



# Instrukcja obsługi

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

FreeSync jest znakiem towarowym firmy Advanced Micro Devices, Inc. HDMI, logo HDMI oraz nazwa High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC. Windows jest znakiem towarowym lub zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation, zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. VESA® jest znakiem towarowym lub zastrzeżonym znakiem towarowym należącym do stowarzyszenia Video Electronics Standards Association (VESA) w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

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 odpowiedzialności za ewentualne błędy techniczne czy redakcyjne, ani za braki występujące w niniejszym dokumencie.

#### **Informacje o produkcie**






Niniejszy podręcznik opisuje funkcje występujące w większości modeli. W zakupionym produkcie niektóre funkcje mogą być niedostępne. Aby uzyskać dostęp do najnowszej instrukcji obsługi, przejdź do <http://www.hp.com/support>, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami w celu znalezienia swojego produktu. Następnie wybierz pozycję **Instrukcje obsługi**.

Wydanie pierwsze: maj 2020

Numer katalogowy dokumentu: L97901-241

## 0 podręczniku

Ten podręcznik zawiera dane techniczne i informacje o funkcjach monitora, konfigurowaniu monitora i korzystaniu z oprogramowania. W zależności od modelu monitor może nie być wyposażony we wszystkie opisanej w niniejszym podręczniku funkcje.

- 
-  **OSTRZEŻENIE!** Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie **może** spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.
  -  **OSTROŻNIE:** Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie **może** spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała.
  -  **WAŻNE:** Wskazuje informacje uznawane za ważne, ale niezwiązane z zagrożeniami (np. informacje dotyczące szkód materialnych). Ostrzega użytkownika, że niezastosowanie się do opisanej procedury może skutkować utratą danych albo uszkodzeniem sprzętu lub oprogramowania. Zawiera także podstawowe informacje – objaśnienia lub instrukcje.
  -  **UWAGA:** Zawiera dodatkowe informacje, które podkreślają lub uzupełniają ważne punkty w tekście głównym.
  -  **WSKAZÓWKA:** Zawiera pomocne porady dotyczące ukończenie zadania.
- 

**HDMI**™  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Ten produkt obsługuje technologię HDMI.



---

# Spis treści

<b>1 Rozpoczęcie pracy</b> .....	<b>1</b>
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa .....	1
Cechy produktu i jego komponenty .....	2
Cechy .....	2
Elementy z przodu .....	3
Elementy z tyłu i z boku .....	4
Przygotowywanie monitora do użytkowania .....	5
Mocowanie podstawy stojaka monitora .....	5
Montowanie panelu monitora .....	6
Zdejmowanie podstawy monitora .....	6
Mocowanie monitora do urządzenia montażowego (tylko wybrane produkty) .....	7
Podłączanie przewodów .....	8
Regulacja monitora .....	10
Instalacja linki zabezpieczającej .....	10
Włączanie monitora .....	11
Zasady firmy HP dotyczące znaków wodnych i utrzymujących się obrazów (tylko wybrane produkty) .....	11
<b>2 Korzystanie z monitora</b> .....	<b>13</b>
Pobieranie oprogramowania i narzędzi .....	13
Plik informacyjny .....	13
Plik dopasowywania kolorów obrazu .....	13
Używanie menu ekranowego .....	14
Korzystanie z przycisków funkcyjnych .....	15
Zmiana funkcji przycisków funkcyjnych .....	15
Korzystanie z funkcji automatycznego trybu uśpienia .....	15
Regulacja natężenia światła niebieskiego .....	16
<b>3 Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów</b> .....	<b>17</b>
Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów .....	17
Blokada przycisków .....	18
Korzystanie z funkcji automatycznego dostrajania (wejście analogowe) .....	18
Optymalizacja jakości obrazu (wejście analogowe) .....	19
Kontakt z pomocą techniczną .....	20
Przygotowanie do kontaktu z pomocą techniczną .....	21
Umieszczenie numeru seryjnego i numeru produktu .....	21

<b>4 Konserwacja monitora .....</b>	<b>22</b>
Instrukcje dotyczące konserwacji .....	22
Czyszczenie monitora .....	22
Transportowanie monitora .....	23
<b>Załącznik A Dane techniczne .....</b>	<b>24</b>
Specyfikacja techniczna modelu 68,6 cm (27,0 cala) .....	24
Specyfikacja techniczna modelu 61,0 cm (24,0 cala) .....	24
Specyfikacja techniczna modelu 60,5 cm (23,8 cala) .....	25
Specyfikacja techniczna modelu 54,6 cm (21,5 cala) .....	26
Specyfikacja techniczna modelu 52,6 cm (20,7 cala) .....	26
Specyfikacja techniczna modelu 49,5 cm (19,5 cala) .....	27
Specyfikacja techniczna modelu 47,0 cm (18,5 cala) .....	28
Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu .....	28
Modele 68,6 cm (27,0 cala) .....	28
Modele 61,0 cm (24,0 cala) .....	29
Modele 60,5 cm (23,8 cala) .....	30
Modele 54,6 cm (21,5 cala) .....	30
Modele 52,6 cm (20,7 cala) .....	31
Modele 49,5 cm (19,5 cala) .....	31
Modele 47,0 cm (18,5 cala) .....	32
Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji .....	32
Funkcja oszczędzania energii .....	32
<b>Załącznik B Ułatwienia dostępu .....</b>	<b>33</b>
HP i ułatwienia dostępu .....	33
Znajdowanie potrzebnych narzędzi .....	33
Zaangażowanie firmy HP .....	33
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	34
Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu .....	34
Ocena własnych potrzeb .....	34
Ułatwienia dostępu w produktach firmy HP .....	34
Standardy i ustawodawstwo .....	35
Standardy .....	35
Mandat 376 — EN 301 549 .....	35
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) .....	35
Ustawodawstwo i przepisy .....	36
Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu .....	36
Organizacje .....	36
Instytucje edukacyjne .....	36

Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności .....	37
Łąca firmy HP .....	37
Kontakt z pomocą techniczną .....	37





# 1 Rozpoczęcie pracy

## 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 dla tego monitora kablu zasilającym można znaleźć w dokumencie *Informacje na temat produktu* znajdującym się w dołączonej dokumentacji.

 **OSTRZEŻENIE!** Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:


- Kabel zasilający należy podłączać do gniazdka sieci elektrycznej znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.
- Jeśli wtyczka przewodu zasilającego jest 3-bolcowa, należy ją podłączyć do uziemionego, 3-stykowego gniazdka sieci elektrycznej.
- Aby odłączyć komputer od zasilania, należy wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka sieci elektrycznej. Odłączając przewód zasilający od gniazda prądu przemiennego, należy pociągnąć za wtyczkę, nie za przewód.


Ze względów bezpieczeństwa na przewodach zasilających ani innych przewodach nie należy kłaść żadnych przedmiotów. Należy zadbać o właściwe poprowadzenie wszystkich przewodów zasilających i innych przewodów podłączonych do monitora, aby uniemożliwić deptanie po nich, ciągnięcie i chwytanie ich oraz potknięcie się o nie.

Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych obrażeń, należy zapoznać się z treścią dokumentu zatytułowanego *Bezpieczeństwo i komfort pracy* dostarczonego z instrukcjami obsługi. Opisano w nim poprawną konfigurację stacji roboczej, właściwą postawę oraz właściwe nawyki pracy mające wpływ na zdrowie użytkowników komputerów. Dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* zawiera również ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego. Dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* jest również dostępny w witrynie internetowej pod adresem <http://www.hp.com/ergo>.

 **WAŻNE:** W celu zabezpieczenia monitora i komputera przed uszkodzeniem należy podłączyć wszystkie kable zasilające komputera i jego urządzeń zewnętrznych (np. monitora, drukarki, skanera) do urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej, na przykład do listwy zasilającej lub zasilacza awaryjnego UPS. Nie wszystkie listwy zapewniają ochronę przeciwprzepięciową; na listwie musi znajdować się odpowiednia informacja o zapewnieniu takiej ochrony. Należy używać listew zasilających, których producent oferuje wymianę uszkodzonego sprzętu w przypadku awarii zabezpieczenia antyprzepięciowego.

Należy używać mebli odpowiednich rozmiarów zaprojektowanych tak, aby mogły stanowić prawidłową podstawę monitora.

 **OSTRZEŻENIE!** Monitor nieprawidłowo umieszczony na kredensie, półce na książki, regale, biurku, głośnikach, skrzyni lub wózku może spaść, powodując obrażenia ciała.

 **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 jasných powierzchni, które mogą tworzyć odbicia na ekranie.

# Cechy produktu i jego komponenty

## Cechy


W zależności od modelu monitor może być wyposażony w następujące funkcje:

- Następujące modele, które zawierają obsługę pełnego ekranu dla niższych rozdzielczości, Wyposażone są w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwia wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu:
  - ekran z obszarem wyświetlania o przekątnej 68,6 cm (27,0 cala) i rozdzielczości 1920 x 1080
  - ekran z obszarem wyświetlania o przekątnej 61,0 cm (24,0 cala) i rozdzielczości 1920 x 1080
  - ekran z obszarem wyświetlania o przekątnej 60,5 cm (23,8 cala) i rozdzielczości 1920 x 1080
  - ekran z obszarem wyświetlania o przekątnej 54,6 cm (21,5 cala) i rozdzielczości 1920 x 1080
  - ekran z obszarem wyświetlania o przekątnej 52,6 cm (20,7 cala) i rozdzielczości 1920 x 1080
  - ekran z obszarem wyświetlania o przekątnej 49,5 cm (19,5 cala) i rozdzielczości 1600 x 900
  - ekran z obszarem wyświetlania o przekątnej 47,0 cm (18,5 cala) i rozdzielczości 1366 x 768
- Panel w technologii IPS (In-Plane Switching) lub TN (Twisted Nematic)
- Panel matowy z podświetleniem LED
- Szeroki kąt widzenia w modelach IPS umożliwiający oglądanie obrazu z pozycji siedzącej lub stojącej oraz przemieszczanie się z boku na bok (tylko wybrane produkty)
- Możliwość regulacji nachylenia
- Możliwość odłączenia podstawy pozwalająca na zamocowanie monitora w dowolny sposób
- Wejście wideo High-Definition Multimedia Interface™ (HDMI) (tylko wybrane produkty, kabel dołączany w wybranych regionach)
- Wejście wideo VGA (kabel dołączany w wybranych regionach)
- Gniazdo wejściowe audio (tylko modele P21)
- Cztery przyciski menu ekranowego OSD, z których trzy można skonfigurować tak, aby pozwalały szybko uzyskać dostęp do najczęściej używanych funkcji
- Obsługa technologii Plug and Play (jeśli jest obsługiwana przez system operacyjny)
- Wspornik montażowy VESA® do mocowania monitora na ścianie lub ramieniu przegubowym (tylko wybrane modele)
- Gniazdo z tyłu monitora do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej
- Menu ekranowe w kilku językach umożliwiające łatwą konfigurację monitora i optymalizację wyświetlanego obrazu
- Obsługa trybu FreeSync™ opartego na technologii Adaptive-Sync i pozwalającego ograniczyć zacinanie się oraz szarpanie obrazu podczas gier i filmów poprzez zablokowanie częstotliwości odświeżania monitora zgodnie z liczbą klatek na sekundę obsługiwanej karty graficznej (tylko wybrane modele).

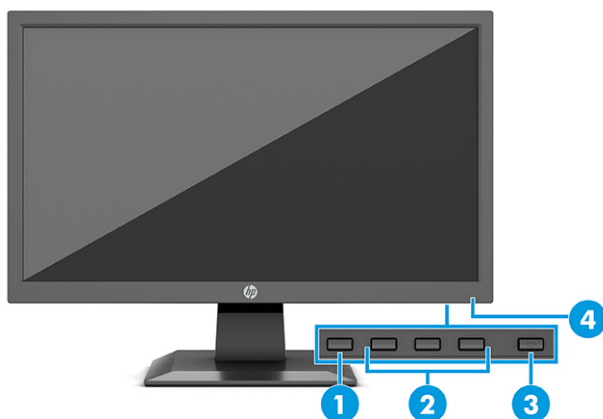


**UWAGA:** Częstotliwości odświeżania adaptacyjnego zależą od wyświetlacza.

- Funkcja oszczędzania energii, zapewniająca spełnianie przez monitor wymagań dotyczących zmniejszonego zużycia energii

 **UWAGA:** Informacje o bezpieczeństwie i zgodności z przepisami – patrz *Informacje o produkcie* dostarczone w dokumentacji. Aby uzyskać dostęp do najnowszej instrukcji obsługi, przejdź do <http://www.hp.com/support>, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami w celu znalezienia swojego produktu. Następnie wybierz opcję **Instrukcje obsługi**.

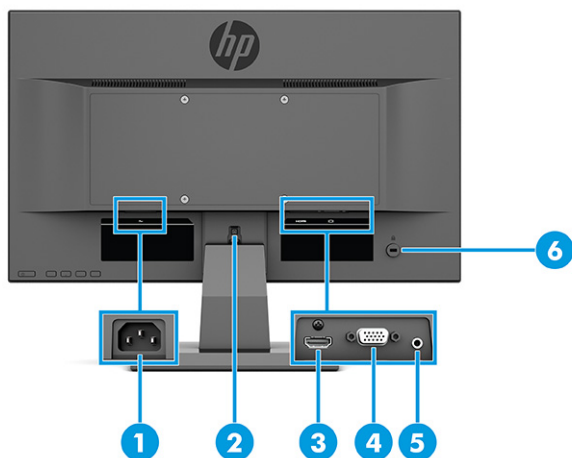
## Elementy z przodu



**Tabela 1-1** Elementy z przodu wraz z opisami

Element	Opis
(1) Przycisk <b>Menu</b>	Naciśnij, aby otworzyć menu ekranowe (OSD) i wybrać element menu z menu ekranowego.
(2) Przyciski OSD (z możliwością przypisywania funkcji)	Gdy menu OSD jest otwarte, za pomocą tych przycisków można poruszać się po menu. Podświetlane ikony funkcji wskazują domyślne funkcje przycisków. Opis tych funkcji można znaleźć w rozdziale <a href="#">Korzystanie z przycisków funkcyjnych na stronie 15</a> .  Użytkownik może zmienić funkcje przypisane do tych przycisków, aby szybko uzyskiwać dostęp do najczęściej używanych operacji. Patrz <a href="#">Zmiana funkcji przycisków funkcyjnych na stronie 15</a> .
(3) Przycisk zasilania	Umożliwia włączanie i wyłączanie monitora.
(4) Wskaźnik zasilania	Biały: Monitor jest włączony.  Pomarańczowy: Monitor znajduje się w stanie zmniejszonego zużycia energii z powodu nieaktywności. Zobacz <a href="#">Korzystanie z funkcji automatycznego trybu uśpienia na stronie 15</a> .

## Elementy z tyłu i z boku



**Tabela 1-2** Elementy z tyłu i z boków monitora wraz z opisami

Element	Opis
(1) Złącze zasilania	Umożliwia podłączenie kabla zasilającego.
(2) Przycisk zwalniania stojaka	Odłącza podstawę od monitora.
(3) Port HDMI (tylko wybrane produkty)	Umożliwia podłączenie kabla HDMI do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.
(4) Złącze VGA	Stuży do podłączenia kabla VGA do urządzenia źródłowego.
(5) Gniazdo wejściowe audio (tylko wybrane produkty)	Stuży do podłączenia kabla audio do monitora.
(6) Gniazdo linki zabezpieczającej	Stuży do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej.

## Przygotowywanie monitora do użytkowania

**OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych obrażeń, zapoznaj się z dokumentem *Bezpieczeństwo i komfort pracy*. Opisano w nim poprawną konfigurację stacji roboczej, właściwą postawę oraz właściwe nawyki pracy mające wpływ na zdrowie użytkowników komputerów. Instrukcja *Bezpieczeństwo i komfort pracy* zawiera również ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego. Dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* jest również dostępny w Internecie na stronie <http://www.hp.com/ergo>.

**WAŻNE:** 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. W takim przypadku przywrócenie normalnego stanu ekranu tak uszkodzonego monitora jest niemożliwe.

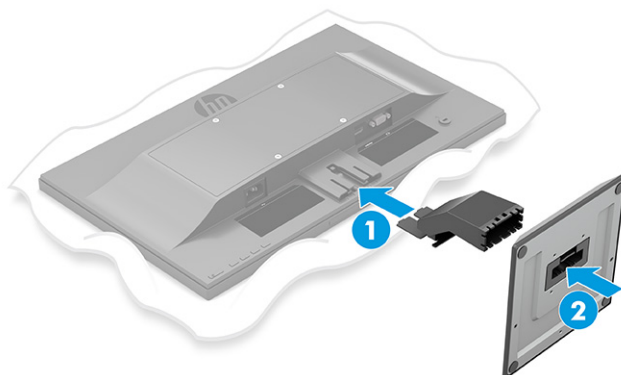
**WAŻNE:** Aby zapobiec porysowaniu, odkształceniu lub pęknięciom ekranu i zapobiec uszkodzeniu przycisków sterowania, należy położyć monitor ekranem do dołu na płaskiej powierzchni, na której została położona gąbka ochronna lub miękka tkanina.

## Mocowanie podstawy stojaka monitora

**WSKAZÓWKA:** Należy dokładnie rozważyć umiejscowienie monitora, ponieważ światło z otoczenia i jasne powierzchnie mogą powodować przeszkadzające odbicia.

**UWAGA:** Procedura mocowania stojaka monitora może się różnić w zależności od modelu.

1. Umieść monitor ekranem do dołu na płaskiej powierzchni wyłożonej gąbką ochronną lub czystą, suchą tkaniną.
2. Wsuń podstawę do wgłębienia z tyłu panelu (1).
3. Umieść cokół podstawy w dolnej części podstawy (2).



## Montowanie panelu monitora

Monitor można przymocować do ściany, ramienia obrotowego bądź innego uchwytu montażowego.

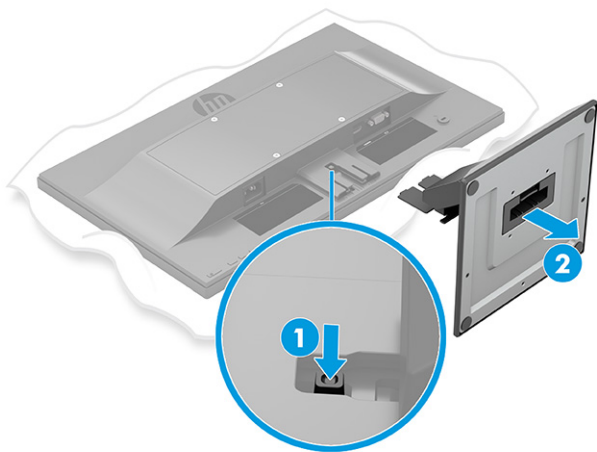
**WAŻNE:** Monitor jest wyposażony w otwory montażowe o rozstawie 100 mm zgodne ze standardem przemysłowym VESA. W celu podłączenia wspornika montażowego innej firmy należy zastosować cztery wkręty 4 mm o skoku 0,7 mm i długości 10 mm. Dłuższe wkręty mogą uszkodzić monitor. Należy upewnić się, czy osprzęt montażowy danego producenta jest zgodny ze standardem VESA, a jego nośność jest wystarczająca do utrzymania ciężaru monitora. W celu uzyskania jak najlepszej wydajności należy użyć przewodu zasilającego i kabla wideo dostarczonych wraz z monitorem.

**UWAGA:** Urządzenie jest przystosowane do mocowania ściennego za pomocą wspornika montażowego zgodnego ze standardem UL-listed lub CSA-listed.

## Zdejmowanie podstawy monitora

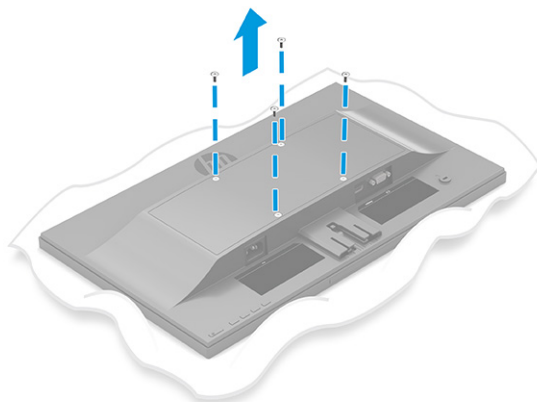
**WAŻNE:** Przed przystąpieniem do demontażu monitora należy go wyłączyć oraz odłączyć wszystkie kable.

1. Odłącz wszystkie kable i odsuń je od monitora.
2. Umieść monitor ekranem do dołu na płaskiej powierzchni wyłożonej gąbką ochronną lub czystą, suchą tkaniną.
3. Przesuń do góry zatrzask znajdujący się w pobliżu dolnej środkowej części płytki montażowej podstawy monitora (1).
4. Wsuń podstawę z wgłębienia (2).




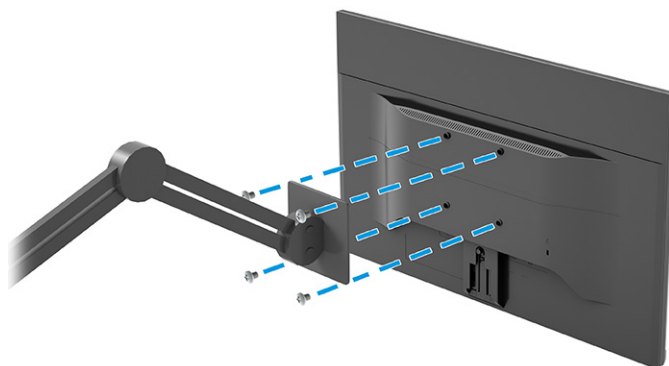
## Mocowanie monitora do urządzenia montażowego (tylko wybrane produkty)

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



2. Aby przymocować monitor do ramienia przegubowego lub innego uchwytu montażowego przełóż cztery wkręty mocujące przez otwory w uchwycie montażowym i wkręć je w otwory VESA z tyłu monitora.

 **WAŻNE:** Jeśli poniższe instrukcje nie mają zastosowania do konkretnego urządzenia, w celu zamocowania monitora na ścianie lub ramieniu przegubowym postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia montażowego.



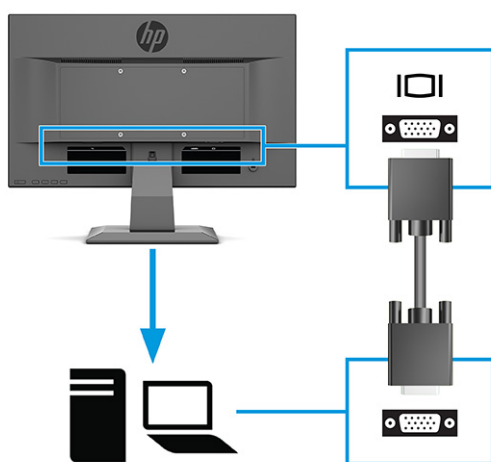
## Podłączanie przewodów

**UWAGA:** W zależności od modelu monitor może obsługiwać wejścia VGA lub HDMI. Tryb wideo zależy od użytego kabla wideo. Monitor automatycznie wykrywa, na których wejściach są dostępne prawidłowe sygnały wideo. Wejścia można wybierać za pomocą menu ekranowego (OSD). Monitor jest dostarczany z wybranymi kablami. Nie wszystkie kable przedstawione w tej sekcji są dołączone do monitora.

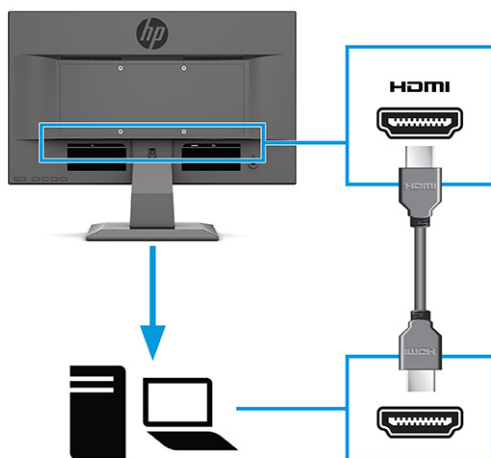
1. Umieść monitor w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w dogodnym miejscu blisko komputera.
2. Podłącz kabel wideo.

**UWAGA:** Monitor automatycznie wykrywa, na których wejściach są dostępne prawidłowe sygnały wideo.

- Podłącz jeden koniec kabla VGA do portu VGA z tyłu monitora, a drugi koniec kabla do portu VGA w urządzeniu źródłowym.

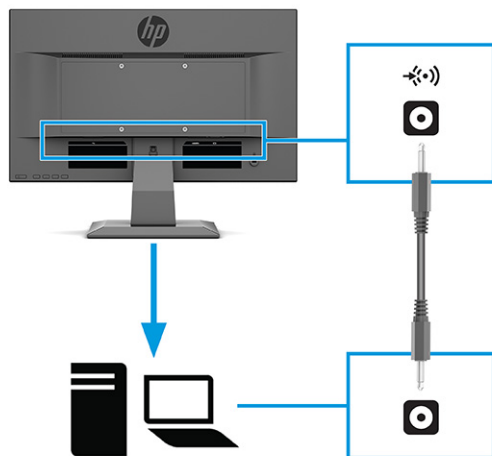


- Podłącz jeden koniec kabla HDMI do złącza HDMI z tyłu monitora, a drugi koniec kabla do złącza HDMI w urządzeniu źródłowym.





3. Aby uzyskać dźwięk z głośników monitora, należy podłączyć jeden koniec kabla audio do gniazda wejściowego audio monitora, a jego drugi koniec — do gniazda wyjściowego audio w urządzeniu źródłowym (tylko wybrane modele).



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

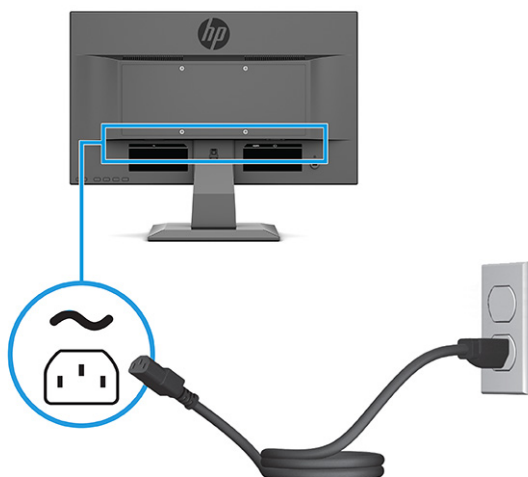
**⚠ OSTRZEŻENIE!** Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

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 prądu zmiennego, znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.

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

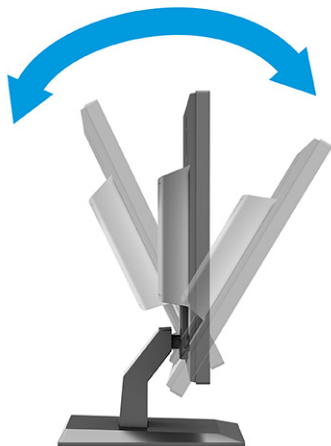
Ze względów bezpieczeństwa na przewodach lub kablach zasilania nie należy kłaść żadnych przedmiotów. Układać je należy tak, aby nikt nie mógł na nie przypadkowo nadepnąć lub się o nie potknąć. Nie należy ciągnąć przewodów ani kabli. Odłączając przewód zasilający od gniazda prądu zmiennego, należy pociągnąć za wtyczkę, nie za przewód.



## Regulacja monitora

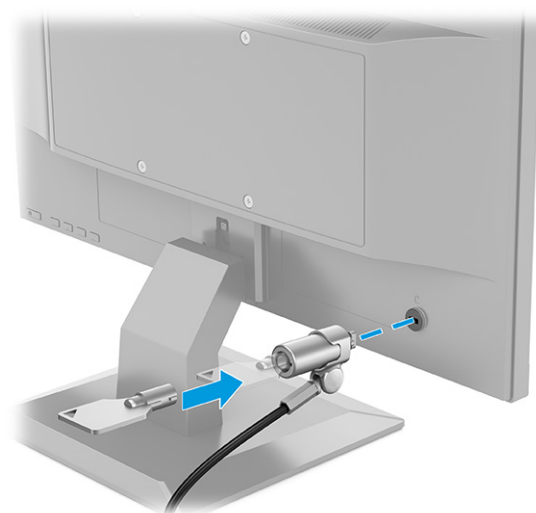
**⚠ OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych obrażeń, zapoznaj się z dokumentem *Bezpieczeństwo i komfort pracy*. Opisano w nim poprawną konfigurację stacji roboczej, właściwą postawę oraz właściwe nawyki pracy mające wpływ na zdrowie użytkowników komputerów. Instrukcja *Bezpieczeństwo i komfort pracy* zawiera również ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego. Dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* jest również dostępny w Internecie na stronie <http://www.hp.com/ergo>.

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





## Instalacja linki zabezpieczającej


Za pomocą opcjonalnej linki zabezpieczającej oferowanej przez firmę HP można przymocować monitor do nieruchomego przedmiotu. W celu przymocowania i zdemontowania blokady użyj dostarczonego klucza.



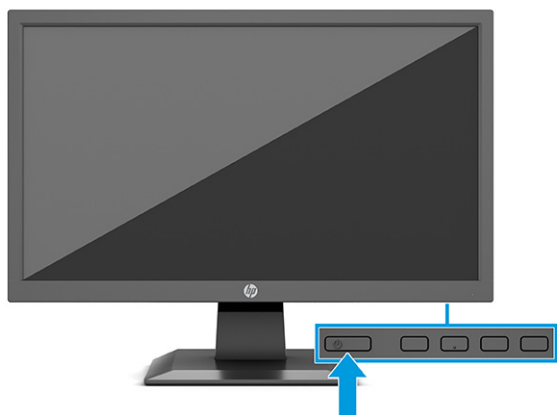
## Włączanie monitora

 **WAŻNE:** W monitorach, które wyświetlają ten sam statyczny obraz na ekranie przez co najmniej 12 godzin może wystąpić uszkodzenie polegające na utrwaleniu się obrazu. Aby uniknąć utrwalenia się obrazu na ekranie, należy uruchamiać wygaszacz ekranu lub wyłączać monitor, gdy nie jest używany przez dłuższy czas. Utrwalenie obrazu to usterka, która może wystąpić na każdym ekranie LCD. Uszkodzenia monitora w postaci utrwalenia obrazu nie są objęte gwarancją HP.

 **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:** W wybranych monitorach HP wskaźnik zasilania można wyłączyć w menu ekranowym. Naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe (OSD), i wybierz pozycję **Power** (Zasilanie), a następnie wybierz kolejno: **Power LED** (Wskaźnik zasilania) > **Off** (Wyłącz).

- ▲ Naciśnij przycisk zasilania na monitorze, aby go włączyć.



Po pierwszym włączeniu monitora przez 5 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 (Włączone) lub Off (Wyłączone)); domyślne ustawienie to On (Włączone)), bieżącej wstępnie ustawionej rozdzielczości ekranu oraz zalecanej wstępnie ustawionej rozdzielczości ekranu.

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

## Zasady firmy HP dotyczące znaków wodnych i utrzymujących się obrazów (tylko wybrane produkty)

Monitory IPS wyposażone są w matryce wykonane w technologii IPS (In-Plane Switching), która pozwala oglądać obraz w szerokim zakresie kątów widzenia przy zachowaniu najwyższej jakości obrazu. Monitory IPS są przeznaczone do wielu zaawansowanych zastosowań graficznych. Jednak nie jest to technologia przeznaczona do zastosowań, w których przez długi czas jest wyświetlany statyczny lub nieruchomy obraz bez włączania wygaszacza ekranu. Tego rodzaju zastosowania mogą obejmować monitoring wizyjny, gry wideo, wyświetlanie grafiki reklamowej i szablonów. Wyświetlanie statycznych obrazów może doprowadzić do utrwalenia się wyświetlanego obrazu na monitorze i powstania uszkodzeń przypominających plamy lub znaki wodne.

Uszkodzenia polegające na utrwaleniu obrazu w monitorach używanych przez 24 godziny na dobę, nie są objęte gwarancją firmy HP. Aby uniknąć uszkodzeń tego typu, nieużywany monitor należy wyłączyć. Jeśli

posiadany system operacyjny obsługuje funkcję zarządzania energią, można jej użyć do automatycznego wyłączenia monitora.

---

## 2 Korzystanie z monitora

### Pobieranie oprogramowania i narzędzi

Pod adresem <http://www.hp.com/support> dostępne są do pobrania i zainstalowania następujące pliki:

- Plik informacyjny INF
- Pliki dopasowywania kolorów obrazu (ICM)

Pobieranie plików:

1. Przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz pozycję **Oprogramowanie i sterowniki**.
3. Wybierz typ produktu.
4. Wpisz model posiadanego monitora HP w polu wyszukiwania i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

### Plik informacyjny

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

Monitor jest zgodny z technologią Plug and Play systemu 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, a monitor musi być podłączony bezpośrednio do karty graficznej. Technologia Plug and Play nie działa w przypadku połączenia za pomocą osobnych złączy typu BNC lub przez bufor bądź skrzynki rozdzielcze.

### Plik dopasowywania kolorów obrazu

Pliki ICM to pliki danych, które używane w połączeniu z programami graficznymi zapewniają spójne dopasowywanie kolorów z ekranu monitora na drukarkę lub ze skanera na ekran monitora. Pliki te są uaktywniane z poziomu programów graficznych obsługujących tę funkcję.



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

---

## Używanie menu ekranowego

Za pomocą menu ekranowego (OSD) można dostosować obraz do własnych preferencji. Aby uzyskać dostęp do menu ekranowego i dostosować obraz:

- Użyj przycisków znajdujących się od dołu na przednim panelu monitora.

Aby uzyskać dostęp do menu ekranowego i wprowadzić ustawienia:

1. Jeżeli monitor nie jest jeszcze włączony, włącz go, naciskając przycisk zasilania.
2. Naciśnij przycisk **Menu**.
3. Za pomocą trzech przycisków funkcyjnych można nawigować po menu, wybierać żądane opcje i je modyfikować. Wyświetlane etykiety ekranowe przycisków zależą od tego, które menu lub podmenu jest aktywne.


Poniższa tabela zawiera listę dostępnych opcji głównego menu ekranowego (OSD).

**Tabela 2-1 Opcje menu ekranowego oraz ich opisy**

Menu główne	Opis
Brightness+ (Jasność+)	Pozwala dostosować poziom jasności, kontrastu i rozciągnięcia czerni ekranu.
Color (Kolor)	Wybieranie i regulacja kolorystyki ekranu.
Image (Obraz)	Służy do regulowania obrazu na ekranie.
Input (Wejście)	Umożliwia wybór wejścia sygnału wideo (VGA lub HDMI).
Power (Zasilanie)	Umożliwia zmianę ustawień zasilania.
Menu	Pozwala dostosować sposób wyświetlania menu ekranowego (OSD) i przycisków funkcyjnych.
Management (Zarządzanie)	Pozwala na dostosowanie ustawień DDC/CI, umożliwia wybór języka, w którym wyświetlane jest menu ekranowe (fabrycznym ustawieniem domyślnym jest język angielski) oraz dostosowanie ustawień dźwięku i przywraca domyślne ustawienia fabryczne wszystkich ustawień menu ekranowego.
Information (Informacje)	Umożliwia wybranie i wyświetlenie ważnych informacji o monitorze.
Exit (Wyjście)	Zamyka ekran menu ekranowego.

## Korzystanie z przycisków funkcyjnych

Naciśnięcie dowolnego z przycisków funkcyjnych spowoduje aktywowanie tych przycisków i zaświecenie się ikon nad przyciskami.

 **UWAGA:** Działanie przycisków funkcyjnych może być różne w poszczególnych modelach monitorów.

Szczegółowe informacje na temat modyfikowania funkcji przycisków znajdziesz w części [Zmiana funkcji przycisków funkcyjnych na stronie 15](#).

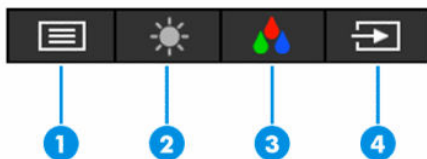


Tabela 2-2 Nazwy przycisków i ich opisy

Przycisk	Opis
(1) Przycisk <b>Menu</b>	Otwieranie menu ekranowego (OSD), wybieranie elementów menu z menu ekranowego lub zamykanie menu ekranowego.
(2) Przycisk <b>Brightness+</b> (Jasność+) Przycisk funkcyjny	Wyświetla skalę regulacji <b>Brightness+</b> (Jasność+).
(3) Przycisk <b>Color</b> (Kolor) Przycisk funkcyjny	Otwieranie menu <b>Color</b> (Kolor), za pomocą którego można wybrać najbardziej komfortowy sposób wyświetlania obrazu.
(4) Przycisk <b>Next Input</b> (Następne wejście) lub <b>Next Active Input</b> (Następne aktywne wejście) Przycisk funkcyjny	Naciśnięcie tego przycisku powoduje przełączenie źródła sygnału monitora na następne aktywne wejście.

## Zmiana funkcji przycisków funkcyjnych

Funkcje przycisków monitora można dostosować do własnych potrzeb tak, aby po aktywowaniu przycisków można było szybko uzyskać dostęp do najczęściej używanych pozycji menu. Nie można zmienić funkcji przycisku **Menu**.

Sposób przypisywania funkcji do przycisków:

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby otworzyć menu ekranowe (OSD).
2. Wybierz pozycję **Menu**, a następnie pozycję **Assign Buttons** (Przypisz przyciski) i wybierz jedną z opcji dostępnych do przypisania dla danego przycisku.

## Korzystanie z funkcji automatycznego trybu uśpienia

Monitor obsługuje funkcję menu ekranowego (OSD) o nazwie Auto-Sleep Mode (Automatyczny tryb uśpienia) umożliwiającą włączanie i wyłączanie stanu obniżonego zużycia energii. Włączenie funkcji automatycznego trybu uśpienia (domyślnie włączonego) spowoduje, że 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 stanu obniżonego zużycia energii (trybu uśpienia) ekran monitora jest wygaszany, podświetlenie zostaje wyłączone, a wskaźnik zasilania zmienia kolor na pomarańczowy. W stanie obniżonego zużycia energii monitor pobiera mniej niż 0,5 W. Monitor wybudzi się z trybu uśpienia po przesłaniu z komputera do monitora aktywnego sygnału (np. w razie poruszenia myszą lub naciśnięcia klawiatury).

Sposób wyłączenia automatycznego trybu uśpienia w menu ekranowym:

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe.
2. Z wyświetlonego menu ekranowego wybierz opcję **Power** (Zasilanie).
3. Wybierz pozycję **Auto-Sleep Mode** (Automatyczny tryb uśpienia), a następnie wybierz opcję **Off** (Wył.).

## Regulacja natężenia światła niebieskiego

Zmniejszanie ilości niebieskiego światła emitowanego przez monitor zmniejsza narażenie oczu na to światło. W monitorze dostępne jest ustawienie, które pozwala na zmniejszenie ilości niebieskiego światła oraz zapewnienie bardziej relaksującego i mniej stymulującego obrazu podczas czytania treści na ekranie.

Aby dostosować poziom niebieskiego światła emitowanego przez monitor:

1. Naciśnij jeden z przycisków OSD, aby aktywować przyciski, a następnie naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe. Wybierz opcję **Color** (Kolor).
2. Wybierz żądane ustawienie.
  - **Low Blue Light** (Niski poziom światła niebieskiego): (certyfikat TÜV) wybór tego ustawienia spowoduje zmniejszenie ilości światła niebieskiego w celu poprawy komfortu dla wzroku.
  - **Night** (Noc): ustawia najniższy poziom światła niebieskiego zmniejszając negatywny wpływ na sen.
  - **Reading** (Czytanie): optymalizuje ilość niebieskiego światła oraz jasność do wyświetlania w pomieszczeniu.
3. Wybierz opcję **Save and Return** (Zapisz i powróć), aby zapisać ustawienia i zamknąć menu. Wybierz pozycję **Cancel** (Anuluj), jeśli nie chcesz zapisać ustawień.
4. Z menu głównego wybierz opcję **Exit** (Wyjście).



# 3 Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów

## Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów

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

**Tabela 3-1** Typowe problemy i rozwiązania

Problemy	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Ekran jest czarny lub obraz miga.	Kabel zasilający jest odłączony.	Podłącz kabel zasilający.
	Monitor jest wyłączony.	Naciśnij przycisk zasilania monitora.  <b>UWAGA:</b> Jeżeli krótkie naciśnięcie przycisku zasilania nie wywołuje żadnego efektu, naciśnij go i przytrzymaj przez 10 sekund, aby wyłączyć funkcję blokowania przycisku zasilania.
	Kabel wideo jest nieprawidłowo podłączony.	Podłącz kabel wideo w prawidłowy sposób. Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, patrz <a href="#">Podłączanie przewodów na stronie 8</a> .
	Komputer znajduje się w trybie automatycznego uśpienia.	Naciśnij dowolny klawisz lub porusz myszą, aby wyłączyć wygaszacz ekranu.
Karta wideo jest niezgodna.		Otwórz menu ekranowe (OSD) i wybierz menu <b>Input</b> (Wejście). Ustaw parametr <b>Auto-Switch Input</b> (Automatyczne przełączanie źródeł sygnału) na wartość <b>Off</b> (Wył.) i wybierz ręcznie źródło sygnału.
		lub  Wymień kartę graficzną lub podłącz kabel wideo do jednego z wyjść sygnału wideo wbudowanych w płytę systemową komputera.
Obraz jest rozmyty, niewyraźny lub zbyt ciemny.	Zbyt niskie ustawienie jasności.	Otwórz menu ekranowe i wybierz opcję <b>Jasność</b> , 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 wyświetlany jest 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 <a href="#">Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu na stronie 28</a> ).
Monitor nie został wprowadzony w stan uśpienia z niskim poborem energii.	Regulator oszczędzania energii monitora jest wyłączony.	Otwórz menu ekranowe i wybierz kolejno <b>Power</b> (Zasilanie), <b>Auto-Sleep Mode</b> (Automatyczny tryb uśpienia), a następnie wybierz opcję <b>On</b> (Włącz).
Na ekranie monitora jest wyświetlany komunikat „OSD Lockout” (Blokada menu ekranowego).	Włączona jest funkcja blokowania menu ekranowego monitora.	Naciśnij przycisk <b>Menu</b> i przytrzymaj go przez 10 sekund, aby wyłączyć funkcję OSD Lockout (Blokada menu ekranowego).

**Tabela 3-1 Typowe problemy i rozwiązania (ciąg dalszy)**

Problemy	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Na ekranie monitora wyświetlany jest komunikat „Power Button Lockout” (Blokada przycisku zasilania).	Włączona jest funkcja blokowania przycisku zasilania.	Aby wyłączyć funkcję blokowania przycisku zasilania monitora, naciśnij <b>Przycisk zasilania</b> i przytrzymaj go przez 10 sekund.
Tryb FreeSync został włączony w menu ekranowym monitora, ale częstotliwość odświeżania nie zmienia się.	Funkcja zmiennej częstotliwości odświeżania (ang. Variable refresh rate, VRR) może być wyłączona w oprogramowaniu karty graficznej.	Włącz funkcję VRR w oprogramowaniu karty graficznej.
	Częstotliwość odświeżania może być ustawiona zbyt nisko.	W systemie Windows ustaw maksymalną częstotliwość odświeżania.
	Wyświetlane treści i/lub sprzęt mogą nie obsługiwać funkcji VRR.	Sprawdź, czy wyświetlane treści obsługują funkcję VRR.  Sprawdź, czy komputer z kartą graficzną AMD Radeon lub procesorem AMD serii A jest podłączony do monitora za pomocą kabla DisplayPort lub HDMI.
Obraz na monitorze jest poszarpany.	Tryb FreeSync może nie być włączony.	Otwórz menu ekranowe i włącz tryb FreeSync.

## Blokada przycisków

Przytrzymanie wciśniętego przycisku zasilania lub przycisku **Menu** przez 10 sekund spowoduje zablokowanie tego przycisku. Aby odblokować przycisk, należy go ponownie nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przez 10 sekund. Funkcja blokowania przycisku jest dostępna tylko wtedy, gdy monitor jest włączony, wyświetlany jest aktywny sygnał, a menu ekranowe (OSD) jest zamknięte.

## Korzystanie z funkcji automatycznego dostrajania (wejście analogowe)

Funkcja automatycznej regulacji włącza się automatycznie i podejmuje próbę optymalizację ekranu w następujących warunkach:

- W przypadku konfiguracji monitora
- W przypadku przywrócenia ustawień fabrycznych na komputerze
- W przypadku zmiany rozdzielczości monitora

W dowolnej chwili możliwa jest również ręczna optymalizacja wydajności ekranu pod kątem wejścia VGA (analogowego) za pomocą menu Auto-Adjustment (Regulacja automatyczna), które jest dostępne w menu ekranowym. Narzędzie wzorca regulacji można pobrać ze strony <http://www.hp.com/support>.

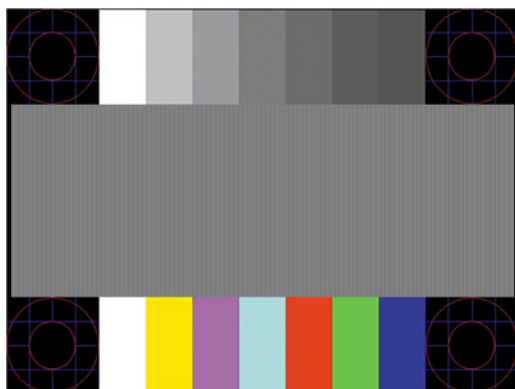
Poniższej procedury nie należy wykonywać w przypadku korzystania z wejścia innego niż VGA. Jeśli używane jest wejście VGA (analogowe) monitora, procedura ta może przyczynić się do poprawy następujących niedoskonałości obrazu:

- Rozmycie lub brak ostrości.
- Efekty zjawy, prążkowania lub cieniowania.
- Słabo widoczne pionowe pasy.

- Cienkie poziome linie przemieszczające się w pionie.
- Niewyśrodkowany obraz.

Korzystanie z funkcji automatycznego dostrajania:


1. Włącz monitor, a następnie odczekaj 20 minut, zanim przystąpisz do regulowania monitora.
2. Naciśnij przycisk **Menu**, aby otworzyć menu ekranowe, wybierz pozycję **Image** (Obraz), a następnie wybierz opcję **Auto Adjustment** (Regulacja automatyczna). Jeśli wynik nie będzie satysfakcjonujący, kontynuuj wykonywanie tej procedury.
3. Otwórz narzędzie automatycznej regulacji. (Ten program narzędziowy można pobrać ze strony <http://www.hp.com/support>.) Zostanie wyświetlony obraz kontrolny do skonfigurowania.



4. Naciśnij klawisz **esc** lub inny klawisz na klawiaturze, aby wyłączyć obraz kontrolny.

## Optymalizacja jakości obrazu (wejście analogowe)

Menu ekranowe zawiera dwie opcje, za pomocą których można regulować wydajność obrazu: Clock (Zegar) i Phase (Faza) (dostępne w głównym menu ekranowym). Opcji tych należy używać tylko w przypadku, gdy po użyciu funkcji automatycznej regulacji wygląd obrazu nie jest zadowalający.

 **UWAGA:** Ustawienia Clock (Zegar) i Phase (Faza) można modyfikować tylko w przypadku korzystania z wejścia analogowego (VGA). Nie można ich zmieniać w przypadku wejść cyfrowych.

Ustawienia opcji Phase (Faza) są zależne od ustawienia opcji Clock (Zegar), dlatego opcję Clock (Zegar) należy ustawić jako pierwszą.

- **Clock (Zegar):** Zwiększenie lub zmniejszenie tej wartości minimalizuje pionowe paski lub smugi widoczne w tle ekranu.
- **Phase (Faza):** Zwiększanie lub zmniejszanie tej wartości pozwala zminimalizować migotanie lub nieostrość obrazu.

 **UWAGA:** Najlepsze efekty działania tych opcji osiąga się z użyciem narzędzia wzorca regulacji. Ten program narzędziowy można pobrać ze strony <http://www.hp.com/support>.

Jeśli podczas regulowania opcji Clock (Zegar) i Phase (Faza) obraz staje się zniekształcony, należy regulować ustawienia do momentu zniknięcia zniekształceń. Aby przywrócić ustawienia fabryczne, naciśnij przycisk **Menu**, a następnie w menu ekranowym wybierz opcje **Management** (Zarządzanie) > **Factory Reset** (Przywracanie ustawień fabrycznych) > **Yes** (Tak).

Eliminacja pionowych pasów (Zegar):

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe, a następnie wybierz kolejno pozycje **Image** (Obraz) > **Clock and Phase** (Częstotliwość i faza).
2. Wybierz opcję **Clock** (Częstotliwość), a następnie wyeliminuj pionowe paski za pomocą przycisków OSD na monitorze, dla których widoczne są ikony strzałek w górę i w dół. Przyciski należy naciskać powoli, aby nie przeoczyć momentu optymalnego dostosowania.



3. Jeżeli po dostosowaniu częstotliwości na ekranie nadal występuje migotanie, nieostrość lub pojawiają się pasy, należy dostosować fazę.

Usuwanie migotania lub nieostrości (faza):

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe, a następnie wybierz kolejno pozycje **Image** (Obraz) > **Clock and Phase** (Częstotliwość i faza).
2. Wybierz opcję **Phase** (Faza), a następnie wyeliminuj migotanie lub nieostrość obrazu za pomocą przycisków OSD na monitorze, dla których wyświetlane są ikony strzałek w górę i w dół. Migotanie lub nieostrość mogą nie zostać całkowicie wyeliminowane — w zależności od komputera lub zainstalowanej karty graficznej.



Poprawa pozycji ekranu (położenie poziome lub pionowe):

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe, a następnie wybierz kolejno pozycje **Image** (Obraz) > **Image Position** (Położenie obrazu).
2. Dostosuj położenie obrazu w obszarze wyświetlania monitora naciskając przyciski funkcyjne monitora, dla których wyświetlane są ikony strzałek w górę i w dół. Parametr **Horizontal Position** (Regulacja położenia poziomego) służy do przesuwania obrazu w prawo lub w lewo, a parametr **Vertical Position** (Regulacja położenia pionowego) — w górę lub w dół.



## Kontakt z pomocą techniczną

Aby rozwiązać problem ze sprzętem lub oprogramowaniem, przejdź pod adres <http://www.hp.com/support>. W tej witrynie można znaleźć więcej informacji o produkcie, w tym łącza do forów dyskusyjnych oraz instrukcje dotyczące rozwiązywania problemów. Dowiesz się także, jak skontaktować się z firmą HP i założyć nowy wątek pomocy technicznej.



**UWAGA:** Skontaktuj się z obsługą klienta, aby wymienić kabel zasilający lub inne kable dostarczone wraz z monitorem.

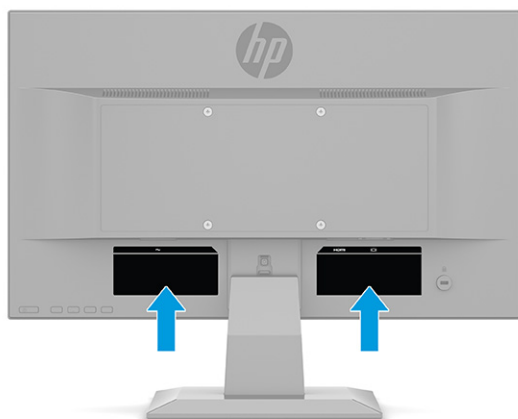
## Przygotowanie do kontaktu z pomocą techniczną

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

## Umiejscowienie numeru seryjnego i numeru produktu

W zależności od produktu numer seryjny i numer produktu znajdują się na etykiecie z tyłu monitora lub na etykiecie umieszczonej od spodu przedniej ścianki panelu monitora. Numery te mogą być potrzebne podczas kontaktowania się z firmą HP w sprawie monitora.



## 4 Konserwacja monitora

### 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 zawsze używać zasilania i połączeń zgodnych z tym monitorem, zgodnie ze wskazaniami na jego tabliczce znamionowej.
- Suma wartości znamionowych prądu wszystkich urządzeń podłączonych do gniazda nie może przekraczać wartości znamionowej prądu w gnieździe; podobnie suma wartości znamionowych prądu wszystkich urządzeń podłączonych do przewodu nie może przekraczać wartości znamionowej prądu tego przewodu. 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.
- Wyłącz monitor, jeśli nie jest używany. Używaj programów wygaszacza ekranu. W ten sposób znacznie zwiększysz oczekiwaną żywotność monitora.



**UWAGA:** Uszkodzenia w postaci „utrwalenia obrazu” na ekranie monitora nie są objęte gwarancją firmy HP.

- Nigdy nie należy blokować szczelin ani otworów obudowy, nie należy też wsuwać do nich żadnych przedmiotów. Te otwory zapewniają wentylację.
- Nie wolno dopuścić, aby monitor spadł, ani umieszczać go na niestabilnej powierzchni.
- Nie należy dopuszczać, aby na kablu zasilania znajdowały się jakiegokolwiek przedmioty. Nie należy chodzić po kablu.
- Monitor należy umieścić w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od źródeł silnego światła i nadmiernego ciepła lub wilgoci.

### Czyszczenie monitora

1. Wyłącz monitor i odłącz kabel zasilania z gniazdzka sieci elektrycznej.
2. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
3. Odkurz monitor, wycierając ekran i obudowę miękką i czystą ściereczką antystatyczną.
4. W przypadku większych zabrudzeń należy użyć roztworu wody i alkoholu izopropylowego w proporcji 50/50.



**WAŻNE:** 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. Te substancje chemiczne mogą uszkodzić monitor.


**WAŻNE:** Rozpyl środek czyszczący na szmatkę i za pomocą wilgotnej szmatki delikatnie przetrzyj powierzchnię ekranu. Nigdy nie należy rozpylać środka czyszczącego bezpośrednio na powierzchni ekranu monitora. Może dostać się do wnętrza obudowy i uszkodzić elementy elektroniki. Ściereczka powinna być wilgotna, ale nie mokra. Woda kapiąca do otworów wentylacyjnych lub innych otworów może spowodować uszkodzenie monitora. Oczekaj, aż monitor wyschnie przed użyciem.

---

## Transportowanie monitora

Należy przechowywać oryginalne opakowanie sprzętu. Możesz potrzebować go później w przypadku wysyłania lub przenoszenia monitora.

# A Dane techniczne

 **UWAGA:** Wszystkie specyfikacje odpowiadają typowym danym technicznym udostępnianym przez producentów podzespołów stosowanych w produktach HP. Rzeczywiste parametry eksploatacyjne produktów mogą różnić się od podanych.

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

## Specyfikacja techniczna modelu 68,6 cm (27,0 cala)

Tabela A-1 Specyfikacja techniczna modelu 68,6 cm (27,0 cala)

Specyfikacja	Wymiary	
<b>Wyświetlacz, ekran panoramiczny</b>	<b>68,6 cm</b>	27,0 cala
Rodzaj	IPS	
<b>Użyteczna powierzchnia obrazu</b>	<b>Przekątna 68,6 cm</b>	Przekątna 27,0 cala
<b>Maksymalna waga (bez opakowania)</b>	<b>4,5 kg</b>	9,92 funta
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>		
Wysokość	<b>44,77 cm</b>	17,63 cala
Głębokość	<b>20,00 cm</b>	7,87 cala
Szerokość	<b>61,22 cm</b>	24,10 cala
<b>Zakres regulacji przechyłu</b>	Od -5° do 20°	
<b>Wymagania dotyczące otoczenia</b>		
Temperatura robocza	<b>Od 5°C do 35°C</b>	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	<b>Od -20°C do 60°C</b>	Od -4°F do 140°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
Wilgotność podczas pracy	Od 20% do 80% (bez kondensacji)	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V AC – 240 V AC 50/60 Hz	
<b>Złącze wejściowe</b>	Jeden port HDMI i jeden port VGA	

## Specyfikacja techniczna modelu 61,0 cm (24,0 cala)

Tabela A-2 Specyfikacja techniczna modelu 61,0 cm (24,0 cala)

Specyfikacja	Wymiary	
<b>Wyświetlacz panoramiczny</b>	<b>61,0 cm</b>	24,0 cala
Rodzaj	TN	



**Tabela A-2** Specyfikacja techniczna modelu 61,0 cm (24,0 cala) (ciąg dalszy)

Specyfikacja	Wymiary	
<b>Użyteczna powierzchnia obrazu</b>	<b>Przekątna 61,0 cm</b>	Przekątna 24,0 cala
<b>Masa maksymalna (bez opakowania, z podstawą)</b>	<b>3,3 kg</b>	7,28 funta
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>		
Wysokość	<b>41,96 cm</b>	16,52 cala
Głębokość	<b>18,60 cm</b>	7,32 cala
Szerokość	<b>56,86 cm</b>	22,39 cala
<b>Zakres regulacji przechyłu</b>	Od -5° do 20°	
<b>Wymagania dotyczące temperatury otoczenia</b>		
Temperatura robocza	<b>Od 5°C do 35°C</b>	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	<b>Od -20°C do 60°C</b>	Od -4°F do 140°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
Wilgotność podczas pracy	Od 20% do 80% (bez kondensacji)	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V AC – 240 V AC 50/60 Hz	
<b>Złącze wejściowe</b>	Jeden port HDMI i jeden port VGA	

## Specyfikacja techniczna modelu 60,5 cm (23,8 cala)

**Tabela A-3** Specyfikacja techniczna modelu 60,5 cm (23,8 cala)

Specyfikacja	Wymiary	
<b>Wyświetlacz, szeroki ekran</b>	<b>60,5 cm</b>	23,8 cala
Typ	IPS	
<b>Użyteczna powierzchnia obrazu</b>	<b>Przekątna 60,5 cm</b>	Przekątna 23,8 cala
<b>Masa maksymalna (bez opakowania, z podstawą)</b>	<b>3,5 kg</b>	7,72 funta
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>		
Wysokość	<b>40,50 cm</b>	15,94 cala
Głębokość	<b>18,60 cm</b>	7,32 cala
Szerokość	<b>53,96 cm</b>	21,24 cala
<b>Zakres regulacji przechyłu</b>	Od -5° do 20°	
<b>Wymagania dotyczące temperatury otoczenia</b>		
Temperatura robocza	<b>Od 5°C do 35°C</b>	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	<b>Od -20°C do 60°C</b>	Od -4°F do 140°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
Wilgotność podczas pracy	Od 20% do 80% (bez kondensacji)	

**Tabela A-3** Specyfikacja techniczna modelu 60,5 cm (23,8 cala) (ciąg dalszy)

Specyfikacja	Wymiary
Źródło zasilania	100 V AC – 240 V AC 50/60 Hz
Złącze wejściowe	Jeden port HDMI i jeden port VGA

## Specyfikacja techniczna modelu 54,6 cm (21,5 cala)

**Tabela A-4** Specyfikacja techniczna modelu 54,6 cm (21,5 cala)

Specyfikacja	Wymiary
<b>Wyświetlacz, szeroki ekran</b>	<b>54,6 cm</b> 21,5 cala
Typ	TN
<b>Użyteczna powierzchnia obrazu</b>	<b>Przekątna 54,6 cm</b> Przekątna 21,5 cala
<b>Masa maksymalna (bez opakowania, z podstawą)</b>	<b>2,85 kg</b> 6,28 funta
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>	
Wysokość	<b>38,1 cm</b> 15,01 cala
Głębokość	<b>18,1 cm</b> 7,12 cala
Szerokość	<b>50,5 cm</b> 19,88 cala
<b>Zakres regulacji przechyłu</b>	Od -5° do 20°
<b>Wymagania dotyczące temperatury otoczenia</b>	
Temperatura robocza	<b>Od 5°C do 35°C</b> Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	<b>Od -40°C do 65°C</b> Od -40°F do 149°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)
Wilgotność podczas pracy	Od 20% do 80% (bez kondensacji)
<b>Źródło zasilania</b>	100 V AC – 240 V AC 50/60 Hz
<b>Złącze wejściowe</b>	Jeden port HDMI i jeden port VGA

## Specyfikacja techniczna modelu 52,6 cm (20,7 cala)

**Tabela A-5** Specyfikacja techniczna modelu 52,6 cm (20,7 cala)

Specyfikacja	Wymiary
<b>Wyświetlacz, szeroki ekran</b>	<b>52,6 cm</b> 20,7 cala
Typ	TN
<b>Użyteczna powierzchnia obrazu</b>	<b>Przekątna 52,6 cm</b> Przekątna 20,7 cala
<b>Masa maksymalna (bez opakowania, z podstawą)</b>	<b>2,6 kg</b> 5,73 funta
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>	
Wysokość	<b>37,41 cm</b> 14,73 cala
	<b>18,60 cm</b> 7,32 cala

**Tabela A-5 Specyfikacja techniczna modelu 52,6 cm (20,7 cala) (ciąg dalszy)**

Specyfikacja	Wymiary	
Głębokość	<b>49,03 cm</b>	19,30 cala
Szerokość		
<b>Zakres regulacji przechyłu</b>	Od -5° do 20°	
<b>Wymagania dotyczące temperatury otoczenia</b>		
Temperatura robocza	<b>Od 5°C do 35°C</b>	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	<b>Od -20°C do 60°C</b>	Od -4°F do 140°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
Wilgotność podczas pracy	Od 20% do 80% (bez kondensacji)	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V AC – 240 V AC 50/60 Hz	
<b>Złącze wejściowe</b>	Jeden port HDMI, jeden port VGA (tylko wybrane produkty)	

## Specyfikacja techniczna modelu 49,5 cm (19,5 cala)

**Tabela A-6 Specyfikacja techniczna modelu 49,5 cm (19,5 cala)**

Specyfikacja	Wymiary	
<b>Wyświetlacz, szeroki ekran</b>	<b>49,5 cm</b>	19,5 cala
Typ	TN	
<b>Użyteczna powierzchnia obrazu</b>	<b>Przekątna 49,5 cm</b>	Przekątna 19,5 cala
<b>Masa maksymalna (bez opakowania, z podstawą)</b>	<b>2,81 kg</b>	6,19 funta
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>		
Wysokość	<b>35,36 cm</b>	13,92 cala
Głębokość	<b>19,00 cm</b>	7,48 cala
Szerokość	<b>46,26 cm</b>	18,21 cala
<b>Zakres regulacji przechyłu</b>	Od -5° do 25°	
<b>Wymagania dotyczące temperatury otoczenia</b>		
Temperatura robocza	<b>Od 5°C do 35°C</b>	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	<b>Od -40°C do 65°C</b>	Od -40°F do 149°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
Wilgotność podczas pracy	Od 20% do 80% (bez kondensacji)	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V AC – 240 V AC 50/60 Hz	
<b>Złącze wejściowe</b>	Jeden port HDMI i jeden port VGA	

## Specyfikacja techniczna modelu 47,0 cm (18,5 cala)

Tabela A-7 Specyfikacja techniczna modelu 47,0 cm (18,5 cala)

Specyfikacja	Wymiary	
<b>Wyświetlacz, szeroki ekran</b>	<b>47,0 cm</b>	18,5 cala
Typ	TN	
<b>Użyteczna powierzchnia obrazu</b>	<b>Przekątna 47,0 cm</b>	Przekątna 18,5 cala
<b>Masa maksymalna (bez opakowania, z podstawą)</b>	<b>2,45 kg</b>	5,4 funta
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>		
Wysokość	<b>34,58 cm</b>	13,61 cala
Głębokość	<b>15,70 cm</b>	6,18 cala
Szerokość	<b>44,14 cm</b>	17,38 cala
<b>Zakres regulacji przechyłu</b>	Od -5° do 22°	
<b>Wymagania dotyczące temperatury otoczenia</b>		
Temperatura robocza	<b>Od 5°C do 35°C</b>	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	<b>Od -40°C do 65°C</b>	Od -40°F do 149°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
Wilgotność podczas pracy	Od 20% do 80% (bez kondensacji)	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V AC – 240 V AC 50/60 Hz	
<b>Złącze wejściowe</b>	Jeden port HDMI (tylko wybrane produkty), jeden port VGA	

## Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

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

## Modele 68,6 cm (27,0 cala)

Tabela A-8 Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienie fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (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	1280 × 720	45,000	60,000

**Tabela A-8 Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu (ciąg dalszy)**

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

## Modele 61,0 cm (24,0 cala)

**Tabela A-9 Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu**

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	37,500	75,000
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75,000
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029
8	1280 × 720	45,000	60,000
9	1280 × 720	55,894	74,925 (HDMI)
10	1280 × 800	49,702	59,810
11	1280 × 800	62,795	74,934 (HDMI)
12	1280 × 1024	63,981	60,020
13	1280 × 1024	79,976	75,025
14	1440 × 900	55,935	59,887
15	1440 × 900	70,635	74,984 (HDMI)
16	1600 × 900	60,000	60,000
17	1680 × 1050	65,290	59,954
18	1920 × 1080	67,500	60,000
19	1920 × 1080	83,894	74,973

## Modele 60,5 cm (23,8 cala)

Tabela A-10 Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (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	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

## Modele 54,6 cm (21,5 cala)

Tabela A-11 Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (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	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

## Modele 52,6 cm (20,7 cala)

Tabela A-12 Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (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	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

## Modele 49,5 cm (19,5 cala)

Tabela A-13 Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (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	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1366 × 768	60,000	60,000
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	60,000	60,000

## Modele 47,0 cm (18,5 cala)

Tabela A-14 Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (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	1280 × 720	45,000	60,000
6	1366 × 768	60,000	60,000

## Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Tabela A-15 Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Ustawienia fabryczne	Nazwa trybu synchronizacji	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	60
2	576p	720 × 576	31,250	50
3	720p50	1280 × 720	37,500	50
4	720p60	1280 × 720	45,000	60
5	1080p60	1920 × 1080	67,500	60
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50

## Funkcja oszczędzania energii

Monitor obsługuje tryb zmniejszonego zużycia energii. Stan ten jest uruchamiany, gdy monitor wykryje brak sygnału synchronizacji pionowej lub sygnału synchronizacji poziomej. Po wykryciu braku tych sygnałów ekran monitora jest wygaszany, podświetlenie jest wyłączane, a wskaźnik zasilania zaczyna świecić w kolorze pomarańczowym. W trybie zmniejszonego zużycia energii pobór mocy przez monitor wynosi <0,5 W. Powrót monitora do normalnego stanu pracy jest poprzedzany krótkim okresem nagrzewania.

Informacje na temat konfigurowania trybu oszczędzania energii (zwanego też funkcją zarządzania zasilaniem) można znaleźć w instrukcji obsługi komputera.



**UWAGA:** Funkcja oszczędzania energii działa tylko w przypadku podłączenia monitora do komputera wyposażonego w funkcję oszczędzania energii.

Wybierając odpowiednie ustawienia w narzędziu Sleep Timer monitora, można również zaprogramować wprowadzanie monitora w tryb zmniejszonego zużycia energii po upływie zdefiniowanego czasu. Po wprowadzeniu monitora w tryb zmniejszonego zużycia energii przez narzędzie Sleep Timer wskaźnik zasilania zaczyna migać w kolorze pomarańczowym.



## B Ułatwienia dostępu

### HP i ułatwienia dostępu

Firma HP pracuje nad tym, aby w tkankę firmy wplatać różnorodność, integrację oraz równoważenie życia zawodowego i prywatnego, i znajduje to odzwierciedlenie we wszystkich jej działaniach. Firma HP dąży do stworzenia środowiska przyjaznego dla wszystkich, którego celem jest udostępnianie ludziom na całym świecie potęgi technologii.

### Znajdowanie potrzebnych narzędzi

Technologia może wydobyć Twój potencjał. Technologie ułatwień dostępu usuwają bariery i dają niezależność — w domu, w pracy i w społeczeństwie. Technologie ułatwień dostępu pomagają zwiększyć, utrzymać i poprawić możliwości funkcjonalne technologii elektronicznych i IT. Aby uzyskać więcej informacji, patrz [Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu na stronie 34](#).

### Zaangażowanie firmy HP

Firma HP angażuje się w dostarczanie produktów i usług dostępnych dla osób niepełnosprawnych. To zaangażowanie służy zwiększeniu różnorodności w firmie oraz udostępnieniu wszystkim korzyści, jakie daje technologia.

Firma HP projektuje, wytwarza oraz sprzedaje produkty i usługi dostępne dla wszystkich, w tym również dla osób niepełnosprawnych, które mogą z nich korzystać niezależnie lub z użyciem urządzeń pomocniczych.

Aby to osiągnąć, zasady dotyczące ułatwień dostępu obejmują siedem głównych celów, będących dla firmy HP drogowskazem przy wykonywaniu zadań. Oczekujemy, że wszyscy menedżerowie i pracownicy firmy HP będą popierać i wdrażać niniejsze cele, stosownie od zajmowanego stanowiska i zakresu obowiązków:

- Rozwój świadomości problemów związanych z dostępnością w ramach firmy HP oraz szkolenie pracowników zapoznające ich z projektowaniem, wytwarzaniem i sprzedażą produktów oraz usług dostępnych dla wszystkich.
- Przygotowanie zaleceń dotyczących dostępności produktów i usług oraz utrzymywanie zespołów odpowiedzialnych za ich wdrażanie, gdy jest to uzasadnione ze względów konkurencyjnych, technicznych i ekonomicznych.
- Zaangażowanie osób niepełnosprawnych w proces przygotowywania zaleceń dotyczących dostępności, a także w projektowanie i testowanie produktów oraz usług.
- Udokumentowanie funkcji ułatwień dostępu oraz publikowanie informacji o produktach i usługach firmy HP w łatwo dostępnej formie.
- Nawiązanie kontaktu z czołowymi dostawcami technologii i rozwiązań związanych z ułatwieniami dostępu.
- Prowadzenie wewnętrznych i zewnętrznych badań oraz prac rozwijających technologie ułatwień dostępu mające zastosowanie w produktach i usługach firmy HP.
- Pomoc i wkład w przygotowywanie standardów branżowych i zaleceń dotyczących dostępności.

## International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP jest organizacją non-profit, mającą na celu wspieranie rozwoju osób zajmujących się zawodowo ułatwieniami dostępu dzięki spotkaniom, kształceniu i certyfikacji. Jej celem jest pomoc specjalistom w rozwoju osobistym i zawodowym oraz umożliwienie organizacjom integracji ułatwień dostępu z ich produktami i infrastrukturą.

Firma HP jest członkiem-założycielem, a jej celem jest współpraca z innymi organizacjami w działaniach na rzecz rozwoju ułatwień dostępu. Zaangażowanie firmy HP służy realizacji jej celów w zakresie ułatwień dostępu: projektowaniu, wytwarzaniu i sprzedaży produktów oraz usług, które mogą być efektywnie wykorzystywane przez osoby niepełnosprawne.

IAAP pomaga w rozwoju osób zajmujących się tą tematyką dzięki nawiązywaniu kontaktów przez pracowników, studentów i organizacje, co ułatwia wzajemne przekazywanie wiedzy. Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej, przejdź na stronę <http://www.accessibilityassociation.org> i przyłącz się do naszej społeczności internetowej, zamów biuletyny informacyjne oraz poznaj możliwości uzyskania członkostwa.

## Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu

Każdy człowiek, w tym osoby niepełnosprawne lub w starszym wieku, powinien mieć możliwość komunikowania się, wyrażania swoich opinii i łączenia się ze światem przy użyciu technologii. Firma HP dąży do zwiększenia świadomości kwestii związanych z ułatwieniami dostępu zarówno wewnątrz firmy, jak i wśród naszych klientów oraz partnerów. Niezależnie od tego, czy są to łatwo czytelne duże czcionki, rozpoznawanie głosu niewymagające użycia rąk czy też inna technologia ułatwień dostępu w konkretnej sytuacji, szeroka paleta takich technologii sprawia, że produkty firmy HP są łatwiejsze w użyciu. Jak dokonać wyboru?

## Ocena własnych potrzeb

Technologia może uwolnić Twój potencjał. Technologie ułatwień dostępu usuwają bariery i dają niezależność — w domu, w pracy i w społeczeństwie. Technologie ułatwień dostępu (AT) pomagają zwiększyć, utrzymać i poprawić możliwości funkcjonalne technologii elektronicznych i IT.

Możesz wybierać spośród wielu produktów z ułatwieniami dostępu. Ocena technologii ułatwień dostępu powinna umożliwić Ci analizę przydatności wielu produktów, odpowiedzieć na pytania i ułatwić wybór najlepszego rozwiązania. Osoby zajmujące się zawodowo oceną technologii ułatwień dostępu pochodzą z rozmaitych środowisk. Są wśród nich certyfikowani fizjoterapeuci, specjaliści od terapii zajęciowej, zaburzeń mowy i znawcy wielu innych dziedzin. Inne osoby, nieposiadające certyfikatów ani licencji, również mogą dostarczyć przydatnych informacji. Możesz zapytać o ich doświadczenie, wiedzę i opłaty, aby określić, czy spełniają Twoje wymagania.

## Ułatwienia dostępu w produktach firmy HP

Poniższe łącza zawierają informacje na temat funkcji i technologii ułatwień dostępu w różnych produktach firmy HP, jeśli ma to zastosowanie. Zasoby te pomogą w wyborze konkretnych funkcji technologii ułatwień dostępu oraz produktów najbardziej przydatnych w Twojej sytuacji.

- [HP Elite x3 — opcje ułatwień dostępu \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [Komputery HP — opcje ułatwień dostępu systemu Windows 7](#)
- [Komputery HP — opcje ułatwień dostępu systemu Windows 8](#)
- [Komputery HP — opcje ułatwień dostępu systemu Windows 10](#)
- [Tablety HP Slate 7 — włączanie funkcji ułatwień dostępu w tablecie HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [Komputery HP SlateBook — włączanie funkcji ułatwień dostępu \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)

- [Komputery HP Chromebook — włączanie funkcji ułatwień dostępu w komputerze HP Chromebook lub Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [Sklep HP — urządzenia peryferyjne dla produktów firmy HP](#)

Jeśli potrzebne jest dodatkowe wsparcie w zakresie funkcji ułatwień dostępu w produktach firmy HP, można skorzystać z sekcji [Kontakt z pomocą techniczną na stronie 37](#).

Dodatkowe łącza do zewnętrznych partnerów i dostawców, którzy mogą udzielić dalszych informacji:

- [Informacje o ułatwieniach dostępu w produktach firmy Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informacje o ułatwieniach dostępu w produktach firmy Google \(Android, Chrome, aplikacje Google\)](#)
- [Technologie ułatwień dostępu posortowane według rodzaju niepełnosprawności](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

## Standardy i ustawodawstwo

### Standardy

Sekcja 508 standardu FAR (Federal Acquisition Regulation) została utworzona przez US Access Board w celu określenia wymogów dotyczących dostępu do technologii informatycznych i komunikacyjnych dla osób z niepełnosprawnościami fizycznymi, sensorycznymi lub psychicznymi. Standardy opisują kryteria techniczne dla poszczególnych typów technologii, jak również wymagania dotyczące wydajności, skupiając się na funkcjonalności opisywanych produktów. Konkretne kryteria dotyczą aplikacji oraz systemów operacyjnych, informacji i aplikacji internetowych, komputerów, urządzeń telekomunikacyjnych, produktów wideo i multimedialnych oraz produktów zamkniętych stanowiących całość.

### Mandat 376 — EN 301 549

Standard EN 301 549 został utworzony przez Unię Europejską na podstawie Mandatu 376 i dotyczy zestawu narzędziowego online do zamówień publicznych produktów informacyjno-komunikacyjnych. Standard umożliwia określenie wymagań dotyczących produktów i usług informacyjno-komunikacyjnych, wraz z opisem procedur testowych i metodologii oceny dla każdego wymagania dotyczącego ułatwień dostępu.

### Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Dokumenty zawarte w Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), będące efektem działalności grupy iWeb Accessibility Initiative (WAI) powstałej w ramach W3C, służą pomocą projektantom i deweloperom tworzącym witryny bardziej odpowiadające potrzebom osób niepełnosprawnych lub podlegających ograniczeniom związanym z wiekiem. Dokumenty WCAG dotyczą ułatwień dostępu dla szerokiego zakresu zawartości (tekst, obrazy, audio i wideo) oraz aplikacji sieci Web. Zalecenia WCAG podlegają precyzyjnym testom, są łatwe do zrozumienia i pozostawiają deweloperom miejsce na innowacje. Standard WCAG 2.0 został również zatwierdzony jako [ISO IEC 40500:2012](#).

Standard WCAG zwraca szczególną uwagę na bariery dostępu do sieci Web napotymane przez osoby z niesprawnościami wzroku, słuchu, fizycznymi, psychicznymi i neurologicznymi oraz przez korzystające z sieci Web osoby starsze, które potrzebują ułatwień dostępu. Standard WCAG 2.0 zawiera charakterystyki dostępnej zawartości:

- **Dostrzegalność** (na przykład przedstawienie rozwiązań alternatywnych, tekst zamiast obrazów, podpisy zamiast audio, dostosowanie prezentacji lub kontrast kolorów)
- **Dostępność** (biorąc pod uwagę dostęp z klawiatury, kontrast kolorów, czas wprowadzania danych wejściowych, unikanie wywoływania ataków padaczki oraz nawigację)

- **Zrozumiałość** (uwzględniając czytelność, przewidywalność i pomoc przy wprowadzaniu danych)
- **Niezawodność** (na przykład dzięki zapewnieniu zgodności z technologiami ułatwień dostępu)

## Ustawodawstwo i przepisy

Dostępność technologii informacyjnych i informacji jest coraz istotniejszym zagadnieniem dla ustawodawstwa. Dostępne poniżej łącza stanowią źródło informacji o kluczowych aktach prawnych, przepisach i normach.

- [Stany Zjednoczone](#)
- [Kanada](#)
- [Europa](#)
- [Australia](#)
- [Cały świat](#)

## Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu

Następujące organizacje mogą stanowić dobre źródło informacji o ograniczeniach związanych z niepełnosprawnością i podeszłym wiekiem.



**UWAGA:** Nie jest to wyczerpująca lista. Poniższe organizacje podano wyłącznie w celach informacyjnych. Firma HP nie ponosi żadnej odpowiedzialności za informacje lub kontakty, na które można natrafić w Internecie. Obecność na tej liście nie oznacza udzielenia poparcia przez firmę HP.

## Organizacje

- 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)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

## Institucje edukacyjne

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin — Madison, Trace Center
- University of Minnesota — Computer Accommodations Program

## Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Międzynarodowa Organizacja Pracy — Inicjatywa Global Business and Disability Network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

## Łączy firmy HP

[Nasz formularz kontaktowy](#)

[Bezpieczeństwo i komfort pracy — przewodnik firmy HP](#)

[Sprzedaż dla sektora publicznego w firmie HP](#)

## Kontakt z pomocą techniczną



**UWAGA:** Pomoc techniczna jest dostępna tylko w języku angielskim.

- Klienci niesłyszący lub słabosłyszący mogą zgłaszać swoje pytania dotyczące pomocy technicznej lub ułatwień dostępu w produktach firmy HP w następujący sposób:
  - Użyj urządzenia TRS/VRS/WebCapTel, aby skontaktować się z działem pomocy pod numerem (877) 656-7058 od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.
- Klienci z innymi niesprawnościami lub ograniczeniami związanymi z podeszłym wiekiem mogą zgłaszać swoje pytania dotyczące pomocy technicznej lub ułatwień dostępu w produktach firmy HP, używając następujących opcji:
  - Zadzwoń pod numer (888) 259-5707 od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.
  - Uzupełnij [formularz kontaktowy przeznaczony dla osób niepełnosprawnych lub z ograniczeniami związanymi z podeszłym wiekiem](#).