

# **Wykorzystanie technologii teleinformatycznych w Spisach Powszechnych**

**Warszawa, marzec 2011**

**Marcin Dżoga, Tomasz Kotarski**



# agenda

---



1. zakres projektu
2. organizacja i przebieg przygotowań
3. architektura telekomunikacyjna
4. terminal i aplikacje bezpieczeństwa
5. największe wyzwania projektowe

# zakres projektu

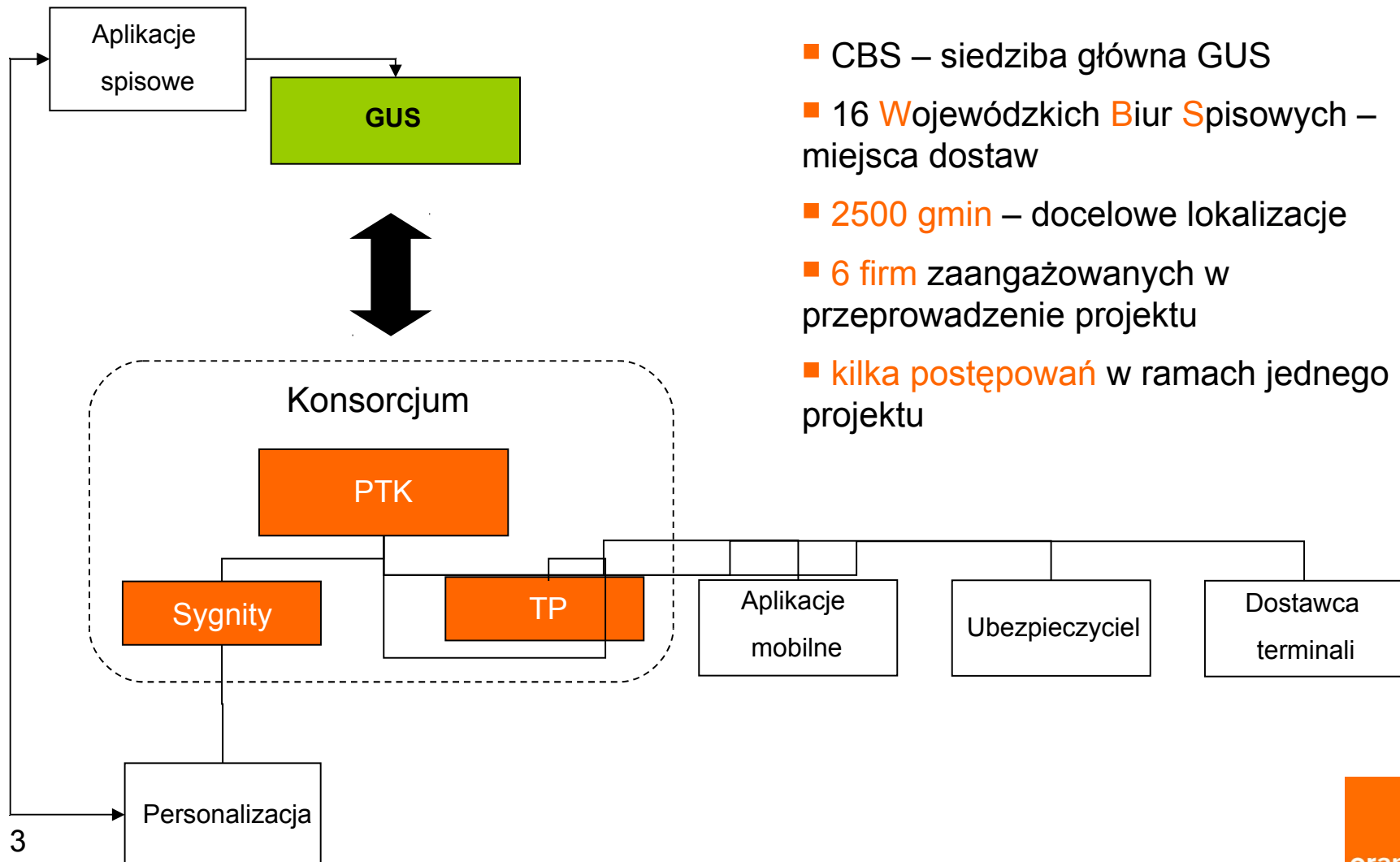
## Kompleksowe rozwiązanie systemu komunikacji oraz transmisji danych umożliwiające bezpieczne przeprowadzenie spisów powszechnych

- **zarządzanie projektem**
- łączność
  - bezprzewodowa - usługi głosowe, transmisji danych, SMS, OTA
  - przewodowa – dedykowana sieć IPVPN z łączami zapasowymi
- **bezpieczeństwo** – architektura oparta na PKI, prywatny APN, dedykowana sieć IPVPN
- personalizacja 24 000 terminali i kart SIM
- dostawa kompletów (terminal + SIM + battery bank + Micro SD)
- ubezpieczenie
- serwis i gwarancja
- szkolenia



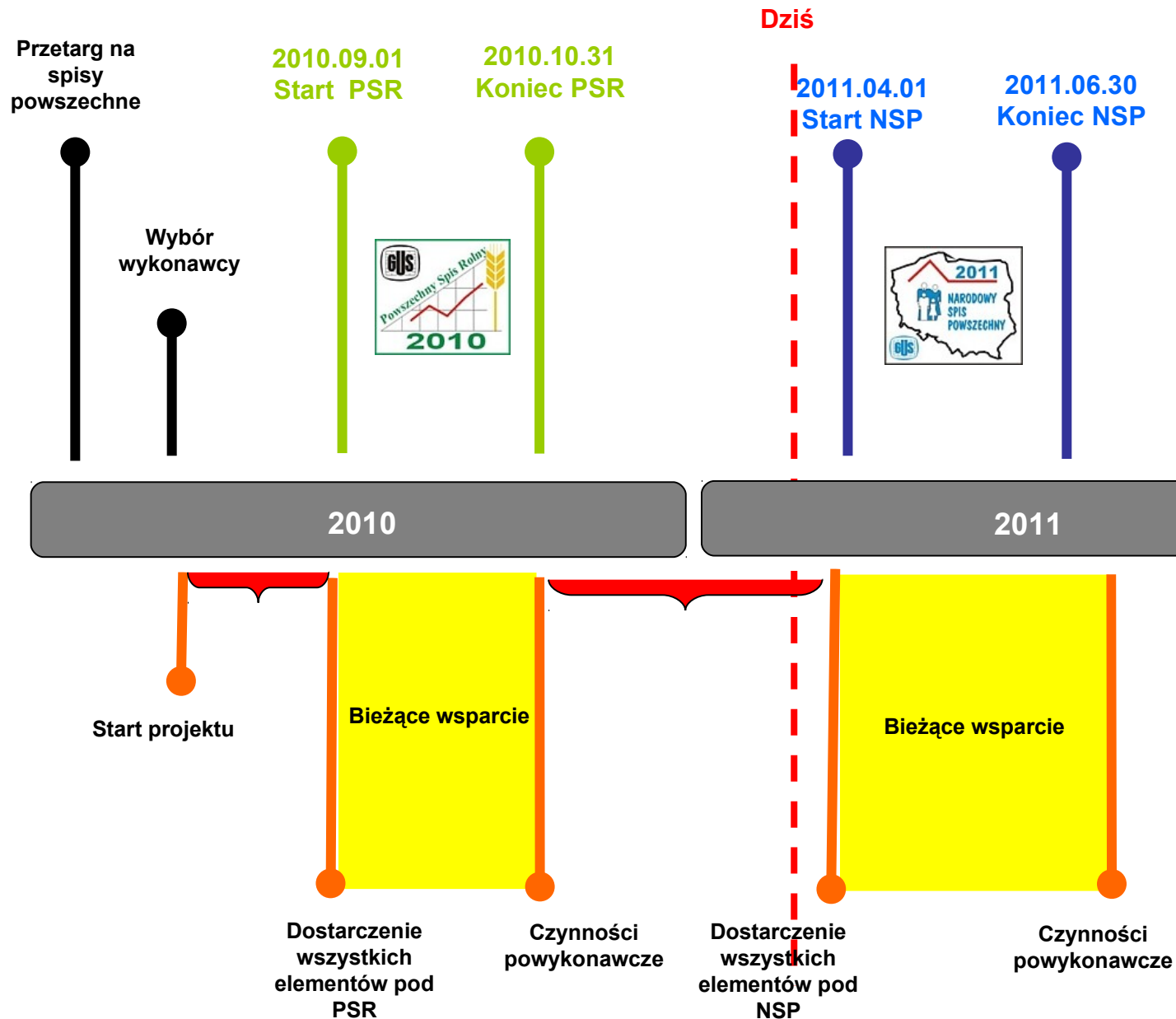
**terminy i logistyka największym wyzwaniem**

# organizacja

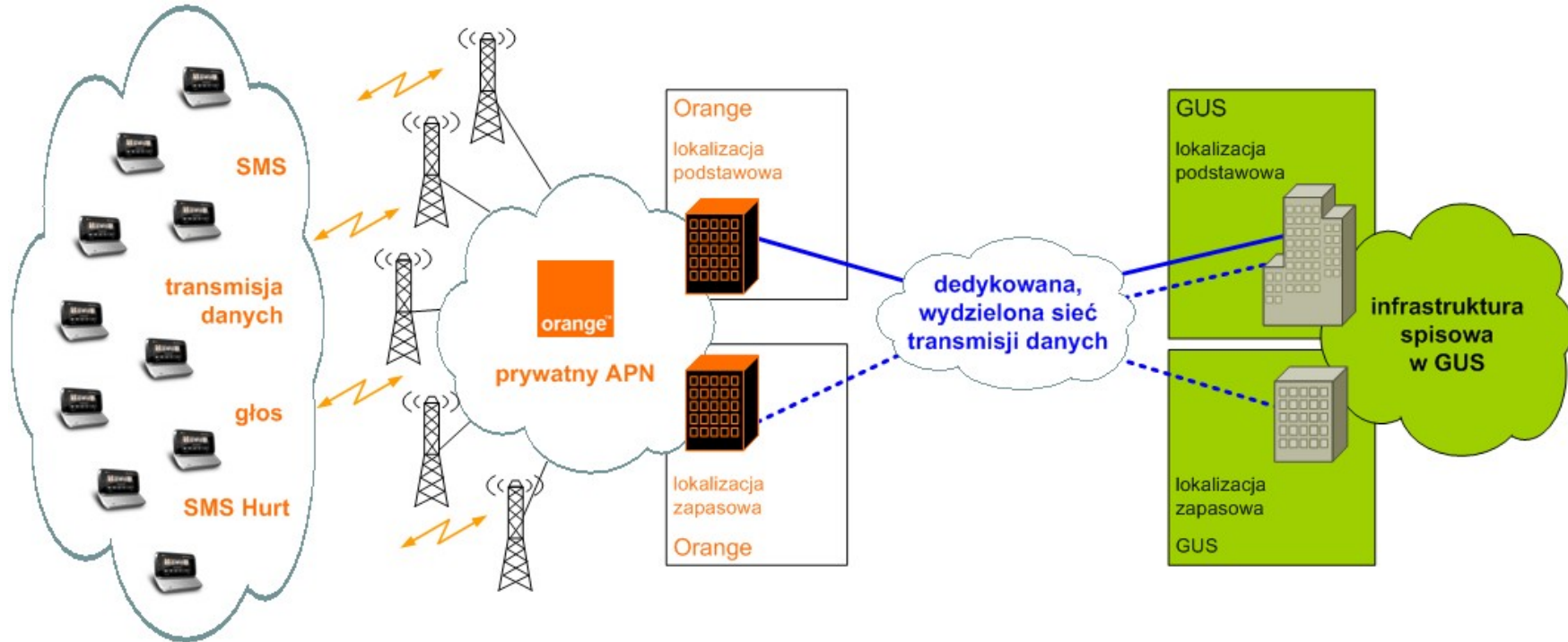


- CBS – siedziba główna GUS
- 16 Wojewódzkich Biur Spisowych – miejsca dostaw
- 2500 gmin – docelowe lokalizacje
- 6 firm zaangażowanych w przeprowadzenie projektu
- kilka postępowań w ramach jednego projektu

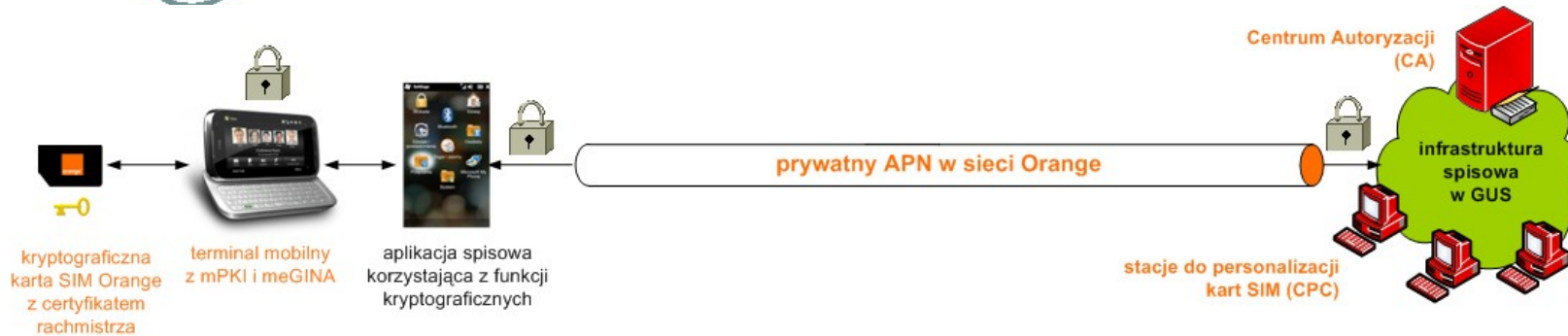
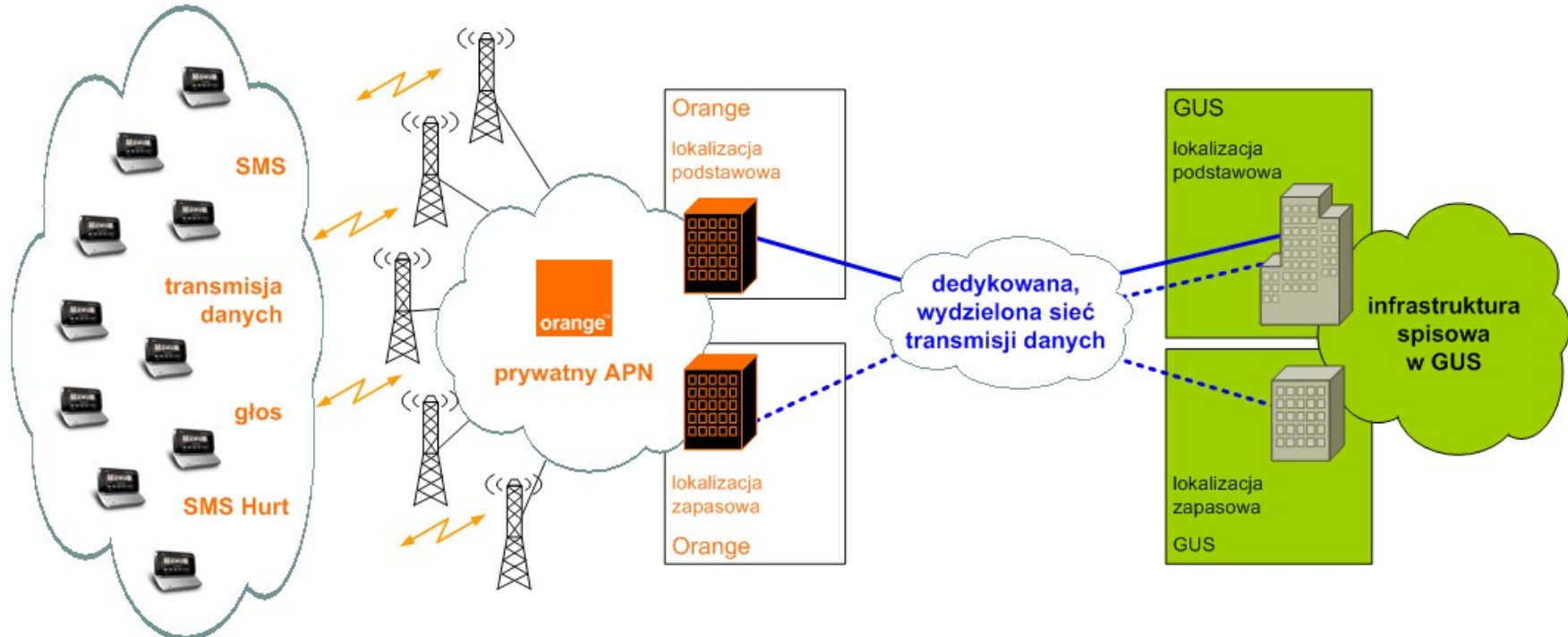
# przebieg przygotowań



# architektura



# architektura



# mobile PKI (Public Key Infrastructure)

- kompletne rozwiązanie infrastruktury mobilnego PKI pozwalającej na ochronę przed nieautoryzowanym dostępem do terminali i kluczy prywatnych, wykonywanie podpisu elektronicznego i operacji kryptograficznych na terminalu, uwierzytelnianie użytkowników, szyfrowanie



1. kryptograficzna karta SIM Orange



z certyfikatem i kluczem prywatnym rachmistrza



2. na terminalu

- mPKI – oprogramowanie kryptograficzne
- meGINA – ochrona dostępu do terminal



3. w CBS:

- Centrum Autoryzacji (CA)



4. w 16 WBS i CBS

- stacje do personalizacji kart SIM (CPC)

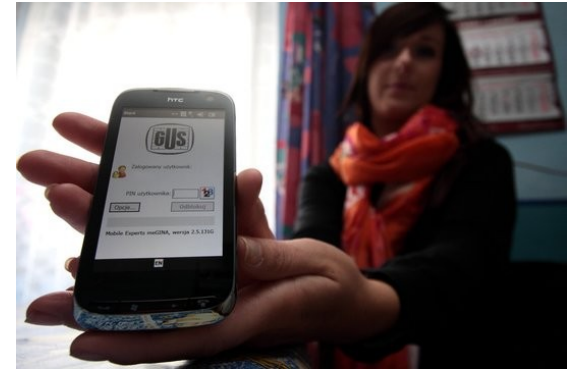
# terminal mobilny

- HTC Touch Pro2
- ekran
  - dotykowy
  - **przekątna 3,6"**
  - rozdzielczość 480 x 800 pikseli
  - wysuwany, uchylny – wygodna obsługa
- wysuwana, 5-rzędowa **klawiatura QWERTY** z wygodnymi, dużymi przyciskami
- **GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA**
- **moduł GPS**
- aparat 3,2 Mpix
- Windows Mobile® 6.5



# największe wyzwania

- presja czasu (krótkie terminy odbioru etapów)
- złożoność (harmonogramy różnych przetargów)
- skala:
  - ogólnokrajowa – logistyka
  - ilość urzędzeń (największy projekt mobilny w Europie)
- bezpieczeństwo (PKI)
- zderzenie kultur organizacyjnych (w ramach konsorcjum i podwykonawców)



**Rozwiązanie kompleksowe: terminale + dedykowane oprogramowanie + bezpieczeństwo + łączność z siecią wewnętrzną może być stosowane w innych projektach z sektora publicznego**



dziękujemy

Marcin Dżoga (marcin.dzoga@centertel.pl)

Tomasz Kotarski (tomasz.kotarski@centertel.pl)

