

# Jakość koloru

Wskazówki dotyczące jakości kolorów informują o sposobach wykorzystania funkcji drukarki w celu zmiany ustawień wydruków kolorowych i dostosowania ich według potrzeby.

## Menu jakości

Element menu	Opis
<b>Tryb druku</b> Kolor Tylko czarny	Określa, czy obrazy drukowane są jako monochromatyczne (w skali szarości) czy kolorowe. <b>Uwaga:</b> Domyślnym ustawieniem fabrycznym jest Kolor.
<b>Korekcja kolorów</b> Automatycznie Wyłącz Ręcznie	Dostosowuje wygląd kolorów na wydruku. <b>Uwagi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domyślnym ustawieniem fabrycznym jest Automatycznie. Ustawienie Automatycznie powoduje zastosowanie innych tabel konwersji koloru dla każdego obiektu na drukowanej stronie.</li> <li>• Ustawienie Wyłącz powoduje wyłączenie korekcji kolorów.</li> <li>• Ustawienie Ręcznie umożliwia dostosowywanie tabel konwersji kolorów za pomocą ustawień dostępnych w menu Kolor ręcznie.</li> <li>• Ze względu na różnice, jakie występują między kolorami addytywnymi i subtraktywnymi, niektóre kolory widoczne na monitorze są niemożliwe do powielenia na wydruku.</li> </ul>
<b>Rozdzielczość wydruku</b> 2400 IQ	Określa rozdzielczość wydruku. <b>Uwaga:</b> Domyślnym ustawieniem fabrycznym jest 2400 IQ.
<b>Intensywność toneru</b> 1–5	Rozjaśnia lub przyciemnia wydruki. <b>Uwagi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domyślnym ustawieniem fabrycznym jest 4.</li> <li>• Wybranie mniejszej wartości przyczynia się do zmniejszenia zużycia toneru.</li> <li>• Jeśli Tryb druku jest ustawiony na Tylko czarny, ustawienie wartości na 5 zwiększa gęstość i intensywność toneru dla wszystkich zadań drukowania.</li> <li>• Jeśli Tryb druku jest ustawiony na Kolor, ustawienie wartości na 5 daje taki sam efekt jak ustawienie na 4.</li> </ul>
<b>Oszczędzanie kolorów</b> Włącz Wyłącz	Zmniejsza zużycie toneru podczas drukowania grafiki i obrazów. Zużycie toneru podczas drukowania tekstu nie ulega zmniejszeniu. <b>Uwagi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domyślnym ustawieniem fabrycznym jest Wyłącz.</li> <li>• W przypadku wybrania wartości Włącz, ustawienie to ma wyższy priorytet niż ustawienia Intensywności toneru.</li> </ul>

Element menu	Opis
<p><b>Jasność RGB</b> -6–6</p>	<p>Dostosowuje jasność kolorowych wydruków.</p> <p><b>Uwagi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domyślnym ustawieniem fabrycznym jest 0.</li> <li>• -6 jest wartością maksymalnego zmniejszenia. 6 jest wartością maksymalnego zwiększenia.</li> <li>• Funkcja ta nie wpływa na drukowanie plików wykorzystujących specyfikację kolorów CMYK.</li> </ul>
<p><b>Kontrast RGB</b> 0–5</p>	<p>Dostosowuje kontrast w kolorowych wydrukach.</p> <p><b>Uwagi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domyślnym ustawieniem fabrycznym jest 0.</li> <li>• Funkcja ta nie wpływa na drukowanie plików wykorzystujących specyfikację kolorów CMYK.</li> </ul>
<p><b>Nasycenie RGB</b> 0–5</p>	<p>Dostosowuje nasycenie kolorów na wydrukach.</p> <p><b>Uwagi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domyślnym ustawieniem fabrycznym jest 0.</li> <li>• Funkcja ta nie wpływa na drukowanie plików wykorzystujących specyfikację kolorów CMYK.</li> </ul>
<p><b>Równowaga kolorów</b> Cyan -5–5 Magenta -5–5 Żółty -5–5 Czarny -5–5</p>	<p>Pozwala dostosować kolory na wydruku poprzez zwiększenie lub zmniejszenie ilości toneru osobno dla każdego koloru.</p> <p><b>Uwaga:</b> Domyślnym ustawieniem fabrycznym jest 0.</p>
<p><b>Równowaga kolorów</b> Przywróć domyślne</p>	<p>Przywracane są domyślne ustawienia fabryczne opcji Równowaga kolorów.</p>
<p><b>Próbki kolorów</b> Wyświetlacz sRGB Żywe kolory sRGB Wyświetlacz – pełna czerń Żywe kolory Wyłącz – RGB US CMYK Euro CMYK Żywe kolory CMYK Wyłącz – CMYK</p>	<p>Drukuje próbki kolorów dla poszczególnych tabel konwersji kolorów RGB i CMYK stosowanych w drukarce.</p> <p><b>Uwagi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybór któregoś z ustawień powoduje wydrukowanie danej próbki.</li> <li>• Próbki kolorów składają się z serii kolorowych pól wraz z kombinacjami kolorów RGB lub CMYK tworzącymi kolor widoczny w danym polu. Strony te mogą być pomocne w wyborze kombinacji, jaką należy zastosować w celu uzyskania oczekiwanych kolorów wydruku.</li> <li>• Aby uzyskać dostęp do pełnej listy stron z próbkami kolorów z wbudowanego serwera WWW, należy wpisać adres IP drukarki w oknie przeglądarki.</li> </ul>

Element menu	Opis
<p><b>Kolor ręcznie</b></p> <p>Obraz RGB              Żywe kolory              Wyświetlacz sRGB              Wyświetlacz – pełna czerń              Żywe kolory sRGB              Wyłącz</p> <p>Tekst RGB              Żywe kolory              Wyświetlacz sRGB              Wyświetlacz – pełna czerń              Żywe kolory sRGB              Wyłącz</p> <p>Grafika RGB              Żywe kolory              Wyświetlacz sRGB              Wyświetlacz – pełna czerń              Żywe kolory sRGB              Wyłącz</p>	<p>Dostosowuje konwersję kolorów RGB.</p> <p><b>Uwagi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domyślnym ustawieniem fabrycznym dla opcji Obraz RGB jest Wyświetlacz sRGB. Powoduje zastosowanie takiej tablicy konwersji kolorów, która powoduje uzyskanie takich kolorów jak na ekranie monitora.</li> <li>• Domyślnym ustawieniem fabrycznym dla opcji Tekstu RGB i Grafika RGB są Żywe kolory sRGB. Ustawienie Żywe kolory sRGB powoduje zastosowanie tabeli konwersji kolorów zwiększającej nasycenie kolorów. Jest to opcja zalecana do druku grafiki prezentacyjnej i tekstu.</li> <li>• Ustawienie Żywe kolory powoduje zastosowanie tabeli konwersji kolorów pozwalającej uzyskać jaśniejsze, bardziej nasycone kolory.</li> <li>• Ustawienie Wyświetlacz – pełna czerń powoduje zastosowanie tabeli konwersji kolorów, przy użyciu której odcienie szarości są drukowane za pomocą tylko czarnego toneru.</li> <li>• Ustawienie Wyłącz wyłącza korekcję kolorów.</li> </ul>
<p><b>Kolor ręcznie</b></p> <p>Obraz CMYK              US CMYK              Euro CMYK              Żywe kolory CMYK              Wyłącz</p> <p>Tekst CMYK              US CMYK              Euro CMYK              Żywe kolory CMYK              Wyłącz</p> <p>Grafika CMYK              US CMYK              Euro CMYK              Żywe kolory CMYK              Wyłącz</p>	<p>Dostosowuje konwersję kolorów CMYK.</p> <p><b>Uwagi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domyślnym amerykańskim ustawieniem fabrycznym jest US CMYK. Ustawienie US CMYK powoduje zastosowanie tabeli konwersji kolorów pozwalającej uzyskać kolory zbliżone do standardu SWOP.</li> <li>• Domyślnym międzynarodowym ustawieniem fabrycznym jest Euro CMYK. Ustawienie Euro CMYK powoduje zastosowanie tabeli konwersji kolorów pozwalającej uzyskać kolory zbliżone do standardu EuroScale.</li> <li>• Ustawienie Żywe kolory CMYK zwiększa nasycenie kolorów uzyskanych za pomocą tabeli konwersji kolorów US CMYK.</li> <li>• Ustawienie Wyłącz wyłącza korekcję kolorów.</li> </ul>

Element menu	Opis
<p><b>Popraw cienie linie</b> &lt;brak&gt;</p>	<p>Opcja ta włącza tryb drukowania bardziej odpowiedni dla takich plików, jak np. rysunki architektoniczne, mapy, schematy układów elektronicznych i diagramy sekwencji działań.</p> <p><b>Uwagi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opcja poprawiania cienkich linii jest niedostępna z menu panelu operacyjnego.</li> <li>• Aby włączyć poprawianie cienkich linii z poziomu programu, przy otwartym dokumencie kliknij opcje <b>Plik → Drukuj</b>, a następnie <b>Właściwości, Preferencje, Opcje</b> lub <b>Ustawienia</b>.</li> <li>• Aby włączyć poprawianie cienkich linii za pomocą wbudowanego serwera WWW, wpisz adres IP drukarki sieciowej w oknie przeglądarki.</li> </ul>

## Najczęściej zadawane pytania dotyczące drukowania kolorów

### Co to jest kolor RGB?

Barwy czerwoną, zieloną i niebieską można mieszać w różnych proporcjach w celu uzyskania szerokiego zakresu kolorów występujących w naturze. Na przykład zmieszanie barwy czerwonej i zielonej pozwala uzyskać kolor żółty. W taki sam sposób tworzone są kolory na ekranach telewizorów i monitorów komputerowych. Kolor RGB jest metodą opisywania kolorów poprzez określenie ilości barwy czerwonej, zielonej i niebieskiej potrzebnej do uzyskania danego koloru.

### Co to jest kolor CMYK?

Atramenty lub tonery w kolorze cyjan, magenta, żółty i czarnym mogą być używane do drukowania w różnych proporcjach w celu uzyskania szerokiego zakresu kolorów występujących w naturze. Na przykład zmieszanie koloru cyjan i żółtego pozwala uzyskać kolor zielony. W ten sposób tworzone są kolory w maszynach drukarskich, drukarkach atramentowych oraz kolorowych drukarkach laserowych. Kolor CMYK jest metodą opisywania kolorów poprzez określenie ilości kolorów cyjan, magenta, żółtego i czarnego potrzebnych do uzyskania danego koloru.

### W jaki sposób określany jest kolor w dokumencie przeznaczonym do druku?

Kolory w dokumencie określone są zazwyczaj przez oprogramowanie przy zastosowaniu kombinacji kolorów RGB lub CMYK. Ponadto użytkownik ma możliwość modyfikacji kolorów każdego obiektu w dokumencie. Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu.

### Skąd drukarka czerpie informacje o tym, jaki kolor wydrukować?

Gdy użytkownik drukuje dokument, do drukarki wysyłane są dane opisujące typ i kolor każdego obiektu. Informacje o kolorach przekazywane są w tablicach konwersji kolorów, w których następuje przekształcenie koloru na informacje o ilościach toneru cyjan, magenta, żółtego i czarnego, potrzebnych do uzyskania żądanego koloru. Zastosowanie tablic konwersji kolorów zależy od informacji o obiektach. Możliwe jest na przykład zastosowanie jednej tabeli konwersji kolorów dla tekstu, a innej dla fotografii.

### Czy lepiej jest użyć sterownika emulacji PostScript czy PCL? Jakich ustawień należy użyć, aby uzyskać najlepsze kolory?

W celu uzyskania najlepszej jakości kolorów zaleca się użycie sterownika PostScript. Domyślne ustawienia sterownika PostScript pozwalają uzyskać wymaganą jakość kolorów na większości wydruków.

## Dlaczego wydrukowane kolory nie zgadzają się z kolorami wyświetlanymi na ekranie monitora?

Tabele konwersji kolorów wykorzystywane w trybie automatycznej korekcji kolorów zazwyczaj pozwalają na uzyskanie kolorów zbliżonych do wyświetlanych na ekranie monitora. Jednak na wiele kolorów wpływ mogą mieć różnice technologiczne pomiędzy drukarkami a monitorami, ustawienia monitora oraz warunki oświetleniowe. Aby zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi przydatności stron z próbkami kolorów w rozwiązywaniu niektórych problemów z dopasowaniem kolorów, należy przeczytać odpowiedź na pytanie „W jaki sposób można dopasować dany kolor (np. występujący w logo firmy)?”.

## Wydrukowana strona jest przebarwiona. Czy możliwa jest regulacja koloru?

Czasami wydrukowane strony wyglądają na przebarwione (na przykład wszystkie wydrukowane elementy wydają się zbyt czerwone). Może to być spowodowane warunkami zewnętrznymi, typem papieru, rodzajem oświetlenia lub upodobaniami użytkownika. W takich wypadkach do uzyskania koloru bliższego oczekiwaniom użytkownika należy wykorzystać opcję Równowaga kolorów. Opcja Równowaga kolorów umożliwia dokonanie nieznacznej regulacji ilości toneru używanego do uzyskania poszczególnych kolorów. Wybór wartości dodatnich lub ujemnych dla koloru żółtego, czarnego, cyjan i magenta (za pomocą menu Równowaga kolorów) spowoduje nieznaczne zwiększenie lub zmniejszenie ilości toneru użytego do uzyskania wybranego koloru. Na przykład, jeśli wydrukowana strona wydaje się zbyt czerwona, zmniejszenie ilości koloru magenta i żółtego może poprawić równowagę kolorów.

## Kolorowe folie na rzutniku wydają się ciemne. Czy można w jakiś sposób poprawić jakość koloru?

Ten problem występuje najczęściej podczas wyświetlania folii za pomocą rzutników odblaskowych. W celu uzyskania najwyższej jakości wyświetlanych kolorów zaleca się używanie rzutników transmisyjnych. Jeśli dostępny jest tylko rzutnik odblaskowy, to zmiana ustawienia Intensywność toneru na wartość 1, 2 lub 3 spowoduje rozjaśnienie obrazu na folii. Należy upewnić się, że drukowanie odbywa się na foliach kolorowych zalecanego rodzaju.

## Co to jest ręczna korekcja kolorów?

Gdy włączona jest ręczna korekcja kolorów, drukarka do przetwarzania obiektów stosuje tablice konwersji kolorów wybrane przez użytkownika. Jednak opcja Korekcja kolorów musi mieć ustawienie Ręcznie. W przeciwnym wypadku nie będą stosowane tablice konwersji kolorów wybrane przez użytkownika. Ustawienia ręcznej korekcji kolorów zależą od rodzaju drukowanego obiektu (tekst, grafika lub obraz) oraz od tego, jak określono kolor obiektu w używanym programie (kombinacje RGB lub CMYK).

### Uwagi:

- Ustawienie ręcznej konwersji kolorów jest nieprzydatne, jeśli program nie określa kolorów za pomocą kombinacji RGB lub CMYK. Ponadto jest ono nieskuteczne, jeśli program lub system operacyjny komputera dokonują regulacji kolorów.
- Tablice konwersji kolorów – zastosowane dla poszczególnych obiektów przy ustawieniu korekcji kolorów Automatycznie – powodują generowanie preferowanych kolorów w przypadku większości dokumentów.

Aby zastosować ręcznie inną tablicę konwersji kolorów:

- 1 Wybierz z Menu jakości opcję **Korekcja kolorów**, a następnie wybierz opcję **Ręcznie**.
- 2 Wybierz z Menu jakości opcję **Kolor ręcznie**, a następnie wybierz odpowiednią tablicę konwersji kolorów dla typu obiektów, których to dotyczy.

## Menu Kolor ręcznie

Typ obiektu	Tablice konwersji kolorów
Obraz RGB Tekst RGB Grafika RGB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Żywe kolory</b> – Daje jaśniejsze, bardziej nasycone kolory. Opcję tę można stosować do wszystkich formatów kolorów.</li> <li>• <b>Wyświetlacz sRGB</b> – Ustawia kolory tak, aby były zbliżone do kolorów wyświetlanych na monitorze komputera. Użycie czarnego toneru jest zoptymalizowane do wydruku zdjęć.</li> <li>• <b>Wyświetlacz – pełna czerń</b> – Ustawia kolory tak, aby były zbliżone do kolorów wyświetlanych na monitorze komputera. Do uzyskania wszystkich odcieni czystej szarości wykorzystywany jest tylko czarny toner.</li> <li>• <b>Żywe kolory sRGB</b> – Zapewnia większe nasycenie kolorów przy opcji korekcji kolorów Wyświetlacz sRGB. Użycie czarnego toneru jest zoptymalizowane do wydruku grafiki biznesowej.</li> <li>• <b>Wyłącz</b> – Korekcja kolorów nie jest stosowana.</li> </ul>
Obraz CMYK Tekst CMYK Grafika CMYK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>US CMYK</b> – Stosuje korekcję kolorów dopasowującą kolory wydruku do standardu SWOP (Specifications for Web Offset Publishing).</li> <li>• <b>Euro CMYK</b> – Stosuje korekcję kolorów dopasowującą kolory wydruku do standardu EuroScale.</li> <li>• <b>Żywe kolory CMYK</b> – Zwiększa nasycenie kolorów ustawienia korekcji kolorów US CMYK.</li> <li>• <b>Wyłącz</b> – Korekcja kolorów nie jest stosowana.</li> </ul>

### W jaki sposób można dopasować dany kolor (np. kolor występujący w logo firmy)?

Z menu jakości możliwe jest wybranie dziewięciu zestawów próbek kolorów. Możliwe jest to również ze strony Próbkę kolorów wbudowanego serwera WWW. Wybór dowolnego zestawu próbek spowoduje wydrukowanie wielostronicowego dokumentu składającego się z setek kolorowych pól. W zależności od wybranej tabeli, każde pole zawierać będzie kombinację kolorów CMYK lub RGB. Widoczny na wydruku kolor każdego pola jest wynikiem przetworzenia kombinacji kolorów CMYK lub RGB opisanej w danym polu przy użyciu wybranej tabeli konwersji kolorów.

Można przejrzeć strony zawierające próbki kolorów i dzięki temu określić pole, którego kolor jest najbliższy wymaganemu. Kombinacja kolorów oznaczona w danym polu może zostać następnie wykorzystana do modyfikacji koloru obiektu wyświetlanego przez program. Więcej informacji można znaleźć w Pomocy programu. W celu wykorzystania wybranej tabeli konwersji kolorów dla danego obiektu niezbędne może być użycie ustawienia Ręcznie dla opcji Korekcja kolorów.

Wybór odpowiednich próbek kolorów, jakie mają być używane do rozwiązania określonego problemu z dopasowaniem koloru, zależy od ustawienia opcji Korekcja kolorów (Automatycznie, Wyłącz lub Ręcznie), rodzaju drukowanego obiektu (tekst, grafika lub obraz) oraz od tego, jak określono kolor obiektu w używanym programie (kombinacje RGB lub CMYK). Jeśli ustawienie Korekcja kolorów drukarki znajduje się w pozycji Wyłącz, kolor jest oparty na informacjach zawartych w zadaniu wydruku; konwersja kolorów nie jest realizowana.

**Uwaga:** Wydrukowane Próbkę kolorów będą nieprzydatne, jeśli program nie określa kolorów za pomocą kombinacji RGB lub CMYK. Ponadto w pewnych sytuacjach program lub system operacyjny komputera dokonują regulacji kombinacji RGB lub CMYK określonych w programie za pośrednictwem mechanizmu zarządzania kolorami. Dlatego wydrukowany kolor może nie być identyczny z kolorem ze stron z próbkami kolorów.

### Czym są szczegółowe próbki kolorów i jak można uzyskać do nich dostęp?

Szczegółowe zestawy próbek kolorów są dostępne tylko poprzez wbudowany serwer WWW drukarki sieciowej. Szczegółowy zestaw próbek zawiera wiele odcieni (przedstawionych jako kolorowe pola), które są zbliżone do wybranej przez użytkownika wartości RGB lub CMYK. Podobieństwo kolorów w zestawie jest zależne od wartości wprowadzonej w polu RGB lub CMYK.

Aby uzyskać dostęp do zestawu szczegółowych próbek kolorów z wbudowanego serwera WWW:

- 1 Otwórz przeglądarkę internetową.
- 2 W pasku adresu wpisz adres IP drukarki sieciowej.
- 3 Kliknij opcję **Konfiguracja**.
- 4 Kliknij opcję **Próbki kolorów**.
- 5 Kliknij **Opcje szczegółowe**, aby zawęzić zakres zestawu kolorów do jednego.
- 6 Gdy pojawi się strona Opcje szczegółowe, wybierz tablicę konwersji kolorów.
- 7 Wprowadź numer koloru RGB lub CMYK.
- 8 Wprowadź wartość z zakresu 1–255.  
**Uwaga:** Im wartość jest bliższa 1, tym węższy jest zestaw próbek kolorów.
- 9 Kliknij opcję **Drukuj**, aby wydrukować szczegółowy zestaw próbek kolorów.