



TRX Krzysztof Kryński

*Rejestrator rozmów*  
***KOLIBER***

Wersja **1.01** Marzec 2014  
© Copyright **TRX**

TRX  
ul. Garibaldiiego 4  
04-078 Warszawa  
Tel. 22 871 33 33  
Fax 22 871 57 30  
[www.trx.com.pl](http://www.trx.com.pl)

---

**SPIS TREŚCI:**

<b>1:</b>	<b><u>OPIS BUDOWY I DZIAŁANIA REJESTRATORÓW KOLIBER</u></b>	<b>4</b>
1.1	OPIS OGÓLNY	4
1.2	ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	5
1.3	OPIS PANELI OBUDOWY	5
1.4	PARAMETRY URZĄDZENIA	6
1.5	MINIMALNE WYMAGANIA KOMPUTERA PC	7
1.6	INSTALACJA OPROGRAMOWANIA	7
1.7	ŹRÓDŁO INSTALACJI	7
1.7.1	URUCHOMIENIE PLIKU INSTALACYJNEGO	7
1.7.2	WYBÓR LOKALIZACJI	8
1.7.3	PROCES INSTALACJI	8
1.7.4	USUWANIE PROGRAMU	10
1.7.4.1	Windows Vista/7	10
1.7.4.2	Windows 8	10
1.8	WSTĘPNA KONFIGURACJA REJESTRATORA	10
1.9	PODŁĄCZENIE REJESTRATORA DO LINII	12
1.10	POBRANIE I ODSŁUCH ROZMÓW	12
1.10.1	POBRANIE LISTY NAGRAŃ I ODSŁUCH ROZMÓW	13
1.10.2	ZAPIS TREŚCI DO PLIKÓW WAV	14
<b>2:</b>	<b><u>OPIS FUNKCJI PROGRAMU</u></b>	<b>16</b>
2.1	ODSŁUCH NAGRAŃ	16
2.1.1	WYBÓR ZAKRESU CZASOWEGO	16
2.1.2	PONOWNE POBRANIE NAGRAŃ	17
2.1.3	ZAPIS DO PLIKÓW WAV	18
2.1.4	FILTROWANIE I WYSZUKIWANIE REKORDÓW	18
2.2	KONFIGURACJE REJESTRATORA	19
2.2.1	INFORMACJE OGÓLNE	19
2.2.2	OPIS URZĄDZENIA	20
2.2.3	OCHRONA NAGRAŃ	20
2.2.4	AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA	21
2.2.5	SYNCHRONIZACJA CZASU	22
2.2.6	ZMIANA PARAMETRÓW URZĄDZENIA	23

---

**WYKAZ SKRÓTÓW I TERMINÓW:**

<b>DC</b>	<i>Direct Current</i> – prąd stały.
<b>microSD</b>	<i>micro Secure Digital</i> – karta pamięci rozmiarach 11×15×1 mm i 8 stykach. Z uwagi na małe gabaryty najczęściej stosowana jest w niewielkich i mobilnych urządzeniach.
<b>Firmware</b>	wewnętrzne oprogramowanie sterujące pracą urządzenia elektronicznego – w tym przypadku rejestratora rozmów KOLIBER
<b>FSK</b>	<i>Frequency-Shift Keying</i> - rodzaj modulacji stosowany m.in. w centralach cyfrowych do przesyłania numeru abonenta wywołującego (usługa CLIP).
<b>GB</b>	Gigabajt - jednostka pojemności danych komputerowych liczona jako $10^9$ (1000 x 1000 x 1000) Bajtów.
<b>ISDN</b>	<i>Integrated Service Digital Network</i> - cyfrowa sieć komutowana z integracją usług.
<b>Klasa x</b>	Klasa prędkości - określa szybkość zapisu danych na kartach SD (SDHC). Cyfra na pozycji x określa wielokrotność względem szybkości podstawowej (1 MB/s). Przykładowo klasa 6 odpowiada prędkości zapisu: 6 MB/s.
<b>MB/s</b>	Megabajt na sekundę – jednostka szybkości zapisu lub odczytu danych liczona jako wielokrotność $10^6$ (1000 x 1000) Bajtów przesłanych w ciągu 1 sekundy.
<b>RJ12</b>	<i>Registered Jack – Type 12</i> – gniazdo/wtyk telefoniczny z sześcioma stykami.
<b>SDHC</b>	<i>Secure Digital High Capability</i> – nowsza odmiana kart pamięci SD (microSD) o zwiększonej pojemności danych (4 .. 32 GB) oraz minimalnej prędkości zapisu danych 6 MB/s (klasa 6).
<b>TCP/IP</b>	<i>Transmission Control Protocol/Internet Protocol</i> – niezawodny protokół komunikacyjny wykorzystywany do przesyłania danych pomiędzy różnymi maszynami. Jest szeroko stosowany w sieci Internet lub sieciach komputerowych.
<b>USB</b>	<i>Universal Serial Bus</i> - uniwersalna magistrala szeregowo umożliwiająca podłączanie urządzeń bez konieczności wyłączania zasilania. Urządzenia USB są automatycznie wykrywane i rozpoznawane przez system operacyjny komputera.
<b>Wav</b>	Popularny format plików dźwiękowych. W większości zastosowań (w tym też rejestratorze KOLIBER) treść audio zapisana w tych plikach nie jest poddawana kompresji, co gwarantuje zachowanie pierwotnej jakości nagrywanego dźwięku.

# 1: Opis budowy i działania rejestratorów KOLIBER

## 1.1 Opis ogólny

Jednokanałowe rejestratory rozmów serii KOLIBER A produkowane przez firmę TRX to **samodzielne** urządzenia pozwalające na rejestrację rozmów telefonicznych prowadzonych na jednej linii **analogowej**.

Urządzenie wyposażone jest w kartę pamięci microSD (SD/SDHC), na której zapisywana jest treść audio nagrań oraz dane informacyjne w postaci:

- daty i godziny rozpoczęcia nagrania,
- czasu trwania rozmowy,
- kierunku połączenia (wychodzące, przychodzące),
- numeru strony wykonującej połączenia – dla połączeń przychodzących,
- numeru wybieranego - dla połączeń wychodzących.

W trybie pracy urządzenia wymaga podłączenia:

- źródła zasilania napięcia stałego 5 V,
- analogowej linii telefonicznej,
- nagrywanego aparatu.

Rejestrator KOLIBER może być umieszczony w pobliżu nagrywanego telefonu lub w dowolnym innym miejscu, w którym jest dostęp do nagrywanej linii telefonicznej. Do zasilania urządzenia może być użyty zasilacz sieciowy 5V DC lub gniazdo USB dowolnego komputera PC.

W celu konfiguracji lub odsłuchu nagrań należy podłączyć port USB rejestratora do komputera PC pracującego w środowisku Windows Vista / 7 / 8.

***Uwaga:** Rejestrator rozmów KOLIBER A umożliwia nagrywanie rozmów na analogowych liniach miejskich oraz analogowych liniach wewnętrznych współcześnie dostępnych central telefonicznych.*

*Urządzenie w wersji A NIE OBSŁUGUJE cyfrowych linii ISDN i cyfrowych linii systemowych.*

## 1.2 Zawartość opakowania

Wewnątrz opakowania powinny znaleźć się następujące elementy:

- rejestrator rozmów KOLIBER,
- zasilacz sieciowy 5V DC,
- kabel USB (zakończenia: A męski - B męski).
- instrukcję obsługi.

W standardowej konfiguracji urządzenie wyposażone jest w kartę pamięci micro SD dostarczoną przez producenta.

## 1.3 Opis paneli obudowy

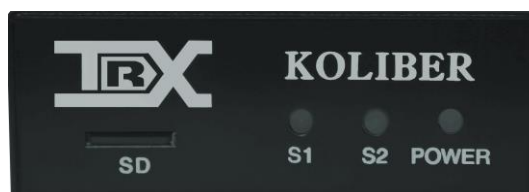
Rejestratory dostarczane są w niewielkich obudowach wyposażonych w dwa gniazda telefoniczne RJ-12:

- wejściowe do podłączenia linii telefonicznej (*LINIA*)
  - wyjściowe do podłączenia telefonu analogowego (*TEL*).
- oraz port USB i gniazdo zasilania urządzenia.



Na tylnej ścianie urządzenia znajdują się gniazda oznaczone jak poniżej:

- DC** do podłączenia zasilacza sieciowego 230 V AC / 5 V DC  
**USB** do podłączenia rejestratora do komputera PC  
**LINIA** do podłączenia linii telefonicznej  
**TEL** do podłączenia nagrywanego telefonu analogowego



Na przedniej ścianie urządzenia umieszczone są

- SD** gniazdo pamięci microSD  
**S1** do podłączenia rejestratora do komputera PC  
**S2** do podłączenia linii telefonicznej  
**POWER** obecność napięcia zasilania 5V DC (świeci na niebiesko),

Oznaczenia stanu diod statusu:

S1	S2	Stan sygnału na wejściu liniowym
wygaszona	wygaszona	Urządzenie w stanie gotowym do pracy
czerwony	wygaszona	Nagrywanie rozmowy
zielony	zielony	Pobieranie informacji o nagraniach zapisanych na karcie pamięci SD
czerwony (miga)	czerwony	Brak karty pamięci microSD, lub karta ma niepoprawny format plików (inny niż FAT 32)

## 1.4 Parametry urządzenia

Najważniejsze parametry użytkowe jednokanałowego rejestratora KOLIBER przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Parametr	Wartość
Typ rejestratora	KOLIBER A
Liczba kanałów	1
Rodzaj obsługiwanych linii	analogowe
Sposób podłączenia	szeregowo
Typ gniazd wejściowych	2 x RJ-12 <i>LINIA</i> do podłączenia linii telefonicznej <i>TEL</i> do podłączenia telefonu analogowego
Magazyn nagrań	karta pamięci microSD (SD/SDHC) pojemność 2.. 32 GB klasa 4 lub szybsza
Bufor rozmów	ok. 1 000 godz. (dla microSD 32 GB)
Sygnalizacja stanu pracy	3 diody LED <i>S1, S2</i> (diody statusu) <i>POWER</i> (zasilanie)
Zasilanie	5V DC (zasilacz sieciowy lub gniazdo USB)

Produkt spełnia wszystkie wymagania związane z bezpieczeństwem użytkownika, ochroną zdrowia i ochroną środowiska. Posiada oznakowanie CE (Conformité Européenne).



## 1.5 Minimalne wymagania komputera PC

Rejestrator KOLIBER jest urządzeniem samodzielnym, w związku z tym do **nagrywania rozmów** nie jest potrzebny komputer PC, ani inne urządzenia pomocnicze. Jednakże do odsłuchu nagrań lub programowania rejestratora wymagana jest obecność komputera, który musi spełniać następujące wymagania minimalne:

- system operacyjny: Microsoft Windows Vista / Windows 7 / Windows 8
- standard USB: **2.0**
- procesor: spełniający wymagania systemu operacyjnego
- karta graficzna: o rozdzielczości SVGA (800 x 600)
- karta muzyczna: każda współcześnie dostępna
- inne: głośniki lub słuchawki

Komunikacja rejestratora z komputerem odbywa się za pomocą portu USB pracującego w standardzie 2.0. Do obsługi urządzenia przeznaczona jest dedykowana aplikacja *TRX Koliber*. Program dołączany jest razem z rejestratorem, można go pobrać ze strony [www.trx.com.pl](http://www.trx.com.pl).

## 1.6 Instalacja oprogramowania

W rozdziale zostaną opisane kolejne kroki procedury instalacji programu *TRX Koliber*. Aplikacja działa poprawnie pod kontrolą systemów operacyjnych: *Windows Vista*, *Windows 7* oraz *Windows 8(1)*.

W trakcie instalacji programu z rejestratora KOLIBER pobierane są sterowniki USB niezbędne do poprawnej pracy urządzenia. Z tego powodu **przed zainstalowaniem programu należy PODŁĄCZYĆ rejestrator do gniazda USB komputera**.

## 1.7 Źródło instalacji

Plik instalacyjny dostarczany jest w postaci pliku wykonywalnego (\*.exe). Aktualna wersja programu dla systemów Windows w wersji 64 i 32 bitowej dostępna jest na stronie: [www.trx.com.pl](http://www.trx.com.pl).

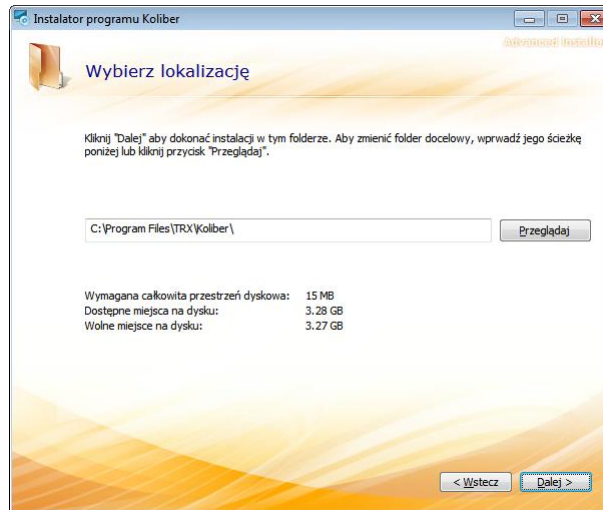
### 1.7.1 Uruchomienie pliku instalacyjnego

W celu instalacji programu należy uruchomić plik *TRX\_Koliber\_1.0.x.exe*. Program instalatora sprawdza, czy środowisko Systemu Operacyjnego spełnia niezbędne wymagania programu. Jeżeli wykryje jakieś braki, informuje użytkownika o konieczności ich uzupełnienia.

Kolejne kroki instalatora dostępne są po naciśnięciu przycisków *OK* lub *Dalej*. Proces instalacji może być przerwany przy użyciu przycisku *Anuluj*.

## 1.7.2 Wybór lokalizacji

Po ekranie powitalnym użytkownik ma możliwość wyboru lokalizacji folderu programu. Zalecane jest pozostawienie katalogu domyślnego.




Okno instalatora informuje o wymaganej oraz dostępnej wolnej przestrzeni na wskazanym dysku.

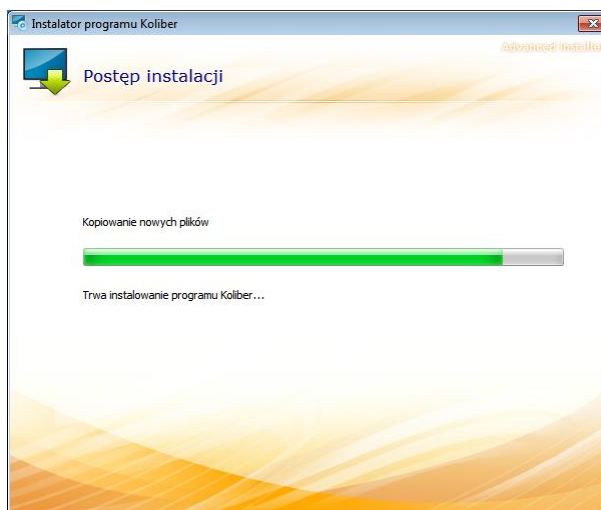
## 1.7.3 Proces instalacji

Pojawienie się tego okna oznacza, że instalator posiada wszystkie niezbędne dane potrzebne do zainstalowania programu.

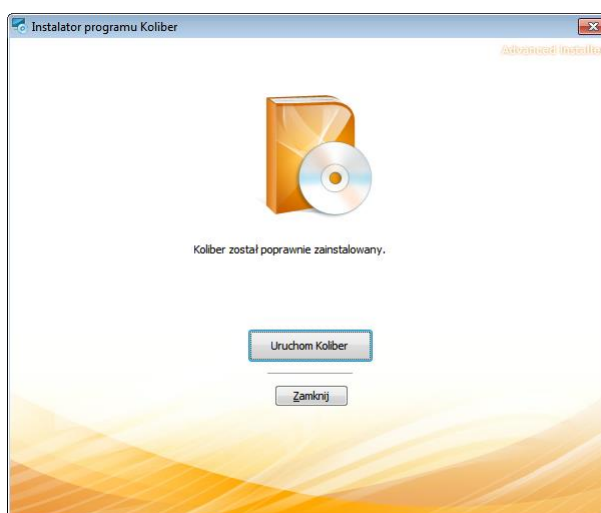


Aby kontynuować należy nacisnąć przycisk *Instaluj*. Można też zweryfikować ustawienia parametrów instalacji przy pomocy przycisku *Wstecz*, albo przerwać instalację za pomocą przycisku 

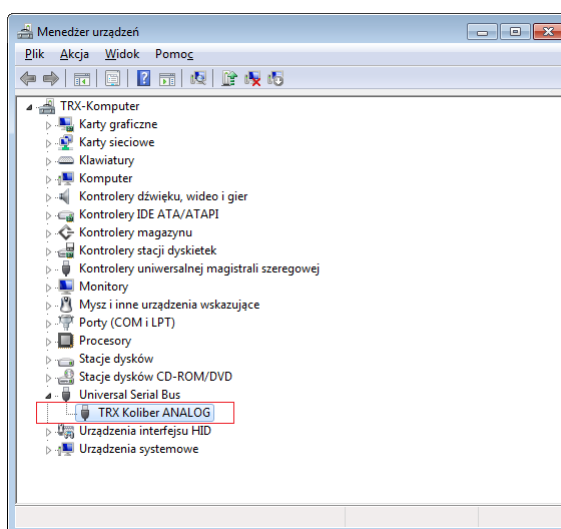




Po ukończeniu procesu instalacji można uruchomić program *TRX Koliber*.



Po poprawnym zainstalowaniu aplikacji *TRX Koliber* - rejestrator powinien być widoczny w *Menadżerze urządzeń*.



## 1.7.4 Usuwanie programu

Do usunięcia programu *Konsola 2* można użyć opcji *Usuń* instalatora, lub skorzystać ze standardowych narzędzi systemu Windows. Te ostatnie, w zależności od wersji systemu, różnią się od siebie nieznacznie.

### 1.7.4.1 Windows Vista/7

Zainstalowany program można usunąć za pomocą jednego z trzech, podanych poniżej sposobów:

- wybór skrótu *Odinstaluj* (menu *Start* → *Wszystkie programy* → *TRX* → *Konsola 2*),
- wybór skrótu *TRX Konsola 2* w oknie *Programy* lub *Programy i funkcje* (menu *Start* → *Panel sterowania* → *Programy* lub *Programy i funkcje*),
- uruchomienie instalatora programu i wybranie opcji *Usuń*.

### 1.7.4.2 Windows 8

Zainstalowany program można usunąć poprzez:

- wybór skrótu *TRX Konsola 2* w oknie *Programy i funkcje* (*Ustawienia* → *Panel sterowania* → *Programy*),
- uruchomienie instalatora programu i wybranie opcji *Usuń*.

**Uwaga:** Nie powinno się usuwać programu ręcznie, ponieważ w systemie operacyjnym mogą wówczas pozostać odnoszące się do niego skróty, wpisy do rejestru, itp.. Odinstalowanie kontrolowane przez system powoduje usunięcie wszystkich elementów, które były utworzone przy instalacji programu.

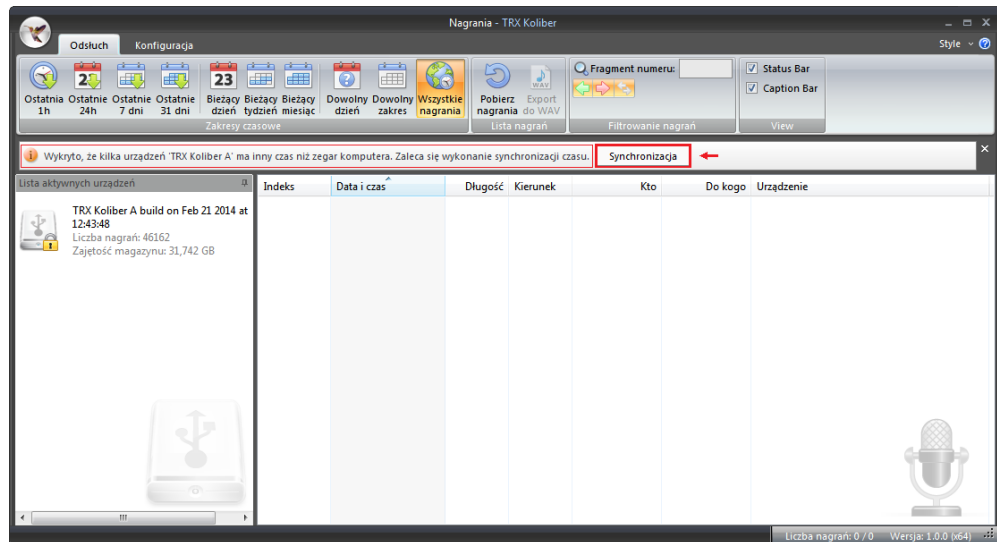
**Uwaga:** Wszystkie elementy takie jak skróty lub pliki konfiguracyjne dodane ręcznie przez użytkownika już po instalacji programu muszą być również usunięte ręcznie.

## 1.8 Wstępna konfiguracja rejestratora

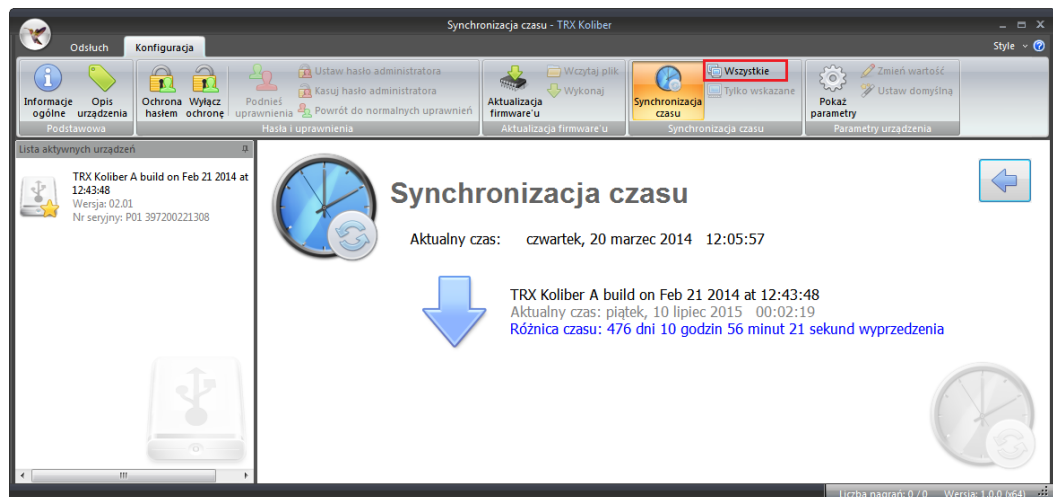
**Uwaga:** Przed rozpoczęciem nagrywania rozmów ZALECA SIĘ ustawić poprawną datę i czas rejestratora KOLIBER.

Do ustawienia daty i czasu rejestratora wykorzystywana jest aplikacja *TRX Koliber*. Należy podłączyć rejestrator do komputera PC za pomocą portu USB, a następnie uruchomić program.

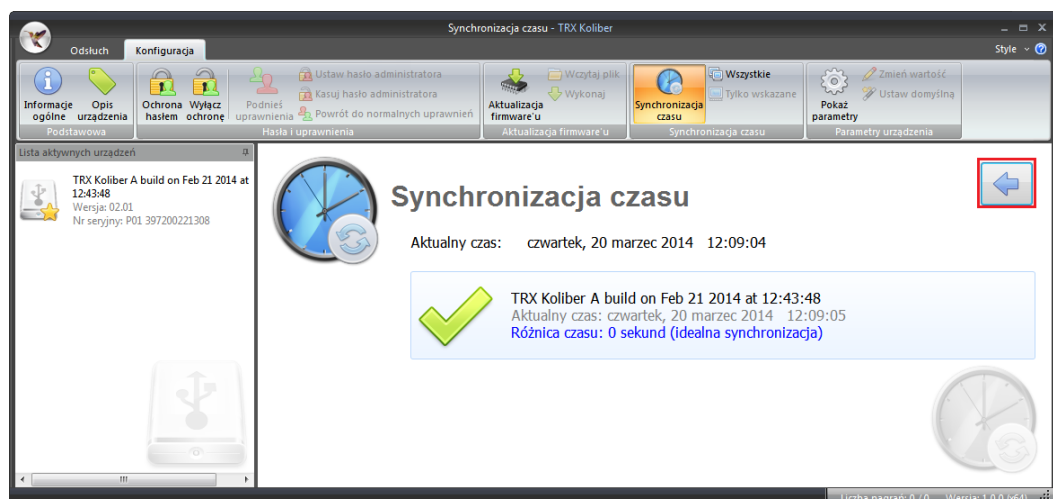
Aplikacja automatycznie wykrywa ewentualną różnicę czasu pomiędzy zegarami komputera i podłączonego rejestratora. W celu ustawienia na rejestratorze daty i czasu komputera należy kliknąć na przycisk *Synchronizacja*.



W kolejnym oknie pokazywany jest czas lokalnego komputera, czas rejestratora, oraz różnica czasu pomiędzy tymi urządzeniami.



Po naciśnięciu na przycisk *Wszystkie* aplikacja ustawia zegar rejestratora według wskazania odczytanego z zegara lokalnego komputera (następuje synchronizacja czasu rejestratora do czasu komputera).



Po pomyślnym ustawieniu zegara rejestratora można przystąpić do podłączania linii telefonicznej.

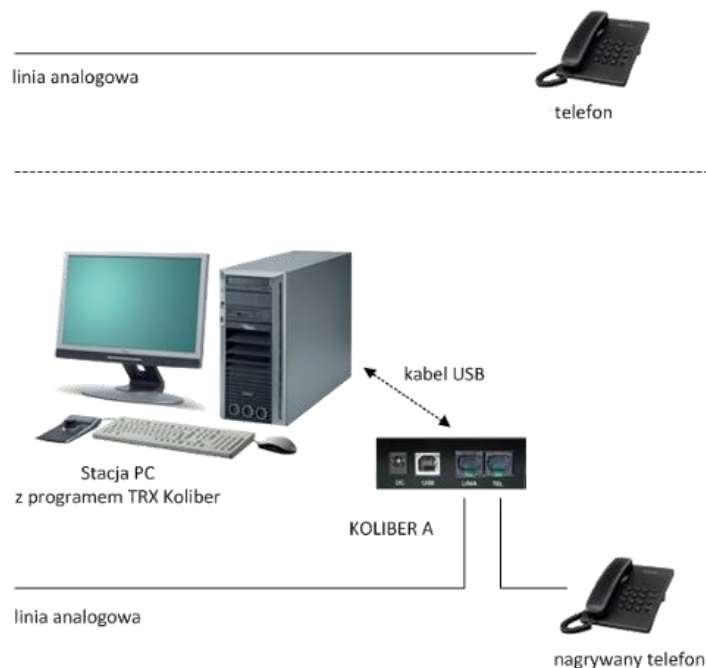
## 1.9 Podłączenie rejestratora do linii

W najprostszej konfiguracji urządzenie (poza ustawieniem synchronizacji czasu) nie wymaga wstępnej konfiguracji. Po podłączeniu nagrywanej linii należy zasilić rejestrator z zasilacza sieciowego lub gniazda USB dowolnego komputera PC.

Sposób zasilania urządzenia jest dowolny, w zależności od tego, która opcja jest wygodniejsza dla użytkownika.

**Uwaga:** Nie należy zasilać rejestratora KOLIBER jednocześnie z zasilacza sieciowego i gniazda USB.

W celu nagrywania rozmów należy podłączyć linię telefoniczną do gniazda LINIA rejestratora. Aparat telefoniczny powinien być podłączony do gniazda TEL.



*Podłączenie rejestratora KOLIBER A do nagrywanej linii*

## 1.10 Pobranie i odsłuch rozmów

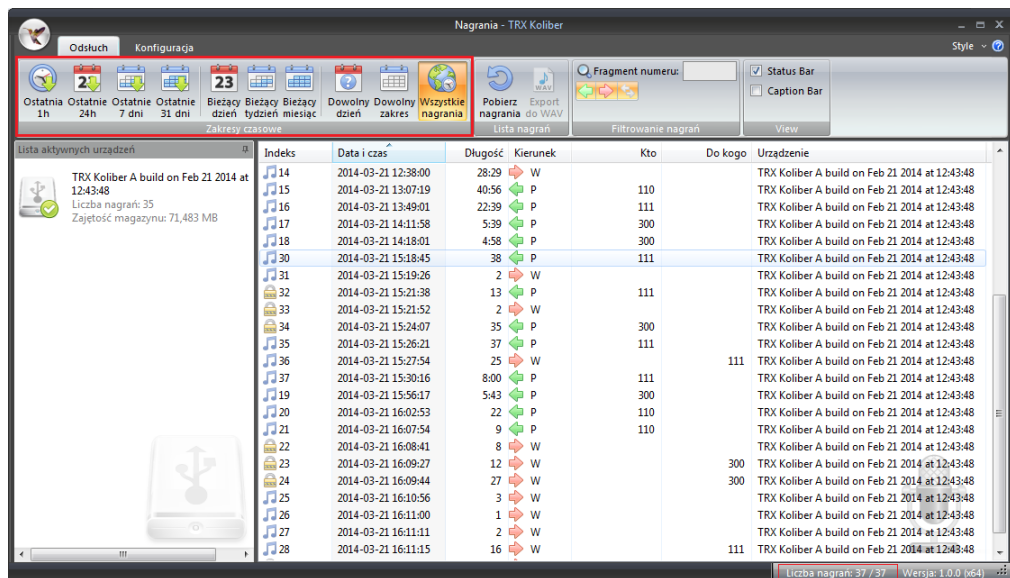
Pobranie listy zarejestrowanych nagrań, jak również odsłuch treści rozmów wymaga aby rejestrator KOLIBER był podłączony do komputera za pomocą portu USB. Do obsługi rozmów zapisanych w pamięci (magazynie nagrań) urządzenia służy aplikacja TRX Koliber.

### 1.10.1 Pobranie listy nagrań i odsłuch rozmów

W celu pobrania listy rozmów należy kliknąć na zakładkę *Odsłuch* a następnie wybrać przedział czasowy zakresu wyszukiwania.

Do wyboru są następujące opcje:

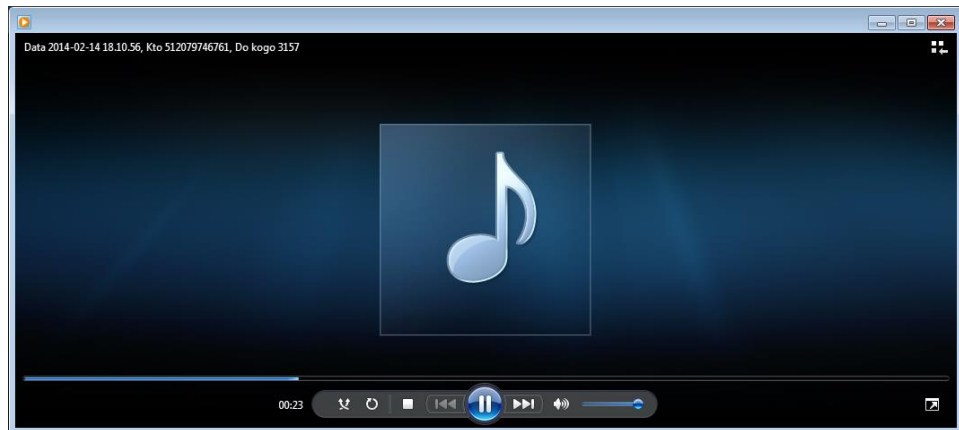
- Ostatnia 1h** – rozmowy zarejestrowane w przeciągu ostatnich 60 minut,
- Ostatnie 24h** – rozmowy zarejestrowane w przeciągu ostatnich 24 godzin,
- Ostatnie 7 dni** – rozmów zarejestrowane w przeciągu ostatnich 7 dni,
- Ostatnie 31 dni** – rozmowy zarejestrowane w przeciągu ostatnich 31 dni,
- Bieżący dzień** – rozmowy zarejestrowane od czasu ostatniej północy (od godz. 00:00:00) do momentu dokonania wyboru tej opcji,
- Bieżący tydzień** – rozmowy nagrane od północy wypadającej w noc pomiędzy niedzielą i poniedziałkiem do chwili wybrania opcji,
- Bieżący miesiąc** – rozmowy zarejestrowane od północy w pierwszym dniu miesiąca do chwili obecnej,
- Dowolny dzień** – pozwala użytkownikowi na określenie dnia, z którego będą pobierane rozmowy (rozmowy, które rozpoczęły się pomiędzy godziną 00:00:00 a 23:59:59 w podanym dniu,
- Dowolny zakres** – pozwala użytkownikowi na określenie dnia, z którego będą pobierane rozmowy (rozmowy, które rozpoczęły się pomiędzy godziną 00:00:00 a 23:59:59 w podanym dniu,
- Wszystkie nagrania** – pobranie wszystkich rozmów zarejestrowanych kiedykolwiek na wybranym zestawie kanałów rejestratora



**Uwaga:** Na liście nagrań nie są widoczne rozmowy, które trwały w trakcie pobierania listy.

Przycisk *Pobierz nagrania* umożliwia odświeżenie listy nagrań wraz z ewentualnym pobraniem najnowszych (już zakończonych) nagrań.

W celu odsłuchania treści nagranej rozmowy należy kliknąć dwukrotnie na wybranym wierszu listy.

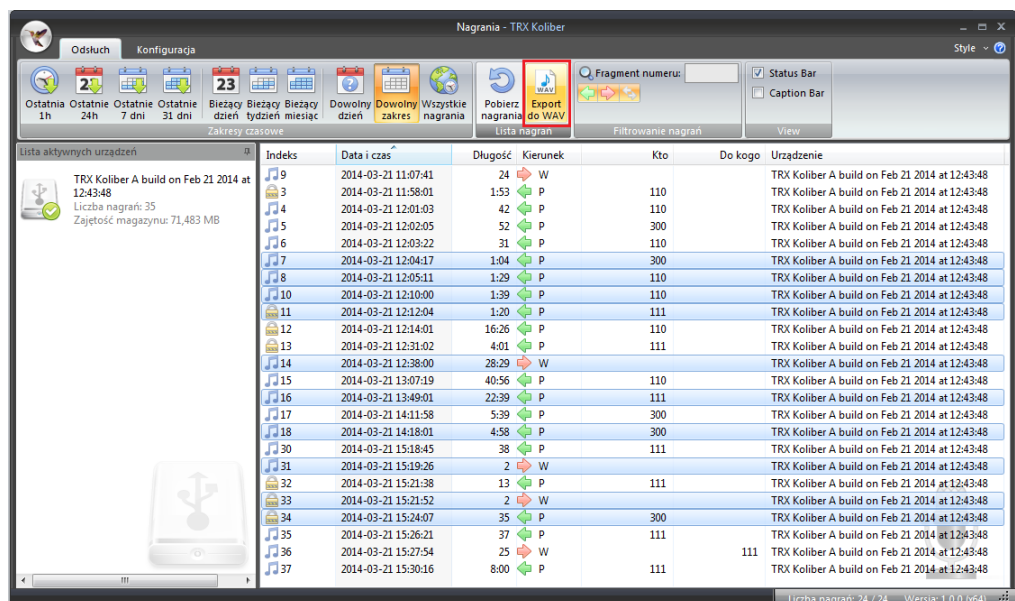


Treść audio jest odtwarzana za pomocą systemowego odtwarzacza multimedialnego *Windows Media Player*.

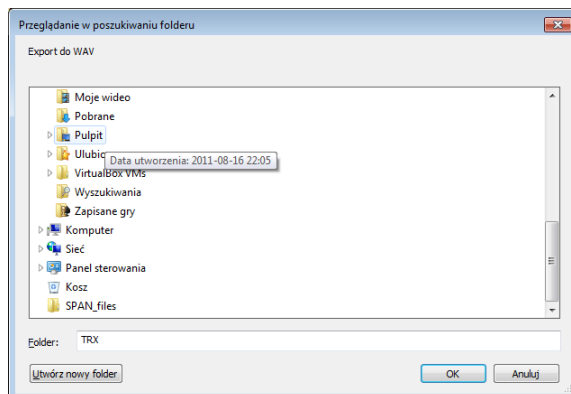
Komputer na stanowisku odsłuchiwania rozmów powinien mieć poprawnie skonfigurowaną kartę graficzną (zainstalowane sterowniki) oraz podłączone głośniki lub słuchawki.

### 1.10.2 Zapis treści do plików WAV

Wybrane nagrania mogą być również zapisane na dysku twardym lokalnego komputera w postaci plików typu *wav*. W tym celu należy zaznaczyć wybrane nagranie (lub kilka nagrań), a następnie kliknąć na przycisk *Eksport do WAV*. W celu zaznaczenia pojedynczych rekordów należy nacisnąć klawisz *CTRL*, a następnie (przytrzymując klawisz *CTRL*) kliknąć lewym przyciskiem myszki na wybraną rozmowę. Aby zaznaczyć grupę rozmów należy kliknąć lewym klawiszem myszy na pierwsze nagranie, a następnie przy wciśniętym klawiszu *SHIFT* – kliknąć na ostatnie nagranie.



W kolejnym kroku należy wskazać lokalizację folderu docelowego w którym użytkownik chce zapisać zaznaczone nagrania.



Program automatycznie tworzy nazwy plików dla każdego zaznaczonego wiersza zawierającego nagraną rozmowę.

Nazwa plików *wav* jest tworzona na podstawie następujących parametrów kopowanego nagrania:

- daty i godziny rozpoczęcia rozmowy,
- numeru porządkowego nagrania (indeksu),
- kierunku połączenia (**P** - przychodzące, **W** - wychodzące),
- numeru telefonu strony A (*Kto*) - dla połączeń wychodzących,
- numeru telefonu strony B (*Do Kogo*) - dla połączeń przychodzących.

Przykładowa nazwa pliku eksportu *wav* ma postać:

*2014-02-14\_21h02m29s\_I22685\_P\_43581103\_3456.wav.*

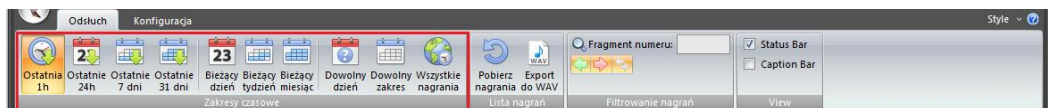
## 2: Opis funkcji programu

Rozdział *Opis funkcji programu* zawiera szczegółowy opis wszystkich funkcji dostępnych w programie TRX Koliber. Główne okno aplikacji zawiera dwie zakładki: *Odsłuch* oraz *Konfiguracja*.

### 2.1 Odsłuch nagrań

Zakładka *Odsłuch* zawiera zestaw funkcji używanych podczas obsługi nagrań zgromadzonych na rejestratorze.

#### 2.1.1 Wybór zakresu czasowego



W celu określenia przedziału czasowego dla pobierania nagrań można skorzystać z przycisków z ustalonym zakresem początkowym:

- Ostatnia 1h** – rozmowy zarejestrowane w przedziale ostatnich 60 minut,
- Ostatnie 24h** – rozmowy zarejestrowane w przedziale ostatnich 24 godzin,
- Ostatnie 7 dni** – rozmów zarejestrowane w przedziale ostatnich 7 dni,
- Ostatnie 31 dni** – rozmowy zarejestrowane w przedziale ostatnich 31 dni,
- Bieżący dzień** – rozmowy zarejestrowane od czasu ostatniej północy (od godz. 00:00:00) do momentu dokonania wyboru tej opcji,
- Bieżący tydzień** – rozmowy nagrane od północy wypadającej w noc pomiędzy niedzielą i poniedziałkiem do chwili wybrania opcji,
- Bieżący miesiąc** – rozmowy zarejestrowane od północy w pierwszym dniu miesiąca do chwili obecnej,
- Wszystkie nagrania** – pobranie wszystkich rozmów zarejestrowanych kiedykolwiek na wybranym zestawie kanałów rejestratora

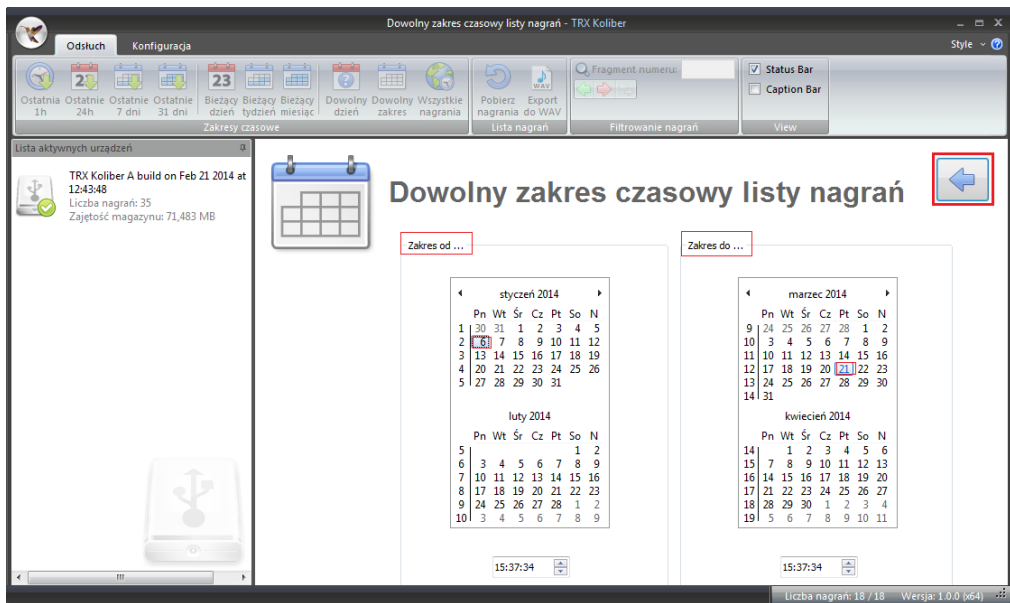


lub samodzielnie określić przedział przeszukiwany zakres:

**Dowolny dzień** – pozwala użytkownikowi na określenie dnia, z którego będą pobierane rozmowy (rozmowy, które rozpoczęły się pomiędzy godziną 00:00:00 a 23:59:59 w podanym dniu,

**Dowolny zakres** – pozwala użytkownikowi na określenie dnia, z którego będą pobierane rozmowy (rozmowy, które rozpoczęły się pomiędzy godziną 00:00:00 a 23:59:59 w podanym dniu,

Po kliknięciu na przycisk **Dowolny zakres** w oknie pojawia się kalendarz umożliwiający precyzyjne ustawienia początku i końca zakresu.

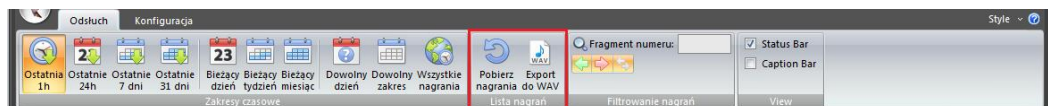


Po zaznaczeniu daty początku i końca zakresu należy kliknąć na strzałkę w górnym prawym rogu okna.

Lista rozmów z określonego przedziału czasowego pojawia się automatycznie w głównym oknie programu.

## 2.1.2 Ponowne pobranie nagrań

Sekcja *Lista nagrań* umożliwia ponowne pobranie listy rozmów oraz zapis nagrań do plików w formacie wave.



Funkcja *Pobierz nagrania* pozwala na ponowne pobranie listy nagrań dla wybranego już zakresu czasowego. Ponowne pobranie nagrań sprawdza się szczególnie w przypadku, gdy użytkownik chce pobrać najnowsze (zakończone przed chwilą) nagrania.

### 2.1.3 Zapis do plików WAV

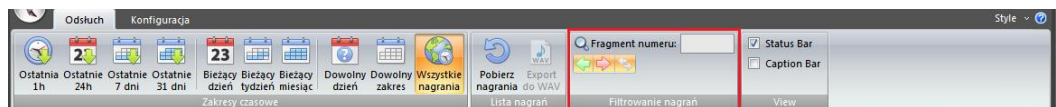
Przycisk *Eksport do WAV* pozwala na eksport jednego lub grupy nagrań do plików w określonej lokalizacji. Najczęściej jest to dysk twardy lokalnego komputera. Pliki z nagraniami zapisywane są w formacie *wav*, co pozwala na zachowanie pierwotnej (oryginalnej) jakości nagrywanego dźwięku.

W celu wykonania eksportu rozmów do plików wave należy zaznaczyć wybrane nagrania, a następnie wskazać lokalizację folderu docelowego. Program automatycznie nadaje nazwy plików dla każdego zaznaczonego nagrania na podstawie danych rozmowy, tj.:

- daty i godziny rozpoczęcia rozmowy,
- numeru porządkowego nagrania (indeksu),
- kierunku połączenia (przychodzące/wychodzące),
- numeru telefonu strony A (*Kto*) - dla połączeń wychodzących,
- numeru telefonu strony B (*Do Kogo*) - dla połączeń przychodzących.

### 2.1.4 Filtrowanie i wyszukiwanie rekordów

Sekcja *Filtrowanie nagrań* umożliwia selektywne wyświetlanie nagrań ze zdefiniowanego zakresu czasowego.






Przyciski z symbolem strzałek pozwalają na włączanie oraz wyłączenie wyświetlania odpowiednio rozmów:

- przychodzących
- wychodzących
- bez rozpoznanego kierunku rozmowy

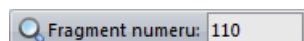
Stan przycisku z kierunkiem rozmowy sygnalizowany za pomocą odpowiedniego koloru tła:

- pomarańczowy - oznacza wyświetlanie rozmów o danym kierunku
- szary - oznacza brak wyświetlania rozmów o danym kierunku

Przykładowo stan przycisków przedstawionych poniżej oznacza:

-  - wyświetlanie wszystkich rozmów
-  - wyświetlanie tylko połączeń wychodzących
-  - wyświetlanie tylko połączeń przychodzących

Pole *Fragment numeru* umożliwia zawężenie listy rozmów tylko do tych rozmów, dla których numery *Kto* lub *Do kogo* zawierają podany fragment.



Po wprowadzeniu wzorca numerów należy nacisnąć na przycisk **<ENTER>**.

## 2.2 Konfiguracje rejestratora

Zakładka *Konfiguracja* umożliwia dostęp do funkcji, które pozwalają na uzyskanie informacji o stanie pracy urządzenia, a także na zmianę wybranych parametrów rejestratora.

Funkcje konfiguracji rejestratora pogrupowane są w 5 sekcji:

1. *Podstawowe*
2. *Hasła i uprawnienia*
3. *Aktualizacja firmware'u*
4. *Synchronizacja czasu*
5. *Parametry urządzenia*

### 2.2.1 Informacje ogólne

Okno *Informacje ogólne* przedstawia zbiorcze dane o nagraniach zapisanych na karcie pamięci rejestratora.

Wyświetlana jest informacja o stanie nagrań tj.:

- liczba wszystkich nagrań
- wielkość przestrzeni zajętej przez zapisane rozmowy
- sumaryczna długości wszystkich nagrań zgromadzonych w rejestratorze
- data i czas najstarszego nagrania

oraz stanie karty pamięci (microSD):

- przestrzeni dyskowej zajętej przez nagrania
- wolnej dostępnej przestrzeni na karcie
- całkowitej pojemności karty

**Informacje ogólne**

**Nagrania**

Ilość wszystkich nagrań:	46147
Zajętość magazynu:	31,742 GB
Całkowita długość:	1089 godzin 43 minut 11 sekund
Najstarsze:	2011-01-13 22:33:51

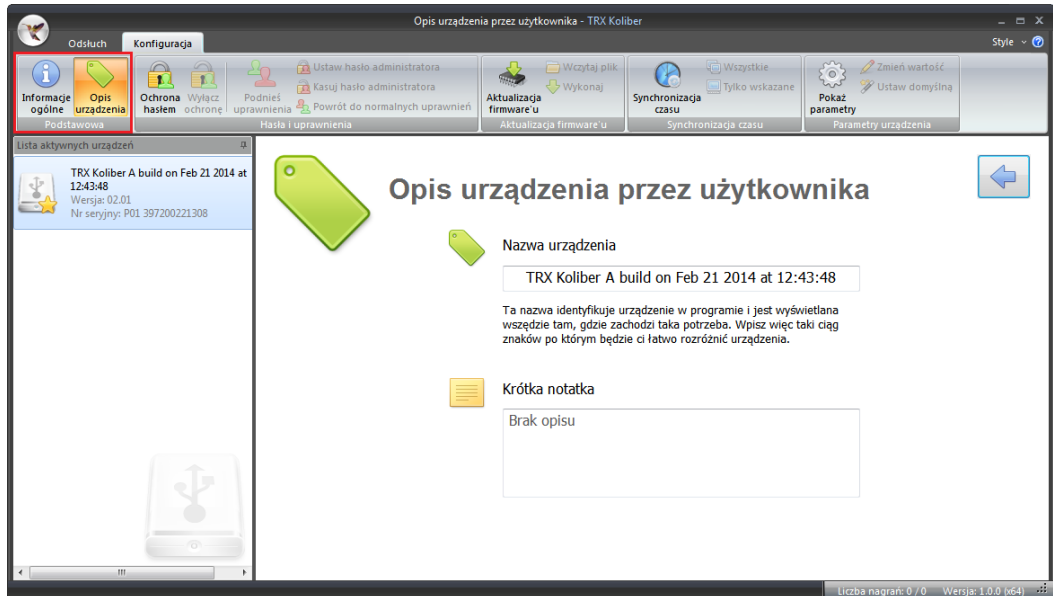
**Magazyn nagrań**

Zajęte miejsce:	31 742 164 992 B	31,742 GB	100,00 %
Wolne miejsce:	211 712 B	211,712 kB	0,00 %
Pojemność:	31 742 376 704 B	31,742 GB	

Liczba nagrań: 0 / 0    Wersja: 1.0.0 (v64)

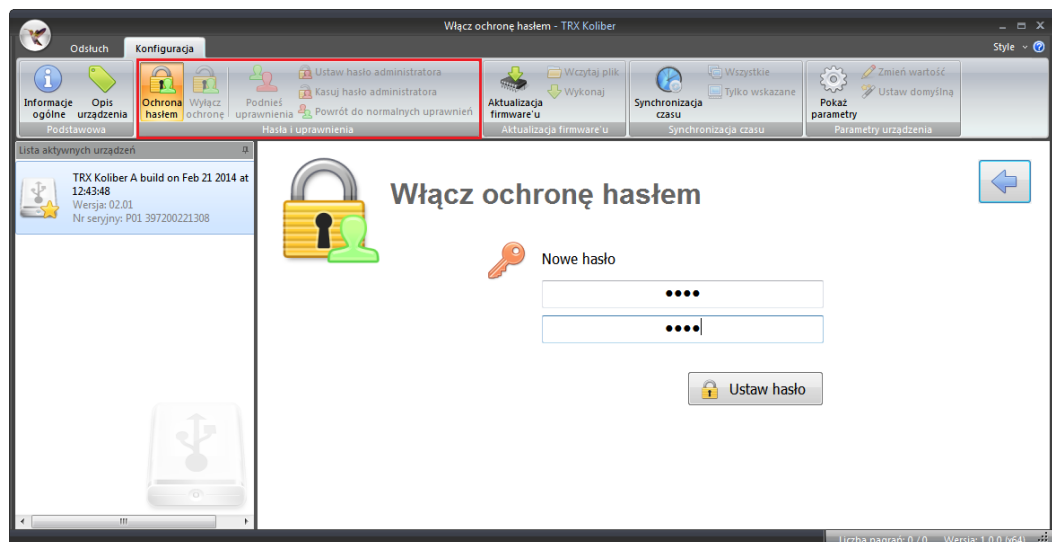
## 2.2.2 Opis urządzenia

Okno *Opis urządzenia przez użytkownika* umożliwia wprowadzenie nazwy rejestratora dodanie krótkiej notatki tekstowej.



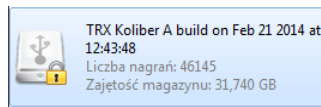
## 2.2.3 Ochrona nagrań

Okno *Ochrona hasłem* pozwala na zabezpieczenie dostępu do wszystkich nagrań zgromadzonych na rejestratorze.

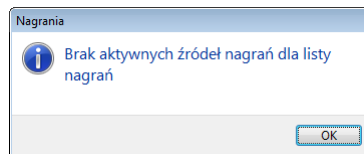


**Uwaga:** Wprowadzone zmiany ochrony dostępu działają dopiero po ponownym uruchomieniu programu.

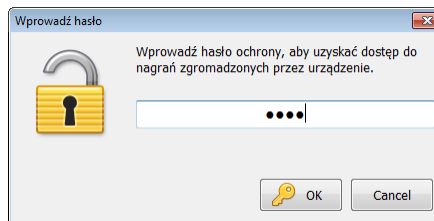
Włączenie ochrony nagrań jest sygnalizowane przez symbol „kłódki” umieszczony obok ikony rejestratora.



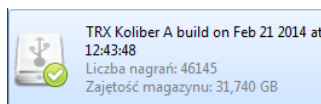
Próba pobrania nagrań z zabezpieczonego rejestratora powoduje wyświetlanie okna monitu jak poniżej.



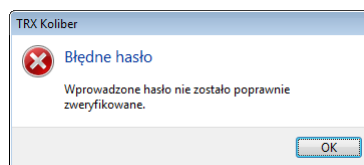
W celu pobrania listy rozmów należy kliknąć dwukrotnie na ikonę rejestratora, a następnie wprowadzić hasło i kliknąć na przycisk *OK*.



Podanie poprawnego hasła powoduje odblokowanie dostępu do nagrań rejestratora, co sygnalizowane jest przez zmianę symbolu „kłódki” na symbol „ptaszka”.



W przypadku podania niepoprawnego hasła pojawia się okno monitu z informacją o błędnie wprowadzonym hasle.

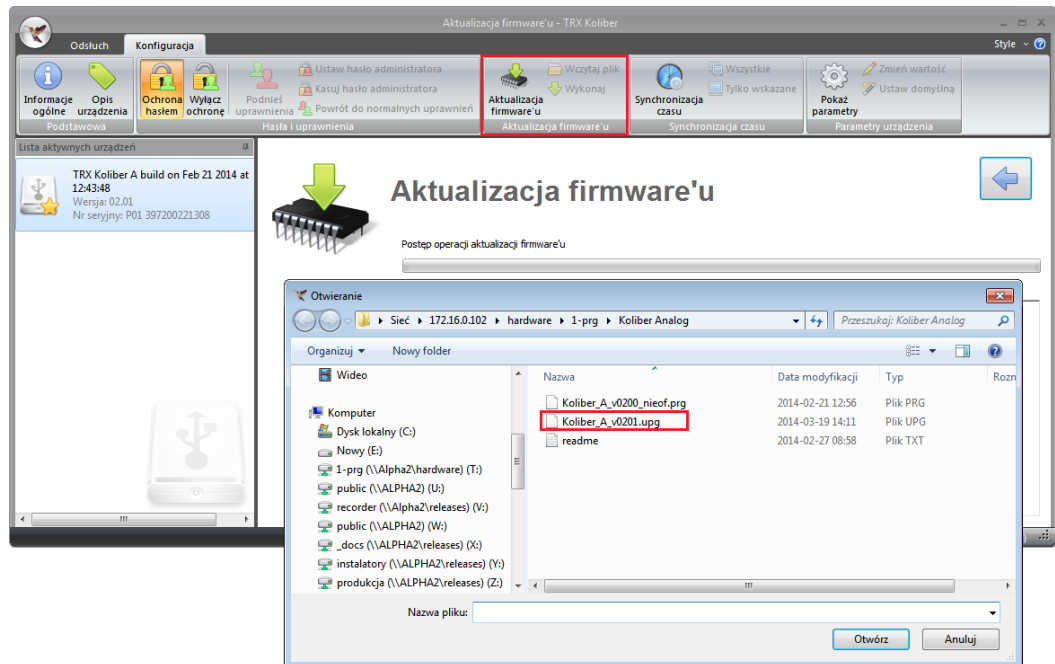


## 2.2.4 Aktualizacja oprogramowania

Ekran *Aktualizacja oprogramowania* umożliwia zmianę wersji firmware rejestratora.

**Z uwagi na ryzyko unieruchomienia urządzenia należy korzystać z tej funkcji po konsultacji z serwisem TRX.**

Po wybraniu przycisku otwiera się automatycznie okno wyboru folderu zawierającego plik z nową wersją firmware'u.

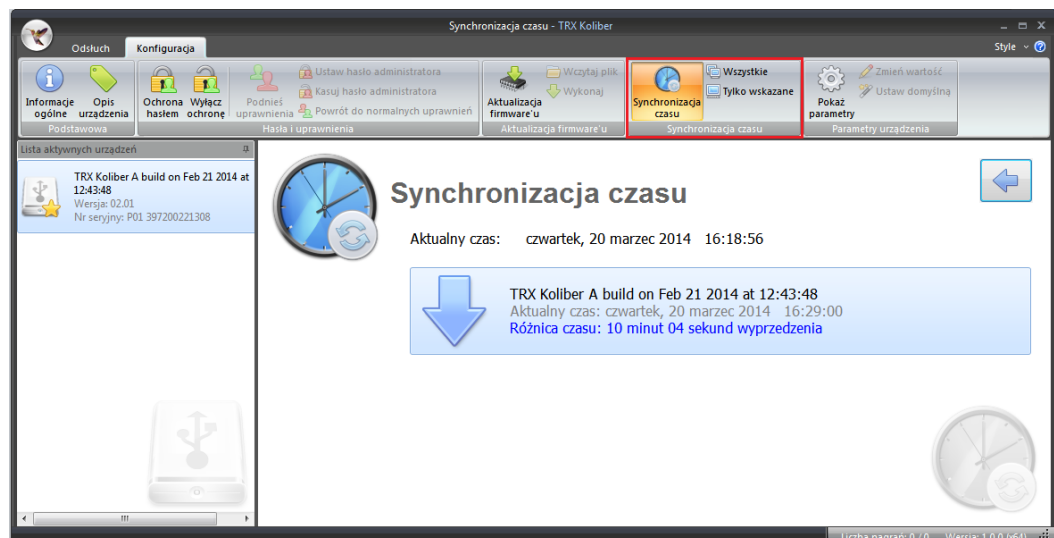


Po wskazaniu docelowego pliku należy wysłać dane do rejestratora (przycisk *Wykonaj*).

**Po aktualizacji oprogramowania zalecany jest restart rejestratora.**

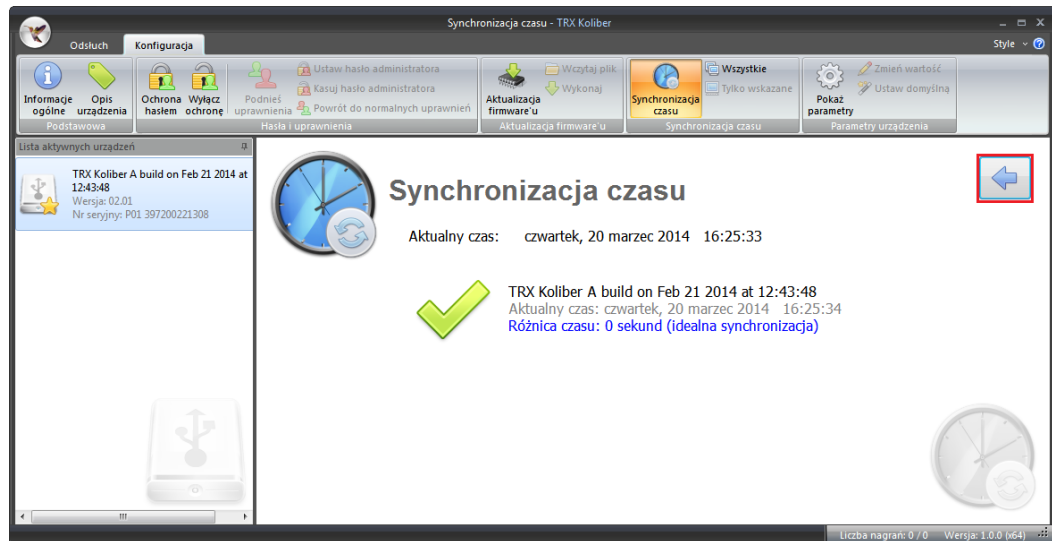
## 2.2.5 Synchronizacja czasu

Ekran *Synchronizacja czasu* pozwala na zsynchronizowanie wewnętrznego zegara rejestratora KOLIBER z zegarem komputera PC.



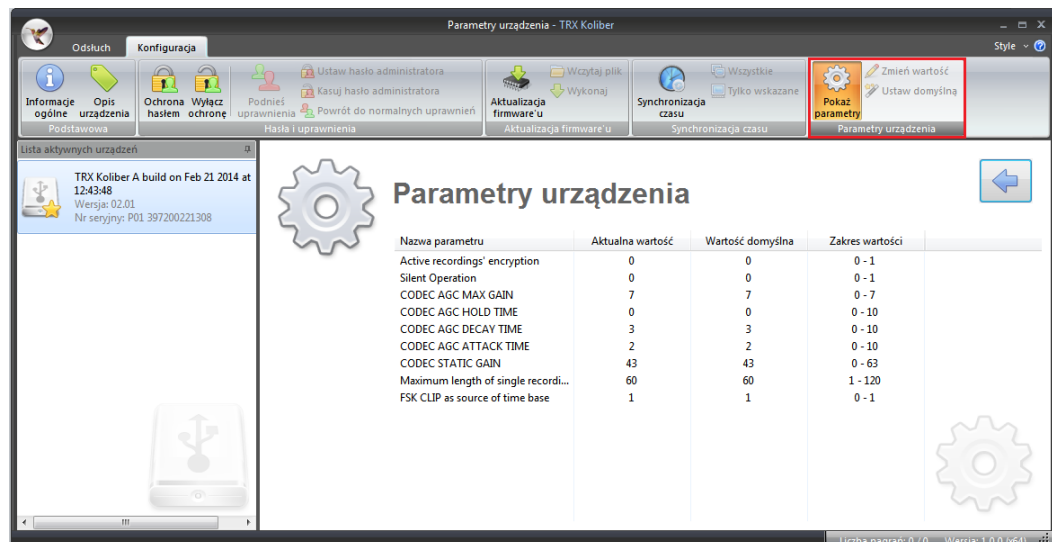
W celu ustawienia synchronizacji należy kliknąć na przycisk *Wszystkie*.

W przypadku poprawnego pobrania czasu z komputera PC wyświetlana jest informacja jak na rysunku poniżej.



## 2.2.6 Zmiana parametrów urządzenia

Ekran *Parametry urządzenia* pozwala na zmianę niektórych parametrów rejestratora. W kolumnach listy wyświetlane są nazwy parametrów, wartości bieżące, domyślne wartości fabryczne producenta oraz zakres dopuszczalnych zmian parametru.



Opis znaczenia najważniejszych parametrów urządzenia:

**Active recordings' encryption** – wartość „1” powoduje zapisywanie treści rozmów w postaci szyfrowanej. Rozmowy szyfrowane na liście nagrań są oznaczonej symbolem 🗝️, natomiast rozmowy bez szyfrowania symbolem 🎵.

***Silent Operation*** - dla wartości parametru ustawionego na „1” wyłączone są wszystkie sygnały akustyczne wysyłane przez rejestrator. Szczególnie dotyczy to dźwięku (podwójne „piknięcie”) wydanego podczas startu rejestratora.

***Maximum length of single recording*** – parametr ten określa maksymalny czas trwania pojedynczego nagrania.

Rozmowy o czasie trwania, w którym liczba sekund przekracza wartości tego parametru będą dzielone na odpowiednią liczbę rekordów. Przykładowo rozmowa o czasie trwania 70 s dla domyślnej wartości parametru tj. 60 s zostanie podzielona na 2 rekordy: o czasie trwania 60 s i 10 s

***FSK CLIP as source of time base*** – dla wartości parametru ustawionego na „1” rejestrator będzie ustawiać swój zegar na podstawie wysłanego przez centrale telefoniczna w wiadomości CLIP

Zmiany parametrów urządzenia powinny być wykonywane ze szczególną uwagą. W razie wątpliwości należy skonsultować się z serwisem TRX

TRX  
ul. Garibaldiiego 4  
04-078 Warszawa  
tel. **22 871 33 33**  
fax **22 871 57 30**  
biuro@trx.com.pl



TRX Serwis  
ul. Międzyborska 48  
04-041 Warszawa  
tel. **22 870 63 33**  
tel. **22 871 33 34**  
serwis@trx.com.pl