

# INSTRUKCJA INSTALACJI INTERFEJSU VAG K+CAN

**KONIECZNIE PRZECZYTAJ CAŁĄ INSTRUKCJĘ PRZED PODŁĄCZENIEM  
INTERFEJSU I INSTALACJĄ OPROGRAMOWANIA**

## I. Instalacja interfejsu:

Poniższy opis dotyczy instalacji na Windows XP. Instalacja na Windows VISTA i Win7 w większości przypadków jest automatyczna tzn. system sam instaluje najnowsze wersje sterowników. Może być konieczne podłączenie komputera do internetu. Jeżeli musisz ręcznie zainstalować interfejs w Windows VISTA lub Win7 to ogólna zasada przeprowadzenia tej procedury jest taka sama jak w Windows XP.

- 1) Płyta z oprogramowaniem musi być w napędzie CD/DVD cały czas podczas instalacji.
- 2) Podłącz interfejs do portu **USB** w komputerze (nie podłączaj go jeszcze do auta).

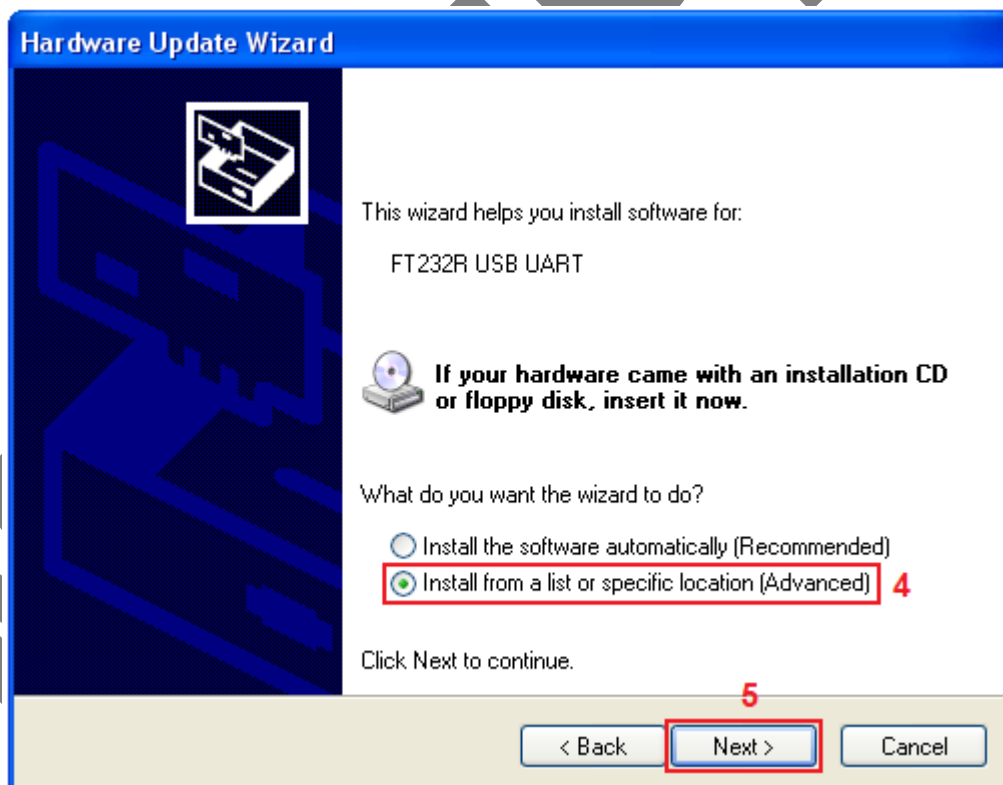
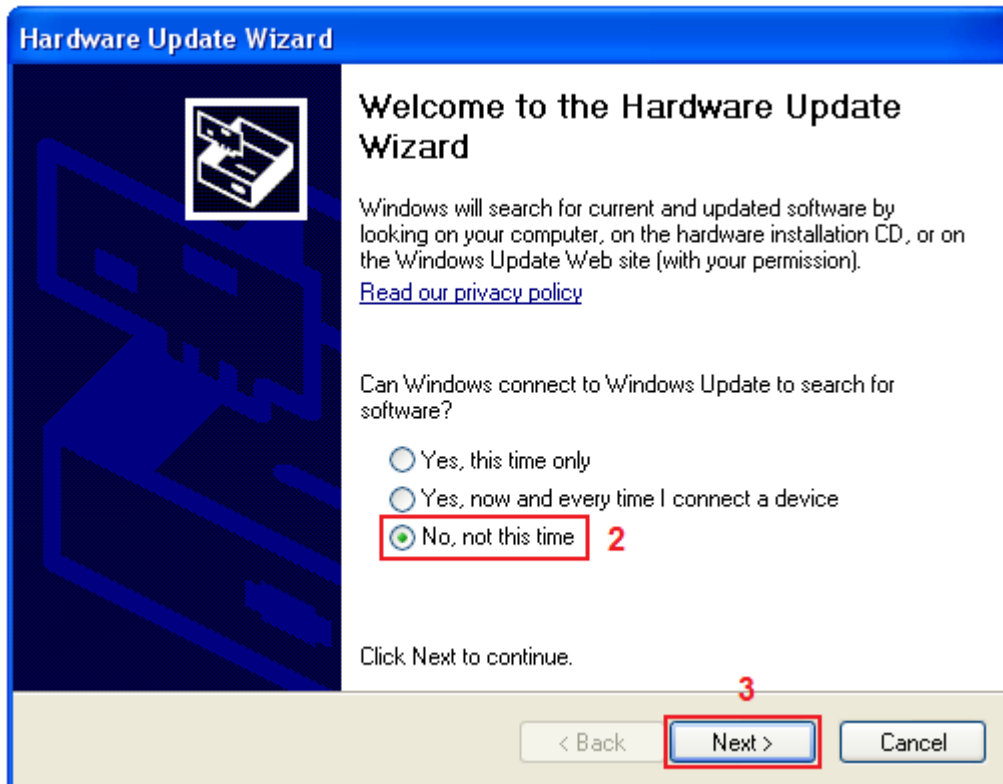
**UWAGA:** Podczas późniejszego użytkowania interfejsu **należy podłączać go zawsze do tego samego portu USB**, do którego był podłączony podczas instalacji.

- 3) System Windows automatycznie wykryje nowe urządzenie. Na **Pasku Systemowym** w prawym dolnym rogu zostanie wyświetlony komunikat: **"Znaleziono nowy sprzęt"**.

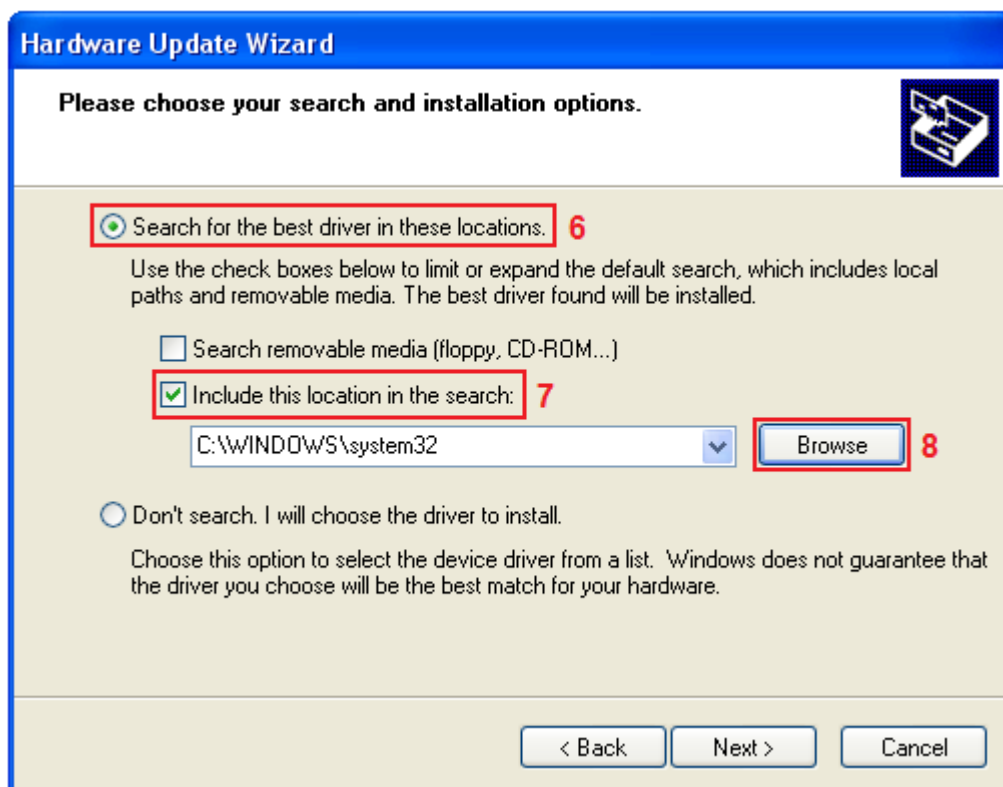


**UWAGA:** Jeżeli komunikat nie został wyświetlony przejdź do punktu **5)** instrukcji.

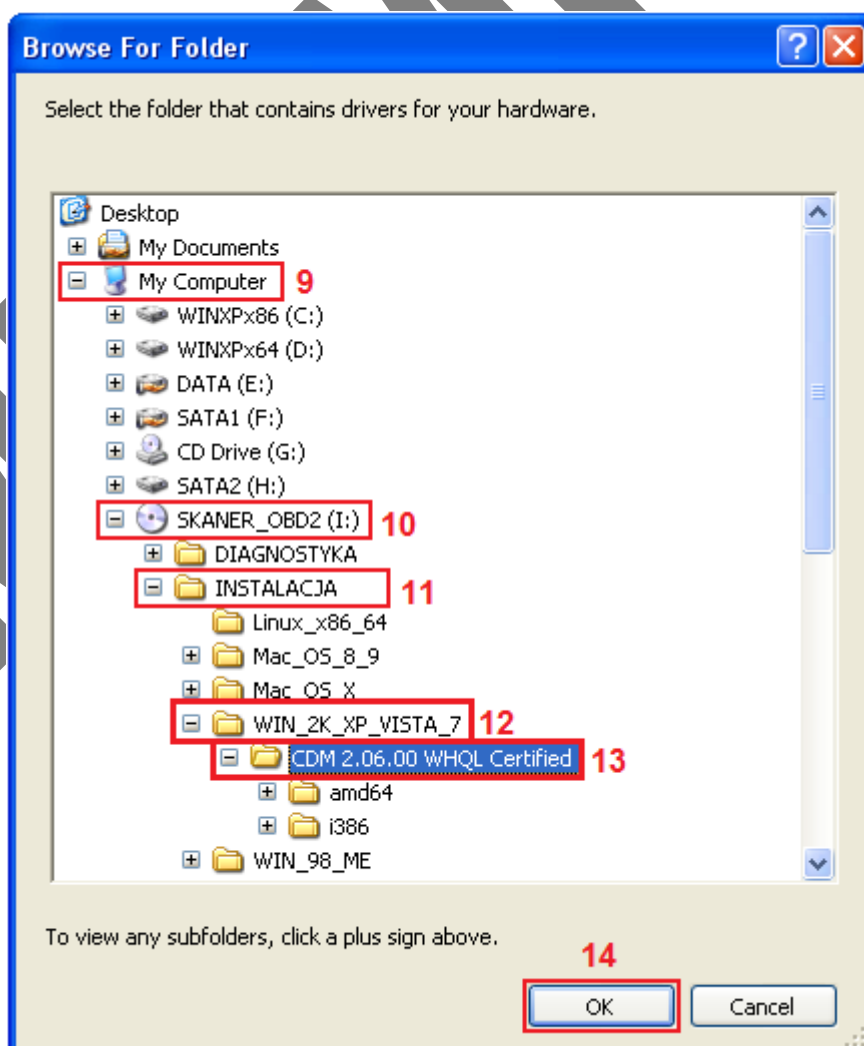
- 4) Po kliknięciu na ten komunikat otworzy się okno **instalacji nowego sprzętu**. Z dostępnych opcji wybierz  **ręczną instalację z dysku**:

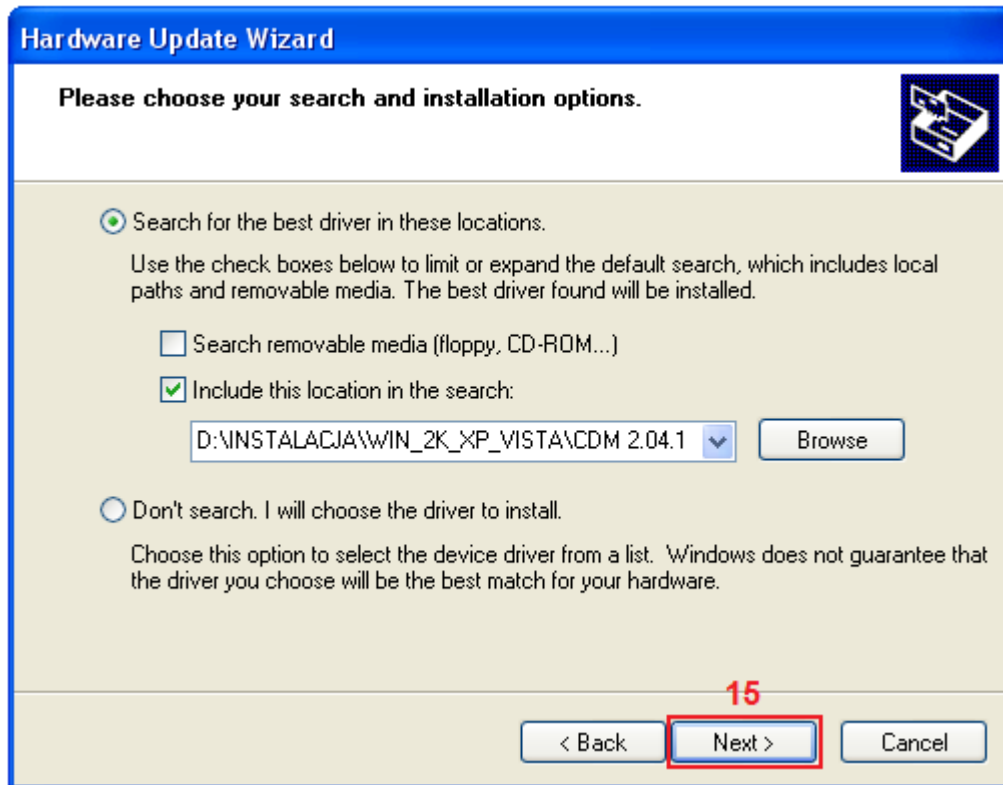


Jako źródło sterowników wskaz płytę dostarczona wraz z interfejsem. Dla systemu Windows będzie to folder **D:\INSTALACJA\WIN\_2K\_XP\_VISTA\_7\CDM 2.06.00 WHQL Certified**, gdzie **D** oznacza literę Twojego napędu CD/DVD:



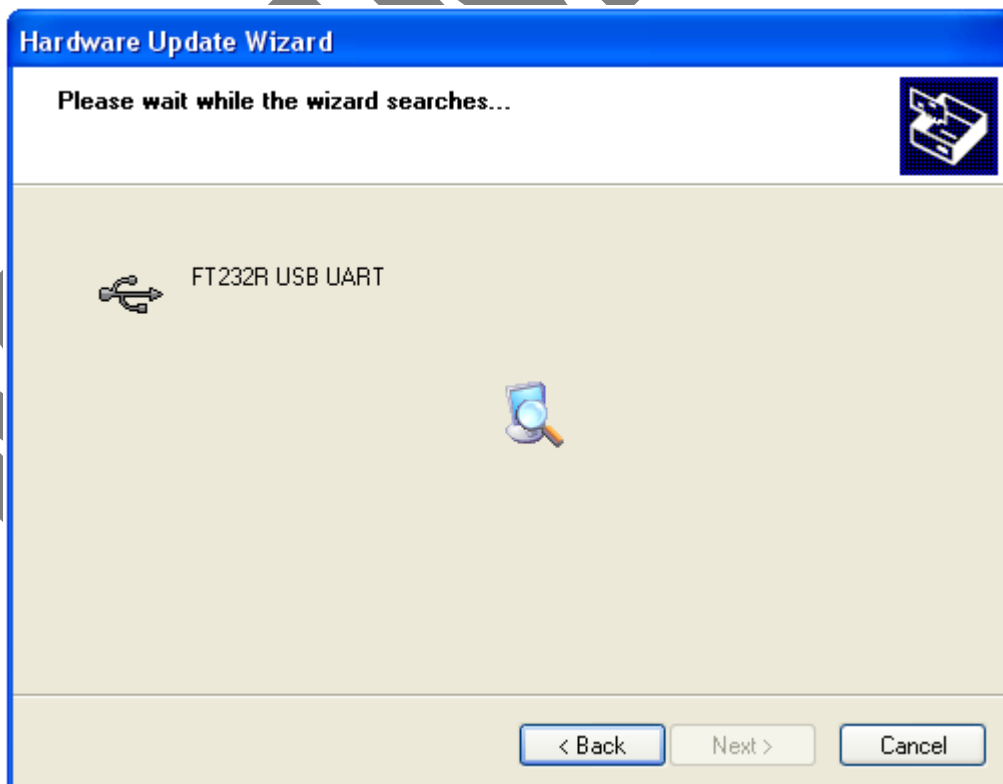
**UWAGA:** Sterowniki do interfejsu sa caly czas aktualizowane. Na plycie moze byc nowsza wersja niz 2.06.00.

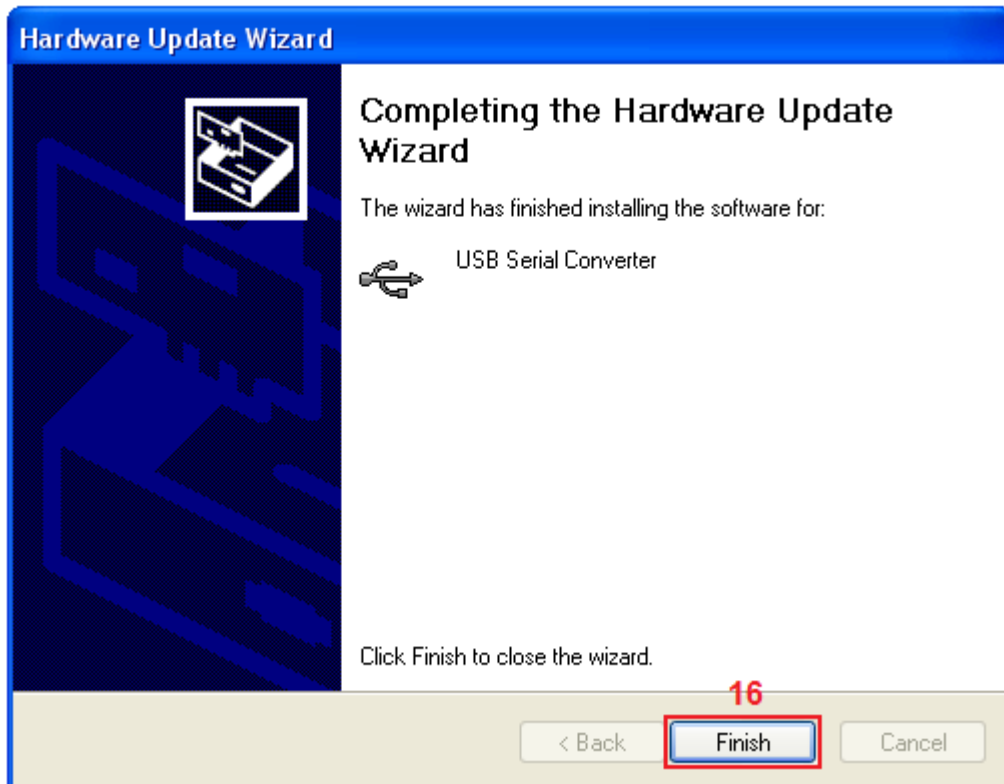




System zainstaluje automatycznie wirtualny port szeregowy **COM** w dwóch etapach:

- a) **USB Serial Converter** w grupie **Kontrolery USB** w Menedżerze Urządzeń,
- b) **USB Serial Port** w grupie **Porty (COM i LPT)** w Menedżerze Urządzeń.

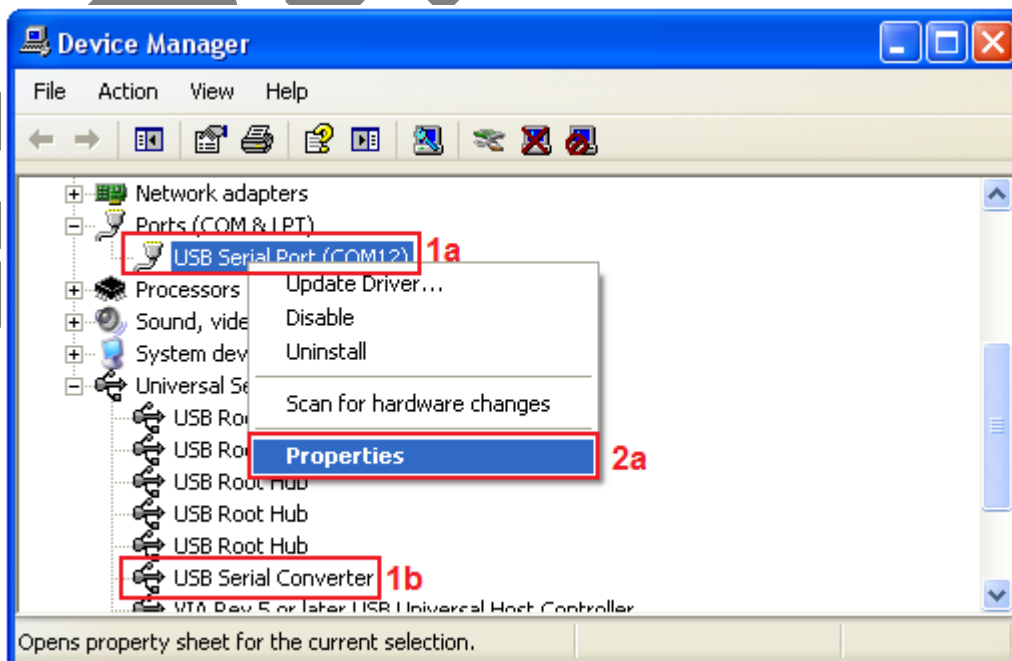




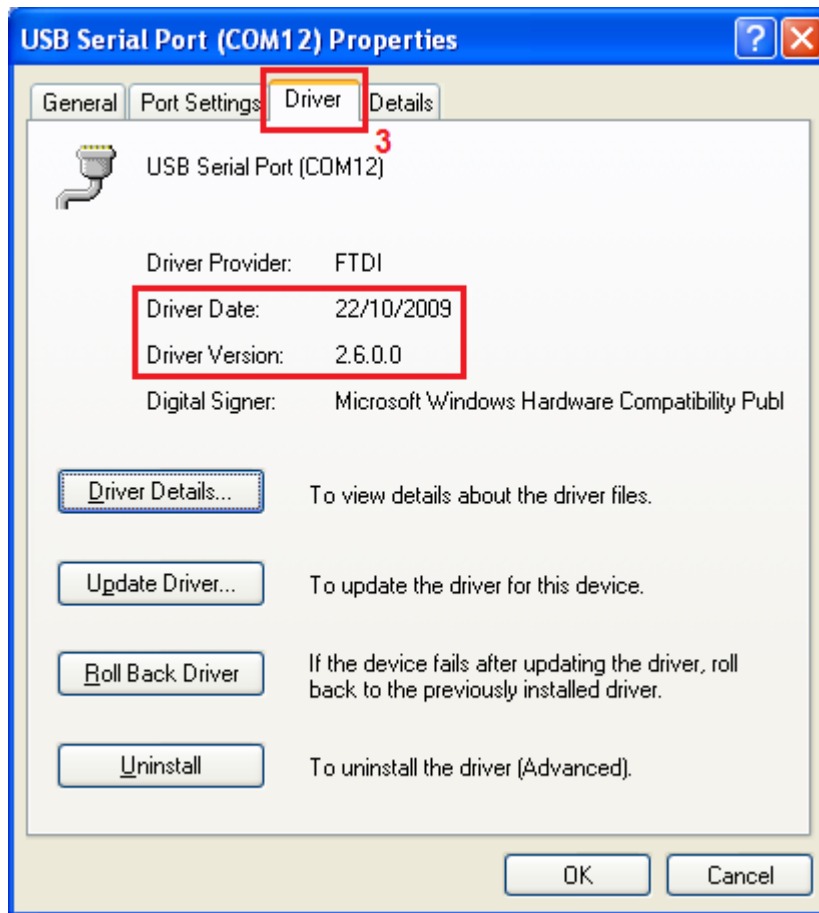
5) Jeżeli na **Pasku Systemowym** został na samym początku wyświetlony komunikat o znalezieniu nowego sprzętu i instalacja przebiegła poprawnie przejdź do punktu **6)** instrukcji. Jeżeli nie, może to oznaczać, że pliki sterownika zostały już wcześniej skopiowane do systemu np. w wyniku instalowania programów diagnostycznych lub innych interfejsów, które korzystają z adaptera USB <-> COM (RS232), albo w wyniku automatycznej instalacji na Windows VISTA lub Win7. Przejdź więc do **START -> Panel Sterowania -> System -> Sprzęt -> Menedżer Urządzeń**, żeby odnaleźć urządzenia:

- a) **USB Serial Converter** w grupie **Kontrolery USB** w Menedżerze Urządzeń,
- b) **USB Serial Port** w grupie **Porty (COM i LPT)** w Menedżerze Urządzeń.

Wejść we **Właściwości** każdego z tych urządzeń osobno klikając na nich prawym przyciskiem myszy:



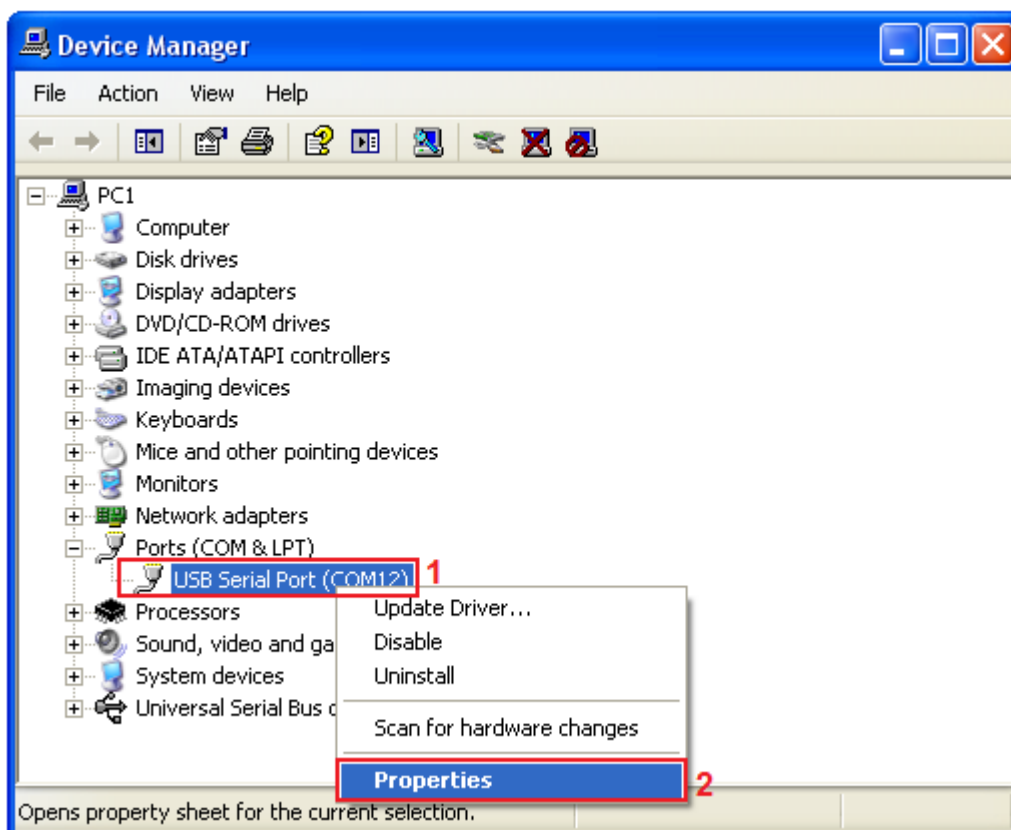
W zakładce **Sterownik** sprawdź wersję sterownika. Najnowsza to **2.6.0.0 z 22/10/2009**:



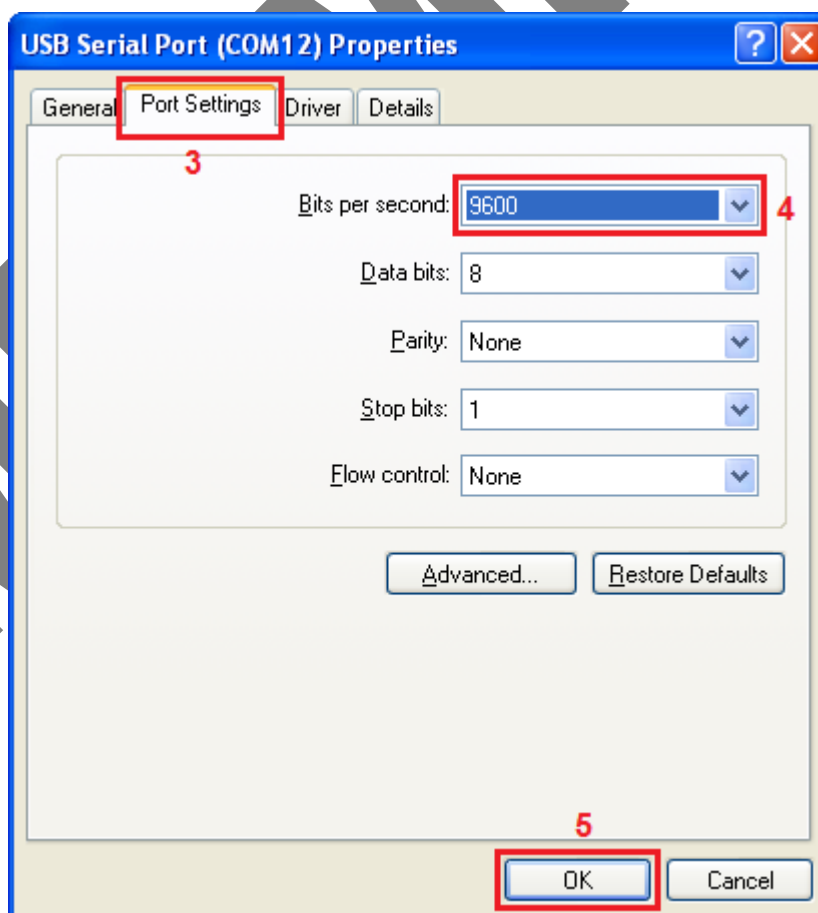
Jezeli Twoja wersja jest starsza zaktualizuj ja. Kliknij **Aktualizuj Sterownik** i postepuj dalej tak jak w przypadku instalacji opisanej na poczatku punktu 4) instrukcji. **Jako zrodlo sterownikow wskaz plyte** dostarczona wraz z interfejsem. Dla systemu Windows bedzie to folder **D:\INSTALACJA\WIN\_2K\_XP\_VISTA\_7\CDM\_2.06.00 WHQL Certified**, gdzie **D** oznacza litere Twojego napedu CD/DVD. Czynnosc nalezy powtorzyc dla kazdego urzadzenia oddzielnie. Jezeli Twoja wersja jest aktualna kliknij **OK** i przejdz dalej.

**UWAGA:** Sterowniki do interfejsu sa caly czas aktualizowane. Na plycie moze byc nowsza wersja niz **2.6.0.0**.

- 6) Przejdz do **START -> Panel Sterowania -> System -> Sprzet -> Menedzer Urzadzen**.
- 7) Upewnij sie, ze nie ma tam zadnych konfliktow sprzetowych (zolte wykrzykniki).
- 8) Kliknij prawym przyciskiem myszy na urzadzeniu **USB Serial Port** w grupie **Porty (COM i LPT)** w Menedzerze Urzadzen. Wejdz we **Wlasciwosci**:

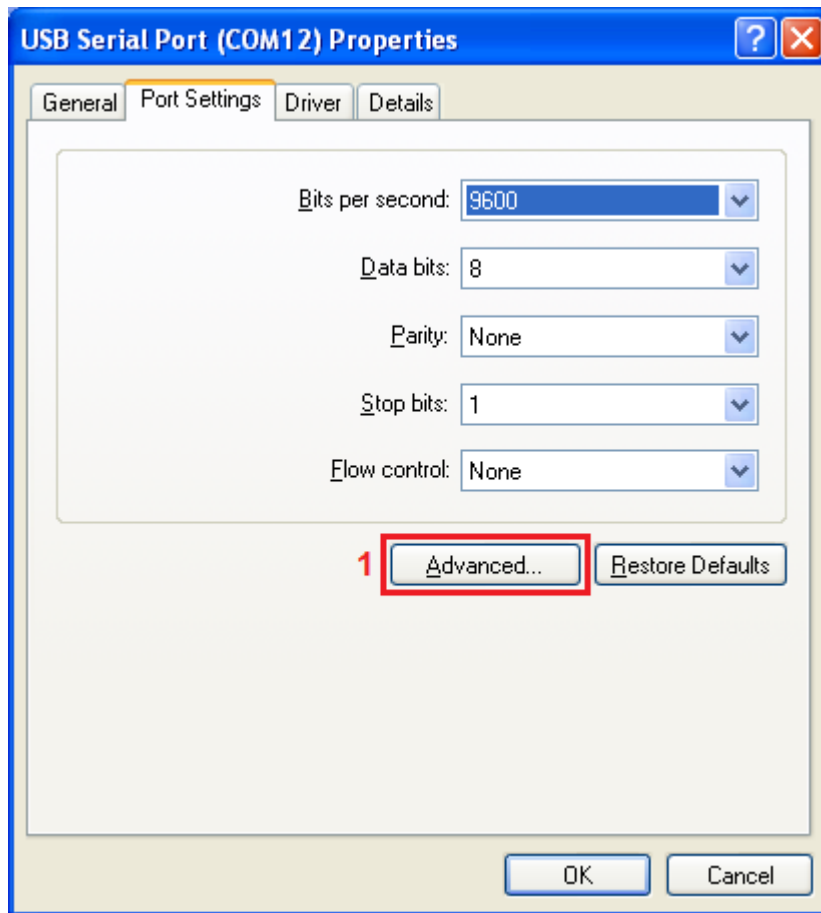


A następnie w **zakładce Ustawienia Portu**. Poprawne ustawienia to:



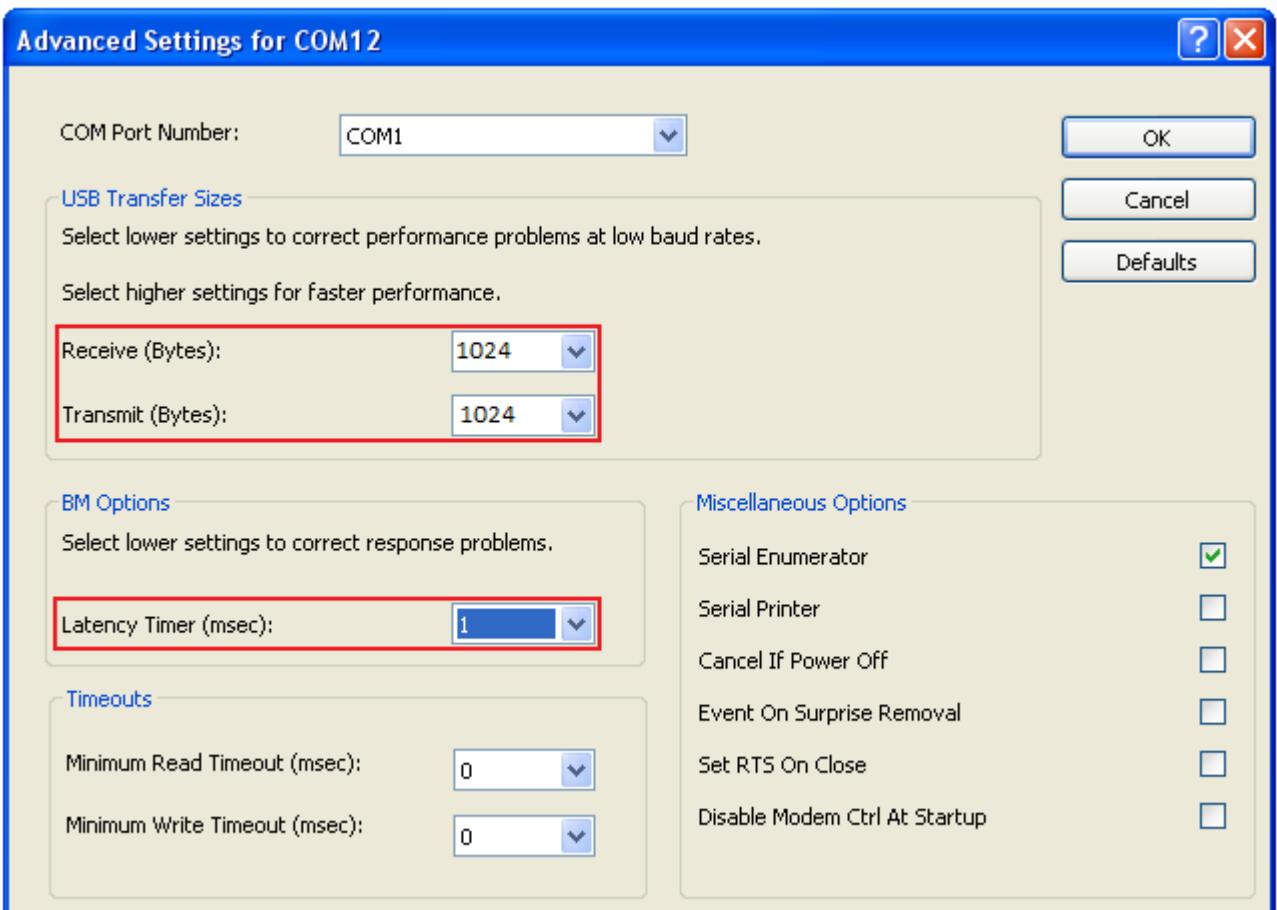
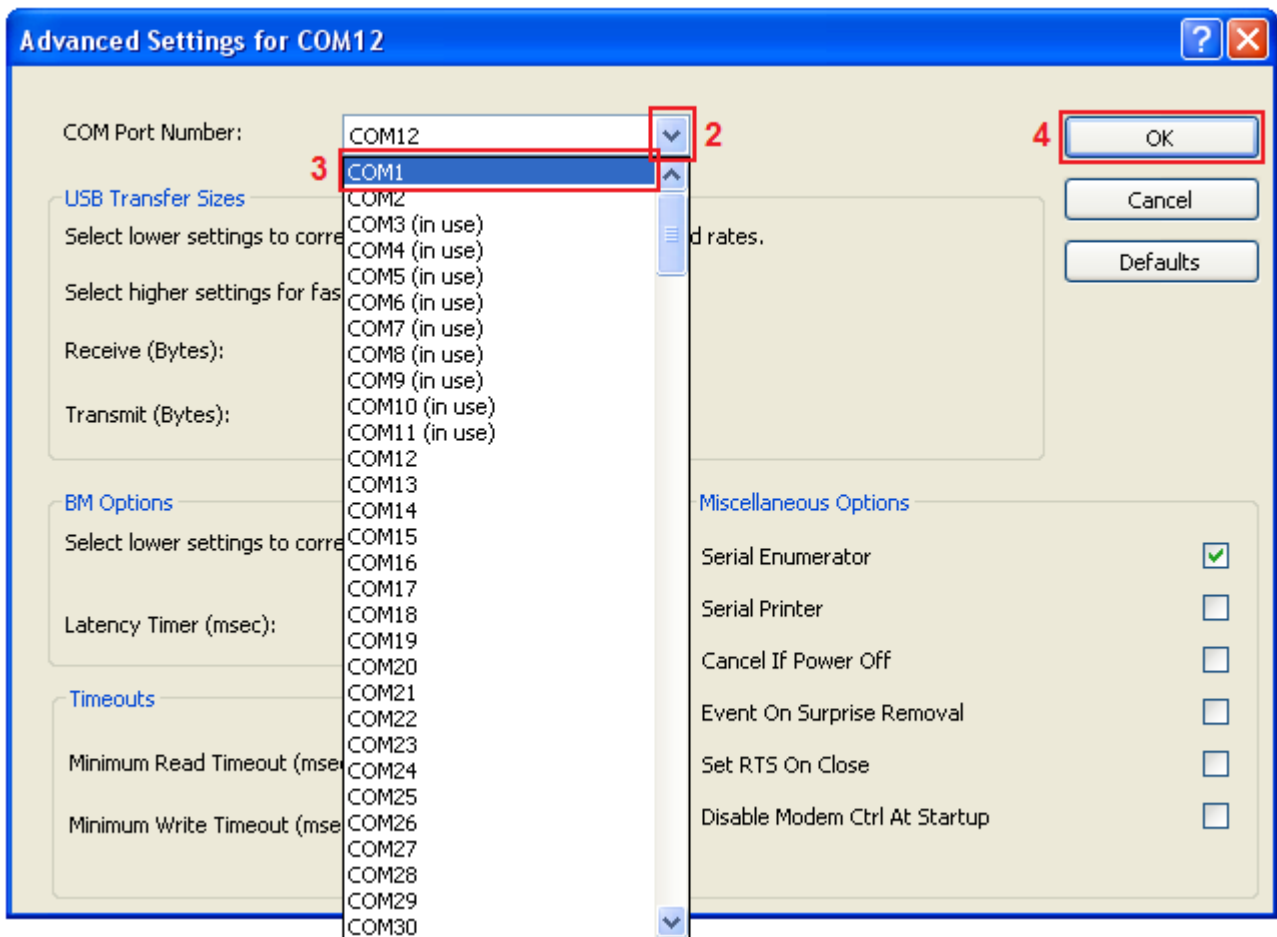
- 9) Sprawdź jaki numer portu COM został przypisany przez system dla tego urządzenia. W programach do diagnostyki masz zazwyczaj do wyboru porty **COM od 1 do 4** (zalecam COM1 jeśli jest wolny). Jeżeli zdarzy się, że system Windows przydzieli port COM spoza tego zakresu (np. COM12), zmień go ręcznie.

Aby to zrobić, kliknij na **Zaawansowane...** w zakładce **Ustawienia Portu** i wybierz odpowiedni **Numer Portu COM** z menu rozwijalnego. Dodatkowo zmniejsz **Opcje BM: Czas Opoznienia (msek)** na **1** (domyślnie jest **16**) oraz **Wielkości Transferów USB: Odbior (Bajty)** oraz **Transmisja (Bajty)** na **1024** (domyślnie jest **4096**). Zatwierdź zmiany klikając **OK** w oknie **Ustawienia Zaawansowane**, a następnie **OK** w oknie **Właściwości** urządzenia USB Serial Port, żeby zakończyć konfigurację:



MB-IMPEX





- 10) **Numer portu**, na którym pracuje interfejs diagnostyczny jest potrzebny do poprawnej konfiguracji oprogramowania diagnostycznego. Zapisz go lub zapamiętaj w celu późniejszego użycia.
- 11) Zainstaluj, uruchom i skonfiguruj program diagnostyczny wg opisu w dalszej części instrukcji.
- 12) Następnie **kolejno wyjmij interfejs z gniazda USB w komputerze, wyłącz zapłon w aucie, podłącz interfejs do gniazda OBD2 samochodu, podłącz interfejs do tego samego gniazda USB w komputerze co poprzednio i uruchom silnik lub przekręć kluczyk do pozycji ON**, żeby rozpocząć pracę z interfejsem.

**UWAGA:** Proszę to robić dokładnie w podanej kolejności. Inne postępowanie może doprowadzić do uszkodzenia interfejsu!

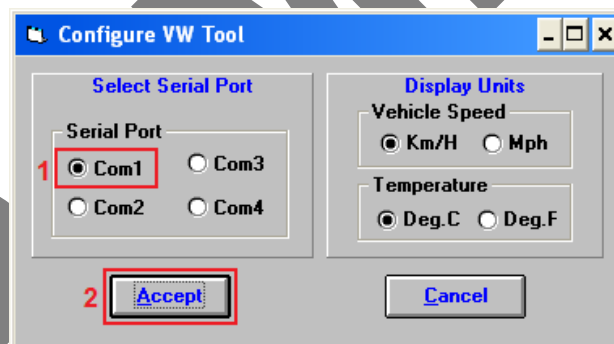
## II. Instalacja i konfiguracja oprogramowania:

### A) Do diagnostyki po linii K (większość aut do rocznika 2004) służy program VWTOOL:

- 1) Przejdź do folderu **DIAGNOSTYKA\VWTOOL\INSTALL** na płycie dołączonej do interfejsu i uruchom plik **Setup.exe**, żeby zainstalować program.

**UWAGA:** Instalacja VWTOOL na Win VISTA i Win7 może wymagać usunięcia biblioteki systemowej **COMMDLG.DLL** z folderu **C:\Windows\System32**, żeby program mógł ją zastąpić swoją wersją. Może być konieczna zmiana uprawnień dostępu do pliku. Informacje jak to zrobić znajdziesz w pomocy Windows.

- 2) Pod koniec instalacji uruchomi się konfiguracja programu. **Podaj wcześniej zapisany numer portu**, na którym pracuje interfejs (taki jak w Menedżerze Urządzeń Windows). Następnie zapisz konfigurację klikając przycisk **Accept**. Konfigurację programu można też przeprowadzić później uruchamiając plik **configvw.exe** z folderu programu (**domyślnie C:\VWTOOL**) lub z menu **START** w Windows:



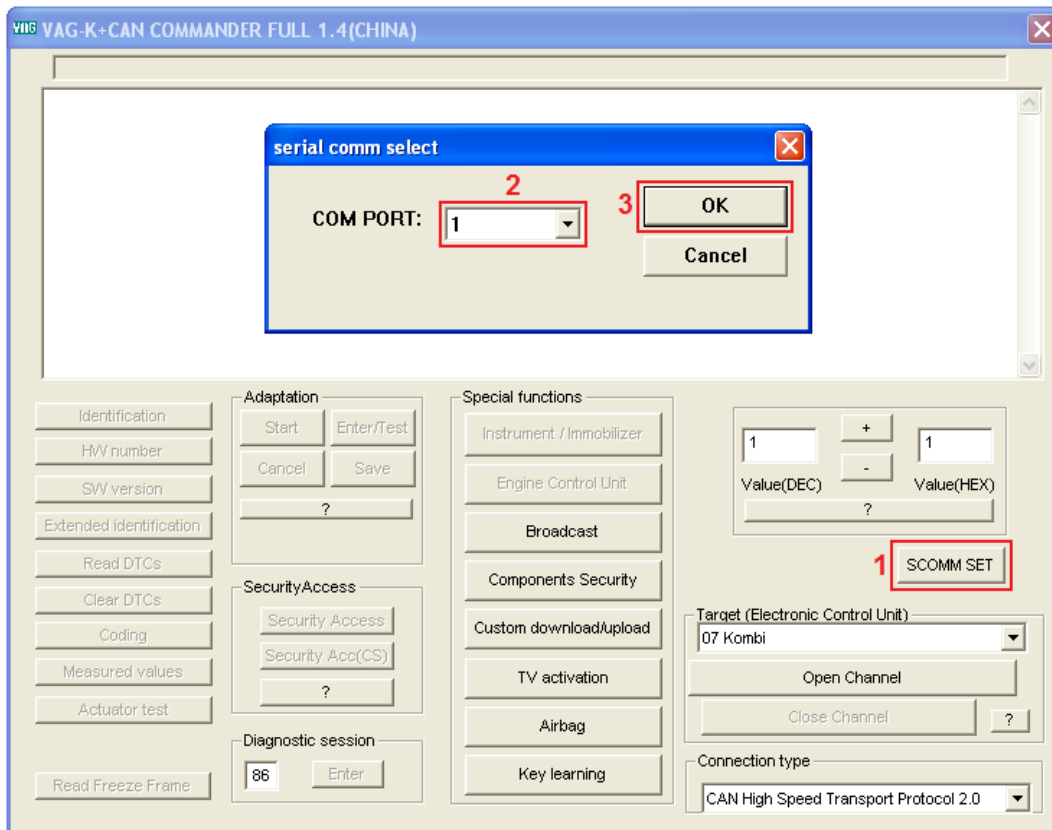
- 3) Przekopiuj plik **VWTOOL.EXE** z folderu **DIAGNOSTYKA\VWTOOL\SPOLSZCZENIE** do folderu programu (**domyślnie C:\VWTOOL**) tak, żeby zamienić wersję angielską na wersję polską.
- 4) Uruchamiaj program normalnie z menu **START** w Windows.

### B) Do diagnostyki po linii CAN (większość aut od rocznika 2004) oraz do funkcji specjalnych służy program VAG K+CAN COMMANDER FULL 1.4:

- 1) Przekopiuj plik **VAG K+CAN COMMANDER FULL 1.4.rar** z folderu **DIAGNOSTYKA\VAG K+CAN COMMANDER FULL 1.4 FULL** z płyty na swój komputer, np. na **Pulpit**.
- 2) Rozpakuj archiwum **VAG K+CAN COMMANDER FULL 1.4.rar**.
- 3) Z rozpakowanego folderu uruchom plik **VAG-K+CAN Commander.exe**.

**UWAGA:** Do uruchomienia programu może być konieczne tymczasowe wyłączenie programu antywirusowego. Plik napewno **NIE JEST** zainfekowany!

- 4) Po uruchomieniu programu upewnij się, że ustawiono **poprawny numer portu COM**, na którym pracuje interfejs:



### III. Diagnostyka aut:

#### A) Diagnostyka po linii K (wiecezosc aut do rocznika 2004) w darmowym programie VWTOOL:

- 1) Uruchom program VWTOOL i wybierz modul (sterownik), ktory chcesz diagnozowac naciskajac odpowiedni przycisk. Jezeli danego modulu nie ma w oknie tytulowym programu, naciwnij przycisk **Wiecej Modu**, zeby zobaczyc pozostale moduly:



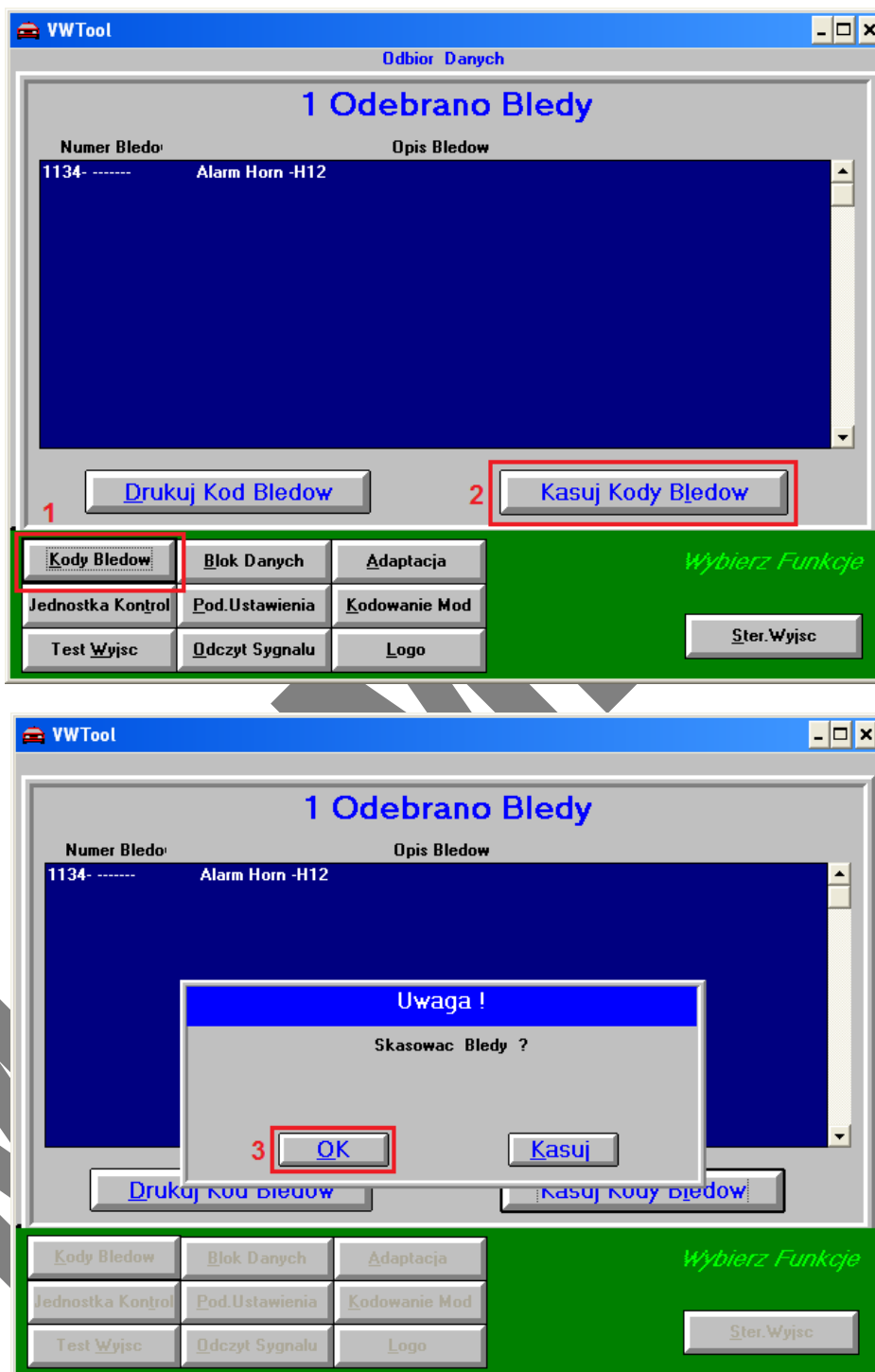
- 2) Program nawiaze polaczenie z wybranym sterownikiem:



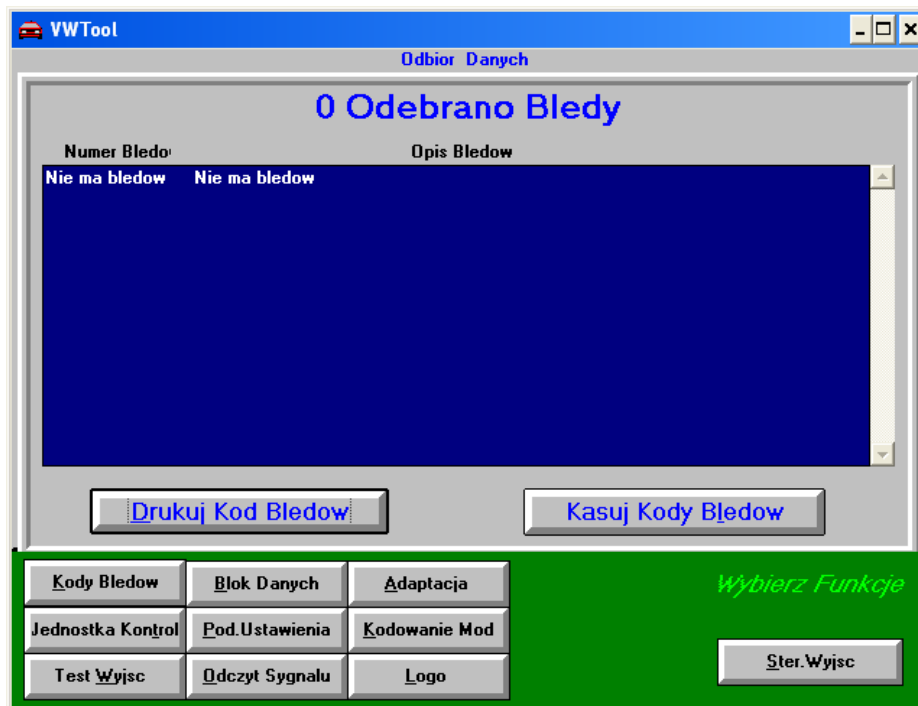
W dolnej czesci okna znajduja sie przyciski funkcji diagnostyczno-serwisowych dla danego modulu, m.in. **Kody Bledow** – Odczyt i kasowanie bledow, **Blok Danych** – Odczyt parametrow pracy w czasie rzeczywistym, **Adaptacja** – Odczyt i modyfikacja wartoci nastawczych w poszczegolnych kanalach modulu, **Kodowanie Mod** – Zmiana kodowania modulu, **Test Wyjsc** - Testy elementow wykonawczych.

**UWAGA:** Nieumiejętne zmiana ustawien Adpatacji i Kodowania sterownika moze spowodowac, ze modul nie bedzie funkcjonowal poprawnie! Zawsze przed dokonaniem zmian ustawien polecamy zapisac ich aktualna wartosc, zeby w razie problemow moc je przywrocic.

- 3) Nacisnij **Kody Bledow (1)**, zeby odczytac bledy zapisane w pamieci sterownika. Kliknij **Kasuj Kody Bledow (2)**, a nastepnie zatwierdz operacje klikajac **OK (3)**, zeby skasowac bledy z pamieci sterownika:

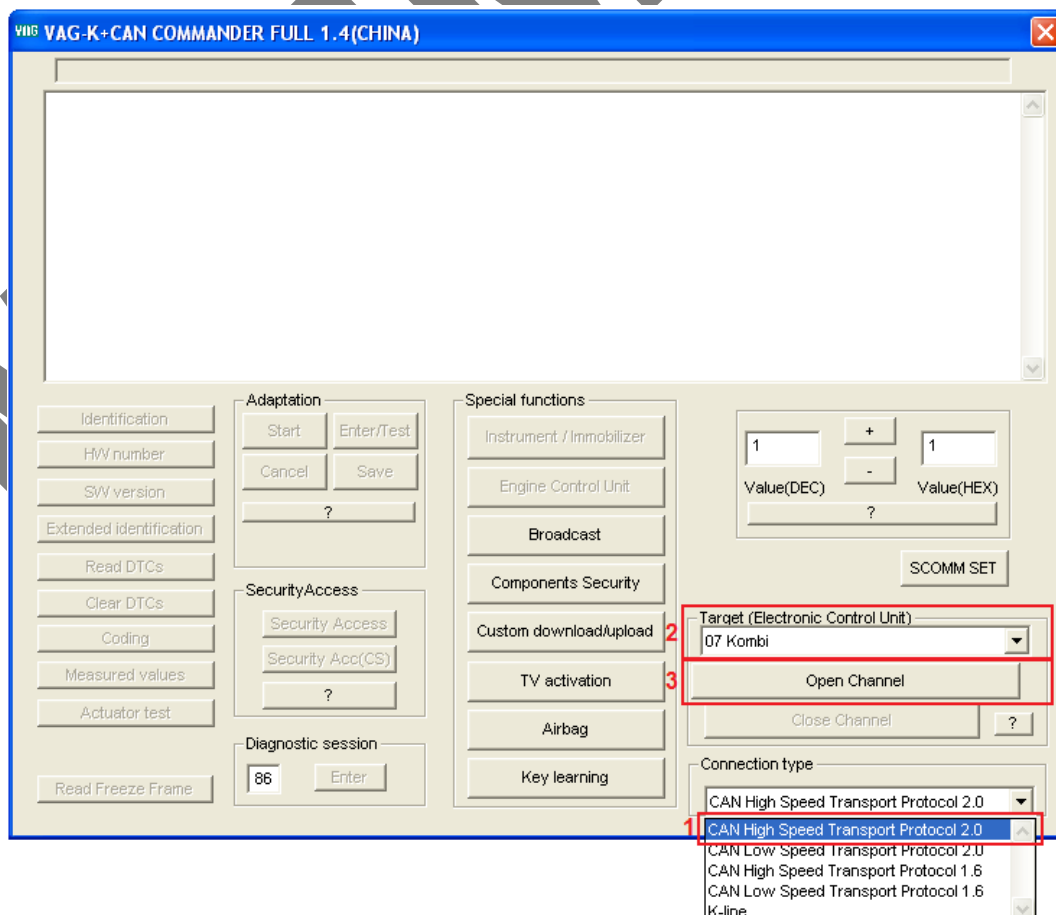


- 4) Bledy zostaly skasowane:



**B) Diagnostyka po linii CAN (wiekszosc aut od rocznika 2004) w programie VAG K+CAN COMMANDER FULL 1.4:**

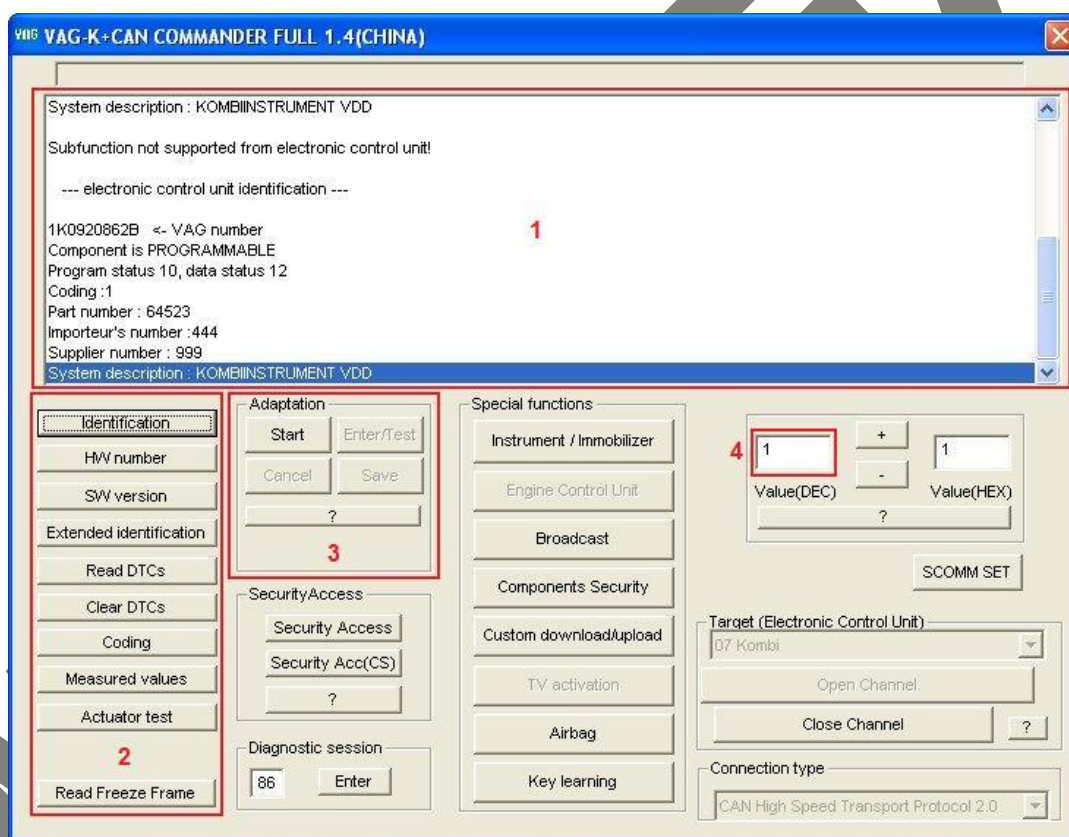
- 1) Uruchom program VAG K+CAN COMMANDER FULL 1.4. W ramce Connection Type (Typ Polaczenia) (1) wybierz CAN High Speed Transport Protocol 2.0 (w razie problemow z polaczeniem zmien na inny typ CAN). W ramce Target (Cel) (2) wybierz modul, ktory chcesz diagnozowac, a nastepnie kliknij przycisk Open Channel (Otworz Kanal) (3), zeby polaczyc sie ze sterownikiem:



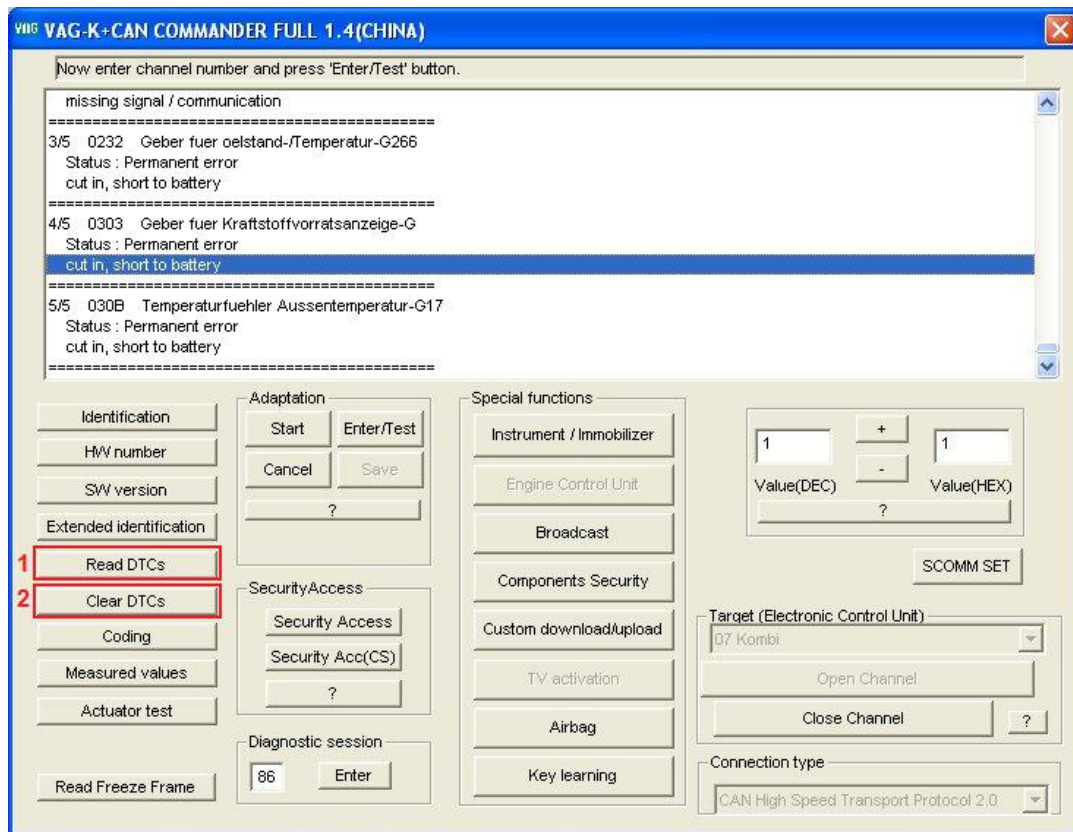
- 2) Po nawiązaniu połączenia program wyświetli informacje o sterowniku w polu tekstowym (1) w górnej części okna programu. Uaktywnia się też przyciski funkcji diagnostyczno-serwisowych dla danego modułu (2), m.in. **Identification (Identyfikacja)** – Informacje o sterowniku, **Read DTCs (Czytaj DTC)** – Odczyt kodów błędów DTC, **Clear DTCs (Kasuj DTC)** – Kasowanie kodów błędów DTC, **Coding (Kodowanie)** – Zmiana kodowania modułu, **Measured Values (Wartosci Mierzone)** – Odczyt parametrów pracy w czasie rzeczywistym, **Actuator Test (Test Aktuatorow)** – Testy elementów wykonawczych i **Read Freeze Frame (Czytaj Zamrozone Ramki)** – Odczyt informacji o Zamrozonych Ramkach.

W ramce **Adaption (Adaptacja)** (3) można też przeprowadzić odczyt i modyfikację wartości nastawczych w poszczególnych kanałach modułu. W tym celu kliknij **Start (Zaczni)** w ramce Adaptacji (3), wpisz nr kanału w polu (4) i kliknij przycisk **Enter/Test (Wprowadz dane/Testuj)** w ramce (1), żeby wyświetlić aktualną wartość kanału. Następnie wpisz nową wartość dla tego kanału w polu (4) i ponownie kliknij **Enter/Test (Wprowadz dane/Testuj)** w ramce (1), żeby przetestować to ustawienie. Jeżeli wartość jest akceptowana, zostanie ponownie wyświetlona. Naciśnij **Save (Zapisz)** (3), żeby zapisać nową wartość lub **Cancel (Anuluj)** (3), żeby anulować zmiany.

**UWAGA!** Nieumiejętne zmiany ustawień Adaptacji i Kodowania sterownika może spowodować, że moduł nie będzie funkcjonował poprawnie! Zawsze przed dokonaniem zmian ustawień polecamy zapisać ich aktualną wartość, żeby w razie problemów móc je przywrócić.



- 3) Naciśnij **Read DTCs (Czytaj DTC)** (1), żeby odczytać błędy zapisane w pamięci modułu, a następnie **Clear DTCs (Kasuj DTCs)** (2), żeby je skasować:



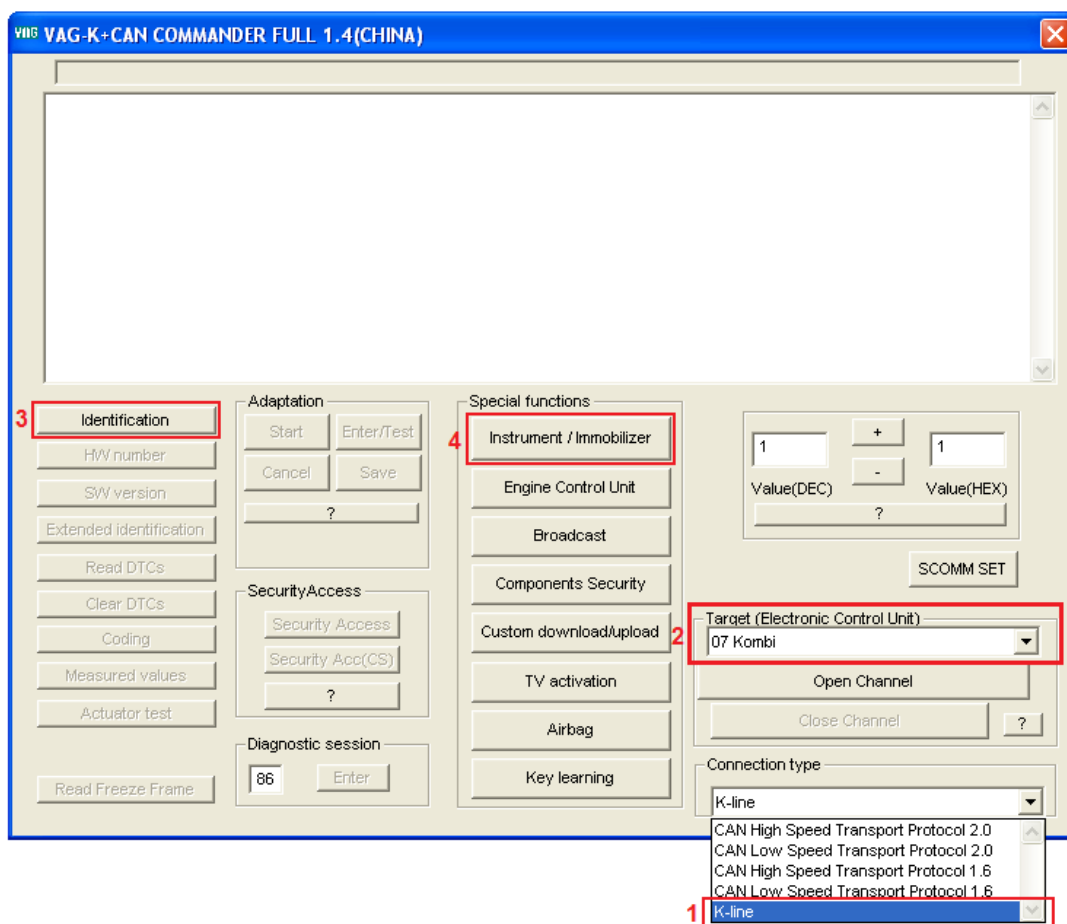
#### IV. Korekta Licznika i odczyt PIN:

**UWAGA!** Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek operacji związanej z odczytem, edycją lub zapisem pamięci EEPROM upewnij się, że **akumulator samochodu i baterie laptopa sa dobrze naladowane**, żeby zapewnić stabilne połączenie i brak zakłóceń. Odczyt, edycje i zapis EEPROM licznika należy wykonywać **na wyłączonym silniku**. Jedynie kluczyk musi być w stacyjce w pozycji **ON**.

#### A) Korekta po linii K (większość aut do rocznika 2004) w programie VAG K+CAN COMMANDER FULL 1.4:

- 1) Uruchom program **VAG K+CAN COMMANDER FULL 1.4**. W ramce **Connection Type (Typ Połączenia)** (1) wybierz **K-line (Linia K)**, w ramce **Target (Cel)** (2) wybierz **07 Kombi (Wskazniki)** i naciśnij przycisk **Identification (Identyfikacja)** (3), żeby wyświetlić w polu tekstowym informacje o typie sterownika licznika, a następnie kliknij przycisk **Instrument/Immobilizer (Licznik/Immobilizer)** (4):





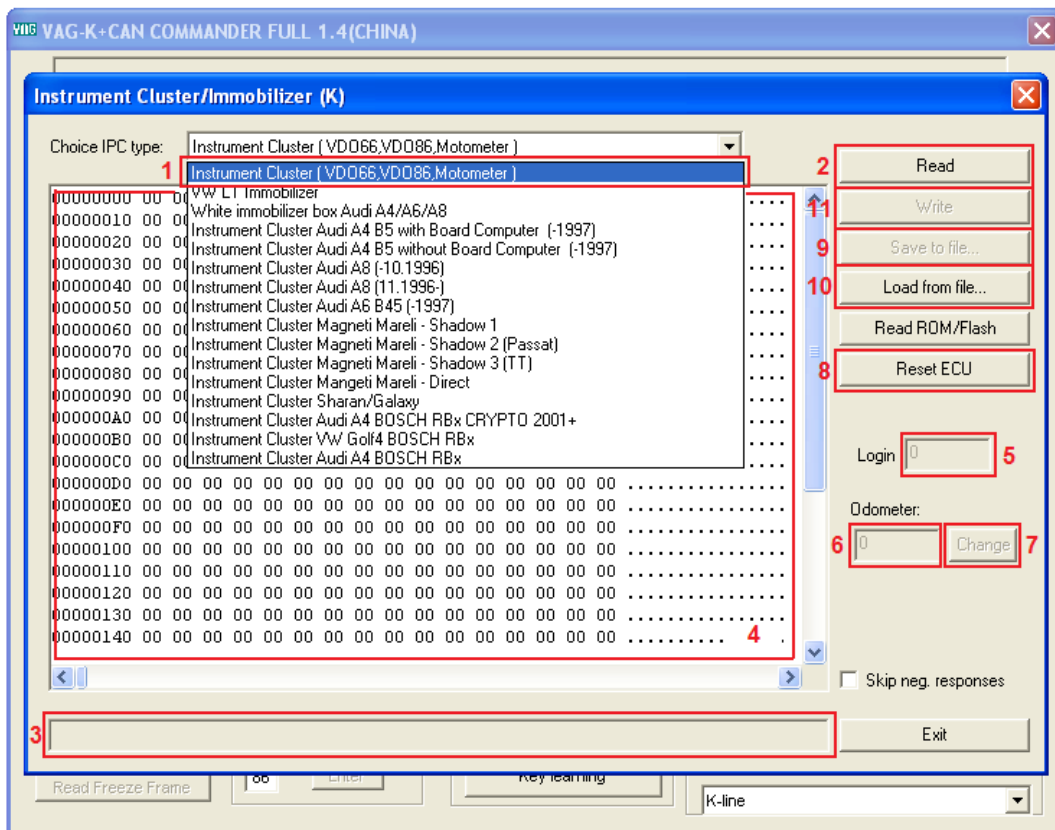
- 2) Otworzy się okno funkcji specjalnych dostępnych dla **Licznika/Immobilizera**. Wybierz właściwy sterownik Licznika/Immobilizera w polu **Choice IPC type (Wybierz typ IPC)** (1) i naciśnij klawisz **Read (Czytaj)** (2), żeby odczytać zawartość jego pamięci EEPROM. Klawisz **Read** do końca transmisji pozostanie nieaktywny, a na **pasku stanu** (3) w dolnej części okna wyświetlany będzie stan połączenia

**UWAGA!** Komunikat **Receive of data (Odbiór danych)** na **pasku stanu** (3) oznacza, że nawiązano połączenie ze sterownikiem i trwa transmisja. To może trwać do kilkudziesięciu sekund. Komunikat **Cannot connect to device (Nie można połączyć się ze sterownikiem)** oznacza, że wybrano zły typ sterownika, a komunikat **Connection timeout (Upłynął czas na nawiązanie połączenia)** oznacza, że transmisja się nie powiodła i trzeba spróbować jeszcze raz lub wybrać inny typ sterownika. Między kolejnymi próbami połączenia wyłączaj zapłon na 10 sekund. Na końcu udanej transmisji można zobaczyć komunikat **EEPROM data read (Odczytano dane EEPROM)**.

Po zakończeniu transmisji w **polu tekstowym** (4) zostanie wyświetlona zawartość EEPROM, w polu **Login** (5) kod PIN Immobilizera, a w polu **Odometer (Przebieg)** (6) przebieg zapisany w pamięci EEPROM Licznika. Jeżeli kod PIN nie został wyświetlony to możesz odczytać go ze sterownika silnika EDC15x lub ME 7x. W tym celu przejdź do punktu **V. Kontrola i korekta przebiegu EDC15. Odczyt PIN ze sterownika silnika**.

**UWAGA!** Jeżeli po odczycie EEPROM wartość w polu **Odometer (Przebieg)** (6) nie jest mniej więcej taka sama jak na Liczniku to znaczy, że wybrano zły typ sterownika i nie można robić korekty ani żadnej edycji bo **grozi to uszkodzeniem EEPROM!** Jeżeli wybrano właściwy typ sterownika i wskazanie przebiegu jest prawidłowe to przed dokonaniem jakichkolwiek zmian **zrob kopie bezpieczeństwa EEPROM** klikając przycisk **Save to file... (Zapisz do pliku...)** (9) i zapisując plik EEPROM w formacie \*.BIN (np. mojeeprom.bin) na dysku swojego komputera.

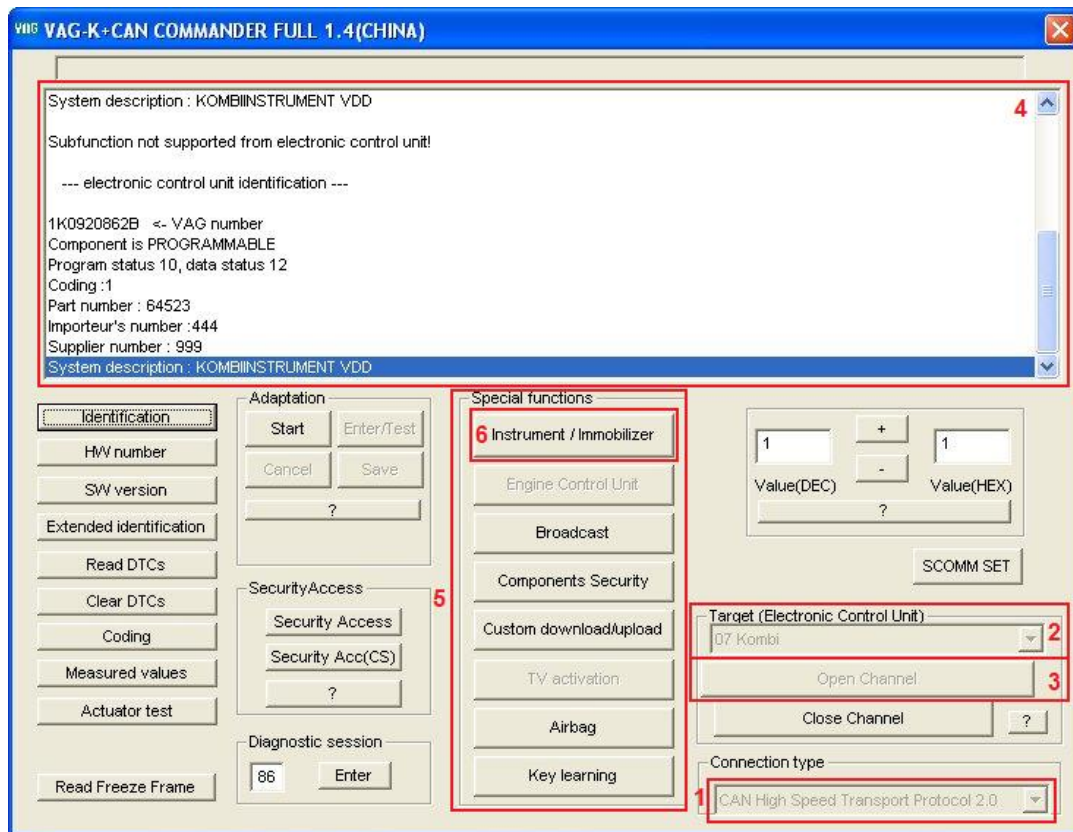
W celu skorygowania przebiegu wyświetlanego na liczniku należy wprowadzić nową wartość w polu **Odometer (Przebieg)** (6) i nacisnąć klawisz **Change (Zmien)** (7). Program nawiąże połączenie ze sterownikiem, a po zakończonej transmisji na **pasku stanu** (3) wyświetlony zostanie komunikat **Odometer changed (Przebieg zmieniony)** lub **Done! (Zrobione!)**. Jeżeli przebieg wyświetlony na liczniku nie zmieni się od razu należy nacisnąć **Reset ECU (Reset sterownika)** (8) lub jeżeli to nie zadziała **odłączyć akumulator na kilka minut**:



**UWAGA!** Przyciski **Load from file...** (Zaladuj z pliku...) (10) oraz **Write (Zapisz)** (11) służy do zapisywania plików wsadowych \*.BIN w pamięci EEPROM sterownika podczas wymiany wsadu lub przywracania oryginalnej zawartości EEPROM z kopii bezpieczeństwa. **Podczas korekty licznika nie są używane. Nie używaj ich bez wyraźnej potrzeby, ponieważ nieumiejętne użycie grozi uszkodzeniem EEPROM!**

## B) Korekta po linii CAN (większość aut od rocznika 2004) w programie VAG K+CAN COMMANDER FULL 1.4:

- 1) Uruchom program **VAG K+CAN COMMANDER FULL 1.4**. W ramce **Connection Type (Typ Polaczenia)** (1) wybierz **CAN High Speed Transport Protocol 2.0** (w razie problemów z połączeniem zmień na inny typ CAN). W ramce **Target (Cel)** (2) wybierz moduł **07 Kombi (Wskazniki)**, a następnie kliknij przycisk **Open Channel (Otworz Kanal)** (3), żeby połączyć się ze sterownikiem. Po nawiązaniu połączenia program wyświetli informacje o sterowniku w polu tekstowym (4) w górnej części okna programu. Uaktywnia się też przyciski **Special functions (Funkcje specjalne)** (5) dla tego sterownika. Kliknij przycisk **Instrument/Immobilizer (Licznik/Immobilizer)** (6), żeby otworzyć okno funkcji specjalnych:



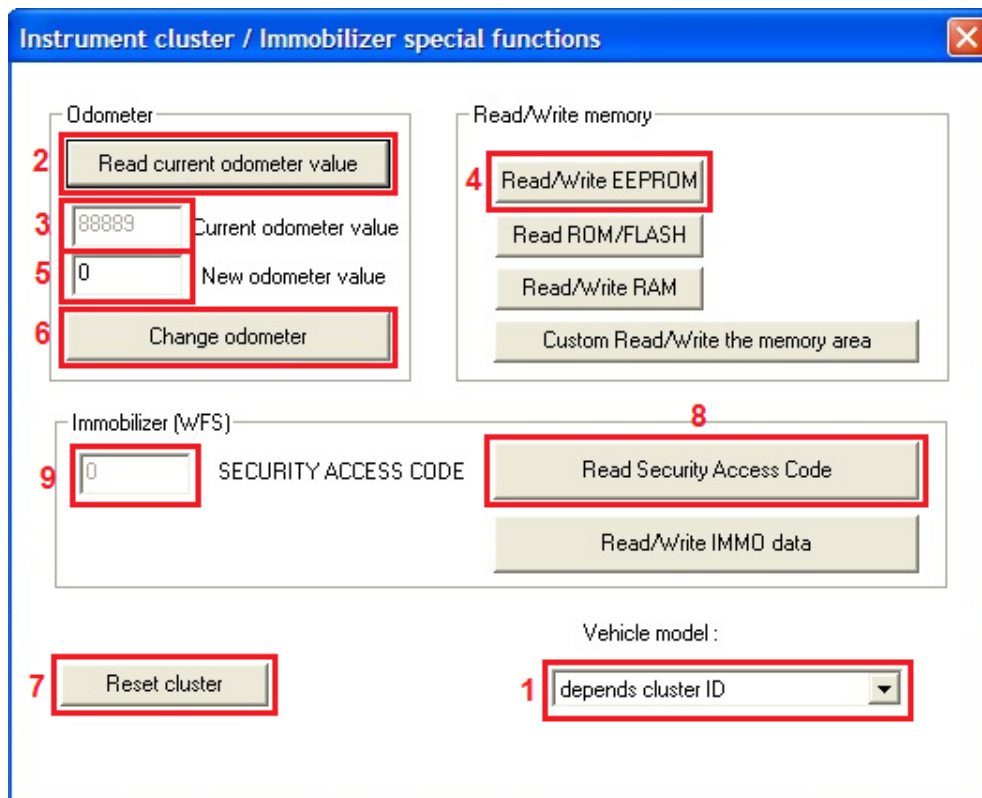
- 2) W nowym oknie wybierz z listy **Vehicle model (Model samochodu)** (1) i naciśnij **Read current odometer value (Czytaj aktualny przebieg)** (2). Przebieg zostanie wyświetlony w polu **Current Odometer Value (Aktualny przebieg)** (3).

**UWAGA!** Jeżeli aktualny przebieg wyświetlony w polu (3) nie zgadza się ze wskazaniem na liczniku to znaczy, że wybrano zły typ sterownika i nie można robić korekty ani żadnej edycji bo **grozi to uszkodzeniem EEPROM!** Upewnij się, że wybrałeś właściwy model samochodu w polu (1) i spróbuj jeszcze raz.

**UWAGA!** Przed dokonaniem jakichkolwiek zmian **zrob kopie bezpieczeństwa EEPROM**. Kliknij przycisk **Read/Write EEPROM (Czytaj/Zapisz EEPROM)** (4). Otworzy się dodatkowe okno. Tam kliknij **Read EEPROM (Czytaj EEPROM)**. Po zakończeniu odczytu zawartość pamięci EEPROM sterownika zostanie wyświetlona w polu tekstowym. Kliknij przycisk **Save to file... (Zapisz do pliku)**, żeby zapisać plik EEPROM w formacie \*.BIN (np. mojeeprom.bin) na dysku swojego komputera. W oknie **Read/Write EEPROM (Czytaj/Zapisz EEPROM)** znajdują się tam też przyciski **Load from file... (Zaladuj z pliku...)** oraz **Write (Zapisz)**, które służą do zapisywania plików wsadowych \*.BIN w pamięci EEPROM sterownika podczas wymiany wsadu lub przywracania oryginalnej zawartości EEPROM z kopii bezpieczeństwa. **Podczas korekty licznika nie są używane. Nie używaj ich bez wyraźnej potrzeby, ponieważ nieumiejetne użycie grozi uszkodzeniem EEPROM!** Po zrobieniu kopii bezpieczeństwa EEPROM zamknij okno **Read/Write EEPROM (Czytaj/Zapisz EEPROM)** i wróć do poprzedniego okna.

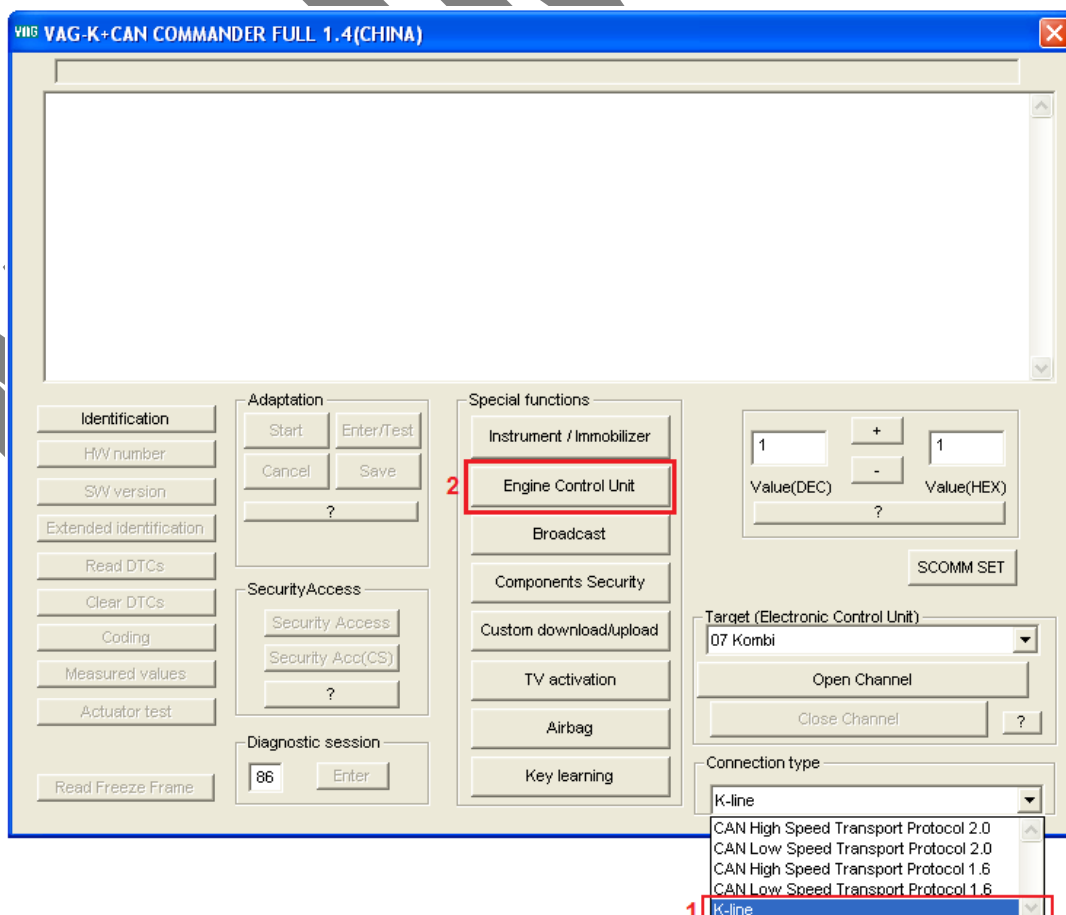
W oknie **Instrument cluster/Immobilizer special functions (Funkcje specjalne Licznik/Immobilizer)** wprowadź nową wartość w polu **New odometer value (Nowy przebieg)** (5) i naciśnij **Change odometer (Zmien przebieg)** (6), żeby dokonać korekty. Program nawiąże połączenie ze sterownikiem, a po zakończonej transmisji przebieg na Liczniku powinien się zmienić. Jeżeli przebieg wyświetlony na Liczniku nie zmieni się od razu należy nacisnąć **Reset cluster (Reset sterownika)** (7) lub jeżeli to nie zadziała **odłączyć akumulator na kilka minut**.

W oknie **Instrument Cluster/Immobilizer special functions (Funkcje specjalne Licznik/Immobilizer)** możesz też odczytać kod PIN Immobilizera. W tym celu naciśnij przycisk **Read Security Access Code (Czytaj Kod Dostępu)** (8). Kod zostanie wyświetlony w polu **Security Access Code (Kod dostępu)** (9):



**V. Kontrola i korekta przebiegu w sterowniku silnika EDC15. Odczyt PIN ze sterownika:**

- 1) Uruchom program **VAG K+CAN COMMANDER FULL 1.4**. W ramce **Connection Type (Typ Polaczenia)** (1) wybierz **K-line (Linia K)** i naciśnij przycisk **Engine Control Unit (Sterownik Silnika)** (2), żeby otworzyć okno funkcji specjalnych.



- 2) W oknie Engine Control Unit – Special Functions (Sterownik Silnika – Funkcje Specjalne) w polu Choice ECU type (Wybierz typ ECU) (1) wybierz typ sterownika silnika (EDC15x dla diesli lub ME7x dla aut benzynowych) i naciśnij Read EEPROM (Odczyt EEPROM) (2), żeby odczytać zawartość jego pamięci EEPROM. Klawisz Read EEPROM do końca transmisji pozostanie nieaktywny, a na pasku stanu (3) w dolnej części okna wyświetlany będzie stan połączenia.

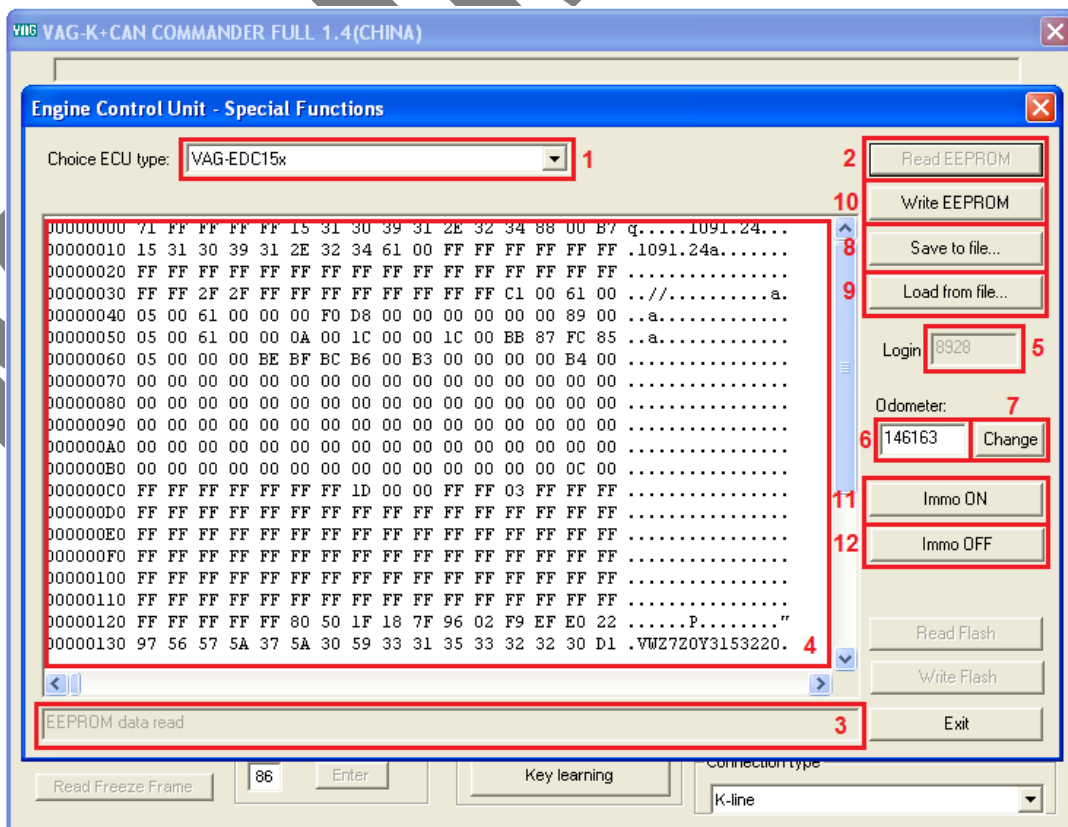
**UWAGA!** Komunikat Receive of data (Odbior danych) na pasku stanu (3) oznacza, że nawiązano połączenie ze sterownikiem i trwa transmisja. To może trwać do kilkudziesięciu sekund. Komunikat Cannot connect to device (Nie można połączyć się ze sterownikiem) oznacza, że wybrano zły typ sterownika, a komunikat Connection timeout (Upłynął czas na nawiązanie połączenia) oznacza, że transmisja się nie powiodła i trzeba spróbować jeszcze raz lub wybrać inny typ sterownika. Między kolejnymi próbami połączenia wyłączaj zapłon na 10 sekund. Na końcu udanej transmisji można zobaczyć komunikat EEPROM data read (Odczytano dane EEPROM).

Po zakończeniu transmisji w polu tekstowym (4) zostanie wyświetlona zawartość EEPROM, w polu Login (5) kod PIN Immobilizera, a w polu Odometer (Przebieg) (6) przebieg zapisany w sterowniku Silnika (tylko EDC15x). **Dzięki temu możesz skontrolować prawdziwość przebiegu wyświetlonego na Liczniku. Jeżeli przebieg odczytany z Silnika jest znacznie większy od przebiegu na Liczniku może to oznaczać, że Licznik był cofany albo, że sterownik Silnika był wymieniany w przeszłości.** Przebieg zapisany w silniku możesz korygować.

**UWAGA!** Przed dokonaniem jakichkolwiek zmian **zrób kopie bezpieczeństwa EEPROM** klikając przycisk Save to file... (Zapisz do pliku...) (8) i zapisując plik EEPROM w formacie \*.BIN (np. mojeeprom.bin) na dysku swojego komputera.

W celu skorygowania przebiegu wyświetlanego na liczniku należy wprowadzić nową wartość w polu Odometer (Przebieg) (6) i nacisnąć klawisz Change (Zmien) (7). Program nawiąże połączenie ze sterownikiem, a po zakończonej transmisji na pasku stanu (3) wyświetlony zostanie komunikat Odometer changed (Przebieg zmieniony) lub Done! (Zrobione!). Odczytaj EEPROM ponownie, żeby upewnić się, że zmiana została zapisana.

Przyciski Immo ON (Włącz Immobilizer) (11) oraz Immo OFF (Wylącz Immobilizer) (12) służą do włączania i wyłączania obiekcja Immobilizera:



**UWAGA!** Przyciski **Load from file... (Zaladuj z pliku...)** (9) oraz **Write (Zapisz)** (10) służy do zapisywania plików wsadowych \*.BIN w pamięci EEPROM sterownika podczas wymiany wsadu lub przywracania oryginalnej zawartości EEPROM z kopii bezpieczeństwa. **Podczas korekty licznika nie są używane. Nie używaj ich bez wyraźnej potrzeby, ponieważ nieumiejętne użycie grozi uszkodzeniem EEPROM!**

## VI. Kodowanie kluczy:

W celu zakodowania nowego klucza należy kliknąć przycisk „Key learning”. Po kliknięciu otworzy się nowe okienko, gdzie trzeba podać model auta, nową liczbę kluczy (łącznie z tymi co już są w użyciu) oraz kod PIN (Login/Security code), a następnie nacisnąć przycisk „Learn”, żeby zakodować kolejno klucze do immobilizera. Jeżeli nie znasz kodu PIN możesz go odczytać z licznika lub silnika wg instrukcji powyżej.

## VII. Kasowanie Crash Data:

Żeby skasować Crash Data trzeba najpierw ustawić „Connection Type” (Typ Połączenia) na „linie K” lub „CAN”, następnie kliknąć przycisk „Airbag” (Poduszki) w grupie przycisków „Special functions” (Funkcje Specjalne) i kliknąć Clear (Kasuj). Proszę upewnić się, że numer sterownika poduszek jest na liście obsługiwanych podanej na aukcji.

**UWAGA!** Wystrzelenie poduszek w wypadku powoduje, że ani sterownik ani żaden inny element modułu poduszek powietrznych nie nadaje się do ponownego użycia i powinien być wymieniony.

## VIII. Diagnostyka aut po linii K i CAN przy użyciu innych programów:

Na dołączonej płycie znajdziesz darmowe programy, które działają z interfejsem VAG K+CAN. Pozwalają one na przeprowadzenie diagnostyki i wykorzystanie funkcji specjalnych interfejsu. Programy te nie są elementem oferty. Zostały tylko przez nas zebrane w internecie i umieszczone na płycie, którą dostarczamy za darmo dla Twojej wygody. Wszelkie zastrzeżenia co do ich działania proszę kierować do producenta oprogramowania.

Z zakupionym interfejsem działają również inne programy w wersji darmowej lub komercyjnej takie jak np. Polski VAG 4.9. W celu uzyskania informacji na temat prawa do użytkowania tych programów w celach komercyjnych bądź niekomercyjnych proszę kontaktować się z producentem oprogramowania. Interfejs VAG K+CAN nie działa z programami firmy Ross-Tech takimi jak VAG-COM czy VCDS.

## IX. Odpowiedzialność użytkownika:

**UWAGA:** Większość podstawowych funkcji diagnostycznych interfejsu i oprogramowania, takich jak odczyt i kasowanie błędów jest całkowicie bezpieczna i nie ma większego wpływu na funkcjonowanie auta. Jednak bardziej zaawansowane czynności serwisowe takie jak adaptacje i zmiana ustawień kodowania modułów, odczyt i zapis EEPROM sterowników licznika i silnika wymagają wiedzy technicznej na temat działania tych modułów. Zarówno interfejsu jak i oprogramowania używasz na swoją odpowiedzialność. Nie akceptujemy żadnych reklamacji związanych z nieumiejętnym użyciem.