

# GIS VE VEŘEJNÉ SPRÁVĚ

## Úvod

podzim 2019

**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: 17. 9. – 10. 12 2019;**
- **Skupinová vystoupení k vybraným tématům na začátku každé přednášky.**
- **Hosté z akademické sféry i 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](http://www.isss.cz)
- [www.geobusiness.cz](http://www.geobusiness.cz)
- [www.zememeric.cz](http://www.zememeric.cz)
- [www.cagi.cz](http://www.cagi.cz)
- [www.cuzk.cz/nemoforum](http://www.cuzk.cz/nemoforum)
- [www.isvs.cz](http://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 egovernmentu**.
- 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 zeměměřičtví 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 (dvojice).**

# Co to je?

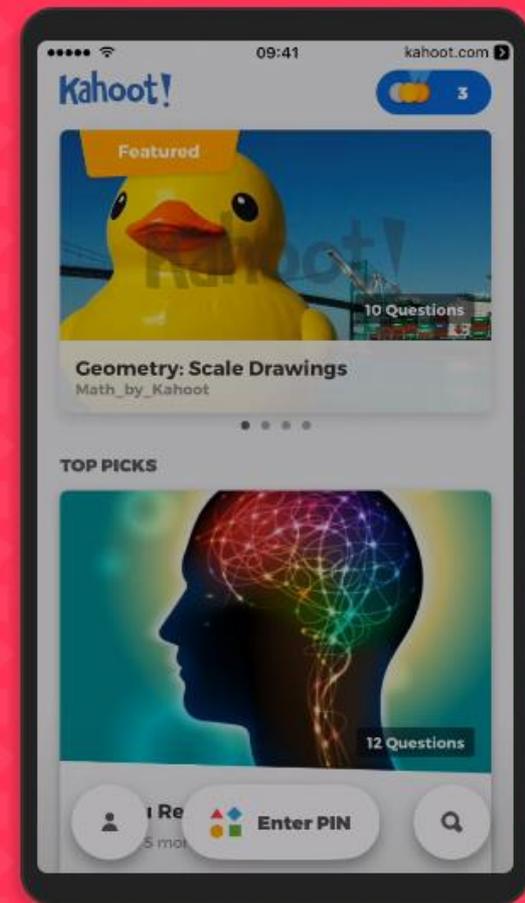
- **Životní cyklus GIS**
- **SHP, DGN**
- **ISO, OGC, otevřené standardy**
- **WMS, WFS, WCS, CS-W**
- **Interoperabilita**
- **INSPIRE, PSI, WFD, NIPI**

<https://kahoot.com/mobile-app/>

# NEW KAHOOT! MOBILE APP IS LIVE!

Now you can play fun learning games and cool quizzes anywhere and anytime! Unlock Kahoot!ing on the go :)

Download the app for free and start playing!





# 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.**

An aerial photograph of a large institutional complex, likely a university or research center. The complex features several large, multi-story buildings with light-colored facades and dark roofs. A central green field, possibly a sports field or courtyard, is visible. The complex is surrounded by trees and a residential area with smaller houses and red roofs. A large, brown, plowed field is visible in the upper left corner. The image is framed by a decorative border of colorful vertical bars at the top and sides.

# GIS ve veřejné správě

SEČ – Junior centrum

**GIS ve veřejné správě**

**GEPRO**

...digitální řešení

**INTERGRAPH**



T-MAPY



**Geoinformatika**

*ve veřejné správě*

**Brno 2005**



## KONFERENCE GIVS 2016

[Geoinformace ve veřejné správě 2016](#)

2. - 3. 5. 2016

Novotného lávka v Praze

[PŘIHLASTE SE JEŠTĚ DNES...](#)

## AKTUALITY

### PODZIMNÍ AKCE VÚGTK

15.9.2016 Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický zve ...

### SOUTĚŽ PRO STUDENTY: ESRI STORY MAP

13.9.2016 Společnost Esri vyhlásila soutěž pro studenty vysokých a ...

### AKTIVITY V KARTOGRAFII

13.9.2016 Konference Aktivity v kartografii proběhne od 20. do 21. října ...

### PROGRAM LETOŠNÍHO SETKÁNÍ GEPRO A ATLAS ZVEŘEJNĚN

## KALENDÁŘ AKCÍ

15.-15.9. [GIS V PLÁNOVÁNÍ MĚST A REGIONŮ 2016](#)  
akce CAGI

2.-3.5. [GIVS2016](#)  
2016 akce CAGI

[Geoinformace ve veřejné správě 2016](#)

19.-19.4. [ČLENSKÁ SCHŮZE CAGI 2016](#)  
akce CAGI

16.-18.3. [GIS OSTRAVA 2016](#)  
2016 záštita CAGI

26.-26.10. [AUTORSKÉ PRÁVO: OTÁZKY A ODPOVĚDI](#)  
2015 záštita CAGI

## FOTOGALERIE





## 23. ročník konference ISSS

20.-21. dubna 2020, Hradec Králové, Kongresové centrum Aldis

Registrace

Program

Fotogalerie

### ISSS 2019 – letos vládli pozitivní duch

V Královéhradeckém kongresovém centru Aldis skončil v úterý 2. dubna odpoledne další, již dvaadvacátý, ročník konference ISSS/V4DIS, který se již více než dvě desetiletí zaměřuje na informatizaci veřejné správy, implementaci moderních ICT technologií do tohoto segmentu a celkovou digitalizaci společnosti. Během dvou dnů se zaregistrovalo více než 2200 hostů, v programu se odehrálo zhruba 200 prezentací, diskusí a pracovních setkání a ve výstavní části se představilo přes 100 firem a institucí. (více)

### Zpravodajství České televize z ISSS/V4DIS 2019



# isss

20.-21.4.20  
**Hradec Králové**

Kongresové centrum Aldis

Generální partner 2019

**ČESKÁ**   
spořitelna

Hlavní pořadatel

**TRIADA**

Spolupracují

Kraj **Vysocina**

HRADEC KRÁLOVÉ

HOME

ÚVODNÍ STRÁNKA

MIKULOV ▾

EGOVERNMENT THE BEST ▾

EOSOBNOST ▾

JIHLAVA ▾

ROK INFORMATIKY ▾

ARCHIV MAGAZÍNU

DOTAZ

REGISTRACE

REGISTRACE ČTENÁŘE ▾

AKTUÁLNĚ



ZÁŠTITU

KALENDÁRIUM 2019

Přehled akcí, které připravuje

Magazín Egovernment

5. 2.	JIHLAVA
20. 3.	eOSOBNOST
16. 4.	KYBEZ
24. 4.	eIDAS
5.-7. 6.	ROK INFORMATIKY
3.- 4. 9.	MIKULOV

K DISPOZICI



Přihlašování projektů do  
Egovernment The Best 2019



## ROK INFORMATIKY 2019

JIHOMORAVSKÝ KRAJ - SLAVKOV U BRNA 5. - 7. 6. 2019

Tradiční setkání všech, pro které je důležitá či zajímavá elektronizace veřejné správy v ČR.

V rámci jedné konference spolu diskutují zástupci ministerstev, krajů, měst a obcí.

V letošním roce jsme se sešli na historicky významném místě - na zámku Slavkov u Brna, - [MAPA](#).

Prezentace jsou k dispozici po kliknutí na ikonu  umístěnou za názvem prezentace níže v programu. Chybějící prezntace jsou postupně doplňovány.



FOTO  
GALERIE

naleznete na konci stránky.

PROGRAM

STŘEDA 5. 6. 2019

13:00 REGISTRACE

14:00 ARCHI-TEKTONICKÉ ODPOLEDNE PRO ORP

VE SPOLUPRÁCI



MÍSTO KONÁNÍ

GIS ve v



# 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)**. Blížící se vstup 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 Nemofora
- » Tematické okruhy
- » Akce Nemofora
- » **Dokumenty Nemofora**
- » Zprávy o činnosti
- » Kadaster International (NL)
- » Nemoforum - 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 Nemoforum kolektivem České asociace pro geoinformace (CAGI). Dokončená studie byla v květnu 2004 akceptována Plénem Nemofora. Zároveň byla odborná i laická veřejnost Nemoforem vyzvána k zahájení tvůrčí diskuse, na jejímž podkladě by – prostřednictvím platformy Nemofora - 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 Nemofora je vytvoření komplexně pojatého programu národní geoinformační infrastruktury, sestaveného pracovní skupinou NGII v průběhu roku 2000 a schváleného všemi členskými organizacemi na jednání Pléna Nemofora 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 

## Dosud proběhly tyto semináře Nemofora:

Název	datum	Prezentace
Kulatý stůl k zákonu o oceňování (Ministerstvo financí) - interní seminář	duben 2016	
Implementace GeoInfoStrategie	říjen 2015	<a href="#">zde</a>
GeoInfoStrategie - Česká republika na startu nové etapy	listopad 2014	<a href="#">zde</a>
Činnost soukromé sféry v oboru zeměměřictví a katastru	září 2014	<a href="#">zde</a>
Nový katastrální zákon	prosinec 2013	<a href="#">zde</a>
Proměny mapy velkého měřítka - nizozemská inspirace	září 2013	<a href="#">zde</a>
Kulatý stůl k úvahám o zdanění inženýrských sítí daní z nemovitostí (Ministerstvo financí) - interní seminář	únor 2013	
Příprava GeoInfoStrategie – mezinárodní souvislosti a zahraniční podněty	leden 2013	<a href="#">zde</a>
Digitální mapa veřejné správy - první kroky, čtyři roky	listopad 2012	<a href="#">zde</a>
Kulatý stůl ke koncepci daně z nemovitostí (Ministerstvo financí) - interní seminář	květen 2012	
Diskusní seminář k tématice cenových map	červen 2011	<a href="#">zde</a>
Digitalizace katastrálních map	červen 2010	<a href="#">zde</a>
Digitální mapa veřejné správy	říjen 2009	<a href="#">zde</a>
Seminář k digitalizaci katastrálních map	prosinec 2008	<a href="#">zde</a>
Jednotné digitální technické mapy	listopad 2008	<a href="#">zde</a>

# Hlavní dokumenty III.

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

### 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.



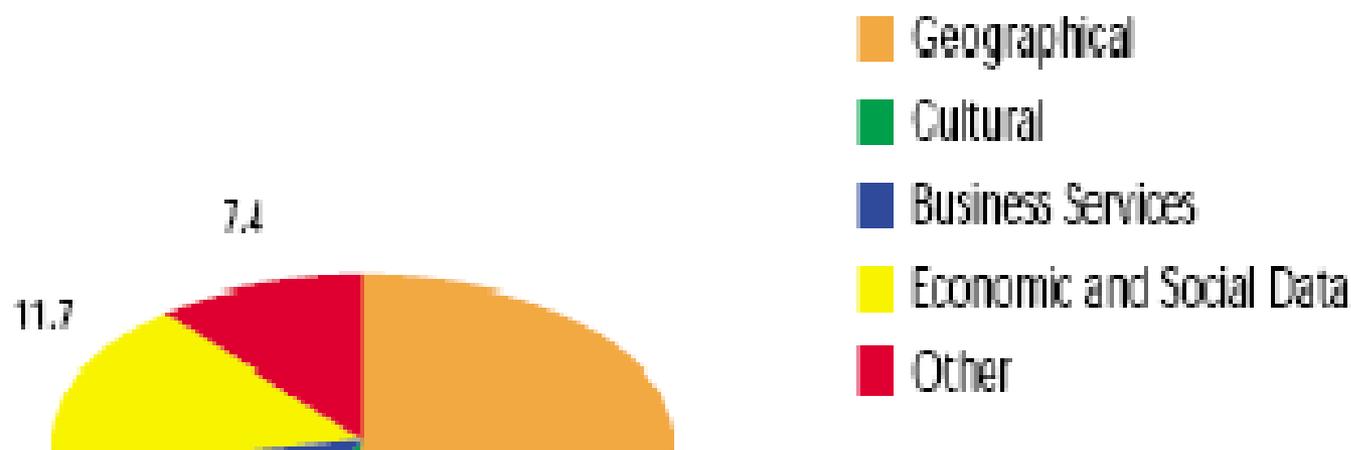
# Commercial exploitation of Europe's public sector information - PIRA (2000)

**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...).



# Geo services save:

1.1



Geo services can improve agricultural irrigation, helping to achieve global cost savings per year of:



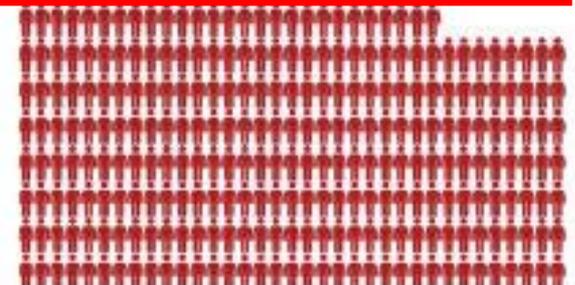
Source: Oxera (2013), analysis.



Students educated using Geo services can expect

3%

higher average wages five years after graduation than those who weren't



# Zadání cvičení I.

- Analyzujte současný stav a budoucnost prostorových dat ve veřejné správě na centrální i územní úrovni na základě dokumentu:
- **Digitální Česko + příloha 1 Informační koncepce** (<https://www.mvcr.cz/soubor/vladni-program-digitalizace-ceske-republiky-2018-digitalni-cesko-uvodni-dokument.aspx>).
- Kriticky zhodnoťte z pohledu GI ve VS!
- 15 – 20 minut + diskuze.
- Vedení – Simona Bočková, Rostislav Hořava.

