

# 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 lokalizację 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 przechowujący 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 przechowujący dane odczytane z przesyłek
- ❖ **Database Interface** – konektor udostępniający interfejs do komunikacji z bazą danych
- ❖ **Application Server** – serwer na którym znajdują się aplikacje udostępniające dane odczytane z przesyłek
- ❖ **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 webservice „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

