



# Instrukcja obsługi

## **PODSUMOWANIE**

Ten podręcznik zawiera dane techniczne i informacje o funkcjach monitora, konfigurowaniu monitora i korzystaniu z monitora.

## Informacje prawne

© Copyright 2022 HP Development Company, L.P.

Terminy HDMI, HDMI High Definition Multimedia Interface i logo HDMI są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing Administrator, Inc. Microsoft i Windows są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. USB Type-C® jest zarejestrowanym znakiem towarowym organizacji USB Implementers Forum. DisplayPort™, logo DisplayPort™ i VESA są znakami towarowymi należącymi do organizacji VESA (Video Electronics Standards Association) w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez powiadomienia. Jedyne gwarancje na produkty i usługi HP są określone w stosownych wyraźnych oświadczeniach gwarancyjnych towarzyszących tym produktom i usługom. Nic tu podanego nie może być rozumiane jako ustanawiające dodatkową gwarancję. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub wydawnicze ani pominięcia, jakie mogą wystąpić w tekście.

Wydanie pierwsze: czerwiec 2022

Numer części: N17716-241

## Informacje o produkcie

Niniejsza instrukcja zawiera opis funkcji, w które wyposażona jest większość produktów. Niektóre z funkcji mogą być niedostępne w danym komputerze.

Nie wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich wersjach lub edycjach systemu Windows. Do osiągnięcia pełnej funkcjonalności systemu Windows na tym komputerze może być konieczne zaktualizowanie i/lub oddzielny zakup sprzętu, sterowników i/lub oprogramowania oraz zaktualizowanie systemu BIOS. System Windows jest aktualizowany automatycznie, a funkcja ta jest zawsze włączona. Wymagane jest szybkie połączenie z Internetem i konto Microsoft. Instalacja aktualizacji może wiązać się z pobieraniem opłat przez dostawców usług internetowych. Mogą być również określone dodatkowe wymagania w tym zakresie. Zobacz <http://www.microsoft.com>. **Jeśli produkt jest dostarczany z systemem Windows w trybie S Mode:** System Windows w trybie S Mode współpracuje wyłącznie z aplikacjami pobranymi ze sklepu Microsoft Store w systemie Windows. Nie można zmienić pewnych domyślnych ustawień, funkcji i aplikacji. Niektóre akcesoria i aplikacje zgodne z systemem Windows mogą nie działać (w tym niektóre programy antywirusowe, programy do zapisu plików PDF, sterowniki narzędziowe i aplikacje ułatwiające dostęp), a wydajność może się różnić nawet po wyłączeniu trybu S Mode. W przypadku przejścia na system Windows nie można już wrócić do trybu S Mode. Więcej informacji: [Windows.com/SmodeFAQ](http://Windows.com/SmodeFAQ).

W celu uzyskania dostępu do najnowszych instrukcji obsługi, przejdź do strony <http://www.hp.com/support> i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć swój produkt. Następnie wybierz pozycję **Instrukcje obsługi**.

## Warunki użytkowania oprogramowania






Instalowanie, kopiowanie lub pobieranie preinstalowanego na tym komputerze oprogramowania bądź używanie go w jakikolwiek inny sposób oznacza wyrażenie zgody na objęcie zobowiązaniami wynikającymi z postanowień Umowy Licencyjnej Użytkownika Oprogramowania HP (EULA). Jeżeli użytkownik nie akceptuje warunków licencji, jedynym rozwiązaniem jest zwrócenie całego nieużywanego produktu (sprzętu i oprogramowania) sprzedawcy w ciągu 14 dni od daty zakupu w celu odzyskania pełnej kwoty wydanej na jego zakup zgodnie z zasadami zwrotu pieniędzy.

W celu uzyskania dodatkowych informacji lub zażądania zwrotu pełnej kwoty wydanej na zakup komputera należy skontaktować się ze sprzedawcą.

---

# 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 lekkie lub średnie 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.
- 



Ten produkt obsługuje technologię HDMI.

---

# Spis treści

<b>1 Rozpoczęcie pracy</b> .....	<b>1</b>
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa .....	1
Więcej zasobów HP .....	2
Przygotowanie do kontaktu z pomocą techniczną .....	2
Zapoznanie się z monitorem .....	3
Cechy .....	3
Elementy z przodu .....	4
Elementy z tyłu .....	4
Przygotowywanie monitora do użytkowania .....	7
Mocowanie podstawy do monitora z zakrzywionym ekranem .....	8
Mocowanie podstawy monitora do monitora z płaskim ekranem .....	9
Mocowanie podstawy monitora do monitora z płaskim ekranem o przekątnej 80 cm (31,5 cala) .....	10
Montaż monitora .....	11
Demontaż podstawy monitora .....	11
Mocowanie monitora do urządzenia montażowego .....	12
Podłączanie kabli .....	13
Regulacja monitora (tylko wybrane produkty) .....	16
Montaż linki zabezpieczającej .....	17
Włączanie monitora .....	17
Zasady firmy HP dotyczące znaków wodnych i utrzymujących się obrazów .....	18
<b>2 Korzystanie z monitora</b> .....	<b>19</b>
Pobieranie oprogramowania i narzędzi .....	19
Pobieranie oprogramowania HP Display Center .....	19
Plik informacyjny (INF) .....	19
Plik dopasowywania kolorów obrazu .....	20
Używanie menu ekranowego .....	20
Korzystanie z przycisków kontrolera menu ekranowego .....	20
Zmiana funkcji opcji menu ekranowego .....	21
Stan trybu wyświetlania .....	21
Zmianie ustawień trybu zasilania (tylko wybrane modele) .....	22
Korzystanie z funkcji automatycznego trybu uśpienia .....	22
Korzystanie z trybu niskiego poziomu światła niebieskiego (tylko wybrane produkty) .....	22
Dostosowywanie poziomu światła niebieskiego (tylko wybrane produkty) .....	23
<b>3 Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów</b> .....	<b>24</b>
Korzystanie z funkcji autotestu .....	24
Korzystanie z diagnostyki wewnętrznej .....	24

Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów .....	25
Blokada przycisków .....	27
Optymalizacja jakości obrazu (wejście VGA) .....	27
<b>4 Konserwacja monitora .....</b>	<b>29</b>
Instrukcje dotyczące konserwacji.....	29
Czyszczenie monitora.....	29
Transportowanie monitora.....	30
<b>Załącznik A Dane techniczne .....</b>	<b>31</b>
Specyfikacja modeli o przekątnej 80,01 cm (31,5 cala) .....	31
Specyfikacja modelu o przekątnej 68,58 cm (27 cali) (podstawa bez regulacji wysokości).....	32
Specyfikacja modeli o przekątnej 68,58 cm (27 cali) (podstawa z regulacją wysokości).....	32
Specyfikacja modelu 68,58 cm (27 cali).....	33
Specyfikacja modeli o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala) (podstawa bez regulacji wysokości).....	34
Specyfikacja modeli o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala) (podstawa z regulacją wysokości).....	34
Specyfikacja modeli o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala) (model VA).....	35
Specyfikacja modeli o przekątnej 54,61 cm (21,5 cala) .....	36
Specyfikacja modeli o przekątnej 54,61 cm (21,5 cala) (podstawa z regulacją wysokości).....	36
Specyfikacja modeli o przekątnej 54,48 cm (21,45 cala) .....	37
Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu .....	38
Model o przekątnej 80,01 cm (31,5 cala).....	38
Model o przekątnej 68,58 cm (27 cali) .....	39
Model zakrzywiony o przekątnej 68,58 cm (27 cali) .....	40
Model o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala).....	41
Modele o przekątnej 54,61 cm (21,5 cala).....	42
Modele o przekątnej 54,48 cm (21,45 cala).....	43
Tryby wideo wysokiej rozdzielczości.....	44
Funkcja oszczędzania energii.....	44
<b>Załącznik B Ułatwienia dostępu .....</b>	<b>46</b>
HP i ułatwienia dostępu.....	46
Znajdowanie potrzebnych narzędzi .....	46
Zaangażowanie firmy HP .....	46
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	47
Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu .....	47
Ocena własnych potrzeb .....	47
Dostępność produktów firmy HP .....	47
Standardy i ustawodawstwo .....	48
Standardy .....	48
Mandat 376 — EN 301 549 .....	48
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG).....	48
Ustawodawstwo i przepisy.....	49
Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu .....	49

Organizacje .....	49
Instytucje edukacyjne.....	50
Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności.....	50
Łącza firmy HP .....	50
Kontakt z pomocą techniczną .....	50
<b>Indeks.....</b>	<b>51</b>

# 1 Rozpoczęcie pracy

Przeczytaj ten rozdział, aby dowiedzieć się, gdzie można znaleźć dodatkowe zasoby HP.

## Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Do monitora może być dołączony 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 kabla 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 kabel 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. Ponadto dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* zawiera istotne informacje na temat 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.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** **Ryzyko niestabilności:** Urządzenie może spaść, powodując poważne obrażenia ciała lub śmierć. Aby zapobiec obrażeniom, monitor należy bezpiecznie przymocować do podłogi lub ściany zgodnie z instrukcją instalacji.

 **OSTRZEŻENIE!** To urządzenie nie nadaje się do użytku w miejscach, gdzie mogą być obecne dzieci.

 **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.

## Więcej zasobów HP

Skorzystaj z tej tabeli, aby znaleźć zasoby zawierające szczegółowe informacje o produkcie, porady dotyczące obsługi itd.

**Tabela 1-1** Dodatkowe informacje

Źródło informacji	Spis treści
Instrukcja konfiguracji	Omówienie konfiguracji i funkcji monitora
Pomoc techniczna HP	Aby uzyskać pomoc HP lub rozwiązać problem związany ze sprzętem i oprogramowaniem, przejdź na stronę <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> i wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby znaleźć swój produkt.  — lub —  Wybierz ikonę <b>Wyszukiwania</b> na pasku zadań, wpisz <code>pomoc</code> w polu wyszukiwania, a następnie wybierz opcję <b>HP Support Assistant</b> .  — lub —  Wybierz ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.

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

## Przygotowanie do kontaktu z pomocą techniczną

Skorzystaj z poniższych informacji w celu rozwiązania problemu.

Jeśli nie uda się rozwiązać problemu za pomocą wskazówek dotyczących rozwiązywania problemów zamieszczonych w części [Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów na stronie 24](#), należy zadzwonić do działu pomocy technicznej, aby uzyskać dodatkową pomoc. Kontaktując się, należy mieć przygotowane następujące informacje:

- Numer modelu monitora
- Numer seryjny monitora
- Data zakupu na fakturze
- Warunki w jakich wystąpił problem
- Otrzymane komunikaty o błędach
- Konfiguracja sprzętu
- Nazwa i wersja używanego sprzętu oraz oprogramowania



# Zapoznanie się z monitorem

Monitor jest wyposażony w funkcje najwyższej klasy. W tym rozdziale zawarto informacje o elementach komputera, ich lokalizacji i sposobie działania.

## Cechy

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

### Funkcje monitora


- Ekran o przekątnej 54,61 cm (21,5 cala), 54,48 cm (21,45 cala), 60,45 cm (23,8 cala) lub 68,58 cm (27 cali), z obsługą trybu pełnoekranowego dla niższych rozdzielczości; wyposażony w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwia wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu
- Powierzchnia użyteczna ekranu o przekątnej 80 cm (31,5 cala) i rozdzielczości 2560 x 1440
- Wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD) z aktywną matrycą wykonaną w technologii IPS (In-Plane Switching) (wybrane modele)
- Wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD) z aktywną matrycą wykonaną w technologii VA (Vertical Alignment) (wybrane modele)
- Gama kolorów sRGB
- Panel matowy z podświetleniem LED
- Możliwość pochYLENIA ekranu
- Możliwość regulacji wysokości (wybrane modele)
- Menu ekranowe (OSD) w kilku językach umożliwiające łatwą konfigurację monitora i optymalizację wyświetlanego obrazu
- Funkcja oszczędzania energii, dzięki której monitor spełnia wymagania dotyczące zmniejszonego zużycia energii
- Gniazdo z tyłu monitora do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej
- Uchwyt na kable i przewody
- Głośniki są dostępne tylko w wybranych modelach.

### Złącza

- Port VGA (wybrane modele)
- Wejście sygnału wideo DisplayPort™ (wybrane modele)
- Wejście sygnału wideo High-Definition Multimedia Interface™ (HDMI™)
- Port USB Type-C® (wybrane modele)
- Obsługa technologii Plug and Play (jeśli jest obsługiwana przez system operacyjny)

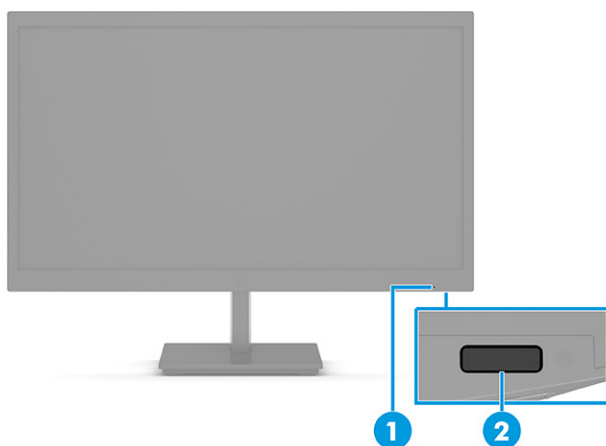
## Podstawa monitora

- Możliwość odłączenia podstawy pozwalająca na zamocowanie monitora w dowolny sposób
- Obsługa standardu montażowego VESA® (100 × 100 mm) pozwalająca na zamontowanie monitora na ramieniu przegubowym
- Obsługa wspornika montażowego pozwalającego na zamontowanie monitora do stacji roboczej

 **UWAGA:** Informacje o bezpieczeństwie i zgodności z przepisami – patrz *Informacje o produkcji* 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 pozycję **Instrukcje obsługi**.

## Elementy z przodu

Skorzystaj z tej ilustracji i tabeli, aby zidentyfikować elementy z przodu monitora.



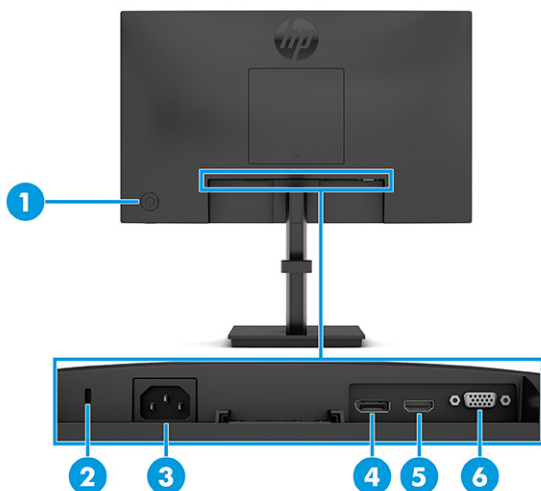
**Tabela 1-2** Elementy z przodu wraz z opisami

Element	Opis
(1) Dioda LED zasilania	Sygnalizuje, że monitor jest włączony.
(2) Przycisk zasilania	Umożliwia włączanie i wyłączanie monitora.

**UWAGA:** Sprawdź, czy główny wyłącznik zasilania monitora jest ustawiony w położeniu On (Wł.) w celu włączenia monitora. (Tylko wybrane modele).

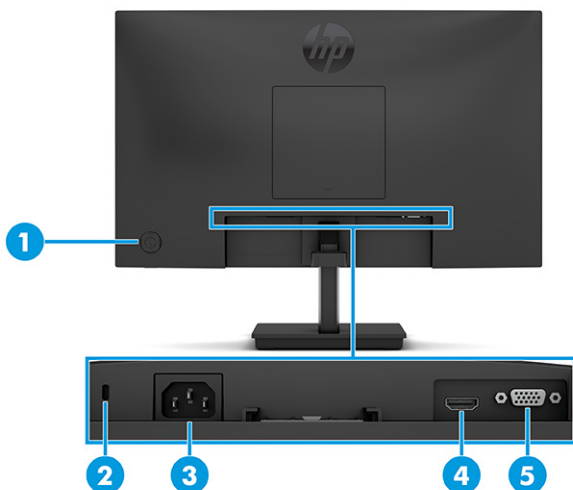
## Elementy z tyłu

Skorzystaj z tych ilustracji i tabeli, aby zidentyfikować elementy z tyłu monitora.



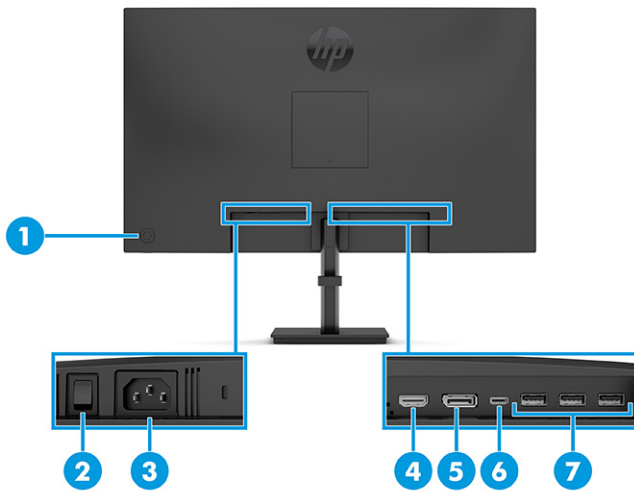
**Tabela 1-3** Elementy z tyłu oraz ich opisy (modele IPS o przekątnej 21,5 cala, 23,8 cala i 27 cali)

Element	Opis
(1)	Przycisk kontrolera menu ekranowego Otwiera ustawienia menu ekranowego (OSD).
(2)	Gniazdo linki zabezpieczającej Służy do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej.
(3)	Złącze zasilania Umożliwia podłączenie kabla zasilającego.
(4)	Złącze DisplayPort Umożliwia podłączenie kabla DisplayPort do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.
(5)	Port HDMI Umożliwia podłączenie kabla HDMI do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.
(6)	Port VGA Umożliwia podłączenie kabla VGA do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.



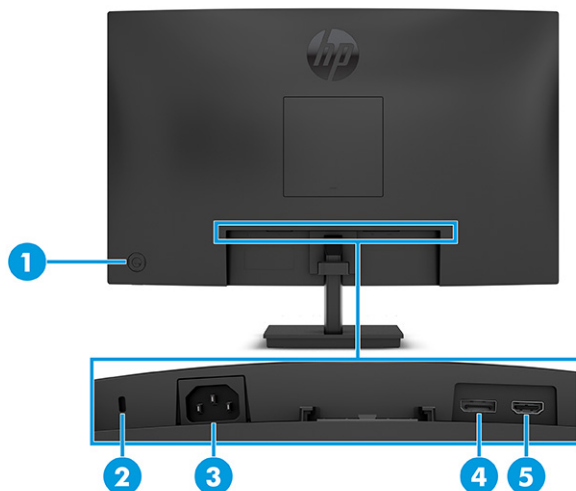
**Tabela 1-4 Elementy z tyłu oraz ich opisy (modele VA o przekątnej 21,45 cala i 23,8 cala)**

Element	Opis	
(1)	Przycisk kontrolera menu ekranowego	Otwiera ustawienia menu ekranowego (OSD).
(2)	Gniazdo linki zabezpieczającej	Służy do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej.
(3)	Złącze zasilania	Umożliwia podłączenie kabla zasilającego.
(4)	Port HDMI	Umożliwia podłączenie kabla HDMI do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.
(5)	Port VGA	Umożliwia podłączenie kabla VGA do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.



**Tabela 1-5 Elementy z tyłu i ich opisy (model 31,5 cala)**

Element	Opis	
(1)	Przycisk kontrolera menu ekranowego	Otwiera ustawienia menu ekranowego (OSD).
(2)	Główny wyłącznik zasilania	Umożliwia włączanie i wyłączenie monitora.
(3)	Złącze zasilania	Umożliwia podłączenie kabla zasilającego.
(4)	Port HDMI	Umożliwia podłączenie kabla HDMI do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.
(5)	Złącze DisplayPort	Umożliwia podłączenie kabla DisplayPort do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.
(6)	Port USB Type-C	Umożliwia podłączenie kabla USB Type-C do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.  <b>UWAGA:</b> Ten port może działać jako port wejściowy audio/wideo DisplayPort lub złącze USB 3.0. Może również służyć do dostarczania maksymalnie 65 W mocy do zasilania urządzeń.
(7)	Porty USB (3)	Umożliwia podłączenie kabla USB do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.  <b>UWAGA:</b> Aby włączyć porty USB na monitorze, należy podłączyć kabel USB Type-C między urządzeniem źródłowym a monitorem.



**Tabela 1-6** Elementy z tyłu i ich opisy (model zakrzywiony o przekątnej 27 cali)

Element	Opis
(1)	Przycisk kontrolera menu ekranowego Otwiera ustawienia menu ekranowego (OSD).
(2)	Gniazdo linki zabezpieczającej Służy do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej.
(3)	Złącze zasilania Umożliwia podłączenie kabla zasilającego.
(4)	Złącze DisplayPort Umożliwia podłączenie kabla DisplayPort do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.
(5)	Port HDMI Umożliwia podłączenie kabla HDMI do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.

## Przygotowywanie monitora do użytkowania

W tej części opisano sposób mocowania podstawy monitora lub uchwytu ściennego oraz opcje podłączenia monitora do komputera, komputera przenośnego, konsoli do gier lub podobnego urządzenia.


**⚠ 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. Dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* zawiera również ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego. Dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* jest 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.

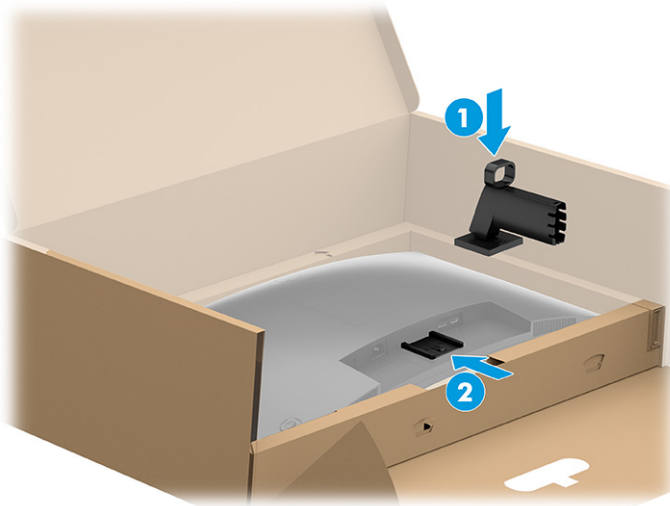
## Mocowanie podstawy do monitora z zakrzywionym ekranem

Prawidłowy montaż podstawy monitora ma krytyczne znaczenie dla bezpieczeństwa użytkownika. W tej części opisano sposób bezpiecznego mocowania podstawy.

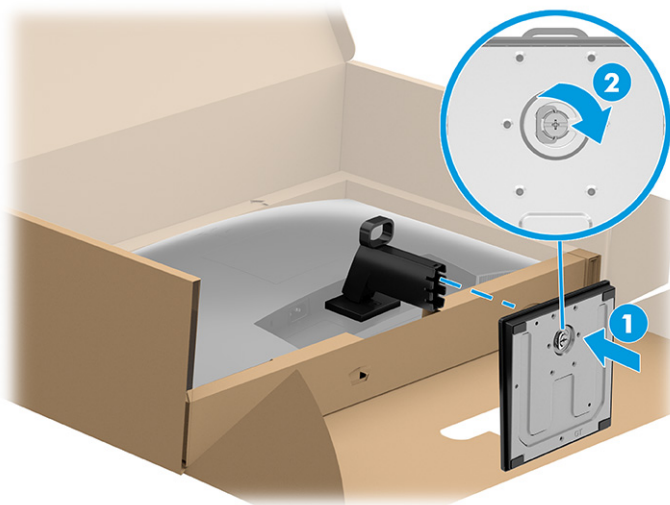
 **WSKAZÓWKA:** Należy dokładnie rozważyć umiejscowienie monitora, ponieważ światło z otoczenia i jasne powierzchnie mogą powodować przeszkadzające odbicia.

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

1. Pozostaw monitor w opakowaniu, aby zabezpieczyć ekran.
2. Umieść podstawę monitora na płycie montażowej z tyłu monitora (1).
3. Wsuń podstawę monitora do płytki montażowej (2).





4. Zamontuj cokół do podstawy (1), i dokręć śrubę (2).



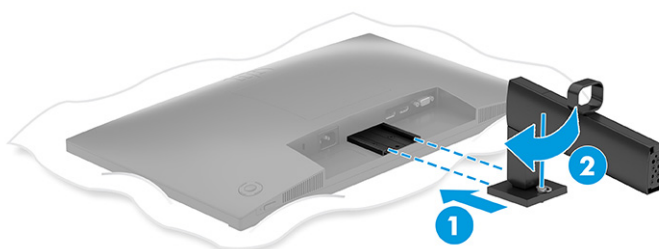
## Mocowanie podstawy monitora do monitora z płaskim ekranem

Prawidłowy montaż podstawy monitora ma krytyczne znaczenie dla bezpieczeństwa użytkownika. W tej części opisano sposób bezpiecznego mocowania podstawy.

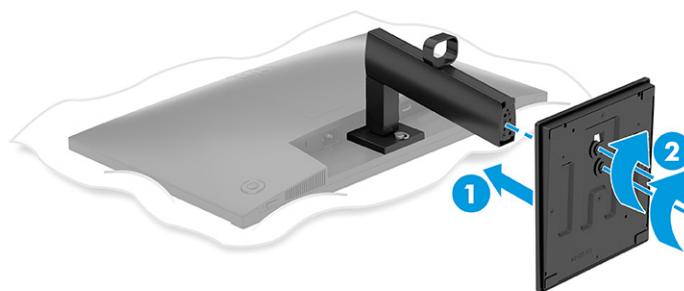
 **WSKAZÓWKA:** Należy dokładnie rozważyć umiejscowienie monitora, ponieważ światło z otoczenia i jasne powierzchnie mogą powodować przeszkadzające odbicia.

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

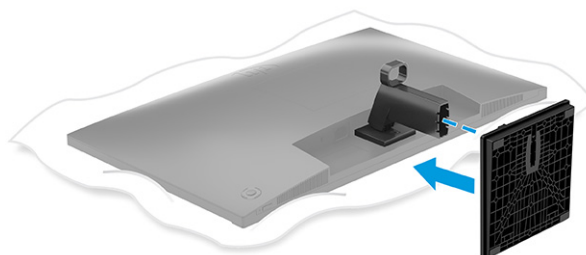
1. Umieść monitor ekranem do dołu na płaskiej powierzchni wyłożonej gąbką ochronną lub czystą, suchą tkaniną.
2. Umieść podstawę monitora na płytce montażowej z tyłu monitora (1), a następnie wsuń podstawę monitora do płytki montażowej (2).



3. Wykonaj jedną z poniższych czynności, w zależności od rodzaju instalowanego cokołu.
  - Zamontuj cokół do podstawy (1) i dokręć wkręty (2).



- Załóż cokół na podstawę monitora, a następnie zatrzaśnij cokół w podstawie.



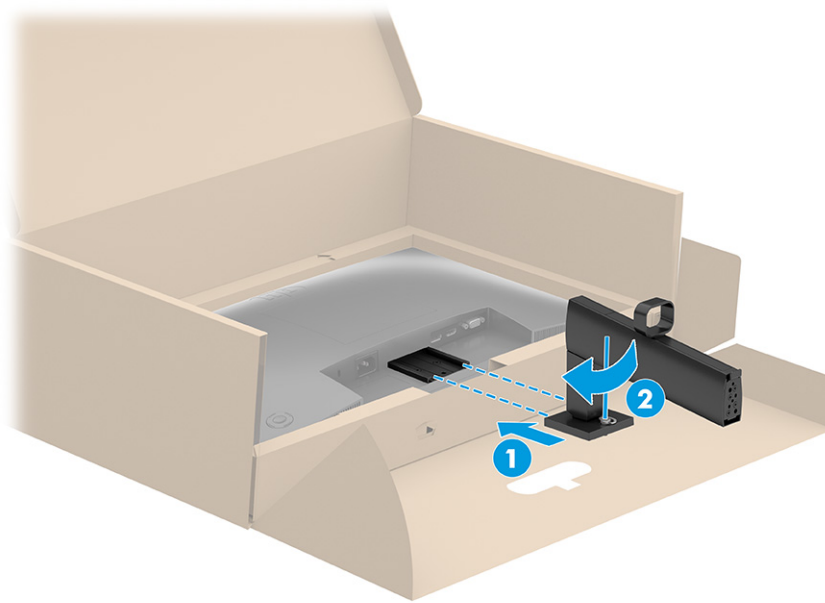
## Mocowanie podstawy monitora do monitora z płaskim ekranem o przekątnej 80 cm (31,5 cala)

Prawidłowy montaż podstawy monitora ma krytyczne znaczenie dla bezpieczeństwa użytkownika. W tej części opisano sposób bezpiecznego mocowania podstawy.

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

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

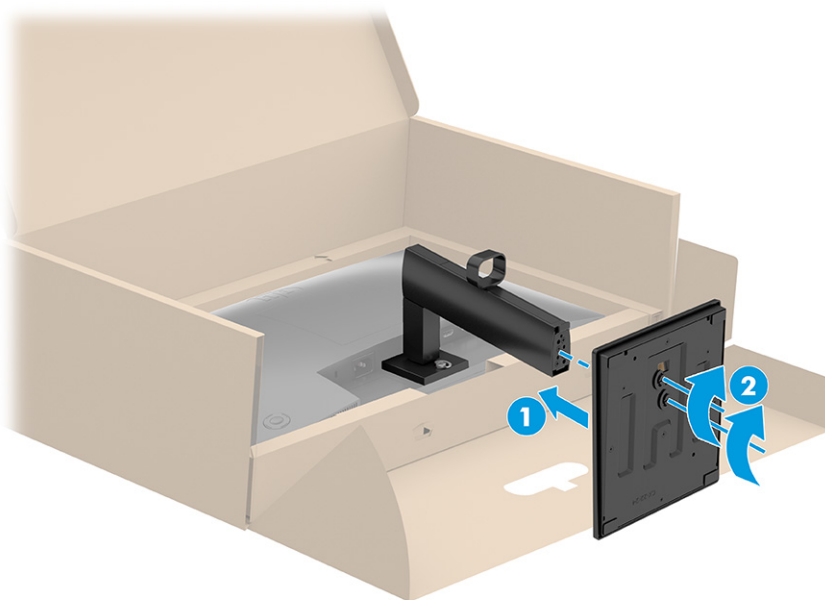
1. Pozostaw monitor w opakowaniu, aby zabezpieczyć ekran.
2. Umieść podstawę monitora na płytce montażowej z tyłu monitora (1), a następnie dokręć wkręt w podstawie monitora do płytki montażowej (2).



3. Zamontuj cokół do podstawy (1) i dokręć wkręty (2).

**UWAGA:** Cokół podstawy monitora może się różnić od przedstawionego na rysunku.





## Montaż monitora

W celu zamontowania monitora do ściany za pomocą ramienia przegubowego lub innego uchwytu montażowego, wykonaj czynności opisane w tej części, aby bezpiecznie podłączyć monitor.

**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 (M4 x 10L). Dłuższe wkręty mogą uszkodzić monitor. Należy sprawdzić, 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 kabla 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.

## Demontaż podstawy monitora

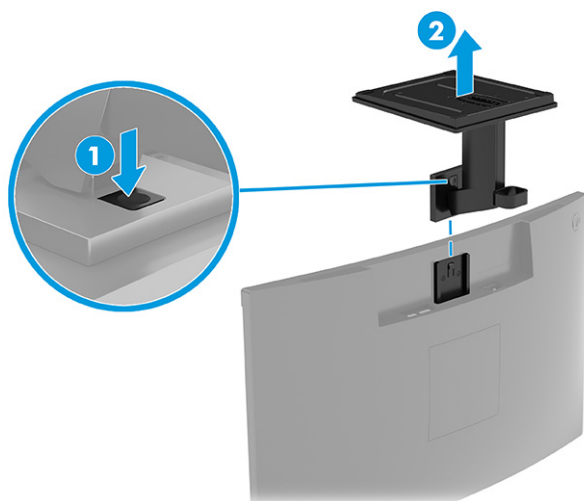
Jeśli zdecydujesz się użyć uchwytu ściennego zamiast zamocowanej do monitora podstawy, najpierw zdemontuj podstawę.

**WAŻNE:** Przed przystąpieniem do demontażu monitor należy wyłączyć i odłączyć wszystkie kable.

**WAŻNE:** Firma HP zaleca, aby monitor ustawiać i stabilizować wykonując opisane czynności we dwie osoby.

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 lub wkręt znajdujący się w pobliżu dolnej środkowej części płytki montażowej podstawy monitora (1).
4. Przekręć dolną część podstawy w górę, aż płytka montażowa wysunie się z wgłębienia w monitorze (2).

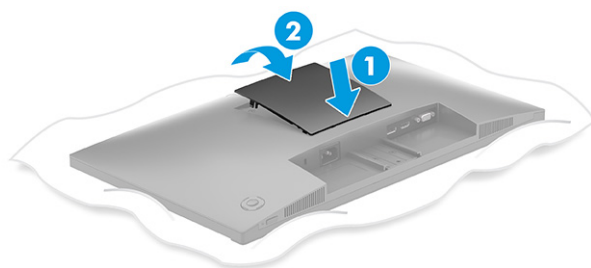
5. Wysuń podstawę z wgłębienia.



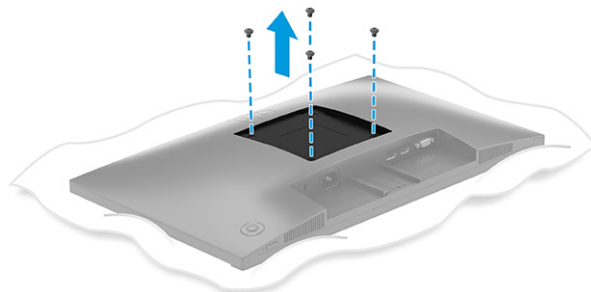
### Mocowanie monitora do urządzenia montażowego

Podczas podłączania urządzenia montażowego może być konieczne użycie dodatkowych narzędzi, takich jak wkrętak (zakupione osobno). Aby uniknąć uszkodzenia monitora, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

1. Naciśnij zatrzask (1), a następnie podnieś pokrywę (2), aby zdjąć pokrywę VESA z tyłu monitora.




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

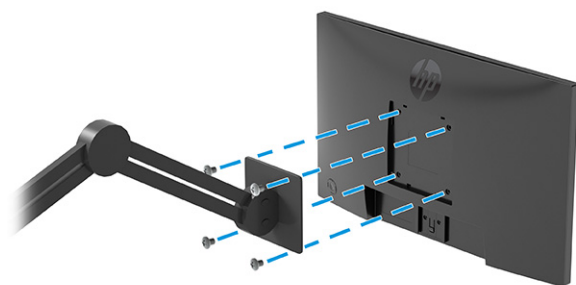


3. Aby przymocować monitor do ramienia przegubowego lub innego uchwyty montażowego przełóż cztery wkręty mocujące przez otwory w uchwycie montażowym i wkręć je w otwory VESA z tyłu monitora.

---

 **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.


---



## Podłączenie kabli

Oprócz szczegółowych informacji dotyczących sposobu podłączania kabli ta część zawiera informacje o sposobie działania monitora po podłączeniu określonych kabli.


---

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

---

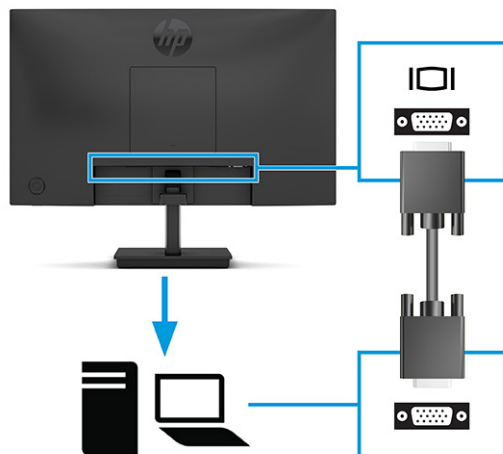
1. Umieść monitor w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w dogodnym miejscu blisko komputera.
2. Podłącz kabel wideo.

---

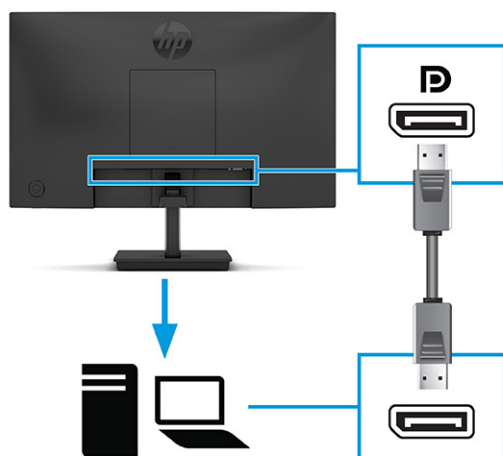
 **UWAGA:** Monitor automatycznie wykrywa, na których wejściach są dostępne prawidłowe sygnały wideo. Aby wybrać żądane wejście, otwórz menu ekranowe, a następnie wybierz pozycję **Input (Wejście)**.

---

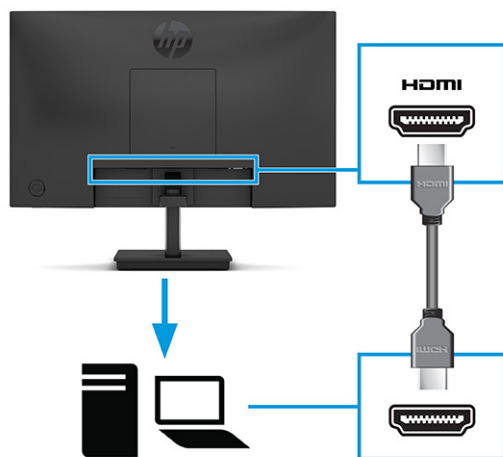
- Podłącz jeden koniec kabla VGA do portu VGA z tyłu monitora, a drugi koniec kabla do portu VGA w urządzeniu źródłowym.




- Podłącz jeden koniec kabla DisplayPort do złącza DisplayPort na tylnej ścianie monitora, a jego drugi koniec — do złącza DisplayPort urządzenia źródłowego.

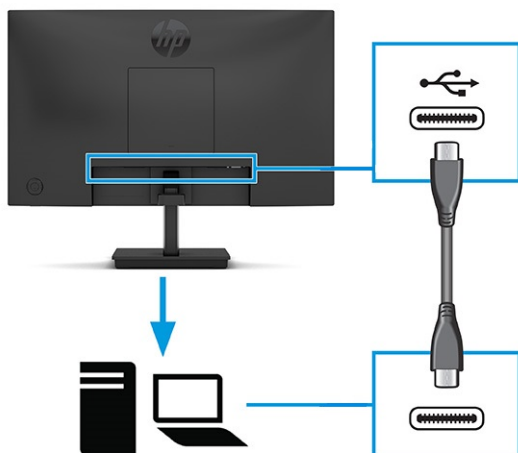


- Podłącz jeden koniec kabla HDMI do złącza HDMI z tyłu monitora, a drugi koniec kabla do złącza HDMI w urządzeniu źródłowym.




3. Jeden koniec kabla USB Type-C należy podłączyć do portu USB Type-C z tyłu monitora, a jego drugi koniec — do portu USB Type-C urządzenia źródłowego.

 **UWAGA:** Port USB Type-C monitora zapewnia przesyłanie danych i sygnału wideo oraz zasilanie (do 65 W). Urządzenie musi być w stanie obsługiwać tryb Alt DisplayPort (wideo, ładowanie i USB) przez złącze USB Type-C.



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

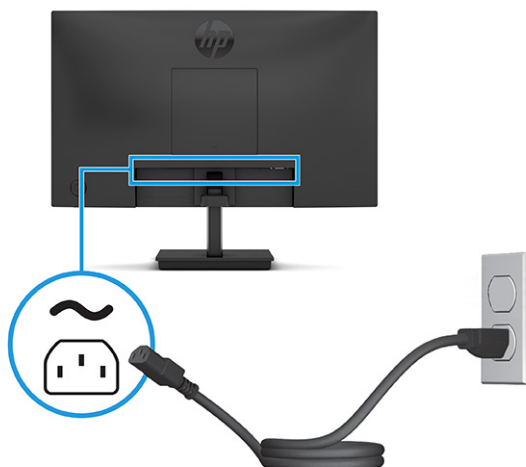
 **OSTRZEŻENIE!** Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

Nie należy używać wtyczki kabla zasilającego pozbawionej uziemienia. Uziemienie pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.

Kabel zasilający należy podłączyć do uziemionego gniazda prądu przemiennego 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 zasilających ani innych przewodach nie należy kłaść żadnych przedmiotów. Należy je układać tak, aby nikt nie mógł na nie przypadkowo nadepnąć lub się o nie potknąć. Nie należy ciągnąć za przewody ani kable. Odłączając kabel zasilający od gniazda prądu przemiennego, należy pociągnąć za wtyczkę, nie za przewód.



## Regulacja monitora (tylko wybrane produkty)

W celu obsługi ergonomicznej przestrzeni roboczej monitor wyposażony jest w opcje regulacji opisane w tej części.

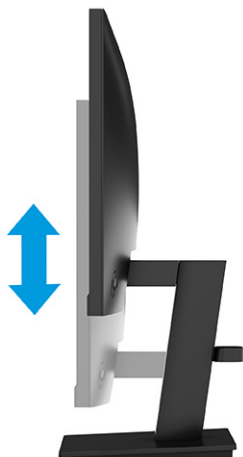
- ⚠ **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych szkód zdrowotnych, zapoznaj się z dokumentem *Bezpieczeństwo i komfort pracy*. Opisano w nim poprawną konfigurację stacji roboczej, właściwą postawę oraz właściwe nawyki pracy mające wpływ na zdrowie użytkowników komputerów. Ponadto dokument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

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



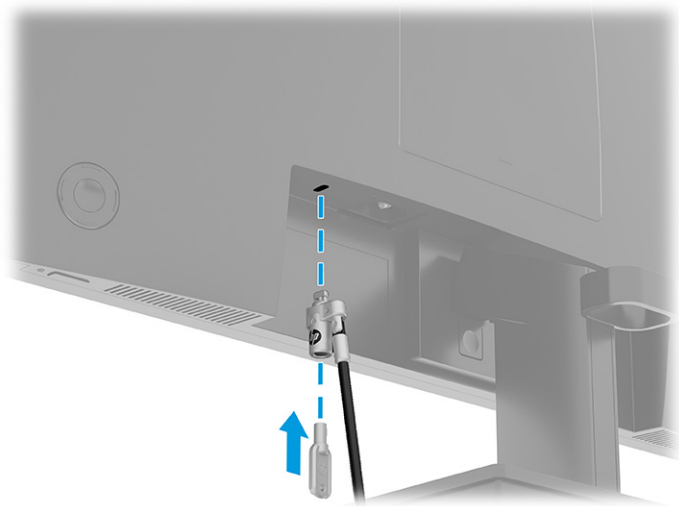
2. Ustaw monitor na wysokości umożliwiającej wygodną pracę na stanowisku roboczym. Górna ramka obudowy monitora nie powinna znajdować się powyżej poziomu wzroku użytkownika. Dla osób ze

szkłami korekcyjnymi praca może okazać się bardziej komfortowa, jeżeli monitor będzie odchylony i ustawiony nisko. Dostosuj położenie monitora do zmian pozycji podczas dnia pracy.




## Montaż linki zabezpieczającej

W celu zabezpieczenia monitora można go przymocować do nieruchomego przedmiotu za pomocą opcjonalnej linki zabezpieczającej oferowanej przez firmę HP. Użyj klucza dołączonego do opcjonalnej linki zabezpieczającej, aby założyć lub zdjąć blokadę.



## Włączanie monitora

Ta część zawiera ważne informacje na temat zapobiegania uszkodzeniom monitora, wskazań podczas uruchamiania systemu i rozwiązywania problemów.

 **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 zjawisko, które może wystąpić w każdym monitorze LCD. Uszkodzenia monitora w postaci utrwalenia obrazu nie są objęte gwarancją HP.

- Naciśnij przycisk zasilania na monitorze, aby go włączyć.



**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.

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)); ustawienie domyślne to On (Włączone)), domyślnego sygnału źródłowego, bieżącej wstępnie wybranej rozdzielczości ekranu oraz zalecanej wstępnie wybranej rozdzielczości ekranu.

Monitor automatycznie skanuje wejścia sygnałów w poszukiwaniu aktywnego wejścia i przesyła znaleziony sygnał do ekranu.

## Zasady firmy HP dotyczące znaków wodnych i utrzymujących się obrazów

Niektóre monitory wyposażone są w matryce wykonane w technologii IPS (In-Plane Switching) oraz VA (Vertical Alignment), która pozwala oglądać obraz w bardzo szerokim zakresie kątów widzenia przy zachowaniu najwyższej jakości obrazu. Choć jest odpowiednia do wielu zastosowań, technologia ta nie jest nadaje się do wyświetlania statycznych, nieruchomych lub statycznych obrazów przez dłuższy czas, jeżeli nie korzysta się z wygaszaczy ekranu.

Zastosowania, w których występują obrazy statyczne mogą obejmować monitoring wizyjny, gry wideo, wyświetlanie grafiki reklamowej i szablonów. Wyświetlanie statycznych obrazów może doprowadzić do uszkodzenia ekranu polegającego na utrwaleniu 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

W tym rozdziale opisano sposób korzystania z monitora i jego funkcji, w tym oprogramowania i narzędzi, menu ekranowego, przycisków funkcyjnych, trybów zasilania i Windows Hello.

### Pobieranie oprogramowania i narzędzi

Pliki te można pobrać i zainstalować z poziomu pomocy technicznej HP.

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

Aby pobrać pliki:

1. Odwiedź witrynę sieci Web <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.

### Pobieranie oprogramowania HP Display Center

Oprogramowanie HP Display Center można pobrać i zainstalować ze sklepu Microsoft Store.

1. Wybierz aplikację Microsoft Store na pulpicie lub wprowadź frazę `Microsoft Store` w polu wyszukiwania na pasku zadań.
2. Wprowadź frazę `HP Display Center` w polu wyszukiwania sklepu **Microsoft Store**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Narzędzie zostanie pobrane do wybranej lokalizacji.

### Plik informacyjny (INF)

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 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 bufory 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 jest tworzony zgodnie ze specyfikacją formatu profilu konsorcjum International Color Consortium (ICC).

## Używanie menu ekranowego

Monitor HP można dostosować do własnych preferencji. Za pomocą menu ekranowego (OSD) można dostosować funkcje wyświetlania monitora.

Dostęp do menu i dostosowanie obrazu jest możliwy za pomocą przycisku kontrolera menu ekranowego na panelu tylnym monitora.

1. Jeżeli monitor nie jest jeszcze włączony, włącz go, naciskając przycisk zasilania.
2. Naciśnij przycisk **Menu** lub, jeśli używasz przycisku kontrolera menu ekranowego, naciśnij jego środek.
3. Naciśnij przyciski funkcyjne w górę, dół, w lewo lub w prawo, aby poruszać się po menu. Naciśnij środkową część przycisku kontrolera menu ekranowego w celu dokonania wyboru.

Poniższa tabela zawiera listę dostępnych opcji głównego menu ekranowego (OSD). Obejmuje ona opisy poszczególnych ustawień i ich wpływ na wygląd lub wydajność monitora.

**Tabela 2-1** Opcje menu ekranowego i opisy korzystania z przycisków lub kontrolera (tylko wybrane produkty)

Menu główne	Opis
Brightness (Jasność)	Służy do regulowania jasności ekranu.
Color (Kolor)	Wybieranie i regulacja kolorystyki ekranu.
Input (Wejście)	Umożliwia wybór wejścia sygnału wideo (DisplayPort lub HDMI).
Image (Obraz)	Służy do regulowania obrazu na ekranie.
Power (Zasilanie)	Umożliwia zmianę ustawień zasilania.
Menu	Służy do zmiany ustawień menu ekranowego (OSD) i umożliwia wybranie języka, w którym będzie wyświetlane menu ekranowe (fabrycznym ustawieniem domyślnym jest język angielski).
Management (Zarządzanie)	Pozwala dostosować ustawienia DDC/CI i przywraca domyślne ustawienia fabryczne wszystkich ustawień menu ekranowego (OSD).
Information (Informacje)	Otwiera menu <b>Information</b> (Informacje).
Exit (Wyjście)	Zamyka menu ekranowe.

## Korzystanie z przycisków kontrolera menu ekranowego

Opcje menu umożliwiają wykonywanie przydatnych czynności, wszystkie te opcje, z wyjątkiem jednej, można dostosować, jeszcze bardziej zwiększając ich użyteczność.



**UWAGA:** Działanie opcji menu może być różne w poszczególnych modelach monitorów.

Szczegółowe informacje na temat modyfikowania funkcji opcji menu znajdziesz w części [Zmiana funkcji opcji menu ekranowego na stronie 21](#).



Tabela 2-2 Opcje i funkcje menu

Opcja	Ikona	Opis
Menu		Otwieranie menu ekranowego (OSD), wybieranie elementów menu ekranowego lub zamykanie menu ekranowego.
Brightness (Jasność)		Regulacja jasności ekranu monitora.
Color (Kolor)		Otwiera menu <a href="#">Color</a> (Kolor), gdzie można wybrać wstępnie ustawiony tryb wyświetlania.
Information (Informacje)		Otwiera menu <a href="#">Information</a> (Informacje).
Next (Dalej)		Naciśnięcie tego przycisku powoduje przełączenie źródła sygnału monitora na następne aktywne wejście.
Volume (Głośność)		Otwiera menu <a href="#">Volume</a> (Głośność).

## Zmiana funkcji opcji menu ekranowego

Z wyjątkiem opcji **Menu** można zmienić czynność domyślną przypisaną do danej opcji, na inną, częściej używaną opcję menu.

Sposób przypisywania funkcji do przycisków:

1. Naciśnij opcję **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.

## Stan trybu wyświetlania

Po włączeniu monitora wyświetlany jest komunikat informujący o trybie wyświetlania. Komunikat o trybie wyświetlania pojawia się również po zmianie wejścia wideo.


## Zmianie ustawień trybu zasilania (tylko wybrane modele)

W tej części opisano sposób aktywowania trybu wysokiej wydajności. Niektóre funkcje monitora mogą wymagać aktywnego trybu wysokiej wydajności.

W trybie uśpienia, w celu zapewnienia zgodności z międzynarodowymi standardami dotyczącymi zasilania, monitor pracuje domyślnie w trybie oszczędzania energii.

Jeśli monitor obsługuje tryb Performance (Wysoka wydajność), aby zapewnić dostępność portów USB nawet wtedy, gdy monitor znajduje się w automatycznym trybie uśpienia, zamiast trybu zasilania **Power Saver** (Oszczędzanie energii) wybierz tryb **Performance** (Wysoka wydajność).

---

 **UWAGA:** Jeśli podłączasz komputer, który nie jest zasilany z baterii, tryb zasilania należy zmienić na Performance (Wysoka wydajność).

---

Sposób zmiany ustawienia trybu zasilania:

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby otworzyć menu ekranowe (OSD).
2. Wybierz kolejno pozycje **Power** (Zasilanie), **Power Mode** (Tryb zasilania), a następnie wybierz pozycję **Performance** (Wysoka wydajność).
3. Wybierz opcję **Back** (Wstecz) i zamknij menu ekranowe.

## Korzystanie z funkcji automatycznego trybu uśpienia

Monitor jest wyposażony w funkcję oszczędzania energii o nazwie Auto-Sleep Mode (Automatyczny tryb uśpienia), tryb obniżonego zużycia energii. W tej części opisano sposób aktywacji lub regulacji automatycznego trybu uśpienia na monitorze.

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 (automatycznego 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 automatycznego 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** lub środkową część kontrolera menu ekranowego, aby otworzyć 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.).

## Korzystanie z trybu niskiego poziomu światła niebieskiego (tylko wybrane produkty)

Zmniejszanie ilości niebieskiego światła emitowanego przez monitor ogranicza narażenie oczu na działanie tego światła.

Gdy włączony jest tryb niskiego poziomu światła niebieskiego, panel monitora, cechujący się niskim poziomem światła niebieskiego, jest certyfikowany przez TÜV w zakresie zmniejszenia ilości niebieskiego światła oraz zapewnienie bardziej relaksującego i mniej stymulującego obrazu podczas czytania treści na ekranie.

## Dostosowywanie poziomu światła niebieskiego (tylko wybrane produkty)

Zmniejszanie ilości niebieskiego światła emitowanego przez monitor ogranicza narażenie oczu na działanie tego światła. 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).

Jeśli korzystasz z kontrolera, naciśnij środkową część przycisku kontrolera menu ekranowego, aby otworzyć menu ekranowe.

2. Wybierz opcję **Low Blue Light** (Niski poziom światła niebieskiego).
  - **Low Blue Light** (Niski poziom światła niebieskiego): (certyfikat TÜV) wybór tego ustawienia spowoduje zmniejszenie ilości światła niebieskiego w celu poprawy komfortu dla wzroku.
  - **Reading** (Czytanie): optymalizuje ilość niebieskiego światła oraz jasność do wyświetlania w pomieszczeniu.
  - **Night** (Noc): ustawia najniższy poziom światła niebieskiego zmniejszając negatywny wpływ na sen.
3. Wybierz opcję **Save and Return** (Zapisz i powrót), aby zapisać ustawienia i zamknąć menu. Wybierz pozycję **Cancel** (Anuluj), jeśli nie chcesz zapisać ustawień.
4. Z menu głównego wybierz opcję **Exit** (Wyjście).

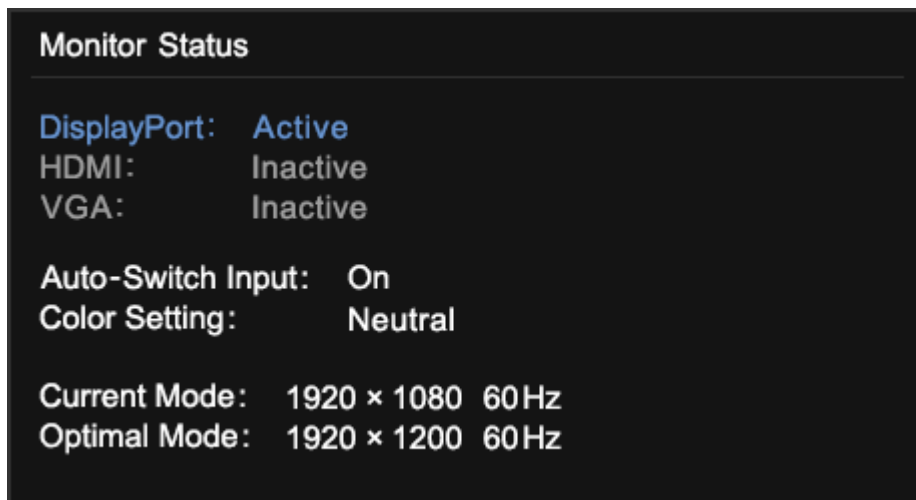
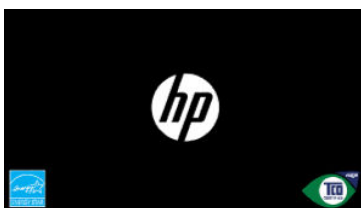
## 3 Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów

Jeśli monitor nie działa zgodnie z oczekiwaniami, można spróbować rozwiązać ten problem postępując zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w tej części.

### Korzystanie z funkcji autotestu

Poniższa procedura opisuje sposób korzystania z funkcji autotestu w celu zdiagnozowania możliwych problemów z monitorem.

1. Wyłącz monitor i odłącz wszystkie kable oprócz kabla zasilającego.
2. Włącz monitor. Wyświetlone zostaną poniższe ekrany informujące o tym, że monitor działa zgodnie z oczekiwaniami i szuka prawidłowego sygnału wideo.



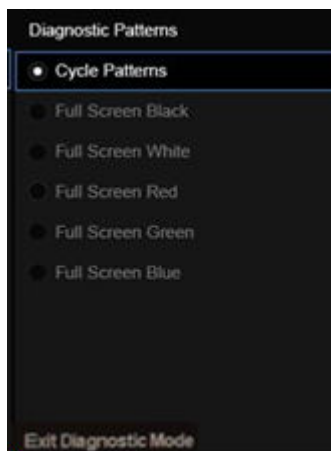
Jeśli obraz wideo pozostaje pusty, sprawdź sygnał wideo z komputera.

### Korzystanie z diagnostyki wewnętrznej

Poniższa procedura opisuje sposób korzystania z diagnostyki wewnętrznej w celu zdiagnozowania możliwych problemów z monitorem.

1. Wyłącz monitor i odłącz wszystkie kable oprócz kabla zasilającego.



2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk menu ekranowego (OSD), a następnie włącz monitor.
3. Zwolnij przycisk menu ekranowego (OSD). Wyświetlone zostanie menu obrazów kontrolnych pokazane poniżej.



4. Aby wyjść z menu Test pattern (Obraz kontrolny), wybierz opcję **Exit Diagnostic Mode** (Wyjdź z trybu diagnostycznego), wyłącz monitor lub podłącz kabel sygnałowy.

## Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów

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

- 
-  **UWAGA:** Należy dbać o to, aby system BIOS, oprogramowanie układowe urządzenia i oprogramowanie układowe monitora były aktualizowane do najnowszych wersji.
  -  **UWAGA:** W przypadku podłączania komputera obsługującego zasilanie za pomocą portu USB Type-C zaleca się ustawienie trybu zasilania **Performance** (Wysoka wydajność), aby zapewnić obsługę zasilania, gdy monitor znajduje się w trybie uśpienia lub wyłączenia.
-

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

Problemy	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Ekran jest pusty 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.
	Główny włącznik zasilania jest wyłączony.	Ustaw główny włącznik zasilania z tyłu monitora w położenie On (Wł.).
	Kabel wideo jest nieprawidłowo podłączony.	Podłącz kabel wideo w prawidłowy sposób. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale <a href="#">Podłączanie kabli na stronie 13</a> .
	Komputer znajduje się w trybie automatycznego uśpienia.	Naciśnij dowolny klawisz lub porusz myszą, aby wyłączyć wygaszasz 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 albo podłącz kabel wideo do jednego z wyjść sygnału wideo wbudowanych w płytę systemową komputera.
Obraz ma wygląd zamazany, niewyraźny lub zbyt ciemny.	Zbyt niskie ustawienie jasności.	Otwórz menu ekranowe i wybierz opcję <b>Brightness</b> (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 sygnałowy kabel wideo między komputerem a monitorem. Podłączając kabel wideo, upewnij się, że zasilanie komputera jest wyłączone.
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 obsługiwane przez monitor. Zobacz <a href="#">Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu na stronie 38</a> .
Monitor nie został wprowadzony w stan uśpienia z niskim poborem energii.	Element sterujący oszczędzaniem 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>W lewo</b> i przytrzymaj go przez 10 sekund, aby wyłączyć funkcję OSD Lockout (Blokada menu ekranowego).
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 przycisk <b>Zasilania</b> i przytrzymaj go przez 10 sekund.
Występują problemy z wybudzaniem monitora z trybu uśpienia		Wejścia DisplayPort lub USB Type-C: Ustawić opcję DisplayPort hot-plug detection (Wykrywanie podłączenia do złącza DisplayPort) na <b>Always Active</b> (Zawsze aktywne).  Monitory z obsługą różnych trybów zasilania: Ustawić opcję <b>Always Active</b> (Zawsze aktywne), aby przełączyć monitor w tryb Performance (Wysokiej wydajności).



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

Problemy	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Monitor nie wyświetla preferowanej rozdzielczości ani częstotliwości odświeżania.		Funkcja wielostrumieniowego przesyłania sygnału przez port USB Type-C: Konfigurację USB Type-C należy ustawić na USB 2.x.
Niska wydajność urządzeń USB podłączonych do złącza USB Type-A monitora		Konfigurację USB Type-C ustawić na 3.x, aby zapewnić lepszą wydajność urządzeń zintegrowanych lub urządzeń podłączonych do złącza USB Type-A.


## Blokada przycisków

Funkcja blokowania przycisku jest dostępna tylko wtedy, gdy monitor jest włączony, wyświetlany jest aktywny sygnał, a menu ekranowe (OSD) jest zamknięte. 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.

## Optymalizacja jakości obrazu (wejście VGA)


Aby dostosować ustawienia, zapoznaj się z opisanym w tej części sposobem ręcznego optymalizowania obrazu monitora.

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 pozwala zminimalizować pionowe paski lub smugi widoczne w tle ekranu.
- **Phase** (Faza) – zwiększanie lub zmniejszanie wartości pozwala zminimalizować migotanie lub nieostrość obrazu.

 **UWAGA:** Najlepsze efekty działania tych opcji osiąga się z użyciem narzędzia wzorca automatycznej 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).

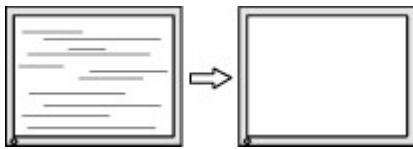
- Wybierz opcję **Clock** (Częstotliwość), a następnie wyeliminuj pionowe paski za pomocą przycisków OSD na monitorze, dla których widoczne są ikony strzałek w górę i w dół. Przyciski należy naciskać powoli, aby nie przeoczyć momentu optymalnego dostosowania.



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

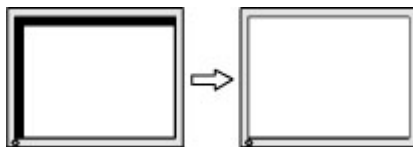
Usuwanie migotania lub nieostrości (faza):

- Naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe, a następnie wybierz kolejno pozycje **Image** (Obraz) > **Clock and Phase** (Częstotliwość i faza).
- 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):

- Naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe, a następnie wybierz kolejno pozycje **Image** (Obraz) > **Image Position** (Położenie obrazu).
- 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.



## 4 Konserwacja monitora

Pod warunkiem właściwej konserwacji, monitor można eksploatować przez wiele lat. Poniższe instrukcje zawierają omówienie czynności, których wykonywanie pozwoli utrzymać monitor w najlepszym stanie.

### Instrukcje dotyczące konserwacji

Aby zapewnić lepsze działanie i dłuższą żywotność monitora, należy przestrzegać następujących instrukcji:

- Nie należy otwierać obudowy monitora ani podejmować prób jego samodzielnej naprawy. Należy regulować tylko te ustawienia, które zostały opisane w instrukcji obsługi. W przypadku nieprawidłowego działania, upadnięcia lub uszkodzenia monitora należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem, sprzedawcą lub serwisem produktów firmy HP.
- Należy zawsze używać źródła 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 łatwo dostępnego 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 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 należy ustawiać go na niestabilnej powierzchni ani dopuścić do upadku.
- Nie należy dopuszczać, aby na kablu zasilającym 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


Poniższe instrukcje umożliwiają czyszczenie monitora w razie potrzeby.

1. Wyłącz monitor i odłącz kabel zasilania z gniazdka sieci elektrycznej.
2. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
3. Oczyść monitor z kurzu, przecierając ekran i obudowę miękką, czystą, antystatyczną szmatką.

4. W przypadku większych zabrudzeń należy użyć roztworu wody i alkoholu izopropylowego w proporcjach 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. Chemikalia te mogą spowodować uszkodzenie monitora.

 **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. Odczekaj, aż monitor wyschnie przed użyciem.

---

5. Po usunięciu kurzu i brudu można również oczyścić powierzchnie za pomocą środków odkażających. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zaleca czyszczenie powierzchni, a następnie ich dezynfekcję, jako najlepsze rozwiązanie zapobiegające rozprzestrzenianiu się wirusowych chorób układu oddechowego i szkodliwych bakterii. Środkiem odkażającym zgodnym z wytycznymi firmy HP dotyczącymi czyszczenia jest roztwór alkoholu składający się z 70% alkoholu izopropylowego i 30% wody. Ten roztwór jest również znany jako alkohol do dezynfekcji i jest sprzedawany w większości sklepów.


## Transportowanie monitora

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

# A Dane techniczne

Ta sekcja zawiera specyfikacje techniczne dotyczące fizycznych aspektów monitora, takich jak ciężar i wymiary monitora, jak również wymagane warunki eksploatacji i parametry źródeł zasilania.

Wszystkie specyfikacje przedstawiają typowe specyfikacje dostarczone przez producentów komponentów sprzętu HP; rzeczywiste parametry mogą być zarówno wyższe, jak i niższe.

 **UWAGA:** 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 modeli o przekątnej 80,01 cm (31,5 cala)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-1** Dane techniczne

Pozycja specyfikacji	Wartość	
<b>Wyświetlacz panoramiczny</b>	<b>80,01 cm</b>	31,5 cala
Rodzaj	IPS	
<b>Użyteczny rozmiar obrazu</b>	<b>Przekątna 80,01 cm</b>	Przekątna 31,5 cali
<b>Maksymalna masa (bez opakowania)</b>	<b>8,29 kg</b>	18,28 funta
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>		
Wysokość (najwyższa pozycja)	<b>56,97 cm</b>	22,43 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	<b>46,97 cm</b>	18,49 cala
Głębokość	<b>22,53 cm</b>	8,87 cala
Szerokość	<b>71,44 cm</b>	28,13 cala
<b>Pochylenie</b>	<b>Od -5° do 20°</b>	
<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)	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V AC – 240 V AC 50/60 Hz	
<b>Złącza wejściowe wideo</b>	Jeden port HDMI, jedno złącze DisplayPort, jedno złącze USB Type-C, trzy złącza USB Type-A	

## Specyfikacja modelu o przekątnej 68,58 cm (27 cali) (podstawa bez regulacji wysokości)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-2 Dane techniczne**

Pozycja specyfikacji	Wartość	
<b>Wyświetlacz panoramiczny</b>	<b>68,58 cm</b>	27 cali
Rodzaj	IPS	
<b>Użyteczny rozmiar obrazu</b>	<b>Przekątna 68,58 cm</b>	Przekątna 27 cali
<b>Maksymalna masa (bez opakowania)</b>	<b>5,08 kg</b>	11,19 funta
<b>Wymiary (bez opakowania, z podstawą)</b>		
Wysokość	<b>43,84 cm</b>	17,26 cala
Głębokość	<b>19,03 cm</b>	7,49 cala
Szerokość	<b>61,10 cm</b>	24,06 cala
<b>Pochylenie</b>	<b>Od -5° do 20°</b>	
<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)	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V – 240 V prądu przemiennego, 1,5 A, 50/60 Hz	
<b>Złącza wejściowe wideo</b>	Jeden port HDMI, jeden port VGA i jedno złącze DisplayPort	

## Specyfikacja modeli o przekątnej 68,58 cm (27 cali) (podstawa z regulacją wysokości)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-3 Dane techniczne**

Pozycja specyfikacji	Wartość	
<b>Wyświetlacz panoramiczny</b>	<b>68,58 cm</b>	27 cali
Rodzaj	IPS	
<b>Użyteczny rozmiar obrazu</b>	<b>Przekątna 68,58 cm</b>	Przekątna 27 cali
<b>Maksymalna masa (bez opakowania)</b>	<b>5,75 kg</b>	12,68 funta
<b>Wymiary (bez opakowania, z podstawą)</b>		

**Tabela A-3 Dane techniczne (ciąg dalszy)**

Pozycja specyfikacji	Wartość	
Wysokość	50,97 cm	20,07 cala
Głębokość	20,23 cm	7,96 cala
Szerokość	61,10 cm	24,06 cala
<b>Pochylenie</b>	<b>Od -5° do 20°</b>	
<b>Wymagania dotyczące temperatury otoczenia</b>		
Temperatura robocza	Od 5°C do 35°C	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -40°C do 65°C	Od -40°F do 149°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V – 240 V prądu przemiennego, 1,5 A, 50/60 Hz	
<b>Złącza wejściowe wideo</b>	Jeden port HDMI, jeden port VGA i jedno złącze DisplayPort	

## Specyfikacja modelu 68,58 cm (27 cali)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-4 Dane techniczne**

Pozycja specyfikacji	Wartość	
<b>Wyświetlacz panoramiczny</b>	<b>68,58 cm</b>	27 cali
Rodzaj	IPS	
<b>Użyteczny rozmiar obrazu</b>	<b>Przekątna 68,6 cm</b>	Przekątna 27 cali
<b>Maksymalna masa (bez opakowania)</b>	<b>5,03 kg</b>	11,08 funta
<b>Wymiary (bez opakowania, z podstawą)</b>		
Wysokość	43,89 cm	17,28 cala
Głębokość	19,03 cm	7,49 cala
Szerokość	61,05 cm	24,04 cala
<b>Pochylenie</b>	<b>Od -5° do 20°</b>	
<b>Wymagania dotyczące temperatury otoczenia</b>		
Temperatura robocza	Od 5°C do 35°C	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -40°C do 65°C	Od -40°F do 149°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V – 240 V prądu przemiennego, 1,5 A, 50/60 Hz	
<b>Złącza wejściowe wideo</b>	Jeden port HDMI i jedno złącze DisplayPort	

## Specyfikacja modeli o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala) (podstawa bez regulacji wysokości)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-5 Dane techniczne**

Pozycja specyfikacji	Wartość	
<b>Wyświetlacz panoramiczny</b>	<b>60,5 cm</b>	23,8 cala
Rodzaj	IPS	
<b>Użyteczny rozmiar obrazu</b>	<b>Przekątna 60,5 cm</b>	Przekątna 23,8 cali
<b>Maksymalna masa (bez opakowania)</b>	<b>3,78 kg</b>	8,32 funta
<b>Wymiary (bez opakowania, z podstawą)</b>		
Wysokość	<b>39,79 cm</b>	15,67 cala
Głębokość	<b>18,05 cm</b>	7,11 cala
Szerokość	<b>53,89 cm</b>	21,22 cala
<b>Pochylenie</b>	<b>Od -5° do 23°</b>	
<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)	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V – 240 V prądu przemiennego, 0,8 A, 50/60 Hz	
<b>Złącza wejściowe wideo</b>	Jeden port HDMI, jeden port VGA i jedno złącze DisplayPort	

## Specyfikacja modeli o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala) (podstawa z regulacją wysokości)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-6 Dane techniczne**

Pozycja specyfikacji	Wartość	
<b>Wyświetlacz panoramiczny</b>	<b>60,45 cm</b>	23,8 cala
Rodzaj	IPS	
<b>Użyteczny rozmiar obrazu</b>	<b>Przekątna 60,5 cm</b>	Przekątna 23,8 cali
<b>Maksymalna masa (bez opakowania)</b>	<b>3,78 kg</b>	8,32 funta
<b>Wymiary (bez opakowania, z podstawą)</b>		



**Tabela A-6 Dane techniczne (ciąg dalszy)**

Pozycja specyfikacji	Wartość	
Wysokość	39,79 cm	15,67 cala
Głębokość	18,05 cm	7,11 cala
Szerokość	63,89 cm	21,22 cala
<b>Pochylenie</b>	<b>Od -5° do 23°</b>	
<b>Wymagania dotyczące temperatury otoczenia</b>		
Temperatura robocza	Od 5°C do 35°C	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -40°C do 65°C	Od -40°F do 149°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V – 240 V prądu przemiennego, 1,5 A, 50/60 Hz	
<b>Złącza wejściowe wideo</b>	Jeden port HDMI, jeden port VGA i jedno złącze DisplayPort	

## Specyfikacja modeli o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala) (model VA)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-7 Dane techniczne**

Pozycja specyfikacji	Wartość	
<b>Wyświetlacz panoramiczny</b>	60,45 cm	23,8 cala
Rodzaj	VA	
<b>Użyteczny rozmiar obrazu</b>	Przekątna 60,5 cm	Przekątna 23,8 cali
<b>Maksymalna masa (bez opakowania)</b>	3,36 kg	7,41 funta
<b>Wymiary (bez opakowania, z podstawą)</b>		
Wysokość	39,79 cm	15,67 cala
Głębokość	18,05 cm	7,11 cala
Szerokość	53,89 cm	21,22 cala
<b>Pochylenie</b>	<b>Od -5° do 23°</b>	
<b>Wymagania dotyczące temperatury otoczenia</b>		
Temperatura robocza	Od 5°C do 35°C	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -40°C do 65°C	Od -40°F do 149°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V – 240 V prądu przemiennego, 1,5 A, 50/60 Hz	
<b>Złącza wejściowe wideo</b>	Jeden port HDMI i jeden port VGA	

## Specyfikacja modeli o przekątnej 54,61 cm (21,5 cala)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-8 Dane techniczne**

Pozycja specyfikacji	Wartość	
Wyświetlacz panoramiczny	54,61 cm	21,5 cala
Rodzaj	IPS	
Użyteczny rozmiar obrazu	Przekątna 54,61 cm	Przekątna 21,5 cali
Masa maksymalna (bez opakowania, z podstawą)	3,25 kg	7,17 funta
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>		
Wysokość	37,82 cm	14,89 cala
Głębokość	18,04 cm	7,10 cala
Szerokość	48,80 cm	19,21 cala
Pochylenie	Od -5° do 23°	
<b>Wymagania dotyczące temperatury otoczenia</b>		
Temperatura robocza	Od 5°C do 35°C	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -40°C do 65°C	Od -40°F do 149°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95%	
Źródło zasilania	100 V – 240 V prądu przemiennego, 1,5 A, 50/60 Hz	
Złącza wejściowe wideo	Jeden port HDMI, jedno złącze DisplayPort i jeden port VGA	

## Specyfikacja modeli o przekątnej 54,61 cm (21,5 cala) (podstawa z regulacją wysokości)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-9 Dane techniczne**

Pozycja specyfikacji	Wartość	
Wyświetlacz panoramiczny	54,61 cm	21,5 cala
Rodzaj	IPS	
Użyteczny rozmiar obrazu	Przekątna 54,61 cm	Przekątna 21,5 cali
Masa maksymalna (bez opakowania, z podstawą)	4,05 kg	8,93 funta

**Tabela A-9 Dane techniczne (ciąg dalszy)**

Pozycja specyfikacji	Wartość	
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>		
Wysokość	<b>44,95 cm</b>	17,7 cala
Głębokość	<b>19,64 cm</b>	7,73 cala
Szerokość	<b>48,84 cm</b>	19,23 cala
Pochylenie	Od -5° do 23°	
<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%	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V – 240 V prądu przemiennego, 1,5 A, 50/60 Hz	
<b>Złącza wejściowe wideo</b>	Jeden port HDMI, jedno złącze DisplayPort i jeden port VGA	

## Specyfikacja modeli o przekątnej 54,48 cm (21,45 cala)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-10 Dane techniczne**

Pozycja specyfikacji	Wartość	
<b>Wyświetlacz panoramiczny</b>	<b>54,48 cm</b>	21,45 cala
Rodzaj	VA	
<b>Użyteczny rozmiar obrazu</b>	<b>Przekątna 54,48 cm</b>	Przekątna 21,45 cali
<b>Masa maksymalna (bez opakowania, z podstawą)</b>	<b>2,8 kg</b>	6,17 funta
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>		
Wysokość	<b>38,69 cm</b>	15,23 cala
Głębokość	<b>18,05 cm</b>	7,11 cala
Szerokość	<b>50,42 cm</b>	19,85 cala
Pochylenie	Od -5° do 23°	
<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%	
<b>Źródło zasilania</b>	100 V – 240 V prądu przemiennego, 1,5 A, 50/60 Hz	

**Tabela A-10 Dane techniczne (ciąg dalszy)**

Pozycja specyfikacji	Wartość
Złącza wejściowe wideo	Jeden port HDMI i 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.

### Model o przekątnej 80,01 cm (31,5 cali)

W tej części zamieszczono wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu oraz wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji.

**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	640 × 480	37,500	75,000 (tylko HDMI)
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 × 800	49,702	59,810
10	1280 × 1024	63,981	60,020
11	1280 × 1024	79,976	75,025
12	1440 × 900	55,935	59,987
13	1440 × 900	55,469	59,901
14	1600 × 900	60,000	60,000
15	1680 × 1050	65,290	59,954
16	1920 × 1080	67,500	60,000
17	1920 × 1200	74,038	59,950
18	2560 × 1440	88,787	59,951
19	2560 × 1440	111,857	74,971

**Tabela A-12** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Ustawienia fabryczne	Nazwa trybu synchronizacji	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	480p	640 × 480	31,469	59,94
2	480p	720 × 480	31,469	60,000
3	576p	720 × 526	31,250	50,000
4	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
5	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
6	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000
7	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000
8	1440p60	2560 × 1440	88,787	60,000

## Model o przekątnej 68,58 cm (27 cali)

W tej części zamieszczono wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu oraz wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji.

**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	640 × 480	31,500	75,000 (tylko port cyfrowy)
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75,000 (tylko port cyfrowy)
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029 (tylko port cyfrowy)
8	1280 × 720	45,000	60,000
9	1280 × 800	49,702	59,810
10	1280 × 1024	63,981	60,020
11	1280 × 1024	79,976	72,025 (tylko port cyfrowy)
12	1440 × 900	55,935	59,987
13	1440 × 900	55,469	59,901
14	1600 × 900	60,000	60,000
15	1680 × 1050	65,290	59,954
16	1920 × 1080	67,500	60,000
17	1920 × 1080	83,894	74,973

**Tabela A-14** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Ustawienia fabryczne	Nazwa trybu synchronizacji	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,940
2	480p	720 × 480	31,469	59,940
3	576p	720 × 576	31,250	50,000
4	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
5	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000
7	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000

## Model zakrzywiony o przekątnej 68,58 cm (27 cali)

W tej części zamieszczono wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu oraz wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji.

**Tabela A-15** Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	31,500	75,000 (tylko port cyfrowy)
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75,000 (tylko port cyfrowy)
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029 (tylko port cyfrowy)
8	1280 × 720	45,000	60,000
9	1280 × 800	49,702	59,810
10	1280 × 1024	63,981	60,020
11	1280 × 1024	79,976	72,025 (tylko port cyfrowy)
12	1440 × 900	55,935	59,987
13	1440 × 900	55,469	59,901
14	1600 × 900	60,000	60,000
15	1680 × 1050	65,290	59,954
16	1920 × 1080	67,500	60,000
17	1920 × 1080	83,894	74,973

**Tabela A-16** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Ustawienia fabryczne	Nazwa trybu synchronizacji	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,940
2	480p	720 × 480	31,469	59,940
3	576p	720 × 576	31,250	50,000
4	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
5	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000
7	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000

## Model o przekątnej 60,45 cm (23,8 cali)

W tej części zamieszczono wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu oraz wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji.

**Tabela A-17** Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	31,500	75,000 (tylko port cyfrowy)
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75,000 (tylko port cyfrowy)
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029 (tylko port cyfrowy)
8	1280 × 720	45,000	60,000
9	1280 × 800	49,702	59,810
10	1280 × 1024	63,981	60,020
11	1280 × 1024	79,976	72,025 (tylko port cyfrowy)
12	1440 × 900	55,935	59,987
13	1440 × 900	55,469	59,901
14	1600 × 900	60,000	60,000
15	1680 × 1050	65,290	59,954
16	1920 × 1080	67,500	60,000
17	1920 × 1080	83,894	74,973 (tylko port cyfrowy)

**Tabela A-18** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Ustawienia fabryczne	Nazwa trybu synchronizacji	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,940
2	480p	720 × 480	31,469	59,940
3	576p	720 × 576	31,250	50,000
4	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
5	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000
7	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000

## Modele o przekątnej 54,61 cm (21,5 cala)

W tej części zamieszczono informacje o wstępnie ustawionych rozdzielczościach ekranu.

**Tabela A-19** Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	31,500	75,000 (tylko port cyfrowy)
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75,000 (tylko port cyfrowy)
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029 (tylko port cyfrowy)
8	1280 × 720	45,000	60,000
9	1280 × 800	49,702	59,810
10	1280 × 1024	63,981	60,020
11	1280 × 1024	79,976	72,025 (tylko port cyfrowy)
12	1440 × 900	55,935	59,987
13	1440 × 900	55,469	59,901
14	1600 × 900	60,000	60,000
15	1680 × 1050	65,290	59,954
16	1920 × 1080	67,500	60,000
17	1920 × 1080	83,894	74,973



**Tabela A-20** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Ustawienia fabryczne	Nazwa trybu synchronizacji	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,940
2	480p	720 × 480	31,469	59,940
3	576p	720 × 576	31,250	50,000
4	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
5	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000
7	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000

## Modele o przekątnej 54,48 cm (21,45 cala)

W tej części zamieszczono informacje o wstępnie ustawionych rozdzielczościach ekranu.

**Tabela A-21** Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	31,500	75,000 (tylko port cyfrowy)
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75,000 (tylko port cyfrowy)
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029 (tylko port cyfrowy)
8	1280 × 720	45,000	60,000
9	1280 × 800	49,702	59,810
10	1280 × 1024	63,981	60,020
11	1280 × 1024	79,976	72,025 (tylko port cyfrowy)
12	1440 × 900	55,935	59,987
13	1440 × 900	55,469	59,901
14	1600 × 900	60,000	60,000
15	1680 × 1050	65,290	59,954
16	1920 × 1080	67,500	60,000
17	1920 × 1080	83,894	74,973

**Tabela A-22** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Ustawienia fabryczne	Nazwa trybu synchronizacji	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,940
2	480p	720 × 480	31,469	59,940
3	576p	720 × 576	31,250	50,000
4	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
5	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000
7	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000

## Tryby wideo wysokiej rozdzielczości

Ta część zawiera informacje o formatach wideo o wysokiej rozdzielczości.

**Tabela A-23** Tryby wideo wysokiej rozdzielczości

Ustawienia fabryczne	Nazwa trybu synchronizacji	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	480p	640 × 480	31,469	59,94
2	480p	720 × 480	31,469	59,94
3	576p	720 × 576	31,250	50,00
4	720p50	1280 × 720	37,500	50,00
5	720p60	1280 × 720	45,000	60,00
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,00
7	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,00

## 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

Celem firmy HP jest projektowanie, produkcja i sprzedaż produktów, usług i informacji, które mogą być używane przez wszystkie osoby w dowolnym miejscu, zarówno autonomicznie, jak i w połączeniu z odpowiednimi urządzeniami lub aplikacjami innych firm stanowiącymi technologie ułatwień dostępu.

### HP i ułatwienia dostępu

Firma HP pracuje nad tym, aby w tkankę firmy wplatać różnorodność, integrację oraz równowagę 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, zobacz [Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu na stronie 47](#).

### 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 do 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 promowanie 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.

## Dostępność produktów firmy HP

Łąca te zawierają informacje o funkcjach ułatwień dostępu i technologii pomocniczych (jeśli mają zastosowanie w danym kraju lub regionie), które są dołączone do różnych produktów HP. Zasoby te pomogą w wyborze konkretnych funkcji technologii ułatwień dostępu oraz produktów najbardziej przydatnych w Twojej sytuacji.

- Agenci HP i ułatwienia dostępu: Przejdź na stronę <http://www.hp.com> i w polu wyszukiwania wpisz **Accessibility** (Ułatwienia dostępu). Wybierz opcję **Office of Aging and Accessibility** (Biuro agenta i ułatwienia dostępu).

- Komputery HP: W przypadku systemów operacyjnych Windows przejdź na stronę <http://www.hp.com/support> i wpisz `Windows Accessibility Options` (Opcje ułatwień dostępu systemu Windows) w polu wyszukiwania **Search our knowledge** (Przeszukaj nasze kompendium wiedzy). Wybierz odpowiedni system operacyjny w wynikach wyszukiwania.
- Sklep HP, urządzenia peryferyjne do produktów firmy HP: Przejdź na stronę <http://store.hp.com>, wybierz opcję **Shop** (Sklep), a następnie wybierz opcję **Monitors** (Monitory) lub **Accessories** (Akcesoria).

Dodatkowe informacje o funkcjach ułatwień dostępu w produktach firmy HP można znaleźć na stronie [Kontakt z pomocą techniczną na stronie 50](#).

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

- [Informacje dotyczące ułatwień dostępu firmy Microsoft \(system Windows i Microsoft Office\)](#)
- [Informacje o ułatwieniach dostępu w produktach firmy Google \(Android, Chrome, aplikacje Google\)](#)

## Standardy i ustawodawstwo

Kraje na całym świecie ustanawiają przepisy mające na celu ułatwienie dostępu do produktów i usług dla osób niepełnosprawnych. Przepisy te mają historycznie zastosowanie do produktów i usług telekomunikacyjnych, komputerów i drukarek wyposażonych w określone funkcje komunikacji i odtwarzania wideo, wraz z ich dokumentacją użytkownika i obsługą klienta.

### Standardy

Amerykańska Rada ds. Dostępności utworzyła sekcję 508 standardów FAR (Federal Acquisition Regulation) w celu zapewnienia dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnych dla osób z niepełnosprawnościami fizycznymi, sensorycznymi lub poznawczymi.

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

Unia Europejska stworzyła normę EN 301 549 w ramach mandatu 376 jako zestaw narzędzi online do zamówień publicznych na produkty informacyjno-komunikacyjne. Ta norma umożliwia określenie wymagań dotyczących produktów i usług informacyjno-komunikacyjnych, wraz z opisem procedur testowych i metodologii oceny dla każdego wymagania.

### Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Dokumenty zawarte w Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), będące efektem działalności grupy Web 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 internetowych. Dokumenty WCAG podlegają precyzyjnym testom, są łatwe do zrozumienia i pozostawiają deweloperom miejsce na innowacje. Standard WCAG 2.0 został również zatwierdzony jako norma [ISO/IEC 40500:2012](#).

Standard WCAG zwraca szczególną uwagę na bariery dostępu do Internetu napotymane przez osoby z niesprawnościami wzroku, słuchu, ruchowymi, psychicznymi i neurologicznymi oraz przez korzystające

z Internetu 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. Te łącza stanowią źródło informacji o kluczowych aktach prawnych, przepisach i normach.

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

## Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu

Te organizacje, instytucje i zasoby mogą być dobrym źródłem informacji o niepełnosprawności i ograniczeniach związanych z 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

Są to jedne z wielu organizacji które zapewniają informacje o niepełnosprawności i ograniczeniach związanych z wiekiem.

- 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)

## Instytucje edukacyjne

Wiele instytucji edukacyjnych, w tym przedstawione w tych przykładach, dostarcza informacje o niepełnosprawności i ograniczeniach związanych z wiekiem.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin — Madison, Trace Center
- University of Minnesota computer accommodations program

## Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności

Wiele zasobów, w tym te przykłady, zawiera informacje o niepełnosprawności i ograniczeniach związanych z wiekiem.

- 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

## Łącza firmy HP

Te łącza do poszczególnych produktów firmy HP zawierają informacje na temat niepełnosprawności i ograniczeń związanych z wiekiem.

[Przewodnik po bezpieczeństwie i komforcie pracy firmy HP](#)

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

## Kontakt z pomocą techniczną

HP oferuje pomoc techniczną i wsparcie w zakresie ułatwień dostępu dla klientów niepełnosprawnych.



**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 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:
  - Zadzwoń pod numer (888) 259-5707 od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.



---

# Indeks

## A

automatyczna regulacja (wejście analogowe) 24

## D

diagnostyka 24  
diagnostyka wewnętrzna 24

## E

elementy  
przód 4  
tył 4  
elementy z przodu 4  
elementy z tyłu 4

## H

HP Display Center 19

## I

informacje na temat  
bezpieczeństwa 1  
International Association of  
Accessibility Professionals 47

## O

obsługa 2  
obsługa klienta, ułatwienia  
dostępu 50  
optymalizacja jakości obrazu  
(wejście analogowe) 24, 27  
ostrzeżenia 1

## P

pomoc techniczna 2  
Pomoc techniczna HP 2  
Port HDMI 4  
Port USB Type-C 4  
porty  
HDMI 4  
USB Type-C 4  
przycisk Menu 4  
przycisk OSD 4

## R

rozpoczęcie pracy 1

## S

standardy i ustawodawstwo,  
ułatwienia dostępu 48  
Standardy ułatwień dostępu w Sekcji  
508 48

## T

technologie ułatwień dostępu  
cel 46  
wyszukiwanie 47  
telefonowanie do wsparcia  
technicznego 2

## U

ułatwienia dostępu 46, 47, 49, 50  
ułatwienia dostępu wymagają  
oceny 47  
ułatwienia dostępu, technologie  
wyszukiwanie 47

## Z

zapoznanie się z monitorem 3  
Zasady dotyczące ułatwień dostępu  
obowiązujące w firmie HP 46  
zasoby HP 2  
zasoby, ułatwienia dostępu 49  
złącza  
DisplayPort 4  
mini DisplayPort 4  
zasilanie 4  
Złącze DisplayPort 4  
złącze zasilania 4