



# DIGITALIZÁCIA KATASTRÁLNYCH MÁP SLOVENSKEJ REPUBLIKY A TVORBA ICH METAÚDAJOV

## HISTORICKÉ MAPY

24. október 2013

Ing. Renáta KMEŤKOVÁ, Ing. Petra PECHOVÁ

GEODETICKÝ A KARTOGRAFICKÝ ÚSTAV BRATISLAVA

# Katastrálne mapy rezortu geodézie, kartografie a katastra

## OBSAH A VYUŽITIE KATASTRÁLNYCH MÁP

- **evidencia nehnuteľností**
- **informácie slúžiace na sledovanie zmien krajiny**
- **vývoj vlastníckych vzťahov v SR**
- **právne účely**
- **daňové a ďalšie potreby štátu**

# Katastrálne mapy rezortu geodézie, kartografie a katastra

## **MAPOVÝ FOND SPRÁV KATASTRA** (okresný úrad, katastrálny odbor)

- katastrálne mapy
- mapy určeného operátu
- ďalšie mapové podklady KO

## **MAPOVÝ FOND ÚAGK**

- konkrétné mapy
- komasačné mapy
- mapy pozemkového katastra
- mapy evidencie nehnuteľností
- THM, ZMVM

# Katastrálne mapy rezortu geodézie, kartografie a katastra

## POTREBA UCHOVANIA OBSAHU ANALÓGOVÝCH MÁP

- analógové mapy bez číselných výsledkov z merania
- široká využiteľnosť
- znižovanie kvality a technického stavu



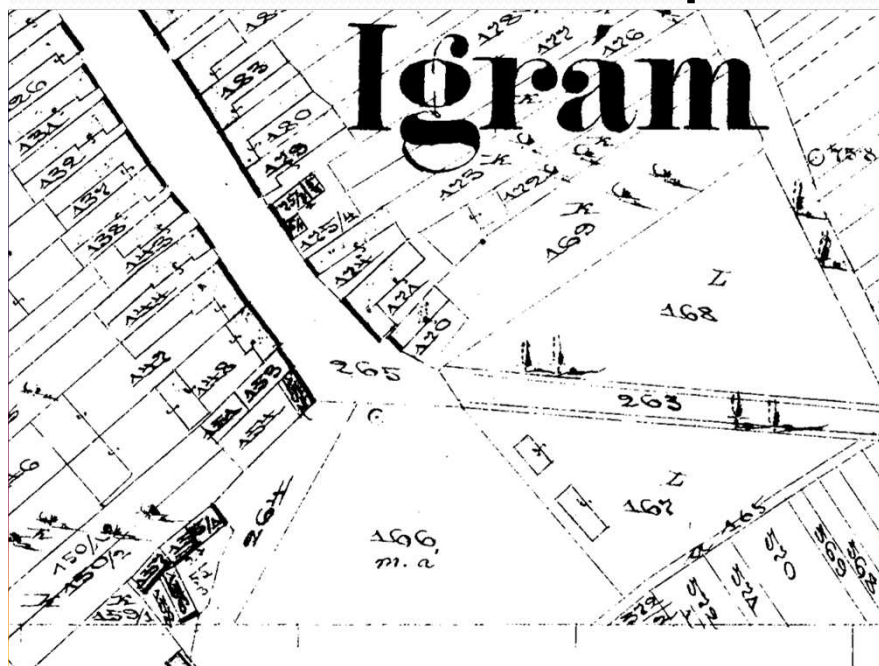
## KONVERZIA ANALÓGOVÝCH MÁP DO DIGITÁLNEJ FORMY

# Digitalizácia katastrálnych máp

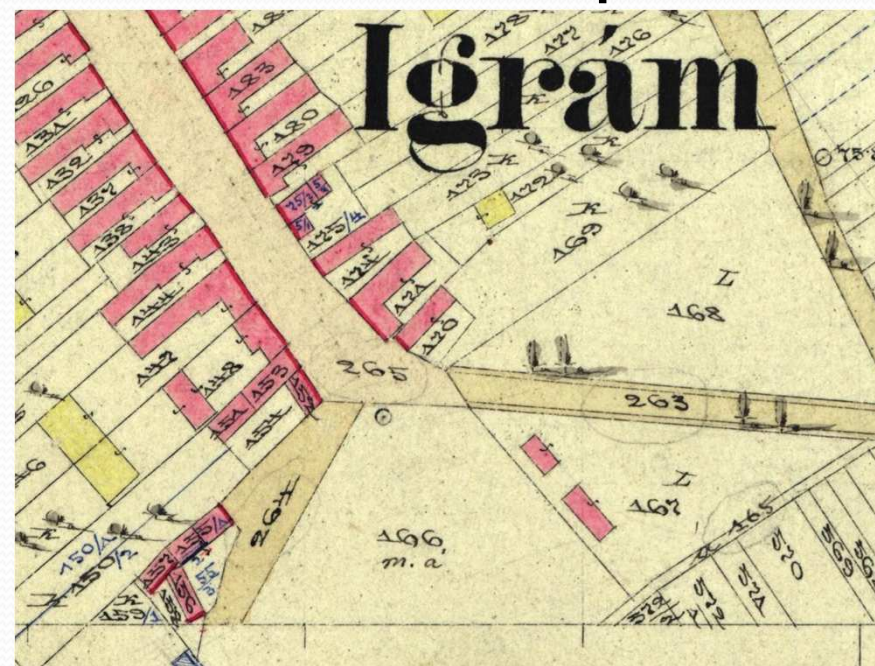
**TECHNOLÓGIA SKENOVANIA – oddelenie digitalizácie GKÚ BA**  
(Pokyny na skenovanie a transformáciu máp katastra nehnuteľností č. P – 15588/2002)

**4 veľkoformátové jedno-kamerové plošné skenery**

- čiernobiela rastrová mapa



- farebná rastrová mapa



Digitalizácia katastrálnych máp Slovenskej republiky a tvorba ich metaúdajov

# Digitalizácia katastrálnych máp

## **EDITÁCIA – odstránenie nežiaduceho obsahu mapy (šum)**

- grafický program MicroStation s nadstavbou pre prácu s rastrovou mapou

## **TRANSFORMÁCIA – súradnicové pripojenie rastrovej mapy do S-JTSK**

- program KOKEŠ (projektívna transformácia pomocou Coonsovej záplaty na mapový rám)
- **VYHOTOVENIE TEXTOVÉHO SÚBORU** – výpočtový protokol a údaje o spôsobe transformácie

## **ARCHIVÁCIA A PRVOTNÁ EVIDENCIA**

- netransformovaná rastrová mapa
- transformovaná rastrová mapa
- textový súbor

# Archivácia a evidencia katastrálnych máp

## EVIDENCIA RASTROVÝCH MÁP (od roku 2000, tzv. Mapfond)

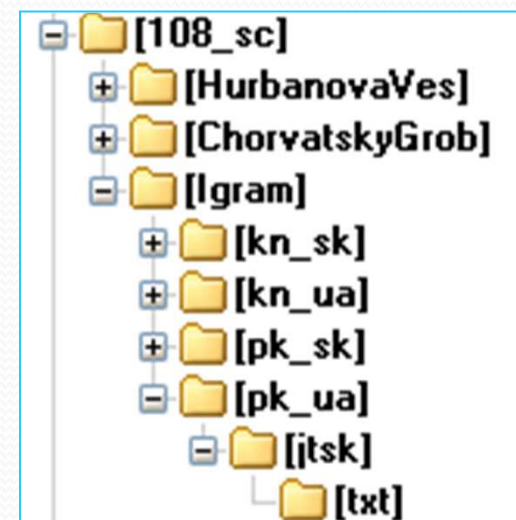
- popisujúca ich charakteristiky v rámci **evidenčnej jednotky – k. ú.**
- druh operátu: počty netransformovaných čiernobielych, farebných, georeferencovaných čiernobielych rastrových máp, DPI, úložisko, súradnicový systém a mierka

## ARCHIVÁCIA RASTROVÝCH MÁP

- stromová štruktúra adresárov
- charakteristiky konkrétnej rastrovej mapy zistiteľné len z **manuálneho otvorenia a prezerania**

## POVINNOSŤ REZORTU A SPOLOČENSKÁ POŽIADAVKA

Spravovanie a publikovanie digitálnych údajov – tvorba **METAÚDAJOV**



# Tvorba metaúdajov katastrálnych máp

## ZAČIATKY TVORBY METAÚDAJOV

november 2009

- ÚGKK SR – národný projekt OPIS 1, opatrenie 1.1 „Elektronizácia verejnej správy a rozvoj elektronických služieb na centrálnej úrovni“ s názvom „Elektronické služby katastra nehnuteľností“
- Centrálny systém katastra nehnuteľností – **CSKN**

koniec roka 2011

- diskusie o jednotlivých položkách metaúdajového záznamu rastrových máp

jún 2012

- spracovaný zoznam povinných položiek metaúdajového záznamu rastrových máp



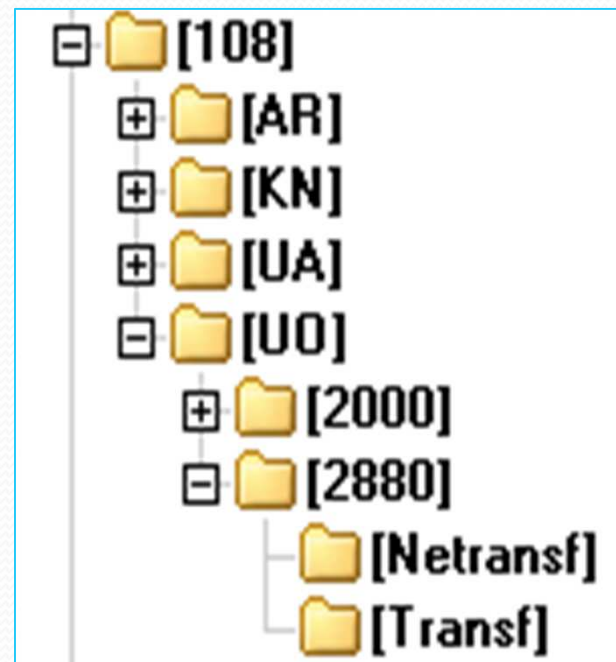
# Tvorba metaúdajov katastrálnych máp

## CSKN

- je vytvorený v súlade so smernicou INSPIRE a zároveň spĺňa požiadavky ISO 19115:2003 – Geografické informácie – Metaúdaje.

## ARCHIVÁCIA RASTROVÝCH MÁP

- nová stromová štruktúra adresárov
- podľa jednotlivých druhov mapových operátov v rámci príslušných okresov s členením na jednotlivé mierkové rady



# Tvorba metaúdajov katastrálnych máp

## PROCES TVORBY

oddelenie digitalizácie GKÚ Bratislava



odčítanie a zaznamenanie jednotlivých metaúdajov  
z rastrovej mapy v dohodnutej štruktúre



zefektívnenie práce = **ČÍSELNÍKY**

	<b>Položky metaúdajového záznamu</b>	<b>Preddefinované hodnoty číselníkov</b>
<b>analogová mapa</b>	Označenie mapového listu (názov)	-
	Nomenklatúra	-
	Klad	-
	Kód k. ú.	6-miestne kódy a názvy existujúcich katastrálnych území
	Platnosť	0 (neplatná); 1 (platná); 2 (platná v časti územia); 99 (nezistené)
	Mierka mapy	720; 1000; 1440; 2000; 2500; 2880; 3600; 5000; 7200; 99 (bez mierky)
	Súradnicový systém	stereografický; bezprojekčný; valcový; S-JTSK; JTSK03; S42; neurčený
	Rok vydania mapy	-
	Druh mapy	A; SZb; SZf; SZs; THM; THM42; ZMVM; KN; MPk; NM; PKb; PKf; PKn; PKp; PKs; KatN
	Originál mapy uložený	kódy jednotlivých pracovísk s hodnotami od 106 do 999
	Druh operátu	KN (katastrálna mapa); UO (mapa určeného operátu); AR (mapa v archíve SK); UA (mapa v ÚAGK)
	Poznámka mapa	-
<b>rastrová mapa</b>	DPI	400; 500
	Farba	cb (čiernobiely); f (farebný)
	Formát	cit; tiff
	Dátum skenovania	-
	Transformoval	GKÚ BA
	Poznámka raster	-
<b>záznam</b>	Identifikátor	SK_UGKK_CSKN_R.....

# Tvorba metaúdajov katastrálnych máp

## ĎALŠIE POLOŽKY

- Označenie mapového listu
  - mapové listy v siahových mierkach

Západoslovenský kraj, okres Bratislava-vidiek, obec Báhoň  
Katastrálne územia: Igram, Kaplná

Západoslovenský kraj, okres Trnava, obec Cífer  
Katastrálne územie Cífer

BRATISLAVA-VIDIEK, TRNAVA, Z.S. XVI, 21, be

3

zs162103\_1

- mapové listy v S-JTSK
- mapové listy „ostrovnych máp“

PEZINOK 2-9/4

2-9/2

pk294\_1

3.

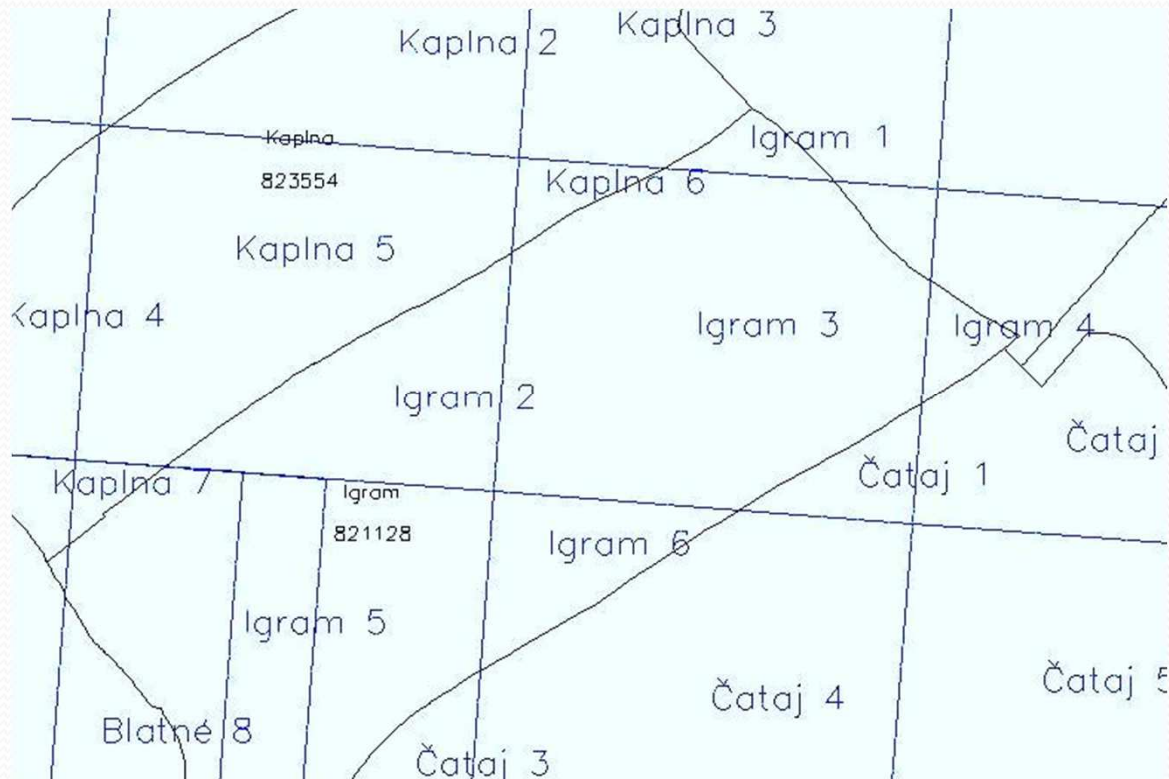
Igram.

3

igram3\_1

# Tvorba metaúdajov katastrálnych máp

- **Nomenklatúra ML = Klad ML**
- vytvára sa pre každý mierkový rad daného druhu operátu



# Tvorba metaúdajov katastrálnych máp

- **Klad** = alternatívny názov ML
- uvádza sa vtedy, ak nomenklatúra nie je zrejmá z označenia ML

*Ignám Ny.oozl.XVI 21 sxevo. be*



zs162103

- **Rok vydania mapy, dátum skenovania**
- **Poznámka mapa, poznámka raster**
- **Identifikátor**

# Tvorba metaúdajov katastrálnych máp

## ANALÓGOVÉ KATASTRÁLNE MAPY ÚAGK

r. 2012

- výzva OPIS 2 „Rozvoj pamäťových a fondových inštitúcií“
- neúspešná žiadosť o nenávratný finančný príspevok na realizáciu projektu  
„Digitalizácia archívnych zbierok Ústredného archívu geodézie a kartografie v GKÚ Bratislava“
- pracovníci ÚAGK začali počas prípravy projektu naplňať metaúdaje k analógovým katastrálnym mapám v dohodnutej štruktúre – priebežne v rámci kapacít
- metaúdaje rozšírené o informácie, ktoré vyjadrujú napr. kvalitu podkladu ML

	<b>Položky metaúdajového záznamu</b>	<b>Preddefinované hodnoty číselníkov</b>
<b>analogová mapa</b>	Alternatívny názov	-
	Číslo mapy - ostrovne	-
	Farebnosť podkladu	farebná mapa; kolorovaná mapa; čiernobiela mapa; čiernobiela mapa s farebnou reambuláciou; čiernobiela mapa s farebným popisom; redukovaná mapa
	Forma objektu	originál; kópia; nearchivovaná
	Jazyk	slovenčina; slovenčina s maďarskou transkripciou; maďarčina; nemčina; ruština; latinčina
	Zachovalosť objektu	dobrá; mierne poškodená; poškodená
	Kvalita objektu	hrubý papier; hrubý papier podlepený plátnom; obyčajný papier; tenký papier; kartón; fólia; pauzovací papier; iné
	Belosť podkladu	nezažltnutý; mierne zažltnutý; zažltnutý; zašpinený; zažltnutý zašpinený
	Vyhotovenie	ručne; tlač
	Dátum vytvorenia mapy	-
	Dátum stavu kresby	-
	Vyobrazenia technické	grafická mierka; strom; iné
	Vyobrazenia umelecké	cintorín; kaštieľ; strom; kríž; hrad; pomník; skaly; zrúcanina; iné
	Rozmery	A0+; A0; A1; A2; A3; A4; A5; A6
	Konzervácia	áno; nie



# Záver

## ZEFEKTÍVNENIE DIGITALIZÁCIE KATASTRÁLNYCH MÁP

- **výkonnejšie skenovacie zariadenia**
- **označenie KN máp registra C štítkom (2009) – zamedzenie duplicitnému skenovaniu**
- **ideálne – označenie máp čiarovým kódom**

## ZEFEKTÍVNENIE EVIDENCIE A ARCHIVÁCIE

- **evidencia doplnená metaúdajmi popisujúcimi mapový fond v katastrálnom území**
- **prehľadnejšie vyhľadávanie rastrových máp**

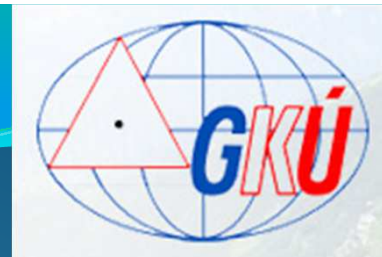
# Záver

## TVORBA METAÚDAJOV

- rezortná diskusia o položkách metaúdajového záznamu s pilotným napĺňaním metaúdajov k rastrovým mapám (jún 2012)
- doteraz 15 000 metaúdajových záznamov

## POTREBA DIGITALIZÁCIE A TVORBY METAÚDAJOV

- ochrana analógového podkladu
- lepšia správa KO
- jednoduchšie a rýchlejšie získavanie informácií
- sprístupnenie rastrových máp a metaúdajov



**ĎAKUJEME ZA POZORNOSŤ**

**Ing. Renáta KMEŤKOVÁ, Ing. Petra PECHOVÁ**  
**GEODETICKÝ A KARTOGRAFICKÝ ÚSTAV BRATISLAVA**