

R2X Konwerter

Wersja 1.0.0

**Oprogramowanie do seryjnej konwersji plików pomiarowych
formatu R2X do pliku tekstowego PRN**

INSTRUKCJA OBSŁUGI – PORADNIK UŻYTKOWNIKA

Łódź, grudzień 2012r.

Znaki towarowe.
Microsoft, Windows i logo Windows są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

Łódź, grudzień 2012r.

Spis treści

1. Przeznaczenie	4
2. Oprogramowanie dostarczane na płycie CD	4
3. Wymagania.....	4
4. Instalacja programu R2X Konwerter	5
4.1. Instalacja platformy .NET Framework 2.0 (Windows® XP i Windows® 2000).....	5
4.2. Instalacja R2X Konwerter.....	6
5. Opis działania oprogramowania R2X Konwerter	9
5.1. Uruchomienie programu.....	9
5.2. Ustawianie połączenia z rejestratorem	9
5.3. Odłączanie rejestratora	10
5.4. Obsługa rejestratora.....	10
5.4.1. Synchronizacja zegara rejestratora z czasem komputera.....	11
5.4.2. Testowanie akumulatora.....	11
5.4.3. Konfiguracja rejestratora (tylko do odczytu)	11
5.4.4. Opróżnienie pamięci rekordów pomiarowych rejestratora	11
5.4.5. Odbiór rekordów	12
5.4.6. Zapis rekordów	13
5.5. Obsługa konwersji plików	13
5.5.1. Konwersja pojedynczego pliku	13
5.5.2. Konwersja zawartości katalogu	14
6. Naprawa programu R2X Konwerter	15
7. Deinstalacja programu R2X Konwerter	15

1. Przeznaczenie

Oprogramowanie R2X Konwerter w wersji 1.0.0 służy do konwersji plików pomiarowych zapisanych w formacie R2X (rozszerzenie *.r2x) pochodzących z rejestratorów typu REM-21x i REM-22x do pliku tekstowego PRN (rozszerzenie *.prn). Plik ten można wczytać do standardowego arkusza kalkulacyjnego (np. Excel) wykorzystując polecenie importu danych. Oprogramowanie umożliwia także odbiór rekordów pomiarowych z rejestratorów i zapis danych pomiarowych do plików R2X i PRN. Udostępnione są także podstawowe rozkazy pozwalające na wykonanie standardowych czynności związanych z obsługą rejestratorów.

2. Oprogramowanie dostarczane na płycie CD

W katalogu głównym dysku CD w lokalizacji ...\\R2X Konwerter 1.0.0 znajdują się:

- instalator programu R2X Konwerter – R2X Konwerter 1.0.0 Setup.exe
(zawiera .NET Framework 2.0 i Instalator Windows 3.0 i nie wymaga połączenia z Internetem)
- instrukcja obsługi programu R2X Konwerter – Instrukcja obsługi programu R2X Konwerter 1.0.0.pdf



Producent zastrzega możliwość dostarczenia instalatora programu R2X Konwerter w wersji wymagającej dostępu do sieci Internet - *R2X Konwerter 1.0.0 WebSetup.exe*. Ta wersja instalatora nie zawiera dodatkowych składników instalacji (mniejszy plik instalatora). Instalator automatycznie pobiera wymagane oprogramowanie dodatkowe z witryny internetowej firmy Microsoft podczas instalacji.

3. Wymagania

Program R2X Konwerter działa na komputerach klasy PC pod systemem operacyjnym Windows® wspierającym technologię .NET (Windows® 2000 i nowsze).

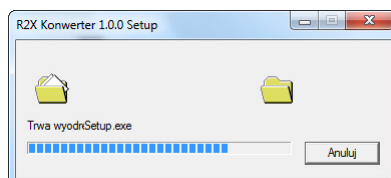
Do zainstalowania aplikacji wymagane są:

- Instalator Windows 3.0 bądź nowszy
<http://www.microsoft.com/downloads/pl-pl/details.aspx?displaylang=pl&FamilyID=5fbc5470-b259-4733-a914-a956122e08e8>
- .NET Framework 2.0 bądź nowszy
<http://www.microsoft.com/downloads/pl-pl/details.aspx?FamilyID=333325fd-ae52-4e35-b531-508d977d32a6>
- Microsoft Internet Explorer 5.01 lub nowszy.

4. Instalacja programu R2X Konwerter

W celu zainstalowania oprogramowania należy umieścić płytę CD z programem w napędzie optycznym komputera. Start płyty powinien nastąpić automatycznie. Jeżeli ekran startowy nie uruchamia się (wyłączona jest opcja autostartu), należy ręcznie uruchomić zawartość płyty. W tym celu należy kliknąć dwukrotnie lewym przyciskiem myszy na ikonie napędu optycznego w oknie **Mój komputer**.

W przeglądarce internetowej zostanie uruchomiony ekran startowy. Na stronie głównej ekranu należy wybrać opcję **Instalacja programu R2X Konwerter do seryjnej konwersji plików pomiarowych formatu R2X do pliku tekstowego PRN**. W nowo otwartym oknie należy wcisnąć przycisk **Uruchom**. Po starcie instalacji wyświetlane jest okno wyodrębniania plików, przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 4.1).

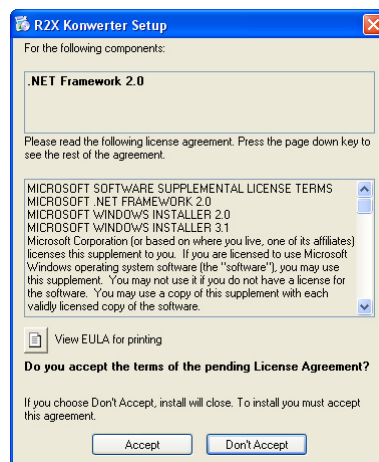


Rys. 4.1. Wyodrębnianie plików instalacji

Instalator, przed rozpoczęciem procesu instalacji oprogramowania, dokona sprawdzenia czy w systemie Windows® zainstalowane są wymagane składniki. W przypadku ich braku instalator najpierw dokona niezbędnych instalacji a następnie zainstaluje aplikację.

4.1. Instalacja platformy .NET Framework 2.0 (Windows® XP i Windows® 2000)

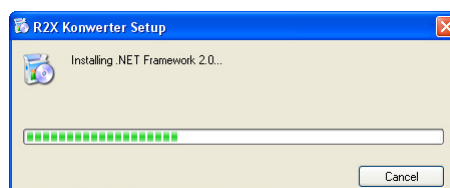
W przypadku instalacji oprogramowania na systemie operacyjnym Windows®, na którym nie ma zainstalowanej platformy .NET Framework w wersji 2.0 lub nowszej (dotyczy systemów Windows® 2000 i Windows® XP), instalator dokona instalacji wymaganej wersji platformy .NET. Po uruchomieniu instalatora pojawi się ekran powitalny przedstawiony na rysunku poniżej (Rys. 4.2).



Rys. 4.2. Ekran instalatora wymaganych dodatkowych składników instalacji

Należy wcisnąć przycisk **Accept** by zaakceptować warunki licencji. W przypadku, gdy warunki licencji nie mogą być zaakceptowane należy nacisnąć przycisk **Don't Accept**. Instalator przerwie instalowanie dodatkowych składników a dalsza instalacja oprogramowania będzie niemożliwa.

Po zaakceptowaniu warunków licencji instalator zainstaluje wymagane składniki instalacji. Podczas instalacji wyświetlane jest okno wskazujące na postęp instalacji pokazane na rysunku poniżej (Rys. 4.3).

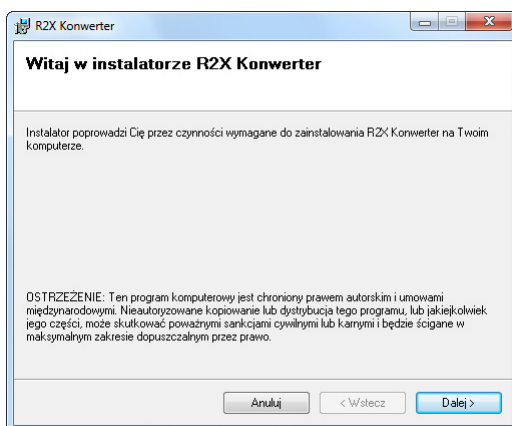


Rys. 4.3. Ekran postępu instalacji dodatkowych składników

Po zakończeniu instalacji wyświetlane jest okno instalatora programu R2X Konwerter.

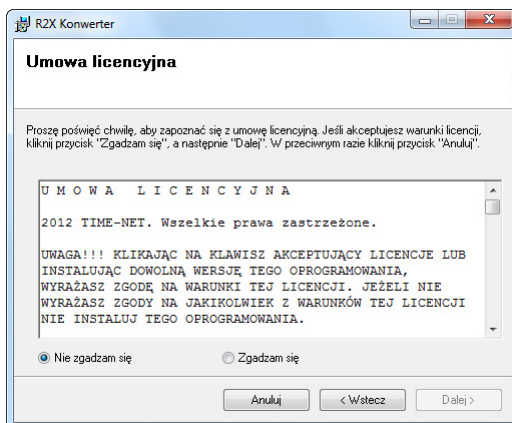
4.2. Instalacja R2X Konwerter

Wyświetlane jest okno powitalne instalatora – *Witaj w instalatorze R2X Konwerter*.



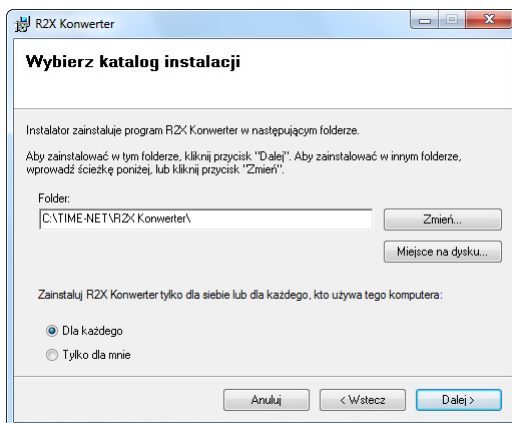
Rys. 4.4. Ekran powitalny instalatora programu R2X Konwerter

Wciśnięcie przycisku *Anuluj* na tym i kolejnych ekranach instalatora spowoduje przerwanie procesu instalacji. Należy wcisnąć przycisk **Dalej** aby kontynuować instalację. Wyświetlony zostanie ekran licencji – *Umowa licencyjna* (Rys. 4.5).



Rys. 4.5. Ekran umowy licencyjnej programu

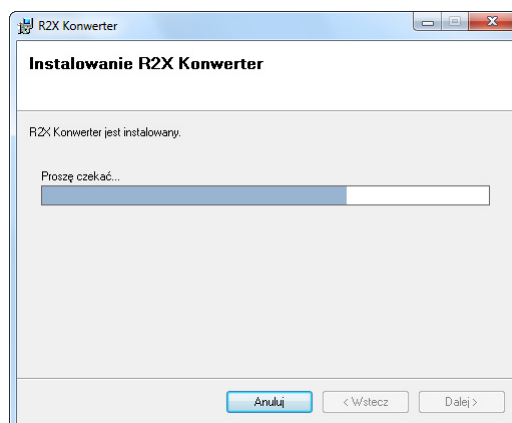
Warunkiem koniecznym dalszej instalacji jest zaakceptowanie warunków licencji przez wybranie opcji **Zgadzam się** i zatwierdzenie jej za pośrednictwem przycisku **Dalej**. Pojawi się okno wyboru miejsca instalacji – *Wybierz katalog instalacji* (Rys. 4.6). W przypadku, gdy warunki licencji nie mogą być zaakceptowane należy nacisnąć przycisk *Anuluj*. Spowoduje to, że instalator przerwie proces instalacji.



Rys. 4.6. Ekran wyboru miejsca instalacji

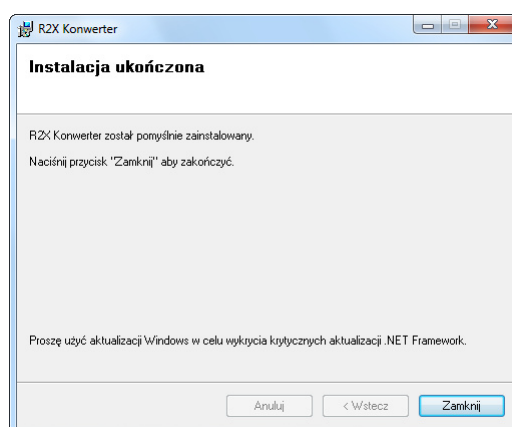
Należy wskazać ścieżkę dostępu do folderu (choć nie zaleca się zmiany domyślnej ścieżki – C:\TIME-NET\R2X Konwerter). Należy także wybrać jedną z opcji instalacji oprogramowania dotyczącą instalacji dla wybranego lub wszystkich użytkowników komputera. Gdy wszystkie informacje w odpowiednich polach są

właściwe, należy wcisnąć przycisk **Dalej**. Pojawi się ekran instalatora – *Instalowanie R2X Konwerter* oraz rozpocznie się proces instalacji (kopiowanie plików i rejestrowanie składników instalacji).



Rys. 4.7. Proces instalacji

Po zakończeniu instalacji wyświetlany jest ekran kończący instalację – *Instalacja ukończona*, pokazany na rysunku poniżej (Rys. 4.8).



Rys. 4.8. Kończenie instalacji

W celu zakończenia instalacji należy wcisnąć przycisk **Zamknij**. Produkt został pomyślnie zainstalowany i jest gotowy do użycia

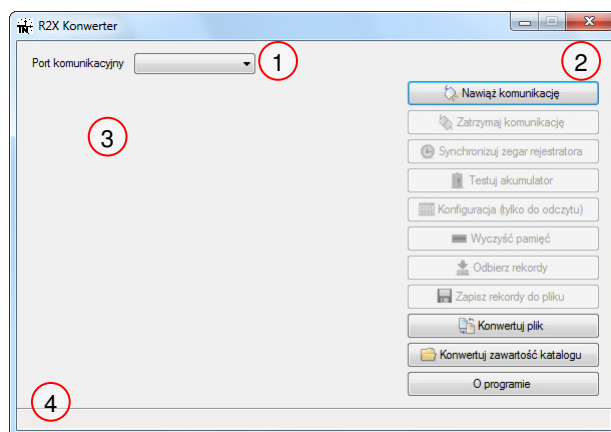
5. Opis działania oprogramowania R2X Konwerter

Poniższe punkty opisują sposób działania programu.

5.1. Uruchomienie programu

Program można uruchomić za pomocą skrótu znajdującego się w lokalizacji:
Start → Wszystkie programy → Time-Net → R2X Konwerter → R2X Konwerter¹

Po uruchomieniu programu R2X Konwerter otwierane jest główne okno aplikacji, pokazane na rysunku poniżej (Rys. 5.1). Podczas pierwszego uruchomienia program jest gotowy do pracy i nie jest wymagana jego wcześniejsza konfiguracja.



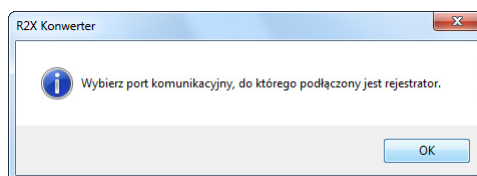
Rys. 5.1. Główne okno programu R2X Konwerter

Główne okno składa się z następujących obszarów:

1. wybór portu komunikacyjnego
2. przyciski sterujące
3. pole informacyjne
4. pasek informacyjny

5.2. Ustawianie połączenia z rejestratorem

Po podłączeniu rejestratora do komputera wg zaleceń opisanych w instrukcji obsługi rejestratora możliwe jest ustanowienie połączenia z rejestratorem. W celu zestawienia połączenia z rejestratorem należy wybrać w głównym oknie aplikacji w polu **Port komunikacyjny** numer portu szeregowego COM, do którego rejestrator został podłączony. Następnie należy wcisnąć przycisk **Nawiąż komunikację**. Jeżeli Użytkownik nie wskaże portu komunikacyjnego to zostanie wyświetlone okno komunikatu przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 5.2).

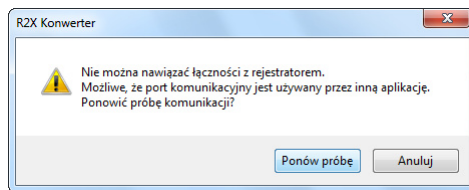


Rys. 5.2. Okno informujące o konieczności wyboru portu komunikacyjnego

Aplikacja spróbuje nawiązać połączenie z rejestratorem. W czasie nawiązywania połączenia w obszarze informacyjnym wyświetlany jest komunikat **Trwa łączenie z rejestratorem....**

W przypadku, gdy nie można ustanowić połączenia z urządzeniem zostanie wyświetlone okno komunikatu przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 5.3).

¹ Podana ścieżka dostępu dotyczy systemu Windows® 7, dla innych systemów Windows® podana ścieżka może być inna.



Rys. 5.3. Okno informujące o braku możliwości nawiązania łączności z rejestratorem

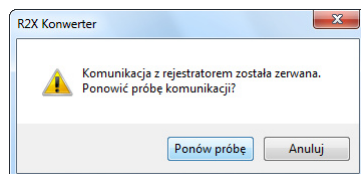
Po poprawnym zestawieniu połączenia zostaną odebrane dane informacyjne oraz konfiguracja urządzenia. Są one wymagane do prawidłowej obsługi podłączonego modelu rejestratora. W obszarze informacyjnym wyświetlone są następujące informacje o rejestratorze:

- numer seryjny
- ilość zarejestrowanych rekordów
- zajętość pamięci w procentach oraz jej całkowita ilość wyrażona w kB
- aktualny czas rejestratora i czas komputera
- stan rejestracji
- data ostatniej kalibracji
- stan akumulatora podtrzymującego pamięć

Dodatkowo w pasku informacyjnym wyświetlone jest zmierzone napięcie akumulatora podtrzymującego pamięć. Informacja na pasku informacyjnym znika po trzech sekundach od momentu jej wyświetlenia. Po uzyskaniu połączenia odblokowywane są przyciski służące do obsługi komunikacji oraz do obsługi rejestratora. Jednocześnie blokowane są przyciski obsługi konwersji plików.

5.3. Odłączanie rejestratora

Jeżeli rejestrator został podłączony do pracy z programem to w celu jego rozłączenia należy wcisnąć przycisk **Zatrzymaj komunikację**. Rejestrator zakończy wszystkie wątki komunikacyjne i zamknie otwarty port komunikacyjny. W przypadku, gdy komunikacja nie została zakończona a Użytkownik zamyka główne okno programu, port komunikacyjny zostanie zwolniony automatycznie. Odłączenie rejestratora nastąpi automatycznie także w przypadku, gdy wątek komunikacyjny nie będzie mógł odebrać danych kontrolnych z rejestratora, przyczyną czego może być np. rozłączenie kabla komunikacyjnego. W takim przypadku wyświetlone zostanie okno komunikatu pokazane na rysunku poniżej (Rys. 5.4)



Rys. 5.4. Okno informujące o utracie połączenia z rejestratorem

Wciśnięcie przycisku **Anuluj** spowoduje powrót do głównego okna programu, natomiast wciśnięcie przycisku **Ponów próbę** spowoduje, że program wykona ponowne operację podłączenia rejestratora.



Automatyczne rozłączenie nie nastąpi tylko w przypadku, gdy z rejestratora będą pobierane dane o rekordach pomiarowych. W takim przypadku transmisja jest zawieszana i możliwe jest jej przywrócenie po usunięciu przyczyny, która ją wywołała. Więcej informacji znaleźć można w punkcie 5.4.5 Odbiór rekordów, strona 12.

5.4. Obsługa rejestratora

Program umożliwia obsługę rejestratora w zakresie podstawowych komend. Wśród obsługiwanych rozkazów znajdują się następujące:

- synchronizacja zegara rejestratora z czasem komputera
- sprawdzanie stanu akumulatora podtrzymującego pamięć
- konfiguracja rejestratora (tylko do odczytu)
- opróżnienie pamięci rekordów pomiarowych rejestratora
- odczyt zarejestrowanych danych
- zapis zarejestrowanych danych do pliku

W poniższych punktach znajduje się opis funkcji realizowanych przez aplikację.

5.4.1. Synchronizacja zegara rejestratora z czasem komputera

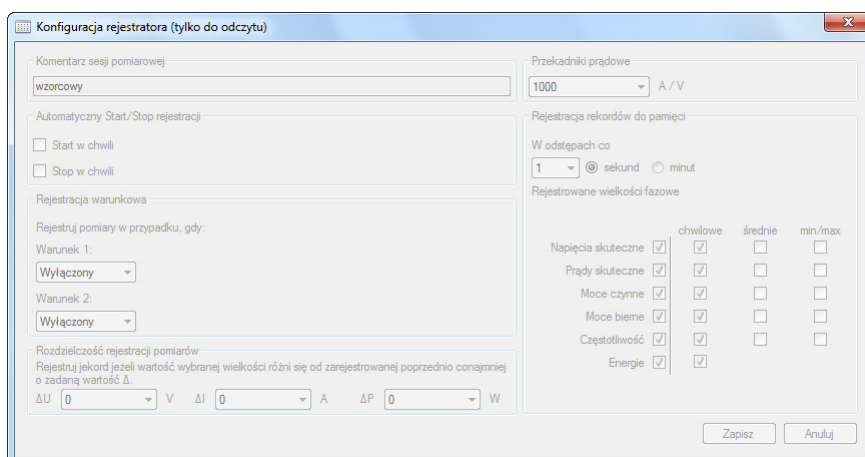
W celu zsynchronizowania czasu prowadzonego przez zegar rejestratora z aktualnym czasem komputera PC należy wcisnąć przycisk **Synchronizuj zegar rejestratora**. Aplikacja automatycznie pobierze czas komputera i wyśle informację do rejestratora aktualizując wskazania czasu rejestratora. Na pasku informacyjnym zostanie wyświetlony komunikat o treści: *Zegar rejestratora został zsynchronizowany*.

5.4.2. Testowanie akumulatora

Pamięć rekordów pomiarowych rejestratora podtrzymywana jest mimo odłączenia rejestratora od zasilania przez wbudowany niewielki akumulator, którego stan decyduje, czy zebrane rekordy pomiarowe nie zostaną utracone. Aby przed sesją pomiarową upewnić się, że akumulator jest sprawny i naładowany, jego sprawdzenie wykonywane jest automatycznie po nawiązaniu komunikacji. Sprawdzenie akumulatora można w każdej chwili powtórzyć przez wciśnięcie przycisku **Testuj akumulator**. Program dokona testu sprawności akumulatora i wyświetli wartość jego napięcia, mierzoną pod obciążeniem, oraz komunikat opisujący stan: **naładowany** lub **rozładowany**. Informacja ta znajduje się w obszarze pola informacyjnego. Program wyświetli komunikat **rozładowany**, jeżeli wartość napięcia zmierzona na akumulatorze będzie mniejsza niż 3,5V. W takim przypadku kolor wartości pomiaru i komunikatu zmieni się z zielonego na czerwony. Na pasku informacyjnym zostanie wyświetlony komunikat o przykładowej treści: *Napięcie akumulatora 4,24V*.

5.4.3. Konfiguracja rejestratora (tylko do odczytu)

W celu przejrzania aktualnej konfiguracji rejestratora należy wcisnąć przycisk **Konfiguracja (tylko do odczytu)**. Zostanie wyświetlone okno, które będzie zawierało informacje dotyczące odczytanej konfiguracji rejestratora. Pola w oknie są wyszarzane i nie ma możliwości zmiany parametrów konfiguracji, jej zapisu do urządzenia oraz odczytu i zapisu do pliku.

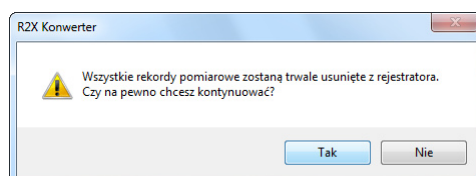


Rys. 5.5. Okno konfiguracji rejestratora

Znaczenie i wpływ wartości parametrów konfiguracji na sposób wykonywania pomiarów jest opisany w instrukcji REM-21x i REM-22x.

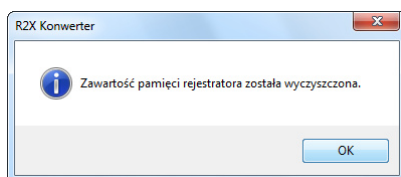
5.4.4. Opróżnienie pamięci rekordów pomiarowych rejestratora

Zawartość pamięci rekordów pomiarowych może być usunięta z rejestratora przez wciśnięcie przycisku **Wyczyść pamięć**. Po jego naciśnięciu wyświetlane jest okno komunikatu przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 5.6), zawierające tekst: *Wszystkie rekordy pomiarowe zostaną trwale usunięte z rejestratora. Czy na pewno chcesz kontynuować?*.



Rys. 5.6. Okno ostrzeżenia przed nieumyślnym wyczyszczeniem pamięci

Wciśnięcie przycisku **Nie** w oknie komunikatu spowoduje powrót do głównego okna programu. Wciśnięcie przycisku **Tak** spowoduje, że wszystkie rekordy pomiarowe zostaną usunięte. Po wyczyszczeniu pamięci wyświetlone zostaje okno informacyjne przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 5.7), zawierające tekst: *Zawartość pamięci została wyczyszczona.*



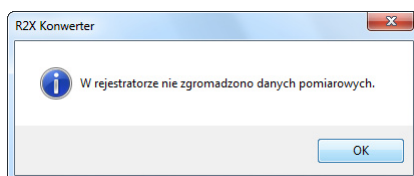
Rys. 5.7. Okno informacji o wyczyszczeniu zawartości pamięci



Opróżnienie pamięci rekordów pomiarowych spowoduje bezpowrotne usunięcie wszystkich zarejestrowanych dotąd w przyrządzie rekordów pomiarowych! Konfiguracja rejestratora nie ulega zmianie.

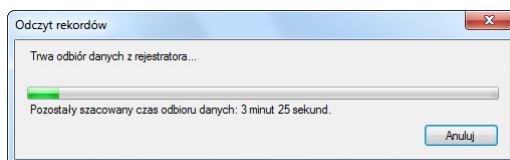
5.4.5. Odbiór rekordów

Po ustanowieniu połączenia z rejestratorem możliwy jest odbiór rekordów pomiarowych. Aby rozpocząć proces pobierania danych z rejestratora należy wcisnąć przycisk **Odbierz rekordy**. W przypadku, gdy ilość rekordów pomiarowych zgromadzona w rejestratorze jest równa zero zostanie wyświetlone okno komunikatu przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 5.8), zawierające tekst: *W rejestratorze nie zgromadzono danych pomiarowych.*



Rys. 5.8. Okno informacji o braku zgromadzonych rekordów pomiarowych

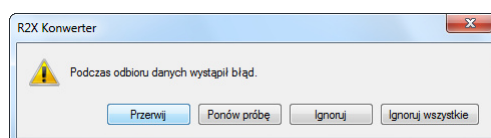
W przypadku, gdy w rejestratorze zgromadzona jest niezerowa liczba rekordów pomiarowych proces ich odbioru zostanie rozpoczęty. Zostanie otworzone okno **Odczyt rekordów**, w którym użytkownik jest informowany o postępie procesu, przewidywanym czasie jego zakończenia. Istnieje możliwość przerwania procesu przez wciśnięcie przycisku **Anuluj**. Wygląd okna przedstawiony jest na rysunku poniżej (Rys. 5.9).



Rys. 5.9. Okno postępu transmisji

Po odebraniu wszystkich rekordów pomiarowych okno odczytu rekordów zamykane jest automatycznie. W jego miejsce otwierane jest okno **Zapis danych pomiarowych** zapisu pliku danych pomiarowych. W oknie zapisu pliku należy wskazać lokalizację dla pliku i podać jego nazwę a następnie wcisnąć przycisk **Zapisz**. Pliki w formatach R2X i PRN zostaną zapisane pod podaną nazwą we wskazanej lokalizacji.

W przypadku, gdy podczas odbioru rekordów pomiarowych wystąpi błąd konwersji danych to zostanie wyświetlone okno komunikatu przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 5.10). zawierające tekst: *Podczas odbioru danych wystąpił błąd.*



Rys. 5.10. Okno decyzyjne po odebraniu rekordu danych zawierającego błędne dane

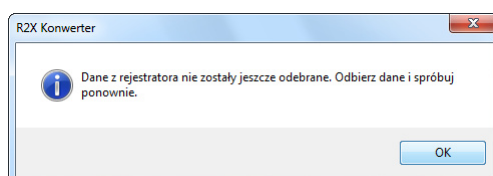
Wciśnięcie przycisku **Przerwij**, w oknie z rysunku Rys. 5.10, spowoduje zakończenie procesu odbioru danych pomiarowych. Dane odebrane do momentu wystąpienia błędnego rekordu są możliwe do zapisania.

Wciśnięcie przycisku **Ponów próbę** spowoduje, że rejestrator ponownie spróbuje odczytać ten sam rekord pomiarowy. W przypadku, gdy komunikat pojawia się nadal należy wcisnąć przycisk **Ignoruj**. Rekord z niepoprawnymi danymi zostanie pominięty w kolekcji rekordów pomiarowych. Jeżeli błąd pojawia się często może to świadczyć o wewnętrznym uszkodzeniu danych pomiarowych (np. ze względu na uszkodzenie obszaru konfiguracji lub rekordów pomiarowych wywołanych niskim poziomem napięcia akumulatora podtrzymującego pamięć). W takim przypadku można wcisnąć przycisk **Ignoruj wszystkie**. Program będzie kontynuował odbiór poprawnych rekordów pomiarowych i nie będzie już wyświetlał komunikatu o błędach konwersji danych. Po odebraniu wszystkich poprawnych rekordów pojawi się monit o zapis danych do pliku.

Sporadycznie, gdy konfiguracja rejestratora jest uszkodzona, podczas odbioru danych może dojść do sytuacji, w której ponowne nawiązanie komunikacji z rejestratorem okaże się niemożliwe. Należy odłączyć rejestrator od źródła zasilania a następnie ponownie do niego podłączyć po upływie około 15 sekund. Po ponownym nawiązaniu połączenia z rejestratorem należy sprawdzić konfigurację rejestratora. W przypadku, gdy konfiguracja jest uszkodzona, odbiór rekordów pomiarowych nie jest możliwy.

5.4.6. Zapis rekordów

Odebrane dane można zapisać w pliku nawet wtedy, gdy Użytkownik anulował proces zapisu danych do pliku po ich odbiorze z rejestratora. W takim przypadku należy wcisnąć przycisk **Zapisz rekordy do pliku**. Zostanie otworzone okno zapisu pliku danych pomiarowych. W oknie zapisu pliku należy wskazać lokalizację dla pliku i podać jego nazwę a następnie wcisnąć przycisk **Zapisz**. Pliki R2X i PRN zostaną zapisane pod podaną nazwą we wskazanej lokalizacji. Jeżeli rekordy pomiarowe nie zostały jeszcze odebrane zostanie wyświetlone okno komunikatu przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 5.11). zawierające tekst: *Dane z rejestratora nie zostały jeszcze odebrane. Odbierz dane i spróbuj ponownie.*



Rys. 5.11. Okno informacji o braku odebranych rekordów

5.5. Obsługa konwersji plików

Program umożliwia konwersję plików zapisanych w formacie R2X do pliku tekstowego PRN. Istnieje możliwość konwersji pojedynczego pliku w formacie R2X lub wszystkich plików tego formatu zawartych we wskazanym przez użytkownika katalogu i wszystkich jego podkatalogach. Skonwertowane pliki mają taką samą nazwę jak oryginalny plik formatu R2X i znajdują się w tej samej lokalizacji co plik źródłowy. Pliki w formacie R2X, które zawierają więcej niż 60.000 rekordów pomiarowych dzielone są przy konwersji na pliki PRN w taki sposób, aby w każdym pliku PRN znajdowało się maksymalnie 60.000 rekordów². Nazwy plików PRN w takim przypadku są tworzone w ten sposób, że do oryginalnej nazwy pliku dodawana jest cyfra oznaczająca kolejną część pliku.



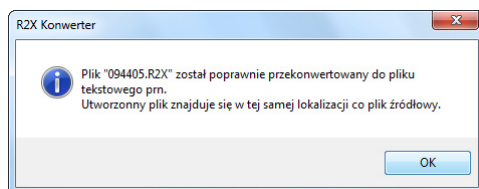
Jeżeli w danej lokalizacji znajduje się plik PRN, będący wynikiem wcześniejszej konwersji pliku R2X, i jego nazwa jest identyczna jak nazwa aktualnie tworzonego pliku PRN to zostanie on nadpisany nowym plikiem.

W poniższych punktach znajduje się opis funkcji konwersji realizowanych przez aplikację.

5.5.1. Konwersja pojedynczego pliku

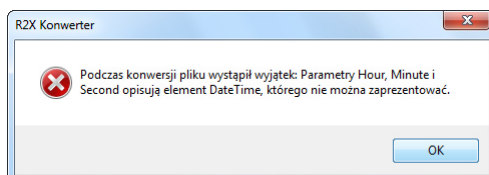
W celu konwersji pojedynczego pliku zapisanego w formacie R2X do pliku w formacie PRN należy wcisnąć przycisk **Konwertuj plik**. Zostanie otworzone okno odczytu pliku danych pomiarowych. W oknie tym należy wskazać lokalizację pliku w formacie R2X i wcisnąć przycisk **Otwórz**. Plik zostanie skonwertowany do formatu PRN i zostanie zapisany w tej samej lokalizacji co plik źródłowy. Po poprawnej konwersji pliku zostanie wyświetlone okno komunikatu przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 5.12), zawierające przykładowy tekst: *Plik "test.r2x" został poprawnie przekonwertowany do pliku PRN. Utworzony plik znajduje się w tej samej lokalizacji co plik źródłowy.*

² Ograniczenie wynika z obostrzeń starszych wersji programu Excel przy imporcie plików zawierających więcej niż 65536 rekordów.



Rys. 5.12. Okno informujące o zakończeniu konwersji pliku

W przypadku, gdy zawartość pliku jest nieprawidłowa (np. pochodzi z odbioru danych z rejestratora, którego konfiguracja była uszkodzona lub pozyskane dane zawierały nieprawidłowe wpisy) konwersja nie może być przeprowadzona i zostaje przerwana po natrafieniu na pierwszy błędny zapis w pliku R2X. Po wykryciu błędu zostanie wyświetlone okno komunikatu przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 5.13), zawierające przykładowy tekst: *Podczas konwersji pliku wystąpił wyjątek: Parametry Hour, Minute i Second opisują element DateTime, którego nie można zaprezentować.*

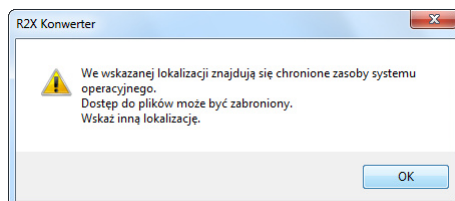


Rys. 5.13. Okno informujące o błędzie podczas konwersji pliku

Wystąpienie błędu konwersji spowoduje, że plik PRN nie zostanie utworzony.

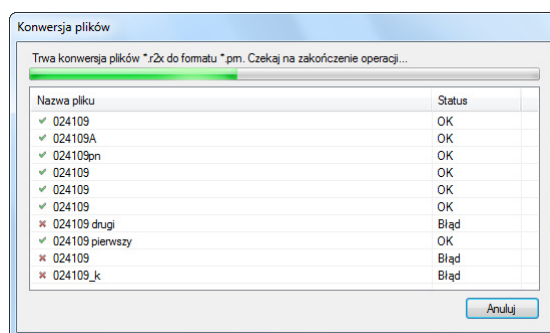
5.5.2. Konwersja zawartości katalogu

W celu konwersji wielu plików zapisanych w formacie R2X do plików PRN, znajdujących się w tym samym katalogu, należy wcisnąć przycisk **Konwertuj zawartość katalogu**. Zostanie otworzone okno **Przeglądanie w poszukiwaniu folderu**. W oknie tym należy wskazać lokalizację katalogu zawierającego pliki zapisane w formacie R2X i wcisnąć przycisk **OK**. Jeżeli wskazano ścieżkę, która zawiera odwołania do plików systemowych i innych katalogów, do których dostęp ma wyłącznie system operacyjny (np. C:\) kontynuowanie tej operacji nie będzie możliwe. W takim przypadku zostanie wyświetlone okno komunikatu przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 5.14), zawierające tekst: *We wskazanej lokalizacji znajdują się chronione zasoby systemu operacyjnego. Dostęp do plików może być zabroniony. Wskaż inną lokalizację.*



Rys. 5.14. Okno informujące o próbie odwołania do chronionych zasobów systemu operacyjnego

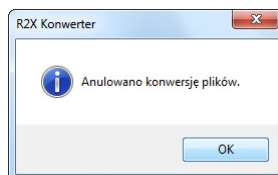
Jeżeli ścieżka nie wskazuje na chronione zasoby systemowe to we wskazanym katalogu i wszystkich jego podkatalogach zostaną wyszukane pliki z rozszerzeniem *.r2x. Rozpocznie się konwersja odnalezionych plików. Zostanie otworzone okno **Konwersja plików** pokazane na rysunku poniżej (Rys. 5.15).



Rys. 5.15. Okno konwersji plików

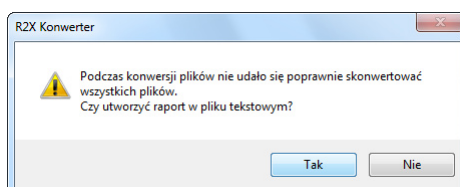
Po zakończeniu konwersji każdego pliku, jego nazwa zostaje dodana do listy wraz ze statusem konwersji. Wskaźnik **Status** przyjmuje wartość **OK**, gdy konwersja przebiegła poprawnie i wartość **Błąd**, gdy nie udało się konwertować poprawnie odczytanego pliku R2X. Pasek postępu wskazuje na stan wykonania zadania.

Konwersję można przerwać w dowolnym momencie przez wciśnięcie przycisku **Anuluj**. Po wydaniu tego polecenia konwersja plików jest przerywana w momencie zakończenia aktualnie trwającej konwersji pliku. Po zakończeniu procesu wyświetlane jest okno komunikatu przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 5.16), zawierające tekst: *Anulowano konwersję plików*.



Rys. 5.16. Okno informujące o anulowaniu konwersji plików

Po zakończeniu konwersji, gdy wszystkie pliki zostały poprawnie przekonwertowane, okno *Konwersja plików* (Rys. 5.15) zostanie zamknięte automatycznie. W przypadku, gdy podczas konwersji któregośkolwiek pliku wystąpił błąd to po zakończeniu procesu wyświetlane jest okno komunikatu przedstawione na rysunku poniżej (Rys. 5.17), zawierające tekst: *Podczas konwersji plików nie udało się poprawnie skonwertować wszystkich plików. Czy utworzyć raport w pliku tekstowym?*



Rys. 5.17. Okno informujące o błędach konwersji

Wciśnięcie przycisku **Nie** w oknie komunikatu spowoduje powrót do głównego okna programu. Wciśnięcie przycisku **Tak** spowoduje, że zostanie otworzone okno zapisu pliku raportu konwersji. W oknie tym należy wskazać lokalizację dla pliku i podać jego nazwę (domyślna nazwa to *Raport.txt*) a następnie wcisnąć przycisk **Zapisz**. Plik raportu zawierający ścieżki dostępu do plików, których konwersja nie powiodła się, zostanie zapisany pod podaną nazwą we wskazanej lokalizacji.

6. Naprawa programu R2X Konwerter

W przypadku, gdy aplikacja została zainstalowana, była używana i pojawiły się problemy z jej uruchamianiem lub użytkowaniem, należy spróbować dokonać naprawy oprogramowania. W celu naprawy oprogramowania można skorzystać z okna **Programy i funkcje**.

Należy otworzyć aplet Programy i funkcje, klikając kolejno przycisk **Start**, polecenia **Panel sterowania**, **Programy**, a następnie **Programy i funkcje**³.

Należy wskazać program R2X Konwerter, a następnie nacisnąć przycisk **Napraw**. Instalator przeprowadzi proces naprawy oprogramowania. Jeśli zostanie wyświetlony monit o hasło administratora lub potwierdzenie, wpisz hasło lub potwierdź.

7. Deinstalacja programu R2X Konwerter

Użytkownik może odinstalować program z komputera, jeśli już z niego nie korzysta lub aby zwolnić miejsce na dysku twardym. W celu odinstalowania programu można skorzystać z okna **Programy i funkcje**.

Należy otworzyć aplet Programy i funkcje, klikając kolejno przycisk **Start**, polecenia **Panel sterowania**, **Programy**, a następnie **Programy i funkcje**³.

Należy wskazać program R2X Konwerter, a następnie nacisnąć przycisk **Odinstaluj**. Instalator przeprowadzi proces odinstalowania oprogramowania. Jeśli zostanie wyświetlony monit o hasło administratora lub potwierdzenie, wpisz hasło lub potwierdź.

³ Podana ścieżka dostępu dotyczy systemu Windows® 7, dla innych systemów Windows® podana ścieżka może być inna.

