

Tester alternatorów

Altalyzer

Instrukcja obsługi

Przed uruchomieniem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Nieznajomość instrukcji obsługi może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia lub podzespołów nim obsługiwanych.



Spis treści:

1	Zastosowanie testera	3
2	Parametry testera	3
3	Podłączenie alternatorów	3
4	Obsługa testera	5
5	Aplikacja dla systemu Android	7
6	Aktualizacja oprogramowania	16

1. Zastosowanie testera

Tester Altalyzer służy do sprawdzenia poprawności działania alternatorów wyposażonych w sterowane elektronicznie regulatory napięcia. W alternatorach tego typu, wartość napięcia ładowania nie jest stała, lecz zmienia się w zależności od czynników zewnętrznych takich jak: obroty silnika, ilość włączonych odbiorników prądu, itp. Wartość napięcia w danej chwili ustala sterownik silnika poprzez przesyłanie odpowiedniej informacji do alternatora.

Aby sprawdzić poprawność działania układu ładowania działającego w oparciu o alternator z elektronicznym regulatorem napięcia, niezbędne jest urządzenie, które umożliwia symulację sygnałów sterujących, a tym samym zastąpieniu w tej kwestii sterownika silnika. Takim urządzeniem jest Altalyzer. Za jego pomocą można dowolnie zadawać wartość napięcia ładowania alternatora, co umożliwia sprawdzenie poprawności jego działania niezależnie od panujących warunków zewnętrznych.

2. Parametry testera

Napięcie zasilania:		napięcie stałe, 12...16V
Pobór prądu:		80mA
Sygnały sterujące:		PWM, LIN
Parametry sygnału PWM		
	Napięcie:	Napięcie zasilania
	Częstotliwość:	50...500Hz
	Zakres współczynnika wypełnienia:	5...95%
Parametry komunikacji LIN		
	Prędkość transmisji:	1200...19200 bps

3. Podłączenie alternatorów

Tester podłącza się do źródła zasilania za pomocą złącz typu „krokodylek”:

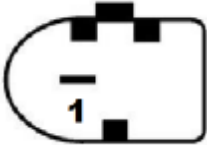
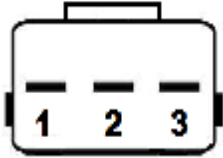
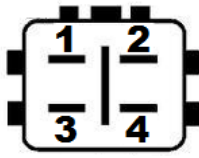
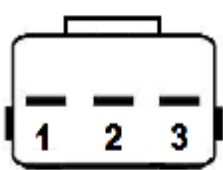
- czerwony do dodatniego bieguna zasilania (B+)
- czarny do ujemnego bieguna zasilania (B-)

W zestawie z testerem dostarczony jest przewód, który umożliwia podłączenie alternatorów do testu, o następujących przewodach:

- B+ - napięcie zasilające, wyjście
- SYG – sygnał sterujący, wyjście
- DMF – sygnał kontrolny, wejście
- LIN – komunikacja cyfrowa, wyjście/wejście

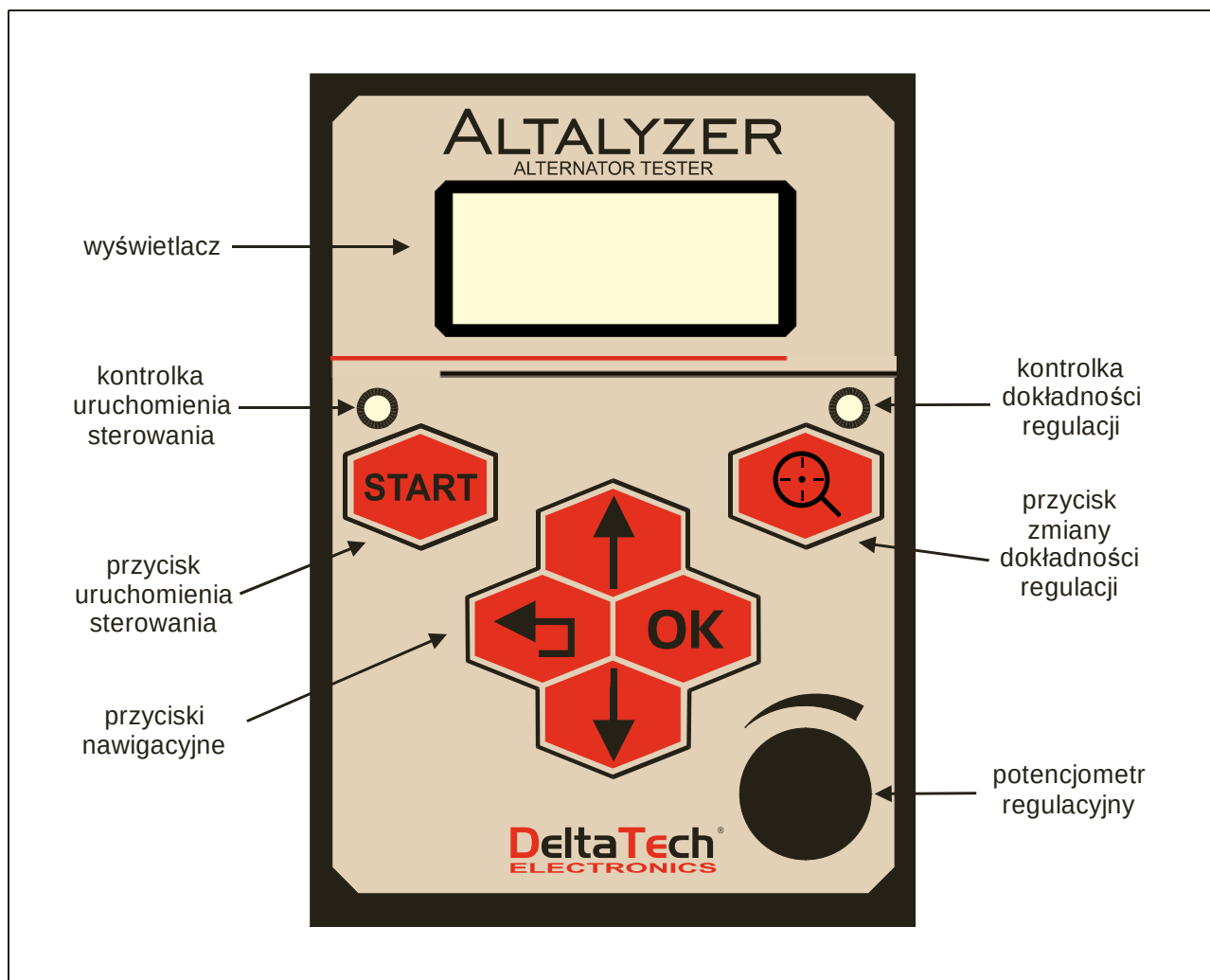
Przykładowe podłączenie alternatorów przedstawia tabela 3.1.

Tabela 3.1

Marka samochodu	Opis podłączenia	Wygląd złącza
VW/Audi	1- LIN	
Ford	1 – B+ 2 – SYG 3 – DMF	
Opel	1 – DMF 2 – SYG	
Toyota	1 – B+ 2 – SYG 3 - 4 – DMF	
Mazda	1 – B+ 2 – SYG 3 – DMF	

4. Obsługa testera

Tester obsługuje się za pomocą panelu przedstawionego na rysunku 4.1.



Rysunek 4.1

Wyświetlacz – wyświetla informacje niezbędne do obsługi testera oraz komunikaty o stanie działania.

Kontrolka uruchomienia sterowania - świecąca kontrolka oznacza wykonywanie żądanej funkcji.

Przycisk uruchomienia sterowania – umożliwia włączenie lub wyłączenie wykonywania funkcji.

Przyciski nawigacyjne - za pomocą przycisków nawigacyjnych można wybrać i zatwierdzić żadaną akcję.

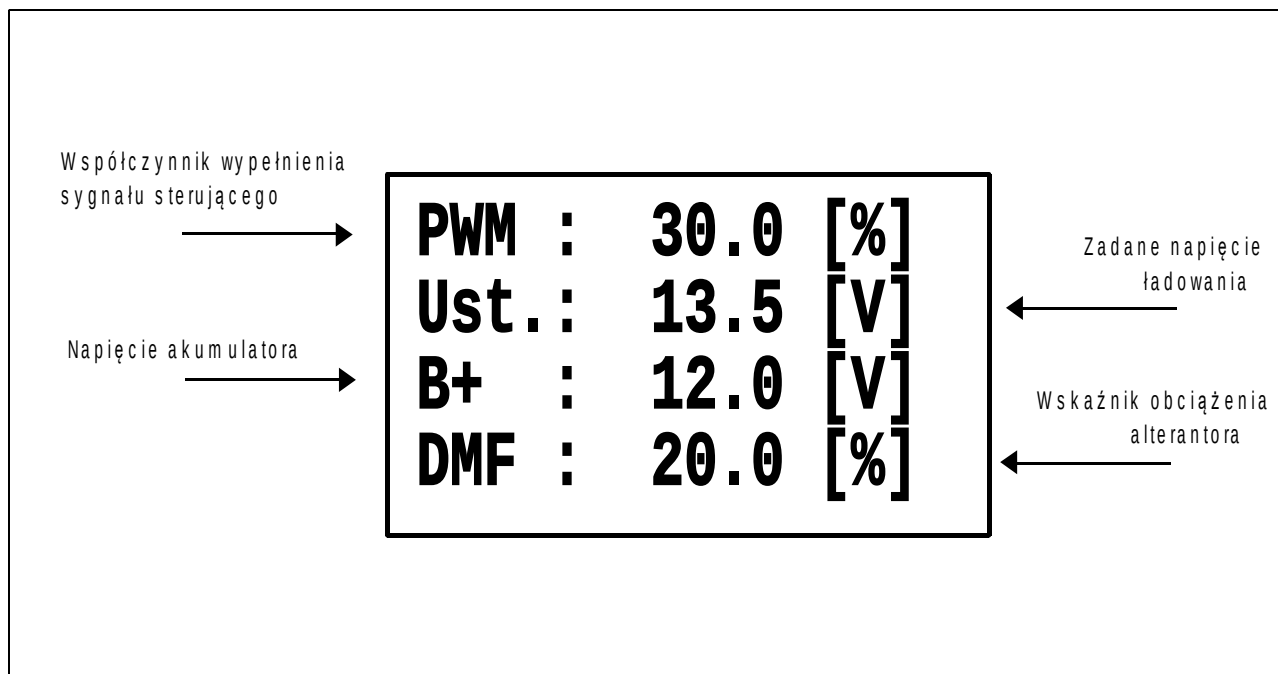
Potencjometr regulacyjny - służy do zmiany ustawianych wartości. W zależności od dokładności regulacji zmiana położenia potencjometru regulacyjnego

może powodować małe lub duże przyrosty wartości regulowanej.

Przycisk zmiany dokładności regulacji – umożliwia włączenie lub wyłączenie precyzyjnych zmian wartości regulowanych.

Kontrolka dokładności regulacji – świecąca kontrolka oznacza precyzyjne zmiany wartości regulowanych.

Po podłączeniu testera do źródła zasilania na ekranie wyświetla się lista marek samochodów których alternatory można poddać testowi za pomocą Altalyzer'a. Należy wybrać odpowiednią markę a następnie nacisnąć przycisk OK. W tym momencie na ekranie wyświetlają się aktualne parametry: napięcie zasilania, aktualne sterowanie alternatora, itp. (rysunek 4.1).



Aby rozpocząć sterowanie alternatorem należy nacisnąć przycisk START. Podczas trwania testu zmiany ustawień napięcia ładowania dokonuje się za pomocą potencjometru regulacyjnego.

Alternator uważa się za sprawny jeśli napięcie akumulatora (B+) jest bliskie napięciu ustawionemu napięciu ładowania.

5. Aplikacja dla systemu Android

Istnieje możliwość rozszerzenia możliwości urządzenia poprzez współpracę z dedykowaną aplikacją. Aby pobrać aplikację należy skorzystać z linku:

<http://www.dte.com.pl/download/altalyzer/>

Do pobrania programu konieczne jest podanie numeru seryjnego urządzenia. Znajduje się on pod silikonową osłoną obudowy.

Okno programu:



TEST – pozwala na zdalne uruchomienie testu alternatora. Jeśli funkcja jest wybrana, klawisze funkcyjne urządzenia są nieaktywne.

BAZA TESTÓW – umożliwia przeglądanie oraz modyfikację bazy testów przechowywanych w urządzeniu.

USTAWIENIA – umożliwia skonfigurowanie połączenia Bluetooth oraz zmianę języka programu.

Aby nawiązać połączenie z aplikacją:

- Włącz Bluetooth w urządzeniu mobilnym
- Uruchom aplikację ALTALYZER

Przy pierwszym połączeniu:

- Wybierz urządzenie Bluetooth wybierając *Ustawienia*→*Bluetooth*
- Przy parowaniu urządzeń podaj numer PIN 1234.

Wszystkie dane programu są zapisywane w pamięci głównej urządzenia w folderze ALTALYZER_DATA. Aby wykonać kopię zapasową bazy danych należy wykonać kopię tego folderu. Aby przenieść dane na inne urządzenie wystarczy przenieść zawartość wspomnianego folderu.

6. Aktualizacja oprogramowania

Tester Altalyzer posiada możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania. Wystarczy podłączyć tester do złącza USB komputera klasy PC i uruchomić odpowiedni program aktualizacyjny.

Tester należy podłączyć do komputera za pomocą odpowiedniego kabla USB, który znajduje się w zestawie. Komputer musi mieć dostęp do sieci Internet.

Program aktualizacyjny, który pozwala na uruchomienie procedury aktualizacji znajduje się na płycie CD dołączonej do zestawu.

Procedura aktualizacji przebiega w dwóch etapach:

Etap 1. Instalacja sterowników USB (wykonywana tylko podczas pierwszej aktualizacji)

Etap 2. Weryfikacja oraz programowanie urządzenia za pomocą programu Aktualizator.

6.1 Instalacja sterowników dla Windows XP

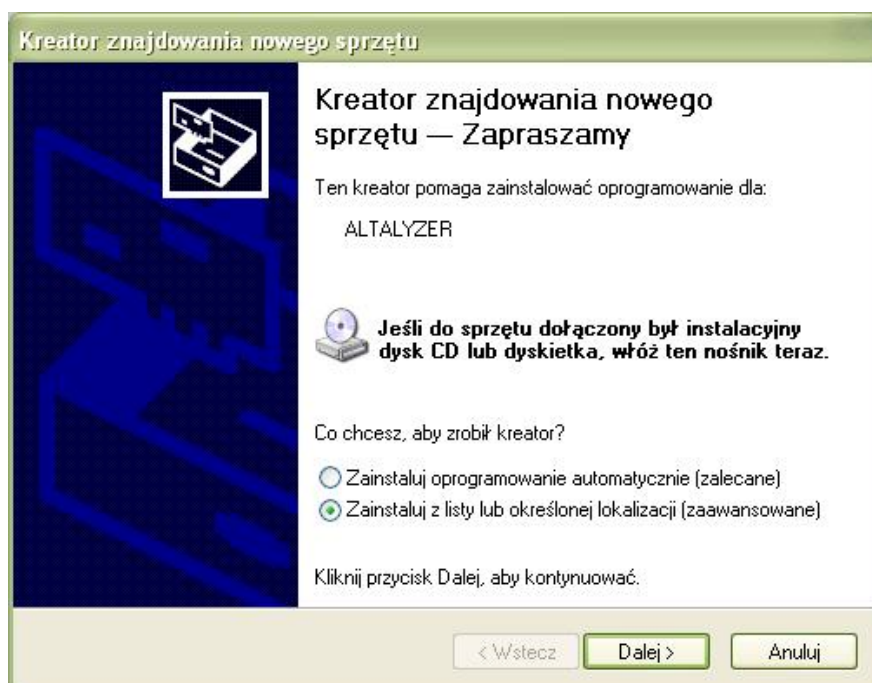
Po podłączeniu urządzenia do portu USB powinna pojawić się informacja:



Następnie pojawi się okno:

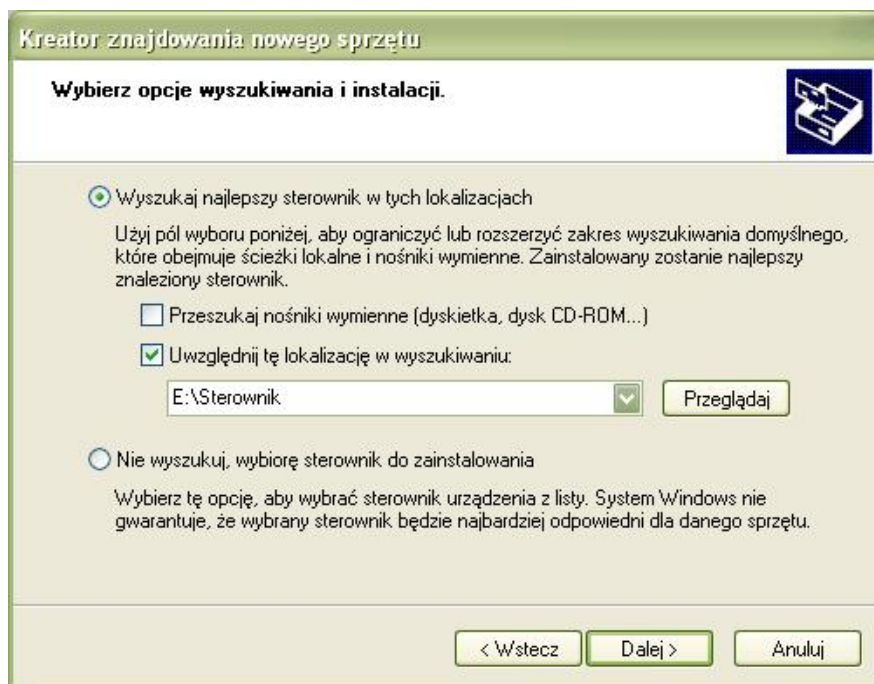


Aby instalacja przebiegła poprawnie należy wybrać opcję „*Nie, nie tym razem*”, a następnie wcisnąć przycisk *Dalej*. System zapyta o lokalizację sterownika – należy zaznaczyć „*Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji*” i kliknąć dalej.

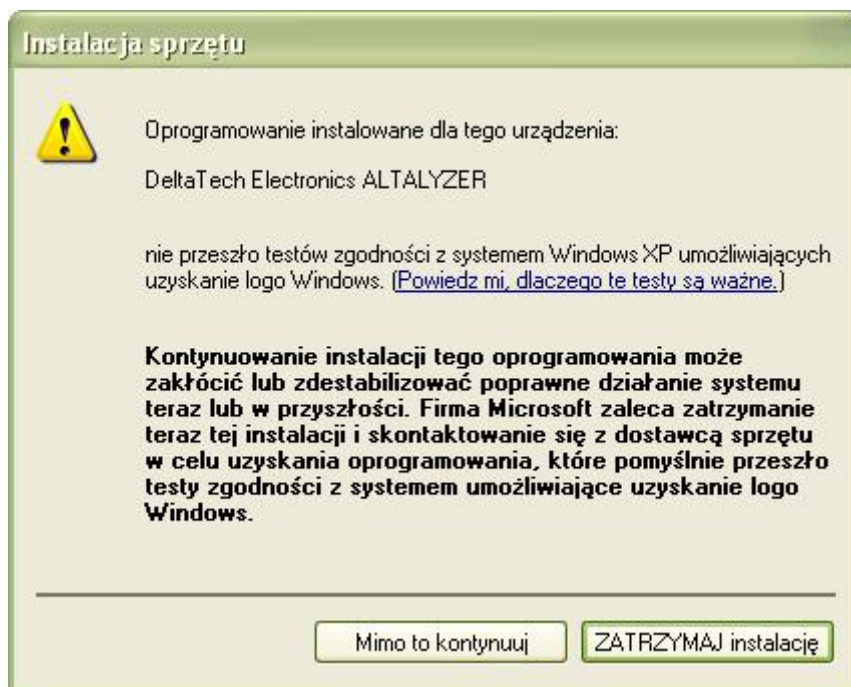


W kolejnym kroku, przyciskiem „Przeglądaj”, należy wskazać lokalizację sterownika

na komputerze i wcisnąć przycisk „Dalej”.



Jeśli system wyświetli ostrzeżenie jak poniżej, należy wcisnąć „Mimo to kontynuuj”.

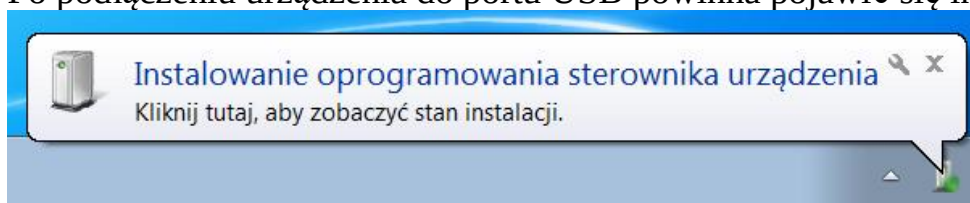


Kiedy pojawi się komunikat jak poniżej, oznacza to że instalacja została zakończona pomyślnie.

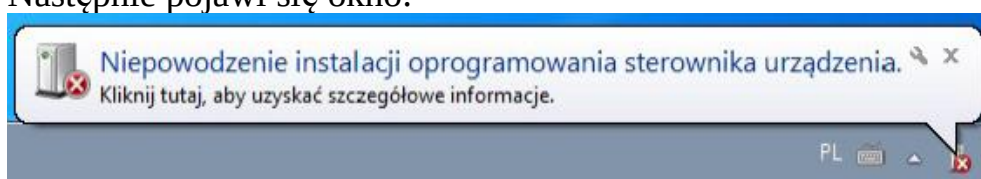


6.2 Instalacja sterowników dla Windows 7

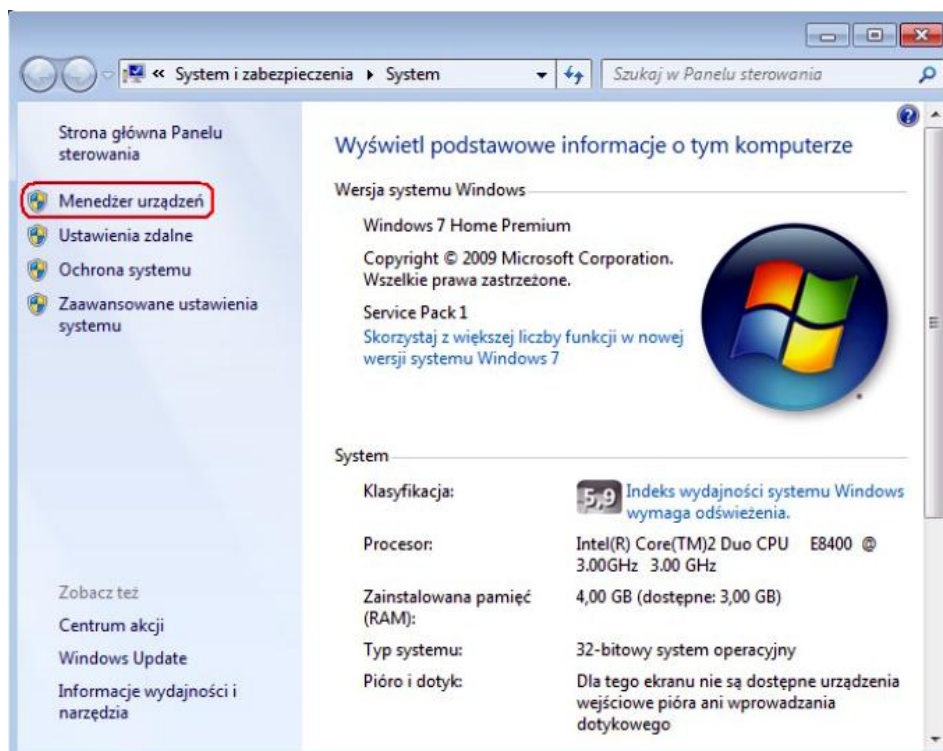
Po podłączeniu urządzenia do portu USB powinna pojawić się informacja:



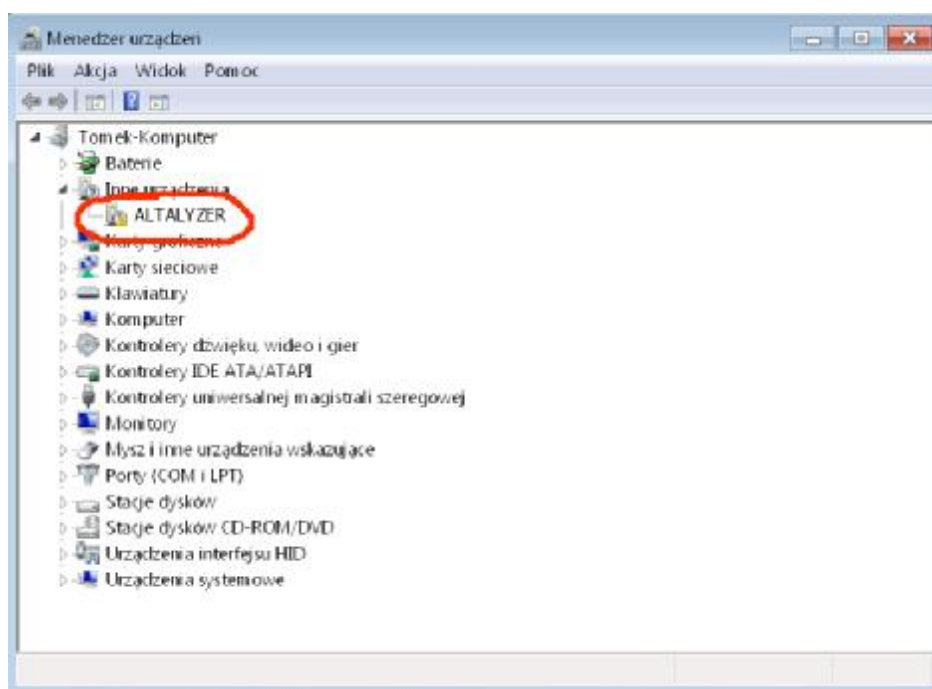
Następnie pojawi się okno:



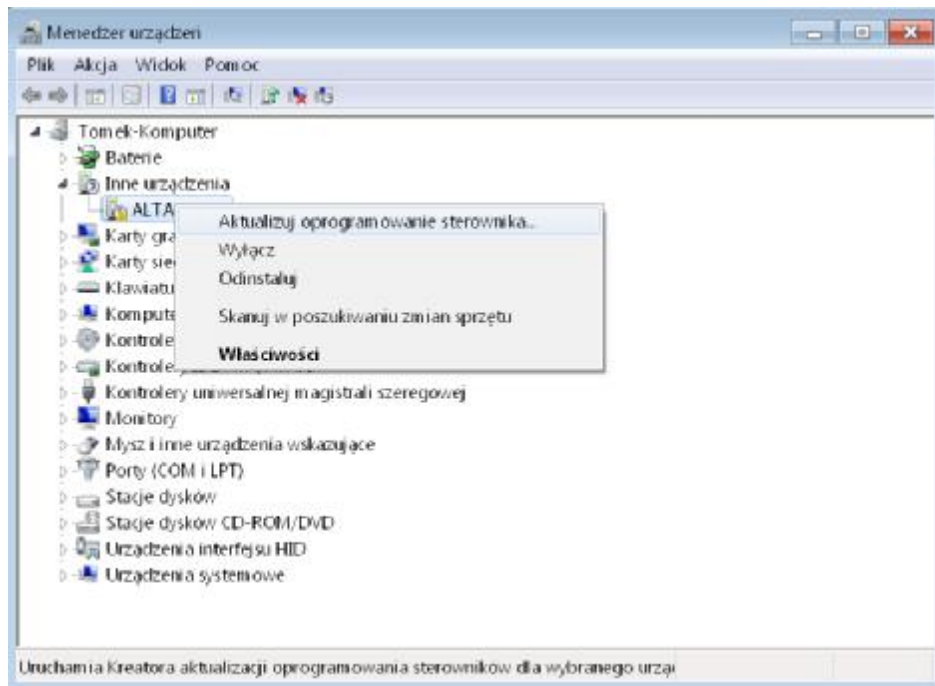
W kolejnym kroku należy prawym przyciskiem myszy kliknąć na ikonę **Komputer** na pulpicie.



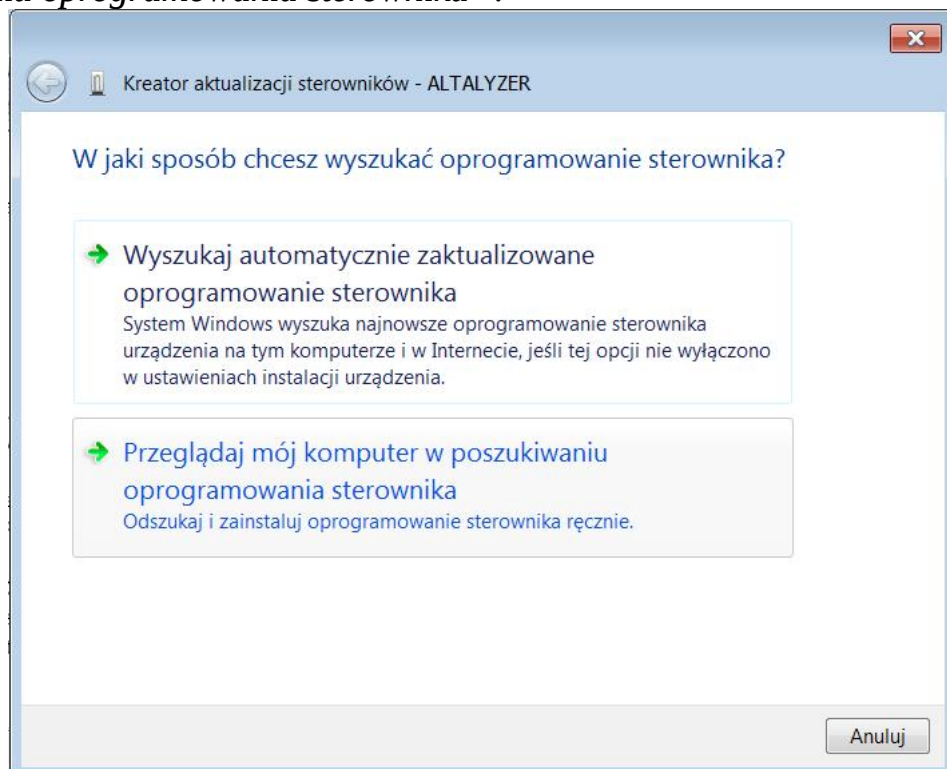
Następnie należy wybierać ***Menadżer urządzeń*** i na rozwijanej liście odnaleźć pozycję ***Inne urządzenia, ALTALYZER***.



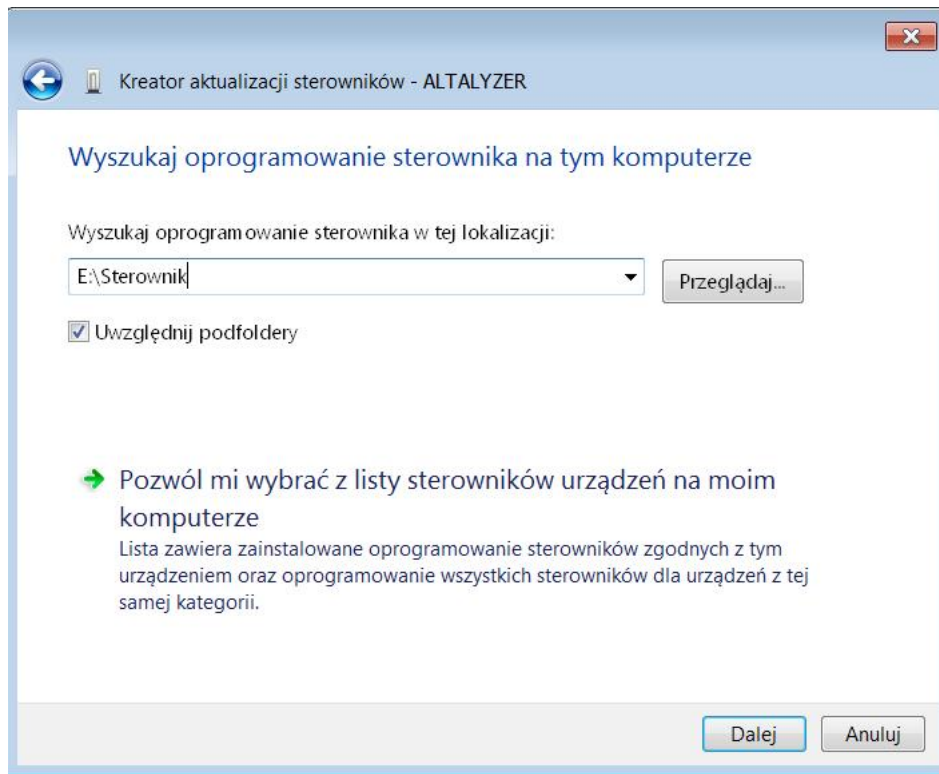
Prawym klawiszem myszki należy kliknąć na ***VNTT-PRO*** i wybrać ***Aktualizuj oprogramowanie sterownika***.



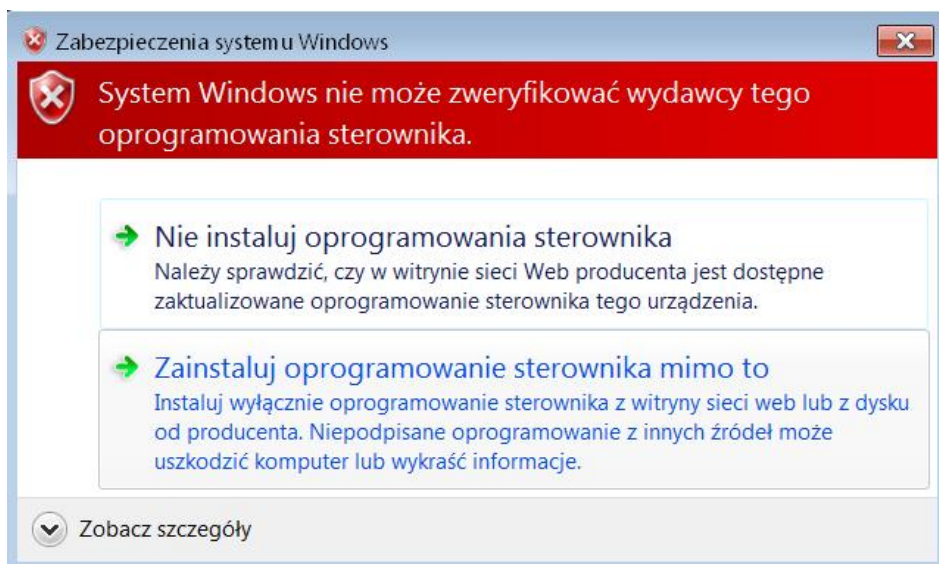
Pojawi się kolejne okno w którym należy zaznaczyć „Przeglądaj mój komputer w poszukiwaniu oprogramowania sterownika”.



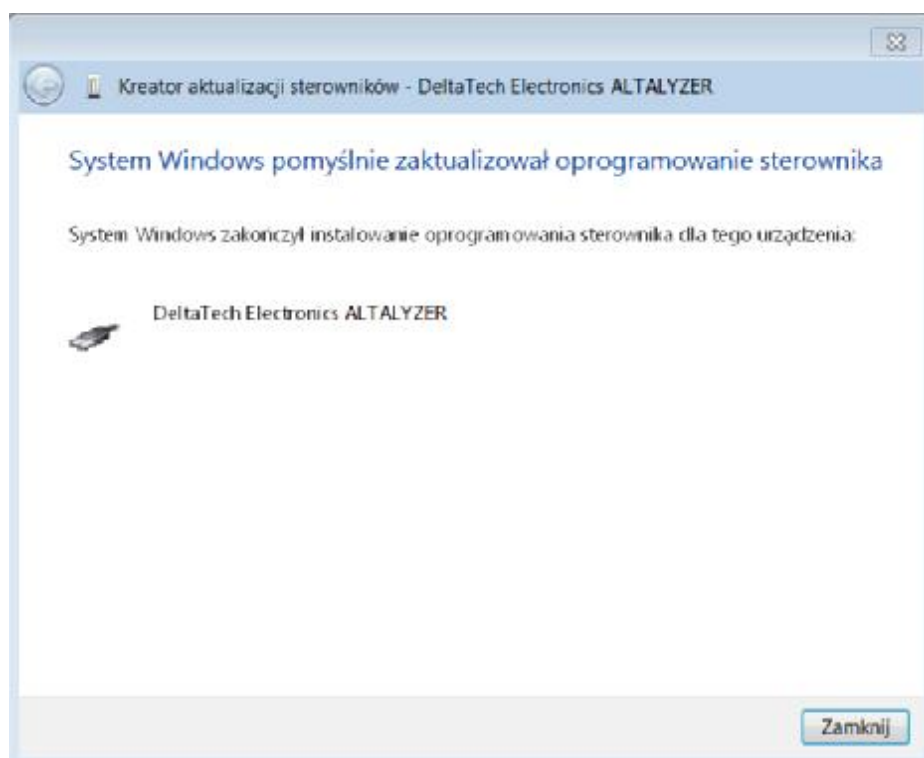
Za pomocą przycisku „Przeglądaj” należy odnaleźć i wskazać katalog ze sterownikiem i wcisnąć przycisk „Dalej”.



Jeśli Windows wyświetli okno jak poniżej należy wybrać opcję „Zainstaluj oprogramowanie sterownika mimo to”.



Po zainstalowaniu sterownika pojawi się okno jak poniżej.



6.3 Instalacja sterowników dla Windows 8, 8.1, 10

Aby zainstalować poprawnie sterownik w systemie Windows 8, konieczne jest uruchomienie komputera w specjalnym trybie. Wykonaj poniższe kroki:

1. Otwórz opcje zasilania:
 - o Windows 8/8.1: Wysuń pasek zakłęk i wybierz opcje *Ustawienia*, a następnie *Zasilanie*.
 - o Windows 10: Kliknij *Menu Start*, a następnie *Zasilanie*.
2. Trzymając wciśnięty przycisk *SHIFT* na klawiaturze kliknij *Uruchom ponownie*.
3. Po pojawieniu się ekranu wyboru wybierz *Rozwiąż problemy*, *Opcje Zaawansowane*, a następnie *Ustawienia uruchamiania*.
4. Wyświetli się ekran z informacją o dostępnych opcjach. Kliknij *Uruchom ponownie*.
5. System uruchomi się w trybie opcji startowych. Na wyświetlonym ekranie wybierz pozycję 7 (*Wyłącz wymuszanie podpisów sterowników*), wciskając przycisk *F7* na klawiaturze.

Po wykonaniu powyższych kroków należy uruchomić *Menedżera urządzeń*. Najszybszym sposobem jest wciśnięcie przycisków *Win+X* na klawiaturze i wybranie opcji

Menedżer urządzeń.

Mając otwarty *Menedżer urządzeń* postępujemy podobnie jak przy instalacji sterownika w systemie Windows 7 (patrz punkt 6.2).

6.4 Program „Aktualizator oprogramowania”

Program ten służy do aktualizacji oprogramowania testerów firmy DeltaTech Electronics.

Aby dokonać aktualizacji oprogramowania testera należy najpierw podłączyć urządzenie do portu USB komputera i dokonać instalacji sterownika oprogramowania (patrz punkt 6.1, 6.2 lub 6.3).

Następnie należy uruchomić program „Aktualizator oprogramowania”. Podczas pierwszego uruchomienia programu pojawi się okno wyboru języka.



Po zaakceptowaniu języka pojawi się główne okno programu.



W kolejnym kroku należy włączyć tester w tzw. *trybie aktualizacji*, czyli wykonać następujące czynności:

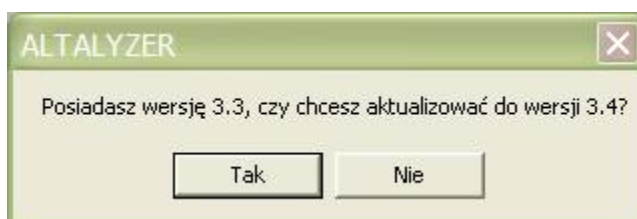
- wyłączyć tester
- przytrzymać przycisk 
- trzymając przycisk start włączyć zasilanie testera
- przez 3 sekundy wyświetla się ekran powitalny po czym wyświetla się informacja „Aktualizacja...”.
- Po wyświetleniu informacji „Aktualizacja...” zwolnić przycisk .

Po włączeniu testera w tryb aktualizacji należy w programie aktualizacyjnym wcisnąć przycisk „**Programuj**”. Pojawi się okno z żądaniem hasła dostępu.



Informacja o hasle dostępu znajduje się w instrukcji na osobnej stronie.

Po wpisaniu hasła należy wcisnąć „**Ok**”. Po poprawnym zidentyfikowaniu urządzenia program poprosi o potwierdzenie zamiaru aktualizacji oprogramowania.



Po wciśnięciu przycisku „**Tak**” rozpocznie się proces aktualizacji, który może potrwać kilka minut.



Po zakończeniu aktualizacji pojawi się okno jak poniżej. Można zamknąć program.



Uwaga !!!

Firma DeltaTech Electronics nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem testera Altalyzer.