

## Návod pro práci v programu MISYS View

### Pracovní prostředí programu

Program **MISYS View** slouží pro zobrazení dat a k nekomerčním účelům je firmou **Gepro** poskytován zdarma. Ovládá se pomocí roletových nabídek (menu), ikon na panelech (paletách) a stavové řádky. Pracovní prostředí lze upravit stisknutím pravého tlačítka myši v oblasti panelů nástrojů (nastavení zobrazení panelů, ukotvení nebo uvolnění panelu, vypnutí a zapnutí zobrazení roletových nabídek a stavové řádky). Některé funkce lze snadno použít pomocí klávesových zkratk.

#### Klávesové zkratky

**F3** – zvětšení v pohledovém okně (2x)

**F4** – zmenšení v pohledovém okně (2x) – obě klávesy zastupují funkci kolečka myši

**F5** - přehledka všech dat

**F6** – zapnutí / vypnutí grafického vstupu (přichytávání na body seznamu souřadnic a kresbu)

**F7** – zapíná / vypíná osový kurzor

**F11** – obnovení pohledového okna (smazání pomocné kresby)

Libovolnou funkci lze ukončit klávesou [**Esc**] nebo v místní nabídce pod pravým tlačítkem myši volbou *Escape*. Funkce, které mají více částí, se touto klávesou postupně vrací do předchozích kroků.

Posun v pohledovém okně je možný také při současném stisknutí kláves [**Ctrl**]+[**Alt**] a posunu myši (bez kliknutí tlačítka). Tato alternativa je potřebná při použití některých funkcí, kdy by kliknutí tlačítka myši zadalo bod, který nepožadujeme.

Klávesa [**Ctrl**]+**pravé tlačítko myši** dočasně zobrazí pohledovou lupu – tj. obsah okna v pětinasobném zvětšení (při práci v jednom okně je třeba tlačítko myši přidržet).

## Evidence a inventarizace v programu MISYS

**Další volby pohledového okna** (roletová nabídka **Pohled** nebo příslušný panel s nástroji): Detail v okně (výřez), Předchozí výřez (historie pohledového okna), Měřítka okna (měřítkové číslo lze zadat z klávesnice do stavové řádky), zobrazení nového okna a uspořádání oken na pracovní ploše (roletová nabídka **Okna**).

### Nastavení programu

#### Nástroje – Nastavení programu

- **Komunikace:** hlavní funkce kolečka myši (změna měřítka nebo vertikální posun) a smysl otáčení kolečka myši (přibližování nebo oddalování).
- **Soubory:** nastavení adresářů – data (\*.ss, \*.vyk, ...) umožňuje zadat implicitní cestu pro otevírání a ukládání souborů.
- **Grafika:** barvy – barva obrazovky (černá nebo bílá), platnost tabulek – tabulka vrstev určuje i sílu čar (vliv tabulky vrstev připojené k výkresu na tloušťku zobrazených čar – např. pro vrstevnice uložené ve vrstvách VYSVRV a VYSVRH).

Pokud změny nastavení potvrdíme tlačítkem [OK], budou platit pouze pro aktuální spuštění programu a při dalším spuštění se nastavení načte z inicializačního souboru *mview.ini*. Pokud chceme, aby byly změny trvalé (pro všechna další spuštění programu), je třeba nejprve stisknout tlačítko [Ulož] a následně [OK]. Změny se tak uloží do inicializačního souboru.

### Možnosti zobrazení dat

Program nabízí tyto možnosti: otevření projektu MISYS (REF), otevření reference (REF) a otevření jednotlivých souborů (Soubor - Otevřít).<sup>1</sup> Otevřít lze tyto typy souborů:

<sup>1</sup> Při otevírání nebo ukládání souborů není vhodné používat zástupce (např. pro otevírání složek).

## Evidence a inventarizace v programu MISYS

- 1) **Seznamy souřadnic** (SS, STX)
- 2) **Vektorové sobory** – výkresy (VYK, DGN, DWG, DXF, RDL, SHP, VKM, ad.)
- 3) **Černobílé rastry** – mapy KN a BPK (CIT, RLE, ad.)
- 4) **Barevné rastry** – např. ortofoto (JPG, TIF, BMP, PNG, RGB, GIF, ad.)

### Výkres – Selektce vrstev

Umožňuje vypínat a zapínat viditelnost vrstev vektorových souborů. Práci mohou usnadnit volby [vše], [opak] a [ukaz] – vypne viditelnost vrstvy, ve které leží označený prvek.

### Soubor – Vlastnosti

V zobrazeném seznamu otevřených souborů je možné nastavit tyto vlastnosti (okno lze otevřít také pomocí pravého tlačítka v pohledovém okně):

- **K** – viditelnost, **I** – identifikovatelnost, **E** – editovatelnost,
- barvu a tloušťku čar (nejprve je třeba označit soubor na příslušné řádce a vlastní nastavení měnit ve spodní části okna pod seznamem souborů),
- pořadí zobrazovaných souborů měníme pomocí levé klávesy **[Alt]** a šipek (soubory na spodních řádkách jsou v pohledovém okně zobrazeny nejvýše a naopak).

Nastavení lze provádět pro více souborů najednou jejich označením pomocí kláves **[Shift]** pro souvislý výběr do bloku nebo **[Ctrl]** pro nesouvislý výběr jednotlivých souborů. Společné nastavení vlastností zobrazení se opět provádí ve spodní části okna, pod seznamem souborů.

### Soubor – Statistika

Podle typu souboru lze měnit: pro seznamy souřadnic především technologii číslování bodů a pro výkresy technologii výkresu nebo vztažné měřítko.<sup>2</sup> Okno se ukončuje tlačítkem [Konec] – změny se provedou i bez potvrzení OK.

<sup>2</sup> Volba vztažného měřítka má vliv na velikost textů a symbolů ve výkresu – zobrazují se podle velikosti na výtisku. Dodatečná změna vztažného měřítka může způsobit problémy s jejich umístěním.

### Pohled – Obsah oken

- nastavení zobrazení různých typů souborů v pohledovém okně: seznamy souřadnic, výkresy, černobílé a barevné rastry (zobrazení jednotlivých typů lze vypínat a zapínat)
- nastavení zobrazení výkresů podle kreslicích klíčů nebo podle vrstev
- nastavení zobrazení sítě křížků
- nastavení zobrazení informací u bodů seznamu souřadnic SS, bodů výkresů nebo u textů (číslo bodu, kód kvality, výška)

Vhodné sestavy dat:

- katastrální mapa + obsah účelové mapy (např. inženýrské sítě)
- katastrální mapa + mapa bývalého pozemkového katastru (rastr)
- katastrální mapa + ortofoto
- ortofoto + mapa bývalého pozemkového katastru (rastr)
- ortofoto + zobrazení výškopisu (vrstevnice)
- zobrazení výškopisu (vrstevnice) + kótované výškové body

### Soubor – Seznam referencí – Uložit REF jako

Odkazy na soubory a způsob jejich zobrazení lze uložit do tzv. reference, která umožní získat stejnou sestavu dat při jejím příštím otevření (Soubor – Seznam referencí – Otevřít REF).

## Měření v mapě

Při použití funkcí měření je třeba uvážit vhodnost grafického vstupu bodu nebo přichytávání (viz Pracovní prostředí programu) – klávesa [F6]. Pomocnou (světle modrou) kresbu vznikající během měření lze spolu s dalším obsahem pohledového okna tisknout. Odstraněna může být obnovením pohledového okna [F6].



### Výpočty – Měření vzdáleností

Měření mohou být samostatně jednotlivé délky, více délek z jednoho stanoviště nebo zřetězené délky. Ve stavové řádce se zobrazují souřadnice zadaných bodů, jednotlivé vzdálenosti, jejich směrníky a součet délek.

### Výpočty – Výměra

Určovanou plochu lze ohraničit lomovými body (na linii nebo ze seznamu souřadnic) nebo liniemi ve výkresu. Po zadání první plochy lze další přičítat nebo odečítat.<sup>3</sup> Při měření výměr mohou vzniknout chyby způsobené vynecháním lomového bodu na hranici parcely. Proto je vhodné zapnout zobrazení bodů výkresů (viz Pohled – Obsah oken). Měření výměr parcel může být také usnadněno selekcí vrstev (viz Výkres – Selektce vrstev) – tzn. vypnutím vrstvy s vnitřní kresbou (vr. č. 4).

## Funkce pro tisk

### Soubor - Tisk

Tisknou se všechny viditelné prvky v pohledovém okně včetně pomocné kresby. Volit lze mezi dvěma způsoby zadávání tisku:

Funkce **Tisk okna** předpokládá přechodí **Nastavení tisku**. V dalším kroku je z nabízených voleb nejpoužívanější číslo 6. pokládání papíru. Následuje volba měřítka, které může být zadáno do stavové řádky. Pokud je kurzor v režimu přichytávání, je třeba zapnout grafický vstup. Kliknutí levého tlačítka odesílá zvolený výřez na tiskárnu.

Druhá možnost tisku **Snímek mapy** je uživatelsky přístupnější. Přímo v dialogovém okně lze volit měřítkové číslo a vztažný bod pro položení papíru, přejít do nastavení tiskárny (volba

<sup>3</sup> Odečtení vnitřní plochy lze provést také zadáním lomových bodů obou ploch v jednom sledu, ale v opačném směru: na libovolném bodě vnější plochy přejdeme na zadávání bodů na vnitřní ploše, kde postupujeme v opačném směru než u plochy vnější, vnitřní plochu uzavřeme, vrátíme se na bod na vnější ploše, zadáme zbývající body na jejím obvodu a plochu uzavřeme na výchozím bodě.

## Evidence a inventarizace v programu MISYS

velikosti a orientace formátu), volit výstup na tiskárnu nebo do souboru (formát EMF, výstup je uložen v instalačním adresáři programu) nebo nastavit okraje a zkraslení tisku (zavedení vlivu srážky).

### Nahlížení do katastru nemovitostí

#### Nástroje - Nahlížení do katastru nemovitostí (klik do mapy)

Při zobrazení první parcely je třeba na stránkách <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz/> zadat kontrolní kód (ochrana před hromadným stahováním velkého množství informací) – není třeba rozlišovat velká a malá písmena. Zobrazené údaje mají pouze informativní charakter.

### Ukončení práce v programu

Soubory je třeba zavřít volbou **Soubor – Zavřít** nebo zavřením celého projektu **Soubor – Zavření projektu**. Křížek v pohledovém okně (pravý horní roh) zavírá pouze zobrazení, vlastní soubor ale zůstává otevřený. Rovněž zavření reference ponechává soubory otevřené.

Protože program MISYS View slouží pouze k prohlížení dat, soubory nelze měnit a ukládat.

### Připojení mapových služeb

#### Soubor – Mapové služby

Některé služby jsou již přednastaveny – jsou to především součástí státního mapového díla poskytované z portálů <http://geoportal.cuzk.cz/> a <http://geoportal.gov.cz/>. Další mapové služby je možné přidat.

- **Otevřít WFS server**

Stahovací služby WFS (*Web Feature Service*) – přenášena jsou vektorová data.

Požadovanou službu označíme (zvýrazníme modrou barvou) na příslušné řádce. Při načítání dat se v horní liště okna programu objevuje hláška „*WFS loading data*“ a ve spodní šedé liště vidíme postup stahování.

- **Otevřít WMS server**

Prohlížecké služby WMS (*Web Map Service*) – přenášena jsou rastrová data.

Službu zadáme na řádce označené *Url* nebo volíme v roletové nabídce. V okně **Nastavení Web Map Serveru** zvolíme zobrazení požadovaných vrstev a potvrdíme [OK]. Vždy je vhodné pro základní orientaci volit zobrazení přehledových map (přehledky hranic krajů, katastrálních území a pracovišť). Pro zobrazení dat Katastru nemovitostí pomocí služeb WMS na monitoru počítače je vhodné volit Katastr nemovitostí inverzní (bílá kresba na černém pozadí). Pokud je animovaná ikona v levém horním rohu (vlevo od roletových nabídek) v pohybu, načítají se data a je třeba vyčkat.

Změna nastavení služby je možná opětovnou volbou **Soubor – Mapové služby – Otevřít WMS server**. Následně je třeba označit službu na příslušné řádce a stisknout tlačítko [Upravit]. Podobným způsobem lze také mapovou službu zavřít.

Příklad kombinace WMS a WFS služeb: WMS <http://services.cuzk.cz/wms/wms.asp> pouze přehledky + WFS <http://services.cuzk.cz/wfs/inspire-cp-wfs.asp?> hranice parcel s možností zobrazení podle kvality (tato vrstva je dostupná pouze na katastrálních územích s vektorovou katastrální mapou – DKM, KMD nebo KM-D).<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Hranice parcel se zobrazují od měřítka většího než 1 : 10 000 pro WFS a od měřítka 1 : 6 000 pro WMS.

## Práce s výměnným formátem KN v programu MISYS

Pro zobrazení katastrální mapy z výměnného formátu katastru nemovitostí lze použít dva souborové formáty: starší VKM – výměnná katastrální mapa nebo nový VFK – výměnný formát katastru.<sup>5</sup>

- **VKM** – obsahuje pouze kresbu katastrální mapy (soubor geodetických informací bez popisných dat) a v současné době se používá již jen pro katastrální území s KM-D (katastrální mapa digitalizovaná v původních systémech stabilního katastru S-SK) – všechny tyto mapy budou postupně převedeny do S-JTSK a změni se na KMD. Formát VKM lze otevřít bez potřeby importu.
- **VFK** – obsahuje kresbu mapy i popisné informace o katastrálních územích, parcelách, stavbách, vlastnicích a jiných oprávněných, právních vztazích, atd. (soubor geodetických i popisných informací) – přesný obsah se volí při vzniku souboru nastavením jeho exportu z dat katastru nemovitostí. Z tohoto formátu je třeba kresbu mapy a popisné informace ve formátu vektorové kresby výkresu a databáze exportovat:

### Nástroje – Příprava dat KN – Import VFK (nebo Soubor – Import – Import VFK)

Zadáváme umístění vstupního (zdrojového souboru) VFK, název a umístění vznikající databáze MDB pro popisná data a výkresu pro kresbu katastrální mapy VYK.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Výměnný formát je způsob zápisu obsahu a struktury katastrální mapy v digitální podobě do textového souboru, určeného pro její přenos nezávisle na konkrétních grafických systémech.

<sup>6</sup> Funkce **Import VFK** spuštěná z nabídky **Start – Programy – MISYS** vytváří pouze databázi bez výkresu.