

MISYS

informační systém o území

Verze 7
pro MS Windows

Uživatelská příručka

GEPRO s.r.o.
listopad 2006

Microsoft ®, Windows ® a MS-DOS ® jsou registrované ochranné známky firmy
Microsoft Corp.

MISYS ® je registrovaná ochranná známka firmy GEPRO s.r.o.

© Copyright GEPRO s.r.o. 2004

CO NAJDETE V TÉTO PŘÍRUČCE

Tato příručka je určena uživatelům systému **MISYS**. Obsahuje popis prostředí a přehled funkcí a možností, které systém **MISYS** nabízí. Příručka nemusí být čtena celá od začátku do konce. K jednotlivým kapitolám se lze vracet při řešení problémů při vlastní práci se systémem.

Systém **MISYS** je modulární a to jak z hlediska územního rozsahu a skladby dat, tak z hlediska funkcionality. Proto není možné vytvořit příručku, která by popisovala pouze funkce a moduly obsažené právě v konkrétní instalaci. Z toho důvodu nebudou některé funkce v této příručce vysvětleny podrobně. Podrobnější informace k těmto funkcím je možné nalézt v souborech s nápovědou nebo v příručce k systému KOKEŠ.

Příručka je rozdělena do čtyř základních kapitol. V první kapitole je nastíněn obecný úvod do problematiky GIS a stručný popis prostředí systému **MISYS**. Druhá kapitola je věnována podrobnému popisu základních modulů systému **MISYS**. Třetí obsahuje popis dalších vybraných funkcí systému **MISYS**, včetně vysvětlení pojmů a teoretických základů. Poslední, čtvrtá kapitola, obsahuje slovník pojmů.

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| CO NAJDETE V TÉTO PŘÍRUČCE..... | 3 |
| OBSAH..... | 4 |
| I. ÚVOD DO PROSTŘEDÍ..... | 7 |
| OBECNĚ O SYSTÉMU MISYS..... | 7 |
| DATA..... | 7 |
| RASTROVÁ DATA..... | 7 |
| VEKTOROVÁ DATA..... | 8 |
| PROSTŘEDÍ SYSTÉMU MISYS..... | 9 |
| Nástrojové pruhy - TOOLBARY..... | 9 |
| Pracovní plocha – GRAFICKÉ OKNO..... | 9 |
| II. ZÁKLADNÍ MODULY SYSTÉMU..... | 11 |
| MODUL MISYS-MAPA..... | 11 |
| VÝBĚR OBSAHU MAPY..... | 11 |
| VYHLEDÁNÍ PARCELY V MAPĚ..... | 12 |
| VYHLEDÁNÍ PARCELY POD BUDOVOU..... | 12 |
| INFORMACE O PARCELÁCH V MAPĚ..... | 12 |
| UKONČIT BLIKÁNÍ POSLEDNÍHO ZVÝRAZNĚNÍ..... | 13 |
| PREZENTACE DOTAZŮ..... | 14 |
| TISK OKNA (MISYS)..... | 15 |
| MODUL MISYS-KATASTR..... | 17 |
| ZÁKLADNÍ FUNKCE MODULU MISYS-KATASTR:..... | 17 |
| INFORMACE O PARCELÁCH..... | 20 |
| INFORMACE O BUDOVÁCH..... | 20 |
| INFORMACE O BYTOVÝCH JEDNOTKÁCH..... | 21 |
| VÝPIS LISTU VLASTNICTVÍ..... | 21 |
| INFORMACE O PARCELÁCH ZJEDNODUŠENÝCH EVIDENCÍ..... | 22 |
| PŘEHLEDNÉ SESTAVY..... | 23 |
| Úhrnné hodnoty druhů pozemků a počty objektů..... | 23 |
| DOHLEDÁNÍ VLASTNICTVÍ..... | 24 |
| DALŠÍ FUNKCE MODULU MISYS-KATASTR..... | 26 |
| NASTAVENÍ PARAMETRŮ VÝPISU..... | 26 |
| PŘIPOJENÉ DATABÁZE..... | 27 |
| NASTAVENÍ TISKU... .. | 28 |
| TISK..... | 28 |
| STRÁNKA - VPŘED..... | 28 |
| STRÁNKA - VZAD..... | 28 |
| VELIKOST PÍSMO..... | 28 |
| MODUL MISYS-PROJEKT..... | 29 |
| OTEVŘENÍ PROJEKTU..... | 29 |
| NOVÝ PROJEKT..... | 30 |
| NASTAVENÍ PROJEKTU..... | 30 |
| STARTOVACÍ NASTAVENÍ..... | 31 |
| ZAVŘENÍ PROJEKTU..... | 31 |

| | |
|---|-----------|
| IMPORT PROJEKTU..... | 31 |
| EDITACE PROJEKTU | 31 |
| MODUL MISYS-POZNÁMKOVÝ VÝKRES..... | 31 |
| otevření poznámkového výkresu..... | 31 |
| kresba linie..... | 32 |
| kresba textu..... | 32 |
| kresba značky..... | 33 |
| Oprava ELEMENTU (LINIE, TEXTU, ZNAČKY)..... | 33 |
| rušení elementu (linie, textu, ZNAČKY)..... | 34 |
| uložení poznámkového výkresu..... | 34 |
| zavření poznámkového výkresu..... | 34 |
| III. DALŠÍ VYBRANÉ FUNKCE..... | 35 |
| SKUPINA SOUBOR..... | 35 |
| VLASTNOSTI..... | 36 |
| STATISTIKA..... | 36 |
| TISK OKNA..... | 37 |
| TISK DO METASOUBORU..... | 38 |
| NASTAVENÍ TISKU..... | 39 |
| SKUPINA RASTR..... | 40 |
| TISK DO RASTRU..... | 40 |
| TISK DO RASTRU EXPERT..... | 40 |
| SKUPINA POHLED..... | 41 |
| Základní pojmy..... | 41 |
| OBSAH OKEN..... | 41 |
| OBNOVENÍ OKNA..... | 42 |
| Překreslení okna..... | 43 |
| Smazání pomocné konstrukce..... | 43 |
| Zhasnutí identifikace..... | 43 |
| předchozí výřez..... | 43 |
| Přehledka všech dat..... | 43 |
| Přehledka s volbou..... | 43 |
| Přehledky transformace..... | 43 |
| Zvětšení 2x..... | 44 |
| Zmenšení 2x..... | 44 |
| Vlevo..... | 44 |
| Vpravo..... | 44 |
| Nahoru..... | 44 |
| Dolů..... | 44 |
| Detail v okně..... | 44 |
| Měřítko okna..... | 45 |
| Střed okna..... | 45 |
| Posun v okně..... | 45 |
| Úhel..... | 45 |
| Kopírování okna..... | 45 |
| SKUPINA VÝKRES..... | 46 |
| HLAVIČKA VÝKRESU (A SEZNAMU SOUŘADNIC)..... | 46 |
| STRUKTURA VÝKRESU..... | 47 |

| | |
|---------------------------------|-----------|
| IDENTIFIKACE PRVKŮ..... | 49 |
| VÝPIS PRVKŮ..... | 49 |
| HLEDÁNÍ PRVKŮ..... | 50 |
| SELEKCE OBJEKTŮ..... | 51 |
| SKUPINA VÝPOČTY..... | 52 |
| ZÁKLADNÍ POJMY..... | 52 |
| VÝPOČET VZDÁLENOSTÍ..... | 53 |
| VYTYČOVACÍ PRVKY..... | 53 |
| VÝMĚRA..... | 53 |
| SKUPINA NÁSTROJE..... | 55 |
| ZPĚT..... | 55 |
| OPAKOVAT..... | 55 |
| GRAFICKÝ VSTUP..... | 55 |
| TRASOVÁNÍ..... | 55 |
| KURZOR..... | 55 |
| NASTAVENÍ PROGRAMU..... | 55 |
| TABULKY..... | 58 |
| UPRAVIT PROSTŘEDÍ..... | 60 |
| SKUPINA OKNA..... | 62 |
| IV. SLOVNÍČEK POJMŮ..... | 63 |

I. ÚVOD DO PROSTŘEDÍ

OBECNĚ O SYSTÉMU MISYS

Systém **MISYS** je geografický informační systém (GIS). Jeho hlavním posláním je propojení grafických dat (mapy, plány ...) s daty negrafickými, zejména textovými, bez ohledu na způsob jejich uložení. Systém **MISYS** je původní české programové vybavení, přizpůsobené na míru českým specifickým podmínkám. Není závislý na produktech třetích stran, s výjimkou operačního systému. Celý systém je koncipován modulárně. Dodávka systému tedy zpravidla obsahuje zákazníkem vybrané moduly.

Každý GIS se skládá ze dvou základních částí. První z nich tvoří programové vybavení, druhou samotná data, kterými je systém naplněn. Programová část umožňuje data organizovat, zobrazovat, prohledávat, vyhodnocovat ale i pořizovat a dále udržovat. Kvalita datové základny GIS, zejména její aktuálnost, přímo podmiňuje využitelnost systému.

V následující kapitole budou vysvětleny některé pojmy, často užívané v souvislosti s datovou základnou GIS.

DATA

Data mohou být v digitální nebo nedigitální (např. papírové) podobě. Při práci s počítačem využijeme pouze data v digitální podobě. Většinu dat v nedigitální podobě lze do digitální podoby převést (nejčastěji scanováním, přepisem, digitalizací.).

Digitální data obecně rozlišujeme na grafická a negrafická. Negrafická data jsou většinou uložena v textových souborech či databázích. Grafickými daty nazýváme buď rastrové soubory – v systému **MISYS** většinou scanované katastrální mapy či různé náčrty, nebo soubory s předpisem vektorové kresby v binárním nebo textovém tvaru - v systému **MISYS** zastoupeny zejména DKM, plány apod. Grafická rastrová data si lze nejlépe představit jako matici obrazových bodů daného vzhledu. Grafická vektorová data jsou potom složena z jednotlivých čárových entit - linií, bodů, ploch, textů.

Digitální data, jsou obecně uložena v různých datových formátech. V poslední době je velmi populární uložení grafických i negrafických dat pohromadě v relační databázi.

RASTROVÁ DATA

Nejčastěji vznikají fotografováním (fotoplán, ortofotomapa) nebo scanováním podkladů v nedigitální formě (katastrálních mapy, papírové územních plány). Rastry se rozlišují na **binární** (formát *.CIT - katastrální mapy, mapy BPK - bývalého Pozemkového katastru), nebo **barevné** (formát *.BMP, *.GIF, *.JPG, *.TIF atd. – např. ortofotomapa, scanovaný územní plán).

Systém **MISYS** pracuje se všemi běžnými typy rastrů užívanými v GIS. Zejména se jedná o *.BMP, *.JPG, *.TIF, *.GIF, *.RAS, *.CIT, *.RLE, *.RLC, *.PCX, *.RAS, *.PNG, *.ECW, MR.SID a další. Kromě prostého zobrazení je možné některé formáty rastrů v prostředí systému konvertovat do formátu jiného. Součástí plné instalace systému jsou též nástroje na transformaci a editaci rastrů.

Seznam nejčastěji využívaných rastrových dat v systému **MISYS**:

- Scanované katastrální mapy – zpravidla ve formátu *.CIT.
- Scanované mapy bývalého Pozemkového katastru – opět ve formátu *.CIT.
- Ortofotomapy - *.BMP, *.JPG.
- Scanované územní plány - *.BMP, *.GIF.
- Další scanované mapy nebo plány.

Funkce pro práci s rastry jsou sdruženy do skupiny **RASTR**. Jejich další popis je nad rámec této příručky.

POZNÁMKA:

- ✓ *Binární rastr obsahuje pouze dvě barvy. Barvu pozadí a barvu kresby. Pozadí může být nastaveno jako průhledné (transparentní), takže při zobrazení rastr nevykryvá celou svou plochou data zobrazená ve vrstvách pod ním. Kresba binárního rastru může být obarvena libovolně nastavenou barvou. Při zobrazení několika jinak obarvených binárních rastrů se barvy v místech průsečíků kombinují (sčítají). Například průsečík popředí zeleného a červeného rastru je žlutý.*
- ✓ *Barevný rastr má zpravidla více než dvě barvy. Žádná z nich není implicitně transparentní.*

VEKTOROVÁ DATA

Jak bylo řečeno výše, vektorová data jsou složena z jednotlivých čárových entit - linií, bodů, ploch, textů. Zpravidla ale obsahují i informace negrafické - atributy, navázané na jednotlivé grafické entity. Pak je možné rychle vyhledávat nebo graficky interpretovat prvky s požadovaný atributem. Atributy též často slouží jako vazební informace k propojení grafických entit s daty negrafickými. Z toho vyplývá, že vektorová data mají oproti rastrovým řadu výhod a obecně umožňují lepší počítačové využití.

Nativním formátem vektorových dat systému **MISYS** je neveřejný binární formát *.VYK, tzv. **VÝKRES**. S daty uloženými v tomto formátu pracuje systém **MISYS** obecně nejrychleji. Systém samozřejmě podporuje i formáty grafických dat třetích stran a to v zásadě dvěma způsoby. Buď je schopen taková data zobrazit pro prohlížení bez možnosti jejich editace (*.DGN systému Microstation, *.DXF, *.DWG systému AutoCAD, *.VKM katastrální mapa ve výměnném formátu) nebo je schopen tato data převést (konvertovat) do svého nativního formátu *.VYK (to platí pro výše jmenované formáty souborů a dále například pro *.SHP systému ArcInfo, *.VFK výměnný formát katastru).

Seznam nejčastěji využívaných vektorových dat v systému **MISYS**:

- Digitální katastrální mapy DKM (event. KM-D).
- Výkresy s digitalizovanými parcelními čísly většinou ve formátu *.VYK - obsahují pouze parcelní čísla. Slouží k propojení scanované rastrové katastrální mapy s písemným operátem Katastru nemovitostí
- Technické mapy různých správců ve formátu *.VYK, *.DGN, *.DXF .
- Územní plány ve vektorové podobě.
- Další vektorové mapy.

PROSTŘEDÍ SYSTÉMU MISYS

Rám okna aplikace je nahoře vybaven **roletovým menu**, obsahujícím všechny dostupné funkce systému sdružené do skupin menu (dále skupin), dále jedním či více **nástrojovými pruhy** a vespod **stavovým řádkem**, který slouží k výpisu informací o stavu programu. V hlavním okně aplikace je většinou naspodu umístěna **konzola** (příkazový řádek) čili okno s protokolem, který je tvořen dotazy systému, odpověďmi uživatele a zprávami systému. Je-li v konzole zobrazen dotaz „Co chceš?“, nachází se program v základním stavu, tj. čeká na další zadání. Dále jsou v hlavním okně rozmístěna okna s pohledy na grafická data. Stiskem pravého tlačítka myši nad libovolným prvkem grafického okna lze aktivovat **popup-menu** neboli **lokální nabídku**, která nabízí funkce využitelné v dané souvislosti.

Nástrojové pruhy - TOOLBARY

Nástrojové pruhy obsahují sady ikon reprezentujících určitou skupinu funkcí. Každý toolbar má své jméno. Uživatel má možnost libovolně měnit jejich polohu, tvar a viditelnost. Veškeré změny se ukládají.

PRÁVÝM TLAČÍTKEM MYŠI nad toolbarem (ne nad ikonou toolbaru) lze aktivovat lokální nabídku s volbami pro nastavení umístění a viditelnosti toolbaru.

- **Samostatné okno** – toolbar se bude chovat jako samostatné okno v rámci základního okna aplikace.
- **Volné okno** - toolbar se bude chovat jako samostatné okno po celé pracovní ploše Windows.
- **Přilepit nahoře, přilepit vlevo, přilepit vpravo** - toolbar je umístěn na horní, levou či pravou stranu základního okna aplikace.
- **Zavřít** - toolbar bude skryt.
- **Panely** - výběr panelů - kliknutím myši na název příslušného ovládacího prvku jej vypneme/zapneme.

POZNÁMKA:

- ✓ *Ve spodní části menu může být přístupná také volba **upravit prostředí**. Tato volba je přístupná pouze tehdy, je-li v **nastavení programu** (skupina **NÁSTROJE**) na záložce **KOMUNIKACE** zaškrtnuta předvolba **povolit úpravy prostředí**. Podrobný popis úpravy prostředí je uveden ve III. části této příručky.*

Pracovní plocha – GRAFICKÉ OKNO

V ploše základního okna aplikace je většinou jedno či více oken, do kterých systém zobrazuje grafická data (rastrová a vektorová) podle zadaného měřítka, středu výřezu, selekce dat a dalších nastavení. V titulku každého takového okna je uvedeno měřítko zobrazení v okně a úhel, pod kterým je zobrazení stočeno vůči souřadným osám.

Pokud se systém ptá na nějaký prvek dat (bod, text, linii apod.), může kterékoli okno sloužit k jeho zadání identifikací. Kurzor myši za sebou táhne čtvereček, který určuje oblast, kde bude prvek hledán po kliku myší. Je-li v oblasti více vhodných prvků,

system zpravidla vytvoří v místě kliku malé okénko se zvětšenou situací (shlukovou lupu), kde je možné volbu upřesnit.

Pokud se systém ptá na polohu bodu, může kterékoli okno sloužit k zadání polohy graficky (kurzor za sebou táhne křížek) nebo identifikací známého bodu vektorových dat (kurzor za sebou táhne čtvereček, který určuje oblast, kde je bod hledán). Přepínání mezi těmito režimy se provádí interní funkcí **zapnutí/vypnutí grafického vstupu**.

Lupu lze také kdykoli vyvolat stiskem *PROSTŘEDNÍHO TLAČÍTKA MYŠI*, nebo kombinací přidržení klávesy *CTRL* během stisku a puštění *PRAVÉHO TLAČÍTKA MYŠI* (normální lupa) či stisku *LEVÉHO TLAČÍTKA MYŠI* (rychlá lupa) - bod je zadán místem puštění *LEVÉHO TLAČÍTKA MYŠI*.

Grafická okna nejsou vybavena posuvníky pro výběr záběru výřezu. (Rozsah dat systému není ohraničen a uživateli se vždy jeví jako bezešvá.) Pro rychlý posun výřezu v okně lze užít kombinaci přidržení kláves *CTRL + ALT* se současným pohybem myši.

Pro změnu zobrazení v aktuálním grafickém okně a jeho obsahu jsou určeny funkce ve skupině menu **Pohled**. Pro změnu rozmístění a chování grafických oken jsou určeny funkce ve skupině menu **OKNA**. Některé z atributů okna lze měnit na záložce **GRAFIKA** (funkce **Nastavení programu**, skupina menu **NÁSTROJE**). Způsob zobrazení dat je též možné měnit pomocí připojených tabulek, funkce **Tabulky** ve skupině menu **NÁSTROJE**.

Podrobnější popis zmíněných funkcí bude uveden v **kapitole III** této příručky.

II. ZÁKLADNÍ MODULY SYSTÉMU

MODUL MISYS-MAPA

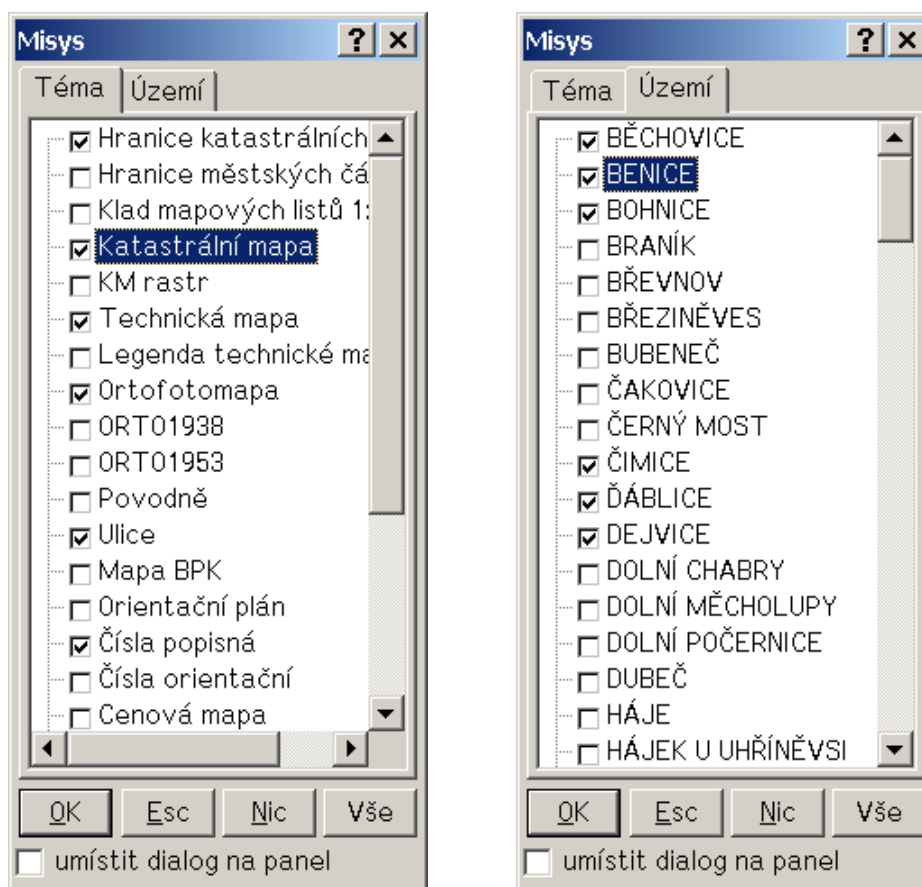
Každá instalace systému **MISYS**, která využívá grafická data obsahuje modul **MISYS-MAPA**. V tomto modulu jsou soustředěny funkce pro vyhledávání parcel v katastrálních mapě. Zahrnuje-li projekt též písemný operát Katastru nemovitostí, je možné využít funkci pro vypsání informací o parcelě vybrané v mapě.



Toolbar modulu Misys-Mapa

VÝBĚR OBSAHU MAPY

Funkce je určena k výběru obsahu grafického okna. Má dvě záložky: **TÉMA** a **ÚZEMÍ**. Obecně platí, že pro území zaškrtnutá na záložce **ÚZEMÍ** budou v grafickém okně zobrazeny grafické podklady zaškrtnuté na záložce **TÉMA**. Některá témata nemají na katastrální území vazbu.



dialog pro Výběr obsahu mapy

- Tlačítko **Nic** odznačí vše na aktuální záložce.
- Tlačítko **Vše** označí vše na aktuální záložce.

- Tlačítko **OK** potvrdí nastavení a skryje dialogové okno.
- Tlačítko **Esc** ukončí dialog bez potvrzení změn.

Zaškrtnutím předvolby **umístit dialog na panel** se z dialogového okna stane nástrojový panel s názvem *Misys*, který je implicitně umístěn na pravou stranu základního okna programu. S tímto panelem lze nakládat jako s běžným toolbarem.

POZNÁMKA:

- ✓ *Pokud není načten žádný projekt, nejprve bude zobrazen dialog pro výběr projektu.*

VYHLEDÁNÍ PARCELY V MAPĚ

Na základě zadání katastrálního území a parcelního čísla, případně způsobu evidence parcely vyhledá obraz parcely v mapě. Nalezená parcela je zvýrazněna v souladu s nastavením. Vstup parcelního čísla je očekáván na konzole, ostatní parametry vyhledání se nastavují v plovoucím dialogovém okně.

POZNÁMKA:

- ✓ *V případě dvojího číslování parcel je třeba číslo stavební parcely zadat s prefixem –.*

VYHLEDÁNÍ PARCELY POD BUDOVOU

Vyhledá a zvýrazní v mapě obrazy parcel Katastru nemovitostí evidované pod zadanou budovou. Vstup čísla popisného resp. evidenčního je očekáván na konzole, ostatní parametry vyhledání se nastavují v plovoucím dialogovém okně. V případě nejednoznačnosti zadání bude zobrazen seznam budov se shodným číslem popisným resp. evidenčním.

POZNÁMKA:

- ✓ *Funkce nepracuje, pokud není v projektu připojen písemný operát Katastru nemovitostí.*

INFORMACE O PARCELÁCH V MAPĚ

Sestaví a zobrazí ve zvláštním okně hypertextový protokol Informace o parcele. Způsob, jakým bude parcela zadána, lze vybrat z kontextové nabídky, která je zobrazena po spuštění funkce. Způsob zadání parcely je možné kombinovat. Parcelní čísla vybraných parcel jsou zobrazena v seznamu v plovoucím okně. Z tohoto seznamu je možné je odstranit. Celý seznam lze uložit do textového souboru, který může být využit v další práci s modulem **MISYS-KATASTR**.

Výčet způsobů zadání parcely:

- **Identifikovat jednu** – po identifikaci parcelního čísla v mapě bude ihned zobrazen výpis.
- **Identifikovat více** – postupně identifikovaná parcelní čísla se vkládají do seznamu. Výpis bude sestaven až po stisknutí tlačítka **OK** pod seznamem.

- **Ťuknout do plochy parcely** – parcela bude identifikována kliknutím do libovolného místa plochy parcely. Volba je možné použít pouze nad vektorovou mapou.
- **Z klávesnice** - parcelní číslo bude zadáno klávesnicí na konzolu, katastrální území a způsob evidence nastaven v plovoucím dialogovém okně.
- **Uvnitř obdélníka** – budou vybrány parcely jejichž parcelní čísla leží uvnitř zadaného obdélníka.
- **Uvnitř polygonu** – budou vybrány parcely jejichž parcelní čísla leží uvnitř zadaného polygonu.
- **Společným sousedem** – budou vybrány parcely sousedící s identifikovanou parcelou. Hranice mezi sousedícími parcelami musí mít minimálně dva body. Volbu je možné použít pouze nad vektorovou mapou.
- **Liniovou stavbou** – budou vybrány parcely dotčené zadanou linií. Volbu je možné použít pouze nad vektorovou mapou opatřenou indexem (edgefilem), viz. tvorba projektu **MISYS**.
- **Plošnou stavbou** – budou vybrány parcely dotčené zadanou plošnou stavbou. Plošná stavba je body zadaný či existující uzavřený polygon. Volbu je možné použít pouze nad vektorovou mapou opatřenou indexem (edgefilem), viz. tvorba projektu **MISYS**.

POZNÁMKA:

- ✓ *Způsob zadání liniové nebo plošné stavby body umožňuje identifikace bodů vektorové katastrální mapy pomocí kurzoru (při použití režimu kurzoru Grafický vstup - vypnuto) nebo libovolným vkládáním bodů do mapy (při použití režimu kurzoru Grafický vstup - zapnuto).*
- ✓ *Způsob zadání linií umožňuje identifikaci linií vektorové kresby.*
- ✓ *Způsob zadání plochou umožňuje identifikaci kurzorem do dané plochy.*
- ✓ *Volby **Liniovou stavbou** a **Plošnou stavbou** jsou zobrazeny pouze při zaškrtnuté předvolbě **Jsou k dispozici topologicky indexované výkresy** (funkce **NASTAVENÍ PROJEKTU**).*

UKONČIT BLIKÁNÍ POSLEDNÍHO ZVÝRAZNĚNÍ

Ukončí blikání posledního zvýraznění.

PREZENTACE DOTAZŮ

Zobrazí v dialogovém okně seznam zapamatovaných dotazů, umožní nastavit odlišný způsob prezentace každého z nich a jejich současné zobrazení v grafickém okně.

| | v. | bl. | název | počet | zn. | typ | barva | šířka | pl. | klíč |
|---|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------|-------------------------------------|-----|-------|-------|-------------------------------------|------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Parcela č. 123 | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 23 | 12 | 1 | <input type="checkbox"/> | 6 |
| 2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Parcely pod budovou s čp/če Smíchov 1 | 1 | <input type="checkbox"/> | 23 | 13 | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | 5 |
| 3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | na LV č.1276(Smíchov) | 2 | <input type="checkbox"/> | 23 | 13 | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nalezených v SPI | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 23 | 13 | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | nalezených v SPI | 10 | <input type="checkbox"/> | 23 | 13 | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 |

Uložit do souboru Uložit do VYP Uložit do VYK

Načíst ze souboru Odstranit řádek Zobrazit

2

Esc OK

Dialog Hledané parcely

Význam sloupců tabulky:

| | |
|-------|---|
| v. | viditelný prvek, pokud je zatrženo, bude tento řádek zobrazen do mapy |
| bl. | zvýraznění bude blikat |
| název | název zvýraznění |
| počet | Počet parcel ve zvýraznění |
| zn. | parcely budou zvýrazněny symbolem |
| typ | číslo symbolu (1-13) |
| barva | číslo barvy symbolu (podle aktuální tabulky barev) |
| šířka | tloušťka čáry kterou bude symbol vykreslen |
| pl. | parcely budou zvýrazněny plochou |
| klíč | kreslicí klíč plošné výplně |

- Tlačítko **ULOŽIT DO SOUBORU** uloží předpis prezentace do textového souboru.
- Tlačítko **ULOŽIT DO VYP** uloží aktuální prezentaci do pomocného výkresu, otevřeného pro editaci.
- Tlačítko **ULOŽIT DO VYK** uloží aktuální prezentaci do libovolného výkresu, otevřeného pro editaci.
- Tlačítkem **NAČÍST ZE SOUBORU** lze načíst dříve uložený předpis prezentace.
- Stisknutím tlačítka **ODSTRANIT ŘÁDEK** lze odstranit aktuální řádek tabulky.
- Zatržená předvolba **Zobrazit**, nastaví výřez okna tak, aby zahrnoval všechny parcely prezentace.
- Tlačítko **OK** potvrdí změny provedené v dialogu a vygeneruje novou prezentaci .
- Tlačítko **Esc** ukončí dialog bez potvrzení změn.

POZNÁMKA:

- ✓ Pro použití tlačítek **ULOŽIT DO SOUBORU**, **ULOŽIT DO VYP** a **ULOŽIT DO VYK** musí stav dialogu odpovídat stavu grafického okna, jinak nebudou tlačítka přístupná.
- ✓ Zápis do výkresu je možný pouze v editační verzi systému.

TISK OKNA (MISYS)

Zajišťuje jednoduchý výstup obsahu aktivního grafického okna na tiskové zařízení. Tisknout je možné v libovolném měřítku, libovolně lze zvolit výřez na papíře.

Po spuštění se objeví základní nabídka. Zvolit můžeme šest různých metod zadání středu a výřezu a další doplňkové akce:

- **Současné měřítko a střed** - veškeré údaje se převezmou z aktivního okna. Tato metoda nepotřebuje další uživatelský vstup a je proto vhodná pro dálkové řízení. Před tiskem nastavíme měřítko a střed aktivního okna tak, aby odpovídaly našim požadavkům.
- **Měřítko, střed** - nejdříve zadáme měřítko, potom střed výřezu. Pokud stiskneme klávesu *ENTER* na prázdném řádku, pak se jako standardní hodnota při zadání měřítka bere měřítko aktivního okna a jako standardní hodnota při zadání středu se bere střed aktivního okna. Tak můžeme snadno ošetřit i případ, kdy nám sice vyhovuje měřítko v aktivním okně, ale chceme změnit střed (nebo naopak).
- **Měřítko, roh** - nejdříve zadáme měřítko, potom levý dolní roh výřezu. Pokud stiskneme klávesu *ENTER* na prázdném řádku, pak se jako standardní hodnota při zadání měřítka bere měřítko aktivního okna. Standardní hodnota rohu uprostřed aktivního okna se pravděpodobně využije jen výjimečně. Levý dolní roh znamená levý dolní roh na papíře. Natočení výkresu nemá na polohu tohoto bodu vliv.
- **Měřítko, výřez** - nejdříve zadáme měřítko. Pokud stiskneme klávesu *ENTER* na prázdném řádku, pak se jako standardní hodnota při zadání měřítka bere měřítko aktivního okna. V dalším kroku zadáme výřez v terénu, který si přejeme zobrazit. Podle nastaveného měřítka se na daný papír vejde pouze výřez určité maximální velikosti. Překročení přípustné velikosti výřezu označí změna kurzoru. Příliš velký výřez způsobí chybové hlášení "výřez se nevejde na papír" a tisk se neuskuteční. Je-li zadaný výřez menší, než odpovídá papíru, umístí se výřez kolem středu kreslicí plochy. Nedoporučujeme začínat zadání výřezu v okně s jiným úhlem natočení než v aktivním okně (hranice výřezu na obrazovce a na papíru by v tomto případě nemusely souhlasit).
- **Výřez (zaplní papír)** - zadáme pouze výřez. Systém **MISYS** poté sám určí měřítko tak, aby se zvolená část mohla zobrazit na dostupném papíru. Pokud nesouhlasí poměr stran nebo natočení, bude zobrazená část terénu větší. Při této metodě nelze zaručit celočíselné měřítko tisku. Skutečně použité měřítko bude vypsáno před tiskem na konzolu.
- **Pokládání papíru** - nejdříve zadáme měřítko. Pokud stiskneme *Enter* na prázdném řádku, pak se jako standardní hodnota při zadání měřítka bere měřítko aktivního okna. Poté přejdeme do režimu pokládání papíru. Obdélník papíru můžeme během pokládání posunovat po obrazovce myší. Tím vlastně zadáváme polohu levého dolního rohu papíru v terénu. Jsme-li spokojeni, klikneme myší v odpovídajícím bodě. Provede se tisk a hranice vytisknuté části terénu se zobrazí jako pomocná konstrukce. V následujícím tisku můžeme na tuto konstrukci navázat a zajistit tak pokrytí terénu listy papíru. Tato metoda netiskne pomocnou konstrukci (aby vyznačené hranice obdélníků papíru nerušily tisk). Na konci tisku je vhodné pomocnou konstrukci smazat funkcí **Smazání pomocné konstrukce**, případně **Obnovení**. Výřez je možno v terénu nejen posunovat, ale i natáčet. Provádí se to tak, že během posunování stiskneme klávesu *CTRL*. Zadání přesné hodnoty úhlu ovšem není možné. Pokud jednou výřez natočíme, pak se již nelze vrátit k přesně nulovému úhlu. U natočených výřezů rovněž nemá smysl hovořit o levém dolním rohu.

- **Zapnout rámeček** - volba zapne rámeček. Je-li již rámeček zapnut, na tomto místě vystupuje volba **Vypnout rámeček**. Rámeček je tenká černá čára na hranici tištěného výřezu.
- **Vypnout rámeček** - volba vypne rámeček. Je-li již rámeček vypnut, na tomto místě vystupuje volba **Zapnout rámeček**. Rámeček je tenká černá čára na hranici tištěného výřezu.
- **Nastavení okrajů** - umístění tisku na stránce lze ovlivnit nastavením okrajů. K tomu účelu slouží dialog Nastavení okrajů. Příliš široké okraje budou automaticky upraveny tak, aby vždy zbyly alespoň dva centimetry papíru pro samotný tisk. Zadané hodnoty zůstávají v paměti po celou dobu běhu systému. Po opětovném nastartování jsou vymazány na nulové hodnoty. Nastavení okrajů lze využít i pro umístění více než jednoho obrázku na stránku, papír ovšem musíme vložit do tiskárny vícekrát.
- **Nastavení tisku loga** - zadá se název souboru s logem s příponou *.WMF a jeho poloha na papíře výběrem z daných možností. Umístění je možné ovlivnit pomocí svislého a vodorovného odsazení. Rozměr se zadá pomocí šířky a výšky v % rozměru papíru.
- **Rektifikace tiskárny** - volba se použije v případě, že skutečné rozměry tisku neodpovídají očekávání. Obvykle je to způsobeno opotřebením mechanických částí tiskárny. Rektifikační koeficient dovolí upravit velikost pixlu tiskárny koeficientem zvlášť ve vodorovném a svislém směru. Velikost pixlu udávaná ovladačem tiskárny se vynásobí příslušným koeficientem. Provedená rektifikace je zapsána v inicializačním souboru zvlášť pro každou tiskárnu. Jednou provedená rektifikace ovlivní veškeré pozdější tisky na uvedenou tiskárnu. Vypnutí rektifikace se provede zadáním koeficientů "1.0" v obou směrech. Rektifikaci je vhodné pravidelně opakovat, protože opotřebením tiskárny se s časem zvětšuje.
- **Zkreslení tisku** - po povolení zkreslení tiskového výstupu je možné vyplnit hodnoty (v povolených mezích) pro srážku a zkosení ve směru X a Y, a hodnotu stočení. Používá se pro tisk dat do zkreslených podkladů.

POZNÁMKY:

- ✓ Výstup je omezen na jeden list papíru odpovídající aktuálnímu nastavení tiskového zařízení v systému **MISYS**.
- ✓ Pomocná konstrukce bude vytištěna vždy s výjimkou metody pokládání papíru.

MODUL MISYS-KATASTR

Modul je určen pro práci s písemným operátem Katastru nemovitostí. Výsledkem jeho činnosti je zobrazení hypertextového výpisu s protokolem. Ovládacími prvky modulu jsou opět **roletové menu** a **nástrojový pruh**.

ZÁKLADNÍ FUNKCE MODULU MISYS-KATASTR:

- Informace o parcelách.
- Informace o budovách.
- Informace o bytových jednotkách.
- Výpis listu vlastnictví.
- Informace o parcelách zjednodušených evidencí.
- Přehledné sestavy.
- Úhrnné hodnoty druhů pozemků a počty objektů.
- Dohledání vlastnictví.

Všechny tyto funkce nejprve zobrazí dialogové okno pro zadání vstupních parametrů, dále vyhledají požadované údaje v souboru popisných informací Katastru nemovitostí. Z nalezených dat sestaví hypertextový výpis, který nakonec zobrazí. Vstupní dialogová okna výše vyjmenovaných funkcí mají dvě skupiny společných ovládacích prvků. V horní části dialogového okna jsou zpravidla umístěny ovládací prvky pro nastavení územního rozsahu, které bude systém prohledávat.

Jednotlivé výpisy se během práce s modulem ukládají v tzv. historii. Je tedy možné se k nim v rámci jednoho sezení vracet. Po ukončení práce se systémem bude historie zrušena.

SPOLEČNÉ OVLÁDACÍ PRVKY VSTUPNÍHO DIALOGU:

- Přepínač ve stavu **v aktuálním k.ú.** - výpis bude sestaven z dat konkrétního nastaveného katastrálního území (aktuálního k.ú.). Informace o něm jsou zobrazeny v tabulce pod přepínačem. Jsou-li pole tabulky prázdné, není žádné aktuální k.ú. vybráno. K výběru aktuálního k.ú. je určeno tlačítko **KAT.ÚZEMÍ...**, které zobrazí seznam katastrálních území, načtených v systému.
- Přepínač ve stavu **ve vybraných k.ú.**, je v tabulce zobrazen počet vybraných katastrálních území, počet katastrálních území v datové bázi systému, počet okresů a počet krajů, do nichž spadají vybraná katastrální území. Změnu výběru lze provést tlačítkem **ZMĚNIT...** nebo tlačítkem **SKUPINY...**.

POZNÁMKA:

- ✓ *Tlačítko SKUPINY... je přístupné pouze v případě, že jsou nějaké skupiny v projektu definovány.*

Ve spodní části okna jsou pak umístěna standardní tlačítka.

- Tlačítko **OK** potvrdí zadané vstupní hodnoty a spustí proces sestavení výpisu.
- Tlačítko **NASTAVENÍ** zobrazí dialog pro nastavení vzhledu a obsahu výpisu.
- Tlačítko **HELP** vyvolá nápovědu
- Tlačítko **Esc** ukončí dialog bez uložení případných změn. Modul se dostane do základního stavu.

Centrální část dialogu je určena pro zadání parametrů vyhledání konkrétního objektu či objektů.

V některých dialogových oknech jsou k dispozici tlačítka pro založení, načtení a editace textového souboru se seznamem předepsaných hodnot, dále jen seznam. **Seznam** je prostý textový soubor, který na každém řádku obsahuje jednu položku. Kromě předpisu pro zadání částečného výpisu LV může seznam obsahovat položky pouze jednoho druhu (parcelní čísla nebo čísla budov nebo čísla listů vlastnictví nebo čísla bytových jednotek).

K načtení, založení či editaci tohoto seznamu jsou určeny tlačítka **UPRAVIT SOUBOR** a ...

Tato tlačítka se zpřístupní zaškrtnutím předvolby **Použit seznam ... v textovém souboru (Přehledné sestavy, Informace o parcelách zjednodušených evidencí)** nebo **Částečný výpis (Výpis listu vlastnictví)**.

V editační poli je zobrazen název vybraného textového souboru se seznamem včetně plné cesty.

Tlačítko ... aktivuje dialog operačního systému pro založení a výběr textového souboru.

Tlačítko **UPRAVIT SOUBOR** je určeno k editaci seznamu ve vybraném souboru.

POZNÁMKA:

- ✓ *Parcelní číslo je možné do seznamu zadat dvojím způsobem:*
- ✓ *- **pouze parcely KN** klasickým textovým vyjádřením parcelního čísla s případným podlomením. Stavební parcely uvozené prefixem '-'.
- **parcely všech evidencí** ve strukturovaném formátu **#SKKKKKPPPDJJJJJ**, kde prefix # je povinný.
 S - skupina parcel (1-9),
 KKKKKK - až pětímístné kmenové číslo parcely případně doplněné zleva nulami,
 PPP - až třímístné podlomení parcelního čísla případně doplněné zleva nulami,
 D - nepovinné číslo dílu,
 JJJJJJ - nepovinné číslo jiného k.ú. pro parcelu PK*

V dialogových oknech **Informace o parcelách a Informace o budovách** je jako třetí možnost zadání výběrového kritéria uvedena **Podmínka**. Dialog pro sestavení obecné podmínky, tzv. **Návrhář**, je možné aktivovat stiskem tlačítka ...

Ovládání Návrháře je velmi intuitivní. V horní části okna jsou umístěny tři seznamy.

- **Sloupce** – umožní výběr jedné nebo více položek databázových tabulek, podle kterých bude omezen výběr. V případě, že je obsahem vybrané položky číselníková hodnota, jejím vybráním dojde k zobrazení seznamu hodnot, kterých může položka nabývat. Je možné vybrat jednu i více těchto hodnot. Po potvrzení výběru hodnot, bude sestavený logický výraz připojen na konec obsahu editačního pole pod seznamy. Pokud položka neobsahuje číselníkovou položku, bude její název pouze připojen na konec výrazu zobrazeného v editačním poli pod seznamy. Logické operátory využitelné při definici podmínky je možné zadávat přímo z klávesnice, nebo výběrem ze seznamu **Operátory**.
- **Operátory** – sloupec obsahuje logické operátory s jednoduchým popisem jejich významu.

- **Uložené podmínky** – obsahuje názvy již vytvořených a uložených podmínek.

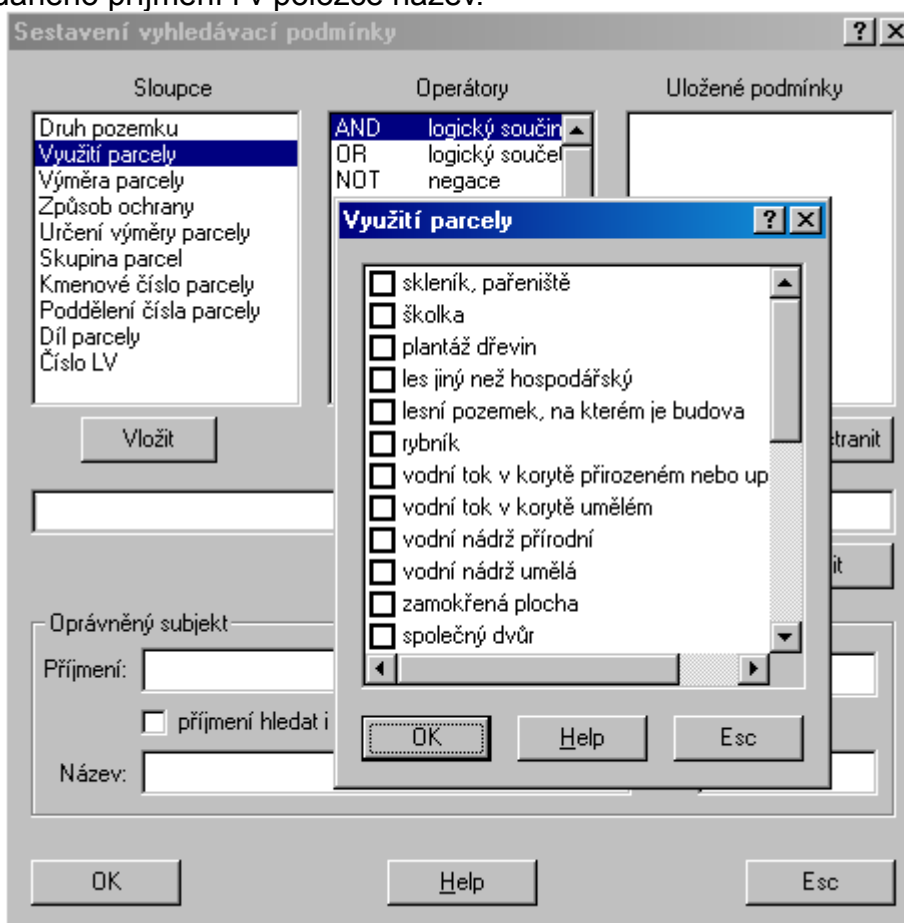
Výběr položky seznamu lze provést buď jejím označením a stisknutím tlačítka **VLOŽIT** pod příslušným seznamem nebo dvojitým klikem *PRAVÉHO TLAČÍTKA MYŠI* nad položkou.

- Vytvořenou podmínku lze ověřit stisknutím tlačítka **ZKONTROLOVAT**.
- Zkontrolovanou podmínku je možné tlačítkem **ULOŽIT** vložit do seznamu **Uložené podmínky** a v budoucnu ji opět načíst.
- Tlačítko **ODSTRANIT** pod seznamem **Uložené podmínky** je určené k odstranění uložené podmínky ze seznamu.

Sestavenou podmínku je možné omezit konkrétní oprávněnou osobu. Při nejednoznačném zadání oprávněné osoby bude nejprve zobrazen seznam subjektů k dalšímu výběru.

V případě vyplněných parametrů pro dohledání oprávněné osoby a prázdné podmínky, budou vypsány pouze ty objekty, k nimž má vybraná oprávněná osoba majetkoprávní vztah.

Položky **Příjmení**, **Jméno**, **RČ** se vztahují k fyzickým osobám; položky **Název** a **IČ** k osobám právnickým. Při zadání není nutné používat diakritiku a rozlišovat velká a malá písmena. Příjmení, jméno, název a rodné číslo je testováno na přesnou shodu. Test je možné rozšířit zástupným znakem “*“. Je-li tento znak uveden na konci zadávaného řetězce, budou v datové bázi dohledány všechny výskyty začínající zadaným řetězcem. U **IČ**, které se porovnává jako číslo, není možné zástupný znak použít. Vybraná předvolba **příjmení hledat i v právnických subjektech** vynutí hledání případně zadaného příjmení i v položce název.



Okno návrháře podmínek

INFORMACE O PARCELÁCH

Dialog je určen k zadání parametrů pro sestavení výpisu Informace o parcele.

Parcelní číslo je možné zadat třemi způsoby:

- **Parcelním číslem** - sestaví výpis Informace o parcele zadaného čísla. (Stavební parcelu je třeba zadat s prefixem "-" (mínus)). Pokud není parcela zadaného parcelního čísla v písemném operátu evidovaná a v **Nastavení parametrů výpisu** je zaškrtnuta volba **při neúspěchu ignorovat podlomení u parcel nebo číslo bytové jednotky**, nabídne systém parcely se stejným kmenovým číslem. Vybraná předvolba **všechny evidence** rozšíří vyhledávání na zjednodušeně evidované parcely a potlačí rozlišení stavební a pozemkové parcely v případě dvou číselných řad. Vybraná předvolba **všechna podlomení** zúží porovnávání shody pouze na kmenové číslo parcely bez podlomení.
- **Popisným (evidenčním) číslem budovy** - sestaví výpis Informace o parcele Katastru nemovitostí, na které je evidována budova se zadaným číslem popisným či evidenčním. V případě nejednoznačnosti výsledku, bude zobrazen seznam parcel katastru nemovitostí evidovaných pod budovami jejichž popisné/evidenční číslo vyhovuje zadání. (Číslo popisné/evidenční může nabývat hodnot 1-9999.)
- **Podmínkou** - zobrazí dialog pro sestavení složitější vyhledávací podmínky.

INFORMACE O BUDOVÁCH

Dialog je určen k zadání parametrů pro sestavení výpisu Informace o budově.

Číslo budovy je možné zadat třemi způsoby:

- **Parcelním číslem** - sestaví protokol o budově evidované na parcele katastru nemovitostí zadaného čísla. (Stavební parcelu je třeba zadat s prefixem "-" (mínus)). Pokud není parcela zadaného parcelního čísla v písemném operátu evidovaná a v **Nastavení parametrů výpisu** je zaškrtnuta volba **při neúspěchu ignorovat podlomení u parcel nebo číslo bytové jednotky**, zobrazí systém seznam budov, které jsou evidovány na parcelách KN se stejným kmenovým číslem. Zaškrtnutá předvolba **všechna podlomení** zúží porovnávání shody parcelního čísla pouze na číslo kmenové přímo.
- **Popisným (evidenčním) číslem budovy** - sestaví protokol o budově se zadaným číslem popisným či evidenčním. V případě existence stejného čísla popisného i evidenčního, bude zobrazen seznam budov jejichž číslo vyhovuje zadání, doplněný o název části obce. Číslo popisné (evidenční) může nabývat hodnot 1-9999.
- **Podmínkou** - zobrazí dialog pro sestavení složitější vyhledávací podmínky.

INFORMACE O BYTOVÝCH JEDNOTKÁCH

Dialog je určen k zadání parametrů pro sestavení výpisu Informace o bytové jednotce.

Bytovou je možné vyhledat podle:

- **Číslo jednotky** (číslo popisné/evidenční lomené číslem bytové jednotky) - bude sestaven výpis Informace o bytové jednotce. Pokud není bytová jednotka zadaného čísla v písemném operátu evidovaná a v **Nastavení parametrů výpisu** je zaškrtnuta volba **při neúspěchu ignorovat podlomení u parcel nebo číslo bytové jednotky**, bude zobrazen soupis bytových jednotek v dané budově.
- **Popisného (evidenčního) čísla budovy** - bude sestaven seznam bytových jednotek evidovaných k zadané budově. Při nejednoznačném zadání budovy, bude nejprve sestaven soupis budov vyhovujících zadání k dalšímu výběru.

VÝPIS LISTU VLASTNICTVÍ

Dialog slouží k zadání parametrů pro sestavení výpisu List vlastnictví.

List vlastnictví je možné zadat čtyřmi způsoby:

- **Číslem listu vlastnictví** - sestaví list vlastnictví zadaného čísla. (Číslo listu vlastnictví může nabývat hodnot 1-99999).
- **Názvem nebo identifikátorem oprávněné osoby** - položky **Příjmení, Jméno, RČ** se vztahují k fyzickým osobám; položky **Název a IČ** k osobám právnickým. Při zadání není nutné používat diakritiku a rozlišovat velká a malá písmena. Příjmení, jméno, název a rodné číslo je testováno na přesnou shodu. Test je možné rozšířit zástupným znakem "*". Je-li tento znak uveden na konci zadávaného řetězce, budou v datové bázi dohledány všechny výskyty začínající zadaným řetězcem. U **IČ**, které se porovnává jako číslo, není možné zástupný znak použít. Vybraná předvolba **příjmení hledat i v právnických subj.** vynutí hledání případně zadaného příjmení i v položce název.
- **Parcelním číslem** - sestaví list vlastnictví, na kterém je zapsána parcela zadaného čísla. (Stavební parcelu je třeba zadat s prefixem "-" (mínus)). Pokud není parcela zadaného parcelního čísla v písemném operátu evidovaná a v dialogu **Nastavení parametrů výpisu** je zaškrtnuta volba **při neúspěchu ignorovat podlomení u parcel nebo číslo bytové jednotky**, nabídne systém parcely se stejným kmenovým číslem k dalšímu dovýběru. Zaškrtnutá předvolba **všechny evidence** rozšíří vyhledávání na všechny způsoby evidence i na obě skupiny parcel. Zaškrtnutá předvolba **všechna podlomení** zúží porovnávání shody pouze na kmenové číslo parcely.
- **Popisným (evidenčním) číslem budovy** - sestaví list vlastnictví, na kterém je zapsána budova zadaného čísla popisného či evidenčního. V případě existence stejného čísla popisného i evidenčního, bude zobrazen seznam listů vlastnictví na kterých jsou zapsány odpovídající budovy. (Číslo popisné (evidenční) může nabývat hodnot 1-9999.)

Zaškrtnutá předvolba **Částečný výpis** zpřístupní tlačítka pro načtení seznamu. V tomto konkrétním případě, může seznam obsahovat hodnoty více druhů (parcelní čísla, čísla budov a čísla bytových jednotek). Ve výpisu částečného listu vlastnictví

pak budou uvedeny pouze objekty načtené z tohoto seznamy a jiné první vztahy vztahující se k nim. Pokud není některý z objektů načtených ze seznamu na daném listu vlastnictví zapsán, systém o tom NEVYDÁ zprávu. V případě, že není na listu vlastnictví zapsán ani jeden ze zadaných objektů, výpis nebude vytvořen.

POZNÁMKA:

- ✓ *Struktura textového souboru s předpisem objektů pro částečný výpis listu vlastnictví je následující:*

blok hodnot musí povinně začínat definicí na samostatném řádku

&P - pro parcely

&B - pro budovy

&J - pro bytové jednotky.

Za definičním řádkem následují jednotlivé hodnoty, každá na samostatném řádku.

*Číslo bytové jednotky je třeba zadat ve tvaru **ČP-ČE/JJJ**, kde*

***ČP-ČE** je až čtyřmístné číslo popisné/ evidenční budovy,*

***JJJ** až trojmístné číslo bytové jednotky.*

Ukázka správně vyplněného textového souboru pro zadání částečného výpisu listu LV:

&P

1/1

-2838

#202838012

&B

1851

&J

1851/10

INFORMACE O PARCELÁCH ZJEDNODUŠENÝCH EVIDENCÍ

Dialog slouží k zadání parametrů pro výpis Informace o parcelách ve zjednodušené evidenci.

Předvolby v rámečku **Skupina parcel** slouží k výběru způsobu evidence parcel.

K dispozici jsou čtyři možnosti zadání čísla parcely:

- **Parcelou ZE** - při vyplnění pouze prvního editačního políčka budou vypsány Informace o parcelách zadaného čísla ve vybraných evidencích. V případě současně vyplněného druhého editačního pole bude sestaven Soupis parcel jejichž parcelní čísla spadají do intervalu omezeného první a druhou hodnotou.
- **Parcelou KN** - sestaví se soupis parcel ZE, které jsou pod zadanou parcelou KN identifikovány v Katastru nemovitostí (není příliš časté).
- **Přehled v celém katastrálním území** - bude sestaven soupis všech parcel ZE v aktuálním katastrálním území.
- **Seznam parcel ZE v textovém souboru** - bude sestaven soupis parcel ZE uvedených v seznamu.

PŘEHLEDNÉ SESTAVY

Dialog je určen k zadání parametrů pro sestavení výpisu Soupis objektů (parcel, budov, listů vlastnictví).

Přepínač v rámečku **Vypisované objekty** je určen k nastavení druhu vypisovaných objektů:

- **Parcely.**
- **Budovy.**
- **Listy vlastnictví.**

Ve výpisu budou uvedeny objekty zvoleného typu jejichž číslo vyhovuje zadanému intervalu **Od: Do:** (nevyplněné políčko **Od:** je chápáno jako nejnižší možná hodnota; nevyplněné políčko **Do:** je chápáno jako nejvyšší možná hodnota). Místo zadání hraničních hodnot vypisovaného intervalu je možné načíst čísla objektů ze **seznamu**.

Tlačítko **UPŘESNIT** nabídne k výběru seznam odpovídajících typů vybraného objektu.

ÚHRNNÉ HODNOTY DRUHŮ POZEMKŮ A POČTY OBJEKTŮ

Dialog je určen k zadání parametrů pro sestavení výpisu Úhrnné hodnoty druhů pozemků a počty objektů.

K výběru vlastností objektů podle kterých budou sčítány jejich počty, u parcel též výměra a cena, jsou určeny předvolby v centrální části dialogového okna.

- **Pozemky** - do výpisu budou sčítány parcely KN a jejich výměry, rozděleně podle druhu pozemku.
- **Využití pozemků** - do výpisu budou sčítány parcely KN a jejich výměry, rozděleně podle druhu a využití pozemku.
- **Chráněné nemovitosti** - do výpisu budou sčítány parcely KN, u kterých je evidován způsob ochrany nemovitosti.
- **Parcely ZE** - do výpisu budou sčítány všechny parcely (a jejich výměry) evidované zjednodušeným způsobem.
- **Způsoby evidence** - do výpisu budou sčítány všechny parcely (a jejich výměry) evidované zjednodušeným způsobem, rozděleně podle druhu evidence.
- **Budovy** - do výpisu budou sčítány budovy.
- **Využití budov** - do výpisu budou sčítány budovy rozděleně podle způsobu využití.
- **Bytové jednotky** - do výpisu budou sčítány bytové jednotky.
- **Využití bytových jednotek** - do výpisu budou sčítány bytové jednotky, rozděleně podle způsobu využití.
- **Listy vlastnictví** - ve výpise budou uvedeny počet listů vlastnictví.
- **Počet vlastníků** - ve výpisu bude uveden počet oprávněných subjektů s majetkoprávním vztahem evidovaným v zadaném územním rozsahu.

Obsah sestavovaného výpisu je možné omezit na:

- **Celé katastrální území.**
- **List vlastnictví.**
- **Oprávněný subjekt** - statistické údaje se budou sčítat pro zadanou osobu. Položky **Příjmení**, **Jméno**, **RČ** se vztahují k fyzickým osobám; položky **Název** a **IČ** k osobám právnickým. Při zadání není nutné používat diakritiku a rozlišovat velká a malá písmena. Příjmení, jméno, název a rodné číslo je testováno na přesnou shodu. Test je možné rozšířit zástupným znakem “*“. Je-li tento znak uveden na konci zadávaného řetězce, budou v datové bázi dohledány všechny výskyty začínající zadaným řetězcem. U **IČ**, které se porovnává jako číslo, není možné zástupný znak použít. Vybraná předvolba **příjmení hledat i v právnických subjektech** vynutí hledání případně zadaného příjmení i v položce název.

Zaškrtnutá předvolba **Počítat cenu** zpřístupní tlačítka pro vytvoření, načtení a editaci textového souboru s předpisem cen jednotlivých druhů pozemků a jejich využití. Formát i obsah tohoto textového souboru se liší od výše popisovaného **Seznamu**.

Tlačítko **Nový** vytvoří v adresáři systému nový textový soubor s názvem *DruhVyužití.txt* a naplní jej všemi kombinacemi druhu pozemku a jejich využití, vyskytujícími se v načtené datové bázi. Tlačítko **UPRAVIT** otevře tento soubor pro editaci. V souboru jsou na každém řádku uvedeny 2 položky (číselný kód a textové vyjádření druhu pozemku a jeho využití) oddělené znakem **#**. Třetí položku, jednotkovou cenu ke konkrétnímu kódu, je třeba doplnit za připravený oddělovač. Řádky začínající znakem **;** jsou pouhé komentáře, které nevstupující dále do zpracování.

DOHLEDÁNÍ VLASTNICTVÍ

Dávkové dohledání vlastnictví k oprávněným osobám. Dialog slouží pro zadání vyhledávací dávky.

SPECIFIKACE VLASTNÍKA

Horní část dialogu umožňuje zadat vlastníka čtyřmi různými způsoby. Pro jedno přidání vyplňujeme vždy políčka pouze v jednom řádku. Do dávky ovšem můžeme zahrnout řádky v libovolné kombinaci. Přitom platí pravidlo, že položky na jednom řádku tvoří při vyhledávání logický součin (AND), zatímco jednotlivé řádky se kombinují ve smyslu logického součtu (OR). Například uvedeme-li Novák Josef, pak se najdou všichni vlastníci s příjmením Novák, jejichž křestní jméno je Josef. Pokud na další řádek uvedeme jen Novotný, dostaneme ve výsledku hledání navíc všechny vlastníky s příjmením Novotný bez rozlišení křestního jména. Některé kombinace nejsou možné. Například hledání pouze podle křestního jména nebo pouze podle doplňku IČ. Počet nalezených vlastníků by byl nesmyslně velký.

U fyzické osoby zadáváme **Příjmení** a **Jméno**, nebo **Rodné číslo**.

U právnické osoby zadáváme buď **Název** nebo **IČ**. Zadané **IČ** lze doplnit o **Doplňk IČ**, pomocí kterého se rozlišují vlastníci se stejným IČ.

Pokud si nejsme jisti úplností názvu, použijeme hvězdičkovou konvenci (na konci názvu zadáme "**"). Neuděláme chybu, budeme-li "*" na konci názvu zadávat vždy, předejdeme tak poměrně časté chybě v písemném operátu, kdy je za názvem ještě mezera.

V důsledku chyb v písemném operátu KN se může stát, že přestože se jedná o fyzickou osobu, její jméno není vedeno jako Příjmení a Jméno, ale jako Název. Proto pokud je hledána fyzická osoba podle příjmení, doporučujeme vytvořit ještě jedno zadání, kde se příjmení této fyzické osoby vyplní do políčka *Název*.

Problému lze předejít také identifikací fyzické osoby pomocí rodného čísla.

PRÁCE S DÁVKOVÝM SOUBOREM

Dávkový seznam zadání je zobrazen ve střední části dialogu. Každý řádek představuje jedno zadání vlastníka.

Tlačítkem **PŘIDAT** přidáme do tohoto seznamu nový řádek (musíme mít vyplněny údaje pro identifikaci vlastníka).

Pomocí tlačítka **ODSTRANIT** vymažeme označený řádek.

Řádek můžeme také opravit: označíme jej, v horní části dialogu specifikujeme vlastníka a stiskneme tlačítko **UPRAVIT**. Označený řádek je opraven podle nového zadání.

Seznam s dávkovým zadáním lze pro pozdější využití uložit do souboru pomocí tlačítka **ULOŽIT** ve spodní části dialogu.

Modul **MISYS-KATASTR** si pamatuje jednu dávku pro každý načtený projekt.

DALŠÍ FUNKCE MODULU MISYS-KATASTR

NASTAVENÍ PARAMETRŮ VÝPISU

Dialog slouží pro nastavení vzhledu a obsahu výpisu.

FORMÁT VÝPISU

- **Standardní** - formát výpisu vybere systém (seznamy řádkově, výpisy plně).
- **Plný** - ve výpisu budou vypsány všechny informace k objektům bez ohledu na počet vypisovaných objektů.
- **Řádkový** - výpis bude vyhotoven ve zkráceném (řádkovém) formátu.
- **Rozšířený** - zkrácený (řádkový) výpis doplněný údaji o oprávněných subjektech.

HLAVIČKA KATASTRÁLNÍHO ÚZEMÍ

- **Standardní** - formát výpisu hlavičky vybere systém.
- **Plná** - ve výpisu budou uvedeny všechny údaje o aktuálním katastrálním území včetně jeho příslušnosti k obci a okresu a datum platnosti dat.
- **Řádková** - ve výpisu bude uveden pouze název katastrálního území a jeho identifikační číslo a datum platnosti dat.
- **Zkrácená** - ve výpisu bude uveden pouze název katastrálního území, jeho identifikační číslo, příslušnost k obci a datum platnosti dat.

PLNÝ VÝPIS LV NEOBSAHUJE

- **B1, Jiná práva** - v plném výpisu listu vlastnictví bude potlačen výpis části B1 - Jiná práva.
- **C, Omezení vlastnického práva** - v plném výpisu listu vlastnictví bude potlačen výpis části C - Omezení vlastnického práva.
- **D, Jiné zápisy** - v plném výpisu listu vlastnictví bude potlačen výpis části D - Jiné zápisy.
- **E, Nabývací tituly** - v plném výpisu listu vlastnictví bude potlačen výpis části E - Nabývací tituly a jiné podklady k zápisu.
- **F, Vztah BPEJ k parcelám** - v plném výpisu listu vlastnictví bude potlačen výpis části F - Vztah BPEJ k parcelám.

Další předvolby:

- **Při neúspěchu ignorovat podlomení u parcel nebo číslo byt. jednotky** – pokud není evidována parcela či bytová jednotka zadaného čísla, bude sestaven seznam parcel se stejným kmenovým číslem nebo všech bytových jednotek evidovaných v zadané budově.
- **Informace o parcele doplnit cenou dle bonity** – pokud jsou pod parcelou evidovány díly BPEJ bude protokol o parcele bude doplněn informativní cenou vypočtenou dle ceníku.
- **V přehledech nevypisovat prázdná k.ú.** - pokud u výpisů z množiny katastrálních území v některém katastrálním území není nalezena žádná položka, ve výpisu nebude uvedena jeho hlavička.

- **V podmínkách neuvažovat způsob evidence parcel** - v podmínkách pro parcely nebude uvažován způsob jejich evidence a typ číslování.
- **Výpis nedoplňovat vysvětlivkami** - výpis nebude na konci doplněn o vysvětlení významu případně použitých zkratk.
- **Ve výpisu potlačit zobrazení RČ** - ve výpisu nebudou zobrazena rodná čísla.

POZNÁMKA:

- ✓ *Změna v nastavení se projeví až v nových výpisech sestavených na základě potvrzení tlačítka **OK** v dialogovém okně.*

PŘIPOJENÉ DATABÁZE

V dialogovém okně jsou zobrazeny informace o databázích načtených do systému **MISYS**.

V horní části dialogu je zobrazena **Cesta k databázím** tj. adresář datové báze písemného operátu.

V seznamu **Otevřené databáze** jsou vypsané otevřené databáze. Na každém řádku je uveden:

- **název databáze bez přípony,**
- **počet katastrálních území,**
- **interval platnosti dat.**

Aby bylo možné pracovat se všemi daty najednou, je nezbytné aby se intervaly platnosti otevřených databází překrývaly. Databáze, které této podmínce nevyhoví, nebudou načteny. V seznamu chyb se v takovém případě objeví odpovídající záznam. Databázi, kterou nebylo možné v důsledku časové nekonzistence dat načíst, lze identifikovat podle nulového počtu k.ú..

V seznamu **Chyby** jsou vyjmenovány chyby, které se vyskytly při otevírání databází. Nejčastější chybou je chybějící index. Taková chyba není sice závažná ale zpravidla má za následek zpomalení práce systému v některých operacích. Další častou chybou je chybějící tabulka. Tato chyba už je závažnější, práci se systémem však neznemožní. Je ale nutné si uvědomit, že v tom případě mohou být výpisy zkresleny, či dokonce znemožněny.

V editační kontrole **Výpisy ke dni** je možné ručně nastavit datum, ke kterému se budou výpisy sestavovat. Nastavené datum musí být v rozmezí intervalu platnosti dat všech připojených databází. Nastavené vteřiny budou ignorovány.

- Tlačítko **OK** potvrzuje změny a ukončí dialog.
- Tlačítko **HELP** zobrazí tuto nápovědu.
- Tlačítko **Esc** ukončí dialog bez uložení změn.

NASTAVENÍ TISKU...

Zobrazí dialog operačního systému pro nastavení tisku. Jeho vzhled je závislý na typu a výrobci instalovaného tiskového zařízení.

TISK...

Výpis je předán operačnímu systému k vytištění.

STRÁNKA - VPŘED

Slouží pro procházení historie výpisů. Posun o jeden výpis vpřed.

STRÁNKA - VZAD

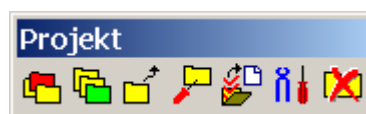
Slouží pro procházení historie výpisů. Posun o jeden výpis vzad.

VELIKOST PÍSMO

Nastavení velikosti písma zobrazovaných výpisů. Nastavení se však neprojeví při tisku. Velikost písma tištěného výstupu je třeba nastavit přímo v prostředí programu Internet Explorer.

MODUL MISYS-PROJEKT

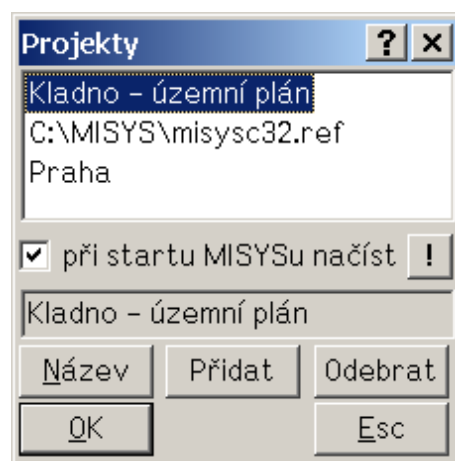
Jak bylo konstatováno v kapitole I této příručky, nedílnou součástí systému jsou vlastní data. Aby systém data správně prezentoval a využíval, je zapotřebí vytvořit **projekt**, který obsahuje informace o umístění datových souborů, informace o způsobu jejich zobrazení a použití a v neposlední řadě popis vazeb mezi jednotlivými datovými typy. Nad stejnými daty je možné vytvořit projektů několik. Zavedením takového projektu je systém **MISYS** schopen data správně použít a prezentovat. Skupina funkcí pro přípravu projektu **MISYS** je sdružena v nástrojovém panelu **Příprava projektu MISYS**. Popis tvorby projektového souboru je nad rámec této příručky a je možné se s ním seznámit v **Systémové příručce**.



toolbar Misy-Projekt

OTEVŘENÍ PROJEKTU

Slouží pro výběr, otevření a zobrazení projektu. Dříve připojené projekty jsou zobrazeny v nabídce k výběru.



dialog Otevření projektu

- K připojení dalšího projektu je určen dialog **Otevřít** aktivovaný tlačítkem **PŘIDAT**.
- Vybraný projekt je možné přejmenovat v dialogu **Přejmenovat projekt**, aktivovaným stiskem tlačítka **NÁZEV**.
- Vybraný projekt je možné ze systému odpojit stiskem tlačítka **ODEBRAT**.
- Zaškrtnutá předvolba **při startu MISYSu načíst** zajistí automatické zavedení zvoleného projektu při dalším startu systému. K označení projektu, který má být po startu automaticky načten je určeno tlačítko **!**.
- Tlačítko **OK** potvrzuje zadané hodnoty a zavádí vybraný projekt.
- Tlačítko **Esc** ukončí dialog bez uložení případných změn.

NOVÝ PROJEKT

Slouží pro založení nového projektu. Detailní popis tvorby nového projektu je uveden v **Systémové příručce**.

NASTAVENÍ PROJEKTU

Slouží k nastavení chování aktuálního (tj. právě načteného) projektu. Zobrazené dialogové okno obsahuje dvě záložky.

Záložka **ZVÝRAZŇOVÁNÍ:**

Volby této záložky slouží k nastavení chování systému při zobrazování a vyhledávání v grafickém okně.

Parcelu je možné zvýraznit čtyřmi způsoby:

- **Znakem** - parcely budou zvýrazněny umístěním vybraného bezměřítkového symbolu.
- **Vyplněnou plochou** - parcely budou zvýrazněny vybranou plošnou výplní.
- **Plochou a znakem** - parcely budou zvýrazněny umístěním vybraného bezměřítkového symbolu a zároveň vybranou plošnou výplní.
- **Plochou nebo znakem** - v případě vektorového podkladu budou parcely zvýrazněny vybranou plošnou výplní, v případě rastrového podkladu budou zvýrazněny umístěním vybraného bezměřítkového symbolu.

V pravé dolní části dialogu je zobrazen aktuální způsob vybraného zvýraznění.

Zároveň se zvýrazněním parcel může systém změnit třemi způsoby výřez grafického okna a způsob zobrazení výsledku hledání:

- **Nikdy** – výřez aktuálního okna se nezmění.
- **V aktuálním okně** - měřítko výřezu aktuálního okna bude upraveno tak, aby byly vidět nalezené parcely.
- **V novém okně** - bude vytvořeno nové okno tak, aby v něm parcely byly vidět.

Poznámka:

- ✓ *V druhém a třetím případě je možné výsledné měřítko výřezu korigovat nastavením minimálního měřítkového čísla v editačním poli **měřítko**.*

Záložka **NASTAVENÍ:**

- **Skrývat předchozí zvýraznění** – v grafickém okně bude zobrazeno vždy jen poslední zvýraznění.
- **Pamatovat x dotazů** - počet zapamatovaných zvýraznění. Lze je kombinovat pomocí funkce **Prezentace dotazů**.
- **Vypisovat nenalezené parcely** – parcelní čísla nenalezených parcel v mapě budou vypsány červeně na konzolu.
- **Rozblikat aktuální zvýraznění** – zvýraznění bude blikat.
- **Nalezené parcely zobrazit najednou** – zvýrazněné parcely budou zobrazeny najednou po nalezení poslední parcely. Zvýraznění bude rychlejší.
- **Jsou k dispozici topologicky indexované výkresy** - Zaškrtneme, pokud jsou katastrální mapy v projektu topologicky indexované.

- Tlačítko **OK** potvrzuje zadané hodnoty.
- Tlačítko **Esc** ukončí dialog bez uložení případných změn.

STARTOVACÍ NASTAVENÍ

Zobrazí dialogové okno totožné s **Nastavením obsahu mapy**. Nastavená témata a území se otevřou ihned po zavedení projektu.

ZAVŘENÍ PROJEKTU

Zavře aktuální projekt.

IMPORT PROJEKTU

Je určen k importu existujícího projektového souboru vytvořeného v prostředí **MISYS** starší generace (verze 5.xx). Popis je uveden v **Systémové příručce**.

EDITACE PROJEKTU

Slouží k úpravě projektu **MISYS**. Popis je uveden v **Systémové příručce**.

MODUL MISYS-POZNÁMKOVÝ VÝKRES

Modul **MISYS-POZNÁMKOVÝ VÝKRES** obsahuje soubor funkcí, které uživatelům systému **MISYS** umožňují vytvářet a editovat grafické poznámkové výkresy. Grafické poznámkové výkresy (*.VYP) jsou datové výkresy, které se od standardních výkresů (*.VYK) liší v mnoha ohledech. Grafický poznámkový výkres se vždy zobrazuje podle kreslicích klíčů a jeho vzhled je nezávislý na načtených kreslicích tabulkách systému **MISYS**.

Počet grafických poznámkových výkresů není prakticky ničím limitován. Jediným faktickým omezením je skutečnost, že systém **MISYS** je schopen zpracovávat vždy pouze jeden poznámkový výkres. Je tedy nutné si rozmyslet, který z poznámkových výkresů se bude editovat nebo zda se bude tvořit nový. V případě, kdy je potřeba zobrazit více grafických poznámkových výkresů, je možné je otevřít standardní funkcí systému **MISYS** pro otevření souboru (skupina **SOUBOR**). Tyto soubory se potom otevřou pouze pro čtení. Editovat a ukládat lze vždy pouze jeden grafický poznámkový výkres - ten, který byl otevřen funkcí **Otevření poznámkového výkresu**.

OTEVŘENÍ POZNÁMKOVÉHO VÝKRESU

Umožňuje otevřít nebo založit nový grafický poznámkový výkres. Pokud se v dialogu na výběr souboru zvolí již existující soubor poznámkového výkresu bude tento soubor do systému načten. Pokud se zadá neexistující název souboru bude soubor nejprve nově vytvořen a teprve poté načten (jako prázdný). Grafický poznámkový výkres má standardní příponu *.VYP. Pokud se zakládá nový poznámkový výkres, má stejnou souřadnicovou soustavu a technologii, jaká je nastavená v implicitní hlavičce (funkce **Nastavení programu** (skupina **NÁSTROJE**, záložka **SOUBORY**).

Je-li grafický poznámkový výkres otevřen jiným způsobem než touto funkcí, pak je otevřen pouze pro čtení. Pokud touto funkcí otevřeme grafický poznámkový výkres, který byl již načten jiným způsobem (a tudíž byl otevřen pouze pro čtení), do systému se podruhé nenačítá, ale stane se z něj řádný grafický poznámkový výkres, který lze editovat a ukládat.

KRESBA LINIE

Linie je jeden ze základních prvků, které je možné do grafického poznámkového výkresu zakreslovat. Skládá se z následujících parametrů: *barva*, *typ čáry*, *tloušťka* a *plocha*. Všechny tyto parametry určují výsledný vzhled linie jako celku. To znamená, že v rámci jedné linie nelze kombinovat například různé barvy. Změna některého z parametrů linie během její tvorby se ihned projeví v již vytvořené části linie a samozřejmě platí i pro nově tvořenou část. Je-li potřeba pro nově tvořenou část linie změnit některý z parametrů linie s požadavkem neměnit již vytvořenou část, je nutné založit linii novou.

Linie je tvořena lomovými body, které se postupně zadávají identifikací již existujících bodů nebo grafickým snímáním (snímají se souřadnice bodů na obrazovce). Počet bodů linie je prakticky neomezený.

Jednotlivé body linie je možné spojovat úsečkou, kruhovým obloukem nebo křivkou. Typy spojení lze v rámci jedné linie libovolně kombinovat. Volba typu spojení se provádí zapnutím příslušného tlačítka v levé horní části dialogu. Každé tlačítko symbolicky znázorňuje jeden z typů spojení. Změna typu spojení se vždy projeví až od následujícího bodu.

POZNÁMKA:

- ✓ Je-li při kreslení linie stisknuta klávesa *SHIFT*, kreslí se pouze prostým pohybem myši bez nutnosti identifikace nebo grafického snímání (tzv. nástroj pero).
- ✓ Jsou-li při kreslení linie zároveň zmáčknuty klávesy *SHIFT* a *CTRL*, kreslí se tzv. pravoúhlé linie. Tento režim lze použít pouze pro přímý typ spojení, kdy jsou jednotlivé body linie spojovány úsečkou.
- ✓ Mezi režimy grafického snímání a identifikace je možné se libovolně přepínat pomocí klávesy *F6*.
- ✓ Kruhový oblouk je vždy definován třemi body. Proto je při tvorbě linie a volbě kresby kruhového oblouku vždy nutné zadat takový počet bodů, aby se kruhový oblouk řádně vykreslil.

KRESBA TEXTU

Text je dalším ze základních prvků, které je možné do grafického poznámkového výkresu zapisovat. Skládá se z následujících parametrů: *barva*, *font*, *výška*, *šířka*, *tloušťka* a *vztažný bod*. Všechny tyto parametry určují výsledný vzhled textu. *Vztažný bod* je speciálním parametrem textu, který určuje umístění textu vzhledem k zadané poloze.

Vlastní hodnota textu se zapisuje do editačního políčka v dolní části dialogu.

Nově vytvářený text se automaticky umísťuje na kurzor a je možné ho posouvat, příp. otáčet ještě před jeho definitivním umístěním do kresby. Posun se provádí prostým pohybem myši, otáčení za současného stisknutí klávesy *SHIFT* nebo *SHIFT* + *CTRL* (text se otáčí v závislosti na pohybu kurzoru, při stisku klávesy *CTRL* pouze po 90°).

KRESBA ZNAČKY

Značka je vedle linie a textu posledním ze základních prvků, které je možné do grafického poznámkového výkresu zapisovat. Skládá se z následujících parametrů: *barva*, *typ značky* a *tloušťka*. Všechny tyto parametry určují výsledný vzhled značky. Nově vytvářená značka se automaticky umísťuje na kurzor a je možné ji posouvat před jejím definitivním umístěním do kresby. Na rozdíl od textu nelze značkou otáčet.

OPRAVA ELEMENTU (LINIE, TEXTU, ZNAČKY)

OPRAVA LINIE

Pro opravu linie je nutné vybrat a identifikovat linii, kterou chceme opravovat. Tato linie se po identifikaci červeně zvýrazní a lomové body se označí čtverečky. Aktuální bod se navíc označí velkým křížkem. Je to lomový bod linie, který je nejbližší místu, kde byla linie identifikována.

Na rozdíl od dialogu pro tvorbu linie je tento dialog pro opravu linie rozšířen o tlačítka v pravé horní části dialogu, která slouží k pohybu po bodech linie nebo k editaci linie. Po bodech linie se lze pohybovat pomocí tlačítek **>** (pohyb dopředu), **<** (pohyb dozadu), **>>** (skok na první bod), **<<** (skok na koncový bod). Tlačítko **DEL** ruší aktuální bod, levé tlačítko **INS** vkládá bod do linie před aktuální bod, pravé tlačítko **INS** za aktuální bod.

Při vkládání bodů uvnitř linie se souřadnice nového bodu vypočtou dělením příslušné úsečky na polovinu a automaticky se vloží do linie za (stisknuto pravé *Ins*) nebo před (stisknuto levé *Ins*) aktuální bod. Při vkládání bodů před první bod linie nebo naopak za poslední bod se nové lomové body postupně zadávají identifikací již stávajících bodů nebo grafickým snímáním, kdy se snímají souřadnice bodů na obrazovce. Typ spojení nově vkládaných bodů (úsečka, kruhový oblouk, křivka) lze nastavit zapnutím příslušného tlačítka v levé horní části dialogu.

Je-li třeba opravit polohu libovolného lomového bodu linie, stačí přesunout myš nad tento bod (kurzor se změní na oboustrannou šipku) a za současného stisku levého tlačítka myši bodem posouvat (bod se posouvá v závislosti na pohybu myši). V okamžiku uvolnění levého tlačítka myši dojde k opravě polohy. V režimu grafického snímání se bod posune na aktuální pozici myši, v režimu identifikace bod "doskočí" na identifikovaný bod. Pokud v režimu identifikace není nalezen žádný bod, poloha bodu se neopraví. Podobným způsobem lze posouvat i s celou linií najednou. V tomto případě se myš musí přesunout nad libovolnou spojnicí identifikované linie (kurzor se změní na směrovou růžici). Kombinací levého tlačítka myši a pohybu myši opět dojde k posunu. S linií je možné i otáčet a to za současného stisku kláves **SHIFT** respektive **SHIFT + CTRL** a pohybu myši (linie se otáčí kolem prvního bodu, při stisku klávesy **CTRL** pouze po 90°).

Opravou libovolného parametru linie (*barva*, *typ čáry*, *tloušťka* a *plocha*) dojde ke změně vzhledu linie jako celku.

Typ spojení aktuálního bodu linie lze opravit zapnutím příslušného tlačítka v levé horní části dialogu.

POZNÁMKA:

- ✓ *Pohyb po bodech liniového elementu lze provádět i kurzorovými šipkami a klávesami HOME a END, editaci pak klávesami DEL a INS.*
- ✓ *Mezi režimy grafického snímání a identifikace je možné se libovolně přepínat pomocí klávesy F6.*

OPRAVA TEXTU

Pro opravu textu je nutné vybrat a identifikovat text, který chceme opravovat. Tento text se po identifikaci červeně zvýrazní a navíc se kolem textu vykreslí opsaný obdélník, který slouží k rychlé změně výšky a šířky textu (viz níže).

Je-li potřeba opravit polohu textu, stačí přesunout myš nad identifikovaný text (kurzor se změní na směrovou růžici) a za současného stisku levého tlačítka myši s textem posouvat (text se posouvá v závislosti na pohybu myši). Současně je možné stiskem kláves *SHIFT* respektive *SHIFT + CTRL* měnit stočení textu (text se otáčí v závislosti na pohybu kurzoru, při stisku klávesy *CTRL* pouze po 90°).

Opravou libovolného parametru textu (*barva, font, výška, šířka, tloušťka a vztažný bod*) dojde ke změně vzhledu opravovaného textu. Vlastní hodnotu textu lze měnit přeepsáním editačního políčka v dolní části dialogu.

RYCHLÁ ZMĚNA VÝŠKY A ŠÍŘKY TEXTU

Opsaný obdélník textu obsahuje osm klíčových bodů (rohové body opsaného obdélníka a středy spojnic dvou sousedních rohových bodů). Při umístění kurzoru nad tyto body se kurzor změní na oboustrannou šipku a je možné měnit velikost textu. To se děje stiskem levého tlačítka myši a pohybem kurzoru v příslušném směru. V okamžiku uvolnění levého tlačítka myši dojde k ukončení editace.

OPRAVA ZNAČKY

Pro opravu značky je nutné vybrat a identifikovat značku, kterou chceme opravovat. Ta se po identifikaci červeně zvýrazní.

Je-li potřeba opravit polohu značky, stačí přesunout myš nad identifikovanou značku (kurzor se změní na směrovou růžici) a za současného stisku levého tlačítka myši se značkou posouvat (značka se posouvá v závislosti na pohybu myši). Na rozdíl od textu nelze při opravách značkou otáčet.

Opravou libovolného parametru značky (*barva, typ značky a tloušťka*) dojde ke změně vzhledu opravované značky.

RUŠENÍ ELEMENTU (LINIE, TEXTU, ZNAČKY)

Je určeno pouze k rušení jednotlivých prvků grafického poznámkového výkresu - linií, textů a značek. Funkcí nelze rušit data z jiných typů výkresů. Po identifikaci zvoleného elementu dojde k jeho okamžitému smazání. Potvrzení operace se neprovádí - v případě omylu je nutné funkci ukončit a použít funkci **Zpět** (skupina **NÁSTROJE**).

ULOŽENÍ POZNÁMKOVÉHO VÝKRESU

Uloží grafický poznámkový výkres. Výkres zůstane zobrazen a nedojde k jeho uvolnění z paměti systému **MISYS**.

ZAVŘENÍ POZNÁMKOVÉHO VÝKRESU

Zavřením grafického poznámkového výkresu dojde k jeho uvolnění z paměti systému **MISYS** a k překreslení dotčené oblasti ve všech oknech systému. Byl-li poznámkový výkres editován, objeví se před vlastním zavřením souboru dotaz na jeho uložení.

III. DALŠÍ VYBRANÉ FUNKCE

Abychom mohli využívat vše, co nám systém MISYS nabízí, je potřeba mít určité teoretické základy. Proto některé z následujících kapitol obsahují nejen popis konkrétních funkcí, ale také vysvětlení pojmů vztahujících se k dané problematice. Protože všechno souvisí se vším, je velmi těžké sepsat všechny důležité informace aniž by se příručka stala příliš rozvleklou a nečitelnou, na druhou stranu vynechání některých informací má za následek nepochopení smyslu některých funkcí a tím i horší využívání možností systému MISYS.

V textu najdete různé odkazy na další kapitoly event. další materiály. Pokud nebudete některým pojmům rozumět nebo nebudete moci snadno nalistovat související informace, můžete se pokusit využít rejstřík pojmů.

SKUPINA SOUBOR

Ve skupině **SOUBOR** na roletovém menu se opakuje řada funkcí modulu MISYS-PROJEKT, protože jsou často využívány a usnadňují práci se skupinami souborů. Následují obvyklé nástroje pro práci se soubory (otvírání, zavírání, import atd.). Na tomto místě je třeba připomenout jednu důležitou skutečnost – množství otevřených souborů nemá žádnou souvislost s počtem oken v systému. V souborech jsou uloženy různé mapové podklady, které se v okně vzájemně překrývají. Otevřené soubory mohou mít povolenu či zakázanu editaci, jejich body mohou či nesmí být použity při identifikaci a také nemusí být viditelné nebo je jim vnucena pro kreslení barva (i síla čar).

Nově vytvářená kresba musí být ukládána do předem stanoveného souboru. Pokud to má být jiný soubor, než některý z již otevřených, musí být předem založen funkcí **Nový soubor** nebo **Otevření poznámkového výkresu** (skupina **POZNÁMKOVÝ VÝKRES**).

Funkcí **Nový soubor** lze založit tzv. seznam souřadnic (*.SS - je určen pro práci s množinami osamocených bodů) anebo výkres (*.VYK), který je použit pro kresbu většiny mapových podkladů. Důležité údaje o nově zakládaném souboru jsou uloženy v tzv. hlavičce a je možné je nyní nastavit (blíže v kapitole **HLAVIČKA VÝKRESU A SEZNAMU SOUŘADNIC** u popisu vybraných funkcí ze skupiny **VÝKRES**).

Funkci **Otevřít** použijeme pro otevření jednoho nebo více souborů. Chceme-li vybírat pouze ze souborů v určitém formátu, můžeme si tento formát nastavit v nabídce typu souboru. Z této nabídky je patrné, jaké formáty systém zobrazuje.

Funkce **Uložit** nejprve zobrazí v dialogu všechny otevřené soubory. V prvním sloupečku jsou žlutým bleskem označeny ty soubory, v nichž došlo od posledního uložení ke změně. Tlačítko **ULOŽIT** označený soubor nebo soubory uloží, tlačítko **ULOŽIT JAKO** umožňuje uložit soubor pod novým názvem nebo v jiném formátu. Výkres můžeme uložit ve formátech *.VYK, *.VTX, *.VKM (výměnný formát katastrální mapy) a *.VGI (výměnný formát katastrální mapy Slovenské republiky). Seznam souřadnic můžeme ukládat ve formátu *.SS nebo *.STX. Pozor, rastrové soubory se při ukládání nechovají stejně jako ostatní data.

Funkce **Zavřít** se před zavřením neuložených souborů zeptá, zda nechceme změněný soubor uložit.

V nabídce souborů pro otevření můžeme na zvolený soubor dvakrát poklepat - soubor je vybrán a dialog automaticky skončí bez potvrzení tlačítkem **O**PEN. Podobně můžeme urychlit volbu souboru při uložení a zavření.

Funkce **Uložení vybraných objektů** uloží objekty vybrané funkcí **Selekce objektů** do nového souboru (můžeme i přepisovat starý).

VLASTNOSTI

Funkce **Vlastnosti** slouží k nastavení výše zmíněných vlastností otevřených souborů. Zaškrtnutí volby **K** je určuje zobrazení souboru, volba **I** znamená identifikovatelnost (na body výkresu je možno se chytat) a volba **E** editovatelnost (výkres lze opravovat a doplňovat). Souborům (s výjimkou barevných rastrů) lze pro kresbu vnutit barvu, z nabídky barev ve spodní části tabulky (barvy z tabulky barev). Vektorovým souborům může být vncena i tloušťka čáry. Hodnoty **od do** stanovují, od jakého do jakého měřítka se soubor bude zobrazovat. Volba **D** umožňuje výkresy a seznamy ve Windows formátu zpracovávat na disku. Zpracování souboru na disku je pomalejší, ale šetří paměť. Dále jsou uvedeny atributy výkresu, které mohou být uloženy do výkresu nebo pouze do tzv. seznamu referencí. Pokud stiskem klávesy **SHIFT** a šipkami či myší označíme více souborů, můžeme některé vlastnosti nastavit společně najednou ve spodní části tabulky.

Označený soubor můžeme stiskem klávesy **ALT** a zároveň šipky nahoru nebo dolů přesouvat a tím měnit pořadí, v jakém se zobrazuje. Ťukneme-li na soubor pravým tlačítkem myši, rozbalí se nabídka a takto lze soubor zavřít či uložit. Volba **Objekty** zobrazí danému souboru tabulku s objekty. Nastavení vlastností jednotlivých objektů se běžně nikdy pomocí této funkce neprovádí a tak pouze pro úplnost:

Objekty jsou většinou v pořadí podle vzniku (lze jej měnit jako u celých souborů). U každého objektu je uvedeno jeho číslo, vrstva a počet bodů. Význam sloupců označených písmeny je **H** – skrytý (hidden), **L** – vysvícený (lighted), **E** – rozpracovaný (edit), **D** – změněn (dirty), **V** – platný (valid, opak ke zrušen).

STATISTIKA

Souhrnné informace o obsahu souborů lze získat funkcí **Statistika**.

V levé části dialogu funkce jsou všechny otevřené soubory, pod okénkem s otevřenými soubory vidíme celkové počty otevřených výkresů, seznamů souřadnic a rastrů. V pravé části dialogu se zobrazují informace k označenému souboru. K výkresům a seznamům souřadnic se zobrazuje hlavička, kterou můžeme editovat po stisknutí tlačítka **E**DITACE. Kromě hlavičky se u výkresů zobrazuje počet objektů v souboru a použité vrstvy, u seznamů souřadnic se zobrazují počty bodů.

U rastrových souborů je uveden formát rastru, počet barev, šířka a výška rastru, šířka a výška pixelu, souřadnice všech čtyř rohů rastru a souřadnice dvou rohů opsaného obdélníka rastru.

Stisk tlačítka **V**ICE vypíše do protokolu souhrnné údaje pro označený výkres či seznam souřadnic. U výkresu je to po vrstvách: počet objektů, počet právě selektovaných (vybraných) objektů a počet bodů. Na závěr jsou uvedeny tytéž údaje celkově pro všechny vrstvy a navíc seznam čísel všech použitých symbolů, kreslicích klíčů linií a textů a fontů textů. Výpis údajů lze zastavit klávesou **E**SC.

Stisk tlačítka **G**LOBAL spustí souhrnný výpis podrobných informací o všech otevřených výkresech podobně jako při stisku tlačítka **V**ICE následovaný dále stejným výpisem pro veškeré výkresy dohromady.

TISK OKNA

Funkce slouží pro vytisknutí dat zobrazených v okně. Z aktivního okna se převezme úhel, zobrazená data a způsob jejich prezentace (informace, symboly, vrstvy, klíče atd.). Po spuštění funkce se objeví základní nabídka. Na výběr máme:

- **Současné měřítko a střed** - veškeré údaje se převezmou z aktivního okna. Výstup na tiskárnu bude mít střed totožný se středem grafického okna a stejné měřítko, proto je před tiskem upravíme tak, aby odpovídaly našim požadavkům. Tato metoda nepožaduje další uživatelský vstup, je proto vhodná pro dálkové řízení.
- **Měřítko, střed** - zadáme měřítko požadovaného výstupu a zadáme střed výřezu pro tisk. Stiskneme-li *Enter* na prázdném řádku, pak se jako standardní hodnota při zadání měřítka bere měřítko aktivního okna a jako standardní hodnota při zadání středu se bere střed aktivního okna.
- **Měřítko, roh** - zadáme měřítko požadovaného výstupu a zadáme levý dolní roh výřezu pro tisk. Stiskneme-li *Enter* na prázdném řádku, pak se jako standardní hodnota při zadání měřítka bere měřítko aktivního okna. Standardní hodnota rohu uprostřed aktivního okna se pravděpodobně využije jen výjimečně. Levý dolní roh znamená levý dolní roh na papíře. Natočení výkresu nemá na polohu tohoto bodu vliv.
- **Měřítko, výřez** - zadáme měřítko požadovaného výstupu. Stiskneme-li *Enter* na prázdném řádku, pak se jako standardní hodnota bere měřítko aktivního okna. Pak zadáme výřez ve výkresu, který si přejeme tisknout. Na papír se samozřejmě vejde v zadaném měřítku pouze výřez do určité maximální velikosti. Překročení této velikosti poznáme při zadávání podle změny kurzoru. Pokud přesto zadáme příliš velký výřez pro zadané měřítko, objeví se chybová hláška a tisk se neuskuteční. Nedoporučujeme začínat zadání výřezu v okně s jiným úhlem natočení kresby než jak je natočena v aktivním okně, hranice výřezu na obrazovce a papíru by v tomto případě nemusely souhlasit.
- **Výřez (zaplní papír)** - zadáme jen výřez pro tisk, tisknout se bude v takovém měřítku, aby výřez zaplnil papír. Měřítko použité pro tisk se vypíše na konzolu (nemusí být celé číslo).
- **Pokládání papíru** - zadáme měřítko požadovaného výstupu. Stiskneme-li klávesu *ENTER* na prázdném řádku, pak se jako standardní hodnota bere měřítko aktivního okna. Poté se u kurzoru myši objeví obrys papíru, který pohybem myši posouváme po obrazovce. Jsme-li s polohou papíru spokojeni, klikneme myší v odpovídajícím bodě. Tím vlastně zadáváme levý dolní roh ve výkresu. (Pohybem myši při stisku klávesy *SHIFT* lze pokládatý papír natočit, ale přesná hodnota úhlu zadat nelze. Při natočení nemá smysl hovořit o levém dolním rohu.) Provede se tisk a hranice vytištěného výřezu zůstane zobrazena jako pomocná konstrukce. Při dalším tisku tak lze přesně navázat a zajistit pokrytí výkresu listy papíru. Tato metoda netiskne pomocné konstrukce, aby vyznačené hranice obdélníků papírů nerušily tisk. Na konci tisku doporučujeme smazat pomocné konstrukce funkcí **Smazání pomocné konstrukce** nebo **Obnovení**.
- **Zapnout rámeček** - volba zapne rámeček. Rámeček je tenká černá čára na hranici tištěného výřezu. Pokud je rámeček zapnutý, v nabídce se objevuje volba **vypnout rámeček**.
- **Vypnout rámeček** - volba vypne rámeček. Rámeček je tenká černá čára na hranici tištěného výřezu. Pokud je rámeček vypnutý, v nabídce se objevuje volba **zapnout rámeček**.

- **Nastavení okrajů** - nastavením okrajů ovlivníme umístění tisku na stránce. Příliš široké okraje funkce automaticky upravuje tak, aby vždy zbyly alespoň dva centimetry papíru pro samotný tisk. Zadané hodnoty zůstávají v paměti po celou dobu běhu systému. Po opětovném nastartování jsou vymazány na nulové hodnoty. Nastavení okrajů lze využít i pro umístění více než jednoho obrázku na stránku, papír ovšem musíme vložit do tiskárny vícekrát.
- **Nastavení tisku loga** - umožňuje vložit na tištěnou stránku logo. Logo musíme mít připravené ve formátu *.WMF nebo *.EMF. V dialogu nalistujeme cestu k souboru s logem a specifikujeme jeho polohu na papíře (umístění je možné ovlivnit pomocí svislého a vodorovného odsazení) a jeho rozměr (šířka a výška v procentech rozměru papíru).
- **Rektifikace tiskárny** - tato volba se využije tehdy, když skutečné rozměry tisku neodpovídají očekávání. Obvykle je to způsobeno opotřebením mechanických částí tiskárny. Rektifikační koeficient dovolí upravit velikost pixlu tiskárny koeficientem zvláště ve vodorovném a svislém směru. Velikost pixlu udávaná ovladačem tiskárny se vynásobí příslušným koeficientem. Provedená rektifikace je zapsána v inicializačním souboru zvláště pro každou tiskárnu. Jednou provedená rektifikace pak ovlivňuje všechny další tisky na uvedené tiskárně. Chceme-li rektifikaci vypnout, zadáme koeficient 1.0 pro oba směry. Rektifikaci je vhodné po určité době opakovat, protože opotřebením tiskárny se časem zhoršuje.
- **Zkreslení tisku** - po povolení zkreslení tiskového výstupu je možné vyplnit hodnoty (v povolených mezích) pro srážku a zkosení ve směru X a Y, a hodnotu stočení. Používá se pro tisk dat do zkreslených podkladů.

TISK DO METASOUBORU

Zajišťuje jednoduchý výstup výkresu v aktivním okně do metasouboru. Tisknout je možné v libovolném měřítku, libovolně lze zvolit výřez na papíře i ve výkresu. Z aktivního okna se převezme úhel, zobrazená data a způsob jejich prezentace (informace, symboly, vrstvy, klíče atd.).

Výstup je omezen na jeden metasoubor. Velikost virtuální kresebné plochy a její rozlišení je možno zadat ve volbě nastavení. Název metasouboru se zadává standardním dialogem, který je vyvolán po začátku tisku. U metody pokládání papíru (v tomto případě rozuměj kresebné plochy) je tento dialog vyvoláván opakovaně, pokud položíme více "listů".

Veškerý výstup do metasouboru se řídí nastaveními pro tiskárnu (barvy, tloušťky, písátka atd.).

Po spuštění funkce se objeví základní nabídka. Zvolit můžeme šest různých metod zadání středu a výřezu a dialog pro zadání parametrů výstupního metasouboru:

- **současné měřítko a střed** - viz funkce **Tisk okna**,
- **měřítko, střed** - viz funkce **Tisk okna**,
- **měřítko, roh** - viz funkce **Tisk okna**,
- **měřítko, výřez** - viz funkce **Tisk okna**,
- **výřez (zaplní papír)** - viz funkce **Tisk okna**,
- **pokládání papíru** - viz funkce **Tisk okna**,
- **nastavení** - zde lze určit parametry kresebné plochy exportovaného metasouboru. Zadat můžeme velikost a rozlišení, dále barvu pozadí a rámeček (tj. orámování kresby tenkou čarou v barvě opačné k barvě pozadí). Hodnoty velikosti lze vyplnit přímo do šipkových kontrol. Kromě toho je možno použít přednastavenou hodnotu A4 (orientace tlačítka odpovídá orientaci plochy).

Tlačítka větší, menší změni velikost o odmocninu ze dvou tedy z A4 na A3 nebo A5. Rozlišení udává přesnost s jakou je metasoubor generován (v pixlech na jeden palec - dpi). Příliš velké rozlišení může způsobit problémy, pokud celkový počet pixelů v jednom směru překročí hodnotu 16 000. Nejčastěji se používá hodnota 1 000. Pokud použijeme metasoubor pouze pro obrazovku, můžeme zvolit menší hodnotu, např. 92. Při takovém rozlišení je možné do metasouboru převést i rastry (zvolíme metodu kreslení přes linie).

NASTAVENÍ TISKU

Zobrazí dialog operačního systému pro nastavení tiskového zařízení a parametrů tisku. Dialog je součástí operačního systému. Systém MISYS jej nemůže ovlivnit.

SKUPINA RASTR

TISK DO RASTRU

Určena pro převedení obsahu zadaného výřezu na rastr. Po spuštění funkce zadáme obdélníkový výřez, jehož obsah (vektory i rastry) se převede na rastr.

Poté se objeví dialog v němž zadáme název rastru, který chceme vytvořit. Podle přípony tohoto souboru funkce pozná požadovaný formát nového rastru. Můžeme zvolit **.BMP*, **.CIT*, **.GIF* nebo **.RAS*.

Nakonec volíme velikost pixlu a barevnou hloubku rastru. Funkce zde implicitně nabízí hodnoty, které byly použity v předchozím volání funkce. Volbu *černé pozadí* zaškrtneme, pokud chceme mít v rastru jako pozadí pod kresbou černou barvu. Implicitně je barva pozadí bílá.

Tlačítkem ► lze získat přehled velikostí pixelů načtených rastrů, tlačítkem **OK** potvrdíme zadané hodnoty a dojde k vytvoření nového rastrového souboru, tlačítkem **Esc** ukončíme funkci.

Velikost pixlu rastru a barevná hloubka rastru mimo jiné určují, kolik místa soubor s rastrem zabírá na disku počítače.

TISK DO RASTRU EXPERT

Obdoba funkce **Tisk do rastru**, která umožňuje zadat výřez pro převedení na rastr více způsoby a složitěji volit vlastnosti exportované grafiky.

Po spuštění funkce se objeví základní nabídka, ve které můžeme zvolit zadání středu a výřezu ze šesti různých metod (obdobně jako ve funkci **TISK OKNA**). Tisknout je možné v libovolném měřítku, libovolně lze zvolit výřez na papíře i ve výkresu. Z aktivního okna se převezme úhel, zobrazená data a způsob jejich prezentace (informace, symboly, vrstvy, klíče atd.).

Stiskneme-li tlačítko **NASTAVENÍ**, objeví se dialog, v němž zadáváme parametry výstupního rastru. Zde navolíme počet pixelů ve vodorovném a svislém směru a dále volíme rozlišení. Pro počty pixelů a pro rozlišení můžeme vybrat některou z připravených hodnot stisknutím příslušného tlačítka. Velikost rastru, který vznikne, závisí na počtech pixelů i na rozlišení a zobrazuje se nám v dialogu u volby rozlišení. Dále volíme barevnou hloubku rastru.

Předvolbu *černé pozadí* zaškrtneme, pokud chceme mít ve výsledném rastru jako pozadí pod kresbou nebo kolem zobrazených rastrů černou barvu. Implicitně je barva pozadí bílá. Předvolba *zoom* znamená, že se bude vytvářet pomocný zředěný rastr urychlující práci s rastrem při zobrazení rastru v menších měřítkách. Předvolbu **souřadnicově připojit** zaškrtneme, pokud si přejeme zapsat do rastru souřadnicové připojení podle umístění zadaného výřezu.

Název rastru se zadává standardním dialogem, který je vyvolán po začátku tisku. U metody pokládání papíru (v tomto případě rozuměj kresebné plochy) je tento dialog vyvoláván opakovaně, pokud položíme více "listů".

SKUPINA POHLED

Zahrnuje funkce pro práci s oknem. Nemění uspořádání více oken, funkce se zpravidla týkají jen právě aktivního okna a jsou transparentní, to znamená, že jejich volání nepřerušuje probíhající (netransparentní) funkci.

ZÁKLADNÍ POJMY

- ✓ **Grafické okno** je okno, ve kterém systém MISYS zobrazuje grafická data. Okna jsou nahoře vybavena titulkem. Pokud je některé okno zvětšeno na maximum, pak jeho titulek je obsažen v titulku hlavního okna systému MISYS.
- ✓ **Výřez** je obdélník tvořený okraji grafického okna, promítnutými podobnostní transformací do grafického obrazu reálného světa. Výřez nemusí být rovnoběžný s osami souřadnic.
- ✓ **Měřítka výřezu** je poměr délek zobrazených na obrazovce vůči skutečným údajům. Protože rozměr obrazovky není zpravidla přesně znám, jedná se pouze o orientační hodnotu. Měřítka výřezu je vždy uvedeno v titulku grafického okna.
- ✓ **Měřítkový faktor** určuje kolikrát je model v grafickém okně zmenšen.
- ✓ **Úhel výřezu** udává, o kolik jsou okraje grafického okna pootočeny oproti souřadným osám. Pokud je nenulový, je uveden v titulku okna.

V systému MISYS nejsou u oken **scrollbary** (výťah - proužek vpravo a dole), protože zobrazovaný prostor se táhne téměř donekonečna. Pro nastavení výřezu, který je vidět v okně, jsou určeny funkce **Vpravo**, **Vlevo**, **Nahoru**, **Dolů**, **Posun v okně**, **Střed okna** a další.

Dále lze s výhodou užít zabudovaného tahání obsahu grafického okna myší - držte stisknuté klávesy **CTRL +ALT** a pohybujte myší.

Obsah okna je možné natočit. K tomu jsou určeny funkce **Úhel** a alternativně **Vpravo** a **Vlevo**.

Jaké typy dat budou v kterém okně zobrazeny lze nastavit funkcí **Obsah oken**. Zde lze také zvolit způsob výpisu negrafických informací v grafickém okně (číslo bodu, výška, kreslicí klíč apod.) a barevnost kresby výkresů podle vrstev nebo kreslicích klíčů. Obsah jednotlivých oken může být dále ovlivněn funkcí **Vlastnosti souborů** (skupina **SOUBOR**) a výběrem výkresů, vrstev i objektů funkcí **Selekce objektů** (skupina **VÝKRES**).

OBSAH OKEN

Umožňuje nastavit obsah kresby v aktivním grafickém okně, případně ve všech grafických oknech. V dialogu lze zaškrtnout zda budou kresleny:

- **všechny pomocné konstrukce**,
- **seznamy souřadnic**,
- **výkresy** - u výkresů lze dále zvolit vykreslení podle vrstev nebo kreslicích klíčů (to znamená barevnost podle tabulky vrstev nebo podle tabulky čar), vykreslení opěrných bodů výkresů a výplně ploch.
- **černobílé rastry**,
- **barevné rastry**,
- **sít' křížků** - u sítě křížků se volí vzdálenost (rozteč) křížků.

U bodů seznamů souřadnic či výkresů (i u textů) mohou být přímo v grafických oknech vypisovány zvolené informace. Zobrazení informací (pro body seznamů souřadnic, body výkresů či texty) se nastavuje pomocí předvoleb v pravé části dialogu. Předpis zobrazení informací se sestavuje po stisku tlačítka ► u příslušné předvolby. Uložené předpisy pro sestavení informací se zobrazují také v nabídkách v pravé části hlavního dialogu. Při novém spuštění funkce je tedy možné vybírat z uložených předpisů přímo v hlavním dialogu. Do dialogů pro sestavení předpisů informací je tak nutné vstupovat jen je-li třeba změnit uložené předpisy nebo je-li dodefinovat další.

Po spuštění jsou všechny prvky dialogu (včetně předpisu informací) nastaveny podle obsahu aktivního okna. Pokud předpis pro zobrazení informací v aktivním okně odpovídá některému z uložených předpisů, je tento předpis v příslušném seznamu v pravé části dialogu barevně označen.

Po stisku tlačítka **OK** funkce změní obsah aktivního okna podle nastavení a zvolených předpisů pro zobrazení informací. Pokud je zaškrtnuto předvolba **změnit všechna okna**, změní se obsah všech otevřených oken.

Je-li funkce ukončena stiskem tlačítka či klávesy *Esc*, obsah otevřených oken se nemění.

Tlačítko **Použit pro nová okna** uchová aktuální obsah okna nastavený ve funkci i pro následné otvírání nových oken v systému MISYS. Pokud tedy potřebujeme zvolený obsah oken aplikovat i na nově otvíraná okna, je nutné ještě před potvrzením obsahu oken tlačítkem **OK** stisknout tlačítko **Použit pro nová okna**.

POZNÁMKA:

- ✓ *Některé volby v hlavním dialogu lze ovládat i bez spuštění funkce pomocí akceleratorů (tzv. horkých kláves) - jejich kombinace jsou uvedeny v dialogu u jednotlivých voleb.*
- ✓ *Uložení jednotlivých předpisů pro zobrazení informací se provádí již v průběhu funkce, bez ohledu na to, zda je celá funkce nebo dialog pro zadávání předpisů informací ukončen tlačítkem **OK** či *Esc*.*
- ✓ *Funkci lze alternativně spustit se stisknutou klávesou *CTRL* v okamžiku spuštění. Vyvolá se tak modifikovaná podoba funkce **OBSAH OKEN**.*
- ✓ *Informace, jejichž obsahem jsou reálné hodnoty (např. měřítkové faktory symbolů, výšky textů, souřadnice X a Y), se zobrazují na počet desetinných míst podle **Nastavení programu**, záložka **KOMUNIKACE**. Stočení symbolů a textů (informace typu U) se zobrazuje vždy na 4 desetinná místa.*

NASTAVENÍ INFORMACÍ

Objeví se další dialog, v němž lze pro zobrazení informací zvolit kterýkoliv z nabízených typů standardních informací (případně i souřadnice Y a X). Podrobný popis tohoto dialogu vyvoláte stiskem tlačítka **HELP** přímo v dialogu.

OBNOVENÍ OKNA

Smaže pomocnou konstrukci z pomocného kontejneru a zhasne identifikované prvky. Poté překreslí aktuální grafické okno. Při transparentním spuštění jsou zpravidla smazány pomocné konstrukce vzniklé v předchozích funkcích a ty, které v běžící funkci již nebudou potřeba.

Alternativní spuštění povelu: se stisknutou klávesou *CTRL* v okamžiku spuštění obnoví všechna grafická okna.

PŘEKRESLENÍ OKNA

Překreslí aktuální grafické okno. Nemaže pomocnou konstrukci ani nezhasíná identifikaci.

Alternativní spuštění povelu: se stisknutou klávesou `CTRL` v okamžiku spuštění překreslí všechna grafická okna.

SMAZÁNÍ POMOCNÉ KONSTRUKCE

Smaže pomocnou konstrukci z pomocného kontejneru a ze všech oken. Při transparentním spuštění jsou zpravidla smazány pomocné konstrukce vzniklé v předchozích funkcích a ty, které v běžící funkci již nebudou potřeba. (Pokud je třeba smazat veškeré pomocné konstrukce, je třeba běžící funkci ukončit.)

ZHASNUTÍ IDENTIFIKACE

Zhasne zvýrazněné (například identifikací) prvky ve všech oknech.

PŘEDCHOZÍ VÝŘEZ

Návrat k předchozímu pohledu v okně. Historie uchovává měřítko, střed a úhel výřezu, nastavený výběr a způsob jeho zobrazení. Velikost a umístění okna se neuchovává.

PŘEHLEDKA VŠECH DAT

Je nastaveno takové měřítko a střed výřezu, aby v grafickém okně byla vidět všechna data (všechny soubory, které se kreslí). Stočení a obsah okna zůstává zachováno.

Alternativní spuštění povelu:

- ✓ se stisknutou klávesou `CTRL` v okamžiku spuštění se vytvoří nové okno stejného nastavení a obsahu jako má aktuální okno, ale s výřezem, který pokrývá všechna data;
- ✓ se stisknutou klávesou `SHIFT` v okamžiku spuštění je okno s přehledkou maximalizováno.

PŘEHLEDKA S VOLBOU

Je nastaveno takové měřítko a střed výřezu, aby v grafickém okně byla vidět zvolená data. Stočení a obsah okna zůstává zachován.

Lze vybrat jeden nebo všechny rastry, jeden nebo všechny seznamy souřadnic, jeden nebo všechny výkresy přes rozsah dat nebo limity. Výběr je vhodně kombinován s viditelností datových souborů (funkce `VLASTNOSTI` ze skupiny **SOUBOR**). Spojitost výběru s viditelností souborů lze vypnout zaškrtnutím předvolby **i soubory, které se nekreslí**.

Alternativní spuštění povelu:

- ✓ se stisknutou klávesou `CTRL` v okamžiku spuštění vytvoří nové okno podle zadání;
- ✓ se stisknutou klávesou `SHIFT` v okamžiku spuštění je navíc okno maximalizováno.

PŘEHLEDKY TRANSFORMACE

Zavře všechna okna a vytvoří dvě nová okna, která budou uspořádána do dlaždic. Uživatel vybere z nabídky soubory nejprve pro levé okno a poté pro pravé okno. V nabídce souborů se objeví jen ty soubory, které se kreslí. V obou oknech se vytvoří přehledky zadaných souborů. Toto uspořádání oken je vhodné nejčastěji pro funkci transformace (je možné rychle zadávat identické body).

ZVĚTŠENÍ 2X

Zvětší měřítko (zmenší měřítkový faktor, zmenší výřez) aktivního okna 2x. Střed, úhel a obsah okna zůstane zachován. Měřítkový faktor nemůže být menší než 1.

ZMENŠENÍ 2X

Zmenší měřítko (zvětší měřítkový faktor, zvětší výřez) aktivního okna 2x. Střed, úhel a obsah okna zůstane zachován.

VLEVO

Výřez v aktivním okně se posune o polovinu šířky okna směrem vlevo.

Alternativní spuštění povelu:

- ✓ se stisknutou klávesou *CTRL* v okamžiku spuštění posune výřez o celou šířku okna;
- ✓ se stisknutou klávesou *SHIFT* v okamžiku spuštění posune výřez o čtvrtinu šířky okna;
- ✓ se stisknutou klávesou *ALT* v okamžiku spuštění otočí obsah okna o 30°.

VPRAVO

Výřez v aktivním okně se posune o polovinu šířky okna směrem vpravo.

Alternativní spuštění povelu:

- ✓ se stisknutou klávesou *CTRL* v okamžiku spuštění posune výřez o celou šířku okna;
- ✓ se stisknutou klávesou *SHIFT* v okamžiku spuštění posune výřez o čtvrtinu šířky okna;
- ✓ se stisknutou klávesou *ALT* v okamžiku spuštění otočí obsah okna o 30°.

NAHORU

Výřez v aktivním okně se posune o polovinu šířky okna směrem nahoru.

Alternativní spuštění povelu:

- ✓ se stisknutou klávesou *CTRL* v okamžiku spuštění posune výřez o celou šířku okna;
- ✓ se stisknutou klávesou *SHIFT* v okamžiku spuštění posune výřez o čtvrtinu šířky okna;
- ✓ se stisknutou klávesou *ALT* v okamžiku spuštění dvakrát zmenší obsah okna.

DOLŮ

Výřez v aktivním okně se posune o polovinu šířky okna směrem dolů.

Alternativní spuštění povelu:

- ✓ se stisknutou klávesou *CTRL* v okamžiku spuštění posune výřez o celou šířku okna;
- ✓ se stisknutou klávesou *SHIFT* v okamžiku spuštění posune výřez o čtvrtinu šířky okna;
- ✓ se stisknutou klávesou *ALT* v okamžiku spuštění dvakrát zvětší obsah okna.

DETAIL V OKNĚ

Zadají se dva protilehlé body obdélníka, funkce změní výřez tak, aby se do něho celý zadaný obdélník vešel. Stočení a obsah grafického okna zůstává zachován.

Spuštění z konzoly:

Na konzolu vypíšeme 4 parametry funkce - souřadnice 2 protilehlých rohů nového výřezu (X1,Y1,X2,Y2).

Alternativní spuštění povelu:

- ✓ se stisknutou klávesou *CTRL* v okamžiku spuštění je vytvořeno nové okno se stejným nastavením a obsahem jako má aktuální okno, ale s nově zadaným výřezem;
- ✓ se stisknutou klávesou *SHIFT* v okamžiku spuštění je navíc okno maximalizováno.

MĚŘÍTKO OKNA

Výřez v grafickém okně se zadá měřítkovým faktorem (měřítko je 1 : faktor) a bodem, který má být zobrazen ve středu okna. Stočení a obsah okna zůstává zachován.

Spuštění z konzoly:

Na konzolu lze zadat parametry - měřítkový faktor a souřadnice nebo číslo bodu, který má být zobrazen uprostřed.

Alternativní spuštění povelu:

- ✓ se stisknutou klávesou *CTRL* v okamžiku spuštění vytvoří nové okno se stejným nastavením a obsahem jako má aktuální okno, ale s nově zadaným měřítkem a středem;
- ✓ se stisknutou klávesou *SHIFT* v okamžiku spuštění je navíc okno maximalizováno.

STŘED OKNA

Posun výřezu v grafickém okně zadáním bodu, který má být uprostřed okna. Měřítko, stočení a obsah okna zůstává zachován. Funkce se cyklicky opakuje dokud není ukončena (například stiskem klávesy *Esc*).

Spuštění z konzoly:

Novou polohu středu výřezu zadáme na konzolu dvojicí souřadnic nebo číslem bodu.

Alternativní spuštění povelu:

- ✓ se stisknutou klávesou *CTRL* v okamžiku spuštění vytvoří nové okno stejného nastavení a obsahu jako má aktuální okno, ale s nově zadaným středem;
- ✓ se stisknutou klávesou *SHIFT* v okamžiku spuštění je navíc okno maximalizováno.

POSUN V OKNĚ

Posun výřezu v grafickém okně zadáním bodu, který se má přesunout a zadáním jeho nové polohy v grafickém okně. Měřítko, stočení a obsah okna zůstává zachováno.

Spuštění z konzoly:

Na konzolu zadáme bod dvojicí souřadnic nebo číslem bodu a jeho novou polohu.

Alternativní spuštění povelu:

- ✓ se stisknutou klávesou *CTRL* v okamžiku spuštění vytvoří nové okno stejného nastavení a obsahu jako má aktuální okno, ale s výřezem posunutým podle zadání;
- ✓ se stisknutou klávesou *SHIFT* v okamžiku spuštění je navíc okno maximalizováno.

ÚHEL

Nastavení úhlu pohledu v aktivním okně. Nejprve se zadává velikost úhlu a poté je možno určit střed výřezu. Pokud není střed výřezu zadán, zůstává nezměněn.

Spuštění z konzoly:

Na konzolu zadáme číselně úhel a novou polohu středu výřezu dvojicí souřadnic nebo číslem bodu.

KOPÍROVÁNÍ OKNA

Kopíruje aktivní okno do schránky MS Windows.

SKUPINA VÝKRES

Funkce ze skupiny **VÝKRES** se používají zejména pro tvorbu a editaci výkresů (*.VYK). Některé speciální funkce pro tvorbu a editaci výkresů nalezneme také ve skupině **APLIKACE**. Přestože se tato příručka funkcemi pro tvorbu a editaci výkresů podrobně nezabývá, bude následovat také několik spíše teoreticky pojatých kapitol o vlastní struktuře výkresů, které poslouží spíše pro pochopení obsahu dat.

Skupina **VÝKRES** obsahuje také několik obecně využitelných funkcí, například **Selekce objektů**, **Výpis prvků**, **Hledání prvků**, které zde podrobně popíšeme.

HLAVIČKA VÝKRESU (A SEZNAMU SOUŘADNIC)

Každý výkres nebo seznam souřadnic mají na začátku souboru tzv. **hlavičku**. V hlavičce jsou uloženy některé důležité informace, vztahující se k výkresu (seznamu) jako celku. Jsou to jednak charakteristiky dat (souřadnicová soustava, technologie, vztažné měřítko, třída přesnosti) a jednak hodnoty určující textový komunikační formát (pořadí souřadnic, přesnost souřadnic (event. redukce souřadnic), kódování jazyka a úhlové jednotky).

- ✓ **Souřadnicová soustava** může být s-JTSK nebo Gauss-Krüger, její význam je jasný.
- ✓ **Technologie** může být standardní nebo ZMVM. Rozdíl mezi oběma technologiemi je pouze ve způsobu číslování bodů. V technologii standard mohou být body libovolně označeny (i písmeny). Číslování bodů v technologii ZMVM stanovuje *Návod pro obnovu katastrálního operátu*. **Vztažné měřítko** má význam jen pro výkresy, slouží pro určení velikosti symbolů a textů. **Třída přesnosti** je zapsána pouze u výkresů (seznamů) v technologii ZMVM. Nové body, u kterých není třída přesnosti jinak stanovena získávají automaticky tuto třídu přesnosti. Pokud třídu přesnosti v hlavičce souboru změním, u již uložených bodů se třída přesnosti nemění.

Výkresy (*.VYK) i seznamy souřadnic (*.SS) můžeme uložit v textovém tvaru (*.VTX, *.STX). Textový formát je určen především pro komunikaci s jinými programy. Následující charakteristiky určují, v jaké podobě se daný výkres nebo seznam souřadnic zapíše do textového tvaru.

- ✓ **Pořadí souřadnic** volíme buď XY nebo YX.
- ✓ **Přesnost souřadnic** se udává v délkové míře (cm, mm ...). U výkresu (*.VYK) nebo seznamu souřadnic (*.SS) se souřadnice všech bodů zapisují s mnohem vyšší přesností (asi 15-ti desetinných míst), přesnost souřadnic v hlavičce udává počet desetinných míst, na něž se zaokrouhlují souřadnice při zápisu do textového tvaru. Souřadnice mohou být zapsány redukované vzhledem ke geometrickému středu dat.
- ✓ **Kódování jazyka** určuje kódovou stránku pro texty a textové informace na bodech a pro atributy objektů a výkresu.
- ✓ Jako **úhlové jednotky** můžeme nastavit stupně, radiány, grády. Touto úhlovou mírou pak bude v textovém formátu vyjádřeno stočení textů a symbolů.

Hlavička je vyplňována při založení nového výkresu (seznamu) spuštěním funkce **Nový soubor** (skupina **SOUBOR**). Nabídne se dialog implicitně vyplněný hodnotami, které jsou předvyplněné pomocí funkce **Nastavení programu** (skupina **NÁSTROJE**) na záložce **SOUBORY** – tlačítko **IMPLICITNÍ HLAVIČKA**.

U načteného souboru se můžeme na hlavičku podívat, eventuelně ji editovat pomocí funkce **Statistika** (skupina **SOUBOR**).

Trochu odlišnou hlavičku mají i rastry a soubory ve formátu *.DGN. U rastrů ani u *.DGN výkresu nemůžeme hlavičku editovat. Ve statistice se u souboru *.DGN zobrazuje pouze vztažné měřítko. U rastrů se zobrazuje celá řada informací, které ale nemusí být získány přímo z hlavičky rastru.

STRUKTURA VÝKRESU

Tato kapitola je velmi důležitá, protože pokud správně chápeme logiku struktury výkresu, který vytváříme, upravujeme, nebo s ním dále pracujeme (interpretace hotových výkresů), může nám to ušetřit spoustu práce.

Pokud se nám podaří pochopit strukturování výkresů, můžeme výkresy snáze graficky interpretovat podle vlastních aktuálních požadavků (využití funkce **Selekce objektů** a dalších), dokážeme snáze vyhledávat (třeba pomocí funkce **Hledání prvků**) konkrétní prvky ve výkresu, ...

Kapitolu jsme pro snazší orientaci rozdělili do dvou částí.

❖ VOLITELNÉ STRUKTUROVÁNÍ VÝKRESU

Každý výkres se skládá z **objektů**, do nichž jsou uloženy nejzákladnější prvky výkresu, tedy **linie**, **texty** a **symboly**. Vlastností každého objektu je příslušnost k **vrstvě** a každý objekt má v rámci výkresu jedinečné číslo. Vrstva má svůj název (číselný nebo alfanumerický). K objektu se mohou (ale nemusí) vázat **atributy** – což jsou v podstatě textové negrafické informace o objektu. Atribut má vždy svůj název a svou hodnotu. Názvy atributů nejsou u všech objektů stejné – atributy nejsou povinné.

Zjednodušeně si můžeme představit, že výkres se skládá z vrstev a vrstvy se skládají z objektů. Ve skutečnosti vrstva není zapsána nikde jinde než u objektu, takže nelze vytvořit prázdnou vrstvu, zatímco prázdný objekt vytvořit lze.

Pro různé účely může být výhodné odlišné strukturování výkresu. Chceme-li jednorázově nakreslit obrázek a vytisknout ho, není potřeba složitě přemýšlet nad tím, jak vhodně seskupit prvky do objektů a jak rozvrhnout vrstvy. Naopak když vytváříme složitější výkres, který se jednou bude aktualizovat nebo ho třeba máme předat někomu dalšímu, vyplatí se nejprve se nad vhodnou strukturou důkladně zamyslet a případně dohodnout i použití atributů pro vazbu na další databáze apod.

❖ MINIMÁLNÍ STRUKTUROVÁNÍ VÝKRESU

Až do této chvíle jsme se zabývali tou částí struktury, se kterou se setká víceméně každý, kdo v systému MISYS pracuje s editačními funkcemi a kterou si může uživatel v určitých mezích sám určovat. V této části kapitoly se budeme věnovat nejelementárnějším částem výkresu, abychom vysvětlili, jaké možnosti vůbec prostředí systému nabízí. Některé zákonitosti Vám patrně budou na první pohled připadat složité, ale nemusíte se hned vyděsit. Systém MISYS zahrnuje kreslicí a editační funkce, pomocí nichž se uživatel bez některých znalostí hladce obejde. Naopak se k této kapitole můžete vracet při řešení konkrétních problémů.

Protože linie se skládá z lomových bodů, symbol je nějaká jinde definovaná značka umístěná na bodě a text je textová informace umístěná na bodě, můžeme říct, že nejzákladnější prvek výkresu je bod. Každý bod má definovanou **polohu** (souřadnice X a Y), **typ spojení** a tzv. **informace k bodu**.

Jednotlivé typy spojení určují chování bodu vůči ostatním bodům v objektu.

Jsou to:

| | |
|----------|---|
| E | S předchozím bodem objektu není bod s tímto typem spojení propojen žádnou spojnici. Jedná se vždy o počáteční bod linie, nebo samostatný bod, na kterém může být umístěn symbol. |
| L | s předchozím bodem objektu je spojen přímkou |
| I | stejný význam jako typ spojení L, ale spojnice je neviditelná |
| P | jako typ spojení I, ale spojení nemá význam pro napojení křivek (spojení C a c) ani jiný geometrický význam (např. stromořadí) |
| R | od předchozího bodu v objektu spojen kruhovým obloukem, aby byl kruhový oblouk dostatečně specifikován, musejí být dva body s typem spojení R za sebou, jinak oblouk není vykreslen |
| r | stejný význam jako typ spojení R, ale spojnice je neviditelná |
| C | od předchozího bodu v objektu spojen křivkou, která je tečná k předchozí i následující spojnici |
| c | stejný význam jako typ spojení C, ale spojnice je neviditelná |
| T | bod s textem |
| S | bod s vloženou buňkou neboli objektem CELL |

Informace k bodu si můžeme představit jako jednoznačový název informace následovaný řetězcem hodnot, které ovlivňují vzhled a vlastnosti kresby anebo nesou nějakou negrafickou informaci (vazbu na externí databázi nebo textové poznámky k bodu apod.). Informace k bodu jsou ve velké většině nepovinné, to znamená, že pokud na bodě není vázána příslušná informace – je dosazena nějaká implicitní hodnota. Pozor, některé informace k bodu mohou mít různý význam pro různé typy spojení (například informace T).

K textu (typ spojení T) se vždy povinně váže informace T v níž je zapsán přímo text. Všechny ostatní informace k textu jsou nepovinné. Celkem tedy mohou mít na vykreslení textu vliv tyto informace:

| | |
|----------|--|
| D | vztažný bod |
| F | font |
| H | výška textu |
| M | změna šířky textu |
| K | kreslicí klíč podle tabulky čar |
| L | doplňkové údaje pro styl kresby (náhradní klíč, barva, tloušťka) |
| T | vlastní text |
| U | úhel stočení |

a dále jsou často používány tyto informace:

| | |
|----------|----------------------------|
| A | složený prvek (např. kóta) |
| X | atribut bodu |
| Y | atribut elementu |

Informace, které na jednotlivých bodech mají vliv na kresbu výkresu (typ spojení E,L,I,P,R,r,C,c,S) jsou tyto:

| | |
|----------|---|
| K | kreslicí klíč podle tabulky čar |
| L | doplňkové údaje pro styl kresby (náhradní klíč, barva, tloušťka, pořadí vykreslení plochy anebo prokládání vzoru čáry skrz bod, dtto pro symbol po prefixu S) |
| M | měřítkový faktor symbolu |
| P | výplň plochy podle tabulky ploch (má význam jen na prvním bodě linie) |
| S | symbol podle tabulky symbolů |
| U | úhel stočení symbolu |

a dále jsou často používány tyto informace:

| | |
|----------|--|
| # | celé číslo bodu (užívá se jen jako odkaz na celé číslo bodu, uloženo je vždy podle technologie v informaci B nebo B a C). |
| A | složený prvek |
| B | skupinové číslo bodu |
| C | vlastní číslo bodu |
| E | měřický kód bodu |
| T | třída přesnosti (kód kvality) zaměření bodu |
| W | výška celé linie (vrstevnice) na 1. bodě linie |
| X | atribut bodu |
| Y | atribut elementu |
| Z | výška bodu |

Grafická interpretace všech prvků výkresu závisí na několika nastaveních. Základem jsou načtené tabulky, které načítáme a upravujeme s využitím funkce **Tabulky** (skupina **NÁSTROJE**). Výkresy mohou být vykresleny (interpretovány) buď podle tabulky vrstev nebo podle tabulky kreslicích klíčů. Způsob lze nastavit funkcí **Obsah oken** (skupina **POHLED**), implicitní obsah nových oken lze nastavit funkcí **Nastavení programu** (skupina **NÁSTROJE**, záložka **GRAFIKA**). Vliv má i barva pozadí, zvolená platnost tabulek a hraniční měřítko, které rovněž nastavujeme povelom **Nastavení programu** na záložce **GRAFIKA**. Navíc mohou být jednotlivé soubory (výkresy, binární rastry) "obarveny" funkcí **Vlastnosti** (skupina **SOUBOR**).

IDENTIFIKACE PRVKŮ

Pouze vyvolá vstup pro identifikaci prvku doplněný přepínačem pro výběr typu identifikovaného prvku - objektu, textu, linie či bodu. Identifikovaný prvek je zvýrazněn a je o něm poskytnuta krátká informace. Zvýraznění zmizí po identifikaci jiného prvku nebo po skončení funkce.

VÝPIS PRVKŮ

Nabídne výběr typu prvku. Lze zadat objekt (jeden objekt, selektované objekty, objekty bez bodů), text, linii, segment linie, bod. Pro výpis bodů lze použít dvě zásadně odlišné volby - výpis bodu v jednom výskytu (volba *bod 1x*) a výpis bodu ve všech výskytích pod sebou (volba *bod Nx*). Po výběru skupiny či po identifikaci

prvku se na konzolu vypíše obsah prvku. Identifikovaný prvek je zvýrazněn. Zvýraznění zmizí po identifikaci jiného prvku nebo po skončení funkce.

Alternativní spuštění povelu:

- ✓ *se stisknutou klávesou CTRL v okamžiku spuštění se vyvolá podrobný výpis, který poskytuje výpis skutečného obsahu prvku včetně podrobného obsahu tzv. složených prvků.*

POZNÁMKA:

- ✓ *Bod lze identifikovat i ukázáním na spojnici, která k bodu přichází, a tak zjednodušit výběr.*
- ✓ *Při výpisu hlavičky objektu se vypisuje údaj o výkresu, vrstvě a čísle objektu, dále se vypisují počty linií, textů a atributů v objektu a názvy a obsahy jednotlivých atributů.*

HLEDÁNÍ PRVKŮ

Slouží k vyhledávání objektů nebo bodů (textů) zadaných vlastností. Očekává se rozumný počet nálezů, které je schopen uživatel projít postupně.

V horní části dialogu je možné omezit výběr daný aktuálním oknem nastavením souborů a vrstev, ve kterých se bude vyhledávat.

V další části dialogu lze zadat číslo objektu nebo název_atributu=obsah_atributu pro výběr/hledání objektů. V případě, že se zadává více atributů, je třeba atributy oddělit znakem ~ (vlnka). Pokud nejsou vyplněny podmínky pro body (nebo bylo stisknuto tlačítko **OBJ**) jsou hledány objekty.

Ve střední části dialogu lze vyplnit podmínky pro hledání bodů (textů). Pro urychlení výběru lze stiskem tlačítka **TEXT**, **BOD**, **SYMBOL** vybrat typy spojení a vhodně pozměnit dialog. Informace, které jsou přímo jmenovány se zadávají odděleny mezerou. Jako oddělovač lze použít i znaky apostrof, středník nebo tilda (vlnka). Takový oddělovač je však třeba uvést jako první znak na řádku. (Např. při hledání textu, který obsahuje znak mezera, se obvykle začíná oddělovačem apostrof.) Do posledního řádku označeného *další* se uvádějí další požadované informace - tentokrát ve tvaru název_informace=obsah_informace, oddělené od sebe mezerou. Při vyhledávání platí následující pravidlo: zadání informací stejného názvu je chápáno ve smyslu spojky **NEBO**. Informace různých názvů jsou v podmínce vyhodnocovány ve smyslu **A ZÁROVEŇ**.

V zadání podmínky pro informace a atributy lze použít znaky otazník a hvězdičku podobně jako při výběru souborů. V zadání podmínky pro čísla objektů a informace lze použít zadání intervalu ve tvaru *dolní_mez..horní_mez*. Dolní nebo horní mez může být vynechána, pak je myšlena minimální nebo maximální hodnota.

Ve spodní části dialogu se nastavuje způsob práce funkce při procházení nálezů. Lze po vyhledání upravit výřez v aktivním okně na přehledku nálezů, nebo jednotlivé nálezy v aktivním okně procházet. Také je možné procházet nálezy v okně typu lupy. Tlačítko **SMAZAT** slouží ke zrušení celého zadání (jinak se zadání ponechává, aby jej bylo možné snadno modifikovat).

Nalezené entity jsou zvýrazněny a rozblikány. K procházení nálezů slouží přetáčecí počítadlo v malém dialogu. Na zvoleném nálezu bliká značka. Pokud je vytvořena lupa, nalezená entita je zobrazena ve středu okna lupy.

Pokud je funkce ukončena spuštěním jiné funkce nebo tlačítkem **PŘERUŠ**, je při dalším spuštění funkce pokračováno v procházení nálezů. Také se označený prvek stane naposled identifikovaným, takže během identifikace může být vybrán stiskem klávesy **ENTER**.

Spuštění z konzoly: lze přímo zadat podmínku hledání jako hledaný text nebo `název_atributu=obsah_atributu` nebo `název_informace=obsah_informace` (podobně jako při kterékoli identifikaci). Pokud je třeba hledat objekt s daným číslem nebo odvození hledaného typu entity nepostačuje, lze před výše uvedené zadání připsat znak a dvojtečku. Znak před dvojtečkou upřesňuje hledanou entitu - `o..objekt`, `t..text`, `e..začátky linií`, `p..body`. Lze také zadat `o..číslo_objektu`.

Funkce vynechá dialog pro zadání podmínky a po hledání hned následuje dialog pro procházení nálezů. Po návratu k zadání podmínky se opět očekává zadání podmínky z řádku.

SELEKCE OBJEKTŮ

Umožní zvolit skupinu objektů, které chceme zobrazit v grafickém okně a pracovat s nimi. Pokud máme vhodně strukturovaná data, pak šikovně zadaná selekce může výrazně urychlit a zpřehlednit práci. Pokud ve funkcích systému MISYS narazíte na předvolbu **jen vybrané objekty** – míněny jsou právě o selektované objekty.

Selekci si můžeme představit jako vytváření nějaké logické podmínky pro skupinu objektů. Vybereme-li třeba vrstvu 7, budou se zobrazovat objekty ve vrstvě 7 ze všech otevřených výkresů. Pokud otevřeme další výkresy, budou se zobrazovat objekty ve vrstvě 7 i z těchto výkresů. Takto definovaná selekce tedy neurčuje konkrétní objekty, ale pouze podmínky výběru.

Selektovat lze buď *všechno* nebo *nic* a dále přidávat nebo ubírat skupiny objektů: výkresy (tj. objekty v celém výkresu), vrstvy (tj. všechny objekty s příslušností k zadané vrstvě) nebo interval vrstev, objekty s určitým atributem, objekty uvnitř nebo vně zadaného obdélníka a jednotlivé objekty identifikované poklepem nebo zadané číslem objektu.

Operace *přidat* provádí logický součet výběrů, operace *ubrat* logický rozdíl výběrů a operace *AND* jejich logický součin.

Příklad:

- zadáním *přidat vrstvu a přidat uvnitř obdélníka* dostaneme všechny objekty zadané vrstvy a k tomu uvnitř zadaného obdélníka všechno (logický součet)
- zadáním *přidat vrstvu a ubrat uvnitř obdélníka* dostaneme všechny objekty zadané vrstvy mimo těch, které leží uvnitř zadaného obdélníka (logický rozdíl)
- zadáním *přidat vrstvu AND přidat uvnitř obdélníka* dostaneme všechny objekty zadané vrstvy uvnitř zadaného obdélníka (logický součin)

Volba jiný výběr umožňuje operace mezi dvěma nezávislými výběry. Nejdříve provedeme první výběr, např. *vrstva 2 AND uvnitř obdélníka*, potom zadáme operaci *Přidat - nový výběr* a určíme hodnotu tohoto výběru, např. *vrstva 11 AND uvnitř obdélníka*. Stiskneme OK a vrátíme se k prvnímu výběru. Ten bude nyní zahrnovat objekty vyhovující podmínce:

$(LRS=2 \text{ AND } RECT[...]) \text{ OR } (LRS=4 \text{ AND } RECT[...])$,

což přeloženo znamená: všechny objekty ve vrstvě dvě a zároveň v 1. obdélníku nebo všechny objekty ve vrstvě dva a zároveň ve 2. obdélníku.

Nezávislé výběry lze libovolně vnořit, to znamená že při zadávání druhého výběru lze opět vybrat jiný výběr atd. Úroveň vnoření určuje počet závorek v titulku dialogu.

SKUPINA VÝPOČTY

Tato skupina zahrnuje řadu výpočetních funkcí. Zde popíšeme ty nejjednodušší, jejichž použití je nejčastější.

ZÁKLADNÍ POJMY

- **Úhlové údaje (směrník, směr, úhel)** - uvádí se v grádech, stupních s desetinným vyjádřením (např. 256.887 stupňů), stupních, minutách, vteřinách (volba d.ms) nebo radiánech. Změna použité úhlové míry se provádí funkcí **Nastavení programu** (skupina **NÁSTROJE**) - záložka **KOMUNIKACE**.
- **Pomocná konstrukce** - pomocná konstrukce se kreslí ve všech grafických oknech systému při běhu výpočetních funkcí. Má usnadnit orientaci ve výpočtu. Znázorňuje zadané nebo vypočtené přímky, kružnice, tečny, spojnice bodů apod. Pomocnou konstrukci lze zrušit v libovolný okamžik funkcí **Smazání pomocné konstrukce** nebo **Obnovení kresby** (skupina **POHLED**).
- **Směrník** - úhel, který svírá úsečka (přímka) s osou x.
- **Zadání orientované přímky** - orientovaná přímka je zanesena mezi ostatní prvky pomocné konstrukce. Zobrazena je jako přímka, na jejímž výchozím bodě (stanovisku) je trojúhelníček otočený základnou ve směru přímky a na cílovém bodě (nebo ve vzdálenosti 100m) je šipka ve směru přímky. Zadává se jedním z následujících způsobů (varianty zadání):
 - **Čára** - identifikace spojnice, velmi rychlá metoda vhodná např. pro výpočet průsečíků nebo vyrovnání na přímku. Nevýhodou je předem neznámá orientace.
 - **Dva body** (výchozí bod a bod, na který je přímka orientována)
 - **Bod a směrník**
 - **Bod** (výchozí bod přímky) a **dva body** (určují směr a orientaci přímky),
 - **Napínání** - dva body a (měřená) vzdálenost mezi nimi. Tato vzdálenost je porovnána s vypočtenou vzdáleností a je z ní určen měřítkový koeficient. Ve funkci ortogonální metoda je pak tento údaj použit pro úpravu měřených vzdáleností.
 - **+úhel** - při všech výše uvedených variantách zadání lze zadat ještě dodatečné stočení (nejčastěji kolmé na původní směr).
 - **+odsazení** - při všech výše uvedených variantách zadání lze zadat ještě dodatečné odsazení přímky. Odsazení lze zadat číselně nebo bodem. (Kladná hodnota značí odsazení doprava.) V tomto případě je výchozí bod (a případný cílový bod) vždy kolmo promítnut na novou polohu přímky.
 - **Osnova směrů** - známý výchozí bod a orientace na více bodů
 - **Volné stanovisko** - neznámý výchozí bod a orientace (případně vzdálenosti) na několik dalších bodů
 - **Volná přímka** - neznámý výchozí bod a staničení a kolmice na několik dalších bodů. V tomto případě je také určován měřítkový koeficient.
 - **Předchozí** - předchozí zadaná orientovaná přímka.
- **Výchozí bod přímky** - je buď první zadaný bod nebo pata kolmice spuštěné z prvního zadaného bodu na odsazenou rovnoběžku. Vzdálenost rovnoběžky vlevo od přímky se zadává se znaménkem "-". Orientace přímky je dána směrem 1.bod -> 2. bod či zadaným směrníkem. Po zadání se přímka barevně znázorní.

VÝPOČET VZDÁLENOSTÍ

Počítá vzdálenost a směrnik mezi dvěma body a navíc součet všech měřených vzdáleností (od zadaného okamžiku).

Po spuštění funkce se objeví dialog *Režim*. Obsahuje tři volby: *ze stanoviště*, *řetěžit*, *nuluj součet*. První dvě volby lze zapnout/vypnout (při zapnutí červeně zvýrazněno) a při tom zapnutí jedné z nich automaticky vypne druhou.

Pokud není navoleno ani *ze stanoviště* ani *řetěžit*, zadává se postupně 1. bod a 2. bod. Funkce vypíše na konzolu vzdálenost, směrnik a součet všech dosud zadaných vzdáleností. Spojnice mezi 1. a 2. bodem je vykreslena do výkresu jako pomocná konstrukce a nad ní je napsána vzdálenost textem. Můžeme pokračovat a zadat znovu 1. a 2. bod.

Volbu *ze stanoviště* využijeme, pokud potřebujeme měřit více vzdáleností od stejného bodu. Nejprve zadáme první bod (stanoviště) a pak postupně zadáváme všechny koncové body požadovaných vzdáleností. Po každém zadání koncového bodu funkce vypíše na konzolu vzdálenost ke stanovišti, směrnik a součet všech dosud zadaných vzdáleností.

Při volbě *řetěžit* zadáváme trasu. Nejprve postupně zadáme 1. bod a 2. bod první úsečky, funkce vypíše na konzolu vzdálenost, směrnik a součet všech dosud zadaných vzdáleností. Každá další spojnice navazuje na předchozí, její 1. bod je totožný s koncovým bodem předchozí, takže stejně jako při volbě *ze stanoviště* zadáváme jen koncové body vzdáleností. Po každém zadání koncového bodu funkce vypíše na konzolu měřenou vzdálenost, směrnik a součet všech dosud zadaných vzdáleností.

Stiskneme-li *nuluj součet*, jednorázově se vynuluje hodnota součtu dosud zadaných vzdáleností a sčítání začne nanovo.

VYTYČOVACÍ PRVKY

Počítá ortogonální i polární vytyčovací prvky v požadované přesnosti a jednotkách pro množinu bodů seznamu souřadnic a jednotlivé body vykreslených seznamů souřadnic a výkresů.

Po výběru druhu vytyčovacích prvků a zadání orientované přímky se zvolí množina bodů, pro kterou se budou vytyčovací prvky počítat. Vypočtené vytyčovací prvky se pro každý bod zapisují pod sebe do tabulky s nadepsanými prvky podle zvoleného výběru. Vytyčovací prvky se vypisují včetně čísla bodů a informací o původu bodu (SS či výkres). Funkce předpokládá existenci otevřeného alespoň jednoho seznamu souřadnic nebo výkresu. Výsledkem jsou vypočtené vytyčovací prvky.

POZNÁMKA:

- ✓ *Pro body o stejných souřadnicích X a Y se vytyčovací prvky počítají pouze jednou. Větší prioritu má bod s číslem bodu případně pak bod seznamu souřadnic.*

VÝMĚRA

Slouží k výpočtu výměr uzavřených obrazců (nejčastěji parcel). Před zadáním první parcely je možné zvolit ve vstupní tabulce položku *nastavení* - objeví se dialog, v němž je možné zvolit zaokrouhlení souřadnic bodů, které vstupují do výpočtu, zaokrouhlení výsledné výměry, obsah záznamu výpočtu a nakonec způsob výpočtu výměry u obrazců ohraničených křivkou (je-li volba *křivky přesně* vypnuta, je křivkové spojení nahrazeno spojením přímým). Výškové údaje nemají na výpočet vliv.

Plochu lze zadávat jednotlivými body, identifikací linie (pokud možno uzavřené), ukázáním do plochy nebo ukázáním do plochy s odečtením výměry společného

obvodu vnitřních ploch (volba *děravou plochou*). Pro ukázání do plochy je nejlépe použít nadefinované topologie (funkce **Nastavení úloh**, skupina **NÁSTROJE**, záložka **DALŠÍ**). Název použité topologie je vypsán na stavový řádek. Je-li zvolena varianta zadávání obrazce plochou, je vedle ukázání do plochy též možné zadat na vstupní řádek text (nejčastěji parcelní číslo), který leží uvnitř obrazce.

Podle nastavení jsou vypisovány údaje do záznamu výpočtu. Je-li navolen záznam souřadnic, jsou do záznamu vypisovány všechny body (první a poslední je shodný) a oměrné na úsečkách (na kruhových obloucích je vypsáno hlášení "kruhový oblouk"). Dále jsou případně stejným způsobem vypsány a odečteny obvody ostrovních ploch. Je-li pro záznam navolen název plochy, dotazuje se funkce na název plochy. Pokud byl při zadávání obrazce plochou identifikován text uvnitř plochy (nejčastěji parcelní číslo), nabízí se jako implicitní název plochy tento text. V opačném případě se nabízí naposledy zadaný název plochy.

K vypočtené výměře je možné přičítat (volba *Další plochu přičíst*) resp. odečítat (volba *Další plochu odečíst*) výměru dalších obrazců. Přejít na výpočet další výměry je možný volbou *Další plochu Ano*.

POZNÁMKA:

- ✓ *Výpočet plochy uzavřených obrazců umožňuje též funkce VÝPOČET OBSAHU.*
- ✓ *Funkce se implicitně dodává s nastavením odpovídajícím pravidlům pro výpočet výměr parcel v resortu ČÚZK, tj. zaokrouhlení souřadnic na 2 desetinná místa, plochy na 1 desetinné místo, do záznamu výpočtu se zapisují souřadnice a název plochy, křivky se nahrazují přímým spojením.*

SKUPINA NÁSTROJE

Skupina obsahuje nástroje, které lze použít pro změnu chování systému MISYS. Jsou to okamžité stavy jako je vypnutí a zapnutí grafického snímání souřadnic či trasování. Dále jsou to nástroje pro globální nastavení chování systému, například **Nastavení programu**, **Tabulky**, ... Dále pak nástroje pro práci s makry v systému MISYS.

Manipulace s volbami nastavení se doporučuje pouze v případě, že manuál, nápověda nebo odborný konzultant k tomu vybízí. Nemotivované změny je třeba provádět obezřetně. Může dojít i ke zhoršení výkonu systému MISYS.

ZPĚT

Umožňuje vracet zpět do historie. Pozor, některé změny nejdou vrátit (například transformace dat).

OPAKOVAT

Po předchozím užití funkce **ZPĚT** můžeme procházet historii i opačným směrem, opakujeme již provedené kroky.

GRAFICKÝ VSTUP

Přepínač mezi grafickým a negrafickým vstupem bodu. V grafickém vstupu bodu není kontrolována existence bodu a přebírají se přímo současné souřadnice myši. V negrafickém vstupu bodu je v blízkém okolí vyhledán již existující bod a jsou vráceny jeho souřadnice. Pokud bod nebyl nalezen, je ohlášena chyba. Pokud je nalezeno více bodů, vytvoří se lupa a je požadováno přesnější zadání.

TRASOVÁNÍ

Pokud je zapnuté TRASOVÁNÍ, pak se na stavovém řádku (spodní okraj hlavního okna) vypisují souřadnice X, Y okamžité polohy myši v rámci okna.

KURZOR

Přepíná mezi dvěma možnostmi vzhledu kurzoru (velký kříž, malý křížek).

NASTAVENÍ PROGRAMU

Slouží k nastavení vlastností programu, podle kterých pracuje systém MISYS. Dialog pro nastavení je rozdělen do několika záložek, které se přepínají kliknutím myši na název záložky vlevo. Záložky jsou označeny: **KOMUNIKACE**, **SOUBORY**, **GRAFIKA**, **TECHNICKÉ**, atd.

Dialog je složitý, umožňuje celou řadu nejrůznějších nastavení. V rámci této příručky se věnujeme pouze některým z nich.

Ve spodní části dialogu jsou ovládací prvky společné pro celou funkci (a tedy všechny záložky):

- **Inicializační soubor** - název inicializačního souboru. Je vypsán jen pro informaci.
- **Ulož jako** - vyvolá dialog pro zadání nového názvu inicializačního souboru.

- **Standardní** - nastaví parametry tak, jak jsou uloženy uvnitř programu pro případ, že je nelze načíst z inicializačního souboru.
- **Startovací** - nastavení parametrů tak, jak byly nastaveny při startu programu.
- **Ulož** - uloží aktuální nastavení do inicializačního souboru.

záložka **KOMUNIKACE**

JEDNOTKY

- *úhlová míra* zvolená pro vstup a výstup úhlů v radiánech, gradech, stupních nebo ve tvaru stupně.minuty_vteřiny
- *pořadí souřadnic* pro vstup a výpis na konzole a stavový řádek (ne v souborech)
- *přesnost výpisu* souřadnic může být na 0 až 6 desetinných míst (výpočty jsou však prováděny na 15 platných cifer)
- *identifikační okolí* pro identifikaci myši v okně (kurzor ve tvaru šipky se čtverečkem u hrotu šipky) lze přizpůsobit uživateli, čtvereček u kurzoru se patřičně změní

povolit úpravy prostředí - zpřístupní pro použití funkci UPRAVIT PROSTŘEDÍ

záložka **SOUBORY**

Obsahuje nastavení související se zpracováním souborů. V kapitole HLAVIČKA VÝKRESU jsme se zmínili o možnosti nastavit zde implicitní hlavičku nových výkresů.

- *smíšené technologie* - umožní načítat výkresy (seznamy souřadnic) vytvořené odlišnou technologií (mají v hlavičce nastavené různé technologie)
- *smíšené soustavy* - umožní načítat výkresy (seznamy souřadnic) s odlišnou soustavou souřadnic (také je vyplněna v hlavičce)

záložka **GRAFIKA**

OZNAČENÍ

V grafických oknech se kromě dat mohou objevit různé popisy a značky.

- *zvýraznit* - lze při identifikaci body výkresu, linie a směry linií (malou šipkou uprostřed spojnice)
- *výška značek* - je nastavitelná výška značek označujících body výkresu, body seznamů souřadnic, směry v orientovaných liniích apod.
- *výška popisu* - je nastavitelná výška popisu čísel bodů či jiných zvolených informací zobrazovaných v grafických oknech

HRANIČNÍ MĚŘÍTKA

Určují od jakého měřítka výše jsou grafická data zobrazována jednodušším způsobem, který napomáhá jak ke zrychlení kresby v oknech tak také k přehlednějšímu zobrazení. Lze je nastavit pro *symbols*, *linie* a *křivky*.

- *minimální text* - je výška textu v pixlech, kdy již postačí text malovat jen jako úsečku v délce textu
- *minimální objekt* - je velikost celého objektu v pixlech, kdy již nemá smysl, aby byl zobrazován

BARVY

- *barva pozadí grafického okna* - může být bílá (Windows styl) nebo černá (šetří zrak)
- *implicitní barva rastru* - má význam pro černobílé rastry

PLATNOST TABULEK

- *barvy a šířky čar podle sloupce*:
 - *obrazovky* - Program se chová jako ostatní programy v MS Windows - tiskne se takový obrázek, jako je vidět na obrazovce. Rozdíly jsou v tomto případě dané jen tabulkou barev, kde může být nastaven jiný poměr barevných jasových složek RGB a definicí šířky čar pro obrazovku a tiskárnu (čísla barev jsou však vzata ze sloupce hodnot pro obrazovku).
 - *obou* - Pro zobrazení na obrazovce jsou použity hodnoty (v textové tabulce sloupce) uvedené v tabulkách vrstev, čar a symbolů pro obrazovku, při tisku pak sloupce hodnot pro tiskárnu. Může se tedy jednat o zcela jiná čísla barev a šířek čar. Tento styl práce bývá užíván zejména v geodézii.
 - *tiskárny* - Podobné jako v případě obrazovky, ale zobrazuje se takový obrázek, jaký bude tisknut (čísla barev jsou vzata ze sloupce hodnot pro tiskárnu).
- *tabulka vrstev určuje i sílu čar* - zatímco je běžnější, že kreslicí klíč podle příslušných norem definuje provedení čáry včetně šířky čáry. Toto nastavení ovlivní pochopitelně jen zobrazení podle vrstev.
- *překreslit okna po změnách* - Po návratu z nastavení jsou grafická okna ihned překreslena.
- *Obsah nových oken* - dialog shodný s nastavením obsahu okna funkcí **Obsah oken** (skupina **POHLED**) nastaví vzhled okna, jaký bude použit vždy při založení nového okna.

záložka **TECHNICKÉ**

RASTRY A PLOCHY

Bývají někdy kresleny s určitými problémy (zvláště na tiskárnách a plotterech).

- *černobílé rastry neprůhledné* - i černobílý rastr zcela překrývá prvky pod sebou, žádná z barev není transparentní
- *černobílé rastry kreslit linií* - umožňuje tzv. kreslení liniemi u černobílých rastrů
- *barevné rastry kreslit linií* - umožňuje tzv. kreslení liniemi u barevných rastrů
- *použít plošné výplně symbolů* - pokud není zaškrtnuto, nejsou použity plošné výplně u symbolů, mohou být ovšem použity pouze pokud jsou definovány u symbolů v souboru *.KSH
- *černobílé rastry nad plochy* - nejprve jsou vykresleny plošné výplně (jakoby na pozadí) teprve pak následují černobílé rastry a kresba (již podle pořadí načtených souborů)

Kreslení liniemi je obvykle o mnoho pomalejší, navíc při tisku barevných rastrů pod operačním systémem Windows 95 obvykle dojde k vyčerpání paměti a zablokování počítače. U černobílých rastrů je kresba liniemi obvykle úspěšnější. U barevných rastrů se však průhlednost správně projeví pouze při kreslení liniemi. Průhlednou barvu definuje pouze formát barevný *.RAS.

Průhledné obarvené černobílé rastry na místech překrytu vytvoří kombinační barvy. Výsledný tón závisí na nastavené barvě pozadí. (Při tisku se vždy

předpokládá bílé pozadí bez ohledu na to, jestli do tiskárny vložíme černý papír.) Obarvený černobílý průhledný rastr na pozadí rastru barevného proto může vypadat podivně.

- *zrcadlový tisk na tiskárně* - Umožňuje tisknout zrcadlově. Je velmi vhodný pro kresbu na průhledné folie.

TABULKY

V prostředí systému MISYS existuje systém tabulek, ve kterých jsou specifikovány určité možnosti grafické prezentace prvků výkresu. Tabulek je celkem 6: barvy, čáry, vrstvy, symboly, fonty a plochy. Každá z tabulek je samostatný textový soubor, ale nejsou zcela nezávislé. Například hodnotami z tabulky barev jsou ovlivněny i prvky definované v tabulkách čar, vrstev a ploch.

Funkce umožňuje si tabulky prohlížet, ale také editovat. Každé tabulce odpovídá jedna záložka dialogu. Jméno aktuálně načtené tabulky je vyplněno v políčku *soubor*. Chceme-li zvolit jiný soubor – stiskneme tlačítko ... Pokud v tabulce provedeme změny, můžeme je uložit pomocí tlačítka *uložit*. Načteme-li jiné tabulky a chceme-li si uložit nastavení tak, aby příště program nastartoval s těmito tabulkami, zaškrtneme předvolbu **uložit nové tabulky do inicializačního souboru**.

V **tabulce barev** (*.COL) jsou definované všechny barvy, které můžeme ve výkresu použít. Barvy jsou definované pomocí složek RGB. Každá barva je označena číslem a je definována pro černé pozadí, pro bílé pozadí a pro tiskárnu. Tato trojice definice je potřeba zejména u velmi tmavých (nebyly by vidět na černém pozadí) a u velmi světlých barev (žlutá je na černém pozadí krásně výrazná, ale při výstupu na tiskárnu není příliš patrná) nebo lze například simulovat výstup barev na černobílou tiskárnu vlastními odstíny šedé. Poslední dvě barvy s označením *tažený* a *zvýrazněný* slouží k volbě barvy tažených (včetně výběrového obdélníka nebo tažené čáry za myši při kresbě) a zvýrazněných prvků (např. při identifikaci) při práci s programem. Minimální počet položek je 16, maximální počet není omezen, ale nemá smysl definovat vyšší počet barev, než jaký rozliší grafická karta.

V tabulce barev jsou dále definované všechny šířky neboli tloušťky čar. Hodnota v pixlech ovlivňuje šířku čáry při kresbě na obrazovku, hodnota v mm při výstupu na tiskárnu. Opět lze nastavit nezávisle pro obrazovku a pro tiskárnu. Zobrazení šířky na tiskárně je pouze orientační, protože záleží na rozlišovací schopnosti připojené tiskárny, která je vždy větší než rozlišovací schopnost obrazovky. Tlačítka **PŘIDAT** a **UBRAT** slouží pro přidání (ubrání) řádku s definovanou šířkou, editační pole *pixel* nastavuje šířku na obrazovce, editační pole *mm* na tiskárně.

V **tabulce čar** (*.CAR) jsou definované všechny kreslicí klíče. Kreslicí klíč je označen číslem a ve výkresu se uplatňuje jako informace k bodu *K*. U kreslicího klíče lze volit barva čáry na obrazovce a na tiskárně, šířka čáry na obrazovce a tiskárně, umístění symbolu na čáru a vzor. Barva a šířka vycházejí z tabulky barev (číselné označení), symbol z tabulky symbolů (rovněž číselné označení).

Symbol může být na čáru vkládán na začátku a na konci, jen na začátku, jen na konci, uprostřed nebo periodicky se zadanou periodou a se zadaným posunem prvního vkládaného symbolu vůči počátku čáry. V parametru *faktor* nastavujeme měřítkový faktor vkládaného symbolu. Měřítkovým faktorem můžeme ovlivnit velikost symbolu, tato velikost dále závisí na měřítku výkresu (viz. vlastnosti výkresu). Volba *flip* znamená, že pokud máme osově (tzn. podle osy čáry, na níž je symbol

umístován) nesymetrický symbol, je střídavě zobrazen přímo ten symbol a střídavě jeho zrcadlový obraz podle osy čáry (například *společné vlastnictví plotu*).

Čára nemusí být plná, můžeme použít *uživatelský vzor* čárkování. *Vzor* je označen číslem a může být tentýž použit ve více kreslicích klíčích. Je definován ve tvaru délka1,délka2,délka3,... kde liché délky jsou délky čárek a sudé délky jsou délky mezer. Nadefinovaná část vzoru se neustále opakuje dokola po celé délce čáry. Například vzor 2.00,1.00 by představoval čárkovanou čáru s čárkami o délce 2 a s mezerami o délce 1. Skutečná délka čárek a mezer závisí na měřítku výkresu. Speciální význam má vzor 0, který nelze editovat a představuje čáru, která je tvořena mezerou, lze však do ní libovolně umístit symbol. Nový vzor lze přidat nastavením čísla vzoru na maximum a definicí v editačním poli.

Tabulka vrstev (*.LRS) je definicí barvy, šířky a standardního kreslicího klíče prvků ve vrstvě. Každá vrstva je označena názvem. Název nemusí být pouze číselný, může být i znakový. Edituje se přímo v tabulce.

Barva a šířka se opět dají zadat rozdílné pro obrazovku a pro tiskárnu a vycházejí z tabulky barev. Kreslicí klíč vychází z tabulky čar.

Tlačítko **PŘIDAT** přidá nový řádek na konec tabulky, **UBRAT** odstraní aktuálně vybraný řádek v tabulce. Editací pole **kreslicí klíč** přiřazuje standardní kreslicí klíč pro vybranou vrstvu.

Tabulka symbolů (*.SYM) je svým způsobem složitější, protože i definice jednotlivých symbolů je složitá. Jednotlivé symboly jsou „namalovány“ (tzn. definice tvaru symbolů) v jednotlivých souborech *.KSH a tabulka symbolů se skládá z několika těchto souborů *.KSH. Pokud bychom chtěli definovat nový symbol, je potřeba volat poněkud složitější funkci *symcad*, která umožňuje editovat nebo založit soubor *.KSH. V tabulce symbolů *.SYM je jednotlivé číselné hodnotě (označení symbolu) přiřazen název souboru *.KSH a číslo symbolu v rámci tohoto souboru.

Symbol může opět mít nastavenou barvu a šířku čáry (jinou pro obrazovku a jinou pro tiskárnu) podle tabulky barev. Dále může mít *ochranné okolí bodu* – což je vlastně okolí bez jiné kresby (například pokud máme symbol s ochranným okolím umístěn na lomovém bodu čáry, pak čára skutečně vede až do tohoto lomového bodu, ale v ochranném okolí symbolu není zobrazena). Pokud je zaškrtnuta předvolba **jen na čáře** – ochranné okolí platí pouze pro čáru, na níž (v rámci níž) je symbol vykreslen. Ochranné okolí lze spočítat podle tvaru symbolu uvedeného souboru *.KSH - předvolba **průměr** (kruhové okolí), nebo jej číselně zadat *poloměrem*. Nemá-li se ochranné okolí vůbec uplatnit, je nutno zaškrtnout předvolbu **žádné**.

Symboly mohou být použity v tabulce čar a ve výkresu se tedy objevují buď přímo jako jednotlivé symboly (informace k bodu S) nebo v rámci kreslicího klíče (informace k bodu K).

Tlačítko **PŘIDAT** přidá nový řádek na konec tabulky, tlačítko **UBRAT** řádek na konci ubere.

Tabulka fontů (*.FON) opět zahrnuje více souborů s přímo nadefinovanými tvary znaků. V jednom *.KSH souboru je vždy nadefinován soubor znaků jednoho typu fontu. V souboru *.KSH jsou znaky vždy stojaté, ale existuje možnost zadat v tabulce fontů *úhel sklonu*. Dále lze volit velikost *mezery* mezi znaky. Některé sady znaků (ty, které byly převzaté z DOS verze programu KOKEŠ) mají znaky definované přímo v *.KSH souboru s polovinou mezery před znakem a s polovinou po znaku, takže i

s navolenou nulovou velikostí mezery v textu nejsou jednotlivé znaky nalepené na sebe bez mezer. Fonty se ve výkresu uplatňují samozřejmě u textů – a to jako informace k bodu F.

V **tabulce ploch** (*.ARE) jsou definované plochy, které jsou ve výkresu zapsány jako informace k bodu P. Každá plocha má přiřazené číslo.

V tabulce vpravo označíme plochu jejíž vlastnosti budou měněny. Vlevo máme možnost nastavit vlastnosti této plochy. *Náhradní klíč v DOSu* by měl být ke každé ploše definován kvůli kompatibilitě se staršími verzemi. Pokud uložíme výkres s různě vyplněnými plochami v DOS formátu, při nesprávném nastavení klíčů v DOSu by se část informací mohla ztratit. Hodnota -1 znamená klíč nepřijízen.

Kromě toho se každá plocha skládá z podkladu a vzorku, případně může být doplněna lemovkou.

Podklad můžeme nastavit třemi způsoby.

- **žádný** - znamená, že podklad je transparentní
- **klíč** - umožňuje nastavit jako podklad nějakou plochu definovanou v téže tabulce ploch (musí mít menší číslo než měněná plocha)
- **barva** - barevná výplň z tabulky barev

Zaškrtneme-li předvolbu **lemovka**, pak je plocha orámována směrem dovnitř barevným pruhem nastavené barvy (první číselné políčko) a šířky (druhé číselné políčko).

Typ vzorku můžeme nastavit:

- **bez vzorku**
- **rastrový vzorek**
- **rastrový vzorek křížem**
- **šrafování**
- **šrafování křížem**
- **tapeta**

Podle nastaveného typu vzorku se v dialogu objeví další políčka. U rastrových vzorků a šrafování nastavujeme barvu vzorku a šířku čar vzorku, a dále rozestup, posun a úhel sklonu čar vzorku v jednom nebo dvou směrech. Rastrový vzorek se od šrafování liší tím, že rozestup a síla čar se zobrazuje nezávisle na měřítku. Tapeta je opakování malého obrázku v ploše. Nastavujeme daný obrázek (soubor *.KBM, možnost nakreslit vlastní obrázek), rozestup v příčném a podélném směru a posun v příčném a podélném směru.

Tlačítko **PŘIDAT** přidá nový řádek na konec tabulky ploch, tlačítko **UBRAT** řádek na konci ubere.

UPRAVIT PROSTŘEDÍ

Umožňuje upravovat a vytvářet nové toolbary a měnit panel nabídek. Změny touto funkcí by měli provádět jen opravdu zkušený uživatelé, kterým práce na PC obecně nečiní žádné potíže. Všechny provedené změny se automaticky ukládají do inicializačního souboru a jsou tak uchovány pro další spouštění systému. Provedených změn se tedy nelze zbavit restartem systému. Funkce je přístupná pouze tehdy, pokud je v **Nastavení programu** (skupina **NÁSTROJE**, záložka **KOMUNIKACE**) zaškrtnuta předvolba **povolit úpravy prostředí**.

Součástí programu jsou funkce, které mají název, popis, zkratku a mohou mít přiřazenou ikonu.

Po spuštění nástroje **Úpravy prostředí**, se objeví dialog, v němž na záložce **POVELY** máme seznam všech povelů v programu. Po označení povelu lze změnit jeho zkratku a vzhled v nabídkách v příslušných políčkách ve spodní části dialogu. Poklepem na ikonu se rozbálí nabídka všech ikon připojeného souboru *.KBM. Můžeme povelu přiřadit některou z již namalovaných ikon. Tlačítkem **NOVÝ** přidáme kopii právě označené ikony na konec souboru s ikonami, po stisku tlačítka **UPRAVIT** je možné editovat již nakreslenou ikonu. Souborů s nadefinovanými ikonami *.KBM může být připojeno více, nové ikony se přidávají na konec posledního z nich. Tlačítkem **PŘIDAT OBRÁZKY** můžeme připojit další soubor *.KBM s již nadefinovanými ikonami, nebo založit nový.

Tlačítko **POVELY PODROBNĚ** slouží pro získání dalších informací o všech povelích. Rozhodně nedoporučujeme cokoli v povelovém systému měnit nikomu s výjimkou opravdových expertů.

Ze seznamu povelů můžeme označený povel jednoduše myší přetáhnout na libovolný toolbar nebo do nabídky povelů (roletového menu). Přetahovat myší můžeme i prvky v rámci toolbaru, mezi toolbary i mezi toolbarem a roletovým menu. Pokud chceme ikonu nebo text z roletového menu nebo z toolbaru odstranit, přetáhneme jej do prostoru mimo toolbary a roletové menu, jako bychom jej chtěli zahodit.

V seznamu povelů jsou dva speciální prvky: oddělovač a nová nabídka. Ani oddělovač ani nová nabídka nejsou ve skutečnosti povel. Oddělovač se používá zejména do roletového menu (vodorovná čára mezi skupinami povelů), na toolbaru vypadá jako prázdný čtvereček. Nová nabídka je vlastně prvek, který po stisknutí rozbálí další část roletového menu nebo další toolbar. Umožňuje shluknout skupinu povelů pod jeden název.

Na záložce **PANELY NÁSTROJŮ** je seznam všech toolbarů a panelů nabídek. Předvolba u prvku určuje, zda je právě zobrazený, či nikoliv. Je možné založit nový, odstranit nebo přejmenovat toolbar. Po vybrání položky v seznamu se vlevo dole zpřístupní možnost volby umístění označeného prvku a volby co chceme u povelů v tomto prvku zobrazovat. Speciální prvek jsou **místní nabídky**. Místní nabídky jsou tzv. popup-menu, které se zobrazí při kliknutí pravého tlačítka myši v grafickém okně, v okně lupy nebo na konzole.

NÁVRHÁŘ IKON

V návrhářce ikon malujeme k jedné ikoně tři obrázky: základní, stisknutou a neaktivní ikonu. Je vhodné začít ikonou základní a použít tlačítka **ODVOBIT**. Speciální zelená barva použitelná při kresbě ikon je transparentní (zpravidla ji pak vidíme jako světle šedou, záleží na lokálním nastavení barev).

SKUPINA OKNA

System MISYS umožňuje pracovat s grafickými okny ve třech modelech: model „volná okna“, model „jedno okno“ a model „standard“ (tj. model „hlavní okno, přehledka, lupa“). Mezi těmito modely lze přepínat v prostřední části rolety OKNA.

Po spuštění programu, před tím, než otevřeme jakýkoliv podklad, není v rámci pracovní plochy programu otevřeno žádné okno. Po založení nebo otevření nějakého podkladu (výkres, seznam souřadnic, rastr) se nám automaticky otevře okno v modelu **jedno okno** – roztažené přes celou obrazovku. Pokud v průběhu práce s více okny přepneme na model jedno okno, automaticky se všechna okna s výjimkou aktivního zavřou. Aktivní okno se maximalizuje na celý rozměr plochy pro grafická okna. Pokud vytvoříme další okno, nebo zvolíme uspořádání oken do dlaždic nebo do kaskády, model jedno okno automaticky přechází na model volná okna.

Model **volná okna** ponechává všechna okna tak, jak jsme je vytvořili. Mezi jednotlivými okny lze přepínat (tj. zaktivnění okna) buď přímo kliknutím do plochy okna, nebo ve spodní části roletového menu OKNA – kde jsou vždy vypsána všechna otevřená okna (s výjimkou lupy).

Chceme-li vyvolat lupu, stiskneme na klávesnici klávesu *CTRL* a klikneme myší do místa, v němž chceme lupu zobrazit. Klikneme-li levým tlačítkem – po dobu stisku se objeví okno lupa, která při přerušení stisku myši zmizí, klikneme-li pravým tlačítkem, lupa zůstane. Kliknutím pravým tlačítkem myši do okna lupy můžeme vyvolat popup-menu, kde lze změnit měřítko lupy. Uvedený postup platí pro první dva modely.

Poslední model **standard** můžeme docílit pouze přímo přepnutím na tento model. Automaticky se zavřou všechna okna kromě aktivního, které se stane hlavním oknem. Vytvoří se okna "přehledka" a "lupa". Pokud neexistují žádná okna, vytvoří se i okno "hlavní" a zobrazí se v něm přehledka. Okno "lupa" se vytváří jako okno o implicitním měřítku 1:200, v jehož středu je střed přehledky. Okno "přehledka" se umístí v grafické ploše systému Kokeš vlevo nahoru, okno "lupa" vlevo dolů (pod okno "přehledka") a okno "hlavní" do pravé části grafické plochy. Poloha okna "lupa" se v modelu standard nemění ani po požadavku na zobrazení lupy v určitém místě. Pokud zavřeme některé z oken "hlavní", "přehledka" a "lupa" nebo zvolíme uspořádání oken do dlaždic nebo do kaskády, model automaticky přechází na model volná okna.

Z chování modelů je vidět, že funkce DLAŽDICE a KASKÁDA jsou určeny pouze pro model volná okna. Kromě okamžitého přemístění oken mají vliv i na chování funkce **Nové okno** protože nová okna dále vznikají v dlaždicích anebo v kaskádě.

IV. SLOVNÍČEK POJMŮ

| | |
|---|--|
| <i>BPEJ</i> | Bonitovaná půdně-ekologická jednotka, umožňuje kvalitativní hodnocení pozemků |
| <i>binární tvar</i> | Počítačový tvar zápisu informací. |
| <i>dávkové zpracování</i> | Hromadné zpracování. Nejčastěji zadáno předpisem v textovém souboru. |
| <i>DKM</i> | Digitální katastrální mapa. |
| <i>EO</i> | Databáze evidence obyvatel. |
| <i>GIS</i> | Geografický informační systém. |
| <i>grafická lupa</i> | Grafické okno zobrazující detailní pohled na grafická data v místě kliku. Aktivuje se současným stisknutím klávesy <i>CTRL</i> a <i>TLAČÍTKA MYŠI</i> . <i>LEVÉ TLAČÍTKO MYŠI</i> aktivuje dočasnou lupu, funkční právě po dobu stisknutého tlačítka. <i>PRAVÉ TLAČÍTKO MYŠI</i> zobrazí lupu permanentní. Měřítka obou typů lze nastavit po vytvoření permanentní lupy pomocí popup-menu aktivovaného stiskem <i>PRAVÉHO TLAČÍTKA MYŠI</i> nad lupou. |
| <i>grafické okno</i> <i>grafický vstup</i> | Okno systému MISYS určené pro zobrazování grafických dat. Vstup polohy grafického bodu kliknutím v grafickém okně (při použití režimu kurzoru Grafický vstup - zapnuto) nebo identifikace existujícího bodu vektorové kresby (při použití režimu kurzoru Grafický vstup - vypnuto). |
| <i>ISKN</i> | Informační systém Katastru nemovitostí. |
| <i>KM-D</i> | Katastrální mapa digitalizovaná. |
| <i>konzola</i> | Umožňuje jednoduchou řádkovou komunikaci (nezbytnou pro některé funkce) a slouží k záznamu komunikace do protokolu. Zobrazuje okamžitý stav systému. Systém je v klidovém stavu, pokud je na konzole vypsána fráze 'Co chceš?' |
| <i>k.ú.</i> | Katastrální území (základní územní jednotka Katastru nemovitostí). |
| <i>liniová stavba</i> | Stavba jak podzemní, tak nadzemní s převládající délkovou charakteristikou (např. produktovody, vodovody, kanalizační sběrače, plynovody, kabelová vedení) a to včetně jejich nutných doplňkových zařízení, třeba neliniového charakteru. |
| <i>lokální nabídka</i> | Plovoucí nabídka funkcí využitelných v daném okamžiku. Aktivuje se stiskem <i>PRAVÉHO TLAČÍTKA MYŠI</i> nad daným prvkem. |
| <i>LV</i> | List vlastnictví. V nové terminologii Katastrální těleso. |
| <i>měřítka výřezu</i> | Poměr zmenšených délek v grafickém okně ke skutečným délkám v terénu. Je zobrazeno v titulku každého grafického okna. |
| <i>měřítkový faktor,</i> <i>měřítkové číslo</i> <i>okno KATASTR</i> | Určuje kolikrát je model v grafickém okně zmenšen. (Tedy měřítko je $1 : \text{měřítkový_faktor}$.) Okno zobrazující výpisy dat z písemného operátu. Více informací viz kapitola MODUL MISYS-KATASTR . |
| <i>pomocná konstrukce</i> | Dočasná kresba usnadňující orientaci při použití funkcí pracujících nad grafickými daty. Kdykoli je možné ji z grafického okna odstranit funkcí SMAZÁNÍ POMOCNÉ KONSTRUKCE nebo funkcí OBNOVENÍ KRESBY (obě - skupina funkcí POHLED). |

| | |
|------------------------|---|
| <i>panel nabídek</i> | Rozbalovací panel s příkazy. Umístěn v horní části základního okna systému. |
| <i>panel nástrojů</i> | Je určen k rychlému spouštění předdefinovaných funkcí, které na jsou na něm zastoupeny obrazovými ikonami. Více informací viz kapitola PROSTŘEDÍ SYSTÉMU MISYS . |
| <i>popup-menu</i> | viz lokální nabídka |
| <i>projekt MISYS</i> | Definuje datovou množinu a způsob jejího zobrazení v prostředí systému MISYS. |
| <i>příkazový řádek</i> | viz konzola |
| <i>roletové menu</i> | viz PANEL NABÍDEK . |
| <i>rastr</i> | Soubor obsahující grafické údaje v podobě matice obrazových bodů daného vzhledu. Více informací viz kapitola RASTROVÁ DATA . |
| <i>směrník</i> | Úhel, který svírá přímka (úsečka) se souřadnicovou osou x. |
| <i>stavový řádek</i> | Slouží k výpisu informací o stavu programu. Je umístěn vždy na spodním okraji okna aplikace a jeho obsah se mění podle toho, kde se pohybuje kurzor myši. |
| <i>SPI KN</i> | Soubor popisných informací Katastru nemovitostí. |
| <i>toolbar</i> | viz PANEL NÁSTROJŮ |
| <i>UIR-ADR</i> | Územně identifikační registr adres. |
| <i>úhel výřezu</i> | Úhel stočení obsahu grafického okna vůči osám aktivní souřadné soustavy (první načtené). |
| <i>vektorová data</i> | Data skládající se z jednotlivých čárových entit - linií, bodů, ploch, textů. Více viz kapitola VEKTOROVÁ DATA . |
| <i>výřez</i> | Obdélník tvořený okraji grafického okna, promítnutými podobnostní transformací do grafického obrazu reálného světa. Výřez nemusí být rovnoběžný se souřadnými osami. |
| <i>ZE</i> | Zjednodušená evidence. Parcely evidované zjednodušeně jsou většinou parcely vrácené v restituci, které zatím nebyly vyčleněny z půdních celků. Existují v katastrálních územích, kde dosud není zpracována digitální katastrální mapa ani neproběhly komplexní pozemkové úpravy. Takto evidované parcely jsou rozlišeny podle původu na parcely Pozemkového katastru (1928 - 1954), označované zkratkou PK, parcely Evidence nemovitostí (1964 - 1992), označované zkratkou EN, parcely Grafických přidělů (období po 1945), označované zkratkou GP. Zařazení některých parcel Pozemkového katastru do současných katastrálních území nemusí odpovídat zařazení původnímu. Katastrální území mohlo být zrušeno, či změnilo hranice. Proto se mohou vyskytnout v jednom k.ú. parcely PK se stejným parcelním číslem. Ty jsou potom rozlišeny identifikátorem původního k.ú.. |