



Projektor cyfrowy  
**Podręcznik  
użytkownika**

LW650 / LH650

Ver. 1.00

# Gwarancja i informacje dotyczące prawa autorskiego

## Ograniczona gwarancja

Gwarancja BenQ na ten produkt obejmuje wszelkie defekty materiałowe i konstrukcyjne zaistniałe w normalnych warunkach użytkowania i składowania.

Podstawą zgłaszania wszelkich roszczeń gwarancyjnych jest poświadczenie daty sprzedaży. Jeśli w okresie gwarancyjnym wykryta zostanie usterka tego produktu, jedynym zobowiązaniem i działaniem naprawczym ze strony BenQ jest wymiana uszkodzonych części (wliczając robociznę). Aby uzyskać świadczenia gwarancyjne, o defektach produktu natychmiast powiadom swojego sprzedawcę.

Ważne: Powyższa gwarancja traci ważność, jeśli klient używa urządzenia niezgodnie z pisemnymi instrukcjami BenQ, w szczególności w warunkach wilgotności poza zakresem 10% do 90%, temperaturach poza zakresem 0°C do 35°C, na wysokościach powyżej 4920 stóp lub w zapyłonym otoczeniu. Gwarancja daje użytkownikowi określone prawa. W zależności od kraju użytkownik może także posiadać inne prawa.

Więcej informacji uzyskać można na stronie [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com).

## Prawa autorskie

Copyright © 2023 BenQ Corporation. Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być reprodukowana, przekazywana, przepisywana, zapisywana w systemie pamięci lub tłumaczona na jakikolwiek język lub język programowania, żadnymi środkami, elektronicznymi, mechanicznymi, magnetycznymi, optycznymi, chemicznymi, manualnymi lub innymi bez uprzedniej pisemnej zgody BenQ Corporation.

## Zastrzeżenia

BenQ Corporation nie podejmuje zobowiązań prawnych i nie udziela gwarancji, wyrażonych lub domniemanych, odnośnie zawartości niniejszego dokumentu, a w szczególności unieważnia wszelkie gwarancje, tytuły sprzedaży, czy fakt spełniania wymagań dla określonych zastosowań. Ponadto firma BenQ Corporation zastrzega sobie prawo do przeprowadzania aktualizacji niniejszej publikacji i wprowadzania od czasu do czasu zmian zawartości niniejszej publikacji, bez wymogu informowania kogokolwiek przez BenQ Corporation o takich aktualizacjach lub zmianach.

\*DLP, Digital Micromirror Device i DMD są znakami towarowymi firmy Texas Instruments. Pozostałe prawa autorskie należą do odpowiednich firm i organizacji.

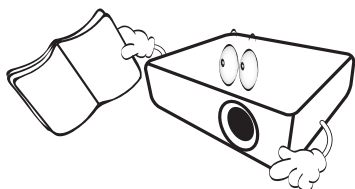
# Spis treści

<b>Gwarancja i informacje dotyczące prawa autorskiego .....</b>	<b>2</b>
<b>Ważne instrukcje bezpieczeństwa .....</b>	<b>4</b>
<b>Wprowadzenie .....</b>	<b>8</b>
Zawartość zestawu .....	8
Zewnętrzny widok projektora .....	9
Elementy sterujące i funkcje.....	10
<b>Ustawienie projektora .....</b>	<b>13</b>
Wybór miejsca .....	13
Uzyskiwanie preferowanego rozmiaru obrazu z projektora.....	14
Montaż projektora .....	17
Regulacja wyświetlanego obrazu .....	18
<b>Połączenie .....</b>	<b>20</b>
<b>Obsługa .....</b>	<b>23</b>
Uruchamianie projektora .....	23
Korzystanie z menu .....	24
Zabezpieczanie projektora .....	25
Przełączanie sygnałów wejściowych .....	26
Wyłączanie projektora .....	27
<b>Działanie menu .....</b>	<b>28</b>
System menu .....	28
Menu <b>Podst</b> .....	28
<b>Zaawansowane. Menu</b> .....	29
<b>Konserwacja .....</b>	<b>46</b>
Jak dbać o projektor .....	46
Informacje na temat źródła światła .....	46
<b>Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>49</b>
<b>Dane techniczne .....</b>	<b>50</b>
Dane techniczne projektora .....	50
Wymiary .....	51
Tabela częstotliwości.....	52

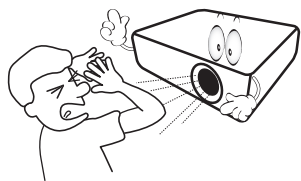
# Ważne instrukcje bezpieczeństwa

Projektor został zaprojektowany i przetestowany, aby spełniał najnowsze standardy bezpieczeństwa sprzętu elektronicznego i informatycznego. W celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania produktu należy przestrzegać instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku i oznaczeniach samego produktu.

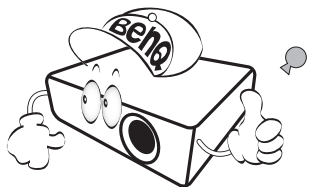
1. **Przed rozpoczęciem korzystania z projektora zapoznaj się z tym podręcznikiem. Zachowaj podręcznik.**



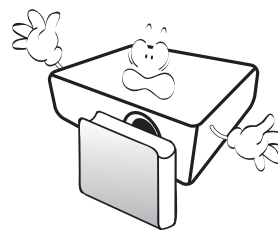
2. **W czasie działania projektora nie patrz prosto w obiektyw. Intensywny promień światła może uszkodzić wzrok.**



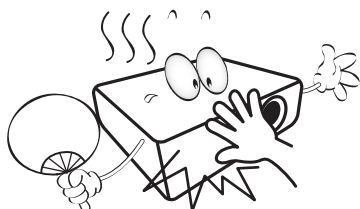
3. **Serwisowanie powierzaj tylko wykwalifikowanemu personelowi.**



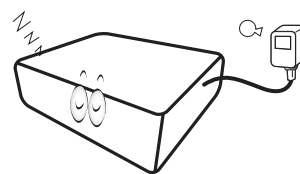
4. **Zawsze otwieraj przesłonę obiektywu (jeśli urządzenie ją posiada) lub zdejmuj nakładkę obiektywu (jeśli urządzenie ją posiada), kiedy źródło światła projektora jest włączone.**



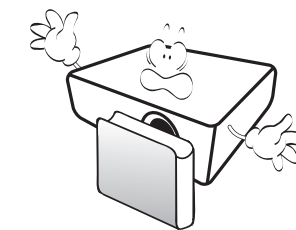
5. **Podczas działania źródło światła bardzo się rozgrzewa.**



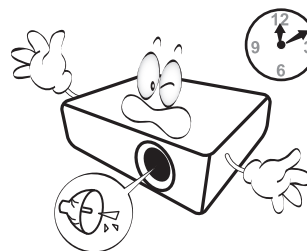
6. **W niektórych krajach napięcie w sieci jest NIESTABILNE. Ten projektor przeznaczony jest do bezpiecznego użytkowania w zakresie napięć od 100 do 240 V AC, ale może zawodzić w przypadku wystąpienia wahań napięcia  $\pm 10$  V. Na obszarach, gdzie istnieje takie ryzyko zaleca się użycie stabilizatora napięcia, listwy przeciwprzepięciowej lub zasilania awaryjnego UPS.**



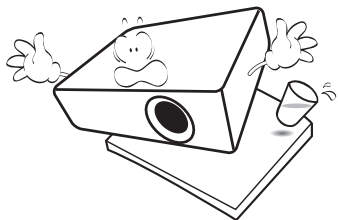
7. **Nie blokuj obiektywu żadnymi przedmiotami, gdy projektor jest włączony, gdyż może to spowodować nagrzanie, deformację lub nawet zapalenie się przedmiotów. Aby tymczasowo wyłączyć źródło światła, użyj funkcji „wygaszenia” (pustego ekranu).**



8. **Nie użytkuj źródła światła po zakończeniu okresu eksploatacji.**

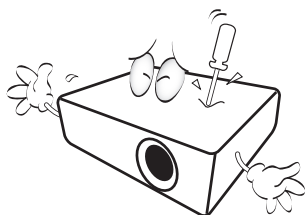


9. Nie umieszczaj urządzenia na niestabilnym wózku, stojaku lub stole. W razie upadku urządzenie może zostać poważnie uszkodzone.



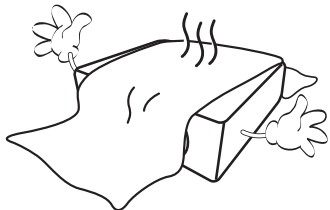
10. Nie próbuj samodzielnie rozmontowywać tego projektora. Wewnątrz znajdują się elementy pod niebezpiecznie wysokim napięciem, które mogą spowodować śmierć w momencie ich dotknięcia.

W żadnym wypadku nie wolno usuwać ani zdejmować innych pokryw. Naprawy i serwisowanie powierzaj tylko wykwalifikowanym pracownikom serwisu.



11. Nie zakrywaj otworów wentylacyjnych.

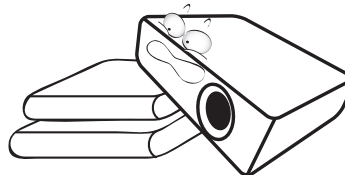
- Nie stawiaj projektora na kocu, pościeli ani innej miękkiej powierzchni.
- Nie przykrywaj urządzenia materiałem lub innymi przedmiotami.
- Nie umieszczaj w pobliżu urządzenia żadnych materiałów palnych.



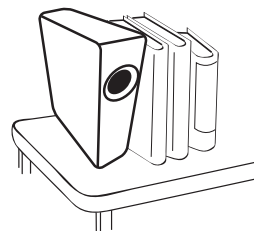
Jeżeli otwory wentylacyjne są mocno pozatykane, przegrzanie urządzenia może spowodować wybuch ognia w jego wnętrzu.

12. Umieszczaj włączony projektor na równej, poziomej powierzchni.

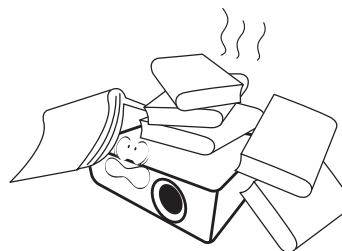
- Nie korzystaj z projektora, jeśli jest odchylony o ponad 10 stopni w lewo lub w prawo lub ponad 15 stopni w tył lub w przód. Korzystanie z projektora w pozycji odbiegającej od poziomu może spowodować wadliwe działanie lub uszkodzenie źródła światła.



13. Nie stawiaj projektora na żadnym z boków, w pozycji pionowej. Może to spowodować jego przewrócenie się i doprowadzić do urazów użytkownika lub uszkodzenia urządzenia.

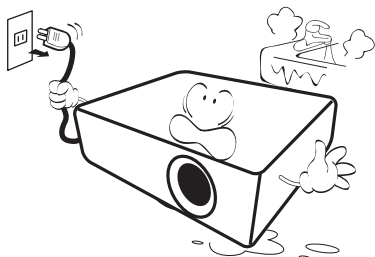


14. Nie stawaj na projektorze ani nie kładź na nim żadnych przedmiotów. Oprócz niebezpieczeństwa uszkodzenia projektora, takie postępowanie może prowadzić do wypadków i obrażeń.

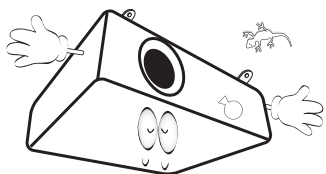


15. Kiedy projektor pracuje, możesz wyczuć, że z kratki wentylacyjnej wydostaje się gorące powietrze i nieprzyjemny zapach. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza awarii produktu.

16. Nie umieszczaj w pobliżu urządzenia żadnych cieczy. Rozlanie płynu na projektor może spowodować jego uszkodzenie. Jeśli projektor ulegnie zamoczeniu, odłącz go od zasilania i skontaktuj się z firmą BenQ w celu przeprowadzenia jego naprawy.



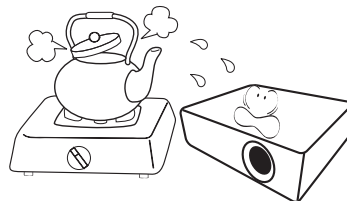
17. Urządzenie potrafi wyświetlać odwrócone obrazy po zainstalowaniu go na suficie/ścianie.



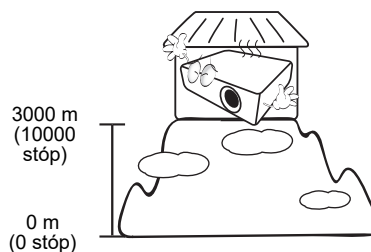
18. To urządzenie musi być uziemione.

19. Nie umieszczaj projektora w żadnym z poniższych środowisk:

- Słabo wentylowana lub ograniczona przestrzeń. Zapewnij co najmniej 50 cm prześwitu między ścianami i projektorem oraz swobodny przepływ powietrza wokół niego.
- Miejsca o tendencji do mocnego nagrzewania się, takie jak wnętrze samochodu z zamkniętymi szybami.
- Miejsca, w których elementy optyczne narażone będą na działanie wysokiej wilgotności, kurzu lub dymu papierosowego, powodujących skrócenie czasu użytkowania projektora i pociemnienie obrazu.



- Miejsca w pobliżu czujników pożarowych
- Miejsca o temperaturze otoczenia powyżej 40°C / 104°F
- Miejsca na wysokości powyżej 3 tysięcy metrów (10000 stóp).

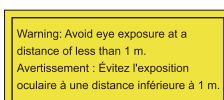


## Grupa ryzyka 2

1. Zgodnie z klasyfikacją bezpieczeństwa fotobiologicznego źródeł światła i systemów źródeł światła ten produkt należy do 2. kategorii zagrożeń, IEC 62471-5:2015.
2. Ten produkt może emitować niebezpieczne promieniowanie optyczne.
3. Nie patrzeć we włączone źródło światła. Może to powodować uszkodzenie wzroku.
4. Tak jak w przypadku każdego jasnego źródła światła, nie patrzeć bezpośrednio w jego promień.



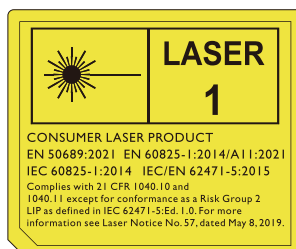
Źródło światła projektora wykorzystuje laser.



- Należy zapewnić nadzór nad dziećmi i nie wolno nigdy pozwalać im na patrzenie w wiązkę światła projektora z żadnej odległości od projektora.
- Należy zachować ostrożność podczas korzystania z pilota zdalnego sterowanie do uruchamiania projektora, stojąc przed jego obiektywem.
- Użytkownik musi zachować ostrożność i nie używać przyrządów optycznych, takich jak lornetki lub teleskopy w polu wiązki z projektora.

## Przeostroga dotycząca lasera

Ten produkt jest laserowym produktem konsumenckim KLASY 1 i jest zgodny z normami IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014/A11:2021 oraz EN 50689:2021.



Powyższa przeostroga dotycząca lasera znajdują się na spodzie tego urządzenia.

Przeostroga – Używanie elementów sterujących lub wykonywanie regulacji albo procedur innych niż podane tutaj może prowadzić do narażenia na niebezpieczne promieniowanie.

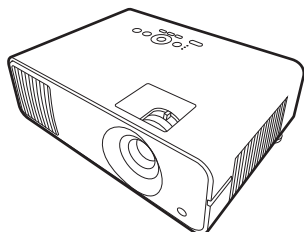
- ! Aby uniknąć uszkodzenia układów DLP, nigdy nie należy kierować mocnego promienia laserowego w obiektyw projekcyjny.

# Wprowadzenie

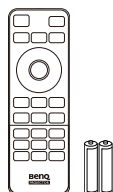
## Zawartość zestawu

Ostrożnie rozpakuj zestaw i upewnij się, czy zostały dostarczone wszystkie przedstawione poniżej składniki. W przypadku jakichkolwiek braków skontaktuj się ze sprzedawcą.

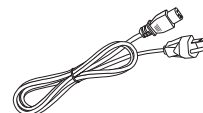
### Standardowe akcesoria



Projektor



Pilot i baterie



Przewód zasilający



Skrócona instrukcja obsługi



Karta gwarancyjna\*



Oświadczenia dotyczące przepisów



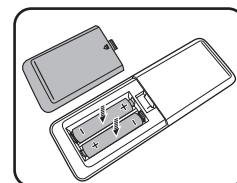
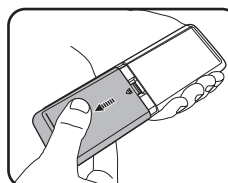
- Dostarczone akcesoria dostosowane są do regionu i mogą różnić się od tych, które przedstawiono na ilustracji.
- \*Karta gwarancyjna jest dostarczana jedynie w niektórych regionach. Szczegółowe informacje można uzyskać u sprzedawcy.

### Akcesoria dodatkowe

- Moduł bezprzewodowy (EZC5201BS)

### Wymiana baterii pilota

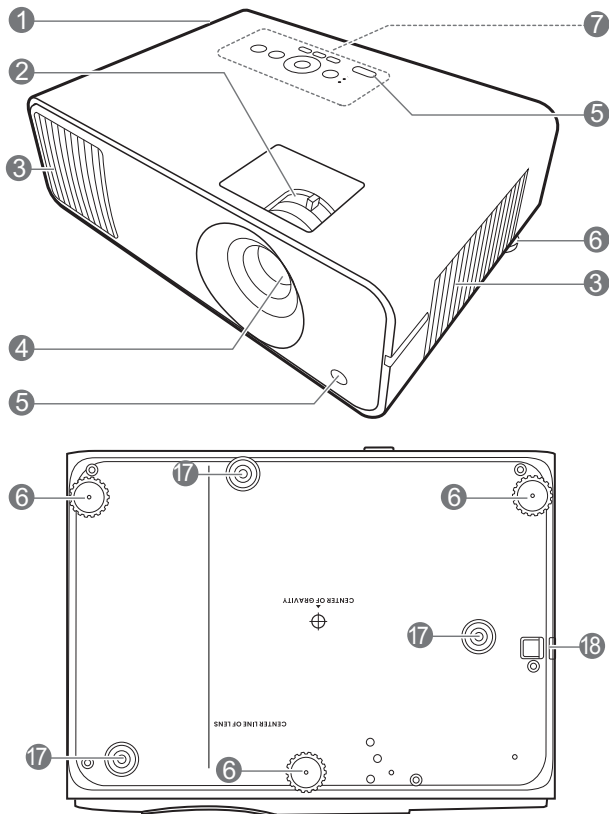
1. Naciśnij i otwórz pokrywę baterii do pozycji otwartej, tak jak pokazano na ilustracji.
2. Wyjmij stare baterie (jeśli to konieczne) i na ich miejsce włóż dwie baterie AAA. Koniec dodatni i koniec ujemny muszą być ustawione w odpowiednich pozycjach, tak jak pokazano na ilustracji.
3. Załóż pokrywę baterii tak, aby wskoczyła na miejsce.



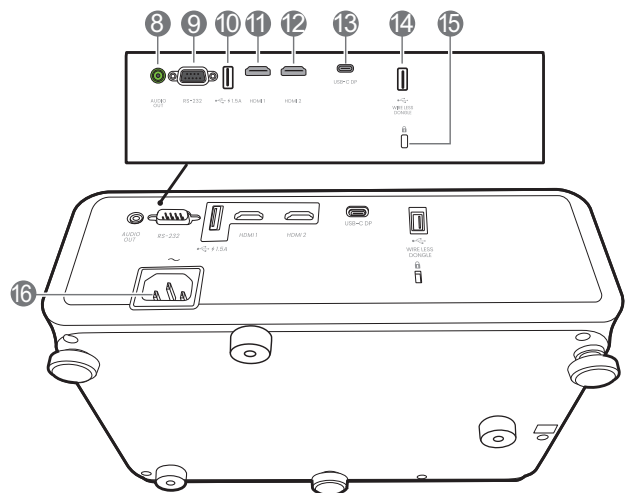
- Unikaj pozostawiania pilota i baterii w nadmiernym ciepłe lub wilgotności, np. w kuchni, łazience, saunie, nasłonecznionym pokoju lub zamkniętym samochodzie.
- Wymieniaj tylko na baterie tego samego typu lub odpowiednik zalecany przez producenta baterii.
- Pozbywaj się zużytych baterii zgodnie z zaleceniami producenta baterii i lokalnymi przepisami ochrony środowiska.
- Nie należy wrzucać baterii do ognia. Stwarza to ryzyko wybuchu.
- Jeśli baterie są wyczerpane lub pilot nie będzie przez dłuższy czas używany, usuń baterie, aby zapobiec wyciekowi elektrolitu do pilota.



## Zewnętrzny widok projektora



1. Wywietrznik (wylot powietrza)
2. Pierścień ostrości i pierścień powiększenia
3. Wywietrznik (wlot powietrza)
4. Obiektyw
5. Czujnik podczerwieni
6. Stopki regulujące
7. Zewnętrzny panel sterowania  
(Patrz [Elementy sterujące i funkcje na stronie 10.](#))



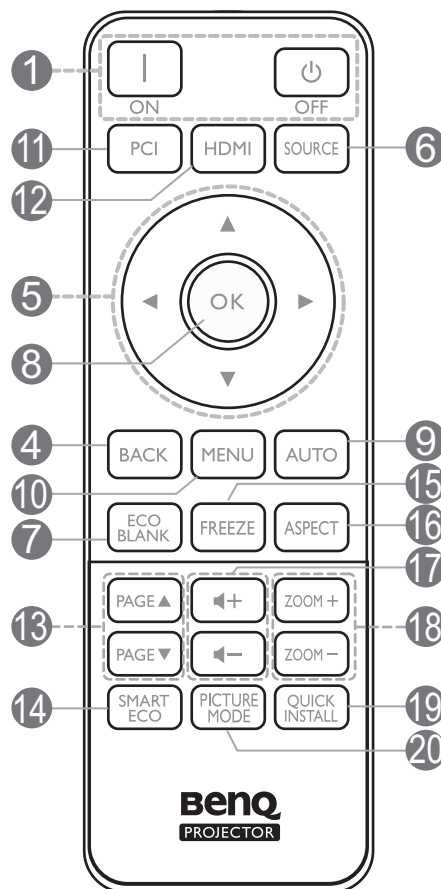
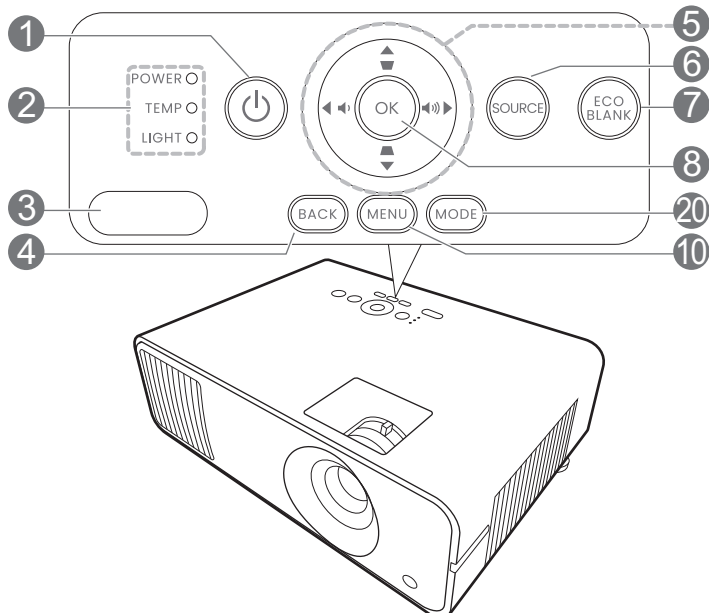
8. Wyjście sygnału Audio
9. Port RS-232
10. Złącze USB typu A z zasilaniem
11. Gniazdo wejściowe HDMI 1
12. Gniazdo wejściowe HDMI 2
13. Złącze USB typu C
14. Złącze USB typu A (do modułu bezprzewodowego)
15. Otwór zamka zabezpieczającego przed kradzieżą Kensington
16. Gniazdo sieciowe przewodu zasilającego
17. Otwory do montażu projektora na ścianie
18. Sztaba zabezpieczająca

# Elementy sterujące i funkcje

## Projektor i pilot



Wszystkie przyciski opisane w tym dokumencie można naciskać na pilocie lub projektorze.



### 1. ZASILANIE

Przełączenie projektora pomiędzy trybem gotowości a stanem włączenia.

 ON (WŁ.) /  Off (Wył.)

Przełączenie projektora pomiędzy trybem gotowości a stanem włączenia.

### 2. Kontrolka POWER (Zasilanie)/Kontrolka TEMP (Temperatury)/Kontrolka LIGHT (Światło)

(Patrz [Kontrolki na stronie 48.](#))

### 3. Czujnik podczerwieni

### 4. BACK (WSTECZ)

Cofa się do poprzedniego menu ekranowego, wychodzi i zapisuje ustawienia.

### 5. Przyciski strzałek (▲, ▼, ◀, ▶)

Kiedy menu ekranowe (OSD) jest włączone, przyciski są używane jako strzałki kierunku do wyborużądanego elementu menu i dokonania regulacji.

Przyciski trapezu (▲, ▼)

Wyświetla ekran korekcji zniekształcenia trapezowego.

Przyciski głośności (🔊 / 🔊)

Zmniejszanie lub zwiększanie poziomu głośności projektora.

## 6. SOURCE (ŹRÓDŁO)

Wyświetla pasek wyboru źródła.

## 7. ECO BLANK (PUSTY EKO)

Pozwala na ukrycie wyświetlanego obrazu.



Nie blokuj obiektywu żadnym przedmiotem, ponieważ może to spowodować rozgrzanie się i deformację przedmiotu, a nawet pożar.

## 8. OK

Zatwierdzenie wybranego elementu menu ekranowego (OSD).

## 9. AUTO

Brak funkcji.

## 10. MENU

Włączenie menu ekranowego (OSD).

## 11. Przycisk wyboru źródła: PC 1

Brak funkcji.

## 12. Przycisk wyboru źródła: HDMI

Wybór źródła sygnału do wyświetlania HDMI 1.

## 13. PAGE (STRONA)▲/PAGE (STRONA)▼

Obsługuje oprogramowanie wyświetlające (na podłączonym komputerze) reagujące na komendy page up/page down (strona w górę/dół) (jak np. Microsoft Power Point).



Funkcja ta jest dostępna tylko, gdy jest włączone menu **Strona w górę/w dół**. Patrz [Strona w górę/w dół na stronie 43](#).

## 14. SMART ECO (INTELG. EKO)

Wyświetla menu **Tryb światła** do wyboru odpowiedniego trybu pracy źródła światła.

## 15. FREEZE (ZABLOKUJ)

„Zamrożenie” wyświetlanego obrazu.

## 16. ASPECT (FORMAT)

Wybór formatu wyświetlanego obrazu.

## 17. Przyciski głośności ◀- / ▶+

Zmniejszanie lub zwiększanie poziomu głośności projektora.

## 18. ZOOM+/ZOOM-

Powiększają lub pomniejszają rozmiar wyświetlanego obrazu.

## 19. QUICK INSTALL (SZYBKA INSTALACJA)

Powoduje szybkie wybranie kilku funkcji w celu regulacji wyświetlanego obrazu oraz wyświetla wzorzec testowy.

## 20. PICTURE MODE (TRYB OBRAZU)/MODE (TRYB)

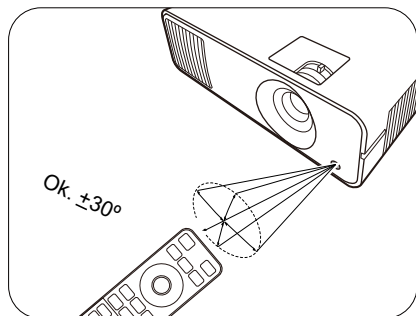
Wyświetla menu **Tryb obrazu** do wyboru trybu obrazu.

## Skuteczny zasięg pilota

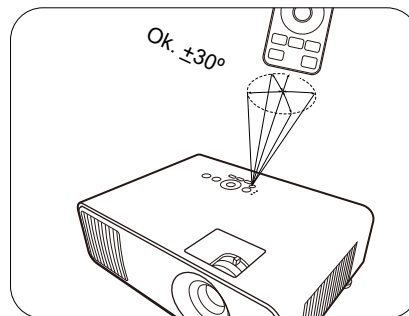
W celu poprawnego działania pilot musi być trzymany pod kątem nie większym niż 30 stopni w stosunku do czujników projektora (prostopadle). Odległość pomiędzy pilotem a czujnikami nie powinna przekraczać 8 metrów (~26 stóp).

Upewnij się, że pomiędzy pilotem a czujnikami podczerwieni projektora nie znajdują się żadne przeszkody, które mogłyby przestaniać promień podczerwieni.

- Obsługa projektora z przodu



- Obsługa projektora od góry



# Ustawienie projektora

## Wybór miejsca

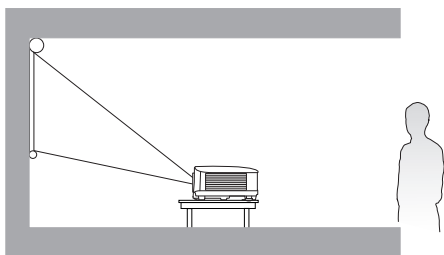
Zanim wybierzesz miejsce, w którym ustawisz projektor, weź pod uwagę następujące czynniki:

- Wielkość i pozycja ekranu
- Lokalizacja gniazdka zasilania
- Lokalizacja i odległość między projektorem a resztą sprzętu

Projektor można zainstalować w następujące sposoby.

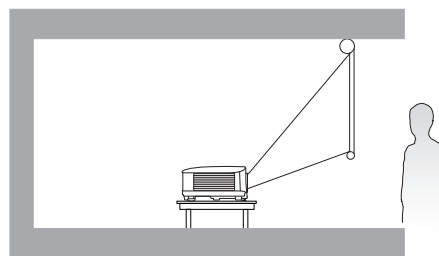
### 1. Przód

Wybierz to ustawienie, jeśli projektor ma być umieszczony na stole przed ekranem. Jest to najbardziej powszechne ustawienie, umożliwiające szybką instalację i przenoszenie.



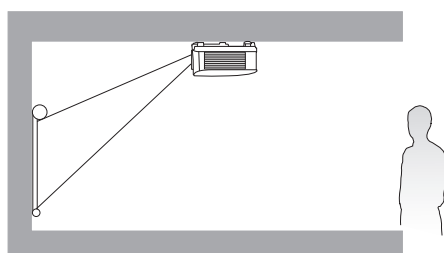
### 2. Tył

Wybierz to położenie, gdy projektor umieszczony będzie na stole za ekranem. Potrzebny jest specjalny ekran do tylnej projekcji.



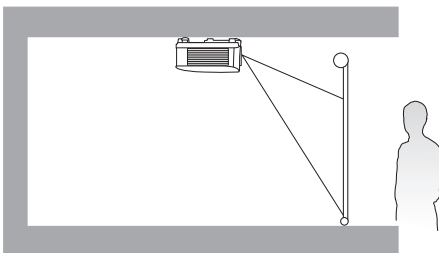
### 3. Przód – sufit

Wybierz to ustawienie, jeśli projektor zawieszony jest góra do dołu przed ekranem. W celu montażu projektora dokonaj zakupu zestawu do montażu sufitowego/ściennego BenQ u swojego sprzedawcy.



### 4. Tył – sufit

Wybierz to ustawienie, jeśli projektor zawieszony jest góra do dołu za ekranem. Do tego ustawienia wymagany jest zestaw do montażu sufitowego/ściennego BenQ oraz specjalny ekran do tylnej projekcji.



Po włączeniu projektora przejdź do **Zaawansowane. Menu - Instalacja > Położenie projektora** i naciśnij ◀/▶, aby wybrać ustawienie.

Możesz także użyć **QUICK INSTALL (SZYBKĄ INSTALACJĄ)** na pilocie, aby otworzyć to menu.

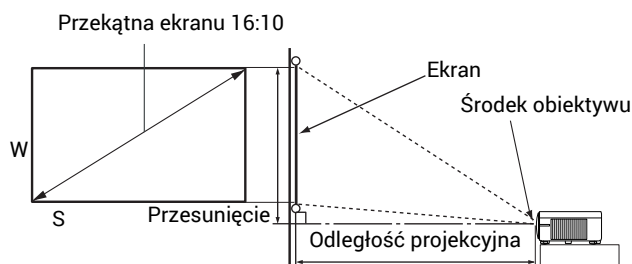
# Uzyskiwanie preferowanego rozmiaru obrazu z projektora

Odległość od obiektywu projektora do ekranu, ustawienie powiększenia (jeśli jest dostępne) oraz format wideo to czynniki, które mają wpływ na wielkość wyświetlanego obrazu.

## Rozmiary projekcji

### LW650

- Współczynnik formatu obrazu wynosi 16:10. Współczynnik wyświetlanego obrazu także wynosi 16:10



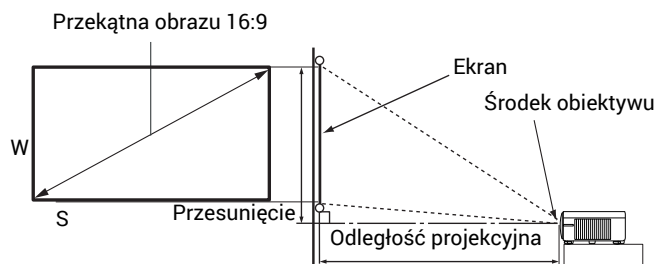
Wymiary ekranu			Odległość projekcyjna (mm)				Przesunięcie (mm)
Przekątna		Wys. (mm)	Szer. (mm)	Min. odległość (maks. powiększenie)	Średnia	Maks. odległość (min. powiększenie)	
cale	mm						
30	762	404	646	782	898	1014	10
40	1016	538	862	1042	1198	1353	13
50	1270	673	1077	1303	1497	1691	17
60	1524	808	1292	1564	1796	2029	20
70	1778	942	1508	1824	2096	2367	24
80	2032	1077	1723	2085	2395	2705	27
90	2286	1212	1939	2346	2695	3043	30
100	2540	1346	2154	2606	2994	3382	34
110	2794	1481	2369	2867	3293	3720	37
115	2921	1548	2477	2997	3443	3889	39
120	3048	1615	2585	3127	3593	4058	40
130	3302	1750	2800	3388	3892	4396	44
140	3556	1885	3015	3649	4192	4734	47
150	3810	2019	3231	3909	4491	5072	50
160	4064	2154	3446	4170	4790	5411	54
170	4318	2289	3662	4431	5090	5749	57
180	4572	2423	3877	4691	5389	6087	61
190	4826	2558	4092	4952	5688	6425	64
200	5080	2692	4308	5212	5988	6763	67
210	5334	2827	4523	5473	6287	7101	71
220	5588	2962	4739	5734	6587	7440	74
230	5842	3096	4954	5994	6886	7778	77
240	6096	3231	5169	6255	7185	8116	81
250	6350	3365	5385	6516	7485	8454	84
260	6604	3500	5600	6776	7784	8792	88
270	6858	3635	5816	7037	8084	9130	91
280	7112	3769	6031	7297	8383	9469	94
290	7366	3904	6246	7558	8682	9807	98
300	7620	4039	6462	7819	8982	10145	101

Na przykład, w przypadku korzystania z ekranu 100 cali zalecana odległość projekcyjna wynosi 2994 mm.

Jeśli zmierzona odległość projekcyjna wynosi 2000 mm, najbliższa wartość w kolumnie "Odległość projekcyjna (mm)" wynosi 2096 mm. W tym samym wierszu zawarta jest wartość wielkości wymaganego ekranu wynosząca 70 cali (około 1,8 m).

## LH650

- Współczynnik formatu obrazu wynosi 16:9. Współczynnik wyświetlanego obrazu także wynosi 16:9



Wymiary ekranu				Odległość projekcyjna (mm)			Przesunięcie (mm)
Przekątna		Wys. (mm)	Szer. (mm)	Min. odległość (maks. powiększenie)	Średnia	Maks. odległość (min. powiększenie)	
cale	mm						
30	762	374	664	764	880	996	21
40	1016	498	886	1018	1173	1328	27
50	1270	623	1107	1273	1467	1660	34
60	1524	747	1328	1528	1760	1992	41
70	1778	872	1550	1782	2053	2324	48
80	2032	996	1771	2037	2347	2657	55
90	2286	1121	1992	2291	2640	2989	62
100	2540	1245	2214	2546	2933	3321	68
110	2794	1370	2435	2800	3227	3653	75
115	2921	1432	2546	2928	3373	3819	79
120	3048	1494	2657	3055	3520	3985	82
130	3302	1619	2878	3310	3813	4317	89
140	3556	1743	3099	3564	4107	4649	96
150	3810	1868	3321	3819	4400	4981	103
160	4064	1992	3542	4073	4693	5313	110
170	4318	2117	3763	4328	4987	5645	116
180	4572	2241	3985	4583	5280	5977	123
190	4826	2366	4206	4837	5573	6309	130
200	5080	2491	4428	5092	5867	6641	137
210	5334	2615	4649	5346	6160	6973	144
220	5588	2740	4870	5601	6453	7306	151
230	5842	2864	5092	5856	6747	7638	158
240	6096	2989	5313	6110	7040	7970	164
250	6350	3113	5535	6365	7333	8302	171
260	6604	3238	5756	6619	7627	8634	178
270	6858	3362	5977	6874	7920	8966	185
280	7112	3487	6199	7128	8213	9298	192
290	7366	3611	6420	7383	8507	9630	199
300	7620	3736	6641	7638	8800	9962	205

Na przykład, w przypadku korzystania z ekranu 100 cali zalecana odległość projekcyjna wynosi 2933 mm.

Jeśli zmierzona odległość projekcyjna wynosi 2000 mm, najbliższa wartość w kolumnie "Odległość projekcyjna (mm)" wynosi 2053 mm. W tym samym wierszu zawarta jest wartość wielkości wymaganego ekranu wynosząca 70 cali (około 1,8 m).



Aby zoptymalizować jakość projekcji, zalecamy przestrzeganie wartości w rzędach, które nie są oznaczone na szaro.



Wartości w szarych kratkach mają jedynie charakter informacyjny.



Wszystkie wymiary są przybliżone i mogą się różnić w zależności od rzeczywistych wielkości. Jeśli użytkownik planuje montaż projektora na stałe, firma BenQ zaleca sprawdzenie wielkości wyświetlanego obrazu i odległości projekcji, aby uwzględnić charakterystykę optyczną urządzenia. Umożliwi to określenie dokładnej pozycji instalacji, aby była najodpowiedniejsza dla danego miejsca.



## Montaż projektora

W razie konieczności instalacji projektora, zaleca się prawidłowe i bezpieczne zamocowanie z użyciem odpowiednio dopasowanego zestawu do montażu projektora BenQ.

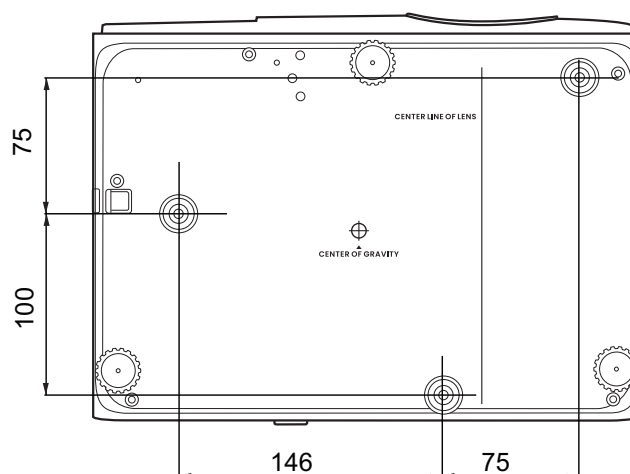
W przypadku użycia zestawu do montażu projektora innej marki, istnieje ryzyko, że projektor spadnie z powodu błędnego zamocowania śrubami nieodpowiedniej średnicy lub długości.

## Przed zamontowaniem projektora

- Zakup zestaw do montażu projektora BenQ dostępny w miejscu zakupu projektora BenQ.
- BenQ zaleca także zakup osobnego przewodu zabezpieczającego Kensington i zamocowanie go w otworze zamka Kensington projektora i u podstawy wspornika mocującego. Będzie on pełnił rolę dodatkowego zamocowania projektora, na wypadek gdyby wspornik mocujący poluzował się.
- Poproś sprzedawcę o przeprowadzenie instalacji projektora. Własnoręczna instalacja projektora może prowadzić do jego upadku i obrażeń ciała.
- Podejmij odpowiednie środki ostrożności, aby zapobiec upadkowi projektora, np. podczas trzęsienia ziemi.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń produktu spowodowanych przez zamontowanie projektora z użyciem zestawu do montażu projektora marki innej niż BenQ.
- Uwzględnij temperaturę otoczenia w miejscu instalacji projektora pod sufitem/na ścianie. Jeśli używany jest grzejnik, temperatura pod sufitem/przy ścianie może być wyższa od oczekiwanej.
- Przeczytaj instrukcję obsługi zestawu montażowego i poznaj prawidłowy zakres momentu obrotowego. Dokręcenie z momentem obrotowym przekraczającym zalecany zakres może spowodować uszkodzenie projektora i jego upadek.
- Dopilnuj, aby gniazdo zasilania znajdowało się na dostępnej wysokości, aby można było łatwo odłączyć projektor od zasilania.

## Montaż pod sufitem/na ścianie - schemat

Śruba do montażu pod sufitem/na ścianie: M4  
(maks. L = 25 mm; min. L = 20 mm)



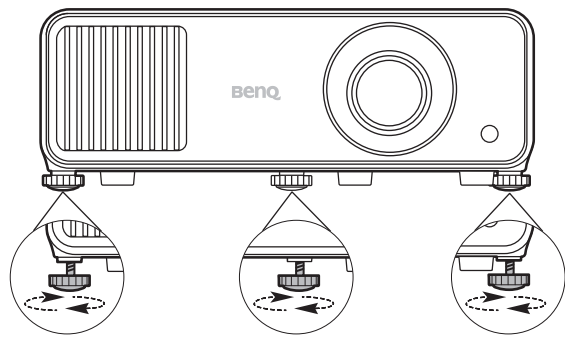
Jednostka: mm

# Regulacja wyświetlanego obrazu

## Regulacja kąta projekcji

Jeśli projektor nie jest ustawiony na płaskiej powierzchni lub ekran i projektor nie są do siebie ustawione pod kątem prostym, wyświetlany obraz staje się trapezoidalny. Można kręcić stopkami regulatora w celu precyzyjnego wyregulowania kąta poziomego.

Aby schować stopki regulatora, kręć w przeciwnym kierunku.

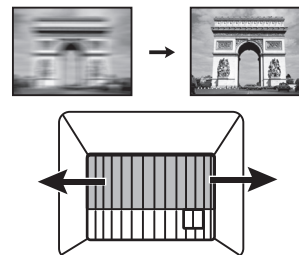
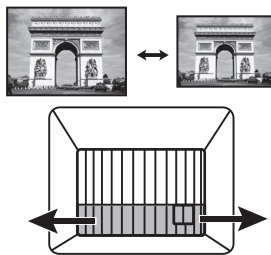


**!** Nie patrz w obiektyw, jeśli źródło światła jest włączone. Silne źródło światła może spowodować uszkodzenie oczu.

## Precyzyjna regulacja wielkości i wyrazistości obrazu

Użyj pierścienia powiększenia, aby wyregulować wielkość wyświetlanego obrazu.

Ustaw ostrość obrazu za pomocą pierścienia ostrości.



## Korekcja zniekształceń trapezowych

Korekcja trapezowa odnosi się do sytuacji, gdy projektowany obraz ulega zniekształceniu trapezowemu wskutek ustawienia projektora pod kątem.

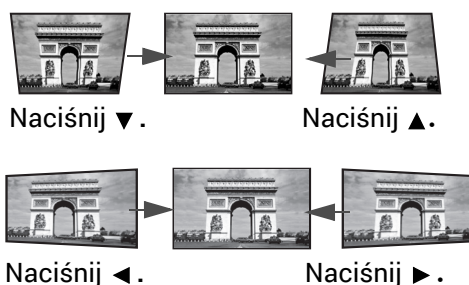
Aby dokonać korekcji i jeśli projektor ma dokonywać automatycznej korekcji zniekształceń trapezowych obrazu, poza regulacją wysokości projektora, należy upewnić się, że funkcja **Aut. kor. trap. w pionie** w menu **Zaawansowane. Menu - Instalacja** ustawiona jest na **Wł.**

Możliwa jest także korekcja manualna poprzez postępowanie zgodnie z poniższą procedurą.

1. Wykonaj jeden z poniższych kroków, aby wyświetlić stronę korekty trapezu.

- Naciśnij **▲** / **▼** na projektorze lub pilocie.
- Naciśnij przycisk **QUICK INSTALL (SZYBKA INSTALACJA)** na pilocie. Naciśnij **▼**, aby podświetlić **Korekcja trapezowa 2D**, po czym naciśnij **OK**.
- Przejdź do **Zaawansowane. Menu - Instalacja > Korekcja trapezowa 2D** i naciśnij **OK**.

2. Następnie zostanie wyświetlony ekran korekcji **Korekcja trapezowa 2D**. Aby skorygować zniekształcenie trapezowe u góry obrazu, użyj ▼. Aby skorygować zniekształcenie trapezowe na dole obrazu, użyj ▲. Aby skorygować zniekształcenie trapezowe po prawej stronie obrazu, użyj ◀. Aby skorygować zniekształcenie trapezowe po lewej stronie obrazu, użyj ▶.



## Regulacja dopasowania narożnikowego

Można ręcznie dostosować cztery narożniki obrazu, ustawiając wartości poziome i pionowe.

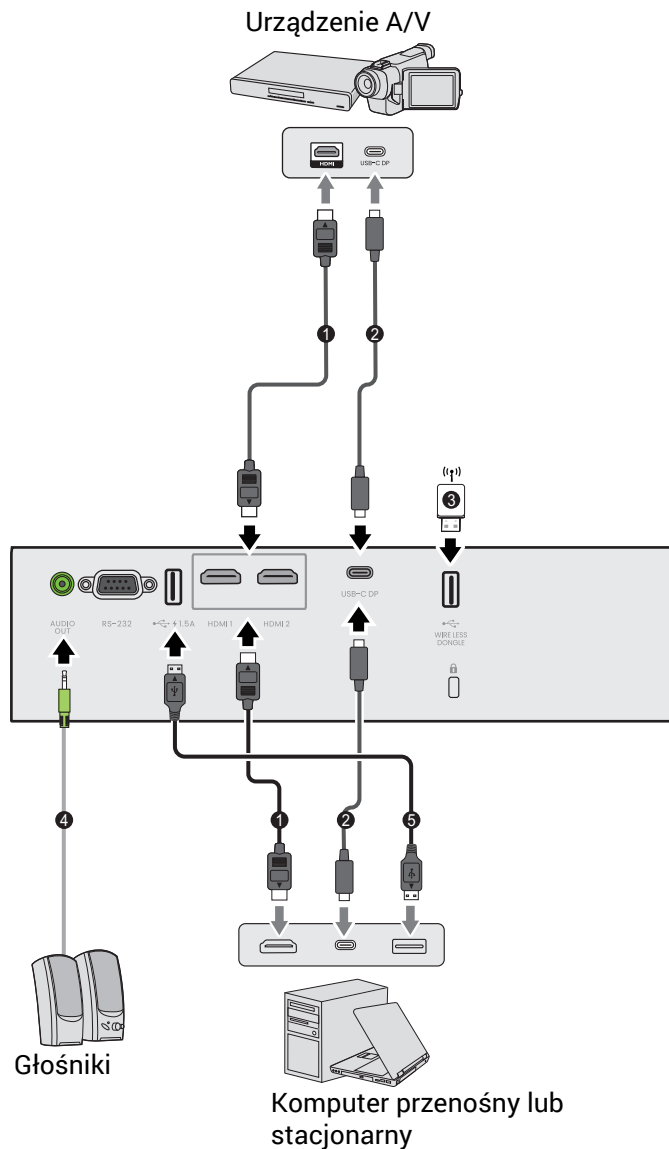
- Wykonaj jeden z poniższych kroków, aby wyświetlić stronę korekty trapezu.
  - Naciśnij przycisk **QUICK INSTALL (SZYBKA INSTALACJA)** na pilocie. Naciśnij ▼, aby podświetlić **Dopasowanie narożników**, po czym naciśnij **OK**.
  - Przejdź do **Zaawansowane**. menu - **Instalacja > Dopasowanie narożników** i naciśnij **OK**.
- Naciskaj ▲/▼/◀/▶, aby wybrać jeden narożnik, po czym naciśnij **OK**.
- Za pomocą przycisku ▲/▼ dostosuj wartości pionowe.
- Za pomocą ◀/▶ dostosuj wartości poziome.



# Połączenie

Podłączając źródło sygnału do projektora pamiętaj, aby:

1. Wyłączyć wszystkie urządzenia zanim zaczniesz je podłączać.
2. Upewnić się, że zostały użyte prawidłowe przewody sygnałowe dla danego źródła.
3. Dobrze podłączyć kable.



1	Kabel HDMI
2	Kabel USB typu C
3	Moduł sieci bezprzewodowej
4	Przewód audio
5	Kabel USB



- W przedstawionych powyżej połączeniach użyto przewodów, z których niektóre mogą nie być dołączone do zestawu projektora (patrz [Zawartość zestawu na stronie 8](#)). Są one ogólnie dostępne w sklepach z elektroniką.
- Rysunki połączeń mają wyłącznie charakter pomocniczy. Gniazda umieszczone z tyłu projektora mogą się różnić w zależności od modelu projektora.
- Wiele laptopów nie włącza zewnętrznych portów wideo po podłączeniu do projektora. Zazwyczaj zewnętrzny ekran można włączyć i wyłączyć kombinacją klawiszy, taką jak FN + przycisk funkcyjny z symbolem monitora. Naciśnij klawisz FN i odpowiednio zaznaczony klawisz funkcyjny. Zapoznaj się z dokumentacją laptopa, aby poznać kombinację klawiszy.
- Jeśli wybrany obraz wideo nie jest wyświetlany po włączeniu projektora, a zostało wybrane prawidłowe źródło wideo, upewnij się, czy urządzenie wideo jest włączone i działa prawidłowo. Upewnij się także, że przewody sygnałowe są prawidłowo podłączone.

## Podłączanie dźwięku

Projektor jest wyposażony we wbudowany głośnik (głośniki) monofoniczny zapewniający podstawowe funkcje audio podczas prezentacji danych jedynie do celów biznesowych. Nie są przeznaczone ani przystosowane do odtwarzania dźwięku stereo przy zastosowaniach takich jak kino domowe lub sala kinowa. Wszystkie wejściowe sygnały stereo (jeśli podłączone) są sumowane i odtwarzane przez monofoniczny głośnik projektora.

Wbudowany głośnik projektora zostanie wyciszony w momencie podłączenia kabla do gniazda **WYJŚCIE AUDIO**.



- Projektor odtwarza jedynie zsumowany dźwięk mono, nawet jeśli podłączony jest dźwięk stereo.
- Jeśli wybrany obraz wideo nie jest wyświetlany po włączeniu projektora, a zostało wybrane prawidłowe źródło wideo, upewnij się, czy urządzenie wideo jest włączone i działa prawidłowo. Upewnij się także, że przewody sygnałowe są prawidłowo podłączone.

## Podłączanie modułu bezprzewodowego

Projektor jest wyposażony w gniazdo **BEZPRZEWODOWY KLUCZ SPRZĘTOWY** modułu bezprzewodowego (EZC5201 BS), który obsługuje projekcję bezprzewodową między projektorem a następującymi systemami: iOS, macOS, Android, Windows.

Po włożeniu modułu WiFi w gniazdo **BEZPRZEWODOWY KLUCZ SPRZĘTOWY**, wybierz **Wyświetl. bezprz.** na pasku wyboru źródła. W celu włączenia projekcji bezprzewodowej należy postępować zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie.



## Korzystanie z projekcji bezprzewodowej

W przypadku różnych urządzeń postępuj zgodnie z odpowiednią procedurą poniżej.

- Dla urządzeń iOS/macOS

1. Wybierz sieć WiFi, do której dołączono projektor w ustawieniach WiFi w urządzeniu.
2. Po otwarciu centrum sterowania naciśnij opcję powtarzania obrazu i wybierz projektor (BenQ\_xxxxxxxx), aby rozpocząć projekcję.

- Dla urządzeń Android

Po otwarciu panelu szybkich ustawień naciśnij ikonę powtarzania ekranu i wybierz projektor (BenQ\_XXXXXXXX).

- Dla urządzeń Windows OS



Naciśnij Windows + P / K i wybierz projektor (BenQ\_XXXXXXXX).

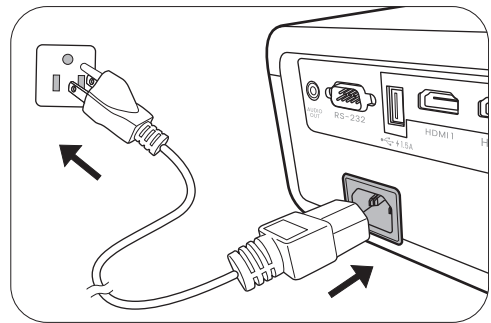
### **Podłączanie projektora do Internetu**

1. Wybierz identyfikator sieci WiFi SSID (BenQ\_XXXXXXXX) projektora w ustawieniach WiFi w urządzeniu.
2. Wprowadź hasło z obrazu wyświetlanego przez projektor.
3. Otwórz przeglądarkę internetową i przejdź do adresu projektora (192.168.203.1).
4. Wybierz sieć WiFi, do której ma zostać dołączony projektor.
5. Wprowadź hasło, jeśli pojawi się takie polecenie.

# Obsługa

## Uruchamianie projektora

1. Podłącz przewód zasilający. Włącz gniazdko ściennie (jeśli ma włącznik). Po podłączeniu zasilania kontrolka zasilania na projektorze świeci na pomarańczowo.
2. Aby uruchomić projektor, naciśnij  na projektorze albo  na pilocie. Kontrolka zasilania miga na zielono, a następnie świeci światłem stałym, gdy projektor jest włączony.



Procedura uruchamiania trwa około 10 sekund. Na późniejszym etapie uruchamiania jest wyświetlane logo startowe.

(W razie konieczności) Obróć pierścień ostrości, aby wyregulować ostrość obrazu.

3. W przypadku pierwszego uruchamiania projektora, wybierz język menu ekranowego (OSD) wykonując instrukcje na ekranie.
4. Po wyświetleniu prośby o wprowadzenie hasła, przy pomocy strzałek wprowadź sześciocyfrowe hasło. Patrz [Korzystanie z funkcji hasła na stronie 25](#).
5. Włącz wszystkie podłączone urządzenia.
6. Projektor rozpocznie wyszukiwanie sygnałów wejściowych. Pojawi się aktualnie wyszukany sygnał wejściowy. Jeśli projektor nie wykrywa prawidłowego sygnału, wyświetlany będzie komunikat „Brak sygnału” do momentu wykrycia odpowiedniego źródła sygnału.



Można także nacisnąć **SOURCE (ŹRÓDŁO)** w celu wybraniażądanego sygnału wejściowego. Patrz [Przełączanie sygnałów wejściowych na stronie 26](#).



- Z urządzeniem używaj tylko oryginalnych akcesoriów (np. przewodu zasilania), aby uniknąć potencjalnych zagrożeń, takich jak porażenie prądem i pożar.
- Jeśli projektor jest nadal gorący po poprzedniej pracy, przed włączeniem zasilania źródła światła będzie chłodził je przez około 90 sekund.



- Ilustracje kreatora konfiguracji przedstawione poniżej mają charakter poglądowy i mogą różnić się od faktycznego wyglądu poszczególnych ekranów.
- Jeśli częstotliwość/rozdzielczość sygnału wejściowego przekracza zakres pracy projektora, na ekranie tła wyświetlony zostanie komunikat „Poza zakresem”. Zmień sygnał wejściowy na sygnał kompatybilny z rozdzielczością projektora lub ustaw sygnał wejściowy na niższe ustawienie. Patrz [Tabela częstotliwości na stronie 52](#).
- Jeśli sygnał nie zostanie wykryty przez 3 minuty, projektor automatycznie przechodzi w tryb oszczędzania energii.

## Korzystanie z menu

Projektor zaopatrzony jest w 2 rodzaje menu ekranowego (OSD) pozwalające na wybór ustawień i regulację.

- Menu ekranowe **Podst**: zawiera podstawowe funkcje menu. (Patrz [Menu Podst na stronie 28](#))
- Menu ekranowe **Zaawansowane.**: zawiera pełne funkcje menu. (Patrz [Zaawansowane. Menu na stronie 29](#))

Aby wyświetlić menu ekranowe, naciśnij **MENU** na projektorze lub pilocie.

- Używaj przycisków strzałek (▲/▼/◀/▶) na projektorze lub pilocie, aby przechodzić pomiędzy poszczególnymi elementami menu.
- Naciśnij **OK** na projektorze lub pilocie, aby potwierdzić wybór.

Przy pierwszym użyciu projektora (po zakończeniu konfiguracji wstępnej), naciśnij **MENU**, aby wyświetlić menu ekranowe OSD **Zaawansowane.**.



Ilustracje interfejsu ekranowego przedstawione poniżej mają charakter referencyjny i mogą różnić się od faktycznego wyglądu poszczególnych ekranów.

Poniżej przedstawiono opis menu **Podst**.



- 1 Rodzaj menu
- 2 Podmenu i stan
- 3 Aktualny sygnał wejściowy
- 4 Przyciski funkcyjne

Jeżeli chcesz przełączyć menu ekranowe **Podst** na menu ekranowe **Zaawansowane.**, wykonaj poniższe instrukcje:

1. Przejdź do **Typ menu** i naciśnij **OK**.
2. Naciśnij **▲ / ▼**, aby wybrać **Zaawansowane.**, i naciśnij **OK**. Projektor przełączy się do menu ekranowego **Zaawansowane.**.

Poniżej przedstawiono opis menu **Zaawansowane.**.



- 1 Menu główne
- 2 Aktualny sygnał wejściowy
- 3 Podmenu i stan
- 4 Przyciski funkcyjne



Podobnie, jeżeli chcesz przełączyć menu ekranowe **Zaawansowane**. na menu ekranowe **Podst**, wykonaj poniższe instrukcje:

1. Przejdź do **System > Menu ustawień > Typ menu** i naciśnij **OK**.
2. Naciśnij **▲ / ▼**, aby wybrać **Podst**. Projektor przełączy się do menu ekranowego **Podst**.

## Zabezpieczanie projektora

### Korzystanie z przewodu zabezpieczającego

Projektor należy zamontować w bezpiecznym miejscu pozwalającym na zabezpieczenie przed kradzieżą. Jeśli nie jest to możliwe, można zakupić blokadę, taką jak blokada Kensington, w celu zabezpieczenia projektora. Z tyłu projektora znajduje się połączenie blokady Kensington. Patrz punkt 15 na [stronie 9](#).

Przewód zabezpieczający Kensington zwykle składa się z kłódki i kluczy. Szczegółowe informacje dotyczące użytkowania można znaleźć w dołączonej do niego dokumentacji.

### Korzystanie z funkcji hasła

#### Ustawianie hasła

1. Przejdź do menu **Zaawansowane**. - **System > Ustawienia zabezpieczeń**. Naciśnij przycisk **OK**. Zostanie wyświetlony ekran **Ustawienia zabezpieczeń**.
2. Wybierz **Zmień hasło** i naciśnij **OK**.
3. Cztery przyciski strzałek (**▲**, **▶**, **▼**, **◀**) odpowiadają 4 cyfrom (1, 2, 3, 4). Za pomocą przycisków strzałek wprowadź sześć cyfr wybranego hasła.
4. Potwierdź nowe hasło, wprowadzając je ponownie.
5. Aby uruchomić funkcję **Blokada włączania**, naciśnij przycisk **▲/▼** w celu wybrania **Blokada włączania**, a następnie naciśnij przycisk **◀/▶** w celu wybrania **Wł.**. Wprowadź hasło ponownie.

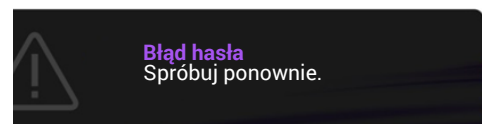


- Podczas wprowadzania hasła zamiast cyfr na ekranie wyświetlane są gwiazdki. Zapisz wybrane hasło przed lub bezpośrednio po jego wprowadzeniu, aby można było je odnaleźć w przypadku zapomnienia.
- Po ustaleniu hasła i włączeniu blokady zasilania projektora nie można będzie używać, jeśli prawidłowe hasło nie zostanie wprowadzone przy każdym uruchomieniu urządzenia.

#### W przypadku zapomnienia hasła

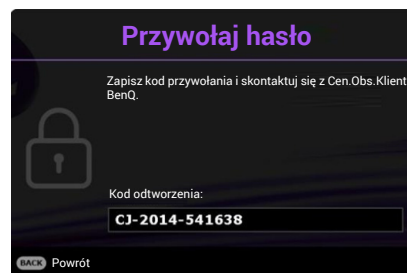
W przypadku wprowadzenia nieprawidłowego hasła wyświetlony zostanie komunikat o błędzie hasła widoczny po prawej stronie, a następnie komunikat **Wprowadź hasło**. Jeśli całkowicie zapomnisz hasła, skorzystaj z procedury przypominania hasła. Patrz [Procedura przypominania hasła na stronie 26](#).

Wprowadzenie 5 razy z rzędu nieprawidłowego hasła powoduje automatyczne wyłączenie projektora.



## Procedura przypominania hasła

1. Naciśnij i przytrzymaj **OK** przez 3 sekundy. Projektor wyświetli na ekranie zakodowany numer.
2. Zapisz numer i wyłącz projektor.
3. O pomoc w odkodowaniu poproś lokalne centrum serwisowe BenQ. Może zaistnieć potrzeba przedstawienia dowodu zakupu w celu sprawdzenia, czy jesteś uprawnionym użytkownikiem urządzenia.



## Zmiana hasła

1. Przejdź do **Zaawansowane**.menu **System** > **Ustawienia zabezpieczeń** > **Hasło**. Naciśnij przycisk **OK**. Zostanie wyświetlony ekran **Hasło**.
2. Wyróżnij **Zmień hasło** i naciśnij **OK**.
3. Wprowadź stare hasło.
  - Jeśli hasło jest prawidłowe, ponownie pojawi się komunikat „**Wprowadź nowe hasło**”.
  - W przypadku wprowadzenia nieprawidłowego hasła, wyświetlony zostanie komunikat o błędzie hasła, a następnie komunikat „**Wprowadź hasło**” w celu ponownego wprowadzenia. Można nacisnąć **BACK (WSTECZ)**, aby anulować zmiany, albo spróbować wprowadzić inne hasło.
4. Wprowadź nowe hasło.
5. Potwierdź nowe hasło, wprowadzając je ponownie.

## Wyłączanie funkcji hasła

Aby wyłączyć funkcję ochrony hasłem, przejdź do menu **Zaawansowane**. - **System** > **Ustawienia zabezpieczeń** > **Hasło** > **Blokada włączania** i naciskaj **OK** i **◀/▶** w celu wybrania **Wył.**. Pojawi się komunikat **Wprowadź hasło**. Wprowadź aktualne hasło.

- Jeśli hasło jest prawidłowe, menu ekranowe zniknie. Podczas ponownego uruchomienia projektora wprowadzenie nowego hasła nie będzie konieczne.
- W przypadku wprowadzenia nieprawidłowego hasła, wyświetlony zostanie komunikat o błędzie hasła, a następnie komunikat **Wprowadź aktualne hasło** w celu ponownego wprowadzenia hasła. Można nacisnąć **BACK (WSTECZ)**, aby anulować zmiany, albo spróbować wprowadzić inne hasło.



Mimo, że funkcja hasła została wyłączona, stare hasło należy zapisać w celu ewentualnego włączenia funkcji ochrony hasłem poprzez wprowadzenie starego hasła.

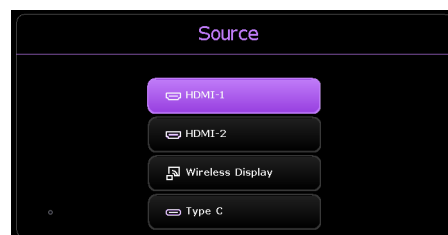
## Przełączanie sygnałów wejściowych

Projektor może być jednocześnie podłączony do wielu urządzeń. Jednocześnie może jednak wyświetlać tylko jeden obraz pełnoekranowy. Podczas uruchamiania projektor automatycznie wyszukuje dostępne sygnały.

Sprawdź, czy **Zaawansowane**.menu - **Wyświetlacz** > **Autom. wyszukiw. źródła** jest ustawione **Wł.**, jeśli chcesz, aby projektor automatycznie wyszukiwał sygnały.

Aby wybrać źródło:

1. Naciśnij **SOURCE (ŹRÓDŁO)**. Pojawi się pasek wyboru źródła.





2. Naciskaj ▲/▼ do momentu wybrania żądanego sygnału, po czym naciśnij **OK**.



Po wykryciu sygnału w rogu ekranu przez kilka sekund będzie wyświetlana informacja o wybranym źródle. W przypadku podłączenia wielu urządzeń do projektora, powtórz czynności 1-2, aby wyszukać kolejny sygnał.



- Poziom jasności wyświetlanego obrazu będzie zmieniał się wraz z przełączaniem poszczególnych typów sygnału wejściowego.
- W celu uzyskania najlepszych rezultatów wyświetlania obrazu należy wybrać i użytkować źródło sygnału wejściowego, które wysyła sygnał z rozdzielczością natywną. Wszystkie pozostałe rozdzielczości będą skalowane przez projektor w zależności od ustawienia formatu obrazu, które może powodować pewne zniekształcenie obrazu lub utratę wyrazistości. Patrz [Format obrazu na stronie 36](#).

## Wyłączanie projektora

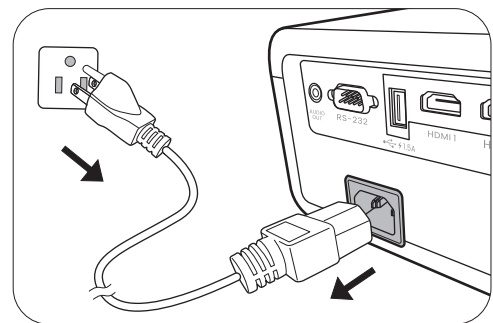
1. Naciśnij  na projektorze lub  na pilocie; wyświetlony zostanie komunikat potwierdzenia. W przypadku braku reakcji w ciągu kilku sekund komunikat zniknie.

2. Ponownie naciśnij  lub . Kontrolka zasilania miga na pomarańczowo i źródło światła wyłącza się, a wentylatory pracują jeszcze przez ok. 2 sekund, aby ochłodzić projektor.

3. Po zakończeniu procesu chłodzenia kontrolka zasilania świeci ciągłym światłem pomarańczowym, a wentylatory zatrzymują się. Odłącz przewód zasilający od gniazdka w ścianie.



- W celu ochrony źródła światła projektor nie będzie reagował na żadne polecenia podczas procesu chłodzenia.



# Działanie menu

Menu ekranowe może różnić się w zależności od wybranego typu sygnału wejściowego oraz od modelu projektora.

Elementy menu są dostępne pod warunkiem wykrycia co najmniej jednego poprawnego sygnału przez projektor. Jeśli do projektora nie podłączono żadnego sprzętu lub nie wykrył on sygnału, dostępna jest ograniczona liczba elementów menu.

## System menu

### Menu **Podst**

Menu ( <a href="#">patrz strona</a> )	Opcje
Tryb obrazu (30)	Jasny/Prezentacja/Arkusz kalkulacyjny/Konferencja wideo/Infografika/(3D)/(HDR10)/(HLG)/Użytkownik1/Użytkownik2
Format obrazu (36)	Automatyczny/4:3/16:9/16:10
Tryb źródła światła (47)	Normalny
	EKO
	SmartEco
	Niestandardowy
Korekcja trapezowa 2D (18)	Poziom: -30~0~30
	Pion: -30~0~30
Głośność (35)	0 – 20
Jasność (31)	0 – 100
Informacje (45)	Standardowa rozdzielczość
	Wykryta rozdzielczość
	Źródło
	Tryb obrazu
	Tryb źródła światła
	Format 3D
	System kolorów
	Zakres dynamiczny
	Czas pracy źródła światła
	Wersja oprogramowania
	Kod serwisowy
Typ menu (43)	Podst/Zaawansowane.

# Zaawansowane. Menu

## 1. Menu główne: **Obraz**

### Struktura

Menu		Opcje	
Tryb obrazu		Jasny/Prezentacja/Arkusz kalkulacyjny/ Konferencja wideo/Infografika/(3D)/ (HDR10)/(HLG)/Użytkownik1/ Użytkownik2	
Zarządzenie trybem użytkownika	Załaduj ustaw. z	Prezentacja/Arkusz kalkulacyjny/ Konferencja wideo/Infografika	
	Zmień nazwę tr. użytka.		
Jasność		0 – 100	
Kontrast		0 – 100	
Ostrość		0 – 31	
Zaawansowane ustawienia koloru	Wybór gamma	1,8/2,0/2,1/2,2/2,3/2,4/2,5/2,6/BenQ	
	Regulowanie temper. koloru	Temper. kolorów	Normalny/Zimno/Naturalny/Ciepło
		Wzmocnienie R/ Wzmocnienie G/ Wzmocnienie B	0 – 200
		Przesunięcie R/ Przesunięcie G/ Przesunięcie B	0 – 511
	Zarządzanie kolorami	R/G/B/C/M/Y	Barwa/Nasycenie/Wzmocnienie
		W (Równowaga bieli)	Wzmocnienie R/Wzmocnienie G/ Wzmocnienie B
		Resetuj	Resetuj/Anuluj
	Brilliant Color		0 – 10
	Tryb źródła światła		Normalny/EKO/SmartEco/ Niestandardowy
	Niestandardowa jasność		50% – 100%
Jasność HDR		-2/-1/0/1/2	
Redukcja szumów		0 – 31	
Resetuj bież. tryb obrazu		Resetuj/Anuluj	

## Opis funkcji

Menu	Opis
<b>Tryb obrazu</b>	<p>W projektorze zostało zapisane kilka gotowych trybów obrazu, które można wybrać dla zastosowania w danym środowisku pracy i przy danym typie sygnału wejściowego.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Jasny:</b> Maksymalna jasność wyświetlanego obrazu. Ten tryb jest odpowiedni dla otoczenia, w którym konieczne jest korzystanie z bardzo wysokiej jasności.</li><li>• <b>Prezentacja:</b> Przeznaczony do prezentacji. W tym trybie jasność jest podbita i dostosowana do kolorów z komputera i laptopa.</li><li>• <b>Arkusze kalkulacyjny:</b> Przeznaczony dla użytkowników korzystających z arkuszy kalkulacyjnych i tabel do omawiania wyników finansowych itp. podczas spotkań.</li><li>• <b>Konferencja wideo:</b> Ten tryb przeznaczony do wideokonferencji zapewnia dobry wygląd odcieni skóry uczestników zdalnych spotkań.</li><li>• <b>Infografika:</b> Idealnie nadaje się do prezentacji łączących tekst z grafiką dzięki wysokiej jasności barw i lepszej gradacji kolorów, co pozwala na wyraźniejsze wyświetlanie szczegółów.</li><li>• <b>3D:</b> Odpowiedni do odtwarzania obrazów i wideoklipów 3D. Ten tryb jest dostępny tylko jeśli włączona jest funkcja 3D i wykryty został materiał 3D.</li><li>• <b>HDR10:</b> Zapewnia efekt HDR (szerokiego zakresu tonalnego) oferujący wyższy kontrast, wyższą jasność i lepsze kolory do oglądania filmów HDR z płyt Blu-ray. <b>Tryb obrazu</b> zostanie przestawione automatycznie na <b>HDR10</b> w przypadku wykrycia metadanych lub informacji EOTF podczas przesyłania materiałów HDR.</li><li>• <b>HLG</b> Zapewnia efekt HDR (szerokiego zakresu tonalnego) oferujący wyższy kontrast, wyższą jasność i lepsze kolory. <b>Tryb obrazu</b> zostanie przestawione automatycznie na <b>HLG</b> w przypadku wykrycia metadanych lub informacji EOTF podczas strumieniowania materiałów HLG.</li><li>• <b>Użytkownik1/Użytkownik2:</b> Przywołuje ustawienia spersonalizowane w oparciu o aktualnie dostępne tryby obrazu. Patrz <a href="#">Zarządzenie trybem użytkownika na stronie 31</a>.</li></ul>

---

Dostępny jest jeden tryb definiowany przez użytkownika, jeśli dostępne tryby obrazu nie są odpowiednie do jego potrzeb. Można również użyć trybu obrazu jako punktu wyjściowego (z wyjątkiem trybu **Użytkownik1/Użytkownik2**), a następnie dostosować ustawienia do własnych potrzeb.

• **Załaduj ustaw. z**

1. Przejdź do **Obraz > Tryb obrazu**.
2. Naciskaj **◀/▶**, aby wybrać **Użytkownik1** lub **Użytkownik2**.
3. Naciśnij **▼**, aby wyróżnić **Zarządzenie trybem użytkownika**, a następnie naciśnij **OK**. Zostanie wyświetlony ekran **Zarządzenie trybem użytkownika**.
4. Wybierz **Załaduj ustaw. z** i naciśnij **OK**.
5. Naciskaj **▼/▲**, aby wybrać tryb obrazu najbardziej zbliżony do własnych potrzeb.
6. Naciśnij **OK** i **BACK (WSTECZ)**, aby powrócić do menu **Obraz**.
7. Naciśnij **▼**, aby wybrać pozycję podmenu do zmiany i ustaw wartości za pomocą **◀/▶**. Dokonane ustawienia określają wybrany tryb użytkownika.

**Zarządzenie trybem użytkownika**

• **Zmień nazwę tr. użytk.**

Wybierz, aby zmienić nazwę niestandardowego trybu obrazu (**Użytkownik1/Użytkownik2**). Nowa nazwa może mieć długość do 9 znaków i składać się z liter (bez polskich znaków) (A-Z, a-z), cyfr (0-9) i spacji (\_).

1. Przejdź do **Obraz > Tryb obrazu**.
2. Naciskaj **◀/▶**, aby wybrać **Użytkownik1** lub **Użytkownik2**.
3. Naciśnij **▼**, aby wyróżnić **Zarządzenie trybem użytkownika**, a następnie naciśnij **OK**. Zostanie wyświetlony ekran **Zarządzenie trybem użytkownika**.
4. Naciśnij **▼**, aby wyróżnić **Zmień nazwę tr. użytk.**, a następnie naciśnij **OK**. Zostanie wyświetlony ekran **Zmień nazwę tr. użytk.**
5. Użyj **▲/▶/▼/◀** i **OK** w celu wprowadzenia żądanych znaków.
6. Po zakończeniu naciśnij **BACK (WSTECZ)**, **Zatwierdź**, aby zapisać zmiany i zakończyć.

---

**Jasność**

Im wyższa wartość, tym jaśniejszy obraz. Wyreguluj to ustawienie tak, aby czarne obszary obrazu były rzeczywiście ciemne, ale żeby widoczne w nich były detale.

---

**Kontrast**

Im wyższa wartość, tym większy kontrast. Użyj tego parametru do ustawienia szczytowego poziomu bieli po uprzednim dostosowaniu ustawienia Jasność do wybranego źródła sygnału wejściowego i otoczenia projekcji.

---

**Ostrość**

Im wyższa wartość tym ostrzejszy obraz.

---

---

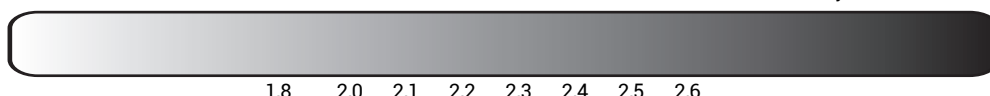
### • Wybór gamma

Gamma dotyczy związku pomiędzy źródłem sygnału a jasnością obrazu.

- **1,8/2,0/2,1**: Wybierz wartości zgodnie ze swoimi preferencjami.
- **2,2/2,3**: Zwiększenie średniej jasności wyświetlanego obrazu. Najlepsze dla dobrze oświetlonego pomieszczenia, pokoju konferencyjnego lub salonu.
- **2,4/2,5**: Najlepsze do oglądania filmów w miejscach zaciemnionych.
- **2,6**: Najlepsze do oglądania filmów składających się głównie z ciemnych scen.
- **BenQ**: Precyzyjnie dostosowana gamma w celu optymalizacji szczegółów i zwiększenia kontrastu.

Wysoka jasność  
Niski kontrast

Niska jasność  
Wysoki kontrast



### Zaawansowane ustawienia koloru

### • Regulowanie temper. koloru

Dostępne jest kilka gotowych ustawień temperatury kolorów. Dostępne ustawienia różnią się w zależności od wybranego typu sygnału.

- **Normalny**: Zachowanie normalnego odcienia bieli.
- **Zimno**: Biel obrazu przesunięta jest w stronę niebieskiego.
- **Naturalny**: Oryginalna temperatura kolorów źródła światła i wyższa jasność. To ustawienie jest odpowiednie dla środowisk, w których wymagana jest największa jasność, np. w dobrze oświetlonym pomieszczeniu.
- **Ciepło**: Obrazy wydają się czerwono-białe.

Można również ustawić preferowaną temperaturę barw, regulując ustawienia następujących opcji.

- **Wzmocnienie R/Wzmocnienie G/Wzmocnienie B**: Regulacja poziomów kontrastu czerwonego, zielonego i niebieskiego.
  - **Przesunięcie R/Przesunięcie G/Przesunięcie B**: Regulacja poziomów jasności czerwonego, zielonego i niebieskiego.
-



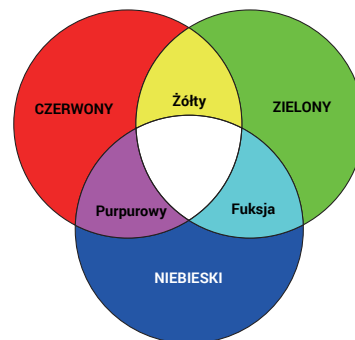
---

## • Zarządzanie kolorami

Zarządzanie kolorami pozwala na regulację sześciu zestawów kolorów (RGBCMY). Po wybraniu jednego koloru, można niezależnie regulować jego zakres i nasycenie, zgodnie z preferencjami.

Aby przeprowadzić regulację, naciskaj strzałki ▲/▼ w celu wyróżnienia koloru spośród: czerwony (R), zielony (G), niebieski (B), fuksja (C), purpura (M), żółty (Y) lub biały (W). W celu regulacji wyświetlone są następujące elementy menu.

- **Barwa:** Zwiększenie zakresu powoduje objęcie kolorów składających się w większych proporcjach z dwóch sąsiednich kolorów. Spójrz na ilustrację po prawej stronie, aby dowiedzieć się, jak kolory odnoszą się do siebie. Na przykład po wyborze czerwonego i ustawieniu zakresu na 0, w wyświetlanym ekranie wybierany będzie tylko czysty czerwony. Zwiększenie zakresu spowoduje objęcie czerwonego zbliżonego do żółtego i do purpurowego.



- **Nasycenie:** Dostosuj wartości zgodnie ze swoimi preferencjami. Wszelkie dokonane regulacje są natychmiast aktywne. Na przykład po wyborze czerwonego i ustawieniu wartości na 0, zmienione zostanie nasycenie tylko czystej czerwieni.
- **Wzmocnienie:** Dostosuj wartości zgodnie ze swoimi preferencjami. Poziom kontrastu wybranego podstawowego koloru zostanie zmieniony. Wszelkie dokonane regulacje są natychmiast aktywne.

W przypadku wybrania **Równowaga bieli**, można przeprowadzić regulację poziomów kontrastu czerwonego, zielonego, niebieskiego, fuksji, purpury, żółtego i białego, wybierając **Wzmocnienie R**, **Wzmocnienie G** i **Wzmocnienie B**.

Aby przywrócić fabryczne wartości wszystkich ustawień, wyróżnij **Resetuj** i naciśnij **OK**.



**Nasycenie** określa „ilość” koloru na obrazie wideo. Niższe ustawienie daje kolory mniej nasycone; ustawienie „0” usuwa ten kolor całkowicie z obrazu. Jeśli nasycenie jest zbyt wysokie, kolor będzie zbyt mocny i nierealistyczny.

### • Brilliant Color

Ta funkcja wykorzystuje nowy algorytm przetwarzania kolorów i ulepszenia systemowe, które umożliwiają osiągnięcie większej jasności, a zarazem prawdziwszych i bardziej wyrazistych kolorów obrazu. Umożliwia uzyskanie jasności o 50% większej w obrazach z pośrednim tonem, powszechnym dla obrazów wideo i naturalnych scen, dzięki czemu projektor odtwarza obrazy w realistycznych i prawdziwych kolorach. Jeśli taka jakość obrazu jest preferowana, wybierz żądany poziom.

Kiedy wybrane jest **0**, funkcja **Temper. kolorów** jest niedostępna.

Zaawansowane  
ustawienia  
koloru  
(Kontynuuj)

---

- **Tryb źródła światła**

Wybór odpowiedniej mocy źródła światła projektora spośród następujących trybów. Patrz [Wydłużenie żywotności źródła światła na stronie 47](#).

- **Niestandardowa jasność**

Umożliwia regulację mocy źródła światła. Funkcja ta jest dostępna, tylko jeśli funkcja **Tryb źródła światła** jest **Niestandardowy**.

- **Jasność HDR**

Projektor może automatycznie regulować poziom jasności obrazu w zależności od źródła sygnału. Można również ręcznie wybrać poziom jasności w celu uzyskania lepszej jakości obrazu. Kiedy wartość jest wyższa, obraz staje się jaśniejszy, a gdy wartość jest niższa, obraz staje się ciemniejszy.

- **Redukcja szumów**

Redukcja zakłóceń elektrycznych spowodowanych przez różne odtwarzacze multimedialne.

---

Przestawia wszystkie przeprowadzone regulacje wybranego **Tryb obrazu** (w tym w trybach ustawień wstępnych, **Użytkownik1** i **Użytkownik2**) na domyślne wartości fabryczne.

1. Naciśnij przycisk **OK**. Pojawia się komunikat potwierdzenia.
2. Klawiszami ◀/▶ przejdź do pozycji **Resetuj** i naciśnij **OK**.  
Przywrócone zostaną fabryczne ustawienia bieżącego trybu obrazu.



Pozostaną tylko następujące ustawienia: **Tryb obrazu**,  **Załaduj ustaw. z**.

---

Zaawansowane  
ustawienia  
koloru  
(Kontynuuj)

Resetuj bież. tryb  
obrazu

## 2. Menu główne: **Dźwi.**

### Struktura

Menu	Opcje
Wycisz	Wył./Wł.
Głośność	0 – 20
Dźwięk włączania/wyłączania	Wył./Wł.
Resetowanie dźwięku	Resetuj/Anuluj

### Opis funkcji

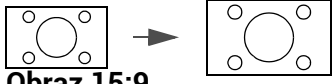
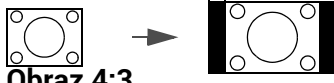
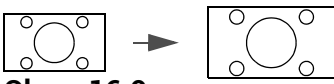
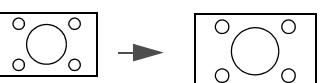
Menu	Opis
Wycisz	Wybiera <b>Wł.</b> , aby chwilowo wyłączyć wewnętrzny głośnik projektora albo dźwięk z wyjścia sygnału audio. Aby przywrócić dźwięk, wybierz <b>Wył.</b> .
Głośność	Reguluje poziom głośności wewnętrznego głośnika projektora lub głośności wyjścia sygnału audio. Jeżeli włączona jest funkcja <b>Wycisz</b> , zmiana ustawienia <b>Głośność</b> spowoduje wyłączenie funkcji <b>Wycisz</b> .
Dźwięk włączania/wyłączania	Ustawia dźwięk <b>Wł.</b> lub <b>Wył.</b> projektora. Tylko tutaj można wyregulować <b>Dźwięk włączania/wyłączania</b> . Włączenie wyciszenia dźwięku lub zmiana poziomu głośności nie ma wpływu na <b>Dźwięk włączania/wyłączania</b> .
Resetowanie dźwięku	Przywraca wszystkie ustawienia zmienione w menu <b>Dźwi.</b> do wartości fabrycznych.

### 3. Menu główne: **Wyświetlacz**

#### Struktura

Menu		Opcje
Format obrazu		Automatyczny/4:3/16:9/16:10
Autom. wyszukiw. źródła		Wył./Wł.
Zmień nazwę źródła		HDMI-1/HDMI-2
3D	Tryb 3D	Automatyczny/Góra-dół/Ramka sekwen./Pakowanie ramek/Obok siebie/Wył.
	Odwr. synch. 3D	Wył./Odwrócony
	Zapisz ustawienia 3D	Ustawienia 3D 1/Ustawienia 3D 2/Ustawienia 3D 3
	Zastosuj ustawienia 3D	Ustawienia 3D 1/Ustawienia 3D 2/Ustawienia 3D 3
Ustaw. HDMI	Format HDMI	Automatyczny/Ogran./Pełn
	Korektor HDMI	HDMI-1/HDMI-2 Automatyczny/1/2/3/4/5
	HDMI EDID	HDMI-1/HDMI-2 Ulepszone/Standardowo
Resetuj wyświetlacz		Resetuj/Anuluj

#### Opis funkcji

Menu	Opis	
Format obrazu	Istnieje kilka opcji regulacji formatu obrazu w zależności od źródła sygnału.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatyczny</b>: Skaluje obraz proporcjonalnie, aby dopasować wyjściową rozdzielczość projektora w poziomie lub pionie.</li> </ul>	 <p>Obraz 15:9</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>4:3</b>: Skaluje obraz, tak aby wyświetlać go w środku ekranu o wsp. kształtu 4:3.</li> </ul>	 <p>Obraz 4:3</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>16:9</b>: Skaluje obraz, tak aby wyświetlać go w środku ekranu o wsp. kształtu 16:9.</li> </ul>	 <p>Obraz 16:9</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>16:10</b>: Skaluje obraz, tak aby wyświetlać go w środku ekranu o wsp. kształtu 16:10.</li> </ul>	 <p>Obraz 16:10</p>
Autom. wyszukiw. źródła	Umożliwia automatyczne wyszukiwanie sygnałów wejściowych przez projektor.	
Zmień nazwę źródła	<p>Zmiana nazwy bieżącego źródła.</p> <p>Na stronie <b>Zmień nazwę źródła</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naciśnij <b>OK</b>, aby wyświetlić klawiaturę ekranową.</li> <li>2. Naciskaj <b>▲/▼/◀/▶</b>, aby wybrać żądaną cyfrę/literę, a następnie naciśnij <b>OK</b>, by zatwierdzić jej wpisanie.</li> <li>3. Powtarzaj powyższą procedurę i naciśnij <b>BACK (WSTECZ)</b> i <b>▼</b>, aby wyróżnić <b>Zatwierdź</b>, gdy wpis będzie gotowy.</li> <li>4. Naciśnij <b>OK</b>, by zmienić nazwę źródła.</li> </ol>	

---

Ten projektor obsługuje wyświetlanie materiałów trójwymiarowych (3D) przesyłanych z obsługujących 3D urządzeń wideo, takich jak konsole PlayStation (płyty z grami 3D), odtwarzacze Blu-ray 3D (płyty Blu-ray 3D) itd. Po podłączeniu urządzeń wideo 3D do projektora, załóż okulary 3D i upewnij się, że zostały włączone, aby móc oglądać materiały 3D.

Podczas oglądania materiałów 3D:


- Obraz może wydawać się przesunięty, jednak nie jest to spowodowane nieprawidłowym działaniem produktu.
- Podczas oglądania materiałów 3D należy co jakiś czas robić przerwy.
- Jeśli odczuwasz zmęczenie lub dyskomfort, przestań oglądać materiał 3D.
- Utrzymuj odległość od ekranu wynoszącą około trzykrotność jego wysokości.
- Dzieci i osoby nadmiernie czułe na światło, osoby z problemami sercowymi lub innymi problemami medycznymi powinny powstrzymać się od oglądania materiałów 3D.
- Bez okularów 3D obraz może wydawać się czerwony, zielony lub niebieski. Jednakże, podczas oglądania materiałów 3D w okularach 3D, takie zabarwienie nie będzie widoczne.
- Sygnał ze źródła 4K nie zostanie wyświetlony.

#### • Tryb 3D

Projektor może automatycznie włączyć tryb 3D w przypadku wykrycia odpowiedniej zawartości, gdy typem źródła jest HDMI i obsługuje standard 1.4a. Aby projektor automatycznie wybierał odpowiedni format 3D po wykryciu treści 3D, wybierz **Automatyczny**. Jeśli projektor nie może rozpoznać formatu 3D, wybierz tryb 3D spośród opcji **Góra-dół**, **Ramka sekwen.**, **Pakowanie ramek** i **Obok siebie**.

Kiedy **Tryb 3D** jest włączone:

- Poziom jasności wyświetlanego obrazu ulegnie zredukowaniu.
  - Opcji **Tryb obrazu** nie można wyregulować.
  - Opcję **Korekcja trapezowa 2D** można wyregulować tylko w ograniczonym zakresie.
-

<p><b>3D</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Odwr. synch. 3D</b> Jeśli obraz 3D jest zniekształcony, ta funkcja umożliwia przełączanie pomiędzy lewym i prawym okiem w celu poprawy wyświetlanego obrazu 3D.</li> <li>• <b>Zapisz ustawienia 3D</b> Jeśli zawartość 3D zostanie pomyślnie wyświetlona po wprowadzeniu odpowiednich zmian ustawień, można włączyć tę funkcję i wybrać zestaw ustawień 3D w celu zapisania bieżących ustawień 3D.</li> <li>• <b>Zastosuj ustawienia 3D</b> Po zapisaniu ustawień 3D można je zastosować, wybierając zapisany zestaw ustawień 3D. Po zastosowaniu ustawień projektor automatycznie odtworzy zawartość 3D, jeśli jest zgodna z zapisanymi ustawieniami 3D.</li> </ul>  <p>Dostępne są wyłącznie zestawy ustawień 3D z zapamiętanymi danymi.</p>
<p><b>Ustaw. HDMI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Format HDMI</b> Wybiera odpowiedni zakres barw RGB w celu poprawy odwzorowania barw. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatyczny:</b> Automatycznie wybiera odpowiedni zakres barw dla źródłowego sygnału HDMI.</li> <li>• <b>Ogran.:</b> Wykorzystuje ograniczony zakres RGB 16-235.</li> <li>• <b>Pełn:</b> Wykorzystuje pełny zakres RGB 0-255.</li> </ul> </li> <li>• <b>Korektor HDMI</b> Ustawia odpowiednią wartość pozwalającą na zachowanie jakości obrazu HDMI w przypadku przesyłania danych na dużą odległość.</li> <li>• <b>HDMI EDID</b> Przełącza między <b>Ulepszone</b> dla HDMI 2.0 EDID a <b>Standardowo</b> dla HDMI 1.4 EDID. Wybranie <b>Standardowo</b>, co obsługuje wyświetlanie 1080p 60 Hz, może rozwiązać problemy z nieprawidłowym wyświetlaniem obrazu z pewnych starszych odtwarzaczy.</li> </ul>
<p><b>Resetuj wyświetlacz</b></p>	<p>Przywrócenie fabrycznych wartości wszystkich ustawień w menu głównym <b>Wyświetlacz</b>.</p>

## 4. Menu główne: **Instalacja**

### Struktura

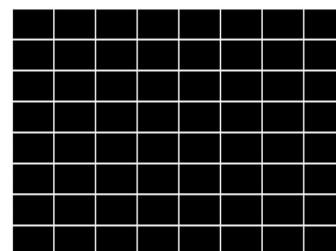
Menu	Opcje		
Położenie projektora	Przód/Przód – sufit/Tył/Tył – sufit		
Korekcja trapezowa 2D	Poziom: -30 – +30 Pion: -30 – +30		
Aut. kor. trap. w pionie	Wył./Wł.		
Wzorzec testowy	Wł./Wył.		
Tryb dużej wysokości	Wł./Wył.		
Prędkość transmisji	9600/14400/19200/38400/57600/ 115200		
Dopasowanie narożników	0~60		
Kolor ściany	Wył./Jasnożółty/Różowy/Jasnozielony/ Niebieski/Tablica		
Zmiana rozmiaru obrazu	Zoom cyfrowy	1.0X – 1.8X/2.0X	
	Cyfrowe pomniejszanie i przesuwanie	0,75X~1,0X	
	Usuwanie	Tryby regulacji	Góra
		Dół	Lewo
		Prawo	Resetuj wszyst. ust. wygaszania
Pamięć obrazu		Zapisz pamięć obrazu Zastosuj pamięć obrazu Zmień nazwę	Pamięć-1/Pamięć-2/Pamięć-3/ Pamięć-4/Pamięć-5


### Opis funkcji

Menu	Opis
<b>Położenie projektora</b>	Projektor może być zainstalowany na suficie lub za ekranem, z jednym lub więcej odbiciami lustrzanymi. Szczegóły znajdują się w sekcji <a href="#">Wybór miejsca na stronie 13</a> .
<b>Korekcja trapezowa 2D</b>	Szczegóły znajdują się w sekcji <a href="#">Korekcja zniekształceń trapezowych na stronie 18</a> .
<b>Aut. kor. trap. w pionie</b>	Automatycznie koryguje zniekształcenie trapezowe u góry/na dole wyświetlanego obrazu.

#### **Wzorzec testowy**

Dostosuj rozmiar ekranu i sprawdź, czy wyświetlany obraz jest wolny od zniekształceń.



<b>Tryb dużej wysokości</b>	<p>W obszarach położonych 1501–3000 m nad poziomem morza i o temperaturze otoczenia pomiędzy 0°C–30°C zaleca się korzystanie z funkcji <b>Tryb dużej wysokości</b>.</p> <p>Praca w trybie „<b>Tryb dużej wysokości</b>” może zwiększyć hałas projektora w decybelach, ponieważ konieczna jest większa prędkość działania wentylatora w celu zwiększenia chłodzenia i wydajności.</p> <p>W przypadku korzystania z projektora w środowiskach ekstremalnych innych niż opisano powyżej, może on wykazywać objawy automatycznego wyłączenia w celu ochrony projektora przed przegrzaniem. W takich przypadkach należy włączyć Tryb dużej wysokości, aby rozwiązać te problemy. Nie jest to jednak stan, w którym projektor może działać we wszystkich nieprzyjaznych środowiskach.</p>
	<p> Funkcja <b>Tryb dużej wysokości</b> nie powinna być używana na wysokościach od 0 do 1500 m i przy temperaturze od 0°C do 35°C. Uruchomienie funkcji w tych warunkach spowoduje przechłodzenie projektora.</p>
<b>Prędkość transmisji</b>	<p>Wybiera prędkość transmisji identyczną z prędkością transmisji komputera, aby umożliwić połączenie projektora przy użyciu odpowiedniego kabla RS-232. Ta funkcja przeznaczona jest dla wykwalifikowanego personelu serwisowego.</p>
<b>Dopasowanie narożników</b>	<p>Szczegóły znajdują się w sekcji <a href="#">Połączenie na stronie 20</a>.</p>
<b>Kolor ściany</b>	<p>W przypadku wyświetlania na kolorowej powierzchni, na przykład na ścianie pomalowanej na kolor inny, niż biały, funkcja Kolor ściany umożliwia korekcję kolorów wyświetlanego obrazu, aby zapobiec potencjalnym różnicom w kolorach pomiędzy źródłowym i wyświetlanym obrazem. Do wyboru jest kilka wstępnie skalibrowanych kolorów: <b>Jasnożółty, Różowy, Jasnozielony, Niebieski</b> oraz <b>Tablica</b>.</p>



---

### • Zoom cyfrowy

Powiększenie lub zmniejszenie wyświetlanego obrazu.

1. Po pojawieniu się paska regulacji, naciskaj ▲/▼ na projektorze lub **ZOOM+/ZOOM-** na pilocie zdalnego sterowania w celu odpowiedniego zmniejszenia lub powiększenia obrazu do odpowiedniej wielkości.
2. Naciśnij **OK**, aby otworzyć menu przesuwania.
3. Naciskaj strzałki (▲, ▼, ◀, ▶) na projektorze lub pilocie, aby przesuwać powiększony obszar w obrazie.



Obraz można przesuwać dopiero po jego powiększeniu. Podczas wyszukiwania szczegółów, można dalej powiększać obraz.

### • Cyfrowe pomniejszanie i przesuwanie

Powoduje pomniejszenie i/lub przesunięcie obrazu.

1. Po wyświetleniu paska regulacji, naciskaj ◀/▶ raz za razem, aby pomniejszyć lub powiększyć obraz do żądanego rozmiaru.
2. Naciśnij **OK**, aby włączyć funkcję cyfrowego przesuwania.
3. Po włączeniu funkcji cyfrowego przesuwania, naciskaj strzałki kierunkowe (▲, ▼, ◀, ▶) w celu przesunięcia obrazu.

## Zmiana rozmiaru obrazu



Obraz można przesuwać dopiero po jego pomniejszeniu.

### • Usuwanie

Wygasza części wyświetlanego obrazu.

1. Najpierw wybierz **Tryby regulacji**, naciskając ◀/▶.
2. Naciskaj ▲/▼, aby wyróżnić obszar, który chcesz wyregulować, a następnie naciskaj ◀/▶, aby dostosować zakres.



Włączenie funkcji **Resetuj wszyst. ust. wygaszania** przywraca wartości fabryczne wszystkich elementów z menu **Usuwanie**. Naciśnięcie **OK** kasuje wartości wybranej pozycji.

---

## Pamięć obrazu

- **Zapisz pamięć obrazu:** Pozwala na zapisywanie i stosowanie kilku zestawów ustawień obrazu dla regularnie występujących sytuacji, w tym następujące: **Położenie projektora**, **Format obrazu**, **Tryb obrazu**, **Źródło**, **Rozdzielczość**, **Tryb źródła światła**, **Cyfrowe pomniejszanie i przesuwanie**, **Usuwanie**. Można wybrać jedną pozycję pamięci do zapisania bieżących ustawień.
  - **Zastosuj pamięć obrazu:** Po zapisaniu ustawień obrazu w pamięci można je zastosować, wybierając pozycję pamięci ustawień obrazu.
  - **Zmień nazwę:** Zmiana nazwy pozycji pamięci ustawień obrazu.
-




## 5. Menu główne: **System**

### Struktura

Menu	Opcje		
<b>Język</b>	English/Français/Deutsch/Italiano/Español/ Русский/繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska / Nederlands / Türkçe / Čeština/ Português/ไทย/Polski/Magyar/Hrvatski/ Română/Norsk/Dansk/Български/ Suomi/Bhs Ind / Ελληνικά/العربية/हिंदी/ فارسی / Tiếng Việt		
<b>Ustawienia tła</b>	<b>Kolor tła</b>	<b>Czarny/Niebieski/Fioletowy</b>	
	<b>Ekran powitalny</b>	<b>BenQ/Czarny/Niebieski</b>	
<b>Menu ustawień</b>	<b>Typ menu</b>	<b>Podst/Zaawansowane.</b>	
	<b>Menu czasu wyświetlania</b>	<b>5 s/10 s/20 s/30 s/Zawsze</b>	
	<b>Położenie menu</b>	<b>Środek/Lewy górny/Prawy górny/ Prawy dolny/Lewy dolny</b>	
	<b>Komunikat przypomnienia</b>	<b>Wył./Wł.</b>	
<b>Informacje o źródle światła</b>	<b>Czas pracy źródła światła</b>		
	<b>Tryb normalny</b>		
	<b>Tryb EKO</b>		
	<b>Tryb Smart Eco</b>		
	<b>Tryb niestandardowy</b>		
<b>Ust. gotow.</b>	<b>Równoważne godziny światła</b>		
	<b>Tryb gotowości</b>	<b>Eko/Normalny</b>	
	<b>Audio przejście</b>	<b>Wył./HDMI-1/HDMI-2</b>	
<b>Ustawienia operacyjne</b>	<b>Wskaźnik LED</b>	<b>Wył./Wł.</b>	
	<b>Ustawienia wł./wył. zasilania</b>	<b>Bezpośrednie zasilanie wł.</b>	<b>Wył./Wł.</b>
		<b>Zasilanie sygnału wł.</b>	<b>HDMI-1/HDMI-2</b>
		<b>Automatyczne wyłączenie</b>	<b>Wył./3 min/10 min/15 min/ 20 min/25 min/30 min</b>
<b>Strona w górę/w dół</b>	<b>Wył./Wł.</b>		
<b>Ustawienia zabezpieczeń</b>	<b>Blokada klawiszy panelu</b>	<b>Wył./Wł.</b>	<b>Tak/Nie</b>
	<b>Hasło</b>	<b>Zmień hasło</b>	
<b>Domyślna wartość fabryczna</b>	<b>Blokada włączania</b>		
<b>Resetuj system</b>	<b>Resetuj/Anuluj</b>		
	<b>Resetuj/Anuluj</b>		

### Opis funkcji


Menu	Opis
<b>Język</b>	Pozwala ustawić język menu ekranowych.
<b>Ustawienia tła</b>	• <b>Kolor tła</b> Ustawia kolor tła projektora.
	• <b>Ekran powitalny</b> Umożliwia wybór ekranu wyświetlanego przy uruchomieniu projektora.

Menu ustawień	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Typ menu</b> Pozwala na skonfigurowanie typu menu ekranowego zgodnie z potrzebami użytkownika.</li> <li>• <b>Menu czasu wyświetlania</b> Ustawienie czasu, przez jaki menu ekranowe pozostaje aktywne po ostatnim naciśnięciu przycisku.</li> <li>• <b>Położenie menu</b> Reguluje położenie menu ekranowego (OSD).</li> <li>• <b>Komunikat przypomnienia</b> Włącza lub wyłącza komunikaty przypomnień.</li> </ul>
Informacje o źródle światła	<p>Ta strona menu wyświetla następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Czas pracy źródła światła</b></li> <li>• Godziny użytkowania źródła światła w trybach <b>Tryb normalny</b>, <b>Tryb EKO</b>, <b>SmartEco</b>, <b>Tryb niestandardowy</b>.</li> </ul>
Ust. gotow.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tryb gotowości</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eko:</b> Projektor pracuje w normalnym trybie gotowości, zużywając poniżej 0,5 W energii.</li> <li>• <b>Normalny:</b> Umożliwia projektorowi oferowanie funkcji przekazywania sygnału audio, sieci i wyjścia monitora w trybie gotowości.</li> </ul> </li> <li>• <b>Audio przejście</b> Projektor może odtwarzać dźwięk, kiedy znajduje się w stanie gotowości, a odpowiednie gniazda są prawidłowo podłączone do urządzeń. Naciśnij ◀/▶, aby wybrać źródło. Patrz <a href="#">Połączenie na stronie 20</a>, aby sprawdzić jak dokonać połączenia.</li> </ul>
Ustawienia operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wskaźnik LED</b> Można wyłączyć kontrolki LED. Pozwala na zapobieganie zakłóceniom świetlnym podczas oglądania obrazu w ciemnym pomieszczeniu.</li> <li>• <b>Ustawienia wł./wył. zasilania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bezpośrednie zasilanie wł.:</b> Umożliwia włączanie projektora bezpośrednio po podłączeniu do niego przewodu zasilającego.</li> <li>• <b>Zasilanie sygnału wł.:</b> Określa, czy projektor włączany jest bezpośrednio bez naciskania przycisku  <b>POWER</b> lub  <b>ON (WŁ.)</b>, gdy znajduje się on w stanie gotowości i wykryje sygnał HDMI lub DisplayPort.</li> <li>• <b>Automatyczne wyłączenie:</b> Umożliwia automatyczne wyłączenie się projektora, jeśli po określonym czasie nie zostanie wykryte źródło sygnału, co pozwala na oszczędzanie źródła światła.</li> </ul> </li> </ul>
Strona w górę/w dół	<p>Gdy ta funkcja jest włączona, można wydawać polecenia przewijania stron w górę i w dół za pomocą przycisków <b>PAGE (STRONA)▲/PAGE (STRONA)▼</b> na pilocie.</p>
	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Po jej włączeniu funkcja zasilania USB nie jest dostępna.</p>

---

## Ustawienia zabezpieczeń

### • Blokada klawiszy panelu

Po zablokowaniu przycisków sterowania na projektorze i pilocie, można zapobiec przypadkowym zmianom ustawień projektora, np. przez dzieci. Gdy funkcja **Blokada klawiszy panelu** jest włączona, nie działają żadne przyciski na projektorze z wyjątkiem przycisku  **POWER (ZASILANIE)**.

Aby odblokować przyciski, naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy ► (przycisk w prawo) na projektorze lub na pilocie.



Wyłączenie projektora bez wyłączenia blokady przycisków panelu powoduje, że po następnym włączeniu projektora blokada pozostanie włączona.

### • Hasło/Blokada włączania

Patrz [Korzystanie z funkcji hasła na stronie 25](#).

---

## Domyślna wartość fabryczna



Przywraca wszystkie wartości ustawień fabrycznych.  
Pozostaną tylko następujące ustawienia: **Położenie projektora, Korekcja trapezowa 2D, Aut. kor. trap. w pionie, Tryb dużej wysokości, Prędkość transmisji, Dopasowanie narożników, Usuwanie, Informacje o źródle światła, Ustawienia zabezpieczeń, Kolor ściany, Cyfrowe pomniejszanie i przesuwanie.**

---

## Resetuj system



Przywrócenie fabrycznych wartości wszystkich ustawień w menu głównym **System**.

Pozostaną tylko następujące ustawienia: **Informacje o źródle światła, Ustawienia zabezpieczeń.**


---

## 6. Menu główne: **Informacje**

### Struktura

Menu
Standardowa rozdzielczość
Wykryta rozdzielczość
Źródło
Tryb obrazu
Tryb źródła światła
Format 3D
System kolorów
Zakres dynamiczny
Czas pracy źródła światła
Wersja oprogramowania
Kod serwisowy

### Opis funkcji

Menu	Opis
Standardowa rozdzielczość	Pokazuje rozdzielczość natywną projektora.
Wykryta rozdzielczość	Pokazuje naturalną rozdzielczość sygnału wejściowego.
Źródło	Pokazuje obecne źródło sygnału.
Tryb obrazu	Wyświetlanie wybranego trybu w menu <b>Obraz</b> .
Tryb źródła światła	Wyświetlanie używanego trybu źródła światła.
	Wyświetla aktualny tryb 3D.
Format 3D	 <b>Format 3D</b> jest dostępny wyłącznie wtedy, gdy włączone jest 3D.
System kolorów	Pokazuje format systemu wejściowego.
Zakres dynamiczny	Pokazuje zakres dynamiczny źródła sygnału.
Czas pracy źródła światła	Wyświetla liczbę godzin, przez które używana była lampa.
Wersja oprogramowania	Pokazuje wersję oprogramowania projektora.
Kod serwisowy	Pokazuje nr seryjny projektora.

# Konserwacja

## Jak dbać o projektor

### Czyszczenie obiektywu

Obiektyw należy czyścić zawsze, gdy pojawią się na nim drobiny kurzu i zabrudzenia. Przed rozpoczęciem czyszczenia obiektywu należy wyłączyć projektor i odczekać, aż ostygnie.

- Do usuwania zanieczyszczeń użyj sprężonego powietrza.
- Jeśli pojawi się brud lub smar, użyj papieru do obiektywów lub delikatnie przetrzyj obiektyw miękkim materiałem, zwilżonym środkiem do czyszczenia obiektywów.
- Nigdy nie używaj szorstkich materiałów, alkalicznych/kwasowych środków czyszczących, proszków do szorowania ani roztworów lotnych, takich jak alkohol, benzen, rozcieńczalnik lub środek owadobójczy. Użycie takich środków lub długotrwały kontakt z materiałami gumowymi lub winylowymi może spowodować uszkodzenie obudowy projektora.

### Czyszczenie obudowy projektora

Przed oczyszczeniem obudowy wyłącz projektor z użyciem procedury wyłączania opisanej w sekcji [Wyłączanie projektora na stronie 27](#) i odłącz przewód zasilający.

- Aby usunąć zabrudzenia i kurz, przetrzyj obudowę miękką szmatką nie zostawiającą włókien.
- W celu usunięcia opornych zabrudzeń lub plam zwilż miękki materiał wodą i detergentem o neutralnym pH. Następnie przetrzyj obudowę.



Nie używaj wosku, alkoholu, benzenu, rozpuszczalnika lub innych detergentów chemicznych. Mogą one uszkodzić obudowę.

### Przechowywanie projektora

W razie konieczności przechowywania projektora przez dłuższy czas, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- Dopilnuj, by temperatura i wilgotność w miejscu przechowywania mieściły się w zakresie zalecanym dla projektora. Odwołaj się do sekcji [Dane techniczne na stronie 50](#) lub zapytaj sprzedawcę o zakres.
- Schowaj nóżki do regulacji.
- Wyjmij baterię z pilota.
- Zapakuj projektor do oryginalnego lub podobnego opakowania.

### Transport projektora

Zalecane jest transportowanie projektora w oryginalnym lub podobnym opakowaniu.

## Informacje na temat źródła światła

### Informacje dotyczące czasu użytkowania źródła światła

Gdy projektor działa, czas (w godzinach) użytkowania źródła światła jest automatycznie obliczany przez wbudowany zegar. Metoda obliczania ekwiwalentu godzin pracy źródła światła jest następująca:

1. Czas korzystania z oświetlenia =  $(x+y+z)$  godz., jeżeli  
Czas użytkowania w trybie **Normalny** = x godzin

Czas korzystania w trybie **EKO** = y godzin  
 Czas użytkowania w trybie **SmartEco** = z godzin  
 Czas korzystania w trybie **Niestandardowy** = a godzin

2. Ekwiw. godziny pracy źródła światła =  $\alpha$  godz.

$$\alpha = \frac{A'}{X} \times \chi + \frac{A'}{Y} \times y + \frac{A'}{Z} \times z + \frac{A'}{A} \times a, \text{ jeśli}$$

X = czas eksploatacji źródła światła w trybie **Normalny**

Y = czas eksploatacji źródła światła w trybie **EKO**

Z = czas eksploatacji źródła światła w trybie **SmartEco**

A = czas eksploatacji źródła światła w trybie **Niestandardowy**

A to najdłuższy okres eksploatacji źródła światła spośród trybów X, Y, Z, A.



W przypadku czasu używania w każdym trybie źródła światła pokazywanego w menu OSD:

- Czas używania jest kumulowany i zaokrąglany w dół do liczby całkowitej w **godzinach**.
- Kiedy czas używania jest krótszy niż 1 godzina, menu pokazuje 0 godzin.



W przypadku samodzielnego ręcznego obliczania **Równoważne godziny światła** uzyska się prawdopodobnie odchylenie od wartości wyświetlanej w menu ekranowym, ponieważ system projektora oblicza czas używania w każdym trybie źródła światła w „Minutach”, a potem zaokrągla tę wartość do godzin widocznych w menu ekranowym.

Aby uzyskać informacje o czasie użytkowania źródła światła:

1. Przejdź do menu **Zaawansowane. - Ustaw. > Czas użytkowania światła** i naciśnij **OK**.
2. Zostanie wyświetlona informacja **Czas użytkowania światła**.

Informacje o czasie pracy źródła światła dostępne są także w menu **Informacje**.

## Wydłużenie żywotności źródła światła

- Regulacja ustawień opcji **Tryb źródła światła**

Przejdź do menu **Zaawansowane. - Obraz > Zaawansowane ustawienia koloru > Tryb źródła światła** i wybierz odpowiednią moc źródła światła projektora spośród dostępnych trybów.

Przestawienie projektora w tryb **EKO**, **SmartEco** lub **Niestandardowy** zwiększa trwałość źródła światła.

Tryb światła	Opis
<b>Normalny</b>	Zapewnia pełną jasność źródła światła
<b>EKO</b>	Obniża jasność w celu wydłużenia żywotności źródła światła i redukuje odgłos wentylatora
<b>SmartEco</b>	Automatycznie ustawia moc źródła światła w zależności od poziomu jasności wyświetlanych treści, jednocześnie zapewniając optymalną jakość obrazu
<b>Niestandardowy</b>	Włącza pasek regulacji jasności źródła światła, pozwalając na dostosowanie ustawienia do preferencji użytkownika.



Niektóre z powyższych trybów źródła światła mogą być niedostępne w pewnych okolicznościach.

- Ustawienia **Automatyczne wyłączenie**

Ta funkcja umożliwi automatyczne wyłączenie się projektora, jeśli po określonym czasie nie zostanie wykryte źródło sygnału, co pozwala na oszczędzanie źródła światła.

Aby ustawić **Automatyczne wyłączenie**, przejdź do menu **Zaawansowane. - System > Ustawienia operacyjne > Ustawienia wł./wył. zasilania > Automatyczne wyłączenie** i naciśnij



## Kontrolki

Kontrolki			Stan i opis
POWER ◦	TEMP ◦	LIGHT ◦	
<b>Stany zasilania</b>			
			Tryb gotowości
			Uruchamianie
			Normalna praca
			Normalne chłodzenie podczas wyłączenia
			Pobierz
			Niepowodzenie uruchomienia/wirowania koła barw
			Niepowodzenie uruchomienia/wirowania koła fosforowego
<b>Zdarzenia związane z wypalaniem</b>			
			Wypalanie włączone
			Wypalanie wyłączone
<b>Zdarzenia dotyczące źródła światła</b>			
			Upłynięcie okresu żywotności źródła światła
			Błąd źródła światła podczas normalnej pracy
<b>Stany temperatury</b>			
			Błąd wentylatora 1 (rzeczywista prędkość wentylatora wykracza poza żądaną prędkość)
			Błąd wentylatora 2 (rzeczywista prędkość wentylatora wykracza poza żądaną prędkość)
			Błąd wentylatora 3 (rzeczywista prędkość wentylatora wykracza poza żądaną prędkość)
			Błąd temperatury 1 (temperatura poza ograniczeniem)

	: Wyl.	: Pomarańczowa włączona	: Zielona włączona	: Czerwona włączona
		: Miga na pomarańczowo	: Miga na zielono	: Miga na czerwono



# Rozwiązywanie problemów

## ? Projektor się nie włącza.

Przyczyna	Rozwiązanie
Przewód zasilający nie dostarcza prądu.	Podłącz jeden koniec przewodu zasilania do wejścia zasilania AC projektora i podłącz drugi koniec przewodu zasilania do gniazdka zasilania. Jeśli gniazdko ma włącznik, upewnij się, że jest włączony.
Próba ponownego włączenia projektora w czasie procesu ochładzania.	Czekaj, aż proces ochładzania dobiegnie końca.

## ? Brak obrazu

Przyczyna	Rozwiązanie
Źródło wideo nie jest włączone lub podłączone poprawnie.	Włącz źródło sygnału wideo i upewnij się, czy przewody zostały podłączone prawidłowo.
Projektor nie jest prawidłowo podłączony do urządzenia źródłowego.	Sprawdź połączenia.
Sygnał wejściowy został nieprawidłowo wybrany.	Wybierz poprawny sygnał wejściowy przyciskiem <b>SOURCE (ŹRÓDŁO)</b> .

## ? Rozmyty obraz

Przyczyna	Rozwiązanie
Ostrość obiektywu projekcyjnego nie została prawidłowo ustawiona.	Wyreguluj ostrość za pomocą pierścienia ostrości.
Projektor jest ustawiony nieprawidłowo względem ekranu.	Zmień kąt ustawienia projektora względem ekranu i wysokość ustawienia projektora (w razie konieczności).
Osłona obiektywu jest nadal zamknięta.	Otwórz osłonę obiektywu.

## ? Nieprawidłowy obraz

Przyczyna	Rozwiązanie
Obraz jest nieprawidłowy.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdź, czy kabel źródła wideo jest prawidłowo podłączony oraz czy źródło wideo jest włączone.</li><li>• Dopilnuj, aby wlot i wylot powietrza nie były zatkane.</li></ul>

## ? Pilot nie działa.

Przyczyna	Rozwiązanie
Baterie się wyczerpały.	Wymień obie baterie na nowe.
Między pilotem i projektorem znajduje się jakaś przeszkoda.	Usuń przeszkodę.
Projektor znajduje się za daleko.	Stań w odległości do 8 metrów (26 stóp) od projektora.

## ? Hasło jest nieprawidłowe.

Przyczyna	Rozwiązanie
Zapomniałeś hasła.	Patrz <a href="#">Procedura przypominania hasła na stronie 26</a> .

# Dane techniczne

## Dane techniczne projektora



Wszystkie specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

### Parametry optyczne

Rozdzielczość

**LW650:** 1280 x 800 WXGA

**LH650:** 1920 x 1080 1080p

System wyświetlania

1-CHIP DMD

Obiektyw

F = 2,59 ~ 2,87, f = 16,88 ~ 21,88 mm

Źródło światła

Laser i LED

### Parametry elektryczne

Zasilanie

Prąd zmienny 100–240 V, 3 A, 50–60 Hz  
(automatycznie)

Zużycie energii

275 W (maks.); < 0,5 W (gotowość)

### Parametry mechaniczne

Ciężar

2,9 Kg ± 100 g (6,39 funtów ± 0,22 funta)

### Wyjścia

Głośnik

10 waty x1

Wyjście sygnału audio

Złącze PC audio x 1

### Sterowanie

USB

Zasilanie typu A 5 V /1,5 A x 1

Zasilanie typu A 5 V /1 A x 1 dla modułu WiFi

Port szeregowy RS-232

9 styków x 1

Odbiornik podczerwieni x 2

### Wejścia

Wejście sygnału wideo

Wejście sygnału SD/HDTV

Cyfrowe - HDMI x 2

Wejście USB typu C

DP (DisplayPort) ALT Mode i zasilanie DC 5 V/1 A x 1  
w wejściu USB typu C

### Wymagania środowiskowe

Temperatura pracy

0°C–40°C na poziomie morza

Względna wilgotność pracy

10%–90% (bez kondensacji)

Wysokość robocza

0–1500 m przy 0°C–35°C

1501–3000 m przy 0°C–30°C

(z włączoną opcją Tryb dużej wysokości)

Temperatura przechowywania

-20°C–60°C na poziomie morza

Wilgotność przechowywania

10%–90% wilgotności względnej (bez kondensacji)

Wysokość przechowywania

30°C na wys. 0~12 200 m nad poziomem morza

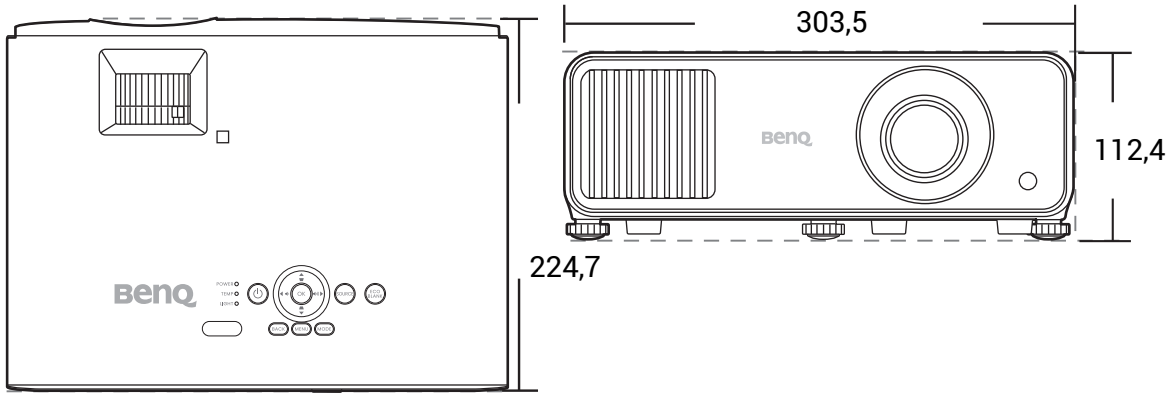
### Transport

Zalecamy użycie oryginalnego lub równoważnego opakowania

### Naprawy

Wejdź na poniższą witrynę internetową i wybierz swój kraj, aby uzyskać informacje na temat dostępnych usług serwisowych <http://www.benq.com/welcome>

## Wymiary



Jednostka: mm

# Tabela częstotliwości

## Obsługiwane częstotliwości dla wejścia HDMI (HDCP)

- Obsługiwane częstotliwości dla komputera

Rozdzielczość	Tryb	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pikseli (MHz)	Obsługiwany format 3D		
					Ramka sekwen.	Góra-dół	Obok siebie
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Redukcja maskowania)	119,854	77,425	83,000	Obsługiwana		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Redukcja maskowania)	119,989	97,551	115,5	Obsługiwana		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576 przy 60 Hz	Taktowanie Notebooka BenQ	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600 przy 65 Hz	Taktowanie Notebooka BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Redukcja maskowania)	119,909	101,563	146,25	Obsługiwana		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		Obsługiwana	Obsługiwana
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		Obsługiwana	Obsługiwana
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		Obsługiwana	Obsługiwana
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		Obsługiwana	Obsługiwana
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		Obsługiwana	Obsługiwana
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		Obsługiwana	
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		Obsługiwana	Obsługiwana
640 x 480 przy 67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 przy 75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 przy 75 Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870 przy 75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00			
1920 x 1080 przy 60 Hz	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
1920 x 1200 przy 60 Hz	1920 x 1200_60 (redukcja maskowania)	59,950	74,038	154,0000	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
1920 x 1080 przy 120 Hz	1920 x 1080_120	120,000	135,000	297			

1920 x 1200 przy 120 Hz	1920 x 1200_120 (Redukcja maskowania)	119,909	152,404	317,00			
3840 x 2160	3840 x 2160_30	30	67,5	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_60 Dla modelu 4K2K (Tylko obsługa HDMI 2.0)	60	135	594			



Wartości synchronizacji przedstawione powyżej mogą nie być obsługiwane w zależności od pliku EDID i karty graficznej VGA. Istnieje możliwość, że niektóre synchronizacje nie będą mogły zostać wybrane.

#### • Obsługiwane częstotliwości dla wideo

Taktowanie sygnału	Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość pikseli (MHz)	Obsługiwany format 3D			
					Ramka sekwen.	Pakowanie ramek	Góra-dół	Obok siebie
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27	Obsługiwana			
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	Obsługiwana			
576i	720 (1440) x 576	15,63	50	27				
576p	720 x 576	31,25	50	27				
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25		Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25		Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25				
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25				Obsługiwana
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				Obsługiwana
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5			Obsługiwana	Obsługiwana
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5	Obsługiwana		Obsługiwana	Obsługiwana
1080/120P	1920 x 1080	135	120	297	Obsługiwana			
2160/24P	3840 x 2160 (Tylko obsługa HDMI 2.0)	54	24	297				
2160/25P	3840 x 2160 (Tylko obsługa HDMI 2.0)	56,25	25	297				
2160/30P	3840 x 2160 (Tylko obsługa HDMI 2.0)	67,5	30	297				
2160/50P	3840 x 2160 (Tylko obsługa HDMI 2.0)	112,5	50	594				
2160/60P	3840 x 2160 (Tylko obsługa HDMI 2.0)	135	60	594				

#### • Obsługiwane szczegółowe częstotliwości próbkowania i głębi barw

Format wyświetlania (częstotliwość odświeżania)	Podpróbkowanie chrominancji	8-bitowe	10-bitowe	12-bitowe
4K/60p (60 Hz)	4:4:4	Obsługiwana		
	4:2:2	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
	4:2:0	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
4K/60p (50 Hz)	4:4:4	Obsługiwana		
	4:2:2	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
	4:2:0	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
4K/60p (30 Hz)	4:4:4	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
	4:2:2	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
	4:2:0			
4K/60p (24 Hz)	4:4:4	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
	4:2:2	Obsługiwana	Obsługiwana	Obsługiwana
	4:2:0			

## Obsługiwane częstotliwości dla wejścia USB-C

### • Obsługiwane częstotliwości dla komputera

Rozdzielczość	Tryb	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pikseli (MHz)
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	31,500
	VGA_85	85,008	43,269	36,000
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
	SVGA_120	119,854	77,425	83,000
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
	XGA_85	84,997	68,667	94,500
	XGA_120	119,989	97,551	115,500
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250
	1280 x 720_120	120	90,000	148,500
1280 x 768	1280 x 768_60	60	47,396	68,25
	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500
	WXGA_120	119,909	101,563	146,25
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500
1366 x 768	1366 x 768_60	59,790	47,712	85,500
1440 x 900	WXGA+_60	60	55,469	88,75
	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,883	64,674	119,000
	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250
1920 x 1200	1920 x 1200_60	59,950	74,038	154,000
640 x 480	MAC13	66,667	35,000	30,240
832 x 624	MAC16	74,546	49,722	57,280
1024 x 768	MAC19	75,020	60,241	80,000
1152 x 870	MAC21	75,06	68,68	100,00
1920 x 1080 (VESA)	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5
1920 x 1080	1920 x 1080_120	120,00	135,000	297,000
3840 x 2160	3840 x 2160_30	30	67,5	297
3840 x 2160	3840 x 2160_60	60	135	594

• Obsługiwane częstotliwości dla wideo

Taktowanie sygnału	Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość pikseli (MHz)
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27
480p	720 x 480	31,47	59,94	27
576i	720 (1440) x 576	15,63	50	27
576p	720 x 576	31,25	50	27
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50	148,5
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60	148,5
2160/24P	3840 x 2160	54	24	297
2160/25P	3840 x 2160	56,25	25	297
2160/30P	3840 x 2160	67,5	30	297
2160/50P	3840 x 2160	112,5	50	594
2160/60P	3840 x 2160	135	60	594