



Podręcznik użytkownika

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

HDMI, logo HDMI oraz interfejs HDMI są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami HDMI Licensing LLC. Microsoft i Windows to zarejestrowane w Stanach Zjednoczonych znaki towarowe grupy firm Microsoft.


Informacje zamieszczone w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedyne gwarancje, jakie są udzielane przez firmę HP na jej produkty i usługi, są jawnie określone w oświadczeniach gwarancyjnych dołączonych do takich produktów i usług. Żadne sformułowanie zawarte w niniejszej dokumentacji nie może być traktowane jako dodatkowa gwarancja. Firma HP nie ponosi żadnej odpowiedzialności za błędy bądź przeoczenia techniczne lub edytorskie w niniejszej dokumentacji.


Wydanie pierwsze: luty 2015


Numer katalogowy dokumentu: 799857-241a


Informacje o podręczniku

Ten podręcznik zawiera informacje o funkcjach monitora, konfigurowaniu monitora i specyfikacjach technicznych.

 **OSTRZEŻENIE!** Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

 **OSTROŻNIE:** Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub utraty danych.

 **UWAGA:** Tak oznaczane są ważne informacje dodatkowe.

 **WSKAZÓWKA:** Takie oznaczenie tekstu wskazuje, że dany fragment zawiera pomocne wskazówki.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Ten produkt obsługuje technologię HDMI.

Spis treści

1 Cechy produktu	1
Wyświetlacze HP Z	1
2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i konserwacji	3
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa	3
Instrukcje dotyczące konserwacji	4
Czyszczenie monitora	4
Transportowanie monitora	5
3 Przygotowywanie monitora do użytkowania	6
Podczas przygotowywania monitora do użytkowania należy zachować ostrożność	6
Instalowanie podstawy	6
Elementy z tyłu	8
Podłączanie przewodów	10
Elementy sterowania na panelu przednim	14
Regulacja monitora	15
Włączanie monitora	17
Podłączanie urządzeń USB	18
Zdejmowanie podstawy monitora	18
Montowanie monitora	19
Mocowanie monitora do elementu montażowego	19
Umieszczenie numeru seryjnego i numeru produktu	20
Instalowanie linki zabezpieczającej	21
4 Obsługa monitora	22
Oprogramowanie i narzędzia	22
Plik informacyjny	22
Plik dopasowywania kolorów obrazu	22
Instalowanie plików .INF i .ICM	23
Instalowanie z dysku	23
Pobieranie z Internetu	23
Korzystanie z menu ekranowego (OSD)	23
Korzystanie z funkcji obraz-w-obrazie (PIP) i obraz-obok-obrazu (PBP)	24
Funkcja wyświetlania wielostrumieniowego w standardzie DisplayPort	25
Korzystanie z funkcji automatycznego trybu uśpienia	26

Załącznik A Dane techniczne	28
Modele 23,8 cala, Full HD/QHD	28
Model 24 cale	28
Model QHD 25 cali	29
Model QHD 27 cali	30
Rozpoznawanie wstępnie ustawionych rozdzielczości ekranu	30
Model Full HD 23,8 cala	30
Model 24 cale	31
Modele 23,8 cala QHD/25 cali/27 cali	31
Tryby wideo wysokiej rozdzielczości	32
 Załącznik B Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów	 33
Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów	33
Blokada przycisków	34
Wsparcie dla produktu	34
Przygotowanie do kontaktu z pomocą techniczną	34
 Załącznik C Jakość monitora LCD i normy dotyczące pikseli	 35
 Załącznik D Ułatwienia dostępu	 36
Obsługiwane technologie ułatwiające dostęp	36
Kontakt z pomocą techniczną	36

1 Cechy produktu

Wyświetlacze HP Z

Główne cechy monitora:

- Wyświetlacz z widocznym obszarem o przekątnej 60 cm (23,8 cala, Full HD) i rozdzielczości 1920 x 1080, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości. Możliwość niestandardowego skalowania obrazu w celu uzyskania jego maksymalnej wielkości przy jednoczesnym zachowaniu oryginalnego współczynnika proporcji
- Wyświetlacz z widocznym obszarem o przekątnej 60 cm (23,8 cala, QHD) i rozdzielczości 2560 x 1440, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości; ponadto obsługuje niestandardowe skalowanie, umożliwiając wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu
- Wyświetlacz z widocznym obszarem o przekątnej 61 cm (24 cala) i rozdzielczości 1920 x 1200, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości. Możliwość niestandardowego skalowania obrazu w celu uzyskania jego maksymalnej wielkości przy jednoczesnym zachowaniu oryginalnego współczynnika proporcji
- Wyświetlacz z widocznym obszarem o przekątnej 63,44 cm (25 cali) i rozdzielczości 2560 x 1440, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości. Możliwość niestandardowego skalowania obrazu w celu uzyskania jego maksymalnej wielkości przy jednoczesnym zachowaniu oryginalnego współczynnika proporcji
- Wyświetlacz z widocznym obszarem o przekątnej 68,47 cm (27 cali) i rozdzielczości 2560 x 1440, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości. Możliwość niestandardowego skalowania obrazu w celu uzyskania jego maksymalnej wielkości przy jednoczesnym zachowaniu oryginalnego współczynnika proporcji.
- Panel matowy z podświetleniem LED
- Szeroki kąt widzenia umożliwiający spoglądanie na monitor z pozycji siedzącej lub stojącej oraz z lewej lub prawej strony
- Możliwość pochylenia ekranu
- Możliwość zmiany orientacji monitora w celu wyświetlenia informacji w układzie poziomym lub pionowym
- Możliwość regulacji obrotu i wysokości
- Możliwość odłączenia podstawy pozwalająca na zamocowanie monitora w dowolny sposób
- Mocowanie HP Quick Release 2 pozwala szybko zamontować monitor na stojaku (zatrzaskowo) i zdemontować go wygodnie za pomocą przesuwnego mechanizmu zwalnającego
- Wejścia wideo DVI-D, DisplayPort i Mini-DisplayPort
- Jedno wejście wideo HDMI (High Definition Multimedia Interface) z interfejsem MHL (Mobile High-Definition Link)
- Funkcja PIP (Picture-in-Picture) pozwalająca wyświetlać sygnał z wejść DVI, DisplayPort i HDMI w drugim oknie o mniejszych rozmiarach lub obok okna głównego.
- Gniazdo słuchawkowe

- Koncentrator USB 3.0 wyposażony w jeden port typu upstream (do połączenia z komputerem) oraz cztery porty typu downstream (do połączeń z urządzeniami USB)
- W zestawie kabel USB służący do łączenia koncentratora USB monitora z gniazdem USB komputera
- Sześć przycisków dotykowych na przedniej ścianie
- Obsługa opcjonalnej listwy głośnikowej firmy HP
- Obsługa technologii Plug and Play (jeśli jest obsługiwana przez system operacyjny)
- Gniazdo zabezpieczenia z tyłu monitora na opcjonalne zamknięcie z linką
- Uchwyt na kable i przewody
- Usprawnienia wprowadzone w kilku wersjach językowych menu ekranowego w celu ułatwienia konfigurowania monitora i optymalizacji ekranu
- Oprogramowanie HP Display Assistant umożliwiające dostosowanie ustawień monitora i włączenie funkcji zapobiegających kradzieży (patrz *podręcznik użytkownika aplikacji HP Display Assistant* na dysku dołączonym do monitora)
- Szerokopasmowe zabezpieczenie danych cyfrowych (HDCP) ze wszystkich wejść cyfrowych
- Dysk CD z oprogramowaniem i dokumentacją zawierający sterowniki monitora i dokumentację produktu
- Funkcja oszczędzania energii, zapewniająca spełnianie przez monitor wymagań dotyczących zmniejszonego zużycia energii



UWAGA: Informacje na temat bezpieczeństwa oraz o zgodności z przepisami znajdują się w pliku *Informacje na temat produktu* zamieszczonym na dysku, jeśli dysk taki został dołączony, lub w zestawie dokumentacji. Aby odszukać aktualizacje instrukcji obsługi dla danego produktu, przejdź do <http://www.hp.com/support> i wybierz swój kraj. Wybierz pozycję **Sterowniki i oprogramowanie** a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i konserwacji

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Do monitora dołączono kabel zasilający. W przypadku użycia innego kabla źródło zasilania i połączenia muszą być zgodne z tym monitorem. Informacje o właściwym kablu zasilającym dla tego monitora można znaleźć w części *Informacje na temat produktu* na dysku z multimediami, jeśli taki dysk został dołączony, lub w dokumentacji.

⚠ OSTRZEŻENIE! Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

- Kabel zasilający należy podłączyć do gniazdka sieci elektrycznej znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.
- Aby odłączyć komputer od zasilania, należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka sieci elektrycznej.
- Jeśli przewód zasilający posiada wtyczkę 3-bolcową, podłącz go do uziemionego 3-stykowego gniazdka elektrycznego. Nie wolno wyłączać bolca uziemienia wtyczki, na przykład podłączając do niej przejściówkę 2-bolcową. Bolec uziemienia pełni ważną funkcję zabezpieczającą.

Ze względów bezpieczeństwa na przewodach połączeniowych i kablach zasilających nie należy umieszczać żadnych przedmiotów. Kable należy ułożyć w taki sposób, aby nikt nie mógł przypadkowo na nie nadeptnąć ani się o nie potknąć. Nie należy ciągnąć za kable ani przewody. Podczas odłączania kabla zasilającego od gniazda sieci elektrycznej należy go chwycić za wtyczkę.

Aby zmniejszyć ryzyko doznania poważnych obrażeń ciała, należy zapoznać się z podręcznikiem *Bezpieczeństwo i komfort pracy*. Opisano w nim prawidłową organizację pracy, pozycję przy pracy oraz zalecane sposoby pracy i ochrony zdrowia użytkowników komputerów, jak również ważne informacje na temat zasad bezpieczeństwa obsługi urządzeń elektrycznych i mechanicznych. Podręcznik jest dostępny w sieci Web pod adresem <http://www.hp.com/ergo>.

⚠ OSTROŻNIE: W celu ochrony monitora i komputera przed uszkodzeniem należy podłączyć wszystkie kable zasilające komputera i jego urządzeń zewnętrznych (np. monitora, drukarki, skanera) do urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej, np. do listwy zasilającej lub zasilacza awaryjnego UPS (Uninterruptible Power Supply). Nie wszystkie listwy zasilające zapewniają ochronę przeciwprzepięciową; na listwie musi znajdować się odpowiednia informacja o obecności takiej ochrony. Producenci prowadzący politykę wymiany uszkodzonego sprzętu (Damage Replacement Policy) wymieniają sprzęt, w przypadku gdy ochrona przeciwprzepięciowa ich urządzeń zawiedzie.

Monitor LCD firmy HP należy ustawić na nadającym się do tego meblu o odpowiednich rozmiarach.

⚠ OSTRZEŻENIE! Monitory LCD umieszczone nieodpowiednio na kredensach, biblioteczkach, półkach, biurkach, głośnikach, szafkach lub wózkach mogą spaść i spowodować obrażenia.

Należy zadbać o właściwe poprowadzenie wszystkich przewodów i kabli podłączonych do monitora LCD, aby nie można ich było ciągnąć, chwytać ani potykać się o nie.

📝 UWAGA: Ten produkt jest przeznaczony do rozrywki. Należy rozważyć umieszczenie monitora w środowisku o kontrolowanym oświetleniu, aby uniknąć zakłóceń powodowanych światłem z otoczenia i odbiciami od jasnych powierzchni, które tworzą odbicia na ekranie.

Instrukcje dotyczące konserwacji

Aby zapewnić prawidłowe działanie monitora i wydłużyć okres jego eksploatacji:

- Nie należy otwierać obudowy monitora ani podejmować żadnych prób samodzielnego wykonywania czynności serwisowych. Wszelkich regulacji należy dokonywać tylko zgodnie z podanymi instrukcjami. Jeżeli monitor nie działa prawidłowo, spadł lub uległ uszkodzeniu, należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem, sprzedawcą lub serwisem produktów firmy HP.
- Należy korzystać wyłącznie ze źródeł zasilania i metod połączeń właściwych dla tego monitora (zostały one określone na etykiecie/tabliczce na monitorze).
- Suma wartości znamionowych prądu wszystkich urządzeń podłączonych do gniazda sieci elektrycznej nie może przekraczać wartości znamionowej prądu gniazda elektrycznego; podobnie suma wartości znamionowych prądu wszystkich urządzeń podłączonych do kabla nie może przekraczać wartości znamionowej prądu tego kabla. Wartość znamionową prądu każdego urządzenia (AMPS lub A) można sprawdzić na jego tabliczce znamionowej.
- Monitor należy zainstalować w pobliżu znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu gniazda sieci elektrycznej. Odłączenie monitora od zasilania polega na wyjęciu wtyczki kabla zasilającego z gniazda sieci elektrycznej. Nigdy nie należy odłączać monitora, ciągnąc za sam kabel.
- Jeżeli monitor nie jest używany, należy go wyłączyć. Używając wygaszacza ekranu i wyłączając monitor na czas, gdy nie jest używany, można znacznie wydłużyć średni okres eksploatacji monitora.



UWAGA: Monitory z uszkodzeniem w postaci „wypalenia” obrazu na ekranie nie są objęte gwarancją firmy HP.

- Szczeliny i otwory w obudowie służą do wentylacji urządzenia. Otworów tych nie wolno zakrywać ani zatykać. Przez otwory i szczeliny w obudowie nie wolno wkładać żadnych przedmiotów.
- Nie wolno dopuścić, aby monitor spadł, ani umieszczać go na niestabilnej powierzchni.
- Nie wolno kłaść żadnych przedmiotów na kablu zasilającym. Nie wolno też chodzić po kablu.
- Monitor należy umieścić w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od źródeł silnego światła i nadmiernego ciepła lub wilgoci.
- Podczas zdejmowania podstawy monitora należy go położyć ekranem do dołu na miękkiej powierzchni (aby ekran nie uległ zarysowaniu, wgnieceniu czy pęknięciu).

Czyszczenie monitora

1. Wyłącz monitor i odłącz kabel zasilający z tyłu urządzenia.
2. Odkurz monitor, wycierając ekran i obudowę miękką i czystą ściereczką antystatyczną.
3. W przypadku większych zabrudzeń użyj mieszanki wody i alkoholu izopropylowego w proporcjach 50/50.



OSTROŻNIE: Należy spryskać ściereczkę środkiem czyszczącym i zwilżoną ściereczką delikatnie przetrzeć powierzchnię ekranu. Nigdy nie należy spryskiwać bezpośrednio powierzchni ekranu. Środek może dostać się za obudowę i uszkodzić elementy elektroniczne.


OSTROŻNIE: Do czyszczenia ekranu monitora lub obudowy nie należy używać środków czyszczących, które zawierają składniki na bazie benzyny, takie jak benzen, rozcieńczalnik lub inne substancje lotne. Chemikalia te mogą spowodować uszkodzenie monitora.

Transportowanie monitora

Należy przechowywać oryginalne opakowanie sprzętu. Będzie ono potrzebne w razie transportu lub wysyłki monitora.

3 Przygotowywanie monitora do użytkowania

Aby zainstalować monitor, należy sprawdzić, czy od monitora, systemu komputerowego oraz innych podłączonych urządzeń zostało odłączone zasilanie, a następnie wykonać poniższe czynności.


 **UWAGA:** Należy sprawdzić, czy główny wyłącznik zasilania, który znajduje się na panelu tylnym monitora, został ustawiony w pozycji wyłączonej. Wyłącznik ten służy do wyłączania całego zasilania monitora.

Podczas przygotowywania monitora do użytkowania należy zachować ostrożność


Podczas przenoszenia lub trzymania monitora należy zwracać uwagę, aby nie dotykać powierzchni panelu LCD. Nacisk na panel może spowodować niejednorodność kolorów lub zaburzenia orientacji ciekłych kryształów. Przywrócenie normalnego stanu ekranu tak uszkodzonego monitora jest niemożliwe.


Podczas montażu podstawy stojaka należy położyć monitor ekranem do dołu na płaskiej powierzchni, na której została położona gąbka ochronna lub miękka tkanina. Pozwoli to zapobiec porysowaniu się ekranu i jego odkształceniom lub pęknięciom oraz uszkodzeniom przycisków na przednim panelu.



 **UWAGA:** Wygląd monitora może odbiegać od przedstawionego na ilustracji.

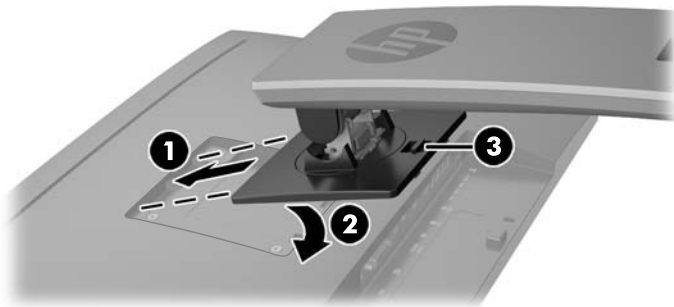
Instalowanie podstawy

 **OSTROŻNIE:** Nie należy dotykać powierzchni ekranu LCD. Nacisk na panel może spowodować niejednorodność kolorów lub zaburzenia orientacji ciekłych kryształów. Przywrócenie normalnego stanu ekranu tak uszkodzonego monitora jest niemożliwe.

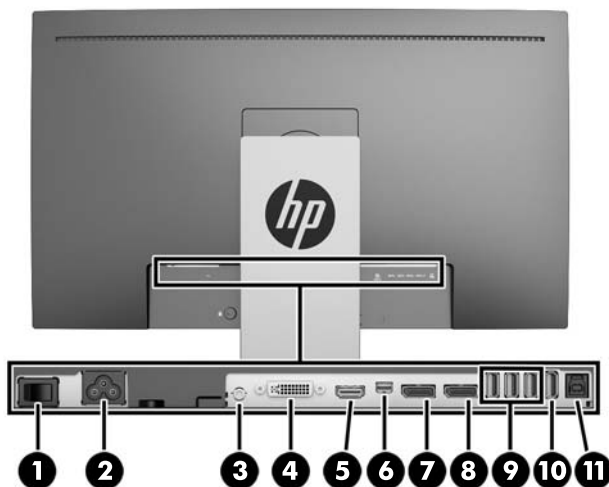
 **WSKAZÓWKA:** Należy dokładnie rozważyć umiejscowienie wyświetlacza, ponieważ przednia ścianka może powodować przeszkadzające odbicia od oświetlenia otoczenia i jasnych powierzchni.








Monitor jest wyposażony w mocowanie HP Quick Release 2 ułatwiający montaż monitora. Aby zamontować monitor na stojaku:



1. Umieść panel monitora ekranem do dołu na płaskiej powierzchni wyłożonej czystą i suchą tkaniną.
2. Nasuń górną część płytki montażowej (1) na podstawę pod górną krawędź wgłębienia z tyłu panelu.
3. Opuść dolną część płytki montażowej podstawy (2) do wnęki, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.
4. Po zablokowaniu podstawy we właściwej pozycji wysunie się zatrzask mechanizmu HP Quick Release 2 (3).




Elementy z tyłu



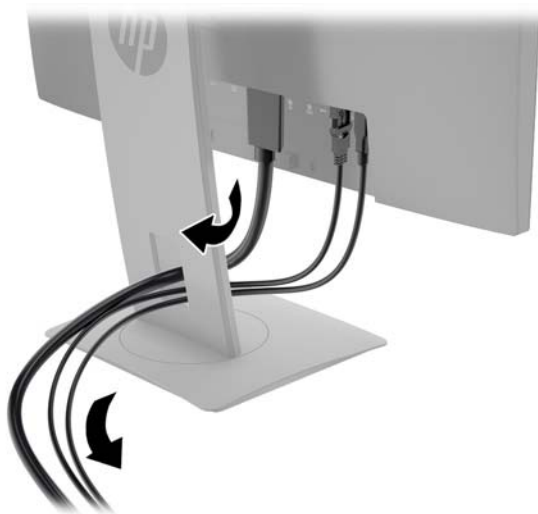
Element	Ikona	Funkcja
1	Główny wyłącznik zasilania	Umożliwia wyłączenie całego zasilania monitora. UWAGA: Umieszczenie wyłącznika w pozycji Off (Wył.) spowoduje ustawienie najniższego stanu zasilania monitora, kiedy nie jest on używany.
2	Złącze zasilania	Umożliwia podłączenie kabla zasilającego do monitora.
3	Wyjście audio	 Służy do podłączenia do monitora słuchawek lub opcjonalnej listwy głośnikowej HP.
4	DVI-D	 Służy do podłączenia kabla DVI-D do monitora.
5	HDMI (MHL)	 Służy do podłączenia kabla HDMI lub MHL z urządzenia źródłowego do monitora.
6	Złącze Mini-DisplayPort	 Służy do podłączenia urządzenia źródłowego do monitora za pomocą kabla Mini-DisplayPort.
7	DisplayPort IN	 Służy do podłączenia urządzenia źródłowego do monitora za pomocą kabla DisplayPort.
8	DisplayPort OUT	 Służy do podłączenia kabla DisplayPort z monitora podstawowego do monitora pomocniczego.
9	Standardowe gniazdo USB 3.0 typu downstream (3)	 Umożliwiają podłączenie do monitora opcjonalnych urządzeń USB.

Element	Ikona	Funkcja
10 Gniazdo USB 3.0 typu downstream, do szybkiego ładowania (1)		Umożliwia podłączenie i ładowanie opcjonalnych urządzeń USB zasilanych akumulatorami.
11 Port USB 3.0 typu upstream		Podłącz urządzenie źródłowe do monitora za pomocą koncentratora USB.


Podłączanie przewodów

 **UWAGA:** Monitor jest dostarczany z wybranymi kablami. Nie wszystkie kable przedstawione w tej sekcji są dołączone do monitora.

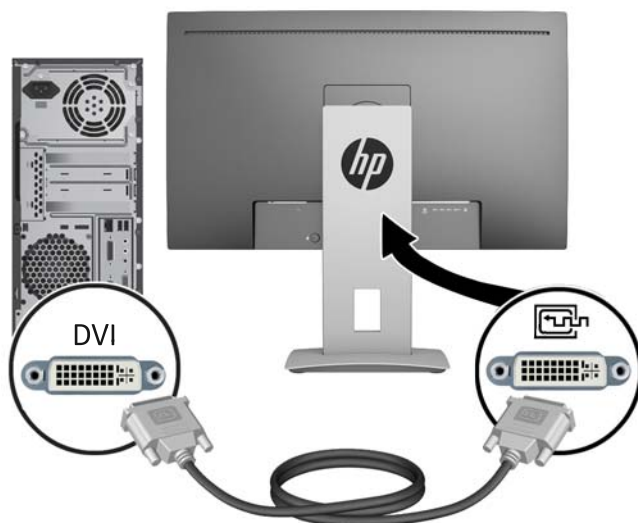
1. Umieść monitor w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w dogodnym miejscu blisko komputera.
2. Przed podłączeniem kabli należy poprowadzić je przez otwór na kable w środkowej części stojaka.



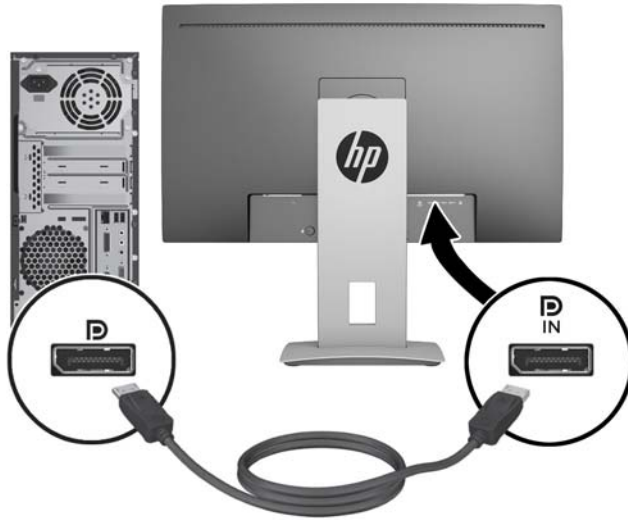
3. Podłącz kabel wideo.

 **UWAGA:** Monitor automatycznie określi, do którego wejścia jest doprowadzony sygnał wideo. Żądane wejście można wybrać naciskając przycisk **Kolejne wejście** na panelu przednim lub za pomocą menu ekranowego (OSD), naciskając przycisk **Menu** i wybierając opcję **Input Control** (Przełącznik źródeł sygnału wejściowego).

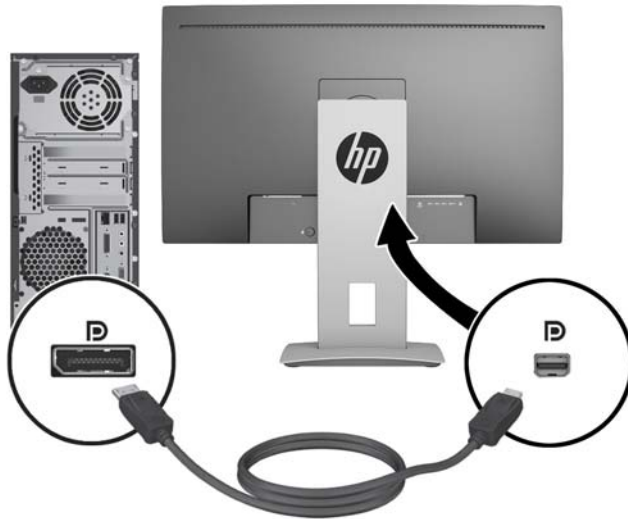
- Jeden koniec kabla DVI-D należy podłączyć do złącza DVI-D z tyłu monitora, a jego drugi koniec — do złącza DVI-D urządzenia źródłowego.



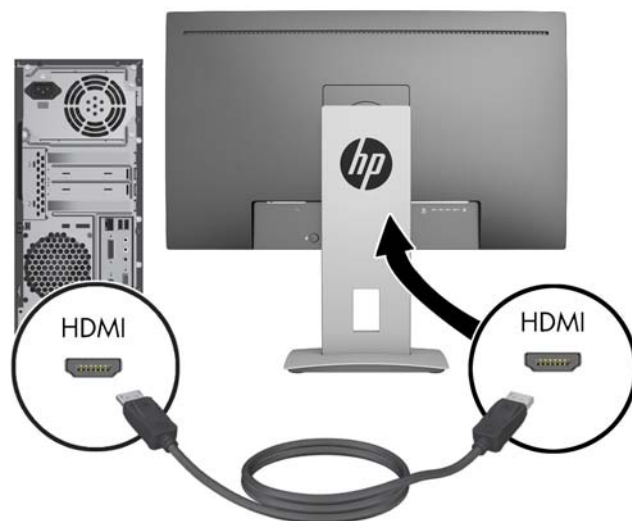
- Jeden koniec kabla DisplayPort należy podłączyć do złącza DisplayPort IN z tyłu monitora, a jego drugi koniec — do złącza DisplayPort urządzenia źródłowego.




- Jeden koniec kabla Mini-DisplayPort należy podłączyć do złącza Mini-DisplayPort z tyłu monitora, a jego drugi koniec — do złącza DisplayPort urządzenia źródłowego.




- Podłącz jeden koniec kabla HDMI do złącza HDMI z tyłu monitora, a drugi koniec kabla do złącza urządzenia źródłowego.

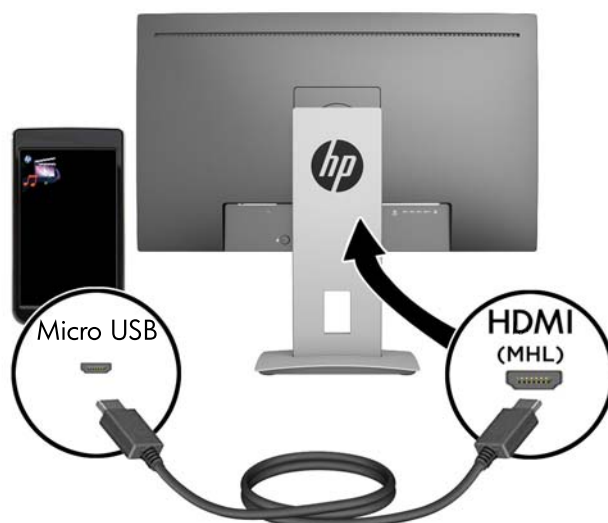


- Podłącz kabel MHL do złącza HDMI (MHL) z tyłu monitora i do złącza micro USB urządzenia źródłowego obsługującego standard MHL, takiego jak smartfon lub tablet, aby wyświetlić treści z urządzenia przenośnego na ekranie monitora.

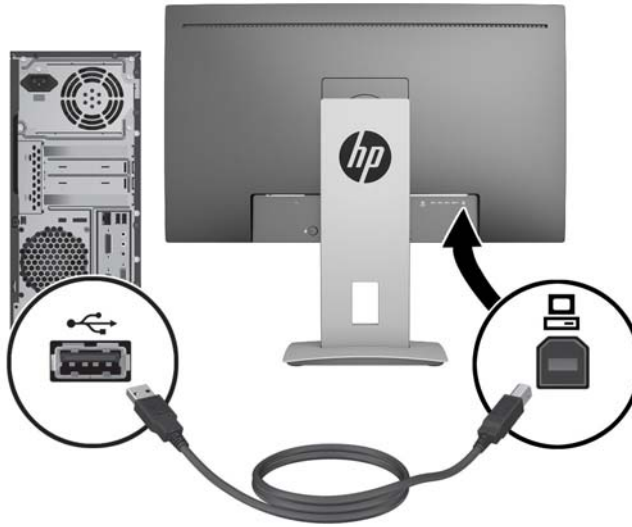
 **UWAGA:** Obraz wideo w standardzie MHL jest ograniczony do rozdzielczości wyjściowej urządzenia przenośnego.

 **UWAGA:** Za pomocą złącza MHL również można ładować urządzenie przenośne obsługujące standard MHL, gdy jest podłączone i wykonywane jest przesyłanie strumieniowe.

 **UWAGA:** Można także podłączyć kabel HDMI do portu HDMI (MHL) monitora i urządzenia źródłowego HDMI.

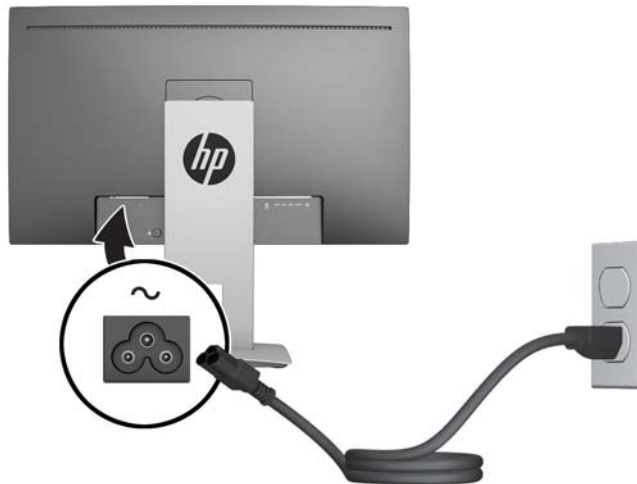


4. Jeden koniec kabla USB należy podłączyć do złącza USB typu B upstream z tyłu monitora, a jego drugi koniec — do złącza USB typu A downstream urządzenia źródłowego.



5. Jeden koniec dostarczonego kabla audio należy podłączyć do złącza audio w monitorze, a jego drugi koniec — do złącza wyjściowego audio na panelu tylnym urządzenia źródłowego.

6. Podłącz jeden koniec kabla zasilającego do złącza zasilania AC na tylnej ścianie monitora, a drugi koniec do gniazdka sieci elektrycznej.



⚠ OSTRZEŻENIE! Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

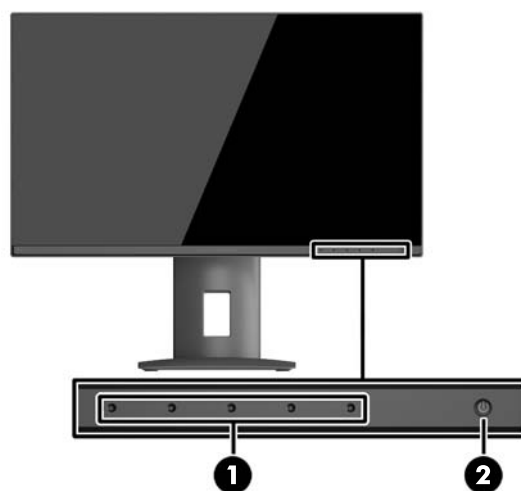
Nie wolno w żaden sposób blokować połączenia zerującego we wtyczce przewodu zasilającego. Połączenie zerujące pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.

Przewód zasilający należy podłączyć do uziemionego gniazda sieci elektrycznej znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.


Aby odłączyć komputer od zasilania, należy wyciągnąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka sieci elektrycznej.

Ze względów bezpieczeństwa na kablach połączeniowych i przewodach zasilających nie należy umieszczać żadnych przedmiotów. Kable należy ułożyć w taki sposób, aby nikt nie mógł przypadkowo na nie nadeptnąć ani się o nie potknąć. Nie należy ciągnąć za kable ani przewody. Podczas odłączania przewodu zasilającego od gniazda sieci elektrycznej należy go chwycić za wtyczkę.

Elementy sterowania na panelu przednim

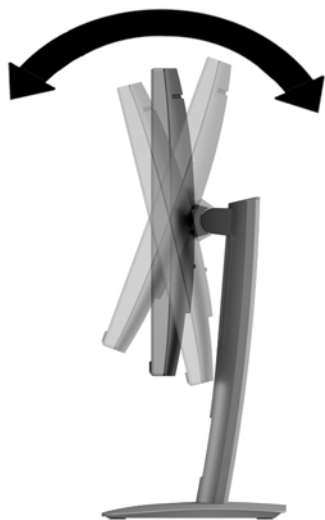


Element sterujący	Funkcja
1	Przyciski funkcyjne Przyciski te służą do poruszania się po menu ekranowym w oparciu o wskaźniki obok przycisków, które są włączane po wyświetleniu menu ekranowego.
2	Przycisk zasilania Umożliwia włączanie i wyłączanie monitora. UWAGA: Przed włączeniem monitora należy sprawdzić, czy główny włącznik zasilania z tyłu monitora jest włączony.

 **UWAGA:** Aby wyświetlić symulator menu ekranowego, przejdź do biblioteki materiałów HP wspierających samodzielną naprawę, która jest dostępna pod adresem <http://www.hp.com/go/sml>.

Regulacja monitora

1. Pochyl monitor do przodu lub do tyłu, aby ustawić go na wysokości odpowiedniej dla wzroku.



2. Obróć monitor w lewo lub w prawo, aby uzyskać najlepszy kąt widzenia.



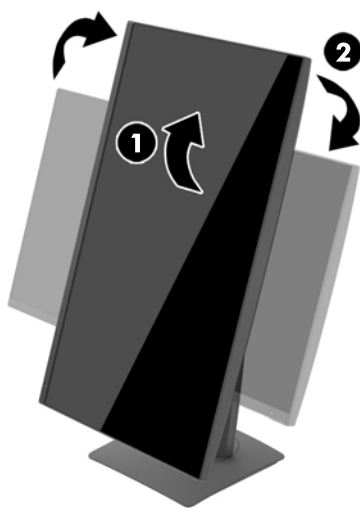
3. Ustaw monitor na wysokości wygodnej do pracy ze stacją roboczą. Górna ramka obudowy monitora nie powinna znajdować się powyżej poziomu wzroku użytkownika. Dla osób ze szklami korekcyjnymi praca może okazać się bardziej komfortowa, jeżeli monitor będzie ustawiony nisko i pochylony. Ustawienie monitora należy dostosowywać do pozycji pracy.




4. Orientację monitora można zmienić z poziomej na pionową (lub odwrotnie), odpowiednio do jego zastosowania.
- Ustaw monitor w najwyższym położeniu i przechyl go maksymalnie do tyłu (1).
 - Zmień orientację monitora z poziomej na pionową, obracając ekran o 90° w prawo lub o 90° w lewo (2).

⚠ OSTROŻNIE: Jeśli monitor w momencie zmiany orientacji nie będzie znajdować się w położeniu o maksymalnym wychyleniu i wysokości, prawy dolny róg monitora może zetknąć się z podstawą i spowodować jego uszkodzenie.

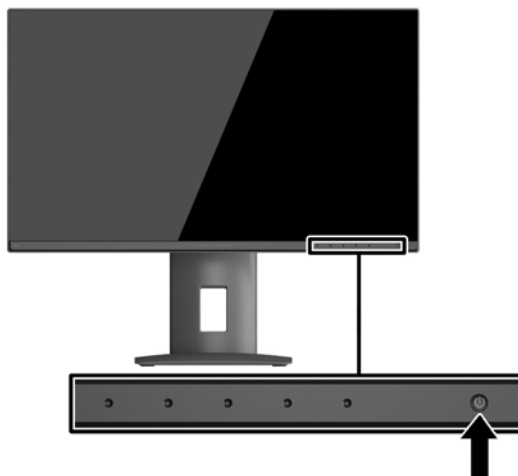
Opcjonalną listwę głośnikową należy montować po obróceniu monitora. Podczas obracania listwa głośnikowa zetknie się z podstawą, co może spowodować uszkodzenie monitora lub listwy.




 **UWAGA:** Aby wyświetlać informacje na ekranie w trybie pionowym, można zainstalować oprogramowanie HP Display Assistant dołączone na dysku z oprogramowaniem i dokumentacją. Również pozycję menu ekranowego można obrócić do trybu pionowego. Aby zmienić orientację menu ekranowego, należy przejść do menu naciskając przycisk **Menu** znajdujący się na panelu przednim, a następnie wybrać kolejno opcję **OSD Control** (Sterowanie menu ekranowym) i opcję **OSD Rotation** (Obróć menu ekranowe).


Włączanie monitora


1. Ustaw główny włącznik zasilania z tyłu monitora w położeniu włączonym.
2. Włącz komputer, naciskając jego przycisk zasilania.
3. Włącz monitor, naciskając przycisk zasilania znajdujący się na jego panelu przednim.



 **OSTROŻNIE:** W przypadku monitorów, które przez dłuższy czas wyświetlają ten sam statyczny obraz może wystąpić uszkodzenie polegające na „wypaleniu” obrazu na ekranie*. Aby uniknąć takiego uszkodzenia, należy zawsze włączać wygaszacz ekranu lub wyłączać monitor, gdy nie jest używany przez dłuższy czas. Zatrzymanie obrazu to zjawisko, które może wystąpić na każdym monitorze LCD. Monitory z uszkodzeniem w postaci „wypalenia” obrazu na ekranie nie są objęte gwarancją firmy HP.

* Dłuższy czas oznacza 2 godzin wyświetlania statycznego obrazu.

 **UWAGA:** Jeżeli po naciśnięciu przycisku monitor nie włączy się, może to oznaczać, że włączona jest funkcja blokowania przycisku zasilania. Aby ją wyłączyć, naciśnij przycisk zasilania monitora i przytrzymaj go przez 10 sekund.



 **UWAGA:** Diodę zasilania można wyłączyć w menu ekranowym. Naciśnij przycisk **Menu** znajdujący się z przodu monitora, a następnie wybierz opcje: **Power Control** (Sterowanie zasilaniem) > **Power LED** (Wskaźnik LED zasilania) > **Off** (Wyłącz).


Gdy monitor jest włączony, przez pięć sekund wyświetlany jest komunikat o stanie monitora. Komunikat zawiera informacje na temat wejścia, przez które jest aktualnie przesyłany aktywny sygnał, stanu ustawienia automatycznego przełączania źródła (On/Off [Włączone/Wyłączone]; fabrycznym ustawieniem domyślnym jest On [Włączone]), bieżącej wstępnie wybranej rozdzielczości ekranu oraz zalecanej wstępnie wybranej rozdzielczości ekranu.

Monitor automatycznie skanuje wejścia sygnałowe w celu wykrycia aktywnego wejścia i wyświetlenia sygnału do niego doprowadzonego.

Podłączanie urządzeń USB

Złącza USB służą do podłączania urządzeń peryferyjnych, takich jak cyfrowy aparat fotograficzny, klawiatura USB lub mysz USB. Na monitorze dostępne są cztery porty USB typu downstream. Trzy porty USB typu downstream stanowią standardowe połączenia USB. Jeden z portów USB typu downstream stanowi standardowe połączenie USB i umożliwia szybkie ładowanie dowolnego urządzenia USB zasilanego akumulatorami.


Element	Ikona	Funkcja
Standardowe gniazda USB 3.0 typu downstream (3)		Umożliwiają podłączenie do monitora opcjonalnych urządzeń USB.
Gniazdo USB 3.0 typu downstream do szybkiego ładowania (1)		Umożliwia podłączenie i ładowanie opcjonalnych urządzeń USB zasilanych akumulatorami

 **UWAGA:** Aby móc korzystać z portów USB typu downstream monitora, do monitora należy podłączyć kabel USB typu upstream, którego drugi koniec jest podłączony do komputera. Patrz punkt 4 w części [Podłączanie przewodów na stronie 10](#).



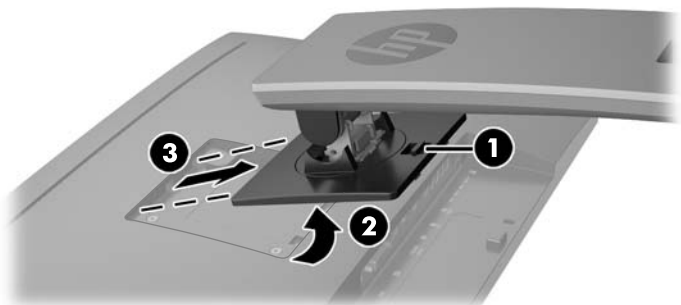
Zdejmowanie podstawy monitora

Monitor można zdejmować z podstawy, aby zamontować go na ścianie, wysięgniku obrotowym lub w innym uchwycie montażowym.

 **OSTROŻNIE:** Przed rozpoczęciem demontażu monitora należy go wyłączyć oraz odłączyć kabel zasilania i sygnałowy.


1. Odłącz wszystkie kable i odsuń je od monitora.
2. Umieść monitor ekranem do dołu na płaskiej powierzchni wyłożonej czystą i suchą tkaniną.
3. Naciśnij zatrzask umieszczony centralnie w dolnej części monitora, aby odblokować mechanizm HP Quick Release 2 (1).
4. Przekręć dolną część podstawy w górę, tak, aby płytkę montażową wysunęła się z wgłębienia w panelu (2).


5. Wysuń podstawę z wgłębienia (3).



Montowanie monitora

Panel monitora można przymocować do ściany, wysięgnika obrotowego bądź innego uchwytu montażowego.

 **UWAGA:** Panelu można używać wraz ze zgodnym z nim ściennym wspornikiem montażowym UL lub CSA.

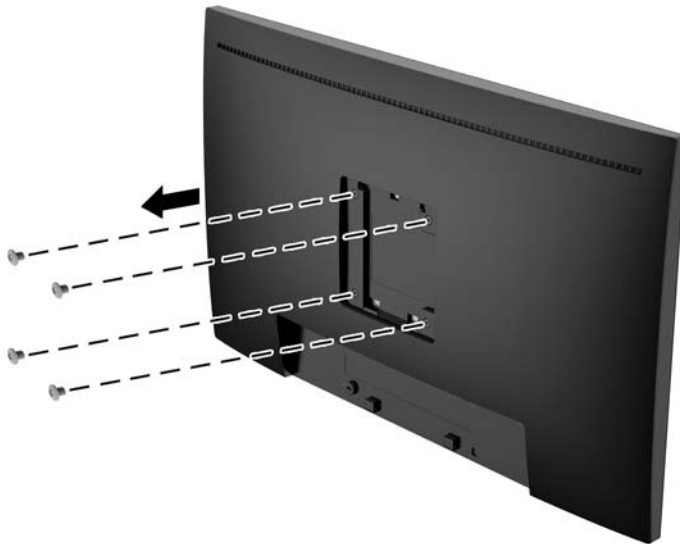
 **OSTROŻNIE:** Ten monitor obsługuje otwory montażowe o rozstawie 100 mm zgodne ze standardem przemysłowym VESA. Do podłączenia do komputera akcesorium montażowego innej firmy wymagane są cztery wkręty 4 mm o skoku 0,7 mm i długości 10 mm. Nie wolno używać dłuższych wkrętów, gdyż mogą one uszkodzić monitor. Bardzo ważne jest sprawdzenie, czy akcesorium montażowe danego producenta jest zgodne ze standardem VESA, a jego nominalny obsługiwany ciężar pozwala na utrzymanie monitora. W celu uzyskania jak najlepszej wydajności ważne jest użycie kabla zasilającego i kabla wideo dostarczonych wraz z monitorem.

Mocowanie monitora do elementu montażowego

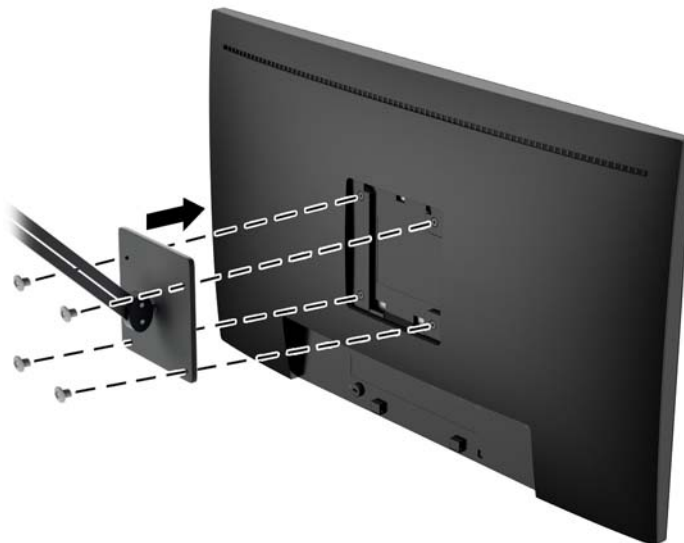
Aby zamontować monitor na elemencie montażowym:

1. Zdejmij panel monitora z podstawy. [Zdejmowanie podstawy monitora na stronie 18.](#)

2. Wykręć cztery wkręty z otworów montażowych VESA z tyłu monitora.



3. Przykręć płytkę montażową do ściany lub ramienia za pomocą czterech wkrętów wykręconych z otworów VESA z tyłu monitora.

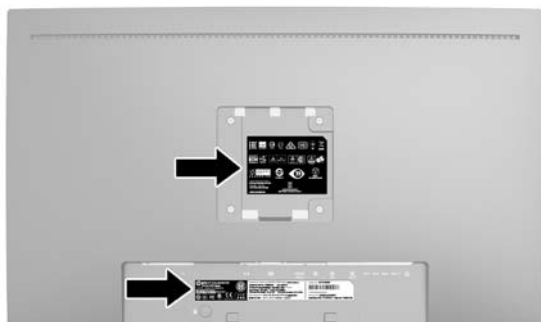


Umieszczenie numeru seryjnego i numeru produktu

Numer seryjny i numer produktu są umieszczone na etykiecie na panelu tylnym monitora. Numery te mogą być potrzebne podczas kontaktowania się z firmą HP w sprawie monitora.

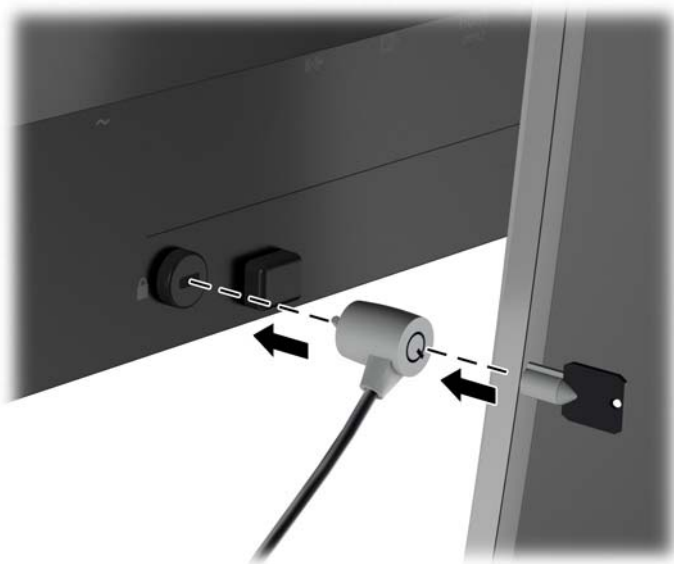


UWAGA: Konieczne może być częściowe odchylenie ekranu w celu odczytania etykiety.



Instalowanie linki zabezpieczającej

Za pomocą opcjonalnej blokady kablowej dostępnej w ofercie firmy HP można przymocować monitor do nieruchomego przedmiotu.



4 Obsługa monitora

Oprogramowanie i narzędzia

Do monitora dołączono dysk zawierający następujące pliki, które można zainstalować na komputerze:

- Plik informacyjny (INF)
- pliki ICM (Image Color Matching), po jednym dla każdej skalibrowanej przestrzeni kolorów

Plik informacyjny

Plik ten definiuje zasoby monitora używane przez systemy operacyjne Microsoft Windows, zapewniając zgodność monitora z kartą graficzną komputera.

Monitor jest zgodny z technologią Plug and Play systemu Microsoft Windows i będzie działać poprawnie nawet bez instalowania pliku INF. Zgodność monitora z technologią Plug and Play jest jednak uzależniona od dwóch warunków: karta graficzna komputera musi być zgodna ze standardem VESA DDC2 i monitor musi być podłączony bezpośrednio do karty graficznej. Monitor nie jest zgodny z tą technologią, jeśli został podłączony za pomocą osobnych złączy typu BNC lub przez urządzenia rozdzielcze.

Plik dopasowywania kolorów obrazu

Pliki ICM to pliki danych, które używane w połączeniu z programami graficznymi zapewniają spójne odwzorowanie kolorów z ekranu monitora w drukarce lub ze skanera na ekranie monitora. Plik ten jest uaktywniany z poziomu programów graficznych obsługujących tę funkcję.



UWAGA: Profil kolorów ICM ma strukturę zgodną ze specyfikacją formatu profilu konsorcjum International Color Consortium (ICC).

Instalowanie plików .INF i .ICM

Po ustaleniu, że konieczna jest aktualizacja, pliki INF i ICM można zainstalować z dysku lub pobrać je z sieci Web.

Instalowanie z dysku

Instalowanie w komputerze plików .INF i .ICM znajdujących się na dysku z oprogramowaniem:

1. Włóż dysk z oprogramowaniem do napędu optycznego komputera. Zostanie wyświetlone menu dysku.
2. Otwórz dokument **HP Monitor Software Information** (Informacje o oprogramowaniu monitora HP).
3. Wybierz opcję **Install Monitor Driver Software** (Zainstaluj sterownik monitora).
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
5. Sprawdź, czy w oknie Ekran w Panelu sterowania systemu Windows wyświetlana jest prawidłowa rozdzielczość i częstotliwości odświeżania.



UWAGA: W przypadku błędu instalacji konieczne może być ręczne zainstalowanie cyfrowo podpisanych plików INF i ICM monitora z dysku. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w dokumencie HP Monitor Software Information (Informacje o oprogramowaniu monitora HP) znajdującym się na dysku.

Pobieranie z Internetu

Jeśli komputer lub inne źródło sygnału nie posiada napędu optycznego, najnowszą wersję plików .INF i .ICM można pobrać z witryny pomocy technicznej dotyczącej monitorów HP:

1. Przejdź do witryny internetowej <http://www.hp.com/support> i wybierz odpowiedni kraj oraz język.
2. Wybierz opcję **Sterowniki**, wpisz model posiadanego monitora w polu **Znajdź według produktu** i kliknij przycisk **Przejdź**.
3. W razie potrzeby wybierz monitor z wyświetlonej listy.
4. Wybierz system operacyjny i kliknij przycisk **Dalej**.
5. Kliknij opcję **Driver - Display/Monitor** (Sterownik ekranu/monitora), aby otworzyć listę sterowników.
6. Kliknij sterownik.
7. Kliknij kartę **Wymagania systemowe**, a następnie sprawdź, czy posiadany system spełnia minimalne wymagania programu.
8. Kliknij przycisk **Pobierz** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać program.

Korzystanie z menu ekranowego (OSD)

Za pomocą menu ekranowego (OSD) możesz dostosować wyświetlany obraz do własnych preferencji. Dostęp do menu i dostosowanie obrazu możliwy jest za pomocą przycisków na panelu przednim monitora.

Aby uzyskać dostęp do menu ekranowego i modyfikować ustawienia, wykonaj następujące czynności:

1. Jeżeli monitor nie jest jeszcze włączony, włącz go, naciskając przycisk zasilania.
2. Naciśnij dowolny z pięciu przycisków funkcyjnych na przedniej ścianie monitora (za wyjątkiem przycisku zasilania), aby aktywować przyciski, a następnie naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe.
3. Za pomocą pięciu przycisków funkcyjnych można nawigować po menu, wybierać żądane opcje i je modyfikować. Wyświetlane etykiety przycisków zależą od tego, które menu lub podmenu jest aktywne.

Poniższa tabela zawiera listę opcji menu głównego.

Main Menu (Menu główne)	Opis
Luminancja	Służy do regulowania jasności ekranu.
Color Control (Sterowanie kolorami)	Wybieranie i regulacja koloru ekranu.
Input Control (Przełącznik źródeł sygnału wejściowego)	Wybieranie sygnału wejściowego wideo.
Image Control (Kontrola obrazu)	Regulacja obrazu ekranu.
PIP Control (Ustawienia funkcji PIP)	Wybór i dostosowanie obrazu PIP.
Power Control (Sterowanie zasilaniem)	Umożliwia zmianę ustawień zasilania.
OSD Control (Ustawienia funkcji PIP)	Pozwala dostosować sposób wyświetlania menu ekranowego (OSD) i przycisków funkcyjnych.
Management (Zarządzanie)	Pozwala włączyć/wyłączyć obsługę DDC/CI i przywraca domyślne ustawienia fabryczne wszystkich ustawień menu ekranowego (OSD).
Language (Język)	Służy do wybierania języka, w którym jest wyświetlane menu ekranowe. Fabrycznie ustawiony jest język angielski.
Information (Informacje)	Służy do wyświetlania ważnych informacji o monitorze.
Wyjście	Zamyka ekran menu ekranowego.

Korzystanie z funkcji obraz-w-obrazie (PIP) i obraz-obok-obrazu (PBP)

Monitor obsługuje zarówno funkcję PIP, w której obraz z jednego źródła jest wyświetlany w postaci nakładki na obrazie z innego źródła oraz funkcję PBP, w której obraz z jednego źródła jest wyświetlany obok obrazu z drugiego źródła poziomo (w przypadku ustawienia monitora w orientacji poziomej) lub pionowo (w przypadku orientacji pionowej).

Aby skorzystać z funkcji PIP lub PBP:

1. Podłącz do monitora drugie źródło sygnału.
2. Naciśnij dowolny z pięciu przycisków funkcyjnych na przedniej ścianie monitora, a następnie naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe.
3. Z menu ekranowego wybierz opcję **PIP Control (Ustawienia funkcji PIP) > PIP On/Off (Włącz/wyłącz funkcję PIP)** i wybierz opcję **Picture-in-Picture (Obraz-w-obrazie)** lub **Picture-beside-Picture (Obraz obok obrazu)**.

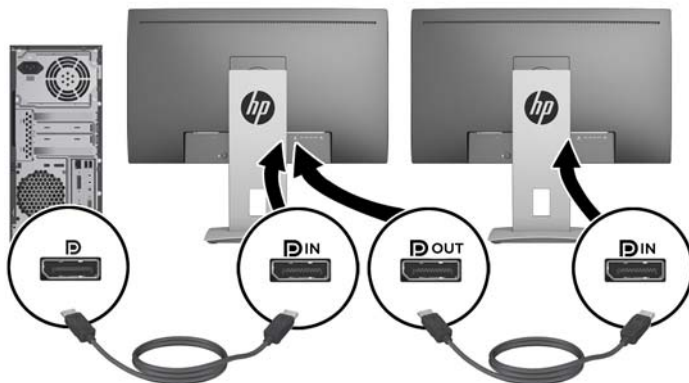
4. Monitor będzie skanował pomocnicze wejścia sygnału i po znalezieniu prawidłowego sygnału użyje go do wyświetlenia obrazu PIP/PBP. Aby zmienić wejście PIP/PBP, wybierz opcję **PIP Input** (Wejście PIP) z menu ekranowego i wybierz żądane wejście.
5. Aby zmienić rozmiar obrazu PIP, wybierz pozycję **PIP Size** (Rozmiar PIP) z menu ekranowego, a następnie wybierz żądany rozmiar.
6. Aby zmienić położenie okna PIP, wybierz pozycję **PIP Position** z menu ekranowego, a następnie wybierz żądane położenie.

Funkcja wyświetlania wielostrumieniowego w standardzie DisplayPort

W przypadku korzystania z wejścia DisplayPort jako podstawowego źródła sygnału wideo, sygnał ten można przesyłać wielostrumieniowo do innych monitorów DisplayPort podłączonych w konfiguracji łańcuchowej. W tej konfiguracji można podłączyć maksymalnie cztery monitory, jeśli funkcja ta jest obsługiwana przez kartę graficzną.

Aby skorzystać z funkcji wyświetlania wielostrumieniowego w standardzie DisplayPort:

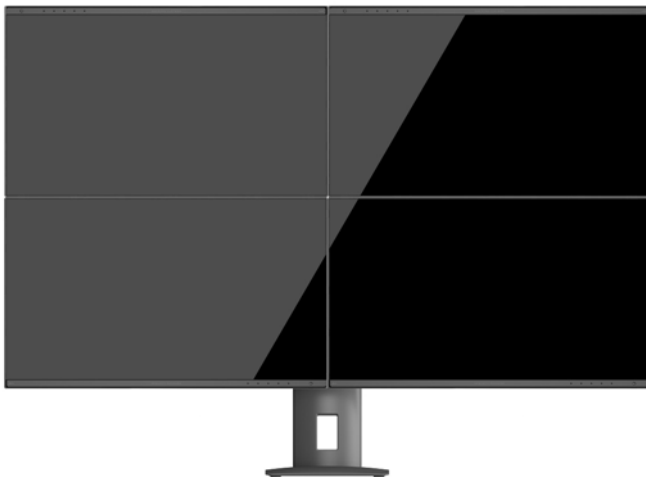
1. Sprawdź, czy jako podstawowe źródło sygnału jest używane wejście DisplayPort.
2. Dodaj drugi monitor podłączając kabel DisplayPort pomiędzy złączem DisplayPort OUT monitora głównego a złączem DisplayPort IN pomocniczego monitora pracującego w trybie odtwarzania wielostrumieniowego lub wejścia DisplayPort monitora pomocniczego bez obsługi funkcji wyświetlania wielostrumieniowego.



3. Monitor pomocniczy może wyświetlać ten sam obraz, co monitor podstawowy, może też wyświetlać inny obraz. W menu ekranowym podłączonego monitora wybierz pozycję **Management** (Zarządzanie) > **DisplayPort Output** (Wyjście DisplayPort) i wybierz jedną z poniższych opcji:
 - a. **DisplayPort 1.1 Compatibility Mode** (tryb zgodności DisplayPort 1.1, ustawienie domyślne) — umożliwia przesyłanie tego samego obrazu do wszystkich monitorów podłączonych do aktualnie skonfigurowanego monitora.
 - b. **DisplayPort 1.2** — pozwala przesyłać inny obraz do wszystkich monitorów podłączonych do skonfigurowanego monitora.
4. Po ustawieniu trybu zgodności DisplayPort w menu ekranowym, za pomocą opcji wyświetlania systemu operacyjnego komputera konfiguruj tryb wyświetlania monitora pomocniczego, wybierając opcję wyświetlania tego samego obrazu lub rozszerzenia pulpitu i wyświetlania innego obrazu niż na ekranie podstawowym.

Dodatkowo podłączane monitory (maksymalnie cztery), poza ostatnim, muszą obsługiwać funkcję wyświetlania wielostrumieniowego DisplayPort.

Monitory należy podłączać w taki sposób, aby złącze DisplayPort IN kolejnego monitora podłączone było do złącza DisplayPort OUT poprzedniego monitora, aż do osiągnięcia żądanej liczby monitorów.



Jeśli na każdym ekranie ma być wyświetlany inny obraz, wszystkie monitory poza ostatnim w łańcuchu połączeń muszą być skonfigurowane do pracy w trybie DisplayPort 1.2, zgodnie z powyższym opisem.

Liczba monitorów, które można podłączyć korzystając z funkcji wyświetlania wielostrumieniowego przez DisplayPort zależy od kilku czynników, w tym od rozdzielczości i szybkości skanowania dla każdego monitora oraz wydajności wbudowanej lub dedykowanej karty graficznej. Dalsze informacje na ten temat znajdziesz w podręczniku dołączonym do karty graficznej.

Resolution (Rozdzielczość)	Maksymalna liczba wyświetlaczy obsługujących wyświetlanie wielostrumieniowe
1280 x 720	4
1600 x 900	4
1920 x 1080	4
1920 x 1200	2
2560 x 1440	2

Korzystanie z funkcji automatycznego trybu uśpienia

Monitor obsługuje funkcję menu ekranowego o nazwie **Auto-Sleep Mode** (Automatyczny tryb uśpienia) umożliwiającą włączanie i wyłączanie stanu obniżonego zużycia energii. Włączenie funkcji automatycznego trybu uśpienia (domyślnie włączonego) monitor będzie przechodził w tryb obniżonego zużycia energii gdy komputer, do którego jest podłączony będzie sygnalizował możliwość włączenia takiego trybu (brak sygnału synchronizacji poziomej lub pionowej).

Z chwilą włączenia tego trybu obniżonego poboru energii ekran monitora jest wygaszany, podświetlenie zostaje wyłączone a wskaźnik LED zasilania zmienia kolor na pomarańczowy. W trybie obniżonego zużycia energii monitor pobiera mniej niż 0,5 W. Monitor wybudzi się z trybu uśpienia po przestaniu z komputera do monitora aktywnego sygnału (np. w razie poruszenia myszą lub naciśnięcia klawiatury).

Automatyczny tryb uśpienia można wyłączyć w menu ekranowym. Naciśnij dowolny z pięciu przycisków funkcyjnych na przedniej ściance monitora, a następnie naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe. Z menu ekranowego wybierz opcję **Power Control** (Sterowanie zasilaniem) > **Auto-Sleep Mode** (Automatyczny tryb uśpienia) > **Disable** (Wyłącz).

A Dane techniczne



UWAGA: Wszystkie specyfikacje odpowiadają typowym danym technicznym udostępnianym przez producentów podzespołów stosowanych w produktach HP; rzeczywista wydajność produktów może różnić się od podanej.

Aby uzyskać dostęp do najnowszych lub dodatkowych specyfikacji technicznych tego produktu, przejdź na stronę <http://www.hp.com/go/quickspecs/> i wyszukaj model swojego monitora w celu wyświetlenia jego danych QuickSpecs.

Modele 23,8 cala, Full HD/QHD

Wyświetlacz	ekran panoramiczny o przekątnej 60 cm	ekran panoramiczny o przekątnej 23,8 cali
Typ	LCD TFT	
Użyteczna powierzchnia obrazu	przekątna 60 cm	Przekątna 23,8 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	Full HD 5,2 ± 0,25 kg QHD 5,5 ± 0,25 kg	Full HD 11,45 ± 0,55 funta QHD 12,11 ± 0,55 funta
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	50,56 cm	19,91 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	37,56 cm	14,79 cala
Głębokość	21,02 cm	8,28 cala
Szerokość	54,06 cm	21,28 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1920 x 1080 (60 Hz) (Full HD) 2560 x 1440 (60 Hz) (QHD)	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1920 x 1080 (60 Hz) (Full HD) 2560 x 1440 (60 Hz) (QHD)	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Praca	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Przechowywanie	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
Źródło zasilania	100 – 240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Jedno złącze HDMI/MHL, jedno złącze DisplayPort, jedno złącze Mini DisplayPort, jedno złącze DVI (kabel dołączony różni się w zależności od regionu)	

Model 24 cala

Wyświetlacz	ekran panoramiczny o przekątnej 61 cm	ekran panoramiczny o przekątnej 24 cali
Typ	LCD TFT	

Użyteczna powierzchnia obrazu	przekątna 61 cm	Przekątna 24 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	5,6 ± 0,25 kg	12,35 ± 0,55 funta
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	52,02 cm	20,481 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	39,02 cm	15,36 cala
Głębokość	21,02 cm	8,28 cala
Szerokość	53,38 cm	21,02 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1920 x 1200 (60 Hz)	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1920 x 1200 (60 Hz)	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Praca	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Przechowywanie	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
Źródło zasilania	100 – 240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Jedno złącze HDMI/MHL, jedno złącze DisplayPort, jedno złącze Mini DisplayPort, jedno złącze DVI (kabel dołączony różni się w zależności od regionu)	

Model QHD 25 cali

Wyświetlacz	ekran panoramiczny o przekątnej 63,44 cm	ekran panoramiczny o przekątnej 24,98 cali
Rodzaj	Wyświetlacz LCD	
Użyteczna powierzchnia obrazu	55,30 x 31,10 cm	21,77 x 12,24 cala
Maksymalna masa (bez opakowania)	7,06 kg	15,56 funta
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	52,15 cm	20,53 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	39,15 cm	15,41 cala
Głębokość	21,82 cm	8,59 cala
Szerokość	57,05 cm	22,46 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	2560 x 1440 (60 Hz)	
Optymalna rozdzielczość graficzna	2560 x 1440 (60 Hz)	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Temperatura eksploatacji	Od 5 do 35°C	od 41 do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
Źródło zasilania	100 – 240 V prądu przemiennego 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Jedno złącze HDMI/MHL, jedno złącze DisplayPort, jedno złącze Mini DisplayPort,	

jedno złącze DVI (kabel dołączony różni się w zależności od regionu)

Model QHD 27 cali

Wyświetlacz	ekran panoramiczny o przekątnej 68,47 cm	ekran panoramiczny o przekątnej 27 cali
Typ	Wyświetlacz LCD	
Użyteczna powierzchnia obrazu	59,67 x 33,57 cm	23,49 x 13,22 cala
Maksymalna waga (bez opakowania)	7,66 kg	16,89 funta
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	53,37 cm	21,01 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	40,37 cm	15,89 cala
Głębokość	21,82 cm	8,59 cala
Szerokość	61,43 cm	24,16 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	2560 x 1440 (60 Hz)	
Optymalna rozdzielczość graficzna	2560 x 1440 (60 Hz)	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Praca	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Przechowywanie	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
Źródło zasilania	100 – 240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Jedno złącze HDMI/MHL, jedno złącze DisplayPort, jedno złącze Mini DisplayPort, jedno złącze DVI (kabel dołączony różni się w zależności od regionu)	

Rozpoznawanie wstępnie ustawionych rozdzielczości ekranu

Wymienione niżej rozdzielczości ekranu są najpowszechniej używanymi trybami i zostały skonfigurowane jako fabryczne ustawienia domyślne. Monitor automatycznie rozpoznaje te wstępnie ustawione tryby i obraz wyświetlany z ich użyciem ma prawidłowy rozmiar i jest poprawnie wyśrodkowany na ekranie.

Model Full HD 23,8 cala

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	59,940

5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1366 × 768	47,712	59,790
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	-	-	-
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,5	60,00

Model 24 cale

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	59,940
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1366 × 768	47,712	59,790
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1600 × 1200	75,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000
13	1920 × 1200	74,038	59,950

Modele 23,8 cala QHD/25 cali/27 cali

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	-	-	-
3	800 × 600	37,879	60,317

4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1366 × 768	48,000	60,000
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	60,000	60,000
11	1600 × 1200	75,000	60,000
12	1680 × 1050	65,290	59,954
13	1920 × 1080	67,500	60,000
14	1920 × 1200	74,038	59,950
15	1920 × 1200	74,556	59,885
16	2560 × 1440	88,787	59,951

Tryby wideo wysokiej rozdzielczości

Ustawienia fabryczne	Nazwa formatu	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	480p	640 × 480	31,469	59,940
2	480p	720 × 480	31,469	59,940
3	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
4	576p	720 × 576	31,250	50,000
5	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
6*	1080i60	1920 × 1080	33,750	60,000
7*	1080i50	1920 × 1080	28,125	50,000
8	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000
9	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000
10	1080p30	1920 × 1080	33,750	30,000

* Tylko wejście HDMI

B Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów

Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów

Poniższa tabela zawiera listę problemów, możliwych przyczyn każdego z nich oraz zalecanych rozwiązań.

Problem	Możliwa przyczyna	Sposób rozwiązania
Ekran jest czarny lub obraz miga.	Kabel zasilający jest odłączony.	Podłącz kabel zasilający.
	Przycisk zasilania jest wyłączony.	Naciśnij przycisk zasilania na panelu przednim. UWAGA: Jeżeli przycisk zasilania nie działa, naciśnij go i przytrzymaj przez 10 sekund, aby wyłączyć funkcję blokowania przycisku zasilania.
	Kabel wideo jest nieprawidłowo podłączony.	Podłącz prawidłowo kabel wideo. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części Podłączanie przewodów na stronie 10 .
	Komputer znajduje się w trybie uśpienia.	Naciśnij dowolny klawisz lub porusz myszą, aby wyłączyć wygaszacz ekranu.
Zgodność karty wideo.		Otwórz menu ekranowe i wybierz menu Input Control (Przełącznik źródeł sygnału wejściowego). Ustaw parametr Auto-Switch Input (Automatyczne przełączanie źródeł sygnału) na wartość Off (Wył.) i wybierz ręcznie źródło sygnału.
Obraz jest rozmyty, niewyraźny lub zbyt ciemny.	Jasność jest zbyt niska.	Otwórz menu ekranowe i wybierz opcję Brightness (Jasność), aby wyregulować skalę jasności odpowiednio do potrzeb.
Na ekranie jest wyświetlany komunikat Check Video Cable (Sprawdź kabel wideo).	Kabel wideo monitora jest odłączony.	Podłącz odpowiedni kabel sygnału wideo między komputerem a monitorem. Podczas podłączania kabla wideo komputer musi być wyłączony.
Na ekranie pojawia się komunikat Input Signal Out of Range (Sygnał wejściowy poza zakresem).	Ustawienia rozdzielczości wideo i/lub częstotliwości odświeżania są wyższe niż obsługiwane przez monitor.	Wybierz ustawienia opcji obsługiwane przez monitor (patrz Rozpoznawanie wstępnie ustawionych rozdzielczości ekranu na stronie 30).
Monitor jest wyłączony, ale wygląda na to, że nie został wprowadzony w stan wstrzymania z niskim zużyciem energii.	Regulator oszczędzania energii monitora jest wyłączony.	Otwórz menu ekranowe i wybierz pozycję Power Control (Sterowanie zasilaniem) > Auto-Sleep (Automatyczny tryb uśpienia) i ustaw opcję On (Włącz).
Na ekranie monitora jest wyświetlany komunikat OSD Lockout (Blokada menu ekranowego).	Włączona jest funkcja blokowania menu ekranowego monitora.	Naciśnij przycisk Menu na panelu przednim i przytrzymaj go przez 10 sekund, aby wyłączyć funkcję OSD Lockout (Blokada menu ekranowego).
Na ekranie monitora jest wyświetlany komunikat Power Button Lockout (Blokada przycisku zasilania).	Włączona jest funkcja blokowania przycisku zasilania.	Aby wyłączyć funkcję blokowania przycisku zasilania monitora, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 10 sekund.

Blokada przycisków

Przytrzymanie wciśniętego przycisku zasilania lub przycisku **Menu** przez dziesięć sekund spowoduje zablokowanie funkcji przycisków. Zablokowaną funkcjonalność można przywrócić ponownie przytrzymując przez dziesięć sekund wciśnięty przycisk. Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy monitor jest włączony i wyświetla aktywny sygnał, a menu ekranowe jest nieaktywne.

Wsparcie dla produktu

Aby uzyskać dodatkowe informacje o używaniu monitora, przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>. Wybierz kraj lub region, wybierz opcję **Rozwiązywanie problemów**, wpisz model posiadanego produktu w oknie wyszukiwania, a następnie kliknij przycisk **Przejdź**.



UWAGA: Instrukcja obsługi monitora, materiały referencyjne i sterowniki są dostępne pod adresem sieci Web <http://www.hp.com/support>.

Jeśli informacje zawarte w niniejszej instrukcji nie są wystarczające, prosimy o kontakt z działem pomocy technicznej. Pomoc techniczną w Stanach Zjednoczonych można uzyskać pod adresem <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczną w pozostałych krajach można uzyskać pod adresem http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Pod tym adresem można skorzystać z następujących możliwości:

- Czat online z technikiem HP



UWAGA: Jeśli czat pomocy technicznej nie jest dostępny w danym języku, należy wybrać wersję angielską.

- Wyszukanie numerów telefonów wsparcia technicznego
- Lokalizowanie centrum serwisowego HP

Przygotowanie do kontaktu z pomocą techniczną

Jeśli nie uda się usunąć problemu za pomocą wskazówek zawartych w niniejszym rozdziale, konieczne może być skontaktowanie się z pomocą techniczną. Dzwoniąc do wsparcia technicznego, należy mieć przygotowane następujące informacje:

- Numer modelu monitora
- Numer seryjny monitora
- Data zakupu z rachunku
- Warunki, w jakich pojawił się problem
- Wyświetlane komunikaty o błędach
- Konfiguracja sprzętowa
- Nazwa i wersja używanego sprzętu oraz oprogramowania

C Jakość monitora LCD i normy dotyczące pikseli

Monitor TFT został wyprodukowany z użyciem bardzo precyzyjnej technologii i zgodnie ze standardami firmy HP, co gwarantuje jego bezproblemowe działanie. Pomimo tego monitor może mieć drobne skazy, które objawiają się jako małe (jasne lub ciemne) kropki. Jest to zjawisko powszechne dla wszystkich monitorów ciekłokrystalicznych (LCD) wszystkich producentów i nie jest to wada charakterystyczna dla monitorów ciekłokrystalicznych firmy HP. Skazy te może powodować jeden lub większa liczba wadliwych pikseli albo subpikseli.

- Piksel składa się z trzech subpikseli: jednego czerwonego, jednego zielonego i jednego niebieskiego.
- Wadliwy piksel jest zawsze „włączony” (jasna kropka na ciemnym tle) lub zawsze „wyłączony” (ciemna kropka na jasnym tle). Pierwszy z nich jest bardziej widoczny.
- Wadliwy subpiksel (defekt kropki) jest mniej widoczny niż wadliwy piksel, jest mały i widoczny tylko na określonym tle.

Aby możliwe było odszukanie wadliwych pikseli, monitor musi być oglądany w normalnych warunkach pracy, w normalnym trybie pracy przy obsługiwanej rozdzielczości i częstotliwości odświeżania, z odległości około 50 cm.

Firma HP spodziewa się, że z biegiem czasu możliwe będzie wytwarzanie monitorów LCD zawierających coraz mniej wad kosmetycznych – firma HP będzie dostosowywać swoje linie produkcyjne w celu wdrożenia wszystkich możliwych ulepszeń.

D Ułatwienia dostępu

Firma HP projektuje, wytwarza i sprzedaje produkty i usługi dostępne dla wszystkich, w tym również dla osób niepełnosprawnych, zarówno w wersji niezależnej, jak i wspomaganej odpowiednimi urządzeniami.

Obsługiwane technologie ułatwiające dostęp

Produkty firmy HP obsługują wiele ułatwiających dostęp technologii dostępnych w systemie operacyjnym i można je skonfigurować do pracy z dodatkowymi technologiami ułatwienia dostępu. Aby znaleźć więcej informacji o funkcjach ułatwienia dostępu skorzystaj z dostępnej w danym urządzeniu funkcji wyszukiwania.



UWAGA: W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat konkretnego produktu technologii ułatwienia dostępu skontaktuj się z działem pomocy technicznej dla tego produktu.

Kontakt z pomocą techniczną

Nieustannie ulepszamy dostępność naszych produktów oraz usług i cenimy wszelkie opinie naszych klientów. Jeśli napotkasz problemy podczas używania dowolnego produktu lub jeśli pragniesz podzielić się z nami opinią dotyczącą pomocnych dla Ciebie funkcji ułatwienia dostępu skontaktuj się z nami pod numerem telefonu (888) 259-5707, od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego. Osoby niesłyszące lub niedosłyszące korzystające z urządzeń TRS/VRS/WebCapTel mogą skontaktować się z nami w sprawie uzyskania pomocy technicznej lub pytań dotyczących funkcji ułatwienia dostępu pod numerem telefonu (877) 656-7058, od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.