

Karta projektu badawczo-rozwojowego		
Tytuł projektu		
Wykonanie i implementacja projektu rozwiązania dostosowującego system SLS do aktualnych standardów bezpieczeństwa danych u klienta PZU		
Numer ewidencyjny projektu	1/2020	
OPIS DZIAŁAŃ BADAWCZO ROZWOJOWYCH:		
Cel/ Opis nowych zakładanych właściwości/funkcjonalności rozwiązania (produktu lub procesu)	<p>Celem projektu jest opracowanie rozwiązań informatycznych, dzięki którym możliwe będzie dostosowanie istniejącego systemu SLS do wymogów prawa (prawo ubezpieczeniowe, RODO). Wymaga to zmiany sposobu, w jaki zamodelowane są podmioty. Wprowadzone zmiany muszą być przeprowadzone w taki sposób, aby stworzone i zaplanowane modyfikacje były zgodne z parametrami określonymi przez klienta, zapewniając:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prywatność - bezpieczeństwo informacji - niezależność danych pomiędzy procesami - niezależność danych pomiędzy instancjami tych samych definicji procesów - usuwanie danych wraz z ustaniem podstaw prawnych do ich przechowywania - możliwość usunięcia danych osobowych na żądanie <p>Realizacja tych założeń będzie uzyskana poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - separację różnych kontekstów (w szczególności kontekst podmiotów) zgodnie z podejściem Domain Driven Design - wytworzenie modeli dziedzinowych podmiotów właściwych dla danego procesu i kontekstu - wytworzenie modelu zewnętrznego/integracyjnego podmiotu do komunikacji z innymi systemami w organizacji - wytworzenie modułu zarządzania retencją danych, pozwalających na definiowanie reguł retencji w celu spełnienia wymagań prawnych oraz biznesowych <p>Przeprowadzony projekt dotyczył opracowania nowych rozwiązań informatycznych nie tworzonych do tej pory w przedsiębiorstwie. W ramach realizacji projektu zaimplementowano i zintegrowano szereg nowostworzonych modułów i przeprowadzono konieczne analizy. Wymagało to szczegółowego zmapowania procesu klienta w zakresie zarządzania danymi w kluczowych procesach likwidacji oraz rejestracji szkód, wykonano testy wewnętrzne i zewnętrzne (w warunkach operacyjnych).</p>	
Podstawowe etapy projektu		
Numer etapu	Nazwa etapu	Data realizacji
1.	Wstępna analiza problemu oraz zdefiniowanie koncepcji.	04.2019-07.2019
2.	Opracowanie analiz, wstępnej architektury rozwiązania, przeprowadzenie wstępnych badań teoretycznych.	08.2019-01.2020
3.	Implementacja rozwiązania w sposób iteracyjny, z wykorzystaniem podejścia MVP poelgającego na uwzględnianie informacji zwrotnej z produkcyjnego działania systemu w planowaniu kolejnych etapów projektu.	02.2020-10.2020
4.	Walidacja Systemu	11.2020-02.2021

Wykaz najważniejszych problemów badawczych oraz sposób ich rozwiązania	<p>Do najważniejszych problemów i wyzwań badawczych, które rozwiązano w etapach realizacji, a prawidłowość przyjętych rozwiązań potwierdzono przeprowadzonymi testami, należy zaliczyć:</p> <p>a. Duże migracje danych na działającym środowisku produkcyjnym.</p> <p>Projekt wiąże się z koniecznością przeprowadzania znaczących migracji danych przy zapewnieniu ciągłości działania systemu. Problem jest nietrywialny, wymaga każdorazowego zaprojektowania migracji, zbadana wydajności, oszacowania czasu trwania oraz dostosowania działania systemu do działania w okresie przejściowym, gdy migracja jeszcze się nie zakończy. System musi być spójny przez cały okres trwania projektu (nawet kilka lat jednocześnie prac rozwojowych, wielu wdrożeń oraz funkcjonowania systemu na produkcji).</p> <p>Rozwiązanie polega na utworzeniu szkieletu procedury migracyjnej, pozwalającej na działanie migracji na środowisku produkcyjnym podczas realizowania standardowych operacji systemu oraz wypracowaniu standardowych wzorców, pozwalających na czerpaniu danych przez system z dwóch źródeł ("stare" oraz "nowe - zmigrowane") w sposób przezroczysty dla użytkownika.</p> <p>b. Wypracowanie spójnego podejścia do modelu podmiotu (osoby) w różnych modułach (bounded contextach) systemu.</p> <p>Rozwiązanie polega na znalezieniu granic badanego kontekstu, a następnie zaproponowaniu modelu podmiotu (atrybuty oraz zachowania) niezbędnego do rozwiązania problemów w określonym kontekście ograniczonym. Aby zrealizować to zadanie zostały zastosowane nowoczesne technik agile, jak Event Storming, podejście DDD, Story Mapping, Example Mapping, itp.</p>	
Podstawowe prace o charakterze twórczym w projekcie	<p>Do najważniejszych prac o charakterze twórczym w projekcie należały:</p> <p>a. diagramy architektury rozwiązania,</p> <p>b. dokumentacja systemu zgodnie z podejściem Living Documentation oraz modelem C4</p> <p>c. kod źródłowy</p>	
Poziom innowacyjności projektu	Innowacja w skali przedsiębiorstwa	Innowacja w skali kraju
	Tak	Nie
Podsumowanie projektu	<p>Projekt został realizowany zgodnie ze wskazanymi wyżej etapami i postawionymi wymaganiami. Wszystkie niezbędne prace badawczo-rozwojowe oraz założone w związku z nimi zamierzone cele funkcjonalne zostały zrealizowane. Pojawiające się w zrealizowanych etapach projektu problemy badawcze i ryzyka zostały rozwiązane i zneutralizowane. Zakres prac badawczo-rozwojowych niewątpliwie stanowi istotną innowację na skalę przedsiębiorstwa. Przeprowadzono wymagające i skomplikowane migracje znaczących ilości danych. Skutecznie przeprowadzono rozplątywanie procesów biznesowych poprzez wprowadzanie wydzielonych kontekstów (mikroserwisów). Dostosowano UX do nowego modelu procesów, wprowadzono zmiany warstwy UI ze starego podejścia MVC na SPA (single page application), przeprowadzono konteneryzację aplikacji oraz ostatecznie osadzono aplikację na platformie zarządzającej wirtualnymi, skalowalnymi kontenerami.</p>	
Dokumentacja projektowa (załączniki do karty projektu)		
1.	Moduł zarządzania retencją danych (kod źródłowy)	
2.		
3.		
4.		