

GIS VE VEŘEJNÉ SPRÁVĚ

Úvod

podzim 2015

Petr Kubíček

kubicek@geogr.muni.cz

**Laboratory on Geoinformatics and Cartography (LGC)
Institute of Geography
Masaryk University
Czech Republic**

Proč chodit na přednášky GIVS?

- **Zisk kreditů**
- **Něco praktického se naučit**
- **Příprava na zaměstnání**



Prerekvizity – na co navazujeme?

- **Z0262 Geoinformatika** – základní technologické znalosti a dovednosti.
- **Z2062 Geografická kartografie** – základní znalosti o tvorbě a podstatě map.
- **Z0135 Úvod do studia geografie** – základní oborové znalosti.
- **Z8118 Tvorba tematických map.**
- **Z8105 Mapové zdroje**
- ...

- **Přednášky: 23. 9. – 16. 12 2014;**
- **7. 10. – přednáška odpadá (zahraniční služební cesta – Girona);**
- **28. 10. – státní svátek;**
- **Hosté z praxe – 2 – 3.**

1. Úvod do geoinformační problematiky ve veřejné správě – vymezení pojmů, historie;
2. Možnosti geoinformačních technologií ve veřejné správě;
3. **Centrální** veřejná správa, registry a jejich vazba na prostorová data;
4. Strategie nasazení GI na **krajských** úřadech a jejich odborech;
5. Nasazení GI na **městských úřadech** a **ORP**;
6. Základní **zdroje** prostorových dat pro veřejnou správu - Katastr nemovitostí, katastrální mapa, digitální technická mapa, ZABAGED;
7. **Tematické** zdroje prostorových dat pro veřejnou správu – územní plány, informace o životním prostředí, dopravní informace;
8. Geoinformační technologie ve veřejné správě – **strategie**, vybavenost, užití;
9. Státní informační politika, strategie užití prostorových informací, NGII.

Literatura - knihy

- **Voženílek a kol. (2009): Geoinformační aspekty státní informační politiky.**

Literatura - web

- www.isss.cz
- www.geobusiness.cz
- www.zememeric.cz
- www.cagi.cz
- www.cuzk.cz/nemoforum
- www.isvs.cz (seriál o budování GIS)



Literatura - legislativa

- Z **geoinformačního** hlediska je nejdůležitější zákon č. **365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy** a o změně některých dalších zákonů, který stanovuje práva a povinnosti správců ISVS a ostatních subjektů podílejících se na jejich budování a provozu, dává základ pro další postupné **zavádění služeb e-governmentu**.
- Zákon č. **183/2006 Sb.**, o územním plánování a stavebním řádu (**stavební zákon**)
- Vyhláška č. **500/2006 Sb.** o **územně analytických podkladech**, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti
- Zákon č. **344/1992 Sb.**, o katastru nemovitostí České republiky (**katastrální zákon**) – **novelizace 2014**.
- Zákon č. **380/2009 Sb.**, kterým se mění zákon č. **123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí**, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů (**INSPIRE zákon**).

Organizace a ukončení

- **Zkušební test s nejméně jednou správnou odpovědí (hodnotí se jenom úplná odpověď').**
- **Včetně otevřených otázek!**
- **Skupinová příprava cvičení – referát.**

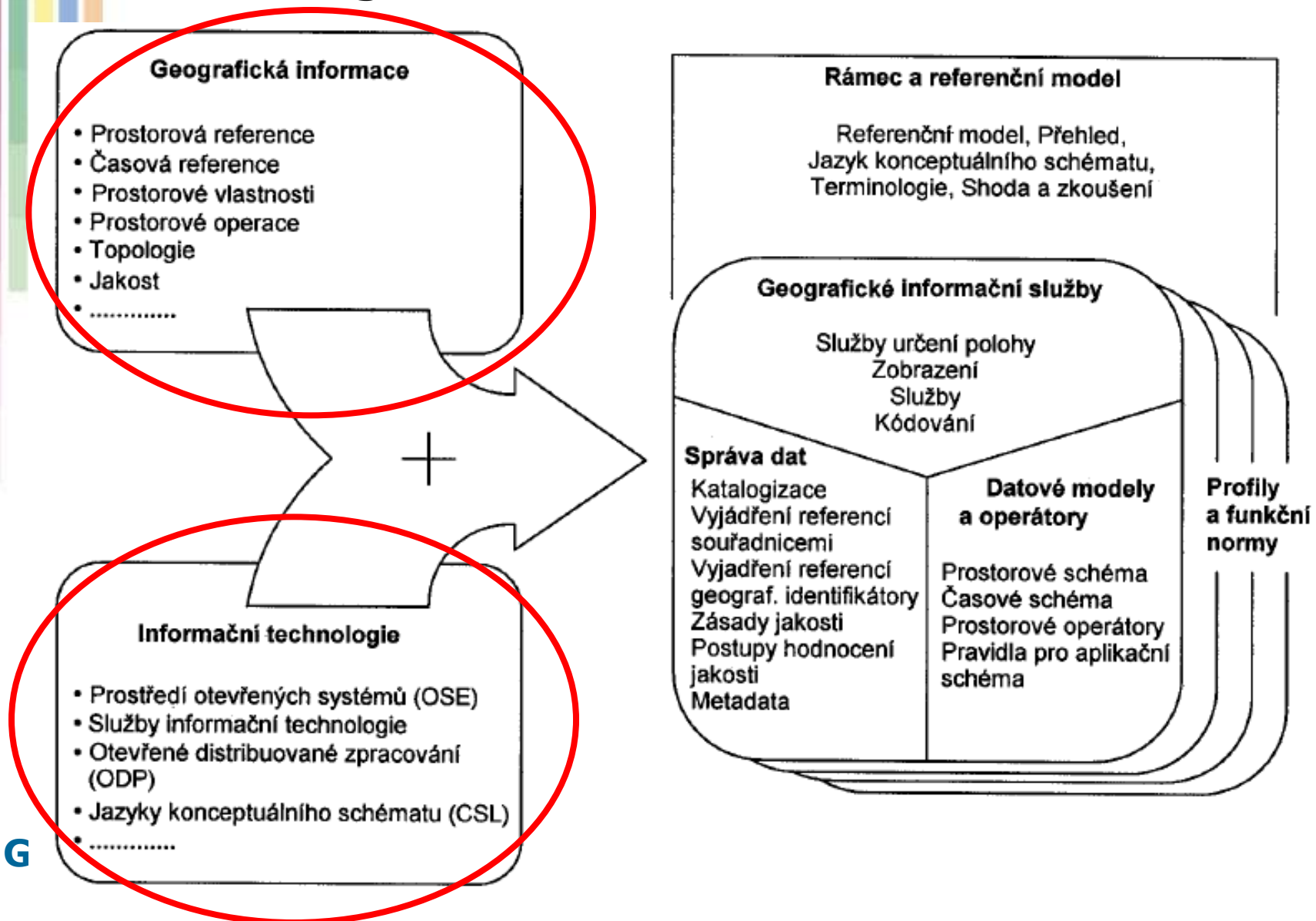
Co to je?

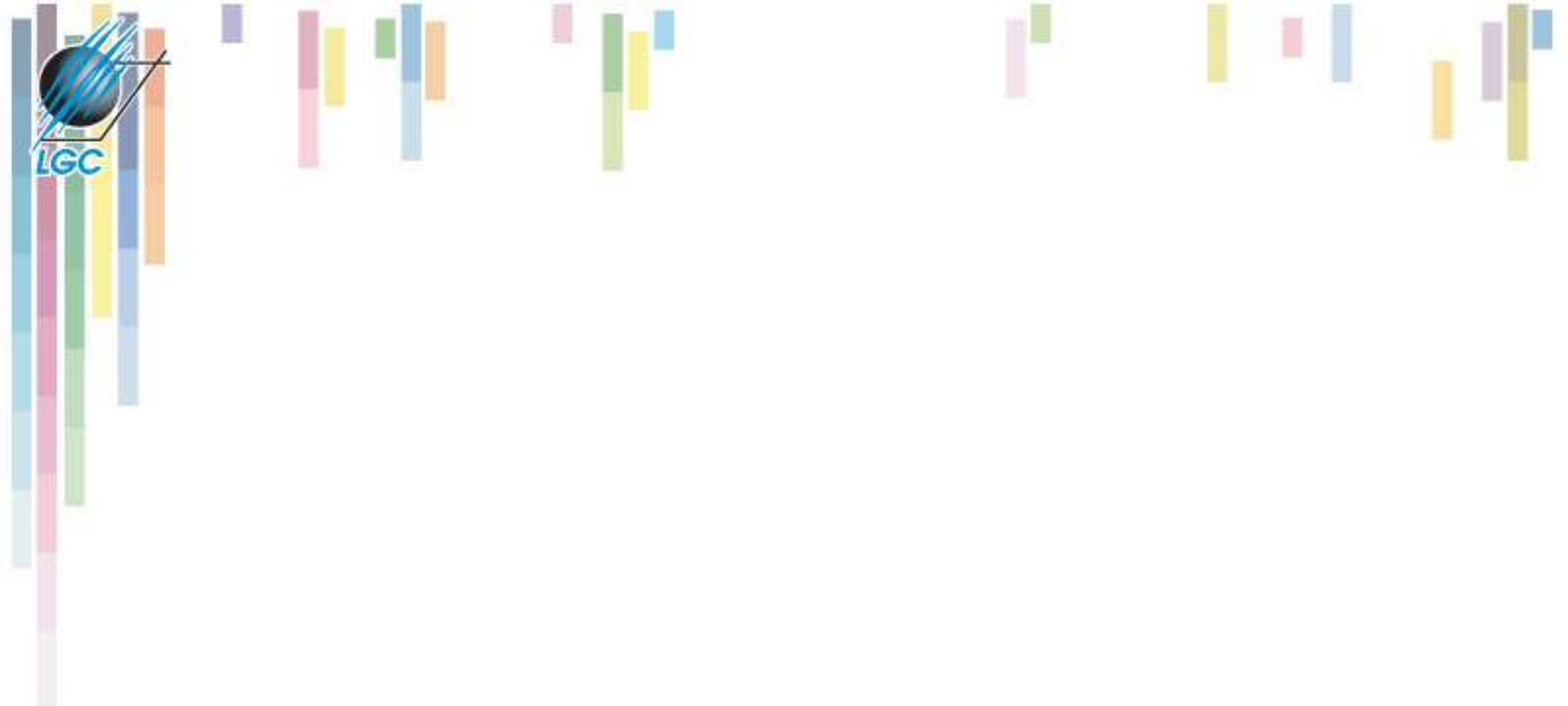
- **Životní cyklus GIS**
- **SHP, DGN**
- **ISO, OGC, otevřené standardy**
- **WMS, WFS, WCS, CS-W**
- **Interoperabilita**
- **INSPIRE, PSI, WFD, NIPI**

Proč standardy?

- **De facto x de jure**
- **OGC x ISO (TC 211)**
- **Svět x Evrop x ČR**
- **ČSN ISO 1900 umožní:**
 - Prohloubení a užití GI.
 - Zpřístupnění, integraci a sdílení GI zejména s *obecnými informačními technologiemi*.

Sada norem, které integrují podrobný popis pojmů geografické informace s pojmy informační technologie.





HISTORIE GIVS

Počátky GI ve VS

- V České republice, dříve v Československu, se počátek vývoje GIS datuje zhruba od 70. let, kdy byly zahájeny práce na informačním systému o území (ISÚ).
- 80. léta – první učebnice GIS (Konečný, Rais), EuroCarto 1987 (Brno).
- V 90. letech - Terplán, ArcData Praha (PC ArcInfo) – resort ŽP, okresní úřady, Vojenském topografickém ústavu v Dobrušce (1991–1992). Rozhodnutí Ministerstva životního prostředí vybavit všechna podřízená výzkumná a regionální pracoviště, včetně odboru životního prostředí okresních úřadu touto technologií. PC ArcInfo.
- Český úřad zeměměřický a katastrální (ČÚZK) o vytvoření digitálního katastru opírající se o CAD technologii MicroStation + MGE od společnosti Intergraph .
- Okresní úřady - reforma VS – krajské úřady.



GIS ve veřejné správě

SEČ – Junior centrum

GIS ve veřejné správě

GEPRO

digitalní země

INTERGRAPH



T-MAPY



Czech Association for Geoinformation
Česká asociace pro geoinformace

eAGI

Geoinformatika

ve veřejné správě

Brno 2005

GIS ve veřejné správě

- Titulní stránka
- V4DIS 

Program

- Hlavní témata
- Podrobný program
- Schema programu
- Mobilní program
- Schema kongres. centra

Dotazník

- Dotazník pro účastníky
- Dotazník pro vystavovatele a komerční prezentace

Informace

- Fotografie
- Audio/video
- Tiskové zprávy
- Ubytování
- Parkování

Spolupráce

- Záštitá
- Pořadatelé
- Partneři
- Mediální partneři

Kontakt

- Realizační tým
- Programový výbor
- Místo konání

Ostatní

- Dokumenty, sborníky
- Archiv ISSS 1998–2012


Záštity nad konferencí ISSS/LORIS/V4DIS 2013

Oficiální záštitu 16. ročníku konference ISSS poskytl ministr vnitra Jan Kubice, ministr průmyslu a obchodu Martin Kuba, ministr zdravotnictví Leoš Heger a Asociace krajů ČR. Visegrádskou konferencí V4DIS tradičně zaštilit místopředseda Senátu Parlamentu ČR Přemysl Sobotka.



Petr Nečas, předseda Vlády ČR



Jan Kubice, ministr vnitra



Martin Kuba, ministr průmyslu a obchodu



Leoš Heger, ministr zdravotnictví



Kamil Jankovský, ministr pro místní rozvoj



Přemysl Sobotka, místopředseda Senátu Parlamentu ČR



Michal Hašek, předseda Asociace krajů České republiky

Generální partner

Hlavní partneři

Hlavní pořadatel


HOME

REGISTRACE

ZÁŠTITU

Záštitu konferenci poskytl

hejtman Pardubického kraje

Martin Netolický



PARDUBICKÝ KRAJ

MÍSTO KONÁNÍ

Letošní ročník konference
Krajský rok informatiky

KONFERENCE

KRAJSKÝ ROK INFORMATIKY

7.-8. 11. 2013

LITOMYŠL

Pravidelné setkání všech, pro které je důležitá informatika na krajích.

Letos již po dvanácté.

Každoroční bilance vývoje ICT na krajích

PROGRAM

Program konference bude tradičně dvoudenní.

Ve čtvrtek **7. listopadu** probíhá odborný program od 9:30 do 17:00.

V pátek **8. listopadu** pokračuje odborná část programem od 9:30 do 12:00

Oba dny jsou propojeny společenským večerem cca od



GENERÁLNÍ PARTNER



Telefonica

ZLATÝ PARTNER



Státní informační politika v ČR

Cíl - **harmonizace s právem Evropské unie** a vytvoření **legislativních podmínek** pro efektivní a široké uplatňování a využívání moderních informačních a komunikačních technologií.

Usnesení vlády č. 525 ze dne 31. května 1999 „**Státní informační politika – Cesta k informační společnosti**“ je koncepční materiál vymezující cíle a prostředky potřebné pro dosažení informační společnosti, tedy stavu, ve kterém dojde k propojení informačních, technologických a multimediálních technologií – **efektivní výkon státní správy**.

Státní informační a komunikační politika – e-Česko 2006 (SIKP, 2004). nadcházejícímu vstupu ČR do Evropské unie. Konvergenční dokument. Jako členská země EU se Česká republika přihlásí k aktualizovanému evropskému akčnímu plánu eEurope 2005: Informační společnost pro všechny.

Státní informační a komunikační politika stanovuje ve shodě s koncepcí eEurope 2005 čtyři prioritní oblasti:

- Dostupné a bezpečné komunikační služby;
- Informační vzdělanost;
- Moderní veřejné služby on-line;
- Dynamické prostředí pro elektronické podnikání;

Geoinformace v SIKP?

- **Žádný z původních dokumentů neobsahuje kapitolu (zmínku) o geoinformacích.**
- **Role nevládních organizací – CAGI (Česká asociace pro geoinformace), NEMOFORUM (1999, EU Phare program, spolupráce ČÚZK a Dutch Kadaster).**
- **NEMOFORUM (rada, plénum):**
 - Veřejná platforma - sdružuje organizace státní správy a místní samosprávy
 - Profesionální platforma - zahrnuje profesní asociace, svazy, komory, či sdružení a vysoké školy.



Hlavní dokumenty

„Národní geoinformační infrastruktura České republiky - Program rozvoje v letech 2001 – 2005“ (NEMOFORUM, 2000),

NGII byla popsána jako:

„Soubor vzájemně provázaných podmínek, které v prostředí ČR umožňují zajistit a zpřístupnit co největšímu okruhu uživatelů širokou škálu geoinformací uživatelsky vhodnou formou při plném využití potenciálu moderních (geo)informačních a komunikačních technologií“ .



Hlavní dokumenty II.

Studie „Podmínky dostupnosti a využitelnosti geodat pořízených a spravovaných orgány a úřady veřejné správy ČR“.

- **CAGI pro Nemoforum (Hojdar a Martinek), 2004.**
 - Části – analytická a návrhová
- **Podklady a jejich analýza - interview, podklady o ČR, právní předpisy ČR, podklady o zahraničí, zpráva PIRA (PSI), směrnice EU, GINIE a INSPIRE.**
- **Závěry**
 - řešení nespátřovat a neočekávat v izolovaných úpravách podmínek stávajících, ale v nastolení **komplexních systémově pojatých podmínek**
 - řešitelné opatřeními na **úrovni vlády a Parlamentu**
 - potřebné i akce na úrovni **Portálu VS, vzorových smluv, standardů** apod.

- » Úvodní stránka
- » Poslání a cíle
- » Organizační struktura
- » Členové Nemofořa
- » Tematické okruhy
- » Akce Nemofořa
- » **Dokumenty Nemofořa**
- » Zprávy o činnosti
- » Kadaster International (NL)
- » Nemofořum - kontakt

Poslední aktualizace:
08.07.2013 15:11

Verze aplikace: 1.8.7


[Prohlášení o přístupnosti](#)


Dokumenty


Podmínky dostupnosti a využitelnosti geodat pořízených a spravovaných orgány a úřady veřejné správy ČR

- Analytická studie podmínek dostupnosti a využitelnosti geodat a geoinformací státní správy byla zpracovaná pro Nemofořum kolektivem České asociace pro geoinformace (CAGI). Dokončená studie byla v květnu 2004 akceptována Plénem Nemofořa. Zároveň byla odborná i laická veřejnost Nemofořem vyzvána k zahájení tvůrčí diskuse, na jejímž podkladě by – prostřednictvím platformy Nemofořa - mohly být odpovědné orgány inspirovány k efektivním krokům směřujícím k vytvoření podmínek k dalšímu zkvalitnění geodat pořizovaných soukromým i veřejným sektorem.

[Úvodní slovo ke studii](#)

Návrhová část studie([RTF](#)) - 355kB 

Analytická část studie([RTF](#)) - 1,1MB 

Shrnutí analytické studie([RTF](#)) - 300kB 


Celá studie([RTF.ZIP](#)) - 275kB 

Národní geoinformační infrastruktura v ČR – program rozvoje v letech 2001-2005

- Významným výsledkem činnosti Nemofořa je vytvoření komplexně pojatého programu národní geoinformační infrastruktury, sestaveného pracovní skupinou NGII v průběhu roku 2000 a schváleného všemi členskými organizacemi na jednání Pléna Nemofořa v dubnu 2001. Programový dokument NGII byl září téhož roku projednán a podpořen tehdejší Radou vlády ČR pro státní informační politiku a přijat jako podklad pro aktualizaci Akčního plánu realizace SIP.

[Úvodní slovo k Programu NGII](#)

Program Rozvoje NGII v letech 2001-2005 ([RTF](#)) - 90kB 

Program Rozvoje NGII v letech 2001-2005 ([PDF](#)) - 125kB 



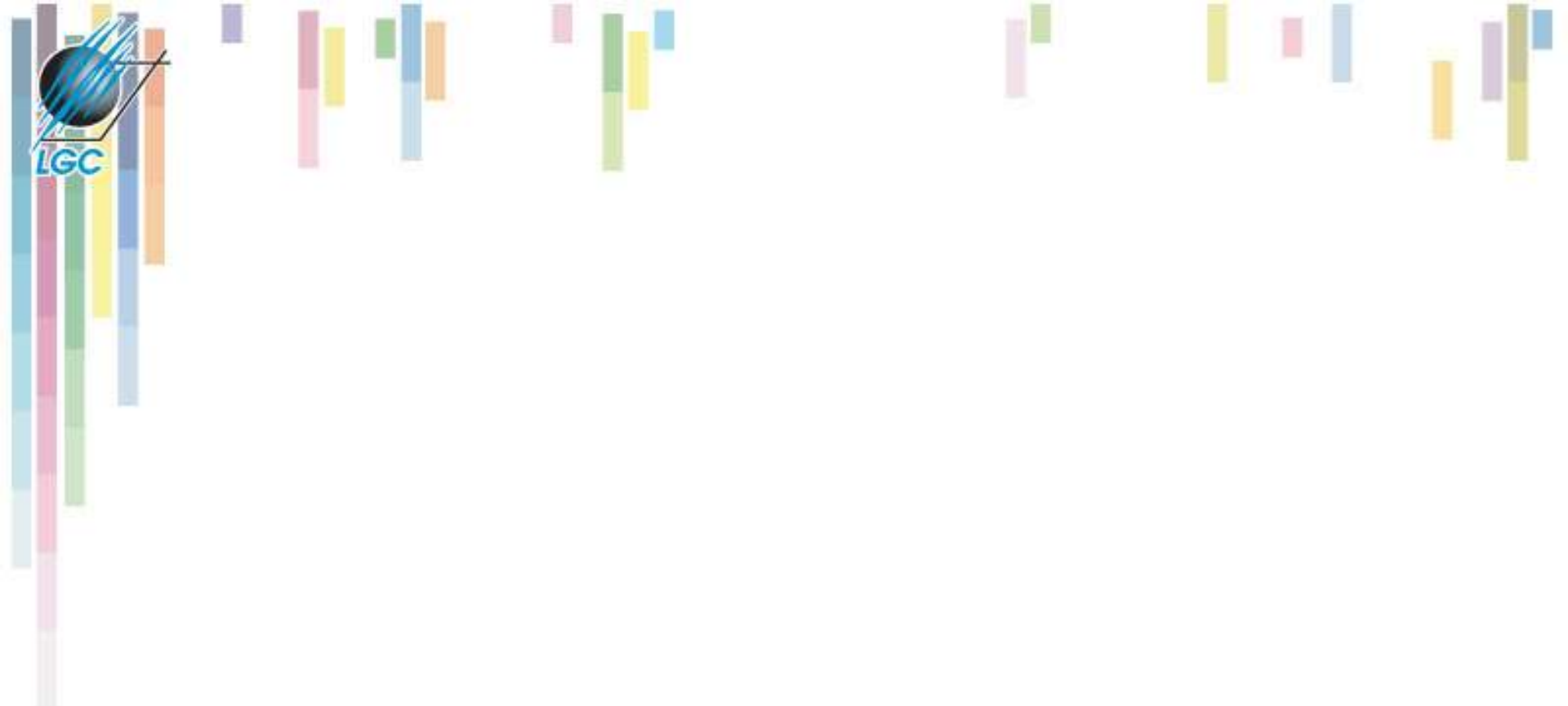
Hlavní dokumenty III.

Koncepce rozvoje oborů zeměměřictví a katastru nemovitostí v podmínkách České republiky pro období 2012 – 16 (VÚGTK Zdíby).

Zahrnuje:

- Úloha zeměměřictví a katastru nemovitostí v současné společnosti a její očekávané požadavky v období 2012–16
- Hlavní směry výzkumu a vývoje v zeměměřictví a katastru nemovitostí včetně zaměření základního výzkumu.
- **Profesní růst a vzdělávání** .
- Budování infrastruktury pro prostorové informace v ČR .

GeoInfoStrategie (2012-2020) –viz dále.



EKONOMICKÁ HODNOTA GI

Investice do GIS

- **GIS není jednorázová investice**
 - **HW** - obměna po 3 letech.
 - **SW** - obměna po cca 5 letech.
 - **Data** - zastarávají prakticky okamžitě, ale mají dlouhou trvanlivost.
 - **Lidé** – neustálá nutnost školení a vzdělávání.



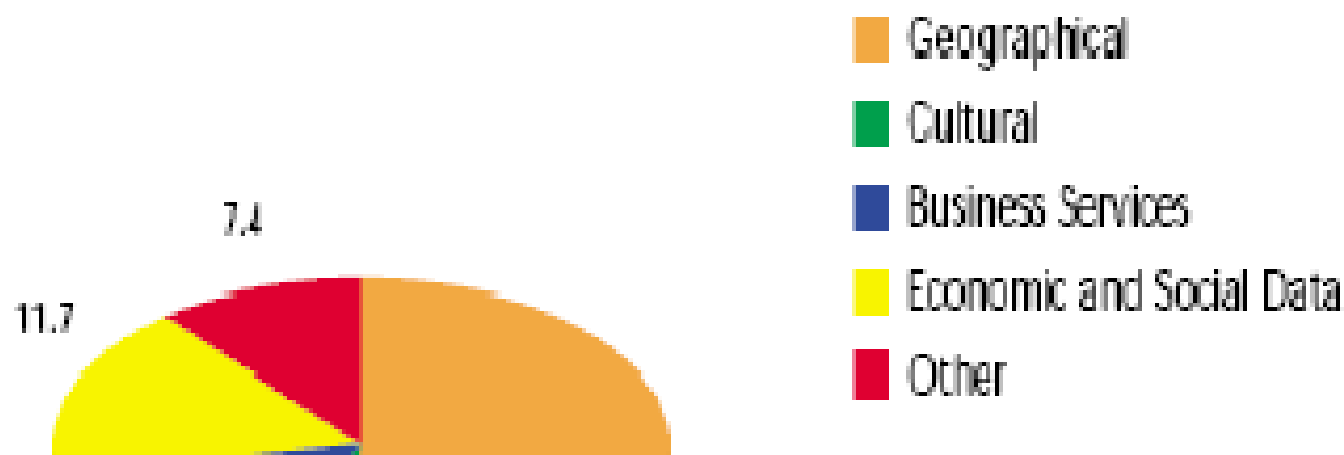
Commercial exploitation of Europe's public sector information - PIRA (2000)

Hodnota investic je objem financí, které vláda investuje k získání informací ve veřejném sektoru;

Ekonomická hodnota je ta část národních příjmů, které lze přiřadit ke komerčním aktivitám založeným na využití PSI. Je to ekonomická hodnota přidaná PSI k národní ekonomice jako celku.

V Evropských zemích jde nejvíce investic v rámci PSI do oblasti **geografických dat**. Zahrnuje oblasti mapování, katastru, meteorologické služby, dat životního prostředí a hydrologických dat a služeb (37 % ve Francii, 41 % ve Švédsku a více než 57 % ve Velké Británii).

Economic Value of Public Sector Information in the European Union, 1999 (EUR Billion)



By comparison, the economic value for the whole information sector (much of which is built on exploiting PSI) in the US is EUR 750 billion.

	EU	US
Investment value	9.5	19
Economic value	68	750

Amounts in € billion / year

Hlavní překážky

Rozdílná pravidla pro sběr a distribuci dat v USA a Evropě.

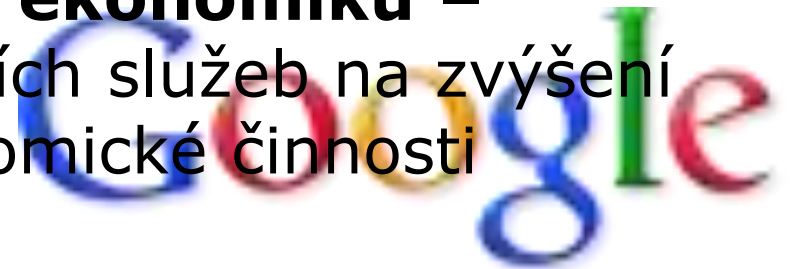
- **Nedostatek uvědomění** – činíme prostorová rozhodnutí?
- **Nedostupnost dat** – existence, formáty, cenová politika.
- **Rozdrobení trhu** – politické a územní uspořádání USA x Evropa.



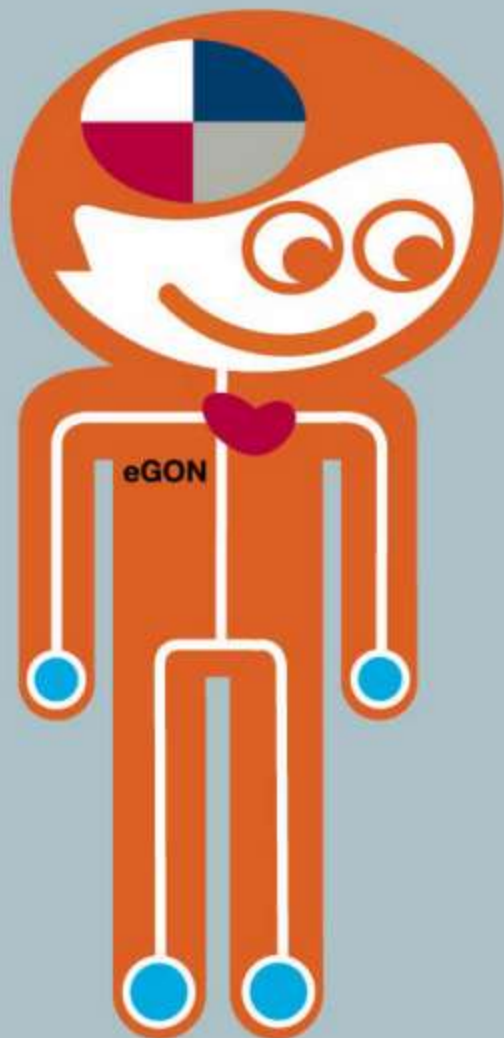
What is the economic impact of Geoservices? (2013)

Studie kvantifikuje vliv geoinformačních služeb na světovou ekonomiku a prosperitu uživatelů. Vliv byl hodnocen ve třech kategoriích:

- **přímý vliv** – konkrétní zisky generované společnostmi vyvíjejícími a poskytujícími dané služby a jejich přidaná hodnota;
- **vliv na uživatele** – přidaná hodnota pro uživatele, komerční a veřejný sektor;
- **zprostředkovaný vliv na ekonomiku** – nepřímý vliv geoinformačních služeb na zvýšení efektivity v jakékoliv ekonomické činnosti (optimalizace rozvážek...).



E-GOVERNMENT A INFORMATIZACE VEŘEJNÉ SPRÁVY

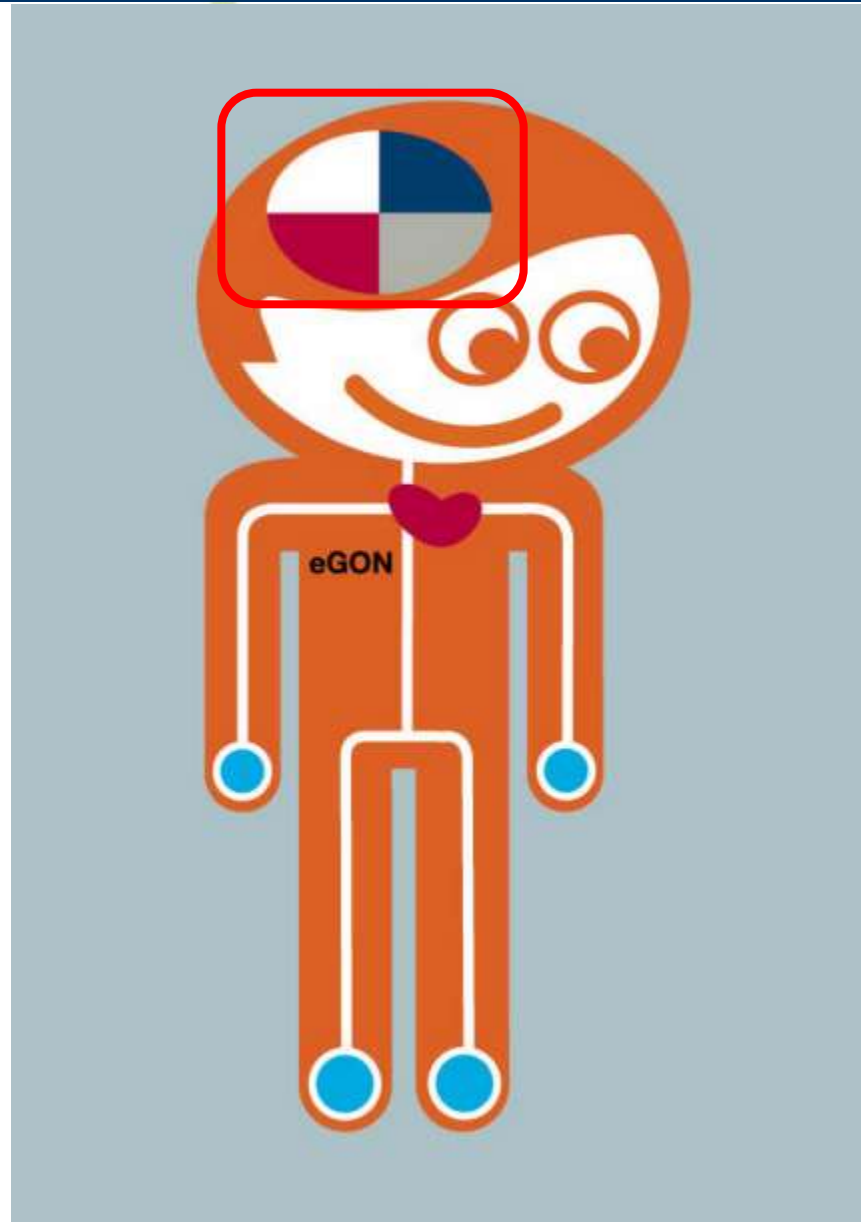


Centrální registry

Zákon o eGovernmentu

KIVS Komunikační infrastruktura
veřejné správy

Czech POINT



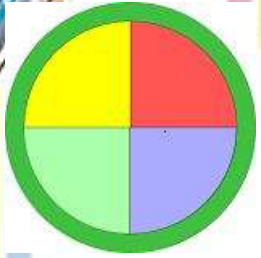


Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Proč?

- Služba pro občana
- Údaje občan dokládá pouze jednou
- Efektivní výkon veřejné správy
- Transparentní prostředí
- Jednoznačná práva a povinnosti
- Zjednodušení procesů při výkonu VS

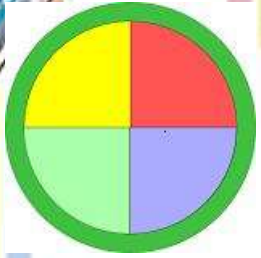


Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Základní pojmy

Registr – datová báze, spravovaná v rámci informačního systému veřejné správy na základě zákona



Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Struktura

Základní – nemovitostí a územní identifikace, obyvatel, osob, práv a povinností

Partnerské – využívající referenční data ze základních registrů

Ostatní – bez vazby na referenční data ze základních registrů

Zvláštní – tajné služby, armáda, informace v režimu utajení



Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Zápis dat do registru

Prováděn vždy editorem, může nabývat stavů:

- **Nový údaj**
 - *Např. zápis narozeného občana*
 - *Nový údaj, nové ID (nový referenční údaj)*
- **Změna stávajícího údaje**
 - *Např. změna stavu občana ze svobodný na ženatý*
 - *Změna hodnoty u stávajícího údaje, v registru zůstává uložena i původní podoba údaje*
- **„Smazání“ stávajícího údaje**
 - *Např. úmrtí občana*
 - *Změna stávajícího údaje do jiného stavu*

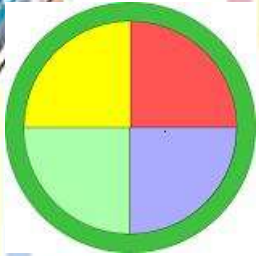


Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Zápis dat do registru

- **Žádný údaj není možno z registru smazat, pouze nabývá dalšího stavu**
- **Všechny údaje v registrech musí být historizovány, je tedy možné zobrazit stav záznamu v kterémkoli čase od vzniku registru – „časové pohledy“,**



Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Zápis dat do registru

Prováděn vždy jednoznačně specifikovaným okruhem oprávněných osob na základě jednoznačně definovaných činností.

Pro jednotlivé registry je určeno:

- **Kdo?**
- **Co?**



Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Sdílení dat registrů

Základní referenční vazba

- Sdílení dat mezi základními registry, vazba je vždy obousměrná

Referenční vazba

- Sdílení dat mezi registry a základními registry (*základní, partnerské, ostatní, zvláštní*).
- Sdílení dat mezi klientskými informačními systémy



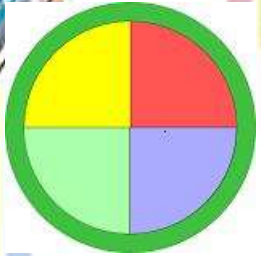
Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Právo na informace

Každý občan a osoba má právo na:

- **Výpis údajů o sobě z registrů**
- **Výpis záznamů o čtení údajů o sobě oprávněnými osobami**
- **Výpis záznamů o referenčních vazbách do jiných registrů (*základní, partnerské, ostatní, zvláštní*)**

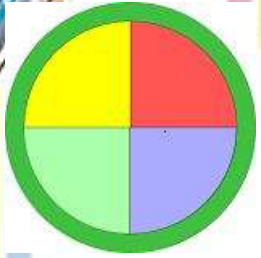


Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Základní registry

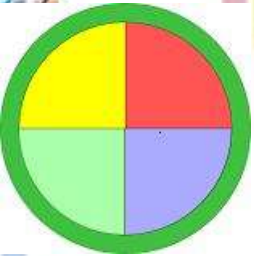
Schematická prezentace
Jak to všechno funguje?



Registry dat veřejné správy

jeden cíl, společná cesta

Registr územní identifikace, adres a nemovitostí - RUIAN

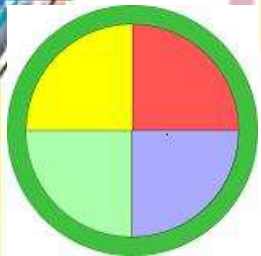
The logo for LGC (Geomatics Laboratory) features a stylized globe with blue and white lines representing latitude and longitude, positioned above the letters 'LGC' in a blue, sans-serif font.

Složen ze dvou částí:

- Územní identifikace
- Nemovitostí

RUIAN

**Registr
nemovitostí
a územní
identifikace**

 IGC

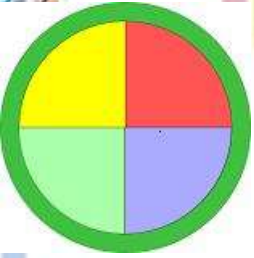
RUIAN

Územní identifikace

- Územní a správní členění státu
- Ulice, domy, adresní body

- Část nemovitostí popíšeme později



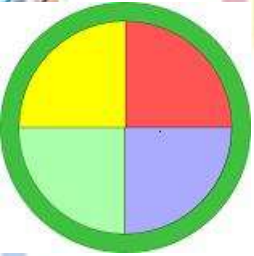
The logo for LGC (Geomatics Institute of the Czech Republic) features a stylized globe with blue and white lines, positioned above the letters 'LGC' in a blue, sans-serif font.

RUIAN

Územní identifikace - **aktualizace**

- Na základě legislativy a prováděcích předpisů (správní členění)
- Na základě rozhodnutí orgánů veřejné moci (dům, adresa)





Čím je referenční?

- Ve všech registrech se **adresa** uvádí odkazem do tohoto registru
- Ve všech registrech se **nemovitost** uvádí odkazem do tohoto registru

Registr
nemovitostí
a územní
identifikace

Zadání cvičení I.

- **Prezentujte současný stav veřejné správy a veřejných služeb na centrální i územní úrovni (ministerstva a ústřední správní úřady, územní samospráva – její struktura a kompetence, prostorové rozložení VS) a hlavní problémy v **Strategie realizace Smart Administration v období 2007–2015** .**
- **Kriticky zhodnoťte z pohledu GI ve VS!**
- **15 – 20 minut + diskuze.**
- **Vedení – Daniel Bárta, Petr Boucník, Aneta Boušková, Zuzana Bušíková, Miloslav Cigoš, Peter Čekan.**