

GEOMATIKA NA ZČU V PLZNI

Václav Čada

cada@kgm.zcu.cz

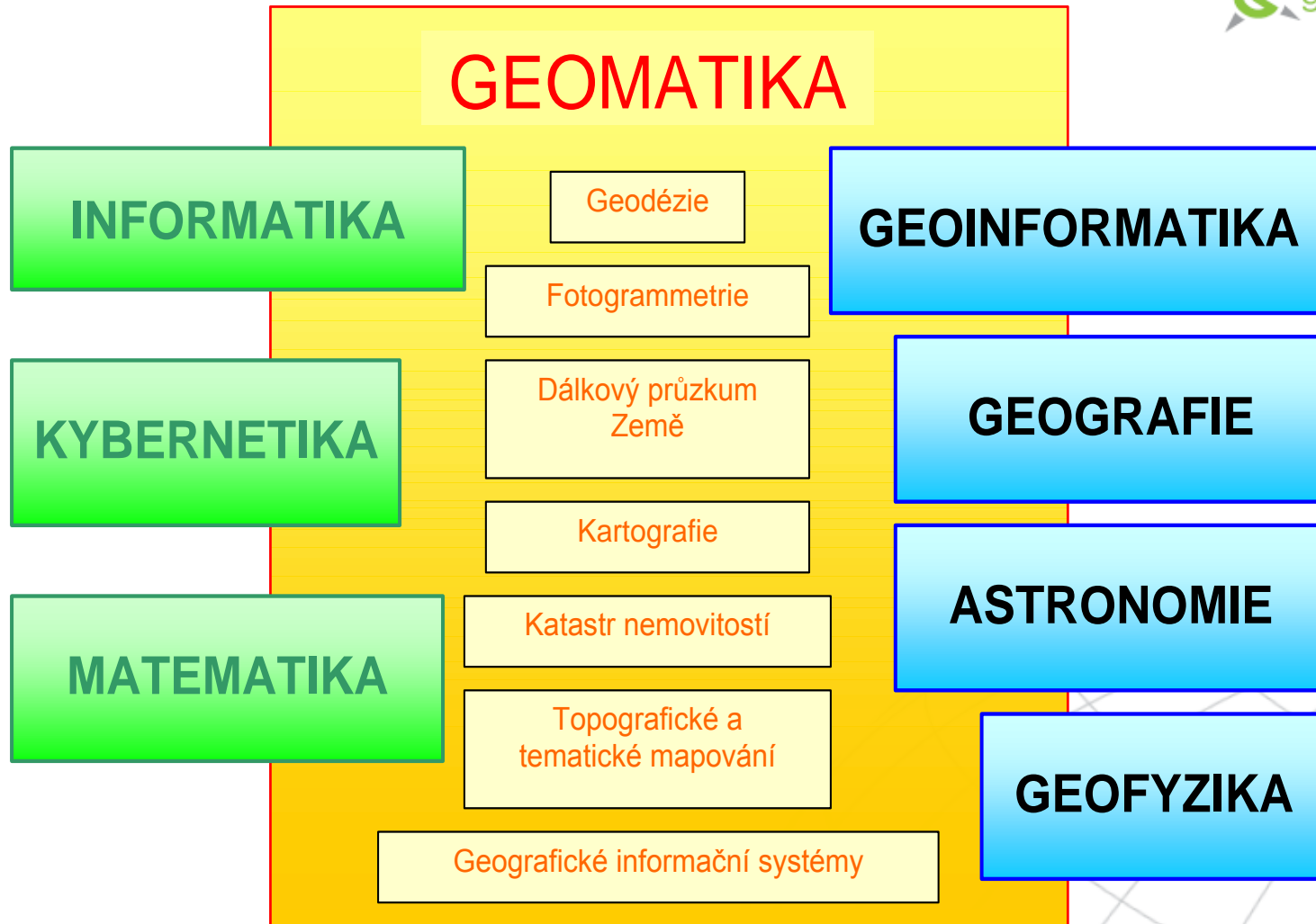
ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta aplikovaných věd
katedra geomatiky



Západočeská univerzita v Plzni

- byla zřízena zákonem České národní rady č. 314/1991 Sb. o zřízení Slezské univerzity, Jihočeské univerzity, Západočeské univerzity, Univerzity J. E. Purkyně a Ostravské univerzity v platném znění.
- vznikla sloučením již existující Vysoké školy strojní a elektrotechnické a Pedagogické fakulty v Plzni dne 28. 9. 1991.
- jediná veřejná vysokoškolská instituce v Plzeňském kraji.
- v současné době má 12 tisíc studentů, devět fakult s téměř 60 katedrami a dva vysokoškolské ústavy.

Geomatika je širší integrovaný vědní obor převážně zaměřený na sběr základních geoprostorových dat různými způsoby měření, jejich prvotní zpracování, správu a distribuci. *(pojetí ZČU v Plzni od roku 1995)*



Geomatika vychází z integrovaného přístupu ke sběru, ukládání, přenosu (distribuci), analýze, poskytování a prezentaci dat vztažených k Zemi, označovaných jako prostorová (geoprostorová) data.

Bakalářský studijní program Geomatika

Magisterský studijní program Geomatika

specializace: **Geodézie a geoinformační systémy**

Vizualizace geoinformací

Fyzikální geodézie

Katastr nemovitostí a občanské právo

Geodézie a katastr nemovitostí (KS)

Doktorský studijní program Geomatika

Bakalářský studijní program Územní plánování

Magisterský navazující studijní program Územní plánování



Výuka v terénu



Předmět	2018		2017		2016	
UGEM	19	5GEM+10IS+4UP	34	12GEM+9IS+13UP	26	11GEM+8IS+7UP
GE1+GE1B	10	6GEM+4UP	26	12GEM+14UP	18	11GEM+7UP
BZGE+BZSI	5	5GEM+0UP	6	6GEM+0UP		
ODP	4					

KGM = 1 prof + 2 doc + 6 Ph.D. + 4 dok

	2016		2017		2018	
	%		%		%	
1111	834 000	2,1	1 937 000	10,9	1 408 180	???
RIV-1311	1 647 180	8,2	1 675 500	9,4	2 538 362	???
celkové náklady	20 190 583		17 773 816		???	

Řešené projekty – vědecké, spolupráce se státní správou

GNSS stanice PLZE, 2005–neomezeno.



GG - stanice poskytuje korekce GPS i GLONASS

E - stanice přihlášena do sítě EUREF (EPN)

Řešené projekty – vědecké, spolupráce se státní správou

Nový výškopis ČR, 2009–2011, ČÚZK



Pa **ásmo Střed**

LLS
2009–2010

LMS
2007
2010

LLS
2011–2012

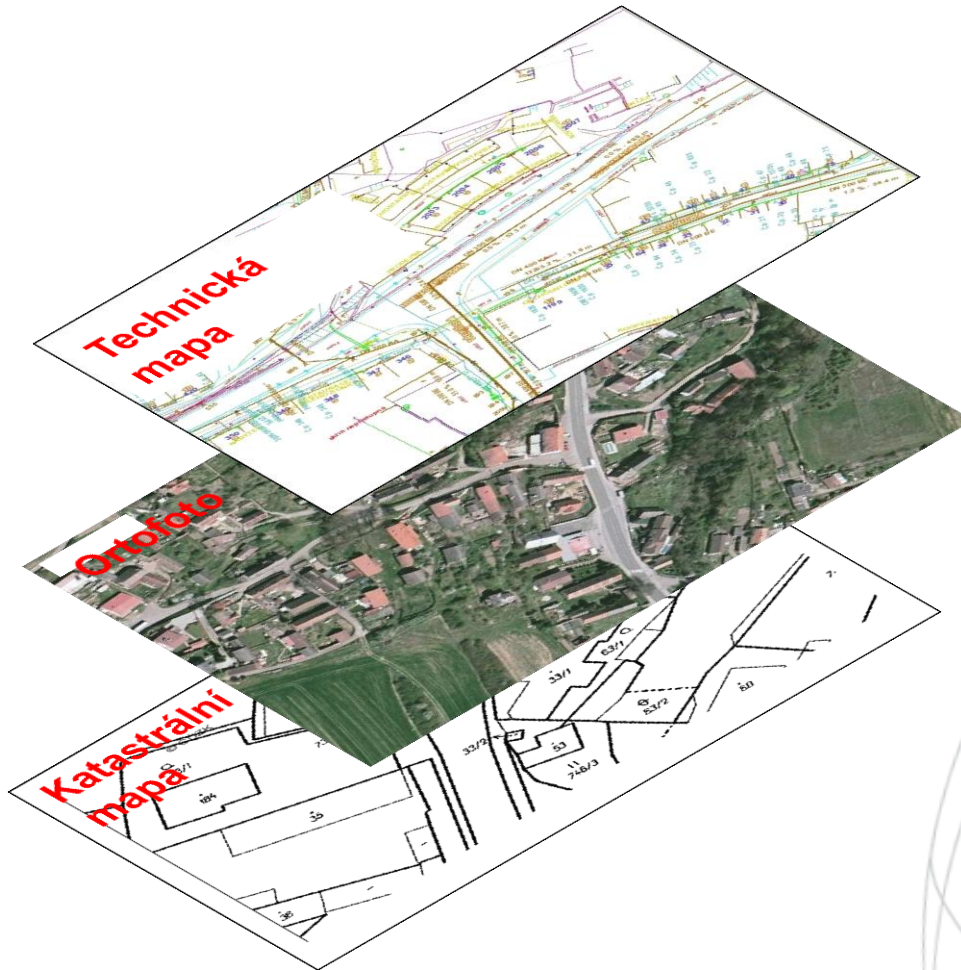


E 540650

N 5597500

Řešené projekty – vědecké, spolupráce se státní správou

Digitální mapa veřejné správy, 2008–2012, MV ČR



–základem DMVS jsou existující data

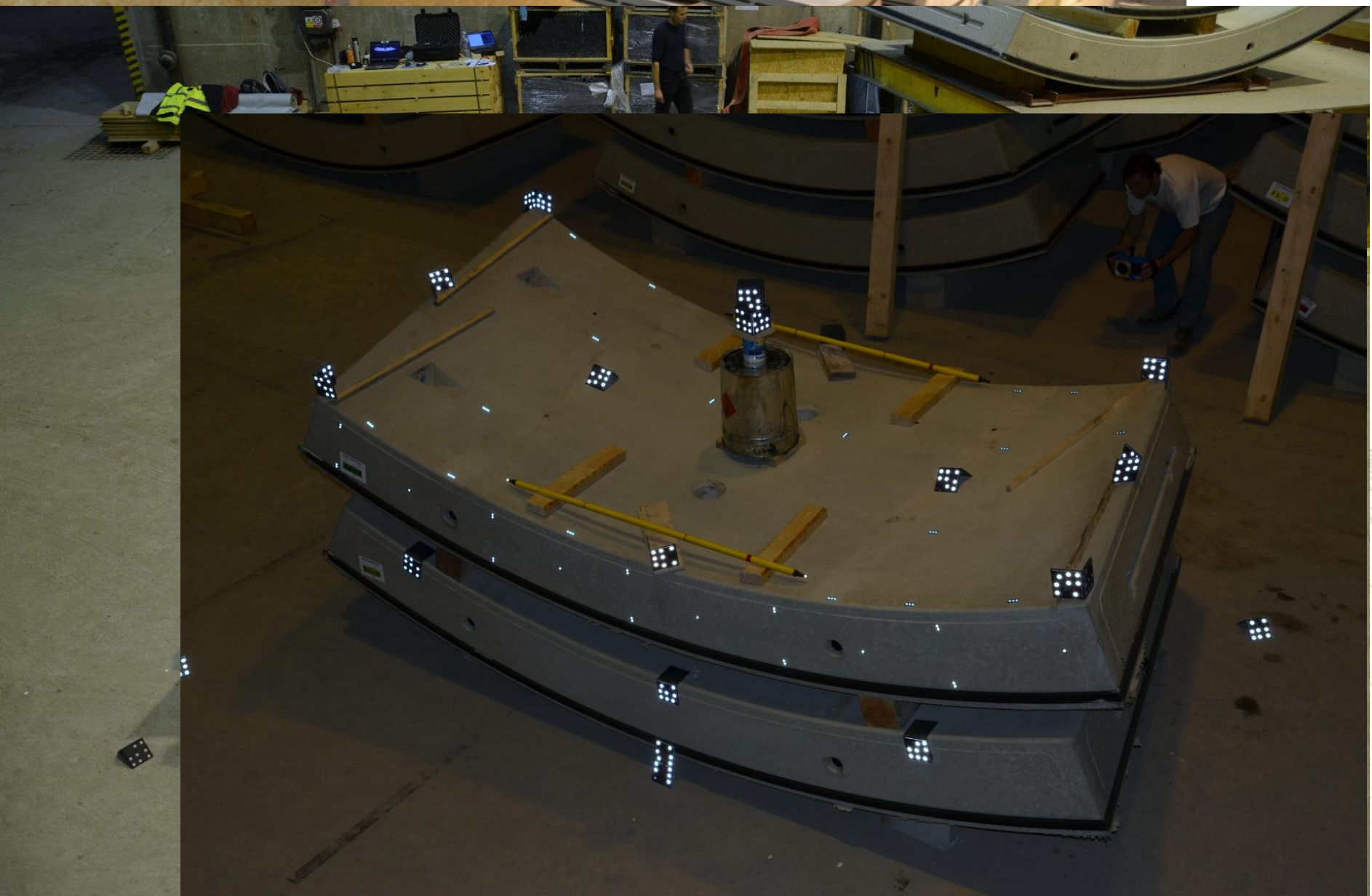
- digitální a digitalizované katastrální mapy ČÚZK a digitální účelové katastrální mapy (ÚKM), které byly vytvořeny v rámci činnosti samosprávy
- digitální ortofoto ZÚ za celé území ČR (velikost pixelu 0,25 m, polohová chyba pod 30 cm, hloubka barevnosti 8 bitů + IČ pásmo)
- digitální technické mapy (DTM), již vytvořené v rámci činnosti samosprávy nebo správců sítí

–v rámci projektu DMVS, jako výsledek realizace tzv. typizovaných projektů kraje v rámci výzvy č. 8 IOP (termín podání žádosti 30.9.2010)

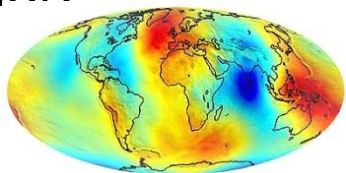
- **budou** vytvořeny ÚKM na tom území kraje, kde je katastrální mapa vedena na plastové fólii, a bude nastaven systém jejich aktualizace
- **mohou být** vybudovány systémy tvorby, aktualizace a sdílení DTM (vytvoření podmínek pro zajištění efektivní správy DTM)

–stav projektu: kraje připravují dokumentaci potřebnou pro podání žádosti do výzvy č. 8 IOP (termín do 30.9.2010)

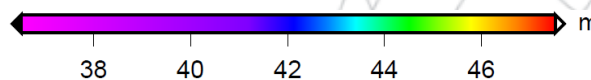
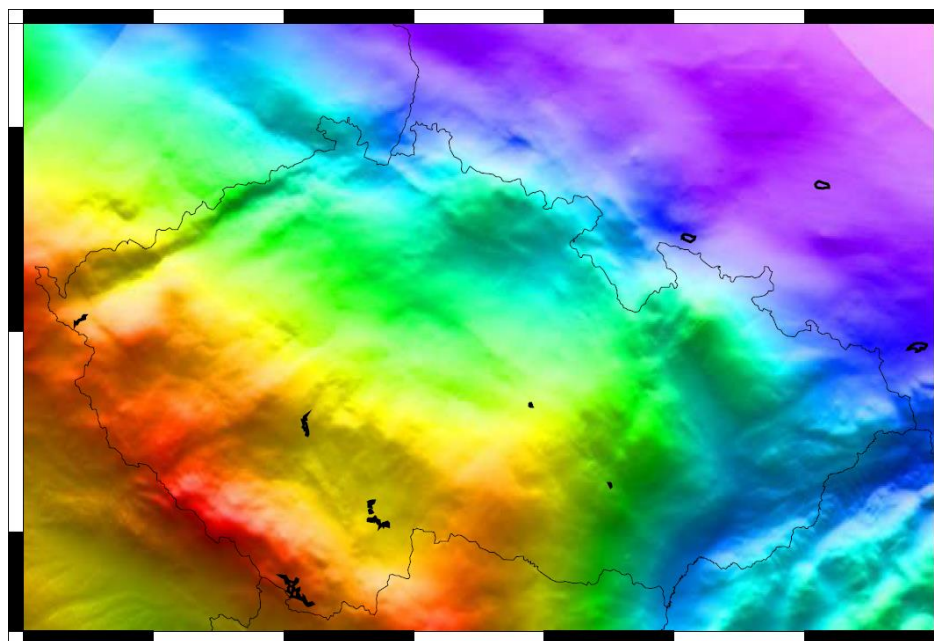
Řešené projekty – vědecké, spolupráce s firmami



Řešení přesných modelů geoidu a kvazigeoidu pro území střední Evropy, 2005–2007, GAČR



Kvazigeoid pro ČR



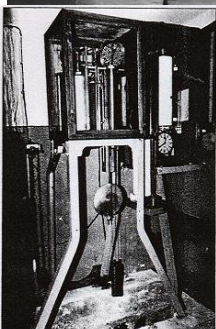
kvazigeoid



GNSS (globální družicový polohový systém)



geodetické výšky



Vodočet na molu Sartorio v přístavu Terst

NIVELACE



nadmořské výšky

[Plan4All](#), 2009–2011, ECP 2008 GEO 318007.



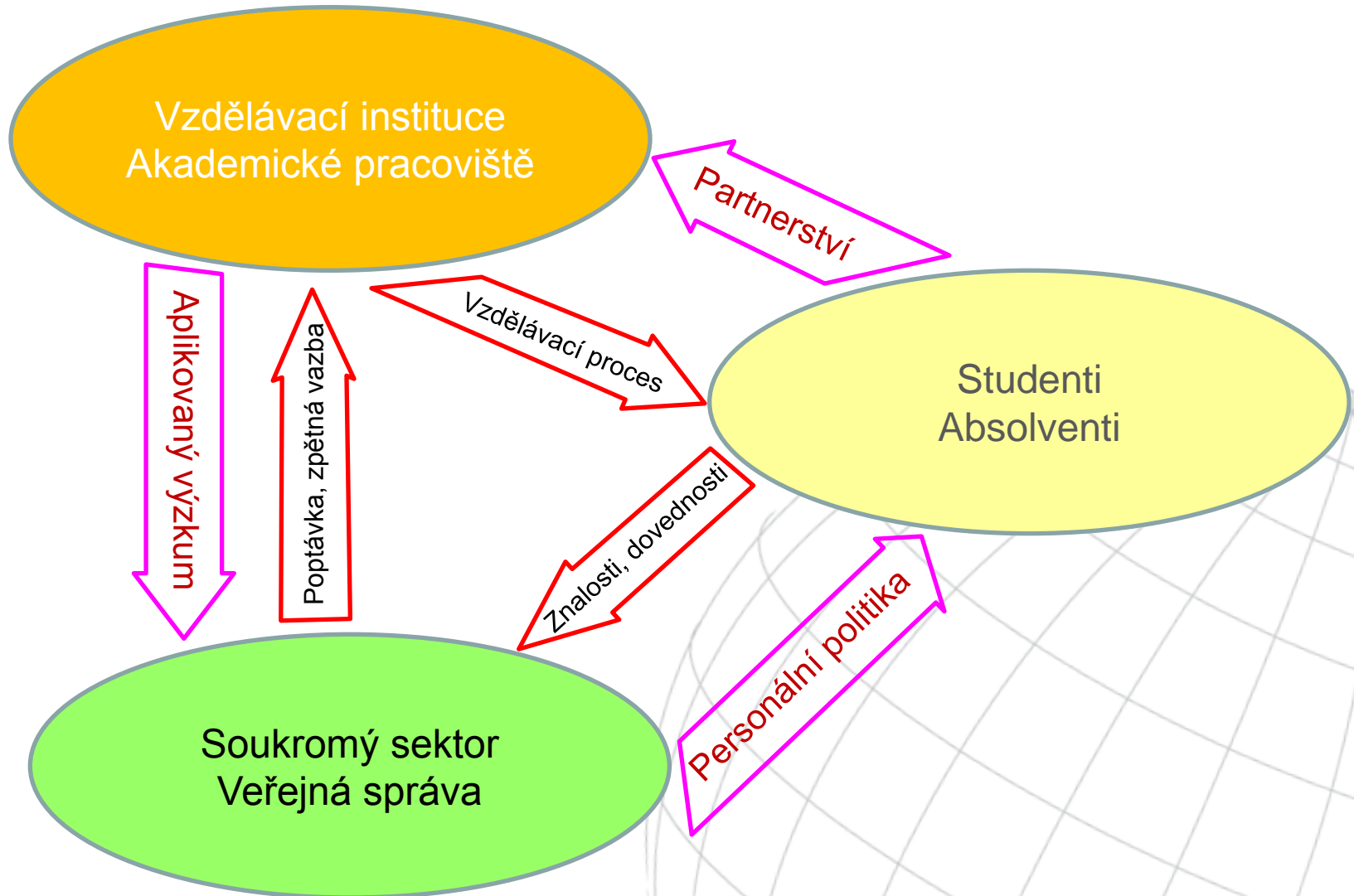
*Plan4all je eContentplus projekt
(Best Practice Network)*

Komunitární program pro lepší přístup a využití digitální informace v Evropě.

Více na:

http://ec.europa.eu/information_society/activities/econtentplus/index_en.htm

*Harmonizace dat územního plánování s ohledem na Směrnici INSPIRE.
Projekt je založen na existujících “best practices” v regionech a obcích
Evropské unie a zhodnocení výsledků současných výzkumných projektů
řešených v této oblasti.*



Reference

- *A. návod, jak vykonávati katastrální měřické práce pro obnovení pozemkového katastru novým katastrálním řízením. Instrukce A pro katastrální měřické práce. Výnos ministerstva financí ze dne 30. června 1939 č.60.000/38-III/6A. Ministerstvo financí. Praha 1940.*
- *CÍSAŘ J.: Nové měření větších měst u nás. Zeměměřický obzor č. 1 a 2, ročník II/XXIX, Spolek českých inženýrů v Praze 1941.*
- *ČSN 013410 Mapy velkých měřítek. Základní ustanovení. Praha 1978.*
- *Digitální technická mapa. Typizovaný projektový záměr. Ministerstvo vnitra České republiky, verze 1.1. Praha 2009.*
- *Memorandum o spolupráci mezi Ministerstvem vnitra ČR, Ministerstvem životního prostředí ČR, Ministerstvem pro místní rozvoj ČR, Ministerstvem zemědělství ČR, Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním, Svazem měst a obcí ČR a Asociací krajů ČR při přípravě, řešení, realizaci a testování projektu „Digitální mapa veřejné správy“. Praha 2008.*
- *Metodický návod pro tvorbu technické mapy města. Český úřad geodetický a kartografický 984 232 MN-2/83. Praha 1983.*
- *Nářízení vlády ČR č. 116/1995 Sb., kterým se stanoví geodetické referenční systémy, státní mapová díla závazná na celém území státu a zásady jejich používání.*
- *Nářízení vlády ČR č. 430/2006 Sb., o stanovení geodetických referenčních systémů, státních mapových děl závazných na území státu a zásady jejich používání.*
- *Směrnice o účelových mapách velkých měřítek. Český úřad geodetický a kartografický 984 230 S/84. Praha 1984.*
- *Vyhláška č. 59/1973 Sb. o provedení geodetických a kartografických prací a o kartografických dílech. Český úřad geodetický a kartografický. Praha 1973.*
- *Zákon č. 46/1971 Sb., o geodézii a kartografii*
- *Zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech.*
- *Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)*
- *Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičtví a*
- *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*

Děkuji vám za pozornost!