

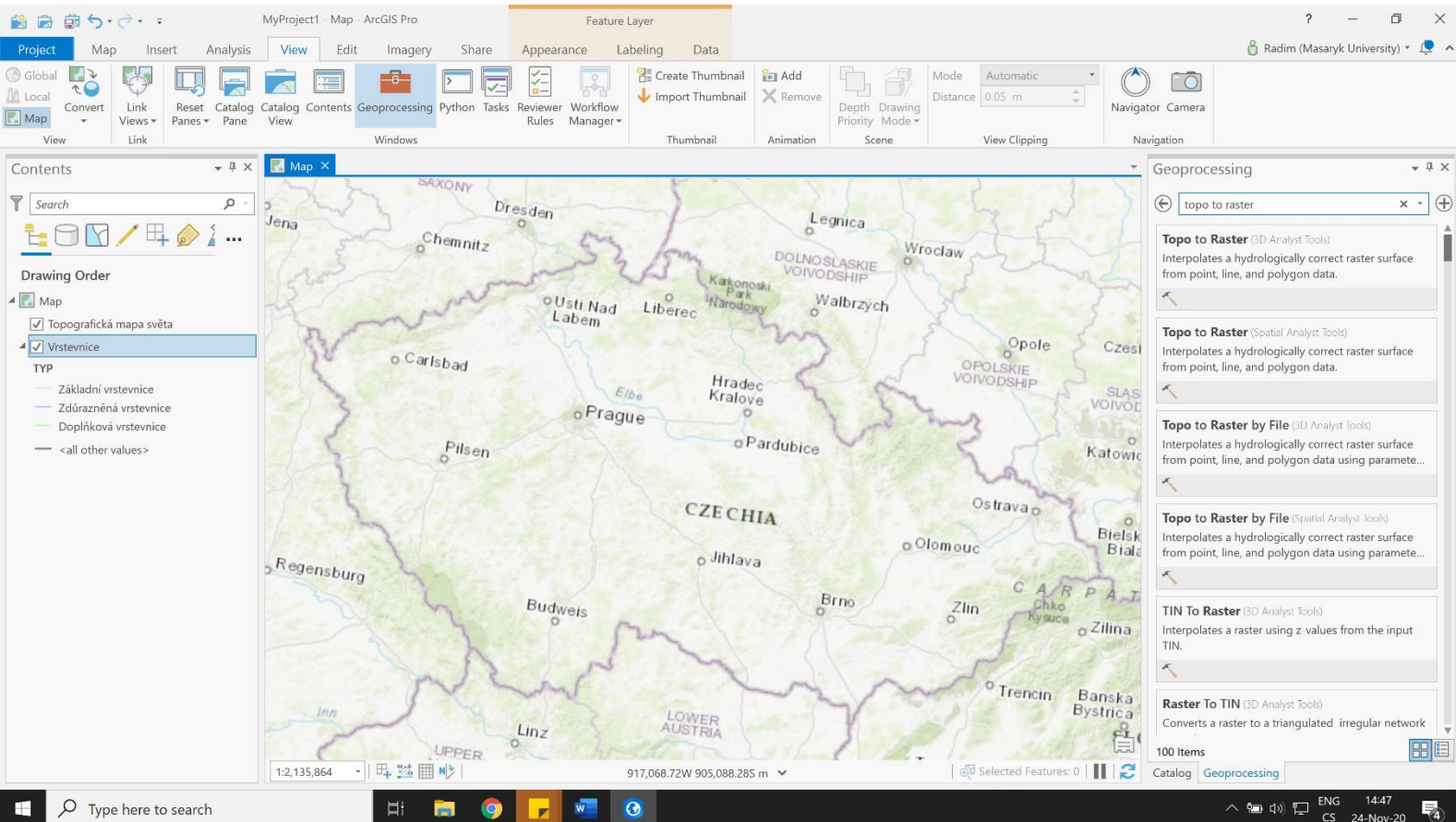
1. cvičení z předmětu Ze0117 Tematická kartografie

Cíle

- vytvoření DMT regionu soudržnosti z vrstevnic pomocí nástroje Topo To Raster
- tvorba následujících analýz – sklon a orientace svahu, viditelnost a vytvoření stínovaného reliéfu

Clip vrstvy Vrstevnice (geodatabáze ArcČR 500) podle vámi vybraného regionu soudržnosti NUTS2, který si musíte vytvořit pomocí nástroje select a dissolve.

Geoprocessing → Topo To Raster.



Nastavení parametrů Topo To Raster. Vstupní data – Vrstevnice oříznuté podle vámi vybraného regionu soudržnosti.

Geoprocessing

Topo to Raster

Parameters

Input feature data

Feature layer: Vrstevnice_Clip

Field: Nadmořská výška

Type: Contour

Output surface raster: TopoToR_Vrst2

Output cell size: 100

Output extent: As Specified Below

Margin in cells: 20

Run

OBJECTID	SHAPE	Typ vrstevnice	Nadmořská výška	SHAPE_Length
1	Polyline	1	350	508.767173
2	Polyline	3	325	538.37825
3	Polyline	3	425	955.090255
4	Polyline	1	350	1365.342297
5	Polyline	3	725	1945.495854
6	Polyline	1	550	2441.464049
7	Polyline	1	350	3771.948287
8	Polyline	3	525	1267.469491
9	Polyline	3	275	2156.204714
10	Polyline	1	700	3733.634477
11	Polyline	3	675	1277.78926
12	Polyline	3	375	1038.71975
13	Polyline	3	425	745.803628
14	Polyline	2	250	2179.642651
15	Polyline	1	350	8768.853572

Geoprocessing → Slope. Vstupní data – výstup z nástroje Topo To Raster.

Geoprocessing

Slope

Parameters

Input raster: TopoToR_Vrst2

Output raster: Slope_TopoTo

Output measurement: Degree

Method: Planar

Z factor: 1

Run

Slope completed.

Geoprocessing → Aspect. Vstupní data – výstup z nástroje Topo To Raster.

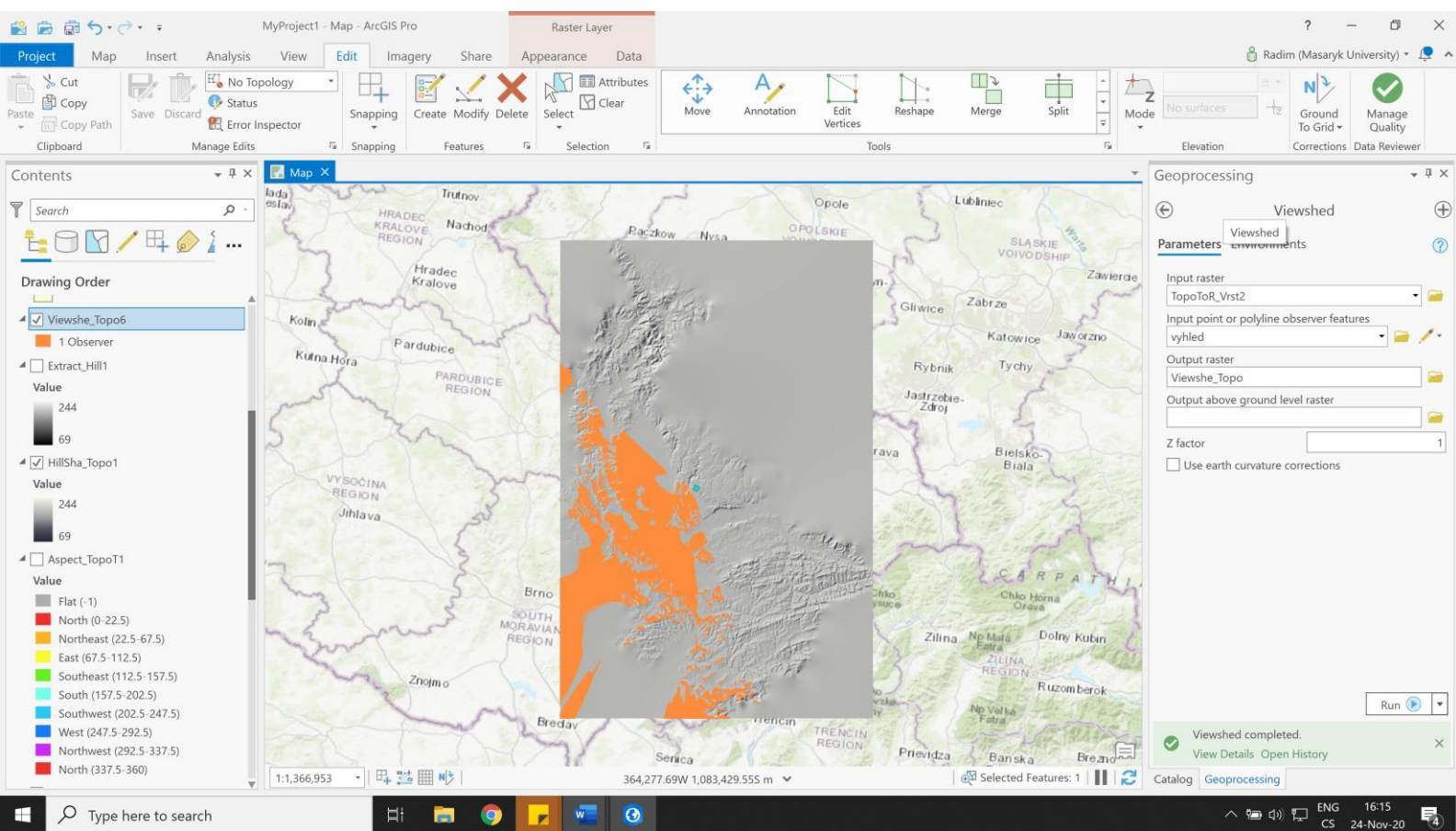
The screenshot shows the ArcGIS Pro interface with the Aspect tool completed. The map displays a colorful aspect raster over a topographic background. The Geoprocessing pane on the right shows the tool parameters: Input raster: TopoToR_Vrst2, Output raster: Aspect_TopoT, Method: Planar. The Contents pane shows the legend for Aspect_TopoT1 with values ranging from Flat (-1) to North (337.5-360).

Geoprocessing → Hillshade. Vstupní data – výstup z nástroje Topo To Raster.

The screenshot shows the ArcGIS Pro interface with the Hillshade tool completed. The map displays a grayscale hillshade raster over a topographic background. The Geoprocessing pane on the right shows the tool parameters: Input raster: TopoToR_Vrst2, Output raster: HillSha_Topo, Azimuth: 315, Altitude: 45, Model shadows: unchecked, Z factor: 1. The Contents pane shows the legend for HillSha_Topo1 with values ranging from 244 to 69.

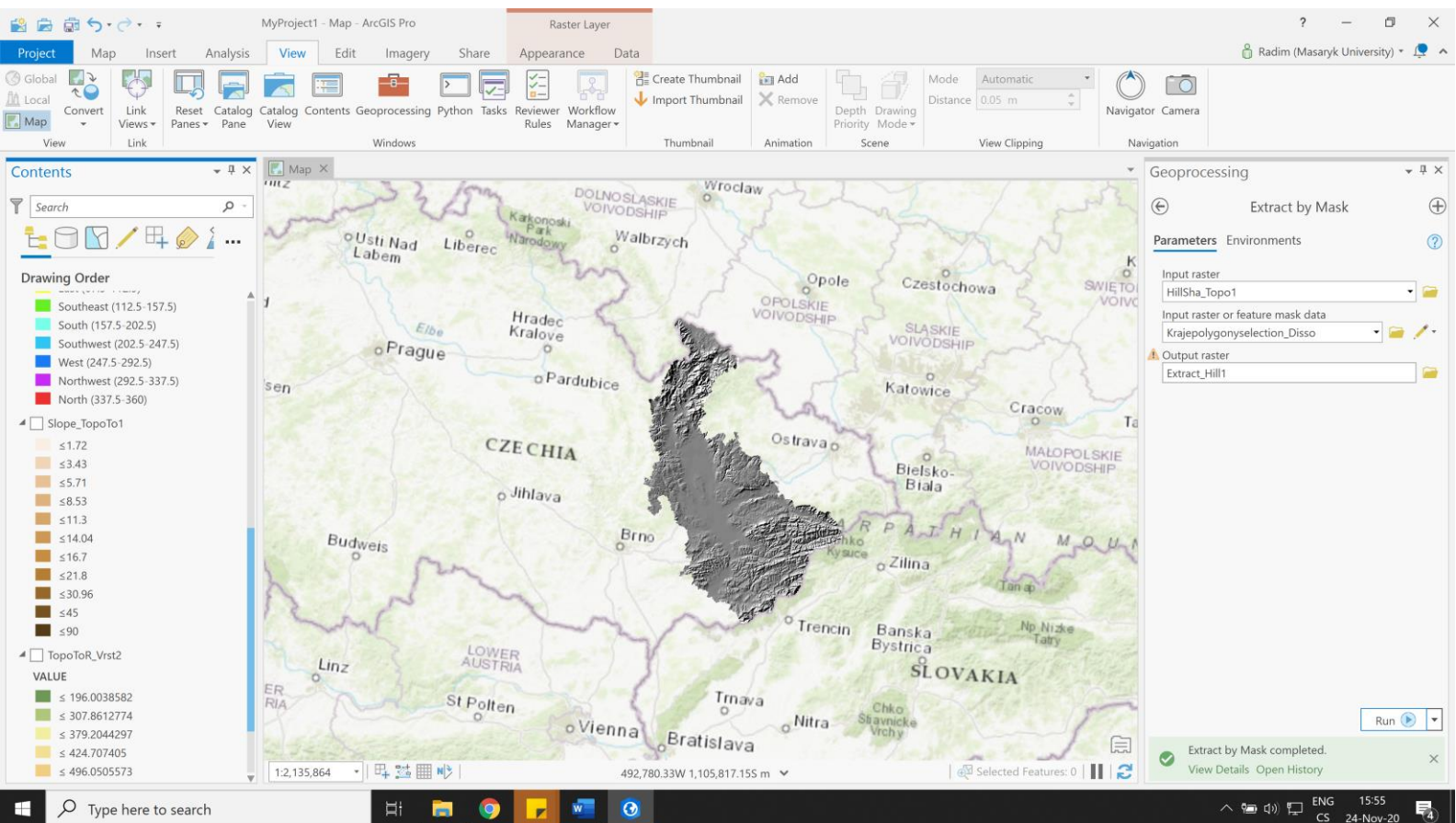
Vytvořte si vlastní bod (nový soubor .shp a poté umístěte bod do mapy, do místa, odkud budete „vizualizovat“ výhled.

Geoprocessing → Viewshed. Vstupní data – výstup z nástroje Topo To Raster, vlastní bod umístěný v prostoru.



Postupně oříznout všechny vytvořené rastry (5) - návod zde:

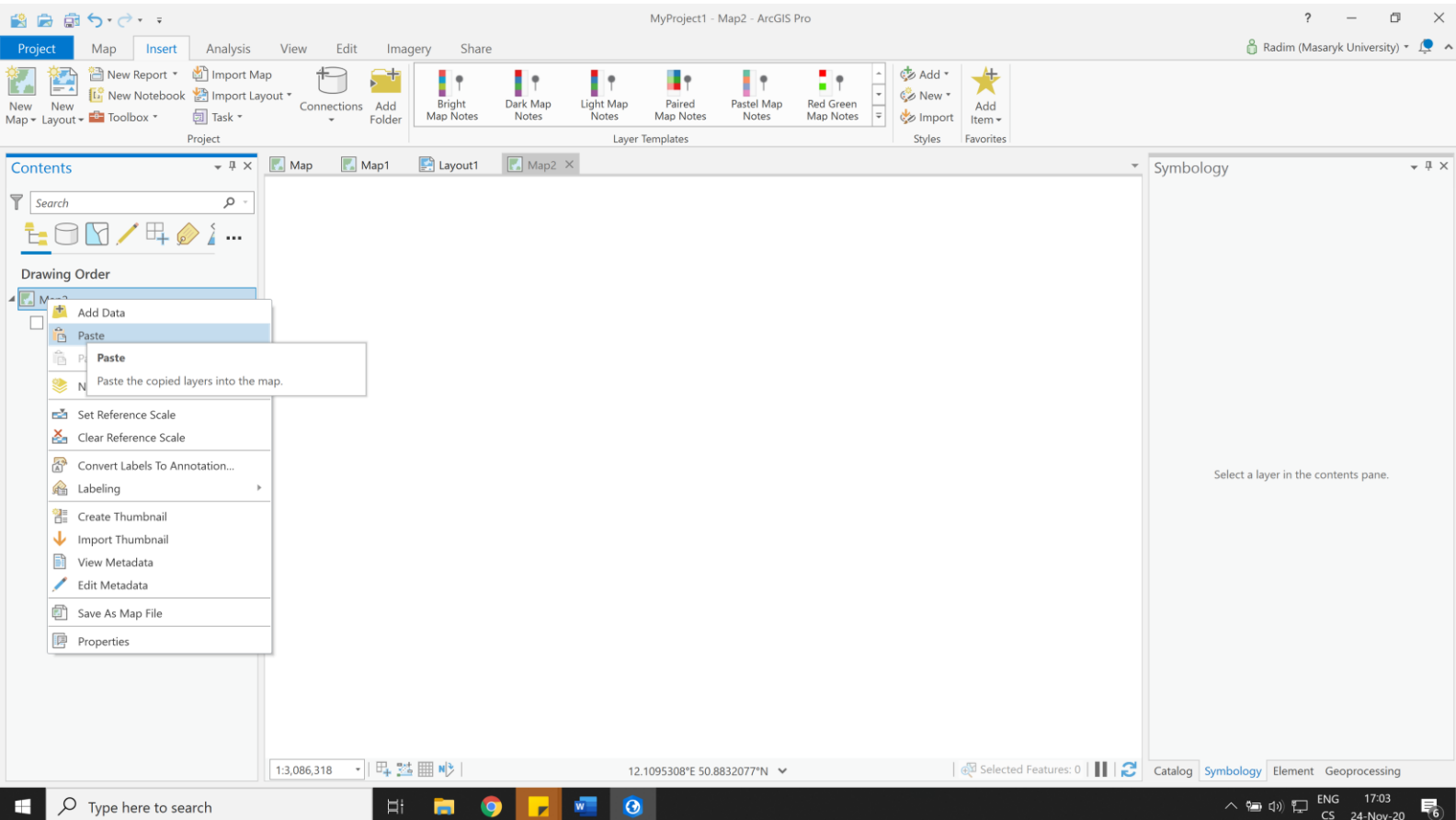
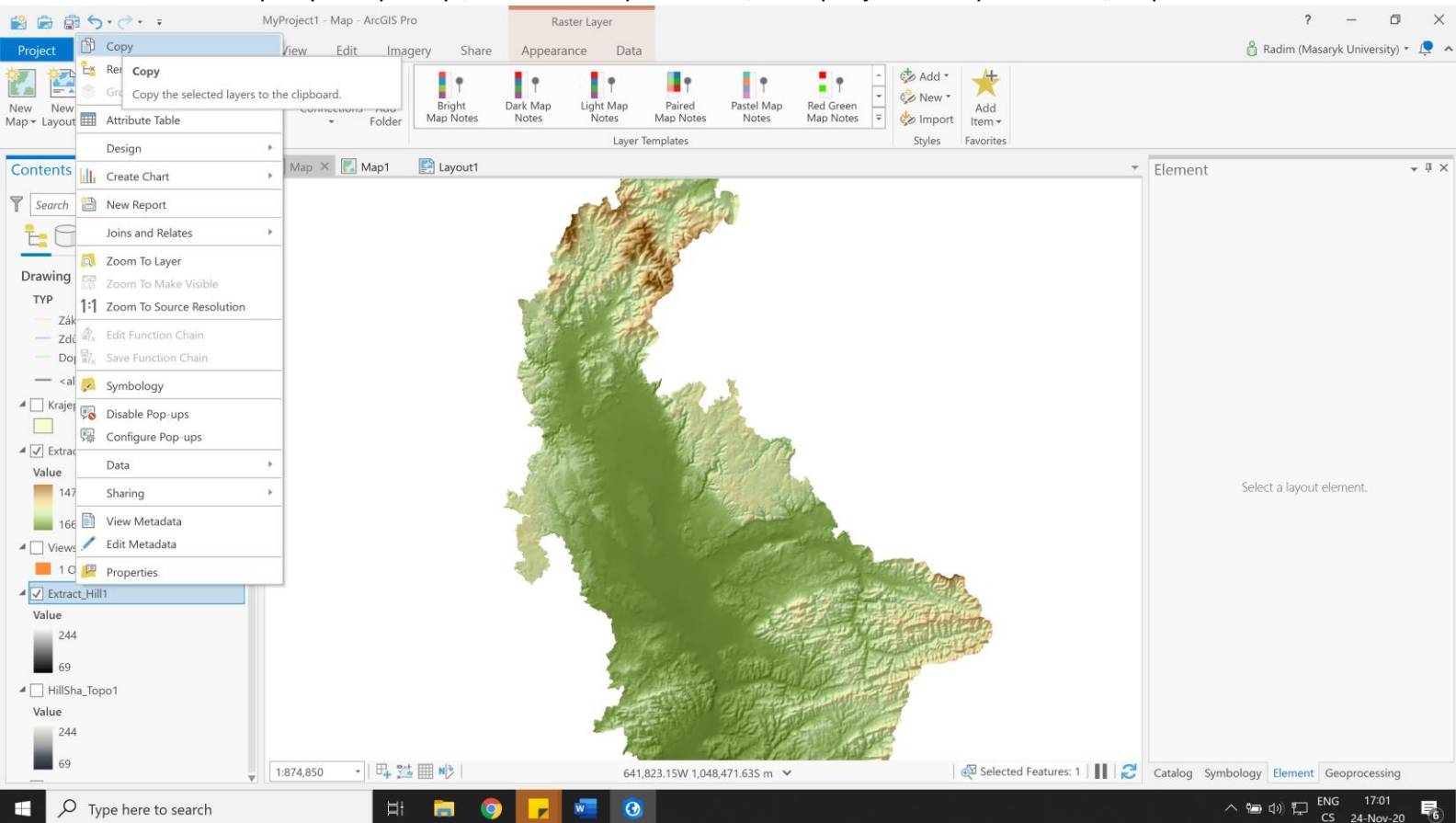
https://www.youtube.com/watch?v=2QRBNNeLgo&ab_channel=GISOMAT



Nastavte správnou barevnou škálu u všech potřebných vrstev.

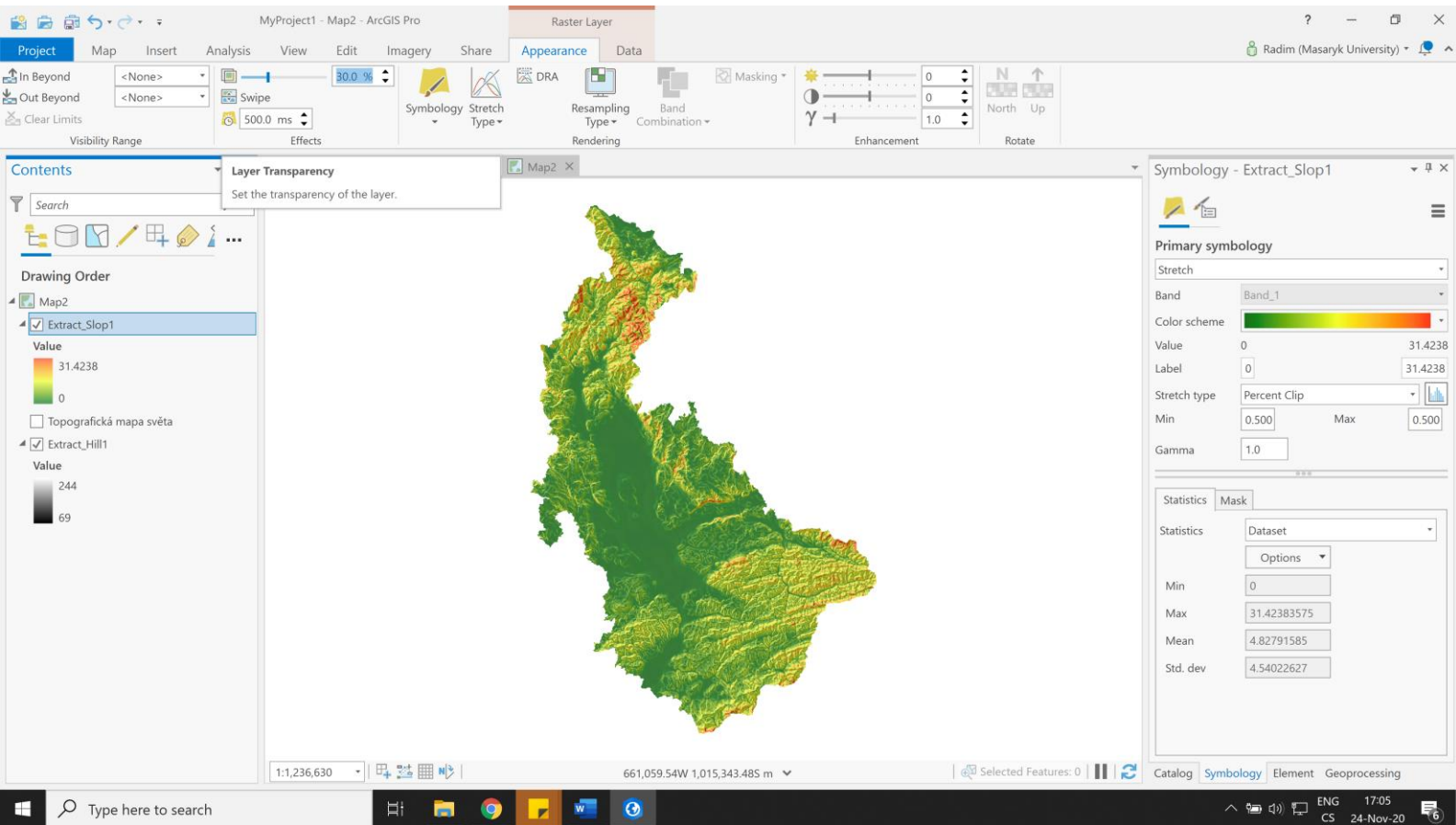
Přes Insert → New map vytvořte potřebný počet mapových oken/záložek (4), které pak budete přidávat do Layout.

Jednotlivé vrstvy – výsledky analýz, které budete potřebovat, si zkopírujte do nových záložek „Map“.



Do každé nové mapové „záložky“ (kde budou výsledky z nástrojů TopoToRaster, Aspect, Slope, Viewshed) vložte také výsledek z nástroje Hillshade a vložte jej pod vrstvy jednotlivých analýz.

Následně nastavte vrstvám jednotlivých analýz průhlednost.



Do Layout nyní můžete začít přidávat všechny potřebné analýzy a další kompoziční prvky mapy.

