



Nasazení mapového redakčního systému **Geocortex** v prostředí Moravskoslezského kraje

Ing. Marek Gába
VÍTKOVICE IT SOLUTIONS

Ing. Martin Sikora
Moravskoslezský kraj

Datum: 23.10.2014

Témata prezentace

1. Co je **Geocortex**
2. Zkušenosti MSK s nasazením systému
3. Živá ukázka implementace
4. Strategie vývoje (TOP 5)
5. Geocortex řešení

Co je Geocortex

Dilema, námitky, zmatenost?

Esri nebo Geocortex

NE!

Naše technologie vyžaduje technologii Esri

Co je Geocortex

Dilema, námitky, zmatenost?

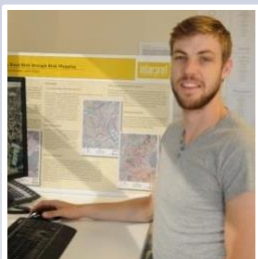
Esri a Geocortex

NE!

Naše technologie vyžaduje technologii Esri

Co je Geocortex

Technologie pro vývoj



GIS analytik

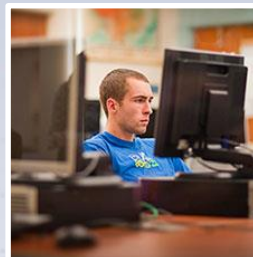
GIS vývojář



GIS manažer



Technologie pro zákazníky



Profesionálové

Běžní uživatelé



Pracovníci v terénu



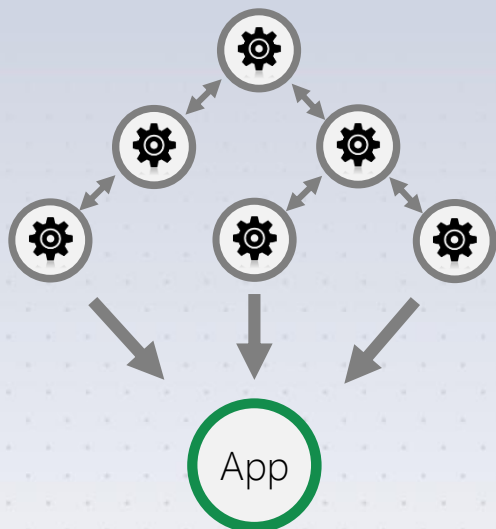
Co je Geocortex

Technologie pro vývoj

Technologie pro zákazníky

Co je Geocortex

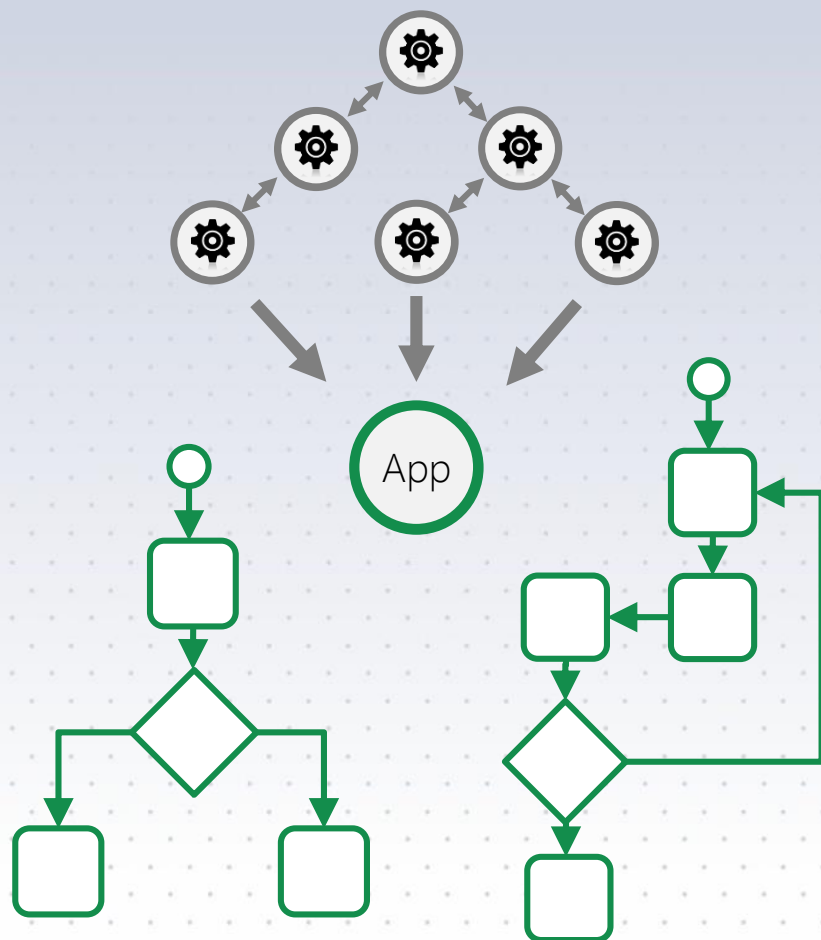
Technologie pro vývoj



Technologie pro zákazníky

Co je Geocortex

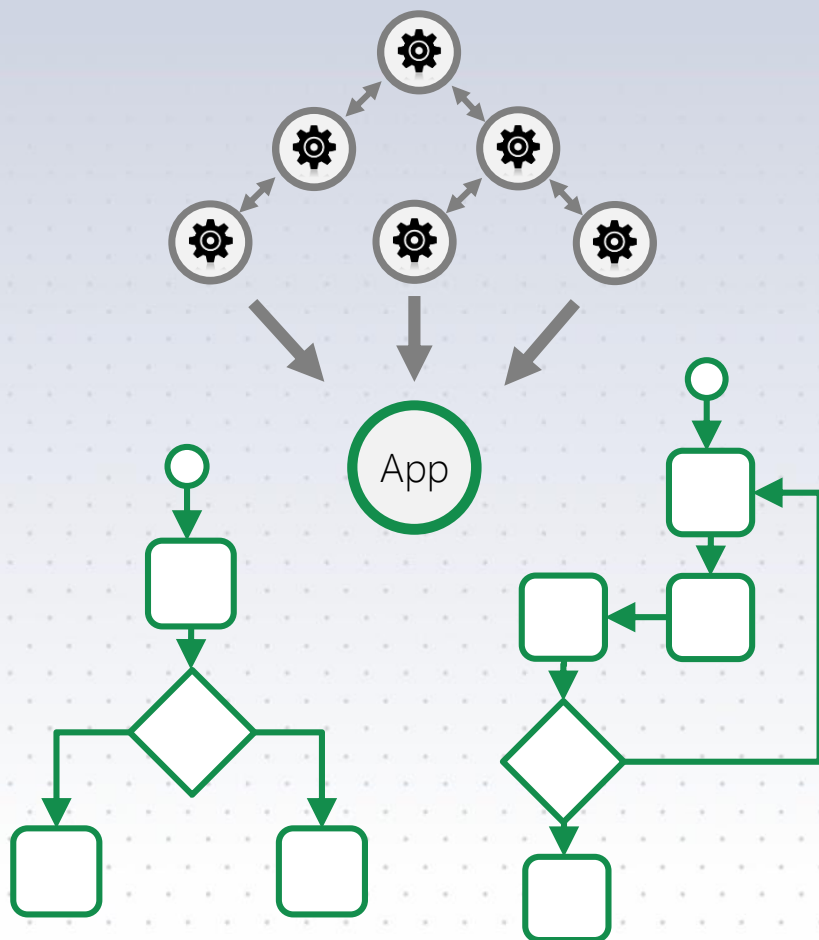
Technologie pro vývoj



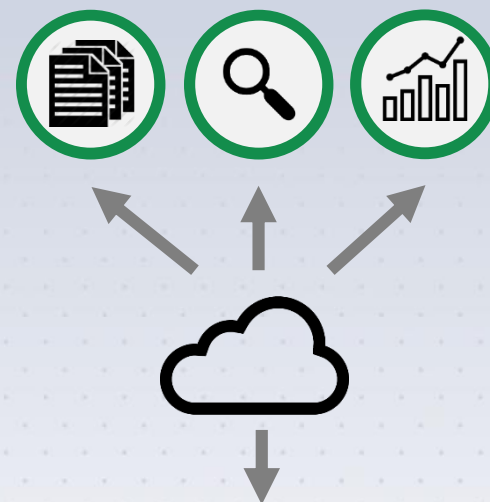
Technologie pro zákazníky

Co je Geocortex

Technologie pro vývoj

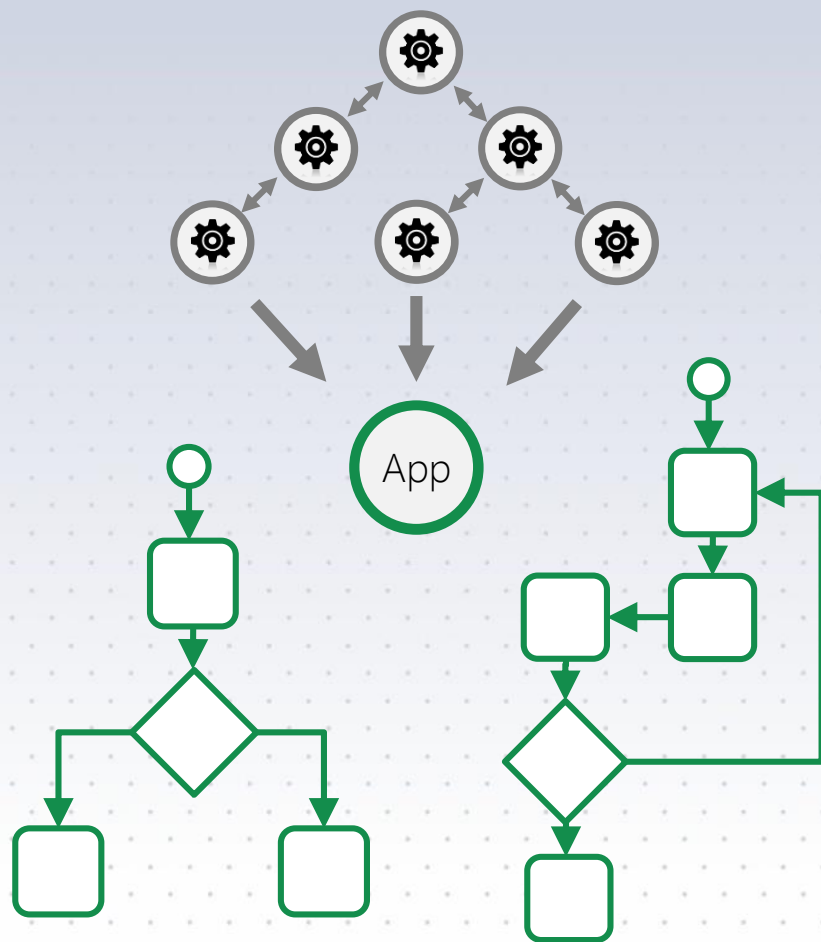


Technologie pro zákazníky



Co je Geocortex

Technologie pro vývoj

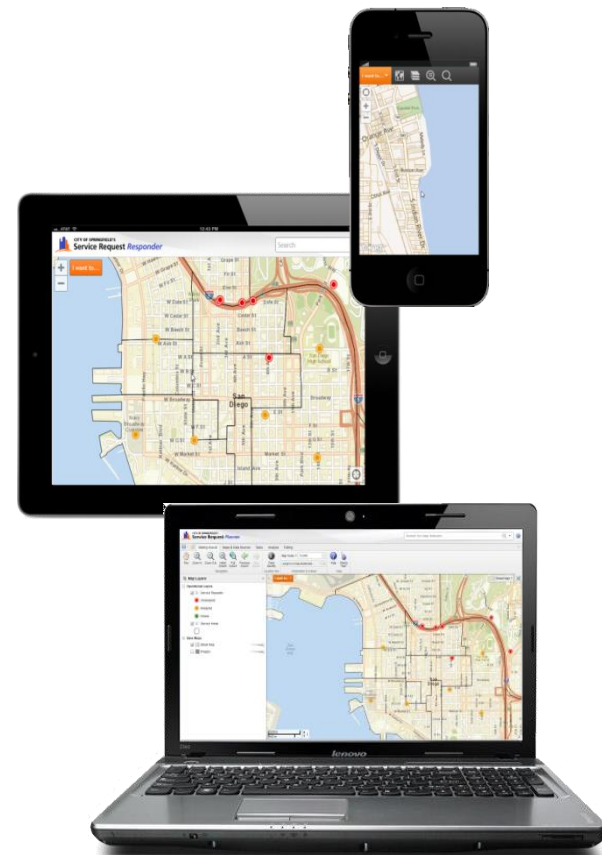


Technologie pro zákazníky



Co je Geocortex

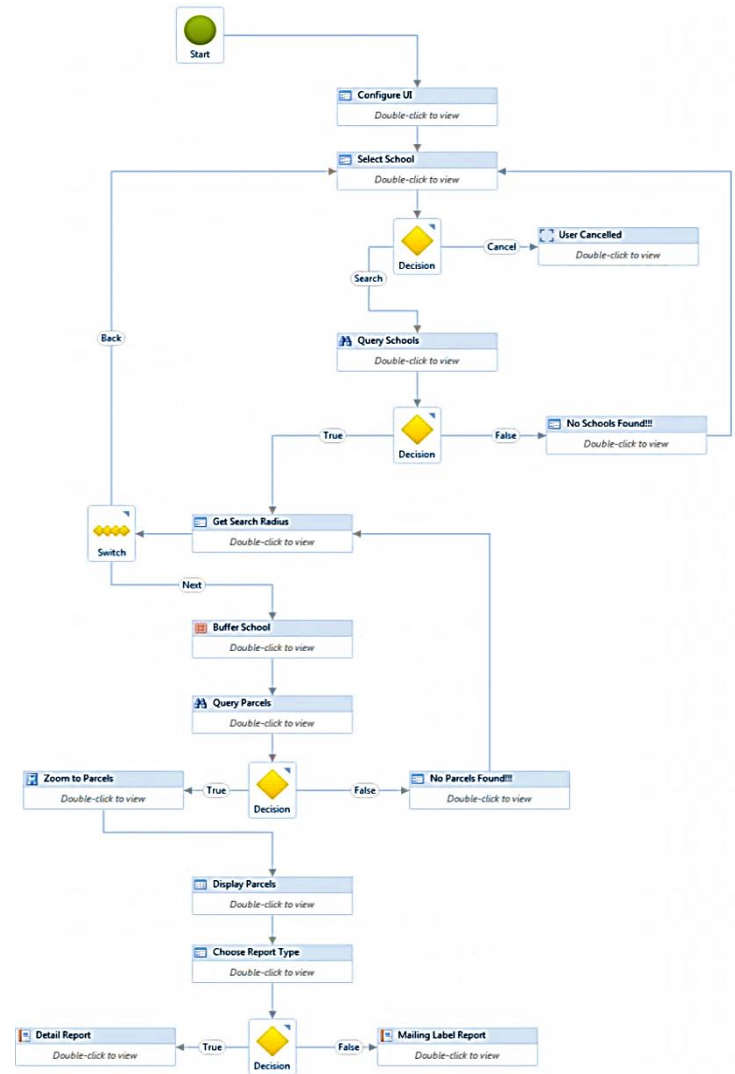
1. Moderní prohlížeče



Co je Geocortex

1. Moderní prohlížeče

2. Workflow technologie



Co je Geocortex

1. Moderní prohlížeče

2. Workflow technologie

3. Cílené aplikace



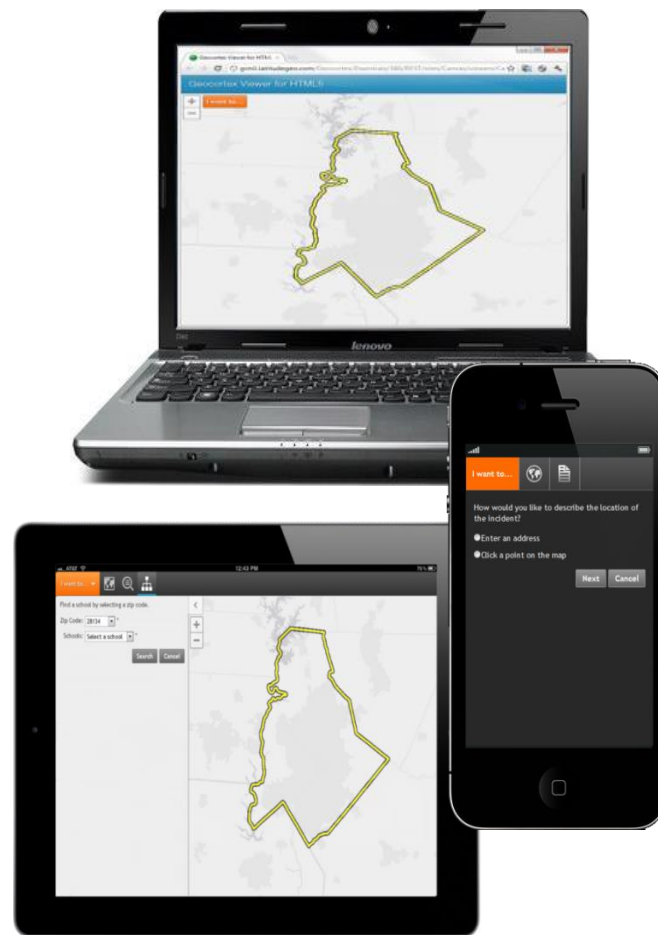
Co je Geocortex

1. Moderní prohlížeče

2. Workflow technologie

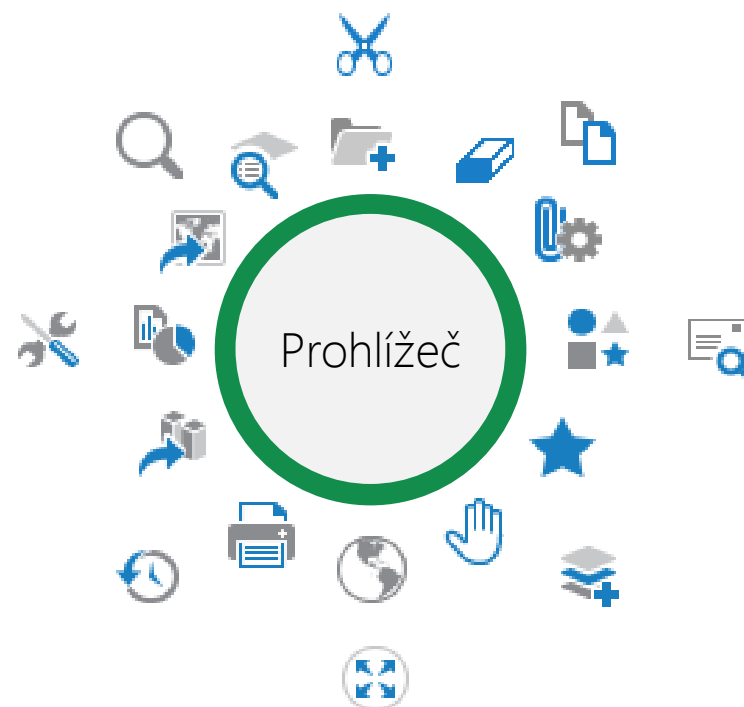
3. Cílené aplikace

4. Mobilní řešení



1. Moderní prohlížeče

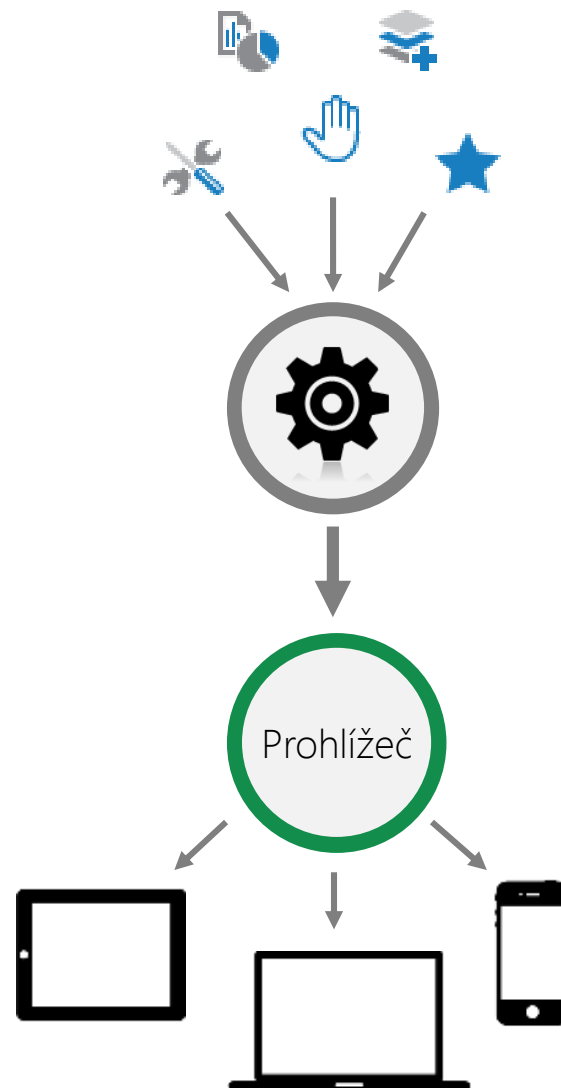
HTML



Co je Geocortex

1. Moderní prohlížeče

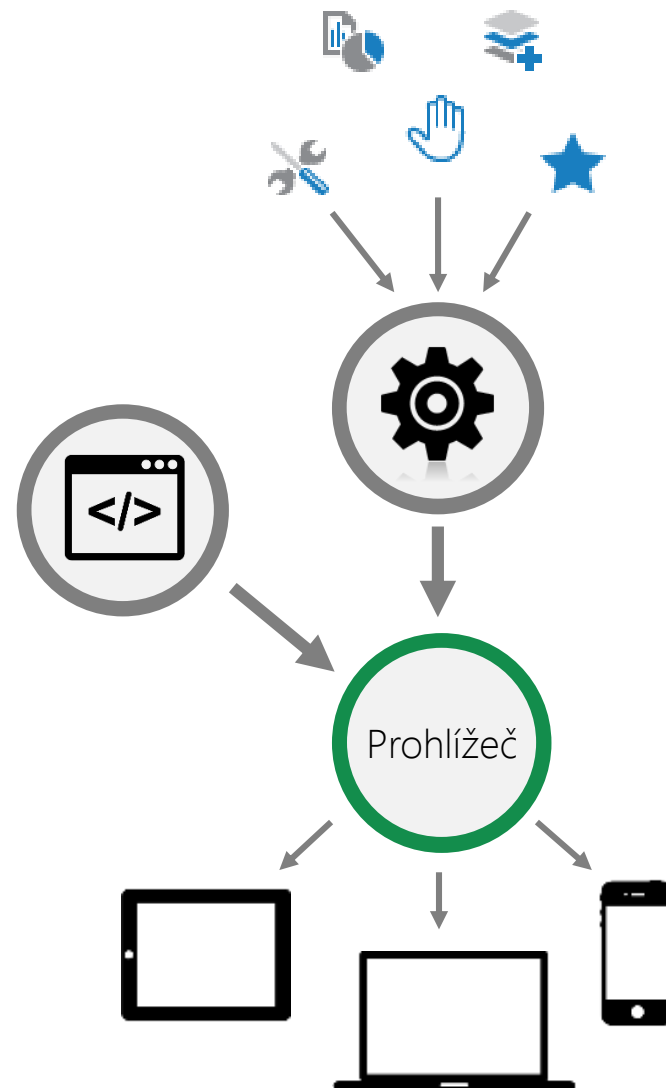
Vytvořte si aplikace pro specifické účely



Co je Geocortex

1. Moderní prohlížeče

Přizpůsobte si je podle svých požadavků (ovládací prvky, ikony, GUI, fonty ...)



Co je Geocortex

2. Workflow technologie

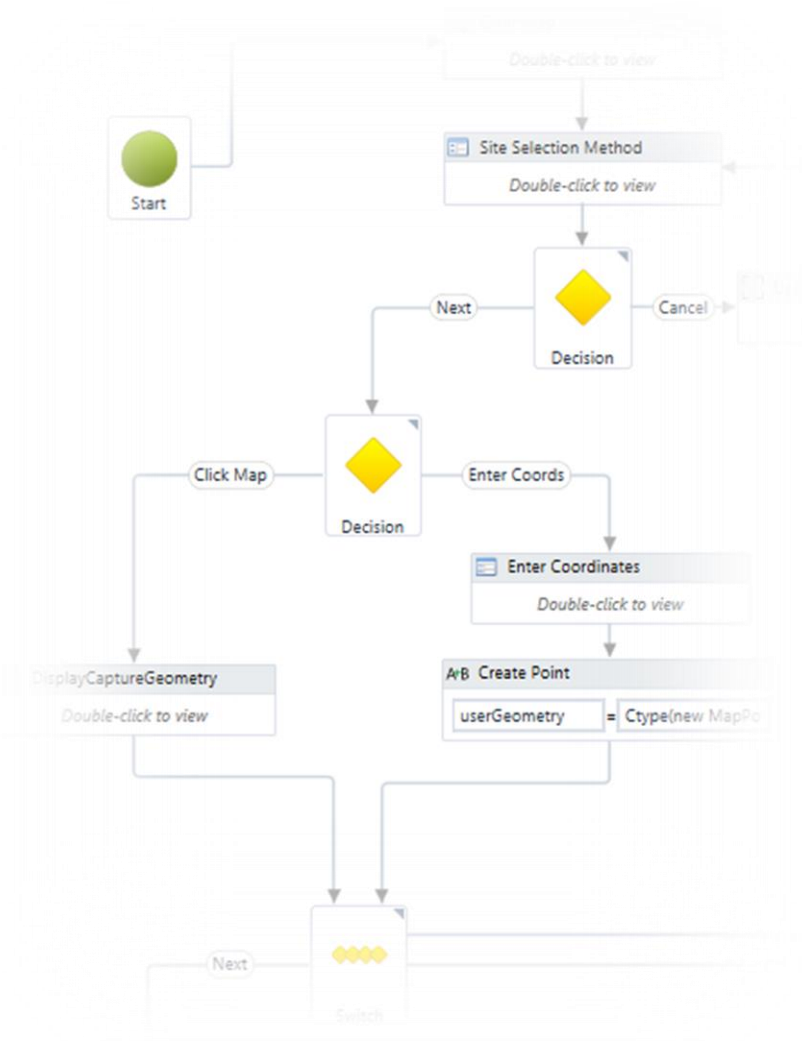
Windows Workflow Foundation

Založena na XML

Podobná Model Builderu

- Mnohem všestrannější
- Podpora celé business logiky
- Postavena na business operacích
- AGILNÍ přístup

Propracované georeporty



Co je Geocortex

2. Workflow technologie

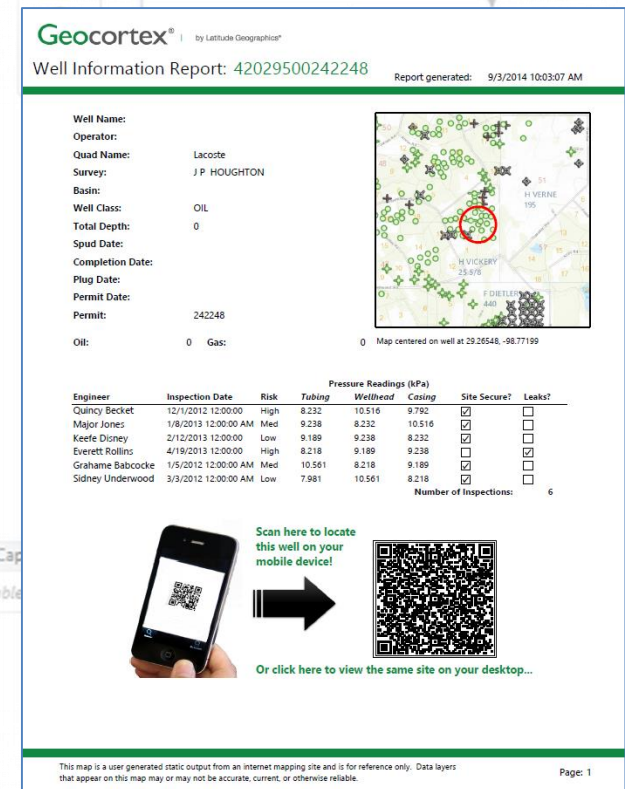
Windows Workflow Foundation

Založena na XML

Podobná Model Builderu

- Mnohem všestrannější
- Podpora celé business logiky
- Postavena na business operacích
- AGILNÍ přístup

Propracované georeporty



Co je Geocortex

3. Cílené aplikace

Více aplikací - jednoduchá správa

- Abstrakce technologie mapových úloh, workflow a prohlížečů
- Možnost dědění mapových úloh

Rostoucí poptávka po cílených aplikacích

Uživatelé Geocortexu jsou vždy napřed!

Řízeno trendy průmyslu

- Apple AppStore
- Google Play
- Windows Store
- ArcGIS Marketplace



App Store



Visit ArcGIS Marketplace

Co je Geocortex

4. Mobilní řešení

Nastavitelné specifické aplikace

Správa v jednotném prostředí

- Stejné mapové služby
- Stejná workflow
- Stejné tiskové sestavy
- Stejné technické možnosti

Pro použití online i **offline**

- Framework pro mobilní aplikace



Vždy aktuální - kdekoliv!



Zkušenosti MSK s nasazením systému

<http://geoportal.kr-moravskoslezsky.cz>



Ing. Ivan Ivanov

Vedoucí oddělení GIS

Ing. Martin Sikora

Správce aplikací GIS

RNDr. Stanislav Hasalík

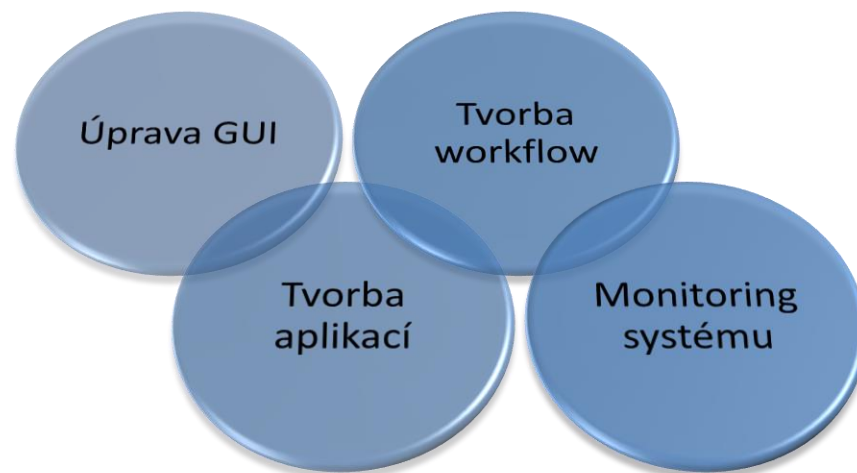
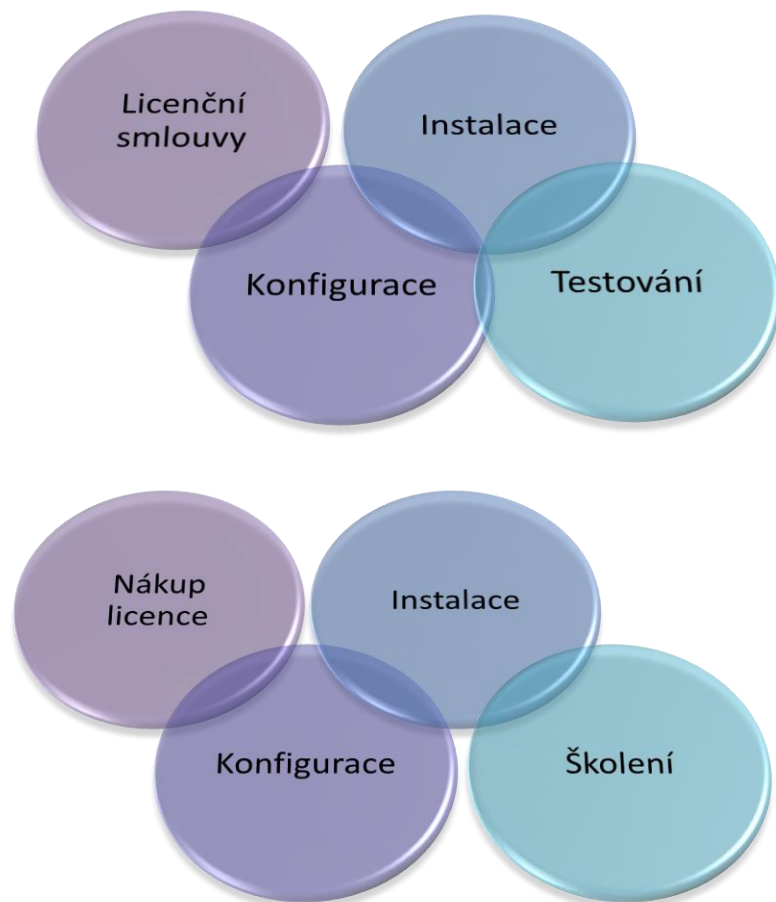
Správce aplikací GIS

Ing. Jan Prášek

Správce aplikací GIS

Zkušenosti MSK s nasazením systému

Postup implementace



Zkušenosti MSK s nasazením systému



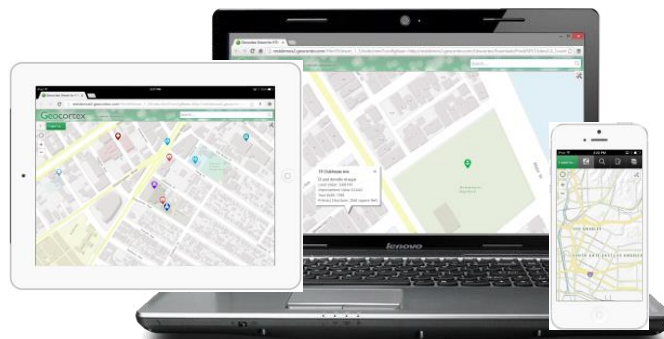
Živá ukázka implementace

Zkušenosti MSK s nasazením systému

Plán vývoje



Říjen
2014



Prosinec
2015

Strategie vývoje (TOP 5)

1. HTML5 / mobilní technologie
2. Geocortex 3D
3. Vývoj pro ArcGIS Online/Portal for ArcGIS
4. Geocortex Insight (nová generace Geocortex Optimizer)
5. Geocortex řešení - cílené aplikace



HTML5 / mobilní technologie

Geocortex HTML5 prohlížeč a mobilní technologie



HTML5 / mobilní technologie

Geocortex HTML5 prohlížeč a mobilní technologie

- ✓ Tvorba grafů
- ✓ Nastavitelný seznam vrstev
- ✓ Posuvník průhlednosti vrstev
- ✓ Začlenění barevné stupnice legendy do seznamu vrstev
- ✓ Témata vrstev
- ✓ Nástroj pro dotazování
- ✓ Filtr
- ✓ Geolokace – sledování
- ✓ ...

GVH 2.3



HTML5 / mobilní technologie

Geocortex HTML5 prohlížeč a mobilní technologie

- ✓ Podpora práce s daty RÚIAN, ISKN
- ✓ Podpora pasportizace a evidenčních úloh
- ✓ Podpora vizualizace CAD dat
- ✓ Import dat KML, GPX, DWG, DGN, DXF ...
- ✓ Prostorový výběr
- ✓ Integrace služeb FLOREON+
- ✓ Výdejní modul (SHP, GDB, DGN, DWG, DXF)
- ✓ Výškový profil
- ✓ Demografické analýzy
- ✓ Síťové analýzy
- ✓ ...

VitSol komponenty



HTML5 / mobilní technologie

VÍTKOVICE  VÍTKOVICE IT SOLUTIONS | Demonstrační HTML5 klient

Vyhledat...  [Přihlásit](#)

Mapové vrstvy < [Chci...](#)

Všechny dostupné vrstvy

- ☒ Operational Layers
 - ☐ FEATURE_EDIT.DBO.points
 - ☒ ruian
 - ☐ adresy
 - ☒ adresni_misto
 - ☒ stavebni_objekt
 - ☒ ulice
 - ☒ parcela_defny
 - ☒ parcela
 - ☒ cast_obce
 - ☐ katastralni_uzemi
 - ☐ zsj
 - ☐ momc
 - ☒ obec
 - ☒ okres
 - ☒ vusc
- ☒ Base Maps
 - ☒ ortofoto
 - ☐ zm

[Zobrazit legendu](#)



0 30 60km

Živá ukázka HTML5 klienta



HTML5 / mobilní technologie

Geocortex HTML5 prohlížeč a mobilní technologie

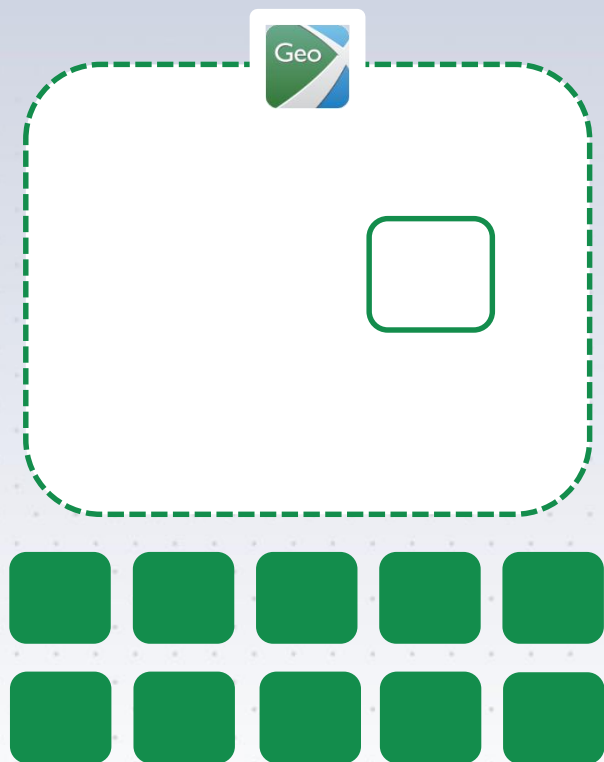
Novinky Q4 2014

- ✓ Podpora WCAG
- ✓ Teplotní mapy a shlukování
- ✓ Uložit/otevřít projekt
- ✓ Nástroje pro práci se souřadnicemi
- ✓ Export mapy do JPG
- ✓ Sdílení v rámci sociálních sítí
- ✓ Integrace Google Street View
- ✓ Podpora KML vrstev
- ✓ Zpětné geokódování
- ✓ Přehledka
- ✓ ...

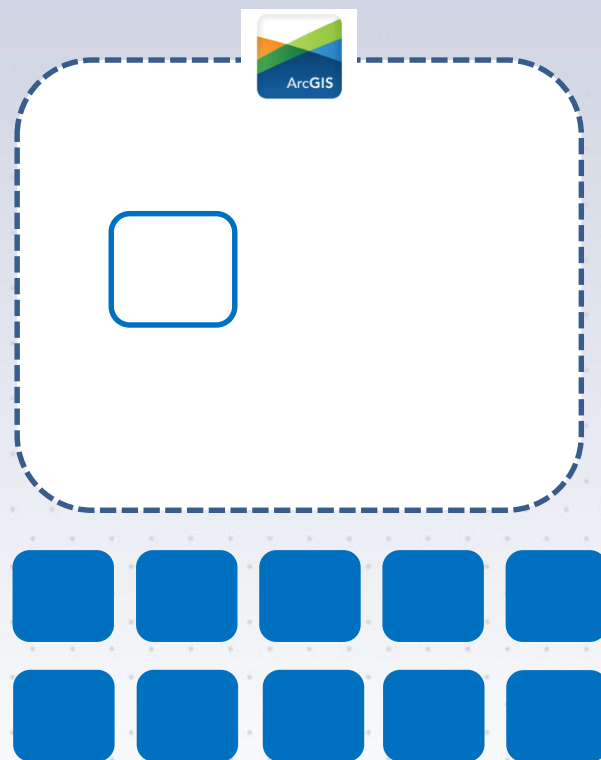


HTML5 / mobilní technologie

Geocortex HTML5 prohlížeč a Web AppBuilder



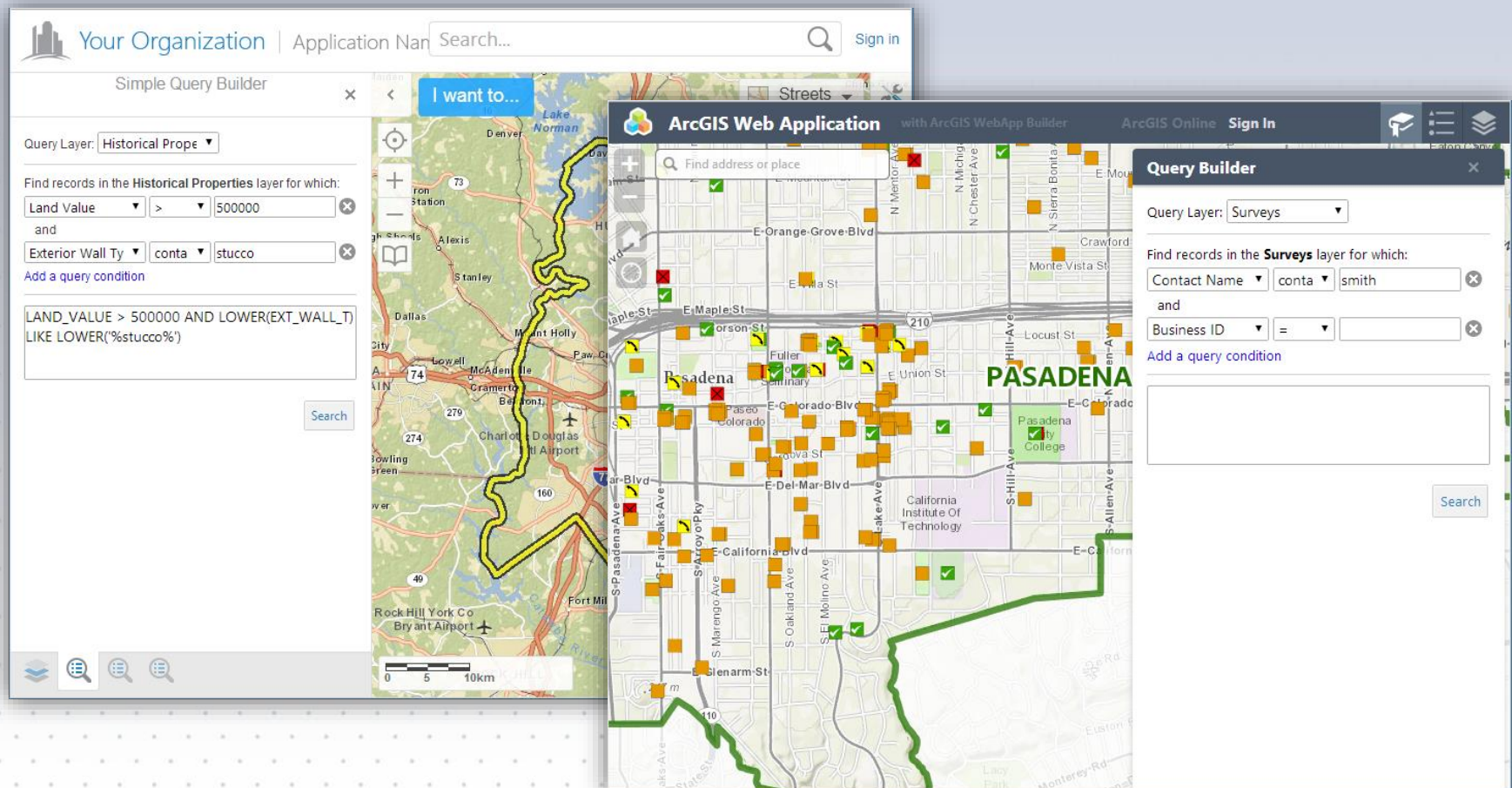
Moduly Geocortexu



Nástroje Web AppBuilderu

HTML5 / mobilní technologie

Geocortex HTML5 prohlížeč a Web AppBuilder



HTML5 / mobilní technologie

Novinky mobilní platformy

- Geocortex Mobile App Framework pro Android
- Hlavní vylepšení offline režimu
 - “Offline profily” nastavené administrátorem
 - Koncoví uživatelé v offline režimu jediným kliknutím
- Těsnější integrace s Runtimey pro pokročilejší fce v offline režimu
- Vylepšené, dynamičtější a interaktivní formuláře



Geocortex 3D

Primárně určený pro vizualizaci a podporu rozhodování

- Nenapodobuje pokročilé desktopové nástroje pro 3D
- Jednoduché použití s krátkým školením
- Oboustranná integrace s 2D Geocortex prohlížečem
- Postaveno na WebGL – prohlížení 3D bez potřeby pluginu
- Three.js – JavaScript knihovna pro vytváření a zobrazení 3D grafiky
- Data – zpracování dat z webové služby



Geocortex 3D


Coal App | Geocortex Demonstration Site

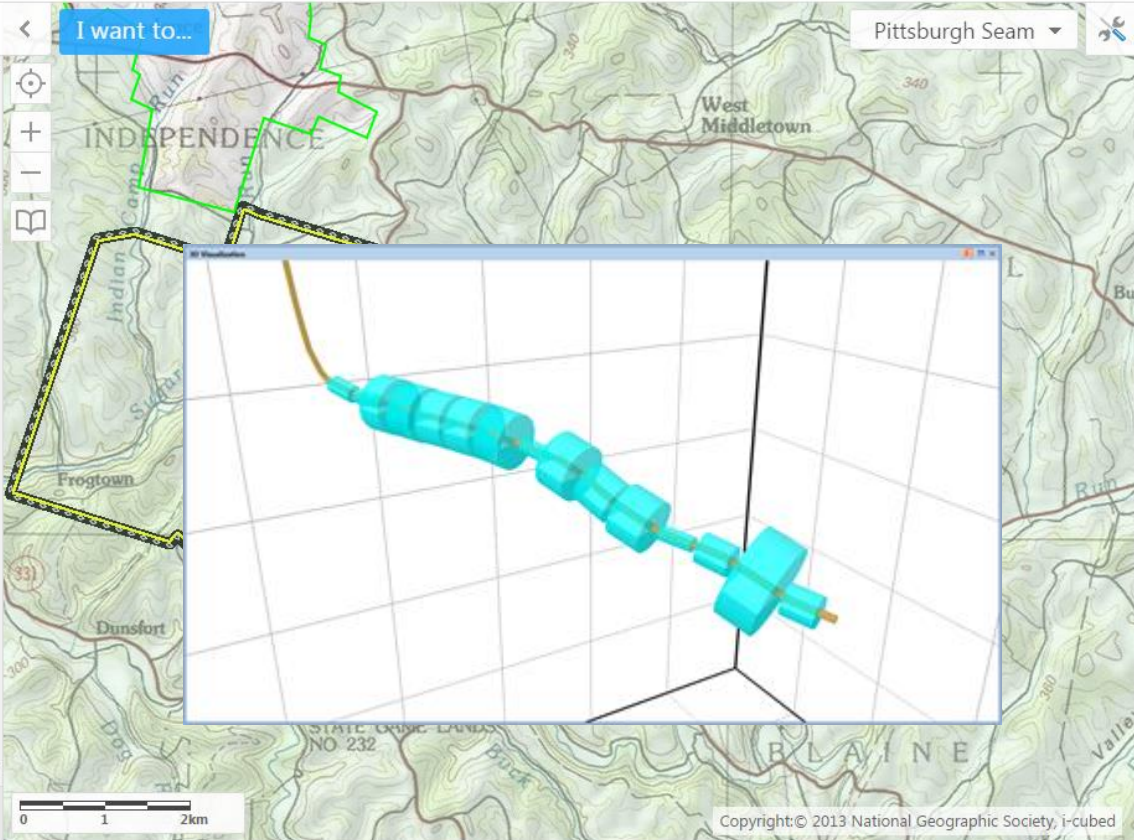
Home

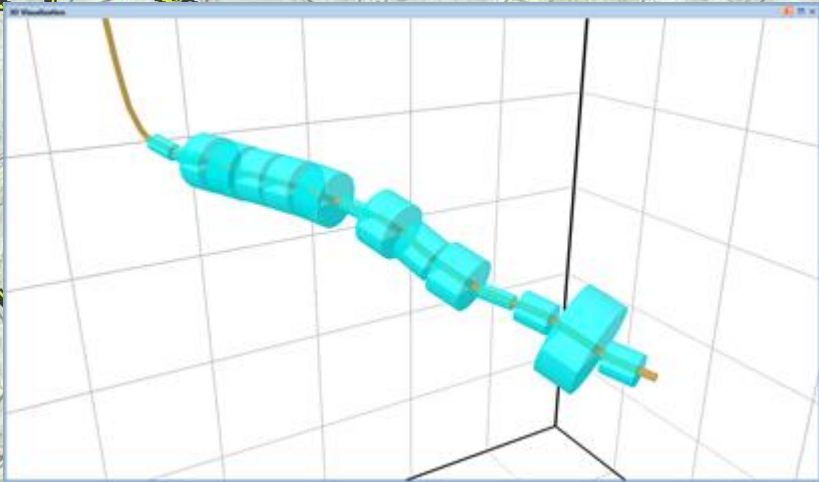
- Wells that can avoid the spacing requirements for drilling in coal mining areas can be drilled at a significant savings by not requiring "tagging" or additional waivers from the coal owners.
- Wells that can avoid penetrating coal seams 28" thick or greater do not require an additional layer of casing known as a "Coal String"
- This Geocortex workflow aims analyze well buffers and coal thickness for a number of coal seams to determine whether a well can be drilled as a low cost "Conservation well" or a higher cost "Non-Conservation Well"

[Run The Coal Seam Workflow Now](#)



I want to...










0 1 2km

Copyright: © 2013 National Geographic Society, i-cubed

Vývoj pro ArcGIS Online a Portal for ArcGIS

Přímá kompatibilita s platformou ArcGIS

Souvislá integrace s platformou ArcGIS pro odkazování a vyhledávání
webových map a služeb

ArcGIS Server

s

Geocortex

a

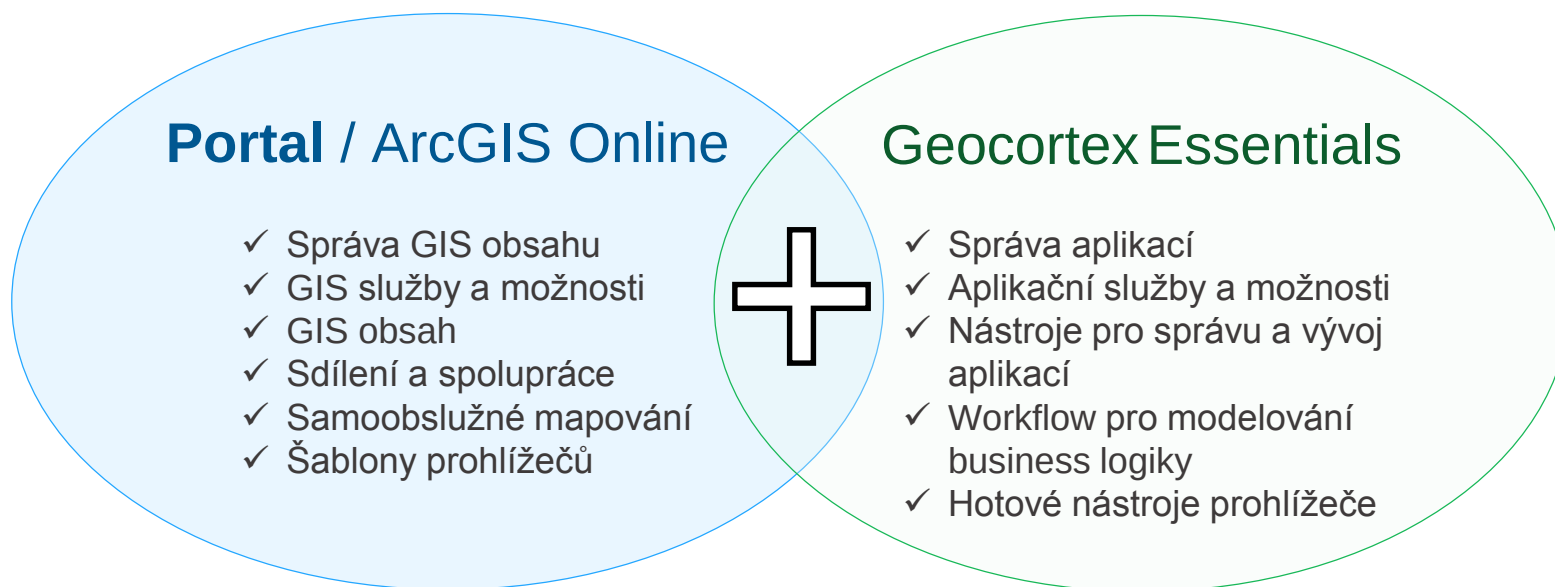
ArcGIS Online/**Portal**

s

Geocortex

Vývoj pro ArcGIS Online a Portal for ArcGIS

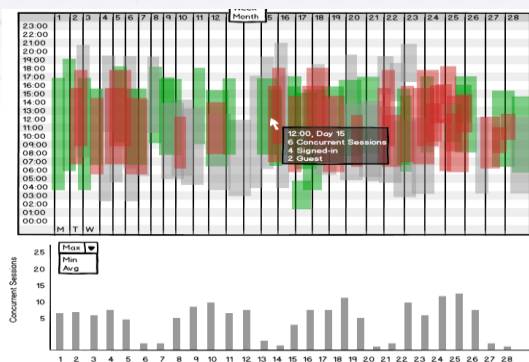
- **Integrace s platformou ArcGIS**



Geocortex Insight (nová generace Geocortex Optimizer)

Záměr

- Zvýšit škálovatelnost, spolehlivost a výkon na úrovni sběru dat
- Poskytnout kompletně přepracované, rychlé, moderní a interaktivní rozhraní
- Shromažďovat data z nových zdrojů
 - Přidat značnou hodnotu organizacím nasazujícím ArcGIS Online/Portal
 - Vylepšit integraci s Geocortex Essentials
 - Více informací o tom, kdo aplikace využívá



Geocortex Insight (nová generace Geocortex Optimizer)

Tři hlavní oblasti

1. Stav „Právě teď“

- ✓ Současné využití CPU každého serveru v procentech
- ✓ Která z mých web. map na portále je momentálně nefunkční?
- ✓ Poslední přístup na každou ze stránek Geocortex Essentials
- ✓ Kolik uživatelů právě využívá danou aplikaci?

Status | [Trends](#) | [Connections](#)

SYSTEM

- ☒ SERVERS
 - agsdemos2
 - sdedemos
 - restdemos2
- ☒ PORTALS
 - QA Portal
 - Latitude ArcGIS Online
- ☒ ARCGIS SERVERS
 - ☒ Victoria
 - ☒ Demos
 - agsdemos1
 - agsdemos2
 - ☒ Production
 - agsprod1
 - ☒ KW
 - ☒ Hosting
 - agshosting1
- ☒ GEOCORTX ESSENTIALS
 - ☒ Prod
 - Charlotte Bing Maps
 - Citizen Service Request
 - Cityworks
 - Fort Pierce Water Utilities
 - LA County Crime Mapping
 - ☒ Sandbox
- ☒ APPLICATIONS
 - LA County GVS Production Site
 - LA County GVH Production Site
 - Whitestar GVS
 - Crime Mapping MDT
 - CSR Mobile Reporter
 - CSR Planner
 - CSR Responder
- ☒ WEBSITES
 - www.geocortex.com

Alarm:		Name	Type	Sessions	URL
Current	Last 24hr				
1	1	LA County GVS	Silverlight	20	http://agsdemos2.geocortex.com/LA_GVS
0	2	Crime Mapping MDT	Unknown	4	http://restdemos2.geocortex.com/CM
0	0	LA County GVH	HTML5	12	http://agsdemos2.geocortex.com/LA_GVH
0	0	Whitestar GVS	Silverlight	3	http://agsdemos2.geocortex.com/Whitestar
		CSR Mobile Reporter	HTML5	0	http://agsdemos2.geocortex.com/CSR_Reporter
		CSR Planner	Silverlight	0	http://agsdemos2.geocortex.com/CSR_Planner
		CSR Responder	HTML5	0	http://agsdemos2.geocortex.com/CSR_Responder

Geocortex Insight (nová generace Geocortex Optimizer)

Status | [Trends](#) | [Connections](#)

SYSTEM

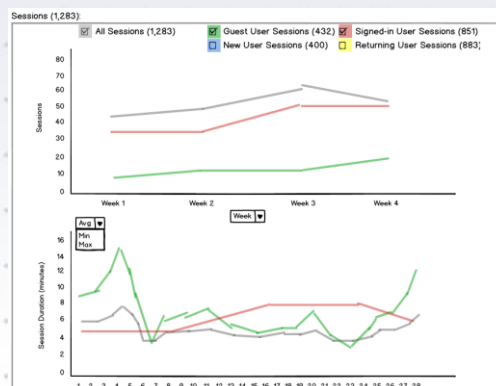
- [-] SERVERS
 - agsdemos2
 - sdedemos
 - restdemos2
- [-] PORTALS
 - QA Portal
 - Latitude ArcGIS Online
- [-] ARCGIS SERVERS
 - [-] Victoria
 - [-] Demos
 - agsdemos1
 - agsdemos2
 - [-] Production
 - agsprod1
 - [-] KW
 - [-] Hosting
 - agshosting1
- [-] GEOCORTX ESSENTIALS
 - [-] Prod
 - Charlotte Bing Maps
 - Citizen Service Request
 - Cityworks
 - Fort Pierce Water Utilities
 - LA County Crime Mapping
 - [+] Sandbox
- [-] APPLICATIONS
 - LA County GVS Production Site
 - LA County GVH Production Site
 - Whitestar GVS
 - Crime Mapping MDT
 - CSR Mobile Reporter
 - CSR Planner
 - CSR Responder
- [-] WEBSITES
 - www.geocortex.com

Tři hlavní oblasti

2. Trendy „Historie“

Ve vybrané sledované době:

- ✓ Jakou dobu server běží/neběží?
- ✓ Kdo je nejaktivnějším uživatelem aplikace?
- ✓ Kolik požadavků obdrží stránka Geocortex Essentials?
- ✓ Jaká je průměrná doba odezvy pro dotaz na službu AGS?



Geocortex Insight (nová generace Geocortex Optimizer)

Tři hlavní oblasti

3. Souvislosti „Relace v rámci systému“

- Třída prvku
 - Využívaná vrstvou
 - Využívaná mapovou službou ArcGIS Serveru
 - Využívaná mapovou úlohou Geocortex Essentials
 - Využívaná aplikací prohlížeče Geocortex

Status

Trends

Connections

SYSTEM

SERVICES

agsdemos2

sdedemos

restdemos2

PORTALS

QA Portal

Latitude ArcGIS Online

ARC GIS SERVERS

Victoria

Demos

agsdemos1

agsdemos2

Production

agspord1

KW

Hosting

agshosting1

GEOCORTEX ESSENTIALS

Prod

Charlotte Bing Maps

Citizen Service Request

Cityworks

Fort Pierce Water Utilities

LA County Crime Mapping

Sandbox

APPLICATIONS

LA County GVS Production Site

LA County GVH Production Site

Whitestar GVS

Crime Mapping MDT

CSR Mobile Reporter

CSR Planner

CSR Responder

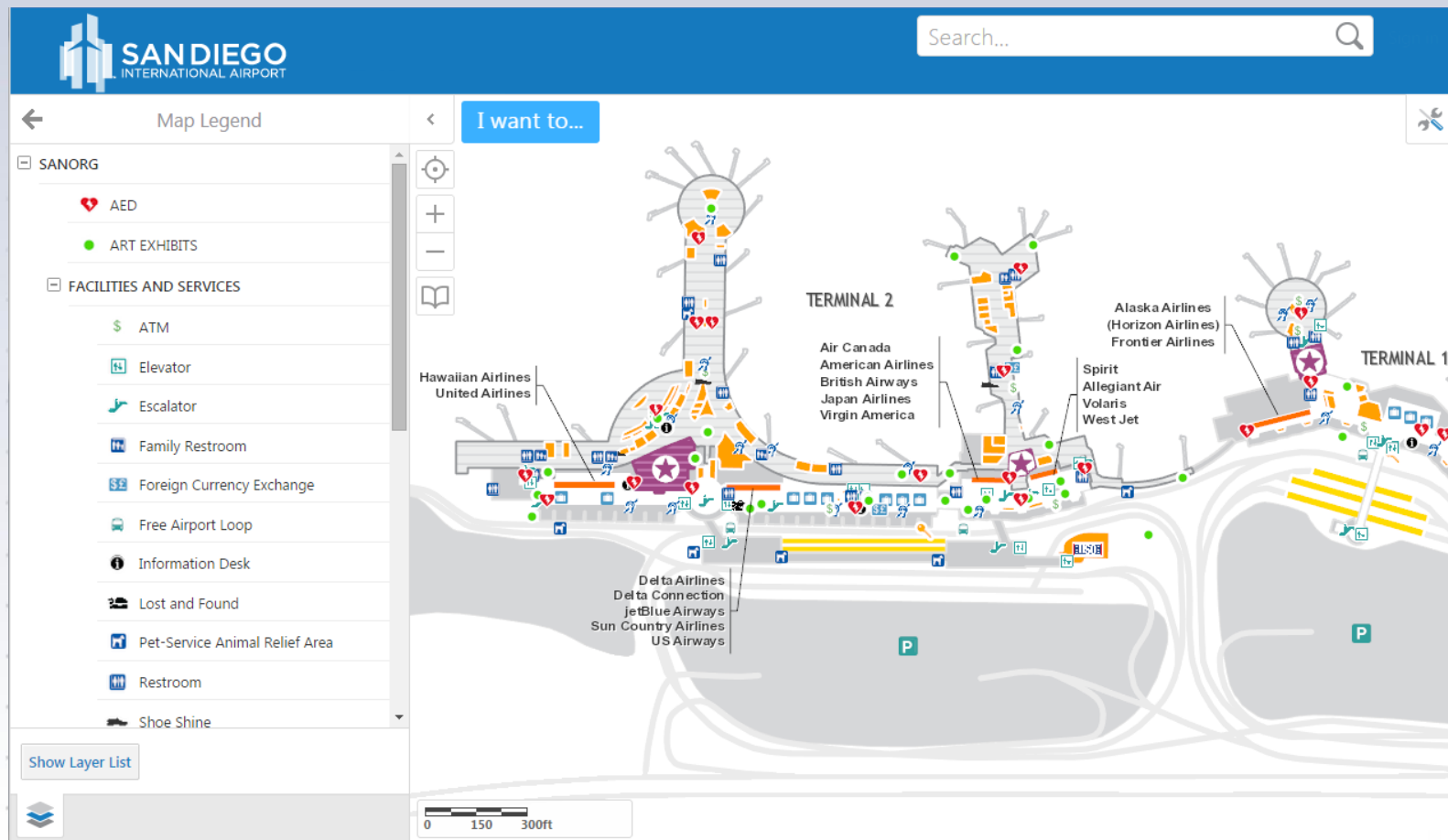
WEBSITES

www.geocortex.com



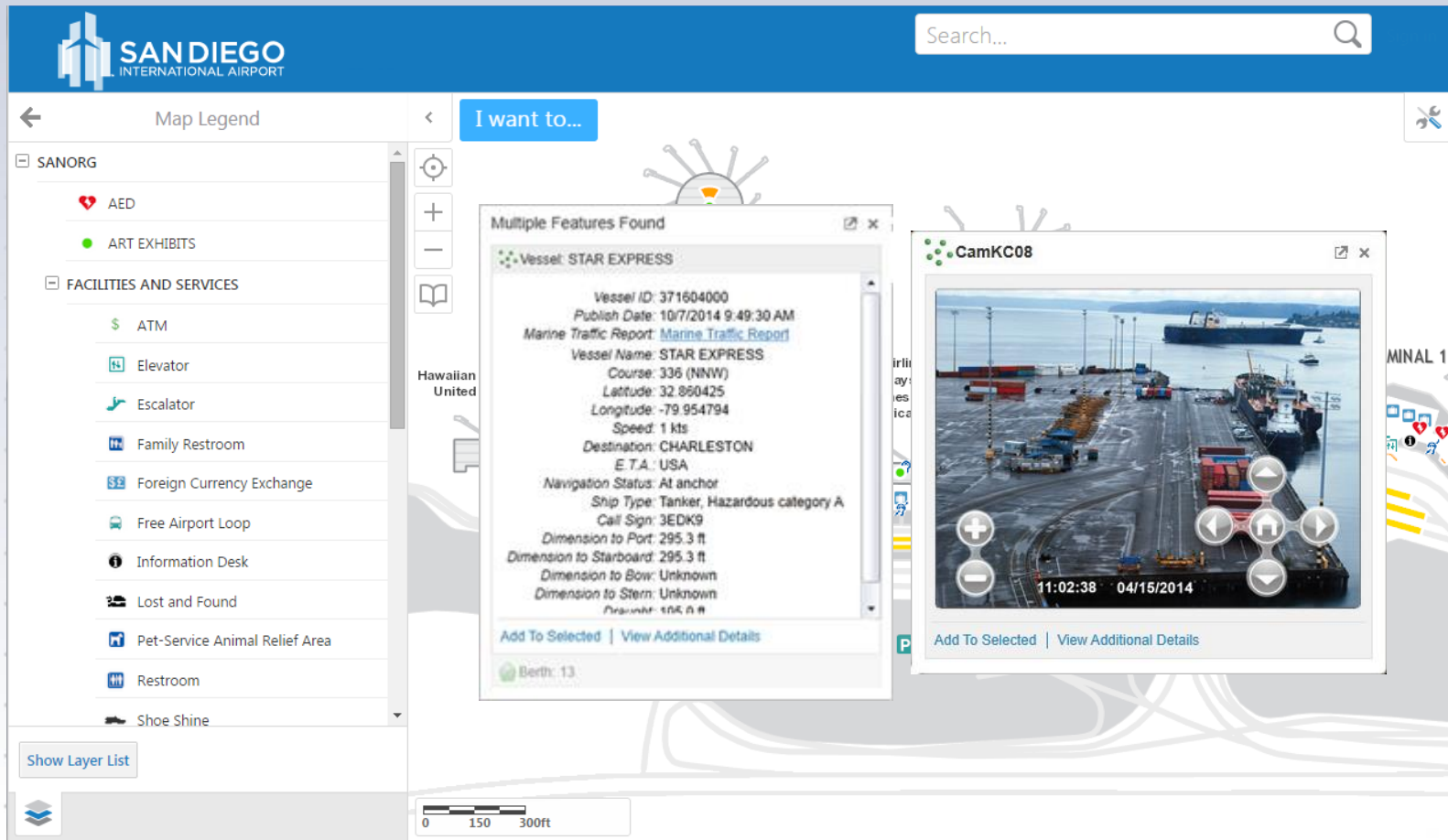
Geocortex řešení - cílené aplikace

- All - Live Data Processor, Facility ...



Geocortex řešení - cílené aplikace

- All - Live Data Processor, Facility ...



SANDIEGO INTERNATIONAL AIRPORT

Search...

Map Legend

I want to...

SANORG

- AED
- ART EXHIBITS

FACILITIES AND SERVICES

- ATM
- Elevator
- Escalator
- Family Restroom
- Foreign Currency Exchange
- Free Airport Loop
- Information Desk
- Lost and Found
- Pet-Service Animal Relief Area
- Restroom
- Shoe Shine

Show Layer List

Multiple Features Found

Vessel: STAR EXPRESS

Vessel ID: 371604000
 Publish Date: 10/7/2014 9:49:30 AM
 Marine Traffic Report: [Marine Traffic Report](#)
 Vessel Name: STAR EXPRESS
 Course: 336 (NNW)
 Latitude: 32.860425
 Longitude: -79.954794
 Speed: 1 kts
 Destination: CHARLESTON
 E.T.A.: USA
 Navigation Status: At anchor
 Ship Type: Tanker, Hazardous category A
 Call Sign: 3EDK9
 Dimension to Port: 295.3 ft
 Dimension to Starboard: 295.3 ft
 Dimension to Bow: Unknown
 Dimension to Stern: Unknown
 Draught: 50.0 ft

Add To Selected | View Additional Details

Berth: 13

CamKC08

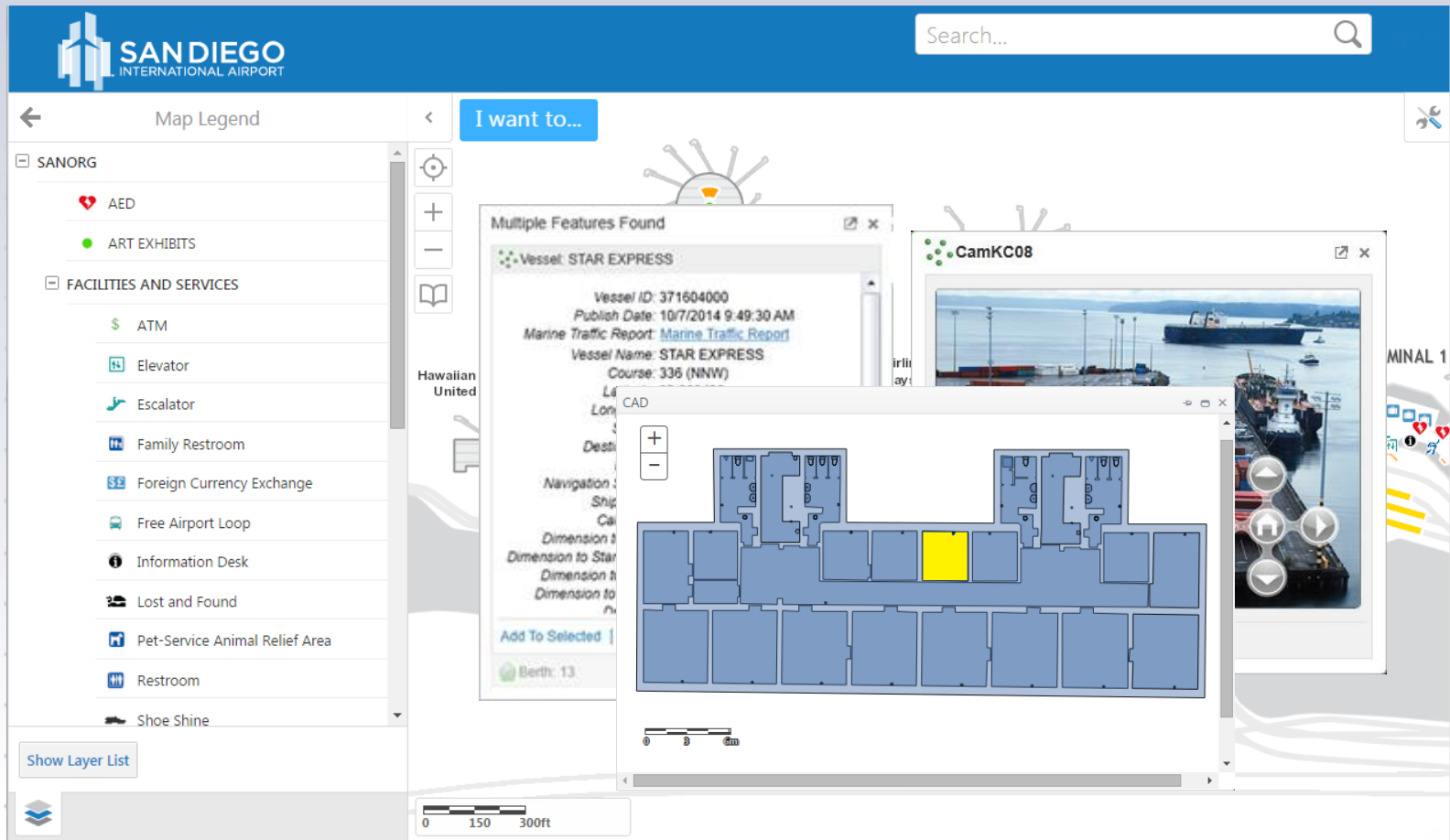
11:02:38 04/15/2014

Add To Selected | View Additional Details

0 150 300ft

Geocortex řešení - cílené aplikace

- All - Live Data Processor, Facility ...



The screenshot displays the San Diego International Airport Geocortex application interface. The top header features the San Diego International Airport logo and a search bar. Below the header, a left sidebar lists various facilities and services under the 'SANORG' and 'FACILITIES AND SERVICES' categories. The main map area shows a map of the airport with a 'Map Legend' and a 'I want to...' button. Overlaid on the map are three windows: 'Multiple Features Found' showing details for the vessel 'STAR EXPRESS', 'CamKC08' showing a live camera feed of a ship, and 'CAD' showing a detailed floor plan of a facility. A scale bar at the bottom indicates distances in feet (0, 150, 300ft).

SAN DIEGO INTERNATIONAL AIRPORT

Search...

Map Legend

I want to...

SANORG

- AED
- ART EXHIBITS

FACILITIES AND SERVICES

- ATM
- Elevator
- Escalator
- Family Restroom
- Foreign Currency Exchange
- Free Airport Loop
- Information Desk
- Lost and Found
- Pet-Service Animal Relief Area
- Restroom
- Shoe Shine

Show Layer List

Multiple Features Found

Vessel: STAR EXPRESS

Vessel ID: 371604000

Publish Date: 10/7/2014 9:49:30 AM

Marine Traffic Report: [Marine Traffic Report](#)

Vessel Name: STAR EXPRESS

Course: 336 (NNW)

CAD

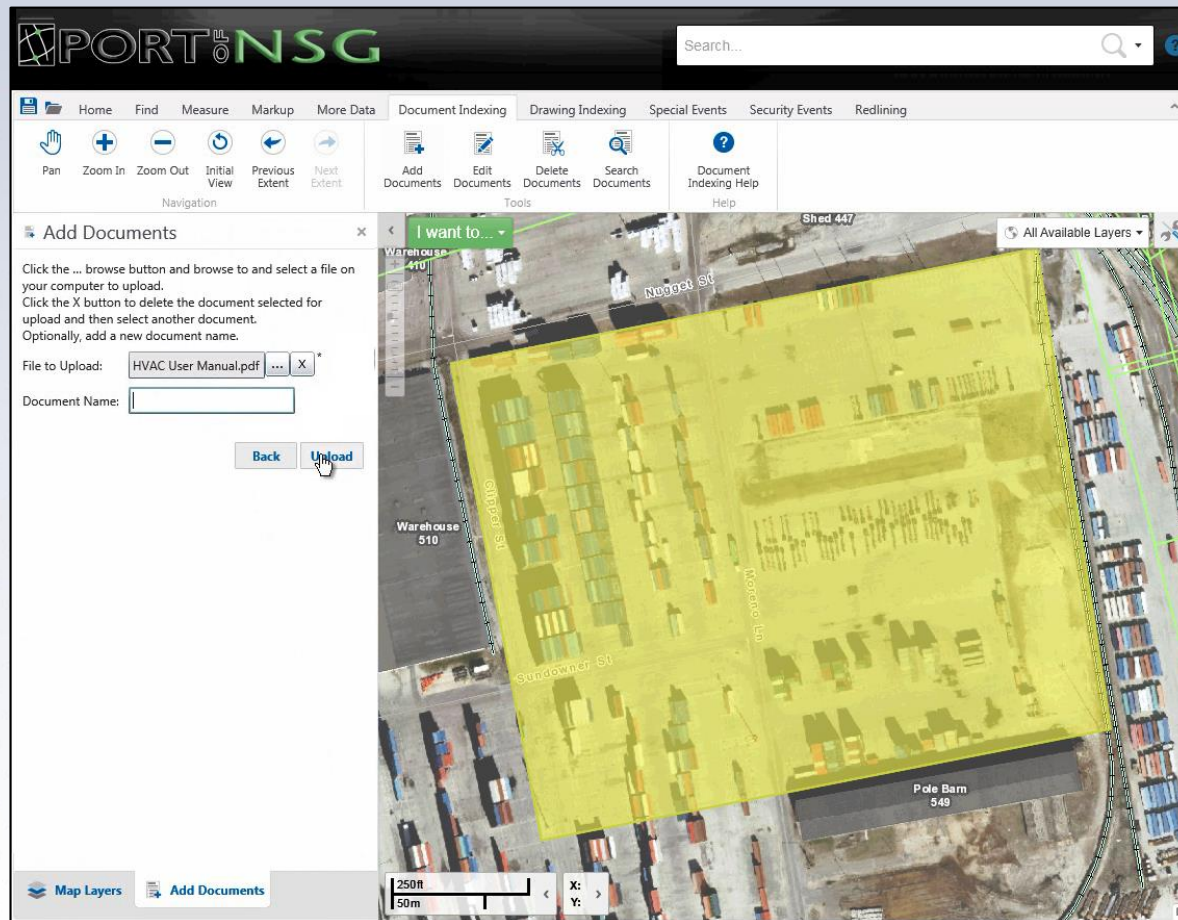
0 150 300ft

CamKC08

MINAL 1

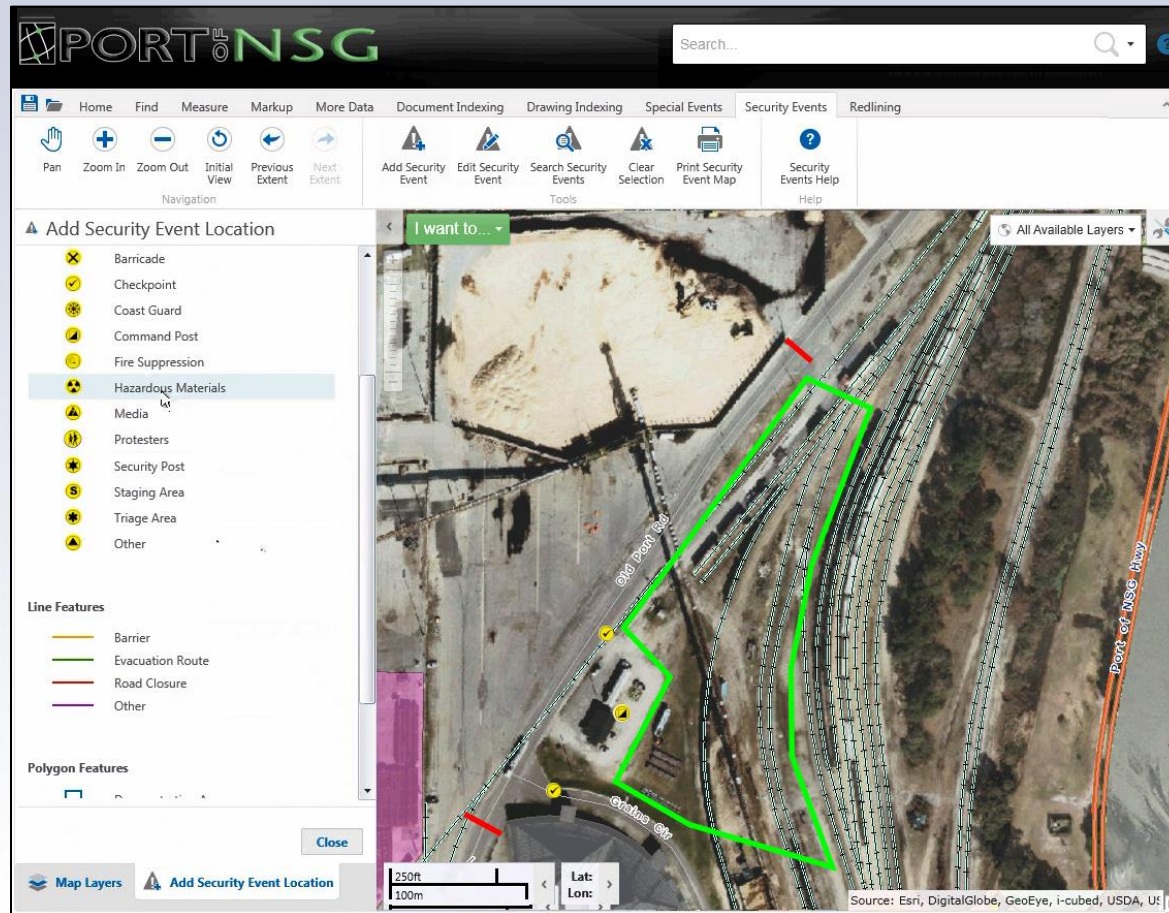
Geocortex řešení - cílené aplikace

- All - Documents Indexing



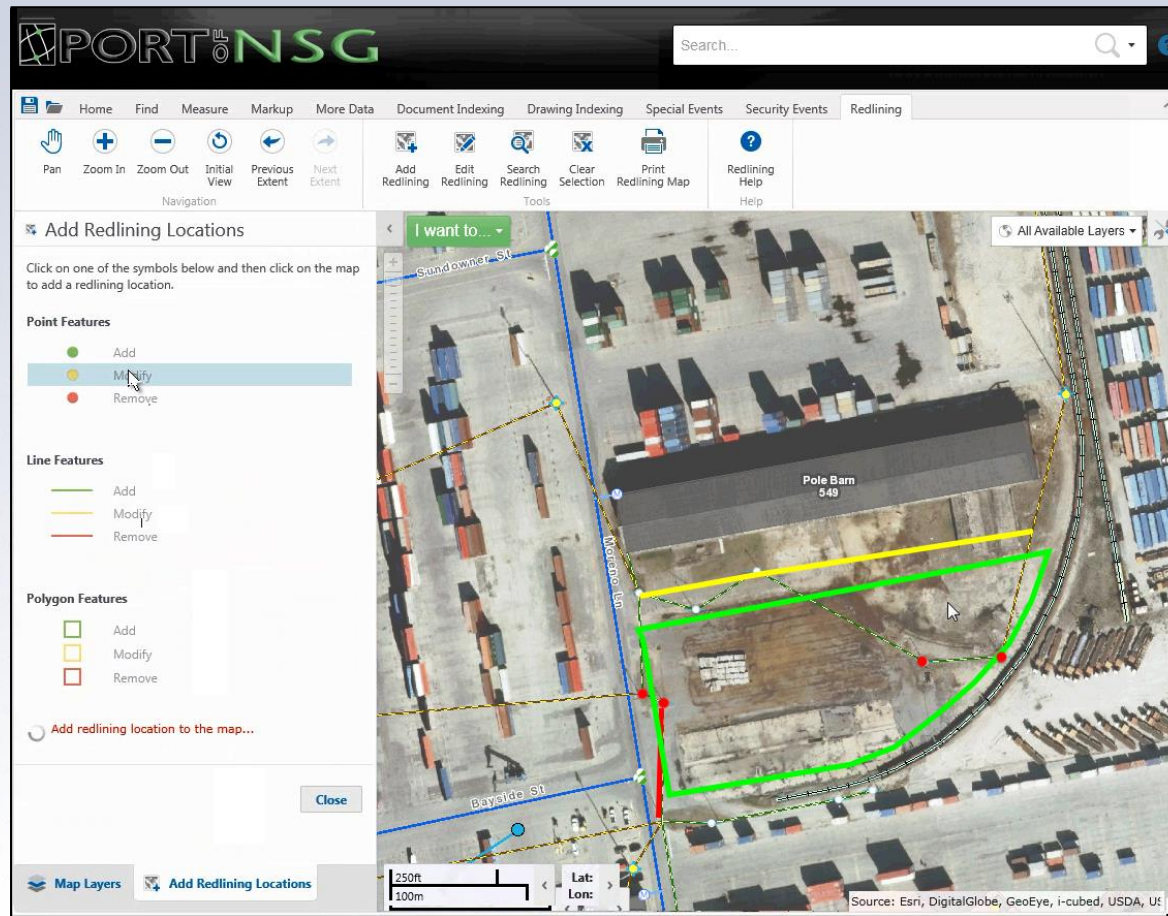
Geocortex řešení - cílené aplikace

- All - Security & Special Events



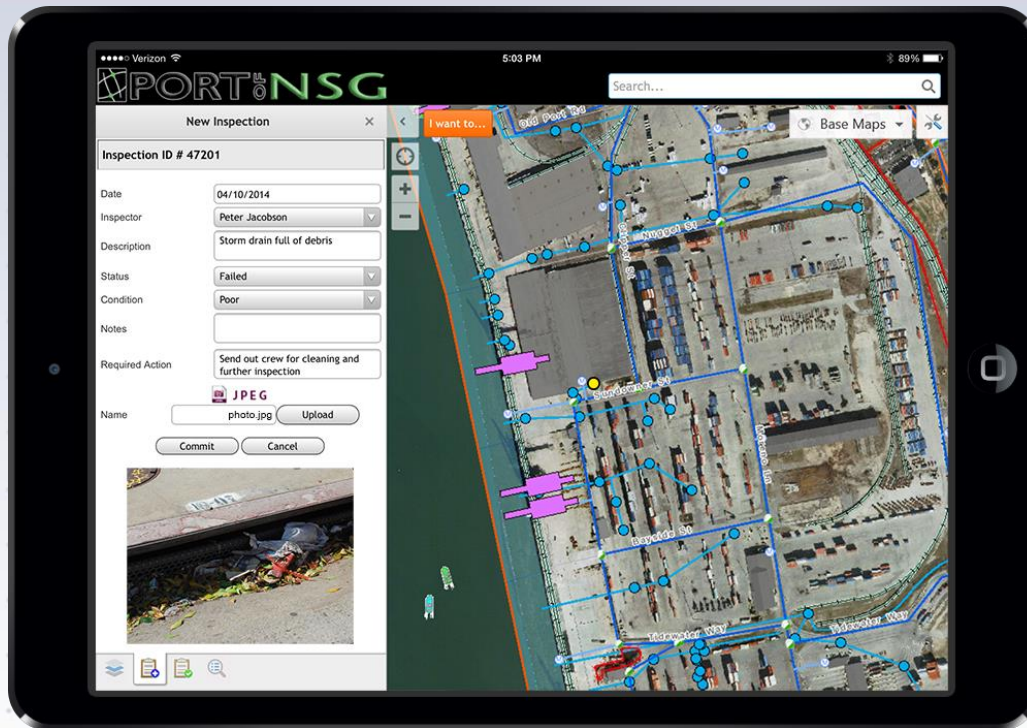
Geocortex řešení - cílené aplikace

- All - Redlining:



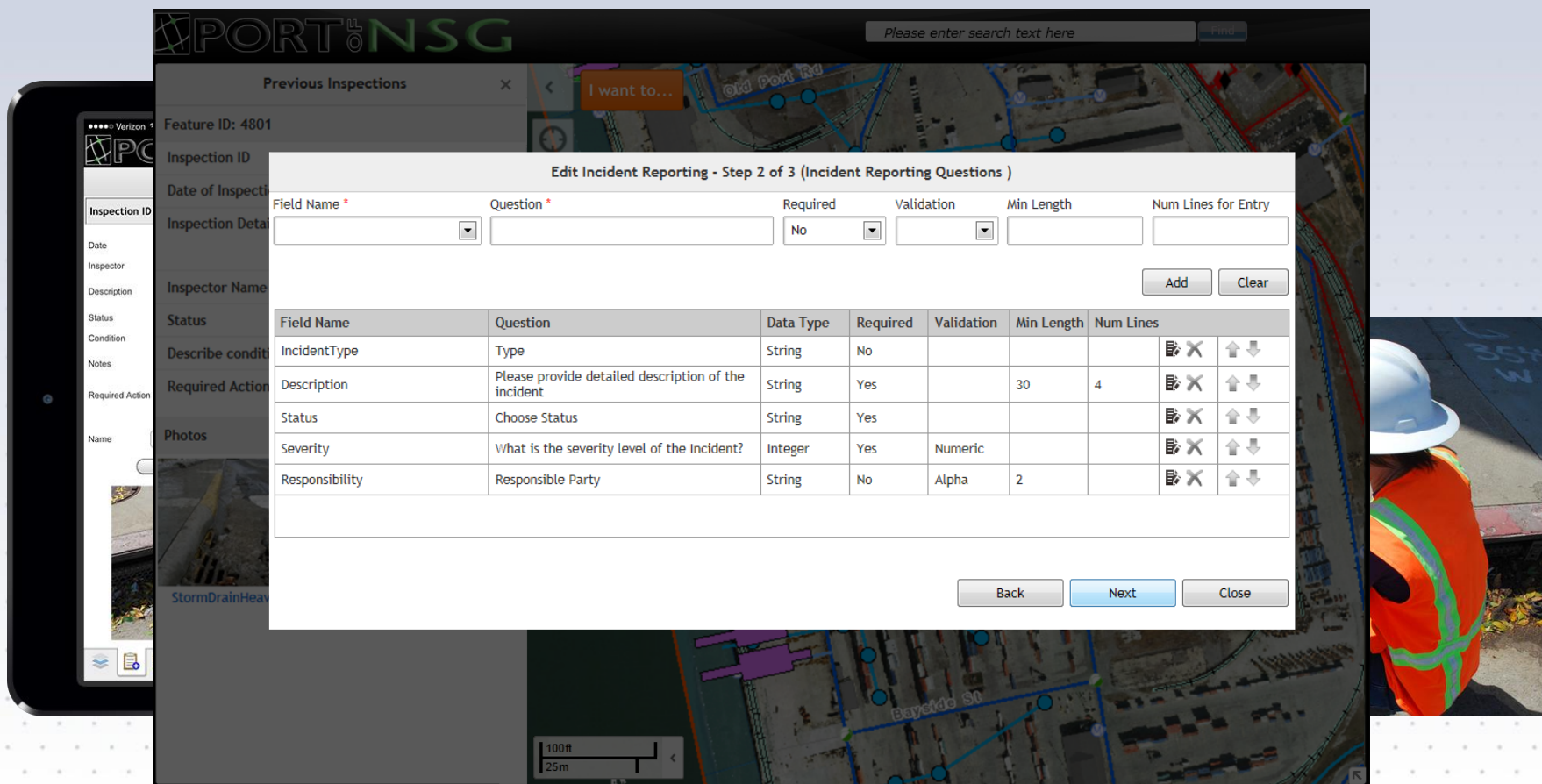
Geocortex řešení - cílené aplikace

- All - Field Inspection & Incident Reporting Extension



Geocortex řešení - cílené aplikace

- All - Field Inspection & Incident Reporting Extension



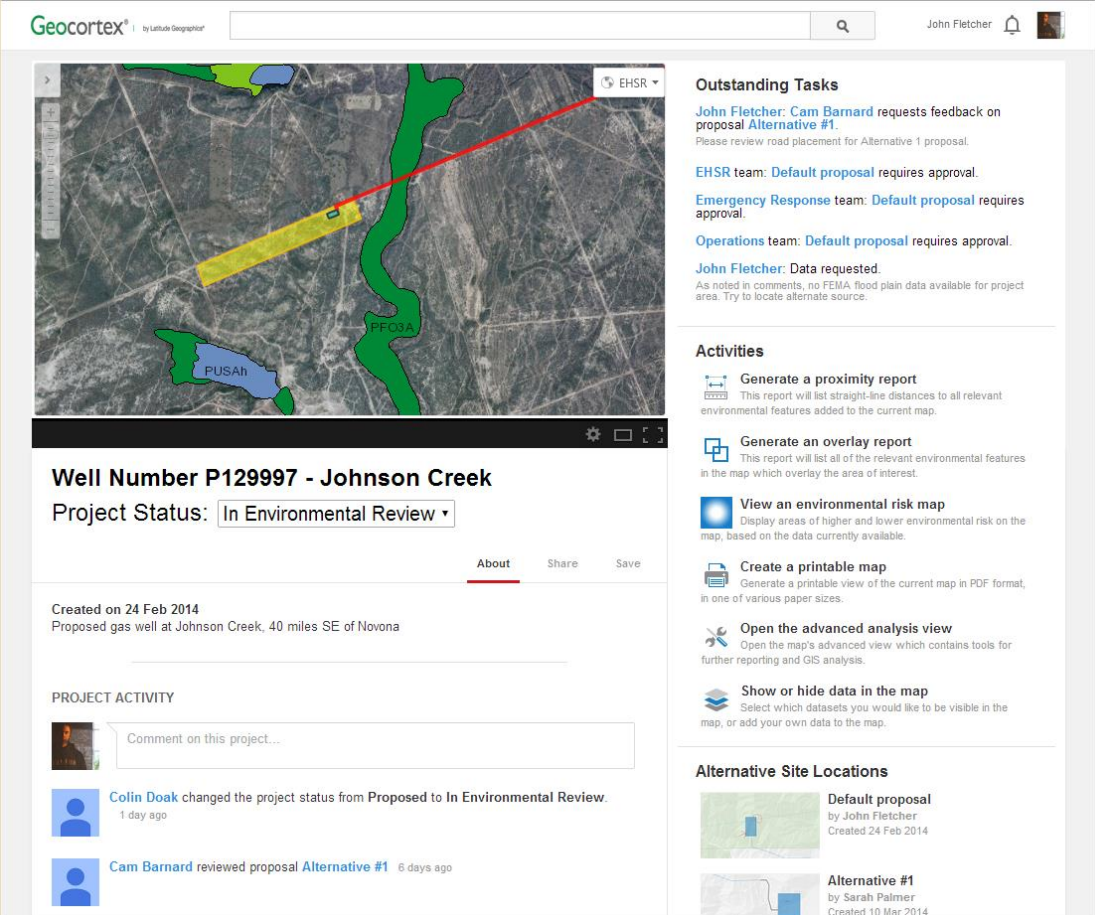
Edit Incident Reporting - Step 2 of 3 (Incident Reporting Questions)

Field Name *	Question *	Required	Validation	Min Length	Num Lines for Entry	
		No				
Add Clear						
Field Name	Question	Data Type	Required	Validation	Min Length	Num Lines
IncidentType	Type	String	No			
Description	Please provide detailed description of the incident	String	Yes		30	4
Status	Choose Status	String	Yes			
Severity	What is the severity level of the Incident?	Integer	Yes	Numeric		
Responsibility	Responsible Party	String	No	Alpha	2	

Back Next Close

Geocortex řešení - cílené aplikace

- Energy - Land Use Site Selection Information Tool



Geocortex® | by Latitude Geographics

John Fletcher

Well Number P129997 - Johnson Creek
Project Status: **In Environmental Review**

Created on 24 Feb 2014
Proposed gas well at Johnson Creek, 40 miles SE of Novona

PROJECT ACTIVITY

Colin Doak changed the project status from Proposed to In Environmental Review. 1 day ago

Cam Barnard reviewed proposal **Alternative #1** 6 days ago

Outstanding Tasks

- John Fletcher:** **Cam Barnard** requests feedback on proposal **Alternative #1**. Please review road placement for Alternative 1 proposal.
- EHSR team:** **Default proposal** requires approval.
- Emergency Response team:** **Default proposal** requires approval.
- Operations team:** **Default proposal** requires approval.
- John Fletcher:** Data requested. As noted in comments, no FEMA flood plain data available for project area. Try to locate alternate source.

Activities

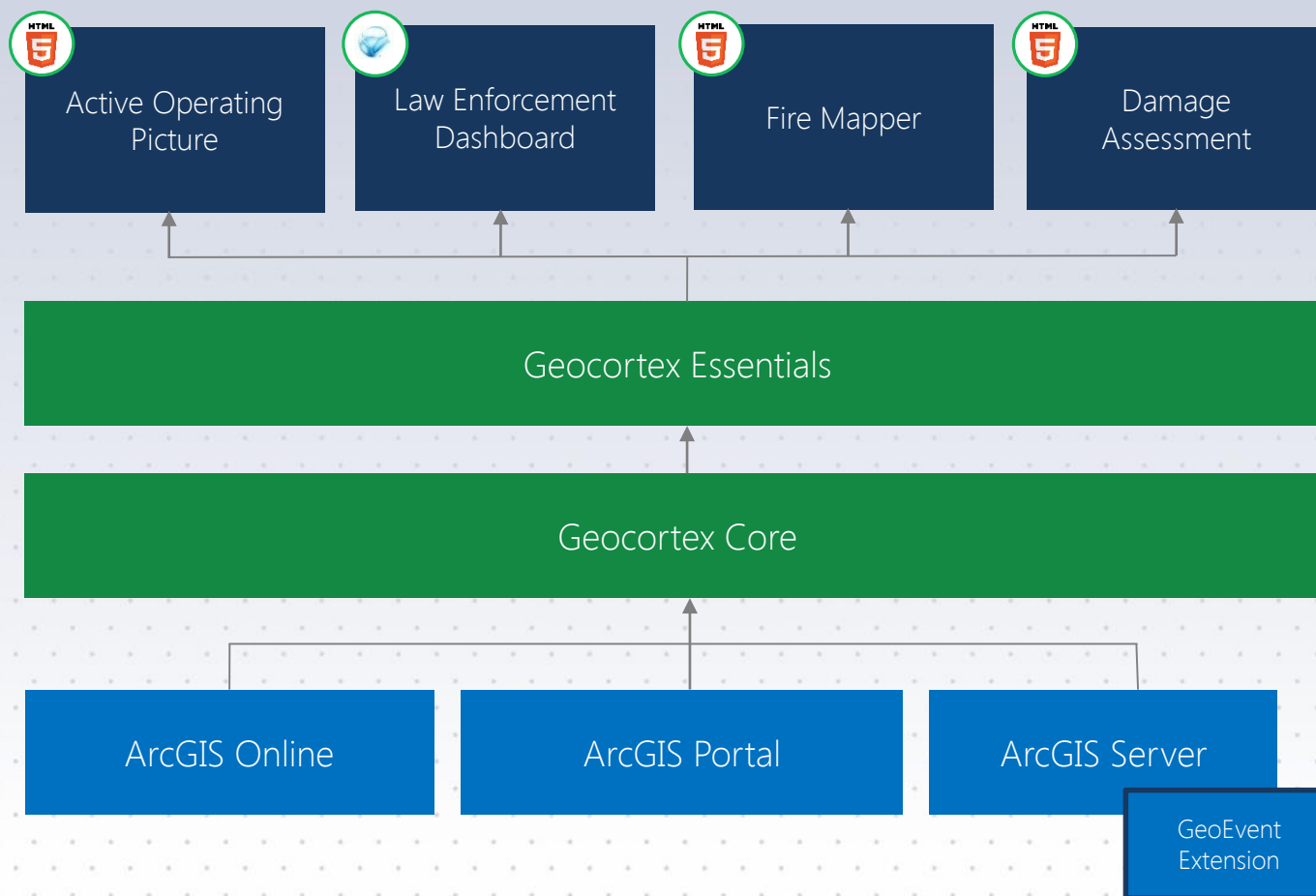
- Generate a proximity report**
This report will list straight-line distances to all relevant environmental features added to the current map.
- Generate an overlay report**
This report will list all of the relevant environmental features in the map which overlay the area of interest.
- View an environmental risk map**
Display areas of higher and lower environmental risk on the map, based on the data currently available.
- Create a printable map**
Generate a printable view of the current map in PDF format, in one of various paper sizes.
- Open the advanced analysis view**
Open the map's advanced view which contains tools for further reporting and GIS analysis.
- Show or hide data in the map**
Select which datasets you would like to be visible in the map, or add your own data to the map.

Alternative Site Locations

- Default proposal**
by John Fletcher
Created 24 Feb 2014
- Alternative #1**
by Sarah Palmer
Created 10 Mar 2014

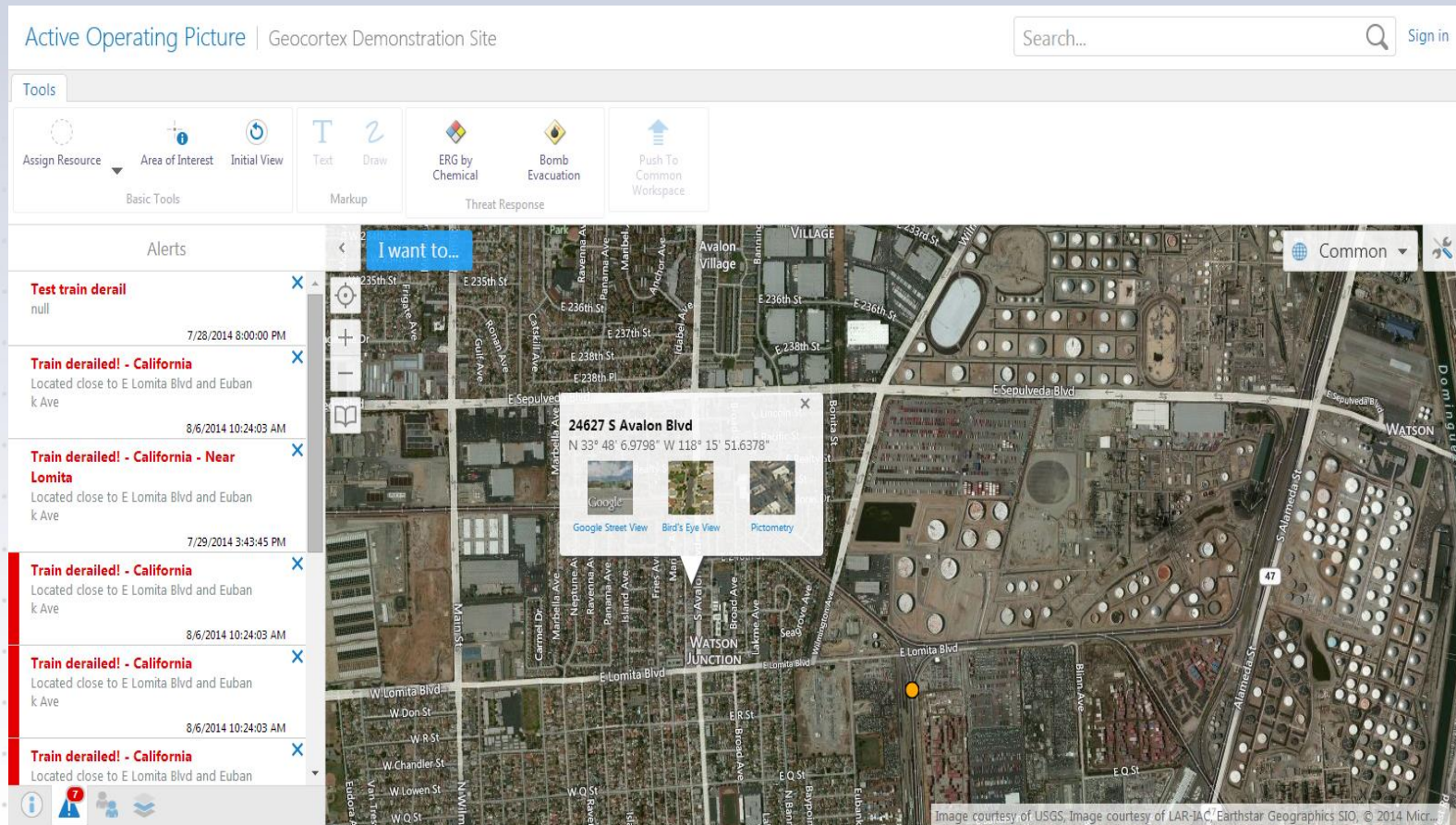
Geocortex řešení - cílené aplikace

- Public Safety



Geocortex řešení - cílené aplikace

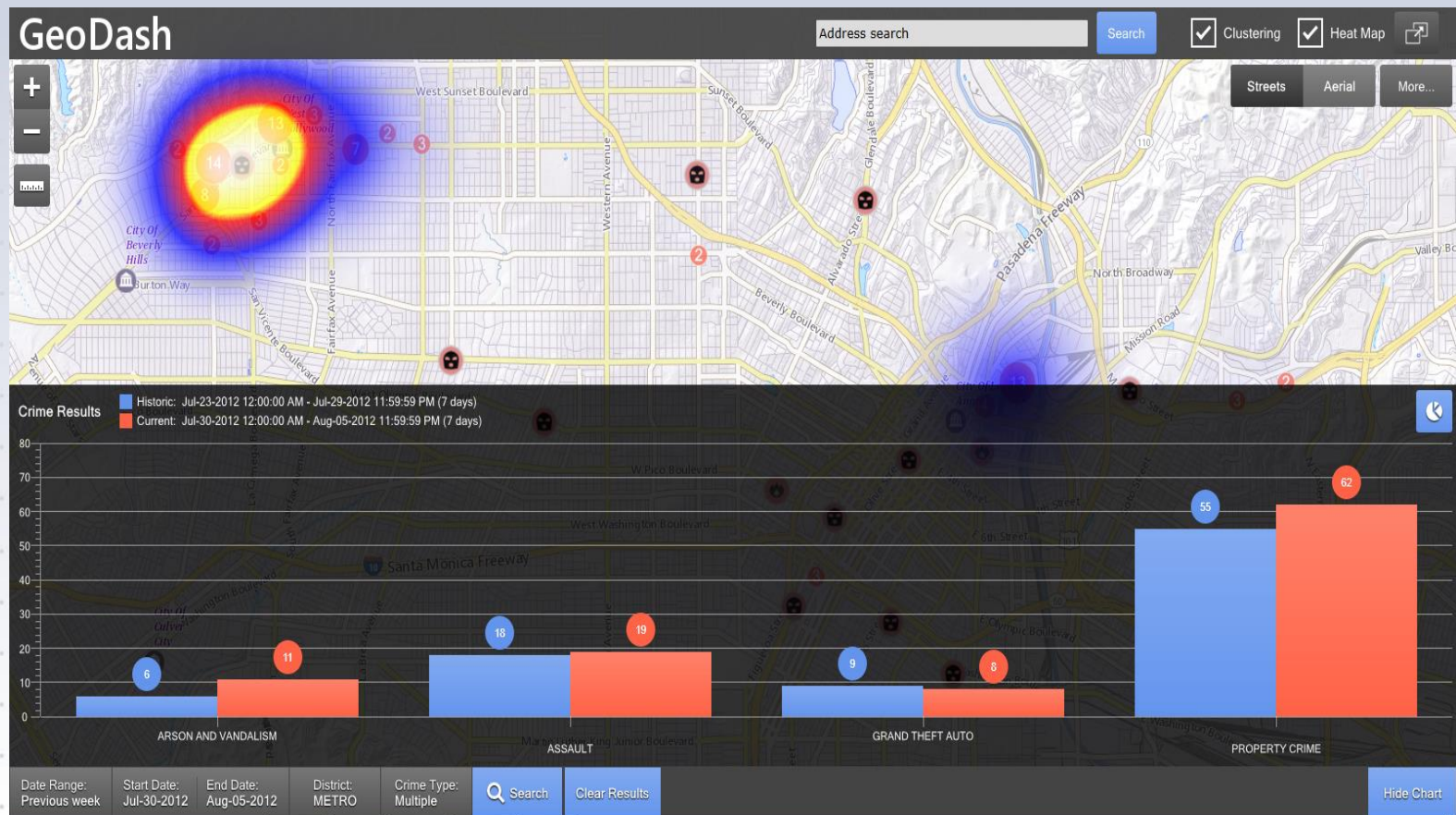
- Public Safety - Active Operating Picture (AOP)



The screenshot displays the Geocortex Active Operating Picture (AOP) interface. The top navigation bar includes the title "Active Operating Picture | Geocortex Demonstration Site", a search bar, and a "Sign in" link. Below the navigation bar is a "Tools" section with icons for "Assign Resource", "Area of Interest", "Initial View", "Text", "Draw", "ERG by Chemical", "Bomb Evacuation", and "Push To Common Workspace". The main map area shows an aerial view of an industrial facility with various storage tanks and buildings. A blue callout box labeled "I want to..." is positioned over the map. A red alert banner on the left side of the map reads "Test train derail null" and "Train derailed! - California". The alert details include the location "Located close to E Lomita Blvd and Eubank Ave" and the timestamp "7/28/2014 8:00:00 PM". A pop-up window displays the address "24627 S Avalon Blvd" and coordinates "N 33° 48' 6.9798\" W 118° 15' 51.6378\"". The pop-up also includes three thumbnail images: "Google Street View", "Bird's Eye View", and "Pictometry". The bottom right corner of the map area contains a copyright notice: "Image courtesy of USGS, Image courtesy of LAR-IAC, Earthstar Geographics SIO, © 2014 Micro..."

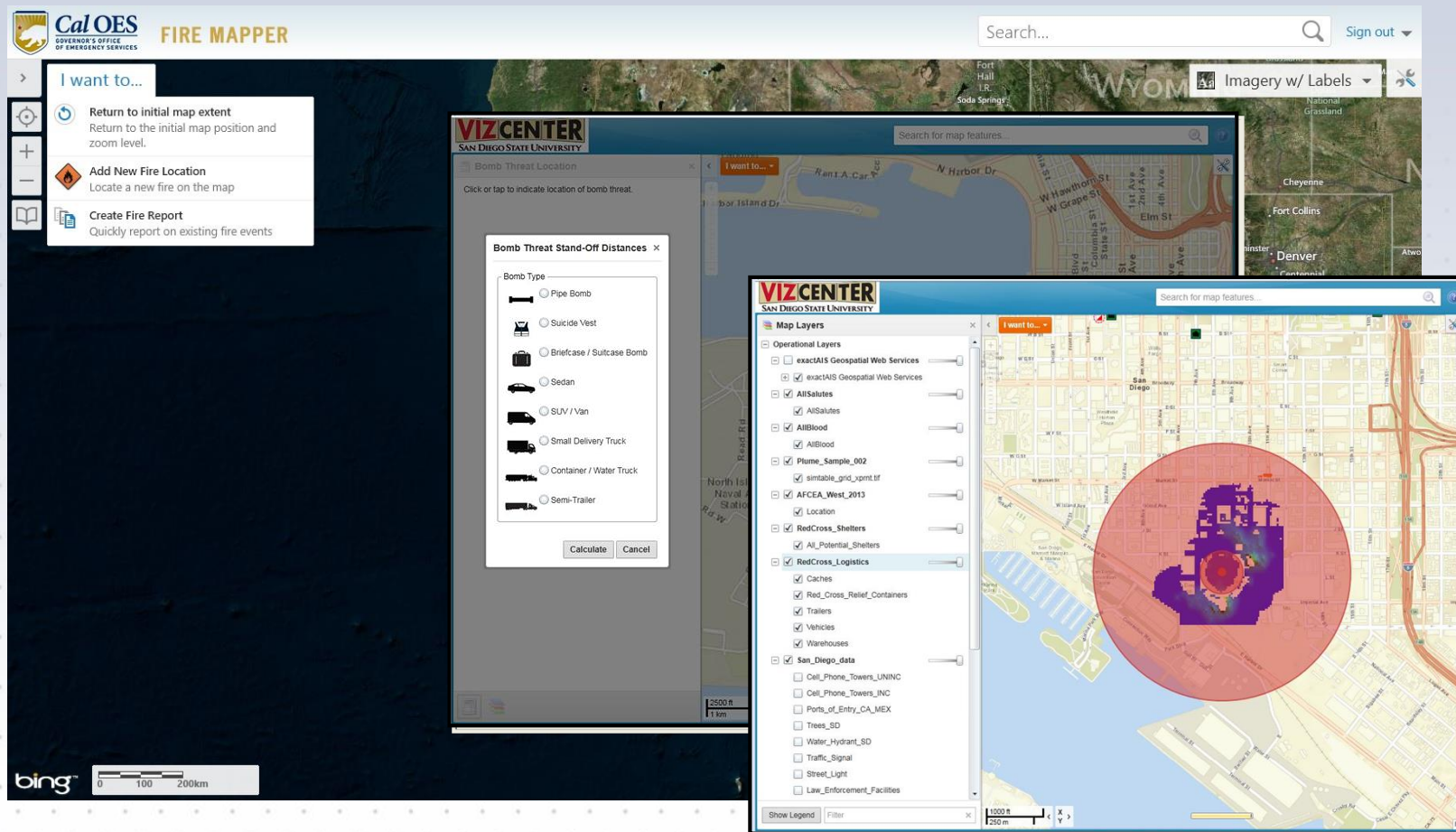
Geocortex řešení - cílené aplikace

- Public Safety - Law Enforcement Dashboard



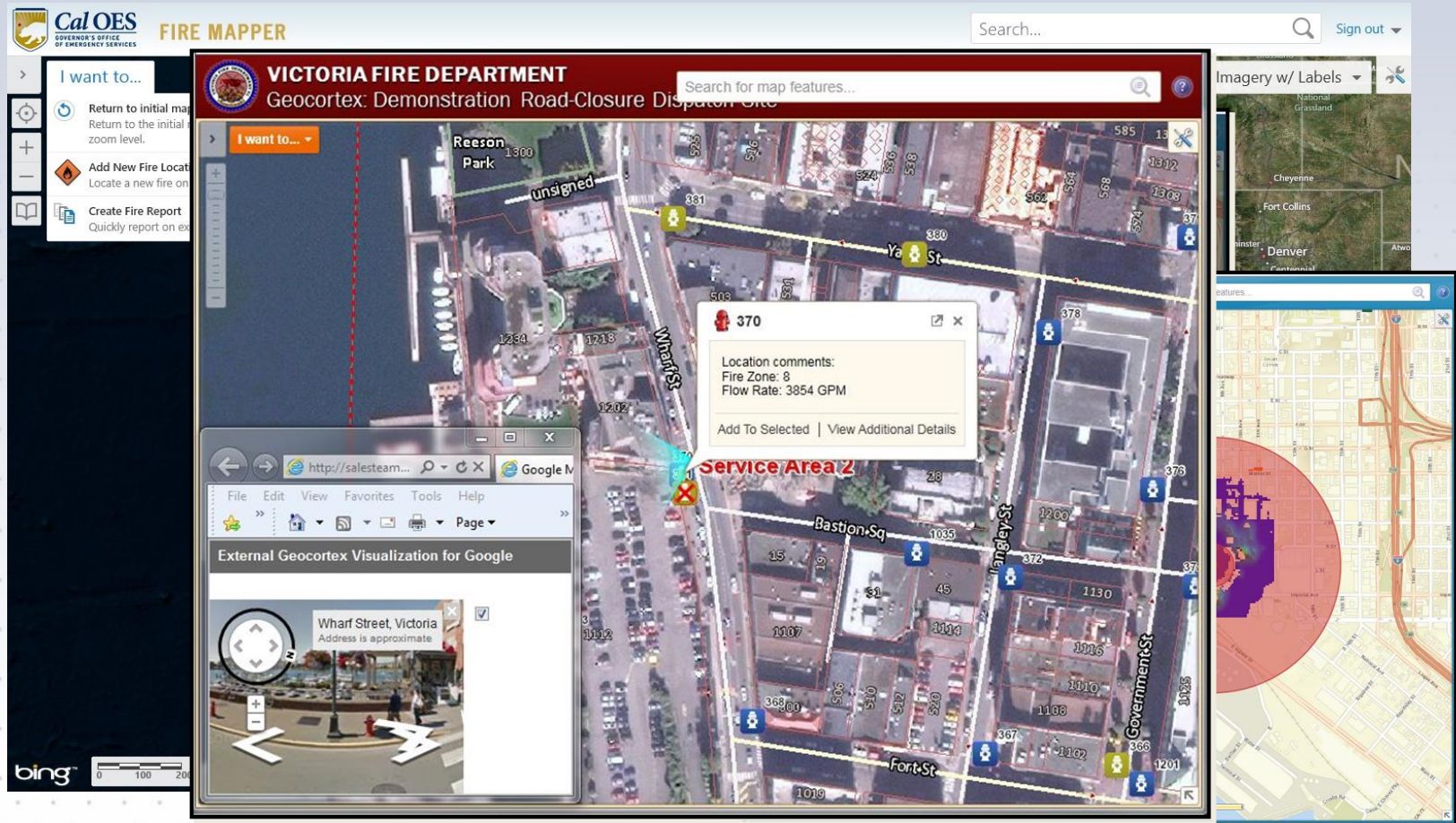
Geocortex řešení - cílené aplikace

- Public Safety - Fire Mapping



Geocortex řešení - cílené aplikace

- Public Safety - Fire Mapping



Geocortex řešení - cílené aplikace

- Public Safety - Damage Assessment - Field Apps


Damage Assessment | Geocortex Demonstration Site

Feature Attributes

View/Edit Attributes

Evaluation * Destroyed

Structure Type * Single Family Home

Structure Class * Primary

Secure? * No

Insurance * No Insurance

Flood Depth (ft.) * 8

Incident Date * Wed Apr 24 2013 20:00:00 C

Construction Type Frame

Roof Type Gable

Foundation Type Basement

Isolated? * No

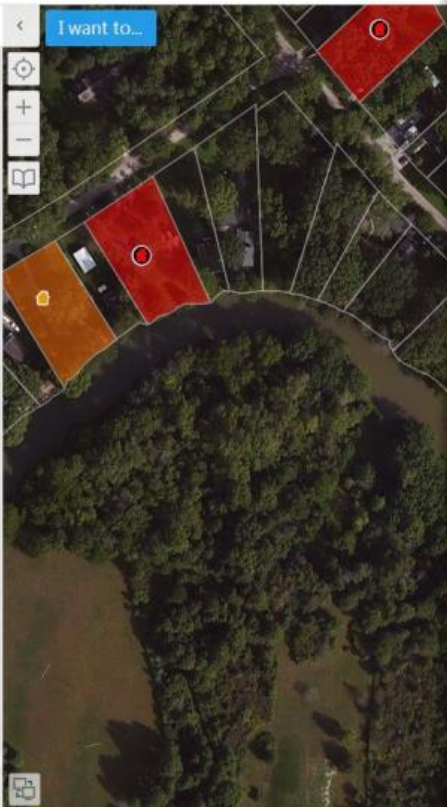
Notes Major flood damage. Family

Assessed By * Latitude

Edit Geometry

Save Cancel

I want to...



Search

INDIVIDUAL/BUSINESS DAMAGE ASSESSMENT COLLECTION FORM

COUNTY: St. Clair | JURISDICTION: Michigan State | DATE: 2/28/2014 1:43:40 PM | DAMAGE ASSESSOR: Multiple | CONTACT TELEPHONE: (248) 385-4030

General Description of Area/Comments

Property Address	Property Type			Status	Damage Level			Insurance	Water Depth	Comments
	Single Family	Multi-Family	Non		Destroyed	Sev	Med			
5000 WOODLAND LN	X			Refr				X	Unknown	0 ft
5000 WOODLAND LN	X			Own	X				Unknown	18 ft
5007 WOODLAND LN	X			Refr	X			None	0 ft	Major flood damage. Family won't leave.

	Destroyed	Major	Minor	affected	Totals
Single Family	2	0	0	1	3
Multi-Family	0	0	0	0	0
Mfg. Homes	0	0	0	0	0
Business	0	0	0	0	0
	2	0	0	1	3

Page 1 of 1

28-Feb-2014


St. Clair County Assessment Report

Report generated: 2/28/2014 1:47:12 PM

Assessment Information

Assessment: Destroyed

Parcel ID: 74187620033000

Structure Class: Primary Type: Single Family

Flood Depth: 8 feet

Secure? Yes Isolated? No

Insurance: None

Construction: Frame

Roof: Gable

Foundation: Basement

Notes: Major flood damage. Family won't leave.

Assessed By: Latitude on 2/28/2014 9:43:39 PM



Globe, Microsoft



Děkujeme za pozornost

<http://geoportal.kr-moravskoslezsky.cz>

<http://gis.vitkovice.cz>