



TRX Krzysztof Kryński

Cyfrowe rejestratory rozmów seria KSRC

TRX WebInterface 2

Lipiec 2016
© Copyright **TRX**
Dotyczy programu WebInterface 2 w wersji 2.1.0.4

TRX
ul. Garibaldiiego 4
04-078 Warszawa
Tel. 22 871 33 33
Fax 22 871 57 30
www.trx.com.pl

Spis treści:

1:	<u>WSTĘP</u>	3
1.1	OPIS FUNKCJONALNOŚCI.....	3
1.2	WYMAGANIA SYSTEMOWE	3
1.3	URUCHOMIENIE APLIKACJI.....	4
1.4	INSTALACJA CERTYFIKATU SSL.....	4
2:	<u>ODTWARZANIE NAGRAŃ</u>	5
2.1	LISTA NAGRAŃ REJESTRATORA	5
2.2	ZMIANA ZAKRESU KANAŁÓW	8
2.3	ZMIANA ZAKRESU CZASOWEGO.....	9
2.4	ZMIANA UKŁADU KOLUMN	10
2.5	ODSLUCH NAGRAŃ	11
2.6	ZAPIS NAGRAŃ DO PLIKÓW WAVE	12
2.7	EKSPORT REKORDÓW LISTY NAGRAŃ	14
2.8	ZMIANA PÓL <i>KOMENTARZ</i> ORAZ <i>LEVEL</i>	14
2.9	OBSŁUGA NOTATEK	15
2.10	FILTROWANIE NAGRAŃ	15
2.11	STATYSTYKA	16
3:	<u>INFORMACJE O REJESTRATORZE</u>	18
3.1	DANE REJESTRATORA.....	18
3.2	DANE PRZEGLĄDARKI INTERNETOWEJ	19
4:	<u>KONFIGURACJA</u>	20
4.1	ZAKRES ZMIAN KONFIGURACJI	20
4.2	ZMIANA HASŁA WŁASNEGO UŻYTKOWNIKA	20
4.3	ZARZĄDZANIE UŻYTKOWNIKAMI REJESTRATORA	21
4.4	WYMUSZENIE ZMIANY HASŁA.....	23
5:	<u>INSTALACJA CERTYFIKATU SSL</u>	24
5.1.1	GOOGLE CHROME.....	24
5.1.2	MOZILLA FIREFOX.....	29
5.1.3	INTERNET EXPLORER	33

1: Wstęp

1.1 Opis funkcjonalności

Aplikacja *WebInterface 2* umożliwia przeglądanie listy nagrań oraz odsłuch nagrań z rejestratorów rozmów serii KSRC za pomocą standardowej przeglądarki internetowej. Po zalogowaniu się przy użyciu konta z uprawnieniami administracyjnymi możliwa jest również konfiguracja niektórych parametrów rejestratora. Obsługiwane są dwie wersje językowe: polska (*PL*) lub angielska (*EN*).

Do komunikacji z rejestratorem wykorzystywany jest protokół **HTTPS** (szyfrowana wersja protokołu **HTTP** wykorzystująca protokół **SSL**), który zapewnia większe bezpieczeństwo dla przesyłanych danych. Protokół **SSL** realizuje szyfrowanie, uwierzytelnienie rejestratora i zapewnienie integralności oraz poufności przesyłanych informacji

1.2 Wymagania systemowe

Interfejs *WebInterface 2* może być obsługiwany pod kontrolą dowolnych systemów operacyjnych (m.in. *Windows*, *Linux*, *Mac OS*) za pomocą większości współcześnie dostępnych przeglądarek internetowych, m.in.:

- Google Chrome (od wersji 3),
- Internet Explorer (od wersji 7),
- Mozilla Firefox (od wersji 3),
- Opera (od wersji 8).

Do działania aplikacji konieczne jest włączenie obsługi skryptów **JavaScript** oraz plików **cookies**. Odtwarzanie nagrań wymaga zainstalowania multimedialnej wtyczki **Adobe Flash Player** w wersji 10 lub wyższej.

1.3 Uruchomienie aplikacji

W celu uruchomienia interfejsu www należy uruchomić wybraną przeglądarkę internetową, a następnie wpisać adres IP rejestratora (np. *192.168.11.13*).

Uwaga: Rejestrator automatycznie wymusza nawiązanie połączenia za pomocą szyfrowanego protokołu *https*.

Po nawiązaniu połączenia z rejestratorem okno przeglądarki może wyświetlać:

- stronę startową zawierającą *Panel Logowania*,
- komunikat o braku „zaufanego” połączenia.

Komunikat o braku „zaufanego” połączenia związany jest z brakiem zainstalowanego certyfikatu i wyświetla się zawsze przy pierwszym uruchomieniu aplikacji na komputerze użytkownika. Aby komunikat ten nie pojawiał się ponownie należy pobrać, a następnie zainstalować certyfikat SSL wygenerowany dla danego rejestratora KSRC. Po poprawnym zainstalowaniu certyfikatu, przy następnym wpisaniu adresu rejestratora wyświetlać się będzie strona startowa:



Przedrostek *https* w nazwie adresu informuje o nawiązaniu szyfrowanego połączenia *HTTPS*.

Aby rozpocząć pracę należy w pola *Login* oraz *Hasło* wpisać nazwę oraz hasło użytkownika rejestratora TRX (domyślnie *admin, admin*). Po wprowadzeniu tych danych należy kliknąć na przycisk *Zaloguj*.

1.4 Instalacja certyfikatu SSL

Instalacja certyfikatu SSL jest czynnością jednorazową. Szczegółowy opis instalacji certyfikatu dla najpopularniejszych przeglądarek internetowych został opisany w rozdziale 5: *Instalacja certyfikatu SSL*.

2: Odtwarzanie nagrań

2.1 Lista nagrań rejestratora

Jeśli nazwa użytkownika oraz hasło wprowadzone w *Panelu Logowania* są poprawne użytkownik jest automatycznie przekierowany na podstronę zawierającą listę nagrań rejestratora KSRC.

Lista rozmów 1 [172.16.0.199] TRX WebInterface 2 ver. 2.1.1.4 / 22.07.2016 2 admin [Wyloguj] 3

Wybór kanałów Ostatnia 1 h Ostatnie 24 h Ostatnie 7 dni Ostatnie 31 dni Wskazany zakres Statystyka Odtwórz Odśwież

Indeks	Nazwa kanału	Numer kanału	Data i czas od	Czas trwania	Kto	Do kogo	Kierunek	Komentarz
199 979	SiemensCAP	253	2015-06-03 09:01:13	3:26	211	220	W	
199 980	SiemensCAP	253	2015-06-03 09:06:26	1:26	211	220	W	
199 981	200	17	2015-06-03 09:12:11	21	220		P	
199 982	SiemensCAP	253	2015-06-03 09:17:55	1	235	210	P	
199 983	200	17	2015-06-03 09:19:06	35	0226180029		P	
199 984	ISDN	255	2015-06-03 09:19:06	35	226180029	8713333	P	colp: 200
199 985	200	17	2015-06-03 09:21:53	48	220		P	
199 986	SiemensCAP	253	2015-06-03 09:28:57	57	235	208	P	
199 987	SiemensCAP	253	2015-06-03 09:31:44	38	235	208	P	
199 988	SiemensCAP	253	2015-06-03 09:33:47	19	208	235	W	
199 989	SiemensCAP	253	2015-06-03 09:34:58	1	235	207	P	
199 990	200	17	2015-06-03 09:41:21	4:15	220		P	
199 991	200	17	2015-06-03 09:48:27	1:32		220	W	

100 Strona 1 z 1 Wyświetlanych 1 do 13 z 13 rekordów Łączny czas rozmów: 00:14:54 Średnia długość nagrania: 01:09

4 5 6 7










Dostęp do innych podstron interfejsu www możliwy jest po kliknięciu na odnośnik zawierający adres IP rejestratora (1).

W oknie listy nagrań można wyróżnić następujące elementy:

- belkę tytułową,
- pasek narzędziowy,
- tabelą z listą nagrań,
- pasek filtrowania i nawigacji.

Belka tytułowa wyświetla informacje o adresie IP rejestratora, wersji interfejsu www oraz nazwie zalogowanego użytkownika (2). Z prawej strony belki umieszczony jest odnośnik służący do wylogowania się z programu (3).

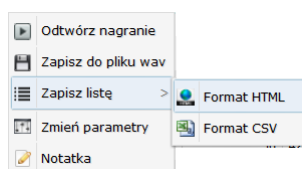
Pasek narzędziowy zawiera następujące przyciski:

-  **Wybór kanałów** – umożliwia wybranie grupy kanałów rejestratora, z których będą pobierane nagrania.
-  **Ostatnia 1 h** – ustawia zakres czasowy pobrania rozmów do nagrań zarejestrowanych w przeciągu ostatnich 60 minut.
-  **Ostatnie 24 h** – ustawia zakres czasowy pobrania rozmów do nagrań zarejestrowanych w przeciągu ostatnich 24 godzin.
-  **Ostatnie 7 dni** – ustawia zakres czasowy pobrania rozmów do nagrań zarejestrowanych w przeciągu ostatnich 7 dni.
-  **Ostatnie 31 dni** – ustawia zakres czasowy pobrania rozmów do nagrań zarejestrowanych w przeciągu ostatnich 31 dni.
-  **Wskazany zakres** – pozwala na dowolne ustawienie dat początku i końca zakresu pobieranych rozmów.
-  **Statystyka** – umożliwia podgląd statystyki dla bieżącej listy rozmów.
-  **Odtwórz** – umożliwia odsłuch treści audio wybranego nagrania,
-  **Odśwież** – przycisk do odświeżania listy nagrań

Pasek filtrowania i nawigacji zawiera narzędzia oznaczone cyframi 4 .. 7:

- (4) – **lupa**: umożliwia załączenie prostego filtrowania nagrań,
- (5) – formularz wyboru liczby nagrań wyświetlanych na jednej podstronie (domyślna wartość wynosi 100); jeśli liczba nagrań przekracza ustawioną wartość wyniki wyszukiwania będą podzielone na odpowiednią liczbę podstron
- (6) – grupa przycisków umożliwiająca przewijanie podstron w przód lub wstecz, lub skok do wskazanej podstrony,
- (7) – informacja o łącznej liczbie rekordów, zakresie (od .. do) wyświetlanym w bieżącym widoku oraz o sumarycznym i średnim czasie trwania rozmowy.

Po zaznaczeniu wiersza i naciśnięciu prawego przycisku myszy dostępne jest menu kontekstowe:



Odtwórz nagranie – odsłuchanie treści zaznaczonego nagrania, (odtworzenie nagrania jest uruchamiane również za pomocą podwójnego kliknięcia na wybranym wierszu, lub zaznaczenia wiersza i kliknięcia na przycisk *Odtwórz*).

Zapisz do pliku wav – zapisanie nagrania do pliku w formacie *WAVE*; funkcja sprawdza uprawnienia użytkownika do archiwizacji nagrania, jeśli wymóg ten nie będzie spełniony menu to jest nieaktywne.

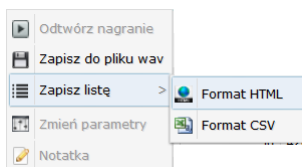
Zapisz listę – zapis zaznaczonych rekordów do pliku w formacie *HTML* lub *CSV*.

Zmień parametry – zmiana zawartości pól *Komentarz* oraz *Poziom*,

Notatka – dodanie, odczyt oraz edycję treści notatki dołączonej do wskazanego nagrania.

Po zaznaczeniu kilku wierszy (przy użyciu lewego przycisku myszy oraz klawiszy CTRL lub SHIFT), menu kontekstowe umożliwia:

- utworzenie archiwum w formacie ZIP zawierającego pliki WAVE z treścią zaznaczonych nagrań, oraz plik HTML z listą zaznaczonych rekordów.
- zapis zaznaczonych rekordów listy nagrań do pliku w formacie HTML lub CSV.



Przy pierwszym połączeniu się z rejestratorem (lub po usunięciu plików cookies) parametry listy rozmów mają ustawienia domyślne, tj.

lista kanałów – zawiera wszystkie kanały rejestratora, dla których dany użytkownik ma uprawnienia do odsłuchu,

zakres czasowy – ostatnia godzina,

układ kolumn – domyślny.

Zmiany powyższych parametrów (np. zmiana listy kanałów, lub zmiana kolejności kolumn) są zapamiętywane w pamięci przeglądarki i uwzględniane przy kolejnym połączeniu się z danym rejestratorem. Ustawienia zapamiętywane są oddzielnie dla każdego konta użytkownika rejestratora.

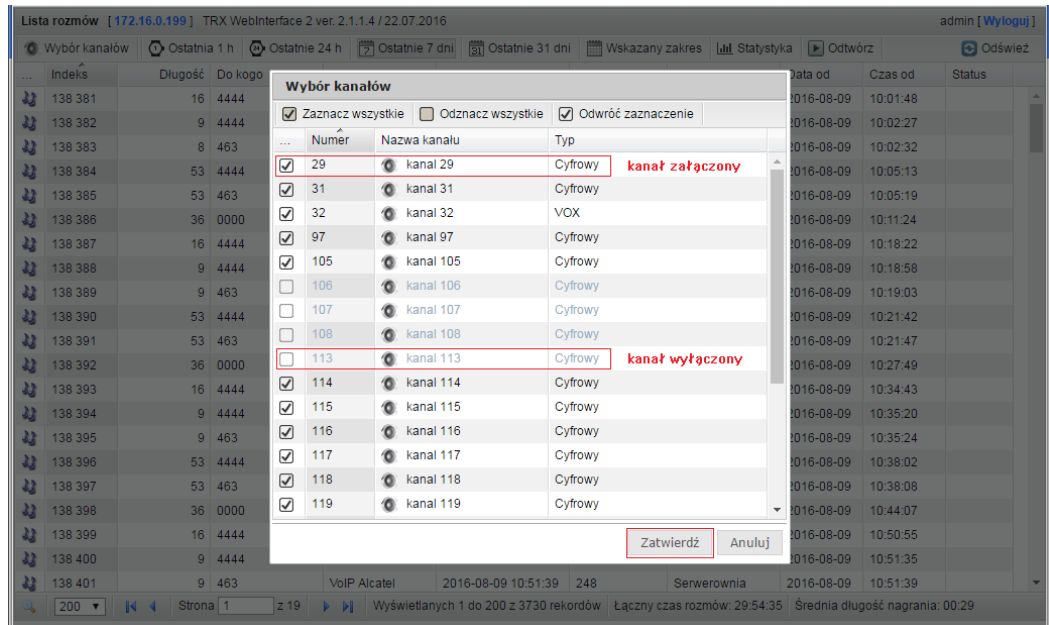
Uwaga: Ustawienia parametrów listy nagrań zapisywane są w plikach cookies przeglądarki. Jeśli pliki te zostaną skasowane zostaną zastosowane wartości domyślne.

Dane w tabeli dodatkowo mogą być sortowane według wskazanych kolumn w porządku rosnącym lub malejącym. Możliwe jest również filtrowanie nagrań według określonych parametrów.

...	Indeks	Kto	Do kogo	Czas do	Kierunek	Długość	Nazwa kanału	Data i czas od	Numer kanału	Status
	86 518	236	210	16:45:57	W	0	s_hte	2015-10-21 16:45:57	253	
	86 519	235	210	16:47:29	W	0	s_hte	2015-10-21 16:47:29	253	
	86 521	210	236	16:56:06	P	0	s_hte	2015-10-21 16:56:06	253	N
	86 525	235	210	11:03:34	W	0	s_hte	2015-10-23 11:03:34	253	
	86 526	235	210	11:04:08	W	0	s_hte	2015-10-23 11:04:08	253	
	86 559			17:03:47		6	kanal 32	2015-10-23 17:03:41	32	
	86 517	210	235	16:45:45	P	8	s_hte	2015-10-21 16:45:37	253	P
	86 505	210	235	16:16:59	P	9	s_hte	2015-10-21 16:16:50	253	P
	86 507	210	236	16:21:19	P	10	s_hte	2015-10-21 16:21:09	253	P
	86 514	235	210	16:37:31	W	14	s_hte	2015-10-21 16:37:17	253	P
	86 506	235	210	16:17:27	W	15	s_hte	2015-10-21 16:17:12	253	P
	86 510	236	210	16:31:11	W	19	s_hte	2015-10-21 16:30:52	253	P
	86 501	210	235	13:09:56	P	20	s_hte	2015-10-21 13:09:36	253	P
	86 509	210	235	16:30:34	P	26	s_hte	2015-10-21 16:30:08	253	P
	86 508	235	210	16:28:08	W	31	s_hte	2015-10-21 16:27:37	253	P
	86 520	210	236	16:49:00	P	36	s_hte	2015-10-21 16:48:24	253	P
	86 523	236	209	16:59:09	W	49	s_hte	2015-10-21 16:58:20	253	P
	86 502	235	210	13:13:14	W	50	s_hte	2015-10-21 13:12:24	253	P
	86 503	235	210	13:21:22	W	1:13	s_hte	2015-10-21 13:20:09	253	P
	86 522	235	210	16:58:58	W	1:14	s_hte	2015-10-21 16:57:44	253	P

2.2 Zmiana zakresu kanałów

Po kliknięciu na przycisk **Wybór kanałów** otwiera się okno zawierające listę kanałów, dla których zalogowany użytkownik ma uprawnienia do odsłuchu.



- oznacza kanał *załączony* (z którego będą pobierane nagrania),
- oznacza kanał *wyłączony* (z którego nie będą pobierane nagrania).

Stan kanału można zmienić za pomocą pojedynczego kliknięcia na wybranym wierszu. Można też skorzystać z przycisków:

Zaznacz wszystkie - zaznacza wszystkie kanały z listy,

Odznacz wszystkie - odznacza wszystkie kanały

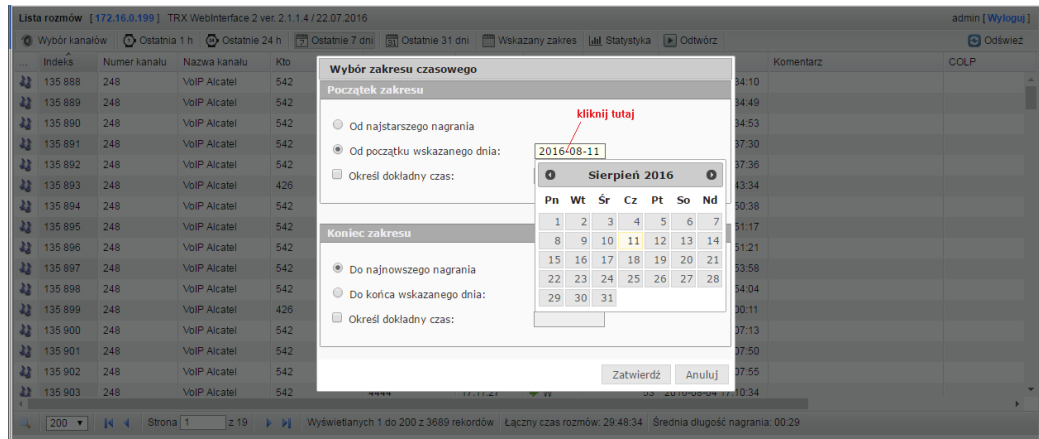
Odwróć zaznaczenie - zamienia stan wyłączony na załączony i na odwrót

Po ustawieniu pożądanej konfiguracji należy kliknąć na przycisk **Zatwierdź**.

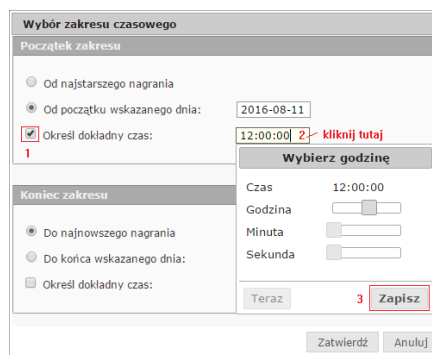
Wprowadzona maska kanałów zostanie zapamiętana i będzie obowiązywać dla danego użytkownika aż do kolejnej zmiany.

2.3 Zmiana zakresu czasowego

Aby precyzyjnie określić zakres czasowy pobierania nagrań należy kliknąć na przycisk **Wybierz zakres**.



W nowym oknie można określić początek oraz koniec zakresu przeszukiwania nagrań. Aby wprowadzić żadaną datę należy zaznaczyć opcję **Od początku wskazanego dnia / Do końca wskazanego dnia**. Po kliknięciu na pole formularza (po prawej stronie) pojawia się okno kalendarza, które ułatwia wprowadzenie daty. Jeśli zachodzi potrzeba bardziej precyzyjnego określenia granic zakresów czasowego można zaznaczyć opcję **Określ dokładny czas**, a następnie (po kliknięciu na pole formularza) ustawić pożądaną godzinę.



Po wybraniu zakresów początku oraz końca wyszukiwania nagrań należy kliknąć na przycisk **Zapisz**.

2.4 Zmiana układu kolumn

W celu zmiany widoku kolumn listy nagrań należy ustawić kursor myszki na pole nagłówka pierwszej kolumny (obok kolumny *Indeks*), po czym kliknąć na symbol strzałki: ▼

The screenshot shows the 'Lista rozmów' interface. On the left, a column selection menu is open, listing various fields with checkboxes. The 'Data i czas od' checkbox is highlighted in blue. The main table displays columns: Indeks, Kto, Do kogo, Czas do, Kierunek, Długość, Nazwa kanału, Data i czas od, Numer kanału, and Status. The 'Indeks' column header has a dropdown arrow pointing down.

Indeks	Kto	Do kogo	Czas do	Kierunek	Długość	Nazwa kanału	Data i czas od	Numer kanału	Status
236			16:32:32	P	0	s_hte	2015-10-21 16:32:32	253	
236			16:36:14	P	0	s_hte	2015-10-21 16:36:14	253	
210			16:37:48	W	0	s_hte	2015-10-21 16:37:48	253	
210			16:38:31	W	0	s_hte	2015-10-21 16:38:31	253	
210			16:45:57	W	0	s_hte	2015-10-21 16:45:57	253	
210			16:47:29	W	0	s_hte	2015-10-21 16:47:29	253	
236			16:56:06	P	0	s_hte	2015-10-21 16:56:06	253	N
210			11:03:34	W	0	s_hte	2015-10-23 11:03:34	253	
210			11:04:08	W	0	s_hte	2015-10-23 11:04:08	253	
			17:03:47		6	kanal 32	2015-10-23 17:03:41	32	
235			16:45:45	P	8	s_hte	2015-10-21 16:45:37	253	P
235			16:16:59	P	9	s_hte	2015-10-21 16:16:50	253	P
236			16:21:19	P	10	s_hte	2015-10-21 16:21:09	253	P
210			16:37:31	W	14	s_hte	2015-10-21 16:37:17	253	P
210			16:17:27	W	15	s_hte	2015-10-21 16:17:12	253	P
210			16:31:11	W	19	s_hte	2015-10-21 16:30:52	253	P
235			13:09:56	P	20	s_hte	2015-10-21 13:09:36	253	P
235			16:30:34	P	26	s_hte	2015-10-21 16:30:08	253	P
210			09:50:10	W	27	s_hte	2015-10-23 09:49:43	253	MP
235			16:11:47	P	29	s_hte	2015-10-21 16:11:18	253	P
210			16:28:08	W	31	s_hte	2015-10-21 16:27:37	253	P
236			16:49:00	P	36	s_hte	2015-10-21 16:48:24	253	P
209			16:59:09	W	49	s_hte	2015-10-21 16:58:20	253	P
210			13:13:14	W	50	s_hte	2015-10-21 13:12:24	253	P
210			13:21:22	W	1:13	s_hte	2015-10-21 13:20:09	253	P
210			16:58:58	W	1:14	s_hte	2015-10-21 16:57:44	253	P
209			16:35:33	W	1:49	s_hte	2015-10-21 16:33:44	253	P

Za pomocą pól wyboru (checkbox) należy określić czy dana kolumna ma być pokazywana na liście nagrań.

The screenshot shows the 'Lista rozmów' interface. The 'Kierunek' column header is highlighted with a red box, and a dropdown menu is open showing 's_Nazwa kanału'. The main table displays columns: Indeks, Kto, Do kogo, Czas do, Kierunek, Długość, Nazwa kanału, Data i czas od, Numer kanału, and Status.

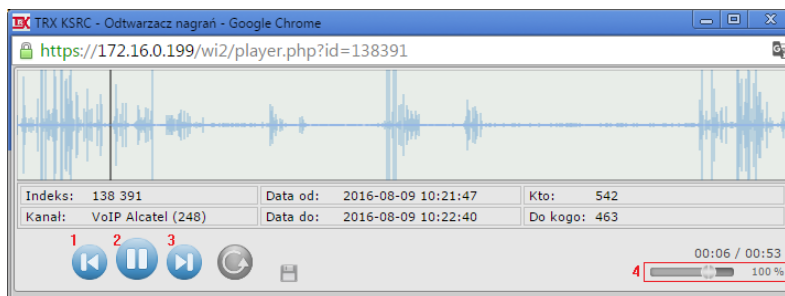
Indeks	Kto	Do kogo	Czas do	Kierunek	Długość	Nazwa kanału	Data i czas od	Numer kanału	Status
86 511	210	236	16:32:32	P	0	s_hte	2015-10-21 16:32:32	253	
86 513	210	236	16:36:14	P	0	s_hte	2015-10-21 16:36:14	253	
86 515	235	210	16:37:48	W	0	s_hte	2015-10-21 16:37:48	253	
86 516	235	210	16:38:31	W	0	s_hte	2015-10-21 16:38:31	253	

Kolejność wyświetlania kolumn może być zmieniana po najechaniu kursorem myszki na tytuł kolumny i przeciągnięcie jej (w lewo lub w prawo) w pożądane położenie.

Bieżący układ oraz kolejność kolumn jest automatycznie zapamiętywany i będzie obowiązywać dla danego użytkownika rejestratora, aż do kolejnej zmiany.

2.5 Odsłuch nagrań

Aby odsłuchać treść audio nagrania należy zaznaczyć wskazane nagrania a następnie kliknąć na przycisk **Odtwórz nagranie**, alternatywnie można kliknąć dwukrotnie na wybranym wierszu. Przeglądarka automatycznie otwiera oddzielne okno odtwarzacza i rozpoczyna odtwarzanie nagrania.



Okno odtwarzacza przedstawia wykres graficzny nagrania wraz ze wskaźnikiem bieżącej pozycji odtwarzania oraz tabelkę z danymi informacyjnymi nagrania:

- indeks,
- nazwa i numer kanału,
- data początku nagrania,
- data końca nagrania,
- numer *Kto*,
- numer *Do kogo*,

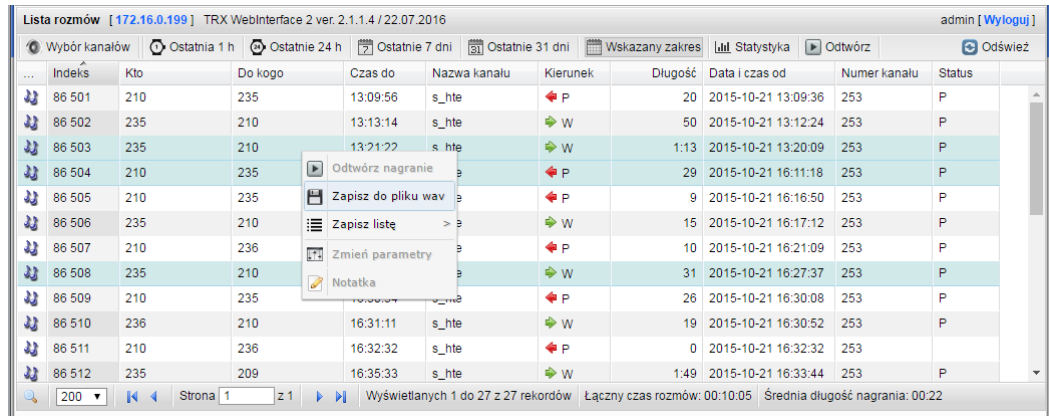
oraz 4 elementy kontrolne:

1. przycisk przejścia do rekordu poprzedzającego bieżące nagranie na liście,
2. przycisk wstrzymana (Pause) lub uruchomienia (Play) odtwarzania bieżącego nagrania,
3. przycisk przejścia do następnego nagrania na liście,
4. suwak regulacji głośności.

Kliknięcie na dowolne miejsce w polu wykresu graficznego nagrania realizuje funkcję **Seek** tzn. automatycznie przejście do odtwarzania nagrania od wskazanego punktu czasowego.

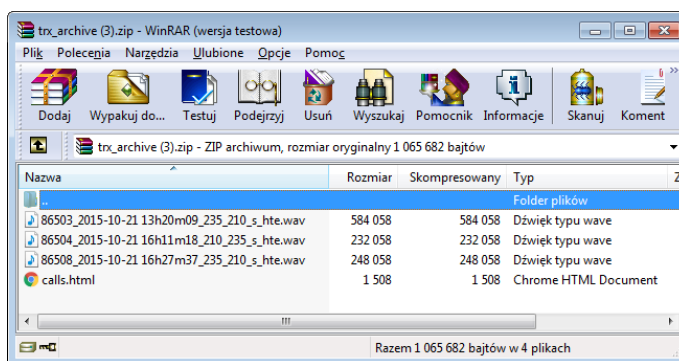
2.6 Zapis nagrań do plików wave

Opcja **Zapisz do pliku wav** (menu kontekstowe) umożliwia zapisanie zaznaczonych nagrań do plików w formacie wave.



Po zaznaczeniu pojedynczego nagrania tworzony jest jeden plik wav, którego nazwa zawiera indeks nagrania, datę rozpoczęcia rozmowy, numery: *Kto* i *Do kogo* oraz nazwę kanału (o ile dane te znajdują się na liście nagrań).

W przypadku zaznaczenia kilku nagrań tworzony jest plik archiwum o nazwie *trx_archive.zip*, który zawiera pliki *wav* zaznaczonych nagrań



oraz plik html zawierający dane informacyjne rekordów z listy nagrań.

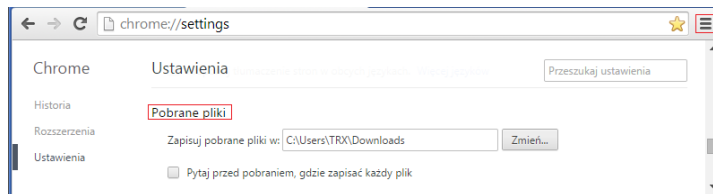
...	Indeks	Kto	Do kogo	Czas do	Nazwa kanału	Kierunek	Długość	Data i czas od	Numer kanału	Status
	86503	235	210	13:21:22	s_hte	W	1:13	2015-10-21 13:20:09	253	P
	86504	210	235	16:11:47	s_hte	P	29	2015-10-21 16:11:18	253	P
	86508	235	210	16:28:08	s_hte	W	31	2015-10-21 16:27:37	253	P

Funkcja zapisu audio do plików *wav* sprawdza uprawnienia użytkownika rejestratora do archiwizacji zaznaczonych nagrań. Jeśli zalogowany użytkownik takich praw nie posiada pozycja **Zapisz do pliku wav** w menu kontekstowym jest nieaktywna. W takim przypadku użytkownik może jedynie odsłuchać rozmowę, natomiast nie będzie mógł zapisać jej do pliku.

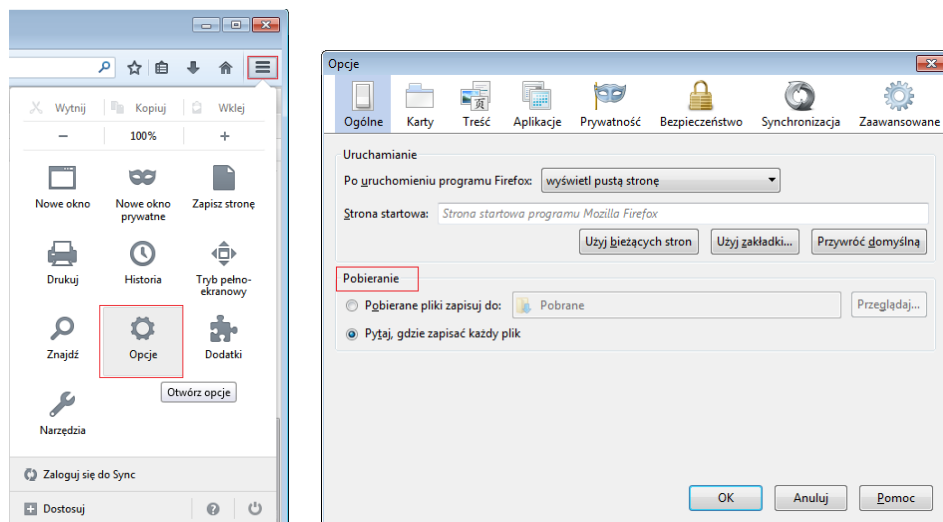
W zależności od typu przeglądarki www oraz jej ustawień plik (wav lub zip) może być zapisywany w domyślnym katalogu pobierania plików, lub w lokalizacji wskazanej przez użytkownika.

Poniższy opis zawiera podstawowe informacje na temat zapisywania plików dla najbardziej popularnych przeglądarek internetowych.

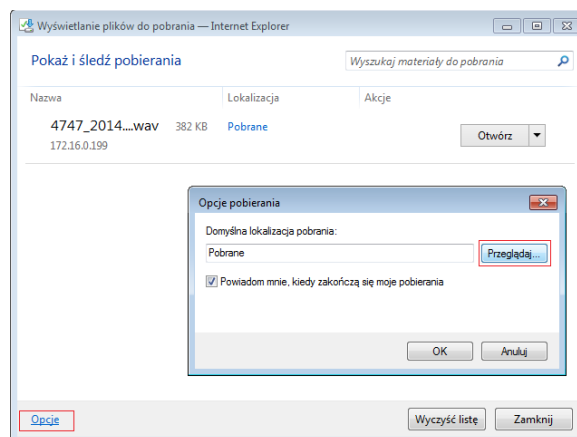
Dla przeglądarki **Google Chrome** należy otworzyć okno dialogowe *Ustawienia*, kliknąć na odnośnik *Pokaż ustawienia zaawansowane*, następnie wskazać lokalizację domyślnego folderu pobierania, lub zaznaczyć opcję *Pytaj przed pobraniem*, gdzie zapisać każdy plik.



Dla przeglądarki **Mozilla Firefox** należy otworzyć okno dialogowe *Opcje*, a następnie wskazać lokalizację domyślnego folderu pobierania, lub zaznaczyć opcję *Pytaj, gdzie zapisać każdy plik*.

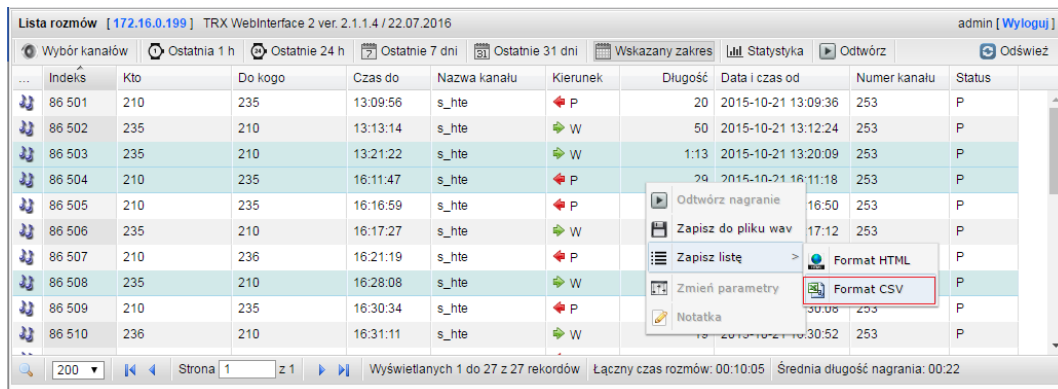


Dla przeglądarki **Internet Explorer** należy otworzyć okno dialogowe *Wyświetlanie plików do pobrania* (skrót klawiaturowy *CTRL + J*), a następnie wskazać lokalizację domyślnego folderu pobierania.



2.7 Eksport rekordów listy nagrań

Opcja **Zapisz listę** (menu kontekstowe) umożliwia zapisanie zaznaczonych rekordów listy nagrań do plików w formacie *HTML* lub *CSV*.

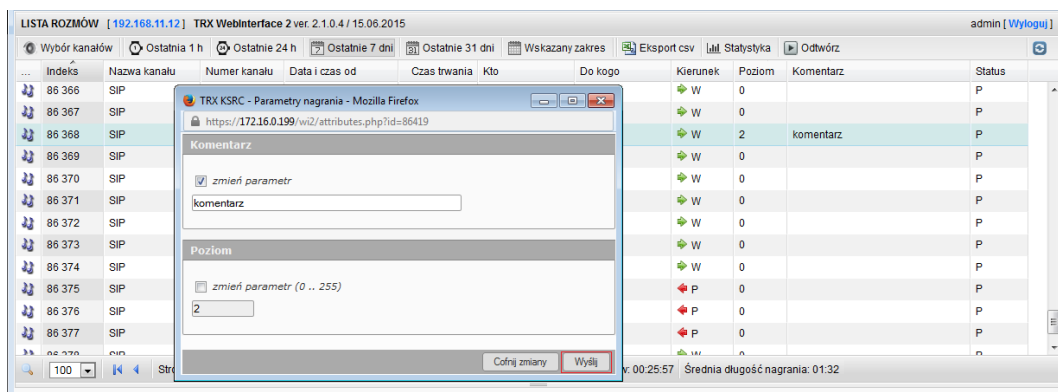


Plik *HTML* może być otworzony w dowolnej przeglądarce internetowej, zaś plik *CSV* - w zewnętrznych programach np. Microsoft Excel.

Jeśli wynik wyszukiwania zawiera kilka podstron należy zapisywać do pliku *csv* każdą podstronę z osobna.

2.8 Zmiana pól *Komentarz* oraz *Level*

Pole **Zmień parametry** (menu kontekstowe) umożliwia zmianę parametrów *Komentarz* oraz *Level* zaznaczonego nagrania.

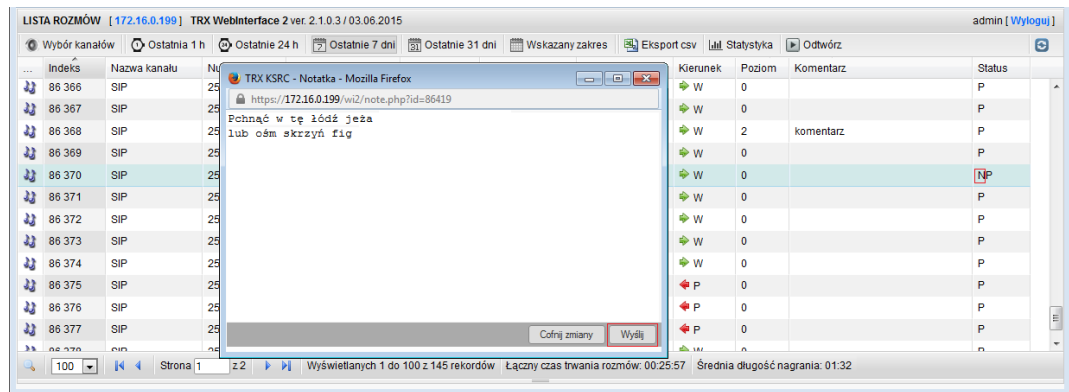


Jeśli zaznaczone nagranie ma puste pole *Komentarz* pole formularza jest również puste. W przeciwnym razie wyświetlana jest pobrana treść komentarza. Tekst ten może być zmodyfikowany (maksymalna liczba znaków wynosi 39) i wysłany do rejestratora – po kliknięciu na przycisk **Wyslij**. W celu przywrócenia oryginalnego tekstu komentarza (po tym jak został on zmodyfikowany, ale jeszcze niewysłany do rejestratora) należy kliknąć na przycisk: **Cofnij zmiany**.

Analogicznie wygląda przebieg zmiany pola *Level* (poziom bezpieczeństwa przypisany do nagrania).

2.9 Obsługa notatek

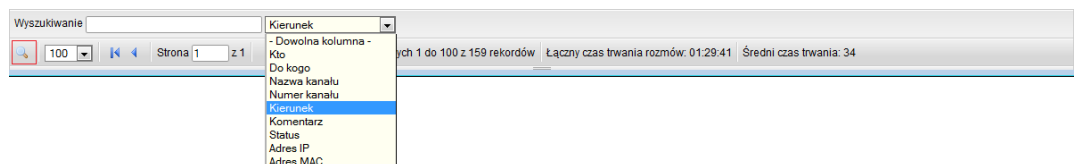
Pole *Notatka* (menu kontekstowe) umożliwia pobranie i modyfikację treści notatki dołączonej wcześniej do wskazanego nagrania. Nagrania zawierające notatkę oznaczone są za pomocą symbolu *N* w kolumnie *Status*.



Jeśli nagranie nie zawierało wcześniej notatki pole formularza jest puste. W przeciwnym razie w polu formularza wyświetlana jest pierwotna treść notatki. Tekst może być dowolnie zmodyfikowany i wysłany do rejestratora – po kliknięciu na przycisk *Wyślij*. W celu przywrócenia oryginalnego tekstu notatki (po tym jak został on zmodyfikowany, ale jeszcze niewysłany do rejestratora) należy kliknąć na przycisk: *Cofnij zmiany*

2.10 Filtrowanie nagrań

Kliknięcie na przycisk z lupą na pasku statusu umożliwia filtrowanie listy nagrań na podstawie wzorca wybranego parametru.



Użytkownik ma do wyboru następujące warunki filtrowania:

- Dowolna kolumna** – wzorcem jest dowolna kolumna oprócz pola *Indeks*, oraz *Data i czas od*, *Data od*, *Czas od*, *Czas do*, *Czas trwania*
- Kto** – wzorcem jest numer telefonu z kolumny *Kto*
- Do kogo** – wzorcem jest numer telefonu z kolumny *Do kogo*
- Nazwa kanału** – wzorcem jest nazwa kanału
- Numer kanału** – wzorcem jest numer kanału
- Kierunek** – wzorcem jest kierunek rozmowy
- Komentarz** – wzorcem jest komentarz dołączony do nagrania
- Status** – wzorcem jest symbol z pola *Status* (notatka, załącznik, itp.)
- Adres IP** – wzorcem jest adres IP nagrywanej stacji
- Adres MAC** – wzorcem jest adres fizyczny (MAC) nagrywanej stacji

LISTA ROZMÓW [192.168.11.12] TRX WebInterface 2 ver. 2.1.0.4 / 15.06.2015 admin [Wyloguj]

Wybór kanałów Ostatnia 1 h Ostatnie 24 h Ostatnie 7 dni Ostatnie 31 dni Wskazany zakres Eksport csv Statystyka Odtwórz

Indeks	Nazwa kanału	Numer kanału	Data i czas od	Czas trwania	Kto	Do kogo	Kierunek	Poziom	Status	Adres IP	Adres MAC
86 356	s-hte	255	2015-05-04 07:46:00	0	235	210	W	0	P		
86 357	s-hte	255	2015-05-04 07:46:35	0	235	210	W	0	P		
86 359	s-hte	255	2015-05-04 08:02:12	0	235	210	W	0	P		
86 360	s-hte	255	2015-05-04 08:02:30	0	235	210	W	0	P		
86 361	s-hte	255	2015-05-04 08:20:01	0	235	210	W	0	P		
86 362	SIP	254	2015-05-04 08:31:15	6	102	101	W	0	P	172.16.0.188	00:1D:A2:3F:4D:59
86 363	SIP	254	2015-05-04 08:45:20	11:27	102	101	W	0	P	172.16.0.188	00:1D:A2:3F:4D:59
86 364	SIP	254	2015-05-04 08:57:41	7	102	101	W	0	P	172.16.0.188	00:1D:A2:3F:4D:59
86 365	SIP	254	2015-05-04 08:57:59	10	102	101	W	0	P	172.16.0.188	00:1D:A2:3F:4D:59
86 366	SIP	254	2015-05-04 09:06:28	3	102	101	W	0	P	172.16.0.188	00:1D:A2:3F:4D:59
86 367	SIP	254	2015-05-04 09:11:43	2	102	101	W	0	P	172.16.0.188	00:1D:A2:3F:4D:59
86 368	SIP	254	2015-05-04 09:11:45	4	102	101	W	2	P	172.16.0.188	00:1D:A2:3F:4D:59

Wyszukiwanie: W 3 Kierunek: 2

100 Strona 1 z 1 Wyświetlanych 1 do 100 z 145 rekordów Łączny czas rozmów: 08:29:28 Średnia długość nagrania: 01:32

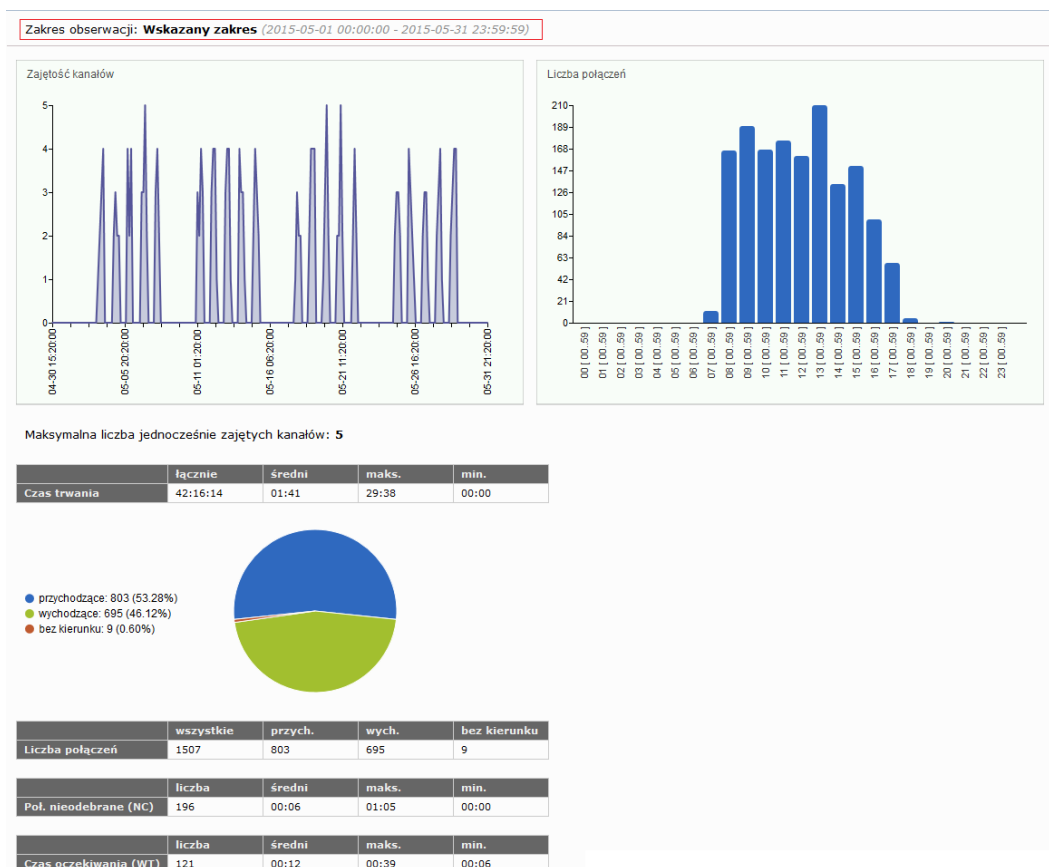
W celu załączenia filtrowania nagrań należy:

- kliknąć na przycisk lupy (1),
- wybrać z listy kryterium filtrowania (2)
- wpisać w polu (3) wzorzec wyszukiwania i nacisnąć klawisz *ENTER*

Aby wyłączyć filtrowanie należy wykasować wzorzec wpisany w polu (3), a następnie nacisnąć klawisz *ENTER*.

2.11 Statystyka

Kliknięcie na przycisk *Statystyka* umożliwia podgląd danych statystycznych dla bieżącej listy nagrań.



Dane statystyczne uwzględniają wszystkie ustawienia parametrów listy nagrań tj. zakres czasowy, wybrane kanały rejestratora, a także ewentualne zastosowane filtry. Informacje prezentowane są w postaci następujących elementów:

- wykresu liniowego przedstawiającego zajętość kanałów rejestratora w osi czasu obserwacji,
- wykresu słupkowego przedstawiającego sumaryczną liczbę rozmów w rozbięciu na 24 przedziały godzinowe,
- informacji o maksymalnej zajętości kanałów rejestratora,
- tabeli zawierającej informację o sumarycznej liczbie rozmów w rozbięciu na połączenia przychodzące, wychodzące oraz bez wykrytego kierunku,
- wykresu kołowego wizualizującego dane z tabeli powyżej,
- tabeli zawierającej informację o sumarycznym czasie trwania rozmów oraz średnim, minimalnym i maksymalnym czasie trwania rozmowy,
- tabeli zawierającej informację o rozmowach z parametrem NC (rozmowy nieodebrane), tj. łącznej liczbie połączeń, średnim, maksymalnym i minimalnym czasie trwania połączenia nieodebranego,
- tabeli zawierającej informację o rozmowach z parametrem WT (rozmowy z czasem oczekiwania), tj. łącznej liczbie połączeń, średnim, maksymalnym i minimalnym czasie trwania połączenia.

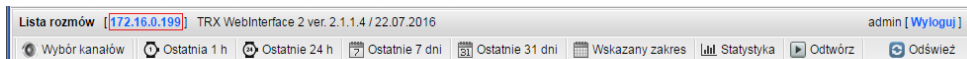
***Uwaga:** Tabele Połączenia nieodebrane (NC) oraz Czas oczekiwania (WT) zawierają tylko dane rejestrowane podczas nagrywania rozmów na kanałach cyfrowych ISDN (BRI/PRI), kanałach VoIP Alcatel i/lub kanałach CTI Cisco.*

3: Informacje o rejestratorze

3.1 Dane rejestratora

Dane rejestratora mogą być szczególnie przydatne podczas wysyłania zgłoszeń serwisowych. Podanie informacji o *modelu*, *numeru seryjnym* oraz *wersji oprogramowania* znacznie przyspiesza analizę oraz diagnostykę ewentualnych nieprawidłowości.

Aby przejść do strony zawierającej dane o rejestratorze należy kliknąć na odnośnik zawierający adres IP rejestratora.



Podstrona zawiera cztery tabele informacyjne:

REJESTRATOR	
Model	-
Numer seryjny	2015030202
Wersja oprogramowania	2.1.0.0/25.05.2016PCI
Adres IP	172.16.0.199
Nazwa użytkownika	admin
Nazwa rejestratora	KSRC5xx
Czas od restartu	58d 1h 53m 3s
Strefa czasowa	Europe/Warsaw
PAMIĘĆ FLASH	
Pojemność dysku	3.9 GB
Wolna przestrzeń	97 %
Numer seryjny	T01 8527208 4101
MAGAZYN NAGRAŃ	
Pojemność dysku	492.3 GB
Wolna przestrzeń	1 %
Liczba rekordów	1 490 812
Data i czas najstarszego nagrania	2014-11-19 16:24:20
PRZEGLĄDARKA WWW [0/0]	
Nazwa	Chrome 52.0.2743.116
System Operacyjny	Windows
JavaScript	1.7
Flash Player	22.0.0
Obsługa cookies	włączona
Audio HTML 5 (format wave)	probably
Rozdzielczość ekranu	1680x1050 (1680x1010)
Rozdzielczość okna przeglądarki	1028x371

Tabela *REJESTRATOR* przedstawia podstawowe informacje o rejestratorze, m.in

- model,
- numer seryjny,
- wersja oprogramowania,
- adres IP,
- nazwę zalogowanego użytkownika,
- nazwę rejestratora,
- czas ciągłej pracy (od ostatniego restartu lub wyłączenia urządzenia),
- nazwa strefy czasowej.

Tabela *PAMIĘĆ FLASH* zawiera informacje o dysku systemowym rejestratora

- pojemność dysku,
- wolna przestrzeń,
- numer seryjny.

Tabela *MAGAZYN NAGRAŃ* zawiera informacje o dysku lub dyskach przeznaczonych do magazynowania nagrywanych rozmów.

- pojemność dysku (macierzy RAID 1),
- wolna przestrzeń,
- łączna liczba wszystkich nagrań przechowywanym w rejestratorze,
- data i czas najstarszego zachowanego nagrania.

3.2 Dane przeglądarki internetowej

Tabela *PRZEGLĄDARKA INTERNETOWA* przedstawia informacje o:

- nazwie i wersji przeglądarki internetowej,
- nazwie systemu operacyjnego,
- obsługiwanej wersji języka *JavaScript*,
- wersji zainstalowanej wtyczki multimedialnej *Adobe Flash Player*,
- stanie obsługi plików *cookies*,
- natywnej obsłudze odtwarzania plików wav przez daną przeglądarkę,
- rozdzielczości ekranu (całego i obszaru widocznego),
- rozdzielczości (wielkości) okna przeglądarki internetowej.

Uwaga: Kolor wyświetlania czterech środkowych parametrów tabeli uzależniony jest od tego czy spełniają one minimalne wymagania aplikacji WebInterface 2. Jeśli warunek ten jest spełniony wyświetlane są w kolorze zielonym, w przeciwnym wypadku w kolorze czerwonym.

4: Konfiguracja

4.1 Zakres zmian konfiguracji

Zakres zmian konfiguracji (liczba dostępnych zakładek) uzależniona jest od uprawnień zalogowanego użytkownika rejestratora.

Użytkownicy, którzy nie posiadają uprawnień administratora mają dostęp wyłącznie do pierwszej zakładki, która umożliwia jedynie zmianę własnego hasła.

4.2 Zmiana hasła własnego użytkownika

Aby zmienić hasło zalogowanego użytkownika należy podać aktualne hasło, a następnie wpisać dwukrotnie nowe hasło. Nowe hasło musi spełniać wymogi bezpieczeństwa ustawione dla danego użytkownika.

The screenshot shows a web interface for changing a password. A modal dialog box is displayed with the following content:

- Title: Komunikat ze strony 172.16.0.199
- Message: Nowe hasło nie spełnia wymagań bezpieczeństwa
- Checkbox: Zapobiegaj wyświetlaniu dodatkowych okien dialogowych na tej stronie.
- Buttons: OK

Below the dialog, a red box highlights the password requirements: długość od 8 do 15 znaków, wymagane cyfry oraz znaki specjalne: !@#\$\$%^&*?_~-

Jeśli operacja zmiany hasła zakończy się powodzeniem użytkownik jest automatycznie wylogowywany. W przeciwnym razie w oknie pojawia się komunikat o błędzie operacji: *Błąd zmiany hasła.*

4.3 Zarządzanie użytkownikami rejestratora

Uwaga: Opcja jest dostępna wyłącznie dla użytkowników, którzy posiadają uprawnienia administratora.

Lista użytkowników rejestratora wyświetlana jest w zakładce: *Użytkownicy*.

ID	Nazwa	Poziom	Typ	Limit czasowy nagrania	Kanał wirtualny	Ważność hasła	Przypomnienie	Złożoność hasła	Data zmiany hasła
1	admin	253	administrator			0	0	brak restrykcji	2016-08-12
2	user	0	zwykły	2073600 s.		0	0	niska	2016-07-22
3	test123	0	zwykły			10	5	średnia	2016-07-15
5	Jerzy_Oledzki	0	zwykły			0	0	brak	
6	test123\$	0	zwykły	1900800 s.		30	10	wysoka	2016-07-15

Ostatnie cztery kolumny dotyczą polityki bezpieczeństwa użytkowników podczas dostępu do rejestratora za pomocą interfejsu www (wpisy te nie są analizowane przez inne programy obsługi rejestratorów m.in. *TRX Konsola 2*, *TRX Monitor 2*).

Znaczenie poszczególnych kolumn jest następujące:

Ważność hasła – liczba dni (liczonych od daty wskazanej w polu *Data zmiany hasła*) ważności bieżącego hasła dla danego użytkownika.

Wartość 0 lub brak wpisu oznacza, że dla użytkownika nie została ustawiona restrykcja cyklicznej zmiany hasła.

Przypomnienie – liczba dni przed upłynięciem terminu zmiany hasła, w ciągu których wyświetlany jest komunikat z informacją o zbliżającym się terminie wygaśnięcia ważności hasła.

Wartość 0 lub brak wpisu oznacza, że komunikat ten nie będzie wyświetlany dla danego użytkownika.

Złożoność hasła – jeden z czterech poziomów wymagań na złożoność hasła:

brak restrykcji – długość hasła od 1 do 15 znaków,

niska – długość hasła od 4 do 15 znaków,

średnia – długość hasła od 6 do 15 znaków, wymagana przynajmniej jedna cyfra

wysoka – długość hasła od 8 do 15 znaków, wymagana przynajmniej jedna cyfra oraz przynajmniej jeden znak specjalny (!@#%\$%^&*?_~)

Opis z informacją o wymaganiach danej restrykcji wyświetlany jest po najechaniu kursorem myszki na jej nazwę.

Data zmiany hasła – data ostatniej zmiany hasła dla danego użytkownika.

W celu dodania lub zmiany restrykcji cyklicznej zmiany hasła dla danego użytkownika należy zaznaczyć jeden lub kilka wybranych rekordów, a następnie kliknąć na przycisk **Edytuj**. Opcjonalnie można również kliknąć dwukrotnie na rekord danego użytkownika.

Ustawienia konta

Nazwa:

Typ:

Poziom:

Zmiana hasła

Nowe hasło (max. 15 znaków):

Nowe hasło (powtórz):

Polityka bezpieczeństwa

Ważność hasła (dni):

Przypomnienie (dni):

Złożoność hasła:

długość od 8 do 15 znaków, wymagane cyfry oraz znaki specjalne: !@#%&^*?_~

W sekcji *Polityka bezpieczeństwa* należy ustawić pożądane parametry, a następnie kliknąć na przycisk **Zapisz**.

W oknie głównym konfiguracji użytkowników powinny pojawić się dwa dodatkowe przyciski **Anuluj** oraz **Wyślij**.

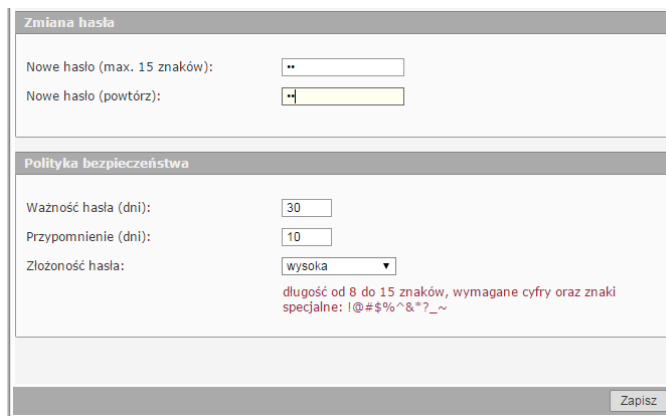
HASŁO	KANAŁY FIZYCZNE	KANAŁY WIRTUALNE	UŻYTKOWNICY	USTAWIENIA SIECI	NARZĘDZIA				
Użytkownicy rejestratora [172.16.0.199] TRX WebInterface 2 ver. 2.1.1.4 / 22.07.2016 admin [Wyloguj]									
<input type="button" value="Dodaj"/> <input type="button" value="Usuń"/> <input type="button" value="Edytuj"/> <input type="button" value="Anuluj"/> <input type="button" value="Wyślij"/>									
ID	Nazwa	Poziom	Typ	Limit czasowy nagrań	Kanał wirtualny	Ważność hasła	Przypomnienie	Złożoność hasła	Data zmiany hasła
1	admin	253	administrator			0	0	brak restrykcji	2016-08-12
2	user	0	zwykly	2073600 s.		0	0	niska	2016-07-22
3	test123	0	zwykly			10	5	średnia	2016-07-15
5	Jerzy_Oledzki	0	zwykly			0	0	brak restrykcji	0
6	test123\$	0	zwykly	1900800 s.		30	10	wysoka	2016-07-15

Wprowadzone zmiany należy wysłać do rejestratora za pomocą kliknięcia na przycisk **Wyślij**.

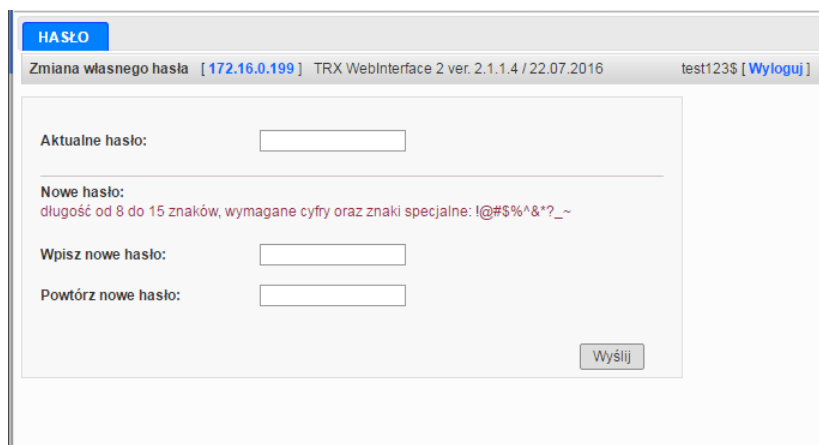
W celu dodania nowego użytkownika należy kliknąć na przycisk **Dodaj**. Dalsze postępowanie jest podobne do edycji użytkownika.

4.4 Wymuszenie zmiany hasła

W celu wymuszenia zmiany hasła dla danego użytkownika należy zaznaczyć rekord, kliknąć na przycisk **Edytuj**, a następnie w sekcji *Zmiana hasła* ustawić hasło, które nie spełnia wymogów bezpieczeństwa.



W tej sytuacji, użytkownik po zalogowaniu zostanie automatycznie przekierowany na stronę wymuszającą zmianę hasła.



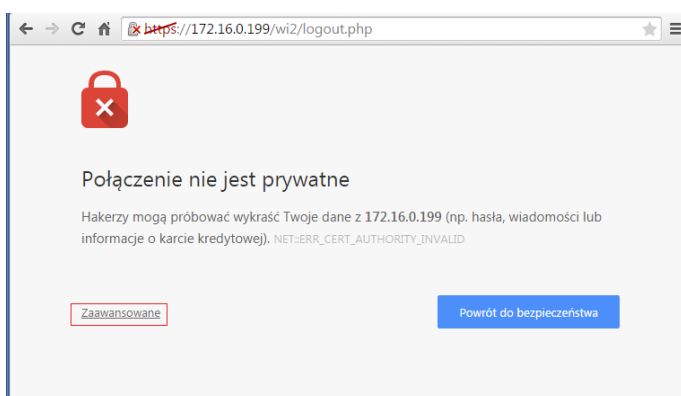
5: Instalacja certyfikatu SSL

W zależności od zastosowanej przeglądarki www instalacja certyfikatu SSL różni nieznacznie.

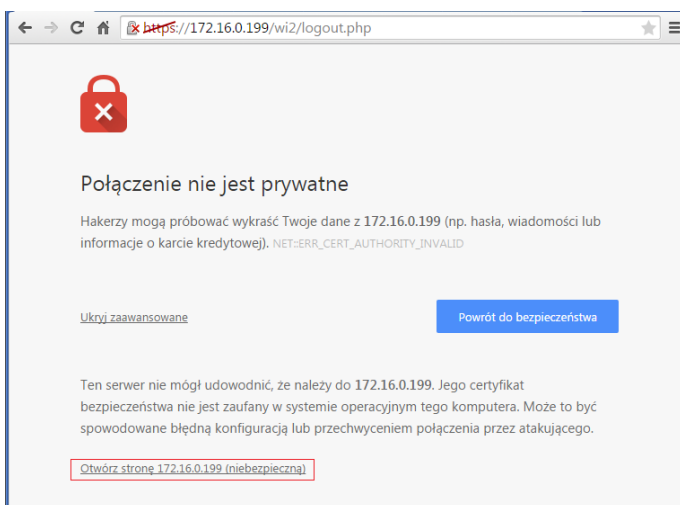
Przykładowo przeglądarki *Google Chrome*, *Microsoft Internet Explorer*, czy *Opera* w środowisku Windows korzystają z systemowej ścieżki dostępu do pliku certyfikatu, natomiast w przypadku przeglądarki *Mozilla Firefox* certyfikat instalowany jest w zasobach przeznaczonych tylko dla tej przeglądarki.

5.1.1 Google Chrome

Po wpisaniu adresu rejestratora wyświetlany jest komunikat „*Połączenie nie jest prywatne*”.



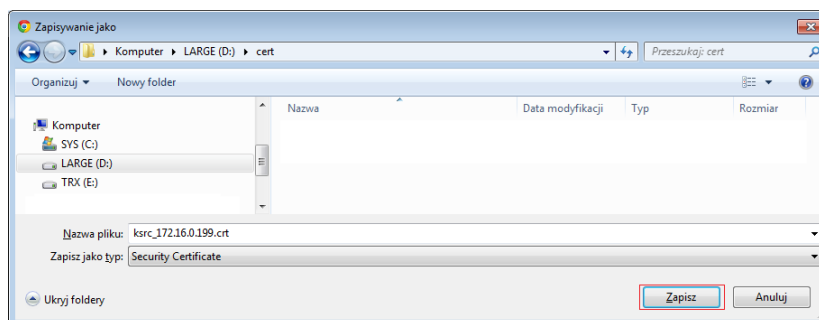
Należy kliknąć na odnośnik *Zaawansowane*, a następnie na odnośnik *Otwórz stronę...*



Wykonanie tych czynności umożliwia wyświetlenie strony głównej programu, która umożliwia pobranie pliku certyfikatu SSL.

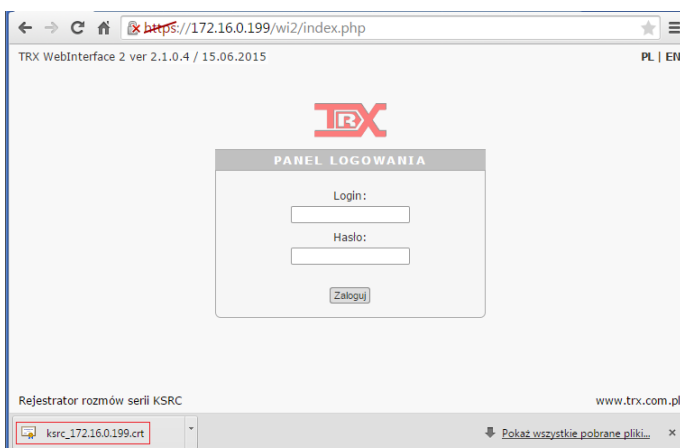


Po wyświetleniu strony głównej należy kliknąć na odnośnik zawierający nazwę i wersję programu. Plik z rozszerzeniem *crt* należy zapisać w wybranej lokalizacji (np. *D://cert/*).



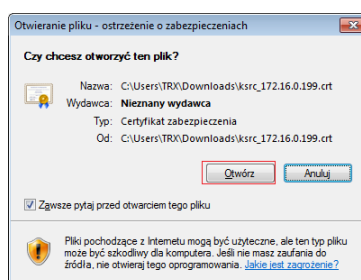
Uwaga: Poprawnie wygenerowany plik certyfikatu powinien zawierać w nazwie ciąg odpowiadający dokładnie adresowi IP rejestratora.

Następnie należy uruchomić zapisany plik *crt*. W tym celu najwygodniej jest kliknąć na ikonę pliku wyświetlaną na dole okna przeglądarki.

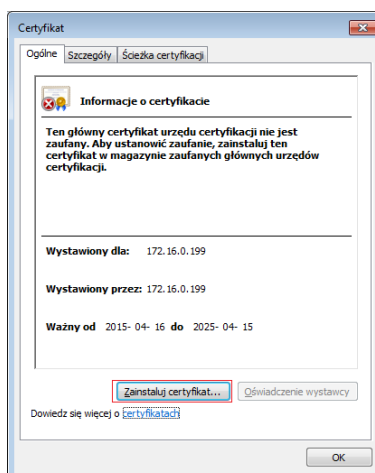


Jeśli z jakichś powodów na dole okna przeglądarki nie jest wyświetlana ikonka pobranego pliku z certyfikatem należy otworzyć go tradycyjną metodą.

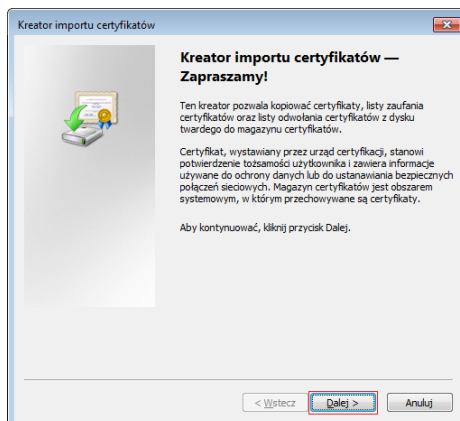
Uwaga: Aby zainstalować certyfikat w systemie Windows użytkownik powinien posiadać uprawnienia Administratora.



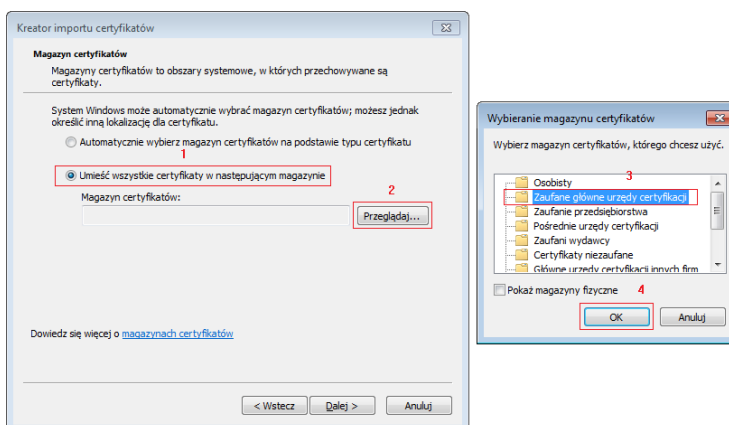
Po kliknięciu na przycisk *Otwórz* pojawia się okno z informacją o instalowanym certyfikacie.



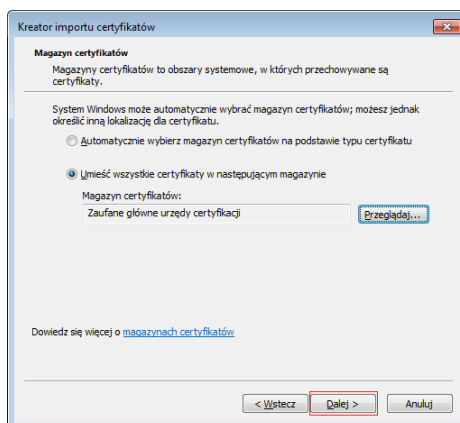
Po kliknięciu na przycisk *Zainstaluj certyfikat* uruchamiany jest kreator importu certyfikatów.



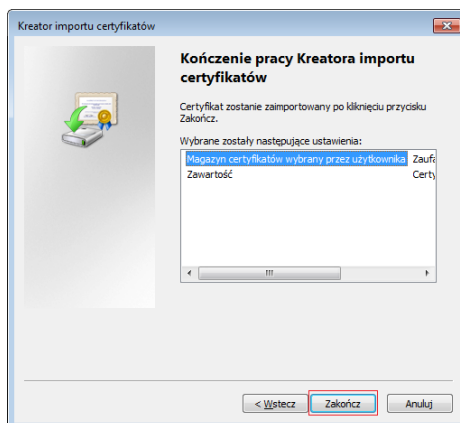
Należy wybrać pole *Umieść wszystkie certyfikaty w następującym magazynie*,



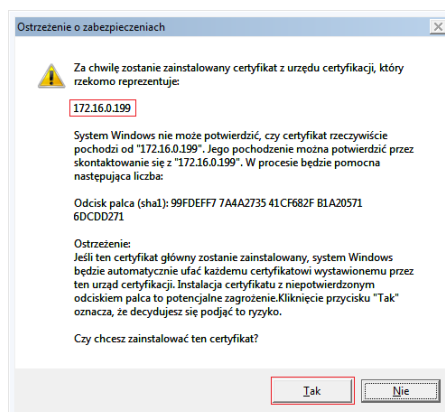
po czym wskazać magazyn: *Zaufane główne urzędy certyfikacji*.



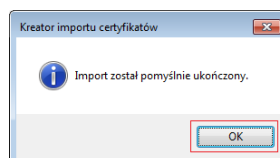
Po wybraniu magazynu należy kliknąć na przycisk *Dalej*,



a następnie kliknąć na przycisk: *Zakończ*.

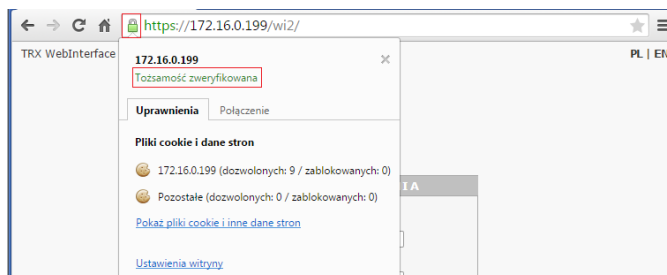


W kolejnym oknie należy potwierdzić zamiar instalacji certyfikatu SSL,



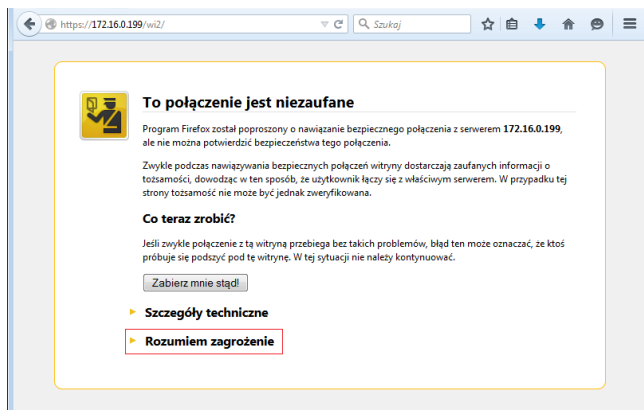
Następnie należy kliknąć na przycisk *OK*, zamknąć wszystkie okna oraz zamknąć i ponownie otworzyć przeglądarkę *Google Chrome*.

Po wpisaniu adresu rejestratora powinna utworzyć się strona startowa z przedrostkiem *https*. Po kliknięciu na symbol kłódki powinna pojawić się informacja prawidłowo zainstalowanym certyfikacie.

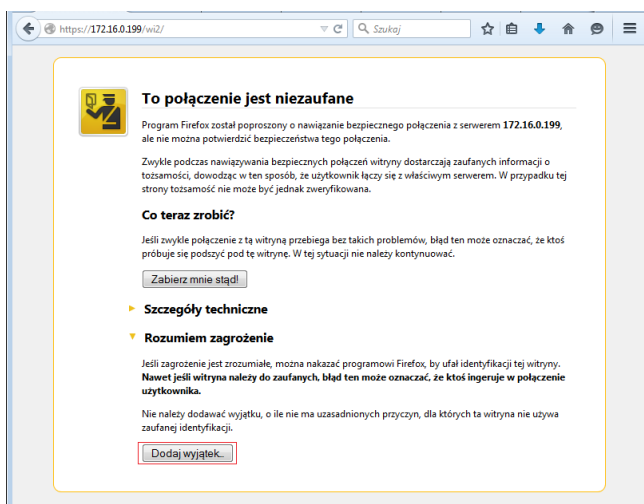


5.1.2 Mozilla Firefox

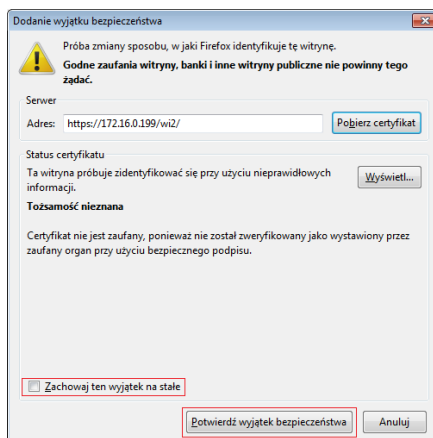
Po wpisaniu adresu rejestratora wyświetlany jest komunikat „*To połączenie jest niezaufane*”.



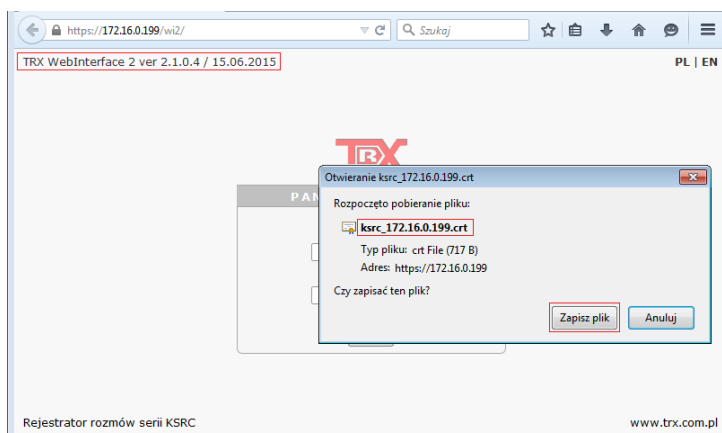
Należy kliknąć na przycisk *Rozumiem zagrożenie*, a następnie na przycisk *Dodaj wyjątek*.



W kolejnym oknie należy odznaczyć pole *Zachowaj ten wyjątek na stałe* a następnie kliknąć na przycisk *Potwierdź wyjątek bezpieczeństwa*.

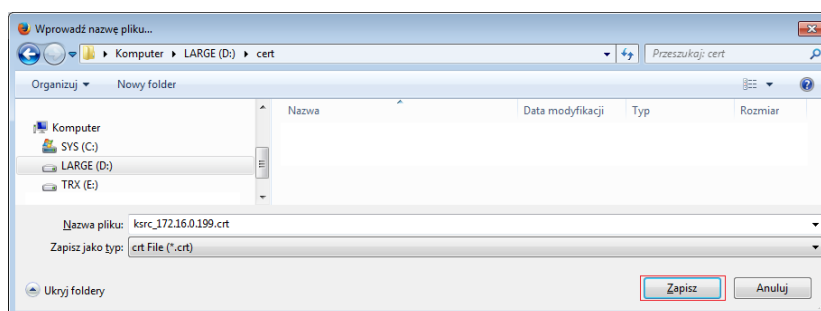


Potwierdzenie wyjątku bezpieczeństwa umożliwia wyświetlenie witryny startowej aplikacji *WebInterface 2*.

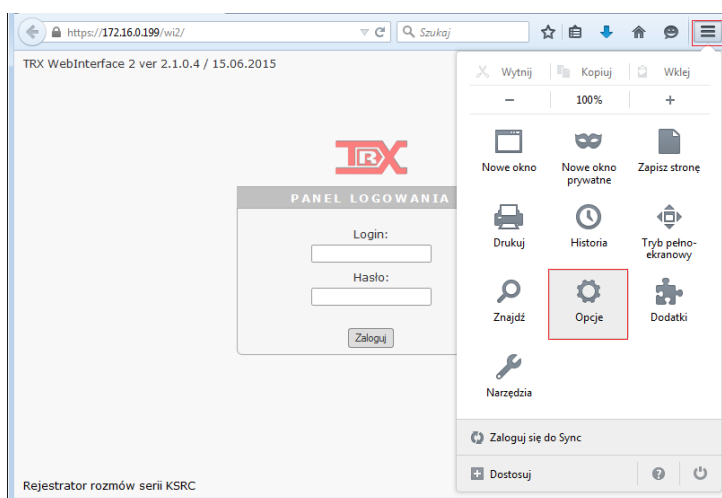


Uwaga: Poprawnie wygenerowany plik certyfikatu powinien zawierać w nazwie ciąg odpowiadający dokładnie adresowi IP rejestratora.

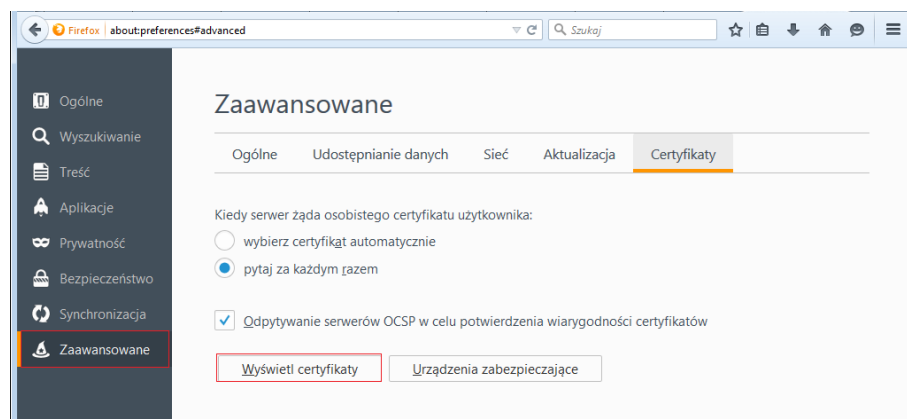
W celu pobrania certyfikatu SSL należy kliknąć na odnośnik zawierający nazwę i wersję programu, a następnie kliknąć na przycisk *Zapisz plik*. Plik z rozszerzeniem *crt* należy zapisać w wybranej lokalizacji (np. *D://cert/*).



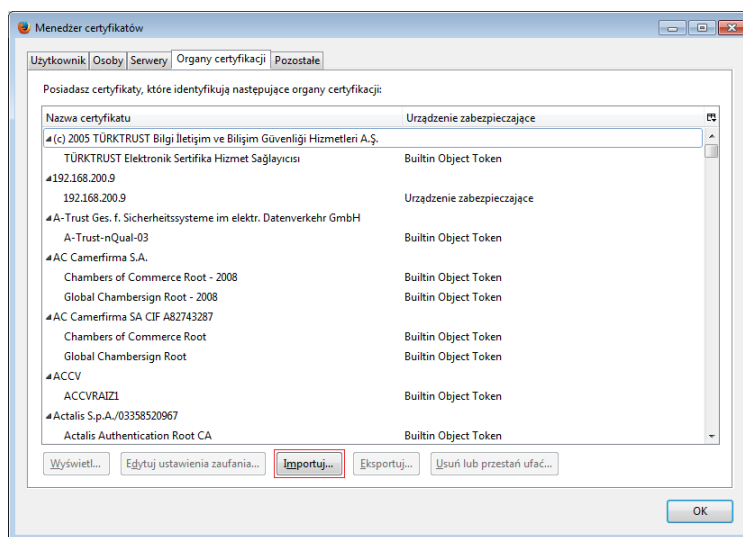
Następnie w oknie przeglądarki należy wybrać z menu *Opcje*.



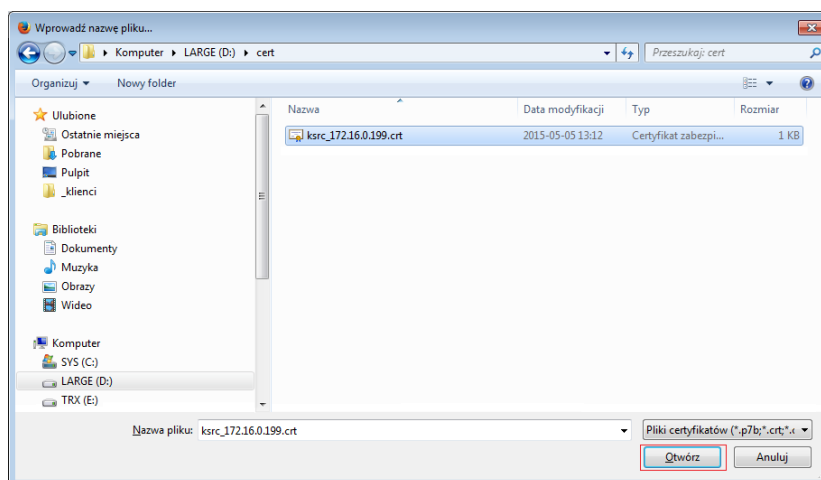
W oknie *Opcje* w zakładce *Certyfikaty* należy kliknąć na przycisk *Wyświetl certyfikaty*.



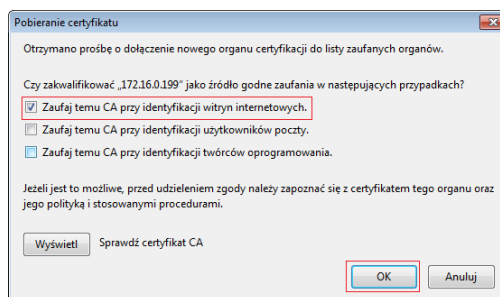
Następnie należy kliknąć na przycisk *Importuj*.



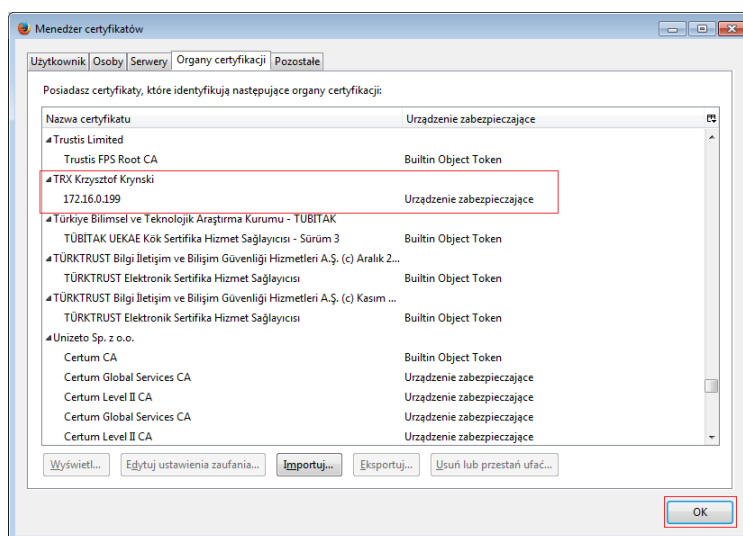
W kolejnym kroku należy wskazać ścieżkę dostępu do uprzednio zapisanego pliku z certyfikatem SSL (w omawianym przykładzie: *D://cert/*).



Po wskazaniu odpowiedniej lokalizacji należy kliknąć na przycisk *Otwórz*.



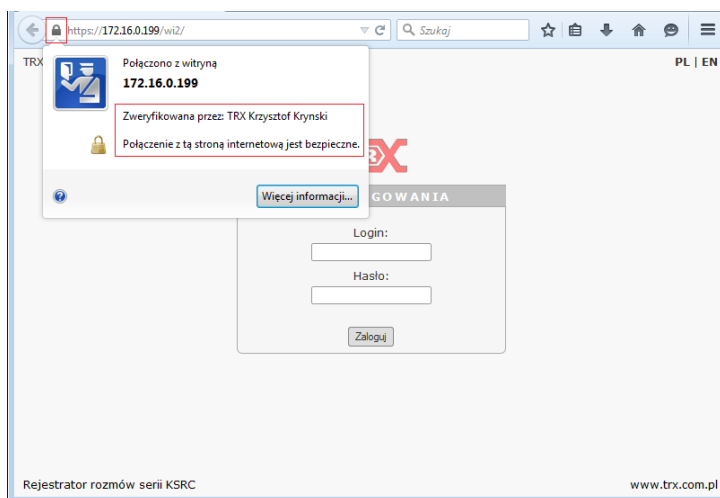
W oknie *Potwierdzenie certyfikatu* należy zaznaczyć pole *Zaufaj temu CA przy identyfikacji witryn internetowych*, a następnie kliknąć na przycisk *Ok*.



Po poprawnym zaimportowaniu certyfikat powinien być widoczny na liście pod nazwą *TRX Krzysztof Kryński*.

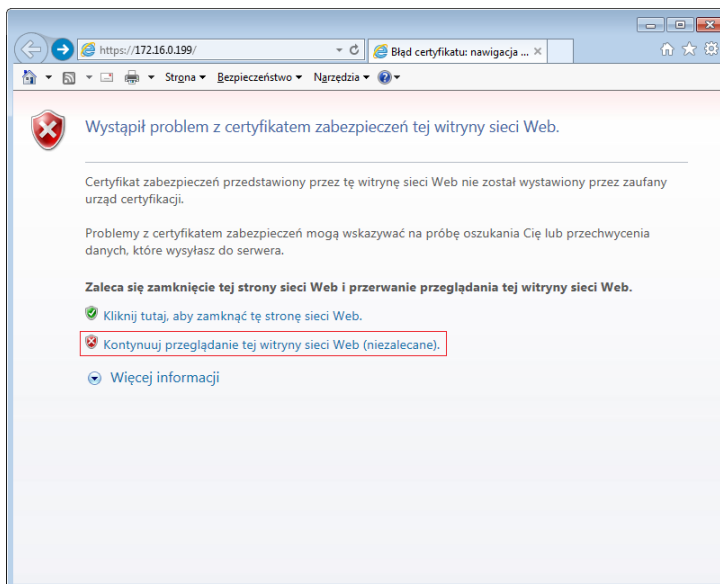
Następnie należy kliknąć na przycisk *OK*, zamknąć wszystkie okna oraz zamknąć i ponownie otworzyć przeglądarkę *Mozilla Firefox*.

Po wpisaniu adresu rejestratora powinna otworzyć się strona startowa z przedrostkiem *https*. Po kliknięciu na symbol kłódki powinna pojawić się informacja prawidłowo zainstalowanym certyfikacie.



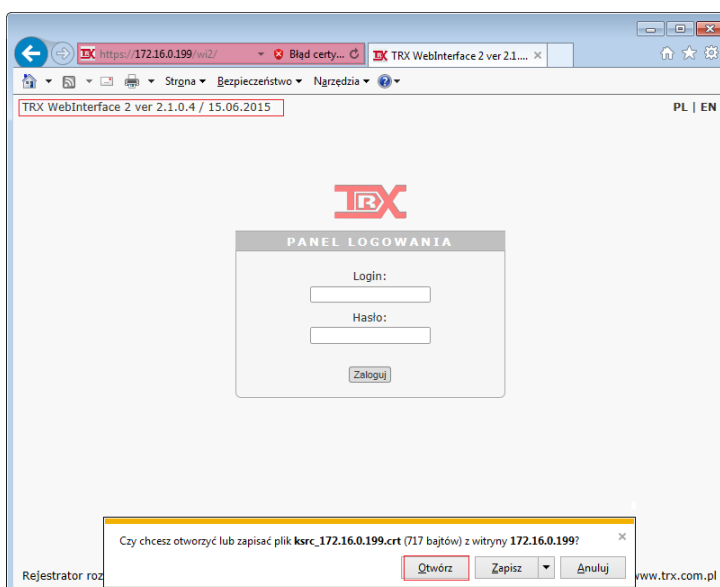
5.1.3 Internet Explorer

Po wpisaniu adresu rejestratora wyświetlany jest komunikat „*Wystąpił problem z certyfikatem zabezpieczeń tej witryny sieci Web*”.

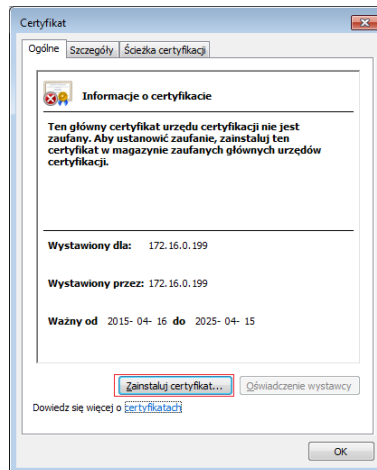


Należy kliknąć na odnośnik *Kontynuuj przeglądanie tej witryny sieci Web (niezalecane)*.

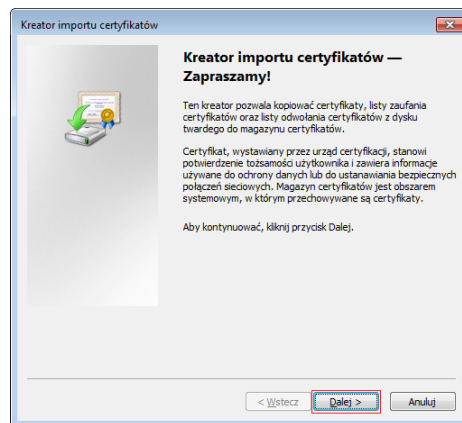
Po uruchomieniu strony głównej możliwe jest pobranie pliku certyfikatu SSL. W tym celu należy kliknąć na odnośnik zawierający nazwę i wersję programu,



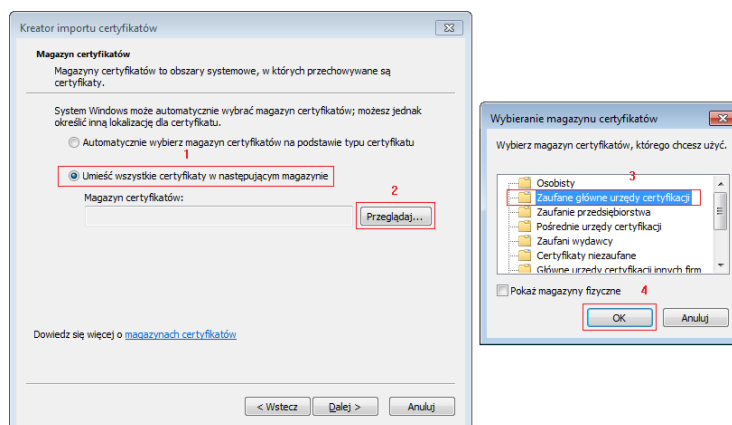
a następnie kliknąć na przycisk *Otwórz*. Po kliknięciu na przycisk *Otwórz* pojawia się okno z informacją o instalowanym certyfikacie.



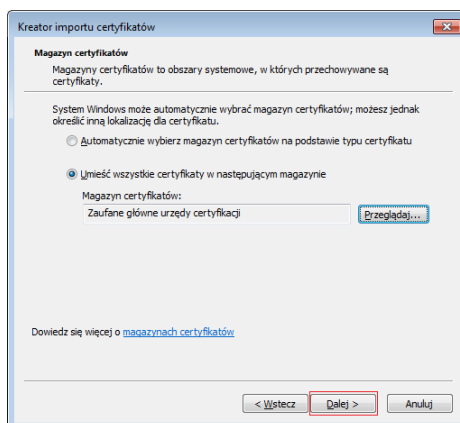
Po kliknięciu na przycisk *Zainstaluj certyfikat* uruchamiany jest kreator importu certyfikatów.



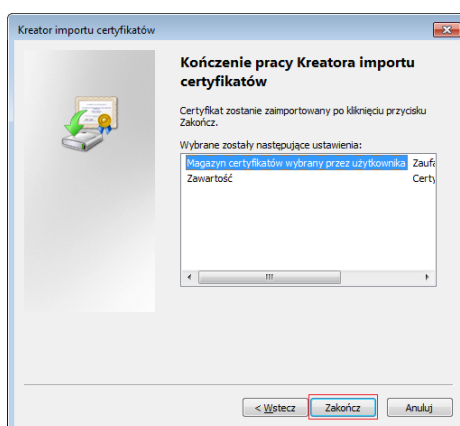
Należy wybrać pole *Umieść wszystkie certyfikaty w następującym magazynie*,



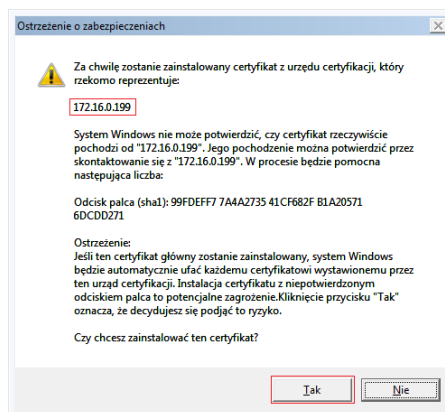
po czym wskazać magazyn: *Zaufane główne urzędy certyfikacji*.



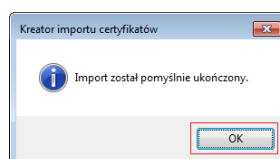
Po wybraniu magazynu należy kliknąć na przycisk *Dalej*,



a następnie kliknąć na przycisk: *Zakończ*.

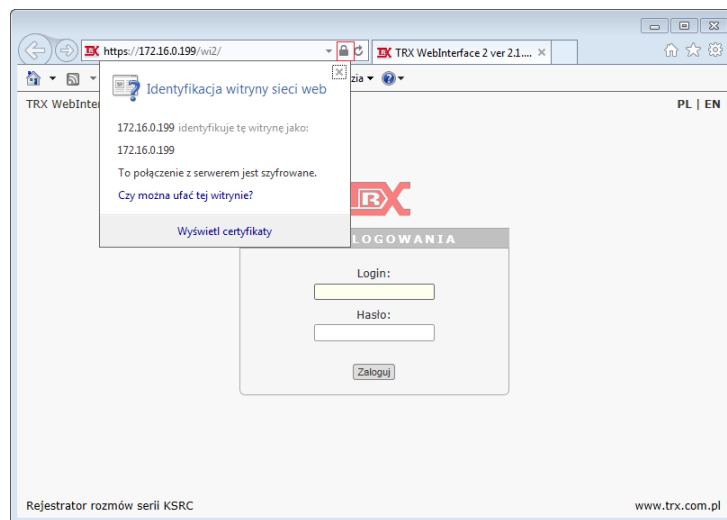


W kolejnym oknie należy potwierdzić zamiar instalacji certyfikatu SSL,



Następnie należy kliknąć na przycisk *OK*, zamknąć wszystkie okna oraz zamknąć i ponownie otworzyć przeglądarkę *Internet Explorer*.

Po wpisaniu adresu rejestratora powinna otworzyć się strona startowa z przedrostkiem *https*. Po kliknięciu na symbol kłódki powinna pojawić się informacja prawidłowo zainstalowanym certyfikacie.



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