# Architektura i integracja systemów

## Zarządzanie zamówieniami, załadunkiem i nadzorowanie realizacji przesyłania towarów transportem kolejowym

### Etap 2

*Balicki Norbert, Gawryś Krzysztof, Wijas Sylwia, Woś Krzysztof.*

*Warszawa, 4.06.2013*

# Tematyka projektu

Celem projektu było zaprojektowanie architektury systemu zarządzania zamówieniami, załadunkiem oraz nadzorowania realizacji przesyłania towarów transportem kolejowym.

W pierwszym etapie projektu zaprezentowaliśmy biznesowy model architektury systemu. Drugi etap składa się natomiast z modelu w notacji Archimate oraz opisu jego elementów w poniższym dokumencie.

# Model w notacji Archimate

Poniżej prezentujemy model procesu biznesowego związanego z przewozem towarów transportem kolejowym. Proces ten realizuje podstawową funkcjonalność projektowanego systemu, mianowicie monitorowanie załadunku i przewóz pakunków klienta. Zarówno pracownicy jak i zarejestrowany klient mogą sprawdzać stan danego pakunku przy pomocy dostarczonego oprogramowania wspartego sprzętową infrastrukturą systemu.

Sposób owego połączenia warstwy biznesowej z warstwą aplikacyjną i technologiczną prezentuje załączony diagram.

# Opis modelu

## Warstwa Biznesowa

* **Worker** – jest to pracownik znajdujący się na stacjach rozładunkowych i załadunkowych, który monitoruje i zapisuje dane o pakunkach, które zostały rozładowane bądź załadowane.
* **Progress Registration Process** – korzysta z niego pracownik. Proces ten odnotowuje w bazie danych fakt wyładowania lub załadowania przesyłki.
* **Klient** – jest to firma, która zleciła transport jej pakunku. Poprzez stronę internetową może sprawdzić gdzie znajduje się przesyłka.
* **Progress Check Process** – końcowy proces dostępny dla klienta, pokazujący bieżącą lokalizacje przesyłki.
* Obydwa procesy korzystają z Shippment Progress, obiektu który przechowuje historie transportu przesyłki.
* **Shipping** to pojedyncza przesyłka, jednak przesyłka składa się z całej historii transportu, dlatego połączony jest relacją kompozycji z Shippment Progress.

## Warstwa aplikacji

* **Shippment progress** – jest to obiekt przechowywujący historię przemieszczania się paczki.
* **Shipping** – jest to obiekt reprezentujący pojedynczy pakunek.
* **Shippment Storage** – jest to komponent który nadzoruje, przechowuje i obrabia dane dotyczące przesyłek i ich lokalizacji
* **Monitoring Service** – korzysta z Shippment Storage, przygotowuje i obrabia dane, które następnie mogą być pokazane klientowi.

## Warstwa Technologiczna

* **Database Server** – serwer bazy danych przechowywujący dane odnośnie przesyłek
* **Database Interface** – konektor udostępniający interfejs do komunikacji z bazą danych
* **Application Server** – serwer na którym znajdują się aplikacje udostępniające dane odnośnie położenia
* **Worker Device** – jest to urządzenie robocze (tablet) znajdujące się na stacji. Korzysta z niego pracownik, który aktualizuje pozycję przesyłki przy rozładunku i załadunku.
* **HTTP Server** – jest to serwer HTTP, który na podstawie danych uzyskanych od webservicu „Monitoring service „ znajdującego się na serwerze aplikacji, tworzy stronę www, którą może udostępnić klientowi. Na diagramie nie zawarliśmy urządzenia klienta, ponieważ nie stanowi ono części systemu. Jest to zwykła, dowolna przeglądarka.

## Załączniki:

1. Model w notacji Archimate

