



Podręcznik użytkownika



HP DeskJet Ink Advantage
2300 All-in-One series

Oświadczenia firmy HP

INFORMACJE ZAWARTE W NINIEJSZYM DOKUMENCIE MOGĄ ULEC ZMIANIE BEZ POWIADOMIENIA.

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE, ADAPTACJA LUB TŁUMACZENIE TYCH MATERIAŁÓW NIE JEST DOZWOLONE BEZ UPRZEDNIEJ PISEMNEJ ZGODY FIRMY HP, Z WYJĄTKIEM PRZYPADKÓW DOZWOLONYCH W RAMACH PRAW AUTORSKICH. WSZYSTKIE GWARANCJE UDZIELANE W ODNIESIENIU DO PRODUKTÓW I USŁUG HP OKREŚLONE ZOSTAŁY W OŚWIADCZENIACH GWARANCYJNYCH ZAŁĄCZANYCH DO KAŻDEGO PRODUKTU I USŁUGI. ŻADNE INFORMACJE TU ZAWARTE NIE MOGĄ BYĆ INTERPRETOWANE JAKO GWARANCJE DODATKOWE. FIRMA HP NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA BŁĘDY TECHNICZNE, REDAKCYJNE CZY POMINIĘCIA ZAWARTE W DOKUMENCIE.

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

Microsoft i Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.

ENERGY STAR oraz znak firmowy ENERGY STAR są zastrzeżonymi znakami towarowymi Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych.

Spis treści

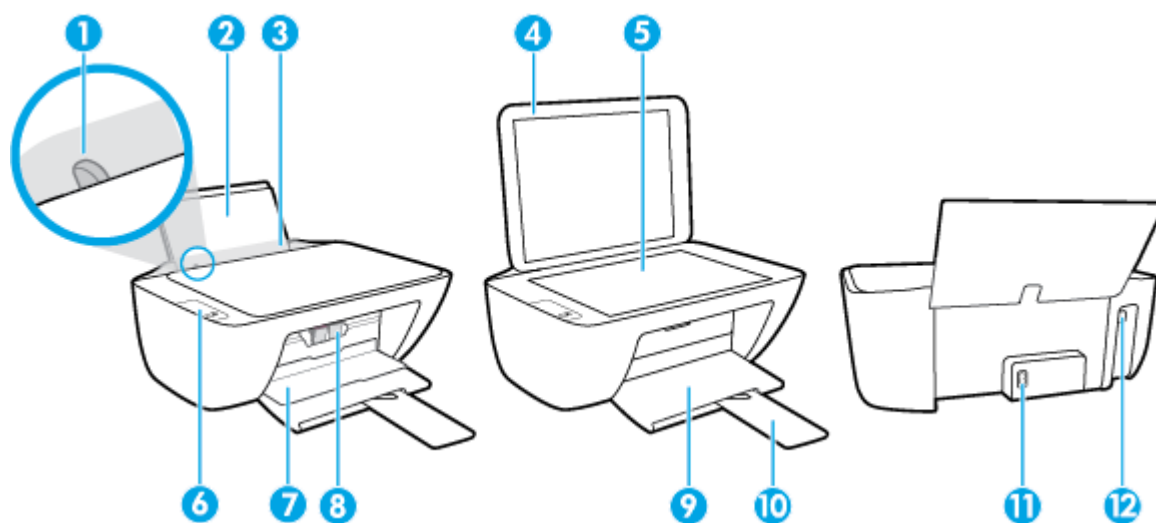
1 Rozpoczęcie pracy	1
Elementy drukarki	2
Funkcje panelu sterowania	3
Wskaźniki stanu	4
Ładowanie materiałów	8
Umieszczanie oryginału na szybie skanera	12
Podstawowe informacje dotyczące papieru	13
Otwieranie oprogramowania drukarki HP	16
Używanie aplikacji HP Smart do drukowania, skanowania i rozwiązywania problemów	17
Drukowanie przy użyciu aplikacji HP Smart (Windows 10)	18
Tryb uśpienia	19
Automatyczne wyłączenie	20
2 Druk	21
Drukować dokumenty	22
Drukowanie fotografii	24
Drukowanie na kopertach	25
Drukowanie z maksymalną rozdzielczością	26
Wskazówki przydatne w trakcie drukowania	27
3 Kopiowanie i skanowanie	31
Kopiowanie dokumentów	32
Skanowanie przy użyciu oprogramowania drukarki HP	33
Skanowanie przy użyciu aplikacji HP Smart (Windows 10)	36
Wskazówki dotyczące udanego kopiowania i skanowania	38
4 Zarządzanie pojemnikami z tuszem	39
Sprawdzanie szacunkowych poziomów tuszu	40
Zamawianie materiałów eksploatacyjnych	41
Wymiana pojemników z tuszem	42
Korzystanie z trybu jednego pojemnika	44

Informacje dotyczące gwarancji na pojemniki z tuszem	45
Wskazówki dotyczące korzystania z pojemników	46
5 Podłączanie drukarki	47
Łączenie drukarki z komputerem za pomocą przewodu USB (połączenie inne niż sieciowe)	48
Podłączanie nowej drukarki	49
6 Rozwiązywanie problemów	51
Problemy związane z zacięciami i pobieraniem papieru	52
Problemy związane z pojemnikami z tuszem	56
Problem związany z drukowaniem	59
Problemy związane z kopiowaniem	64
Problemy związane ze skanowaniem	65
Problemy sprzętowe drukarki	66
Pomoc techniczna firmy HP	67
Załącznik A Informacje techniczne	69
Dane techniczne	70
Informacje o przepisach	72
Program ochrony środowiska	75
Indeks	83

1 Rozpoczęcie pracy

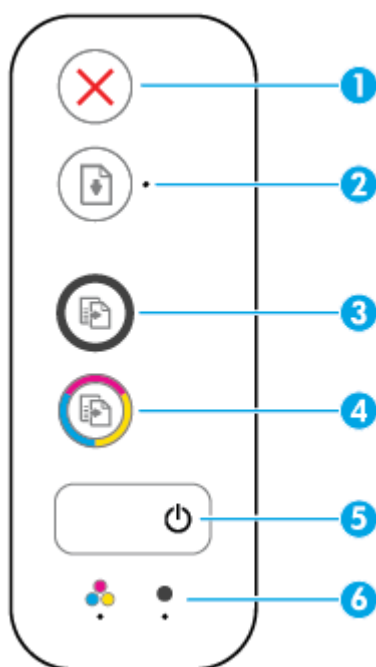
- [Elementy drukarki](#)
- [Funkcje panelu sterowania](#)
- [Wskaźniki stanu](#)
- [Ładowanie materiałów](#)
- [Umieszczanie oryginału na szybie skanera](#)
- [Podstawowe informacje dotyczące papieru](#)
- [Otwieranie oprogramowania drukarki HP](#)
- [Używanie aplikacji HP Smart do drukowania, skanowania i rozwiązywania problemów](#)
- [Drukowanie przy użyciu aplikacji HP Smart \(Windows 10\)](#)
- [Tryb uśpienia](#)
- [Automatyczne wyłączanie](#)

Elementy drukarki



1	Prowadnica szerokości papieru
2	Zasobnik wejściowy
3	Taca podajnika wejściowego
4	Pokrywa skanera:
5	Szyba skanera
6	Panel sterowania
7	Drzwiczki dostępu do pojemników z tuszem
8	Pojemniki z tuszem
9	Zasobnik wyjściowy
10	Przedłużenie zasobnika wyjściowego (nazywane także przedłużeniem zasobnika)
11	Złącze zasilania
12	port USB

Funkcje panelu sterowania



Funkcja	Opis
1	Przycisk Anuluj : Zatrzymuje bieżącą operację.
2	Przycisk Wznów : Wznawia zadanie po wstrzymaniu (np. po załadowaniu papieru lub usunięciu zacięcia papieru). Wskaźnik Wznów : Wskazuje wystąpienie w drukarce stanu ostrzeżenia lub błędu.
3	Przycisk Kopiuj Mono : Rozpoczęcie zadania kopiowania w odcieniach czerni i bieli. Aby zwiększyć liczbę kopii czarno-białych, należy nacisnąć ten przycisk wielokrotnie. Kopiowanie rozpocznie się po dwóch sekundach od ostatniego naciśnięcia przycisku.
4	Przycisk Kopiuj Kolor : Rozpoczęcie zadania kopiowania w kolorze. Aby zwiększyć liczbę kopii kolorowych, należy nacisnąć ten przycisk wielokrotnie. Kopiowanie rozpocznie się po dwóch sekundach od ostatniego naciśnięcia przycisku.
5	Przycisk Dane techniczne : Służy do włączania i wyłączania drukarki.
6	Wskaźniki Ostrzeżenie o poziomie atramentu : Wskazuje niski poziom tuszu lub problem z pojemnikiem z tuszem.

Wskaźniki stanu

- Wskaźnik przycisku **Dane techniczne**



Stan	Opis
Świeci	Drukarka jest włączona.
Wyłączone	Zasilanie drukarki jest wyłączone.
Przygaszony	Wskazuje, że drukarka znajduje się w trybie uśpienia. Drukarka automatycznie przechodzi w tryb uśpienia po 5 minutach braku aktywności.
Miga	Drukarka wykonuje zadanie. Aby anulować zadanie, naciśnij przycisk Anuluj (✗).
Miga szybko	Jeśli drzwiczki dostępu do pojemników są otwarte, zamknij je. Jeśli drzwiczki dostępu do pojemników z tuszem są zamknięte, a wskaźnik szybko miga, wystąpił błąd drukarki, który można usunąć, wykonując na komputerze instrukcje z komunikatów wyświetlanych na ekranie. Jeżeli nie jest wyświetlany żaden komunikat, wydrukuj coś, aby spowodować wyświetlenie komunikatu.

- Wskaźnik **Wznów** miga.



Przyczyna	Rozwiązanie
W podajniku wejściowym nie ma papieru.	Ładuj papier do podajnika wejściowego, a następnie naciśnij przycisk Wznów (📄), aby kontynuować drukowanie. Informacje o ładowaniu papieru znajdują się w części Ładowanie materiałów na stronie 8 .

- Wskaźnik **Wznów** nie świeci, a jeden wskaźnik **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** świeci.



Przyczyna	Rozwiązanie
Mogła wystąpić jedna z poniższych sytuacji. - Brakuje odpowiadającego pojemnika z tuszem. - Odpowiadający pojemnik z tuszem jest niewłaściwie zainstalowany lub jest wciąż zaklejony taśmą plastikową. - W odpowiadającym pojemniku z tuszem kończy się tusz.	Jeśli brakuje jednego z pojemników z tuszem, drukarka przechodzi w tryb jednego pojemnika z tuszem. Aby wyjść z trybu jednego pojemnika z tuszem, włóż odpowiedni pojemnik z tuszem. Więcej informacji

Przyczyna	Rozwiązanie
	o trybie jednego pojemnika z tuszem znajdziesz w części Korzystanie z trybu jednego pojemnika na stronie 44 .
	– Jeśli w drukarce są zainstalowane obydwa pojemniki z tuszem, wyjmij odpowiadający pojemnik z tuszem, upewnij się, że nie jest zaklejony taśmą, a następnie jeszcze raz dokładnie go włóż. Więcej informacji znajdziesz w Wymiana pojemników z tuszem na stronie 42. – Jeśli poziom tuszu w pojemniku z tuszem jest niski, drukarka może kontynuować drukowanie z użyciem pozostałego tuszu. Stan taki może mieć wpływ na jakość drukowanych dokumentów. Wymień pojemnik z tuszem, gdy jakość wydruku obniży się poniżej akceptowalnego poziomu. Więcej informacji znajdziesz w Wymiana pojemników z tuszem na stronie 42.

- Wskaźnik **Wznów** nie świeci, a obydwa wskaźniki **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** świecą.



Przyczyna	Rozwiązanie
Niski poziom tuszu w obu pojemnikach.	Drukarka może kontynuować drukowanie z użyciem pozostałego tuszu. Stan taki może mieć wpływ na jakość drukowanych dokumentów. Wymień pojemniki z tuszem, gdy jakość wydruku obniży się poniżej akceptowalnego poziomu. Informacje o wymianie pojemników z tuszem znajdziesz w Wymiana pojemników z tuszem na stronie 42 .

- Wskaźnik **Wznów** nie świeci, a jeden wskaźnik **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** miga.



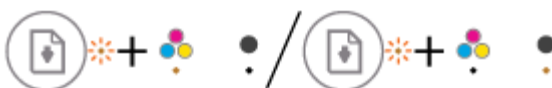
Przyczyna	Rozwiązanie
Odpowiadający pojemnik z tuszem jest niezgodny, uszkodzony lub niepoprawnie zainstalowany.	– Upewnij się, że używasz w drukarce prawidłowego pojemnika z tuszem HP. – Sprawdź, czy odpowiadający pojemnik z tuszem znajduje się we właściwym gnieździe. – Jeśli błąd nie ustąpi, wymień pojemnik z tuszem. Informacje o wymianie pojemników z tuszem znajdziesz w Wymiana pojemników z tuszem na stronie 42.

- Wskaźnik **Wznów** nie świeci, a obydwa wskaźniki **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** migają.



Przyczyna	Rozwiązanie
Mogła wystąpić jedna z poniższych sytuacji.	– Jeśli w drukarce nie został zainstalowany żaden pojemnik z tuszem, zainstaluj pojemniki z tuszem.
– Brakuje obydwu pojemników z tuszem.	– Jeśli w drukarce są zainstalowane obydwa pojemniki z tuszem, wyjmij pojemniki, upewnij się, że nie są zaklejone taśmą, a następnie jeszcze raz dokładnie je włóż.
– Obydwa pojemniki z tuszem są niewłaściwie zainstalowane lub są wciąż zaklejone taśmą plastikową.	– Upewnij się, że używasz w drukarce prawidłowych pojemników z tuszem HP.
– Obydwa pojemniki z tuszem są niezgodne lub uszkodzone.	– Jeśli błąd nie ustąpi, wymień pojemniki z tuszem. Informacje o wymianie pojemników z tuszem znajdziesz w Wymiana pojemników z tuszem na stronie 42 .

- Wskaźnik **Wznów** miga, a jeden wskaźnik **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** świeci.



Przyczyna	Rozwiązanie
Mogła wystąpić jedna z poniższych sytuacji.	– Jeśli odpowiadający pojemnik z tuszem jest nowo zainstalowany, może być podrobiony lub był wcześniej używany. Więcej informacji można uzyskać, sprawdzając komunikat w oprogramowaniu drukarki HP.
– Zainstalowano podrobiony lub używany wcześniej pojemnik z tuszem.	– Jeśli odpowiadający pojemnik z tuszem nie jest nowo zainstalowany, poziom znajdującego się w nim tuszu jest bardzo niski. Naciśnij przycisk Wznów (), aby kontynuować drukowanie, a następnie wymień pojemnik z tuszem, gdy jakość druku obniży się poniżej akceptowalnego poziomu. Informacje o wymianie pojemników z tuszem znajdziesz w Wymiana pojemników z tuszem na stronie 42 .
– Poziom tuszu w odpowiadającym pojemniku z tuszem jest bardzo niski.	

- Wskaźnik **Wznów** miga, a obydwa wskaźniki **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** świecą.



Przyczyna	Rozwiązanie
Mogła wystąpić jedna z poniższych sytuacji.	– Jeśli pojemniki z tuszem są nowo zainstalowane, mogą być podrobione lub były wcześniej używane. Więcej informacji można uzyskać, sprawdzając komunikat w oprogramowaniu drukarki HP.
– Zainstalowano podrobione lub używane wcześniej pojemniki z tuszem.	– Jeśli pojemniki z tuszem nie są nowo zainstalowane, poziom znajdującego się w nich tuszu jest bardzo niski. Naciśnij przycisk Wznów (), aby kontynuować drukowanie, a następnie wymień pojemniki z tuszem, gdy jakość druku obniży się poniżej akceptowalnego poziomu. Informacje o wymianie pojemników z tuszem znajdziesz w Wymiana pojemników z tuszem na stronie 42 .
– Poziom tuszu w obydwu pojemnikach z tuszem jest bardzo niski.	

- Wskaźnik **Wznów** miga, wskaźnik przycisku **Dane techniczne** świeci, a obydwa wskaźniki **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** migają.



Przyczyna	Rozwiązanie
Mogła wystąpić jedna z poniższych sytuacji.	Usuń występujące zacięcia papieru lub blokady karetki. Więcej informacji znajdziesz w Problemy związane z zacięciami i pobieraniem papieru na stronie 52 .
– Wystąpiło zacięcie papieru.	
– Karetka wewnątrz drukarki uległa zablokowaniu.	

- Wskaźnik **Wznów**, wskaźnik przycisku **Dane techniczne** i obydwa wskaźniki **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** migają.



Przyczyna	Rozwiązanie
Mogła wystąpić jedna z poniższych sytuacji.	Zresetuj drukarkę.
– Skaner nie działa.	1. Wyłącz drukarkę.
– Wystąpił błąd drukarki.	2. Odłącz przewód zasilający.
	3. Poczekaj minutę, a następnie z powrotem podłącz kabel zasilający.
	4. Włącz drukarkę.
	Jeśli problem nie zniknie, skontaktuj się z firmą HP. Drukarka może nadal drukować, nawet jeśli skaner nie działa.

Ładowanie materiałów

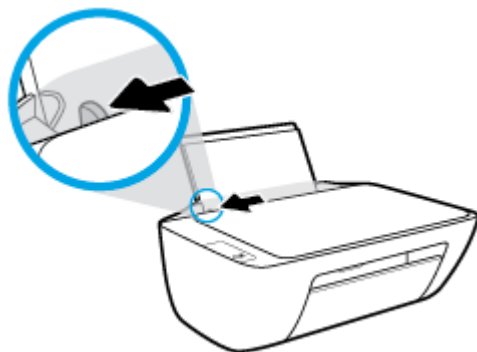
Wybierz format papieru, aby kontynuować.

Ładowanie papieru pełnowymiarowego

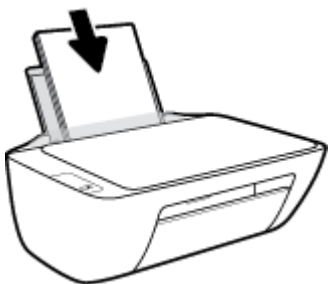
1. Podnieś zasobnik wejściowy.



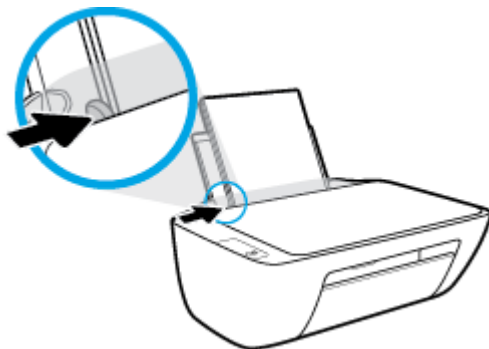
2. Przesuń prowadnicę szerokości papieru w lewo.



3. Włóż plik kartek do zasobnika wejściowego krótszą krawędzią w dół, stroną do druku do góry i wsuń plik kartek w dół, aż do oporu.



4. Dosuń prowadnicę szerokości papieru w prawo, aż zatrzyma się na krawędzi papieru.



5. Opuść zasobnik wyjściowy i wysuń przedłużenie zasobnika wyjściowego.

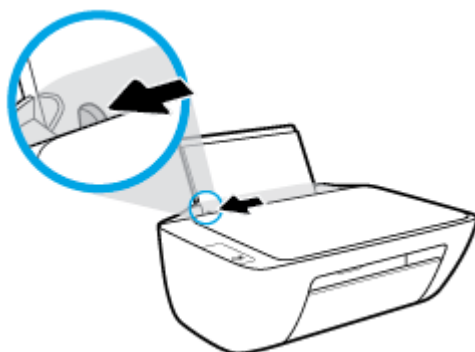


Ładowanie papieru małego formatu

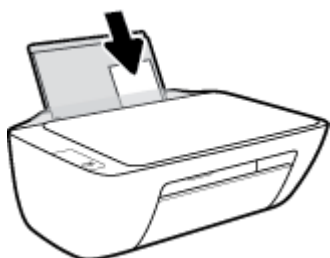
1. Podnieś zasobnik wejściowy.



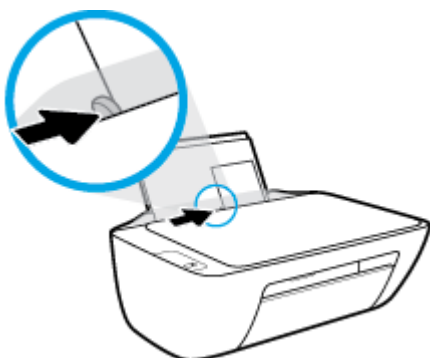
2. Przesuń prowadnicę szerokości papieru w lewo.



3. Wsuń stos papieru fotograficznego z prawej strony podajnika wejściowego krótszą stroną w dół i stroną do druku do góry, a następnie przesun go w dół aż do oporu.



4. Dosuń prowadnicę szerokości papieru w prawo, aż zatrzyma się na krawędzi papieru.



5. Opuść zasobnik wyjściowy i wysuń przedłużenie zasobnika wyjściowego.

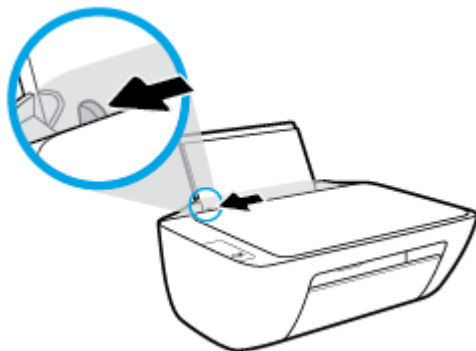


Ładowanie kopert

1. Podnieś zasobnik wejściowy.



2. Przesuń prowadnicę szerokości papieru w lewo.

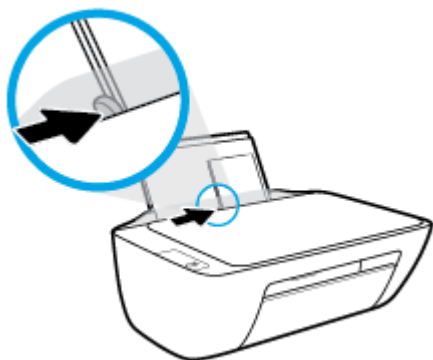


3. Wsuń jedną lub więcej kopert z prawej strony podajnika wejściowego, a następnie przesuń stos kopert w dół aż do oporu.

Strona przeznaczona do zadrukowania powinna być skierowana do góry. Skrzydełko koperty powinno znajdować się po lewej stronie i być skierowane w dół.



4. Dosuń prowadnicę szerokości papieru w prawo, aż zatrzyma się na krawędziach pliku kopert.



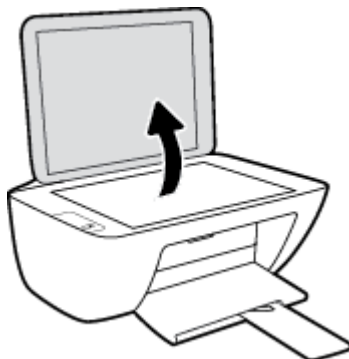
5. Opuść zasobnik wyjściowy i wysuń przedłużenie zasobnika wyjściowego.



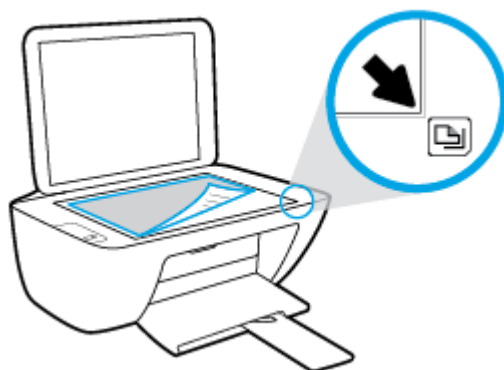
Umieszczanie oryginału na szybie skanera

Umieszczanie oryginału na szybie skanera

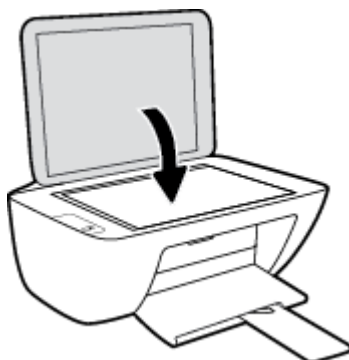
1. Unieś pokrywę skanera.



2. Połóż oryginał w prawym rogu szyby skanera, stroną zadrukowaną w dół.



3. Zamknij pokrywę skanera.



Podstawowe informacje dotyczące papieru

Drukarka pozwala na stosowanie większości rodzajów papieru stosowanych w biurach. Przed kupieniem większej ilości papieru najlepiej wypróbować kilka jego rodzajów. Papier firmy HP zapewnia optymalną jakość druku. Odwiedź stronę internetową HP pod adresem www.hp.com zawierającą więcej informacji na temat papieru HP.



Firma HP zaleca papiery z logo ColorLok do drukowania codziennych dokumentów. Wszystkie papiery z logo ColorLok zostały niezależnie przetestowane, spełniają najwyższe standardy w zakresie jakości i niezawodności, zapewniają wyraźne, żywe kolory i głębszą czerń, a także schną szybciej niż standardowe papiery tej samej klasy. Papier z logiem ColorLok można znaleźć w różnych gramaturach i formatach w ofercie różnych procentów.

W tym rozdziale opisano następujące zagadnienia:

- [Zalecane rodzaje papieru do drukowania](#)
- [Zamawianie materiałów eksploatacyjnych firmy HP](#)

Zalecane rodzaje papieru do drukowania

Aby osiągnąć najwyższą jakość druku, zaleca się korzystanie z papieru firmy HP przeznaczonego specjalnie do danego rodzaju projektu.

W zależności od kraju/regionu niektóre rodzaje papieru mogą być niedostępne.

Drukowanie zdjęć

- **Papier fotograficzny HP Premium Plus**

Papier HP Premium Plus Photo to najwyższej jakości papier fotograficzny firmy HP przeznaczony do najlepszych zdjęć. Na papierze HP Premium Plus Photo można drukować piękne zdjęcia, które natychmiast wysychają, co pozwala je udostępniać zaraz po wyjęciu z drukarki. Jest dostępny w kilku rozmiarach, między innymi A4, 22 x 28 cm (8,5 x 11 cali), 10 x 15 cm (4 x 6 cali) i 13 x 18 cm (5 x 7 cali) z wykończeniem błyszczącym lub lekko błyszczącym (półbłyszczącym). Idealny do zdjęć w ramach, prezentowania zdjęć lub w przypadku prezentów i specjalnych projektów fotograficznych. Papier HP Premium Plus Photo zapewnia wyjątkowe wyniki, profesjonalną jakość i trwałość.

- **Papier fotograficzny HP Advanced Photo**

Jest to błyszczący papier fotograficzny o szybko schnącym wykończeniu, ułatwiającym układanie i zapobiegającym rozmazywaniu. Jest odporny na wodę, plamy, odciski palców i wilgoć. Wydruki na nich można porównać ze zdjęciami wykonanymi w zakładzie fotograficznym. Jest dostępny w kilku rozmiarach, między innymi A4, 22 x 28 cm (8,5 x 11 cali), 10 x 15 cm (4 x 6 cali), 13 x 18 cm (5 x 7 cali). Jest to papier bezkwasowy co zwiększa trwałość dokumentów.

- **Papier fotograficzny HP Everyday**

Jest to papier przeznaczony do codziennego i niedrogiego drukowania kolorowych zdjęć. Przystępny cenowo, szybko schnie i jest łatwy w użytkowaniu. Ponadto umożliwia drukowanie ostrych, wyraźnych zdjęć na każdej drukarce atramentowej. Jest dostępny w postaci błyszczącej, w kilku rozmiarach, między

innymi A4, 22 x 28 cm (8,5 x 11 cali), 13 x 18 cm (5 x 7 cali) i 10 x 15 cm (4 x 6 cali). Jest to papier bezkwasowy co zwiększa trwałość dokumentów.

- **Zestawy HP Photo Value Pack**

Zestawy HP Photo Value Pack zawierają oryginalne pojemniki z tuszem HP i papier fotograficzny HP Advanced Photo, pozwalają oszczędzać czas i ułatwiają drukowanie na urządzeniu HP niedrogich zdjęć o jakości, jaką zapewniają laboratoria fotograficzne. Oryginalne atramenty HP oraz papier HP Advanced Photo doskonale ze sobą współdziałają i pozwalają na drukowanie trwałych i wyrazistych zdjęć, jedno po drugim. Jest to idealne rozwiązanie do wydrukowania wszystkich zdjęć z wakacji lub wielu kopii zdjęć dla znajomych.

Dokumenty firmowe

- **Papier HP Premium Presentation , matowy 120g lub Papier HP Professional 120, matowy**

Jest to gruby, dwustronny papier matowy, który idealnie nadaje się do prezentacji, ofert, raportów i biuletynów. Duża gramatura robi imponujące wrażenie.

- **Papier HP Brochure 180g, błyszczący lub Papier HP Professional 180, błyszczący**

Papiery te są błyszczące z obu stron i umożliwiają tworzenie wydruków dwustronnych. Doskonale nadaje się do tworzenia reprodukcji o jakości zbliżonej do fotograficznej i grafiki na potrzeby firmy: stron tytułowych raportów, prezentacji specjalnych, broszur, ulotek i kalendarzy.

- **Papier HP Brochure, mat. 180g lub Papier HP Professional 180, matowy**

Papiery te są matowe z obu stron i umożliwiają tworzenie wydruków dwustronnych. Doskonale nadaje się do tworzenia reprodukcji o jakości zbliżonej do fotograficznej i grafiki na potrzeby firmy: stron tytułowych raportów, prezentacji specjalnych, broszur, ulotek i kalendarzy.

Codziennie drukowanie

Wszystkie wymienione papiery do codziennego drukowania charakteryzuje technologia ColorLok zmniejszająca powstawanie smug oraz poprawiająca wygląd czerni i kolorów.

- **Papier HP Bright White Inkjet**

Papier HP Bright White Inkjet gwarantuje wysoki kontrast kolorów i ostrość tekstu. Jest wystarczająco nieprzezroczysty na potrzeby obustronnego druku w kolorze, nie dopuszczając do przebijania kolorów na drugą stronę, dzięki czemu doskonale nadaje się do drukowania biuletynów, sprawozdań i ulotek.

- **Papier HP Printing**

Papier HP Printing to papier wielofunkcyjny o wysokiej jakości. Wydrukowane na nim dokumenty wyglądają poważniej niż te na zwykłym papierze wielofunkcyjnym lub do kopiowania. Jest to papier bezkwasowy co zwiększa trwałość dokumentów.

- **Papier HP Office**

Papier HP Office to papier uniwersalny o wysokiej jakości. Nadaje się on do kopiowania, wydruków próbnych, notatek i innych codziennych dokumentów. Jest to papier bezkwasowy co zwiększa trwałość dokumentów.

- **Papier HP Office Recycled**

Papier HP Office Recycled to papier wielofunkcyjny o wysokiej jakości wykonany w 30% z odzyskanych włókien.

Zamawianie materiałów eksploatacyjnych firmy HP

Drukarka pozwala na stosowanie większości rodzajów papieru stosowanych w biurach. Papier firmy HP zapewnia optymalną jakość wydruku.

Aby zamówić papier lub inne materiały eksploatacyjne firmy HP, przejdź do witryny www.hp.com. Obecnie niektóre części strony internetowej firmy HP są dostępne tylko w języku angielskim.

HP zaleca używanie zwykłego papieru oznaczonych logiem ColorLok do codziennego drukowania i kopiowania dokumentów. Wszystkie papiery z logo ColorLok są niezależnie testowane tak, aby spełniały wysokie wymagania w zakresie niezawodności i jakości wydruków oraz zapewniały wyraźne i żywe kolory wydruku, głęboką czerń i krótszy czas schnięcia w porównaniu ze zwykłym papierem. Papier z logiem ColorLok można znaleźć w różnych gramaturach i formatach w ofercie różnych producentów.

Otwieranie oprogramowania drukarki HP

Po zakończeniu konfiguracji sprzętu odwiedź na komputerze stronę 123.hp.com, jeśli nie masz zainstalowanego oprogramowania drukarki HP.



UWAGA:

- Jeśli korzystasz z aplikacji HP Smart zamiast oprogramowania drukarki, patrz [Używanie aplikacji HP Smart do drukowania, skanowania i rozwiązywania problemów na stronie 17](#).
- Każde urządzenie musi mieć zainstalowaną aplikację lub oprogramowanie do drukowania.

Po zainstalowaniu oprogramowania HP wykonaj jedną z następujących czynności:

- **Windows 10:** Na pulpicie komputera kliknij przycisk **Start**, wybierz pozycję **HP** z listy aplikacji, a następnie wybierz ikonę z nazwą drukarki.
- **Windows 7:** Na pulpicie komputera kliknij przycisk **Start**, wybierz opcję **Wszystkie programy**, kliknij opcję **HP**, kliknij folder drukarki, a następnie wybierz ikonę z nazwą drukarki.

Używanie aplikacji HP Smart do drukowania, skanowania i rozwiązywania problemów

Aplikacja HP Smart ułatwia konfigurację drukarki, skanowanie, drukowanie oraz udostępnianie treści, a także zarządzanie drukarką HP. Można udostępniać dokumenty i obrazy w wiadomościach e-mail i tekstowych oraz za pośrednictwem popularnych usług do przechowywania w chmurze i portali społecznościowych (np. iCloud, Google Drive, Dropbox czy Facebook). Można też konfigurować nowe drukarki HP oraz sprawdzać stan materiałów eksploatacyjnych i zamawiać je.



UWAGA: Aplikacja HP Smart służy do obsługi drukarki i działa w systemie Windows 10. Aplikacja może nie być dostępna we wszystkich językach. W niektórych modelach drukarek pewne opcje mogą być niedostępne.

- Aby uzyskać instrukcje dotyczące drukowania, skanowania i rozwiązywania problemów za pomocą aplikacji HP Smart, zobacz część [Drukowanie przy użyciu aplikacji HP Smart \(Windows 10\)](#) na stronie 18. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.hp.com/go/hpsmartwin-help.

Instalowanie aplikacji HP Smart w systemie Windows 10 i nawiązywanie połączenia z drukarką

1. Aby pobrać i zainstalować aplikację HP Smart, przejdź na stronę 123.hp.com lub odwiedź sklep z aplikacjami urządzenia.
2. Po instalacji kliknij przycisk **Start** na pulpicie komputera.
3. Aby podłączyć drukarkę, upewnij się, że drukarka i urządzenie są włączone i podłączone.
4. Otwórz aplikację HP Smart na urządzeniu.
5. Na ekranie głównym aplikacji HP Smart kliknij **+** (ikona Plus), a następnie wybierz lub dodaj drukarkę.

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć łączenie.

Drukowanie przy użyciu aplikacji HP Smart (Windows 10)

Ta część zawiera podstawowe instrukcje korzystania z aplikacji HP Smart do drukowania z urządzenia użytkownika. Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat aplikacji, patrz [Używanie aplikacji HP Smart do drukowania, skanowania i rozwiązywania problemów na stronie 17](#).

Rozpoczynanie korzystania z aplikacji HP Smart do drukowania

1. Załaduj papier do zasobnika wejściowego. Więcej informacji: [Ładowanie materiałów na stronie 8](#).
2. Otwórz aplikację HP Smart na urządzeniu.
3. Na ekranie głównym aplikacji HP Smart wybierz swoją drukarkę.

 **WSKAZÓWKA:** Jeśli drukarka jest już skonfigurowana, można ją wybrać na ekranie głównym aplikacji HP Smart, przesuwając palcem w lewo lub w prawo i wybierając.

Aby użyć innej drukarki, kliknij lub dotknij **+** (ikona Plus) na ekranie głównym, a następnie wybierz inną drukarkę lub dodaj nową.

Drukowanie z urządzenia z systemem Windows 10

1. Na ekranie głównym aplikacji HP Smart wykonaj jedną z poniższych czynności:
 - Wybierz opcję **Drukuj zdjęcie**, wybierz zdjęcie do wydrukowania, a następnie kliknij lub dotknij **Wybierz zdjęcia do wydruku**.
 - Wybierz polecenie **Drukuj dokument**, zlokalizuj dokument PDF do wydrukowania, a następnie kliknij lub dotknij **Drukuj**.
2. Wybierz odpowiednie opcje. Aby wybrać więcej ustawień, kliknij lub dotknij **Więcej ustawień**.

Więcej informacji na temat ustawień drukowania można znaleźć w rozdziale [Wskazówki przydatne w trakcie drukowania na stronie 27](#).
3. Kliknij lub dotknij **Drukuj**, aby rozpocząć drukowanie.

Tryb uśpienia

- Zużycie energii jest ograniczone w trybie uśpienia.
- Po pierwszej konfiguracji drukarki przechodzi ona w tryb uśpienia po 5 minutach bezczynności.
- W trybie uśpienia wskaźnik przycisku zasilania jest przygaszony.
- Nie można zmienić czasu do przejścia w tryb uśpienia.

Automatyczne wyłączenie

Ta funkcja wyłącza drukarkę po 2 godzinach bezczynności w celu ograniczenia zużycia energii. **Automatyczne wyłączenie całkowicie wyłącza drukarkę, konieczne jest więc użycie przycisku zasilania w celu ponownego jej włączenia.** Jeśli drukarka obsługuje tę funkcję oszczędzania energii, Automatyczne wyłączenie jest automatycznie włączone lub wyłączone w zależności od funkcji drukarki i opcji połączenia. Nawet gdy Automatyczne wyłączenie nie działa, drukarka przejdzie w tryb uśpienia po 5 minutach bezczynności w celu ograniczenia zużycia energii.

- Automatyczne wyłączenie jest włączone, gdy drukarka jest włączona, jeśli drukarka nie jest wyposażona w funkcję sieci lub faksu, albo z nich nie korzysta.
- Automatyczne wyłączenie jest wyłączone, gdy funkcja bezprzewodowa drukarki lub funkcja Wi-Fi Direct jest włączona lub gdy drukarka wyposażona w funkcję faksu, USB lub sieci Ethernet nawiąże jedno z tych połączeń.

 **WSKAZÓWKA:** Aby oszczędzić energię baterii, opcję Auto-off (Automatyczne wyłączenie) można aktywować nawet wtedy, gdy drukarka jest podłączona lub funkcja komunikacji bezprzewodowej jest włączona.

2 Druk

- [Drukować dokumenty](#)
- [Drukowanie fotografii](#)
- [Drukowanie na kopertach](#)
- [Drukowanie z maksymalną rozdzielczością](#)
- [Wskazówki przydatne w trakcie drukowania](#)

Drukować dokumenty

Przed rozpoczęciem drukowania dokumentów należy się upewnić, że w podajniku wejściowym załadowany jest papier, a zasobnik wyjściowy jest otwarty. Informacje o ładowaniu papieru znajdują się w części [Ładowanie materiałów na stronie 8](#).

Drukowanie dokumentu (Windows)

1. W oprogramowaniu wybierz opcję **Drukuj**.
2. Sprawdź, czy drukarka jest wybrana.
3. Kliknij przycisk otwierający okno dialogowe **Właściwości**.

W zależności od aplikacji przycisk ten może nazywać się **Właściwości**, **Opcje**, **Ustawienia drukarki**, **Właściwości drukarki**, **Drukarka** lub **Preferencje**.

4. Wybierz odpowiednie opcje.
 - Na karcie **Układ** wybierz orientację **Pionową** lub **Poziomą**.
 - Na karcie **Papier/jakość** wybierz odpowiedni rodzaj papieru z listy rozwijanej **Nośnik** w obszarze **Wybór zasobnika**, wybierz odpowiednią jakość drukowania w obszarze **Ustawienia jakości**, a następnie wybierz odpowiedni kolor w obszarze **Kolor**.
 - Kliknij przycisk **Zaawansowane**, aby wybrać odpowiedni rozmiar papieru z listy rozwijanej **Rozmiar papieru**.
5. Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć okno dialogowe **Właściwości**.
6. Kliknij przycisk **Drukuj** lub **OK**, aby rozpocząć drukowanie.

Drukowanie na obu stronach arkusza (Windows)

1. W oprogramowaniu wybierz opcję **Drukuj**.
2. Sprawdź, czy drukarka jest wybrana.
3. Kliknij przycisk otwierający okno dialogowe **Właściwości**.

W zależności od programu przycisk ten może nazywać się **Właściwości**, **Opcje**, **Ustawienia drukarki**, **Właściwości drukarki**, **Drukarka** lub **Właściwości**.

4. Wybierz odpowiednie opcje.
 - Na karcie **Układ** wybierz orientację **Pionową** lub **Poziomą**.
 - Na karcie **Papier/jakość** wybierz odpowiedni rodzaj papieru z listy rozwijanej **Nośnik** w obszarze **Wybór zasobnika**, wybierz odpowiednią jakość drukowania w obszarze **Ustawienia jakości**, a następnie wybierz odpowiedni kolor w obszarze **Kolor**.
 - Kliknij przycisk **Zaawansowane**, aby wybrać odpowiedni rozmiar papieru z listy rozwijanej **Rozmiar papieru**.
5. Na karcie **Układ** wybierz odpowiednią opcję z listy rozwijanej **Drukuj ręcznie na obu stronach**.

6. Po wydrukowaniu pierwszej strony postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby załadować papier czystą stroną do góry i pierwszą stroną na dole, a następnie kliknij opcję **Kontynuuj**.
7. Kliknij przycisk **OK**, aby wydrukować dokument.

Drukowanie fotografii

Przed rozpoczęciem drukowania zdjęć należy się upewnić, że w podajniku wejściowym załadowany jest papier fotograficzny, a zasobnik wyjściowy jest otwarty. Informacje o ładowaniu papieru znajdują się w części [Ładowanie materiałów na stronie 8](#).

Drukowanie zdjęcia na papierze fotograficznym (Windows)

1. W oprogramowaniu wybierz opcję **Drukuj**.
2. Sprawdź, czy drukarka jest wybrana.
3. Kliknij przycisk otwierający okno dialogowe **Właściwości**.

W zależności od aplikacji przycisk ten może nazywać się **Właściwości**, **Opcje**, **Ustawienia drukarki**, **Właściwości drukarki**, **Drukarka** lub **Preferencje**.

4. Wybierz odpowiednie opcje.
 - Na karcie **Układ** wybierz orientację **Pionową** lub **Poziomą**.
 - Na karcie **Papier/jakość** wybierz odpowiedni rodzaj papieru z listy rozwijanej **Nośnik** w obszarze **Wybór zasobnika**, wybierz odpowiednią jakość drukowania w obszarze **Ustawienia jakości**, a następnie wybierz odpowiedni kolor w obszarze **Kolor**.
 - Kliknij przycisk **Zaawansowane**, aby wybrać odpowiedni rozmiar zdjęcia z listy rozwijanej **Rozmiar papieru**.
5. Kliknij przycisk **OK**, aby powrócić do okna dialogowego **Właściwości**.
6. Kliknij przycisk **OK**, a następnie przycisk **Drukuj** lub przycisk **OK** w oknie dialogowym **Drukowanie**.



UWAGA: Po zakończeniu drukowania wyjmij nieużywany papier fotograficzny z podajnika wejściowego. Przechowuj papier fotograficzny tak, aby nie zaczął się zawijać, co może spowodować obniżenie jakości wydruku.

Drukowanie na kopertach

Przed rozpoczęciem drukowania kopert należy się upewnić, że w podajniku wejściowym załadowane są koperty, a zasobnik wyjściowy jest otwarty. Do podajnika wejściowego można załadować jedną lub więcej kopert. Nie należy używać błyszczących ani tłoczonych kopert, ani kopert z metalowymi zamknięciami lub okienkami. Informacje o ładowaniu kopert znajdują się w części [Ładowanie materiałów na stronie 8](#).



UWAGA: Szczegółowe informacje dotyczące formatowania tekstu drukowanego na kopertach można znaleźć w plikach pomocy używanego edytora tekstu.

Drukowanie koperty (Windows)

1. W oprogramowaniu wybierz opcję **Drukuj**.
2. Sprawdź, czy drukarka jest wybrana.
3. Kliknij przycisk otwierający okno dialogowe **Właściwości**.

W zależności od aplikacji przycisk ten może nazywać się **Właściwości**, **Opcje**, **Ustawienia drukarki**, **Właściwości drukarki**, **Drukarka** lub **Preferencje**.
4. Wybierz odpowiednie opcje.
 - Na karcie **Układ** wybierz orientację **Pionową** lub **Poziomą**.
 - Na karcie **Papier/jakość** wybierz odpowiedni rodzaj papieru z listy rozwijanej **Nośnik** w obszarze **Wybór zasobnika**, wybierz odpowiednią jakość drukowania w obszarze **Ustawienia jakości**, a następnie wybierz odpowiedni kolor w obszarze **Kolor**.
 - Kliknij przycisk **Zaawansowane**, aby wybrać odpowiedni rozmiar koperty z listy rozwijanej **Rozmiar papieru**.
5. Kliknij przycisk **OK**, a następnie przycisk **Drukuj** lub przycisk **OK** w oknie dialogowym **Drukowanie**.

Drukowanie z maksymalną rozdzielczością

Użyj trybu maksymalnej rozdzielczości do drukowania wyraźnych obrazów wysokiej jakości na papierze fotograficznym.

Drukowanie w maksymalnej rozdzielczości trwa dłużej niż drukowanie przy zastosowaniu innych ustawień i wymaga dużej ilości miejsca na dysku.

Listę obsługiwanych rozdzielczości druku można znaleźć na stronie internetowej www.support.hp.com.

Drukowanie w trybie maksymalnej rozdzielczości (Windows)

1. W oprogramowaniu wybierz opcję **Drukuj**.
2. Sprawdź, czy drukarka jest wybrana.
3. Kliknij przycisk otwierający okno dialogowe **Właściwości**.
W zależności od aplikacji przycisk ten może nazywać się **Właściwości**, **Opcje**, **Ustawienia drukarki**, **Właściwości drukarki**, **Drukarka** lub **Preferencje**.
4. Kliknij kartę **Papier/Jakość**.
5. Z listy rozwijanej **Nośnik** wybierz odpowiedni rodzaj papieru.
6. Kliknij przycisk **Zaawansowane**.
7. W obszarze **Funkcje drukarki** wybierz **Tak** na liście rozwijanej **Drukuj w rozdzielczości maksymalnej**.
8. Z listy rozwijanej **Rozmiar papieru** wybierz odpowiedni rozmiar papieru.
9. Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć opcje zaawansowane.
10. Potwierdź ustawienia opcji **Orientacja** na karcie **Układ** i kliknij przycisk **OK**, aby wydrukować.

Wskazówki przydatne w trakcie drukowania

Udane drukowanie zapewnią prawidłowo działające pojemniki HP z odpowiednią ilością tuszu, prawidłowo załadowany papier oraz odpowiednie ustawienia drukarki.

Ustawienia drukowania nie wpływają na kopiowanie i skanowanie.

Wskazówki dotyczące tuszu

- Korzystaj z oryginalnych pojemników z tuszem HP.
- Zainstaluj prawidłowo pojemnik czarny i kolorowy.
Więcej informacji znajdziesz w [Wymiana pojemników z tuszem na stronie 42](#).
- Sprawdź szacunkowe poziomy tuszu w pojemnikach, aby sprawdzić, czy jest go wystarczająca ilość.
Więcej informacji znajdziesz w [Sprawdzanie szacunkowych poziomów tuszu na stronie 40](#).
- Jeśli jakość wydruku spadnie poniżej akceptowalnego poziomu, zobacz [Problem związany z drukowaniem na stronie 59](#), aby uzyskać więcej informacji.

Wskazówki dotyczące ładowania papieru

- Włóż stos papieru (nie tylko jedną stronę). Papier w stosie powinien być tego samego rozmiaru i rodzaju w celu uniknięcia zacięcia papieru.
- Załaduj papier stroną do druku do góry.
- Sprawdź, czy papier załadowany do podajnika leży płasko, a jego krawędzie nie są zagięte lub podarte.
- Dokładnie dopasowuj prowadnicę szerokości w podajniku do papieru. Sprawdzaj, czy prowadnica szerokości nie zagięła papieru w podajniku.
Więcej informacji znajdziesz w [Ładowanie materiałów na stronie 8](#).

Wskazówki dotyczące ustawień drukarki (Windows)

- Aby zmienić domyślne ustawienia drukowania, otwórz folder HP oprogramowanie drukarki, kliknij opcję **Print & Scan (Drukowanie i skanowanie)**, a następnie kliknij opcję **Ustaw preferencje**. Informacje na temat otwierania folderu oprogramowanie drukarki można znaleźć w sekcji [Otwieranie oprogramowania drukarki HP na stronie 16](#).
- Aby wybrać liczbę stron do wydrukowania na jednym arkuszu papieru, na karcie **Układ** wybierz odpowiednią opcję z listy rozwijanej **Stron na arkusz**.
- Aby wyświetlić więcej ustawień drukowania, na karcie **Układ** lub **Papier/Jakość** kliknij przycisk **Zaawansowane** w celu otwarcia okna dialogowego **Opcje zaawansowane**.
 - **Drukuj w odcieniach szarości**: Umożliwia drukowanie czarno-białego dokumentu z użyciem wyłącznie czarnego tuszu. Wybierz opcję **Tylko czarny atrament**, a następnie kliknij przycisk **OK**.

Umożliwia także drukowanie wysokiej jakości obrazów czarno-białych. Wybierz opcję **Wysokiej jakości skala szarości**, a następnie kliknij przycisk **OK**.

- **Układ stron na arkusz:** Ułatwia określenie kolejności stron, gdy na jednym arkuszu papieru drukowane są więcej niż dwie strony dokumentu.



UWAGA: W podglądzie na karcie **Układ** nie jest odzwierciedlana opcja wybrana z listy **Układ stron na arkusz**.

- **Technologie HP Real Life:** Ta funkcja służy do wygładzania oraz wyostrzania obrazów i grafik w celu podniesienia jakości wydruku.
- **Broszura:** Umożliwia wydrukowanie wielostronicowego dokumentu jako broszury. Powoduje umieszczenie dwóch stron na każdej stronie arkusza papieru. Po złożeniu arkuszy na pół można utworzyć broszurę. Wybierz z listy rozwijanej metodę zszywania, a następnie kliknij przycisk **OK**.
 - **Broszura, zszywanie lewej krawędzi:** Po złożeniu arkuszy do postaci broszury krawędź zszywania znajdzie się po lewej stronie. Wybierz tę opcję, jeśli czytasz od strony lewej do prawej.
 - **Broszura, zszywanie prawej krawędzi:** Po złożeniu arkuszy do postaci broszury krawędź zszywania znajdzie się po prawej stronie. Wybierz tę opcję, jeśli czytasz od strony prawej do lewej.



UWAGA: W podglądzie na karcie **Układ** nie jest odzwierciedlana opcja wybrana z listy **Broszura**.

- **Liczba stron do wydrukowania:** Umożliwia wydrukowanie tylko stron nieparzystych, tylko stron parzystych lub wszystkich stron.
- **Obramowania strony:** Umożliwia dodanie obramowania do stron, gdy na jednym arkuszu papieru drukowane są więcej niż dwie strony dokumentu.



UWAGA: W podglądzie na karcie **Układ** nie jest odzwierciedlana opcja wybrana z listy rozwijanej **Obramowania strony**.

- Aby skrócić czas ustawiania preferencji drukowania, można skorzystać ze skrótu drukowania. Skróót drukowania zapisuje wartości ustawień odpowiednich dla określonego rodzaju zadania, dzięki czemu można wybrać wszystkie opcje jednym kliknięciem. Aby go użyć, przejdź na kartę **Skrót drukowania**, zaznacz jeden skrót drukowania, a następnie kliknij przycisk **OK**.

Aby dodać nowy skrót drukowania, po zdefiniowaniu ustawień na karcie **Układ** lub **Papier/Jakość** kliknij kartę **Skrót drukowania**, kliknij przycisk **Zapisz jako** i wprowadź nazwę, a następnie kliknij przycisk **OK**.

Aby usunąć skrót, zaznacz go, a następnie kliknij przycisk **Usuń**.



UWAGA: Nie można usuwać domyślnych skrótów drukowania.

Notatki

- Oryginalne pojemniki firmy HP są zaprojektowane i testowane z drukarkami i papierami HP, aby umożliwić łatwe uzyskiwanie doskonałych rezultatów za każdym razem.



UWAGA: Firma HP nie gwarantuje jakości ani niezawodności atramentu innych producentów. Serwis urządzenia i naprawy wymagane w wyniku użycia atramentu innej firmy nie są objęte gwarancją.

Jeśli zakupione zostały oryginalne pojemniki z tuszem HP, przejdź pod adres:

www.hp.com/go/anticounterfeit

- Wskazania i ostrzeżenia o poziomie tuszu są tylko szacunkowe i pozwalają na planowanie zapotrzebowania na tusz.



UWAGA: Gdy pojawi się komunikat o niskim poziomie tuszu, postaraj się zaopatrzyć w zamienny pojemnik z tuszem, aby uniknąć opóźnień w drukowaniu. Nie potrzeba wymieniać pojemników z tuszem do czasu spadku jakości druku.

- Dokument można wydrukować ręcznie na obu stronach papieru.

3 Kopiowanie i skanowanie

- [Kopiowanie dokumentów](#)
- [Skanowanie przy użyciu oprogramowania drukarki HP](#)
- [Skanowanie przy użyciu aplikacji HP Smart \(Windows 10\)](#)
- [Wskazówki dotyczące udanego kopiowania i skanowania](#)

Kopiowanie dokumentów



UWAGA: Wszystkie dokumenty są kopiowane w trybie normalnej jakości. Nie można zmienić trybu jakości druku w trakcie kopiowania.

Kopiowanie dokumentów

1. Załaduj papier do zasobnika wejściowego.

Informacje o ładowaniu papieru znajdują się w części [Ładowanie materiałów na stronie 8](#).

2. Połóż oryginał w prawym przednim rogu szyby skanera, stroną do druku w dół.

Więcej informacji znajdziesz w [Umieszczanie oryginału na szybie skanera na stronie 12](#).

3. Naciśnij przycisk **Kopiuj Mono** () albo **Kopiuj Kolor** () , aby utworzyć kopię.

Kopiowanie rozpocznie się po dwóch sekundach od ostatniego naciśnięcia przycisku.



WSKAZÓWKA: Liczbę kopii można zwiększyć, wielokrotnie naciskając ten przycisk.

Skanowanie przy użyciu oprogramowania drukarki HP

- [Skanowanie do komputera](#)
- [Tworzenie nowego skrótu do skanowania \(Windows\)](#)
- [Zmiana ustawień skanowania \(Windows\)](#)

Skanowanie do komputera

Przed skanowaniem do komputera upewnij się, że zainstalowano zalecane oprogramowanie drukarki HP. Drukarka i komputer muszą być do siebie podłączone i włączone.

Skanowanie dokumentu lub zdjęcia do pliku (Windows)

1. Połóż oryginał w prawym przednim rogu szyby skanera, stroną do druku w dół.
2. W oprogramowaniu drukarki kliknij opcję **Skanuj dokument lub zdjęcie**.
3. Wybierz typ skanowania, jakie chcesz przeprowadzić, a następnie kliknij przycisk **Skanuj**.
 - Wybierz opcję **Zapisz jako PDF**, aby zapisać dokument (lub zdjęcie) w postaci pliku PDF.
 - Wybierz opcję **Zapisz jako JPEG**, aby zapisać zdjęcie (lub dokument) w postaci pliku obrazu.



UWAGA: Aby przejrzeć i zmodyfikować ustawienia skanowania, należy kliknąć łącze **Więcej** w prawym górnym rogu okna dialogowego skanowania.

Więcej informacji znajdziesz w [Zmiana ustawień skanowania \(Windows\) na stronie 34](#).

Jeśli wybrano opcję **Pokaż przeglądarkę po skanowaniu**, na ekranie podglądu można dokonać poprawek na zeskanowanym obrazie.

Skanowanie dokumentu lub zdjęcia do wiadomości e-mail (Windows)

1. Połóż oryginał w prawym przednim rogu szyby skanera, stroną do druku w dół.
2. W oprogramowaniu drukarki HP (dostępnym w menu Start) kliknij pozycję **Skanuj**, a następnie **Skanuj dokument lub zdjęcie**.
3. Wybierz typ skanowania, jakie chcesz przeprowadzić, a następnie kliknij przycisk **Skanuj**.

Wybierz opcję **E-mail jako PDF** lub **E-mail jako JPEG**, aby uruchomić program pocztowy z zeskanowanym plikiem w załączniku.



UWAGA: Aby przejrzeć i zmodyfikować ustawienia skanowania, należy kliknąć łącze **Więcej** w prawym górnym rogu okna dialogowego skanowania.

Więcej informacji znajdziesz w [Zmiana ustawień skanowania \(Windows\) na stronie 34](#).

Jeśli wybrano opcję **Pokaż przeglądarkę po skanowaniu**, na ekranie podglądu można dokonać poprawek na zeskanowanym obrazie.

Tworzenie nowego skrótu do skanowania (Windows)

Aby ułatwić skanowanie, można utworzyć własny skrót do niego. Można na przykład regularnie skanować zdjęcia i zapisywać je w formacie PNG zamiast JPEG.

1. Połóż oryginał w prawym przednim rogu szyby skanera, stroną do druku w dół.
2. W oprogramowaniu drukarki HP (dostępnym w menu Start) kliknij pozycję **Skanuj**, a następnie **Skanuj dokument lub zdjęcie**.
3. Kliknij opcję **Utwórz nowy skrót do skanowania**.
4. Wpisz opisową nazwę, wybierz istniejący skrót, na podstawie którego zostanie utworzony nowy, a następnie kliknij przycisk **Utwórz**.

Jeśli na przykład tworzony jest nowy skrót dla zdjęć, wybierz opcję **Zapisz jako JPEG** albo **E-mail jako JPEG**. Powoduje to udostępnienie tych opcji do pracy z ilustracjami podczas skanowania.
5. Odpowiednio do potrzeb zmień ustawienia nowego skrótu, a następnie kliknij ikonę zapisu znajdującą się po jego prawej stronie.



UWAGA: Aby przejrzeć i zmodyfikować ustawienia skanowania, należy kliknąć łącze **Więcej** w prawym górnym rogu okna dialogowego skanowania.

Więcej informacji znajdziesz w [Zmiana ustawień skanowania \(Windows\) na stronie 34](#).

Zmiana ustawień skanowania (Windows)

Dowolne ustawienia skanowania można zmodyfikować w celu jednokrotnego użycia lub można trwale zapisać zmiany do użycia w przyszłości. Ustawienia te obejmują takie opcje, jak rozmiar i orientacja papieru, rozdzielczość skanowania, kontrast oraz położenie folderu, w którym zapisywane są zeskanowane obrazy.

1. Połóż oryginał w prawym przednim rogu szyby skanera, stroną do druku w dół.
2. W oprogramowaniu drukarki HP (dostępnym w menu Start) kliknij pozycję **Skanuj**, a następnie **Skanuj dokument lub zdjęcie**.
3. Kliknij łącze **Więcej** w prawym górnym rogu okna dialogowego HP Scan.

Po prawej stronie zostanie wyświetlone okno szczegółowych ustawień. Lewa kolumna zawiera podsumowanie bieżących ustawień każdej sekcji. W prawej kolumnie można zmieniać ustawienia znajdujące się w wyróżnionej sekcji.
4. Kliknij każdą sekcję po lewej stronie okna szczegółowych ustawień, aby przejrzeć ustawienia w tej sekcji.

Większość ustawień można wyświetlać i zmieniać za pomocą menu rozwijanych.

Niektóre ustawienia oferują większą elastyczność dzięki wyświetleniu nowego okna. Są one oznaczone znakiem plus (+) po prawej stronie ustawienia. Aby wrócić do okna szczegółowych ustawień, należy zaakceptować lub odrzucić wszystkie zmiany.
5. Po zakończeniu modyfikowania ustawień wykonaj jedną z poniższych czynności.
 - Kliknij opcję **Skanuj**. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie lub odrzucenie zmian wprowadzonych do skrótu po zakończeniu skanowania.
 - Kliknij ikonę zapisu po prawej stronie skrótu, a następnie kliknij przycisk **Skanuj**.

[Przejdź w tryb online, aby dowiedzieć się więcej o korzystaniu z oprogramowania HP Scan.](#) Dzięki temu dowiesz się, jak:

- dostosować ustawienia skanowania takie jak typ pliku obrazu, rozdzielczość skanowania oraz poziomy kontrast;
- skanować do folderów sieciowych i napędów w chmurze;
- wyświetlać podgląd obrazów i ustawiać ich parametry przed skanowaniem.

Skanowanie przy użyciu aplikacji HP Smart (Windows 10)

Ta część zawiera podstawowe informacje dotyczące korzystania z aplikacji HP Smart do skanowania z urządzenia użytkownika. Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat aplikacji, patrz [Używanie aplikacji HP Smart do drukowania, skanowania i rozwiązywania problemów na stronie 17](#).

Skanowanie z urządzenia z systemem Windows 10

Skanowanie dokumentów lub zdjęć za pomocą skanera drukarki

1. Połóż oryginał w pobliżu ikony w rogu szyby skanera drukarki zadrukowaną stroną w dół.
2. Otwórz program HP Smart. Więcej informacji: [Używanie aplikacji HP Smart do drukowania, skanowania i rozwiązywania problemów na stronie 17](#).
3. Wybierz opcję **Skanuj**, a następnie opcję **Skaner**.
4. Kliknij lub dotknij ikonę Settings (Ustawienia), aby zmodyfikować podstawowe ustawienia.
Wybierz pozycję Szyba z listy rozwijanej **Source** (Źródło).
5. Kliknij lub dotknij ikonę Preview (Podgląd), aby wyświetlić podgląd i ustawić obraz w razie konieczności.
6. Kliknij lub dotknij ikonę skanowania.
7. W razie potrzeby dokonaj edycji:
 - Kliknij lub dotknij **Dodaj strony**, aby dodać więcej dokumentów lub zdjęć.
 - Kliknij lub dotknij opcję **Edit** (Edytuj), aby obrócić lub przyciąć dokument lub obraz lub zmienić jego kontrast, jasność, nasycenie lub kąt.
8. Wybierz rodzaj pliku, a następnie kliknij lub dotknij ikonę zapisu, aby zapisać, lub ikonę udostępniania, aby udostępnić plik innym użytkownikom.

Skanowanie dokumentów lub zdjęć za pomocą aparatu urządzenia

Jeśli urządzenie jest wyposażone w aparat, można użyć aplikacji HP Smart do skanowania nim wydrukowanych dokumentów lub zdjęć. Można skorzystać z aplikacji HP Smart, aby edytować, zapisać, wydrukować lub udostępnić obraz.

1. Otwórz program HP Smart. Więcej informacji: [Używanie aplikacji HP Smart do drukowania, skanowania i rozwiązywania problemów na stronie 17](#).
2. Wybierz opcję **Skanuj**, a następnie opcję **Aparat**.
3. Umieść dokument lub zdjęcie przed aparatem i kliknij lub dotknij okrągły przycisk w dolnej części ekranu, aby zrobić zdjęcie.
4. W razie potrzeby wykadruj zdjęcie. Kliknij lub dotknij ikonę Apply (Zastosuj).
5. W razie potrzeby dokonaj edycji:

- Kliknij lub dotknij **Dodaj strony**, aby dodać więcej dokumentów lub zdjęć.
 - Kliknij lub dotknij opcję **Edit** (Edytuj), aby obrócić lub przyciąć dokument lub obraz lub zmienić jego kontrast, jasność, nasycenie lub kąt.
6. Wybierz rodzaj pliku, a następnie kliknij lub dotknij ikonę zapisu, aby zapisać, lub ikonę udostępniania, aby udostępnić plik innym użytkownikom.

Edycja wcześniej zeskanowanego dokumentu lub zdjęcia

HP Smart zawiera narzędzia do edycji, takie jak przycinanie i obracanie, których można użyć do obróbki wcześniej zeskanowanego dokumentu lub zdjęcia na urządzeniu.

1. Otwórz program HP Smart. Więcej informacji: [Używanie aplikacji HP Smart do drukowania, skanowania i rozwiązywania problemów na stronie 17](#).
2. Wybierz opcję **Skanuj**, a następnie opcję **Importuj**.
3. Wybierz dokument lub zdjęcie do edycji, a następnie kliknij lub dotknij polecenie **Open** (Otwórz).
4. W razie potrzeby wykadruj zdjęcie. Kliknij lub dotknij ikonę Apply (Zastosuj).
5. W razie potrzeby dokonaj edycji:
 - Kliknij lub dotknij **Dodaj strony**, aby dodać więcej dokumentów lub zdjęć.
 - Kliknij lub dotknij opcję **Edit** (Edytuj), aby obrócić lub przyciąć dokument lub obraz lub zmienić jego kontrast, jasność, nasycenie lub kąt.
6. Wybierz typ pliku, a następnie kliknij lub dotknij **Zapisz** lub **Udostępnij**, aby zapisać lub udostępnić plik innym osobom.

Wskazówki dotyczące udanego kopiowania i skanowania

Poniższe wskazówki pozwolą na udane kopiowanie i skanowanie:

- Utrzymuj szybę i tył pokrywy skanera w czystości. Skaner analizuje wszystko, co zostanie wykryte na szybie jako część obrazu.
- Umieść oryginał w prawym dolnym rogu szyby skanera, stroną zadrukowaną do dołu.
- W celu wykonania dużej kopii z małego oryginału, zeskanuj go na dysk komputera, zmień rozmiar obrazu w oprogramowaniu do skanowania, a następnie wydrukuj kopię z powiększonego obrazu.
- Aby uniknąć nieprawidłowo zeskanowanego lub brakującego tekstu, upewnij się, że jasność została właściwie ustawiona w oprogramowaniu.

4 Zarządzanie pojemnikami z tuszem

W tym rozdziale opisano następujące zagadnienia:

- [Sprawdzanie szacunkowych poziomów tuszu](#)
- [Zamawianie materiałów eksploatacyjnych](#)
- [Wymiana pojemników z tuszem](#)
- [Korzystanie z trybu jednego pojemnika](#)
- [Informacje dotyczące gwarancji na pojemniki z tuszem](#)
- [Wskazówki dotyczące korzystania z pojemników](#)

Sprawdzanie szacunkowych poziomów tuszu

Poziom tuszu w pojemniku można łatwo sprawdzić, aby określić, kiedy trzeba będzie wymienić pojemnik. Poziom tuszu wskazuje w przybliżeniu ilość tuszu pozostałą w pojemnikach.

Aby sprawdzić poziomy atramentu za pomocą oprogramowania HP oprogramowanie drukarki (Windows)

1. Otwórz oprogramowanie drukarki HP. Więcej informacji znajdziesz w [Otwieranie oprogramowania drukarki HP na stronie 16](#).
2. W programie oprogramowanie drukarki kliknij kartę **Szacunkowe poziomy atramentu**.

 **UWAGA:** Jeśli został zainstalowany napełniany albo regenerowany pojemnik z tuszem lub gdy pojemnik był używany w innej drukarce, wskaźnik poziomu tuszu może być niedokładny lub niedostępny.

 **UWAGA:** Wskazania i ostrzeżenia o poziomie tuszu są tylko szacunkowe i pozwalają na planowanie zapotrzebowania na tusz. Gdy pojawi się komunikat o niskim poziomie tuszu, postaraj się zaopatrzyć w zamienny pojemnik z tuszem, aby uniknąć opóźnień w drukowaniu. Nie trzeba wymieniać pojemników z tuszem do czasu pogorszenia jakości wydruku.

 **UWAGA:** Tusz z pojemników jest wykorzystywany na szereg sposobów w procesie drukowania, w tym w procesie inicjowania, który przygotowuje drukarkę i pojemniki z tuszem do drukowania, oraz w procesie serwisowania głowicy drukującej, który utrzymuje czystość dysz i prawidłowy przepływ tuszu. Po zakończeniu używania pojemnika pozostaje w nim niewielka ilość tuszu. Więcej informacji znajdziesz na stronie www.hp.com/go/inkusage.

Zamawianie materiałów eksploatacyjnych

Przed zamówieniem pojemników ustal ich właściwe numery.

Sprawdzanie numeru pojemnika na drukarce

- Numer pojemnika znajduje się wewnątrz drzwiczek dostępu do pojemników z tuszem.



Sprawdzanie numeru pojemnika z poziomu oprogramowania oprogramowanie drukarki(Windows)

- Otwórz oprogramowanie drukarki HP. Więcej informacji znajdziesz w [Otwieranie oprogramowania drukarki HP na stronie 16](#).
- W oprogramowanie drukarki kliknij opcję **Sklep**, kliknij opcję **Zakup materiałów w Internecie**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

Aby zamówić oryginalne materiały eksploatacyjne firmy HP do drukarki, przejdź na stronę internetową www.hp.com/buy/supplies. W przypadku wyświetlenia monitu wybierz swój kraj/region, a następnie postępuj zgodnie z monitami, aby znaleźć odpowiednie pojemniki dla drukarki.

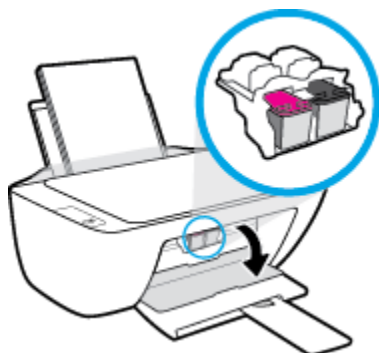


UWAGA: Zamawianie pojemników z tuszem przez Internet nie jest dostępne we wszystkich krajach/regionach. Jeżeli możliwość ta nie jest dostępna w twoim kraju/regionie, można przejrzeć informacje o materiałach eksploatacyjnych i wydrukować ich listę przydatną podczas zakupów u lokalnego sprzedawcy HP.

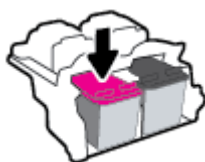
Wymiana pojemników z tuszem

Wymiana pojemników z tuszem

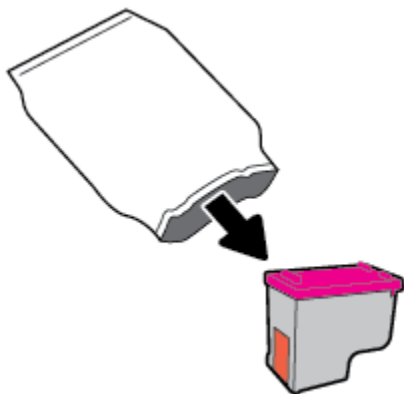
1. Sprawdź, czy urządzenie ma zasilanie.
2. Wyjmij pojemnik z tuszem.
 - a. Otwórz drzwiczki dostępu do pojemników z tuszem i zaczekaj, aż karetki przesunie się na środek drukarki.



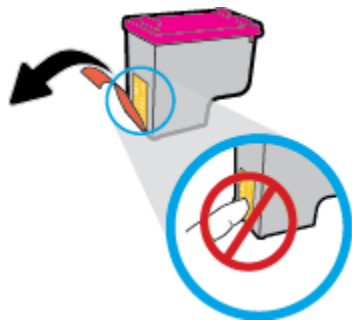
- b. Naciśnij, aby uwolnić pojemnik i wyjmij go z gniazda.



3. Włóż nowy pojemnik.
 - a. Wyjmij pojemnik z tuszem z opakowania.



- b. Zdejmij plastikową taśmę, ciągnąc za końcówkę.



 **UWAGA:** Nie dotykaj styków elektrycznych na pojemniku z tuszem.

- c. Wsuń pojemnik z tuszem do gniazda, aż zatrzaśnie się na miejscu.



- d. Zamknij drzwiczki pojemników z tuszem.



 **UWAGA:** Urządzenie oprogramowanie drukarki HP zapyta o wyrównanie pojemników z tuszem podczas drukowania dokumentu po zainstalowaniu nowego pojemnika.

Korzystanie z trybu jednego pojemnika

Tryb jednego pojemnika umożliwia pracę drukarki z użyciem tylko jednego pojemnika z tuszem. Tryb jednego pojemnika jest inicjowany po wyjęciu pojemnika z tuszem z karetki.



UWAGA: Gdy drukarka działa w trybie jednego pojemnika, na ekranie komputera jest wyświetlany komunikat. Jeśli komunikat jest wyświetlany, gdy w drukarce są zainstalowane dwa pojemniki z tuszem, należy sprawdzić, czy z obu pojemników została usunięta plastikowa taśma ochronna. W przypadku gdy styki pojemnika są zakryte taśmą ochronną, drukarka nie może wykryć, czy pojemnik jest zainstalowany. Jeśli pojemniki nie są zaklejone taśmą plastikową, należy spróbować oczyścić styki pojemnika. Informacje na temat czyszczenia styków pojemników z tuszem można znaleźć w sekcji [Problemy związane z pojemnikami z tuszem na stronie 56](#).

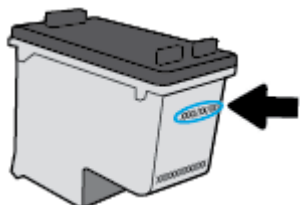
Opuszczanie trybu jednego pojemnika

- Zainstaluj prawidłowo czarny i trójkolorowy pojemnik z tuszem w drukarce.

Informacje dotyczące gwarancji na pojemniki z tuszem

Gwarancja na pojemniki z tuszem HP obowiązuje wówczas, gdy są one stosowane w przeznaczonych do tego celu drukarkach HP. Gwarancja ta nie obejmuje pojemników z tuszem HP, które zostały ponownie napełnione, przetworzone, odnowione, niewłaściwie użyte lub przerobione.

W okresie obowiązywania gwarancji pojemnik podlega takiej gwarancji dopóty, dopóki tusz HP nie wyczerpał się i nie została przekroczona data końca gwarancji. Datę końca gwarancji w formacie RRRR/MM/DD można znaleźć na pojemniku, jak pokazano poniżej:



W drukowanej dokumentacji dołączonej do drukarki znajdują się Warunki ograniczonej gwarancji HP.

Wskazówki dotyczące korzystania z pojemników

Poniższe wskazówki mogą być przydatne w trakcie korzystania z pojemników z tuszem:

- Aby chronić pojemniki z tuszem przed wyschnięciem, zawsze wyłączaj drukarkę przy użyciu przycisku **Dane techniczne** i poczekaj, aż wskaźnik przycisku **Dane techniczne** przestanie świecić.
- Otwieraj i zdejmuj taśmę z pojemników tylko bezpośrednio przed instalacją. Pozostawienie taśmy na pojemnikach zmniejsza ułatnianie się tuszu.
- Wkładaj pojemniki do odpowiednich gniazd. Dopasuj kolor i ikonę pojemnika do koloru i ikony gniazda. Upewnij się, że pojemniki z tuszem zostały odpowiednio zatrzaśnięte.
- Wyrównaj drukarkę, aby uzyskać najlepszą jakość druku. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale [Problem związany z drukowaniem na stronie 59](#).
- Gdy na ekranie Szacunkowe poziomy tuszu w co najmniej jednym pojemniku poziom tuszu jest niski, rozważ zaopatrzenie się w zamienne pojemniki, aby uniknąć opóźnień w drukowaniu. Nie potrzeba wymieniać pojemników do czasu spadku jakości druku. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale [Wymiana pojemników z tuszem na stronie 42](#).
- Jeśli z jakiegokolwiek powodu wyjmiesz pojemnik z tuszem z drukarki, postaraj się włożyć go z powrotem tak szybko, jak jest to możliwe. Niezabezpieczone pojemniki z tuszem poza drukarką zaczynają wysychać.

5 Podłączanie drukarki

- [Łączenie drukarki z komputerem za pomocą przewodu USB \(połączenie inne niż sieciowe\)](#)
- [Podłączanie nowej drukarki](#)

Łączenie drukarki z komputerem za pomocą przewodu USB (połączenie inne niż sieciowe)

Drukarka obsługuje połączenie USB 2.0 High Speed z komputerem przez tylny port.

Jeśli zainstalowano oprogramowanie HP oprogramowanie drukarki, drukarka będzie działała jako urządzenie plug and play. Jeśli oprogramowanie nie zostało zainstalowane, należy wykonać poniższe czynności w celu podłączenia drukarki za pomocą kabla USB.

Podłączanie drukarki za pomocą kabla USB przy użyciu oprogramowania drukarki HP

1. Wprowadź adres 123.hp.com w przeglądarce internetowej na komputerze, aby pobrać i zainstalować oprogramowanie HP oprogramowanie drukarki. Można również skorzystać z dysku CD z oprogramowaniem HP oprogramowanie drukarki (jeśli jest dołączony) lub pobrać oprogramowanie z witryny www.hp.com/support.



UWAGA: Nie podłączaj przewodu USB do drukarki, dopóki nie pojawi się odpowiednie polecenie.

2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Po monicie podłącz drukarkę do komputera, wybierając opcję **USB** na ekranie **Connection Options** (Opcje połączenia).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Podłączanie drukarki za pomocą przewodu USB

1. Wprowadź adres 123.hp.com w przeglądarce internetowej na komputerze, aby pobrać i zainstalować oprogramowanie HP oprogramowanie drukarki. Można również skorzystać z dysku CD z oprogramowaniem HP oprogramowanie drukarki (jeśli jest dołączony) lub pobrać oprogramowanie z witryny www.hp.com/support.



UWAGA: Nie podłączaj przewodu USB do drukarki, dopóki nie pojawi się odpowiednie polecenie.

2. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Po monicie podłącz drukarkę do komputera, wybierając opcję **USB** na ekranie **Connection Options** (Opcje połączenia).
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Podłączanie drukarki za pomocą kabla USB przy użyciu aplikacji HP Smart

1. Połącz swoje urządzenie z drukarką kablem USB.
2. Otwórz aplikację HP Smart na urządzeniu. Więcej informacji ten temat zawiera sekcja [Używanie aplikacji HP Smart do drukowania, skanowania i rozwiązywania problemów na stronie 17](#).
3. Na ekranie głównym aplikacji HP Smart kliknij lub dotknij **+** (ikona Plus), a następnie wybierz swoją drukarkę.

Podłączanie nowej drukarki

Jeśli do komputera nie została podłączona drukarka lub jeśli planowane jest podłączenie do komputera nowego egzemplarza tego samego modelu drukarki, w celu skonfigurowania połączenia można wykonać poniższe instrukcje.



UWAGA: Skorzystaj z tej metody, jeśli już zainstalowano oprogramowanie drukarki.

Podłączanie nowej drukarki (Windows)

1. Otwórz okno oprogramowanie drukarki. Więcej informacji znajdziesz w [Otwieranie oprogramowania drukarki HP na stronie 16](#).
2. W programie oprogramowanie drukarki kliknij opcję **Narzędzia**.
3. Wybierz **Konfiguracja drukarki i oprogramowania**.
4. Wybierz **Podłącz nową drukarkę**. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

6 Rozwiązywanie problemów

W tym rozdziale opisano następujące zagadnienia:

- [Problemy związane z zacięciami i pobieraniem papieru](#)
- [Problemy związane z pojemnikami z tuszem](#)
- [Problem związany z drukowaniem](#)
- [Problemy związane z kopiowaniem](#)
- [Problemy związane ze skanowaniem](#)
- [Problemy sprzętowe drukarki](#)
- [Pomoc techniczna firmy HP](#)

Problemy związane z zacięciami i pobieraniem papieru

Co chcesz zrobić?

Usuwanie zacięcia papieru

[Rozwiąż problemy związane z zacięciem papieru.](#)

Użyj kreatora rozwiązywania problemów online HP

Instrukcje dotyczące usuwania zacięć papieru oraz rozwiązywania problemów z papierem i jego podawaniem.



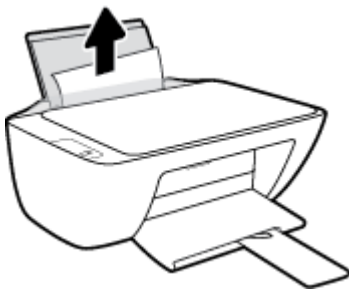
UWAGA: Kreatory rozwiązywania problemów online HP mogą nie być dostępne we wszystkich językach.

Zapoznanie się z ogólnymi instrukcjami dotyczącymi usuwania zacięć papieru w Pomocy

Zacięcia papieru mogą wystąpić w kilku miejscach.

Usuwanie zacięcia papieru z podajnika wejściowego

1. Naciśnij przycisk **Anuluj** (✗), aby spróbować automatycznie usunąć zacięcie. Jeśli nie przyniesie to skutku, wykonaj poniższe kroki, aby usunąć zacięcie ręcznie.
2. Delikatnie wyjmij papier z podajnika wejściowego.



3. Upewnij się, że ścieżki papieru nie blokuje żadne obce ciało, a następnie ponownie załaduj papier.



UWAGA: Osłona podajnika wejściowego może zapobiegać dostawianiu się ciał obcych na ścieżkę papieru i dzięki temu pozwala uniknąć poważnych zacięć papieru. Nie należy zdejmować osłony podajnika wejściowego.

4. Naciśnij przycisk **Wznów** (↻) na panelu sterowania, aby kontynuować bieżące zadanie.

Usuwanie zacięcia papieru przez zasobnik wyjściowy

1. Naciśnij przycisk **Anuluj** (✗), aby spróbować automatycznie usunąć zacięcie. Jeśli nie przyniesie to skutku, wykonaj poniższe kroki, aby usunąć zacięcie ręcznie.

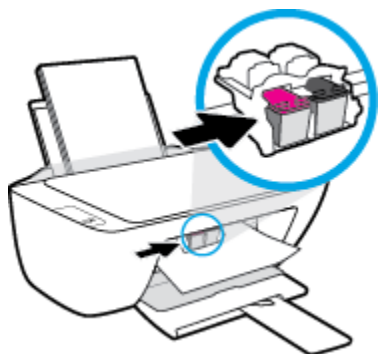
2. Delikatnie wyjmij papier z zasobnika wyjściowego.



3. Naciśnij przycisk **Wznów** (↻) na panelu sterowania, aby kontynuować bieżące zadanie.

Usuwanie zacięcia papieru przez obszar dostępu do pojemników

1. Naciśnij przycisk **Anuluj** (✗), aby spróbować automatycznie usunąć zacięcie. Jeśli nie przyniesie to skutku, wykonaj poniższe kroki, aby usunąć zacięcie ręcznie.
2. Wyjmij zacięty papier.
 - a. Naciśnij przycisk **Dane techniczne** (⏻), aby wyłączyć drukarkę.
 - b. Otwórz drzwiczki dostępu do pojemników z tuszem.
 - c. Jeśli karetkka znajduje się w środku drukarki, przesunij ją w prawą stronę.



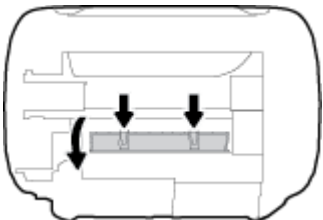
- d. Wyjmij zacięty papier.



- e. Zamknij drzwiczki dostępu do pojemników z tuszem.
3. Naciśnij przycisk **Dane techniczne** (⏻), aby włączyć drukarkę.

Usuwanie zacięcia papieru wewnątrz drukarki

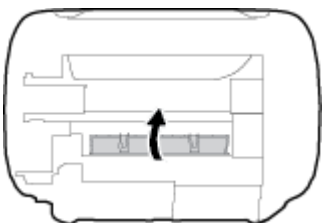
1. Naciśnij przycisk **Anuluj** (✗), aby spróbować automatycznie usunąć zacięcie. Jeśli nie przyniesie to skutku, wykonaj poniższe kroki, aby usunąć zacięcie ręcznie.
2. Naciśnij przycisk **Dane techniczne** (⏻), aby wyłączyć drukarkę.
3. Obróć drukarkę spodem do góry, znajdź drzwiczki czyszczenia na spodzie drukarki, a następnie pociągnij za dwa uchwyty w drzwiczkach czyszczenia, aby je otworzyć.



4. Wyjmij zacięty papier.



5. Zamknij drzwiczki do czyszczenia. Delikatnie dopchnij drzwiczki do drukarki, aż oba zaczepy zablokują się we właściwym miejscu.



6. Obróć drukarkę do normalnego położenia, a następnie naciśnij przycisk **Dane techniczne** (⏻), aby ją włączyć.

Usuwanie zacięcia karetki

[Usuń zacięcie karetki](#)

Użyj kreatora rozwiązywania problemów online HP

Jeśli coś blokuje karetkę lub karetką nie przesuwają się w normalny sposób, skorzystaj z instrukcji krok po kroku.



UWAGA: Kreatory rozwiązywania problemów online HP mogą nie być dostępne we wszystkich językach.

Zapoznanie się z ogólnymi instrukcjami dotyczącymi usuwania zacięć karetki w Pomocy

- ▲ Usuń wszystkie obiekty, takie jak papier, mogące blokować karetkę.



UWAGA: Nie używaj żadnych narzędzi ani innych urządzeń do usuwania zaciętego papieru. Zawsze zachowaj ostrożność podczas usuwania zaciętego papieru z wnętrza drukarki.

Sposoby unikania zacięć papieru

Aby uniknąć zacięć papieru stosuj się do następujących wskazówek.

- Nie przepelniaj zasobnika wejściowego.
- Regularnie wydrukowane strony z zasobnika wyjściowego.
- Sprawdź, czy papier załadowany do podajnika leży płasko, a jego krawędzie nie są zagięte lub podarte.
- Nie umieszczaj różnych rodzajów i rozmiarów papieru na raz w podajniku wejściowym. Wszystkie arkusze w podajniku muszą być są tego samego formatu i rodzaju.
- Dokładnie dopasowuj prowadnicę szerokości w podajniku do papieru. Sprawdzaj, czy prowadnica szerokości nie zagięła papieru w podajniku.
- Nie wsuwaj na siłę zbyt głęboko papieru do podajnika.
- Nie należy dodawać papieru, kiedy drukarka drukuje. Jeśli w drukarce kończy się papier, dodaj go po wyświetleniu komunikatu o braku papieru.

Rozwiązywanie problemów z pobieraniem papieru

Czego dotyczy problem?

- **Papier nie jest pobierany z podajnika wejściowego**
 - Upewnij się, że do podajnika wejściowego został załadowany papier. Więcej informacji znajdziesz w [Ładowanie materiałów na stronie 8](#).
 - Dokładnie dopasowuj prowadnicę szerokości w podajniku do papieru. Sprawdzaj, czy prowadnica szerokości nie zagięła papieru w podajniku.
 - Upewnij się, że papier w podajniku wejściowym nie jest zwinięty. Rozprostuj papier, wyginając go w przeciwną stronę.
- **Strony są przekrzywione**
 - Sprawdź, czy papier jest załadowany z prawej strony podajnika wejściowego, a prowadnica szerokości papieru opiera się o lewą krawędź papieru.
 - Ładuj papier do drukarki tylko wtedy, gdy drukarka nie drukuje.
- **Pobierane jest kilka stron**
 - Dokładnie dopasowuj prowadnicę szerokości w podajniku do papieru. Sprawdzaj, czy prowadnica szerokości nie zagięła papieru w podajniku.
 - Sprawdź, czy w podajniku wejściowym nie ma zbyt wiele papieru.
 - Upewnij się, że arkusze załadowanego papieru nie są posklejane.
 - W celu zapewnienia optymalnej wydajności i efektywności należy używać papieru firmy HP.

Problemy związane z pojemnikami z tuszem

Określ, czy występuje problem z pojemnikiem z tuszem

Aby określić, czy występuje problem z pojemnikiem z tuszem, sprawdź stan odpowiadającego wskaźnika **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** na panelu sterowania drukarki. Więcej informacji znajdziesz w [Wskaźniki stanu na stronie 4](#).

Jeśli w oprogramowaniu drukarki pojawia się komunikat sygnalizujący problem z przynajmniej jednym pojemnikiem z tuszem, wykonaj poniższe czynności, aby stwierdzić, czy problem dotyczy pojemnika.

1. Wyjmij pojemnik z czarnym tuszem i zamknij drzwiczki dostępu do pojemników.
 - Jeśli wskaźnik **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** pojemnika trójkolorowego miga, problem dotyczy pojemnika trójkolorowego.
 - Jeśli wskaźnik **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** pojemnika trójkolorowego nie miga, problem nie dotyczy pojemnika trójkolorowego.
2. Zainstaluj pojemnik z czarnym tuszem z powrotem w drukarce, wyjmij pojemnik trójkolorowy, a następnie zamknij drzwiczki dostępu do pojemników.
 - Jeśli wskaźnik **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** czarnego pojemnika z tuszem miga, problem dotyczy pojemnika czarnego.
 - Jeśli wskaźnik **Ostrzeżenie o poziomie atramentu** czarnego pojemnika z tuszem nie miga, problem nie dotyczy pojemnika czarnego.

Rozwiązywanie problemów z pojemnikiem z tuszem

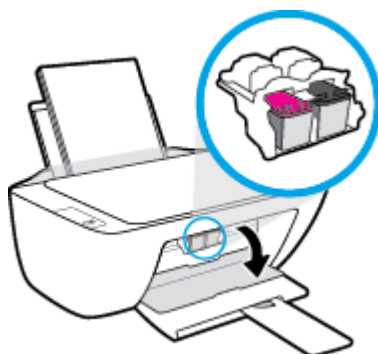
Jeśli błąd pojawia się po zainstalowaniu pojemnika lub jeśli komunikat sygnalizuje problem z pojemnikiem, wyjmij pojemniki z tuszem, sprawdź, czy plastikowa taśma ochronna została zdjęta z każdego z nich, a następnie włóż pojemniki z tuszem z powrotem. Jeżeli problem nie został rozwiązany, wyczyść styki pojemnika z tuszem. Jeśli problem wciąż występuje, wymień pojemniki z tuszem. Informacje o wymianie pojemników z tuszem znajdują się w części [Wymiana pojemników z tuszem na stronie 42](#).

Czyszczenie styków pojemnika z tuszem

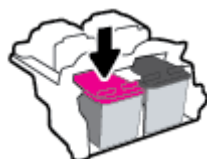
 **OSTROŻNIE:** Procedura czyszczenia powinna trwać tylko kilka minut. Upewnij się, że pojemniki z tuszem zostaną jak najszybciej ponownie zainstalowane w drukarce. Nie zaleca się pozostawiania pojemników z tuszem poza drukarką przez dłużej niż 30 minut. Może to spowodować uszkodzenie głowicy drukującej lub pojemników z tuszem.

1. Sprawdź, czy urządzenie ma zasilanie.

2. Otwórz drzwiczki dostępu do pojemników z tuszem i zaczekaj, aż karetki przesunie się na środek drukarki.



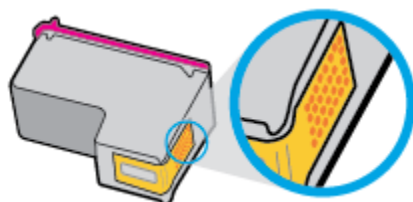
3. Wyjmij pojemnik z tuszem wskazany w komunikacie o błędzie.



4. Oczyszczyć styki pojemnika oraz styki drukarki.

- a. Trzymaj pojemnik z boków, dolną częścią skierowaną do góry i odszukaj styki elektryczne na pojemniku.

Styki elektryczne to małe, złote kropki na pojemniku z tuszem.

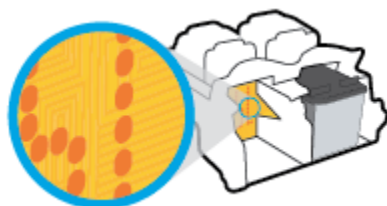


- b. Przetrzyj same styki suchym wacikiem lub miękką, nie pozostawiającą kłaczków szmatką.

⚠ OSTROŻNIE: Uważaj, aby czyścić wyłącznie styki i nie rozsmarowywać tuszu czy innych zanieczyszczeń na pozostałej części pojemnika.

- c. Odnajdź styki pojemnika z tuszem wewnątrz drukarki.

Styki drukarki to zestaw złotych wybrzuszeń umieszczonych tak, aby łączyły się ze stykami pojemnika z tuszem.



- d. Przetrzyj styki suchym wacikiem lub miękką, nie pozostawiającą kłaczków szmatką.

5. Zainstaluj ponownie pojemnik z tuszem.
6. Zamknij drzwiczki dostępu do pojemników z tuszem.
7. Sprawdź, czy komunikat o błędzie przestał być wyświetlany. Jeżeli komunikat o błędzie wciąż występuje, wyłącz, a następnie włącz drukarkę.



UWAGA: Jeśli jeden z pojemników z tuszem powoduje problemy, możesz go wyjąć i użyć trybu działania drukarki z tylko jednym pojemnikiem.

Rozwiązywanie problemów powodowanych przez niezgodny pojemnik z tuszem

Pojemnik z tuszem jest niezgodny z drukarką. Wymień go na nowy. Więcej informacji znajdziesz w [Wymiana pojemników z tuszem na stronie 42](#).

Problem związany z drukowaniem

Naprawianie problemu z niedrukowaniem strony (nie można drukować)

HP Print and Scan Doctor	Narzędzie HP Print and Scan Doctor podejmie próbę zdiagnozowania i automatycznego naprawienia problemu. UWAGA: To narzędzie jest dostępne tylko w systemie operacyjnym Windows.
Rozwiąż problemy z niedrukowaniem zadań drukowania.	Użyj kreatora rozwiązywania problemów online HP Skorzystaj z instrukcji krok po kroku, jeśli drukarka nie odpowiada lub nie drukuje.



UWAGA: Narzędzie HP Print and Scan Doctor oraz kreatorzy rozwiązywania problemów online HP mogą nie być dostępne we wszystkich językach.

Zapoznanie się z ogólnymi instrukcjami dotyczącymi problemów związanych z niedrukowaniem w Pomocy

Rozwiązywanie problemów z drukowaniem (Windows)

Sprawdź, czy drukarka jest włączona i czy w podajniku wejściowym jest papier. Jeśli wciąż nie można drukować, wykonaj poniższe kroki w podanej kolejności:

1. Sprawdź oprogramowanie drukarki pod kątem komunikatów o błędach i rozwiąż je, postępując zgodnie z instrukcjami na ekranie.
2. Jeśli drukarka jest podłączona do komputera za pomocą kabla USB, odłącz i ponownie podłącz kabel.
3. Sprawdź, czy drukarka nie jest wstrzymana lub wyłączona.

Sprawdzanie, czy drukarka nie jest wstrzymana lub wyłączona

- a. Zależnie od systemu operacyjnego wykonaj jedną z czynności:
 - **Windows 10:** W menu **Start** systemu Windows wybierz z listy aplikacji pozycję **System Windows**, opcję **Panel sterowania**, a następnie kliknij opcję **Wyświetl urządzenia i drukarki** w menu **Sprzęt i dźwięk**.
 - **Windows 7:** W menu **Start** systemu Windows kliknij **Urządzenia i drukarki**.
 - b. Kliknij dwukrotnie lub kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę drukarki i wybierz opcję **Sprawdź, co jest drukowane**, aby otworzyć kolejkę drukowania.
 - c. W menu **Drukarka** sprawdź, czy opcje **Wstrzymaj drukowanie** lub **Użyj drukarki w trybie offline** nie są zaznaczone.
 - d. Jeśli zostały wprowadzone jakiekolwiek zmiany spróbuj wydrukować ponownie.
4. Sprawdź, czy drukarka jest drukarką domyślną.

Sprawdzanie, czy drukarka jest drukarką domyślną

- a. Zależnie od systemu operacyjnego wykonaj jedną z czynności:

- **Windows 10:** W menu **Start** systemu Windows wybierz z listy aplikacji pozycję **System Windows**, opcję **Panel sterowania**, a następnie kliknij opcję **Wyświetl urządzenia i drukarki** w menu **Sprzęt i dźwięk**.
 - **Windows 7:** W menu **Start** systemu Windows kliknij **Urządzenia i drukarki**.
- b. Upewnij się, że właściwa drukarka jest ustawiona jako drukarka domyślna.
Obok drukarki domyślnej znajduje się znak wyboru w czarnym lub zielonym kółku.
- c. Jeśli wybrana jest niewłaściwa drukarka, kliknij właściwą drukarkę prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Ustaw jako drukarkę domyślną**.
- d. Spróbuj ponownie użyć drukarki.
5. Ponownie uruchom bufor wydruku.

Ponowne uruchamianie bufora wydruku

- a. Zależnie od systemu operacyjnego wykonaj jedną z czynności:
- **Windows 10:** W menu **Start** systemu Windows kliknij **System Windows**, a następnie **Panel sterowania**.
 - **Windows 7:** W menu **Start** systemu Windows kliknij **Panel sterowania**.
- b. Kliknij **System i zabezpieczenia**, a następnie **Narzędzia administracyjne**.
- c. Kliknij dwukrotnie opcję **Usługi**.
- d. Kliknij prawym przyciskiem opcję **Bufor wydruku**, a następnie kliknij opcję **Właściwości**.
- e. Na karcie **Ogólne** sprawdź, czy z listy rozwijanej **Typ uruchomienia** wybrano opcję **Automatyczne**.
- f. Sprawdź stan w obszarze **Stan usługi**.
- Jeśli usługa nie jest uruchomiona, kliknij opcję **Uruchom**.
 - Jeśli usługa jest uruchomiona, kliknij opcję **Zatrzymaj**, a następnie opcję **Uruchom**, aby ponownie uruchomić usługę.
- Kliknij przycisk **OK**.
6. Ponownie uruchom komputer.
7. Czyszczenie kolejki wydruku.

Czyszczenie kolejki wydruku

- a. Zależnie od systemu operacyjnego wykonaj jedną z czynności:
- **Windows 10:** W menu **Start** systemu Windows kliknij **System Windows**, a następnie **Panel sterowania**. W obszarze **Sprzęt i dźwięk** kliknij opcję **Wyświetl urządzenia i drukarki**.
 - **Windows 7:** W menu **Start** systemu Windows kliknij **Urządzenia i drukarki**.
- b. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę drukarki, a następnie wybierz opcję sprawdzania drukowanych dokumentów.

- c. W menu **Drukarka** kliknij opcję **Anuluj wszystkie dokumenty** lub **Zakończ drukowanie dokumentu**, a następnie kliknij opcję **Tak**, aby potwierdzić.
- d. Jeśli w kolejce wciąż znajdują się dokumenty, uruchom komputer ponownie i po uruchomieniu jeszcze raz rozpocznij drukowanie.
- e. Sprawdź ponownie kolejkę drukowania, aby upewnić się, że jest pusta, a następnie rozpocznij ponownie drukowanie.

Naprawianie problemów z jakością wydruku

[Instrukcje krok po kroku rozwiązywania większości problemów z jakością wydruku.](#)

Rozwiąż problemy z jakością wydruku online

Zapoznanie się z ogólnymi instrukcjami dotyczącymi rozwiązywania problemów z jakością wydruku w Pomocy



UWAGA:

- Aby chronić pojemniki z tuszem przed wyschnięciem, zawsze wyłączaj drukarkę przy użyciu przycisku **Dane techniczne** i poczekaj, aż wskaźnik przycisku **Dane techniczne** przestanie świecić.
- Aby poprawić jakość druku, można również wyrównać lub oczyścić pojemniki z tuszem albo wydrukować stronę diagnostyczną za pomocą oprogramowania drukarki HP lub aplikacji HP Smart. Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat aplikacji, patrz [Używanie aplikacji HP Smart do drukowania, skanowania i rozwiązywania problemów na stronie 17.](#)

Poprawianie jakości wydruku (Windows)

1. Upewnij się, że korzystasz z oryginalnych pojemników z tuszem HP.
2. Sprawdź oprogramowanie drukarki, aby upewnić się, czy wybrano odpowiedni rodzaj papieru z listy rozwijanej **Nośnik** i odpowiednią jakość wydruku z listy rozwijanej **Ustawienia jakości**.

Uruchom oprogramowanie drukarki i kliknij opcję **Print & Scan (Drukowanie i skanowanie)**, a następnie opcję **Ustaw preferencje**, aby uzyskać dostęp do właściwości drukowania.

3. Sprawdź szacunkowe poziomy tuszu, aby określić, czy poziom tuszu w pojemnikach nie jest niski.

Więcej informacji: [Sprawdzanie szacunkowych poziomów tuszu na stronie 40](#). Jeśli w pojemnikach jest mało tuszu, rozważ możliwość ich wymiany.

4. Sprawdź rodzaj papieru.

Aby uzyskać najlepszą jakość wydruku, używaj papieru HP wysokiej jakości lub papierów zgodnych ze standardem ColorLok®. Więcej informacji: [Podstawowe informacje dotyczące papieru na stronie 13](#).

Upewnij się, że papier, na którym drukujesz, leży płasko. Aby uzyskać najlepsze wyniki podczas drukowania obrazów, używaj papieru fotograficznego HP Advanced.

Przechowuj papiery specjalne w ich oryginalnych opakowaniach wewnątrz szczelnie zamykanych torebek na płaskiej powierzchni w chłodnym i suchym miejscu. Gdy wszystko gotowe jest do druku, wyjmij tylko tyle papieru, ile potrzebujesz do natychmiastowego użytku. Po zakończeniu drukowania pozostały papier ponownie schowaj do plastikowego opakowania. Zapobiega to marszczeniu papieru fotograficznego.

5. Wyrównaj pojemniki z tuszem.

Wyrównywanie pojemników z tuszem

- a. Załaduj nieużywany arkusz białego papieru o rozmiarze Letter lub A4 do zasobnika wejściowego.
 - b. Otwórz okno oprogramowanie drukarki. Więcej informacji: [Otwieranie oprogramowania drukarki HP na stronie 16](#).
 - c. Uruchom oprogramowanie drukarki i kliknij opcję **Print & Scan (Drukowanie i skanowanie)**, a następnie kliknij opcję **Konserwacja drukarki**, aby uzyskać dostęp do przybornika drukarki.

Zostanie wyświetlona opcja przybornika drukarki.
 - d. Kliknij opcję **Wyrównaj pojemniki z tuszem** na karcie **Usługi urządzenia**.

Zostanie wydrukowana strona zawierająca wzory wyrównania.
 - e. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby załadować stronę wyrównania pojemników na szybę skanera stroną do zadrukowania w dół, a następnie kliknij przycisk **Skanuj**, aby zeskanować stronę wyrównania.

Drukarka wyrówna pojemniki z tuszem. Arkusz wyrównywania pojemników wyrzuć lub zostaw do ponownego wykorzystania.
6. Wydrukuj stronę diagnostyczną, jeśli poziom tuszu w pojemnikach nie jest niski.

Drukowanie strony diagnostycznej

- a. Załaduj nieużywany arkusz białego papieru o rozmiarze Letter lub A4 do zasobnika wejściowego.
- b. Otwórz okno oprogramowanie drukarki. Więcej informacji: [Otwieranie oprogramowania drukarki HP na stronie 16](#).
- c. Uruchom oprogramowanie drukarki i kliknij opcję **Print & Scan (Drukowanie i skanowanie)**, a następnie kliknij opcję **Konserwacja drukarki**, aby uzyskać dostęp do przybornika drukarki.
- d. Kliknij opcję **Drukowanie informacji diagnostycznych** na karcie **Raporty urządzenia**, aby wydrukować stronę diagnostyczną.

- e. Sprawdź niebieskie, purpurowe, żółte i czarne pola na stronie diagnostycznej.



7. Wyczyść pojemniki z tuszem, jeśli strona diagnostyczna zawiera smugi lub brakujące fragmenty kolorowych i czarnych pól.

Czyszczenie pojemników z tuszem

- Załaduj nieużywany arkusz białego papieru o rozmiarze Letter lub A4 do zasobnika wejściowego.
- Otwórz okno oprogramowanie drukarki. Więcej informacji: [Otwieranie oprogramowania drukarki HP na stronie 16.](#)
- Uruchom oprogramowanie drukarki i kliknij opcję **Print & Scan (Drukowanie i skanowanie)**, a następnie kliknij opcję **Konserwacja drukarki**, aby uzyskać dostęp do okna dialogowego **Przybornik drukarki**.
- Kliknij opcję **Wyczyść pojemniki z tuszem** na karcie **Usługi urządzenia**. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

Problemy związane z kopiowaniem

[Rozwiąż problemy z kopiowaniem.](#)

Użyj kreatora rozwiązywania problemów online HP

Skorzystaj z instrukcji krok po kroku, jeśli drukarka nie kopiuje lub wydruki są niskiej jakości.



UWAGA: Kreatory rozwiązywania problemów online HP mogą nie być dostępne we wszystkich językach.

Więcej informacji: [Wskazówki dotyczące udanego kopiowania i skanowania na stronie 38.](#)

Problemy związane ze skanowaniem

HP Print and Scan Doctor	Narzędzie HP Print and Scan Doctor podejmie próbę zdiagnozowania i automatycznego naprawienia problemu. UWAGA: To narzędzie jest dostępne tylko w systemie operacyjnym Windows.
Rozwiązywanie problemów ze skanowaniem	Użyj kreatora rozwiązywania problemów online HP. Jeśli nie można skanować lub skany są niskiej jakości, skorzystaj z instrukcji krok po kroku.



UWAGA: Narzędzie HP Print and Scan Doctor oraz kreator rozwiązywania problemów online HP mogą nie być dostępne we wszystkich językach.

Więcej informacji: [Wskazówki dotyczące udanego kopiowania i skanowania na stronie 38.](#)

Problemy sprzętowe drukarki

Zamykanie drzwiczek dostępu do pojemników z tuszem

- Drzwiczki pojemników muszą być zamknięte przed rozpoczęciem drukowania.



Drukarka niespodziewanie wyłącza się

- Sprawdź zasilanie i połączenia kabli zasilania.
- Sprawdź, czy kabel zasilający drukarki jest dobrze podłączony do działającego gniazdka.



UWAGA: Gdy Automatyczne wyłączanie działa, drukarka wyłączy się automatycznie po 2 godzinach bezczynności w celu ograniczenia zużycia energii. Więcej informacji znajdziesz w [Automatyczne wyłączanie na stronie 20](#).

Usuwanie awarii drukarki

- Wyłącz i włącz drukarkę. Jeżeli to nie rozwiąże problemu, skontaktuj się z HP.

Pomoc techniczna firmy HP

Najnowsze aktualizacje produktów i informacje pomocy technicznej można znaleźć na stronie www.support.hp.com. Pomoc techniczna online firmy HP udostępnia szeroką gamę opcji ułatwiających korzystanie z drukarki:



Sterowniki i pliki do pobrania: Pobierz sterowniki i aktualizacje oprogramowania, a także podręczniki i dokumentację produktów dostarczone wraz z drukarką.



Fora pomocy technicznej HP: Odwiedź fora pomocy technicznej HP, aby uzyskać odpowiedzi na często zadawane pytania i rozwiązania typowych problemów. Można się tam zapoznać z pytaniami publikowanymi przez innych klientów firmy HP, a po zalogowaniu można publikować swoje pytania i komentarze.



Rozwiązywanie problemów: Użyj narzędzi internetowych firmy HP, aby wykryć swoją drukarkę i odnaleźć zalecane rozwiązania.

Kontakt z HP

Aby rozwiązać problem z pomocą przedstawiciela pomocy technicznej firmy HP, należy odwiedzić [stronę internetową Kontakt z pomocą techniczną](#). W okresie gwarancji klienci mają bezpłatny dostęp do następujących opcji kontaktu (pomoc techniczna udzielana przez przedstawiciela firmy HP po upływie okresu gwarancji może wymagać wniesienia opłaty):



Czat internetowy z pracownikiem działu pomocy technicznej firmy HP.



Rozmowa telefoniczna z pracownikiem działu pomocy technicznej firmy HP.

Kontaktując się z działem pomocy technicznej HP, należy przygotować się na przekazanie następujących informacji:

- Nazwa produktu (umieszczona na drukarce)
- Numer produktu (znajduje się za drzwiczkami dostępu do pojemników)



- Numer seryjny (umieszczony z tyłu lub na spodzie drukarki)

Rejestracja drukarki

Jeśli poświęcisz tylko kilka chwil na rejestrację, możesz uzyskać szybszą obsługę, jeszcze lepszą pomoc techniczną i informacje pomocy technicznej dotyczące urządzenia. Jeśli drukarka nie została zarejestrowana w trakcie instalacji oprogramowania, możesz się zarejestrować na stronie <http://www.register.hp.com>.

Dodatkowe opcje gwarancyjne

Za dodatkową opłatą są dostępne rozszerzone plany serwisowe dla drukarki. Przejdź na stronę www.hp.com/support, wybierz kraj/region i język, a następnie zapoznaj się z opcjami rozszerzonej gwarancji dostępnymi dla posiadanej drukarki.

A Informacje techniczne

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Niektóre oświadczenia mogą nie mieć zastosowania do drukarki lub wszystkich krajów/regionów.

W tym rozdziale opisano następujące zagadnienia:

- [Dane techniczne](#)
- [Informacje o przepisach](#)
- [Program ochrony środowiska](#)

Dane techniczne

Dodatkowe informacje można znaleźć na stronie internetowej www.support.hp.com.

Wymagania systemowe

- Informacje na temat przyszłych wersji systemów operacyjnych i ich obsługi można znaleźć pod adresem www.support.hp.com.

Dane techniczne środowiska pracy

- Zalecany zakres temperatury pracy: 15°C do 30°C
- Dopuszczalny zakres temperatur otoczenia w trakcie pracy: 5°C do 40°C
- Wilgotność: od 15% do 80% wilg. wzgl. bez kondensacji; Maksymalny punkt rosy 28°C
- Zakres temperatury podczas przechowywania: -40°C do 60°C
- W obecności silnego pola elektromagnetycznego wydruk z drukarki może być lekko zniekształcony
- Firma HP zaleca stosowanie kabla USB o długości nie przekraczającej 3 m, aby zminimalizować wprowadzony szum wywołany przez potencjalne silne pola elektromagnetyczne

Pojemność zasobnika wejściowego

- Kartki zwykłego papieru (80 g/m² [20lb]): Maks. 60
- Koperty: Do 5
- Karty katalogowe: Do 20
- Papier fotograficzny: Do 20

Pojemność zasobnika wyjściowego

- Kartki zwykłego papieru (80 g/m² [20lb]): Maks. 25
- Koperty: Do 5
- Karty katalogowe: Do 10
- Papier fotograficzny: Do 10

Rozmiar papieru

- Kompletną listę obsługiwanych rozmiarów nośników można znaleźć w oprogramowaniu drukarki.

Gramatury papieru

- Zwykły papier: 64–90 g/m² (16–24 funtów)
- Koperty: 75–90 g/m² (20–24 funtów)
- Karty: do 200 g/m² (maksymalnie 110 funtów)
- Papier fotograficzny: do 280 g/m² (75 funtów)

Dane techniczne drukowania

- Szybkość drukowania zależy od stopnia złożoności dokumentu.
- Metoda: termiczny druk atramentowy na żądanie
- Język: PCL3 GUI

Dane techniczne kopiowania

- Cyfrowa obróbka obrazu
- Szybkość kopiowania zależy od modelu i od stopnia złożoności dokumentu

Dane techniczne skanowania

- Rozdzielczość: optyczna do 1200 x 1200 ppi
Więcej informacji na temat rozdzielczości znajduje się w oprogramowaniu skanera.
- W kolorze: 24-bitowa w kolorze, 8-bitowa skala szarości (256 odcieni szarości)
- Maksymalny rozmiar skanowania z szyby: 21,6 x 29,7 cm

Rozdzielczość druku

- Listę obsługiwanych rozdzielczości druku można znaleźć na stronie internetowej www.support.hp.com.

Wydajność wkładu drukującego

- Więcej informacji na temat szacunkowej wydajności kaset drukujących można znaleźć w witrynie firmy HP pod adresem www.hp.com/go/learnaboutsupplies.

Informacje dźwiękowe

- Jeśli masz dostęp do Internetu, możesz uzyskać dźwiękowe informacje w [witrynie internetowej firmy HP](#).

Informacje o przepisach

Urządzenie HP DeskJet 2300 series spełnia wymagania określone przepisami obowiązującymi w kraju/regionie użytkownika.

W tym rozdziale opisano następujące zagadnienia:

- [Prawny numer modelu](#)
- [Oświadczenie FCC](#)
- [Instrukcje dotyczące przewodu zasilającego](#)
- [Informacje dla użytkowników w Korei](#)
- [Oświadczenie o zgodności VCCI \(klasa B\) dla użytkowników w Japonii](#)
- [Informacje dotyczące przewodu zasilającego dla użytkowników w Japonii](#)
- [Oświadczenie dotyczące miejsc pracy wyposażonych w monitory dla Niemiec](#)
- [Oświadczenie o emisji hałasu dla Niemiec](#)
- [Uwagi regulacyjne dla użytkowników z Unii Europejskiej](#)
- [Deklaracja zgodności](#)

Prawny numer modelu

Ze względu na obowiązek identyfikacji produktowi nadano prawny numer modelu (Regulatory Model Number). Tego prawnego numeru modelu nie należy mylić z nazwą marketingową ani numerami produktu.

Oświadczenie FCC

The United States Federal Communications Commission (in 47 CFR 15.105) has specified that the following notice be brought to the attention of users of this product.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

 **NOTE:** If the product has an Ethernet / LAN port with metallic casing then use of a shielded interface cable is required to comply with the Class B limits of Part 15 of FCC rules.

Modifications (part 15.21)

Any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by HP may void the user's authority to operate the equipment.

For further information, contact: Manager of Corporate Product Regulations, HP Inc. 1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94304, U.S.A.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Instrukcje dotyczące przewodu zasilającego

Należy upewnić się, że źródło zasilania spełnia wymagania specyfikacji urządzenia. Specyfikacje dotyczące napięcia znajdują się na obudowie produktu. Produkt wymaga napięcia 100–240 V (prąd zmienny) lub 200–240 V (prąd zmienny) i częstotliwości 50/60 Hz.

⚠ OSTROŻNIE: Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, należy stosować przewód zasilający dołączony do urządzenia.

Informacje dla użytkowników w Korei

해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음으로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음.

B급 기기

(가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Oświadczenie o zgodności VCCI (klasa B) dla użytkowników w Japonii

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Informacje dotyczące przewodu zasilającego dla użytkowników w Japonii

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。

同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

Oświadczenie dotyczące miejsc pracy wyposażonych w monitory dla Niemiec

GS-Erklärung (Deutschland)

Das Gerät ist nicht für die Benutzung im unmittelbaren Gesichtsfeld am Bildschirmarbeitsplatz vorgesehen. Um störende Reflexionen am Bildschirmarbeitsplatz zu vermeiden, darf dieses Produkt nicht im unmittelbaren Gesichtsfeld platziert werden.

Oświadczenie o emisji hałasu dla Niemiec

Geräuschemission

LpA < 70 dB am Arbeitsplatz im Normalbetrieb nach DIN 45635 T. 19

Uwagi regulacyjne dla użytkowników z Unii Europejskiej



Produkty z oznaczeniem CE są zgodne z odpowiednimi dyrektywami UE oraz z powiązanymi, ujednoliconymi normami europejskimi. Pełna Deklaracja zgodności jest dostępna na następującej stronie internetowej:

www.hp.eu/certificates (wyszukaj nazwę modelu urządzenia lub jego numer Regulatory Model Number (RMN), który znajduje się na etykiecie dotyczącej zgodności z normami).

W sprawach dotyczących zgodności z przepisami można kontaktować się z firmą HP Deutschland GmbH, HQ-TRE, 71025, Boeblingen, Niemcy.

Deklaracja zgodności

Deklarację zgodności można znaleźć na stronie www.hp.eu/certificates.

Program ochrony środowiska

Firma HP dokłada wszelkich starań, aby dostarczać wysokiej jakości produkty o znikomym stopniu szkodliwości dla środowiska. W projekcie urządzenia uwzględniono kwestię recyklingu. Liczba materiałów została ograniczona do minimum przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniej funkcjonalności i niezawodności urządzenia. Różne materiały mogą zostać w łatwy sposób rozdzielone. Łączniki i inne powiązania mogą zostać łatwo odnalezione, są łatwo dostępne i można je w łatwy sposób usunąć przy użyciu standardowych narzędzi. Szybki dostęp do ważnych części umożliwia efektywny demontaż i naprawę.

Więcej informacji można znaleźć w witrynie HP Commitment to the Environment (Zobowiązania wobec środowiska HP) pod adresem:

www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment

- [Wskazówki ekologiczne](#)
- [Rozporządzenie Komisji Europejskiej 1275/2008](#)
- [Papier](#)
- [Tworzywa sztuczne](#)
- [Informacje o bezpieczeństwie materiałów](#)
- [Program recyklingu](#)
- [Program recyklingu materiałów eksploatacyjnych do drukarek atramentowych firmy HP](#)
- [Pobór mocy](#)
- [Utylizacja zużytego sprzętu przez użytkowników](#)
- [Usuwanie odpadów w Brazylii](#)
- [Substancje chemiczne](#)
- [Tabela niebezpiecznych substancji/elementów i ich zawartości \(Chiny\)](#)
- [Deklaracja dotycząca oznaczenia substancji zastrzeżonych \(Tajwan\)](#)
- [Ograniczenia dotyczące substancji niebezpiecznych \(Indie\)](#)
- [Rozporządzenie w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego \(Turcja\)](#)
- [EPEAT](#)
- [Informacje dla użytkowników produktów oznaczonych etykietą SEPA \(Chiny\)](#)
- [Ostrzeżenie stanu Kalifornia o materiałach zawierających nadchlorany](#)
- [Chińskie etykiety energetyczne na drukarkach, faksach i kopiarkach](#)

Wskazówki ekologiczne

HP stara się pomagać klientom zmniejszać oddziaływanie na środowisko naturalne. Więcej informacji o inicjatywach środowiskowych HP można znaleźć na stronie internetowej HP Eco Solutions.

www.hp.com/sustainableimpact

Rozporządzenie Komisji Europejskiej 1275/2008

Dane dotyczące zasilania produktu, w tym zużycie energii przy pozostawianiu urządzenia w trybie gotowości i równoczesnym połączeniu z siecią, gdy wszystkie porty sieci przewodowej są połączone i wszystkie porty sieci bezprzewodowej są aktywne, można znaleźć w sekcji P15 „Additional Information” dokumentu IT ECO Declaration produktu na stronie www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/itecodesktop-pc.html.

Papier

W opisanym produkcie można używać papieru makulaturowego zgodnego z normą DIN 19309 i EN 12281:2002.

Tworzywa sztuczne

Elementy z tworzyw sztucznych o wadze przekraczającej 25 gramów są oznaczone zgodnie z międzynarodowymi standardami, które zwiększają możliwość identyfikacji tworzyw sztucznych do przetworzenia po zużyciu produktu.

Informacje o bezpieczeństwie materiałów

Broszury opisujące środki bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z materiałami (MSDS) są dostępne w witrynie internetowej HP pod adresem:

www.hp.com/go/msds

Program recyklingu

Firma HP podejmuje w wielu krajach/regionach coraz więcej inicjatyw dotyczących zwrotu oraz recyklingu swoich produktów, a także współpracuje z największymi na świecie ośrodkami recyklingu urządzeń elektronicznych. Firma HP oszczędza zasoby, ponownie sprzedając niektóre ze swoich najbardziej popularnych produktów. Więcej informacji dotyczących recyklingu produktów firmy HP można znaleźć pod adresem:

www.hp.com/recycle/

Program recyklingu materiałów eksploatacyjnych do drukarek atramentowych firmy HP

Firma HP podejmuje różne działania mające na celu ochronę środowiska. Program recyklingu materiałów eksploatacyjnych HP Inkjet Supplies Recycling Program jest dostępny w wielu krajach/regionach. Umożliwia on bezpłatny recykling zużytych kaset i pojemników z tuszem. Więcej informacji można znaleźć w witrynie sieci Web:

www.hp.com/recycle/

Pobór mocy

Urządzenia HP do drukowania i przetwarzania obrazów oznaczone logo ENERGY STAR® są certyfikowane przez amerykańską Agencję Ochrony Środowiska. Na urządzeniach spełniających wymagania ENERGY STAR dla urządzeń do przetwarzania obrazu znajduje się następujące oznaczenie:



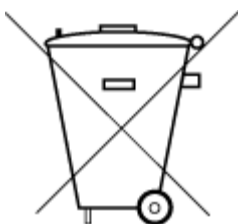
Dodatkowe informacje o urządzeniach zgodnych z normą ENERGY STAR znajdują się pod adresem:
www.hp.com/go/energystar

Utylizacja zużytego sprzętu przez użytkowników



Ten symbol oznacza, że tego produktu nie można utylizować z innymi odpadami z gospodarstwa domowego. Należy chronić zdrowie i środowisko poprzez dostarczenie zużytego produktu do wyznaczonego punktu odbioru zużytych produktów elektrycznych i elektronicznych. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z firmą zajmującą się utylizacją odpadów z gospodarstwa domowego lub odwiedzając stronę <http://www.hp.com/recycle>.

Usuwanie odpadów w Brazylii



Não descarte o produto eletrônico em lixo comum

Este produto eletrônico e seus componentes não devem ser descartados no lixo comum, pois embora estejam em conformidade com padrões mundiais de restrição a substâncias nocivas, podem conter, ainda que em quantidades mínimas, substâncias impactantes ao meio ambiente. Ao final da vida útil deste produto, o usuário deverá entregá-lo à HP. A não observância dessa orientação sujeitará o infrator às sanções previstas em lei.

Após o uso, as pilhas e/ou baterias dos produtos HP deverão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada pela HP.

Para maiores informações, inclusive sobre os pontos de recebimento, acesse:

www.hp.com.br/reciclar

Substancje chemiczne

Firma HP zobowiązuje się do dostarczania swoim klientom wszystkich informacji na temat substancji chemicznych w naszych produktach, zgodnie z wymogami takich przepisów, jak REACH (Dyrektywa EC No 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Komisji Europejskiej). Raport z informacjami o chemikaliach w tym produkcie można odnaleźć pod adresem: www.hp.com/go/reach.

Tabela niebezpiecznych substancji/elementów i ich zawartości (Chiny)

产品中有害物质或元素的名称及含量

根据中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》



部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳和托盘	○	○	○	○	○	○
电线	○	○	○	○	○	○
印刷电路板	X	○	○	○	○	○
打印系统	X	○	○	○	○	○
显示器	X	○	○	○	○	○
喷墨打印机墨盒	○	○	○	○	○	○
驱动光盘	X	○	○	○	○	○
扫描仪	X	○	○	○	○	○
网络配件	X	○	○	○	○	○
电池板	X	○	○	○	○	○
自动双面打印系统	○	○	○	○	○	○
外部电源	X	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

此表中所有名称中含“X”的部件均符合中国 RoHS 达标管理目录限用物质应用例外清单的豁免。

此表中所有名称中含“X”的部件均符合欧盟 RoHS 立法。

注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

Deklaracja dotycząca oznaczenia substancji zastrzeżonych (Tajwan)

台灣限用物質含有情況標示聲明書

Taiwan Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

單元 Moduł	限用物質及其化學符號 Restricted substances and their chemical symbols					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
列印引擎 Print engine	—	○	○	○	○	○
外殼和紙匣 External casing and trays	○	○	○	○	○	○

單元 Moduł	限用物質及其化學符號 Restricted substances and their chemical symbols					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
電源供應器 Power supply	—	○	○	○	○	○
電線 Cables	○	○	○	○	○	○
印刷電路板 Printed circuit board	—	○	○	○	○	○
控制面板 Control panel	—	○	○	○	○	○
墨水匣 Cartridge	○	○	○	○	○	○
掃描器 組件 Scanner assembly	—	○	○	○	○	○

備考 1. “超出 0.1 wt %” 及 “超出 0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
Note 1: “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考 2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
Note 2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考 3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。
Note 3: “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

若要存取產品的最新使用指南或手冊，請前往 www.support.hp.com。選取搜尋您的產品，然後依照畫面上的指示繼續執行。

To access the latest user guides or manuals for your product, go to www.support.hp.com. Select **Find your product**, and then follow the onscreen instructions.

Ograniczenia dotyczące substancji niebezpiecznych (Indie)

This product, as well as its related consumables and spares, complies with the reduction in hazardous substances provisions of the "India E-waste (Management and Handling) Rule 2016." It does not contain lead, mercury, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls or polybrominated diphenyl ethers in concentrations exceeding 0.1 weight % and 0.01 weight % for cadmium, except for where allowed pursuant to the exemptions set in Schedule 2 of the Rule.

Rozporządzenie w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Turcja)

Türkiye Cumhuriyeti: AEEE Yönetmeliğine uygundur

EPEAT

Most HP products are designed to meet EPEAT. EPEAT is a comprehensive environmental rating that helps identify greener electronics equipment. For more information on EPEAT go to www.epeat.net. For information on HP's EPEAT registered products go to www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/pdf/epeat_printers.pdf.

Informacje dla użytkowników produktów oznaczonych etykietą SEPA (Chiny)

中国环境标识认证产品用户说明

噪声大于 63.0 dB(A) 的办公设备不宜放置于办公室内，请在独立的隔离区域使用。

如需长时间使用本产品或打印大量文件，请确保在通风良好的房间内使用。

如您需要确认本产品处于零能耗状态，请按下电源关闭按钮，并将插头从电源插座断开。

您可以使用再生纸，以减少资源耗费。

Ostrzeżenie stanu Kalifornia o materiałach zawierających nadchlorany

Perchlorate material - special handling may apply. See: www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

This product's real-time clock battery or coin cell battery may contain perchlorate and may require special handling when recycled or disposed of in California.

Chińskie etykiety energetyczne na drukarkach, faksach i kopiarkach

复印机、打印机和传真机能源效率标识实施规则

依据“复印机、打印机和传真机能源效率标识实施规则”，该打印机具有中国能效标识。标识上显示的能效等级和操作模式值根据“复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级”标准（“GB 21521”）来确定和计算。

1. 能效等级

产品能效等级分 3 级，其中 1 级能效最高。能效限定值根据产品类型和打印速度由标准确定。能效等级则根据基本功耗水平以及网络接口和内存等附加组件和功能的功率因子之和来计算。

2. 能效信息

喷墨打印机

— 操作模式功率

睡眠状态的能耗按照 GB 21521 的标准来衡量和计算。该数据以瓦特 (W) 表示。

— 待机功率

待机状态是产品连接到电网电源上功率最低的状态。该状态可以延续无限长时间，且使用者无法改变此状态下产品的功率。对于“成像设备”产品，“待机”状态通常相当于“关闭”状态，但也可能相当于“准备”状态或者“睡眠”状态。该数据以瓦特 (W) 表示。

- 睡眠状态预设延迟时间

出厂前由制造商设置的时间决定了该产品在完成主功能后进入低耗模式（例如睡眠、自动关机）的时间。该数据以分钟表示。

- 附加功能功率因子之和

网络接口和内存等附加功能的功率因子之和。该数据以瓦特 (W) 表示。

标识上显示的能耗数据是根据典型配置测量得出的数据，此类配置包含登记备案的打印机依据复印机、打印机和传真机能源效率标识实施规则所选的所有配置。因此，该特定产品型号的实际能耗可能与标识上显示的数据有所不同。

要了解规范的更多详情，请参考最新版的 GB 21521 标准。

Indeks

D

drukowanie
 dane techniczne 71
 rozwiązywanie problemów 66

G

gwarancja 68

I

informacje o przepisach 72
informacje prawne
 prawny numer identyfikacyjny modelu 72
informacje techniczne
 dane techniczne drukowania 71
 dane techniczne kopiowania 71
 dane techniczne skanowania 71
 dane techniczne środowiska pracy 70

K

karetki
 usuwanie zacięć karetki 54
kopiowanie
 dane techniczne 71

O

obsługa klienta
 gwarancja 68
obsługiwane systemy operacyjne 70
odzysk
 pojemniki z tuszem 76
oprogramowanie drukarki (Windows)
 otwieranie 16

P

panel sterowania
 funkcje 3
 przyciski 3

papier

 HP, zamawianie 15
 przekrzywione strony 55
 rozwiązywanie problemów z pobieraniem 55
 usuwanie zacięć 52
pobierane kilka stron, rozwiązywanie problemów 55
pobieranie papieru, rozwiązywanie problemów 55
podajniki
 rozwiązywanie problemów z pobieraniem 55
 usuwanie zacięć papieru 52
przekrzywienie, rozwiązywanie problemów
 drukowanie 55
przyciski, panel sterowania 3

R

rozwiązywanie problemów
 drukowanie 66
 papier nie jest pobierany z podajnika 55
 pobierane jest kilka stron 55
 problemy z pobieraniem papieru 55
 przekrzywione strony 55
 zasilanie 66

S

skanowanie
 dane techniczne skanowania 71
specyfikacje
 wymagania systemowe 70

Ś

środowisko
 dane techniczne środowiska pracy 70
 Program ochrony środowiska 75

W

Windows
 wymagania systemowe 70
wymagania systemowe 70

Z

zacięcia
 usuwanie 52
zasilanie
 rozwiązywanie problemów 66

