



# Smart Card Management System – legitymacja nie tylko studencka

Maciej Sobkowiak





# Czym jest SCMS ?

mep.put.poznan.pl



- System do zarządzania cyklem życia kart elektronicznych
- Napisany w ramach dwóch prac dyplomowych
- Wdrożony w PP w lipcu 2014
- Architektura klient-serwer

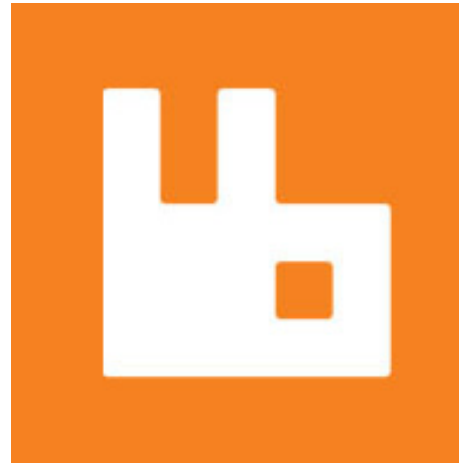


# Technologie

mcp.put.poznan.pl



- PHP
- jQuery
- PostgreSQL
- RabbitMQ
- SOAP





# Podstawowe funkcje serwera

mep.put.poznan.pl



- Autoryzowanie nowych aplikacji klienckich
- Tworzenie profili kart (aplikacje, wzór graficzny, klucze)
- Obsługa zamówień
  - Tworzenie partii i wydruk
  - Zatwierdzanie wydruku
  - Tworzenie listów przewozowych
- Podstawowe raporty



# Podstawowe funkcje klienta

mep.put.poznan.pl



- Tworzenie zleceń ze źródła danych
- Edycja zleceń przed wysłaniem
- Listy zamówień wraz ze statusami
- Listy kart z zarządzaniem ich cyklu życia
- Na życzenie – integracja z istniejącym systemem ewidencji kart, raporty



# Personalizacja graficzna

mep.put.poznan.pl



- Personalizacja kart o wymiarach ID-one (85.6 mm na 53.98 mm), możliwe obrócenie o 90 stopni
- Definiowanie pól tekstowych z wybraniem koloru, czcionki (format TTF), wyrównywania tekstu
- Pola zawierające obraz (zdjęcie pracownika, logo jednostki)
- Kody kreskowe



# Personalizacja karty

mep.put.poznan.pl



- Podmiana kluczy (CM, MIFARE, Aplety)
- Odczyt numerów układów (UID, stykowy)
- Instalacja apletów JavaCard
- Zapis danych do pamięci MIFARE
- Przygotowanie do użytku apletów dostarczanych na karcie (np. IAS)



# Przykładowe profile kart

mcp.put.poznan.pl



- Karta Mifare z nadrukiem i podmianą kluczy
  - Zastosowanie: identyfikacja wizualna, kontrola dostępu do pomieszczeń, listy obecności
- Karty JCOP z interfejsami stykowymi i bezstykowymi z nadrukiem i podmianą kluczy
  - Zastosowanie: identyfikacja wizualna, kontrola dostępu, nośnik certyfikatu oraz inne wynikające z implementacji bibliotek JavaCard



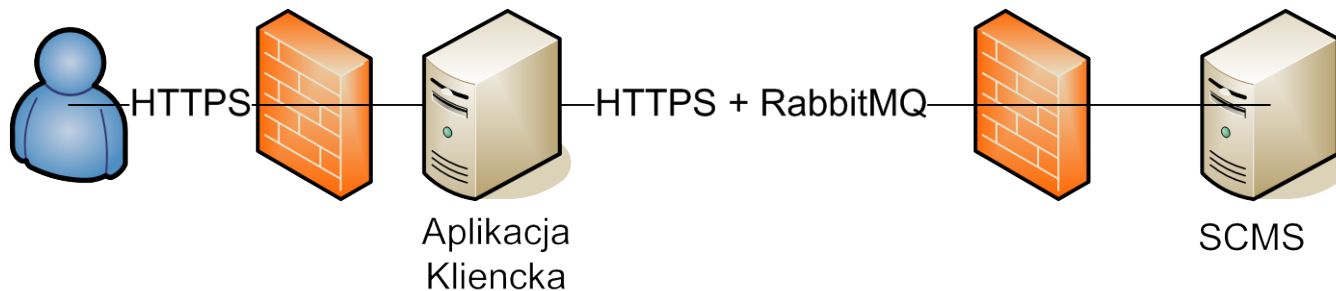


# Przykładowe wdrożenie

mep.put.poznan.pl



- Osobny klient podłączany i utrzymywany przez PP
- Zdefiniowane podsieci mające dostęp do funkcji aplikacji klienckiej
- Minimalne działania po stronie zamawiającego





# Przykładowe wdrożenie

mep.put.poznan.pl



## MENU GŁÓWNE

- » Strona główna
- » Moje konto

## ADMINISTRACJA

- » Ustawienia portalu
- » Synchronizacja profilu
- » Słownik pojęć

## KARTA PRACOWNIKA

- » Konfiguracja wyjątków w wartościach pól
- » Nowa karta pracownicza
- » Zamówienia do potwierdzenia
- » Zatwierdzone zamówienia
- » Lista kart

## Zlecenie nowej karty

Użyj poniższego formularza aby utworzyć nowe zamówienia na karty pracownicze.

\* Rodzaj karty:

Dane pracownicze w arkuszu Excel i zdjęcia w archiwum zip

Ręczne wprowadzenie danych

**Dane pracowników w aruszu Excel**

Nie wybrano pliku.

**Zdjęcia pracowników w archiwum ZIP**

Nie wybrano pliku.

Podgląd designu

imie\_nazwisko  
jednostka



# Przykładowe wdrożenie

mep.put.poznan.pl



## Zlecenie nowej karty

Użyj poniższego formularza aby utworzyć nowe zamówienia na karty pracownicze.

### \* Rodzaj karty: ?



- Dane pracownicze w arkuszu Excel i zdjęcia w archiwum zip
- Ręczne wprowadzenie danych

### Imiona lub imię

### Nazwisko

### Jednostka

### Zdjęcie

img\_shadow.jpg

**DODAJ WIĘCEJ**



# Przykładowe wdrożenie


mep.put.poznan.pl



## Zamówienia na karty

Poniższa tabela prezentuje niezatwierdzone zamówienia na karty. Użyj poniższej tabelki do edycji, usuwania oraz zatwierdzania żądanych zamówień na karty.

Pokaż 10 pozycji/pozycje

Numer karty	Podgląd karty	Nazwisko właściciela	Imię właściciela
683		Jan	Kowalski

Pozycje od 1 do 1 z 1 łącznie

ZAZNACZ WSZYSTKIE WIDOCZNE REKORDY

\* - Pracownik posiada więcej niż jeden etat do wyboru.

\* Wykonaj akcje na kartach: ?

Usuń zaznaczone karty

WYKONAJ

ZATWIERDŹ ZAMÓWIENIE

WSTECZ



# Przykładowe wdrożenie

mep.put.poznan.pl



## Edycja danych zamówienia

Użyj poniższego formularza do edycji układu tekstu drukowanego na karcie.

\* **Imię i nazwisko:** ?

KOWALSKI Jan

**Jednostka:** ?

Dział Kadr

**Zdjęcie**

Przełdaj... Nie wybrano pliku.

ZAPISZ

ANULUJ



# Przykładowe wdrożenie

mep.put.poznan.pl



## Zlecenie nowej karty

Użyj poniższego formularza aby utworzyć nowe zamówienia na karty pracownicze.

Pokaż 10 pozycji/pozycje Wyczyść filtry Ustawienia

ID	Nazwisko	Imię	Tytuł naukowy

Pozycje od 1 do 10 z 5,217 łącznie [ZAZNACZ WSZYSTKIE WIDOCZNE REKORDY](#)

Podgląd designu





# Przykładowe wdrożenie

mep.put.poznan.pl



Pokaż 10 pozycji/pozycje Wyczyść filtry

Nazwisko właściciela Imię właściciela Firma Status karty

Numer karty	Nazwisko właściciela	Imię właściciela	Firma	Status	Stworzona	Akcje
4810						
4811						
4812						
4813						
4814						
4815						
4816						
4817						
4818						
4819						

Pozycje od 4,761 do 4,770 z 4,770 łącznie

<< < 473 474 475 476 477 >>



# Przykładowe wdrożenie

mep.put.poznan.pl



## REWERS



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

Legitymacja pracownicza

Numer: 4814

Data wydania: 2014-11-13

Legitymacja może być używana wyłącznie przez pracownika Politechniki Poznańskiej, na którego została wystawiona. Legitymacja jest własnością Politechniki Poznańskiej i może zostać unieważniona w przypadkach określonych "Regulaminem Pracy w Politechnice Poznańskiej".

Politechnika Poznańska, Dział Osobowy: tel. +48 61 665 3759, fax +48 61 665 3616

## HISTORIA STANÓW KARTY

Status	Nowa	Wysłano zamówienie	2014-11-13 12:06:24
Status	Gotowa do personalizacji	Gotowa do personalizacji	2014-11-13 14:04:45
Status	Spersonalizowana	Karta została spersonalizowana	2014-11-13 14:11:42
Status	Wysłana do jednostki	Odebrano potwierdzenie wysłania karty	2014-11-13 14:13:09
Status	Odebrana przez jednostkę	Odebrana przez jednostkę	2014-11-14 08:05:54
Status	Aktywowana	Aktywowano	2014-11-14 08:07:36

## APLIKACJE NA KARCIE

Aplikacja	Certyfikat PKCS#11	Certyfikat PKCS#11	1.0
Aplikacja	Zasobnik PKCS#11	Zasobnik	1.0

## Akcje



73 474 4





# Przykładowe wdrożenie

mep.put.poznan.pl

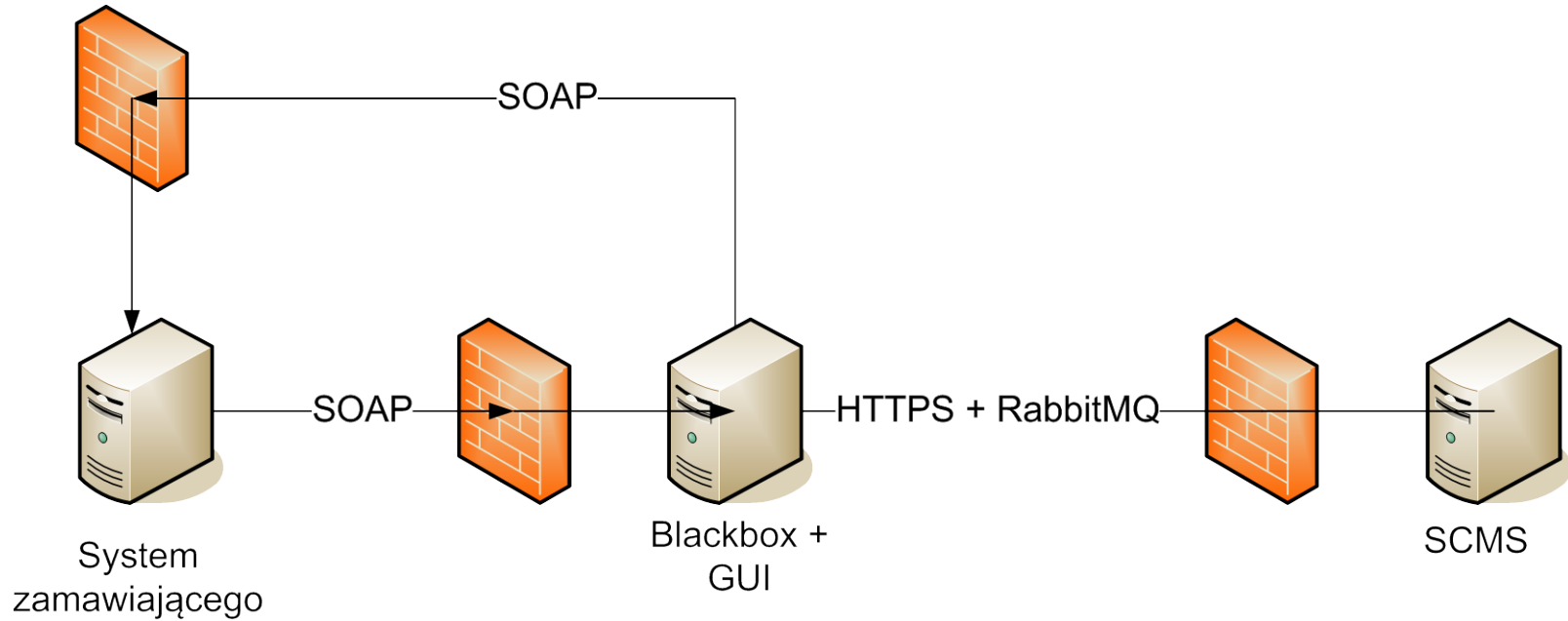


- Udostępnienie „czarnej skrzynki” utrzymywanej na serwerach PP
- Wariant z myślą o integracji z systemami zamawiającego
- Zdefiniowane podsieci mające dostęp do funkcji aplikacji klienckiej
- Projekt interfejsu komunikacyjnego z zamawiającym
- Możliwość udostępnienia interfejsu graficznego ze statusami zamówień/kart



# Przykładowe wdrożenie

mep.put.poznan.pl



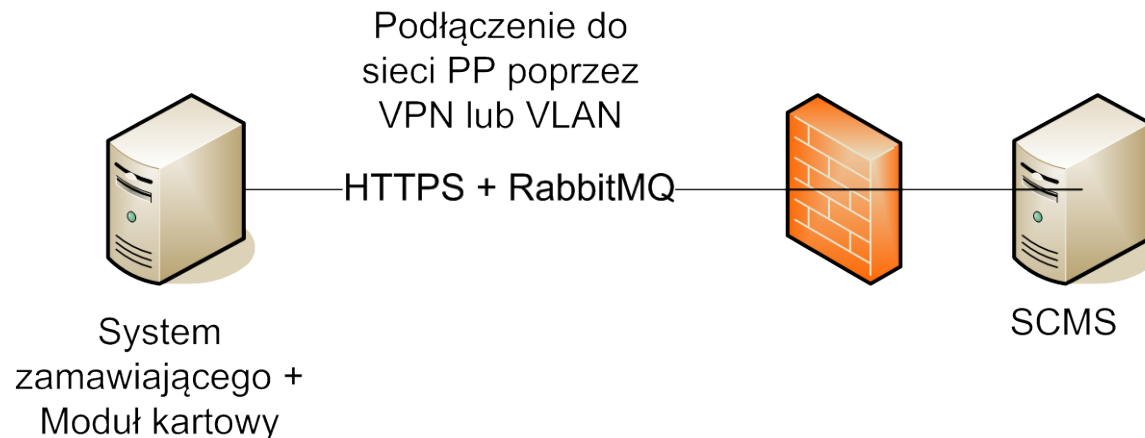


# Przykładowe wdrożenie

mep.put.poznan.pl



- Moduł w aplikacji klienckiej, utrzymywany przez zamawiającego
- Pełna integracja z systemami zamawiającego
- Dostęp – poprzez VLAN lub połączenie VPN





# SCMS w liczbach

mep.put.poznan.pl



- Stan na 21.01.2015:
  - Jedna instancja części centralnej
  - 6 aplikacji klienckich
  - ponad 2300 wydanych kart
  - 8 miesięcy działania od momentu wdrożenia