

# Jak a kdy budou pořízena vektorová data katastrálních map?

Karel Štencel

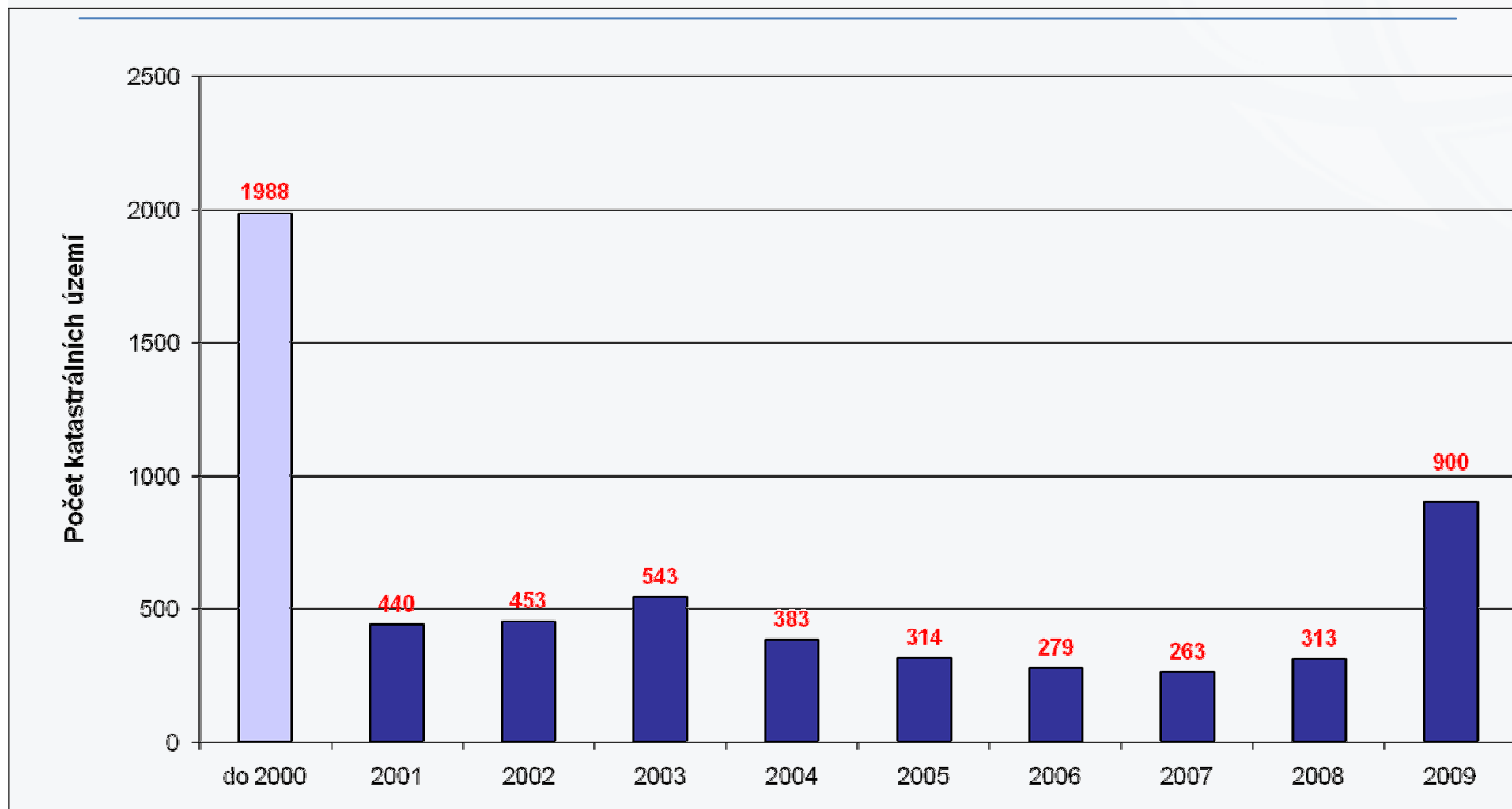
Seminář - Nemoforum, Chocerady 20.10.2009

# Obsah prezentace

---

1. Dosavadní postup digitalizace katastrálních map ČR
2. Změny ekonomických podmínek
3. Plán postupu digitalizace
4. Technologie přepracování sáhových map a princip jejich vedení
5. Spolupráce se soukromým sektorem
6. ÚKM jako součást DMVS
7. Závěry

# Dosavadní postup digitalizace katastrálních map v ČR + předpoklad dokončení v roce 2009



## Dosavadní postup digitalizace katastrálních map v ČR

---

- Digitální mapa 30%
- Digitalizovaná mapa (v S-SK) 9%
- Digitalizovaná mapa (v S-JTSK) 5%

**K 19.10.2009 je dokončeno 44%.**

## 2. Změny ekonomických podmínek

---

- V období do konce roku 2008 se činností souvisejícím s digitalizací věnovalo cca 800 zaměstnanců KÚ
  - Takovými kapacitami by nebylo možné dosáhnout potřebného tempa digitalizace

## 2. Změny ekonomických podmínek

---

- Vláda podpořila urychlení digitalizace katastrálních map zvýšením výdajů státního rozpočtu počínaje rokem 2009
  - Cílový rok dokončení digitalizace je 2015  
=> tempo 1200 k.ú. ročně
- K zajištění financování úkolu byla připravena novela zákona o SP
  - znovu ji předložíme po volbách

## 2. Změny ekonomických podmínek

---

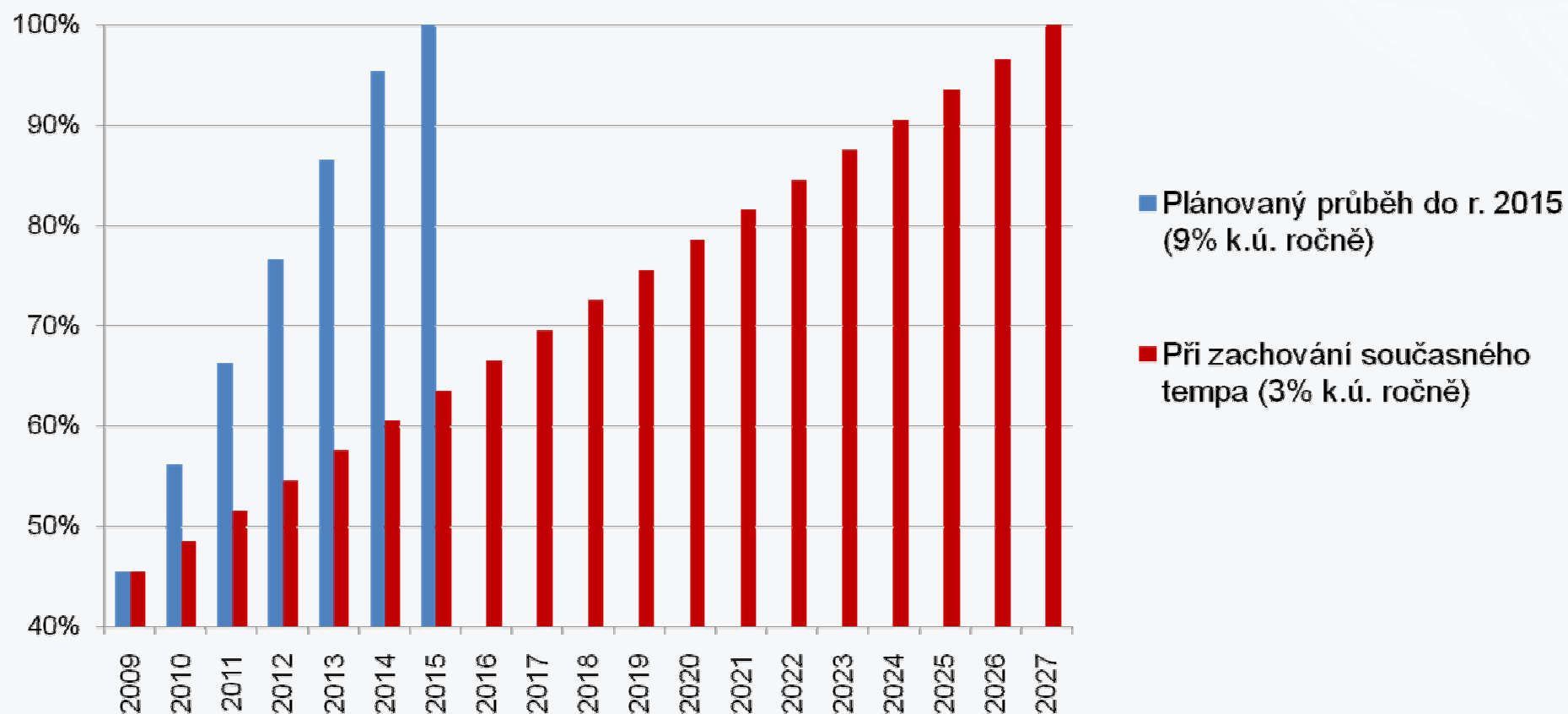
- K postupnému snížení výdajů SR mělo podle dojít až v letech 2014 až 2017
  - Rozpočtové škrty dopadnou i do prostředků na digitalizaci katastrálních map (včetně KPÚ)
  - ČÚZK nezastaví veřejné zakázky, byť dojde k určitému snížení objemu prostředků na ně
  - Velkou část škrťů v rozpočtu absorbuje resort úsporami kapacit při správě KN - tedy nejen na digitalizaci

## 3. Plán postupu digitalizace

Plán průběhu digitalizace SGI: 2008 - 2015								
Rok	1997-2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Návrh počtu k.ú. k digitalizaci map	-	955	1 386	1 322	1 336	1 293	1 159	600
Celkový počet k.ú. s katastrální mapou v digitální formě	4 976	5 931	7 317	8 639	9 975	11 268	12 427	13 027
Roční přírůstek z celkového počtu k.ú.	3,4%	7,3%	10,6%	10,1%	10,3%	9,9%	8,9%	4,6%
Podíl z celkového počtu	38%	46%	56%	66%	77%	86%	95%	100%



### 3. Plán postupu digitalizace - alternativy tempa



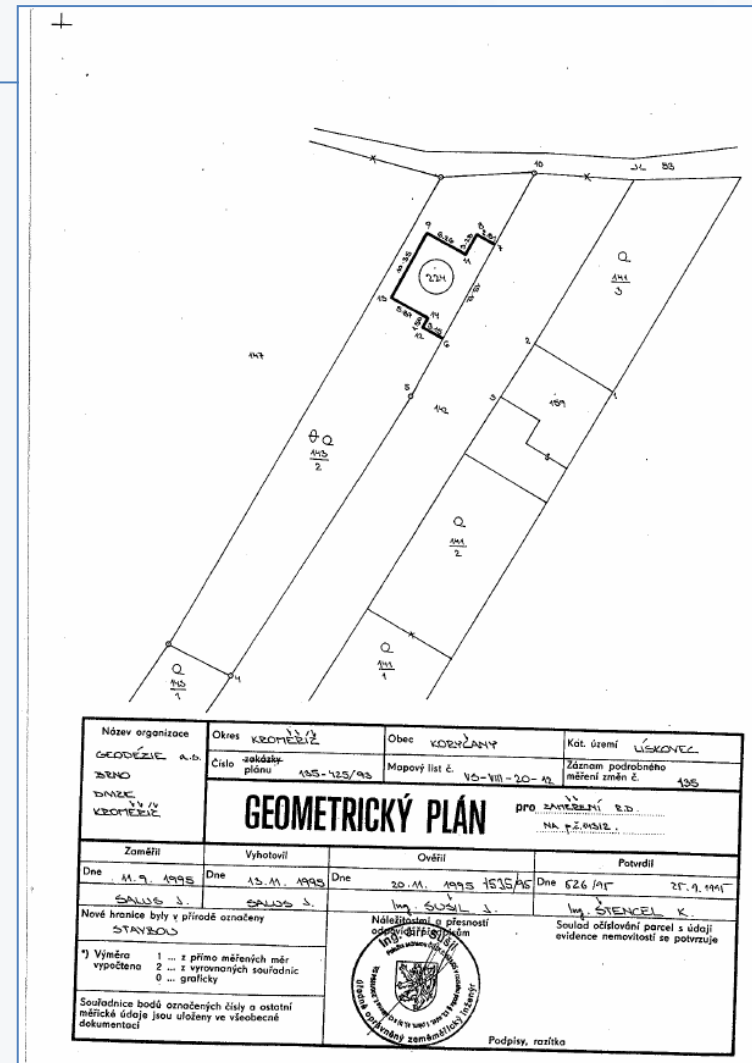
# 4. Technologie přepracování sáhových map

## 1. Přípravné činnosti

- vektorizace hranic k.ú. (důležitá i pro ÚKM)

## 2. Využití všech výsledků předchozích měření

- JTSK
- místní systémy -> JTSK



## 4. Technologie přepracování sáhových map

3. Vyhledání, označení a zaměření dostatečného počtu identických bodů, kterých je využito pro transformace rastrového obrazu mapy před vektorizací
  - Zásadní vliv na přesnost výsledku přepracování sáhové mapy
  - Bez tohoto postupu by zmíněné principy vedení nebyly možné



## 4. Technologie přepracování sáhových map

---

5. Vektorizace rastrových obrazů map (S-JTSK)
  - Hlavním podkladem je mapa PK
6. Obnova SPI, řízení o námitkách
7. Zavedení do ISKN

## 5. Spolupráce se soukromým sektorem

- KÚ vypsaly otevřená řízení na uzavření „Rámcové smlouvy“ podle §89 zákona o VZ
- Požadovaný rozsah prací v rámcové smlouvě byl specifikován v „katalogových listech“ pro typové k.ú.,
- Na základě VZ vybrán určitý počet uchazečů, se kterými je uzavřena rámcová smlouva
  - **Všechny KÚ mají RS uzavřenu**

## 5. Spolupráce se soukromým sektorem

- Ke zpracování konkrétních lokalit KÚ následně vypisují samostatné VZ na „prováděcí smlouvu“
- Pro definování rozsah prací požadovaných pro konkrétní lokalitu opět „katalogový list“
  - Je na řediteli každého KÚ jaký rozsah spolupráce zvolí
- Uchazeči nesmí překročit nabídkové ceny z VZ na uzavření rámcové smlouvy
- V roce 2009 zapojení soukromé sféry v objemu 75 mil. Kč

# Katalogový list

- 4 typy podle druhu mapy
- Při prováděcí VZ na konkrétní lokalitu může KÚ rozsah omezit

Katalogový list č. 4

pro činnosti při obnově katastrálního operátu přepracováním analogové katastrální mapy na katastrální mapu digitalizovanou (KMD)

Všechny činnosti při obnově katastrálního operátu přepracováním katastrální mapy prováděné podle příslušných ustanovení katastrálního zákona č. 344/1962 Sb., ve znění pozdějších předpisů, (katastrální vyhlášky č. 26/2007 Sb. (KatV) a Návodu pro obnovu katastrálního operátu a převod ze dne 20. prosince 2007 č. 1, ČUZK-6530/2007-22, ve znění dodatku č. 1 ze dne 25.1.2008 č. 1, ČUZK-338/2008-22, dále jen „Návod“) a výjimek činností, které musí při obnově zajišťovat katastrální úřad.

Konkrétně se jedná o tyto činnosti (pro úplnost uvedeny i navazující činnosti katastrálního úřadu, a to textem psaným kurzívou, který je šedě podbarven):

Pořadové číslo (všechno se při č. 63 Návodu)	Činnost	Konkrétní ustanovení předpisů, ve kterých je činnost upravena			Předávaná dokumentace					Zpracuje dodavatel		Měrné jednotky a ceny		Uchazečem nabízené ceny za MJ		
		KatZ	KatV	Návod [odst.]	analogová	forma	digitální	format dat	Vzor PZ: návodů č.	ano / ne	ano / ne	Specifikace měrné jednotky (MJ)	MJ	Cena za MJ v Kč bez DPH	Cena za MJ v Kč s DPH	
<b>ZAHÁJENÍ OBNOVY A PŘÍPRAVNÉ PRÁCE</b>																
1	Ustanovení o obnově přepracováním (zveřejněn se 2 měsíce předem)	§ 13 odst. 3	§ 63 odst. 2	1.9, 6.2.6												
2	Projekt obnovy a průvodní záznam			1.7 a 1.8												
<b>REVIZE A DOPLNĚNÍ PPBP</b>																
3a	Revize podrobného pohledového bodového pole	§ 7 (přím. h), § 68 a bod 12 přílohy	§ 50 odst. 4 (přím. h), § 68 a bod 12 přílohy	2	ano do 2 10.2 Návodu	Přehled PPBP ve vhodném formátu, ostatní A4	ano	ano do 2 10.1 Návodu	č. 9, 10, 11, 12, 13	ano	1	Počet bodů souodvořných v území	bod	Vypní uchazeč	Vypní uchazeč	
3b	Vybudování nebo doplnění podrobného pohledového bodového pole	§ 7 (přím. h), § 68 a bod 12 přílohy	§ 50 odst. 4 (přím. h), § 68 a bod 12 přílohy	2						ano	2	Počet bodů stanovený v projektu nebo příloze výběrového řízení	bod	Vypní uchazeč	Vypní uchazeč	
<b>ČÁSTĚCNÁ REVIZE KATASTRU</b>																
4	Ustanovení o částečné revizi (zveřejněn se 2 měsíce předem, je ho možno postavit současně s oznámením podle položky 1)	§ 7	§ 63 odst. 1	6.2.6												
5	Částečná revize katastru		§ 63 odst. 3 (přím. a)	6.2.7												
5a	Částečná revize katastru – provedení (číslo) hranice katastrálního území (bez propojení možnosti natržení pohyblivé hranice)	§ 7 (přím. a)	§ 63 odst. 3 (přím. a)	6.2.7.2	ano	A4	ne		č. 35	ano	3	Délka hranice katastrálního území, kterou je potřebné provést	km	Vypní uchazeč	Vypní uchazeč	
<b>VYBĚR A PŘÍPRAVA VYUŽITELNÝCH PODKLADŮ</b>																
6	Začlenění a naplnění přehledu ZPMZ			3.2 až 3.4												
7	Výběr využitelných podkladů			3.1												
<b>VYHLEDÁNÍ A ZAMĚŘENÍ IDENTICKÝCH BODŮ</b>																
8	Vyhovnění přehledu identických bodů			3.5	ne		ano	Návod odst. 1.13 písm. a)	č. 37, 38	ano	4	Výměra parcel KN v ha + součet parcel KN a ZE v území	Σ	Vypní uchazeč	Vypní uchazeč	
9	Vyhovnění a zaměření identických bodů včetně bodů nespočítaných při revizi hranice k.ú.			3.5.5	po vyhovnění	ZPMZ (na KP)	ano	seznam.txt		ano	5	Výměra parcel KN v ha + součet parcel KN a ZE v území	Σ	Vypní uchazeč	Vypní uchazeč	
<b>OBNOVENÍ SGI A SPI</b>																
10a	Transformace rastrových obrazů základních podkladů			6.2.9, 6.3.6, 6.4.5												
10b	Transformace rastrových obrazů katastrálních map nebo blokové transformace základních podkladů			6.2.9.7, 6.3.6, 6.2.9.9, 6.2.9.10			ano (Přehled a protokoly)	Návod odst. 1.13 písm. a), b), c)								
11, 12	Určení souřadnic, podrobných bodů, tvorba společného grafického souboru, vytvoření databáze bodů			6.2.8, 8.1 až 8.15 a 9	ne		ano (protokol z výpočtu, SGI a databáze bodů)	Návod odst. 1.13 písm. a), b), c)		ano	6	Výměra parcel KN v ha + součet parcel KN a ZE v území	Σ	Vypní uchazeč	Vypní uchazeč	
15	Doplnění pozemků dosud evidovaných zjednodušeným způsobem	§ 60 písm. e)		6.16												
14	Doplnění hranic věcných břemen	§ 60 písm. c)		6.14	ne					ano	7	Počet věcných břemen	ks	Vypní uchazeč	Vypní uchazeč	
16	Koncept KMD			8.17 a 8.19	ne		ano	* dgn	č. 39							
17	Kontrola kresby, případně přečíslování parcel a vytvoření konečného grafického souboru	§ 59 odst. 1 až 3		6.18	ne		ano (výkres a databáze bodů)	Návod odst. 1.13 písm. a), b), c)								
18	Výpočet výměr	§ 77 odst. 2 až 5 a bod 14 přílohy		10	ne		ano	Návod odst. 1.13 písm. c) nebo *ds		ano	8	Výměra parcel KN v ha + součet parcel KN a ZE v území	Σ	Vypní uchazeč	Vypní uchazeč	
19	Srovnávací sesazení parcel	§ 59 odst. 4		12	ano	A4	ano	* hrsti nebo *ds	č. 41							
20	Návrh nového SGI a SPI	§ 61		14	ne		ano	* vsk								
<b>KONTROLY A TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>																
21	Kontroly a technická zpráva (o výsledku vlastní činnosti katastrálního úřadu nebo dovozce)			15												
21a	Kontroly a technická zpráva			15												
<b>NÁMÍTKY</b>																
22	Ustanovení o dokování obnovy (zveřejněn 30 dní před vyhovněním operátu)	§ 16 odst. 2		16.7												
23	Vyhovnění operátu k veřejnému nahledání	§ 16 odst. 7		16.1 a 16.2												
24	Rřízení o námítkách	§ 16 odst. 3 a 4		16.2 až 16.5												
<b>VYHLÁŠENÍ PLATNOSTI OBNOVENÉHO OPERÁTU, ZMĚNY ÚDAJŮ BPEJ</b>																
26	Změny údajů o BPEJ	§ 33		11												
25	Vyhlašování platnosti obnovového operátu	§ 17	§ 63 odst. 7 a 8	17												

**K hodnocení nabídek bude použito souhrnné nabídkové ceny pro typové katastrální území a tímto počty MJ:**

nedovodných bodů podrobného pohledového pole	
výměry parcel katastru nemovitosti	
počet parcel katastru nemovitosti	
počet parcel zjednodušené evidence věcných břemen	


**UCHAZEČEM NABÍZENÉ HODNOTY**

Souhrnné nabídkové ceny pro typové katastrální území pro účely hodnocení nabídek	#HODNOTA	Kč včetně DPH
Doba kompletní zprávy za jakost dodané přehled	Vypní uchazeč	V celých letech

Chocerady,  
20.10.2009

Jak a kdy budou pořízena vektor  
Karel Štence

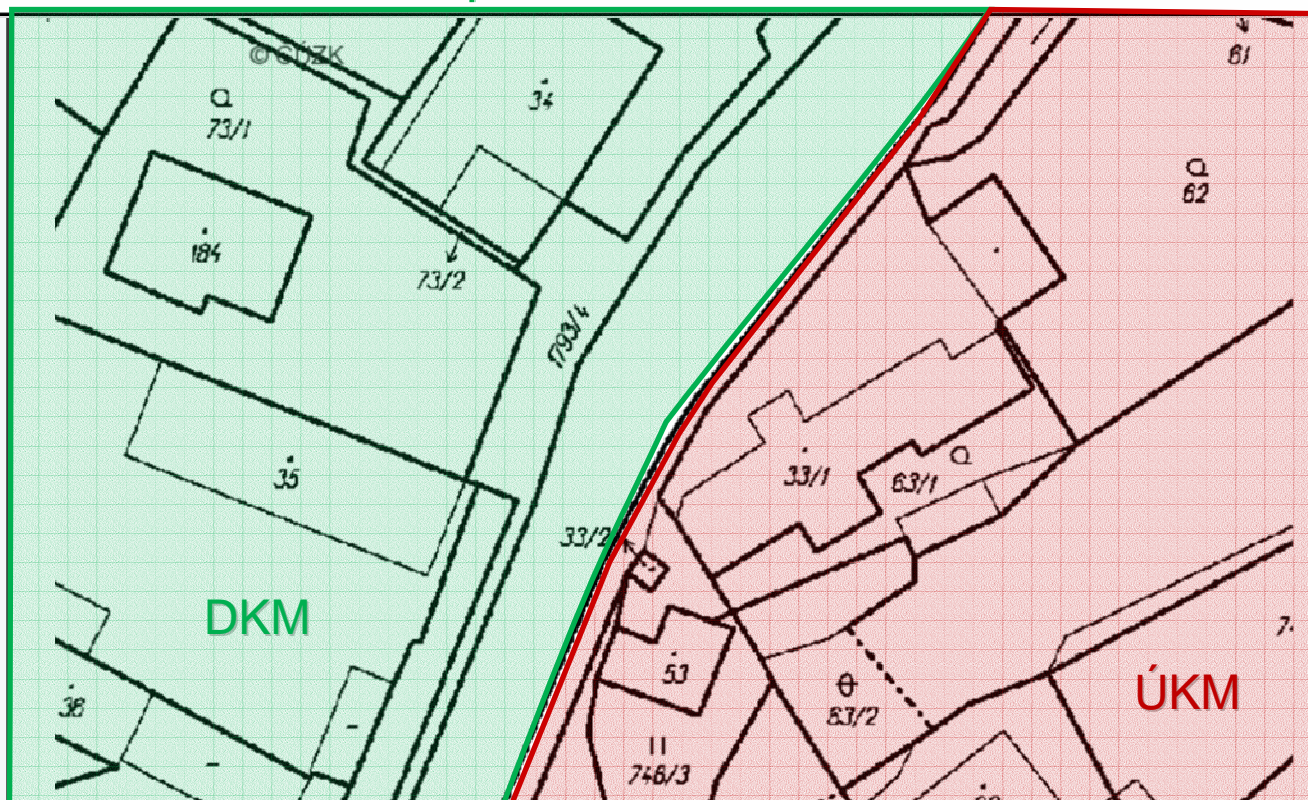
## 6. ÚKM jako součást DMVS

- Pro prezentaci údajů ze základních registrů nad mapovými podklady
- 
- Plán realizace katastrální složky: konec 2010
  - KÚ budou s KrÚ úzce spolupracovat , výsledné dílo převezmou a zajistí aktualizaci
    - Data budou uložena v datovém skladu RÚIAN (ISÚI)
  - Zajistí vektorovou formu kat. mapy pro řadu oblastí:
    - Územní plánování, GIS, projekční činnost
    - Může nahradit stávající orientační mapu parcel



## 6. ÚKM jako součást DMVS

Digitální katastrální mapa



Vektorizovaná katastrální mapa – kraje (IOP)

## 7. Závěry

---

- Rok 2009 byl pro resort ČÚZK rokem, ve kterém bylo třeba meziročně 3x zvýšit rozsah dokončené digitalizace katastrálních map – **To se podařilo!**
- Z bilancí celého úkolu vyplývá, že současné kapacity ČÚZK + soukromé sféry v rozsahu cca 60-80 mil. Kč ročně na zvládnutí úkolu stačí
- **I přes neschválení hlavního zákona k financování se podařilo prostředky získat, nad rozpočty na roky 2011 a další prozatím visí otazník.**

---

Děkuji za Vaši pozornost.

[karel.stencel@cuzk.cz](mailto:karel.stencel@cuzk.cz)

[www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)