

Aplikacja **NovimagA** pozwala drukować etykiety towarowe z kodem kreskowym oraz ceną na drukarkach implementujących protokół komunikacyjny ZPL oraz na drukarce systemowej.

NovimagA komunikuje się z drukarki implementującymi protokół ZPL za pomocą TCP lub Bluetooth a ze zwykłymi drukarkami Windows przez NoviSerwis.

Aby przystąpić do drukowania etykiet należy po uruchomieniu programu wybrać odpowiednią drukarkę etykiet oraz ustawić trwale z nią połączenie.

W tym celu należy w menu Ustawienia  wybrać zakładkę DRUKARKI 

Z drukarką **implementującą protokół ZPL** można się połączyć za pomocą komunikacji Bluetooth lub komunikacji TCP.

Należy wpisać znany adres urządzenia (drukarki) bluetooth i nacisnąć **POŁĄCZ**  lub analogicznie dla połączenia TCP, należy wpisać sieciowy adres drukarki oraz jej port.

W przypadku wystąpienia błędu lub niemożliwości połączenia się z danym urządzeniem (drukarką) pojawia się znak 

Aktywne połączenie.

Aktywne połączenie zostanie utrzymane do momentu jego rozłączenia, wyłączenia drukarki lub zamknięcia programu.

Rozłącz aktywne połączenie

Lista ostatnich pozytywnych połączeń w celu szybkiego ustawienia połączenia bez wpisywania ręcznego.

Do archiwum połączeń zapisują się tylko te, które zostały wpisane ręcznie.

Skanowanie dostępnych urządzeń Bluetooth lub skanowanie sieci LAN w celu znalezienia drukarki ze zgłaszających się urządzeń.

Wybranie odpowiedniej pozycji ustawia połączenie.

W ramach ustanowionego połączenia można z poziomu funkcji Sprawdzarka wydrukować etykietę zeskanowanego lub wyszukanego produktu za pomocą przycisku



W zakładce ETYKIETY znajdują się wzory etykiet – dotyczy tylko drukarek implementujących protokół ZPL i komunikujących się za pomocą TCP lub Bluetooth

Etykiety natywne to takie, których wzór zaszyty jest w kodzie programu. Wraz z rozwojem oprogramowania NovimagA, będą się pojawiać nowe propozycje etykiet natywnych.

Etykiety plikowe to takie, których wzór znajduje się w pliku zewnętrznym. Każdy może przygotować sobie swój własny wzór etykiety i ją po wybraniu stosować. Etykiety te (pliki) należy skopiować do katalogu **Labels** serwisu **NoviSerwis** (c:\NOVITUS.SERVICES\NoviSerwis\Labels\...)

Aktualnie wybrana etykieta.

Aktualnie wybrana etykieta zostaje zapisana do bazy własnej NovimagA'a i jest zawsze stosowana, nawet po ponownym uruchomieniu programu (chyba że nastąpiła deinstalacja programu – wtedy należy etykietę wybrać ponownie)

10:04 ⚙️ 🔒

Ustawienia

RAZYN DRUKARKI **ETYKIETY** LICENCJE

Aktualnie wybrana:
wzór 05,50x30 CODE128 ZPL unicode
etykieta natywna

Kubus PLAY j-c
1,69 zł/szt
cena i. 4,22 zł/L
90021 10018

wzór 02,32x20 CODE128 ZPL unicode
etykieta natywna

Kubus PLAY jabłko cytryna
1,69 zł/szt
cena i. 4,22 zł/L
90021 10018

wzór 03,50x30 EAN13 ZPL unicode
etykieta natywna

Kubus PLAY jabłko cytryna
1,69 zł/szt
cena i. 4,22 zł/L
90021 10018

wzór 04,50x30 EAN13 ZPL unicode
etykieta natywna

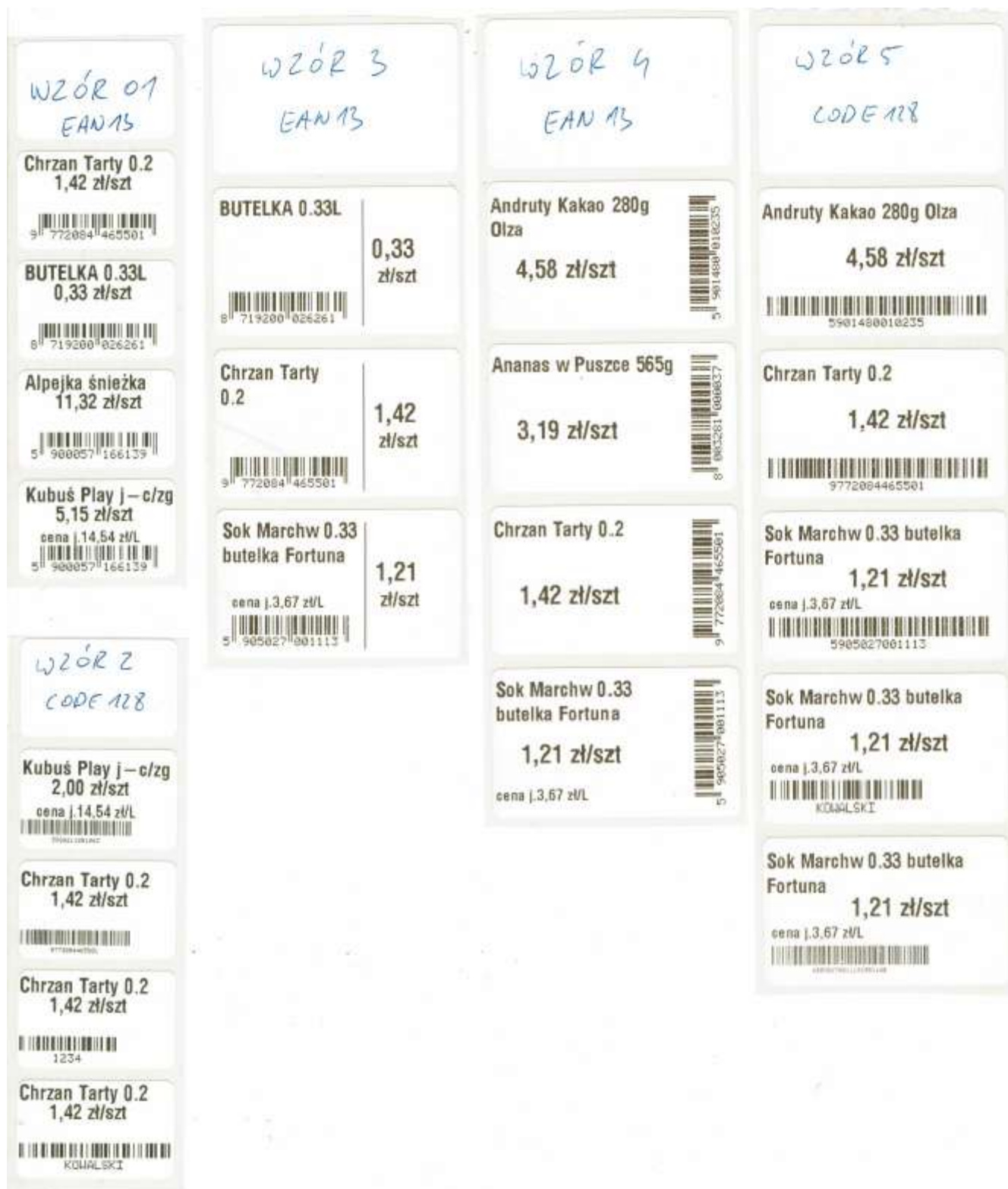
Kubus PLAY jabłko cytryna
1,69 zł/szt
cena i. 4,22 zł/L
90021 10018

wzór 05,50x30 CODE128 ZPL unicode
etykieta natywna

etykieta testowa 32x20.json
etykieta plikowa

Pobierz z NoviSerwisu dostępne etykiety plikowe

Wzory etykiet natywnych



Przygotowane własnej etykiety

Własną etykietę można przygotować na dwa sposoby.

Pierwszym sposobem jest umieszczenie w pliku, kodu ZPL stanowiącego definicję etykiety.

Drugim sposobem jest umieszczenie w pliku, obiektu tekstowego w formacie json reprezentującego etykietę.

UWAGA: nazwa jak i rozszerzenie nazwy pliku, w którym umieszczona zostaje definicja etykiety jest dowolny.

Pliki, gdzie umieszczono kod ZPL nie muszą (jak w przykładzie powyżej) mieć rozszerzenia *.zpl

Nawiasem mówiąc, można do katalogu Labels wkopiować dowolny plik – NovimagA sprawdza format pliku przed jego wyborem.

Zasady stosowania – pierwszy sposób

The screenshot shows a Notepad window titled "*etykieta testowa 32x20.zpl — Notatnik". The menu bar includes "Plik", "Edycja", "Format", "Widok", and "Pomoc". The ZPL code is as follows:

```
^XA
^LH260,0
^CI28
^FO15,15^A0,30,30^FD{nazwa}^FS
^FO80,50^A0,30,30^FD{cena} zł/{jm}^FS
^FO40,105^BY2,3,16^BE^FD{kod}^FS
^XZ
```

Annotations with arrows pointing to the code:

- pod {nazwa} umieszczana jest nazwa skanowanego produktu (points to {nazwa})
- pod {cena} umieszczana jest cena skanowanego produktu (points to {cena})
- pod {jm} umieszczana jest jednostka miary skanowanego produktu (points to {jm})
- pod {kod} umieszczany jest skanowany kod kreskowy (points to {kod})

Inne parametry (placeholders) przekazywane do kodu zpl:

- cenaj – cena jednostkowa produktu (w tej wersji wprowadzona tylko w pracy z subiektemGT)

Zasady stosowania – drugi sposób

*etykieta testowa 32x20.json — Notatnik

Plik Edycja Format Widok Pomoc

```
{
  "x": "260",
  "y": "0",
  "produkt": {
    "rozmiar": "30",
    "x": "15",
    "y": "15"
  },
  "cenabrutto": {
    "rozmiar": "30",
    "x": "80",
    "y": "50"
  },
  "cenaprzeliczenia": {
    "rozmiar": "20",
    "x": "40",
    "y": "80"
  },
  "kodkreskowy": {
    "x": "40",
    "y": "105",
    "typ": "EAN13",
    "wysokosc": "16",
    "pionowo": "NIE"
  }
}
```

To jest główny obiekt etykiety. Rozpoczyna się znakiem { i kończy znakiem }

To jest obiekt **produkt** etykiety. Rozpoczyna się znakiem { i kończy znakiem }

Etykieta posiada dwie właściwości **x** i **y**

Produkt posiada trzy właściwości **rozmiar**, **x**, **y**.

Wszystkie nazwy obiektów, nazwy właściwości i wszystkie wartości są w " "

Wszystkie elementy poprzedzielane są **przecinkiem**.

Dwukropek to inaczej znak równości – dany element ma daną wartość ("x": "15")

Wszystkie wartości są w pixelach.

Dostępne typy kodu kreskowego: **"EAN13"**, **"CODE128"**

współrzędna x etykiety

"x": "260"

współrzędna x obiektu cenabrutto

"x": "80"

współrzędna y cenabrutto

"y": "50"

To jest drukarka etykiet



produkt

cenabrutto

Kubuś Play j – cy

14,82 zł/szt

cena j.37,06 zł/L

8 719200 026261

cenaprzeliczenia

kodkreskowy

Można nie wpisywać niepotrzebnych elementów.

Jeżeli chcemy aby etykieta miała tylko nazwę produktu i cenę, oraz tak ustawiliśmy drukarkę etykiet, że nie musimy przesuwając jej głowicy na początek etykiety to możemy napisać tylko:

```
{
  "produkt": {
    "rozmiar": "30",
    "x": "15",
    "y": "15"
  },
  "cenabrutto": {
    "rozmiar": "30",
    "x": "80",
    "y": "50"
  }
}
```

Nie trzeba tego testu tak formatować – taki format jest po prostu czytelny. Powyższe można napisać również tak:

```
{"produkt": {"rozmiar": "30", "x": "15", "y": "15"}, "cenabrutto": {"rozmiar": "30", "x": "80", "y": "50" } }
```

lub w dowolnie innym układzie tekstu.

UWAGI KOŃCOWE:

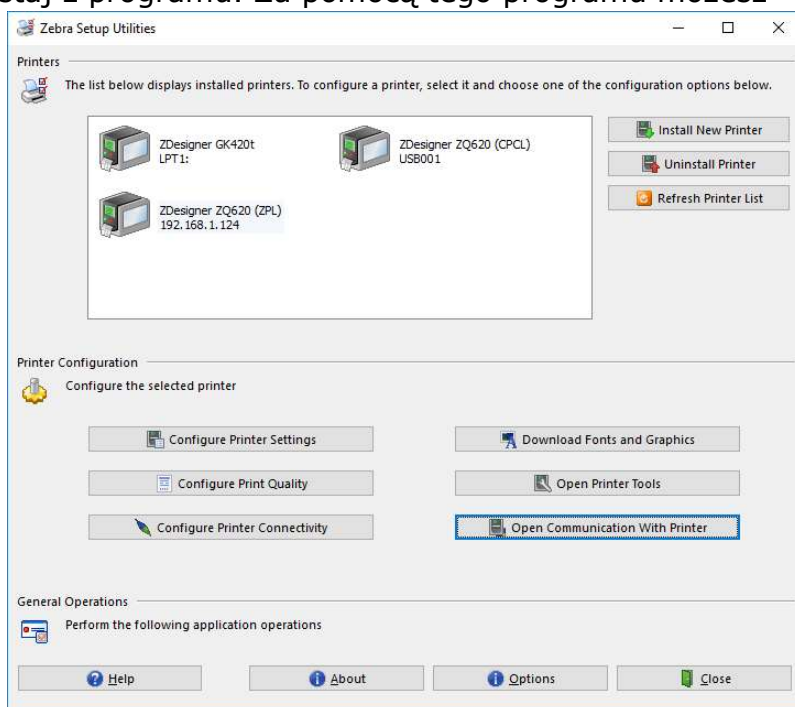
Czasami, aby automatycznie wykryć daną drukarkę przez bluetooth, należy zeskanować urządzenia parę razy. Czas wykrywania urządzeń przez bluetooth wynosi 20 sekund.

Dla wyszukiwania w sieci urządzeń TCP stosowany jest port 6101 (*taki port mają standardowo ustawione drukarki ZEBRA*). Czas skanowania tych urządzeń w segmencie sieci to około 40 s.

ZEBRA SETUP UTILITIES – darmowy program / narzędzie do konfiguracji drukarek ZEBRA

Drukarki ZEBRA standardowo mają włączoną komunikację Bluetooth, które zgłaszają się swoim numerem fabrycznym. Jeżeli chcesz nadać drukarce inną nazwę bluetooth lub chcesz skonfigurować w drukarce sieć wifi, skorzystaj z programu. Za pomocą tego programu możesz również skalibrować etykietę.

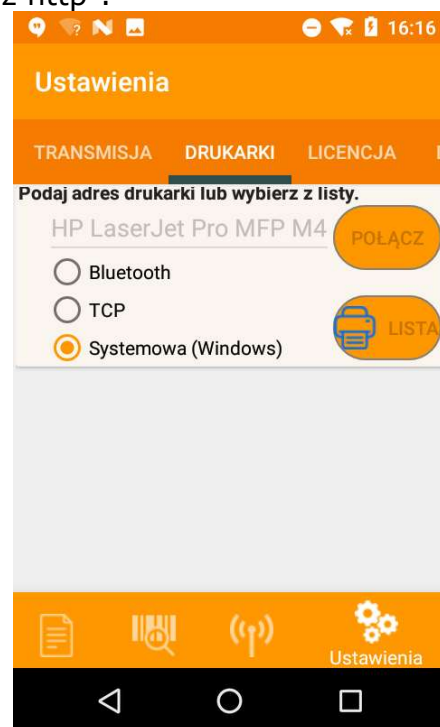
1. Zainstaluj oraz uruchom program Zebra Utilities
2. Zainstaluj Twoją drukarkę
3. Wybierz Configure Printer Connectivity aby połączyć drukarkę z siecią wifi
4. Wybierz Open Printer Tools aby skalibrować etykietę (zakładka Action, akcja Calibrate media oraz wykonać przyciskiem Send)



Aplikacja **NovimagA** pozwala również drukować etykiety towarowe, z kodem kreskowym oraz ceną, na domyślnej drukarce systemowej Windows. Jest to zwykła drukarka Windows, nie implementująca protokołu ZPL. Definicja drukowanej (na tego typu drukarce) etykiety znajduje się w zasobach NoviSerwisu czyli w C:\NOVITUS.SERVICES\NoviSerwis\Labels. Połączenie NovimagA, z tego typu drukarką jest tylko przez NoviSerwis – czyli jest to drukarka domyślna komputera, gdzie zainstalowany został NoviSerwis.

Opcja jest dostępna tylko przy **włączonej** opcji „komunikacja przez http”.

Aby przystąpić do drukowania etykiet, należy po uruchomieniu programu wybrać dostępną drukarkę (systemowa Windows). Nazwa drukarki powinna się wyświetlić w górnym oknie.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5     ul {
6         display: flex;
7         flex-wrap: wrap;
8         list-style-type: none;
9     }
10
11     li {
12         height: 7cm;
13         width: 7cm;
14         text-align: center;
15         border-color: gray;
16         border-style: dashed;
17         border-width: 2px;
18     }
19
20     img {
21         height: 3cm;
22         width: 4.5cm;
23     }
24
25     .barcode {
26         font-family: "Courier New", Courier, monospace;
27         font-size: 15px;
28     }
29
30     .name {
31         font-family: "Courier New", Courier, monospace;
32         font-size: 15px;
33     }
34
35     .price {
36         font-family: "Courier New", Courier, monospace;
37         font-size: 15px;
38     }
39
40     .pricePerLiter {
41         font-family: "Courier New", Courier, monospace;
42         font-size: 15px;
43     }
44
45     .symbol {
46         font-family: "Courier New", Courier, monospace;
47         font-size: 15px;
48     }
49
50     .unitOfMeasure {
51         font-family: "Courier New", Courier, monospace;
52         font-size: 15px;
53     }
54 </style>
55 </head>
56 <body>
57 <ul>
58 <li>
59     <p class="name">NAZWA</p>
60     <!--<p class="symbol">SYMBOL</p-->
61     <p class="price">CENA</p>
62     <!--<p class="pricePerLiter">CENA ZA LITR</p-->
63     <!--<p class="unitOfMeasure">JEDNOSTKA MIARY</p-->
64     
65     <p class="barcode">9988776655443</p>
66 </li>
67 </ul>
68 </body>
69 </html>
```



Etykiety są generowane za pomocą usługi NoviSerwis. W katalogu C:\NOVITUS.SERVICES\NoviSerwis\Labels znajduje się plik form.html. Przy pomocy edytora tekstowego istnieje możliwość edytowania wyglądu etykiety przy użyciu znaczników html.



Do poprawnej pracy konieczne jest zostawienie nazw pomiędzy znacznikami „<p>” (NAZWA, SYMBOL, CENA, CENA ZA LITR, JEDNOSTKA MIARY, 9988776655443) oraz ścieżkę źródłową pliku w znaczniku „” (barcode.png).