



# 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.

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

### Informacje o produkcie

Niniejsza instrukcja zawiera opis funkcji występujących w większości modeli. Niektóre z funkcji mogą być niedostępne w konkretnym produkcie. Aby uzyskać dostęp do najnowszej instrukcji obsługi, przejdź do <http://www.hp.com/support>, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami w celu znalezienia swojego produktu. Następnie wybierz pozycję **Instrukcje obsługi**.






Wydanie pierwsze: grudzień 2022

Numer katalogowy dokumentu: N31625-241

---

# O 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 opisane 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 ukończenia zadania.
- 

**HDMI**®  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Ten produkt obsługuje technologię HDMI.

---

# Spis treści

<b>1 Rozpoczęcie pracy</b>	<b>1</b>
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa	1
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	6
Przygotowywanie monitora do użytkowania	10
Mocowanie podstawy monitora (monitor z płaskim ekranem)	11
Mocowanie podstawy monitora (monitor z zakrzywionym ekranem)	12
Montaż monitora	13
Demontaż podstawy monitora	13
Mocowanie monitora do urządzenia montażowego	14
Podłączanie kabli	16
Regulacja monitora	20
Regulacja monitora (tylko model z zakrzywionym ekranem)	22
Montaż linki zabezpieczającej	23
Włączanie monitora	24
Zasady firmy HP dotyczące znaków wodnych i utrzymujących się obrazów	25
Podłączanie komputera stacjonarnego lub przenośnego HP	25
Tryb USB Type-C	26
<b>2 Korzystanie z monitora</b>	<b>27</b>
Pobieranie oprogramowania i narzędzi	27
Pobieranie oprogramowania HP Display Center	27
Plik informacyjny (INF)	27
Plik dopasowywania kolorów obrazu	28
Używanie menu ekranowego	28
Korzystanie z przycisków kontrolera	28
Korzystanie z menu ekranowego (OSD) (tylko model z zakrzywionym ekranem)	29
Korzystanie z przycisków kontrolera (tylko model z zakrzywionym ekranem)	30
Zmiana funkcji opcji menu ekranowego	31
Stan trybu wyświetlania	31
Zmianie ustawień trybu zasilania (tylko wybrane modele)	31
Korzystanie z funkcji automatycznego trybu uśpienia	32
Czujnik światła otaczającego (tylko wybrane produkty)	32
Funkcja przesyłania wielostrumieniowego sygnału DisplayPort przez złącze USB Type-C (tylko wybrane produkty)	32
Split-screen (Podział ekranu) (tylko model z zakrzywionym ekranem)	33
Korzystanie z przycisków funkcji podziału ekranu	34

Skrót klawiaturowy przełącznika klawiatura, wideo + mysz (KVM) .....	35
Wirtualny wyświetlacz podwójny (VDD) (tylko model z zakrzywionym ekranem) .....	36
Korzystanie z funkcji Obraz obok obrazu (PbP) (tylko model z zakrzywionym ekranem) .....	36
HP Device Bridge (tylko model z zakrzywionym ekranem).....	38
Podłączanie kabli .....	38
Pobieranie programu HP Device Bridge.....	39
Instalacja programu HP Device Bridge .....	39
Włączanie ustawień podziału ekranu .....	40
Korzystanie z programu HP Device Bridge.....	41
Przesyłanie plików i danych.....	42
Zatrzymywanie programu HP Device Bridge (Windows).....	42
Zatrzymywanie programu HP Device Bridge (macOS).....	42
<b>3 Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>43</b>
Korzystanie z funkcji autotestu.....	43
Wbudowany generator obrazu kontrolnego .....	44
Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów .....	44
Blokada przycisków.....	46
<b>4 Konserwacja monitora .....</b>	<b>47</b>
Instrukcje dotyczące konserwacji .....	47
Czyszczenie monitora .....	47
Transportowanie monitora.....	48
<b>Załącznik A Dane techniczne.....</b>	<b>49</b>
Specyfikacja modelu 113 cm (44,5 cala) (DOHD) .....	49
Specyfikacja modelu 80 cm (31,5 cala) (UHD) .....	50
Specyfikacja modelu 68,6 cm (27 cala) (QHD).....	50
Specyfikacja modelu 68,6 cm (27 cala) (UHD).....	51
Specyfikacja modelu 60,5 cm (23,8 cala) (FHD) .....	52
Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu .....	52
Model z zakrzywionym ekranem o przekątnej 113 cm (44,5 cala) (DOHD).....	52
Model 80 cm (31,5 cala) (UHD).....	54
Model 68,6 cm (27 cala) (QHD).....	55
Model 68,6 cm (27 cala) (UHD) .....	56
Model 60,5 cm (23,8 cala) (FHD) .....	57
Tryby wideo wysokiej rozdzielczości.....	58
Funkcja oszczędzania energii.....	58
<b>Załącznik B Ułatwienia dostępu .....</b>	<b>59</b>
HP i ułatwienia dostępu.....	59
Znajdowanie potrzebnych narzędzi .....	59
Zaangażowanie firmy HP .....	59
International Association of Accessibility Professionals (IAAP).....	60
Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu.....	60
Ocena własnych potrzeb.....	60

Dostępność produktów firmy HP .....	60
Funkcje monitora ułatwiające dostęp.....	61
Wbudowane funkcje ułatwień dostępu .....	61
Syntezator mowy (tylko wybrane produkty/regiony).....	61
Co to jest tryb ułatwień dostępu?.....	61
Jak włączyć lub wyłączyć tryb ułatwień dostępu?.....	62
Standardy i ustawodawstwo .....	63
Standardy.....	63
Mandat 376 – EN 301 549 .....	63
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG).....	63
Ustawodawstwo i przepisy .....	64
Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu.....	64
Organizacje.....	64
Instytucje edukacyjne.....	64
Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności .....	65
Łącza firmy HP .....	65
Kontakt z pomocą techniczną.....	65
<b>Indeks.....</b>	<b>66</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 zasilania można znaleźć w dokumencie *Informacje na temat produktu* dostępnym pod adresem <https://www.hp.com/support>.

---

**⚠ 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.
- Monitor należy odłączać od zasilania, wyjmując kabel zasilający 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 on także dostępny w Internecie 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 zapewnianiu takiej ochrony. Należy używać listw 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	<p>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.</p> <p>– lub –</p> <p>Wybierz ikonę <b>Wyszukiwania</b> na pasku zadań, wpisz <b>pomoc</b> w polu wyszukiwania, a następnie wybierz opcję <b>HP Support Assistant</b>.</p> <p>– lub –</p> <p>Wybierz ikonę znaku zapytania znajdującą się na pasku zadań.</p>

**UWAGA:** Skontaktuj się z działem obsługi klienta, aby wymienić kabel zasilający, zasilacz sieciowy (tylko wybrane produkty) lub inne kable dostarczone 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 43](#), 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 60,50 cm (23,8 cala), 68,60 cm (27 cala), 80 cm (31,5 cala) lub 113 cm (44,5 cala), z obsługą trybu pełnoekranowego dla niższych rozdzielczości; wyposażony w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwia wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu
- True 8-bit (tylko modele QHD i DQHD)
- 10 bitów (8 bitów + FRC) (UHD)
- 8 bitów (6 bitów + FRC) (FHD)
- sRGB 99%
- Panel matowy z podświetleniem LED
- Czujnik światła otaczającego (tylko wybrane produkty)
- Funkcjonalność Syntezator mowy (TTS) (tylko wybrane produkty/regiony)
- Za pomocą przycisku zasilania na monitorze można włączyć i wyłączyć zarówno monitor, jak i obsługiwane urządzenie HP (jeśli jest podłączone kablem USB Type-C®)
- Instrukcja konfiguracji monitora ergonomicznego (poprzez oprogramowanie HP Display Center) podczas pierwszego użycia
- Możliwość regulacji nachylenia, obrotu i wysokości (tylko model z zakrzywionym ekranem)
- Możliwość regulacji pochylenia, obrotu, wysokości i orientacji (tylko wybrane produkty)
- Możliwość pracy w połączeniu szeregowym (tylko wybrane produkty)
- Menu ekranowe (OSD) w kilku językach umożliwiające łatwą konfigurację monitora i optymalizację wyświetlanego obrazu
- Nawigacja przy użyciu kontrolera menu ekranowego
- Funkcja oszczędzania energii, dzięki której monitor spełnia wymagania dotyczące zmniejszonego zużycia energii
- HP Eye Ease (certyfikat TUV Low Blue Light Hardware Solution)
- Zgodność z oprogramowaniem wyświetlaczy, w tym:
  - HP Display Center
  - HP Display Manager
  - Device Bridge 2.0 (tylko model z zakrzywionym ekranem)

- Wirtualny wyświetlacz podwójny (tylko model z zakrzywionym ekranem)
- Głośniki wewnętrzne (tylko modele UHD i z zakrzywionym ekranem)
- Bezpieczne aktualizacje oprogramowania układowego za pomocą programu HP Display Center
- Gniazdo z tyłu monitora do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej
- Uchwyt na kable i przewody


### Złącza

- Wejście sygnału wideo DisplayPort™
- Wyjście sygnału wideo DisplayPort (tylko wybrane produkty)
- Wejście sygnału wideo HDMI® (High-Definition Multimedia Interface®)
- Port USB Type-A
- Port USB Type-C®
- RJ-45 z obsługą funkcji zarządzania zasobami IT (MAPT, rozruch w środowisku PXE, Wake on LAN)
- Obsługa technologii Plug and Play (jeśli jest obsługiwana przez system operacyjny).

### Podstawa monitora

- Możliwość odłączenia podstawy pozwalająca na zamocowanie monitora w dowolny sposób
- Możliwość zastosowania wspornika VESA® (100 × 100 mm) do mocowania monitora na ramieniu przegubowym.

---

 **UWAGA:** Informacje dotyczące bezpieczeństwa i uregulowań prawnych są dostępne pod adresem [Ustawodawstwo i przepisy na stronie 64](#). W celu uzyskania dostępu do najnowszych instrukcji obsługi, przejdź na stronę <http://www.hp.com/support> i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby znaleźć swój produkt, a następnie wybierz opcję **Instrukcje obsługi**.

---

## Elementy z przodu

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

---

 **UWAGA:** Należy skorzystać z ilustracji, która najlepiej pasuje do posiadanego monitora.

---



**Tabela 1-2** Elementy z przodu oraz ich opisy (modele FHD i QHD)

Element	Opis
(1) Przycisk zasilania	Umożliwia włączanie i wyłączanie monitora.  <b>UWAGA:</b> Gdy obsługiwane urządzenie HP jest podłączone do portu USB Type-C, naciśnięcie przycisku zasilania na monitorze powoduje wyłączenie komputera przenośnego lub uśpienie go – zależnie od bieżących ustawień zasilania.
(2) Dioda LED zasilania	Sygnalizuje, że monitor jest włączony.



**Tabela 1-3** Elementy z przodu i ich opisy (modele UHD)

Element	Opis
(1) Czujnik światła otaczającego	Reguluje jasność ekranu w zależności od natężenia światła otaczającego.
(2) Przycisk zasilania	Umożliwia włączanie i wyłączanie monitora.  <b>UWAGA:</b> Gdy obsługiwane urządzenie HP jest podłączone do portu USB Type-C, naciśnięcie przycisku zasilania na monitorze powoduje wyłączenie komputera przenośnego lub uśpienie go – zależnie od bieżących ustawień zasilania.
(3) Dioda LED zasilania	Sygnalizuje, że monitor jest włączony.



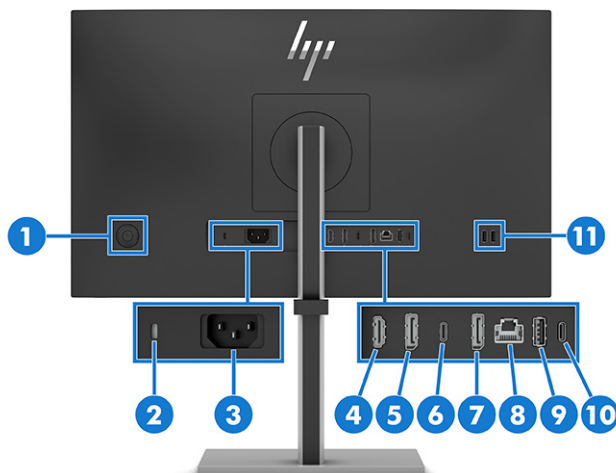
**Tabela 1-4** Elementy z przodu i ich opisy (model z zakrzywionym ekranem)

Element	Opis
(1)	Czujnik światła otaczającego Reguluje jasność ekranu w zależności od natężenia światła otaczającego.
(2)	Przycisk zasilania Umożliwia włączanie i wyłączanie monitora.  <b>UWAGA:</b> Gdy obsługiwane urządzenie HP jest podłączone do portu USB Type-C, naciśnięcie przycisku zasilania na monitorze powoduje wyłączenie komputera przenośnego lub uśpienie go – zależnie od bieżących ustawień zasilania.
(3)	Dioda LED zasilania Sygnalizuje, że monitor jest włączony.

## Elementy z tyłu

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

**UWAGA:** Należy skorzystać z ilustracji, która najlepiej pasuje do posiadanego monitora.

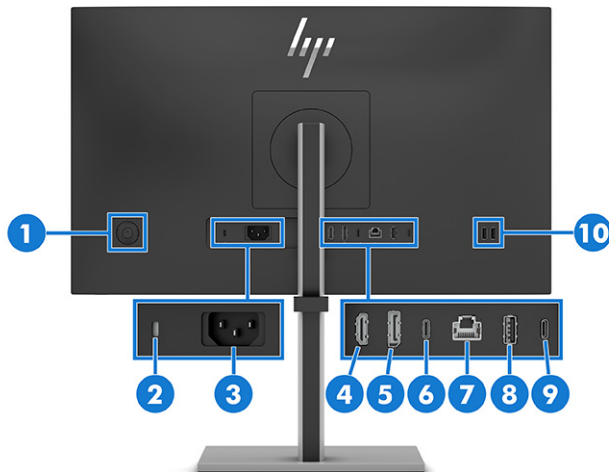


**Tabela 1-5** Elementy z tyłu i ich opisy (modele FHD i QHD)

Element	Opis
(1)	Kontroler Jego naciśnięcie powoduje wyświetlenie ustawień menu ekranowego.

**Tabela 1-5 Elementy z tyłu i ich opisy (modele FHD i QHD) (ciąg dalszy)**

Element	Opis
(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, np. komputera.
(5)	DisplayPort Umożliwia podłączenie kabla DisplayPort do urządzenia źródłowego, np. komputera.
(6)	Port USB Type-C (upstream) Umożliwia podłączenie kabla USB Type-C do urządzenia źródłowego, np. do komputera. Port USB Type-C może działać jako port wejściowy wideo/audio DisplayPort lub złącze USB 3.0. Port USB Type-C zapewnia szybsze przesyłanie danych, a tryb alternatywny w wersji DP1.2 obsługuje maksymalną rozdzielczość 1920 × 1080 przy częstotliwości 75 Hz (model FHD) lub 2560 × 1440 przy częstotliwości 75 Hz (model QHD). Może również służyć do dostarczania maksymalnie 65 W mocy do zasilania urządzeń. Parametry wyjściowe zasilania to 20 V/3,25 A, 15 V/4,33 A, 12 V/5 A, 9 V/3 A, 5 V/3 A przy mocy wyjściowej 65 W.  Podłączenie urządzenia źródłowego do tego portu monitora za pomocą kabla USB Type-C umożliwia korzystanie z portów USB monitora.
(7)	Złącze DisplayPort OUT Służy do podłączenia monitora pomocniczego za pomocą kabla DisplayPort na potrzeby transmisji wielostrumieniowej.
(8)	Gniazdo RJ-45 (sieciowe) Maksymalna szybkość danych w sieci (RJ-45) przez port USB Type-C wynosi 1000 Mb/s  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielony (po lewej): sieć jest podłączona.</li> <li>• Pomarańczowy (po prawej): aktywność w sieci.</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Obsługuje funkcję Wake on Lan (WOL) wewnątrzprasmowo, Przekazywanie adresów Mac (MAPT) wewnątrzprasmowo (tylko modele HP) oraz rozruchu w środowisku PXE. Funkcjonalność może się różnić w zależności od ustawień komputera.</p> <p><b>UWAGA:</b> Ten port sieciowy jest w pełni energooszczędny zgodnie ze standardami IEEE (IEEE 802.3az-2010), o ile wszystkie podłączone urządzenia obsługują tę funkcję.</p>
(9)	Port USB Type-A Umożliwia podłączenie kabla USB do urządzenia peryferyjnego, takiego jak klawiatura, mysz lub dysk twardy USB.
(10)	Port USB Type-C (typu downstream) Umożliwia podłączenie kabla USB Type-C do urządzenia peryferyjnego USB i przesyłanie danych, nawet gdy monitor znajduje się w trybie uśpienia lub jest wyłączony, o ile w menu ekranowym (OSD) monitora włączono tryb Performance (Wysoka wydajność). Za pomocą tego portu można ładować większość urządzeń (do 15 W), takich jak smartfon lub tablet.  <b>UWAGA:</b> W tym celu mogą być potrzebne dodatkowe kable lub adaptory (zakupione osobno).
(11)	Port USB (1), port USB z funkcją szybkiego ładowania baterii 1.2 (1) Port USB: Umożliwia podłączenie urządzenia USB, przesyłanie danych i (w przypadku wybranych produktów) ładowanie małych urządzeń (takich jak smartfon).  Port USB Type-A z funkcją szybkiego ładowania baterii 1.2 (5 V × 1,5 A = 7,5 W): Umożliwia podłączanie urządzeń USB, przesyłanie danych z dużą szybkością i ładowanie małych urządzeń (takich jak smartfon) nawet wtedy, gdy monitor jest wyłączony, o ile w menu ekranowym (OSD) włączony jest tryb Performance (Wysoka wydajność).  <b>UWAGA:</b> W celu naładowania małego urządzenia zewnętrznego, takiego jak smartfon, należy użyć standardowego kabla USB Type-A do ładowania lub adaptera kablowego (zakupione osobno).

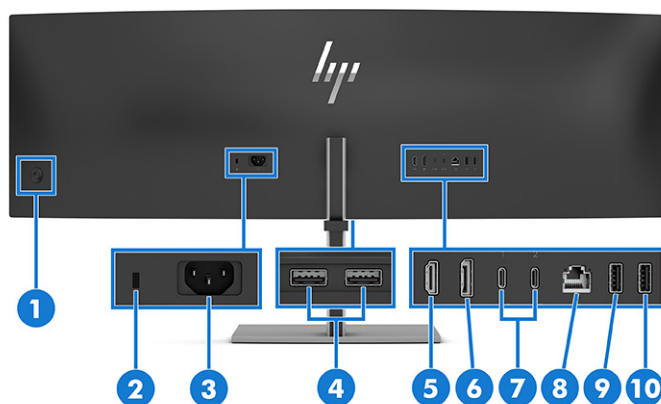


**Tabela 1-6** Elementy z tyłu i ich opisy (model UHD)

Element	Opis
(1)	Kontroler Jego naciśnięcie powoduje wyświetlenie ustawień menu ekranowego.
(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, np. komputera.
(5)	DisplayPort Umożliwia podłączenie kabla DisplayPort do urządzenia źródłowego, np. komputera.
(6)	Port USB Type-C (upstream) Umożliwia podłączenie kabla USB Type-C do urządzenia źródłowego, np. do komputera. Port USB Type-C może działać jako port wejściowy video/audio DisplayPort lub złącze USB 3.0. Port USB Type-C zapewnia szybsze przesyłanie danych. Port USB-C w trybie Alt DP 1.4 w modelach UHD obsługuje maksymalną rozdzielczość 3840 × 2160 przy częstotliwości 60 Hz (model UHD). Może również służyć do dostarczania maksymalnie 65 W mocy do zasilania urządzeń. Parametry wyjściowe zasilania to 20 V/3,25 A, 15 V/4,33 A, 12 V/5 A, 9 V/3 A, 5 V/3 A przy mocy wyjściowej 65 W.  Podłączenie urządzenia źródłowego do tego portu monitora za pomocą kabla USB Type-C umożliwia korzystanie z portów USB monitora.
(7)	Gniazdo RJ-45 (sieciowe) Maksymalna szybkość danych w sieci (RJ-45) przez port USB Type-C wynosi 1000 Mb/s <ul style="list-style-type: none"><li>• Zielony (po lewej): sieć jest podłączona.</li><li>• Pomarańczowy (po prawej): aktywność w sieci.</li></ul> <b>UWAGA:</b> Obsługuje funkcję Wake on Lan (WOL) wewnątrzprzasmowo, Przekazywanie adresów Mac (MAPT) wewnątrzprzasmowo (tylko modele HP) oraz rozruchu w środowisku PXE. Funkcjonalność może się różnić w zależności od ustawień komputera. <b>UWAGA:</b> Ten port sieciowy jest w pełni energooszczędny zgodnie ze standardami IEEE (IEEE 802.3az-2010), o ile wszystkie podłączone urządzenia obsługują tę funkcję.
(8)	Port USB Type-A Służy do podłączenia urządzeń USB w celu przesyłania danych.
(9)	Port USB Type-C (typu downstream) Umożliwia podłączenie kabla USB Type-C do urządzenia peryferyjnego USB i przesyłanie danych, nawet gdy monitor znajduje się w trybie uśpienia lub jest wyłączony, o ile w menu ekranowym (OSD) monitora włączono tryb Performance (Wysoka wydajność). Za pomocą tego portu można ładować większość urządzeń (do 15 W), takich jak smartfon lub tablet. <b>UWAGA:</b> W tym celu mogą być potrzebne dodatkowe kable lub adaptory (zakupione osobno).

**Tabela 1-6 Elementy z tyłu i ich opisy (model UHD) (ciąg dalszy)**

Element	Opis
(10)	<p>Port USB Type-A (1), port USB Type-A z funkcją szybkiego ładowania baterii 1.2 (1)</p> <p>Port USB: Umożliwia podłączenie urządzenia USB, przesyłanie danych i (w przypadku wybranych produktów) ładowanie małych urządzeń (takich jak smartfon), gdy komputer jest włączony.</p> <p>Port USB z funkcją szybkiego ładowania baterii 1.2 (5 V × 1,5 A = 7,5 W): Umożliwia podłączanie urządzeń USB, przesył danych z dużą szybkością i ładowanie małych urządzeń (takich jak smartfon) nawet wtedy, gdy monitor jest wyłączony, o ile w menu ekranowym (OSD) włączony jest tryb Performance (Wysoka wydajność).</p> <p><b>UWAGA:</b> W celu naładowania małego urządzenia zewnętrznego należy użyć standardowego kabla USB Type-A do ładowania lub adaptera kablowego (do zakupienia osobno).</p>



**Tabela 1-7 Elementy z tyłu i ich opisy (model z zakrzywionym ekranem)**

Element	Opis
(1)	<p>Kontroler</p> <p>Jego naciśnięcie powoduje wyświetlenie ustawień menu ekranowego.</p>
(2)	<p>Gniazdo linki zabezpieczającej</p> <p>Służy do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej.</p>
(3)	<p>Złącze zasilania</p> <p>Umożliwia podłączenie kabla zasilającego.</p>
(4)	<p>Port USB Type-A (1), port USB Type-A z funkcją szybkiego ładowania baterii 1.2 (1) (znajduje się na spodzie monitora)</p> <p>Port USB: Umożliwia podłączenie urządzenia USB, przesyłanie danych i (w przypadku wybranych produktów) ładowanie małych urządzeń (takich jak smartfon), gdy komputer jest włączony.</p> <p>Port USB z funkcją szybkiego ładowania baterii 1.2 (5 V × 1,5 A = 7,5 W): Umożliwia podłączanie urządzeń USB, przesył danych z dużą szybkością i ładowanie małych urządzeń (takich jak smartfon) nawet wtedy, gdy monitor jest wyłączony, o ile w menu ekranowym (OSD) włączony jest tryb Performance (Wysoka wydajność).</p> <p><b>UWAGA:</b> W celu naładowania małego urządzenia zewnętrznego należy użyć standardowego kabla USB Type-A do ładowania lub adaptera kablowego (do zakupienia osobno).</p>
(5)	<p>Port HDMI</p> <p>Umożliwia podłączenie kabla HDMI do urządzenia źródłowego, np. komputera.</p>

**Tabela 1-7 Elementy z tyłu i ich opisy (model z zakrzywionym ekranem) (ciąg dalszy)**

Element	Opis
(6)	DisplayPort Umożliwia podłączenie kabla DisplayPort do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.
(7)	Port USB Type-C typu upstream (2) Umożliwia podłączenie kabla USB Type-C do urządzenia źródłowego, np. do komputera. Port USB Type-C może działać jako port wejściowy wideo/audio DisplayPort lub złącze USB 3.0. Może również zapewniać zasilanie urządzenia dostarczając maksymalnie 65 W mocy wyjściowej. Dostępne wartości napięcia wyjściowego przy maksymalnej mocy wyjściowej 65 W to 5 V / 9 V / 12 V / 15 V / 20 V.  Podłączenie urządzenia źródłowego do tego portu monitora za pomocą kabla USB Type-C umożliwia korzystanie z portów USB monitora. Umożliwia także dynamiczne przesyłanie maksymalnie 130 W mocy poprzez dwa porty, przy czym jeden z portów dostarcza maksymalnie 100 W, a drugi port pozostałe 30 W. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział <a href="#">Zmianianie ustawień trybu zasilania (tylko wybrane modele) na stronie 31</a> .
(8)	Gniazdo RJ-45 (sieciowe) Maksymalna szybkość danych w sieci (RJ-45) przez port USB Type-C wynosi 1000 Mb/s <ul style="list-style-type: none"><li>• Zielony (po lewej): sieć jest podłączona.</li><li>• Pomarańczowy (po prawej): aktywność w sieci.</li></ul> <p><b>UWAGA:</b> Obsługuje funkcję zarządzania zasobami IT, Wake on Lan (WOL) wewnątrzpasmo, Przekazywanie adresów Mac (MAPT) wewnątrzpasmo (tylko modele HP) oraz rozruchu w środowisku PXE. Funkcjonalność może się różnić w zależności od ustawień komputera.</p> <p><b>UWAGA:</b> Ten port sieciowy jest w pełni energooszczędny zgodnie ze standardami IEEE (IEEE 802.3az-2010), o ile wszystkie podłączone urządzenia obsługują tę funkcję.</p>
(9)	Port USB Type-A Służy do podłączenia urządzeń USB w celu przesyłania danych. <p><b>UWAGA:</b> W celu naładowania małego urządzenia zewnętrznego należy użyć standardowego kabla USB Type-A do ładowania lub adaptera kablowego (do zakupienia osobno).</p>
(10)	Port USB Type-A Umożliwia podłączenie urządzenia USB w celu przesyłania danych i podłączenie klawiatury z obsługą funkcji skrótów klawiaturowych.

## Przygotowywanie monitora do użytkowania

W tej części opisano sposób mocowania podstawy monitora lub uchwytu ściennego oraz opcje podłączania 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 monitora (monitor z płaskim ekranem)

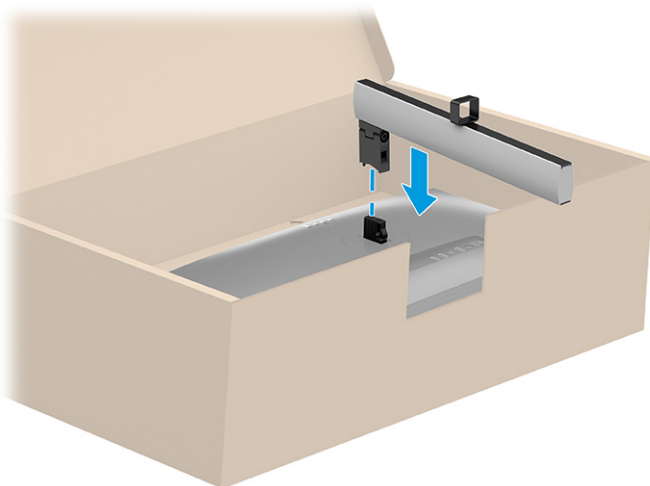
Prawidłowy montaż podstawy monitora ma krytyczne znaczenie dla bezpieczeństwa użytkownika. W tej części opisano sposób bezpiecznego mocowania podstawy.

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

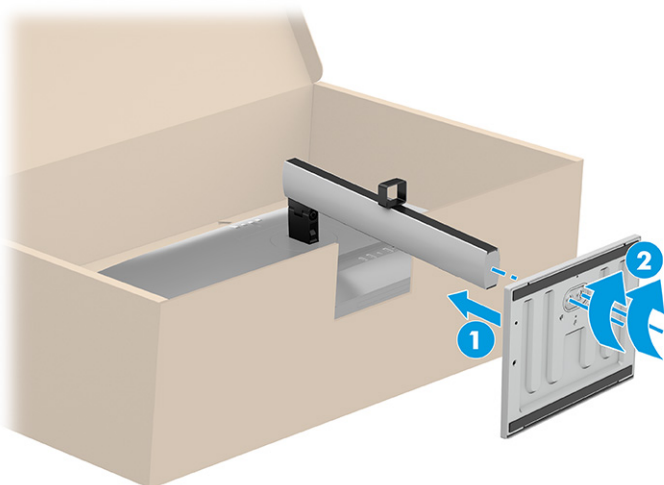
 **UWAGA:** Procedura mocowania podstawy monitora może się różnić w zależności od modelu.

 **UWAGA:** Pozostaw monitor w opakowaniu, aby zabezpieczyć ekran.

1. Otwórz opakowanie tak, aby ekran monitora był umieszczony ekranem w dół w opakowaniu.
2. Wyjmij elementy opakowania zabezpieczające monitor.
3. Umieść podstawę monitora na płycie montażowej z tyłu monitora, a następnie zatrzaśnij podstawę monitora na swoim miejscu.





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




## Mocowanie podstawy monitora (monitor z zakrzywionym ekranem)

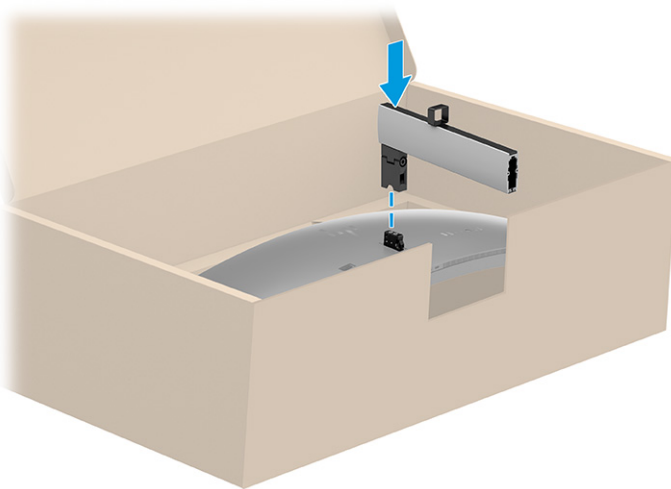
Prawidłowy montaż podstawy monitora ma krytyczne znaczenie dla bezpieczeństwa użytkownika. W tej części opisano sposób bezpiecznego mocowania podstawy.

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

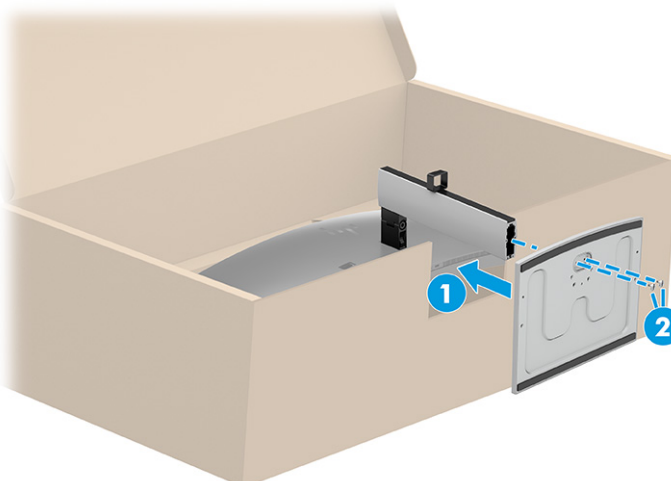
 **UWAGA:** Procedura mocowania podstawy monitora może się różnić w zależności od modelu.


 **UWAGA:** Pozostaw monitor w opakowaniu, aby zabezpieczyć ekran.


1. Otwórz opakowanie tak, aby ekran monitora był umieszczony ekranem w dół w opakowaniu.
2. Wyjmij elementy opakowania zabezpieczające monitor.
3. Umieść podstawę monitora na płytce montażowej z tyłu monitora, a następnie zatrzaśnij podstawę monitora na swoim miejscu.



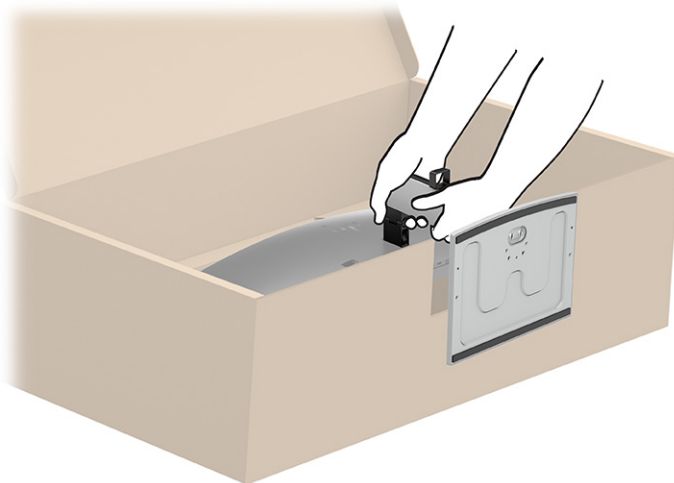
4. Zamontuj cokół do podstawy (1) i dokręć wkręty (2).



 **OSTROŻNIE:** Podczas wyjmowania monitora z opakowania należy zachować ostrożność, ponieważ monitor jest bardzo ciężki.


 **WAŻNE:** Podczas wyjmowania z opakowania monitora z zakrzywionym ekranem należy go trzymać obydwoma rękami za podstawę.


---



## Montaż monitora

W celu zamontowania monitora do ściany za pomocą ramienia przegubowego lub innego uchwyty 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 z certyfikatem UL, CSA lub GS.

---

## Demontaż podstawy monitora

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

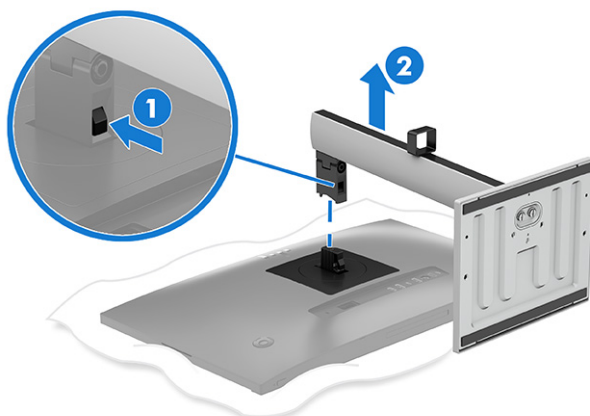
 **WAŻNE:** Przed przystąpieniem do demontażu monitor należy wyłączyć i odłączyć wszystkie kable.

 **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 podstawy, w miejscu, w którym łączy się ona z monitorem.

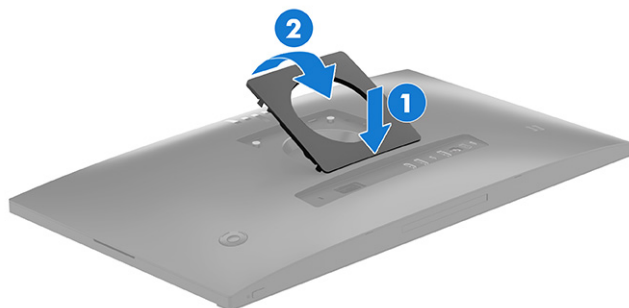
4. Zdejmij podstawę.



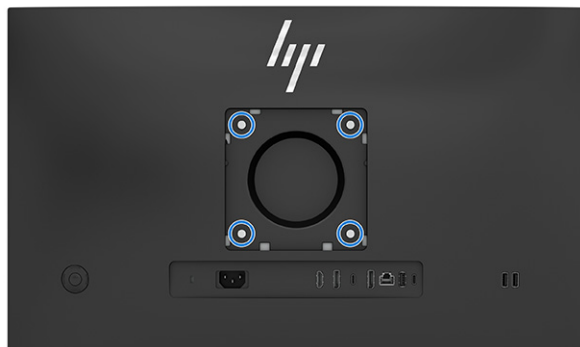
### Mocowanie monitora do urządzenia montażowego

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.

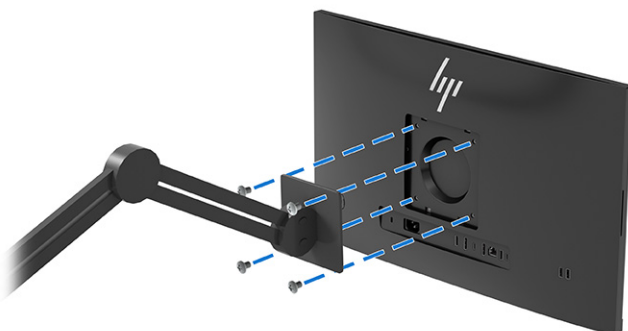
1. Zdejmij podstawę monitora.
2. Naciśnij pokrywę (1), a następnie delikatnie podnieś pokrywę (2), aby wyjąć płytkę otaczającą złącze podstawy.




3. Wykręć cztery wkręty z otworów VESA z tyłu monitora, a następnie wyjmij złącze podstawy monitora.




4. Zamocuj monitor odpowiednio do jego typu:
  - Monitor z płaskim ekranem: Aby przymocować monitor do ramienia przegubowego lub innego urządzenia montażowego przełóż cztery wkręty mocujące przez otwory w urządzeniu montażowym i wkręć je w otwory VESA z tyłu monitora.




- Model z zakrzywionym ekranem: Najpierw zamontuj monitor w urządzeniu montażowym, a następnie przymocuj monitor do ramienia przegubowego lub innego urządzenia montażowego przekładając cztery wkręty mocujące przez otwory w urządzeniu montażowym i wkręcając je w otwory VESA z tyłu monitora.
- 
-  **WAŻNE:** Jeśli poniższe instrukcje nie mają zastosowania do konkretnego urządzenia, w celu zamocowania monitora na ścianie lub ramieniu przegubowym postępuj zgodnie z instrukcjami producenta urządzenia montażowego.
-

## Podłączanie 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 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.

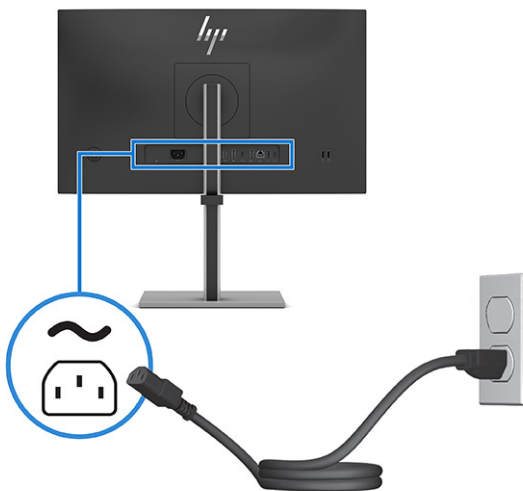
1. Umieścić monitor w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w dogodnym miejscu blisko komputera.
2. Podłączyć jeden koniec kabla zasilającego do złącza zasilania na monitorze, a drugi koniec do gniazdka sieci elektrycznej.

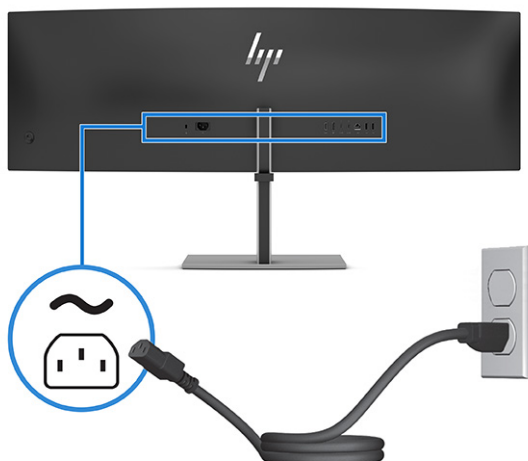
 **OSTRZEŻENIE!** Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

- 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 nadeprnąć 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.

 **UWAGA:** Wybierz ilustrację, która najlepiej pasuje do posiadanego monitora.

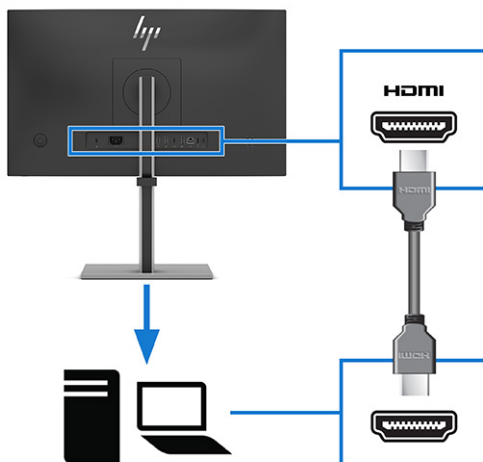




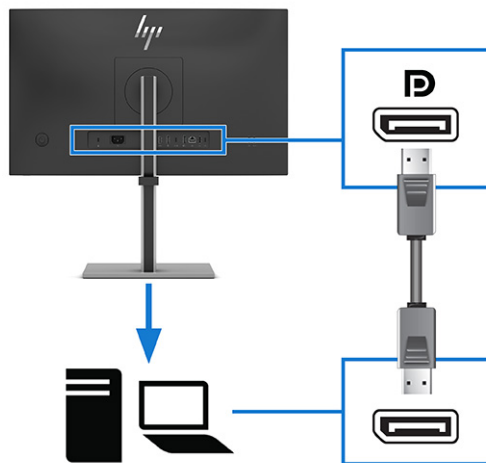
### 3. Podłącz kabel wideo.

 **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).

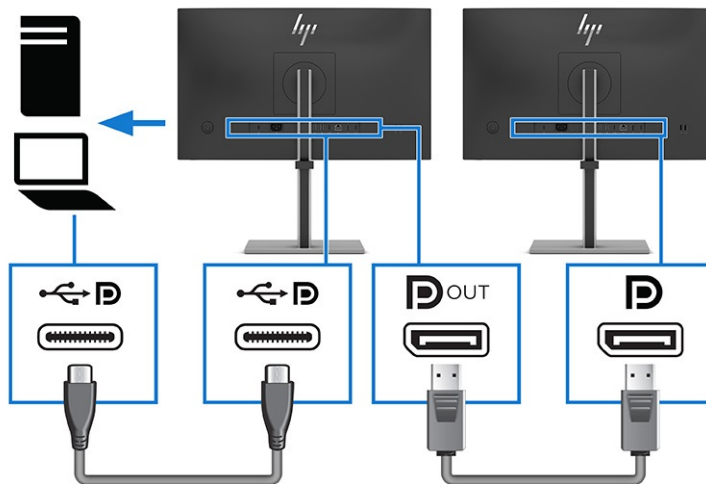
- Podłącz jeden koniec kabla HDMI do złącza HDMI z tyłu monitora, a drugi koniec kabla do złącza HDMI w urządzeniu źródłowym.



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

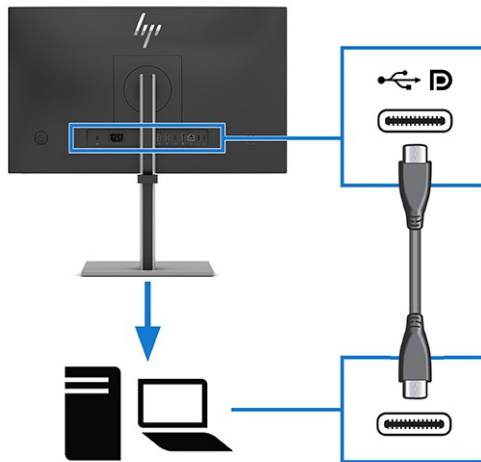



- Dodaj drugi monitor podłączając kabel DisplayPort do portu DisplayPort OUT monitora podstawowego i do portu DisplayPort IN monitora pomocniczego (tylko wybrane produkty).



- 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. (Należy używać wyłącznie zatwierdzonego przez HP kabla USB Type-C dostarczonego wraz z monitorem.)

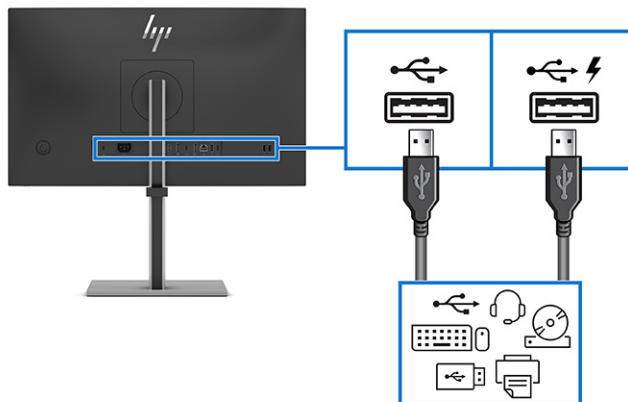


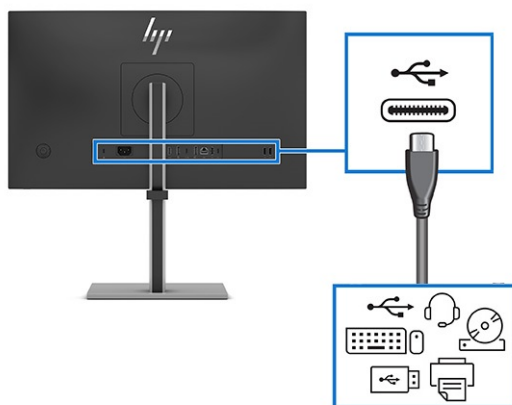



 **UWAGA:** Port USB Type-C monitora zapewnia łączność sieciową, przesyłanie danych i sygnału wideo oraz zasilanie (do 65 W).

Urządzenie musi być w stanie obsługiwać tryb Alt DisplayPort (wideo, ładowanie i USB 3.1) przez złącze USB Type-C.

4. Podłącz urządzenia takie jak przedstawiono poniżej, korzystając z portów USB Type-A lub USB Type-C (typu downstream) z tyłu monitora.






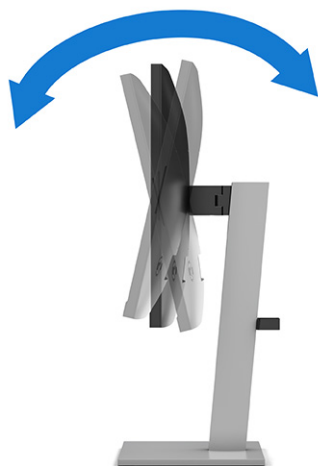
 **UWAGA:** Aby móc korzystać z portów USB Type-A i USB Type-C (typu downstream), urządzenie źródłowe i port USB Type-C (typu upstream) z tyłu monitora należy połączyć kablem USB Type-C lub kablem USB Type-C do USB Type-A. Służy on jako koncentrator USB do myszy, klawiatur, telefonów, zewnętrznych dysków twardych oraz wszystkich innych urządzeń podłączonych za pośrednictwem portu USB.

## Regulacja monitora

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

 **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych obrażeń, należy zapoznać się z treścią dokumentu zatytułowanego *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 on dostępny w Internecie pod adresem <http://www.hp.com/ergo>.

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

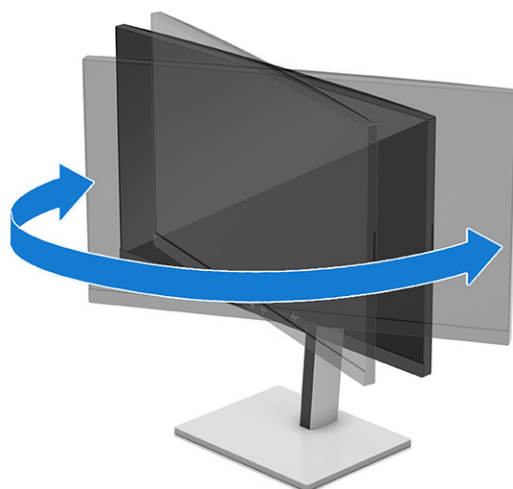


2. Ustaw monitor na wysokości umożliwiającej wygodną pracę na stanowisku roboczym. Górna ramka obudowy monitora nie powinna znajdować się powyżej poziomu wzroku użytkownika. Dla osób ze

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



3. Obróć monitor w lewo lub w prawo, aby uzyskać optymalny kąt widzenia.



4. Orientację monitora można zmienić z poziomej na pionową (lub odwrotnie), odpowiednio do zastosowania.

**⚠ OSTROŻNIE:** Przed zmianą orientacji monitora z poziomej na pionową firma HP zaleca, aby odłączyć wszystkie kable. W przypadku zmian orientacji monitora z podłączonymi kablami istnieje ryzyko uszkodzenia kabli lub złączy.


**📄 WAŻNE:** Jeśli ekran w momencie zmiany orientacji nie będzie znajdował się w położeniu pełnego pochylecia i maksymalnej wysokości, prawy dolny róg ekranu może zetknąć się z cokołem podstawy, co może spowodować uszkodzenie ekranu.

Opcjonalną listwę głośnikową należy montować po obróceniu monitora. Głośnik zetknie się z podstawą, gdy monitor obraca się. Może to potencjalnie doprowadzić do uszkodzenia monitora lub głośnika.

- Ustaw monitor w najwyższym położeniu i przechyl go maksymalnie do tyłu (1).


- Zmień orientację monitora z poziomej na pionową, obracając ekran w prawo lub w lewo o 90° (2).



 **UWAGA:** Aby zmienić orientację obrazu na ekranie z poziomej na pionową, skorzystaj z opcji wyświetlania dostępnych w systemie operacyjnym. Aby zmienić orientację menu ekranowego (OSD) z poziomej na pionową, włącz menu ekranowe i wybierz kolejno **Image Adjustment** (Dostosowanie obrazu), **On-Screen Menu Rotation** (Obrót menu ekranowego), **Portrait** (Orientacja pionowa).

## Regulacja monitora (tylko model z zakrzywionym ekranem)

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

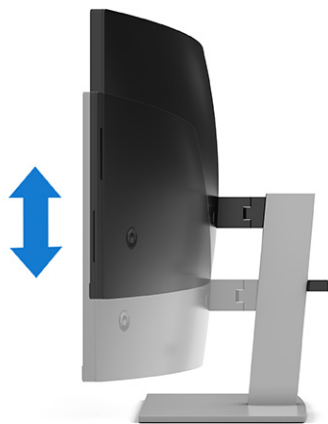
 **OSTRZEŻENIE!** Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych obrażeń, należy zapoznać się z treścią dokumentu zatytułowanego *Bezpieczeństwo i komfort pracy*. Opisano w nim poprawną konfigurację stacji roboczej, właściwą postawę oraz właściwe nawyki pracy mające wpływ na zdrowie użytkowników komputerów. Ponadto dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* zawiera istotne informacje na temat bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego. Dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* jest on dostępny w Internecie pod adresem <http://www.hp.com/ergo>.

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

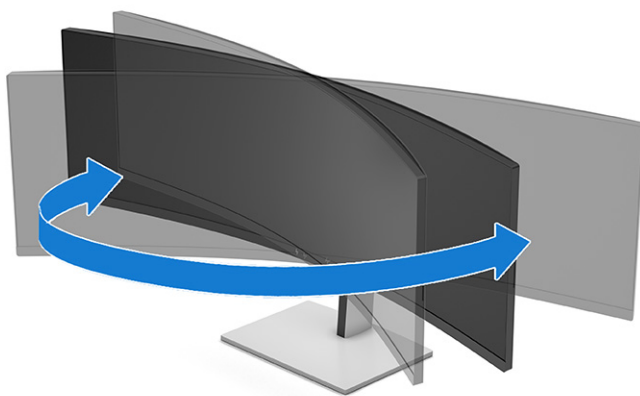


2. Ustaw monitor na wysokości umożliwiającej wygodną pracę na stanowisku roboczym. Górna ramka obudowy monitora nie powinna znajdować się powyżej poziomu wzroku użytkownika. Dla osób ze

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

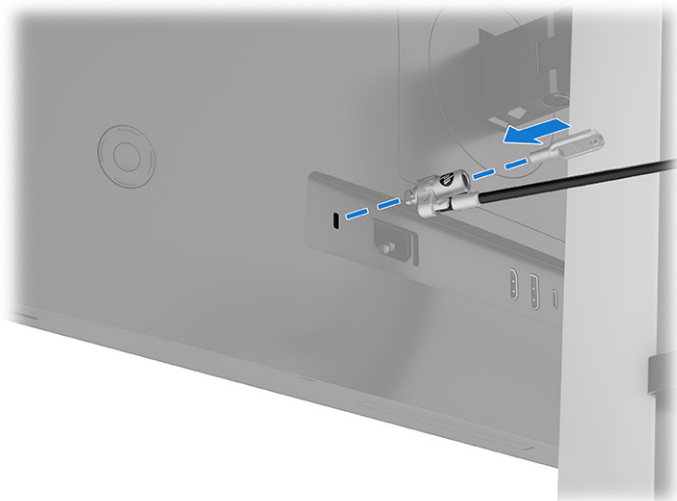


3. Obróć monitor w lewo lub w prawo, aby uzyskać optymalny kąt widzenia.




## 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, wskazaniom 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:** Należy skorzystać z ilustracji, która najlepiej pasuje do posiadanego monitora.
- 





**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.

Następnie wyświetlony zostanie komunikat z zapytaniem, czy monitor ma przełączyć się w tryb oszczędzania energii, czy też wybrać tryb wysokiej wydajności. Wybierz preferowane ustawienie.

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), która pozwala oglądać obraz w 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 stałych 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 wyłączania monitora.

## Podłączanie komputera stacjonarnego lub przenośnego HP

Do monitora można podłączyć komputer stacjonarny, komputer przenośny, konsolę do gier lub podobne urządzenie za pomocą jednego połączenia USB Type-C. Port USB Type-C zapewnia łączność sieciową, przesyłanie danych i sygnału wideo oraz zasilanie podłączonego komputera.

---


 **UWAGA:** Aby móc korzystać z łączności sieciowej za pomocą portu USB Type-C, do gniazda sieci lokalnej monitora należy podłączyć kabel sieci lokalnej, którego drugi koniec podłączony jest do sieci lokalnej. Wydajność monitora może zależeć od komputera hosta.

Komputer musi obsługiwać tryb Alt DisplayPort (wideo, ładowanie i USB 3.1) przez złącze USB Type-C i musi również zapewniać zgodność ze specyfikacją portów USB Type-C.

---

W celu podłączenia komputera 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 komputera. Za pomocą kabla USB Type-C można przy użyciu jednego połączenia przysyłać dane z dużą prędkością, a także dźwięk i obraz oraz zasilanie.

---

 **UWAGA:** Monitor dostarcza maksymalnie 65 W mocy przez port USB Type-C. W przypadku podłączania komputera hosta za pomocą portu USB Type-C, nie ma potrzeby korzystania z wyjścia zasilania prądem stałym. Nie należy podłączać jednocześnie obydwu źródeł zasilania (wyjścia zasilania prądem stałym oraz portu USB Type-C) do komputera hosta.

---

## Tryb USB Type-C

Gdy do komputera podłączono kabel USB Type-C i wykrywany jest tryb Alt, monitor przełącza się w tryb USB Type-C, aktywując wymienione poniżej funkcje.

- Rozruch w środowisku PXE
- Przekazywanie adresów MAC: Komputer może obsługiwać przekazywanie adresów MAC w stanie włączenia, wyłączenia, uśpienia lub hibernacji albo tylko w stanie włączenia lub w stanie uśpienia.

Przekazywanie adresów MAC jest obsługiwane dla rozruchu komputera z interfejsem UEFI w środowisku PXE.

- Wake on LAN (WOL): Komputer może obsługiwać tryb WOL ze stanu wyłączonego, uśpienia lub hibernacji albo tylko wtedy, gdy komputer jest włączony lub w trybie uśpienia.

Przełączanie WLAN/LAN jest obsługiwane tylko w niektórych komputerach z systemem operacyjnym Windows® 11 lub Windows 10.

- Włączanie zasilania jednym przyciskiem: Pozwala włączyć lub wyłączyć komputer oraz przełączyć go w tryb uśpienia.



## 2 Korzystanie z monitora

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

### 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 **Software and Drivers** (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 wpisz frazę `Microsoft Store` w polu wyszukiwania na pasku zadań.
2. Wpisz 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 ekranowego i dostosowanie obrazu umożliwia kontroler na panelu tylnym monitora. Zobacz [Elementy z tyłu na stronie 6](#).

1. Jeżeli monitor nie jest jeszcze włączony, włącz go, naciskając przycisk zasilania.
2. Naciśnij środkową część kontrolera.
3. Naciśnij przyciski funkcyjne w górę, dół, w lewo lub w prawo, aby poruszać się po menu. Naciśnij środkową część kontrolera 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 (OSD) i opis korzystania z przycisku lub kontrolera

Menu główne	Opis
Brightness + (Jasność +)	Służy do regulowania jasności ekranu.
Color (Kolor)	Wybieranie i regulacja kolorystyki ekranu.
Image (Obraz)	Służy do regulowania obrazu na ekranie.
Input (Wejście)	Umożliwia wybór sygnału wejściowego wideo (wideo DisplayPort, HDMI lub USB-C).
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

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 31](#).



**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 <b>Color</b> (Kolor), gdzie można wybrać wstępnie ustawiony tryb wyświetlania.
Volume (Głośność)		Wyświetla menu klawiszy skrótów <b>Volume</b> (Głośność)
Information (Informacje)		Otwiera menu <b>Information</b> (Informacje).
Next (Dalej)		Naciśnięcie tego przycisku powoduje przełączenie źródła sygnału monitora na następne aktywne wejście.

## Korzystanie z menu ekranowego (OSD) (tylko model z zakrzywionym ekranem)

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

Dostęp do menu ekranowego i dostosowanie obrazu umożliwia kontroler na panelu tylnym monitora. Zobacz [Elementy z tyłu na stronie 6](#).

1. Jeżeli monitor nie jest jeszcze włączony, włącz go, naciskając przycisk zasilania.
2. Naciśnij środkową część kontrolera.
3. Naciśnij przyciski funkcyjne w górę, dół, w lewo lub w prawo, aby poruszać się po menu. Naciśnij środkową część kontrolera 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 2-3** Opcje menu ekranowego (OSD) i opis korzystania z przycisku lub kontrolera

Menu główne	Opis
Brightness + (Jasność +)	Służy do regulowania jasności ekranu.
Color (Kolor)	Wybieranie i regulacja kolorystyki ekranu.
Image (Obraz)	Służy do regulowania obrazu na ekranie.
Input (Wejście)	Umożliwia wybór sygnału wejściowego wideo (wideo DisplayPort, HDMI lub USB-C).
Split Screen (Podział ekranu)	Służy do włączania lub wyłączenia funkcji podziału ekranu
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).

## Korzystanie z przycisków kontrolera (tylko model z zakrzywionym ekranem)

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 31](#).



**Tabela 2-4** Opcje i funkcje menu






Opcja	Ikona	Opis
Menu		Otwieranie menu ekranowego (OSD), wybieranie elementów menu ekranowego lub zamykanie menu ekranowego.

Tabela 2-4 Opcje i funkcje menu (ciąg dalszy)

Opcja	Ikona	Opis
Next (Dalej)		Naciśnięcie tego przycisku powoduje przełączenie źródła sygnału monitora na następne aktywne wejście.
Color (Kolor)		Otwiera menu <b>Color</b> (Kolor), gdzie można wybrać wstępnie ustawiony tryb wyświetlania.
Volume (Głośność)		Wyświetla menu klawiszy skrótów sterowania głośnością.
Split screen (Podział ekranu)		Włącza lub wyłącza opcję podziału ekranu. <b>UWAGA:</b> Uruchamia program HP Device Bridge w przypadku, gdy jest on zainstalowany lub funkcję PbP, jeśli ten program nie jest zainstalowany.

## 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 (Tryb wysokiej wydajności), aby zapewnić dostępność portów USB nawet wtedy, gdy monitor znajduje się w automatycznym trybie uśpienia, zmień ustawienie Power Mode (Tryb zasilania) z **Power Saver** (Oszczędzanie energii) na **Performance** (Wysoka wydajność).

 **UWAGA:** Jeśli podłączasz komputer, który nie jest zasilany z baterii, tryb zasilania należy zmienić na wartość 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 (tryb ten jest włączony domyślnie) 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, 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.).

## Czujnik światła otaczającego (tylko wybrane produkty)

Wybrane monitory są wyposażone w czujnik światła otaczającego, który reguluje jasność w zależności od natężenia światła otaczającego. Czujnik światła otaczającego można włączać i wyłączać w menu ekranowym (OSD), w menu **Brightness** (Jasność) lub w programie HP Display Center.

Więcej informacji na temat czujnika światła otaczającego można znaleźć w rozdziale [Elementy z przodu na stronie 4](#).



**UWAGA:** W przypadku dostosowania jakichkolwiek poniższych ustawień monitora, gdy czujnik światła otaczającego jest włączony, funkcja czujnika światła otaczającego zostanie automatycznie wyłączona.

- Ustawienia czujnika światła otaczającego zostaną również wyłączone w przypadku ręcznego wyregulowania jasności.
- Dynamic Contrast (Kontrast dynamiczny) – gdy włączona jest funkcja ALS, funkcja Dynamic Contrast (Kontrast dynamiczny) zostaje wyłączona i jest niedostępna. W celu włączenia funkcji Dynamic Contrast (Kontrast dynamiczny) należy wcześniej wyłączyć ręcznie funkcję ALS. Po wyłączeniu czujnika światła otaczającego, w celu regulacji jasności należy użyć elementów ręcznego sterowania jasnością.


## Funkcja przesyłania wielostrumieniowego sygnału DisplayPort przez złącze USB Type-C (tylko wybrane produkty)

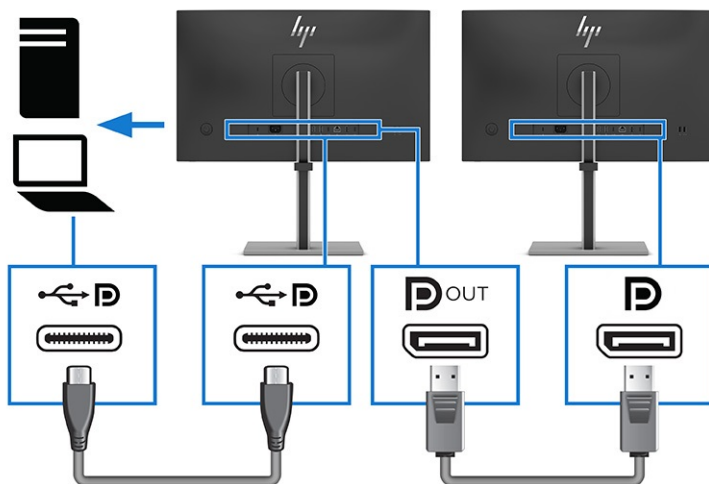
W przypadku korzystania z portu USB Type-C jako podstawowego źródła sygnału wideo, sygnał ten można przesyłać wielostrumieniowo do innych monitorów DisplayPort podłączonych w konfiguracji

szeregowej. Jeśli karta graficzna w komputerze obsługuje taką konfigurację, można w ten sposób podłączyć drugi monitor.


Liczba monitorów, które można podłączyć korzystając z funkcji przesyłania sygnału wielostrumieniowego przez port DisplayPort zależy od kilku czynników, w tym od rozdzielczości i szybkości skanowania dla każdego monitora oraz wydajności wbudowanej lub dedykowanej karty graficznej. Jeśli do komputera dokupiono nową kartę graficzną, należy zapoznać się z instrukcją dołączoną do karty graficznej, aby uzyskać więcej informacji na temat jej możliwości.

1. Sprawdź, czy jako podstawowe źródło sygnału jest używane wejście USB Type-C.
2. Dodaj drugi monitor podłączając kabel DisplayPort do portu DisplayPort OUT monitora podstawowego i do portu DisplayPort IN monitora pomocniczego.

 **UWAGA:** Trzy z czterech monitorów podłączonych w konfiguracji szeregowej muszą mieć port DisplayPort IN i OUT. W przypadku ostatniego monitora w konfiguracji szeregowej wystarczy tylko port DisplayPort IN.



3. Monitor pomocniczy może wyświetlać ten sam obraz, co monitor podstawowy, może też wyświetlać inny obraz.
4. W celu podłączenia dodatkowych monitorów, naciśnij przycisk **Menu** aby otworzyć menu ekranowe (OSD). Przejdź do pozycji **USB Type-C Configuration** (Konfiguracja USB Type-C), a następnie wybierz opcję **USB-C Video + USB 2.0** (Wideo USB-C + USB 2.0).

 **UWAGA:** Wszystkie monitory oprócz ostatniego w szeregu muszą obsługiwać funkcję wielostrumieniowego przesyłania sygnału DisplayPort.

5. Podłącz kabel DisplayPort od portu DisplayPort OUT jednego monitora do portu DisplayPort IN kolejnego monitora.

## Split-screen (Podział ekranu) (tylko model z zakrzywionym ekranem)

Do monitora z zakrzywionym ekranem można podłączyć dwa komputery za pomocą portów USB Type-C (typu upstream) z tyłu monitora, aby korzystać z funkcji podziału ekranu.

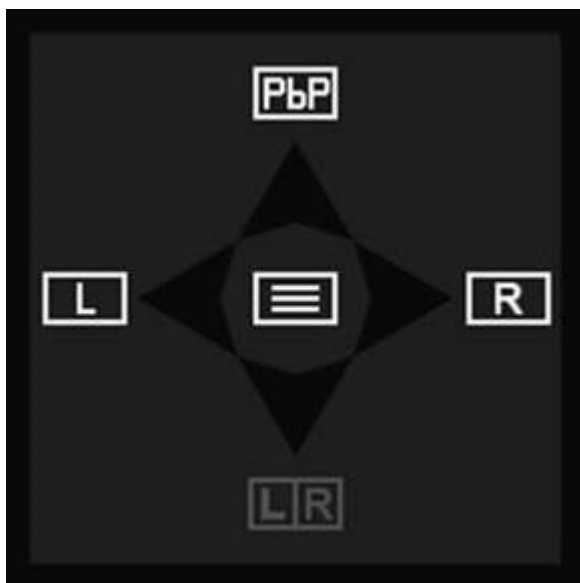
Po podłączeniu komputerów można włączyć opcję Wirtualny wyświetlacz podwójny (VDD), Obraz obok obrazu (PbP) lub HP Device Bridge.

## Korzystanie z przycisków funkcji podziału ekranu

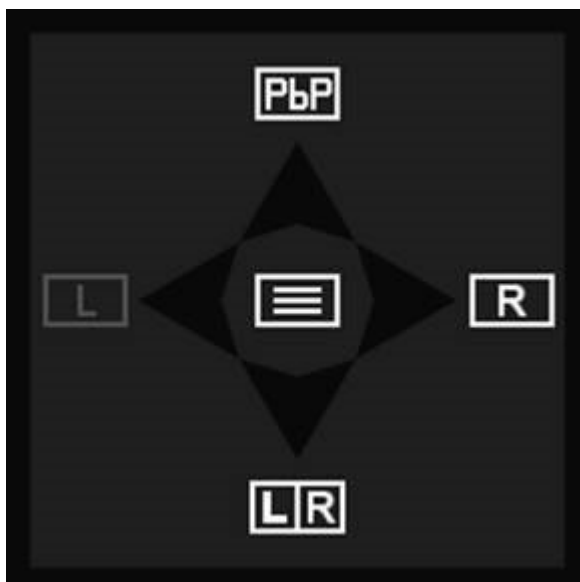
Funkcja podziału ekranu wyposażona jest w przydatne opcje, których można użyć w trybie podziału ekranu.

Szczegółowe informacje na temat modyfikowania funkcji opcji menu znajdziesz w części [Zmiana funkcji opcji menu ekranowego na stronie 31](#).

1. Gdy opcja podziału ekranu jest włączona i wybrana zostanie funkcja **PbP** lub **DeviceBridge**, wyświetlone zostanie menu ekranowe (OSD).

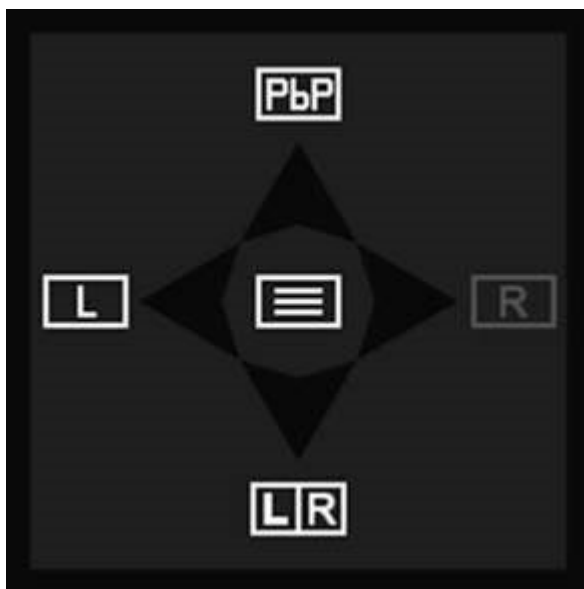


2. Wybierz **L**, aby przełączyć monitor w tryb pełnoekranowy dla wejścia z lewej strony.



3. Wybierz **R**, aby przełączyć monitor w tryb pełnoekranowy dla wejścia z prawej strony.





4. Wybierz **L**/**R**, aby powrócić do trybu podziału ekranu. Można również kliknąć przycisk **PbP**, aby wyłączyć tryb podziału ekranu, a następnie powrócić do opcji domyślnej lub ostatnio zmienionego lub zapisanego menu przycisków.

## Skrót klawiaturowy przełącznika klawiatura, wideo + mysz (KVM)

Naciśnięcie skrótu klawiaturowego KVM na klawiaturze USB podłączonej do jednego z portów USB Type-A monitora typu downstream umożliwia przełączenie aktywnego źródła sygnału wideo jeśli do monitora podłączono więcej niż jeden komputer.

Jeśli do dwóch portów USB Type-C (typu upstream) z tyłu monitora podłączono dwa komputery, skrót klawiaturowy KVM umożliwia przełączanie funkcji klawiatury i myszy między tymi dwoma złączami.

### Wirtualny wyświetlacz podwójny (VDD)

Funkcja podziału ekranu VDD zostaje przypisana do każdego aktywnego portu i na każdym monitorze podłączonym do takiego portu mogą być wyświetlane obydwie obrazy. W przypadku korzystania z funkcji VDD, dwukrotne naciśnięcie klawisza **ctrl** pozwala przełączać się między podłączonymi hostami. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale [Wirtualny wyświetlacz podwójny \(VDD\) \(tylko model z zakrzywionym ekranem\) na stronie 36](#).

### Obraz obok obrazu (PbP)

Jeśli do tego samego monitora podłączone są dwa komputery i włączony jest tryb PbP, na monitorze wyświetlane będą jednocześnie obok siebie obrazy z obydwu wejść wideo. Aktywne wejścia wideo można przełączać, naciskając dwukrotnie klawisz **ctrl**. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale [Korzystanie z funkcji Obraz obok obrazu \(PbP\) \(tylko model z zakrzywionym ekranem\) na stronie 36](#).

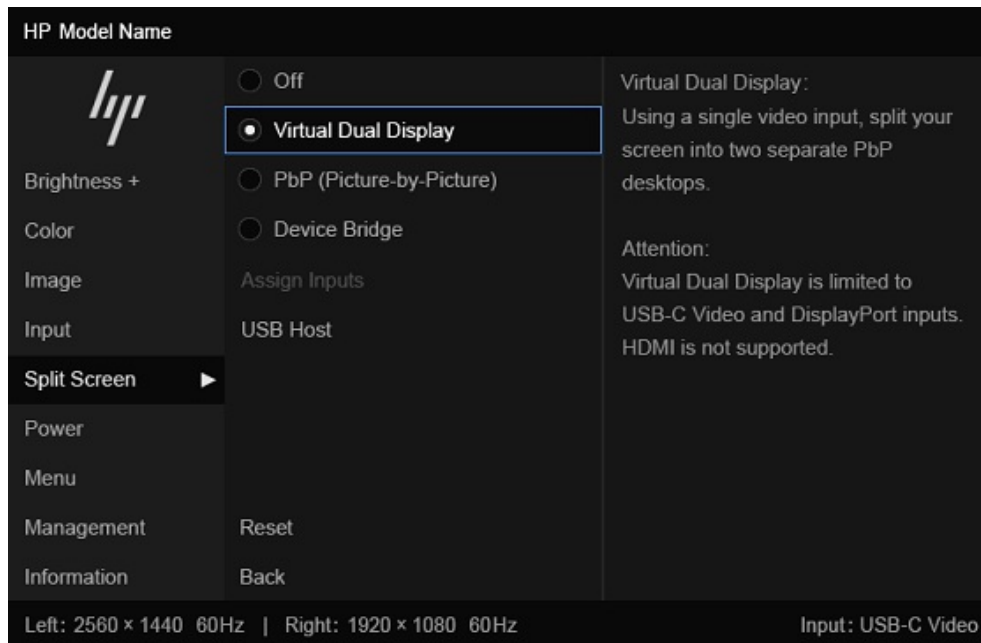
### HP Device Bridge

W przypadku korzystania z programu HP Device Bridge nie ma potrzeby używania skrótu klawiaturowego KVM. Jeśli na obu komputerach podłączonych do monitora jest zainstalowany program HP Device Bridge, funkcje klawiatury i myszy można przełączać między komputerami, przesuując mysz z jednego ekranu na drugi. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale [Korzystanie z programu HP Device Bridge na stronie 41](#).

## Wirtualny wyświetlacz podwójny (VDD) (tylko model z zakrzywionym ekranem)

Funkcja VDD dzieli jeden ekran na dwa ekrany (podział ekranu), na których wyświetlany jest sygnał z jednego hosta za pomocą jednego wejścia wideo. Funkcja ta jest dostępna tylko dla wejść USB Type-C lub DisplayPort.

Funkcję VDD można skonfigurować, wybierając żądane opcje funkcji podziału ekranu w menu ekranowym (OSD). Układ wyświetlaczy można kontrolować za pomocą oprogramowania menedżera wyświetlacza w systemie operacyjnym.



Aby przełączyć się z jednego źródła wideo na inne, można użyć skrótu klawiaturowego. Jeśli jednak port USB typu upstream nie jest dostępny, w celu przełączenia wejścia wideo należy użyć menu ekranowego (OSD).

## Korzystanie z funkcji Obraz obok obrazu (PbP) (tylko model z zakrzywionym ekranem)

Monitor obsługuje funkcję Obraz obok obrazu (PbP), w której obraz z jednego źródła jest wyświetlany obok obrazu z drugiego źródła. Domyślne ustawienie monitora dla funkcji PbP to **On** (Wł.). Menu **Assign Inputs** (Przypisz wejścia) (w menu **Split-Screen** (Podział ekranu)) ma wybraną opcję **Automatic** (Automatycznie).


Gdy funkcja PbP działa w trybie automatycznym:

- W przypadku wybrania funkcji PbP gdy monitor ma tylko jedno aktywne wejście, ekran będzie działał w trybie pełnoekranowym dla tego jednego wejścia. Po podłączeniu drugiego aktywnego wejścia monitor automatycznie wyświetli obraz z obydwu wyjść w trybie PbP na podzielonym ekranie.

Po odłączeniu jednego z dwóch aktywnych wejść monitor przełącza się z powrotem do trybu pełnego ekranu. Sposób wyświetlania menu ekranowego (OSD) przycisków również ulega zmianie, odpowiednio w trybie pełnego ekranu lub w trybie podzielonego ekranu.

- Aby zmienić domyślną lokalizację wejściowego sygnału wideo z lewej lub prawej strony, przejdź do menu **Assign Inputs** (Przypisz wejścia) w obszarze **Split Screen** (Podział ekranu), a następnie kliknij opcję **Swap Left/Right** (Zamień lewą/prawą stronę) dla lokalizację ekranu lub wybierz opcję **Manual** (Ręcznie), aby wymusić wyświetlanie sygnału z określonego wejście po wybranej stronie ekranu PbP.

- Domyślnie połączenie USB Type-C typu upstream (hosta) jest ustawione na **Auto-Switch USB Host** (Automatyczne przełączanie hosta USB). Użytkownik może ręcznie zmienić to ustawienie oraz skorzystać z dodatkowej opcji powiązania określonego hosta USB-C z określonym wejściem DisplayPort lub HDMI w menu ekranowym (OSD) **USB Host** znajdującym się w obszarze **Split Screen** (Podział ekranu).
- Priorytet podczas negocjowania przydziału mocy ma komputer hosta podłączony do portu USB Type-C.
- Komputer hosta podłączony do portu USB Type-C ma zagwarantowane co najmniej 65 W mocy i maksymalnie 100 W mocy lub całą moc pozostałą po odjęciu mocy dostarczanej do portu USB Type-C (130 W minus moc aktualnie używana przez port USB Type-C, maksymalnie 100 W). Jeśli port USB Type-C korzysta z maksymalnej mocy 65 W, maksymalna moc pozostała dla portu USB Type-C wynosi 65 W. Łączna moc zasilania wynosi do 130 W. Gdy komputer hosta używa 100 W, drugi host pobiera pozostałe 30 W i odwrotnie.


 **UWAGA:** Kiedy komputer hosta bez zasilania z baterii zostanie podłączony do portu USB Type-C w monitorze, ustawienie Power Mode (Tryb zasilania) należy zmienić na Performance (tryb wysokiej wydajności). Szczegółowe instrukcje można znaleźć w części [Zmianianie ustawień trybu zasilania \(tylko wybrane modele\) na stronie 31](#).

Tryb **On, Manual** (Wł., tryb ręczny) funkcji PbP można wybrać z menu **Assign Inputs** (Przypisz wejścia) (w menu **Split-Screen** (Podział ekranu)). W tym trybie można określić, po której stronie ekranu ma być wyświetlany obraz z każdego komputera (z lewej lub z prawej strony) i które źródło sygnału wideo jest przypisane do każdego komputera hosta. Aby zmienić działanie funkcji PbP na tryb ręczny:

1. Podłącz do monitora drugie źródło sygnału.
2. Naciśnij jeden z przycisków OSD, aby aktywować przyciski, a następnie naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe.
3. W menu ekranowym (OSD) wybierz opcję **Split Screen** (Podział ekran), a następnie wybierz opcję **PbP (Picture-by-Picture)** (PbP (Obraz obok obrazu)).

Monitor będzie skanował pomocnicze wejścia sygnału i w przypadku znalezieniu prawidłowego sygnału użyje go do wyświetlenia obrazu PbP.

4. Aby zmienić wejście PbP, wybierz menu **Assign Inputs** (Przypisz wejścia).



 **UWAGA:** Jeśli funkcję PbP ustawiono na **Off** (Wył.), monitor będzie wyświetlał obraz z komputera hosta, który został wybrany jako aktywne źródło sygnału wideo w oknie dialogowym **Input** (Wejście) w menu ekranowym. Więcej informacji na temat menu ekranowego OSD można znaleźć w rozdziale [Korzystanie z menu ekranowego \(OSD\) \(tylko model z zakrzywionym ekranem\) na stronie 29](#).

Jeśli użytkownik zdecyduje się przywrócić funkcję PbP do domyślnego trybu **On, Automatic** (Wł., automatycznie):

1. Po podłączeniu dwóch komputerów do monitora naciśnij jeden z przycisków menu ekranowego z tyłu monitora, aby aktywować przyciski. Następnie naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe. Położenie przycisków menu ekranowego opisano w rozdziale [Elementy z tyłu na stronie 6](#).
2. W menu ekranowym (OSD), wybierz menu **Split-Screen** (Podział ekranu), a następnie wybierz opcję **PbP** (Obraz obok obrazu) lub **Device Bridge**.

Menu **Assign Inputs** (Przypisz wejścia) stanie się aktywne i można wybrać opcję **Automatic** (Automatycznie).

Monitor będzie skanował pomocnicze wejścia sygnału i w przypadku znalezieniu prawidłowego sygnału wideo użyje go do wyświetlenia obrazu PbP.

 **UWAGA:** Jeśli wybrano opcję **Virtual Dual Display** (Wirtualny wyświetlacz podwójny), menu **Assign Inputs** (Przypisz wejścia) jest nieaktywne, ponieważ jest to rozwiązanie jedno-wejściowe. Wejścia można zmieniać za pomocą menu **Input** (Wejście) lub wybierając skrót klawiaturowy **Next Active Input** (Następne aktywne wejście) .

## HP Device Bridge (tylko model z zakrzywionym ekranem)

Oprogramowanie HP Device Bridge umożliwia podłączenie dwóch komputerów do jednego monitora, dzięki czemu można za pomocą jednej klawiatury i myszy kontrolować obydwie komputery, bezproblemowo przełączając się między nimi. Oprogramowanie pozwala również kopiować pliki i dane pomiędzy komputerami.

Oprogramowanie HP Device Bridge jest dostępne dla następujących platform i musi być zainstalowane i uruchomione na obu komputerach, aby działało prawidłowo:

- Windows
- macOS®


Podczas korzystania z narzędzia HP Device Bridge należy pamiętać o następujących kwestiach:

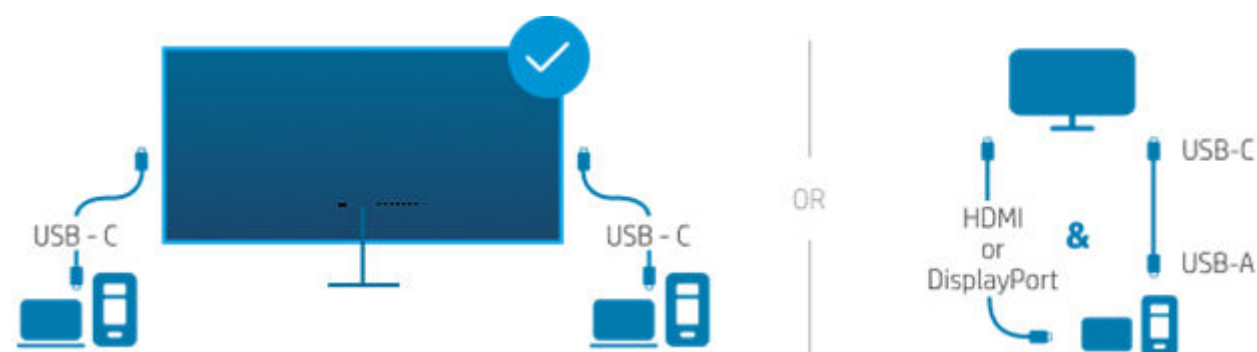
- Systemy uruchamiane w maszynach wirtualnych (VM) nie są obsługiwane.
- Program HP Device Bridge działa jedynie na wybranych portach USB komputera.
- W przypadku, gdy na jednym z komputerów wystąpi błąd oprogramowania HP Device Bridge spowodowany przejściem w tryb uśpienia, wstrzymaniem lub ponownym uruchomieniem, odłącz kable od obydwu portów typu upstream, uruchom ponownie oprogramowanie na obu komputerach, a następnie podłącz kable do obydwu portów typu upstream, aby przywrócić normalną pracę.
- Program Device Bridge działa tylko wtedy, gdy dla ustawienia **USB-C Configuration** (Konfiguracja USB-C) monitora wybrano opcję USB 3.0.

## Podłączanie kabli

W celu osiągnięcia najlepszych wyników firma HP zaleca podłączenie obu komputerów hosta do monitora przy użyciu połączeń USB Type-C.


Jeśli na potrzeby podłączenia sygnału wejściowego wideo nie jest dostępne żadne złącze USB Type-C, można użyć złącza HDMI lub DisplayPort. Aby uzyskać pełną funkcjonalność, należy podłączyć dodatkowy kabel USB Type-C/USB Type-A na potrzeby przesyłania danych.

 **UWAGA:** W przypadku korzystania ze złącza HDMI lub DisplayPort, koncentrator USB jest włączony tylko wtedy, gdy monitor jest również podłączony do komputera za pomocą kabla USB Type-C lub kabla USB Type-C/USB Type-A.

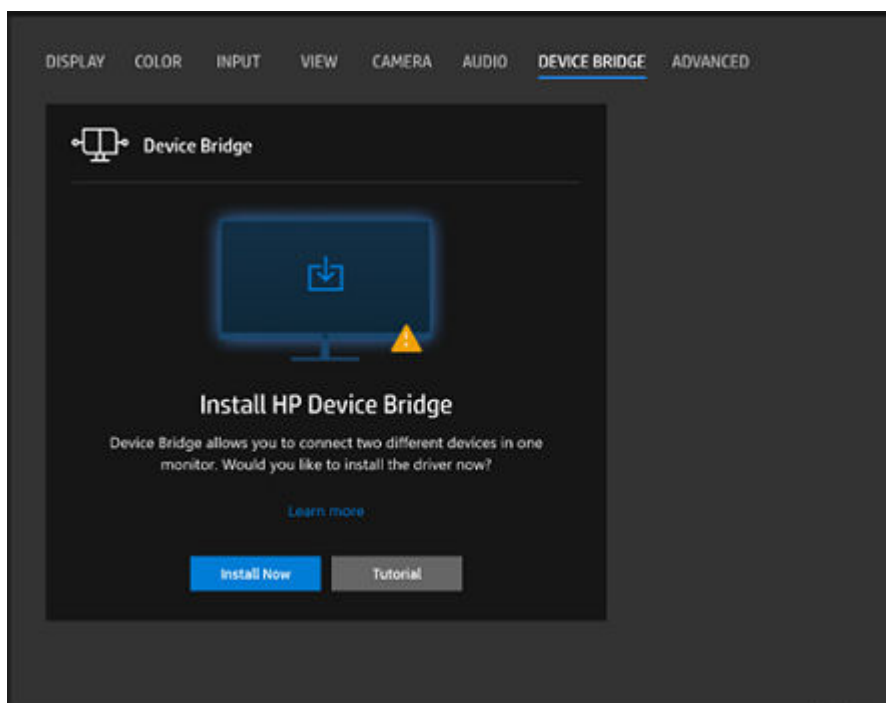


## Pobieranie programu HP Device Bridge

Program HP Device Bridge należy pobrać i zainstalować na obu komputerach hosta.

 **UWAGA:** Jeśli program HP Device Bridge nie zostanie zainstalowany na obu komputerach hosta, nie będzie można przesyłać ani wycinać i wklejać plików z jednego komputera na drugi.

- Wybierz właściwy system operacyjny.
  - Windows
    - Otwórz program HP Display Center, wybierz kartę **DEVICE BRIDGE** i wybierz opcję **Install Now** (Zainstaluj teraz).



- Przejdź do strony [Pomoc techniczna HP dla klientów – Oprogramowanie i sterowniki](#), postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby znaleźć swój produkt, a następnie pobierz i zainstaluj program **Device Bridge 2.0** z sekcji Oprogramowanie-Rozwiązania.
- macOS
  - Przejdź do strony [Pomoc techniczna HP dla klientów – Oprogramowanie i sterowniki](#), postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby znaleźć swój produkt, kliknij łącze **Wybierz inny system operacyjny**, wybierz opcję **macOS** oraz wersję systemu, a następnie pobierz i zainstaluj program **Device Bridge 2.0** z sekcji Oprogramowanie-Rozwiązania.

## Instalacja programu HP Device Bridge


Wykonaj poniższe procedury, aby zainstalować program HP Device Bridge w systemie Windows lub macOS.

Windows

1. Przejdź do witryny obsługi klientów HP: <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz pozycję **Oprogramowanie i sterowniki**, a następnie **Inne**.
3. Wprowadź nazwę modelu monitora w polu wyszukiwania produktu i wybierz przycisk **Zatwierdź**.
4. Wybierz pozycję **Sterownik-Wyświetlacz/Monitor**.
5. Pobierz i zainstaluj **Oprogramowanie HP E45c G5 Device Bridge**.
6. Aby rozpocząć instalację, kliknij dwukrotnie plik `HPDeviceBridge_ForWin.exe`.

macOS

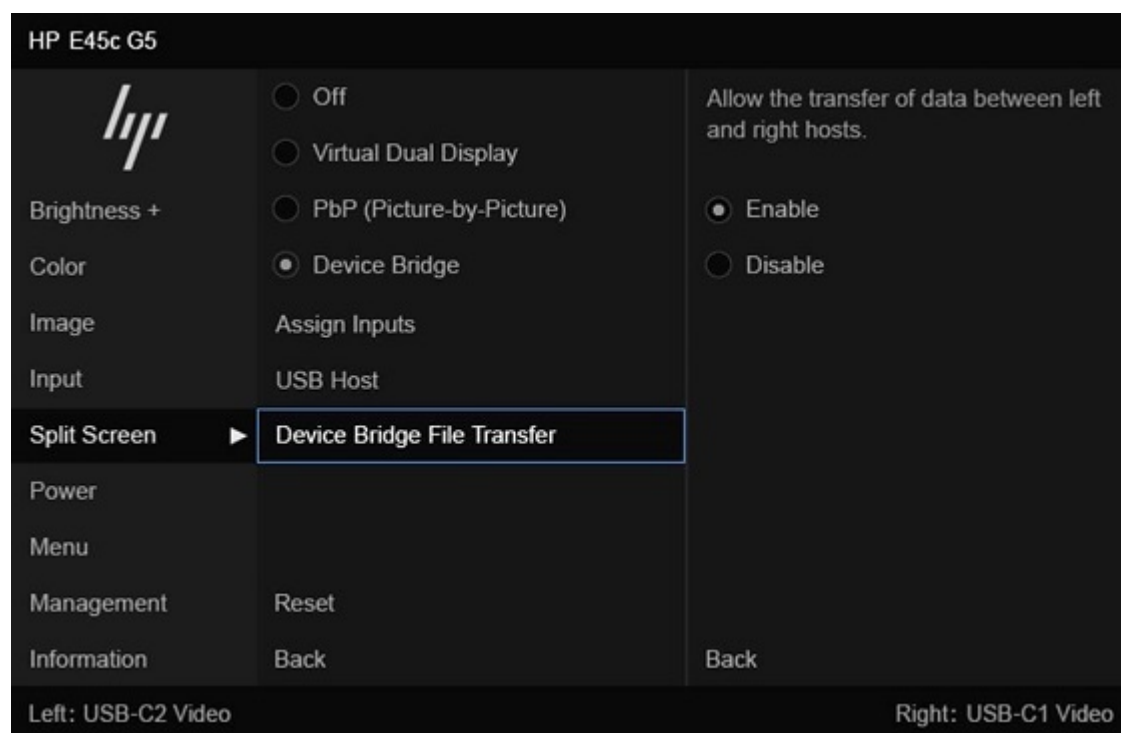
1. Przejdź do witryny obsługi klientów HP: <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz pozycję **Oprogramowanie i sterowniki**, a następnie **Inne**.
3. Wprowadź nazwę modelu monitora w polu wyszukiwania produktu i wybierz przycisk **Zatwierdź**.
4. Wybierz opcję **Wybierz inny system operacyjny**, wybierz system **macOS**, a następnie określ jego wersję.
5. Wybierz pozycję **Sterownik-Wyświetlacz/Monitor**.
6. Pobierz i zainstaluj **Oprogramowanie HP E45c G5 Device Bridge**.

 **UWAGA:** Oprogramowanie HP Device Bridge zostanie uruchomione w tle. Musi być ono aktywne, aby możliwe było włączenie funkcji HP Device Bridge.


## Włączanie ustawień podziału ekranu

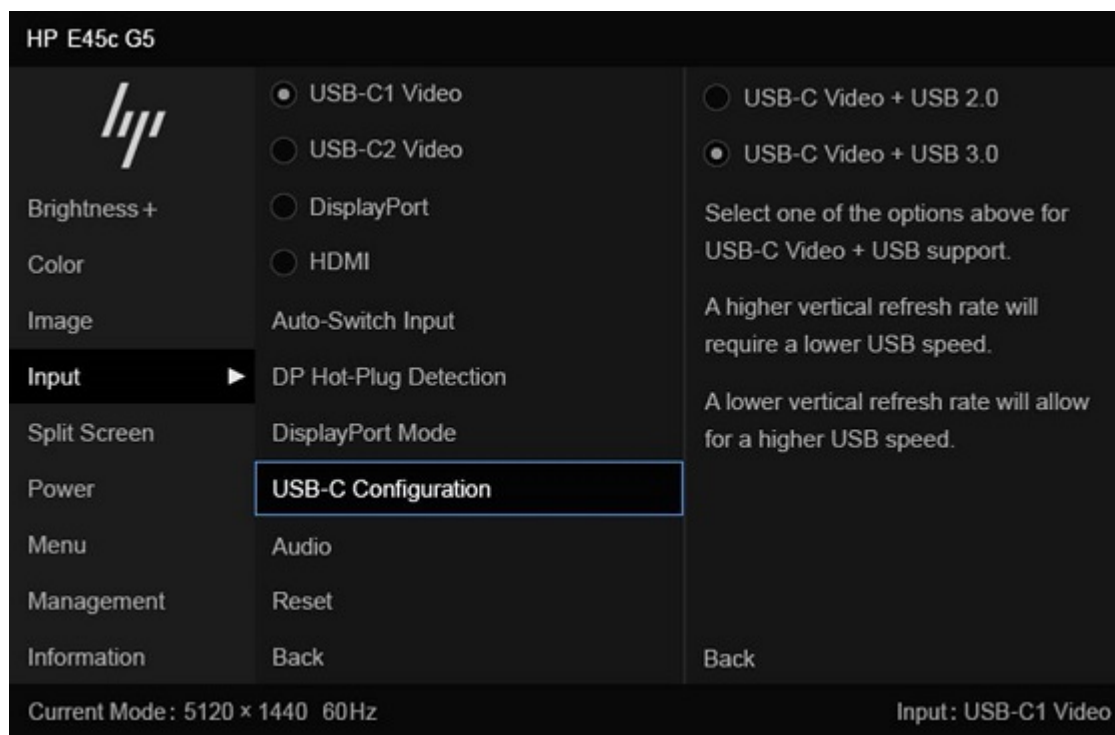
Skonfiguruj wymienione poniżej ustawienia.

Aby uzyskać najlepszą wydajność, w ustawieniach menu ekranowego (OSD) należy sprawdzić, czy w przypadku każdego monitora dla ustawienia **Split Screen** (Podział ekranu) wybrano opcję **Device Bridge** i czy włączono opcję **Device Bridge Data Transfer** (Obsługa transferu danych przez program Device Bridge).




Sprawdź, czy w obszarze **Input** (Wejście) dla ustawienia **USB-C Configuration** (Konfiguracja USB-C) wybrano opcję **USB-C Video + USB 3.0** (Wideo USB-C + USB 3.0), aby zapewnić odpowiednią przepustowość na potrzeby przesyłania danych.

 **UWAGA:** Rozdzielczość zależy od posiadanego monitora.



## Korzystanie z programu HP Device Bridge

Oprogramowanie HP Device Bridge umożliwia podłączenie dwóch komputerów do jednego monitora oraz przesyłanie plików i danych między komputerami przy użyciu jednej wspólnej klawiatury i myszy. Aby oprogramowanie HP Device Bridge działało prawidłowo, należy je zainstalować na obu komputerach.

 **UWAGA:** Program Device Bridge działa tylko wtedy, gdy dla ustawienia **USB-C Configuration** (Konfiguracja USB-C) monitora wybrano opcję USB 3.0.

W przypadku odłączenia jednego komputera od monitora:

- Zawartość drugiego komputera będzie automatycznie wyświetlana na monitorze w trybie pełnoekranowym.
- Połączenie USB upstream zostanie przełączone na drugi komputer, aby zapewnić funkcje koncentratora USB i obsługiwać urządzenia USB.
- Drugi z podłączonych komputerów może otrzymać do 100 W mocy.

Kiedy odłączony komputer zostanie ponownie podłączony:

- Program HP Device Bridge automatycznie przełączy ekran monitora w tryb PbP.

- Połączenie USB upstream zostanie przełączone na komputer, który został podłączony przez pierwszy port wideo USB Type-C, umożliwiając korzystanie z koncentratora USB i obsługę urządzeń USB.
- Dostarczanie mocy do obu komputerów powróci do pierwotnych poziomów ze współdzieleniem mocy.

## Przesyłanie plików i danych

Po zainstalowaniu i uruchomieniu oprogramowania HP Device Bridge na obu komputerach hosta można przenosić między nimi pliki i dane. Oprogramowanie pozwala za pomocą jednej klawiatury i myszy kontrolować obydwa komputery hosta, bezproblemowo przełączając się między nimi.

Wykonaj poniższą procedurę, aby użyć metody przeciągania i upuszczania:

1. Wybierz plik, który chcesz przesłać.
2. Przeciągnij plik z jednego komputera na drugi i upuść go w wybranym miejscu.

Wykonaj poniższą procedurę, aby użyć metody kopiowania i wklejania lub wycinania i wklejania:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy plik do przesłania, a następnie wybierz polecenie **Kopiuj** lub **Wytnij** lub zaznacz dane do skopiowania.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy lokalizację wklejania, a następnie wybierz polecenie **Wklej**. Odebrane pliki są umieszczane w katalogu /tmp.



---

**UWAGA:** Podczas przesyłania plików nie można zamykać narzędzia HP Device Bridge.

---

## Zatrzymywanie programu HP Device Bridge (Windows)

Wykonaj poniższą procedurę, aby zakończyć korzystanie z narzędzia HP Device Bridge w systemie Windows.

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę **HP Device Bridge** na pasku zadań.
2. Wybierz polecenie **Exit** (Wyjście).

## Zatrzymywanie programu HP Device Bridge (macOS)

Wykonaj tę procedurę, aby zakończyć korzystanie z narzędzia HP Device Bridge w systemie macOS.

1. Wybierz ikonę HP Device Bridge w prawym górnym rogu ekranu.
2. Wybierz polecenie **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.

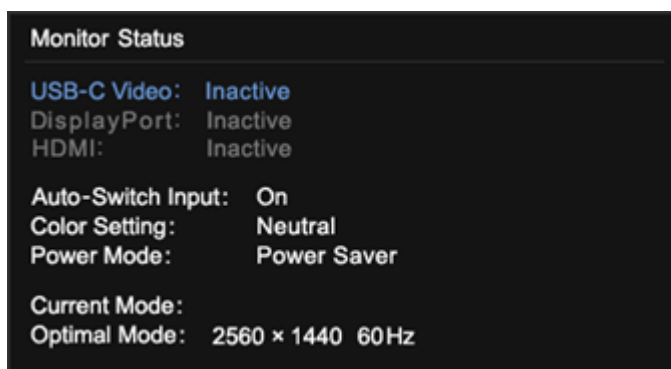
### Korzystanie z funkcji autotestu

Aby pomóc w sprawdzeniu poprawności działania monitora, wyświetlona zostanie seria obrazów i komunikatów rozruchowych. Obrazy te i komunikaty pełnią funkcję autotestu. Aby rozpocząć autotest, należy wykonać poniższą procedurę.

1. Wyłącz monitor i odłącz wszystkie kable oprócz kabla zasilającego.
2. Włącz monitor. Zostanie wyświetlony obraz podobny do przedstawionego tutaj.



Następnie zostanie wyświetlony komunikat o stanie monitora.



Wyświetlenie tego obrazu i komunikatu o stanie monitora informują o tym, że monitor działa zgodnie z oczekiwaniami i wyszukuje prawidłowy sygnał wideo.

3. Podłącz źródło sygnału wideo do monitora i powtórz kroki od 1 do 2. Jeśli nie wykryto zewnętrznego sygnału wideo, sprawdź połączenie wideo z komputerem hosta.

## Wbudowany generator obrazu kontrolnego

Monitor posiada wbudowany generator obrazów kontrolnych o nazwie **Diagnostic Patterns** (Wzorce diagnostyczne) pomocne w diagnozowaniu anomalii obrazu.

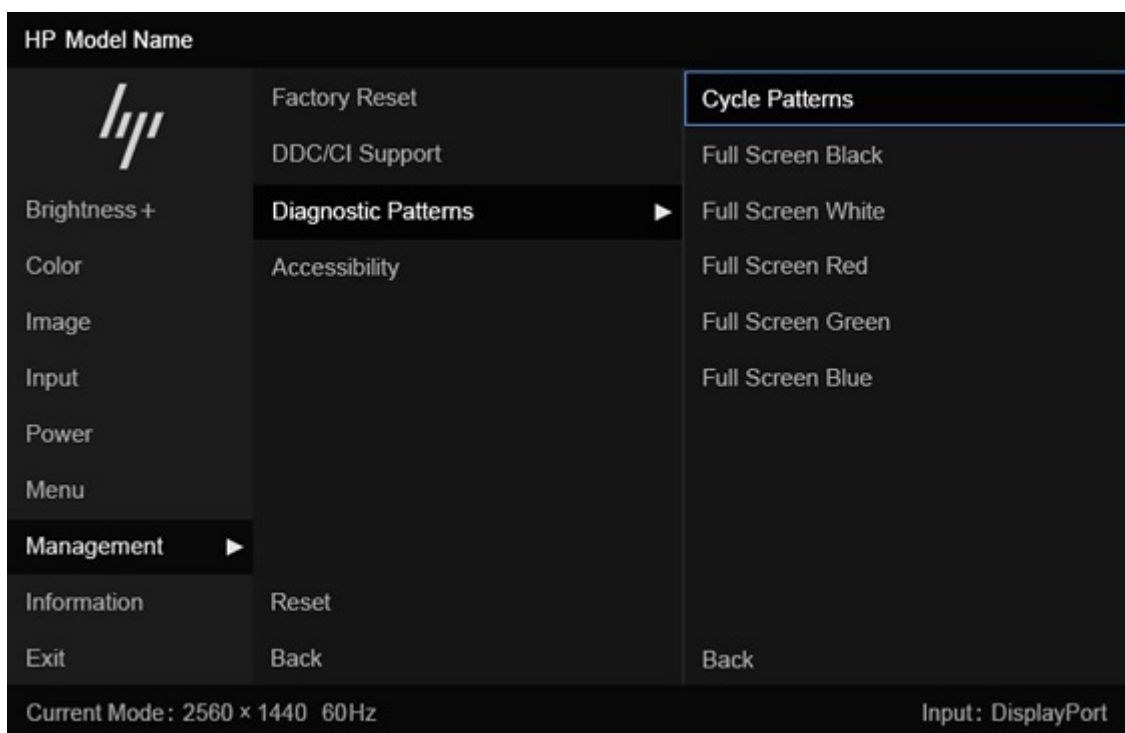
Aby otworzyć narzędzie **Diagnostic Patterns** (Wzorce diagnostyczne):

1. Włącz monitor.



**UWAGA:** Nie ma potrzeby podłączania sygnału do wejść wideo.

2. W kolumnie z lewej przejdź do pozycji **Management** (Zarządzanie).
3. W środkowej kolumnie przejdź do pozycji **Diagnostic Patterns** (Wzorce diagnostyczne).
4. Wykonaj jedno z następujących zadań dla opcji dostępnych w kolumnie z prawej strony:
  - Zaznacz żądaną opcję, aby wyświetlić podgląd w tle (za menu ekranowym).
  - Wybierz opcję, aby zamknąć menu ekranowe i wyświetlić obraz kontrolny w trybie pełnoekranowym. Naciśnij dowolny z przycisków menu w tej kolumnie, aby wyjść z trybu pełnoekranowego i powrócić do menu ekranowego.
  - Aby zamknąć menu **Diagnostic Patterns** (Wzorce diagnostyczne), wybierz opcję **Back** (Wstecz) u dołu prawej kolumny lub wybierz inną opcję w środkowej kolumnie.
  - Aby zamknąć menu ekranowe, wybierz opcję **Exit** (Wyjście) w dolnej części lewej kolumny.



**UWAGA:** Wzorce diagnostyczne można wyświetlać z aktywnym zewnętrznym sygnałem wideo lub bez niego.

## 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.

**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.
	Kabel wideo jest nieprawidłowo podłączony.	Podłącz kabel wideo w prawidłowy sposób. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale <a href="#">Podłączanie kabli na stronie 16</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 (Wejście)</b> . Ustaw parametr <b>Auto-Switch Input</b> (Automatyczne przełączanie źródeł sygnału) na wartość <b>Off (Wyl.)</b> i wybierz ręcznie źródło sygnału.  lub  Wymień kartę graficzną albo podłącz kabel wideo do jednego z wyjść sygnału wideo wbudowanych w płytę systemową komputera.
	Zbyt niskie ustawienie jasności.	Otwórz menu ekranowe i wybierz opcję <b>Brightness</b> (Jasność), aby wyregulować skalę jasności odpowiednio do potrzeb.
Obraz ma wygląd zamazany, niewyraźny lub zbyt ciemny.		
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 52</a> .
Monitor nie został wprowadzony w stan uśpienia z niskim poborem energii.	Funkcja oszczędzania energii monitora jest wyłączona.	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.

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

Problemy	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Występują problemy z wybudzaniem monitora z trybu uśpienia.		Wejścia DisplayPort: 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).
Niska wydajność USB		Monitor ma ustawiony domyślnie tryb two-lane (dwutorowy) dla portu USB-C. W wybranych produktach można nacisnąć przycisk kontrolera, aby otworzyć menu ekranowe (OSD), przejść do konfiguracji USB Type-C, a następnie wybrać opcję <b>USB-C Video + USB 3.0</b> (Wideo USB-C + USB 3.0), aby określić priorytet przesyłania danych.
Niższa częstotliwość odświeżania lub mniejsza głębia kolorów		Wybierz opcję <b>USB-C Video + USB 2.0</b> (Wideo USB-C + USB 2.0), aby określić priorytet odświeżania/głębokości kolorów.
Utrata połączenia w sieci LAN		Sprawdź, czy wersja sterownika karty sieciowej LAN w komputerze hosta jest aktualna.

## 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 **W lewo** przez 10 sekund spowoduje zablokowanie tego przycisku. Aby ponownie odblokować przycisk, należy go nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przez 10 sekund.

## 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 gniazda sieci elektrycznej.
2. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.

3. Oczyszczyć 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. Oczekaj, 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 modelu 113 cm (44,5 cala) (DQHD)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

Tabela A-1 Specyfikacja techniczna

Pozycja specyfikacji	Wartość	
Wyświetlacz panoramiczny	113 cm	44,50 cala
Rodzaj	VA	
Użyteczny rozmiar obrazu	Przekątna 113 cm	Przekątna 44,50 cala
Maksymalna masa (bez opakowania)	14,60 kg	32,18 funta
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>		
Wysokość (najwyższa pozycja)	52,18 cm	20,50 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	37,18 cm	14,64 cala
Głębokość	30,70 cm	12,10 cala
Szerokość	108,43 cm	42,70 cala
Pochylenie	Od -5° do 20°	
Obrót	0° ± 10°	
<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)	
Źródło zasilania	100 V – 240 V prądu przemiennego, 3,5 A, 50/60 Hz	
Złącza wejściowe	Jeden port HDMI, jeden port DisplayPort, jeden port RJ-45 z obsługą funkcji zarządzania oraz dwa porty USB Type-C z obsługą trybu Alt DP	

## Specyfikacja modelu 80 cm (31,5 cala) (UHD)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-2** Specyfikacja techniczna

Pozycja specyfikacji	Wartość	
Wyświetlacz panoramiczny	80 cm	31,5 cala
Rodzaj	IPS	
Użyteczny rozmiar obrazu	Przekątna 80 cm	Przekątna 31,5 cala
Maksymalna masa (bez opakowania)	8,43 kg	18,52 funta
<b>Wymiary (razem z podstawą)</b>		
Wysokość (najwyższa pozycja)	60,34 cm	23,76 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	45,34 cm	17,85 cala
Głębokość	22,70 cm	8,95 cala
Szerokość	71,40 cm	28,11 cala
Pochylenie	Od -5° do 20°	
Obrót	± 45°	
Zmiana orientacji	± 90°	
<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 140°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
Źródło zasilania	100 V - 240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącza wejściowe	Jeden port HDMI, jeden port DisplayPort i jeden port USB Type-C z obsługą trybu Alt DP	

## Specyfikacja modelu 68,6 cm (27 cala) (QHD)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-3** Specyfikacja techniczna

Pozycja specyfikacji	Jednostki metryczne	Jednostki amerykańskie
Wyświetlacz panoramiczny	68,60 cm	27,00 cala
Rodzaj	IPS	
Użyteczny rozmiar obrazu	Przekątna 68,47 cm	Przekątna 27,00 cala
Maksymalna masa (bez opakowania)	7,20 kg	15,87 funta
<b>Wymiary (bez opakowania, z podstawą)</b>		
Wysokość	54,47 cm	21,44 cala
Głębokość	22,70 cm	8,93 cala
Szerokość	61,34 cm	24,15 cala
Pochylenie	Od -5° do 20°	
Obrót	± 45°	



**Tabela A-3** Specyfikacja techniczna (ciąg dalszy)

Pozycja specyfikacji	Jednostki metryczne	Jednostki amerykańskie
Zmiana orientacji	± 90°	
<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, 1,8 A, 50/60 Hz	
<b>Złącza wejściowe wideo</b>	Jeden port HDMI, jeden port DisplayPort i jeden port USB Type-C z obsługą trybu Alt DP	

## Specyfikacja modelu 68,6 cm (27 cala) (UHD)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-4** Specyfikacja techniczna

Pozycja specyfikacji	Jednostki metryczne	Jednostki amerykańskie
<b>Wyświetlacz panoramiczny</b>	<b>68,60 cm</b>	27,00 cala
Rodzaj	IPS	
<b>Użyteczny rozmiar obrazu</b>	<b>Przekątna 68,47 cm</b>	Przekątna 27,00 cala
<b>Maksymalna masa (bez opakowania)</b>	<b>7,50 kg</b>	16,54 funta
<b>Wymiary (bez opakowania, z podstawą)</b>		
Wysokość	<b>54,70 cm</b>	21,54 cala
Głębokość	<b>22,73 cm</b>	8,95 cala
Szerokość	<b>61,34 cm</b>	24,15 cala
<b>Pochylenie</b>	<b>Od -5° do 20°</b>	
<b>Obrót</b>	<b>±45°</b>	
<b>Zmiana orientacji</b>	<b>±90°</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, 50/60 Hz	
<b>Złącza wejściowe wideo</b>	Jeden port HDMI, jeden port DisplayPort i jeden port USB Type-C z obsługą trybu Alt DP	

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

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

**Tabela A-5** Specyfikacja techniczna

Pozycja specyfikacji	Jednostki metryczne	Jednostki amerykańskie
Wyświetlacz panoramiczny	60,50 cm	23,80 cala
Rodzaj	IPS	
Użyteczny rozmiar obrazu	Przekątna 60,47 cm	Przekątna 23,80 cala
Maksymalna masa (bez opakowania)	6,00 kg	13,20 funta
<b>Wymiary (bez opakowania, z podstawą)</b>		
Wysokość	50,70 cm	19,96 cala
Głębokość	21,10 cm	8,31 cala
Szerokość	53,94 cm	21,24 cala
Pochylenie	Od -5° do 23°	
Obrót	± 45°	
Zmiana orientacji	± 90°	
<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)	
Źródło zasilania	100 V - 240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącza wejściowe wideo	Jeden port HDMI, jeden port DisplayPort i jeden port USB Type-C z obsługą trybu Alt DP	

## 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 z zakrzywionym ekranem o przekątnej 113 cm (44,5 cala) (DQHD)

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

**Tabela A-6** Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	37,500	75,000
3	640 × 480	50,418	100,036
4	720 × 400	31,469	70,087

**Tabela A-6** Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu (ciąg dalszy)

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
5	800 × 600	37,879	60,317
6	800 × 600	46,875	75,000
7	800 × 600	62,900	100,000
8	800 × 600	76,319	119,999
9	832 × 624	49,710	74,530
10	1024 × 768	48,363	60,004
11	1024 × 768	60,023	75,029
12	1024 × 768	80,600	100,000
13	1024 × 768	97,560	120,000
14	1280 × 1024	63,981	60,020
15	1280 × 1024	79,976	75,025
16	1920 × 1080	67,500	60,000
17	2560 × 1440	88,787	59,951
18	2560 × 1440	182,996	199,998
19	3840 × 1080	66,901	60,000
20	3840 × 1080	133,801	120,000
21	5120 × 1440	88,826	59,976
22	5120 × 1440	104,119	70,032
23	5120 × 1440	111,076	74,999
24	5120 × 1440	177,721	119,999
25	5120 × 1440	244,357	164,999

**Tabela A-7** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	15,375	59,940
2	720 × 480	31,469	59,940
3	720 × 576	31,250	50,000
4	1280 × 720	37,500	50,000
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 720	75,000	100,000
7	1920 × 1080	56,250	50,000
8	1920 × 1080	67,500	60,000
9	1920 × 1080	112,500	100,000

**Tabela A-7** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji (ciąg dalszy)

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
10	1920 × 1080	135,000	120,000

## Model 80 cm (31,5 cala) (UHD)

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

**Tabela A-8** Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	720 × 480	31,469	59,940
5	1024 × 768	48,363	60,004
6	1280 × 720	37,500	50,000
7	1280 × 720	45,000	60,000
8	1280 × 1024	63,981	60,020
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	60,000	60,000
11	1600 × 1200	75,000	60,000
12	1680 × 1050	65,290	59,954
13	1920 × 1080	67,500	60,000
14	1920 × 1200	74,038	59,950
15	1920 × 1200	74,556	59,885
16	2560 × 1440	88,787	59,951
17	3840 × 2160	67,100	30,000
18	3840 × 2160	133,313	59,997

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

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 480	31,469	59,940
3	720 × 576	31,250	50,000
4	1280 × 720	37,500	50,000
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1920 × 1080	56,250	50,000
7	1920 × 1080	67,500	60,000
8	3840 × 2160	133,313	59,997

**Tabela A-9** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji (ciąg dalszy)

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
9	3840 × 2160	67,500	30,000

## Model 68,6 cm (27 cala) (QHD)

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

**Tabela A-10** Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	31,500	75,000
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75,000
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029
8	1280 × 720	45,000	60,000
9	1280 × 1024	63,981	60,020
10	1280 × 1024	79,976	75,025
11	1440 × 900	55,935	59,987
12	1600 × 900	60,000	60,000
13	1680 × 1050	65,290	59,954
14	1680 × 1200	74,537	59,689
15	1920 × 1080	67,500	60,000
16	1920 × 1080	83,894	74,973
17	1920 × 1200	74,038	59,950
18	2560 × 1440	88,787	59,951
19	2560 × 1440	111,857	74,971

**Tabela A-11** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 480	31,469	59,940
3	720 × 576	31,250	50,000
4	1280 × 720	37,500	50,000

**Tabela A-11** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji (ciąg dalszy)

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1920 × 1080	56,250	50,000
7	1920 × 1080	67,500	60,000
8	2560 × 1440	88,787	59,951
9	2560 × 1440	111,900	75,000

## Model 68,6 cm (27 cala) (UHD)

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

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

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	720 × 480	31,469	59,940
5	1024 × 768	48,363	60,004
6	1280 × 720	37,500	50,000
7	1280 × 720	37,500	50,000
8	1280 × 1024	63,981	60,020
9	1440 × 900	55,935	59,987
10	1600 × 900	60,000	60,000
11	1600 × 1200	75,000	60,000
12	1680 × 1050	65,290	59,954
13	1920 × 1080	67,500	60,000
14	1920 × 1200	74,038	59,950
15	1920 × 1200	74,556	59,885
16	2560 × 1440	88,787	59,951
17	3840 × 2160	67,100	30,000
18	3840 × 2160	133,313	59,997

**Tabela A-13** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 480	31,469	59,940
3	720 × 576	31,250	50,000
4	1280 × 720	37,500	50,000

**Tabela A-13** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji (ciąg dalszy)

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1920 × 1080	56,250	50,000
7	1920 × 1080	67,500	60,000
8	3840 × 2160	133,313	59,997
9	3840 × 2160	67,500	30,000

## Model 60,5 cm (23,8 cala) (FHD)

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

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

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	37,500	75,000
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75,000
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029
8	1280 × 720	37,500	50,000
9	1280 × 720	45,000	60,000
10	1280 × 800	49,702	59,810
11	1280 × 1024	63,981	60,020
12	1280 × 1024	79,976	75,025
13	1440 × 900	55,935	59,887
14	1600 × 900	60,000	60,000
15	1680 × 1050	65,290	59,954
16	1920 × 1080	56,250	50,000
17	1920 × 1080	67,500	60,000
18	1920 × 1080	83,894	74,973

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

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940

**Tabela A-15** Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji (ciąg dalszy)

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

## Tryby wideo wysokiej rozdzielczości

Ta część zawiera informację o formatach wideo o wysokiej rozdzielczości.

**Tabela A-16** Tryby wideo wysokiej rozdzielczości

Ustawienia fabryczne	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	720 × 480	31,469	59,94
2	720 × 576	31,250	50,00
3	1280 × 720	37,500	50,00
4	1280 × 720	45,000	60,00
5	1920 × 1080	56,250	50,00
6	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 60](#).

### Zaangażowanie firmy HP

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

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

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

- Rozwój świadomości problemów związanych z dostępnością w ramach firmy HP oraz szkolenie pracowników zapoznające ich z projektowaniem, wytwarzaniem i sprzedażą produktów oraz usług dostępnych dla wszystkich.
- Przygotowanie zaleceń dotyczących dostępności produktów i usług oraz utrzymywanie zespołów odpowiedzialnych za ich wdrażanie, gdy jest to uzasadnione ze względów konkurencyjnych, technicznych i ekonomicznych.
- Zaangażowanie osób niepełnosprawnych w proces przygotowywania zaleceń dotyczących dostępności, a także w projektowanie i testowanie produktów oraz usług.
- Udokumentowanie funkcji ułatwień dostępu oraz publikowanie informacji o produktach i usługach firmy HP w łatwo dostępnym formacie.

- 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 przemysłowych 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

Łączy 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 65](#).

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 \(Android, Chrome, aplikacje Google\)](#)

## Funkcje monitora ułatwiające dostęp

Monitory HP umożliwiają wyszukiwanie i konfigurowanie ustawień wyświetlania bezpośrednio z poziomu monitora, bez konieczności korzystania z urządzenia zewnętrznego, takiego jak komputer, przy użyciu różnorodnych funkcji ułatwienia dostępu.

### Wbudowane funkcje ułatwień dostępu

W monitor wbudowano wymienione poniżej funkcje ułatwień dostępu.

- Przyciski fizyczne lub kontroler, które są wyczuwalne dotykowo.
- Na ekranie wyświetlane są etykiety przycisków fizycznych lub kontrolera.
- Menu ekranowe (OSD)
  - Pozycje menu, tekst i elementy mają współczynnik kontrastu 4,5:1 (lub większy).
  - Aktualnie wybrane elementy są podświetlane.

### Syntezytor mowy (tylko wybrane produkty/regiony)

Syntezytor mowy konwertuje tekst na słowa mówione. Funkcję tę można wykorzystać do czytania tekstu na monitorze.

Jeśli monitor posiada wbudowane głośniki, obsługuje funkcję Syntezytor mowy.




---

**UWAGA:** Funkcja Syntezytor mowy jest dostępna tylko w języku angielskim.

---

### Co to jest tryb ułatwień dostępu?

Tryb ułatwień dostępu umożliwia nawigację dźwiękową i powiększanie elementów na ekranie.

Po włączeniu trybu ułatwienia dostępu zostaną wprowadzone następujące ustawienia:

- Ustawiony zostaje maksymalny limit czasu wyświetlania menu, czyli 60 sekund (domyślnie wynosi 30 sekund).

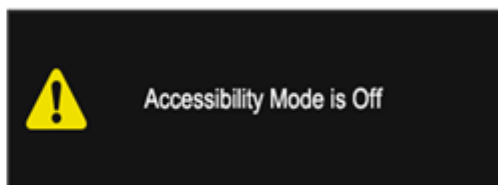
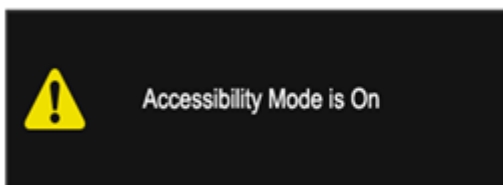
- Wybrany zostaje język angielski, który jest jedynym językiem obecnie obsługiwanym w trybie ułatwienia dostępu. Gdy tryb ułatwień dostępu zostanie wyłączony, używany będzie poprzednio wybrany język.
- W przypadku monitorów FHD menu ekranowe jest wyświetlane niezmiennie w prawej dolnej ćwiartce ekranu.
- Pozycje menu, tekst i inne elementy mają współczynnik kontrastu 4,5:1 lub większy.
- Czcionka tekstu zostaje powiększona do rozmiaru 4,8 mm lub większego.

## Jak włączyć lub wyłączyć tryb ułatwień dostępu?

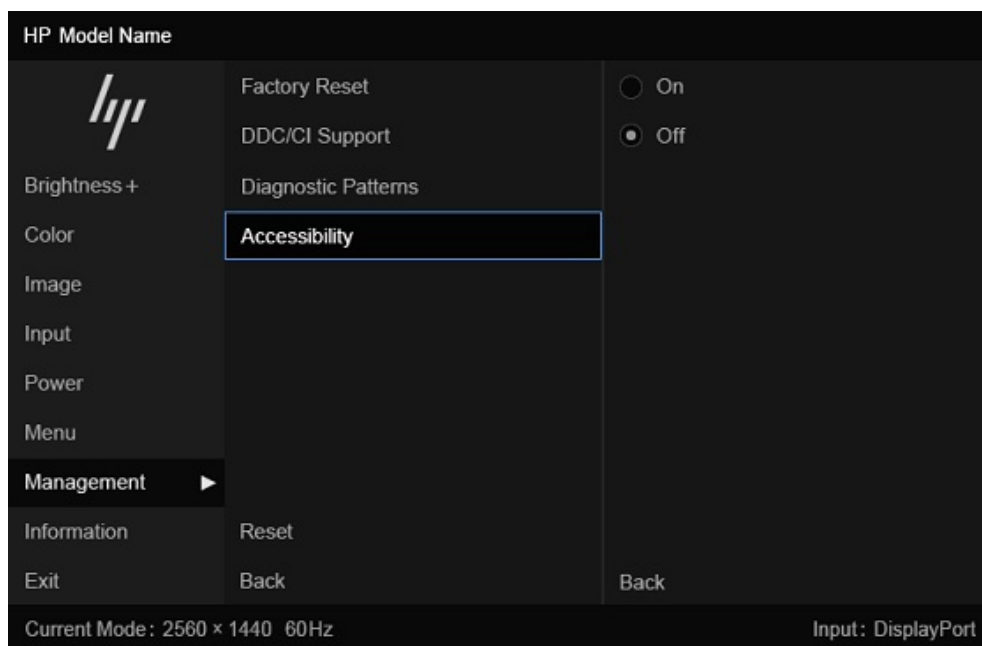
Tryb ułatwień dostępu można włączyć przy użyciu fizycznych elementów sterujących monitora lub menu ekranowego (OSD).

- Aby włączyć lub wyłączyć tryb ułatwień dostępu w monitorze wyposażonym w kontroler, naciśnij i przytrzymaj środkową część kontrolera przez cztery sekundy.

Gdy tryb ułatwień dostępu zostanie włączony za pomocą fizycznego przycisku, wyświetlany jest komunikat „Accessibility Mode is On” (Tryb ułatwień dostępu jest włączony). Gdy tryb ułatwień dostępu zostanie wyłączony za pomocą fizycznego przycisku, wyświetlany jest komunikat „Accessibility Mode is Off” (Tryb ułatwień dostępu jest wyłączony).



- Używanie menu ekranowego
  - Aby włączyć tryb ułatwień dostępu, wybierz język English (j. angielski), a następnie wybierz opcję **Management** (Zarządzanie) > **Accessibility** (Dostępność) > **On** (Wł.).
  - Aby wyłączyć tryb ułatwień dostępu, wybierz opcję **Management** (Zarządzanie) > **Accessibility** (Dostępność) > **Off** (Wył.).



## 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 łączy stanowią źródło informacji o kluczowych aktach prawnych, przepisach i normach.

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

## Przydatne zasoby i łączy 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

## Łączy firmy HP

Te łączy 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) 43
  - autotest 43
- C**
  - czujnik światła otaczającego 32
- D**
  - diagnostyka 43
  - diagnostyka wewnętrzna 44
- E**
  - elementy
    - przód 4
    - tył 6
  - elementy z przodu 4
  - elementy z tyłu 6
- F**
  - Funkcjonalność przełącznika KVM 35
- H**
  - HP Device Bridge 38, 41, 42
  - HP Display Center 27
- I**
  - informacje na temat bezpieczeństwa 1
  - instalacja programu HP Device Bridge 39
  - International Association of Accessibility Professionals 60
- O**
  - obsługa 2
  - obsługa klienta, ułatwienia dostępu 65
  - opcje podziału ekranu 33
  - optymalizacja jakości obrazu (wejście analogowe) 43
  - ostrzeżenia 1
- P**
  - pomoc techniczna 2
  - pomoc techniczna HP 2
  - port HDMI 6
  - port USB Type-C 6
  - porty
    - HDMI 6
    - USB Type-C 6
  - przesyłanie plików i danych 42
  - przycisk Menu 4
  - przycisk OSD 4
- R**
  - rozpoczęcie pracy 1
- S**
  - standardy i ustawodawstwo, ułatwienia dostępu 63
  - Standardy ułatwień dostępu w Sekcji 508 63
  - Syntezytor mowy 61
- T**
  - technologie ułatwień dostępu
    - cel 59
    - wyszukiwanie 60
  - telefonowanie do wsparcia technicznego 2
- U**
  - ułatwienia dostępu 59, 60, 64, 65
  - ułatwienia dostępu wymagają oceny 60
  - ułatwienia dostępu, technologie wyszukiwania 60
- W**
  - Wirtualny wyświetlacz podwójny (VDD) 36
- Z**
  - zapoznanie się z monitorem 3
  - Zasady dotyczące ułatwień dostępu obowiązujące w firmie HP 59
  - zasoby HP 2
  - zasoby, ułatwienia dostępu 64
  - złącza
    - DisplayPort 6
    - mini DisplayPort 6
    - zasilanie 6
  - złącze DisplayPort 6
  - złącze zasilania 6