

CloverDX – Realizované projekty pro Magistrát města Brna (MMB)

V rámci dlouholetého vztahu mezi Magistrátem města Brna a technologickou společností CloverDX (dříve Javlin/ CloverETL) jsme realizovali celou řadu zajímavých projektů v oblasti integrace interních i externích informačních systémů a modernizace datové infrastruktury. Na scénu typicky vstupujeme, když je třeba propojit nespolečující IT systémy, transformovat data a sledovat jejich tok — audit, logování, monitoring. CloverDX dodává vlastní technologii CloverDX Data Integration Platform (www.cloverdx.com) a profesionální služby v oblasti zpracování a správy dat, včetně kompletních dodávek řešení datové integrace.

V této případové studii bychom rádi představili některé projekty, které jsme spolu s MMB úspěšně realizovali. Mezi našimi odborníky a týmem z MMB vznikl během let kreativní partnerský vztah, kterého si velmi vážíme a těšíme se, že jej budeme i nadále rozvíjet k jejich spokojenosti.

Pokud v některém z projektů najdete příznaky některých svých vlastních potíží nebo potřeb, budeme rádi, když se nám ozvete, a zkusíme spolu vymyslet smysluplné řešení.

Za divizi profesionálních služeb CloverDX,
Jiří Vojtek, COO
jiiri.vojtek@cloverdx.com
+420 277 003 200

Realizované projekty

ISZR Proxy – Jednotný přístup k základním registrům e-governmentu

Období implementace

- v provozu od roku 2012

Proxy rozhraní pro jednotný přístup agend města Brna k e-government informačnímu systému základních registrů. Hlavní výhodou je vytvoření jednotného bodu, přes který všechny agendy přistupují k základním registrům. Díky tomu je možné snadno splnit zákonné požadavky na logování přístupů do SZR a následně dohledávat v případě dotazů od občanů či MV. Další přidanou hodnotou je společné řízení přístupu. Všechny agendy vystupují vůči základním registrům pod jedním identifikátorem AIS (je použit jeden klientský certifikát), což usnadňuje správu řízení přístupu jednotlivých agend (eliminace složité distribuce certifikátů, kontrola jejich platnosti atd.)

Použité technologie

- MuleESB Community Edition

Typ projektu

- Integrace, ESB, proxy

Časová náročnost

- Desítky člověkodní

Zúčastněné strany

- Zákazník — Odbor Informatiky MMB

ISZR Proxy monitoring – Dashboard přístupu k základním registrům

Období implementace

- 2017

Tato nadstavba nad ISZR Proxy umožňuje přehledné prohledávání a exportování logů o přístupu jednotlivých agend do základních registrů. Kromě toho aplikace nabízí dashboard, který z agregovaných dat zobrazuje přehled o aktuální kondici a historickém využití ISZR Proxy. Jedná se o webovou aplikaci, která zpřístupňuje logy přehledným a snadným způsobem, bez nutnosti součinnosti s dodavatelem. MMB tuto databázi používá v případě dohledání požadavků na podnět občanů nebo při dohledávání nestandardního chování jednotlivých agend.

Použité technologie

- Grails Framework

Typ projektu

- Webová aplikace, GUI, monitoring

Časová náročnost

- 15 člověkodní

Zúčastněné strany

- Zákazník — Odbor Informatiky MMB

CRV – Webové rozhraní pro efektivní zpracování syrových dat z České kanceláře pojistitelů

Období implementace

- Q3 2014

Pro efektivnější zpracování dat z České kanceláře pojistitelů jsme pro Odbor dopravy MMB vyvinuli webovou aplikaci, která umožňovala import dat ve formátu CSV a následnou práci s těmito záznamy přes intuitivní webové rozhraní. Aplikace umožňuje uživatelům filtrovat, nastavovat stav zpracování, tisknout a exportovat zpracovávaná data. Dosavadní způsob práce byl přímo s CSV soubory a nebylo jednoduché ji rozdělit mezi více pracovníků. Modul importu dat byl realizován pomocí CloverDX.

Použité technologie

- CloverDX
- Grails Framework

Typ projektu

- Webová aplikace, GUI, CloverDX Server (automatizace, orchestrace)

Časová náročnost

- 10 člověkodní

Zúčastněné strany

- Zákazník (Odbor Informatiky, Oddělení sankčních řízení)

Digitalizace (přepis) petičních archů a jejich kontrola vůči základním registrům

Období implementace

- Od Q2 2014, dodáno v rekordně krátkém čase

Pro vyhodnocování petičních archů jsme pro MMB vyvinuli rozhraní pro přepis údajů o jednotlivých petentech do elektronické podoby s následnou kontrolou vůči registru obyvatel. K tomuto postupu vedla snaha o maximální zajištění korektního výsledku petice. Byly eliminovány "mrtvé duše" a všichni ti, kdo nejsou obyvateli města Brna. Rozhraní pro přepis archů bylo realizováno jako webová aplikace, která umožňuje hromadný přepis a opravu přes optimalizované UI pro práci se skenovaným archem. Aplikace automaticky zajišťuje následnou kontrolu vůči registru obyvatel pomocí napojení do registrů pomocí CloverDX. Požadavek na aplikaci přišel velice krátce před plánovaným přijetím petice, pro dodržení zákonných lhůt (30 dnů) reálný čas na vyhodnocení petice byl 14 kalendářních dnů. Termíny se podařilo dodržet, což zákazník ocenil. Aplikace je stále v provozu a je možné ji použít pro vyhodnocení dalších petičních akcí.

Použité technologie

- Grails Framework
- CloverDX

Typ projektu

- Webová aplikace, GUI, CloverDX Server (automatizace, orchestrace)

Časová náročnost

- 25 člověkodní

Zúčastněné strany

- Zákazník (Odbor Informatiky, Organizační odbor)

Kombinace GIS dat s informacemi o čerpání dotací na sportoviště

Období implementace

- Q3 2016

Pro import dat do GIS systému MMB jsme připravili CloverDX řešení, které importuje CSV soubor s informacemi o čerpání dotací na sport. Import je dostupný jako webová stránka, kde je možné vložit CSV soubor. Tato webová stránka je vytvořena pomocí CloverDX Launch service (předchůdce API Data Services) bez použití jiné webové technologie.

Použité technologie

- CloverDX

Typ projektu

- CloverDX, Launch service GUI

Časová náročnost

- 5 člověkodní

Zúčastněné strany

- Zákazník (Odbor Informatiky, Oddělení GIS, T-MAPY spol. s r.o.)

Šaldot – Automatické schválení dotace na „šalinkartu“ na základě okamžité kontroly v registru plátců komunálního odpadu

Období implementace

- Q4 2016

Řádní plátců svozu komunálního odpadu mohou v Brně požádat o dotaci na předplacenou kartu MHD v rámci městské incentive. Žádosti se podávají skrze e-shop dopravního podniku, požadavek je přijat v prostředí MMB na CloverDX Serveru (pomocí Launch service). Naše řešení založí tuto žádost v příslušných informačních systémech MMB, zkontroluje občana v databázi plátců odpadů a po úspěšném zpracování obratem odešle žadateli e-mailem návrh smlouvy o poskytnutí dotace. CloverDX řešení zajišťuje kompletní propojení všech potřebných systémů a následně generuje odpověď a potvrzovací e-mail. Celkový odhadovaný počet žádostí za rok je 30.000-50.000. V projektu jsme zastupovali roli projektového manažera pro koordinaci spolupráce tří zúčastněných dodavatelů. Projekt se podařilo dodat včas a bez problémů bylo zajištěno přijímání žádostí od začátku roku 2017. Projekt sklídl u zákazníka velký úspěch, zejména dodržení termínu a funkčnosti.

Použité technologie

- CloverDX

Typ projektu

- Integrace, audit

Časová náročnost

- 30 člověkodní

Zúčastněné strany

- Zákazník (Odbor Informatiky, Odbor životního prostředí)
- Gordic
- Dopravní podnik města Brna

Řízené zpřístupnění ISZR dalšímu subjektu

Období implementace

- Q2 2017

MMB požadovala zpřístupnit externímu subjektu vybranou službu systému základních registrů při dodržení přístupových pravidel a auditu. Navrhli jsme řešení, které vystavuje vlastní webovou službu přes CloverDX Server a poté ji interně převádí na volání do základních registrů. Jednotlivé žádosti je možné logovat pro pozdější kontrolu.

Použité technologie

- CloverDX

Typ projektu

- Integrace, proxy, audit

Časová náročnost

- 10 člověkodní

Zúčastněné strany

- Zákazník (Odbor Informatiky)
- Brno ID – hlasování damenasvas.cz

Platba kartou za svoz komunálního odpadu

Období implementace

- Q2 2017

Úspěch a technické řešení projektu Šaldot umožnilo Odboru životního prostředí MMB spolu s Dopravním podnikem města Brna nabídnout občanům Brna pohodlné platby kartou za svoz odpadu. E-shop DpmB již disponoval technologií platební brány i napojení na systémy MMB. Pro příjem informací o poplatnících na straně MMB bylo opět použito CloverDX rozhraní. DpmB jednou denně převádí částky obdržené za platbu odpadů na účet MMB a zároveň pomocí CloverDX rozhraní posílá detailní informaci o tom, které platby jsou součástí těchto převodů. Tyto platby jsou následně spárovány a dále zpracovány systémem pro správu poplatků. Tento systém určí, zda je poplatník a zaplacená částka v pořádku a danému záznamu nastaví příslušný stav zpracování. CloverDX na základě tohoto stavu v daných intervalech rozesílá občanovi e-mailem informaci o stavu zpracování.

Použité technologie

- CloverDX

Typ projektu

- Integrace

Časová náročnost

- 15 člověkodní

Zúčastněné strany

- Zákazník (Odbor Informatiky, Odbor životního prostředí)
- BMI – dodavatel interního systému správy poplatků za odpad

Napojení na ČSSZ – CloverDX řeší propojení na webové služby/SSL pro aplikaci, která nepodporuje moderní protokoly

Období implementace

- Q3 2017

Pro agendu odpadů a plateb za svoz odpadů používá MMB aplikaci vytvořenou pomocí Visual FoxPro. To se již od roku 2009 nevyvíjí a nepodporuje potřebnou moderní funkcionalitu (API/SSL). Nicméně, MMB požadovala propojení této aplikace na Českou správu sociálního zabezpečení pomocí volání webových služeb se zabezpečením přes SSL certifikát. Visual FoxPro tuto formu komunikace nenabízí, proto jsme navrhli řešení, jak toto volání zprostředkovat přes CloverDX.

Použité technologie

- CloverDX
- NET C#

Typ projektu

- Integrace, proxy

Časová náročnost

- 15 člověkodní

Zúčastněné strany

- Zákazník (Odbor Informatiky, Odbor životního prostředí)

Systém zpracování přestupků/ výzev – integrace s externím systémem Gordicu

Období implementace

- Q4 2018

Pro nově zavedené rezidenční parkování jsme vytvořili rozhraní pro automatizované vytváření přestupků v systému města Brna. Přestupky jsou detekovány monitorovacím vozidlem, které na základě polohy a registrační značky vozidla určí, zda dané vozidlo má zaplacen poplatek za parkování. Tato data jsou uložena v systému městské policie. Pokud je podezření na přestupek ověřeno strážníkem, systém volá rozhraní vystavené na CloverDX Serveru. Naše řešení přijímá požadavky na vytvoření přestupku a volá kaskádu webových služeb systému Gordic, které město Brno používá pro správu přestupků.

Použité technologie

- CloverDX
- webové služby API

Typ projektu

- Integrace, proxy, audit

Časová náročnost

- 21 člověkodní

Zúčastněné strany

- Zákazník (Odbor Informatiky MMB)
- Gordic – dodavatel cílového systému
- Odbor dopravy
- Marbes Consulting s.r.o. – dodavatel systému Městské policie

Zpřístupnění registru silničních vozidel externímu subjektu

Období implementace

- Q4 2018

V souvislosti se zavedením rezidenčního parkování v Brně vznikla potřeba zpřístupnit Centrální registr vozidel externímu subjektu – aplikaci Městské policie. Do té doby byl přístup do registru vozidel možný jen skrze aplikaci dodávanou registrem vozidel. Cílem projektu bylo napojení na webovou službu CRV a vystavení rozhraní pro Městskou policii. Všechny požadavky byly validovány a auditovány. Technologie CRV vyžadovala pokročilé možnosti zabezpečení WS-Security, z toho důvodu bylo nutné vyvinout .NET aplikaci, která zprostředkovala tato volání (dotazy nebylo možné volat jednoduše z CloverDX).

Použité technologie

- CloverDX
- .NET C#

Typ projektu

- Integrace, zpřístupnění rozhraní externímu subjektu (proxy)

Časová náročnost

- 10 člověkodní

Zúčastněné strany

- Zákazník (Odbor Informatiky MMB)
- ICZ a.s. – dodavatel cílového systému
- Marbes Consulting, s.r.o. – dodavatel systému Městské policie

GDPR – Data Discovery (automatizované vyhledání a katalogizace citlivých osobních údajů)

Období implementace

- Q1 2018

V souvislosti se zavedením nařízení GDPR byl zpracován pilotní projekt Data Discovery. S použitím pokročilých technologií byl vyvinut systém pro analýzu databází, který hledal výskyt předem definovaných osobních údajů (domén). Výsledek byl zpracován do datové mapy, což je přehled výskytů osobních údajů v konkrétních tabulkách a atributech. Výstup byl předán ve formátu Excel pro snadné zpracování a zároveň ve formě webové aplikace, kde bylo možné datovou mapu dynamicky procházet. Kromě toho byly nad vybranými sloupci vytvořeny vyhledávací indexy (technologie tzv. Bloom filtrů), takže bylo možné vyhledávat konkrétní výskyt hodnot. Kromě pilotního nasazení však nebyl projekt bohužel dále rozvíjen.

Použité technologie

- CloverDX
- Grails Framework

Typ projektu

- Data Discovery, GUI – webová aplikace

Časová náročnost

- 15 člověkodní

Zúčastněné strany

- Zákazník (Odbor Informatiky MMB)

CloverDX a.s.
Vinohradská 174
130 00 Praha
Česká republika

tel.: +420 277 003 200
info@cloverdx.com