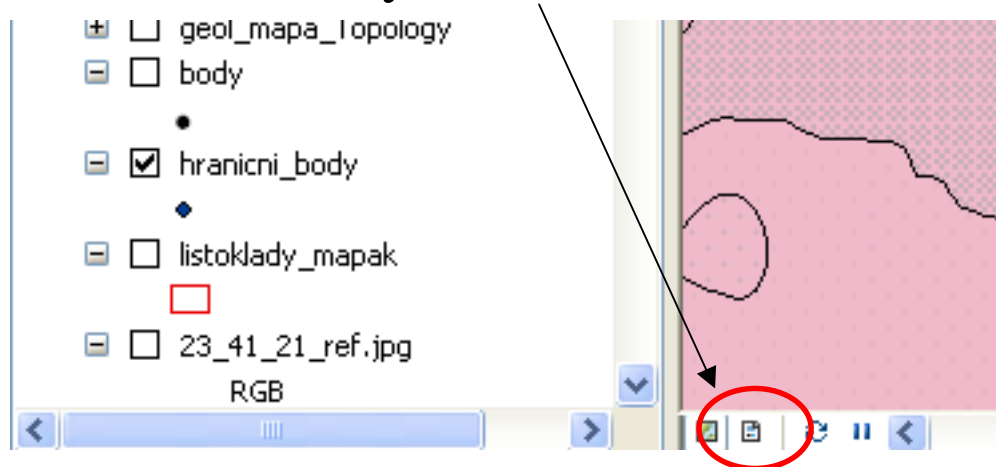


## Layout = vzhled a rozvržení výsledné mapy

Vlevo dole, na rozhraní mapy a obsahu vrstev je ikonka „Data View“ a „Layout View“. V režimu „Data View“ jsme pracovali dosud. Teď kliknu na „Layout View“.

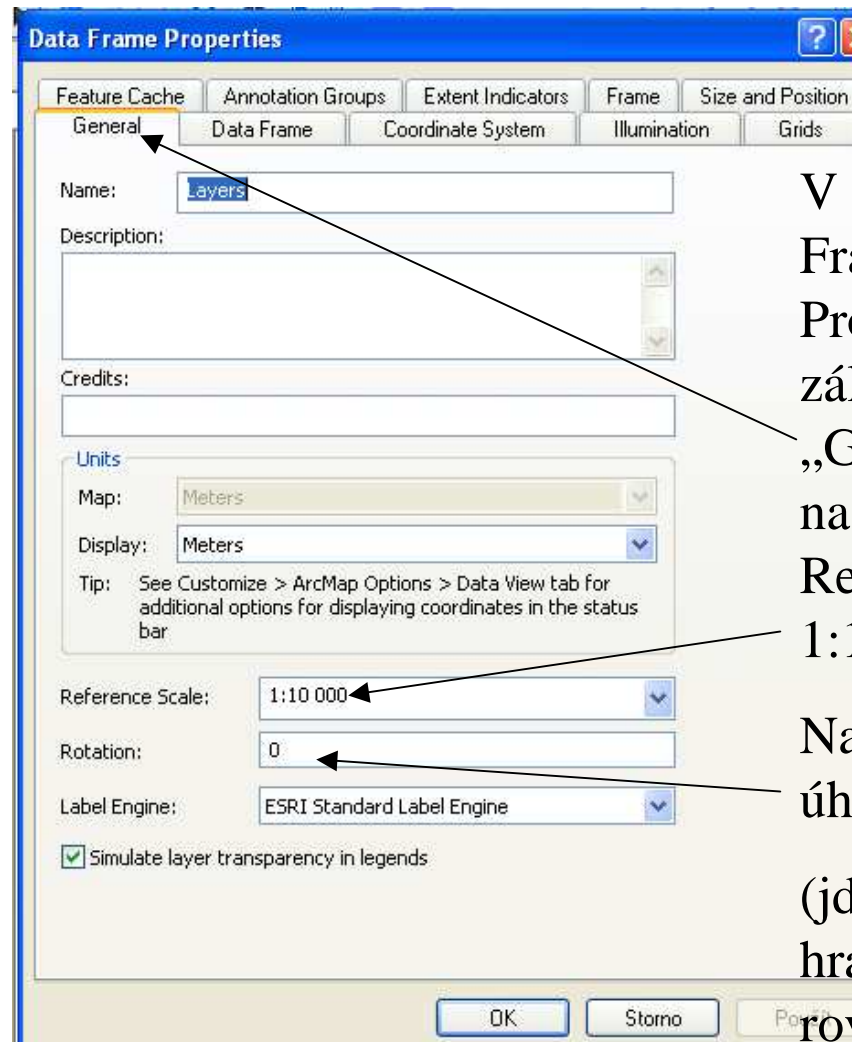
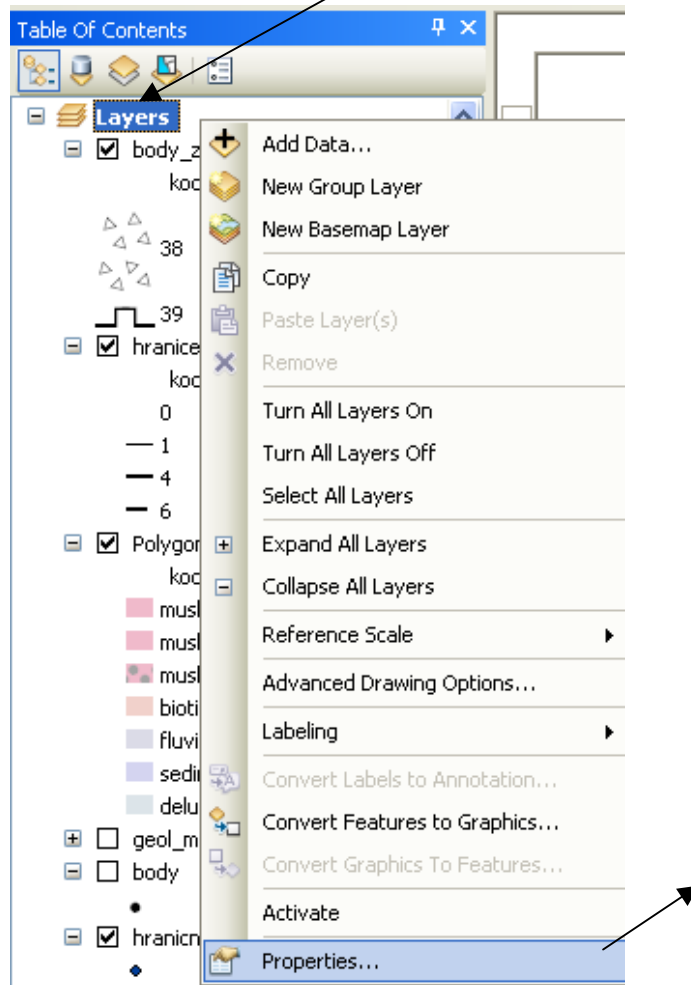


Tím se aktivuje panel nástrojů „Layout“, který budu používat na posouvání mapy na monitoru. (Nebo si tento panel nástrojů zapnu)



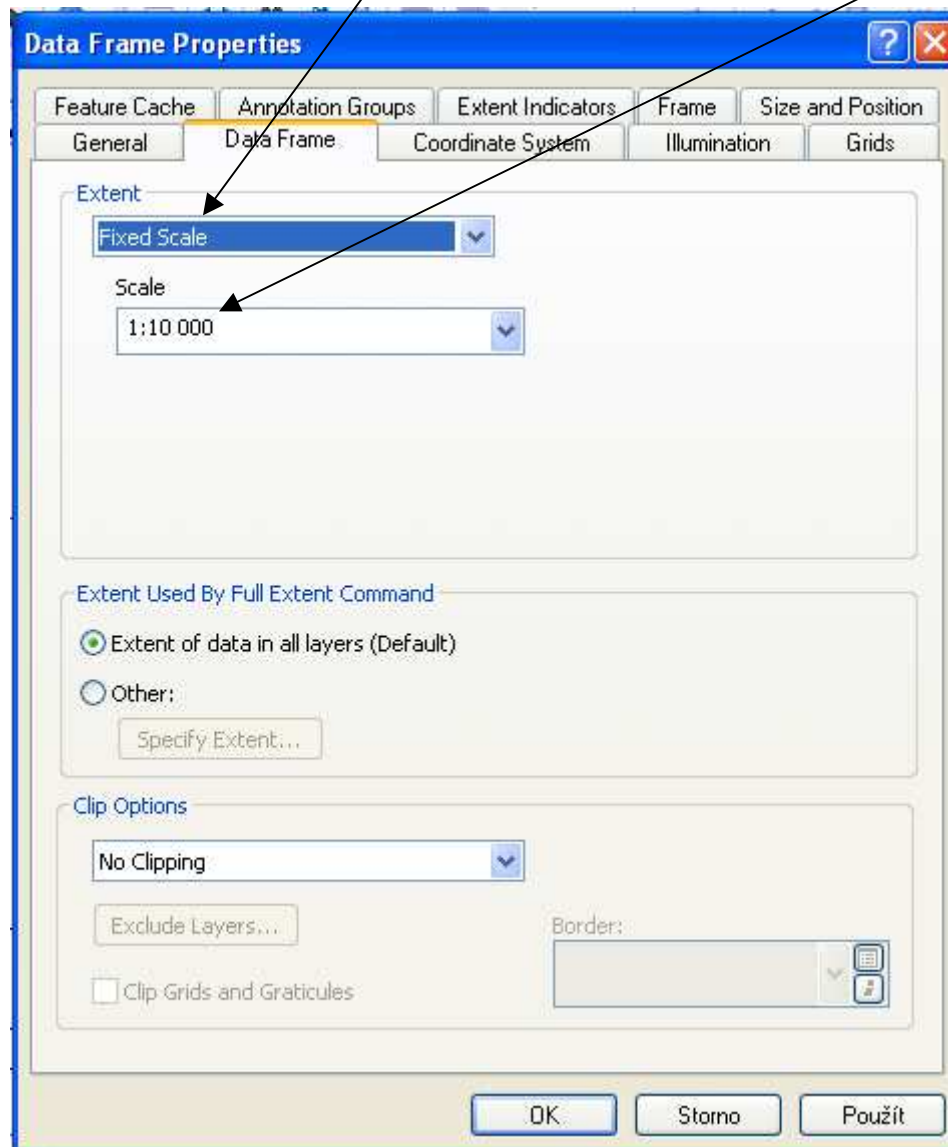
Teď uděláme důležitou věc – nastavíme měřítko (scale) a reference scale celé mapy. Obojí je 1:10 000.

Kliknu pravým na „Layers“ v obsahu vrstev a vyberu „Properties“ (dole). Otevře se okno „Data Frame Properties“.



V okně “Data Frame Properties“, v záložce „General“ nastavím Reference Scale: 1:10 000. Nastavím také úhel rotace: 6,95 (jde o to, aby hranice listu byly rovnoběžné s okrajem papíru)

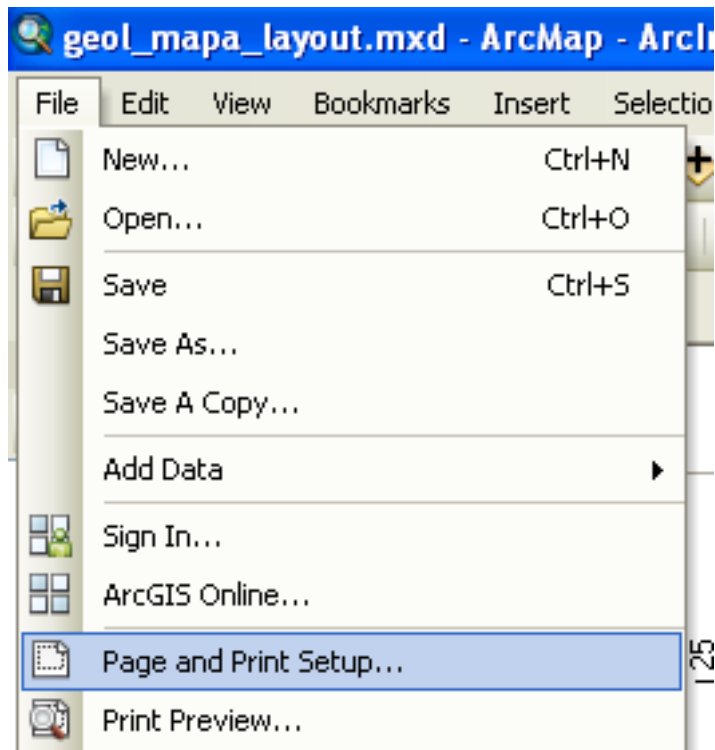
V záložce „Data Frame“ nastavím:  
„Extent = Fixed Scale“ a „Scale = 1:10 000“



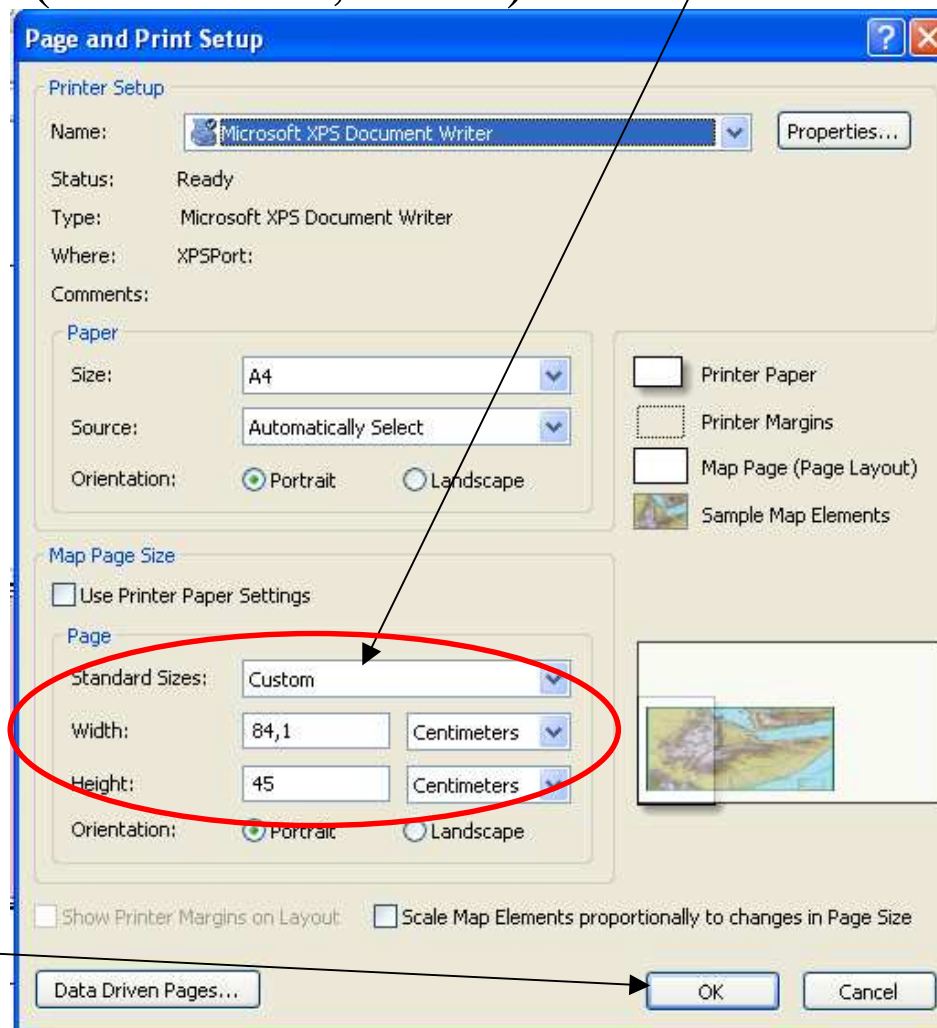
Klik na OK

## Dále nastavíme formát papíru.

Klik na File – Page and Print Setup

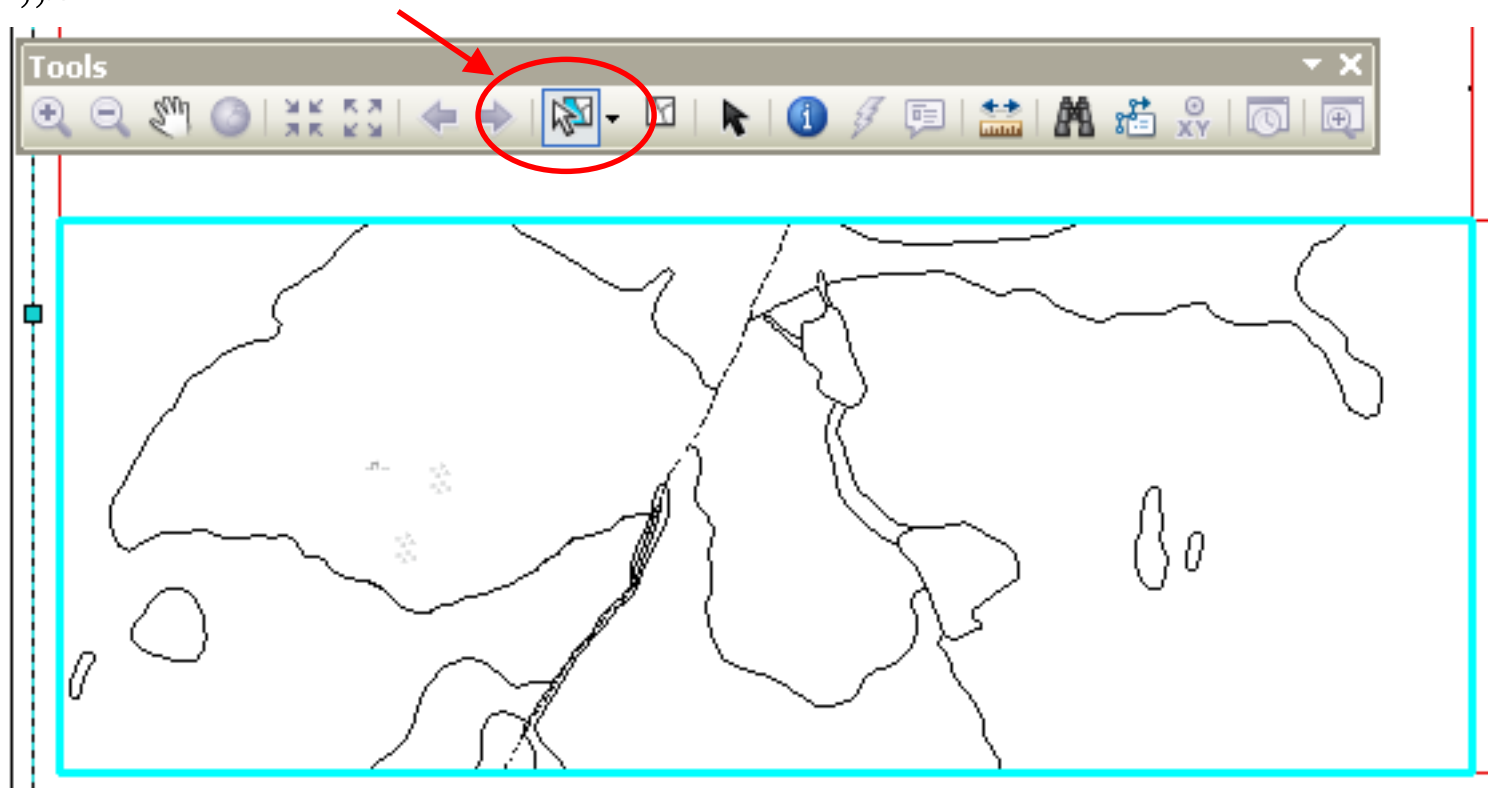


Velikost papíru nastavím tady  
(Custom 84,1 x 45)

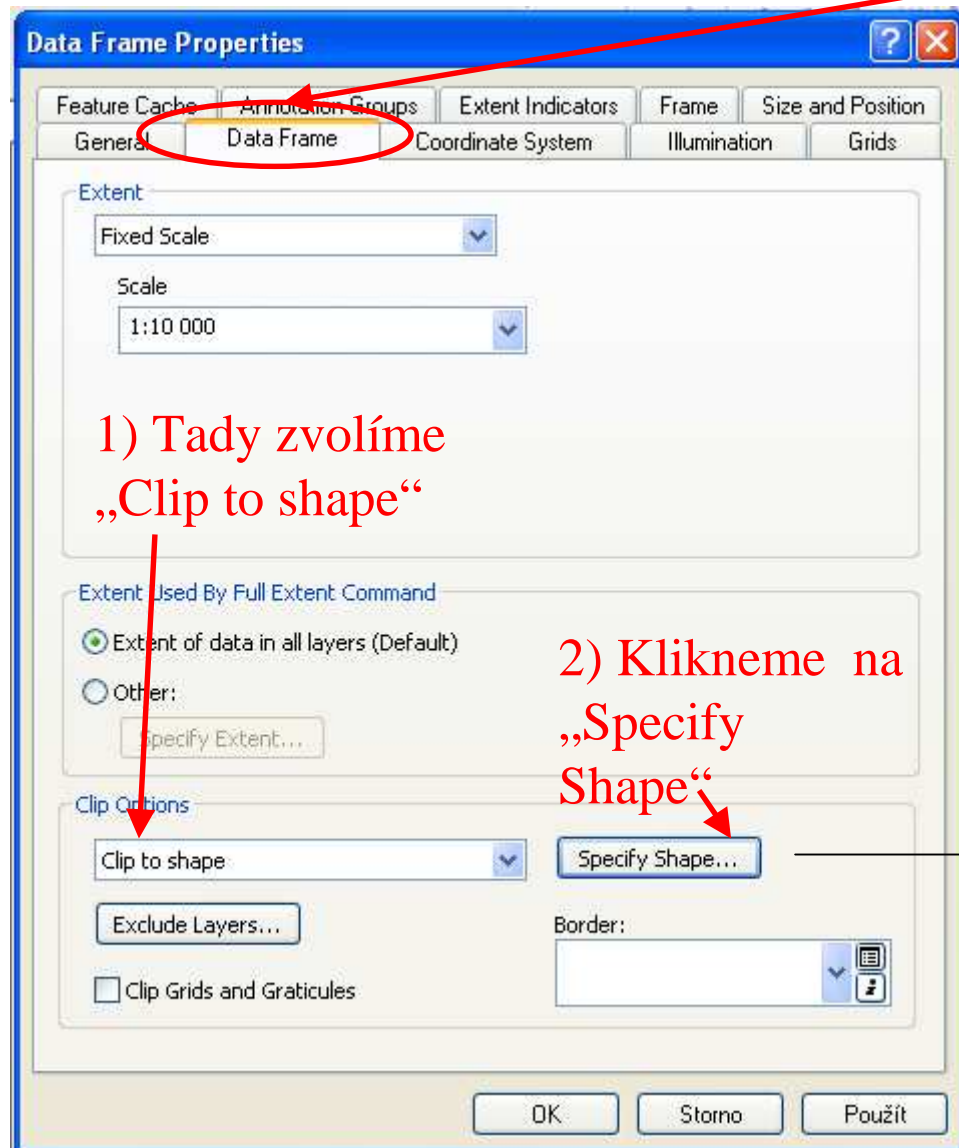


Klik na OK

V listokladu vybereme svoji polovinu mapového listu pomocí „Select Features“.

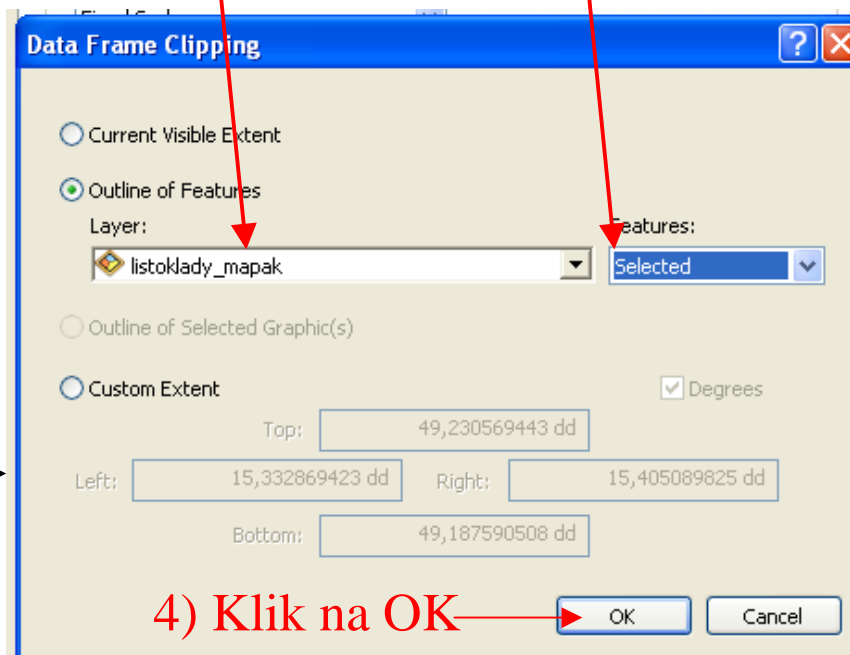


Pravým klikneme znovu na „Layers“, vybereme „Properties“ a v okně „Data Frame Properties“ vybereme záložku „Data Frame“



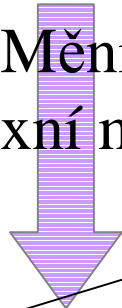
3) Zatrhnú „Outline of Features“

Layer: listoklad, Features: Selected



Pak znovu OK. Teď je v mapě jen to, co je uvnitř naší poloviny listu!

Nástroji z této lišty jsme posouvali, zvětšovali a zmenšovali data v Data View. Měnili jsme tím i měřítko mapy. Teď už máme nastavené fixní měřítko, proto je zoom na této liště deaktivovaný.



Z této lišty použijeme jen tento nástroj na posunutí mapy doprostřed datového rámce. Je třeba



nezaměňovat s tímto nástrojem, kterým se posouvá celý mapový list.

Touto šipkou vybírám grafické objekty v Layout View (text..)

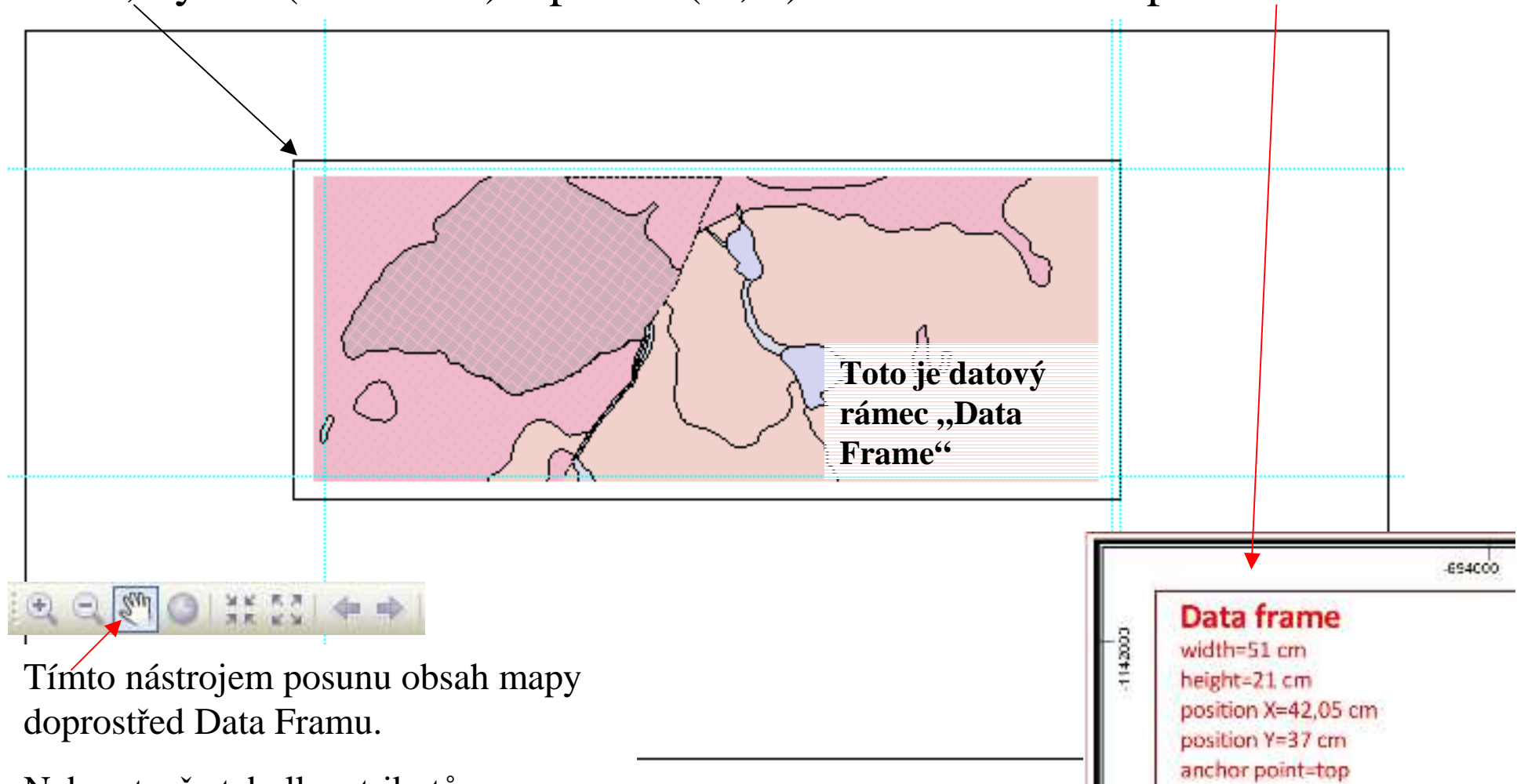


V Layout View používáme na posouvání, přibližování a oddalování mapy tyto nástroje. Už neměníme měřítko mapy.

Je zde také nástroj na zobrazení celého listu mapy: 

Tímto nástrojem bude výřez mapy v reálné velikosti: 

V „Data Frame Properties“ – v záložce „Size and Position“ nastavíme šířku, výšku (51x21cm) a pozici (X,Y) datového rámce podle vzoru.



Tímto nástrojem posunu obsah mapy doprostřed Data Framu.

Nebo otevřu tabulku atributů listokladu, pravým kliknu na začátek řádku se svou polovinou mapového listu a vyberu „Pan To“

6	Polygon	3539	23-41-17
7	Polygon	3604	23-41-21
8	Polygon	3618	23-41-22



Layout mapy se skládá z

1) **Rám** (frame a grid)

2) **Nadpisy, autoři, číslo listu, textové měřítko**

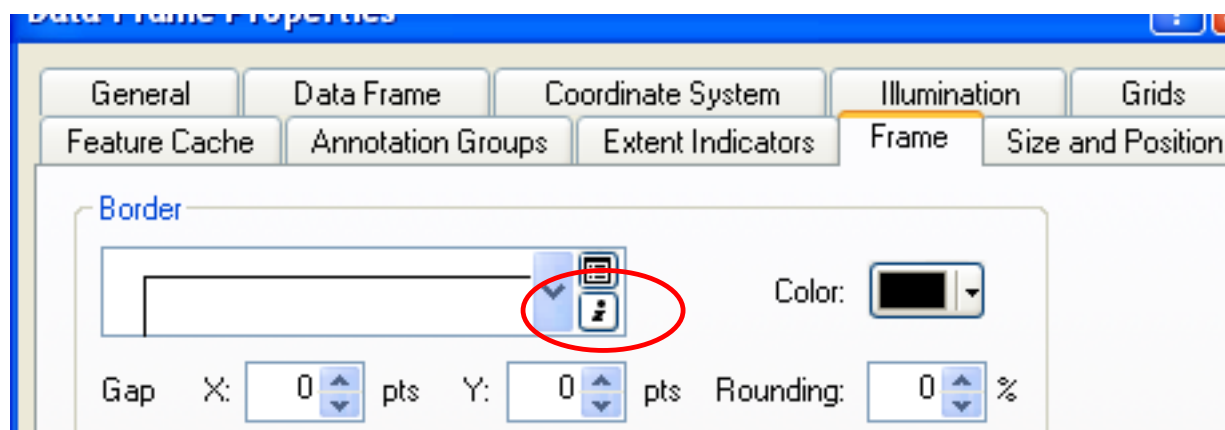
3) **Grafické měřítko**

4) **Legenda**

5) **Mimorámové schémata a geologický řez**

# 1) Rám

V Data Frame Properties –Frame – Border – Style prop. Nastavíme rám podle vzoru.

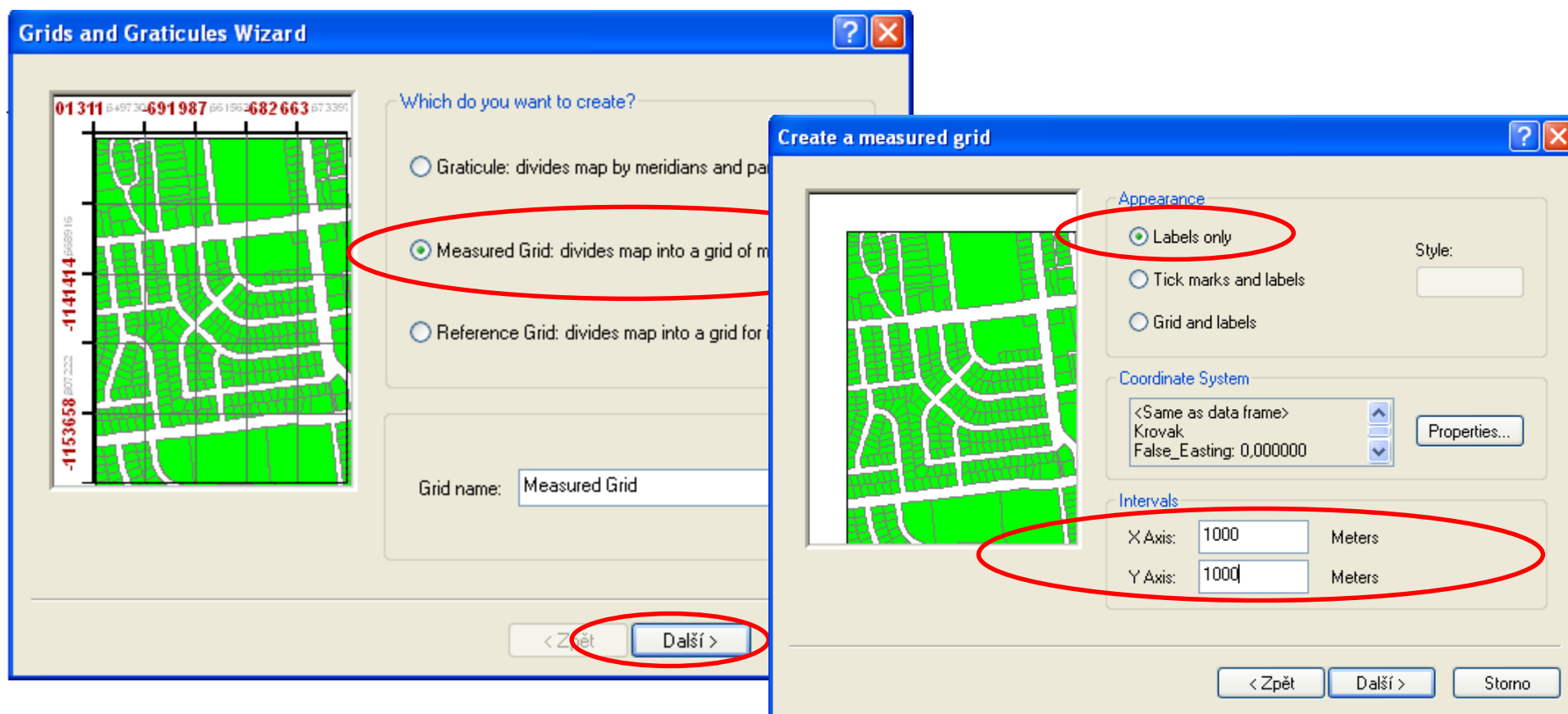


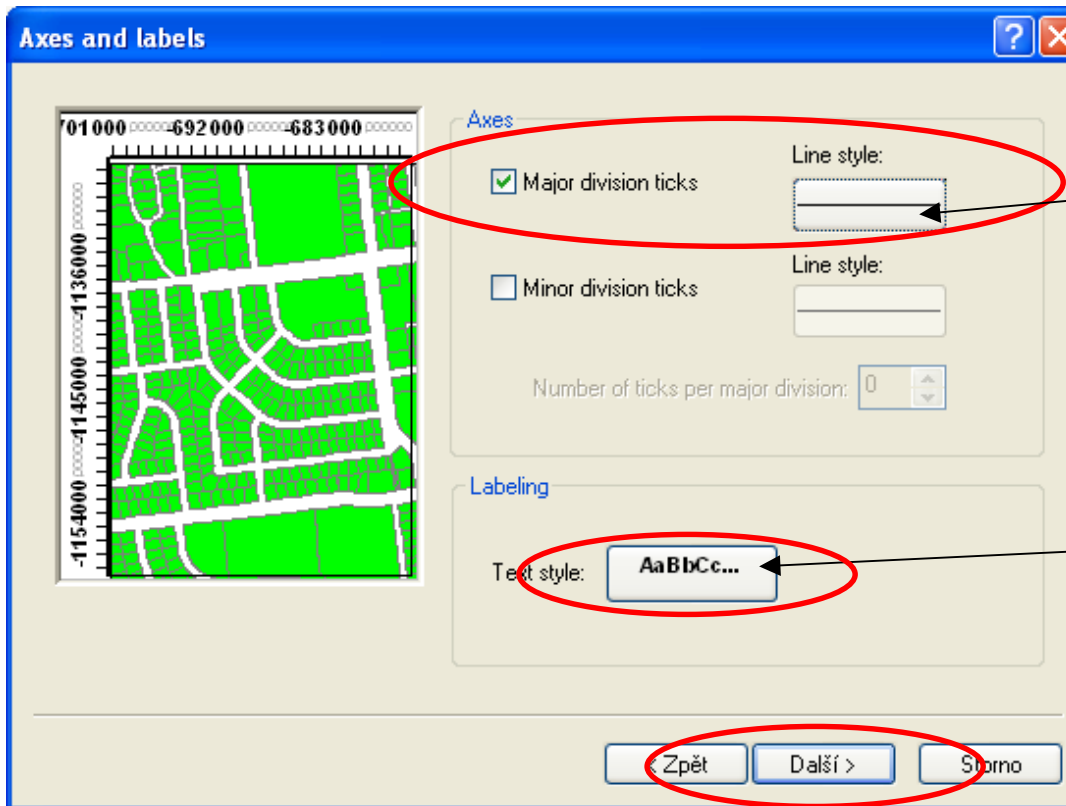
## *frame border*

1. vrstva (cartographic line, width=1 mm, color=0,0,0)
2. vrstva (cartographic line, width=0,35 mm, offset=-1 mm, color=0,0,0)

V „Data Frame Properties“ vybereme záložku „Grids“ a klikneme na „New Grid“.

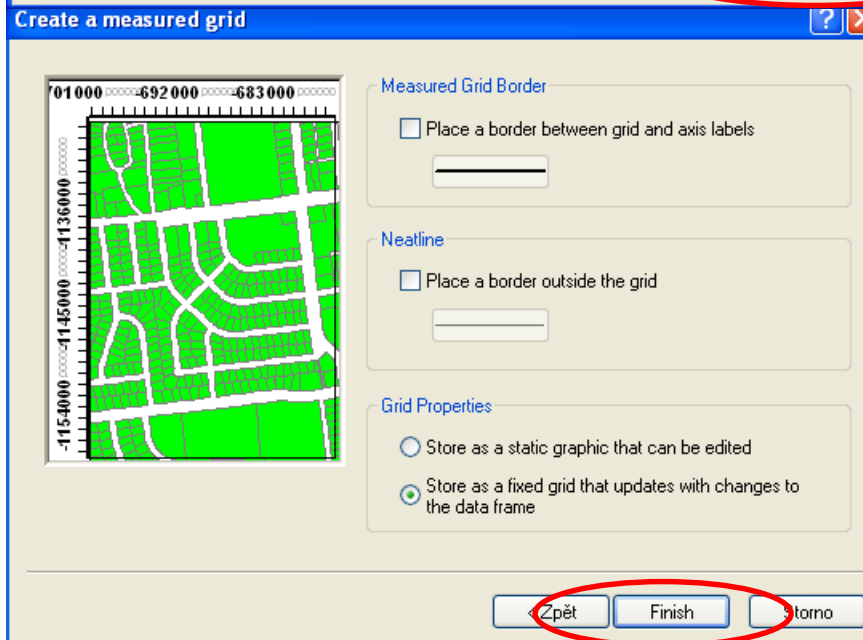
Objeví se okno





Nastavit symbol: tloušťka 0,2 mm,  
barva černá

Nastavit písmo: Arial 8,25



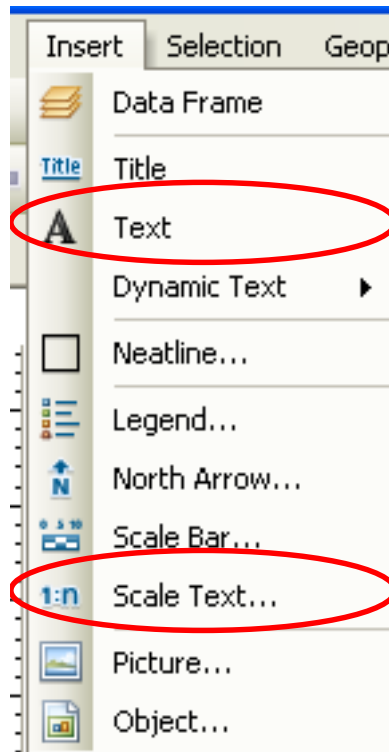
Donastavíme vlastnosti rámu:

Data Frame Properties – Grids – Properties

- záložka „Labels“ - Additional Properties - Number Format - Number of Decimal Places = 0
- záložka „Labels“: Label Offset = -10
- záložka „Axes“: Display ticks inside, tick size = 10

2) **Nadpisy, číslo listu, autory** nebo další text vložíme do mapy jako text.

### Insert-Text



Font a umístění upravíme podle vzoru.

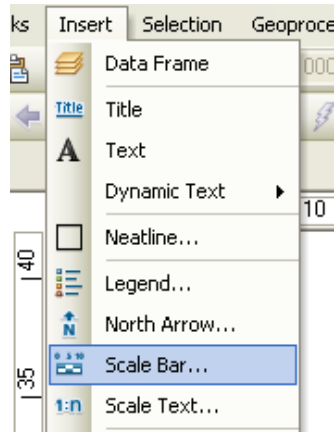
Textové měřítko vložíme:

Insert – Scale Text

(Absolute Scale)

### 3) grafické měřítko

#### Insert-Scale Bar



Vlastnosti nastavíme podle vzoru buď při vkládání, nebo ve vloženém měřítku v properties.

#### Scale bar

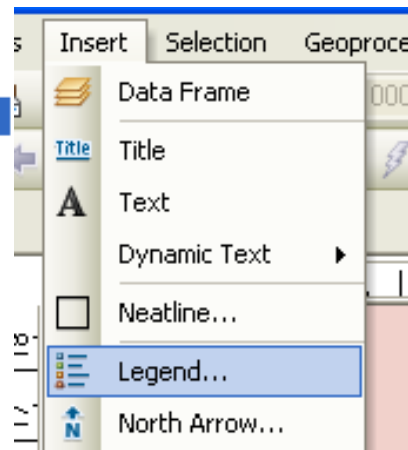
alternating scale bar 1  
width=11 cm  
height=0,9 cm  
font=Arial  
size=4 mm  
position X=42,05 cm  
position Y=15 cm  
anchor point=top  
numbers frequency=divisions and first mid point  
numbers position=above bar  
marks frequency=divisions and first mid point  
marks frequency=above bar  
number of divisions=2  
number of subdivisions=4  
division units=meters  
label position=after labels  
label=m

### 4) Legenda

Dále chceme vložit **legendu**. V obsahu vrstev jsou symboly s popisem tak, jak bude v legendě zobrazen. Je dobré místo kódů použít popis.

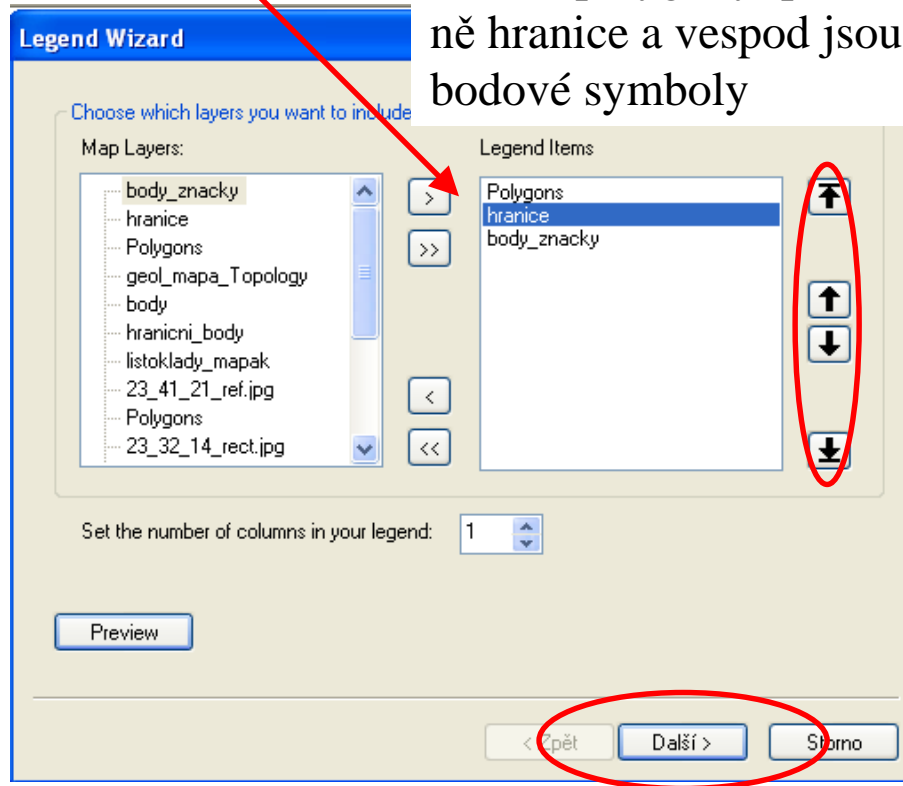
— 1	hranice ověřená	?
- - - 4	zlom předpokládaný	?
- . - . 6	zlom zakrytý	?

Teď dám Insert - Legend

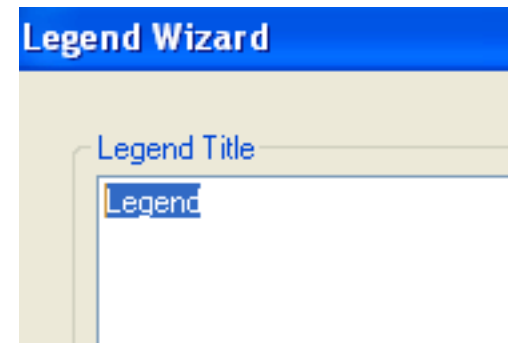


Co chceme mít v legendě přesuneme do pravého sloupce.

Pomocí šipek posuneme nahoru polygony, pod ně hranice a vespod jsou bodové symboly



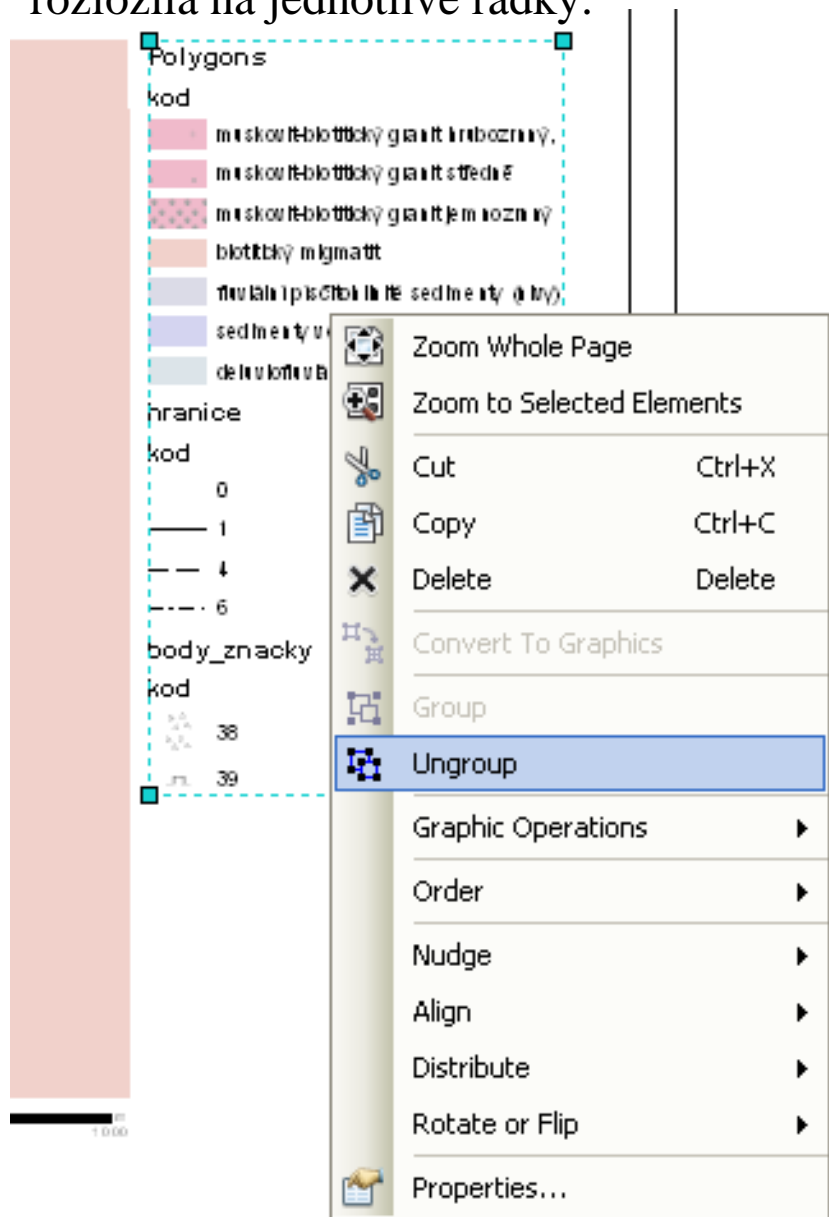
V dalším okně smažeme Legend Title.



Klik na další, další, další, dokončit.

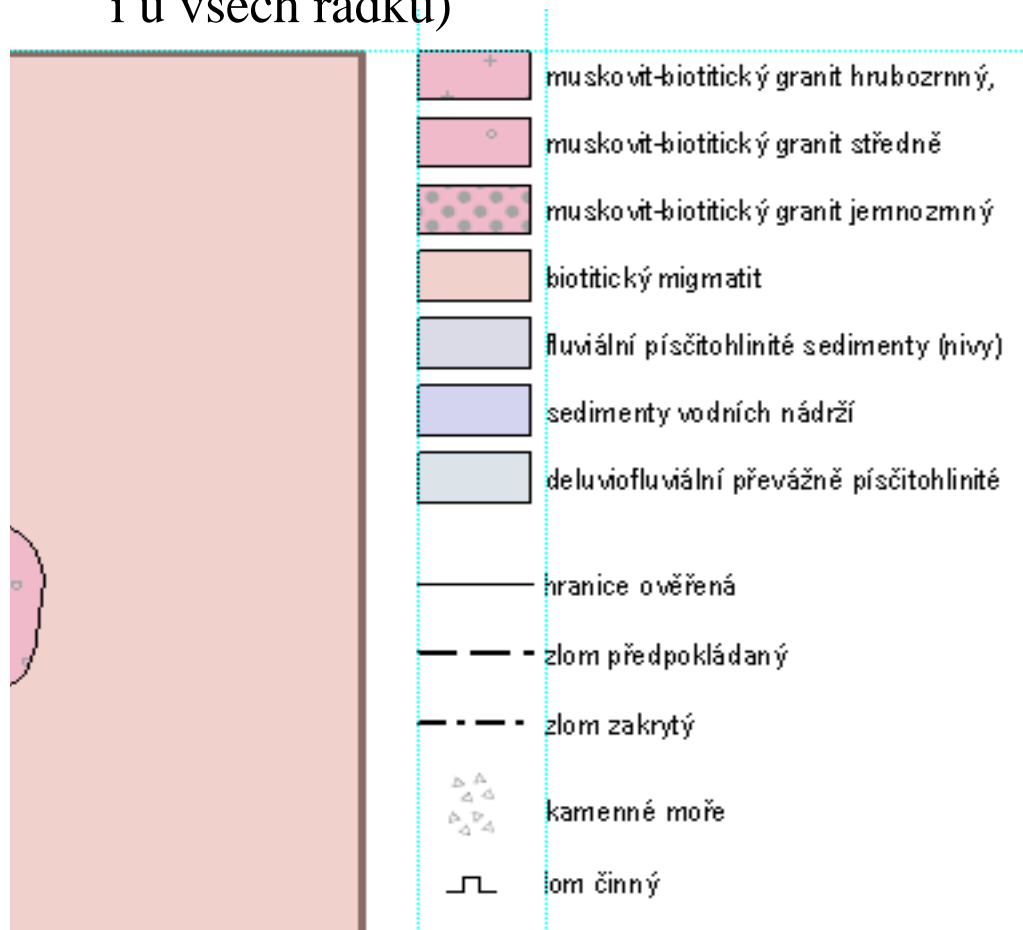
Legenda se vloží do mapy, posunu ji napravo od mapy a zmenším, aby se vešla na list a nepřesahovala přes okraj.

Kliknu na legendu pravým tlačítkem myši a vyberu „Convert To Graphic“. Znovu kliknu a vyberu „Ungroup“. Tím se mi legenda rozložila na jednotlivé řádky.



Upravím ji takto:

(rámeček u ploch a text: Arial Narrow 9 – to mohu upravovat, pokud udělám Ungroup i u všech řádků)



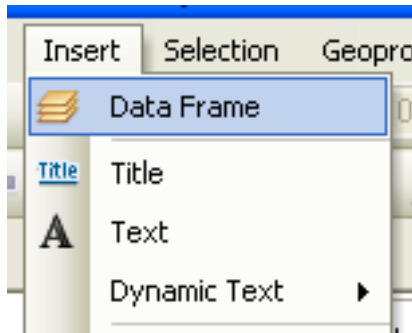
**Pozor: správně by měli být horniny seřazeny od nejmladších po nejstarší.**

**Nadpisy – „kvartér“, a hlavní jednotky**



## 5) Mimorámová schémata a geologický řez

Další **Data Frame** pro řez a schémata vložíme do mapy: Insert – Data Frame



Jeden Data Frame pro přehled geologického mapování

Druhý pro přehled geologických jednotek

Třetí pro geologický řez

A jeden pro stratigrafické schéma

Vlastnosti nastavit podle vzoru

---

## GEOLOGICKÝ ŘEZ V LAYOUTU GEOL. MAPY

Vložím nový Data Frame: *Insert-Data Frame*. Kliknu na něj pravým-vyberu *Properties* - záložka *General*- Name = „ŘEZ“, záložka *Data Frame* – Extent = Fixed Scale, Scale = 1:10 000, záložka *Frame* - border color = No Color, záložka *Size and Position* X = 42,05 cm, Y = 10cm (velikost a umístění – viz layout vzor).

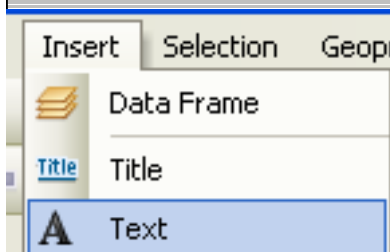
OK. Data Frame roztáhnu podélně pod celou šířku mapy.

Add Data – vložit profily\_hranice, profily\_body a profily\_polygony. Pokud jsou data mimo Data Frame, otevřu tabulku atributů vrstvy „profily\_hranice“, kliknu na začátek jednoho řádku, zvolím Pan To. Dále posouvám řez do středu Data Framu touto packou:



Rozbarvit stejně jako v mapě. Lze v *Layer Properties*- záložce *Symbology* použít *Import* a vybrat odpovídající vrstvu v geol. mapě, rozbarví se to stejně.

Chybí ještě čísla v metrech na stupnici řezu, vložím: *Insert-Text*, upravím velikost.



Nadpis GEOLOGICKÝ ŘEZ umístím nad to, vlastnosti:

**Title**  
font=Arial  
size=7 mm  
position X=42,05 cm  
position Y=11,5 cm  
anchor point=top

# STRATIGRAFICKÉ SCHEMA V LAYOUTU GEOL.MAPY

Do layoutu geologické mapy vložím ještě jeden Data Frame na stratigrafické schéma: Insert-Data Frame

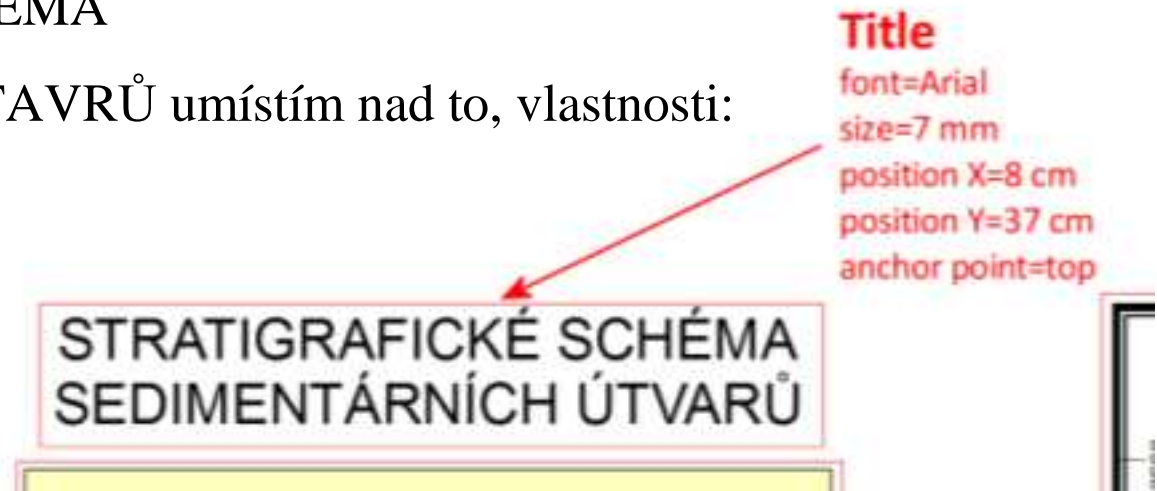
Kliknu na něj pravým-vyberu *Properties* - záložka *General*- Name = „Stratigrafické schéma“, záložka *Data Frame* – Extent = Fixed Scale, Scale = 1:10 000, záložka *Frame* - border color = No Color, záložka *Size and Position* X = 8 cm, Y = 30 cm. Width = 6 cm, Height = 10 cm nebo víc.

Add Data – vložit profily\_hranice, profily\_body a profily\_polygony. Data se strati schématem posunu do středu Data Framu podobně jako u řezu.

Rozbarvit stejně jako v mapě. Lze v *Layer Properties*- záložce *Symbology* použít *Import* a vybrat odpovídající vrstvu v geol. mapě, rozbarví se to stejně.

Nadpis STRATIGRAFICKÉ SCHÉMA

SEDIMENTÁRNÍCH ÚTAVRŮ umístím nad to, vlastnosti:



## PŘEHLED GEOLOGICKÝCH JEDNOTEK V LAYOUTU GEOL.MAPY

-vložím další data frame, umístím podle „layout vzoru“, nadpis

-vložím „schema\_hranice“, „schema\_polygony“ a listoklad.

-Data frame prop.: Extent = Fixed Scale, Scale = 1:75 000

-V tabulce atributů listokladu vyberu svůj list,

	FID	Shape ^	OBJECTID	LIST	M
▶	0	Polygon	3417	23-32-14	

kliknu na začátek řádku, zvolím „Pan To“. Řádek svítí modře.

- Oříznu ostatní listy: *Data Frame Properties* - záložka *Data Frame*, okno *Clip Options*, zvolím *Clip to shape* - klinu na *Specify shape*, zaškrtnu *Outline of Features*, zvolím – *listoklad – Selected*.

-rozbarvím správně polygony a hranice.

-jednotky ve schematu očísloju (Insert-Text),

-a udělám pod obr. Legendu- (Insert Text)

1 moldanubikum

2 jednotka..

### Title

font=Arial  
size=4 mm  
position X=8 cm  
position Y=13 cm  
anchor point=center

PŘEHLED GEOLOGICKÝCH JEDNOTEK

### Text

font=Arial  
size=3 mm  
position X=5 cm  
position Y=9,5 cm  
anchor point=left

1 - moldanubikum

### Data frame

width=6,6 mm  
height=2,8 mm  
position X=8 cm  
position Y=12,5 cm  
anchor point=top  
extent=fixed scale (1:75000)

## PŘEHLED GEOLOGICKÉHO MAPOVÁNÍ V LAYOUTU GEOL.MAPY

V mxd s layoutem geol.mapy vložím nový Data Frame: Insert-Data Frame.

Kliknu na něj pravým-vyberu *Properties*, V *Data Frame Properties*:

- záložka *General*- Name = „geol. mapování“,
- záložka *Data Frame* – Extent = Fixed Scale, Scale = 1:75 000
- záložka *Frame* - border color = No Color.
- záložka *Size and Position*: podle „layout vzoru“:

Vložím (Add Data)- listoklad. V tabulce atributů vyberu svůj list,

kliknu na začátek řádku, zvolím „Pan To“. Řádek svítí modře.

FID	Shape ^	OBJECTID	LIST	M
0	Polygon	3417	23-32-14	

**Title**  
font=Arial  
size=4 mm  
position X=8 cm  
position Y=19 cm  
anchor point=center

PŘEHLED GEOLOGICKÉHO MAPOVÁNÍ

**Data frame**

width=6,6 mm  
height=2,8 mm  
position X=8 cm  
position Y=18,5 cm  
anchor point=top  
extent=fixed scale (1:75000)



**Text**

font=Arial  
size=3 mm  
position X=5 cm  
position Y=15,5 cm  
anchor point=left

Oříznu ostatní listy:

*Data Frame Properties*

- záložka *Data Frame*, okno *Clip Options*, zvolím *Clip to shape* - klinu na *Specify shape*, zaškrtnu *Outline of Features*, zvolím – *listoklad – Selected*.

Nastavím obrys listokladu *Outline Width = 0,3*, *Outline Color = black*, *Fill Color = No Color*. Nadpis a text pod schematem podle vzoru

Přes *Insert – Text* vložím text s číslem „1“ a umístím do středu mapového listu.

K tomuto číslu pod list napíšu obě jména vaší skupiny.