

# Aplikace ArcGIS

VY\_32\_INOVACE\_MOB\_BU\_12

Sada: Mobilní aplikace ve výuce

Téma: Aplikace ArcGIS

Autor: Mgr. Miloš Bukáček

Předmět: Zeměpis

Ročník: 2. ročník vyššího gymnázia

Využití: Prezentace určená pro výklad

Anotace: Prezentace je věnována mobilní aplikaci ArcGIS, kterou mohou žáci a učitelé využívat v tabletech (a případně i mobilních telefonech) s operačním systémem Android. První část popisuje ovládání aplikace a jednotlivé nabídky, ve druhé části jsou zařazeny praktické úkoly na procvičení.

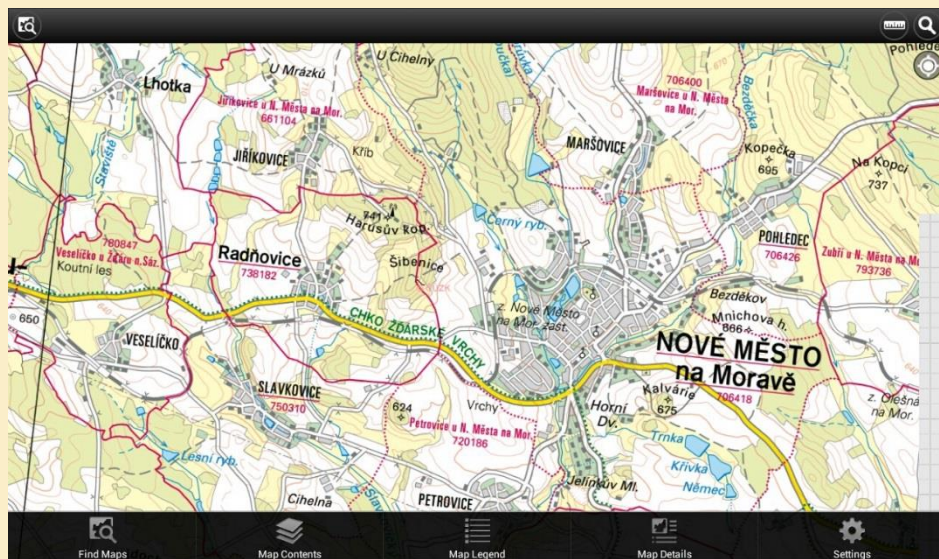
Gymnázium Vincence Makovského  
se sportovními třídami Nové Město na Moravě

# Aplikace ArcGIS

- ▶ Aplikaci nainstalujete z katalogu aplikací pro mobilní zařízení **Obchod play**
- ▶ ArcGIS je **prohlížečka mapových** z různých mapových serverů na internetu
- ▶ Umožňuje také **měření** ploch a vzdáleností
- ▶ Můžete se **přihlásit ke svému účtu** na ArcGIS Online a prohlížet mapy, které jste vytvořili ve webové aplikaci
- ▶ Aplikace umožňuje přepínat mezi různými základními mapami
- ▶ Do mapy lze přidat další mapové vrstvy z mapových služeb

# ArcGIS – úvodní nabídka

- ▶ Na úvodní obrazovce se zobrazí naposledy prohlížená mapa a lokalita
- ▶ V dolní části se nachází ikony pro vyhledání mapy, změnu mapy, zobrazení legendy mapy a vlastností mapy



Obr. 1: Úvodní obrazovka aplikace



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



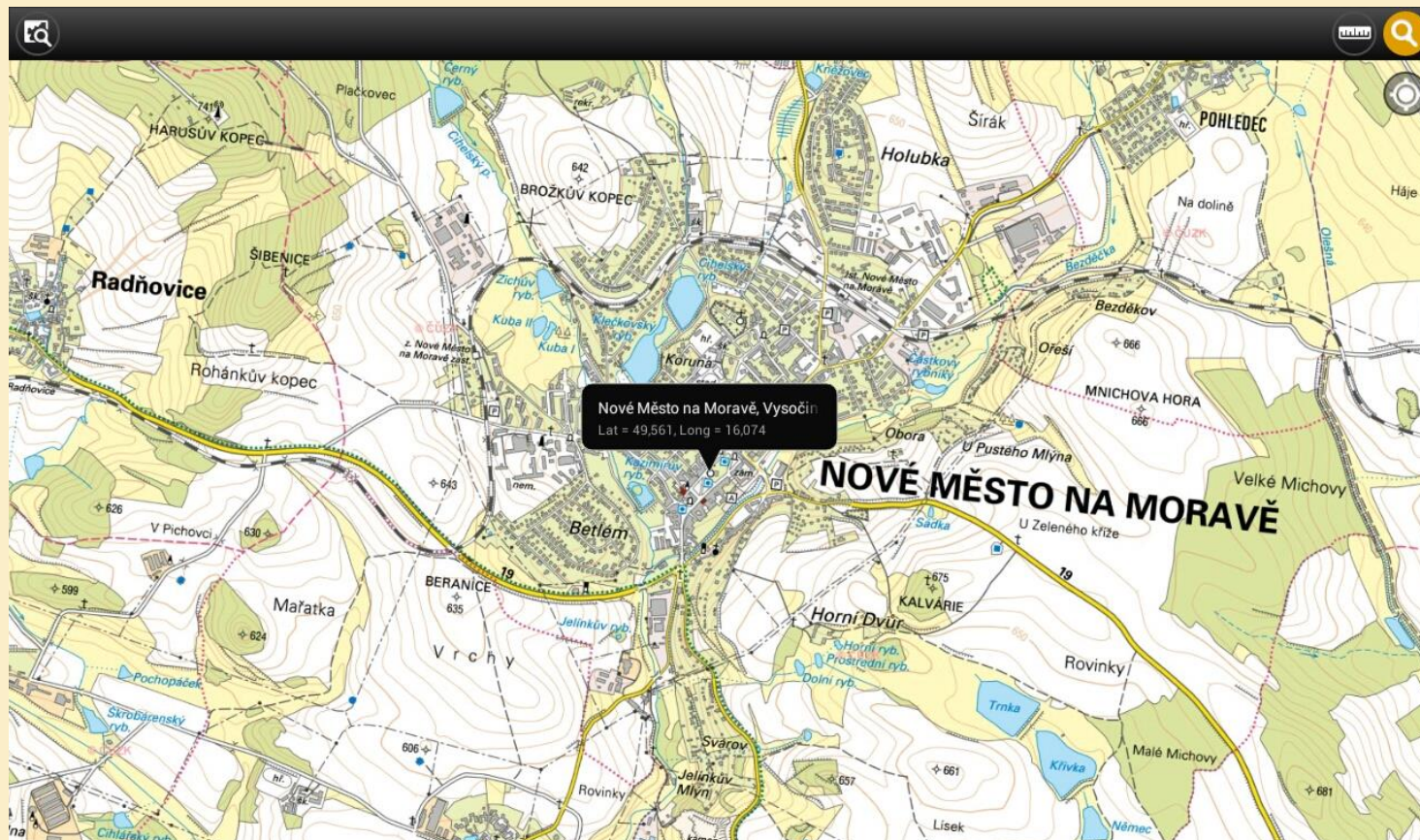
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

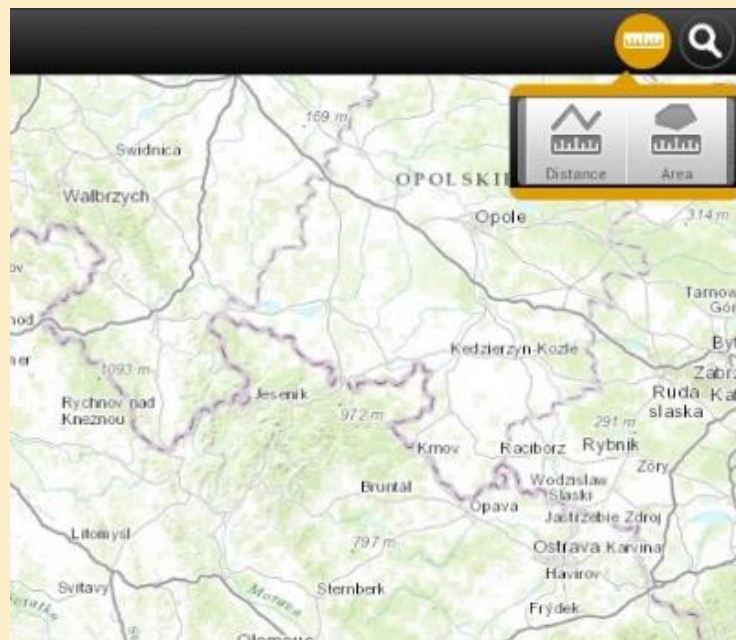
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Vyhledání zájmové lokality



Obr. 2: Ikona pro vyhledávání se nachází v pravém horním rohu. Nalezená lokalita se umístí do středu obrazovky a v popisku se vypíší její zeměpisné souřadnice.

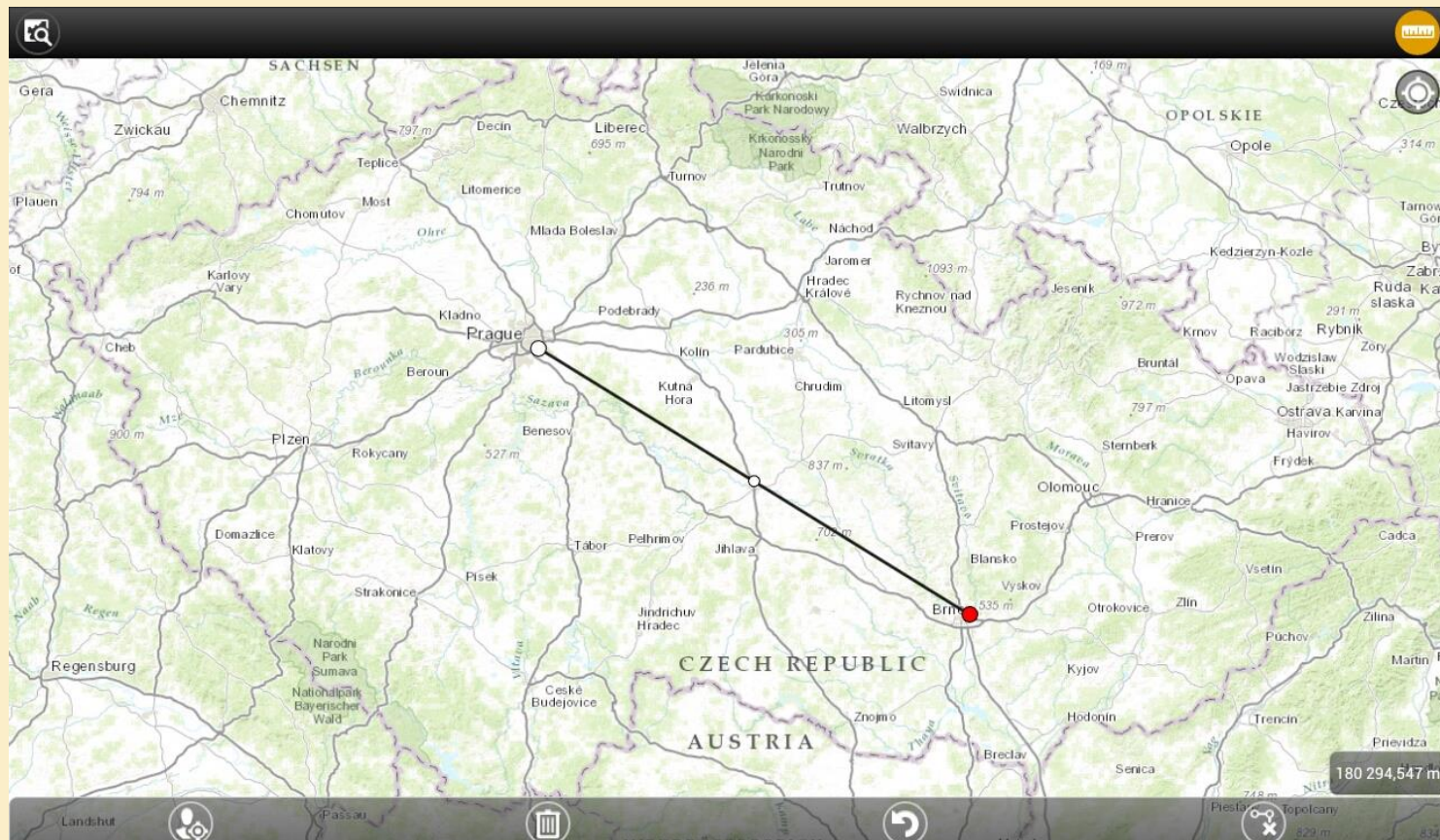
# Měření na mapě



Obr. 3: Nástroje pro měření.

- ▶ Ikona pro **měření** se nachází v pravém horním rohu
- ▶ Po klenutí se rozbalí dvě nabídky:
  - Měření **vzdálenosti**
  - Měření **ploch**

# Měření vzdálenosti



Obr. 4: Naměřená vzdálenost se zobrazí v pravém dolním rohu mapy. Ve spodní liště jsou nástroje pro editaci a vymazání měřeného úseku.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



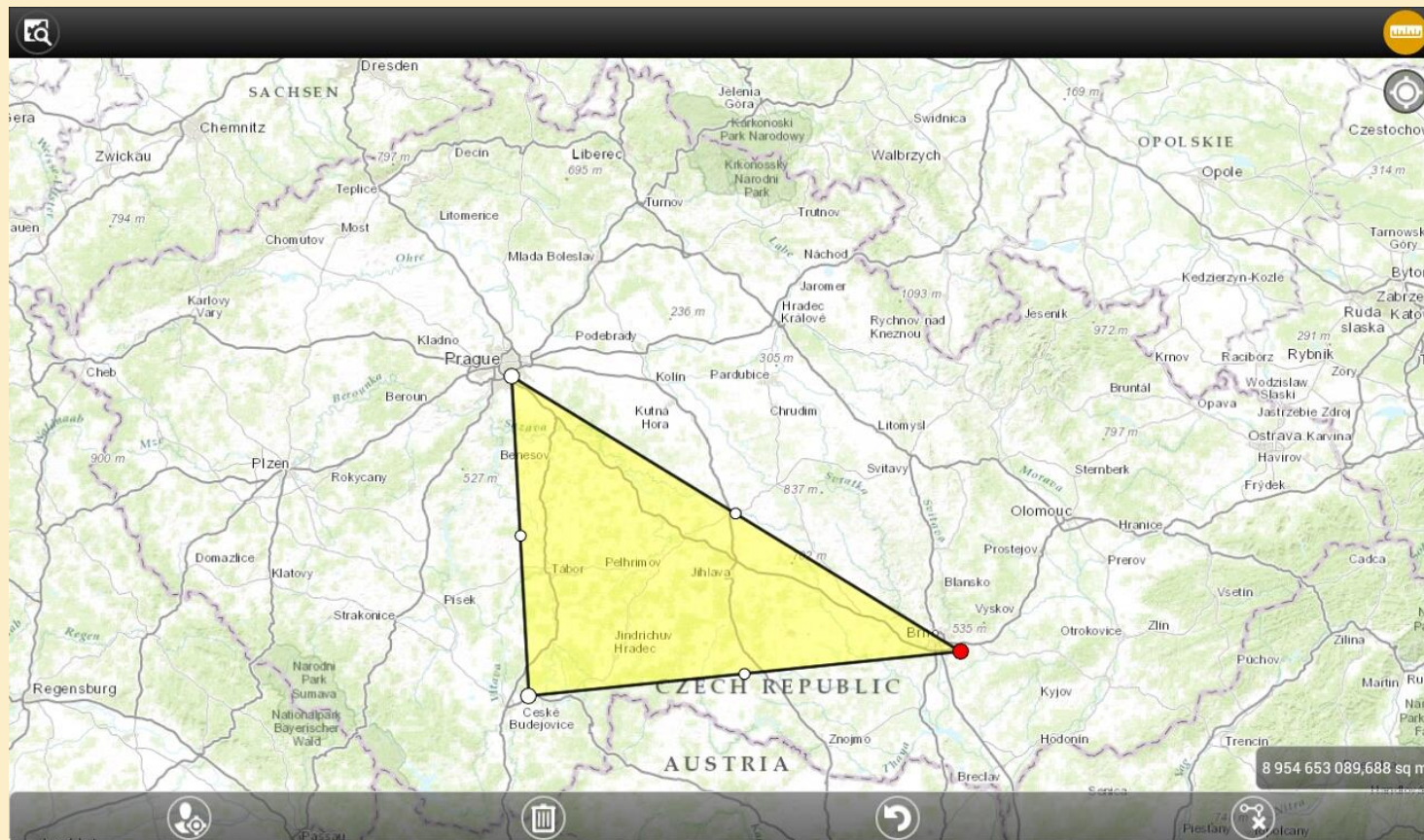
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Měření ploch



Obr. 5: Naměřená plocha v metrech čtverečních se zobrazí v pravém dolním rohu obrazovky. Ve spodní liště jsou nástroje pro editaci a vymazání měřené plochy.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE

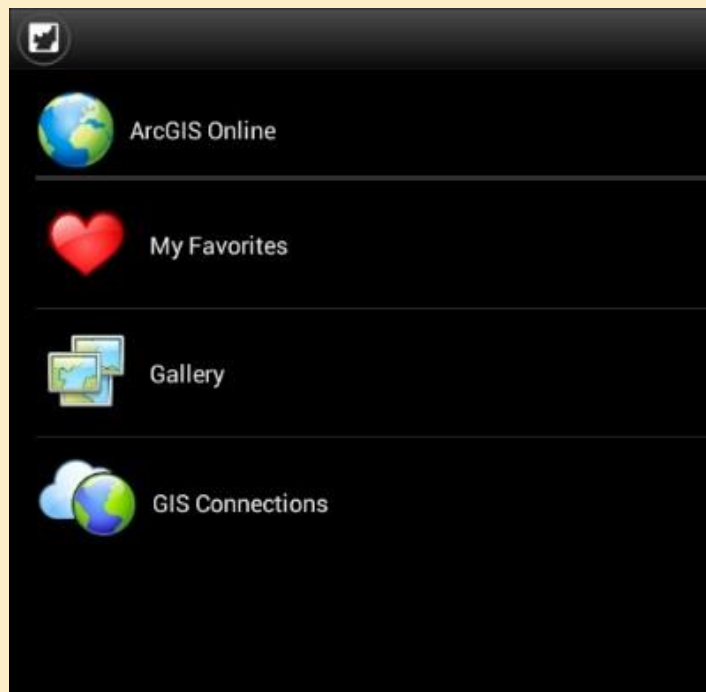


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Mapové podklady









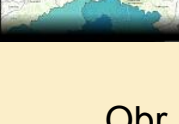
Obr. 6: Výběr mapového podkladu.

- ▶ Mapové podklady se načítají z aplikace **ArcGIS Online**
- ▶ Často používané si můžete uložit do **oblíbených** map
- ▶ Pro výběr mapy je vhodné použít **Galerii**, kde jsou jednotlivé mapové kompozice podrobně popsány



# Galerie map


Featured Content

	<b>Základní mapy České republiky (S-JTSK)</b> Základní mapy ČR 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:200 000, 1:500 000, 1:1 000 000
	<b>Topografická podkladová mapa České republiky</b> Czech Topographic Basemap
	<b>Sídlo společnosti ARCDATA PRAHA</b> Okolí společnosti ARCDATA PRAHA, s.r.o.
	<b>Základní mapy České Republiky (Web Mercator)</b> Základní mapy ČR 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:200 000, 1:500 000, 1:1 000 000
	<b>Ortofotomapa České republiky</b> Ortofotomapa České republiky
	<b>Mapa hluku ČR (MZ ČR/CENIA)</b> Mapa hluku České republiky
	<b>Kupní síla na obyvatele</b> Mapa zobrazuje kupní sílu na obyvatele za rok 2012 v České republice v různých úrovních administrativního členění.

Obr. 7: Nabídka mapových kompozic v Galerii.

# Detail mapy

## Map Details



**Kupní síla na obyvatele**  
Owner: Esri\_cy\_CZ  
★★★★★ 0 Ratings

**Summary**  
Mapa zobrazuje kupní sílu na obyvatele za rok 2012 v České republice v různých úrovních administrativního členění.


**Description**  
Mapa zobrazuje kupní sílu na obyvatele za rok 2012 v České republice v různých úrovních administrativního členění. Kupní síla popisuje disponibilní příjem (příjem bez daní a příspěvků na sociální zabezpečení, včetně přijatých plateb) určité oblasti populace. Kupní síla na obyvatele je v Českých korunách na obyvatele.  
Zdrojem informací je: [Michael Bauer Research](#).

**Map Contents**  
[Czech Republic Purchasing Power per Capita](#)  
[Topographic](#)

**Tags**  
Czech, kupní síla, demografie, arcdata

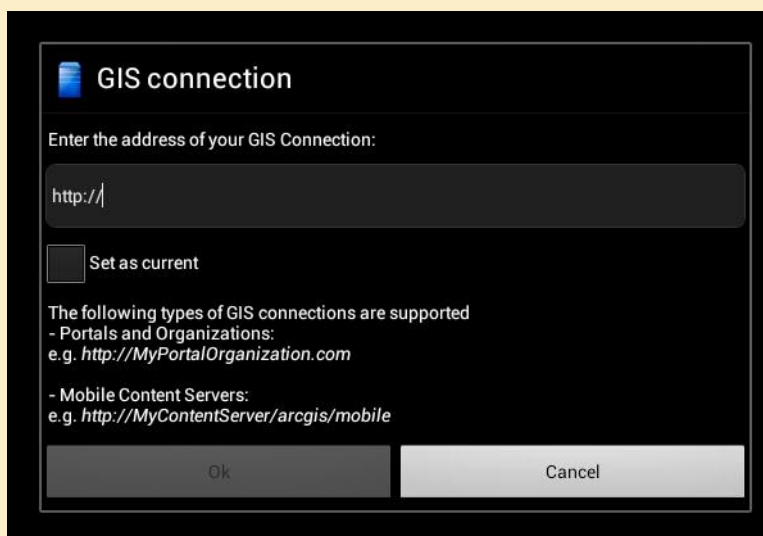
**Modified**  
24.9.2013 11:16:54

**Map Extent**  
Left 11,84  
Right 18,93  
Top 51,19  
Bottom 48,4



Obr. 8: Podrobné informace o vybrané mapě. Pomocí ikony v pravém horním rohu ji můžete uložit do oblíbených.

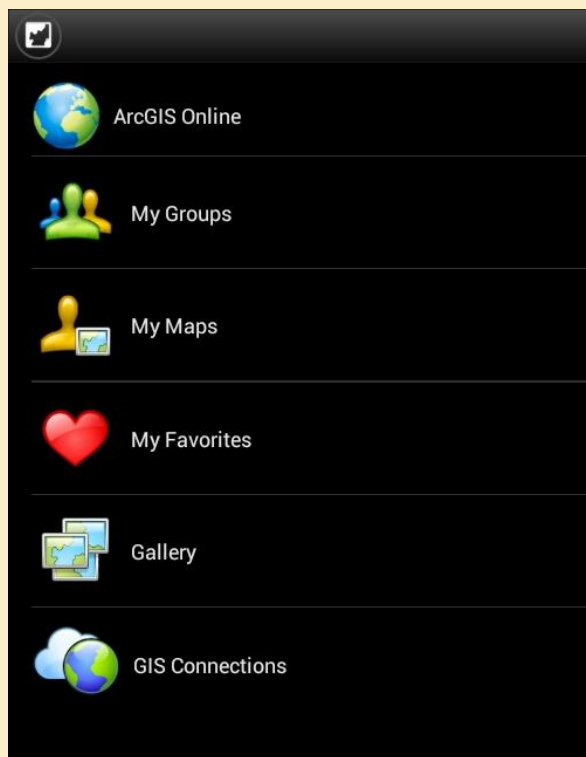
# Načtení dat z jiných zdrojů



Obr. 9: Načtení obsahu z externího zdroje.

- ▶ Pokud nechcete využít mapy z **ArcGIS Online**, můžete načíst mapové vrstvy z jiných zdrojů
- ▶ V okně GIS connection zadáte adresu mapového serveru nebo služby, která poskytuje mapové kompozice

# Přihlášení k účtu ArcGIS Online



Obr. 10: Načtení obsahu z externího zdroje.

- ▶ Po přihlášení k vašemu účtu na ArcGIS Online se vám zpřístupní další nabídky
- ▶ Vámi vytvořené a uložené mapové kompozice uvidíte pod odkazy:
  - My Groups
  - My Maps

# Úkol č. 1: Měření na mapě

1. Změřte na mapě vzdušnou vzdálenost mezi vaší školou a vaším bydlištěm
2. Najděte na mapě Klečkovský rybník v Novém Městě na Moravě, změřte jeho plochu v metrech čtverečních a převedte je na hektary.

# Úkol č. 2: Kupní síla obyvatel

Z Galerie map si zobrazte mapovou kompozici Kupní síla obyvatel a porovnejte kupní sílu obyvatel Česka podle jednotlivých krajů.

# Použité zdroje

## ► Obrázky

- Obr. 1 – Obr. 10: PrintScreeny obrazovky z mobilní aplikace ArcGIS ve verzi pro tablety s operačním systémem Android. Miloš Bukáček, 2014