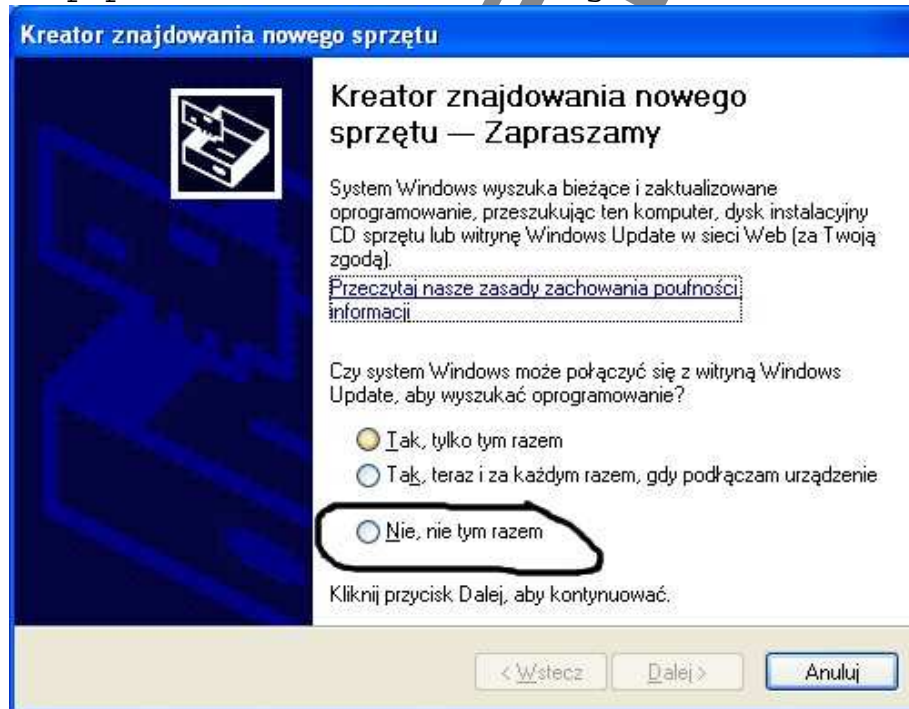
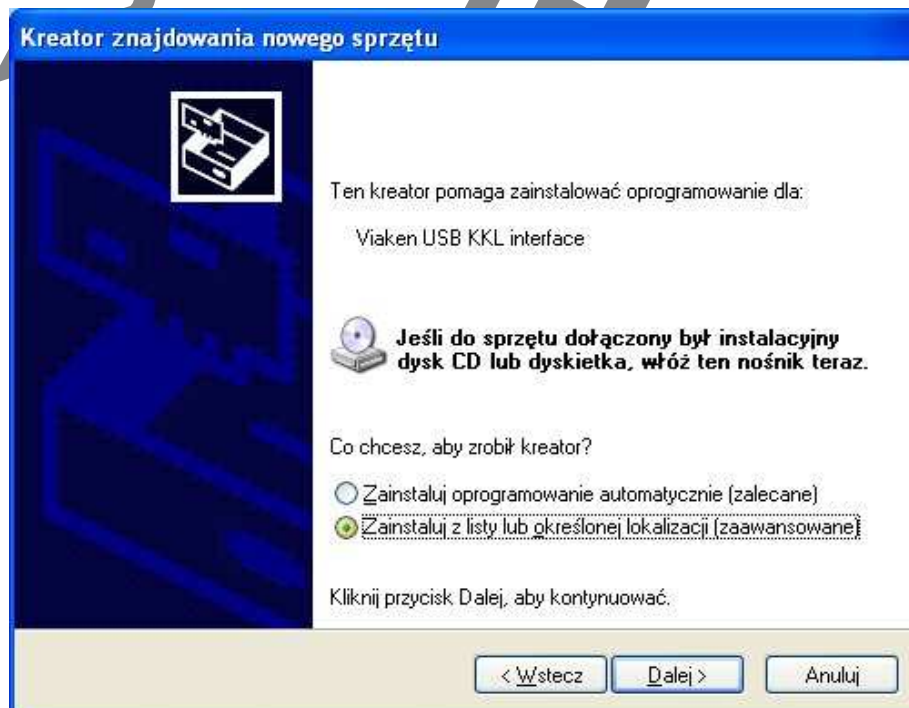


I. Instalacja interfejsu.

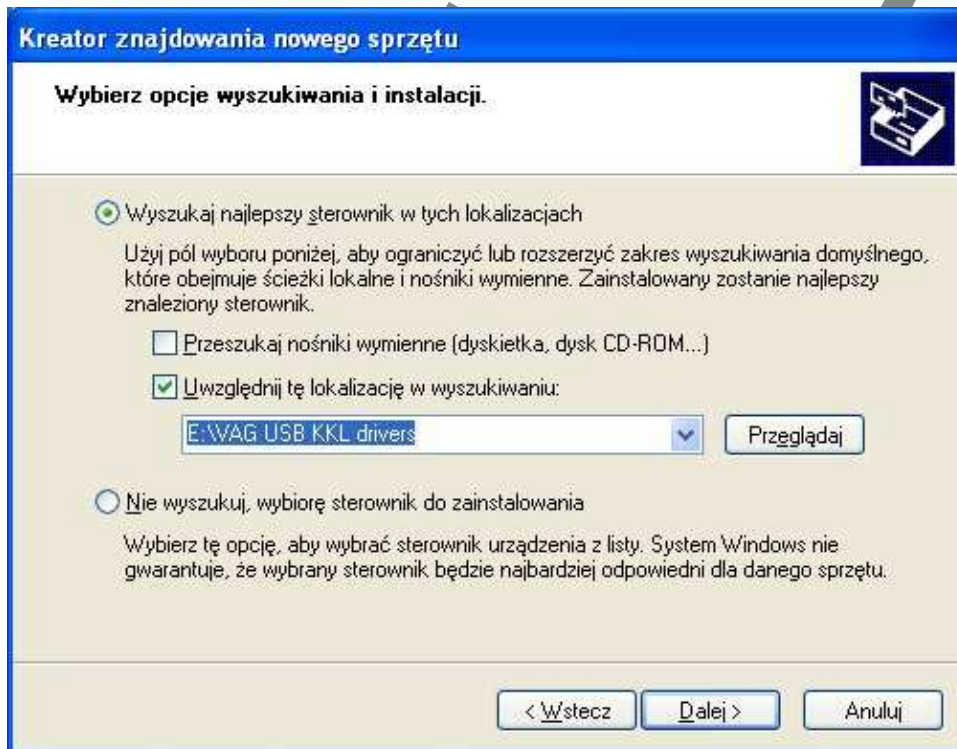
Po podłączeniu interfejsu komputer wykryje nowe urządzenie USB i poprosi o sterowniki do niego.



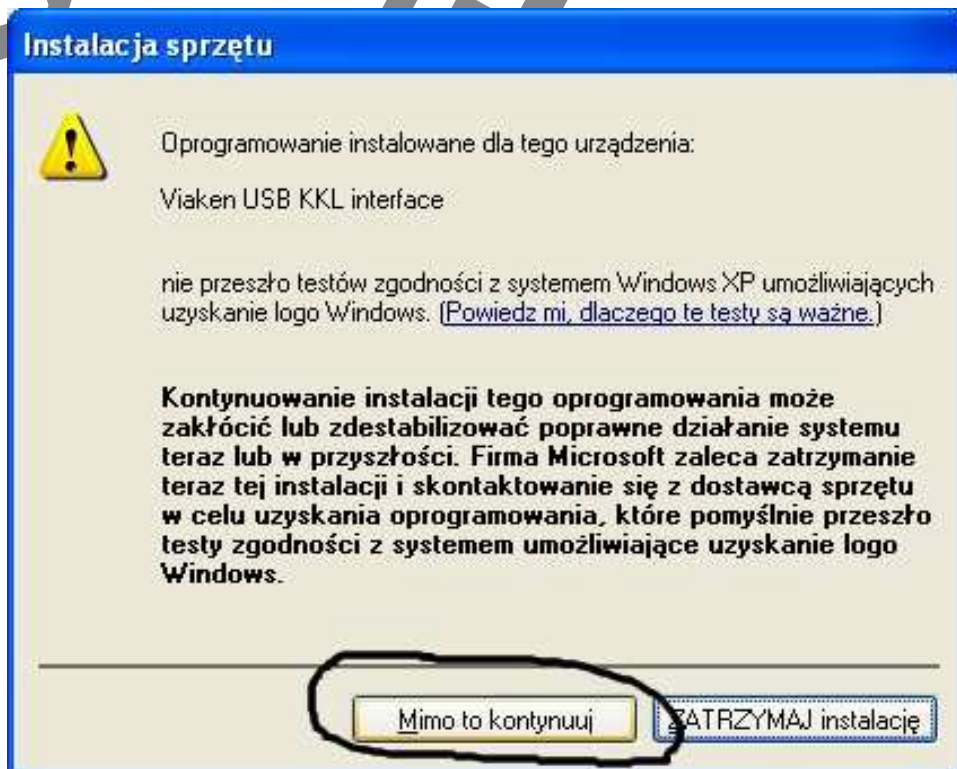
Należy wybrać 3 opcje: „Nie, nie tym razem”



Następnie wybieramy: „Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji”.

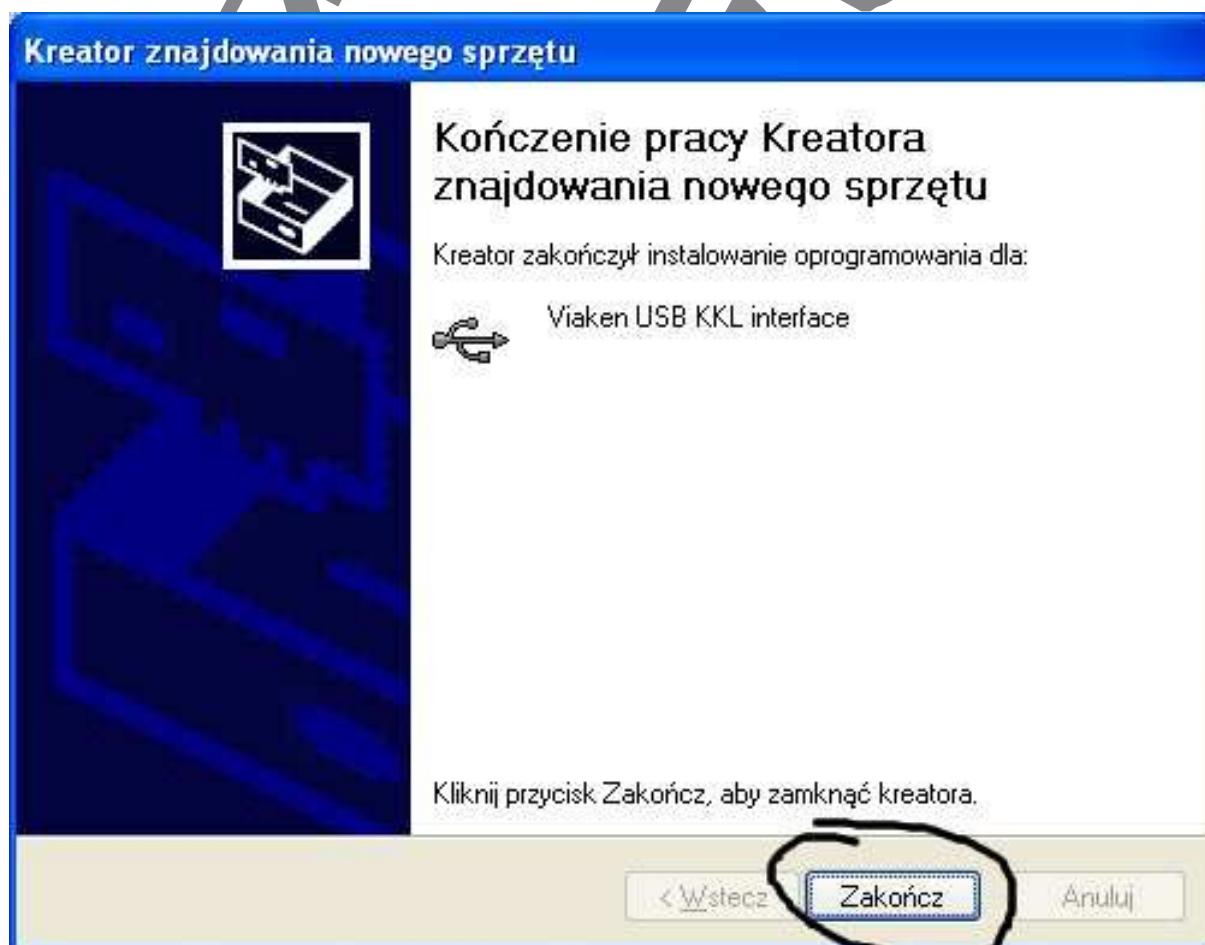


I klikając na „Przeglądaj” wskazuje katalog na płycie ze sterownikami „VAG USB KKL drivers”

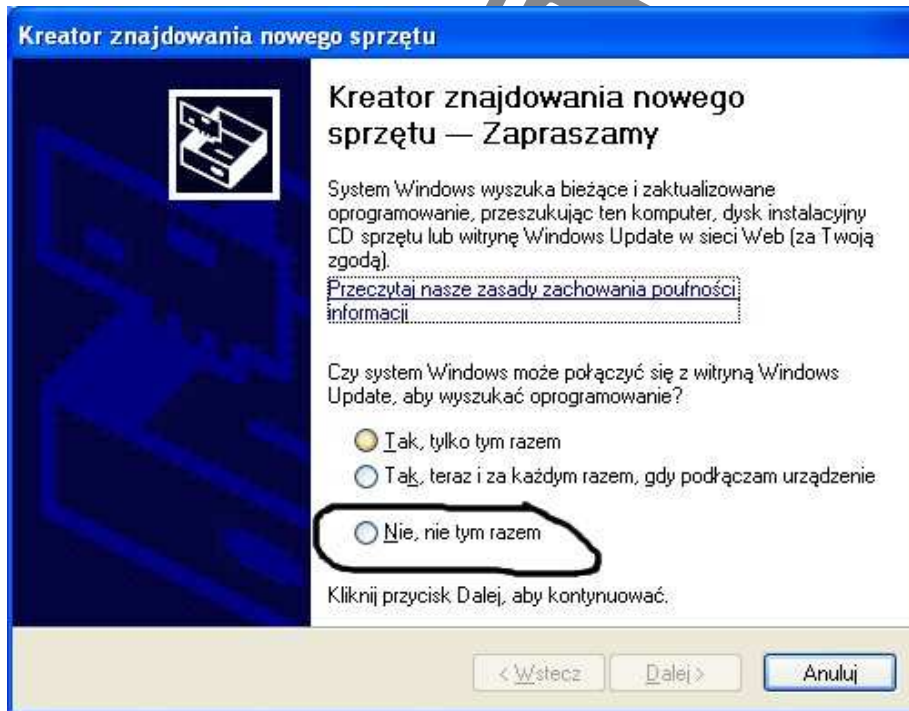




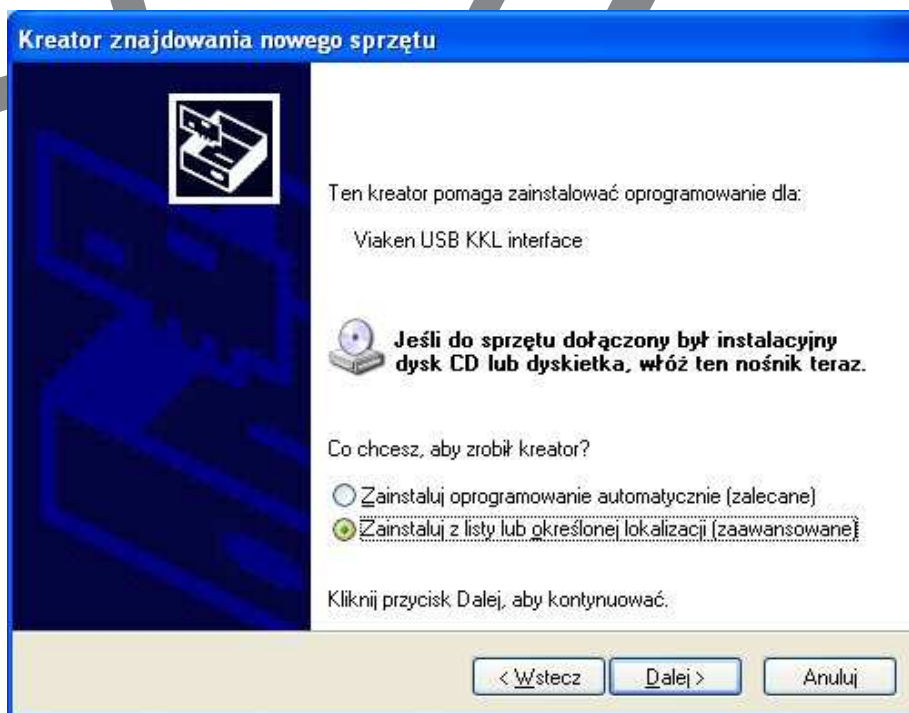
Ponownie wskazuje katalog ze sterownikami z płyty.



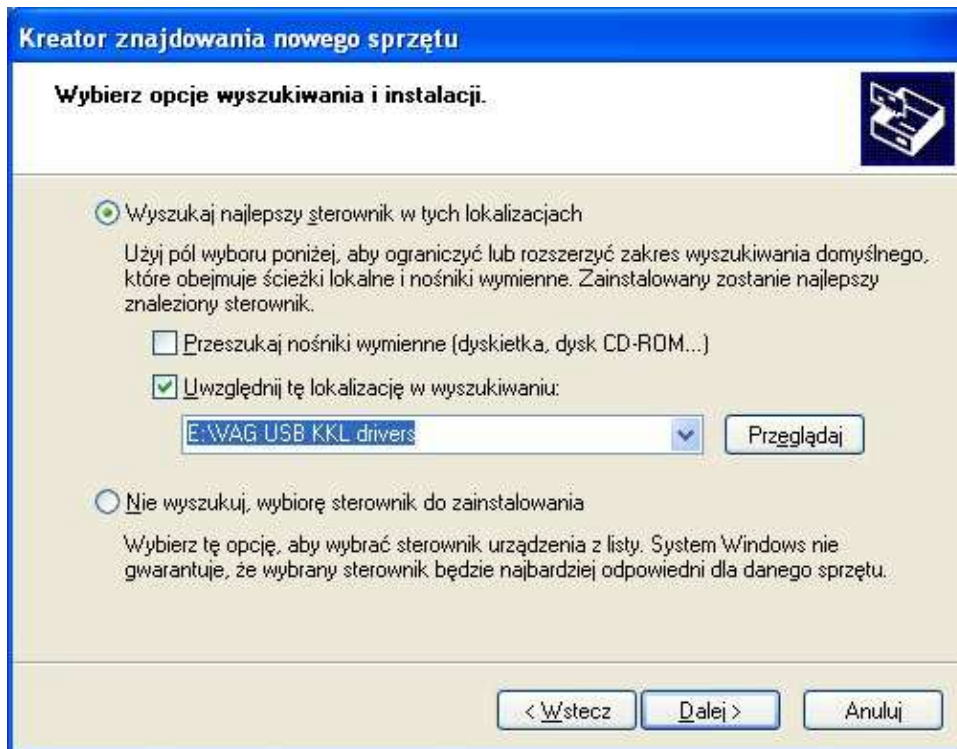
Komputer wykryje nowy port szeregowy.



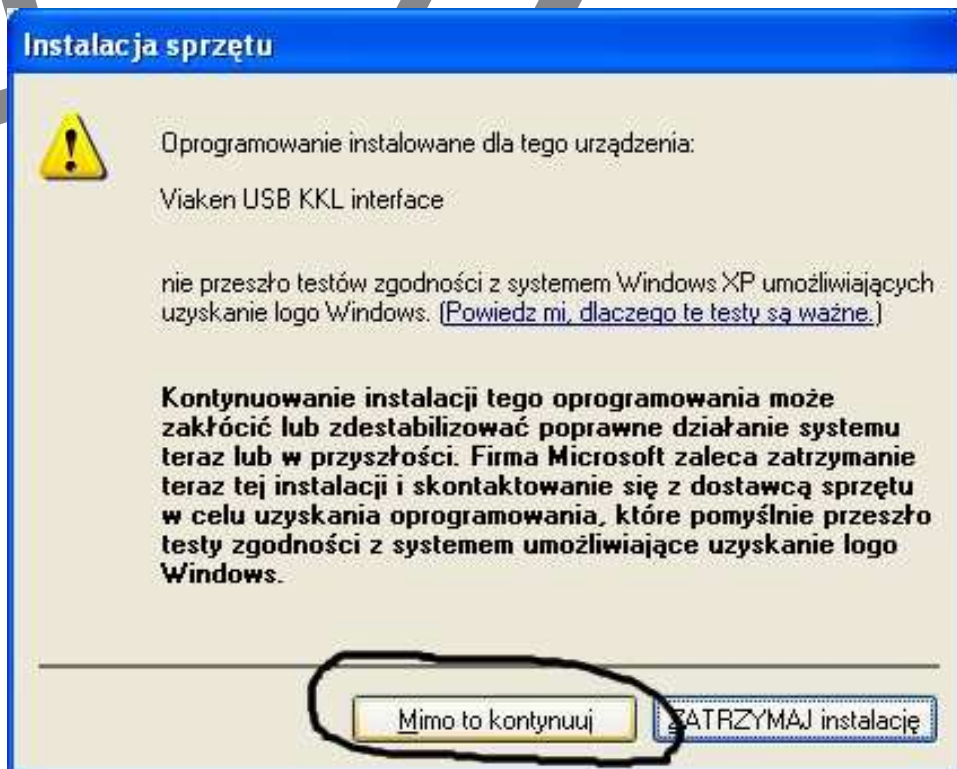
Należy wybrać 3 opcje: „Nie, nie tym razem”



Następnie wybieramy: „Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji”.

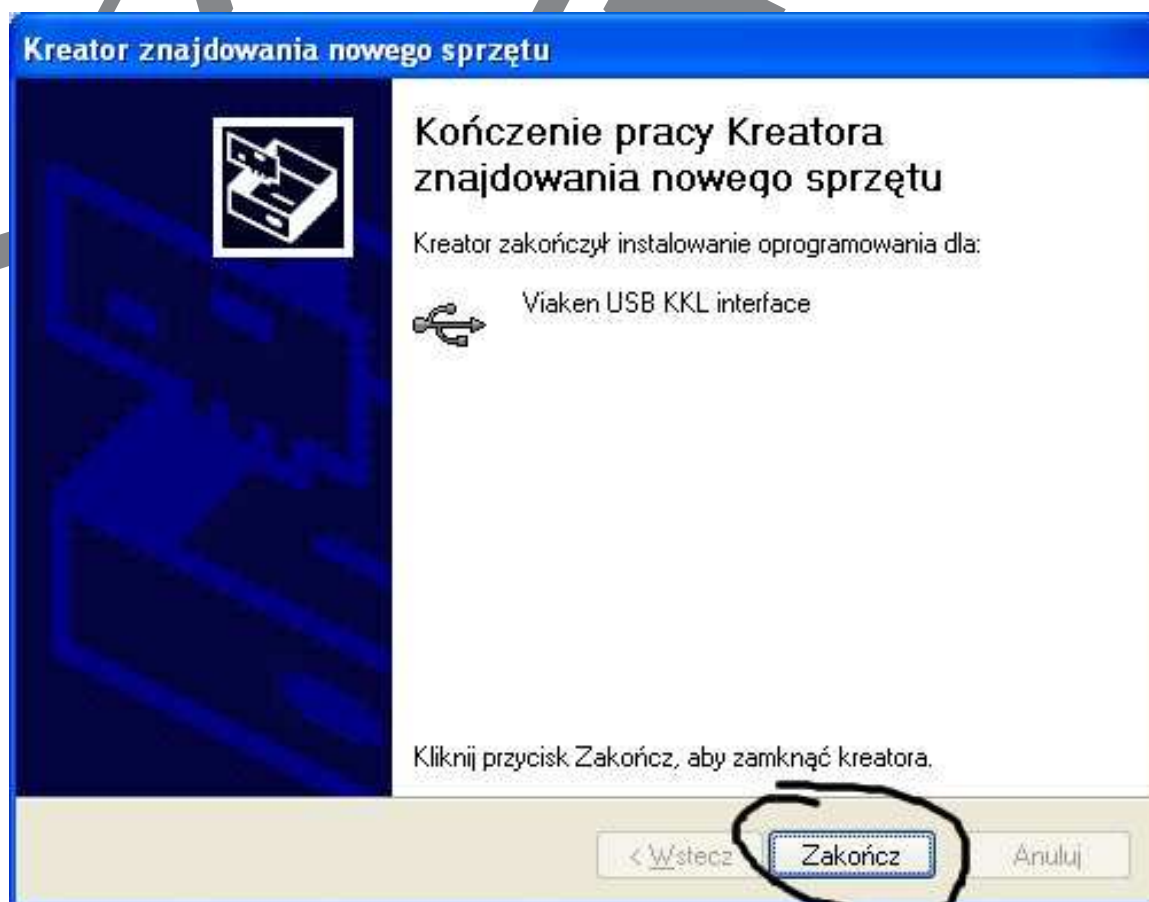


I klikając na „Przełóżaj” wskazuje katalog na płycie ze sterownikami „VAG USB KKL drivers”



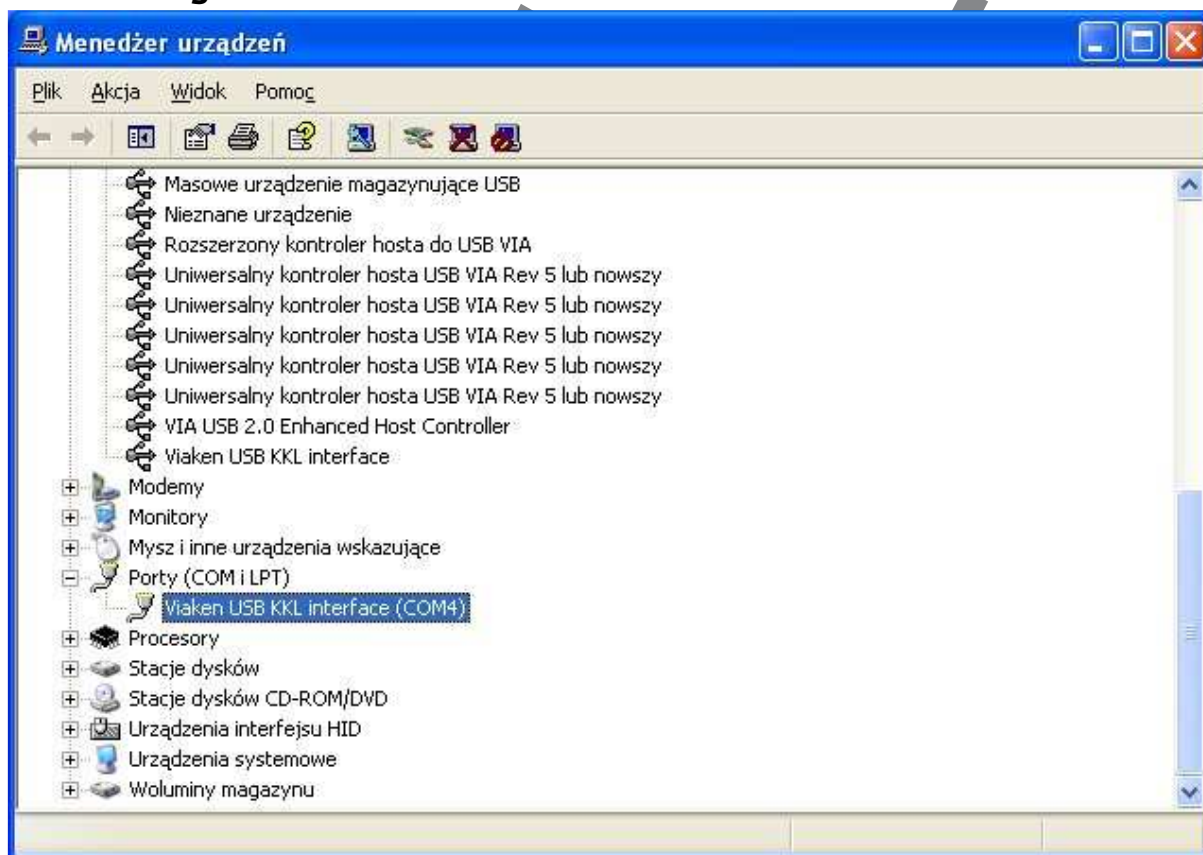


Ponownie wskazuje katalog ze sterownikami z płyty.



I to już wszystko :) interfejs zainstalowany.

Tak wygląda Menedżer urządzeń po instalacji interfejsu



UWAGA

W programie diagnostycznym trzeba wskazać port com na którym został zainstalowany interfejs. (W tym wypadku Com4)

II. Oprogramowanie.

Interfejs współpracuje z następującym oprogramowaniem:

1. polski VAG - (diagnostyka grupy VW) program autorstwa p. Andrzeja Kruka, działa tylko z interfejsami zbudowanymi na układzie max oraz interfejsami KKL. Program całkowicie w języku polskim, można go pobrać ze strony autora <http://www.polski.vag.webpark.pl>,
2. VAG-COM - (diagnostyka grupy VW) najnowsza wersja z jaką działa interfejs to VAG-COM 409.2, program o największych możliwościach, pracuje bardzo stabilnie ze wszystkimi wersjami interfejsów, najnowsze wersje dostępne tylko w wersji angielskiej, starsze są spotykane także w wersji polskiej. Można go pobrać ze strony producenta <http://www.ross-tech.com/vag-com/download>
3. VWTOOL - (diagnostyka grupy VW) program najstarszy z wymienionych, ale równie dobry jak powyższe, istnieją

zarówno wersje angielskie jak i polskie, strona producenta
<http://www.baumtools.com>

4. BMW Carsoft 6.1.4. - (diagnostyka BMW) - diagnozuje
wszystkie modele BMW do 2004

Programy działają w środowisku Windows. Programy które posiadają instalator instalujemy poprzez uruchomienie z płyty programu SETUP.EXE. Podczas instalacji założony zostaje odpowiedni katalog, do którego skopiowane są pliki programu oraz zostają utworzone skróty do uruchamiania programu. Jeżeli program nie posiada instalatora, wystarczy go skopiować na dysk twardy, pamiętając o konieczności zmiany atrybutów (należy wyłączyć atrybut tylko do odczytu).

III. Uruchomienie interfejsu.

1. **Lokalizacja złącza diagnostycznego w samochodzie** - opisana jest w pliku „lokalizacja gniazd.pdf”

2. **Podłączenie interfejsu do gniazda diagnostycznego** - wyprowadzenie pinów w gniazdach diagnostycznych jest nadrukowane na obudowie interfejsu.

Interfejs należy podłączyć do portu szeregowego komputera przewodem zakończonym wtyczką DB9. Program domyślnie korzysta z portu COM 1.

Interfejs zabezpieczony jest przed zmianą polaryzacji napięcia zasilania oraz podłączeniem linii transmisji do masy - nie wytrzymuje jednak podłączenia przez dłuższy czas do zasilania. Należy zawsze upewnić się czy przewody są prawidłowo podłączone.

3. **Uruchomienie programu.**

Po podłączeniu urządzenia należy włączyć zapłon i uruchomić program. Jeśli program odwoła się do portu, do którego podłączona jest mysz pojawi się komunikat Device Unavailable. Jeśli do wybranego portu jest podłączony interfejs i jest on nigdzie wykorzystany to pojawi się menu główne programu. Nie oznacza to jednak nawiązania komunikacji. Należy wówczas wybrać system, który chcemy diagnozować. Nawiązanie komunikacji kończy się ukazaniem ekranu identyfikacji sterownika wraz z funkcjami, brak komunikacji ze sterownikiem - komunikatem No response from car controller.

Przyczyny braku transmisji:

- konfiguracja portów szeregowych
- brak napięcia zasilania - wyłączniki ukryte i immobilizery powinny być rozbrojone, napięcie na zasilaniu powinno wynosić około 12,5V na włączonym zapłonie i około 13,5V na włączonym silniku

- zakłócenia na linii transmisji przez uszkodzone sterowniki - należy zmierzyć napięcie na linii transmisji - powinno być niższe o około 1,5-3,5V niż napięcie zasilania.
- oprogramowanie sterownika - może on nie mieć samodiagnozy - starsze systemy

W razie problemów z uruchomieniem interfejsu proszę przeczytać artykuł - „Co sprawdzić w razie problemów z uruchomieniem interfejsu” z działu sprzęt, portalu www.viaken.pl

4. Nazwy sterowników:

Engine - elektronika silnika
Transmission - automatyczna skrzynia biegów
Brake - układy wspomagania hamulców - ABS
Air Bag - poduszka powietrzna
Clutch - wspomaganie sprzęgła (elektronika)
Suspension - układ regulacji zawieszenia
Anti Slip - układ regulacji momentu napędowego
Anti Theft - alarm, immobilizer
Roof- elektrycznie otwierany dach
Central Locking - centralny zamek
Instrument - tablica rozdzielcza
A/C Heating - klimatyzacja - ogrzewanie
Seat - Driver - regulacja fotela kierowcy
Diesel Pump - sterowanie pompą w silniku Diesla
Level Control - układ regulacji poziomu auta
Interior Monitor - kontrola wnętrza (alarm)
Headlight Range - regulacja zasięgu świateł
Steering Wheel - układ wspomagania kierownicy (elektronika)
Central Convenience - moduł centralnego systemu komfortu
Radio - radio i system audio
Seat-mirror adjust - regulacja lusterek i foteli
Parking Aid - pomoc w parkowaniu
Add. -aux. Heater - ogrzewanie

Po wybraniu modułu i nawiązaniu komunikacji na ekranie pojawiają się następujące dane:

Controller ID Number - Numer sterownika
Component - Nazwa systemu

Software Coding - Kod oprogramowania sterownika

Dealer Number or Bosch part - Numer sterownika lub warsztatu.

Fault Codes - Odczytanie wszystkich kodów błędów zawartych w pamięci sterownika.

Jeśli będzie więcej błędów niż może się zmieścić na ekranie to po prawej stronie pojawi się pasek przewijania. Przy pomocy myszy lub strzałkami z klawiatury można poruszać się po ekranie w górę i w dół. Kody błędów można wydrukować - Print ... i skasować Erase.

Control Unit Info - Odczytanie numeru sterownika, nazwy systemu, oznakowania zastosowanego oprogramowania sterownika oraz aktualne kodowanie sterownika. Funkcja wykonywana domyślnie przy nawiązaniu komunikacji ze sterownikiem. Tu można powtórzyć identyfikację

Test Outputs - Diagnostowanie (wysterowanie) podzespołów wykonawczych. Liczba i kolejność wykonywanych testów jest ściśle przekazywana do przyrządu sterującego. Po wykonaniu diagnozy załączona sekwencja zostanie zakończona.

Data Blocks - Odczyt bloku wartości zmierzonych. Odczyt parametrów wejściowych systemu - parametry podzielone są na kanały pomiarowe - należy podać numer kanału. Jakże kanały istnieją i jakie znaczenie mają zależy od przyrządu sterującego.

Basic Settings - Nastawy podstawowe. W niektórych systemach po wykonaniu naprawy lub przeglądu muszą zostać wykonane nastawy podstawowe. Oznacza to, że regulacja komputera została przełączona na niezmienną wartość. Jeżeli system znajduje się w nastawach podstawowych można np. wyregulować kąt wyprzedzenia zapłonu. Nastawy podstawowe należy wykonywać dla danego samochodu tylko w jego zalecanym stanie pracy np. temperatura silnika musi przekraczać 80 °C. Niektóre komputery oferują pomoc w regulacji podając obowiązujące wartości pomiarowe.

Single Reading - Odczyt pojedynczej wartości.

Adaptation - Adaptacja sterownika. Istnieje możliwość zmiany w sterowniku wartości korekcyjnych dla poszczególnych egzemplarzy auta np. obrotów biegu jałowego, dawki paliwa itp. Musi to być dokonane w trzech krokach - odczytanie wartości, testowanie wartości, zapisanie jej w pamięci.

Recode Module - Kodowanie sterownika. Poprzez tą funkcję można zmienić zawartość pamięci w sterowniku. Następuje wówczas zmiana pracy sterownika przy zmianie np. skrzyni biegów, jakości paliwa i innych warunków pracy. Dane szczegółowe w instrukcjach napraw.

Login - Zalogowanie. Podany numer kodu musi być między 0 a 65535. Z prawdziwymi numerami legitymuje się użytkownik. Przyrząd sterujący potrzebuje numer kodu do odczytania jemu potrzebnych danych określonych odpowiednim tokiem postępowania.

View Readiness - Informacja 0 gotowości kodu.

Pokazane zostaną wykorzystane do procesu zalogowania wartości pomiarowe i wynik.

Gen Engine Data - Dane silnika.

Reset SRI's - Kasowanie wskaźnika przeglądów serwisowych.

End Output - Przerwanie i zakończenie komunikacji z wybranym sterownikiem. Można wówczas rozpocząć pracę z innym sterownikiem.

IV. Dodatkowe informacje.

1. <http://www.viaken.pl> - strona w języku polskim, forum dyskusyjne.
2. <http://www.ross-tech.com/vag.com/cars/index.html> - strona w języku angielskim, bardzo dużo informacji o procedurach serwisowych, strona producenta programu VAG_COM.
3. <http://www.baumtools.com> - strona producenta programu VWTOOL.
4. <http://www.polskivag.webpark.pl> - strona producenta programu Polski VAG.
5. <http://elektroda.pl> - duży portal o tematyce elektronicznej, także o elektronice w motoryzacji.
6. <http://www.google.pl/> - najlepsza wyszukiwarka, znajdzie dosłownie wszystko.

V. Wyprowadzenie pinów z interfejsu.

