

Obsah

První spuštění programu InfoMapa

O systému InfoMapa 4.0

Funkce

Databáze

Statistika

Editace

Funkce dostupné pouze z nástrojové lišty

Nástrojové lišty

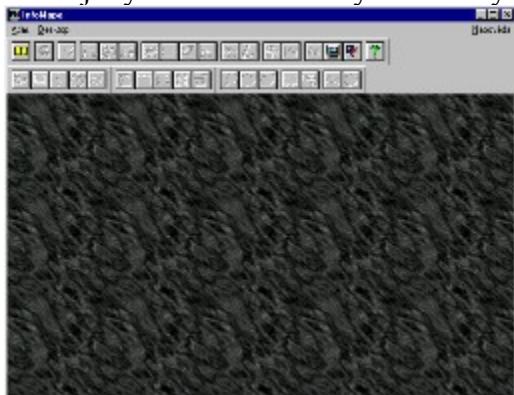
Horké klávesy

První spuštění programu InfoMapa


Následující kapitola popisuje několik základních funkcí programu, demonstrováných na mapě Prahy. Pokud není uvedeno jinak, používá se pouze levého tlačítka myši.



Dvojitým rychlým kliknutím na ikonu InfoMapa 4.0 ve skupině InfoMapa ve Správci programů MS Windows spustíme program. Objeví se prázdné okno s úvodním logem programu a nástrojovými lištami s různými tlačítky v horní části obrazovky.



Ocitne-li se myš na nějaké liště, změní se kurzor ze standardní šipky na obrázek ruky. Jejím vztyčeným ukazováčkem lze jednotlivá tlačítka stisknout, ovšem pouze v případě, že jsou aktivní, tedy vybarvená. Zůstane-li myš na některém tlačítku déle než asi 1,5 vteřiny, vyvolá se tzv. bublinová nápověda s nejstručnějším popisem funkce daného tlačítka.


Volbou tlačítka  na levém kraji lišty aktivujeme dialogové okno *Atlas* pro výběr mapy, kterou chceme zobrazit.



Zeseznamu vybereme kliknutím myši Prahu. Dialogové okno ukáže zjednodušený obrázek smapkou celého města. Následovným stisknutím tlačítka *OK* potvrdíme svoji volbu. Na ploše se vzorem se za okamžik objeví menší okno s mapou Prahy. Tuto mapu si můžeme zvětšit nacílou dostupnou plochu pomocí maximalizačního tlačítka vprávním horním rohu menšího okna.



Všimněme si, že vykreslením mapy došlo k vybarvení, tj. k aktivaci ostatních tlačítek


nanástrojové liště. Zkusíme si nyní funkci některých z nich. Tlačítko  slouží ke zmenšování obrázku o třetinu, tlačítko



k jeho zvětšování. Tlačítkem



se změní kurzor v záměrný kříž. Pokud tento kříž umístíme na určité místo na obrazovce a stiskneme levé tlačítko myši, překreslí se mapa tak, aby vybrané místo leželo uprostřed.

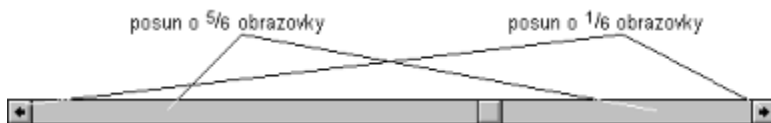
Tlačítko  umožňuje zobrazení dané mapy přes celou obrazovku, takže zmizí nástrojové lišty, menu programu i okraje okna. K návratu z tohoto režimu je určeno tlačítko s obrázkem pootevřených dveří v pravém horním rohu.




Pro ilustraci práce s databázemi si vyhledáme nějakou ulici. V hlavním menu programu klikneme na položku "Objekty". Objeví se roletové menu s položkami "Interní objekty" a "Externí objekty". Kliknutím na interní objekty získáme další menu se seznamem všech typů objektů předkládaných firmou PJsoft. Po zvolení vrstvy "Názvy ulic" se zobrazí dialogové okno *Názvy ulic*. Nyní můžeme vybrat libovolnou ulici z více než 6 400 dostupných položek databáze. Existuje více způsobů výběru, my si vybereme přímé vypsání názvu ulice do okénka rychlého vyhledání (QuickSeek), které se nachází v horní části dialogového okna. Pokud nyní na klávesnici vypisujeme jméno ulice, např. "Adélčina", nastavují se údaje v databázovém okně podle aktuálního stavu v okénku QuickSeek. Vidíme, že už po vypsání prvních tří písmen hledaného názvu, tedy "Adé" se databázové okno nastavilo správně, protože námi hledaný název je první, který začíná na tato tři písmena. Po stisknutí tlačítka *Mapa* se mapa nastaví na pozici hledaného objektu a tento objekt je zvýrazněn - název ulice se zobrazí v rámečku a zvýrazněnou barvou.



Nyní si zkusme pohyb po mapě. Pokud není zobrazena celá mapa, nacházejí se popravé a spodní straně okna rolovací pásy šipkami na obou koncích a pohyblivým čtvercovým tlačítkem, jehož poloha odpovídá umístění právě zobrazeného výřezu na celé mapě. Kliknutím na některou z těchto šipek se posuneme v daném směru o jednu šestinu obrazovky. K většímu skoku slouží prostor, který je na pásce mezi šipkami a čtverečkem. Kliknutím na takto vymezený obdélník se posuneme o pět šestiin obrazovky.



K pohybu lze též použít zmíněné čtvercové tlačítko, a to tak, že jej stiskneme za pomoci levého tlačítka myši, jež však potom nepustíme. V tomto stisknutém stavu můžeme čtverečkem pohybovat po pásce. Po uvolnění tlačítka myši se mapa automaticky nastaví na místo určené aktuálním nastavením rolovacích pásek.

Tlačítko  slouží k přibližování detailů na mapě. Po jeho volbě se objeví ve středu mapy okénko, které určuje minimální velikost výřezu z právě zobrazené mapy, a kurzor se změní vobrázek



. Při pohybu nad naznačeným okénkem se může kurzor měnit následujícími způsoby :



; kurzor umožňuje při stisknutém levém tlačítku myši pohybovat rohy okénka a tím měnit jeho velikost. Výřezové okno zachovává stejný poměr stran, jako má aktuální zobrazovací okno. S kurzorem




lze s celým výřezem pohybovat. Pravým tlačítkem myši nebo stisknutím rušícího tlačítka v pravém horním rohu okénka výřezu můžeme celý proces zrušit. Levým tlačítkem při kurzoru



nebo stisknutím tlačítka v levém rohu okénka se operace provede - mapa se překreslí podle námi zadaných podmínek.

Pro přiblížení detailu na mapě můžeme také použít funkci rychlého výřezu. Rychlým dvojitým kliknutím na ploše mapy se objeví značka levého horního rohu výřezu. Dalším dvojitým kliknutím vymežíme pravý spodní roh a mapa se překreslí. Tuto operaci lze také zrušit stisknutím pravého tlačítka myši.

Funkce Zoom má podobné ovládání jako funkce Výřez. Stisknutím tlačítka  vyvoláme dialogové okno *Zoom*, na jehož levé straně se nachází posuvný i číselný ukazatel aktuálního měřítka. Údaji 0 odpovídá maximální dosažitelný detail, 100 odpovídá zobrazení celé mapy. Žádané číslo můžeme buďto zadat z klávesnice do editačního okénka k tomu určenému, nebo lze myši za současného držení levého tlačítka pohybovat jezdcem ukazatele. Další možností je (jako v případě výřezu) přímé nastavení velikosti i polohy okénka na pomocném obrázku celé mapy vpravo. Mezi tvarem kurzoru a jeho funkcí platí stejné vztahy jako u výřezu s výjimkou ukončení celé operace - nyní je třeba svoji konečnou volbu potvrdit tlačítkem *OK*.


Na levé straně rolovací lišty se nachází ovládání funkce rychlého zoomu.



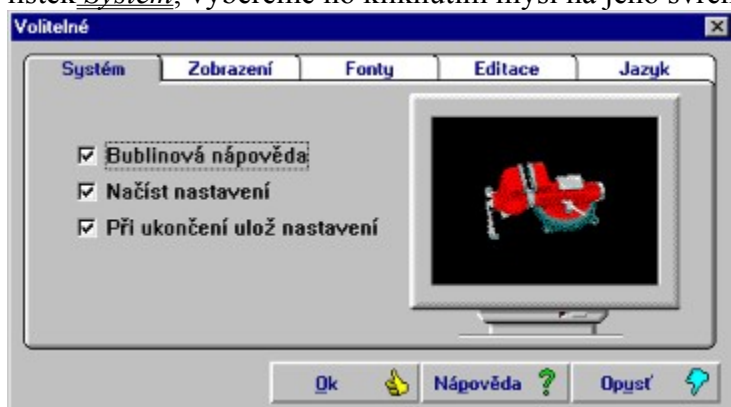
Pomocí jezdcu lze měnit měřítko mapy jako ve výše uvedeném dialogovém okně.

Za pomoci programu InfoMapa 4.0 lze též měřit vzdálenost, plochu, azimut a akční rádius. Pokud chceme změřit například vzdušnou vzdálenost mezi východním a západním krajem Prahy,

můžeme si nechat zobrazit celou mapu pomocí tlačítka  a potom stisknout tlačítko

 Objeví se malé okénko s údajem 0 metrů. Kliknutím na plochu mapy zadáme výchozí bod pro měření. Dalším klikáním myši nyní můžeme zadávat libovolný počet dalších bodů měřené linie. V informačním okénku se neustále zobrazuje souhrnná délka linie. Měřící operace se ukončují pravým tlačítkem myši. Všimněme si, že naposledy hledaný objekt, tedy Adélčina ulice, je neustále zvýrazněn. K vymazání paměti nalezených objektů je určena volba Zobrazení/Zrušit/vše. Tato volba rovněž překreslí mapu.

Uživatelé je též umožněno nastavit (případně zrušit) některou z funkcí a parametrů programu. Pamatujeme-li si už například významy všech tlačítek nástrojové lišty, můžeme zrušit intuitivní bublinovou nápovědu. Toho lze dosáhnout následujícím způsobem: volbou Desktop/Volitelné/Systém vyvoláme dialogové okno Volitelné. Pokud není nastaven kartotékový lístek Systém, vybereme ho kliknutím myši na jeho svrchní díl.



Nyní už stačí pouze kliknout na nápis Bublinová nápověda nebo na odpovídající zaškrťovací okénko. Změnu volitelných parametrů potvrdíme tlačítkem *OK*.

Chceme-li ukončit práci s programem InfoMapa 4.0, stačí stisknout kombinaci kláves **Alt+F4**, nebo zvolit Konec položce Atlas hlavního menu.

O systému InfoMapa 4.0

Program InfoMapa 4.0 je plně 32-bitový grafický informační systém, umožňující práci se složitým komplexem grafických a databázových informací, určený pro zpracování mapy v podstatě libovolného rozsahu - tedy od měst až po celé státy. Grafická data jsou dynamicky propojena s příslušnými odkazy v databázích, což umožňuje snadnou a rychlou orientaci a efektivní vyhledání důležitých informací ve zobrazené mapě.

Systém umožňuje snadné připojení externích modulů v podobě plug and play dynamických knihoven. Tyto externí moduly poskytují další rozšířené služby v oblasti práce s grafickými daty jako například vyhledávání automobilových tras, vyhledání železničního spojení nebo připojení systému satelitní navigace GPS. Pro komunikaci se systémem je vytvořeno jednoduché programové rozhraní, které umožňuje snadnou tvorbu externích modulů a poskytuje řadu služeb jako nastavení mapy na požadované souřadnice a do požadovaného zvětšení.

Systém InfoMapa 4.0 umožňuje nejen grafická data zobrazovat, ale i vytvářet. Všechny dodávané atlasy jsou vytvořeny v prostředí tohoto systému. Oproti předchozí verzi programu je právě tato část podstatně vylepšena a zjednodušena.

Grafická data jsou složena z šesti základních typů objektů:

-) BOD: Prázdný či vyplněný kruh s volitelnou barvou.
-) IKONA: Obrázek velikosti 16×16 (24×24) pixelů (transparentní nebo neprůhledný).
-) LINIE: Lomená čára s volitelnou tloušťkou, barvou, eventuálně stylem.
-) PLOCHA: Libovolný mnohoúhelník s volitelnou barvou, výplní a s volbou vykreslení nebo nevykreslení hranice.
-) PÍSMO: Text zobrazený ve volitelném řezu písma a úhlu.
-) BITMAPA: Obrázek ve formátu BMP libovolné velikosti.

Tyto datové typy se mohou libovolně sdružovat do tzv. vrstev, které představují vždy určitou množinu dat, například komunikace, vodstvo a podobně. K těmto vrstvám jsou pak připojeny databáze s textovými či obrazovými informacemi.

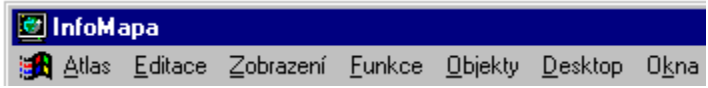
Soubory s grafickými daty každé vrstvy je možné rozdělit do tzv. podvrstev. Podvrstva dělí vrstvu na menší oblasti lišící se rozsahem souřadnic a měřítkem, ve kterém je podvrstva vykreslována. Tedy například vrstvu komunikací celé České republiky můžeme rozdělit na menší datové soubory podle jednotlivých regionů. Takovéto dělení zmenší objem současně zpracovávaných dat, a tím značně zrychlí práci celého systému.

Velké množství volitelných parametrů a funkcí dovozuje uložení údajů o vlastnostech grafických typů do konfiguračních souborů individuálně pro každou mapu, takže při každém spuštění programu je nastavena stejná konfigurace jako při jeho posledním ukončení.

V jednom okamžiku je možné mít otevřeno více map. Je-li nějaká mapa otevírána podruhé, lze si vybrat mezi standardním a nestandardním desktopem (tedy nastavením vlastností grafických typů a databází), což uživatel uvítá, kupříkladu pokud chce v každé mapě zdůraznit jinou vrstvu. Jednoduchým způsobem lze vypnout a zapnout zobrazování celé vrstvy.

Pro snadnější získávání dat z databází je program vybaven funkcí pro vyhledávání v grafických datech na obrazovce. Prostým kliknutím pravým tlačítkem myši na libovolný zobrazený objekt se spustí vyhledávací algoritmus, jež nabídne výběr z nalezených objektů formou plovoucího menu. Vlastní-li uživatel potřebný editační modul, může si vytvářet a přetvářet vlastní grafická data i databáze.

Funkce



Skupiny funkcí

Seznam funkcí

Seznam funkcí

[Celá mapa](#)

[Celá obrazovka](#)

[Centrování](#)

[Detail](#)

[Dlaždice svise](#)

[Dlaždice vodorovně](#)

[Editace lišt](#)

[Editace objektů](#)

[Jdi na souřadnice](#)

[Kaskáda](#)

[Kopie do schránky](#)

[Krok zpět](#)

[Legenda](#)

[Malé okénko](#)

[Měření akčního rádia](#)

[Měření azimutu](#)

[Měření plochy](#)

[Měření vzdálenosti](#)

[Měřítka](#)

[Nastavení tiskárny](#)

[Objekty](#)

[Otevření nové mapy](#)

[Prohledat databáze](#)

[Prohledat okolí](#)

[Prohledat plochu](#)

[Překreslit](#)

[Rychlý výřez](#)

[Souřadnice](#)

[Statistika](#)

[Tisk](#)

[Ukončení programu](#)

Uspořádat ikony

Volitelné

Výřez

Zavření aktuálního okna

Zavřít vše

Zmenšit

Zobrazovat

Zoom

Zrušit

Zvětšit

Funkce pro

...ovládání dokumentů

...export obrázků z mapy

...editaci

...změnu měřítka a souřadnic výřezu mapy

...změnu způsobu zobrazení

...hledání objektů

...zobrazení informací

...měření na mapě

...statistiku

...prohlížení databází

...nastavení systému a mapy

...práci s nástrojovými lištami

...dostupné poze z nástrojové lišty

Funkce pro ovládání dokumentů

Otevření nové mapy

Zavření aktuálního okna

Krok zpět

Malé okénko

Kaskáda

Dlaždice vodorovně

Dlaždice svisle

Uspořádat ikony

Zavřít vše

Funkce pro export obrázků z mapy

Nastavení tiskárny

Tisk

Kopie do schránky

Funkce pro editaci

Krok zpět

Začít editaci

Ukončit editaci

Uložit editovaný objekt

Obnovit editovaný objekt

Smazat editovaný objekt

Editovat databázový záznam

Založit nový objekt

Smazat neoznačený objekt

Nastavit editovaný objekt na střed obrazovky

Přidat uzel

Smazat uzel

Přemístit uzel

Přidat uzel na konec linie

Spojit dvě linie

Rozdělit dvě linie

Točit textem

Přemístit text

Zadat nový text

Umístit neumístěné objekty

Funkce pro změnu měřítka a souřadnic výřezu mapy

Krok zpět

Výřez

Rychlý výřez

Zmenšit

Zvětšit

Zoom

Celá mapa

Detail

Jdi na souřadnice

Centrování

Funkce pro změnu způsobu zobrazení

Celá obrazovka

Měřítko

Souřadnice

Legenda

Malé okénko

Zrušit

Volitelné

Zobrazovat

Editace lišt

Funkce pro hledání objektů

Prohledat okolí

Prohledat plochu

Prohledat databáze

Objekty

Funkce pro zobrazení informací

Měřítko

Souřadnice

Legenda

Statistika

Funkce pro měření na mapě

Měření vzdálenosti

Měření plochy

Měření azimutu

Měření akčního rádia

Funkce pro statistiku

Zrušit

Statistika

Funkce pro prohlížení databází

Prohledat okolí

Prohledat plochu

Prohledat databáze

Objekty

Funkce pro nastavení systému a mapy

Volitelné

Zobrazovat

Editace lišt

Kaskáda

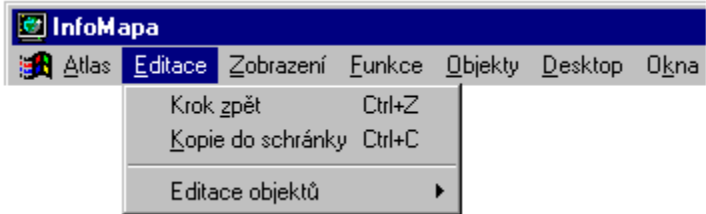
Funkce pro práci s nástrojovými lištami

Přehled

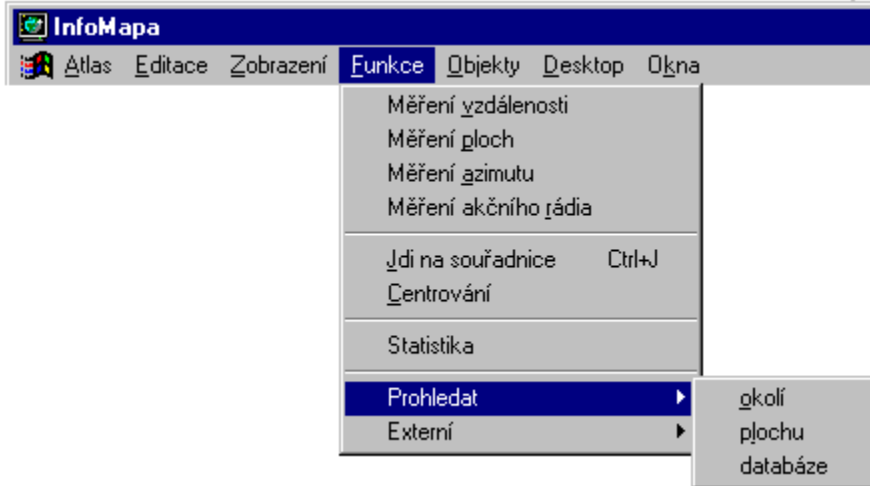
Nastavení lišt

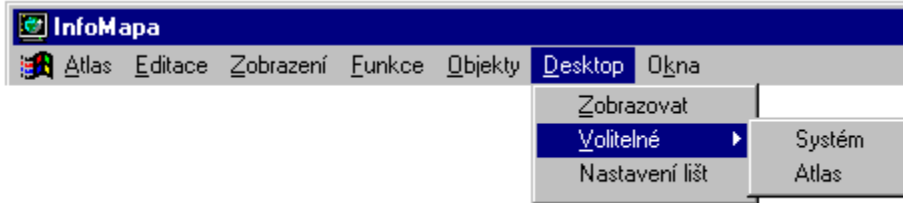
Editace lišt

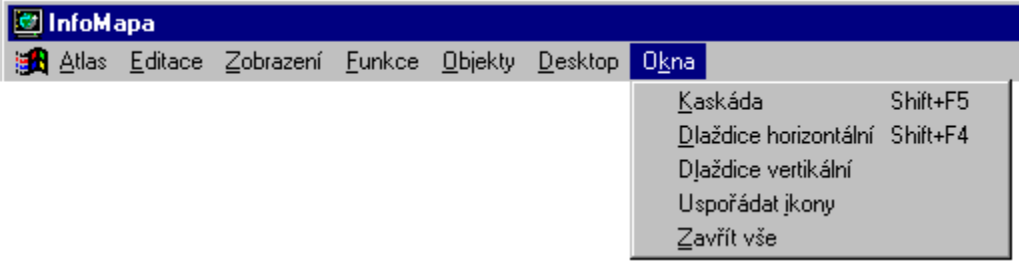














Otevření nové mapy

Funkce slouží k otevření nového zobrazovacího okna s uživatelem zvolenou mapou (Atlasem). Po spuštění funkce se naobrazovce objeví dialogové okno *Atlas*. Seznamové okno *Dostupné atlasy* obsahuje výčet názvů grafických modulů (Česká republika, Praha apod.), jež jsou systému dostupné. Jedním kliknutím navolbu v seznamovém okénku se vpravo části dialogového okna objeví obrázek s celkovým pohledem nazvolenou mapu.



Nové okno je možné otevřít buď stisknutím klávesy **OK**, nebo dvojitým kliknutím na název požadovaného atlasu v seznamu *Dostupné atlasy*.

Zaškrtnutím okénkem *nestandardní* určíme, zda-li bude atlas otevřen vestandardním nebo nestandardním režimu (viz kapitola O systému InfoMapa 4.0). Tato volba je dostupná pouze v případě, že vybraný atlas je již alespoň jednou otevřen. Volbu atlasu potvrdíme klávesou **OK**, která ukončí dialogové okno a inicializuje nové zobrazovací okno.

Nové okno není otevřeno v případě, že je již překročen maximální počet možných otevřených oken (6).

Funkce se ruší pomocí tlačítka *Opust*.



Zavření aktuálního okna

Funkce slouží k zavření aktivního okna mapy. Je-li v tomto okně spuštěn editační režim, editace se automaticky ukončí a editovaná data se uloží.



Nastavení tiskárny

Funkce slouží k nastavení parametrů tisku.

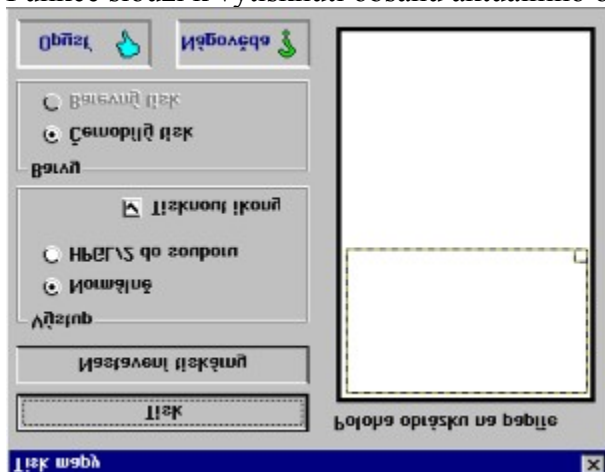
Po spuštění funkce se objeví standardní dialogové okno, jehož obsah je závislý natypu tiskárny, nainstalované v MS Windows.

Funkce ovlivňuje pouze způsob, jakým **Správce tisku** přenese data do tiskárny, nikoliv způsob vykreslení grafických dat.



Tisk

Funkce slouží k vytisknutí obsahu aktuálního okna na tiskárně.



Dialogové okno obsahuje tyto ovládací prvky :

- tlačítkem *Tisk* se zahajuje tisk mapy. Objeví se malé dialogové okénko, které informuje o průběhu tisku. Pokud se netiskne pomocí HPGL, je možné tlačítkem *Zrušit* proces přerušit.
- tlačítko *Nastavení tiskárny* slouží ke spuštění standardního dialogového okna, jehož obsah je závislý natypu tiskárny nainstalované v MS Windows.
- přepínací políčka pro způsob tisku. Volba *Normálně* určuje rastrový způsob tisku s použitím MS Windows GDI. Přepnutím na *HPGL/2 do souboru* zvolíme vektorový způsob tisku - data jsou posílána ve vektorovém formátu firmy Hewlett Packard do souboru *.plt. Jméno souboru se zadává ve standardním dialogovém okně MS Windows, které se v tomto případě objeví po stisknutí tlačítka *Tisk*.
- přepínací políčka pro volbu barevného nebo černobílého tisku. Pokud není k počítači připojena barevná tiskárna se správným ovladačem a je zvolen *Barevný tisk*, převede **Správce tisku** barvy na obrazovce na bílou a černou, čímž se rapidně sníží kvalita výsledku.
- V pravé části okna je plocha *Poloha obrázku na papíře*. Kliknutím na pravý spodní roh naznačeného rámečku a jeho držení levým tlačítkem myši je možné měnit velikost plochy určené pro tisk.

Ukončení programu

Chcete-li ukončit program InfoMapa, zvolte funkci *Konec*.

Jsou-li nastaveny parametry systému na *Ukládat desktop* a *Při ukončení ulož nastavení* (viz funkce *Volitelné*), funkce *Konec* před ukončením programu uloží aktuální rozložení otevřených zobrazovacích oken, včetně jejich zvětšení a aktuálních pozic v otevřených atlasech.

Je-li spuštěn editační režim, editace se automaticky ukončí a editovaná data se uloží.



Krok zpět

Funkce *Krok zpět* umožňuje v závislosti na právě prováděné operaci zrušit poslední provedený krok.

Příklady:

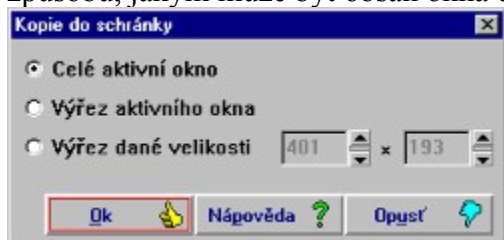
1. Standardní vykreslování mapy - nastaví mapu do stavu před posledním překreslením.
2. Měření plochy nebo vzdálenosti - zruší poslední zadaný bod.
3. Zadání nové plochy nebo linie - zruší poslední zadaný bod.
4. Editace plochy nebo linie - vrátí editovaný bod na původní místo.



Kopie do schránky

Funkce slouží k přenesení části nebo celého aktuálního okna do *schránky*. Takto vzniklou kopii obrázku je možné využít (použitím funkce **Vložit**) v různých grafických (PAINTBRUSH) nebo textových (WINWORD, WINTEXT) aplikacích.

Po spuštění funkce se objeví dialogové okno, s jehož pomocí je možné zvolit jeden ze tří způsobů, jakým může být obsah okna do schránky zkopírován.



1/ Celé aktivní okno

Stisknutím tlačítka *OK* je zkopírován do *schránky* obsah celého aktivního okna.

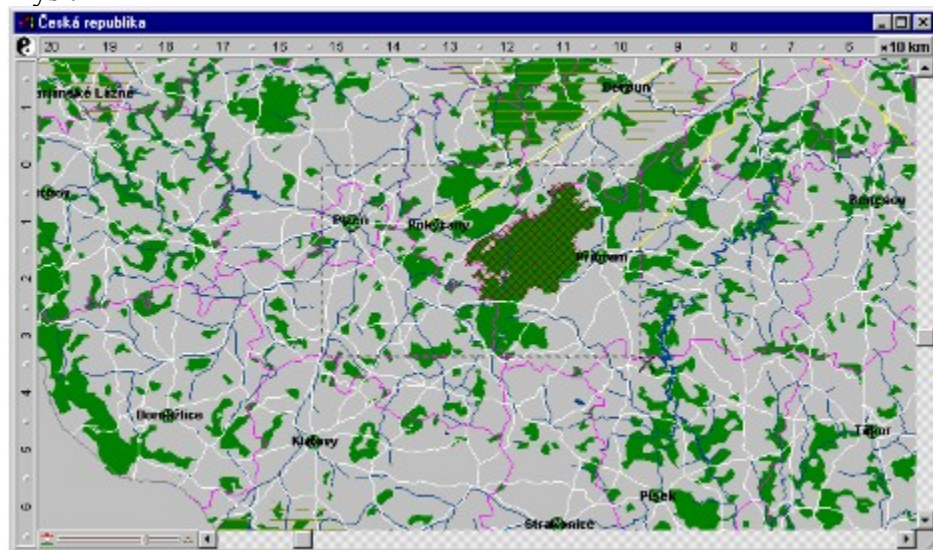
2/ Výřez aktivního okna

Stisknutím tlačítka *OK* je zrušeno dialogové okno a standardní kurzor se změní navýřezový kurzor \times . V této chvíli je kurzor uzamčen v aktuálním okně.

Postup označení oblasti pro přenesení do *schránky*

- levým tlačítkem myši označte místo, kde bude levý horní (pravý spodní) roh vyříznuté oblasti.
- pohybem kurzoru určete velikost vyříznuté oblasti.
- levým tlačítkem myši potvrďte výběr oblasti.

Funkci je možné ukončit v kterémkoliv okamžiku bez kopírování stisknutím pravého tlačítka myši.




3/ Výřez dané velikosti

Označením této volby je umožněn přístup do dvou editačních okének



s rozměry požadovaného výřezu zobrazovky v pixelech. Nastaveny jsou rozměry aktuálního okna, které jsou současně i maximálními možnými rozměry, jež je možné v dané situaci zadat.

Stisknutím tlačítka *OK* je zrušeno dialogové okno a standardní kurzor se změní navýřezový kurzor . V této chvíli je kurzor uzamčen v aktuálním okně.

Postup označení oblasti pro přenesení do *schránky*

- hranice výřezu požadované velikosti se zobrazí přerušovanou čarou.
- pohybem kurzoru určete polohu výřezu na mapě.
- levým tlačítkem myši potvrďte výběr oblasti.

Funkci je možné ukončit v kterémkoliv okamžiku bez kopírování stisknutím pravého tlačítka myši.



Výřez

Funkce slouží ke zvětšení vybrané části mapy v aktivním okně.

Po spuštění této funkce je kurzor zamčen v ploše aktivního okna. Toto zamknutí je možné zrušit pouze ukončením funkce **Výřez**.



Bezprostředně po zapnutí funkce **Výřez** se v aktivním okně zobrazí malé okénko s lupou, jehož velikost představuje nejmenší možnou oblast, kterou ještě lze v daném měřítku zvětšit. Její velikost je možno, podobně jako u klasického okna, měnit pomocí kurzoru.

- lze změnit velikost vyříznuté oblasti

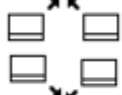


- nebo polohu vyříznuté oblasti



Funkce levého tlačítka myši se liší podle umístění kurzoru.

Kurzor



Umístění kurzoru

horní lišta výřezového okénka

obvod výřezového okénka

mimo výřezové okénko

na tlačítkách v rozích zvýrazněné oblasti


Funkce levého tlačítka myši


Mění se poloha výřezového okénka.

Mění se velikost výřezového okénka.

Zvýrazněná oblast zachovává stejný poměr stran, jako má aktuální zobrazovací okno.

Oblast mapy zvýrazněná výřezovým oknem je zvětšena na celou plochu aktuálního okna.

 - potvrzení výběru

 - zrušení funkce

Funkci **Výřez** je možno opustit v libovolném okamžiku stisknutím pravého tlačítka myši.

Rychlý výřez

Funkce nemůže být spuštěna z menu ani pomocí tlačítka v nástrojové liště, aktivuje se pouze dvojkliknutím levého tlačítka myši v ploše aktivního okna. Slouží k rychlému orientačnímu zvětšení vyznačené oblasti.



Prvním dvojkliknutím je označen jeden roh požadovaného výřezu a plocha určená pro výřez je vyznačena červenobílou přerušovanou čarou. Druhým dvojkliknutím je potvrzena velikost zvětšené oblasti a oblast je zvětšena.

Funkce se ruší kliknutím pravého tlačítka myši nebo zapnutím jiné funkce.

Vzhledem k tomu, že poměr stran zvýrazněné oblasti nemusí odpovídat poměru stran aktivního okna, nezobrazí se po zvětšení přesně vybraná oblast, ale nejbližší možný výřez s poměrem stran aktivního okna.

Pokud chcete vyříznutou oblast definovat přesněji, použijte raději funkci **Výřez**.



Zmenšit

Funkce zvětší měřítko zobrazení o třetinu při zachování středu zobrazení.



Zvětšit

Funkce zmenší měřítko zobrazení o třetinu při zachování středu zobrazení.



Zoom

Funkce slouží k plynulé změně měřítka a polohy zobrazené mapy.



Po spuštění funkce se objeví dialogové okno *Zoom*. V levé části dialogového okna je posuvný jezdec, jímž je možné plynule měnit měřítko v rozsahu 0(nejmenší zvětšení) až 100 (největší zvětšení). Kliknutím na dráhu jezdce mezi jezdcecm akoncem dráhy se zvětšení změní skokově o deset směrem ke zvolenému konci stupnice. Zvětšení lze zadat i z klávesnice pomocí editovacího okénka pod posuvným jezdcecm.

V pravé části dialogového okna je preview celé mapy, na němž je zobrazena poloha a velikost zobrazovacího okna v závislosti na nastaveném zvětšení. Polohu i velikost tohoto okénka je možno měnit kurzorem.

Funkce levého tlačítka myši se liší podle aktivního kurzoru.

Kurzor	Kde se kurzor nalézá	Funkce
	<i>Uvnitř malého okénka.</i>	<i>Mění se poloha výřezového okénka, aniž by se změnila jeho velikost.</i>
	<i>Na obvodu malého okénka.</i>	<i>Mění se velikost výřezového okénka. Je zachován poměr stran stejný, jako má aktuální okno mapy.</i>

Stisknutím tlačítka *OK* je nové měřítko i poloha potvrzena a funkce zruší dialogové okno, nastaví požadované hodnoty a překreslí mapu.

Tlačítko *Opust'* zruší funkci, aniž by se měřítko a posunutí měnily.



Celá mapa

Funkce nastaví měřítko mapy tak, aby byla v aktivním okně zobrazena celá mapa. Funkce je účinná pouze v případě, že okno má rozměry alespoň 300×200 pixelů.



Detail

Funkce nastaví největší měřítko mapy. Tím se mapa zobrazí v největším detailu.



Celá obrazovka

Tato funkce zobrazí mapu na celé ploše obrazovky tím, že zruší všechny prvky klasického okna jako okraj, menu, rolovací pásky a nástrojové lišty.

Celostránkové zobrazení lze zrušit klávesou ESCAPE nebo kliknutím na tlačítko otevřených dveří .



V celostránkovém módu lze stejně jako v normálním módu vyvolat rozbalovací menu programu. Přiblížíme-li kurzor těsně k hornímu okraji plochy obrazovky a stiskneme levé tlačítko myši, menu se automaticky aktivuje. Menu lze aktivovat i pomocí klávesnice stisknutím klávesy **Alt** a příslušného písmene (“a” - atlas, “e” - editace atd.).



Měřítka/Zobrazovat

Tato funkce slouží k zapínání a vypínání měřítka. Pokud je zapnutá, zobrazují se po pravé a horní straně zobrazovacího okna pravitka se vzdáleností od uživatelem určeného bodu (implicitně je nastavena vzdálenost od bodu se souřadnicemi 0,0).





Měřítka/Nastavit střed

Pokud je zapnuto vykreslování měřítek, je možno umístit jejich počátek do libovolného bodu na mapě.




Tuto akci lze provést buď z hlavního menu, nebo z pomocného menu, které získáme kliknutím pravým tlačítkem myši na některé pravítko s měřítkem. Ve středu mapy se pak objeví záměrný kříž a údaje na pravítkách se mění podle jeho pohybu po mapě. Střed se umísťuje kliknutím levým tlačítkem myši, operaci lze zrušit kliknutím pravým tlačítkem myši.



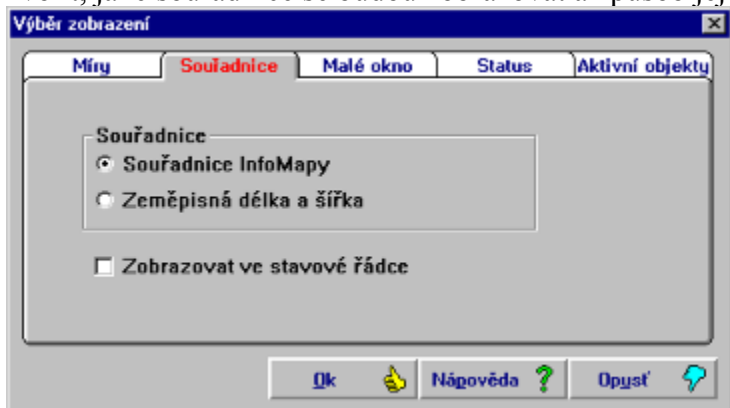
Souřadnice

Zapnutí funkce je indikováno zaškrtnutím její položky v menu a vytvořením malého okna pro zobrazení souřadnic.

Stisknutím tlačítka  v levém horním rohu zobrazovacího okénka je aktivováno systémové menu.

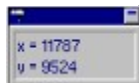


Zvolením položky *Nastavení* je vyvoláno dialogové okno *Výběr zobrazení*, ve kterém je možno zvolit, jaké souřadnice se budou zobrazovat a způsob jejich zobrazení.

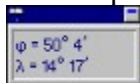


Druh souřadnic

1. *Souřadnice InfoMapy* - v okně jsou zobrazeny interní pravoúhlé souřadnice systému InfoMapa.



1. *Zeměpisná délka a šířka* - v okně jsou zobrazeny světové souřadnice, reprezentované zeměpisnou délkou a šířkou.



Upozornění: Tato volba není automaticky dostupná u všech atlasů.


Způsob zobrazení





- *Zobrazovat ve stavové řádce*

Je-li tato volba zaškrtnuta, nezobrazují se souřadnice v malém okénku, ale ve stavové řádce příslušného okna




Legenda

Po zapnutí funkce se objeví malé okno, které umožňuje snadno a rychle se orientovat v typech objektů, zobrazovaných na aktuální mapě. V horní části okna jsou tlačítka ,

,
,
 a
,

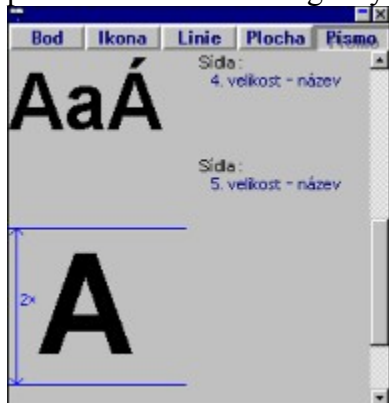
která indikují, k jakému druhu objektů se vztahuje právě zobrazený popis ve spodní části okna.

Je-li například stisknuto tlačítko , legenda zobrazí všechny zobrazitelné ikony v daném atlasu s popisem vrstvy a podvrstvy, ke které náleží.




Při volbě kteréhokoliv druhu objektu je vždy na pravé straně v prvním řádku název vrstvy a ve druhém název podvrstvy, které objekt náleží. V levé části je pak příklad grafické reprezentace daného objektu, tak jak vypadá skutečně na zobrazené mapě.


Je-li zvoleným druhem objektu písmo, může se stát, že je velikost zobrazeného písma příliš velká pro zobrazení v okně legendy.



V takovém případě je písmo zobrazeno zmenšeně a je opatřeno kótou s údajem o zmenšení. Tedy například jako na obrázku - písmeno A u objektů Sídla/ 5.velikost: jméno bude na mapě dvakrát větší než v okénku legendy.

Listování v zobrazených objektech je možné jako v normálním seznamovém okénku.

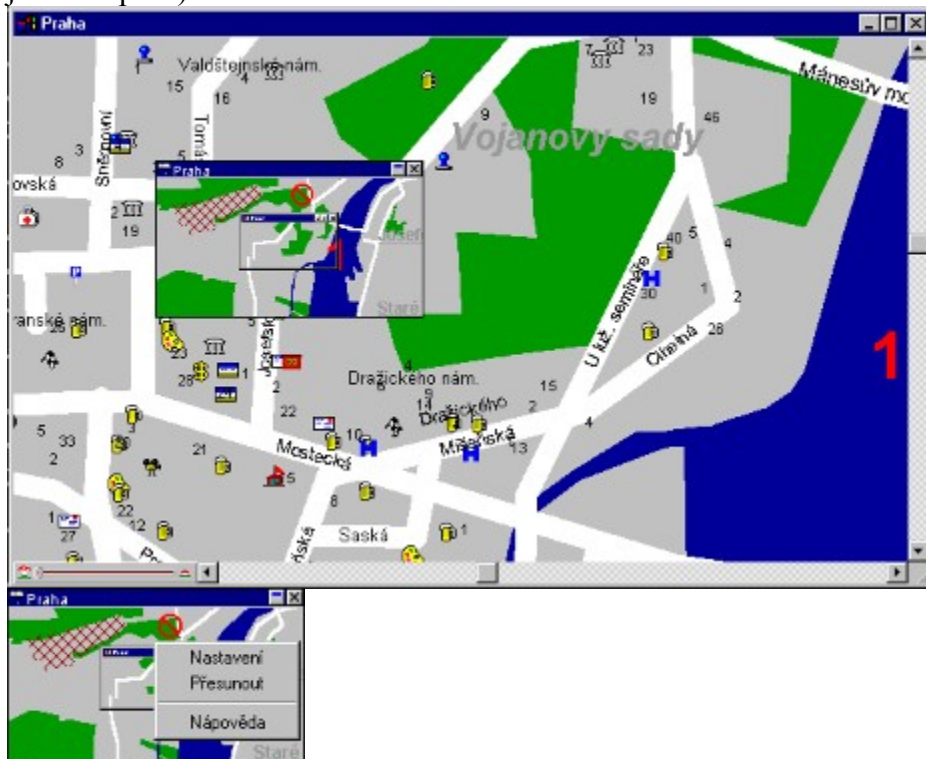
Kliknutím na tlačítko  v pravém horním rohu legendy lze skrýt její informační část, zobrazuje se pouze nadpis. Kliknutím na tlačítko


 v nadpisu se legenda opět rozbálí.



Malé okénko

Po zapnutí funkce je zobrazeno další okno zobrazující mapu. Jeho velikost, zvětšení a střed zobrazené mapy, jsou závislé na velikosti, zvětšení a středu hlavní zobrazené mapy (tedy mapy, již okno patří).



Tlačítkem  nebo pomocí menu, vyvolaného pravým tlačítkem myši v ploše malého okénka, lze vyvolat dialogové okno *Výběr zobrazení*, ve kterém je možno nastavit parametry zobrazování v závislém okně.



Nastavitelné parametry

- Parametr velikost určuje poměr velikosti závislého a řídicího okna v procentech. Tedy hodnota 35 znamená, že šířka (výška) závislého okna bude 35% šířky (výšky) řídicího okna. Velikost závislého okna se automaticky aktualizuje, změní-li se velikost řídicího okna.
- Parametr zvětšení udává o kolik procent se liší zvětšení v závislém okně od zvětšení v řídicím okně. Tedy hodnota -60 znamená, že zvětšení mapy v závislém okně bude o 60% menší než v

okně řídicím.

- Zaškrťovací políčko umístění určuje, bude-li v závislém okně vyznačena poloha a velikost řídicího okna. Tato poloha se samozřejmě zobrazuje pouze při záporných hodnotách parametru zvětšení, tedy když je v závislém okně zobrazen větší výřez mapy než v okně řídicím.
- Zaškrťovací políčko Zobrazovat v ploše mapy určuje, bude-li se malé okénko zobrazovat v samostatném okně, nebo v levém horním rohu mapy. Toto zobrazení je možno přepínat i dvojitým kliknutím v ploše okénka nebo z menu, vyvolaného kliknutím pravého tlačítka myši.



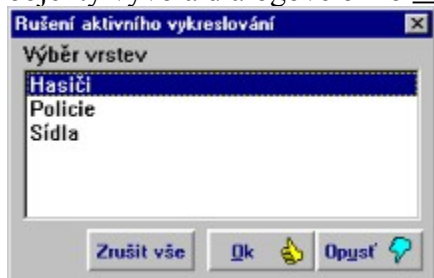
Překreslit

Funkce slouží k aktualizování grafického obsahu zobrazovacího okna.



Zrušit/nalezené objekty

InfoMapa 4.0 dovoluje zobrazovat několik vrstev zvýrazněných objektů. Funkce Zrušit nalezené objekty vyvolá dialogové okno *Rušení aktivního vykreslování*.



V seznamovém okénku jsou abecedně seřazeny všechny vrstvy, které obsahují nějaké zvýrazněné objekty. Je možno označit jednu nebo více z nich a tlačítkem *Ok* potvrdit jejich vymazání z paměti aktivních objektů. Tlačítkem *Zrušit vše* lze zrušit vykreslování aktivních objektů ve všech vrstvách najednou. Tlačítkem *Opust'* je možno dialogové okno bez následků opustit.



Zrušit/označenou plochu

Tato volba slouží k vymazání plochy zadané ve funkci Prohledat plochu.



Zrušit/vše

Tato funkce je kombinací obou výše uvedených rušících funkcí. Vymaže z paměti jednak plochu zadanou ve funkci Prohledat plochu, jednak všechny nalezené objekty.



Měření vzdálenosti

Zapnutí této funkce je indikováno zaškrtnutím její položky v menu a zobrazením okénka s informací o naměřené vzdálenosti.



Funkce slouží k měření vzdálenosti na právě zobrazené mapě.



- Je-li funkce aktivní, má kurzor tvar . Levé tlačítko myši označuje měřicí body.
- Funkce se ukončuje pravým tlačítkem myši nebo jejím opětovným zvolením v menu nebo na nástrojové liště, případně spuštěním jiné měřicí funkce.
- Po stisknutí tlačítka lze vyvolat dialogové okno Výběr zobrazení a nastavit, bude-li se naměřený údaj zobrazovat v metrické soustavě (m, km) nebo v mílech a yardech.
- Po stisknutí tlačítka lze vyvolat dialogové okno Výběr zobrazení a nastavit, má-li se naměřený údaj zobrazovat v samostatném okénku nebo ve stavové řádce.

Během funkce je možno měnit měřítko i polohu mapy, měřená plocha je podle provedených změn přepočtena.

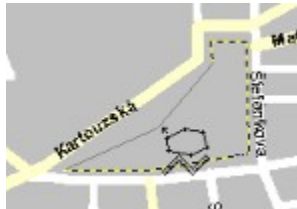





Měření plochy

Zapnutí této funkce je indikováno zaškrtnutím její položky v menu a zobrazením okénka s informací o naměřené ploše.



Funkce slouží k měření obsahu plochy na právě zobrazené mapě.

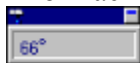


- Je-li funkce aktivní, má kurzor tvar . Levé tlačítko myši označuje měřící body. Údaj o naměřené ploše se zobrazuje teprve tehdy, jsou-li zvoleny minimálně tři body.
 - Funkce se ukončuje pravým tlačítkem myši nebo jejím opětovným zvolením v menu nebo na nástrojové liště, případně spuštěním jiné měřící funkce.
 - Po stisknutí tlačítka  lze vyvolat dialogové okno *Výběr zobrazení* a nastavit, bude-li se naměřený údaj zobrazovat v metrické soustavě (m, km) nebo v mílich a yardech čtverečních.
 - Po stisknutí tlačítka  lze vyvolat dialogové okno *Výběr zobrazení* a nastavit, má-li se naměřený údaj zobrazovat v samostatném okénku nebo ve stavové řádce.
- Během funkce je možno měnit měřítko i polohu mapy, měřená plocha je podle provedených změn přepočtena.





Měření azimutu

Zapnutí této funkce je indikováno zaškrtnutím její položky v menu a zobrazením okénka s informací o naměřeném azimutu.



Funkce slouží k měření azimutu na právě zobrazené mapě.



- Je-li funkce aktivní, má kurzor tvar .
- První stisknutí levého tlačítka označí bod, z kterého se bude azimut měřit. Pohybem myši se mění bod, do kterého se měří azimut.
- Každé další stisknutí levého tlačítka myši deaktivuje nebo aktivuje (podle toho, je-li posouvání bodu aktivní nebo neaktivní) posouvání bodu, jehož azimut je měřen.
- Po stisknutí tlačítka  lze vyvolat dialogové okno Výběr zobrazení a nastavit, má-li se naměřený údaj zobrazovat v samostatném okénku nebo ve stavové řádce.

Během funkce je možno měnit měřítko i polohu mapy.






Měření akčního rádia

Zapnutí této funkce je indikováno zaškrtnutím její položky v menu a zobrazením okénka s informací o poloměru zobrazeného kruhu .

Funkce slouží k měření akčního rádia od daného bodu na právě zobrazené mapě.



- Je-li funkce aktivní, má kurzor tvar 
- První stisknutí levého tlačítka označí bod, odkterého se bude měřit. Pohybem myši se mění poloměr akční oblasti.
- Každé další stisknutí levého tlačítka myši deaktivuje nebo aktivuje (podle toho, je-li posouvání bodu aktivní nebo neaktivní) změnu poloměru měřené oblasti.
- Po stisknutí tlačítka • lze vyvolat dialogové okno Výběr zobrazení a nastavit, bude-li se naměřený údaj zobrazovat v metrické soustavě (m, km) nebo v mílích a yardech.
- Po stisknutí tlačítka • lze vyvolat dialogové okno Výběr zobrazení a nastavit, má-li se naměřený údaj zobrazovat v samostatném okénku nebo ve stavové řádce.

Během funkce je možno měnit měřítko i polohu mapy, měřený bod i poloměr oblasti jsou podle provedených změn přepočteny



Jdi na souřadnice

Funkce slouží k ručnímu nastavení souřadnice středu zobrazené oblasti.



Po spuštění funkce se zobrazí dialogové okno *Jdi na souřadnice*, kde jsou v editačních okénkách X a Y vyplněny současné souřadnice středu zobrazené oblasti. V dialogovém okně jsou naznačeny i meze, ve kterých se mohou pohybovat nově zadané souřadnice. Je-li dialogové okno opuštěno pomocí tlačítka *OK*, jsou nově zadané souřadnice nastaveny a mapa je překreslena.



Centrování

Je-li funkce spuštěna, lze označit místo, které má být přesunuto do středu aktivního okna. Budoucí střed je značkou, kterou lze pohybovat pomocí myši.



Označený bod se přesune do středu stisknutím levého tlačítka myši.

Posunutí je provedeno pouze v případě, že není překročena žádná z mezí vykreslování mapy.

Funkci je možné zrušit pravým tlačítkem myši.




Prohledat okolí

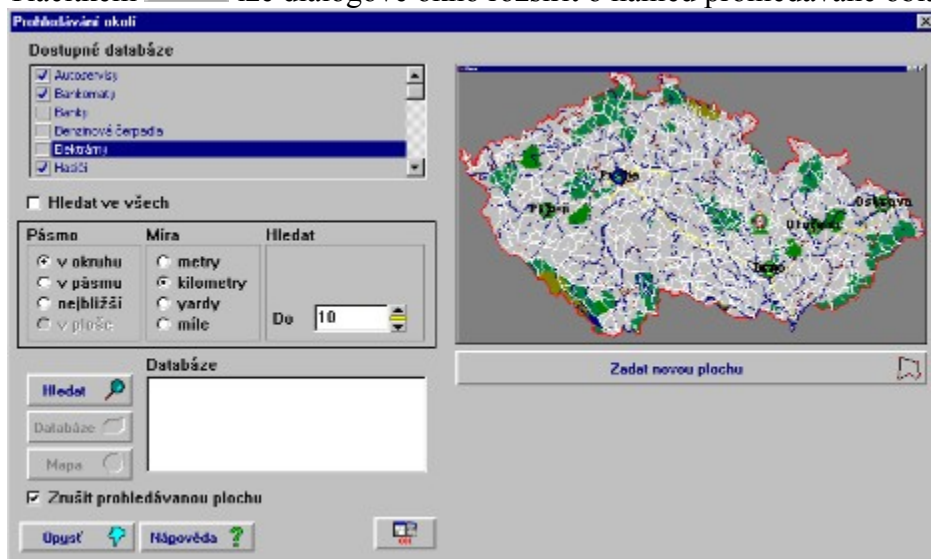
Funkce slouží k hledání objektů ve všech databázích, které mají od zadaného bodu určitou vzdálenost, jsou v určitém rozsahu vzdáleností nebo jsou danému bodu nejbližší.

Po spuštění funkce se zobrazí dialogové okno *Prohledávání okolí*.



Je-li funkce volána z hlavního menu, leží centrum prohledávané oblasti ve středu aktuálního zobrazovacího okna. Pokud je funkce zvolena z plovoucího menu, získaného pomocí pravého tlačítka myši, je centrum prohledávané oblasti totožné sbodem, na nějž se kliklo.

Tlačítkem  lze dialogové okno rozšířit o náhled prohledávané oblasti.

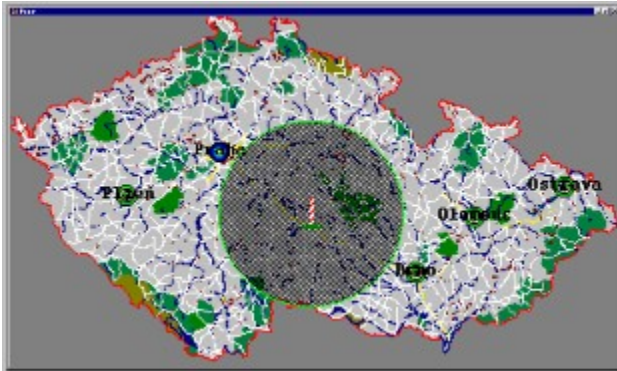


V seznamovém okénku *Dostupné databáze* je výčet všech databází, ve kterých je možno provádět

prohledání. Zaškrtnutím položek v tomto seznamu se určí, které databáze budou prohledávány. Chcete-li hledat ve všech položkách, zaškrtněte volbu Hledat ve všech.

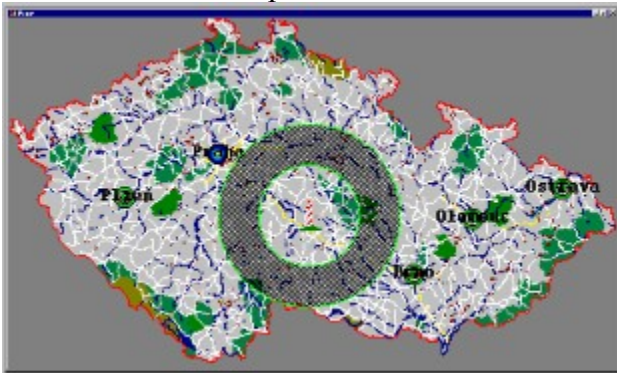
Funkce prohledat okolí poskytuje čtyři druhy hledání objektů:

1. Hledání v okruhu.



Po zadání údaje do okénka Do jsou prohledány vybrané databáze tak, že jsou označeny všechny objekty, jejichž vzdálenost je menší nebo rovna požadované vzdálenosti. Tedy na obrázku všechny objekty ležící do vzdálenosti deseti kilometrů od prohledávaného bodu.

1. Hledání v pásnu

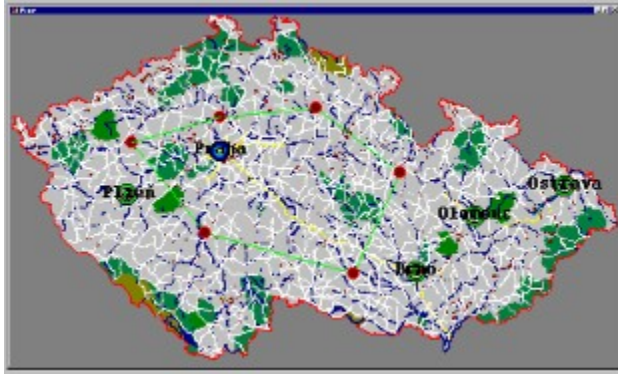


Po zadání údajů do okének Od a Do, jsou vybrané databáze prohledány tak, že jsou označeny všechny objekty, jejichž vzdálenost od prohledávaného bodu je větší nebo rovna vzdálenosti zadané v okénku Od a menší nebo rovna vzdálenosti zadané v okénku Do. Tedy na obrázku všechny objekty, jejichž vzdálenost od prohledávaného bodu se pohybuje v mezích pět až deset kilometrů.

1. Hledání nejbližšího objektu

Při této volbě je nalezen jeden objekt, jehož vzdálenost je od prohledávaného bodu nejmenší.

1. Hledání objektů v ploše



- Skupina Míry umožňuje zvolit jednotky, v jakých jsou zadány meze pro prohledávání.
- V náhledu prohledávané plochy lze měnit hranice prohledávané oblasti pomocí kurzoru.

Tvar kurzoru



Činnost

Kliknutím levého tlačítka myši začne editace prohledávané oblasti.



Mění se poloměr prohledávané oblasti. Kliknutím levého tlačítka myši se poloměr změní.



Poloměr editované oblasti nelze měnit.



Mění se střed prohledávané oblasti. Střed se posune po kliknutí levého tlačítka myši.



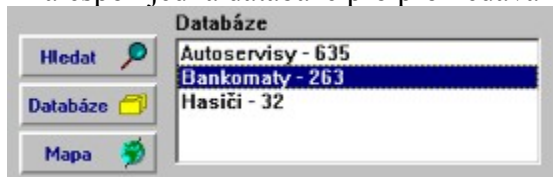
Mění se poloha uzlu prohledávané plochy. Uzel je přesunut kliknutím levého tlačítka myši.



Zadávají se nové uzly prohledávané plochy.

Všechny editační funkce lze zrušit pravým tlačítkem myši.

- Samotné hledání se aktivuje tlačítkem *Hledat* (je aktivní pouze tehdy, když je označena alespoň jedna databáze pro prohledávání).



Po zapnutí hledání je seznamové okénko Nalezeno plněno názvy již prohledaných databází s počtem nalezených objektů.

Tlačítko *Databáze* umožní prohlédnout nalezené objekty v databázi, která je zvolena v okénku Nalezeno.

Je-li při prohlížení databáze použita funkce *Mapa*, je ukončena funkce Prohledat okolí a zobrazena mapa se zvýrazněnými nalezenými objekty z dané databáze.

Je-li databázový dialog opuštěn tlačítkem *OK* nebo *Opust'*, vrátí se zpět dialogové okno Prohledávání okolí a funkce dále pokračuje.

Tlačítko *Mapa* umožní přímo zobrazit nalezené objekty na mapě. Jsou zobrazeny objekty v databázi, která je zvolena v okénku Nalezeno.

Je-li zaškrtnuta položka Zrušit prohledávanou plochu, není po ukončení dialogu prohledávaná plocha již děle označena.


Upozornění !

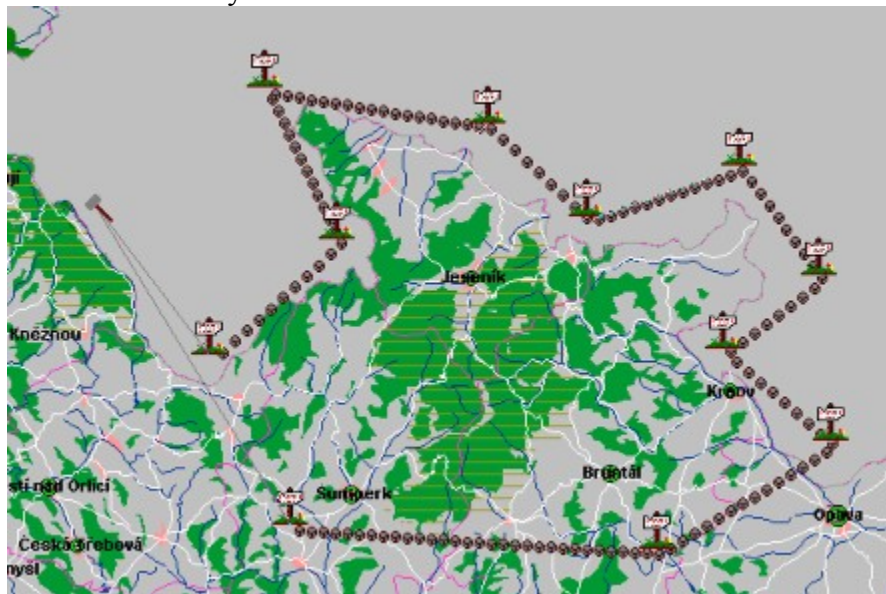
Funkce prohledávání okolí může vzhledem ke své náročnosti zabrat delší dobu prozpracování.



Prohledat plochu

Tato funkce slouží k ručnímu zadání hranice plochy, v níž bude funkce *Prohledat okolí* hledat objekty určitého typu.

Po spuštění funkce má kurzor tvar . Jednotlivé body hranice plochy se určují kliknutím levého tlačítka myši.

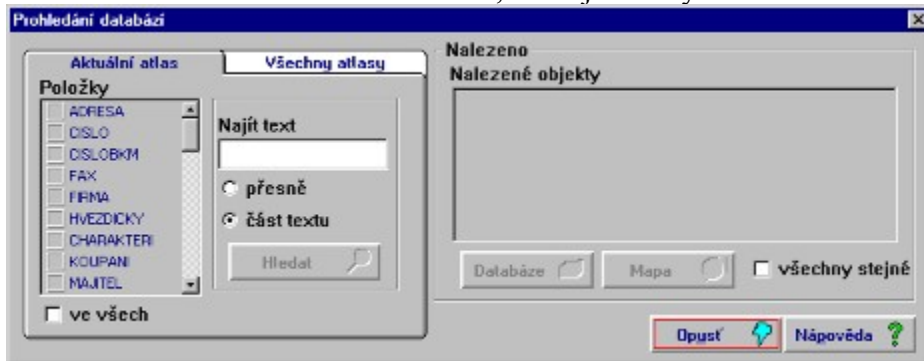


Stisknutím pravého tlačítka myši se potvrdí konec zadávání plochy a je vyvolána funkce *Prohledat okolí*, kde je možné prohledání požadované plochy dokončit (viz. *Prohledat okolí - Hledání objektů v ploše*).



Prohledat databáze

Tato funkce slouží ke hledání znakového řetězce ve všech databázích patřících aktivnímu atlasu nebo ve všech databázích všech atlasů, které jsou v systému nainstalovány.

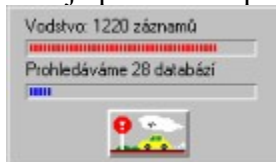


Po spuštění funkce se objeví dialogové okno *Prohledání databází* a automaticky se začne plnit seznam *Položky*. Během plnění systém otvírá všechny databáze patřící k aktivnímu atlasu a vytváří seznam názvů všech textových položek, ve kterých bude možné dále hledat. Kliknutím na lístek *Všechny atlasy* se opět aktivuje prohlížení všech databází, tentokrát však budou prohlíženy všechny databáze ve všech dostupných atlasech.


Vyhledání požadovaného textu
příprava prohledání

- zvolte, jak rozsáhlé má prohledávání být. Pro hledání pouze v jednom atlasu (v tom, ze kterého byla funkce vyvolána) slouží volba *Aktuální atlas*, pro rozsáhlé hledání ve všech atlasech je určena volba *Všechny atlasy*.
- zvolte položky, ve kterých má být text hledán. Chcete-li hledat pouze v určitých položkách (Název, Město atp.), zaškrtněte jejich názvy v seznamu *Položky*. Nezáleží-li vám na tom, v jaké položce se text nachází, zaškrtněte volbu *ve všech*.
- zvolte text, který má být hledán. Požadovaný text zapište do editačního okénka *Najít text*. Pokud je zadaný text jen částí textu, která se může vyskytovat uvnitř slova (např. "ovice" může být částí názvů mnoha sídel), zvolte volbu *Část textu*. Chcete-li však najít přesně pouze zadaný text, zvolte volbu *Přesně*.

Tím je prohledání připraveno a lze jej spustit tlačítkem *Hledat*.

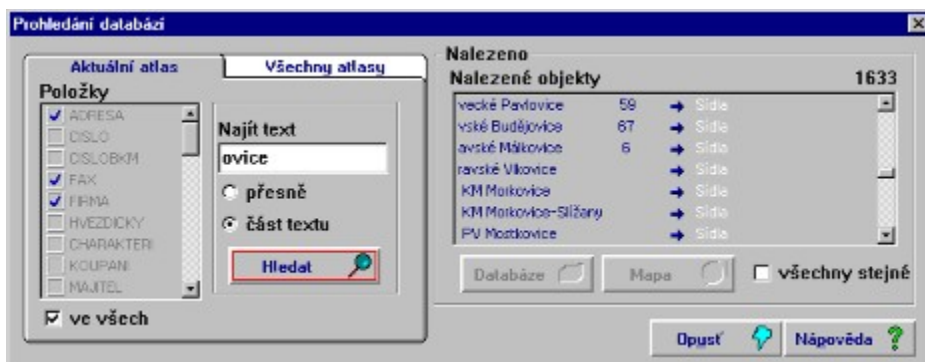


Stav prohledávání je indikován stavovým oknem. Zvláště na pomalejších systémech a v případě prohledávání všech atlasů může operace hledání zabrat delší časový úsek.

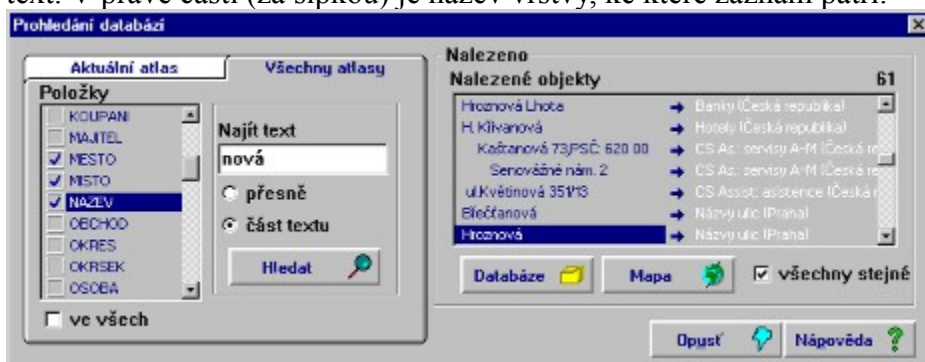
Prohledávání lze v libovolném okamžiku přerušit tlačítkem , přičemž dosud nalezené záznamy nejsou přerušením ztraceny.

Počet zatím nalezených záznamů se průběžně zobrazuje nad pravým rohem seznamu *Nalezené objekty*.

Prohlížení výsledků



Seznam Nalezené objekty obsahuje v levé části část textu z databáze, která obsahuje hledaný text. V pravé části (za šipkou) je název vrstvy, ke které záznam patří.



V případě, že byly prohledávány všechny atlasy, obsahuje seznam i informaci o atlasu, ve kterém se daná vrstva nachází.

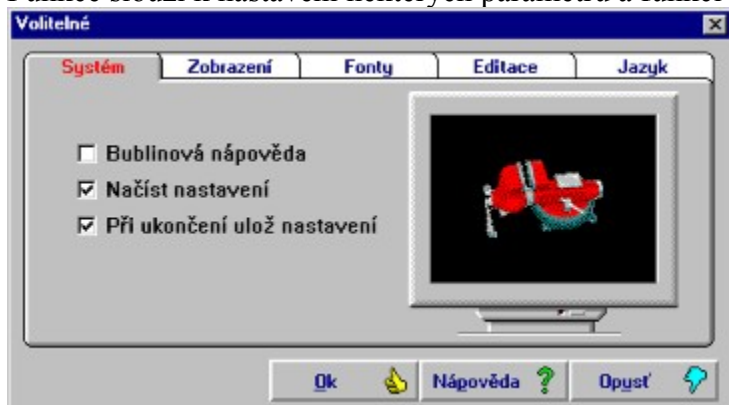
Volba Všechny stejné znamená, že po stisknutí tlačítka Mapa nebo Databáze, bude utvořen seznam všech nalezených objektů, které jsou ze stejné databáze jako objekt označený v seznamu Nalezené objekty. Tuto volbu použijte v případě, že si chcete prohlédnout například všechny názvy ulic v Praze, ve kterých se vyskytuje hledaný text.

- tlačítkem Databáze je aktivován prohlížeč databáze.
- tlačítkem Mapa se funkce Prohledání databází ukončuje a nalezené objekty (zvolené v seznamu Nalezené objekty) se zobrazí na mapě. Pokud jsou zvolené objekty z atlasu, který není právě otevřen, atlas se automaticky otevře.



Volitelné - systém

Funkce slouží k nastavení některých parametrů a funkcí společných pro všechny otevřené mapy.



Po spuštění funkce se na obrazovce objeví dialogové okno *Volitelné*, v němž lze zvolit jeden z pěti kartotékových lístků s různými zaškrťovacími okénky:

1. Systém

- Bublínová nápověda zapíná avypíná zobrazení stručného napovídajícího textu vždy v okamžiku, kdy se zdržuje kurzor na některém z tlačítek nástrojové lišty déle než asi 1,5 vteřiny.
- Není-li zaškrtnuto okénko Načíst nastavení, nenačítají se při spuštění programu žádné konfigurační informace (rozmístění a počet oken, nastavení pozice na mapě a podobně). Pokud toto okénko zaškrtneme, vyhledá program inicializační soubor a nastaví konfiguraci podle něj.
- Zaškrtneme-li navíc ještě Při ukončení ulož nastavení, uloží se vždy při ukončení programu aktuální nastavení všech zobrazených map.

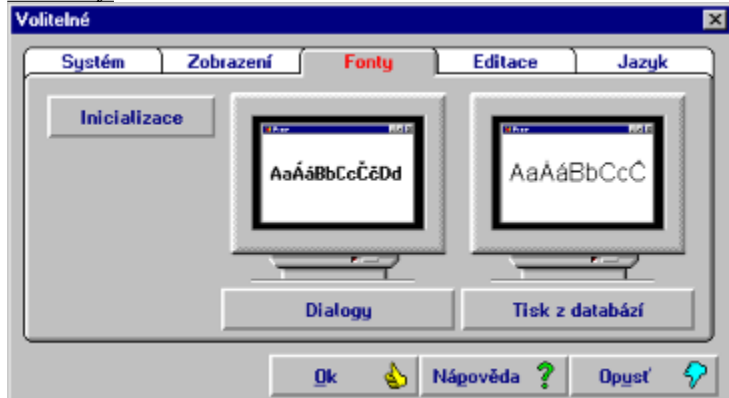
2. Zobrazení



- Pokud nejsou zaškrtnuty Transparentní bitmapy, vykreslují se ikony objektů na mapě asi dvakrát rychleji, ale zakryjí část pozadí pod sebou.
- Je-li zaškrtnuto okénko Velké a pestrobarevné ikony, jsou ikony objektů zobrazovány ve velikosti 2424 pixelů ve 256-ti barvách. Jinak jsou zobrazovány ve velikosti 1616 pixelů a v 16-ti barvách.
- δβSchodovité vypisování textů - tato volba určuje, zda jsou znaky v textech natočeny podle úhlu celého nápisu, nebo jsou-li vypisovány schodovitě a nenatočené. Schodovité vypisování textů je na většině systémů rychlejší.
- Animace při měření - tato volba určuje, jsou-li při měřeních vzdáleností a ploch použity

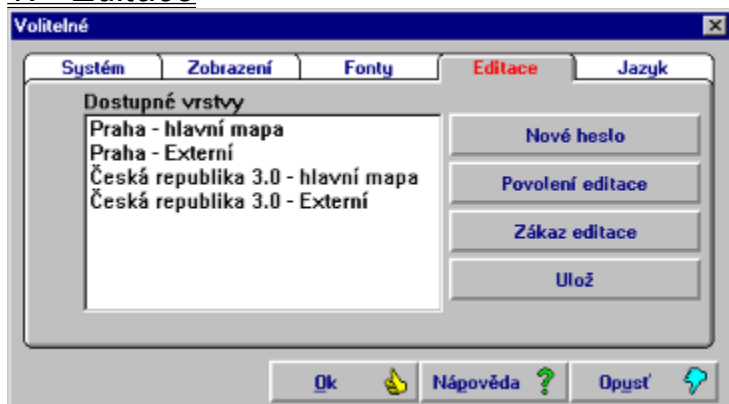
animační efekty.

3. Fonty



- Tlačítka *Dialogy* a *Tisk z databází* umožňují změnit druh písma, který bude systém InfoMapa používat pro texty zobrazené v dialogích a pro tisk informací z databází.
- Tlačítko *Inicializace* nastaví přednastavené druhy písma.

1. Editace



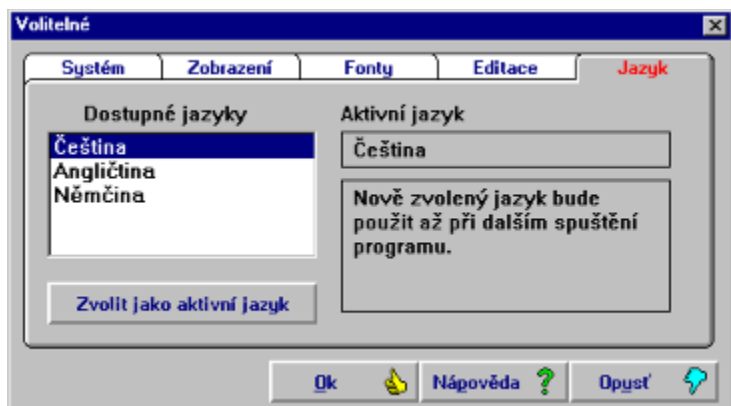
Pro systémového správce je určen tento kartotéční lístek. Lze zde povolit nebo zakázat editaci poznámky u vrstev hlavní mapy, eventuelně editaci všeho u externích uživatelských databází. V seznamovém okénku v levé části lístku je možno označit jednu nebo více skupin vrstev z právě otevřených atlasů a pomocí tlačítek editaci povolit nebo zakázat. Tlačítko *Ulož* slouží k uložení aktuálního nastavení vrstev na disk.

Tento lístek je možno chránit uživatelským heslem o osmi písmenech. Zadávání nebo změna hesla se provádí po stisknutí tlačítka *Nové heslo* pomocí dialogového okna Zadání hesla (Změna hesla).



Heslo je možno ověřit tlačítkem *Kontrola hesla*, potvrzuje se tlačítkem *Ok*. Dialog lze opustit pomocí tlačítka *Opust*.

1. dbJazyk



Pokud jsou v systému nainstalovány jiné jazykové verze než česká, je možné tlačítkem *Zvolit jako aktivní jazyk* určit, v které jazykové verzi bude systém příště spuštěn.

Volitelné - atlas

Funkce slouží k nastavení některých parametrů aktuálního okna.

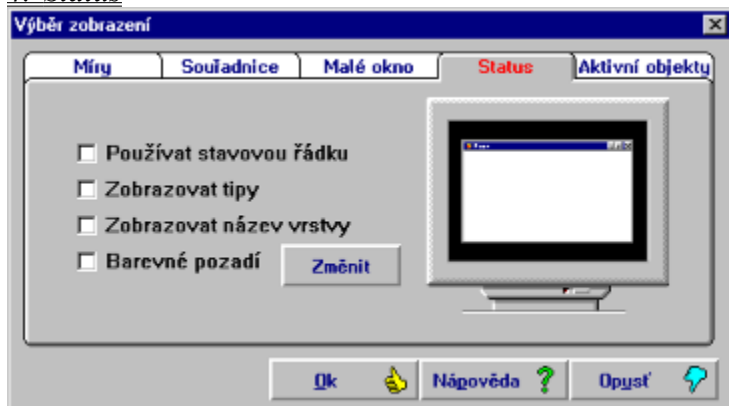
Po spuštění funkce se na obrazovce objeví dialogové okno *Volitelné*, v němž lze zvolit jeden z pěti kartotékových lístků s různými zaškrtnávacími okénky:

1. *Míry* viz. kapitola Měření

2. *řadnice* viz. *Souřadnice*

3. *Malé okno* viz. *Malé okno*

4. *Status*



- δβPoužívat stavovou řádku určuje, bude-li se ve spodní části mapového okna zobrazovat stavová řádka.
- Zobrazovat tipy určuje, zda se budou ve stavové řádce automaticky zobrazovat tipy pro další práci.
- Zobrazovat název vrstvy určuje, zda se bude ve stavové řádce zobrazovat název vrstvy, ve které se nachází objekt, v jehož ploše je právě kurzor myši.
- Barevné pozadí určuje, zda-li bude mít mapa nestandardní barvu pozadí. Tato barva se dá změnit pomocí tlačítka Změnit.

1. *Aktivní objekty*



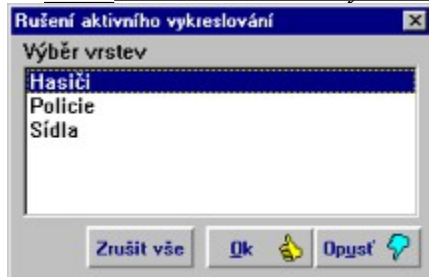
Zde je možno nastavovat parametry pro vykreslování zvýrazněných vrstev. Přepínacími políčky v levé části dialogového okna je možno zvolit jeden ze tří módů rušení vykreslování.

Dvojitým kliknutím na barvu objektu se vyvolá dialogové okno pro nastavení barvy.

- δβAutomaticky pro každý nový objekt dovoluje zvýraznit pouze jednu vrstvu. InfoMapa 4.0 se v tomto módu chová jako InfoMapa 3.0.
- Automaticky nejstarší objekt - dokud je to možné, jsou postupně vybírány barvy zvýrazněných

vrstev ze seznamového okénka v pravé části dialogového okna. Počet aktivních (tedy zvýrazňovaných) vrstev se určuje v editačním okénku se šipkami. Spodní mez je jedna vrstva, horní mez šest vrstev. V okamžiku dosažení maximálního povoleného počtu aktivních vrstev je zrušeno zvýraznění nejstarší (tedy prvně vybrané) vrstvy.

- Ručně - při dosažení maximálního povoleného počtu aktivních vrstev se vyvolá dialogové okno *Rušení aktivního vykreslování*.



V seznamovém okénku lze potom vybrat jednu nebo více vrstev pro zrušení zvýraznění a potvrdit volbu tlačítkem *Ok*.

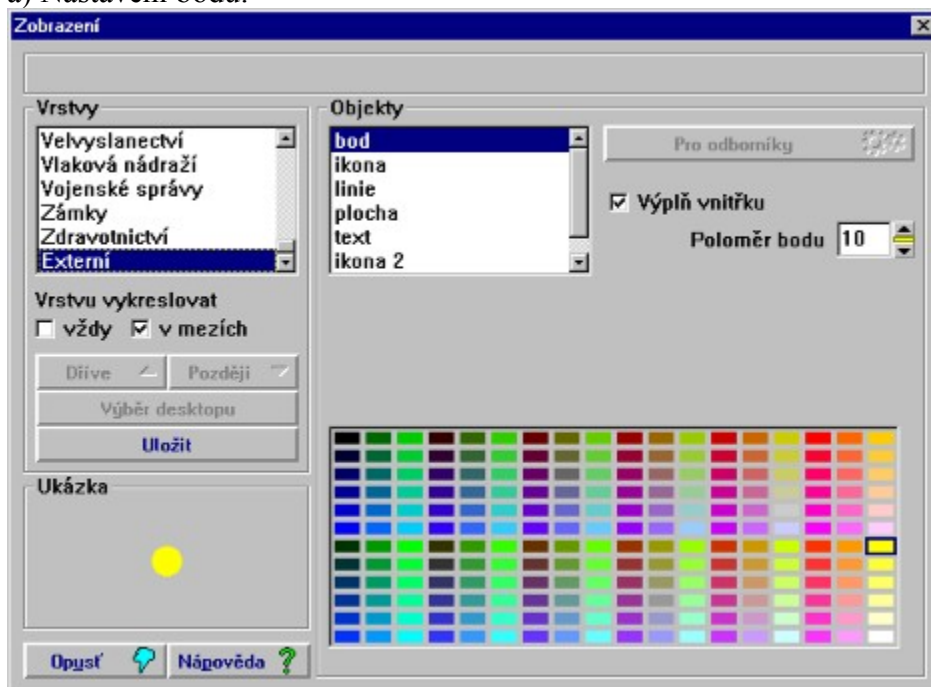
Zobrazovat

Funkce slouží k nastavení parametrů objektů zobrazovaných na mapě. V levé části dialogového okna *Zobrazení* jsou tyto ovládací prvky:

- seznam *Vrstvy* pro daný atlas obsahuje názvy všech dostupných vrstev. Jsou seřazeny podle fyzického pořadí na mapě, tedy vrstva, jež se bude vykreslovat jako první, je v seznamu nahoře a další se překreslují přes ni. Zvolením libovolné vrstvy se naplní seznam objektů, které přísluší ke zvýrazněné vrstvě.
- Zaškrťovací okénko *Vrstvu vykreslovat vždy* - pokud je zaškrtnuto, zvýrazněná vrstva se bude vykreslovat vždy.
- Zaškrťovací okénko *Vrstvu vykreslovat v mezích* - pokud je zaškrtnuto, zvýrazněná vrstva se bude vykreslovat v mezích, určených firmou PJssoft.
- Tlačítka *Dříve* a *Později* slouží ke změně pořadí vykreslování vrstev. Zvýrazněná vrstva v seznamu se posune ve směru šipky.
- Tlačítkem *Výběr desktopu* lze vyvolat dialogové okno *Výběr desktopu*.
- Tlačítkem *Ulož* se ukládá aktuální stav parametrů objektů, zobrazovaných na mapě.
- V rámečku *Ukázka* je vidět, jak bude vypadat právě zvolený objekt na mapě.
- Tlačítko *Opusť* slouží k ukončení funkce dialogového okna.

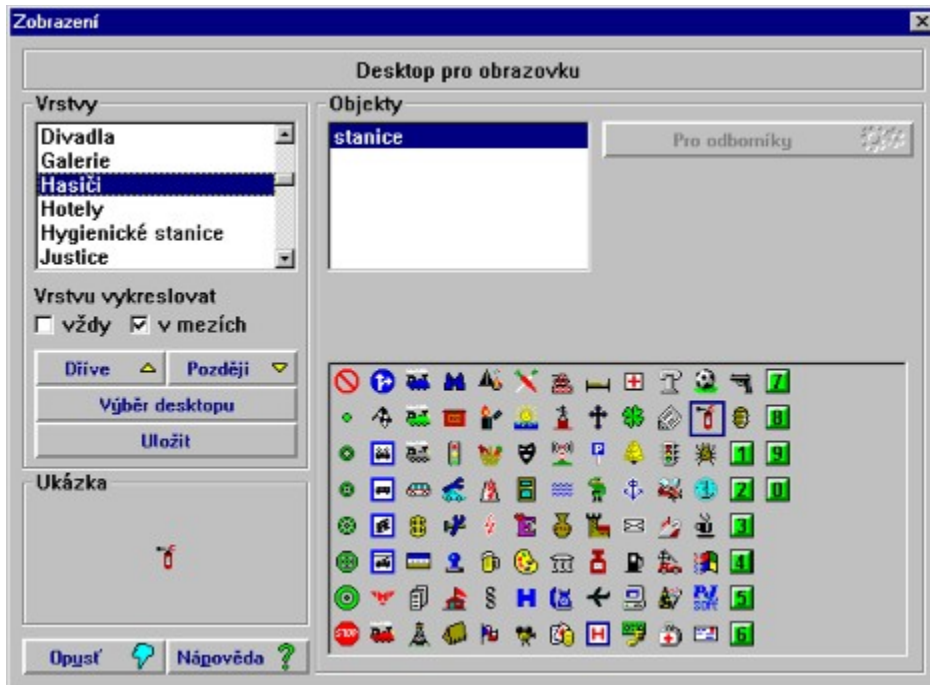
Pravá část dialogového okna *Zobrazení* se automaticky mění - ovládací prvky se objevují v závislosti na typu objektu, zvoleného v seznamu objektů. Tlačítkem *Pro odborníky* lze vyvolat dialogové okno *Pro odborníky*. Jeho použití bude vysvětleno později.

a) Nastavení bodů:



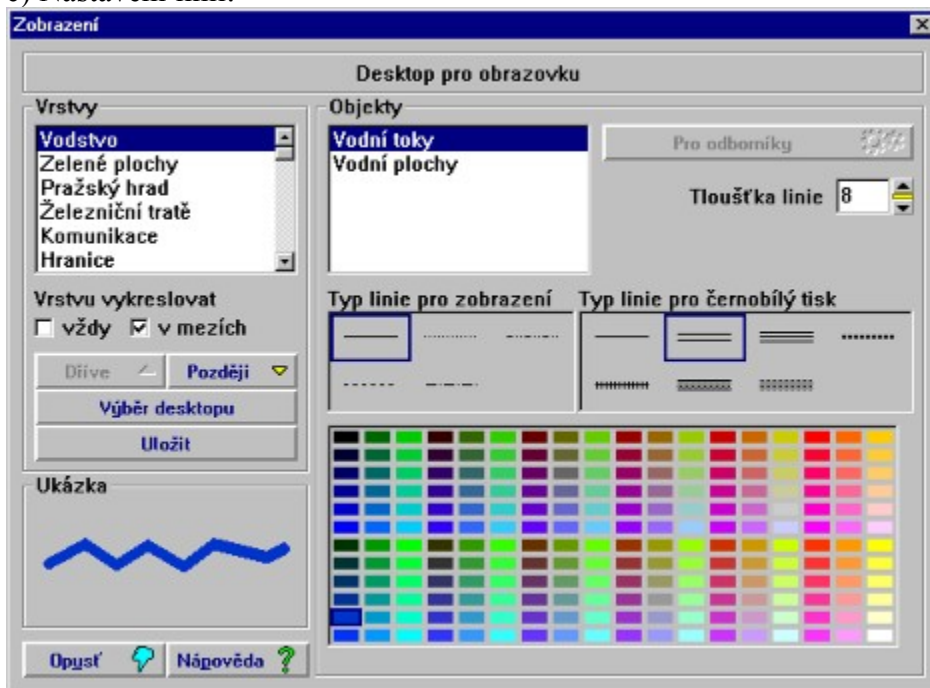
- Zaškrťovací okénko *Výplň vnitřku* určuje, zda bude bod vykreslován plně nebo dutě.
- Editační okénko se šipkami *Poloměr bodu* slouží k nastavení poloměru bodu (1-50 pixelů).
- V paletě je možno vybrat barvu pro vykreslování bodu.

b) Nastavení ikon:



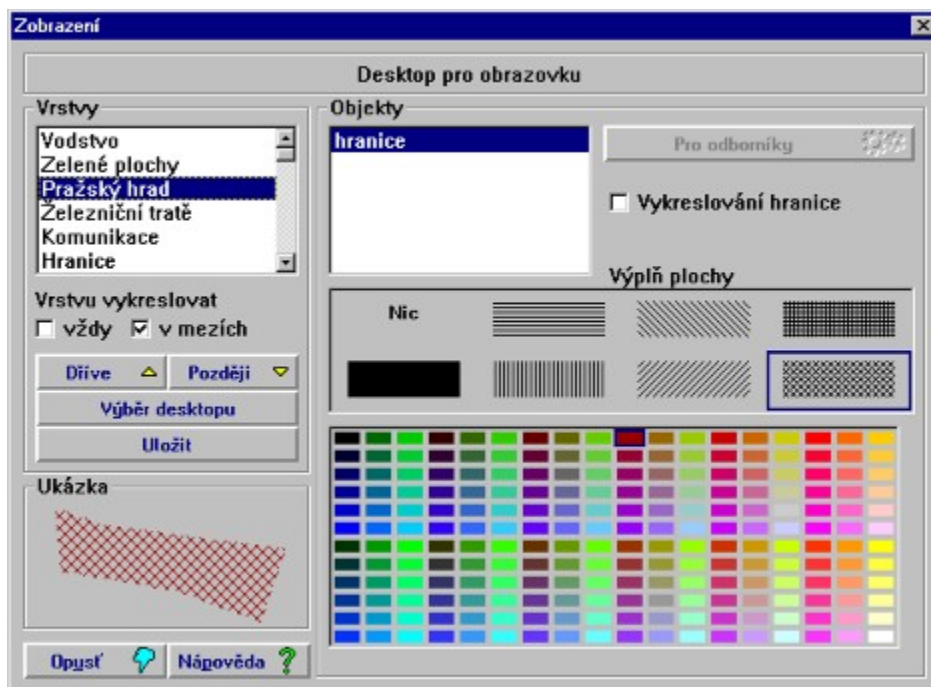
- ikony, z nichž je možno vybírat, jsou v seznamovém okénku. Vybraná ikona je označena rámečkem.

c) Nastavení linií:



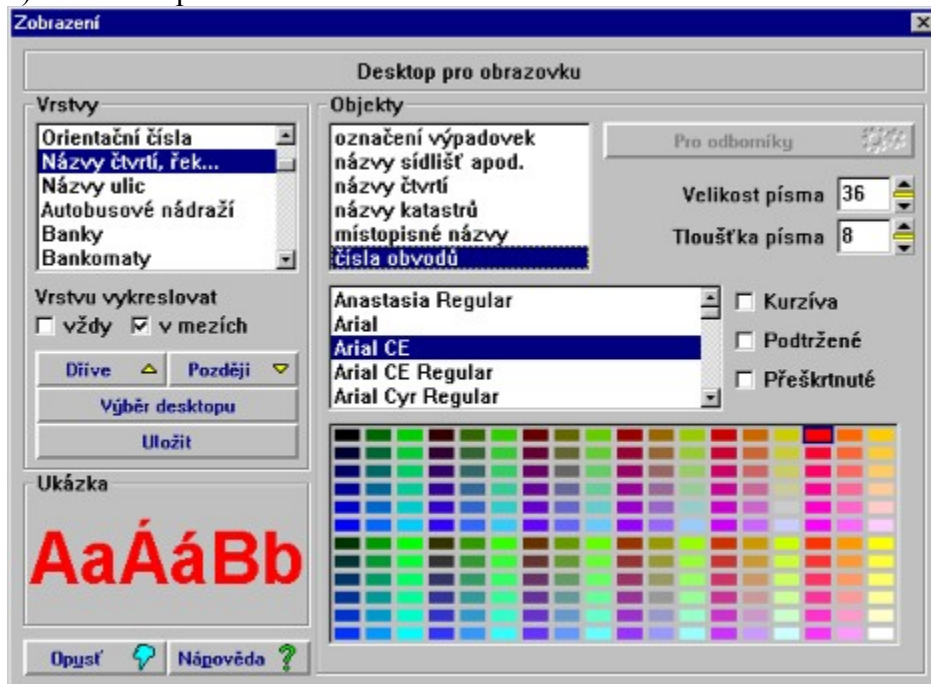
- Editační okénko se šipkami *Tloušťka linie* slouží k nastavení tloušťky linie (1-50 pixelů).
- Pokud je nastavena tloušťka linie na 1, lze volit v seznamovém okénku *Typ linie pro zobrazení* • styl vykreslování linie jednotkové tloušťky.
- V seznamovém okénku *Typ linie pro černobílý tisk* • se volí styl linie pro černobílý tisk.
- V paletě je možno vybrat barvu pro vykreslování linie.

d) Nastavení ploch:



- Zaškrťovací okénko *Vykreslování hranice* určuje, zda se plošný objekt zobrazí se svojí hranicí, nebo bez ní.
- V seznamovém okénku *Výplň plochy* lze určit typ výplně plochy pro zobrazení i pro tisk.
- V paletě je možno vybrat barvu pro vykreslování plochy.

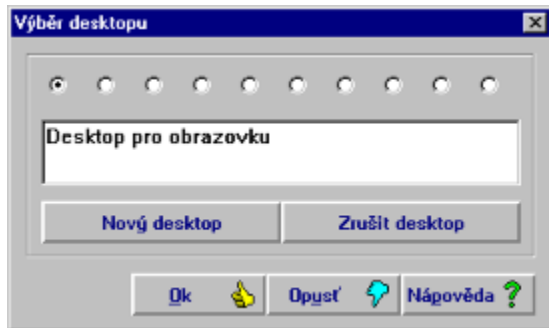
e) Nastavení písma:



- Editační okénko se šipkami *Velikost písma* slouží k nastavení velikosti písma (8 - 240 bodů).
- Editační okénko se šipkami *Šířka písma* slouží k nastavení šířky písma (0-9). U většiny běžných řezů písem (fontů) se rozlišují pouze dvě šířky - méně než 7 je normální tloušťka, 7 a více je tučné písmo.

- Zaškrťovací okénko *Kurzíva* určuje, zda se text bude vypisovat šikmo.
- Zaškrťovací okénko *Podtržené* určuje, zda bude text podtržen.
- Zaškrťovací okénko *Přeškrtnuté* určuje, zda bude text přeškrtnut.
- Požadovaný řez písma se vybírá v seznamu.
- V paletě je možno vybrat barvu pro vykreslování textu.

Dialogové okno Výběr desktopu



Pomocí deseti přepínacích políček v horní části dialogového okna lze vybírat z deseti různých konfigurací pro zobrazení daného atlasu mapy. Pokud je pozice obsazena, zobrazí se v editačním okénku její popis, pokud obsazena není, vypíše se šedým písmem "Není použito".

Součástí standardní dodávky je několik konfigurací ke každému atlasu.

Zmáčknutím tlačítka *Nový desktop* se do zvolené pozice přehraje standardní desktop atlasu. Text v editačním okénku je vymazán, je možno vyplnit nový.

Pozor, je-li tlačítko použito v jedné z obsazených pozic, dojde k vymazání nastavené konfigurace.

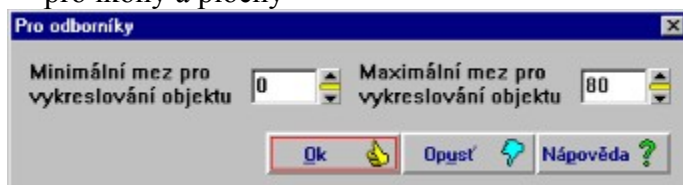
Zmáčknutím tlačítka *Zrušit desktop* se ve zvolené pozici smaže odpovídající konfigurace. Text v editačním okénku se změní na "Není použito".

Stisknutím tlačítka *OK* se potvrzují změny provedené v dialogovém okně, tlačítkem *Opust'* lze dialog opustit bez následků.

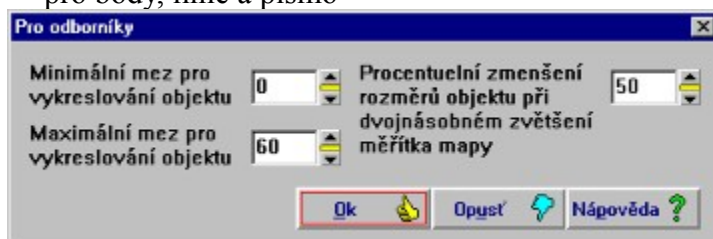
Dialogové okno Pro odborníky

Může nabývat dvou tvarů:

- pro ikony a plochy



- pro body, linie a písmo



"Minimální mez pro vykreslování objektu" určuje velikost zoomu, od kterého bude daný objekt

vykreslován.

"Maximální mez pro vykreslování objektu" určuje velikost zoomu, do kterého bude daný objekt vykreslován.

"Procentuální zmenšení rozměru objektu při dvojnásobném zvětšení měřítka mapy" udává poměr zmenšování rozměru objektu ku zmenšování celé mapy. Příklad: na mapě České republiky je $\text{zoom} = 0$ (největší detail) a linie dálnice má tloušťku 16 pixelů. Nyní nastavíme zoom na 17. Tím se měřítko mapy přibližně zdvojnásobí, všechny vzdálenosti se zobrazí v poloviční délce. Pokud bylo zmenšení rozměru objektu nastaveno na 50%, bude nyní šířka dálnice pouze 8 pixelů. 50% je proto přirozeným zmenšovacím faktorem.

U bodů lze takto nastavit postup zmenšování poloměru, u písma zmenšování výšky textu.



Kaskáda

Okna všech otevřených atlasů jsou uspořádána do kaskády.



Dlaždice vodorovně

Okna všech otevřených atlasů jsou poskládána vedle sebe.



Dlaždice svisle

Okna všech otevřených atlasů jsou poskládána nad sebe.



Uspořádat ikony

Všechny ikony na ploše hlavního okna jsou seřazeny vedle sebe.



Zavřít vše

Všechny otevřené atlasy jsou zavřeny.










Funkce dostupné pouze z nástrojové lišty


Funkce pro posun mapy


Pro rychlejší a jednodušší posun v aktuální mapě. Tyto funkce umožňují posun v mapě nejen vodorovně a svisle (jako pomocí myši), ale i pohyby kombinované z těchto dvou pohybů. Standardně jsou tlačítka těchto funkcí umístěna na nástrojové liště Pohyb.



Jednotlivá tlačítka mají následující funkce:

Tlačítko	Funkce
	Posun mapy na severozápad. Ekvivalentní stisknutí klávesy 7 na numerické klávesnici bez ohledu na to, je-li aktivní funkce Num Lock.
	Posun mapy na sever. Ekvivalentní stisknutí klávesy 8 na numerické klávesnici bez ohledu na to, je-li aktivní funkce Num Lock.
	Posun mapy na severovýchod. Ekvivalentní stisknutí klávesy 9 na numerické klávesnici bez ohledu na to, je-li aktivní funkce Num Lock.
	Posun mapy na západ. Ekvivalentní stisknutí klávesy 4 na numerické klávesnici bez ohledu na to, je-li aktivní funkce Num Lock.
	Tlačítko shift. Ekvivalentní stisknutí klávesy 5 na numerické klávesnici bez ohledu na to, je-li aktivní funkce Num Lock.
	Posun mapy na východ. Ekvivalentní stisknutí klávesy 6 na numerické klávesnici bez ohledu na to, je-li aktivní funkce Num Lock.
	Posun mapy na jihovýchod. Ekvivalentní stisknutí klávesy 1 na numerické klávesnici bez ohledu na to, je-li aktivní funkce Num Lock.
	Posun mapy na jih. Ekvivalentní stisknutí klávesy 2 na numerické klávesnici bez ohledu na to, je-li aktivní funkce Num Lock.
	Posun mapy na jihozápad. Ekvivalentní stisknutí klávesy 3 na numerické klávesnici bez ohledu na to, je-li aktivní funkce Num Lock.

Není-li stisknuto tlačítko  nebo není-li stlačena klávesa Shift, posunuje se mapa o jednu řádku v daném směru. V opačném případě je posun o stránku. Stisknutí tlačítka

 neovlivňuje pohyb realizovaný pouze pomocí kláves.



Editace

Započetí editace

Vlastní editační funkce

Vkládání nového objektu

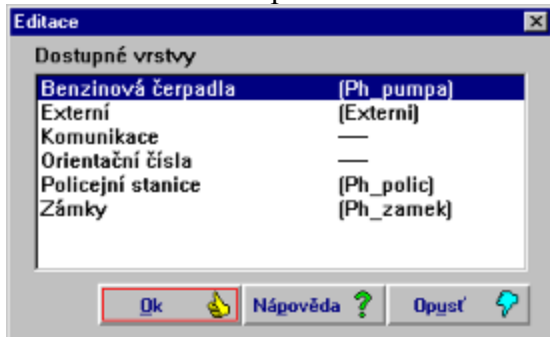
Editace bodu a ikony

Editace linie a plochy

Editace textu


Započetí a ukončení editace

Volba *Editace/Editace objektů/Začít editaci* zobrazí dialogové okno *Editace*, s jehož pomocí je možné uvést InfoMapu 4.0 do editačního módu.



V seznamovém okénku *Dostupné vrstvy* je abecední seznam všech vrstev s povolenou editací v právě otevřeném atlasu. Dvojitým kliknutím na název vrstvy nebo jejím zvýrazněním a potvrzením tlačítkem *OK*, jsou několik okamžiků (podle objemu dat ve vrstvě) připravovány soubory k editaci. Po skončení přípravy jsou všechny editovatelné objekty zvýrazněny. Ze systémových důvodů je jejich počet omezen na 65 000. Během editace je zakázána změna zvětšení.





Další průběh editace je ovládán pomocí vlastních editačních funkcí

Editaci lze v libovolném okamžiku ukončit pomocí menu *Editace/Editace objektů/Ukončit editaci* nebo tlačítkem 







Popis vlastních editačních funkcí

Editaci lze kdykoliv ukončit stisknutím tlačítka .

Není-li označen žádný objekt, jsou možné tyto operace:

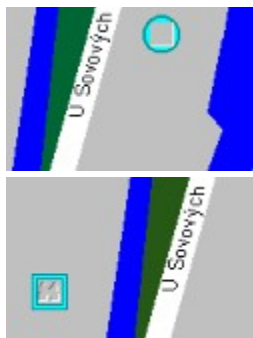
Tlačítk	Funkce	Popis
		
	<u>Nový objekt</u>	Objeví se dialogové okno “Nový objekt”. V něm lze zvolit typ nového objektu z typů dostupných v editované vrstvě. Detailnější popis bude uveden níže.
	Vymazat objekt	Kliknutím levým tlačítkem myši na objektu je tento zrušen.
	Umístování neumístěných záznamů	Objeví se tabulka, z níž je možno vybírat neumístěné záznamy. Po výběru z tabulky je možno v databázovém okně tlačítkem “Umístit” vyvolat dialogové okno “Nový objekt” a vybrat typ umísťovaného záznamu. Nabízeny jsou pouze body a ikony. Poslední fází je umístění objektu myši na mapu.


Označení objektu k editaci se provádí kliknutím levým tlačítkem myši. Se všemi typy objektů jsou možné tyto operace:

Tlačítk	Funkce	Popis
		
	Uložit	Provede se uložení označeného objektu.
	Obnovit	Obnoví se posledně uložený stav označeného objektu.
	Vymazat	Vymaže se označený objekt.
	Editovat připojený záznam	Objeví se databázové okno nastavené na data příslušná k označenému objektu. Tato data je možno měnit a změny potvrdit tlačítkem “Zapiš”. Funkci je též možné vyvolat dvojitým kliknutím na objekt.
	Nastavit editovaný objekt na střed obrazovky	Označený objekt se nastaví na střed obrazovky.

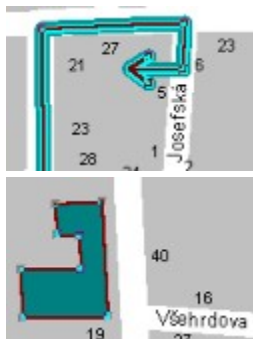
Podle typu zvýrazněného objektu jsou možné další operace:

Editace bodu a ikony










Označený objekt je přebarven na šedo a kurzor nad ním má tvar . Je možno uchopit jej levým tlačítkem myši a přenést na jiné místo.



Editace linie a plochy



Označená linie nebo plocha má zvýrazněné uzlové body a spojnice mezi nimi.

Tlačítk	Funkce	Popis
		
	Přidat uzel	Kliknutím levého tlačítka na linii lze přidat další uzel. Kurzor má tvar 
	Ubrat uzel	Kliknutím levým tlačítkem myši na existujícím uzlu je tento zrušen. Kurzor má tvar 
	Přemístit uzel	Stisknutím tlačítka na existujícím uzlu a následným tahem myši je možné uzel přemístit. Kurzor má tvar 

Pouze pro linie jsou možné ještě tyto operace:


Tlačítk	Funkce	Popis
		
	Připojit uzel na konec	Zvýrazní se konce linie a po kliknutí levým tlačítkem na jeden konec můžeme k tomuto konci přidávat další uzly, stejně jako kdybychom pokračovali vevytváření nové linie.



Spojení dvou linií

Kurzor má tvar



Kurzor se změní v  a je nutné označit ještě druhou linii k editování. Je-li linie označena, zvýrazní se konce obou linií. Levým tlačítkem myši lze určit, které konce se budou spojovat. Existuje-li ke každé linii v databázi jiný záznam, bude nabídnuta tabulka s výpisem obou záznamů pro možnost volby, který záznam v databázi vymazat.



Rozdělení linie

Kliknutím myši určíme na linii spojnicí uzlů, v níž dojde k přerušení. Linie se rozdělí na dvě části, z nichž pouze jedna zůstane aktivní. V databázi budou mít obě linie odkaz

na stejný záznam. Kurzor má tvar



Editace textů



Označený text má zvýrazněný rámeček.

Tlačítk **Funkce**

Popis

O



Změna textu

Objeví se dialogové okno “Nový text”, ve kterém je možné změnit text nápisu



Přemístit text

Stisknutím tlačítka ve vymezeném rámečku a následným tahem

myši je možné text přemístit. Kurzor má tvar

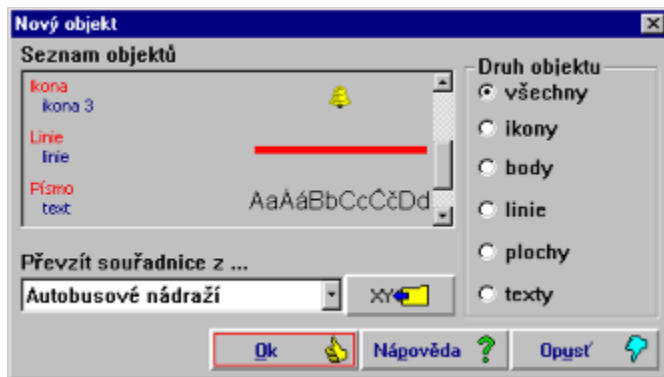


Otočení textem

Stisknutím tlačítka ve vymezeném rámečku a následným tahem myši je možné text otočit kolem středu rámečku. Kurzor má tvar



Popis dialogového okna Nový objekt



- v seznamovém okénku, v levé části dialogu, jsou zobrazeny všechny typy objektů, které přísluší k editované vrstvě. Pomocí přepínacích políček, v pravé části dialogového okna, lze objekty filtrovat podle typu.
- po stisknutí tlačítka OK dialogové okno zmizí a kurzor se změní podle typu vybraného objektu. Je možno umístit bod, ikonu nebo text, eventuálně začít kreslit linii nebo plochu.
- v případě, že bychom chtěli nové objekty typu bod nebo ikona umísťovat podle objektů z jiné vrstvy (typickým příkladem je připojení uživatelské databáze k vrstvě měst v mapě České republiky), je třeba vybrat pilotní databázi, podle níž se budou objekty umísťovat. K tomu slouží rozbalovací okénko Převzít souřadnice z.... Po stisknutí tlačítka, vedle rozbalovacího okénka, se objeví tabulka pilotní databáze, kde je možno vybrat záznam, podle něhož chceme umísťovat. Dalším krokem je volba, zda pro nový objekt založíme nový záznam v editované databázi, nebo zda jej připojíme k nějakému stávajícímu.

Dialogové okno lze opustit beze změn tlačítkem *Opust*.

Statistika

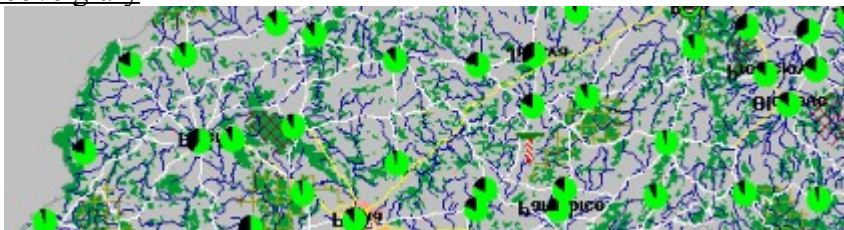


Tato funkce slouží k vytváření výsečových a sloupcových grafů a podbarvování ploch na základě informací z databázových souborů.

Jak pracuje statistický modul a co od něj můžete čekat?

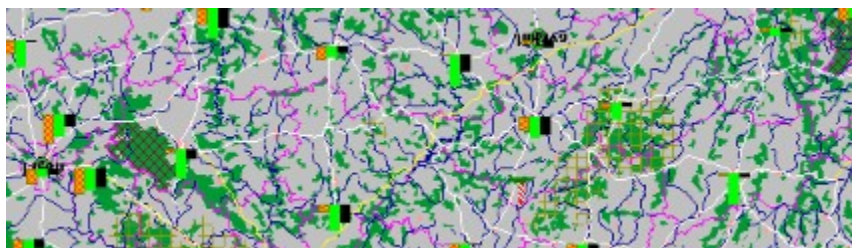
Statistický modul umožňuje zobrazovat informace z databází do mapy v přehledné podobě pomocí výsečových a sloupcových grafů a podbarvení ploch.

Výsečové grafy



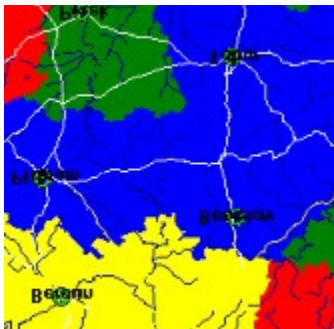
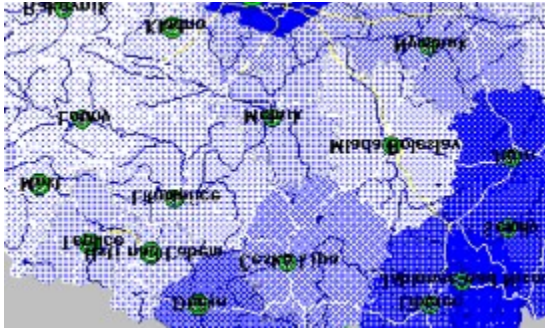
U výsečových grafů se zadává tzv. základní databáze, tj. databáze, jejíž objekty se budou zobrazovat jako grafy, případně další databáze závislé na hlavní prostřednictvím tzv. relací, dále velikost grafů (buďto konstantní nebo proměnlivá) a konečně tzv. položky grafu - to jsou vlastní různobarevné výseče grafů; každá položka je zadána barvou a databázovým výrazem číselného typu, jehož hodnota u konkrétního objektu hlavní databáze určuje velikost výseče příslušné barvy v grafu onoho objektu (pojem “databázový výraz” bude vysvětlen později). Ještě dodejme, že objekty základní databáze musí mít určenou polohu na mapě, tj. musí mít databázové položky X a Y .

Sloupcové grafy



Zadávají se podobně jako výsečové grafy, liší se způsobem zobrazení.

Podbarvení ploch



U podbarvení ploch se zadává, jaké plochy se mají podbarvovat (např. okresy), dále tzv. hlavní databáze (objekty uložené v této databázi musí mít danou polohu na mapě v podobě databázových položek X a Y ; při zjišťování, jakou má mít určitá plocha, např. určitý okres, barvu, se berou v úvahu ty objekty z hlavní databáze, které “leží” na dané ploše), a dále případně další databáze závislé na hlavní databázi prostřednictvím relací.

Barva plochy je určena databázovým výrazem číselného typu (viz dále), a to jedním ze dvou způsobů:

1. plynule - viz obrázek vlevo; čím větší je hodnota výrazu, tím sytější je barva plochy.
2. stupňovitě - viz obrázek vpravo; zadává se, jaká barva bude odpovídat jakému rozmezí hodnot výrazu.

Nyní vysvětlíme několik důležitých pojmů:

Databáze

Každý databázový soubor, se kterým se bude pracovat, musí být zaregistrován ve statistickém modulu jako databáze. Na kartotékovém lístku “Přehled databází” je seznam všech registrovaných databází; do tohoto seznamu můžete snadno přidávat další databáze, jejichž údaje chcete využívat.

Databázový soubor je složen z jednotlivých záznamů (jeden záznam odpovídá jednomu objektu databáze, např. jeden záznam databáze “Sídla” bude obsahovat údaje o jednom městě nebo vesnici); každý záznam je rozčleněn do tzv. databázových položek (např. databáze “Sídla” má položky pojmenované *NAZEV*, *OKRES*, X , Y , které představují název města, zkratku okresu, polohu na mapě atd.). Statistický modul umožňuje definovat k dané databázi tzv. symboly:

- Symbol

Symbol je slovo, zastupující nějaký složitější výraz; patří vždy k některé databázi a může se vyskytovat v databázových výrazech (viz dále) stejným způsobem jako databázové položky dané databáze.

- Databázový výraz

Databázový výraz je výraz, který může obsahovat

- databázové položky
- symboly
- řetězcové konstanty - uvádějí se v uvozovkách, např. “Černošice”
- číselné konstanty, např. 23.19
- aritmetické a logické operátory:

+	sčítání čísel nebo spojování řetězců
-	odčítání čísel nebo unární mínus
	násobení čísel
/	dělení čísel
!	logická negace
&	logická spojka “a zároveň”
	logická spojka “nebo”
=	test na rovnost
<, >, ==	test na přesnou rovnost řetězců
<=, >=	porovnávací operátory
<>	test na nerovnost

- některou z následujících funkcí :

<i>log</i> (<i>x</i>)	logaritmus <i>x</i>
<i>exp</i> (<i>x</i>)	<i>e</i> na <i>x</i>
<i>sqrt</i> (<i>x</i>)	odmocnina <i>x</i>
<i>sin</i> (<i>x</i>)	sinus <i>x</i>
<i>cos</i> (<i>x</i>)	cosinus <i>x</i>
<i>tan</i> (<i>x</i>)	tangens <i>x</i>
<i>str</i> (<i>x</i>)	převede číslo <i>x</i> na řetězec
<i>num</i> (<i>s</i>)	převede řetězec <i>s</i> na číslo
<i>rand</i> (<i>x</i>)	vygeneruje náhodné číslo mezi 0 a <i>x</i>
<i>substr</i> (<i>s</i> , <i>n</i>)	vrátí prvních <i>n</i> znaků řetězce <i>s</i>
<i>substr</i> (<i>s</i> , <i>i</i> , <i>n</i>)	vrátí <i>n</i> znaků řetězce <i>s</i> počínaje <i>i</i> -tým znakem

- další funkce se používají u základní databáze pro podbarvení ploch a u relací

<i>počet</i> ()	počet odpovídajících záznamů v závislé databázi
<i>existuje</i> ()	test, zda existuje nějaký odpovídající záznam
<i>suma</i> (<i>x</i>)	součet <i>x</i> v odpovídajících záznamech v závislé databázi
<i>průměr</i> (<i>x</i>)	průměr <i>x</i> v odpovídajících záznamech v závislé databázi
<i>min</i> (<i>x</i>)	minimální hodnota <i>x</i> v odpovídajících záznamech v závislé databázi
<i>max</i> (<i>x</i>)	maximální hodnota <i>x</i> v odpovídajících záznamech v závislé databázi
<i>počet</i> (<i>podm</i>)	počet odpovídajících záznamů v závislé databázi, které splňují
<i>podmínku</i> <i>podm</i>	
<i>existuje</i> (<i>podm</i>)	test, zda existuje nějaký odpovídající záznam, které splňují
<i>podmínku</i> <i>podm</i>	
<i>suma</i> (<i>x</i> , <i>podm</i>)	součet <i>x</i> v odpovídajících záznamech v závislé databázi, které splňují <i>podm</i>
<i>splňují</i> <i>podm</i>	

$\text{průměr}(x, \text{podm})$	průměr x v odpovídajících záznamech v závislé databázi, které splňují podm
$\text{min}(x, \text{podm})$	minimální hodnota x v odpovídajících záznamech, které splňují podm
$\text{max}(x, \text{podm})$	maximální hodnota x v odpovídajících záznamech, které splňují podm

- Relace

Relace poskytují mechanismus na připojení jedné databáze k druhé tak, aby bylo možno využívat informace z obou databází najednou. Relace je vždy vytvořena pro dvě konkrétní databáze, označme je Db1 a Db2. Db1 hraje roli hlavní databáze, Db2 je tzv. databáze závislá. Závislost Db2 na Db1 je dána dvojicí výrazů, označme je Vyr1, Vyr2.

Relace pracuje tak, že k záznamu databáze Db1 najde “odpovídající” záznamy databáze Db2, a to tím způsobem, že pro tento záznam spočítá hodnotu výrazu Vyr1 a vyhledá v Db2 ty záznamy, pro něž je hodnota výrazu Vyr2 stejná

jako hodnota výrazu Vyr1 a zároveň je splněna tzv. omezující podmínka relace. Nad nalezenými odpovídajícími záznamy lze provádět i skupinové operace pomocí funkcí *počet*, *existuje*, *suma*, *průměr*, *min*, *max* (viz předešlý odstavec).

Dialogové okno Statistika obsahuje čtyři kartotékové lístky a sedm tlačítek ve spodní části okna. Každý z kartotékových lístků se dá rozdělit na levou a pravou část. V levé je vždy okénko (případně dvě okénka), které obsahuje nějaký seznam. Buďto pomocí šipkových kláves nebo pomocí myši lze vybrat v tomto seznamu některou položku; údaje o takto vybrané položce se zobrazí v pravé části lístku a je možno je měnit.

Jaký je význam jednotlivých tlačítek?

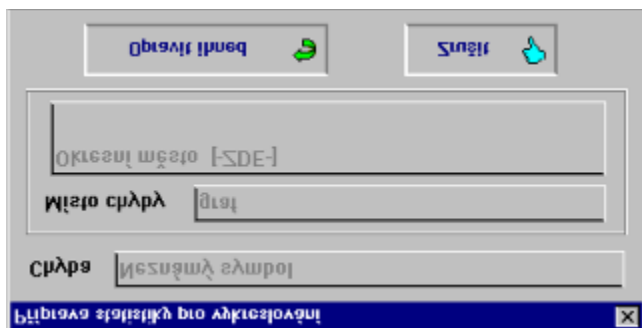


Tlačítko *Sym* je aktivní, jen když právě píšete do editačního okénka pro vstup databázového výrazu. Po jeho stisku se objeví nabídka použitelných symbolů a databázových položek.

Když se zavírá atlas nebo při ukončení práce s programem se všechny informace o statistických grafech a plochách ztratí. Pokud ovšem před zavřením okna použijete tlačítko *Uložit*, všechny potřebné informace se zaznamenají pod zadaným jménem a bude je možno znovu aktivovat pomocí tlačítka *Načíst*. Naopak tlačítko *Vyčistit* způsobí, že se aktuální nastavení vymaže, aby bylo možné vytvářet novou statistiku.

Další dvě tlačítka jsou aktivní jen tehdy, když jste provedli změny v pravé polovině právě zobrazeného kartotékového lístku. Stisknutím tlačítka *Stránka OK* potvrdíte právě zadané údaje, tlačítkem *Stránka zpět* naopak způsobíte, že se právě zadané údaje zruší a vrátíte se do stavu před změnou.

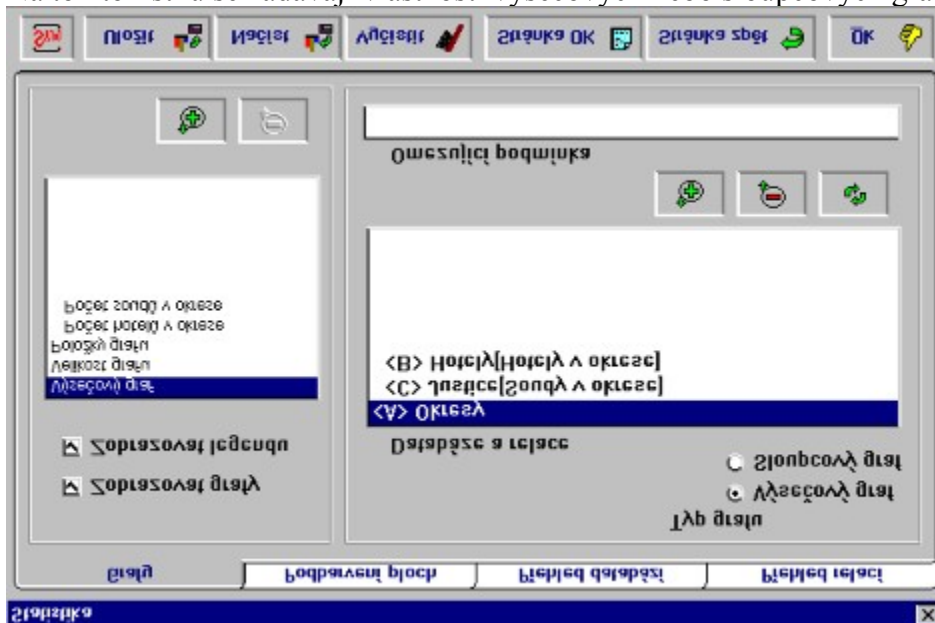
Tlačítko “Ok” zavře dialogové okno. V případě, že jste zapnuli vykreslování grafů nebo podbarvování ploch (viz dále), zahájí se kontrola správnosti zadaných údajů a provede se nezbytná příprava vykreslování. Tato příprava může někdy trvat i desítky sekund nebo několik minut a lze ji kdykoli zastavit tlačítkem *Přerušit*. Pokud se během přípravy najdou nesrovnalosti v zadaných údajích, objeví se zpráva podobná této:



Zde vidíte, jaká chyba byla nalezena, kde (tj. jestli v zadání grafu, podbarvení ploch nebo např. některé databáze či relace). Ve spodním editačním okénku je zobrazen celý výraz (řádek) s upřesněním místa chyby (pokud je zde značka “[-ZDE-]”, chybné je slovo nebo znak bezprostředně před nebo za značkou). Máte na výběr ze dvou možností: Zrušit znamená ponechat chybu a zrušit vykreslování; po vybrání Opravit ihned se znovu objeví dialogové okno Statistika, ve kterém můžete chybu opravit. Jaký je obsah kartotekových lístků:

1. Grafy

Na tomto lístku se zadávají vlastnosti výsečových nebo sloupcových grafů.



V levé polovině lístku jsou jednak dvě zaškrťovací okénka, pomocí kterých se zapíná a vypíná zobrazování grafů, případně legendy ke grafům, a dále okénko se seznamem, který obsahuje tři obecná hesla v horní části (jsou v okénku zobrazeny od levého okraje) a jednotlivé položky grafu (jsou odsazené od okraje okénka), pokud již byly definovány. Pod seznamem se nacházejí dvě tlačítka, “+” a “-”. Tlačítko “+” slouží k přidávání nových položek grafu (viz dále). Kliknutím myši na některé heslo seznamu se na pravé straně lístku objeví podrobnější informace o daném hesle (nebo položce grafu). Co se skrývá pod jednotlivými hesly:

• ω / γραφ

viz obrázek nahoře. V horní části je možné zvolit, jestli chcete zobrazovat výsečové nebo sloupcové grafy. Ve střední části je okénko se seznamem databází a relací. Když tento

seznam není prázdný, obsahuje na prvním místě název hlavní databáze a na dalších místech volitelně další závislé databáze.

Pod okénkem se seznamem jsou tři tlačítka:

“+” přidává databázi nebo relaci do seznamu. Po jeho stisknutí se objeví nabídka databází, příp. relací, které je možno přidat. Tímto způsobem se do prázdného okénka dosadí hlavní databáze.

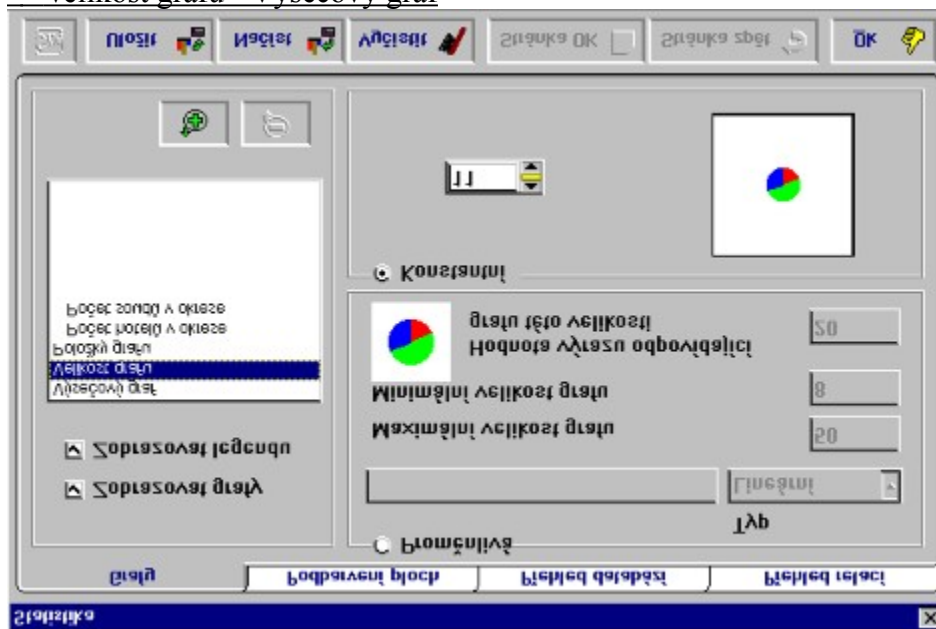
Tlačítko “-” naopak odebírá ze seznamu databázi nebo relaci i se všemi závislými databázemi.

Tlačítko “” mění databázi, příp. relaci.

Pokud je v okénku “Databáze a relace” více databází než jen ta hlavní, jsou závislé databáze v seznamu označeny písmeny B, C,... (písmeno A vždy označuje hlavní databázi). Když potom chcete použít údaje ze závislé databáze (položku, symbol nebo statistickou funkci) v některém databázovém výrazu, musíte před touto položkou, symbolem nebo funkcí, napsat tzv. kvalifikátor oblasti, který se skládá z písmene, označujícího oblast (relaci) a dvojice znaků “->”, např. B->Okres, C->Pozice. Kvalifikátor oblasti A (hlavní databáze) se uvádět nemusí.

Ve spodní části se nachází editační okénko “Omezující podmínka”. Zde se zadává databázový výraz logického typu; určuje, že se budou vykreslovat jen ty grafy, pro něž je tato podmínka splněna.

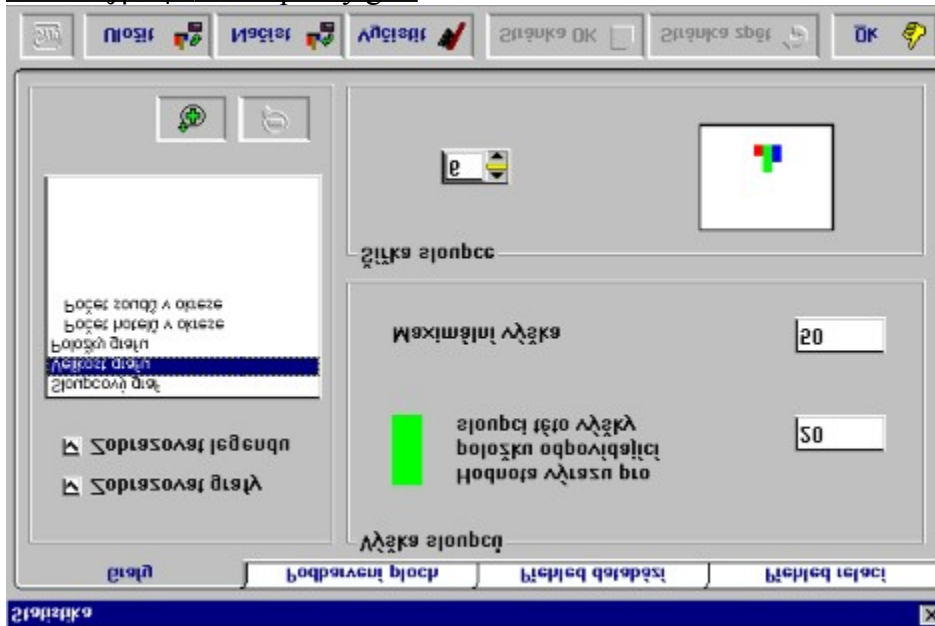
- Velikost grafu - Výšečový graf



Velikost výšečového grafu může být buďto konstantní (tzn. všechny grafy jsou stejně velké, jejich velikost se nastavuje v editačním okénku ve spodní části listku) nebo proměnlivá (velikost se zadává databázovým výrazem číselného typu v editačním okénku v horní části; kombinované editační okénko “Typ” určuje, jestli závislost velikosti grafu na hodnotě výrazu bude lineární, kvadratická, exponenciální nebo logaritmická ; do zbývajících tří editačních okének se zapisují číselné hodnoty: je-li vypočtená velikost grafu větší než “Maximální velikost grafu”, graf se vykresluje v oné maximální velikosti, je-li

menší než “Minimální velikost grafu”, pak se graf nevykresluje vůbec; do zbylého editačního okénka “Hodnota výrazu odpovídající grafu této velikosti” je vhodné zapsat očekávanou průměrnou hodnotu výrazu pro velikost grafu).

- κοοστ γραφου - Sloupcový graf



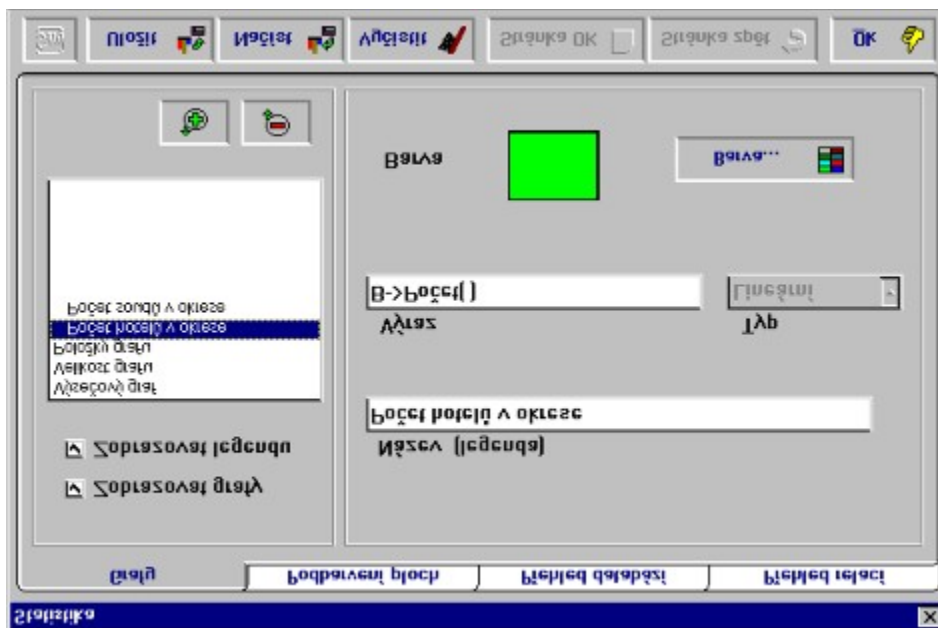
Editační okénko “Hodnota výrazu pro položku odpovídající sloupci této výšky” je vhodné naplnit očekávanou průměrnou hodnotou databázového výrazu u položek grafu. Pokud hodnota výrazu u některé položky překročí “Maximální výšku”, bude se příslušný sloupec zobrazovat v této maximální výšce.

- Πολοζηκη γραφου



V tomto editačním okénku lze nastavit velikost písma u legendy ke grafům.

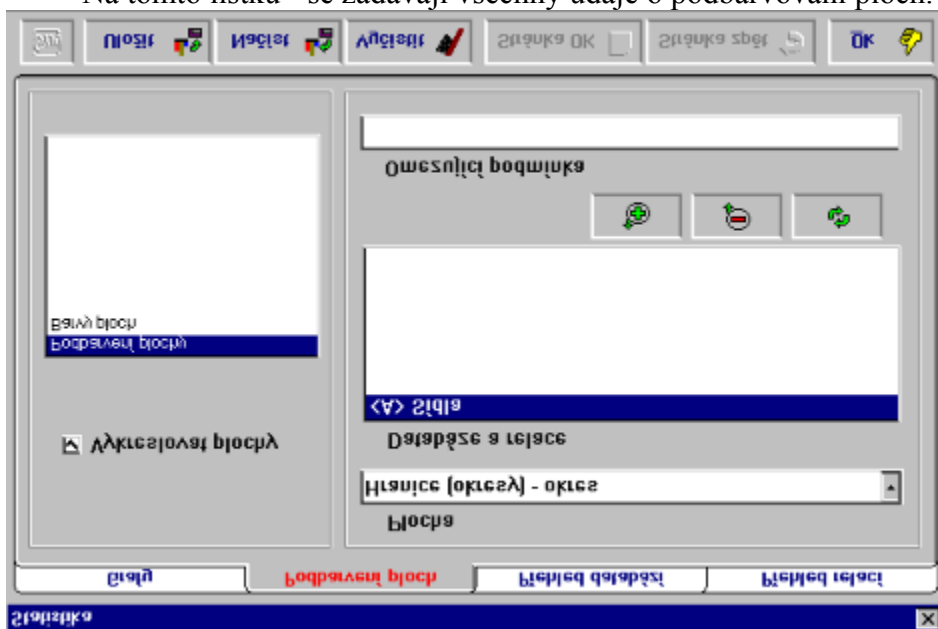
- Údaje o položce grafu



Na pravé straně jsou zobrazeny údaje o vybrané položce grafu. Editační okénko “Název” i “Výraz” musí být vyplněna. “Výraz” je databázový výraz určující hodnotu položky. V rámečku dole uprostřed je zobrazena barva položky ; změnit se dá stisknutím tlačítka “Barva”. Na levé straně kartotékového listu dole jsou tlačítka “+” a “-”; “+” slouží k vytvoření nové položky a “-” ke smazání vybrané položky.

2. Podbarvení ploch

Na tomto listku se zadávají všechny údaje o podbarvování ploch.

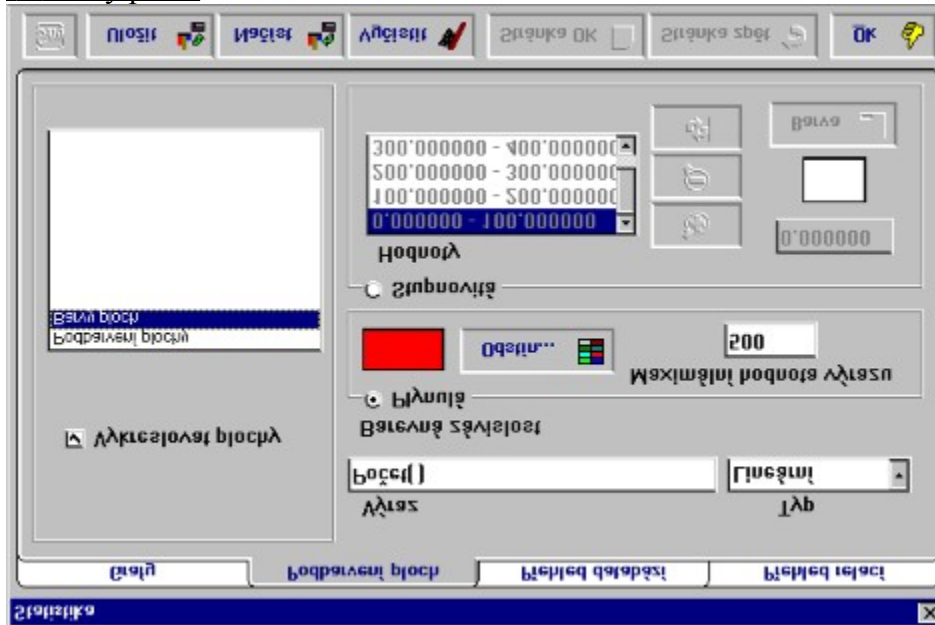


Podobně jako na listku “Grafy”, i zde levá část listku obsahuje zaškrťovací okénko, pomocí kterého se zapíná a vypíná vykreslování ploch, a dále okénko se seznamem, který obsahuje pouze dvě hesla:

Ed plochy

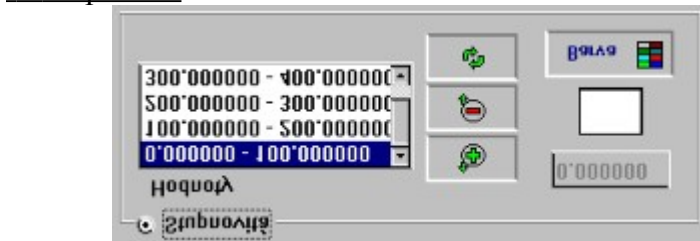
Vpravo nahoře leží kombinované editační okénko, do něhož se zadává, jaké plochy se budou podbarvovat. Kliknutím na pravý okraj okénka (na šipku) se rozvine nabídka použitelných ploch. Význam okének “Databáze a relace” i “Omezující podmínka” je stejný jako u grafů (viz výše).

Barvy ploch



Editační okénko “Výraz” obsahuje databázový výraz číselného typu, jehož hodnota bude určovat barvu plochy. Závislost barvy plochy na hodnotě výrazu může být:

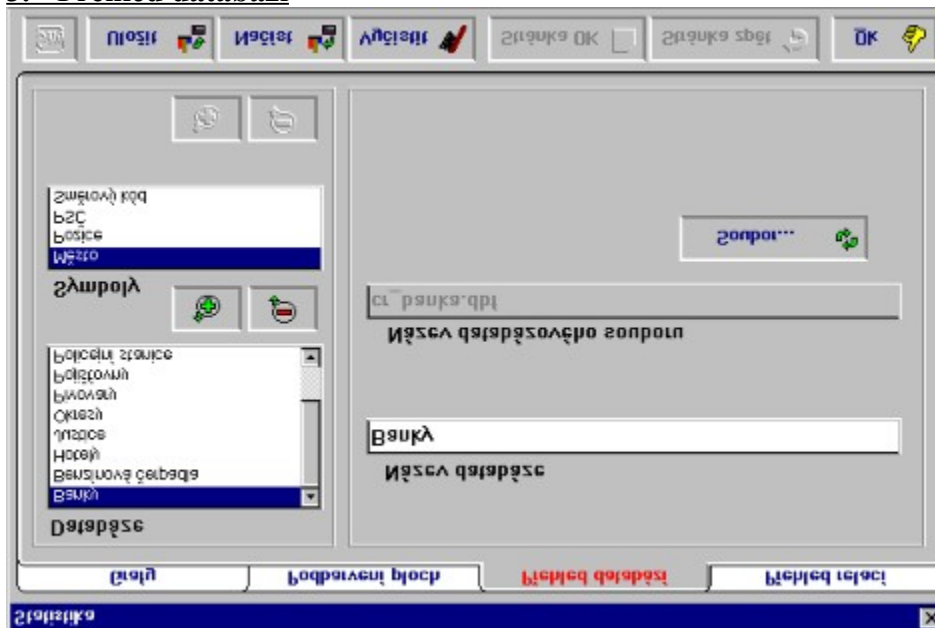
- Plynulá - čím je větší hodnota výrazu, tím sytější je barva plochy; pokud hodnota výrazu překročí “Maximální hodnotu výrazu”, je plocha vykreslována maximálně sytou barvou. V rámečku vlevo je zobrazen používaný odstín, je možné ho změnit pomocí tlačítka “Odstín”.
- Stupňovitá



Okénko vlevo obsahuje několik rozmezí hodnot. Každé rozmezí má přiřazenu svou barvu. Barva plochy se zjistí tak, že se spočte hodnota výrazu z horní části lístku, zjistí se, ve kterém z rozmezí tato hodnota leží a použije se barva příslušná k tomuto rozmezí. Kliknutím myši na některou položku seznamu se napravo zobrazí spodní mez daného rozmezí a barva příslušná k danému rozmezí. Tuto barvu je možno změnit pomocí tlačítka “Barva”.

Tlačítko “-” smaže a tlačítko “+” umožní změnit dolní mez vybraného rozmezí. Tlačítko “+” slouží k přidávání nových hodnot (rozmezí) do seznamu.

3. Přehled databází



Tento kartotékový listek se liší od ostatních v dialogovém okně Statistika tím, že na levé straně obsahuje dvě okénka se seznamy - seznam registrovaných databází a seznam symbolů příslušných k vybrané databázi.

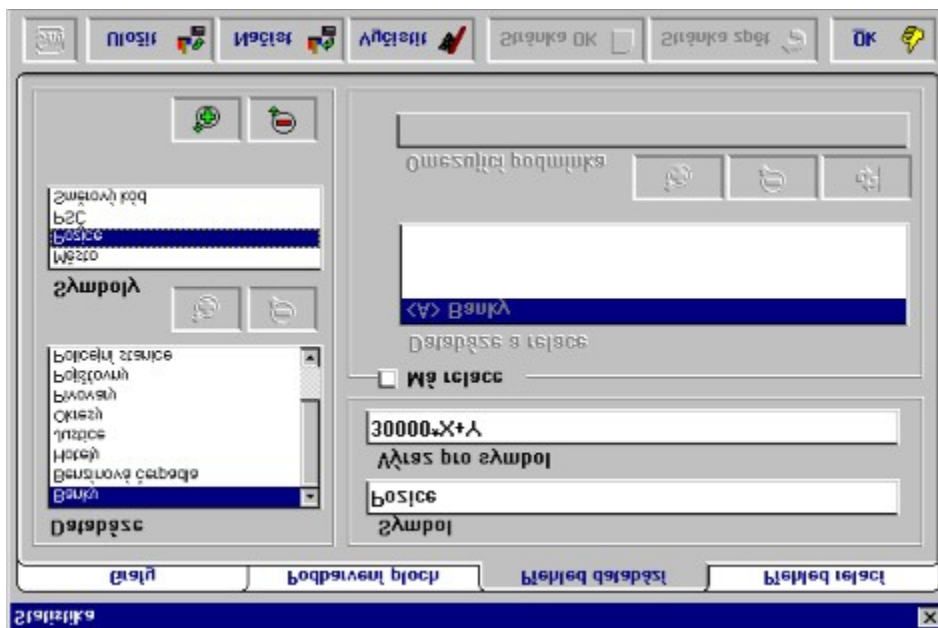
Kliknutím myši do okénka seznamu “Symboly” se na pravé straně objeví informace o symbolech a aktivují se tlačítka “+” a “-” pro přidávání a mazání symbolů. Naopak kliknutím do okénka seznamu “Databáze” se na pravé straně listku zobrazí informace o vybrané databázi a aktivují se tlačítka “+” a “-” pro registraci a mazání databází.

Pravá strana listku tedy může mít dvě různé podoby:

· Údaje o databázi

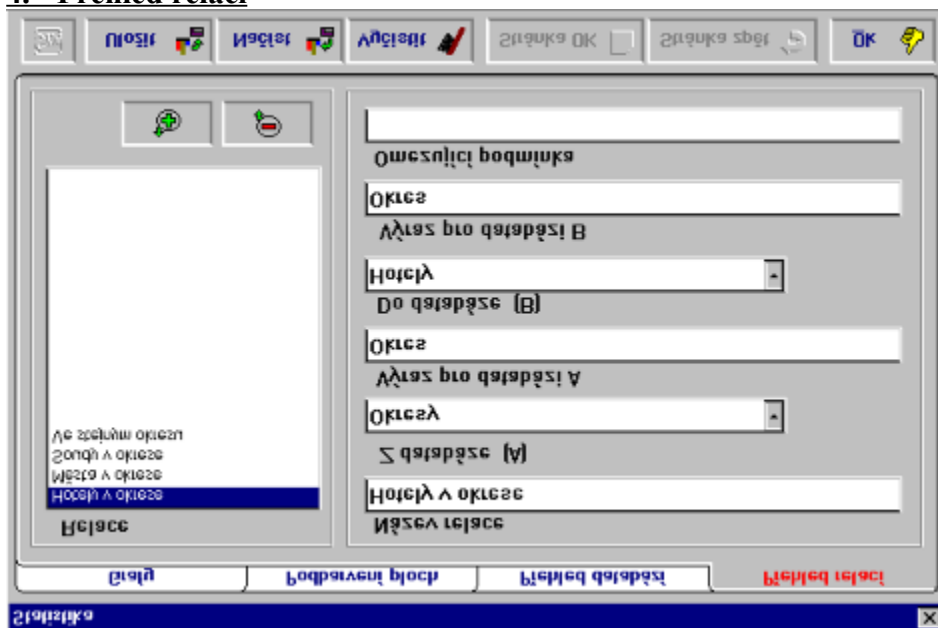
Jsou zde dvě editační okénka: “Název databáze” - musí být vyplněn, pod tímto názvem bude používán ve statistickém modulu; “Název databázového souboru” se mění pomocí tlačítka “Soubor”, po jehož stisknutí se objeví standardní dialog MS Windows pro otevření souboru.

· Údaje o symbolu



Nahoře jsou editační okénka pro vstup názvu symbolu a databázového výrazu, který bude symbol zastupovat. Pokud je zaškrtnuto okénko “Má relace”, pak je možné vyplnit okénka “Databáze a relace” a “Omezující podmínka” stejným způsobem jako u grafů a používat položky a symboly závislých databází s použitím kvalifikátoru oblasti podobně jako u grafů (viz výše)

4. Přehled relací



V levé části kartotékového lístku je okénko se seznamem dostupných relací, pod ním leží tlačítka “+”, pomocí kterého se vytvoří nová relace, a tlačítka “-”, po jehož stisknutí se smaže vybraná relace. Kliknutím myši na některou relaci v seznamu se opět v pravé části lístku zobrazí informace o této relaci.

Je zde editační okénko “Název”, které musí být vyplněno, dále kombinovaná editační okénka “Z

databáze (A)” a “Do databáze (B)”, ve kterých se zadává, jaká bude hlavní, resp. závislá databáze této relace. Editační okénka “Výraz pro databázi A”, “Výraz pro databázi B” a “Omezující podmínka” jsou databázové výrazy. Ve “Výrazu pro databázi A” se smějí vyskytovat pouze databázové položky a symboly databáze A. Obdobně ve “Výrazu pro databázi B” se smějí vyskytovat pouze databázové položky a symboly databáze B. V “Omezující podmínce” se musí před všechny výskyty položek a symbolů databáze A umístit kvalifikátor “A->” a podobně před výskyty položek a symbolů databáze B kvalifikátor “B->”, např. “A->Okres = B->Okres” apod.

Poznámky, postupy, doporučení

1. Přehledy databází a relací, stejně jako uložené statistiky, se vedou pro jednotlivé atlasy odděleně.
2. Jak připravit vaši vlastní databázi k používání ve statistice?
 - pokud máte databázi na disketě, nahrajte ji pomocí Průzkumníka, resp. Správce souborů na pevný disk, a to nejlépe do databázového adresáře InfoMapy
 - aktivujte okno toho atlasu, ke kterému chcete databázi připojit
 - spusťte funkci *Funkce/Statistika*, lístek *Přehled databází*. Vlevo je okno se seznamem databází a okno se seznamem symbolů. Stiskněte tlačítko “+” pod seznamem databází. Na pravé straně se objeví prázdný blanket; do něj vyplňte název databáze (pod tímto názvem se k databázi bude uvnitř statistického modulu přistupovat) a stiskněte tlačítko “Soubor...”. Objeví se standardní dialog Windows, s pomocí kterého najdete a vyberte požadovaný databázový soubor. Nakonec potvrďte zadané údaje tlačítkem “Stránka OK”.
1. Hlavní databáze u grafů i u ploch musí obsahovat databázové položky X a Y, které definují polohu objektu na mapě v souřadnicích InfoMapy. Protože souřadný systém je u různých atlasů různý, není možné jednu databázi používat jako hlavní databázi v rámci různých atlasů. Používat databáze, které nemají položky X a Y, je možné jen s pomocí relací.
2. Co jsou to symboly?

Symboly jsou symbolická označení pro databázové položky nebo pro jednoduché databázové výrazy. Slouží především ke zpřehlednění a k lepší čitelnosti výrazů. Například pro databázovou položku s názvem **C_OKR** si můžeme vytvořit symbol s názvem **Číslo okresu** a definovat význam tohoto symbolu jako jméno oné položky, tj. **C_OKR**. Potom ve výrazech můžeme namísto nepřehledného označení **C_OKR** používat přehlednější označení **Číslo okresu**. Jiný příklad : databáze má položky **MESTO**, **ULICE**, **OKRES**; můžeme si definovat symbol **Adresa** s významem “**ULICE** + ‘, ’ + **MESTO** + ‘, okr. ’ + **OKRES**”. Hodnota, kterou má tento symbol u záznamu databáze, kde **MESTO** je “Svobodov”, **ULICE** je “Hlavní 26” a **OKRES** je “Kolín”, bude “Hlavní 26, Svobodov, okr. Kolín”.

Symboly vždy přísluší určité databázi. Editují se na lístku *Přehled databází*. Vyberete-li některou z databází v levé horní části lístku, ve spodní části se zobrazí existující symboly pro tuto databázi. Jestliže myší kliknete na některý symbol ve spodním okénku, v pravé polovině lístku se zobrazí informace o symbolu, které můžete měnit. Chcete-li přidat nový symbol, musíte nejdříve kliknout myší do okénka symbolů, a poté stisknout tlačítko “+” pod tímto okénkem. V pravé části se objeví prázdný blanket, do kterého vyplníte název symbolu a jeho význam. Zkušenější uživatelé mohou definovat symboly, které používají i relace.
3. Jak používat relace?

Relace se zadává pomocí pěti údajů: ze které databáze vede (ta se označuje v rámci relace písmenem neboli oblastí “A”), do které databáze (ta se v rámci relace označuje písmenem

“B”), dále jsou zde výrazy pro databáze A a B a konečně omezující podmínka. Relace funguje tak, že k záznamu databáze A vybírá záznam (nebo více záznamů) databáze B tak, aby se hodnota výrazu pro databázi A pro příslušný záznam databáze A rovnala hodnotě výrazu pro databázi B ve vybraném objektu (objektech) databáze B.

Příklad : Databáze A - *Sídla*, databáze B - *Okresy*, výraz pro databázi A - “*Okres*”, výraz pro databázi B - “*Okres*”; tato relace ke každému záznamu databáze *Sídla* vybere záznam databáze *Okresy*, který danému sídlu odpovídá, tj. např. k záznamu o městě Mladá Vožice, které leží v okrese Tábor, najde v databázi *Okresy* záznam pro okres Tábor. Jaký to má význam ? Pokud bude databáze *Sídla* hlavní databází např. při vykreslování výšečových grafu, mohu k ní připojit pomocí právě popsané relace databázi *Okresy*. Grafy se pak budou vykreslovat u jednotlivých sídel, ale je možné v nich použít informace o příslušném okrese, jako je počet obyvatel na okres, atd.

Jiný příklad: Chcete vykreslovat grafy u poboček své firmy na území České republiky, ale vaše databáze, např. *Moje firma* nemá položky X a Y, tedy nemůže být hlavní databází. Má ovšem položku *PSC*, která k určení pozice na mapě také plně postačí.; jak ji ale využít ? Použijeme k tomu opět databázi InfoMapy *Sídla*, která má jak položky X a Y, tak i položku *TP_PSC*, která má sice jiný název, ale stejný význam. Vytvoříme novou relaci, např. s názvem *Moje relace*, a zadáme databázi A - *Sídla*, databázi B - *Moje firma*, výraz pro databázi A - “*TP_PSC*”, výraz pro databázi B - “*PSC*” (dialogové okno *Statistika*, lístek *Relace*).

Při zadávání parametrů grafu pak do okénka “Databáze a relace” (lístek *Grafy/Výšečový graf*) vložíme *Sídla* jako hlavní databázi a poté relaci *Moje relace*. Od tohoto okamžiku můžeme ve výrazech u položek grafu (ale i u velikosti grafu) používat jak databázové položky a symboly databáze *Sídla*, tak i databázové položky a symboly databáze *Moje firma*. Grafy se sice budou vykreslovat u sídel, ovšem pouze u těch, ke kterým relace najde adekvátní záznam závislé databáze.

4. Postup pro nahrání již existující statistiky

Spusťte funkci *Funkce/Statistika* a stiskněte tlačítko “Nahrát”. Vyberte z nabízeného seznamu některou položku a stiskněte “OK”. V dialogovém okně “Statistika” opět stiskněte “OK”. Tímto způsobem se dají nahrát statistiky, které byly někdy předtím uloženy pomocí tlačítka “Uložit” v dialogovém okně *Statistika*.

5. Postup při vytváření nové statistiky - vykreslování výšečových grafů:

- pokud chcete pracovat s dosud nevidovanou databází, je nutné ji zanést do přehledu databází, viz výše.
- pokud je třeba definovat novou relaci, definujte ji, viz výše.
- nastavte se na lístek *Grafy/Výšečový graf*. V pravé části lístku je prázdné okénko “Databáze a relace” a editační okénko “Omezující podmínka”.
- stiskněte tlačítko “+” pod okénkem “Databáze a relace”. Objeví se nabídka databází, které se mohou objevit na místě hlavní databáze. Některou z nich vyberte a stiskněte “OK”. Vybraná databáze se objeví v okénku “Databáze a relace” s označením “A”.
- máte-li v úmyslu přidat k hlavní databázi nějaké relace, přidejte je pomocí tlačítka “+”. Pozn.: relace se vždy přidávají ke zvýrazněné položce v okénku “Databáze a relace”.
- je-li to nutné, vyplňte “Omezující podmínku” - je to logický výraz, který ponechá v platnosti jen ty záznamy hlavní databáze, pro něž je splněn, např. omezující podmínka *MESTO <> “Praha”* vybere jen mimopražské objekty hlavní databáze.
- přepněte se na lístek *Grafy/VelikostGrafu*, zvolte mezi konstantní a proměnlivou velikostí grafu. V případě konstantní velikosti zadejte v editačním okénku požadovanou velikost

grafu, v případě proměnlivé velikosti vyplňte výraz ; ten se bude vypočítávat pro každý vykreslovaný graf. Hodnotu v editačním okénku “Hodnota výrazu odpovídající grafu této velikosti” zadejte jako očekávanou, odhadovanou hodnotu výrazu pro velikost grafu. Tento údaj se používá k určení, jak se má z hodnoty výrazu odvodit skutečná velikost grafu. Čím je tato hodnota větší, tím menší jsou vykreslované grafy. Hodnoty v editačních okénkách “Minimální/maximální velikost grafu” se uvádějí jako skutečné velikosti na obrazovce, jejich velikost neodpovídá přímo hodnotě výrazu pro velikost grafu.

- definujte položky grafu - položky grafu jsou vlastně jednotlivé barevné výseče grafu. Stisknutím tlačítka “+” v levé části listku se na pravé straně objeví prázdný blanket pro zadání nové položky ; zde vyplňte legendu k položce, databázový výraz pro položku (ten se vypočítává pro každý vykreslovaný graf a podle výsledné hodnoty se určí velikost výseče odpovídající této položce) a barvu položky (výseče) pomocí tlačítka “Barvy...”.
- nakonec zaškrtněte pole “zobrazovat grafy” a stiskněte tlačítko “OK”. Pokud jste se dopustili nějaké chyby při zadávání údajů, objeví se chybová zpráva.
- když je uzavřeno okno, ztratí se současně jeho údaje o statistice. Jestliže chcete nově zadanou statistiku uchovat pro pozdější využití, zvolte v dialogovém okně *Statistika* tlačítko “Uložit”. Objeví se seznam uložených statistik ; zadejte do editačního okénka nahoře název pro nově ukládanou statistiku a stiskněte “OK”. Od tohoto okamžiku bude možno znovu nahrát tuto statistiku pomocí tlačítka “Nahrát”.

1. Postup při vytváření nové statistiky - vykreslování sloupcových grafů

Postup je obdobný jako u výsečových grafů, liší se pouze v těchto bodech:

- Na listku *Grafy/Výsečový graf* je třeba v pravé horní části listku vybrat variantu “Sloupcový graf”.
- Na listku *Grafy/Velikost grafu* se zadává šířka sloupců (ve spodní části listku) a parametry pro výšku sloupců (v horní části). Hodnotu v editačním okénku “Hodnota výrazu pro položky odpovídající sloupci této výšky” zadejte jako očekávanou hodnotu výrazu pro položky. Tento údaj se používá k určení, jak se má z hodnoty výrazu odvodit skutečná výška sloupce. Čím je tato hodnota větší, tím nižší jsou sloupce vykreslovaných grafů. Hodnota v editačním okénku “Maximální velikost grafu” se uvádí jako skutečná výška sloupce na obrazovce, její velikost není v korespondenci s hodnotou výrazů pro položky.

1. Postup při vytváření nové statistiky - podbarvování ploch

- pokud chcete pracovat s dosud nevidovanou databází, je nutné ji zanést do přehledu databází.
- pokud je třeba definovat novou relaci, definujte ji.
- nastavte se na listek *Podbarvení ploch/Podbarvení plochy*. V pravé horní části listku je kombinované editační okénko “Plocha”. Kliknutím na šipku na jeho pravém okraji se zobrazí seznam všech ploch, které je možno podbarvovat. Zbylá část tohoto listku se vyplňuje stejným způsobem, jako při zadávání grafů - viz výše.
- na listku *Podbarvení ploch/Barva plochy* nejprve zvolte jeden ze dvou módů podbarvení ploch - plynulé nebo stupňovité a vyplňte výraz pro barvu plochy. Tento databázový výraz bude vypočítáván pro každou plochu a podle zvoleného módu se na základě výsledku určí barva plochy.
- u plynulého podbarvování ploch se vyplňuje editační okénko “Maximální hodnota výrazu”. Doporučuje se zadat maximální očekávanou, předpokládanou hodnotu výrazu u ploch. Např. chcete-li podbarvovat okresy podle počtu poboček firmy na území okresu a víte-li, že tento počet se u jednotlivých ploch bude pohybovat mezi 5 a 20, vyplňte zde hodnotu

20.

Navíc zvolte odstín pomocí tlačítka “Odstín...”.

- u stupňovitého podbarvování ploch se zadává seznam několika hodnot (např. 0, 10, 20, 30). Tyto hodnoty určují rozmezí hodnot (zde 0 až 10, 10 až 20, 20 až 30, 30 a více). Pro každé rozmezí můžete určit barvu. Barva vykreslované plochy se pak určí tak, že se vypočítá hodnota výrazu a zjistí se, do kterého z rozmezí spadne a vezme se barva tohoto rozmezí. V případě, že hodnota je menší, než nejnižší zadaná hodnota, plocha se nevykresluje!
- Nakonec zaškrtněte pole “vykreslovat plochy” a stiskněte tlačítko “OK”. Pokud jste se dopustili nějaké chyby při zadávání údajů, objeví se chybová zpráva.

Některé možné problémy se statistikou

Zadali jste podbarvování ploch, ale plochy se přesto nevykreslují...

To může být zapříčiněno některou z následujících okolností:

- podbarvování ploch není zapnuto. Otevřete dialogové okno *Funkce/Statistika*, lístek *Podbarvení ploch* a zaškrtněte volbu “Vykreslovat plochy”.
- zobrazení vrstvy, do které patří zadané plochy, je potlačeno v právě aktivním desktopu, nebo je povoleno jen pro měřítka v určitém rozmezí. Doporučuje se v dialogovém okně *Desktop/Zobrazovat* vyhledat příslušnou vrstvu (tu, ke které vyžadovaná plocha patří) a nastavit volbu “Vrstvu vykreslovat vždy”.
- hlavní databáze pro vykreslování ploch (tj. databáze, která je označena písmenem “A”) je buďto prázdná, nebo všechny její objekty leží mimo právě zobrazenou část mapy.
- omezující podmínka pro databáze a relace je nevhodně zadaná (pro všechny objekty hlavní databáze je nesplněna, tedy všechny objekty jsou tím ignorovány). Pokud jste omezující podmínku sami zadali, uvažte, zda je její použití nezbytné, a pokud ano, přesvědčte se, je-li správně zadaná.
- je zvoleno stupňovité podbarvování ploch a už i nejnižší hodnota v seznamu hodnot je větší, než vypočítávané hodnoty ploch. V tomto případě do seznamu hodnot přidejte hodnotu, o které se domníváte, že bude menší než všechny vypočítávané hodnoty ploch (např. 0).
- je zvoleno plynulé podbarvování ploch, ale je nevhodně zadaná hodnota v editačním okénku “maximální hodnota výrazu” (lístek *Podbarvení Ploch/Barvy ploch* v dialogu *Statistika*). Doporučuje se do tohoto editačního okénka vyplnit horní hranici z očekávaného rozmezí vypočítávaných hodnot. Např. chcete-li podbarvovat obvody v Praze podle počtu odběratelů v obvodu a víte-li, že jich bude přibližně 10 až 30, vyplňte zde hodnotu 30.

Podbarvují se jen některé plochy (např. jen některé okresy)...

Pravidlo: vždy se podbarvují jen ty plochy, na kterých leží alespoň jeden objekt hlavní databáze. Mohlo se stát, že na ploše, která se nepodbarvila:

- neleží žádný objekt hlavní databáze.
- leží sice objekty hlavní databáze, ale všechny jsou zneplatněny omezující podmínkou.
- leží sice platné objekty, ale je zvoleno stupňovité podbarvování ploch a hodnota vypočítaná pro tuto plochu je menší, než nejmenší hodnota v seznamu hodnot. Doporučuje se přidat do seznamu novou hodnotu, která je menší než vypočítávané hodnoty ploch (např. 0).
- leží zde platné objekty, ale je zvoleno plynulé podbarvování ploch a hodnota zadaná v editačním okénku “maximální hodnota výrazu” (lístek *Podbarvení Ploch/Barvy ploch* v dialogu *Statistika*) je příliš velká vzhledem k vypočítané hodnotě plochy. Doporučuje se

do tohoto editačního okénka vyplnit horní hranici z očekávaného rozmezí vypočítávaných hodnot.

Všechny plochy se podbarvují stejnou barvou...

- Pokud jste zvolili plynulé podbarvování ploch, bude nejspíše příčina v nesprávně vyplněném editačním okénku “maximální hodnota výrazu” (lístek *Podbarvení Ploch/Barvy ploch* v dialogu *Statistika*) je příliš velká vzhledem k vypočítané hodnotě plochy. Doporučuje se do tohoto editačního okénka vyplnit horní hranici z očekávaného rozmezí vypočítávaných hodnot.
- Pokud jste zvolili stupňovité podbarvování ploch, pak jste buďto vybrali nesprávně hodnoty do seznamu hodnot, nebo jste pro jednotlivé rozsahy hodnot zvolili stejné nebo podobné barvy. Např. chcete-li podbarvovat obvody v Praze podle počtu odběratelů v obvodu a víte-li, že jich bude přibližně 10 až 30, můžete vložit do seznamu hodnot hodnoty např. 0, 10, 20, 25, 30; tím vzniknou rozsahy hodnot 0-10, 10-20, 20-25, 25-30, 30 a více; pro každý z těchto rozsahů zvolte odlišnou barvu (pomocí tlačítka “Barva...”).

Zvolili jste plynulé podbarvování ploch a všechny plochy jsou podbarveny příliš sytými nebo naopak příliš nevýraznými odstíny...

- příliš syté odstíny - zvyšte přiměřeně hodnotu v editačním okénku “maximální hodnota výrazu” (lístek *Podbarvení Ploch/Barvy ploch* v dialogu *Statistika*), např. o polovinu nebo na dvojnásobek.
- nevýrazné, bledé odstíny - naopak snižte hodnotu v editačním okénku “maximální hodnota výrazu” např. na polovinu.

Zadali jste vykreslování grafů, ale grafy se nevykreslují...

- vykreslování grafů není zapnuto. Otevřete dialogové okno *Funkce/Statistika*, lístek *Grafy* a zaškrtněte volbu “Vykreslovat grafy”.
- hlavní databáze pro vykreslování grafů (tj. databáze, která je označena písmenem “A”) je buďto prázdná, nebo všechny její objekty leží mimo právě zobrazenou část mapy.
- omezující podmínka pro databáze a relace je nevhodně zadaná (pro všechny objekty hlavní databáze je nesplněna, tedy všechny objekty jsou tím ignorovány). Pokud jste omezující podmínku sami zadali, uvažte, zda je její použití nezbytné, a pokud ano, přesvědčte se, je-li správně zadaná.
- jsou zvoleny výsečové grafy s proměnlivou velikostí a jsou nesprávně vyplněny hodnoty v editačních okénkách “minimální velikost grafu” a “hodnota výrazu odpovídající grafu této velikosti” (lístek *Grafy/Velikost grafu* v dialogu *Statistika*). Jak zadávat tyto hodnoty? Doporučuje se v okénku “hodnota výrazu odpovídající grafu této velikosti” vyplnit očekávanou (vypočítávanou) hodnotu výrazu pro velikost grafu a v okénku “minimální velikost grafu” číslo 0 až 5. Např. chcete-li, aby velikost grafu znázorňovala počet zaměstnanců v dané pobočce firmy, a víte-li, že tyto počty u jednotlivých poboček budou v rozmezí od 3 do 25, pak můžete zadat hodnoty pro okénko “hodnota výrazu odpovídající grafu této velikosti” např. 10, 20 nebo 30 apod.
- je příliš velká, tj. větší než vypočítávaná hodnota výrazu pro velikost grafu u většiny nebo u všech objektů hlavní databáze. Doporučuje se zadat v tomto okénku hodnotu 0.
- jsou zvoleny sloupcové grafy a vypočítávané hodnoty u jednotlivých položek jsou tak malé, že se příslušné sloupce nevykreslují. Tato situace nastane jen v případě, že je nesprávně zadaná hodnota v editačním okénku “hodnota výrazu pro položku odpovídající sloupci této výšky” (lístek *Grafy/Velikost grafu* v dialogu *Statistika*). Doporučuje se vyplnit toto okénko očekávanou hodnotou výrazů u položek. Např. chcete-li zobrazovat

jednotlivými položkami (tj. sloupci) ceny jednotlivých výrobků v síti obchodů a víte, že se tyto ceny budou pohybovat v rozmezí 10 až 80 Kč, můžete zadat hodnoty např. 30, 50, 80, 100 apod., přičemž čím menší bude zadaná hodnota, tím větší budou grafy.

- . *Zadali jste vykreslování sloupcových grafů, ale všechny sloupce všech grafů jsou stejně velké...*

To bývá zapříčiněno nevhodným naplněním editačního okénka “hodnota výrazu pro položku odpovídající sloupci této výšky” (lístek *Grafy/Velikost grafu* v dialogu *Statistika*), viz poslední bod předchozího odstavce.

- . *Před nedávnem jste zařadili do přehledu novou databázi (resp. relaci, resp. uložili jste statistiku pod určitým jménem), ale teď ji tam nemůžete najít...*

Pravděpodobně je to tím, že jste přidávali databázi (resp. relaci nebo uloženou statistiku) v rámci jiného atlasu. Přehled databází, přehled relací i uložené statistiky se evidují pro každý atlas zvlášť, odděleně. Chcete-li např. používat jednu databázi ve dvou různých atlasech, musíte ji zařadit do přehledu databází v každém zvlášť.

Nástrojové lišty

Úvod

Nastavení nástrojových lišt

Editování nástrojových lišt

Přidání nového tlačítka

Zrušení tlačítka

Změna uspořádání tlačítek

Vytvoření nové nástrojové lišty

Co je to nástrojová lišta?

Nástrojová lišta je zvláštní okno s menší nadpisovou řádkou, ve kterém jsou umístěna tlačítka funkcí programu.



Jak se liší nástrojová lišta od klasického okna?

Oproti klasickému oknu jsou u nástrojové lišty některé rozdíly ve funkci ovládacích prvků.

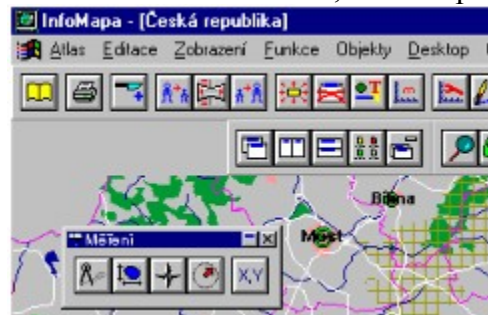
- ✕ - tlačítko skrytí okna. Kliknutím na toto tlačítko je příslušná nástrojová lišta skryta, nikoliv však vymazána. Zpět je jí možné vyvolat v dialogovém okně *nástrojové lišty*.
- - tlačítko minimalizace okna. Stisknutí tohoto tlačítka způsobí minimalizaci nebo maximalizaci nástrojové lišty. U nástrojové lišty však minimalizace neznamená, že místo okna je zobrazena jeho ikona, ale jeho velikost je zmenšena na velikost nadpisové řádky -



- Změna velikosti okna nástrojové lišty se provádí stejně jako u klasického okna tažením myši za jeho okraje, ovšem rozdíl je v tom, že u nástrojové lišty jsou povoleny pouze ty velikosti okna, které umožňují efektivně umístit tlačítka.



- Změna umístění okna nástrojové lišty. Nástrojová lišta může být umístěna
1. kdekoli na obrazovce, v tomto případě má nadpisovou řádku a dvojitý okraj.



2. v horní části okna programu InfoMapa, těsně pod menu. V tomto případě není zobrazena nadpisová řádku a okraj okna je jednoduchý.



Mezi těmito dvěma režimy je možné přejít

1. dvojkliknutím levým tlačítkem myši v ploše nástrojové lišty (mimo tlačítka).
2. tažením okna nástrojové lišty myší buďto mimo vyhrazenou horní část hlavního okna nebo naopak do ní.
3. přepnutím v dialogovém okně *nástrojové lišty*.

Nastavení lišt



Dialogové okno *Nastavení lišt* podává souhrnné informace o nástrojových lištách aktuálně používaných systémem a umožňuje provádět změny ve způsobu jejich zobrazování.



Seznam lišt

V tomto seznamovém okně je souhrn všech nástrojových lišt, které v současném okamžiku systém zná. Vedle jejich názvu je zobrazena žárovka, která svým stavem (svítí/nesvítí) signalizuje, je-li daná nástrojová lišta právě viditelná nebo ne. Kliknutím na obrázek žárovky je možno viditelnost příslušné nástrojové lišty změnit, tedy nástrojovou lištu buďto ukázat, nebo skrýt.



Tato tlačítka podávají informaci o tom, jakým stylem je zobrazena nástrojová lišta vybraná v seznamu Seznam lišt.

· Nahore - lišta je zobrazena bez nadpisové řádky a je umístěna v horní části hlavního okna.

· Dole - lišta je zobrazena s nadpisovou řádkou v plné velikosti kdekoliv na obrazovce.

· Minimalizovaný - lišta je zobrazena pouze jako nadpisová řádka kdekoliv na obrazovce.

Přepnutím tlačítek je možné danou nástrojovou lištu přemístit do požadované polohy.

Zrušit

pomocí tohoto tlačítka lze zrušit nástrojovou lištu, která je právě vybrána v seznamu Seznam lišt.

Je-li nástrojová lišta zrušena pomocí tohoto tlačítka, není možné ji vyvolat zpět a neobjeví se ani při dalším spuštění programu.

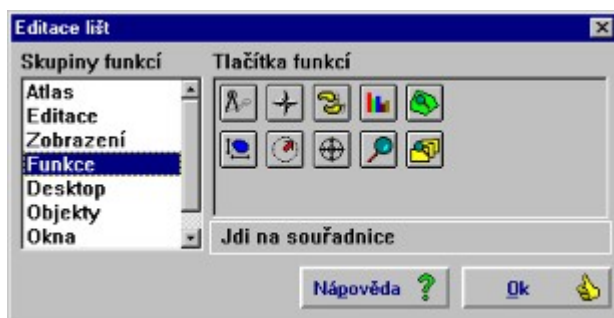
Změnit název

pomocí tohoto tlačítka je vyvoláno dialogové okno, ve kterém je možné zadat pro zvolenou

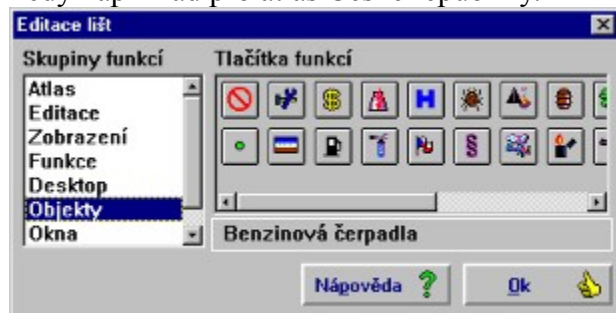
nástrojovou lištu nový nadpis.


Editace lišt

Toto dialogové okno slouží k editování stávajících nebo vytváření nových nástrojových lišt. Seznamové okno *Skupiny funkcí* obsahuje seznam možných skupin funkcí odpovídajících názvům položek hlavního menu programu. Podle toho, která z položek seznamu je vybrána, je naplněno okno *Tlačítka funkcí* tlačítky, náležejícími k dané skupině funkcí.



Zvláštní skupinu tlačítek tvoří skupina *Objekty*. V této skupině jsou tlačítka s ikonami objektů, příslušejících právě aktivnímu atlasu. Tedy například pro atlas České republiky.



Je-li v nástrojové liště umístěno tlačítko objektu, způsobí jeho stisknutí vyvolání databáze příslušného objektu. Je-li aktivní jiný atlas, než ten, jemuž objekt přísluší, je tlačítko neaktivní a ikona na tlačítku se změní v .

Je-li dialogové okno *Editace lišt* aktivní, je možné:

- přidávat do stávajících nástrojových lišt nová tlačítka
- rušit tlačítka ve stávajících nástrojových lištách
- měnit uspořádání tlačítek ve stávajících nástrojových lištách
- vytvářet nové nástrojové lišty

Přidání nového tlačítka



Chceme-li přidat do již existující nástrojové lišty nové tlačítko, stačí kliknutím myši vybrat v okně tlačítka funkcí požadované tlačítko a tažením jej přenést do nástrojové lišty, kam chceme tlačítko požadované funkce umístit. Nové tlačítko je automaticky umístěno na nejbližší volné místo od místa, kde bylo uvolněno levé tlačítko myši. Je-li levé tlačítko uvolněno v ploše

dialogového okna *Editace lišt.* je umístování tlačítka zrušeno.

Zrušení tlačítka

Tlačítko, které chceme v již existující nástrojové liště vymazat, zvolíme stisknutím levého tlačítka myši a tažením jej přemístíme mimo plochu lišty, kde uvolníme levé tlačítko myši. Tím je tlačítko vymazáno.

Změna uspořádání tlačítek

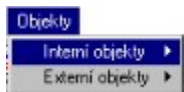
Zvolením tlačítka levým tlačítkem myši a jeho tažením uvnitř plochy lišty je možné změnit pořadí uspořádání tlačítek v nástrojové liště. Automatické uspořádání rozlišuje dva druhy mezer mezi tlačítky - tlačítka se buďto přímo dotýkají  , nebo jsou od sebe vzdáleny o standardní mezeru



Vytvoření nové nástrojové lišty

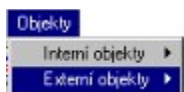
Novou nástrojovou lištu vytvoříme tak, že vybereme kliknutím levého tlačítka myši tlačítko funkce, kterou chceme aby nová nástrojová lišta obsahovala, a tažením ji umístíme kamkoliv mimo dialogové okno a již existující nástrojové lišty. Systém automaticky vytvoří novou nástrojovou lištu.

Databáze



Obsah tohoto menu se mění podle druhu a počtu objektů připojených k danému atlasu. Menu obsahuje položky, svým názvem odpovídající databázím dodávaným jako standardní k danému atlasu (např. Sídla, Peněžní ústavy).

Zvolením příslušné položky menu se vyvolá dialogové okno pro prohlížení a práci s příslušnou databází.



Obsah tohoto menu se mění podle druhu a počtu externích objektů připojených k danému atlasu. Menu obsahuje položky, svým názvem odpovídající externím databázím. U editační verze je standardně dodávána databáze "Externí". Připojení dalších externích (uživatelských) databází viz kapitola Editace uživatelských objektů.

Zvolením příslušné položky menu se vyvolá dialogové okno pro prohlížení a práci s příslušnou databází.

Popis ovládání databázového okna

Tabulka

Hledání v databázi

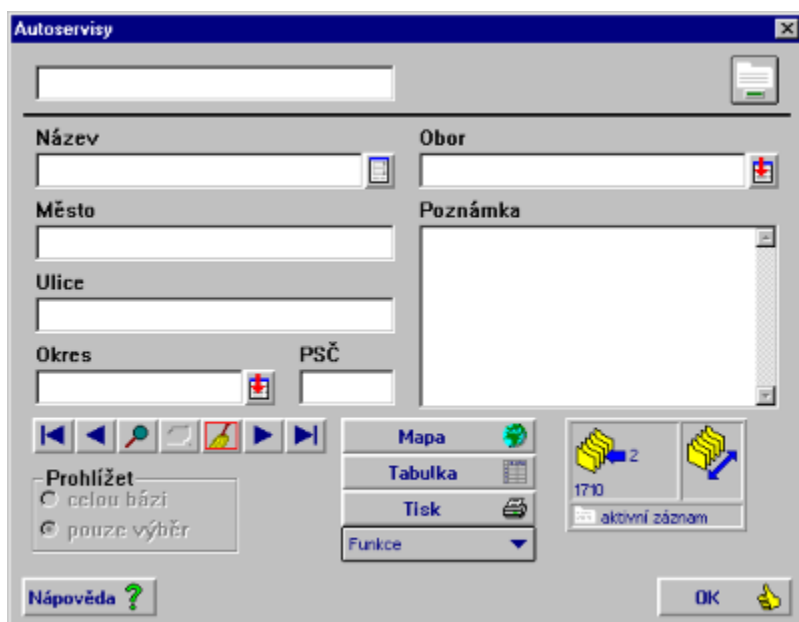
Popis ovládání a funkcí databázových oken

Zobrazení informací

Pro zobrazení informace z databáze existují dva způsoby:

1. klasické dialogové okno (zobrazí se jako první)
2. tabulka (zobrazí se stisknutím tlačítka Tabulka)

Klasické dialogové okno



V klasickém dialogovém okně mohou být tři typy prvků, a to zobrazovací, informační a ovládací.

Zobrazovací prvky

1. editační okénko


- jednoduché editační okénko



V jednoduchém editačním okénku je zobrazen obsah textové nebo numerické položky.

- kombinované editační okénko



Kombinované editační okénko plní stejnou funkci jako jednoduché editační okénko, s tím rozdílem, že je k němu na pravé straně připojeno rozbalovací tlačítko . V případě, že obsahem položky je odkaz na číselník a je tedy pevně určen výběrem z několika možností

(například číselník názvů okresů) je rozbalovací tlačítko navíc označeno červenou šipkou

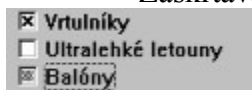


Stisknutím rozbalovacího tlačítka se vyvolá další dialogové okno se seznamem obsahů dané položky v celé databázi. V seznamu se lze pohybovat pomocí rolovací pásky vpravo části okénka.

Seznam reaguje na stisknuté klávesy, to znamená, že jako první je nastavena v seznamu položka, která začíná stisknutým písmenem.

Opustíme-li tento dialog pomocí tlačítka Vybrat, je v případě číselníku příslušná položka nastavena nadanou hodnotu, v případě obyčejné položky je celá databáze nastavena navybraný záznam.

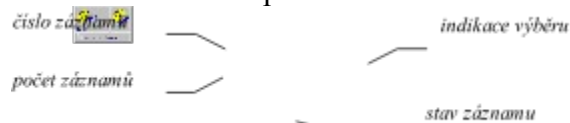
- Zaškrťovací okénko



Zaškrťovací okénko slouží ke zobrazení logické informace nabývající pouze tří hodnot, a to ANO, NE a NEDEFINOVÁNO.

Informační tabulka

Informační tabulka podává informaci o



- čísla právě nastaveného záznamu (nebo **1 z 82**)
- počtu záznamů v celé databázi
- způsobu zobrazení



je zobrazena celá databáze (nebo

• Celá databáze)



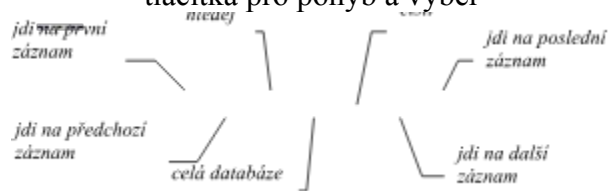
je zobrazen pouze určitý výběr (nebo

• Výběr [82])

- stavu záznamu
- záznam je aktivní
- záznam je označen jako vymazaný
- záznam je zařazen do výběru

Ovládací prvky

- tlačítka pro pohyb a výběr



- ◇ První, Další, Předchozí a Poslední

Je-li databáze zobrazena celá, slouží tato tlačítka k přechodu na první, další, předchozí a poslední záznam.

Je-li zobrazen jen výběr z databáze, slouží klistování v nalezených záznamech.

- ◇ Čisti

Vynuluje obsah všech zobrazovacích prvků.

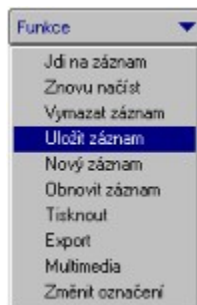
- ◇ Celá databáze

Je-li v databázi definován výběr, je tímto tlačítkem zrušen.

- ◇ Hledej

Databáze je prohledána podle zadané podmínky (viz. Hledání v databázi)

rozbalovací tlačítko funkce



- ◇ Jdi na záznam

- zobrazí dialogové okno s editačním okénkem, kde se vyplní číslo požadovaného záznamu, jež se má v databázi nastavit jako aktuální.

- ◇ Znovu načíst

- znovu načte nastavený záznam.

- ◇ Vymazat záznam

- označí záznam jako vymazaný.

- ◇ Uložit záznam

- aktualizuje zobrazený záznam v databázi. Pokud byl změněn obsah některé z položek, provede se stisknutím tohoto tlačítka uložení záznamu na disk. Tato funkce je u databází, jež nejsou uživatelské, omezena pouze na editaci poznámky.

- ◇ Nový záznam

- vytvoří nový záznam v databázi.

- ◇ Obnovit záznam

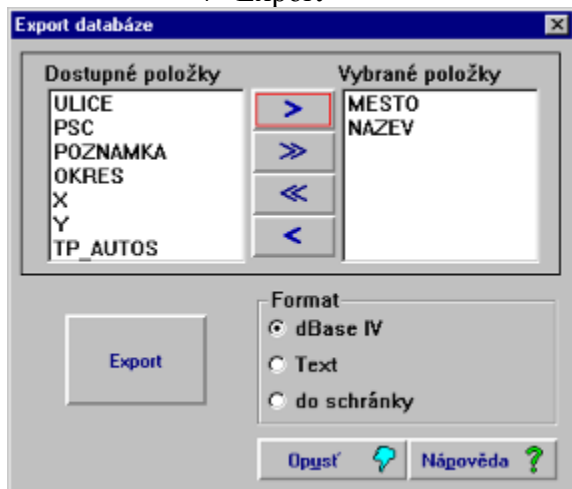
- pokud je záznam označený jako vymazaný, je toto označení zrušeno.

- ◇ Tisknout



- pomocí této funkce lze vytisknout na tiskárnu nebo do souboru aktivní záznam, vybrané záznamy nebo celou databázi.

◇ Export



- tato funkce umožňuje export vybraných záznamů z databáze do

1. jiné databáze ve formátu dBase IV (DBF)
2. textového souboru
3. schránky (jako text)

1. Po označení položek, které mají být exportovány a po zvolení požadovaného formátu, jsou vybrané záznamy exportovány tlačítkem Export.

◇ Multimedia

- spouští multimediální prohlížeč v případě, že jsou k záznamu připojena multimediální data (obrázky, zvuky, video).

◇ Změnit označení

- je-li záznam zahrnut do výběru, je z něho vyjmut, v opačném případě je do něho zahrnut.

Tabulka

V módu **Tabulka** je databáze zobrazena ve zvláštním dialogovém okně jako tabulka. V případě, že databáze je v módu výběr, jsou v tabulce zobrazeny jen záznamy splňující výběrovou podmínku.

	NAZEV	ULICE	PSČ	MĚSTO
1	A.G.H., s.r.o.	Řípová 679	19000	Praha 9
2	ADOP, s.r.o.	Hostišťavova 321	69601	Uherské Hradiště
3	AGROFA, a.s.	Polná ul.	78963	Blatov
4	AGROPUDNIK, a.s.	Prámslová 3	56802	Svitavy
5	AGROSERVIS, s.r.o.	Podivínská 1236	69102	Velká Bílovice
6	AGROSERVIS, s.r.o.	Bezno 47	29424	Bezno
7	AGROTEC a.s.	Úmčenská 74	69301	Hustopeče u Brna
8	AGROKALIBRA	Waltova	70608	Olomouc 1
9	AMK	Valtická 209	60148	Ladnice na Pásově
10	AMK	Sjáčilova 13	60200	Brno
11	AMK, s.r.o.	Sladkovského 7	60200	Brno - Královo Pole
12	ANIMEX, s.r.o.	Palackého 30	60200	Brno
13	AUS UBERREITER ALDIS	Legionářská 360	66434	Kulm
14	APOS	Dukelské nám. 6	46601	Jablůnec nad Nisou
15	ASB Bartoš, s.r.o.	Kubelíkova 151/64	46008	Liberec
16	ASDN, s.r.o.	Videňská 100	60200	Brno
17	ATIMEX, s.r.o.	Jungmanova 247	28904	Uhřetiské Janovice
18	ATOHELP Z-Z, s.r.o.	Čs. brigády 89	76061	Bojetice pod Hostýnem
19	ATREM vyvažování kol	Raubova 448	53002	Pardubice

Pomocí přepínačů všechny záznamy a vybrané záznamy lze určit, zda tabulka zobrazí všechny záznamy nebo pouze záznamy obsažené ve výběru. Pokud jsou zobrazeny všechny záznamy, jsou záznamy obsažené ve výběru červeně zvýrazněny.

Označení záznamů lze zcela zrušit tlačítkem Zrušit výběr. Zrušit nebo naopak zadat označení jednoho záznamu lze kliknutím na číslo příslušného záznamu.

Pohyb v databázi je zajištěn rolovací páskou.

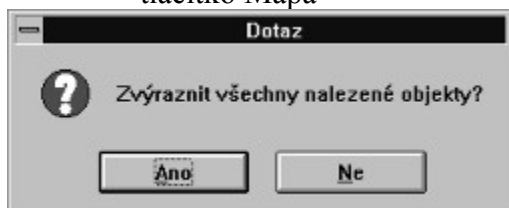
Je-li zobrazená položka příliš velká pro zobrazení, je zobrazena pouze část textu a pokračování textu je naznačeno šipkou. Kliknutím pravým tlačítkem myši na příslušnou položku se zobrazí celý její obsah.

· Editační okénko rychlého vyhledávání

Editační okénko rychlého vyhledání slouží k rychlému pohybu v prohlížené databázi. Je spojeno s nejdůležitější položkou databáze (např. Název).

Je-li do tohoto editačního okénka vkládán text, databáze se automaticky nastavuje na záznam, jehož hodnota položky spojené s okénkem rychlého vyhledání je nejbližší zadanému textu. Tedy například vložíme-li text "karlo", je nastaven záznam "Karlovy Vary".

• tlačítko Mapa



Stisknutím tohoto tlačítka je prohlížení databáze ukončeno a na mapě je zobrazen objekt

odpovídající aktuálnímu záznamu. Pokud byla databáze spuštěna v módu výběr se sčítáním záznamů, objeví se dialogové okno Dotaz, v němž lze určit, zda bude na mapě zobrazen pouze aktuální záznam nebo všechny nalezené.

Hledání v databázi

V každé databázi lze hledat záznamy podle ručně vložené podmínky.

Jak zadat podmínku :

1. Vyčistíme obsah všech položek pomocí tlačítka Čisti.
1. Do těch položek, podle kterých chceme vyhledávat, napíšeme vyhledávací podmínku.

Pro podmínku platí tato pravidla :

- textové položky
 - a/ Vyhledání řetězce podle několika prvních písmen - do editačního okénka vyplníme první písmena, která požadujeme, aby algoritmus vyhledal.

Př.: Chceme zjistit, kolik názvů měst začíná na "Pra"

b/ Vyhledání podle části řetězce - chceme-li vyhledat všechny řetězce, které obsahují nějaký jiný řetězec, vyplníme do editačního okénka znak "\$" následovaný částí řetězce, který chceme hledat.

Př.: Chceme zjistit, kolik názvů měst obsahuje slabiku "ice"

c/ Vyhledání pomocí kvantifikační podmínky - chceme-li zjistit, kolik záznamů je v abecedním řazení před nebo ponámi zadaném řetězci, vypíšeme v editačním okénku příslušný symbol ">", "<", ">=", "<=", jenž je následovaný požadovaným řetězcem.

Př.: Chceme zjistit, kolik je názvů měst v abecedě po písmenu "p".

- numerické položky
 - a/ Vyhledání přesné hodnoty - do editačního okénka vyplníme hodnotu, kterou mají nalezené záznamy splňovat.

Př.: Chceme nalézt všechny hotely, v nichž stojí nocleh dvanáct korun.

b/ Vyhledání pomocí kvantifikační podmínky - chceme-li zjistit, kolik záznamů má ve vybrané hodnotě větší nebo menší hodnotu než námi zadaná hodnota, vyplníme v editačním okénku příslušný symbol ">", "<", ">=", "<=", následovaný požadovanou hodnotou.

Př.: Chceme nalézt všechny banky, kde je otevřeno po sedmé hodině večerní.


- logické položky
Zaškrťovací okénko nastavíme tak, aby odpovídalo námi požadované podmínce. Je-li

nastaveno na nedefinovanou hodnotu, nemá obsah položky na výběr vliv.

Vlastní výběr

Po stisknutí tlačítka Hledej jsou podle zadané podmínky nalezeny všechny odpovídající záznamy a jejich čísla se zapamatují v paměti počítače.



Prohledávání je indikováno dialogovým oknem, ve kterém je průběžná informace o počtu nalezených záznamů. Hledání lze v libovolném okamžiku přerušit tlačítkem .

Zrušení výběru

Nové zobrazení celé databáze se provede buď tlačítkem Celá databáze nebo tak, že nejprve pomocí tlačítka Čisti vynulujeme všechny položky a pak stiskneme tlačítko Hledej.

Horké klávesy

Alt+F4

Menu : *Atlas/Konec*

Ukončení běhu programu.

Ctrl+C

Menu : *Editace/Kopie do schránky*

Přenesení části nebo celého aktuálního zobrazovacího okna ve formě bitmapy do schránky MS Windows.

Ctrl+D

Menu : *Zobrazení/Detail*

Zobrazení mapy v největším měřítku.

Ctrl+J

Menu : *Funkce/Jdi na souřadnice*

Ruční nastavení souřadnic středu zobrazené oblasti.

Ctrl+M

Menu : *Zobrazení/Celá mapa*

Zobrazení celé mapy v aktuálním zobrazovacím okně.

Ctrl+N

Menu : *Atlas/Nové okno*

Otevření nového zobrazovacího okna s uživatelem zvolenou mapou.

Ctrl+O

Menu : *Zobrazení/Celá obrazovka*

Zobrazení mapy na celé ploše obrazovky.

Ctrl+P

Menu : *Zobrazení/Překreslit*

Překreslení obsahu aktuálního zobrazovacího okna.

Ctrl+R

Menu : *Zobrazení/Zrušit označení*

Zrušení zvýrazněného vykreslování vybraných objektů.

Ctrl+T

Menu : *Atlas/Tisk*

Vytištění obsahu aktuálního zobrazovacího okna na tiskárně.

Ctrl+Z

Menu : *Editace/Krok zpět*

V závislosti na právě prováděné operaci zrušení posledního provedeného kroku.

Ctrl+'-'

Menu : *Zobrazení/Zmenšit*

Zmenšení vybrané části mapy v aktuálním zobrazovacím okně.

Ctrl+'+'

Menu : Zobrazení/Zvětšit

Zvětšení vybrané části mapy v aktuálním zobrazovacím okně.

Shift+F4

Menu : Okno/Dlaždice

Urovnání oken všech otevřených map do dlaždicového uspořádání.

Shift+F5

Menu : Okno/Kaskáda

Uspořádání oken všech otevřených map do kaskády.

F1

Menu : Nápověda/Nápověda

Nápověda.

