

1. kolo prezidentských voleb 2018 s Mapou Česka aneb vytvořte si vlastní mapu výsledků voleb!

Cíl

Cílem je vytvořit vlastní mapu výsledků prvního kola prezidentských voleb 2018. Při tvorbě mapy využijete webový mapový portál a připravená data výsledků voleb. Mapu je možné porovnávat s vybranými sociodemografickými charakteristikami regionů.

Postup tvorby mapy

1. Seznamte se s prostředím Mapy Česka (www.mapaceska.cz).
 - Mapa Česka je webový mapový portál umožňující tvořit jednoduché tematické mapy. Můžete zde používat vybrané vrstvy administrativních jednotek, k nim si vytvořit vlastní atributy a snadno vytvářet vlastní kartogramy, mapy s kvalitativními areály a kartodiagramy.
 - V horní části je možné upravit název mapy, vlevo je možné přidávat vrstvy, změnit podklad a nastavit autora mapy.
2. Stáhněte a otevřete si v Excelu (nebo obdobné aplikaci) připravené výsledky voleb za jednotlivé okresy: www.mapaceska.cz/doc/volby2018.xlsx (data jsou získána od Českého statistického úřadu, www.volby.cz)
3. Vytvořte k tabulce nový sloupec, ve kterém vypočítáte rozdíl procentuálního zisku Zemana a Drahoše. Zkontrolujte, že vypočtené kladné hodnoty náleží okresům, ve kterých získal vyšší podporu Drahoš.

	9	10	11	12	13
	Zeman	Hilšer	Drahoš	Drahoš vs Zeman	
0,5	23,0	9,7	35,9	=[@Drahoš]-[@Zeman]	
0,6	38,4	9,5	27,0		-11,4
0,5	24,1	8,0	27,7		6,5

4. Ve výsledné mapě budou jednotlivé okresy znázorněny barvou podle toho, do které kategorie spadají podle následujícího klíče:

F	E	D	C	B	A
30	20	10	0	10	
vyšší zisk Miloš Zeman			vyšší zisk Jiří Drahoš		

Nyní je tedy třeba určit, do které kategorie který okres spadá. Vytvoříme nový sloupec (např. s názvem kategorie) a ve vzorci použijeme vícenásobně funkci KDYŽ.

Následuje ukázka, pokud bychom měli pouze kategorie A, B a C. Dokončete vzorec tak, aby každému okresu správně přiřadil písmeno – kategorii.

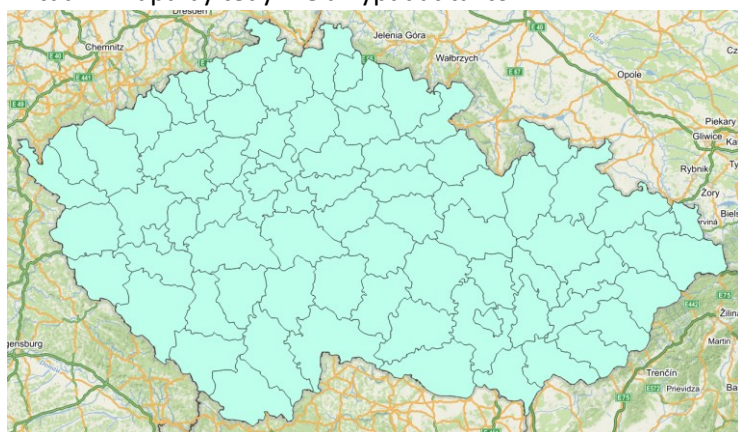
L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Drahoš vs Zeman	Katego							
12,9	=KDYŽ([@[Drahoš vs Zeman]]>10;"A";KDYŽ([@[Drahoš vs Zeman]]>0;"B";"C"))							
-11,4	C KDYŽ(podmínka; [ano]; [ne])							

Pozn.: pokud Excel hlásí chybu ve vzorci, zkontrolujte si existenci uvozovek a také správný počet závorek na konci vzorce.

5. Aby byl výsledek dobře pochopitelný, je vhodné k písmenu ve vzorci připsat interval, který daná kategorie představuje. Tedy místo „A“ by mělo být „A) přes 10 % (Drahoš)“, místo „B“ by mělo být „B) 0–10 % (Drahoš)“ apod. Ukázka:

L	M
Drahoš vs Zeman	Kategorie
12,9	A) nad 10 % (Drahoš)
-11,4	D) 10-20 % (Zeman)
-6,5	C) 0-10 % (Zeman)
-12,1	D) 10-20 % (Zeman)
-13,5	D) 10-20 % (Zeman)
-17,3	D) 10-20 % (Zeman)
-7,6	C) 0-10 % (Zeman)
-7,8	C) 0-10 % (Zeman)
-6,8	C) 0-10 % (Zeman)
7,9	B) 0-10 % (Drahoš)
12,5	A) nad 10 % (Drahoš)
-7,2	C) 0-10 % (Zeman)

6. Na Mapě Česka (www.mapaceska.cz) přidejte novou vrstvu: okresy (polygony, pro celou ČR). Aktuální mapa by tedy měla vypadat takto:



7. U každé vrstvy je tzv. atributová tabulka, ve které jsou uložena data – např. název okresu, rozloha apod. Další (vlastní) data můžete přidávat.

Zobrazte atributovou tabulku vrstvy okresů (kliknutím na „*atributová tabulka*“ vlevo). Otevře se nové okno a v něm klikněte na tlačítko „*Nový atribut*“. Nový atribut nazveme např. „Zeman“ a následujícím způsobem vložíme data:

- V Excelu si zkontrolujte, že máte všechny řádky řazené dle sloupce „*ID OKRESU*“.
- V Excelu označíte data ve sloupci „*Zeman*“ (bez záhlaví, tedy jen samotná data) a zkopírujete je do schránky (ctrl+c).
- Na Mapě Česka klikněte klidně do pole „*Vložit hodnoty ze schránky*“ a vložte hodnoty (ctrl+v). Hodnoty se rozkopírují do všech řádků tohoto sloupce. Hodnoty uložte kliknutím na tlačítko „*Uložit atribut*“.

8. Obdobným způsobem vložte další atribut – „Drahoš“ (název atributu bude „Drahoš“).

9. Obdobným způsobem vložte další atribut, tedy kategorii (název atributu bude „Kategorie“).

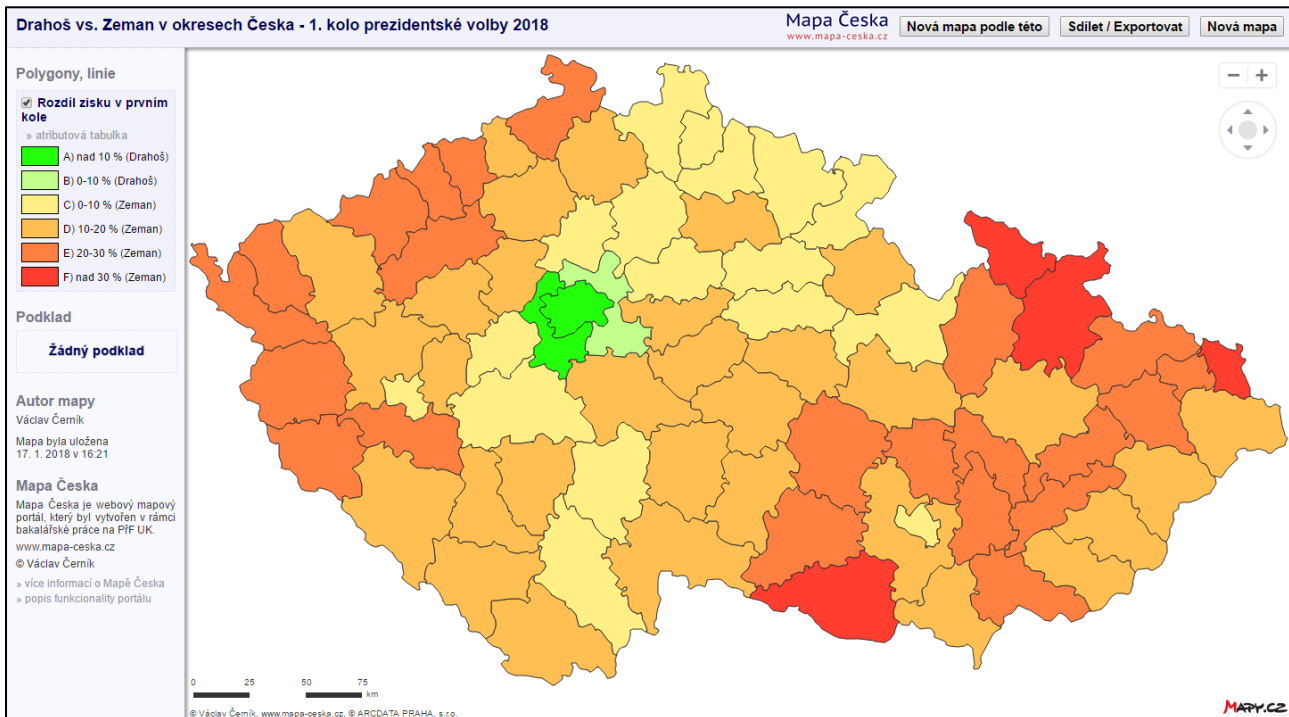
Zavřete atributovou tabulku.

10. **Nastavte barvu jednotlivých okresů dle kategorie.** Vlevo, u vrstvy okresů, klikněte na „*vlastnosti vrstvy*“. Místo „*Základní styl*“ vyberte „*Kategorie (unikátní hodnoty)*“. Vyberte atribut „*Kategorie*“ (to je ten, co jsme vkládali) a klikněte na tlačítko „*Vytvořit kategorie*“.

11. **Jednotlivým kategoriím nastavte barvy.** Snažte se, aby jeden kandidát měl různé intenzivní odstíny jedné barvy, případně se můžete držet vzoru v úkolu č. 6. Klikněte na „Uložit“.
12. Nyní můžete jednoznačně identifikovat oblasti Česka, ve kterých získal jeden z kandidátů větší podporu voličů než druhý kandidát.
13. Po kliknutí na jakýkoliv okres na mapě se zobrazí okno s podrobnějšími informacemi včetně přesně vyčísleného procentuálního zisku v prvním kole prezidentské volby.
14. Mapu vhodně pojmenujte, pojmenovat můžete i vrstvu. Nastavte jméno autora a následně mapu uložte (vpravo nahoře). Výslednou mapu můžete sdílet pomocí odkazu.

Příklad:

<https://www.mapaceska.cz/GyTDEHCvkl>



Analýza mapy

- Identifikujte regiony s vyšší podporou jednoho z kandidátů, popište tyto regiony z pohledu sociodemografických charakteristik. Při popisu můžete využít tematické mapy, např.:
 - <http://www.atlasobyvatelstva.cz/cs/socialni-vyloucení>
 - <http://www.historickygis.cz/aplikace/mapa.html>
- Diskutujte, proč tomu tak je – proč v těchto regionech má výrazně větší podporu jeden z těchto kandidátů?
- *Pozn.: je třeba brát na vědomí, že tato statistika porovnává pouze dva kandidáty*

Pro více informací si prostudujte si následující článek:

<http://www.gisportal.cz/2018/01/prezidentske-volby-ocima-politologa-s-mapou/>

Autor, kontakt, licence

Mgr. Václav Černík, vaclav@cernik.name

Gymnázium Žďár nad Sázavou

Materiál je možné upravovat a sdílet pod podmínkou zachování autorství a kontaktu na autora.

CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Odkaz na editovatelnou verzi: <https://www.mapaceska.cz/doc/volby2018.docx>

Verze z 17. 1. 2018