

## Kapitola 3

Práca s legendou a štýlmi

### Okno Legendy

**Lokalizačná šípka**  
Indikuje, že objekty danej triedy je možné selektovať

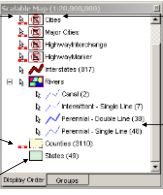
**Zobrazenie v mierke**  
Zobrazenie objektov pomocou minimálnej/maximálnej mierky

**Značkový kľúč**  
Editovanie pomocou dvojkliku na daný objekt.

**Položky legendy**  
Prednastavené pomenovanie ich originálnym názvom

**Štatistiky v legende**  
Indikuje koľko objektov je zobrazených v mape na základe nastavení legendy

Poznámka: Pomocou kliknutia pravým tlačidlom myši na položku v legende je možné zobrazit ďalšie nastavenia



### Komponenty legendy

Typ geometrie triedy objektov

Lokalizačná šípka

Zobrazenie v nastavenej mierke

Podnadspis

Rozbalená tematická legenda

Nerobalená tematická legenda

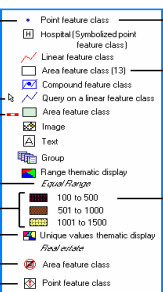
Nenačítané údaje

Nedostupná položka

Meno položky legendy

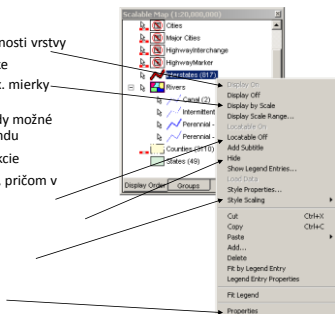
Štatistika

Intervaly



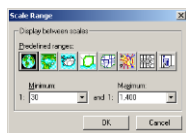
Kliknutie pravým tlačidlom  
na legendu

- Zapnutie/vypnutie viditeľnosti vrstvy
- Zobrazenie v určitej mierke
  - Definovanie min./max. mierky zobrazenia triedy
  - V nastaveniach legendy možné nastaviť pre celú legendu
- Vypínanie/zapínanie selekcie
- Skrytie položky v legende, pričom v mape ostáva
- Nastavenie mierky podľa náhľadu/papiera
- Detailné nastavenia



Zobrazenie podľa mierky

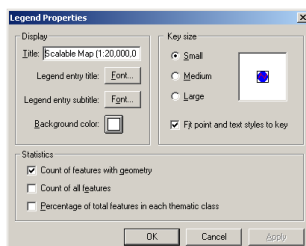
- Dovoľuje zobrazenie tried objektov v definovanej mierke
- Pracovný postup:
  - Pravým kliknutím na položku legendy otvoríme nastavenia mierky
  - Pravým kliknutím na položku legendy a výber ponuky "Display Scale Range" nastavíte minimálnu a maximálnu mierku, pod ktorou budú objekty zobrazené



V tomto prípade budú  
objekty zobrazené v  
mierkach od 1:30 do 1:1400

Vlastnosti Legendy

Okno "Legend Properties"  
umožňuje nastavenie a  
modifikáciu všeobecného  
vzhľadu položiek legendy.

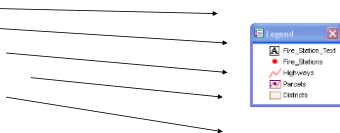


## Typy objektov v legende z hľadiska geometrie

- Na základe zobrazenia položiek v legende je možné indikovať typ geometrie triedy objektov.

- Typy geometrie:

- Text
- Bod
- Línia
- Zmiešaná
- Plocha



---

---

---

---

---

---

---

## Typy geometrie: Bod & Línia

- Bodová geometria:
  - V mape reprezentovaná bodom, ktorý reprezentuje objekt alebo oblasť.
  - Bod (jeho symbol v mape) môže byť orientovaný(uhol).
  - Príklady:
    - Hydrant
    - Prameň
- Líniová geometria:
  - V mape reprezentovaná pomocou jednej alebo viacerých línií, oblúkov.
  - Príklady:
    - cesta
    - plynovod



---

---

---

---

---

---

---

## Typy geometrie: Plošná & Zmiešaná

- Plošná geometria:
  - reprezentovaná uzatvorenou hranicou
  - každá plocha môže ale nemusí obsahovať diery
  - príklady:
    - parcela
    - vodná plocha
- Zmiešaná geometria:
  - jedna trieda objektov môže obsahovať body, línie a plochy
  - častý výsledok zberu údajov v CAD alebo MGE formátoch
  - príklady:
    - komplexné uzatvorené oblasti z MGE
    - výsledky z priestorovej intersekcie



---

---

---


---

---

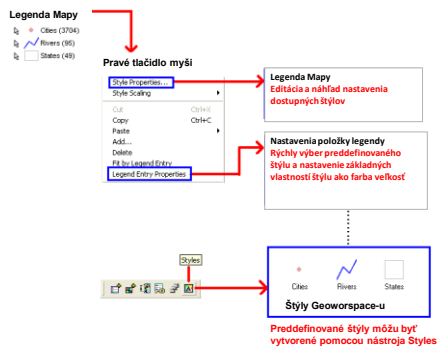
---

---

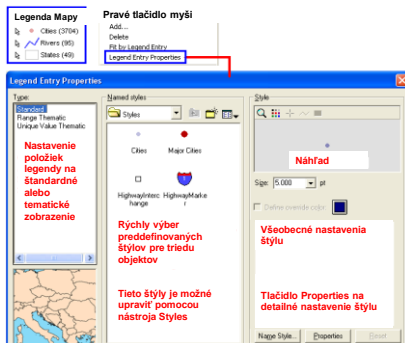
## Typy geometrie: Text a Raster

- A** • Text :
  - reprezentovaný textovým reťazcom, ktorý sa v mape zobrazuje v určitom bode
  - text môže byť orientovaný
-  • Raster:
  - môže obsahovať jeden alebo viac rastrov

## Prehľad nastavovania štýlov



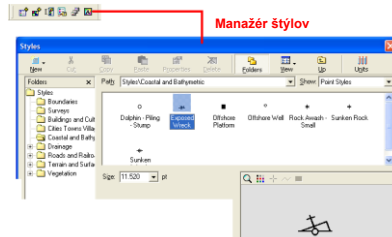
## Legend Entry Properties



Pomocou tlačidla "Apply" alebo OK nastavíme štýly požadovanej triedy objektov v legende.

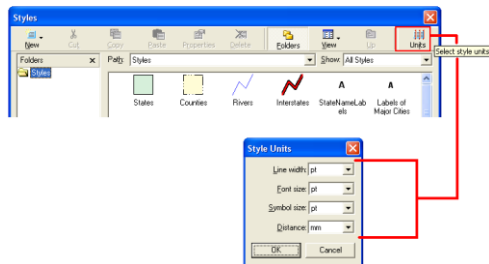
## Štýly

- Tvorba, editácia, mazanie štýlov a priečinkov so štýlmi
  - tieto štýly je možné využiť pri nastavovaní vlastností zobrazení prvkov v legende a mape.
  - štýly môžu byť uložené vo vzorovom (template) Geoworkspace alebo vo Warehouse Library

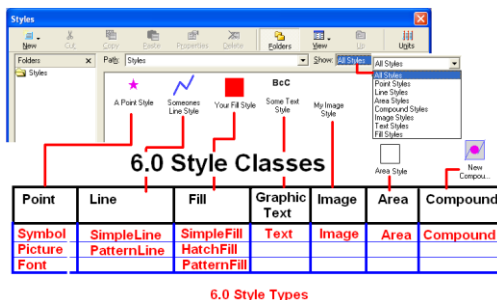


## Štýly: celky štýlov

- Použite tlačidlo "Units" pre nastavenie požadovaných jednotiek merania.

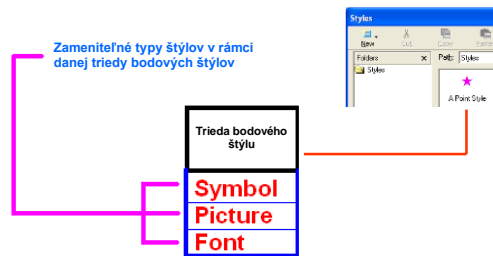


## Štýly: triedy štýlov



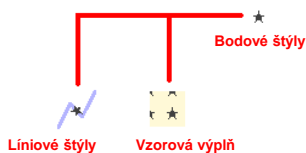
## Štýly: triedy štýlov (pokračovanie)

- Typy štýlov sú v rámci tried zameniteľné.
  - Napr.: typ štýlu symbolu môže byť použitý vo všetkých bodových miestach ako typ "obrázok".

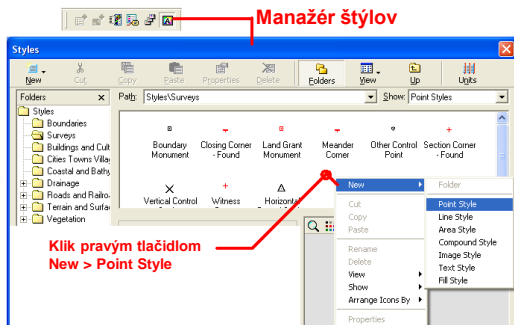


## Štýly: opakované použitie typu štýlu

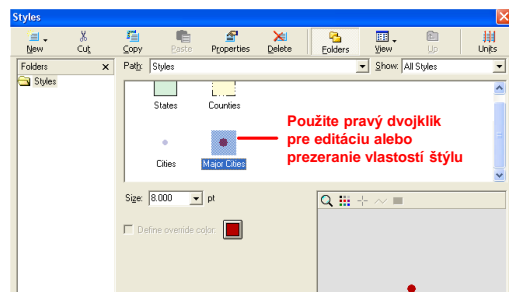
- Niektoré typy štýlov môžu byť "opakovane použité" v rámci iných štýlov, dokonca aj v rámci odlišnej triedy štýlov.
- Príklad:
  - triedy typov bodového štýlu (symboly, obrázky a fonty) môžu byť použité pre:
    - Bodové štýly
    - Liniové štýly.
    - Štýly vzorových výplní.



## Tvorba bodového štýlu



## Štýly: Bodová Trieda



---

---

---

---

---

---

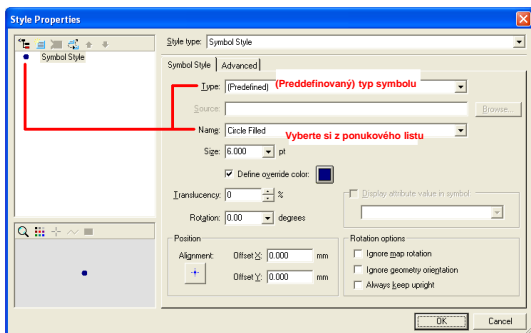
---

---

---

---

## Vlastnosti štýlu pre nastavenie typu symbolu



---

---

---

---

---

---

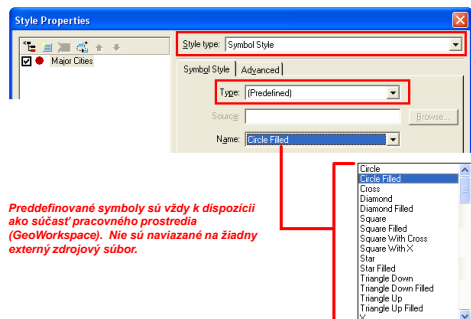
---

---

---

---

## Bodová trieda, štýl symbolu



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

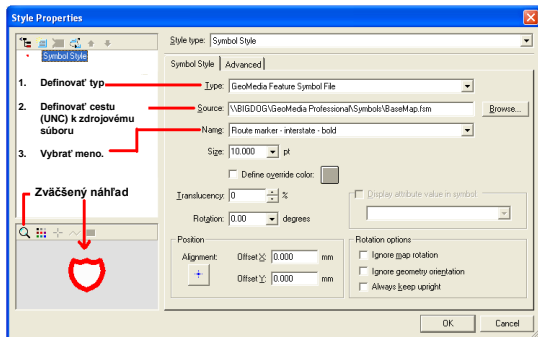
## Externé formáty pre ukladanie symbolov

- Nasledujúce formáty sú podporované pre vizualizáciu symbolov priamo v pracovnom prostredí! ☺
  - symboly objektov v súboroch GeoMedia (\*.fsm)
  - súbory Microstation cell (\*.cel)
  - súbory AutoCAD (\*.dwg)
  - súbory zúmovateľnej vektorovej grafiky (SVG) (\*.svg)

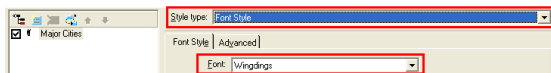


Formáty zdrojového  
súboru symbolu

## Nastavenie symbolu štýlu



## Bodová trieda, štýl písma

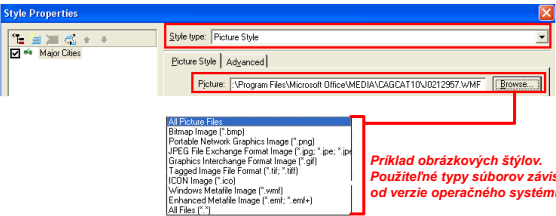


Príklad typov písma "True Type Fonts" (.ttf), ktoré obsahujú symboly.

ERS v2 Incidents  
ERS v2 Infrastructures Stage 01  
ERS v2 Infrastructures Stage 02  
ERS v2 Infrastructures Stage 03  
ERS v2 Infrastructures Stage 04  
ERS v2 Natural Events  
ERS v2 Operations Stage 01  
ERS v2 Operations Stage 02  
GeoMedia Core  
GeoMedia GIS  
GeoMedia UI  
GISFeatures3  
Intergraph ANS11 Symbols  
Intergraph ANS12 Symbols  
Intergraph ISD1 Symbols  
Intergraph ISD2 Symbols



Bodová trieda, obrázkový štýl



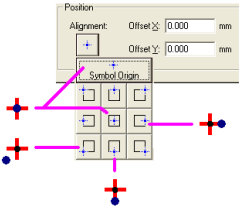
*Příklad obrázkových štýlov.  
Použitelné typy súborov závisia  
od verzie operačného systému.*

Príklady jednoduchých štýlov

Typ geometrie	Kompozícia štýlu	Typ štýlu
● Point	<input checked="" type="checkbox"/> Major Cities	Symbol Font Picture
↗ Line	<input checked="" type="checkbox"/> Rivers	Simple Line Pattern Line
A Text	<input checked="" type="checkbox"/> StateNameLabels	Text
Image	<input checked="" type="checkbox"/> New Image Style	Image

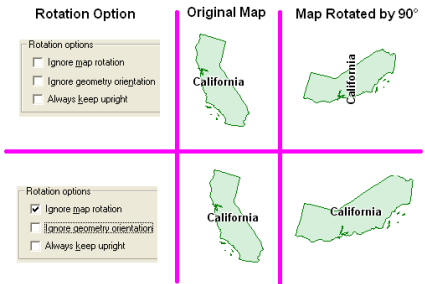
Pozícia symbolu

Príklady umiestnenia symbolu:



- Pozícia XY, ktorá má byť zobrazená na mape symbolom.
- + Pozícia symbolu so zobrazením vzťažného bodu (čierna bodka). Vzťažný bod symbolu bola zadaný pri pôvodnej tvorbe symbolu.

Možnosti pootočení:  
“Ignore Map Rotation”



---

---

---

---

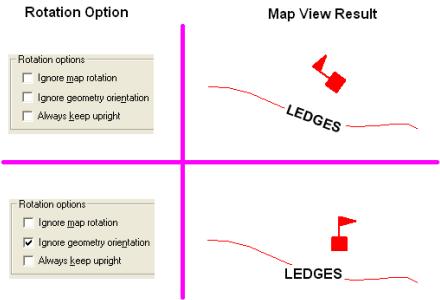
---

---

---

---

Možnosti pootočení:  
“Ignore Geometry orientation”



---

---

---

---

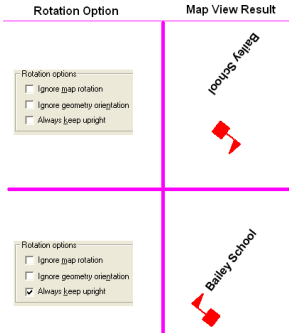
---

---

---

---

Možnosti pootočení:  
“Keep upright”



---

---

---

---



---

---

---

---

Príklady kompozície štýlov

Typ geometrie	Kompozícia štýlu
 Area	<ul style="list-style-type: none"><li>Example Area Style<ul style="list-style-type: none"><li>Boundary Styles<ul style="list-style-type: none"><li>Simple Line Style</li></ul></li><li>Fill Styles<ul style="list-style-type: none"><li>Simple Fill Style</li></ul></li></ul></li></ul>
 Compound	<ul style="list-style-type: none"><li>Example Compound Style<ul style="list-style-type: none"><li>Area Styles<ul style="list-style-type: none"><li>Area Style<ul style="list-style-type: none"><li>Boundary Styles<ul style="list-style-type: none"><li>Simple Line Style</li></ul></li><li>Fill Styles<ul style="list-style-type: none"><li>Simple Fill Style</li></ul></li></ul></li><li>Linear Styles<ul style="list-style-type: none"><li>Simple Line Style</li></ul></li><li>Point Styles<ul style="list-style-type: none"><li>Symbol Style</li></ul></li></ul></li></ul></li></ul>

---

---

---

---

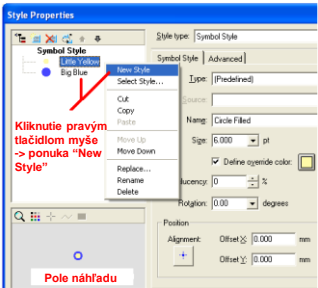
---

---

---

Kolekcie štýlov

- Kliknite pravým na existujúce štýl a zvolte možnosť "New Style".
- Viacnásobné pridanie nového štýlu vytvorí "kolekciu štýlov".



---

---

---

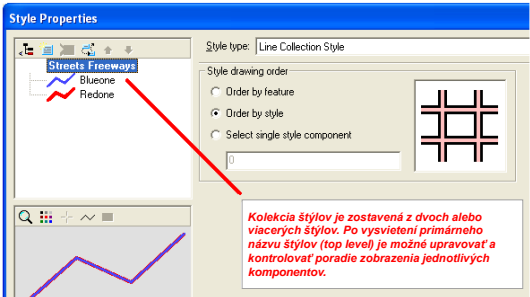
---

---

---

---

Kolekcie štýlov (pokračovanie)



---

---

---

---

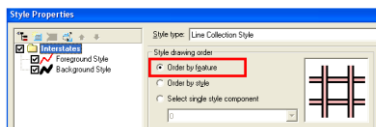
---

---

---

## Kolekcie štýlov:

zoraďenie podľa prvku (order by feature)



### Zoraďenie podľa prvku:

Kedže každý grafický záznam je úplne zakreslený v danom čase samostatne, môžu takýmto spôsobom zoraďenia vzniknúť prekryty, kde sa grafické záznamy pretínajú.



---

---

---

---

---

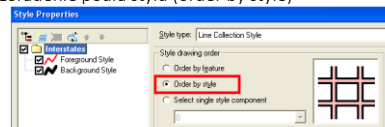
---

---

---

## Kolekcie štýlov:

zoraďenie podľa štýlu (order by style)



### Zoraďenie podľa štýlu:

Každý štýlový komponent je naraz úplne zakreslený pre všetky záznamy. Napríklad, všetky čierne polia v pozadí sú nakreslené pre všetky záznamy pred červeným poľom v popredí. Toto vyvoláva efekt vyčistenia pretínajúcich sa pasáží.



---

---

---

---

---

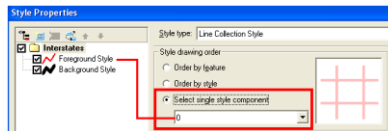
---

---

---

## Kolekcie štýlov: výber samostatného

komponentu štýlu (select single style component)



### Výber samostatného komponentu štýlu :

Každý štýlový komponent je reprezentovaný číslom alebo výrazom, ktorý určuje hodnotu čísla požadovaného štýlu.



---

---

---

---

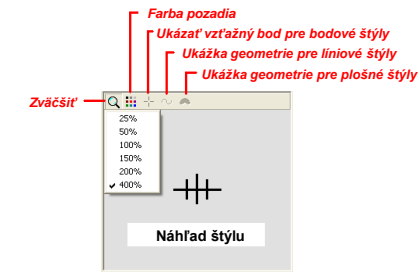
---

---

---

---

Štýly: náhľad štýlov



---

---

---

---

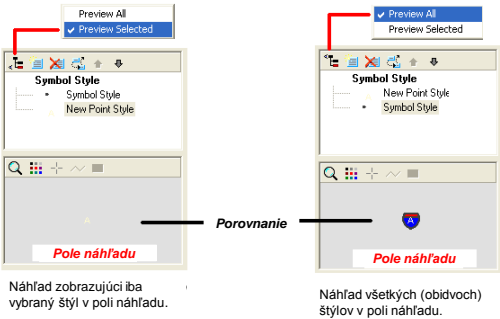
---

---

---

---

Náhľad kolekcii štýlov



Náhľad zobrazujúci iba vybraný štýl v poli náhľadu.

Náhľad všetkých (obidvoch) štýlov v poli náhľadu.

---

---

---

---

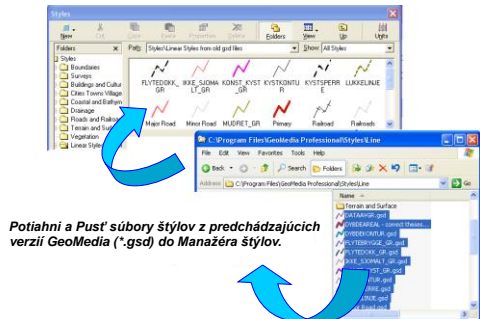
---

---

---

---

“Potiahni a pust’”:  
štýly z prechádzajúcich verzii



---

---

---

---

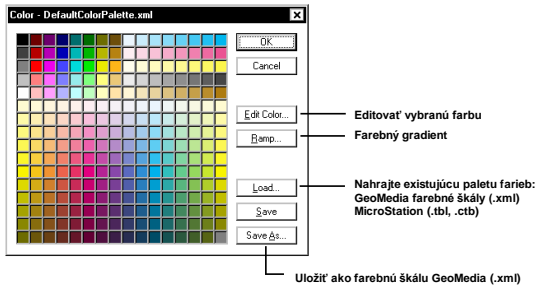
---

---

---

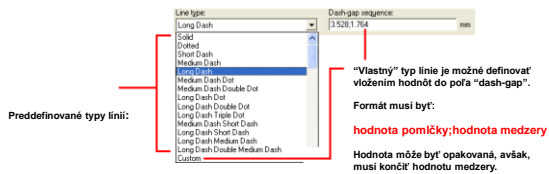
---

## Farba štýlu

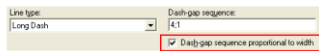


## Ponuka "Line type"

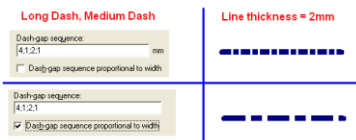
- Použitie pre jednoduché štýly línií
- Jednoduché štýly línií sa používajú zväčša pre:
  - línie
  - hranice plôch



## Ponuka "Line type" (pokračovanie)



Možnosť úmerného prispôsobenia zachováva pomer medzi medzerami prerušovanej čiary. To môže byť použité napr. keď hrúbka čiary opticky prevyšuje dĺžku medzier/čiary.

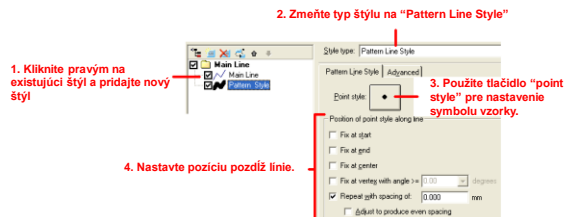


## Ukončenie a spájanie líníí

Priklady ukončenia (cap) a spojov (join) líníí:



## Pridanie vzorky do štýlu línie



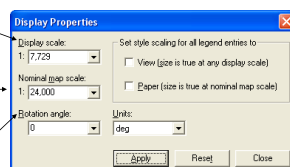
## Vlastnosti mapového okna

- Pravým kliknutím do mapového okna vyvolajte ponukové okno a zvolte "Display Properties".

Mierka práve zobrazenej mapy.

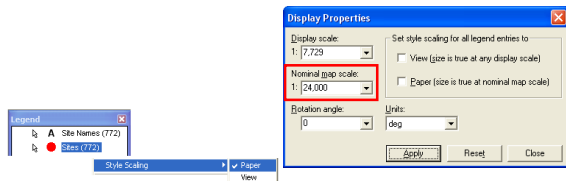
Mierka zodpovedajúca legende pri použití "Paper style scaling".

Pootočenie mapového okna.



## Nominálna mierka mapy

- Nominálna mierka mapy (taktiež zvaná papierová mierka) určuje veľkosť položiek legendy s použitím metódy "Paper Scaling".
- Nominálna mierka mapy sa zvyčajne používa pre zväčšovanie/zmenšovanie grafiky pri príprave na tlač.



## Spôsob úpravy mierky: režim prehliadania



Mierka mapového okna = 1:4,000,000

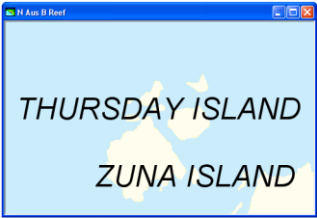
Objekty sú zobrazené pomocou možnosti "view" (zakliknuté) v ponuke "Style Scaling".  
Veľkosť textu (v tomto prípade 10 pt) sa mení v závislosti od mierky mapového okna (zoom).

## Spôsob úpravy mierky: režim dokumentu ("Paper Mode")





Paper Scale



Mierka mapového okna = 1:500,000  
Nominálna mapová mierka = 1:4,000,000

Keď sú položky legendy  
zobrazené podľa "Paper Style  
Scaling", veľkosť objektov je  
funkciou oboch mierok –  
mierky mapového okna aj  
nominálnej mapovej mierky.  
Relatívna veľkosť objektov  
môže byť rýchlo zmenená  
použitím nastavení:  
"View > Display Properties,  
Nominal Map Scale setting".

---

---

---

---

---

---

---

---