

# GIS

**popis řešení,  
novinky a náměty na rozvoj**

Vladimír Maršík





IzsAdmin

IzsOperátor

IzsMap

## Naším cílem je

- Vytvořit spolehlivou vysoce konfigurovatelnou a přizpůsobitelnou GIS aplikaci, kterou budou uživatelé rádi používat
- Aplikaci úzce integrovanou na jednotlivé části IS OŘ
- Aplikaci která je postavena na moderních technologiích
- Aplikaci kterou lze snadno udržovat a dále rozvíjet
- Zajistit rychlý a kvalifikovaný support, průběžně komunikovat se zákazníkem

## IzsOperátor

- Desktopový GIS klient webových služeb
- Využívá Esri ArcGIS runtime for WPF
- Úzce integrovaný s IS OŘ
  - Integrovaný s aplikacemi Spojář, IKIS, Garmon..
    - Pro RCS Kladno předáváme ve formě komponent, integrace probíhá na různých úrovních
      - API (rozhraní .NET knihoven/assembly)
      - zdrojové kódy (společná část - objekty, číselníky, některé symboly)
      - ve starší verzi byl GIS do Spojáře začleněn do jedné společné aplikace. Nyní je provedeno oddělení do dvou částí které spolu komunikují (dvě exe spustitelné aplikace)
  - Integrovaný se službami NIS IZS (REST, SOAP)

# IzsAdmin

## IzsAdmin

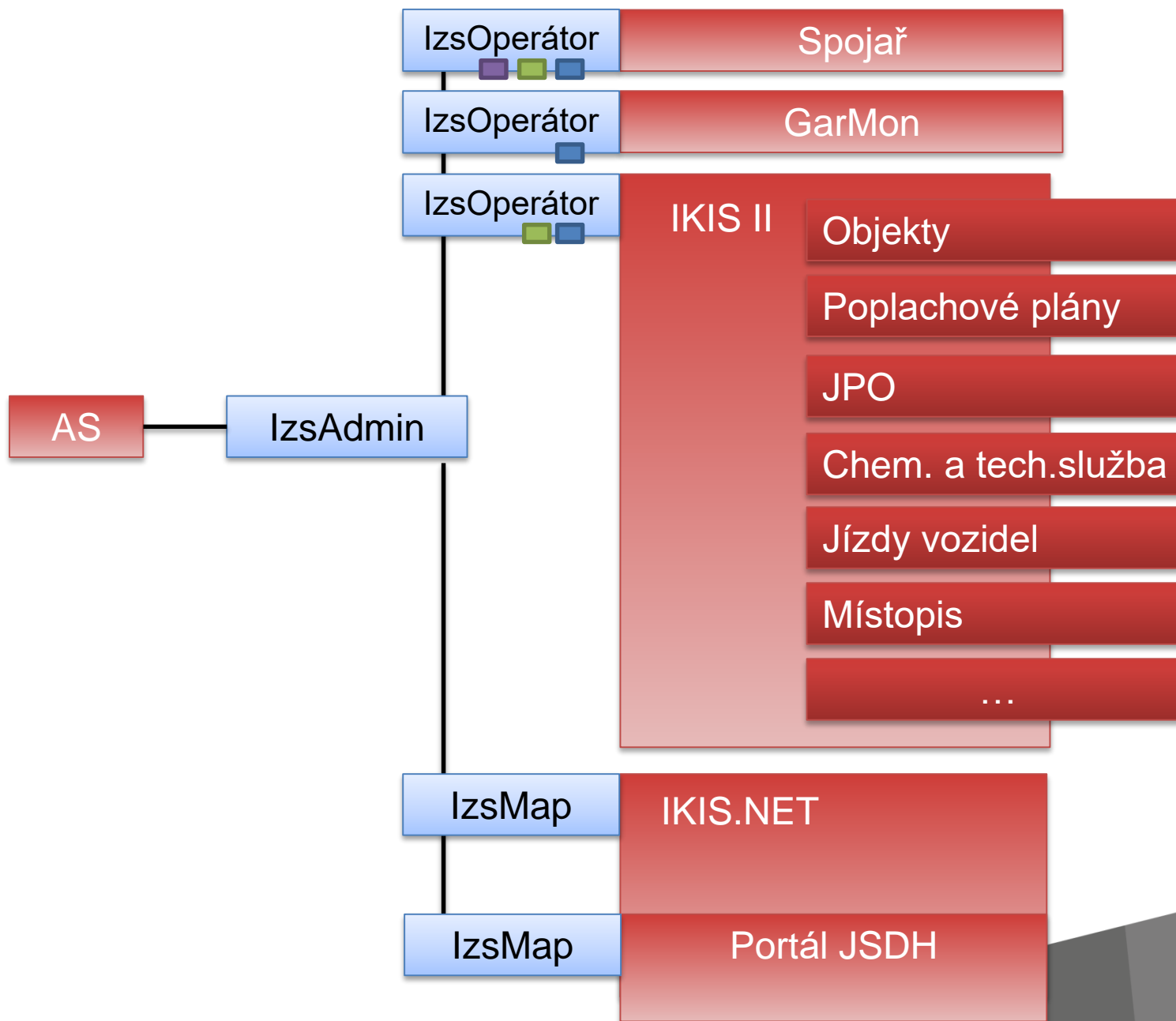
- Samostatně pracující aplikace vytvořená jako rozšíření nad IzsOperátor
- Aplikace pro správce GIS

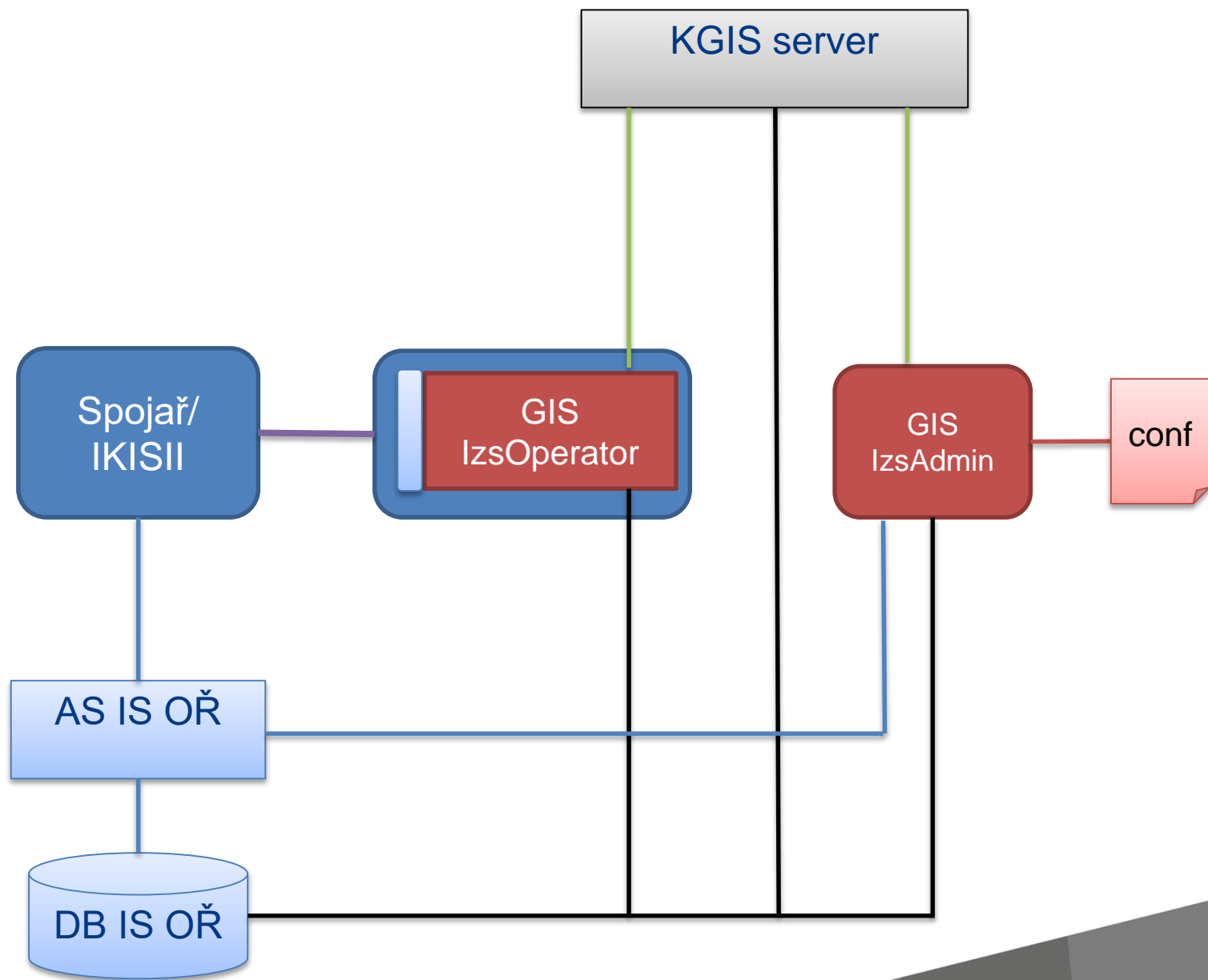
The screenshot displays the IzsAdmin application interface, which is a web-based GIS management tool. The interface is divided into several sections:

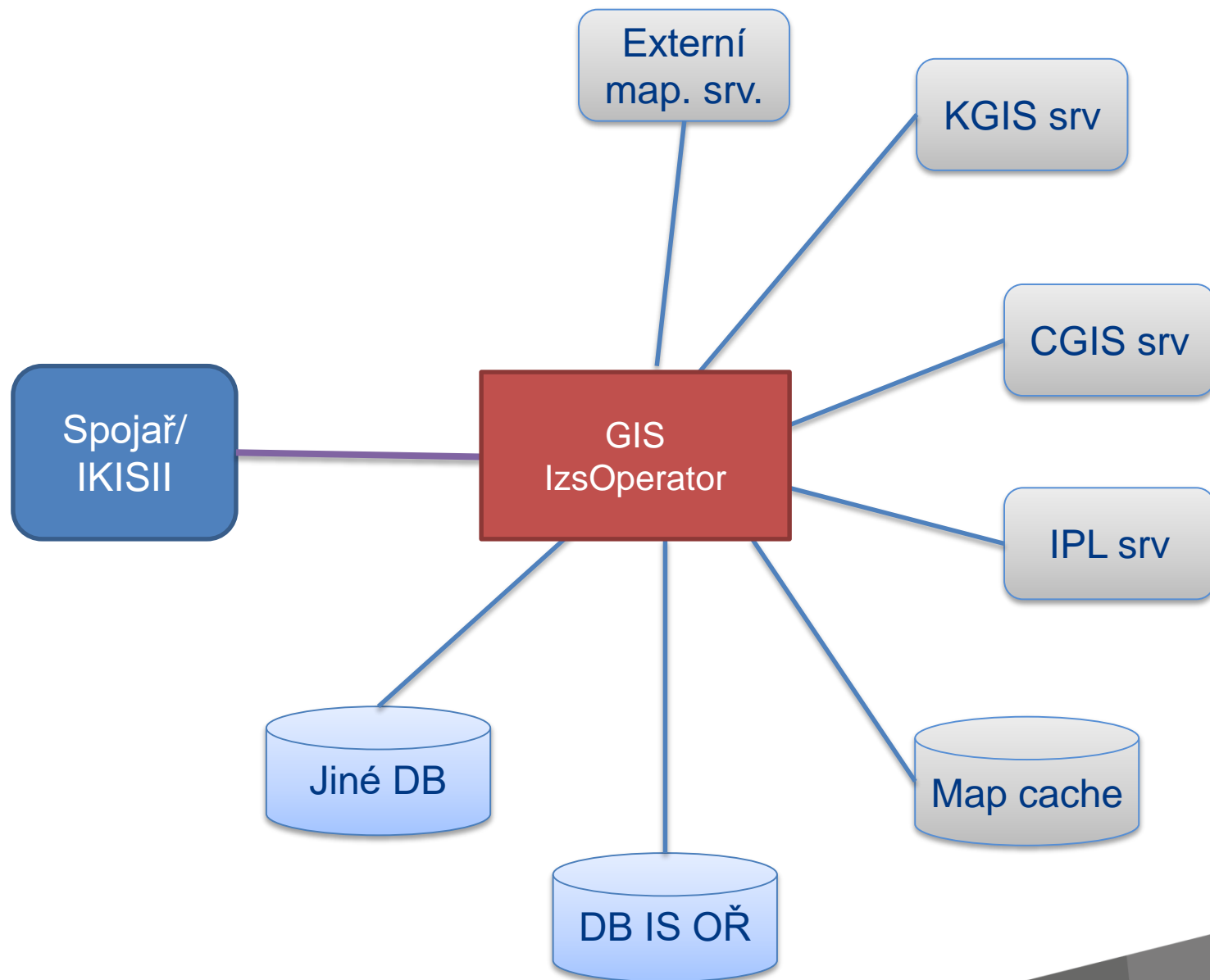
- Top Navigation Bar:** Contains tabs for "Home", "Kreslení" (Drawing), "Ostatní" (Other), and "Konfigurace" (Configuration). The "Konfigurace" tab is currently active.
- Left Sidebar:** Features icons for "Nový" (New), "Soubor" (File), "Obnovit" (Refresh), and "Cfg Služba" (Configure Service). Below these icons is a "Konfigurace" label.
- Main Map Area:** Shows a map of the region around Dresden, Germany, with various road networks and administrative boundaries. A pop-up window displays coordinates: 50°05'55,04" N and 16°57'16,92" E. Other labels on the map include "DRESDEN", "DOLNOSLASKIE", "LEGNICA", "JELONIA GÓRA", "IBEREC", "WALBRZYCH", "TRUTNOV", "RAHOV", "KOLIN", "HRADEC KRÁLOVÉ", "ARDUBICE", "HAVLÍČKOV BR", and "PŘÍBRAM".
- Right Panel:** Divided into two main sections:
  - Lokátory (Locators):** Includes a search bar and a list of locators. The "Admin členění" (Admin Division) locator is selected. Other locators include "Souřadnice" (Coordinates) and "PPP SCK".
  - Katalog služeb (Service Catalog):** Lists various services available for use, including "ArcGIS server", "Mapové dlaždice" (Map Tiles), "MapServer", "GeocodeServer", "WMS", "WMTS", and "SQL".

## **IzsMap**

- Webová JS komponenta
- Využívá Esri ArcGIS API for JS
- Integrovaná do webových aplikací RCS Kladno
- Využívá služby NIS IZS i další mapové služby
- Konfigurace pomocí IzsAdmin

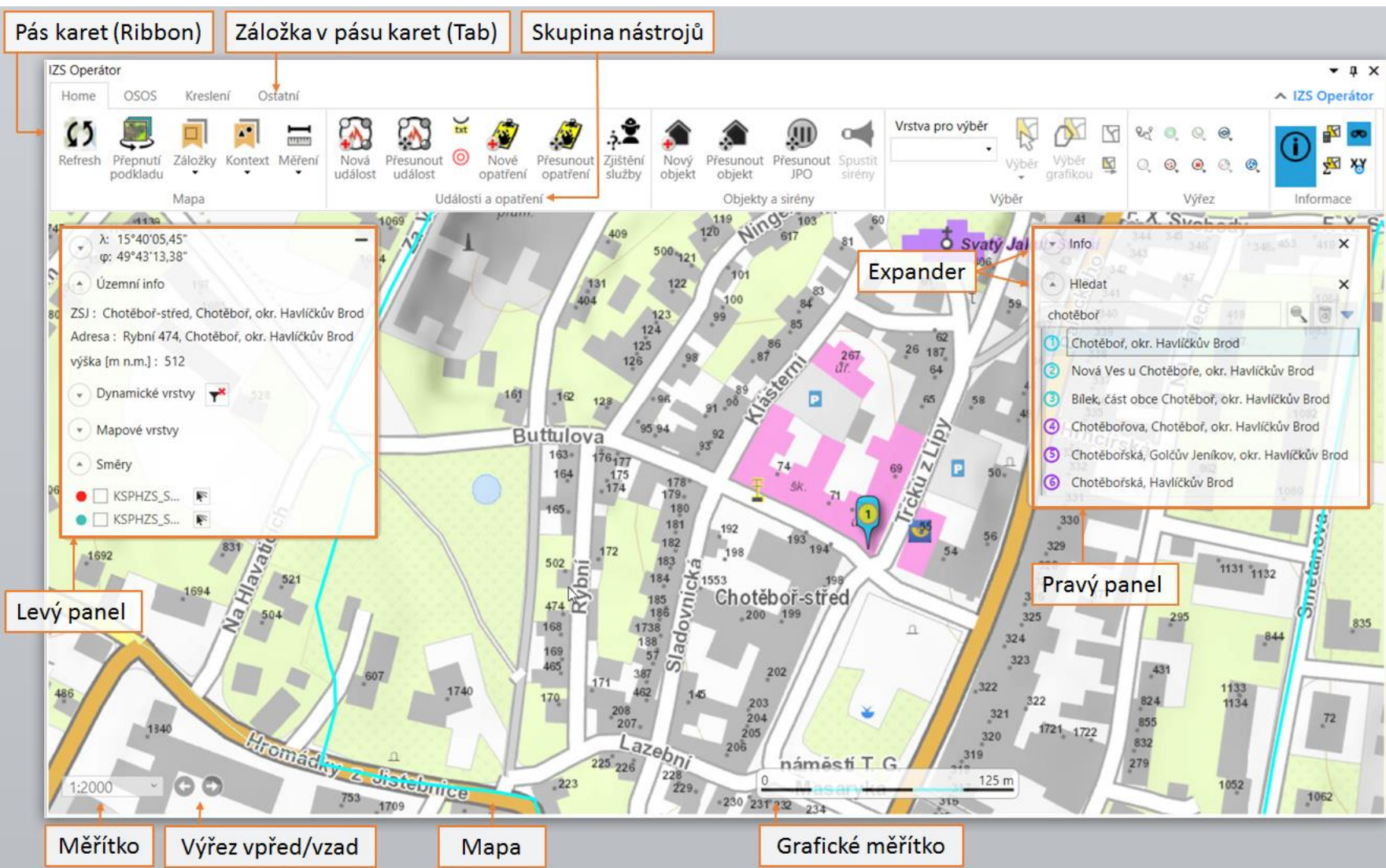






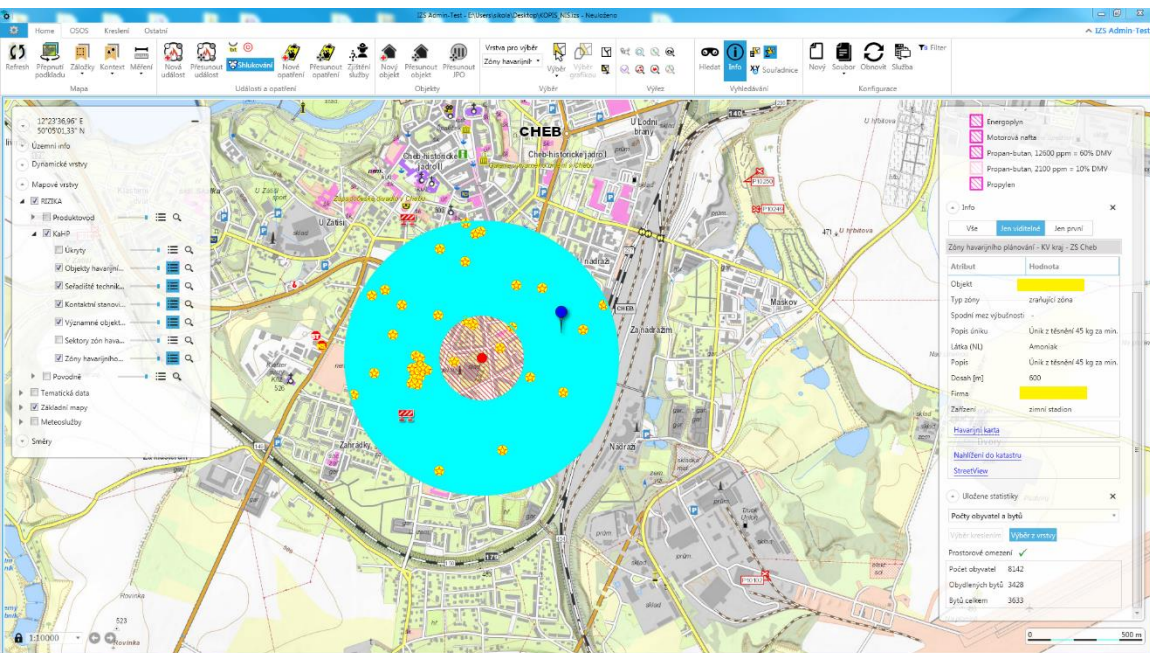


# IZS Operátor



# IZS Operátor

- Analýza ohroženého počtu obyvatelstva
- Zobrazení havarijní karty



The screenshot shows the IZS Operátor software interface, displaying a 3D street view of Cheb. The right-hand panel contains detailed information about the hazard zone, including its type, radius, and the number of affected residents.

Informace	Hodnota
Typ zóny	zraňující zóna
Spodní mez výbuchnosti	Únik z tlakové 45 kg za min
Populace ohrožená	Únik z tlakové 45 kg za min
Populace	Únik z tlakové 45 kg za min
Domů	600
Firma	
Zařízení	zemní stanice

**Havarijní karta**

Provozovatel: **HK2**

Únik amoniaku z těsnění kompresoru

Kontaktní stanoviště vedoucích složek IZS: HZS - stanice Cheb, 17. listopadu 686/30

Kontaktní osoba (provozovatel):

**Seřaditě techniky:** HZS - stanice Cheb, 17. listopadu 686/30

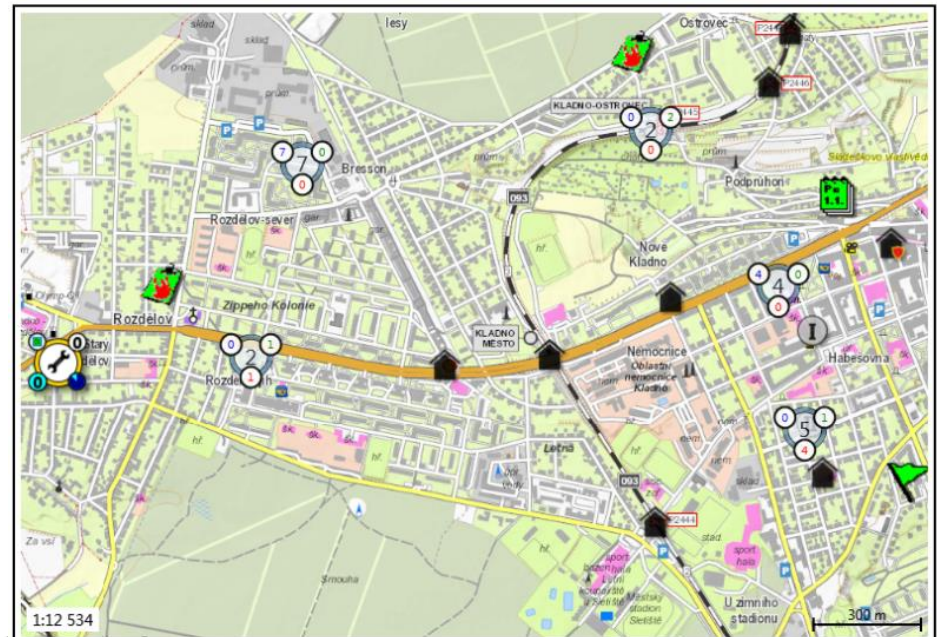
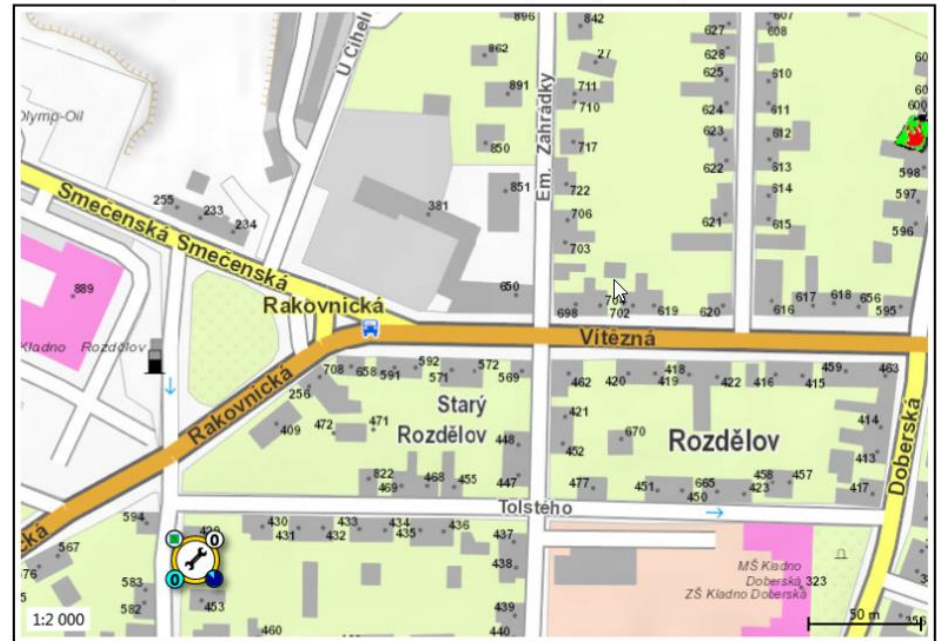
**Zdroj nebezpečí:** Amoniak (Zx950 kg) ve strojovně. Platí pro únik z těsnění kompresoru ve strojovně po dobu 30 minut.

**Nebezpečné vlastnosti:** Zkapalněný toxický plyn, toxický při vdechování. Dráždí oči a dýchací cesty, může dojít k otoku plic. Při styku s kůží způsobuje poleptání, v případě kapalného amoniaku omrzliny. V blízkosti místa úniku se chová jako plyn těžší než vzduch. Nebezpečný pro životní prostředí, poškozující vodu. Horlavá látka. Odvolání opatření k ochraně obyvatelstva při koncentraci pod 50 ppm.



# Tisk mapy z GARMON

Událost: 130246021, TECHNICKÁ POMOC - LIKVIDACE HMYZU, Kladno, Rozdělův, Husova 428



# Novinky v 2016

**phpBB®** GIS HZS ČR  
creating communities informační fórum

Obsah fóra < T-MAPY

Uživatelský panel (0 nových zpráv) • Zobrazit vaše příspěvky

FAQ

[ Moderátorský panel ]

**T-MAPY**  
Moderátoři: Martin Malý, Miroslav Válek, Vladimír Maršík, Šimon Zeman

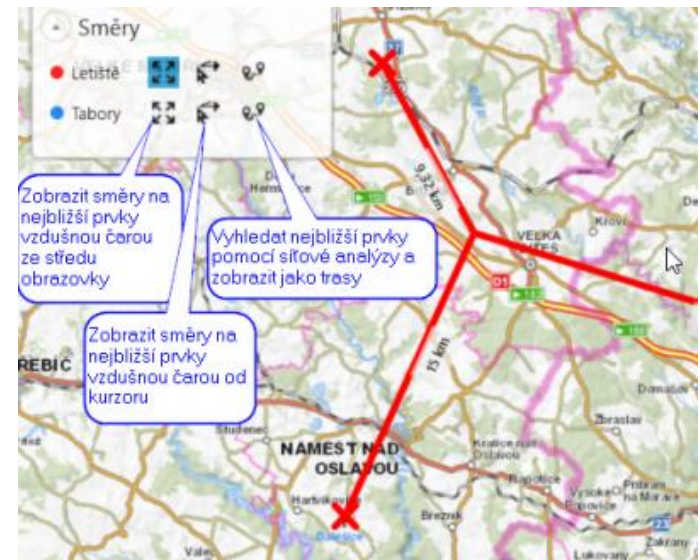
NOVÉ TÉMA \* Hledat v tomto fóru Hledat

Označit všechna témata

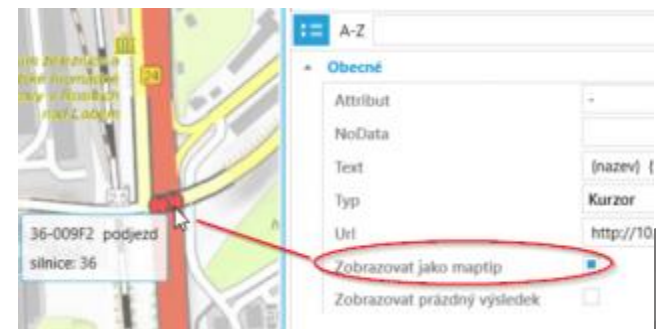
OZNÁMENÍ	ODPOVĚDI	ZOBRAZENÍ	POSLEDNÍ PŘÍSPĚVEK
<b>IzsOperátor 1.1.9</b> od Vladimír Maršík » úte 17. kvě 2016 15:34:04	2	14	od Pavel Kamenský pát 20. kvě 2016 9:56:35
<b>IzsOperátor 1.1.8</b> od Vladimír Maršík » čtv 05. kvě 2016 14:53:57	3	60	od Adolf Šíkola pon 09. kvě 2016 8:36:56
<b>IzsOperátor 1.1.7</b> od Vladimír Maršík » stř 13. dub 2016 15:40:34	1 2 11	86	od Adolf Šíkola čtv 28. dub 2016 10:31:41
<b>IzsOperátor 1.1.6</b> od Vladimír Maršík » čtv 07. dub 2016 15:33:19	9	81	od Adolf Šíkola pon 18. dub 2016 5:48:13
<b>IzsOperátor 1.1.5</b> od Vladimír Maršík » stř 23. bře 2016 12:31:45	1 2 12	85	od Jan Petr stř 06. dub 2016 14:28:47
<b>IzsOperátor 1.1.4</b> od Vladimír Maršík » pon 29. úno 2016 21:02:10	1 2 15	90	od Vladimír Maršík úte 22. bře 2016 15:28:41
<b>IzsOperátor 1.1</b> od Vladimír Maršík » úte 09. úno 2016 8:55:07	1 2 3 4 35	154	od Adolf Šíkola stř 24. úno 2016 11:06:15
<b>IzsOperátor 1.0.13</b> od Vladimír Maršík » pát 22. led 2016 16:29:24	4	47	od Vladimír Maršík ned 31. led 2016 21:26:20
<b>IzsOperátor 1.0.12</b> od Vladimír Maršík » pát 15. led 2016 14:58:56	0	23	od Vladimír Maršík pát 15. led 2016 14:58:56
<b>IzsOperátor 1.0.10</b> od Vladimír Maršík » stř 06. led 2016 17:12:28	4	39	od Vladimír Maršík pát 15. led 2016 9:05:07
<b>IzsOperátor 1.0.9</b> od Vladimír Maršík » úte 15. pro 2015 10:32:22	1	36	od Vladimír Maršík čtv 17. pro 2015 8:44:37
<b>IzsOperátor 1.0.8</b> od Vladimír Maršík » úte 01. pro 2015 13:18:17	1 2 14	93	od Jan Petr stř 16. pro 2015 10:13:57

# Výběr z novinek v 2016

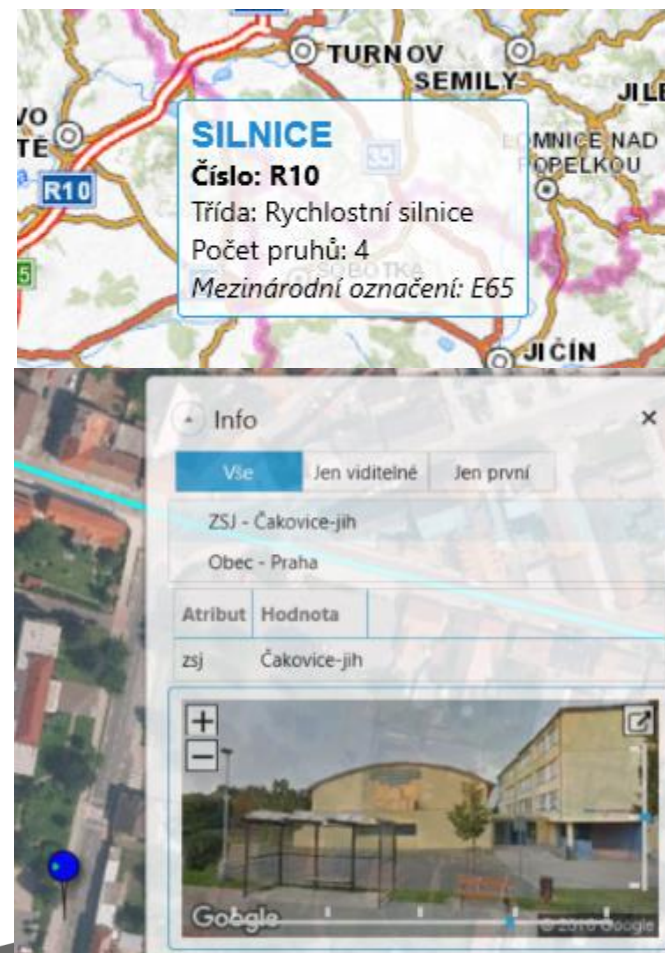
- Přeprogramování panelu pro zobrazování směrů



- Maptipy i z vrstev které nejsou začlené do mapy

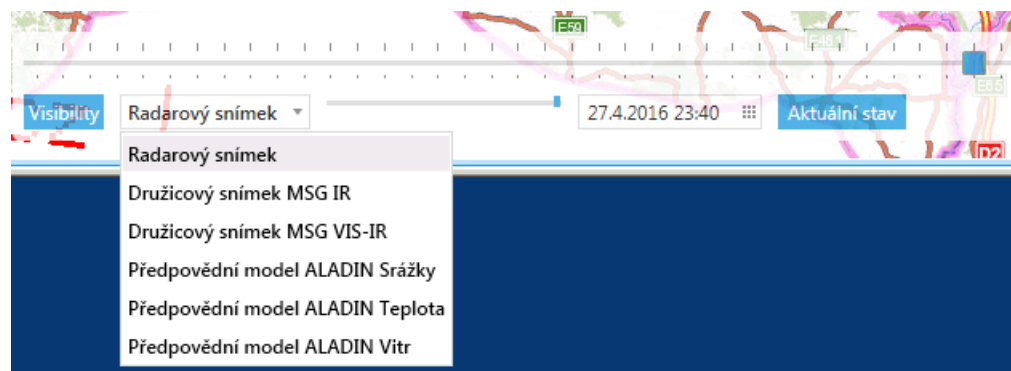


- Možnost použití HTML tagů pro formátování informací o poloze
- Panel zobrazující Google StreetView





- Zobrazení meteodat ČHMÚ



- Pro vyhledávání je možné použít i operaci Find mapového serveru
- Import/export grafiky z FlexVieweru
- Záložkám a kontextům lze nastavit klávesové zkratky
- Jednodušší spouštění GP analýz
- ....
- Videotutoriály

# Organizace vývoje

- Vývoj probíhá „agilním způsobem“ s pravidelnými 14-ti denními iteracemi (sprinty)
- Pro podporu vývoje používáme Visual Studio Team Services ([VSTS](#) celá firma T-MAPY)
  - v systému VSTS probíhá sběr požadavků (backlog), plánování vývoje - sprinty (agilní přístup)
  - je možné udělit “Stakeholder” přístup
- Pro hlášení chyb doporučujeme [MBT](#)
- Pro sdílení zkušeností doporučujeme používat [fórum](#)



# Vedení vývoje pomocí Visual Studio Team Services

The screenshot displays the Visual Studio Team Services (VSTS) interface for a project named 'IZS-Team iter\_20\_21'. The top navigation bar includes links for HOME, CODE, WORK, BUILD, TEST, PACKAGE, and RELEASE. The left sidebar shows a hierarchy of work items: Epics, Features, Stories, Past, Current, and Future. The main area is a Kanban board with columns for New, Active, Resolved, and Closed. The board is currently in the 'Board' view, showing a backlog of work items. The work items are organized into swimlanes: Unparented (3 not started, 1 in progress), Parented (1 in progress), and Closed. The work items are displayed as cards with details such as ID, title, state, priority, and assignee. The board also shows a timeline for the current iteration, from 16. května to 27. května, with 5 work days remaining.

Team Services / IZS a Doprava / IZS-Team

Search work items

HOME CODE WORK BUILD TEST PACKAGE \* RELEASE

Backlogs Queries Scrum Report

Epics  
Features  
Stories  
Past  
Current  
iter\_20\_21  
Future  
iter\_22\_23  
Doprava

IZS-Team iter\_20\_21

16. května - 27. květn  
5 work days remainir

Group by

Backlog Board Capacity

New Active Resolved Closed

Unparented 3 not started 1 in progress

1036 sjednocení pořadí vrstev v okně IzsOperator a v admin manageru vrstev  
LP lupf  
State New  
Priority 2  
Story Po...

3522 sjednotit pořadí vrstev v okně manageru vrstev  
LP lupf  
Priority 2

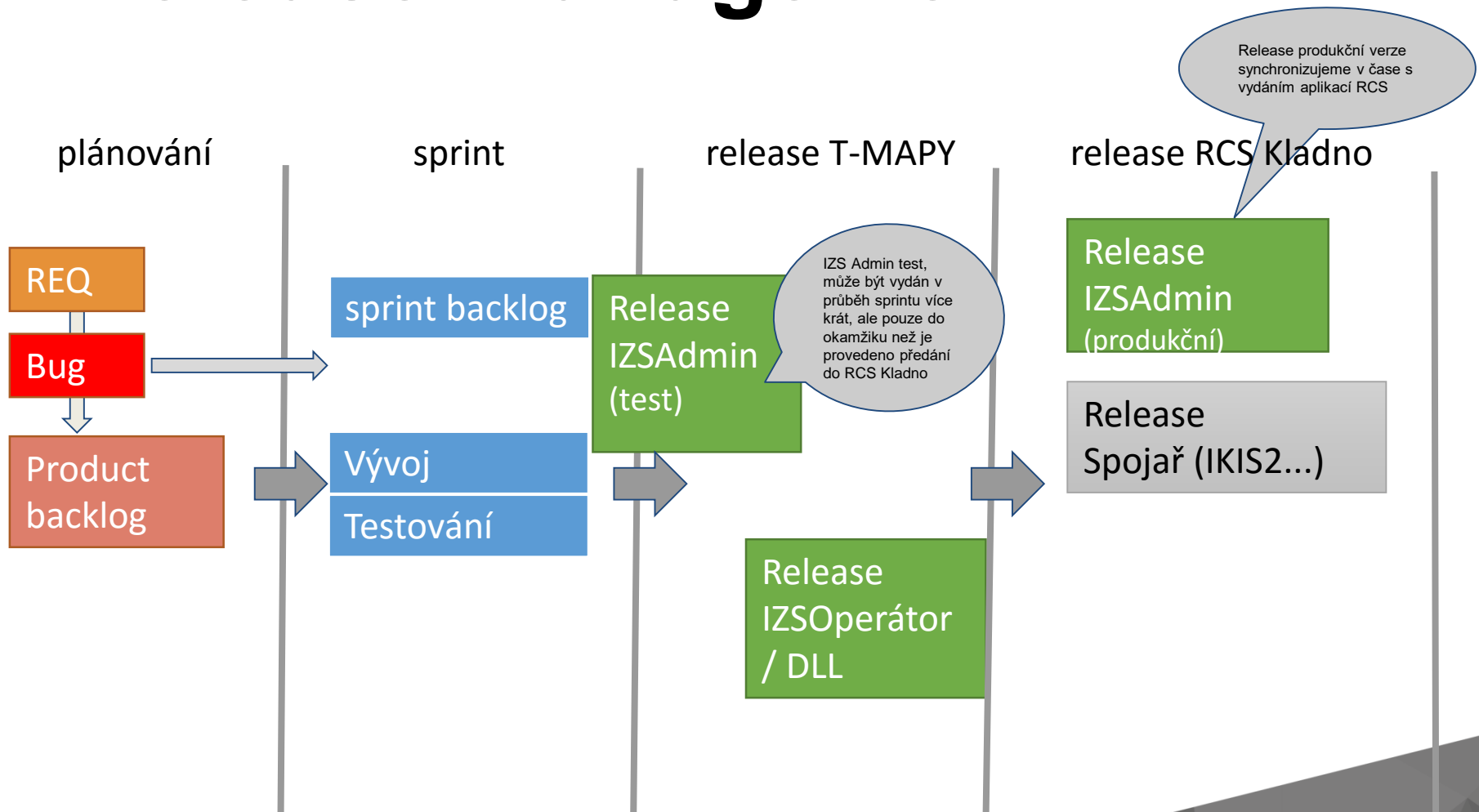
1692 Rychlé a přesné zobrazení podkladové mapy (dlaždice)  
VM vlama  
State Active  
Priority 2  
Story Po...

1693 Rozmazaná podkladová mapa  
VM vlama  
Priority 2  
HZS PHA

3380 Dohledat parcelu/budovu ze souřadnic z mapy z WSDP  
Unassigned

3477 Implementovat dohledání ze souřadnic  
mavi  
Priority 2

# Release management

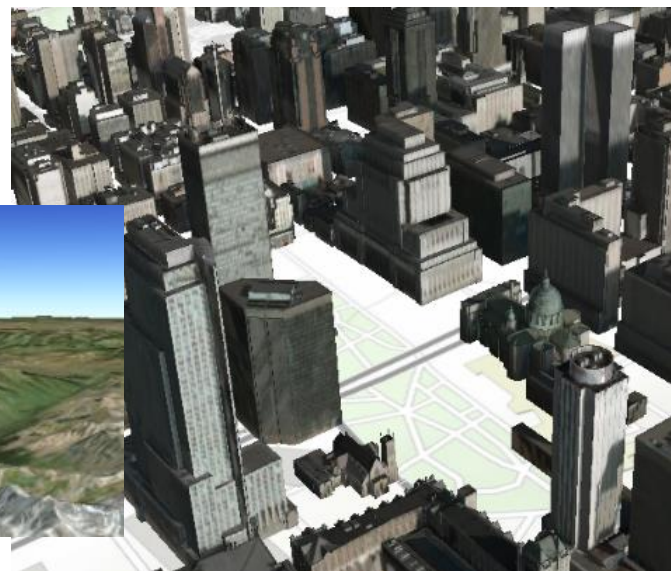
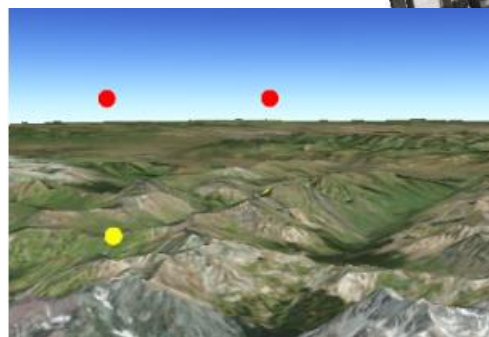


# Náměty na další rozvoj

- Rozšíření podpory pro práci s daty ČHMU
  - Indikátor přívalových povodní (FFG)
  - Mapa platné výstrahy
  - Hydrologie, vč. možnosti definovat alarmy
  - Meteo kamery
  - ...
- Možnost zobrazit polohy vozidel hromadné dopravy



- Podpora 3D zobrazení



- Kartogramy a heatmapy (např. zobrazit počet událostí v době od-do, např. pomocí heatmapy)
- Lepší ovládání shlukování
- ...

# Děkuji za pozornost

Vladimír Maršík

- <https://www.tmapy.cz/izs-operator-dss>
- [hzs-podpora@tmapy.cz](mailto:hzs-podpora@tmapy.cz) (tel: 702175094)
- [vladimir.marsik@tmapy.cz](mailto:vladimir.marsik@tmapy.cz)

