

# User Guide

KALKULATOR  
WALUTOWY

Wersja 1.0.15



1. Wprowadzenie	str. 03
1.1 – Opis Funkcjonalności Aplikacji	str. 03
1.2 – Wymagania Sprzętowe	str. 03
1.2.1 –Optymalne	str. 03
1.2.2 –Minimalne	str. 03
1.3 – Wygląd Graficzny	str. 04
1.4 –Opis Elementów Aplikacji	str. 04
2. Menu Aplikacji	str. 05
2.1 – Program	str. 05
2.2 – Informacje	str. 05
2.3 – Wygląd	str. 06
2.3.1 – Logo	str. 06
2.3.2 – Data	str. 06
2.3.3 – Tło	str. 07
3. Działanie Aplikacji Online	str. 07
3.1 –Inicjalizacja Połączenia	str. 07
3.2 –Brak Połączenia z Internetem	str. 08
3.3 –Brak Kursów z Danego Dnia	str. 09
3.4 –Wprowadzanie Danych oraz Wynik	str. 09
4. Działanie Aplikacji Offline	str. 10
4.1 –Inicjalizacja połączenia z Plikami Tekstowymi	str. 10
4.2 –Obsługa Plików Tekstowych	str. 10
4.3 –Wprowadzanie Danych oraz Wynik	str. 11
5. Wyświetlacz Walut	str. 11
6. Wprowadzanie Danych oraz Wynik	str. 12
6.1 –Wprowadzanie Danych	str. 12
6.2 –Wynik	str. 13

# 1. Wprowadzenie

## 1.1 – Opis Funkcjonalności Aplikacji

Aplikacja Kalkulator Walutowy została stworzona z myślą o osobach podróżujących, tak aby w każdym momencie mogły one sprawdzić aktualne kursy walut pobrane bezpośrednio ze strony Narodowego Banku Polskiego oraz w przypadku braku połączenia internetowego, bazować na danych zawartych w plikach dołączonych do programu. Głównym zadaniem programu jest jednak przeliczanie danych z jednej waluty na drugą. W obliczeniach ma pomóc użytkownikowi nowoczesny, a zarazem prosty interfejs graficzny, który na pewno nie sprawi trudności nawet osobom, które nie miały wcześniej styczności z komputerami.

## 1.2 –Wymagania Sprzętowe

### 1.2.1-Optymalne

- System operacyjny Windows 7 lub nowszy.
- 2 GB pamięci RAM lub więcej.
- Procesor Intel Core i3 – 1,8GHz lub lepszy.
- Karta Graficzna 512 MB lub więcej.
- Połączenie z Internetem.
- Klawiatura, Mysz.

### 1.2.2-Minimalne

- System operacyjny Windows XP lub nowszy.
- 1 GB pamięci RAM lub więcej.
- Procesor Intel Pentium 4 – 1,5GHz lub lepszy.
- Karta Graficzna 256 MB lub więcej.
- Połączenie z Internetem.
- Klawiatura, Mysz.

### 1.3 –Wygląd Graficzny



Rysunek 1

Szata Graficzna Aplikacji wraz z ponumerowanymi elementami aktywnymi widoczna jest na **Rysunku 1**. Jej najbardziej charakterystycznymi obszarami jest wyświetlacz walutowy oznaczony numerem 3 oraz całe pole służące do obliczeń oznaczone numerami od 4 do 15.

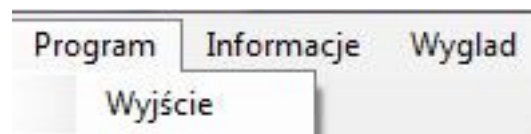
### 1.4 –Opis Elementów Aplikacji

1. Menu
2. Logo
3. Wyświetlacz Kursów
4. Przycisk ONLINE
5. Przycisk Odśwież
6. Data i Godzina
7. Przycisk OFFLINE
8. Lista Walut Pierwsza

9. Lista Walut Druga
  10. Narzędzie do Wyboru Daty
  11. Wejście Numeryczne
  12. Przycisk Służący do Obliczeń
  13. Wyświetlacz Danych Wejściowych
  14. Wyświetlacz Danych Wyjściowych
  15. Okienko Statusu
  16. Wyświetlacz Informacyjny Dolny
- 

## 2. Menu Aplikacji

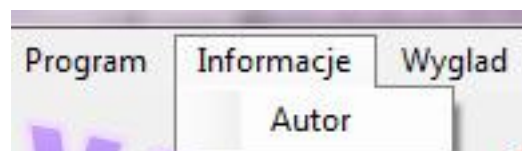
### 2.1 –Program



*Rysunek 2*

Menu Program widoczne jest na **Rysunku 2**. Po wejściu w nie ukazuje nam się metoda **Wyjście**. Kliknięcie w tą metodę spowoduje bezwarunkowe opuszczenie programu.

### 2.2 –Informacje



*Rysunek 3*

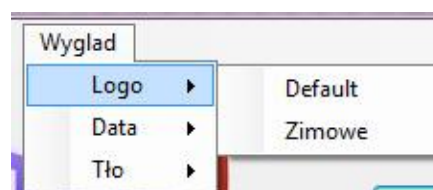
Menu Informacje widoczne jest na **Rysunku 3**. Posiada ono jedną metodę **Autor**. Wejście w tą funkcję spowoduje otworenie nowego okna, które zamiera informacje o autorze. Wyłączenie tego okienka możliwe jest jedynie poprzez opcje okienka systemu Windows. Czerwony krzyżyk w prawym górnym

rogu kończy bezwarunkowo działanie okienka z informacjami o autorze i wraca do programu. Podczas gdy otwarte jest okienko **Autor**, nie możemy korzystać z żadnych funkcji programu.

## 2.3 –Wygląd

Ostatnia opcja Menu, posiada trzy metody. Pierwsza z nich to Logo, kolejne to Data oraz Tło. Funkcje te szerzej opisane będą w tym punkcie.

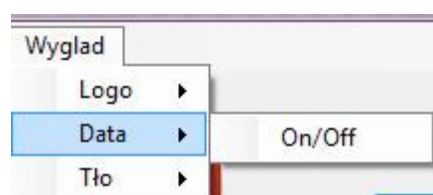
### 2.3.1 –Logo



Rysunek 4

Pierwsza opcja dostępna z poziomu Menu Wygląd to **Logo**. Najechnie kursorem na **Logo** wywołuje kolejne dwie opcje, które widoczne są na **Rysunku 4**. Opcja **Default** przywraca zawsze logo podstawowe, opcja **Zimowe** – jak sama nazwa wskazuje zamieni logo domyślne na logo sezonowe. Podmiana Logo nie niesie za sobą żadnych ukrytych konsekwencji w programie. Czynności tej można dokonywać w każdym momencie działania aplikacji.

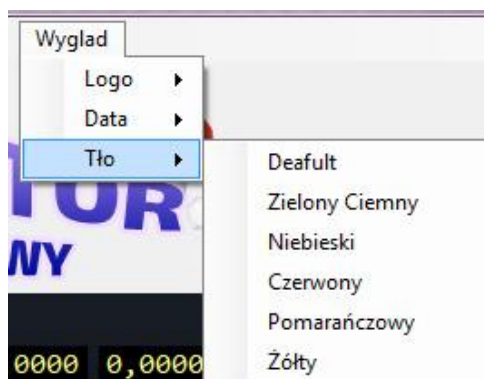
### 2.3.2 –Data



Rysunek 5

Druga metoda to Data, najechnie na nią kursorem myszki spowoduje pojawienie się nowej opcji dostępnej na **Rysunku 5**. Przycisk **On/Off** włącza lub wyłącza Datę widoczną w prawym górnym rogu programu w zależności od tego czy jest ona aktualnie włączona czy wyłączona. Funkcja nie niesie za sobą żadnych ukrytych konsekwencji w programie. Czynności tej można dokonywać w każdym momencie działania aplikacji.

### 2.3.3 –Tło



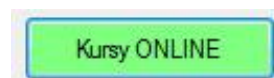
Rysunek 6

Ostatnia oraz najbardziej obszerna metoda to Tło. Najeżdżając na nie ukazują się kolejne opcje widoczne na **Rysunku 6**. Dostępna jest tutaj paleta różnych kolorów oraz funkcja **Default**, która przywraca ustawienia początkowe tła. Zmiana koloru tła nie wpływa w żaden sposób na kolor przycisków oraz innych elementów aktywnych. Czynność tą możemy wykonywać wielokrotnie w każdym momencie działania Aplikacji.

---

## 3. Działanie Aplikacji Online

### 3.1 –Inicjalizacja Połączenia



Rysunek 7

W celu zainicjalizowania połączenia z Internetem wciskamy przycisk **Kursy ONLINE (Rysunek 7)**. Program w tym momencie łączy się z witryną Narodowego Banku Polskiego w celu pobrania interesujących nas kursów. Aplikacja ma możliwość pobierania danych od 02.01.2002 roku do chwili obecnej. Aby zmienić datę pobierania danych, należy w polu widocznym na **Rysunku 8**, ustawić interesującą nas wartość i zatwierdzić przyciskiem **Kursy ONLINE**.

12 stycznia 2015

Rysunek 8

Prawidłowe połączenie rozpoznamy po odpowiednim komunikacie na dolnym pasku informacyjnym (**Rysunek 9a**).

Pobrano kursy z bazy NBP z dnia: 12.01.2015 !

Rysunek 9a

O prawidłowym połączeniu poinformuje nas również **STATUS**, który zmieni swój opis na **ONLINE** oraz zostanie uaktualniony odpowiednią grafiką, widoczną na **Rysunku 9b**



Rysunek 9b

### 3.2 –Brak Połączenia z Internetem

W przypadku braku połączenia z Internetem bądź stroną Narodowego Banku Polskiego zostaniemy o tym powiadomieni na dolnym pasku informacyjnym (**Rysunek 10**).

Nie udało się połączyć z internetem...

Rysunek 10

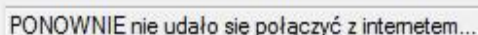
Po tym komunikacie użytkownik decyduje co wydarzy się dalej. Albo próbuje połączyć się ponownie, albo pobiera kursy z plików dołączonych do programu. Odczyt OFFLINE szerzej opisany jest w kolejnym punkcie. W przypadku braku połączenia internetowego uaktywni się dodatkowy przycisk służący do ponownej próby połączenia się siecią (**Rysunek 11**). Na schemacie widzimy różnicę między przyciskiem nieaktywnym oraz aktywnym. Podczas kiedy mamy połączenie z siecią, nie ma możliwości użycia przycisku.



Rysunek 11



Jeżeli ponownie nie uda nam się uzyskać połączenia, zobaczymy inny już komunikat na dolnym pasku informacyjnym i będziemy mieli możliwość kolejnego podjęcia decyzji jak się dalej zachować (Analogicznie do poprzedniej sytuacji, Odczyt OFFLINE lub ponowne połączenie). Wyświetlony komunikat widoczny na **Rysunku 12a**.



*Rysunek 12a*

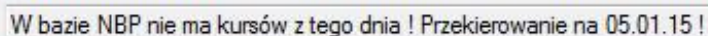
Brak połączenia zasygnalizuje nam również **STATUS**, który zmieni swój opis na OFFLINE oraz uaktualniony zostanie odpowiednim schematem graficznym widocznym na **Rysunku 12b**



*Rysunek 12b*

### 3.3 –Brak Kursów z Danego Dnia

Narodowy Bank Polski uaktualnia kursy regularnie, jednak próżno nam szukać kursów np. w Święto Trzech Króli. Aplikacja jest przygotowana na taką sytuację, po wciśnięciu przycisku, który pobiera kursy ONLINE – algorytm wyszukuje najbliższą (**WCZEŚNIEJSZĄ OD OBECNEJ**) datę, z której kursy będą już dostępne. Następuje przekierowanie, które widoczne będzie na dolnym pasku informacyjnym (**Rysunek 13**) oraz zmieni się data w narzędziu, w którym daną datę wprowadzamy do pobrania kursów.



*Rysunek 13*

### 3.4 –Wprowadzanie Danych oraz Wynik

Wprowadzanie Danych oraz Wynik jest operacją analogiczną dla aplikacji w trybie ONLINE oraz OFFLINE, dlatego też opis jej dostępny jest w **User Guide PUNKT 6**.

## 4. Działanie Aplikacji Offline

### 4.1 –Inicjalizacja połączenia z Plikami Tekstowymi



Rysunek 14

W celu przejścia w tryb działania aplikacji OFFLINE, czyli bez konieczności posiadania aktywnego połączenia internetowego – należy użyć przycisku **Kursy OFFLINE**, który jest przedstawiony na **Rysunku 14**.

Jeśli chcemy użyć kursów z przeszłości, ustawiamy interesującą nas datę w polu pokazanym na **Rysunku 8**, a następnie zatwierdzamy ponownie przyciskiem **Kursy OFFLINE**.

### 4.2 –Obsługa Plików Tekstowych

Po wykonaniu punktu 4.1, program wkracza do systemu Obsługi Plików Tekstowych, które zapisane są w folderze, w którym zainstalowany jest program.

Odczyt może zakończyć się dwoma różnymi sytuacjami opisanymi poniżej.

Pierwsza z nich, kiedy plik zostanie prawidłowo odczytany, o czym zostaniemy powiadomieni na elemencie **STATUS (Rysunek 15)** oraz **Dolny Pasek Informacyjny (Rysunek 16)**.



Rysunek 15

TRYB OFFLINE: Odczyt kursów z pliku z dnia: 6.1.2015 !

Rysunek 16

Druga z nich, kiedy plik **NIE** zostanie prawidłowo odczytany, o czym zostaniemy powiadomieni na elemencie **STATUS (Rysunek 17)** oraz **Dolny Pasek Informacyjny (Rysunek 18)**.



Rysunek 17

TRYB OFFLINE: Nie odczytano kursów - Brak Pliku !

Rysunek 18

#### 4.3 –Wprowadzanie Danych oraz Wynik

Wprowadzanie Danych oraz Wynik jest operacją analogiczną dla aplikacji w trybie ONLINE oraz OFFLINE, dlatego też opis jej dostępny jest w **User Guide PUNKT 6.**

---

### 5. Wyświetlacz Walut



Rysunek 19

Wyświetlacz kursów (**Rysunek 19**), jest widoczny przez cały czas działania programu, z tą różnicą, że na początku wszystkie wartości ustawione są na „0,0000”. Wartości widoczne na schemacie ustalą się dopiero w momencie, gdy pobierzemy kursy w trybie ONLINE lub OFFLINE (**User Guide punkt 3 oraz 4**).

#### 5.1 –Przeglądanie innych walut



Rysunek 20

Aby wyświetlić inne waluty, należy wcisnąć przycisk widoczny na **Rysunku 20**. Będzie on dostępny dopiero w momencie, gdy pobierzemy już jakieś konkretne wartości. Wcześniej przycisk jest zablokowany.

W przypadku gdy jakaś waluta nie była dostępna w przeszłości, zostanie zastąpiona wartością domyślną, czyli jedną z pięciu widocznych na **Rysunku 19**.

## 6. Wprowadzanie Danych oraz Wynik

### 6.1 –Wprowadzanie Danych



Rysunek 21

Opcja Wprowadzania danych dostępna jest przez cały czas działania programu. Jednak nie otrzymamy żadnego wyniku jeśli dwa elementy służące do wyboru waluty będą puste lub będzie równe 0 (**Rysunek 21**).



Rysunek 22

Prawidłowo uzupełnione okienko do prowadzania walut widoczne jest na **Rysunku 22**. Okienko to uzupełnia się automatycznie, pod warunkiem, że dokonaliśmy pobrania kursów ONLINE (**User Guide PUNKT 3**) lub OFFLINE (**User Guide PUNKT 4**). Oraz zakończyło się ono sukcesem. O prawidłowości

wprowadzenia danych zostaniemy poinformowani przez wyświetlenie się odpowiednich wartości na **WYŚWIETLACZU DANYCH WEJŚCIOWYCH (Rysunek 23)**.

Wyświetlacz danych wejściowych z wartością 0,00 THB.

Rysunek 23

## 6.2 –Wynik

Aby otrzymać wynik konieczne jest wykonanie punktów:

- pobranie kursów ONLINE (**User Guide PUNKT 3**) lub OFFLINE (**User Guide PUNKT 4**)
- Wybrane dwie waluty w **OKIENKACH DO WPROWADZANIA WALUT (Rysunek 22)**
- Wartość **WIĘKSZA OD 0** na **WEJŚCIU NUMERYCZNYM**.

Po wykonaniu tych punktów możemy przejść do obliczania wyniku, co robi się przyciskiem **OBLICZ (Rysunek 24)**



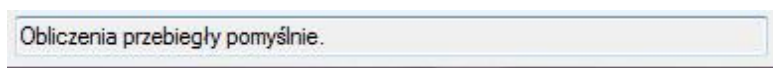
Rysunek 24

O prawidłowości obliczeń zostaniemy powiadomieni na **WYŚWIETLACZU DANYCH WYJŚCIOWYCH (Rysunek 25)**.

Wyświetlacz danych wyjściowych z wartością 0,00 THB.

Rysunek 25

Oraz na **DOLNYM PASKU INFORMACYJNYM (Rysunek 26)**.



Rysunek 26

W przypadku przekroczenia w wyniku liczby 9 999 999, która jest górnym zakresem tego wyświetlacza, wynik zostanie podzielony przez 1000, oraz zostaniemy powiadomieni dodatkowym komunikatem pod wynikiem, że wynik ostateczny należy przemnożyć przez liczbę 1000, aby jego wartość była prawidłowa.