

IT podpora správy a rozvoje pozemních komunikací Kraje Vysočina

Optické sítě a silniční stavby

Červen 2012

Petr Pavlinec, odbor informatiky KrÚ

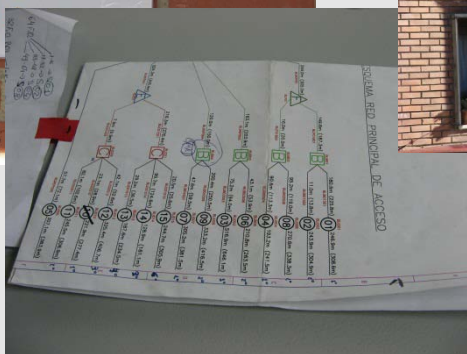
Historie sítí na Vysočině

- ✓ 1990-2000 – malé metropolitní sítě, CATV, wifi, nulová koordinace, nesmyslné investiční projekty EIB, výstavba nových tras sítí České telekomu
- ✓ 2000-2002 – první rozsáhlejší optické sítě měst, MAN síť v Jihlavě majoritně ve vlastnictví kraje (využití historického podzemí), granty Fondu Vysočiny
- ✓ 2002-2004 – výstavba prvních tras sítě ROWANet, POP Cesnet, výstavba v dostupných („jednoduchých“) trasách



Historie sítí na Vysočině

- ✓ 2004-2008 – výstavba nových tras, spolupráce se soukromými vlastníky tras, mapování alternativních modelů výstavby sítí, mapování sítí v kraji
- ✓ Inspirace ve španělském regionu (knížectví) Asturias

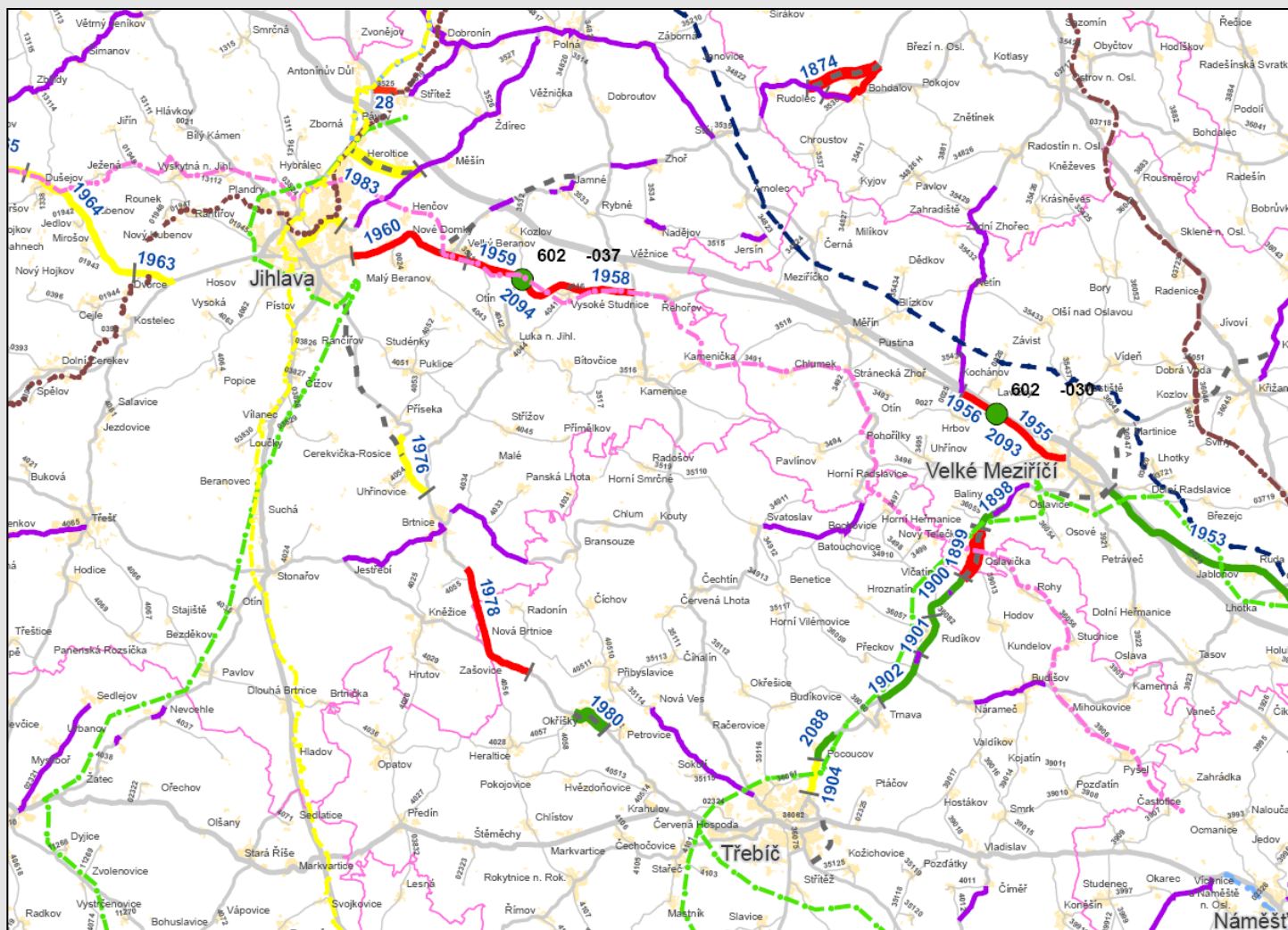


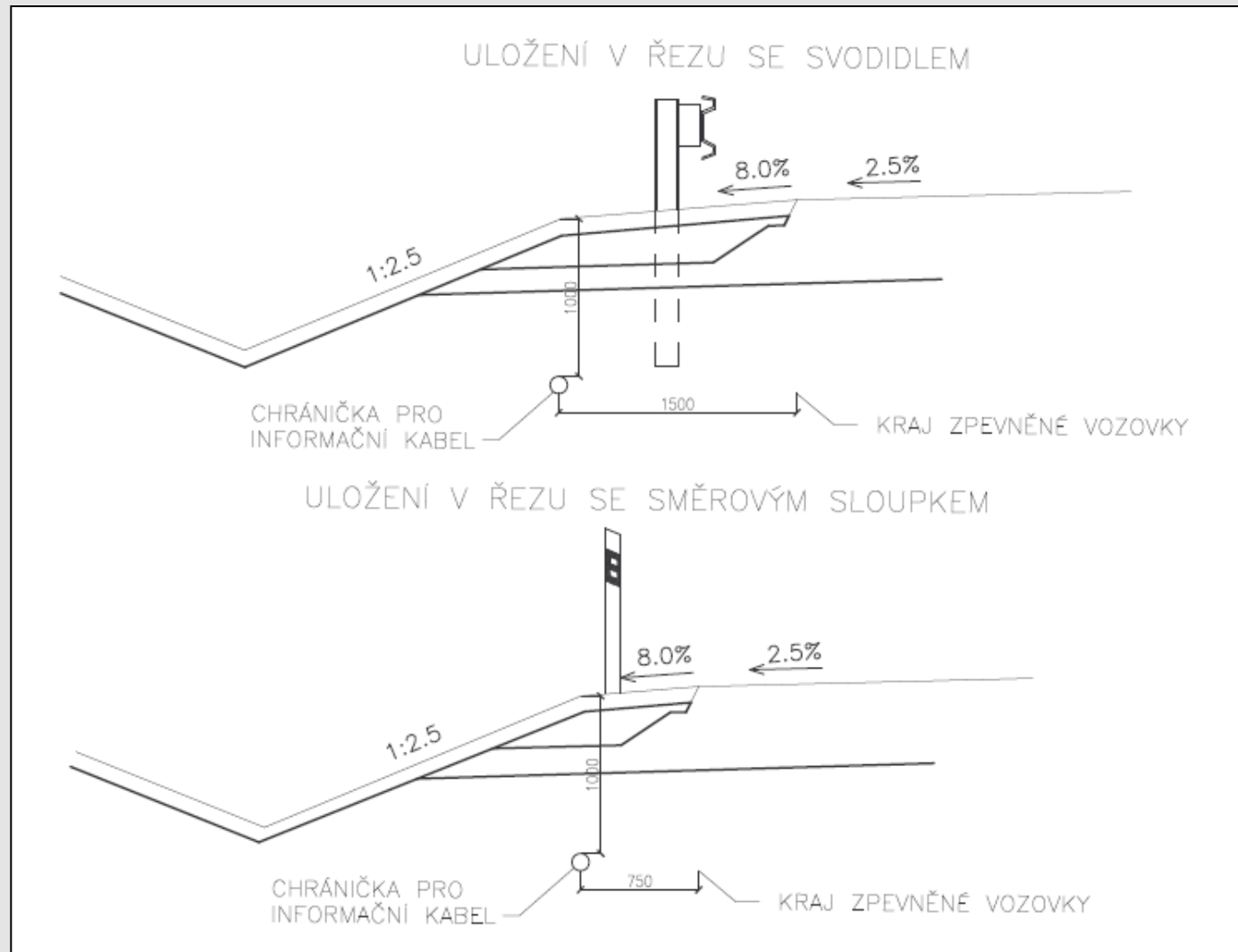
Historie sítí na Vysočině

- ✓ 2008-2010 – systematická příprava výstavby optických tras v silničních stavbách, koordinace výstavby (ROP), příprava strategických map, pilotní projekty (silnice II/602)

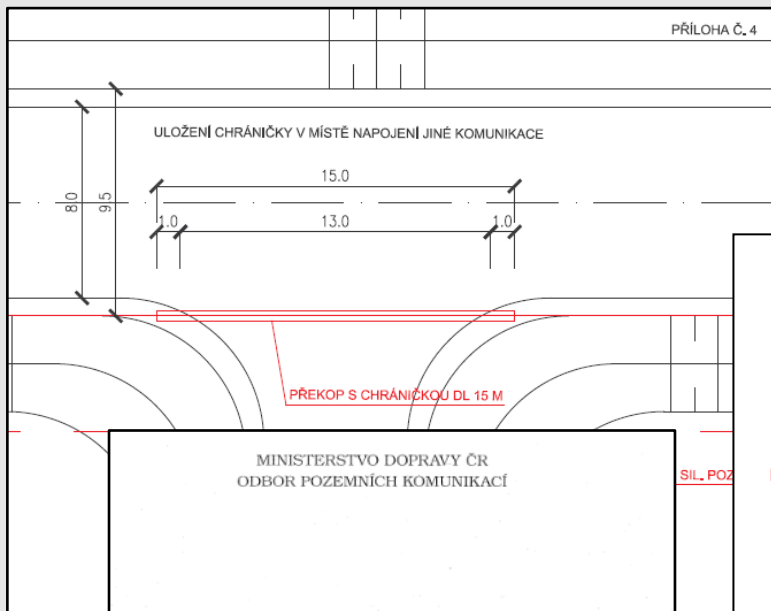


ROWANet II. – souběh se silniční výstavbou





ROWANet II. – souběh se silniční výstavbou

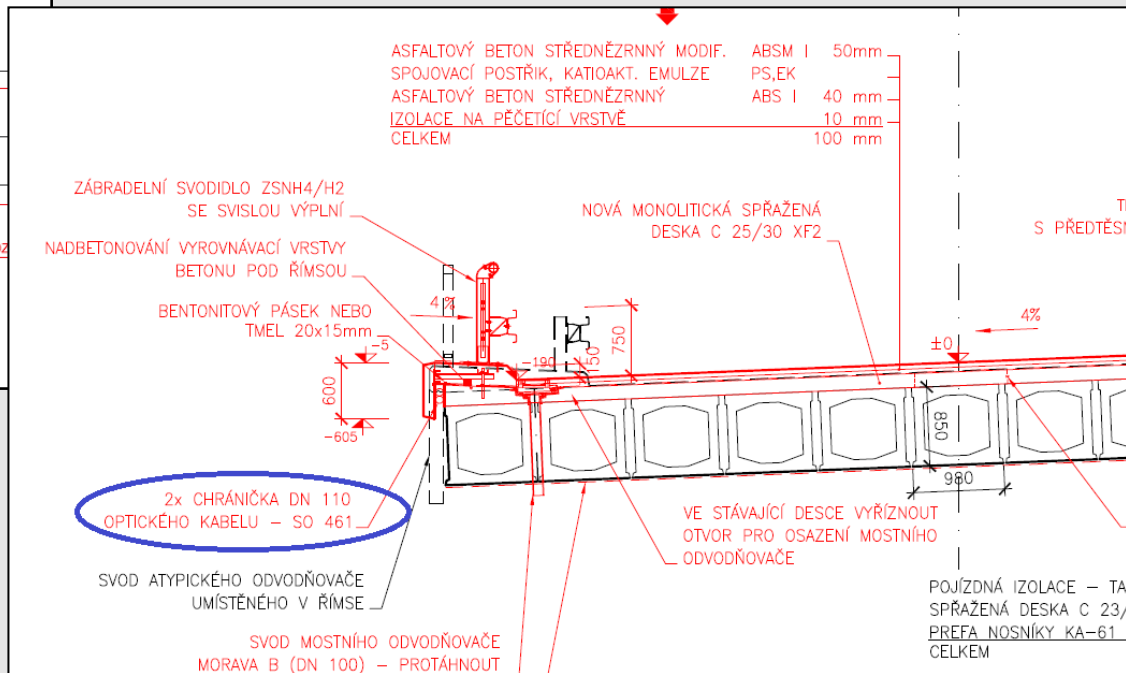


MINISTERSTVO DOPRAVY ČR
ODBOR POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

KAPITOLA 3. ODVODNĚNÍ A CHRÁNIČKY PRO INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Schváleno: MD ČR-OPK č. j. 619/03-120-RS/1
ze dne 15. 12. 2003 s účinností od 1. 2. 2004



Historie výstavby sítí v.s. na Vysočině



ROWANet – kamerové body, meteohlásky

The screenshot displays the ROWANet software interface. At the top, the title bar reads "kamerydalnice". Below it, a menu bar includes "Directory", "Pohled", "Kamera", "Alarm", "Layouty", "Nástroje", and "Nápověda". The status bar shows the date and time "10.10.2007 8:49:21", the monitor number "Monitor 72", and the window title "Okno - Kamera".

The main interface is divided into several sections:

- Left Panel:** Contains a control panel with a circular navigation pad and a numeric keypad (0-9). Below it, a tree view shows the IP address "192.168.20.99" and a list of camera locations: "D1 - Domašov", "D1 - Velký Beranov", and "Kraj Vysocina Jihlava".
- Central Area:** Displays six camera feeds (labeled 1-6) showing different views of a highway. Camera 1 shows a large truck and a car. Camera 2 shows a curved road. Camera 3 shows a highway with a yellow car. Camera 4 shows a curved road. Camera 5 shows a highway. Camera 6 shows a highway.
- Bottom Panel:** A table titled "Udalosti" (Events) with columns for "Enita" (Entity), "Datum" (Date), "Typ" (Type), and "Popis" (Description). The table contains two entries:

Enita	Datum	Typ	Popis
KVYS-JIHL01	10.10.2007 8:53:02	Přihlášení uživa...	kamerydal...
D1, 160,2km, SSUD Domasov, 71...	10.10.2007 8:54:47	RTP pakety ztr...	1 RTP pak...

Historie sítí na Vysočině

- ✓ 2010 - 2011 – výstavba trasy Stonařov – Třešť, veřejné zakázky na ROWANet II
- ✓ Vznik metodiky využití krajských pozemků (věcná břemena)



Historie výstavby sítí v.s. na Vysočině





Pasport silničního majetku - 2007

- Pět okresů a tři kraje
- Silniční majetek ve výši 6 mld. Kč
- Účetní evidence
- Struktura silničního majetku
- Agregované neaktuální



S kým a jak

- GEODIS BRNO, spol. s r.o.
- VARS BRNO a.s.
- Ředitelství silnic a dálnic ČR,
Silniční databanka Ostrava
- Mobilní laserové skenování
- Trimble - GeoExplorer

Měřicí vůz v terénu





Panoramatický snímek - terén



Klient – web

PanoramaGIS® web - Videopasport - Windows Internet Explorer

http://panoramagis.cz/mobilemapping/krajvysocina/#x=-663500&y=-1130000&z=10@i=1

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje Nápvěda

Oblíbené položky

PanoramaGIS® web - Videopasport

PanoramaGIS® web Videopasport

GEODIS

Vytisknout mapu | Nápvěda |

Vyhledávání - Podle staničení

Číslo komunikace

Provozní staničení [km]

Vyhledávání - Podle Místa

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny
příspěvková organizace

Kraj Vysočina

Powered by: PanoramaGIS® web
Geodis Brno

712320.00, -1147840.00

Klient – web

The screenshot displays the PanoramaGIS web application in a Windows Internet Explorer browser. The browser's address bar shows the URL: <http://panoramagis.cz/mobilemapping/krajvysočina/#x=-642130.180@y=-1110511.301@z=5@l=11111@carx=-642134.180@cany=-1111031.3018>. The browser's menu bar includes "Soubor", "Úpravy", "Zobrazit", "Obilbené položky", "Nástroje", and "Nápověda". The browser's address bar also shows "PanoramaGIS@web - Videopasport".

The application interface features a blue header with the "PanoramaGIS® web Videopasport" logo and the "GEODIS" logo. The main content area is divided into two sections: a top section showing a panoramic view of a road and a bottom section showing a satellite map. The panoramic view shows a paved road winding through a green landscape with trees and a body of water in the distance. The satellite map shows the same area from an aerial perspective, with a red car icon on the road. A search panel on the left side of the interface contains the following text:

Vyhledávání - Podle staničení
Číslo komunikace
Provozní staničení [km]

Vyhledávání - Podle Místa

At the bottom of the interface, there is a logo for "Krajská správa a údržba silnic Vysočiny příspěvková organizace" and "Kraj Vysočina". The text "Powered by: PanoramaGIS® web Geodis Brno" is visible at the bottom left. The bottom right corner of the map area shows the coordinates "640134.19, -1111231.30".

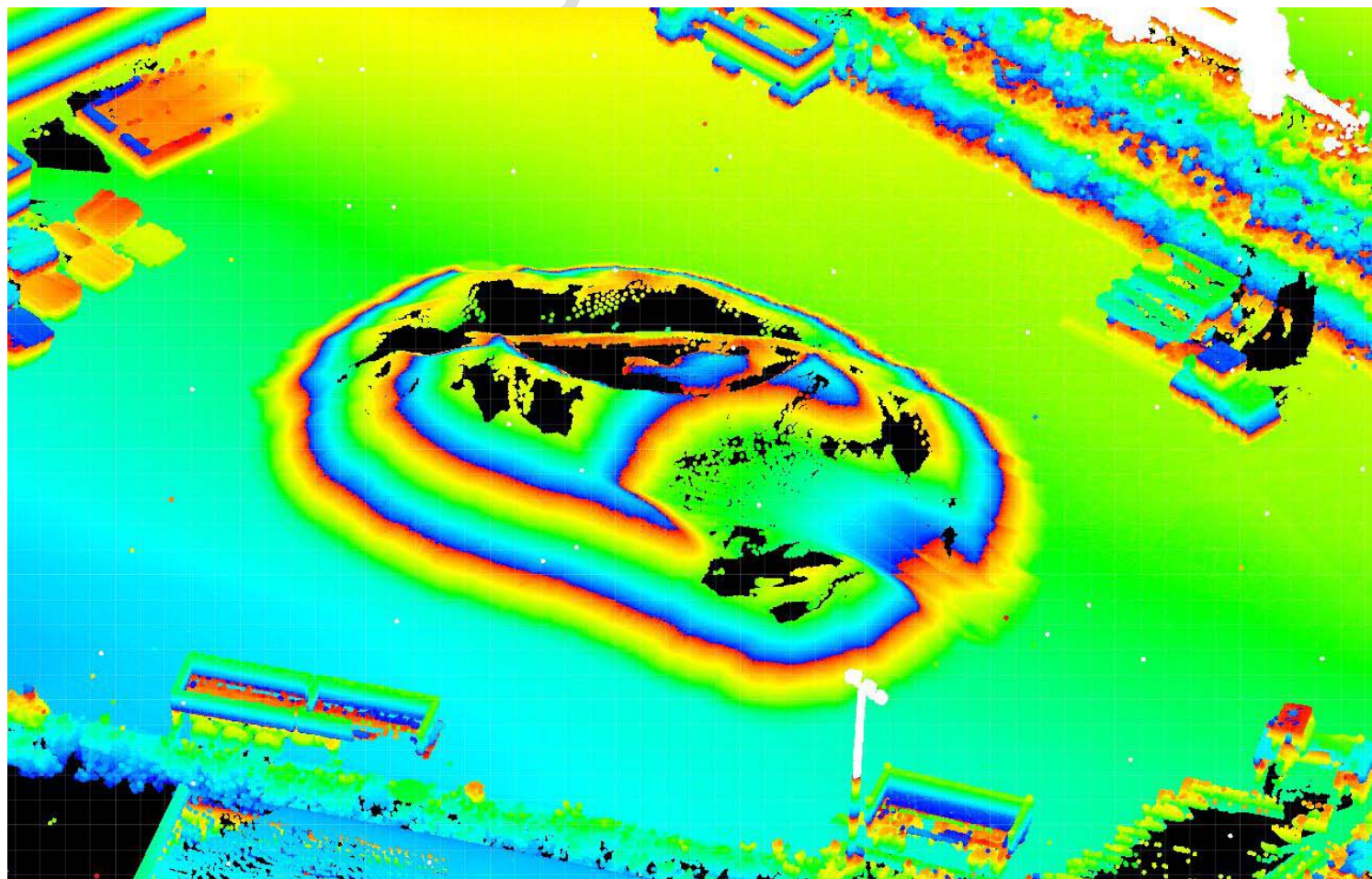
On the right side of the panoramic view, there is a data table:

Staničení	1.067
Číslo komunikace	35016
Okres	Žďár nad Sázavou
Cestmistrovství	Žďár nad Sázavou
Obec	Žďár nad Sázavou
k.ú.	Stržanov
Datum pořízení	13.5.2011

PanoramaGIS

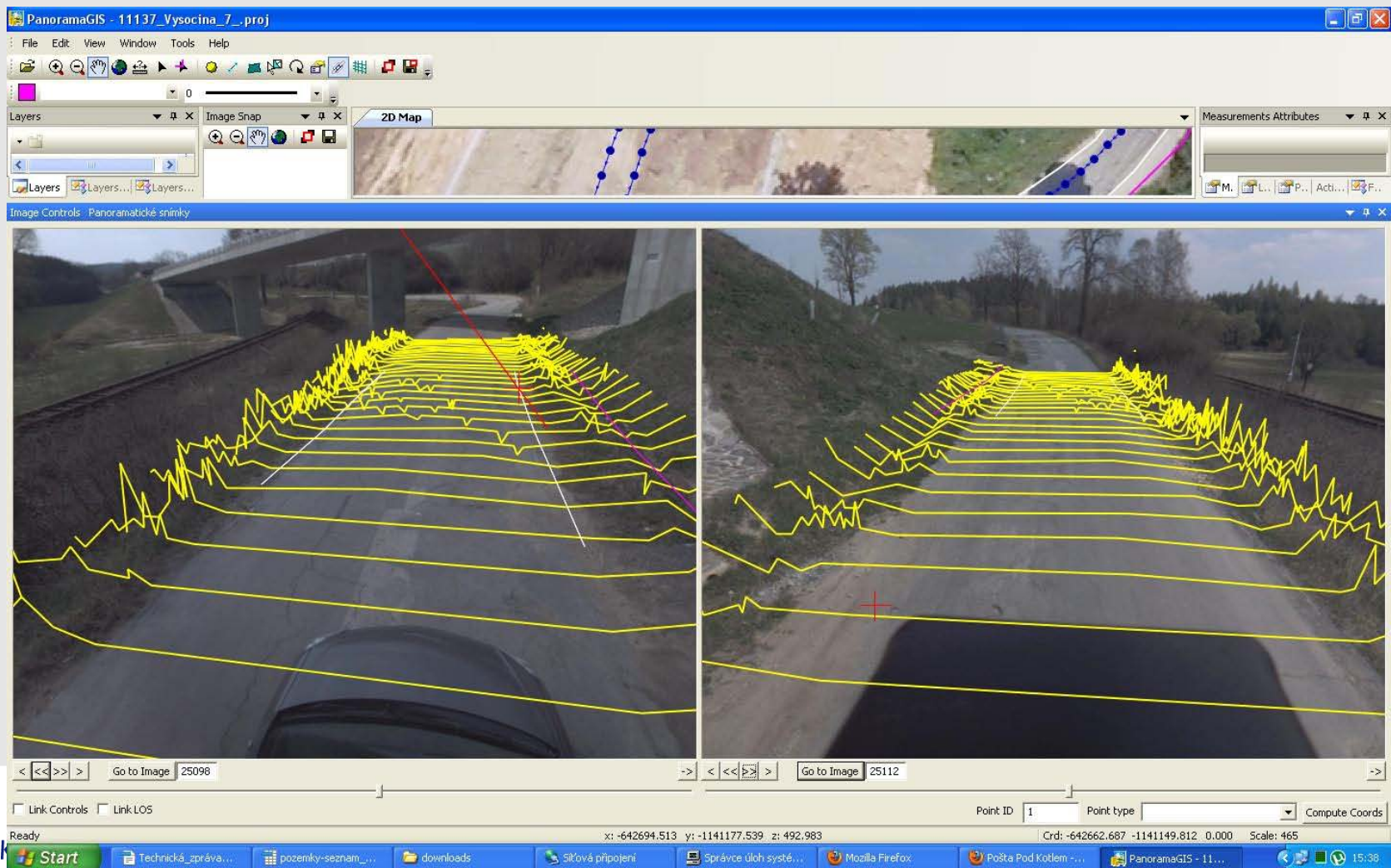
The screenshot displays the PanoramaGIS software interface. The main window shows an aerial map with a blue dotted line representing a road and a red circle indicating a point of interest labeled '255'. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Window, Tools, Help), a toolbar, and a Layers panel on the left listing various data layers like 'Point Measurements', 'Auxiliary objects', and 'Ortofotomapa'. On the right, a 'Formulář Dopravní značky' (Traffic Sign Form) is open, showing a dropdown for 'Typ značky' (Type of sign) set to 'Dopravní značky upravují' (Traffic signs are being changed), a dropdown for 'Značka' (Sign) set to 'Dej přednost v jízdě' (Priority at junction), and a 'Poznámka' (Note) field. Below the form is a grid of traffic sign icons. At the bottom, the 'Image Controls' panel shows two panoramic images of the location, with a 'Go to Image' button and a 'Link Controls' checkbox. The status bar at the bottom indicates 'Point ID: 255', 'Point type: Dopravní značka', and 'Scale: 634'.

Panoramatický snímek - areál



Historie výstavby sítí v.s. na Vysočině

- ✓ 2012 - zakázky na ROWANet II, řešení sporů se správci komunikací, detailní projekční příprava



Historie výstavby sítí v.s. na Vysočině

The screenshot displays the PanoramaGIS software interface for a project named "PanoramaGIS - 11137_Vysocina_7_.proj". The main window is divided into several panels:

- Layers Panel:** Lists various data layers such as `..Namo_3_7_1.t`, `..Namo_3_3_2.t`, `..Namo_3_3_1.t`, `..Namo_3_2_4.t`, `..Namo_3_2_3.t`, `..Namo_3_2_2.t`, `..Namo_3_1_4.t`, `..Namo_2_8_2.t`, `..Namo_2_7_4.t`, and `..Namo_2_7_3.t`.
- 2D Map:** Shows a topographic map with a network of lines (blue, cyan, magenta) overlaid on it. The network consists of a central blue line with nodes and several magenta lines branching off.
- Image Snap:** A panel for managing image snapshots.
- Measurements Attributes:** A panel for viewing measurement data.

Below the main map, there are two side-by-side image snapshots of a road network. The left snapshot shows a road junction with a magenta line overlaid. The right snapshot shows a road winding through a wooded area with a red crosshair and a magenta line overlaid. Navigation controls like "Go to Image" and "25089" are visible below the snapshots.

At the bottom of the interface, there are status bars showing coordinates (x: -642645.088, y: -1141164.085, z: 494.100) and a scale of 105. The Windows taskbar at the very bottom shows the Start button and several open applications, including "Technická_zpráva_Tr...", "Projekt_07", "24.pdf - Foxit Phanto...", "Správce úloh systém...", "PanoramaGIS - 1113...", and "Doručená pošta - prt...". The system clock shows 11:03.

Historie výstavby sítí v.s. na Vysočině

The screenshot displays the PanoramaGIS interface for a project titled "11137_Vysocina_7_.proj". The main window shows a 2D map of a landscape with a power line route overlaid in blue. The route consists of several segments, with specific points labeled with coordinates: 336/3, 458/56, 458/55, 458/54, and 512/15. The map is overlaid with various colored lines (green, yellow, purple) representing different layers or data. The left sidebar shows a list of layers, including "11137 Vysocina 7" and "Ortofotomapa". The bottom status bar displays the current coordinates: x: -642775.857, y: -1141261.564, z: 493.831, and the scale: 288. The Windows taskbar at the bottom shows the Start button and several open applications, including "Technická_zpráv...", "Projekt_07", "SHP katastr", "24.pdf - Foxit Ph...", "Správce úloh sys...", "PanoramaGIS - 1...", "Doručená pošta -...", and "Obrazek 02 podc...".

ISMaP – silniční příslušenství

ISMaP 1 - Prohlížení seznamu výskytů jevů - Poskytovatel aplikace Internet Explorer: Dell

http://ismap1.jsdi.cz/ISMaP/PresentationLayer/SK_featureSelect.aspx?idFeatureSelect=92

RSD ČR **Pasport** **Činnosti** **Dokumenty** **Systém** **Nápověda** **VARs**

Prohlížení seznamu výskytů jevů

Geografická oblast
Žádnou oblast nepoužít
Definice geografické oblasti Rychlý výběr

Definice výběru jevů
inženýrské bla
Definice výběru jevů Pokročilý výběr

Platné jevy (vč. návrhů na změny)
Použit všechny správce

Název definice jevu	(O) Od tah-km	(O) Do tah-km	(O) Správce	(O) Datum poslední editac
Karta silnice	12818 - 0.000	12818 - 5.306	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	12819 - 0.000	12819 - 2.281	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	12819 - 2.281	12819 - 6.722	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	12819 - 6.722	12819 - 15.841	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	12819 - 15.841	12819 - 16.312	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	1282 - 0.000	1282 - 0.433	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	1282 A - 0.000	1282 A - 0.678	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	1282 A - 0.678	1282 A - 1.670	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	12820 - 0.000	12820 - 2.187	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	12821 - 0.000	12821 - 1.007	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	12821 - 1.007	12821 - 4.556	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	12822 - 0.000	12822 - 1.920	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	12823 - 0.000	12823 - 2.944	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	12824 - 0.000	12824 - 4.140	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	1283 - 0.000	1283 - 0.583	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	1284 - 0.000	1284 - 2.601	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	1285 - 0.000	1285 - 0.110	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	1286 - 0.000	1286 - 1.260	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	1287 - 0.000	1287 - 1.353	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	1288 - 0.000	1288 - 2.994	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	1288 - 2.994	1288 - 5.292	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	1289 - 0.000	1289 - 1.100	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	129 - 0.608	129 - 1.931	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	129 - 1.931	129 - 4.574	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	129 - 4.574	129 - 7.851	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00
Karta silnice	129 - 7.851	129 - 10.349	KSÚS Vysočiny - Pelhřimov	25.3.2010 0:00:00

1 2 3 4 5 ... Položek na stránku 100 Ok

V mapě V mapě se zoomem Načíst jevy z mapy Celkový počet jevů

Použit celý seznam Details Výstup Report

Název	Hodnota
(O) Od tah-km	12824 - 0.000
(O) Do tah-km	12824 - 4.140
(O) VideoPasport	VideoPasport
Délka	4140
Číslo úseku	2331A020 2332A026
Kryt	PMA
Stav	V
StromyP	1/briz/20/1 2/briz/30/1 3/briz/40/1 1/dub/20/1 1/dub/40/1 2/jab/20/1 1/jab/30/1 1/jab/40/1 7/jasa/20/1 4/jasa/40/1 2/jasa/50/1 11/javo/20/1 7/javo/30/1 11/javo/40/1 5/javo/50/1 4/javo/60/1 2/javo/70/1 11/jera/20/1 7/jera/30/1 1/jera/40/1 1/jera/50/1 1/
StromyL	2/dub/20/1 5/dub/30/1 1/hrus/30/1 2/jab/30/1 3/jab/40/1 1/jab/40/III 10/javo/20/1 1/javo/30/1 1/javo/60/1 2/javo/80/1 2/javo/90/1 11/jera/20/1 6/jera/30/1 1/lipa/20/1 1/topo/40/1 5/vise/30/1

http://www.rsd.cz/ Internet | Chráněný režim: Vypnuto 100%



2012...

- **Technologické centrum Kraje Vysočina – datová participace**
- **Aplikace projektu DMVS**
- **2D katastr**
- **3D katastr**
- **Inventarizace posypového materiálu**
- **Plán sběru dat – souvislé akce**
- **Vyhodnocování dat - ISMaP**

Historie výstavby sítí v.s. na Vysočině

The screenshot displays the PanoramaGIS software interface. The title bar reads "PanoramaGIS - 11137_Vysocina_7...proj". The menu bar includes File, Edit, View, Window, Tools, and Help. The toolbar contains various navigation and editing tools. The interface is divided into several panels:

- Layers:** Shows a list of layers, including "11137_Vysocina 7" and "Linear Measurement".
- Image Snap:** A panel for image alignment.
- 2D Map:** A central map area showing a network of lines (green, blue, yellow) overlaid on a satellite image. The network consists of several interconnected segments.
- Measurements Attributes:** A panel for viewing measurement data.
- Image Controls:** A section containing two panoramic images. The left image shows a road and railway tracks with a magenta line and a red crosshair. The right image shows a road and trees with a magenta line and a red crosshair. Below each image are navigation controls and a "Go to Image" button with the value "25159".

At the bottom of the interface, there are status bars and a taskbar. The status bar shows coordinates: $x: -642773.774$, $y: -1141270.228$, $z: 493.467$. The taskbar includes the Start button and several open applications: "Technická_zpráva_Tr...", "Projekt_07", "SHP katastr", "24.pdf - Foxit Phanto...", "Správce úloh systém...", "PanoramaGIS - 1113...", "Doručená pošta - prt...", and system icons for network, volume, and time (11:13).

Kontakt

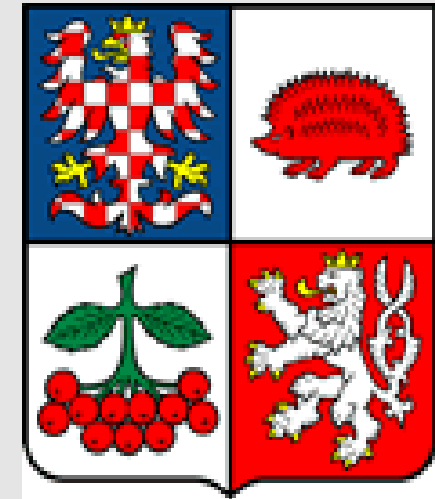
Krajský úřad kraje Vysočina

Žižkova 57, Jihlava 587 33

www.kr-vysocina.cz

www.kr-vysocina.cz/it

www.rowanet.cz



Ing. Petr Pavlinec – vedoucí odboru informatiky

- pavlinec.p@kr-vysocina.cz

