

# GEOGRAFICKÁ KARTOGRAFIE

---

PODZIM 2018

Dajana SNOPKOVÁ, 423348  
Vendula SVOBODOVÁ, 394544  
Marian ŠVIK, 408496

# “Novinky”

---

Semestrálne cviko - skupiny po 5

citácie - striktne sa držať dokumentu v ISu -

[https://is.muni.cz/auth/el/1431/podzim2018/Z2062c/um/Bibliograficke\\_citace.pdf](https://is.muni.cz/auth/el/1431/podzim2018/Z2062c/um/Bibliograficke_citace.pdf)

# Mapové portály

---

*...”webové stránky, které slouží jako hlavní brána k Internetu; centrální přístupové místo k (mapovým) informacím.“ (KŮSOVÁ, 2015)*

*...”server, na kterém jsou pod jednotlivými odkazy umístěny elektronické mapy - tedy internetový portál, věnovaný mapám. Z technického hlediska je nejobvyklejší tzv. třívrstvá architektura, tzn., že celá aplikace se obvykle skládá ze tří částí: mapového serveru, webového serveru a rozhraní pro správu dat.“ (NÉTEK, 2008)*

**Zároveň platí:** nejedná se o webové stránky s vloženým odkazem na mapu nebo jejím jednoduchým rámcem

# Příklady mapových portálů

---

**Google Maps**

<http://maps.google.com/>

**Bing Maps**

<http://www.bing.com/maps/>

**OpenStreetMaps**

<http://www.openstreetmap.org/>

**Mapy.cz**

<https://mapy.cz/>

**ČÚZK**

<http://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/>

... a další

# Zadání cvičení – část 1

---

Zhodnoťte mapové portály **Google Maps**, **Mapy.cz** a **OpenStreetMap** na základě následujících kritérií:

- dostupné mapy (základní, ortofoto, ...)
- legendy k dostupným mapám
- měřítková omezení jednotlivých map
- nadstavbové prvky (plánování tras, měření vzdáleností, určování souřadnic, ...)
  - nezahrnuje základní kompoziční prvky mapy (Název, Legenda, Měřítko, Tiráž)
- vlastní vizuální zhodnocení

V závěru uvedené mapové portály porovnejte mezi sebou a uveďte příklad vhodného využití každého z nich

**POZOR!** na zobrazení v různých internetových prohlížečích – vyzkoušet různé varianty (Chrome, Firefox, Opera...)

# Zadání cvičení – část 1

---

## Poznámky:

- mezi samostatné mapy nepatří spustitelné tematické doplňky do podkladových map – náleží mezi nadstavbové prvky
- dostupnost legendy se může lišit a vyžadovat vyšší interaktivitu a hledání významu prvků (klasická legenda vs legenda „na kliknutí“)
- může se lišit i úplnost legendy
- měřítková omezení se mohou lišit pro jednotlivé druhy map, i území
- nadstavbové prvky často vyžadují vyšší interaktivitu mezi mapou a uživatelem (tlačítka myši)
- některé portály rozšiřují svoje možnosti při přihlášení uživatele ke svému účtu

# Měřítka

## elektronické vs. konvenční (papírové) mapy

1987984.16.6120233.21

služeb nám pomáhají soubory cookie. Používáním našich služeb vyjadřujete souhlas s našim používáním souborů cookie. Další informace OK

sdílet místo na Mapách Google

Při poskytování služeb nám pomáhají soubory cookie. Používáním našich služeb vyjadřujete souhlas s našim používáním souborů cookie. Další informace OK

Vyhledat místo na Mapách Google

Přihlásit se

rozlišení (px)	rozlišení (cm)	počet px/1cm	velikost 1 pixelu (cm)	délka úsečky (cm) graf. měřítko v Google maps (5 m)	číselné měřítko 1:x	měřítka
1920x1080	40x22	48,00	0,0208	2,1	2,3810	1cm ≈ 48px ≈ 1,7857m
1366x768	40x22	34,15	0,0293	2,9	1,7241	1cm ≈ 34,15px ≈ 1,7241m
1280x720	40x22	32,00	0,0313	3,1	1,6129	1cm ≈ 32px ≈ 1,6129m
1024x768	40x22	25,60	0,0391	3,9	1,2821	1cm ≈ 25,6px ≈ 1,2821m
640x480	40x22	16,00	0,0625	...	...	...

ka Brno

KFC

Earth

Google  
Mapová data ©2015 Google

u vazbu 5 m

Odeslat zpětnou vazbu 5 m

# Zadání cvičení – část 2

---

S využitím aplikace **Moje mapy** vytvořte vlastní mapu na portálu Google Maps, která bude obsahovat:

- Body (min. 10)
- Linie (min. 5)
- Plochy (min. 1)
- Fotky (min. 1 u každé vrstvy)
- ... další dle vlastního uvážení

Organizace jevů **do** mapových **vrstev**

Nutné si zvolit **téma** = název mapy (téma, místo, rok)

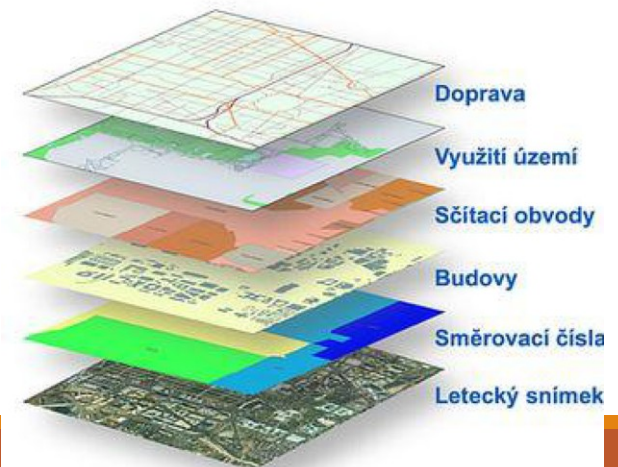


# Organizace dat v GIS



## Vrstvy:

- geografická data v GIS jsou seskládána do vrstev, tyto vrstvy se nazývají **témata**, např. dálnice, železnice, vodní plochy, parky, města apod. Soubor vrstev tvoří souhrn informací o určitém místě.
- každá vrstva dat nese informaci o poloze objektů v území, můžeme tak jednotlivé vrstvy **překrývat**
- GIS tak shromažďuje informace o Zemi jako soubor tematických vrstev, které jsou spojeny v jeden celek.
  - vektorová vrstva (body x linie x plochy)
  - rastrová vrstva



# Tvorba vlastní mapy

The image shows a browser window with two tabs. The top tab is in edit mode, and the bottom tab is in viewer mode. The map displays a blue polygon representing a recreation area near Brno-Bystrc. The left sidebar contains layer controls for 'Plochy', 'Linie', and 'Body'. A yellow warning box is present on the map.

**Top Tab (Edit Mode):**

- Address bar: <https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1nMAHb1QhCZjLJIC5CwBnw6FjXKc&ll=49.239083017146925%2C16.509313458166503&z=...>
- Map title: **Rekreace na Brněnské přehradě**
- Layers: Plochy (checked), Linie (checked), Body (checked)

**Bottom Tab (Viewer Mode):**

- Address bar: <https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1nMAHb1QhCZjLJIC5CwBnw6FjXKc&ll=49.23914882808411%2C16.511979095568904&z=...>
- Map title: **Rekreace na Brněnské přehradě**
- Layers: Plochy (checked), Linie (checked), Body (checked)

**Map Content:**

- Map title: **Rekreace na Brněnské přehradě**
- 1 zobrazení
- SDÍLET UPRAVIT
- Layers:
  - Plochy
    - vodní nádrž
  - Linie
    - vodní doprava
  - Body
    - přístav
    - lodní sporty
    - sportovní klub sokol

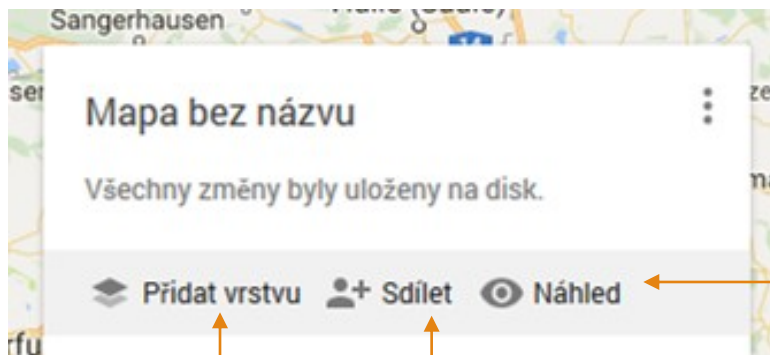
**Map Labels:** MYSLIVNA-OBORA, Rozdrojovice, Na Březině, PADĚLKY, Letiště Medlánky, NETOPÝRKY, BRNO-BYSTRC, RAKOVEC, BYSTRC, Kacilkova, Velkostova, Branka, PASTV, BRNO-KOMÍN.

**Warning Box:** Pokud se mapu rozhodnete sdílet, bude v režimu Pouze zobrazení vypadat takto. [Zavířít](#)

**Footer:** Vytvořeno pomocí služby Moje mapy Google. Data map ©2017 Google. Podmínky. 200 m

# Google Maps – Moje mapy

[https://support.google.com/maps/answer/3045850?hl=cs&ref\\_topic=3093585&vid=1-635801806624644887-914980990](https://support.google.com/maps/answer/3045850?hl=cs&ref_topic=3093585&vid=1-635801806624644887-914980990)



Vlastní náhled na sdílenou mapu

Položka pro sdílení mapy

Vytváření vybraných vrstev

# Sdílení mapy v protokolu


## Nastavení sdílení

Odkaz pro sdílení (dostupný pouze spolupracovníkům)

[https://drive.google.com/open?id=1j\\_ULIp1dw8nmfGTzvXvPcJXux8k&usp=sharing](https://drive.google.com/open?id=1j_ULIp1dw8nmfGTzvXvPcJXux8k&usp=sharing)

Sdílet odkaz pomocí:    

### Kdo má přístup

 Soukromé – přístup máte pouze vy


[Změnit...](#)

 Václav Paleček (vy)  
vasapalecek@gmail.com

Je vlastníkem

### Pozvat uživatele:

Zadejte jména nebo e-mailové adresy...


 Může prohlížet ▾

Nastavení, která může měnit vlastník: [Další informace](#)

Uživatelé s oprávněním upravovat nemohou měnit nastavení přístupu ani přidávat nové uživatele

[Hotovo](#)

## Sdílení odkazů

-  **Zapnuto – veřejné na webu**  
Vyhledávat dokument a přistupovat k němu mohou všichni uživatelé internetu. Není třeba přihlášení.
-  **Zapnuto – všichni, kdo mají odkaz**  
Přístup k položce mohou získat všichni uživatelé, kteří znají odkaz. Přihlášení není nutné.
-  **Vypnuto – konkrétní lidé**  
Sdíleno s konkrétními uživateli.

Přístup: Kdokoli (není nutné přihlášení) [Může prohlížet ▾](#)

[Uložit](#)

[Zrušit](#)

# Vypracování cvičení

---

Protokol se všemi náležitostmi - viz. vzor v ISu

- 1. část – v Závěru popis a porovnání jednotlivých portálů
- 2. část – **www odkaz uvedený v protokolu** + popis výběru a zpracování prvků v části Vypracování; komentář v Závěru

**Termín odevzdání:** dva týdny, max. 10 bodů

# Zdroje

---

KŮSOVÁ, Veronika (2015): *Webový mapový portál města Brna*.  
Magisterská práce. Masarykova univerzita, Brno, 101 s.

NÉTEK, Rostislav (2008): *Frekvence využívání mapových metod na mapových portálech*.  
Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 59 s.