

KOMPAS 3.0
Geografický informační systém

Uživatelská příručka



Obsah :

1) Charakteristika programu, základní popis	3
2) Menu - struktura a vysvětlení položek	5
3) Tlačítka nástrojových panelů - použití.....	35
4) Nástroje, postupy, tipy, manipulace	50
5) Aplikační uživatelské databáze	
Pasport komunikací	
71	
Pasport veřejného osvětlení	81
Evidence nemovitostí (EN)	86
Evidence nemovitostí (ISKN)	90
Pasport kanalizace	93
Čištění komunikací	95

1) Charakteristika programu, základní popis

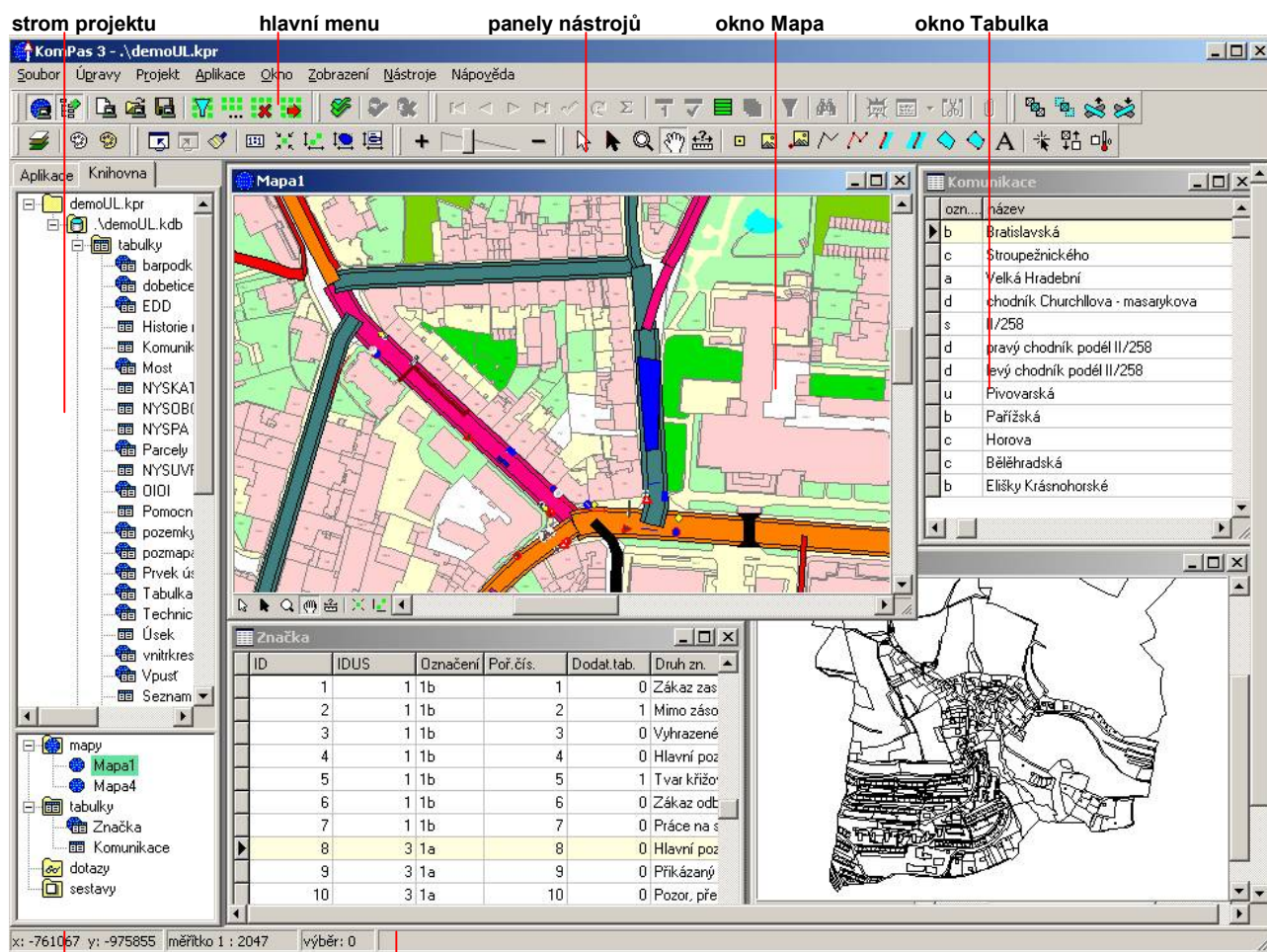
Kompas3 je databázová aplikace se zobrazovacími, analytickými a editačními vlastnostmi geografického informačního systému (GIS).

Použité vývojové prostředí : Borland Delphi

Databázový SQL systém pro správu dat : InterBase / Firebird

Kompas3 je vhodný na práci s grafickými i negrafickými daty v rámci území či celku, primární zobrazovací rámec je nezeměpisná souřadná soustava JTSK nebo S-42.

Okno programu :



souřadnice kurzoru (JTSK)

stavový panel

Přehled hlavních vlastností a funkcí :

- Datový model založen na struktuře **Databáze / Tabulka / Vrstva** s univerzálností ve vztahu ke grafickým objektům (*libovolné typy objektů v 1 vrstvě*), nastavení prostředí pomocí **Projektu**
- Použitelnost grafických dat soustavy S-JTSK
- 11 druhů grafických objektů (*bod/symbol, Bbod/symbol, lomená čára, Blomená čára, B2lomená čára, B3lomená čára, plocha, Bplocha, obrázek, Bobrázek, text*)
- Import vektorových dat CAD (DGN) a GIS (MIF, SHP)
- Import rastrových dat (BMP, IPG, TIF, GIF, PNG + WMF)
- Import dat katastru nemovitostí (MIF + DBF nebo VFK)

- Export do GIS (MIF, SHP), export do CAD (DGN), export datových tabulek včetně grafiky do databáze (DB, DBF)
- Export atributových tabulek (včetně výběrů) do XLS, DOC, HTML, TXT
- Uložení mapového okna (JPEG, BMP, WMF)
- Export sestav (JPEG, BMP, TXT, HTML)
- Zobrazovací nástroje náhledu (*mapy*), možnost současného zobrazení neomezeného počtu mapových oken + datových tabulek
- Nástroje pro správu datových tabulek (návrh a úprava struktury)
- Sofistikované ovládání zobrazení grafických vrstev
- Editační grafické nástroje, snap, práce s body, editace násobných čar a ploch
- Nástroj pro editaci a připojování příloh ke všem typům objektů
- Kopírování objektů, konverze mezi různými typy grafických objektů
- Univerzální nástroj pro zobrazení popisů grafických objektů (*přímý popis vlastním atributem grafického objektu nebo pomocí SQL dotazu atributem jiné tabulky*)
- Přehledná práce s formuláři a atributovými tabulkami jednotlivých objektů, třídící a vyhledávací funkce, efektivní filtr SQL pro výběr požadovaných údajů podle zadání
- Uživatelské příprava tematických map (*zobrazení podle vybraných hodnot atributů nebo SQL příkazu*)
- Tisk mapového okna, tisk v měřítku, export náhledu, tvorba mapové legendy
- Projekt lze jednoduše konzervovat jako použitelnou aplikaci s jednoznačným ovládáním

Základní pojmy

Struktura systému :

projekt – definuje uživatelské prostředí systému a vazbu na data, je určen souborem *.KPR

databáze – struktura pro správu všech typů dat, soubor s příponou KDB (v 1 projektu lze pracovat s více databázemi současně)

aplikační databáze – dodavatelsky připravená účelová databáze (aplikace) s jednoznačně definovaným rozhraním (tabulky, formuláře, sestavy, dotazy, atd.)

tabulka – základní datová jednotka systému, tabulky jsou součástí příslušné databáze a mohou být definovány jako **grafické** nebo **negrafické**

vrstva – jednotka mapového náhledu programu tvořená zobrazením grafické tabulky

Datová uživatelská rozhraní :

okno Mapa – náhled na grafická data, obsahuje nastavitelné vrstvy určené grafickými datovými tabulkami; při zvětšování/zmenšování okna si mapa zachovává levý horní roh, měřítko se nemění; v záhlaví (hlavní liště) okna je uveden popis (název) okna, v závorkách potom seznam vrstev přítomných v okně, t.j. bez ohledu na jejich aktuální zobrazení; v dolní části okna jsou základní nástroje pro práci s mapou

okno Tabulka – náhled na data grafických i negrafických tabulek ve formě tzv. gridu se 3 možnými režimy :

standard – zobrazeny všechny záznamy (identifikace bílým podbarvením ikony tabulky v hlavní liště okna tabulky)

výběr – zobrazeny pouze vybrané záznamy (identifikace zeleným podbarvením ikony tabulky v hlavní liště okna tabulky + zeleně podbarvené záznamy)

filtr – zobrazeny pouze záznamy vyhovující podmínce aktuálně zadaného filtru tabulky (identifikace světle modrým podbarvením ikony tabulky v hlavní liště okna tabulky)

okno Formulář – náhled na negrafická data 1 záznamu (1 věty) tabulky v samostatném okně

okno Dotaz – náhled (grid) na účelově vymezená data, možnost aplikace nad více tabulkami v 1 okně současně

sestava – účelově připravený sumární datový výstup aplikační databáze

akce – účelově připravená funkce aplikační databáze

příloha – data připojená ke grafickému objektu nebo záznamu v tabulce (obrázky, dokumenty, video, zvuk, text, URL); příloh může být u objektu libovolné množství, lze je prohlížet a editovat; v každé databázi je systémová tabulka „Přílohy“, kde lze pracovat s přílohami všech objektů najednou

Ostatní :

Stavový panel – šedě podbarvený informační řádek v nejspodnější části okna aplikace s 5 částmi (poli) :

- aktuální souřadnice kurzoru mapového okna (x, y v soustavě S-JTSK)
- aktuální měřítko mapového okna
- počet vybraných objektů
- editovatelná vrstva aktuálního mapového okna (lze přímo nastavit v připojeném roletkovém menu)
- informace o vybraném objektu (lze nastavit jako „SQL detail“ ve Správci tabulek)

aplikace – režim programu s pevně nastaveným ovládáním, pevně definovanými datovými tabulkami (nelze je odstranit) a mapovými okny (nelze přidat nebo ubrat vrstvu)

výběr – režim označení objektů; v mapě i tabulce jsou vybrané objekty ohraničeny / podbarveny zeleně

aktuální věta – režim označení objektů (záznamů, vět) v tabulce; aktivní objekty jsou podbarveny světle žlutě

sdílený bod – lomový bod čárového nebo plošného objektu, který je možné sjednotit se sdíleným bodem jiného objektu

odsazený bod – lomový bod čárového nebo plošného objektu, který nelze sjednotit se sdíleným bodem jiného objektu (lze pouze sjednotit souřadnice, nikoliv body spojit)

Použité zkratky

LT – levé tlačítko myši

PT – pravé tlačítko myši

(Není-li uvedeno jinak, jsou veškeré akce a manipulace prováděny levým tlačítkem !!)

2) Menu - struktura a vysvětlení položek

Soubor

Připojení

Tato položka je k dispozici pouze u síťové verze programu. Zahrnuje funkce pro administraci uživatelů zapojených do sítě.

Přihlásit

Dialog pro přihlášení do síťového řešení programu. Bez přihlášeného uživatele je program nefunkční. Funkce je dostupná pouze ve stavu, kdy není žádný uživatel přihlášen (plocha aplikace je v tomto stavu světle šedá).

V nastavení programu (viz menu Nástroje / Nastavení prostředí / Preference) lze nastavit, aby docházelo k automatickému přihlašování při spuštění programu.

Odhlásit

Funkce pro odhlášení uživatele síťové verze (plocha aplikace je v tomto stavu světle šedá).

Změna hesla

Vyvolá jednoduchý dialog pro změnu uživatelského hesla, nové heslo je nutné potvrdit.

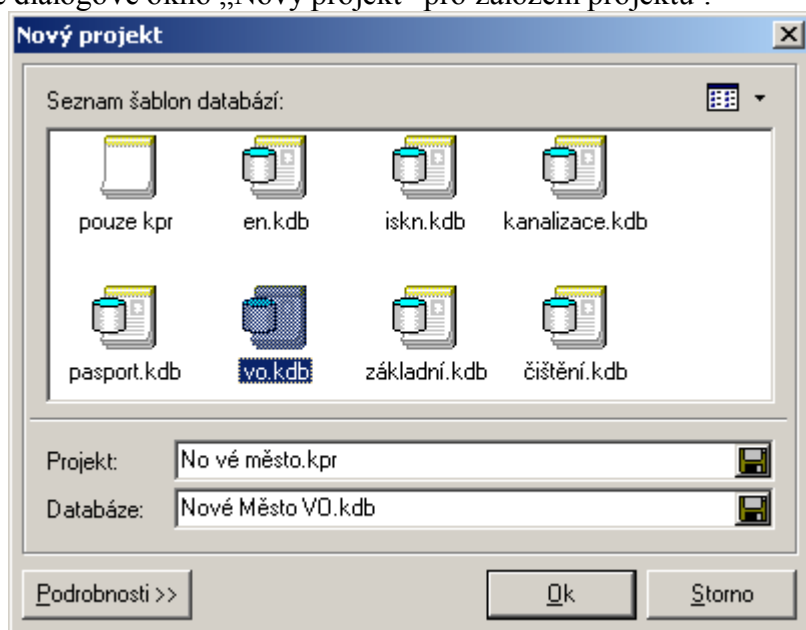
O uživateli

Vyvolá jednoduché informační okno s údaji o aktuálním uživateli a jeho oprávněních ve vztahu k databázím a jejich objektům (tabulky, sestava, dotazy, akce).

Databáze	Popis	Oprávnění
172.17.1.191:C:\kompas3\Bezejména1.kdb	Prázdná	čtení
C:\kompas3\Jílové MK.kdb	Pasport	administrace
C:\kompas3\katastry ČR.kdb	Empty	administrace

Nový projekt

Nabídne dialogové okno „Nový projekt“ pro založení projektu :



kde je nutné zvolit šablonu databáze, název projektu a název databáze. Výběr „pouze kpr“ umožňuje vytvoření samotného projektu, ke kterému je možné následně připojovat databáze. Položky „DB uživatel“ a „DB heslo“ obsažené ve formuláři po uplatnění „Podrobnosti“ se nemusí vyplňovat, záleží na konfiguraci InterBase Serveru a souvisí s přístupem k němu.

Otevřít projekt

Nabídne standardní okno pro otevření projektu (soubor *.KPR)

Znovu otevřít projekt

V pod menu nabídne seznam posledních 12 otevřených projektů na výběr pro nové otevření

Uložit projekt

Uloží otevřený soubor projektu (tj. aktuální nastavení včetně zobrazení)

Uložit jako...

Uloží otevřený soubor projektu pod zvoleným názvem (vytvoří kopii projektu); program se při tom přepne do nového projektu, původní projekt zůstane na svém místě ve stavu jeho posledního uložení

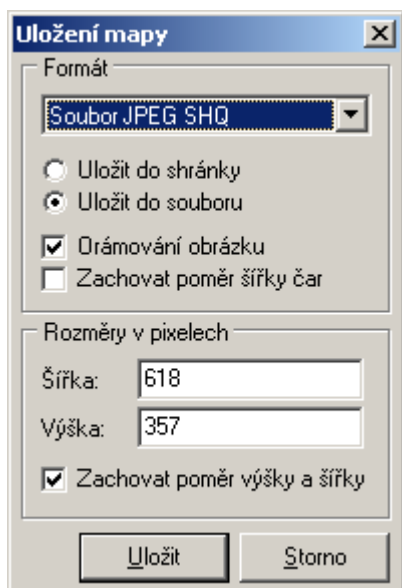
Zavřít projekt

Ukončuje práci s aktuálním projektem a vyčistí plochu aplikace

Uložení

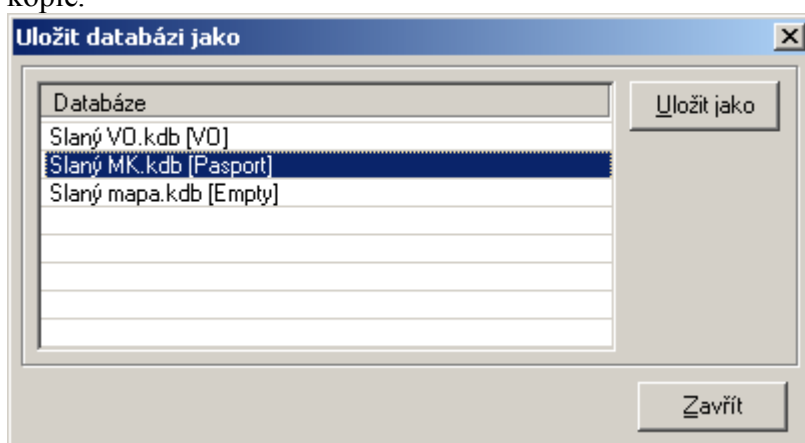
vnořené menu **Mapy**

Funkce nad aktivním mapovým oknem – nabídne dialog pro volbu parametrů uložení obrázku mapového okna jako samostatného souboru (podpora JPEG, BMP, WMF)



Databáze jako

Funkce pro vytvoření kopie databáze – nabídne dialog pro výběr databáze (z databází aktuálně připojených v projektu) s následnou volbou názvu a umístění kopie.



Tisk

vnořené menu **Mapy**

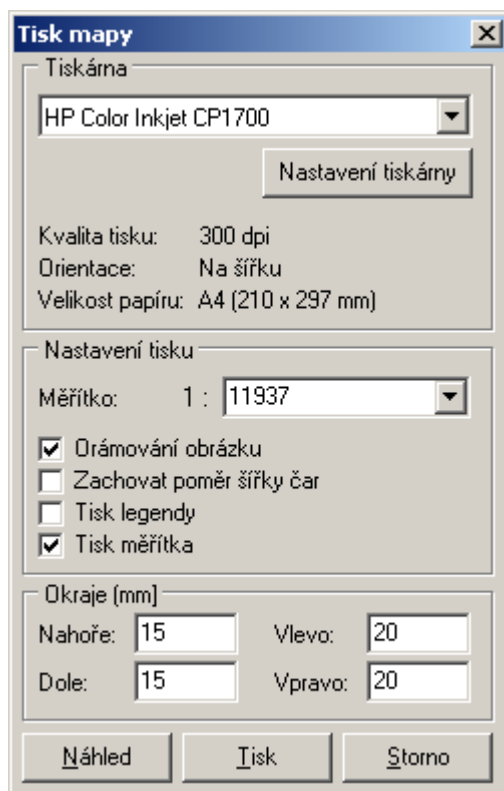
Funkce nad aktivním mapovým oknem – nabídne dialog pro volbu parametrů tisku. Tlačítkem „**Nastavení tiskárny**“ je možné vyvolat dialogové okno pro změnu nastavení (formát a orientace papíru, kvalita tisku).

Volba „**Zachovat poměr šířky čar**“ umožňuje vytisknout mapu ve stejném zobrazení, které odpovídá parametrům monitoru (např. čára o šířce 1 pixelu pro tisk je na obrazovce fakticky širší).

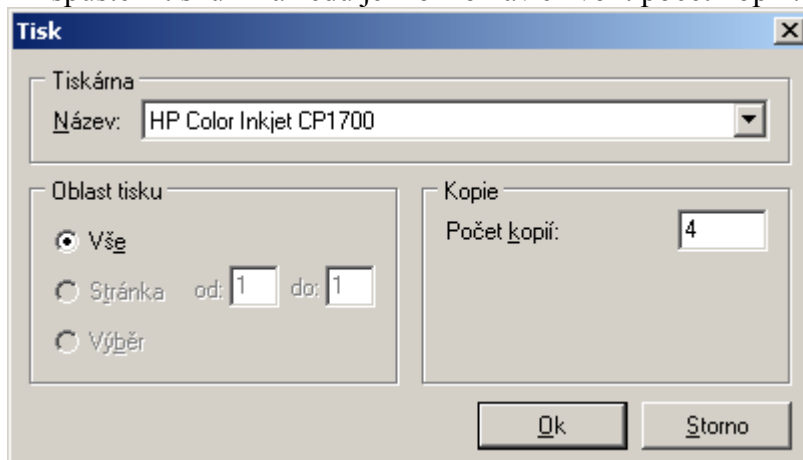
Hodnota měřítka odpovídá zvolenému formátu papíru, orientaci papíru a nastaveným okrajům. Při změně těchto parametrů se hodnota automaticky přepočítá, aby odpovídala měřítku, ve kterém bude mapa na papíře vytištěna. Při tisku se střed mapy centruje se středem tiskové plochy papíru, přičemž je vytištěno vždy nejméně rozsah, který je v mapovém okně.

Měřítka lze zadat i ručně. V tomto případě se zohlední střed okna mapy a rozsah tisku se při zadání měřítka přizpůsobí parametrům tiskové plochy (formát, orientace, okraje).

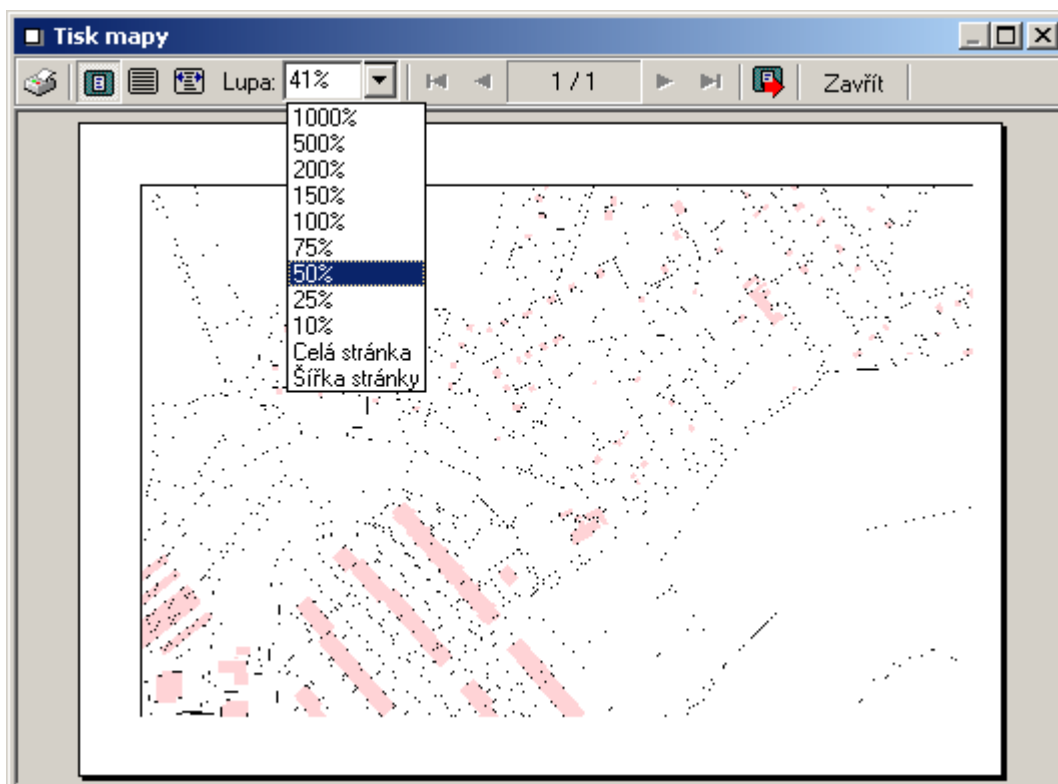
Volba „**Tisk měřítka**“ umožňuje vytisknout mapu včetně hodnoty měřítka a proužku měřítka pro porovnání vzdáleností.



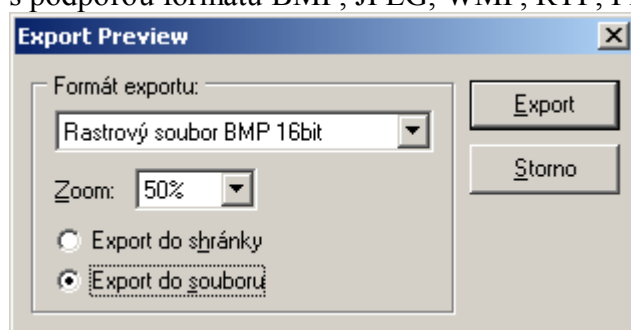
Při spuštění tisku z náhledu je možno navíc zvolit počet kopií :



V náhledu je možno zoomovat pomocí tlačítek nebo kolečkem myši s tím, že střed zoomu je v místě kurzoru. Dále lze s detailem náhledu posouvat myši.



Tlačítkem „Export“ lze náhled exportovat do schránky Windows nebo do souboru s podporou formátů BMP, JPEG, WMF, RTF, PDF, HTML TXT, CSV



vnořené menu **Nastavení tiskárny**

Vyvolá standardní dialogové okno pro nastavení vlastností tisku.

Databáze

vnořené menu **Ukládání dat**

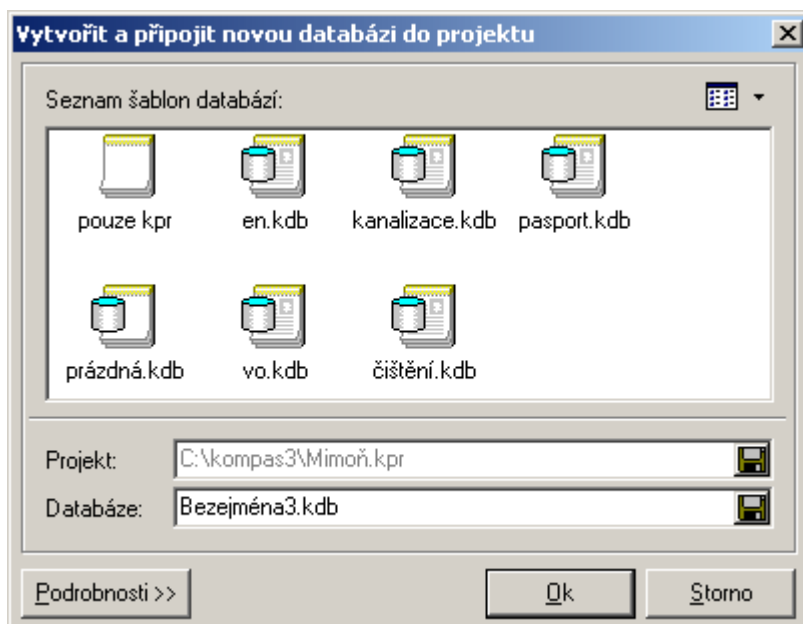
Automatické ukládání dat, Potvrzení změn, Zrušení nepotvrzených změn viz část 3) Tlačítka nástrojových panelů – použití.

Zrušit editaci pro všechny tabulky, Zrušit editaci pro všechny tabulky a potvrzení změn (tyto funkce jsou pouze u síťové vrze !)

Přímé akce pro generální rychlé zrušení editace, popř. včetně současného potvrzení změn (uložení).

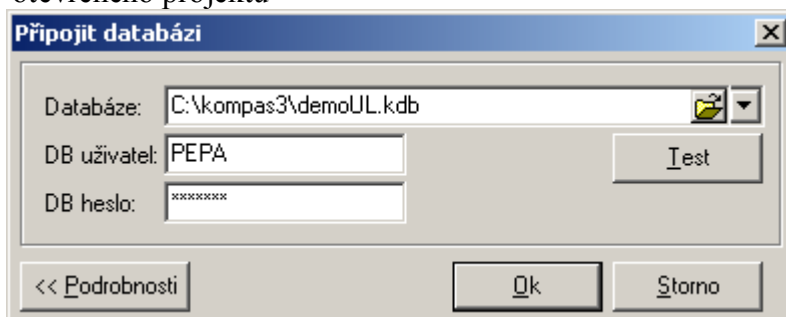
vnořené menu **Nová databáze**

Vyvolá dialogové okno „Vytvořit a připojit novou databázi do projektu“ (obdobné jako okno „Nový projekt“)



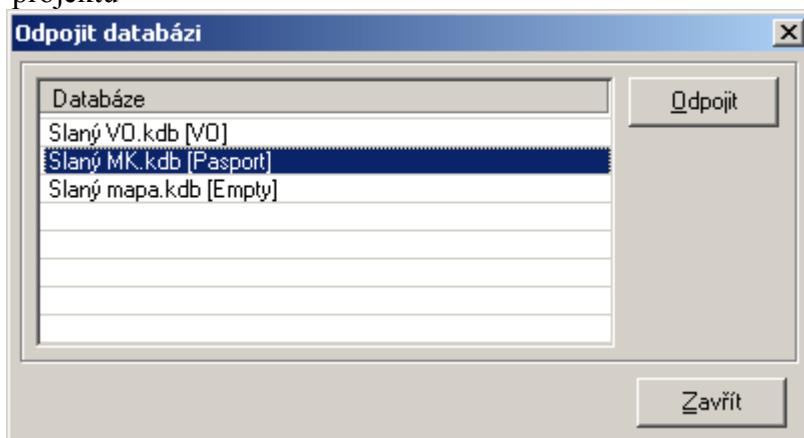
Připojit databázi

Vyvolá dialogové okno pro připojení existující databáze (soubor *.KDB) do otevřeného projektu



Odpojit databázi

Vyvolá dialogové okno pro odpojení databáze (soubor *.KDB) z otevřeného projektu



Verze databází

Vyvolá okno s informacemi o databázích (soubory *.KDB), které jsou připojeny k projektu. Seznam databází je v horní části okna, informace v záložkách se vážou na aktuálně vybranou databázi.

V první záložce "Obecné" uvádí ID databáze a typ databáze (Popis).

Záložka Aktualizace uvádí informace o update / upgrade dané databáze (v případě, že byla provedena). Záložky Připojení uživatelé a Editovatelné tabulky poskytují informace v rámci síťového nastavení programu.

Soubor	Verze	Sestavení	Popis	Komentář
C:\kompas3\Mimoň ISKN.kdb	3.0.2	29082004	ISKN	
C:\kompas3\Mimoň MK.kdb	3.0.2	29082004	Pasport	
C:\kompas3\Mimoň VO.kdb	3.0.2	17082004	VO	
C:\kompas3\mapa ČR.kdb	3.0.2	05062004	Základní	

Obecné | **Komentář** | Aktualizace | Připojení uživatelé | Editované tabulky

ID KDB: 1020374700

Popis: ISKN

Ok Storno

Upgrade / Update databáze

Funkce použitelná pouze při zavření projektu. Umožňuje aktualizovat databáze na novou verzi pomocí aktualizacího skriptu (soubor *.k3x).

Import

Při importu dat dochází k vytvoření a naplnění nových tabulek. Při tomto procesu dojde vždy k předání dat (commit / uložení) v serveru InterBase. Jde o generální akci nad všemi tabulkami, t.j. **dojde automaticky k uložení všech neuložených změn !!!**

Z verze Kompasu 2.0c

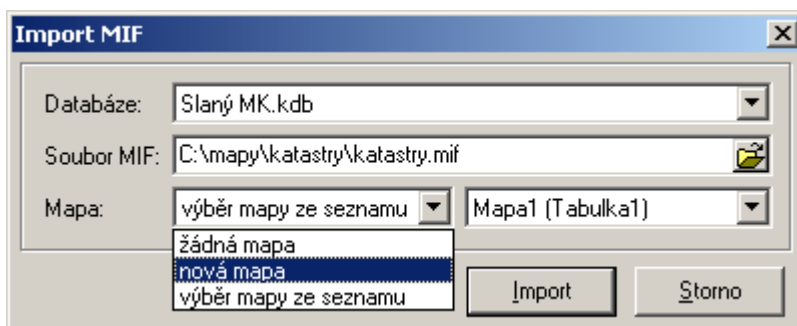
Nabídne standardní okno pro výběr souboru *.20c ze starší verze programu; po výběru a potvrzení se provede import s náhledem na informační okno průběhu importu

DB/DBF

Nabídne dialog pro výběr souboru *.DB nebo *.DBF; po výběru a potvrzení se provede import s náhledem na informační okno průběhu importu

MIF

Nabídne dialog pro výběr souboru *.MIF / *.MID (výměnný formát GIS MapInfo) s možností volby, zda se mají data zobrazit v novém mapovém okně, v okně vybraném ze seznamu nebo, zda se nemají zobrazit vůbec.



Po nastavení a potvrzení se provede import s náhledem na informační okno průběhu importu s počtem importovaných objektů.

DGN

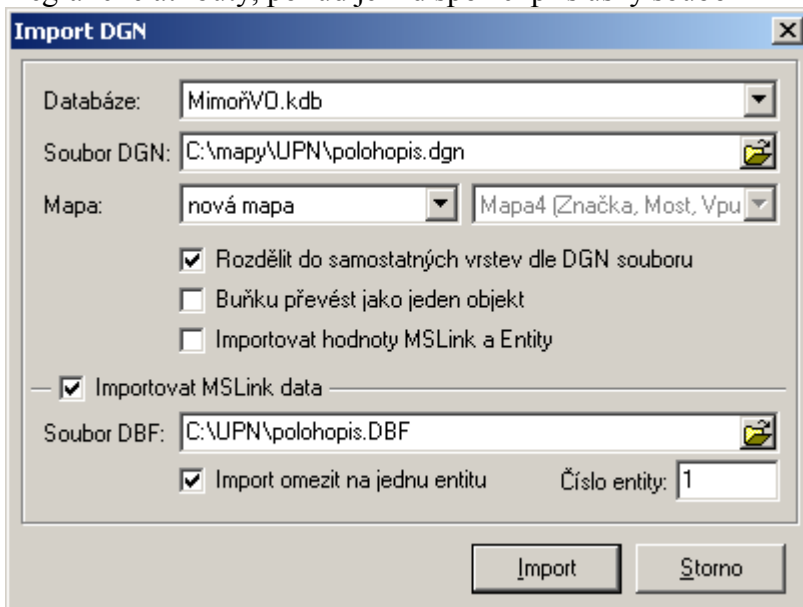
Nabídne dialog pro výběr souboru *.DGN (CAD formát systému MicroStation) s volbou rozložení do tabulek podle vrstev souboru DGN (data se rozdělí do tabulek podle obsazených vrstev, tabulky se pojmenují podle čísla příslušné vrstvy a všechny se zobrazí v jednom mapovém okně).

Volba „Mapa“ dává možnost nastavit, zda se mají data zobrazit v novém mapovém okně, v okně vybraném ze seznamu nebo, zda se nemají zobrazit vůbec.

Další volba umožňuje importovat buňky jako samostatné objekty ve formě tzv. násobných čar.

„Importovat hodnoty MSLink a Entity“ Umožňuje naimportovat pouze sloupce MSLink a Entity bez nutnosti importu DBF (Entita je identifikátor databáze pro soubor DGN).

Při zaškrtnutí „Importovat MSLink data“ je možné ke grafickým údajům připojit i negrafické atributy, pokud je k dispozici příslušný soubor DBF.



Po nastavení a potvrzení se provede import s náhledem na informační okno průběhu importu s počtem importovaných objektů.

SHP

Nabídne dialog pro výběr dat formátu SHP s volbou importu jediného souboru nebo skupiny souborů (zpravidla soubory s rozdílným obsahem objektů – body, čáry, plochy); v případě skupiny souborů lze dále vybrat, zda se mají naimportovat do samostatných tabulek Kompasu 3 nebo do jediné tabulky. Poslední nastavení se týká znakové sady doprovodných databázových souborů. Volba „Mapa“ dává možnost nastavit, zda se mají data zobrazit v novém mapovém okně, v okně vybraném ze seznamu nebo, zda se nemají zobrazit vůbec.

Volba "Projekt" umožňuje současně importovat i tzv. projekt systému ESRI ArcView (soubor APR) nebo T-MAPY GISel (soubor SMP). Z projektu se načte legenda pro zobrazení. Pokud se volba projektu nezadá, tak program ve stejné složce, kde je SHP, hledá soubor AVL shodného jména (systém ArcView), popř. soubor LEG (GISel). AVL či LEG je jen legenda daného SHP, v APR nebo SMP mohou být legendy dalších souborů SHP a jiné údaje či nastavení).

Legenda se projeví **vytvořením tématu**, které se uplatní po importu.

Po nastavení a potvrzení se provede import s náhledem na informační okno průběhu importu s počtem importovaných objektů.

Rastru

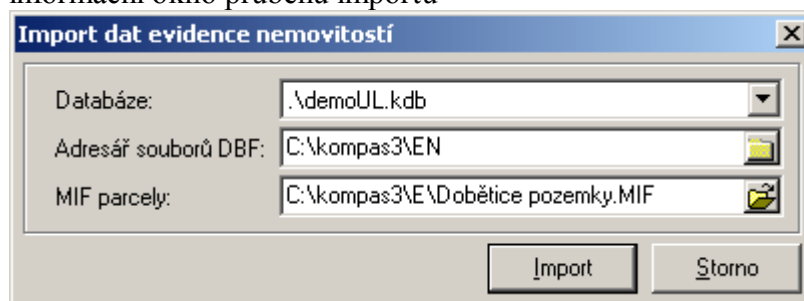
Nabídne dialog pro výběr rastrových dat a nastavení parametrů; po výběru a potvrzení se provede import s náhledem na informační okno průběhu importu.

Položka "Způsob uložení rastrů" umožňuje zvolit, odkud se Při uložení rastrů do databáze dochází k uplatnění **technologie tzv. "pyramidálních rastrů"**. V databázi se při importu vytvoří zmenšené kopie jednotlivých rastrů (od každého rastru se vytvoří 9 obrázků zmenšených postupně geometrickou řadou. Tyto obrázky se potom využívají při zobrazování podle aktuálního měřítka mapového okna. Tím se významně zrychluje práce s mapou, ve které jsou rastry zobrazeny.

Podporované formáty: BMP, JPG, GIF, TIF PNG, WMF, EMF.

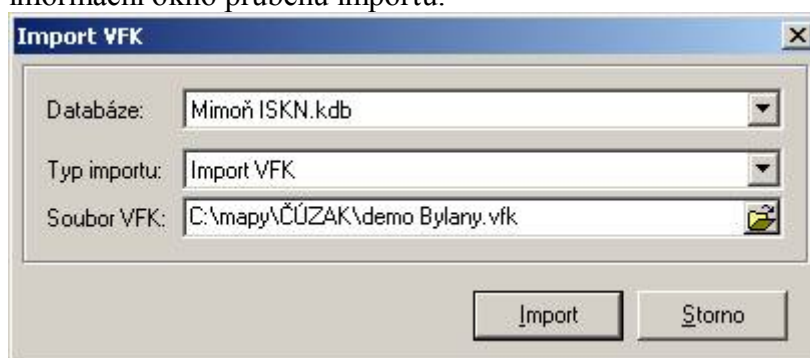
Evidence nemovitostí

Týká se pouze speciální aplikační databáze, která řeší práci s daty katastru nemovitostí. Funkce nabídne dialog pro výběr dat SPI (tabulky formát DBF) a grafiky katastrální mapy (soubor MIF); po výběru a potvrzení se provede import s náhledem na informační okno průběhu importu



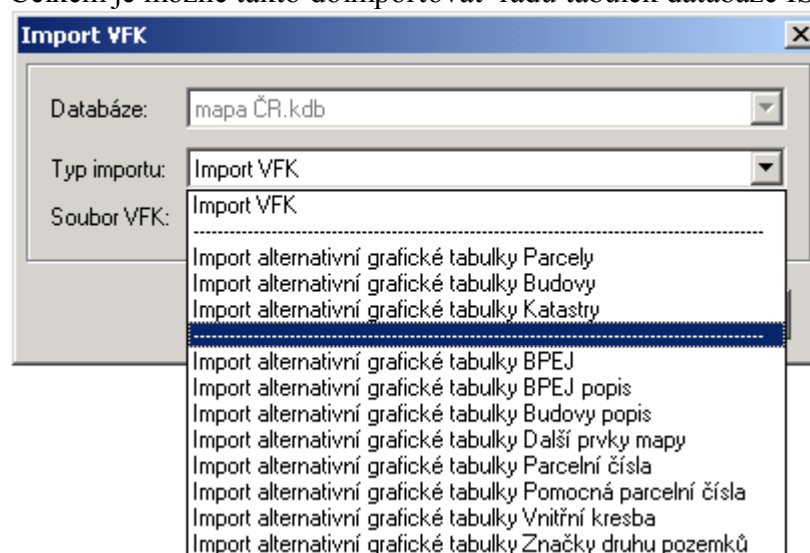
VKF

Týká se pouze speciální aplikační databáze, která řeší práci s daty katastru nemovitostí v novém datovém předpisu ISKN (soubory formátu VKF). Funkce nabídne dialog pro výběr souboru VKF. Po výběru a potvrzení se provede import s náhledem na informační okno průběhu importu.



Parametr "Typ importu" umožňuje vybrat, zda jde o import souboru VKF jako takového nebo o dodatečné spojení popisných dat existující databáze s grafikou parcel pocházející z jiného zdroje (DGN, SHP, MIF) - tzv. import alternativní tabulky. Tuto možnost lze použít, jestliže VKF v sobě grafiku (DKM) neobsahuje nebo ji obsahuje pouze pro část daného území. Podmínkou plné funkčnosti je správná struktura atributů této alternativní tabulky.

Celkem je možné takto doimportovat řadu tabulek databáze ISKN :



Alternativní tabulka se nejprve standardním způsobem naimportuje do dané databáze typu "ISKN" (t.j. funkcí Import MIF, SHP, popř. DGN).

Teprve potom se provede import volbou „Typ importu“ dialogu importu VFK. Touto akcí je možné do aplikační tabulky parcel přidávat více takových alternativních tabulek, např. po jednotlivých katastrálních územích.

K3X

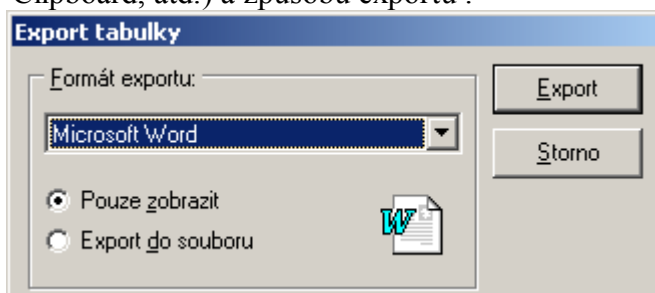
Importuje dílčí část databáze ze speciálního převodního formátu K3X. Pokud v databázi existuje daná tabulka, importem se její obsah nahradí.

Současně tato funkce slouží pro struktury databází (souborů *.kdb) v případě změn a doplnění v rámci vývoje aplikace; funkce pro uplatnění administrátorem nebo po dohodě s dodavatelem programu.

Export

vnořené menu **Excel**

Exportuje aktivní okno tabulky ve stavu a struktuře, v jaké se právě nachází; nabídne dialog pro výběr formátu exportu (MS Excel, MS Word, HTML, text, RTF, Clipboard, atd.) a způsobu exportu.



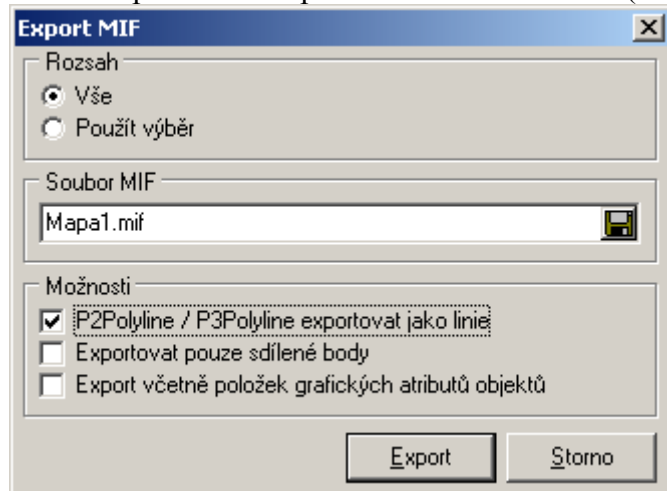
DB/DBF

Exportuje celou tabulku včetně grafických dat s hlavičkou, jaká je v databázi; názvy polí tedy nejsou dány položkou „Popis“ jako v náhledu na tabulku, ale položkou „FieldName“ (viz Správce tabulek).

Nabídne standardní dialog pro uložení souboru *.DB nebo *.DBF; po potvrzení se provede export s informací o průběhu.

MIF

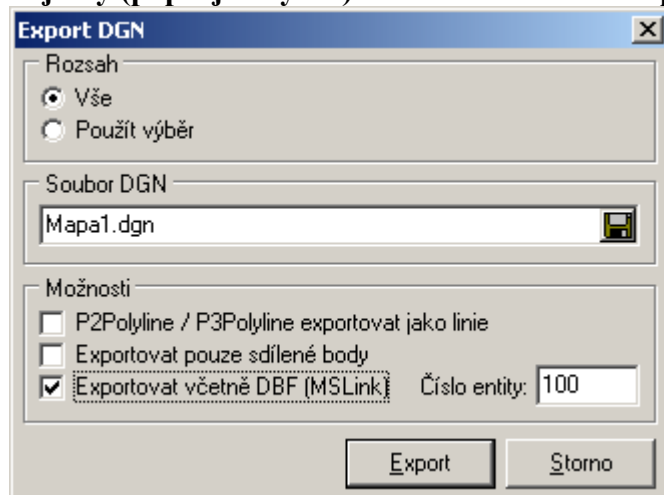
Funkce nad aktivním mapovým oknem, **exportuje všechny aktuálně viditelné objekty (popř. jen výběr) všech vrstev dané mapy. Negrafická data jsou při tom exportována ve struktuře první (dolní) viditelné vrstvy.** Nabídne dialog pro nastavení parametrů exportu souborů MIF/MID (MapInfo Professional).



Pokud není vybrán jiný cíl (složka) pro exportované soubory pomocí tlačítka v pravé části pole „Soubor MIF“, uloží se do složky s programem (t.j. tam, kde se nachází Kompas3.exe). Po výběru a potvrzení se provede export s informací o průběhu.

DGN

Funkce nad aktivním mapovým oknem, **exportuje všechny aktuálně viditelné objekty (popř. jen výběr) všech vrstev dané mapy.**

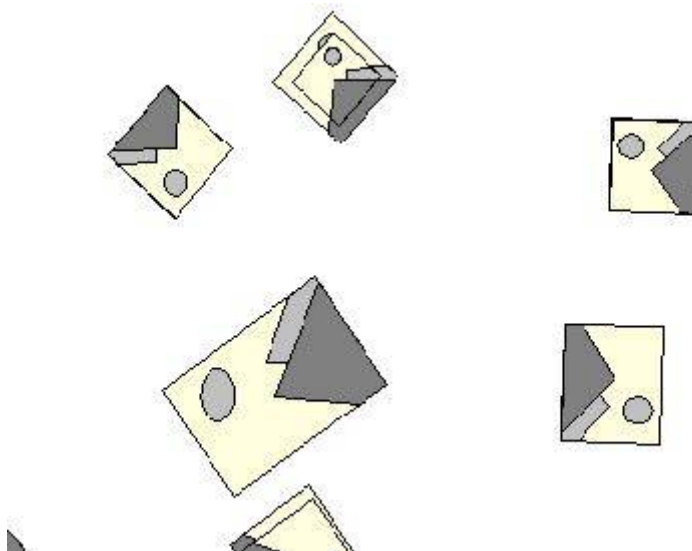


Nabídne dialog pro nastavení parametrů exportu souboru DGN (MicroStation) s možnostmi volby exportu včetně vytvoření atributového souboru formátu DBF pomocí tzv. MSLink. Je-li v exportované mapě více vrstev o různé struktuře negrafických atributů, **data jsou exportována ve struktuře první (dolní) viditelné vrstvy.**

Pokud není vybrán jiný cíl (složka) pro exportované soubory pomocí tlačítka v pravé části pole „Soubor DGN“, uloží se do složky s programem (t.j. tam, kde se nachází Kompas3.exe). Po výběru a potvrzení se provede export s informací o průběhu.

Objekty typu symbol a B symbol jsou exportovány jako tzv. buňky, tzn. že si zachovávají svoji podobu.

Objekty typu obrázek a B obrázek jsou exportovány specifické jednotné buňky, přičemž si zachovávají rozměry a orientaci původního obrázku; obrázky ve vyexportovaném souboru vypadají např. takto :

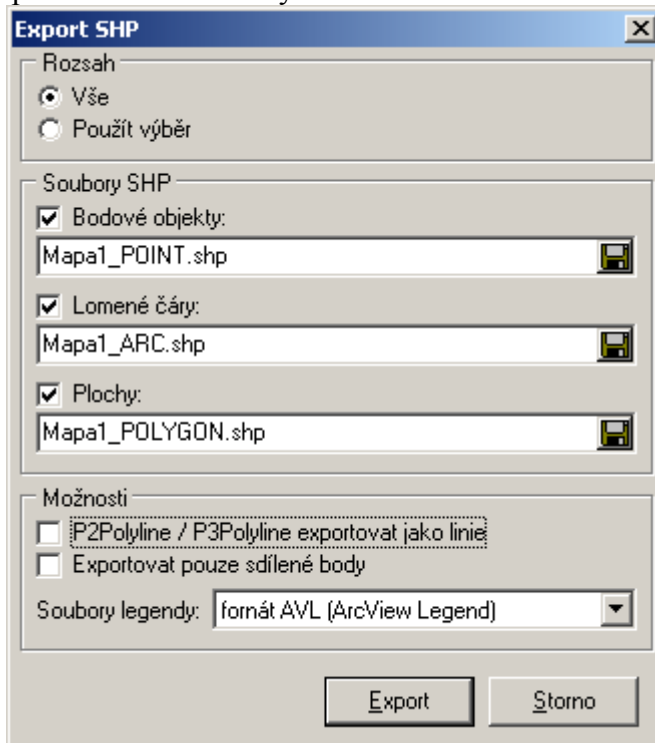


SHP

Funkce nad aktivním mapovým oknem, **exportuje všechny aktuálně viditelné objekty (popř. jen výběr) všech vrstev dané mapy. Negrafická data jsou při tom exportována ve struktuře první (dolní) viditelné vrstvy.** Objekty budou rozděleny do bodových, čárových a plošných souborů SHP nezávisle na jejich příslušnosti k vrstvám (tabulkám) v mapě.

Nabídne dialog pro nastavení parametrů exportu souborů SHP (ESRI Shapefile) s možností negenerovat zvolené typy souborů (např. pokud data neobsahují body, čáry nebo plochy, vznikly by zbytečně prázdné soubory).

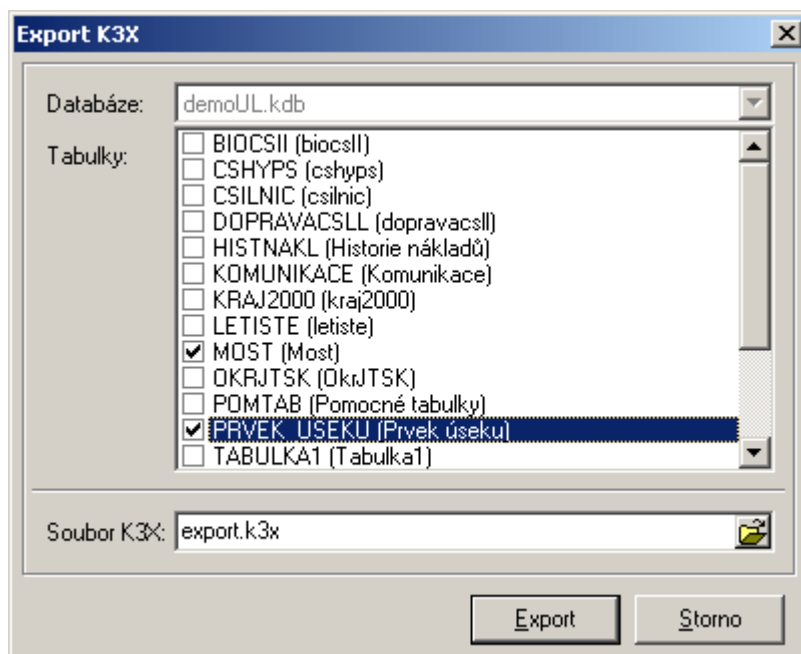
Volba „Soubor legendy“ umožňuje současně s SHP daty vytvořit i grafickou legendu pro zobrazení dat v systému ESRI ArcView.



Pokud není vybrán jiný cíl (složka) pro exportované soubory pomocí tlačítka v pravé části polí „Soubory SHP“, uloží se do složky s programem (t.j. tam, kde se nachází Kompas3.exe). Po výběru a potvrzení se provede export s informací o průběhu.

K3X

Exportuje dílčí část databáze podle výběru (t.j. jednu nebo více tabulek) do speciálního převodního formátu K3X :



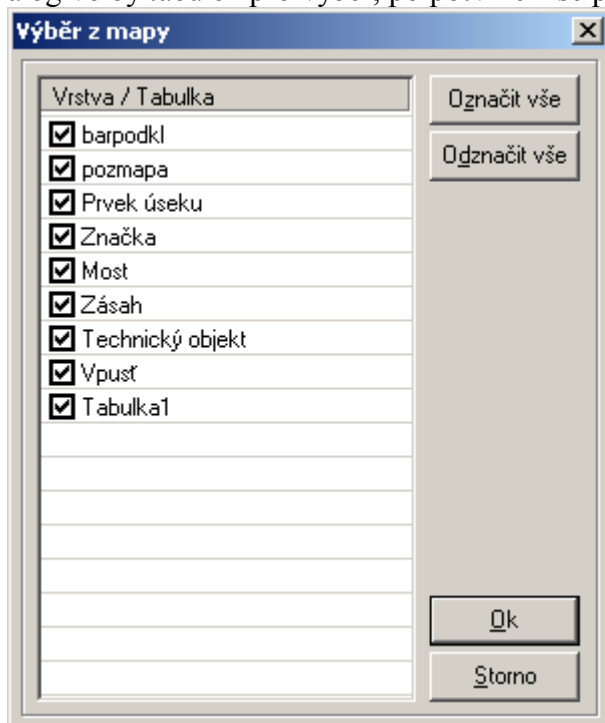
Konec

Zavírá program

Úpravy

Výběr všech zobrazených objektů

Funkční nad aktivním oknem Mapa i oknem Tabulka; u mapy (může v ní být více tabulek) nabídne nejprve dialog volby tabulek pro výběr; po potvrzení se provede výběr všech příslušných objektů

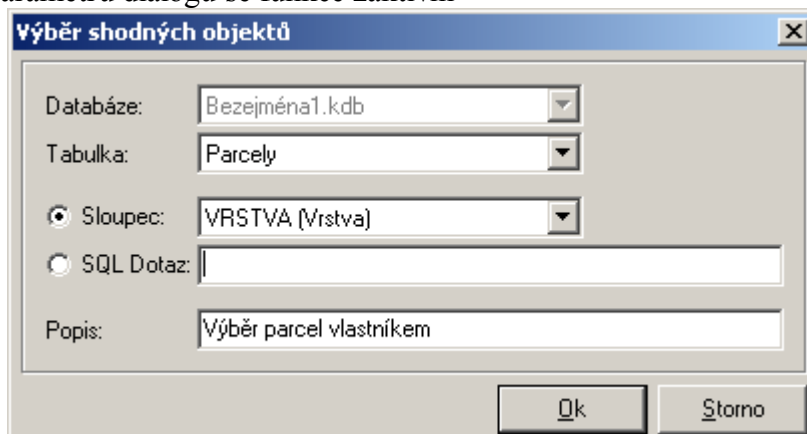


Výběr shodných objektů

Nabídne dialog pro výběr grafické tabulky a sloupce, popř. SQL dotazu, podle kterého se bude shoda uplatňovat.

Po uplatnění se při výběru objektu v mapovém okně nebo tabulce současně vyberou všechny objekty, které mají stejnou hodnotu zvoleného pole.

Funkce je aktivní, dokud se neprovede storno dialogu; následným potvrzením původních (nebo nových) parametrů dialogu se funkce zaktivní



Pole „Popis“ je volně editovatelné a zobrazuje se ve stavovém řádku jako informace o aktuálně zvoleném stavu této funkce.

Zrušit výběr

Zruší výběr veškerých objektů ve všech tabulkách bez ohledu na aktuální zobrazení

Předání vybraných dat

Přenesení výběru do externí aplikace (např. Evidence nemovitostí 3.0)

Centrovat označený objekt

Funkce nad aktivním mapovým oknem – centruje vybraný objekt (objekty) do okna, přičemž zachovává měřítko

Lokalizovat označený objekt

Funkce nad aktivním mapovým oknem – zobrazí celý vybraný objekt (objekty) do okna, přizpůsobuje měřítko

Vlastnosti nového objektu

viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Vlastnosti objektů

Vlastnosti vybraných objektů

viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Vlastnosti objektů

Projekt

Nabízí seznam databází v projektu s jejich názvy.

Ve vnořeném menu každé databáze je volba seznamů tabulek, dotazů (popř. sestav a akcí u aplikačních databází); kliknutím na jednotlivé položky se tyto otevírají

Aplikace

Menu aktivní pouze při zamčení prostředí do aplikace

V vnořeném menu nabízí seznam mapových oken a tabulek příslušných aplikací

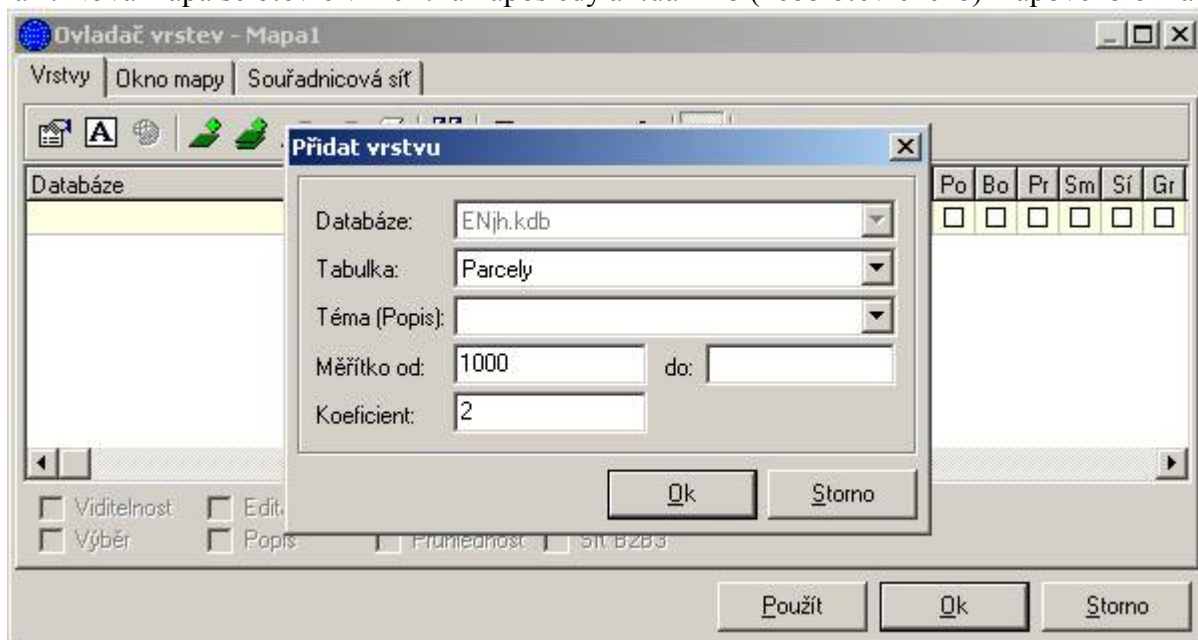
Kliknutím na jednotlivé položky (mapy, tabulky) se tyto otevírají

Okno

Nová mapa

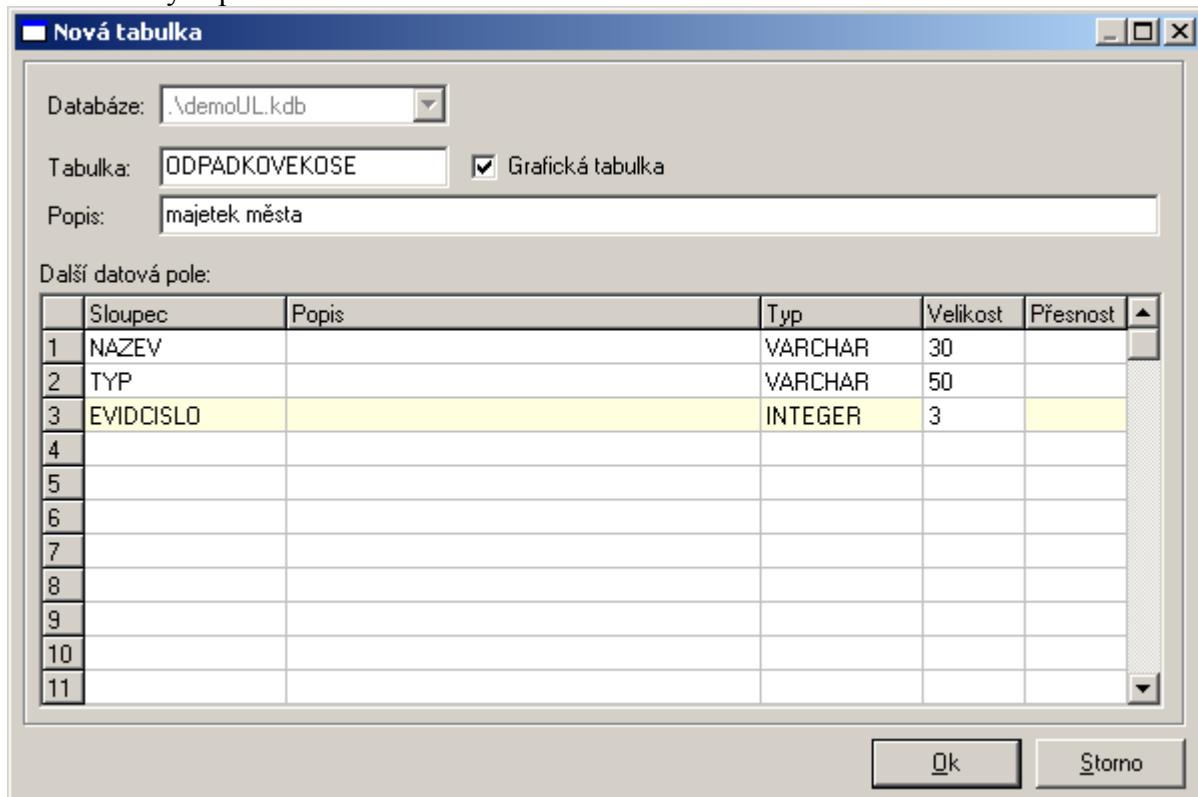
Otevře nové mapové okno (s novým pořadovým číslem)

Nad mapovým oknem nabídne okno ovladače mapových vrstev (viz **Ovladač vrstev**) s otevřeným dialogem „Přidat vrstvu“; po výběru grafické tabulky, nastavení a potvrzení se data v novém okně zobrazí. Nová mapa se otevře v měřítku naposledy aktuálního (nebo otevřeného) mapového okna



Nová tabulka.....

Otevře dialog pro zadání parametrů nové tabulky včetně možnosti definování její struktury volbou parametrů datových polí



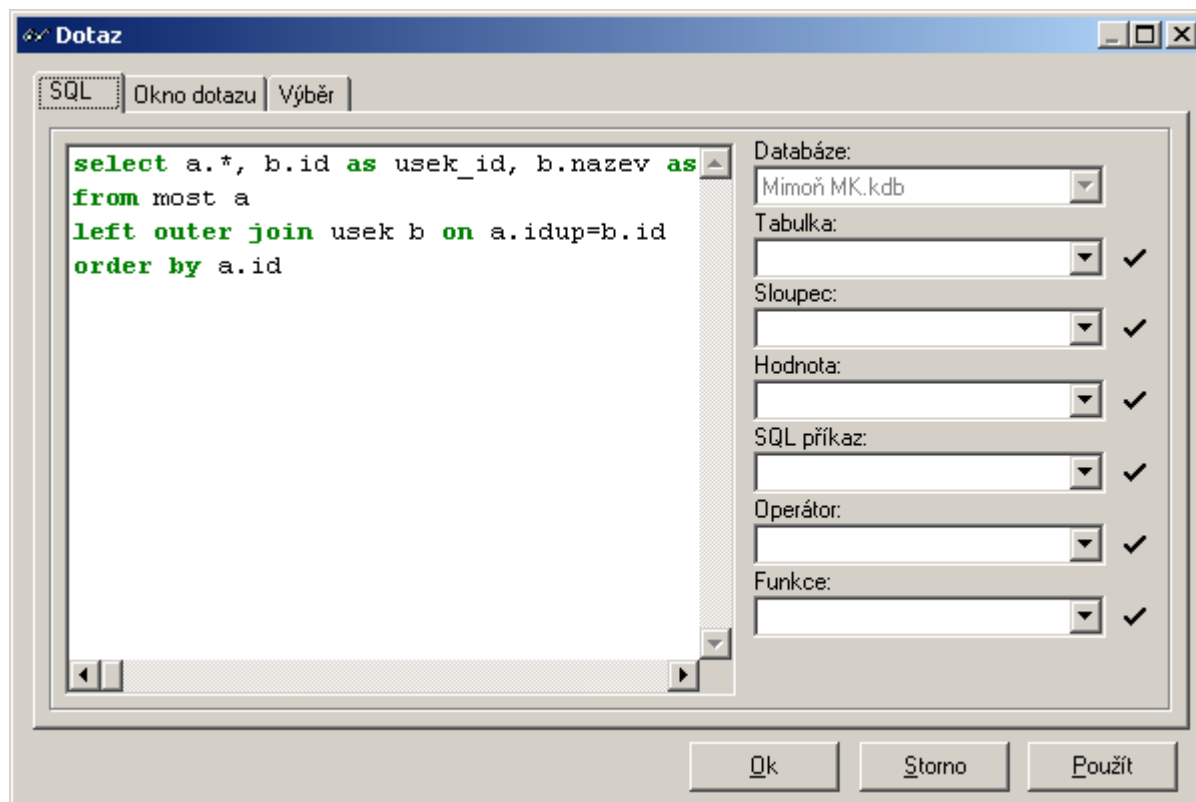
Nový dotaz.....

Otevře okno Nový dotaz se třemi záložkami

SQL – umožňuje sestavení dotazu pomocí jazyka SQL

Okno dotazu – úprava názvu (popisu) dotazu, který se uplatní v hlavní liště výsledného okna dotazu

Výběr – volba tabulky a sloupe pro výběr dat podle výsledku dotazu



Po potvrzení vyplněného dialogu se vygeneruje výsledná tabulka (grid) dotazu, který se uplatní ve stromu projektu. Popis (jeho název) dotazu lze upravovat v záložce Okno dotazu, v záložce Výběr je možné zvolit tabulku a sloupec, podle kterého lze objekty vybírat.

Tabulku dotazu lze exportovat jako datové tabulky.

Po stlačení tlačítka „Filtr tabulky“ nad aktivním dotazem se opět vyvolá dialog pro modifikaci.

Uspořádat

V vnořené menu nabídne možnosti pro standardní uspořádání všech otevřených oken

V dolní části menu Okno je seznam všech otevřených datových oken (mapy, tabulky) s možností přepínání (volby aktivního okna)

Znovu otevřít okno

V vnořené menu nabídne seznam již zavřených oken projektu s možností jejich opětovného otevření (ve stavu před zavřením)

Zobrazení

Nabízí 3 skupiny funkcí oddělené šedivými čarami (bližší vysvětlení je uvedeno v části 3 u popisu jednotlivých tlačítek)

1. skupina - zobrazení některých nástrojů pro ovládání programu

Projekt – zobrazí knihovnu se stromem / manažer aplikace v levé části plochy (viz část 4)

Panely nástrojů – rozbalí vnořené menu se seznamem panelů a volbou zapnutí zobrazení

Stavový panel – zapnutí zobrazení stavového panelu

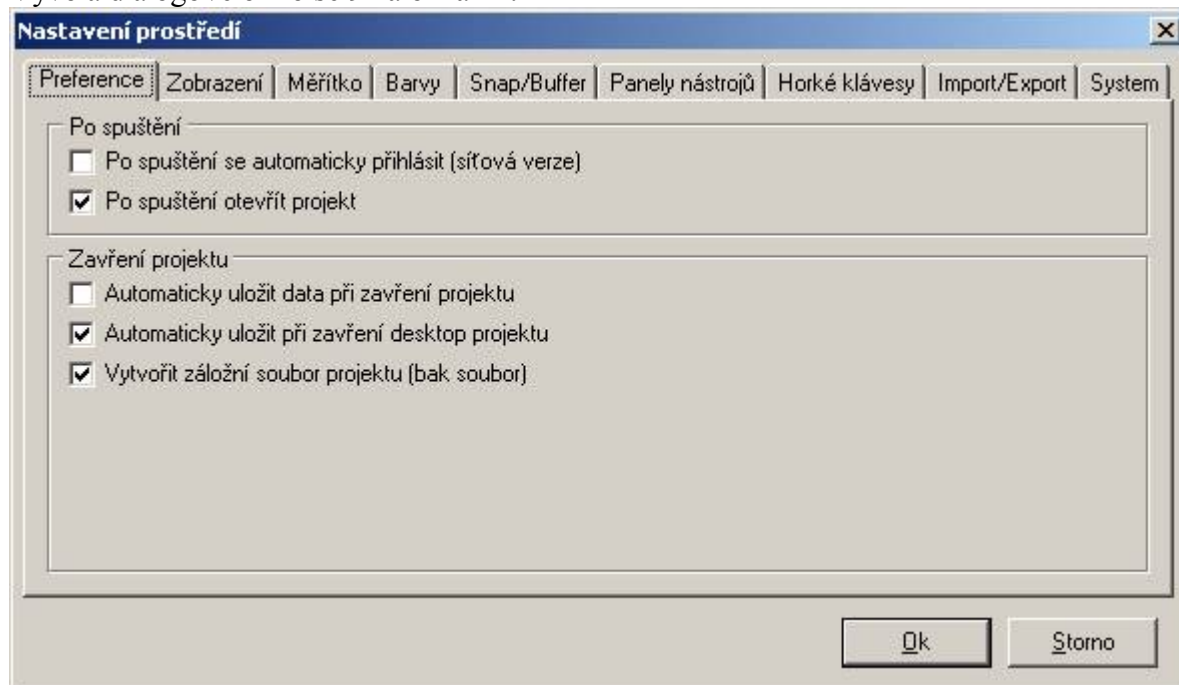
2. skupina - lze nastavit zobrazení nástrojů pro práci s mapou

3. skupina - lze nastavit zobrazení nástrojů pracovních mapových módů

Nástroje

Nastavení prostředí

Vyvolá dialogové okno se 9 záložkami :

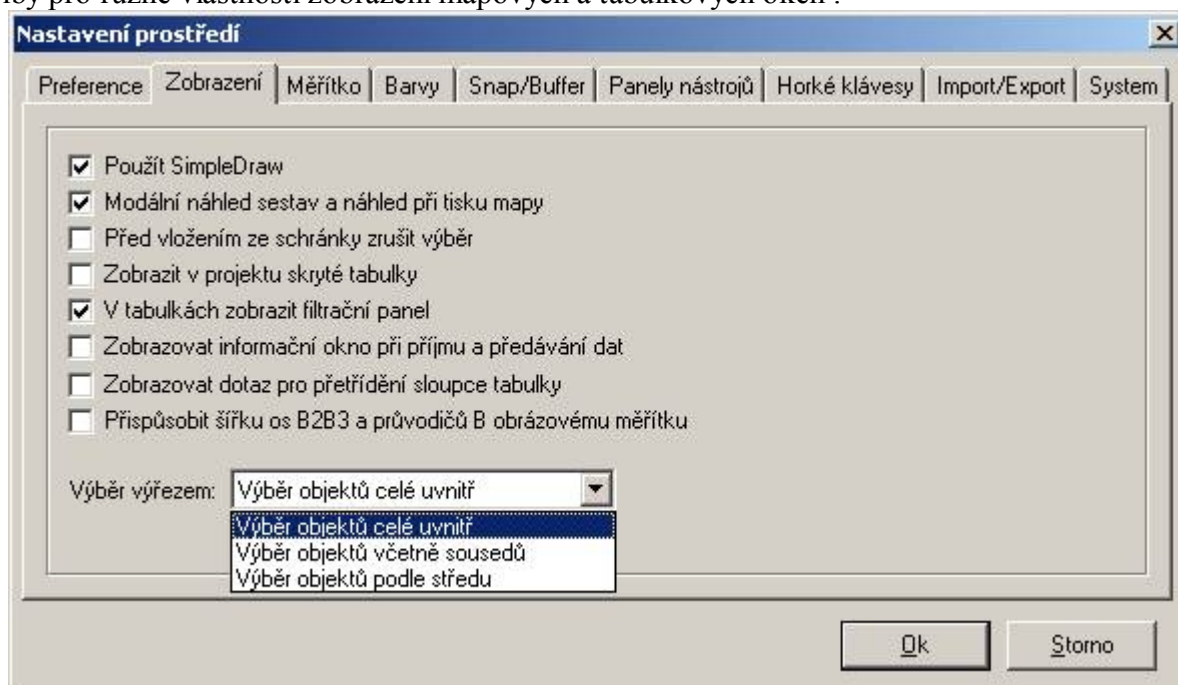


1. Preference

Volby pro nastavení akcí realizovaných při spuštění programu a zavření

2. Zobrazení

Volby pro různé vlastnosti zobrazení mapových a tabulkových oken :




Režim „SimpleDraw“ urychluje vykreslování.

„Modální náhled sestav a náhled při tisku mapy“ umožňuje generovat sestavy aplikací a náhledy pro tisk jako modální okna. Pokud volba není zaškrtnuta, jsou sestavy a náhledy otevírány ve stejném režimu jako jiná okna (mapy, tabulky).

Volba „Před vložením ze schránky zrušit výběr“ umožňuje, aby po vložení kopírovaných objektů zůstaly vybrány jen nově vložené objekty (vhodné např. pro jejich následnou editaci).

„Zobrazit v projektu skryté tabulky“ umožňuje vidět ve stromu projektu i ty tabulky, které jsou označeny jako skryté (pomocí znaku „.“ (tečka) před textem v poli „Popis“ u Ovladače tabulek).

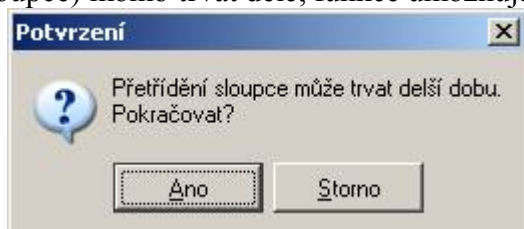
„V tabulkách zobrazit filtrační panel“ - nad každou otevřenou tabulkou je přístupný řádek pro přímé zadávání filtru do jednotlivých polí (nezohledňuje velká písmena, je možné použít i znaky pro dílčí výrazy – např. „%“)



ID	ID_1	ICZUJ	NAZEV	OB91	OKRES	KODOK	KODOB	NAZEV
31	31	564265	Nové Město pod Smrkem	3883	3505	CZ0513	564265	Nové M
67	67	546593	Nová Ves	559	3505	CZ0513	546593	Nová V
87	87	561860	Nový Bor	12166	3501	CZ0511	561860	Nový B
92	92	561878	Nový Oldřichov	623	3501	CZ0511	561878	Nový O
140	140	567752	Novosedlice	1986	3509	CZ0426	567752	Novose
144	144	567329	Nová Ves v Horách	374	3508	CZ0425	567329	Nová V
182	182	561851	Noviny pod Ralskem	232	3501	CZ0511	561851	Noviny

„Zobrazovat informační okno při příjmu a předávání dat“ – v případě přenosu dat do jiného programu (např. EN3, KEN3) nebo obráceně je zobrazováno okno s informační hláškou o počtu předaných dat .

„Zobrazovat dotaz pro přetřídění sloupce tabulky“ - v případě rozsáhlého počtu vět tabulky (řádu desítek tisíc a výš) by třídění tabulky podle sloupců (kliknutím do záhlaví s názvem sloupce) mohlo trvat déle; funkce umožňuje ošetření takové akce dotazem :

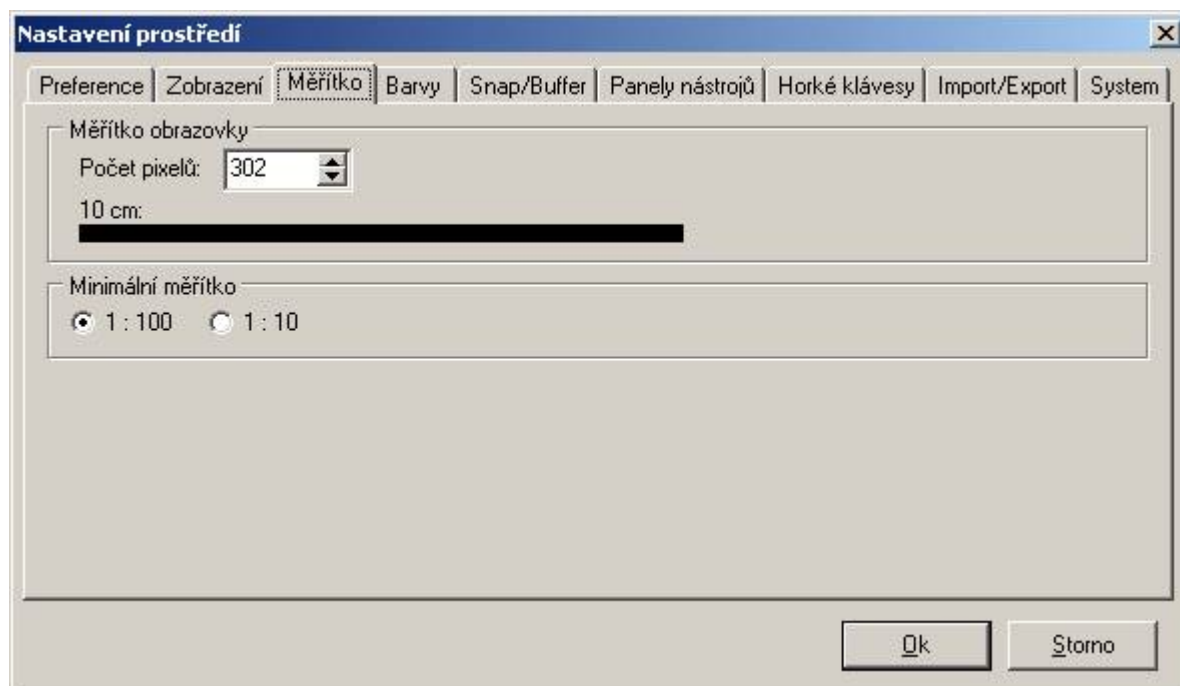


„Přizpůsobit šířku os B2B3 a průvodičů B obrázků měřítka“ slouží především v aplikační databázi pasportu komunikací k nastavení zobrazení os prvků úseků a průvodičů dopravních značek - při zapnutí této volby dojde k zobrazení o tloušťce 1 pixel (měřítko do 1:500), 2 pixely (měřítko 1:500 až 1:1000) nebo 3 pixely (měřítko od 1:1200 výše).

„Výběr výřezem“ – 3 možnosti nastavení způsobu výběru výřezem (Shift + výřez myši)

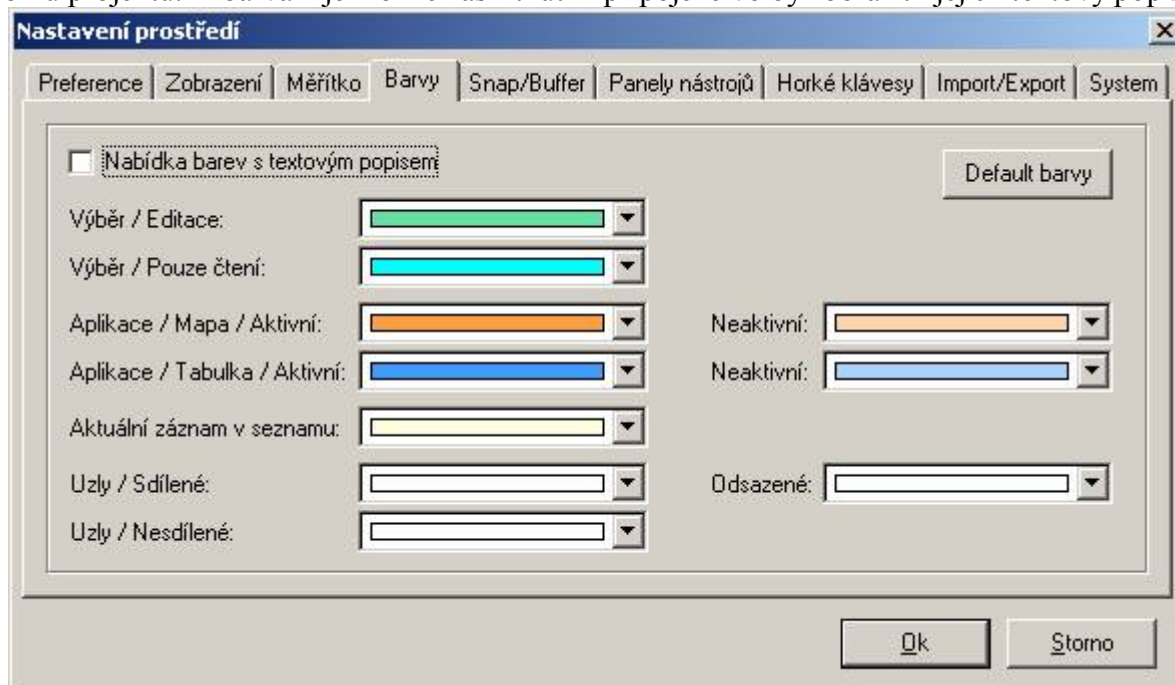
3. Měřítko

Umožňuje kalibraci obrazovky tak, aby aktuální měřítko ve stavovém panelu odpovídalo skutečnosti (přiložením pravítka a úpravou počtu pixelů pro 10cm kalibrační proužek).



3. Barvy

Možnost nastavení barvy pro výběr objektů. Volbou různé barvy pro „Výběr/Editace“ lze v mapě odlišit vybrané objekty, které jsou editovatelné. V tabulkových oknech je použita vždy barva zvolená jako „Výběr/Editace“. Stejná barva je použita pro označení vrstvy s předvoleným vyvoláváním aplikačního formuláře v horní části stromu projektu a aktivního okna v dolní části stromu projektu. K barvám je možné zaškrtnutím připojené volby zobrazit i jejich textový popis.



Nastavení „Aplikace / Mapa“ a „Aplikace / Tabulka“ slouží k výběru barvy ovládacích proužků (tlačítek) pro přepínání aktivních oken v aplikačním režimu programu (v záložce „Aplikace“ Navigátoru projektu).

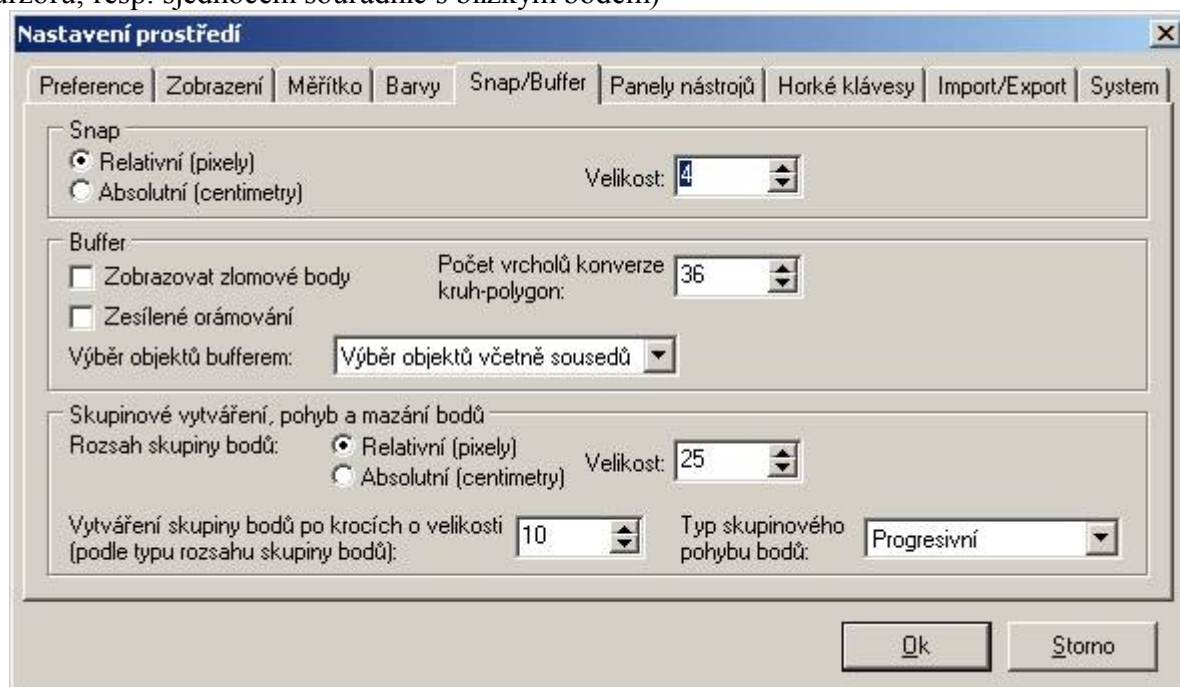
„Aktuální záznam seznamu“ umožňuje nastavit barvu pro zvýraznění aktuálního záznamu (v otevřených tabulkových oknech + v Ovladači vrstev).

Spodní volby umožňují nastavit barvy pro zobrazení všech typů bodů při editaci v bodovém režimu.

Tlačítko „Default barvy“ zruší všechny uživatelsky zvolené barvy této záložky a nastaví barvy implicitní.

4. Snap / Buffer

Snap – nastavení vzdálenosti (absolutní/relativní) pro funkci snapu (=„Nájezd na bod“ – chycení kurzoru, resp. sjednocení souřadnic s blízkým bodem)



Buffer – nastavení parametrů pro práci s tzv. bufferem (prostorová analýza).

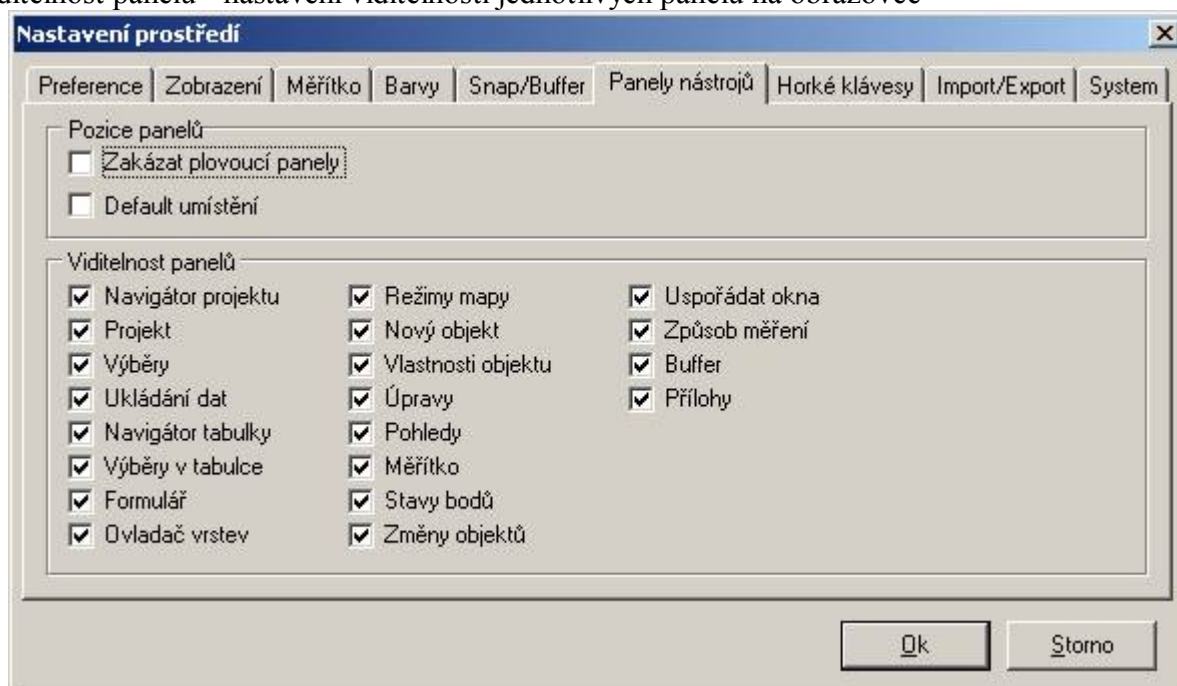
Skupinové vytváření, pohyb a mazání bodů – nastavení parametrů pro úpravy čar a ploch v bodovém editačním režimu.

5. Panely nástrojů

Zakázat plovoucí lišty - znemožnění stažení jednotlivých lišt do plovoucí pozice, tj. mimo pruh pro nástroje aplikace

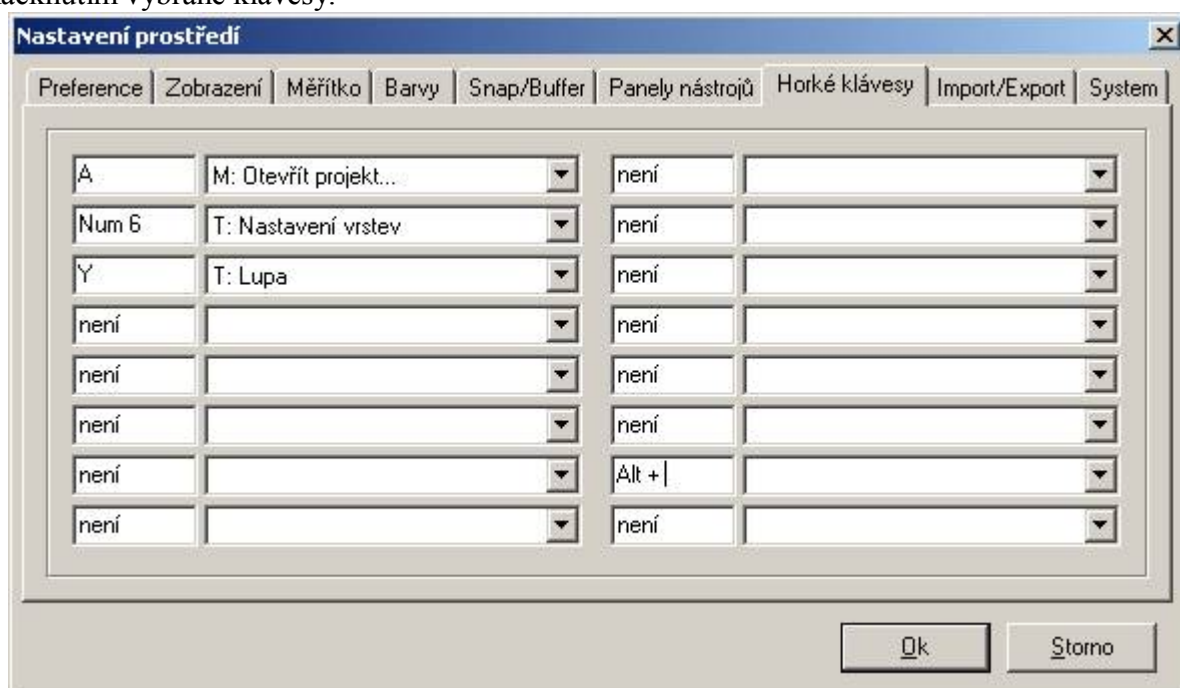
Default umístění – přesun všech panelů do základní polohy

Viditelnost panelů - nastavení viditelnosti jednotlivých panelů na obrazovce



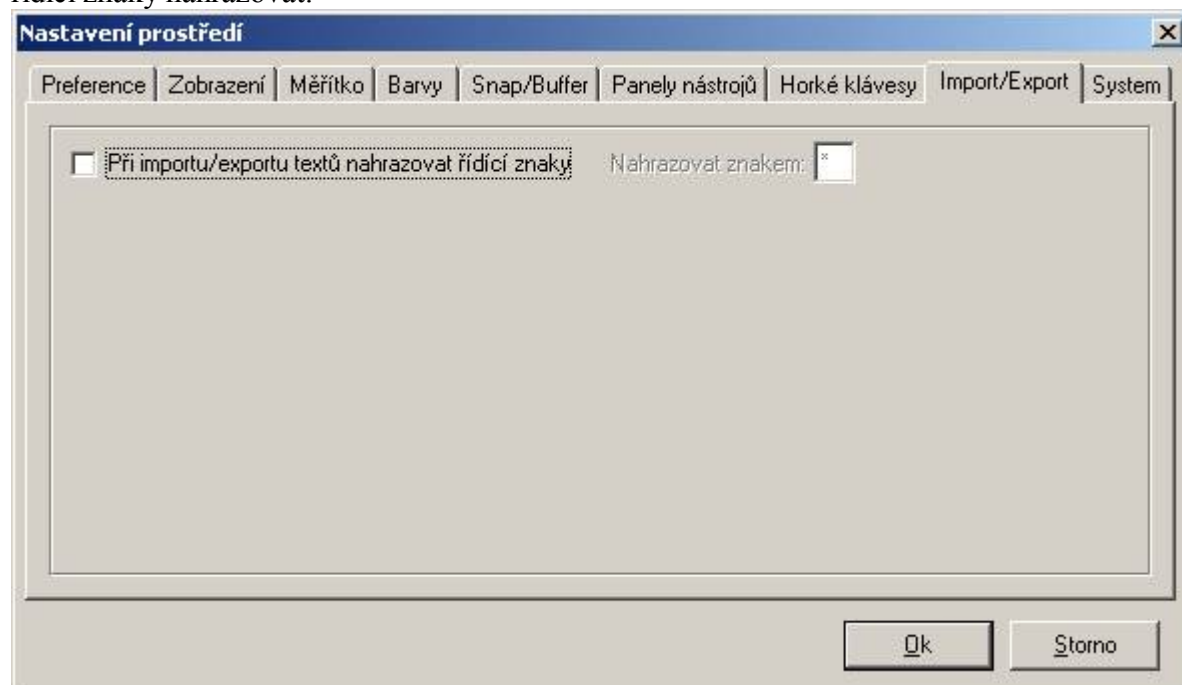
6. Horké klávesy

Možnost nastavení 16 horkých kláves pro zvolené funkce (z **M**enu nebo **T**lačítka). Funkce se vybírají z roletkových nabídek, volba kláves se provádí vložení kurzoru do levého pole a zmačknutím vybrané klávesy.



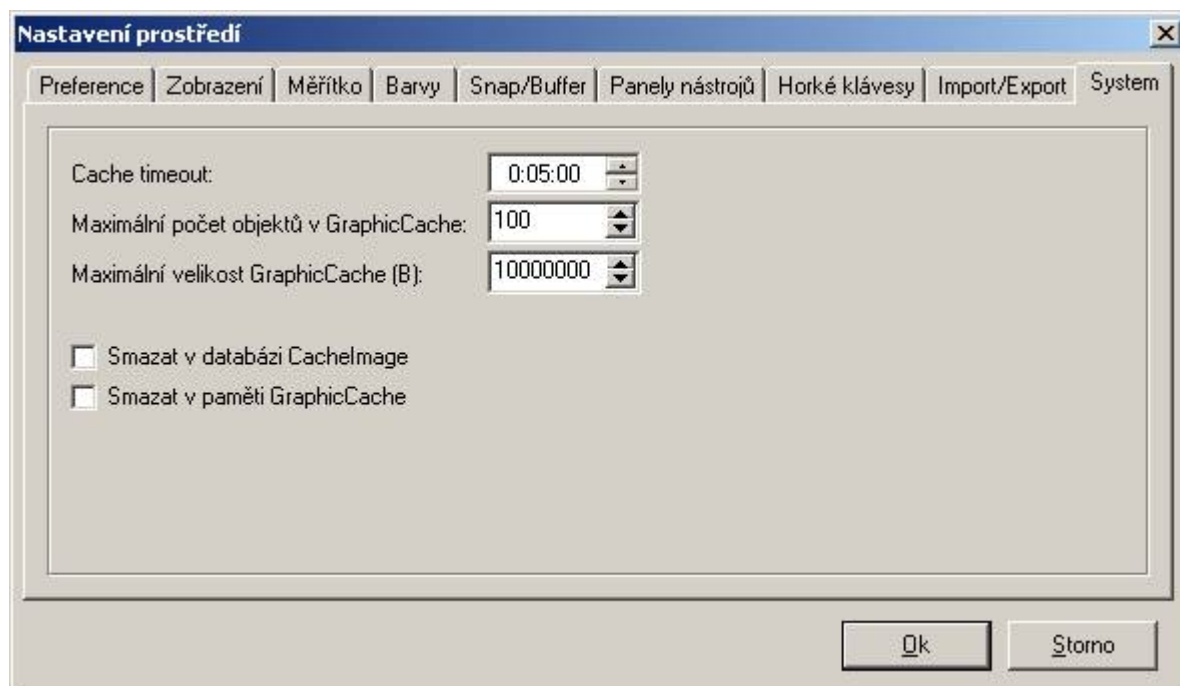
7. Export / Import

Umožňuje volbu, zda se při importu textů s víceřádkovým obsahem (text je tzv. zalomen) mají nahrazovat tzv. řídicí znaky, které oddělují jednotlivé řádky. Zároveň lze nastavit, jakým znakem řídicí znaky nahrazovat.



8. System

Volba "**C**ache **t**imeout" umožňuje nastavení času pro uvolnění grafických dat tabulek, které nejsou v prostředí zobrazeny, z operační paměti.



Pokud data některých grafických tabulek nejsou zobrazena v některém z otevřených mapových oken, uvolní se po tomto čase se z paměti (v případě jejich následného otevření se musí opětovně načíst).

V tzv. "**Cacheimage**" jsou uložena grafická data, která byla načtena do operační paměti z vlastních datových tabulek. To umožňuje jejich rychlé zobrazení (např. při otevření projektu). V případě editace grafiky s uložením změn se Cacheimage vymaže, takže při příštím otevření dané grafické tabulky v mapě probíhá opětovné naplnění Cacheimage.

V Cacheimage mohou být uložena i grafická témata pro rychlé zobrazování (viz Správce témat). Při zaškrtnutí volby "**Smazat v databázi Cacheimage**" dojde k jednorázovému smazání duplicitních grafických dat. Databáze se tím fyzicky zmenší.

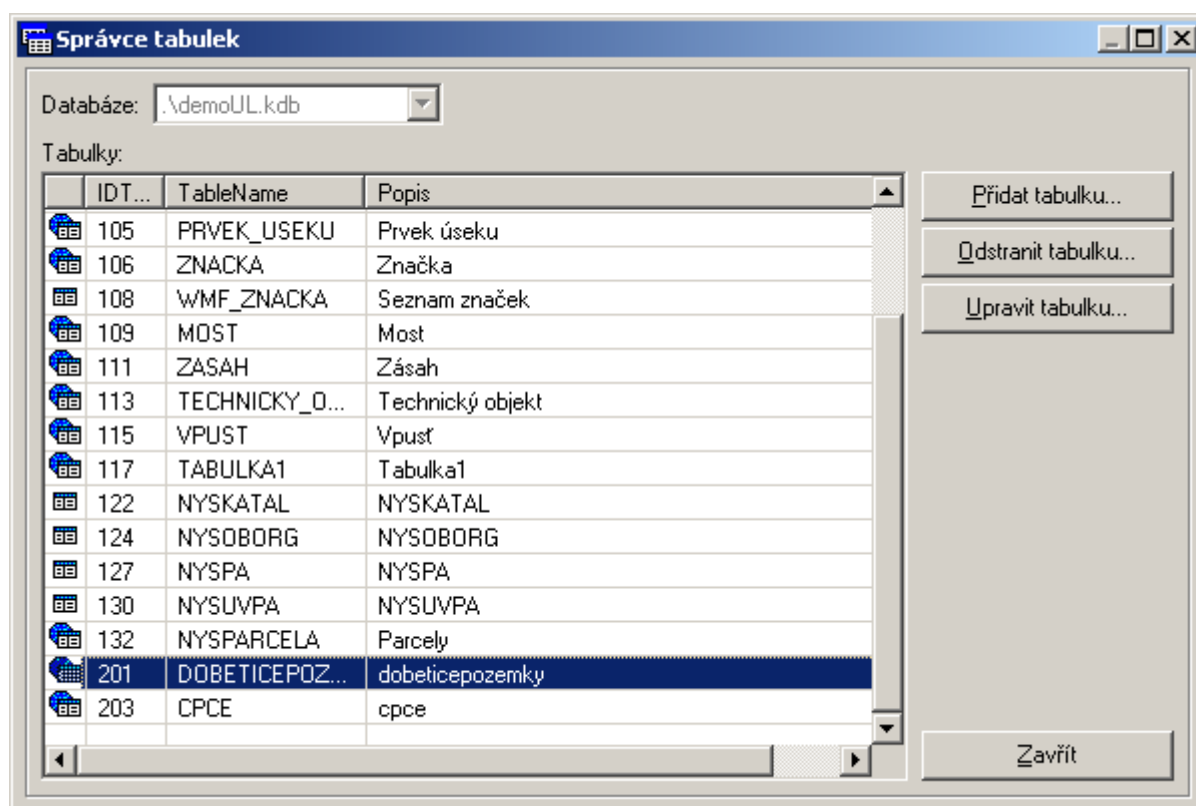
GraficCache je technologie pro urychlení zobrazování obrázků (objekty Obrázek a BObrázek) tím, že ukládá do databáze naposledy zobrazované obrázky v mapovém okně. Při změně zobrazení (např. posun mapy) dojde k uplatnění této funkce bez nutnosti výpočtu zobrazení obrázků. Parametry pro max. počet takto uchovávaných obrázků a velikost vymezené paměti je možné nastavit.

Při zaškrtnutí volby "**Smazat v paměti GraphicCache**" dojde k jednorázovému smazání obrázků z paměti.

Správce tabulek

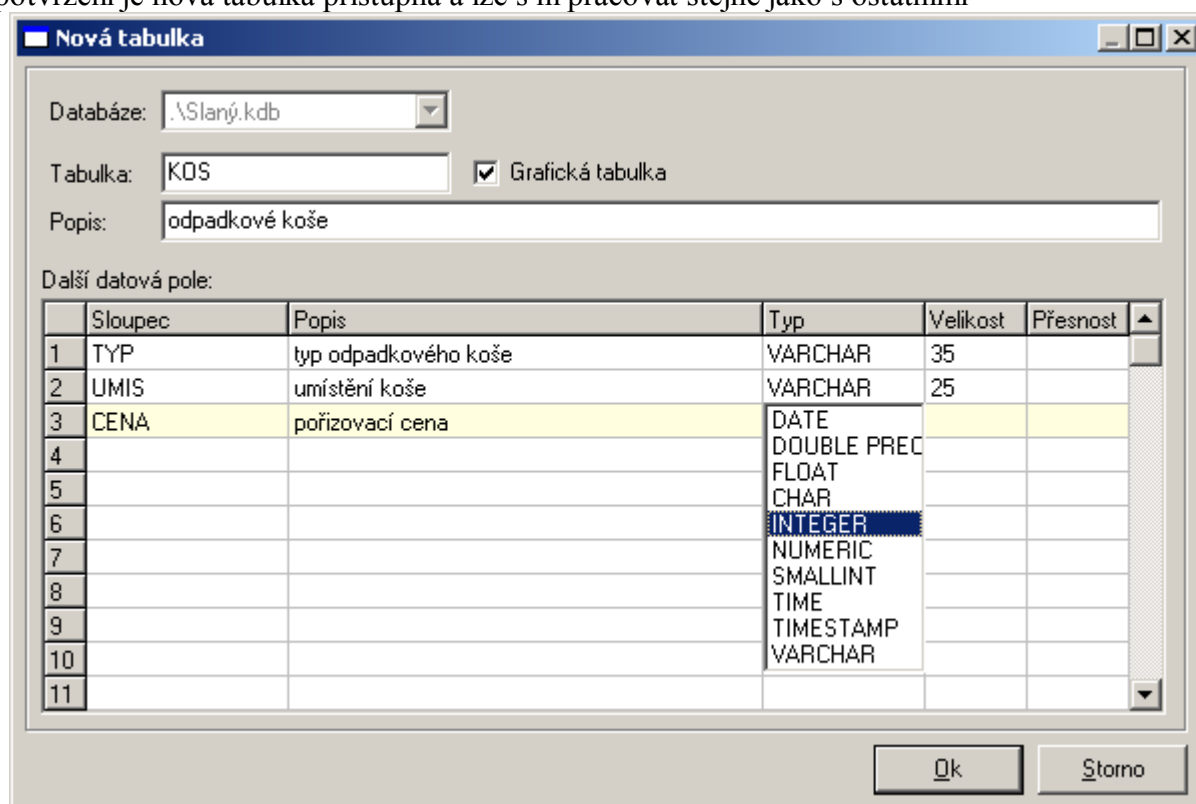
Vyvolá dialog se seznamem tabulek všech připojených databází. **Vyvolání tohoto nástroje je spojeno a automatickým potvrzením neuložených změn do databáze !!!** Pro jednotlivé tabulky s grafickým symbolem typu (grafická / negrafická), ID tabulky (viditelné až po odtahení sloupce, pevné tabulky aplikační databáze začínají číslicí 1, ostatní tabulky přidané k aplikaci začínají číslicí 2), jména tabulky (vnitřní název v InterBase – velká písmena bez mezer a interpunkce) a popisem tabulky.

Při zavření a opětovném vyvolání dialogu se otevře ve stejném stavu (zohledňuje naposledy vybranou databázi a tabulku).



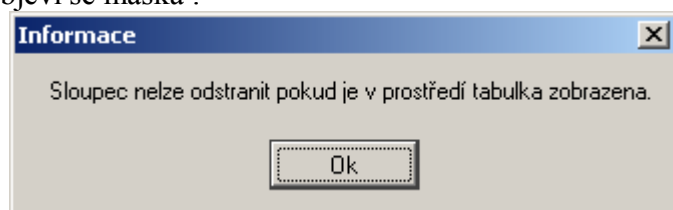
V základním stavu (bez označení některé z tabulek) lze použít nástroj **Přidat tabulku**, která vyvolá dialog pro vyplnění údajů a datové struktury tabulky.

Po potvrzení je nová tabulka přístupná a lze s ní pracovat stejně jako s ostatními



Po označení tabulky (kliknutím do řádku seznamu) lze použít funkce **Odstranit tabulku ...** (pevně tabulky aplikační databáze nelze odstranit). Tabulku lze odstranit ve stavu, kdy není nikde v prostředí zobrazena – je tedy nutné nejdříve příslušnou tabulku odstranit ze všech otevřených

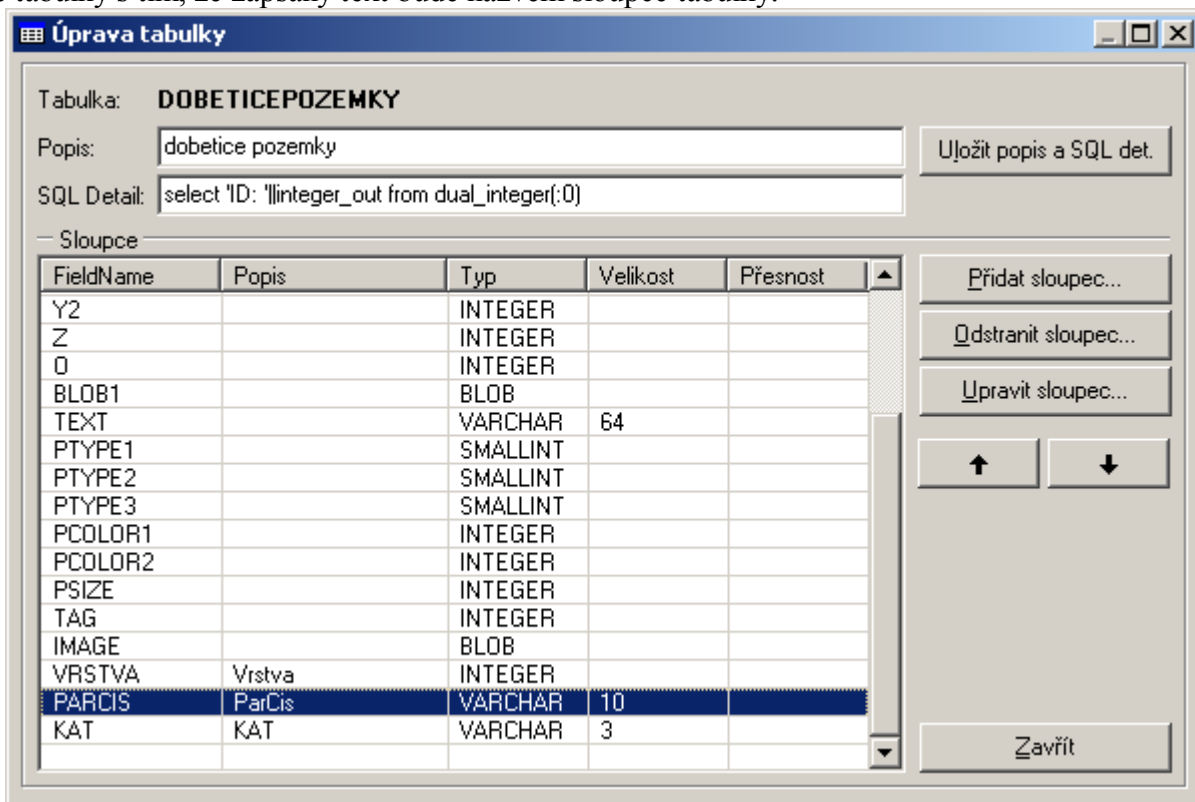
mapových oken (ubráním vrstvy) nebo tato okna zavřít a zavřít i případná tabulková okna této tabulky. Potom je možné tabulku odstranit. Pokud jsou vybrané data tabulky v prostředí zobrazena, objeví se hláška :



Upravit tabulku

Do pole SQL Detail lze pomocí jazyka SQL zapsat text pro zobrazení údajů o vybraném objektu dané tabulky ve stavovém panelu programu. Tlačítkem „**Uložit popis a SQL detail**“ lze tento zápis uplatnit (vrátit výsledek) do stavového panelu aplikace, kde se v jeho pravé části zobrazí např. údaje vybraného objektu dané tabulky.

Pole **Popis** v seznamu sloupců slouží m.j. k nastavení viditelné struktury náhledu příslušné tabulky. Pokud se do tohoto pole napíše jakýkoliv text, tento sloupec bude viditelný při následném otevření dané tabulky s tím, že zapsaný text bude názvem sloupce tabulky.



Šipky slouží k změně pořadí sloupců tabulky, nelze je ale uplatnit u grafických atributů v horní části seznamu (pole ID až IMAGE).

Jestliže se запиše jako první znak textu v poli Popis „.“ (tečka), daná tabulka nebude viditelná v seznamu Stromu projektu

Pokud neoznačíme žádný sloupec, je přístupná pouze funkce **Přidat sloupec ...**, která po vyplnění struktury vygeneruje v tabulce nový sloupec. Popis datových typů :

DATE - ukládá datum v rozsahu 1.1.0001 až 31.12.9999; velikost hodnoty je 32 bitů

DOUBLE PRECISIPON - číslo s pohyblivou desetinou čárkou; velikost 64 bitů, s rozsahem 15 platných čísel

FLOAT - číslo s pohyblivou desetinou čárkou; velikost 32 bitů s rozsahem 7 platných čísel

CHAR - znakový typ (text) délky n; řetězec s pevnou délkou, kde n je počet ukládaných znaků

INTEGER - celočíselný typ; velikost 32 bitů. Rozsah -2147483647 až 2147483648

NUMERIC - číselný typ s pevnou desetinou čárkou; velikost podle rozsahu a přesnosti, rozsah 1-18, přesnost 0-17

NUMERIC rozsah 1 až 4 - 16 bitů

NUMERIC rozsah 5 až 9 - 32 bitů

NUMERIC rozsah 10 až 18 - 64 bitů

SMALLINT - celočíselný typ; velikost 16 bitů., rozsah -32767 .. 32768

TIME - ukládá čas v rozsahu 0:00:00:0000 až 23:59:59:9999; velikost hodnoty je 32 bitů.

TIMESTAMP - ukládá datum a čas jako jednu hodnotu (kombinace DATE a TIME); velikost hodnoty je 64 bitů.

VARCHAR - znakový typ délky n; řetězec s proměnlivou délkou, kde n maximální počet znaků v řetězci

Volby pro hromadnou úpravu umožňují nastavit, zda a popř. s jakými hodnotami bude možné sloupec editovat funkcí **Naplň sloupec** (viz dále); pole „Počáteční hodnota“ umožňuje u aplikačních databází předvolit hodnotu, která se při editaci nového objektu naplní do příslušného pole formuláře (vhodné při editaci většího počtu objektu se stejnými údaji).

Přidat sloupec

Jméno: VLAST

Popis: vlastník

Typ: CHAR

Velikost: 30

Přesnost:

☒ Hromadná úprava sloupce

Seznam dovolených hodnot pro hrom.úpravu:

- SÚS
- MěÚ
- TSM
- ŘSD ČR

Počáteční hodnota: TSM

Ok Storno

Úprava sloupce

Jméno: PRONAKPROVEDL

Popis: Prov.nákl.provedl

Typ: VARCHAR

Velikost: 30

Přesnost:

☒ Hromadná úprava sloupce

Seznam dovolených hodnot pro hrom.úpravu:

- TSM
- Elstav s.r.o.
- Jiří Novotný

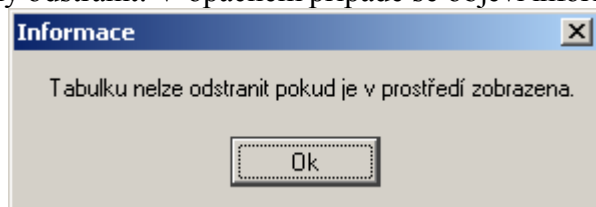
Počáteční hodnota:

Ok Storno

U existujícího sloupce je možné (po označení) pomocí funkce **Upravit sloupec ...** měnit některé pole „Popis“ (zobrazuje se v tabulkách a formulářích), nastavení pro hromadnou úpravu, popř. Počáteční hodnotu (pro vybraná pole aplikačních databází). V případě, že dané pole aplikační databáze se plní povinnými položkami (zpravidla žlutě podbarvená pole formuláře), lze v „Počáteční hodnotě“ vybrat pouze jednu z povinných položek. Podle toho se do následující úpravy „Počáteční hodnoty“ budou editovat nové objekty dané tabulky.

Odstranit sloupec ... umožňuje zrušit tzv. uživatelský sloupec tabulky (nelze provést u sloupců předdefinovaných tabulek aplikačních databází a grafických položek každé tabulky).

Sloupec lze odstranit ve stavu, kdy předmětná tabulka není nikde v prostředí zobrazena – je tedy nutné příslušnou tabulku odstranit ze všech otevřených mapových oken (ubráním vrstvy) nebo tato okna zavřít a zavřít případné tabulkové náhledy na danou tabulku. Potom půjde sloupec této tabulky odstranit. V opačném případě se objeví informační hláška :

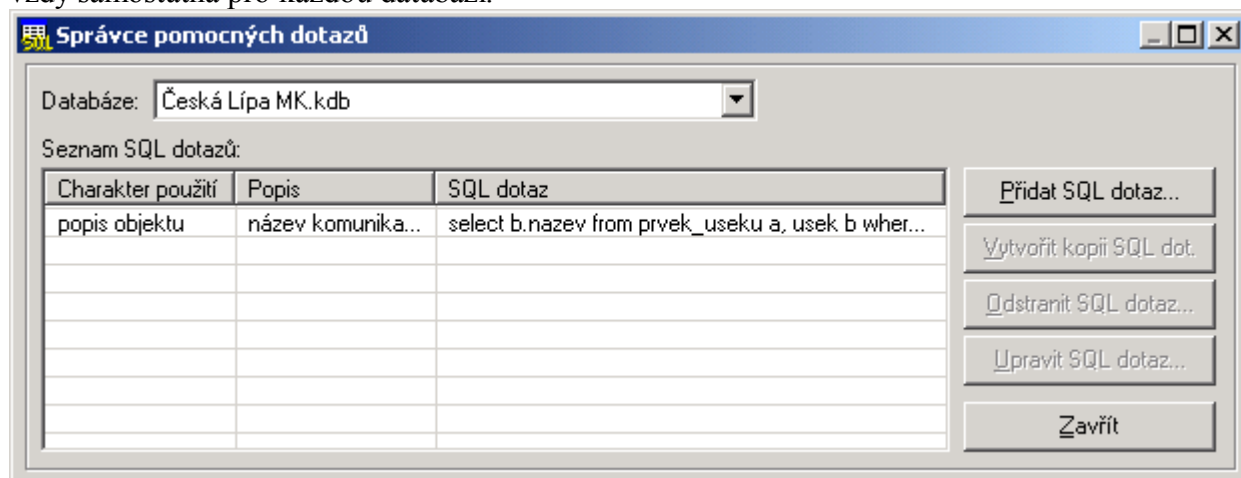


Správce témat

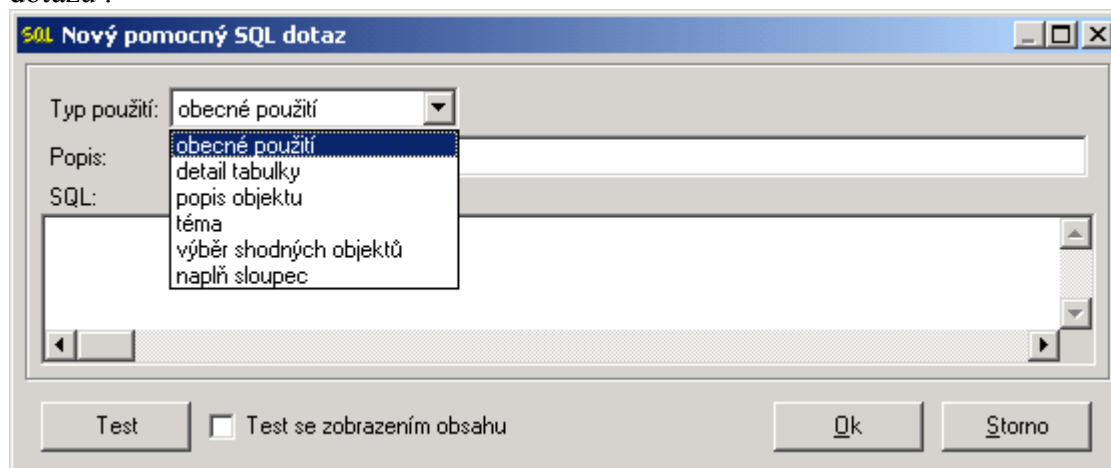
Komplexní nástroj pro přípravu a úpravu tématických map, tj. zobrazení podle zvolených hodnot vybraných položek. Vyvolá okno Správce témat. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, typy, manipulace / Správce témat

Správce pomocných SQL dotazů

Tento nástroj umožňuje spravovat texty SQL dotazů pro různá použití. Tato evidence dotazů je vždy samostatná pro každou databázi.



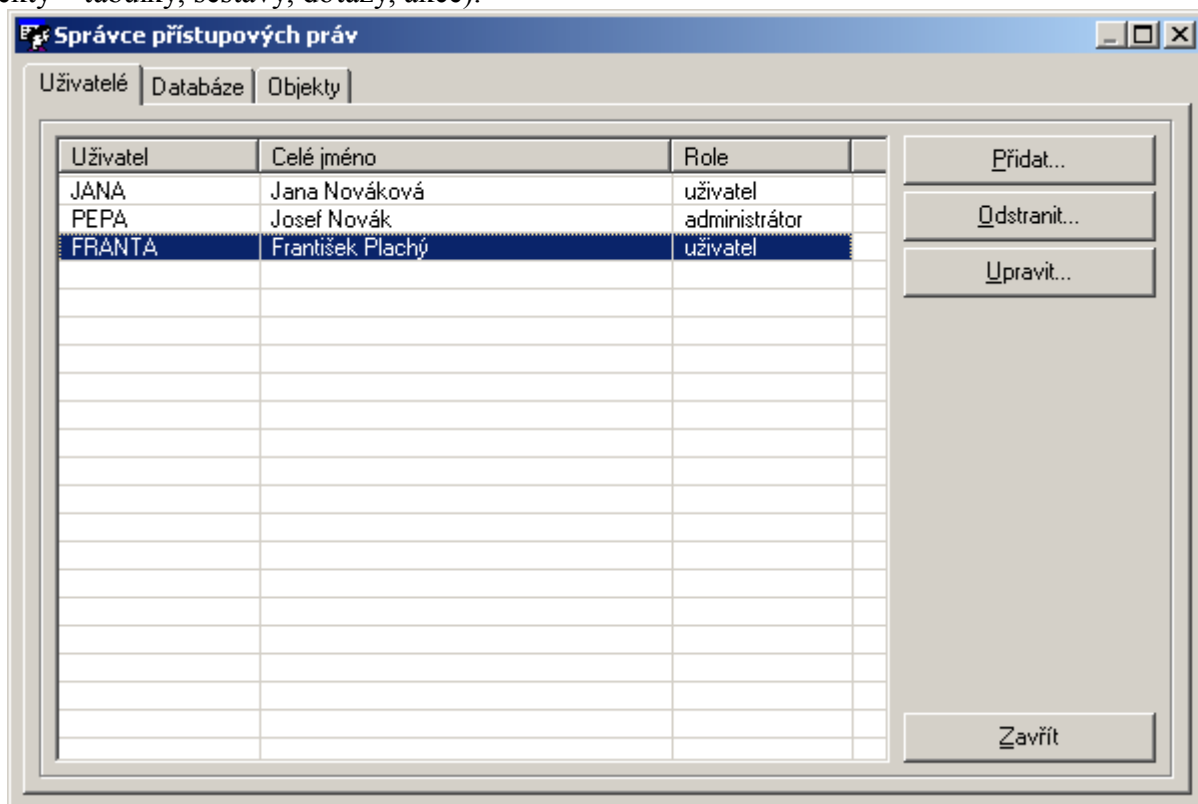
Dotazy lze členit podle jejich určení. Tlačítkem „Přidat SQL dotaz...“ lze editovat novou položku dotazu :



Dotazy jsou potom přístupné v různých dialogích v rámci celého programu podle příslušného typu použití (popis objektu, téma, detail tabulky, atd.).

Správce přístupových práv

Nástroj dostupný pouze v síťové verzi. V případě, že je aktuální uživatel zaregistrován jako „administrátor“, je možné konfigurovat parametry sítě ve třech úrovních (uživatelé, databáze, objekty – tabulky, sestavy, dotazy, akce).

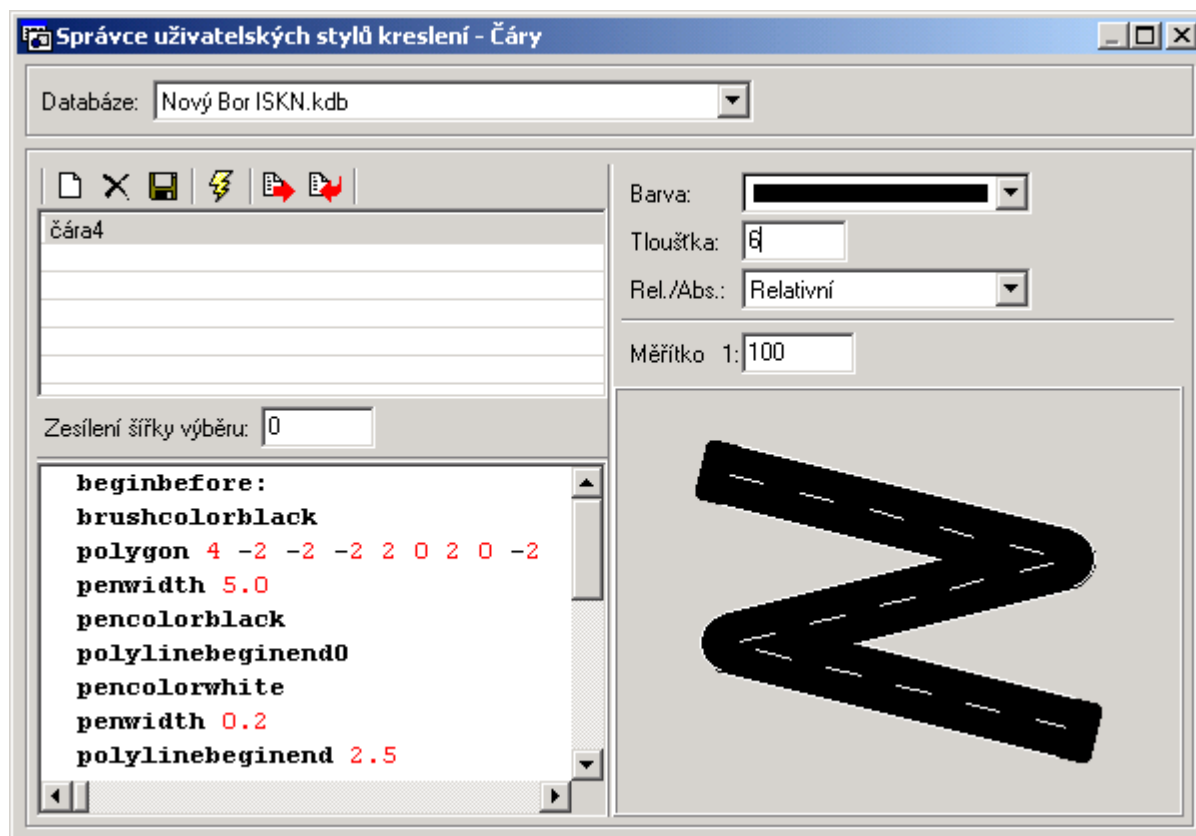


Je-li aktuální uživatel zaregistrován jako „uživatel“, je možné analogicky konfigurovat přístupy ostatních uživatelů k vlastním vytvořeným objektům (databáze, tabulky).

Správce uživatelských stylů kreslení

Tento nástroj slouží k tvorbě nestandardních typů symbolů, čar a výplní ploch.

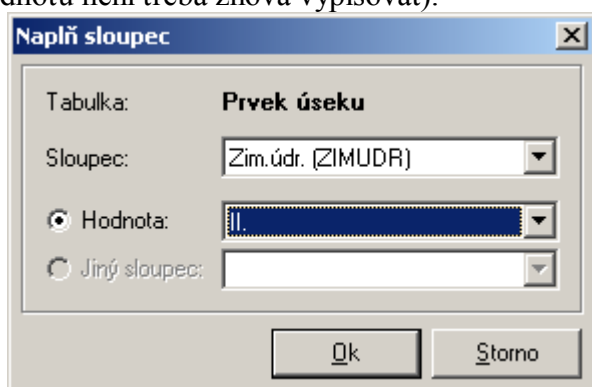
Generování se provádí na základě zápisu speciálních instrukcí do editovatelného pole v levé části dialogu. Dokumentace na vytváření instrukcí je distribuována dodavatelem programu na požádání.



Naplň sloupec

Nástroj pro hromadnou editaci stejných hodnot vybraného sloupce do množiny záznamů. Funkci lze aplikovat nad aktivní tabulkou, po výběru sloupce lze plnit konkrétní hodnotou nebo hodnotou z předvoleného seznamu, popř. hodnotami z jiného sloupce téže tabulky. V tom případě dojde de facto ke zkopírování zvoleného sloupce.

Při otevření dialogu je v poli hodnota zkopírovaná hodnota pole, ve kterém se aktuálně nachází kurzor u dané tabulky. To lze využít v případě, kdy je třeba naplnit sloupec některou z hodnot, které se ve sloupci již vyskytují – před otevřením dialogu stačí přesunout kurzor na dané pole (hodnotu není třeba znova vypisovat).



Správa aplikace

Funkce administrátorské povahy (nemusí být uživateli přístupná), která slouží k zamčení / odemčení programu do pevné aplikace.

Aplikace má definované množství datových tabulek a mapových oken (nelze je odstranit), pevné ovládání a omezení některých funkcí (např. chybí možnost přidání vrstvy do mapy). Po vytvoření aplikace je ovládání prostředí přístupné v 1. záložce pruhu projektu s názvem „Aplikace“.

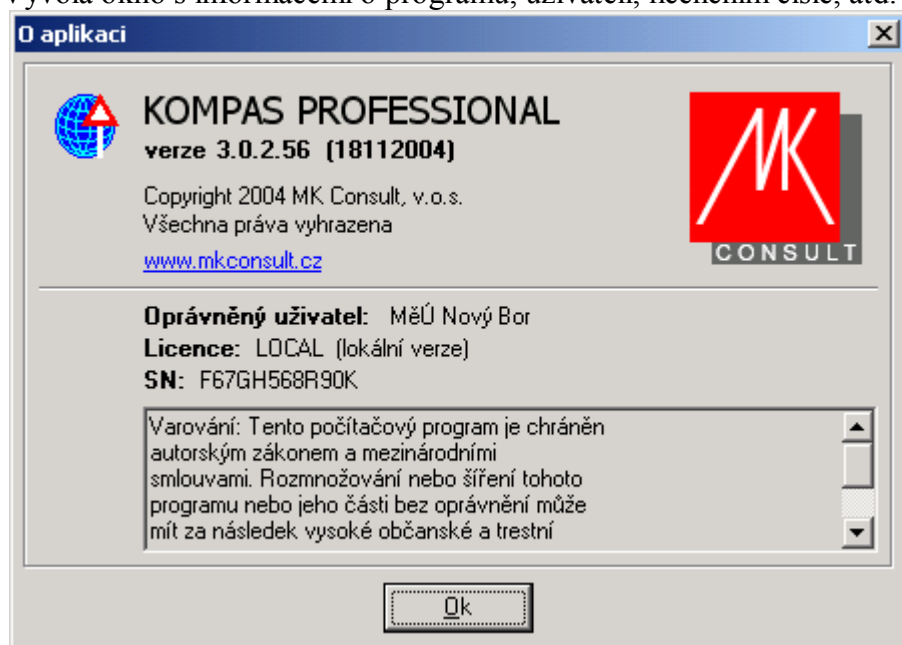
(Program 1 .. / Program 2....)

Přímé otevření 2 externích aplikací z prostředí Kompasu 3. Jednotlivé programy je možné zvolit v administrátorském režimu.

Nápověda

O programu

Vyvolá okno s informacemi o programu, uživateli, licenčním čísle, atd.



WWW Kompas3

Otevře internetové stránky distributora programu

Nápověda

Otevře manuál programu (soubor PDF)

3) Tlačítka nástrojových panelů - použití

Funkční tlačítka programu jsou rozdělena do samostatných nástrojových panelů, které je možné odděleně zobrazovat a přemisťovat po nástrojovém pruhu (pod hlavním menu). Jednotlivé panely je možné uchopit za šedý proužek a stáhnout mimo nástrojový pruh do plochy programu. V tomto režimu se panely chovají jako standardní okna a lze měnit jejich tvar.

V následující části jsou popsány všechny panely a funkce jednotlivých nástrojů

Navigátor





Navigátor projektu

K zobrazení / skrytí pruhu projektu v levé části plochy. Projekt může být v režimu Aplikace nebo Projekt nebo Výběr podle zvolené záložky. Režimy slouží k zobrazení, otevírání a přepínání jednotlivých tabulek, oken, sestav, popř. aplikačních dotazů.

Popis ovládání viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Projekt



Strom projektu

Rozbaluje strom Projektu v režimu Knihovna. Pokud je přepnuto do režimu Aplikace, přepne do režimu Knihovna a uplatní volbu

Projekt



Nový projekt

Nabídne dialogové okno „Nový projekt“ pro založení projektu (viz část 2) Menu - struktura a vysvětlení položek / Soubor)



Otevřít projekt

Nabídne okno pro výběr souboru *.KPR k otevření projektu



Uložit projekt

Uloží otevřený soubor projektu (tj. aktuální nastavení včetně zobrazení)

Výběry



Zobrazení ve všech tabulkách pouze vybrané

Omezí zobrazení záznamů ve všech otevřených tabulkách pouze na vybrané. Toto nastavení je součástí vlastností projektu KPR – t.j. po zavření projektu v situaci stlačeného tlačítka se při příštím otevření projektu toto stlačení zachová.



Výběr všech zobrazených projektů

Výběr všech objektů v mapě nebo tabulce (viz část 2) Menu - struktura a vysvětlení položek / Úpravy)



Uchovat výběr

Tlačítkem se v okamžiku jeho použití podchytí všechny aktuálně vybrané objekty. V Ovladačích vrstev mapových oken, která obsahují tabulky s nějakými vybranými objekty, se automaticky zaškrtně pole „UV“ (uchovaný výběr) a v mapách se zobrazí pouze ty objekty, které jsou vybrány. Pokud se výběr objektů v této situaci zruší nebo změní, zůstanou všechny objekty vybrané v okamžiku uplatnění tlačítka nadále zobrazeny a lze provádět jiný výběr. Pokud se tlačítko vymáčkne, dojde ke zrušení uchovaného výběru a v mapě (mapách) se zobrazí všechny objekty.

Funkce se projeví i v tabulkových oknech - při zobrazení tabulky z mapy v případě uplatnění funkce nad danou vrstvou jsou objekty odfiltrovány pouze na ty, které jsou obsaženy v uchovaném výběru.

Funkce tedy umožňuje běžnou práci nebo editaci u objektů, které splňují určité podmínky, jsou vymezeny výběrem, ale zrušením výběru potřebným pro další práci by se jejich účelové vymezení nenávratně porušilo a práce by nešla provést. Jako příklad může být použití výběru nad uplatněným filtrem tabulky, aby bylo možné pro další práci množinu dat zobrazit v mapě. Jakákoliv následná práce s touto množinou v mapě znamená nutnost zrušení výběru, čímž by bez této funkce byly objekty opět „ztraceny“ mezi ostatními.

Pokud v mapovém okně je tato funkce nad některou (některými) z vrstev aktivně uplatněna (t.j. fakticky nejsou vidět všechny objekty, ale jen ty, které byly při posledním uplatnění funkce vybrány), je to v levém horním rohu signalizováno symbolem :



Při editaci nových objektů v mapě, kde je uplatněna tato funkce, se nové objekty přidávají do množiny uchovaného výběru.



Výběr shodných objektů

Výběr objektů se stejnou vybranou položkou (viz část 2) Menu - struktura a vysvětlení položek / Úpravy)



Výběr provázaných objektů mezi tabulkami

S vybranými objekty se automaticky vybírají i objekty z jiných tabulek, které mají podřazené nebo nadřazené vazby vůči předmětné tabulce, ve které je prováděn výběr; tato funkce se týká aplikačních databází (např. při výběru dopravní značky se vybere i komunikace, které značka přísluší nebo při výběru parcel se vyberou i jejich vlastníci). Toto nastavení je součástí vlastností projektu KPR – t.j. po zavření projektu v situaci stlačeného tlačítka se při příštím otevření projektu toto stlačení zachová.



Zrušit výběr

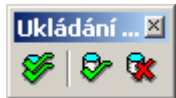
Zruší výběr veškerých objektů ve všech tabulkách i mapách bez ohledu na aktuální zobrazení



Předání vybraných dat

Přenesení výběru do externí aplikace (např. Evidence nemovitostí 3.0)

Ukládání dat



Automatické ukládání dat

Volba pro automatické ukládání všech datových změn do databáze



Potvrzení změn

Jednorázové uložení všech datových změn do databáze



Zrušení nepotvrzených změn

Návrat do stavu posledního uložení dat

Navigátor tabulky



První

Pro pohyb v záznamech (řádcích tabulky)



Předchozí

Pro pohyb v záznamech (řádcích tabulky)



Následující

Pro pohyb v záznamech (řádcích tabulky)



Poslední

Pro pohyb v záznamech (řádcích tabulky)



Post edit

Odeslání změn provedených v tabulce v režimu Edit (přímo do tabulky, ne do formuláře)



Refresh data

Přerovnání záznamů celé tabulky



Počet vět, součet ve sloupci

Vyvolá textové okno s informacemi o počtu záznamů aktuální tabulky, statistikou číselných sloupců a objektů tabulky; potřebné údaje je možné z něj přímo kopírovat do schránky jako text.



Hledej záznam

Vyvolá dialog zadávání hodnoty vybraného sloupce aktuální tabulky za účelem vyhledání; nastavený sloupec je dán vybraným polem tabulky (tj. uplatní se na sloupec, v němž se aktuálně nachází kurzor – pole je modře podbarveno); po uplatnění se dohledá příslušný záznam a označí se jako aktuální.

U textových polí se při vyhledávání zohledňují i neúplné texty od začátku, rozlišování velkých a malých písmen a diakritiky je možné nastavit.

Funkce najde vždy první záznam, který vyhovuje zadání, podle aktuálního seřídění dané tabulky.



Hledej další

Umožňuje hledat další záznamy, které vyhovují aktuálně zvolenému zadání v dialogu funkce „Hledej záznam“. Pořadí hledání se řídí aktuálním seříděním tabulky.

Výběr v tabulce



Výběr aktuální věty

Výhradně vybere aktuální záznam tabulky



Přidání / odstranění věty do / z výběru

Přidá aktuální záznam tabulky do výběru; pokud je uplatněno nad vybraným záznamem, výběr zruší



Zobrazení výběru

Omezí zobrazení záznamů aktuální tabulky pouze na vybrané.

Nad aktivním mapovým oknem vyvolá dialog pro volbu tabulek ze všech tabulek (vrstev) mapy, v nichž je proveden nějaký výběr objektů. Po potvrzení otevře náhledy zvolených tabulek se zobrazenými větami vybraných objektů.



Zobrazení ve všech tabulkách pouze vybrané

Omezí zobrazení záznamů ve všech otevřených tabulkách pouze na vybrané.



Filtr tabulky

Vyvolá dialog pro zadávání textu SQL filtru na aktuální tabulkou. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Filtr.

Nad aktivním náhledem (tabulkou) dotazu se stlačením vyvolá dialog „Dotaz“ pro úpravy.

Formulář



Editace tabulky

Povolení editace dat ve formulářích (tlačítko je k dispozici pouze pro síťovou verzi)



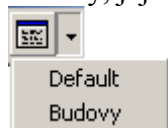
Nový záznam

Pro editaci nového řádku importované tabulky formátu DB / DBF



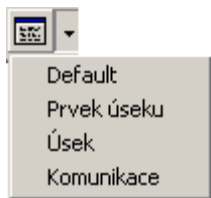
Formulář pro editaci

Vyvolá formulář vybraného objektu; při výběru objektu z mapy je vpravo od tlačítka funkční rozbalovací nabídka s možností volby „Default“ a názvem vlastní tabulky, jejíž objekt je vybrán :



Pokud se nejedná o aplikační databázi s provázanými tabulkami, nemá tato nabídka praktický vliv a lze stlačit přímo vlastní tlačítko formuláře.

U aplikační databáze s provázanými tabulkami může být zvolen příslušný formulář nadřazené nebo podřízené tabulky z připojené nabídky :



Naposled zvolená volba je uplatňována až do následující změny tabulky (např. po výběru „Úsek“ se vždy otevírá formulář celého úseku, dokud se volba nezmění); aktuálně (naposled) zvolený formulář se signalizuje podbarvením názvu příslušné tabulky ve stromu projektu; při volbě „Default“ se zobrazuje vždy vlastní formulář vybraného objektu a podbarvení názvu příslušné tabulky ve stromu projektu se neprojevuje.



Odstranění objektu / záznamu

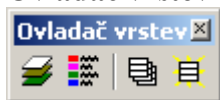
Zruší vybraný objekt nebo vybrané objekty z tabulky nebo mapy
poznámka : mazání objektů z mapy lze v mapě provádět pomocí klávesy Delete (v objektovém výběrovém režimu)



Přílohy

Nástroj pro prohlížení, připojování a editaci příloh (text, obrázků, zvuk, video).
Funkční pro vybraný objekt nebo aktuální záznam tabulky. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Přílohy

Ovladač vrstev



Nastavení vrstev

Vyvolá okno Ovladač vrstev nad aktuální mapou. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Ovladač vrstev



Legenda

Zapne pruh legendy na levé straně aktuálního mapového okna. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Legenda



Zobrazení tabulek z mapy

Vyvolá dialog pro otevření tabulek, které jsou přítomny v aktivním mapovém okně. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Zobrazení tabulky z mapy



Vytvořit tabulku z mapy

Vyvolá dialog pro volbu parametrů nové tabulky, kterou lze touto funkcí vytvořit nad aktivní mapou z popisu objektů, z legendy a ze zobrazené souřadnicové sítě; viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Vytvořit tabulku z mapy.

Režimy mapy



Vybírat v bodovém režimu

Výběr objektů se zobrazenými úchyty všech lomových bodů. Za úchyty je možno

bod tahat (měnit tvar) nebo body přidávat či mazat. Další funkcí je otáčení objektů na PT. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Editace v bodovém režimu



Vybírat v objektovém režimu

Výběr objektů se zobrazem rohů opsaného obdélníka. Tažením lze objekty posunovat. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Editace v objektovém režimu

Lupa



Skokové změny měřítka mapy (přibližování LT, oddalování PT); tažením okna myši (dolů doprava nebo nahoru doleva) lze vymezit okno pro zvětšení (LT) nebo zmenšení (PT); zoom v mapovém okně lze provést i pomocí kolečka myši s tím, že střed zoomu je v aktuálním místě kurzoru



Posun

Posun v mapovém okně libovolným směrem (LT)



Měření

Měření délek, ploch, obvodu a úhlů myši v mapě s informacemi zobrazenými ve stavovém panelu. Souvisí s aktuálně nastaveným tlačítkem v panelu Způsob měření.

Plocha a obvod x-úhelníka – klikání LT a ukončení PT

Délka spojitě čáry – tažením Shift + LT

Plocha a obvod obecného tvaru – tažením Shift + PT

Při měření se lze přesně lokalizovat na stávající sdílené body objektů pomocí současné aktivace funkce „Nájezd na bod“ (viz nástrojový panel Stavby bodů). K fixaci měření na nesdílené body je nutné kromě tlačítka „Nájezd na bod“ zmačknout při měření i tlačítko „Vyzvednutí odsazeného bodu“



Buffer

Režim pro práci bufferem - nástroje prostorové analýzy (viz samostatný nástrojový panel Buffer).

Způsob Měření



Měření lomenou čarou

Délka lomené čáry – klikání LT

Délka spojitě čáry – tažením Shift + LT

Ve stavovém řádku jsou informace o délce posledního dílu a celkové délce.

K návratu o jeden krok lze použít klávesu Esc.



Měření plochou

Plocha a obvod plochy (n úhelník) – klikání LT

Plocha a obvod obecné plochy – tažením Shift + LT

K návratu o jeden krok lze použít klávesu Esc.



Měření kruhem

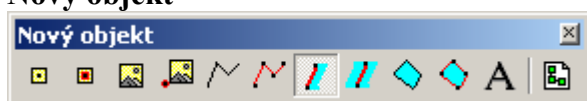
Kliknutím do mapy se vytvoří střed kruhu, druhým kliknutím se vygeneruje kruh o poloměru daném vzdáleností od středu. Tažením myši lze potom měnit poloměr a úhel. Ve stavovém řádku jsou informace o ploše, obvodu, poloměru a úhlu. K návratu o jeden krok lze použít klávesu Esc.



Měření kruhovou výsečí

Kliknutím do mapy se vytvoří střed výseče, druhým kliknutím se vygeneruje řídicí úsečka výseče o délce dané vzdáleností od středu. Dalším kliknutím se vygeneruje koncový bod výseče. Tažením myši lze potom měnit poloměr a úhel. Případným dalším kliknutím se vygeneruje nová výseč. Ve stavovém řádku jsou informace o ploše, obvodu, poloměru a úhlu. K návratu o jeden krok lze použít klávesu Esc.

Nový objekt



Nový symbol

Editace nového bodového objektu (kliknutí v mapě)



Nový B symbol

Editace nového bodového objektu se sdíleným bodem (kliknutí v mapě)



Nový obrázek

Editace nového obrázku (kliknutí v mapě), vyvolá dialog pro výběr obrázku a nastavení parametrů; Podrobnější popis viz část 4) [Postupy, tipy, manipulace](#) / Nový obrázek



Nový B obrázek

Editace nového obrázku vázaného bodem (kliknutí v mapě); Podrobnější popis viz část 4) [Postupy, tipy, manipulace](#) / Nový obrázek



Nová lomená čára

Editace nové lomené čáry (klikáním LT, ukončení PT). Při držení Shift a tažení myši se vytvoří křivka (lomená čára s minimalizovanou délkou elementu).



Nová B lomená čára

Editace nové lomené čáry se sdílenými body (klikáním LT, ukončení PT). Při držení Shift a tažení myši se vytvoří křivka (lomená čára s minimalizovanou délkou elementu).



Nová B2 lomená čára

Editace nové lomené čáry se sdílenými body a jednostranným odsazením (klikáním LT, ukončení PT). Při držení Shift a tažení myši se vytvoří křivka (lomená čára s minimalizovanou délkou elementu). V dialogu Vlastnosti nového objektu/plocha lze nastavit startovací šířku 2B čáry.



Nová B3 lomená čára

Editace nové lomené čáry se sdílenými body a oboustranným odsazením (klikáním LT, ukončení PT). Při držení Shift a tažení myši se vytvoří křivka (lomená čára

s minimalizovanou délkou elementu). V dialogu Vlastnosti nového objektu/plocha lze nastavit startovací šířku 2B čáry.



Nová plocha

Editace nové plochy (klikáním LT, ukončení PT). Při držení Shift a tažení myší se vytvoří obecná plocha (její ohraničení bude lomená čára s minimalizovanou délkou elementu).



Nová B plocha

Editace nové plochy se sdílenými body (klikáním LT, ukončení PT). Při držení Shift a tažení myší se vytvoří obecná plocha (její ohraničení bude lomená čára s minimalizovanou délkou elementu).



Nový text

Editace textového objektu (kliknutí v mapě a zápis textu z klávesnice, ukončení Enter; jednotlivé znaky lze mazat pomocí klávesy Esc).

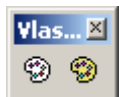


Nový podle vybraných bodů

Pro všechny typy nově editovaných čárových a plošných objektů zajistí sjednocení souřadnic nového objektu s předem vybranými body jiného objektu (objektů) – jde o „přilepení“ nového objektu na hrany jiného objektu.

Postup: Po výběru bodů čárového nebo plošného objektu (objektů) se stlačí tlačítko pro editaci nového objektu (čárového nebo plošného) a bezprostředně se stlačí toto funkční tlačítko; provede se automatické vytvoření nového objektu, jehož lomové body (vrcholy) jsou na vybraných bodech. Nový objekt se vytvoří vždy po směru editace stávajícího objektu (objektů), jejichž body jsou vybrány – nezáleží tedy na pořadí při vybírání bodů

Vlastnosti objektu



Vlastnosti nového objektu

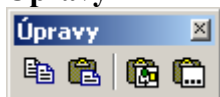
Vyvolá dialog pro nastavení grafických vlastností jednotlivých typů objektů pro nově editované objekty. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Vlastnosti objektů



Vlastnosti vybraných objektů

Vyvolá dialog pro nastavení grafických vlastností jednotlivých typů objektů pro vybrané objekty. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Vlastnosti objektů

Úpravy



Kopírovat (Ctrl + C)

Zkopíruje vybraný objekt nebo vybrané objekty libovolných vrstev (vrstvy musí mít nastavenou vybíratelnost) v mapových oknech do schránky; kopírování se děje

prostřednictvím textového tvaru KP3CF (KomPas3 Clipboard Format), a to včetně negrafických atributových údajů.



Vložit (Ctrl + V)

Vkládá objekty ze schránky do **editovatelné vrstvy aktivního mapového okna**. Negrafické atributové údaje vkládaných objektů se do struktury cílové vrstvy (tabulky) zohlední z hlediska svého pořadí. Pokud je vložen údaj do sloupce, u kterého je nastavena Počáteční hodnota (viz Správce tabulek), není toto nastavení respektováno a převezme se hodnota od vkládaného objektu.



Vložit jinak

Vyvolá dialog pro nastavení parametrů vkládání (konverze typů objektů, způsob vkládání atributů, atd.) Po potvrzení se zrealizuje vložení podle zvoleného nastavení. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, typy, manipulace / Vkládání objektů



Vložit jinak s předchozím nastavením

Vkládá objekty s parametry, které odpovídají poslednímu nastavení dialogu Vložit jinak. Tento dialog se v tomto případě nemusí nezobrazuje.

Pohledy



Centrovat vybraný objekt

Centruje vybraný objekt (objekty) do okna, zachovává měřítko



Zobrazit vybraný objekt

Zobrazí celý vybraný objekt (objekty) do okna, přizpůsobuje měřítko



Zobrazit všechny objekty

Přizpůsobí měřítko tak, aby byly zobrazeny všechny objekty vrstvy; je-li vrstev v mapě víc než 1, vyvolá dialog pro výběr vrstev, na které se má funkce uplatnit



Záložky

Nástroj pro přípravu a ovládání uživatelských mapových výřezů. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, typy, manipulace / Záložky



Předchozí okno

Zobrazí předcházející výřez aktuální mapy



Následující okno

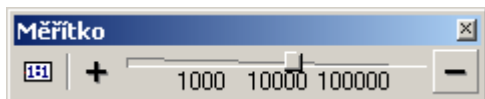
Zobrazí výřez následujícího po uplatněním předchozím výřezu



Překreslit mapu

Provede nové překreslení aktuálního mapového okna (přepočítání zobrazení podle nastavení okna)

Měřítko



Měřítka

Vyvolá dialog pro nastavení vybraného měřítka a souřadnic středu okna. Podrobnější popis ovládání viz část 4) Postupy, tipy, manipulace / Měřítka



Zoom / Lupa minus / Lupa plus

Ovládání zoomování tažením posuvníku nebo skokové změny měřítka tlačítky plus / minus (skoky po hodnotách obvyklých měříték); po stažení panelu mimo nástrojový pruh jej lze roztáhnout tak, že se v pod posuvníkem objeví stupnice měříték

Stavy bodů



Nájezd na bod

Sjednocení souřadnic bodu (nesdíleného nebo sdíleného) při jeho přitažení ke sdílenému bodu (tzv. snap); funkce se indikuje velkým křížem přerušované čáry v místě sdíleného bodu, na který se najíždí; použitelné i při editaci nových objektů, kdy se počáteční bod nového objektu vytvoří v místě sdíleného bodu stejné vrstvy. Podrobnější popis viz též část 4) Postupy, tipy, manipulace / Editace nových objektů.

V kombinaci s funkcí **Vyzvednutí odsazeného bodu** (jsou-li obě tlačítka zmačknutá) vzniká možnost snapu (Nájezd na bod) i pro nesdílené body.

Tato funkce je použitelná i v kombinaci s měřením objektů, kdy lze při měření délky nebo plochy fixovat na sdílené body.



Vyzvednutí odsazeného bodu

Přesouvá odsazené body všech objektů nad body sdílené.

V kombinaci s funkcí **Nájezd na bod** (jsou-li obě tlačítka zmačknutá) vzniká možnost snapu (Nájezd na bod) i pro nesdílené body. To lze využít i v kombinaci s měřením objektů, kdy lze při měření délky nebo plochy fixovat na nesdílené body



Fixace odsazených bodů

Fixuje odsazené body příslušného sdíleného bodu B2 a B3 lomené čáry při posuvu sdíleným bodem (odsazené body zůstávají na místě).



Fixace šířky B2, B3 lomených čar

Tento režim po uplatnění zajišťuje, že při pohybu sdíleného bodu B2 a B3 lomené čáry dochází k přizpůsobení odsazených bodů tak, že zůstane zachována šířka objektu. Funkci lze uplatnit i pro množinu vybraných bodů.



Skupinový pohyb bodů

Umožňuje pohyb skupiny bodů současně. Příslušné parametry lze nastavit v menu Nástroje / Nastavení prostředí / záložka Snap/Buffer.

Inverze vybraných bodů



Provede záměnu vybraných bodů objektu (objektů) s nevybranými. Pokud jsou u objektu vybrány např. 3 jeho body (vrcholy) z celkového počtu 10, dojde uplatněním této funkce k výběru 7 zbylých bodů, přičemž se výběr u původních 3 bodů zruší



Výběr sledu bodů

U čárových a plošných objektů vybere celý sled bodů mezi 2 vybranými body. Pokud je např. u čáry vybrán 3. a 8. bod, dojde uplatněním této funkce k výběru celého sledu, t.j. 3. až 8. bodu.



Výběr sdílených bodů

Zruší předchozí výběr bodů (pokud nějaký byl) a vybere všechny sdílené body vybraných čárových a plošných objektů



Výběr krajních bodů B2 čáry

U vybraných objektů typu B2 lomená čára vybere všechny odsazené body



Výběr pravých bodů B3 čáry

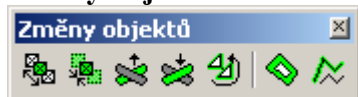
U vybraných objektů typu B3 lomená čára vybere všechny odsazené body na pravé straně ve směru orientace (t.j. postupu editace) čáry.



Výběr levých bodů B3 čáry

U vybraných objektů typu B3 lomená čára vybere všechny odsazené body na levé straně ve směru orientace čáry

Změny objektů



Rozdělení sdíleného bodu

Po výběru objektu v bodovém režimu označíme jeho sdílený bod (LT+Ctrl v místě bodu) a uplatníme funkci; dojde k rozpojení bodů (lze s nimi samostatně pohybovat)



Sloučení sdílených bodů

Po výběru objektu v bodovém režimu označíme jeho sdílený bod (LT+Ctrl v místě bodu), držíme Ctrl a označíme nejméně 1 další sdílený bod jiného objektu; o uplatnění funkce dojde ke sloučení bodů, přičemž jako mateční bod, k němuž se ostatní připojí, je zohledněn první vybraný bod



Vyzvednutí vybraného objektu

Při překrytí objektů přesune vybraný objekt nad ostatní



Utopení vybraného objektu

Při překrytí objektů přesune vybraný objekt pod ostatní



Otočení vybraného objektu

Umožňuje změnit orientaci vybraného objektu. Lze uplatnit u bodových objektů, obrázků a čárových objektů.

U bodových objektů a obrázků dojde k otočení o 180°. V případě zobrazení směrovek čárových objektů se směrovky (začátek a konec čáry) po uplatnění funkce přehodí.



Vytvoření díry v ploše

Umožňuje vytvořit „díru“ ve vybraném plošném objektu (funkční při zapnutém bodovém výběrovém režimu). Pokud se „díra“ vytvoří mimo vlastní plochu, vznikne dílčí část stávající plochy ležící mimo její hranice



Vytvoření násobné lomené čáry

Umožňuje vytvořit čáru, která je součástí již existující vybrané čáry (funkční při zapnutém bodovém výběrovém režimu).

Uspořádat okna



Uspořádat kaskádně

Srovnání všech otevřených oken (kromě minimalizovaných) do kaskádní struktury v základní velikosti 800x600



Uspořádat vodorovně

Srovnání všech otevřených oken (kromě minimalizovaných) pod sebe vodorovně (závisí na počtu oken)



Uspořádat svisle

Srovnání všech otevřených oken (kromě minimalizovaných) vedle sebe svisle (závisí na počtu oken)



Minimalizovat vše

Minimalizuje všechna otevřená okna ke spodní hraně pracovní plochy programu

Buffer



Nástroje pro grafickou analýzu nad objekty v mapě.



Bodový buffer

Vytvoření nového bodového bufferu klikáním do mapy. Dalším klikáním lze vytvořit buffer s množinou bodů. Ve stavovém řádku se zobrazuje počet bodů bufferu.



Čárový buffer

Vytvoření nového čárového bufferu klikáním do mapy. Po ukončení tvorby bufferu (pravým tlačítkem) lze bezprostředně vytvořit buffer tvořený více čarami. Ve stavovém řádku se zobrazuje celková délka bufferu.



Plošný buffer

Vytvoření nového plošného bufferu klikáním do mapy. Po ukončení tvorby bufferu (pravým tlačítkem) lze bezprostředně vytvořit buffer tvořený více plochami. Ve stavovém řádku se zobrazuje celková plocha a obvod bufferu.



Obdélníkový buffer

Nový obdélníkový buffer se vytvoří kliknutím na 2 místa do mapy (2 vrcholy). Buffer lze modifikovat tažením za vrcholy nebo klikáním (vrchol se přesune do místa kliknutí). Ve stavovém řádku se zobrazuje celková plocha, výška, šířka a obvod bufferu.



Kruhový buffer

Nový obdélníkový buffer se vytvoří kliknutím na 2 místa do mapy (2 vrcholy). Buffer lze modifikovat tažením za vrcholy nebo klikáním (vrchol se přesune do místa kliknutí). Ve stavovém řádku se zobrazuje celková plocha, výška, šířka a obvod bufferu.



Centrovat buffer

Vycentruje buffer do okna beze změny měřítka.



Zobrazit buffer

Zobrazí celý buffer do okna s přizpůsobením měřítka.



Zrušit buffer

Smaže aktuální buffer.



Z vybraných objektů vytvořit buffer

Vytvoří buffer nad aktuálním výběrem podle předvoleného typu bufferu (bodový, čárový, plošný, ...).



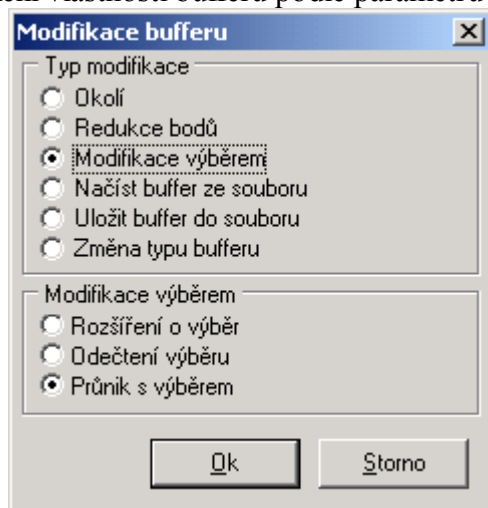
Výběr objektů bufferem

Provede výběr objektů dotčených bufferem podle předvoleného typu bufferu (bodový, čárový, plošný, ...). Zohledňuje všechny tabulky mapy, u nichž je nastavena vybíratelnost.



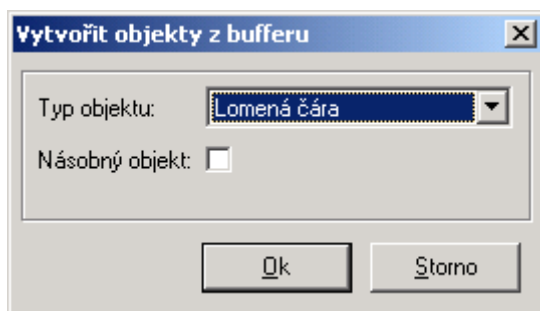
Modifikace bufferu

Změní vlastnosti bufferu podle parametrů zvolených v připojeném dialogu :



Vytvořit objekt z bufferu

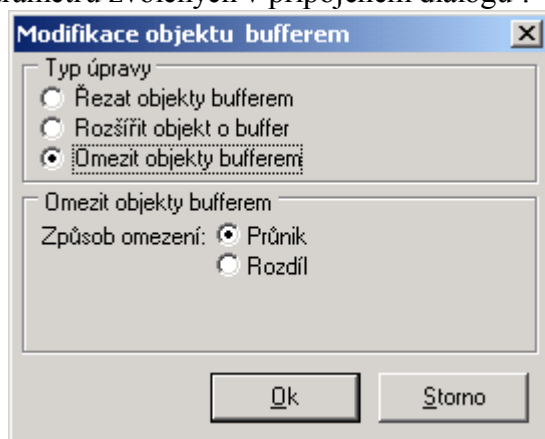
Vytvoření nového objektu nebo objektů z bufferu (v editovatelné tabulce) podle parametrů zvolených v připojeném dialogu :



Modifikace objektu bufferem



Úprava vybraného objektu nebo objektů bufferem (v editovatelné tabulce) podle parametrů zvolených v připojeném dialogu :



Přílohy



Nástroje pro práci s přílohami objektů v tabulce „Přílohy“.



Externí náhled přílohy

Otevře aktuální přílohu (aktuální řádek tabulky Přílohy) v programu, který je asociován operačním systémem pro příslušný typ souboru .



Náhled přílohy

Vytvoření náhledu aktuální přílohy v dolní části tabulky Přílohy. Lze uplatnit jen pro určité typy příloh (obrázek, text).

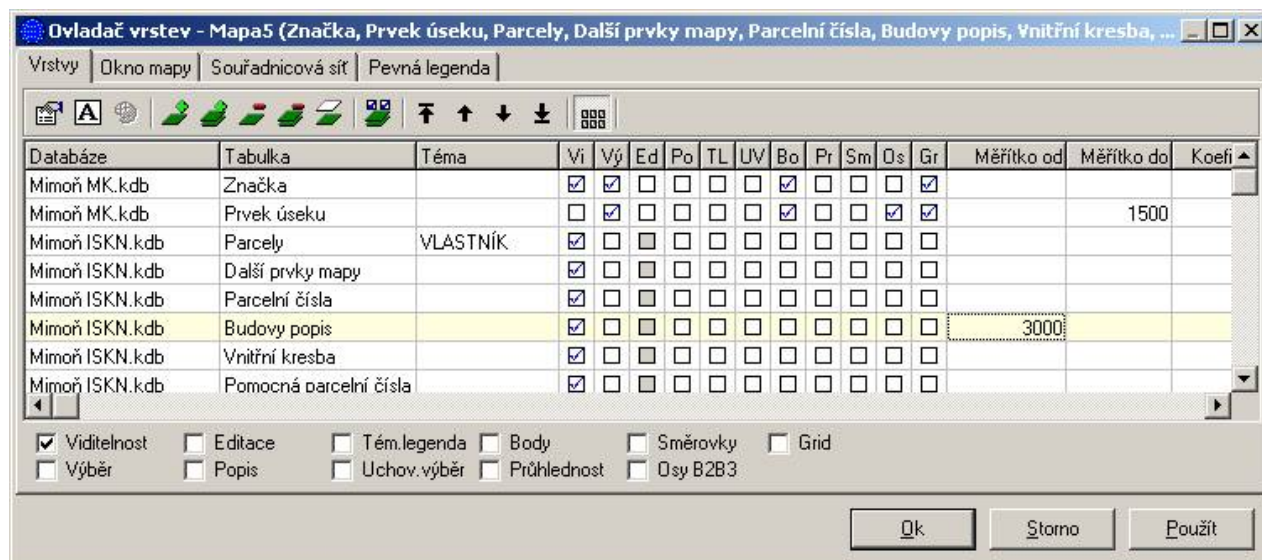


Obrázek přílohy v měřítku 1:1

Vytvoření náhledu aktuální přílohy v dolní části tabulky v měřítku 1:1. Přílohy. Lze uplatnit jen pro přílohy typu obrázek.

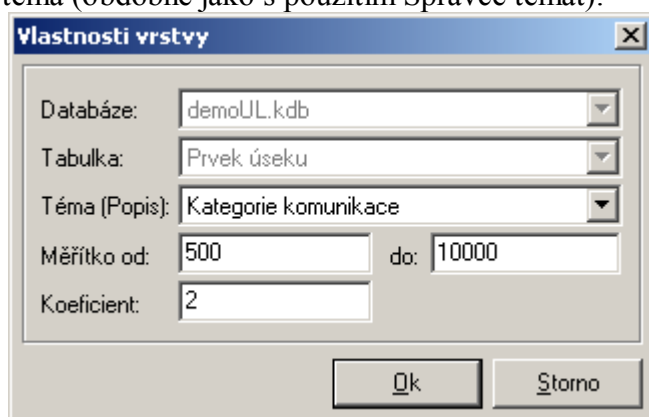
4) Nástroje, postupy, tipy, manipulace

Ovladač vrstev



Nástroj pro nastavování zobrazení, úpravu vlastností mapových vrstev a vlastností mapového okna. Je funkční nad aktivním mapovým oknem (každé mapové okno má svůj vlastní ovladač vrstev).

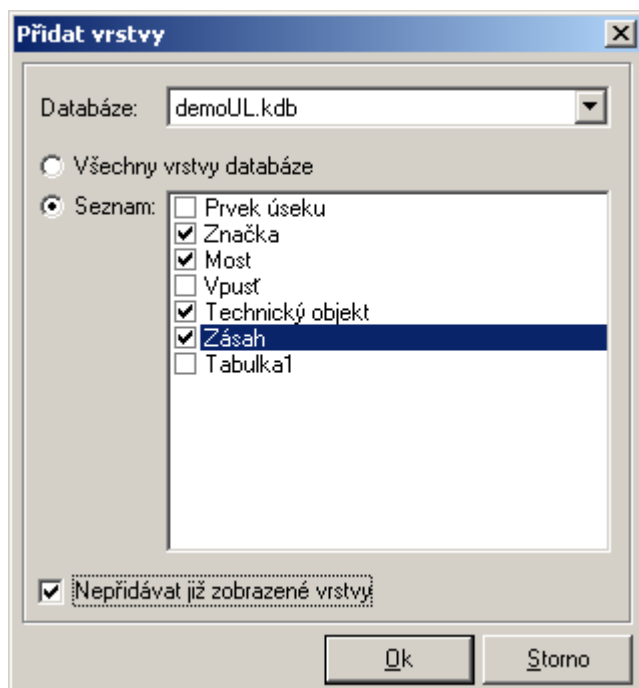
První záložka **Vrstvy** představuje seznam všech tabulek přítomných v mapě s informacemi o vlastnostech zobrazení. kliknutím do příslušného řádku lze označit aktuální tabulku (světle žluté podbarvení). Pohyb v seznamu je možný kurzorovými klávesami, tlačítky nebo myší. Jednotlivé parametry lze upravovat přímo v seznamu, popř. volbou v dolní části okna (vždy pro aktuální vrstvu); téma, měřítko a koeficient zobrazení se nastavuje v dialogu **Vlastnosti vrstvy** (vyvolání 1. tlačítkem v nástrojovém panelu okna nebo dvojklikem do řádku tabulky). Koeficient představuje násobek velikosti objektů pro zobrazení v mapovém okně (lze uplatnit u symbolů, obrázků, tloušťky čar). Výběr popisu tématu nabídne seznam existujících témat tabulky včetně volby tvorby nového téma (obdobně jako s použitím Správce témat).



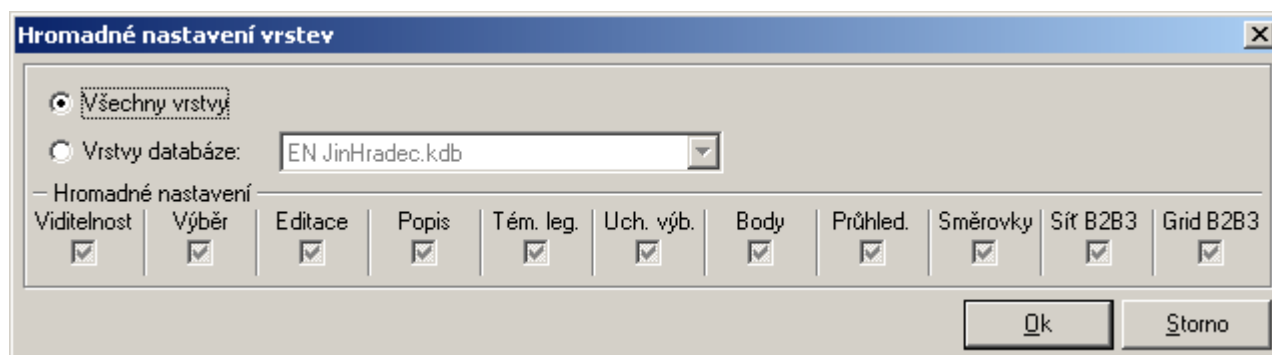
Další nástroje v záložce Vrstvy (v pořadí zleva) slouží k :

- **nastavení popisů** (viz dále)
- **úpravě aktuálního tématu**
- **přidávání, ubírání a kopírování vrstev.**

Vrstvy lze přidat nebo ubrat po jedné vrstvě (tlačítka „Přidat vrstvu“ / „Ubrat vrstvu“), nebo hromadně použitím tlačítek „Přidat vrstvy“ / „Ubrat vrstvy“. Je možné připojovat vrstvy ze všech databází projektu :

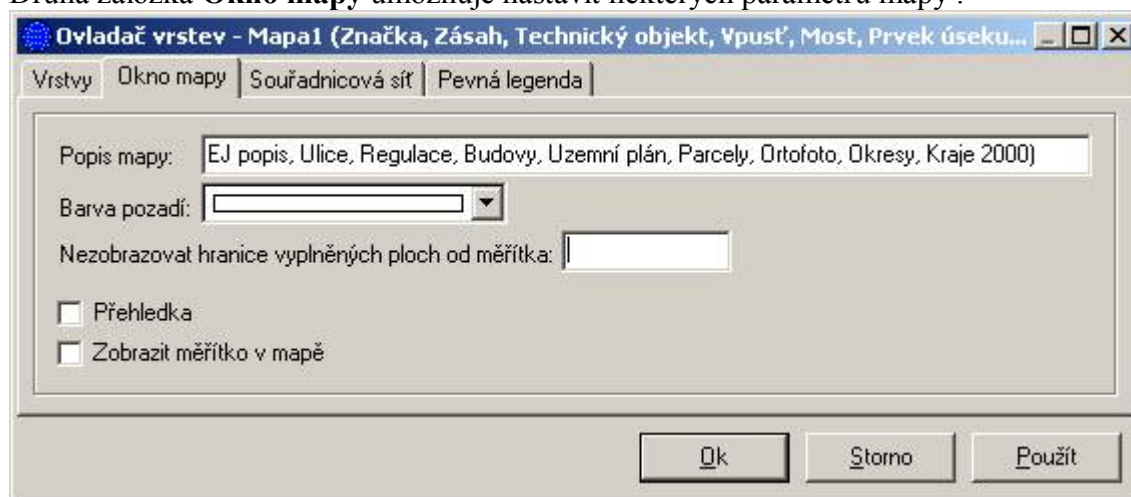


Tlačítko „**Hromadné nastavení vrstev**“ s připojeným dialogem umožňuje rychlé nastavení v případech, kdy je v mapovém okně větší množství vrstev :



Poslední skupina tlačítek (černé šipky) slouží k horizontálnímu přemísťování vrstev. Přemísťování je možné i přímo pomocí tažení myši a přesouváním jednotlivých řádků (vrstev) mezi sebou.

Druhá záložka **Okno mapy** umožňuje nastavit některých parametrů mapy :



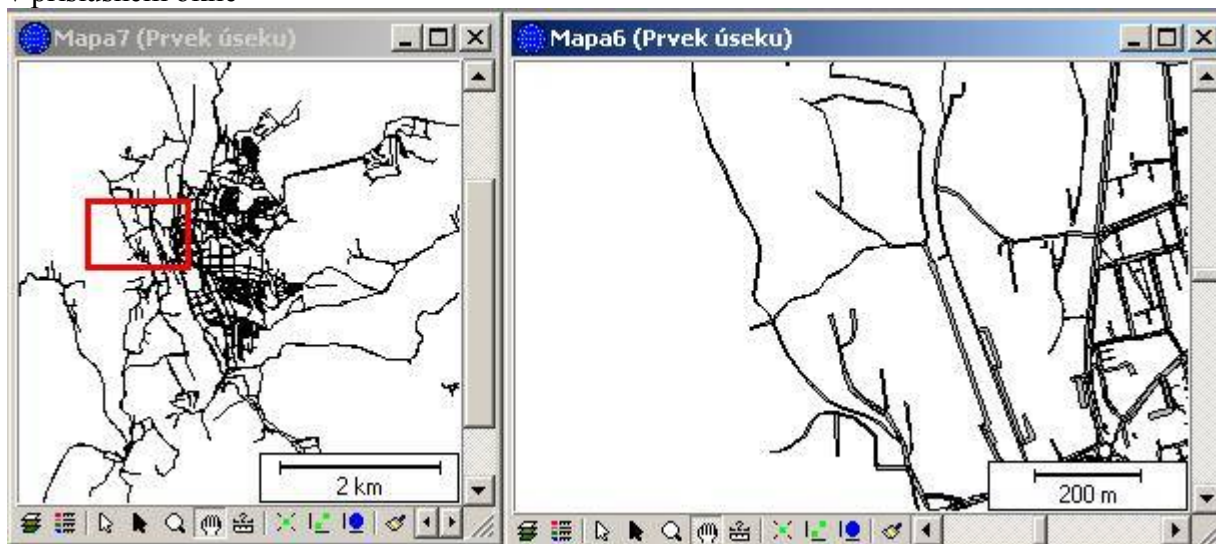
Popis (t.j. název mapy) se zobrazuje v hlavní liště mapového okna a stromu projektu včetně seznamu tabulek v závorkách.

Popis mapy je možné v tomto poli měnit podle potřeb uživatele.

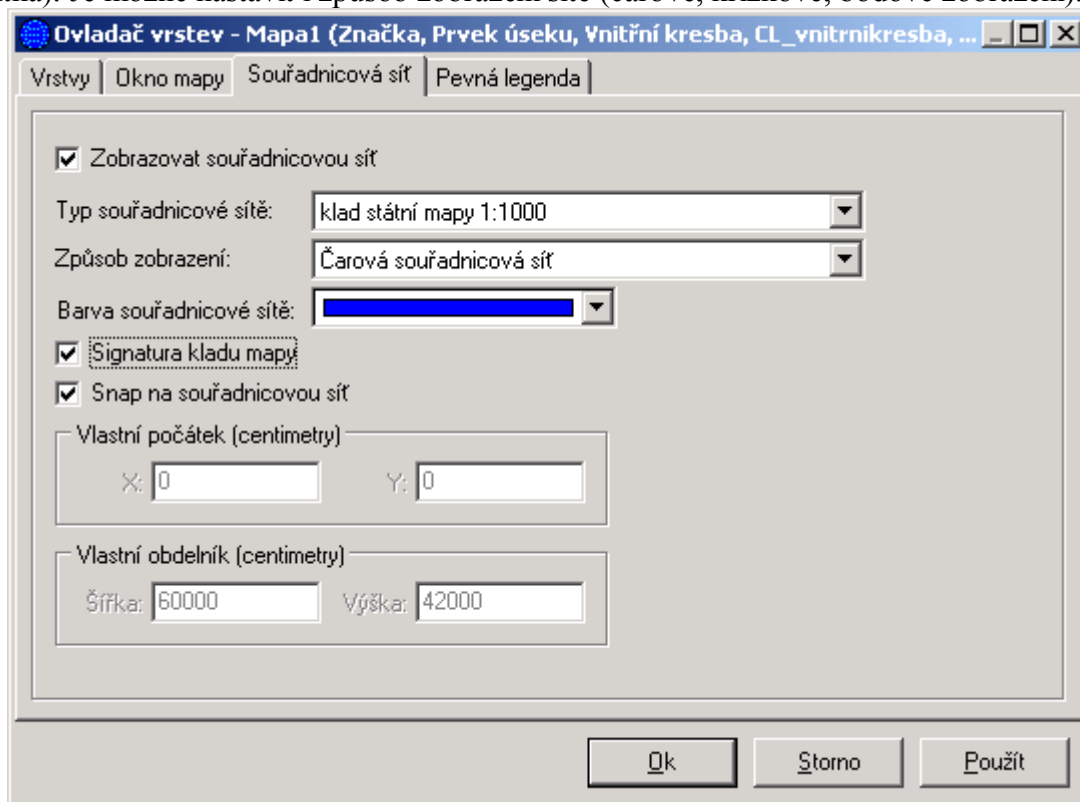
Dále lze nastavit **barvu pozadí** mapového okna.

Do pole **Nezobrazovat hranice vyplněných ploch od měřítka** lze zapsat měřítko, od kterého se plošné objekty s výplní budou zobrazovat bez svého ohraničení (má význam u zobrazení velkého množství objektů ve „vzdáleném“ měřítku).

Další volby umožňují zobrazení proužku měřítka v pravém dolním rohu a tzv. přehledky - zobrazuje výřez ostatních otevřených mapových oken, funguje dynamicky při pohybu nebo zoomu v příslušném okně



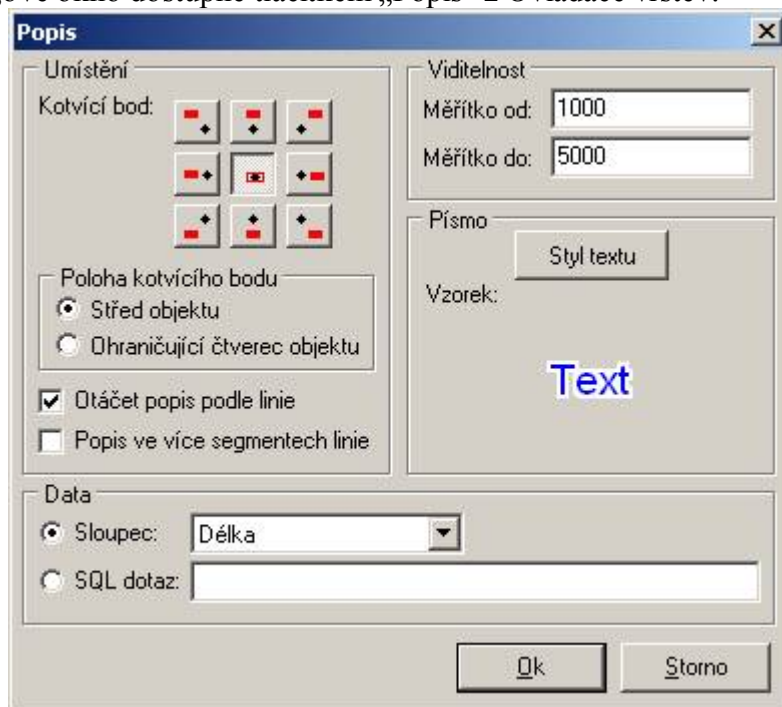
Třetí záložka **Souřadnicová síť** slouží k nastavení zobrazení souřadnicové sítě mapového okna. Z nabídky Typ souřadnicové sítě lze volit z řady standardních rozměrů, z kladů státních mapových děl (včetně signatury mapových listů) nebo z vlastního rozměru. Kromě skupiny státních map lze v ostatních případech nastavit i vlastní počátek (t.j. odlišně o počátku souřadné soustavy JTSK). Další volba umožňuje nastavit snap na boby sítě (tzv. „Nájezd na bod“ po stlačení příslušného tlačítka). Je možné nastavit i způsob zobrazení sítě (čárové, křížkové, bodové zobrazení).



Poslední záložka **Pevná legenda** slouží k nastavení zobrazení tzv. pevné legendy (viz dále jako Legenda)

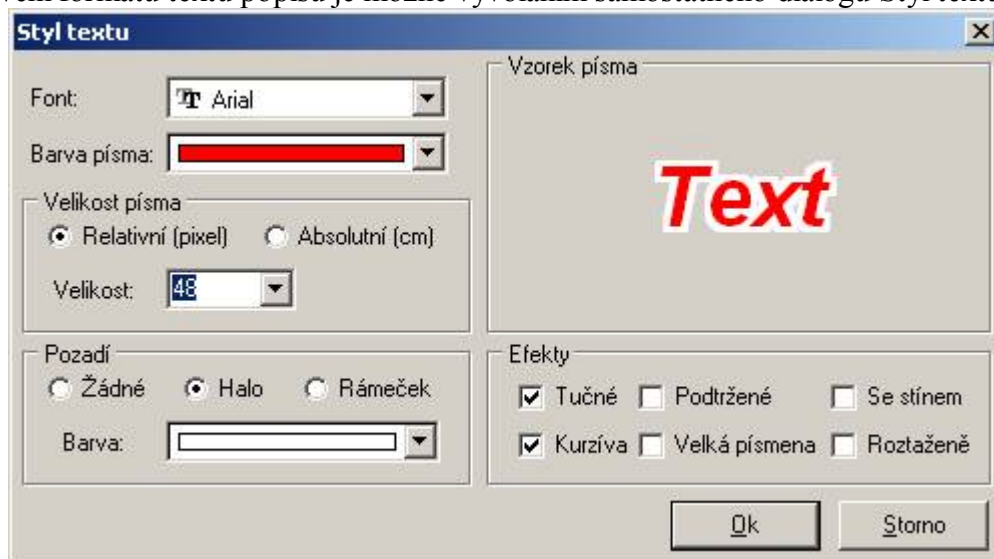
Popisy objektů

Dialogové okno dostupné tlačítkem „Popis“ z Ovladače vrstev.



Umožňuje nastavení parametrů popisu podle datového pole dané tabulky nebo aplikací SQL dotazu s použitím údajů dalších tabulek. Potvrzením dialogu tlačítkem OK se vždy zapne zobrazení popisu v Ovladači vrstev (zaškrtnutím „Po“ v dané vrstvě). Pokud nechceme popis zobrazovat, je nutné políčko odškrtnout a potvrdit OK při zavření „Ovladače vrstev“.

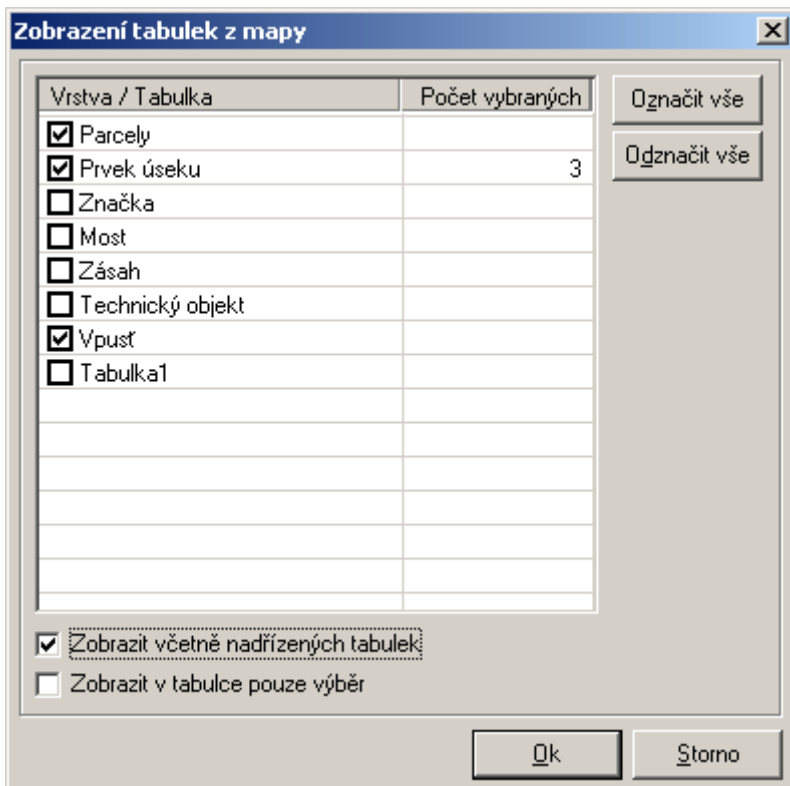
Nastavení formátu textu popisu je možné vyvoláním samostatného dialogu Styl textu :



Zobrazení tabulky z mapy



Funkce pro rychlé zobrazení tabulek, které jsou jako vrstvy obsaženy v mapovém okně. Umožňuje volbu tabulek, poskytuje informaci počtu aktuálně vybraných objektů. Umožňuje i zobrazení pouze vybraných záznamů (objektů). Po potvrzení se zvolené tabulky otevrou a jako kaskáda bez ohledu na to, zda již jsou v prostředí otevřeny či ne.



Při vyvolání tohoto dialogového okna jsou implicitně zaškrtnuty ty tabulky, u nichž je proveden nějaký výběr.

Legenda

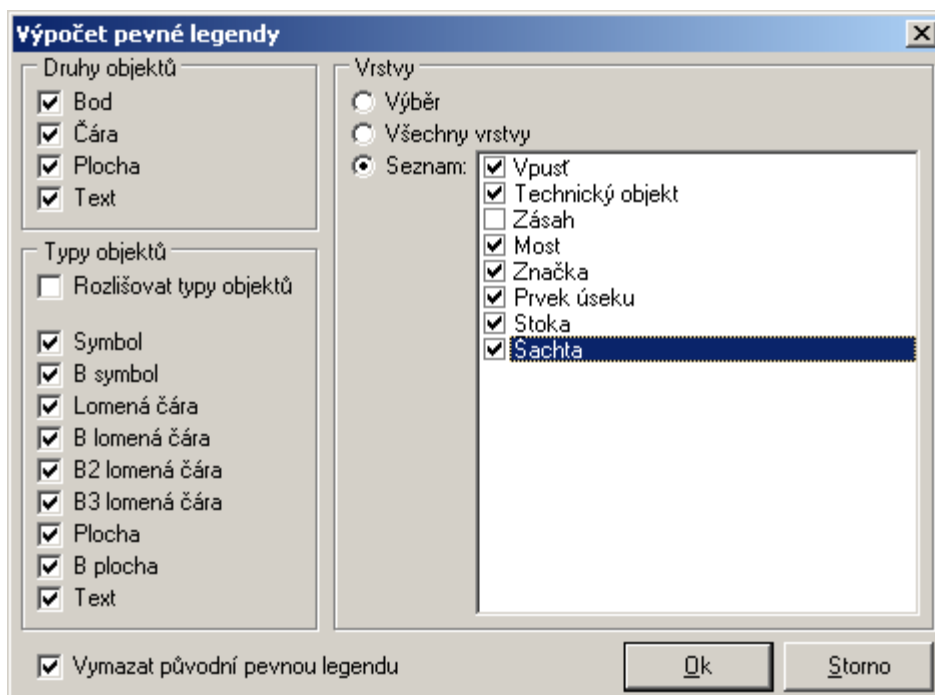
Legenda mapy umožňuje vytvořit, popř. i vytisknout přehled grafického znázornění objektů mapy včetně popisu.

Legenda se zobrazuje v samostatném pruhu v levé části mapového okna. Pruh legendy lze vypínat tlačítkem „Legenda“ v panelu „Ovladač vrstev“ nebo stejným tlačítkem z nástrojové lišty mapového okna. Obsah, který se do pruhu legendy zobrazí, je nutné nejprve připravit.

Kompas 3 rozlišuje **legendu tématickou** (t.j. popis grafiky podle připraveného tématu vrstvy) a **legendu trvalou** (t.j. popis grafiky podle grafických dat, t.j. trvalých vlastností objektů).

Tématická legenda se váže jednotlivé vrstvy mapy a lze ji zapínat zaškrtnutím políčka „TL“ v základní záložce Ovladače vrstev.

Nastavení tématické legendy se provádí ve Správci témat v okně "Téma tabulky" :



Po jeho potvrzení se provede vyhodnocení objektů a do řádků záložky (pole Atribut a Popis) se vygeneruje seznam přítomných položek. Ten je možné tlačítky na pravé straně upravit (kliknutím do pole Popis lze řádky vybírat) nebo doplnit o komentář (pole Popis je editovatelné).

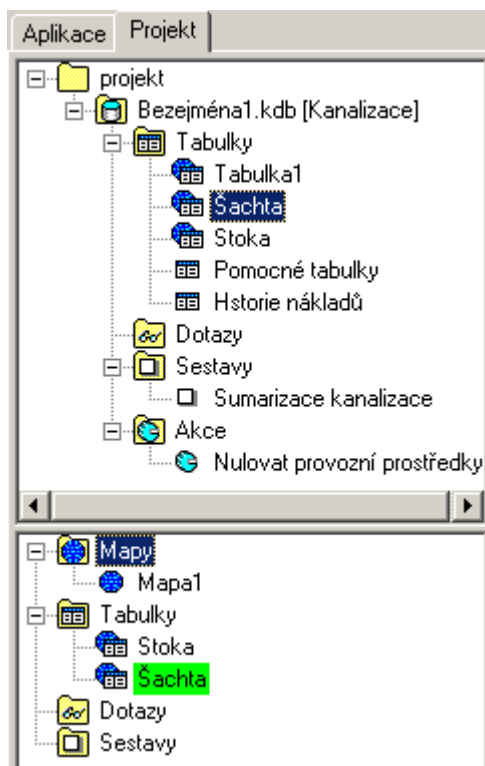
Při zaškrtnutí „Zobrazovat v legendě mapy pevnou legendu“ se připravený seznam přenesení do legendového pruhu. Ten lze volbou při zadávání tisku společně s mapou i vytisknout.

Projekt

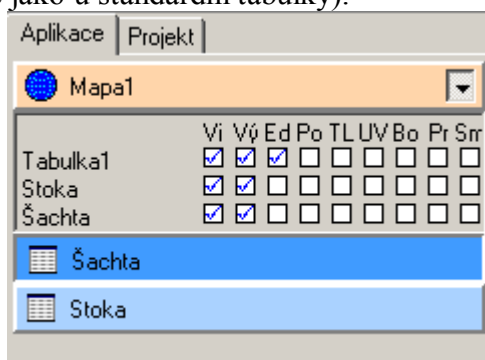
Systémové okno umístěné v levé straně pracovní plochy. Lze jej zobrazit / skrýt tlačítkem Projekt panelu Projekt nebo z menu Zobrazení.

Záložka **Projekt** představuje strom datové struktury projektu s možností rozbalování a otevírání jednotlivých položek (dvojklikem). Celý strom lze sbalit nebo rozbalit tlačítkem „Strom projektu“. V horní části (nad posouvatelem dělítkem) je struktura projektu, v dolní části struktura otevřených položek. Aktuálně otevřená položka je podbarvena zeleně. V případě aplikační databáze s provázanými tabulkami se v horní části podbarvuje zeleně ta položka, u které je aktuálně nastaveno vyvolávání formuláře (roletkové menu u tlačítka „Formulář pro editaci“). Při otevření projektu se strom rozvine do stavu, ve kterém byl při předchozím zavírání projektu.

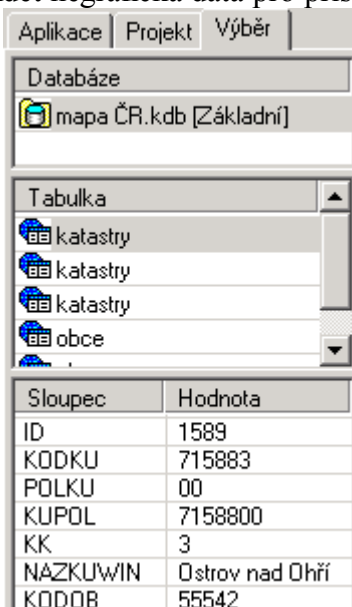
Při změně stromu (např. přidáním nové tabulky, smazáním tabulky, importem, apod.) se strom automaticky změní.



Záložka **Aplikace** zobrazuje uzamčenou strukturu aplikačního prostředí s přímým ovládáním zobrazení vrstev mapových oken. Šířku sloupce s názvy tabulek lze upravovat tažením myši (obdobně jako u standardní tabulky).

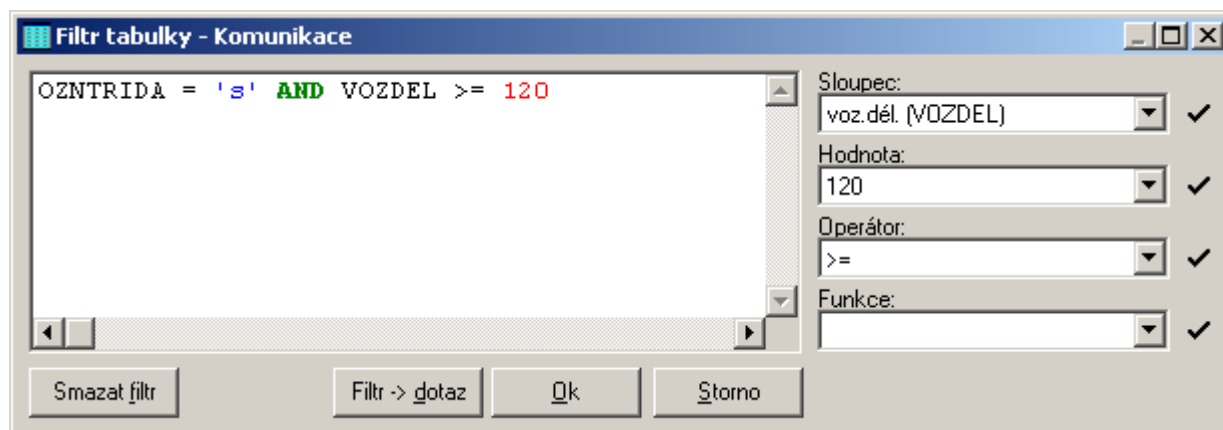


Záložka **Výběr** zobrazuje tabulky vybraných objektů včetně provázaných tabulek. V dolní části je možné vidět negrafická data pro příslušný objekt (klepnutím do řádku v části „Tabulka“).



Filtr tabulky

Nástroj pro zadání a uplatnění filtru nad aktivní tabulkou pomocí jazyka SQL. Vyvolání tlačítkem filtr tabulky panelu Navigátor nad aktuální tabulkou. K sestavení textu filtru lze využít nabídky sloupců, hodnot, operátorů a funkcí v pravé části okna (text pole se přepíše do plochy pro text filtru pomocí potvrzovacích tlačítek vpravo. Tlačítko „Filtr – dotaz“ slouží pro přímé uplatnění textu filtru do náhledu tabulky dotazu; po následném stlačení tlačítka Dotaz se text zobrazí v okně dotazu, kde ho lze dále doplňovat a uplatňovat v rámci zadávání dotazu.



Po uplatnění filtru se daná tabulka zobrazí s omezeným počtem záznamů v režimu „filtr“, tj. se světle modrým podbarvením symbolu tabulky v levé části hlavní lišty okna a modrými záznamy.

ID	ozn.č.	ozn.tř.	název
1	1 s	R 10	
2	2 s	I/38	
3	3 s	I/16	
4	4 s	II/610	
5	5 s	II/259	
6	6 s	III/2595	
7	7 s	III/2951	
8	8 s	III/27513	
30	9 s	III/0382	

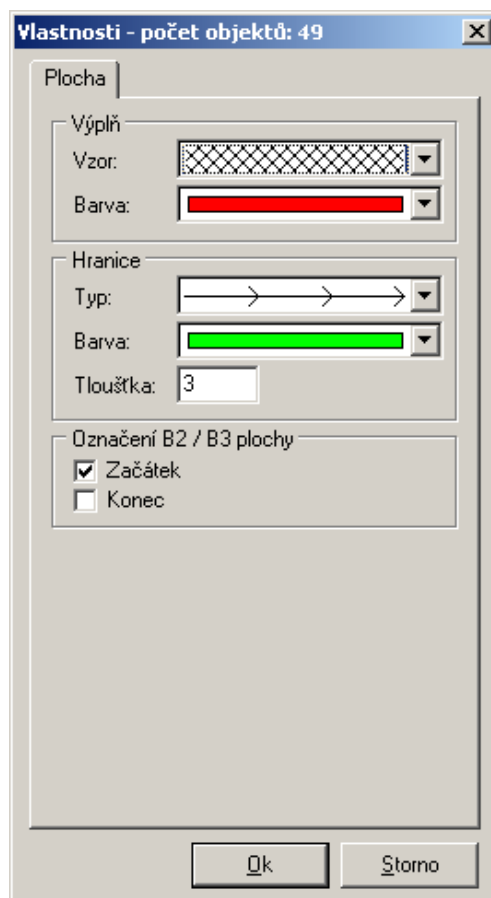
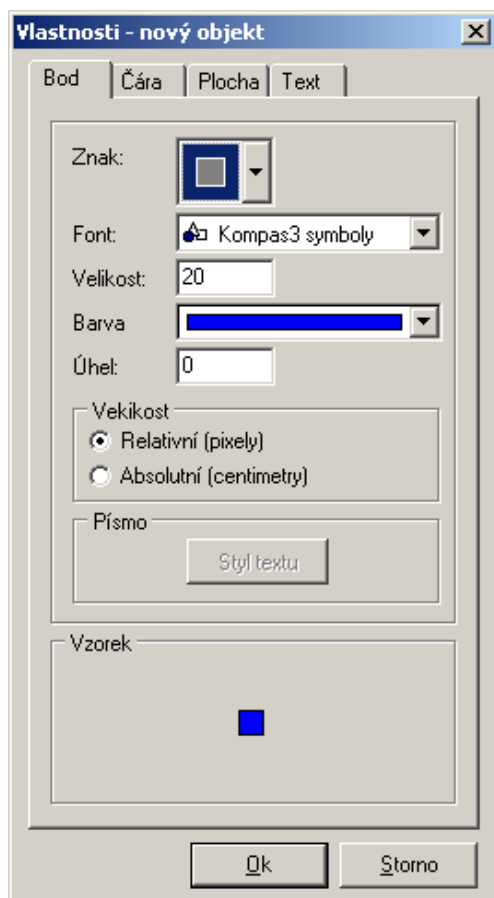
Text filtru lze najednou smazat tlačítkem Smazat filtr, tabulka se po potvrzení zobrazí se všemi záznamy. Po vymáčknutí tlačítka Filtr tabulky se zobrazí v normálním, plném náhledu.

Vlastnosti objektů

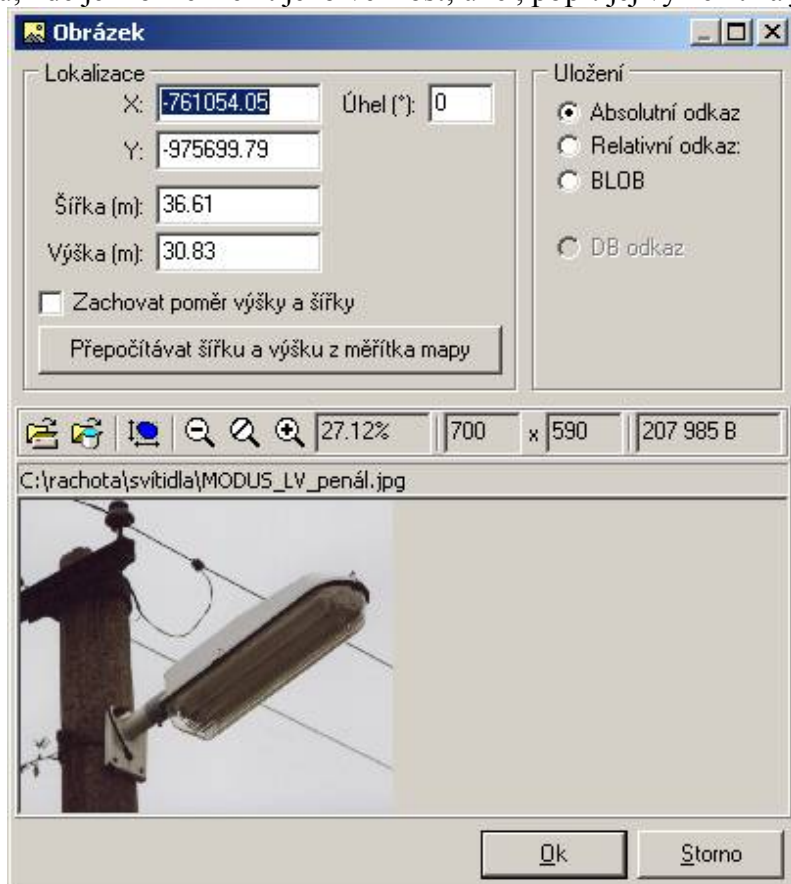
Dialog pro nastavení grafických (datových) atributů všech typů grafických objektů.

Vyvolání obecného formuláře se záložkami pro všechny typy objektů je určeno pro nastavení vlastností nových objektů (tlačítko na panelu Nástroje mapy).

Změnu nastavení stávajících objektů je možné provést po výběru objektu (nebo objektů) za podmínky, že se objekty nacházejí v editovatelné tabulce a že není zapnuto žádné téma.

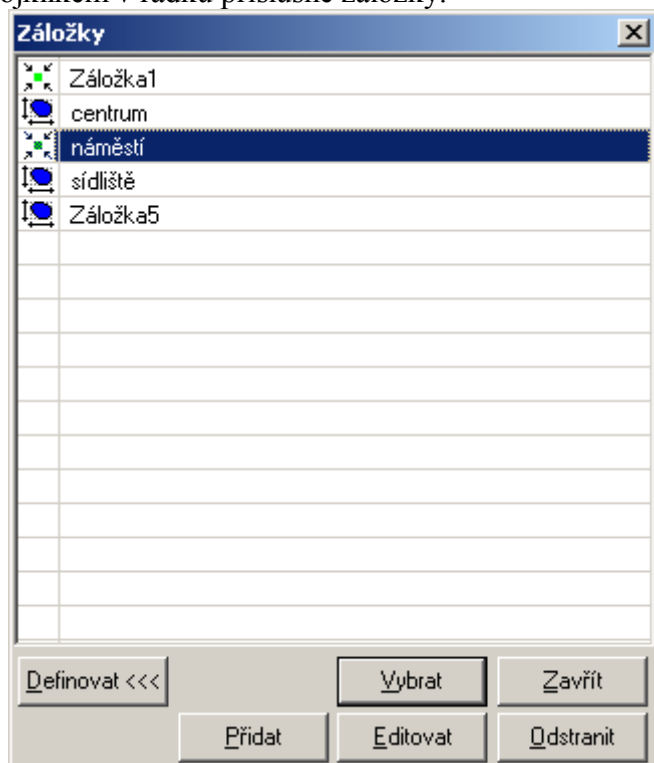


U objektů typu obrázek nebo B obrázek se při uplatnění této funkce vyvolá dialog pro jejich úpravu, kde je možné měnit jeho velikost, úhel, popř. jej vyměnit za jiný.



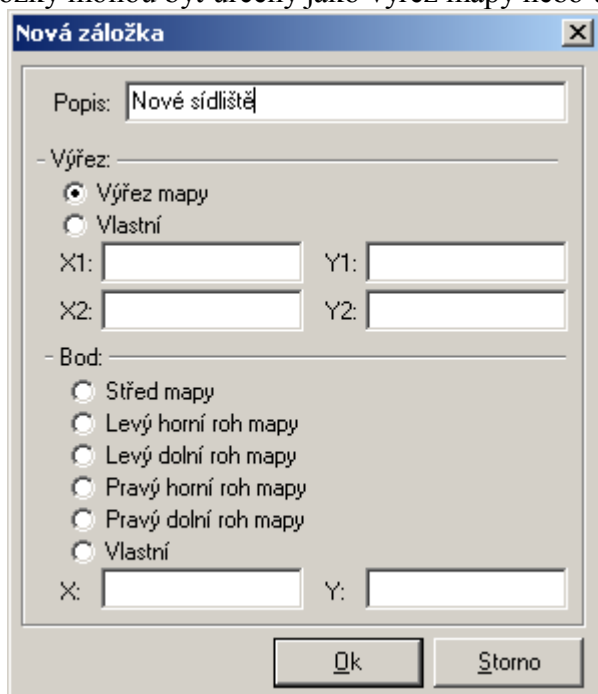
Záložky

Nástroj pro přípravu a ovládání uživatelských mapových zobrazení. Funkce je přístupná pro aktivní mapové okno. Jednotlivá zobrazení je možné vyvolávat výběrem příslušných záložek nebo dvojklikem v řádku příslušné záložky.



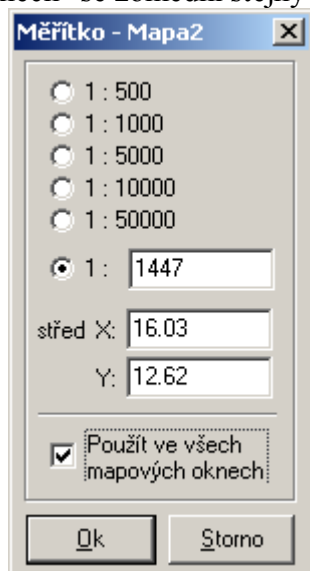
Příprava nových záložek se provádí v dialogu Nová záložka, který lze z okna Záložky vyvolat tlačítkem Přidat.

Záložky mohou být určeny jako výřez mapy nebo určeným bodem.



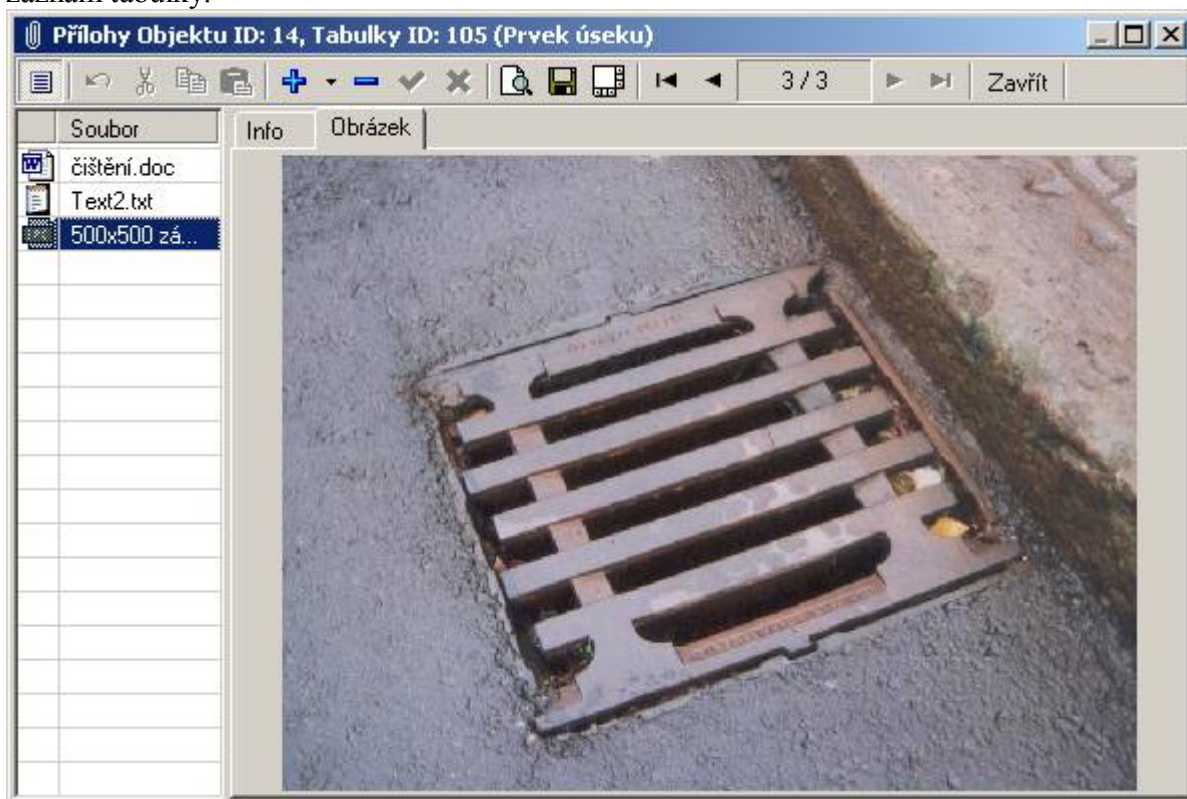
Měřítko

Nastavení libovolného měřítka nad aktivní mapou. V případě volby „Použít u ve všech mapových oknech“ se zohlední stejný střed aktivního okna a měřítko i u ostatních otevřených map.



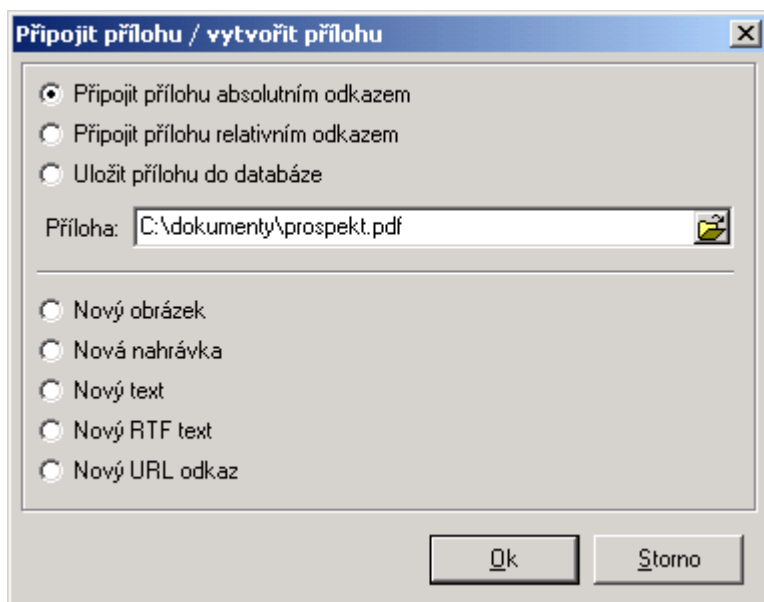
Přílohy

Nástroj pro prohlížení, připojování a editaci příloh. Funkční pro vybraný objekt nebo aktuální záznam tabulky.



Informace o každé příloze jsou k dispozici v záložce **Info**. Pokud je přílohou text, obrázek nebo zvukový záznam, je náhled na přílohu k dispozici jako druhá záložka okna, která je potom nazvaná podle typu přílohy.

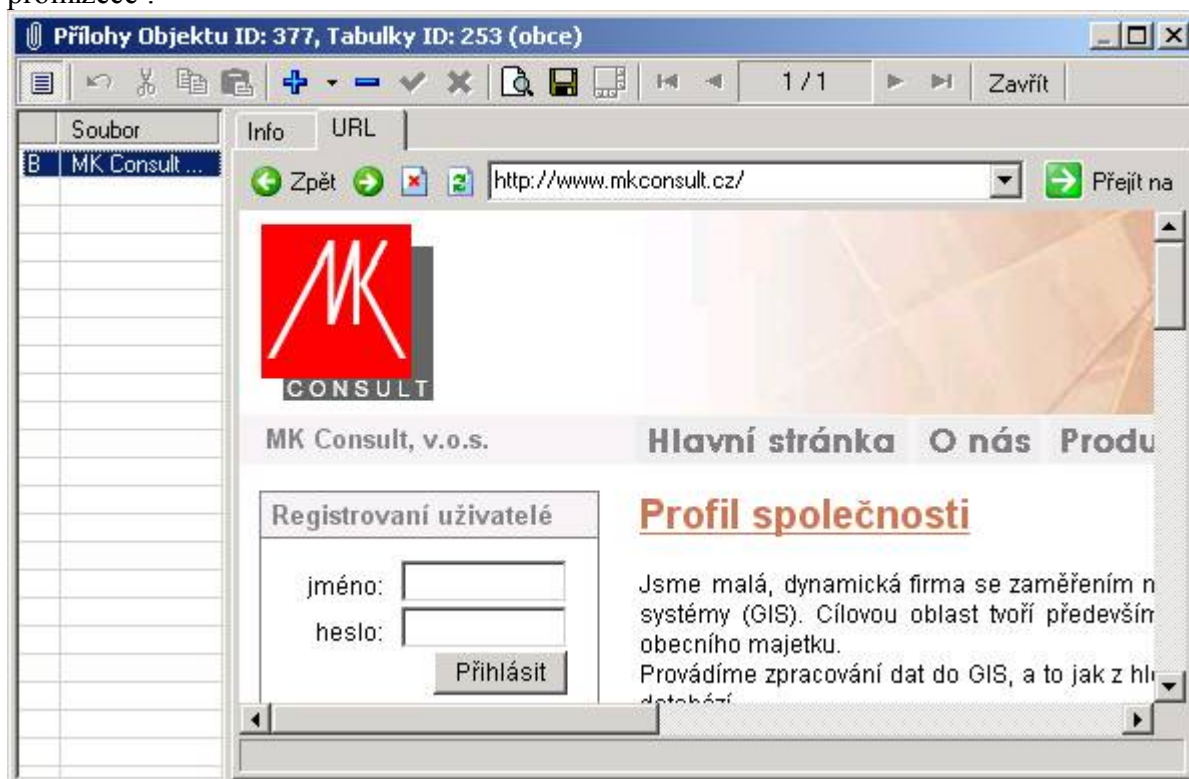
Přílohy mohou být libovolné soubory. Přílohy se přidávají pomocí dialogu, vyvolaném tlačítkem „Přidat přílohu“ („+“) :



Přílohy je možné připojovat s odkazem na externí soubor nebo ukládat přímo do databáze, t.j. jako tzv. BLOB v příslušné větě dané tabulky. Odkaz na externí soubor může být jako absolutní cesta (např.: C:\foto\vpustě\400x400.jpg) nebo jako relativní cesta, která je brána vůči vlastnímu programu Kompas 3.0 (soubor Kompas3.exe).

Zvukové a textové přílohy lze editovat i přímo s pomocí integrovaných nástrojů, nové obrázky lze vkládat přes schránku. Příloha v podobě videosekvence musí být ve formě souboru.

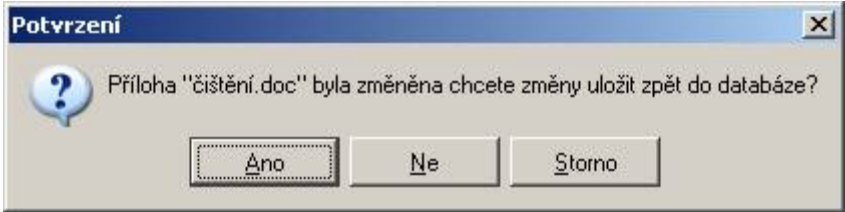
Příloha ve formě URL představuje soubor s odkazem na libovolnou internetovou adresu. Záložka přílohy potom (v případě připojení počítače na internet) slouží přímo jako okno internetového prohlížeče :



Mezi přílohami lze listovat klikáním do řádků s názvy příloh v levé části okna příloh.

Dvojklikem lze danou přílohu přímo otevřít (spustit) v příslušné aplikaci, asociované pro daný typ souboru ve Windows (např. soubory *.doc v MS Word, soubory *.xls v MS Excel, apod.).

Pokud je příloha uložená do databáze otevřena a změněna, je tato změna zjištěna a při zavírání okna Přílohy. Přitom je nabídnuto její přepsání a opětovné uložení, např. :



Jestliže je ve stejném případě nejprve zavřeno okna Příloha a teprve potom uloženy změny do vlastní přílohy, výše uvedené potvrzení se nezobrazí a příloha zůstane v databázi bez této aktualizace.

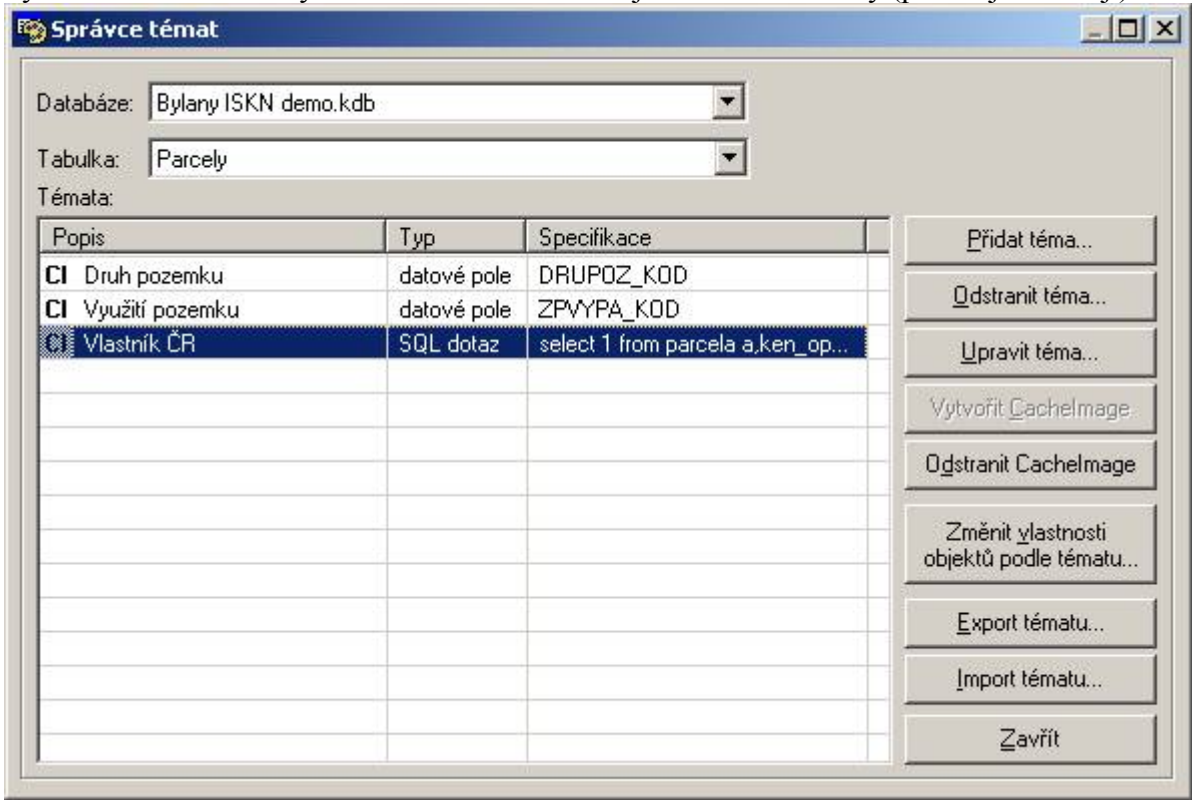
Správce témat

Nástroj pro přípravu a úpravu tématických map, tj. zobrazení podle zvolených hodnot vybraných položek.

Dialog lze vyvolat z menu *Nástroje / Správce témat...*, popř. z Ovladače vrstev (pouze jako úpravu existujícího tématu nebo nové jako téma příslušné tabulky).

Při zavření a opětovném vyvolání dialogu se otevře ve stejném stavu (zohledňuje naposledy vybranou databázi, tabulku a téma).

Po výběru databáze tabulky se zobrazí seznam existujících témat tabulky (pokud již existují) :



Přidat téma..... vyvolá okno pro vyplnění parametrů tématu :

Nové téma tabulky

Tabulka: **Prvek úseku**

— Téma

Popis:

☒ Sloupec:

☐ SQL dotaz:

— Druh objektu a zobrazovaný text v legendě

Druh objektu: ☐ Typ ☒ Klíč1 ☐ Klíč2 ☐ Popis

— Klíče

	Typ	Klíč1	Klíč2	Popis	Atribut	
1	text =	AB				
2	text =	AKM		
3	text =	beton				
4						

↑

↓

Odstranit klíč

Ok Storno

Popis : uživatelský název tématu (defaultně se nabízí „Téma + poř.číslo“)

Sloupec : sloupec tabulky, nad kterým se téma provádí

SQL dotaz : výraz v jazyce SQL pro zohlednění hodnot jiné tabulky (např. vlastníků parcel, kteří jsou v jiné tabulce než samotné parcely)

V části **Druh objektu v legendě** je nutné vybrat, pro které typy objektů bude téma uplatněno (v 1 tabulce mohou být různé typy – symboly, čáry, plochy...). Položky „Typ“, „Klíč 1“, „Klíč 2“ a „Popis“ (ten je možno editovat v řádcích klíčů) lze zaškrtnutí zobrazit do Tématické legendy mapového okna.

Téma se určuje zápisem klíčů a výběrem grafických vlastností atributu. Po kliknutí na příslušnou část pole **Atribut** (může to být bod / čára / plocha nebo text) se objeví standardní dialog pro nastavení grafických vlastností.

Téma lze uplatnit vždy nad jedním druhem objektu (bod / čára / plocha nebo text).

Pořadí (polohu) klíčů je možné měnit tlačítky se šipkami, při uplatnění se klíče zohledňují podle pořadí (primárně se uplatní klíč číslo 1, atd.).

Další tlačítka okna Správce témat :

Odstranit téma.... nevratně odstraní téma tabulky ze seznamu

Upravit téma.... vyvolá okno pro změnu existujícího tématu

Vytvořit CacheImage – vygeneruje „otisk“ tématu do databáze pro rychlé zobrazování (téma se potom nemusí při změně výřezu počítat); existence CacheImage je signalizována textem **CI** na začátku řádku tématu formuláře Správce témat nad příslušnou tabulkou.

Změnit vlastnosti objektů podle tématu.... uloží tématické vlastnosti do databáze všech příslušných objektů.

Export tématu..... umožní exportovat téma ve formátu *.k3t pro jeho další použití v jiné tabulce (vrstvě) stejné nebo jiné databáze *.kdb

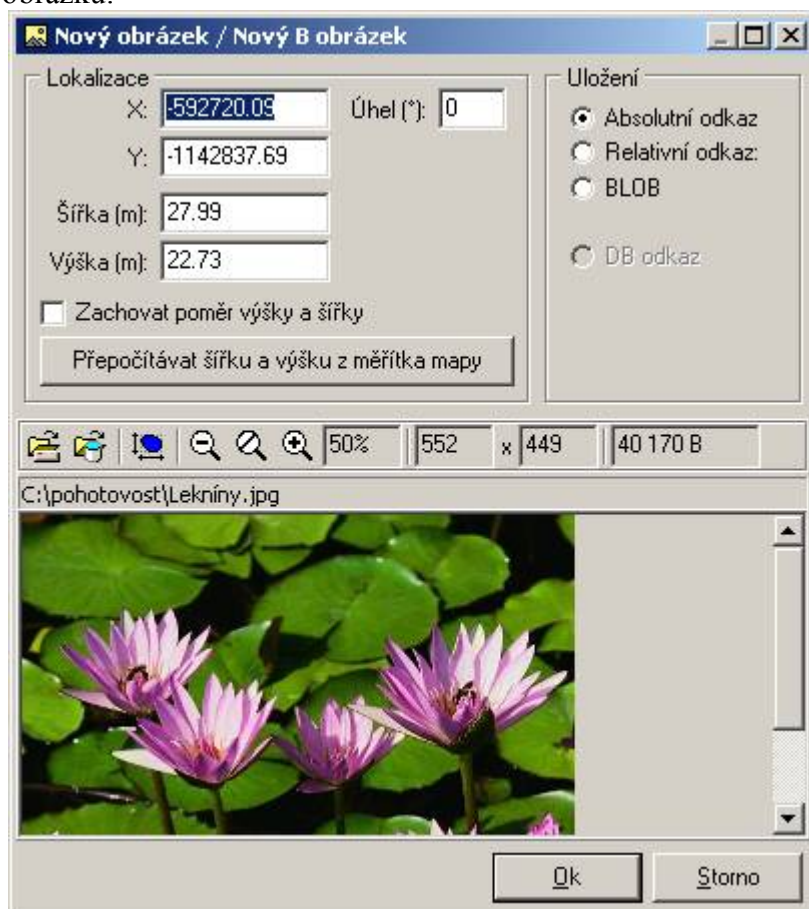
Import tématu..... import již připraveného tématu do vybrané tabulky

Poznámky :

Téma nelze uplatnit nad objekty typu Obrázek a B obrázek, u kterých nejsou příslušné grafické atributy!!

Nový obrázek / Nový B obrázek

Kliknutím do mapy je definován střed obrázku. Následně se objeví dialog pro nastavení parametrů nového obrázku:



Obrázek je možné vybrat z externího souboru (soubory typu BMP, JPG, TIF, WMF), nebo ze speciální knihovny integrované v databázi (např. obrázky dopravních značek v aplikační databázi pasportu komunikací).

Vybraný obrázek je možné pro jeho zobrazování v mapě uložit s absolutním nebo relativním odkazem (relativně ve vztahu ke programu – souboru Kompas3.exe). Další možností je jeho uložení přímo do databáze.

Obrázek vybraný ze souboru se celý zobrazí v náhledu ve spodní části okna. Rozměry Šířka / Výška se implicitně spočítají tak, že odpovídají rozměrům v metrech po vložení obrázku do mapy (daného měřítka) ve stejné velikosti jako je v náhledu.

Tlačítka nad náhledem je možné upravovat velikost obrázku. Velikost okna dialogu lze upravit standardním způsobem myší.

Při zaškrtnutí „Zachovat poměr výšky a šířky“ vyvolá následná úprava jednoho z rozměrů Zápisem do pole rozměru) přepočet druhého rozměru.

Pokud se uplatní tlačítko „Přepočítávat šířku a výšku z měřítka mapy“, dojde k přepočítání rozměrů, se kterými se obrázek v mapě následně vykreslí ve velikosti zobrazení náhledu.

Je-li před editací vybrán existující čárový nebo plošný objekt, bude nový obrázek natočen kolmo k nejbližšímu elementu tohoto objektu.

Vkládání objektů

Tlačítko „Vložit jinak“ vyvolá dialog pro nastavení parametrů vkládání objektů zkopírovaných ve schránce.

Tlačítko „Nastavení Default“, resp. „Nevkládat“ (volba v připojeném roletkovém menu) hromadně upraví oba tyto základní stavy pro všechny typy objektů najednou.

V horní části je možné z nabídek nastavit konverzi objektů na objekty jiného typu. Informace o počtech jednotlivých typů lze získat v pravém sloupci „Ve schránce“.

Dále je možné zvolit. slučování sdílených bodů (B uzly) tak, že u vloženého objektu dojde k vynechání uzlů, které jsou od sebe kratší vzdálenost, než nastavená hodnota. V případě, že se do dané vzdálenosti nacházejí sdílené body jiných objektů, dojde ke sloučení těchto bodů s body vkládaného objektu.

Volba „Použít vlastnosti nového objektu“ umožňuje vytvoření vložených objektů podle aktuálního nastavení funkce „Vlastnosti nového objektu“.

Dolní část dialogu slouží k nastavení parametrů vkládání negrafických dat.

Způsob vložení objektů		Ve schránce
Symbol	-> Symbol	0
B symbol	-> B symbol	5
Obrázek	-> Obrázek	0
B obrázek	-> B obrázek	3
Lomená čára	-> Lomená čára	0
B lomená čára	-> B lomená čára	5
B2 lomená čára	-> B2 lomená čára	12
B3 lomená čára	-> B3 lomená čára	10
Plocha	-> Plocha	0
B plocha	-> B plocha	0
Text	-> Text	0
Nastavení Default		

☒ Použít vlastnosti nového objektu

☒ Slučovat uzly B objektů
Tolerance při slučování uzlů (cm): 50

Negrafická data

☐ Nevkládat

☒ Vkládat podle pořadí (standardní vkládání)

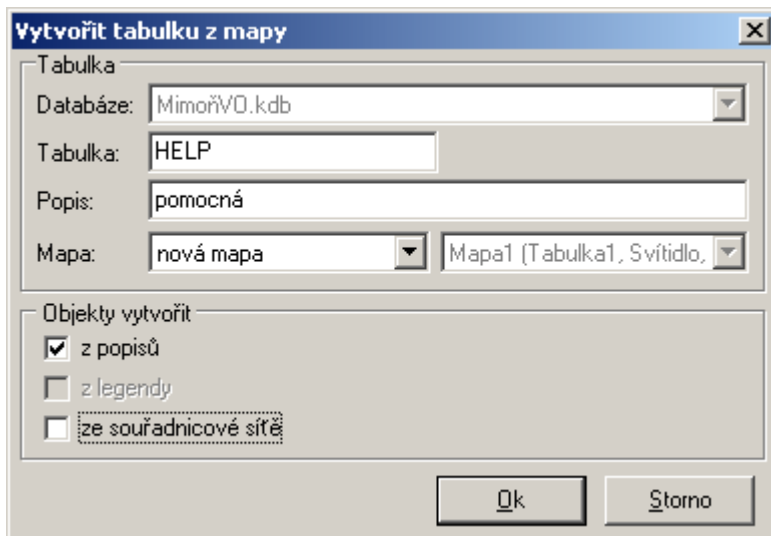
☐ Vkládat podle názvů sloupců

☒ Zobrazovat chyby

Ok Storno

Vytvořit tabulku z mapy

Pomocí stejnojmenného tlačítka v panelu „Ovladač vrstev“ lze vyvolat dialog pro volbu parametrů nové tabulky, kterou lze takto vytvořit nad aktivní mapou z popisu objektů, z legendy a ze zobrazené souřadnicové sítě. Pokud některé z těchto vlastností nejsou v mapě aktuálně přítomny, není daná volba dostupná, resp. není možné vytvořit novou datovou tabulku.



Vygenerovaná tabulka se chová stejně jako každá jiná grafická tabulka.

U souřadnicové sítě se z důvodů omezení rozsahu a velikosti vytvoří při vygenerování tabulky data pouze prostoru dotčeném aktuálnímu výřezu mapy (jde o obdélníky a signatury, které alespoň částí zasahují do výřezu daného mapového okna). Signatury tvoří atribut čárových, uzavřených objektů sítě.

Tipy, funkční klávesy, klávesové kombinace

Spuštění programu bez otevření projektu

- v případě, že má program nastaveno „Po spuštění automaticky otevřít projekt“, je možné v případě potřeby tento režim obejít držením klávesy **Shift** při spuštění programu; program se otevře v základním režimu bez projektu a k němu připojených databází

Překreslování mapy

- zdlouhavé vykreslování mapy lze v případě potřeby přerušit pomocí klávesy **Ecs**.

Rychlý zoom v mapě

- zoomování v mapovém okně lze provést i pomocí **kolečka myši** s tím, že střed zoomu je v aktuálním místě kurzoru
- při současném držení klávesy **Alt** se zoom provádí v malé krocích

Posun mapy svislým směrem

- svislý posuv v mapovém okně lze provést i pomocí **kolečka myši** při současném držení klávesy **Ctrl**
- při současném držení klávesy **Alt** se posuv provádí v malé krocích

Posun mapy vodorovným směrem

- vodorovný posuv v mapovém okně lze provést i pomocí **kolečka myši** při současném držení klávesy **Shift**
- při současném držení klávesy **Alt** se posuv provádí v malé krocích

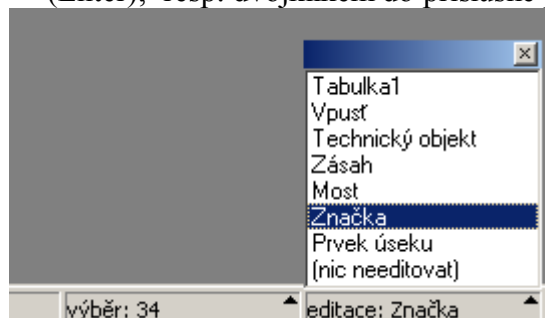
Výběr objektů ležících pod sebou

- ve výběrovém režimu (bodovém i objektovém) lze v mapě pomocí kurzorových kláves vybírat objekty ležící pod sebou :
- pokud se pod vybraným objektem, na kterém je umístěn kurzor, v místě kurzoru nachází jiný objekt (ze stejné vrstvy nebo z jiné vybíratelné vrstvy), je možné jej vybrat stiskem tzv. kurzorové klávesy "Dolů" (**Down**, šipka dolů)

- dalšími stisky klávesy "Dolů" lze postupně vybírat další objekty, které se nacházejí pod aktuálně vybraným objektem, a tím postupně vybrat až nejnižší položený objekt
- pomocí kurzorové klávesy "Nahoru" (**Up**, šipka nahoru) lze naopak postupně vybírat všechny objekty ležící nad aktuálně vybraným
- pokud při uplatnění kurzorových kláves leží kurzor mimo vybraný objekt, vybere se jiný vybíratelný objekt ležící pod kurzorem

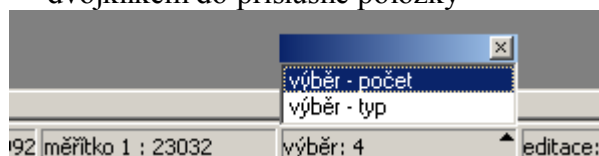
Rychlá změna editovatelné vrstvy

- změnu editovatelné vrstvy bez nutnosti otevírání Ovladače vrstev lze provést z rozbaleného roletkového menu u informačního pole stavového panelu; v nabídce se zobrazují všechny vrstvy, u nichž je nastavena viditelnost a výběr, změna se provádí výběrem položky a potvrzením (Enter), resp. dvojklikem do příslušné položky



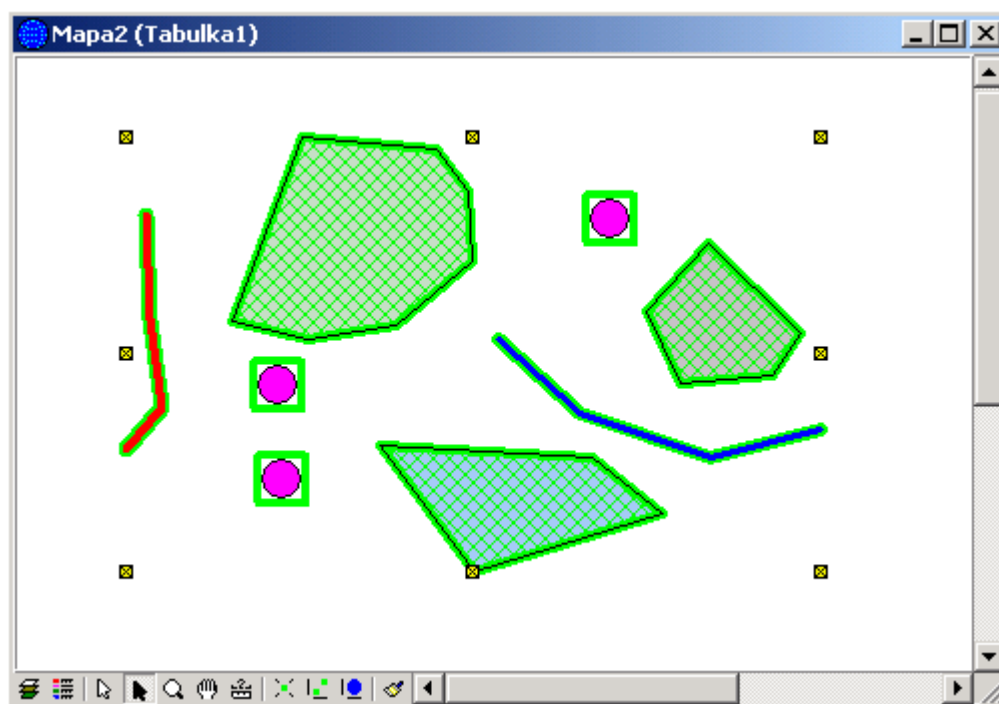
Informace o vybraných objektech

- rychlou změnu informace o vybraných objektech lze provést z rozbaleného roletkového menu u informačního pole stavového panelu; v nabídce lze vybrat mezi informací o počtu vybraných objektů nebo popisem o typu objektu (při větším počtu vybraných objektů různého typu se informace nezobrazí); změna se provádí výběrem položky a potvrzením (Enter), resp. dvojklikem do příslušné položky



Výběr a editace v objektovém režimu

- výběr objektu – kliknutí na objekt (tabulka příslušného objektu musí mít v Ovladači vrstev zaškrtnut „Výběr“); ohraničující úchyty (bílé čtverečky) tvoří obdélník opsaný objektem
- hromadný výběr objektů – **Ctrl + klikání** na objekty (tabulky vybíraných objektů musí mít v Ovladači vrstev zaškrtnut „Výběr“)
- hromadný výběr objektů výřezem – **Shift + tažení okna** doprava dolů (tabulky vybíraných objektů musí mít v Ovladači vrstev zaškrtnut „Výběr“); proces výběru lze přerušit tlačítkem **Esc**; výběr většího množství objektů se může zpomalit, pokud se současně uplatňuje funkce "Výběr provázaných objektů mezi tabulkami"
- pohyb s objektem – vybraný objekt nebo objekty editovatelné tabulky lze posouvat tažením myši libovolným směrem
- mazání objektů – klávesa Delete (vymaže všechny vybrané objekty editovatelné vrstvy); stejnou funkci má v mapě tlačítko „Odstranění objektu / záznamu“
- transformace tvarů / velikosti objektů – vybrané objekty lze tvarovat tažením za body, které vybraný objekt (množinu objektů) ohraničují :



Výběr aditace v bodovém režimu

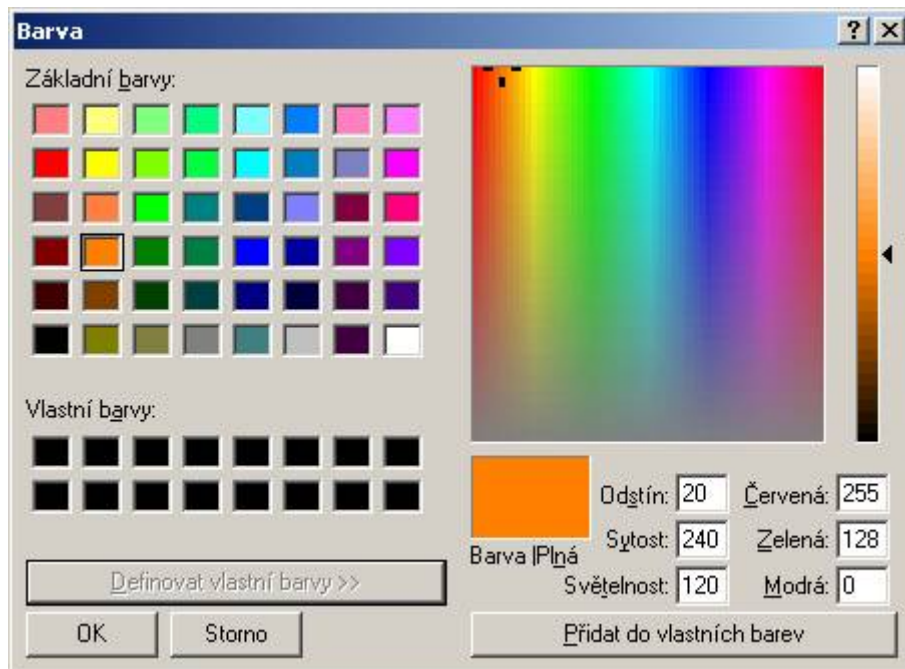
- výběr objektu – stejně jako v objektovém režimu; u editovatelné vrstvy jsou na všech lomových bodech čárových a plošných objektů zobrazeny úchyty (čtverečky, jejichž barvu lze nastavit v menu Nástroje / Nastavení prostředí)
- otáčení bodového objektu, obrázku a textu – výběr objektu a otáčení pravým tlačítkem myši
- editace tvaru (pohyb s body) čárového a plošného objektu – výběr objektu a tažení myši za úchyt bodu
- výběr bodu u čárového a plošného objektu – výběr objektu a Ctrl + kliknutí v místě bodu (úchyty)
- přidání bodu u čárového a plošného objektu – výběr objektu a kliknutí pravým tlačítkem na čáře / ohraničení polygonu
- zrušení bodu u čárového a plošného objektu – výběr objektu a kliknutí pravým tlačítkem v místě bodu (úchyty)

Editace nových objektů

- obecná čára a plocha – při stlačení nástroje pro novou čáru nebo plochu, držením Shift a tažením myši (ukončení PT) lze kreslit obecné čáry (křivky) a obecné plochy
- sloučení počátečního bodu nového objektu se sdíleným bodem jiného objektu – při stlačení nástroje pro nový objekt a současném stlačení „Nájezd na bod“ lze přitažením k existujícímu sdílenému bodu stejné vrstvy uplatnit sjednocení tohoto bodu s počátečním bodem nového objektu; po indikaci nájezdu (velký kříž v místě bodu) je možné pustit tlačítko myši a pokračovat v editaci nového objektu
- orientace nových bodových objektů podle vybraného objektu – u nových bodových objektů (symbol, B symbol, obrázek, B obrázek) lze přizpůsobit jejich orientaci (úhel natočení) předem vybranému čárovému nebo plošnému objektu. Pokud jsou při editaci nového bodového objektu vybrány nějaké čárové nebo plošné objekty, natočí se nový objekt ve směru kolmém k nejbližšímu elementu vybraného objektu

Nastavení barev

- vyvolání dialogu Barva pro podrobné nastavení barvy objektu – pravým tlačítkem do nerozbaleného pole barvy (barevného proužku) ve všech dialogích příslušných aplikace



Ovládání stromu projektu

- otevření tabulky/dotazu/sestavy/akce – dvojklik nad příslušnou položkou rozbaleného stromu knihovny projektu (horní část); pokud se jedná o grafickou tabulku, je třeba v následném dialogu vybrat, zda se má otevřít v mapovém okně nebo jako náhled tabulky
- přepínání mezi otevřenými okny map/tabulek/dotazů/sestav – dvojklik nad příslušnou položkou rozbaleného stromu knihovny projektu (dolní část); aktuální okno je zeleně podbarveno

Ovladač vrstev

- změna horizontálního uspořádání vrstev – tažením myši (nahoru nebo dolů) v příslušném řádku/vrstvě okna ovladače vrstev
- vyvolání dialogu „vlastnosti vrstvy“ – dvojklik v řádku příslušné vrstvy
- výběr rastrů – grafické znázornění výběru (zelená barva) včetně ohraničujících bodů je plně viditelné při zapnuté volbě „Průhlednost“ v příslušné vrstvě
- výběr B obrázků – grafické znázornění výběru (zelená barva) včetně průvodiče k určujícímu bodu je plně viditelné při zapnuté volbě „Průhlednost“ v příslušné vrstvě

Práce v mapě

- výběr objektu – zamáčknuté tlačítko Vybírat v bodovém režimu nebo Vybírat v objektovém režimu + kliknutí na příslušný objekt v mapě (zelené ohraničení); tabulka objektu musí mít povolen výběr v ovladači vrstev / manažeru aplikace
- hromadný výběr objektů – výběr obdélníkem – zamáčknuté tlačítko Vybírat v bodovém režimu nebo Vybírat v objektovém režimu + Shift + tažením okna myši (dolů+doprava) v mapě (zelené ohraničení); tabulka objektu musí mít povolen výběr v Ovladači vrstev (resp. v manažeru aplikace při aplikačním režimu); výběr je proveden nad všemi objekty, které alespoň částečně zasahují do výběrového okna, popř. které leží celé uvnitř okna (možno nastavit v menu Nástroje / Nastavení prostředí)
- hromadný výběr objektů – postupným výběrem – zamáčknuté tlačítko Vybírat v bodovém režimu nebo Vybírat v objektovém režimu + Ctrl + kliknutí na příslušný objekt v mapě (zelené ohraničení); tabulka objektu musí mít povolen výběr v ovladači vrstev / manažeru aplikace; kliknutím (při stále stisknutém Shift) lze objekty z výběru jednotlivě odebírat

Práce s tabulkami

- seřídění podle vybraného sloupce tabulky – kliknutí do názvu sloupce v hlavičce tabulky (název pole, podle kterého je aktuální tabulka seříděna, je zvýrazněno tučným písmem); při otevření tabulky je tabulka seříděna podle prvního sloupce (zpravidla ID) bez zvýraznění
- změna pořadí sloupců – po kliknutí pravým tlačítkem do názvu sloupce v hlavičce tabulky se na levé straně sloupce objeví silná černá čára; následným přesunem (při stlačeném tlačítku – tzv. „Plug and play“) doleva či doprava lze sloupec libovolně přetáhnout do jiné pozice
- vyvolání formuláře objektu (záznamu) z tabulky – dvojklik v příslušné větě tabulky
- aktuální záznam – kliknutím do příslušné věty tabulky (světle žluté vybarvení)
- výběr záznamu – kliknutí + Ctrl do příslušné věty tabulky (zelené vybarvení)
- hromadný výběr záznamů – kliknutí + Ctrl do dalších vět tabulky (zelené vybarvení)

Správce tabulek

- vyvolání okna Úprava tabulky – dvojklik v řádku příslušné tabulky v okně Správce tabulek
- vyvolání okna Úprava sloupce – dvojklik v řádku příslušného sloupce v okně Úprava tabulky
- skrytí tabulek ve Stromu projektu - pokud se v Ovladači tabulek zapíše jako první znak textu v poli Popis „,“ (tečka), daná tabulka nebude viditelná v seznamu Stromu projektu; skryté tabulky lze ve stromu projektu zviditelnit zaškrtnutím volby „Zobrazit projektu skryté tabulky“ z menu Nastavení prostředí / Zobrazení

Okno Správce témat

- vyvolání okna Téma tabulky – dvojklik v řádku příslušného tématu

Okno Téma tabulky

- vyvolání dialogu „Vlastnosti – téma tabulky“ pro nastavení grafických atributů – kliknutí v symbolech jednotlivých typů objektů v poli Atributy na řádku příslušného klíče

5) Aplikační uživatelské databáze

Pasport místních komunikací

Aplikační databáze PASPORT.KDB je sofistikované účelově navržené prostředí programu Kompas 3, určené k vedení evidence a zajišťování správy místních komunikací.
Do aplikace je začleněn i modul pro čtení dat katastru nemovitostí.

Oproti základnímu, obecnému prostředí Kompasu 3 se liší pevně navrženými tabulkami včetně vazeb mezi nimi, specifickými formuláři, sestavami a dalšími funkcemi.
Datová struktura jednotlivých tabulek odpovídá platným předpisům a požadavkům na informační systém v oblasti silniční správy.

Základem aplikace je správa **sítě komunikací**. K síti komunikací jsou potom přes databázové vazby připojeny další objekty v podobě součástí a příslušenství komunikací (dopravní značky, vpustě, mosty, technické objekty, zásahy do komunikací).

Tabulky aplikace

Síť komunikací:

Prvek úseku – základní grafická tabulka vozovek a chodníků sítě (objekt typu *B2, B3lomená čára, Bplocha*)

Úsek – negrafická tabulka sítě, nadřazená tabulce prvků

Komunikace – negrafická tabulka sítě, nadřazená tabulce úseků

*Další součásti a příslušenství komunikací (dále jako **příslušenství**):*

Značka – svislé dopravní značky, provázáno s úseky (objekt typu *obrázek* nebo *B obrázek*)

Vpust – prvky uličního odvodnění, provázáno s úseky (objekt typu *symbol*)

Most – mostní a další obdobná zařízení evidovaná podle ČSN 736220, provázáno s úseky (objekt typu *lomená čára*)

Technický objekt – další příslušenství (zábradlí, svodidla, opěrné zdi, apod.) , provázáno s úseky (objekt typu *lomená čára*)

Zásah – překopy, opravy, investiční záměry (objekt typu *lomená čára* nebo *plocha*)

Servisní tabulky pasportu (negrafické tabulky):

Historie nákladů – výkony údržby a oprav na všech objektech pasportu

Pomocné tabulky – číselníky některých položek

Seznam značek – editovatelný seznam dopravních značek a jejich dodatkových tabulek včetně obrázků

Ostatní:

Tabulka 1 – volná uživatelská tabulka bez předdefinované struktury

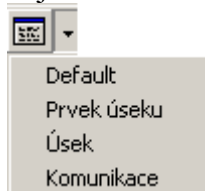
Formuláře

Každá z tabulek sítě komunikací a příslušenství má účelově vytvořený formulář, žlutě podbarvená pole je nutné při editaci nového objektu povinně vyplnit.

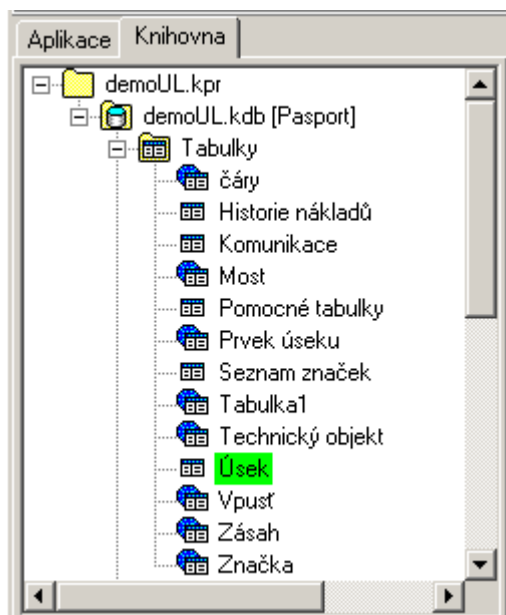
Pokud se **formulář vyvolává z tabulkového náhledu** (dvojklikem do aktivní věty tabulky), lze po jednotlivých objektech listovat přímo ve formuláři pomocí šipek na hlavní liště okna formuláře (pravý horní roh formuláře). Tato funkce nemá vliv na výběr objektů!

Tlačítko Formulář pro editaci

S ohledem na provázanost dat sítě (prvek úseku je součástí úseku, úsek je součástí komunikace) a provázanost příslušenství se sítí (přes úseky) se výběr provádí současně v několika tabulkách. V roletkovém menu, které je připojeno k tlačítku je možné zvolit, pro který objekt bude formulář vyvolán. Pokud se zvolí „Default“, bude až do další změny vybírán vlastní formulář vybraného objektu.



Podle naposledy provedené volby formuláře se podbarví název příslušné tabulky (vrstvy) v horní části stromu projektu. Barva podbarvení koresponduje s nastavením barev pro výběr a editaci aplikace.



Editace sítě

Grafická tabulka **Prvek úseku** představuje základní úroveň sítě pasportu. Podle typu se člení na vozovku (B3 lomená čára), levý / pravý přilehlý chodník (B2 lomená čára) a samostatný chodník (B3 lomená čára). V případě prostranství lze použít i plošné objekty (plocha, Bplocha)

V mapě se editují jednotlivé prvky úseku, úseky a komunikace jsou generovány jako provázané negrafické tabulky.

Při editaci se zakládají nové úseky a komunikace, nebo se úseky a komunikace vybírají z nabídnutých seznamů.

V případě potřeby lze komunikace přetřídňovat do jiné kategorie nebo jednotlivé komunikace připojovat k jiným. Jednotlivé úseky je možné přerazovat k jiné komunikaci.

Úsek

Označení komunikace: 5c Název komunikace: Dlouhá

Číslo úseku: 1 Popis:

Funkční třída: C2

Stav: vyhovující

Režim provozu: jednosměrný

Výkony údržby

Historie: 12250 Kč celkem

Příčíst: 12250 Kč nové/posl.

Popis: nátěr ohrusné vrstvy

Provedl:

Materiál:

Datum: 21.5.2002

Počet jízdních pruhů: 2

Počet mostů a lávek: 0

Celk. délka mostů a lávek (m): 0

Počet vpustí:

Počet zásahů:

Počet značek:

Poznámka:

	Vozovka	Chodník L	Chodník P	Chodník S
Počet:	1	1	1	
Délka (m):	190	174	165	
Pr.šířka (m):	7.2	2.1	2	
Plocha (m2):	1368	365.4	330	
Převl. pov.:	AB	LA	LA	
Převl. zim. údr.:	II.			
Převl. stav:	dobrý	dobrý		
Poznámka:				
Poč. schodů:				

Přefadit... Ok Storno

Komunikace

Označení: 1 a Název: Velká Hradební

Počet úseků: 3 Popis:

Přavl. režim provozu: dvojsměrný

Převládající počet jízdních pruhů: 3

Počet mostů a lávek: 1

Poř. hodn. (reprodukční pořizovací cena, Kč): 4708160 Σ Celk. délka mostů a lávek (m): 32

Prům. jedn. reprodukční pořizovací cena (Kč): 919.02

Počet vpustí: 4

Provozní prostředky celkem (Kč): 4954545 Historie

Počet zásahů: 1

Majetkový správce: TSM

Počet značek:

Poznámka:

	Vozovka	Chodník L	Chodník P	Chodník S
Počet:	3	3	2	
Délka (m):	603	563	480	
Pr.šířka (m):	11.44	1.98	1.96	
Plocha (m2):	6899.6	1117.2	941.6	
Převl. pov.:	AKM	LA	LA	
Převl. zim. údr.:	I.			
Převl. stav:	vyhovující	vyhovující		
Poznámka:				
Poč. schodů:				

Připojit... Ok Storno

Editace příslušenství

Příslušenství představuje 5 skupin objektů s databázovým propojením na síť komunikací přes identifikátor **úseku**. Nový objekt nelze editovat bez předchozího výběru prvku příslušného úseku v mapě.

Značka

Objekty typu **obrázek** nebo **B obrázek**, editace možná z aplikačního Seznamu značek (viz dále), nebo z externího souboru.

Na jeden nosič (bod) lze umístit více značek současně, ve formuláři se pak mezi nimi přepíná tlačítkem Vybrat značku (po označení značky v seznamu značek na stejném nosiči).

Editace další značky na nosič se provádí přiblížením kurzoru k řídicímu bodu stávající značky při stisknutém tlačítku Nájezd na bod + Ctrl z klávesnice.

Označení:1a

Název kom.:Velká Hradební

Poř.čís.:19

☐Dodateková tabulka

Druh značky:Zákaz odbočování vlevo

Označení zn.:B24b

Umístění:jiný nosič

Materiál:ocel

Velikost:základní

Provedení:reflexní (prosvětlená)

Nosič:konzola k objektu

Výkony údržby

Historie1550Kč celkem

Přičíst

1550Kč nové/posl.


Popis:výměna sloupku

Provedl:TSM s.r.o.

Materiál:

Datum:2.6.2002

Obrázek značky



Poznámka:

Přeřadit...

Ok

Storno

Značka

Značky na (stejném) nosiči:

Vybrat značku

Označení	Druh
P4	Dej přednost v jíždě !
E2b	Tvar křižovatky
X B24b	Zákaz odbočování vlevo

Vpust'

Bodový objekt, popř. čárový objekt (pro horské vpustě nebo podélné odvodňovače), ve formuláři je nutné vyplnit údaj Druh.

75

Nová vpust', znak IS

Komunikace: 1a Název kom.: Velká Hradební

Poř.č.: 10 Druh: uliční vpust' Typ: mříž ČSN 500x400

Umístění: u obrubníku vpravo Šachta: prefabrikovaná

Výkony údržby:

Historie: 850 celkem

Přičíst: 520 nové/poslední

Popis: čištění

Provedl: TSM

Materiál:

Datum: 3.7.2002

Rok osazení: 1998

Datum posledního čištění: 3.7. 2002

Poznámka:

Přeřadit... Ok Storno

Most

Čárový objekt (vhodné použít různé typy čar pro jednotlivé druhy), určen pro zařízení podléhají pravidlům evidence podle ČSN 736220.

Ve formuláři nového mostu je nutné vyplnit údaj Druh objektu.

Nový most, technický objekt

Komunikace: 4s Název kom.: II/258

Druh objektu: most Název: most Dr. E. Beneše

Evid. číslo: 4s - M1 Rok postavení: 1937 Stav: bez závad

Poř.číslo: 2 Předmět přemostění/převedení: Labe

Délka (m): 198 Normální zatíženost (t): 45

Šířka (m): 10.5

Pořiz. hodn./repr.poř.c.: Přičíst

Prohlídka:

Poznámka:

Výkony údržby:

Historie: celkem

Přičíst: 0 nové/poslední

Popis:

Provedl:

Materiál:

Datum:

Přeřadit... Ok Storno

Zásah

Plošný, popř. čárový objekt objekt, určen pro evidenci překopů, oprav a investičních záměrů.

Ve formuláři nového mostu je nutné vyplnit údaj Druh.

Zásah do komunikace

Komunikace: 1b Název kom.: Bratislavská

Druh: překop Název akce: přípojka plynu Velká Hradební 26

Poř.č.: 2 Popis, lokalizace:

Investor: RKS s.r.o. Datum realizace: 4.5.1999 Povrch:

Žadatel: SSŽ a.s. Datum převěšky: 15.5.1999 AB

Dodavatel: SSŽ a.s. Záruka do: 15.5.2000

Čís. rozhodnutí / stav přípravy: č.j. 452/99 Do-Ku

Rozměry: Šířka (m): 0 Délka (m): 0

Celk. plocha (m2): 12 Poznámka:

Náklady:

Historie	0	celkem
Přičíst	0	nov./posl.

Přeřadit... Ok Storno

Technické objekty

Čárový objekt (vhodné použít různé typy čar pro jednotlivé druhy)

Ve formuláři nového mostu je nutné vyplnit údaj Druh.

Technický objekt

Kom.: 2c Název kom.: Horova

Poř.č.: 4 Druh: opěrná zeď Rok postavení / montáže: 1988

Název, popis: zeď u "Červeného" kostela

Výkony údržby: Délka (m): 22 Výška (m): 1.5 Šířka (m): 0

Historie celkem

Přičíst 0 nové/poslední

Popis: Provedl: Materiál: Datum:

Poznámka: Stav: vyhovující

ŽB, kamenný obklad

Přeřadit... Ok Storno

Historie nákladů, výkony údržby

Do aplikačních formulářů lze pořizovat záznamy o provádění opravách a výkonech údržby. Jednotlivé záznamy se po vyplnění musí pro uložení potvrdit tlačítkem Přičíst (finanční hodnota může být nulová).

Tlačítkem Historie se vyvolá seznam všech výkonů prováděných na daném objektu :

Evidence nákladů							
S	Datum	Popis	Provedl	Materiál	Objekt	Poř.č.	Kč
S	2.5.2000	oprava odvodnění	TSM	1x ACO Self 1m	Mo	1	6580
S	2.6.2002	výměna sloupku	TSM s.r.o.		Zh	19	1550
S					TO	1	12450

V případě úseku se v seznamu projeví výkony všech objektů příslušenství, které jsou s úsekem spojeny. U komunikací potom seznam zahrnuje přehled o všech úsecích dané komunikace.

Pomocné tabulky

V tabulce Pomocné tabulky jsou k dispozici číselníky některých položek pro výběr hodnot do formulářů. v tabulce lze standardně třídit a editovat přímo nebo přes formulář :

Pomocná tabulka

Typ: Vpust - typ

Text: čtvercový poklop 600

Ok Storno

Novou položku lze přidat tlačítkem Nový záznam.

Seznam značek

Editovatelný seznam dopravních značek a jejich dodatkových tabulek včetně obrázků.

Formulář seznamu se vyvolá stiskem tlačítka „Formulář pro editaci“, resp. dvojklikem do záznamu v tabulce.

Seznam značek

Označení: A14


Popis: Zvěř

Šířka (cm): 90

Výška (cm): 79

Načíst obrázek...

Obrázek značky



Ok Storno

Nová značka se do seznamu přidá tlačítkem „Nový záznam“. Do nového formuláře je možné vyplnit údaje a načíst obrázek značky do databáze z externího souboru.

Seznam značek

Označení	Popis	Image	Šířka	Výška
ISPCR	Směrová tabule - PČR	(BLOB)	100	47
MIS	Městský informační			
P1	Křižovatka s vedlej			
P2	Hlavní pozemní ko			
P3	Konec hlavní poze			
P4	Dej přednost v jíz			
P5	Dej přednost v jíz			
P6	Stůj, dej přednost v			
P7	Přednost protijedou			
P8	Přednost před prot			
TAB	tabule			
Z3	Vodící tabule			
Z3L1	Vodící tabule			
Z3L2	Vodící tabule			
Z3L3	Vodící tabule			
Z3P1	Vodící tabule			
Z3P2	Vodící tabule	(BLOB)	100	53
Z3P3	Vodící tabule	(BLOB)	150	52
Z4a	Směrovací deska levá	(BLOB)	60	140
Z4b	Směrovací deska pravá	(BLOB)	60	140
Z4c	Směrovací deska rovně	(BLOB)	60	141
ZR	Zrcadlo	(BLOB)	80	60

Seznam značek


Označení:

Popis:

Šířka (cm):

Výška (cm):

Obrázek značky:



Dopravní značky včetně dodatkových tabulek lze vkládat do seznamu pomocí tlačítka Nový záznam. Do formuláře se vyplní údaje o značce, je možné načíst její obrázek ze souboru. Potvrzením se značka přidá do seznamu (i s obrázkem se uloží do databáze).

Sestavy

V aplikaci je připraveno celkem 10 sestav, které se dynamicky generují z aktuálních dat :

Sumarizace komunikací za město

Souhrnný přehled všech komunikací

Sumarizace zimní údržby
údržby

Délky vozovek a chodníků podle pořadí zimní

Pasportní list komunikace

Přehledný výpis údajů vybrané komunikace

Přehled stavu komunikací

Přehled délek komunikací podle tříd stavu

Sumarizace dopravních značek za město

Souhrnný přehled dopravních značek

Pasportní list dopravní značky

Přehledný výpis údajů vybrané dopravní značky

Seznam mostů a lávek

Souhrnný přehled mostních objektů

Sumarizace vpustí a znaků IS

Souhrnný přehled vpustí, popř. znaků inž. sítí


Seznam překopů (oprav)...
intervalu

Výpis zásahů podle zadání druhu a časového

Sumarizace technických objektů

Souhrnný přehled technických objektů

Sestavy lze prohlížet, upravovat zobrazení, tisknout, exportovat do různých formátů

Sumarizace komunikací za město							
Lupa: 63% 1 / 1 Zavřít							
<div>  <div>Blanský kraj</div> <div>datum : 19.7.2003</div> </div>							
SUMARIZACE KOMUNIKACÍ ZA MĚSTO							
parametr	úseky (s)	účet.kom.(u)	MK I.řidy (a)	MK II.řidy (b)	MK III.řidy (c)	MK IV.řidy (d)	MK celkem
počet komunikací	10			2	56	88	156
celková délka vozovek (m)	32 736			1 360	10 150	34	44 280
celková délka chodníků a pěších komunikací (m)				1 948	7 910	11 155	21 013
celková plocha vozovek (m ²)				10 991	62 536	119	73 646
celková plocha chodníků a pěších komunikací (m ²)				4 300	15 418	24 924	44 662
pořizovací hodnota (tř.)				7 485 658	35 665 839	6 208 987	49 360 484
provozni prostř. v akt. oce. (tř.)							
počet mostů a lávek							
délka mostů a lávek (m)							
počet stání - počet							
počet stání - plocha (m ²)							
schodiště - počet						25	25
schodiště - počet stupňů						203	203
počet upisů					35	6	41
délka dešťové kanalizace (m)							
počet ušlechtilých bodů V0 - celk.							
z toho V0 "10m"							
V0 "sádové"							
V0 "ostatní"							

Specifické funkce a nastavení

Ovladač vrstev

vrstva Prvek úseku – Grid B2B3 ovládá viditelnost spojnic sdílených a nesdílených bodů B2 a B3 lomených čar

vrstva Značka – viditelnost bodů ovládá viditelnost polohy patky (úchyty značky) formou symbolu sdíleného bodu jako u B2 a B3 lomené čáry

- Grid B2B3 ovládá viditelnost průvodiče značky (spojnice polohy patka a středu značky)

Seznamy pro editaci

Při editaci sítě se pro výběr komunikace nebo úseku používají okna se seznamy příslušných položek. Jde o dynamicky generovaná okna, v nichž lze třídit stejně jako v tabulkách kliknutím na název pole v záhlaví (zvýrazní se tučným písmem). Dále lze vyhledávat záznamy ve sloupcích zápisem z klávesnice. určující pro vyhledávání je sloupec, ve kterém se nachází kurzor (modré podbarvení). Zápis pro vyhledávání se zobrazuje v hlavní liště okna za názvem okna.

Výběr komunikace [E]

Sousední komunikace Všechny komunikace

IDKo	Ozn.číslo	Ozn.třída	Název	Od-do
11	3	c	Bělehradská	
1	1	b	Bratislavská	
4	1	d	chodník Churchillova - Masarykova	
16	4	d	chodník Dlouhá - Velká Hradební	
13	5	c	Dlouhá	
21	6	c	Dvořákova	
▶ 12	3	b	Elišky Krásnohorské	
10	2	c	Horova	
18	3	s	I/30	Pražská
17	2	s	I/62	

Vybrat komunikaci Vytvořit novou komunikaci Storno

Dotazy

V aplikaci je jako použitelný příklad uložen dotaz „Most a název komunikace“. Jde o propojení tabulky mostu a tabulky úseku, která na rozdíl od tabulky mostů obsahuje název komunikace, které je most součástí

Akce

„**Nulování provozních prostředků**“ je zařazeno jako tzv. akce, ovládaná ze stromu projektu (dvojklikem myši). Uplatnění této akce smaže ze všech objektů hodnoty „Provozní prostředky celkem“, s dopadem do sestavy „Sumarizace komunikací za město“. Jednotlivé finanční záznamy v historii výkonů údržby všech objektů zůstanou zachovány.

Akce „**Přepočítávat provozní prostředky**“ provede jednorázové přepočítání všech výkonů údržby, t.j. sumarizaci záznamů u všech objektů s dopadem do sestav; jde o kontrolní, aktualizací záležitost

„**Výběr všech prvků úseku celé komunikace**“ uplatní příslušný SQL příkaz ve funkci „Výběr shodných objektů“ tak, že se v mapě najednou vyberou všechny prvky patřící jedné komunikaci

„**Výběr všech prvků úseku celého úseku**“ uplatní příslušný SQL příkaz ve funkci „Výběr shodných objektů“ tak, že se v mapě najednou vyberou všechny prvky patřící jednomu úseku

Pasport veřejného osvětlení

Aplikační databáze VO.KDB je sofistikovaný účelově navržený systém pro program Kompas3.0, určené k vedení evidence a zajišťování správy veřejného osvětlení (VO) a silniční světelné signalizace (SSZ).

Oproti základnímu, obecnému prostředí Kompasu3.0 se liší pevně navrženými tabulkami včetně vazeb mezi nimi, specifickými formuláři, sestavami a dalšími funkcemi.

Datová struktura jednotlivých tabulek odpovídá platným pravidlům, zásadám a zvyklostem pro evidenci a správu VO.

Tabulky aplikace

Základní datové tabulky:

Rozvaděč – grafická tabulka měřících, podružných a ostatních elektro rozvaděčů (objekt typu *Bsymbol*)

Vedení – grafická tabulka elektrických rozvodů (objekt typu *Blomená čára*)

Svítidlo – grafická tabulka světelných bodů umístěných na vedení (objekt typu *Bsymbol*)

Spojka – grafická tabulka bodů – spojek umístěných na vedení (objekt typu *Bsymbol*)

Servisní tabulky pasportu (negrafické tabulky):

Historie nákladů – výkony údržby a oprav na všech objektech pasportu

Historie spotřeby – seznam záznamů o stavu spotřeby energie na jednotlivých rozvaděčích

Pomocné tabulky – číselníky některých položek

Ostatní:

Tabulka 1 – uživatelská tabulka bez předdefinované struktury

Formuláře

Každá z datových tabulek má účelově vytvořený formulář, žlutě podbarvená pole je nutné při editaci nového objektu povinně vyplnit.

Pokud se **formulář vyvolává z tabulkového náhledu** (dvojklikem do aktivní věty tabulky), lze po jednotlivých objektech listovat přímo ve formuláři pomocí šipek na hlavní liště okna formuláře (pravý horní roh formuláře). Tato funkce nemá vliv na výběr objektů!

Editace

Stejně jako u jiných typů databází v Kompas 3 lze editovat vždy pouze aktuálně vybranou vrstvu (pro rychlé přepínání editovatelnosti lze použít volbu ve stavovém řádku).

V aplikaci **není možné měnit grafické vlastnosti objektů** (typy symbolů, čar, barvy, tloušťky, atd.), grafické znázornění jednotlivých prvků je předem pevně definováno (viz dále).

Rozvaděč

Po volbě editovatelnosti tabulky Rozvaděč a stlačení nástroje „Nový Bsymbol“ (jiné typy objektů nelze v tomto stavu editovat) se kliknutím do mapy určí poloha nového rozvaděče. Bezprostředně je k dispozici k vyplnění formulář :

Nový rozvadeč

Třída / kategorie komunikace: Evidenční číslo:

Poř.č.: Druh: **měřicí** Název/lokalizace:

Výr.č.: Typ (výrobce): Popis:

Rok výroby: Revize platná do: Způsob spínání:

Rok instalace: ☒ Regulátor Pořiz. hodnota:

Počet vývodů: Hodnota jistiění: A

Elektroměr:

Typ: Měření:

V.č.: Dat.montáže:

Spotřeba: kWh Poslední odečet:

Celk.: kWh Dne:

Stav: kWh

Konstanta: Min.odečet: kWh

Výkony údržby:

Kč celkem

Kč nový/poslední

Popis:

Provedl:

Materiál:

Datum:

Druh nákladů:

Poznámka:

Podle volby Druhu je m.j. určena i barva rozvadeče (měřicí=červená, podružný=modrá, ostatní=bez výplně, radič SSZ=zelená).

Do formuláře lze zapsat i další provozní údaje včetně výkonů údržby, kde lze specifikovat i Druh nákladů, t.j. příčinu provádění daného výkonu. Levá dolní část formuláře označená jako Elektroměr umožňuje m.j. i vedení evidence spotřeby energie včetně její historie. Při vyplnění konstantě elektroměru se automaticky přepočítává stav počítadla na kWh. Pokud konstanta není vyplněna je brána jako rovna 1.

Vedení

Po volbě editovatelnosti tabulky Vedení a stlačení nástroje „Nová Blomená čára“ (jiné typy objektů nelze v tomto stavu editovat) se klikáním vytvoří nové vedení. Editace se ukončí pravým tlačítkem. Bezprostředně je k dispozici k vyplnění formulář :

Nové vedení

Třída / kategorie komunikace:

Název/lokalizace: Druh:

Poř.č.: Popis/průběh:

Typ kabelu: Provedení:

Průřez (mm²): Rok instalace: Revize do:

Délka (m): Poznámka: Poč.spojek:

Výkony údržby:

Historie Kč celkem

Přičíst Kč nové/posl.

Popis:

Provedl:

Materiál:

Datum:

Druh nákladů:

Ok Storno

Podle povinné volby Druhu je určena barva (silové=červená, impulzní=modrá, napájecí SSZ=oranžová, ovládací SSZ=zelená, ostatní=černá). Podle Provedení je určen typ čáry (zemní=plná, vzdušný volný=přerušovaná, vzdušný kabelový=čerchovaná).

Pro další editaci (úpravy) a grafickou modifikaci vedení se používají standardní grafické nástroje programu.

Do formuláře lze zapsat i další provozní údaje včetně výkonů údržby, kde lze specifikovat i Druh nákladů, t.j. příčinu provádění daného výkonu.

Svítilidlo

Po volbě editovatelnosti tabulky Svítilidlo a stlačení nástroje „Nový Bsymbol“ (jiné typy objektů nelze v tomto stavu editovat) se **kliknutím na předem vybraném silovém vedení** vytvoří nové svítilidlo. „Návěstidlo SSZ“ lze vytvořit pouze na vybraném vedení typu „Napájecí SSZ“.

Bezprostředně je k dispozici k vyplnění formulář :

Nové svítilidlo

Třída / kategorie komunikace: Vedení:

Poř.č.: Popis / lokalizace: Typ:

Svět.zdroj: Příkon: W Hodnota jistiění: A

Sloup (nosič): Výkony údržby: Evidenční číslo rozvaděče:

Typ:

Evidenční č.:

Rok montáže:

Stav:

Další svítilidla na nosiči:

Poř.č.	Popis/lokalizace

Vybrat svítilidlo

Historie Kč celkem

Přičíst Kč nové/posl.

Část:

Popis:

Provedl:

Materiál:

Datum:

Druh nákladů:

Dat.montáže:

Revize platná do:

Dat.výměny zdroje:

Poznámka:

Ok Storno

Podle povinné volby Typu nosiče je určena barva svítidla (stožár=žlutá, trakční sloup=oranžová, sadový=zelená, energetika=fialová, ostatní=šedá, cizí majetek=modrá).

Do formuláře lze zapsat i další provozní údaje včetně výkonů údržby, kde lze navíc specifikovat i část zařízení, na které byl výkon prováděn.

Do pole „Vedení“ formuláře se automaticky přepíše obsah pole „Název / lokalizace“ z příslušného vedení, na kterém je svítidlo vytvořeno.

Je-li aktivní nástroj Nájezd na bod (snap), lze přitažením na existující bod vedení při editaci vytvořit svítidlo přesně na daném bodě.

Je-li aktivní nástroj Nájezd na bod (snap), lze přitažením na existující svítidlo na vybraném vedení při editaci vytvořit tzv. násobné svítidlo. Jde o případy, kdy se na 1 nosiči (sloupu) vyskytuje více svítidel. V tomto případě není možné u druhých a dalších svítidel na nosiči zvolit libovolný typ nosiče. Typ je již dán prvním svítidlem. Při výběru svítidla z mapy a vyvolání formuláře, lze ve formuláři lze jednotlivá svítidla přepínat výběrem v rámečku „Další svítidla na nosiči“ a zmačknutím tlačítka „Vybrat Svítidlo“ v levé dolním rohu formuláře.

Mazání jednotlivých svítidel z násobného nosiče z mapy se realizuje vždy na nejvýše umístěném („viditelném“) svítidle. Při mazání spodního svítidla je nejdříve nutné příslušné svítidlo dostat „nahoru“. To lze realizovat funkcí „Utopení vybraného objektu“ (vybraný je v daném případě horní svítidlo, které je potřeba dostat dospod).

Slučování (rozdělování) rozvaděčů nebo svítidel s (od) vedením (vedení) se provádí standardními grafickými nástroji v rámci editace vedení :

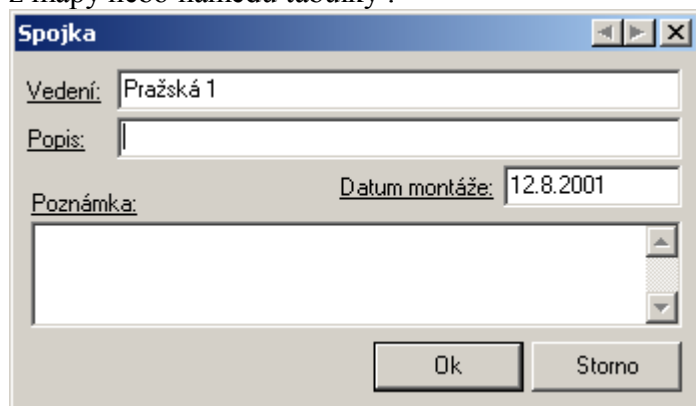
1. výběrem uzlu vedení (výběr vedení v bodovém režimu + Ctrl s kliknutím na uzel)
2. případným výběrem dalšího (dalších). uzlu (uzlů) vedení stejným způsobem (při stále stlačeném Ctrl, aby se nezrušil výběr)
3. výběrem rozvaděče nebo svítidla
4. stlačením funkce „Sloučení sdílených bodů“ se 2. vybraný se bod (body) a svítidlo nebo rozvaděč sloučí v poloze 1. vybraného bodu
5. pro rozdělení se použije analogický postup jako při standardním rozdělování sdílených bodů grafickými nástroji programu

Spojka

Jde o speciální formu lomového bodu vedení. Spojku (červený bodový symbol) lze vytvořit při zapnuté editovatelnosti tabulky Spojka a stlačením nástroje „Nový Bsymbol“ na existujícím bodu vybraného vedení.

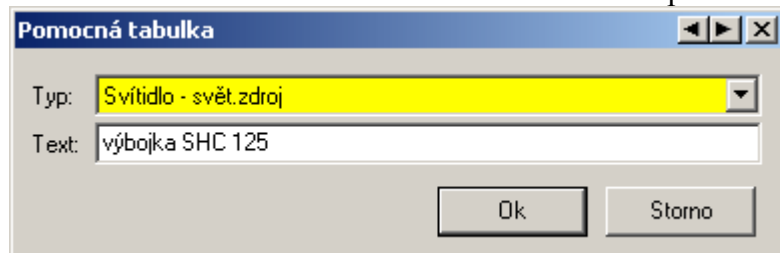
Do formuláře spojky se automaticky přepíše obsah pole „Název / lokalizace“ z příslušného vedení, na kterém je spojka vytvořena.

Formulář se při editaci bezprostředně nevyvolává, lze ho otevřít běžným způsobem po výběru z mapy nebo náhledu tabulky :



Pomocné tabulky

V tabulce Pomocné tabulky jsou k dispozici číselníky některých položek pro výběr hodnot do formulářů. v tabulce lze standardně třídit a editovat přímo nebo přes formulář :



Novou položku lze přidat tlačítkem Nový záznam.

Sestavy

V aplikaci jsou připraveny celkem 3 sestavy, které se dynamicky generují z aktuálních dat :

Sumarizace veřejného osvětlení

Souhrnný přehled všech zařízení VO

Přehled zařízení světelné signalizace

Souhrnný přehled všech zařízení SSZ

Přehled provozních nákladů veřejného osvětlení

Přehledný výpis údajů všech zařízení VO

Přehled spotřeby

Spotřeba energie v roce po měsících

Výkony údržby veřejného osvětlení

Rozčlenění údržby v časovém období

Sestavy lze prohlížet, upravovat zobrazení, tisknout, exportovat do různých formátů.

Akce

Funkce „**Nulování provozních prostředků**“ je zařazena jako tzv. akce, ovládaná dvojklikem ze stromu knihovny aplikace. Uplatnění této akce smaže ze všech objektů hodnoty „Provozní prostředky celkem“, s dopadem do sestavy „Sumarizace veřejného osvětlení“ a „Přehled provozních nákladů veřejného osvětlení“. Jednotlivé finanční záznamy v historii výkonů údržby všech objektů zůstanou zachovány.

Speciální funkce „**Výběr svítidla podle evidenčního čísla rozvaděče**“ účelově využívá (tj. plní parametry a aktivuje) nástroj „Výběr shodných objektů“. Po uplatnění této funkce se po výběru měřicího rozvaděče vyberou a zvýrazní všechna svítidla, která jsou z daného rozvaděče napájena. Při výběru svítidla se současně vyberou i ostatní svítidla napájená ze stejného rozvaděče. Funkci lze vypnout vymáčknutím tlačítka „Výběr shodných objektů“. Podmínkou pro uplatnění této akce je vyplnění příslušných údajů u rozvaděče a svítidel (vazba je dána stejným evidenčním číslem rozvaděče ve formuláři rozvaděče i ve formuláři příslušného svítidla)

„**Výběr rozvaděče podle evidenčního čísla rozvaděče svítidla**“ je analogická akce, kdy se obráceně po výběru svítidla automaticky vybere i rozvaděč, ze kterého je dané svítidlo napájeno.

Evidence nemovitostí (EN)

Do šablony databáze typu EN.KDB lze naimportovat DBF tabulky negrafických katastrálních dat SPI (tabulky Nyskatal, Nysoborg, Nyspa, Nysuppa). Grafika mapy KN se importuje jako soubor formátu MIF. Jako grafiku pro identifikaci parcel lze využít plošnou nebo čárovou kresbu parcel nebo parcelní čísla. Podle toho se určí soubor MIF, který se naimportuje jako tabulka Parcely.

Tabulky aplikace

Parcely – grafická tabulka katastrální mapy

Nyskatal – negrafické údaje katastru nemovitostí (SPI)

Nysoborg – negrafické údaje nemovitostí (SPI)

Nyspa – negrafické údaje nemovitostí (SPI)

Nysuvpa – negrafické údaje nemovitostí (SPI)

Grafická tabulka Parcely je volně editovatelná, ostatní ne grafické tabulky jsou určeny pouze pro prohlížení.

Po výběru parcely v mapě lze vyvolat formuláře s údaji, které se na parcelu váží. Jedná se data vybraná z jednotlivých datových tabulek SPI.

Tlačítkem „Standardní formulář“ je možné vyvolat vlastní formulář parcely (t.j. databázi objektu zdrojového grafického souboru MIF) bez navázaných údajů včetně možnosti editace v něm.

The image shows a software interface with two windows. The main window is titled 'Parcela' and contains a list of fields on the left and buttons on the right. The fields are: ELLVCIS: 10001, PARSKUP: 2, PARCIS: 772, PARPOD: 3, PARDIL: 0, VYMER: 572, KVALITA: (empty), DRUHPOZ: (empty), NEMOCHR: (empty), NEMVYUZ: (empty), BONITA: (empty), CPCE: (empty), ELCIS: (empty), VLVZTAH: 0, MAPA: 70124, UMIST: 0, PPOLVZ: 80199, KATASTR: 001, and KAT.NAZE: BLANSKO. The buttons on the right are 'Vlastníci', 'Právní vztahy', 'Standardní formulář', and 'Zavřít'. A smaller dialog box titled 'Parcely' is open in the foreground, containing fields for ID: 6512, Vrstva: 5, Par.čís.: 772/3, and Katastr: 001, with 'Ok' and 'Storno' buttons.

ELLVCIS:	10001	Vlastníci
PARSKUP:	2	Právní vztahy
PARCIS:	772	Standardní formulář
PARPOD:	3	
PARDIL:	0	
VYMER:	572	
KVALITA:		
DRUHPOZ:		
NEMOCHR:		
NEMVYUZ:		
BONITA:		
CPCE:		
ELCIS:		
VLVZTAH:	0	
MAPA:	70124	
UMIST:	0	
PPOLVZ:	80199	Zavřít
KATASTR:	001	
KAT.NAZE:	BLANSKO	

Ve formuláři Vlastníci lze po označení pole Jméno a stlačení klávesy F2 překlopit pole do režimu, ve kterém lze obsah pole zkopírovat do schránky.

Vlastníci		
Rodné č. (ičo)	Podíl	Jméno
▶ 8153101	0	MĚSTO ÚSTÍ N.L.#

Obdobně i ve formuláři Právní vztahy :

Právní vztahy (pouze čtení)								
List vlast.	Pořad.	Typ údaje	Údaj	Typ listiny	Č. listiny	Výkaz	Rezerva	
▶ 1	104	114	46708197	0	0	621202	36	
1	103	114	46708197	0	0	621202	36	
1	102	114	46708197	0	0	621202	36	
1	97	114	46708197	0	0	621202	36	
1	12	19	20000733000	0	0	10601	31	
1	91	114	46708197	0	0	621202	36	
1	94	114	46708197	0	0	621202	36	
1	92	114	46708197	0	0	621202	36	
1	100	114	46708197	0	0	621202	36	

Zobrazení parcel z aplikace Evidence nemovitostí 3.0

S aplikací lze přímo propojit speciální program Evidence nemovitostí 3.0 (EN3), který určen k podrobné práci s negrafickými daty SPI výběr parcel. Exportem vybrané množiny záznamů z aplikace EN3 se zobrazí informační okno se seznamem nalezených a nenalezených parcel :

Přijem dat			
POPCIS	PARCIS/PARPOD	PARSKUP	
001	2887	1	
002	181	2	
003	9	2	
004	216	2	
005	26	2	
006	644	2	
009	169	2	
048	31/1	1	
081	286	2	
106	178	1	
107	441	2	
123	109	2	
125	167/1	1	
128	116	1	
134	87/1	1	
144	652	2	
158	399/1	2	
160	145	1	
170	144	1	
186	137	1	
189	140	1	
celkem / nalezeno / nenalezeno: 21 / 6 / 15			
			Zavřít

Nenalezené parcely souvisí s možným nesouladem negrafických dat s mapou.

V okamžiku provedení tohoto exportu se v Kompas 3.0 zruší aktuální výběr objektů a provede se výběr nalezených parcel v tabulce Parcely. Ty lze potom zobrazit v každém mapovém okně otevřeného projektu, ve kterém je tabulka Parcely viditelná.

Akce

Funkce „**Výběr parcel vlastníkem**“ je zařazena jako tzv. akce, ovládaná ze stromu knihovny aplikace. K realizaci této akce se využívá funkce „Výběr shodných objektů“, kam se automaticky uplatní předem připravený SQL dotaz. Při výběru vlastníka nebo více vlastníků v tabulce NYSOBORG se vyberou všechny dotčené parcely v tabulce Parcely (i v mapě, je-li zobrazena).

Analogická akce „**Výběr vlastníků parcelou**“ při výběru parcely nebo více parcel (z mapy nebo tabulky Parcely) vybere v tabulce NYSOBORG všechny dotčené vlastníky k dané parcele nebo k parcelám.

Výběr shodných objektů	
Databáze:	Bezejména1.kdb
Tabulka:	Parcely
<input type="radio"/> Sloupec:	
<input checked="" type="radio"/> SQL Dotaz:	select * from nysoborg_nysparcela(:ident)
Popis:	Výběr parcel vlastníkem
<input type="button" value="Ok"/> <input type="button" value="Storno"/>	

Informace o aktuálně zvolené akci se zobrazuje se ve stavovém řádku (jde o položku Popis z dialogu „Výběr shodných objektů“).

Evidence nemovitostí ISKN

Do šablony databáze typu ISKN.KDB lze naimportovat kompletní soubor formátu VFK (tzv. nový výměnný formát katastru nemovitostí), který vychází ze současného Informačního systému katastru nemovitostí (ISKN).

Součástí souboru VFK jsou popisné i grafické informace z libovolného počtu katastrů současně. VFK obsahuje několik desítek tabulek z nichž jen některé obsahují vlastní data, ostatní jsou číselníky nebo vazební tabulky. Ve stromu projektu Kompas3 jsou po importu VFK implicitně viditelné pouze některé tabulky, většina ostatních je skryta (viditelnost ve Stromu projektu možno nastavit ve Správci tabulek)

Tabulky aplikace (hlavní datové tabulky) :

Budovy – grafická tabulka plošných objektů - budov (nezávislá vrstva na parcelách)

Budovy popis – grafická tabulka budov (graficky nezávislá vrstva na parcelách)

Další prvky mapy – doplňková data (objekty této tabulky mají v mapě červenou barvu)

Katastrální území – grafická tabulka ploch k.ú. včetně základních údajů

Oprávněné subjekty – seznam všech subjektů, které mají na parcely vztah (vlastnický, apod.)

Parcelní čísla – samostatná grafická tabulka parcelních čísel

Parcely – grafická tabulka plošných objektů - parcel

Pomocná parcelní čísla – grafická tabulka čísel, která se nevejdou dovnitř parcely v mapě (zpravidla jsou opatřena šipkou, která směřuje do příslušné parcely; jde o číslo duplicitní - uvnitř parcely je v těchto případech i malé číslo v rámci tabulky Parcelní čísla !)

Vnitřní kresba – hnědá čárová kresba vnitřní struktury parcely (tzv. slučky)

Značky druhu pozemku – standardní značky pozemků katastrální mapy (objekty typu symbol)

Veškeré údaje jsou pouze pro prohlížení, data nelze volně editovat.

Po výběru objektu v mapě lze vyvolat formuláře s údaji, které se na parcelu váží.

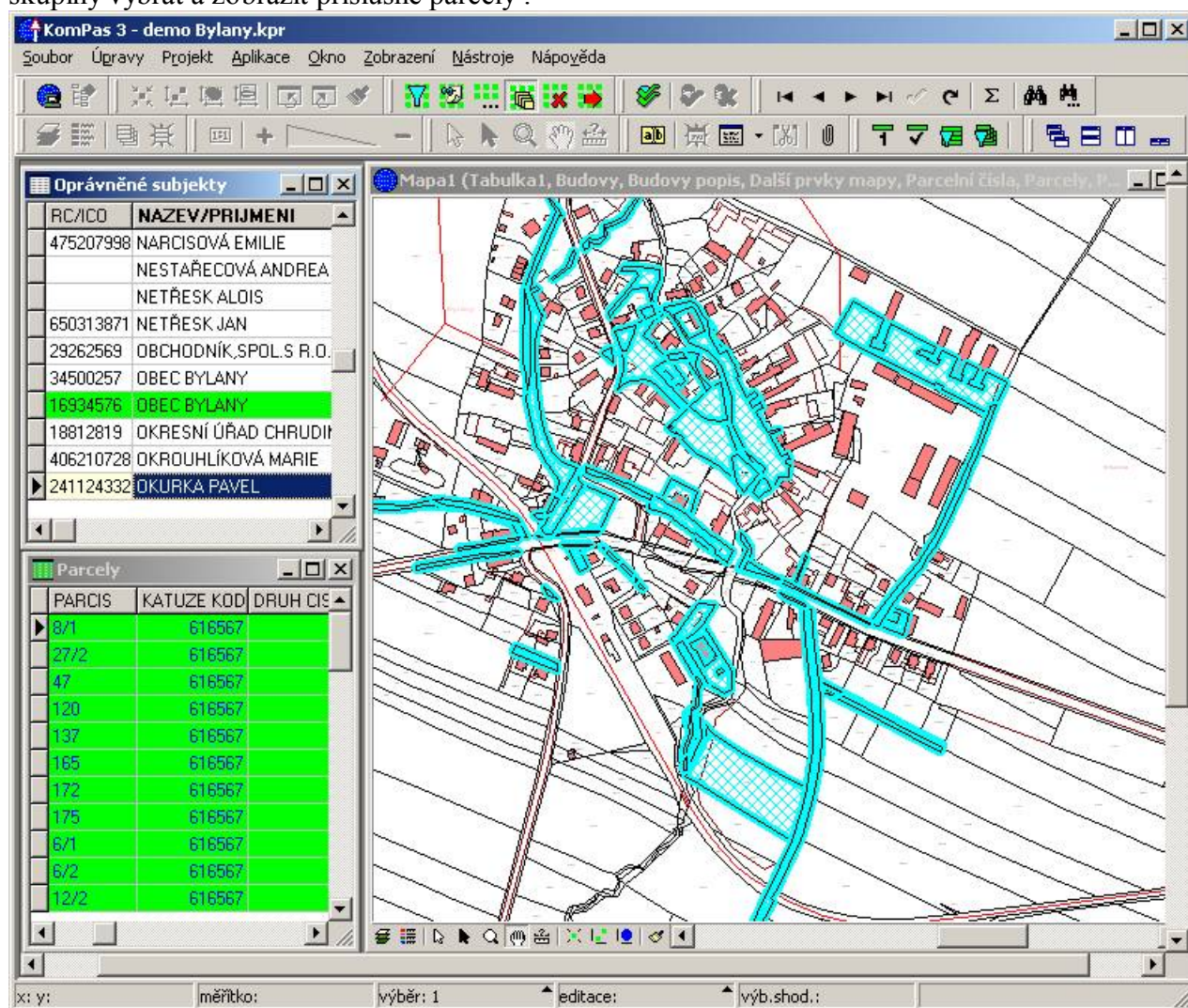
Příklad formuláře parcely :

Parcela (pouze čtení)	
ID:	920
ID parcely:	93259708
Parc. číslo:	485/2
KÚ:	616567 Bylany
Druh parcely:	2 Pozemková parcela
Druh pozemku:	14 ostatní plochy
Zp. využ. poz.:	17 ostatní komunikace
Poznámka:	
Zavřít	

Ve většině formulářů je u některých polí umístěno tlačítko s, které umožňuje zobrazit související data nebo seznamy (např. číselníky).

Vazba mezi tabulkami Parcely a Oprávněné subjekty

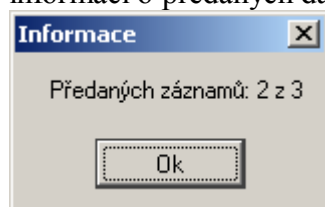
Při uplatnění funkce „Výběr provázaných objektů mezi tabulkami“ (tlačítkem) lze výběrem parcely (parcel) zobrazit přímo vlastníky a obráceně výběrem vlastníka (tzv. oprávněný subjekt) nebo celé skupiny vybrat a zobrazit příslušné parcely :



Komunikace s programem KEN3

S aplikací ISKN lze přímo propojit speciální program Kompas evidence nemovitostí 3.0 (KEN3), který určen k podrobné práci s negrafickými daty ISKN.

Tlačítkem „Předání vybraných dat“ lze přenést zvolené údaje (např. vybrané parcely) do KEN3 a zde s nimi dále pracovat. V menu Nástroje / Nastavení prostředí... / Zobrazení je možné nastavit informaci o předaných datech mezi oběma aplikacemi :



Témata

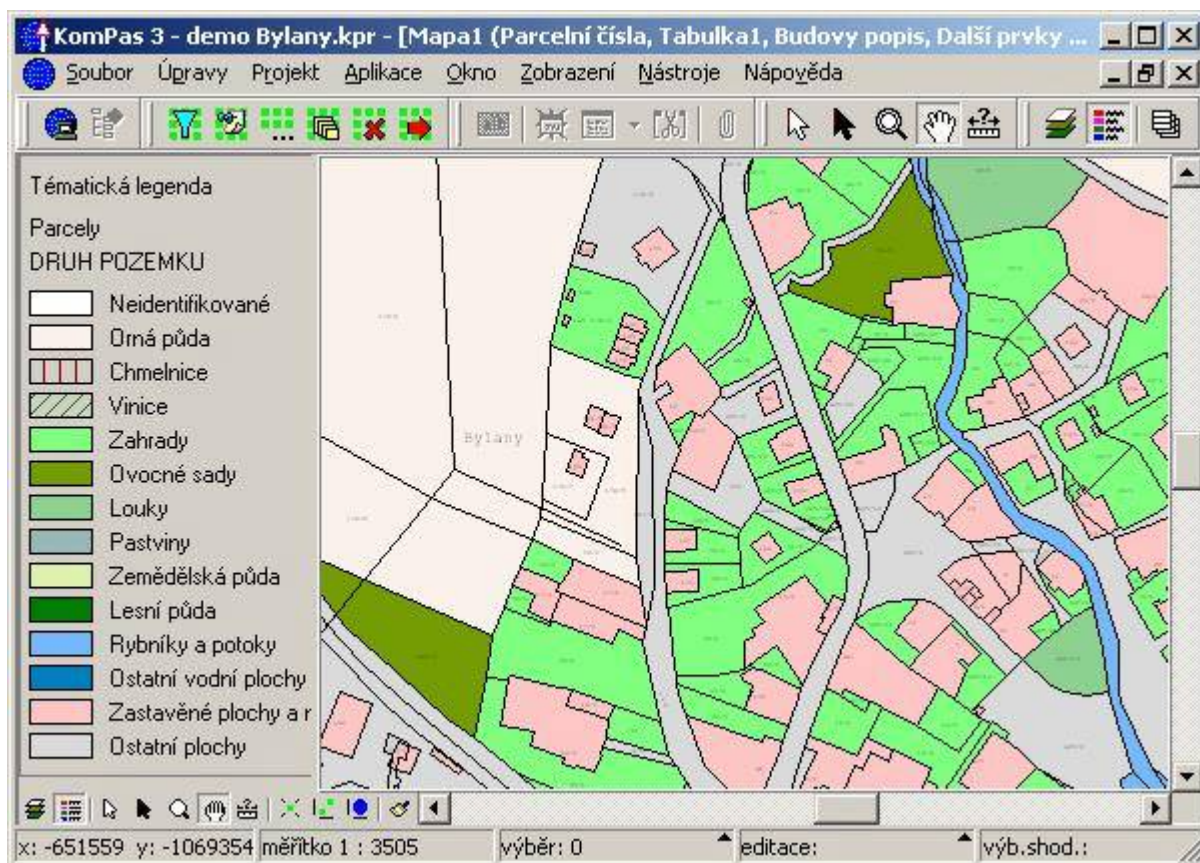
V aplikaci jsou připravena celkem základní 3 témata účelového zobrazení :

DRUH POZEMKU

VYUŽITÍ POZEMKU

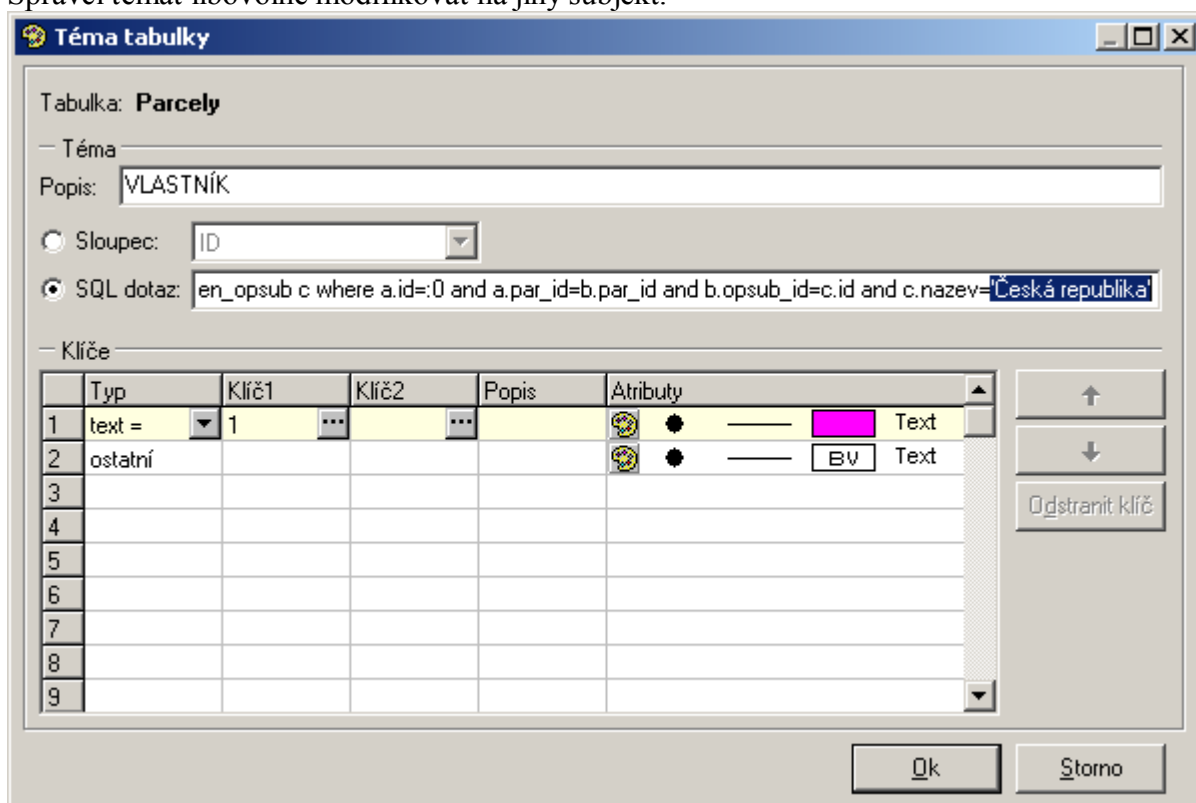
VLASTNÍK

Témata je možné zapínat v Ovladači vrstev, zobrazení legendy lze přizpůsobit podle potřeby :



První dvě témata jsou nastavena podle daného číselníku druhu pozemku, resp. způsobu využití pozemku.

Téma VLASTNÍK je implicitně SQL dotazem nastaveno na subjekt „Česká republika“. To lze ve Správci témat libovolně modifikovat na jiný subjekt.



Pasport kanalizace

Aplikační databáze KANALIZACE.KDB je sofistikované účelově navržené prostředí programu Kompas 3, určené k vedení evidence a zajišťování správy kanalizačních stok a zařízení.

Oproti základnímu, obecnému prostředí Kompasu 3 se liší pevně navrženými tabulkami včetně vazeb mezi nimi, specifickými formuláři, sestavami a dalšími funkcemi.

Tabulky aplikace

Základní datové tabulky:

Stoka – grafická tabulka všech druhů stok kanalizačního systému (objekt typu *Blomená čára*)

Šachta – grafická tabulka revizních šachet, jímek, apod.(objekt typu *Bsymbol*)

Servisní tabulky (negrafické):

Historie nákladů – výkony údržby a oprav na všech objektech (stoky a šachty)

Pomocné tabulky – číselníky některých vybraných položek

Ostatní:

Tabulka 1 – uživatelská grafická tabulka bez předdefinované struktury

Formuláře

Tabulky Stoka a Šachta mají účelově vytvořený formulář, žlutě podbarvené pole (pole „Druh“ u tabulky Stoka) je nutné při editaci nového objektu povinně vyplnit.

Pokud se **formulář vyvolává z tabulkového náhledu** (dvojklikem do aktivní věty tabulky), lze po jednotlivých objektech listovat přímo ve formuláři pomocí šipek na hlavní liště okna formuláře (pravý horní roh formuláře). Tato funkce nemá vliv na výběr objektů!

Editace

Stejně jako u jiných typů databází v Kompas 3 lze editovat vždy pouze aktuálně vybranou vrstvu (pro rychlé přepínání editovatelnosti lze použít volbu ve stavovém řádku).

V aplikaci je **omezena možnost změn grafických vlastností objektů** (typy symbolů, čar, barvy, tloušťky, atd.). Grafické znázornění stok je předem pevně definováno (viz dále). Vlastnosti znázornění lze měnit pouze u šachet

Stoka

Po volbě editovatelnosti tabulky Stoka a stlačení nástroje „Nová Blomená čára“ (jiné typy objektů nelze v tomto stavu editovat) se klikáním vytvoří nové vedení. Editace se ukončí pravým tlačítkem. Bezprostředně je k dispozici k vyplnění formulář :

Nová stoka

Druh: **Splašková**

Název: Nerudova

Popis: pod chodníkem

Délka (m): 125

Průměr (mm): 400

Materiál: Beton

Pořizeno: 1996

Hloubka (m): 2.5

Stav: Dobrý

Pořiz.nákl. (Kč): 236500

Správce: TSM

Poznámka:

Výkony údržby:

Historie: 45210 Kč celkem

Přičíst: 45210 Kč nové/posl.

Popis: oprava dílčí části u č.p. 124

Provedl: Restav s.r.o.

Materiál:

Datum: 12.5.2003

Druh nákladů: běžné

Ok Storno

Podle povinné volby Druhu je určena barva (splašková=hnědá, dešťová=modrá, jednotná= červená, povrchová=zelená, ostatní=černá). Stoka je znázorněna zvláštním typem čáry, u které se místě lomových bodů generují oblouky podobné standardu technického kreslení těchto zařízení.

Pro další editaci (úpravy vedení) a grafickou modifikaci stoky se používají standardní grafické nástroje programu.

Do formuláře lze zapsat i další provozní údaje včetně výkonů údržby, kde lze specifikovat i Druh nákladů, t.j. příčinu provádění daného výkonu.

Šachta

Po volbě editovatelnosti tabulky Šachta a stlačení nástroje „Nový Bsymbol“ (jiné typy objektů nelze v tomto stavu editovat) se kliknutím v mapě určí poloha nové šachty.

Bezprostředně je k dispozici k vyplnění formulář :

Nová šachta

Název: Lipová

Popis: uprostřed vozovky MK

Typ poklopu: litina průměr 6

Evid.číslo: 245

Rozměr:

Hloubka: 4.5

Pořizeno: 2001

Stav: Bezvadný

Správce: TSM

Poznámka:

Výkony údržby:

Historie: 2300 Kč celkem

Přičíst: 2300 Kč nové/posl.

Popis: vyčištění

Provedl: TSM - údržba

Materiál:

Datum: 2.6.2003

Druh nákladů: havárie

Ok Storno

Nová šachta se vytvoří jako symbol typu šedého kruhu, změnu grafických vlastností lze provádět následně bez omezení.

Do formuláře lze zapsat i další provozní údaje včetně výkonů údržby, kde lze navíc specifikovat i část zařízení, na které byl výkon prováděn.

Je-li aktivní nástroj Nájezd na bod (snap), lze přitažením na existující lomový bod stoky při editaci vytvořit šachtu přesně na daném bodě. Šachta bude s bodem stoky spojena

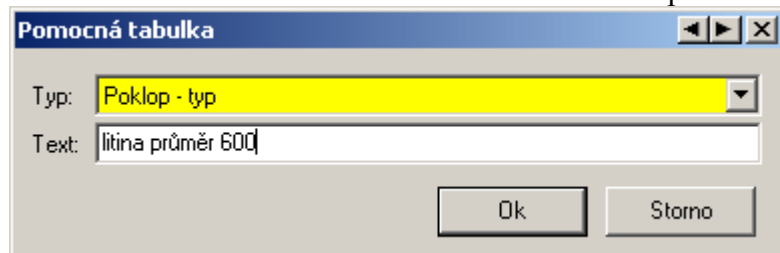
Do pole „Název“ formuláře se automaticky přepíše obsah pole „Název“ z příslušné stoky, na které je šachta vytvořena.

Slučování (rozdělování) stok se (od) šachtami (šachet) se provádí standardními grafickými nástroji v rámci editace stok :

1. výběrem uzlu nebo uzlů stoky (výběr stoky v bodovém režimu + Ctrl s kliknutím na uzel)
2. výběrem šachty (při stále stlačeném Ctrl, aby se nezrušil výběr uzlů), resp. šachet nebo lomových uzlů stok
3. stlačením funkce „Sloučení sdílených bodů“ se body (šachty, uzly stok) sloučí v poloze 1. vybraného bodu
4. pro rozdělení se použije analogický postup jako při standardním rozdělování sdílených bodů grafickými nástroji programu

Pomocné tabulky

V tabulce Pomocné tabulky jsou k dispozici číselníky některých položek pro výběr hodnot do formulářů. v tabulce lze standardně třídit a editovat přímo nebo přes formulář :



Novou položku lze přidat tlačítkem Nový záznam.

Sestavy

V aplikaci je připravena sestava s názvem **Sumarizace kanalizace**, která se dynamicky generují z aktuálních dat.

Akce

Funkce „**Nulování provozních prostředků**“ je zařazena jako tzv. akce, ovládaná ze stromu knihovny aplikace. Uplatnění této akce smaže ze všech objektů hodnoty „Provozní prostředky celkem“ s dopadem do příslušné kolonky sestavy. Jednotlivé finanční záznamy v historii výkonů údržby všech objektů zůstanou zachovány.

Čištění komunikací

Aplikační databáze ČIŠTĚNÍ.KDB je sofistikované účelově navržené prostředí programu Kompas 3, určené k evidenci provozu mechanismů, zajišťujících tzv. strojní čištění komunikací.

Oproti základnímu, obecnému prostředí Kompas 3 se liší pevně navrženými tabulkami včetně vazeb mezi nimi, specifickými formuláři, sestavami a dalšími funkcemi.

Tabulky aplikace

Základní datové tabulky:

Úsek – grafická tabulka liniových objektů (typ objektu ale není omezen pouze na linie), představujících vlastní trasy čistících mechanismů

Okruh – negrafická tabulka, popisující jednotlivé okruhy, resp. směny nasazených mechanismů

Pojezd – negrafická tabulka, popisující způsob poježdění úseků – trasy úseků mohou být čistěny (pracovní pojezd) nebo pouze projížděny (manipulační pojezd), a to v různých směrem ve vztahu k orientaci linie úseku.

Ostatní:

Tabulka 1 – uživatelská grafická tabulka bez předdefinované struktury

Formuláře, editace

Tabulky aplikace mají pevné, **uživatelsky neměnné struktury**. Náhled na data jednotlivých objektů nebo záznamů je řešen prostřednictvím uživatelských **formulářů**. Tyto formuláře slouží k **editaci veškerých údajů**.

Pokud se formulář vyvolává z tabulkového náhledu (dvojklikem do aktivní věty tabulky), **lze po jednotlivých objektech (záznamech) listovat přímo ve formuláři** pomocí šipek na hlavní liště okna formuláře (pravý horní roh formuláře). Tato funkce nemá vliv na výběr objektů!

Stejně jako u jiných typů databází v Kompas 3 lze grafická data v mapovém okně editovat vždy pouze pro aktuálně zvolenou vrstvu (pro rychlé přepínání editovatelnosti lze použít volbu ve stavovém řádku).

Obdobně lze pro editaci využívat obecné funkce programu – např. nastavit u nových záznamů tzv. „Počáteční hodnoty“, nebo provádět hromadné úpravy pomocí funkce „Naplň sloupec“

ÚSEK

Uživatelský formulář :

Úsek

Komunikace: Lipová

Délka [m]: 125 Režim prov.: dvojsměrný

Šířka [m]: 7 Povrch: AB

Plocha [m]: 875 Σ Stav: dobrý

Zim. údržba: II.

Popis:

Dopravní priorita: 5 Omezení stavebním stavem: malé

Společenská priorita: 4 Omezení parkování den: střední

Lokální priorita: 2 Omezení parkování noc:

Hodnocení: 11 Četnost čištění za týden: 1

Poznámka

Ok Storno

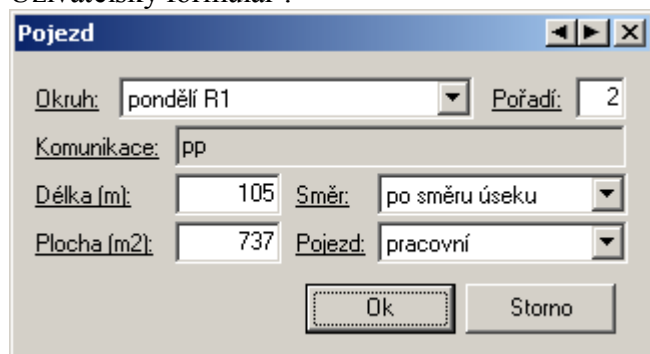
Nové úseky, t.j. trasy pro pohybu mechanismů lze vytvářet běžným vytvářením nových grafických objektů, nejlépe liniových (lomená čára, B lomená čára). Pokud jsou k dispozici data sítě

komunikací v GIS, je další možností kopírování úseků této sítě. Aby v tomto případě bylo možné převzít i údaje, je nutné přizpůsobit strukturu atributů struktury tabulky Úsek.

Údaje v dolní části formuláře slouží k obodování úseku z hlediska jeho významu pro čištění a provozní omezení pro čištění. To může sloužit k následnému vyhodnocení a zohlednění při změnách organizace čištění.

POJEZD

Uživatelský formulář :



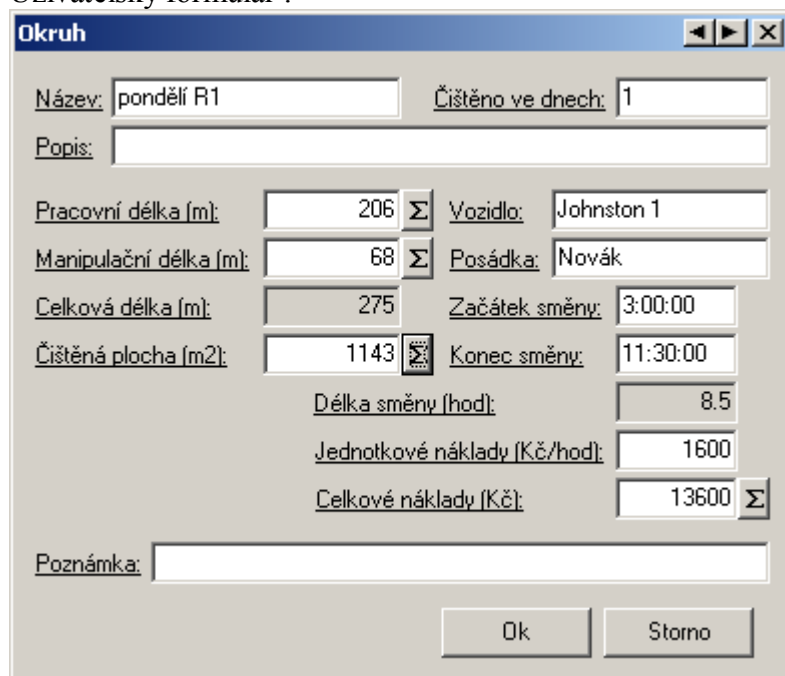
Nový pojezd lze přidat tlačítkem „Nový záznam“ nad aktivním oknem tabulky Pojezd nebo pomocí připravené akce „Nový pojezd“ (viz dále v části Akce). Nový pojezd lze vytvořit, je-li vybrán právě jeden úsek.

Položka **Směr** umožňuje nastavit, zda daný pojezd je veden po směru orientace úseku (linie) nebo proti. To má význam pro znázornění směrů přejezdu nad úseky v mapě pomocí SQL dotazu (viz dále v části Akce v části Témata, popisy).

Položka **Pojezd** určuje, zda jde o pojezd **pracovní** nebo **manipulační** (průjezd úsekem bez čištění)

OKRUH

Uživatelský formulář :



Nový okruh lze přidat tlačítkem „Nový záznam“ nad aktivním oknem tabulky Okruh nebo pomocí připravené akce „Vytvoření okruhu z označených úseků“ (viz dále v části Akce).

Při editaci nového okruhu se do polí Pracovní délka, Manipulační délka, Celková délka a Čištěná plocha načtou a sečtou hodnoty z příslušných úseků (pojezdů).

Při změně pojezdů v okruhu (přidáním nebo ubráním pojezdu) je nutné následně provést nové součty ve formuláři okruhu.

Položka **Čištění ve dnech** určuje, ve kterých dnech v týdnu se čištění provádí; zápis se provádí pořadovými čísly dnů v týdnu oddělenými čárkami (např. „1,4“ znamená „pondělí + čtvrtek“). Zrušením (smazáním okruhu) se smažou všechny příslušné pojezdy.

Sestavy

Sestavy jsou účelově vytvořené výstupy dostupné ve stromu projektu nebo z menu, které jsou určené pro přímý tisk; představují souhrn vybraných údajů. V aplikaci jsou připraveny 3 sestavy :

Sumarizace čištění vozovek podle dní

Sumarizace čištění vozovek podle okruhů

Sumarizace čištění vozovek podle vozidel

Akce

Akce jsou speciálně naprogramované funkce dostupné ve stromu projektu nebo z menu, určené např. pro zjednodušení editace. V aplikaci jsou připraveny tyto akce :

Vytvoření okruhu z označených úseků

Při uplatnění této akce v okamžiku výběru množiny okruhů dojde k otevření formuláře nového okruhu pro vyplnění s tím, že se po potvrzení společně s okruhem zároveň vytvoří pojezdy (ve stejném počtu jako vybrané úseky a typem pojezdu vyplněním jako „pracovní“ – tyto hodnoty je možné následně modifikovat v pojezdech)

Nový pojezd

Umožňuje rychlé vytvoření pojezdu nad libovolným vybraným úsekem bez nutnosti přepínání do tabulky pojezdů a použití obecného tlačítka „Nový záznam“.

Vybraný úsek pro nový pojezd může být již součástí existujícího okruhu (může být pojížděn několikrát, a to jak pracovní, tak manipulačně)

Kopie okruhu

Umožňuje rychlé vytvoření nového okruhu - kopie vybraného okruhu; nový okruh lze po vytvoření upravit (vhodné např. v situaci, kdy je daný okruh prováděn i v jiném čase nebo jiným strojem, ale jinak se svým rozsahem od vybraného neliší).

Témata, popisy

Pro zvýraznění některých parametrů v grafice úseků jsou připraveny speciální SQL dotazy a procedury ve formě textových souborů. Pomocí nich lze v rámci popisů nebo témat zobrazit např. :

úseky podle jednotlivých okruhů

úseky podle typu pojezdu (pracovní / manipulační)

popisy úseků v mapě s vyznačením pořadí pojezdů včetně směru a typů pojezdů