

# TachoReader Combo Plus

## Tutorial

Wersja firmware: 1.6.1

TachoReaderConfigurator: 1.6.1



# TachoReader Combo Plus

Tutorial

© 2002 - 2021 INELO Polska Wszystkie prawa zastrzeżone

*Kopiowanie, wprowadzanie zmian, przesyłanie, publiczne odtwarzanie i wszelkie wykorzystywanie tych treści wymaga uprzedniej pisemnej zgody wydawcy.*

*Nazwy firm i produktów wymieniane w tej Instrukcji mogą być zastrzeżonymi nazwami lub zastrzeżonymi znakami handlowymi ich właścicieli. Wydawca oraz autor nie roszczą sobie do nich żadnych praw.*

*Chociaż dołożono szczególnej staranności w trakcie tworzenia tego dokumentu, to jednak ani wydawca ani autor nie odpowiadają za błędy i opuszczenia ani za szkody spowodowane użyciem informacji zawartych w tym dokumencie. W żadnym razie wydawca ani autor nie odpowiadają za nieuzyskany przychód ani też za żadne inne szkody ekonomiczne bezpośrednio lub pośrednio spowodowane lub rzekomo spowodowane przez ten dokument.*

*Okna programu przedstawione w obrazach (screen'ach) zamieszczonych w niniejszej instrukcji mogą się różnić kształtem i zawartością od okien posiadanej wersji programu. Różnica ta może wystąpić szczególnie dla wersji programu innej od wersji instrukcji.*

## **Produkcja:**

**INELO Polska**

ul. Karpacka 24/U2b  
43-300 Bielsko-Biała  
POLAND  
[www.inelo.pl](http://www.inelo.pl)

## Spis treści

<b>1. Wprowadzenie</b>	<b>4</b>
<b>2. Dane techniczne</b>	<b>5</b>
<b>3. Budowa urządzenia</b>	<b>6</b>
<b>4. Instalacja</b>	<b>8</b>
<b>5. Tryby pracy urządzenia</b>	<b>8</b>
<b>6. Konfiguracja</b>	<b>10</b>
6.1. Bezpośrednia konfiguracja na urządzeniu	13
<b>7. Pobieranie danych z tachografu</b>	<b>14</b>
7.1. Pobieranie specjalnych danych prędkości	16
<b>8. Pobieranie danych z karty kierowcy/karty warsztatowej</b>	<b>19</b>
<b>9. Pobieranie danych z karty umieszczonej w tachografie</b>	<b>20</b>
<b>10. Przenoszenie danych do komputera</b>	<b>22</b>
<b>11. Kody błędów</b>	<b>23</b>
11.1. Pobieranie danych z karty kierowcy/karty warsztatowej	24
11.2. Pobieranie danych z tachografu	28
<b>12. Wymiana baterii</b>	<b>31</b>
<b>13. Rozwiązywanie problemów</b>	<b>32</b>
<b>14. Dodatkowe informacje</b>	<b>33</b>
14.1. O firmie Inelo	33
14.2. Wsparcie i serwis	34

# 1. Wprowadzenie

Urządzenie **TachoReader Combo Plus** umożliwia pobieranie danych bezpośrednio z tachografu lub z karty kierowcy/warsztatowej, bez podłączania innych urządzeń. Dodatkowo urządzenie umożliwia przechowywanie danych w swojej wewnętrznej pamięci, aż do momentu przeniesienia ich na inny nośnik (np. na dysk komputera).



*Rys. TachoReader Combo Plus*

### **Do zestawu z urządzeniem dołączane są:**

1. 2 baterie AA 1,5V, które zasilają urządzenie podczas pobierania danych z karty kierowcy/warsztatowej;
2. **Kabel Mini-USB**, za pomocą którego urządzenie łączy się z komputerem (umożliwia przesyłanie danych na dysk komputera);
3. Kabel TachoReader Combo (dalej zwany jako **kabel Tacho RC**) - do odczytu danych z tachografu - urządzenie korzysta wtedy z zasilania tachografu.

## 2. Dane techniczne

### Zasilanie urządzenia:

- zasilanie pobierane z tachografu za pośrednictwem kabla **Tacho RC**;
- zasilanie pobierane z komputera za pośrednictwem kabla **Mini-USB**;
- zasilanie z 2 baterii alkalicznych AA 1,5 V - umożliwia wykonanie do 1000 odczytów z karty;
- zasilanie z 2 akumulatorów AA 1,2 V - ilość odczytów uzależniona od pojemności i stopnia naładowania.

### Pojemność urządzenia:

- pamięć wewnętrzna minimum 8 GB;
- przechowywanie do 160 000 odczytów (wersja 8 GB) z kart kierowcy;
- przechowywanie do 40 000 odczytów (wersja 8GB) z tachografu cyfrowego.

### Pozostałe:



- urządzenie współpracuje ze wszystkimi tachografami i kartami kierowców/kartami warsztatowymi dostępnymi na rynku;
- w pełni konfiguralne przyciski umożliwiające wybór rodzaju i zakresu pobieranych danych z tachografu cyfrowego;
- pliki w wewnętrznej pamięci urządzenia zapisywane w formacie "ddd";
- pliki w wewnętrznej pamięci urządzenia zapisywane wg czasu lokalnego (zsynchronizowanego z czasem komputera, na którym dokonano "[konfiguracji](#)<sup>[10]</sup>");
- 12 diod led sygnalizujących stan w jakim znajduje się urządzenie (np. postęp pobierania danych).

### 3. Budowa urządzenia









Rys. TachoReader Combo Plus - budowa urządzenia.

1. Oznaczenia portów, przez które urządzenie łączy się z komputerem, tachografem:

	- gniazdo Mini-USB – za pomocą którego urządzenie łączy się z komputerem.
	- gniazdo Tacho RC – za pomocą którego urządzenie łączy się z tachografem.
	- gniazdo czytnika kart kierowców/karty warsztatowej.

2. (poz.1 - rys. powyżej) Pasek postępu — sygnalizuje postęp pobierania danych lub błąd odczytu (więcej w temacie: "[Kody błędów](#)"<sup>23)</sup>).
3. (poz.2 - rys. powyżej) Główna dioda — sygnalizuje odczyt/zapis oraz zdarzenia np. błąd odczytu, rozpoczęcie pobierania danych z karty kierowcy/karty warsztatowej lub z tachografu itp.

## 4. Oznaczenie przycisków:

	<p>– pobiera dane z tachografu/karty kierowcy w zależności od konfiguracji (więcej w temacie: "<a href="#">Konfiguracja</a><sup>[10]</sup>");</p> <p><b>Domyślna konfiguracja:</b> pobiera "Informacje ogólne", "Zdarzenia i awarie", "Dane techniczne", <b>Czynności z tachografu -&gt; Wszystkie</b> oraz "Szczegółowe dane prędkości" <u>tylko</u> z tachografu;</p>
	<p>– pobiera dane z tachografu/karty kierowcy w zależności od konfiguracji (więcej w temacie: "<a href="#">Konfiguracja</a><sup>[10]</sup>");</p> <p><b>Domyślna konfiguracja:</b> pobiera "Informacje ogólne", "Zdarzenia i awarie", "Dane techniczne", <b>Czynności z tachografu -&gt; Od ostatniego pobrania</b> oraz "Szczegółowe dane prędkości" <u>tylko</u> z tachografu;</p> <p>Jeśli w oknie konfiguracji została zaznaczona opcja: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Wybierz zakres odczytu przyciskiem</b>  to pobiera dane wg zakresu dni ustawionego za pomocą przycisku:  (więcej w temacie: "<a href="#">Bezpośrednia konfiguracja na urządzeniu</a><sup>[13]</sup>").</p>
	<p>– pobiera dane z tachografu/karty kierowcy w zależności od konfiguracji (więcej w temacie: "<a href="#">Konfiguracja</a><sup>[10]</sup>");</p> <p><b>Domyślna konfiguracja:</b> pobiera "Informacje ogólne", "Zdarzenia i awarie", "Dane techniczne", <b>Czynności z tachografu -&gt; Ostatnie: 28 dni</b> oraz "Szczegółowe dane prędkości" <u>tylko</u> z tachografu;</p> <p>Jeśli w oknie konfiguracji została zaznaczona opcja: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Wybierz zakres odczytu przyciskiem</b>  to za pomocą tego przycisku można wybrać bezpośrednio na urządzeniu zakres "Czynności z tachografu" lub wybrać opcję pobierania danych z karty kierowcy umieszczonej w tachografie (więcej w temacie: "<a href="#">Bezpośrednia konfiguracja na urządzeniu</a><sup>[13]</sup>").</p>

## 4. Instalacja

*Urządzenie nie jest wspierane na systemach operacyjnych Windows® 2000 i starszych.*

### Wymagane elementy do instalacji urządzenia w komputerze:

1. Urządzenie **TachoReader Combo Plus**;
2. Kabel Mini-USB.

### Przebieg instalacji:

1. Podłączyć urządzenie **TachoReader Combo Plus** do portu USB poprzez kabel Mini-USB i zaczekać, aż system Windows® dokona samoczynnie instalacji;
2. W menadżerze urządzeń można podglądać zainstalowany **TachoReader Combo Plus** jako masowe urządzenie magazynujące USB.

## 5. Tryby pracy urządzenia

**TachoReader Combo Plus** pracuje w różnych trybach. Uzależnione jest to od:

- rodzaju połączenia – czy urządzenie pracuje samodzielnie lub czy jest podłączone do komputera / tachografu;
- umieszczenia karty kierowcy/karty warsztatowej w gnieździe czytnika lub w gnieździe tachografu;
- opcji: **Odczyt karty kierowcy** w oknie konfiguracji urządzenia;

### Rodzaj połączenia:

#### 1. Samodzielna praca urządzenia.

Zasilanie: baterie (akumulatorki).

#### Karta umieszczona w gnieździe czytnika

---

Po umieszczeniu karty w gnieździe czytnika automatycznie rozpoczyna się proces pobierania danych z karty .

Brak komunikacji z urządzeniem (należy wyjąć kartę ).

- opcja: **Odczyt karty kierowcy** – nie wpływa na ten tryb pracy.



## Tryby pracy urządzenia

### 2. Urządzenie podłączone do tachografu za pomocą kabla Tacho RC.

Zasilanie: z tachografu.

#### Karta umieszczona w gnieździe czytnika

---

Po umieszczeniu karty w gnieździe czytnika automatycznie rozpoczyna się proces pobierania danych z karty .

Brak komunikacji z urządzeniem (należy wyjąć kartę ).

- opcja: **Odczyt karty kierowcy** – nie wpływa na ten tryb pracy.

#### Karta kierowcy umieszczona w gnieździe tachografu

---

W zależności od opcji: **Odczyt karty kierowcy**:

- opcja zaznaczona** — pobiera równocześnie dane z karty kierowcy oraz z tachografu;
- opcja niezaznaczona** — pobiera dane tylko z tachografu;

#### Brak karty kierowcy

---

W zależności od opcji: **Odczyt karty kierowcy**:

- opcja zaznaczona** — zgłoszenie błędu (należy umieścić kartę kierowcy lub odznaczyć opcję) - żadne dane nie zostaną pobrane;
- opcja niezaznaczona** — pobiera dane tylko z tachografu;

*W każdym z powyższych trybów do pobrania danych z tachografu wymagane jest umieszczenie karty kontrolnej w gnieździe tachografu (więcej w temacie: "[Pobieranie danych z tachografu](#)"<sup>[14]</sup>).*

### 3. Urządzenie podłączone do komputera za pomocą kabla Mini-USB.

Zasilanie: z komputera.

#### Karta umieszczona w gnieździe czytnika

---

Po umieszczeniu karty w gnieździe czytnika automatycznie rozpoczyna się proces pobierania danych z karty .

Brak komunikacji z urządzeniem (należy wyjąć kartę ).

- opcja: **Odczyt karty kierowcy** – nie wpływa na ten tryb pracy.

### Brak karty kierowcy

---

Praca w trybie USB - możliwość konfiguracji urządzenia (uruchom plik: "TachoReaderConfigurator.exe" znajdujący się w pamięci **TachoReader Combo Plus**), możliwy odczyt/zapis danych z/do urządzenia oraz współpraca z programami 4Trans i TachoScan.

- opcja: **Odczyt karty kierowcy** – nie wpływa na ten tryb pracy.

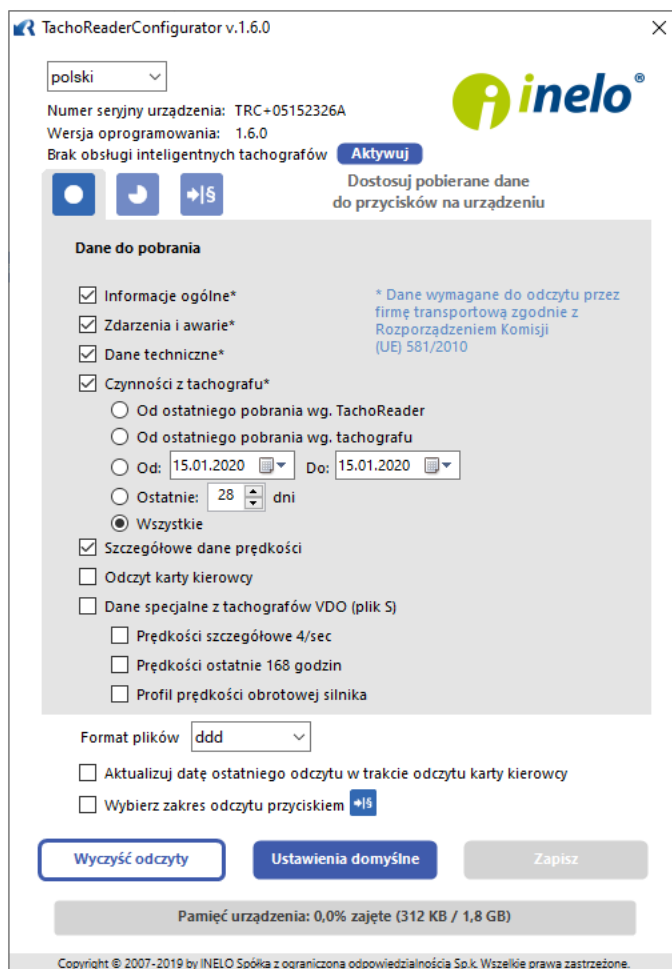
## 6. Konfiguracja

Okno konfiguracji urządzenia można uruchomić na dwa różne sposoby:

1. Bezpośrednio z pamięci urządzenia – plik: **TachoReaderConfigurator.exe**
2. Za pomocą programu 4Trans lub TachoScan – menu programu.

*Podczas pierwszego uruchomienia konfiguratora, Windows® może zgłosić potrzebę instalacji platformy **.NET Framework**. Zalecamy wyrażenie zgody – w przeciwnym razie nie będzie możliwe uruchomienie konfiguratora.*

*Platforma **.NET Framework** zostanie automatycznie pobrana i zainstalowana przez system operacyjny.*



Rys. Okno konfiguracji urządzenia

Poniżej opisane opcje można przyporządkować osobno, każdemu z trzech przycisków umieszczonych na urządzeniu (kliknij lewym przyciskiem myszy na ikonie przycisku):

- **Informacje ogólne** - podstawowe informacje o tachografie
- **Zdarzenia i awarie** - odczyt z pamięci tachografu zdarzeń (np. jazda bez karty) i awarii (np. brak zasilania)
- **Dane techniczne** - odczyt np. danych o datach kalibracji, numerze seryjnym tachografu
- **Czynności z tachografu** - zdarzenia jazdy, pracy, gotowości lub postoju podzielone na poszczególne dni:
  - **Od ostatniego pobrania wg TachoReader** - zakres pobieranych czynności ustawiany jest od daty poprzedniego pobrania zapisanego w pamięci urządzenia;

Przy zaznaczeniu tej opcji, data odczytu innymi urządzeniami nie będzie uwzględniana.

- **Od ostatniego pobrania wg tachografu** - zakres pobieranych czynności ustawiany jest od daty poprzedniego pobrania zapisanego w pamięci tachografu;

Jeśli korzystasz z kilku urządzeń do odczytu danych, użycie tej opcji jest rekomendowane.

- **Od: [...] Do: [...]** - możliwość ustawienia dowolnego zakresu dat dla pobieranych czynności
- **Ostatnie: [...]** - umożliwia pobranie od 1 do 365 ostatnich dni (ustawiane co jeden dzień)
- **Wszystkie** - pobieranie czynności ze wszystkich dni znajdujących się w pamięci tachografu cyfrowego

Na "starego" typu tachografach odczyt danych może trwać nawet jedną godzinę.

- **Szczegółowe dane prędkości** - pobieranie danych prędkości jaką rejestruje tachograf z częstotliwością jednej sekundy

Tachograf przechowuje w pamięci szczegółowe dane prędkości z ostatnich 24-ech godzin jazdy.

Odczyt w/w danych może znacząco wydłużyć czas pobierania danych z tachografu.

### • Odczyt karty kierowcy:

- opcja zaznaczona** — oprócz pobierania danych z tachografu dodatkowo umożliwia pobieranie danych z karty kierowcy umieszczonej w gnieździe tachografu (więcej w temacie: "[Pobieranie danych z karty umieszczonej w tachografie](#)"<sup>[20]</sup>)

Jeśli karta kierowcy nie zostanie umieszczona w slotach tachografu urządzenie zgłosi błąd pobierania danych

- opcja niezaznaczona** — urządzenie będzie pobierać dane **tylko z tachografu**, nawet jeśli w slotach tachografu będzie się znajdować karta kierowcy

- **Dane specjalne z tachografów VDO (plik S)** - umożliwia pobieranie specjalnych danych prędkości z niektórych tachografów (więcej w temacie: "[Pobieranie specjalnych danych prędkości](#)"<sup>[16]</sup>). Opcje pobierania specjalnych danych prędkości:

- **Prędkości szczegółowe 4/sec** - pobrane zostaną
  - trzy ostatnie zapisy (wysokiej rozdzielczości - częstotliwość: cztery wartości/sekundę) dwuminutowych okresów prędkości, w których nastąpiła **nienaturalna zmiana prędkości w krótkim okresie czasu** oraz
  - trzy ostatnie zapisy (wysokiej rozdzielczości - częstotliwość: cztery wartości/sekundę) dwuminutowych okresów prędkości, w których nastąpiła **gwałtowna zmiana prędkości o dużej wartości**
- **Prędkości ostatnie 168 godzin**- umożliwia pobranie historii prędkości z ostatnich 168 godzin, zapisanej z częstotliwością jednej sekundy
- **Profil prędkości obrotowej silnika** - pozwala na pobranie profili prędkości obrotowej silnika. Rejestrowany w tachografie czas obrotów w poszczególnych profilach jest ograniczony maksymalnie do 18 godzin, 12 minut i 15 sekund.

- **Aktualizuj datę ostatniego odczytu w trakcie odczytu karty kierowcy:**

- opcja zaznaczona** — urządzenie zmieni zapis daty ostatniego odczytu
- opcja niezaznaczona** — data ostatniego odczytu pozostanie nienaruszona

- **Wybierz zakres odczytu przyciskiem**

- opcja zaznaczona** — zmienia zachowanie się przycisków:
  - zmienia ilość ostatnich dni, z których urządzenia ma pobrać **Czynności z tachografu** (ilość dni wyświetlona jest przy pomocy zielonych diod na urządzeniu)
  - inicjuje proces pobierania danych dla powyższego ustawienia (więcej w temacie: "[Bezpośrednia konfiguracja na urządzeniu](#)"<sup>[13]</sup>)
- opcja niezaznaczona** — pobieranie danych oparte będzie na ustawieniach konfiguratora

Aby zatwierdzić zmiany w konfiguracji kliknij na

Zapisz

### 6.1. Bezpośrednia konfiguracja na urządzeniu

W celu dokonania bezpośredniej konfiguracji na urządzeniu należy:

1. Podłączyć urządzenia do komputera - zaznaczyć opcję: **Wybierz zakres odczytu przyciskiem** w oknie konfiguracji urządzenia (więcej w temacie: "[Konfiguracja](#)"<sup>[10]</sup>).
2. Podłączyć **TachoReader Combo Plus** do tachografu przy pomocy kabla Tacho RC.

#### 1. Ustawienie zakresu dni do pobrania:

- poniżej paska postępu przedstawione są cyfry oznaczające zakres ostatnich dni do pobrania (np. 7 - siedem ostatnich dni, 60 - sześćdziesiąt ostatnich dni, itp.);






Rys. Pasek postępu pobierania danych.

- aby zmienić zakres dni do pobrania należy naciskać na przycisk: , aż do momentu zaświecenia się diody na odpowiedniej wartości dni;
- pobieranie danych uruchamia się przy pomocy przycisku: .

- Bezpośrednia konfiguracja umożliwia także pobranie danych z karty kierowcy umieszczonej w tachografie (więcej w temacie: "[Pobieranie danych z karty umieszczonej w tachografie](#)<sup>[20]</sup>").


## 7. Pobieranie danych z tachografu

### Czynności po podłączeniu urządzenia do komputera:

- Otwórz okno konfiguracji **TachoReader Combo Plus**, a następnie dla dowolnie wybranej konfiguracji przycisku: ,  lub  wybierz typ i zakres pobieranych czynności z tachografu (więcej w temacie: "[Konfiguracja](#)<sup>[10]</sup>").

Jeśli nie jesteś pewny co wybrać kliknij na przycisk:

**Ustawienia domyślne**

- Jeśli chcesz sterować zakresem pobieranych danych bezpośrednio na urządzeniu **zaznacz** opcję:  **Wybierz zakres odczytu przyciskiem**  (więcej w temacie: "[Bezpośrednia konfiguracja na urządzeniu](#)<sup>[13]</sup>").
- Jeśli nie będziesz pobierał danych z karty kierowcy za pośrednictwem tachografu **odznacz** opcję:  **Odczyt karty kierowcy**.

### Czynności na pojeździe:

*Zalecamy przeczytanie instrukcji obsługi tachografu.*

- Przekręcić kluczyk w stacyjce do położenia nr II (zapłon) – do zapalenia się kontrolki na desce rozdzielczej (włączenie tachografu).

*Zalecamy aby powyższy punkt zrealizować w towarzystwie kierowcy pojazdu.*

- Do dowolnego slotu tachografu włóż kartę kontrolną.





*Po odczytaniu karty kontrolnej niektóre z tachografów mogą żądać potwierdzenia "zdjęcia blokady".*

*W takim przypadku należy "odblokować" tachograf, inaczej "Dane techniczne" oraz "Czynności z tachografu" nie zostaną pobrane.*

- Podłącz **TachoReader Combo Plus** do tachografu za pomocą kabla **Tacho RC**.
- W zależności od metody i zakresu pobierania danych kliknij na odpowiedni przycisk:



– pobiera dane z tachografu/karty kierowcy w zależności od konfiguracji (więcej w temacie: "[Konfiguracja](#)<sup>[10]</sup>");

	<p><b>Domyślna konfiguracja:</b> pobiera "Informacje ogólne", "Zdarzenia i awarie", "Dane techniczne", <b>Czynności z tachografu -&gt; Wszystkie</b> oraz "Szczegółowe dane prędkości" <u>tylko</u> z tachografu;</p>
	<p>– pobiera dane z tachografu/karty kierowcy w zależności od konfiguracji (więcej w temacie: "<a href="#">Konfiguracja</a><sup>10</sup>");</p> <p><b>Domyślna konfiguracja:</b> pobiera "Informacje ogólne", "Zdarzenia i awarie", "Dane techniczne", <b>Czynności z tachografu -&gt; Od ostatniego pobrania</b> oraz "Szczegółowe dane prędkości" <u>tylko</u> z tachografu;</p> <p>Jeśli w oknie konfiguracji została zaznaczona opcja: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Wybierz zakres odczytu przyciskiem</b>  to pobiera dane wg zakresu dni ustawionego za pomocą przycisku:  (więcej w temacie: "<a href="#">Bezpośrednia konfiguracja na urządzeniu</a><sup>13</sup>").</p>
	<p>– pobiera dane z tachografu/karty kierowcy w zależności od konfiguracji (więcej w temacie: "<a href="#">Konfiguracja</a><sup>10</sup>");</p> <p><b>Domyślna konfiguracja:</b> pobiera "Informacje ogólne", "Zdarzenia i awarie", "Dane techniczne", <b>Czynności z tachografu -&gt; Ostatnie: 28 dni</b> oraz "Szczegółowe dane prędkości" <u>tylko</u> z tachografu;</p> <p>Jeśli w oknie konfiguracji została zaznaczona opcja: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Wybierz zakres odczytu przyciskiem</b>  to za pomocą tego przycisku można wybrać bezpośrednio na urządzeniu zakres "Czynności z tachografu" lub wybrać opcję pobierania danych z karty kierowcy umieszczonej w tachografie (więcej w temacie: "<a href="#">Bezpośrednia konfiguracja na urządzeniu</a><sup>13</sup>").</p>

Po wybraniu odpowiedniego przycisku czerwona dioda zacznie migać oraz pasek postępu zacznie się zmieniać wraz z ilością pobieranych danych.



Rys. TachoReader Combo Plus - umiejscowienie wybranych elementów.

Jeśli w trakcie pobierania danych urządzenie wyda 4-krotny sygnał dźwiękowy oraz pasek postępu cofnie się do początku oznacza to, że odczyt danych będzie kontynuowany przez **TR Combo** z niższą prędkością. Taka sytuacja może się zdarzyć na "starego" typu tachografach, gdzie pobieranie danych może trwać nawet jedną godzinę.

Jeśli podczas pobierania danych czerwona dioda znajdująca się w centralnym punkcie etykiety zaświeci się na około 4 sekundy, i w tym czasie urządzenie wyda trzy krótkie sygnały dźwiękowe, następnie gaśnie na około 2 sekundy (operacja powtarzana), oznacza to wystąpienie błędu, należy zaznajomić się z tematem "[Kody błędów](#)"<sup>[23]</sup>.

5. Zakończenie pobierania danych będzie sygnalizowane przez urządzenie powtarzającymi się sygnałami dźwiękowymi oraz migotaniem diod na pasku postępu.
6. Odepnij **TachoReader Combo Plus** z tachografu oraz wyjmij kartę kontrolną
7. Dane zostaną zapisane do pliku (Nr rej. pojazdu\_Data i godzina pobrania danych.DDD), który zostanie umieszczony w katalogu: **TACHO** w pamięci urządzenia.

Nie należy usuwać plików z katalogu LOG, jaki znajduje się w pamięci urządzenia.

### 7.1. Pobieranie specjalnych danych prędkości

Niektóre z tachografów prowadzą zapis specjalnych danych prędkości (oprócz tych określonych w Rozporządzeniu 3821/85).

#### Wymagania:

1. Tachograf **Continental VDO** wersja 1.3a lub wyższa,



## Pobieranie danych z tachografu

- Urządzenie do pobierania danych z tachografu: **TachoReader Combo Plus**, którego numer seryjny kończy się literą "A", "B" i "AT",

*Numer seryjny można odczytać z tabliczki umieszczonej pod spodem urządzenia.*

- W oknie konfiguracji zaznacz, dla wybranego przycisku, opcję:  **Dane specjalne z tachografów VDO (plik S)** (rys. poniżej) i zdecyduj, jakie dane specjalne mają być pobierane (domyślnie wybrane będą wszystkie).

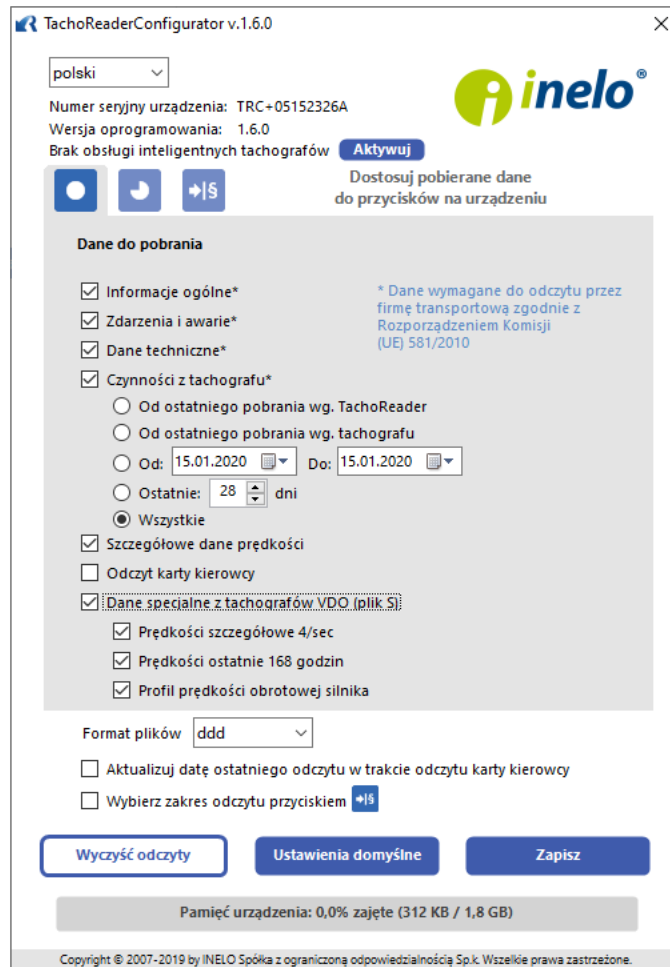
### Do danych specjalnych zalicza się:

- dane szczegółowe 4/sec, czyli
  - trzy ostatnie zapisy (wysokiej rozdzielczości - częstotliwość: cztery wartości/sekundę) dwuminutowych okresów prędkości, w których nastąpiła **nienaturalna zmiana prędkości w krótkim okresie czasu**
  - trzy ostatnie zapisy (wysokiej rozdzielczości - częstotliwość: cztery wartości/sekundę) dwuminutowych okresów prędkości, w których nastąpiła **gwałtowna zmiana prędkości o dużej wartości**
- historię prędkości z ostatnich 168 godzin jazdy, zapisaną z częstotliwością jednej sekundy
- profile prędkości obrotowej silnika (rejestrowany w tachografie czas obrotów w poszczególnych profilach jest ograniczony do maksymalnie 18 godzin, 12 minut i 15 sekund)




Czynności w trakcie pobierania danych z tachografu są takie same jak przy zwykłym pobieraniu danych (patrz: "[Pobieranie danych z tachografu](#)"<sup>14</sup>).

Jedyna różnica jest taka, że przed pobieraniem danych w oknie konfiguracji urządzenia należy wybrać opcję: **Dane specjalne z tachografów VDO (plik S)**. Po jej zaznaczeniu można zdecydować, jakiego rodzaju specjalne dane prędkości mają zostać pobrane (rys. poniżej).

*Dane specjalne są zawsze w pełni pobierane niezależnie od wybranego okresu.*



Rys. Okno konfiguracji urządzenia: TachoReader Combo Plus.

Pobieranie danych rozpoczyna się po naciśnięciu na jeden z przycisków: ,  lub  – w zależności od tego, dla którego zaznaczyłeś opcję:  **Dane specjalne z tachografów VDO (plik S)**.

Instrukcja pobierania danych zamieszczona jest w temacie: "[Pobieranie danych z tachografu](#)".

Dane zostaną zapisane do pliku (Nr rej. pojazdu\_Data i godzina pobrania danych z dopiskiem "\_S".DDD, przykład: "WWW1343\_20150827110734\_S"), który zostanie umieszczony w katalogu: **TACHO** w pamięci urządzenia.

Nie należy usuwać plików z katalogu LOG, jaki znajduje się w pamięci urządzenia.


### 8. Pobieranie danych z karty kierowcy/karty warsztatowej

Pobieranie danych z karty kierowcy i karty warsztatowej bezpośrednio z gniazda **TachoReader Combo Plus** można przeprowadzić na kilka sposobów, w zależności od rodzaju zasilania urządzenia:

1. Zasilanie bateryjne (samodzielna praca urządzenia) – włóż baterię/akumulatory do gniazda urządzenia. (więcej w temacie: "[Wymiana baterii](#)"<sup>[31]</sup>).
2. Zasilanie z tachografu – **połącz TachoReader Combo Plus** z tachografem za pośrednictwem kabla Tacho RC.
3. Zasilanie z komputera – **połącz TachoReader Combo Plus** z komputerem za pośrednictwem kabla Mini-USB.

*TR Combo potrafi pobrać dane z karty kierowcy umieszczonej w slotcie tachografu – więcej w temacie: "[Pobieranie danych z karty umieszczonej w tachografie](#)"<sup>[20]</sup>.*

#### Przebieg pobierania danych:

1. Włóż baterie/akumulatorki do **TachoReader Combo Plus** lub podłącz urządzenie do innego źródła zasilania (patrz: powyższy opis).
2. Włóż kartę kierowcy/kartę warsztatową do gniazda  **TachoReader Combo Plus**.  
Pobieranie danych zostanie automatycznie rozpoczęte po umieszczeniu karty w gnieździe urządzenia. Postęp odczytu będzie sygnalizowany pojedynczym dźwiękiem oraz przyrostowym zaświecaniem się diod na pasku postępu.



Rys. TachoReader Combo Plus - wkładanie karty kierowcy.

Jeśli podczas pobierania danych czerwona dioda znajdująca się w centralnym punkcie etykiety zaświeci się na około 4 sekundy, i w tym czasie urządzenie wyda trzy krótkie sygnały dźwiękowe, następnie gaśnie na około 2 sekundy (operacja powtarzana), oznacza to wystąpienie błędu, należy zaznaczyć się z tematem "[Kody błędów](#)"<sup>[23]</sup>".

3. Zakończenie pobierania danych będzie sygnalizowane przez urządzenie powtarzającymi się sygnałami dźwiękowymi oraz migotaniem diod na pasku postępu.
4. Wyjmij kartę z gniazda urządzenia.
5. Dane zostaną zapisane do pliku (Nazwisko\_Pierwsze imię\_Drugie imię\_Data i godzina pobrania danych.DDD), który zostanie umieszczony w katalogu: **CARD** w pamięci urządzenia.

## 9. Pobieranie danych z karty umieszczonej w tachografie

**TachoReader Combo Plus** ma możliwość pobierania równoczesnego lub indywidualnego danych z karty kierowcy umieszczonej w tachografie oraz danych z tachografu. Uzależnione jest to od opisanych poniżej ustawień.

### Czynności po podłączeniu urządzenia do komputera:

Otwórz okno konfiguracji urządzenia (więcej w temacie: "[Konfiguracja](#)"<sup>[10]</sup>), a następnie:

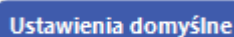
#### Wariant I - Pobieranie danych tylko z karty kierowcy

1. Dla dowolnie wybranej konfiguracji przycisku  lub  lub  **odznacz**  wszystkie opcje.
2. **Zaznacz** tylko jedną opcję:  **Odczyt karty kierowcy**.

#### Wariant II - Równoczesne pobieranie danych z karty kierowcy i tachografu


1. Dla dowolnie wybranej konfiguracji przycisku  lub  lub  wybierz typ i zakres pobieranych czynności z tachografu (więcej w temacie: "[Konfiguracja](#)"<sup>[10]</sup>).

Jeśli nie jesteś pewny co wybrać kliknij na przycisk:



2. **Zaznacz** dodatkowo opcję:  **Odczyt karty kierowcy**.

#### Wariant III - Konfiguracja na urządzeniu - Pobieranie danych tylko z karty kierowcy

1. Niezależnie od wybranej konfiguracji przycisków **zaznacz** opcję:  **Wybierz zakres odczytu przyciskiem** .
2. Pozostałe opcje nie mają wpływu na pobieranie danych w tym wariantcie.

### Czynności na pojeździe:

*Zalecamy przeczytanie instrukcji obsługi tachografu.*

1. Przekręcić kluczyk w stacyjce do położenia nr II (zapłon) – do zapalenia się kontrolki na desce rozdzielczej (włączenie tachografu).

*Zalecamy aby powyższy punkt zrealizować w towarzystwie kierowcy pojazdu.*

2. W zależności od wybranego wariantu:

- **Wariant I** <sup>[20]</sup> - do dowolnego slotu tachografu włożyć kartę kierowcy;
- **Wariant II** <sup>[20]</sup> - do dowolnych slotów tachografu włożyć kartę kontrolną i kartę kierowcy;

*Po odczytaniu karty kontrolnej niektóre z tachografów mogą żądać potwierdzenia "zdjęcia blokady".*

*W takim przypadku należy "odblokować" tachograf, inaczej "Dane techniczne" oraz "Czynności z tachografu" nie zostaną pobrane.*








## Pobieranie danych z karty umieszczonej w tachografie

- **Wariant III** <sup>[20]</sup> - do dowolnego slotu tachografu włóż kartę kierowcy;

Stare typy tachografów:


Dla **Wariantu I** <sup>[20]</sup> i **Wariantu III** <sup>[20]</sup> może być konieczne włożenie również karty kontrolnej.

3. Podłączyć urządzenie **TachoReader Combo Plus** do tachografu za pomocą kabla Tacho RC.
4. W zależności od wybranego wariantu:

- **Wariant I** <sup>[20]</sup> - naciśnij na przycisk, na którym dokonałeś konfiguracji (  ,  lub  )
- **Wariant II** <sup>[20]</sup> - naciśnij na przycisk, na którym dokonałeś konfiguracji (  ,  lub  )
- **Wariant III** <sup>[20]</sup> - kilkakrotnie naciśnij na przycisk:  , aż do zaświecenia się diod na polach 28 i 60 paska postępu (rys. poniżej);



Rys. Pasek postępu pobierania danych.

naciśnij na przycisk:  aby rozpocząć pobieranie danych.

Jeśli w trakcie pobierania danych urządzenie wyda 4-krotny sygnał dźwiękowy oraz pasek postępu cofnie się do początku oznacza to, że odczyt danych będzie kontynuowany przez **TR Combo** z niższą prędkością. Taka sytuacja może się zdarzyć na "starego" typu tachografach, gdzie pobieranie danych może trwać nawet jedną godzinę.

Jeśli podczas pobierania danych czerwona dioda znajdująca się w centralnym punkcie etykiety zaświeci się na około 4 sekundy, i w tym czasie urządzenie wyda trzy krótkie sygnały dźwiękowe, następnie gaśnie na około 2 sekundy (operacja powtarzana), oznacza to wystąpienie błędu, należy zaznajomić się z tematem "[Kody błędów](#)" <sup>[23]</sup>.

5. Zakończenie pobierania danych będzie sygnalizowane przez urządzenie powtarzającymi się sygnałami dźwiękowymi oraz migotaniem diod na pasku postępu.
6. Odepnij **TachoReader Combo Plus** z tachografu oraz wyjmij kartę kierowcy i ewentualnie kartę kontrolną.
7. Dane zostaną zapisane do pliku (Nazwisko\_Pierwsze imię\_Drugie imię\_Data i godzina pobrania danych.DDD), który zostanie umieszczony w katalogu: **CARD** w pamięci urządzenia.

## 10. Przenoszenie danych do komputera

Pliki pobrane z karty kierowcy zapisywane są w katalogu: **CARD**, natomiast pliki pobrane z tachografu cyfrowego zapisywane są w katalogu: **TACHO**.

*Pod żadnym pozorem nie wolno przenosić, usuwać, ani zmieniać nazw tych katalogów!  
Nie należy również usuwać plików z katalogu **LOG**.*

Zalecany przebieg przenoszenia danych z urządzenia **TachoReader Combo Plus** do komputera:

1. Uruchomić program TachoScan / 4Trans.
2. Podłączyć urządzenie TachoReader do gniazda USB w komputerze.
3. Po naciśnięciu odpowiedniego przycisku wybrać opcję: "**Pobierz odczyty**" -> "**wszystkie**".

*Menu w programie 4Trans jest odmienne niż przedstawione tutaj - opis znajduje się w pomocy programu 4Trans.*

4. Program pobierze plik i przeanalizuje go pod kątem m. in. podpisu cyfrowego. Jeśli podpis cyfrowy jest poprawny dane zostaną zapisane w bazie programu, a plik skopiowany do komputera. Dane z pliku zostaną wyświetlone w oknie wizualizacji dziennej (patrz: "**Pomoc - program TachoScan / 4Trans**").

*Pliki źródłowe (oryginalne pobrane pliki) zostaną skopiowane (przeniesione) do odpowiedniego katalogu skonfigurowanego w "**ustawieniach programu**".*

*Istnieje również możliwość ręcznego kopiowania plików (backup) z urządzenia **TachoReader Combo Plus** do komputera bez udziału programu TachoScan. W tym celu należy za pomocą okienek lub innego programu do eksplorowania plików skopiować pliki i przenieść je w żądane miejsce (TachoReader instaluje się w komputerze jako osobny dysk o nazwie "**PNSTACHO**").*

*Format nazwy pliku z danymi pobranymi z tachografu: "**Nr rej. pojazdu\_Data i godzina pobrania danych (rok, miesiąc, dzień, godzina, minuty, sekundy).DDD**" (Przykład: SB\_3106G\_20130520091234.DDD).*

*Format nazwy pliku z danymi pobranymi z karty kierowcy: "**Nazwisko\_Pierwsze imię\_Drugie imię\_Data i godzina pobrania danych (rok, miesiąc, dzień, godzina, minuty, sekundy).DDD**" (Przykład: Kowalski\_Jan\_Mateusz\_20130520084432.DDD).*

## 11. Kody błędów

Błędy podczas pracy urządzenia sygnalizowane są dźwiękiem oraz migotaniem odpowiednich diod.

Sygnalizacja błędu: Czerwona dioda, znajdująca się w centralnym punkcie etykiety świeci się przez około 4 sekundy i gaśnie na około 2 sekundy. Równocześnie **TachoReader Combo Plus** wydaje trzy krótkie sygnały dźwiękowe. Numer błędu sygnalizowany jest na pasku postępu.

Rodzaj wyświetlanego błędu zależy od wykonywanego odczytu.

### 11.1. Pobieranie danych z karty kierowcy/karty warsztatowej

Poniżej opisane są rodzaje błędów jakie może zgłaszać urządzenie przed lub w trakcie pobierania danych z karty kierowcy/karty warsztatowej:

#### **Brak jakiegokolwiek reakcji urządzenia**

##### **Przyczyna**

Brak zasilania.

##### **Rozwiązanie**

Wymień baterie/akumulatorki lub podłącz urządzenie do tachografu lub komputera.

#### **Cztero-krotne płynne zaświecenie się całej linijki paska postępu bezpośrednio przed odczytem karty**

##### **Przyczyna**

Niski stan baterii, możliwe pobierania danych (Nie gwarantujemy powodzenia odczytu).

##### **Rozwiązanie**

Wymień baterie/akumulatorki lub podłącz urządzenie do tachografu lub komputera.

#### **Szybkie, trzy-krotne mignięcie czerwonej diody w dwu sekundowych odstępach czasu**

##### **Przyczyna**

Bateria rozładowana, odczyt z karty kierowcy niemożliwy.

##### **Rozwiązanie**

Wymień baterie/akumulatorki lub podłącz urządzenie do tachografu lub komputera.





### Przyczyna

Karta jest włożona nieprawidłowo lub odczytywana karta jest innego typu niż karta kierowcy/karta warsztatowa.

### Rozwiązanie

Należy poprawnie włożyć kartę. Jeśli odczytywana karta jest innego typu niż karta kierowcy/karta warsztatowa należy odłożyć ją i włożyć prawidłową.



### Przyczyna

Niepoprawna struktura plików na karcie

### Rozwiązanie

Powtórz odczyt karty .



### Przyczyna

Błąd odczytu danych z karty

### Rozwiązanie

Powtórz odczyt karty .



### Przyczyna

Niepoprawna pozycja odczytu w pliku karty

### Rozwiązanie

Powtórz odczyt karty .



### Przyczyna

Niepoprawny certyfikat pliku

### Rozwiązanie

Powtórz odczyt karty .



### Przyczyna

Brak karty / karta wyciągnięta podczas odczytu

### Rozwiązanie

Nie wyciągaj karty dopóki urządzenie nie zakończy pobierania danych.

Powtórz odczyt karty .



### Przyczyna

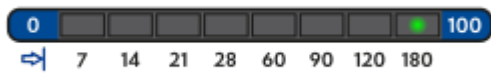
---

Błąd odczytu karty

### Rozwiązanie

---

Powtórz odczyt karty .



### Przyczyna

---

Błąd systemu plików

### Rozwiązanie

---

Sprawdź kartę pamięci urządzenia pod kątem błędu systemu plików (scandisk) - w ostateczności sformatuj kartę pamięci.

### 11.2. Pobieranie danych z tachografu

Poniżej opisane są rodzaje błędów jakie może zgłaszać urządzenie przed lub w trakcie pobierania danych z tachografu cyfrowego:



#### Przyczyna

Brak transmisji danych

#### Rozwiązanie

Sprawdź czy wtyczka kabla Tacho-USB jest dociśnięta do oporu w gnieździe tachografu.



#### Przyczyna

Za mała ilość ściągniętych danych (minimum do zapisu to 500B)

#### Rozwiązanie

Powtórz odczyt z tachografu.



### Przyczyna

Brak wolnego miejsca na karcie microSD

### Rozwiązanie

Należy przenieść na inny nośnik (np. dysk twardy komputera) pobrane pliki z pamięci **TachoReader Combo Plus**.

Wymagana minimalna ilość wolnego miejsca wynosi: 10 MB.



### Przyczyna

Problem z systemem plików na karcie

### Rozwiązanie

Sprawdź kartę pamięci urządzenia pod kątem błędu systemu plików (scandisk) - w ostateczności sformatuj kartę pamięci.



### Przyczyna

Brak karty kierowcy w tachografie

### Rozwiązanie

1. Włóż kartę kierowcy do dowolnego slotu tachografu lub w oknie konfiguracji urządzenia odznacz opcję:  Odczyt karty kierowcy (więcej w temacie: "[Konfiguracja](#)<sup>[10]</sup>").
2. Powtórz odczyt z tachografu.



### Przyczyna

Brak odpowiedzi z tachografu

### Rozwiązanie

Powtórz odczyt z tachografu.

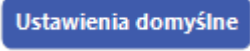
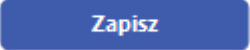


### Przyczyna

Błędne dane w pliku konfiguracyjnym lub inny nierozpoznany błąd

### Przyczyna

1. Podłącz TachoReader Combo Plus do komputera.
2. Otwórz okno konfiguracji.

3. Kliknij na  (więcej w temacie: "[Konfiguracja](#)").
4. Kliknij:  .

## 12. Wymiana baterii

Jeśli TachoReader Combo Plus sygnalizuje (więcej w temacie: "[Kody błędów](#)" -> [Pobieranie danych z karty kierowcy](#)) niski lub krytyczny stan naładowania baterii/akumulatorów należy wymienić baterie na nowe.

Aby wymienić baterię w urządzeniu należy postępować według następującej kolejności:

- zdjąć niebieską gumę ochronną z urządzenia;
- na tylnej obudowie urządzenia należy nacisnąć przycisk wskazywany przez strzałkę (patrz. rys. poniżej) i ściągnąć osłonę pod którą znajdują się 2 baterie AA 1,5 V;
- wyciągnąć stare i włożyć nowe baterie do urządzenia.



Rys. TachoReader Combo Plus - wymiana baterii.

## 13. Rozwiązywanie problemów

**TachoReader Combo Plus ma włożoną kartę kierowcy/kartę warsztatową a diody na urządzeniu nie zapalają się.**

W takim przypadku należy ponownie włożyć kartę do urządzenia docisnąć ją tak aby urządzenie wydało sygnał dźwiękowy oraz pierwsza dioda na pasku postępu zapaliła się. Jeżeli tak się nie stanie należy wymienić baterie w urządzeniu.

Problem może również występować, gdy **TachoReader Combo Plus** podłączony jest do komputera za pomocą kabla Mini-USB za pośrednictwem HUB'a. Należy podłączyć urządzenie bezpośrednio do gniazda USB.

Jeśli problem dalej będzie występował należy skontaktować się z [serwisem](#)<sup>[34]</sup> producenta.

**Po podłączeniu urządzenia TachoReader Combo Plus do komputera nie mrugają diody na pasku postępu i urządzenie nie jest wykrywane w systemie.**

Uruchom ponownie komputer.

Jeżeli powyższa czynność nie pomoże należy, w celu sprawdzenia samego urządzenia, podłączyć je na innym komputerze.

Jeżeli urządzenie dalej nie będzie widoczne w systemie należy podłączyć urządzenie do komputera za pomocą innego kabla Mini-USB.

Jeśli problem dalej będzie występował należy skontaktować się z [serwisem](#)<sup>[34]</sup> producenta.

**Po podłączeniu urządzenia TachoReader Combo Plus do tachografu diody na urządzeniu nie mrugają i dane z tachografu nie są pobierane.**

Należy wyłączyć/włączyć tachograf odpiąć i ponownie podłączyć urządzenie do tachografu.

Jeżeli problem będzie się dalej pojawiać należy sprawdzić urządzenie na innym tachografie.

Jeśli problem dalej będzie występował należy skontaktować się z [serwisem](#)<sup>[34]</sup> producenta.



### **TachoReader Combo Plus nie czyta karty kierowcy/warsztatowej.**

Upewnij się, że poprawnie wkładasz kartę do gniazda czytnika.

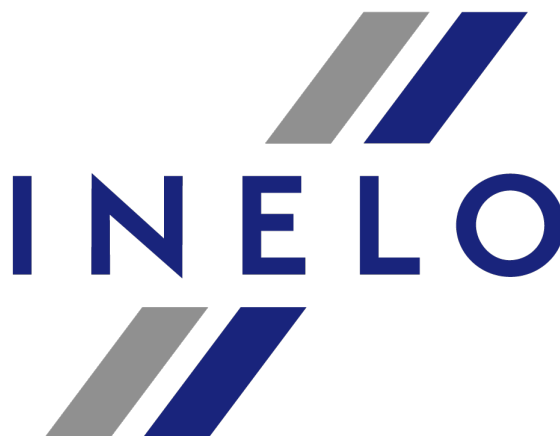
Sprawdź, czy karta odczytywana jest przez inny czytnik kart cyfrowych.

Jeśli **TachoReader Combo Plus** działa na zasilaniu bateryjnym przyczyną mogą być rozładowane baterie/akumulatorki (więcej w temacie: [Kody błędów -> Pobieranie danych z karty kierowcy/karty warsztatowej](#)<sup>[24]</sup>).

Jeśli problem dalej będzie występował należy skontaktować się z [serwisem](#)<sup>[34]</sup> producenta.

## 14. Dodatkowe informacje

### 14.1. O firmie Inelo



**INELO Polska sp. z o.o.**

ul. Karpacka 24/U2b

43-300 Bielsko - Biała

POLAND

e-mail: [biuro@inelo.pl](mailto:biuro@inelo.pl)

tel.: +48 33 496 58 71

fax.: +48 33 496 58 71 (111)

[www.inelo.pl](http://www.inelo.pl)

## 14.2. Wsparcie i serwis

O kontakt z serwisem programu prosimy w przypadku wystąpienia błędów w programie lub problemów związanych z obsługą.

***INELO Polska***

**Wsparcie i serwis**

e-mail: [serwis@inelo.pl](mailto:serwis@inelo.pl)

tel.: +48 33 496 58 72



Zintegrowane rozwiązania  
dla transportu



22 113 40 60



bok@inelo.pl



www.inelo.pl