



Pracovní stanice série HP Z220 SFF,  
Z220 CMT, Z420, Z620 a Z820

Průručka používateľa

## Informácie o autorských právach

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Štvrté vydanie: jún 2014

Prvé vydanie: marec 2012

Sériové číslo: 669529-234

## Záruka

Spoločnosť Hewlett-Packard nezodpovedá za technické ani vydavateľské chyby ani za vynechané časti v tomto dokumente. Nezodpovedá ani za náhodné alebo následné škody, ktoré vzniknú v súvislosti s poskytovaním, dodržiavaním alebo používaním tohto dokumentu. Informácie v tomto dokumente sa poskytujú "tak, ako sú" bez záruky akéhokoľvek druhu vrátane – ale nie výlučne – nevyjadrených záruk týkajúcich sa obchodovateľnosti a vhodnosti na daný účel a môžu sa meniť bez upozornenia. Záruky na produkty spoločnosti HP sú uvedené vo vyhláseniach o výslovných obmedzených zárukách, ktoré sa dodávajú spolu s týmito produktmi.

Žiadne informácie uvedené v tomto dokumente nemožno považovať za dodatočnú záruku.

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.

## 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.

FireWire je ochranná známka spoločnosti Apple Computer, Inc. registrovaná v USA a ďalších krajinách.

## O tejto príručke

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

Témy príručky
<a href="#">Hľadanie zdrojov spoločnosti HP na strane 1</a>
<a href="#">Funkcie pracovnej stanice na strane 7</a>
<a href="#">Nastavenie pracovnej stanice na strane 19</a>
<a href="#">Inštalácia, zálohovanie, obnovovanie a obnovenie systému Windows 7 na strane 29</a>
<a href="#">Inštalácia a obnovenie systému Windows 8 na strane 34</a>
<a href="#">Inštalácia a obnovenie operačného systému Linux na strane 39</a>
<a href="#">Diagnostika a riešenie problémov na strane 45</a>
<a href="#">Pravidelná starostlivosť na strane 51</a>

 **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](http://www.hp.com/support/workstation_manuals).
- Videá s inštaláciou súčastí si môžete pozrieť na lokalite <http://www.hp.com/go/sml>.
- Ďalšie informácie o vašej pracovnej stanici získate na lokalite <http://www.hp.com/go/workstations>.



---

# Obsah

<b>1 Hľadanie zdrojov spoločnosti HP</b> .....	<b>1</b>
Informácie o produkte .....	2
Podpora .....	3
Dokumentácia k produktu .....	4
Diagnostika produktu .....	4
Aktualizácie produktov .....	6
<b>2 Funkcie pracovnej stanice</b> .....	<b>7</b>
Súčasti pracovnej stanice HP Z220 SFF .....	7
Predný panel pracovnej stanice Z220 SFF .....	7
Zadný panel pracovnej stanice Z220 SFF .....	8
Súčasti pracovnej stanice HP Z220 CMT .....	9
Predný panel pracovnej stanice HP Z220 CMT .....	9
zadný panel pracovnej stanice HP Z220 CMT .....	10
Súčasti pracovnej stanice HP Z420 .....	11
Predný panel pracovnej stanice HP Z420 .....	11
Zadný panel pracovnej stanice HP Z420 .....	12
Súčasti pracovnej stanice HP Z620 .....	13
Predný panel pracovnej stanice HP Z620 .....	13
Zadný panel pracovnej stanice HP Z620 .....	14
Súčasti pracovnej stanice HP Z820 .....	15
Predný panel pracovnej stanice HP Z820 .....	15
Zadný panel pracovnej stanice HP Z820 .....	16
Špecifikácie produktu .....	17
Hmotnosti a rozmery pracovných staníc .....	17
Environmentálne parametre .....	18
<b>3 Nastavenie pracovnej stanice</b> .....	<b>19</b>
Zabezpečenie správnej ventilácie .....	19
Postup inštalácie .....	20
Pridanie monitorov .....	21
Plánovanie v súvislosti s pridávaním ďalších monitorov .....	21
Vyhľadanie podporovaných grafických kariet .....	23
Priradenie grafických kariet ku konektorom monitora .....	23
Určenie požiadaviek na pripojenie monitora .....	23
Pripojenie a konfigurácia monitorov .....	24

Použitie konfiguračného nástroja grafiky tretej strany .....	25
Prispôsobenie zobrazenia na monitore (Windows) .....	25
Prechod na konfiguráciu desktop (len pre modely Z220 CMT a Z420) .....	26
Inštalácia voliteľných súčastí .....	28
Bezpečnosť .....	28
Recyklovanie produktov .....	28
<b>4 Inštalácia, zálohovanie, obnovovanie a obnovenie systému Windows 7 .....</b>	<b>29</b>
Nastavenie operačného systému Windows 7 .....	29
Inštalácia alebo inovácia ovládačov zariadení .....	29
Prenos súborov a nastavení .....	29
Zálohovanie, obnovovanie a obnovenie systému Windows 7 .....	29
Zálohovanie údajov .....	30
Obnovovanie systému .....	31
Obnovenie systému .....	31
Obnovenie systému z obrazu na obnovenie oblasti .....	32
Používanie diskov HP Recovery Disc operačného systému .....	32
<b>5 Inštalácia a obnovenie systému Windows 8 .....</b>	<b>34</b>
Ďalšie informácie .....	34
Nastavenie operačného systému Windows 8 .....	34
Prevzatie aktualizácií systému Windows 8 .....	35
Zálohovanie a obnovenie v systéme Windows 8 .....	35
Zálohovanie údajov .....	35
Vykonanie obnovenia systému .....	36
Používanie obnovovacích nástrojov systému Windows .....	36
Používanie obnovovacích nástrojov F11 .....	37
Používanie obnovovacích médií HP Windows 8 (zakúpené samostatne) .....	37
<b>6 Inštalácia a obnovenie operačného systému Linux .....</b>	<b>39</b>
Podporná matica HP Linux Support Matrix .....	39
Inštaláčna sada HP pre Linux (HPIKL) .....	39
Inštalácia OS Red Hat Enterprise Linux .....	40
Disk s ovládačom HPIKL .....	40
Inštalácia pomocou disku s ovládačmi HP Red Hat Linux .....	41
Záruka .....	41
Inštalácia SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED) .....	41
Inštalácia predinštalovaného SLED .....	41
Inštalácia SLED pomocou inštaláčnej sady DVD .....	42
Záruka .....	42

Obnovenie SLED (len pri predinštalovaných systémoch) .....	42
Autorizované grafické ovládače .....	42
<b>7 Aktualizácia pracovnej stanice .....</b>	<b>43</b>
Aktualizácia pracovnej stanice po prvom spustení OS .....	43
Aktualizácia systému BIOS .....	43
Zistenie aktuálnej verzie systému BIOS .....	43
Aktualizácia BIOS-u .....	43
Aktualizácia ovládačov zariadení .....	44
<b>8 Diagnostika a riešenie problémov .....</b>	<b>45</b>
Telefonická podpora .....	45
Vyhľadanie ID štítkov .....	46
Hľadanie záručných informácií .....	46
Prostriedky a nástroje spoločnosti HP určené na riešenie problémov .....	46
HP Support Assistant (HPSA) .....	47
Elektronická podpora .....	47
Riešenie problémov .....	47
Okamžitá podpora a aktívny hovor .....	47
Rady pre zákazníkov, zákaznické a bezpečnostné bulletiny a upozornenia pre zákazníkov .....	48
Upozornenia na zmeny produktov .....	48
Užitočné rady .....	48
Pri spúšťaní .....	48
Počas prevádzky .....	48
Svojpomocná oprava .....	49
Iné možnosti riešenia problémov .....	50
<b>9 Pravidelná starostlivosť .....</b>	<b>51</b>
Všeobecné bezpečnostné opatrenia pre čistenie .....	51
Čistenie skrine .....	51
Čistenie klávesnice .....	51
Čistenie monitora .....	52
Čistenie myši .....	52





---

# 1 Hľadanie zdrojov spoločnosti HP

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

---

## Témy

---

### [Informácie o produkte na strane 2](#)

- Technické špecifikácie
- HP Cool Tools
- Regulačné informácie
- Príslušenstvo
- Systémová doska
- Sériové číslo, certifikát pravosti a štítky Genuine Microsoft

---

### [Podpora na strane 3](#)

- Podpora produktu
- HP Support Assistant
- Záručné informácie

---

### [Dokumentácia k produktu na strane 4](#)

- HP dokumentácia tretích strán, biela kniha
- Upozornenia týkajúce sa produktov
- Technické špecifikácie (QuickSpecs)
- Rady pre zákazníkov, bezpečnostné bulletinové a upozornenia

---

### [Diagnostika produktu na strane 4](#)

- HP Vision Field Diagnostics
- Program Diagnostika hardvéru počítača HP
- Definície pípaní a kódov LED diód
- Kódy chýb POST

---

### [Aktualizácie produktov na strane 6](#)

- Ovládač a aktualizácia BIOS
  - Operačné systémy
-

# Informácie o produkte

Tabuľka 1-1 Informácie o produkte

Téma	Miesto
Technické špecifikácie	Prejdite na lokalitu <a href="http://www.hp.com/go/quickspecs">www.hp.com/go/quickspecs</a> . V ľavej table vyberte región a potom zvolte <b>Workstations</b> (Pracovné stanice).
HP Cool Tools (len pre Windows® 7)	<p>Väčšina pracovných staníc HP s operačným systémom Windows 7 obsahuje vopred zavedené nástroje, ktoré môžu zvýšiť systémový výkon a doplnkový softvér, ktorý sa nenainštaluje automaticky pri prvom spustení. Prístup k aplikáciám:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kliknite na ikonu <b>HP Cool Tools</b> na pracovnej ploche, alebo</li><li>• Otvorte priečinok <b>HP Cool Tools</b> zvolením položky <b>Štart &gt; Všetky programy &gt; HP &gt; HP Cool Tools</b>.</li></ul> <p>Ak sa chcete dozvedieť viac o týchto aplikáciách, kliknite na <b>HP Cool Tools—Learn More</b> (Viac informácií).</p> <p>Ak chcete aplikáciu nainštalovať alebo spustiť, kliknite na ikonu príslušnej aplikácie.</p> <p>Doplnkové informácie pre vašu pracovnú stanicu sa nachádzajú v príručke <i>Maintenance and Service Guide</i> (Príručka údržby a servisu) na webovej lokalite <a href="http://www.hp.com/support/workstation_manuals/">http://www.hp.com/support/workstation_manuals/</a>.</p>
Regulačné informácie	Regulačné informácie produktu nájdete v príručke <i>Safety &amp; Regulatory Information</i> (Bezpečnostné a regulačné informácie). Môžete si tiež pozrieť regulačný štítok na skrinke pracovnej stanice.
Príslušenstvo	Úplné a aktuálne informácie o podporovanom príslušenstve a súčiastiach nájdete na lokalite <a href="http://www.hp.com/go/workstations">http://www.hp.com/go/workstations</a> .
Systémová doska	Schéma systémovej dosky sa nachádza na vnútornej strane prístupového panela (veža a stolové prevedenie) alebo na vnútornej strane skrine (all-in-one prevedenia). Doplnkové informácie pre vašu pracovnú stanicu sa nachádzajú v príručke <i>Maintenance and Service Guide</i> (Príručka údržby a servisu) na webovej lokalite <a href="http://www.hp.com/support/workstation_manuals/">http://www.hp.com/support/workstation_manuals/</a> .
Sériové číslo, štítky Certifikátu pravosti (COA) a štítky Genuine Microsoft (GML) (ak existujú)	Štítky so sériovými číslami sa nachádzajú na hornom alebo zadnom paneli (konfigurácie typu veža a stolný počítač). Štítky COA (Windows 7) a GML (Windows 8) sú typicky umiestnené pri štítku so sériovým číslom. Niektoré stanice majú tento štítky na spodnom paneli.
Linux	Viac informácií o prevádzke operačného systému Linux na pracovných staniciach HP nájdete na lokalite <a href="http://www.hp.com/linux/">http://www.hp.com/linux/</a> . Potom vyberte položku <b>Linux on Workstations</b> (Linux na pracovných staniciach) zo zoznamu na ľavej strane.

# Podpora

## Tabuľka 1-2 Podpora

Téma	Miesto
Podpora produktu	<p>Ďalšie informácie o technickej podpore v USA nájdete na lokalite <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a>.</p> <p>Ďalšie informácie o celosvetovej technickej podpore nájdete na na lokalite <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a>.</p> <p>Tu môžete:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hovoriť s technikom spoločnosti HP on-line</li><li>• Získať podporu elektronickou poštou</li><li>• Nájsť telefónne čísla technickej podpory</li><li>• Vyhľadať servisné centrum spoločnosti HP</li></ul>
HP Support Assistant (len pre Windows 7)	<p>HP Support Assistant je aplikácia HP, ktorá vám pomáha udržiavať výkon vašej pracovnej stanice a riešiť problémy prostredníctvom automatickej aktualizácie a nastavení, zabudovaných diagnostik a sprevádzanej podpory.</p> <p>Pre prístup do HP Support Assistant dvakrát kliknite na ikonu HP Support Assistant na ploche.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> HP Support Assistant je predinštalovaný na vybraných pracovných staniciach HP s operačným systémom Windows 7. HP Support Assistant nie je k dispozícii na pracovných staniciach s operačným systémom Linux alebo Windows 8.</p>
Záručné informácie	<p>Základné záručné informácie nájdete na lokalite <a href="http://www.hp.com/support/warranty-lookuptool">http://www.hp.com/support/warranty-lookuptool</a>.</p> <p>Ak chcete vyhľadať existujúcu službu Care Pack, navštívte lokalitu <a href="http://www.hp.com/go/lookuptool">http://www.hp.com/go/lookuptool</a>.</p> <p>Ak chcete rozšíriť štandardnú záruku na produkt, navštívte lokalitu <a href="http://h20219.www2.hp.com/services/us/en/warranty/carepack-overview.html">http://h20219.www2.hp.com/services/us/en/warranty/carepack-overview.html</a>. Služby HP Care Pack ponúkajú vyššiu úroveň služieb zameranú na rozšírenie a predĺženie štandardnej záruky na produkt.</p> <p>Výslovne poskytnutú obmedzenú záruku HP pre váš výrobok nájdete v ponuke Štart vášho PC alebo na disku CD/DVD pribalenom do krabice. V niektorých krajinách alebo oblastiach sa v rámci balenia dodáva vytlačená obmedzená záruka spoločnosti HP. V krajinách/oblastiach, kde sa vytlačená verzia záruky nedodáva, môžete o jej kópiu požiadať na <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> alebo napísať na adresu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Severná Amerika:</b> Hewlett Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA</li><li>• <b>Európa, Stredný Východ, Afrika:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco/ Naviglio (MI), Italy</li><li>• <b>Tichomorie:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507</li></ul> <p>Zahrňte číslo vášho výrobku, záručnú dobu (nájdete ju na štítku so sériovým číslom), vaše meno a poštovú adresu.</p>

# Dokumentácia k produktu

Tabuľka 1-3 Dokumentácia k produktu

Téma	Miesto
Používateľská dokumentácia od spoločnosti HP, biele knihy a dokumentácie od tretích strán	Najnovšiu dokumentáciu online nájdete na lokalite <a href="http://www.hp.com/support/workstation_manuals">http://www.hp.com/support/workstation_manuals</a> . Patrí sem táto používateľská príručka a príručka <i>Maintenance and Service Guide</i> (Príručka údržby a servisu).
Odstránenie a výmena videí	Ak sa chcete dozvedieť viac o tom, ako odstrániť alebo vymeniť súčasti pracovnej stanice, prejdite na lokalitu <a href="http://www.hp.com/go/sml">http://www.hp.com/go/sml</a> .
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), informačného letáka spoločnosti HP, rád pre zákazníkov a iných informácií. Prihláste sa na lokalite <a href="http://www.hp.com/united-states/subscribe/gateway/?jumpid=go/subscribe-gate1">www.hp.com/united-states/subscribe/gateway/?jumpid=go/subscribe-gate1</a> .
Technické špecifikácie	Súčasťou bulletinu k produktu sú rýchle špecifikácie (QuickSpecs) pre pracovné stanice HP. QuickSpecs zahŕňajú informácie o operačnom systéme, zdroji napájania, pamäti, CPU a iných systémových súčiastkach. QuickSpecs nájdete na lokalite <a href="http://www.hp.com/go/quickspecs/">http://www.hp.com/go/quickspecs/</a> .
Rady pre zákazníkov, bezpečnostné bulletinu a upozornenia	Ak hľadáte rady, bulletinu a upozornenia: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pozrite časť <a href="http://www.hp.com/go/workstationsupport">http://www.hp.com/go/workstationsupport</a>.</li><li>2. Vyberte požadovaný produkt.</li><li>3. V časti Resources (Zdroje) vyberte tému <b>See more...</b> (Zobraziť viac...).</li><li>4. Použite posúvač a vyberte položku <b>Customer Advisories, Customer Bulletins, or Customer Notices</b> (Rady, bulletinu alebo upozornenia pre zákazníkov).</li></ol>

# Diagnostika produktu

Tabuľka 1-4 Diagnostika produktu

Téma	Miesto
Diagnostické nástroje systému Windows 7: <ul style="list-style-type: none"><li>• HP Vision Diagnostics (Z420, Z620, Z820)</li><li>• HP PC Hardware Diagnostics (Z220 SFF, Z220 CMT)</li></ul>	Diagnostická pomôcka HP Vision Diagnostics je predinštalovaná na vybraných pracovných staniciach so systémom Windows 7.  Diagnostický nástroj HP PC Hardware Diagnostics je predinštalovaný na pracovných staniciach so systémom Windows 7.  Doplnkové informácie pre vašu pracovnú stanicu sa nachádzajú v príručke <i>Maintenance and Service Guide</i> (Príručka údržby a servisu) na webovej lokalite <a href="http://www.hp.com/support/workstation_manuals/">http://www.hp.com/support/workstation_manuals/</a> .
Diagnostické nástroje systému Windows 8: <ul style="list-style-type: none"><li>• HP Vision Diagnostics (Z420, Z620, Z820)</li><li>• HP PC Hardware Diagnostics (Z220 SFF, Z220 CMT)</li></ul>	Diagnostický nástroj HP Vision Diagnostics je predinštalovaný na vybraných pracovných staniciach so systémom Windows 8.  Diagnostický nástroj HP PC Hardware Diagnostics je predinštalovaný na pracovných staniciach so systémom Windows 8.

**Tabuľka 1-4 Diagnostika produktu (pokračovanie)**

Téma	Miesto
	Doplnkové informácie pre vašu pracovnú stanicu sa nachádzajú v príručke <i>Maintenance and Service Guide</i> (Príručka údržby a servisu) na webovej lokalite <a href="http://www.hp.com/support/workstation_manuals/">http://www.hp.com/support/workstation_manuals/</a> .
Definície pípaní a kódov LED diód	Pozrite si <i>Maintenance and Service Guide</i> (Príručka údržby a servisu) pre vašu pracovnú stanicu na lokalite <a href="http://www.hp.com/support/workstation_manuals/">http://www.hp.com/support/workstation_manuals/</a> .
Kódy chýb POST	Pozrite si <i>Maintenance and Service Guide</i> (Príručka údržby a servisu) pre vašu pracovnú stanicu na lokalite <a href="http://www.hp.com/support/workstation_manuals/">http://www.hp.com/support/workstation_manuals/</a> .

# Aktualizácie produktov

Tabuľka 1-5 Aktualizácie produktov

Téma	Miesto
Ovládač a aktualizácia BIOS	<p>Na stránke <a href="http://www.hp.com/go/workstationsupport">http://www.hp.com/go/workstationsupport</a> si overte, či máte najnovšie ovládače pre pracovnú stanicu.</p> <p>Ak chcete zistiť BIOS aktuálnej pracovnej stanice na vašej pracovnej stanici, postupujte podľa nasledujúcich krokov počas zapnutia systému:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Zapnite pracovnú stanicu a stlačte klávesu <b>Esc</b> počas jej spúšťania.</li><li>2. Stlačte <b>F10</b> a aktivujte nástroj F10 Setup.</li><li>3. Prejdite na <b>Súbor &gt; Systémové informácie</b>. Poznačte si verziu systému BIOS a dátum, a porovnajte ju s verziami systému BIOS zobrazenými na webovej stránke spoločnosti HP.</li></ol> <p>Pri systéme Windows 7 môžete takisto vyhľadať číslo verzie systému BIOS:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Prejdite na položku <b>Štart &gt; Všetky programy &gt; Príslušenstvo &gt; Systémové nástroje &gt; Systémové informácie</b>.</li><li>2. V pravom poli nájdete riadok s údajom <b>verzia systému BIOS / dátum</b>.</li><li>3. Poznačte si verziu systému BIOS a dátum, a porovnajte ju s verziami zobrazenými na webovej stránke spoločnosti HP.</li></ol> <p>V systéme Windows 8 môžete takisto vyhľadať číslo verzie systému BIOS:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ukážte myšou do pravého horného alebo ľavého dolného rohu na domovskej obrazovke, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá.</li><li>2. Kliknite na <b>Nastavenie &gt; Zmeniť nastavenie PC</b>.</li></ol>
Operačné systémy	<p>Ďalšie informácie z časti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Operačné systémy podporované na pracovných staniciach HP nájdete na lokalite <a href="http://www.hp.com/go/wsos">http://www.hp.com/go/wsos</a>.</li><li>• Operačné systémy Windows nájdete na lokalite <a href="http://www.microsoft.com/support">http://www.microsoft.com/support</a>.</li><li>• Operačné systémy Linux nájdete na lokalite <a href="http://www.hp.com/linux">http://www.hp.com/linux</a>.</li></ul>

## 2 Funkcie pracovnej stanice

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

### Témy

[Súčiasti pracovnej stanice HP Z220 SFF na strane 7](#)

[Súčiasti pracovnej stanice HP Z220 CMT na strane 9](#)

[Súčiasti pracovnej stanice HP Z420 na strane 11](#)

[Súčiasti pracovnej stanice HP Z620 na strane 13](#)

[Súčiasti pracovnej stanice HP Z820 na strane 15](#)

[Špecifikácie produktu na strane 17](#)

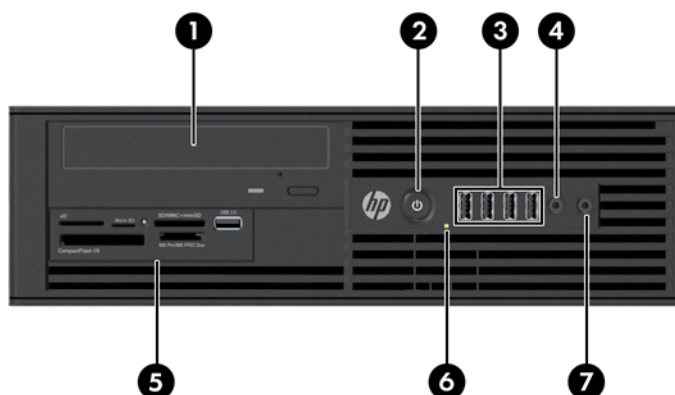
## Súčiasti pracovnej stanice HP Z220 SFF

Táto časť popisuje súčiasti pracovnej stanice HP Z220 SFF.



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

### Predný panel pracovnej stanice Z220 SFF




**Obrázok 2-1** Súčiasti na prednom paneli



**Tabuľka 2-1** Popis súčastí

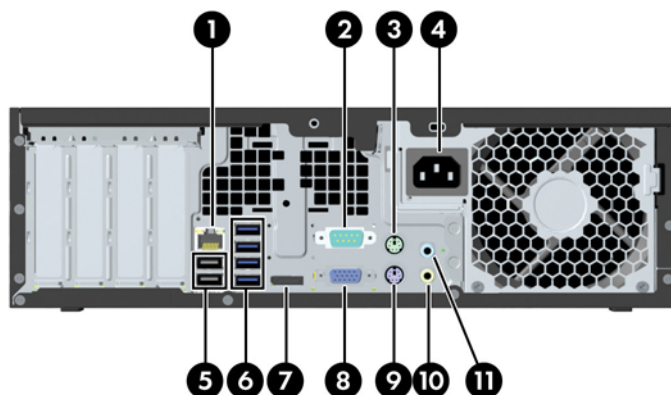
1	Optická jednotka	5	Voliteľná čítačka pamäťových kariet (zobrazená) alebo voliteľný druhý pevný disk
2	 Vypínač napájania	6	 Kontrolka aktivity jednotky pevného disku alebo optickej jednotky

**Tabuľka 2-1** Popis súčastí (pokračovanie)











3		Porty USB 2.0 (4, čierne)	7		Konektor pre slúchadlá
4		Konektor pre mikrofón alebo slúchadlá (voliteľný softvér, predvolené nastavenie je mikrofón)			

## Zadný panel pracovnej stanice Z220 SFF

**Obrázok 2-2** Súčasti na zadnom paneli



**Tabuľka 2-2** Popis súčastí

1		Sieťový konektor RJ-45	7		DisplayPort (DP)
2		Sériový port	8		VGA (monitor) (modrý)
3		Konektor na pripojenie myši PS/2 (zelený)	9		Konektor na pripojenie klávesnice PS/2 (fialový)
4		Konektor napájacieho kábla	10		Konektor pre výstup zvuku (zelená)
5		Porty USB 2.0 (2) (čierne)	11		Konektor vstupu zvuku (modrý)
6		Porty USB 3.0 (4) (modré)	<b>POZNÁMKA:</b> Štítky na zadnom paneli konektorov používajú štandardné ikony a farby.		

**POZNÁMKA:** Porty DP a VGA nie sú podporované, ak je systém nakonfigurovaný s procesormi Intel® Xeon E3-12x0 v2. Tieto porty sú taktiež štandardne deaktivované, ak je na počítači nainštalovaná samostatná grafická karta.

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



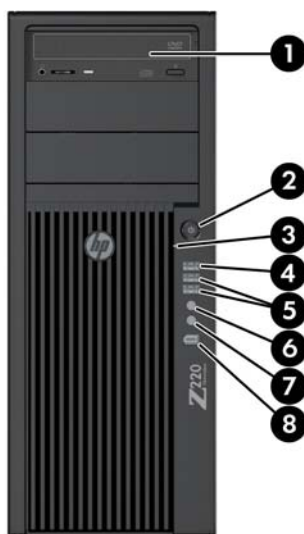
# Súčasti pracovnej stanice HP Z220 CMT

Táto časť popisuje súčasti pracovnej stanice HP Z220 CMT.

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

## Predný panel pracovnej stanice HP Z220 CMT

Obrázok 2-3 Súčasti na prednom paneli

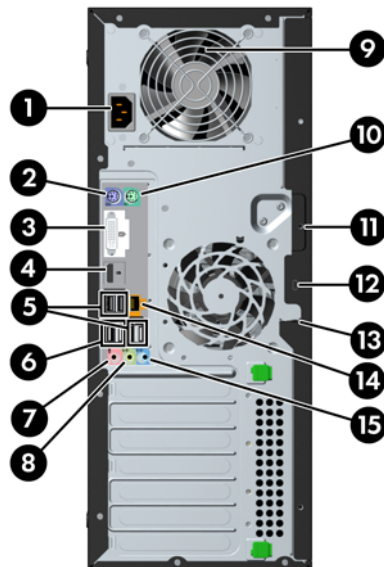


Tabuľka 2-3 Popis súčastí











1	Optická jednotka	5		Porty USB 3.0 (2) (modré)
2	 Vypínač napájania	6		Konektor slúchadiel
3	 Indikátor aktivity pevného disku	7		Konektor pre mikrofón
4	 Porty USB 2.0 (1) (čierne)	8		Konektor 1394a FireWire® (voliteľný a zapojený, ak je nakonfigurovaný)


## zadný panel pracovnej stanice HP Z220 CMT


Obrázok 2-4 Súčasti na zadnom paneli



Tabuľka 2-4 Popis súčastí

1	Konektor napájacieho kábla	9	Dióda LED integrovaného automatického testu zdroja (BIST)
2	 Konektor na pripojenie klávesnice PS/2 (fialový)	10	 Konektor na pripojenie myši PS/2 (zelený)
3	 Konektor DVI-I	11	Otvor na univerzálnu svorku rámu
4	 Konektor Zobrazovacieho portu (DP)	12	Otvor na zaistenie kábla
5	 Porty USB 2.0 (4) (čierne)	13	Oko pre zámok
6	 Porty USB 3.0 (2) (modré)	14	 Sieťový konektor RJ-45
7	 Konektor pre mikrofón (ružový)	15	 Konektor vstupu zvuku (modrý)
8	 Konektor pre výstup zvuku (zelená)	<b>POZNÁMKA:</b> Štítky na zadnom paneli konektorov používajú štandardné ikony a farby.	

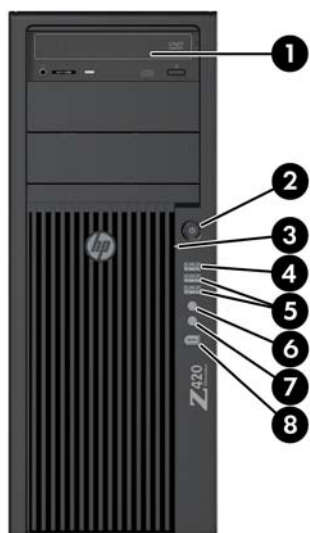
 **POZNÁMKA:** Porty DP a DVI-I nie sú podporované, ak je systém nakonfigurovaný na procesory Intel Xeon E3-12x0 v2. Tieto porty sú taktiež štandardne deaktivované, ak je na počítači nainštalovaná samostatná grafická karta.

 **POZNÁMKA:** Súčasné využívanie integrovanej grafickej karty Intel HD a samostatných grafických kariet (za účelom vedenia viac, ako jed' en monitor) 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 Z420

## Predný panel pracovnej stanice HP Z420

Obrázok 2-5 Súčasti na prednom paneli

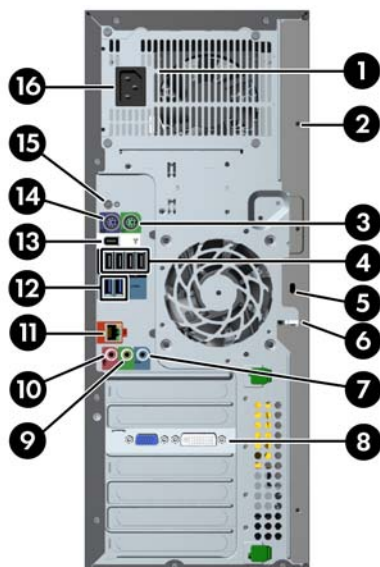


Tabuľka 2-5 Popis súčastí










1		Optická jednotka	5		Porty USB 3.0 (2, modré)
2		Tlačidlo napájania	6		Konektor slúchadiel
3		Indikátor aktivity pevného disku	7		Konektor pre mikrofón
4		Port USB 2.0 (1, čierny)	8		Konektor IEEE-1,394a FireWire (voliteľný a zapojený, ak je nakonfigurovaný)

## Zadný panel pracovnej stanice HP Z420

Obrázok 2-6 Súčasti na zadnom paneli



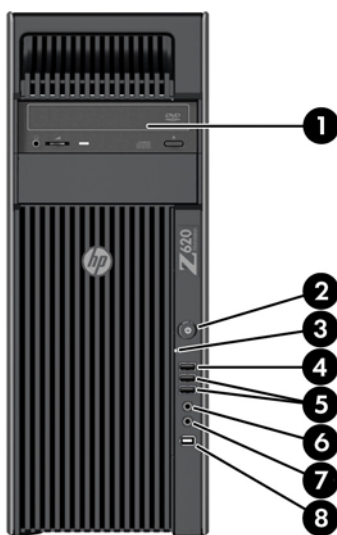
Tabuľka 2-6 Popis súčastí

1	Dióda LED integrovaného automatického testu zdroja (BIST)	9		Konektor pre výstup zvuku (zelený)
2	Otvor na univerzálnu svorku rámu	10		Konektor pre mikrofón (ružový)
3	 Konektor na pripojenie myši PS/2 (zelený)	11		Sieťový konektor AMT-enabled RJ-45 (oranžový)
4	 Porty USB 2.0 (4, čierne)	12		Porty USB 3.0 (2, modré)
5	Bezpečnostný otvor	13		Konektor FireWire (IEEE-1394a, biely)
6	Oko pre zámok	14		Konektor na pripojenie klávesnice PS/2 (fialový)
7	 Konektor pre vstup zvuku (modrý)	15		Tlačidlo napájania na zadnej strane
8	Konektor grafickej karty	16		Konektor napájacieho kábla

# Súčasti pracovnej stanice HP Z620

## Predný panel pracovnej stanice HP Z620

Obrázok 2-7 Súčasti na prednom paneli

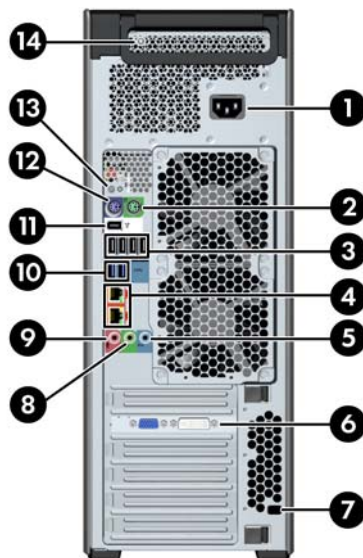


Tabuľka 2-7 Popis súčastí











1	Optická jednotka	5		Porty USB 3.0 (2, modré)
2	 Vypínač napájania	6		Konektor slúchadiel
3	 Indikátor aktivity pevného disku	7		Konektor pre mikrofón
4	 Port USB 2.0 (čierny)	8		Konektor FireWire (IEEE-1394a)

## Zadný panel pracovnej stanice HP Z620

Obrázok 2-8 Súčasti na zadnom paneli



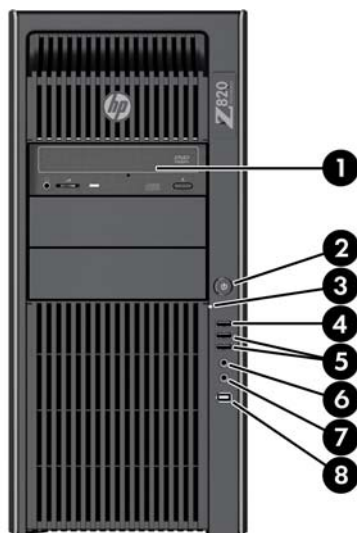
Tabuľka 2-8 Popis súčastí

1	Konektor napájacieho kábla	8	 Konektor pre výstup zvuku (zelená)
2	 Konektor na pripojenie myši PS/2 (zelený)	9	 Konektor pre mikrofón (ružový)
3	 Porty USB 2.0 (4, čierne)	10	 Porty USB 3.0 (2, modré)
4	 Sieťové konektory RJ-45 (oranžové) <i>Spodným konektorom je AMT enabled</i>	11	 Konektor FireWire IEEE-1394a (biely)
5	 Konektor vstupu zvuku (modrý)	12	 Konektor na pripojenie klávesnice PS/2 (fialový)
6	Konektor grafickej karty	13	 Tlačidlo napájania na zadnej strane
7	Bezpečnostný otvor	14	Díóda LED integrovaného automatického testu zdroja (BIST)

# Súčasti pracovnej stanice HP Z820

## Predný panel pracovnej stanice HP Z820

Obrázok 2-9 Súčasti na prednom paneli

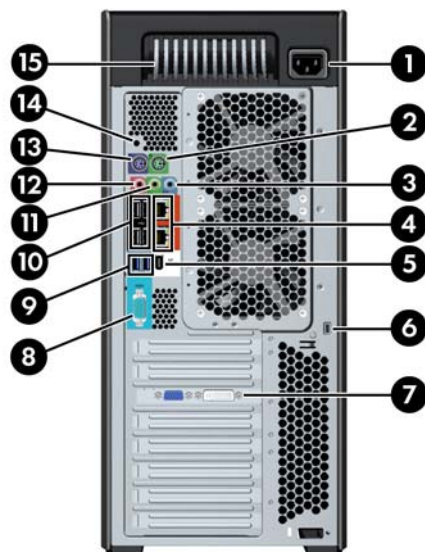


Tabuľka 2-9 Popis súčastí












1		Optická jednotka	5		Porty USB 3.0 (2, modré)
2		Tlačidlo napájania	6		Konektor slúchadiel
3		Indikátor aktivity pevného disku	7		Konektor pre mikrofón
4		Port USB 2.0 (1, čierny)	8		Konektor FireWire (IEEE-1394a)

## Zadný panel pracovnej stanice HP Z820

Obrázok 2-10 Súčasti na zadnom paneli



Tabuľka 2-10 Popis súčastí

1	Konektor napájacieho kábla	9	 Porty USB 3.0 (2, modré)
2	 Konektor na pripojenie myši PS/2 (zelený)	10	 Porty USB 2.0 (4, čierne)
3	 Konektor pre vstup zvuku (modrý)	11	 Konektor pre výstup zvuku (zelený)
4	 Sieťové konektory RJ-45 (2, oranžové) <i>Horným konektorom je AMT enabled</i>	12	 Konektor pre mikrofón (ružový)
5	 Konektor FireWire (IEEE-1394a, biely)	13	 Konektor na pripojenie klávesnice PS/2 (fialový)
6	Bezpečnostný otvor	14	 Tlačidlo napájania na zadnej strane
7	Konektor(y) grafickej karty	15	Dióda LED integrovaného automatického testu zdroja (BIST)
8	 Sériový konektor (tyrkysová)		



# Špecifikácie produktu

## Hmotnosti a rozmery pracovných staníc

Characteristika		HP Z220 SFF	HP Z220 CMT	HP Z420	HP Z620	HP Z820
Hmotnosť	Štandardná konfigurácia	7,5 kg (16,53 libier)	11,6 kg (25,57 libier)	13,2 kg (29,10 libier)	17,9 kg (39,46 libier)	26,6 kg (58,64 libier)
	Minimálna konfigurácia	6,6 kg (14,55 libier)	10,6 kg (23,37 libier)	12,5 kg (27,56 libier)	15,5 kg (34,17 libier)	24,0 kg (52,91 libier)
	Maximálna konfigurácia	8,4 kg (18,52 libier)	14,7 kg (32,41 libier)	17,7 kg (39,02 libier)	22,6 kg (49,82 libier)	32,0 kg (70,55 libier)
Rozmery šasi <i>Konfigurácia veže</i>	Výška	33,8 cm (13,3 palcov)	44,8 cm (17,6 palcov)	44,76 cm (17,62 palcov)	44,45 cm (17,50 palcov)	44,4 cm (17,5 palcov)
	Šírka	10,0 cm (3,95 palcov)	17,8 cm (7,0 palcov)	17,78 cm (7,00 palcov)	17,15 cm (6,75 palcov)	20,3 cm (8,0 palcov)
	Hĺbka	38,1 cm (15,0 palcov)	45,4 cm (17,9 palcov)	44,50 cm (17,53 palcov)	46,48 cm (18,30 palcov)	52,5 cm (20,7 palcov)
Rozmery šasi <i>Konverzia do stolovej konfigurácie</i>	Výška	10,0 cm (3,95 palcov)	17,8 cm (7,0 palcov)	17,78 cm (7,00 palcov)	17,15 cm (6,75 palcov)	20,3 cm (8,0 palcov)
	Šírka	33,8 cm (13,3 palcov)	44,8 cm (17,6 palcov)	44,76 cm (17,62 palcov)	44,45 cm (17,50 palcov)	44,4 cm (17,5 palcov)
	Hĺbka	38,1 cm (15,0 palcov)	45,4 cm (17,9 palcov)	44,50 cm (17,53 palcov)	46,48 cm (18,30 palcov)	52,5 cm (20,7 palcov)

## Environmentálne parametre

Tabuľka 2-11 Environmentálne parametre pracovnej stanice HP

Characteristika	Pracovné stanice HP Z220 SFF, Z220 CMT, Z420, Z620 a Z820
<b>Teplota</b>	<b>V prevádzke:</b> 5°C až 35°C (40°F až 95°F) <b>Mimo prevádzky:</b> -40°C až 60°C (-40°F až 140°F) <b>POZNÁMKA:</b> Znižujú sa o 1°C (1,8°F) na každých 305 m (1000 stôp) nadmorskej výšky nad 1524 m (5000 stôp).
<b>Vlhkosť</b>	<b>V prevádzke:</b> 8 % až 85 % relatívnej vlhkosti bez kondenzácie <b>Mimo prevádzky:</b> 8 % až 90 % relatívnej vlhkosti bez kondenzácie
<b>Nadmorská výška</b>	<b>V prevádzke:</b> 0 až 3048 m (10 000 stôp) <b>Mimo prevádzky:</b> 0 až 9144 m (30 000 stôp)
<b>Otras</b>	<b>V prevádzke:</b> ½-sínu: 40g, 2-3ms <b>Mimo prevádzky:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ½-sínu: 160 cm/s, 2-3ms (~100g)</li><li>• štvorec: 422 cm/s, 20g</li></ul> <b>POZNÁMKA:</b> Hodnoty nevyjadrujú samostatné prípady otrasov ani opakujúce sa prípady otrasov.
<b>Vibrácia</b>	<b>Náhodná prevádzka:</b> 0,5g (rms), 5-300 Hz <b>Mimo prevádzky:</b> náhodné: 2,0g (rms), 10-500 Hz <b>POZNÁMKA:</b> Hodnoty nevyjadrujú nepretržitú vibráciu.

## 3 Nastavenie pracovnej stanice

Táto časť popisuje postup nastavenia vašej pracovnej stanice.

### Témy

[Zabezpečenie správnej ventilácie na strane 19](#)

[Postup inštalácie na strane 20](#)

[Pridanie monitorov na strane 21](#)

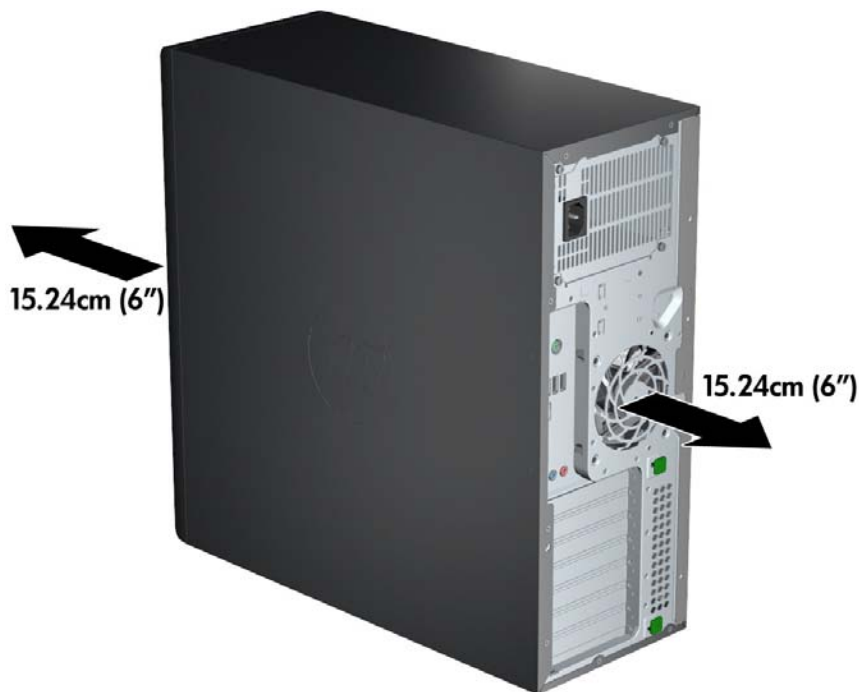
[Prechod na konfiguráciu desktop \(len pre modely Z220 CMT a Z420\) na strane 26](#)

### Zabezpečenie správnej ventilácie

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


- Počítač používajte na pevnom a rovnom povrchu.
- Pred a za pracovnou stanicou nechajte voľný priestor aspoň 15,24 cm (6 palcov). (Modely pracovnej stanice sa môžu líšiť.)

**Obrázok 3-1** Správna ventilácia pracovnej stanice



- Zaisťte, aby bola teplota okolitého vzduchu v rámci rozsahu environmentálnych parametrov uvedených v tomto dokumente.

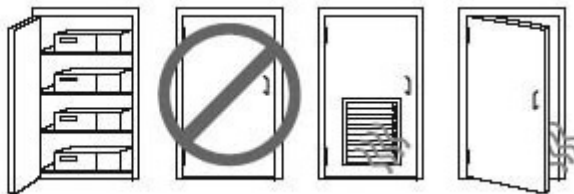
---

 **POZNÁMKA:** Horný limit teploty okolitého prostredia je 35 °C (95 °F) a vzťahuje sa len do nadmorskej výšky 1 524 m (5 000 stôp). Pri nadmorskej výške nad 1 524 m (5 000 stôp) sa znižuje o 1 °C (33,8°F) každých 304,8 m (1 000 stôp). Pri nadmorskej výške 3 048 m (10 000 stôp) je teda horný teplotný limit 30 °C (86°F).

---


- 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.

**Obrázok 3-2** Správne umiestnenie pracovnej stanice




## Postup inštalácie

---

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

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

 **POZNÁMKA:** Pracovná stanica HP Z820 s 1125W zdrojom napájania môže mať väčšiu elektrickú spotrebu, než ktorá je dostupná v bežnom kancelárskom prostredí. Podrobnosti nájdete v dokumente *Site Preparation Guide* (Príručka prípravy pracoviska) k pracovnej stanici dostupnej na lokalite [http://www.hp.com/support/workstation\\_manuals](http://www.hp.com/support/workstation_manuals).

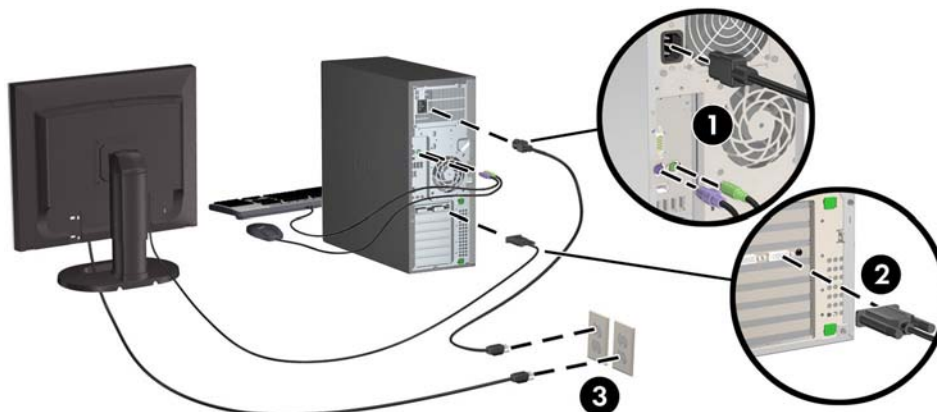
---

Ako nastaviť pracovnú stanicu:

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

5. Pripojte kábel siete Ethernet k počítaču a k smerovaču siete alebo inému zariadeniu siete LAN.

**Obrázok 3-3** Pripojenie pracovnej stanice



## Pridanie monitorov

### Plánovanie v súvislosti s pridávaním ďalších monitorov

Všetky grafické karty poskytované s pracovnými stanicami HP série Z podporujú simultánne zobrazovanie na dvoch monitoroch (pozrite si časť [Pripojenie a konfigurácia monitorov na strane 24](#)). Dostupné sú aj karty, ktoré podporujú viac ako dva monitory. Postup pridávania monitorov závisí od grafických kariet, ktoré máte k dispozícii, 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.

Možno si budete musieť zadovážiť adaptéry, aby ste výstup karty mohli zapojiť do konektora monitora. (Ďalšie informácie nájdete v téme [Priradenie grafických kariet ku konektorom monitora na strane 23.](#))

- V prípade potreby naplánujte získanie novej grafickej karty, aby ste mohli používať ďalšie monitory.
- 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.

Počítače HP nepodporujú všetky grafické karty. Pred zakúpením novej grafickej karty sa ubezpečte, že má podporu. Pozrite si časť [Vyhládanie podporovaných grafických kariet na strane 23.](#)

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 vyhládajte informácie o karte podľa postupu uvedeného v časti [Vyhládanie podporovaných grafických kariet na strane 23.](#)

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 23.](#)

Ubezpečte sa, že výstupy karty sa zhodujú so vstupmi vyžadovanými monitorami. (Ďalšie informácie nájdete v téme [Určenie požiadaviek na pripojenie monitora na strane 23.](#))

Rozličné modely pracovných staníc série Z majú v súvislosti s grafickými kartami rôzne obmedzenia týkajúce sa mechanickej veľkosti, rýchlosti prenosu údajov a spotreby elektrickej energie. Navyše bežné obmedzenie pre grafické karty je 2 kusy na jeden počítač. V dokumente *Maintenance and Service Guide* (Príručka údržby a servisu) nájdete identifikačné údaje zásuvky rozširujúcej karty pre overenie, či je nová grafická karta podporovaná vaším počítačom.

### 3. Ak zistíte, že musíte pridať novú grafickú kartu alebo karty:

- a. Určite, ktorá grafická karta podporovaná spoločnosťou HP najlepšie zodpovedá vašim požiadavkám v súvislosti s počtom monitorov, kompatibilitou s monitorami, ktoré plánujete používať, a s výkonom. Pozrite časť [Vyhládanie podporovaných grafických kariet na strane 23.](#)
- b. Skontrolujte, či máte správne ovládače pre kartu.
- 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 na lokalite <http://www.microsoft.com>, alebo v Pomocníkovi Linux alebo na webovej stránke.



**TIP:** Pre zjednodušenie riešenia možných problémov aktivujte monitory postupne: Aktivujte prvý monitor a pred aktiváciou ďalšieho monitora skontrolujte, či prvý monitor pracuje správne.





## Vyhľadanie podporovaných grafických kariet

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


1. Prejdite na lokalitu <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
2. Na ľavom navigačnom paneli pod položkou **QuickSpecs** kliknite na vašu krajinu, potom vyberte **Workstations** (Pracovné stanice).
3. Vyberte si svoj model, ak si chcete prezrieť špecifikácie.
4. Kliknite na prepojenie **Technical Specifications-Graphics** (Technické parametre – grafické karty). Zobrazia sa rozbalené technické informácie pre podporované grafické karty, vrátane údajov o počte monitorov podporovaných kartou, údajov o konektoroch, elektrickej spotrebe, ovládačoch a ďalšie detaily.

## Priradenie grafických kariet ku konektorom 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)	Adaptér z DVI do VGA alebo kábel DVI-I	Kábel DVI-D	Kábel DL DVI	Nie je k dispozícii	Nie je k dispozícii
 VGA (modrý)	Žiadny adaptér nie je potrebný	Vyžaduje sa adaptér z DVI-I do 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 grafickú kartu pre dva monitory, ktorá podporuje dva VGA alebo dva DVI monitory.

 **POZNÁMKA:** Grafické karty HP obsahujú adaptér pre kábel monitora, pokiaľ nie je uvedené inak. Karty DisplayPort majú najvyšší výkon, grafické karty VGA majú najnižší.

## Určenie požiadaviek na pripojenie monitora

Toto sú možné scenáre situácií pre pripájanie monitorov. (viac informácií o rozdielnych grafických kartách [Priradenie grafických kariet ku konektorom monitora na strane 23](#)):

- **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 vhodné adaptéry.

 **POZNÁMKA:** Modely, ktoré majú iba jeden port DVI, disponujú vždy druhou možnosťou grafického 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 [Priradenie grafických kariet ku konektorom monitora na strane 23](#)

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. (Zvyčajne ide o výstup, ktorý sa nachádza nižšie. 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, ktoré sú podporované HP zvyčajne umožňujú využívanie aspoň dvoch monitorov tak, ako je to uvedené v tejto časti; Niektoré podporované karty umožňujú pripojenie viacerých monitorov. Podrobnosti sa dozviete v dokumentácii ku grafickej karte.

1. Adaptéry káblov monitorov (1) (ak sa vyžaduje) pripojte k pracovnej stanici, a potom pripojte príslušné káble monitorov k adaptérom (2) alebo priamo ku grafickej karte.

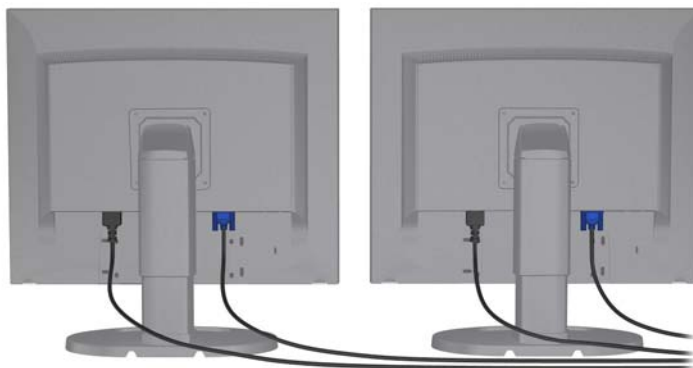
**Obrázok 3-4** Pripojenie káblov k pracovnej stanici





2. Pripojte druhý koniec káblov k monitorom.

**Obrázok 3-5** Pripojenie káblov k monitorom




3. Pripojte jeden koniec sieťového kábla monitoru k monitoru a druhý koniec do uzemnenej elektrickej zásuvky.
4. Nakonfigurujte monitor. Podrobnosti nájdete v Pomocníkovi Microsoft alebo na lokalite <http://www.microsoft.com>, alebo v Pomocníkovi Linux alebo na webovej stránke.

## Použitie konfiguračného nástroja grafiky tretej strany

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 zobrazenia 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**.
- Na zmenu nastavenia obrazovky v systéme Windows 8 prejdite do pravého horného alebo ľavého dolného rohu domovskej obrazovky, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá, a potom kliknite na **Nastavenie > Ovládací panel > Vzhľad a prispôbenie > Upraviť rozlíšenie obrazovky**.
- Pri systéme Windows 8 tiež môžete zmeniť nastavenie obrazovky tak, že prejdete do pravého horného alebo ľavého dolného rohu domovskej obrazovky, aby sa zobrazila ponuka kľúčových tlačidiel, následne kliknite na **Hľadať > Nastavenie**, napíšte *rozlíšenie* do vyhľadávacieho poľa **Nastavenie**, a potom kliknite na **Upraviť rozlíšenie obrazovky**.

Viac informácií o úprave nastavení zobrazenia monitora nájdete v:

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

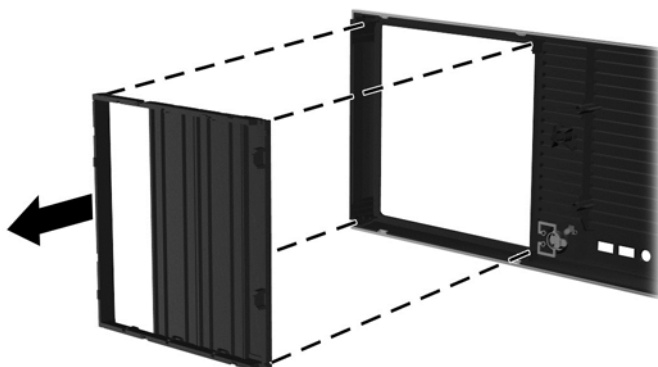
## Prechod na konfiguráciu desktop (len pre modely Z220 CMT a Z420)

Táto pracovná stanica môže fungovať ako mini-tower alebo ako stolový počítač. Pre konverziu do stolovej verzie postupujte podľa nasledujúcich krokov:

 **POZNÁMKA:** Video zaoberajúce sa týmto si môžete pozrieť na lokalite <http://www.hp.com/go/sml>.

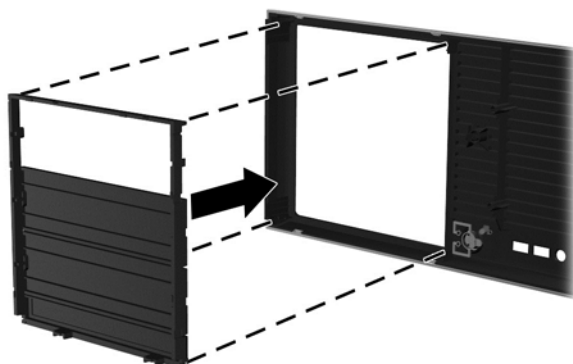
1. Pripravte pracovnú stanicu na inštaláciu komponentov.
2. Odoberte predný rám z pracovnej stanice.
3. Jemne zatlačte na hrany záslepky pozície pre optickú jednotku a vyberte ju z predného panela.

**Obrázok 3-6** Vybratie záslepky pre šachtu ODD



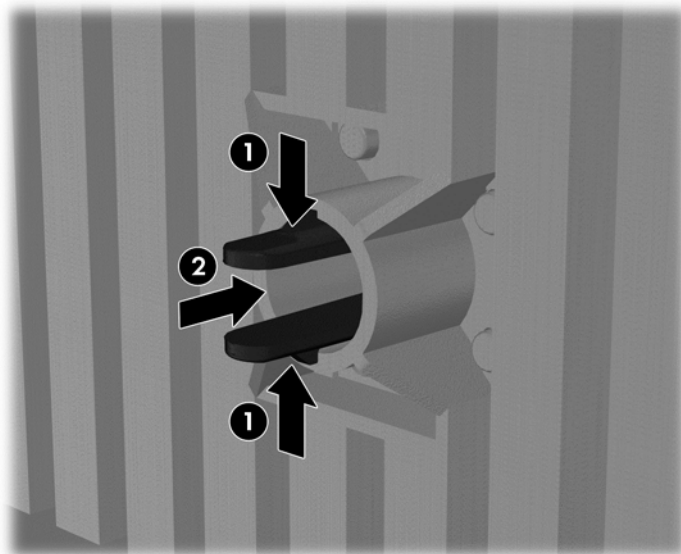
4. Otočte záslepku o 90 stupňov do horizontálnej polohy.
5. Zarovnajte otvory v záslepke so západkami na prednom paneli. Tlačte záslepku optickej jednotky späť do predného panela, kým nezacvakne v mieste.

**Obrázok 3-7** Montáž záslepky pre šachtu ODD



6. Na zadnej strane predného panela stlačte k sebe úchyty loga spoločnosti HP (1) a vysuňte logo smerom von (2).

**Obrázok 3-8** Otočenie loga HP



Otočte logo HP o 90 stupňov proti smeru hodinových ručičiek, a potom ho uvoľnite a zatlačte naspäť na miesto.

7. Vyberte záslepky EMI a vyberte optickú diskovú jednotku zo skrinky.
8. Otočte záslepky EMI a optickú jednotku o 90 stupňov, potom ich znovu namontujte.

**Obrázok 3-9** Opätovná inštalácia optickej jednotky



9. Vráťte predný panel a prístupový panel počítača na svoje miesto.

## Inštalácia voliteľných súčastí

V závislosti od modelu pracovnej stanice je možné nainštalovať do vašej pracovnej stanice ďalšie súčasti (ako napr. pamäť, pevné disky, optické jednotky, karty PCIe alebo druhý procesor).

- Ak si chcete pozrieť inštalčné 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](http://www.hp.com/support/workstation_manuals).

## Bezpečnosť

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

Doplňkové bezpečnostné funkcie slúžia na zníženie rizika krádeže a 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](http://www.hp.com/support/workstation_manuals).

## Recyklovanie produktov

Spoločnosť HP odporúča svojim zákazníkom, aby recyklovali použitý elektronický hardvér, originálne tlačové kazety HP a nabíjateľné batérie.

Informácie o recyklácii komponentov alebo výrobkov HP nájdete na stránke <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:

- [Nastavenie operačného systému Windows 7](#)
- [Zálohovanie, obnovovanie a obnovenie 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 overte, či ste na pracovnú stanicu nainštalovali najnovší systém BIOS, ovládače a softvérové aktualizácie. Pozrite časť [Aktualizácia pracovnej stanice na strane 43](#).

---

### Nastavenie operačného systému Windows 7

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

Úplné inštalčné a konfiguračné pokyny nájdete na lokalite <http://windows.microsoft.com/en-US/windows7/help>. Po úspešnej inštalácii operačného systému sú ďalšie informácie k dispozícii v pomocníkovi online pre systém Windows 7.

### Inštalácia alebo inovácia ovládačov zariadení

Skôr, ako nainštalujete hardvérové zariadenia, musíte nainštalovať vhodné ovládače zariadení. Postupujte podľa inštalčných pokynov priložených ku každému zariadeniu. Pre optimálny výkon musí byť váš operačný systém vybavený aj najnovšími aktualizáciami, opravnými balíčkami a servisnými balíkmi. Ovládače schválené spoločnosťou HP nájdete na lokalite <http://www.hp.com>. Ďalšie informácie o aktualizácii ovládačov a softvéru nájdete v časti [Aktualizácia pracovnej stanice na strane 43](#).

### 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 inej.


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

### Zálohovanie, obnovovanie a obnovenie 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 Pomoci a technickej podpore. Otvorenie Pomoci a technickej podpory: vyberte **Štart**, a potom vyberte **Pomoc a technická podpora**.

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


1. Po úspešnej inštalácii pracovnej stanice použite nástroje systému Windows na vytvorenie obnovovacích médií. V systéme Windows 7 vyberte položky **Štart > Ovládací Panel > Systém a zabezpečenie > Zálohovanie a obnovenie > Vytvoriť bitovú kópiu systému**.
2. Pri postupnom pridávaní hardvéru a softvérových programov vytvárajte body obnovenia systému. Bod obnovenia systému je snímku určitého obsahu pevného disku, ktorú uloží program Windows Obnovovanie systému v špecifickú dobu. Bod obnovenia systému obsahuje údaje, ktoré používa systém Windows, napríklad nastavenia registrov. Systém Windows vytvorí bod obnovenia systému automaticky za vás počas aktualizácie systému Windows a počas ďalších aktivít údržby systému (napríklad aktualizácia softvéru, overovanie zabezpečenia alebo diagnostika systému). Bod obnovenia systému si môžete tiež kedykoľvek vytvoriť aj ručne. Ďalšie informácie a kroky pri vytváraní bodov obnovenia systému sú uvedené v Pomoci a technickej podpore. Otvorenie Pomoci a technickej podpory: vyberte **Štart** a potom vyberte **Pomoc a technická podpora**.
3. Pri postupnom pridávaní fotografií, videa, hudby a ďalších osobných súborov si vytvorte zálohu osobných údajov. Ak dôjde k neúmyselnému odstráneniu súborov z pevného disku, a už sa nedajú obnoviť z koša, alebo ak sa súbory poškodili, môžete obnoviť súbory, ktoré ste záložovali. Záložné súbory môžete v prípade zlyhania systému použiť na obnovenie obsahu pracovnej stanice. Pozrite časť [Zálohovanie údajov na strane 30](#).

 **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 zobrazit' 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**.

Prvotnú zálohu by ste mali vytvoriť ihneď po úvodnej inštalácii systému. Po pridaní nového softvéru a údajových súborov by ste mali pokračovať v pravidelnom zálohovaní systému, aby sa zachovala primerane aktuálna záloha. Vaša počítačová a následné zálohy vám umožnia obnoviť vaše údaje a nastavenia, ak sa vyskytne porucha.

 **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**.

Svoje údaje môžete zálohovať na voliteľný externý pevný disk, sieťovú jednotku 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.

## Obnovovanie 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.

## Obnovenie 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 [Obnovovanie systému na strane 31](#).

---

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 u podpory. Podporu pre USA nájdete na lokalite <http://www.hp.com/support>. Celosvetovú podporu nájdete na lokalite <http://www8.hp.com/us/en/contact-hp/ww-contact-us.html>. Obnovovacie médiá si môžete tiež objednať telefonickým kontaktovaním 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 obrazu na obnovenie oblasti na strane 32](#).

- Obnovovacie médiá – Program Obnovenie systému spustíte z obnovovacích médií, ktoré ste si zakúpili samostatne.


## Obnovenie systému z obrazu na obnovenie oblasti

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

Systém Windows od výrobcu HP sa dodáva s obnovovacou oblasťou. Obnovovaciu oblasť môžete použiť na obnovu operačného systému od výroby.

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 zapnite 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:** Pomocou disku DVD operačného systému Windows 7 úplne vymažete obsah pevného disku a preformátujete ho. Všetky súbory, ktoré ste si vytvorili, a všetok softvér, ktorý ste si nainštalovali do pracovnej stanice, sa natrvalo odstránia. Po dokončení formátovania vám pomôže proces obnovenia s obnovou operačného systému, ako aj pôvodných ovládačov. Softvér, ktorý sa dodáva spolu so systémom, si môžete prevziať na webovej 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 vložte disk DVD s operačným systémom Windows 7 do optickej jednotky.

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



**POZNÁMKA:** Ďalšie informácie o používaní obnovovacích médií, nájdete v tlačnom dokumente „Obnovenie systému Windows 7 na HP Z420, Z620 a Z820: Používanie HP OS DVD a Driver DVD“. Tento dokument nájdete na lokalite <http://www.hp.com/support>.

---

---

# 5 Inštalácia a obnovenie systému Windows 8

Táto kapitola obsahuje informácie o inštalácii a aktualizácii operačného systému Windows 8. Obsahuje tieto témy:

---

## Témy


---


[Ďalšie informácie na strane 34](#)

---

[Zálohovanie a obnovenie v systéme Windows 8 na strane 35](#)

---

 **POZNÁMKA:** Po inštalácii operačného systému by ste sa mali uistiť, že ste na pracovnú stanicu nainštalovali najnovší systém BIOS, ovládače a softvérové aktualizácie. Viac informácií nájdete v časti o aktualizácii pracovnej stanice.

 **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.

---


## Ďalšie informácie


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

## Nastavenie operačného systému Windows 8

Pri prvom zapnutí počítača môžete nastaviť operačný systém. Ak ste pripojení na internet, spoločnosť Microsoft aktivuje váš operačný systém. Tento proces trvá približne 15 až 30 minút. Pozorne si prečítajte pokyny na obrazovke a postupujte podľa nich.

Odporúčame vám zaregistrovať váš počítač v spoločnosti HP, aby ste mohli prijímať dôležité softvérové aktualizácie, pomáhať pri otázkach týkajúcich sa podpory a prihlasovať sa na špeciálne ponuky. Počítač si môžete zaregistrovať v spoločnosti HP použitím aplikácie **Zaregistrovať v spoločnosti HP** na domovskej obrazovke.

 **UPOZORNENIE:** Keď sa začne prvý proces nastavenia, **NEVYPÍNAJTE POČÍTAČ, AŽ KÝM SA PROCES NEUKONČÍ.** Vypnutie počítača počas tohto procesu môže poškodiť softvér počítača alebo znemožniť správnu inštaláciu.

 **POZNÁMKA:** Systém Windows disponuje funkciou Kontrola používateľských kont na zlepšenie bezpečnosti počítača. Môžete byť vyzvaní, aby ste povolili alebo zadali heslo pri úlohách ako inštalovanie softvéru, spúšťanie pomôcok alebo zmena nastavení systému Windows. Ďalšie informácie nájdete v Pomoci a technickej podpore. Na domovskej obrazovke napíšete `pomoc`, a potom vyberte **Pomoc a technická podpora**.

---

## Prevzatie aktualizácií systému Windows 8

Spoločnosť Microsoft môže vydávať aktualizácie svojho operačného systému. Aby sa zabezpečil optimálny beh počítača, spoločnosť HP odporúča skontrolovanie najnovších aktualizácií počas prvotnej inštalácie a pravidelne po celú dobu používania počítača.

Spustíte nástroj Windows Update čo najskôr po nakonfigurovaní počítača.


1. Ukážte myšou do pravého horného alebo ľavého dolného rohu na domovskej obrazovke, aby sa zobrazili kľúčové tlačidlá.
2. Kliknite na **Nastavenie > Zmeniť nastavenie PC > Windows Update**.
3. Potom spúšťajte nástroj Windows Update každý mesiac.

## Zálohovanie a obnovenie v systéme Windows 8

Zabezpečte svoje údaje použitím programu Windows Zálohovanie a obnovenie na zálohovanie jednotlivých súborov a priečinkov, zálohovanie celého pevného disku, vytvorenie média na opravu systému alebo vytvorenie bodov obnovenia systému. Záložné súbory môžete v prípade zlyhania systému použiť na obnovenie obsahu počítača.

Na domovskej obrazovke napíšte **obnoviť**, kliknite na **Nastavenie**, a potom si vyberte zo zoznamu zobrazených možností.

---

 **POZNÁMKA:** Podrobné pokyny o rozličných možnostiach zálohovania a obnovenia si môžete vyhľadať preskúmaním týchto tém v Pomoci a technickej podpore. Na domovskej obrazovke napíšte **pomoc**, a potom vyberte **Pomoc a technická podpora**.

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

---

## Zálohovanie údajov

Obnova po zlyhaní systému bude len taká dobrá ako najnovšia záloha. Mali by ste si vytvoriť médium na opravu systému a prvotnú zálohu hneď po prvom nastavení systému. Po pridaní nového softvéru a údajových súborov by ste mali pokračovať v pravidelnom zálohovaní systému, aby sa zachovala primerane aktuálna záloha. Médium na opravu systému sa používa na naštartovanie (spustenie) počítača a opravu operačného systému v prípade nestability alebo zlyhania systému. Vaša počítačová a následné zálohy vám umožnia obnoviť vaše údaje a nastavenia, ak sa vyskytne porucha.

Napíšte **zálohovanie** na domovskej obrazovke, kliknite na **Nastavenie**, a potom vyberte **Uložiť záložné kópie súborov pomocou histórie súborov**.


Svoje údaje môžete zálohovať na voliteľný externý pevný disk alebo sieťovú jednotku.

Pri zálohovaní si pamätajte:

- Uchovávajte osobné súbory v knižnici dokumentov, a pravidelne ju zálohujte.
- Zálohujte šablóny, ktoré sú uložené vo svojich pridružených programoch.
- 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.

Vytvorenie zálohy použitím programu Windows Zálohovanie a obnovenie:

---

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

---


1. Na domovskej obrazovke napíšete **zálohovať**, kliknete na **Nastavenie**, a potom si vyberte zo zoznamu zobrazených možností.
2. Postupujte podľa pokynov na obrazovke na nastavenie zálohy, vytvorenie bitovej kópie systému alebo vytvorenie média na opravu systému.

## Vykonanie obnovenia systému

Pre prípad zlyhania alebo nestability systému počítač disponuje týmito nástrojmi na obnovenie vašich súborov:

- Obnovovacie nástroje systému Windows: Môžete použiť program Windows Zálohovanie a obnovenie na obnovenie údajov, ktoré ste si predtým zazálohovali. Takisto môžete použiť nástroj Automatická oprava pri spúšťaní systému Windows na odstránenie problémov, ktoré môžu brániť správne spusteniu systému Windows.
- Obnovovacie nástroje **F11**: Pôvodnú bitovú kópiu pevného disku môžete obnoviť pomocou obnovovacích nástrojov **F11**. Obraz obsahuje operačný systém Windows a softvérové programy nainštalované vo výrobe.

---

 **POZNÁMKA:** Ak sa vám nedarí spustiť (našartovať) počítač a nemôžete použiť médium na opravu systému, ktoré ste si predtým vytvorili, musíte si zakúpiť médium operačného systému Windows 8, z ktorého spustíte počítač a opravíte operačný systém. Viac informácií nájdete v časti [Používanie obnovovacích médií HP Windows 8 \(zakúpené samostatne\) na strane 37](#).


---

## Používanie obnovovacích nástrojov systému Windows

Obnovte predtým zálohované údaje:

Pri obnovovaní údajov použitím nástroja Automatická oprava pri spúšťaní systému postupujte takto:

---

 **UPOZORNENIE:** Niektoré možnosti nástroja Automatická oprava pri spúšťaní systému úplne vymažú a preformátujú pevný disk. Ďalšie informácie nájdete v Pomoci a technickej podpore. Na domovskej obrazovke napíšete **помощь**, a potom vyberte **Помощь и техническая поддержка**.

---


1. Ak je to možné, zálohujte všetky osobné súbory.
2. Ak je to možné, skontrolujte existenciu obnovovacej oblasti HP a oblasti systému Windows:

Na domovskej obrazovke napíšete **p**, a potom kliknete na položku **Windows Prieskumník**.

-alebo-


Na domovskej obrazovke napíšete **p**, a potom vyberte **Počítač**.

---


 **POZNÁMKA:** Ak oblasť systému Windows a obnovovacia oblasť HP nie sú uvedené v zozname, musíte operačný systém a programy obnoviť pomocou média s operačným systémom Windows 8 a média *Driver Recovery* (Obnovenie ovládačov) (obe médiá zakúpené samostatne). Viac informácií nájdete v časti [Používanie obnovovacích médií HP Windows 8 \(zakúpené samostatne\) na strane 37](#).

---


3. Ak oblasť systému Windows a obnovovacia oblasť HP sú uvedené, reštartujte počítač po načítaní systému Windows, a potom stlačte a podržte kláves **Shift**, a kliknite na **Reštartovať**.

 **POZNÁMKA:** Ak sa na počítači po niekoľkých pokusoch systém Windows nespustí, systém sa predvolene zavedie do Prostredia na obnovenie systému Windows.

4. Vyberte **Riešenie problémov**, vyberte **Rozšírené možnosti**, a potom vyberte **Automatická oprava**.
5. Dodržiavajte pokyny na obrazovke.


 **POZNÁMKA:** Ďalšie informácie o obnovovaní údajov pomocou nástrojov systému Windows si môžete vyhľadať preskúmaním týchto tém v Pomoci a technickej podpore. Na domovskej obrazovke napíšete **pomoc**, a potom vyberte **Pomoc a technická podpora**.

## Používanie obnovovacích nástrojov F11

 **UPOZORNENIE:** Pomocou funkcie **F11** úplne vymažete obsah pevného disku a naformátujete ho. Všetky súbory, ktoré ste si vytvorili, a všetok softvér, ktorý ste si nainštalovali do počítača, sa natrvalo odstráni. Obnovovací nástroj **F11** znova nainštaluje operačný systém, programy od spoločnosti HP a ovládače nainštalované výrobcom. Softvér, ktorý nebol nainštalovaný výrobcom, musíte znova nainštalovať.


Obnovenie pôvodnej bitovej kópie pevného disku použitím **F11**:

1. Ak je to možné, zálohujte všetky osobné súbory.
2. Reštartujte počítač, a potom stlačte kláves **esc**, kým je zobrazené logo spoločnosti. Zobrazí sa ponuka spustenia počítača.
3. Stlačte kláves **F11** na výber možnosti Obnovenie systému.
4. Vyberte lokalizáciu klávesnice.
5. V ponuke Výber možnosti vyberte **Riešiť problémy**.
6. V ponuke **Riešenie problémov** vyberte buď **Obnoviť nastavenia počítača** na opravu OS alebo **Vynulovať nastavenie počítača** na úplné preinštalovanie OS.
7. Dodržiavajte pokyny na obrazovke.

 **POZNÁMKA:** Ak sa Obnovenie systému F11 nespustí, musíte operačný systém a programy obnoviť použitím obnovovacích médií Windows 8 (zakúpené samostatne). Viac informácií nájdete v časti [Používanie obnovovacích médií HP Windows 8 \(zakúpené samostatne\) na strane 37](#).

## Používanie obnovovacích médií HP Windows 8 (zakúpené samostatne)

Ak si chcete objednať obnovovacie médium HP Windows 8, prejdite na lokalitu <http://www.hp.com/support>, vyberte si krajinu alebo oblasť, a postupujte podľa pokynov na obrazovke. Médium si môžete tiež objednať telefonickým kontaktovaním podpory.

 **UPOZORNENIE:** Použitím obnovovacích médií HP Windows 8 úplne vymažete obsah pevného disku a preformátujete ho. Všetky súbory, ktoré ste si vytvorili, a všetok softvér, ktorý ste si nainštalovali do počítača, sa natrvalo odstráni. Po dokončení formátovania vám pomôže proces obnovenia obnoviť operačný systém, ako aj ovládače, softvér a pomôcky.

Zahájenie obnovy použitím obnovovacích médií HP Windows 8:

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

1. Ak je to možné, zálohujte všetky osobné súbory.
2. Vložte disk DVD operačného systému Windows 8.
3. Reštartujte počítač, a potom postupujte podľa pokynov priložených k médiu operačného systému Windows 8 na inštaláciu operačného systému.
4. Ak sa zobrazí výzva, stlačte ľubovoľný kláves.
5. Dodržiavajte pokyny na obrazovke.

Po dokončení inštalácie operačného systému:

1. Vyberte médium operačného systému Windows 8, a potom vložte médium *Driver Recovery* (Obnovenie ovládačov).
2. Nainštalujte najskôr Ovládače na aktiváciu hardvéru, a potom nainštalujte Odporúčané aplikácie.


# 6 Inštalácia a obnovenie operačného systému Linux


HP ponúka množstvo riešení pre OS Linux, ktoré sú k dispozícii zákazníkom pracovných staníc HP:

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

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

Témy
<a href="#">Inštalácia HP pre Linux (HPIKL) na strane 39</a>
<a href="#">Inštalácia OS Red Hat Enterprise Linux na strane 40</a>
<a href="#">Inštalácia SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED) na strane 41</a>
<a href="#">Autorizované grafické ovládače na strane 42</a>

 **POZNÁMKA:** Po inštalácii operačného systému by ste sa mali uistiť, že ste nainštalovali najnovší systém BIOS, ovládače a softvérové aktualizácie. Viac informácií nájdete v časti o aktualizácii pracovnej stanice.

 **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.

## Podporná matica HP Linux Support Matrix

Nie všetky toky sú podporované na všetkých platformách. Ak chcete zistiť, ktoré toky sú podporované na vašej pracovnej stanici, pozrite si časť *Certifikačná a podporná matica systému Linux*.

1. Prejdite na webovú lokalitu <http://www.hp.com/linux>.
2. Na karte **Platformy** vyberte **Pracovné stanice HP**.
3. Zvoľte **Certifikačná matica**.
4. Prejdite na kartu **Red Hat** alebo **SUSE**.

## Inštalácia HP pre Linux (HPIKL)

Inštalácia HP pre Linux pomáha užívateľom pri inštalácii certifikovaných verzií RHEL alebo SLED na pracovné stanice spoločnosti HP. Je k dispozícii ako možnosť operačného systému a všetkých pracovných staniciach spoločnosti HP. Sada:

- Obsahuje testované ovládače, ktoré zlepšujú a / alebo nahradzajú ovládače nájdené na RHEL alebo SLED tak, aby sa umožnilo ich čo najlepšie využitie a správanie na pracovných staniciach HP.
- Sada **nezahŕňa** operačný systém Linux, ktorý si je nutné zakúpiť samostatne a nie spolu s Red Hat alebo SUSE. Ak chcete zobraziť podporované prevedenia a operačné systémy, prejdite na lokalitu [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix).

Možnosť HPIKL zahŕňa pred inštaláciu systému FreeDOS. Táto možnosť operačného systému je vhodná pre tých, ktorí majú vlastnú distribúciu systému Linux alebo pre tých, ktorí majú licencovanú verziu RHEL alebo SLED a mali by záujem o inštaláciu doplnkových ovládačov podľa odporúčania spoločnosti HP.

Sada môže byť tiež stiahnutá:

1. Prejdite na webovú lokalitu [http://www.hp.com/support/workstation\\_swdrivers](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 najnovšiu verziu) získate po kliknutí na odkaz **Obtain Software** (Získať softvér).
6. Ak súhlasíte s licenčnými podmienkami, kliknite na **I Agree** (Súhlasím).
7. Prevezmite softvérový obraz ISO a uložte ho na disku. Tento disk je vaším *diskom s ovládačmi HP*.

## Inštalácia OS Red Hat Enterprise Linux

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

- Podrobnosti o RHEL podpore konkrétnych platforiem nájdete v časti *Podporná matica hardvéru pre pracovné stanice HP s OS Linux* na lokalite [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](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 ovládačom HPIKL


Najnovšie verzie Red Hat Linux si vo všeobecnosti vyžadujú len aktualizácie ovládaču s malými opravami podpory pracovných staníc spoločnosti. Tieto produkty môžu byť zvyčajne podporované pomocou disku HPIKL s ovládačom, ktorý je možné použiť ako poinštaláčny program vhodný pre štandardnú inštaláciu systému Red Hat Linux.

Po skončení štandardnej inštalácie Red Hat a následnom reštartovaní systému sa spustí program Red Hat *prvého spustenia*. Program vám dovolí načítať ďalší disk až po určení nastavení, ako napríklad úroveň zabezpečenia, dátum a čas, základné heslo alebo používateľské kontá.

V tomto štádiu sa použije disk s ovládačmi. Všetok obsah pridaný spoločnosťou HP je v adresáre **/HP** na disku. Môžete ho použiť na vytvorenie vášho vlastného obrazu alebo prehliadanie obsahu HP.



---

 **POZNÁMKA:** V prípade niektorých inštalácií, ktoré sú vykonané s pripojením k monitoru typu DisplayPort, sa môžu vyskytnúť problémy. Dôvodom je to, že predvolené ovládače používané inštaláčnymi programami operačného systému nepodporujú funkciu DisplayPort. Ak sa vám vyskytnú problémy, skúste nahradiť výber monitora za DisplayPort počas spustenia inštalácie a namiesto neho použite ovládač VESA. Monitor DisplayPort môžete potom znovu nastaviť neskôr.

---

## Inštalácia pomocou disku s ovládačmi HP Red Hat Linux

1. Ak nemáte vhodný disk HP s ovládačmi pre podporovaný tok, vytvorte ho (pozri [Inštaláčná sada HP pre Linux \(HPIKL\) na strane 39](#)).
2. Nainštalujte operačný systém pomocou optického média, ktoré je súčasťou sady Red Hat Linux.
3. Ak máte k dispozícii Red Hat disk s ovládačmi pre operačný systém verzie, ktorú inštalujete, zadajte kód `linux dd` na úvodnú obrazovku a stlačte klávesu **Enter**.
4. Po výzve, aby ste potvrdili, či máte disk s ovládačmi, vyberte možnosť **Áno**. Vložte Red Hat disk s ovládačmi do jednotky a vyberte vhodnú `jednotku:hd[abcd]`. Pokračujte v štandardnej inštalácii.
5. Pracovnú stanicu reštartujte po úspešnej inštalácii operačného systému.
  - RHEL 5: zvyčajne sa spustí Pomocník inštaláciou Red Hat (tiež známy ako prvé spustenie). Na obrazovke **Additional DVDs** (Ďalšie disky DVD) vložte váš disk HP s ovládačmi a vyberte možnosť **Inštalovať**. Po skončení inštaláčnej úlohy, pokračujte podľa pokynov, kým nie je operačný systém úspešne nainštalovaný.
  - RHEL 6: Vložte disk HP s ovládačmi. Inštaláčny softvér HPIKL sa automaticky spustí. Postupujte podľa pokynov na obrazovke a nainštalujte obsah.

## Záruka

Ako súčasťou záruky na hardvér pracovnej stanice HP, spoločnosť HP poskytuje technickú podporu pre konfiguráciu a inštaláciu hardvéru pre certifikované verzie Red Hat Linux, a to až do 90 dní od dátumu nákupu.

## Inštalácia SUSE Linux Enterprise Desktop (SLED)

Pre niektoré pracovné stanice série Z, spoločnosť HP ponúka predinštaláciu 64-bitového SLED 11 a pri iných pracovných staniach podporuje 64-bitový SLED 11.

Spoločnosť SUSE podporuje a certifikuje rôzne verzie SLED používané na pracovných staniach HP. Viac informácií o certifikácii spoločnosti SUSE nájdete na ich webovej stránke na lokalite <http://developer.novell.com/yessearch>.

## Inštalácia predinštalovaného SLED

Ak chcete nainštalovať SLED na systémoch s predinštalovaným operačným systémom:

1. Spustíte pracovnú stanicu.
2. Po výzve zadajte inštaláčné nastavenia pracovnej stanice: heslo, sieť, grafika, čas, nastavenia klávesnice a konfigurácia zákazníckeho centra SUSE.

---

 **POZNÁMKA:** Vaše SUSE predplatné si môžete aktivovať na obrazovke konfigurácie zákazníckeho centra SUSE. Ak si chcete pozrieť kompletnú dokumentáciu zákazníckeho centra SUSE, prejdite na lokalitu <http://www.suse.com/documentation> a zvolte svoj operačný systém.

---

## Inštalácia SLED pomocou inštalačnej sady DVD

1. Ak nebol k vašej pracovnej stanici priložený disk HP s ovládačmi, vytvorte ho (pozri [Inštalačná sada HP pre Linux \(HPIKL\) na strane 39](#)).
2. Nainštalujte operačný systém pomocou diskov priložených k sade SUSE.
3. Pracovnú stanicu reštartujte po úspešnej inštalácii operačného systému.
4. Vložte disk HP s ovládačmi. Inštalačný softvér HPIKL sa automaticky spustí. Postupujte podľa pokynov na obrazovke a nainštalujte obsah.

## Záruka


V prípade niektorých pracovných staníc série Z, spoločnosť HP poskytuje konfiguráciu a technickú podporu SLED 11 na dobu až 90 dní od dátumu nákupu. Spoločnosť SUSE tiež poskytuje technickú podporu pre všetky verzie SLED, ktoré boli certifikované na pracovných staniciach spoločnosti HP.

## Obnovenie SLED (len pri predinštalovaných systémoch)

Na obnovu OS Linux je potrebné obnovovacie médium SLED. Vytvorenie obnovovacieho média:

1. Kliknite na ISO ikonu SUSE na pracovnej ploche a prejdite do adresára `/iso`. Adresár `/iso` obsahuje všetky obrazy disku, potrebné na predinštalovanie vašej pracovnej stanice.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v súbore `readme` v tomto adresári, aby ste prekopírovali súbor ISO na optické médium.
3. Médium uložte na bezpečné miesto. Ak sa na vašej pracovnej stanici vyskytne zlyhanie pevného disku, použite súbor ISO na obnovenie vášho operačného systému.

---


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

---

## Autorizované grafické ovládače

Väčšina pracovných staníc HP si môžete objednať s grafickými kartami ktoré prešli intenzívnym preverovaním spoločnosťou HP. Viac informácií o zozname podporovaných grafických kariet nájdete v časti *Podporná matica hardvéru pre pracovné stanice HP s OS Linux* na lokalite [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](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.

---

V prípade pracovných staníc série Z sú autorizované grafické karty, ktoré sú podporované spoločnosťou HP, ako aj zoznam predajcov grafických kariet k dispozícii na inštalačnej sade HP pre Linux, spoločne s predinštaláciou SLED 11. Tiež sú k dispozícii na na web stránkach Technickej podpory pracovných staníc HP na lokalite <http://www.hp.com/go/workstationsupport>.

Tieto autorizované ovládače nie sú štandardnou súčasťou RHEL alebo SLED, pretože nie sú aplikáciami typu "open source". 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

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 OS

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

- Presvedčíte sa, že máte nainštalovaný BIOS s najnovšou verziou. Pozrite časť [Aktualizácia systému BIOS na strane 43](#).
- Skontrolujte, či máte najnovšie ovládače systému. Pozrite časť [Aktualizácia ovládačov zariadení na strane 44](#).
- 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 zistíte verziu revízie BIOS-u a v prípade potreby ho aktualizujete.

#### Zistenie aktuálnej verzie systému BIOS

Ak chcete zistiť aktuálnu verziu systému BIOS:

1. Počas spustenia stlačte klávesu **Esc**.
2. Stlačte **F10** a aktivujte nástroj F10 Setup.
3. Vyberte **Súbor > Systémové informácie**. Poznačte si verziu systému BIOS pracovnej stanice a porovnajte ju s verziami systému BIOS, ktoré sú zobrazené na webovej stránke spoločnosti HP.

 **POZNÁMKA:** Pre postup aktualizácie systému BIOS, ako aj možnosti nastavenie pomocou klávesy F10 sa nastavenia ponuky systému BIOS nachádzajú v *Maintenance and Service Guide* (Príručka údržby a servisu) na lokalite [http://www.hp.com/support/workstation\\_manuals](http://www.hp.com/support/workstation_manuals).

#### Aktualizácia BIOS-u

Nájdenie a stiahnutie najnovšej verzie BIOS-u, ktorá obsahuje najnovšie vylepšenia:

1. Prejdite na webovú lokalitu <http://www.hp.com/go/workstationsupport>.
2. V ľavom menu v časti Tasks (Úlohy) zvolíte **Download Drivers and Software** (Stiahnuť ovládače a softvér).
3. Postupujte podľa inštrukcií a nájdite najnovší dostupný BIOS pre vašu pracovnú stanicu.

4. 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.

## Aktualizácia ovládačov zariadení

Ak nainštalujete periférne zariadenie (ako je tlačiareň, grafická karta alebo sieťová karta), skontrolujte, či máte nainštalované najnovšie ovládače. Ak ste si zakúpili vaše zariadenie prostredníctvom spoločnosti HP, navštívte stránku HP a stiahnite 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 stránku HP a presvedčiť sa, či vaše zariadenie bolo testované na kompatibilitu s pracovnými stanicami HP. Ak nie je dostupný žiadny ovládač, navštívte internetovú stránku výrobcu a stiahnite najnovšie ovládače.

Aktualizácia ovládačov zariadení:

1. Prejdite na webovú lokalitu <http://www.hp.com/go/workstationsupport>.
2. V ľavom stĺpci v časti **Úlohy** vyberte **Stiahnuť ovládače a softvér**.
3. 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 problémov


## Telefonická podpora

Niekedy sa môžete stretnúť s problémom, ktorý si vyžaduje podporu. Keď zavoláte podporu:

- 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 počítača (veža a stolové prevedenie) alebo na strane počítača (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) počítača. Ak má počítač číslo produktu, vo všeobecnosti sa nachádza vedľa 10- alebo 12-miestneho sériového čísla počítača.

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

---

Zoznam všetkých telefónnych čísel podpory vo svete nájdete na lokalite <http://www.hp.com/support>. Vyberte svoj región a v pravom hornom rohu kliknite na tlačidlo **Contact with HP** (Kontakt s HP).

## Vyhľadanie ID štítkov

Každý počítač má svoje produktové, sériové a autentifikačné číslo, ktoré pomôžu pri riešení problémov.

- 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.
- Štítok Microsoft Genuine (GML) sa používa len pre systémy s predinštalovaným operačným systémom Windows 8.
- Servisné štítky zobrazujú výrobné identifikačné číslo a reťazce FeatureByte, ktoré sú potrebné pre výmenu systémovej dosky.

Vo všeobecnosti sa tieto štítky môžu nachádzať na hornej, zadnej alebo dolnej strane skrinky (vežová a stolná konfigurácia) (váš počítač môže vyzerat' odlišne).

**Obrázok 8-1** Umiestnenia štítkov veže a stolového prevedenia



## Hľadanie záručných informácií

Základné 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 produkt, navštívte lokalitu <http://www.hp.com/hps/carepack>. Služby HP Care Pack ponúkajú vyššiu úroveň služieb zameranú na rozšírenie a predĺženie štandardnej záruky na produkt.

## Prostriedky a nástroje spoločnosti HP určené na riešenie problémov

Táto časť poskytuje informácie o HP Support Assistant (HPSA), podpore online a užitočné rady pri riešení problémov.

## HP Support Assistant (HPSA)

Nástroj HPSA, ktorý je dostupný na vybraných pracovných staniciach so systémom Windows 7, slúži na pomoc pri údržbe výkonu pracovnej stanice a riešenie problémov. HP asistent technickej podpory poskytuje automatické aktualizácie, diagnostiku systému, informácie o výrobku a pomoc pri údržbe optimálneho výkonu pracovnej stanice. Ak chcete otvoriť program HPSA, kliknite na tlačidlo **Štart > Všetky programy > Pomoc a technická podpora HP > HP Support Assistant**.

 **POZNÁMKA:** HP Support Assistant nie je k dispozícii pre systémy Linux alebo Windows 8.

## Elektronická podpora

Medzi prostriedky prístupu a 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> — užitočné informácie o produktoch
- [http://www.hp.com/support/workstation\\_manuals](http://www.hp.com/support/workstation_manuals) — najnovšiu dokumentáciu online
- <http://www.hp.com/go/workstationsupport> — informácie o technickej podpore pre pracovné stanice
- [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) — celosvetová podpora: konverzujte s technikom, získajte podporu, nájdite kontaktné čísla podpory alebo nájdite adresu miestneho servisného strediska spoločnosti HP
- [http://www.hp.com/support/workstation\\_swdrivers](http://www.hp.com/support/workstation_swdrivers) — softvér a ovládače pre pracovné stanice

## Riešenie problémov

Spoločnosť HP vytvorila Centrum obchodnej podpory (Business Support Center, BSC), ktoré vám pomôže pri riešení problémov so systémom. Centrum BSC je portál, ktorý umožňuje vybrať zo širokej ponuky nástrojov on-line. Prístup k centru BSC a riešeniam problémov s pracovnou stanicou získate vykonaním nasledujúcich krokov:


1. Navštívte lokalitu <http://www.hp.com/go/workstationsupport>.
2. V ponuke **Business Support Center** (Centrum obchodnej podpory) vľavo vyberte položku **Troubleshoot a problem** (Riešiť problém).
3. V časti **Select your product** (Vyberte svoj produkt) (okno v strede), zvolte **Workstations** (Pracovné stanice) (v časti **personal computing** (osobné počítače)).
4. V okne **Select your product** (Vyberte svoj produkt) pokračujte vo výbere na základe série a modelu pracovnej stanice a problému, ktorý chcete vyriešiť.

## Okamžitá podpora a aktívny hovor

HPSA je súprava webových nástrojov, ktoré automatizujú a zrýchľujú odhaľovanie problémov s osobnými počítačmi, páskovými jednotkami a tlačiarňami.

Služba Active Chat (Aktívny chat) umožňuje odoslať spoločnosti HP lístok podpory prostredníctvom webu. Po odoslaní lístka podpory zhromaždí služba Active Chat informácie o počítači a odovzdá ich odborníkovi na podporu online. V závislosti od konfigurácie počítača 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 službách HP asistent technickej podpory a Aktívny chat, ako aj o spôsobe ich použitia nájdete na lokalite <http://instantsupport.hp.com/>.

 **POZNÁMKA:** Táto funkcia nie je k dispozícii na zariadení so systémom Linux.

## Rady pre zákazníkov, zákaznícke a bezpečnostné bulletiny a upozornenia pre zákazníkov

Ak hľadáte rady, bulletiny a upozornenia:

1. Navštívte lokalitu <http://www.hp.com/go/workstationsupport>.
2. Vyberte požadovaný produkt.
3. V časti **Resources for <your selected product>** (Zdroje pre váš zvolený produkt), zvolíte **See more...** (Zobraziť viac...).
4. V časti **Self-Help resources** (Svojpomocné zdroje:) v strednej časti okna vyberte požadovanú akciu a príslušné informácie v posuvnom zozname na zobrazenie registra.

## Upozornenia na zmeny produktov

Notifikácie o zmene produktu (Product Change Notifications (PCN)) sú aktívne notifikácie o zmenách produktov, ku ktorým dochádza v rozmedzí 30 až 60 dní od dátumu zmeny vo výrobnom procese. PCN poskytuje zákazníkom pokročilé oznámenia o zmenách ich výrobkov ako napríklad aktualizované verzie systému BIOS. Najnovšie PCN nájdete na lokalite: <http://www.hp.com/go/workstationsupport>. Vyberte výrobok, a potom v časti **Resources for the HP Workstation** (Zdroje pre pracovnú stanicu HP) kliknite na **See more** (Zobraziť viac).

## 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 spúšťaní

- Skontrolujte, či sú pracovná stanica a monitor zapojené do funkčnej elektrickej zásuvky.
- Vyberte všetky optické disky a USB kľúče z jednotlivých mechaník 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 je zapnutý monitor a či svieti zelený indikátor monitora.
- Ak je monitor stlmený, pomocou ovládacích prvkov zvýšte jeho jas a kontrast.
- Ak má pracovná stanica viacero zdrojov videa a iba jeden monitor, musíte monitor pripojiť k zdroju vybranému ako hlavný adaptér VGA. Počas spúšťania sú konektory ostatných monitorov zablokované; ak je monitor pripojený k jednému z týchto konektorov, po samotestovaní (POST) nebude fungovať. Predvolený zdrojový adaptér VGA môžete vybrať v ponuke nastavení počítača (F10).

## Počas prevádzky

- Všimnite si blikajúce kontrolky LED na pracovnej stanici. Blikajúce diódy predstavujú chybové kódy, ktoré vám pomôžu diagnostikovať problém. Viac informácií o popis diagnostických



svetelných a zvukových kódov nájdete v časti *Diagnostické svetelné a zvukové kódy* tohto dokumentu pod *Sprivodca servisom a údržbou*.

- Stlačte a podržte ľubovoľné tlačidlo. Ak zaznie zvukový signál, klávesnica pracuje správne.
- Skontrolujte všetky káble, či nie sú uvoľnené alebo nesprávne pripojené.
- Stlačením ľubovoľného tlačidla na klávesnici alebo tlačidla napájania zobudte pracovnú stanicu. Ak systém ostane v režime prerušenia činnosti, stlačením a podržaním tlačidla napájania na minimálne štyri sekundy vypnite systém a potom ho opätovným stlačením tlačidla napájania reštartujte. Ak sa systém nevypne, vytiahnite napájací kábel, počkajte niekoľko sekúnd a znovu ho zasuňte. Ak sa tým pracovná stanica nereštartuje, zapnite ju stlačením tlačidla napájania.
- Po inštalácii rozširujúcej dosky iného typu ako Plug and Play alebo inej súčasti opätovne nakonfigurujte pracovnú stanicu. Pokyny nájdete v tomto dokumente v časti *Problémy s inštaláciou hardvéru*.
- Skontrolujte, či sa nainštalovali všetky požadované ovládače zariadení. Ak ste napríklad pripojili tlačiareň, musíte nainštalovať ovládač tlačiarne.
- Ak pracujete v sieti, k sieťovému konektoru pripojte inú pracovnú stanicu s iným káblom. Problém môže spôsobovať sieťová zásuvka alebo kábel.
- 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 monitor pripojený k veži, stolovému alebo all-in-one prevedeniu počítača prázdny:
  - Pripojte monitor k inému videoportu počítača (ak je k dispozícii). Prípadne monitor vymeňte za monitor, o ktorom viete, že funguje.
  - Skontrolujte, či je počítač a monitor pripojený do funkčnej elektrickej zásuvky.
  - Skontrolujte, či je zapnutý monitor a či svieti zelený indikátor monitora.
  - Ak je obrazovka monitora matná, zvýšte jas a kontrast.
- Ak je interný displej na počítači v prevedení all-in-one prázdny, počítač otvorte a uistite sa, že grafické karty boli správne namontované.
- 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](http://www.hp.com/support/workstation_manuals).

## Svojpomocná oprava

Ako súčasť programu Svojpomocná oprava si môžete objednať náhradnú súčasť a nainštalovať ju bez prítomnosti technika spoločnosti HP. V prípade niektorých súčastí môže byť potrebná svojpomocná oprava. Viac informácií o tomto programe nájdete na lokalite <http://www.hp.com/go/selfrepair>.



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

## Iné možnosti riešenia problémov

Nasledovné doplnkové techniky riešenia problémov a nástroje sa nachádzajú v časti *Spríevodca servisom a údržbou* na lokalite [http://www.hp.com/support/workstation\\_manuals](http://www.hp.com/support/workstation_manuals):

- Kódy chýb POST
- Diagnostické svetelné LED a zvukové kódy (pípanie)
- Príčiny problémov a ich riešenie
- HP Vision Diagnostics (Z420, Z620, Z820)
- HP PC Hardware Diagnostics (Z220 SFF a Z220 CMT)

## 9 Pravidelná 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 skrine

- 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 škvry alebo nečistoty, použite čistú vodu s čistou handričkou alebo tyčinku s vatičkou.
- Pre odolnejšie škvry použite jemný prostriedok na umývanie riadu zriadený vo vode. Dobré ju utrite handričkou alebo tyčinkou s vatičkou navlhčenou v čistej vode.
- Pre veľmi odolné škvry 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 zablokovat' 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 tlak 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.