

## Case Study LegalTech: nowa platforma danych Beck KRS



Wstęp

### Kilka słów o projekcie

Pierwszy w Polsce system informacji gospodarczej dedykowany prawnikom, który rzeczywiście można określić jako nowoczesne rozwiązanie legal tech - unikalnie łączący dane z KRS i MSiG, nowy Beck KRS. Tworzyliśmy go przez ostatnie miesiące dla polskiego oddziału jednego z najbardziej renomowanych i najstarszych wydawnictw prawniczych w Europie, C.H.Beck.

Kiedy Klient się do nas zgłosił, był doskonale świadomy ograniczeń *legacy system*, a chciał rozwijać produkt (pierwszy Beck KRS nie odstawał od rynkowych standardów, jednak tworzony był w 2010 roku i bazował jak większość ówczesnych rozwiązań jedynie na MSiG). Po analizie



audytu technicznego, jaki wykonaliśmy, Klient zdecydował się powierzyć nam budowę nowego Beck KRS od podstaw, otwierając tym samym furtkę dla dalszych, przyszłych innowacji produktu.

**Rodzaj rozwiązania:** platforma danych legal tech

**Rok wypuszczenia na rynek:** 2020

**Czas trwania projektu:** 14 miesięcy intensywnych prac przy bliskiej współpracy z Klientem

## O Kliencie



C.H.Beck jest jednym z najstarszych i największych europejskich wydawnictw, działającym obecnie w Niemczech, Szwajcarii, Czechach, Słowacji, Rumunii oraz w Polsce. Na polskim rynku Wydawnictwo istnieje od 1993 roku i współpracuje z ponad 3 tys. autorów i specjalistów, wydając publikacje z zakresu prawa, podatków, ekonomii oraz literatury akademickiej, aplikacyjnej i obcojęzycznej.

Poza tradycyjną, papierową formą publikacji, C.H.Beck udostępnia je również w **Systemie Informacji Prawnej Legalis, z którego aktywnie korzysta obecnie ponad 40 tysięcy prawników i którego modułem specjalistycznym jest system informacji Beck KRS.**

Użytkownikami systemu są osoby zajmujące się praktycznym aspektem stosowania prawa w Polsce: sędziowie, pełnomocnicy procesowi, adwokaci, radcowie prawni oraz prawnicy zatrudnieni w działach prawnych firm i przedsiębiorstw. System Legalis używany jest również powszechnie w polskich sądach, ministerstwach, prokuraturach i urzędach centralnych.

Od wielu lat C.H.Beck konsekwentnie realizuje strategię opartą o dostarczanie prawnikom innowacyjnych i najwyższej jakości rozwiązań, pomocnych w ich codziennej pracy zawodowej.





## Problemy poprzedniej wersji systemu (legacy system)

Pierwsza wersja Beck KRS stanowiła wiodące rozwiązanie jak na czasy, w których powstała, czyli 2010 rok. Dekada to jednak szmat czasu w IT. Technologie, w jakich został napisany system, dawno już wyszły z użycia i zaczął on odstawać od poziomu nowoczesnego Systemu Legalis, którego Beck KRS jest modulem.

Co więcej, poprzednia architektura systemu ograniczała jego rozwój i dołączanie nowych źródeł oraz powodowała błędy, które wprawdzie naprawiano na bieżąco, ale prace te wymagały sporego wysiłku.

W efekcie, niegdyś świetnie zaprojektowany produkt, przestał odpowiadać potrzebom dzisiejszych użytkowników - z uwagi na bazowanie wyłącznie na ogłoszeniach z Monitora Sądowego i Gospodarczego, nie pokazywał wszystkich podmiotów gospodarczych. Elektroniczny System Krajowego Rejestru Sądowego w formie jaką znamy obecnie, powstał bowiem dużo później niż sam Beck KRS i z racji tego, w pierwotnej wersji systemu go nie uwzględniono.

## Czego oczekiwał Klient po nowej wersji systemu?

Szybkości, niezawodności i kompletności danych. Poprawienia działania wyszukiwarki podmiotów. Wzbogacenia systemu o nowe źródła danych i możliwości szybkich zmian produktu w przyszłości, tak aby na bieżąco móc go rozwijać wraz z postępami w sektorze e-governance. Lepszej integracji systemu z flagową platformą Legalis. Odświeżonego interfejsu, w którym jednak nadal bez problemu odnajdą się dotychczasowi użytkownicy systemu.





Rozwiązanie

## Co zrobiliśmy?

Nową wersję Beck KRS stworzyliśmy w oparciu o architekturę heksagonalną, której modularność pozwala na elastyczne zmiany w przyszłości, zapewniając jednocześnie bardzo szybką i niezawodną komunikację. Backend aplikacji został przygotowany w najnowszej wersji PHP 7.3, a za obsługę frontend odpowiada VueJS. Do zmaksymalizowania szybkości i dokładności działania wyszukiwarki podmiotów, osób i treści dokumentów, użyliśmy sprawdzonej i zahartowanej w boju technologii przeszukiwania pełnotekstowego opartego na silniku Apache Lucene - dało to niezawodność oraz duże możliwości w zakresie konfigurowania zapytań i wolumenu przeszukiwanych danych.

Wdrożyliśmy całkowicie nowy sposób pobierania danych, rozszerzając listę źródeł, z których korzysta platforma. Nowy Beck KRS agreguje dane nie tylko z samego MSiG, ale i z e-KRS (odpisy KRS i sprawozdania finansowe), dzięki czemu obecny system zawiera absolutnie wszystkie podmioty rejestrowane w Krajowym Rejestrze Sądowym. Dodatkowo, system wzbogacony został o informacje o dotacjach unijnych i zamówieniach publicznych oraz informacje o statusie VAT i z gield długów.





## Największe wyzwania

### Największe **wyzwania**



**Mechanizm inkrementalnych update'ów platformy o nowe dane**

Stworzenie takiego mechanizmu, który pozwoli w każdej chwili przesłać Klientowi dane tylko od danego momentu a nie historyczne.



**Reverse engineering klasy javowej do logowania po SSO**

Wiedząc na jakich zasadach w JAVA działa cały Legalis, my musieliśmy znaleźć sposób na odszyfrowanie i rozszyfrowanie tego w PHP.



**Grafika powiązań osób i podmiotów gospodarczych**

KRS zawiera ponad 4,5 mln osób i podmiotów, a powiązań osobowo-kapitałowych bywają czasem setki dla pojedynczej organizacji. Naszym zadaniem było stworzyć interaktywny graf, który szybko się ładuje, pozwala podejrzeć dodatkowe przypisy i przejść na kolejne poziomy.

## Wykorzystane technologie

### Wykorzystane **technologie**



Laravel (PHP 7.3)



MySQL 8



Redis



Elasticsearch 7





## Klient o współpracy przy projekcie

*„Współpracę z Transparent Data oceniamy bardzo pozytywnie i liczymy na jej kontynuację w kolejnych latach. W projekcie połączyliśmy wiedzę i doświadczenia produktowe C.H.Beck z kompetencjami Transparent Data w obszarze agregacji i przetwarzania danych gospodarczych. Zespół z Poznania wykazał się zdolnościami technicznymi i elastycznością niezbędną aby taka synteza mogła się powieść. Za dodatkowy atut uważam płaską strukturę zespołu i bezpośredni kontakt z programistami.”*

Paweł Oleszek - Legal Tech Manager w Wydawnictwie C.H.Beck

