



Uživatelská příručka

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

HDMI, logo HDMI a High-Definition Multimedia Interface jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti HDMI Licensing LLC.

Windows® je ochranná známka nebo registrovaná ochranná známka společnosti Microsoft Corporation v USA a/nebo v dalších zemích.

Změny obsažených informací bez předchozího upozornění vyhrazeny. Na produkty a služby poskytuje společnost HP záruky, které jsou výslovně uvedeny v příloženém záručním listu. Žádné zde zmiňované informace nepředstavují doplňující záruky. HP také neodpovídá za případné technické a textové chyby či nedopatření, které se zde mohou vyskytnout.

Důležité informace o produktu






V této příručce jsou popsány funkce, které jsou společné většině modelů. Některé funkce nemusí být u vašeho produktu k dispozici. Chcete-li použít nejaktuálnější uživatelskou příručku, přejděte na web <http://www.hp.com/support> a vyhledejte svůj produkt podle pokynů. Potom vyberte možnost **User Guides (Uživatelské příručky)**.

První vydání: květen 2019

Číslo dílu dokumentu: L59594-221

O této příručce

Tato příručka obsahuje technické údaje a informace o vlastnostech monitoru, pokyny pro jeho nastavení a pro používání softwaru. V závislosti na modelu nemusí být váš monitor vybaven všemi funkcemi, které jsou obsaženy v této příručce.

-
-  **VAROVÁNÍ!** Označuje nebezpečnou situaci, která **by mohla** mít za následek vážné zranění nebo smrt.
 -  **UPOZORNĚNÍ!** Označuje nebezpečnou situaci, která **by mohla** mít za následek menší nebo střední zranění.
 -  **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!** Označuje informace, které považovány za důležité, ale nejsou spojené s rizikem (například zprávy související s poškození majetku). Upozorňuje uživatele, že v případě nedodržení přesně popsaného postupu může dojít ke ztrátě dat nebo k poškození hardwaru nebo softwaru. Rovněž obsahuje základní informace, které vysvětlují koncept nebo provedení úlohy.
 -  **POZNÁMKA:** Obsahuje dodatečné informace pro zdůraznění nebo doplnění důležitých částí hlavního textu.
 -  **TIP:** Obsahuje užitečné rady pro provedení úkolu.
-

HDMI[™]
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Tento výrobek obsahuje technologii HDMI.

Obsah


1	Začínáme	1
	Důležité bezpečnostní informace	1
	Funkce a součásti produktu	2
	Funkce	2
	Součásti na zadní straně	3
	Součásti na přední straně	4
	Nastavení monitoru	5
	Montáž stojanu monitoru	5
	Montáž hlavy monitoru	6
	Demontáž stojanu monitoru	6
	Přípevnění montážní konzoly VESA	7
	Připojení kabelů	8
	Úpravy nastavení monitoru	10
	Zapnutí monitoru	12
	Instalace bezpečnostního kabelu	13
	Vodoznak HP a zásady zadržení obrazu	13
2	Používání monitoru	14
	Software a nástroje	14
	Soubor Information	14
	Soubor Image Color Matching	14
	Používání nabídky OSD	15
	Používání tlačítek funkcí	16
	Změna přiřazení tlačítek funkcí	16
	Úpravy režimu Low Blue Light (Omezení modrého světla)	17
	Používání automatického režimu spánku	17
3	Podpora a odstraňování problémů	18
	Odstraňování obecných problémů	18
	Aktivace zámku tlačítek	18
	Používání funkce automatického nastavení (analogový vstup)	19
	Optimalizace obrazu (analogový vstup)	20
	Kontaktování podpory	21
	Příprava před telefonátem technické podpoře	21
	Vyhledání sériového čísla a čísla produktu monitoru	21

4 Údržba monitoru	22
Pokyny k údržbě	22
Čistění monitoru	22
Přeprava monitoru	22
Příloha A Technické údaje	23
Technické údaje modelu 54,61 cm/21,5 palců	23
Technické údaje modelu 60,47 cm/23,8 palců	24
Přednastavené rozlišení zobrazení	25
Formáty videa o vysokém rozlišení	26
Funkce úspory energie	26
Příloha B Usnadnění přístupu	27
Usnadnění	27
Získání potřebných nástrojů	27
Náš závazek	27
Mezinárodní asociace IAAP (International Association of Accessibility Professionals)	27
Hledání nejlepší technologie usnadnění přístupu	28
Normy a legislativa	29
Normy	29
Legislativa a předpisy	29
USA	30
Zákon o přístupnosti komunikace a videa pro 21. století (CVAA)	30
Kanada	30
Evropa	30
Spojené království	31
Austrálie	31
Celosvětově	31
Užitečné zdroje a odkazy o usnadnění přístupu	32
Organizace	32
Vzdělávací instituce	32
Další zdroje o postiženích	32
Odkazy HP	32
Kontaktování podpory	33

1 Začínáme

Důležité bezpečnostní informace


Monitor je dodáván se síťovým adaptérem a síťovým napájecím kabelem. V případě použití jiného kabelu použijte pouze zdroj napájení a připojení vhodné pro tento monitor. Další informace o správném síťovém napájecím kabelu pro tento monitor najdete v dokumentu *Důležité informace o produktu*, který je součástí sady dokumentace.

 **VAROVÁNÍ!** Za účelem snížení tím rizika úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení:


- Připojte zástrčku síťového napájecího kabelu k elektrické zásuvce, která je neustále snadno přístupná.
- Zařízení úplně odpojte od napájení odpojením zástrčky síťového napájecího kabelu z elektrické zásuvky.
- Pokud je na napájecím kabelu 3kolíkový zástrčkový nástavec, připojte kabel k uzemněné 3kolíkové elektrické zásuvce. Neodpojujte uzemňovací kolík napájecího kabelu – jedná se o důležitou bezpečnostní funkci.
- Při odpojování napájecího kabelu od elektrické zásuvky vždy tahejte za zástrčku, zásadně ne za kabel.


V zájmu vlastní bezpečí zabraňte tomu, aby cokoli leželo na kabelu. Dejte pozor a všechny kabely připojené k monitoru ved'te tak, aby nehrozilo, že se na ně bude stoupat, že se za ně zatáhne nebo o ně zakopne.

Riziko vážného zranění omezíte lépe, pokud si přečtete příručku *Safety & Comfort Guide (Bezpečí a pohodlí)* dodanou s uživatelskými příručkami. Popisuje správnou instalaci pracovní stanice, správné držení těla a zdravotní a pracovní návyky pro uživatele počítačů. Příručka *Safety & Comfort Guide (Bezpečí a pohodlí)* také obsahuje důležité informace o elektrické a mechanické bezpečnosti. Příručka *Safety & Comfort Guide (Bezpečí a pohodlí)* je rovněž k dispozici na webu na adrese <http://www.hp.com/ergo>.

 **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Pro zajištění ochrany monitoru a počítače připojte všechny napájecí kabely počítače a jeho periférií (jako jsou například monitor, tiskárna nebo skener) k zařízení přepětové ochrany, například k rozbočovací zásuvce nebo k nepřerušitelnému zdroji napájení (UPS). Ne všechny rozbočovací zásuvky mají přepětovou ochranu. Zásuvky musejí být speciálně označeny, že touto schopností disponují. Použijte rozbočovací zásuvku nebo lištu, jejíž výrobce nabízí úhradu nákladů na opravu/výměnu zařízení zničených přepětím.

Používejte odpovídající nábytek správné velikosti určený pro řádnou podporu monitoru.

 **VAROVÁNÍ!** Monitory nesprávně umístěné na šatních skříních, knihovnách, policích, stolech, reproduktorech, truhlách nebo vozících se mohou převrátit a způsobit poranění.


 **POZNÁMKA:** Tento výrobek není vhodný pro zábavní účely. Umístěte monitor do prostředí s řízeným osvětlením, aby se zabránilo rušení okolními světlými a jasnými plochami, které mohou způsobovat rušivé odlesky na obrazovce.


Funkce a součásti produktu

Funkce

Tento monitor zařízení je vhodné pro použití s technologií AMD FreeSync, která umožňuje plynulé, citlivé a netrhané zobrazení měnícího se obrazu při hraní počítačových her. V externím zdroji, který je připojen k tomuto zobrazovacímu zařízení, musí být nainstalován ovladač FreeSync.

Technologie AMD FreeSync eliminuje přerušování a trhání her a videí fixováním obnovovací frekvence monitoru zařízení na snímkovou frekvenci grafické karty. O specifických možnostech se informujte u výrobce své komponenty nebo systému.

 **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Jsou vyžadovány grafické karty AMD Radeon a/nebo monitoru zařízení kompatibilní s AMD A-Series APU vybavené technologiemi DisplayPort/HDMI Adaptive-Sync. Pro podporu technologie FreeSync prostřednictvím HDMI je vyžadován ovladač AMD 15.11 Crimson (nebo novější).

 **POZNÁMKA:** Adaptivní obnovovací frekvence se liší podle zobrazovacího zařízení. Další informace jsou k dispozici na webu www.amd.com/freesync.


Chcete-li aktivovat technologii Adaptive-Sync v tomto monitoru, stisknutím tlačítka Menu na monitoru otevřete nabídku OSD. Klikněte na tlačítko **Image (Obraz)** a potom klikněte na položku **FreeSync™**.

V této příručce jsou popsány funkce následujících monitorů:


- Obrazovka s úhlopříčkou 54,61 cm (21,5 palců) s rozlišením 1920 x 1080; nabízí podporu režimu celoplošného zobrazení (full-screen) při nižších rozlišeních; včetně vlastního měřítka pro maximální velikost obrazu při zachování původního poměru stran
- Obrazovka s úhlopříčkou 60,47 cm (23,8 palců) s rozlišením 1920 x 1080; nabízí podporu režimu celoplošného zobrazení (full-screen) při nižších rozlišeních; včetně vlastního měřítka pro maximální velikost obrazu při zachování původního poměru stran

Monitory jsou vybaveny následujícími funkcemi:

- Antireflexní panel s LED podsvícením
- Široký pozorovací úhel, který umožňuje snadné sledování vsedě nebo při stání i při pohybu z jedné strany monitoru na druhou
- Možnost náklonu
- Možnost otočit hlavu monitoru z režimu na šířku do režimu na výšku (vybrané modely)
- Možnosti nastavení otočení a výšky (vybrané modely)
- Vstup signálu videa VGA (vybrané modely)
- Snímatelný podstavec pro flexibilní možnosti montáže hlavy monitoru
- Vstup signálu videa DisplayPort (vybrané modely)
- Vstup videa HDMI (High-Definition Multimedia Interface)
- Konektor pro připojení sluchátek/konektor variabilního linkového výstupu (vybrané modely)
- Podpora technologie Plug-and-play, pokud je podporována operačním systémem
- Bezpečnostní slot na zadní straně monitoru pro volitelný kabelový zámek
- Nastavení OSD (On-Screen Display) v několika jazycích zaručuje snadnou konfiguraci a optimalizaci zobrazení
- Ochrana proti kopírování HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) na všech digitálních vstupech
- Funkce úspory energie pro splnění požadavku na nízkou spotřebu energie

 **POZNÁMKA:** Bezpečnostní informace a informace o předpisech najdete v dokumentu *Důležité informace o produktu* v sadě dokumentace. Chcete-li použít nejaktuálnější uživatelskou příručku, přejděte na web <http://www.hp.com/support> a vyhledejte svůj produkt podle pokynů. Potom vyberte možnost **User Guides (Uživatelské příručky)**.

Součásti na zadní straně

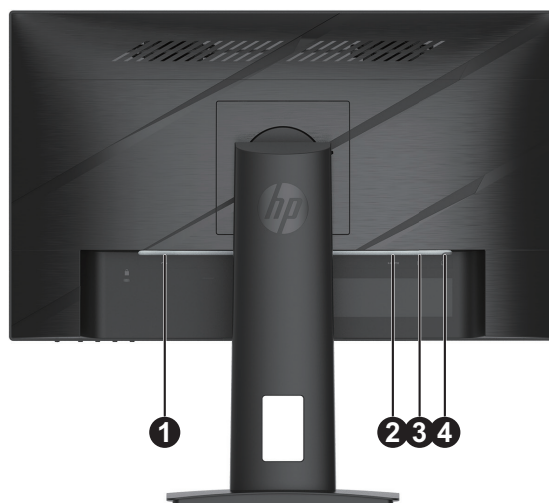
 **POZNÁMKA:** V závislosti na konkrétním modelu monitoru se zadní součásti mohou lišit.

Model 54,61 cm/21,5 palce



Součást	Popis
1	Napájecí konektor Slouží k připojení napájecího kabelu k monitoru
2	Konektor HDMI Slouží k připojení kabelu HDMI k monitoru
3	Konektor VGA Slouží k připojení kabelu VGA k monitoru

Model 60,47 cm/23,8 palce



Součást	Popis
1	Napájecí konektor Slouží k připojení napájecího kabelu k monitoru
2	Konektor HDMI Slouží k připojení kabelu HDMI k monitoru
3	Konektor DisplayPort Slouží k připojení kabelu DisplayPort k monitoru
4	Konektor zvukového výstupu (sluchátka) Slouží pro připojení sluchátek k monitoru. UPOZORNĚNÍ: Aby se omezilo riziko zranění, před použitím sluchátek na uši nebo do uší upravte hlasitost. Dodatečné bezpečnostní informace najdete v dokumentu <i>Důležité informace o produktu</i> v sadě dokumentace.

Součásti na přední straně

 **POZNÁMKA:** V závislosti na konkrétním modelu monitoru se umístění ovládacích prvků na předním rámečku liší.



Ovládání	Popis
1 Tlačítko Menu	Stisknutím otevřete nabídku OSD, vyberte položku nabídky OSD nebo zavřete nabídku OSD.
2-4 Tlačítka funkcí	Když je otevřená nabídka OSD, procházejte ji stisknutím tlačítek. Svítící ikony funkcí ukazují výchozí funkce tlačítek. Popisy těchto funkcí jsou uvedeny v části používání tlačítek funkcí na straně 16 . Tlačítka funkcí lze přemapovat tak, aby bylo možné rychle vybírat nejčastěji používané operace. Viz část Přiřazování tlačítek funkcí na straně 16 .
5 Power (Napájení)	Slouží k zapnutí nebo vypnutí monitoru.
6 Indikátor napájení	Bílá: Monitor je zapnutý. Oranžová: Monitor se nachází v pohotovostním režimu.

Nastavení monitoru

Montáž stojanu monitoru

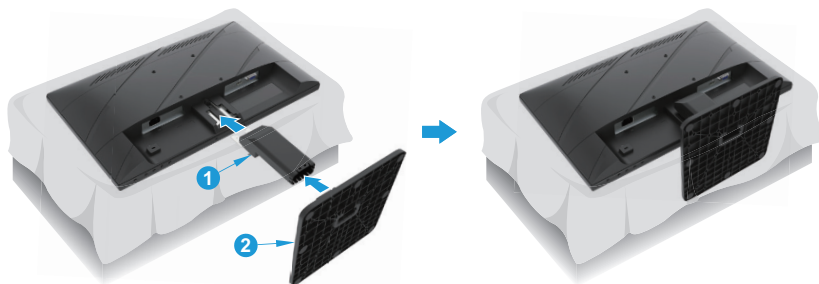
VAROVÁNÍ! Riziko vážného zranění omezíte lépe, pokud si přečtete příručku *Safety & Comfort Guide (Bezpečí a pohodlí)*. Popisuje správnou instalaci pracovní stanice, správné držení těla a zdravotní a pracovní návyky pro uživatele počítačů. Příručka *Safety & Comfort Guide (Bezpečí a pohodlí)* také obsahuje důležité informace o elektrické a mechanické bezpečnosti. Příručka *Safety & Comfort Guide (Bezpečí a pohodlí)* je k dispozici na webu na adrese <http://www.hp.com/ergo>.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Nedotýkejte se povrchu LCD panelu, aby se zabránilo poškození monitoru. Tlak na panel může způsobit nejednotnost barev nebo dezorientaci tekutých krystalů. V takovém případě se již neobnoví normální stav obrazovky.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Aby se zabránilo poškrábání, ušpinění nebo rozbití obrazovky a poškození ovládacích tlačítek, položte monitor displejem dolů na rovný povrch pokrytý molitanem nebo měkkou látkou.

Model 54,61 cm/21,5 palce

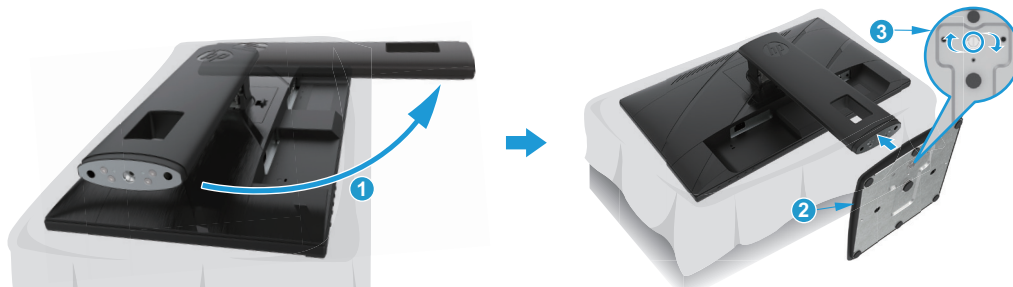
1. Položte monitor hlavou dolů na rovný povrch pokrytý suchým molitanem nebo měkkou látkou.
2. Zasuňte zvedák stojánku (1) a podstavec (2) do monitoru (viz obrázky výše).



Model 60,47 cm/23,8 palce

Pro usnadnění montáže je tento monitor vybaven rychloupínacím adaptérem HP 2. Pokyny pro montáž panelu na stojánek:

1. Položte monitor hlavou dolů na rovný povrch pokrytý suchým molitanem nebo měkkou látkou.
2. Vybalte podstavec, uchopte jednou rukou monitor a druhou rukou otočte stojánek (1).
3. Zasuňte podstavec (2) zcela do stojánku.
4. Otáčením šroubu po směru hodin (3) připevníte podstavec k monitoru.



Montáž hlavy monitoru

Hlavu monitoru lze připevnit na stěnu, otočné rameno nebo jiné nosné zařízení.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Tento monitor podporuje montážní otvory 100 mm průmyslového standardu VESA. Aby bylo možné k tomuto monitoru připevnit držák jiného výrobce, použijte čtyři šrouby tloušťky 4 mm, stoupání 0,7 a délky 10 mm. Delší šrouby mohou monitor poškodit. Je důležité ověřit, zda držák výrobce vyhovuje standardu VESA a zdá má dostatečnou nosnost pro hmotnost hlavy monitoru. Pro optimální výsledek použijte napájecí kabel a kabely videa dodané s monitorem.

POZNÁMKA: Tento spotřebič je určen k instalaci na nástěnný držák uvedený v UL/certifikovaný CSA.

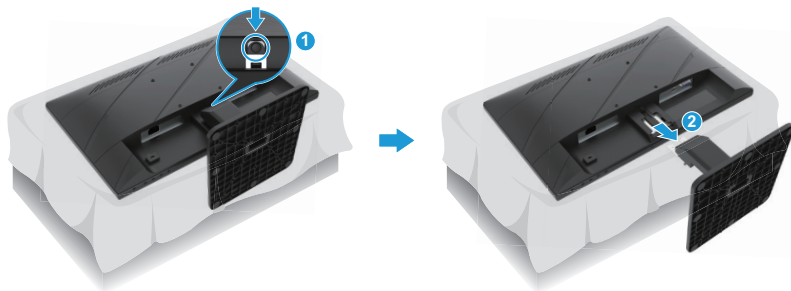
Demontáž stojanu monitoru

Hlavu monitoru lze demontovat ze stojanu a namontovat ji na stěnu, otočné rameno nebo jiné nosné zařízení.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Před zahájením demontáže monitoru zajistěte, aby byl monitor vypnutý a aby byly odpojeny všechny kabely.

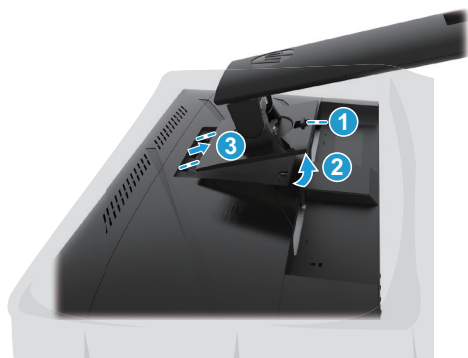
Model 54,61 cm/21,5 palce

1. Odpojte a odeberte všechny kabely od monitoru.
2. Položte monitor hlavou dolů na rovný povrch pokrytý suchým molitanem nebo měkkou látkou.
3. Stiskněte uvolňovací tlačítko (1) a stáhněte stojan (2) směrem od monitoru.



Model 60,47 cm/23,8 palce

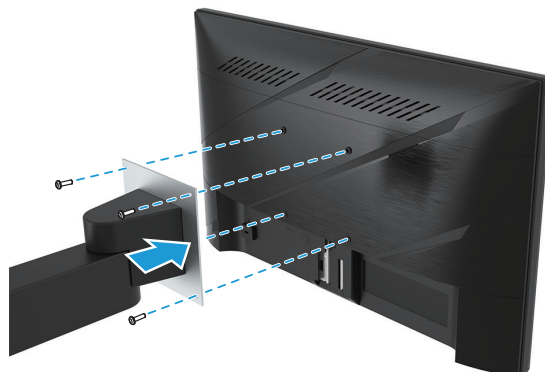
1. Odpojte a odeberte všechny kabely od monitoru.
2. Položte monitor hlavou dolů na rovný povrch pokrytý suchým molitanem nebo měkkou látkou.
3. Vysuňte západku dole uprostřed montážní desky stojánku (1).
4. Otočte dolní část stojanu nahoru tak, aby se montážní deska dostala z výřezu v panelu (2).
5. Vysuňte stojan z výřezu (3).



Přípevnění montážní konzoly VESA

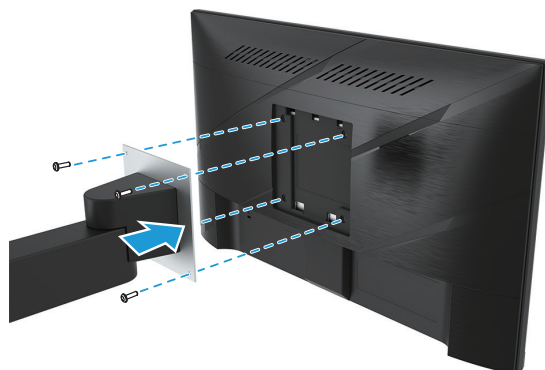
Model 54,61 cm/21,5 palce

Nainstalujte monitor na stěnu nebo na vybrané otočné rameno čtyřmi šrouby.





Model 60,47 cm/23,8 palce

Nainstalujte monitor na stěnu nebo na vybrané otočné rameno s použitím čtyř šroubů, které jste demontovali z otvorů VESA na zadní straně hlavy monitoru.



DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Pokud tyto pokyny neplatí pro vaše zařízení, při montáži monitoru na stěnu nebo na otočné rameno postupujte podle pokynů výrobce montážního zařízení.

Připojení kabelů

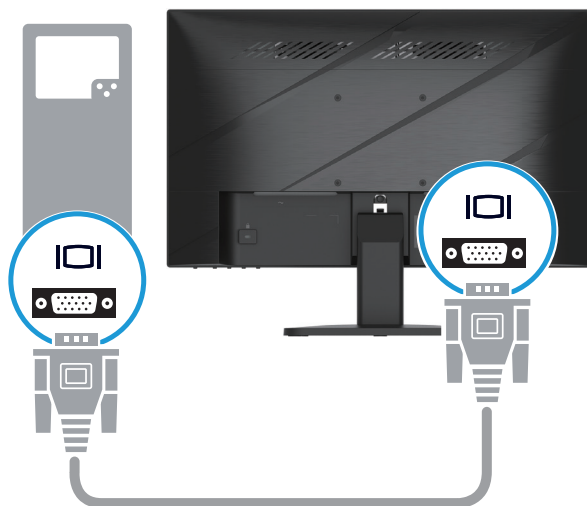
-  **POZNÁMKA:** V závislosti na modelu může monitor podporovat vstupy VGA, HDMI nebo DisplayPort. Režim videa je určen použitým videokabelem. Monitor automaticky rozpozná vstupy, na kterých jsou platné videosignály. Chcete-li vybrat vstup, stisknutím tlačítka **Menu** přejděte do nabídky OSD a potom vyberte volbu **Input (Vstup)**.
-  **POZNÁMKA:** S monitorem jsou dodány vybrané kabely. Některé kabely uvedené v této části nejsou s monitorem dodány.

1. Umístěte monitor na vhodné, dobře větrané místo v blízkosti počítače.
2. Před připojením provlečte kabely otvorem uprostřed podstavce. (Vybrané modely)

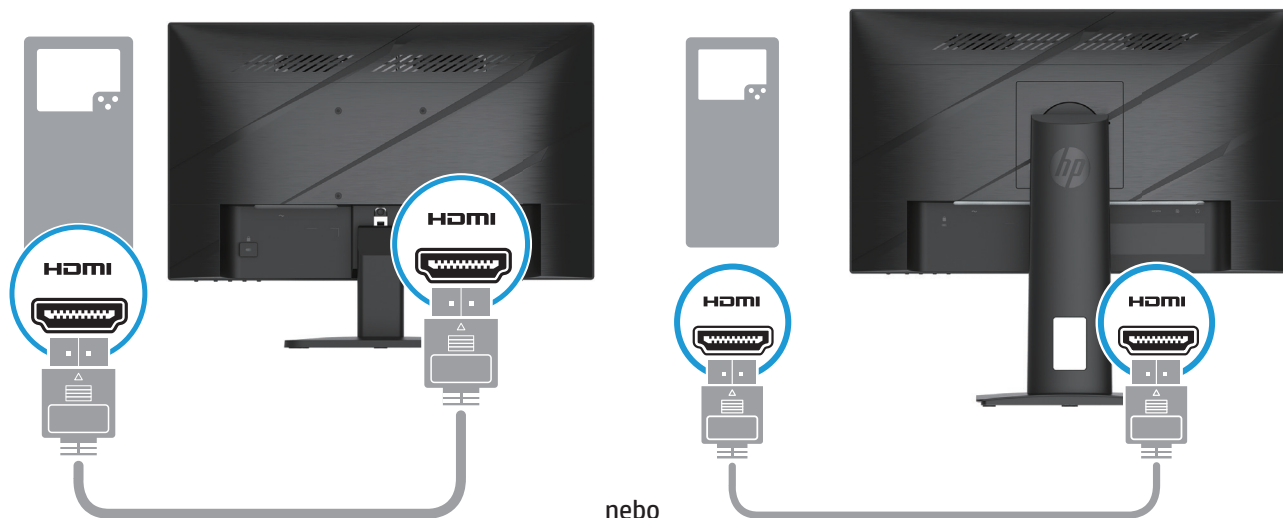


3. Připojte kabel videa.

- Připojte jeden konec kabelu VGA ke konektoru VGA na zadní straně monitoru a druhý konec ke konektoru VGA na zdrojovém zařízení. (Vybrané modely)

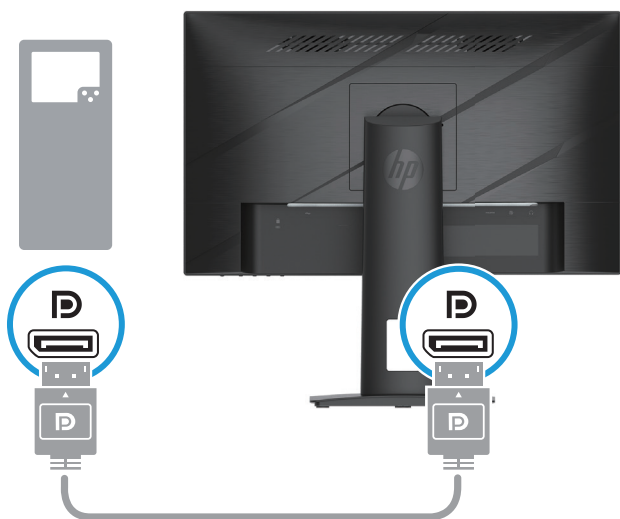



- Připojte jeden konec kabelu HDMI ke konektoru HDMI na zadní straně monitoru a druhý konec ke konektoru HDMI na zdrojovém zařízení.



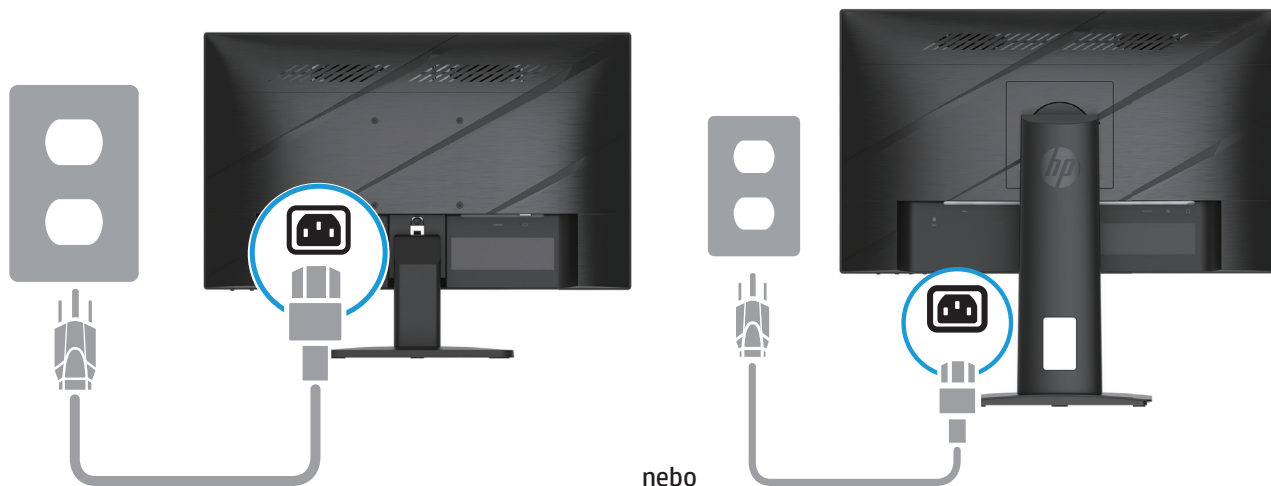
 **POZNÁMKA:** Umístění konektoru se může lišit.

- Připojte jeden konec kabelu DisplayPort ke konektoru DisplayPort na zadní straně monitoru a druhý konec ke konektoru DisplayPort na zdrojovém zařízení. (Vybrané modely)



 **POZNÁMKA:** Když se systém probudí z režimu spánku, monitor automaticky vyhledá aktivní signál vstupu videa.

4. Připojte kulatý konec napájecího kabelu k monitoru (1) a potom připojte jeden konec napájecího kabelu ke zdroji napájení (2) a druhý konec k uzemněné elektrické zásuvce (3).



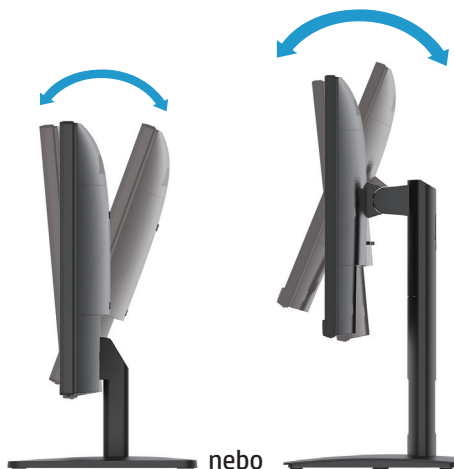
- VAROVÁNÍ!** Za účelem snížení tím rizika úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení: Neodpojujte uzemnění napájecího kabelu. Zemnicí kolík je důležitá bezpečnostní součást. Připojte napájecí kabel k uzemněné elektrické zásuvce, která je vždy snadno přístupná. Chcete-li zcela odpojit napájení vybavení, odpojte zástrčku napájecího kabelu od elektrické zásuvky. V zájmu vlastní bezpečí zabraňte tomu, aby cokoli leželo na kabelu. Uspořádejte kabely tak, aby na ně nikdo nemohl náhodně šlápnout nebo o ně zakopnout. Netahejte za vodič či kabel. Při odpojování napájecího kabelu od elektrické zásuvky vždy tahejte za zástrčku, zásadně ne za kabel.

POZNÁMKA: Umístění konektoru se může lišit.

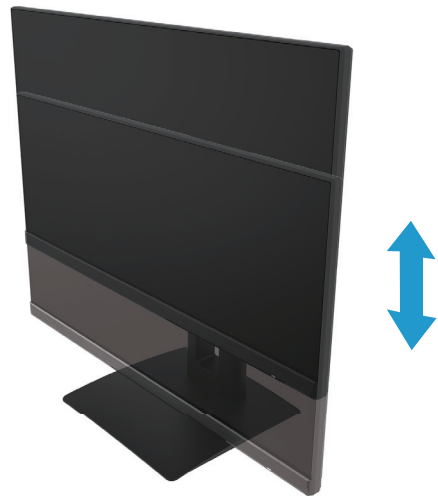
Úpravy nastavení monitoru

- VAROVÁNÍ!** Riziko vážného zranění omezíte lépe, pokud si přečtete příručku *Safety & Comfort Guide (Bezpečí a pohodlí)*. Popisuje správnou instalaci pracovní stanice, správné držení těla a zdravotní a pracovní návyky pro uživatele počítačů. Příručka *Safety & Comfort Guide (Bezpečí a pohodlí)* také obsahuje důležité informace o elektrické a mechanické bezpečnosti. Příručka *Safety & Comfort Guide (Bezpečí a pohodlí)* je k dispozici na webu na adrese <http://www.hp.com/ergo>.

1. Nakloněním hlavy monitoru dopředu nebo dozadu nastavte vhodnou výšku pro oči.

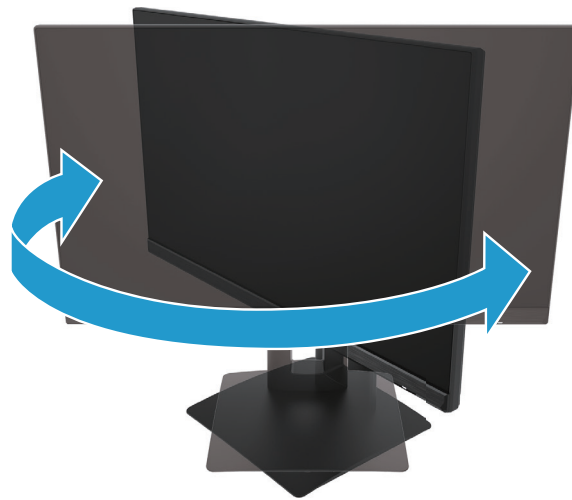


2. Upravte výšku monitoru do pohodlné výšky pro vaši individuální pracovní stanici. Horní okraj rámečku monitoru nesmí přesahovat výšku, která je souběžná s výškou vašich očí. Monitor umístěný níže a nakloněný může být pohodlnější pro uživatele s brýlemi nebo kontaktními čočkami. Polohu monitoru je třeba přizpůsobovat vaší pracovní poloze během pracovního dne. (Vybrané modely)



(Vybrané modely)

3. Natočte monitor vlevo nebo vpravo pro dosažení optimálního zorného úhlu.



(Vybrané modely)

4. Monitor lze otočit z polohy na šířku do polohy na výšku tak, aby vyhovoval vašim potřebám.
 - a. Nastavte monitor na maximální výšku a zcela jej zakloňte dozadu (1).
 - b. Otočte monitor po směru hodin o 90° z polohy na šířku do polohy na výšku (2).



DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Pokud se monitor při otáčení nenachází v maximální výšce a ve zcela zakloněné poloze, dojde ke kontaktu pravého dolního rohu panelu monitoru s podstavcem a mohlo by dojít k poškození monitoru.



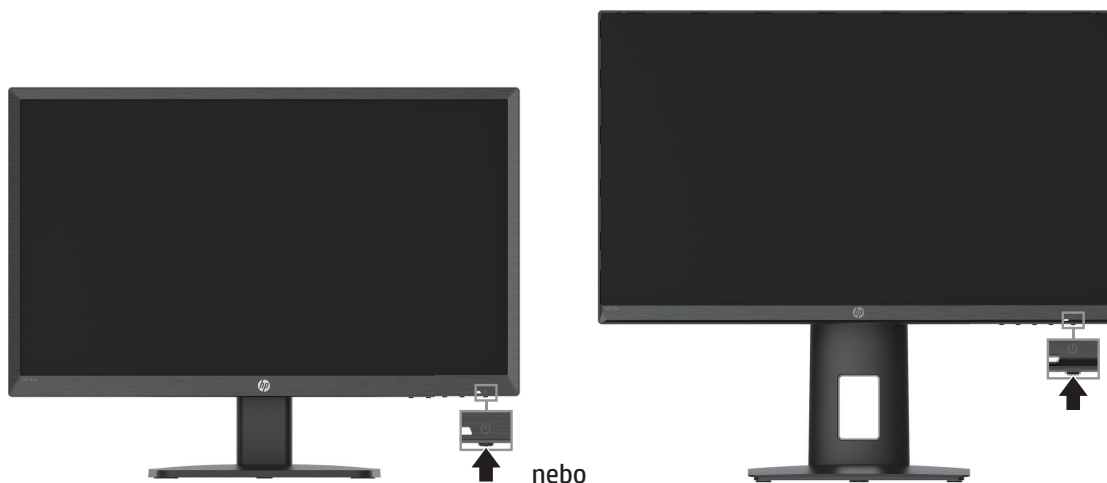
(Vybrané modely)

POZNÁMKA: Pomocí nastavení zobrazení v operačním systému monitoru otočte obraz na obrazovce z režimu na výšku do režimu na šířku. Chcete-li otočit nabídku OSD z režimu na výšku do režimu na šířku, otevřete nabídku OSD a vyberte možnost **Image Adjustment (Úprava obrazu)**, vyberte možnost **On-Screen Menu Rotation (Otočení nabídky na obrazovce)** a potom vyberte možnost **Portrait (Na výšku)**.

Zapnutí monitoru




1. Stisknutím tlačítka Napájení na počítači zapnete napájení.
2. Stisknutím tlačítka Napájení na dolní straně monitoru zapnete monitor.

Když je zapnuté napájení, kontrolka LED napájení svítí bíle; v režimu spánku svítí kontrola LED napájení oranžově.



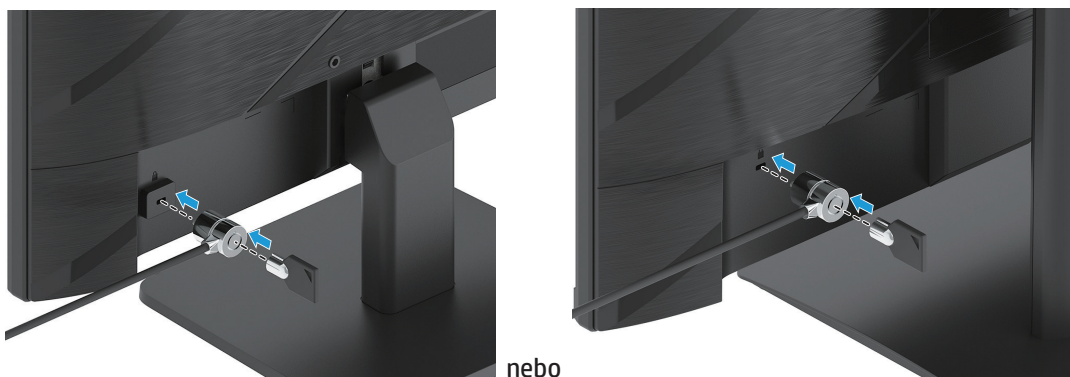
Po prvním zapnutí monitoru se na pět sekund zobrazí zpráva o stavu monitoru. Tato zpráva ukazuje vstup, na kterém je právě aktivní signál, stav nastavení automatického přepínání zdrojů (On (Zapnuto) nebo Off (Vypnuto)); výchozí nastavení zobrazení je On (Zapnuto), aktuální předvolbu rozlišení zobrazení a doporučenou předvolbu rozlišení obrazovky.

Monitor automaticky vyhledá mezi vstupy signálů aktivní vstup a zobrazí jej.

-
-  **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** U monitorů, které zobrazují neměnný statický obraz 12 nebo více hodin vcelku může dojít k vypálení obrazových bodů. Aby se zabránilo poškození vypálením, monitor, který nebudete delší dobu používat, vypněte nebo aktivujte spořič obrazovky. K ulpívání obrazu může docházet u všech LCD obrazovek. Na monitor s vypáleným obrazem se nevztahuje záruka společnosti HP.
 -  **POZNÁMKA:** Pokud se po stisknutí vypínače nic nestane, pravděpodobně je zapnutá funkce zámku vypínače. Chcete-li tuto funkci vypnout, stiskněte a podržte vypínač monitoru 10 sekund.
 -  **POZNÁMKA:** Kontrolku napájení lze deaktivovat v nabídce OSD. Stisknutím tlačítka Menu otevřete nabídku OSD a potom vyberte možnost **Power (Napájení)**, vyberte možnost **Power LED (Indikátor LED napájení)** a potom vyberte možnost **Off (Vypnuto)**.
-

Instalace bezpečnostního kabelu

Monitor lze připevnit k pevnému objektu volitelným kabelovým zámkem, který lze zakoupit u společnosti HP.



Vodoznak HP a zásady zadržení obrazu

Modely monitorů IPS jsou vybaveny technologií zobrazení IPS (In-Plane Switching), která zajišťuje velmi široké pozorovací úhly a rozšířenou kvalitu obrazu. Monitory IPS jsou vhodné pro celou řadu způsobů používání s rozšířenou kvalitou obrazu. Tato technologie panelu však není vhodná pro použití, při kterých je dlouhodobě zobrazován statický, neměnný nebo pevný obraz bez použití spořičů obrazovky. Mezi tyto způsoby použití patří kamerové sledování, videohry, marketingová loga a šablony. Nehybný obraz může způsobit poškození ulpíváním obrazu, které se může projevit jako skvrny či vodoznaky na obrazovce monitoru.

Na monitory používané 24 hodin denně, u kterých dojde k poškození ulpíváním obrazu, se nevztahuje záruka HP. Aby se zabránilo poškození ulpíváním obrazu, vždy vypněte monitor, pokud jej nepoužíváte, nebo použijte nastavení řízení spotřeby (pokud jej váš systém podporuje), které vypíná monitor v případě nečinnosti systému.

2 Používání monitoru

Software a nástroje

Následující soubory lze stáhnout z webu <http://www.hp.com/support> a nainstalovat:

- Soubor INF (Information)
- Soubory ICM (Image Color Matching)
- HP Display Assistant: Upravuje nastavení monitoru a aktivuje funkce prevence krádeže

Pokyny pro stažení souborů:

1. Přejděte na adresu <http://www.hp.com/support>.
2. Vyberte možnost **Software and Drivers (Software a ovladače)**.
3. Vyberte typ produktu.
4. Do pole hledání zadejte model vašeho monitoru HP a postupujte podle zobrazených pokynů.

Soubor Information

Soubor INF definuje prostředky monitoru, které používá operační systém Windows® pro zajištění kompatibility monitoru s grafickou kartou počítače.

Tento monitor je kompatibilní s funkcí Windows Plug and Play a bude fungovat správně i bez instalace souboru INF. Aby byl monitor kompatibilní s funkcí Plug and Play, je zapotřebí, aby grafická karta počítače byla kompatibilní se standardem VESA DDC2 a aby byl monitor připojen přímo je grafické kartě. Funkce Plug and Play nefunguje prostřednictvím oddělených konektorů typu BNC ani prostřednictvím distribučních zásobníků/skříní.

Soubor Image Color Matching

Soubory ICM jsou datové soubory, které se používají s grafickými programy. Zajišťují konzistentní shodu barev mezi obrazovkou monitoru a tiskárnou nebo mezi skenerem a obrazovkou monitoru. Tento soubor aktivují grafické programy, které tuto funkci podporují.



POZNÁMKA: Barevný profil ICM je napsán v souladu se specifikací formátu profilu ICC (International Color Consortium).

Používání nabídky OSD

V nabídce OSD lze upravovat zobrazený obraz podle individuálních preferencí sledování. Pomocí tlačítek na dolní straně předního rámečku monitoru můžete vstupovat do nabídky OSD a provádět úpravy.

Chcete-li vstupovat do nabídky OSD a provádět nastavení, postupujte podle následujících pokynů:

1. Stisknutím vypínače zapněte monitor (pokud je vypnutý).
2. Stiskněte tlačítko **Menu**.
3. Pomocí tří tlačítek funkcí procházejte, vybírejte a upravujte volby nabídky. Zobrazené popisky tlačítek se mění podle nabídky nebo podnabídky, která je právě aktivní.

V následující tabulce je uveden přehled položek nabídky OSD.

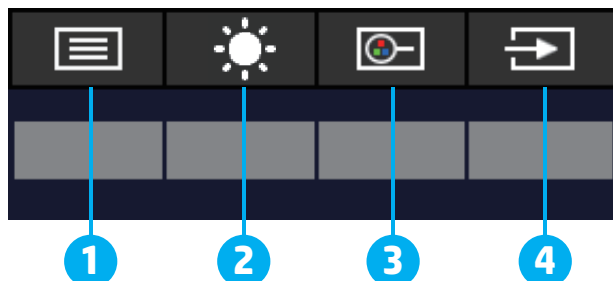
Hlavní nabídka	Popis
Brightness+ (Jas+)	Slouží k úpravám úrovně jasu a kontrastu obrazovky.
Color (Barva)	Slouží k výběru a úpravě barvy obrazovky.
Image (Obraz)	Nastavení obrazu na obrazovce.
Input (Vstup)	Slouží k výběru vstupního signálu videa.
Power (Napájení)	Slouží k úpravám nastavení napájení.
Menu	Slouží k úpravám zobrazení nabídky obrazovky (OSD) a ovládání tlačítek funkcí.
Management (Správa)	Slouží k úpravám nastavení DDC/CI, k výběru jazyka zobrazení nabídky OSD (výchozí tovární nastavení je angličtina), k úpravám nastavení zvuku a k obnovení výchozích továrních nastavení všech položek nabídky OSD.
Information (Informace)	Zobrazuje důležité informace o monitoru.
Exit (Konec)	Ukončí obrazovku s nabídkou OSD.

Používání tlačítek funkcí

Stisknutím některého z tlačítek funkcí se aktivují tlačítka a nad tlačítka se zobrazí indikátory.

 **POZNÁMKA:** Funkce tlačítek se liší podle modelu monitoru.

Pokyny pro změny funkcí tlačítek jsou uvedeny v části [Přiřazování tlačítek funkcí na straně 16](#).




Tlačítko	Popis
1	Tlačítko Menu Slouží k otevření hlavní nabídky OSD, k výběru položky nabídky OSD nebo k ukončení nabídky OSD.
2	Tlačítko Brightness (Jas) (Tlačítko funkce s možností přiřazení) Otevírá stupnici pro nastavení Brightness (Jas) .
3	Tlačítko Viewing Modes (Režimy zobrazení) (Tlačítko funkce s možností přiřazení) Otevře nabídku Viewing Modes (Režimy zobrazení) , ve které můžete upravit vyzařování obrazovky monitoru nebo vybrat předvolbu režimu zobrazení
4	Tlačítko Next Active Input (Další aktivní vstup) (Tlačítko funkce s možností přiřazení) Přepne monitor na další aktivní vstupní zdroj.

Změna přiřazení tlačítek funkcí

Můžete měnit výchozí hodnoty tlačítek s možností přiřazení funkcí tak, abyste mohli po aktivaci tlačítek rychle přistupovat k často používaným položkám nabídky. Nelze měnit funkci tlačítka **Menu**.

Pokyny pro změnu přiřazení tlačítek funkcí:

1. Stisknutím tlačítka **Menu** otevřete nabídku OSD.
2. Vyberte volbu **Menu**, vyberte možnost **Assign Buttons (Přiřadit tlačítka)** a potom vyberte jednu z dostupných možností, které lze tlačítku přiřadit.

 **POZNÁMKA:** Chcete-li zobrazit simulátor nabídky OSD, navštivte Knihovnu médií pro opravy svépomocí pro zákazníky HP na adrese <http://www.hp.com/go/sml>.

Úpravy režimu Low Blue Light (Omezení modrého světla)

Omezení modrého světla vyzařovaného monitorem snižuje vystavení vašeho zraku tomuto světlu. V tomto monitoru lze vybrat nastavení, které umožňuje snížit výstup modrého světla a vytvořit příjemnější a méně agresivní obraz při čtení obsahu na monitoru.

Pokyny pro úpravu výstupu modrého světla z monitoru:

1. Stisknutím jednoho z tlačítek OSD na zadní straně panelu aktivujte tlačítka a potom stisknutím tlačítka **Menu** otevřete nabídku OSD. Nastavte položky **Color (Barva)** a **Viewing Modes (Režimy zobrazení)**.
2. Vyberte požadované nastavení:
 - **Low Blue Light (Omezení modrého světla):** Certifikát TUV. Omezí modré světlo pro menší namáhání zraku
 - **Night (Noc):** Nastaví nejnižší intenzitu modrého světla a omezí dopady na spánek
 - **Reading (Čtení):** Optimalizuje modré světlo a jas pro sledování ve vnitřních prostorech
3. Výběrem možnosti **Save and Return (Uložit a zpět)** uložte svoje nastavení a zavřete nabídku. Pokud nechcete nastavení uložit, vyberte možnost **Cancel (Storno)**.
4. V hlavní nabídce vyberte možnost **Exit (Konec)**.

Používání automatického režimu spánku

Tento monitor podporuje volbu nabídky OSD zvanou Auto-Sleep Mode (Automatický režim spánku). Tento režim umožňuje aktivovat nebo deaktivovat úsporný režim monitoru. Když je automatický režim spánku aktivován (výchozí nastavení), monitor přejde do úsporného režimu, když počítač signalizuje režim nízké spotřeby (absence horizontálního nebo vertikálního synchronizačního signálu).

Po aktivaci tohoto úsporného režimu (režimu spánku) je obrazovka monitoru prázdná, podsvícení je vypnuté a indikátor napájení svítí oranžově. V úsporném režimu monitor odebírá méně než 0,5 W energie. Monitor se probudí z režimu spánku, když počítač odešle do monitoru aktivní signál (například když aktivujete myš nebo klávesnici).

Automatický režim spánku lze deaktivovat v nabídce OSD. Stisknutím tlačítka **Menu** na zadním panelu monitoru otevřete nabídku OSD. V nabídce OSD vyberte položku **Power (Napájení)**, vyberte položku **Auto-Sleep Mode (Automatický režim spánku)** a potom vyberte možnost **Off (Vypnout)**.

3 Podpora a odstraňování problémů

Odstraňování obecných problémů

Následující tabulka obsahuje možné problémy, možné příčiny jednotlivých problémů a doporučené postupy jejich řešení.

Problém	Možná příčina	Řešení
Obrazovka je prázdná nebo video bliká.	Je odpojen napájecí kabel.	Připojte napájecí kabel.
	Monitor je vypnutý.	Stiskněte tlačítko napájení monitoru. POZNÁMKA: Pokud se stisknutím tlačítka napájení nic nestane, stisknutím a podržením vypínače 10 sekund deaktivujte funkci Power Button Lockout (Zámek vypínače).
	Kabel videa není připoje správně.	Řádně připojte kabel videa. Další informace najdete v části Zapojování kabelů na stránce 8 .
	Počítač se nachází v režimu spánku.	Stisknutím libovolné klávesy na klávesnici nebo pohybem myši deaktivujte spořič obrazovky.
	Nekompatibilní grafická karta.	Otevřete nabídku OSD a vyberte nabídku Input (Vstup) . Nastavte položku Auto-Switch Input (Automatické přepínání vstupu) na Off (Vypnuto) a vyberte vstup ručně. nebo Vyměňte grafickou kartu nebo připojte videokabel k jednomu ze zdrojů videa na desce počítače.
Obraz je rozmazaný, nezřetelný nebo příliš tmavý.	Příliš nízké nastavení jasu.	Otevřete nabídku OSD, vyberte položku Brightness (Jas) a upravte posuvník jasu podle potřeby.
Na obrazovce se zobrazila zpráva „Check Video Cable“ (Zkontrolujte kabel videa).	Kabel videa monitoru je odpojen.	Připojte vhodný kabel signálu videa mezi počítač a monitor. Při připojování video kabelu musí být počítač vypnutý.
Na obrazovce se zobrazila zpráva „Input Signal Out of Range“ (Vstupní signál mimo rozsah).	Rozlišení a/nebo obnovovací frekvence videa jsou nastaveny na vyšší hodnoty, než jaké monitor podporuje.	Použijte podporovaná nastavení (viz Přednastavené rozlišení zobrazení na stránce 25).
Monitor nepřejde do úsporného režimu spánku.	Řízení spotřeby monitoru je deaktivováno.	Otevřete nabídku OSD, vyberte volbu Power (Napájení) , vyberte možnost Auto-Sleep Mode (Automatický režim spánku) a potom nastavte automatický režim spánku na On (Zapnuto) .
Zobrazila se zpráva „OSD Lockout“ (Zámek OSD).	Je aktivována funkce zámku OSD monitoru.	Stisknutím a podržením tlačítka Menu po dobu 10 sekund deaktivujete funkci zámku OSD.
Zobrazila se zpráva „Power Button Lockout“ (Zámek vypínače).	Je aktivována funkce zámku vypínače monitoru.	Stisknutím a podržením vypínače po dobu 10 sekund odemknete vypínač.

Aktivace zámku tlačítek

Stisknutím a podržením vypínače nebo tlačítka **Menu** po dobu deseti sekund se toto tlačítko zablokuje. Tlačítko lze obnovit opětovným stisknutím a podržením po dobu deseti sekund. Funkce zámku tlačítka je k dispozici, pouze když je monitor zapnutý, když je zobrazený aktivní signál a když je nabídka OSD zavřená.

Používání funkce automatického nastavení (analogový vstup)

V následujících případech se automaticky aktivuje funkce automatického nastavení a pokusí se optimalizovat vaši obrazovku:

- Instalace monitoru
- Obnova továrních nastavení počítače
- Změna rozlišení monitoru

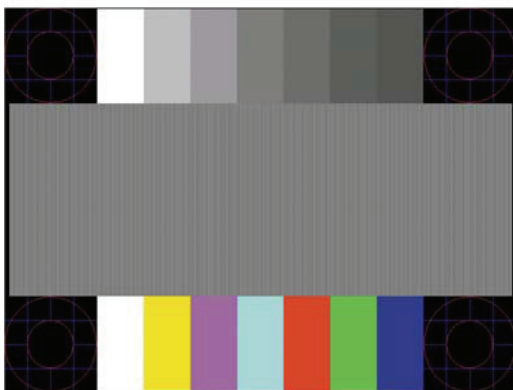
Optimalizaci obrazovky pro vstup VGA (analogový) můžete provést kdykoli ručně v části Auto Adjustment (Automatické nastavení) v nabídce OSD. Nástroj pro automatické nastavení pomocí testovacího vzorku můžete stáhnout z webu <http://www.hp.com/support>.

Tento postup nepoužívejte, pokud monitor používá jiný vstup, než VGA. Pokud monitor používá vstup VGA (analogový), může tento postup napravit následující potíže s kvalitou obrazu:

- neostrý nebo nejasný obraz,
- duchy, pruhy, efekty stínů,
- nepatrné vertikální proužky,
- tenké horizontální čáry při posuvu,
- obraz mimo střed.

Postup použití funkce automatického nastavení:


1. Zapněte monitor a potom před nastavením počkejte 20 minut.
2. Stisknutím tlačítka **Menu** otevřete nabídku OSD, vyberte možnost **Image (Obraz)** a potom vyberte možnost **Auto-Adjustment (Automatické nastavení)**. Pokud výsledek není uspokojivý, pokračujte dalšími kroky.
3. Spusťte nástroj pro automatické nastavení. (Tento nástroj lze stáhnout z webu <http://www.hp.com/support>.) Zobrazí se testovací vzorek nastavení.




4. Testovací vzorek ukončíte stisknutím klávesy **Esc** nebo jiné libovolné klávesy na klávesnici.

Optimalizace obrazu (analogový vstup)

Pro vylepšení obrazu jsou k dispozici dva ovládací prvky nabídky OSD: Clock (Frekvence) a Phase (Fáze) (k dispozici v nabídce OSD). Tyto ovládací prvky použijte pouze v případě, kdy nelze docílit uspokojivého obrazu pomocí funkce automatického nastavení.

 **POZNÁMKA:** Ovládací prvky Clock (Frekvence) a Phase (Fáze) lze nastavovat pouze při používání analogového (VGA) vstupu. Tyto ovládací prvky nelze nastavovat u digitálních vstupů. Především musí být nastavena správná frekvence, protože nastavení fáze závisí na hlavním nastavení frekvence.

- **Clock (Frekvence):** Zvýšením nebo snížením hodnoty minimalizujte případné svislé pruhy či čáry na pozadí obrazovky.
- **Phase (Fáze):** Zvýšením nebo snížením hodnoty minimalizujte blikání videa nebo rozmazání.

 **POZNÁMKA:** Při používání těchto ovládacích prvků dosáhnete nejlepší výsledky s použitím softwarového nástroje pro automatické nastavení pomocí softwarového nástroje testovacího vzorku. Tento nástroj lze stáhnout z webu <http://www.hp.com/go/sml>.

Pokud při nastavení hodnot Clock (Frekvence) a Phase (Fáze) dojde ke zkreslení obrazu, pokračujte v nastavení až do vyrovnání zkreslení. Chcete-li obnovit tovární nastavení, stisknutím tlačítka **Menu** otevřete nabídku OSD, vyberte možnost **Management (Správa)**, vyberte možnost **Factory Reset (Obnovit tovární nastavení)** a potom vyberte možnost **Yes (Ano)**.

Pokyny pro odstranění svislých pruhů (Clock (Frekvence)):

1. Stisknutím tlačítka **Menu** otevřete nabídku OSD, vyberte možnost **Image (Obraz)** a potom vyberte možnost **Clock and Phase (Frekvence a fáze)**.
2. Vyberte možnost **Clock (Frekvence)** a potom pomocí tlačítek OSD s ikonami šipek nahoru a dolů na monitoru odstraňte svislé pruhy. Tiskněte tlačítka pomalu, abyste nevynechali bod optimálního nastavení.



3. Pokud se objeví blikání, rozmazání nebo pruhy na obrazovce po nastavení frekvence, pokračujte nastavením fáze.

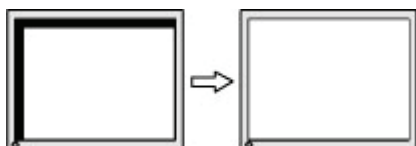
Pokyny pro odstranění blikání nebo rozmazání (Phase (Fáze)):

1. Stisknutím tlačítka **Menu** otevřete nabídku OSD, vyberte možnost **Image (Obraz)** a potom vyberte možnost **Clock and Phase (Frekvence a fáze)**.
2. Vyberte možnost **Phase (Fáze)** a potom pomocí tlačítek OSD s ikonami šipek nahoru a dolů na monitoru odstraňte blikání nebo rozmazání. V závislosti počítači nebo nainstalované grafické kartě nemusí k odstranění blikání nebo rozmazání dojít.



Pokyny pro opravu polohy obrazovky (Horizontal Position (Horizontální poloha) nebo Vertical Position (Vertikální poloha)):

1. Stisknutím tlačítka **Menu** otevřete nabídku OSD, vyberte možnost **Image (Obraz)** a potom vyberte možnost **Image Position (Poloha obrazu)**.
2. Stisknutím tlačítek OSD na monitoru s ikonami šipek nahoru a dolů řádně upravte polohu obrazu na zobrazovací ploše monitoru. Funkce **Horizontal Position (Horizontální poloha)** slouží k posouvání obrazu vlevo nebo vpravo; funkce **Vertical Position (Vertikální poloha)** slouží k posouvání obrazu nahoru nebo dolů.



Kontaktování podpory

Potřebujete-li odstranit problém s hardware nebo se softwarem, přejděte na <http://www.hp.com/support>. Na tomto webu získáte další informace o svém produktu včetně odkazů na diskuse a pokynů pro odstraňování problémů. Rovněž zde najdete pokyny jak kontaktovat společnost HP a vytvořit servisní požadavek.

Příprava před telefonátem technické podpory

Pokud problém nelze odstranit pomocí tipů uvedených v této části, pravděpodobně bude třeba zavolat technickou podporu. Před telefonátem si připravte následující informace:

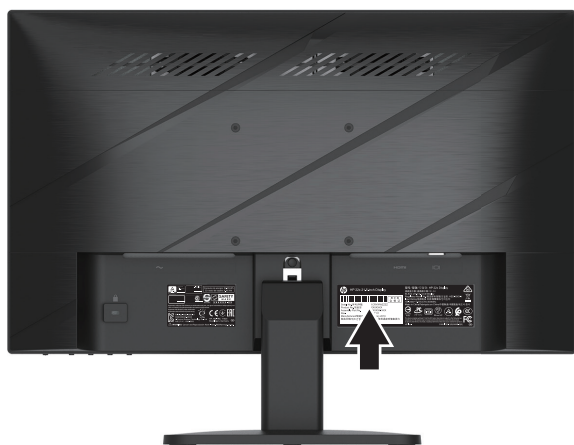
- Číslo modelu monitoru
- Sériové číslo monitoru
- Datum zakoupení uvedené na faktuře
- Okolnosti, za kterých k potížím došlo
- Zobrazené chybové zprávy
- Konfigurace hardwaru
- Název a verzi používaného hardwaru a softwaru

Vyhledání sériového čísla a čísla produktu monitoru

V závislosti na produktu se sériové číslo a číslo produktu nacházejí na štítku na zadní straně monitoru nebo na štítku pod rámečkem na přední straně monitoru. Tato čísla mohou být zapotřebí, pokud budete kontaktovat společnost HP ve věci monitoru.



POZNÁMKA: Aby bylo možné přečíst štítek, může být nutné monitor částečně natočit.



nebo



4 Údržba monitoru

Pokyny k údržbě

Chcete-li zlepšit funkčnost monitoru a prodloužit jeho životnost, dodržujte následující pokyny:

- Neotvírejte skříň monitoru a nepokoušejte se výrobek sami opravit. Nastavujte pouze ovládací prvky, které jsou popsány v návodu na použití. Pokud monitor nefunguje správně, případně upadl na zem či byl poškozen, kontaktujte autorizovaného prodejce HP, specializovaného prodejce nebo poskytovatele servisu.
- Používejte pouze napájecí zdroj a připojení vhodný pro tento monitor, viz výrobní štítek monitoru.
- Zkontrolujte, zda celkový proud všech produktů připojených k síťové zásuvce nepřekračuje maximální jmenovitý proud elektrické zásuvky a zda celkový odběr proudu produktů připojených ke kabelu nepřekračuje jmenovitý proud kabelu. Jmenovitý proud zařízení (AMPS nebo A) je uveden na výrobním štítku.
- Instalujte monitor poblíž snadno dostupné zásuvky. Chcete-li monitor odpojit, pevně uchopte zástrčku a vytáhněte ji ze zásuvky. Nikdy neodpojujte monitor tahem za kabel.
- Pokud se monitor nepoužívá a je aktivní spořič obrazovky, vypněte monitor. Lze tak podstatně prodloužit očekávanou životnost monitoru.



POZNÁMKA: Na monitor s vypáleným obrazem se nevztahuje záruka společnosti HP.

- V žádném případě neblokuje otvory a štěrby ve skříni ani do nich nezasouvejte žádné předměty. Tyto otvory slouží k větrání.
- Zajistěte, aby nedošlo k pádu monitoru. Neumisťujte jej na nestabilní plochu.
- Zabraňte tomu, aby cokoli leželo na síťovém napájecím kabelu. Nešlapejte na kabel.
- Zajistěte, aby se monitor nacházel v dobře větraném místě, chraňte jej před nadměrným světlem, teplem nebo vlhkostí.

Čistění monitoru

1. Vypněte monitor a odpojte napájecí kabel od elektrické zásuvky.
2. Odpojte všechna externí zařízení.
3. Otřete obrazovku a skříň měkkým čistým antistatickým hadříkem.
4. V případě silnějšího znečištění použijte směs vody a izopropyl alkoholu v poměru 50/50.



DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: K čistění obrazovky nebo skříně monitoru nepoužívejte čističe, které obsahují ropné materiály, například benzen, ředidlo ani žádné těkavé látky. Tyto chemikálie mohou monitor poškodit.




DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Nastříkejte čistič na hadřík a vlhkým hadříkem opatrně otřete povrch obrazovky. V žádném případě nestříkejte čistič přímo na povrch obrazovky. Mohl by proniknout za rámeček a poškodit elektroniku. Hadřík musí být vlhký, ale nikoli mokrý. Voda kapající do větracích otvorů nebo jiných vstupů může způsobit poškození monitoru. Před použitím nechte monitor uschnout.

Přeprava monitoru

Původní obal dobře uschovejte. Můžete jej v budoucnu potřebovat při přesunu nebo odesílání monitoru.

Příloha A Technické údaje

 **POZNÁMKA:** Všechny specifikace představují typické specifikace poskytované výrobcí komponent společnosti HP, skutečné parametry se mohou lišit (mohou být lepší i horší).

Nejaktuálnější technické údaje dodatečné technické údaje o tomto produktu najdete na webu <http://www.hp.com/go/quickspecs/>. Vyhledáním vašeho konkrétního modelu získáte rychle příslušné technické údaje.

Technické údaje modelu 54,61 cm/21,5 palců

Technické údaje	Rozměry	
Širokoúhlá obrazovka	54,61 cm	21,5 palců
Typ	FHD	
Velikost zobrazitelné plochy	54,61 cm, úhlopříčně	21,5 palců, úhlopříčně
Náklon	-5° až +20°	
Hmotnost		
Bez stojánku	3,3 kg	7,28 lb
Se stojánkem	3,9 kg	8,60 lb
Rozměry (včetně stojánku)		
Výška	38,44 cm	15,13 palců
Hloubka	20,99 cm	8,26 palců
Šířka	50,30 cm	19,80 palců
Maximální grafické rozlišení	HDMI max. 1920 × 1080 (144 Hz) VGA max. 1920 × 1080 (60 Hz)	
Optimální grafické rozlišení	HDMI opt. 1920 × 1080 (144 Hz) VGA opt. 1920 × 1080 (60 Hz)	
Textový režim	640 × 480	
Statický kontrastní poměr	1 000:1 typicky	
Rozteč bodů	0,2479 mm × 0,2479 mm	
Pixely na palec	102 PPI	
Horizontální frekvence	Port VGA: 30 - 80 kHz, HDMI: 30 - 167 kHz	
Vertikální obnovovací frekvence	Port VGA: 50 - 60 Hz, HDMI: 48 - 144 Hz	
Doba odezvy	Dobu odezvy lze upravit až na 1 ms v nabídce zobrazení. Všechny výkonové specifikace představují typické specifikace poskytované výrobcí komponent společnosti HP, skutečné parametry se mohou lišit (mohou být lepší i horší).	
Požadavky na okolní prostředí		
Teplota		
Provozní teplota	5°C až 35°C	41°F až 95°F
Skladovací teplota	-20°C až 60°C	-4°F až 140°F
Relativní vlhkost	20% až 80%	
Nadmořská výška		
Provoz	0 m až 5 000 m	0 stopy až 16 400 stopy
Skladování	0 m až 12 192 m	0 stopy až 40 000 stopy
Zdroj napájení	100 až 240 V stříd. 50/60 Hz	
Měřená spotřeba energie		
Plný výkon	38,5 W	
Typická nastavení	28 W	
Režim spánku	<0,5 W	
Vypnuto	<0,3 W	
Vstupní terminály	Jeden port VGA a jeden port HDMI	

Technické údaje modelu 60,47 cm/23,8 palců

Technické údaje	Rozměry	
Širokoúhlá obrazovka	60,47 cm	23,8 palců
Typ	FHD	
Velikost zobrazitelné plochy	60,47 cm, úhlopříčně	23,8 palců, úhlopříčně
Náklon	-6° až +22°	
Nastavení výšky	110 mm	4,33 palců
Hmotnost		
Bez stojánku	3,9 kg	8,60 lb
Se stojánkem	6,1 kg	13,45 lb
Rozměry (včetně stojánku)		
Výška	48,99 cm	19,29 palců
Hloubka	21,80 cm	8,58 palců
Šířka	54,08 cm	21,29 palců
Maximální grafické rozlišení	DP max. 1920 × 1080 (144 Hz) HDMI max. 1920 × 1080 (144 Hz)	
Optimální grafické rozlišení	DP opt. 1920 × 1080 (144 Hz) HDMI opt. 1920 × 1080 (144 Hz)	
Textový režim	640 × 480	
Statický kontrastní poměr	1 000:1 typicky	
Rozteč bodů	0,2745 mm × 0,2745 mm	
Pixely na palec	93 PPI	
Horizontální frekvence	DP: 30 - 167 kHz, HDMI: 30 - 167 kHz	
Vertikální obnovovací frekvence	DP: 48 - 144 Hz, HDMI: 48 - 144 Hz	
Doba odezvy	Dobu odezvy lze upravit až na 1 ms v nabídce zobrazení. Všechny výkonové specifikace představují typické specifikace poskytované výrobcí komponent společnosti HP, skutečné parametry se mohou lišit (mohou být lepší i horší).	
Požadavky na okolní prostředí		
Teplota		
Provozní teplota	5°C až 35°C	41°F až 95°F
Skladovací teplota	-20°C až 60°C	-4°F až 140°F
Relativní vlhkost	20% až 80%	
Nadmořská výška		
Provoz	0 m až 5 000 m	0 stopy až 16 400 stopy
Skladování	0 m až 12 192 m	0 stopy až 40 000 stopy
Zdroj napájení	100 až 240 V stříd. 50/60 Hz	
Měřená spotřeba energie		
Plný výkon	46 W	
Typická nastavení	32 W	
Režim spánku	<0,5 W	
Vypnuto	<0,3 W	
Vstupní terminály	Jeden port HDMI a jeden konektor DisplayPort	

Přednastavené rozlišení zobrazení

Níže uvedená rozlišení zobrazení jsou nejužívanější režimy a jsou nastaveny jako výchozí tovární hodnoty. Tento monitor automaticky rozpoznává tyto předvolené režimy, které budou správně zobrazeny a vycentrovány na obrazovce.

Model 54,61 cm/21,5 palce

Přednastavený režim	Formát obrazových bodů	Horiz. frekv. (kHz)	Vert. frekv. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1024 × 768	60,023	75,029
6	1280 × 720	45,000	60,000
7	1280 × 800	49,702	59,810
8	1280 × 1024	63,981	60,020
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	60,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000
13	1920 × 1080	95,433	84,905 (pouze HDMI)
14	1920 × 1080	112,500	100,000 (pouze HDMI)
15	1920 × 1080	135,000	120,000 (pouze HDMI)
16	1920 × 1080	159,840	144,001 (pouze HDMI)

Model 60,47 cm/23,8 palce

Přednastavený režim	Formát obrazových bodů	Horiz. frekv. (kHz)	Vert. frekv. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1024 × 768	60,023	75,029
6	1280 × 720	45,000	60,000
7	1280 × 800	49,702	59,810
8	1280 × 1024	63,981	60,020
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	60,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000
13	1920 × 1080	95,433	84,905
14	1920 × 1080	112,500	100,000
15	1920 × 1080	135,000	120,000
16	1920 × 1080	159,840	144,001 (HDMI) 143,855 (DisplayPort)

Formáty videa o vysokém rozlišení

Přednastavený režim	Název frekvence	Formát obrazových bodů	Horiz. frekv. (kHz)	Vert. frekv. (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,94
2	576p	720 × 576	31,250	50,00
3	720p50	1280 × 720	37,500	50,00
4	720p60	1280 × 720	45,000	60,00
5	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,00
6	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,00
7	1080p100	1920 × 1080	112,500	100,00
8	1080p120	1920 × 1080	135,000	120,00

Funkce úspory energie

Tento monitor podporuje stav snížené spotřeby. Stav snížené spotřeby se aktivuje, pokud monitor nedetekuje signál horizontální nebo vertikální synchronizace. Pokud monitor tyto signály nedetekuje, obrazovka monitoru je prázdná, podsvícení je vypnuté a indikátor napájení svítí oranžově. Když se monitor nachází ve stavu snížené spotřeby, využívá 0,5 wattů energie. Než se monitor vrátí do normálního provozního stavu, proběhne krátké zahřívání.

Pokyny k nastavení režimu úspory energie (někdy označované jako funkce správy napájení) najdete v příručce k počítači.



POZNÁMKA: Výše uvedená funkce úspory energie funguje, pouze když je monitor připojen k počítači, který je vybaven funkcí úspory energie.

Výběrem nastavení v nástroji Sleep Timer monitoru můžete rovněž naprogramovat monitor tak, aby přešel do stavu snížené spotřeby v předem stanoveném čase. Když nástroj Sleep Timer monitoru aktivuje stav snížené spotřeby, indikátor napájení bliká oranžově.

Příloha B Usnadnění přístupu

Usnadnění

Společnost HP pracuje na tom, aby do svého podnikání přinesla rozmanitost, inkluzi a rovnováhu mezi pracovním a osobním životem a aby se tyto aspekty projeví ve všem, co děláme. Zde je několik příkladů, jak se snažíme o vytvoření inkluzivního prostředí, kde se klade důraz na propojování lidí s technologiemi po celém světě.

Získání potřebných nástrojů

Díky technologiím se může naplno projevit lidský potenciál. Technologie usnadnění přístupu odstraní bariéry a pomohou vám svobodně tvořit doma, v práci a v rámci komunity. Technologie usnadnění přístupu pomáhají zlepšit a zachovat funkční možnosti elektronických a informačních technologií. Další informace naleznete v části [Hledání nejlepších technologií usnadnění přístupu na stránce 28](#).

Náš závazek

Společnost HP se zavázala poskytovat takové produkty a služby, které jsou přístupné i osobám s postižením. Tento závazek podporuje naše snažení o rozmanitost a pomáhá nám zajistit, aby technologie přinášely výhody nám všem.

Naším cílem je navrhovat, vyrábět a prodávat takové produkty a služby, které může efektivně využívat kdokoli, včetně osob s postižením, a to buď samostatně nebo s příslušnými asistenčními pomůckami.

Abychom těchto cílů dosáhli, stanovují tyto Zásady HP pro usnadnění přístupu sedm základních cílů, které budou společnosti sloužit jako vodítko. Očekává se, že všichni manažeři a zaměstnanci společnosti HP budou tyto cíle a jejich implementaci podporovat v souladu se svými pracovními rolemi a zodpovědnostmi.

- Zvyšte povědomí o potížích s přístupností v rámci naší společnosti a zajistěte našim zaměstnancům potřebné školení, aby byli schopni navrhovat, vyrábět, prodávat a dodávat přístupné produkty a služby.
- Vytvořte pravidla pro zajištění přístupnosti pro produkty a služby, ved'te skupiny vývojářů produktů k zodpovědnosti za implementaci těchto pravidel tam, kde je to možné technicky, ekonomicky a z hlediska konkurenceschopnosti.
- Zahrňte osoby s postižením do tvorby těchto pravidel a do navrhování a testování produktů a služeb.
- Dokumentujte funkce přístupnosti a zveřejňujte informace o našich produktech a službách přístupnou formou.
- Navažte vztahy s poskytovateli technologií a řešení pro usnadnění přístupu.
- Podporujte interní a externí výzkum a vývoj, který zlepší technologii usnadnění přístupu relevantní pro naše produkty a služby.
- Podporujte a přispívejte ke standardům odvětví a pravidlům pro přístupnost.

Mezinárodní asociace IAAP (International Association of Accessibility Professionals)

IAAP je nezisková organizace, která se soustředí na rozvoj profesí zajišťujících přístupnost pomocí propojování kontaktů, vzdělávání a certifikace. Cílem je pomoci odborníkům na přístupnost rozvíjet jejich kariérní postup a lépe pomáhat organizacím integrovat přístupnost do jejich produktů a infrastruktury.

Společnost HP je zakládajícím členem a naším cílem je společně s dalšími organizacemi rozvíjet obor přístupnosti. Tento závazek podporuje cíl naší společnosti navrhovat, vyrábět a prodávat přístupné produkty a služby, které mohou efektivně využívat osoby s postižením.

Organizace IAAP posílí naši profesi globálním propojením jednotlivců, studentů a organizací, abychom se od sebe navzájem mohli učit. Pokud máte zájem o další informace, navštivte web <http://www.accessibilityassociation.org> a připojte se k online komunitě, přihlaste se k odběru věstníku a zjistěte více o možnostech členství.

Hledání nejlepší technologie usnadnění přístupu

Každý člověk, včetně osob s postižením nebo věkovým omezením, by měl mít možnost pomoci technologie komunikovat, vyjádřit se a spojit se se světem. Společnost HP se zavázala zvýšit povědomí o přístupnosti v rámci společnosti a ve vztahu se zákazníky a partnery. Ať už jde o větší písmo, které se lépe čte, nebo hlasové rozpoznávání, díky kterému nepotřebujete ruce, nebo jinou technologii usnadnění přístupu, která pomůže v konkrétní situaci, různé technologie usnadnění přístupu pomáhají používat produkty HP. Jak si vybrat?

Zhodnoťte své potřeby

Díky technologiím se může projevit váš lidský potenciál. Technologie usnadnění přístupu odstraní bariéry a pomohou vám svobodně tvořit doma, v práci a v rámci komunity. Technologie usnadnění přístupu (AT) pomáhají zlepšit a zachovat funkční možnosti elektronických a informačních technologií.

Můžete vybírat z mnoha produktů AT. Hodnocení AT by vám mělo umožnit posouzení několika produktů, zodpovědět vaše otázky a pomoci vám s výběrem nejlepšího řešení pro vaši situaci. Zjistíte, že odborníci na hodnocení AT pocházejí z mnoha oborů, například z řad licencovaných a certifikovaných fyzioterapeutů, pracovních lékařů, logopedů a dalších odborníků. I jiní lidé mohou též poskytnout informace k hodnocení, ač nevlastní licenci či certifikát. Vhodnost těchto osob pro vaše potřeby zjistíte po zjištění faktů, jako je jejich praxe, odbornost a cena jejich služeb.

Usnadnění přístupu v produktech HP

Následující odkazy poskytují informace o funkcích usnadnění přístupu a produktech technologií usnadnění přístupu, jsou-li součástí různých produktů HP. Tyto zdroje vám pomohou vybrat funkce konkrétní technologie usnadnění přístupu a produkty, které budou nejlépe odpovídat vaší situaci.

- [HP Elite x3 – možnosti usnadnění přístupu \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [Počítače HP – možnosti usnadnění přístupu \(Windows 7\)](#)
- [Počítače HP – možnosti usnadnění přístupu \(Windows 8\)](#)
- [Počítače HP – možnosti usnadnění přístupu \(Windows 10\)](#)
- [Tablety HP Slate 7 – povolení funkcí usnadnění přístupu na tabletu HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [Počítače HP SlateBook – povolení funkce usnadnění přístupu \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [Počítače HP Chromebook – povolení funkce usnadnění přístupu na počítačích HP Chromebook nebo zařízení Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Nákupy HP – periferie pro produkty HP](#)

Pokud potřebujete další pomoc s funkcemi usnadnění přístupu na svém produktu HP, navštivte stránky [Kontaktování podpory na stránce 33](#).

Další odkazy na externí partnery a dodavatele, kteří by vám mohli dále pomoci:

- [Informace o usnadnění přístupu od společnosti Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informace o usnadnění přístupu pro produkty Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Řazení technologií usnadnění přístupu podle typu hendikepu](#)
- [Řazení technologií usnadnění přístupu podle typu produktu](#)
- [Prodejci technologií usnadnění přístupu s popisy produktů](#)
- [Asociace ATIA \(Assistive Technology Industry Association\)](#)

Normy a legislativa

Normy

Oddíl 508 standardů FAR (Federal Acquisition Regulation) byla vytvořena v USA radou pro přístup (US Access Board) a zabývá se přístupem k informačním a komunikačním technologiím (ICT) pro osoby s fyzickými, sensorickými či kognitivními postiženími. Standardy obsahují technická kritéria specifická pro různé typy technologií, stejně jako výkonové požadavky, které se soustřeďují na funkčnost pokrytých výrobků. Konkrétní kritéria pokrývají softwarové aplikace a operační systémy, informace z webu a aplikací, počítače, telekomunikační produkty, videa a multimédia a nezávislé funkční produkty.

Mandát 376 – EN 301 549

Norma EN 301 549 byla vytvořena Evropskou unií v rámci mandátu 376 jako východisko pro online sadu nástrojů pro veřejné zakázky produktů ICT. Norma specifikuje požadavky na funkční přístupnost u produktů a služeb ICT spolu s popisem postupu testování a metodologie vyhodnocování pro každý požadavek na přístupnost.

Pokyny k usnadnění přístupu k obsahu webu (WCAG)

Pokyny k usnadnění přístupu k obsahu webu (WCAG) iniciativy WAI (Web Accessibility Initiative) skupiny W3C pomáhají tvůrcům a vývojářům webu vytvořit stránky, které lépe vyhovují potřebám osob s postižením či věkovými omezeními. Pokyny WCAG usnadňují přístup k celé škále obsahu webu (texty, obrázky, zvukové a obrazové soubory) a k webovým aplikacím. Pokyny WCAG mohou být přesně testovány, jsou snadno pochopitelné a použitelné a umožňují vývojářům flexibilně inovovat. Pokyny WCAG 2.0 byly též schváleny jako norma [ISO/IEC 40500:2012](#).

Pokyny WCAG se konkrétně zabývají překážkami v přístupu k webu, kterým čelí lidé s vizuálními, sluchovými, fyzickými, kognitivními a neurologickými postiženími a starší uživatelé webu, kteří potřebují usnadnění přístupu. Pokyny WCAG 2.0 popisují vlastnosti přístupného obsahu:

- **Vnímatelnost** (například textové alternativy pro obrázky, titulky pro neslyšící, přizpůsobitelnost prezentace a barevný kontrast)
- **Použitelnost** (přístup ke klávesnici, barevný kontrast, načasování vstupu, prevence záchvatů a možnosti navigace)
- **Pochopitelnost** (čitelnost, předvídatelnost a podpora vstupů)
- **Robustnost** (například kompatibilita s technologiemi usnadnění přístupu)

Legislativa a předpisy

Dostupnost IT a informací se stává oblastí se stále vyšší legislativní důležitostí. Tato část obsahuje odkazy na informace o klíčových zákonech, nařízeních a normách.

- [USA](#)
- [Kanada](#)
- [Evropa](#)
- [Spojené království](#)
- [Austrálie](#)
- [Celosvětově](#)

USA

Oddíl 508 Zákona o rehabilitaci určuje, že úřady musí určit, které normy platí pro veřejné zakázky ICT, provádět průzkum trhu za účelem určení dostupnosti přístupných produktů a služeb a dokumentovat výsledky těchto průzkumů. Následující zdroje poskytují pomoc při plnění požadavků Oddílu 508:

- www.section508.gov
- [Zakoupení přístupných produktů a služeb](#)

Rada pro přístup (US Access Board) aktuálně aktualizuje standardy Oddílu 508. Cílem je zahrnout nové technologie a další oblasti, kde je třeba standardy upravit. Další informace najdete na webu [Aktualizace Oddílu 508](#).

Oddíl 255 Zákona o telekomunikacích vyžaduje, aby telekomunikační produkty a služby byly přístupné osobám s postižením. Pravidla úřadu FCC pokrývají veškeré hardwarové a softwarové součásti telefonní sítě a telekomunikační zařízení používaná v domácnostech a kancelářích. Taková zařízení zahrnují telefony, bezdrátové telefony, faxy, záznamníky a pagery. Pravidla úřadu FCC také pokrývají základní a speciální telekomunikační služby, včetně běžných telefonních hovorů, odložených hovorů, rychlé volby, přepojování hovorů, digitálního telefonního seznamu, sledování hovorů, identifikace volajícího, trasování hovorů a opakovaného vytáčení, stejně jako hlasového záznamu a systémů s interaktivní hlasovou odezvou, které volajícím poskytují nabídku k výběru. Další informace najdete na webu [Informace Federální komunikační komise o Oddílu 255](#).

Zákon o přístupnosti komunikace a videa pro 21. století (CVAA)

Zákon CVAA aktualizuje federální zákon o komunikacích a usnadňuje přístup k moderní komunikaci osobám s postižením, aktualizuje zákony o usnadnění přístupu z 80. a 90. let 20. století a zahrnuje nové digitální širokopásmové připojení a mobilní inovace. Nařízení jsou prosazována úřadem FCC a dokumentována jako 47 CFR Oddíl 14 a Oddíl 79.

- [Příručka FCC o CVAA](#)

Další legislativa a iniciativy v USA

- [Zákon o amerických občanech s postižením \(ADA\), Zákon o telekomunikacích, Zákon o rehabilitaci a další](#)

Kanada

Zákon o usnadnění přístupu pro občany Ontaria s postižením (AODA) má za cíl rozvíjet a implementovat standardy usnadnění přístupu, aby i osoby s postižením měly přístup ke zboží, službám a zařízením a aby tyto osoby byly zahrnuty do procesu vývoje standardů usnadnění přístupu. Prvním standardem AODA je standard zákaznických služeb, avšak jsou vyvíjeny i standardy pro přepravu, zaměstnávání a informace a komunikaci. AODA platí pro vládu Ontaria, zákonodárné shromáždění, všechny určené organizace veřejného sektoru a pro všechny osoby či organizace, které poskytují zboží, služby či zařízení veřejnému sektoru či třetím stranám a které zaměstnávají v Ontariu alespoň jednoho zaměstnance. Opatření k usnadnění přístupu musí být implementována do 1. ledna 2025. Další informace zjistíte na webu [Accessibility for Ontarians with Disability Act \(AODA\)](#) (Zákon o usnadnění přístupu pro občany Ontaria s postižením).

Evropa

Mandát EU 376 ETSI Technická zpráva ETSI DTR 102 612: Byla vydána norma „Lidský faktor (HF); evropské požadavky na usnadnění přístupu k produktům a službám ve veřejných zakázkách v doméně ICT (Mandát Evropské komise M 376, fáze 1)“.

Další informace: Tři evropské organizace pro standardizaci sestavily dva paralelní projektové týmy, aby se zabývaly úkoly určenými „Mandátem 376 pro CEN, CENELEC a ETSI Evropské komise, na podporu Požadavků na usnadnění přístupu k produktům a službám ve veřejných zakázkách v doméně ICT.“

Pracovní skupina specialistů na lidský faktor ETSI TC 333 vytvořila dokument ETSI DTR 102 612. Další podrobnosti o práci skupiny STF333 (např. zadávací podmínky, konkrétní detailní úkoly, časový plán, předchozí návrhy, seznam obdržených komentářů a způsoby kontaktování skupiny) najdete na webu [Pracovní skupina specialistů 333](#).

Části související s hodnocením vhodných schémat testování a shody byly provedeny v rámci paralelního projektu, konkrétněji v CEN BT/WG185/PT. Další informace jsou uvedeny na webové stránce projektového týmu CEN. Tyto projekty jsou úzce koordinovány.

- [Projektový tým CEN](#)
- [Mandát Evropské komise pro usnadnění přístupu v oblasti informačních a komunikačních technologií \(PDF 46 kb\)](#)

Spojené království

Zákon o diskriminaci osob s postižením (DDA) z roku 1995 má za cíl zajistit, aby webové stránky byly přístupné pro osoby se zrakovými a jinými postiženími ve Spojeném království.

- [Pravidla W3C ve Spojeném království](#)

Austrálie

Australská vláda oznámila svůj plán na implementaci [Pokynů pro usnadnění přístupu k webovému obsahu 2.0](#).

Všechny webové stránky australské vlády musí dosáhnout úrovně shody A do roku 2012 a dvojitého A do roku 2015. Nový standard nahrazuje WCAG 1.0, který byl zaveden jako požadavek pro úřady v roce 2000.

Celosvětově

- [Zvláštní pracovní skupina zabývající se usnadněním přístupu JTC1 \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: Globální iniciativa pro inkluzivní ICT \(Global Initiative for Inclusive ICT\)](#)
- [Italské zákony o usnadnění přístupu](#)
- [Iniciativa pro usnadnění přístupu k webu W3C \(WAI\)](#)

Užitečné zdroje a odkazy o usnadnění přístupu

Následující organizace mohou být dobrým zdrojem informací o postiženích a věkových omezeních.



POZNÁMKA: Nejde o vyčerpávající seznam. Tyto organizace jsou uvedeny pouze pro informaci. Společnost HP nepřebírá žádnou zodpovědnost za informace nebo kontakty, se kterými se můžete setkat na Internetu. Uvedení v seznamu na této stránce neznamená schválení společností HP.

Organizace

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- Iniciativa pro usnadnění přístupu k webu W3C (WAI)

Vzdělávací instituce

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota, počítačový program pro zprostředkování ubytování

Další zdroje o postiženích

- Technický asistenční program ADA (Americans with Disabilities Act)
- Síť Business & Disability
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable
- Ministerstvo spravedlnosti USA – Příručka k zákonům upravujícím práva osob s postižením

Odkazy HP

[Náš kontaktní webový formulář](#)

[Příručka bezpečné a pohodlné obsluhy HP](#)

[Prodej HP ve veřejném sektoru](#)

Kontaktování podpory



POZNÁMKA: Podpora je k dispozici pouze v angličtině.

- Zákazníci se sluchovým hendikepem, kteří by se chtěli zeptat na technickou podporu nebo dostupnost produktů HP:
 - Použijte TRS/VRS/WebCapTel a zavolejte na číslo (877) 656-7058 v době od pondělí do pátku, 6:00 až 21:00 (UTC-7).
- Zákazníci s jiným postižením nebo s věkovým omezením, kteří by se chtěli zeptat na technickou podporu nebo dostupnost produktů HP, mají následující možnosti:
 - Zavolejte na číslo (888) 259-5707 v době od pondělí do pátku 6:00 až 21:00 (UTC-7).
 - Vyplňte [kontaktní formulář pro osoby s postižením nebo věkovým omezením](#).