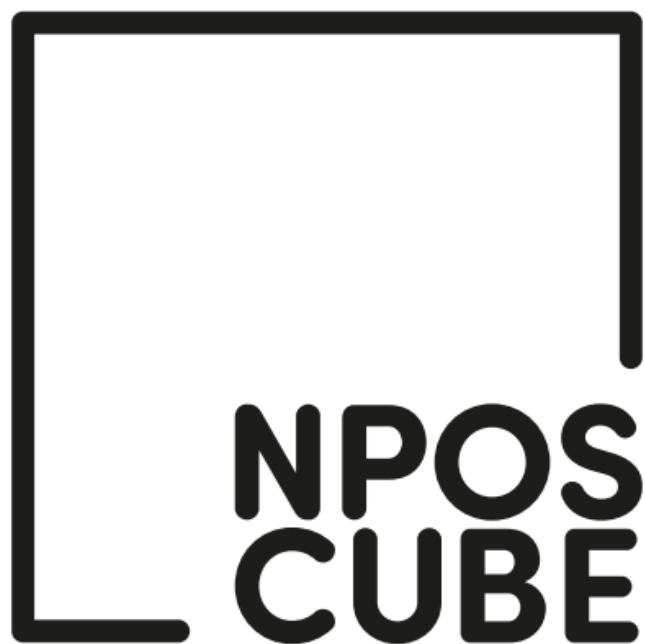


DRUKARKA TERMICZNA NPOS CUBE



Podręcznik użytkownika

Spis treści

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	4
Specyfikacja techniczna drukarki.....	5
Zawartość zestawu.....	6
Cechy drukarki	6
Podłączenie drukarki	6
Przegląd funkcji	7
Oznaczenia elementów i funkcje	7
Podłączenie przewodów	8
Instalacja papieru.....	11
Instalacja sterownika	12
Dodawanie nowej drukarki w przypadku problemów ze standardową instalacją lub używany jest port szeregowy	17
Dodawanie portu IP (połączenie przez interfejs LAN).....	24
Ręczna modyfikacja adresu IP drukarki (drukarka połączona przez interfejs LAN).....	28
Przeglądanie parametrów drukarki przez przeglądarkę internetową (drukarka połączona przez interfejs LAN)...	30
Ekran „Information”	30
Ekran „Configuration”	31
Ekran „Printer Status”	31
Ekran „Printer Test”	32
Program konfiguracyjny drukarki	32
Zmiana funkcji sterownika drukarki	39
Sterowanie sygnalizacją dźwiękową dla dzwonka zewnętrznego przy pomocy kodów sterujących (złącze szufladowe).....	47
Ustawianie sekwencji obcinacza	47
Generowanie sygnału dźwiękowego przez drukarkę.....	48
Generowanie sygnału dźwiękowego przez drukarkę wraz z migającą LED	48
Zmiana wielkości czcionki w trybie tekstowym	48
Połączenie drukarki NPOS przez sieć WiFi	49
Konfiguracja połączenia Wifi poprzez połączenie w trybie AP	49
Konfiguracja połączenia Wifi przy pomocy programu POS Printer Test	53

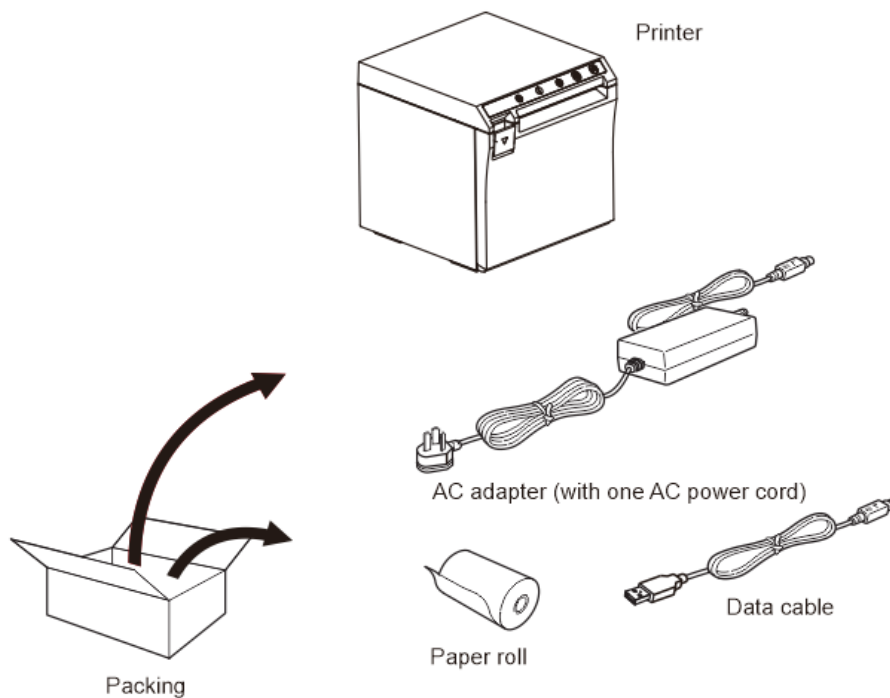
Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

- Nie należy dotykać ostrza obcinacza.
- Nie należy wkładać przedmiotów przez otwory drukarki.
- Nie należy wylewać płynów na drukarkę.
- Nie należy nadmiernie zginać przewodu zasilającego lub umieszczać na nim ciężkich przedmiotów.
- Nie należy używać drukarki w przypadku stwierdzenia jej uszkodzenia. Może to doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy dotykać głowicy drukującej.
- Należy używać tylko przewodu zasilania prądem zmiennym zgodnego z odpowiednią lokalną normą bezpieczeństwa.
- Cały system komputerowy należy umieścić z dala od potencjalnych źródeł zakłóceń elektromagnetycznych, takich jak głośniki lub urządzenia bazowe telefonów bezprzewodowych.
- W przypadku, gdy do zasilania drukarki stosowany jest przedłużacz, należy się upewnić, że łączny pobór prądu wszystkich podłączonych do niego urządzeń nie przekracza limitu dopuszczalnego dla przedłużacza. Ponadto należy się upewnić, że całkowite natężenie prądu pobieranego przez podłączone urządzenia nie przekracza wartości nominalnej natężenia dla ściennego gniazda zasilania.
- Nie należy podejmować prób samodzielnej naprawy drukarki.
- Jeżeli drukarka nie będzie używana przez dłuższy czas, to zalecane jest odłączenie przewodu zasilającego.

Specyfikacja techniczna drukarki

Metoda druku	Termiczna
Szybkość druku	260 mm/s
Szerokość wydruku	72 mm / 64 mm
Grubość papieru	0,06 – 0,08 mm
Bufor NV Flash	256 kB
Papier	79.5±0.5mm×φ80mm grubość papieru: 0.06-0.08mm
Bufor wejściowy	2048 kB
Rozmiar czcionek	Font A: 1.50 × 3.00 mm Font B: 1.10 × 2.10 mm
Złącza	RS-232C/USB/Ethernet/Wifi (opcja)
Obcinacz	Częściowy
Czujnik końca papieru	brak
Trwałość	Głowica: 100 kilometrów Obcinacz: 1 000 000 obcięć
Zasilacz	Wejście: AC 100V ~230V (50/60 Hz, ≤ 1,5A) Wyjście: DC 24V/2.5A
Złącze szuflady	DC 12 - 24V/1A
Ciężar	1.0 kg
Warunki środowiskowe (praca)	Temperatura (0 ~ 45°C) Wilgotność (10 ~ 80%)
Warunki środowiskowe (przechowywanie)	Temperatura (-10 ~ 60°C) Wilgotność (10 ~ 90%)
Sygnalizacja dźwiękowa	tak
Obsługa kodu paskowego	UPC-A /UPC-E /JAN13 (EAN13) /JAN8 (EAN8) /CODE39 /ITF /CODABAR /CODE93 /CODE128 /QR CODE
Sterowniki	Win10/Linux/MacOS/Android
Obsługa poleceń	Zgodne z ESC/POS
Wymiary	165×125×110mm (G×S×W)

Zawartość zestawu



- Drukarka termiczna - 1 szt.
- Zasilacz - 1 szt.
- Przewód zasilający - 1 szt.
- Przewód sygnałowy USB - 1 szt.
- Rolka papieru 80 mm - 1 szt.

Cechy drukarki

- Szybkość druku 260mm/s
- Pamięć NV 256 kB dla przechowywania logo
- Praca na złączu szeregowym, USB, Ethernet (100Mbit)
- Drukowanie kodów QR
- Obsługa konfiguracji drukarki przez przeglądarkę internetową
- Interfejs USB wykorzystuje technologię wirtualnego interfejsu szeregowego
- Funkcja obsługi ponownego wydruku ostatniego zamówienia, w przypadku skończenia rolki papieru

Podłączenie drukarki

- a. Podłącz zasilacz do drukarki.
- b. Podłącz przewód sygnałowy do gniazda w drukarce.
- c. Jeżeli używana jest szuflada, która umożliwia współpracę z drukarką, to można ją podłączyć do specjalnego gniazda w drukarce (Drawer).

Przegląd funkcji

Oznaczenia elementów i funkcje

Przycisk FEED ():

Naciśnij, aby podać papier. Przytrzymaj, aby podawać go w sposób ciągły.

Przycisk POWER ():

Przytrzymaj przez 1-2 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć drukarkę.

Dioda POWER:

Świeci się, gdy zasilanie jest włączone.

Dioda ERROR / Status ():

Sygnalizuje błędy urządzenia.

Dioda PAPER ():

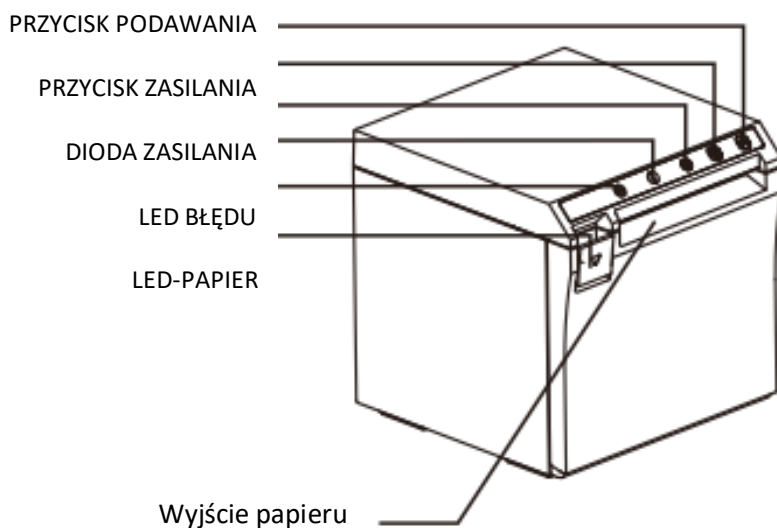
Informuje o stanie papieru (np. jego braku).

Wyjście papieru ():

Szczelina, z której wychodzą wydruki.

Wskaźnik LED zasilania

- Świecąca dioda Power LED oznacza włączenie drukarki;
- Dioda zasilania wyłączona oznacza wyłączenie drukarki.



Status	Tryb migania LED	LED
Pokrywa zamknięta, papier załadowany		Brak sygnalizacji
Pokrywa zamknięta, brak papieru		Dioda LED papieru miga w cyklu $t = t_1 + t_2$
Pokrywa otwarta, brak papieru		Dioda LED błędu i dioda LED papieru świecą się
Pokrywa otwarta, papier załadowany		Dioda LED błędu i dioda LED papieru miga w cyklu $t = t_1 + t_2$
Obcinacz nie działa		Dioda LED błędu miga szybciej
Przegrzanie głowicy termicznej		Dioda LED błędu miga szybciej

1. Instrukcje wywołania wydruku strony testowej:

Upewnij się, że drukarka jest podłączona do zasilania i wyłącz ją. Wciśnij i przytrzymaj przycisk FEED i jednocześnie włącz zasilanie. Zwolnij przycisk FEED, gdy dioda ERROR i PAPER dwukrotnie migną jednocześnie. Drukarka automatycznie wydrukuje autotest, na którym widoczny będzie status i konfiguracja drukarki.

2. Jak wejść w tryb szesnastkowy (hexadecimal)

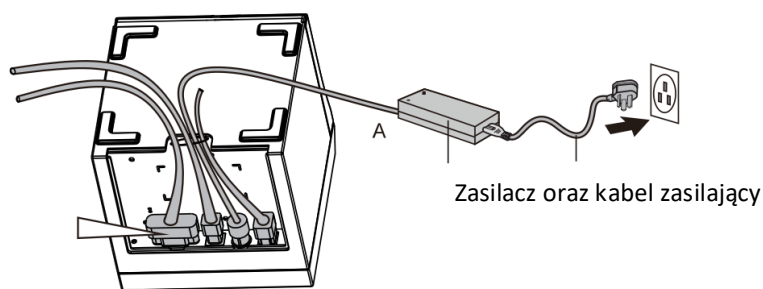
Upewnij się, że drukarka jest podłączona do zasilania. Wciśnij i przytrzymaj przycisk FEED i jednocześnie włącz zasilanie. Następnie czekaj, aż dioda ERROR i PAPER dwukrotnie migną jednocześnie, gdy zaświeci się dioda ERROR i zwolnij przycisk FEED. Teraz drukarka przechodzi w tryb szesnastkowy. Naciśnij przycisk FEED dwa razy, a automatycznie wydrukuje się "Hexadecimal Dump" w pierwszej linijce papieru, pokazując tryb szesnastkowy. Naciśnij przycisk FEED trzy razy, aby wrócić do trybu normalnego.

3. Inicjalizacja

Upewnij się, że drukarka jest podłączona do zasilania. Wciśnij i przytrzymaj przycisk FEED i jednocześnie włącz zasilanie. Po jednoczesnym podwójnym mignięciu diod ERROR i PAPER LED, poczekaj, aż ERROR LED zaświeci się, a następnie ERROR i PAPER LED ponownie zaczną migać. Zwolnij przycisk FEED, gdy pojawi się alarm drukarki. W tym momencie drukarka została już zainicjalizowana, przywracając ustawienia fabryczne.

Podłączenie przewodów

- Podłącz przewód zasilający do zasilacza drukarki.
- Podłącz przewód danych do portu drukarki.
- Podłącz szufladę kasową do drukarki (opcjonalnie).



(Jest to rysunek poglądowy, może się różnić zależnie od rzeczywistego produktu)

Ostrzeżenia:

- (1) Upewnij się, że instalujesz drukarkę na stabilnej powierzchni, zabezpiecz drukarkę przed wibracjami oraz uderzeniem lub upadkiem.
- (2) Nie używaj i nie przechowuj drukarki w miejscach o wysokiej temperaturze, wilgotności lub zanieczyszczeniu
- (3) Podłącz zasilacz do prawidłowo uziemionego gniazdka. Nie dziel tego samego gniazdka z dużym silnikiem elektrycznym lub innymi silnikami, które mogą powodować wahania napięcia zasilania
- (4) Unikaj wody lub innych materiałów, takich jak metal, które mogłyby się dostać do drukarki. Jeśli się to zdarzy, natychmiast odłącz kabel zasilania
- (5) Nie drukuj bez papieru, bo uszkodzi to gumową rolkę i głowicę termiczną
- (6) Odłącz drukarkę, jeśli nie będzie używana przez dłuższy czas
- (7) Nigdy nie rozbieraj ani nie modyfikuj drukarki w celu naprawy lub modyfikacji
- (8) Upewnij się, że używasz oryginalnego zasilacza
- (9) Zaleca się stosować wysokiej jakości papier w rolkach dla zapewnienia wysokiej jakości druku i konserwacji produktu
- (10) Drukarkę można obracać tylko po wyłączeniu zasilania
- (11) Dla wygody gniazdo zasilania sieciowego powinno znajdować się w pobliżu drukarki
- (12) Ten produkt może być używany wyłącznie poniżej 5000 metrów n.p.m. w warunkach klimatu tropikalnego

Czyszczenie głowicy drukarki

Regularnie czyść głowicę drukującą w przypadku jednego z poniższych warunków:

- (1) Niewyraźny wydruk
- (2) Nierówna pionowa kolumna znaków na wydruku
- (3) Głośna praca mechanizmu wysuwania papieru

Kroki czyszczenia są następujące:

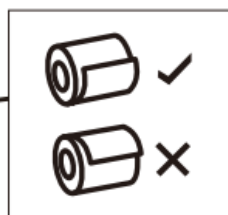
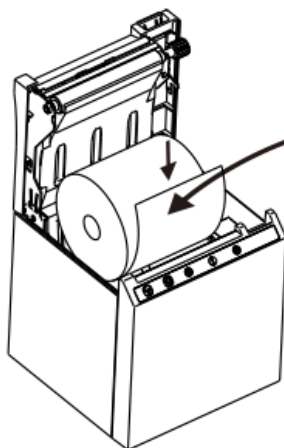
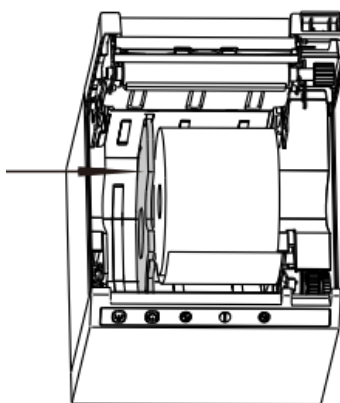
- (1) Wyłącz drukarkę i otwórz pokrywkę papieru. Usuń rolkę papieru, jeśli jest włożona
- (2) Po druku głowica termiczna może być bardzo gorąca. Poczekaaj, aż ostygnie, zanim wyczyścisz (3) Wyczyść elementy termiczne głowicy termicznej wyciśniętą bawełną zwilżoną rozpuszczalnikiem alkoholowym. Do czyszczenia drukarki nie należy stosować acetonu lub innych rozpuszczalników organicznych. Nie dotykaj ani nie rysuj powierzchni głowicy drukarskiej, wałka i czujników ostrymi przedmiotami.
- (4) Po wyczyszczeniu drukarki należy poczekać, aż alkohol całkowicie się ulotni, zamknąć górną pokrywkę i ponownie podłączyć zasilanie. Następnie wydrukuj stronę testową w celu sprawdzenia jakości wydruku.

Instalacja papieru

Drukarka obsługuje papier termiczny o szerokości 58 mm/80 mm/82.5 mm. Postępuj zgodnie z poniższymi krokami, aby założyć papier w rolce:

- (1) Otwórz pokrywę drukarki.
- (2) Włóż rolkę papieru zgodnie z ilustracją w instrukcji. Zwróć uwagę na poprawny kierunek odwijania papieru (oznaczony symbolem ✓).
- (3) Wyciągnij mały odcinek papieru i zamknij pokrywę drukarki.
- (4) Wydrukować stronę testową, aby sprawdzić poprawność działania drukarki po założeniu papieru.

Przegroda może być regulowana zgodnie z szerokością rolki papieru.

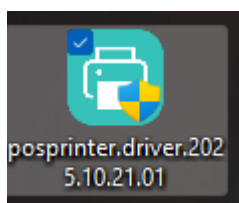


Instalacja sterownika

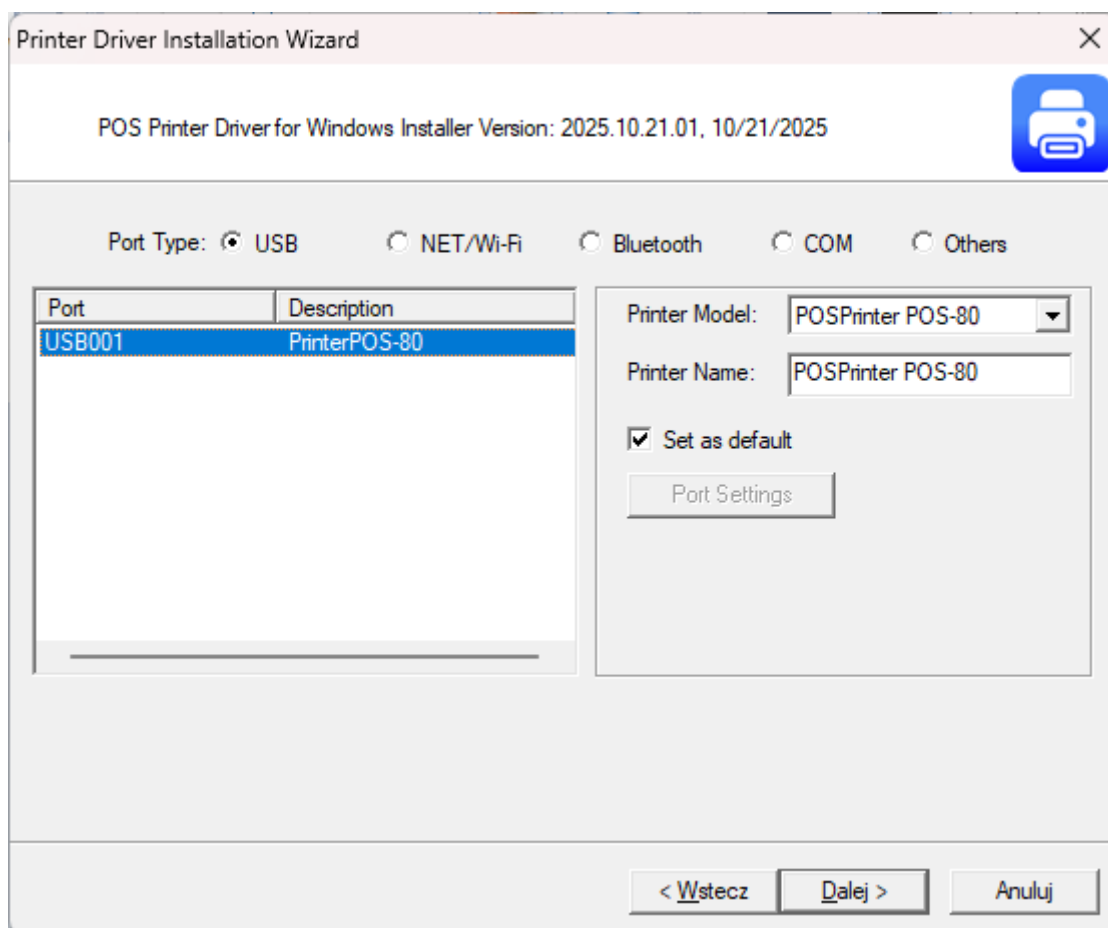
Uwaga: Po zainstalowaniu drukarki w systemie, będzie ona widoczna jako urządzenie o nazwie POS-80C

Sterowniki, program narzędziowy do konfiguracji drukarki oraz podręcznik użytkownika dostępne są na stronie www.nowitus.pl.

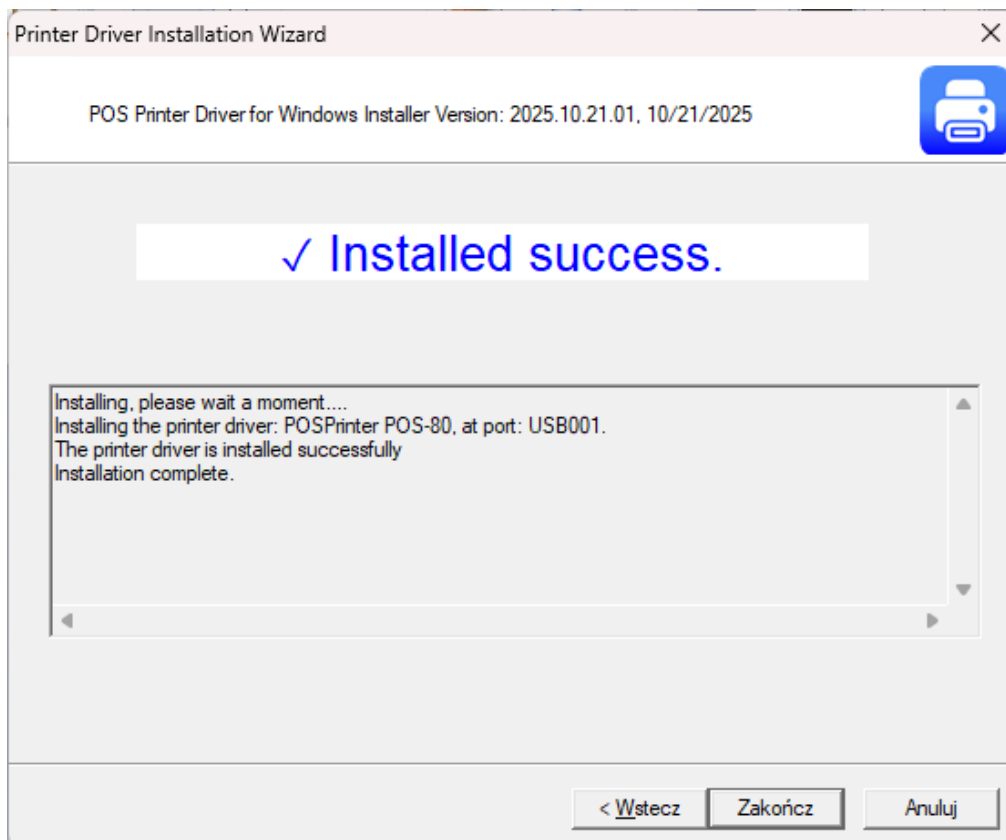
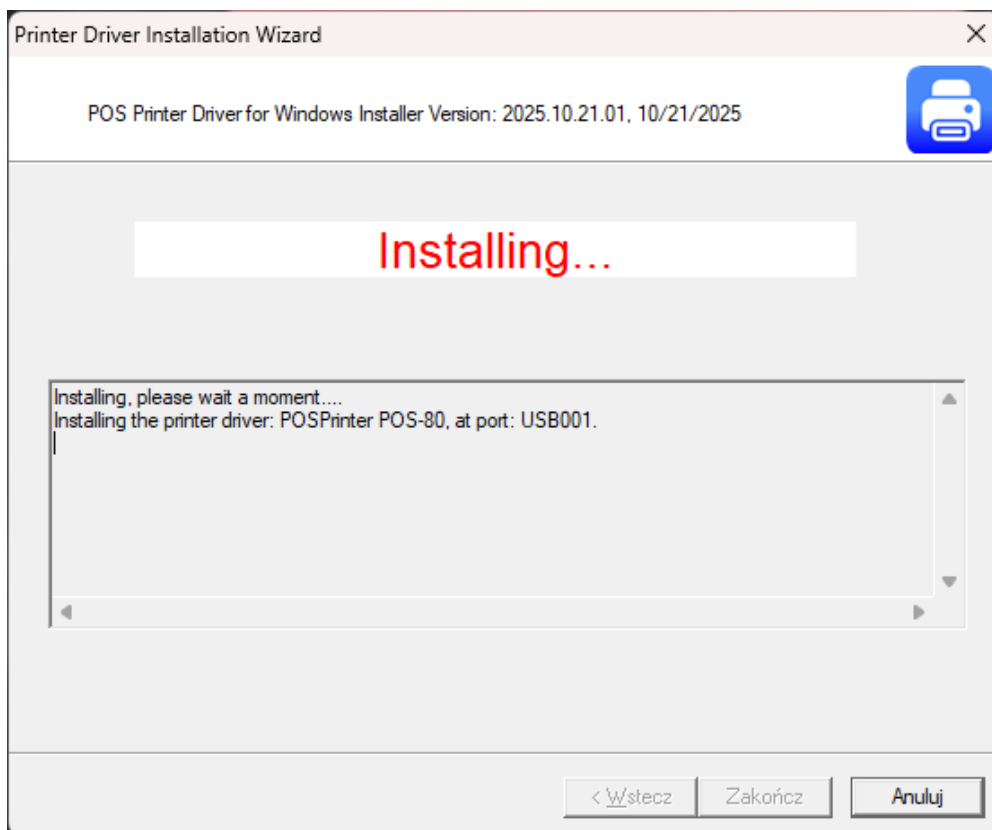
Przed rozpoczęciem instalacji sterowników drukarki w systemie Windows należy sprawdzić, czy drukarka jest prawidłowo podłączona do komputera kablem USB, czy jest zainstalowany papier termiczny oraz czy drukarka jest podłączona do zasilania. Po pobraniu pliku sterownika uruchom instalatora sterownika drukarki.



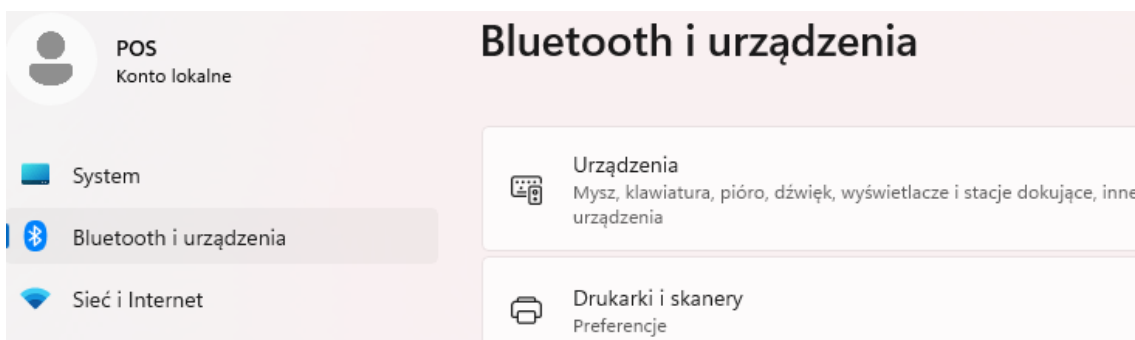
Po jego uruchomieniu pojawi się okienko.



W dalszej części program zainstaluje drukarkę w systemie Windows



Po zakończeniu instalacji można sprawdzić dostępność drukarki w systemie Windows. W tym celu należy otworzyć okno **Ustawienia**, następnie **Bluetooth i urządzenia**. „**Urządzenia i drukarki**” pojawi się ikona zainstalowanej drukarki:



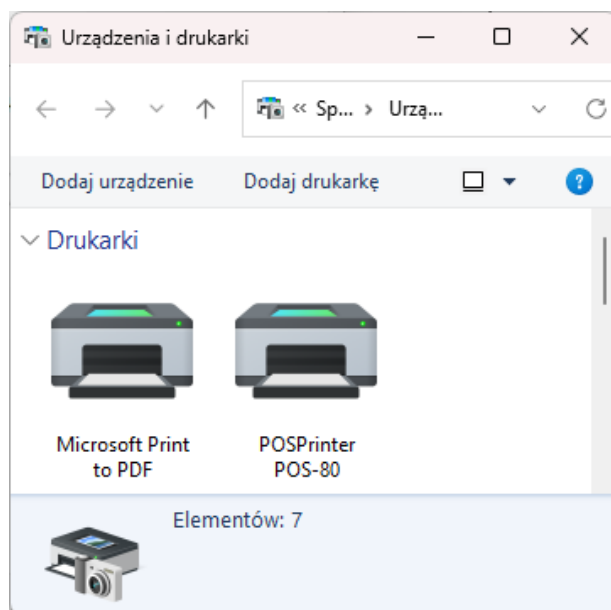
Po wybraniu **Drukarki i skanery** widoczna będzie lista drukarek. Kliknij na drukarce **POSPrinter POS-80**:



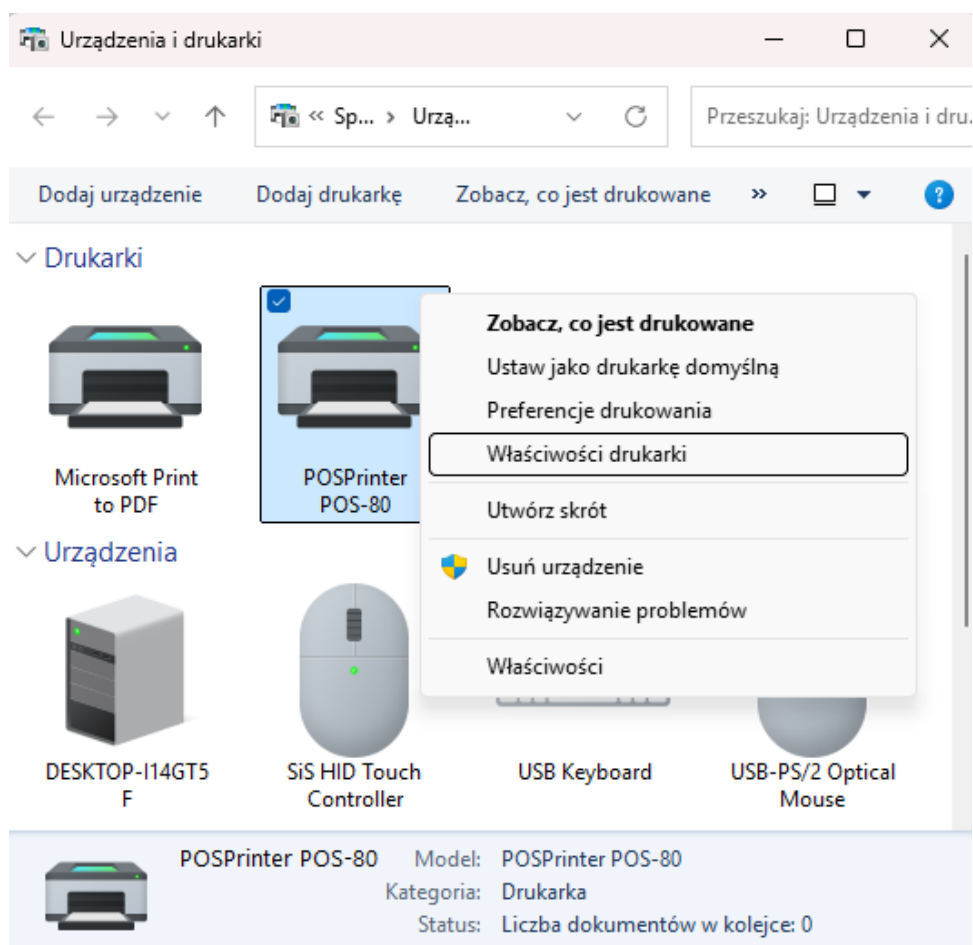
Poniżej widoczne są opcje drukarki, które pozwalają na wydruk strony testowej, sprawdzenie co znajduje się w kolejce wydruku oraz co najważniejsze umożliwiają zmianę niektórych parametrów pracy drukarki. W tym celu należy kliknąć menu **Preferencje drukowania**.



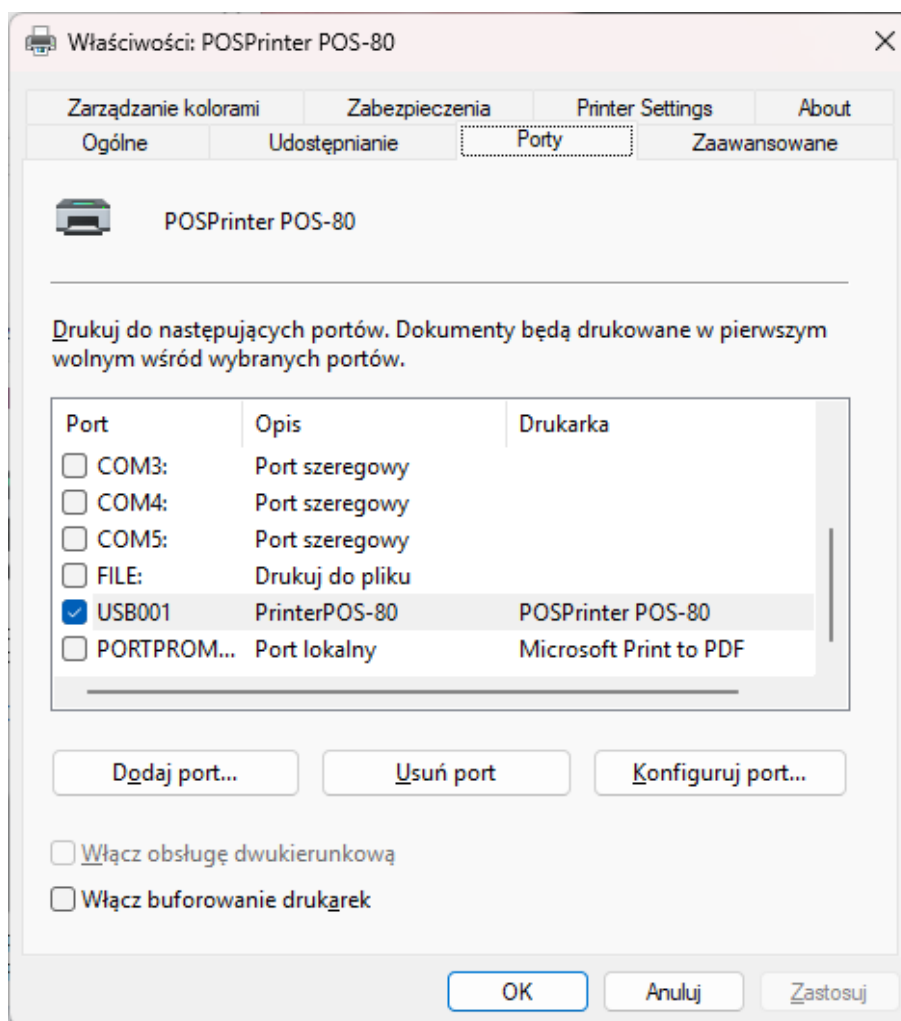
Menu **Preferencje drukowania** oraz **Właściwości drukarki** można wywołać klikając opcje Bluetooth i urządzenia → **Urządzenia** → **Więcej ustawień urządzeń i drukarek**.



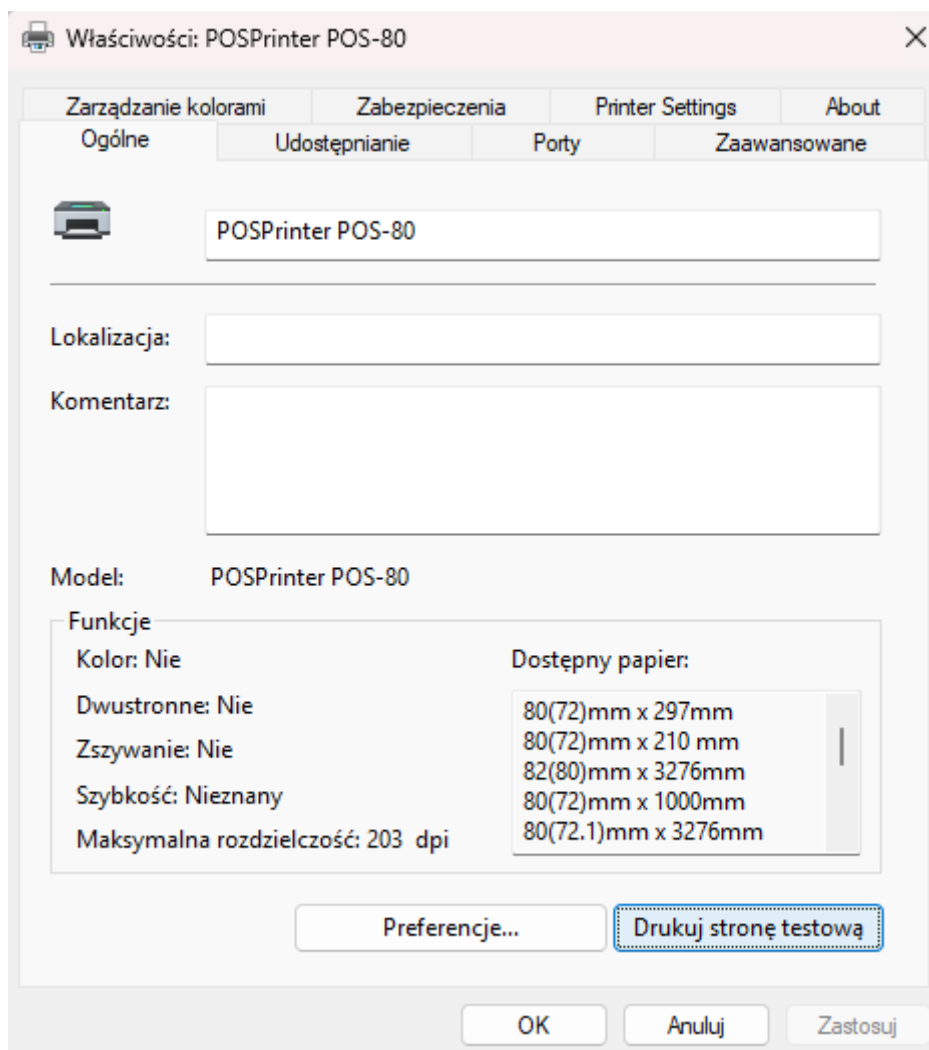
Następnie kliknij prawym klawiszem myszki na ikonie drukarki **POSPrinter POS-80**. Pojawi menu kontekstowe:



Po zainstalowaniu sterownika w pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy dla drukarki ustawiony jest prawidłowy port. W tym celu należy kliknąć prawym przyciskiem myszki na ikonie drukarki POS-80C, z menu kontekstowego wybrać opcję „**Właściwości drukarki**” (*Printer properties*), następnie zakładkę „**Porty**” (*Ports*). Opisywana instalacja dotyczy połączenia przewodem USB, więc należy wybrać wirtualny port USB zgodnie z poniższym ekranem:

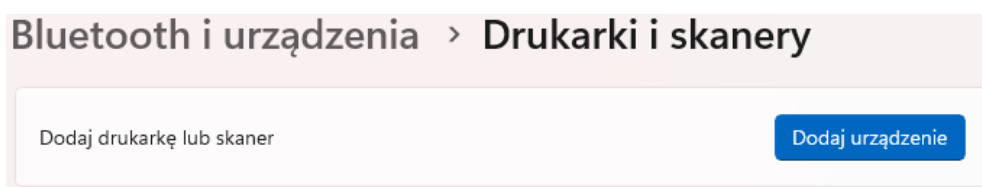


Po zakończeniu instalacji można sprawdzić, czy połączenie z drukarką jest prawidłowe i wydrukować stronę testową. W tym celu należy kliknąć przycisk „**Drukuj stronę testową**” (*Print Test Page*). Jeżeli wszystko jest skonfigurowane poprawnie, drukarka powinna wydrukować przykładowy wydruk z systemu Windows.

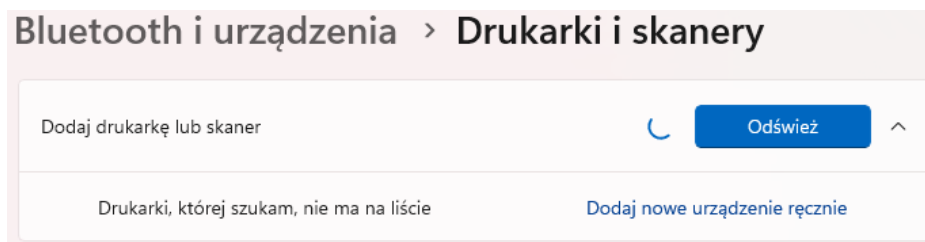


Dodawanie nowej drukarki w przypadku problemów ze standardową instalacją lub używany jest port szeregowy

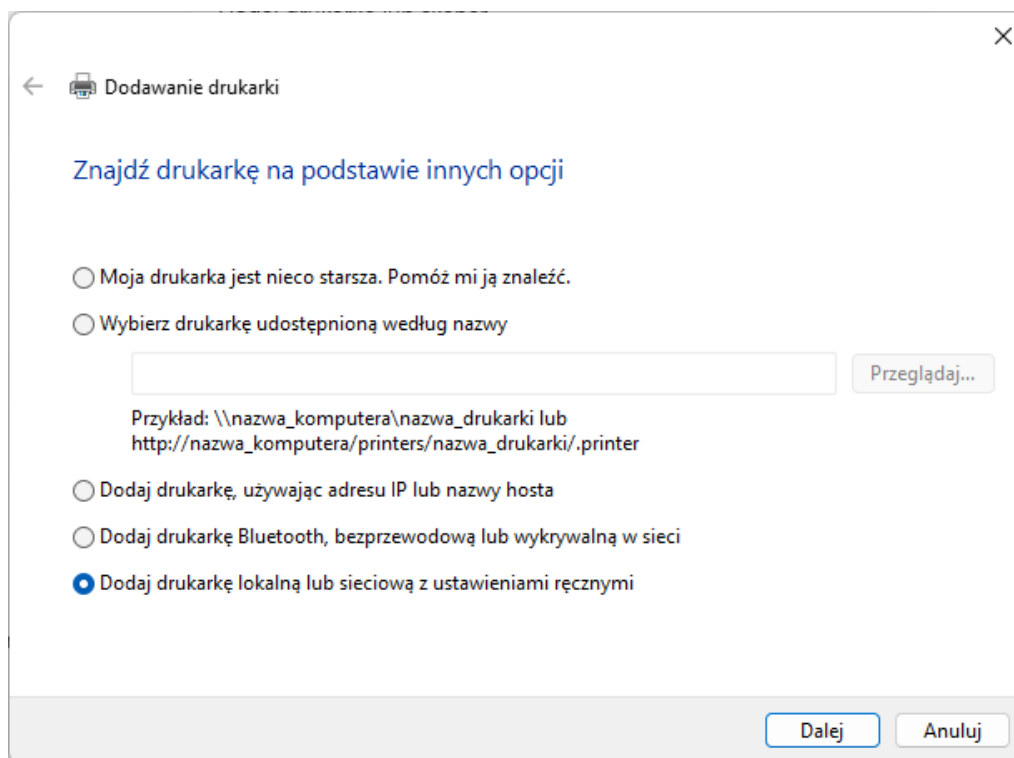
Jeżeli w trakcie instalacji sterownika drukarki pojawią się problemy a w grupie urządzeń i drukarek nie pojawi się ikona zainstalowanej drukarki, to można skorzystać ze sposobu opisanego poniżej. W tym celu należy otworzyć **Ustawienia** Windows, menu **Bluetooth i urządzenia** → **Drukarki i skanery**.



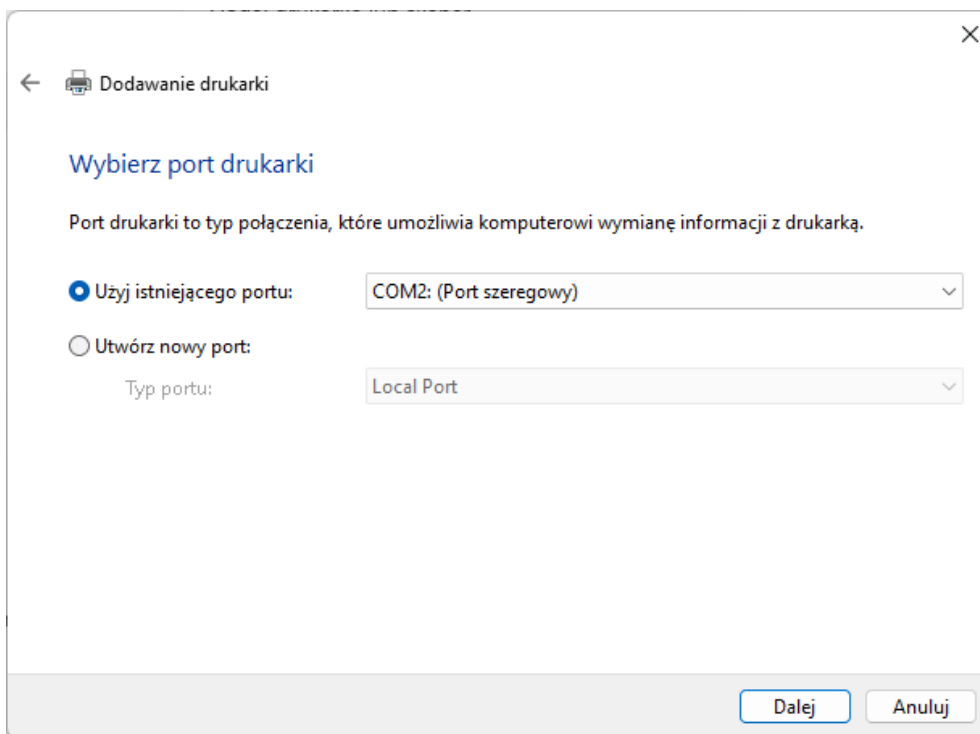
Następnie kliknąć **Dodaj drukarkę** (*Add printer*).



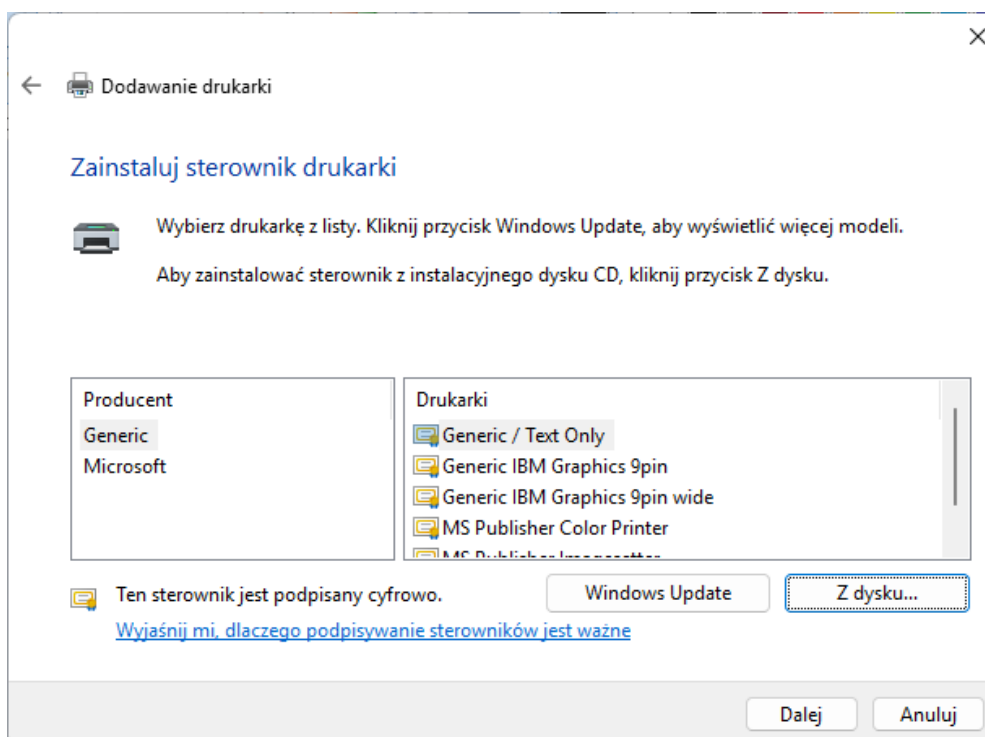
Pojawi się poniżej przedstawione okienko, gdzie należy kliknąć opcję **Dodaj drukarkę lokalną** (*Add a local printer*):



Następnie należy wybrać port, do którego jest podłączona drukarka:

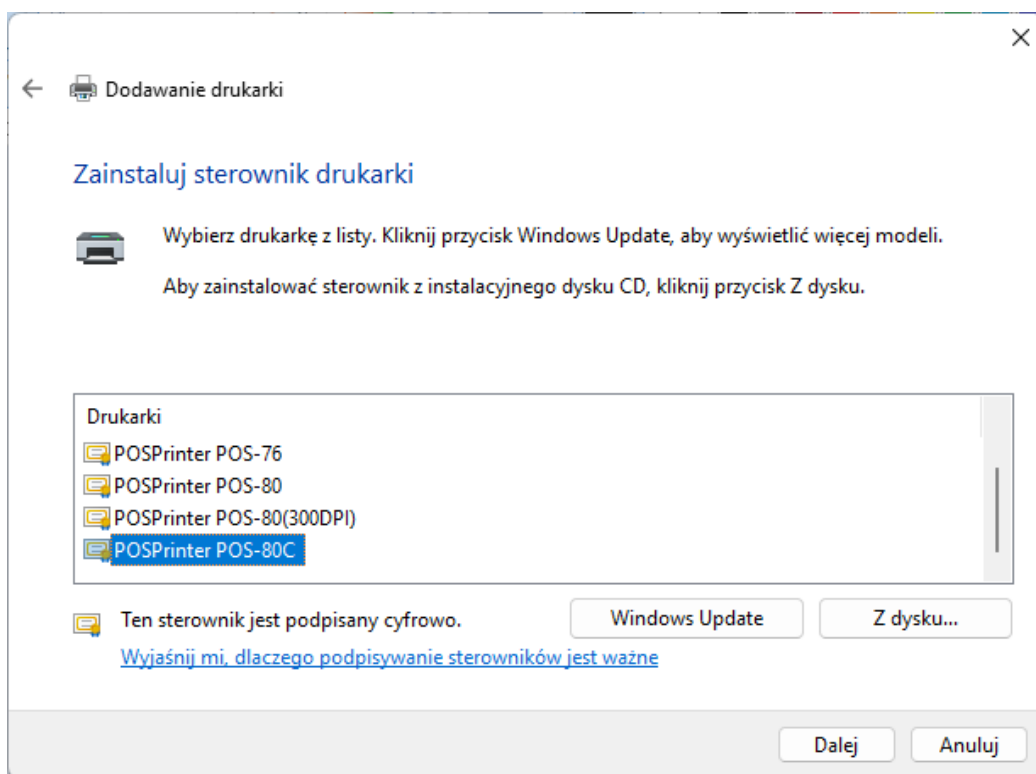


W kolejnym okienku należy wybrać opcję **Z dysku...** (*Have a disk...*):

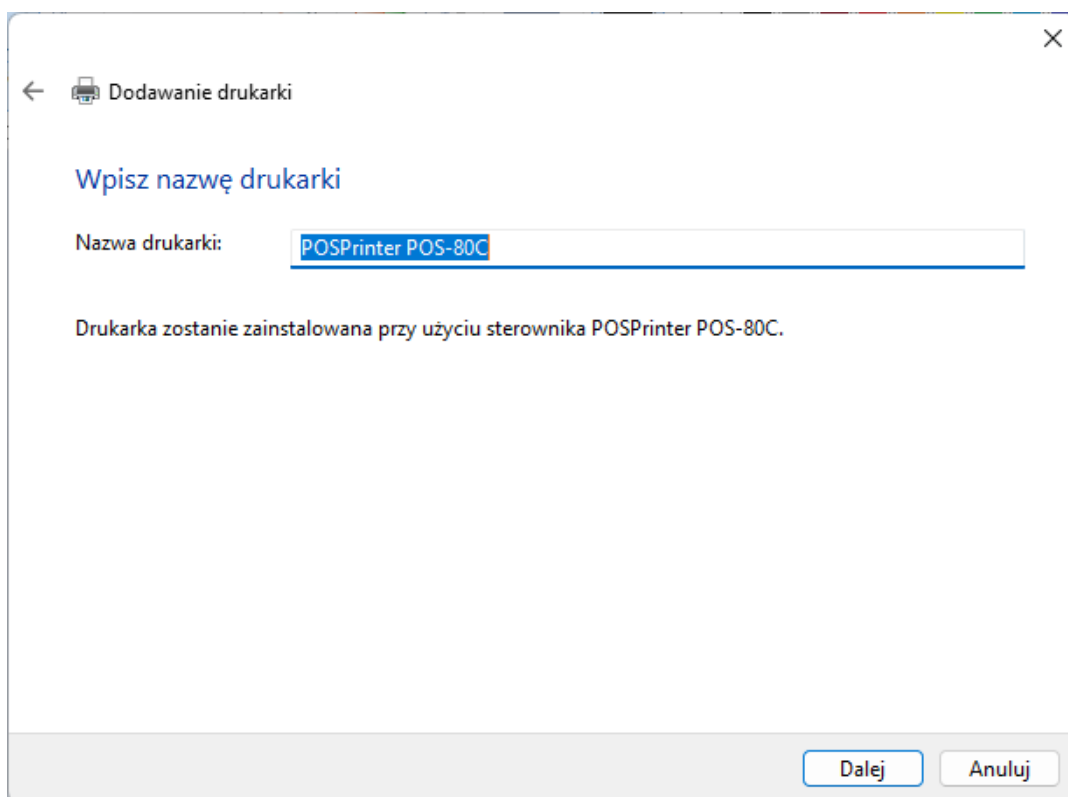


Następnie kliknąć **Przeglądaj...**

Kliknąć przycisk **Otwórz**. Z listy dostępnych drukarek należy wybrać **POS-80C** przycisk **Dalej**:



Wpisać nową nazwę drukarki lub pozostawić domyślną:



Jeżeli drukarka nie będzie udostępniana w sieci, to można kliknąć przycisk **Dalej**:

← Dodawanie drukarki

Udostępnianie drukarki

Jeśli chcesz udostępnić tę drukarkę, musisz podać nazwę udziału. Możesz użyć sugerowanej nazwy lub wpisać nową. Nazwa udziału będzie widoczna dla innych użytkowników w sieci.

Nie udostępniaj tej drukarki

Udostępniaj tę drukarkę, aby inni użytkownicy w sieci mogli ją znaleźć i używać jej

Nazwa udziału:

Lokalizacja:

Komentarz:

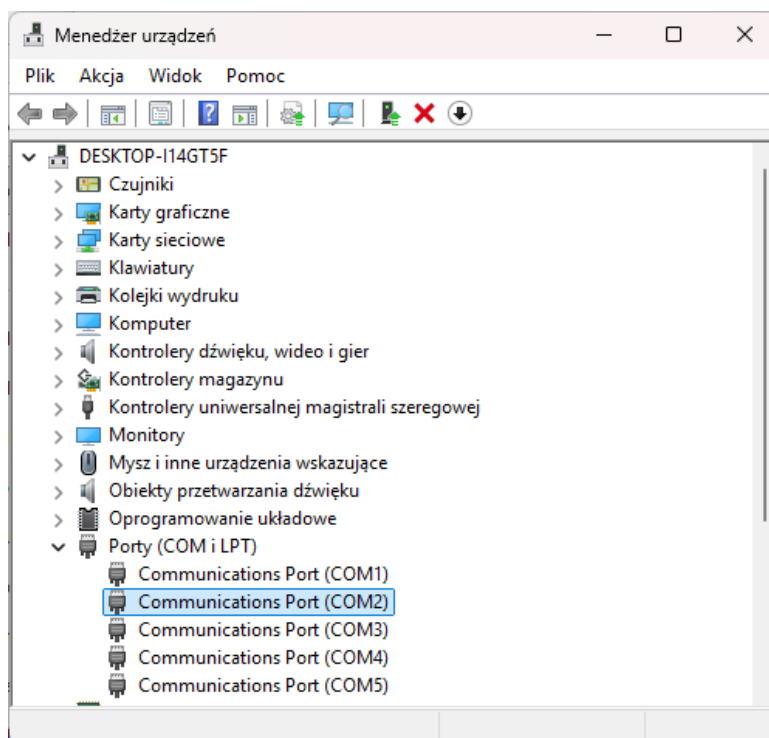
Na tym etapie można sprawdzić, czy drukarka została poprawnie zainstalowana i czy jest prawidłowe połączenie z drukarką. Służy do tego przycisk **Drukuj stronę testową**:

← Dodawanie drukarki

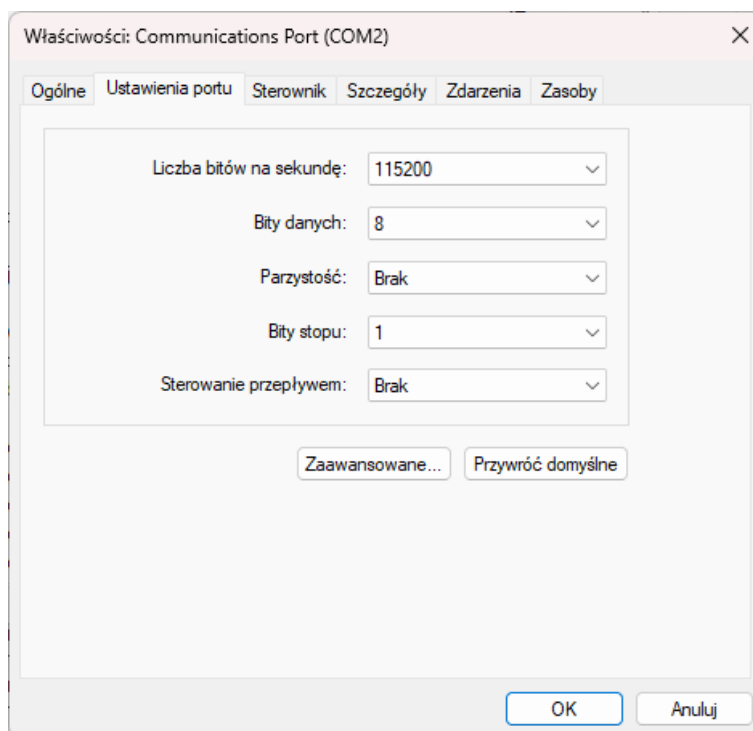
Pomyślnie dodano POSPrinter POS-80C

Aby sprawdzić, czy drukarka działa prawidłowo, lub zapoznać się z informacjami o rozwiązywaniu problemów z drukarką, wydrukuj stronę testową.

Jeżeli drukarka nie wydrukuje strony testowej lub pojawi się komunikat o błędzie, to należy sprawdzić konfigurację portów szeregowych w komputerze (szybkość transmisji, ustawienia kontroli przepływu, itp.) – jest to podstawowy warunek prawidłowej komunikacji z drukarką.



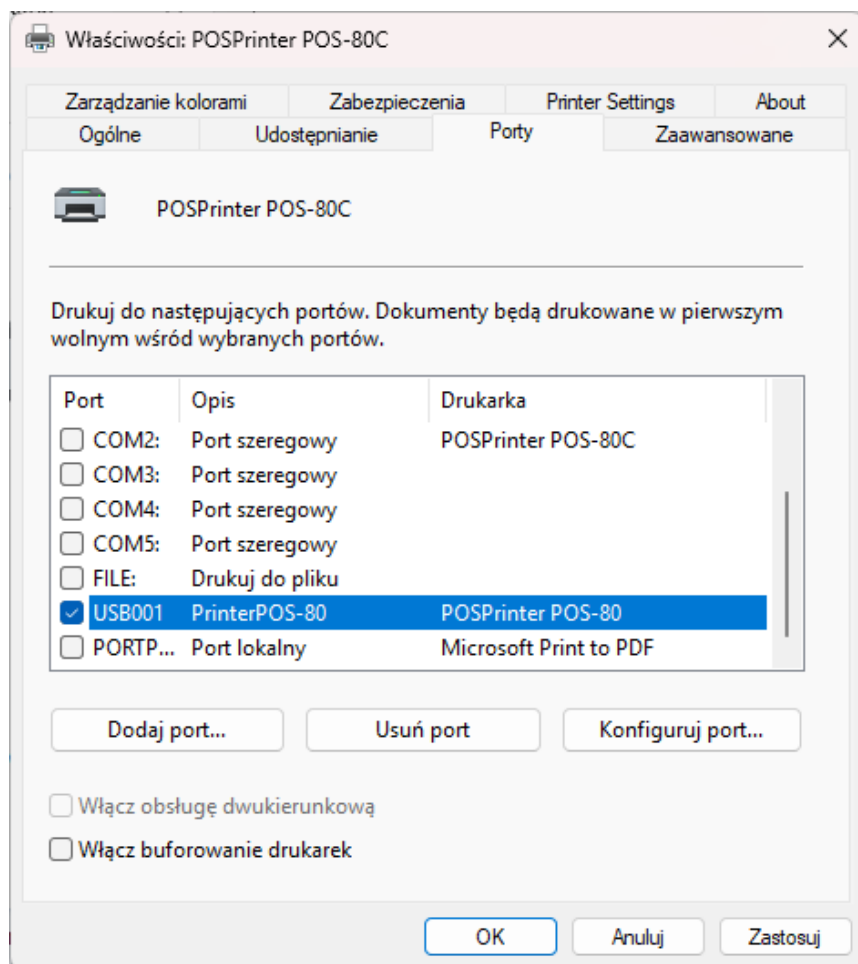
Parametry portu szeregowego w komputerze muszą odpowiadać ustawieniom portu szeregowego w drukarce. W przypadku rozbieżności tych ustawień nie będzie komunikacji z drukarką lub drukarka będzie drukować przypadkowe znaki.



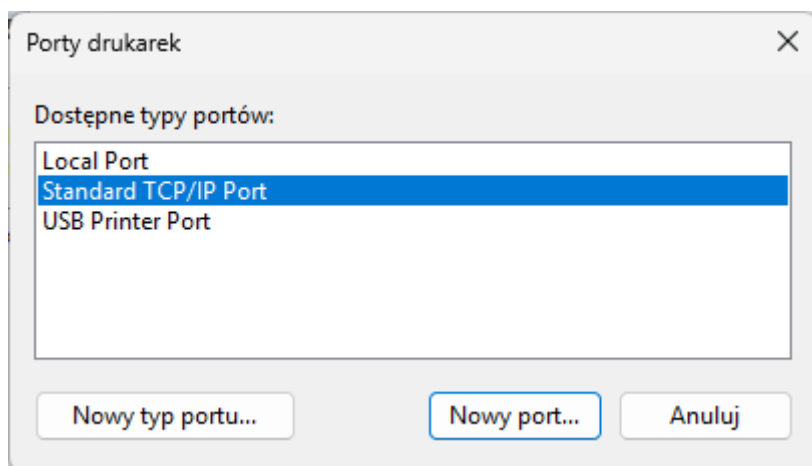
Na tym etapie instalacja drukarki jest zakończona, a w grupie **Urządzenia i drukarki** powinna się pojawić nowa ikona drukarki.

Dodawanie portu IP (połączenie przez interfejs LAN)

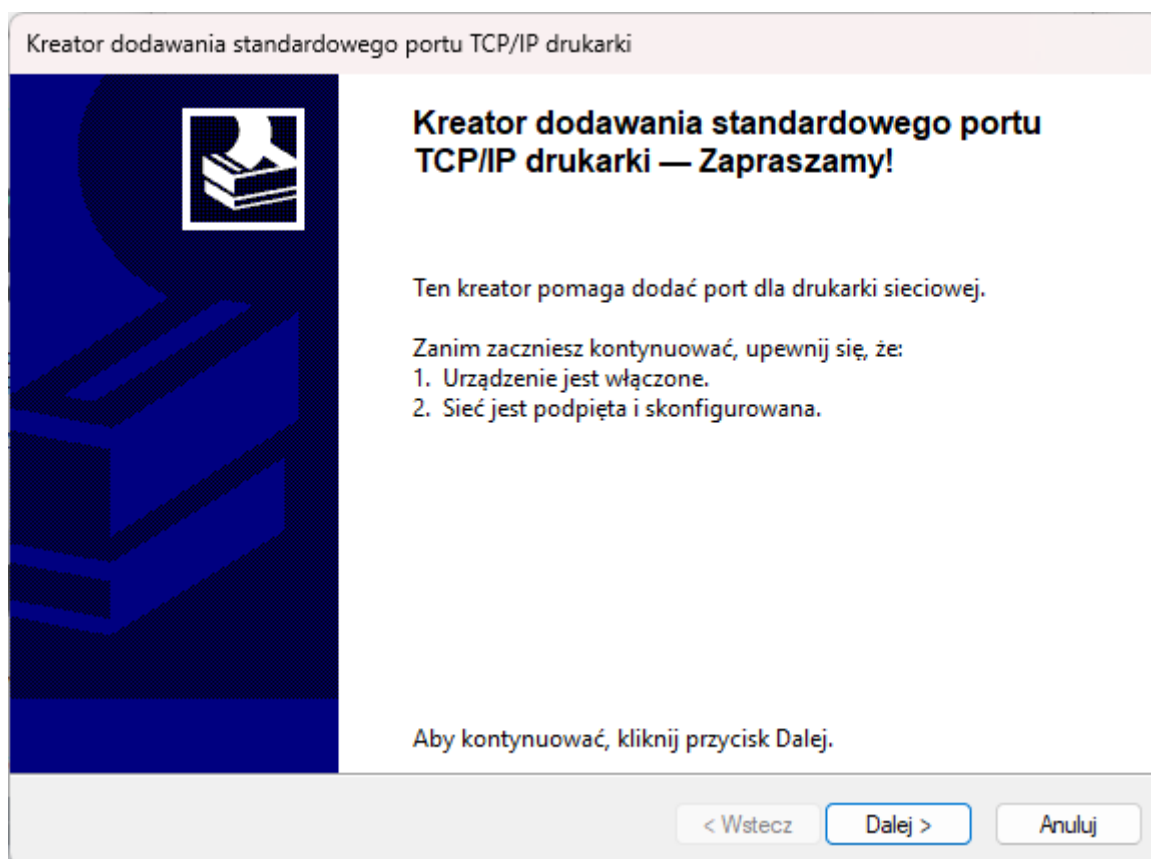
Po zainstalowaniu sterownika drukarki, jeżeli do połączenia z drukarką będzie wykorzystywany interfejs LAN, to konieczne jest wcześniejsze dodanie portu TCP/IP zgodnie z poniższą instrukcją. Kliknąć prawym klawiszem myszki na ikonie drukarki i z menu kontekstowego wybrać **Właściwości drukarki** (*Printer properties*), a następnie kliknąć zakładkę **Porty** (*Ports*), kliknąć przycisk **Dodaj port...** (*Add Port...*)



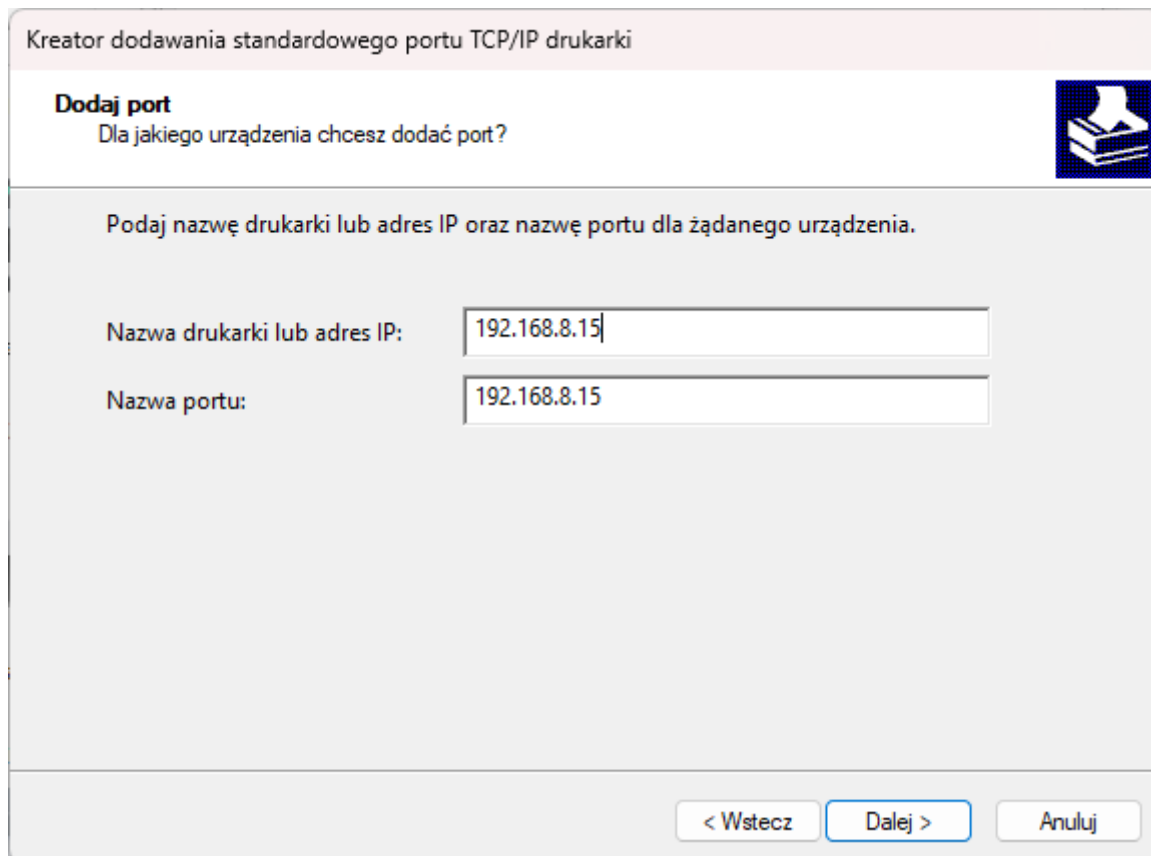
Wybrać opcję **Standard TCP/IP Port** i kliknąć przycisk **Nowy port...** (*New Port...*)



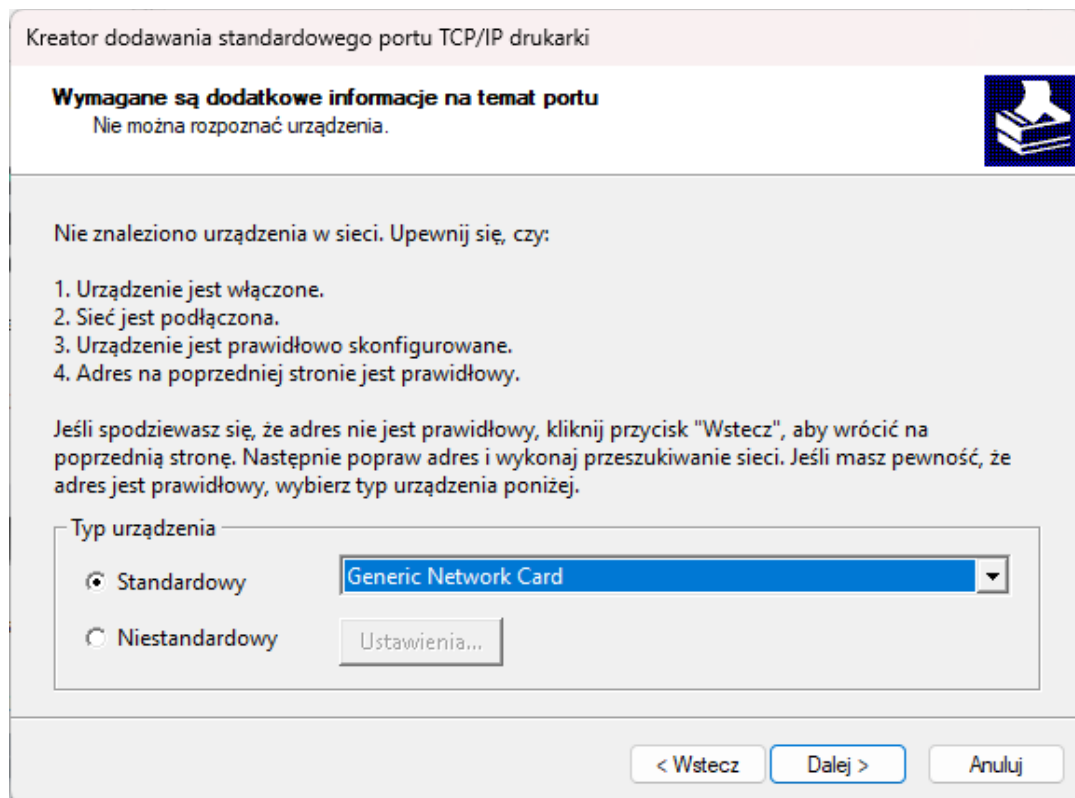
Kliknąć przycisk **Dalej**



Następnie należy podać adres IP drukarki podłączonej do sieci LAN i kliknąć przycisk **Dalej**

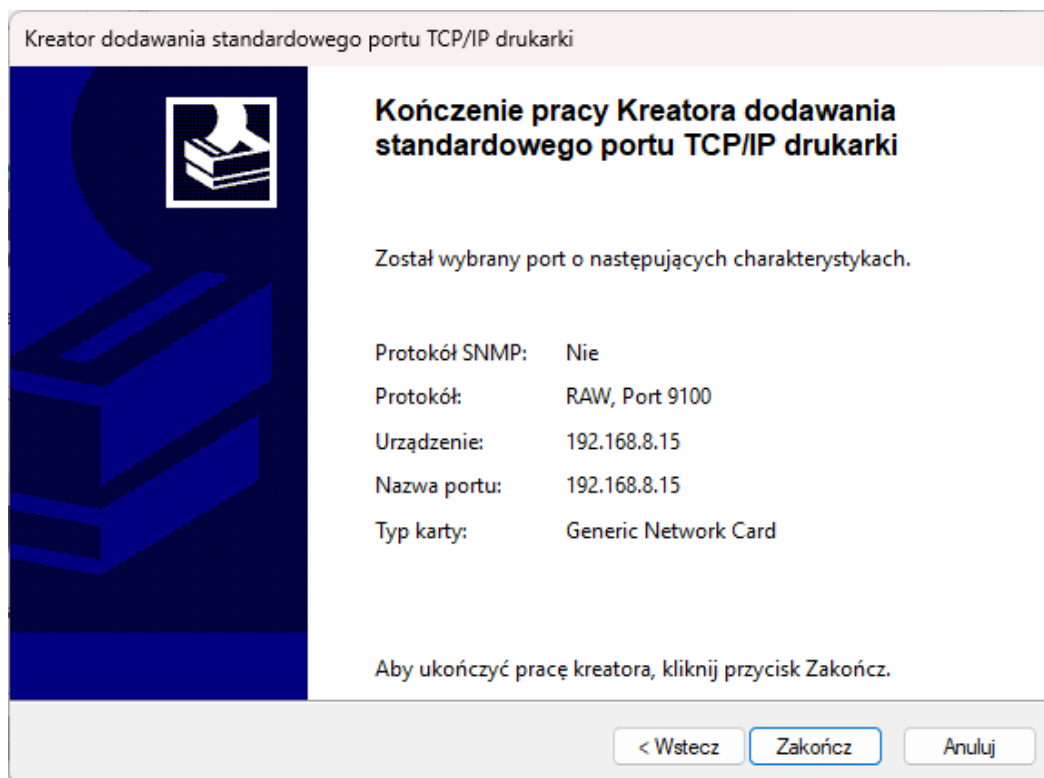


W tym momencie kreator utworzy port TCP/IP. Operacja ta może potrwać kilkanaście sekund. Wybrać opcję **Niestandardowy** (*Custom*) i kliknąć **Ustawienia...** (*Settings...*)

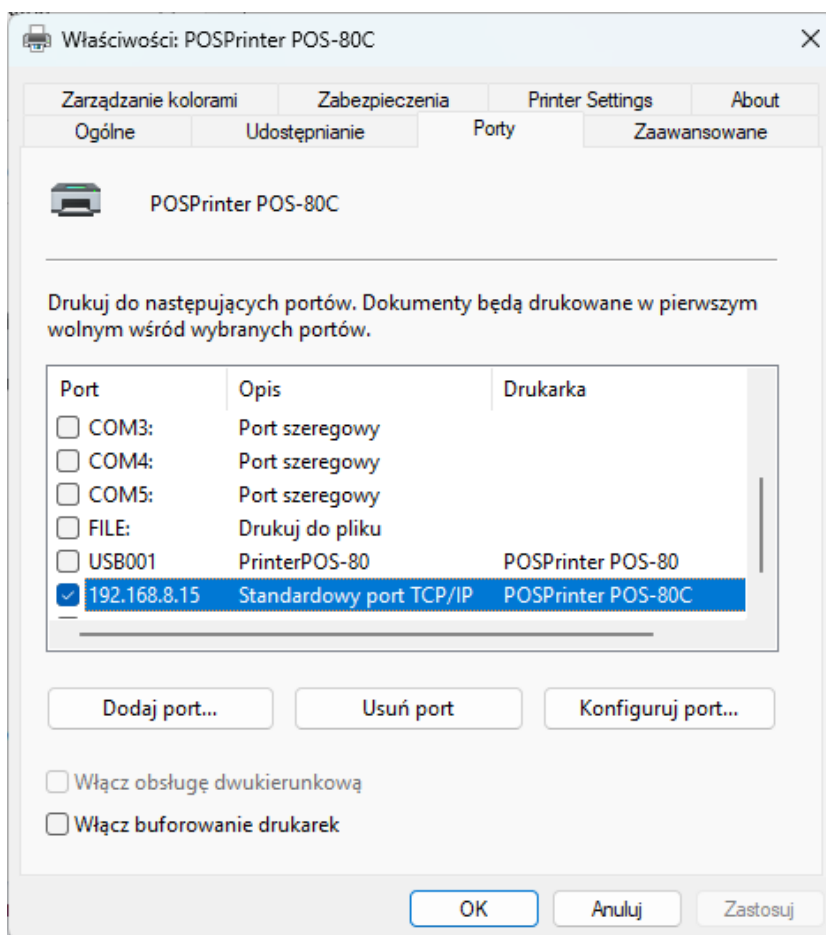


W grupie opcji **Protokół** (*Protocol*) ustawić opcję **Raw**. W grupie opcji **Ustawienia Raw** (*Raw Settings*), w polu **Numer portu** (*Port Number*) ustawić wartość **9100** i przycisk **OK**. a następnie zakończyć ustawienia klikając przycisk **Dalej**.

Kliknąć przycisk **Zakończ** (*Finish*), a następnie **Zamknij** (*Close*)



Po wykonaniu powyższych czynności pojawi się nowy port drukarki:



Po zakończeniu instalacji można sprawdzić, czy połączenie sieciowe LAN z drukarką jest prawidłowe i wydrukować stronę testową. W tym celu należy kliknąć przycisk „**Drukuj stronę testową**” (*Print Test Page*). Jeżeli wszystko jest skonfigurowane poprawnie, drukarka powinna wydrukować przykładowy wydruk z systemu Windows.

Ręczna modyfikacja adresu IP drukarki (drukarka połączona przez interfejs LAN)

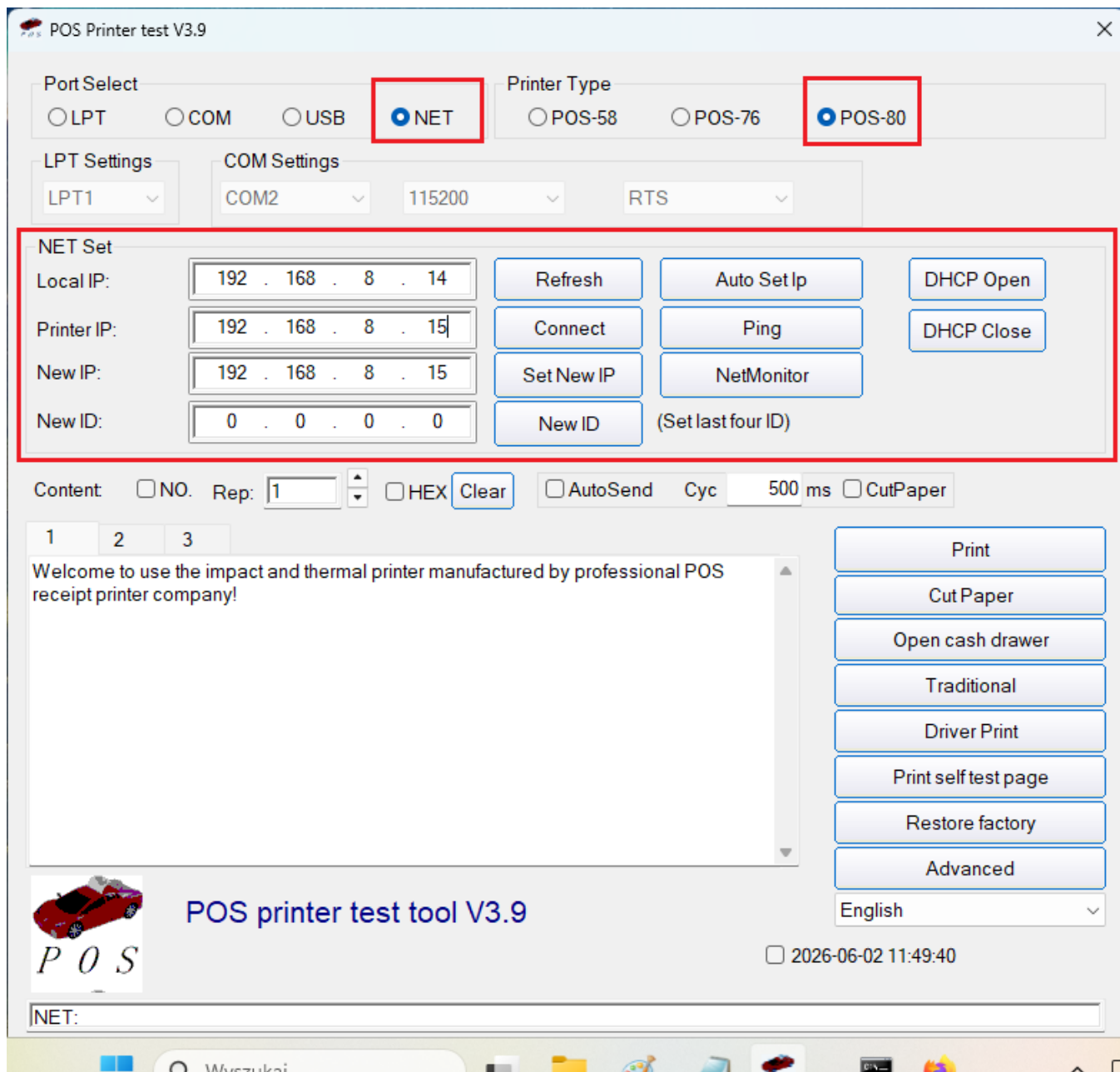
Przed uruchomieniem programu narzędziowego należy wykonać wydruk testowy, na którym będzie również aktualny adres IP drukarki. W tym celu należy:

- Wyłączyć drukarkę
- Wcisnąć i przytrzymać przycisk wysuwu papieru FEED
- Włączyć zasilanie
- Po ok. 2 sekundach zwolnić przycisk FEED. Drukarka wydrukuje swoje ustawienia oraz testowe zestawy znaków.

Poniżej na obrazku przykładowy wydruk testowy:



Po sprawdzeniu aktualnego adresu IP drukarki można podłączyć komputer do sieci LAN, w której znajduje się drukarka lub bezpośrednio kablem sieciowym połączyć drukarkę z komputerem. **Uwaga: komputer i drukarka muszą znajdować się w tej samej podsieci lokalnej, aby możliwa była komunikacja pomiędzy urządzeniami.** Jeżeli ustawienia adresów IP komputera i drukarki są prawidłowe, można uruchomić program narzędziowy dostępny na stronie internetowej Novitus z opisem drukarki (**POS-Test**).



W programie należy prawidłowo skonfigurować opcje:

1. Wybrać port sieci Ethernet (**NET**)
2. Wybrać model drukarki **POS-80**
3. Wpisać lokalny adres komputera (kliknąć przycisk **Refresh**)
4. Wpisać adres IP drukarki (jeżeli adresy komputera i drukarki są w tej samej podsieci, to można kliknąć przycisk **Connect**, aby sprawdzić połączenie)
5. Wpisać nowy adres IP drukarki w polu **New IP** i kliknąć przycisk **Set New IP**. Jeżeli połączenie jest prawidłowe, to po ok. 10 sekundach pojawi się komunikat o pomyślnej zmianie adresu drukarki.

Po zmianie adresu IP można wykonać wydruk testowy drukarki, na którym będzie widniał zmieniony adres IP.

Przeglądanie parametrów drukarki przez przeglądarkę internetową (drukarka połączona przez interfejs LAN)

W przypadku, gdy drukarka jest podłączona z wykorzystaniem interfejsu sieciowego Ethernet, to pewne parametry drukarki można zmieniać w wygodny sposób przy pomocy przeglądarki internetowej. Aby uzyskać połączenie z drukarką, komputer musi znajdować się w tej samej podsieci. Aktualny adres IP drukarki można sprawdzić korzystając z programu narzędziowego PO Printer Test. Na głównym ekranie dostępny jest przycisk **Print self test page**, który odpowiada za wydruk strony testowej.

Alternatywnie można uruchomić wydruk strony testowej przyciskami drukarki w następujący sposób:

- Wyłączyć drukarkę
- Włączyć zasilanie
- Wcisnąć i przytrzymać przycisk wysuwu papieru FEED
- Po ok. 3-4 sekundach zwolnić przycisk FEED. Drukarka wydrukuje swoje ustawienia oraz testowe zestawy znaków.

Na wydruku testowym podane są różne parametry transmisji szeregowej, a także interesujący nas adres IP. Wpisując ten adres w przeglądarce internetowej na komputerze podłączonym do sieci LAN razem z drukarką, powinna się pojawić następująca strona:

Ekran „Information”

Na tym ekranie przedstawione są takie dane, jak MAC karty sieciowej drukarki, jej aktualny adres IP, czy też informacja o włączonym lub wyłączonym dynamicznym przydzielaniu adresu IP.

Ethernet WebConfig Version 1.02

The screenshot displays the 'Ethernet Information' page of the printer's web interface. On the left, a blue sidebar contains navigation links: 'Information' (selected), 'Configuration', 'Printer Status', and 'Printer Test'. Below these links is a 'Restart' button. The main content area has a title 'Ethernet Information' and a subtitle 'View the current Information of Ethernet'. It lists the following network parameters:

Mac Address	00-33-56-67-62-67
IP Address	192.168.8.12
Subnet Mask	255.255.255.0
Gate Way	192.168.8.1
DHCP	Disabled
DHCP Timeout	90

At the bottom right of the main content area, there is a 'Refresh' button.

Ekran „Configuration”

Użytkownik ma możliwość zmiany przydzielania adresu IP (dynamiczny / statyczny). W tym celu należy wybrać odpowiednią opcję i wypełnić pola adresacji sieciowej w przypadku wybrania adresu statycznego.

Ethernet WebConfig Version 1.02

The screenshot shows the 'Configure Ethernet' settings for the Ethernet interface. The interface is titled 'Ethernet WebConfig Version 1.02'. On the left, there is a navigation menu with the following items: **Information**, **Configuration**, **Printer Status**, and **Printer Test**. Below the menu is a 'Restart' button. The main content area is titled 'Configure Ethernet Settings for the Ethernet Interface'. It features two radio button options for 'IP Address': 'DHCP Client' and 'Fixed IP Address'. The 'Fixed IP Address' option is selected. Below this, there are three rows of input fields for IP configuration: 'Device IP Address' (192 . 168 . 8 . 12), 'Subnet Mask' (255 . 255 . 255 . 0), and 'Gateway Address' (192 . 168 . 8 . 1). At the bottom, there are three buttons: 'Restore Default', 'Save', and 'cancel'.

Ekran „Printer Status”

W trakcie pracy drukarki mogą wystąpić sytuacje, w których druk jest niemożliwy (np. brak papieru). Poprzez tę stronę można sprawdzić aktualny status drukarki, klikając przycisk „Refresh”.

Ethernet WebConfig Version 1.02

The screenshot shows the 'Printer Status' page of the Ethernet WebConfig interface. The interface is titled 'Ethernet WebConfig Version 1.02'. On the left, there is a navigation menu with the following items: **Information**, **Configuration**, **Printer Status**, and **Printer Test**. Below the menu is a 'Restart' button. The main content area is titled 'Printer Status Check the status of the connected printer'. It displays a list of printer status indicators and their current values: 'Cover Is Open' (No), 'Cutter Error' (No), 'Paper End' (No), 'Paper Near End' (No), and 'Printer Off-Line' (No). At the bottom, there are two buttons: 'Print Test Page' and 'Refresh'.

Ekran „Printer Test”

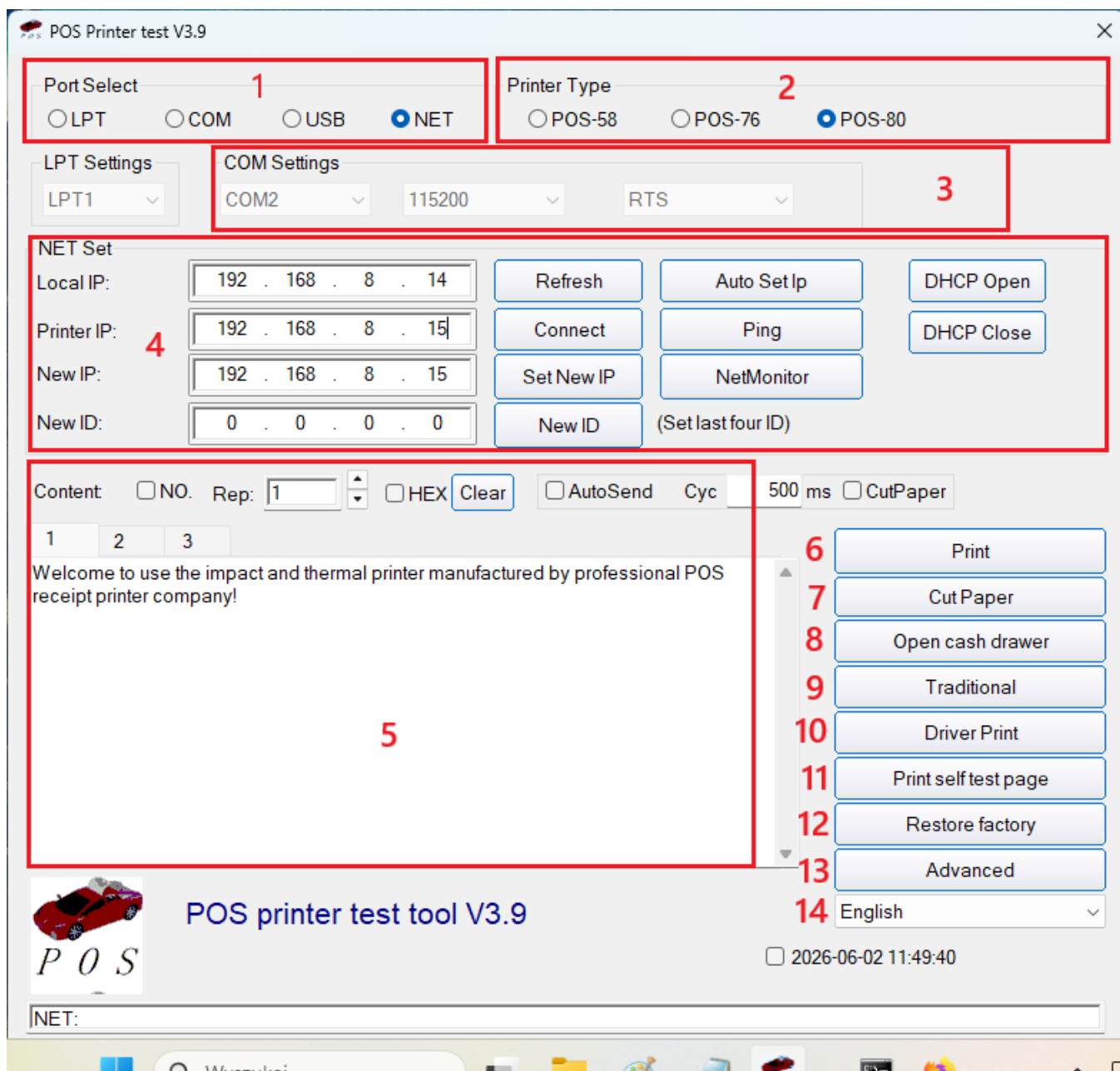
Korzystając z tego ekranu można wykonać wydruk testowy lub sprawdzić funkcjonowanie obcinacza.

Ethernet WebConfig Version 1.02

Print Content		In the dialog box input print content(Max 1024 characters)
<ul style="list-style-type: none">• Information• Configuration• Printer Status• Printer Test <input type="button" value="Restart"/>	Przykładowy tekst wydruku testowego	
	Przykładowy tekst wydruku testowego	
	Przykładowy tekst wydruku testowego	
	Przykładowy tekst wydruku testowego	
	Przykładowy tekst wydruku testowego	
		<input type="checkbox"/> HI
<input type="button" value="Cash Open"/>		<input type="button" value="Cutter Paper"/>
<input type="button" value="Print Test"/>		

Program konfiguracyjny drukarki

Na płycie CD dołączonej do drukarki oprócz sterowników dostępny jest program diagnostyczny, który zawiera również szereg opcji pozwalających na zmianę dosyć istotnych parametrów jak strona kodowa, czy logo zapisywane w pamięci drukarki. Poniżej przedstawiony jest ekran główny programu diagnostycznego.



1. Port Select (Wybór portu)

Użytkownik ma możliwość wyboru portu, przez który podłączona jest drukarka. Ten model pozwala na korzystanie z portu szeregowego, USB lub sieciowego (LAN).

2. Printer type (model drukarki)

W grupie opcji **Printer Type** należy wybrać POS-80).

3. COM settings (Ustawienia portu szeregowego)

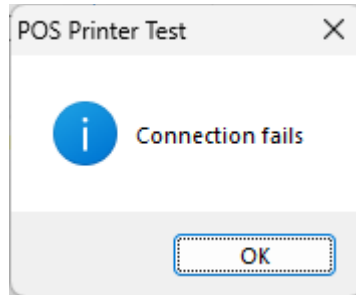
UWAGA: W przypadku portu szeregowego należy pamiętać o prawidłowym ustawieniu szybkości transmisji, która będzie odpowiadać zarówno szybkości ustawionej w drukarce, jak i szybkości portu szeregowego w komputerze.

4. NET Set (Ustawienia sieciowe)

Umożliwia konfigurację interfejsu sieciowego, jego właściwości, adresu IP oraz wykonanie testu połączenia.

Refresh: odświeża i pobiera aktualny adres IP komputera, który następnie wyświetlony zostanie w okienku z komunikatem IP.

Connect test: należy wpisać aktualny adres IP drukarki i kliknąć przycisk Connect Test, aby sprawdzić, czy połączenie z drukarką jest prawidłowe. Można również użyć przycisku Ping, który wywołuje standardową funkcję Windows, sprawdzającą dostępność urządzenia pod wskazanym adresem IP. W przypadku braku połączenia z drukarką pojawi się komunikat:



Local IP: adres komputera

Printer IP: aktualny adres IP drukarki znajdującej się w sieci.

New IP: nowy adres IP drukarki znajdującej się w sieci.

New ID: nowy adres sprzętowy (MAC) urządzenia. Uwaga: nie jest zalecana zmiana domyślnych ustawień tego parametru w drukarce. W razie konieczności wprowadzić ostatnie 4 cyfry.

Po wpisaniu nowego adresu IP w polu **New IP** należy kliknąć przycisk **Set New IP**. Spowoduje to zapisanie w pamięci drukarki nowego adresu IP.

5. Content (Zawartość wydruku testowego)

W tym okienku można wpisać przykładowy tekst, który pojawi się na wydruku testowym.

Rep (Repeat Times): klikając przycisk +/- można zmienić liczbę powtórzeń przykładowego tekstu, który będzie znajdował się na wydruku tekstowym. Liczbę powtórzeń można też wpisać ręcznie.

HEX: umożliwia wydrukowanie wprowadzonej zawartości jako kodu heksadecymalnego.

6. Print (Wydruk testowy)

Służy do wykonania wydruku testowego.

7. Cut Paper (Obcinacz papieru)

Służy do wykonania testu obcinacza papieru.

8. Open Cash Drawer

Służy do wysłania sygnału otwierającego szufladę podłączoną do drukarki.

9. Traditional

Służy do wykonania wydruku testowego chińskich znaków diakrytycznych.

10. Driver Print

Umożliwia wykonanie wydruku przy użyciu sterownika Windows.

11. Print self test page

Wydruk strony testowej, na której przedstawione są aktualne ustawienia drukarki.

12. Restore factory

Przywraca fabryczne ustawienia drukarki. **Uwaga: wszystkie bieżące ustawienia zostaną skasowane**

13. Advanced (Opcje zaawansowane)

Wywołuje dodatkowe menu zaawansowanych opcji drukarki.

Set P80 DIP – Zestaw programowych przełączników pozwalających m.in. na włączenie/wyłączenie obcinacza, sygnalizacji dźwiękowej, chińskich znaków, itp.

P80 DIP Settings

Select cutter
 YES NO

Cutter mode
 YES NO

Print density
 Set(1-8) default

Chinese mode
 YES NO

Character per line(FontA/B)
 48/64 42/56

Cutter with drawer
 NO YES

Serial baudrate
115200

Set

Set Net – Ustawienia bezprzewodowej karty sieciowej Wifi:

Net Settings

Net Settings

IP Address: 192 . 168 . 2 . 252 SetIPAddr

NetMask 255 . 255 . 255 . 0 SetNetMask

GateWay 192 . 168 . 2 . 1 SetGateWay

Set above contents

WIFI Settings

SSID: TP-LINK_248E563

WIFI Key 12345678

Key Type WPA2_AES_PSK

Set above contents

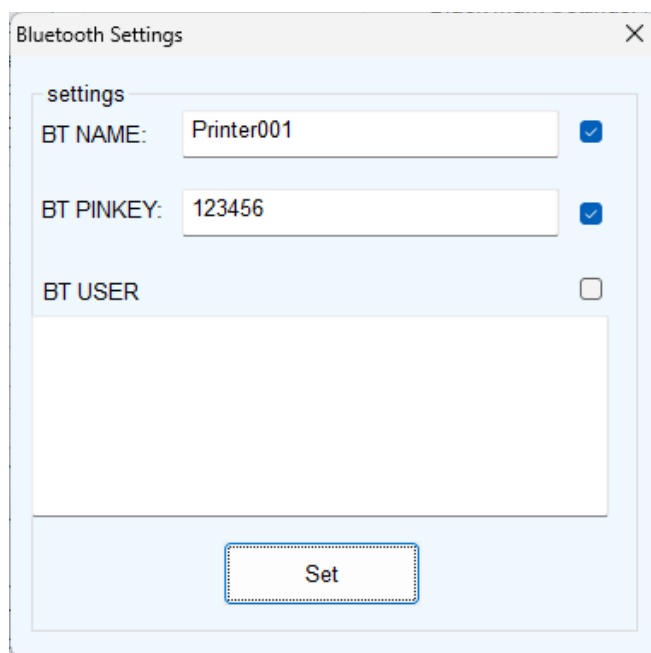
WIFI CMD:

CMD Set

Set All

Return

Set Bluetooth – Ustawienia połączenia Bluetooth:



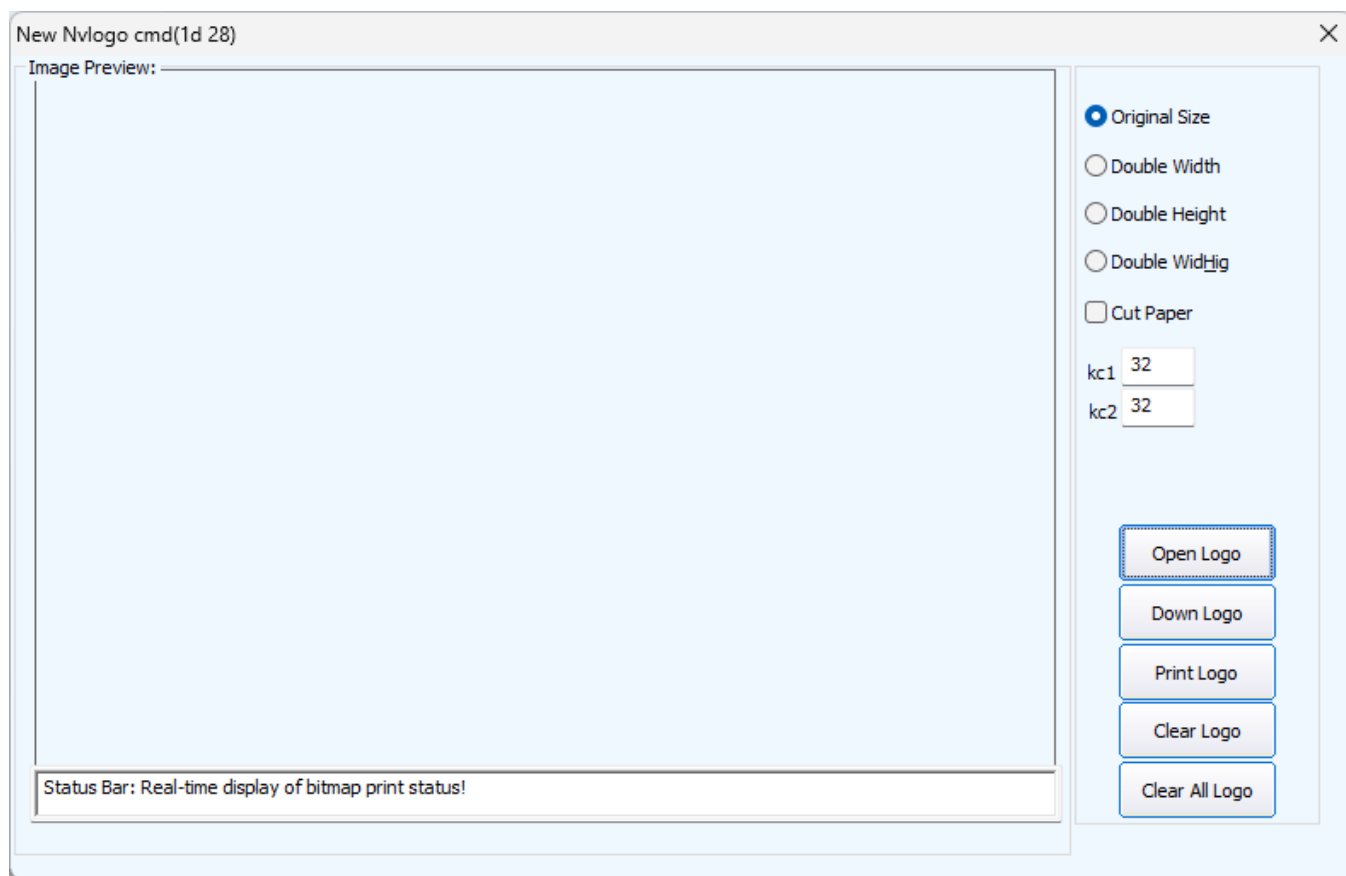
Niektóre przydatne opcje:

- **Width Settings** – ustawienie szerokości papieru
- **Code page Settings** - umożliwia ustawienie na drukarce właściwej strony kodowej, co jest szczególnie istotne, gdy drukarka jest skonfigurowana do pracy w trybie tekstowym (ustawiony w systemie Windows sterownik *Generic Text*).

Code Page:	
0:PC437(Std.Europe)	1:(Katakana)
2:PC850(Multilingual)	3:PC860(Portugal)
4:PC863(Canadian)	5:PC865(Nordic)
6:(West Europe)	7:(Greek)
8:(Hebrew)	9:(East Europe)
10:(Iran)	16:(WPC1252)
17:PC866(Cyrillic#2)	18:PC852(Latin2)
19:(PC858)	20:(IranII)
21:(Latvian)	22:(Arabic)
23:(PT1511251)	24:(PC747)
25:(WPC1257)	27:(Vietnam)
28:(PC864)	29:(PC1001)
30:(Uigur)	31:(Hebrew)
32:WPC1255(Israel)	255:(Thai)

Ustawienie strony kodowej polega na wybraniu z listy numeru tej strony i kliknięciu przycisku **Set Code Page**. Dla większości programów używanych w Polsce można ustawić stronę kodową Latin2, czyli wybrać stronę nr 18.

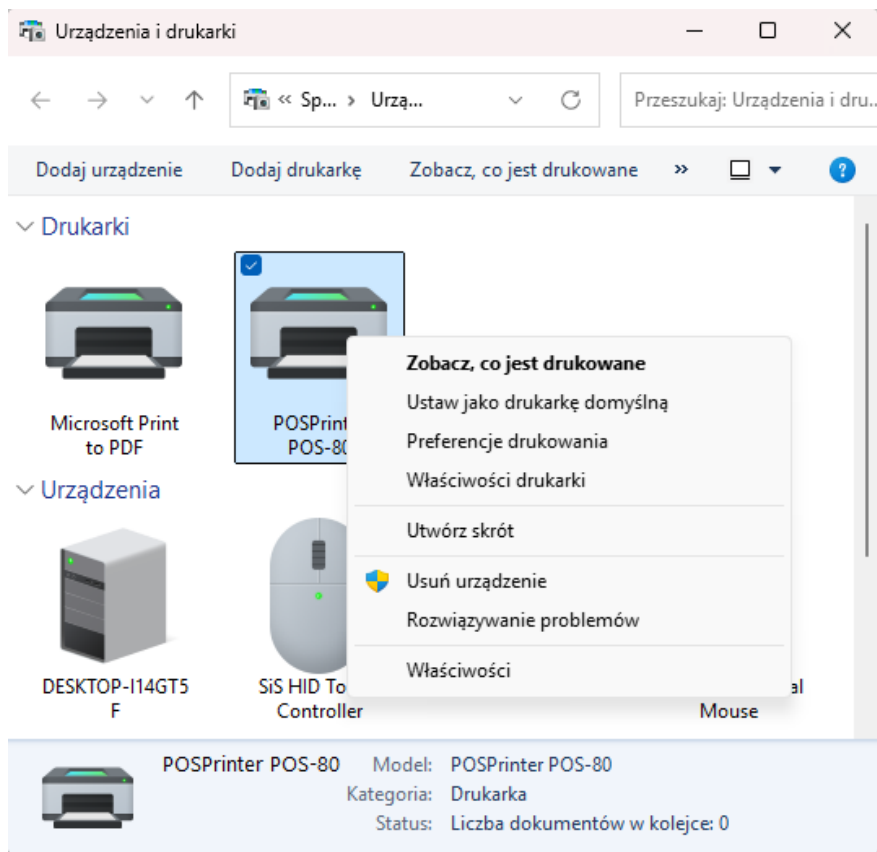
NV Logo Test: Opcja ta pozwala zapisać w nieulotnej pamięci drukarki graficzne logo, które następnie można wybrać w sterowniku drukarki, aby pojawiało się na każdym wydruku w określonej pozycji (górną, dół, itp.)



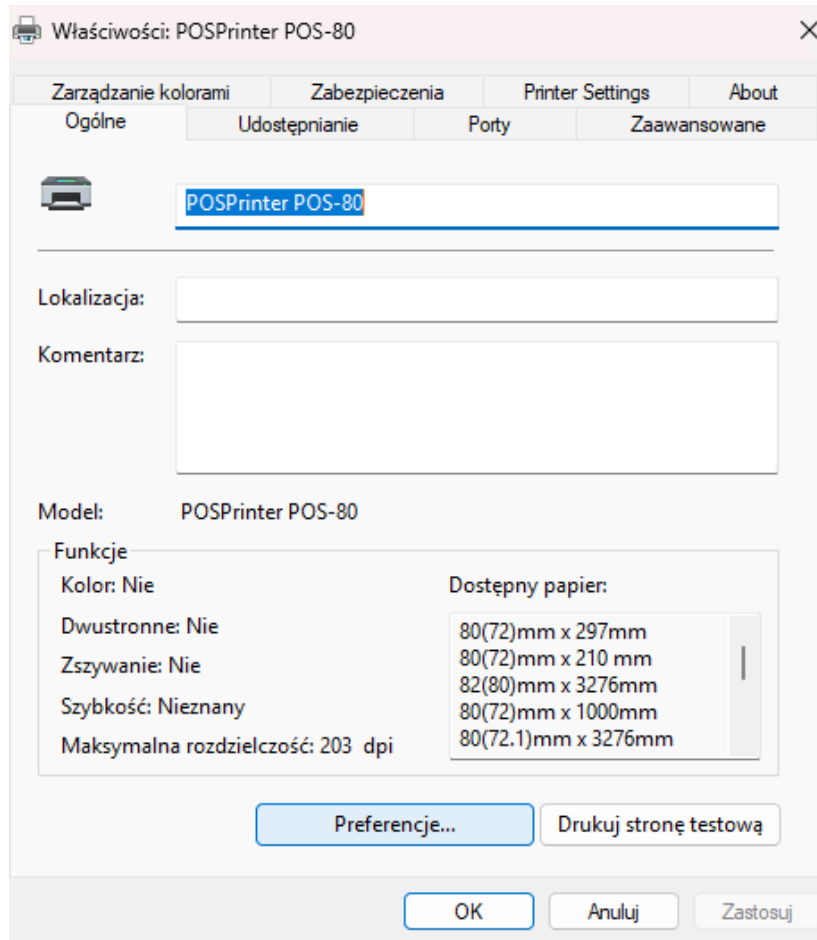
- **Open Logo:** otwiera plik BMP z logo
- **Down Logo:** zapisuje logo w pamięci drukarki
- **Print Logo:** wykonuje testowy wydruk logo
- **Clear Logo:** usuwa logo z pamięci
- **Clear All Logo:** usuwa wszystkie logo zapisane w pamięci

Zmiana funkcji sterownika drukarki

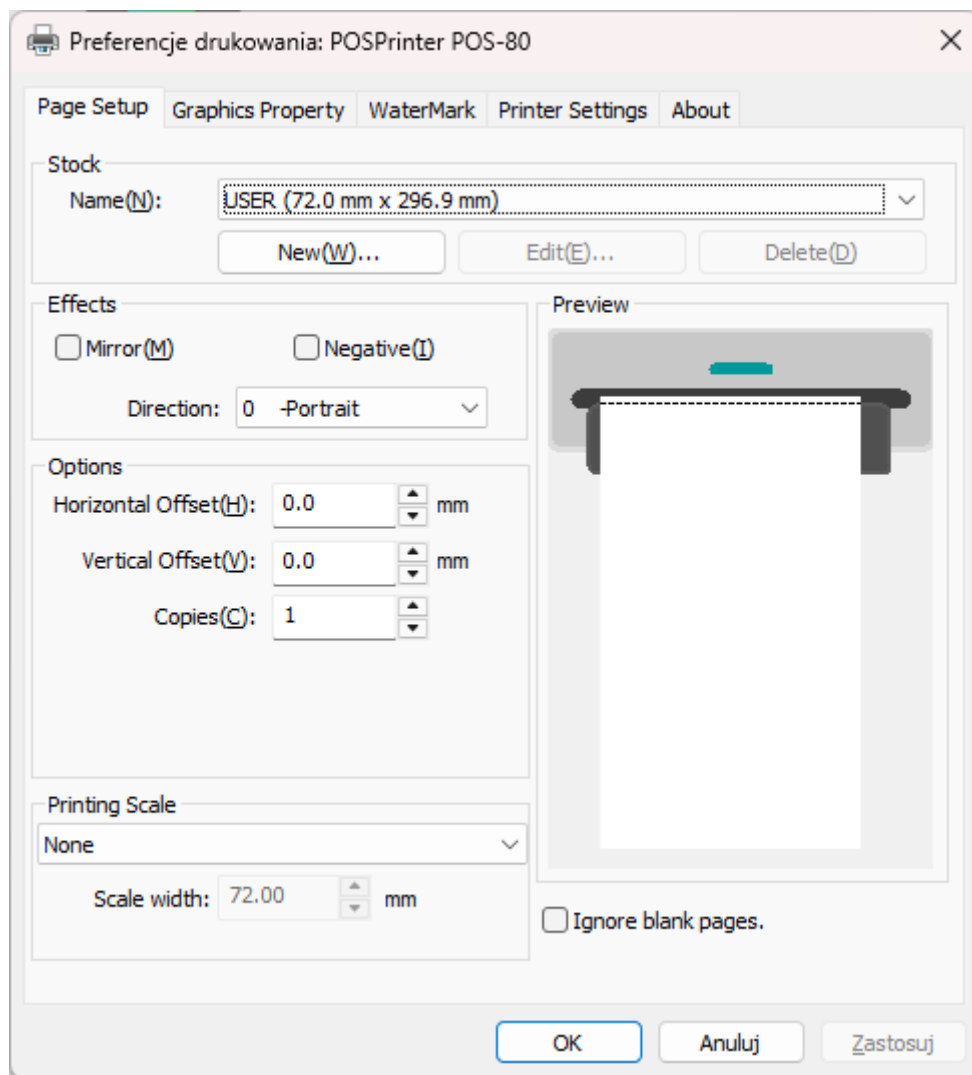
Sterownik drukarki pozwala na zmianę sposobu działania lub włączenie funkcji takich jak obcinacz papieru, sygnalizacja dźwiękowa wydruku, wysuwanie papieru lub wydruk logo. W celu włączenia wybranej funkcji należy kliknąć prawym przyciskiem myszki na ikonie drukarki i z menu kontekstowego wybrać **Preferencje drukowania**.



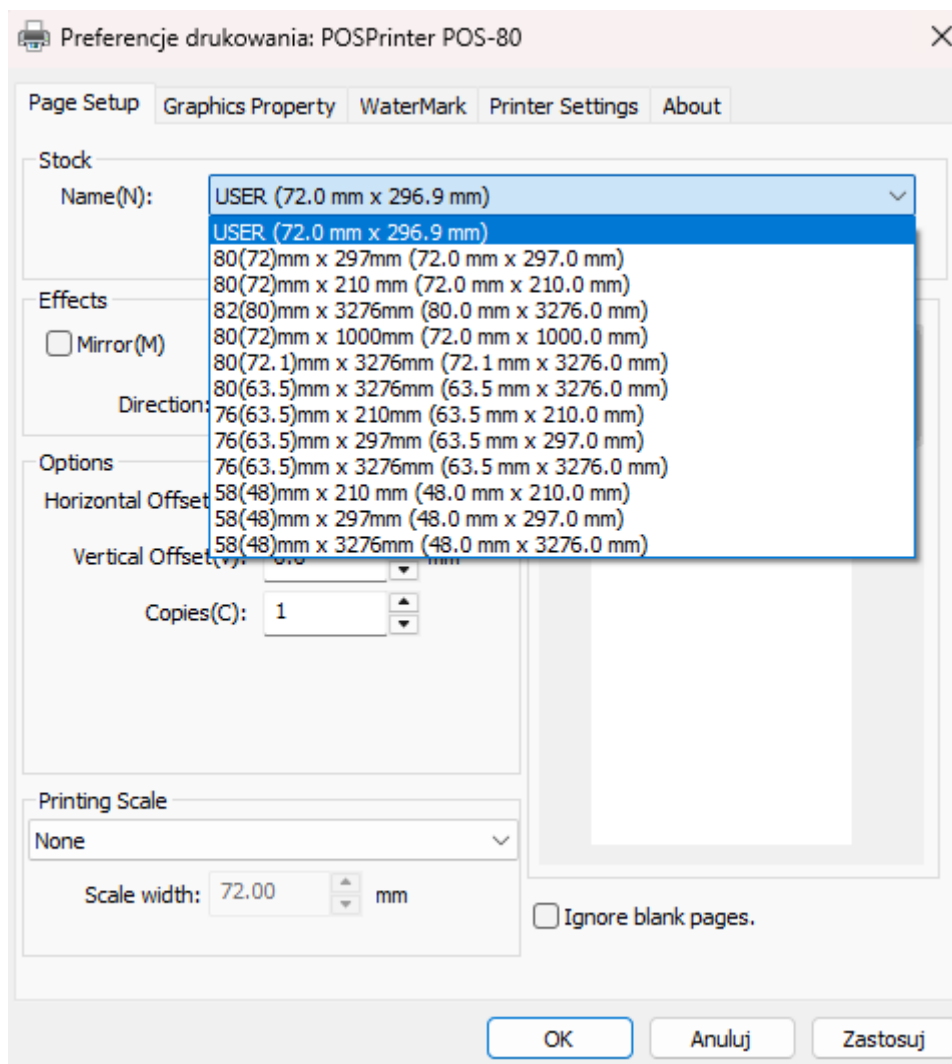
lub **Właściwości drukarki**, a następnie **Preferencje...**



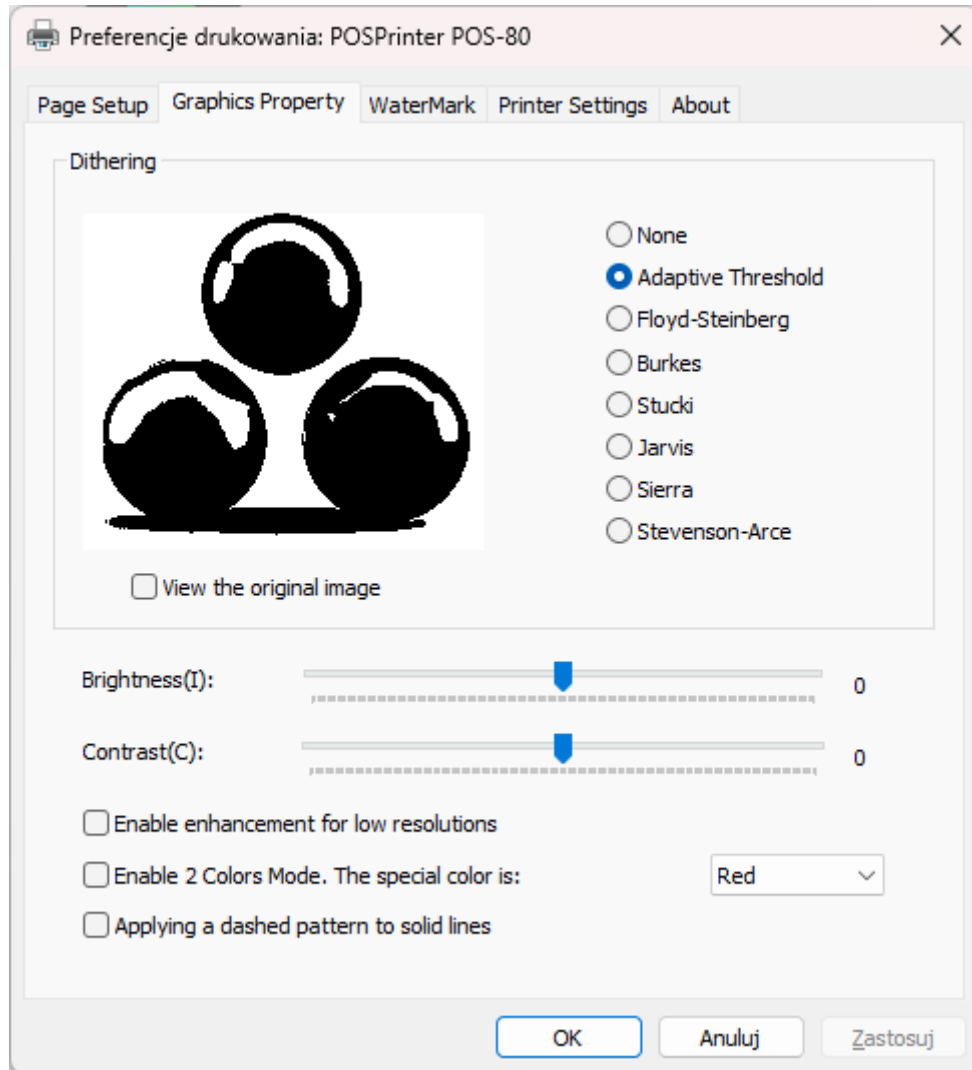
Na wyświetlonym okienku dostępne są różne opcje, które wpływają na sposób pracy drukarki.



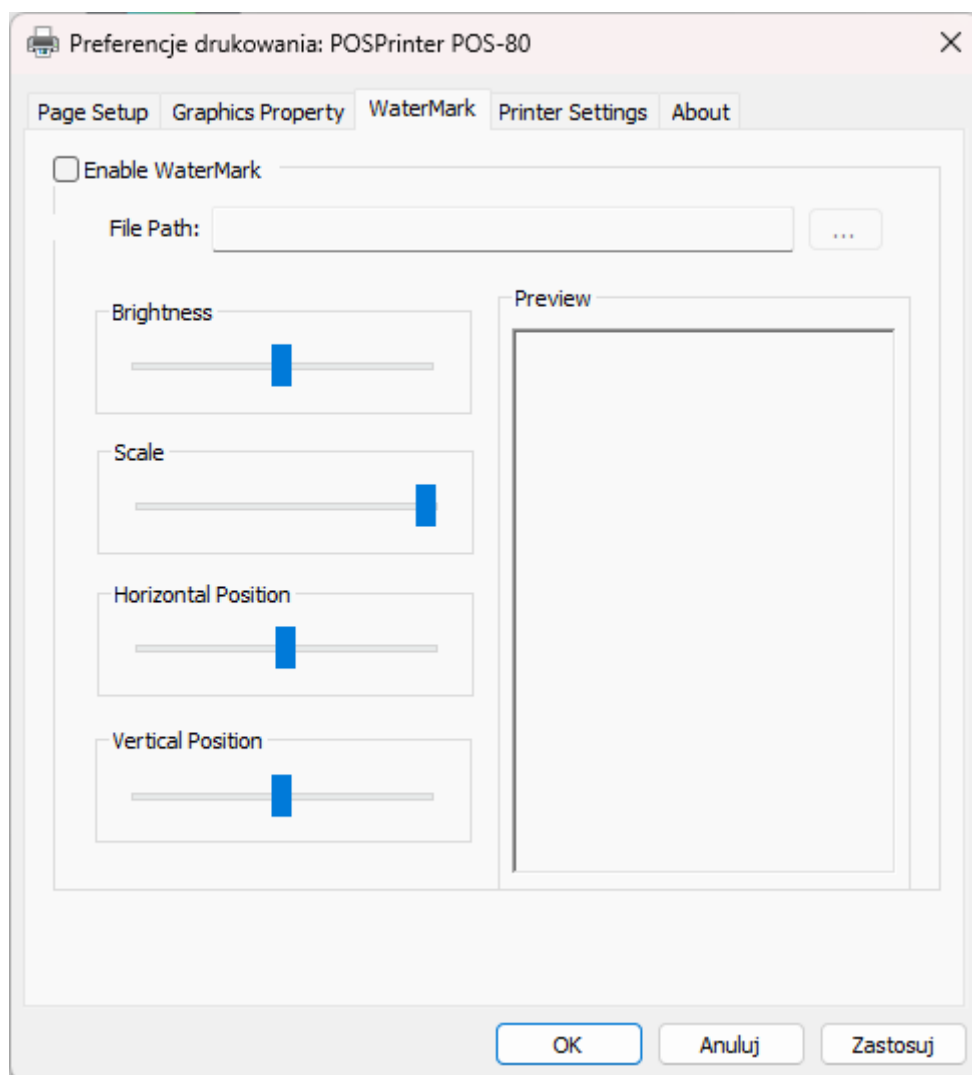
Przykładowy wybór rozmiaru papieru:



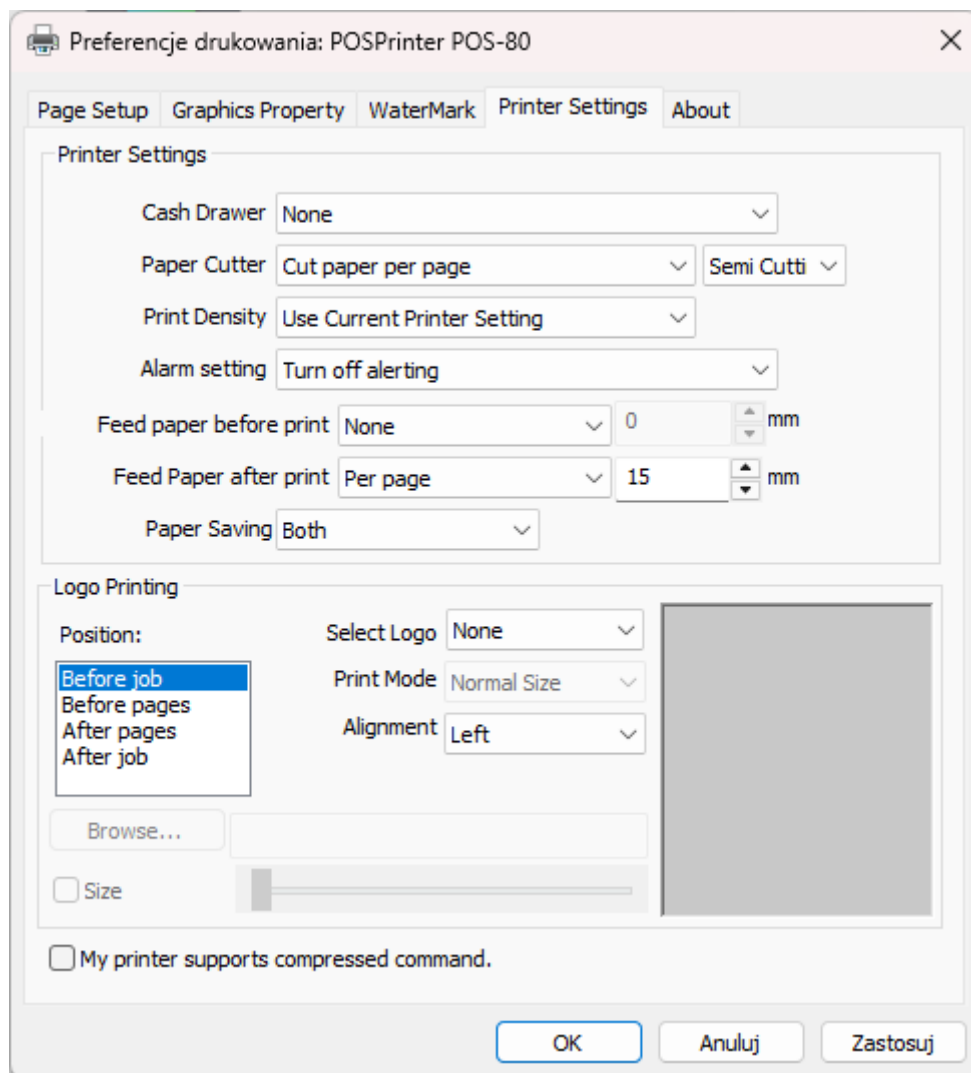
Zakładka **Graphics Property** (właściwości graficzne)



Zakładka WaterMark (znak wodny)

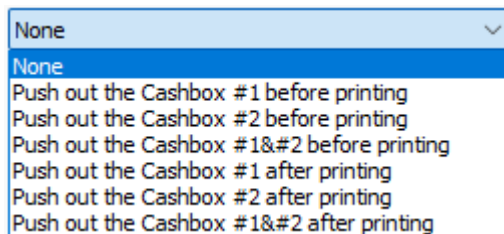


Zakładka **Printer Settings** (ustawienia drukarki)

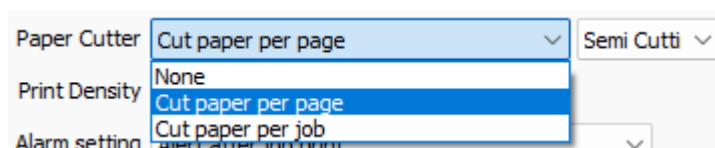


Na wyświetlonej liście znajduje się grupa opcji o nazwie „**Opcje instalowalne**”. Służą one do aktywacji dodatkowych funkcji drukarki:

- **Cash Drawer** – generowanie impulsu otwierającego szufladę kasową. Uwaga: opcja ta dotyczy tylko szuflad potrafiących obsłużyć sygnał generowany przez drukarkę



- **Paper Cutter** – aktywacja obcinacza papieru i sposobu jego działania



- **Feed paper before/after print** – wysuwanie papieru przed/po zakończeniu drukowania o zadaną długość

Feed paper before print	None	0	mm
Feed Paper after print	Per page	15	mm

- **Alarm setting** – sygnalizacja dźwiękowa wydruku (np. przed lub po wydruku)

Alert after job print
Turn off alerting
Alert before job print
Alert before page print
Alert after page print
Alert after job print

- **Logo Printing** – wybór graficznego logo (jego numer), zapisanego w pamięci drukarki, które będzie dodawane do wydruku

Logo Printing		
Position:	Select Logo	None
Before job	Print Mode	Normal Size
Before pages	Alignment	Left
After pages		
After job		
Browse...		
<input type="checkbox"/> Size		

Sterowanie sygnalizacją dźwiękową dla dzwonka zewnętrznego przy pomocy kodów sterujących (złącze szufladowe)

ASCII	ESC	p	m	t1	t2
Hex	1B	70	m	t1	t2
Decimal	27	112	m	t1	t2

m = nr szuflady (0 lub 1, czyli nr pinu w złączu szufladowym 2 lub 5)
 $0 \leq t1 \leq 255, 0 \leq t2 \leq 255$

m	Nr pinu w złączu szufladowym
0, 48	Sygnal dla szuflady na pin nr 2
1, 49	Sygnal dla szuflady na pin nr 5

Czas dla sygnału ON wynosi [$t1 \times 2 \text{ ms}$], czas dla OFF [$t2 \times 2 \text{ ms}$]
 Jeżeli $t2 < t1$, to czas OFF wynosi [$t1 \times 2 \text{ ms}$]

Przykład 1:	1B 70 00 15 64 Czyli $t1 = 21 (15h) \times 2 \text{ ms} = 42 \text{ ms}$, $t2 = 100 (64h) \times 2 \text{ ms} = 200 \text{ ms}$
Przykład 2:	1B 70 00 C8 50 Czyli $t1 = 200 (C8h) \times 2 \text{ ms} = 400 \text{ ms}$ $t2 = 80 (50h) \times 2 \text{ ms} = 160 \text{ ms}$

Ustawianie sekwencji obcinacza

①

ASCII	GS	V	m
Hex	1D	56	m
Decimal	29	86	m

②

ASCII	GS	V	m	n
Hex	1D	56	m	n
Decimal	29	86	m	n

[Zakres]

① $m=0,48$, $m=1,49$

② $m = 66, 0 \leq n \leq 255$

[Opis] Ustawia sposób obcinania papieru i wykonuje cięcie. Wartość m ustawia tryb następująco:

m	Tryb druku
0, 48	Jeden punkt pozostaje nieprzecięty
1, 49	Częściowe obcięcie
66	Wysuwa papier (pozycja cięcia + [$n \times (\text{pionowa jednostka przemieszczenia})$]), i obcina papier częściowo (jeden punkt pozostaje nieprzecięty).

Przykład 1: 1D 56 01

Przykład 2: 1D 56 42 0F (Sekwencja obcinacza z dodatkowym wysunięciem)

Generowanie sygnału dźwiękowego przez drukarkę

ASCII	ESC	B	n	t
Hex	1B	42	n	t
Decimal	27	66	n	t

[Zakres] $1 \leq n \leq 9, 1 \leq t \leq 9$

[Opis]

- * n – krotność sygnałów dźwiękowych
- * t – czas działania buzzera (t × 50) ms

Przykład 1: 1B 42 08 01

Generowanie sygnału dźwiękowego przez drukarkę wraz z migającą LED

Wraz z sygnalizacją dźwiękową drukarka będzie migać diodą sygnalizacyjną

ASCII	ESC	C	m	t	n
Hex	1B	43	m	t	
Decimal	27	67	m	t	n

{Zakres] $1 \leq m \leq 20, 1 \leq t \leq 20, 0 \leq n \leq 3,$

[Opis]

- m: $1 \leq m \leq 20$, odnosi się do liczby mignięć wskaźnika LED lub głośniczka
- t: $1 \leq t \leq 20$, odnosi się do liczby mignięć wskaźnika LED z interwałem t * 50 ms lub interwału głośniczka (t × 50) ms
- Gdy n = 0, głośniczek jest nieaktywny, wskaźnik LED nie miga
- Gdy n = 1, głośniczek aktywny; gdy n = 2, wskaźnik LED miga
- Gdy n = 3, głośniczek aktywny, równocześnie wskaźnik LED miga

Zmiana wielkości czcionki w trybie tekstowym

ASCII	ESC	!	n
Hex	1B	21	n
Decimal	27	33	n

[Zakres] $0 \leq n \leq 255$

Font A: 1B 21 00

Font B: 1B 21 01

Podwójna wysokość czcionki: **1B2110**

Podwójna wysokość i szerokość czcionki: **1B2130**

Czcionka pogrubiona: **1B2108**

Emphasized mode: **1B 45 01**

Double strike mode: **1B 47 01**

Połączenie drukarki NPOS przez sieć WiFi

Drukarka NPOS CUBE w domyślnej konfiguracji posiada kartę Wifi skonfigurowaną w trybie AP (od *Access Point* – punkt dostępowy). Oznacza to, że można podłączyć się bezpośrednio do drukarki, która tworzy nową sieć bezprzewodową o nazwie (SSID) **Printer**. Drukarkę należy skonfigurować, aby uzyskać prawidłowe połączenie przez sieć Wifi.

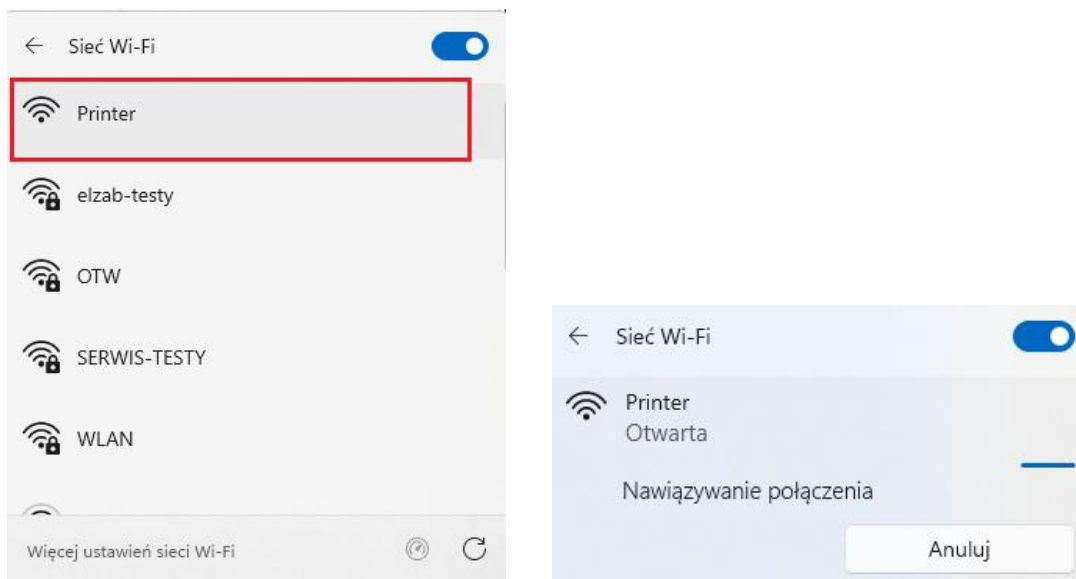
Konfiguracja połączenia Wifi poprzez połączenie w trybie AP

Przed rozpoczęciem konfigurowania drukarki należy wydrukować stronę testową z drukarki NPOS CUBE w celu zapoznania się aktualnymi ustawieniami karty Wifi. W tym celu należy włączyć zasilanie drukarki, po 3 sekundach wcisnąć i przytrzymać przycisk wysuwu papieru. Gdy drukarka zacznie drukować wydruk testowy można zwolnić przycisk.

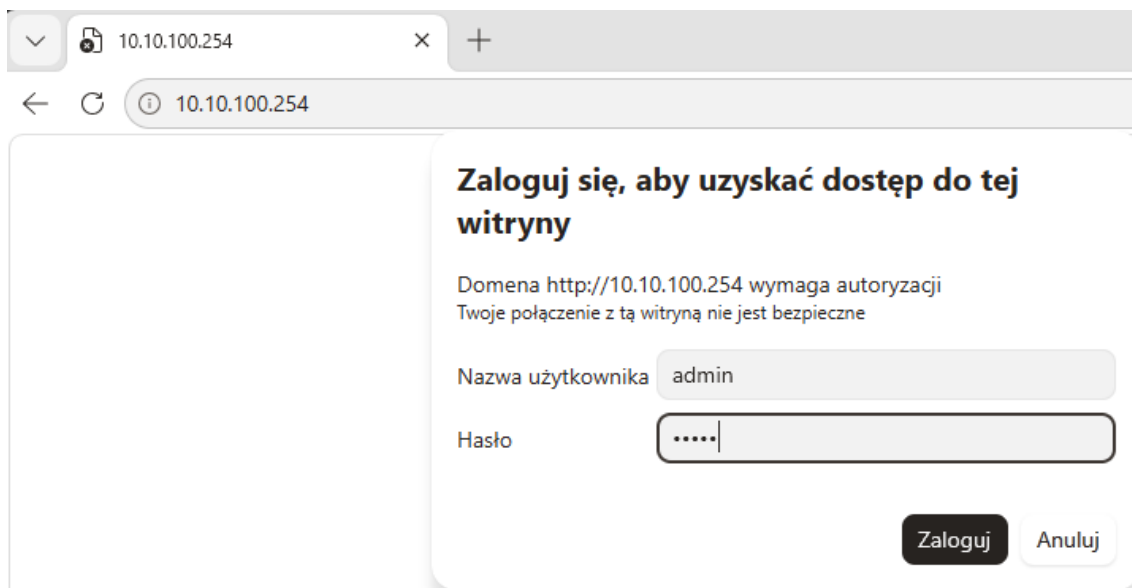
Na wydruku podane są aktualne ustawienia karty Wifi:



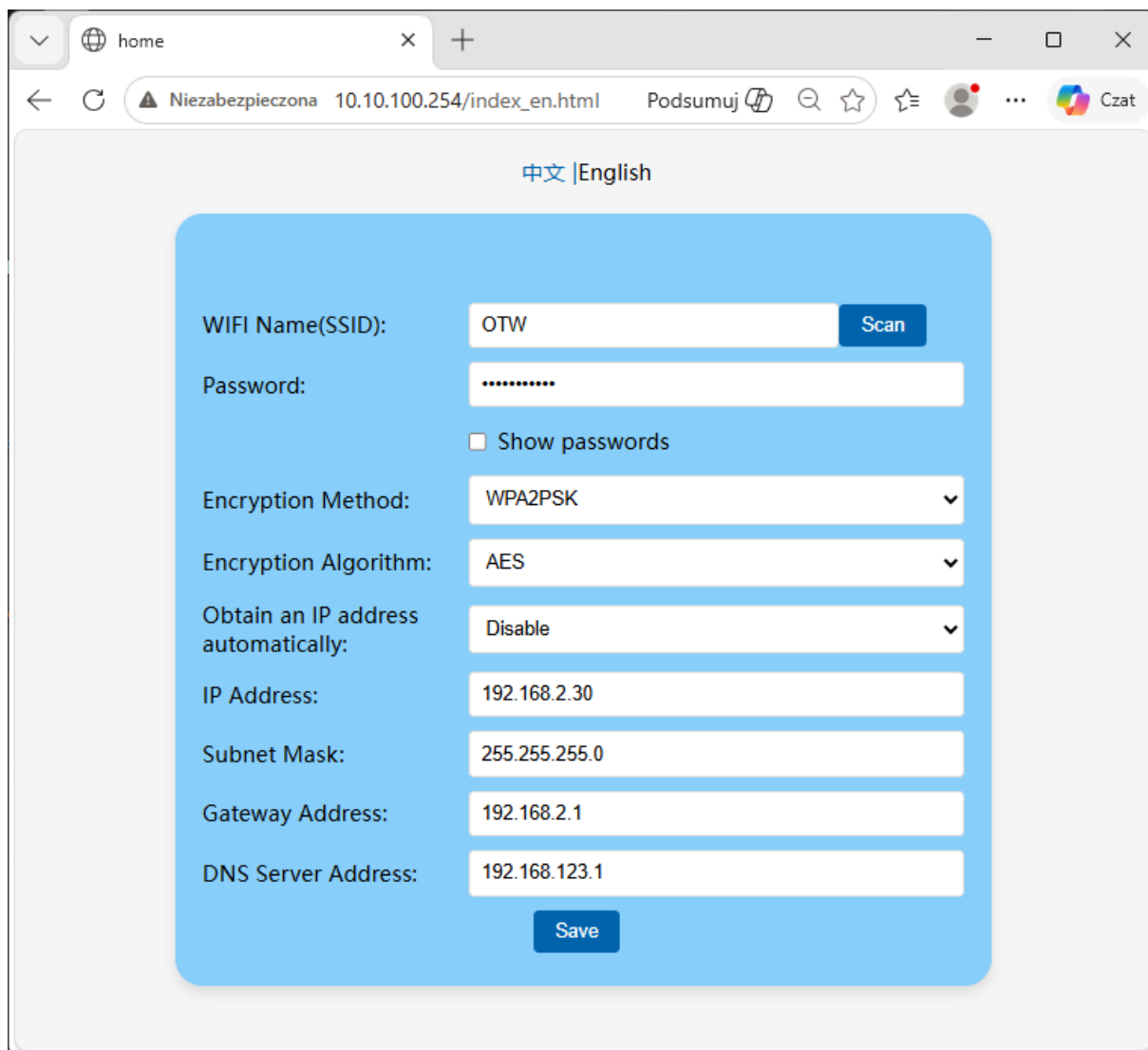
Połącz się z hotspotem o identyfikatorze SSID „**Printer**” za pomocą komputera z kartą Wi-Fi lub swojego telefonu. Nie jest wymagane hasło. (Jak pokazano poniżej):



Otwórz przeglądarkę i wpisz adres „10.10.100.254”, aby uzyskać dostęp do strony z ustawieniami karty Wi-Fi. Użytkownicy korzystający z niej po raz pierwszy będą musieli podać nazwę użytkownika i hasło. Domyślna nazwa użytkownika / hasło: **admin**.



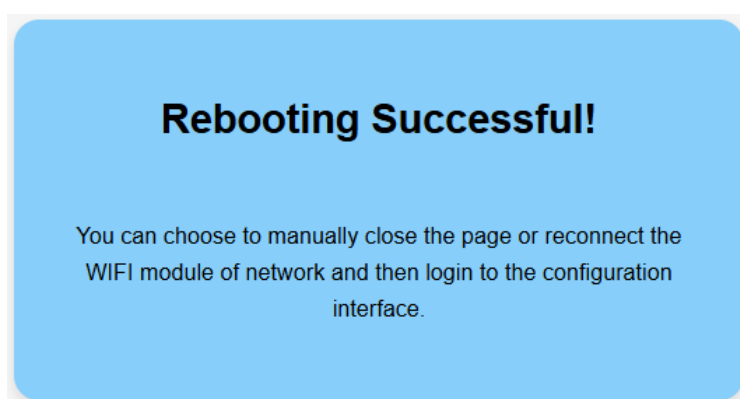
Po wejściu na stronę z ustawieniami kliknij przycisk **Scan**, aby wyszukać dostępne sieci Wi-Fi, wybierz swoją sieć Wi-Fi. Jeśli chcesz ustawić stały adres IP w drukarce należy wyłączyć tryb DHCP. W tym celu zmień opcję **Obtain an IP address automatically** na **Disable**. Wprowadź hasło Wi-Fi, adres IP dla drukarki, maskę podsieci i bramę. Na koniec kliknij przycisk **Save**, aby zapisać nowe ustawienia.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "10.10.100.254/index_en.html". The page title is "中文 | English". The main content area is a light blue rounded rectangle containing the following configuration fields:

WIFI Name(SSID):	OTW	Scan
Password:	<input type="checkbox"/> Show passwords
Encryption Method:	WPA2PSK	▼
Encryption Algorithm:	AES	▼
Obtain an IP address automatically:	Disable	▼
IP Address:	192.168.2.30	
Subnet Mask:	255.255.255.0	
Gateway Address:	192.168.2.1	
DNS Server Address:	192.168.123.1	
		Save

Po zakończeniu konfiguracji i zapisaniu ustawień drukarka uruchomi się ponownie z nowymi parametrami gotowa do pracy w sieci Wi-Fi.

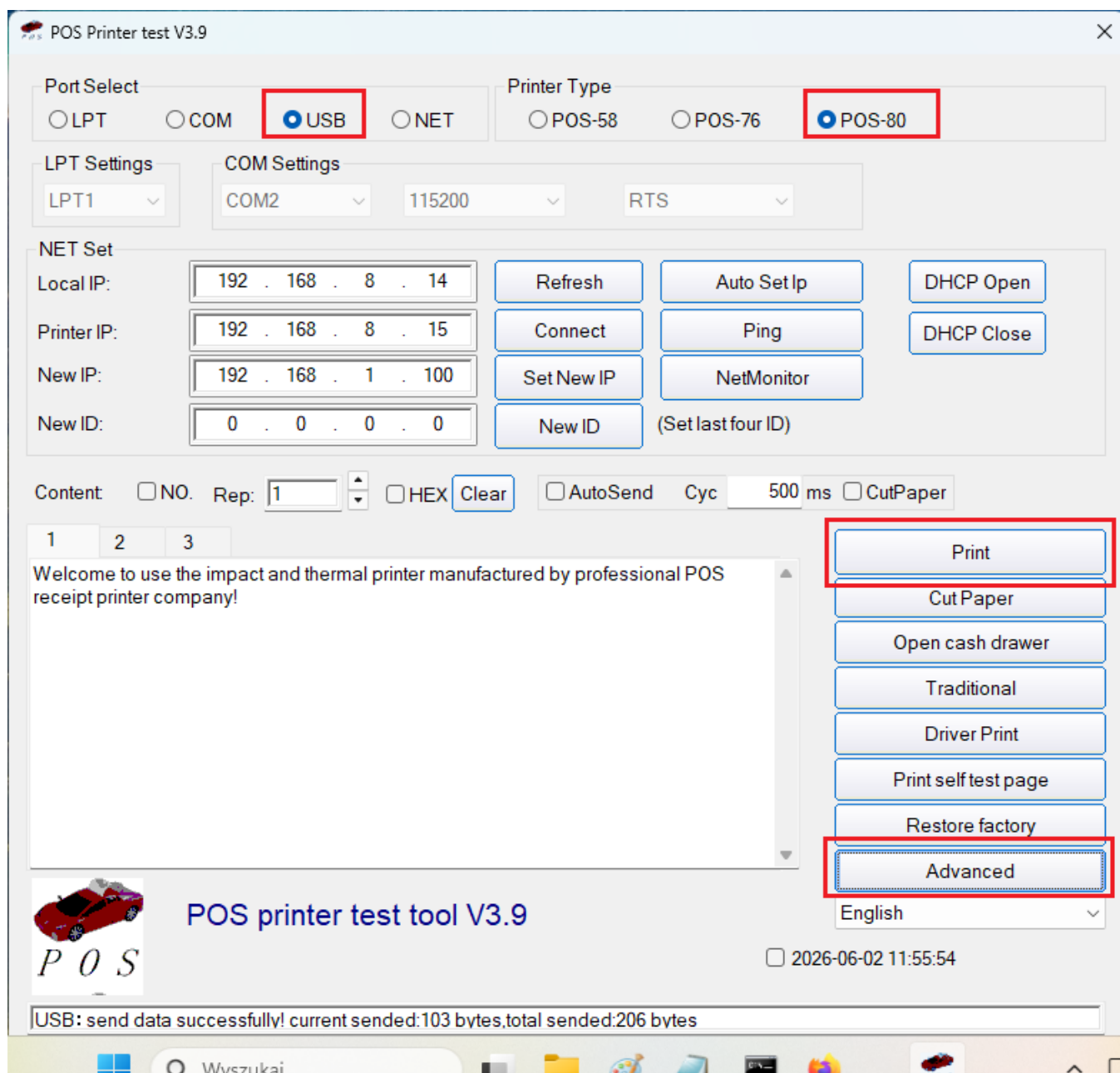


Wydrukuj ponownie stronę testową drukarki, aby sprawdzić, czy połączenie Wi-Fi zostało nawiązane prawidłowo. (Jak pokazano poniżej):



Konfiguracja połączenia Wifi przy pomocy programu POS Printer Test

Uruchom program **POS Printer test**. Program jest dostępny na stronie internetowej Novitus. Po uruchomieniu program postępuj zgodnie z poniższym opisem.



1. Wybierz model drukarki **POS-80**.
2. Wybierz opcję komunikacji przez port **USB**.
3. Kliknij przycisk „**Print**”, aby sprawdzić czy połączenie z drukarką jest prawidłowe.
4. Po uzyskaniu wydruku kliknij przycisk „**Advanced**”.

Po kliknięciu przycisku „**Advanced**” pojawi się kolejne okienko, na którym należy kliknąć przycisk **Set Net**:

DIP Settings:	Set P58 DIP	Set P80 DIP
2D Barcode test:	Print 2D Barcode	
Net Settings:	Set Net	Set Bluetooth
USB MODE Settings:	USB Printing	Virtual COM
USB port settings:	Fix USB	Random USB

Pojawi się kolejne okienko:

1. Ustaw adres IP drukarki z zakresu udostępnianego przez punkt dostępowy WiFi.
2. Ustaw maskę podsieci.
3. Ustaw bramę.
4. Wpisz identyfikator sieci WiFi (SSID). Jest to nazwa rozgłaszana przez router bezprzewodowy.
5. Wpisz hasło dostępowe do punktu dostępowego WiFi.
6. Wybierz typ szyfrowania dla połączenia WiFi.
7. Po wprowadzeniu powyższych danych kliknij przycisk „Set All”. Drukarka zapisze ustawienia. Uruchom ponownie drukarkę. Drukarka jest gotowa do pracy poprzez połączenie WiFi.

