



Využití GIS v operačním řízení

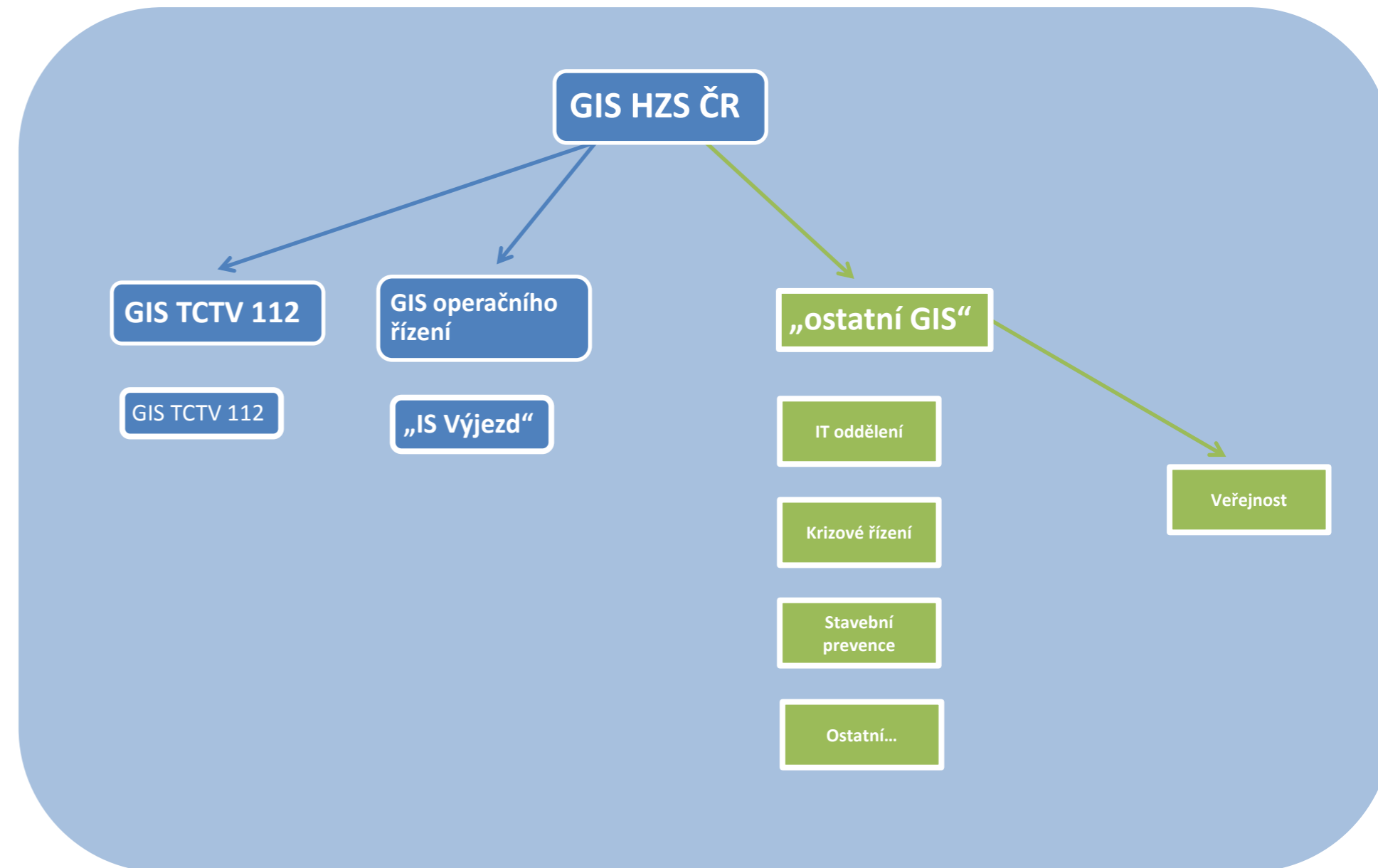
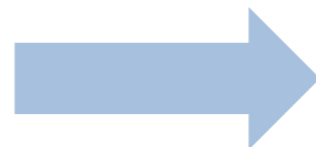
plk. Ing. Luděk Prudil

Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje

GIS a HZS ČR

„Geografické informační systémy Hasičského záchranného sboru ČR patří do oblasti informačních systémů, využívaných i v dalších oblastech lidské činnosti s účelem jejich začlenění do systémů, které pomáhají chránit lidské zdraví, život a majetek. Výsledky geografických informačních systémů se konkrétně přímo promítají do fungování systému TCTV 112 určeného pro příjem a zpracování tísňového volání, do vysílání sil a prostředků v operačním řízení a v neposlední řadě pro podporu krizového řízení a dalších.“

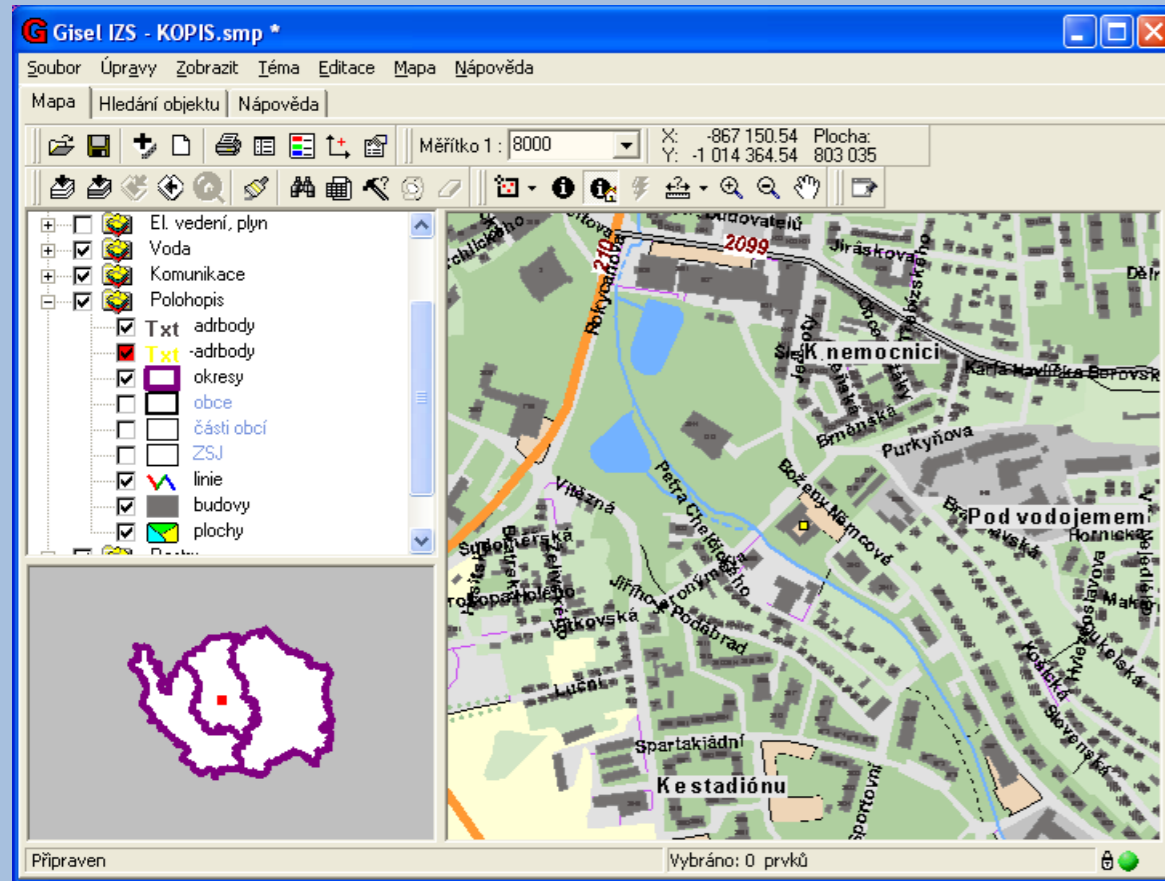
segmentace GIS HZS ČR



Historie GIS HZS ČR

- prvním impulzem pro aktivní rozvoj GIS HZS ČR byla realizace TCTV 112
- interním aktem řízení generálního ředitele HZS ČR byla zřízena Komise GIS
- vyvstala nutnost vzniku Centrálního datového skladu (IOO Lázně Bohdaneč), za účelem jednotného úložiště prostorových dat

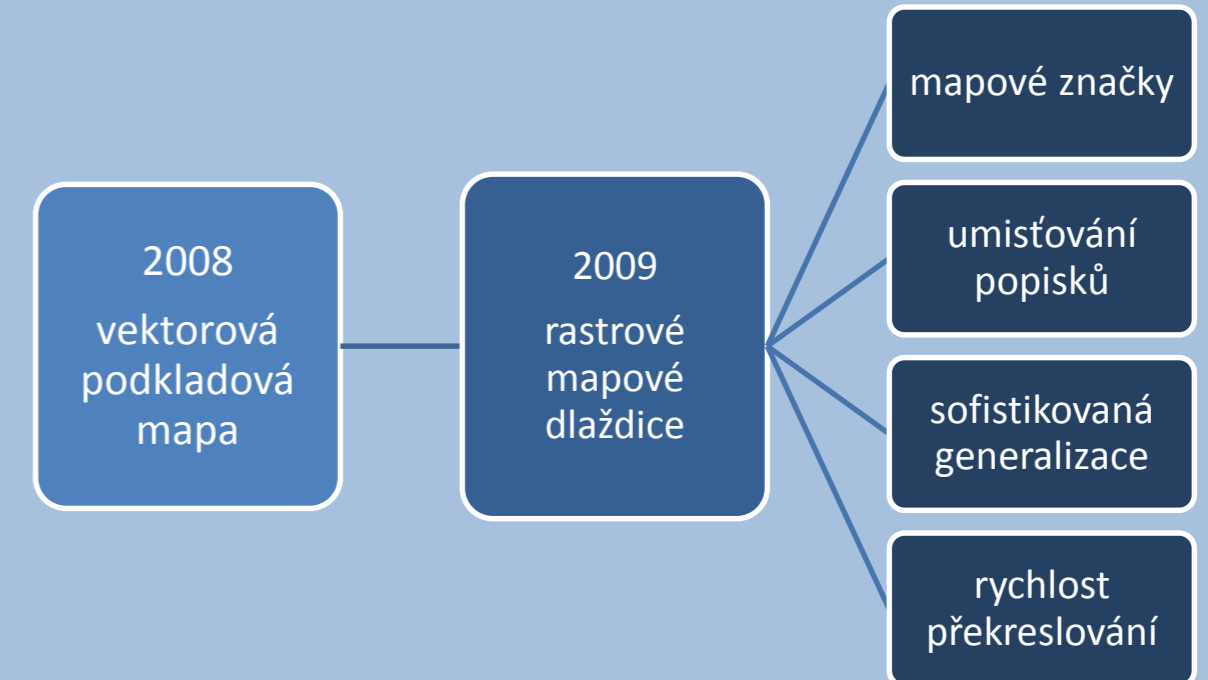
2002



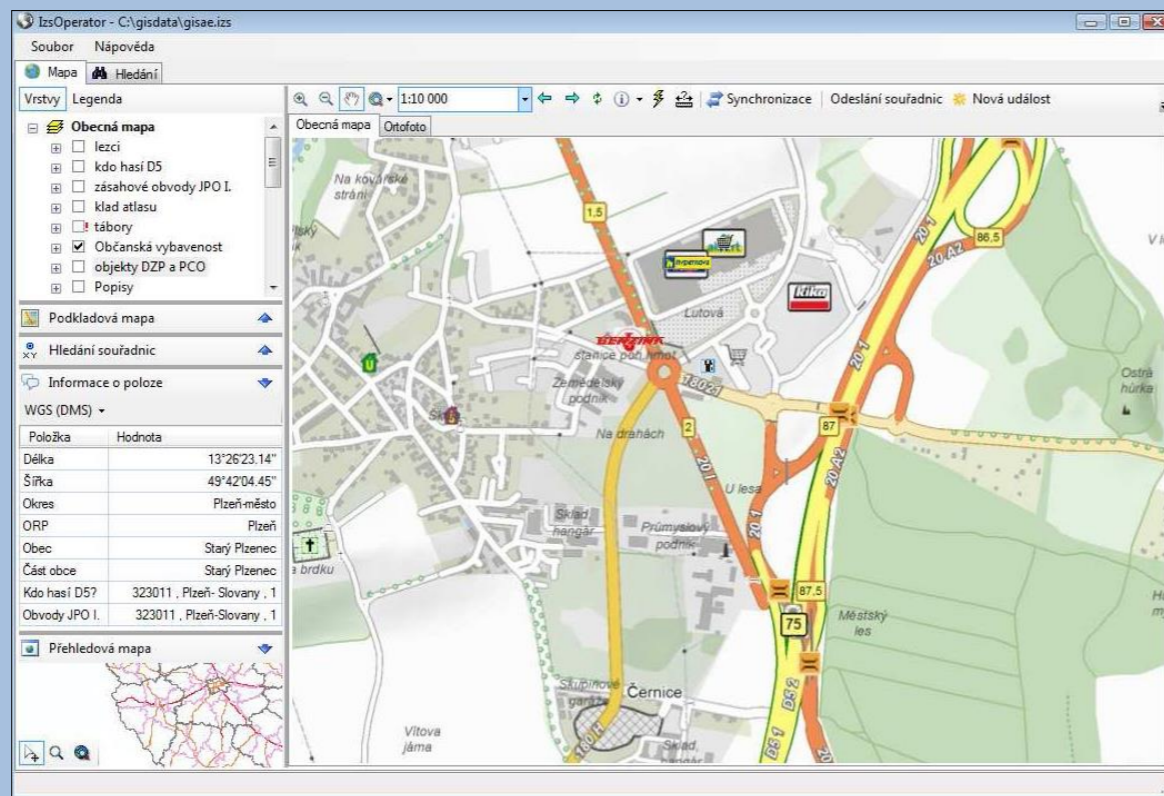
Situace v roce 2002

- o založeno nad vektory
- o problém s nedostatkem dat
- o rovnováha mezi vhodnou vizualizací a rychlostí vykreslení

Vývoj od roku 2008

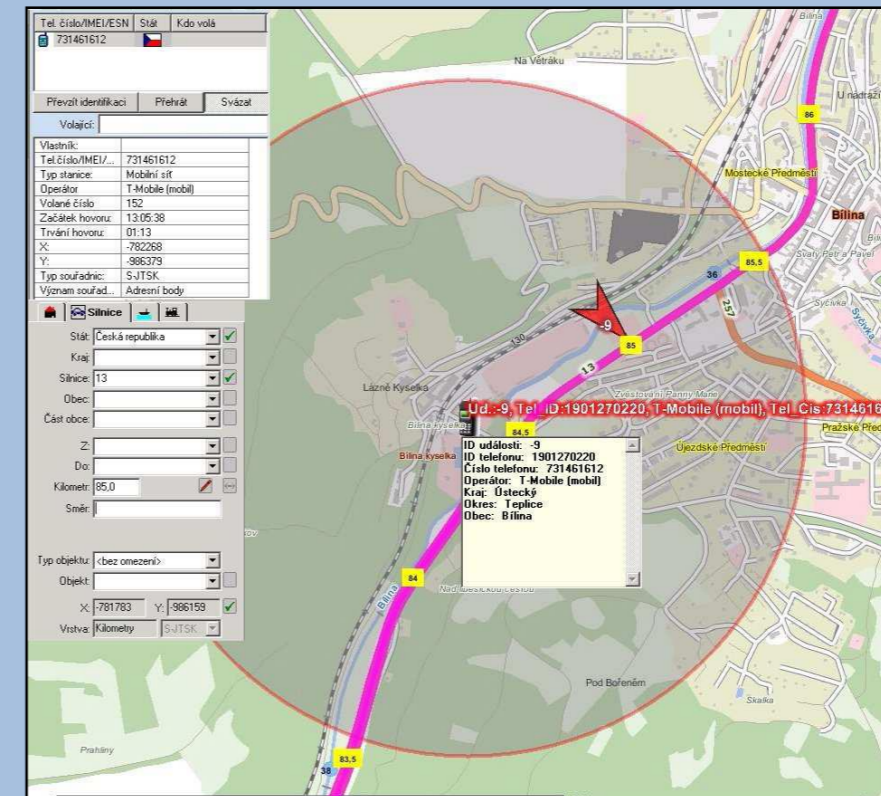


Stav před projektem NIS IZS



IZS Operátor

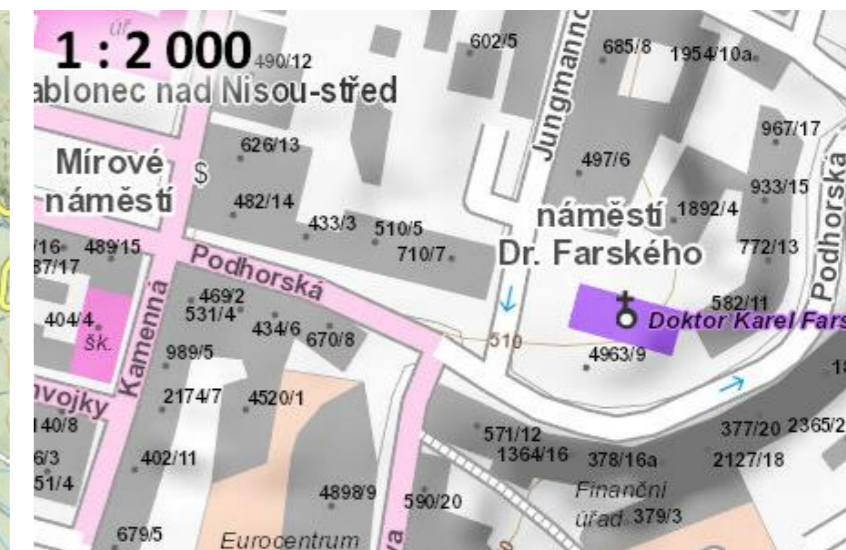
Stav před projektem NIS IZS



GIS klient TCTV 112

Podkladová mapa HZS ČR

- intuitivní symbologie (odpovídající značení v terénu)
- návaznost symbologie jednotlivých měřítek
- snadná aktualizace
- úprava barevnosti pro lepší vjem mapy
- aktuálnost
- maximální informační hodnota při zachování čitelnosti



Projekt NIS IZS a GIS

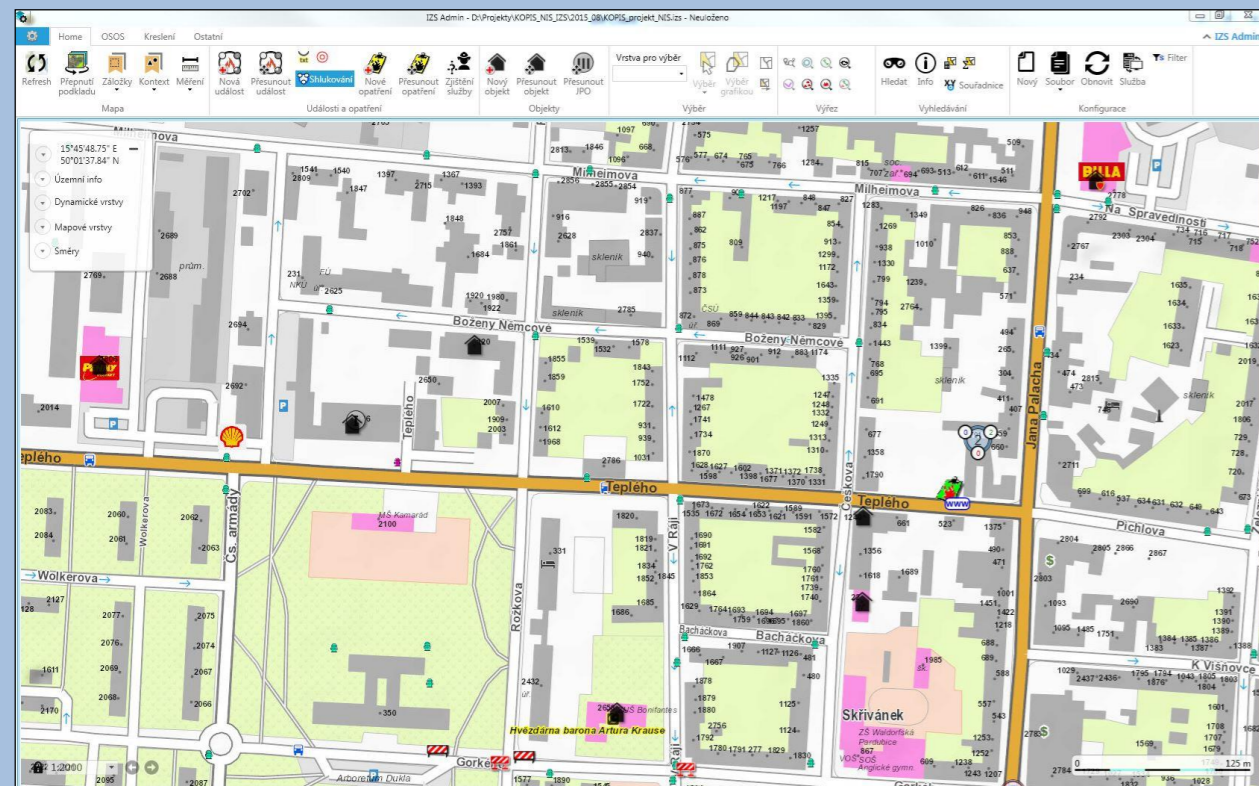
- hlavní náplní projektu je zajištění infrastruktury nezbytné pro nastavení jednotné úrovně informačních systémů operačního řízení a rovněž modernizace technologií pro příjem tísňového volání složek, výstavbu Národního informačního systému integrovaného záchranného systému a tudíž i projekt je možné rozdělit do 4 základních stavebních bloků:
 1. Integrovaná platforma - Řízení výměny dat základních složek IZS
 2. GIS - Geografický informační systém
 3. Vizualizace operační situace
 4. NSPTV - Národní systém příjmu tísňového volání (*nerealizováno*)

Projekt NIS IZS a GIS

- *GIS je stejný pro všechny základní složky IZS*
- *stejná datová centra pro IZS*
- *čerpáno formou služeb*



2015

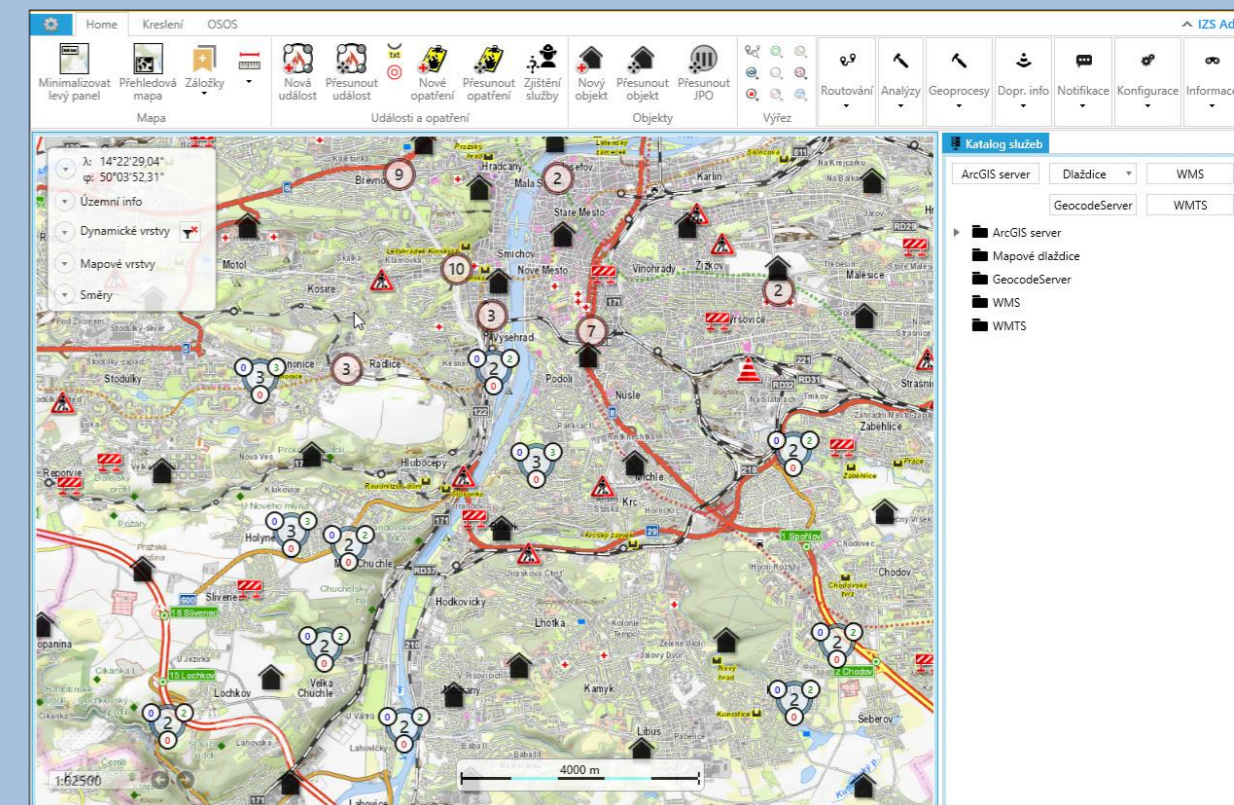


IZS Operátor

Současný stav

- aplikace v technologii ArcGIS runtime
- těsná integrace s IS OŘ (IZS Operátor)
- samostatná aplikace pro správce (IZS ADMIN)

2015



IZS Admin

Výjezdové tablety



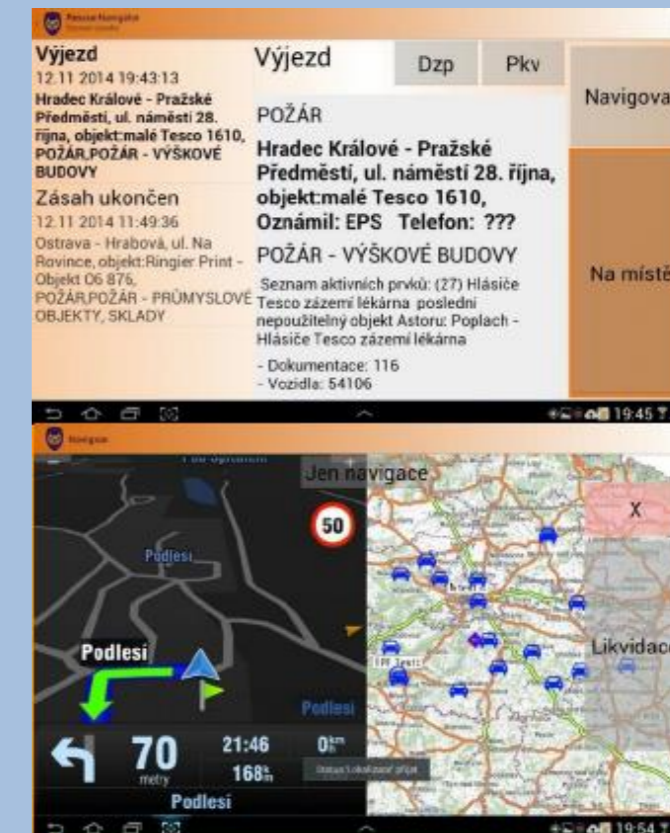
GINA

Vlastnosti

tablety plní úlohy:

- lokalizační
- navigační
- statusy
- využívají stejné mapové dlaždice z NIS IZS
- tablet je propojen s centrálním GIS řešením
- další aplikace, jako jsou vyprošťování z vozidel, DZP, vizualizace společné operační situace včetně její editace..

Výjezdové tablety



Point X

Živá ukázka IS OŘ a zásahového tabletu

Spolupráce s občany



VÝZNAMNÉ BUDOVY

Pleš 2 Slovany - úřad městského obvodu

i Budovy úřadů
bývají cílem „žertů“, při kterých anonym oznamuje umístění nebezpečných předmětů do objektu. Takový člověk by si měl uvědomit, že následný zásah složek integrovaného záchranného systému platí ze svých daní.

ÚMO Slovany
Budova Úřadu městského obvodu Slovany je známým orientačním bodem.

Úřad městského obvodu Pleš 2 - Slovany

Znak obecního úřadu
označuje budovy úřadů v obcích.

OBECNÍ ÚŘAD EJPOVICE

Při tišňovém volání
oznamuje operátorovi jméno města, části města a pokud možno ulice. Dále se pokuste rozlišit o jakou budovu se jedná – úřad nebo školu.

Nelepší způsob
určování místa mimořádné události ve městě zůstává oznámení přesné adresy.

Osek - budova pošty a OÚ

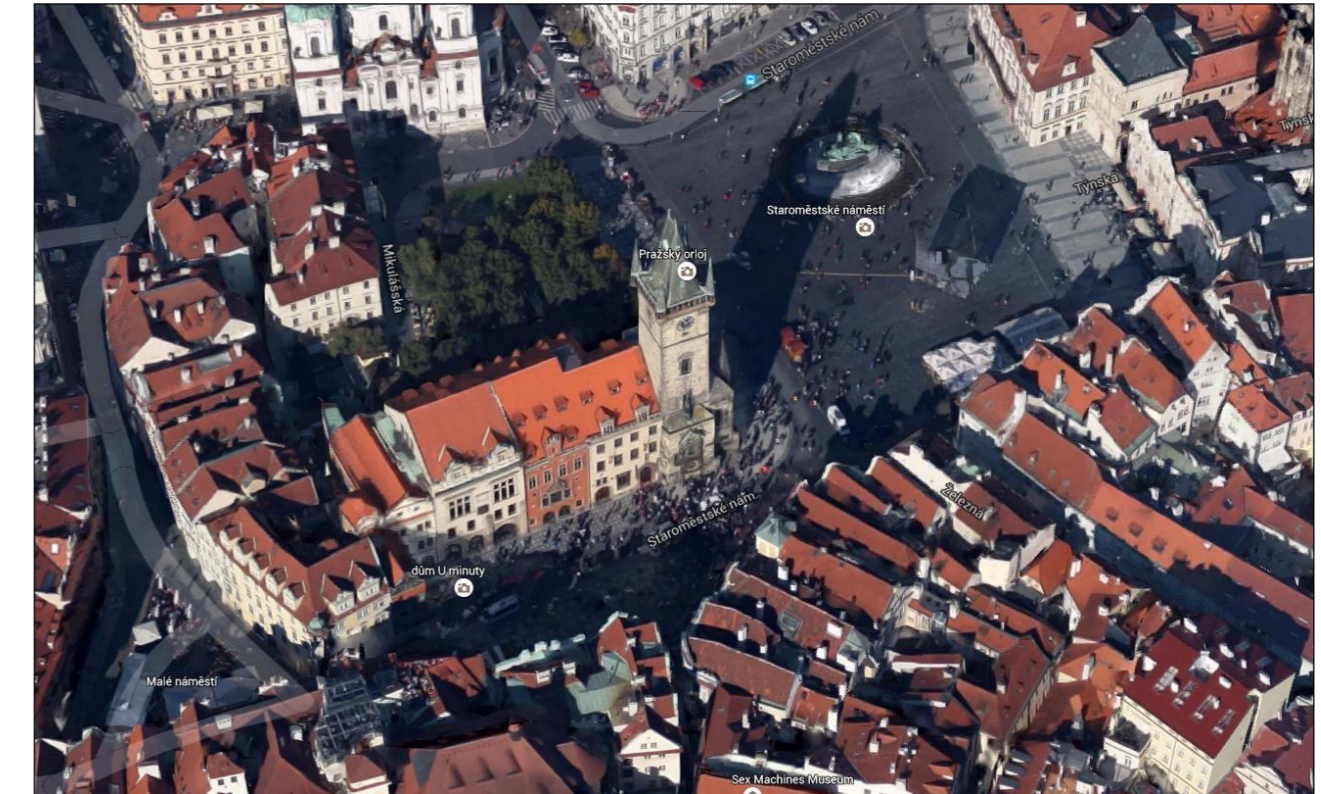
Rokycany - budova SOS

i Česká pošta
nemusí být označena znakem přímo na budově. Části jsou tabule umístěny na stojanech před budovou. Reklam na pojišťovnu, případně spořitelnu si není třeba všimnout. Důležitý je znak **ČESKÁ POŠTA**

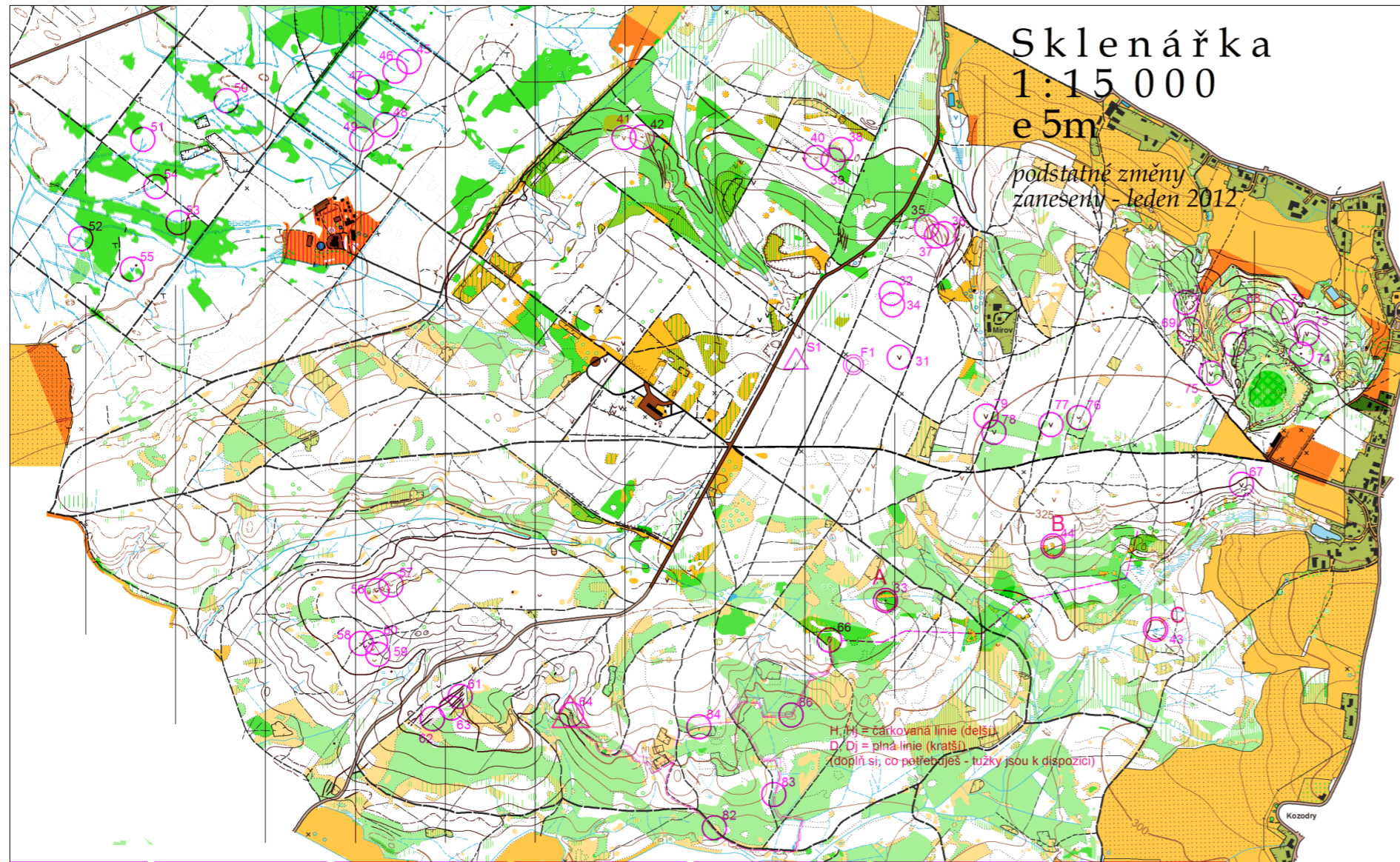
i Škola
Střední odborná škola je pouze jedním z běžných typů školských zařízení. K orientaci jsou použitelné samozřejmě od mateřských škol po vysoké školy všechny.

Kam směřujeme?

- implementace eCall
- lokace polohy z mobilního telefonu při tísňovém volání
- aplikace 3D do GIS HZS ČR
- získat další tematické vrstvy pro činnost HZS ČR, jako je např. digitální technická mapa, mapa DMVS a další..



zdroj obrázku Google Maps



Člověk se musí vyznat v každé mapě..

Děkuji za pozornost..

