

Příběh jednoho místa

➔ někde v srdci české kotliny

1308

➔ před 701 lety

- ▣ lidé hospodaří na drobných políčkách, budují usedlost s farou, staví kostel zasvěcený sv. Markétě
- ▣ komunikační síť v české kotlině skoro neexistuje

➔ Mapy – co to je?

1638

➔ před 371 lety

- ▣ lidé: robota na větších celcích rustikální půdy, zanikla fara
- ▣ komunikační síť v české kotlině skoro neexistuje

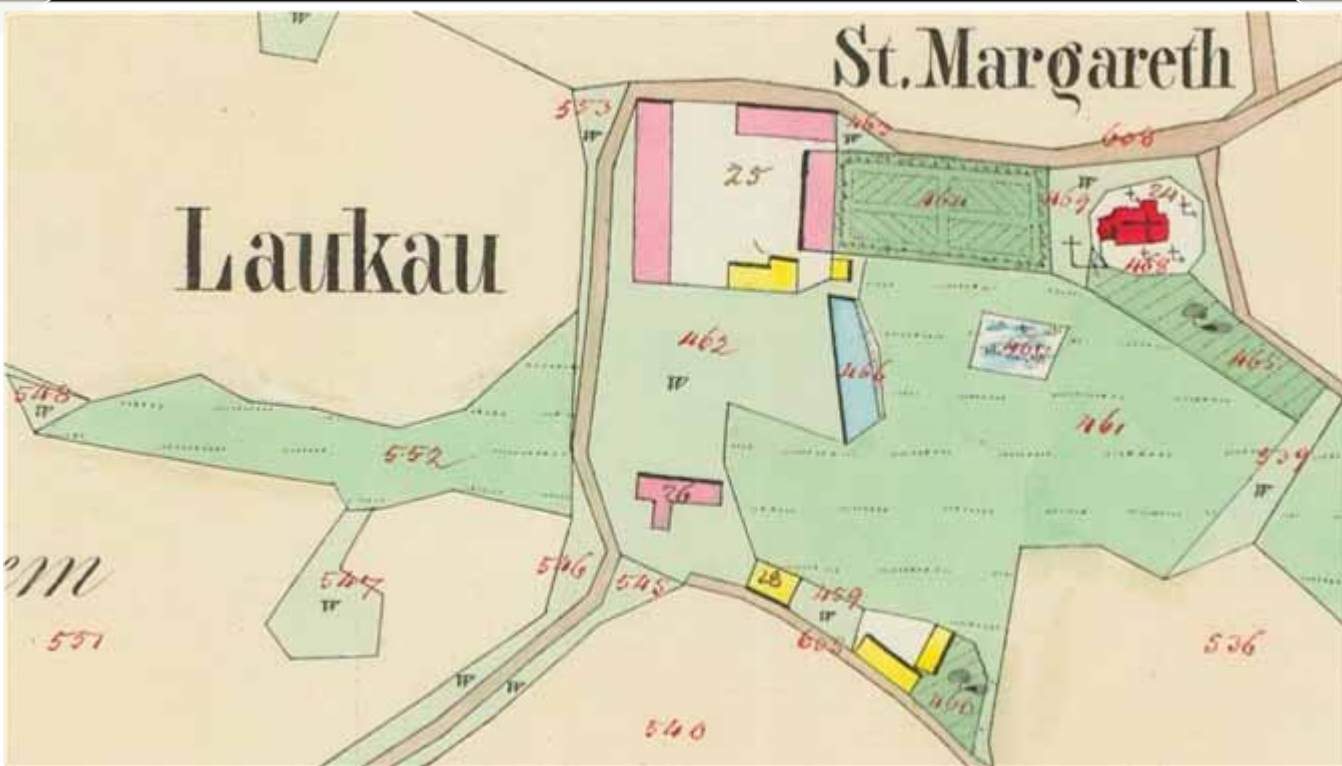
➔ mapy

- ▣ existuje první mapa Čech z roku 1518 od českého bratra mistra Mikuláše Klaudyána

1838

- ➔ před 171 lety
 - ▣ lidé hospodaří na drobných políčkách,
 - ▣ komunikační síť v české kotlině skoro neexistuje
- ➔ V Čechách a na Moravě vzniká **STABILNÍ KATASTR**, máme naposledy Müllerovu mapu Čech z roku 1716





Císařský otisk stabilního katastru z roku 1838

© ČÚZK

Novinky:

- poprvé v historii jednotná evidence
- vceňovací, písemný a měřický operát

Rok: 1838

Měřítko:

1 : 2 880

(města 1:1440, 1:720)



III. vojenské mapování (Františko-Josefské)

Novinky:
- výškopis

Období:
1877-1880
Čechy

Měřítko:
1 : 25 000

Zajímavost:
v armádě využívány ve
formě speciálek
až do roku 1956

1918

➔ před 91 lety

- ▣ lidé hospodaří na středních a rodinných statcích
- ▣ komunikační síť jedna z nejlepších v Evropě

➔ katastr

- ▣ čeká pozemková reforma
 - ... zabrání velkého majetku šlechty

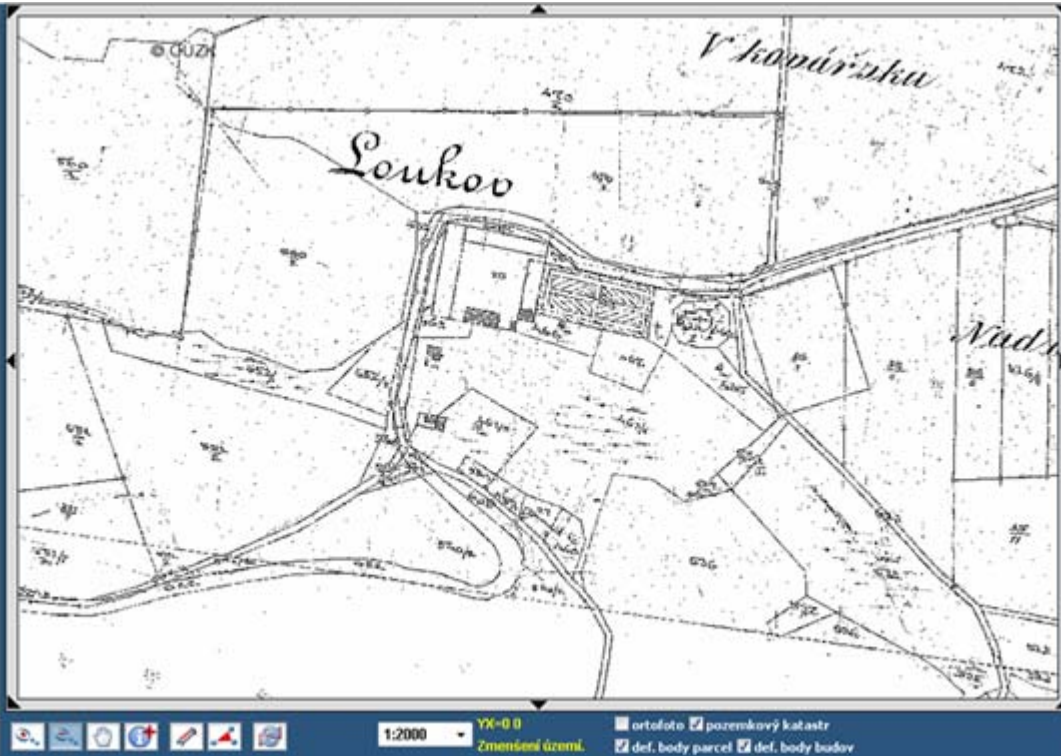
1928

➔ před 81 lety

- ▣ lidé hospodaří, kde se dá...
- ▣ lesy stále mírně ustupují pastvinám

➔ existuje rok pozemkový katastr

- Pozn.: Práce na něm živí zeměměřiče na "domácích" pracech ještě za války
+ mnoho lidí zachrání od přesunu do říše...



Novinky:
- černobílé

Pozemkový
katastr z
počátku
20. století
**platí až do
dneška**

Pozemkový katastr

1948

➔ před 61 lety

- ▣ lidé hospodaří na menších statcích a rodinných farmách
- ▣ komunikační síť konzervována po velkém rozvoji na přelomu století – po průmyslové revoluci

➔ katastr

- ▣ čeká odsunutí na vedlejší kolej

1968

➔ před 41 lety

- ▣ lidé hospodaří především kolektivně v rámci státních statků a JZD
- ▣ komunikaci čeká v budoucnu více cenzury a utajování včetně map

➔ máme JEP

- ▣ jednotná evidence půdy

1988

➔ před 21 lety

- ▣ lidé hospodaří kolektivně, ztrácejí vztah k půdě
- ▣ komunikační linky ovládá analogový telefon
- ▣ mapy vládnou papíru

➔ katastr

▣ přežívá?

1998

➔ před 11 lety

- ▣ lidé pořád začínají se soukromým hospodařením
- ▣ komunikaci začíná vládnout Internet

➔ katastr žije

- ▣ startuje naplno projekt ISKN
(od 1997)

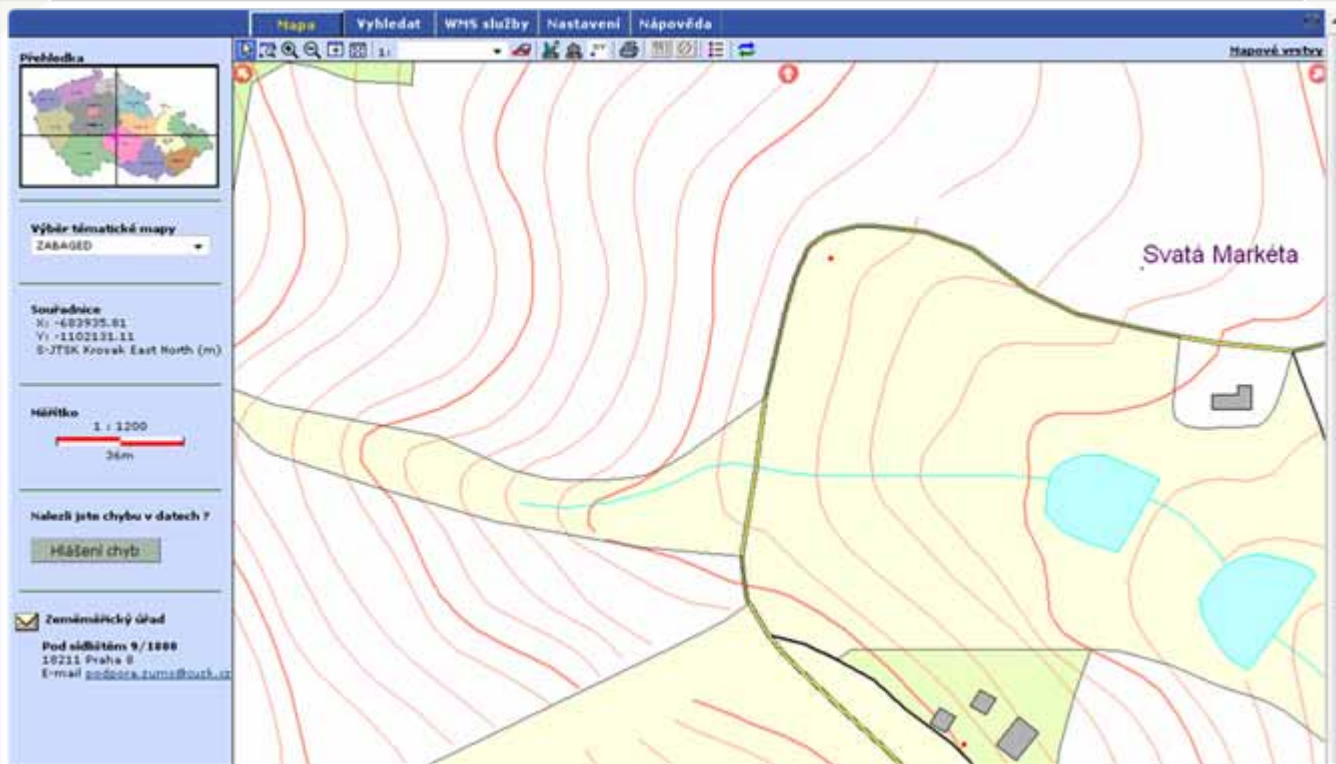
2008

➔ před rokem

- ▣ lidé hospodaří na zemědělské půdě převážně intenzivním konvenčním způsobem, roste podíl velkých farem, lidé nemají vztah k půdě a ani často nevědí kde pozemky mají
- ▣ již čtvrtým rokem jsme v EU, čerpáme dotace, někdy i za squatované pozemky

➔ katastr mix

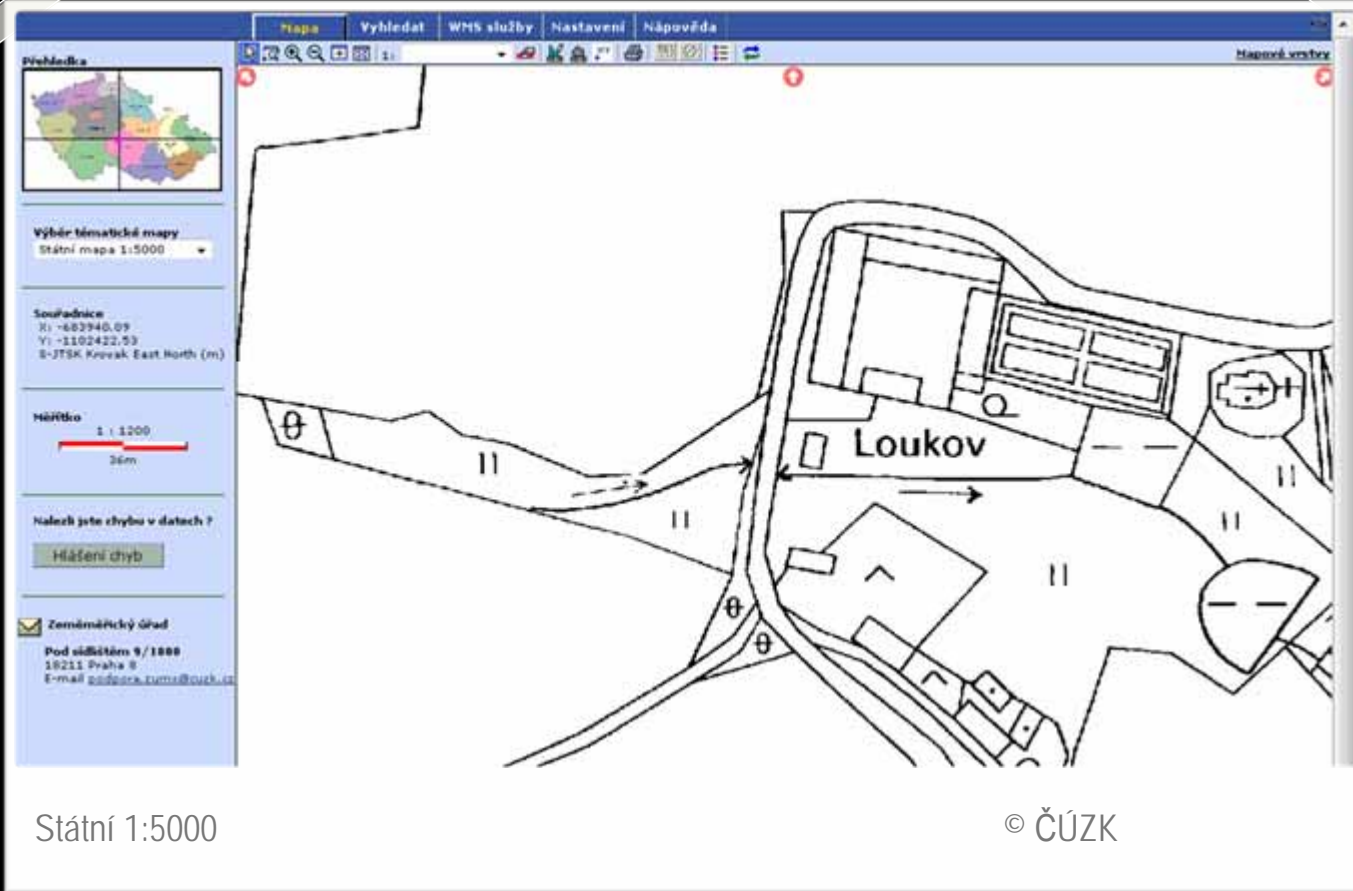
- ▣ platí DKM+KN+PK, včetně grafických přidělů
- ▣ **dochází k výmazu budovy č.p.1, která již 16 let nestojí**



Státní ZABAGED

© ČÚZK

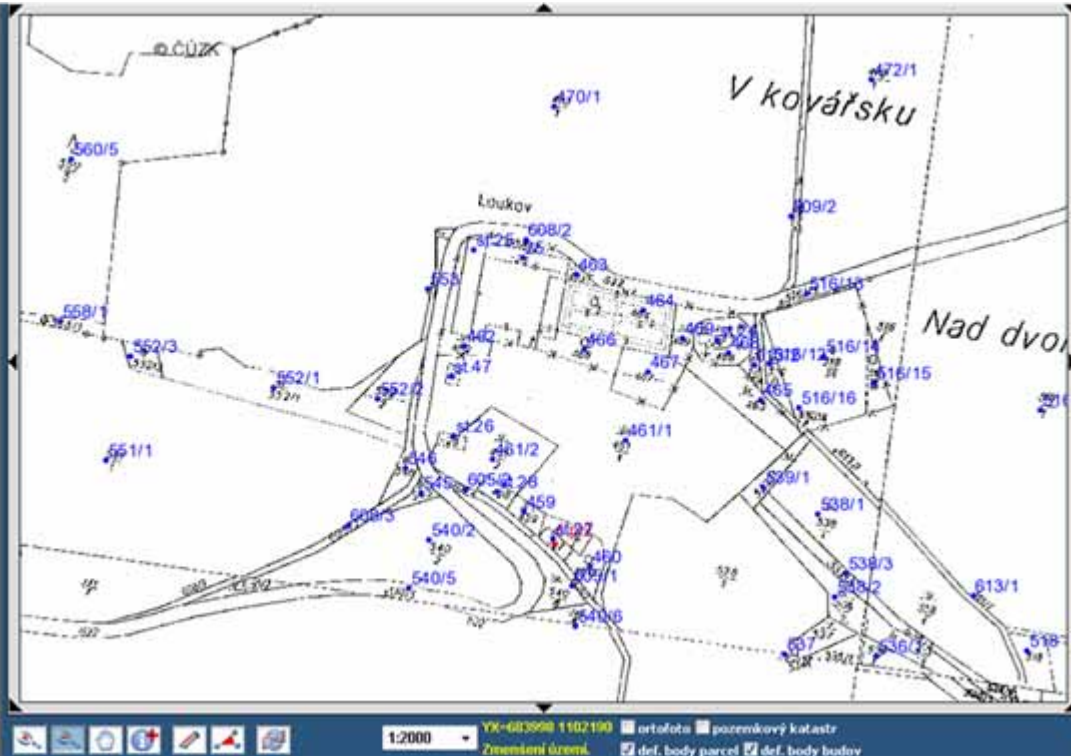
ZABAGED
- bez popisu
vrstevnic



Státní 1:5000

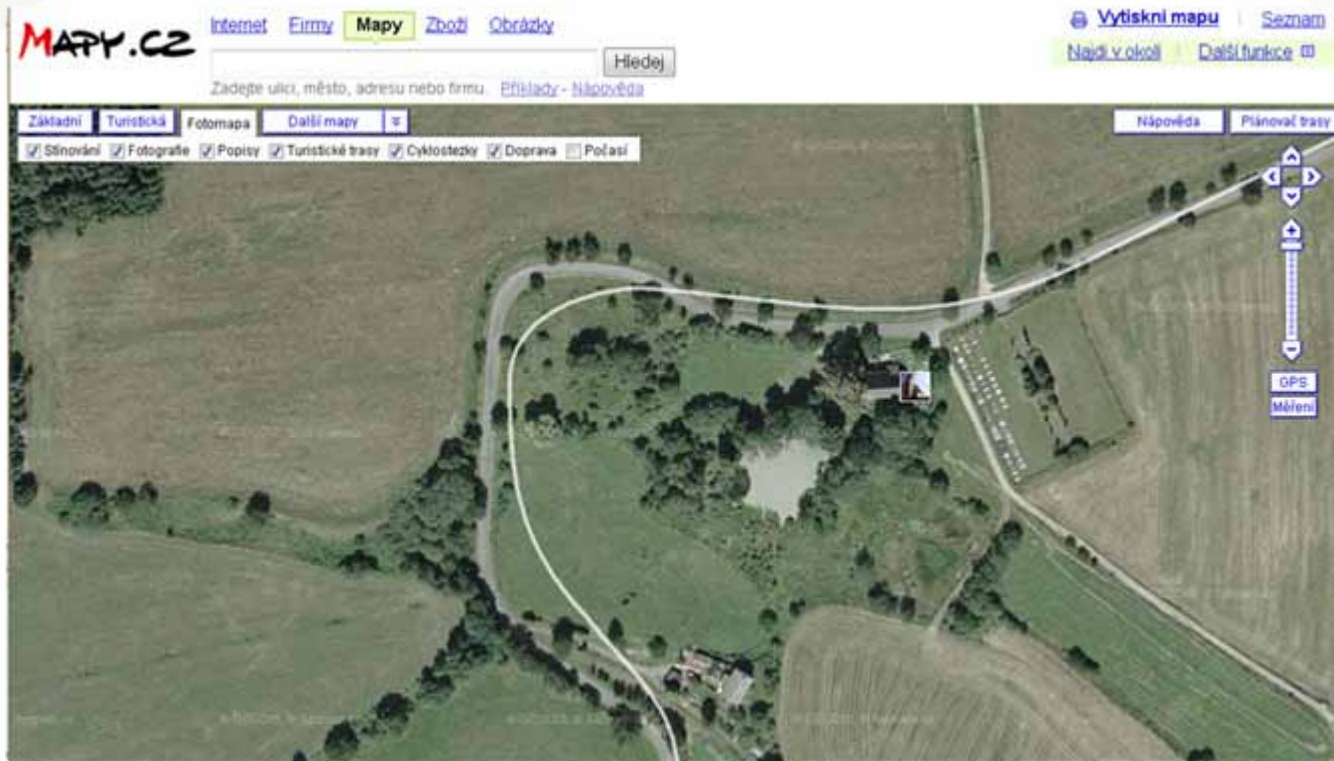
© ČÚZK

Státní 1:5K



Nejaktuálnější stav katastru k 1.4.2009

**Konečně aspoň
definiční body
parcel:
s chybami,
ale přece**
<http://nahlizenidokn.cz>
uzk.cz



Veřejná mapa na internetu – fotomapa na mapy.cz

státní mapy někdy zaostávají za kvalitou děl soukromé sféry, města často publikují zastaralejší mapy než jsou veřejně na internetu

www.mapy.cz



Veřejná mapa na internetu – satelitní na Google

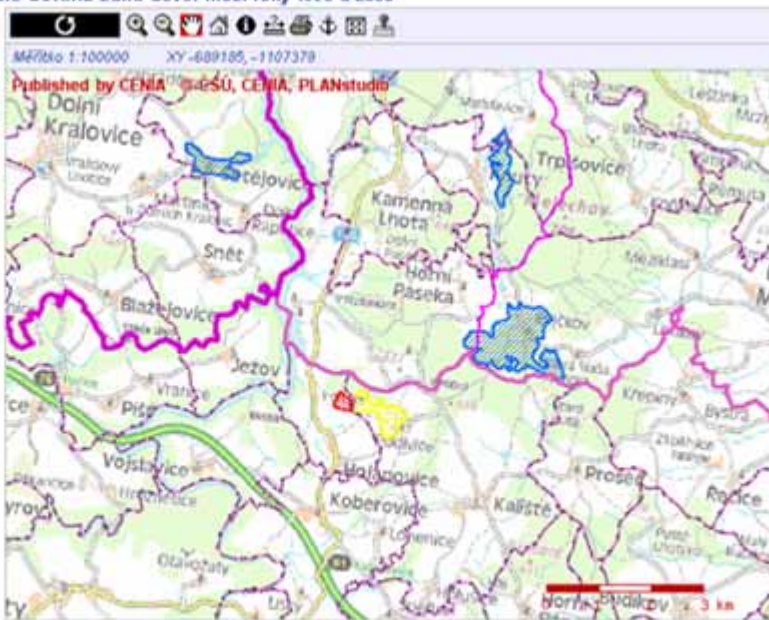
identický
snímek
ortofoto: jinak
zpracovaný v
jiné službě
(maps.google.com)
umožňuje větší
přiblížení ☺

Plochy luk a pastvin a jejich změny podle CORINE Land Cover mezi roky 1990 a 2000

- Vyhledávání
- Vyhledání úřadu
- Tematické úlohy
- Vrstvy
- Legenda
- Nastavení
- Odkazy

- NUTS III generalizovane II
- ORP generalizovane II
- POU generalizovane II
- obce generalizovane II

- 2.3.1. Louky a pastviny - přírůstky
- 2.3.1. Louky a pastviny - ubytky
- 2.3.1. Louky a pastviny - stav v roce 2000



Plochy luk a pastvin a jejich změny - Přírůstky ploch

	využití plochy v roce 2000	využití plochy v roce 1990	plocha (ha)
v mapě	2.3.1. Louky a pastviny	2.1.1. Nezávláčená orná půda	143

Portál veřejné správy ČR

Co je pro občana podstatné?
- kvalita ŽP?
- územní plán?
- historie území?

Přírůstky luk a pastvin?

-co to je za data?
-kdy a kdo je vytvořil?
-jak jsou aktualizována?
www.sitewell.cz

V obci má působnost přes 56 úřadů!

- ➔ většina z nich pracuje s mapami
 - ▣ ale s kterými?

Nerozsypala se nám
data?

2018

➔ za 9 let ?

- ▣ lidé hospodaří ekologicky v souladu s přírodou
- ▣ komunikační síť v krajině a ve městech preferuje veřejné dopravní prostředky a alternativní energii

➔ katastr

▣ **JE KOMPLETNĚ
DIGITALIZOVÁN!?**



Hádanka? Víte co to je?



MŮŽE GEOINFORMATIKA POMÁHAT S ROZSYPANÝMI DATY?

7.4.2009

Ing. Mojmír Macek, generální ředitel SITEWELL s.r.o.

Kam kráčí geoinformatika?



- ➔ základní mapy jsou na internetu
- ➔ ne všude existují jednotné metodiky
- ➔ úřady nejsou integrovány
- ➔ máme INSPIRE

Tradiční GIS

x

GIntelligence?

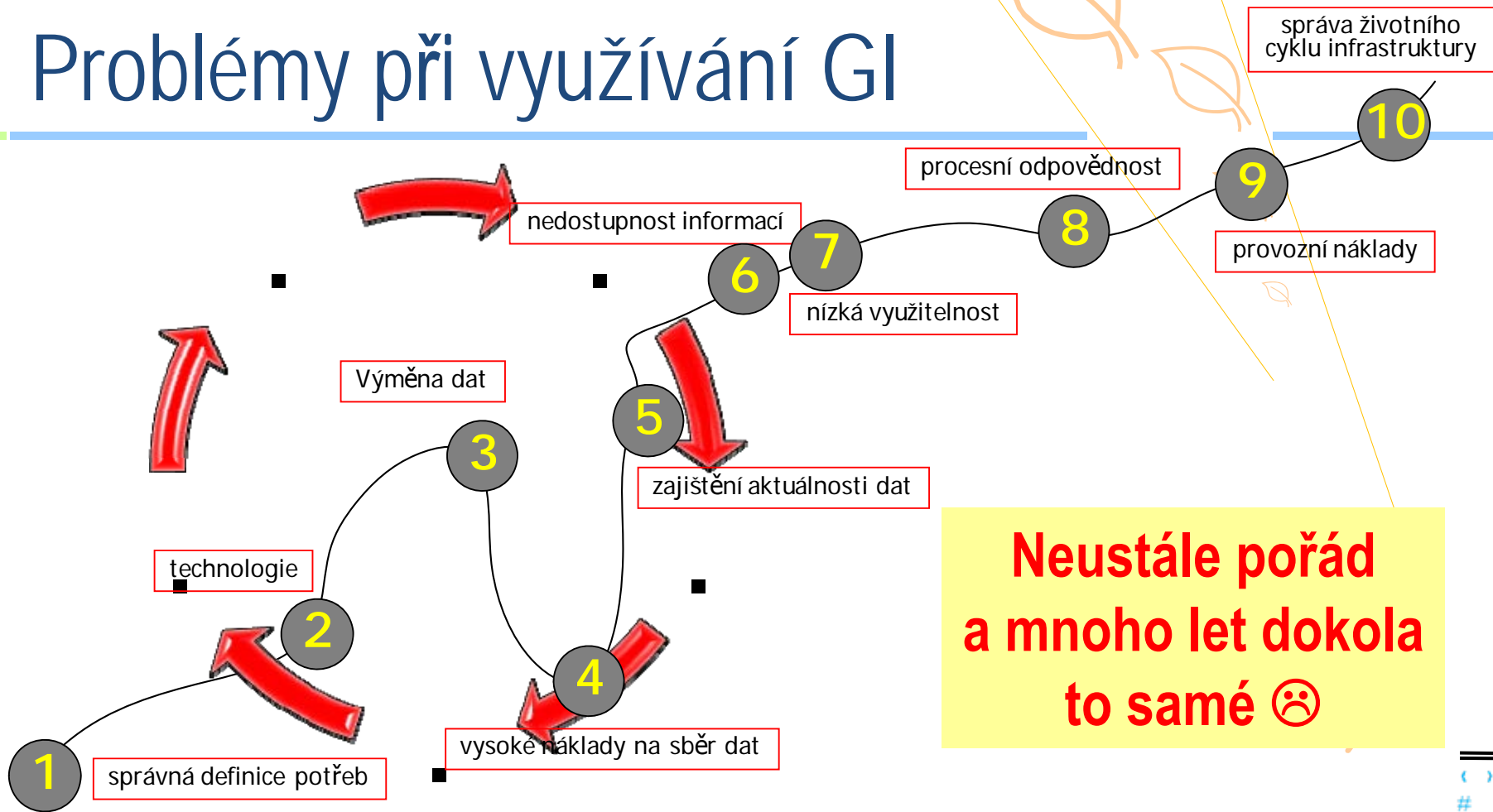
GIS=samostatný systém

- ▣ primární je „**údržba map**“
- ▣ relativně nezávislé na ostatních IS
- ▣ často provozuje samostatné oddělení

GI součástí standard. IS

- ▣ primární je „**analýza informací nad mapou**“
- ▣ geografická data jsou standardní typ dat zpracovávaných v DB
- ▣ GI funkce jsou integrovány v rámci všech aplikací
- ▣ mapa je nástroj, ne produkt...

Problémy při využívání GI



Informační smetí a smog



- Informace bez čtenářů, které nebudou využity
 - možná je víc čtou roboti vyhledávačů než lidé
- Záplava neověřených rozporuplných informací k jednomu tématu, velmi často bez uvedení originálního zdroje a aktuálnosti
- Obaluje "reálné informace" balastem

Drobný příklad: předpověď počasí pro horská střediska:

Krkonoše – Černý Důl – úterý 10.3 – 650m

↘ Meteopress

- ▣ oblačno až zataženo, málo přeháňky sněhové nebo smíšené
- ▣ teplota 3 až 7 °C
- ▣ mírný západní vítr 3 až 7 m/s
- ▣ dle grafiky 11 snežení s deštěm

↗ Google

- ▣ Není k dispozici
- ▣ Vlhkost: 43
- ▣ zdroj informace: ?

realita:
zataženo, husté sněžení celý den, 0°C, bezvětrí

Kam až to může vést?

- Informační smog nás zahlcuje přebytkem informací, což vede k
 - problémům s tříděním, zpracováním a vyhledáváním informací
 - vytváří se paradoxně pocit nedostatku, informace jsou sice někde, ale pokud jsou pro uživatele srozumitelně nepřístupné, jako by nebyly
 - snížení citlivosti vnímání obsahu
- Dle posledních výzkumů přesytení informacemi u dětí vede k pasivitě v poznávání, potlačení fantazie, otupění paměti, snížení schopnosti soustředění, ... učení se ... !
- To v důsledku brání schopnosti vybrat z množství informací to podstatné, nedostatečné vidění reality v souvislostech vede k větší náchylnosti k manipulovatelnosti!

Platí to jen pro děti?

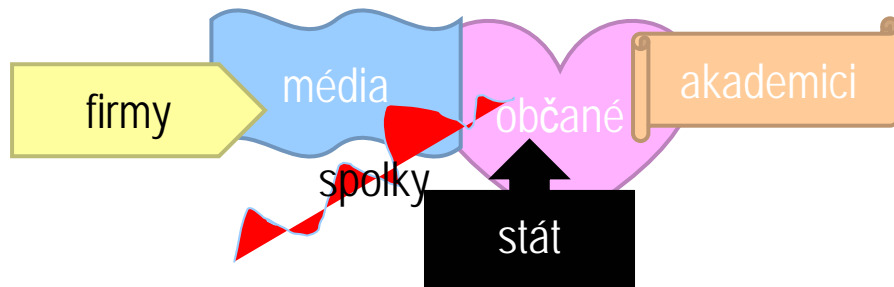


VYUŽÍVEJME VÍCE GI PRO
ZVÝŠENÍ SROZUMITELNOSTI
INFORMACÍ PRO LIDI!

7.4.2009

obrázek/mapa je lepší než záplava čísel 😊

Rozsypaná data ☹️



- neaktuální (nereálné)
- nepropojené zdroje informací
- nestrukturované DB
- data nenesou informaci o původu a kvalitě
- místo léčení příčiny...
 - ▣ se ICT dodavatelé pro zákazníky snaží řešit důsledky ...

JAK Z TOHO VEN?



1. GBI +

Geospatial Business Intelligence



Možnost jak
upořádat,
analyzovat
a porozumět
velkému množství
informací
a předvídat jevy
v časoprostoru!

- Geoprostorová inteligence nahrazuje "Tradiční GIS"
- Zvyšuje návratnost investic do dat (ICT) pomocí vyšší
 - ▣ porovnatelnosti
 - ▣ srozumitelnosti
 - ▣ kvality informací
 - ▣ efektivity rozhodování

The screenshot displays a GIS interface with a map of agricultural fields. The left sidebar contains a tree view with categories like 'Pracovní vrstva LPS', 'Nitrátová směrnice', and 'Mapový podklad'. The map shows several fields with green and blue outlines, and two tractors are visible on the terrain. The right panel shows details for 'PB/DPB: 2601/10 (550-1160)', including area (1.63 ha) and various agricultural measures like 'Omezení hnojení' and 'Sítízení plemen'. The bottom status bar shows coordinates and scale.

nitratová směrnice

Příklad:
omezení
hnojení a
techniky



JAK TEDY ZVÝŠIT VÝZNAM/SMYSL ZPRACOVÁVANÝCH DAT?

Je to jednoduché...

➔ stačí oddělit zrno od plev

JAK?



Inteligentní filtrování - co je to?

- ➔ schopnost informačního systému odfiltrovat a utřídit informace podle aktuálně prováděné činnosti a zájmového území, ne zobrazovat rovnou vždy a vše
- ➔ Příklad?
 - ▣ např. pracuji na úřadu a za stolem sedí "klient", adaptivní systém nabízí časově utříděné informace nejen o jeho identifikaci. Také o jeho aktivitách v minulosti souvisejících s řešenou agendou, údaje k místu jeho bydliště, další doporučení...

➔ úředník se stává "svéprávným 😊" rádčem

Datově orientované ovládání - co je to?

- ➔ K informacím se dostávám prostřednictvím vizuálních prvků (mapa, schéma)

Nejdřív vybírám **s čím?**

Adaptivní systém mi nabízí co se zde dá dělat za operace?

- ➔ Příklad?

- ▣ městská policie kontroluje dům a získává výpis práv/povinností jeho obyvatel ve své kompetenci. Postupně je schopna provést všechny potřebné úkony v místě...
- ▣ představte si mapu s vytipovanými nejkritičtějšími č.p. ... a optimalizaci pochůzek a ...

➔ efektivita práce s informacemi zvyšuje výkon

Personalizace obsahu



- Každý uživatel IS má "primární určení" - podle toho se zvýrazňují informace
- Příklad?
 - ▣ podle přihlášeného uživatele systém automaticky zvýrazní klíčové nové informace dle jeho zaměření, mění primárně dostupné funkce, vytahuje ty nejčastěji používané, sdílí informace od kolegů se stejnou rolí

➔ zvyšuje se vnímání aktuální reality

Správné směřování

- ➔ Zobrazení informací **podle rolí** (pracovního zařazení) **a stavu** dat
- ➔ Příklad?
 - ▣ Odpovědnému vedoucímu odboru vyskočí na jeho hlavní osobní stránce intranetu "návrh rozhodnutí" k podpisu až v okamžiku, kdy má zpracovány veškeré potřebné přílohy

➔ zvyšuje se produktivita práce

Aktualizace dat přímo na místě vzniku

- ➔ Pokud dojde k události (přestupek, porucha, ...) pak se o ni sbírají informace přímo v místě a pokud možno on-line
- ➔ Příklad?
 - ▣ Vytéká voda z povrchu ulice. MP to zaeviduje přes "smart mobil s GPS a foťákem" do koordinačního městského portálu. Vodaři vyjíždí již s příslušnou technikou...provést opravu

➔ domyslete si sami... 😊

Jasná definice odpovědnosti

- ➔ jak ji definovat - role nebo něco speciálního?
NE: osobní vizitka toho, kdo informaci aktualizoval
 - ▣ zapomeňme již na to, že záznam stvořil "ORACLE" 😊 či „dispečer“
- ➔ Příklad?
 - ▣ už jste někdy slyšeli, že by se konkrétní člověk veřejně omluvil se dezinformací?



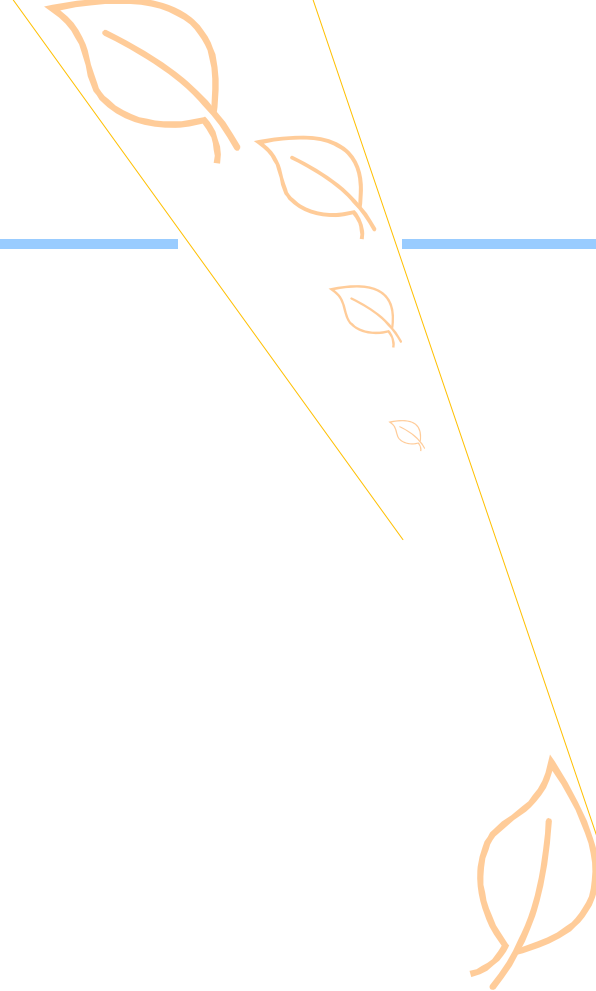
➔ vím lépe koho práci zlepšovat

Participace - co je to?



- ➔ Informace se tvoří ve spolupráci kolektivní inteligence
 - ▣ odbor, úřad, tým
- ➔ Příklad?
 - ▣ podkladové údaje pro o fa žádost o dotaci na Mze **sbírá několik desítek institucí** – a ty pak poskytuje ministerstvo farmářům v rámci odborné pomoci

Vizualizace



JAK Z TOHO VEN?



+2. MYSL

Motivující atmosféra



➔ ocenění pozitivní aktivity

- ▣ NE: Co je v mém šuplíku se počítá!
- ▣ NE: Kdo nic nedělá nic nezkaží!

➔ omezení byrokratismu

➔ pasivní publikování ➔ aktivní spolupráce

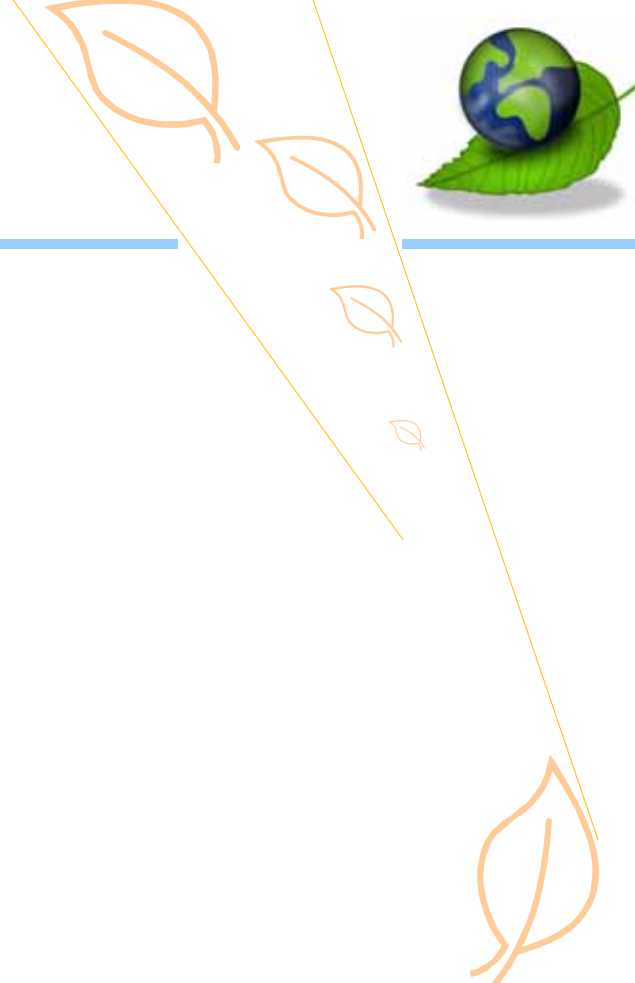
Podpora smysluplné kreativity

- impulsy od státu – motivátory aktivity
- netradiční myšlení
- podpora inovačních projektů



Živná půda

- ➔ dostupná geodata – ZDARMA
 - ▣ v otevřených formátech či službách
- ➔ informační otevřenost



Břehy pro směřování k cíli

- ➔ jasná pravidla **stejná** pro všechny
 - ▣ srozumitelné právní prostředí





JAKÉ POSTUPY SE OSVĚDČILY PRAKTICKY NEJEN VE SVĚTĚ?

Situace 1:

Špatné využívání zdrojů

- A. opravy inženýrských sítí v ulici
 - ▣ často probíhají v různých po sobě jdoucích letech a nekoordinovaně
- B. úřady nesdílí budovy

Řešení situace1: Špatné využívání zdrojů

Optimalizace zdrojů v prostoru a čase

- A. koordinační portál aktivit města
 - ▣ společná opatření v dopravě, výkopy, povrhy, administrativa
- B. sjednocení evidence majetku mezi složkami státu a centrální plánování dislokací

Přínosy řešení 1:

Optimalizace zdrojů v prostoru a čase



- čas a peníze správce i provozovatele
 - ▣ práce, materiál, energie, ...
- ztráty z omezení funkce pro uživatele (firmy+občany)
- snížení administrativní zátěže úřadů...

Situace 2:

Záplava údajů zhoršuje rozhodování



- ➔ mapové portály veřejné správy
 - ▣ Co tedy vlastně platí?
 - Kde jsou na jednom místě dostupné územní plány?
 - ▣ aktuálnost státních mapových děl pokulhává za realitou
 - ▣ informace státních úřadů nejsou integrovány
 - ▣ někdy není jasné pro koho jsou mapy určeny: občany? vědce?
 - ▣ jaká je **věrohodnost** informací?

Řešení situace 2: Záplava údajů zhoršuje rozhodování

GBI – geoprostorová analýza

- ➔ tematické mapy v čase
- ➔ intergace státních a soukromých služeb
- ➔ **spolupráce úřadů na aktualizaci dat**

Přínosy řešení 2:

GBI – geoprostorová porozumitelnost

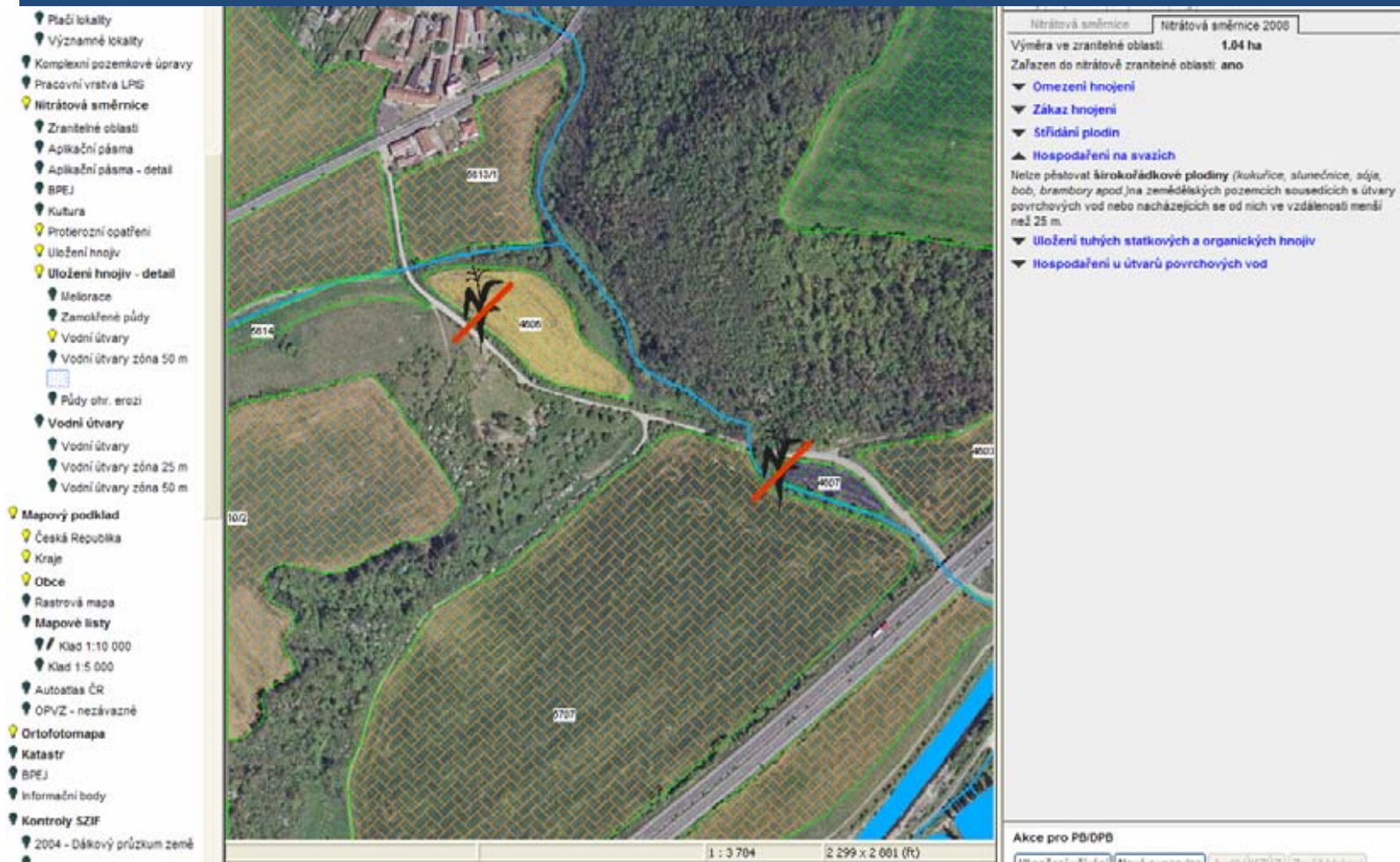


- kvalifikovanější a přitom rychlejší rozhodnutí
- lepší porozumnění dějů v zájmové oblasti v kontextu
- vytipování kritických míst/oblastí
- špičková možnost prezentace rozhodnutí
- vyšší srozumitelnost (obrázek je lepší tisíců slov)
- sledování vývoje v čase

Sitewell LPIS na Mze ČR: nitratová směrnice v praxi

skrtlá kukuřice znamená
opatření J2 – nelze pěstovat
šírokořádkové plodiny
barva půdních bloků záleží
na možnosti skladování
hnojiv:
zeleně – lze uložit
červeně – nelze uložit
v důsledku nevhodných
půdních podmínek,
modře – nelze uložit
z důvodu blízkosti vodního
útvary

analýza pravidel chování v
území v tematických
mapách, zpracovány desítky
vstupních parametrů



7.3.2009
Příklad řešení 2: GBI pro dohled nad využíváním území a hospodaření s nitráty

**GBI + změna MYŠLENÍ
= kvalitnější rozhodování**



JAK TEDY MŮŽE SITEWELL GBI POMÁHAT S ROZSYPANÝMI DATY?

Náš přístup – ICT/geoinformatika



1. GBI: geoprostorová byznys inteligence
 - ✓ dynamické tematické mapy v čase
 - Vizualizace údajů
 - Inteligentní filtrování
2. Certifikace původce informace a její aktuálnosti
 - ✓ kvalifikované osobní certifikáty ke zdroji
3. **Nové sítě a služby** (nejen počítačové) - **sociální**

Náš přístup – **LIDÉ** vzdělávání

1. **Začněme opět samostatně myslet!** 😊

- posílení logického myšlení
- více technických znalostí a dovedností až po ICT
- porozumění a schopnost aplikovat znalosti z nich

2. **Odpovědnost**

- zde má nezastupitelnou roli
- osobní kvalifikované členy

3. **Participace osob**

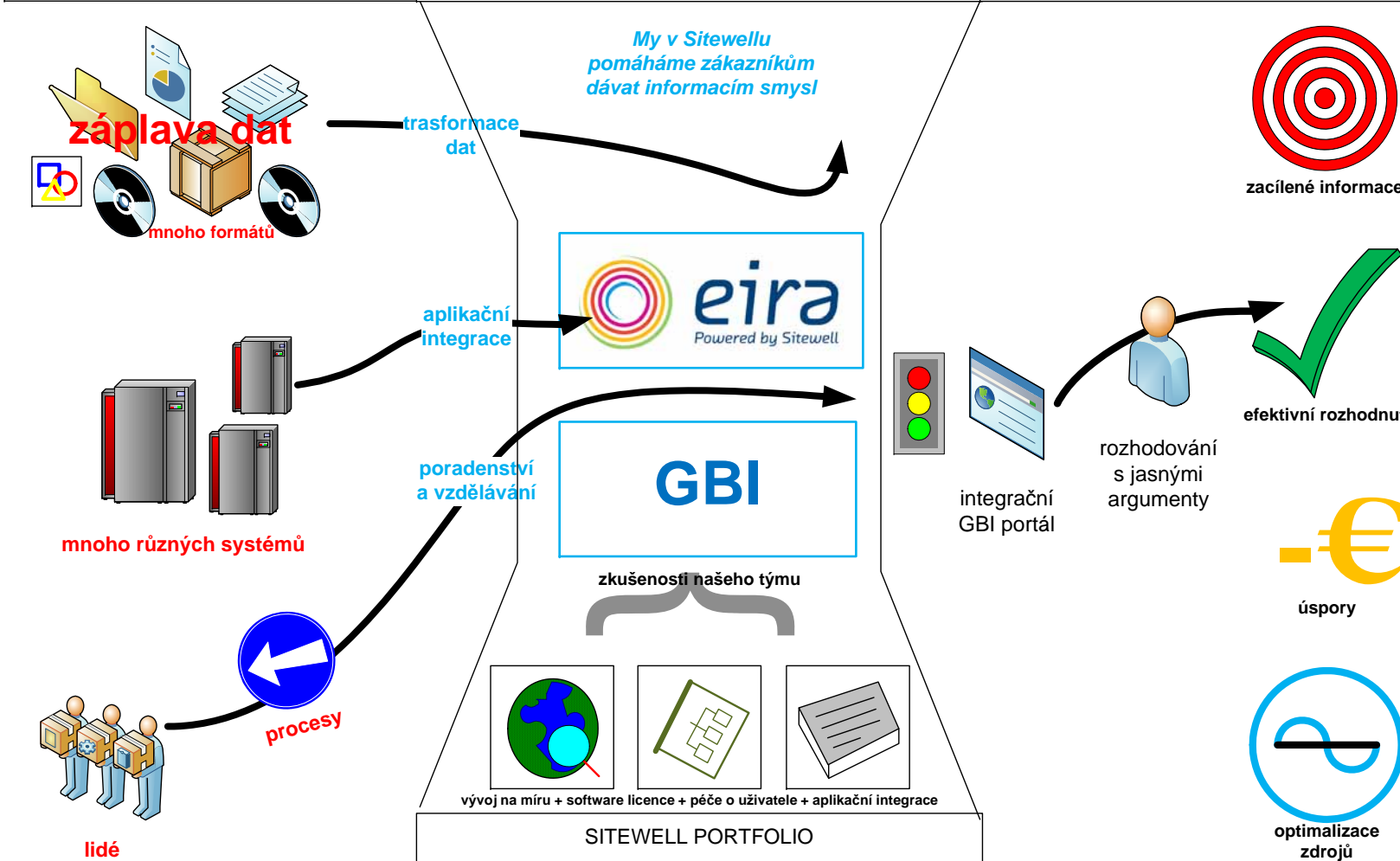
staneme se
méně
manipulo-
vatelní

O Sitewell

**Dodavatel softwarových řešení na míru,
rozsáhlých geoprostorově inteligentních IS,
zaměřených na optimalizaci využívání zdrojů.**



zapeklité situace	mají svá řešení	s mnoha přínosy
-------------------	-----------------	-----------------



SITEWELL

Zaměření společnosti SITEWELL

tvůrce softwarových řešení, která umožňují optimální odpovědné chování firem a osob v prostoru a čase.

Facility Management:

majetek/prostředky

- ☞ správa budov a areálů
 - ▣ průmysl
 - ▣ kancelářská a
 - ▣ obchodní centra
- ☞ správci sítí
- ☞ státní správa a samospráva

Land Management:

správa území

především pro:

- ☞ veřejný sektor
 - ▣ zemědělství
 - ▣ životní prostředí
 - ▣ místní rozvoj a územní plánování
- ▣ kraje a obce
- ▣ státní dohled

Knowledge Management:

vzdělávání&poradenství

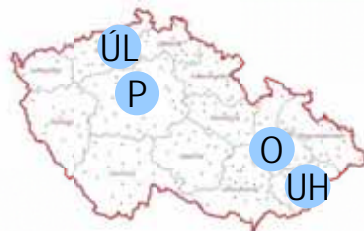
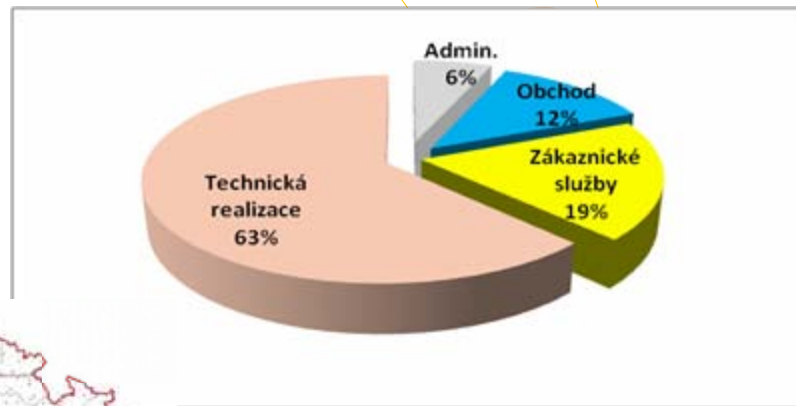
- ☞ ICT - software
 - ▣ GBI
 - ▣ vizualizace
 - ▣ čištění dat
- ☞ procesní optimalizace

aplikační integrace (AI & GBI)

Sitewell *gitým* a jeho lidé

🌀 Aktuální tým:

- ▣ technická realizace 63%
 - ▣ zákaznické služby 19%
 - ▣ obchod 12%
 - ▣ administrativa 6%
- Celkem zaměstnanců **50+**



Každá společnost/úřad jsou především lidé – společně umíme vytvořit efektivní řešitelský tým. Tým SITEWELLu je připraven pomoci vyřešit Váš projekt. Pokud máte opravdu motivaci k řešení, pak nás neváhejte kontaktovat: reseni@sitewell.cz

Doporučení závěrem

1. Méně kvalitních informací je VÍCE
2. Zkuste nedělat věci jen proto že, "Se to tak dělá..."
3. Přizpůsobte procesy úřadu moderním ICT postupům
 - nepoužívejte počítače jen pro automatizaci generování lejster a spousty zřetězených dokumentů ☹
4. Neshrabujte jen data, ale srozumitelně je vysvětlujte veřejnosti → cestou je využít GBI !
5. Otevřený úřad k veřejnosti vždy hraje dlouhodobě ve společnosti významnou roli

Děkuji za pozornost / Kontakty

- ➔ kontakt ŘEŠENÍ:
- ▣ SITEWELL s.r.o.
 - ▣ **reseni@sitewell.cz**
 - ▣ **www.sitewell.cz**

zapojte se do diskuze:

www.giSwell.cz

Ing. Mojmír Macek

mojmir.macek@giSwell.cz



SITEWELL

dáváme informacím smysl

**Kvalitní partner zákazníků, který neustále rozvíjí schopnosti zaměstnanců,
a je přínosem pro místo, ve kterém působí.**

7.4.2009

Minulé prezentace



- ➔ **Geoinformatika nejen pro mapy** (říjen 2008)
- ➔ Spolupráce veřejné a soukromé sféry v geoprostoru (ISSS 2008)
- ➔ Může GI odkrýt pravý význam informací (20.3.2008)
- ➔ Geoprostorový motor pro zvýšení přínosů ICT ve státní správě (ISSS 2007)