

**INFORMACJA****DOTYCZĄCA TESTÓW URZĄDZEŃ DO WERYFIKACJI AUTENTYCZNOŚCI BANKNOTÓW  
LUB SORTOWANIA WEDŁUG JAKOŚCI OBIEGOWEJ****I. Definicje**

Użyte w niniejszej informacji określenia oznaczają:

1. „NBP” – Narodowy Bank Polski;
2. „Zarządzenie 19/2016” – Zarządzenie nr 19/2016 Prezesa Narodowego Banku Polskiego z dnia 17 sierpnia 2016 r. w sprawie sposobu i trybu przeliczania, sortowania, pakowania i oznaczania opakowań banknotów i monet oraz wykonywania czynności związanych z zaopatrywaniem banków w te znaki;
3. „banknoty” – banknoty waluty polskiej emisji 1994, 2012, 2015 i 2016;
4. „urządzenie” – urządzenie do przeliczania lub sortowania lub sprawdzania autentyczności banknotów, zwane również „urządzeniem do procesowania banknotów”;
5. „typ urządzenia” – typy urządzeń do procesowania banknotów różniące się według zastosowanych w nich modeli detektorów, oprogramowania oraz innych komponentów wykorzystywanych dla wykonywania ich głównych funkcji.

**II. Zasady ogólne**

1. Zgodnie z § 7 ust. 4 pkt 1 Zarządzenia 19/2016, od dnia 1 lipca 2018 r. banki zobowiązane są do przeprowadzania testów weryfikujących spełnienie przez urządzenia wymogów dotyczących sprawdzania autentyczności i jakości obiegowej banknotów.
2. Testy urządzeń należy przeprowadzać co najmniej raz w roku. W testach tych może uczestniczyć Narodowy Bank Polski.

3. Wprowadzenie obowiązku testowania urządzeń ma na celu systematyczne sprawdzanie, czy urządzenia weryfikujące autentyczność i jakość obiegową banknotów przed ich powtórным skierowaniem do obrotu przez banki, spełniają wymagania określone w załączniku nr 3 do Zarządzenia 19/2016 oraz klasyfikują banknoty zgodnie z załącznikiem nr 4 do Zarządzenia 19/2016 oraz sprawdzają jakość obiegową banknotów zgodnie z kryteriami określonymi w załącznikach nr 1 i 2 do Zarządzenia 19/2016.
4. Urządzenia przetestowane z wynikiem pozytywnym mogą być wykorzystywane do weryfikacji autentyczności i jakości obiegowej banknotów wprowadzanych powtórnie do obrotu.
5. Typy urządzeń rozróżniane są według producenta urządzenia, nazwy urządzenia, modelu detektora, wersji oprogramowania sprzętowego (firmware), wersji pliku/szablonu banknotów polskich, sposobu kategoryzacji banknotów.
6. Obowiązkowi przeprowadzania testów podlegają poszczególne typy urządzeń. Pozytywny wynik testów urządzeń przeprowadzonych na urządzeniu określonego typu, uznaje się za ważny dla innych urządzeń tego samego typu, używanych przez dany bank lub przedsiębiorcę, któremu bank powierzył wykonywanie czynności procesowania banknotów w jego imieniu, pod warunkiem, że konfiguracja tych urządzeń jest zgodna z konfiguracją urządzenia przetestowanego w zakresie parametrów rozpoznawania autentyczności i parametrów rozpoznawania jakości.
7. W przypadku uzyskania pozytywnego wyniku testu urządzenia przeprowadzonego z udziałem pracowników NBP, na stronie internetowej NBP zostanie umieszczona informacja dotycząca numeru seryjnego urządzenia, jego nazwy i kategorii, nazwy producenta, kodu identyfikującego sprzęt i oprogramowanie (model detektora, wersja oprogramowania sprzętowego/firmware, wersja pliku/szablonu banknotów polskich) i daty wykonania testu oraz opcjonalnie nazwy banku lub przedsiębiorcy, któremu bank powierzył wykonywanie czynności procesowania banknotów w jego imieniu, zgłaszającego urządzenie do testów, po uzyskaniu jego zgody.

8. Przetestowanie urządzenia danego typu przez dany bank nie zwalnia pozostałych banków z obowiązku przeprowadzenia testów urządzeń tego samego typu eksploatowanych w tych bankach.
9. Banki, które powierzają wykonywanie czynności procesowania banknotów przedsiębiorcy, mogą zgłaszać do testów wykonywanych z udziałem NBP typy urządzeń eksploatowanych przez tych przedsiębiorców. Po uzyskaniu pozytywnego rezultatu testów, typ urządzenia zostanie umieszczony w wykazie urządzeń przetestowanych na stronie internetowej NBP.
10. Urządzenie eksploatowane przez danego przedsiębiorcę i przetestowane z udziałem NBP, z wynikiem pozytywnym, może być wykorzystywane do czynności procesowania banknotów powierzonych temu przedsiębiorcy przez inne banki niż bank zgłaszający urządzenie do testu – bez obowiązku powtórnego wykonywania testów.
11. NBP zastrzega sobie prawo do wglądu do dokumentu potwierdzającego przeprowadzenie testów urządzeń bez udziału NBP, którego wzór stanowi załącznik nr 1 do niniejszej informacji.
12. Pozytywnie przeprowadzony test zachowuje ważność przez okres jednego roku, z tym że testy wykonane do 31 grudnia 2017 r. zachowują ważność do 31 grudnia 2018 r. niezależnie od daty ich przeprowadzenia.
13. Informacja o przeprowadzonych testach urządzeń przekazywana jest do NBP w ramach sprawozdań kwartalnych. Sprawozdanie za III kwartał 2018 r. zawierające informację o przeprowadzonych testach urządzeń może być przekazane do NBP do końca listopada 2018 r.
14. Banki lub przedsiębiorcy, którym bank powierzył wykonywanie czynności procesowania banknotów w jego imieniu, a także dostawcy urządzeń lub firmy je serwisujące, mogą wykonywać testy urządzeń we współpracy z NBP, z wykorzystaniem zestawów testowych przygotowanych samodzielnie lub przez NBP, z zastrzeżeniem pkt 15.

15. Test nr 2 opisany w pkt 4b części IV niniejszej informacji – z wykorzystaniem zestawu falsyfikatów przygotowanego przez NBP – może zostać wykonany wyłącznie z udziałem pracowników NBP.
16. Urządzenia wyposażone w funkcję weryfikacji autentyczności banknotów powinny identyfikować banknoty podejrzane co do autentyczności lub o niepowtwardzonej autentyczności (kat. 2 i kat. 3), zgodnie z załącznikiem nr 4 do Zarządzenia 19/2016.
17. Testy urządzeń z udziałem NBP dotyczą wszystkich kategorii urządzeń wymienionych w załączniku nr 4 do niniejszej informacji i będą realizowane, w następującej kolejności:
  - 1) w pierwszej kolejności testami objęte zostaną urządzenia obsługiwane przez klienta lub przez personel kategorii 1.1 i 2.1 - recyklery i sortery;
  - 2) w następnej kolejności testami objęte zostaną pozostałe urządzenia sprawdzające autentyczność i jakość obiegową banknotów, obsługiwane przez klienta i personel (kategorii 1.2, 1.4, 2.3);
  - 3) w końcowym etapie testami objęte zostaną urządzenia wyposażone w funkcję sprawdzania autentyczności banknotów, bez funkcji weryfikacji jakości obiegowej (kategorii 1.3, 2.2, 2.4).

### III. Zasady szczegółowe

1. Testy urządzeń przeprowadzane są w sposób określony w części IV niniejszej informacji, z zastrzeżeniem zawartym w części II pkt 16.
2. Testy urządzeń mogą być przeprowadzane w siedzibie NBP, w siedzibie banku, lub w lokalizacji wskazanej przez dany bank.
3. Na potrzeby przeprowadzenia Testu nr 3 opisanego w pkt 4c części IV niniejszej informacji, NBP przygotowuje zestawy banknotów, które można nabyć według ich wartości nominalnej, po uprzednim zgłoszeniu takiej potrzeby na adres poczty elektronicznej [testyurzadzen@nbp.pl](mailto:testyurzadzen@nbp.pl) oraz przekazaniu kwoty równowartości banknotów wchodzących w skład zestawu na rachunek NBP nr: **64 1010 0000 0996 2624 9120 0000**.

4. Wzór protokołu z testów urządzeń stanowi załącznik nr 1 do niniejszej informacji.
5. Wzory wykazów zawierających informacje o typach urządzeń do obsługi banknotów przetestowanych z udziałem NBP z wynikiem pozytywnym stanowią załączniki nr 2 i nr 3 do niniejszej informacji.

#### **IV. Sposób wykonywania testów**

1. Testy dotyczą oceny poprawności działania urządzenia do obsługi banknotów zgodnie z wymogami określonymi w załącznikach nr 1, 3 i 4 do Zarządzenia 19/2016, w szczególności:
  - a) sprawdzenia, czy urządzenie poprawnie rozpoznaje autentyczne banknoty,
  - b) sprawdzenia, czy urządzenie poprawnie rozpoznaje falsyfikaty,
  - c) sprawdzenia, czy urządzenie poprawnie sortuje banknoty według jakości obiegowej, o ile posiada taką funkcję,
  - d) sprawdzenia, w jaki sposób urządzenie rozdziela banknoty poszczególnych kategorii.
2. Do przeprowadzania testów wykorzystywane są zestawy banknotów, które zawierają :
  - a) banknoty nowe i banknoty pochodzące z obiegu tj. nadające się do obiegu (obiegowe) oraz nienadające się do obiegu (nieobiegowe) z różnym stopniem zabrudzenia, bez pozostałych rodzajów uszkodzeń, w liczbie po 100 szt. każdego nominału i każdej emisji (zestaw zawierający takie banknoty może zostać przygotowany bez udziału NBP),
  - b) falsyfikaty banknotów (zestaw falsyfikatów przygotowywany jest wyłącznie przez NBP i używany tylko w obecności pracowników NBP),
  - c) banknoty obiegowe i nieobiegowe:
    - zestaw zawierający banknoty o różnym poziomie zabrudzeń „30/30” dla banknotów o wartości nominalnej 10 zł, 20 zł i 50 zł oraz zestaw „15/15” dla banknotów o wartości nominalnej 100 zł, 200zł i 500 zł, składający się odpowiednio z 30 lub 15 sztuk banknotów obiegowych i 30 lub 15 sztuk banknotów nieobiegowych każdego nominału i każdej emisji ;

- zestaw banknotów posiadających plamy i uszkodzenia mechaniczne („30”) składający się z 30 sztuk banknotów nieobiegowych każdego nominału i każdej emisji, zawierających wszystkie, poza zabrudzeniami, rodzaje uszkodzeń o wymiarach przekraczających wymiary określone w załączniku nr 1 do Zarządzenia 19/2016.

**UWAGA:** Zestaw zawierający banknoty o różnym poziomie zabrudzeń przygotowywany jest przez NBP dla obu emisji oraz dla każdego nominału<sup>1</sup> i można go nabyć według wartości nominalnej banknotów wchodzących w jego skład. Zestaw banknotów posiadających plamy i uszkodzenia mechaniczne może zostać wykonany we własnym zakresie przez bank lub przedsiębiorcę.

3. Klasyfikacja banknotów na kategorie dokonywana jest na podstawie załącznika nr 4 do Zarządzenia 19/2016, w którym kategorie określone są następująco:
  - a) Kategoria 1 - przedmioty nierozpoznane jako banknoty waluty polskiej,
  - b) Kategoria 2 – banknoty podejrzane co do autentyczności,
  - c) Kategoria 3 – banknoty o niepotwierdzonej autentyczności,
  - d) Kategoria 4 – banknoty rozpoznane jako autentyczne i nadające się do obiegu,
  - e) Kategoria 5 – banknoty rozpoznane jako autentyczne, ale nienadające się do obiegu.
4. Testy wykonuje się w następujący sposób:

- a) **Test nr 1 (z wykorzystaniem zestawu opisanego w pkt 2a) – poprawna klasyfikacja banknotów autentycznych** (kategoria 4 i 5)

Przeprowadzenie Testu nr 1 polega na przeliczeniu 100 sztuk banknotów każdej wartości nominalnej oraz emisji we wszystkich obsługiwanych przez urządzenie orientacjach (zał. nr 5). Test uznaje się za zakończony wynikiem pozytywnym, jeśli urządzenie zakwalifikuje prawidłowo co najmniej 90% banknotów.

---

<sup>1</sup> nominały dostępne w ramach zestawu w zależności od możliwości pozyskania banknotów z obiegu

Urządzenie w trakcie testu powinno mieć wyłączoną funkcję sortowania wg jakości obiegowej (jeżeli taką funkcję posiada i jeżeli wyłączenie jest możliwe).

**b) Test nr 2<sup>2</sup> (z wykorzystaniem zestawu opisanego w pkt 2b) – poprawne rozpoznanie i zatrzymanie falsyfikatów banknotów** (kategoria 2).

Przeprowadzenie Testu nr 2 polega na wprowadzeniu do urządzenia falsyfikatów banknotów, oddzielnie dla każdego nominału i emisji. Test uznaje się za zakończony wynikiem pozytywnym, jeśli urządzenie odrzuci wszystkie falsyfikaty. Test należy powtórzyć we wszystkich obsługiwanych przez urządzenie orientacjach.

**c) Test nr 3 (z wykorzystaniem zestawu opisanego w pkt 2c) – poprawne sortowanie banknotów według jakości obiegowej** (kategoria 4 i 5).

Test przeprowadza się w dwóch etapach oraz oddzielnie dla każdej wartości nominalnej i emisji banknotów. Test należy powtórzyć we wszystkich obsługiwanych przez urządzenie orientacjach.

W pierwszym etapie wykorzystywany jest zestaw „30/30” („15/15”) banknotów o jakości obiegowej i nieobiegowej ze względu na poziom zabrudzeń, przy czym banknoty w klasach jakości obiegowej mogą być procesowane w odrębnym przebiegu niż banknoty w klasach jakości nieobiegowej. Wynik testu uznaje się za pozytywny, jeśli urządzenie zakwalifikuje nie więcej niż 5% banknotów nieobiegowych kategorii 5 jako banknoty obiegowe kategorii 4.

W drugim etapie do urządzenia podanych jest 30 szt. banknotów jakości nieobiegowej, posiadających wszystkie pozostałe rodzaje uszkodzeń, poza zabrudzeniami. Wynik testu uznaje się za zakończony z wynikiem pozytywnym, jeśli urządzenie zakwalifikuje wszystkie banknoty (100%) jako nieobiegowe (kategoria 5).

**d) Testy dodatkowe** - opcjonalne

- możliwe jest wykonanie testu przy wykorzystaniu zestawu 10 szt. druków niebędących banknotami oraz kartek niezadrukowanych (kategoria 1), zwanych dalej

---

<sup>2</sup> test wykonywany z udziałem NBP

„próbkami”. Test uznaje się za zakończony z wynikiem pozytywnym, jeśli urządzenie nie zaakceptuje 100% próbek z zestawu.

- możliwe jest wykonanie testu przy wykorzystaniu zestawu banknotów kategorii 3, składającego się z banknotów o niepotwierdzonej autentyczności, których stopień zużycia uniemożliwia prawidłową weryfikację autentyczności.

## ZAŁĄCZNIK NR 1

## WZÓR PROTOKOŁU Z TESTÓW

Nazwa banku/przedsiębiorcy wykonującego test		
Dane teleadresowe		
Nazwa urzędnika		
Kategoria		
Producent urządzenia		
Numer seryjny		
Kod identyfikacyjny sprzętu i oprogramowania (model detektora, firmware, wersja pliku banknotów polskich)		
Weryfikacja autentyczności (tak/nie)		
Sortowanie według jakości obiegowej (tak/nie)		
Ustawienia fabryczne/ parametryzacja wzorcowa (Tak/Nie)		
Zatrzymywanie banknotów Kat. 2 (Tak/Nie)		
Zatrzymywanie/niewypłacanie banknotów Kat. 3 (Tak/Nie)		
Data testu		
Wynik testu	Zaliczony <input type="checkbox"/>	Niezaliczony <input type="checkbox"/>

Nazwisko i imię oraz podpis osób uczestniczących w teście:

ze strony banku/przedsiębiorcy

ze strony NBP<sup>3</sup>

.....

.....

<sup>3</sup> W przypadku, gdy test wykonywany jest z udziałem NBP

## TEST NR 1 - Kryterium: min. 90% prawidłowych wyników

Nominał Emisja 1 -1994		Liczba banknotów	Liczba banknotów prawidłowo zakwalifikowanych				Wynik testu (%)			
Orientacja podawania			1	2	3	4	1	2	3	4
10 zł		100								
20 zł		100								
50 zł		100								
100 zł		100								
200 zł		100								

  

Nominał Emisja 2 - 2012, 2015, 2016		Liczba banknotów	Liczba banknotów prawidłowo zakwalifikowanych				Wynik testu (%)			
Orientacja podawania			1	2	3	4	1	2	3	4
10 zł		100								
20 zł		100								
50 zł		100								
100 zł		100								
200 zł		100								
500 zł		100								

 zaliczony niezaliczony

## TEST NR 2 – Kryterium: 100 % prawidłowych wyników

Nominał Emisja 1 -1994		Liczba fałszyfikatów *)	Liczba fałszyfikatów prawidłowo zakwalifikowanych			
Orientacja podawania			1	2	3	4
10 zł						
20 zł						
50 zł						
100 zł						
200 zł						

  

Nominał Emisja 2 - 2012, 2015, 2016		Liczba fałszyfikatów *)	Liczba prawidłowo zakwalifikowanych			
Orientacja podawania			1	2	3	4
10 zł						
20 zł						
50 zł						
100 zł						
200 zł						
500 zł						

\*) Liczba fałszyfikatów banknotów zależy od liczby dostępnych fałszyfikatów

 zaliczony niezaliczony

TEST NR 3

ETAP 1 Kryterium: nie więcej niż 5% banknotów nieobiegowych (kategorii 5) zakwalifikowane jako banknoty obiegowe (kategorii 4)

Nominał Emisja 1 -1994	Liczba banknotów kat. 5	Liczba banknotów nieprawidłowo zakwalifikowanych do kat. 4				Wynik testu (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Orientacja podawania</b>									
10 zł	30								
20 zł	30								
50 zł	30								
100 zł <sup>*)</sup>	15 <sup>*)</sup>								
200 zł <sup>*)</sup>	15 <sup>*)</sup>								
Nominał Emisja 2 - 2012, 2015, 2016	Liczba banknotów kat. 5	Liczba banknotów nieprawidłowo zakwalifikowanych do kat. 4				Wynik testu (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Orientacja podawania</b>									
10 zł	30								
20 zł	30								
50 zł	30								
100 zł <sup>*)</sup>	15 <sup>*)</sup>								
200 zł <sup>*)</sup>	15 <sup>*)</sup>								
500 zł <sup>*)</sup>	15 <sup>*)</sup>								

<sup>\*)</sup> Liczba zależy od możliwości pozyskania banknotów z obiegu

zaliczony

niezaliczony

**ETAP 2 Kryterium: 0% błędnej klasyfikacji**

Nominał Emisja 1 -1994	Liczba banknotów kat. 5 (plamy i defekty mechaniczne)	Liczba banknotów nieprawidłowo zakwalifikowanych			
Orientacja podawania		1	2	3	4
10 zł	30				
20 zł	30				
50 zł	30				
100 zł	30				
200 zł	30				
Nominał Emisja 2 - 2012, 2015, 2016	Liczba banknotów kat. 5 (plamy i defekty mechaniczne)	Liczba banknotów prawidłowo zakwalifikowanych			
Orientacja podawania		1	2	3	4
10 zł	30				
20 zł	30				
50 zł	30				
100 zł	30				
200 zł	30				
500 zł	30				

zaliczony

niezaliczony

**Testy dodatkowe (opcjonalne) – Kryterium: 100 % prawidłowych wyników**

Liczba druków niebędących banknotami	Liczba druków prawidłowo zakwalifikowanych

zaliczony

niezaliczony

Liczba banknotów kategorii 3	Liczba banknotów prawidłowo zakwalifikowanych

zaliczony

niezaliczony

**ZAŁĄCZNIK NR 2 WZÓR WYKAZU TYPÓW URZĄDZEŃ DO OBSŁUGI BANKNOTÓW PRZETESTOWANYCH Z UDZIAŁEM NBP Z WYNIKIEM POZYTYWNYM - URZĄDZENIA OBSŁUGIWANE PRZEZ KLIENTA**

Numer seryjny urządzenia	Nazwa urządzenia	Kategoria urządzenia	Producent	Kod identyfikacyjny (sprzęt/oprogramowanie)			Weryfikacja jakości obiegowej tak/nie	Parametryzacja wzorcowa tak/nie	Data testu
				Detektor	Firmware	Plik/szablon			

**ZAŁĄCZNIK NR 3 WZÓR WYKAZU TYPÓW URZĄDZEŃ DO OBSŁUGI BANKNOTÓW PRZETESTOWANYCH Z UDZIAŁM NBP Z WYNIKIEM POZYTYWNYM - URZĄDZENIA OBSŁUGIWANE PRZEZ PERSONEL**

Numer seryjny urządzenia	Nazwa urządzenia	Kategoria urządzenia	Producent	Kod identyfikacyjny (sprzęt/oprogramowanie)	Weryfikacja jakości obiegowej tak/nie	Ustawienia wzorcowe parametrów sortowania tak/nie	Data testu

## ZAŁĄCZNIK NR 4 KATEGORIE URZĄDZEŃ

### 1. Urządzenia obsługiwane przez klienta

- **Kategoria 1.1 (Tab. 1.A. pkt 2.)<sup>4</sup> - urządzenia do przyjmowania i wydawania banknotów pracujące w obiegu zamkniętym**, które przyjmują banknoty, sprawdzają ich autentyczność i jakość obiegową oraz wydają banknoty wpłacone przez innych klientów we wcześniejszych transakcjach (recykler) ;
- **Kategoria 1.2 (Tab. 1.A.pkt 3.)<sup>5</sup> - urządzenia do przyjmowania i wydawania banknotów**, które przyjmują banknoty i sprawdzają ich autentyczność oraz wydają banknoty, które zostały w nich osobno umieszczone w tym celu, natomiast nie wprowadzają do obrotu banknotów wpłaconych przez innych klientów we wcześniejszych transakcjach (wpłatomato-bankomat);
- **Kategoria 1.3 (Tab. 1.A. pkt 1.)<sup>5</sup> - urządzenia do przyjmowania banknotów z funkcją weryfikacji autentyczności**, które przyjmują banknoty i sprawdzają ich autentyczność, ale nie wydają banknotów klientom (wpłatomat);
- **Kategoria 1. 4 (Tab. 1.B.pkt 1.)<sup>5</sup> - urządzenia do wydawania banknotów z funkcją weryfikacji autentyczności i jakości obiegowej**, czyli pozostałe urządzenia, które sprawdzają autentyczność i jakość obiegową banknotów, a następnie wydają je klientom (bankomat).

### 2. Urządzenia obsługiwane przez personel

- **Kategoria 2.1 (Tab. 2. pkt 1.)<sup>5</sup> - sortery**, które weryfikują autentyczność i jakość obiegową banknotów;
- **Kategoria 2.2. (Tab. 2. pkt 2.)<sup>5</sup> - urządzenia do sprawdzania autentyczności banknotów**, które weryfikują jedynie autentyczność banknotów;
- **Kategoria 2.3 (Tab. 2. pkt 3.)<sup>5</sup> - urządzenia kasjerskie z funkcją sprawdzania autentyczności i jakości obiegowej banknotów**, stosowane przez podmioty zajmujące się obsługą gotówki urządzenia, które służą do przyjmowania i wydawania banknotów w cyklu zamkniętym i przechowywania banknotów, umożliwiają uznawanie lub obciążanie rachunku klienta oraz weryfikują autentyczność i jakość obiegową banknotów;

---

<sup>4</sup> wg załącznika nr 3 do Zarządzenia 19/2016

- **Kategoria 2.4 (Tab. 2. pkt 4.)<sup>5</sup> - urządzenia kasjerskie z funkcją sprawdzania autentyczności banknotów**, stosowane przez podmioty zajmujące się obsługą gotówki urządzenia, które przechowują banknoty, umożliwiają uznawanie lub obciążanie rachunku klienta oraz weryfikują autentyczność banknotów.

## ZAŁĄCZNIK NR 5 ORIENTACJA PODAWANIA BANKNOTÓW DO URZĄDZENIA

