť poskytuje informácie o nasledujúcich zdrojoch pre pracovnú stanicu HP:

- [Informácie o výrobku](#)
- [Podpora k výrobku](#)
- [Dokumentácia k výrobku](#)
- [Diagnostika výrobku](#)
- [Aktualizácie výrobku](#)

Informácie o výrobku

Téma	Miesto
Technické špecifikácie	Prejdite na lokalitu http://www.hp.com/go/quickspecs . Na table vľavo vyberte svoj región a potom vyberte položku Pracovné stanice .
Regulačné, bezpečnostné a environmentálne upozornenia	Regulačné informácie o produkte nájdete v príručke <i>Regulačné, bezpečnostné a environmentálne upozornenia</i> . Môžete si tiež pozrieť regulačný štítok na skrinke pracovnej stanice.
Príslušenstvo	Úplné a aktuálne informácie o podporovanom príslušenstve a súčiastiach nájdete na lokalite http://www.hp.com/go/workstations .
Systémová doska	Schéma systémovej dosky sa nachádza na vnútornej strane skrinky. Ďalšie informácie sa nachádzajú v dokumente <i>Príručka údržby a servisu</i> pre pracovnú stanicu na webe na adrese http://www.hp.com/support/workstation_manuals/ .
Sériové číslo a certifikát pravosti (COA) (ak existujú)	Štítok so sériovým číslom je na hornom alebo bočnom paneli a tiež na zadnej strane pracovnej stanice. COA (Windows ® 7) je typicky umiestnené pri štítiku so sériovým číslom.

Podpora k výrobku

Téma	Miesto
Podpora produktu	Podporu pre USA získate na adrese http://www.hp.com/go/contactHP. Medzinárodnú podporu získate na adrese http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html. Môžete tu využiť tieto typy podpory: • Hovoriť s technikom spoločnosti HP on-line • Získať podporu elektronickou poštou • Nájsť telefónne čísla technickej podpory • Vyhľadať servisné centrum spoločnosti HP
Záručné informácie	Ak chcete vyhľadať informácie o záruke, prejdite na http://www.hp.com/support/warranty-lookuptool. Ak chcete vyhľadať existujúcu službu Care Pack, prejdite na stránku http://www.hp.com/go/lookuptool.

Téma	Miesto
	Ak chcete rozšíriť štandardnú záruku na výrobok, prejdite na stránku http://h20219.www2.hp.com/services/us/en/warranty/carepack-overview.html. Služby HP Care Pack ponúkajú vyššiu úroveň servisu zameranú na rozšírenie a predĺženie štandardnej záruky na výrobok. Obmedzenú záruku spoločnosti HP nájdete v používateľských príručkách na vašom produkte alebo disku CD/DVD, ktorý je priložený v škatuli. Spoločnosť HP môže v niektorých krajinách alebo regiónoch poskytovať tlačенú záruku, ktorá je priložená v škatuli. V krajinách alebo regiónoch, v ktorých sa záruka nedodáva v tlačenej forme, si tlačенú kópiu môžete vyžiadať na lokalite http://www.hp.com/go/orderdocuments. Pre produkty zakúpené v ázijsko-tichomorskej oblasti môžete napísať spoločnosti HP na adresu Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200 Alexandra Post Office, Singapore 911507 Uved'te názov výrobku a svoje meno, telefónne číslo a poštovú adresu.

Dokumentácia k výrobku

Téma	Miesto
Používateľská dokumentácia od spoločnosti HP, biele knihy a dokumentácie od tretích strán	Používateľská dokumentácia sa nachádza na pevnom disku. V systéme Windows 7 vyberte ponuku Štart , vyberte položku HP a potom vyberte položku Dokumentácia HP . V systéme Windows 10 napíšte do vyhľadávacieho poľa na paneli úloh výraz Dokumentácia HP . Najnovšiu dokumentáciu na internete nájdete na lokalite http://www.hp.com/support/workstation_manuals . Dokumentácia zahŕňa túto používateľskú príručku a <i>Príručku údržby a servisu</i> .
Odstránenie a výmena videí	Ak sa chcete dozvedieť viac o tom, ako odstrániť alebo vymeniť súčasti pracovnej stanice, prejdite na lokalitu http://www.hp.com/go/sml .
Upozornenia týkajúce sa produktov	Subscriber's Choice je program spoločnosti HP, ktorý umožňuje prihlásiť sa na odber upozornení na ovládače a softvér, aktívnych upozornení na zmeny (PCN), noviniek spoločnosti HP, rád zákazníkom a podobne. Zaregistrujte sa na lokalite http://www.hp.com/go/subscriberschoice .
Technické špecifikácie	Stručné parametre pre pracovné stanice HP obsahujú informácie o operačnom systéme, napájacom zdroji, pamäti, procesore a mnohých ďalších súčiastí systému. Ak chcete otvoriť Stručné parametre, prejdite na lokalitu http://www.hp.com/go/qs/ .
Rady pre zákazníkov, bezpečnostné bulletin y a upozornenia	Ak hľadáte rady, bulletin y a upozornenia: 1. Prejdite na lokalitu http://www.hp.com/go/workstationsupport. 2. Vyberte požadovaný produkt. 3. V záhlaví Knowledge Base pomocou posúvača vyberte položku Advisories, Bulletins & Notices (Rady, správy a oznámenia).

Diagnostika výrobku

Téma	Miesto
Diagnostické nástroje systému Windows	Pomôcka UEFI Diagnostics je predinštalovaná na vybraných pracovných staniciach so systémom Windows. Pozrite si dokument <i>Maintenance and Service Guide</i> (Príručka údržby a servisu) pracovnej stanice na lokalite http://www.hp.com/support/workstation_manuals.

Téma	Miesto
Definície zvukových kódov (pípnutia) a svetelných kódov	Pozrite si príručku <i>Maintenance and Service Guide</i> (Príručka údržby a servisu) pracovnej stanice na lokalite http://www.hp.com/support/workstation_manuals .
Kódy chýb POST	Pozrite si príručku <i>Maintenance and Service Guide</i> (Príručka údržby a servisu) pracovnej stanice na lokalite http://www.hp.com/support/workstation_manuals .

Aktualizácie výrobu

Téma	Miesto
Ovládač a aktualizácia BIOS	Na lokalite http://www.hp.com/go/workstationsupport vyhľadajte najnovšie ovládače pre pracovnú stanicu. Ak chcete zistiť aktuálnu verziu systému BIOS na vašej pracovnej stanici, postupujte podľa nasledujúcich krokov počas spustenia systému: 1. Zapnite pracovnú stanicu a stlačte kláves Esc počas spúšťania. 2. Stlačte kláves F1 alebo kliknite na položku Systémové informácie. Poznačte si verziu systému BIOS a dátum a porovnajte ju s verziami systému BIOS na lokalite http://www.hp.com/go/workstationsupport. V systéme Windows 7 môžete vyhľadať číslo verzie systému BIOS aj takto: 1. Prejdite na položku Štart > Všetky programy > Príslušenstvo > Systémové nástroje > Systémové informácie. 2. V pravom poli nájdete riadok s údajom verzia systému BIOS/dátum. 3. Poznačte si verziu systému BIOS a dátum, a porovnajte ju s verziami zobrazenými na webovej stránke spoločnosti HP.
Operačné systémy	Informácie získate na týchto lokalitách: • Prejdite na webovú lokalitu http://www.hp.com/go/quickspecs. V ľavom poli vyberte región a potom zvolte Workstations (Pracovné stanice). • Pre operačné systémy Windows prejdite na lokalitu http://www.support.microsoft.com. • Pre operačné systémy Linux prejdite na lokalitu http://www.linux.com.

2 Vlastnosti pracovnej stanice

Úplné a aktuálne informácie o podporovanom príslušenstve a súčiastiach vašej pracovnej stanice nájdete na lokalite <http://partsurfer.hp.com>.

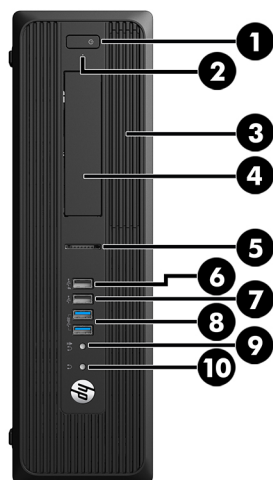
- [Súčiasti pracovnej stanice HP Z240 SFF](#)
- [Súčiasti pracovnej stanice HP Z240 Tower](#)
- [Špecifikácie výrobku](#)

Súčiasti pracovnej stanice HP Z240 SFF

Táto časť popisuje súčiasti pracovnej stanice HP Z240 Small Form Factor (SFF).

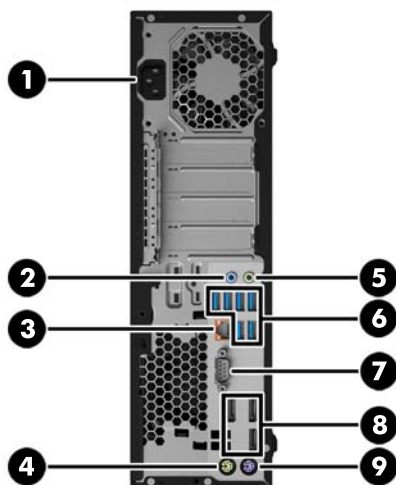
Úplné a aktuálne informácie o podporovanom príslušenstve a súčiastiach počítača nájdete na lokalite <http://partsurfer.hp.com>.

Predný panel pracovnej stanice HP Z240 SFF



1		Vypínač napájania	6		Port USB 2.0, nabíjací (1, čierny)
2		LED indikátor pevného disku	7		Port USB 2.0 (1, čierny)
3		Voliteľná optická jednotka (nezobrazená)	8		Porty USB 3.0 (2) (modré)
4		Voliteľný pevný disk (nezobrazený)	9		Konektor pre mikrofón alebo slúchadlá (voliteľný softvér, predvolené nastavenie je mikrofón)
5		Voliteľný čítač pamäťových kariet (zobrazený)	10		Konektor pre slúchadlá

Zadný panel pracovnej stanice HP Z240 SFF



1		Konektor napájacieho kábla	6		Porty USB 3.0 (6) (modré)
2		Konektor vstupu zvuku (modrý)	7		Sériový port
3		Sieťový konektor RJ-45	8		DisplayPort (DP) (3)
4		Konektor na pripojenie myši PS/2 (zelený)	9		Konektor na klávesnicu PS/2 (fialový)
5		Konektor pre výstup zvuku (zelená)			

POZNÁMKA: Štítky na zadnom paneli konektorov používajú štandardné ikony a farby.

 **POZNÁMKA:** Porty DP nie sú podporované, ak je systém nakonfigurovaný s procesormi Intel® Xeon E3-12x0 v5. Pre všetky ostatné procesory sú štandardne porty DP deaktivované, ak je nainštalovaná samostatná grafická karta.

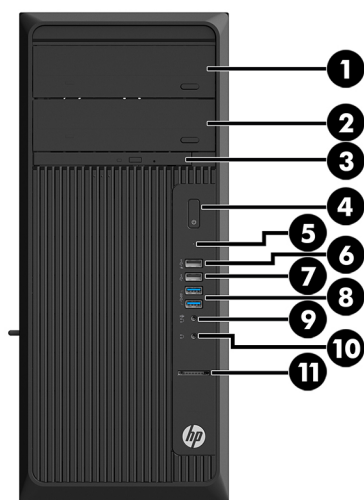
 **POZNÁMKA:** Súčasné využívanie integrovanej grafickej karty Intel HD a samostatných grafických kariet (za účelom vedenia viac, ako jedného monitoru) je možné aktivovať pomocou obslužného programu Computer Setup (F10). Avšak, pri zapájaní troch alebo viac displejov, spoločnosť HP odporúča používanie samostatných grafických kariet.

Súčasti pracovnej stanice HP Z240 Tower

Táto časť popisuje súčasti pracovnej stanice HP Z240 Tower.

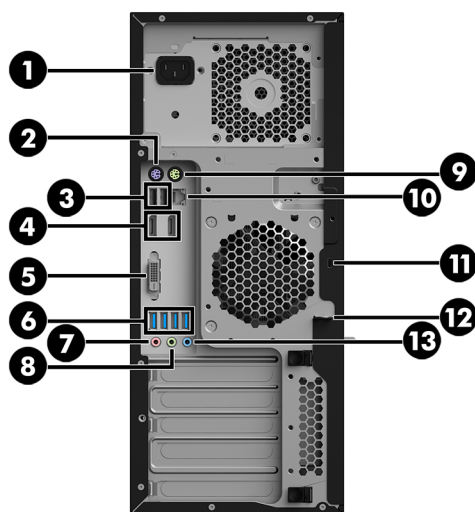
Úplné a aktuálne informácie o podporovanom príslušenstve a súčastiach počítača nájdete na lokalite <http://partsurfer.hp.com>.

Predný panel pracovnej stanice HP Z240 Tower



1		Voliteľný pevný disk/optická jednotka (nezobrazené)	7		Porty USB 2.0 (1) (čierne)
2		Voliteľný pevný disk/optická jednotka (nezobrazené)	8		Porty USB 3.0 (2) (modré)
3		Optická mechanika	9		Konektor mikrofónu alebo slúchadiel (softvérom voliteľné, predvolený režim je mikrofón)
4		Vypínač napájania	10		Konektor slúchadiel
5		Indikátor aktivity pevného disku	11		Voliteľný čítač pamäťových kariet (zobrazený)
6		Port USB 2.0, nabíjací (1, čierny)			

Zadný panel pracovnej stanice HP Z240 Tower



1	Konektor napájacieho kábla	8		Konektor pre výstup zvuku (zelená)
2	 Konektor na pripojenie klávesnice PS/2 (fialový)	9		Konektor na pripojenie myši PS/2 (zelený)
3	 Porty USB 2.0 (2) (čierne)	10		Sieťový konektor RJ-45
4	 Konektory Display Port (DP) (2)	11		Otvor na zaistenie kábla
5	 konektor DVI-D	12		Oko pre zámok
6	 Porty USB 3.0 (4) (modré)	13		Konektor vstupu zvuku (modrý)
7	 Konektor pre mikrofón (ružový)			

POZNÁMKA: Štítky na zadnom paneli konektorov používajú štandardné ikony a farby.

 **POZNÁMKA:** Porty DP a DVI-D nie sú podporované, ak je systém nakonfigurovaný s procesorom Intel Xeon E3-12x0 v5. Ak je nainštalovaná samostatná grafická karta, tieto porty sú štandardne tiež deaktivované.

 **POZNÁMKA:** Súčasné využívanie integrovanej grafickej karty Intel HD a samostatných grafických kariet (za účelom vedenia viac, ako jedného monitoru) je možné aktivovať pomocou obslužného programu Computer Setup (F10). Avšak, pri zapájaní troch alebo viac displejov, spoločnosť HP odporúča používanie samostatných grafických kariet.

Špecifikácie výrobku

Hmotnosti a rozmery pracovnej stanice

Characteristika		HP Z240 SFF	HP Z240 Tower
Hmotnosť	Štandardná konfigurácia	6,7 kg (14,86 lb)	9,4 kg (20,79 lb)
	Minimálna konfigurácia	5,7 kg (12,66 lb)	8,6 kg (18,95 lb)
	Maximálna konfigurácia	7,7 kg (16,93 lb)	11,9 kg (26,20 lb)
Rozmery šasi <i>Konfigurácia veže</i>	Výška	33,8 cm (13,3 palcov)	39,9 cm (15,7 palca)
	Šírka	10,0 cm (3,95 palcov)	17,0 cm (6,7 palca)
	Hĺbka	38,1 cm (15,0 palcov)	44,2 cm (17,4 palca)
Rozmery šasi <i>Konverzia do stolovej konfigurácie</i>	Výška	10,0 cm (3,95 palcov)	17,0 cm (6,7 palca)
	Šírka	33,8 cm (13,3 palcov)	39,9 cm (15,7 palca)
	Hĺbka	38,1 cm (15,0 palcov)	44,2 cm (17,4 palca)

Požiadavky na okolité prostredie

Characteristika	Pracovné stanice HP Z240 SFF a Z240 Tower
Teplota	V prevádzke: 5°C až 35°C (40°F až 95°F) Mimo prevádzky: -40°C až 60°C (-40°F až 140°F) POZNÁMKA: Znižujú sa o 1°C (1,8°F) na každých 305 m (1000 stôp) nadmorskej výšky nad 1524 m (5000 stôp).
Vlhkosť	V prevádzke: 8 % až 85 % relatívnej vlhkosti bez kondenzácie Mimo prevádzky: 8 % až 90 % relatívnej vlhkosti bez kondenzácie
Nadmorská výška	V prevádzke: 0 až 3048 m (10 000 stôp) Mimo prevádzky: 0 až 9144 m (30 000 stôp)
Otras	V prevádzke: ½-sínu: 40g, 2-3ms Mimo prevádzky: • ½-sínu: 160 cm/s, 2-3ms (~100g) • štvorec: 422 cm/s, 20g POZNÁMKA: Hodnoty nevyjadrujú samostatné prípady otrasov ani opakujúce sa prípady otrasov.
Vibrácia	Náhodná prevádzka: 0,5g (rms), 5-300 Hz Mimo prevádzky: náhodné: 2,0g (rms), 10-500 Hz POZNÁMKA: Hodnoty nevyjadrujú nepretržitú vibráciu.

3 Inštalácia pracovnej stanice

Táto časť popisuje postup nastavenia vašej pracovnej stanice.

- [Zabezpečenie správnej ventilácie](#)
- [Postupy nastavenia](#)
- [Pridanie monitorov](#)
- [Inštalácia voliteľných súčastí](#)
- [Zabezpečenie](#)
- [Recyklácia výrobku](#)

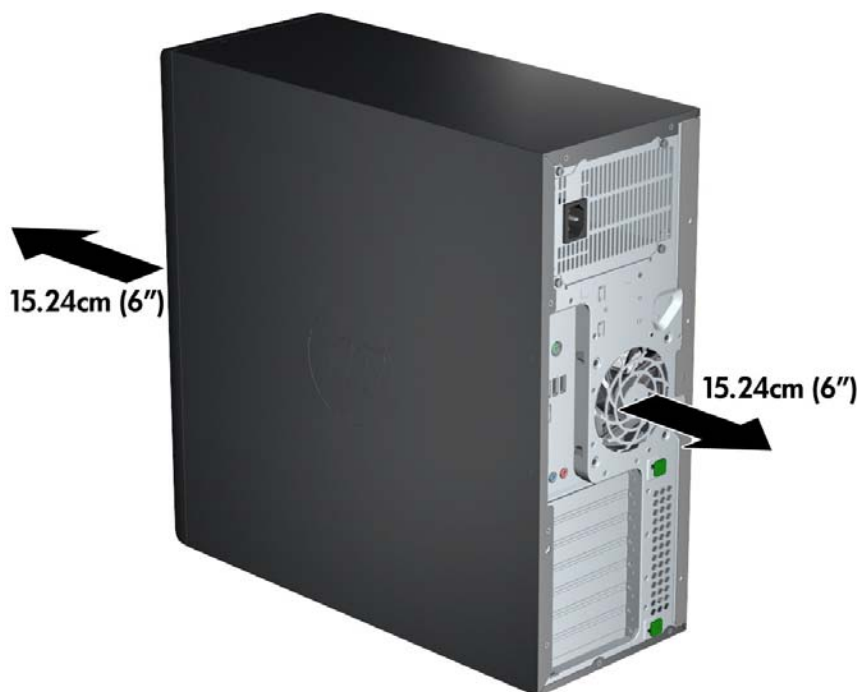
Zabezpečenie správnej ventilácie

Správna ventilácia je dôležitá pre prevádzku pracovnej stanice. Postupujte podľa týchto pokynov:

- Počítač prevádzkujte na pevnom a rovnom povrchu.
- Pred a za pracovnou stanicou nechajte voľný priestor aspoň 15,24 cm (6,00 palcov). (Toto je *minimálna* vzdialenosť pre všetky modely pracovnej stanice.)

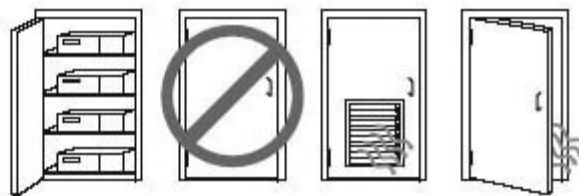


POZNÁMKA: Vaša pracovná stanica môže vyzeráť mierne odlišne od obrázka v tejto časti.



- Zaistite, aby bola teplota okolitého vzduchu v rozsahu parametrov uvedených v časti [Požiadavky na okolité prostredie na strane 9](#).

- Skrinku zariadenia umiestnite tak, aby bola dostatočne vetraná a teplota vo vnútri skrinky nepresahovala stanovené hodnoty.
- Nebráňte prúdeniu prichádzajúceho a odchádzajúceho vzduchu, a preto neblokujte ventilátory ani prívody vzduchu tak, ako je to na obrázku.



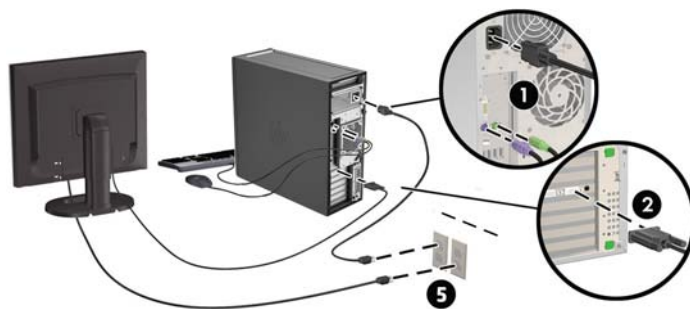
Postupy nastavenia

VAROVANIE! Ak chcete znížiť riziko zasiahnutia elektrickým prúdom alebo poškodenia zariadenia, dodržujte nasledovné pokyny:

- Napájací kábel zasuňte do elektrickej zásuvky, ktorá je ľahko prístupná.
- Pracovnú stanicu odpojte z elektrickej siete vytiahnutím sieťovej šnúry z elektrickej zásuvky (nie odpojením sieťovej šnúry od pracovnej stanice).
- Zapojte napájací kábel do uzemnenej trojkoľíkovej zásuvky. Neodpájajte uzemňovací kolík koncovky napájacieho kábla (napríklad upevnením dvojkoľikového adaptéra). Uzemňovací kolík plní dôležitú funkciu z hľadiska bezpečnosti.

Ako nastaviť pracovnú stanicu:

1. K pracovnej stanici pripojte myš, klávesnicu a napájací kábel.
2. Pripojte monitor k pracovnej stanici.
3. Pripojte ďalšie periférne súčasti (napríklad tlačiareň) podľa pokynov dodaných so zariadením.
4. Pripojte sieťový kábel k pracovnej stanici a k smerovaču siete alebo inému zariadeniu siete LAN.
5. Napájací kábel pracovnej stanice a napájací kábel monitora pripojte do elektrickej zásuvky.



Pridanie monitorov

Plánovanie pridávania ďalších monitorov

Všetky grafické karty poskytované s pracovnými stanicami HP radu Z podporujú súčasné zobrazovanie na dvoch monitoroch (pozrite si časť [Pripojenie a konfigurácia monitorov na strane 15](#)). Dostupné sú aj karty, ktoré podporujú viac ako dva monitory. Postup pridávania monitorov závisí od vašej grafickej karty a typu a počtu monitorov, ktoré pridávate.

Ak chcete naplánovať pridanie ďalších monitorov, použite tento postup.

1. Špecifikujte svoje požiadavky v súvislosti s monitormi.

- Určte, koľko monitorov potrebujete.
- Určte, aký grafický výkon chcete dosiahnuť.
- Poznačte si typ grafického konektora pre každý monitor. Spoločnosť HP poskytuje grafické karty s rozhraniami DisplayPort (DP) a DVI. Ak chcete získať prístup k iným grafickým formátom vrátane DVI-I, HDMI alebo VGA, môžete použiť adaptéry a karty tretích strán.



TIP: Niektoré adaptéry pre staršie verzie hardvéru môžu byť drahšie ako iné adaptéry. Možno bude užitočné porovnať náklady na získanie adaptérov s nákladmi na nový monitor, ktorý nevyžaduje adaptéry.

2. Určte, či potrebujete ďalšie grafické karty.

- Prečítajte si dokumentáciu ku grafickej karte, aby ste zistili, koľko monitorov môžete k príslušnej karte pripojiť.

Môže byť potrebné zadovážiť si adaptéry zodpovedajúce výstupu karty pre konektor monitora. (Pozrite si časť [Zosúladenie grafických kariet s konektormi monitora na strane 14](#).)

- V prípade potreby naplánujte získanie novej grafickej karty s podporou ďalších monitorov.
- Maximálny počet monitorov podporovaných grafickou kartou závisí od typu jednotlivých kariet. Väčšina kariet poskytuje výstupy pre dva monitory. Niektoré poskytujú tri alebo štyri výstupy.



POZNÁMKA: Monitory s rozlíšením vyšším ako 1920 x 1200 pixlov pri 60 Hz vyžadujú grafickú kartu s výstupom Dual Link DVI (DL-DVI) alebo DisplayPort. Ak však s rozhraním DVI chcete získať prirodzené rozlíšenie, musíte použiť kábel DL-DVI, nie štandardné káble DVI-I alebo DVI-D.

Pracovné stanice HP nepodporujú všetky grafické karty. Pred zakúpením novej grafickej karty sa ubezpečte, že má podporu. Pozrite časť [Vyhládanie podporovaných grafických kariet na strane 13](#).

Niektoré grafické karty podporujú viacero monitorov prostredníctvom multiplexného rozloženia signálu monitora cez viacero výstupov. To môže znížiť grafický výkon. Prečítajte si dokumentáciu ku grafickej karte alebo vyhládajte informácie o karte podľa postupu uvedeného v časti [Vyhládanie podporovaných grafických kariet na strane 13](#).

Uistite sa, že sa výstupy karty sa zhodujú so vstupmi vyžadovaným monitorom. (Pozrite si časť [Identifikácia požiadaviek na pripojenie monitora na strane 15](#).)

Rozličné modely pracovných staníc HP radu Z majú rôzne obmedzenia týkajúce sa mechanickej veľkosti, dátovej rýchlosti a napájania, ktoré sú k dispozícii v pre ďalšie grafické karty. Nezabudnite, že bežné obmedzenie pre grafické karty je 2 kusy na jednu pracovnú stanicu. Pozrite si *Príručku údržby a servisu*, kde nájdete informácie o identifikácii zásuvky na rozširujúcu kartu, aby ste zaistili, že nová grafická karta bude na pracovnej stanici fungovať.

3. Ak zistíte, že musíte pridať novú grafickú kartu alebo karty:
 - a. Určte, ktorá grafická karta podporovaná spoločnosťou HP najlepšie zodpovedá vašim požiadavkám v súvislosti s počtom monitorov, kompatibilitou s monitorom, ktoré plánujete používať, a s výkonom. Pozrite časť [Vyhládanie podporovaných grafických kariet na strane 13](#).
 - b. Uistite sa, že máte správne ovládače pre kartu. Pozrite lokalitu <http://www.hp.com>, kde nájdete ovládače vhodné pre výrobky HP.
 - c. Nainštalujte grafickú kartu podľa videoinštrukcií pre vašu pracovnú stanicu dostupných na lokalite <http://www.hp.com/go/sml>.
 - d. Nakonfigurujte monitor. Podrobnosti nájdete v Pomocníkovi Microsoft® alebo prejdite na webovú lokalitu <http://www.microsoft.com>.

Pri nastavení monitora v systéme Linux môžete často využiť nástroj na nastavenie pre grafické karty (napr. nastavenia NVIDIA alebo AMD Catalyst Control Center). V niektorých najnovších vydaniach systému Linux je tiež potrebné zmeniť predvoľby systému správcu okien (napr. Gnome 3).



TIP: Ak chcete zjednodušiť riešenie možných problémov, zapínajte monitory po jednom: zapnite najprv prvý monitor a uistite sa, či funguje správne; až potom zapnite ďalší monitor.

Vyhľadanie podporovaných grafických kariet

Ak chcete získať informácie o grafických kartách podporovaných vašou pracovnou stanicou:

1. Prejdite na lokalitu <http://www.hp.com/go/qs/>.
2. Vyberte svoj výrobok.
3. Kliknutím na položku **Technical Specifications-Graphics** (Technické parametre grafických kariet) zobrazíte rozbalené technické informácie pre podporované grafické karty, vrátane údajov o počte monitorov podporovaných kartou, údajov o konektoroch, elektrickej spotrebe, ovládačoch a ďalšie detaily.

Zosúladenie grafických kariet s konektormi monitora

Nasledujúca tabuľka opisuje možné konfigurácie monitorov.

Konektor rozhrania grafickej karty	Konektor pre monitor				
	VGA	DVI	Dual Link DVI	DisplayPort (DP)	HDMI
DISPLAYPORT 	DisplayPort pre adaptér VGA (predáva sa osobitne)	DP pre adaptér DVI	Adaptér z DP na DL DVI	Kábel DP	Adaptér z DP na HDMI
DVI-I (BIELY) 	DVI pre adaptér VGA	Kábel DVI	Kábel DL DVI	Nie je k dispozícii	Nie je k dispozícii
VGA (MODRY) 	Žiadny adaptér nie je potrebný	DVI-I pre adaptér VGA	Nie je k dispozícii	Nie je k dispozícii	Nie je k dispozícii
DMS-59* 	Adaptér z DMS-59 na VGA	Adaptér z DMS-59 na DVI	Nie je k dispozícii	Adaptér z DMS-59 na DP	Nie je k dispozícii

* Toto rozhranie predstavuje rozhranie grafickej karty s podporou dvoch monitorov a podporuje dva VGA monitory, dva DVI alebo dva DP monitory.



POZNÁMKA: Pripojenia DisplayPort majú najvyšší výkon; Pripojenia cez VGA majú najnižší.

Identifikácia požiadaviek na pripojenie monitora

Nižšie uvádzame rôzne scenáre pripájania monitorov. (Viac informácií o rozličných grafických kartách nájdete v časti [Zosúladenie grafických kariet s konektormi monitora na strane 14](#)):

- **Grafická karta s výstupom DisplayPort** — Ak má grafická karta štyri výstupy DisplayPort, môžete pripojiť monitor ku každému konektoru. V prípade potreby použite vhodné adaptéry.
- **Grafická karta s výstupom DVI** — Ak máte grafickú kartu PCIe s dvoma výstupmi DVI, môžete pripojiť monitor ku každému konektoru. V prípade potreby použite vhodný adaptér.



POZNÁMKA: Modely, ktoré majú iba jeden port DVI, disponujú vždy druhou možnosťou výstupu (DisplayPort alebo VGA).

Mnohé grafické karty poskytujú výstupy pre viac než dva monitory, no s obmedzením – súčasne môžete používať len dva výstupy. Prečítajte si dokumentáciu ku grafickej karte alebo vyhľadajte informácie o karte podľa postupu uvedeného v časti [Zosúladenie grafických kariet s konektormi monitora na strane 14](#).

V systéme s dvoma pripojeniami DVI predstavuje port č. 1 hlavnú obrazovku. Je to tá, na ktorej sa po spustení systému zobrazí okno BIOS POST. (V režime BIOS POST sa používa len jedna karta. To však môžete v nastaveniach systému BIOS zmeniť.)

- **Grafická karta s výstupom VGA a DL-DVI** — Ak nie je pracovná stanica vybavená grafickou kartou PCIe, ale má jeden alebo viacero výstupov SVGA alebo DL-DVI, potom môžete pripojiť monitor ku každému výstupu.
- **Grafické karty s výstupom DMS-59** — Ak je pracovná stanica vybavená grafickou kartou PCIe s výstupným konektorom DMS-59, na pripojenie monitoru použite príslušný adaptér.

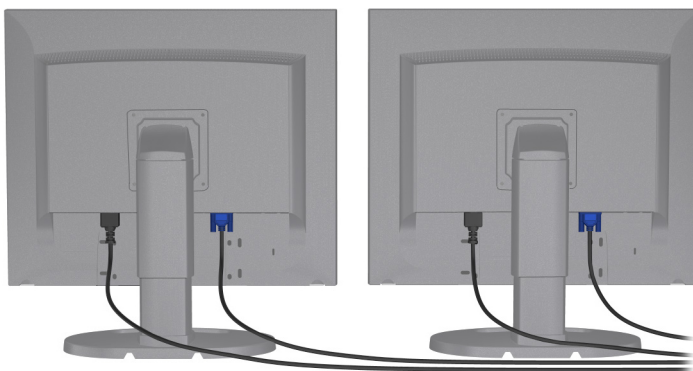
Adaptéry umožňujú pripojiť DMS-59 výstup ku dvom DVI alebo dvom VGA monitorom.

Pripojenie a konfigurácia monitorov



POZNÁMKA: Grafické karty podporované spoločnosťou HP zvyčajne umožňujú pripojenie najmenej dvoch monitorov, ako je uvedené v tejto časti. Niektoré podporované karty umožňujú pripojenie viacerých monitorov. Podrobnosti sa dozviete v dokumentácii ku grafickej karte.

1. Adaptéry káblov monitora (ak sú potrebné) pripojte k pracovnej stanici, potom pripojte príslušné káble monitora k adaptérom alebo priamo ku grafickej karte.
2. Pripojte druhý koniec monitorových káblov k monitorom.



3. Pripojte jeden koniec napájacieho kábla monitora k monitoru a druhý koniec do elektrickej zásuvky.
4. Nakonfigurujte monitor. Podrobnosti nájdete v Pomocníkovi Microsoft alebo prejdite na webovú lokalitu <http://www.microsoft.com>.

Pri nastavení monitora v systéme Linux môžete často využiť nástroj na nastavenie pre grafické karty (napr. nastavenia NVIDIA alebo AMD Catalyst Control Center). V niektorých najnovších vydaniach systému Linux je tiež potrebné zmeniť predvolby systému správcu okien (napr. Gnome 3).

Používanie pomôcky tretej strany na konfiguráciu grafickej karty

Grafické karty tretích strán môžu obsahovať nástroj na konfiguráciu monitora. Po inštalácii sa tento nástroj integruje do prostredia OS Windows. Nástroj môžete použiť na konfiguráciu viacerých monitorov pripojených ku vašej pracovnej stanici.

Podrobnosti nájdete v dokumentácii k vašej grafickej karte.



POZNÁMKA: Niektoré konfiguračné pomôcky tretej strany vyžadujú pred použitím konfiguračného nástroja aktiváciu monitorov v systéme Windows. Ďalšie informácie sa dozviete v dokumentácii ku grafickej karte.



POZNÁMKA: Konfiguračné nástroje monitorov sú väčšinou dostupné aj na webovej lokalite technickej podpory spoločnosti HP.

Prispôbenie obrazovky na monitore (Windows)

Môžete ručne vybrať alebo zmeniť model monitora, intervaly obnovovania, rozlíšenie obrazovky, nastavenia farieb, veľkosti písma a nastavenia správy napájania.

- Na zmenu nastavenia zobrazenia v systéme Windows 7 kliknite pravým tlačidlom do prázdnej oblasti na pracovnej ploche, a potom kliknite na **Rozlíšenie obrazovky**.
- Ak chcete zmeniť nastavenia obrazovky pre systém Windows 10, napíšte do vyhľadávacieho poľa na paneli úloh výraz **ovládací panel** a potom vyberte položku **Ovládací Panel**. Vyberte položku **Vzhľad a prispôbenie**, potom položku **Obrazovka**.

Viac informácií o úprave nastavení monitora sa dozviete aj z týchto zdrojov:

- On-line dokumentácia dodávaná ku radiču grafickej karty
- Dokumentácia dodávaná k vášmu monitoru

Inštalácia voliteľných súčastí

V závislosti od modelu pracovnej stanice môžete nainštalovať na pracovnú stanicu ďalšie súčasti (napr. pamäť, pevné disky, optickej diskové jednotky, karty PCIe alebo druhý procesor).

- Ak si chcete pozrieť inštalačné videá k súčastiam, prejdite na lokalitu <http://www.hp.com/go/sml>.
- Pokyny k inštalácii a technické informácie nájdete v dokumente *Maintenance and Service Guide* (Príručka údržby a servisu) pre vašu pracovnú stanicu dostupnom na lokalite http://www.hp.com/support/workstation_manuals.

Zabezpečenie

Niektoré pracovné stanice HP majú na bočnom prístupovom paneli zámok. Kľúč pre tento zámok býva pri transporte upevnený na zadnej časti skrinky pracovnej stanice.

Ďalšie bezpečnostné funkcie znižujú riziko krádeže a slúžia na upozorňovanie na vniknutie do skrinky. Informácie o doplnkových hardvérových a softvérových bezpečnostných funkciách dostupných pre váš systém nájdete v príručke *Maintenance and Service Guide* (Príručka údržby a servisu) pre vašu pracovnú stanicu na lokalite http://www.hp.com/support/workstation_manuals.

Recyklácia výrobku

Spoločnosť HP odporúča zákazníkom použiť elektronický hardvér, tlačové kazety HP a nabíjateľné batérie recyklovať.

Informácie o recyklácii súčastí alebo výrobkov HP nájdete na lokalite <http://www.hp.com/go/recycle>.

4 Inštalácia, zálohovanie, obnovovanie a obnovenie systému Windows 7

Táto kapitola obsahuje informácie o inštalácii a aktualizácii operačného systému Windows 7. Obsahuje tieto témy:

- [Inštalácia operačného systému Windows 7](#)
- [Zálohovanie, obnovenie a oprava systému Windows 7](#)

 **UPOZORNENIE:** Do pracovnej stanice HP nepridávajte voliteľný hardvér ani zariadenia od tretích strán, kým nie je operačný systém úspešne nainštalovaný. Pridanie hardvéru môže spôsobiť chyby a zabrániť správnej inštalácii operačného systému.

 **POZNÁMKA:** Po inštalácii operačného systému sa uistite, či sú na pracovnej stanici nainštalované najnovší systém BIOS, ovládače a softvérové aktualizácie. Pozrite si časť [Aktualizácia pracovnej stanice na strane 38](#).

Inštalácia operačného systému Windows 7

 **UPOZORNENIE:** Po spustení inštalácie *nevypínajte* pracovnú stanicu, kým sa proces nedokončí. Vypnutie pracovnej stanice počas inštalácie môže narušiť inštaláciu a prevádzku softvéru.

Úplné inštalačné a konfiguračné pokyny nájdete na lokalite <http://windows.microsoft.com/en-US/windows7/help>. Ďalšie informácie sú k dispozícii v systéme online Pomocníka k systému Windows 7 po úspešnej inštalácii operačného systému.

Inštalácia alebo inovácia ovládačov zariadení

Pred inštaláciou hardvérových zariadení je potrebné nainštalovať príslušné ovládače zariadení. Postupujte podľa inštalačných pokynov priložených k jednotlivým zariadeniam. Pre optimálny výkon musí mať operačný systém najnovšie aktualizácie, záplaty a servisné balíky. Prejdite na lokalitu <http://www.hp.com>, kde nájdete ovládače odporúčané spoločnosťou HP. Informácie o aktualizácii ďalších ovládačov a softvéru nájdete v časti [Aktualizácia pracovnej stanice na strane 38](#).

Prenos súborov a nastavení

Operačný systém Windows ponúka nástroje na migráciu údajov, ktoré vám umožnia vybrať a preniesť údaje z jednej pracovnej stanice so systémom Windows do druhej.

Ďalšie informácie o týchto nástrojoch nájdete na lokalite <http://www.microsoft.com>.

Zálohovanie, obnovenie a oprava systému Windows 7

Vaša pracovná stanica obsahuje nástroje od spoločnosti HP a nástroje operačného systému Windows, ktoré vám pomôžu so zabezpečením vašich údajov, a v prípade potreby s ich obnovením. Tieto nástroje vám pomôžu navrátiť pracovnú stanicu do riadneho prevádzkového stavu alebo dokonca do pôvodného stavu od výrobcu, a to v jednoduchých krokoch.

V tejto časti sú uvedené informácie o nasledujúcich procesoch:

- Vytváranie záloh
- Obnovenie a oprava systému



POZNÁMKA: Ďalšie informácie o nástrojoch zálohovania a obnovenia systému Windows nájdete v aplikácii Pomoc a technická podpora. Prístup k aplikácii Pomoc a technická podpora: vyberte ponuku **Štart** a potom vyberte položku **Pomoc a technická podpora**.

Disk DVD s operačným systémom DVD/ovládačmi sa dodáva s pracovnou stanicou.

Oprava po zlyhaní systému bude len taká dobrá, aká je najnovšia dostupná záloha.

1. Po pridaní hardvérových a softvérových programov vytvorte body obnovenia systému. Bod obnovenia systému je snímka určitého obsahu pevného disku v konkrétnom čase uložená prostredníctvom nástroja Obnovenie systému Windows. Bod obnovenia systému obsahuje informácie, ktoré využíva systém Windows, napríklad nastavenie databázy Registry. Systém Windows vytvorí bod obnovenia systému automaticky počas aktualizovania a ďalšej údržby systému Windows (napríklad pri aktualizácii softvéru, kontroly zabezpečenia alebo diagnostiky systému). Bod obnovenia systému si tiež môžete kedykoľvek vytvoriť manuálne. Ďalšie informácie a postup vytvorenia špecifických bodov obnovenia systému nájdete v aplikácii Pomoc a technická podpora. Prístup k aplikácii Pomoc a technická podpora: vyberte ponuku **Štart** a potom vyberte položku **Pomoc a technická podpora**.
2. Po pridaní fotografií, videí, hudby a iných osobných súborov vytvorte zálohu osobných údajov. Ak sa súbory náhodne odstránia z pevného disku a nemožno ich viac obnoviť z priečinka Kôš, prípadne ak sa súbory poškodili, môžete obnoviť tie súbory, ktoré ste záložovali. V prípade zlyhania systému môžete na obnovenie obsahu pracovnej stanice použiť predtým zálohované súbory. Pozrite si časť [Zálohovanie údajov na strane 19](#).



POZNÁMKA: Pre prípad nestability systému odporúča spoločnosť HP, aby ste si vytlačili postupy obnovenia a uschovali ich na neskoršie použitie.

Zálohovanie údajov



POZNÁMKA: Systém Windows disponuje funkciou Kontrola používateľských kont na zvýšenie bezpečnosti pracovnej stanice. Pri vykonávaní niektorých úloh môže funkcia Kontrola používateľských kont zobrazíť výzvu na pridelenie povolenia alebo zadanie hesla. Výberom príslušnej možnosti pokračujte v úlohe. Informácie o funkcii Kontrola používateľských kont nájdete v Pomoci a technickej podpore: vyberte položku **Štart** a potom vyberte položku **Pomoc a technická podpora**.

Po pridaní nového softvéru a nových údajových súborov by ste mali pokračovať v pravidelnom zálohovaní súborov, aby sa zachovala primerane aktuálna záloha. Počiatočná a neskoršie zálohy umožňujú obnoviť údaje v prípade zlyhania.



POZNÁMKA: Podrobné pokyny o rozličných možnostiach zálohovania a obnovenia si môžete vyhľadať preskúmaním týchto tém v Pomoci a technickej podpore. Otvorenie Pomoci a technickej podpory: vyberte **Štart**, a potom vyberte **Pomoc a technická podpora**.

Údaje môžete zálohovať na voliteľný externý pevný disk, sieťový disk alebo disky.

Pri zálohovaní si pamätajte:

- Uchovávajte osobné súbory v knižnici dokumentov, a pravidelne ju zálohujte.
- Zálohujte šablóny, ktoré sú uložené vo svojich pridružených adresároch.
- Uložte si prispôsobené nastavenia, ktoré sa zobrazujú v okne, na paneli s nástrojmi alebo na paneli s ponukami nasnímaním snímky obrazovky vašich nastavení. Snímka obrazovky môže poslúžiť ako šetrič času, ak musíte vynulovať predvoľby.
- Pri zálohovaní na disky očísľujte každý disk po vybratí z jednotky.

Vytvorenie zálohy použitím programu Windows Zálohovanie a obnovenie:



POZNÁMKA: Proces zálohovania môže trvať viac ako jednu hodinu, v závislosti od veľkosti súboru a rýchlosti pracovnej stanice.

1. Vyberte **Štart > Všetky programy > Údržba > Zálohovanie a obnovenie**.
2. Pri nastavení zálohy súborov postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Obnovenie systému

V prípade, že narazíte na problém, o ktorom si myslíte, že môže byť spôsobený softvérom nainštalovaným na vašej pracovnej stanici, použite nástroj Obnovovanie systému pre návrat pracovnej stanice na predchádzajúci bod obnovenia. Body obnovenia môžete nastaviť aj ručne.



POZNÁMKA: Vždy použite najskôr postup Obnovovanie systému, a prípadne až potom funkciu Obnovenie systému.

Spustenie nástroja Obnovovanie systému:

1. Ukončíte všetky spustené programy.
2. Vyberte **Štart**, vyberte **Počítač**, a potom vyberte **Vlastnosti**.
3. Vyberte **Ochrana systému > Obnovenie systému > Ďalej**, a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Oprava systému



UPOZORNENIE: Tento postup zmaže všetky informácie o používateľovi. Aby sa zabránilo strate informácií, uistite sa, že zazálohujete všetky informácie o používateľovi, aby ste ich mohli obnoviť po obnovení systému.

Vždy použite najskôr nástroj Obnovovanie systému, a prípadne až potom program Obnovenie systému. Pozrite si časť [Obnovenie systému na strane 20](#).

Nástroj Obnova systému kompletne vymaže a preformátuje pevný disk, vymaže všetky vami vytvorené údaje, a potom opätovne nainštaluje operačný systém, programy a ovládače. Bude však potrebné, aby ste znovu nainštalovali všetok softvér, ktorý nebol nainštalovaný v pracovnej stanici z výroby. To zahŕňa softvér, ktorý bol dodaný samostatne na médiu v balení s príslušenstvom pracovnej stanice a všetky softvérové programy, ktoré ste nainštalovali.

Obnovovacie médiá si môžete objednať od podpory. Podporu pre USA získate na adrese <http://www.hp.com/support>. Medzinárodnú podporu získate na adrese <http://www8.hp.com/us/en/contact-hp/ww-contact-us.html>. Obnovovacie médium si možno objednať aj telefonicky na oddelení podpory.



POZNÁMKA: Niektoré funkcie nemusia byť dostupné na systémoch dodávaných bez operačného systému Windows.

Na vykonanie obnovy systému si musíte zvoliť jednu z nasledujúcich metód:

- Obnovovací obraz — program Obnovenie systému spustíte z obnovovacieho obrazu uloženého na pevnom disku. Táto kópia pre obnovenie je súbor, ktorý obsahuje kópiu pôvodného softvéru dodaného z výroby. Pre vykonanie obnovy systému z kópie si pozrite [Obnovenie systému z obnovovacej oblasti disku na strane 21](#).
- Obnovovacie médiá — Program Obnovenie systému spustíte z obnovovacích médií, ktoré ste si zakúpili samostatne.

Obnovenie systému z obnovovacej oblasti disku

 **UPOZORNENIE:** Program Obnovenie systému odstráni všetky údaje a programy, ktoré ste vytvorili alebo nainštalovali.

Pracovná stanica so systémom Windows sa dodáva od výrobcu HP s obnovovacou oblasťou disku. Obnovovaciu oblasť môžete použiť na obnovu operačného systému od výrobcu.

1. Vypnite pracovnú stanicu. Podľa potreby stlačte a podržte tlačidlo napájania, až kým sa pracovná stanica nevypne.
2. Odpojte od pracovnej stanice všetky periférne zariadenia okrem monitora, klávesnice a myši.
3. Stlačením tlačidla napájania zapnete pracovnú stanicu.
4. Hneď po zobrazení obrazovky s logom HP opakovane stláčajte kláves **F11** na klávesnici, kým sa na obrazovke nezobrazí hlásenie *Windows načítava súbory*.
5. Na obrazovke HP Recovery Manager postupujte podľa pokynov na obrazovke a pokračujte.
6. Po dokončení načítania systému Windows vypnite pracovnú stanicu, znovu pripojte všetky periférne zariadenia, a pracovnú stanicu opäť zapnite.

Používanie diskov HP Recovery Disc operačného systému

 **UPOZORNENIE:** Pri použití disku DVD s operačným systémom Windows 7 sa vymaže celý obsah pevného disku a znova sa naformátuje pevný disk. Všetky vytvorené súbory a všetky programy nainštalované na pracovnej stanici sa natrvalo odstránia. Po dokončení preformátovania vám proces obnovenia pomôže obnoviť operačný systém spolu s pôvodnými ovládačmi Softvér, ktorý sa dodáva spolu so systémom, je možné prevziať na lokalite <http://www.hp.com>.

Použite postup uvedený v tejto časti, ak ste si objednali disky DVD s operačným systémom Windows 7 a ovládačmi.

Ak si chcete objednať disk DVD s operačným systémom Windows 7 a disk DVD s ovládačmi, prejdite na webovú lokalitu spoločnosti HP. Podporu pre USA nájdete na lokalite <http://www.hp.com/cgi-bin/hpsupport/index.pl>. Celosvetovú podporu nájdete na lokalite <http://www8.hp.com/us/en/contact-hp/ww-contact-us.html>. Disky DVD si môžete tiež objednať telefonickým kontaktovaním podpory.

Spustenie obnovenia pomocou disku DVD operačného systému Windows 7:

 **POZNÁMKA:** Tento proces potrvá niekoľko minút.

1. Zálohujte všetky osobné súbory.
2. Reštartujte pracovnú stanicu a potom vložte do optickej jednotky disk DVD s operačným systémom Windows 7.

 **POZNÁMKA:** Ak pracovná stanica pri spustení nezavedie disk DVD, reštartujte ju a stlačte kláves **Esc**, keď sa počítač spúšťa, aby sa zobrazila ponuka po spustení. Pomocou klávesov so šípkami vyberte ponuku spustenia a stlačte kláves **enter**. Pomocou klávesov so šípkami vyberte miesto vloženia obnovovacieho média. Z tohto zariadenia prebehne spustenie. Výsledkom spustenia disku DVD zo spúšťačích zdrojov UEFI je oblasť spustenia GPT. Výsledkom spustenia disku DVD zo spúšťačích zdrojov Legacy Boot je oblasť spustenia MBR.

3. Keď sa zobrazí výzva, stlačte ľubovoľný kláves.
4. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Po dokončení inštalácie operačného systému:

1. Vysuňte disk DVD s operačným systémom Windows 7 a vložte disk Driver DVD po zavedení systému a prvom spustení operačného systému.



POZNÁMKA: Disk Driver DVD načíta nevyhnutný softvér, a následne umožní načítať ovládače.

2. Nainštalujte ovládače k hardvéru. Spoločnosť HP odporúča inštaláciu všetkých dostupných ovládačov.
3. Aplikácie, ktoré sa dodávajú s pracovnou stanicou, nájdete na webovej lokalite <http://www.hp.com>.

5 Inštalácia, zálohovanie, obnovovanie a obnovenie systému Windows 10

Aktivácia a prispôsobenie softvéru

Ďalšie informácie sú k dispozícii v pomocníkovi online po aktivácii operačného systému.

 **UPOZORNENIE:** Nechajte voľný priestor 10,2 cm (4 palce) na všetkých stranách jednotky a nad monitorom, aby sa zabezpečilo požadované prúdenie vzduchu.

Úvodná inštalácia operačného systému Windows

Pri prvom zapnutí pracovnej stanice sa operačný systém nainštaluje a aktivuje automaticky. Tento proces trvá približne 5 až 10 minút. Pozorne si prečítajte a postupujte podľa pokynov na obrazovke a prejdite úvodnou inštaláciou systému Windows.

Odporúčame vám počas inštalácie operačného systému zaregistrovať svoj počítač u spoločnosti HP, aby ste mohli získavať dôležité softvérové aktualizácie, vyžiadať si podporu a zaregistrovať sa pre špeciálne ponuky.

 **UPOZORNENIE:** Po spustení procesu inštalácie NEVYPÍNAJTE PRACOVNÚ STANICU, KÝM SA PROCES NEDOKONČÍ. Vypnutie počítača počas procesu inštalácie môže poškodiť softvér, ktorý je na počítači spustený, prípadne zabráni správnej inštalácii.

Prispôsobenie obrazovky monitora

Ak chcete, môžete vybrať alebo zmeniť obnovovaciu frekvenciu monitora, rozlíšenie obrazovky, nastavenia farieb, veľkosti písma a nastavenia správy napájania.

Ďalšie informácie nájdete na internete v dokumentácii priloženej k pomôcke grafického radiča alebo dokumentácii priloženej k monitoru.

- ▲ Kliknite pravým tlačidlom na pracovnú plochu systému Windows a potom kliknutím na položky **Prispôsobiť** alebo **Rozlíšenie obrazovky** zmeňte nastavenia obrazovky.

– alebo –

Kliknite na ikonu **Štart**, kliknite na položku **Nastavenie** a potom na položku **Prispôsobenie**.

Vypnutie počítača

Pre správne vypnutie počítača musíte najprv vypnúť operačný systém.

- ▲ Kliknite na ikonu **Štart**, kliknite na ikonu **Napájanie** a potom na položku **Vypnúť**.

– alebo –

Na paneli úloh napíšte výraz *nastavenie*, vyberte položku **Nastavenie**, napíšte výraz *vypnúť* a potom kliknite na položku **Vypnúť počítač**.

Vyhľadanie ďalších informácií



POZNÁMKA: Niektoré alebo všetky nasledujúce dokumenty sú k dispozícii na pevnom disku počítača.

- *Začíname*—pomôže vám pripojiť počítač a periférne zariadenia a nastaviť softvér dodaný vo výrobe; taktiež zahŕňa základné informácie o riešení problémov, na ktoré môžete naraziť počas prvého spustenia.
- *Referenčná príručka k hardvéru*—poskytuje prehľad hardvéru produktu, ako aj pokyny na inovovanie tejto série počítačov; obsahuje informácie o batériách RTC, pamäti a zdroji napájania.
- *Príručka údržby a opráv* (len v angličtine)—poskytuje informácie o demontáži a výmene súčastí, riešení problémov, správe počítača, inštalčných pomôckach, bezpečnosti, pravidelnej starostlivosti, priradení kolíkov konektorov, chybových hláseniach funkcie POST, kontrolkách diagnostických indikátorov a kódoch chýb.
- *Regulačné, bezpečnostné a environmentálne upozornenia*—obsahuje bezpečnostné a regulačné informácie o plnení rôznych regulačných nariadení platných v USA, Kanade a v iných krajinách.

Otvorenie používateľských príručiek (systémy Linux)

Dvakrát kliknite na ikonu **Používateľské príručky HP** na pracovnej ploche. Vyberte priečinok vášho jazyka. Vyberte príručku, ktorú chcete otvoriť.

Ak sa vyskytnú problémy

Je niekoľko spôsobov, ako diagnostikovať a vyriešiť potenciálne problémy. Spoločnosť HP poskytuje niekoľko vlastných diagnostických nástrojov, ale odporúča sekvenčný prístup pri riešení problémov, ktorý sa začína hľadaním najskôr základnej koreňovej príčiny, a postupne sa prechádza ku komplexnejším. Postup zahŕňa:

- Vizuálnu prehliadku
- Kódy bliknutí alebo zvukových signálov
- Program Diagnostika hardvéru počítača HP
- HP Support (Podpora DDC/CI)
- Obnovovanie systému
- Obnovenie systému

Vykonanie základného riešenia problémov

Informácie o riešení problémov nájdete v komplexnom dokumente *Príručka údržby a opráv* (len v angličtine), ktorý je k dispozícii v referenčnej knižnici na webovej lokalite <http://www.hp.com/support>. Vyberte svoju krajinu a jazyk, potom kliknite na položku **Podpora produktov a riešenie problémov**, zadajte číslo modelu počítača a kliknite na [Vyhľadať](#).

Vizuálna prehliadka: Nespúšťa sa, žiadne napájanie, žiadny obraz

Ak sa vyskytnú problémy s počítačom, monitorom alebo softvérom, pred vykonaním ďalších krokov si prezrite nasledovný zoznam všeobecných pokynov:

- Skontrolujte, či je počítač a monitor pripojený do funkčnej elektrickej zásuvky.
- Skontrolujte, či je prepínač napätia (niektoré modely), ktorý sa nachádza na zadnej strane zdroja napájania, nastavený na príslušnú hodnotu pre váš región (115V alebo 230V).
- Skontrolujte, či je počítač zapnutý a či svieti kontrolka napájania.

- Skontrolujte, či je monitor zapnutý a či svieti kontrolka monitora.
- Ak je obrazovka monitora matná, zvýšte jas a kontrast.
- Ak sa systém nespúšťa, stlačte a podržte ľubovoľný kláves. Ak zaznie zvukový signál, klávesnica by mala pracovať správne.
- Skontrolujte, či sú všetky káble pevne a správne pripojené.
- Prebudzte počítač stlačením ľubovoľného klávesu na klávesnici alebo stlačením tlačidla napájania. Ak systém zotráva v režime spánku, vypnite počítač stlačením tlačidla napájania aspoň na štyri sekundy. Potom opätovným stlačením tlačidla napájania reštartujte počítač. Ak sa systém nevypne, odpojte napájací kábel, počkajte niekoľko sekúnd, a potom ho znova zapojte. Ak je v programe Computer Setup nastavené, aby sa v prípade výpadku napájania počítač automaticky spustil, počítač sa reštartuje. Ak sa počítač nereštartuje, stlačte tlačidlo napájania.
- Po inštalácii rozširujúcej dosky alebo iného zariadenia nepodporujúceho technológiu Plug and Play znova nastavte konfiguráciu počítača.
- Uistite sa, že sú nainštalované všetky potrebné ovládače zariadení. Ak používate napríklad tlačiareň, budete potrebovať ovládač pre daný model tlačiarne.
- Pred zapnutím systému z neho vyberte všetky spustiteľné médiá (CD/DVD alebo zariadenie USB).
- Ak ste nainštalovali iný operačný systém než systém nainštalovaný výrobcom, skontrolujte, či je podporovaný.
- Ak má systém nainštalovaných viac videozdrojov (zabudovaný, PCI, alebo PCI-Express adaptéry) (zabudované video iba na niektorých modeloch) a jeden monitor, musí byť monitor pripojený do konektora monitora na zdroji, ktorý je nastavený ako primárny videozdroj. Počas spúšťania sú ostatné videoporty neaktívne, a ak je monitor pripojený do niektorého z týchto portov, monitor nebude fungovať. Primárny videozdroj môžete vybrať alebo zmeniť v programe Computer Setup.

 **UPOZORNENIE:** Ak je počítač pripojený k zdroju sieťového napájania, na systémovú dosku sa neustále privádza napätie. Aby sa znížili nebezpečenstvo poškodenia systémovej dosky alebo súčasti, vždy odpojte napájací kábel od zdroja napájania pred otvorením počítača.

Kódy blikania alebo pípnutia: Interpretovanie LED indikátorov diagnostiky POST na prednom paneli a zvuková signalizácia

Ak uvidíte blikajúce indikátory na prednej strane počítača alebo ak začujete zvukové signály, pozrite si dokument *Príručka údržby a opráv* (len v angličtine), kde nájdete ich interpretáciu a odporúčané úkony.

HP Support Assistant

Program HP Support Assistant je aplikácia spoločnosti HP, ktorá vám pomáha udržiavať výkon vášho počítača a riešiť problémy prostredníctvom automatických aktualizácií a údržby, zabudovanej diagnostiky a sprievodnej pomoci. Program HP Support Assistant je predinštalovaný na všetkých počítačoch HP alebo Compaq so systémom Windows 10.

Ak chcete otvoriť program HP Support Assistant v systéme Windows 10, na pracovnej ploche systému Windows kliknite na ikonu otáznika v oblasti oznámení úplne vpravo na paneli úloh.

Používanie nástroja HP PC Hardware Diagnostics

Diagnostické nástroje hardvéru počítača HP uľahčujú proces diagnostikovania hardvérových problémov a urýchľujú proces podpory, ak boli nájdené nejaké problémy. Tieto nástroje šetria čas presným určením súčasti, ktorú je treba vymeniť.

- **Izolácia skutočných zlyhaní hardvéru:** Diagnostiky sa spúšťajú mimo operačného systému, takže účinne izolujú zlyhania hardvéru od problémov, ktoré môžu byť spôsobené operačným systémom alebo inými softvérovými súčastami.
- **ID zlyhania:** Keď sa zistí zlyhanie, pri ktorom je potrebná výmena hardvéru, vygeneruje sa 24-miestne ID zlyhania. Toto ID môže byť poskytnuté telefonickému agentovi podpory, ktorý buď naplánuje podporu alebo poskytne náhradné diely.

Otvorenie a spustenie nástroja HP PC Hardware Diagnostics

Diagnostiku môžete spustiť z jedného z troch miest v závislosti od vašej predvoľby a stavu počítača.

1. Zapnite počítač a opakovane stláčajte kláves **Esc**, kým sa nezobrazí Ponuka spustenia systému BIOS.
2. Stlačte kláves **F2** alebo vyberte možnosť **Diagnostika (F2)**.

Stlačením klávesu **F2** sa predá systému signál na vyhľadanie diagnostiky v takomto poradí:

- a. Pripojená jednotka USB (pokyny na prevzatie diagnostických nástrojov na jednotku USB nájdete v časti [Inštalácia, zálohovanie, obnovovanie a obnovenie systému Windows 10 na strane 23](#))
- b. Pevný disk
- c. Základná súprava diagnostík v systéme BIOS (pre pamäť a pevný disk), ktoré sú dostupné len v prípade, že verzie USB alebo jednotky pevného disku neboli rozpoznané

Prevzatie nástroja HP PC Hardware Diagnostics na zariadenie USB



POZNÁMKA: Pokyny na prevzatie nástroja HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) sú k dispozícii len v angličtine.

Existujú dve možnosti prevzatia nástroja HP PC Hardware Diagnostics do zariadenia USB:

Voľba 1: Domovská stránka HP PC Diagnostics – poskytuje prístup k najnovšej verzii UEFI

1. Prejdite na lokalitu <http://hp.com/go/techcenter/pcdiags>.
2. Kliknite na odkaz **Prevziať UEFI** a potom vyberte **Spustiť**.

Voľba 2: Stránky Podpora a ovládače – poskytujú súbory na prevzatie pre konkrétny produkt a ich staršie a novšie verzie

1. Prejdite na lokalitu <http://www.hp.com>.
2. Umiestnite ukazovateľ na položku **Support** (Podpora) umiestnenú vo vrchnej časti stránky a potom kliknite na položku **Download Drivers** (Prevziať ovládače).
3. Do textového poľa zadajte názov produktu a potom kliknite na položku **Go** (Prejsť).
– alebo –
Kliknutím na položku **Find Now** (Vyhľadať) umožníte spoločnosti HP automaticky zistiť váš produkt.
4. Vyberte svoj model počítača a potom vyberte svoj operačný systém.
5. V časti **Diagnostic** (Diagnostika) kliknite na položku **HP UEFI Support Environment** (Prostredie s podporou nástroja HP UEFI).
– alebo –
Kliknite na položku **Download** (Prevziať) a potom vyberte položku **Run** (Spustiť).

Príprava na kontaktovanie technickej podpory

 **VAROVANIE!** Ak je počítač pripojený k zdroju striedavého napätia, systémová doska je neustále pod napätím. Aby ste znížili riziko úrazu spôsobeného elektrickým prúdom alebo stykom s horúcim povrchom súčastí, odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a počkajte, kým vnútorné súčasti systému vychladnú.

Ak máte s počítačom problémy, pred kontaktovaním technickej podpory sa pokúste pomocou riešení podľa popisu v predchádzajúcich častiach a zhrnutých nižšie presne identifikovať dané problémy.

- Skontrolujte LED indikátor napájania na prednej strane počítača, aby ste zistili, či bliká, a počúvajte, či z pracovnej stanice nevychádza séria zvukových signálov. Blikajúce indikátory a/alebo zvukové signály sú chybové kódy, ktoré vám pomôžu diagnostikovať problém. Podrobnosti nájdete v *Príručke údržby a servisu* (len v angličtine).
- Ak sa na obrazovke nič nezobrazuje, zapojte monitor do iného videoportu počítača (ak je k dispozícii). Môžete vyskúšať aj výmenu monitora za iný monitor, o ktorom viete, že funguje správne.
- Ak pracujete na sieti:
 - Použite iný sieťový kábel na pripojenie počítača k sieti.
 - K sieti pripojte iný počítač s iným káblom.

Ak sa váš problém nevyrieši, sieťový konektor na vašom počítači alebo sieťová zásuvka v stene môže byť poruchová.

- Ak ste nedávno pridali nový hardvér, vyberte tento hardvér z počítača.
- Ak ste nedávno inštalovali nový softvér, odinštalujte ho.
- Komplexná technická podpora online je tiež dostupná na lokalite <http://www.hp.com/support>.
- Ak sa počítač zapne, ale nespustí do operačného systému, môžete tiež spustiť diagnostickú pomôcku HP PC Hardware Diagnostics „pred spustením“. Ďalšie informácie nájdete v časti [Inštalácia, zálohovanie, obnovenie a obnovenie systému Windows 10 na strane 23](#).
- Ak sa na počítači nespustí operačný systém, existujú dva možné nástroje, ktoré poskytujú diagnostiku s automatickým vyriešením a nástroje na konverzáciu online (ak je tiež dostupný prístup na internet).
 - Ak máte program HP Support Assistant, môžete ho otvoriť z domovskej obrazovky kliknutím na ikonu aplikácie **HP Support Assistant** kliknutím na **Tento počítač**, a potom kliknutím na **Diagnostika**.
 - Ak nemáte nainštalovaný program HP Support Assistant, môžete si otvoriť nástroj HP Instant Support Professional Edition na lokalite <http://www.hp.com/go/ispe>.

Stredisko Business Support Center (BSC) na adrese <http://www.hp.com/go/bizsupport> poskytuje najnovšie podporné informácie online, softvér a ovládače, možnosti aktívneho upozorňovania a kontakt na celosvetovú komunitu používateľov a odborníkov spoločnosti HP.

Komplexná technická podpora online je tiež dostupná na lokalite <http://www.hp.com/support>.

Ak bude potrebné volať na telefónne číslo technickej podpory, pomocou nasledovných pokynov sa pripravte na hovor tak, aby ste mali k dispozícii všetky informácie umožňujúce poskytnutie servisu:

- Počas telefonického hovoru buďte pri počítači.
- Pred telefonickým kontaktovaním si zapíšte číslo ID produktu, sériové čísla počítača a monitora a ID zlyhania vytvorené spustením diagnostiky, pokiaľ je to možné.
- Vyhradte si dostatok času na riešenie problému so servisným technikom.

- Odstráňte všetok hardvér, ktorý ste nedávno pridali do systému.
- Odstráňte všetok softvér, ktorý ste nedávno nainštalovali.



POZNÁMKA: Informácie o predaji a rozšíreniach záručných podmienok (balíky HP Care Pack) vám po zavolaní na príslušné číslo poskytne autorizovaný poskytovateľ služieb alebo diler.

Zálohovanie, obnovy a oprava systému Windows 10

V tejto časti nájdete informácie o nasledujúcich postupoch. Informácie v tejto kapitole predstavujú štandardný postup pri väčšine výrobkov.

- Vytváranie médií na opravu a záloh
- Obnovenie a oprava systému

Ďalšie informácie nájdete v aplikácii Pomoc a technická podpora.

- ▲ Do vyhľadávacieho poľa na paneli úloh napíšete výraz `pomoc` a potom vyberte položku **Pomoc a technická podpora**.

Vytvorenie obnovovacích médií a záloh

Nasledujúce metódy vytvorenia obnovovacích médií a záloh sú k dispozícii len na vybraných výrobkoch. Vyberte dostupnú metódu v závislosti od modelu počítača.

- Po úspešnej inštalácii počítača môžete pomocou programu HP Recovery Manager vytvoriť obnovovacie médiá HP. Týmto krokom vytvoríte zálohu oblasti HP Recovery v počítači. Zálohu možno použiť na preinštalovanie pôvodného operačného systému v prípade poškodeného alebo vymeneného pevného disku. Informácie o vytváraní obnovovacích médií nájdete v časti [Vytvorenie obnovovacích médií HP Recovery \(len vybrané výrobky\) na strane 28](#). Ďalšie informácie nájdete v časti [Obnovenie pomocou programu HP Recovery Manager na strane 30](#).
- Pomocou nástrojov systému Windows môžete vytvoriť body obnovenia a zálohovať osobné údaje.

Informácie o dostupných možnostiach obnovenia pomocou obnovovacích médií nájdete v časti [Používanie nástrojov systému Windows na strane 29](#).



POZNÁMKA: Ak má ukladacie zariadenie kapacitu 32 GB alebo menšiu, funkcia obnovenia systému Microsoft je v predvolenom nastavení zakázaná.

Vytvorenie obnovovacích médií HP Recovery (len vybrané výrobky)

Ak je to možné, skontrolujte prítomnosť oblastí Recovery a systému Windows. V ponuke Štart vyberte položku **Windows Prieskumník**.

- Ak počítač neuvádza v zozname oddiel systému Windows a oddiel Recovery, môžete získať obnovovacie médiá pre svoj systém z oddelenia technickej podpory. Pozrite si brožúru *Worldwide Telephone Numbers* (Telefónne čísla vo svete) priloženú k počítaču. Kontaktné informácie môžete takisto získať na webovej lokalite spoločnosti HP. Prejdite na lokalitu <http://www.hp.com/support>, vyberte svoju krajinu alebo región a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Pomocou nástrojov systému Windows môžete vytvoriť body obnovenia a vytvoriť zálohy osobných údajov, pozrite časť [Používanie nástrojov systému Windows na strane 29](#).

- Ak počítač uvádza v zozname oddiel systému Windows a oddiel Recovery, môžete použiť program HP Recovery Manager a vytvoriť obnovovacie médium po úspešnej inštalácii pracovnej stanice. Toto obnovovacie médium HP vykoná obnovenie systému v prípade poškodenia jednotky pevného disku. Obnovovací systém opätovne nainštaluje pôvodný operačný systém a softvérové programy nainštalované od výrobcu a potom nakonfiguruje nastavenie programov. Tieto obnovovacie médiá HP je

tiež možné použiť na prispôsobenie systému alebo obnovenie bitovej kópie od výrobcu v prípade výmeny pevného disku.

- Možno vytvoriť iba jednu súpravu obnovovacích médií. S týmito obnovovacími nástrojmi zaobchádzajte opatrne a uchovávajte ich na bezpečnom mieste.
- Program HP Recovery Manager preskúma počítač a zistí potrebnú ukladaciu kapacitu požadovaných médií.
- Obnovovacie disky možno vytvoriť, ak má počítač optickú jednotku s funkciou zapisovania na disk DVD, pričom je potrebné použiť len vysokokvalitné prázdne disky DVD-R, DVD+R, DVD-R DL alebo DVD+R DL. Nepoužívajte prepisovateľné disky, ako sú disky CD±RW, DVD±RW, dvojvrstvové disky DVD±RW alebo disky BD-RE (prepisovateľné disky Blu-ray), ktoré nie sú kompatibilné s programom HP Recovery Manager. Môžete tiež použiť prázdnu vysokokvalitnú pamäťovú jednotku USB flash.
- Ak váš počítač neobsahuje integrovanú optickú jednotku s funkciou zápisu na disky DVD, no radi by ste si vytvorili obnovovací disk DVD, na vytvorenie obnovovacích diskov môžete použiť voliteľnú externú optickú jednotku (kupuje sa samostatne). Ak používate externú optickú jednotku, musí byť pripojená priamo k portu USB počítača. Jednotka nemôže byť pripojená k portu USB na externom zariadení, napríklad na rozbočovači USB. Ak nemôžete vytvoriť disk DVD sami, môžete získať obnovovacie disky pre svoj počítač od spoločnosti HP. Pozrite si brožúru *Worldwide Telephone Numbers* (Telefónne čísla vo svete) priloženú k počítaču. Kontaktné informácie môžete takisto získať na webovej lokalite spoločnosti HP. Prejdite na lokalitu <http://www.hp.com/support>, vyberte svoju krajinu alebo región a postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Dbajte na to, aby bol počítač pred spustením procesu vytvárania obnovovacieho média pripojený k sieťovému napájaniu.
- Proces vytvárania môže trvať hodinu alebo dlhšie. Neprerušujte proces vytvárania.
- V prípade potreby môžete program ukončiť ešte pred tým, ako sa dokončí vytváranie všetkých obnovovacích diskov DVD. Program HP Recovery Manager dokončí napaľovanie aktuálneho disku DVD. Pri nasledujúcom otvorení programu HP Recovery Manager sa zobrazí výzva na pokračovanie.

Vytvorenie obnovovacích médií HP:

1. Do vyhľadávacieho poľa na paneli úloh napíšte výraz `recovery` a potom vyberte položku **HP Recovery Manager**.
2. Ak sa zobrazí výzva, kliknite na tlačidlo **Áno**, čím povolíte pokračovanie programu.
3. Vyberte položku **Vytvoriť obnovovacie médium** a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ak by ste potrebovali obnoviť systém, pozrite si časť [Obnovenie pomocou programu HP Recovery Manager na strane 30](#).

Používanie nástrojov systému Windows

Pomocou nástrojov systému Windows môžete vytvoriť obnovovacie médiá, body obnovenia systému a zálohovať osobné údaje.



POZNÁMKA: Ak má ukladacie zariadenie kapacitu 32 GB alebo menšiu, funkcia obnovenia systému Microsoft je v predvolenom nastavení zakázaná.

Ďalšie informácie a postupy nájdete v aplikácii Pomoc a technická podpora.

- ▲ Do vyhľadávacieho poľa na paneli úloh napíšte výraz `pomoc` a potom vyberte položku Pomoc a technická podpora.

Obnovenie a oprava

Existuje niekoľko možností na obnovenie systému. Vyberte si metódu, ktorá je najvhodnejšia pre vašu situáciu a schopnosti:



DÔLEŽITÉ: Nie všetky metódy sú k dispozícii na všetkých výrobkoch.

- Systém Windows ponúka niekoľko možností obnovenia počítača a resetovania počítača do pôvodného stavu. Ďalšie informácie nájdete v aplikácii Pomoc a technická podpora.
 - ▲ Do vyhľadávacieho poľa na paneli úloh napíšete výraz `pomoc` a potom vyberte položku **Pomoc a technická podpora**.
- Ak potrebujete opraviť problém s predinštalovanou aplikáciou alebo ovládačom, použijete možnosť Preinštalovanie ovládačov a aplikácií v programe HP Recovery Manager (len vybrané výrobky), ktorá slúži na preinštalovanie jednotlivých aplikácií a ovládačov.
 - ▲ Do vyhľadávacieho poľa na paneli úloh napíšete výraz `recovery`, vyberte program **HP Recovery Manager**, vyberte možnosť **Reinstall drivers and/or applications** (Preinštalovať ovládače a aplikácie) a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Ak chcete obnoviť oblasť systému Windows na pôvodný obsah od výrobcu, môžete vybrať možnosť Obnovenie systému v oblasti HP Recovery (len vybrané výrobky) alebo použiť obnovovacie médiá HP. Ďalšie informácie nájdete v časti [Obnovenie pomocou programu HP Recovery Manager na strane 30](#). Ak ste ešte nevytvorili obnovovacie médiá, pozrite si časť [Vytvorenie obnovovacích médií HP Recovery \(len vybrané výrobky\) na strane 28](#).
- Ak chcete v prípade vybraných výrobkov v počítači obnoviť pôvodnú oblasť a obsah od výrobcu alebo ak ste vymenili pevný disk, môžete použiť možnosť obnovenia nastavenia od výrobcu obnovovacích médií HP. Ďalšie informácie nájdete v časti [Obnovenie pomocou programu HP Recovery Manager na strane 30](#).
- Ak chcete v prípade vybraných výrobkov odstrániť obnovovaciu oblasť s cieľom uvoľniť miesto na pevnom disku, program HP Recovery Manager poskytuje možnosť odstránenia obnovovacej oblasti. Ďalšie informácie nájdete v časti [Odstránenie oblasti HP Recovery \(len vybrané výrobky\) na strane 32](#).

Obnovenie pomocou programu HP Recovery Manager

Softvér HP Recovery Manager umožňuje obnovovať počítač do pôvodného stavu od výrobcu pomocou obnovovacích médií HP, ktoré ste vytvorili alebo získali z oddelenia technickej podpory, alebo pomocou oblasti HP Recovery (len vybrané modely). Ak ste ešte nevytvorili obnovovacie médiá, pozrite si časť [Vytvorenie obnovovacích médií HP Recovery \(len vybrané výrobky\) na strane 28](#).

Čo musíte na začiatku vedieť

- Pomocou programu HP Recovery Manager možno obnoviť len softvér nainštalovaný od výrobcu. Softvér, ktorý nebol dodaný s počítačom, musíte prevziať z webovej lokality výrobcu alebo ho znova nainštalovať z média poskytnutého výrobcom.



DÔLEŽITÉ: Obnovenie systému prostredníctvom programu HP Recovery Manager treba použiť ako posledný pokus o opravu problémov s počítačom.

- Pri zlyhaní pevného disku tabletu je nutné použiť obnovovacie médiá HP. Ak ste ešte nevytvorili obnovovacie médiá, pozrite si časť [Vytvorenie obnovovacích médií HP Recovery \(len vybrané výrobky\) na strane 28](#).

- Ak chcete použiť možnosť obnovenia nastavenia od výrobcu, musíte použiť obnovovacie médiá HP (len vybrané výrobky). Ak ste ešte nevytvorili obnovovacie médiá, pozrite si časť [Vytvorenie obnovovacích médií HP Recovery \(len vybrané výrobky\) na strane 28](#).
- Ak počítač neumožňuje vytvoriť obnovovacie médiá HP alebo ak obnovovacie médiá HP nefungujú, môžete získať obnovovacie médiá pre svoj systém z oddelenia technickej podpory. Pozrite si brožúru *Worldwide Telephone Numbers* (Telefónne čísla vo svete) priloženú k počítaču. Kontaktné informácie môžete takisto získať na webovej lokalite spoločnosti HP. Prejdite na lokalitu <http://www.hp.com/support>, vyberte svoju krajinu alebo región a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

 **DÔLEŽITÉ:** Program HP Recovery Manager nepodporuje automatické zálohovanie vašich osobných údajov. Pred spustením procesu obnovenia zálohujte všetky osobné údaje, ktoré si chcete ponechať.

Pomocou obnovovacích médií HP si môžete vybrať jednu z týchto možností obnovenia:

 **POZNÁMKA:** Pri spustení obnovenia sa zobrazia len dostupné možnosti pre tento počítač.

- Obnovenie systému – preinštalovanie pôvodného operačného systému a následná konfigurácia nastavení programov nainštalovaných od výrobcu.
- Výrobné vynulovanie – obnoví sa stav počítača z výroby, pričom sa vymažú všetky údaje z pevného disku a opätovne sa vytvoria oblasti disku. Na záver sa preinštaluje operačný systém a softvér nainštalovaný od výrobcu.

Oblasť HP Recovery (len vybrané výrobky) umožňuje obnovenie systému.

Používanie oblasti HP Recovery (len vybrané výrobky)

Oblasť HP Recovery umožňuje vykonať obnovu systému bez potreby obnovovacích diskov alebo obnovovacej jednotky USB flash. Tento typ obnovenia možno použiť iba v prípade, keď pevný disk ešte stále funguje.

Spustenie programu HP Recovery Manager z oblasti disku HP Recovery:

1. Do vyhľadávacieho poľa na paneli úloh napíšte výraz `recovery`, vyberte položku **Recovery Manager** a potom vyberte položku **HP Recovery Environment**.
– alebo –
Pri spúšťaní počítača stlačte kláves **F11** alebo stlačte a podržte kláves **F11** spolu s tlačidlom napájania.
2. V ponuke možností spustenia vyberte položku **Riešenie problémov**.
3. Vyberte položku **System Recovery** a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Používanie obnovovacích médií HP na obnovenie

Obnovovacie médiá HP môžete použiť na obnovu pôvodného systému. Tento spôsob môžete použiť v prípade, ak váš systém nemá oblasť HP Recovery alebo ak pevný disk nefunguje správne.

1. Ak je to možné, zálohujte si všetky osobné súbory.
2. Vložte obnovovacie médium HP a reštartujte počítač.

 **POZNÁMKA:** Ak sa počítač v programe HP Recovery Manager automaticky nereštartuje, zmeňte poradie spúšťania počítača. Pozrite si časť [Zmena poradia spúšťania zariadení v počítači na strane 32](#).

3. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Zmena poradia spúšťania zariadení v počítači

Ak sa počítač v programe HP Recovery Manager nerešartuje, môžete zmeniť poradie spúšťania počítača – to znamená poradie zariadení uvedených v systéme BIOS, v ktorých počítač vyhľadáva informácie o spustení. Môžete si vybrať buď optickú jednotku, alebo jednotku USB flash.

Zmena poradia spúšťania:

1. Vložte obnovovacie médium HP.
2. Prístup k systému BIOS.

Rešartujte počítač a rýchlym stlačením klávesu **Esc** a potom klávesu **F9** zobrazte možnosti spustenia.

3. Vyberte optickú jednotku alebo jednotku USB flash, z ktorej chcete spustiť systém.
4. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Odstránenie oblasti HP Recovery (len vybrané výrobky)

Softvér HP Recovery Manager umožňuje odstrániť oblasť HP Recovery s cieľom uvoľniť miesto na pevnom disku.



DÔLEŽITÉ: Po odstránení oblasti HP Recovery nie je možné vykonať obnovenie systému alebo vytvorenie obnovovacích médií HP z oblasti HP Recovery. Pred odstránením oblasti Recovery preto vytvorte obnovovacie médiá HP. Pozrite si časť [Vytvorenie obnovovacích médií HP Recovery \(len vybrané výrobky\)](#) na strane 28.



POZNÁMKA: Možnosť odstránenia obnovovacej oblasti disku je k dispozícii len na výrobkoch, ktoré podporujú túto funkciu.

Oblasť HP Recovery odstránite vykonaním nasledujúcich krokov:

1. Do vyhľadávacieho poľa na paneli úloh napíšte výraz `recovery` a potom vyberte položku **HP Recovery Manager**.
2. Vyberte položku **Remove Recovery Partition** (Odstrániť obnovovaciu oblasť disku) a potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.

6 Inštalácia a obnovenie operačného systému Linux

Spoločnosť HP ponúka množstvo riešení Linux pre zákazníkov pracovnej stanice HP:

- Spoločnosť HP certifikuje a podporuje systém Red Hat® Enterprise Linux (RHEL) na pracovných staniciach HP.
- Spoločnosť HP certifikuje a podporuje systém SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED) na pracovných staniciach HP.
- HP certifikuje a podporuje systém Ubuntu Canonical na niektorých pracovných staniciach HP.
- HP ponúka predinštalovaný SLED 11 na niektorých pracovných staniciach verzie Z.
- Spoločnosť HP ponúka predinštalovaný systém Ubuntu na niektorých pracovných staniciach radu Z.

Táto kapitola popisuje, ako nainštalovať a obnoviť operačný systém Linux. Obsahuje tieto témy:

- [systémy s podporou Linuxu](#)
- [Disky s ovládačmi Linux od spoločnosti HP](#)
- [Inštalácia systému Red Hat Enterprise Linux \(RHEL\)](#)
- [Inštalácia systému SUSE Linux Enterprise Desktop \(SLED\)](#)
- [Inštalácia systému Ubuntu](#)
- [patentované ovládače grafiky](#)



POZNÁMKA: Po inštalácii operačného systému by ste mali skontrolovať, či je nainštalovaný najnovší systém BIOS, ovládače a softvérové aktualizácie. Pozrite časť [Aktualizácia pracovnej stanice na strane 38](#).



UPOZORNENIE: Voliteľné hardvérové zariadenia alebo zariadenia iných výrobcov pridávajte k pracovnej stanici až po úspešnej inštalácii operačného systému. Pridanie hardvéru môže spôsobiť chyby a zabrániť správnej inštalácii operačného systému.

systémy s podporou Linuxu

Možnosť podpory systému Linux poskytuje systém s minimálne funkčným predinštalovaným operačným systémom (napríklad FreeDOS). To je určený pre situácie, kedy sa zákazník chystá nainštalovať operačný systém, keď systém dorazí. Možnosť neobsahuje licenciu na žiadny operačný systém.

Možnosť podpory systému Linux neobsahuje operačný systém Linux, ktorý si musí zaobstarať používateľ. Komerčné distribúcie systému Linux sa dajú zakúpiť od predajcov, napríklad Red Hat alebo SUSE. Množstvo ďalších distribúcií systému Linux je k dispozícii zadarmo (napríklad systém Ubuntu). Ak chcete zobraziť podporované konfigurácie a operačné systémy, prejdite na lokalitu http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

Disky s ovládačmi Linux od spoločnosti HP

ISO obrazy diskov s ovládačmi, ktoré podporujú najlepšie využitie a správanie niektorých operačných systémov Linux na pracovných staniciach HP môžu byť k dispozícii na webovej lokalite spoločnosti HP. Takéto

obrazy obsahujú testované ovládače, ktoré zlepšujú a/alebo nahrádzajú tie, ktoré nájdete v systémoch RHEL, SLED, Ubuntu alebo iných operačných systémoch. Jednotlivé obrazy sú určené pre konkrétne vydanie operačného systému.

Tieto obrazy si môžete tiež prevziať podľa nasledujúceho postupu:

1. Prejdite na lokalitu http://www.hp.com/support/workstation_swdrivers.
2. Vyberte model svojej pracovnej stanice.
3. Vyberte požadovaný operačný systém.
4. Vyberte jazyk vášho softvéru/ovládača, a potom kliknite na rýchle prepojenie **Software** (Softvér).
5. Vhodný balík (zvyčajne najnovšia verzia) získate po kliknutí na prepojenie **Obtain Software** (Získať softvér).
6. Ak súhlasíte s licenčnými podmienkami, kliknite na **I Accept** (Súhlasím).
7. Prevezmite softvérový obraz ISO a uložte ho na disk. Disk je *disk s ovládačmi HP*.

Inštalácia systému Red Hat Enterprise Linux (RHEL)

Pracovné stanice HP série Z sú certifikované a podporované na tokoch RHEL, ktoré sú vhodné pre danú technológiu hardvéru.

- Podrobnosti o podpore RHEL pre konkrétnu platformu nájdete v časti *Hardvérová matica pre pracovné stanice HP s OS Linux* na webovej lokalite http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.
- Informácie o certifikáciách Red Hat na pracovných staniciach HP nájdete na lokalite <https://hardware.redhat.com>.

Disk s ovládačmi HP

Najnovšie verzie systému Red Hat Linux si na podporu pracovných staníc HP zvyčajne vyžadujú len aktualizácie ovládačov s malými opravami. Tieto vydania môžu byť zvyčajne podporované s príslušným diskom s ovládačmi z webovej lokality spoločnosti HP, ktorý možno použiť ako pomôcku po inštalácii štandardnej inštalácie systému Red Hat Linux. Ďalšie informácie nájdete v časti [Disky s ovládačmi Linux od spoločnosti HP na strane 33](#).

Po skončení štandardnej inštalácie Red Hat a následnom reštartovaní systému sa spustí program Red Hat *prvého spustenia*. Program vám dovoľí načítať ďalší disk až po vykonaní nastavení, ako napríklad nastavenie úrovne zabezpečenia, dátumu a času, koreňového hesla a používateľských kont.

V tomto štádiu sa použije disk s ovládačmi. Všetok obsah pridaný spoločnosťou HP je v adresári **/HP** na disku. Môžete ho použiť na vytvorenie vlastnej bitovej kópie alebo prehliadanie obsahu HP.

Pozrite na disk priechinok **/HP**, kde nájdete všetky najnovšie súbory README s prvkami na disku.

Inštalácia s diskom ovládačov HP Red Hat Linux

1. Ak nemáte vhodný disk HP s ovládačmi pre podporovaný tok, vytvorte ho (pozrite časť [Disky s ovládačmi Linux od spoločnosti HP na strane 33](#)).
2. Nainštalujte operačný systém pomocou optického média, ktoré je súčasťou sady Red Hat Linux.
3. Ak máte disk s ovládačmi Red Hat pre inštalovanú verziu operačného systému, zadajte `linux dd`, keď sa objaví úvodná obrazovka, a potom stlačte kláves **Enter**.

4. Po výzve, aby ste potvrdili, či máte disk s ovládačmi, vyberte možnosť **Áno**. Vložte disk Red Hat s ovládačmi do jednotky a vyberte vhodnú jednotku: `hd[abcd]`. Pokračujte v štandardnej inštalácii.
5. Pracovnú stanicu reštartujte po úspešnej inštalácii operačného systému.
 - RHEL 6 alebo RHEL 7: Vložte disk s ovládačmi HP. Inštalácia softvéru ovládača sa spustí automaticky. Podľa pokynov na obrazovke nainštalujte obsah.

Inštalácia systému SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED)

Spoločnosť HP podporuje 64-bitový systém SLED 11 na niektorých pracovných staniciach.

Na pracovných staniciach HP sú podporované rôzne verzie systému SLED od SUSE. Ďalšie informácie nájdete na vyhľadávacej stránke bulletinu certifikácie SUSE na lokalite <https://www.suse.com/yessearch/Search.jsp>.

Inštalácia systému SLED s diskom s ovládačmi HP

1. Ak disk HP s ovládačmi priložený k vašej pracovnej stanici, vytvorte ho (Pozrite si časť [Disky s ovládačmi Linux od spoločnosti HP na strane 33](#)).
2. Nainštalujte operačný systém pomocou diskov priložených ku krabicovej súprave SUSE.
3. Pracovnú stanicu reštartujte po úspešnej inštalácii operačného systému.
4. Vložte disk s ovládačmi HP. Inštalácia softvéru ovládača sa spustí automaticky. Podľa pokynov na obrazovke nainštalujte obsah.

Inštalácia systému Ubuntu

Pre niektoré pracovné stanice radu Z ponúka spoločnosť HP predinštalovanie 64-bitového systému 14.04 LTS a na iných pracovných staniciach podporuje 64-bitový systém Ubuntu 14.04.

Na pracovných staniciach HP sú podporované rôzne verzie systému Ubuntu od Canonical. Ak potrebujete ďalšie informácie, prejdite na stránku vyhľadávania hardvéru s certifikátom Ubuntu Desktop na lokalite <http://www.ubuntu.com/certification/desktop> a vyhľadajte svoju pracovnú stanicu.

Inštalácia vopred uloženého systému Ubuntu

Ak chcete nainštalovať systém Ubuntu na systémoch s predinštalovaným operačným systémom:

1. Spustíte pracovnú stanicu.

Systém sa spustí a vykoná určité činnosti inštalácie v neinteraktívnom režime.

Systém sa potom reštartuje a prehrá sa krátke video. Po videu sa zobrazia prvotné dialógové okná nastavenia.
2. Po zobrazení výzvy zadajte požadovaný jazyk a nastavenia klávesnice, časového pásma, prvé meno používateľa a identitu a heslo používateľa.



POZNÁMKA: Tento prvotný používateľ má oprávnenia stať sa pomocou príkazu `sudo` správcom systému. V bežnej inštalácii systému Ubuntu nie je žiadny používateľský root.

Po dokončení inštalácie sa objaví prihlasovacia obrazovka.

3. Zadajte do políček prihlasovacie údaje.

Pomocou disku HP s ovládačmi

Systém Ubuntu nevyžaduje pri získavaní aktualizácií softvérového balíka registráciu. Aktualizácie je možné získať z rôznych „repozitárov“ na webe pomocou rôznych nástrojov zabudovaných do operačného systému. Môže byť potrebné pripojenie k internetu a server proxy.

Disk s ovládačmi Linux od spoločnosti HP pre systém Ubuntu je založený na rovnakom mechanizme, aby boli uspokojené závislosti počas inštalácie. Preto je potrebný rovnaký prístup na internet, ako aj možnosť povýšenia aktuálnej používateľskej relácie na správcovské oprávnenia.

V niektorých prípadoch môžu byť testované autorizované ovládače od spoločnosti HP na disku s ovládačmi len uložené.

1. Nainštalujte operačný systém zo svojho inštalačného média.
Systém Ubuntu je k dispozícii zadarmo na lokalite www.ubuntu.com.
2. Reštartujte počítač.
3. Vložte disk s ovládačmi HP. Inštalácia softvéru ovládača sa spustí automaticky.
4. Keď sa zobrazí výzva na zadanie hesla správcu, zadajte do políčka heslo.
5. Postupujte podľa pokynov na obrazovke a nainštalujte ovládače, ktoré sú vhodné pre vašu konfiguráciu hardvéru.

Obnovenie systému Ubuntu (len pri predinštalovaných systémoch)

Existuje niekoľko spôsobov obnovenia výrobcom predvolenej bitovej kópie. Všetky predpokladajú, že nainštalovaný obraz je vo funkčnom stave (aspoň na začiatku).

 **UPOZORNENIE:** Obnovenie bitovej kópie systému zahŕňa zmenu oddielov a prepísanie obrazu. Potom je potrebné preinštalovať aplikácie a ovládače. Spôsob pomocou klávesu F11 a spúšťača, ktoré sú uvedené ďalej, ponúkajú možnosť mať k dispozícii vaše údaje z priečinka /home uložené počas obnovenia. Údaje a informácie o konfigurácii v iných súborových štruktúrach (napríklad /etc) sa nezachovávajú.

Obnovenie operačného systému neobnoví stratené dáta. Svoje dáta zálohujte pomocou metódy a na médium podľa vášho výberu.

Vytvorte disk obnovenia alebo disk s ovládačmi

Prvotný obraz obsahuje nástroj, pomocou ktorého môžete vytvoriť bitovú kópiu obnovenia ako súbor ISO, ktorý potom zapíšete na spúšťač DVD alebo skopírujete na USB kľúč. Pri vykonávaní tejto akcie sa odporúča mať médium, ktoré budete môcť použiť ako náhradu spúšťačnej jednotky.

Vytvorenie súboru ISO:

1. Prihláste sa a prejdite do rozhrania **DASH**, ktoré pomáha vyhľadávať aplikácie.
2. Do políčka zadajte text `recovery` a zvolte položku **recovery-media-creator**.
Aplikácia sa spustí a zobrazí sa výzva na zadanie hesla na udelenie správcovských oprávnení. Objaví sa tiež otázka, kam zapísať súbor ISO.
3. Po dokončení vytvorenia súboru ISO skopírujte alebo zapíšte súbor ISO na svoje požadované médium.

Použite kláves funkcie F11 počas spúšťania systému

Pri prvom spúšťaní systému BIOS môžete stlačiť kláves F11 a prejsť tak do procesu obnovenia obrazu z pevného disku.

Pozastavte spúšťanie a vyberte možnosť obnovenia

Keď sa pri spúšťaní systému spracujú posledné pokyny systému BIOS, nakrátko sa na obrazovke objaví purpurový rám. Ak je spúšťanie operačného systému v tejto chvíli pomocou klávesu Esc prerušené, mali by ste mať k dispozícii stručnú ponuku obsahujúcu možnosť obnovenia.

patentované ovládače grafiky

Väčšina pracovných staníc HP si môžete objednať s grafickými kartami ktoré prešli intenzívnym preverovaním spoločnosťou HP. Zoznam podporovaných grafických kariet nájdete v časti *Hardvérová matica pre pracovné stanice HP s OS Linux* na webovej lokalite http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.



POZNÁMKA: Nie všetky grafické karty fungujú na každej pracovnej stanici. Obmedzenia sa väčšinou týkajú kariet, ktorých spotreba výkonu presahuje výkon pracovnej stanice.

Patentované ovládače grafiky podporované spoločnosťou HP a predajcami grafických kariet sú k dispozícii so systémom SLED 11 a vopred uloženým systémom Ubuntu na pracovných staniciach radu Z a u podpory pracovných staníc spoločnosti HP na lokalite <http://www.hp.com/go/workstationsupport>.

Tieto patentované ovládače nie sú štandardnou súčasťou distribúcií RHEL, SLED ani Ubuntu, pretože nie sú s otvoreným zdrojovým kódom. Aktualizácie ovládačov, ktoré sú novšie ako tie, ktoré sú k dispozícii na webových stránkach technickej podpory spoločnosti HP, sú priamo podporované ich predajcom.

7 Aktualizácia pracovnej stanice

- [Aktualizácia pracovnej stanice po prvom spustení](#)
- [Aktualizácia systému BIOS](#)
- [Inovácia ovládačov zariadení](#)

Spoločnosť HP neustále pracuje na vylepšovaní výkonu vašej pracovnej stanice. Aby sme zaistili, že vaša pracovná stanica môže využívať najnovšie vylepšenia, spoločnosť HP odporúča pravidelne inštalovať najnovšie verzie BIOS-u, ovládačov a softvérových aktualizácií.

Aktualizácia pracovnej stanice po prvom spustení

Po prvom úspešnom zavedení systému by ste mali postupovať podľa týchto pokynov, ktoré zabezpečia, že vaša pracovná stanica bude aktualizovaná:

- Uistite sa, že máte načítaný najnovší systém BIOS. Pozrite časť [Aktualizácia systému BIOS na strane 38](#).
- Skontrolujte, či máte najnovšie ovládače systému. Pozrite časť [Inovácia ovládačov zariadení na strane 39](#).
- Oboznámte sa s dostupnými zdrojmi spoločnosti HP.
- Pouvažujte nad odberom upozornení na ovládače na lokalite <http://www.hp.com/go/subscriberschoice>.

Aktualizácia systému BIOS

Pre optimálny výkon si zistite verziu revízie BIOS-u na pracovnej stanici a v prípade potreby ho aktualizujte.

Zistenie aktuálnej verzie systému BIOS

Ak chcete zistiť aktuálnu verziu systému BIOS:

1. Počas spúšťania (zavádzania) stlačte kláves **Esc**.
2. Stlačte kláves **F1** alebo kliknite na položku **Systémové informácie**.



POZNÁMKA: Postupy aktualizácie systému BIOS, ako aj nastavenie ponuky systému BIOS pomôcky F10 Setup, nájdete v *Príručke údržby a servisu* na lokalite http://www.hp.com/support/workstation_manuals.

Inovácia systému BIOS

Vyhľadanie a prevzatie najnovšej dostupnej verzie BIOS-u, ktorá obsahuje najnovšie vylepšenia:

1. Prejdite na webovú lokalitu <http://www.hp.com/go/workstationsupport>.
2. V ľavom navigačnom paneli pod položkou **Úlohy** vyberte položku **Prevziať ovládače a softvér**.
3. Postupujte podľa pokynov a vyhľadajte najnovšiu dostupnú verziu BIOS-u pre pracovnú stanicu.

4. Porovnajte verzie systému BIOS na vašej pracovnej stanici s verziami systému BIOS na webovej lokalite (pozrite časť [Zistenie aktuálnej verzie systému BIOS na strane 38](#)). Ak sa verzia systému BIOS na webovej stránke zhoduje s verziou vášho systému, nemusíte vykonať žiadny ďalší úkon.
5. Ak je verzia systému BIOS na webovej stránke novšia ako verzia vášho systému, prevezmite príslušnú verziu pre vašu pracovnú stanicu. Inštaláciu dokončíte podľa pokynov v poznámkach k vydaniu.

Inovácia ovládačov zariadení

Ak nainštalujete periférne zariadenie (ako je tlačiareň, grafický adaptér alebo sieťový adaptér), overte, či máte nainštalované najnovšie ovládače. Ak ste si zakúpili vaše zariadenie prostredníctvom spoločnosti HP, navštívte stránku HP a prevezmite si najnovšie ovládače pre vaše zariadenie. Tieto ovládače boli testované pre najlepšiu kompatibilitu vášho zariadenia s vašou pracovnou stanicou HP.

Ak ste si nezakúpili zariadenie od spoločnosti HP, odporúčame vám navštíviť najprv webovú lokalitu spoločnosti HP a presvedčiť sa, či vaše zariadenie bolo testované na kompatibilitu s pracovnými stanicami HP. Ak nie je dostupný žiadny ovládač, navštívte webovú stránku výrobcu a prevezmite si najnovšie ovládače.

Aktualizácia ovládačov zariadení:

1. Prejdite na lokalitu <http://www.hp.com/go/workstationsupport> a zadajte svoj výrobok
2. Postupujte podľa inštrukcií a nájdite najnovšie ovládače pre vašu pracovnú stanicu.

Ak nenájdete požadovaný ovládač, navštívte webovú stránku výrobcu periférneho zariadenia.

8 Diagnostika a riešenie jednoduchých problémov

- [Telefonická podpora](#)
- [Vyhľadanie identifikačných štítkov](#)
- [Vyhľadanie informácií o záruke](#)
- [Prostriedky a riešenia problémov od spoločnosti HP](#)

Telefonická podpora

Občas môžete naraziť na problém, ktorý vyžaduje technickú podporu. Skôr, ako sa obrátite na podporu, postupujte takto:

- Majte pracovnú stanicu pripravenú a dostupnú.
- Zapište si sériové číslo, číslo produktu, názov modelu a číslo modelu pracovnej stanice a majte ich pred sebou.
- Poznačte si všetky použiteľné chybové hlásenia.
- Poznačte si všetky pridané možnosti.
- Poznačte si operačný systém.
- Poznačte si všetok hardvér alebo softvér od tretích strán.
- Všimnite si podrobnosti o blikajúcej LED kontrolke na prednej strane pracovnej stanice (veža a stolové prevedenie) alebo na bočnej strane pracovnej stanice (all-in-one prevedenie).
- Poznačte si aplikácie, ktoré ste používali v čase, keď nastal problém.



POZNÁMKA: Pokiaľ zatelefonujete kvôli servisu alebo podpore, môžete byť požiadaní o číslo produktu (napríklad: PS988AV) pracovnej stanice. Ak má pracovná stanica číslo produktu, vo všeobecnosti sa nachádza vedľa jej 10- alebo 12-ciferného sériového čísla.



POZNÁMKA: U väčšiny modelov je možné nájsť sériové číslo a číslo produktu na hornom alebo bočnom paneli a na zadnej strane pracovnej stanice (veža a stolové prevedenie) alebo na vysúvacej karte na bočnej strane obrazovky (all-in-one prevedenie).

Zoznam všetkých telefónnych čísel technickej podpory vo svete nájdete na lokalite <http://www.hp.com/support>, kde vyberte svoj región. V časti **Kontakt na spoločnosť HP** vyberte položku **Všetky kontakty na spoločnosť HP**. Postupujte podľa pokynov a nájdite príslušné telefónne číslo.

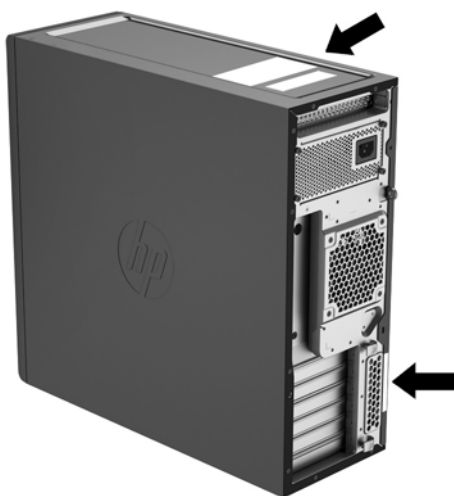
Vyhľadanie identifikačných štítkov

Na pomoc pri riešení problémov sú na každej pracovnej stanici k dispozícii identifikačné štítky.

- Všetky pracovné stanice majú sériové číslo (unikátne pre každú pracovnú stanicu) a číslo produktu. Pri kontakte technickej podpory, vždy majte tieto čísla pri sebe.
- Certifikát pravosti (COA) sa používa len pre systémy s predinštalovaným operačným systémom Windows 7.
- Servisné štítky zobrazujú výrobné identifikačné číslo a reťazce FeatureByte, ktoré sú potrebné pre výmenu systémovej dosky.



POZNÁMKA: Vaša pracovná stanica môže vyzeráť mierne odlišne od obrázka v tejto časti.



Vyhľadanie informácií o záruke

Záručné informácie nájdete na lokalite <http://www.hp.com/support/warranty-lookuptool>.

Ak chcete vyhľadať existujúcu službu Care Pack, navštívte lokalitu <http://www.hp.com/go/lookuptool>.

Ak chcete rozšíriť štandardnú záruku na výrobok, prejdite na stránku <http://www.hp.com/hps/carepack>. Služby HP Care Pack ponúkajú vyššiu úroveň servisu zameranú na rozšírenie a predĺženie štandardnej záruky na výrobok.

Prostriedky a riešenia problémov od spoločnosti HP

Táto časť poskytuje informácie, ktoré vám pomôžu pri riešení problémov so systémom.

Podpora na internete

Medzi prostriedky podpory on-line patria webové nástroje na riešenie problémov, databázy technických vedomostí, ovládače a opravy na prevzatie, komunity on-line a služby upozorňujúce na zmeny produktov.

K dispozícii sú aj nasledujúce webové stránky:

- <http://www.hp.com> — Obsahuje užitočné informácie o produktoch.
- http://www.hp.com/support/workstation_manuals — Obsahuje najnovšiu dokumentáciu on-line.
- <http://www.hp.com/go/workstationsupport> — Obsahuje informácie o technickej podpore pre pracovné stanice.

- <http://www8.hp.com/us/en/contact-hp/phone-assist.html> – obsahuje celosvetový zoznam telefónnych čísel oddelení technickej podpory. Vyberte svoj región.
- http://www.hp.com/support/workstation_swdrivers — Poskytuje prístup k softvéru a ovládačom pre pracovné stanice.

Centrum podpory HP

Spoločnosť HP vytvorila centrum podpory spoločnosti HP, ktoré vám pomôže pri riešení problémov so systémom. Centrum podpory spoločnosti HP je portál, ktorý zahŕňa širokú ponuku nástrojov online. Ak chcete otvoriť Centrum podpory spoločnosti HP, postupujte takto:

1. Prejdite na webovú lokalitu <http://www.hp.com/go/workstationsupport>.
2. Vyhľadajte svoj produkt.

HP Chat Support

Konverzačná podpora HP je súprava webových nástrojov podpory, ktoré automatizujú a zrýchľujú odhaľovanie problémov so stolnými počítačmi, páskovými jednotkami a tlačiarňami.

Konverzačná podpora HP umožňuje odoslať spoločnosti HP lístok podpory prostredníctvom webu. Po odoslaní lístka podpory zhromaždí Konverzačná podpora HP informácie o pracovnej stanici a odovzdá ich odborníkovi na podporu online. V závislosti od konfigurácie pracovnej stanice môže zhromažďovanie informácií trvať až 30 sekúnd. Po odoslaní lístka podpory dostanete správu s potvrdením, ktorá bude obsahovať identifikačné číslo vášho problému, prevádzkové hodiny centra podpory vo vašej oblasti a odhadovaný čas do odpovede.

Ďalšie informácie o službe HP Chat Support nájdete na lokalite <http://instantsupport.hp.com/>.



POZNÁMKA: Táto funkcia nie je k dispozícii pre systém Linux.

Rady zákazníkom, Zákaznícke a bezpečnostné magazíny a Upozornenia zákazníkom

Ak hľadáte rady, bulletiny a upozornenia:

1. Prejdite na webovú lokalitu <http://www.hp.com/go/workstationsupport>.
2. Vyhľadajte svoj produkt.
3. Na stránke výrobku vyberte kartu **Najčastejšie problémy a riešenia**.

Upozornenia na zmeny produktov

Upozornenia na zmeny produktov (Product Change Notifications (PCN)) sú aktívne upozornenia na zmeny produktov, ku ktorým dochádza v rozmedzí 30 až 60 dní od dátumu zmeny vo výrobnom procese. Upozornenia na zmeny produktov slúžia na upozorňovanie zákazníkov na úpravy ich produktov, napríklad pri aktualizácii systému BIOS, podľa ktorej sa môžu rozhodnúť, či ju chcú prevziať. Ak chcete zobraziť zoznam PCN, prejdite na stránku **Rady, správy a oznámenia** pre váš produkt.

Užitočné rady

Ak sa objaví problém s pracovnou stanicou, monitorom alebo softvérom, pred vykonaním ďalších krokov si prečítajte nasledujúci zoznam všeobecných návrhov, ktoré vám pomôžu určiť daný problém a zamerať sa naň.

Pri spustení

- Skontrolujte, či je pracovná stanica pripojená do funkčnej elektrickej zásuvky.
- Vyberte všetky optické disky a jednotky USB flash pred zapnutím pracovnej stanice.
- Skontrolujte, či je pracovná stanica zapnutá a či svieti indikátor zapnutia.
- Ak ste nainštalovali operačný systém, ktorý je iný ako operačný systém nainštalovaný pri výrobe, na lokalite <http://www.hp.com/go/quickspecs> si overte, či ho systém podporuje.
- Skontrolujte, či interný zobrazovací panel svieti.
- Ak je interný zobrazovací panel tmavý, zvýšte jas.
- Ak máte externý monitor:
 - Skontrolujte, či je monitor zapojený do funkčnej elektrickej zásuvky.
 - Skontrolujte, či je zapnutý monitor a či svieti zelený indikátor monitora.
 - Ak je monitor tmavý, zvýšte jeho jas a kontrast.

Počas prevádzky

- Pípnutia a blikajúce diódy na pracovnej stanici predstavujú chybové kódy, ktoré vám pomôžu diagnostikovať problémy. Ďalšie informácie o význame týchto kódov nájdete v časti *Diagnosticke svetelné a zvukové kódy* v *Príručke údržby a servisu* pre vašu pracovnú stanicu.
- Stlačte a podržte stlačené ľubovoľné tlačidlo. Ak zaznie zvukový signál, klávesnica pracuje správne.
- Skontrolujte všetky káble, či nie sú uvoľnené alebo nesprávne pripojené.
- Stlačením tlačidla napájania alebo ľubovoľného tlačidla na klávesnici zobudíte pracovnú stanicu. Ak systém zostáva v úspornom režime, vypnite ho stlačením tlačidla napájania aspoň na štyri sekundy. Potom opätovným stlačením tlačidla napájania reštartujte systém.

Ak sa systém nevypne, odpojte napájací kábel, počkajte niekoľko sekúnd a znovu ho zapojte. Ak sa systém nereštartuje, stlačte tlačidlo napájania.
- Po inštalácii rozširujúcej karty, ktorá nie je typu PnP, alebo iného hardvéru (ako disketová mechanika), reštartujte pracovnú stanicu.
- Skontrolujte, či sa nainštalovali všetky požadované ovládače zariadení. Ak ste napríklad pripojili tlačiareň, musíte nainštalovať ovládač tlačiarne.
- Ak pracujete v sieti, použite na pripojenie pracovnej stanice k sieti iný sieťový kábel. Ak sa stále nemôžete pripojiť, môže byť problém so sieťovou zástrčkou.
- Ak ste nedávno pridali nový hardvér, odoberte ho a skontrolujte, či pracovná stanica funguje správne.
- Ak ste nedávno nainštalovali nový softvér, odinštalujte ho a skontrolujte, či pracovná stanica funguje správne.
- Ak je interný zobrazovací panel na pracovnej stanici all-in-one prázdny, otvorte pracovnú stanicu a overte, či sú oba konce kábla medzi systémovou doskou a interným zobrazovacím panelom pripojené. Ak používate grafickú kartu, overte, či je grafická karta nainštalovaná správne.
- Aktualizujte systém BIOS. Mohla sa vydať nová verzia systému BIOS, ktorá podporuje nové funkcie alebo odstraňuje váš problém.
- Podrobnejšie informácie nájdete v kapitole venovanej riešeniu problémov v príručke *Servisná a technická príručka* na lokalite http://www.hp.com/support/workstation_manuals.

Svojpomocná oprava

V programoch Svojpomocná oprava zákazníkov si môžete objednať náhradnú súčasť a nainštalovať ju bez technickej pomoci na strane zákazníka. Svojpomocná oprava môže byť potrebná v prípade niektorých súčastí. Ďalšie informácie nájdete na lokalite <http://www.hp.com/go/selfrepair>, kde vyberte svojku krajinu.



POZNÁMKA: Niektoré súčasti nie sú vhodné pre svojpomocnú opravu a musia byť vrátené do spoločnosti HP pre ďalší servis. Skôr, ako sa pokúsite odstrániť alebo opraviť tieto súčasti, volajte linku technickej podpory HP pre ďalšie pokyny.

Ďalšie možnosti riešenia problémov

Nasledovné doplnkové techniky riešenia problémov a nástroje sa nachádzajú v dokumente *Sprievodca servisom a údržbou* na lokalite http://www.hp.com/support/workstation_manuals:

- Kódy chýb POST
- Diagnostické svetelné a zvukové kódy
- Scenáre problémov a ich riešenie
- HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) — súprava diagnostických testov, ktoré umožňujú určiť, či hardvér funguje správne.

9 Bežná starostlivosť

Všeobecné bezpečnostné opatrenia pre čistenie

- Nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá alebo iné horľavé roztoky pre čistenie počítača.
- Nikdy neponárajte žiadnu súčasť do vody alebo čistiacich prostriedkov; čistiace tekutiny aplikujte na čistú handričku a potom ju použite čistenie súčastí.
- Pred čistením klávesnice, myši a vetracích otvorov, vždy odpojte počítač z elektrického napájania.
- Pred čistením klávesnice ju vždy odpojte.
- Pri čistení klávesnice používajte ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou.

Čistenie skrinky

- Pred čistením počítača nasledujte bezpečnostné opatrenia uvedené v časti *Maintenance and Service Guide* (Príručka údržby a servisu) pre vašu pracovnú stanicu.
- Ak chcete odstrániť svetelné škrvny alebo nečistoty, použite čistú vodu s čistou handričkou alebo tyčinku s vatičkou.
- Pre odolnejšie škrvny použite jemný prostriedok na umývanie riadu zriedený vo vode. Dobré ju utrite handričkou alebo tyčinkou s vatičkou navlhčenou v čistej vode.
- Pre veľmi odolné škrvny použite izopropyl alkoholu na trenie. Opláchnutie nie je v tomto prípade potrebné, pretože alkohol sa rýchlo vyparuje a nezanecháva žiadne stopy.
- Po každom čistení počítač vždy utrite čistou handričkou, ktorá nezanecháva vlákna.
- Občas vyčistite aj vetracie otvory počítača. Jemné vlákna a iný cudzorodý materiál môže zablokovať vetracie otvory a obmedziť prúdenie vzduchu.

Čistenie klávesnice

 **UPOZORNENIE:** Skôr, ako sa pustíte do čistenia nečistôt v priestore medzi klávesmi, použite ochranné okuliare vybavené s bočnou ochranou.

- Ak je klávesnica vybavená vypínačom, vypnite ju.
- Pred čistením počítača nasledujte bezpečnostné opatrenia uvedené v časti *Maintenance and Service Guide* (Príručka údržby a servisu) pre vašu pracovnú stanicu.
- Viditeľné nečistoty pod alebo medzi klávesmi je možné odstrániť vysávaním alebo ich vytriasť.
- Stlačený vzduch v konzerve môžete použiť na čistenie nečistôt z pod kláves. Avšak buďte opatrný, pretože príliš vysoký tlaku vzduchu môže uvoľniť mazivá nanosené pod široké klávesy.
- Aby ste predišli poškodeniu kláves, odstraňujte ich vždy len pomocou špeciálne navrhnutého kľúča na odstraňovanie kláves. Tento nástroj je k dispozícii v mnohých predajňach s elektronikou.

 **UPOZORNENIE:** Nikdy neodstraňujte široké klávesy klávesnice, ako napríklad klávesu medzerníka. Pokiaľ by tieto klávesy boli nesprávne odstránené alebo nainštalované, klávesnica nebude fungovať správne.

- Priestor pod klávesmi očistite pomocou tyčinky s vatičkou navlhčenej v izopropyl alkohole a následným vytlačením. Dávajte pozor, aby ste nezotreli mazivá, ktoré sú potrebné pre správne fungovanie kláves. Pred ich opätovnou inštaláciou ich nechajte vyschnúť na vzduchu.
- Na odstránenie vlákien alebo iných nečistôt z tesných priestorov klávesnice použite pinzetu.

Čistenie monitora

- Pred čistením počítača nasledujte bezpečnostné opatrenia uvedené v časti *Maintenance and Service Guide* (Príručka údržby a servisu) pre vašu pracovnú stanicu.
- Ak chcete čistiť monitor, utrite obrazovku monitora pomocou handričky určenej na čistenie monitorov alebo pomocou čistej handričky namočenej vo vode.

⚠ UPOZORNENIE: Nikdy nepoužívajte spreje a aerosóly priamo na obrazovku. Prostriedok by mohol preniknúť do plášťa a poškodiť súčasti.

Nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá alebo iné horľavé kvapaliny, pretože by to mohlo viesť k poškodeniu displeja alebo jeho plášťa.

Čistenie myši

1. Pred čistením počítača nasledujte bezpečnostné opatrenia uvedené v časti *Maintenance and Service Guide* (Príručka údržby a servisu) pre vašu pracovnú stanicu.
2. Ak je myš vybavená vypínačom, vypnite ju.
3. Povrch myši utrite pomocou navlhčenej handričky.
4. Ak je myš vybavená:
 - Laserom alebo LED: Použite tyčinku s vatičkou namočenej v čistiacom roztoku a jemne otrite prach v okolí laseru alebo LED. Potom súčasti znovu utrite suchou tyčinkou s vatičkou. Laser alebo LED neutierajte priamo s tyčinkou s vatičkou.
 - Koliesko: Nastriekajte stlačený vzduch v plechovke do medzery medzi kolieskom a tlačidlami. Stlačený vzduch nikdy neaplikujte príliš dlho na jedno miesto lebo sa vytvorí kondenzácia.
 - Roller: Vyberte a očistite roller. Odstráňte všetky nečistoty z lôžka rolleru, vytrite ho čistou handričkou a znovu zmontujte myš.

10 Zjednodušenie ovládania

Spoločnosť HP navrhuje, vyrába a predáva výrobky a služby, ktoré môže používať každý, či už samostatne alebo s príslušnými pomocnými zariadeniami.

Podporované pomocné technológie

Výrobky spoločnosti HP podporujú širokú škálu pomocných technológií operačného systému a dajú sa nakonfigurovať tak, aby fungovali s ďalšími pomocnými technológiami. Pomocou funkcie vyhľadávania na vašom zariadení vyhľadajte ďalšie informácie o pomocných funkciách.



POZNÁMKA: Ďalšie informácie o konkrétnom výrobku s pomocnou technológiou vám poskytne zákaznícka podpora pre daný výrobok.

Kontaktovanie podpory

Neustále zdokonaľujeme zjednodušenie ovládania našich výrobkov a služieb a vítame odozvu od používateľov. Ak máte problém s výrobkom, prípadne nám chcete povedať niečo k funkciám zjednodušenia ovládania, ktoré vám pomohli, obráťte sa na nás na čísle (888) 259-5707, od pondelka do piatka od 14.00 do 5.00 SEČ. Ak ste nepočujúci alebo slabo počujúci, používate TRS/VRS/WebCapTel a potrebujete technickú podporu, prípadne máte otázky týkajúce sa zjednodušenia prístupu, obráťte sa na nás na čísle (877) 656-7058, od pondelka do piatka od 14.00 do 5.00 SEČ.

Register

A

- aktualizácia
 - pracovná stanica 38
- aktualizácia pracovnej stanice
 - aktualizácia ovládačov zariadení 39
 - aktualizácia po prvom spustení 38
 - aktualizácia systému BIOS 38
 - inovácia systému BIOS 38
 - určenie verzie systému BIOS 38
- aktualizácie
 - výrobok 3

B

- bežná starostlivosť 45
 - bezpečnosť pri čistení 45
 - čistenie klávesnice 45
 - čistenie monitora 46
 - čistenie myši 46
 - čistenie skrinky 45

D

- diagnostika
 - výrobok 2
- diagnostika a riešenie problémov
 - vyhľadanie identifikačných štítkov 40
 - vyhľadanie informácií o záruke 41
- diagnostika hardvéru
 - Windows 10 25
- diagnostika hardvéru, otvorenie
 - Windows 10 26
- diagnostika hardvéru na zariadenie USB
 - Windows 10 26
- disk s ovládačmi HP
 - Inštalácia systému RHEL 34
 - inštalácia systému SLED 35
 - Inštalácia systému Ubuntu 36
- disk s ovládačmi Red Hat Linux,
 - inštalácia systému RHEL 34

G

- grafické karty
 - pomôcky tretej strany na konfiguráciu 16
 - vyhľadanie podporovaných kariet 13
 - zosúladenie s konektormi monitora 14

H

- hmotnosti, pracovná stanica 8
- HP Support Assistant
 - Windows 10 25

I

- inštalácia
 - Linux 33
 - monitory 12
 - postupy 11
 - pracovná stanica 10
 - RHEL 34
 - SLED 35
 - systém Ubuntu 35
 - ventilácia 10
 - vopred uložený systém Ubuntu 35
 - Windows 10 23
 - Windows 7 18
 - zabezpečenie 16
- inštalácia operačného systému
 - Windows 7 18
- inštalácia voliteľných súčastí 16

K

- konfigurácia monitorov 15

L

- LED kódy, predný panel
 - Windows 10 25
- Linux
 - inštalácia 33
 - patentované ovládače grafiky 37
 - RHEL 34
 - riešenia 33

M

- monitory
 - identifikácia požiadaviek na pripojenie 15
 - inštalácia 12
 - konfigurácia 15
 - nastavenie obrazovky 16
 - plánovanie pridávania 12
 - pomôcka tretej strany na konfiguráciu grafickej karty 16
 - pridanie 12
 - pripojenie 15
 - prispôsobenie obrazovky 16
 - vyhľadanie podporovaných grafických kariet 13
 - zosúladenie grafických kariet s konektormi 14

N

- nástroje na migráciu, Windows 7 18
- nástroje Windows, používanie 29
- nástroj HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
 - prevzatie 26
- nástroj Recovery Manager, Windows 10 30

O

- oblasť Recovery Manager, systém Windows 10 32
- obnovenie
 - systém Ubuntu 36
 - Windows 10 23, 30
 - Windows 7 18
- Obnovenie systému
 - Windows 7 20
- obnovovacia oblasť disku, Windows 7 21
- obnovovacie nástroje
 - Windows 7 18
- oprava pevného disku
 - Windows 7 20

- oprava systému
 - Disky na obnovu OS Windows 7 21
 - Windows 7 20, 21
- ovládače
 - inovácia systému Windows 7 18
 - inštalácia systému Windows 7 18
- ovládače zariadenia
 - aktualizácia 39

P

- podpora 1
 - bezpečnostné magazíny 42
 - Centrum podpory HP 42
 - HP Chat Support 42
 - na internete 41
 - pred zavolaním 40
 - rady 42
 - telefonická 40
 - upozornenia zákazníkom 42
 - výrobok 1
 - zákaznícke magazíny 42
 - zjednodušenie ovládania 47
- Pomoc a technická podpora
 - Windows 7 19
- požiadavky na okolité prostredie 9
- požiadavky na pripojenie, monitory 15
- pracovná stanica
 - aktualizácia 38
- prenos súborov, nastavenie, Windows 7 18
- prepojenia
 - Centrum podpory HP 2
 - Certifikát Red Hat 34
 - Dokumentácia k výrobku HP 2
 - Hardvérová matica systému Linux pre pracovné stanice HP 33
 - HP.com 13
 - HP Chat Support 42
 - HP PartSurfer 4
 - Knižnica médií služby
 - Svojpomocná oprava pre zákazníkov spoločnosti HP iii
 - Kontakt na HP Worldwide 1
 - Kontakt na podporu spoločnosti HP 1
 - Kontaktné informácie pre HP
 - US 42

- Kontrola stavu záruky 1
- Linux 3
- Podpora spoločnosti HP 20
- Podpora spoločnosti Microsoft 3
- Pracovné stanice HP Z 1
- Produktové príručky k pracovným staniciam 1
- Služby HP 2
- Stredisko HP Care Pack 1
- Stručné parametre 1
- Stručné parametre pre pracovné stanice HP 2
- Súbory softvéru a ovládačov na prevzatie pre pracovné stanice 34
- Subscriber's Choice 2
- Svojpomocná oprava zákazníkov spoločnosti HP 44
- systém Ubuntu 36
- Vrátenie výrobku a recyklácia 17
- vyhľadávacia stránka bulletinu certifikácie systému SUSE 35
- Windows 18
- pripojenie monitorov 15

R

- recyklácia
 - elektronický hardvér 17
 - nabíjateľné batérie 17
 - Originálne tlačové kazety HP 17
- RHEL
 - disk s ovládačmi HP 34
 - disk s ovládačmi Red Hat Linux 34
 - inštalácia 34
 - Linux 34
- riešenie problémov
 - d'alšie možnosti 44
 - návrhy 42
 - návrhy, počas prevádzky 43
 - návrhy, pri spustení 43
 - Návrhy systému Windows 10 24
 - prostriedky a nástroje 41
 - Svojpomocná oprava 44
 - vyhľadanie identifikačných štítkov 40
 - vyhľadanie informácií o záruke 41
 - Windows 10 24

- rozmery, pracovná stanica 8

S

- SFF
 - hmotnosti a rozmery 8
 - požiadavky na okolité prostredie 9
 - súčasti 4
 - súčasti predného panela 4
 - súčasti zadného panela 5
- SLED
 - disk s ovládačmi HP 35
 - inštalácia 35
- starostlivosť, bežná 45
- súčasti 4
 - inštalácia voliteľných 16
- Predný panel SFF 4
- predný panel Tower 6
- SFF 4
- tower 5
- Zadný panel SFF 5
- zadný panel Tower 7
- Svojpomocná oprava 44
- Systém BIOS
 - aktualizácia 38
 - inovácia 38
 - zistenie verzie 38
- systém Ubuntu
 - disk s ovládačmi HP 36
 - ESC na obnovenie 37
 - inštalácia 35
 - inštalácia vopred uloženého 35
 - obnovenie 36
 - obnovenie pomocou F11 36
 - vytvorenie obnovovacích médií 36
- systémy s podporou Linuxu
 - verzie systému Linux 33
 - vytvorenie disku 33

Š

- špecifikácie
 - environmentálne 9
 - pracovná stanica 8

T

- technická podpora
 - Windows 10 27
- tower
 - hmotnosti a rozmery 8

požiadavky na okolité
prostredie 9
súčasť 5
súčasť predného panela 6
súčasť zadného panela 7

U

URL adresy
Centrum podpory HP 2
Certifikát Red Hat 34
Dokumentácia k výrobku HP 2
Hardvérová matica systému Linux
pre pracovné stanice HP 33
HP.com 13
HP Chat Support 42
HP PartSurfer 4
Knížnica médií služby
Svojpomocná oprava pre
zákazníkov spoločnosti HP iii
Kontakt na HP Worldwide 1
Kontakt na podporu spoločnosti
HP 1
Kontaktné informácie pre HP
US 42
Kontrola stavu záruky 1
Linux 3
Podpora spoločnosti HP 20
Podpora spoločnosti Microsoft 3
Pracovné stanice HP Z 1
Produktové príručky k pracovným
staniciam 1
Služby HP 2
Stredisko HP Care Pack 1
Stručné parametre 1
Stručné parametre pre pracovné
stanice HP 2
Súbory softvéru a ovládačov na
prevzatie pre pracovné
stanice 34
Subscriber's Choice 2
Svojpomocná oprava zákazníkov
spoločnosti HP 44
systém Ubuntu 36
vrátenie výrobku a recyklácia 17
vyhľadávacia stránka bulletinu
certifikácie systému SUSE 35
Windows 18

V

ventilácia 10

výrobok

aktualizácie 3
diagnostika 2
dokumentácia 2
informácie 1
podpora 1
vytvorenie obnovovacích médií
Windows 10 28
Windows 7 19
vytvorenie obnovovacích médií HP
Windows 10 28
vytvorenie záloh
Windows 10 28
Windows 7 19

W

Windows 10
ďalšie informácie 24
diagnostika hardvéru 25
HP Support Assistant 25
inštalácia 23
LED kódy na prednom paneli 25
nástroje systému Windows 29
návrhy k riešeniu problémov 24
obnovenie 23
obnovenie a oprava 30
obnovenie pomocou programu HP
Recovery Manager 30, 31
odstránenie oblasti HP Recovery
Manager 32
otvorenie diagnostiky hardvéru
26
prevzatie diagnostiky hardvéru na
zariadenie USB 26
prispôsobenie obrazovky 23
prispôsobenie softvéru 23
problémy 24
prvotné nastavenie 23
riešenie problémov 24
technická podpora 27
vypnutie počítača 23
vytvorenie obnovovacích médií
28
vytvorenie záloh 28
zálohovanie 23
zálohovanie a obnovenie 28
zvuková signalizácia 25
Windows 7
inovácia ovládačov zariadení 18
inštalácia 18

inštalácia operačného systému
18
inštalácia ovládačov zariadenia
18
nástroje na migráciu 18
obnovenie 18
Obnovenie systému 20
obnovovacia oblasť disku 21
obnovovacie disky operačného
systému 21
obnovovacie nástroje 18
Oprava systému 20
prenos súborov, nastavenie 18
vytvorenie obnovovacích médií
19
vytvorenie záloh 19
zálohovanie 18

Z

zabezpečenie 16
zálohovanie
Windows 10 23, 28
Windows 7 18
Zdroje HP 1
zjednodušenie ovládania 47
kontaktovanie podpory 47
Pomocné technológie 47
zvuková signalizácia
Windows 10 25