



## POLSKA WYTWÓRNIA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH S.A.

### Wdrożenie europejskiego Systemu Tachografów Cyfrowych w Polsce jako udany przykład partnerstwa publiczno- prywatnego w zakresie realizacji projektów informatycznych

XV Forum Teleinformatyki  
Warszawa, 24-25 września 2009

Prowadzący:

- **Maciej Wroński** - Prezes Zarządu, Towarzystwo Edukacyjne e-Wszechnica.pl sp. z o.o.
- **Piotr Kuźniak** - Specjalista ds. kontraktów, PWPW SA / p.kuzniak@pwpw.pl / tel.: +48 609 909 922

# Definicja technologiczna Systemu Tachografów Cyfrowych

**System Tachografów Cyfrowych (STC)** – system teleinformatyczny Unii Europejskiej realizujący cele gospodarki transportowej wyznaczone w europejskich i narodowych regulacjach prawnych w sposób zgodny z tymi regulacjami.

SYSTEM  
TACHOGRAFÓW CYFROWYCH



# Podstawowe cechy tachografu cyfrowego

- ✓ Służy do rejestracji czasu pracy kierowców wykonujących międzynarodowy transport osób i towarów w pojazdach o masie powyżej 3,5 tony;
- ✓ Jest całkowicie cyfrowy;
- ✓ Jest zabezpieczony przed nieautoryzowanym otwarciem i zmianami w zapisie;
- ✓ Współpracuje z **kartami elektronicznymi (4 rodzaje)**;
- ✓ Pozwala wyprowadzić dane na drukarkę lub pobrać je do wyświetlenia na monitorze;
- ✓ Pozwala kierowcy wprowadzić ręcznie niektóre dane;
- ✓ Posiada pamięć pozwalającą na zapis 365 dni pracy kierowcy.

# Zakres podmiotowy (1)

## Uczestnicy na poziomie międzynarodowym

państwa Członkowskie Unii Europejskiej

Islandia, Lichtenstein, Norwegia i Szwajcaria

państwa-sygnatariusze Umowy AETR (od 2010 r.)

## Zakres podmiotowy (2)

### Beneficjenci - biznes

→ Kierowcy

→ Przewoźnicy

→ Podmioty wykonujące przewozy na potrzeby własne

→ Inne podmioty objęte obowiązkiem stosowania TC

→ Producenci i importerzy pojazdów

→ Podmioty prowadzące warsztaty





## Zakres podmiotowy (3)

### Beneficjenci - administracja

Organy kontroli transportu drogowego:

- Inspekcja Transportu Drogowego
- Policja
- inne...

Organy administracji:

- Ministerstwo Infrastruktury
- Główny Urząd Miar



# Koncepcja systemu (1)

## Międzyresortowy Zespół ds. Wdrożenia Systemu Tachografów Cyfrowych w RP

Min. Infrastruktury

Min. Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej

Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji

Min. Obrony Narodowej

Min. Finansów

Komitet Integracji Europejskiej

Główny Urząd Miar

Inspekcja Transportu Drogowego

Policja



# Koncepcja systemu (2)

## Międzyresortowy Zespół ds. Wdrożenia Systemu Tachografów Cyfrowych w RP

### Współdział partnerów ngo:

Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji

Polska Izba Gospodarcza Transportu  
Samochodowego i Spedycji





# Koncepcja systemu (3)

## Międzyresortowy Zespół ds. Wdrożenia Systemu Tachografów Cyfrowych w RP

### Zadania:

opracowanie projektu wdrożenia systemu tachografów cyfrowych wraz ze wskazaniem zadań poszczególnych organów administracji rządowej

rozpatrzenie możliwych wariantów realizacji systemu wydawania kart TC

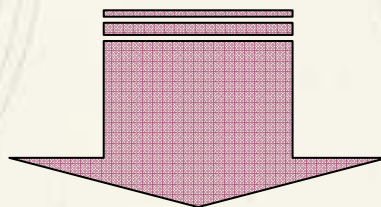
przygotowanie projektu założeń prawno-organizacyjnych stwarzających warunki do wprowadzenia systemu wydawania kart do tachografów cyfrowych

koordynacja działań organów administracji rządowej realizujących zadania w zakresie wdrażania systemu tachografów cyfrowych

# Delegacja kompetencji

## Minister właściwy ds. transportu

- Member State Authority (MSA)



## Podmiot Wydający Karty

### (Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych SA)

- Member State Certification Authority (MSCA)
  - Card Issuing Authority (CIA)
  - Card Personalizer (CP)

# Minister właściwy ds. transportu (Member State Authority)

- Jest nadzorcą Systemu Tachografów Cyfrowych w Polsce
- Jest administratorem ewidencji kart
- Powierza Podmiotowi Wydającemu Karty:
  - Przetwarzanie danych zawartych w ewidencji kart
  - Narodowe klucze kryptograficzne
  - Zadanie polegające na wymianie z krajowymi i zagranicznymi organami oraz uprawnionymi służbami i instytucjami danych i informacji niezbędnych w procesach wydawania kart i kontroli stosowania tachografów cyfrowych w transporcie drogowym

# Podmiot Wydający Karty (Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych SA)

- Prowadzi krajowe centrum certyfikacji elektronicznej
- Wytwarza klucze i elektroniczne zabezpieczenia dla użytkowników krajowych
- Produkuje lub kupuje karty do tachografu cyfrowego
- Realizuje proces personalizacji kart
- Realizuje proces wydawania kart, a w szczególności: przyjmuje wnioski o wydanie, wznowienie lub wymianę kart i wydaje karty, zapewniając właściwą organizację ich odbioru na terenie RP
- Upowszechnia informacje dotyczące formularzy wniosków wymaganych do wydania, wznowienia lub wymiany kart



# Karty elektroniczne (1)



## Karta kierowcy:

- Personalizowana do użytku kierowcy
- Kierowca może mieć tylko jedną kartę
- 5 letni okres ważności
- Przechowuje dane z 28 dni pracy kierowcy



## Karty elektroniczne (2)



### Karta warsztatowa:

- Przeznaczona dla techników tachografu instalujących, aktywujących, kalibrujących i ustawiających urządzenia w jednostce pojazdowej
- 1 rok okresu ważności
- Personalizowana dla użytku technika warsztatu
- Wydana wraz z PIN-em

## Karty elektroniczne (3)



### Karta przedsiębiorstwa:

- Pozwala przedsiębiorstwu zabezpieczyć i pobrać dane zarejestrowane w jednostce pojazdowej
- 5 lat okresu ważności



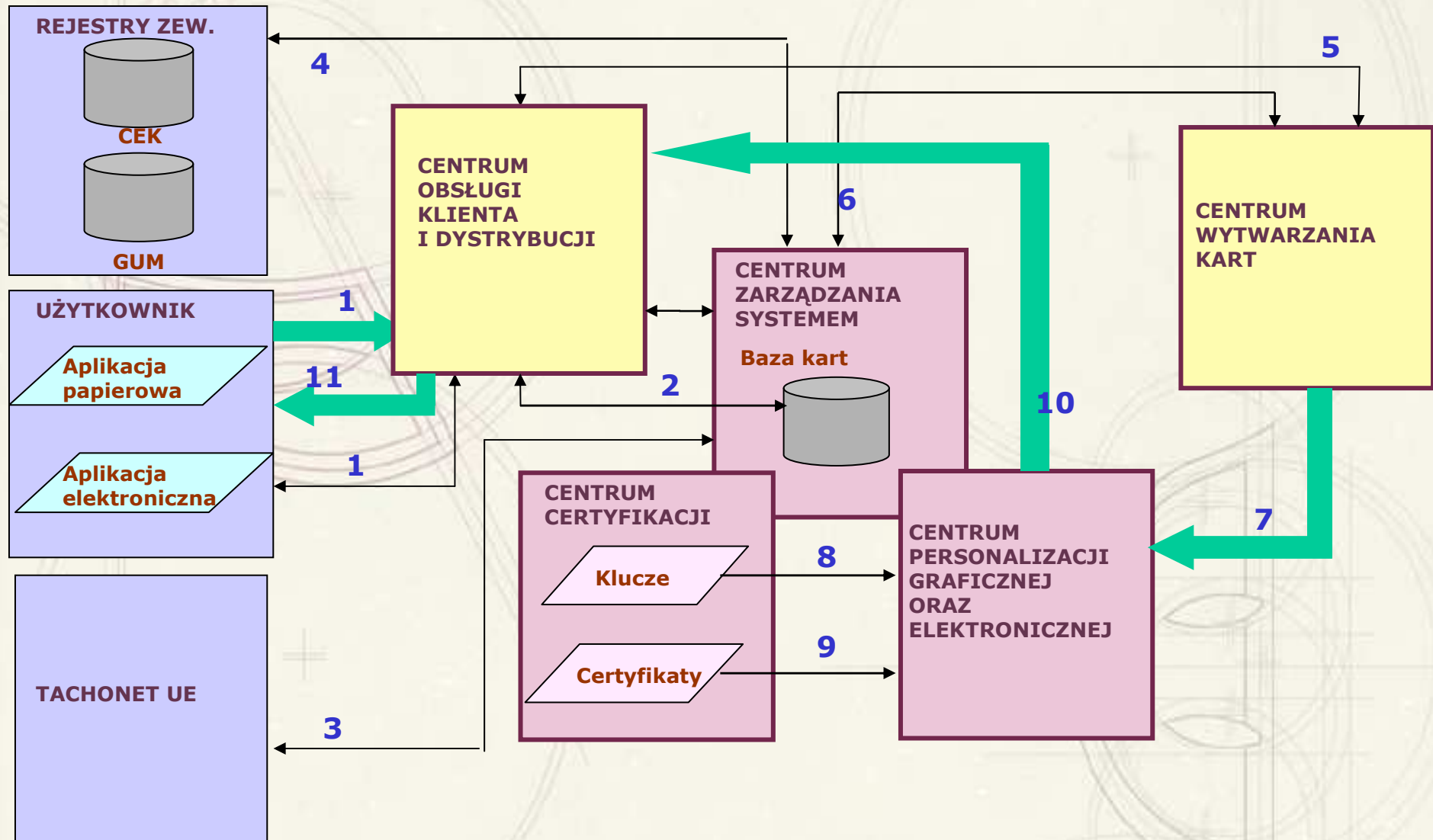
# Karty elektroniczne (4)



## Karta kontrolna:

- Wykorzystywana przez kontrolerów
- Okres ważności max. 5 lat
- Karta personalizowana
- Może być w wersji imiennej

# Procesy i elementy Systemu Tachografów Cyfrowych w Polsce



# Narodowe klucze kryptograficzne

1. PWPW SA wspólnie z Ministerstwem Infrastruktury opracowała i wdrożyła Politykę Organu Państwa Członkowskiego (Member State Authority Policy).
2. Zaakceptowanie przez Komisję Europejską ww. polityki umożliwiło przekazanie PWPW SA narodowych kluczy kryptograficznych.
3. **Ceremonia przekazania narodowych kluczy kryptograficznych z europejskiego instytutu badawczo-rozwojowego Joint Research Centre (JRC) w Ispra (Włochy) odbyła się w marcu 2006 roku i zakończyła się pełnym sukcesem.**
4. PWPW wykorzystuje narodowe klucze kryptograficzne do zabezpieczania danych zawartych na kartach tachografowych.



# Homologacja kart tachografowych

Uzyskanie homologacji typu dla karty tachografowej a tym samym dopuszczenie jej do obrotu staje się możliwe po uzyskaniu następujących certyfikatów:

- a. **Certyfikatu bezpieczeństwa** wydanego przez uprawniony podmiot ITSEC, który potwierdza spełnienie rygorystycznych wymagań zawartych w Dodatku nr 10 do Załącznika 1B Rozporządzenia Unii Europejskiej Nr 1360/2002.
- b. **Certyfikatu funkcjonalności** wydanego przez krajowy organ certyfikujący, który to certyfikat poświadcza spełnienie wymagań Dodatku nr 9, paragrafy od 2 do 4 do Załącznika 1b Rozporządzenia Unii Europejskiej Nr 1360/2002 w odniesieniu do wykonywanych funkcji, precyzji pomiaru oraz charakterystyk środowiskowych.
- c. **Certyfikatu interoperacyjności** wydanego w instytucie badawczym Unii Europejskiej – Joint Research Centre (JRC) w Ispra (Włochy) potwierdzającego współdziałanie karty z dostępnymi na rynku tachografami cyfrowymi oraz poświadczającego spełnienie wymagań zawartych w Dodatku nr 9, paragraf 5 Załącznika 1B Rozporządzenia Unii Europejskiej Nr 1360/2002.

# Sieć TACHOnet

- CEL: Zapewnienie wymiany danych między administracjami narodowymi w ramach systemu tachografów cyfrowych (Rozporządzenie n°3821/85 nowelizowane Rozporządzeniami n°2135/98 oraz n°1360/2002 Aneks 1B);
- TACHONET zapewnia:
  - Niezawodną i bezpieczną wymianę danych między państwami stosującymi tachografy cyfrowe w transporcie drogowym,
  - Stosowanie przez państwa UE i AETR tych samych procedur techniczno-organizacyjnych,
  - Wykorzystanie nowoczesnych i standaryzowanych narzędzi oraz infrastruktury e-biznesu.
- TACHONET jest zarządzany przez Departament Transportu i Energii Komisji Europejskiej (DG TREN);
- **Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych S.A. jako Podmiot Wydający Karty uzyskała po pomyślnym przeprowadzeniu testów pełny dostęp do europejskiej sieci TACHOnet;**
- Węzeł sieci TACHOnet obsługiwany przez PWPW SA pracuje zarówno w trybie on-line (24h na dobę) jak i w trybie batch (cykliczny transfer danych w określonych godzinach).

# Kalendarium wdrożenia STC w Polsce

**2003 r.** – spory kompetencyjne, kadłubowa nieudana zmiana ustawy o czasie pracy kierowców

**Przełom 2003/2004** – podjęcie nieformalnej decyzji Ministra Infrastruktury o koordynacji i inicjatywie w zakresie wdrażania systemu TC w RP

**30 kwietnia 2004 r.** – powołanie Międzyresortowego Zespołu ds. Wdrożenia STC w RP

**4 marca 2005 r.** – przyjęcie przez Radę Ministrów „Projektu wdrożenia STC wraz ze wskazaniem zadań poszczególnych organów administracji”, „wyboru wariantu realizacji systemu wydawania kart do tachografów cyfrowych”, „Informacji o wynikach prac M Z ds. Wdrożenia STC w RP”

**11 marca 2005 r.** – przyjęcie przez KERM projektu ustawy o systemie cyfrowych urządzeń rejestrujących stosowanych w transporcie drogowym

**29 lipca 2005 r.** – przyjęcie przez parlament ustawy o systemie tachografów cyfrowych

# Kalendarium wdrożenia STC w Polsce

12 października 2005 r. – start projektu wdrożenia STC w PWPW

Grudzień 2005 r. – uzyskanie homologacji typu dla polskiej karty

ta

S  
P

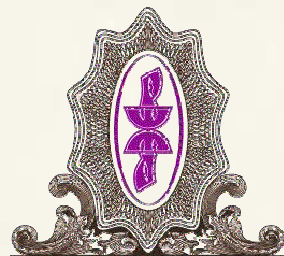
M  
k

K

1

**1 maja 2006 r. –  
formalny start  
systemu**

wdrożenia zakończony



ROK ZAŁOŻENIA 1919

POLSKA WYTWÓRNIA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH S.A.

---

**Dziękujemy za uwagę!**

Prowadzący:

- **Maciej Wroński** - Prezes Zarządu, Towarzystwo Edukacyjne e-Wszechnica.pl Sp. z o.o.
- **Piotr Kuźniak** - Specjalista ds. kontraktów, PWPW SA./ p.kuzniak@pwpw.pl / tel.: +48 609 909 922

