

# Instrukcja obsługi

## U28E590D U24E590D

Kolor i wygląd mogą się różnić w zależności od produktu. Jego specyfikacja może bez wcześniejszego powiadomienia ulec zmianie mającej na celu poprawę jakości pracy.

# Spis treści

## PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYWANIA PRODUKTU

7  
7

8

9

9

10

10

11

12

14

19

## PRZYGOTOWANIA

20

20

21

21

22

23

25

26

26

27

28

29

29

## PODŁĄCZANIE I KORZYSTANIE Z URZĄDZENIA ŹRÓDŁOWEGO

30

30

### Prawa autorskie

Ikony wykorzystane w tym podręczniku

### Czyszczenie

### Zabezpieczanie przestrzeni instalacyjnej

### Środki ostrożności przy przechowywaniu

### Zasady bezpieczeństwa

Symbole

Prąd elektryczny i bezpieczeństwo

Instalacja

Działanie

### Prawidłowa postawa przy produkcji

### Sprawdzanie zawartości

Sprawdzanie zawartości

### Elementy

Panel sterowania

Menu bezpośrednich przycisków ekranowych

Menu ekranowych przycisków funkcyjnych

Widok z tyłu

### Instalacja

Montaż podstawy

Odłączanie podpórki

Mocowanie zestawu ściennego lub podstawy biurkowej

Regulacja nachylenia produktu

Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe

### Czynności wstępne

Czynności sprawdzające

# Spis treści

---

## USTAWIENIA EKRANU

<b>30</b>	<b>Podłączanie i korzystanie z komputera</b>
30	Podłączanie za pomocą kabla HDMI
31	Podłączenie za pomocą kabla DP
32	Podłączanie słuchawek
32	Porządkowanie podłączonych kabli
33	Podłączanie kabla zasilania
35	Instalacja sterownika
36	Ustawianie optymalnej rozdzielczości
<b>37</b>	<b>SAMSUNG MAGIC Bright</b>
37	Konfiguracja <b>SAMSUNG MAGIC Bright</b>
<b>39</b>	<b>Jasność</b>
39	Konfiguracja opcji <b>Jasność</b>
<b>40</b>	<b>Kontrast</b>
40	Konfiguracja opcji <b>Kontrast</b>
<b>41</b>	<b>Ostrość</b>
41	Konfiguracja opcji <b>Ostrość</b>
<b>42</b>	<b>Kolor</b>
42	Konfiguracja funkcji <b>Kolor</b>
<b>44</b>	<b>SAMSUNG MAGIC Angle (U28E590D)</b>
44	Konfiguracja <b>SAMSUNG MAGIC Angle</b>
<b>46</b>	<b>Czerń HDMI</b>
46	Konfiguracja ustawień <b>Czerń HDMI</b>
<b>47</b>	<b>Tr. oszczędz. oczu</b>
47	Konfiguracja opcji <b>Tr. oszczędz. oczu</b>
<b>48</b>	<b>Tryb gry</b>
48	Konfiguracja opcji <b>Tryb gry</b>
<b>49</b>	<b>Czas reakcji</b>
49	Konfiguracja opcji <b>Czas reakcji</b>
<b>50</b>	<b>Rozmiar obrazu</b>
50	Zmiana <b>Rozmiar obrazu</b>

# Spis treści

	52	<b>Regulacja ekranu</b>
	52	Konfiguracja opcji <b>Poł. w poziomie i Położenie pionowe</b>
<b>KONFIGURACJA USTAWIENÍ PIP/PBP</b>	53	<b>PIP/PBP</b>
	54	Konfiguracja opcji <b>Tryb PIP/PBP</b>
	55	Konfiguracja opcji <b>Rozmiar</b>
	56	Konfiguracja opcji <b>Pozycja</b>
	57	Konfigurowanie funkcji <b>Źródło dźwięku</b>
	58	Konfigurowanie funkcji <b>Źródło</b>
	60	Konfiguracja opcji <b>Rozmiar obrazu</b>
	64	Konfiguracja opcji <b>Kontrast</b>
<b>USTAWIANIE ELEMENTÓW MENU OSD</b>	66	<b>Przezroczyst.</b>
	66	Zmiana ustawień opcji <b>Przezroczyst.</b>
	67	<b>Język</b>
	67	Konfiguracja opcji <b>Język</b>
	68	<b>Czas wyświetlania</b>
	68	Konfiguracja opcji <b>Czas wyświetlania</b>
<b>KONFIGURACJA I ZEROWANIE</b>	69	<b>FreeSync</b>
	69	Konfiguracja funkcji <b>FreeSync</b>
	72	<b>Oszcz. ener. plus</b>
	72	Konfiguracja opcji <b>Oszcz. ener. plus</b>
	73	<b>Wyłącznik czasowy</b>
	73	Konfiguracja funkcji <b>Wyłącznik czasowy</b>
	74	Konfiguracja opcji <b>Wył. czasowy</b>
	75	<b>Tryb PC/AV</b>
	75	Konfiguracja opcji <b>Tryb PC/AV</b>
	76	<b>DisplayPort Wer.</b>
	76	Konfiguracja opcji <b>DisplayPort Wer.</b>
	77	<b>Wykrywanie źródła</b>
	77	Konfiguracja opcji <b>Wykrywanie źródła</b>

# Spis treści

	78	<b>Powt. przycisków</b>
	78	Konfiguracja opcji <b>Powt. przycisków</b>
	79	<b>Wł. lampkę LED</b>
	79	Konfiguracja funkcji <b>Wł. lampkę LED</b>
	80	<b>Przywróć wszystko</b>
	80	Zerowanie ustawień ( <b>Przywróć wszystko</b> )
<b>MENU INFORMACJE I INNE</b>	81	<b>Informacja</b>
	81	Wyświetlanie menu <b>Informacja</b>
	82	<b>Regulacja opcji Tr. oszczędz. oczu, Jasność i Kontrast na ekranie początkowym</b>
	83	<b>Konfiguracja opcji Głośność na ekranie początkowym</b>
	83	<b>Głośność</b>
<b>INSTALACJA OPROGRAMOWANIA</b>	85	<b>Easy Setting Box</b>
	85	Instalacja oprogramowania
	86	Usuwanie programu
<b>INSTRUKCJA ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW</b>	87	<b>Wymagania, które należy spełnić przed skontaktowaniem się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung</b>
	87	Testowanie produktu
	87	Sprawdzanie rozdzielczości i częstotliwości
	87	Sprawdź, co następuje.
	90	<b>Pytania i odpowiedzi</b>
<b>DANE TECHNICZNE</b>	92	<b>Ogólne</b>
	93	<b>Oszczędzanie energii</b>
	94	<b>Tabela trybu standardowego</b>

# Spis treści

---

<b>DODATEK</b>	<b>99</b>	<b>Odpowiedzialność za odpłatne usługi (koszty ponoszone przez klienta)</b>
	99	Okoliczności inne niż defekt produktu
	99	Uszkodzenie produktu powstałe z winy klienta
	100	Pozostałe okoliczności
	<b>101</b>	<b>Zasady utylizacji</b>
	101	Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)
	<b>102</b>	<b>Terminologia</b>
<b>INDEKS</b>		

## Prawa autorskie

Zawartość niniejszego podręcznika może bez powiadomienia ulec zmianie mającej na celu poprawę jego jakości.

© 2015 Samsung Electronics

Właścicielem praw autorskich do niniejszego podręcznika jest firma Samsung Electronics.

Wykorzystywanie bądź kopiowanie tego podręcznika w części lub w całości bez zgody firmy Samsung Electronics jest zabronione.

Znaki Microsoft, Windows i Windows NT są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.

Znaki VESA, DPM i DDC są zastrzeżonymi znakami towarowymi zrzeszenia Video Electronics Standards Association.

- Opłata administracyjna może zostać nałożona w przypadku gdy.
  - (a) po zgłoszeniu żądania technik przybyły na miejsce nie stwierdzi defektu produktu. (tzn. gdy usterka wystąpi na skutek nieprzeczytania przez użytkownika instrukcji obsługi).
  - (b) użytkownik przekaże urządzenie do centrum napraw i nie zostanie stwierdzony defekt urządzenia. (tzn. gdy usterka wystąpi na skutek nieprzeczytania przez użytkownika instrukcji obsługi).
- Kwota opłaty administracyjnej zostanie zakomunikowana użytkownikowi przed wykonaniem pracy lub przed wizytą technika.

## Ikony wykorzystane w tym podręczniku



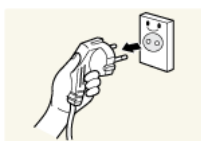
Poniższe obrazy mają jedynie charakter poglądowy. Rzeczywiste sytuacje mogą różnić się od tych na obrazach.

# Przed rozpoczęciem używania produktu

## Czyszczenie

Podczas czyszczenia należy zachować ostrożność, ponieważ panel i części zewnętrzne zaawansowanych monitorów LCD łatwo ulegają zadrapaniom.

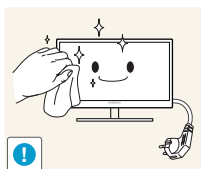
Przy czyszczeniu należy stosować się do następujących zaleceń.



1. Wyłączyć monitor i komputer.
2. Odłączyć przewód zasilający od monitora.



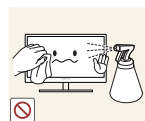
Trzymać przewód zasilający za wtyczkę i nie dotykać go mokrymi rękami. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem.



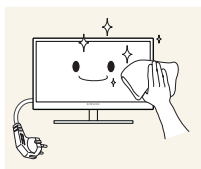
3. Ekran monitora wytrzyj czystą, miękką i suchą szmatką.



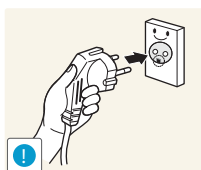
- Do czyszczenia monitora nie stosować środków czyszczących zawierających alkohol, rozpuszczalniki lub substancje powierzchniowo czynne.



- Nie spryskiwać produktu bezpośrednio wodą ani detergentem.



4. Przed czyszczeniem monitora zmoczyć miękką i suchą szmatkę, a następnie starannie ją wycisnąć.



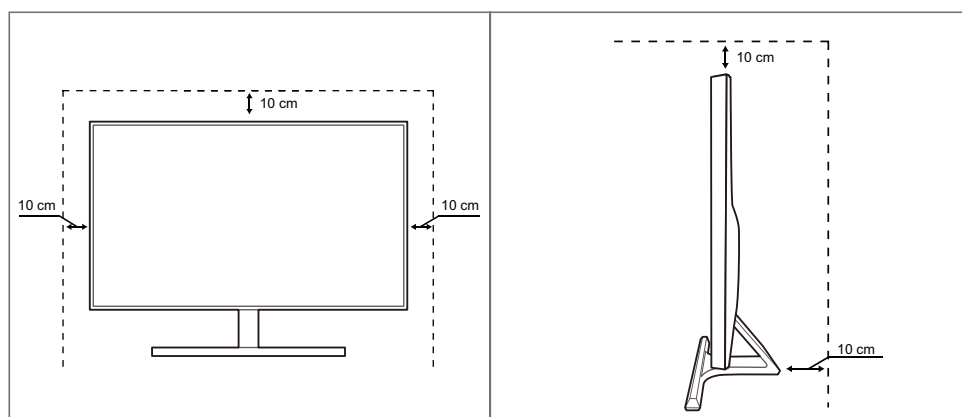
5. Podłączyć przewód zasilający do produktu po jego wyczyszczeniu.
6. Włączyć monitor i komputer.

## Zabezpieczanie przestrzeni instalacyjnej

- Pamiętaj, aby wokół urządzenia było dość miejsca na wentylację. Wysoka temperatura wewnętrzna może spowodować pożar i uszkodzić urządzenie. Pamiętaj, aby ilość miejsca podczas instalacji produktu była taka, jak podano poniżej, lub większa.



Wygląd zewnętrznej części urządzenia może się różnić, w zależności od modelu.



## Środki ostrożności przy przechowywaniu





Jeśli wewnątrz monitora wymaga czyszczenia, koniecznie skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung. (usługa płatna).





# Przed rozpoczęciem używania produktu

## Zasady bezpieczeństwa

Uwaga
ZAGROŻENIE PORAŻENIEM PRĄDEM, NIE OTWIERAĆ!
Uwaga : ABY ZMNIĘJSZYĆ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, NIE ZDEJMOWAĆ POKRYWY (TAKŻE TYLNEJ). WEWNĄTRZ NIE MA ELEMENTÓW PRZEZNACZONYCH DO OBSŁUGI PRZEZ UŻYTKOWNIKA. WSZELKIE NAPRAWY MOGĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ OSOBĘ WYKWALIFIKOWANĄ.

	Ten symbol oznacza, że wewnątrz znajduje się wysokie napięcie. Każdy rodzaj kontaktu z wewnętrznymi częściami tego produktu wiąże się z niebezpieczeństwem.
	Ten symbol informuje, że do tego produktu dołączono ważne materiały drukowane dotyczące obsługi i konserwacji.

## Symbole

 Ostrzeżenie	Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami ciała.
 Uwaga	Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować obrażeniami ciała albo uszkodzeniami mienia.
	Czynności oznaczone tym symbolem są zabronione.
	Instrukcje oznaczone tym symbolem muszą być przestrzegane.

# Przed rozpoczęciem używania produktu

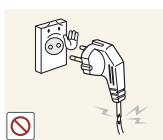
## Prąd elektryczny i bezpieczeństwo



Poniższe obrazy mają jedynie charakter poglądowy. Rzeczywiste sytuacje mogą różnić się od tych na obrazach.



### Ostrzeżenie



Nie używać uszkodzonego przewodu zasilającego, uszkodzonej wtyczki ani obłuzowanego gniazda elektrycznego.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



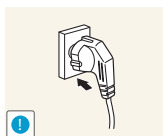
Nie podłączać wielu produktów do jednego gniazda elektrycznego.

- W przeciwnym razie może dojść do przegrzania gniazda i pożaru.



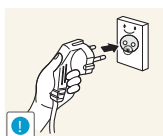
Nie dotykać wtyczki elektrycznej mokrymi rękami.

- W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem.



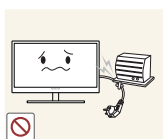
Wkładać wtyczkę do oporu, aby się nie ruszała.

- Niestabilne podłączenie może wywołać pożar.



Podłączać wtyczkę do gniazda elektrycznego z uziemieniem (tylko izolowane urządzenia typu 1)

- Może dojść do porażenia prądem lub obrażeń ciała.



Nie zginać i nie ciągnąć przewodu zasilającego na siłę. Nie przygniatać przewodu zasilającego ciężkimi przedmiotami.

- Uszkodzony przewód zasilający może spowodować porażenie prądem lub pożar.



Nie umieszczać przewodu zasilającego ani produktu w pobliżu źródeł ciepła

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.

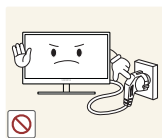


Usuwać obce substancje, na przykład kurz, z bolców wtyczki i gniazda elektrycznego za pomocą suchej szmatki.

- W przeciwnym razie może dojść do pożaru.

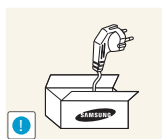
# Przed rozpoczęciem używania produktu

## Uwaga



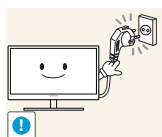
Nie odłączać przewodu zasilającego podczas korzystania z produktu.

- Może dojść do uszkodzenia produktu w wyniku porażenia prądem.



Nie używać przewodu zasilającego do produktów innych niż zatwierdzone, oferowane przez firmę Samsung.

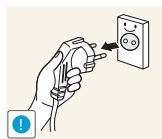
- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



Usunąć wszelkie przeszkody z okolicy gniazda elektrycznego, do którego podłączony jest przewód zasilający.

- W przypadku jakichkolwiek problemów z produktem odłączyć przewód zasilający, aby całkowicie odciąć zasilanie produktu.

Za pomocą przycisku zasilania nie można całkowicie odciąć zasilania produktu.



Odłączając przewód zasilający od gniazda elektrycznego, trzymać za wtyczkę,

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.

## Instalacja

### Ostrzeżenie



Nie kłaść na produkcie świec, środków odstrasżających owady ani papierosów. Nie ustawiać produktu w pobliżu źródeł ciepła.

- W przeciwnym razie może dojść do pożaru.



Unikać ustawiania produktu w wąskich przestrzeniach ze słabą wentylacją, na przykład na półkach na książki czy w szafach wnękowych.

- W przeciwnym razie, w związku ze zwiększoną temperaturą wewnętrzną, może dojść do pożaru.



Przechowywać plastikową torbę do pakowania produktu w miejscu niedostępnym dla dzieci.

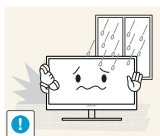
- Mogłoby dojść do uduszenia dziecka.

# Przed rozpoczęciem używania produktu



Nie stawiać produktu na niestabilnych lub drgających powierzchniach (niepewna półka, nachylona powierzchnia itd.).

- Produkt może spaść i ulec uszkodzeniu albo spowodować obrażenia ciała.
- Używanie produktu w miejscu o dużych drganiach może spowodować jego uszkodzenie lub pożar.



Nie umieszczać produktu w pojazdach ani w miejscach narażonych na kurz, wilgoć (kapiąca woda itd.), olej lub dym.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



Nie wystawiać produktu na bezpośrednie działanie światła słonecznego, wysokiej temperatury ani na wpływ gorących przedmiotów, na przykład pieców.

- W przeciwnym razie może dojść do skrócenia czasu eksploatacji produktu lub pożaru.



Nie ustawiać produktu w zasięgu małych dzieci.

- Produkt może spaść i spowodować obrażenia ciała dziecka.



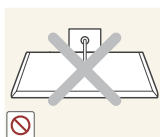
Olej jadalny (taki jak olej sojowy) może uszkodzić lub zniekształcić produkt. Trzymać produkt z dala od miejsc, w których może on mieć kontakt z olejem. Nie montować ani nie używać produktu w kuchni ani w pobliżu kuchenki.

## Uwaga



Przenosząc produkt, uważać, aby go nie upuścić.

- W przeciwnym razie może dojść do awarii produktu lub obrażeń ciała.



Nie kłaść produktu przednią stroną do dołu.

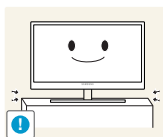
- Może dojść do uszkodzenia ekranu.



Ustawiając produkt na szafce lub na półce, upewnić się, że dolna krawędź przedniej części produktu nie wystaje.

- Produkt może spaść i ulec uszkodzeniu albo spowodować obrażenia ciała.
- Produkt można ustawiać tylko na szafkach lub półkach odpowiednich rozmiarów.

# Przed rozpoczęciem używania produktu



Zachowywać ostrożność, odstawiając produkt.

- Produkt może spaść i ulec uszkodzeniu albo spowodować obrażenia ciała.



Umieszczenie produktu w nietypowym miejscu (narażonym na wpływ wielu drobnych cząsteczek, substancji chemicznych, skrajnych temperatur lub o znacznym zawilgoceniu bądź w miejscach, gdzie produkt będzie działał ciągle i przez dłuższy czas) może poważnie wpłynąć na jego wydajność.

- Przed umieszczeniem produktu w takim miejscu należy się koniecznie skonsultować z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.

## Działanie

### Ostrzeżenie



Przez produkt przebiega wysokie napięcie. Nie próbować samodzielnie rozmontowywać, naprawiać ani modyfikować produktu.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.
- W sprawach napraw kontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.



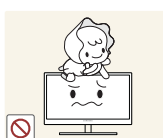
Przed przeniesieniem produktu należy najpierw odłączyć od niego wszelkie kable, w tym przewód zasilający.

- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przewodu zasilającego i pożaru albo porażenia prądem.



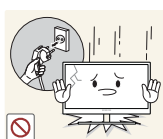
Jeśli z produktu wydobywają się dziwne dźwięki, zapach spalenizny albo dym, natychmiast odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



Nie pozwalać dzieciom na wieszanie się na produkcie ani wchodzenie na niego.

- Produkt mógłby spaść, powodując u dzieci poważne obrażenia ciała.



W razie upadku produktu albo uszkodzenia części zewnętrznych wyłączyć produkt, odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.

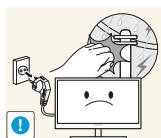
- W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem lub pożaru.

# Przed rozpoczęciem używania produktu



Nie kłaść na produkcie ciężkich przedmiotów, zabawek ani słodyczy.

- Gdyby dzieci próbowały sięgnąć po zabawki lub słodycze, mogłyby dojść do upadku ciężkich przedmiotów albo produktu, a w konsekwencji do poważnych obrażeń ciała.



Gdy nadchodzi burza lub widoczne są wyładowania atmosferyczne, wyłączyć zasilanie i odłączyć przewód zasilający.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



Nie upuszczać przedmiotów na produkt i nie uderzać w niego.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



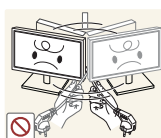
Nie przesuwając produktu, ciągnąć za przewód zasilający albo inny kabel.

- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przewodu zasilającego i awarii produktu, porażenia prądem albo pożaru.



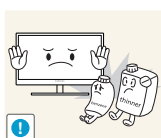
W przypadku wycieku gazu nie dotykać produktu ani gniazda elektrycznego. Ponadto niezwłocznie przewietrzyć pomieszczenie.

- Iskry mogą spowodować wybuch lub pożar.



Nie podnosić i nie przesuwać produktu, ciągnąc za przewód zasilający albo inny kabel.

- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przewodu zasilającego i awarii produktu, porażenia prądem albo pożaru.



Nie używać i nie przechowywać palnych rozpylaczy ani łatwopalnych substancji w pobliżu produktu.

- Może dojść do wybuchu lub pożaru.



Nie zakrywać otworów wentylacyjnych, np. obrusami czy firankami.

- W przeciwnym razie, z powodu zwiększonej temperatury wewnętrznej, może dojść do pożaru.

# Przed rozpoczęciem używania produktu



Nie wkładać metalowych przedmiotów (pałeczek, monet, spinek do włosów itd.) ani przedmiotów łatwopalnych (papieru, zapalek itd.) do otworu wentylacyjnego ani do portów produktu.

- Jeśli do produktu dostanie się woda albo inna obca substancja, koniecznie wyłączyć produkt, odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.
- Może dojść do awarii produktu, porażenia prądem lub pożaru.

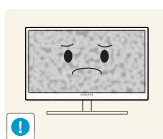


Nie stawiać na produkcie przedmiotów zawierających płyny (waz, garnków, butelek itd.) ani przedmiotów metalowych.

- Jeśli do produktu dostanie się woda albo inna obca substancja, koniecznie wyłączyć produkt, odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.
- Może dojść do awarii produktu, porażenia prądem lub pożaru.

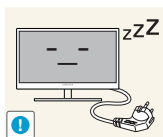


## Uwaga



Pozostawienie na ekranie nieruchomego obrazu przez dłuższy czas może spowodować wypalenie powidoku lub uszkodzenie pikseli.

- Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas, aktywować tryb oszczędzania energii albo wygaszacz ekranu z ruchomymi obrazami.



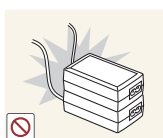
Jeśli produkt nie będzie używany przez długi czas (wakacje itd.), odłączyć przewód zasilający z gniazda elektrycznego.

- W przeciwnym razie, z powodu nagromadzenia kurzu, może dojść do pożaru, przegrzania, porażenia prądem lub upływu prądu.



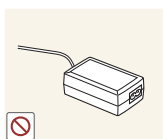
Używać produktu z zalecanymi ustawieniami rozdzielczości i częstotliwości.

- W przeciwnym razie może nastąpić pogorszenie wzroku.



Nie układać zasilaczy prądu stałego jednego na drugim.

- W przeciwnym razie może dojść do pożaru.



Przed użyciem zasilacza prądu stałego zdjąć z niego plastikowe opakowanie.

- W przeciwnym razie może dojść do pożaru.

# Przed rozpoczęciem używania produktu



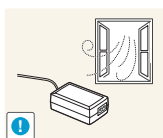
Nie dopuszczać do zamoczenia zasilacza prądu stałego i nie pozwalać, aby dostała się do niego woda.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.
- Unikać używania produktu na zewnątrz, gdzie może być narażony na opady deszczu lub śniegu.
- Uważać, aby nie zamoczyć zasilacza prądu stałego, myjąc podłogę.

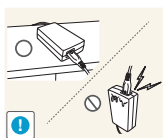


Nie umieszczać zasilacza prądu stałego w pobliżu urządzeń ogrzewających.

- W przeciwnym razie może dojść do pożaru.

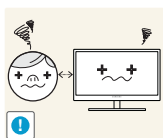


Trzymać zasilacz prądu stałego w dobrze wentylowanym miejscu.



Jeśli zasilacz prądu przemiennego/stałego wisi w pozycji pionowej, tak że złącze kabla jest skierowane do góry, woda lub obce substancje mogą się dostać do jego wnętrza i doprowadzić do awarii.

Zasilacz prądu przemiennego/stałego powinien być ułożony płasko na stole lub podłodze.



Patrzeć na ekran ze zbyt małej odległości przez dłuższy czas może spowodować pogorszenie wzroku.



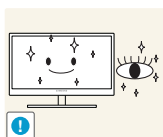
Nie trzymać monitora dołem do góry i nie przenosić go, trzymając za stojak.

- Produkt może spaść i ulec uszkodzeniu albo spowodować obrażenia ciała.



Nie korzystać z nawilżaczy ani pieców w pobliżu produktu.

- Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.



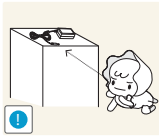
Korzystając z produktu, pamiętać o odpoczynku dla oczu, który powinien trwać przynajmniej 5 minut w każdej godzinie.

- Przyniesie to ulgę zmęczonym oczom.

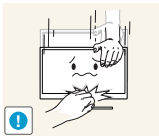


Nie dotykać ekranu, jeśli produkt jest włączony od dłuższego czasu, ponieważ może być gorący.

# Przed rozpoczęciem używania produktu



Przechowywać małe akcesoria do produktu poza zasięgiem dzieci.



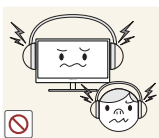
Zachować ostrożność, dopasowując kąt produktu czy wysokość stojaka.

- W przeciwnym razie może dojść do uwięzienia i uszkodzenia palców lub dłoni dzieci.
- Nadmierne przechylenie produktu może spowodować jego upadek i obrażenia ciała.



Nie stawiać na produkcie ciężkich przedmiotów.

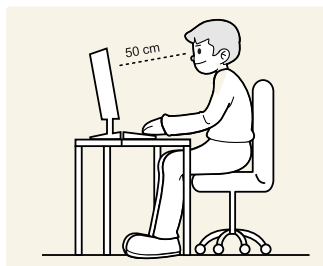
- Może dojść do awarii produktu lub obrażeń ciała.



Korzystając ze słuchawek zwykłych lub dousznych, nie należy ustawiać zbyt wysokiego poziomu głośności.

- Zbyt duże natężenie dźwięku może spowodować uszkodzenie słuchu.

## Prawidłowa postawa przy produkcji



Prawidłowa postawa przy używaniu produktu jest następująca:

- Wyprostować plecy.
- Zachować od 45 do 50 cm odległości między oczami a ekranem i patrzeć na niego nieco z góry.  
Utrzymywać wzrok na wprost ekranu.
- Dopasować kąt tak, aby ekran nie odbijał światła.
- Trzymać przedramiona prostopadle do ramion i na jednym poziomie z dłońmi.
- Trzymać ręce zgięte w łokciach mniej więcej pod kątem prostym.
- Dopasować wysokość położenia produktu tak, aby nogi w kolanach mogły być zgięte pod kątem co najmniej 90 stopni, pięty dotykały podłogi, a ręce były położone poniżej serca.

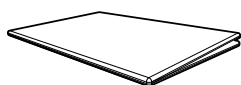
## 1.1 Sprawdzanie zawartości

### 1.1.1 Sprawdzanie zawartości



- W przypadku braku jakiegokolwiek elementu skontaktować się z przedstawicielem handlowym.
- Rzeczywisty wygląd elementów może się różnić od elementów pokazanych na ilustracjach.

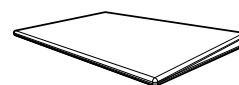
#### Elementy



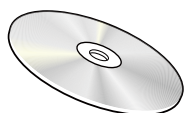
Skrócona instrukcja konfiguracji



Karta gwarancyjna  
(Dostępna w zależności od kraju)



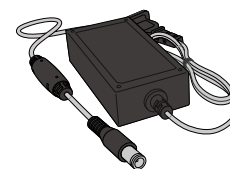
Instrukcja montażu



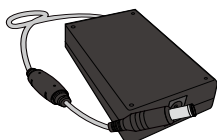
Instrukcja obsługi  
(opcjonalny)



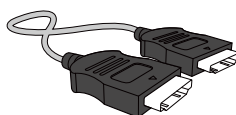
Kabel zasilania  
(dostarczany w zestawie z odłączanym adapterem zasilania prądu stałego).



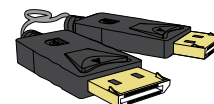
Adapter zasilania prądu stałego  
(zintegrowany)  
(opcjonalny)



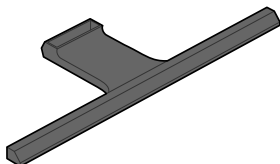
Adapter zasilania prądu stałego  
(odłączany)  
(opcjonalny)



Kabel HDMI (opcjonalny)



Kabel DP (opcjonalny)



Baza podstawy



Złącze podstawy



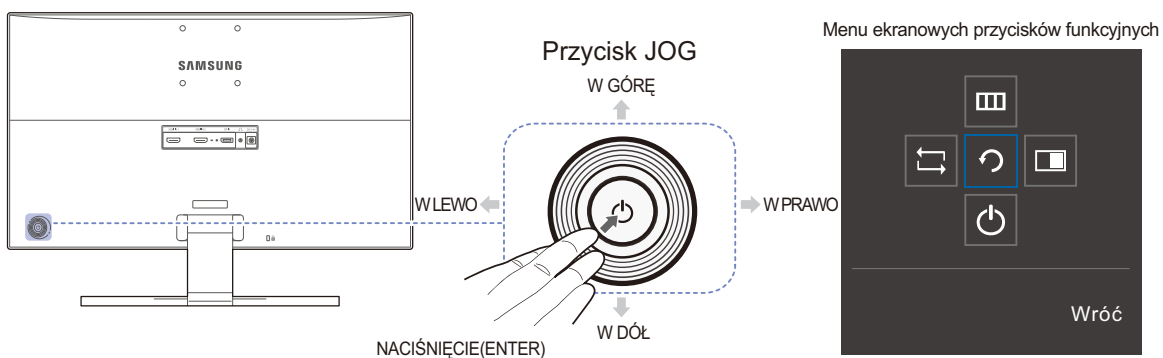
- Zawartość opakowania może się różnić w zależności od miejsca zakupu.
- Zaleca się użyć kabla HDMI i DP dostarczonego w zestawie.
- Optymalna rozdzielczość może nie być dostępna, jeśli użyto kabla innego niż HDMI lub HDMI-DVI.
- Aby obraz był wyświetlany prawidłowo, a dźwięk był emitowany bez problemów, zaleca się stosowanie kabla DP obsługującego przesył obrazu o rozdzielczości 3840 x 2160 i częstotliwości 60 Hz. Przewód HDMI, który obsługuje przesył obrazu o rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 30 Hz będzie działał po podłączeniu do portu **HDMI 1**. Przewód HDMI, który obsługuje przesył obrazu o rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz będzie działał po podłączeniu do portu **HDMI 2**.



## 1.2 Elementy

### 1.2.1 Panel sterowania



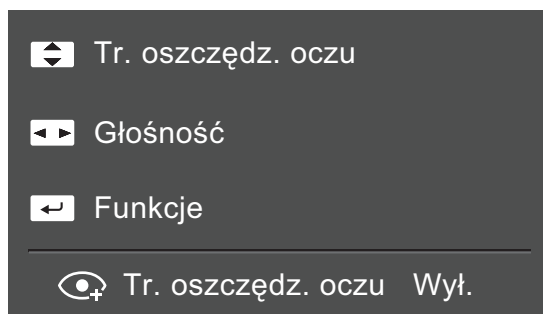
Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.



Ikony	Opis
Przycisk JOG	<p>Wielokierunkowy przycisk ułatwiający nawigację.</p> <p> Przycisk JOG znajduje się po lewej stronie z tyłu obudowy urządzenia. Umożliwia przejście w górę, w dół, w lewo i w prawo oraz służy jako klawisz Enter.</p>
Menu ekranowych przycisków funkcyjnych	<p>Po uruchomieniu ekranu nacisnąć przycisk JOG. Wyświetli się przewodnik po ekranowych przyciskach funkcyjnych. Aby otworzyć menu ekranowe, gdy wyświetlany jest przewodnik, ponownie nacisnąć odpowiednią stronę przycisku.</p> <p> Wygląd menu ekranowych przycisków funkcyjnych może się różnić w zależności od funkcji lub modelu produktu. Należy się zapoznać z charakterystyką posiadanego produktu.</p>

### 1.2.2 Menu bezpośrednich przycisków ekranowych

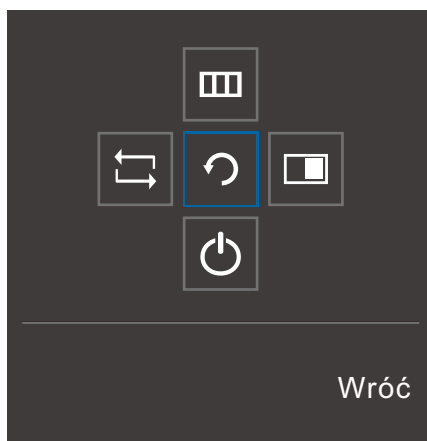
Przewodnik po przyciskach skrótów ma postać poniższego ekranu OSD (On Screen Display) wyświetlanego po zmianie źródła sygnału lub włączeniu monitora.








- W GÓRĘ / W DÓŁ: Regulacja opcji **Jasność** / **Kontrast** / **Tr. oszczędz. oczu**
- W LEWO / W PRAWO: Regulacja opcji **Głośność**.
- NACIŚNIĘCIE(ENTER): Wyświetlenie menu ekranowych przycisków funkcyjnych





### 1.2.3 Menu ekranowych przycisków funkcyjnych

Aby przejść do menu głównego lub użyć innych elementów, należy nacisnąć przycisk JOG w celu wyświetlenia menu ekranowych przycisków funkcyjnych. Aby zamknąć przewodnik, należy ponownie nacisnąć przycisk JOG.




- W GÓRĘ / W DÓŁ / W LEWO / W PRAWO: Przejście do wybranego elementu. Po wskazaniu elementu wyświetla się jego opis.
- NACIŚNIĘCIE(ENTER): Wybrany element zostanie zastosowany.

Ikony	Opis
	<p>Wybór opcji [] w celu zmiany sygnału wejściowego poprzez przesunięcie przycisku JOG na ekranie przewodnika po ekranowych przyciskach funkcyjnych. Komunikat o zmianie sygnału wejściowego pojawia się w lewym górnym rogu ekranu.</p>
	<p>Wybór funkcji [] poprzez przesunięcie przycisku JOG na ekranie menu ekranowych przycisków funkcyjnych. Wyświetla się ekran OSD (On Screen Display) monitora.</p> <p>Blokada funkcji menu ekranowego OSD: zachowanie aktualnych ustawień albo zablokowanie elementów sterujących OSD, aby zapobiec niezamierzonym zmianom ustawień. Włączanie/wyłączanie: Aby zablokować lub odblokować elementy sterujące OSD, nacisnąć przycisk W LEWO i przytrzymać go przez 10 sekund po wyświetleniu menu głównego.</p> <p> Jeśli sterowanie menu OSD jest zablokowane:</p> <p>Dostępna jest regulacja opcji <b>Jasność</b> i <b>Kontrast</b>. Dostępna jest funkcja <b>PIP/PBP</b>. Dostępna jest opcja <b>Tr. oszczędz. oczu</b>. Istnieje możliwość wyświetlenia zawartości opcji <b>Informacja</b>.</p>


Ikony	Opis
	Wybór funkcji [  ] poprzez przesunięcie przycisku JOG na ekranie menu ekranowych przycisków funkcyjnych. Należy nacisnąć ten przycisk, jeżeli konieczne jest skonfigurowanie funkcji <b>PIP/PBP</b> .
	Wybór funkcji [  ] w celu wyłączenia monitora poprzez przesunięcie przycisku JOG na ekranie menu ekranowych przycisków funkcyjnych.

 Opcje menu ekranowych przycisków funkcyjnych w rzeczywistych modelach mogą się różnić z powodu odmiennych funkcji.

Funkcje należy uruchamiać w oparciu o rzeczywiste ikony i opisy.

 Jeżeli monitor nic nie wyświetla (np. w trybie oszczędzania energii lub braku sygnału), 2 przycisków bezpośrednio sterujących źródłem sygnału i zasilaniem można użyć w sposób opisany poniżej.

Przycisk JOG	Tryb oszczędzania energii/braku sygnału
W GÓRĘ	Zmiana źródła sygnału
Poprzedni	
NACIŚNIĘCIE(ENTER) przez dwie sekundy	Wyłączenie zasilania

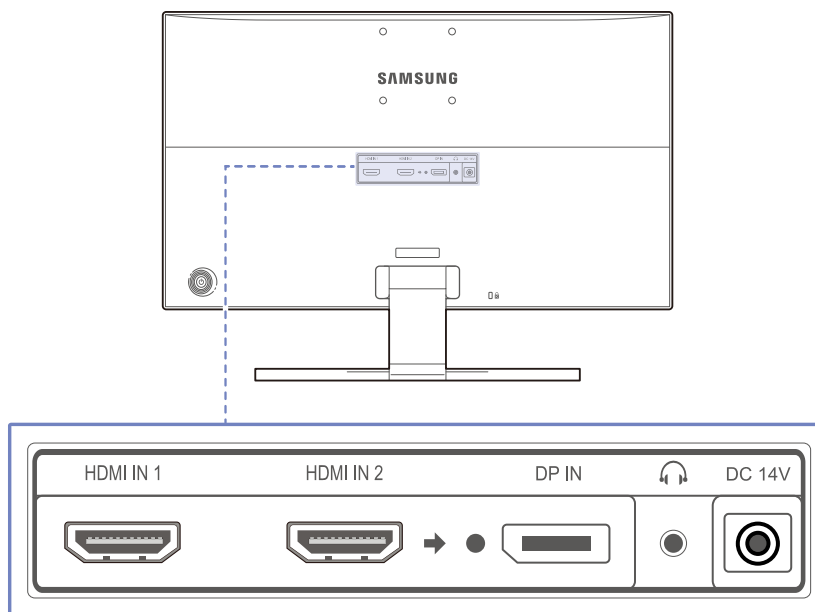
 Gdy na monitorze jest wyświetlone menu główne, za pomocą przycisku JOG można wykonać opisane poniżej czynności.

Przycisk JOG	Czynność
W GÓRĘ / W DÓŁ	- Przejście do kolejnej opcji
W LEWO	- Wyjście z menu głównego. - Zamknięcie listy podrzędnej bez zapisywania wartości. - Zmniejszenie wartości za pomocą suwaka.
W PRAWO	- Przejście do kolejnego piętra menu. - Zwiększenie wartości za pomocą suwaka.
NACIŚNIĘCIE(ENTER)	- Przejście do kolejnego piętra menu. - Zapisanie wartości i zamknięcie listy podrzędnej.

## 1.2.4 Widok z tyłu



Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.



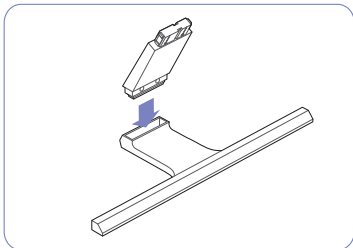
Gniazdo	Opis
	<p>Podłączenie do urządzenia źródłowego za pomocą kabla HDMI.</p> <p> Port <b>HDMI 1</b> obsługuje przesył obrazów o rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 30 Hz</p> <p>Port <b>HDMI 2</b> obsługuje przesył obrazów o rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz</p>
	<p>Do podłączenia do komputera poprzez kabel DP.</p>
	<p>Podłączenie do wyjściowego urządzenia audio, na przykład słuchawek.</p> <p> Dźwięk będzie odtwarzany tylko, jeśli użyto kabla HDMI-HDMI lub kabla DP.</p>
	<p>Podłączenie do zasilacza prądu stałego.</p>

## 1.3 Instalacja

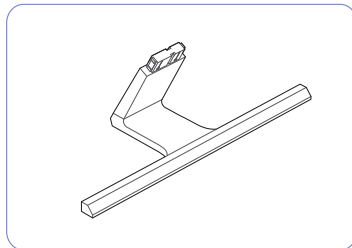
### 1.3.1 Montaż podstawy



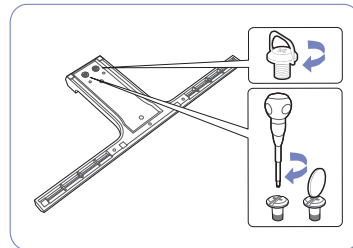
Przed montażem urządzenia, należy położyć go ekranem do dołu na płaskiej, stabilnej powierzchni.



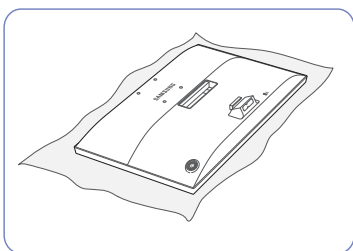
Zamontuj złącze podpórki do podpórki, zgodnie z kierunkiem pokazanym na rysunku.



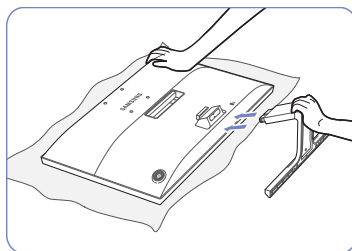
Sprawdź, czy złącze podpórki jest dobrze zamontowane.



Dokręć do oporu wkręt znajdujący się na dole podpórki.

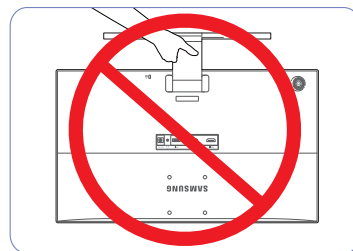


Położ miękką szmatkę na stole, co pozwoli na zabezpieczenie urządzenia, i położyć na niej urządzenie, ekranem do dołu.



Przytrzymaj ręką główną część urządzenia, jak pokazano na ilustracji.

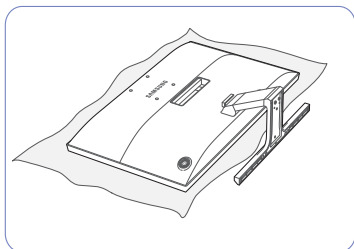
Włóż zmontowaną podpórkę do głównej części urządzenia w kierunku wskazywanym przez strzałki, tak jak pokazano na ilustracji.



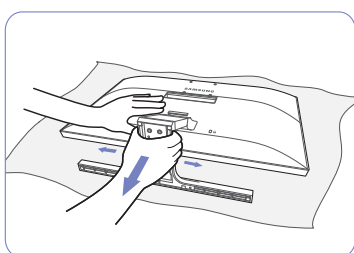
#### - Uwaga

Urządzenia nie wolno podnosić za samą podstawę.

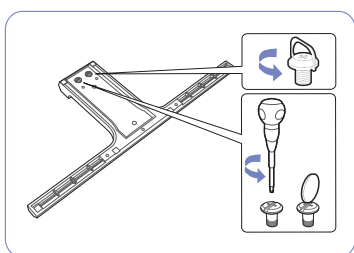
## 1.3.2 Odłączanie podpórki



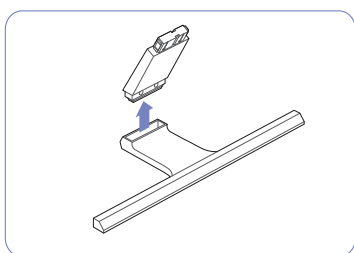
Położ mięką szmatkę na stole, co pozwoli na zabezpieczenie urządzenia, i połów na niej urządzenie, ekranem do dołu.



Aby wymontować podpórkę monitora, jedną ręką naciśnij dolną część monitora, a drugą ręką pociągnij i przechylaj podpórkę na boki, jak pokazano na rysunku.



Odłącz podpórkę, odkręcając mocujący go wkręt.

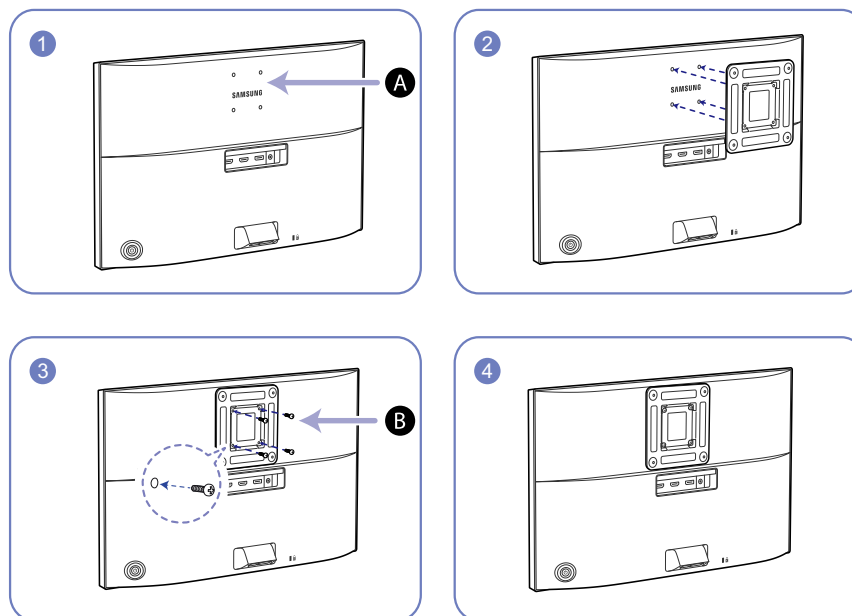


Odłącz złącze podpórki od podpórki, pociągając je w kierunku wskazywanym przez strzałkę, tak jak to pokazano na rysunku.

### 1.3.3 Mocowanie zestawu ściennego lub podstawy biurkowej



Wyłącz zasilanie i wyjmij z gniazdka przewód zasilający.



**A** Zamocuj zestaw ścienny lub podstawę biurkową we wskazanym miejscu

**B** Wspornik (sprzedawany oddzielnie)

Wyrównaj rowki i dokręć śruby na wsporniku produktu do odpowiednich elementów zestawu ściennego lub podstawy biurkowej.



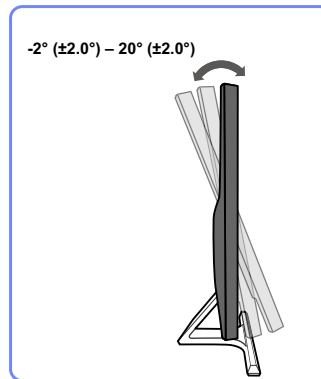
Uwagi

- Użycie wkrętów dłuższych od standardowych może uszkodzić wewnętrzne elementy produktu.
- W przypadku mocowań na ścianę, które nie spełniają standardowych wymagań VESA, długość wkrętów może się różnić w zależności od ich parametrów.
- Nie należy używać wkrętów, które nie spełniają standardów VESA. Nie wolno mocować zestawu ściennego lub podstawy biurkowej przy użyciu nadmiernej siły. Może to spowodować uszkodzenie produktu lub kontuzję. Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia urządzenia lub obrażenia ciała spowodowane użyciem nieprawidłowych wkrętów lub zamocowaniem zestawu ściennego lub podstawy biurkowej przy użyciu nadmiernej siły.
- Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia urządzenia lub obrażenia ciała spowodowane używaniem zestawu ściennego niezgodnego ze specyfikacją lub samodzielnym montażem zestawu ściennego.
- Aby zamontować produkt na ścianie, należy kupić zestaw do montażu ściennego, który można zamocować w odległości co najmniej 10 cm od ściany.
- Należy pamiętać o użyciu zestawu zgodnego ze standardami.
- Aby zainstalować monitor za pomocą zestawu do montażu ściennego, odłączyć monitor od bazy podstawy.

### 1.3.4 Regulacja nachylenia produktu



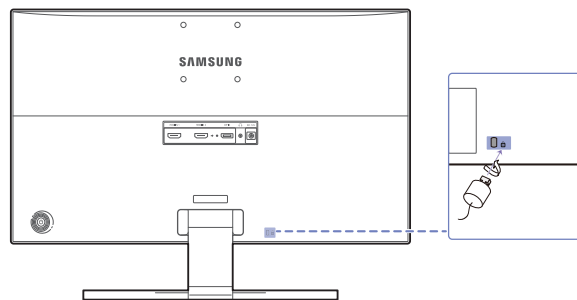
Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.



- Nachylenie monitora można regulować.
- Złap dolną część produktu i przechyl go ostrożnie.

### 1.3.5 Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe

Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe pozwala na bezpieczne korzystanie z produktu nawet w miejscach publicznych. Kształt urządzenia blokującego oraz sposób blokowania zależą od producenta. Szczegółowe informacje na temat urządzenia blokującego znajdują się w instrukcji użytkownika dołączonej do tego urządzenia. Urządzenie blokujące sprzedawane jest oddzielnie.



Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

#### Aby uaktywnić blokadę w urządzeniu przeciwkradzieżowym:

- 1 Przymocuj linkę urządzenia zabezpieczającego do ciężkiego przedmiotu, na przykład biurka.
- 2 Przełóż jeden koniec linki przez pętlę znajdującą się na drugim końcu.
- 3 Umieść urządzenie blokujące w gnieździe zabezpieczenia przeciwkradzieżowego z tyłu produktu.
- 4 Zamknij urządzenie blokujące.



- Urządzenie z blokadą przeciwkradzieżową można dokupić oddzielnie.
- Szczegółowe informacje na temat urządzenia blokującego znajdują się w instrukcji użytkownika dołączonej do tego urządzenia.
- Urządzenia z blokadą przeciwkradzieżową są dostępne w sklepach elektronicznych i internetowych.

## 2.1 Czynności wstępne

### 2.1.1 Czynności sprawdzające

- Przed podłączeniem urządzenia źródłowego należy przeczytać dołączoną do niego instrukcję obsługi.  
Liczba i umiejscowienie gniazd w urządzeniach źródłowych może się różnić w zależności od produktu.
- Nie podłączaj kabla zasilania, dopóki nie podłączysz wszystkich innych urządzeń.  
Podłączenie kabla zasilania podczas podłączania innego urządzenia może spowodować uszkodzenie produktu.
- Sprawdź rodzaje gniazd znajdujących się z tyłu produktu, który chcesz podłączyć.

## 2.2 Podłączanie i korzystanie z komputera

Wybierz sposób podłączenia odpowiedni dla Twojego komputera.

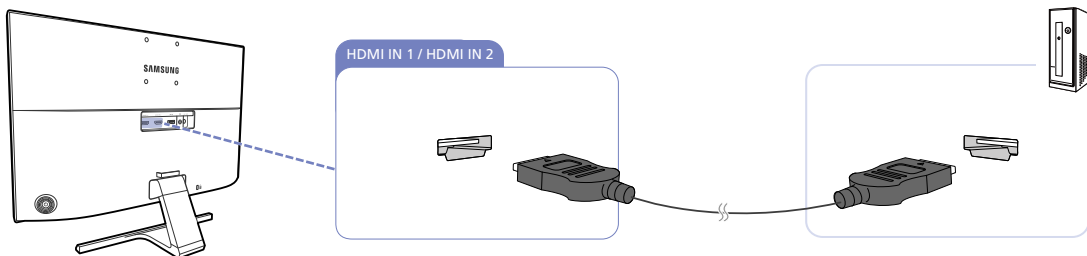


- Akcesoria używane do podłączenia mogą się różnić w zależności od produktu.
- W przypadku korzystania z innych przewodów niż dołączone do komponentów monitora, monitor może nie obsługiwać najwyższej rozdzielczości.

### 2.2.1 Podłączenie za pomocą kabla HDMI



- Nie podłączać przewodu zasilającego przed podłączeniem wszystkich innych przewodów. Przed podłączeniem przewodu zasilającego należy sprawdzić, czy urządzenie źródłowe zostało podłączone.



- 1 Za pomocą kabla HDMI połączyć port [HDMI IN 1] lub [HDMI IN 2] z tyłu urządzenia z portem HDMI w obudowie komputera.
- 2 Podłącz adapter zasilania prądu stałego do produktu i gniazdka elektrycznego. Następnie włącz zasilanie komputera. (Aby dowiedzieć się więcej, patrz "2.2.5 Podłączenie kabla zasilania".)
- 3 Jeżeli źródło sygnału nie jest ustawione, ustawić źródło sygnału **HDMI 1** albo **HDMI 2**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ.

## Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego



- Dostępne porty mogą się różnić w zależności od produktu.
- Aby wyświetlić obraz w rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 30 Hz, należy użyć przewodu HDMI obsługującego przesył obrazu o rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 30 Hz i podłączyć go do portu **HDMI 1**.

Należy upewnić się, że karta graficzna źródła sygnału HDMI obsługuje wyświetlanie obrazu w rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 30 Hz.

- Aby wyświetlić obraz w rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz, należy użyć przewodu HDMI obsługującego przesył obrazu o rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz i podłączyć go do portu **HDMI 2**.

Należy upewnić się, że karta graficzna źródła sygnału HDMI obsługuje wyświetlanie obrazu w rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz.

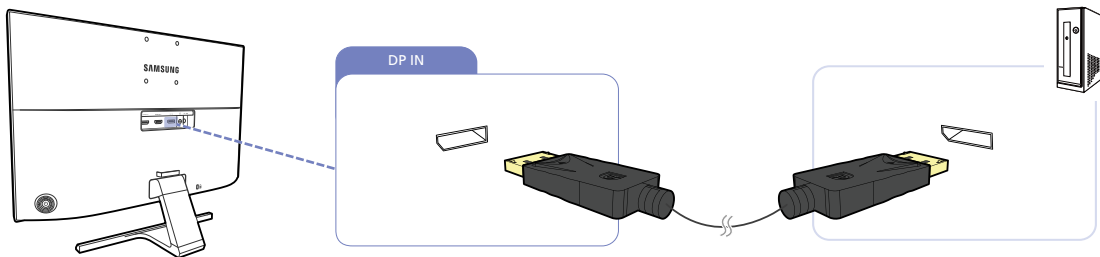
- Podczas podłączania kabla HDMI należy skorzystać z kabla dołączonego do komponentów monitora.

W przypadku korzystania z kabla HDMI innego niż dostarczony przez firmę Samsung jakość obrazu może być gorsza.

### 2.2.2 Podłączenie za pomocą kabla DP



Nie podłączać przewodu zasilającego przed podłączeniem wszystkich innych przewodów. Przed podłączeniem przewodu zasilającego należy sprawdzić, czy urządzenie źródłowe zostało podłączone.



- 1 Podłącz kabel DP do portu [DP IN] z tyłu produktu oraz portu DP w komputerze.
- 2 Podłącz adapter zasilania prądu stałego do produktu i gniazdka elektrycznego. Następnie włącz zasilanie komputera. (Aby dowiedzieć się więcej, patrz "2.2.5 Podłączenie kabla zasilania".)
- 3 Jeżeli źródło sygnału nie jest ustawione, ustaw źródło sygnału **DisplayPort**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ.

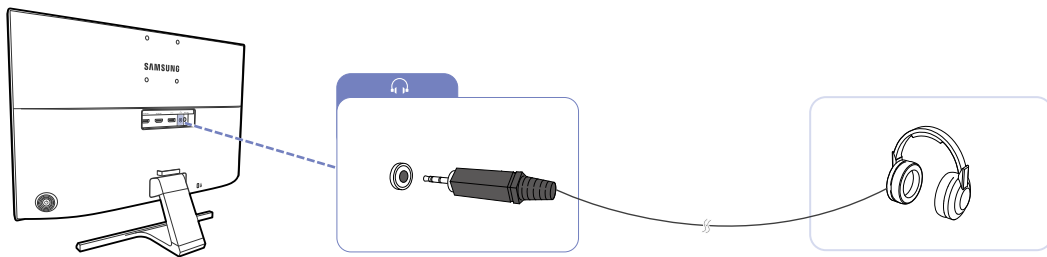


- Dostępne porty mogą się różnić w zależności od produktu.
- Aby wyświetlać obraz w rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz, należy użyć kabla DP obsługującego przesył obrazu o rozdzielczości 3840 x 2160 i częstotliwości 60 Hz.

Należy upewnić się, że karta graficzna źródła sygnału DP obsługuje wyświetlanie obrazu w rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz.

### 2.2.3 Podłączanie słuchawek

-  Nie podłączać przewodu zasilającego przed podłączeniem wszystkich innych przewodów. Przed podłączeniem przewodu zasilającego należy sprawdzić, czy urządzenie źródłowe zostało podłączone.

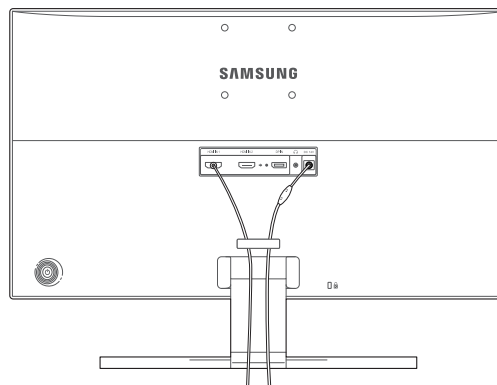


- 1 Podłączyć wyjściowe urządzenie audio, na przykład słuchawki, do portu [🎧] produktu.

-  Dźwięk będzie można słuchać, jeśli karta wideo posiada wyjścia audio.

### 2.2.4 Porządkowanie podłączonych kabli

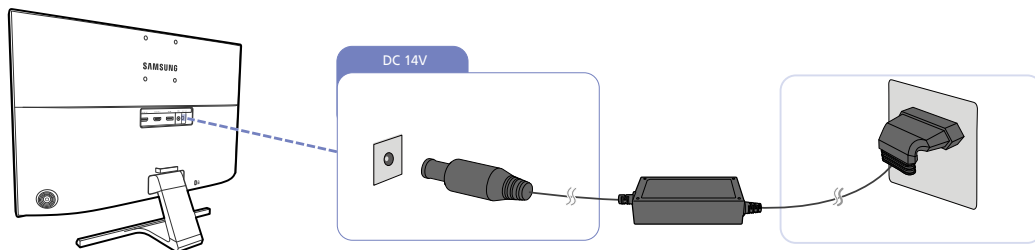
U28E590D



## 2.2.5 Podłączanie kabla zasilania

### Podłączanie zasilania z użyciem zintegrowanego adaptera zasilania prądu stałego

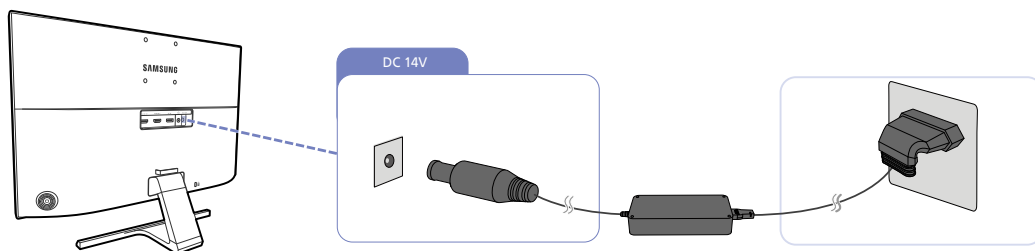
- Podłącz zasilacz do gniazda [DC 14V] z tyłu urządzenia. Podłącz przewód zasilania do gniazdka.



Napięcie wejściowe zostanie przełączone automatycznie.

### Podłączanie zasilania z użyciem odłączanego adaptera zasilania prądu stałego

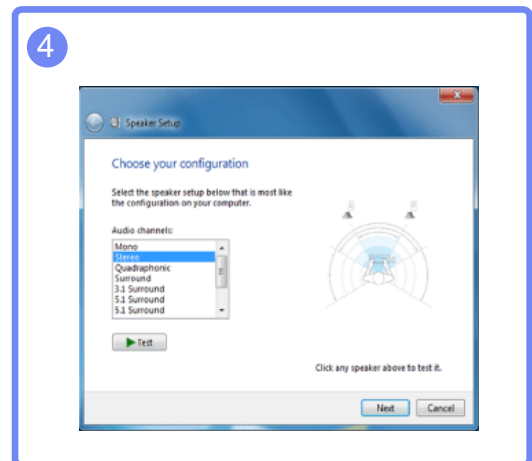
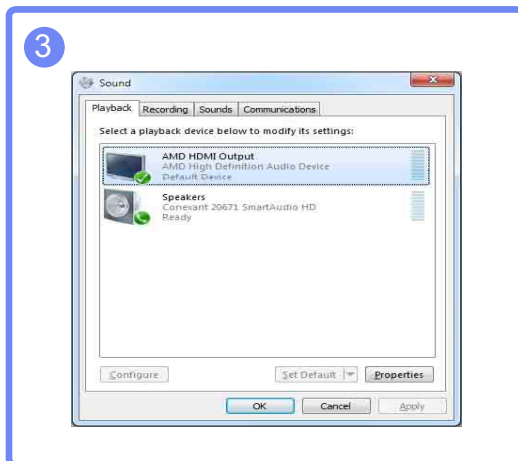
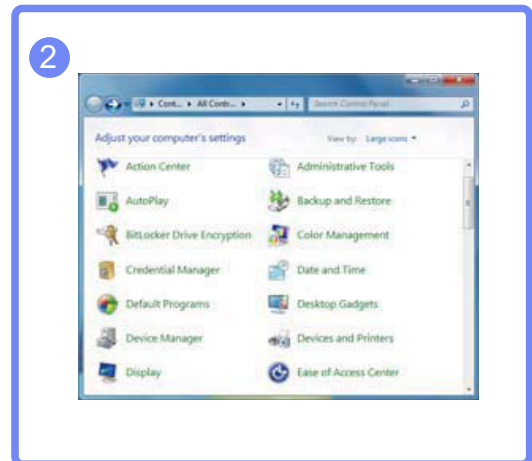
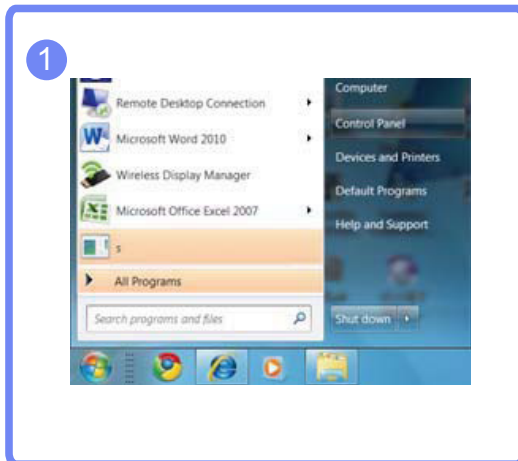
- Podłącz kabel zasilania do zasilacza. Następnie podłącz adapter zasilania prądu stałego do gniazda [DC 14V] z tyłu produktu. Podłącz przewód zasilający do gniazdka.



Napięcie wejściowe zostanie przełączone automatycznie.

## Zmiana ustawień dźwięku w systemie operacyjnym Windows

Panel sterowania → Audio → Głośniki → Ustawienia głośników

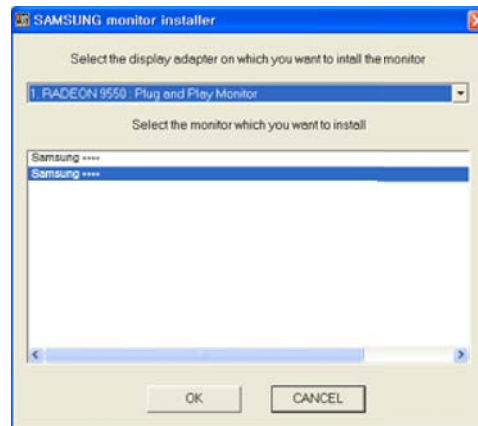


## 2.2.6 Instalacja sterownika



- Optymalną rozdzielczość i częstotliwość dla urządzenia można ustawić poprzez zainstalowanie odpowiednich sterowników.
- Sterowniki do urządzenia znajdują się na dołączonej do niego płycie CD.
- Jeśli dostarczony plik jest uszkodzony, sterownik należy pobrać ze strony firmy Samsung (<http://www.samsung.com/>).

- 1 Włóż płytę CD z instrukcją obsługi dołączonej do urządzenia do napędu CD-ROM.
- 2 Kliknąć opcję "Windows Driver".
- 3 Postępuj zgodnie z instrukcją, która pojawi się na ekranie.
- 4 Wybierz z listy posiadany model produktu.



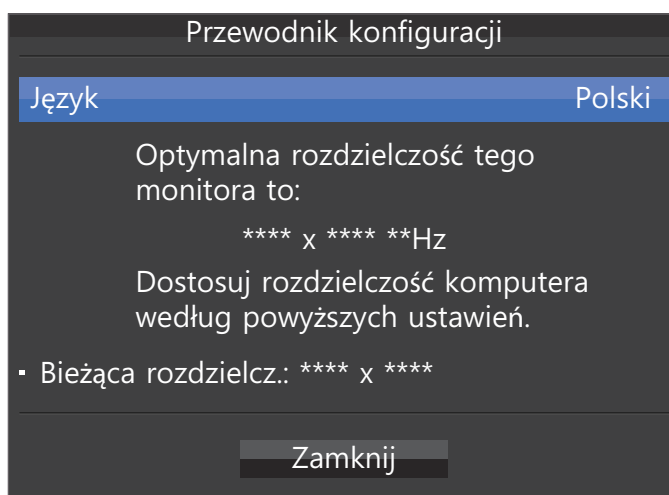
- 5 Przejdź do okna Właściwości ekranu i upewnij się, że rozdzielczość i częstotliwość odświeżania są odpowiednie.

Więcej szczegółów znajdziesz w instrukcji obsługi systemu operacyjnego Windows.

## 2.2.7 Ustawianie optymalnej rozdzielczości

Po pierwszym włączeniu produktu po zakupie zostanie wyświetlony komunikat z informacją o ustawieniu optymalnej rozdzielczości.

Wybierz wersję językową produktu i ustaw optymalną rozdzielczość w komputerze.



- 1 Naciśnij przycisk JOG, aby wyświetlić menu ustawień języka.
  - 2 Aby ukryć komunikat, za pomocą przycisku JOG przejdź do opcji **Zamknij**. Następnie naciśnij przycisk JOG.
- Jeśli nie wybrano optymalnej rozdzielczości, komunikat będzie wyświetlony maksymalnie trzy razy przez określony czas, nawet jeśli produkt zostanie wyłączony i ponownie włączony.
  - Optymalną rozdzielczość można także wybrać na **Panelu sterowania** w komputerze.

## Ustawienia ekranu

Konfiguracja ustawień ekranu, na przykład jasności.

Każda funkcja jest szczegółowo opisana. Więcej szczegółów można znaleźć w produkcie.

### 3.1 SAMSUNG MAGIC Bright

Ta funkcja zapewnia optymalną jakość obrazu, dopasowaną do środowiska, w którym produkt będzie używany.

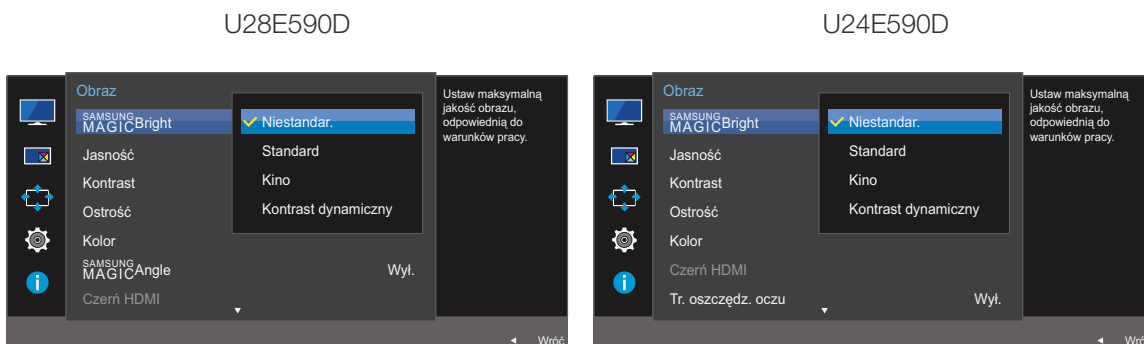


- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Oszcz. ener. plus**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **SAMSUNG MAGIC Angle**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

Jasność można dopasować do własnych potrzeb.

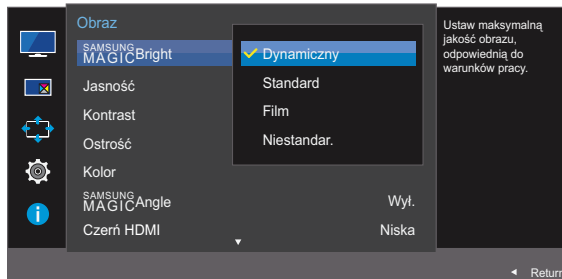
#### 3.1.1 Konfiguracja SAMSUNG MAGIC Bright

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuując przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **Obraz**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **SAMSUNG MAGIC Bright**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.

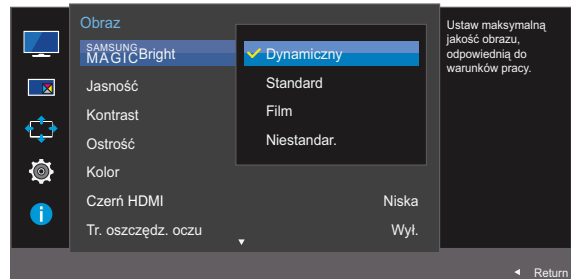


- **Niestandar.:** To ustawienie pozwala dostosować odpowiednio kontrast i jasność.
- **Standard:** To ustawienie pozwala uzyskać jakość obrazu odpowiednią do edycji dokumentów lub korzystania z Internetu.
- **Kino:** To ustawienie pozwala uzyskać jasność i ostrość charakterystyczne dla telewizorów, odpowiednie do oglądania materiałów wideo i filmów DVD.
- **Kontrast dynamiczny:** To ustawienie pozwala uzyskać zrównoważoną jasność poprzez automatyczną regulację kontrastu.

U28E590D



U24E590D



Jeśli zewnętrzne źródło jest podłączone poprzez HDMI/DP, a opcja **Tryb PC/AV** jest ustawiona na **AV**, opcję **SAMSUNG MAGICBright** można przełączyć na 4 fabrycznie zaprogramowane tryby (**Dynamiczny**, **Standard**, **Film** i **Niestandar.**). Aktywować można jedno z ustawień: **Dynamiczny**, **Standard**, **Film**, lub **Niestandar.**. Wybranie ustawienia **Niestandar.** powoduje automatyczne przywrócenie ustawień obrazu dokonanych przez użytkownika.

- **Dynamiczny:** Wybierz ten tryb, aby wyświetlane obrazy były ostrzejsze niż w trybie **Standard**.
- **Standard:** Wybierz ten tryb, gdy otoczenie monitora jest jasne. W trybie tym obraz jest ostry.
- **Film:** Wybierz ten tryb, gdy otoczenie monitora jest ciemne. Ten tryb oszczędza energię i zmniejsza zmęczenie oczu.
- **Niestandar.:** Wybierz ten tryb, gdy chcesz dopasować obraz do własnych upodobań.

4 Przejść do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.

5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 3.2 Jasność

Ustawianie ogólnego poziomu jasności obrazu. (Zakres: 0~100)

Im wyższa wartość, tym jaśniejszy obraz.



- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji **SAMSUNG MAGICBright** wybrano tryb **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Oszcz. ener. plus**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.

### 3.2.1 Konfiguracja opcji Jasność

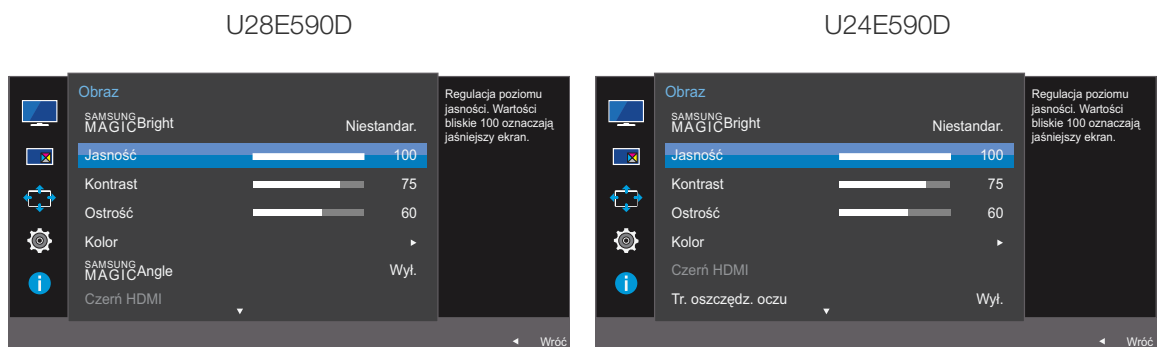
- Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [□□□], przesuując przycisk JOG W GÓRĘ.

Następnie naciśnij przycisk JOG.

- Przejdź do funkcji **Obraz**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.

- Przejdź do funkcji **Jasność**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.

Pojawi się poniższy ekran.




- Zmienić ustawienie opcji **Jasność**, przesuując przycisk JOG W LEWO / W PRAWO.
- Wybrana opcja zostanie zastosowana.

### 3.3 Kontrast


Ustawianie kontrastu między wyświetlanymi obiektami a tłem. (Zakres: 0~100)

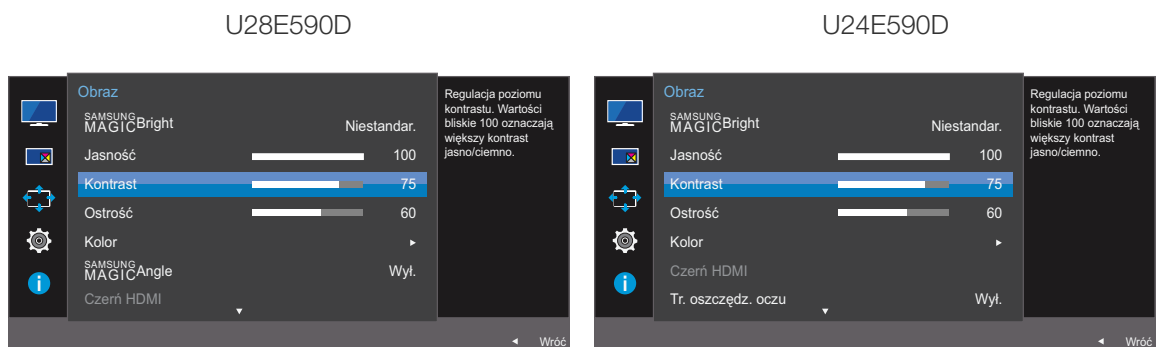
Im wyższa wartość, tym większy kontrast i wyraźniejszy obiekt.



- Opcja ta nie jest dostępna, gdy funkcja **SAMSUNG MAGICBright** działa w trybie **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.
- To menu nie jest dostępne, jeżeli dla trybu **Tryb PIP/PBP** wybrano ustawienie **Włączona**, a dla opcji **Rozmiar** ustawienie:  (tryb PBP).

#### 3.3.1 Konfiguracja opcji Kontrast

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję , przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **Obraz**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **Kontrast**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- 4 Zmienić ustawienie opcji **Kontrast**, przesuwając przycisk JOG W LEWO / W PRAWO.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 3.4 Ostrość

Zmiana ostrości zarysu wyświetlanego obiektu. (Zakres: 0~100)

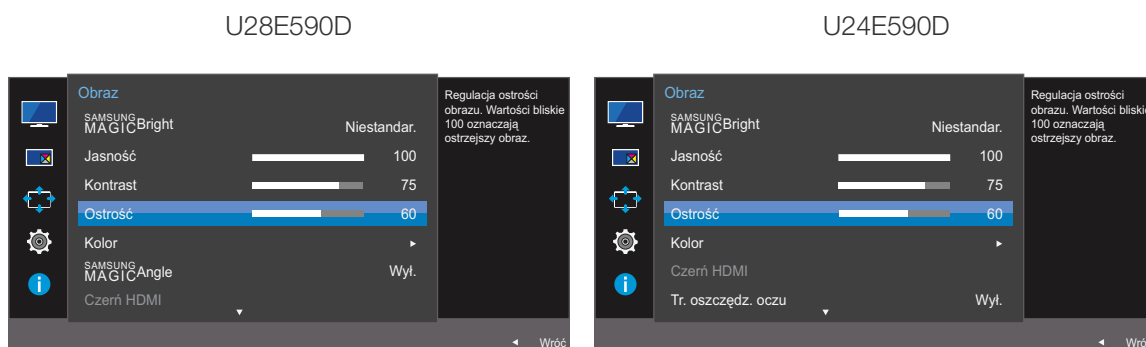
Im wyższa wartość, tym wyraźniejszy zarys wyświetlanego obiektu.



- Opcja ta nie jest dostępna, gdy funkcja **SAMSUNG MAGICBright** działa w trybie **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

### 3.4.1 Konfiguracja opcji Ostrość

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [Ostrość], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **Obraz**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **Ostrość**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- 4 Zmienić ustawienie opcji **Ostrość**, przesuwając przycisk JOG W LEWO / W PRAWO.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 3.5 Kolor

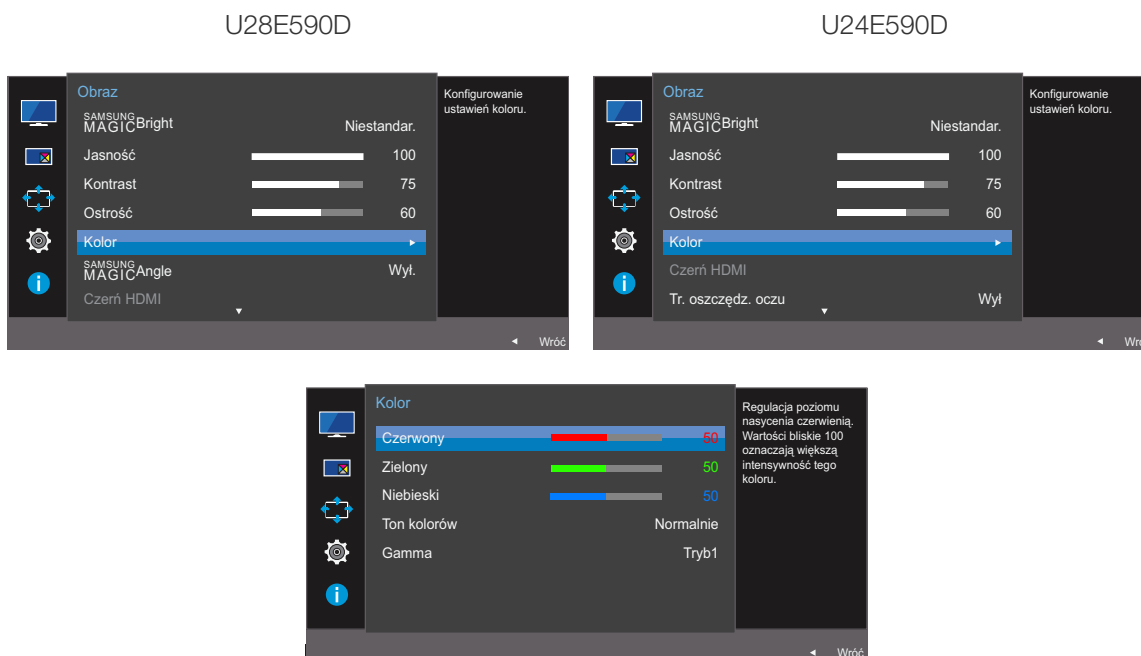
Każda funkcja jest szczegółowo opisana. Więcej szczegółów można znaleźć w produkcie.




- Ta opcja pozwala na regulację odcienia ekranu. To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji **SAMSUNG MAGICBright** wybrano tryb **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.
- Menu **Ton kolorów** i **Gamma** są niedostępne, kiedy opcja **SAMSUNG MAGICAngle** jest włączona.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

### 3.5.1 Konfiguracja funkcji Kolor

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [Kolor], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **Obraz**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **Kolor**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.




- **Czerwony** : Reguluje nasycenie koloru czerwonego. Wartości bliższe 100 oznaczają większą intensywność koloru.
- **Zielony** : Reguluje nasycenie koloru zielonego. Wartości bliższe 100 oznaczają większą intensywność koloru.

- **Niebieski** : Reguluje nasycenie koloru niebieskiego. Wartości bliższe 100 oznaczają większą intensywność koloru.
  - **Ton kolorów** : Pozwala regulować tonację kolorów w zależności od potrzeb.
    - **Zimny 2**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na niższą niż **Zimny 1**.
    - **Zimny 1**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na niższą niż w trybie **Normalnie**.
    - **Normalnie**: To ustawienie pozwala wyświetlać standardowy ton kolorów.
    - **Ciepły 1**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na wyższą niż w trybie **Normalnie**.
    - **Ciepły 2**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na wyższą niż **Ciepły 1**.
    - **Niestandar.**: To ustawienie pozwala dostosować ton kolorów.
-  Jeśli zewnętrzne źródło jest podłączone poprzez HDMI/DP, a opcja **Tryb PC/AV** jest ustawiona na **AV**, opcję **Ton kolorów** można przełączyć na jedno z czterech ustawień temperatury (**Zimny**, **Normalnie**, **Ciepłe** i **Niestandar.**).
- **Gamma**: Pozwala regulować średni poziom luminancji.
    - **Tryb1**
    - **Tryb2**
    - **Tryb3**
- 4 Przejść do wybranej opcji, przesuwając i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 3.6 SAMSUNG MAGIC Angle (U28E590D)

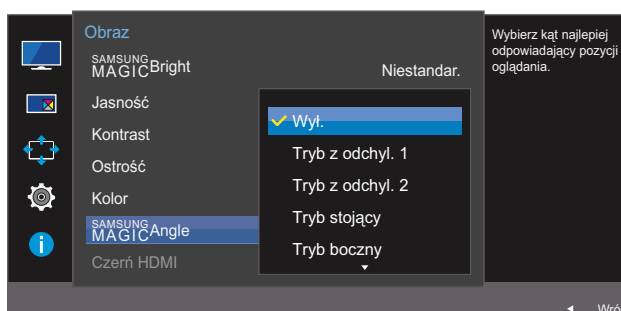
Funkcja **SAMSUNG MAGIC Angle** pozwala na konfigurację ustawień pod kątem optymalnej jakości obrazu według danego kąta widzenia.

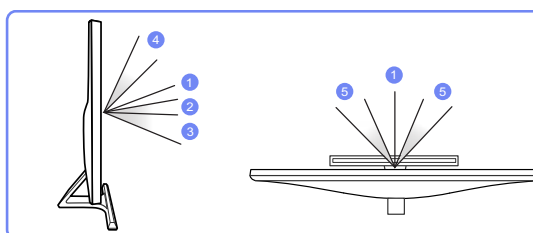
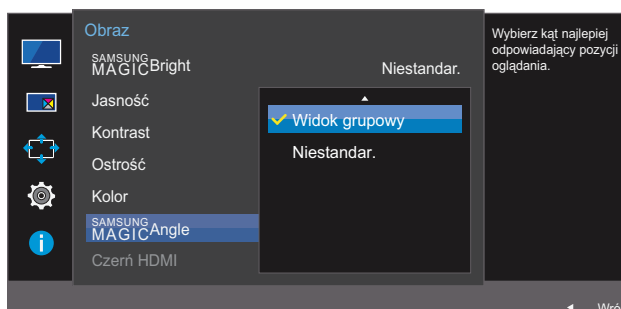
- 
  - Opcja ta nie jest dostępna, gdy funkcja **SAMSUNG MAGIC Bright** działa w trybie **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.
  - To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.
  - To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.
  - Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

Ta funkcja zapewnia kąt widzenia, jasność i odcień odpowiadające preferencjom użytkownika.

### 3.6.1 Konfiguracja SAMSUNG MAGIC Angle

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **Obraz**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **SAMSUNG MAGIC Angle**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.





- **Wył.** ①: To ustawienie pozwala patrzeć na produkt na wprost.
  - **Tryb z odchyl. 1** ②: To ustawienie pozwala patrzeć z położenia nieco niższego od położenia produktu.
  - **Tryb z odchyl. 2** ③: To ustawienie pozwala patrzeć z położenia niższego od położenia w ustawieniu Tryb z odchyl. 1.
  - **Tryb stojący** ④: To ustawienie pozwala patrzeć z położenia wyższego od położenia produktu.
  - **Tryb boczny** ⑤: To ustawienie pozwala patrzeć na produkt z boku.
  - **Widok grupowy**: To ustawienie pozwala kilku użytkownikom patrzeć z położenia ①, ④, i ⑤.
  - **Niestandar.:** Domyślnie stosowany będzie **Tryb z odchyl. 1** w przypadku wyboru opcji **Niestandar.:**
- 4 Przejść do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

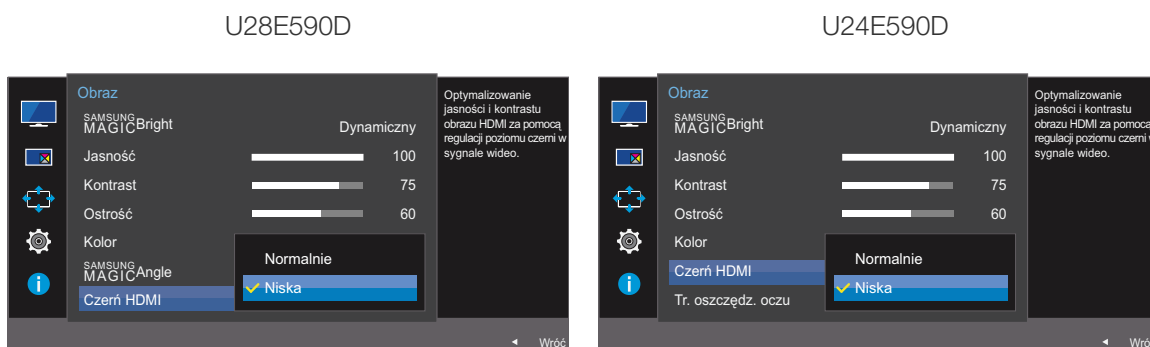
## 3.7 Czerń HDMI

Podłączenie odtwarzacza DVD lub dekodera do produktu za pomocą kabla HDMI może spowodować pogorszenie jakości obrazu (np. zmiana poziomu zaczernienia, zmniejszenie kontrastu / natężenia kolorów itp.) w zależności od podłączonego urządzenia. W takim przypadku jakość obrazu można poprawić za pomocą opcji **Czerń HDMI**. W takim przypadku należy poprawić jakość obrazu, używając opcji **Czerń HDMI**.

- Ta funkcja jest dostępna tylko w trybie **HDMI 1** lub **HDMI 2**.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

### 3.7.1 Konfiguracja ustawień Czerń HDMI

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **Obraz**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **Czerń HDMI**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG. Pojawi się poniższy ekran.



- **Normalnie**: Tryb ten należy wybrać, jeśli nie występuje degradacja stosunku kontrastu.
  - **Niska**: Tryb ten redukuje poziom czerni i podnosi poziom bieli w przypadku wystąpienia degradacji stosunku kontrastu.
- 4 Przejdź do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
  - 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

- Opcja **Czerń HDMI** może być niezgodna z niektórymi urządzeniami źródłowymi.

## 3.8 Tr. oszczędz. oczu



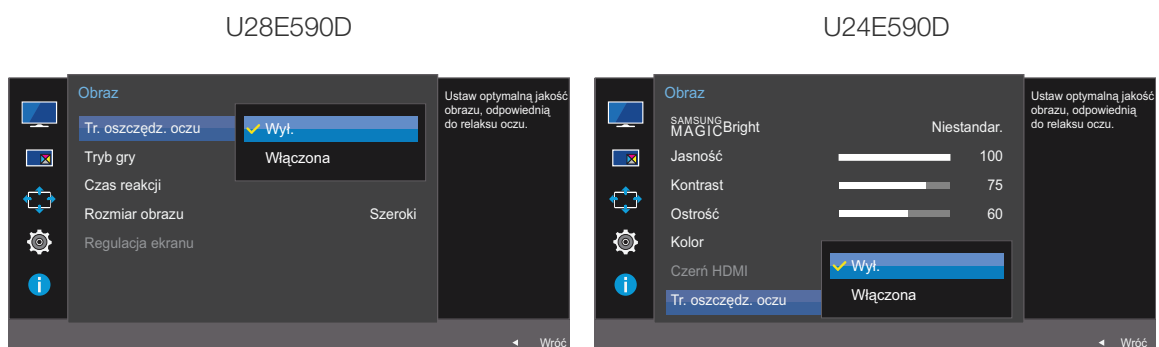
Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

Ustawienie najlepszej jakości obrazu pozwalającej na odpoczynek oczu.

Norma „Low Blue Light Content” firmy TÜV Rheinland jest podstawą certyfikacji produktów, które spełniają wymagania w zakresie niskich poziomów emitowanego światła niebieskiego. Po włączeniu (**Włączona**) trybu **Tr. oszczędz. oczu** w ciągu godziny zmniejsza się intensywność światła niebieskiego o długości fali ok. 400 nm, co pozwala na osiągnięcie najlepszej jakości obrazu pozwalającej na odpoczynek oczu. Jednocześnie poziom intensywności światła niebieskiego jest niższy niż w ustawieniach domyślnych, zgodnie z badaniem przeprowadzonym przez firmę TÜV Rheinland i certyfikacją pod kątem spełnienia wymagań norm „Low Blue Light Content” firmy TÜV Rheinland.

### 3.8.1 Konfiguracja opcji Tr. oszczędz. oczu

- Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuując przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- Prześć do funkcji **Obraz**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- Prześć do funkcji **Tr. oszczędz. oczu**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG. Pojawi się poniższy ekran.



- Prześć do wybranej opcji, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- Wybrana opcja zostanie zastosowana.

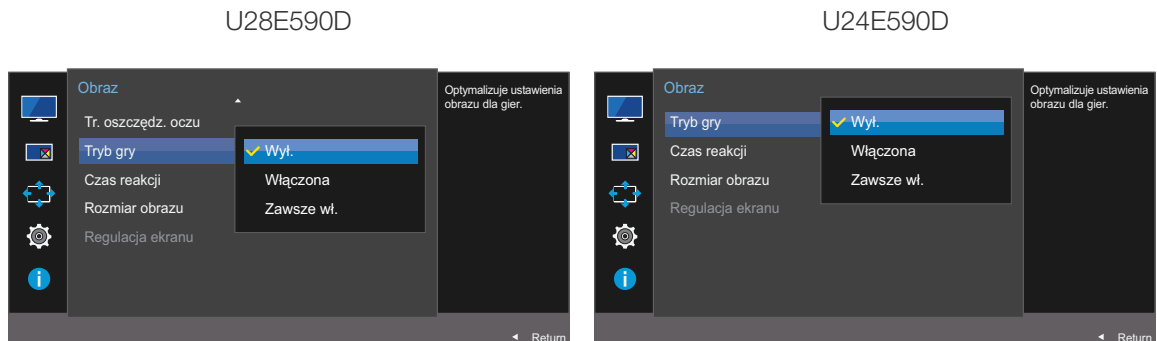
## 3.9 Tryb gry

Konfiguracja ustawień ekranu produktu pod kątem trybu gry. Tej funkcji używa się w przypadku grania w gry na komputerze lub na podłączonej konsoli PlayStation™ lub Xbox™.

- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

### 3.9.1 Konfiguracja opcji Tryb gry

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **Obraz**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **Tryb gry**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- 4 Przejdź do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

- Ustawienie funkcji **Tryb gry** zmienia się na **Wyl.** podczas włączania monitora, w przypadku aktywacji trybu oszczędzania energii lub zmiany źródła sygnału.
- Aby tryb **Tryb gry** był aktywny cały czas, wybierz ustawienie **Zawsze wł.**

### 3.10 Czas reakcji

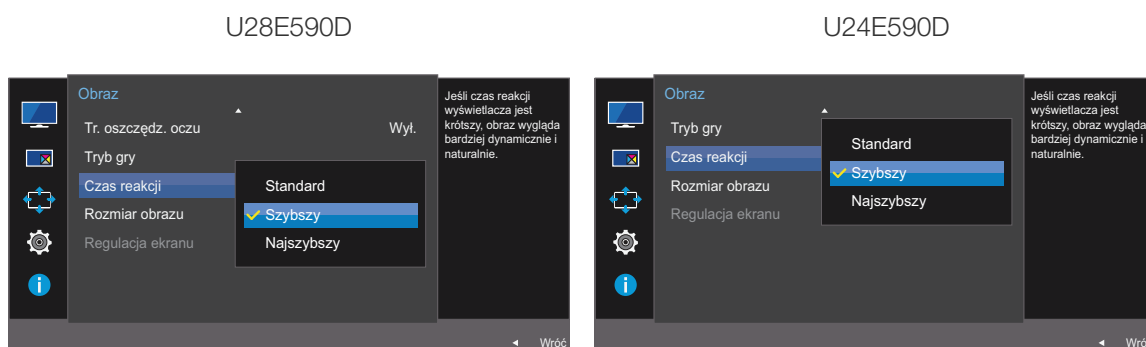
Ta opcja pozwala przyspieszyć reakcję panelu, aby wyświetlane materiały wideo były bardziej żywe i naturalne.



- Najlepiej ustawić **Czas reakcji** na **Standard** albo **Szybszy**, o ile nie jest wyświetlany film.
- To menu nie jest dostępne, jeżeli dla trybu **Tryb PIP/PBP** wybrano ustawienie **Włączona**, a dla opcji **Rozmiar** ustawienie: / / (tryb PIP).

#### 3.10.1 Konfiguracja opcji Czas reakcji


- Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję , przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- Przejdź do funkcji **Obraz**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- Przejdź do funkcji **Czas reakcji**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG. Pojawi się poniższy ekran.




- Przejdź do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 3.11 Rozmiar obrazu

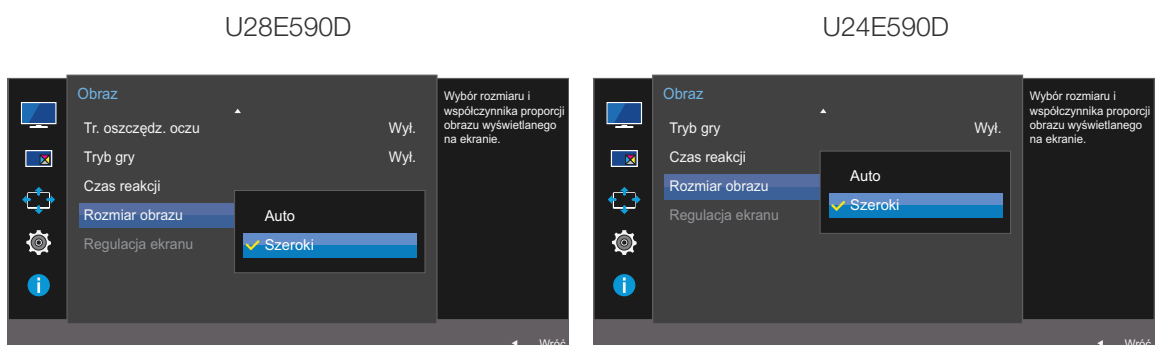
Poniżej opisano sposób zmiany rozmiaru obrazu.

- To menu nie jest dostępne, jeżeli dla trybu **Tryb PIP/PBP** wybrano ustawienie **Włączona**, a dla opcji **Rozmiar** ustawienie:  (tryb PBP).
- To menu jest niedostępne, gdy funkcja **FreeSync** jest włączona.

### 3.11.1 Zmiana Rozmiar obrazu

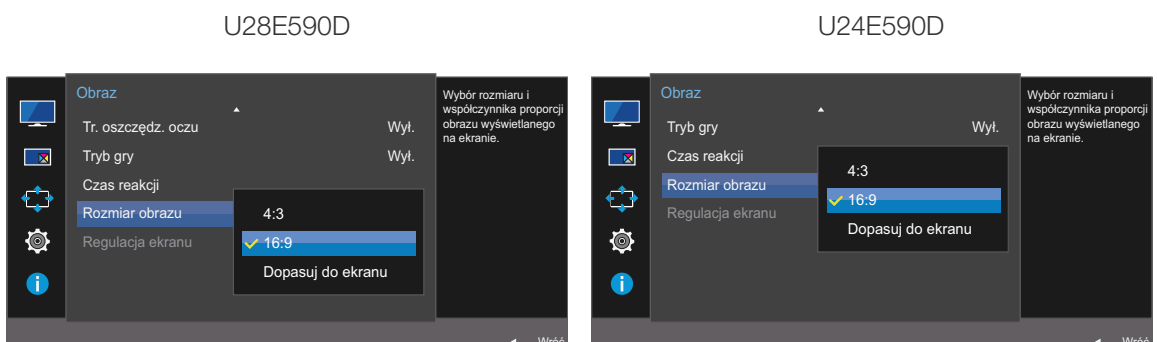
- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję , przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **Obraz**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **Rozmiar obrazu**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG. Pojawi się poniższy ekran.

W trybie **PC**



- **Auto**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz według formatu obrazu źródła wejściowego.
- **Szeroki**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz na pełnym ekranie bez względu na format obrazu źródła wejściowego.

W trybie **AV**



- **4:3:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w formacie 4:3. Jest ono odpowiednie do materiałów wideo i standardowych transmisji.
- **16:9:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w formacie 16:9.
- **Dopasuj do ekranu:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w oryginalnym formacie bez obcinania.



- Funkcja może nie być obsługiwana w zależności od portów dostępnych w produkcie.
- Zmiana rozmiaru obrazu możliwa będzie po spełnieniu następujących warunków.
  - Podłączono cyfrowe urządzenie wyjściowe za pomocą kabla HDMI/DP.
  - Rozdzielczość sygnału wejściowego wynosi 480p, 576p, 720p lub 1080p, a obraz jest prawidłowo wyświetlany na monitorze (nie wszystkie modele obsługują podane sygnały wejściowe.).
  - Funkcja może być ustawiona tylko przy podłączeniu zewnętrznego źródła przez złącze HDMI/DP i ustawieniu opcji **Tryb PC/AV** na **AV**.


- 4 Przejść do wybranej opcji, przesuając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 3.12 Regulacja ekranu

### 3.12.1 Konfiguracja opcji Poł. w poziomie i Położenie pionowe

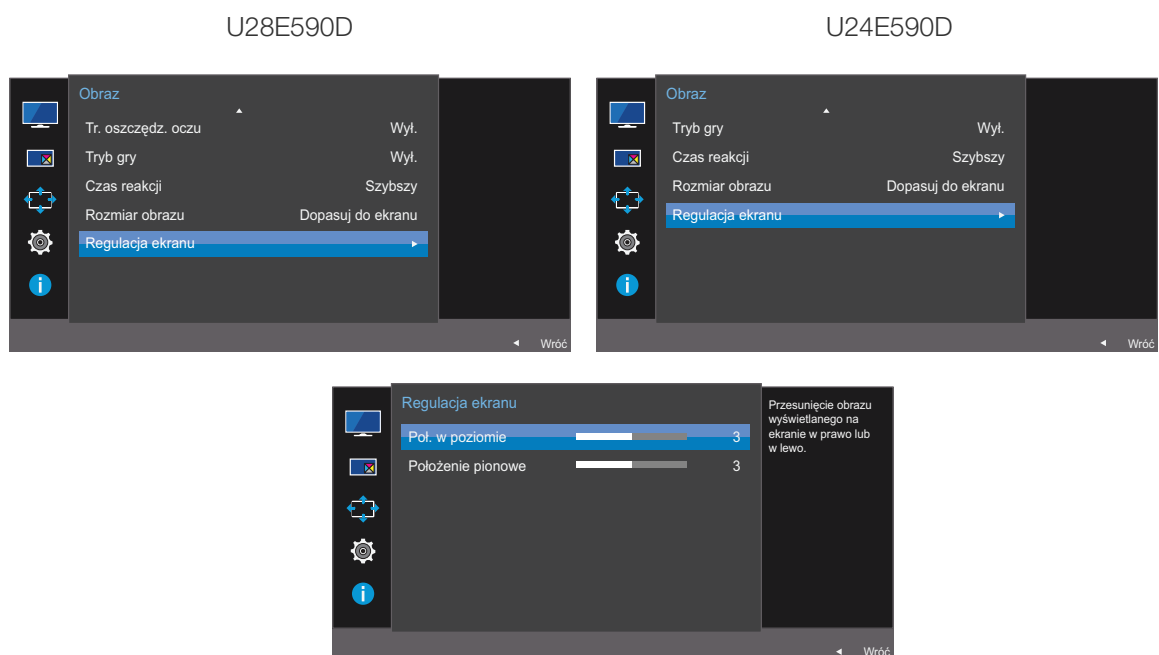
**Poł. w poziomie:** Ta opcja pozwala na przesuwanie ekranu w lewo lub w prawo.

**Położenie pionowe:** Ta opcja pozwala na przesuwanie ekranu w górę lub w dół.

 To menu jest dostępne tylko wtedy, gdy dla funkcji **Rozmiar obrazu** wybrano ustawienie **Dopasuj do ekranu** w trybie **AV**. W przypadku odbioru sygnału wejściowego o rozdzielczości 480p lub 576p albo 720p lub 1080p w trybie **AV** oraz prawidłowego wyświetlania obrazu na monitorze należy wybrać ustawienie **Dopasuj do ekranu**, aby dostosować wartość położenia w pionie w zakresie od 0 do 6.

- Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuując przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- Przejdź do funkcji **Obraz**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- Przejdź do funkcji **Regulacja ekranu**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- Przejdź do funkcji **Poł. w poziomie** lub **Położenie pionowe**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.

Pojawi się poniższy ekran.



- Zmienić ustawienie funkcji **Poł. w poziomie** lub **Położenie pionowe**, przesuując przycisk JOG W LEWO / W PRAWO i naciskając przycisk JOG.
- Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 4.1 PIP/PBP

Funkcja PIP (Picture in Picture) powoduje rozdzielenie ekranu na dwie części. Obraz z jednego urządzenia źródłowego jest wyświetlany w głównym oknie, a w tym samym czasie obraz z innego urządzenia jest pokazywany w oknie wewnętrznym.

Funkcja PBP (Picture by Picture) dzieli ekran na dwie części i wyświetla obraz jednocześnie z dwóch urządzeń źródłowych po lewej i prawej stronie.

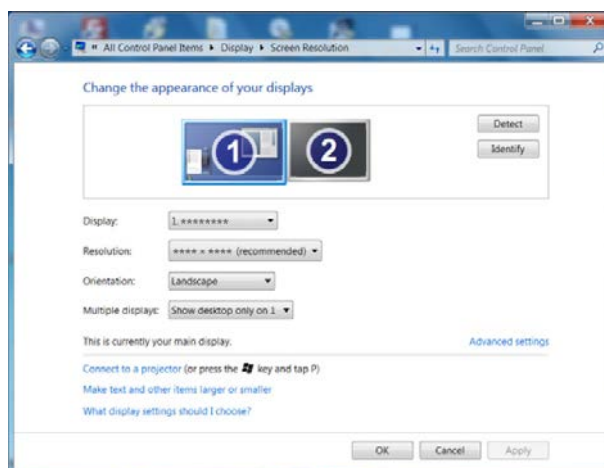


- Zgodność z systemem Windows 7 i Windows 8
- Funkcja **PIP/PBP** może nie być dostępna, zależnie od specyfikacji użytej karty graficznej. Jeśli ekran w trybie **PIP/PBP**, przy optymalnej rozdzielczości, jest pusty, wybierz kolejno **Panel sterowania** → **Ekran** → **Rozdzielczość ekranu** i kliknij **Wykryj** na ekranie komputera PC. (Instrukcje oparte o system Windows 7.) Jeśli po ustawieniu optymalnej rozdzielczości ekran jest pusty, należy zmienić rozdzielczość na 1280 x 1024.
- Po włączeniu lub wyłączeniu funkcji **PIP/PBP** lub też w przypadku zmiany rozmiaru ekranu z włączoną funkcją **PIP/PBP** obraz na ekranie może przez chwilę migać lub pojawić się z opóźnieniem.

Problem ten może się pojawić, kiedy komputer i monitor są podłączone do dwóch lub więcej źródeł sygnału wejściowego.

Nie jest to związane z nieprawidłowym działaniem monitora.

Problem ten jest zwykle spowodowany opóźnieniami w przesyłaniu sygnałów wideo do monitora, zależnie od wydajności karty graficznej.

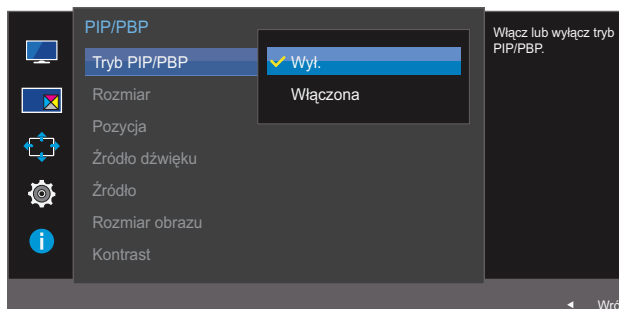


- W celu maksymalnego zwiększenia jakości obrazu oraz zapewnienia prawidłowego emitowania dźwięku zaleca się korzystanie z karty graficznej lub odtwarzacza DVD z obsługą rozdzielczości 4K (3840 x 2160 z częstotliwością 30 Hz) po podłączeniu do portu **HDMI 1**.
- W celu maksymalnego zwiększenia jakości obrazu oraz zapewnienia prawidłowego emitowania dźwięku zaleca się korzystanie z karty graficznej lub odtwarzacza DVD z obsługą rozdzielczości 4K (3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz) po podłączeniu do portu **HDMI 2**.
- Jeśli funkcja **PIP/PBP** jest wyłączona, nie można automatycznie ustawić rozdzielczości na optymalną, z powodu problemu z kompatybilnością między kartą graficzną a systemem Windows. Ustaw opcję **Tryb PIP/PBP** na **Wył.**. Ewentualnie ponownie uruchom monitor i ustaw optymalną rozdzielczość, korzystając z interfejsu systemu Windows.

### 4.1.1 Konfiguracja opcji Tryb PIP/PBP

Włączanie i wyłączanie funkcji **PIP/PBP**.

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [PIP/PBP], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **PIP/PBP**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejść do funkcji **Tryb PIP/PBP**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.

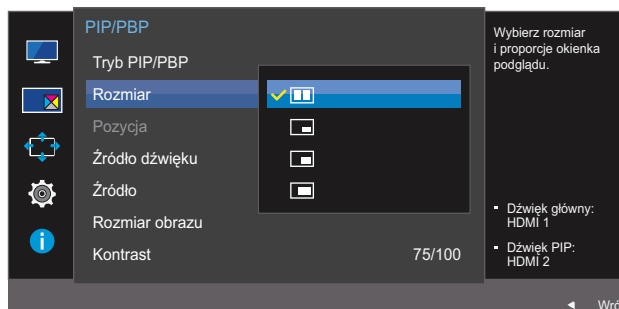






- **Wył. / Włączona**
- 4 Przejść do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
  - 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

### 4.1.2 Konfiguracja opcji Rozmiar

Określanie rozmiaru i formatu obrazu w oknie wewnętrznym.

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [PIP/PBP], przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie nacisnąć przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **PIP/PBP**, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejść do funkcji **Rozmiar**, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.

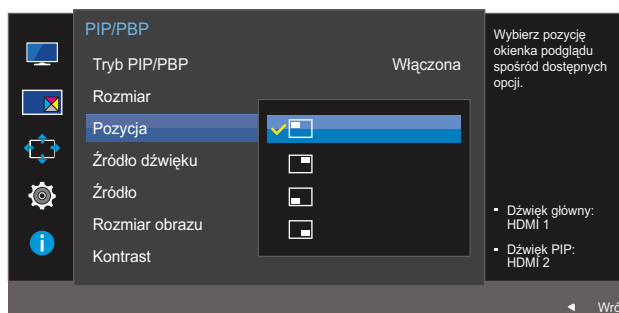


- : Tę ikonę należy wybrać, aby optymalna rozdzielczość prawej i lewej części ekranu w trybie PBP wynosiła 1920 x 2160 (szer. x wys.).
  - : Tę ikonę należy wybrać, aby optymalna rozdzielczość ekranu wewnętrznego w trybie PIP wynosiła 720 x 480 (szer. x wys.).
  - : Tę ikonę należy wybrać, aby optymalna rozdzielczość ekranu wewnętrznego w trybie PIP wynosiła 1280 x 720 (szer. x wys.).
  - : Tę ikonę należy wybrać, aby optymalna rozdzielczość ekranu wewnętrznego w trybie PIP wynosiła 1920 x 1080 (szer. x wys.).
- 4 Przejść do wybranej opcji, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
  - 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

### 4.1.3 Konfiguracja opcji Pozycja

Określanie położenia okna wewnętrznego przy pomocy dostępnych opcji.

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [PIP], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **PIP/PBP**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejść do funkcji **Pozycja**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- / / /

- 4 Przejść do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.



- Opcje te nie są dostępne, jeżeli został wybrany tryb PBP.
- Jeśli sygnał będzie niestabilny, ekran może zacząć migać.

#### 4.1.4 Konfigurowanie funkcji Źródło dźwięku

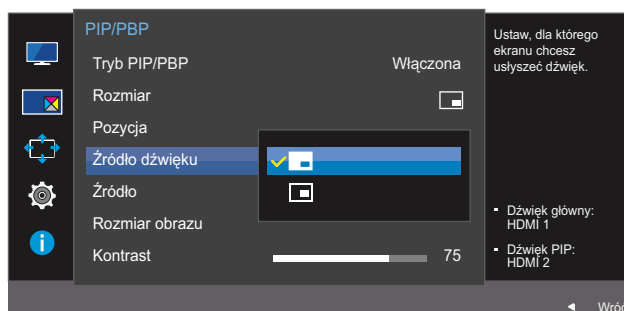
Wybieranie ekranu, dla którego będzie emitowany dźwięk.

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [PIP], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **PIP/PBP**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejść do funkcji **Źródło dźwięku**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.

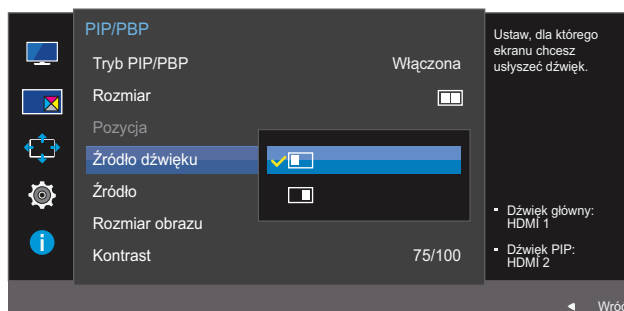


Biała przestrzeń pokazuje, czy źródłem dźwięku (**Źródło dźwięku**) jest obraz pokazywany w oknie głównym czy wewnętrznym albo w prawej lub lewej części ekranu.

#### PIP



#### PBP



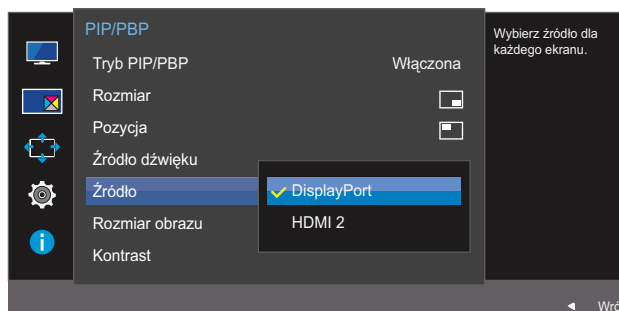
- 4 Przejść do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.


### 4.1.5 Konfigurowanie funkcji Źródło

Określanie źródła obrazu wyświetlanego w poszczególnych oknach.

#### PIP

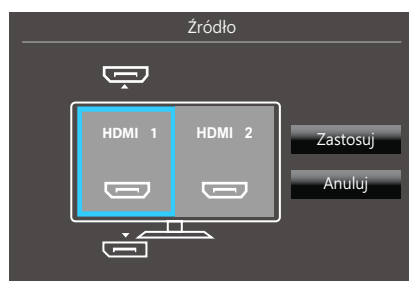
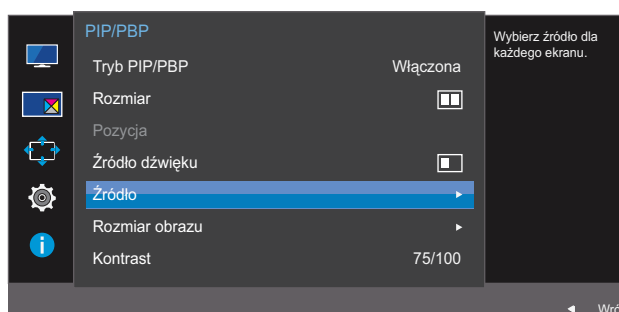
- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [PIP], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **PIP/PBP**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 W trybie PIP (**Rozmiar** [1]/[2]/[3]) przesunąć przycisk JOG w górę/dół, aby wybrać opcję **Źródło**, a następnie nacisnąć przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- **HDMI 1**
  - **HDMI 2**
  - **DisplayPort**
- 4 Przejdź do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
  - 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.
-  • Można zmienić źródło obrazu wyświetlanego w głównym oknie.
- Za wyjątkiem bieżącego źródła wejściowego, można wybrać dwa inne źródła wejściowe.
  - Jeśli sygnał będzie niestabilny, ekran może zacząć migać.
  - Po wyświetleniu menu ekranowych przycisków funkcyjnych przesunąć przycisk JOG w LEWO, aby wybrać ikonę [PIP], a następnie nacisnąć przycisk JOG. Źródło obrazu na głównym ekranie będzie kolejno przełączane między **DisplayPort** → **HDMI 1** → **HDMI 2**.

## PBP

- Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [PIP], przesuując przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- Prześć do funkcji **PIP/PBP**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- W trybie PBP (**Rozmiar** [PIP]) przesunąć przycisk JOG w górę/dół, aby wybrać opcję **Źródło**, a następnie naciśnąć przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- HDMI 1**
  - HDMI 2**
  - DisplayPort**
- Przesunąć przycisk JOG w górę/dół, aby wybrać źródło sygnału wejściowego dla prawej i lewej części ekranu.
  - Przesunąć przycisk JOG w lewo/prawo, aby wybrać opcję **Zastosuj**, a następnie naciśnąć przycisk JOG. Naciśnięcie przycisku JOG, po wybraniu opcji **Anuluj** spowoduje anulowanie konfiguracji opcji **Źródło** i przywrócenie menu sterowania **PIP/PBP**.
- Można zmienić źródło obrazu wyświetlanego w głównym oknie.
  - Jeśli sygnał będzie niestabilny, ekran może zacząć migać.
  - Jeśli źródło wejściowe dla lewej i prawej części ekranu jest takie samo, tej operacji nie można przeprowadzić.
  - Po wyświetleniu menu ekranowych przycisków funkcyjnych przesunąć przycisk JOG w LEWO, aby wybrać ikonę [PIP], a następnie naciśnąć przycisk JOG. Zostanie wyświetlone menu źródła sygnału dla funkcji PBP.

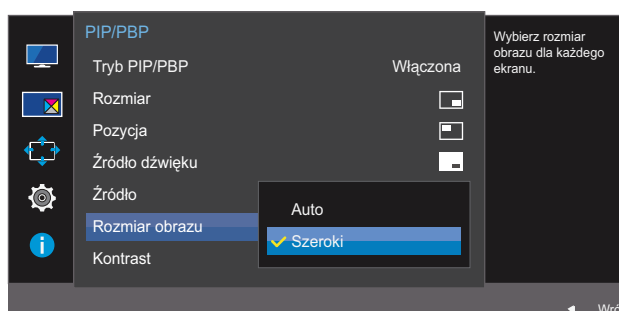
### 4.1.6 Konfiguracja opcji Rozmiar obrazu

Określanie formatu obrazu dla okna wewnętrznego.

#### PIP

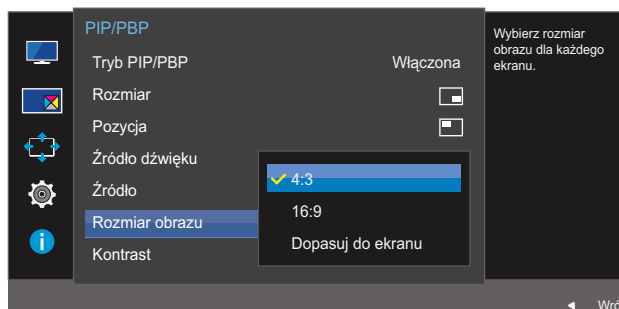
- Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [PIP], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- Przejdź do funkcji **PIP/PBP**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- W trybie PIP (**Rozmiar** [PIP]/[PIP]/[PIP]) przesunąć przycisk JOG w górę/dół, aby wybrać opcję **Rozmiar obrazu**, a następnie nacisnąć przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.

#### W trybie PC




- Auto:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w formacie określonym dla poszczególnych źródeł wejściowych.
- Szeroki:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz na pełnym ekranie bez względu na format obrazu źródła wejściowego dla poszczególnych okien.

#### W trybie AV

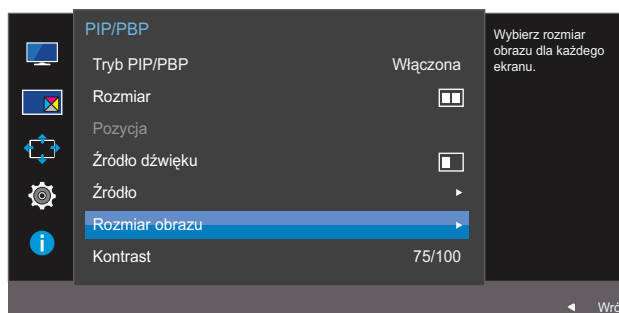
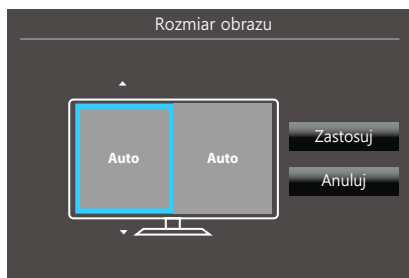


- 4:3:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w formacie 4:3. Jest ono odpowiednie do materiałów wideo i standardowych transmisji.
- 16:9:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w formacie 16:9.

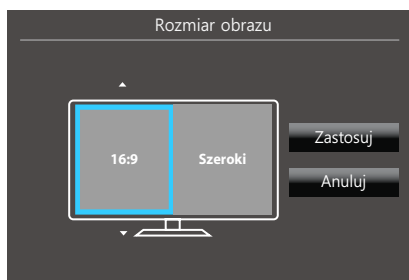
- **Dopasuj do ekranu:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w oryginalnym formacie bez obcinania.
  -  Funkcja może nie być obsługiwana w zależności od portów dostępnych w produkcie.
  - Zmiana rozmiaru obrazu możliwa będzie po spełnieniu następujących warunków.
    - Podłączono cyfrowe urządzenie wyjściowe za pomocą kabla HDMI/DP.
    - Rozdzielczość sygnału wejściowego wynosi 480p, 576p, 720p lub 1080p, a obraz jest prawidłowo wyświetlany na monitorze (nie wszystkie modele obsługują podane sygnały wejściowe.).
    - Funkcja może być ustawiona tylko przy podłączeniu zewnętrznego źródła przez złącze HDMI/DP i ustawieniu opcji **Tryb PC/AV** na **AV**.
- 4 Przejść do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.


## PBP

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [PIP/PBP], przesuując przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **PIP/PBP**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 W trybie PBP (**Rozmiar** [PIP/PBP]) przesunąć przycisk JOG w górę/dół, aby wybrać opcję **Rozmiar obrazu**, a następnie nacisnąć przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.

W trybie **PC**

- **Auto**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w formacie określonym dla poszczególnych źródeł wejściowych.
- **Szeroki**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz na pełnym ekranie bez względu na format obrazu źródła wejściowego dla poszczególnych okien.

W trybie **AV**

- **4:3:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w formacie 4:3. Jest ono odpowiednie do materiałów wideo i standardowych transmisji.
  - **16:9:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w formacie 16:9.
  - **Dopasuj do ekranu:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w oryginalnym formacie bez obcinania.
-  • Funkcja może nie być obsługiwana w zależności od portów dostępnych w produkcie.
- Zmiana rozmiaru obrazu możliwa będzie po spełnieniu następujących warunków.
- Podłączono cyfrowe urządzenie wyjściowe za pomocą kabla HDMI/DP.
  - Rozdzielczość sygnału wejściowego wynosi 480p, 576p, 720p lub 1080p, a obraz jest prawidłowo wyświetlany na monitorze (nie wszystkie modele obsługują podane sygnały wejściowe.).
  - Funkcja może być ustawiona tylko przy podłączeniu zewnętrznego źródła przez złącze HDMI/DP i ustawieniu opcji **Tryb PC/AV** na **AV**.

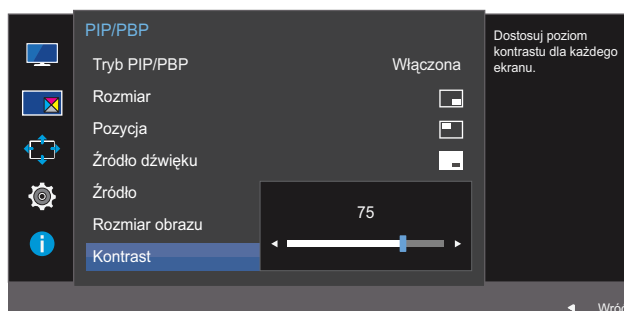
- 4 Przejść do wybranej opcji, przesuając przycisk JOG i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

### 4.1.7 Konfiguracja opcji Kontrast

#### PIP

Regulowanie kontrastu obrazu dla okna wewnętrznego.

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [PIP], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **PIP/PBP**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 W trybie PIP (**Rozmiar** [PIP1]/[PIP2]/[PIP3]) przesunąć przycisk JOG w górę/dół, aby wybrać opcję **Kontrast**, a następnie nacisnąć przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.

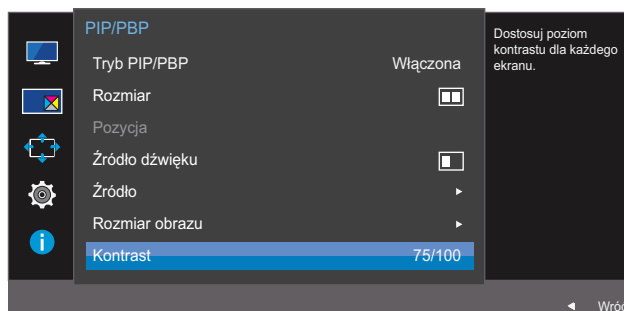


- 4 Zmieniść ustawienie opcji **Kontrast**, przesuwając przycisk JOG W LEWO / W PRAWO.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

**PBP**

Regulowanie kontrastu obrazu dla poszczególnych okien.

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [PIP/PBP], przesuając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **PIP/PBP**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 W trybie PBP (**Rozmiar** [PIP/PBP]) przesunąć przycisk JOG w górę/dół, aby wybrać opcję **Kontrast**, a następnie nacisnąć przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- 4 Zmienić ustawienie opcji **Kontrast**, przesuując przycisk JOG W LEWO / W PRAWO.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

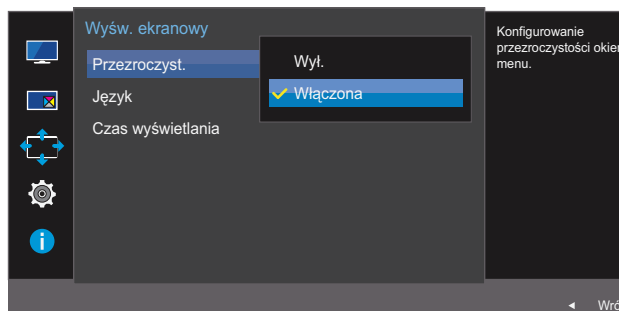
Każda funkcja jest szczegółowo opisana. Więcej szczegółów można znaleźć w produkcie.

## 5.1 Przezroczyst.

Ustawianie przezroczystości okien menu.

### 5.1.1 Zmiana ustawień opcji Przezroczyst.

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **Wyśw. ekranowy**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **Przezroczyst.**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- 4 Przejdź do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 5.2 Język

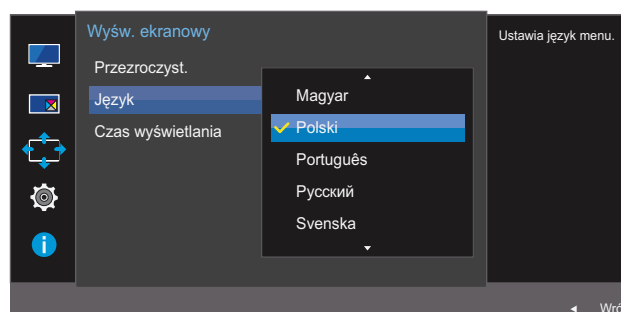
Ustawianie języka menu.



- Zmiany ustawień języka zostaną zastosowane jedynie do menu ekranowego.
- Nie będą dotyczyły pozostałych funkcji komputera.

### 5.2.1 Konfiguracja opcji Język

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **Wyśw. ekranowy**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejść do funkcji **Język**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- 4 Przejść do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

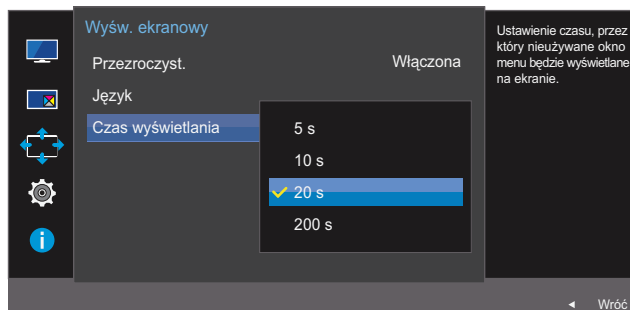
## 5.3 Czas wyświetlania

Ta opcja pozwala skonfigurować menu wyświetlane na ekranie (OSD) w taki sposób, aby zniknęło, gdy nie jest używane przez określony czas.

Opcji **Czas wyświetlania** można używać do określania czasu, po upływie którego menu OSD ma zniknąć.

### 5.3.1 Konfiguracja opcji Czas wyświetlania

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **Wyśw. ekranowy**, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejść do funkcji **Czas wyświetlania**, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- 4 Przejść do wybranej opcji, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

Każda funkcja jest szczegółowo opisana. Więcej szczegółów można znaleźć w produkcie.

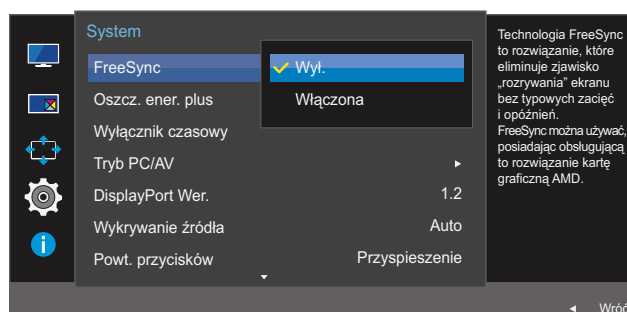
## 6.1 FreeSync

- Funkcje dostępne w monitorze mogą się różnić w zależności od modelu. Należy się zapoznać z charakterystyką posiadanego produktu.
- Funkcja **FreeSync** jest dostępna, jeśli urządzenie źródłowe jest podłączone przez port wyświetlacza 1.2. Funkcja nie jest dostępna, jeśli wybrana jest opcja **DisplayPort Wer. 1.1** lub jeśli urządzenie źródłowe jest podłączone przez port HDMI. Należy użyć kabla DP firmy Samsung. Kable DP producentów innych niż Samsung mogą być niezgodne z produktem.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.
- Jakość dźwięku monitora może być niższa, gdy funkcja **FreeSync** jest włączona.

### 6.1.1 Konfiguracja funkcji FreeSync

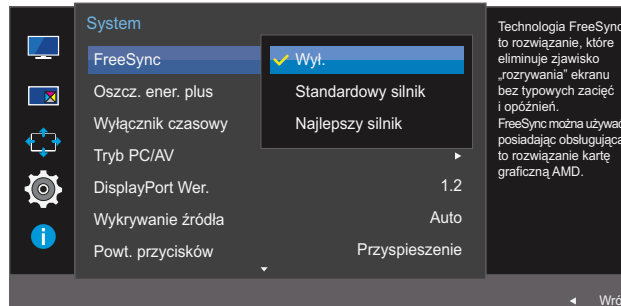
- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [□□□], przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **System**, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejść do funkcji **FreeSync**, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.

U28E590D



- **Wyl.:** wyłącza obsługę technologii **FreeSync**.
- **Włączona:** włącza podstawowe funkcje technologii **FreeSync** karty graficznej firmy AMD.

U24E590D



- **Wyl.:** wyłącza obsługę technologii **FreeSync**.
- **Standardowy silnik:** włącza podstawowe funkcje technologii **FreeSync** karty graficznej firmy AMD.
- **Najlepszy silnik:** włącza funkcję obsługi technologii **FreeSync** dla wyższej częstotliwości odświeżania ekranu. W tym trybie zredukowane jest zrywanie obrazu (niewłaściwa synchronizacja działania ekranu i wyświetlanych treści). W trakcie gry obraz na ekranie może migać.



Jeśli włączona jest funkcja **FreeSync**, ekran może migać podczas grania w gry.

- 4 Przejdź do wybranej opcji, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

Technologia **FreeSync** rozwiązuje problem zacinań się obrazu, a także często zdarzających się opóźnień i oczekiwania na obraz.

Z technologii **FreeSync** można korzystać w przypadku używania karty graficznej AMD obsługującej rozwiązanie **FreeSync**.

Technologia **FreeSync** obsługują wyłącznie karty graficzne firmy AMD.

W przypadku używania karty graficznej innego producenta należy wybrać ustawienie **FreeSync Wyl.**

Informacje dotyczące podobnych sytuacji znajdują się na oficjalnej stronie firmy AMD.

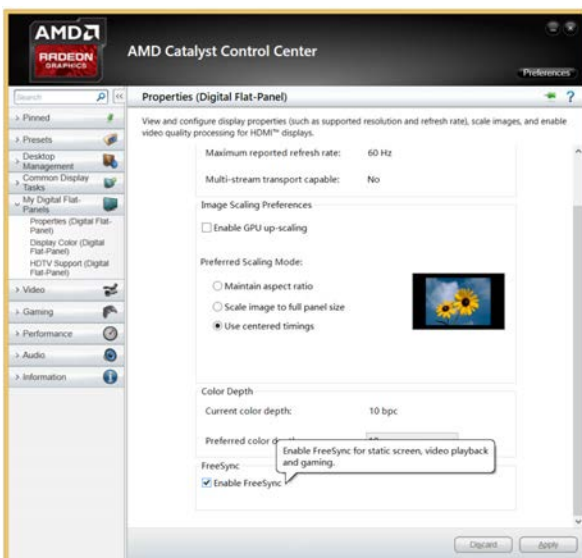
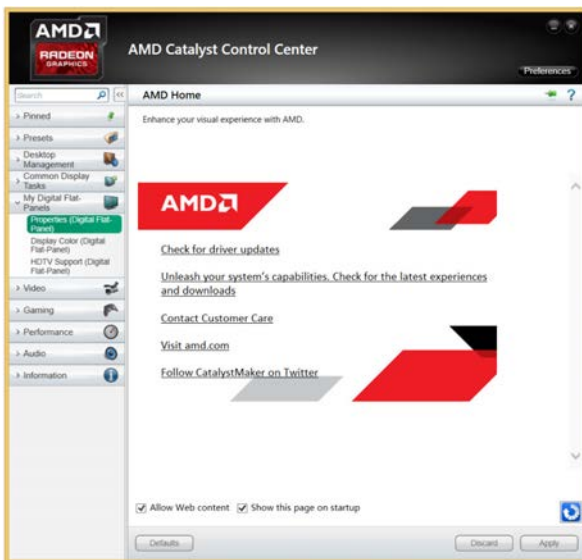
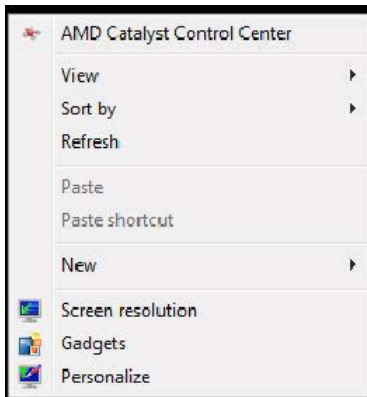
Tylko niektóre z poniższych typów kart graficznych firmy AMD obsługują funkcję **FreeSync**. Konieczne jest zainstalowanie najnowszego sterownika firmy AMD dla funkcji FreeSync.

- Radeon R9 290X/290
- Radeon R9 285
- Radeon R7 260X/260
- AMD A10 „Kaveri” APU (np. A10 7850K)



- Dodatkowe modele kart graficznych firmy AMD, które obsługują funkcję **FreeSync** można znaleźć na oficjalnej stronie firmy AMD.
- W przypadku włączonej funkcji **FreeSync** częstotliwość reakcji podczas gry może się zmieniać zależnie od rozdzielczości.  
Wyższa rozdzielczość zwykle obniża częstotliwość reakcji.
- W przypadku włączonej funkcji **FreeSync** ekran może migać zależnie od ustawień opcji gry. Obniżenie wartości ustawień gry może pomóc wyeliminować miganie. Problem ten może również rozwiązać instalacja najnowszych sterowników ze strony firmy AMD.

Kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **AMD Catalyst Control Center**.



## 6.2 Oszcz. ener. plus

Funkcja **Oszcz. ener. plus** redukuje zużycie energii, sterując poborem prądu elektrycznego monitora.

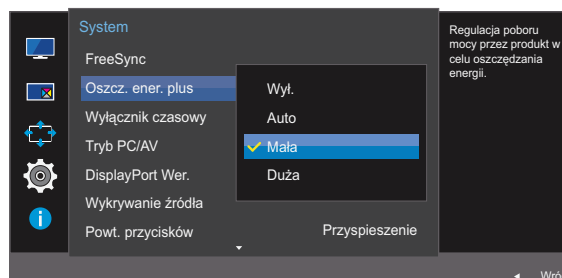


- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji **SAMSUNG MAGICBright** wybrano tryb **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

### 6.2.1 Konfiguracja opcji Oszcz. ener. plus

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **System**, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejść do funkcji **Oszcz. ener. plus**, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.

Pojawi się poniższy ekran.



- **Wyl.:** Wyłącza funkcję **Oszcz. ener. plus**.
  - **Auto:** Zużycie energii zmniejszy się automatycznie o 10% względem ustawienia bieżącego. (Ograniczenie zużycia energii zależy od ustawienia jasności ekranu).
  - **Mała:** Zużycie energii zmniejszy się o 25% względem ustawienia domyślnego.
  - **Duża:** Zużycie energii zmniejszy się o 50% względem ustawienia domyślnego.
- 4 Przejść do wybranej opcji, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
  - 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

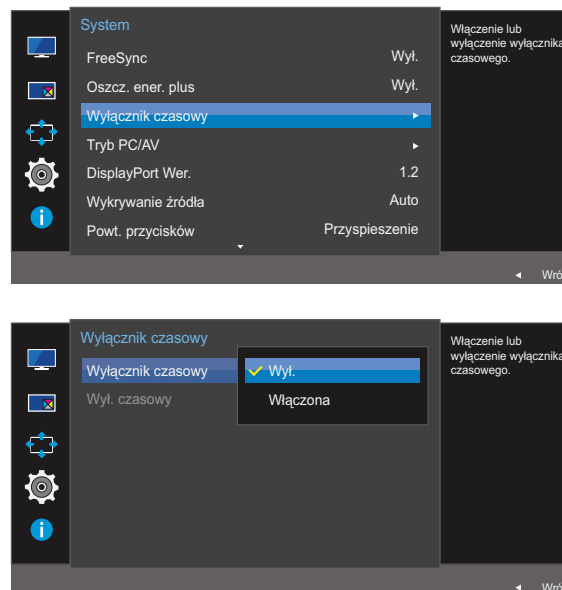
## 6.3 Wyłącznik czasowy

Można ustawić automatyczne wyłączenie produktu.

### 6.3.1 Konfiguracja funkcji Wyłącznik czasowy

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **System**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **Wyłącznik czasowy**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 4 Przejdź do funkcji **Wyłącznik czasowy**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.

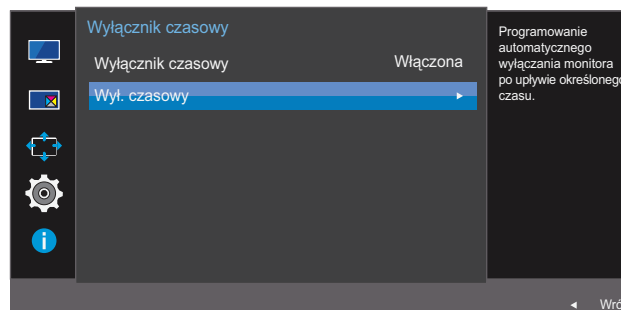
Pojawi się poniższy ekran.



- **Wyl.:** Dezaktywowanie wyłącznika czasowego, aby produkt nie wyłączał się automatycznie.
  - **Włączona:** Aktywowanie wyłącznika czasowego, aby produkt wyłączał się automatycznie.
- 5 Przejdź do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
  - 6 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

### 6.3.2 Konfiguracja opcji Wyl. czasowy

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [MENU], przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **System**, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejść do funkcji **Wyłącznik czasowy**, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 4 Przejść do funkcji **Wyl. czasowy**, przesuwać przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG. Pojawi się poniższy ekran.



- 5 Zmienić ustawienie opcji **Wyl. czasowy**, przesuwać przycisk JOG W LEWO / W PRAWO.
- 6 Wybrana opcja zostanie zastosowana.



- Wyłącznik czasowy można ustawić na czas w zakresie od 1 do 23 godzin. Produkt wyłączy się automatycznie po upływie określonej liczby godzin.
- Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy opcja **Wyłącznik czasowy** jest ustawiona na **Włączona**.
- W przypadku produktów przeznaczonych na niektóre rynki opcja **Wyłącznik czasowy** jest aktywowana po upływie 4 godzin od momentu włączenia produktu. Jest to działanie zgodne z przepisami dotyczącymi zasilania. Aby dezaktywować wyłącznik czasowy, należy przejść do obszaru **MENU** → **System** i dla opcji **Wyłącznik czasowy** wybrać ustawienie **Wyl.**

## 6.4 Tryb PC/AV

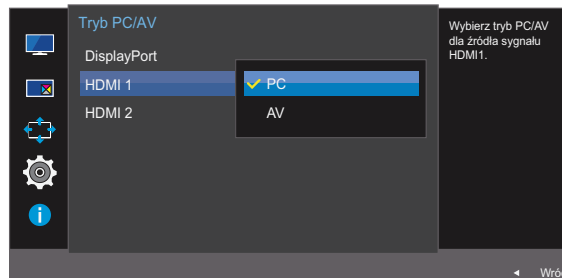
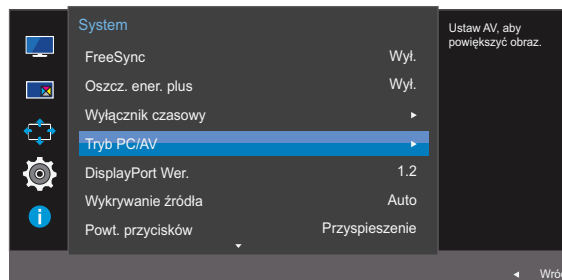
Ustaw opcję **Tryb PC/AV** na **AV**. Rozmiar ekranu zostanie powiększony. Opcja ta jest przydatna przy oglądaniu filmów.



- Dostarczane tylko do modeli szerokoekranowych, np. 16:9 lub 16:10.
- Jeśli monitor (ustawiony na tryb **HDMI 1**, **HDMI 2** lub **DisplayPort**) jest w trybie oszczędzania energii lub wyświetla komunikat **Sprawdź kabel sygnałowy**, naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu ekranowe OSD. Dostępne są tryby **PC** lub **AV**.

### 6.4.1 Konfiguracja opcji Tryb PC/AV

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuując przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejść do funkcji **System**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejść do funkcji **Tryb PC/AV**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 4 Przejść do funkcji **HDMI 1**, **HDMI 2** lub **DisplayPort**, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- 5 Przejść do wybranej opcji, przesuując przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 6 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 6.5 DisplayPort Wer.

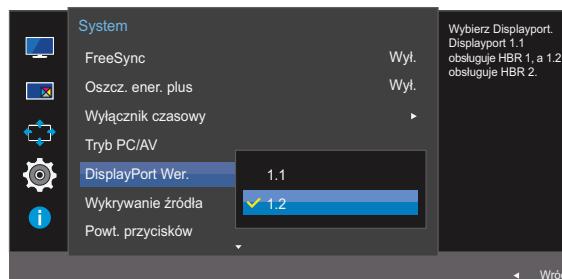
Ta opcja pozwala wybrać port wyświetlacza. Wersja 1.1 portu obsługuje wysoką prędkość transmisji danych 1, a wersja 1.2 obsługuje wysoką prędkość transmisji danych 2.



- Wybranie nieprawidłowego ustawienia może spowodować, że na ekranie nie wyświetli się obraz. W takim przypadku należy sprawdzić dane techniczne urządzenia.
- Jeśli monitor (ustawiony na tryb **HDMI 1**, **HDMI 2** lub **DisplayPort**) jest w trybie oszczędzania energii lub wyświetla komunikat **Sprawdź kabel sygnałowy**, naciśnij przycisk [□□□], aby wyświetlić menu ekranowe OSD. Dostępne są ustawienia **1.1** lub **1.2**.
- W przypadku wybrania ustawienia **1.1** maksymalna rozdzielczość ekranu zostanie zredukowana do 2560 x 1440 z uwagi na ograniczenia prędkości transmisji HBR1.

### 6.5.1 Konfiguracja opcji DisplayPort Wer.

- Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [□□□], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- Przejdź do funkcji **System**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- Przejdź do funkcji **DisplayPort Wer.**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- 1.1 / 1.2**
- Przejdź do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
  - Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 6.6 Wykrywanie źródła

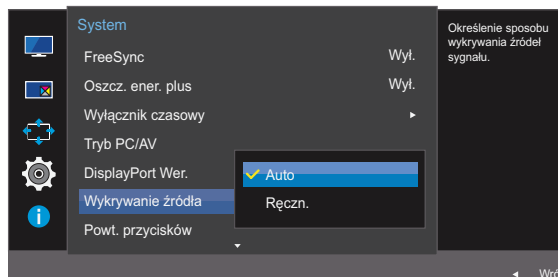
Aktywowanie opcji **Wykrywanie źródła**.



Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

### 6.6.1 Konfiguracja opcji Wykrywanie źródła

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Prześć do funkcji **System**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Prześć do funkcji **Wykrywanie źródła**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



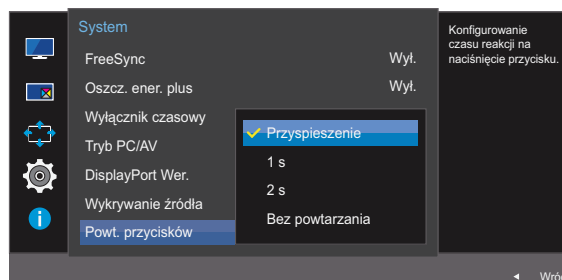
- **Auto:** Źródło wejściowe jest rozpoznawane automatycznie.
  - **Ręczn.:** Ręcznie wybrać źródło wejściowe.
- 4 Prześć do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
  - 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 6.7 Powt. przycisków

Ta opcja pozwala na sterowanie częstotliwością reakcji przycisku, gdy jest on naciśnięty.

### 6.7.1 Konfiguracja opcji Powt. przycisków

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [□□□], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **System**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **Powt. przycisków**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



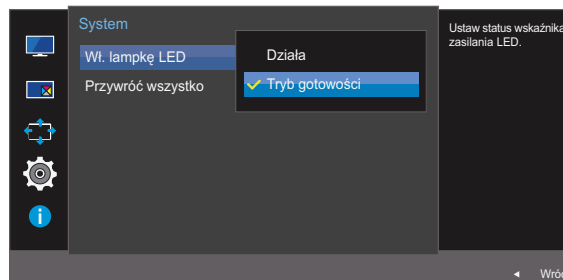
- Można wybrać ustawienia **Przyspieszenie**, **1 s** lub **2 s**. Jeśli wybrano ustawienie **Bez powtarzania**, polecenie reaguje tylko raz w wyniku naciśnięcia przycisku.
- 4 Przejdź do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
  - 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 6.8 Wł. lampkę LED

Konfigurując ustawienia, można włączyć lub wyłączyć kontrolkę zasilania (diodę LED) umieszczoną w dolnej części produktu.

### 6.8.1 Konfiguracja funkcji Wł. lampkę LED

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **System**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **Wł. lampkę LED**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



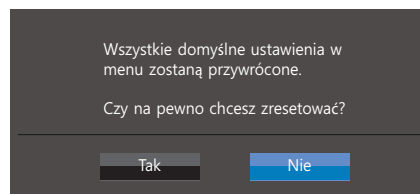
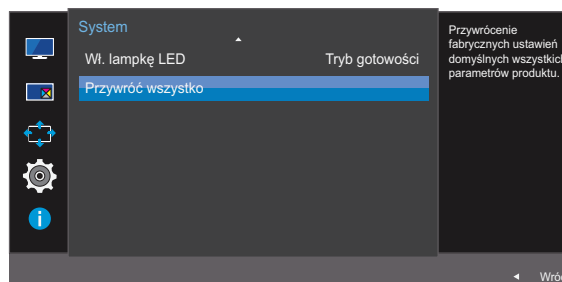
- **Działa**: Kontrolka zasilania (dioda LED) jest włączona, gdy produkt jest włączony.
  - **Tryb gotowości**: Kontrolka zasilania (dioda LED) jest włączona, gdy produkt jest wyłączony.
- 4 Przejdź do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
  - 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

## 6.9 Przywróć wszystko

Ta opcja pozwala przywrócić wszystkie ustawienia produktu do fabrycznych wartości domyślnych.

### 6.9.1 Zerowanie ustawień (Przywróć wszystko)

- 1 Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [■], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- 2 Przejdź do funkcji **System**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.
- 3 Przejdź do funkcji **Przywróć wszystko**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



- 4 Przejdź do wybranej opcji, przesuwając przycisk JOG W LEWO / W PRAWO i naciskając przycisk JOG.
- 5 Wybrana opcja zostanie zastosowana.

Każda funkcja jest szczegółowo opisana. Więcej szczegółów można znaleźć w produkcie.

## 7.1 Informacja

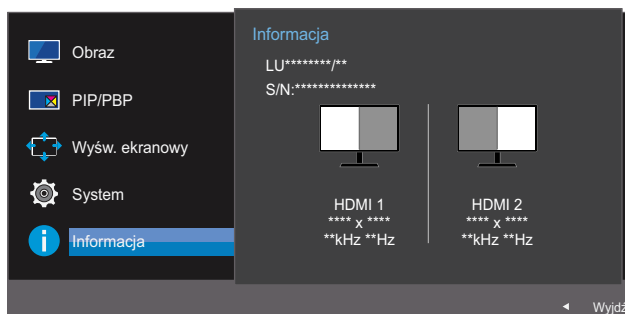
Ta opcja pozwala na wyświetlanie aktualnego źródła wejściowego, częstotliwości i rozdzielczości.

### 7.1.1 Wyświetlanie menu Informacja

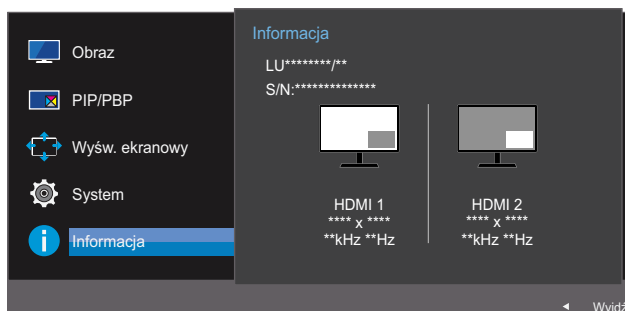
- Po wyświetleniu przewodnika po przyciskach ekranowych wybrać opcję [i], przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ.  
Następnie naciśnij przycisk JOG.
- Przejdź do funkcji **Informacja**, przesuwając przycisk JOG W GÓRĘ / W DÓŁ i naciskając przycisk JOG.  
Pojawi się poniższy ekran.



PBP



PIP



## 7.2 Regulacja opcji Tr. oszczędz. oczu, Jasność i Kontrast na ekranie początkowym

Zmienić ustawienie opcji **Jasność**, **Kontrast** i **Tr. oszczędz. oczu**, przesuważąc przycisk JOG.



### Tr. oszczędz. oczu

- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.



### Jasność

- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji **SAMSUNG MAGICBright** wybrano tryb **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Oszcz. ener. plus**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.

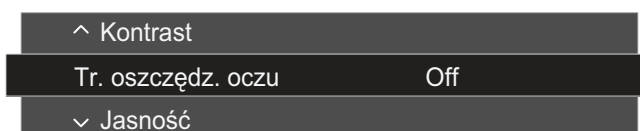


### Kontrast

- Opcja ta nie jest dostępna, gdy funkcja **SAMSUNG MAGICBright** działa w trybie **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.
- To menu nie jest dostępne, jeżeli dla trybu **Tryb PIP/PBP** wybrano ustawienie **Włączona**, a dla opcji **Rozmiar** ustawienie:  (tryb PBP).

- Przesunięcie przycisku JOG W GÓRĘ / W DÓŁ powoduje wyświetlenie ekranu przedstawionego poniżej.

Pojawi się poniższy ekran.



- Przesunąć przycisk JOG w górę/dół, aby wybrać opcję **Jasność**, **Kontrast** lub **Tr. oszczędz. oczu**.
- Przesunąć przycisk JOG w lewo/prawo, aby wybrać opcję **Jasność**, **Kontrast** lub **Tr. oszczędz. oczu**.

## 7.3 Konfiguracja opcji Głośność na ekranie początkowym

### 7.3.1 Głośność

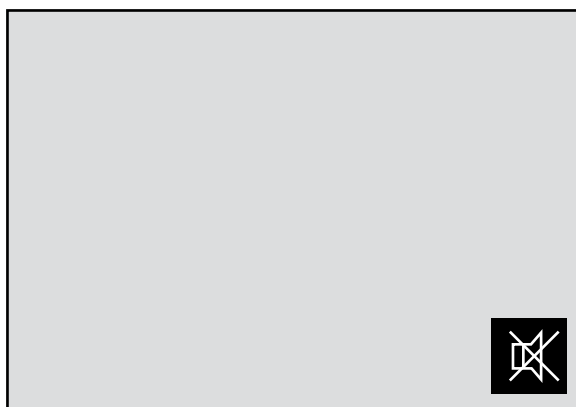
Ustawienie opcji **Głośność** można zmienić, przesuwając przycisk JOG, gdy na ekranie wyświetla się przewodnik po ekranowych przyciskach bezpośrednich.


- 1 Przesunięcie przycisku JOG W LEWO / W PRAWO powoduje wyświetlenie ekranu przedstawionego poniżej.




- 2 Zmienić ustawienie opcji **Głośność**, przesuwając przycisk JOG W LEWO / W PRAWO.

Przesunąć przycisk JOG w dół, aby włączyć opcję **Wycisz**. Na urządzeniu wyświetli się ekran przedstawiony poniżej.



-  Opcja **Wycisz** jest wyłączona podczas regulacji głośności monitora przez przesunięcie przycisku JOG w lewo lub w prawo.

Opcja **Wycisz** może również być wyłączona podczas włączania monitora lub w przypadku aktywacji trybu oszczędzania energii.

- 
  - Jeśli jakość dźwięku w podłączonym urządzeniu wejściowym jest niska, dostępna w produkcji funkcja Auto Mute może wyciszyć dźwięk lub spowodować, że będzie on przerywany w przypadku podłączenia słuchawek lub głośników.  
Głośność dźwięku urządzenia wejściowego należy ustawić na przynajmniej 20%, a następnie ją dostosować za pomocą przycisków regulacji głośności (Przycisk JOG W LEWO / W PRAWO) na produkcie.
    - Czym jest funkcja Auto Mute?  
Funkcja powoduje wyciszenie dźwięku w celu poprawy jakości efektów dźwiękowych w sytuacji, gdy występują zakłócenia lub gdy sygnał wejściowy jest słaby, zazwyczaj z powodu problemów związanych z głośnością urządzenia wejściowego.

- Aby włączyć funkcję **Wycisz**, przejść do ekranu sterującego **Głośność**, a następnie za pomocą przycisku JOG wybrać pozycję poniżej.

Aby wyłączyć funkcję **Wycisz**, przejść do ekranu sterującego **Głośność**, a następnie zwiększyć lub zmniejszyć wartość ustawienia **Głośność**.

## 8.1 Easy Setting Box



### Easy Setting Box

Program "Easy Setting Box" pozwala użytkownikom na podzielenie ekranu na kilka sekcji.

#### 8.1.1 Instalacja oprogramowania

- 1 Włóż instalacyjny dysk CD do napędu CD-ROM.
- 2 Uruchom instalację programu "Easy Setting Box".
  -  Jeśli na głównym ekranie nie zostanie wyświetlone okno instalacyjne programu, znajdź plik instalacyjny "Easy Setting Box" na dysku CD-ROM i kliknij go dwa razy.
- 3 Gdy zostanie wyświetlony kreator instalacji, kliknij przycisk **Dalej**.
- 4 Postępuj zgodnie z instrukcją, która pojawi się na ekranie.
  - 
    - Jeśli po instalacji komputer nie zostanie ponownie uruchomiony, program może nie działać prawidłowo.
    - Przy niektórych komputerach i określonych specyfikacjach urządzenia, ikona "Easy Setting Box" nie zostanie utworzona.
    - W takim przypadku naciśnij klawisz F5.

#### Ograniczenia i problemy związane z instalacją programu "Easy Setting Box"

Na instalację programu "Easy Setting Box" może mieć wpływ karta graficzna, płyta główna i środowisko sieciowe.

#### Wymagania systemowe

##### System operacyjny

- Windows XP 32Bit/64Bit
- Windows Vista 32Bit/64Bit
- Windows 7 32Bit/64Bit
- Windows 8 32Bit/64Bit

##### Sprzęt

- Przynajmniej 32 MB pamięci
- Przynajmniej 60MB wolnego miejsca na dysku twardym

## 8.1.2 Usuwanie programu

Kliknij przycisk **Start**, wybierz opcje **Ustawienia/Panel sterowania** i kliknij dwa razy polecenie **Dodaj lub usuń programy**.

Wybierz na liście programów pozycję "Easy Setting Box" i kliknij przycisk **Dodaj/Usuń**.

## 9.1 Wymagania, które należy spełnić przed skontaktowaniem się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung

### 9.1.1 Testowanie produktu



Przed skontaktowaniem się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung należy przetestować produkt zgodnie z poniższą instrukcją. Jeżeli problem nadal występuje, należy skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.

Sprawdź, czy monitor działa poprawnie, korzystając z funkcji testowania produktu.

Jeśli ekran jest wyłączony, a kontrolka zasilania miga, mimo że produkt jest prawidłowo podłączony do komputera, należy wykonać test autodiagnostyczny.

- 1 Wyłącz komputer i monitor.
- 2 Odłączyć kabel od produktu.
- 3 Włączenie urządzenia.
- 4 Jeśli pojawia się komunikat **Sprawdź kabel sygnałowy**, produkt działa normalnie.



Jeżeli ekran nadal nie wyświetla żadnego obrazu, sprawdź ustawienia systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerze i kontrolera wideo oraz kabel.

### 9.1.2 Sprawdzanie rozdzielczości i częstotliwości

W przypadku trybu wykraczającego poza obsługiwany zakres rozdzielczości (zob. "10.3 Tabela trybu standardowego") na krótko pojawi się komunikat **Tryb nieoptymalny**.

### 9.1.3 Sprawdź, co następuje.

#### Problem z instalacją (tryb PC)

Problem	Rozwiązanie
Ekran naprzemiennie włącza się i wyłącza.	Sprawdzić, czy kabel jest prawidłowo podłączony do produktu i do komputera i czy złącza są mocno wciśnięte. (Zob. "2.2 Podłączanie i korzystanie z komputera")

## Problem z ekranem

Problem	Rozwiązanie
Nie świeci dioda LED zasilania. Ekran się nie włącza.	Sprawdź, czy przewód zasilający jest podłączony prawidłowo. (Zob. "2.2 Podłączanie i korzystanie z komputera")
Pojawia się komunikat <b>Sprawdź kabel sygnałowy</b> .	Sprawdź, czy kabel jest prawidłowo podłączony do produktu. (Zob. "2.2 Podłączanie i korzystanie z komputera")
	Sprawdź, czy urządzenie podłączone do monitora jest włączone.
Pojawia się komunikat <b>Tryb nieoptymalny</b> .	Ten komunikat pojawia się wtedy, gdy sygnał z karty graficznej przekracza maksymalną rozdzielczość lub częstotliwość możliwą w przypadku produktu.
	Zmienić maksymalną rozdzielczość i częstotliwość pod kątem parametrów produktu, korzystając z Tabeli standardowych trybów sygnału (strona 94).
Obraz wyświetlany na ekranie wygląda na zniekształcony.	Sprawdź połączenie kablowe z urządzeniem. (Zob. "2.2 Podłączanie i korzystanie z komputera")
Obraz wydaje się niestabilny i chwiejny.	Upewnij się, że rozdzielczość i częstotliwość komputera zostały ustawione w zakresie zgodnym z urządzeniem. Następnie, w razie potrzeby, zmień ustawienia zgodnie z informacjami w Tabeli trybu standardowego (strona 94) w niniejszej instrukcji i informacjami w menu <b>Informacja</b> produktu.
Na ekranie pozostaje cień lub odbicie.	
Ekran jest zbyt jasny. Ekran jest zbyt ciemny.	Wyregulować opcje <b>Jasność</b> (strona 39) i <b>Kontrast</b> (strona 40).
Ustawienia kolorów się zmieniają.	Zmienić ustawienia <b>Kolor</b> . (Zob. "3.5 Kolor")
Kolory na ekranie są zafałszowane i pokryte cieniem.	Zmienić ustawienia <b>Kolor</b> . (Zob. "3.5 Kolor")
Kolor biały nie jest do końca biały.	Zmienić ustawienia <b>Kolor</b> . (Zob. "3.5 Kolor")
Na ekranie nie jest wyświetlany żaden obraz a dioda LED zasilania miga co 0,5–1 s.	Urządzenie pracuje w trybie oszczędzania energii. Naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze lub porusz myszą, aby wrócić do poprzedniego ekranu.

**Problem z dźwiękiem**

Problem	Rozwiązanie
Brak dźwięku.	Sprawdzić połączenie kabla audio albo wyregulować głośność.
	Sprawdź poziom głośności.
Poziom głośności jest zbyt niski.	Ustaw głośność dźwięku.
	Jeżeli poziom głośności jest nadal zbyt niski mimo jego podwyższenia do maksimum, należy ustawić odpowiednio głośność na karcie dźwiękowej komputera lub w oprogramowaniu.

**Problem z urządzeniem źródłowym**

Problem	Rozwiązanie
Podczas uruchamiania komputera słychać sygnały dźwiękowe.	Jeżeli podczas uruchamiania komputera słychać sygnał dźwiękowy, należy oddać komputer do naprawy.



W zależności od kąta patrzenia na urządzenie mogą być widoczne diody LED podświetlenia znajdujące się w jego obudowie. Emitowane przez nie światło nie jest szkodliwe dla ludzi i nie ma wpływu na funkcje ani wydajność urządzenia. Można bezpiecznie korzystać z urządzenia.

## 9.2 Pytania i odpowiedzi

Pytanie	Odpowiedź
Jak zmienić częstotliwość?	<p>Ustaw częstotliwość na karcie graficznej.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows XP: Przejdź do opcji menu <b>Panel sterowania</b> → <b>Wygląd i kompozycje</b> → <b>Ekran</b> → <b>Ustawienia</b> → <b>Zaawansowane</b> → <b>Monitor</b> i wyregulować ustawienie <b>Częstotliwość odświeżania ekranu</b> w menu <b>Ustawienia monitora</b>.</li> <li>• Windows ME/2000: Kliknij kolejno <b>Panel sterowania</b> → <b>Ekran</b> → <b>Ustawienia</b> → <b>Zaawansowane</b> → <b>Monitor</b> i w menu <b>Ustawienia monitora</b> ustaw odpowiednią <b>Częstotliwość odświeżania</b>.</li> <li>• Windows Vista: Przejdź do opcji menu <b>Panel sterowania</b> → <b>Wygląd i personalizacja</b> → <b>Personalizacja</b> → <b>Ustawienia ekranu</b> → <b>Ustawienia zaawansowane</b> → <b>Monitor</b> i wyregulować ustawienie <b>Częstotliwość odświeżania ekranu</b> w menu <b>Ustawienia monitora</b>.</li> <li>• Windows 7: Przejdź do opcji menu <b>Panel sterowania</b> → <b>Wygląd i personalizacja</b> → <b>Ekran</b> → <b>Rozdzielczość ekranu</b> → <b>Ustawienia zaawansowane</b> → <b>Monitor</b> i wyregulować ustawienie <b>Częstotliwość odświeżania ekranu</b> w menu <b>Ustawienia monitora</b>.</li> <li>• Windows 8: Przejdź do opcji menu <b>Ustawienia</b> → <b>Panel sterowania</b> → <b>Wygląd i personalizacja</b> → <b>Ekran</b> → <b>Rozdzielczość ekranu</b> → <b>Ustawienia zaawansowane</b> → <b>Monitor</b> i wyregulować ustawienie <b>Częstotliwość odświeżania ekranu</b> w menu <b>Ustawienia monitora</b>.</li> <li>• Windows 10: Należy przejść do opcji <b>Ustawienia</b> → <b>System</b> → <b>Ekran</b> → <b>Zaawansowane ustawienia wyświetlania</b> → <b>Zaawansowane właściwości karty graficznej</b> → <b>Monitor</b> i dostosować ustawienie <b>Częstotliwość odświeżania ekranu</b> w menu <b>Ustawienia monitora</b>.</li> </ul>

Pytanie	Odpowiedź
<p>Jak dostosować rozdzielczość?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows XP: Otwórz <b>Panel sterowania</b> → <b>Wygląd i kompozycje</b> → <b>Ekran</b> → <b>Ustawienia</b> i zmień rozdzielczość.</li> <li>• Windows ME/2000: Otwórz <b>Panel sterowania</b> → <b>Ekran</b> → <b>Ustawienia</b> i zmień rozdzielczość.</li> <li>• Windows Vista: Otwórz <b>Panel sterowania</b> → <b>Wygląd i personalizacja</b> → <b>Personalizacja</b> → <b>Ustawienia ekranu</b> i zmień rozdzielczość.</li> <li>• Windows 7: Otwórz <b>Panel sterowania</b> → <b>Wygląd i personalizacja</b> → <b>Ekran</b> → <b>Dopasuj rozdzielczość</b> i zmień rozdzielczość.</li> <li>• Windows 8: Otwórz <b>Ustawienia</b> → <b>Panel sterowania</b> → <b>Wygląd i personalizacja</b> → <b>Ekran</b> → <b>Dopasuj rozdzielczość</b>, i zmień rozdzielczość.</li> <li>• Windows 10: Należy przejść do opcji <b>Ustawienia</b> → <b>System</b> → <b>Ekran</b> → <b>Zaawansowane ustawienia wyświetlania</b> i zmienić rozdzielczość.</li> </ul>
<p>Jak ustawić tryb oszczędzania energii?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows XP: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz <b>Panel sterowania</b> → <b>Wygląd i kompozycje</b> → <b>Ekran</b> → <b>Ustawienia wygaszacza ekranu</b> → <b>Opcje zasilania</b> lub <b>USTAWIENIA BIOS</b> na komputerze.</li> <li>• Windows ME/2000: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz <b>Panel sterowania</b> → <b>Ekran</b> → <b>Ustawienia wygaszacza ekranu</b> → <b>Opcje zasilania</b> lub <b>USTAWIENIA BIOS</b> na komputerze.</li> <li>• Windows Vista: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz <b>Panel sterowania</b> → <b>Wygląd i personalizacja</b> → <b>Personalizacja</b> → <b>Wygaszacz ekranu</b> → <b>Opcje zasilania</b> lub <b>USTAWIENIA BIOS</b> na komputerze.</li> <li>• Windows 7: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz <b>Panel sterowania</b> → <b>Wygląd i personalizacja</b> → <b>Personalizacja</b> → <b>Wygaszacz ekranu</b> → <b>Opcje zasilania</b> lub <b>USTAWIENIA BIOS</b> na komputerze.</li> <li>• Windows 8: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz <b>Ustawienia</b> → <b>Panel sterowania</b> → <b>Wygląd i personalizacja</b> → <b>Personalizacja</b> → <b>Wygaszacz ekranu</b> → <b>Opcje zasilania</b> lub <b>USTAWIENIA BIOS</b> na komputerze.</li> <li>• Windows 10: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, należy wybrać opcje menu <b>Ustawienia</b> → <b>Personalizacja</b> → <b>Ekran blokady</b> → <b>Ustawienia limitu czasu ekranu</b> → <b>Zasilanie i uśpienie</b> lub otworzyć <b>USTAWIENIA BIOS</b> na komputerze.</li> </ul>



Dalsze instrukcje dotyczące regulacji można znaleźć w podręczniku użytkownika danego komputera lub karty graficznej.

## 10.1 Ogólne

Nazwa modelu		U28E590D	U24E590D
Panel	Wymiary	28 cali (70 cm)	23,5 cali (59 cm)
	Obszar wyświetlania	620,93 mm (poziomo) x 341,28 mm (pionowo)	521,28 mm (poziomo) x 293,22 mm (pionowo)
	Plamka matrycy	0,16 mm (poziomo) x 0,16 mm (pionowo)	0,4525 mm (poziomo) x 0,13575 mm (pionowo)
Zasilanie		AC 100 - 240 V ~ (+/- 10 %), 50/60 Hz ± 3 Hz Sprawdź informację o dopuszczalnym napięciu znajdującą się z tyłu urządzenia, ponieważ może się ono różnić w zależności od kraju.	
Wymiary (szer. x wys. x głęb.) / Waga	Bez podstawy	660,9 x 381,3 x 73,5 mm	561,1 x 333,0 x 62,8 mm
	Z podstawą	660,9 x 468,5 x 187,1 mm / 5,28 kg	561,1 x 428,0 x 187,1 mm / 4,61 kg
Mocowanie VESA		75 mm x 75 mm (do stosowania ze specjalnym urządzeniem (ramieniem) do montażu)	
Środowisko pracy	Obsługa urządzenia	Temperatura: 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F) Wilgotność: 10–80%, bez kondensacji	
	Przechowywanie	Temperatura: -20 °C – 45 °C (-4 °F – 113 °F) Wilgotność: 5–95%, bez kondensacji	



## Standard Plug &amp; Play

Ten monitor może być zainstalowany i używany z każdym systemem zgodnym z funkcją Plug & Play. Obustronna wymiana danych między monitorem a systemem komputerowym optymalizuje ustawienia monitora. Instalacja monitora odbywa się automatycznie. Niemniej jednak można dostosować ustawienia instalacji do własnych potrzeb.



## Plamki (piksele) ekranowe

Z uwagi na sposób produkcji urządzenia mniej więcej jeden piksel na milion może być jaśniejszy lub ciemniejszy na panelu LCD. Nie ma to wpływu na wydajność produktu.



W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany powyższych danych technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.



To urządzenie zaliczane jest do kategorii sprzętu cyfrowego klasy B

## 10.2 Oszczędzanie energii

Funkcja oszczędzania energii ogranicza zużycie energii poprzez wyłączenie ekranu i zmianę koloru diody zasilania LED w przypadku braku aktywności urządzenia przez określony czas. W trybie oszczędzania energii zasilanie nie jest odłączane. Aby ponownie włączyć ekran, naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze lub porusz myszą. Tryb oszczędzania energii działa jedynie wtedy, gdy urządzenie podłączone jest do komputera wyposażonego w taką funkcję.

Oszczędzanie energii	Warunek testowania wg normy Energy Star	Tryb oszczędzania energii	Zasilanie wyłączone (Przycisk zasilania)
Wskaźnik zasilania	Wyłączone	Miga	Włączone
Zużycie energii (U28E590D)	Standardowo 29,6 W	Standardowo 0,3 W	Mniej niż 0,3 W
Zużycie energii (U24E590D)	Standardowo 34,3 W	Standardowo 0,3 W	Mniej niż 0,3 W



- Wyświetlony poziom zużycia energii może się różnić w zależności od warunków pracy lub z uwagi na zmianę ustawień.
- ENERGY STAR® jest zastrzeżonym w USA znakiem towarowym agencji Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska.  
Moc wg normy Energy Star jest mierzona za pomocą metody testowej określonej bieżącym standardem Energy Star®.
- W celu zmniejszenia zużycia energii do wartości 0 należy odłączyć przewód zasilania. Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy koniecznie odłączyć przewód zasilający. Aby ograniczyć zużycie energii do 0, gdy nie jest dostępny przycisk zasilania, odłącz zasilanie.

### 10.3 Tabela trybu standardowego



- W urządzeniu można ustawić tylko jedną rozdzielczość dla każdego rozmiaru ekranu, aby uzyskać optymalną jakość obrazu z uwagi na rodzaj ekranu. Dlatego ustawienie rozdzielczości innej niż podana może spowodować obniżenie jakości obrazu. Aby tego uniknąć, zaleca się wybór optymalnej rozdzielczości podanej dla rozmiaru ekranu danego produktu.
- Sprawdź częstotliwość podczas wymiany monitora CDT (podłączonego do komputera) na monitor LCD. Jeżeli monitor LCD nie obsługuje częstotliwości 85 Hz, zmień częstotliwość pionową na 60 Hz w monitorze CDT przed wymianą.

Nazwa modelu		U28E590D / U24E590D
Synchronizacja	Częstotliwość pozioma	30 – 135 kHz (DisplayPort) 30 – 90 kHz (HDMI1) 30 – 135 kHz (HDMI2)
	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 75 Hz (DisplayPort) 24 – 75 Hz (HDMI1/HDMI2)
Rozdzielczość	Rozdzielczość optymalna	3840 x 2160 przy 60 Hz (DisplayPort) 3840 x 2160 przy 30 Hz (HDMI1) 3840 x 2160 przy 60 Hz (HDMI2)
	Rozdzielczość maksymalna	3840 x 2160 przy 60 Hz (DisplayPort) 3840 x 2160 przy 30 Hz (HDMI1) 3840 x 2160 przy 60 Hz (HDMI2)

Jeśli komputer wysyła sygnał należący do poniższych standardowych trybów sygnału, rozdzielczość ekranu zostanie dopasowana automatycznie. Jeśli sygnał przesyłany z komputera nie należy do żadnego trybu standardowego, ekran może nie wyświetlać żadnego obrazu mimo włączonej diody zasilania LED. W takim przypadku należy zmienić ustawienia zgodnie z poniższą tabelą oraz instrukcją obsługi karty graficznej.

## Displayport

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900RB	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
VESA, 2560 x 1440	88,787	59,951	241,500	+/-
VESA, 3840 x 2160RB	133,313	59,997	533,250	+/-

## HDMI1

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900RB	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
VESA, 2560 x 1440	88,787	59,951	241,500	+/-
VESA, 3840 x 2160	67,500	30,000	297,000	+/+

## HDMI2

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900RB	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
VESA, 2560 x 1440	88,787	59,951	241,500	+/-
VESA, 3840 x 2160RB	133,313	59,997	533,250	+/-



- Częstotliwość pozioma

Czas potrzebny do zeskanowania pojedynczej linii od lewej do prawej strony ekranu to tak zwany cykl poziomy. Odwrotność liczby cykli poziomych stanowi wartość częstotliwości poziomej. Częstotliwość poziomą mierzy się w kHz.

- Częstotliwość odświeżania pionowego  
Powtarzanie tego samego obrazu kilkadziesiąt razy na sekundę umożliwia wyświetlenie obrazu naturalnego. Częstotliwość powtarzania nazywa się „częstotliwością pionową” lub „częstotliwością odświeżania” i wyraża się w hercach (Hz).
- Niektóre ustawienia rozdzielczości mogą nie być dostępne, zależnie od specyfikacji użytej karty graficznej.

## Odpowiedzialność za odpłatne usługi (koszty ponoszone przez klienta)



W przypadku zgłoszenia naprawy serwisowej niezgodnej z postanowieniami gwarancji klient może zostać obciążony kosztami związanymi z wizytą serwisanta w poniższych okolicznościach.

### Okoliczności inne niż defekt produktu

Czyszczenie produktu, regulacja, pouczenia, ponowna instalacja itd.

- Udzielenie przez serwisanta instruktażu obsługi produktu albo regulacja ustawień bez konieczności demontażu produktu.
- Defekty powstałe w wyniku oddziaływania czynników zewnętrznych. (tj. połączenie z Internetem, antena, sygnał przewodowy itp.)
- Ponowna instalacja produktu lub podłączenie dodatkowych urządzeń po pierwszej instalacji zakupionego produktu.
- Ponowna instalacja produktu związana z przeniesieniem go w inne miejsce albo do innego lokalu.
- Zgłoszenie klienta dotyczące instruktażu obsługi urządzenia innej firmy.
- Zgłoszenie klienta dotyczące instruktażu obsługi sieci albo programu innej firmy.
- Zgłoszenie klienta dotyczące instalacji oprogramowania oraz konfiguracji produktu.
- Wyczyszczenie wnętrza produktu przez serwisanta lub usunięcie z niego pyłu bądź zbędnych przedmiotów.
- Zgłoszenie klienta dotyczące dodatkowej instalacji w przypadku zakupu urządzenia w systemie zakupów domowych albo przez Internet.

### Uszkodzenie produktu powstałe z winy klienta

Uszkodzenie produktu powstałe w wyniku niewłaściwego postępowania z nim lub nieprawidłowej naprawy.

Uszkodzenie produktu w wyniku:

- Uderzenia lub upadku;
- Korzystania z niezalecanych przez firmę Samsung źródeł zasilania albo produktów sprzedawanych oddzielnie;
- Napraw przeprowadzanych przez osobę niebędącą serwisantem zatrudnionym przez zewnętrzną firmę serwisową lub kontrahenta współpracującego z firmą Samsung Electronics Co., Ltd.;
- Przebudowy lub naprawy wykonywanej przez klienta;
- Eksploatacji produktu pod niewłaściwym napięciem albo podłączenia go do niezalecanych gniazdek elektrycznych;
- Niestosowania się do zaleceń wymienionych pod hasłem „Uwaga” w Instrukcji obsługi.

## Pozostałe okoliczności

- Uszkodzenie produktu w następstwie klęski żywiołowej. (uderzenia pioruna, pożaru, trzęsienia ziemi, powodzi itd.)
- Zużycia lub wyczerpania materiałów eksploatacyjnych. (np. akumulatora, tonera, lamp jarzeniowych, głowicy, elementów drgających, kontrolerek, filtrów, taśm itd.)



W przypadku zgłoszenia przez klienta konieczności naprawy prawidłowo działającego produktu może zostać naliczona opłata za usługi serwisowe. Prosimy zapoznać się z treścią Instrukcji użytkownika.

## Zasady utylizacji

### Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)



(Dotyczy krajów, w których stosuje się systemy segregacji odpadów)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

## Terminologia

### OSD

Funkcja OSD umożliwia konfigurowanie ustawień wyświetlanych na ekranie pod kątem oczekiwanej jakości obrazu. Umożliwia zmienianie jasności, odcienia, rozmiaru i wielu innych ustawień ekranu za pomocą opcji menu wyświetlanych na ekranie.

### Gamma

Menu Gamma pozwala na regulowanie skali szarości odzwierciedlanej na ekranie w półtonach. Regulowanie jasności wpływa na jasność całego ekranu, a regulowanie menu Gamma wpływa tylko na jasność średnią.

### Skala szarości

Skala dotyczy poziomów intensywności kolorów, które odzwierciedlają różnice w zmianach kolorów między ciemniejszymi i jaśniejszymi obszarami ekranu. Zmiany jasności ekranu wyrażane są różnicami w bieli i czerni, a skala szarości dotyczy obszaru pośredniego pomiędzy czernią a bielą. Zmiana skali szarości za pomocą regulacji menu Gamma powoduje zmianę jasności średniej ekranu.

### Prędkość skanowania

Częstotliwość skanowania albo częstotliwość odświeżania odnosi się do częstotliwości odświeżania ekranu. Odświeżane dane obrazu są nadawane w celu wyświetlenia obrazu na ekranie, choć odświeżanie jest niewidoczne gołym okiem. Liczbę odświeżeń ekranu nazywa się częstotliwością skanowania, którą mierzy się w hercach (Hz). Częstotliwość skanowania na poziomie 60 Hz oznacza, że ekran jest odświeżany 60 razy na sekundę, Częstotliwość skanowania ekranu zależy od parametrów kart graficznych komputera i monitora.

### Częstotliwość pozioma

Znaki i obrazy wyświetlane na monitorze składają się z wielu kropek (pikseli). Piksele są nadawane w liniach poziomych, które następnie są układane pionowo, tworząc obraz. Częstotliwość pozioma, mierzona w kHz, informuje, ile razy na sekundę linie poziome są nadawane i wyświetlane na ekranie monitora. Wartość 85 częstotliwości poziomej oznacza, że linie poziome tworzące obraz są nadawane 85000 razy na sekundę. Częstotliwość pozioma wynosi 85 kHz.

### Częstotliwość pionowa

Każdy obraz składa się z wielu linii poziomych. Częstotliwość pionowa, mierzona w Hz, informuje, ile obrazów da się stworzyć w ciągu sekundy za pomocą tych linii poziomych. Wartość 60 częstotliwości pionowej oznacza, że obraz jest nadawany 60 razy na sekundę. Częstotliwość pionowa, nazywana także „częstotliwością odświeżania”, wpływa na migotanie ekranu.

## Rozdzielczość

Rozdzielczość to liczba pikseli poziomych i pionowych, które tworzą ekran. Wskazuje ona na szczegółowość wyświetlanego obrazu.

Wysoka rozdzielczość to wyświetlanie większej ilości informacji na ekranie, które odpowiada potrzebom realizacji wielu zadań w tym samym czasie.

Na przykład rozdzielczość 1920 × 1080 oznacza 1920 pikseli poziomych (rozdzielczość pozioma) i 1080 linii pionowych (rozdzielczość pionowa).

Na przykład rozdzielczość 1920 × 1200 oznacza 1920 pikseli poziomych (rozdzielczość pozioma) i 1200 linii pionowych (rozdzielczość pionowa).

## Plug & Play

Technologia Plug & Play umożliwia automatyczną wymianę informacji między monitorem i komputerem, tworząc optymalne środowisko wyświetlania.

Do korzystania z funkcji Plug & Play monitor wykorzystuje międzynarodowy standard VESA DDC.

## C

- Czas powtarzania klawisza 78
- Czas reakcji 49
- Czerni HDMI 46
- Czynności wstępne 30
- Czyszczenie 8

## D

- DisplayPort Ver 76

## E

- Easy Setting Box 85
- Elementy 21

## F

- FreeSync 69

## I

- INFORMACJE 81
- Instalacja 26

## J

- Jasność 39, 66
- Język 67

## K

- Kontrast 40

## O

- Odpowiedzialność za odpłatne usługi koszty ponoszone przez klienta 99
- Ogólne 92
- Ostrość 41
- Oszcz ener plus 72

- Oszczędzanie energii 93

## P

- Podłączanie i korzystanie z komputera 30
- Prawa autorskie 7
- Prawidłowa postawa przy produkcji 19
- Przywróć wszystko 80
- Pytania i odpowiedzi 90

## R

- Regulacja ekranu 52
- Rozmiar obrazu 50

## S

- SAMSUNG MAGIC Angle 44
- SAMSUNG MAGIC Bright 37
- Sprawdzanie zawartości 20

## T

- Tabela trybu standardowego 94
- Terminologia 102
- Tr oszczędz oczu 47
- Tryb gry 48

## U

- Ustaw wył czas 73

## W

- Wł lampkę LED 79
- Wykrywanie źródła 77
- Wymagania które należy spełnić przed skontaktowaniem się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung 87
- Wyświetlanie godziny 68

## Z

Zasady bezpieczeństwa 10

Zasady utylizacji 101