



**DU77x-UST  
Seria**

**PODRĘCZNIK  
UŻYTKOWNIKA**

# Spis treści

<b>1. Informacje ogólne</b>	<b>5</b>
Prawa autorskie .....	5
Zrzeczenie odpowiedzialności .....	5
Inne znaki towarowe .....	5
<b>Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	<b>6</b>
Użyte symbole .....	6
Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	6
Użyte symbole .....	6
<b>Ostrzeżenie dotyczące lasera</b> .....	<b>7</b>
Produkt laserowy klasy 3R .....	7
Parametry lasera .....	7
<b>Etykiety ostrzegawcze</b> .....	<b>8</b>
<b>Uwagi ogólne</b> .....	<b>9</b>
Zasilanie .....	9
Czyszczenie projektora .....	9
Ostrzeżenia związane z przepisami .....	9
Objaśnienia symboli .....	9
Szczególna ostrożność w przypadku wykorzystywania wiązki laserowej! .....	9
Ostrzeżenie dotyczące światła słonecznego .....	9
<b>2. Pierwsze kroki</b>	<b>10</b>
<b>Zawartość opakowania</b> .....	<b>10</b>
<b>Cechy projektora</b> .....	<b>11</b>
<b>Funkcje projektora</b> .....	<b>11</b>
<b>Podłączanie urządzeń z sygnałem wyjściowym</b> .....	<b>12</b>
Klawiatura sterowania .....	12
<b>Pilot zdalnego sterowania (SRC) + funkcja</b> .....	<b>13</b>
Zasięg .....	14
Baterie .....	14
Ustawienia kombinacji przycisków .....	14
<b>Podręcznik montażu</b> .....	<b>15</b>
Weryfikacja lokalizacji montażu .....	15
Uwagi na temat chłodzenia .....	15
Uwagi dotyczące montażu .....	16
Opcje konfiguracji i projekcji.....	16
Montaż projektora .....	17
Odległość od ekranu a rozmiar obrazu .....	18
<b>Instrukcja uruchamiania projektora</b> .....	<b>19</b>
1 Podłączenie zasilania i urządzeń z sygnałem wyjściowym .....	19
2 Włączenie/wyłączenie.....	19
3 Wybór urządzenia z sygnałem wyjściowym .....	19
4 Regulacja nachylenia .....	20
5 Regulacja obrazów projektora .....	20

# Spis treści

<b>3. Ustawienia menu ekranowego (OSD)</b>	<b>21</b>
<b>Obsługa menu OSD</b>	<b>21</b>
Nawigowanie w menu OSD	21
<b>Menu WEJŚCIE</b>	<b>22</b>
Autom. źródło	22
HDMI	22
Analogowy	23
3D	23
Włączenie zasilania sygnału	23
<b>Menu OBRAZ</b>	<b>24</b>
Tryb obrazu	24
Jasność	25
ViviBlack	25
Zarządzanie kolorami	25
Zaawansowane	25
Reset trybu obrazu	26
<b>Menu WYRÓWNANIE</b>	<b>27</b>
Powiększenie cyfrowe	27
Poz. korekcja trapezu	27
Przes. obrazu w poziomie	27
Przes. obrazu w pionie	27
Projekcja	27
Wzorzec testowy	27
<b>Menu STER</b>	<b>28</b>
Włączenie bezpośrednio	28
Źródło światła	28
Duża wysokość n.p.m.	28
ID pilota	28
Sieć	29
<b>Menu USTAW.</b>	<b>36</b>
Audio	36
Kolor pustego ekranu	37
Menu	37
Blokada klaw.	37
Blokada zabezpieczenia	37
Język	37
Resetuj wszystko	38
<b>Ekran INF.</b>	<b>38</b>

# Spis treści

<b>4. Rozwiązywanie problemów</b>	<b>39</b>
Częste problemy i rozwiązania .....	39
Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów .....	39
Komunikaty błędów sygnalizowane przez kontrolki LED .....	40
Pytania i odpowiedzi dotyczące problemów z obrazem .....	40
Problemy dotyczące źródła światła .....	41
Problemy z pilotem zdalnego sterowania .....	41
Problemy audio .....	41
Serwisowanie projektora .....	42
Pytania i odpowiedzi dotyczące HDMI .....	43
<b>5. Specyfikacje</b>	<b>44</b>
Wymiary projektora .....	44
Projektor — Karta Produktu .....	45
Tabela czasów projektora .....	46
<b>6. Zgodność z przepisami</b>	<b>49</b>
Ostrzeżenie FCC .....	49
Kanada .....	49
Certyfikaty bezpieczeństwa .....	49
Utylizacja i recykling .....	49
<b>7. Komunikacja RS-232</b>	<b>50</b>
Konfiguracja parametrów komunikacji .....	50
Polecenia obsługi .....	50
<b>8. Serwis</b>	<b>56</b>

# 1. Informacje ogólne

## Prawa autorskie

Niniejsza publikacja, wraz ze wszystkimi zdjęciami, rysunkami i oprogramowaniem, jest chroniona w oparciu o międzynarodowe prawa autorskie, a wszelkie prawa do niej są zastrzeżone. Zabrania się kopiowania tej instrukcji oraz wszelkich materiałów w niej zawartych bez pisemnej zgody autora. © Copyright 2022 Vivitek.

## Zrzeczenie odpowiedzialności

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Producent nie udziela żadnych zapewnień ani gwarancji w odniesieniu do jego zawartości, a w szczególności zrzeka się wszystkich dorozumianych gwarancji wartości handlowej i przydatności do określonego celu. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia poprawek do niniejszej publikacji oraz zmieniania jej zawartości co pewien czas, bez konieczności powiadamiania kogokolwiek o poprawkach i zmianach.

## Inne znaki towarowe



Kensington to znak towarowy firmy ACCO Brand Corporation zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych, dla którego złożono wnioski o zarejestrowanie lub wydano decyzje o rejestracji również w innych krajach na całym świecie.



HDMI, logo HDMI, oraz High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC w Stanach Zjednoczonych oraz innych krajach.

Wszystkie inne nazwy produktów wykorzystane w tej instrukcji są własnością odpowiednich podmiotów i podlegają uznanej ochronie.

## Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

**Ważne:**

Przed rozpoczęciem użytkowania projektora zdecydowanie zalecane jest przeczytanie tej sekcji. Przestrzeganie tych instrukcji dotyczących bezpieczeństwa i użytkowania pozwoli na bezpieczną eksploatację projektora przez wiele lat.

**Instrukcję należy zachować do wykorzystania w przyszłości.**

### Użyte symbole

Na urządzeniu i w niniejszej instrukcji znajdują się symbole ostrzegawcze, których celem jest przestrzec użytkownika przed sytuacjami zagrożenia.

Istotne informacje oznaczane są w instrukcji w sposób pokazany poniżej.

**Uwaga:**

Wprowadza dodatkowe informacje dotyczące danego tematu.

**Ważne:**

Wprowadza dodatkowe informacje, na które należy zwrócić uwagę.

**Przeostroga:**

Ostrzega o sytuacjach, które mogą doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

**Ostrzeżenie:**

Ostrzega o sytuacjach, które mogą doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, powstania zagrożenia lub obrażeń ciała.

Komponenty i elementy menu OSD obecne w instrukcji oznaczone są pogrubioną czcionką, tak jak w poniższym przykładzie:

Naciśnij przycisk Menu na pilocie zdalnego sterowania, aby wyświetlić menu główne.

### Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Nie otwieraj obudowy urządzenia. Sprzęt nie zawiera żadnych części przewidzianych do naprawy przez użytkownika.  
Aby zlecić serwis, skontaktuj się z wykwalifikowanym personelem serwisowym.
- Stosuj się do wszystkich ostrzeżeń i ostrzeżeń występujących w tej instrukcji oraz na urządzeniu.
- Aby uniknąć uszkodzenia oczu, nie wolno patrzeć w obiektyw, gdy źródło światła jest włączone.
- Nie umieszczaj projektora na niestabilnym podłożu, wózku ani stojaku.
- Nie używaj systemu w pobliżu wody ani w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, ani blisko urządzeń grzewczych.
- Nie umieszczaj na urządzeniu ciężkich obiektów, takich jak książki lub torby.

### Użyte symbole

Ten produkt przeznaczony jest dla osób dorosłych, które są w stanie go obsługiwać.

Aby ułatwić konserwację w przyszłości, należy zapisać i zachować numer modelu oraz numer seryjny projektora. W razie utraty lub kradzieży sprzętu informacje te mogą też być wykorzystane w raporcie policyjnym.

Numer modelu:

Numer seryjny:

## Ostrzeżenie dotyczące lasera

### Produkt laserowy klasy 3R

Ten produkt laserowy jest zaliczany do klasy 3R we wszystkich trybach działania.



ŚWIATŁO LASERA — UNIKAĆ BEZPOŚREDNIEGO NARAŻENIA OCZU.  
Nie kierować lasera w kierunku innych osób ani obiektów odbijających.



Bezpośrednie oraz rozproszone światło może być niebezpieczne dla oczu i skóry.  
Nieprzestrzeganie instrukcji może doprowadzić do narażenia oczu na działanie lasera.

**Przeostroga** — konfigurowanie urządzenia lub wykonywanie procedur innych niż te opisane w tej instrukcji może prowadzić do narażenia na niebezpieczne promieniowanie.

### Parametry lasera

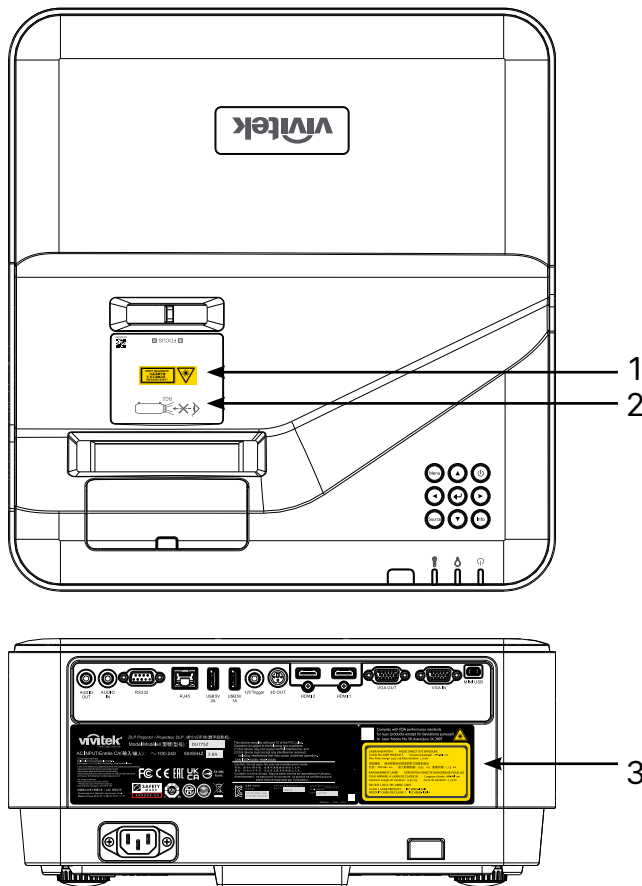
Długość fali	449–461 nm (niebieski)
Tryb pracy	Impulsy, dostosowane do szybkości klatek
Szerokość impulsu	1,15 ms
Częstotliwości powtarzania impulsu	120 Hz
Maksymalna energia lasera	0,62 mJ
Całkowita moc wewnętrzna	>100 W
Pozorny rozmiar źródła	>10 mm, z przesłoną
Rozbieżność	>100 mrad

**Podobnie jak w przypadku wszystkich jasnych źródeł światła, nie należy patrzeć na wiązkę.**

**RG2 IEC 62471-5:2015.**

## Etykiety ostrzegawcze

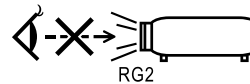
Etykiety informujące o niebezpieczeństwie i ostrzegawcze umieszczone w następujących miejscach:



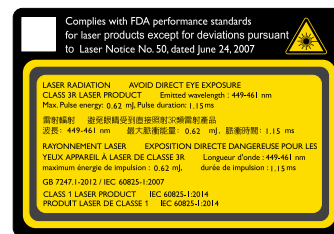
1. Symbol ostrzeżenia przed zagrożeniem i etykieta przystopy



2. Etykieta RG2



3. Etykieta objaśniająca



## Uwagi ogólne

### Zasilanie

- Używaj wyłącznie dostarczonego przewodu zasilania.
- Na przewodzie zasilania nie umieszczaj żadnych przedmiotów. Nie umieszczaj przewodu zasilania w miejscu, gdzie poruszają się osoby.
- Jeśli sprzęt będzie przechowywany lub nie będzie używany przez długi czas, usuń baterie z pilota zdalnego sterowania.

### Czyszczenie projektora

- Odłącz przewód zasilania przed rozpoczęciem czyszczenia.
- Poczekaj około godzinę, aż źródło światła wystygnie.

### Ostrzeżenia związane z przepisami

Przed montażem i użytkowaniem projektora należy przeczytać informacje na temat przepisów w rozdziale Zgodność z przepisami na stronie [49](#).

### Objaśnienia symboli



**UTYLIZACJA:** Sprzętu elektrycznego ani elektronicznego nie należy utylizować, korzystając z usług zakładów zagospodarowania odpadów z gospodarstw domowych lub komunalnych. W państwach UE wymagane jest skorzystanie ze specjalnych usług odbioru i recyklingu.

### Szczególna ostrożność w przypadku wykorzystywania wiązki laserowej!

Podczas wykorzystywania projektorów DLP i sprzętu laserowego o dużej mocy należy zachować szczególną ostrożność. Jeśli wiązka laserowa zostanie bezpośrednio lub pośrednio skierowana na obiektyw projektora, może dojść do poważnego uszkodzenia urządzenia zbudowanego z mikrolusterek (ang. Digital Micromirror Device, DMD™).

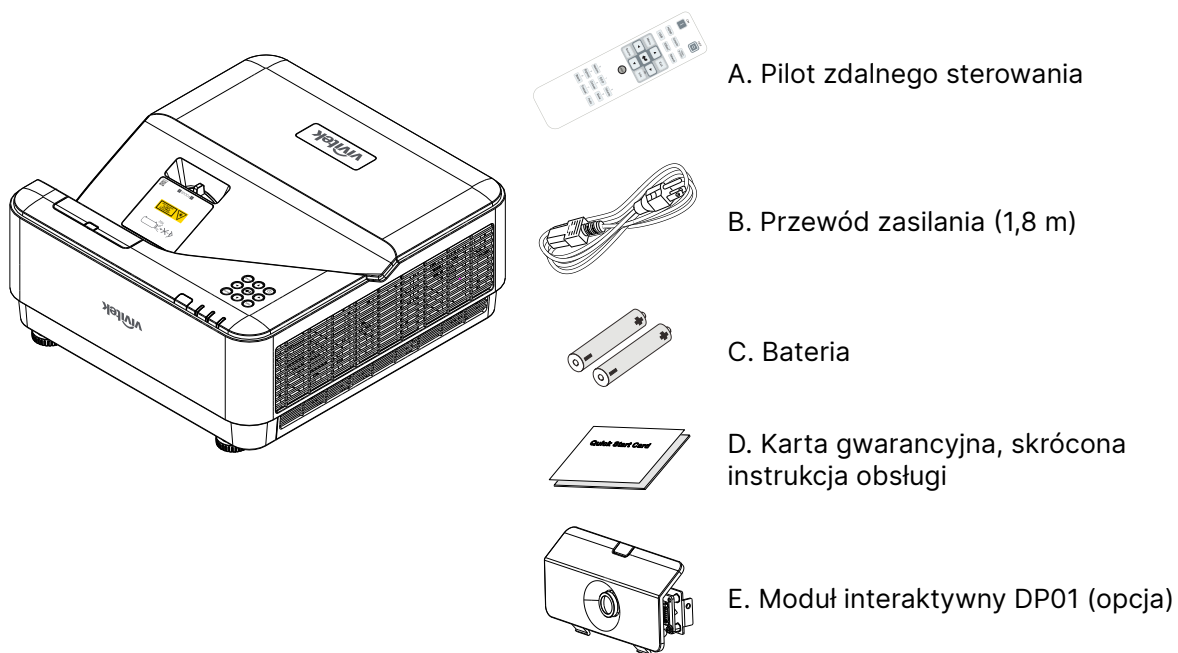
### Ostrzeżenie dotyczące światła słonecznego

Należy unikać używania urządzeń serii DU775Z-UST miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Promienie padające na obiektyw projektora mogą poważnie uszkodzić urządzenie DMD™.

## 2. Pierwsze kroki

### Zawartość opakowania

Ostrożnie rozpakuj projektor i sprawdź, czy dostarczono następujące elementy:

**Uwaga:**

Jeśli brakuje elementów, są uszkodzone lub urządzenie nie działa, należy natychmiast skontaktować się ze sprzedawcą. Zaleca się zachowanie oryginalnego opakowania na wypadek zwrotu gwarancyjnego.

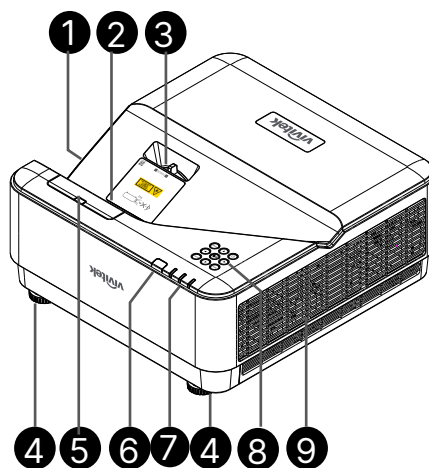
**Przeostroga:**

Należy unikać używania projektora w miejscach zapyłonych.

## Cechy projektora

- Technologie DLP® DarkChip3™ i BrilliantColor™ zapewniające optymalny poziom czerni i żywe kolorowe obrazy.
- Natywna rozdzielczość WUXGA (1920 x 1200) z maksymalną zgodnością rozdzielczości wyświetlania do UHD (3840 x 2160) przy 60Hz, perfekcyjna do prezentacji multimedialnych i filmów HD
- 5000 ANSI lumenów z dynamicznym współczynnikiem kontrastu 20 000:1 dla zapewnienia doskonałej jakości obrazu
- Źródło światła w postaci lasera na ciele stałym oświetlającego fosfor zapewnia niezawodną projekcję i wydajność.
- Ręczne ustawianie ostrości dla łatwej regulacji i elastyczności pozycjonowania
- Pionowa korekcja trapezowa dla większej wygody i elastyczności instalacji
- 4-segmentowa paleta barw gwarantuje lepsze odtwarzanie nasyconych kolorów.
- Przyjazna dla środowiska konstrukcja bez lampy o okresie eksploatacji do 20 000 godzin.
- Projekcja treści 3D z DLP® Link™ oraz BluRay HDMI 2.0 i HDR, dla uzyskania realistycznych, zbliżonych do rzeczywistych obrazów
- Wbudowany głośnik o mocy 10W x 2 wyposażony w kilka portów wejścia/wyjścia
- Obsługa i rozwiązywanie projekcji po ustawieniu na stole i po zamocowaniu pod sufitem
- Szczelnie zamknięty silnik optyczny i brak filtrów zwiększa odporność na kurz i włókna.
- Zintegrowane i certyfikowane na potrzeby tego modelu rozwiązania monitorujące projektor i zarządzające jego pracą, w tym Crestron® RoomView™, Extron, AMX SSDP oraz Telnet
- 8 wstępnie zdefiniowanych trybów wyświetlania do wyboru oznacza możliwość dostosowania obrazu do potrzeb.
- Natychmiastowe włączanie i wyłączenie.
- Funkcje zabezpieczenia przed kradzieżą obejmujące: gniazdo zabezpieczenia Kensington®, listwę zabezpieczającą oraz blokadę klawiatury chronioną hasłem.

## Funkcje projektora



- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. Otwory wentylacyjne (wlot)             | 6. Odbiornik podczerwieni   |
| 2. Obiektyw                               | 7. Wskaźnik LED             |
| 3. Ostrość obiektywu                      | 8. Klawiatura do sterowania |
| 4. Nóżka nachylania                       | 9. Otwory wentylacyjne      |
| 5. Zaślepka DP01 (Opcjonalny zestaw DP01) |                             |



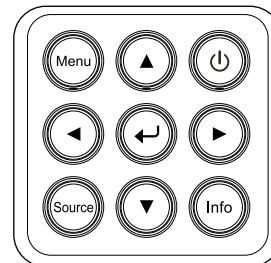
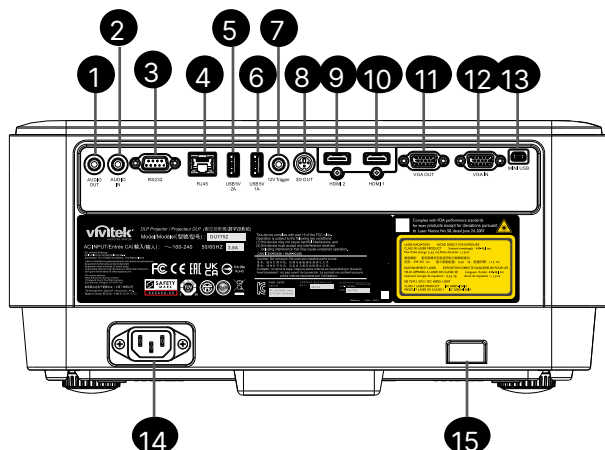
### Ważne:

Otwory wentylacyjne na projektorze umożliwiają odpowiednią cyrkulację powietrza, co ułatwia chłodzenie źródła światła. Nie wolno ich zakrywać.

### Uwaga:






Informacje o ustawieniu zestawu DP01 na projektorze należy sprawdzić w instrukcji zestawu DP01, znajdującej się w opakowaniu zakupionego zestawu.

## Podłączanie urządzeń z sygnałem wyjściowym



1. WYJŚCIE audio
2. WEJŚCIE audio
3. RS232
4. RJ45 + funkcja
5. USB 5V 2A
6. USB 5V 1A
7. Wyzwalacz 12V
8. WYJŚCIE 3D
9. HDMI 2
10. HDMI 1
11. Wyjście VGA
12. Wejście VGA
13. MINI USB (Serwis / interaktywny)
14. Wejście prądu zmiennego
15. Zabezpieczenie Kensington

### Klawiatura sterowania

-  Power I/O (Zasilanie I/O)
-  Menu
-  Source (Źródło)
-  Info
-  Enter
-  Navigate (Przyciski nawigacji) ▲▼◀▶

## Pilot zdalnego sterowania (SRC) + funkcja

1. IR Transmitter (Nadajnik IR)
2. Laser Pointer (Wskaźnik laserowy)
3. Power ON (Włączanie zasilania)
4. Power OFF (Wyłączanie zasilania)

### Łączność

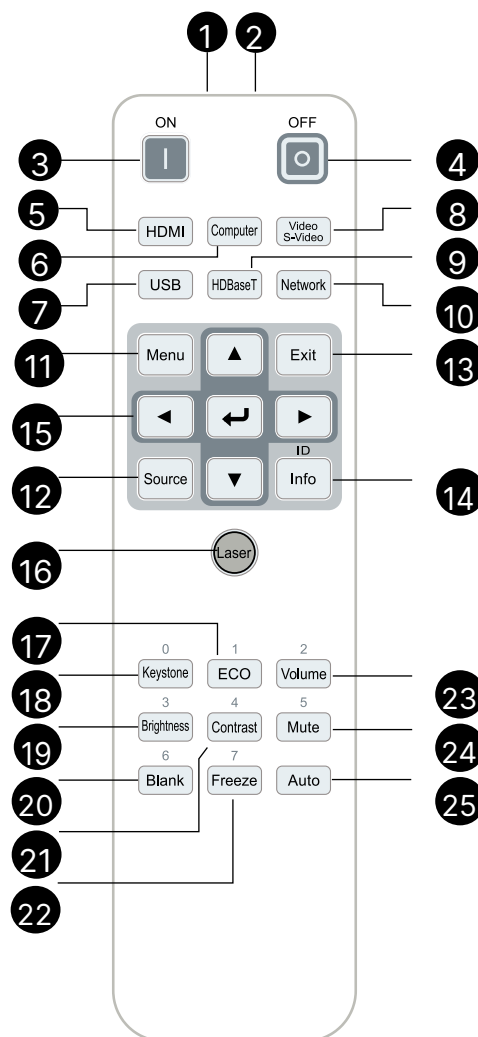
5. HDMI (Przełączanie HDMI 1/2)
6. Computer (Komputer)
7. USB (Nieobsługiwane)
8. Video/S-Video (Nieobsługiwane)
9. HDBaseT (Nieobsługiwane)
10. Sieć

### Funkcje

11. Menu
12. Source (Źródło)
13. Exit (Zamknij)
14. Info/ID
15. Navigation (Przyciski nawigacji)
16. Laser Pointer (Wskaźnik laserowy)

### Ustawienia

17. ECO / ID 1
18. Keystone (Zniekształcenie trapezowe) / ID 0
19. Brightness (Jasność) / ID 3
20. Blank (Pusty ekran) / ID 6
21. Contrast (Kontrast) / ID 4
22. Freeze (Zatrzymanie) / ID 7
23. Volume (Głośność) / ID 2
24. Mute (Wyciszenie) / ID 5
25. Auto



#### Ważne:

1. Należy unikać używania projektora, gdy włączone jest jasne światło fluorescencyjne. Niektóre świetlówki wysokiej częstotliwości mogą zakłócać działanie pilota zdalnego sterowania.

2. Należy upewnić się, że pomiędzy pilotem zdalnego sterowania a projektorem nie znajdują się żadne przeszkody. Jeśli tak jest, można odbić sygnał od niektórych powierzchni refleksyjnych, takich jak ekrany projektora.

3. Przyciski i klawisze na projektorze mają takie same funkcje, jak odpowiadające im elementy sterowania na pilocie zdalnego sterowania. W tej instrukcji obsługi opisano funkcje w oparciu o przyciski na pilocie zdalnego sterowania.

#### Uwaga:

Spełnia normy eksploatacyjne agencji FDA dla produktów laserowych z wyjątkiem odchyień opisanych w dokumencie Laser Notice No. 50 z dnia 24 czerwca 2007 r.

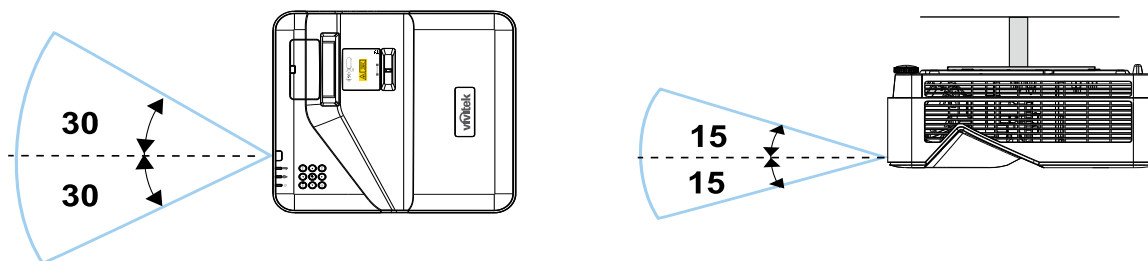


#### Przeostroga:

Konfigurowanie urządzenia lub wykonywanie procedur innych niż te opisane w tej instrukcji może prowadzić do narażenia na niebezpieczne światło lasera.

## Zasięg

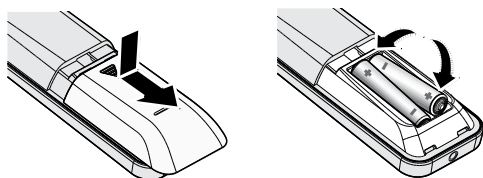
- Pilot zdalnego sterowania korzysta z podczerwieni, aby połączyć się z projektorem.
- Nie trzeba kierować go bezpośrednio na projektor.
- Pilot zdalnego sterowania działa prawidłowo w promieniu 7 metrów (23 stóp) i pod kątem 15 stopni nad i pod urządzeniem.



### Uwaga:

Jeśli projektor nie reaguje na sterowanie za pomocą pilota zdalnego sterowania, należy podejść bliżej lub wymienić baterie.

## Baterie



- Należy wysunąć pokrywę komory baterii.
- Wsuń baterię z biegunem dodatnim skierowanym w górę.



### Przeostroga:

1. Należy używać wyłącznie baterii typu AAA (zalecane są baterie alkaliczne).
2. Baterie należy utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.
3. Jeśli projektor nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.

## Ustawienia kombinacji przycisków

**ID+0:** Resetowanie kodu klienta do ustawień fabrycznych na pilocie zdalnego sterowania.

**ID+(1-7):** Wybór ustawienia 1-7 dla kodu klienta na pilocie zdalnego sterowania.

## Podręcznik montażu

### Weryfikacja lokalizacji montażu

- Do zasilania użyj gniazda na wtyczkę z 3 bolcami (z uziemieniem), aby zapewnić wszystkim podzespołom systemu projekcyjnego prawidłowe uziemienie oraz wyrównane potencjały masy.
- Stosować przewód zasilania dostarczony wraz z projektorem. Jeśli go nie ma, użyj zatwierdzonego przewodu z wtyczką z 3 bolcami (z uziemieniem); **NIE STOSOWAĆ PRZEWODÓW ZAKOŃCZONYCH WTYCZKĄ Z 2 BOLCAMI.**
- Upewnij się, że napięcie jest stabilne, uziemienie prawidłowe i nie ma przebić.
- Zmierz całkowity pobór mocy i upewnij się, że mieści się w limicie bezpieczeństwa. W przeciwnym razie może dojść do zwarcia i sytuacji zagrożenia.
- Jeśli projektor jest wykorzystywany na dużej wysokości, włącz tryb wysokościowy.
- Należy upewnić się, że uchwyty montażowe są dobrze zamocowane i utrzymają ciężar projektora.
- Unikać montowania w pobliżu kanałów klimatyzacji oraz głośników superniskotonowych.
- Unikać montowania w miejscach o wysokiej temperaturze, niedostatecznym chłodzeniu i dużej ilości pyłu.
- Montować z dala od świetlówek (>1 metr), aby uniknąć uszkodzenia wynikającego z zakłóceń IR.
- Należy upewnić się, że wtyczka VGA IN jest dobrze podłączona do złącza VGA IN. Dokręcić śruby po obu stronach, aby zapewnić prawidłowe połączenie i silny sygnał oraz uzyskać optymalną jakość obrazu.
- Wtyczkę AUDIO IN można podłączać tylko do złącza AUDIO IN. **NIE WOLNO** podłączać jej do złącza AUDIO OUT ani innych, takich jak BNC lub RCA.
- Przed **WŁĄCZENIEM** urządzenia należy upewnić się, że przewody zasilania i sygnałowe są prawidłowo podłączone. Aby uniknąć uszkodzenia projektora, **NIE** podłączaj ani nie odłączaj przewodu sygnałowego lub zasilania podczas uruchamiania i obsługi.

### Uwagi na temat chłodzenia

#### Wylot powietrza

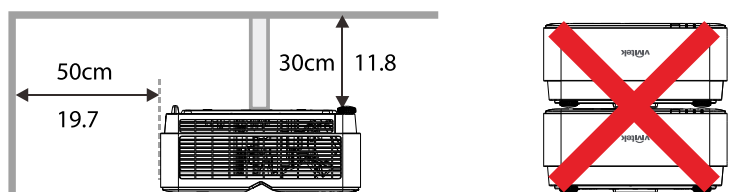
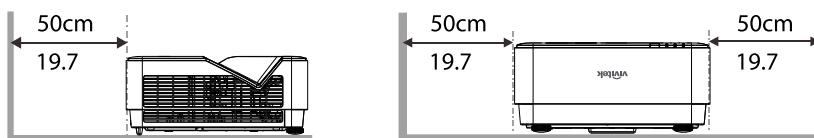
- Aby zapewnić prawidłowe chłodzenie, Należy upewnić się, że w odległości 50 cm od wylotu powietrza nie znajdują się żadne przeszkody.
- Wylot powietrza nie powinien znajdować się przed obiektywem innego wyświetlacza, ponieważ może to doprowadzić do powstawania iluzji.
- Wylot powinien znajdować się przynajmniej 100 cm od wylotów innych projektorów.
- Podczas pracy projektor generuje bardzo duże ilości ciepła. Po wyłączeniu wewnętrzny wentylator rozprasza ciepło projektora. Może to trwać przez pewien czas. Gdy projektor przejdzie do TRYBU GOTOWOŚCI, nacisnąć przycisk zasilania AC, aby go wyłączyć, a następnie należy odłączyć przewód zasilania. **NIE** odłączaj przewodu zasilania podczas procesu wyłączania, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia projektora. Dodatkowo, opóźnione wypromieniowywanie ciepła może mieć wpływ na okres użytkowania urządzenia. Czas wyłączania może się różnić w zależności od modelu. W każdym przypadku przewód zasilania można odłączyć dopiero, gdy projektor przejdzie do trybu GOTOWOŚCI.

#### Wlot powietrza

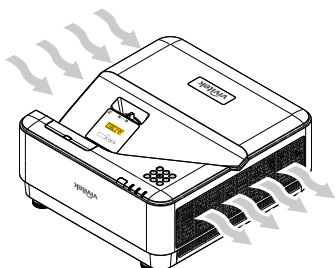
- Należy upewnić się, że w odległości 30 cm od wlotu nie ma żadnych przeszkód.
- Należy zadbać o to, by wlot znajdował się z dala od innych źródeł ciepła.
- Unikaj użytkowania w silnie zapylnych miejscach.

## Uwagi dotyczące montażu

- Należy zapewnić przynajmniej 500 mm (19,7 cala) przestrzeni wokół wszystkich otworów wentylacyjnych.

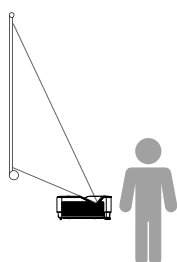


- Gdy projektor jest używany w przestrzeni zamkniętej, upewnij się, że temperatura powietrza nie przekracza maksymalnej dozwolonej temperatury roboczej, a żadne wloty powietrza ani otwory wentylacyjne nie są zasłonięte.

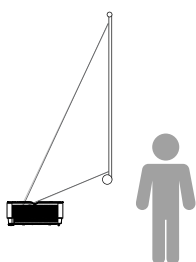


- Upewnij się, że otwory wlotowe nie zasysają gorącego lub wylotowego powietrza z otworów wentylacyjnych, ponieważ może to doprowadzić do wyłączenia urządzenia, nawet jeśli temperatura w zabudowie mieści się w dopuszczalnym limicie.
- Stosowane zabudowy powinny posiadać certyfikat oceny termicznej potwierdzający, że projektor nie będzie pobierał powietrza wylotowego.

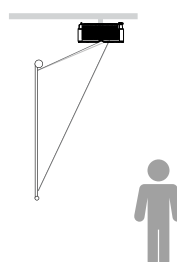
## Opcje konfiguracji i projekcji



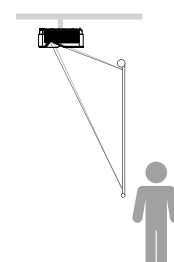
Projekcja przednia



Projekcja tylna

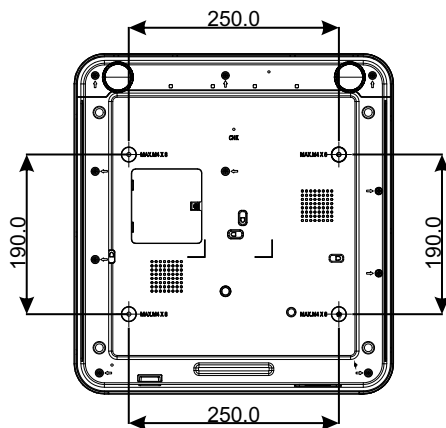


Projekcja przednia na suficie



Projekcja tylna na suficie

## Montaż projektora

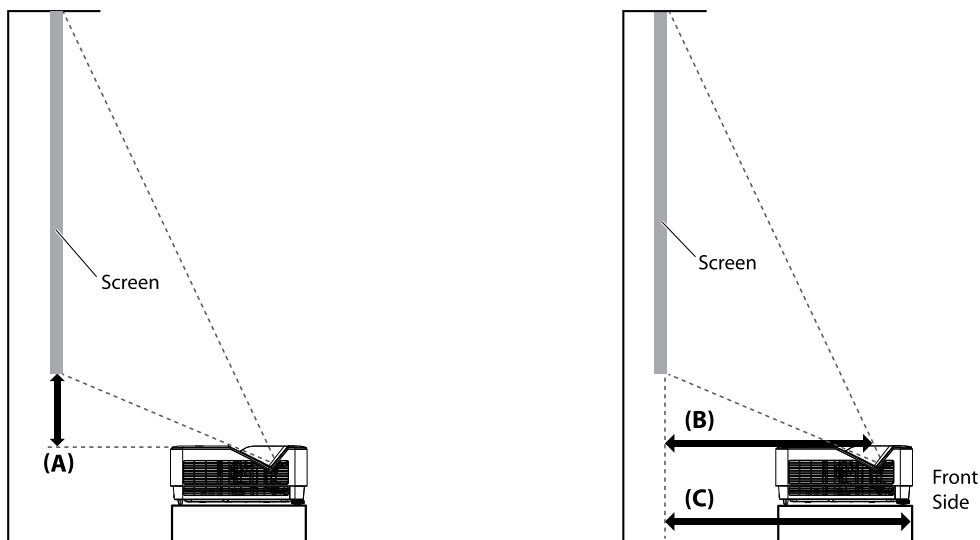
**Przeostroga:**

Do montażu należy wykorzystywać wyłącznie mocowania sufitowe z certyfikatem UL.

W przypadku montażu na suficie należy stosować zatwierdzone mocowania oraz śruby M4 o długości maksymalnej 8 mm (0,315 cala).

Uchwyt do montażu na suficie musi mieć właściwy kształt i odpowiednią wytrzymałość. Udźwig musi przekraczać masę zamontowanego sprzętu. Dodatkowo, musi wytrzymać obciążenie trzykrotnie większe od masy zamontowanego sprzętu przez 60 sekund.

## Odległość od ekranu a rozmiar obrazu



## Odległość i rozmiar stołu

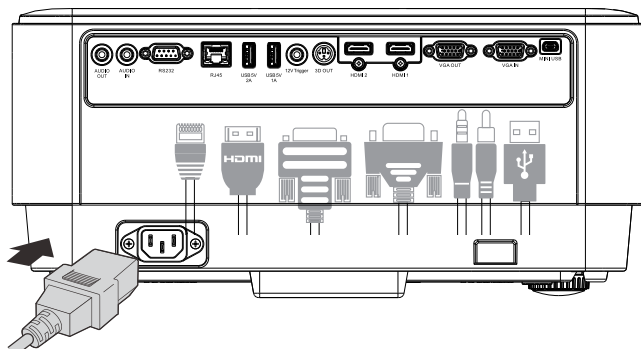
Współczynnik proporcji ekranu wynosi 16:10, a obraz projekcji ma proporcje 16:10.

Aby zoptymalizować jakość projekcji, zalecamy projekcję obrazów w obszarze w odcieniach szarości.

Przekątna		Szerokość obrazu		Wysokość obrazu		Przesunięcie		Stale		Odległość (mm)		Odległość (mm)	
						Góra projektora do dołu ekranu (A)		Środek szklanej pokrywy do ekranu (B)		Przód projektora do ekranu (C)			
(Cale)	(mm)	(Cale)	(mm)	(Cale)	(mm)	(Cale)	(mm)	(Cale)	(mm)	(Cale)	(mm)	(Cale)	(mm)
70	1778	59.4	1508	37.1	943	4.6	118	13.2	336	16.7	423		
80	2032	67.8	1723	42.4	1077	5.7	145	15.1	383	18.7	474		
87	2210	73.8	1874	46.1	1171	6.5	164	16.5	420	20.0	507		
90	2286	76.3	1939	47.7	1212	6.8	172	17.2	437	20.7	525		
100	2540	84.8	2154	53.0	1346	7.8	199	18.9	481	22.7	576		
120	3048	101.8	2585	63.6	1616	10.0	253	23.1	588	26.7	677		
150	3810	127.2	3231	79.5	2019	13.1	334	29.1	739	32.7	830		

# Instrukcja uruchamiania projektora

## 1 Podłączenie zasilania i urządzeń z sygnałem wyjściowym



- Należy prawidłowo podłączyć dostarczony przewód zasilania oraz urządzenia z sygnałem wyjściowym. (HDMI, USB, VGA, RJ45, komputer itd.). Po podłączeniu, dioda led zasilania świeci stałym, zielonym światłem.

## 2 Włączenie/wyłączenie



- Aby włączyć urządzenie, Naciśnij przycisk na projektorze lub ON (Włącz) na pilocie zdalnego sterowania. Kontrolka PWR LED zacznie migać na zielono. Na około 30 sekund zostanie wyświetlony ekran startowy.
- Przy pierwszym URUCHOMIENIU projektora, można wybrać preferowany język. Patrz Ustawianie języka na stronie 37.
- Aby wyłączyć urządzenie, Naciśnij przycisk na projektorze lub OFF (Wyłącz) na pilocie zdalnego sterowania. Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat „Wyłączyć zasilanie? / Ponownie naciśnij zasilanie”. Należy ponownie nacisnąć. Przycisk ZASILANIA, aby potwierdzić WYŁĄCZENIE projektora.

## 3 Wybór urządzenia z sygnałem wyjściowym

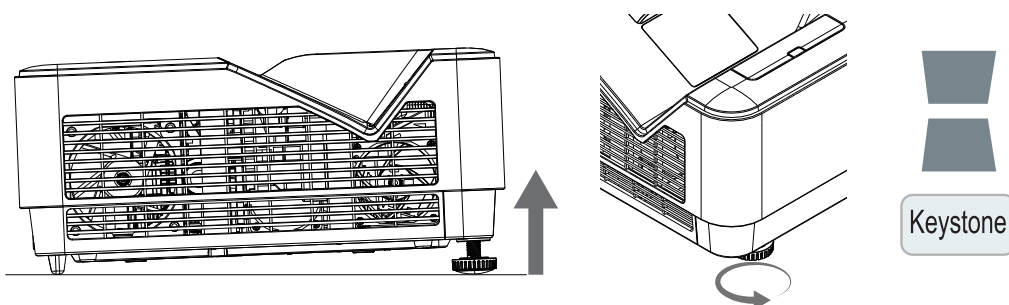
- Naciśnij przycisk SOURCE (Źródło) i przejść do odpowiedniego urządzenia z sygnałem wyjściowym za pomocą .
- Naciśnij , aby wybrać urządzenie z sygnałem wyjściowym.





**Uwaga:**

Sygnał komponentowy można podłączyć, stosując adapter RGB–video komponentowe.

## 4 Regulacja nachylenia



- Aby zwiększyć kąt nachylenia, obrócić lewą i prawą stopką regulacji nachylenia przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
- Naciśnij przycisk KEYSTONE (Zniekształcenie trapezowe), aby usunąć zniekształcenie obrazu.  
Na ekranie zostanie wyświetlony regulator zniekształcenia trapezowego.  
Naciśnij  / , aby usunąć zniekształcenie trapezowe w pionie.



**Przeostroga:** Podczas ustawiania projektora

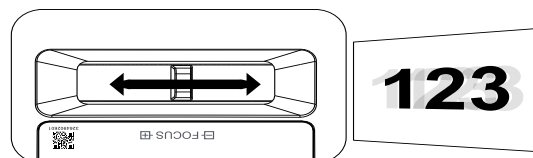
1. Stół lub stojak, na którym montowany jest projektor, powinien być równy i solidny.
2. Projektor należy ustawić w taki sposób, aby był skierowany prostopadle do ekranu.
3. Należy bezpiecznie poprowadzić przewody. W przeciwnym razie użytkownik może się o nie potknąć.

## 5 Regulacja obrazów projektora

Należy używać wyłącznie pokrętkę ostrości znajdujące się na górnym panelu projektora

### FOCUS

Obróć zewnętrzny pierścień regulacji ostrości obrazu, aby wyostrzyć wyświetlany obraz.



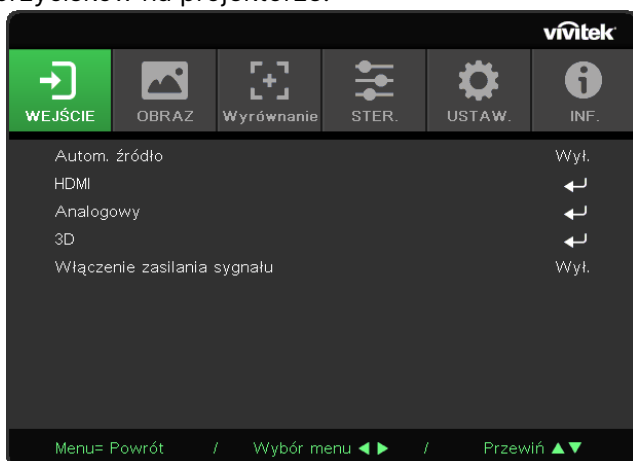
## 3. Ustawienia menu ekranowego (OSD)

### Obsługa menu OSD

Menu ekranowe (ang. On-Screen Display. OSD) pozwala dostosować obraz, zmienić różne ustawienia i sprawdzić bieżący stan projektora.

### Nawigowanie w menu OSD

Aby nawigować i wprowadzać zmiany w menu OSD, można użyć pilota zdalnego sterowania lub przycisków na projektorze.



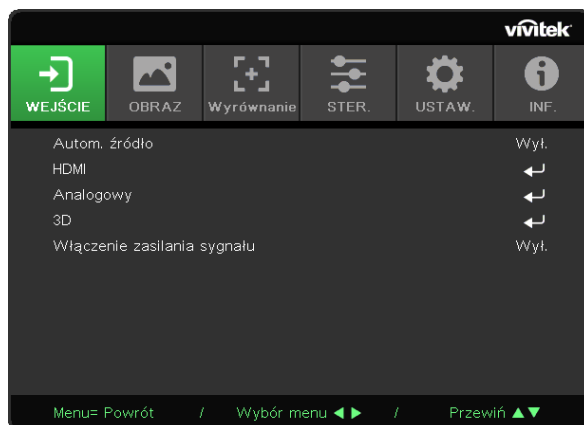
- Aby wyświetlić OSD, nacisnąć przycisk MENU.
- Na górze znajduje się sześć ikon menu. Naciśnij przyciski ◀ / ▶, aby wybrać menu.
- Naciśnij przyciski ▼ / ▲, aby przewinąć podmenu.
- Naciśnij przyciski ◀ / ▶, aby zmienić ustawienia w podmenu.
- Naciśnij ↵, aby wyświetlić zaawansowane ustawienia podmenu.
- Naciśnij przycisk MENU, aby zamknąć OSD lub podmenu.
- Naciśnij przycisk EXIT (Zamknij), aby powrócić do poprzedniego menu.

#### Uwaga:

W zależności od źródła sygnału wideo nie wszystkie pozycje menu OSD są dostępne. Na przykład, elementy Położenie w poziomie/w pionie w menu Analogowy, można modyfikować wyłącznie po podłączeniu do komputera PC. Nie można uzyskać dostępu do elementów niedostępnych i są one wyszarzone.

## Menu WEJŚCIE

Autom. źródło	Wł./Wył.
HDMI	Przestrzeń koloru HDMI: Autom., RGB, YUV
	Zakres HDMI: Autom., Pełny, Ograniczony
	Natychmiastowy ruch: Wł./Wył.
Analogowy	Pozycja poz.
	Pozycja pion.
	Faza
	Zegar
	Automatyczna synchronizacja: Wł./Wył.
3D	3D: Wył., DLP-Link, Podczerwień
	Odwrócona synchronizacja 3D: Wł./Wył.
	Format 3D: Sekwencja klatek, Góra/Dół, Obok siebie, Pakowanie klatek
Włączenie zasilania sygnału	Wł./Wył.
















### Autom. źródło

- Naciśnij i użyć , aby ustawić Wył./Wł..
- **Wył.:** pozwala ręcznie wybrać sygnał wejściowy.
- **Wł.:** projektor szuka sygnału wejściowego automatycznie.










### HDMI

- Naciśnij i użyj , aby przewinąć podmenu.
- **Przestrzeń koloru HDMI:** pozwala ustawić przestrzeń kolorów HDMI.  
Autom.: automatyczne wykrywanie przestrzeni kolorów zgodnie z formatem HDMI InfoFrame.  
RGB: pozwala ustawić przestrzeń kolorów RGB.  
YUV: pozwala ustawić przestrzeń kolorów YUV.
- **Zakres HDMI:** użyj , aby ustawić wartość Autom./Pełny/Ograniczony.  
Autom.: automatyczne wykrywanie zakresu zgodnie z formatem HDMI InfoFrame.  
Pełny: pozwala ustawić pełny zakres (0–255).  
Ograniczony: pozwala ustawić ograniczony zakres (16–255).
- **Natychmiastowy ruch:**  
Wył.: wyłącza funkcję i używa normalnych parametrów wyrównywania.  
Wł.: włącza funkcję i przywraca domyślne parametry wyrównywania.

## Analogowy

- Naciśnij  i użyj /, aby przewinąć podmenu.
- **Pozycja poz.:** użyj /, aby dostosować pozycję ekranu w poziomie.
- **Pozycja pion.:** użyj /, aby dostosować pozycję ekranu w pionie.
- **Faza:** użyj /, aby wyregulować częstotliwość w celu zmniejszenia zniekształceń analogowego obrazu RGB.
- **Zegar:** użyj /, aby wyregulować szerokość poziomą analogowego obrazu RGB.
- **Automatyczna synchronizacja:** użyj /, aby wybrać wartość wł./wył. i zablokować synchronizację obrazu.

## 3D

- Naciśnij  i użyj /, aby ustawić źródło 3D, metodę synchronizacji i format 3D.
- Przed przeprowadzeniem konfiguracji 3D, upewnij się, że podłączony jest sygnał z synchronizacją 3D.
- **3D:** użyj /, aby włączyć lub wyłączyć funkcje 3D.  
Wył.: wyłącza funkcje 3D.  
DLP-Link: włącza wewnętrzną synchronizację 3D.  
Podczerwień: włącza zewnętrzną synchronizację 3D.
- **Odwrócona synchronizacja 3D:** użyj /, aby odwrócić sygnał 3D L/P lub P/L.  
Wł.: włącza odwracanie sygnału.  
Wył.: korzysta z otrzymanego sygnału synchronizacji.
- **Format 3D:** użyj /, aby wybrać typ formatu 3D:  
Sekwencja klatek, Góra/Dół, Obok siebie, Pakowanie klatek



### Ważne:

Następujące osoby powinny zachować szczególną ostrożność podczas oglądania treści 3D:  
Dzieci poniżej szóstego roku życia.



Osoby wrażliwe na światło lub ze światłowstrętem, z pogorszonym zdrowiem lub historią chorób sercowo-naczyniowych.

Osoby zmęczone lub cierpiące na brak snu.

Osoby pod wpływem narkotyków lub alkoholu.

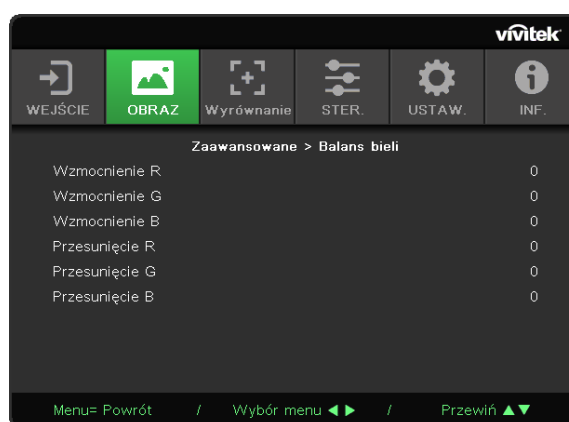
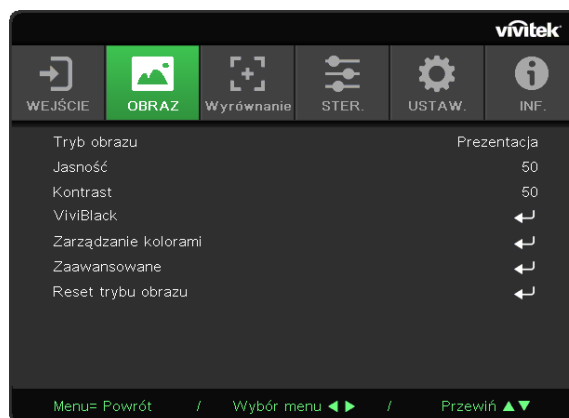
Oglądanie obrazów 3D zazwyczaj jest bezpieczne. Niektóre osoby mogą jednak odczuwać dyskomfort. Należy zapoznać się ze wskazówkami poprawionymi i wydanymi przez 3D League 10 grudnia 2008 r. Zgodnie z nimi osoby oglądające obrazy 3D powinny co trzydzieści minut lub co godzinę robić przerwy trwające 5–15 minut.

## Włączenie zasilania sygnału

- Użyj /, aby ustawić wartość Wł./Wył. i włączyć bądź wyłączyć automatyczne włączanie po wykryciu sygnału wejściowego.

## Menu OBRAZ

Tryb obrazu	Prezentacja
	Jasny
	Kino
	Gra
	sRGB
	DICOM
	Użytkownik (Prezentacja)
	HDR
Jasność	0–100
Kontrast	0–100
ViviBlack	Światło projektora: Wł./Wył.
Zarządzanie kolorami	Kolor: R/G/B/C/M/Y/W
	Odcień: 0–100
	Nasylenie koloru: 0–100
	Wzmocnienie: 0–100
Zaawansowane	Jaskrawe kolory: 0–10
	Ostrość: 0–31
	Gamma: 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, Czarno-białe, Liniowe
	Temperatura barwowa: Ciepła, Normalny, Zimna
	Balans bieli: Wzmocnienie R/G/B: 0–100 Przesunięcie R/G/B: 0–100
	Reset trybu obrazu



## Tryb obrazu

- Użyj ◀/▶, aby wybrać preferowany tryb.
- **Prezentacja**: tryb zalecany. Najlepsze efekty wyświetlania podczas prezentacji.
- **Jasny**: ten tryb należy wybrać w sytuacjach, gdy wymagany jest obraz o najwyższej jasności.
- **Kino**: zapewnia równowagę pomiędzy nasyceniem kolorów, kontrastem a jasnością.


Zaleca się używać w warunkach słabego oświetlenia.

- **Gra:** do wyświetlania gier wideo.
- **sRGB:** optymalizuje kolory RGB, aby uzyskać realistyczne obrazy przy zmniejszonym ustawieniu jasności.
- **DICOM:** do obrazowania cyfrowego i wymiany obrazów w medycynie.
- **Użytkownik:** pozwala ustawić preferowaną kombinację jasności, kontrastu i kolorów.
- **HDR:**
  1. Tylko wyświetlanie (W przypadku automatycznego wykrywania danych HDMI HDR, tryb obrazu zostanie automatycznie przełączony na HDR i nie będzie można go regulować).
  2. Gdy Tryb obrazu to HDR, elementy obrazu są wyszarzone i nie można ich regulować. (Gdy tryb obrazu to HDR, regulować można tylko element ViviBlack.)
  3. Tryb HDR jest dostępny tylko w HDMI1/HDMI2.

## Jasność




- Naciśnij  i użyj , aby zwiększyć lub zmniejszyć poziom jasności obrazu.

## Kontrast









- Naciśnij  i użyj , aby dostosować poziom kontrastu obrazu.

## ViviBlack






Dynamicznie wzmacnia poziomy czerni w wyświetlanych obrazach w zależności od podawanego sygnału wejściowego.

- Naciśnij  i użyj , aby przewinąć podmenu.
- **Światło projektora:** użyj , aby WŁĄCZYĆ/WYŁĄCZYĆ

## Zarządzanie kolorami

- Naciśnij  i użyj , aby przewinąć podmenu.
- **Kolor:** pozwala wybrać i dostosować kolor (Czerwony, Zielony, Niebieski, Cyjan, Magenta, Żółty).
- **Odcień:** użyj , aby dostosować wartość odcienia koloru.
- **Nasycenie koloru:** użyj , aby dostosować wartość nasycenia koloru.
- **Wzmocnienie:** użyj , aby dostosować wartość wzmocnienia koloru.
- **Kolor:** pozwala wybrać i dostosować kolor (Biały).
- **Czerwony:** użyj , aby dostosować wartość czerwony koloru.
- **Zielony:** użyj , aby dostosować wartość zielony koloru.
- **Niebieski:** użyj , aby dostosować wartość niebieski koloru.
- Te trzy opcje służą do regulacji zakresu wyświetlanych kolorów dla całego obrazu. Jeśli w szarych obszarach występuje minimalne zabarwienie kolorem czerwonym, zielonym lub niebieskim, odpowiednio zmniejsz jego wzmocnienie. Zwiększanie wzmocnienia powoduje zmniejszanie kontrastu.

## Zaawansowane

- Naciśnij  i użyj , aby przewinąć podmenu.
- **Jaskrawe kolory:** użyj , aby dostosować jaskrawe kolory obrazu.
- **Ostrość:** użyj , aby dostosować ostrość obrazu.
- **Gamma:** użyj , aby wybrać chrominancję obrazu.  
Jeśli oświetlenie otoczenia jest tak jasne, że utrudnia wyświetlanie zacienionych obszarów obrazów, możesz zmienić ustawienie gamma, aby dostosować chrominancję. Dostępne są następujące opcje: 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, Czarno-białe, Liniowe.

- **Temperatura barwowa:** użyj ◀/▶, aby wybrać temperaturę barwową.  
Ciepła: kolory białe będą bardziej czerwone.  
Normalna: kolory białe pozostaną bez zmian.  
Zimna: kolory białe będą miały odcień niebieskiego.
- **Balans bieli:** naciśnij ↵ i użyj ▼/▲, aby przewinąć podmenu.  
Użyj ◀/▶, aby dostosować wartości wzmocnienia i przesunięcia koloru czerwonego, zielonego i niebieskiego dla balansu bieli.  
Wzmocnienie: dostosuj poziom kontrastu czerwonego, zielonego i niebieskiego.  
Przesunięcie: dostosuj poziom jasności czerwonego, zielonego i niebieskiego.

## Reset trybu obrazu

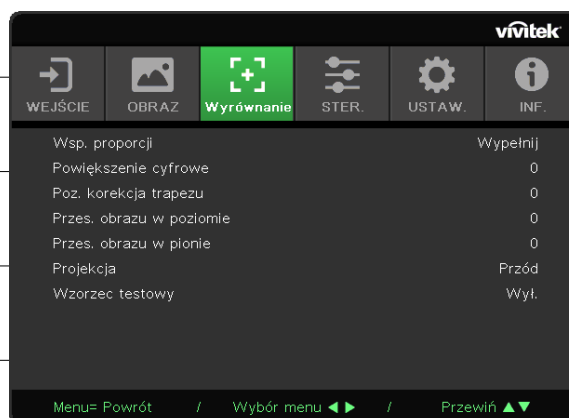
Ta funkcja pozwala zresetować tryb obrazu do ustawień domyślnych.

### Uwaga:

Funkcja Reset trybu obrazu resetuje wyłącznie zgodnie z sygnałem wejściowym.

## Menu WYRÓWNANIE

Wsp. proporcji	Wypełnij / 4 : 3 / 16 : 9 / Letter Box / 2,35 : 1
Powiększenie cyfrowe	od -10 do +10
Poz. korekcja trapezu	od -30 do +30
Przes. obrazu w poziomie	od -50 do +50
Przes. obrazu w pionie	od -50 do +50
Projekcja	Przód / Tył / Przód+Su- fit / Tył+sufit
Wzorzec testowy	Wył./Siatka



### Wsp. proporcji

- Użyj ◀/▶, aby wybrać współczynnik proporcji obrazu (Wypełnij, 4 : 3, 16 : 9, Letter Box, 2,35 : 1)

### Powiększenie cyfrowe

- Użyj ◀/▶, aby powiększyć wyświetlany obraz.

### Poz. korekcja trapezu

- Użyj ◀/▶, aby dostosować wartość i skorygować zniekształcenie obrazu w pionie.

### Przes. obrazu w poziomie

- Użyj ◀/▶, aby przesunąć obraz w poziomie (w lewo/prawo).  
Maksymalny zakres przesunięcia w poziomie to 50%.

### Przes. obrazu w pionie

- Użyj ◀/▶, aby przesunąć obraz w pionie (w górę/dół).  
Maksymalny zakres przesunięcia w pionie to 50%.

### Projekcja

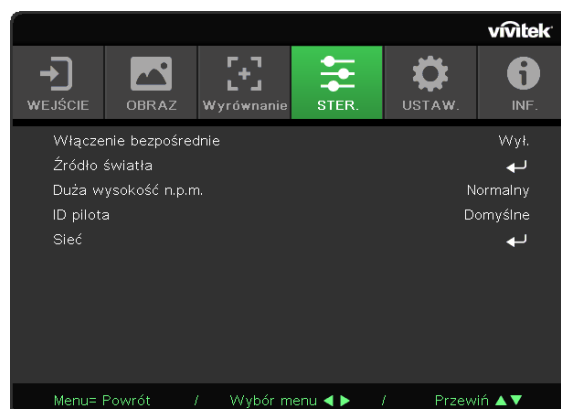
- Użyj ◀/▶, aby wybrać pozycję projekcji.
- **Przednia na stole:** projektor zamontowany na stole rzuca obraz na przednią powierzchnię ekranu.
- **Tylna na stole:** projektor zamontowany na stole rzuca obraz na tylną powierzchnię ekranu.
- **Przednia na suficie:** projektor zamontowany na suficie rzuca obraz na przednią powierzchnię ekranu.
- **Tylna na suficie:** projektor zamontowany na suficie rzuca obraz na tylną powierzchnię ekranu.

### Wzorzec testowy

- Użyj ◀/▶, aby wybrać wartość Wył./Siatka i włączyć obraz wzorca testowego.

## Menu STER.

Włączenie bezpośrednie	Wł./Wył.
Źródło światła	Tryb światła: Normalne (100%), Eco (80%)
	Niestandardowe światło: 25–100
Duża wysokość n.p.m.	Normalna/Wysoka
ID pilota	Domyślne(0)/1/2/3/4/5/6/7
Sieć	Stan sieci: Połącz, Rozłącz
	DHCP: Wł./Wył.
	Adres IP: 0–255, 0–255, 0–255, 0–255
	Maska podsieci: 0–255, 0–255, 0–255, 0–255
	Brama: 0–255, 0–255, 0–255, 0–255
	DNS: 0–255, 0–255, 0–255, 0–255
Zastosuj: OK/Anuluj	



### Włączenie bezpośrednie

- Użyj ◀/▶, aby ustawić wartość WŁ./WYŁ.  
Domyślnie tak funkcja jest WYŁĄCZONA. Po WŁĄCZENIU projektor uruchomi się automatycznie, gdy zasilanie AC zostanie włączone następnym razem. Możesz włączać projektor, korzystając z tej funkcji i włącznika zasilania (zamiast pilota zdalnego sterowania).

### Źródło światła

- Naciśnij ↵ i użyj ▼/▲, aby przewinąć podmenu.
- **Tryb światła:** użyj ◀/▶, aby wybrać (Normalny, Eco, Niestandardowe światło)
- **Niestandardowe światło:** użyj ◀/▶, aby dostosować poziom jasności w zakresie od 25% do 100%

### Duża wysokość n.p.m.









- Użyj ◀/▶, aby dostosować prędkość wentylatora chłodzącego (Normalna, Wysoka)

### ID pilota

Wyświetla obecny numer identyfikacyjny projektora i pilota zdalnego sterowania. Pozwala ustawić unikatowy numer identyfikacyjny oddzielnie dla projektora i pilota.

## Sieć

Ta funkcja pozwala skonfigurować ustawienia sieciowe, tak aby można było obsługiwać projektor za pośrednictwem sieci.

- Naciśnij  i użyj , aby przewinąć podmenu.
- **Stan sieci:** Połącz/Rozłącz z siecią automatycznie.
- **DHCP:** użyj , aby WŁĄCZYĆ/WYŁĄCZYĆ DHCP.  
Gdy funkcja DHCP jest WŁĄCZONA, serwer DHCP domeny przydzieli projektorowi adres IP. Zostanie on wyświetlony w oknie adresu IP bez konieczności wprowadzania żadnych danych. Jeśli serwer domeny nie będzie mógł przydzielić żadnego adresu IP, w oknie adresu IP wyświetlana będzie wartość 0.0.0.0.
- **Adres IP:** naciśnij , aby wyświetlić okno wprowadzania adresu IP.  
Użyj , aby wybrać wartość adresu, którą chcesz zmienić.  
Użyj , aby zwiększyć lub zmniejszyć tę wartość.  
(Przykład: adres IP sieci 172.xxx.xxx.xxx).
- **Maska podsieci:** pozwala ustawić maskę podsieci. Sposób wprowadzania jest taki sam, jak w przypadku ustawiania adresu IP.
- **Brama:** pozwala ustawić bramę. Sposób wprowadzania jest taki sam, jak w przypadku ustawiania adresu IP.
- **DNS:** pozwala ustawić DNS. Sposób wprowadzania jest taki sam, jak w przypadku ustawiania adresu IP.
- **Zastosuj:** Naciśnij  i użyj , aby przewinąć podmenu.

### • Funkcje obsługi za pośrednictwem przewodowej sieci LAN

Projektor można też zdalnie obsługiwać i monitorować za pomocą komputera osobistego (lub laptopa) za pośrednictwem sieci WLAN. Zgodność z systemami sterowania Crestron / AMX (Device Discovery) / Extron pozwala nie tylko na zarządzanie wieloma projektorem w sieci, ale też obsługę urządzeń z poziomu panelu sterowania na ekranie przeglądarki komputera osobistego (lub laptopa).

- Crestron jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Crestron Electronics, Inc. w Stanach Zjednoczonych.
- Extron jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Extron Electronics, Inc. w Stanach Zjednoczonych.
- AMX jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy AMX LLC w Stanach Zjednoczonych.
- Firma PJLink złożyła wniosek o rejestrację znaku towarowego w Japonii, Stanach Zjednoczonych i innych krajach, za pośrednictwem stowarzyszenia JBMIA.

### Obsługiwane urządzenia zewnętrzne

Ten projektor może być obsługiwany za pomocą określonych poleceń kontrolera Crestron Electronics i związanego z nim oprogramowania (np. RoomView®).

<http://www.crestron.com/>

Ten projektor może być obsługiwany za pomocą AMX (Device Discovery).

<http://www.amx.com/>

Ten projektor może być obsługiwany za pomocą urządzeń Extron.

<http://www.extron.com/>

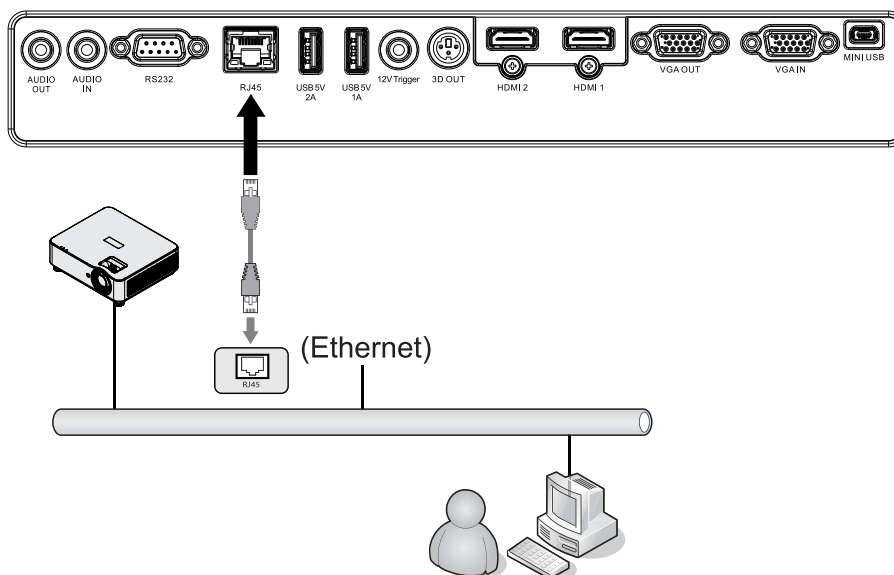
Ten projektor obsługuje wszystkie polecenia PJLink Class1 (wersja 1.00).

<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

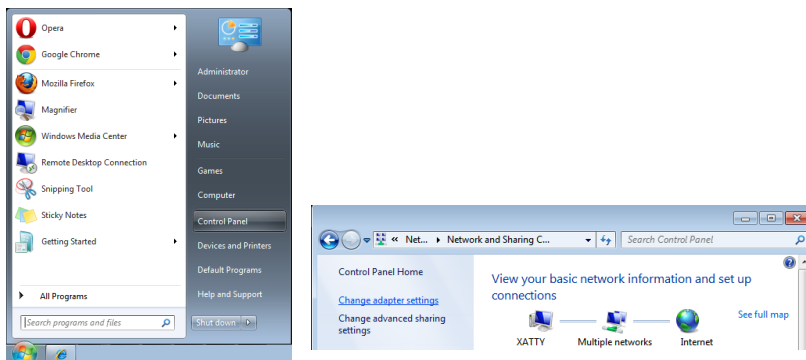
Aby uzyskać więcej informacji na temat różnych typów urządzeń zewnętrznych, które można podpiąć do złącza LAN/RJ45 i wykorzystać do zdalnego sterowania projektorem, a także powiązanych z nimi poleceń sterowania obsługiwanych dla poszczególnych urządzeń zewnętrznych, należy skontaktować się bezpośrednio z zespołem ds. obsługi klienta.

### Łączenie z siecią LAN

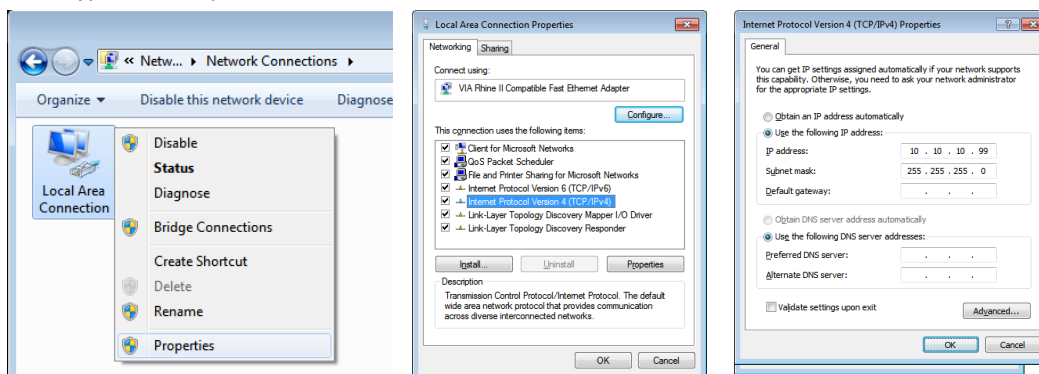
1. Podłącz przewód RJ45 do gniazda RJ45 w projektorze i na komputerze (laptopie).



2. Na komputerze (laptopie) kliknij kolejno Start → Panel sterowania → Sieć i Internet.



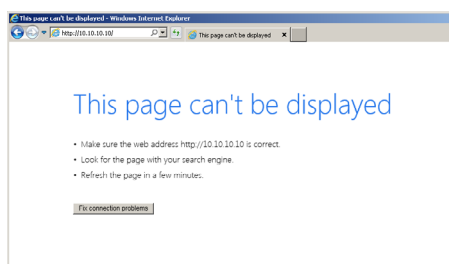
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy Połączenie lokalne i wybierz pozycję Właściwości.
4. W oknie Właściwości kliknij kartę Sieć, a następnie Protokół internetowy (TCP/IP).
5. Kliknij pozycję Właściwości.
6. Zaznacz pole wyboru Użyj następującego adresu IP, wprowadź adres IP i maskę podsieci, a następnie kliknij OK.



7. Naciśnij przycisk Menu na projektorze.
8. Wybierz kolejno Ustawienia2 → Zaawansowane1 → Sieć
9. Po przejściu do obszaru Sieć, wprowadź następujące dane:
  - DHCP: Wył.
  - Adres IP: 10.10.10.10
  - Maska podsieci: 255.255.255.0
  - Brama: 0.0.0.0
  - Serwer DNS: 0.0.0.0

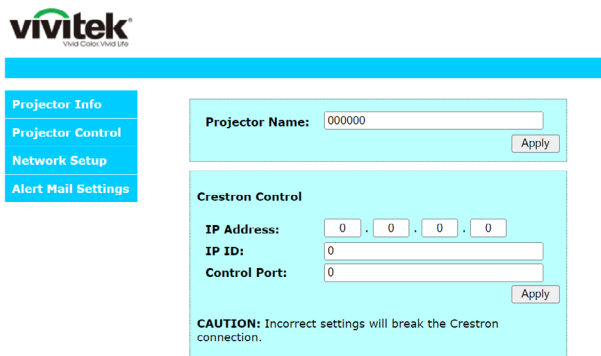
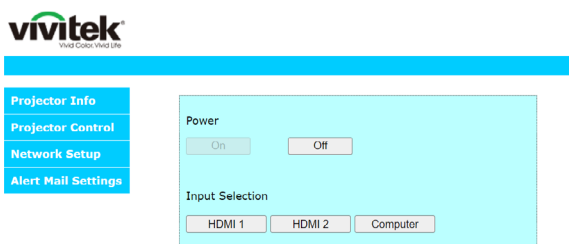
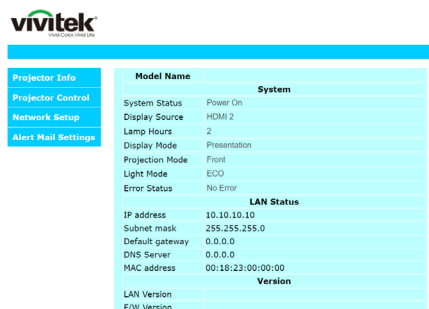
10. Naciśnij (Enter)/▶, aby potwierdzić ustawienia.

Otwórz przeglądarkę sieci Web (np. Microsoft Internet Explorer).



- 11. Na pasku adresu wpisz adres IP: 10.10.10.10.
- 12. Naciśnij (Enter) / ►.

Konfiguracja zdalnego zarządzania projektorem została zakończona. Funkcja LAN/RJ45 będzie wyświetlana w następujący sposób.

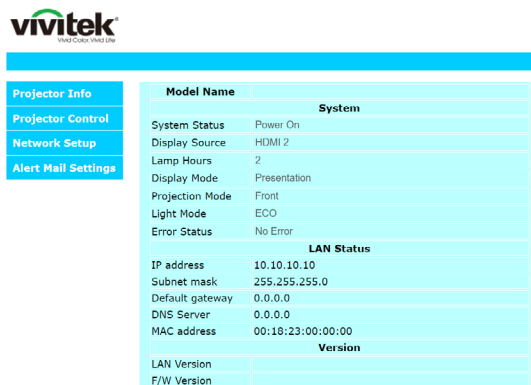


KATEGORIA	ITEM	LICZBA ZNAKÓW###q
Crestron Control	Adres IP	15
	IP ID	3
	Port	5
Projektor	Nazwa projektora	10
	Lokalizacja	10
	Przypisany do	10
Konfiguracja sieci	DHCP (włączone)	(N/D)
	Adres IP	15
	Maska podsieci	15
	Brama domyślna	15
	Serwer DNS	15
Hasło użytkownika	Włączone	(N/D)
	Nowe hasło	10
	Potwierdź	10
Hasło administratora	Włączone	(N/D)
	Nowe hasło	10
	Potwierdź	10

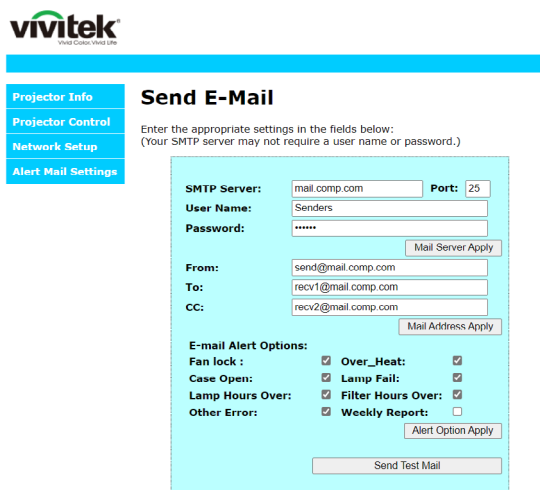
Dodatkowe informacje dostępne są w witrynie <http://www.crestron.com>.

### Przygotowywanie alertów przesyłanych w wiadomościach e-mail

1. Upewnij się, że użytkownik może uzyskać dostęp do strony głównej funkcji LAN RJ45 za pośrednictwem przeglądarki internetowej (na przykład Microsoft Internet Explorer).
2. Na stronie głównej LAN/RJ45 kliknij pozycję Alert Mail Settings (Ustawienia wiadomości z alertami).
3. Domyślnie pola danych w obszarze Alert Mail Settings (Ustawienia wiadomości z alertami) są puste.



4. Aby ustawić wysyłanie wiadomości z alertami, wprowadź następujące dane:
  - Pole SMTP wskazuje serwer pocztowy do wysyłania e-maili (protokół SMTP). To pole jest wymagane.
  - W polu To (Adresat) należy wprowadzić adres e-mail odbiorcy (np. administratora projektora). To pole jest wymagane.
  - W polu Cc (DW) należy podać adres e-mail dodatkowego adresata alertu. To pole jest opcjonalne (np. asystent administratora projektora).
  - W polu From (Nadawca) należy wprowadzić adres e-mail nadawcy (np. administratora projektora). To pole jest wymagane.
  - Skonfiguruj warunki alertu, zaznaczając odpowiednie pola wyboru.



Uwaga: Należy uzupełnić wszystkie pola w zaprezentowany sposób. Aby przetestować ustawienia, można kliknąć przycisk Send Test Mail (Wyślij wiadomość testową). Aby funkcja wysyłania alertów pocztą e-mail działała prawidłowo, należy wybrać warunki alertów i wprowadzić prawidłowy adres e-mail.

### Funkcja RS232 przez Telnet

Polecenia sterowania RS232 mogą być wysyłane do projektora podłączonego do interfejsu RS232 z komunikacją „HyperTerminal”. Alternatywną metodą sterowania za pomocą RS232 jest tzw. „RS232 przez TELNET” dla interfejsu LAN/RJ45.

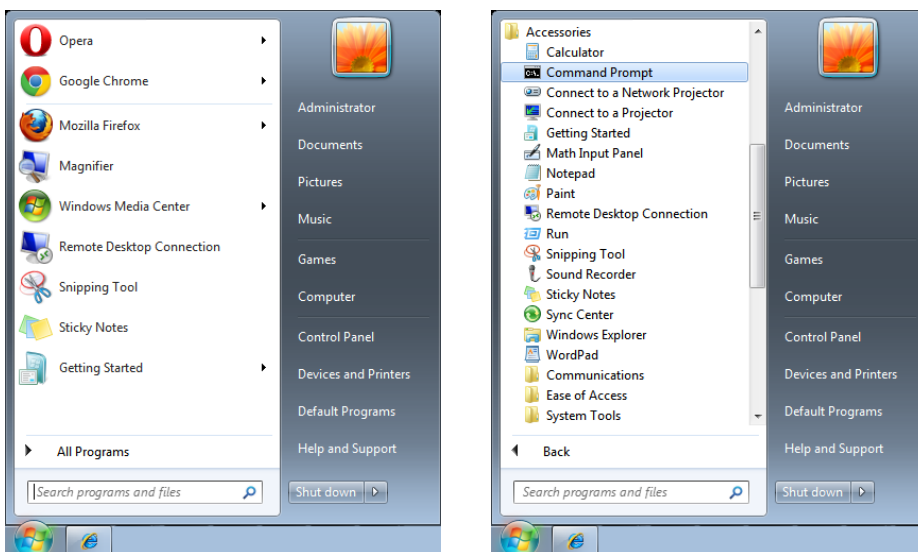
### Skrócona instrukcja obsługi dla „RS232 by TELNET”

Sprawdź i pobierz adres IP na panelu OSD projektora.

Upewnij się, że laptop/komputer osobisty może połączyć się ze stroną sieci Web projektora.

Upewnij się, że „Zapora systemu Windows” jest wyłączona, aby laptop/komputer nie blokował funkcji „TELNET”.

Start ⇒ Wszystkie programy ⇒ Akcesoria ⇒ Wiersz polecenia



Wprowadź polecenie w formacie przedstawionym poniżej:

telnet ttt.xxx.yyy.zzz 7000 (naciśnij klawisz Enter)

(ttt.xxx.yyy.zzz 7000: adres IP projektora)

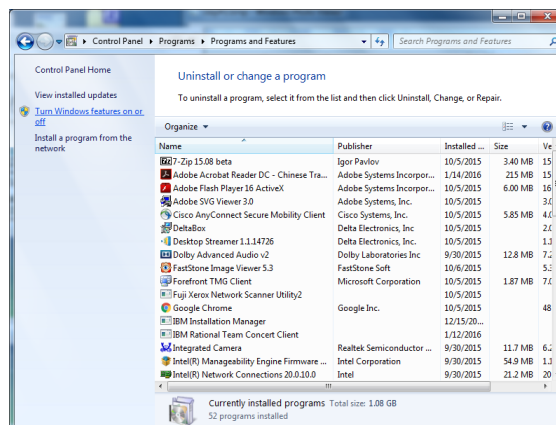
Jeśli połączenie Telnet jest gotowe, a użytkownik może wprowadzać polecenie RS232, naciśnij klawisz Enter. Obsługa za pomocą RS232 będzie skonfigurowana.###q

### Jak włączyć funkcję TELNET w systemie Windows 7/8/10

Domyślnie obsługa funkcji „TELNET” nie jest zainstalowana w systemie Windows. Można to zmienić, korzystając z narzędzia „Włącz lub wyłącz funkcje systemu Windows”.

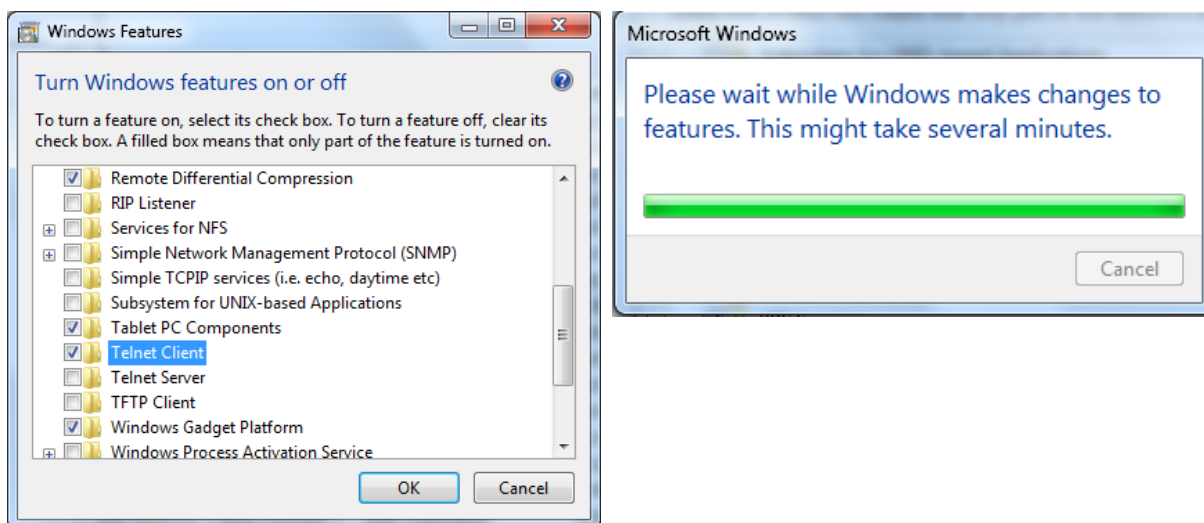
Otwórz „Panel sterowania” w systemie Windows.

Kliknij pozycję „Programy”



Kliknij pozycję „Włącz lub wyłącz funkcje systemu Windows”.

Zaznacz pole wyboru „Klient Telnet”, a następnie kliknij przycisk „OK”.

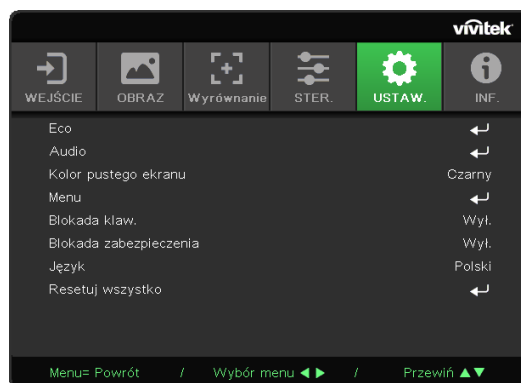


### Specyfikacje funkcji „RS232 przez TELNET”:

1. Telnet: TCP
2. Port Telnet: 7000  
(aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z pracownikiem lub zespołem pomocy technicznej)
3. Narzędzie Telnet: Windows “TELNET.exe” (tryb konsoli).
4. Standardowa metoda rozłączenia sterowania RS232 przez Telnet: zamknięcie narzędzia Telnet systemu Windows po nawiązaniu połączenia TELNET.
5. Ograniczenie 1 dla sterowania przez Telnet: za pomocą aplikacji do sterowania przez Telnet można przesłać mniej niż 50 bajtów danych sieciowych.  
Ograniczenie 2 dla sterowania przez Telnet: jedno polecenie RS232 do sterowania przez Telnet musi być mniejsze niż 26 bajtów.  
Ograniczenie 2 dla sterowania przez Telnet: Przed wysłaniem kolejnego polecenia RS232 trzeba odczekać przynajmniej 200 (ms).  
(\* We wbudowanym narzędziu „TELNET.exe” systemu Windows naciśnięcie klawisza „Enter” spowoduje przejście do kolejnego wiersza i rozpoczęcie nowego wiersza kodu).

## Menu USTAW.

Eco	Zasilanie w trybie oczekiwania: Normalne / Eco / Tylko przez Lan
	Wyłączenie przy braku sygnału (min.): 0–180
	Zegar uśpienia (min): 0–600
Audio	Głośność: 0–10
Kolor pustego ekranu	Czarny, Czerwony, Zielony, Niebieski, Biały
Menu	Logo: Wł./Wył.
	Komunikat: Wł./Wył.
	Pozycja menu: Środek, Góra, Dół, Lewo, Prawo
	Timer menu: Wył. / 20 s / 40 s / 60 s
	Przezroczyste menu: Wył., 50%, 100%
Blokada klaw.	Wł./Wył.
Blokada zabezpieczenia	Wł./Wył.
Język	Bieżący język
	Ekran wyboru języka
Resetuj wszystko	OK/Anuluj



### Eco

- Naciśnij  $\leftarrow$  i użyj  $\nabla/\blacktriangle$ , aby przewinąć podmenu.
- **Zasilanie w trybie oczekiwania:** użyj  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ , aby przełączyć pomiędzy wartościami Normalne / Eco / Tylko przez Lan
- **Wyłączenie przy braku sygnału (min):** użyj  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ , aby zwiększyć lub zmniejszyć czas, po którym projektor automatycznie wyłączy się, jeśli nie będzie sygnału.
- **Zegar uśpienia (min):** użyj  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ , aby zwiększyć lub zmniejszyć czas, po którym urządzenie automatycznie włączy tryb uśpienia.

### Audio

- Naciśnij  $\leftarrow$  i użyj  $\nabla/\blacktriangle$ , aby przewinąć podmenu.
- **Głośność:** użyj  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ , aby zwiększyć lub zmniejszyć głośność dźwięku projektora.

## Kolor pustego ekranu

- Użyj ◀/▶, aby wybrać kolor tła ekranu (Czarny, Czerwony, Zielony, Niebieski, Biały).

## Menu

- Naciśnij ↵ i użyj ▼/▲, aby przewinąć podmenu.
- **Logo:** użyj ◀/▶, aby WŁĄCZYĆ/WYŁĄCZYĆ.
- **Komunikat:** użyj ◀/▶, aby WŁĄCZYĆ/WYŁĄCZYĆ
- **Pozycja menu:** użyj ◀/▶, aby ustawić pozycję menu (Środek, Góra, Dół, Lewo, Prawo).
- **Timer menu:** użyj ◀/▶, aby zmienić czas: Wył. / 20 s / 40 s / 60 s do ukrycia menu.
- **Przezroczyste menu:** użyj ◀/▶, aby wybrać wartość Wył. / 50% / 100% dla przezroczystości menu.

## Blokada klaw.

- Użyj ◀/▶, aby Włączyć/Wyłączyć blokadę klawiatury.

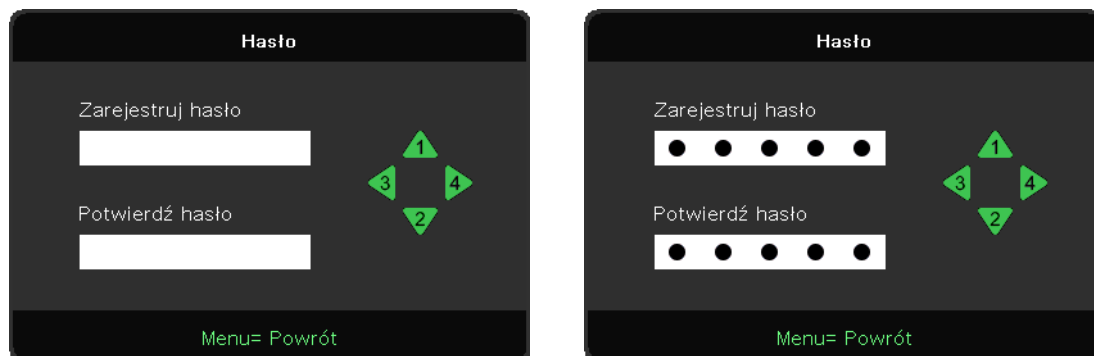
### Uwaga:

Aby odblokować klawiaturę, Naciśnij i przytrzymaj „▼” przez 5 s. Zostanie wyświetlony komunikat o odblokowaniu klawiatury.

## Blokada zabezpieczenia

- Użyj ◀/▶, aby WŁĄCZYĆ/WYŁĄCZYĆ.

## Hasło



- Gdy jest włączona Blokada zabezpieczenia, pojawi się komunikat "wprowadzenie hasła".
- Naciśnij ▲/▼/◀/▶ w celu ustawienia hasła, łącznie 5 cyfr.



### Uwaga:

Przy każdym uruchomieniu będzie konieczne wprowadzenie hasła. Jeśli 5 razy zostanie wprowadzone nieprawidłowe hasło, należy skontaktować się z lokalnym punktem obsługi.

## Język

- Naciśnij przycisk MENU. Naciśnij przyciski ◀/▶, aby przejść do menu USTAW.
- Naciśnij przyciski ▼/▲, aby przewinąć podmenu **Język**.
- Naciśnij ↵, aby wyświetlić ekran ustawień zaawansowanych.
- Naciśnij przyciski ▼/▲, aby przewinąć i wyróżnić odpowiedni język.
- Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z zaawansowanych ustawień języka.

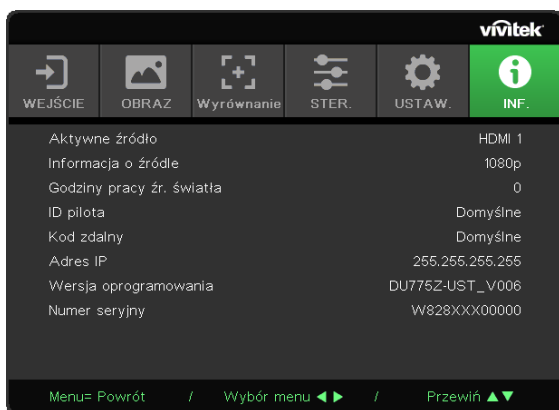
## Resetuj wszystko

- Naciśnij  i użyj  w celu przełączenia OK/Anuluj, aby zresetować wszystkie elementy ustawień OSD
- Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z funkcji RESETUJ WSZYSTKO

### Uwaga:

W zależności od źródła sygnału wideo nie wszystkie pozycje menu OSD są dostępne. Na przykład, element Pozycja w poziomie/pionie w menu Komputer można zmieniać tylko, gdy urządzenie jest podłączone do komputera. Niedostępne pozycje są wygaszone.

## Ekran INF.



Na tym ekranie wyświetlane są informacje na temat bieżącego stanu projektora, które są potrzebne podczas korzystania z pomocy technicznej.

## 4. Rozwiązywanie problemów

### Częste problemy i rozwiązania

W tym rozdziale zamieszczono porady dotyczące problemów, które mogą wystąpić podczas użytkowania projektora. Jeśli nie uda się rozwiązać problemu, należy skontaktować się ze sprzedawcą w celu uzyskania pomocy.

Często po analizie problemu okazuje się, że był on spowodowany prostą usterką taką jak poluzowany wtyk.

Przed przejściem do szczegółowych informacji na temat rozwiązywania problemów należy:

- użyć innego urządzenia elektrycznego, aby upewnić się, że gniazdo zasilania działa;
- upewnić się, że projektor jest włączony;
- sprawdzić, czy wszystkie przewody są prawidłowo podłączone;
- upewnić się, że podłączone urządzenie jest włączone;
- sprawdzić, czy podłączony komputer nie jest w trybie uśpienia;
- sprawdzić, czy podłączony laptop jest skonfigurowany do użycia zewnętrznego wyświetlacza.

(Aby to sprawdzić, naciśnij kombinację wybranego klawisza Fn na laptopie).

### Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów

Dla każdego problemu należy wykonać sugerowane kroki w przedstawionej kolejności. Może to pozwolić szybciej rozwiązać problem.

Trzeba spróbować precyzyjnie zidentyfikować przyczynę awarii, aby uniknąć wymieniania sprawnych części.

Na przykład, jeśli użytkownik wymieni baterie, a problem nie zostanie rozwiązany, należy ponownie zamontować stare baterie i przejść do kolejnego kroku.

Podczas rozwiązywania problemu należy zapisywać wykonane już kroki: informacje te mogą się przydać podczas kontaktu z pomocą techniczną. Można je też przekazać personelowi serwisowemu.

## Komunikaty błędów sygnalizowane przez kontrolki LED

STAN SYSTEMU	DIODA LED TEMPERATURY	DIODA LED ŚWIATŁA	Dioda LED zasilania
Początkowe systemu (MCU wykrywa skalowanie bez ack)	Wył.	Wył.	2 mignięcia
Gotowość do włączenia (Oczekiwanie)	Wył.	Wył.	WŁĄCZENIE
Włączenie zasilania systemu	Wył.	Wył.	Miganie
Świeci kontrolka, stabilne działanie systemu	Wył.	Wył.	WŁĄCZENIE
Chłodzenie	Wył.	Wył.	Miganie
Błąd sensora wyłącznika termicznego	Wył.	Wył.	4 mignięcia
Kontrolka nie świeci	Wył.	Wył.	5 mignięcia
Kontrolka Napięcie	Wył.	7 mignięcia	
Błąd wentylatora -1	Wył.	1 mignięcia	6 mignięcia
Błąd wentylatora -2	Wył.	2 mignięcia	
Błąd wentylatora -3	Wył.	3 mignięcia	
Błąd wentylatora -4	Wył.	4 mignięcia	
Błąd wentylatora -5	Wył.	5 mignięcia	
Błąd wentylatora -6	Wył.	6 mignięcia	
Błąd wentylatora -7	Wył.	7 mignięcia	
Błąd wentylatora -8	Wył.	8 mignięcia	
Błąd wentylatora -9	Wył.	9 mignięcia	
Błąd DAD1000	Wył.	Wył.	8 mignięcia
Błąd pokrętła kolorów	Wył.	Wył.	9 mignięcia
Błąd pokrętła fosforu	Wył.	1 mignięcia	
Nadmierna temperatura T1	WŁĄCZENIE	1 mignięcia	Wył.
Nadmierna temp. T2	WŁĄCZENIE	2 mignięcia	Wył.
Nadmierna temp. T3	WŁĄCZENIE	3 mignięcia	Wył.
Nadmierna temp. T4	WŁĄCZENIE	4 mignięcia	Wył.

### Uwaga:

W przypadku błędu należy odłączyć przewód zasilania AC, poczekać jedną (1) minutę i ponownie uruchomić projektor. Jeśli kontrolka zasilania lub źródła światła wciąż miga lub świeci się kontrolka przekroczonej temperatury, należy skontaktować się z punktem serwisowym.

## Pytania i odpowiedzi dotyczące problemów z obrazem

**P:** Na ekranie nie wyświetla się ŻADEN obraz.

- Sprawdź ustawienia na laptopie lub komputerze stacjonarnym.
- Wyłącz wszystkie urządzenia i włącz je ponownie we właściwej kolejności.

**P:** Obraz jest rozmyty.

- Ustaw ostrość w projektorze.
- Upewnij się, że odległość pomiędzy projektorem a ekranem mieści się w dozwolonym zakresie.
- Sprawdź, czy obiektyw projektora jest czysty.

P: Obraz jest odwrócony.

- Sprawdź ustawienie Projekcja w menu WYRÓWNANIE na panelu OSD.

P: Na obrazie widoczne są pasy.

- Zmień na panelu OSD ustawienia Faza i Zegar w menu Wejście → Analogowe na domyślne.
- Aby upewnić się, że problem nie jest spowodowany kartą graficzną komputera, podłącz urządzenia do innej maszyny.

P: Obraz jest płaski, brakuje mu kontrastu.

- Sprawdź ustawienie Kontrast w menu OBRAZ na panelu OSD.

P: Kolor wyświetlanego obrazu nie zgadza się z obrazem źródłowym.

- Sprawdź ustawienia Temperatura barwowa i Gamma w menu OBRAZ > Zaawansowane na panelu OSD.

## Problemy dotyczące źródła światła

P: Projektor nie emituje światła.

- Upewnij się, że przewód zasilania jest prawidłowo podłączony.
- Sprawdź źródło zasilania, podłączając do niego inne urządzenie elektryczne.
- Ponownie uruchom projektor w odpowiedniej kolejności i upewnij się, że kontrolka zasilania świeci.

## Problemy z pilotem zdalnego sterowania

P: Projektor nie reaguje na pilota zdalnego sterowania.

- Skieruj pilot zdalnego sterowania w kierunku czujnika zdalnego sterowania na projektorze.
- Upewnij się, że na drodze pomiędzy pilotem a czujnikiem nie ma przeszkód.
- Wyłącz wszelkie lampy fluorescencyjne w pomieszczeniu.
- Sprawdź ułożenie baterii.
- Wymień baterie.
- Wyłącz inne urządzenia wykorzystujące podczerwień znajdujące się w pobliżu.
- Oddaj pilot zdalnego sterowania do serwisu.

## Problemy audio

P: Brak dźwięku.

- Wyreguluj głośność za pomocą pilota zdalnego sterowania.
- Wyreguluj głośność źródła dźwięku.
- Sprawdź podłączenie przewodu audio.
- Przetestuj wyjście audio źródła z innymi głośnikami.
- Oddaj projektor do serwisu.

P: Dźwięk jest zniekształcony.

- Sprawdź podłączenie przewodu audio.
- Przetestuj wyjście audio źródła z innymi głośnikami.
- Oddaj projektor do serwisu.

## Serwisowanie projektora

Jeśli nie można rozwiązać problemu, należy oddać projektor do serwisu. Zapakuj urządzenie w oryginalne opakowanie kartonowe. Dołącz opis problemu i listę podjętych kroków podczas prób jego rozwiązywania: informacje te mogą być przydatne dla personelu serwisowego. Zwróć projektor do serwisowania w miejscu zakupu.

## Pytania i odpowiedzi dotyczące HDMI

**P: Jak jest różnica pomiędzy standardowym kablem HDMI a kablem HDMI High-Speed?**

Niedawno firma HDMI Licensing, LLC ogłosiła, że kable będą testowane jako standardowe lub High-Speed.

W testach potwierdzono, że standardowe kable HDMI (kategoria 1) pracują z szybkością 75 Mhz lub do 2,25 Gbps, co pozwala na przesyłanie sygnału 720p/1080i.

W testach potwierdzono, że kable HDMI High Speed (kategoria 2) pracują z szybkością 340 Mhz lub do 1,2 Gbps. Jest to największa obecnie dostępna przepustowość kabla HDMI. Pozwala na przesyłanie ze źródła sygnałów 1080p włącznie z tymi o zwiększonej głębi kolorów lub częstotliwości odświeżania. Kable High-Speed mogą też obsługiwać wyższe rozdzielczości, takie jak WQXGA wykorzystywane w monitorach kinowych (2560 × 1600).

**P: Jak wykonać połączenia HDMI dłuższe niż 10 metrów?**

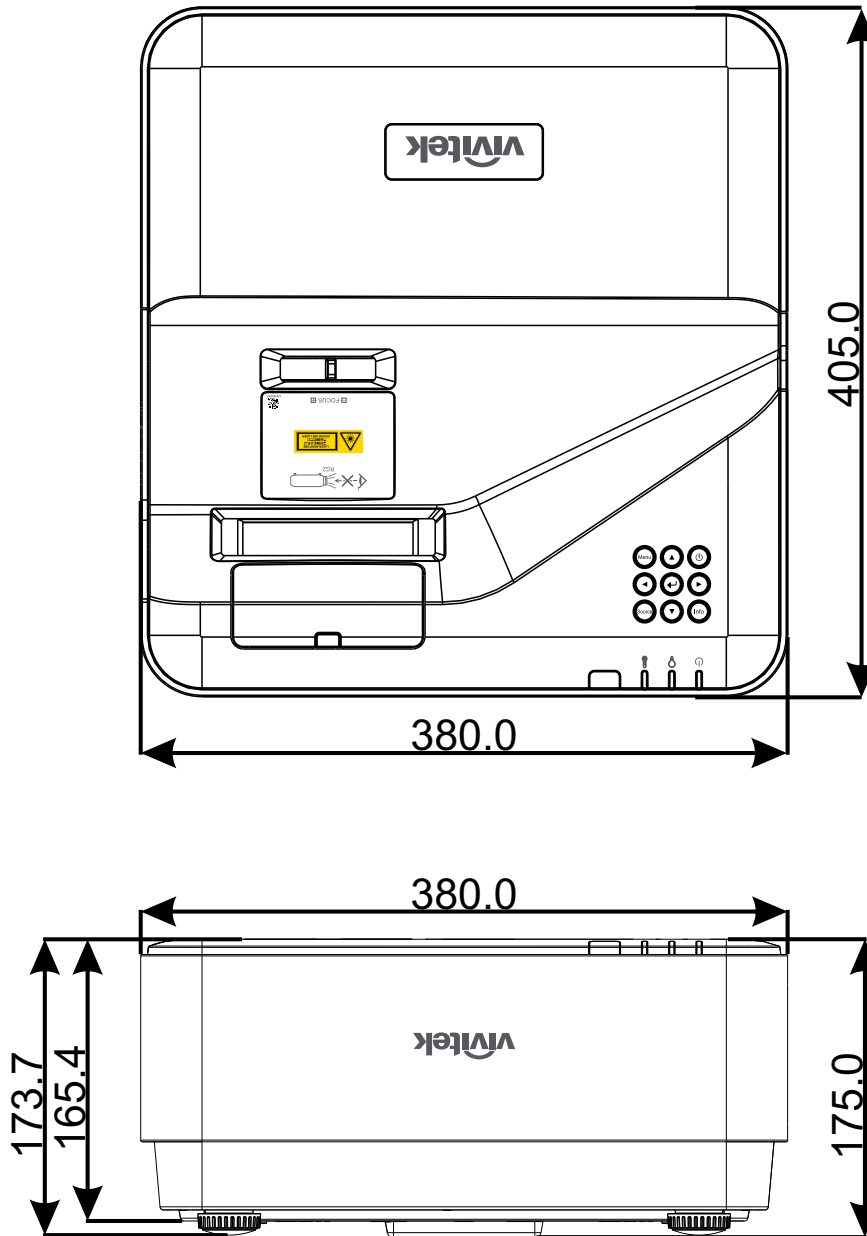
Istnieje wiele adapterów HDMI współpracujących z rozwiązaniami HDMI, które znacznie wydłużają dozwoloną długość kabla ze standardowych 10 metrów. Firmy produkują wiele rozwiązań, takich jak kable aktywne (wbudowane w kable aktywne układy elektroniczne, które wzmacniają wydłużają zasięg sygnału), repeatery, wzmacniacze, CAT5/6 oraz rozwiązania w oparciu o światłowody.

**P: Jak sprawdzić, czy dany kabel ma certyfikat HDMI?**

Wytwórcy wszystkich produktów HDMI muszą uzyskać certyfikat zgodnie ze specyfikacją testu zgodności HDMI. Mogą jednak zdarzyć się kable z logiem HDMI, które nie zostały poddane odpowiednim testom. Firma HDMI Licensing, LLC bada takie przypadki i dba, aby znak towarowy był prawidłowo wykorzystywany. Zalecamy, aby klienci kupowali kable z zaufanych źródeł i wybierali renomowane firmy.

## 5. Specyfikacje

### Wymiary projektora



## Projektor — Karta Produktu

Nazwa modelu	DU775Z-UST
Typ wyświetlacza	Jednochipowa technologia 0,48 DLP™ TI
Jasność	5000 lumenów
Oryginalna rozdzielczość	WUXGA (1 920 x 1 200)
Maksymalna rozdzielczość	UHD (3 840 x 2 160) przy 60Hz
Źródło światła	15 000 / 30 000 godzin (Tryb Normalny/Eko.)
Współczynnik rzutu	0,25:1
Rozmiar obrazu (Przekątna)	70" ~ 150"
Odległość projekcji	336mm ~ 739mm
Obiektyw projekcji	Ręczne ustawienia ostrości
Współczynnik powiększenia	Stały
Wsp. proporcji	Natywny 16:10
Domyślne przesunięcie	122% ±5%
Korekcja trapezowa	W pionie ±15 stopni
Częstotliwość pozioma	15, 31 - 102kHz
Częstotliwość pionowa	23 - 30Hz   47 - 120Hz
Zgodność z 3D	Tak (DLP® Link™, HDMI 1.4 (Blu-Ray 3D))
Głośnik	10W x 2
Przesuwanie obiektywu	Nie dotyczy
Zgodność komputera	VGA, SVGA, XGA, SXGA, SXGA+, WXGA, UXGA, 4k przy 60Hz, Mac
Zgodność wideo	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p, SDTV (480i/576i), EDTV (480p/576p), HDTV (720p, 1080i/p 60Hz)
Porty połączenia We/Wy	HDMI 2.0 (x2) (Zgodny z HDCP v2.2), Wejście VGA, Wejście audio (Mini-Jack), Wyjście VGA, Wyjście audio (Mini-Jack), RJ45 (10/100Mbps), RS-232, Zasilanie USB-Type A x1 (5V/2Ax1, 5V/1Ax1), USB Type Mini B (Serwis / Moduł interaktywny)
Metoda projekcji	Montaż na stole, montaż pod sufitem (Przednia lub tylna)
Rozwiązania zabezpieczenia	Gniazdo zabezpieczenia Kensington®, listwa zabezpieczenia, blokada klawiatury
Wymiary (SxGxW)	380mm*405mm*150mm
Masa	9 kg (19,8 funta)
Dostępne kolory	Dwa odcienie: Biały/Szary
Poziom hałasu	33dB/30dB (Tryb Normalny/Eko.)
Zasilanie	Prąd zmienny 100-240V, 50/60Hz
Zużycie energii	305W (Tryb Normalny), 240W (Tryb Eko.), <0,5W (Tryb gotowości), 2W (Tryb gotowości LAN)

Tabela czasów projektora

Sygnal	Rozdzielczość	Synchronizacja pozioma (kHz)	Synchronizacja pionowa (Hz)	COMPONENT	VGA/BNC (analogowy)	DVI (Cyfrowy)	HDMI (Cyfrowy)
NTSC	–	15.734	60	–	–	–	–
PAL/SECAM	–	15.625	50	–	–	–	–
VESA	720 x 400	31.5	70.1	–	○	○	○
	640 x 480	31.5	60	–	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	640 x 480	35	66.667	–	MAC13	MAC13	MAC13
	640 x 480	37.86	72.8	–	–	○	○
	640 x 480	37.5	75	–	○	○	○
	640 x 480	43.3	85	–	○	○	○
	640 x 480	61.9	119.5	–	○(FS)	○	○
	800 x 600	37.9	60.3	–	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	800 x 600	46.9	75	–	○	○	○
	800 x 600	48.1	72.2	–	○	○	○
	800 x 600	53.7	85.1	–	○	○	○
	800 x 600	76.3	120	–	○(FS)	○(FS)	○(FS)
	832 x 624	49.722	74.546	–	MAC16	MAC16	MAC16
	1024 x 768	48.4	60	–	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	1024 x 768	56.5	70.1	–	○	○	○
	1024 x 768	60.241	75.02	–	MAC19	MAC19	MAC19
	1024 x 768	60	75	–	○	○	○
	1024 x 768	68.7	85	–	○	○	○
	1024 x 768	97.6	120	–	○(FS)	○(FS)	○(FS)
	1152 x 870	68.68	75.06	–	MAC21	MAC21	MAC21
	1280 x 720	45	60	–	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	1280 x 720	90	120	–	○(FS)	○(FS)	○(FS)
	1280 x 768 (Reduce Blanking)	47.4	60	–	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	1280 x 768	47.8	59.9	–	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	1280 x 800	49.7	59.8	–	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)	○(FS,TB,SBS)
	1280 x 800	62.8	74.9	–	○	○	○
1280 x 800	71.6	84.9	–	○	○	○	
1280 x 800	101.6	119.9	–	○(FS)	○(FS)	○(FS)	
1280 x 1024	64	60	–	○(TB,SBS)	○(TB,SBS)	○(TB,SBS)	
1280 x 1024	80	75	–	○	○	○	
1280 x 1024	91.1	85	–	○	○	○	
1280 x 960	60	60	–	○(TB,SBS)	○(TB,SBS)	○(TB,SBS)	
1280 x 960	85.9	85	–	○	○	○	

Sygnal	Rozdzielczość	Synchronizacja pozioma (kHz)	Synchronizacja pionowa (Hz)	COMPONENT	VGA/BNC (analogowy)	DVI (Cyfrowy)	HDMI (Cyfrowy)
	1400 x 1050	65.3	60	–	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)
	1440 x 900	55.9	59.9	–	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)
	1600 x1200	75	60	–	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)
	1680 x1050 (Reduce Blanking)	64.67	59.88	–	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)
	1680 x1050	65.29	59.95	–	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)
	1920 x 1080	67.5	60	–	O	O	O
	1920 x 1200 (Reduce Blanking)	74.038	59.95	–	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)	O(TB,SBS)
	1280 x 1024 (Reduce Blanking)	130	120	–	–	–	O
	1400 x 1050	93.9	85	–	–	–	O
	1400 x 1050 (Reduce Blanking)	133.3	120	–	–	–	O
	1440 x 900 (Reduce Blanking)	114.2	120	–	–	–	O
	1600 x 1200	87.5	70	–	–	–	O
	1600 x 1200	93.8	75	–	–	–	O
	1600 x 1200	106.3	85	–	–	–	O
	1600 x 1200 (Reduce Blanking)	152.4	120	–	–	–	O
	1680 x 1050	82.3	75	–	–	–	O
	1680 x 1050	93.9	85	–	–	–	O
	1680 x 1050 (Reduce Blanking)	133.4	120	–	–	–	O
	1920 x 1200	74.6	60	–	–	–	O
	1920 x 1200	94	75	–	–	–	O
	1920 x 1200	107.2	85	–	–	–	O
	3840 x 2160	53,946	23.976	–	–	–	O
	3840 x 2160	54	24	–	–	–	O
	3840 x 2160	56.25	25	–	–	–	O
	3840 x 2160	67.5	30	–	–	–	O
	3840 x 2160	112.5	50	–	–	–	O
	3840 x 2160	135	60	–	–	–	O
	4096 x 2160	54	24	–	–	–	O
	4096 x 2160	56.25	25	–	–	–	O
	4096 x 2160	67.5	30	–	–	–	O
	4096 x 2160	112.5	50	–	–	–	O
	4096 x 2160	135	60	–	–	–	O

Sygnal	Rozdzielczość	Synchronizacja pozioma (kHz)	Synchronizacja pionowa (Hz)	COMPONENT	VGA/BNC (analogowy)	DVI (Cyfrowy)	HDMI (Cyfrowy)
SDTV	480i	15.734	60	○	–	○(FS)	○(FS)
	576i	15.625	50	○	–	–	–
EDTV	576p	31.3	50	○	–	–	–
	480p	31.5	60	○	–	–	–
HDTV	720p	37.5	50	○	–	○(FP,TB)	○(FP,TB)
	720p	45	60	○	–	○(FP,TB)	○(FP,TB)
	1080i	33.8	60	○	–	○(SBS)	○(SBS)
	1080i	28.1	50	○	–	○(SBS)	○(SBS)
	1080p	27	24	○	–	○(FP,TB)	○(FP,TB)
	1080p	28	25	○	–	–	–
	1080p	33.7	30	○	–	–	–
	1080p	56.3	50	○	–	–	–
	1080p	67.5	60	○	–	–	–

○ Częstotliwość obsługiwana

- : Częstotliwość nieobsługiwana

FS ⇒ Field Sequential

TB ⇒ Góra/Dół (Top/Bottom)

SBS ⇒ Obok siebie (Side-By-Side)

FP ⇒ Pakowanie klitek (Frame Packing)

## 6. Zgodność z przepisami

### Ostrzeżenie FCC

Urządzenie to zostało przetestowane i stwierdzono jego zgodność z wymaganiami dla urządzeń cyfrowych Klasy A, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Wymagania te zapewniają odpowiedni poziom zabezpieczeń przed szkodliwymi zakłóceniami podczas eksploatacji w środowisku komercyjnym.

Urządzenie to generuje, wykorzystuje i może emitować energię w postaci promieniowania radiowego, a w przypadku wykorzystania niezgodnego z instrukcją obsługi jest w stanie wywołać szkodliwe zakłócenia z urządzeniami komunikacji radiowej. Użytkowanie tego urządzenia na obszarze mieszkaniowym może z dużym prawdopodobieństwem powodować szkodliwe zakłócenia, które użytkownik będzie musiał wyeliminować na własny koszt.

Wszelkie zmiany czy modyfikacje urządzeń, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez strony odpowiedzialne za zgodność, mogą skutkować utratą praw do użytkowania urządzenia.

### Kanada

Niniejsze urządzenie cyfrowe klasy B jest zgodne z kanadyjskimi przepisami ICES-003.

### Certyfikaty bezpieczeństwa

cTUVus, FCC, CE, CCC, BSMI, CU, KC

### Utylizacja i recykling

Ten produkt może zawierać inne odpady elektroniczne, które są w stanie stwarzać zagrożenie, jeśli nie zostaną prawidłowo zutylizowane. Utylizować lub poddawać recyklingowi zgodnie z przepisami miejscowymi lub krajowymi. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z organizacją Electronic Industries Alliance, odwiedzając witrynę <http://www.eiae.org>.

## 7. Komunikacja RS-232

### Konfiguracja parametrów komunikacji

Użytkownik może wykorzystać złącze szeregowo, aby przesyłać polecenia sterowania projektorem lub pobrać dane dotyczące jego działania za pośrednictwem oprogramowania klienckiego dla systemu Windows.

Pozycja	Parametr:
Bity na sekundę	9600 b/s
Bit danych	8-bitowe
Parzystość	Brak
Bit stopu	1
Sterowanie przepływem	Brak

### Polecenia obsługi

#### Składnia poleceń obsługi

Polecenie operacyjne składa się z przedrostka „op”, następnie polecenia sterowania i ustawień oddzielonych przerwą [SP]. Na końcu znajduje się para ciągów powrotu karetki „CR” i „ASCII hex 0D”. Składnia szeregowych poleceń sterowania:

op[SP]<polecenie obsługi>[SP]<wartość ustawienia>[CR]

op stała wskazująca, że jest to polecenie obsługi.

[SP] oznacza przerwę.

[CR] oznacza parę ciągów powrotu karetki, która kończy polecenie: „CR” i „ASCII hex 0D”.

Wartość ustawienia ustawienia polecenia obsługi

Typy ciągów konfiguracji	Znaki ustawień	Opis
Pytanie o bieżącą konfigurację	?	Znak zapytania „?” oznacza zapytanie o bieżącą konfigurację
Konfiguracja	= <ustawienia>	Składnia: symbol „=” plus wartości do ustawienia
Zwiększenie wartości ustawienia konfigurowanych pozycji	+	Niektóre ustawienia zmienia się stopniowo. Symbol „+” oznacza zmianę o krok w górę.
Zmniejszenie wartości ustawienia konfigurowanych pozycji	-	Niektóre ustawienia zmienia się stopniowo. Symbol „-” oznacza zmianę o krok w dół.
Wykonanie polecenia obsługi	Brak	Niektóre polecenia obsługi wykonywane są po wprowadzeniu, bez konfigurowania i dostosowywania.

Przykłady:		
Pozycje sterowania	Wiersz polecenia	Komunikat zwrotny projektora
Pytanie o bieżącą jasność	op bright ?[CR]	OP BRIGHT = 50
Konfiguracja jasności	op bright = 100[CR]	OP BRIGHT = 100
Poza zakresem lub nieobsługiwane	op bright = 200[CR]	OP BRIGHT = NA
Niedozwolone polecenie	op abright = 100[CR]	*Illegal format#

Funkcja	Działanie	Ustaw	Uzyskaj	Inc	Dec	EXE	Wartości
Auto Source	auto.src	V	V				0 = Off 1 = On
HDMI Color Space	color.space	V	V				0 : Auto 1 : RGB 2 : YUV
HDMI Range	hdmi.range	V	V				0 : Auto 1 : Full 2 : Limited
Instant Motion	instant.motion	V	V				0 : Off 1 : On
H Position	h.pos	V	V	V	V		-5 ~ +5 -100 ~ +100 (Auto Sync Off)
V Position	v.pos	V	V	V	V		-5 ~ +5 -100 ~ +100 (Auto Sync Off)
Phase	phase	V	V	V	V		0 ~ 31
clock	clock	V	V	V	V		-5 ~ +5
Auto Sync	auto.sync	V	V				0 : Off 1 : On
3D	threed	V	V				0 : Off 1 : DLP-Link 2 : IR
3D Sync Invert	threed.syncinvert	V	V				0 = Off 1 = On
3D Format	threed.format	V	V				0 : Frame Sequential 1 : Top / Bottom 2 : Side by side 3 : Frame Packing
Signal Power On	signal.poweron	V	V				0 : Off 1 : On
Picture Mode	pic.mode	V	V				0 : Presentation 1 : Bright 2 : Movie 3 : Game 4 : sRGB 5 : DICOM 6 : User 7 : HDR (for query only)
Brightness	bright	V	V	V	V		0 ~ 100
Contrast	contrast	V	V	V	V		0 ~ 100
Projector Light	projector.light	V	V				0 : Off 1 : On
HSG/Red Gain	hsg.r.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Green Gain	hsg.g.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Blue Gain	hsg.b.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Cyan Gain	hsg.c.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Magenta Gain	hsg.m.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Yellow Gain	hsg.y.gain	V	V	V	V		0 ~ 100

Funkcja	Działanie	Ustaw	Uzyskaj	Inc	Dec	EXE	Wartości
HSG/Red/Saturation	hsg.r.sat	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Green/Saturation	hsg.g.sat	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Blue/Saturation	hsg.b.sat	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Cyan/Saturation	hsg.c.sat	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Magenta/ Saturation	hsg.m.sat	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Yellow/Saturation	hsg.y.sat	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Red/Hue	hsg.r.hue	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Green/Hue	hsg.g.hue	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Blue/Hue	hsg.b. hue	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Cyan/Hue	hsg.c. hue	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Magenta/Hue	hsg.m. hue	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/Yellow/Hue	hsg.y. hue	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/White/Red Gain	hsg.wr.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/White/Green Gain	hsg.wg.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
HSG/White/Blue Gain	hsg.wb.gain	V	V	V	V		0 ~ 100
Brilliant Color	bri.color	V	V	V	V		0 ~ 10
Sharpness	sharp	V	V	V	V		0 ~ 31
Gamma	gamma	V	V				0 = 1.8 1 = 2.0 2 = 2.2 3 = 2.4 4 = B&W 5 = Linear
Color Temperature	color.temp	V	V				0 = Warm 1 = Normal 2 = Cold
White Balance /Red Offset	red.offset	V	V	V	V		-100 ~ +100
White Balance /Green Offset	green.offset	V	V	V	V		-100 ~ +100
White Balance /Blue Offset	blue.offset	V	V	V	V		-100 ~ +100
White Balance /Red Gain	red.gain	V	V	V	V		0 ~ 200
White Balance /Green Gain	green.gain	V	V	V	V		0 ~ 200
White Balance /Blue Gain	blue.gain	V	V	V	V		0 ~ 200
Picture Mode Reset	pic.mode.reset					V	
Aspect Ratio	aspect	V	V				0 = Fill 1 = 4:3 2 = 16:9(16:10) 3 = LetterBox 4 = 2.35:1
Digital Zoom	zoom	V	V	V	V		-10 ~ +10
V Keystone	v.keystone	V	V	V	V		-30 ~ +30
H Image Shift	img.hshift	V	V	V	V		-50 ~ +50
V Image Shift	img.vshift	V	V	V	V		-50 ~ +50

Funkcja	Działanie	Ustaw	Uzyskaj	Inc	Dec	EXE	Wartości
Projection	projection	V	V				0 = Front 1 = Rear 2 = Front+ Ceiling 3 = Rear + Ceiling
Test Pattern	test.pattern	V	V				0 = Off 1 = Grid
Direct Power On	direct.poweron	V	V				0 : Off 1 : On
Light Mode	light.mode	V	V				0 : Normal (100%) 1 : ECO(80%) 2 : Custom Light (25~100)
Custom Light	custom.light	V	V	V	V		25 ~ 100
Fan Speed	fanspeed	V	V				0 = Normal 1 = High
Remote ID	remote.id	V	V				0 : Default(ID0) 1 : ID1 2 : ID2 3 : ID3 4 : ID4 5 : ID5 6 : ID6 7 : ID7
NetWork Status	net.status		V				0 : Disconnect 1 : Connect
NetWork / DHCP	net.dhcp	V	V				0 = Off 1 = On
NetWork / IP Address	net.ipaddr	V	V				<string>
NetWork / Subnet	net.subnet	V	V				<string>
NetWork / Gateway	net.gateway	V	V				<string>
NetWork / DNS	net.dns	V	V				<string>
NetWork Apply	net.apply	V					0 : Cancel 1 : OK
Standby Power	standby.power	V	V				0 : Normal 1 : ECO 2 : On By Lan
No Signal Power Off	nosignal.poweroff	V	V				0 ~ 36
Sleep Timer	sleep.timer	V	V				0 ~ 120
Volume	volume	V	V	V	V		0 ~ 10
Blank Screen Color	blankscreen.color	V	V				0 = Black 1 = Red 2 = Green 3 = Blue 4 = White
Logo	logo	V	V				0 = Off 1 = On
Message	message	V	V				0 : Off 1 : On

Funkcja	Działanie	Ustaw	Uzyskaj	Inc	Dec	EXE	Wartości
MENU Position	menu.position	V	V				0 : Center 1 : Up 2 : Down 3 : Left 4 : Right
MENU Timer	menu.timer	V	V				0 : Off 1 : 20 2 : 40 3 : 60
MENU Translucent	menu.trans	V	V				0 : Off 1 : 50% 2 : 100%
Keypad Lock	keypad.lock	V	V				0 : Off 1 : On
Security Lock	security.lock	V	V				1 : Up 2 : Down 3 : Left 4 : Right
Security Unlock	security.unlock	V					1 : Up 2 : Down 3 : Left 4 : Right
Language	lang	V	V				0 = English 1 = French 2 = German 3 = Spanish 4 = Portugues 5 = Simplified Chinese 6 = Traditional Chinese 7 = Italian 8 = Norwegian 9 = Swedish 10 = Dutch 11 = Russian 12 = Polish 13 = Finnish 14 = Greek 15 = Korean 16 = Hungarian 17 = Czech 18 = Arabic 19 = Turkish 20 = Vietnamese 21 = Japanese 22 = Thai 23 = Farsi 24 = Hebrew 25 = Danish
Reset All	reset.all					V	
Source Info	source.info		V				<string>
Light Hours 1	light1.hours		V				<string>

Funkcja	Działanie	Ustaw	Uzyskaj	Inc	Dec	EXE	Wartości
Light Hours 1 Reset	light1.reset					V	
Remote Code	remote.code		V				<string>
Software Version	sw.ver		V				<string>
Serial Number	ser.no		V				<string>
Auto Image	auto.img					V	
Light 1 Status	light1.stat		V				0 = Off 1 = On
Model	model		V				<string>
Pixel Clock	pixel.clock		V				<string>
H Refresh Rate	h.refresh		V				<string>
V Refresh Rate	v.refresh		V				<string>
Blank	blank	V	V				0 = Off 1 = On
Power On	power.on					V	
Power Off	power.off					V	
Projector Status	status		V				0 : Reset 1 : Standby 2 : Active 3 : cooling 4 : Warming 5 : Power Up
Mute	mute	V	V				0 : Off 1 : On
Freeze	freeze	V	V				0 : Off 1 : On
Input Select	input.sel	V	V				1 : RGB 6 : HDMI 1 9 : HDMI 2 11 : Multi Media (Optional for NOVO Board) 15 : HDBaseT (Optional)

## 8. Serwis

### Europe, Middle East and Africa

Vivitek Service & Support  
Zandsteen 15  
2132 MZ Hoofddorp  
The Netherlands  
Tel: Monday - Friday 09:00 - 18:00  
English (UK): 0333 0031993  
Germany: 0231 7266 9190  
France: 018 514 8582  
Russian: +7 (495) 276-22-11  
International: +31 (0) 20 721 9318  
Email: [support@vivitek.eu](mailto:support@vivitek.eu)  
URL: <https://www.vivitek.eu/support/contact-support>

### North America

Vivitek Service Center  
15700 Don Julian Road, Suite B  
City of Industry, CA. 91745  
U.S.A  
Tel: 855-885-2378 (Toll-Free)  
Email: [T.services1@vivitekcorp.com](mailto:T.services1@vivitekcorp.com)  
URL: [www.vivitekusa.com](http://www.vivitekusa.com)

### Asia and Taiwan

Vivitek Service Center  
16 Tungyuan Rd., Chungli Industrial Zone,  
Taoyuan City 320023, Taiwan  
Tel: 886-3-4526107  
Tel: 0800-042-100 (Toll-Free)  
Email: [srv-Service.VVK.Asia@vivitek.com.tw](mailto:srv-Service.VVK.Asia@vivitek.com.tw)  
URL: [www.vivitek.com.tw](http://www.vivitek.com.tw)

### 中国/China

Vivitek客服中心  
上海市浦东新区华东路1675号1幢1层、7-8层  
邮政编码: 201209  
400客服热线: 400 888 3526  
公司电话: 021-58360088  
客服邮箱: [service@vivitek.com.cn](mailto:service@vivitek.com.cn)  
官方网站: [www.vivitek.com.cn](http://www.vivitek.com.cn)



Visit [www.vivitekcorp.com](http://www.vivitekcorp.com) for more product info  
Copyright (c) 2022 Delta Electronics, Inc. All Rights Reserved

A brand of  DELTA