

Informačný model cestnej siete

GIS Cestnej databanky Slovenskej správy ciest

ITAPA 2006

*Alica Szebényiová
Henrich Miškeje*



Legislatívny rámec

- Zákon č. 135/1961 Zb. „Cestný zákon“
 - § 3, ods. 3 MDPT ako orgán ústrednej štátnej správy SR pre PK:
 - f) zabezpečuje ústrednú technickú evidenciu diaľnic, ciest a miestnych komunikácií,
 - j) zabezpečuje centrálnu databanku diaľnic a ciest



Legislatívny rámec

- Zákon č. 215/1995 Z.z. o geodézii a kartografii
 - § 4, ods. 6 MDPT:
 - a) zabezpečuje tvorbu, aktualizáciu a vydávanie tematického štátneho mapového diela s tematickým obsahom cestnej dopravy, železničnej dopravy, leteckej dopravy, vodnej dopravy a spojov



Slovenská správa ciest

- zriaďovacia listina a štatút organizácie *okrem iného*
 - vykonáva činnosti potrebné pre vedenie ústrednej technickej evidencie cestnej siete (výkon zberu dát a diagnostiky vozoviek, diagnostika mostov, spracovanie štatistických výstupov, pasportu cestných komunikácií, registra objektov,...)
 - prevádzkovanie centrálnej databanky cestnej siete SR (diaľnice, cesty I., II. a III. triedy)
 - prevádzkovanie aplikačných systémov (SHV, SHM, prepravné trasy)

ITAPA 2006



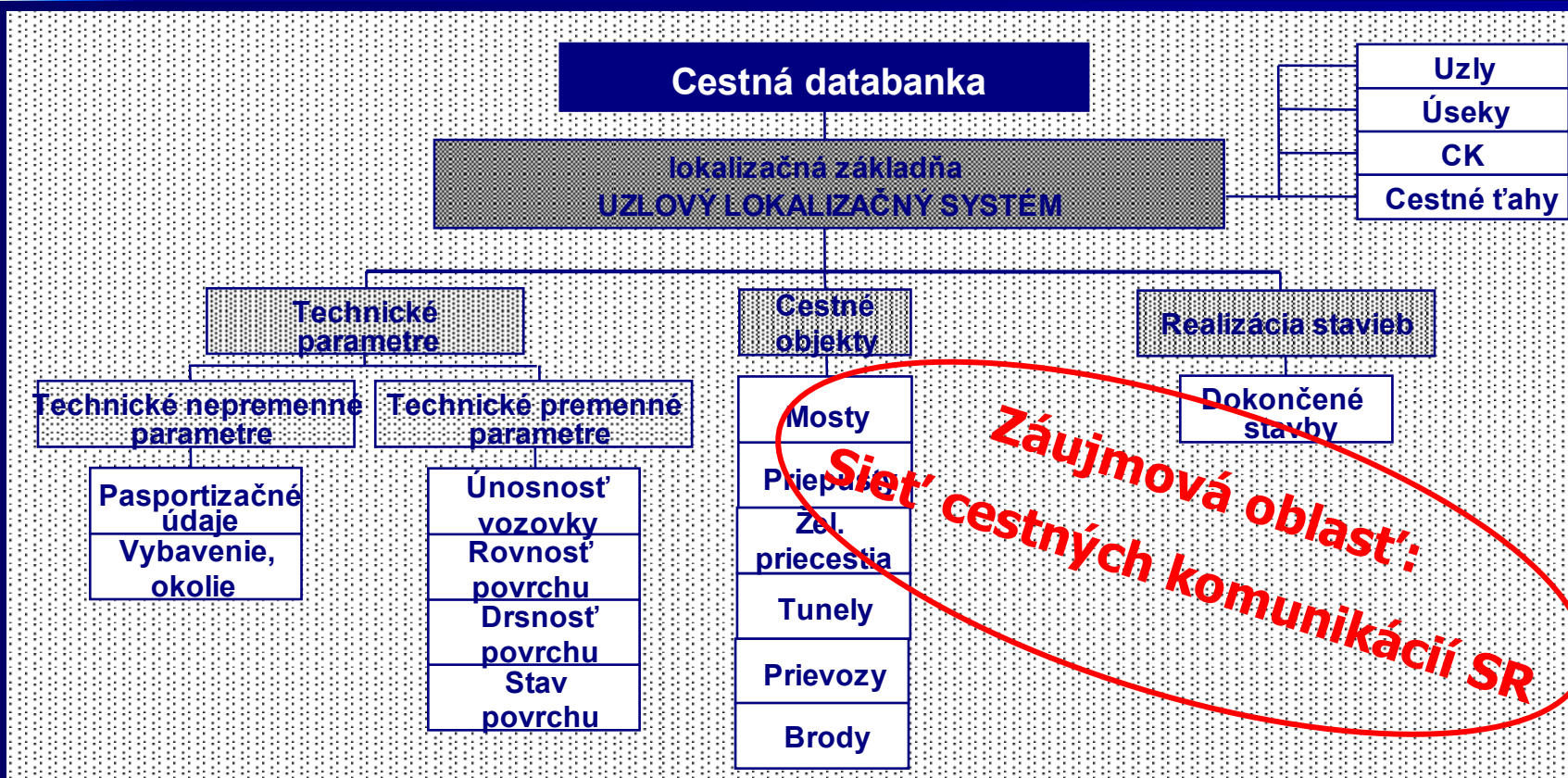
Cestná databanka

- ústredná technická evidencia cestných komunikácií
- ústredná evidencia cestných objektov
- diagnostika vozoviek
- posudzovanie a návrh trás pre prepravu nadmerných a nadrozmerných nákladov
- budovanie a rozvoj GIS
- informačný servis pre užívateľov

ITAPA 2006



Cestná databanka – dátová základňa



ITAPA 2006

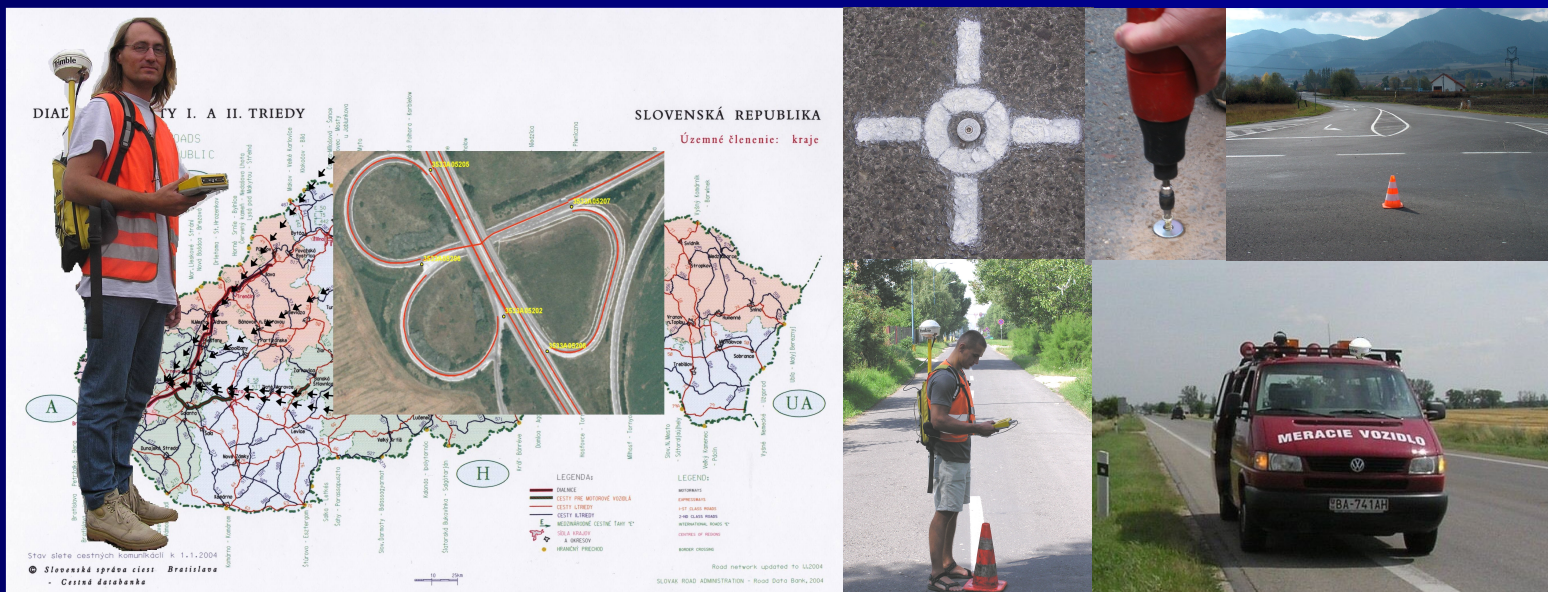


SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST
odbor cestnej databanky

Priestorové lokalizačné údaje cestných komunikácií

- Merania GPS – uzlové body a uzlové úseky (2003 – 2006)

ITAPA 2006



Ústredná technická evidencia – pasportizačné údaje

- zber dát (vlastné merania v teréne, údaje od správcov CK)

ITAPA 2006



Usek	Stav	Smernosť
013	3	7

Usek	Stav	Smernosť	...
013	3	7	...



Ústredná technická evidencia – cestné objekty

- zber dát (merania polohy v teréne,
údaje od správcov CK
– technický popis)

ITAPA 2006



Diagnostika vozoviek

- Únosnosť vozoviek – KUAB FWD 50, 150



ITAPA 2006



SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST
odbor cestnej databanky

Diagnostika vozoviek

- Priechna a pozdĺžna rovnosť - Profilograph



ITAPA 2006



Diagnostika vozoviek

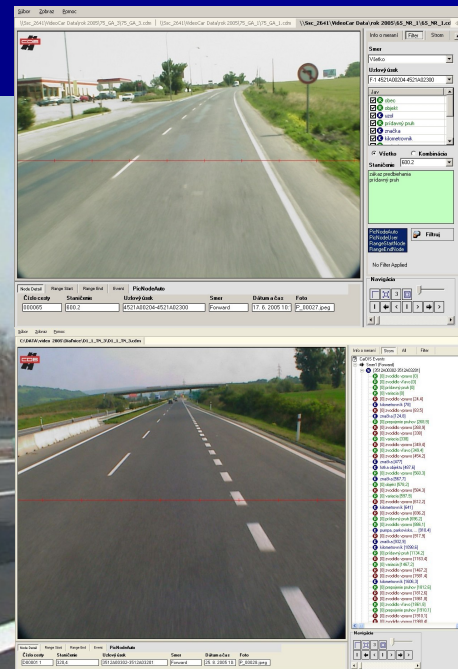
- Pozdĺžne šmykové trenie –
Skiddometer BV 11

ITAPA 2006



Diagnostika vozoviek

- Rýchle vizuálne prehliadky, videopasport - Videocar



ITAPA 2006



SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST
odbor cestnej databanky

Prepravné trasy

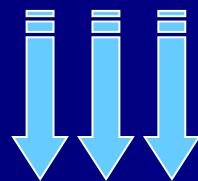
- Posudzovanie, návrh trás pre prepravu nadmerných a nadrozmerných nákladov

ITAPA 2006



Cestná databanka

- Z pohľadu dát – uloženie, spracovanie, aktualizácia, archivácia a využitie
- Nový spôsob manažovania dát – od roku 2004



Informačný systém modelu cestnej siete
"IS MCS"

ITAPA 2006



IS MCS

- Verejná súťaž
- Dodávateľ SOFTEC-ArcGEO, SW platforma ArcGIS, databáza MS SQL, architektúra klient – server
- 2 etapy realizácie
 - I. etapa: september 2004 – máj 2005
 - II. Etapa: jún 2005 – december 2006

ITAPA 2006



IS MCS – I. etapa

- Realizačný projekt
- Návrh a vytvorenie dátového modelu
- Migrácia pôvodných dát CDB
- Naplnenie geodatabázy
- Vývoj a dodávka základnej aplikácie
- Pilotná prevádzka a školenia

ITAPA 2006



SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST
odbor cestnej databanky

IS MCS – II. etapa

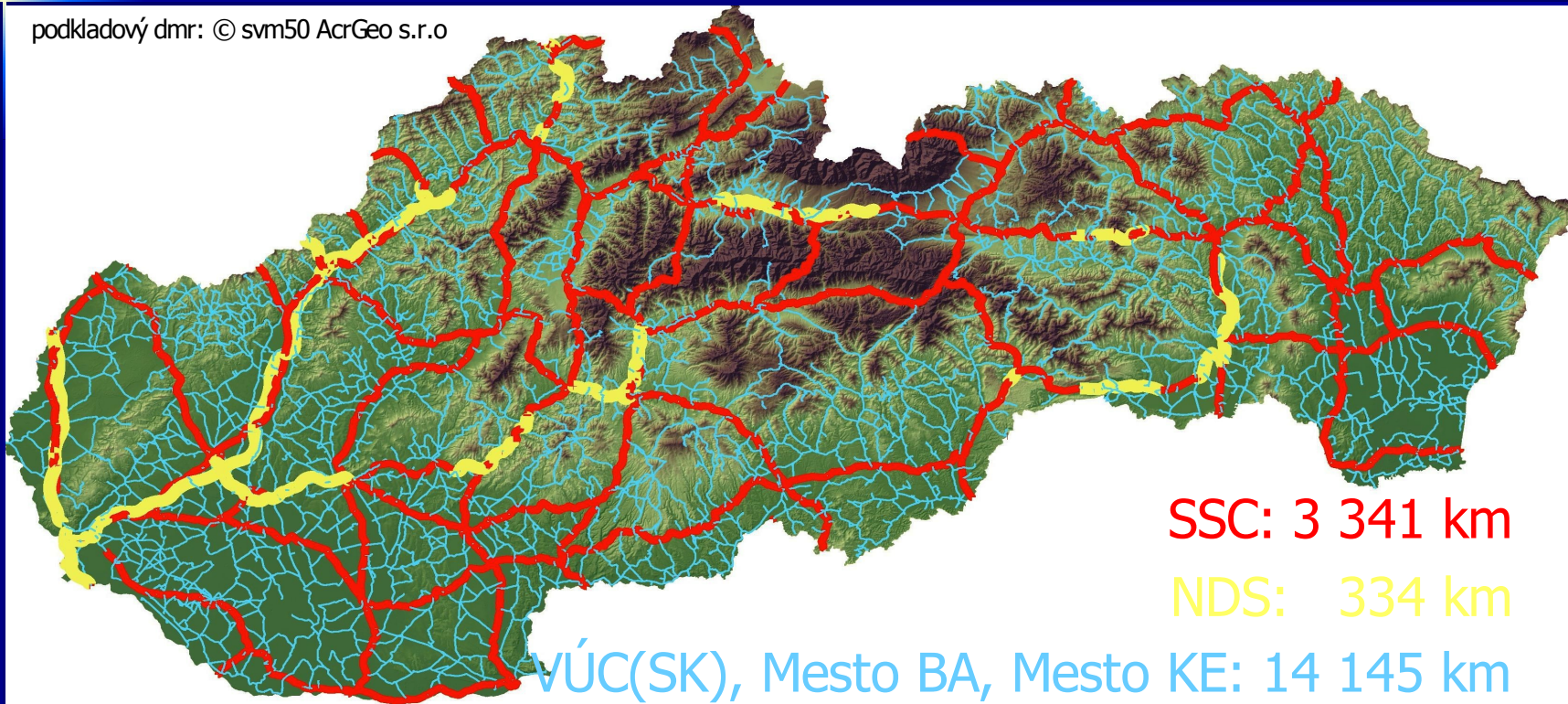
- Realizačný projekt
- Vývoj a dodávka nadstavbových aplikácií
 - manažovanie technických premenných a nepremenných parametrov, cestných objektov, realizovaných stavieb, internetová aplikácia požiadaviek správcov na zmeny, trasy NNN – možnosť zadania žiadosti prepravcov prostredníctvom internetu
- Pilotná prevádzka, školenia

ITAPA 2006



IS MCS — Rozsah siete cestných komunikácií v evidencii CDB

podkladový dmr: © svm50 AcrGeo s.r.o



ITAPA 2006

Σ : **17 810 km**



IS MCS – dátový sklad

- **Geografické lokalizačné údaje: cestná sieť rozčlenená na uzlové body a uzlové úseky**
- **Technické nepremenné údaje**
- **Objekty cestných komunikácií**
- **Technické premenné parametre**

ITAPA 2006

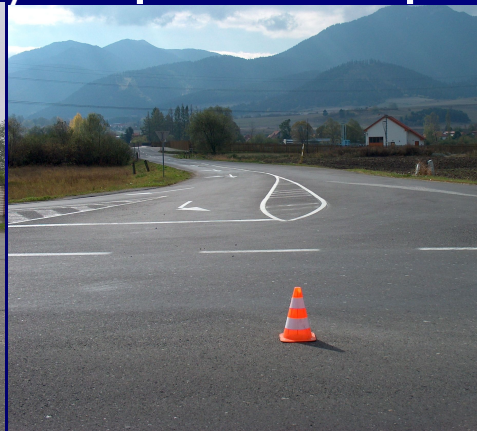


IS MCS – Lokalizačná základňa

Prvotný zber

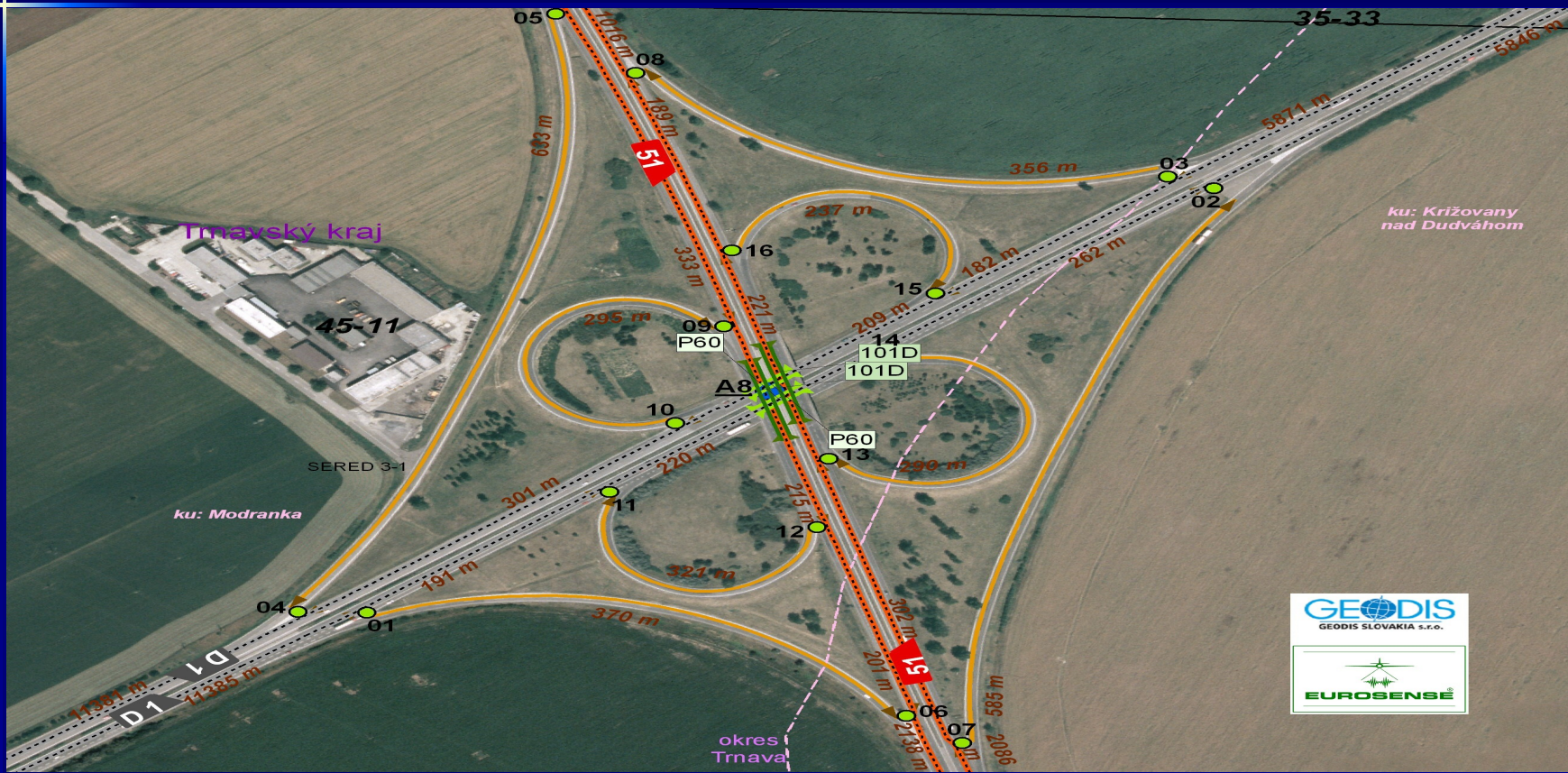
- Získané meraním GPS v teréne (marec 2003 – január 2006)
 - uzlové body – 7 500
 - uzlové úseky – 10 000 v dĺžke 19 500 km
 - **Polohová presnosť pre XY do 1m pre 7,2m**
- Uzlové body – statické merania Uzlové úseky – (Merkle-IT&K)

ITAPA 2006



IS MCS – prostredie geografického informačného systému

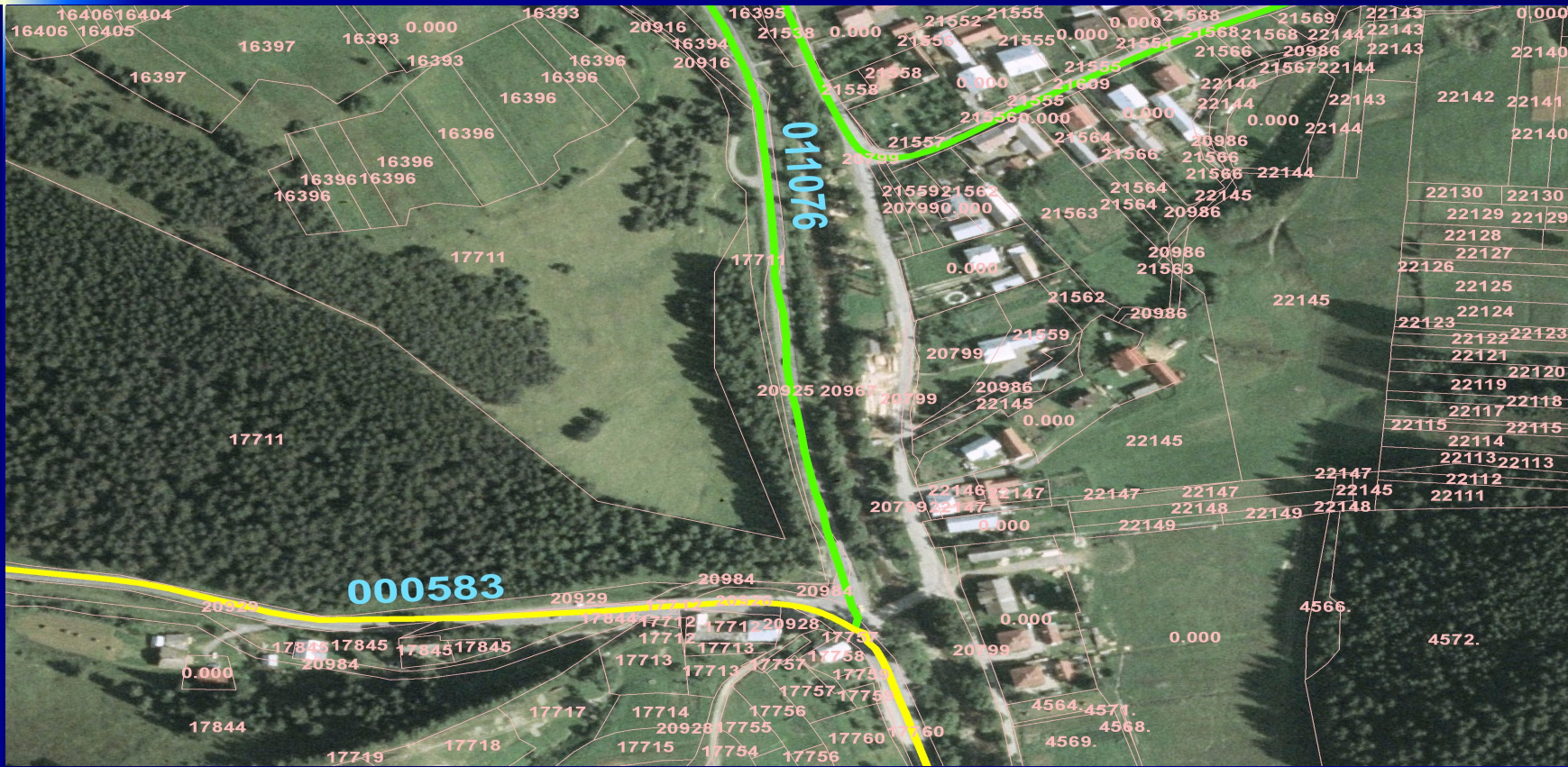
ITAPA 2006



SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST
odbor cestnej databanky

IS MCS – prostredie geografického informačného systému: identifikácia vlastníckych vzťahov

ITAPA 2006

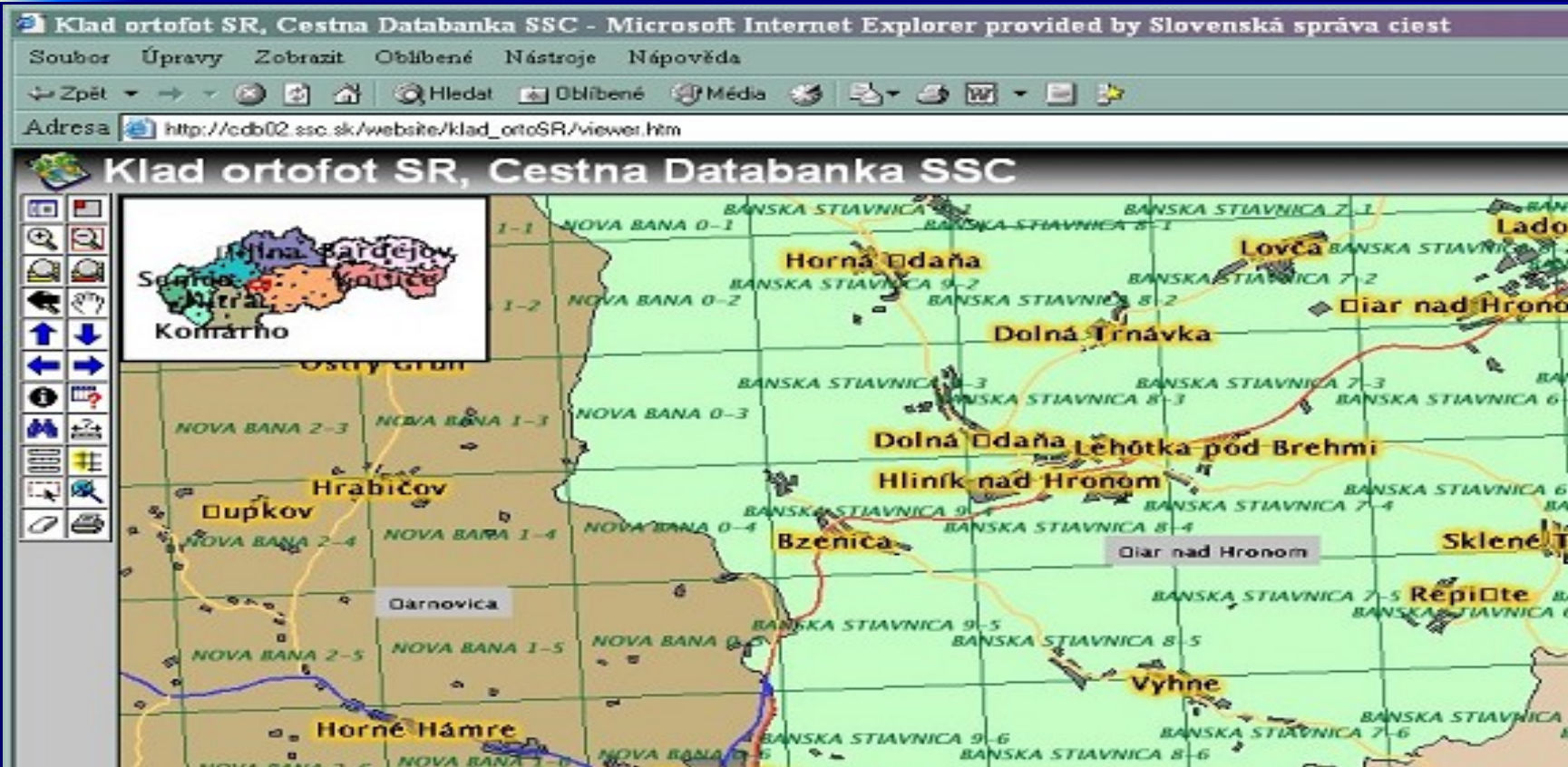


SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST
odbor cestnej databanky

IS MCS – GIS na WEB-e

Poskytovanie údajov

ITAPA 2006



Ďakujeme za pozornosť

**Slovenská správa ciest
Odbor cestnej databanky
Miletičova 19
826 19 Bratislava**

Tel. +421 2 50255 111

Fax +421 2 55 56 82 68

<http://www.ssc.sk/>

ITAPA 2006

