

Asseco - řešení Nový ZABAGED pro Zeměměřický úřad

Ing. Ladislav Čapek, MBA

Asseco Central Europe

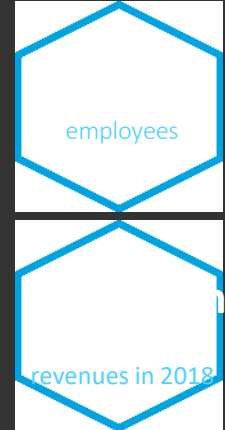
Ing. Petr Dvořáček

Zeměměřický úřad

Agenda

1. Skupina Asseco, Asseco Central Europe, Divize GIS & Utility - produkty a reference
2. Projekty v ČR, řešení pro správu DTM
3. Nový IS ZABAGED, Zeměměřický úřad
4. Řešení pro sběr dat - LIDS
5. SAMO pro řízení výroby DTM a správu pasportů

From start-up to international IT company



1991

Start of
operations
in Poland

2004

Asseco Poland's IPO on
Warsaw Stock Exchange

Entering Central European
market – establishment of
Asseco Group

2007

Beginnig of expansion into
Western Europe, South-
Eastern Europe and
Scandinavia

2010

Entering Israeli, US
and Asian markets

2013

Asseco's accelerated
development in
Africa and on Eastern
European markets

2018

Further investments
in the US and
entering new Asian
markets

Reference správy digitálních technických map

280 měst Německo, Švýcarsko... Normibmerk, Ludwigshafen,...

DAIMLER



Audi

Audi
Hungaria



InfraServ



Meine Energiequelle.



Energie & Umwelt Niederrhein
... einfach leichter leben!



Grosskraftwerk Mannheim
Aktiengesellschaft



GemeindeWerke TELFS



ŠKODA



STADTWERKE
ERKRATH
DIE ENERGIEQUELLE VON NEBENAN



Stadtwerke
Freudenstadt
HIER LEBEN. WIR VERSORGEN.



STADTWERKE
Bad Dürkheim GmbH



Stadtentwässerungs-
betriebe Köln, AöR



Asseco rozsvítí



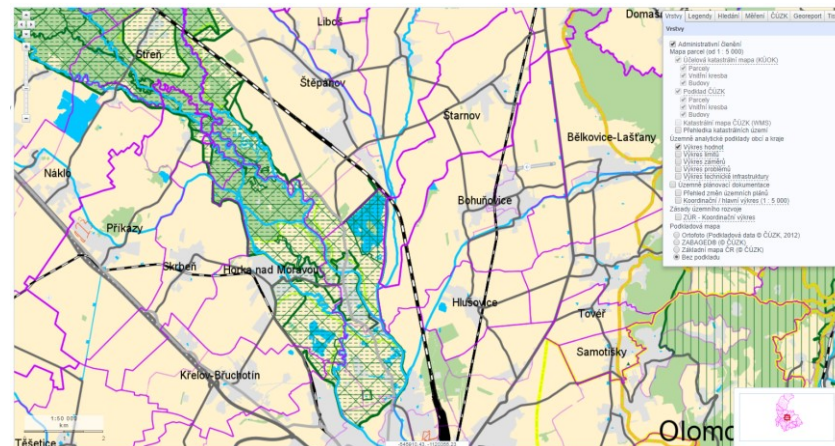
Řešení Asseco SAMO poskytuje komplexní systém pro správu:

- veřejného osvětlení
- semaforů
- veřejných WiFi sítí
- venkovních hodin
- informačních tabulí
- technickou infrastrukturu tzv. speciálních a inovativních projektů

Smart City of Vienna se již dlouho řadí mezi světové lídry v mezinárodních hodnoceních, jako jsou mezinárodní studie Mercer a ocenění World Smart City.



- Mapový portál pro prohlížení a vyhledávání publikovaných prostorových a popisných dat ÚAP
- Pro registrované uživatele – veškerá publikovaná prostorová data včetně popisných dat
- Pro veřejnost - pouze výkresové sestavy ÚAP, ZÚR, ÚP, katastrální mapy a přehledové mapy



SAMO revoluční řešení – parametrizovatelný software na základě metadat a business procesů



SAMO is your comprehensive, tailor-made solution. There's no need to get rid of your own systems. We integrate our systems with your existing systems so you have one, synergistic whole with first-rate modules.



Be sure you make the right decision

Customizable

Metadata
Driven

Business Kontext

Mobile 1st

Devices
independent

Cloud

Positive
usage
experience

IoT

Web based

Simple & Intuitiv



DNA



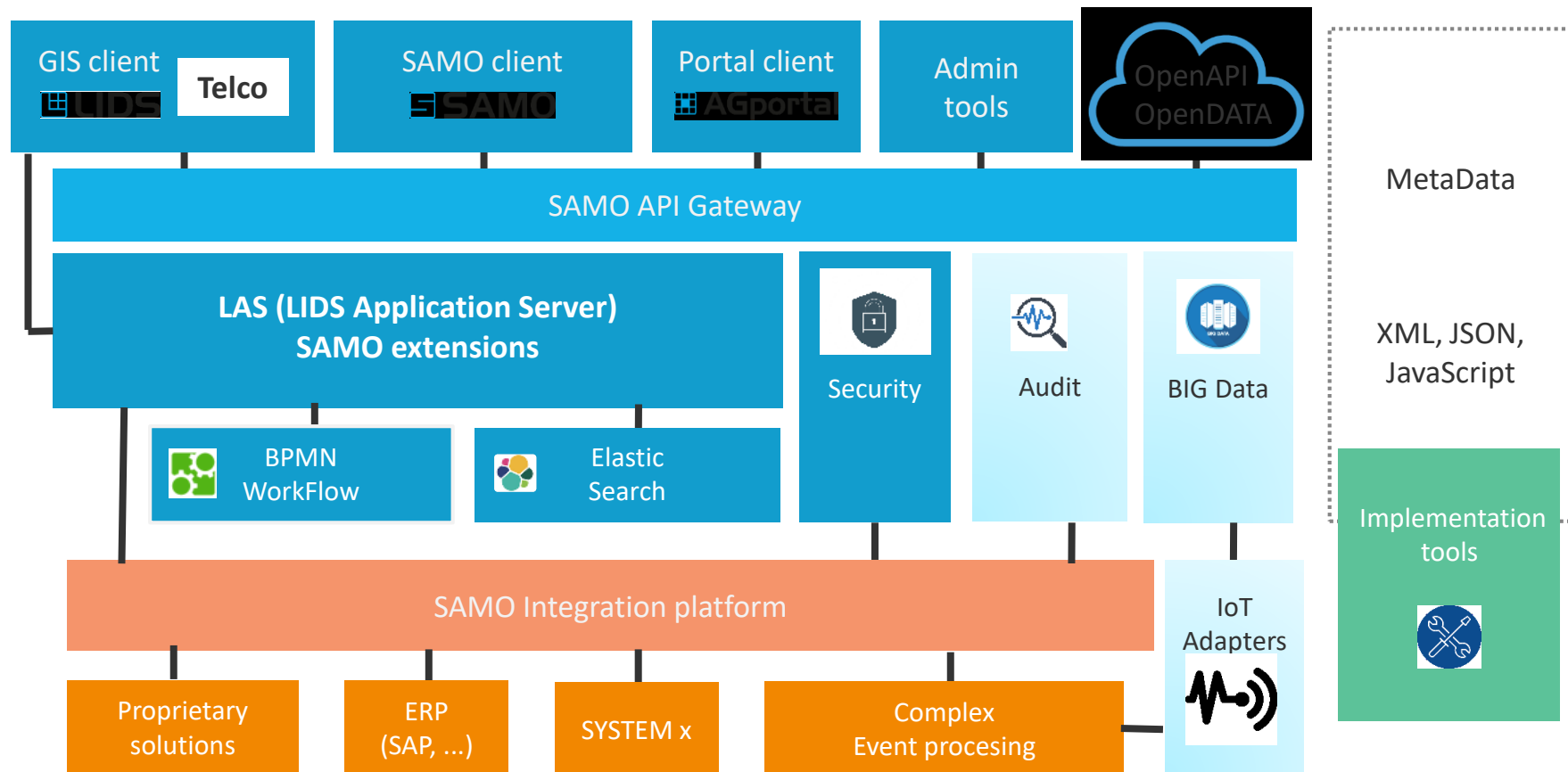
No vendor lock

Otevřenost

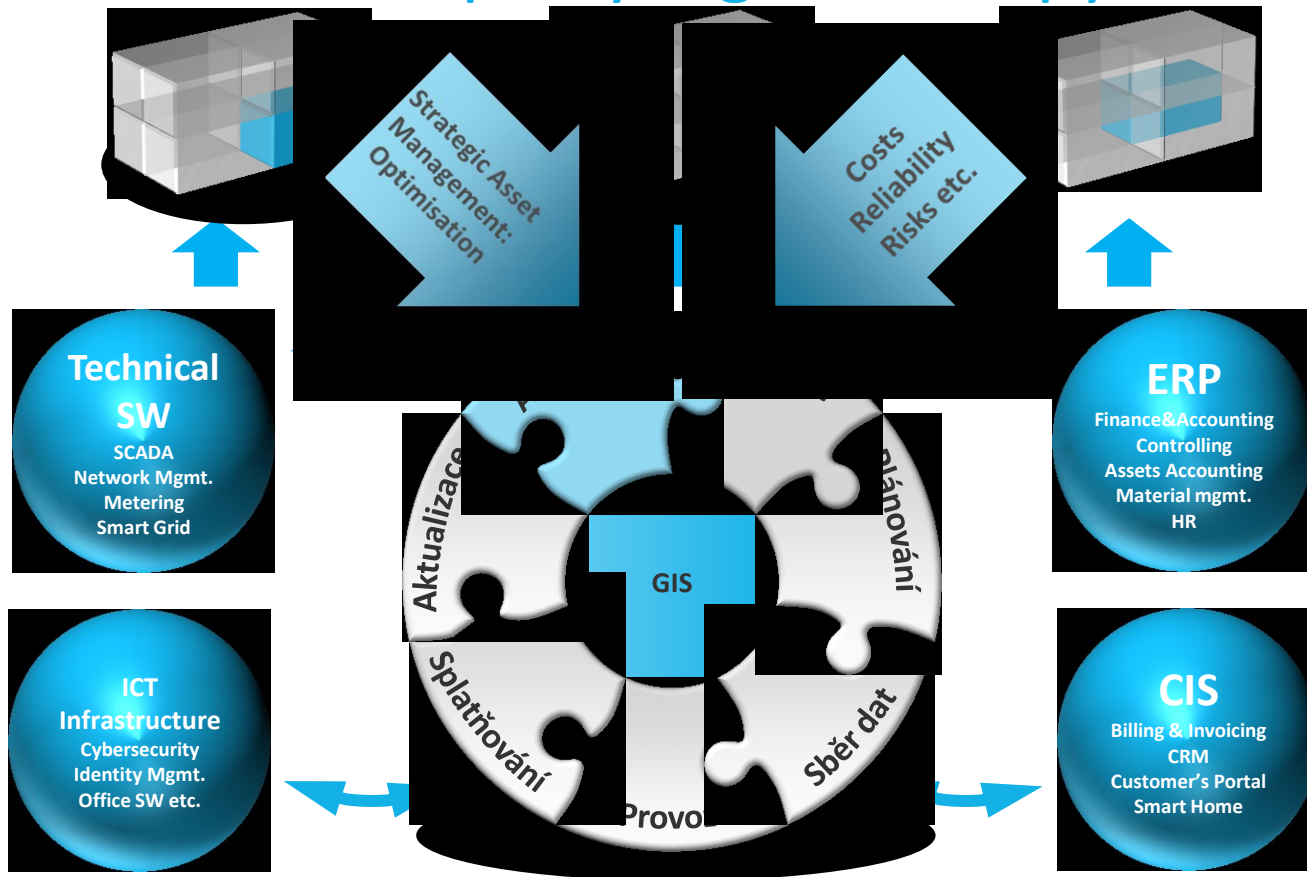
- OpenSource alternativy
- MS Server x Linux
- Oracle x Postgre
- Otevřené standardy – OGC (Open Geospatial Consortium)
- Parametrizace pomocí metadat
- Nastavení workflow změn přímo zákazníkem
- Scriptování
- Možnost využívání stávajících aplikací (proprietární GIS x QGIS)

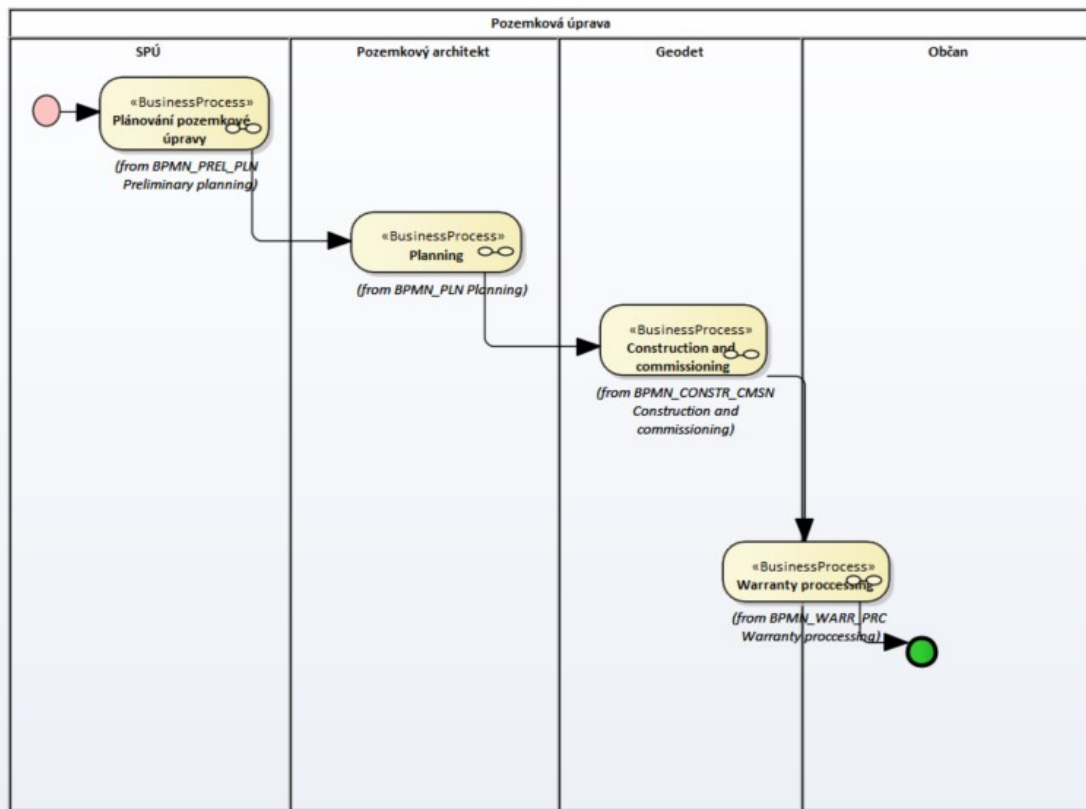


Architektura řešení



Kompletní workflow **správy digitální mapy**



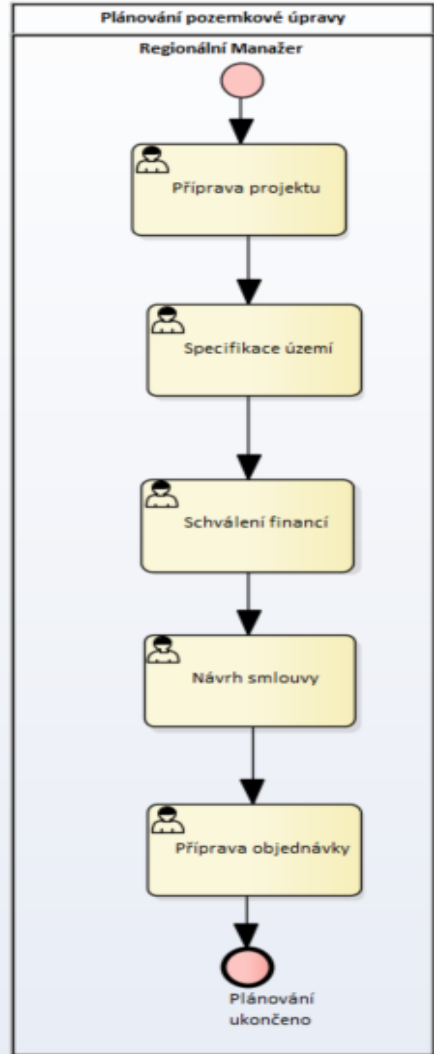


Frontendové moduly

- vytvoř formulář
- udělej tabulku
- spust zoom na mapě
- ...

Backendové moduly

- pošli e-mail
- zavolej HR
- ...



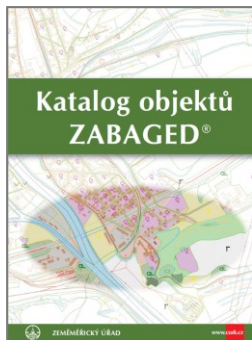
Informační systém Základní báze geografických dat České republiky - IS ZABAGED®

- ZABAGED® - **digitální vektorový geografický model území ČR**
- ZABAGED® - **informační systém veřejné správy** ve smyslu zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy
- ZABAGED® - **součást informačního systému zeměměřictví** podle zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví
- **Obsah a předmět správy** ZABAGED® je dán vyhláškou č. 31/1995 Sb., kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví



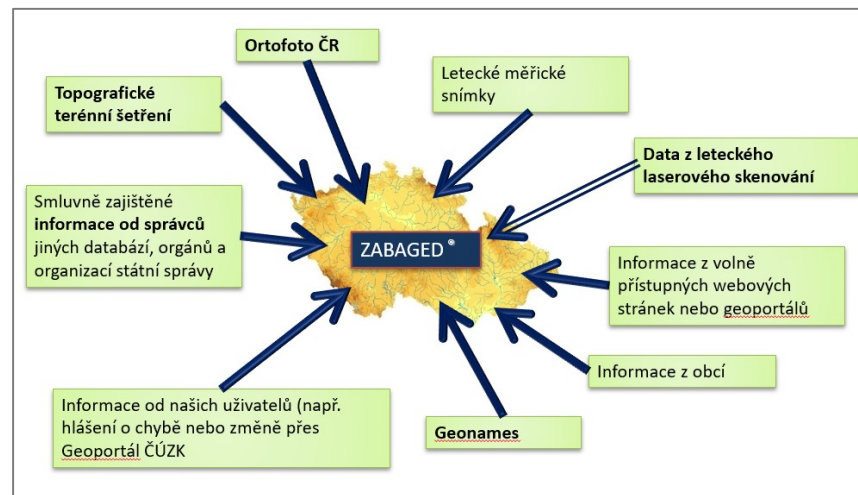
ZABAGED® - základní charakteristika, obsah

- 128 typů geografických objektů zařazených do polohopisné nebo výškopisné části ZABAGED®, více než 400 typů atributů
- Polohopisná část – 8 kategorií objektů
- Stálá plošná a průběžná aktualizace, další zpřesňování a zkvalitňování obsahu



KATEGORIE OBJEKTŮ ZABAGED®

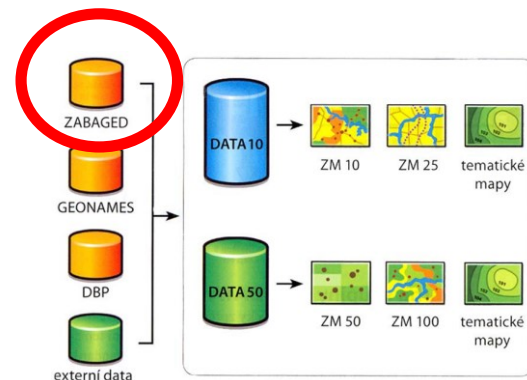
1. Sídla, hospodářské a kulturní objekty
2. Komunikace
3. Rozvodné sítě a produktovody
4. Vodstvo
5. Územní jednotky včetně chráněných území
6. Vegetace a povrch
7. Terénní reliéf
8. Geodetické body



ZABAGED® - užití

- Data databáze jsou závazná pro tvorbu státních mapových děl v měřítku 1 : 10 000 a menším a podkladem pro tvorbu informačních systémů veřejné správy obsahujících data *)

- ČÚZK – Státní mapová díla v měřítku 1 : 10 000 a menším (Základní mapy ČR)
- resorty MV, MO, MV, MZe, MŽP, MMR
- kraje a obce



- Pro infrastrukturu pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE) *)
- Data z databáze jsou správním úřadům, soudům a orgánům veřejné správy pro výkon jejich působnosti poskytována bezplatně. *)

*) dle zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví

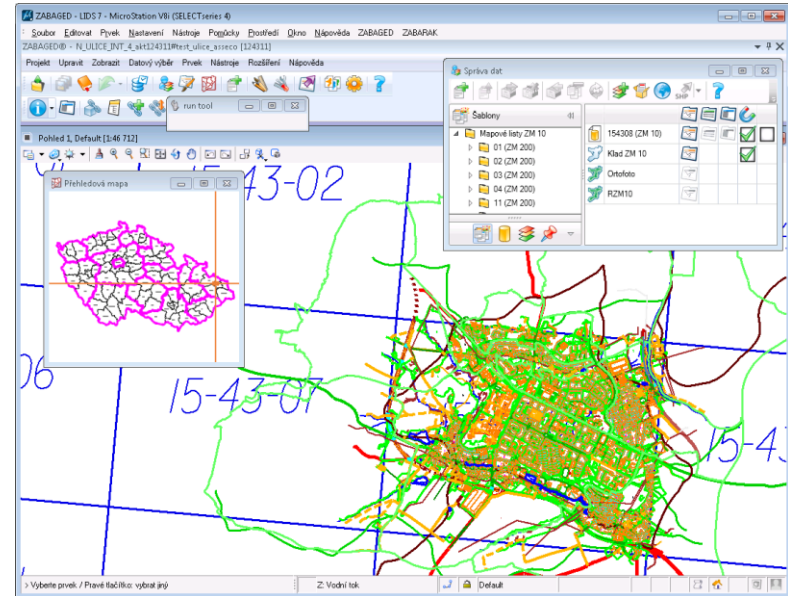
Zeměměřický úřad - ZABAGED®

- Digitální geografický model pokrývající celé území ČR
- Systém pro správu a aktualizaci ZABAGED®
 - na platformě GIS produktu LIDS firmy Asseco
 - 3-vrstvá technologie zohledňující standardy
 - Systém v provozu již od r. 2006
 - Postupný rozvoj a integrace s dalšími systémy
 - Pro plnění požadavků na pravidelnou aktualizaci celého území, postupné zpřesňování obsahu
 - Výhoda „core vývoje“ produktu v České republice -> rychlost odezvy



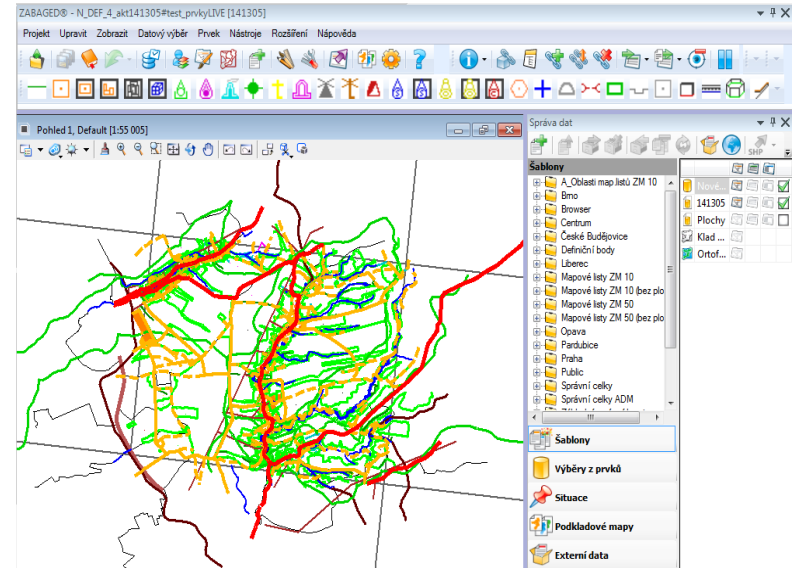
ZABAGED® - Aktualizace dat

- Grafická i popisná data uložena bezešvě v centrální databázi
 - Online aktualizace ze 7 detašovaných pracovišť
 - 600 GB vektorových dat, 130 mil. záznamů, až 135 koncových uživatelů (editorů)
 - HW – samostatné fyzické servery, vzhledem k licencím DBMS Oracle
 - Optimistický přístup -> řešení konfliktů
 - Historizace -> export změnových dat
- Konfigurace klientských aplikací z centra
 - prostřednictvím XML konfiguračních souborů



ZABAGED® - Otevřenost systému

- Integrace s dalšími systémy
 - Geonames (názvosloví)
 - Propojení na systém ISÚI
 - aktualizace uličních čar pro ISÚI -> RÚIAN
 - Rozšíření o data ISKN pro zpřesnění budov
- Podpora OGC služeb
 - WMS, WMTS, WFS
- Export/Import dat
 - Podpora všech běžných formátů
 - Řízený import na základě změn v datech



- Řešení podle posledních trendů připravené pro správu digitálních map
 - Volba OpenSource x komerční řešení, Linux x Windows Server
 - Společná správa a vedení 2D a 3D dat
 - Výrazné zrychlení, +100 editorů v systému LIDS
 - Systém sledování a řízení výroby podporující jak plošný tak průběžný režim aktualizace
 - Historizace dat a možnost odložení vedené historie dat k určitému datu
 - nahrazení Oracle databází Postgre/PostGIS s vlastním modulem dlouhých transakcí pro řešení konfliktů
 - 100% Asseco řešení, jeden dodavatel
 - Parametrizace řešení zákazníkem bez nutnosti programování
 - Největší databáze dat středních měřítek, začátek projektu leden 2019

Česká republika – Zeměměřický úřad

06 Integrovaný regionální operační program dotovaný z prostředků Evropské unie vyhlášený Ministerstvem pro místní rozvoj ČR

Specifický cíl 3.2

Průběžná výzva číslo – 26 – eGovernment I.

Registrační číslo projektu: CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_034/0006048

Název projektu:

ROZVOJ ZABAGED 2014+

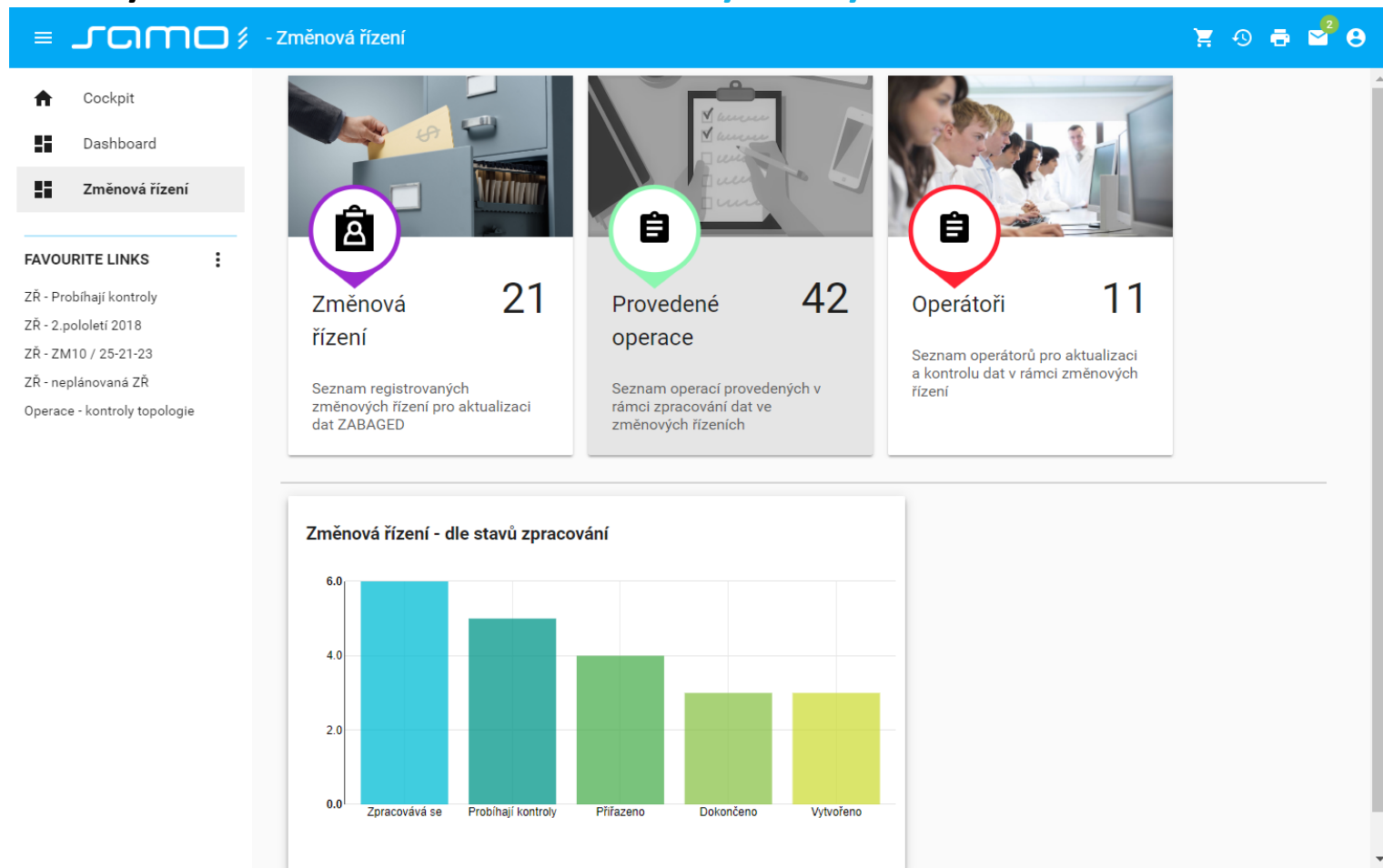




Nový IS ZABAGED® - hlavní změny

- Technologické – Linux, PostgreSQL, LIDS Explorer
- Společná správa a vedení 2D a 3D dat ->
- Historizace dat a možnost odložení vedené historie dat k určitému datu
 - nahrazení Oracle WSM vlastním řešením historizace i dlouhých transakcí v
- SW podpora pro vedení informací o kvalitě až do úrovně lomových bodů
- Vytvoření publikační databáze (analýzy, integrace s externími systémy)
 - provozní x publikační DB, replikace s využitím technologií PostgreSQL
- Užší napojení systému ZABAGED na systém základních registrů (napojení na služby ISZR)
- Systém sledování a řízení výroby podporující plošný i průběžný režim aktualizace

Nový ZABAGED® - řízení výroby



Search

itemsCount: 21								
	Identifikátor	Název	Stav	Typ zm. říz...	Skupina ak...	Prostorová...	Datum zah...	Datum uko...
☐	ZR_200001	Plánované Z...	Vytvořeno	P	Aktualizace 4	ZM10 / 25-2...		
☐	ZR_200012	Plánované Z...	Zpracováva ...	P	Aktualizace 4	ZM10 / 22-2...	08/15/2018	
☐	ZR_200006	Plánované Z...	Přirazeno	P	Aktualizace 4	ZM10 / 25-2...		
☐	ZR_200007	Plánované Z...	Probíhají ko...	P	Aktualizace 4	ZM10 / 25-2...	08/13/2018	
☐	ZR_200008	Neplánovan...	Přirazeno	N	Aktualizace 4	ZM10 / 25-2...		
☐	ZR_200010	Plánované Z...	Zpracováva ...	P	Aktualizace 4	ZM50 / 24-22	08/19/2018	
☐	ZR_200018	Neplánované ZŘ / mapov...	Probíhají kontroly	N	Aktualizace 4	ZM10 / 25-21-22	08/08/2018	
☐	ZR_200003	Plánované Z...	Vytvořeno	P	Aktualizace 4	ZM10 / 25-2...		
☐	ZR_200004	Plánované Z...	Přirazeno	P	Aktualizace 4	ZM10 / 25-2...		
☐	ZR_200005	Plánované Z...	Přirazeno	P	Aktualizace 4	ZM10 / 25-2...		
☐	ZR_200015	Plánované Z...	Probíhají ko...	P	Aktualizace 4	ZM10 / 25-2...	08/11/2018	
☐	ZR_200016	Plánované Z...	Probíhají ko...	P	Aktualizace 4	ZM10 / 25-2...	08/11/2018	
☐	ZR_200017	Neplánovan...	Probíhají ko...	N	Aktualizace 4	ZM10 / 25-2...	08/09/2018	
☐	ZR_200019	Plánované Z...	Dokončeno	N	Aktualizace 4	ZM10 / 23-2...	08/07/2018	08/17/2018
☐	ZR_200021	Plánované Z...	Dokončeno	P	Aktualizace 4	ZM10 / 23-2...	08/05/2018	08/20/2018
☐	ZR_200011	Plánované Z...	Zpracováva ...	P	Aktualizace 4	ZM10 / 22-2...	08/20/2018	
☐	ZR_200002	Plánované Z...	Vytvořeno	P	Aktualizace 4	ZM10 / 25-2...		
☐	ZR_200009	Plánované Z...	Zpracováva ...	P	Aktualizace 4	ZM50 / 24-20	08/17/2018	



ZR_200007

Plánované ZŘ / mapový list 25-22-22



Probíhají kontroly

POTVRDIT VERIFIKACI DAT ✓

Identifikátor ZR_200007
Název Plánované ZŘ / mapový list 25-22-22
Stav Probíhají kontroly
Typ zm. řízení P
Skupina aktualizací Aktualizace 4
Prostorová jednotka ZM10 / 25-22-22
Datum zahájení 08/13/2018
Datum ukončení

Přiřazení operátoři 2



Identifikátor	Jméno operátora	Role operátora
☐ I10004	Josef Klimeš	operátor
☐ I10006	Jana Sobotková	kontrolor

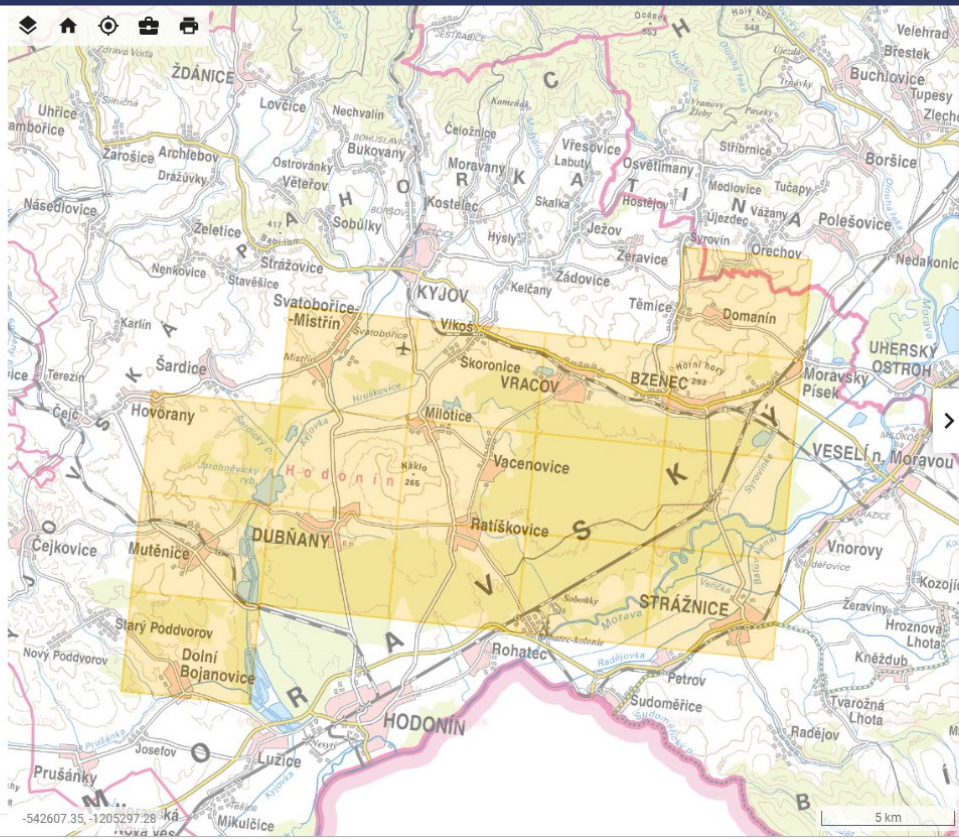
Provedené operace 3



Identifikátor	Název operace	Datum spuštění	Výsledek
☐ CH_001	Vygenerování odvozených atrib...	08/19/2018	Úspěšně dokončeno
☐ CH_002	Kontrola plošné topologie	08/18/2018	Dokončeno bez nalezených chyb
☐ CH_003	Kontrola vyplnění povinných atri...	08/19/2018	Dokončeno bez nalezených chyb

- Domů
- Dlaždice
- Změnová řízení P

OBLÍBENÉ ODKAZY



≡ "Stav změnového řízení" = MODIFIED × Filtrovat dle mapy ×

↔ Počet položek: 16

Název změnového řízení	Mapový list ZM10 ...	Stav změnového řízení	↓ Skupina aktualiz...
P_RIZ_5_akt342210#LLSkomu...	342210	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342207#LLSkomu...	342207	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342211#LLSkomu...	342211	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342220#LLSkomu...	342220	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342217#LLSkomu...	342217	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342213#LLSkomu...	342213	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342208#LLSkomu...	342208	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342205#LLSkomu...	342205	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342216#LLSkomu...	342216	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342221#LLSkomu...	342221	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342214#LLSkomu...	342214	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342215#LLSkomu...	342215	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342219#LLSkomu...	342219	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342218#LLSkomu...	342218	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342212#LLSkomu...	342212	MODIFIED	5_akt
P_RIZ_5_akt342209#LLSkomu...	342209	MODIFIED	5_akt

asreco



"Skupina aktualizace": 5_akt				
Filtrovat dle mapy				
Počet položek: 402				
Název změnového řízení	Mapový list ZM10...	Stav změnového ř...	Skupina aktualizac...	
P_DEF_5_akt133202#ZK_Cer...	133202	COMMITTED	5_akt	
P_DEF_5_akt233125#ZK_To...	233125	MODIFIED	5_akt	
P_DEF_5_akt233110#ZK_Cer...	233110	MODIFIED	5_akt	
P_DEF_5_akt134411#ZK_Bur...	134411	COMMITTED	5_akt	
P_RIZ_5_akt132422#Kohoutk...	132422	COMMITTED	5_akt	
P_RIZ_5_akt132113#Korcová	132113	COMMITTED	5_akt	
P_RIZ_5_akt132314#Šenecová	132314	COMMITTED	5_akt	
P_RIZ_5_akt132404#Kohoutk...	132404	COMMITTED	5_akt	
P_RIZ_5_akt132408#Šenecová	132408	COMMITTED	5_akt	
P_DEF_5_akt134315#ZK_Hor...	134315	COMMITTED	5_akt	
P_RIZ_5_akt233302#Kulhánek	233302	COMMITTED	5_akt	
P_DEF_5_akt233203#ZK_Cha...	233203	COMMITTED	5_akt	
P_DEF_5_akt133115#ZK_PA...	133115	COMMITTED	5_akt	
P_RIZ_5_akt131316#Rosenkr...	131316	COMMITTED	5_akt	
P_RIZ_5_akt133121#Wangler...	133121	COMMITTED	5_akt	
P_DEF_5_akt132306#ZK_Hor...	132306	COMMITTED	5_akt	

ZABAGED® - N_DEF_1_akt212114#test_asreco [212114]

Projekt Upravit Zobrazit Datový výběr Prvek Nástroje Rozšíření nápověda

Načítání výběru Grafický prvek dokončeno

Pohled 1, Default [1:1 268]

Grafický prvek - Formulář

Název: Z: Vodní tok
Popis: 4.02 Vodní tok

Uživatelské atributy Připojená data Informace o prvku

Označení úseku vodního toku ▲ 130150000300
Kód povodí 4.řádu ▲ 1-10-01-1040-0-00
Vydálost vodního toku ▼ stálý
Typ vodního toku ▼ povrchový nesplavný
ID vodního toku podle CEVT ▲ 10278713
Typ toku podle CEVT ▼ neurčeno
Kód úseku v. toku dle ZABAGED ▲
ID vodního toku dle ZABAGED ▲
Přesnost ▼ 0
Zdroj objektu ▼ ortofoto
GN_jmeno ▲ Mezoholezský potok
GN_ochváleno ▼ Ano
FID GN_jmeno ▲ 1413568

Kontroly dat

Dívkové kontroly Parametrizace kontrol

☒ Kontrola grafických prvků
☒ Kontrola liniových prvků
☒ Volné konce linií
☒ Linie s nulovou délkou
☒ Duplicitní vrcholy linií
☒ Duplicitní liniové prvky
☒ Nadbytečné rozdělení linií
☒ Nadbytečné rozdělení linií
☐ Nutné rozdělení linií
☐ Nutné rozdělení linií
☐ Umístění liniového prvku r
☐ Návržnost linií včetně ho
☐ S Jazeroost polygonů ses
☐ S Jednoznačné přiřazení ce
☐ S Jednoznačné přiřazení (v
☐ S Souběžnost linií

Parametry kontrol

Parametr	Typ	Hodnota
UseContext	Boolean	False
Tolerance	Double	0.05

☒ Chybové prvky do výběru
☒ Chybové značky do výběru

Parametry výstupu

☐ Výstupní textový soubor

C:\Users\sovadinam\AppData\Roam

Spustit Zastavit

Chybové prvky Zavřít

Nenalezena žádná vrstva APV ZABAGED s nulovou prioritou.

Nový koncept AISu Český báňský úřad

- customizovatelný software podle procesů zákazníka

The screenshot displays the AISu web application interface for the Český báňský úřad (Czech Mining Office). The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** AISBS - Úvodní rozcestník
- Left Sidebar:** Úvodní rozcestník, Nástěnka
- Main Content Area:**
 - HOŘNICTVÍ (Mining):**
 - Správa dobývacích prostorů (Mining area management)
 - Povolování hornické činnosti/činnosti prováděné hornickým zp. (Mining activity authorization)
 - Schvalování tvorby a povolování čerpání finančních rezerv (Approval of creation and authorization of financial reserves)
 - Nakládání s těžebními odpady a provoz úložných míst těž. odpadů (Management of mining waste and operation of storage sites for mining waste)
 - Stavební řízení (Construction management)
 - VÝBUŠNINY (Explosives):**
 - Správa výbušnin (Explosive management)
 - Povolování ohňostrojných prací (Authorization of pyrotechnic work)
 - Prekursor výbušnin (Explosive precursors)
 - SPOLEČNÉ (NAPŘÍČ AGENDAMI) (Cross-agency):**
 - Kontrolní činnost (Control activity)
 - Evidence přestupků (Record of violations)
 - Evidence pracovních úrazů a závažných událostí (Record of occupational accidents and serious incidents)
 - Ostatní (Other)
- Right Panel:**
 - Správa dobývacích prostorů - Evidence dobývacích prostorů**
 - Dobývací prostor: TEST**
 - HISTORIE ZMĚN (Change History):**

Knihka	8
Folio	8888
Název dobývacího prostoru	TEST
Nerost	amfibolit, rula
Plocha DP (v km2)	1.1
Datum stanovení DP	
Datum zrušení DP	
Okres	Bmo
Poznamka	dfasfdfs
OBÚ	Bmo
 - Držitel (Holder):** 1
 - Právnícká osoba (Legal entity):** IČO: 33221144, KRAJINA, a.s.
 - Souřadnice (Coordinates):** 1
 - Navázané řízení (Related proceedings):**

Číslo spisu	Řízení o žádosti
Kategorie řízení	Stav řízení
Stav řízení	vloženo

Hledáte GIS řešení nejen pro správu DTM?

Pokud ano, řešení od Asseco je ta správná volba!



Ladislav Čapek, ladislav.capek@asseco-ce.com, 725 825 555

Petr Dvořáček, petr.dvoracek@cuzk.cz, 284 041 601

