

# Z8818 Aplikovaná geoinformatika – Cvičení 9

---

VÁCLAV PALEČEK  
VENDULA SVOBODOVÁ

JARO 2017

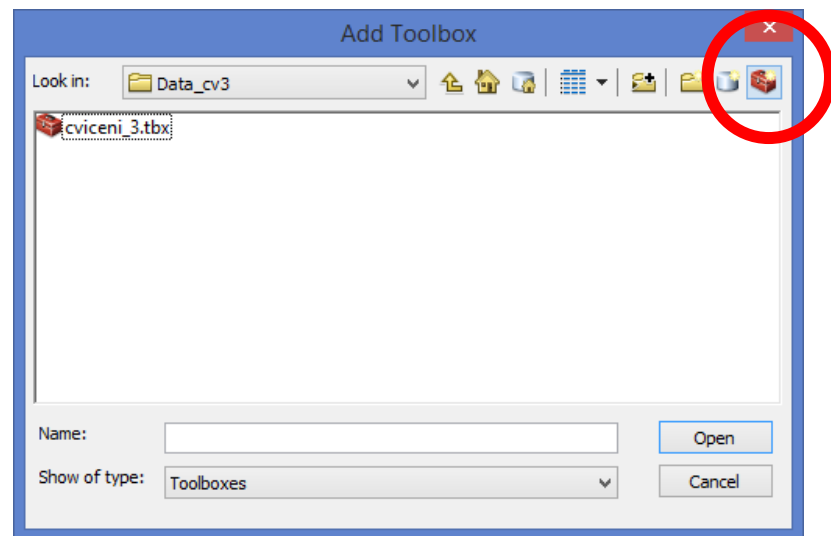
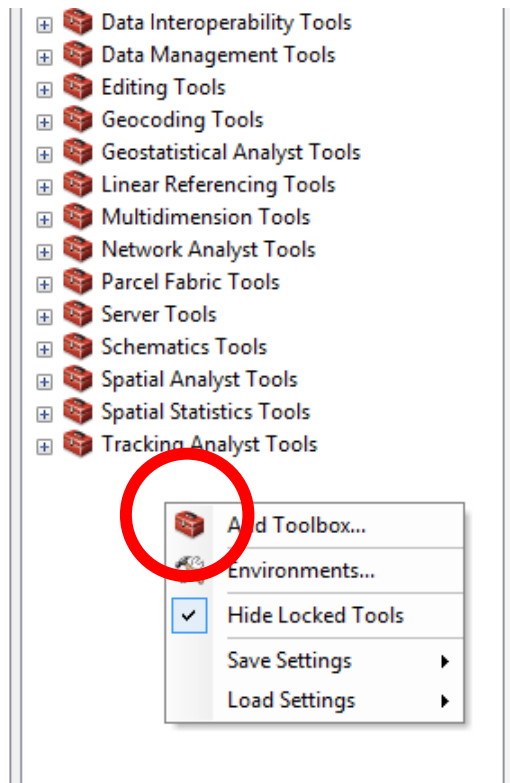
# Model Builder v ArcGIS

---

- Slouží k automatizaci úloh v ArcGIS
- Umožňuje postupné řetězení nástrojů
- Není zde podmínka generování a ukládání dílčích výstupů ve zpracovatelském procesu
- Lze provádět iterační úlohy nad složkami, databázemi a jinými datasey
- Umožňuje vkládání skriptů a databázových dotazů do různých částí zpracovatelského procesu
- Vytvořené nástroje se vkládají do Toolboxu

# Založení nového Toolboxu

- *Add Toolbox* v okně nástrojů + *New Toolbox* v otevřeném okně



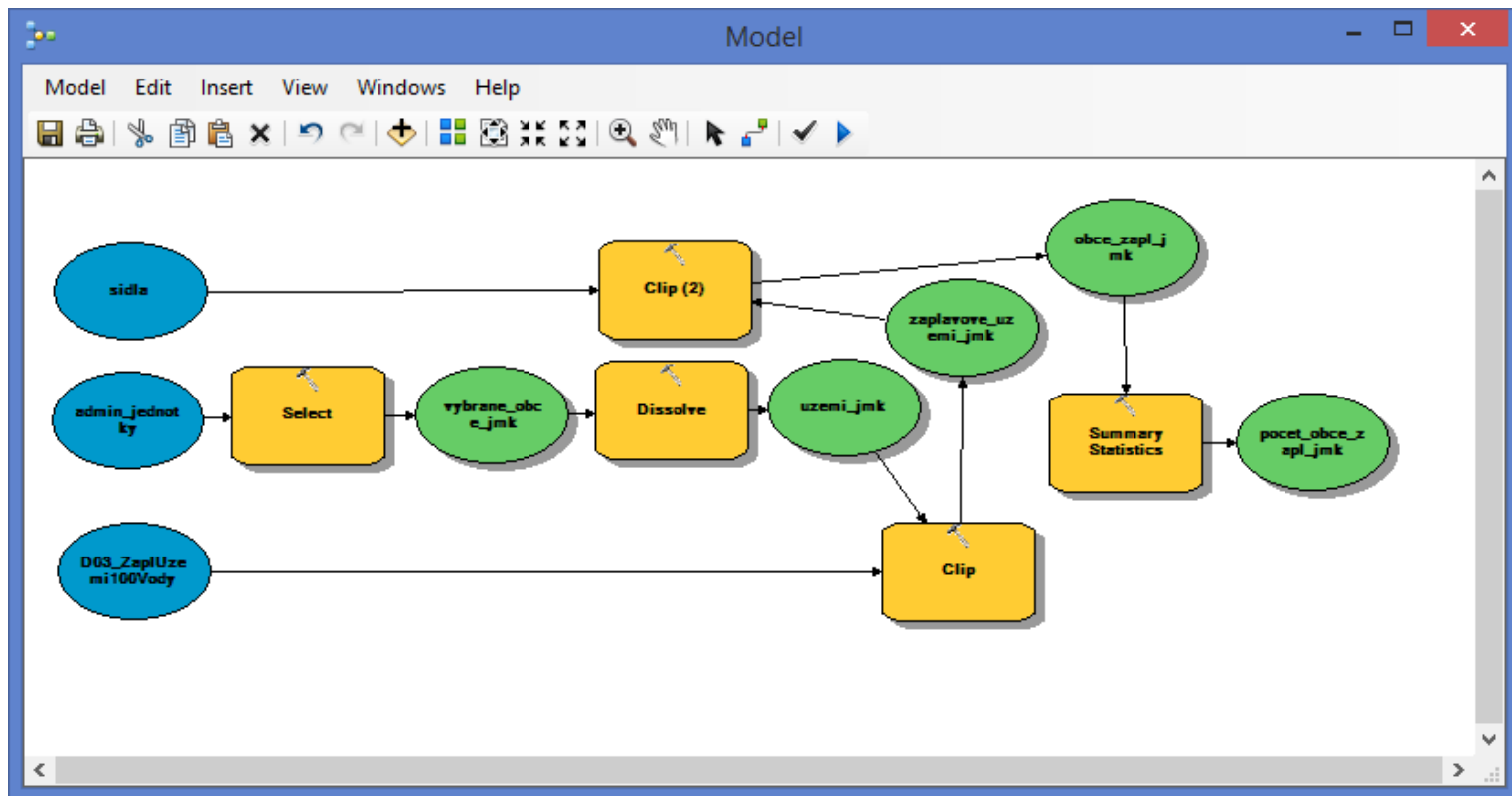
# Přidání nástroje do Toolboxu

- *New – Model*; případně *Save As* v okně pro tvorbu nástrojů

The image illustrates the process of adding a tool to the ArcGIS toolbox. It shows three main components:

- Left Panel:** A list of tool categories (Conversion Tools, Data Management Tools, etc.) with a context menu open. The 'New' option is selected, and the 'Model...' option is highlighted. A tooltip for 'New Model' states 'Creates a new model tool'.
- Center Panel:** A 'Cluster/Outlier Analysis with Rendering' window. The 'Save As...' option in the 'Model' menu is circled in red. The diagram shows a central tool 'Cluster and Outlier Analysis (Anselin Local Morans I)' connected to several output fields: 'Probability Field', 'Cluster-Outlier Type', 'Output Feature Class', 'ZScore Field Name', and 'Index Field Name'. 'Source\_ID' is also shown as an input field.
- Right Panel:** The 'ArcToolbox' window, showing a list of toolsets. The 'cviceni\_3' toolset is circled in red, indicating it has been successfully added to the toolbox.

# Model Builder - rozhraní



Funkce (Tools) i data (Variables) lze přetáhnout z Table of Content, respektive ze seznamu „ArcToolbox“. Rovněž lze jednotlivé prvky vkládat přes menu „Insert“.

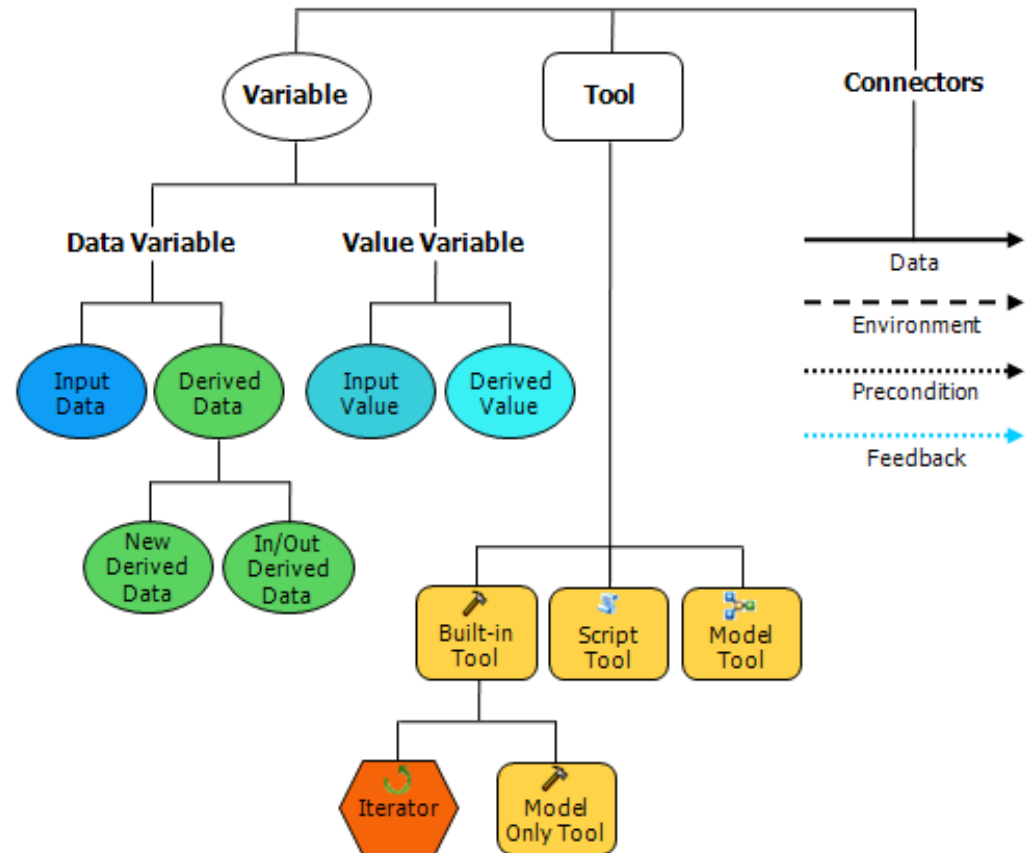
# Model Builder - prvky

- Základní elementy modelu:

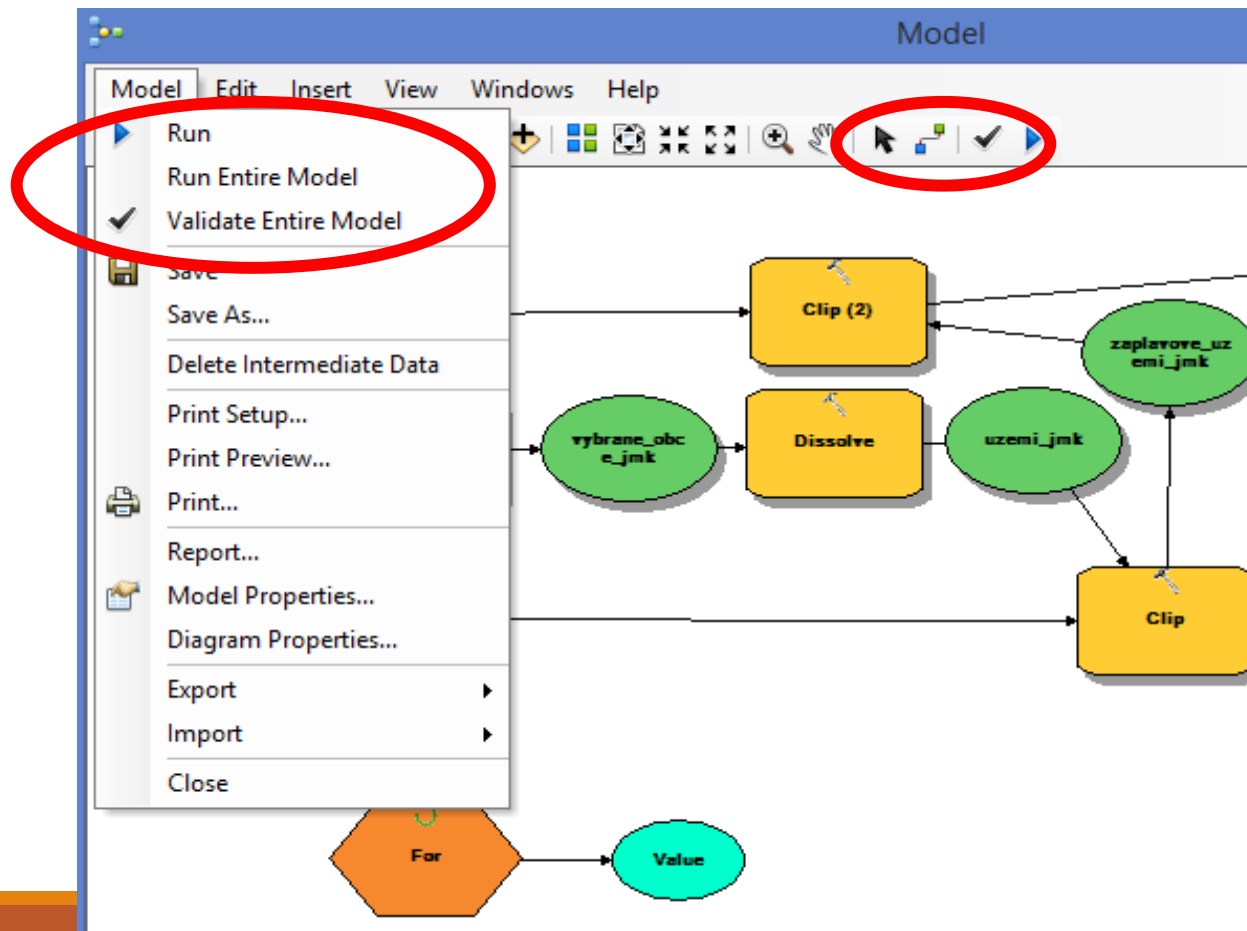
- Proměnné
- Nástroje
- Konektory

- Více v Helpu:

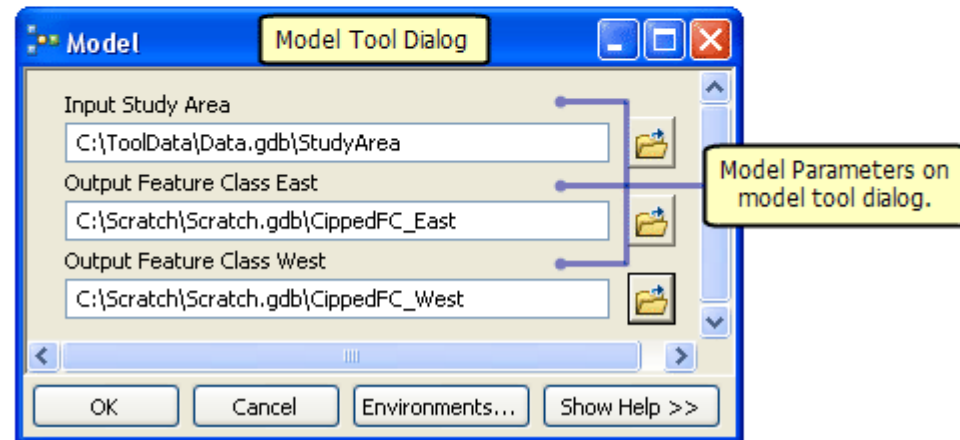
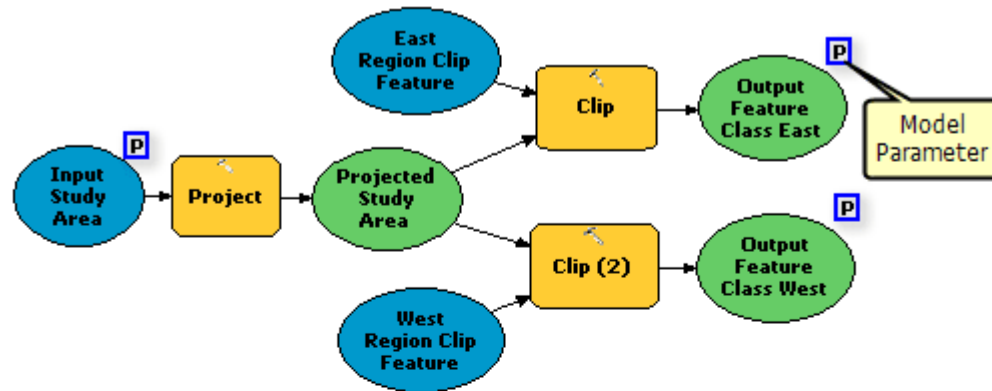
<http://desktop.arcgis.com/en/arcmap/10.4/analyze/modelbuilder/model-elements.htm>



# Propojení prvků a spuštění modelu



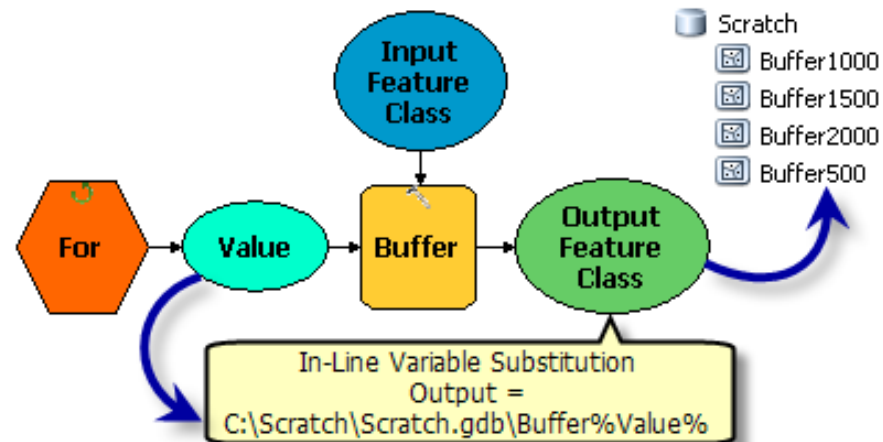
# Parametry modelu





# Iterace I.

---

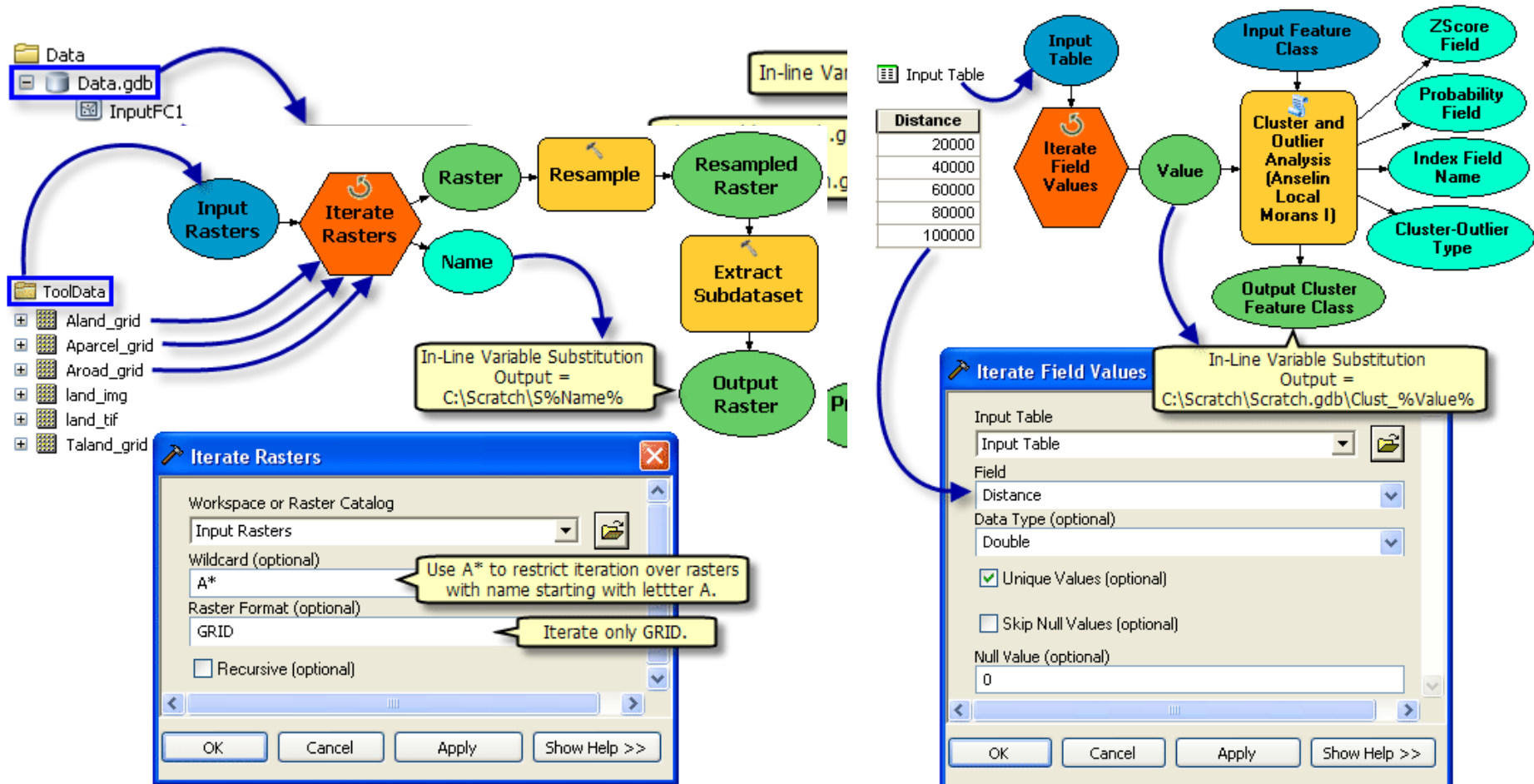


The screenshot shows the 'For' dialog box with the following fields:

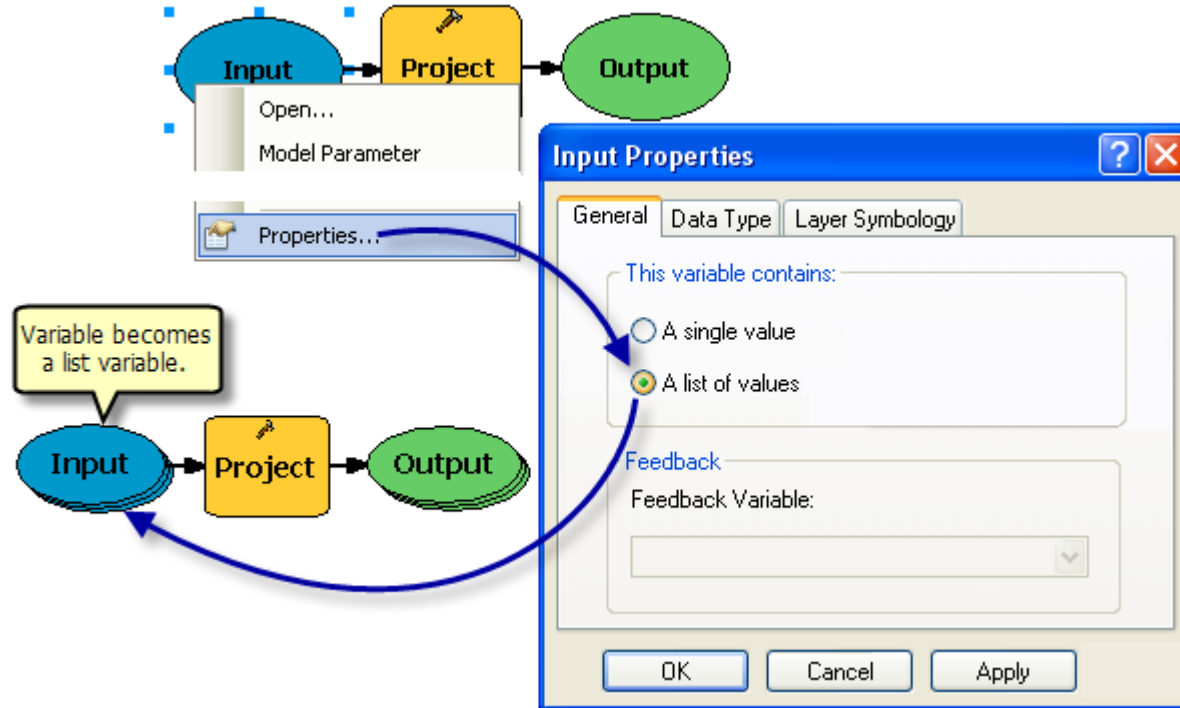
- From Value: 500
- To Value: 2000
- By Value: 500

At the bottom, there are buttons for 'OK', 'Cancel', 'Apply', and 'Show Help >>'.

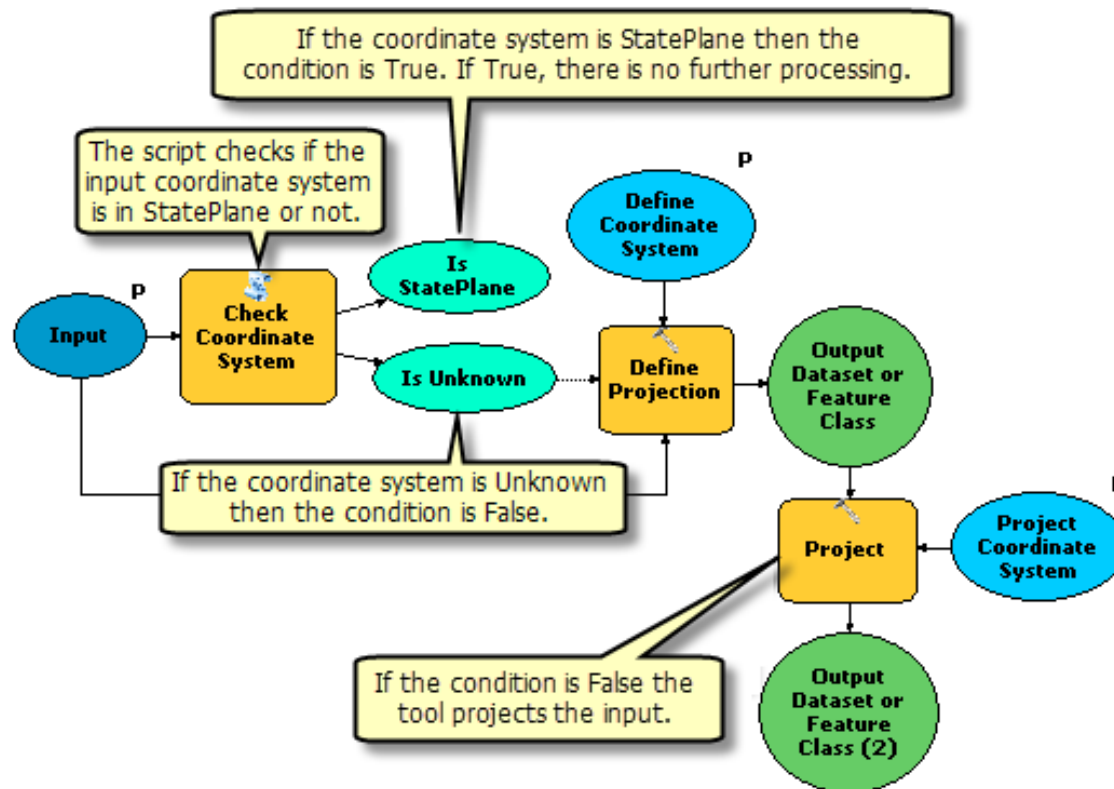
# Iterace II.



# Práce s více vrstvami



# Podmínky



# Cvičení č. 3 – Model Builder

---

- Viz Studijní materiály v ISu
- Doporučené nástroje k vypracování:
  - *Get Count* – vypočítá počet prvků vrstvy
  - *Summary Statistics* – vytváří tabulku s vybraným statistickým ukazatelem