

# 20043 GEOGRAFIE OBYVATELSTVA A OSÍDLENÍ 1

## cvičení 4



Podzim 2017

Petr MAREK

[petrmarek@mail.muni.cz](mailto:petrmarek@mail.muni.cz)

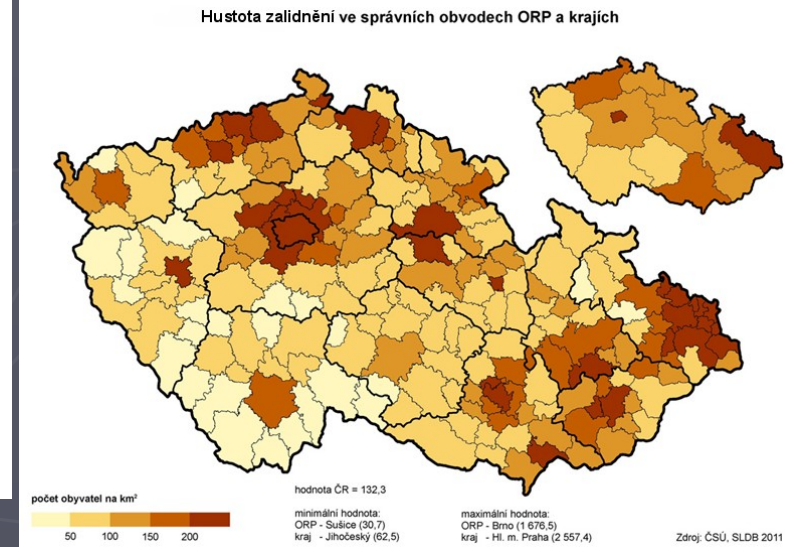
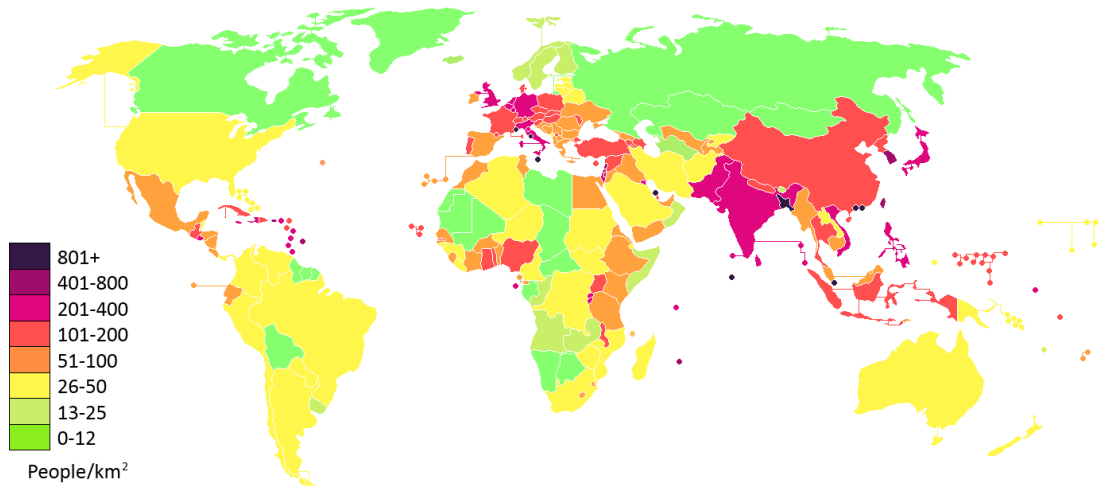
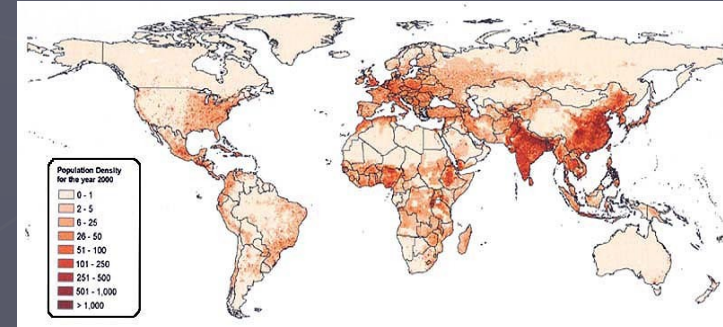
# Asi nejčastější chyby v 1. části seminárky, aneb na co si dát pozor:

- ▶ nerámovat obrázky (mapy a grafy) a nepsat názvy přímo do nich!
  - ▶ zdroje pod obrázky a tabulkami psát v kulatých závorkách (vč. slova „zdroj“ či podobných slov)
  - ▶ popisky v mapách musejí být dostatečně velké – aby byly při případném vytištění čitelné!
  - ▶ hranice v legendě zobrazovat linií, nikoli polygonem! (mnozí obešli tím, že dali do legendy území, nikoli hranice – tentokrát akceptuji, protože daná území jsou nyní jednou barvou...)
  - ▶ zavádět doplňující písmena u citací téhož autora (zdroje) ve stejný rok!
  - ▶ tečku psát za závorku s citací (ne před závorku)
  - ▶ oddíly nesmí být bez číslování (je lepší je vůbec nezavádět = psát souvislý text dle zadání)
  - ▶ sjednotit velikost písma při psaní autorů (nikoli psát někdy velkými písmeny, jindy malými)
  - ▶ oddělovat řády tisíců (výjimkou jsou samozřejmě letopočty), a to mezerou (nikoli čárkou...)
  - ▶ tituly v Seznamu použité literatury a dalších pramenů nepsat do odrážek, ani nečíslovat!
  - ▶ + odevzdávat v pdf (díky tomu máte kontrolu nad formátováním textu)
- 
- ▶ tyto chyby vám jen zvýrazním bez dalšího komentáře (nutno opravit), ostatní (individuální) chyby okomentuju v pdf (také nutno opravit)
  - ▶ zkontrolovanou 1. část seminárky čekejte do konce tohoto týdne
    - pak bude týden na možnou opravu (další oprava nebude možná!!!)

# Zadání 2. části seminární práce (1)

## ► ROZMÍSTĚNÍ OBYVATELSTVA

- různé charakteristiky (hustota zalidnění, koncentrace obyv., ad.)
- značně nerovnoměrné – např.:
  - ▶ 50 % lidí žije na 5 % rozlohy souše
  - ▶ 2/3 lidí žijí do 200 km od moře a do 200 m n. m.
  - ▶ 60 % lidí žije v 10 nejvíce zalidněných státech
- odlišnosti v závislosti na měřítku



- zajímavé odkazy:

- ▶ <http://www.economist.com/node/21642053>
- ▶ <https://maps.esri.com/rc/urban/index.html>

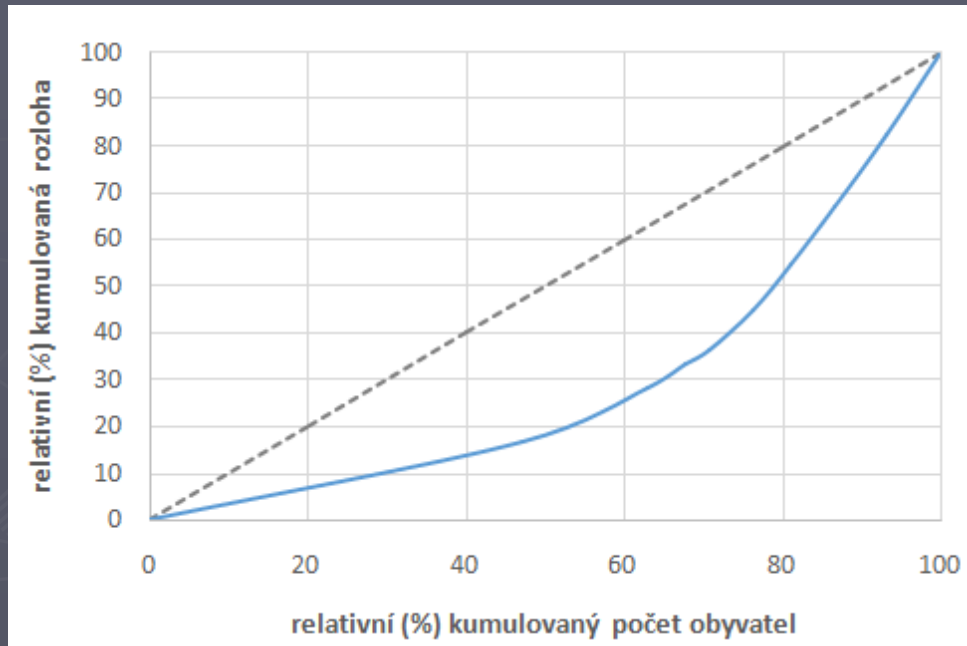
# Zadání 2. části seminární práce (2)

## ► podkapitola 2.1 (2.1 Hustota zalidnění)

- (vše)obecná hustota zalidnění za obce vybraného SO ORP (a za celý SO ORP) v letech 1991, 2001, 2011
- **$h = S / P$** 
  - $h$  – hustota zalidnění,  $S$  – počet obyvatel,  $P$  – jednotka plochy (km<sup>2</sup>)
- 1 tabulka pro všechny (3) roky a obce + za celý SO ORP
- 3 mapy hustoty zalidnění v jednotlivých obcích SO ORP v letech 1991, 2001, 2011
  - u všech 3 map zachovat jednotnou škálu (aby byly mapy porovnatelné!)
  - zvolit smysluplné kategorie + zaokrouhlovat „na celého člověka“ 😊
- komentář zdůvodňující (ne)rovnoměrné rozmístění obyvatelstva (např. v důsledku nadmořské výšky?, kvůli blízkosti centra?, kvůli blízkosti hranic?,...) a zhodnocující vývoj hustoty zalidnění – cca půl str. textu
  - nejen popis, ale i interpretace (tj., proč tomu tak je...)
  - zamýšlet se také nad změnou metodiky (např. trvalý vs. obvyklý pobyt)
- jaká data tedy budou potřeba?
  - počet obyvatel obcí (1991, 2001, 2011), rozloha obcí (1991?, 2001?, 2011)

# Zadání 2. části seminární práce (4)

- ▶ vypočítané kumulativní relativní hodnoty počtu obyvatel a rozlohy vyneseme do grafu, čímž dostaneme Lorenzovu křivku (Lorenzův oblouk)



- čím víc se reálná křivka odchyluje o křivky ideální (čárkovaně), tím větší je koncentrace obyvatelstva, a naopak čím je reálná křivka blíže té ideální, tím je rozmístění obyvatelstva rovnoměrnější
- alternativní ukazatel k hustotě zalidnění
- číselně se dá koncentrace vyjádřit pomocí Giniho koeficientu...
  - ▶ viz např. <https://www.youtube.com/watch?v=mM3JbvQfS2U>

# Zadání 2. části seminární práce (3)

- ▶ podkapitola 2.2 (2.2 Koncentrace obyvatelstva)
  - koncentrace obyvatelstva za vybraný SO ORP v letech 1991, 2001 a 2011 znázorněná Lorenzovou křivkou (Lorenzovým obloukem)
  - postup na příkladu SO ORP Rožnov pod Radhoštěm:
    - ▶ máme počet obyvatel a rozlohu jednotlivých obcí a hustotu jejich zalidnění
    - ▶ seřadíme obce sestupně od obce s nejvyšší hustotou zalidnění
    - ▶ relativizujeme absolutní počty obyvatel a rozlohy jednotlivých obcí
    - ▶ vypočítáme kumulativní relativní hodnoty počtu obyvatel a rozlohy

	počet obyvatel			rozloha (km <sup>2</sup> )			hustota zalidnění
	absolutně	relativně (%)	relativně (%) kumulovaně	absolutně	relativně (%)	relativně (%) kumulovaně	
			0			0	
<b>Rožnov pod Radhoštěm</b>	16 584	47,05	47,05	39,48	16,52	16,52	<b>420</b>
Zubří	5 594	15,87	62,92	28,39	11,87	28,39	197
Vidče	1 706	4,84	67,76	11,77	4,92	33,32	145
Vigantice	1 049	2,98	70,74	7,63	3,19	36,51	138
Dolní Bečva	1 907	5,41	76,15	20,05	8,39	44,89	95
Prostřední Bečva	1 729	4,91	81,05	23,47	9,82	54,72	74
Hutisko-Solanec	1 988	5,64	86,69	29,89	12,51	67,22	67
Valašská Bystřice	2 256	6,40	93,09	35,95	15,04	82,26	63
Horní Bečva	2 435	6,91	<b>100,00</b>	42,40	17,74	<b>100,00</b>	57
celkem	35 248	100,00		239,04	100,00		

tento řádek  
na konec  
vymažeme

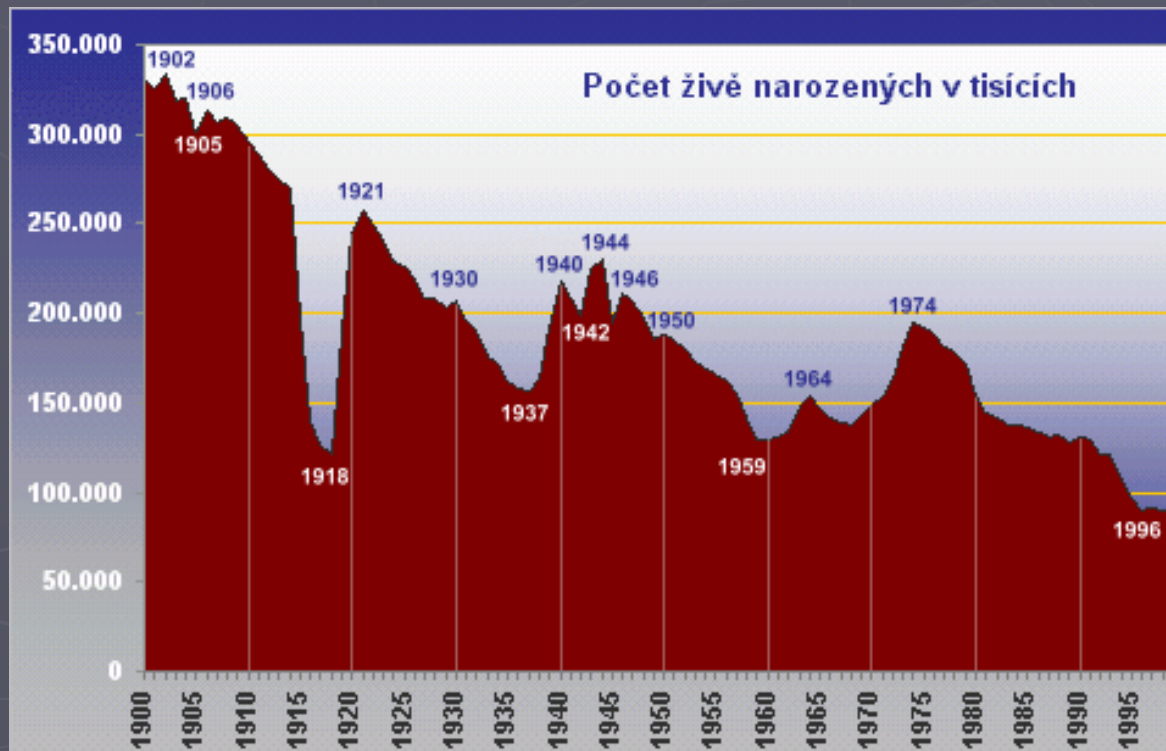
# Zadání 2. části seminární práce (5)

- 3 tabulky, tj. pro každý rok zvlášť
- Lorenzovu křivku (resp. 3 křivky) pro všechny 3 roky sestrojte do jednoho grafu (pro lepší porovnání)
  - ▶ + čárkovaně znázorněte i ideální Lorenzovu křivku
  - ▶ stručný návod, jak sestrojít Lorenzovu křivku v Excelu:
    - 1) vložte BODOVÝ graf
    - 2) klikněte na něj pravým tlačítkem a dejte možnost „vybrat data“
    - 3) vyberte OBA (oba vyberete pomocí tlačítka Ctrl při označování druhého z nich) sloupce s kumulativními hodnotami ⇒ A JE TO! 😊
    - 4) další křivku (ať už tu ideální, nebo další reálnou za jiný rok) pak přidáte tak, že opět kliknete pravým tlačítkem na graf a přidáte další řadu – následně zvolíte příslušné hodnoty ose x a ose y
    - 5) před odevzdáním ještě zkontrolujte, že mají obě osy správný popis a taky odstraňte značky z křivek (prostě aby byla každá křivka na pohled hezká, plynulá)
- komentář zhodnocující vývoj koncentrace obyvatelstva
  - cca odstavec textu (tj. alespoň 5 vět)
    - ▶ nejen popis, ale i interpretace (tj., proč tomu tak je...)
    - ▶ např. vliv suburbanizace?

# Zadání 2. části seminární práce (6)

## ► DYNAMIKA OBYVATELSTVA

- různé charakteristiky
  - v této části seminární práce pouze: přirozený přírůstek a plodnost
  - ostatní příště
- příklad za všechny: vývoj počtu živě narozených dětí ve 20. století na území dnešní ČR





# Zadání 2. části seminární práce (7)

- ▶ podkapitola 3.1 (3.1 Přirozený pohyb obyvatelstva)
- ▶ oddíl 3.1.1 (3.1.1 Přirozený přírůstek)
  - absolutní a relativní hodnoty přirozeného přírůstku za obce vybraného SO ORP (a za celý SO ORP) v letech 1991, 2001, 2011
  - **PP = N<sup>V</sup> - M**
    - ▶ PP – absolutní přirozený přírůstek, N<sup>V</sup> – počet živě narozených, M – počet zemřelých
  - **$pp = \frac{N^V - M}{\bar{S}} \cdot 1\,000$** 
    - ▶ pp – relativní přirozený přírůstek (v ‰), N<sup>V</sup> – počet živě narozených, M – počet zemřelých, S (s pruhem) – střední stav obyvatelstva
  - 3 tabulky pro všechny (3) roky a obce + za celý SO ORP
    - ▶ bude v nich: S (s pruhem), N<sup>V</sup>, M, PP, pp
  - komentář zhodnocující vývoj PP a pp – cca odstavec textu
    - ▶ nejen popis, ale i interpretace (tj., proč tomu tak je...)

# Zadání 2. části seminární práce (8)

- jaká data tedy budou potřeba?
  - ▶ počet živě narozených (1991, 2001, 2011)
  - ▶ počet zemřelých (1991, 2001, 2011)
  - ▶ střední stav obyvatelstva (1991, 2001, 2011)
    - vypočte se jako stav k 1. 1. daného roku PLUS stav k 31. 12. téhož roku LOMENO 2
  - ▶ **vše potřebné lze nalézt v Databázi demografických údajů**  
(<https://www.czso.cz/csu/czso/databaze-demografickych-udaju-za-obce-cr>)
- pozn.: relativní čísla nezaokrouhlovat na celé hodnoty (s výjimkou hustoty zalidnění), ale uvádět s 2 desetinnými místy – ať je vidět i drobný rozdíl!!!
  - ▶ takto i v případě dalších částí seminární práce!
- ▶ Co označují tyto pojmy?
  - natalita – porodnost
  - mortalita – úmrtnost
  - fertilita – plodnost
  - fekundita – plodivost (potenciální plodnost, nerealiz. plodnost)

# Zadání 2. části seminární práce (9)

## ▶ oddíl 3.1.2 (3.1.2 Plodnost)

- čistá míra plodnosti za obce vybraného SO ORP (a za celý SO ORP) v letech 1991, 2001, 2011 (při nedostupnosti dat jinak – viz dále)

- $$fx = \frac{N^v}{F_{15-49}} \cdot 1\,000$$

- ▶  $fx$  – čistá míra plodnosti,  $N^v$  – počet živě narozených,  $F_{15-49}$  – počet žen v reprodukčním věku (tj. ve věku 15–49 let)
- 1 tabulka pro všechny (3) roky a obce + za celý SO ORP
  - ▶ bude v ní:  $F_{15-49}$ ,  $N^v$ ,  $fx$
  - ▶ (pravděpodobně se data vejdu do 1 tabulky, ale je možné udělat pro každý rok tabulku zvlášť – jako v případě přirozeného přírůstku)
- komentář zhodnocující vývoj  $fx$  – cca odstavec textu
  - ▶ nejen popis, ale i interpretace (tj., proč tomu tak je...)

# Zadání 2. části seminární práce (10)

- jaká data tedy budou potřeba?
  - ▶ počet živě narozených (1991, 2001, 2011) – viz výše
  - ▶ počet žen v reprodukčním věku (tj. 15–49 let) (1991, 2001, 2011)
    - s daty za rok 2011 není problém
      - ▶ hodnoty za jednotlivé obce lze dopočítat např. z Veřejné databáze ([https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31288&u=VUZEMI\\_43\\_554979#](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31288&u=VUZEMI_43_554979#))
    - větší problém je s daty za rok 2001
      - ▶ hodnoty za jednotlivé obce někdo dohledá na webu, jiný pouze v knihovně
        - ▶ nezapomeňte, že existují také krajské pobočky ČSÚ (a jejich weby)!!!
          - ▶ např. pro okres Ústí nad Orlicí existuje publikace „Základní informace o obcích ČR – okres Ústí nad Orlicí“ zveřejněná na webu pobočky ČSÚ v Pardubicích (<https://www.czso.cz/documents/11272/18067474/4108-03-5304.pdf/d527d58b-2d8c-43a9-becd-0c7633bcb61f>) a vzhledem k tomu, že tuto publikaci vydal ČSÚ v Praze, lze předpokládat, že jsou takovými způsobem, nebo hodně podobným, zpracovány i ostatní okresy ČR (OKRESY = STATISTICKÉ JEDNOTKY!)
        - ▶ ještě bych chtěl upozornit, abyste zahrnuli opravdu všechny obce současného SO ORP (proto jste také v podkapitole 1.1 zjišťovali, jestli nedošlo k nějakým administrativním změnám) – zkrátka je potřeba pro všechny roky počítat se stejnými obcemi (někde totiž docházelo ke změnám okresních hranic!!!)
          - ▶ totéž platí pro rok 1991 (a samozřejmě i pro jiné charakteristiky...)

# Zadání 2. části seminární práce (11)

- největší problém je s daty za rok 1991
  - ▶ na webu hodnoty za jednotlivé obce nejsou (možná existují výjimky)
  - ▶ v knihovně sice k mnoha okresům publikace jsou, ale buď se dají dohledat hodnoty pro jednotlivé obce za ženy ve věku 15–54, nebo se dají dopočítat hodnoty za ženy ve věku 15–49 pouze pro celý okres dohromady
    - ▶ **pro rok 1991 tedy pracujte pouze se souhrnnou hodnotou za celý okres**
      - ▶ protože ale data za okresy v roce 1991 nejsou přímo srovnatelná s daty za SO ORP v letech 2001 a 2011, zamyslete se v komentáři i nad tímto! (jinými slovy, u vysvětlení rozdílu v hodnotách čisté míry plodnosti mezi roky 1991 a 2001 uvažujte i ostatní SO ORP v daném okrese, které jsou obsaženy ve vaší hodnotě pro rok 1991)
        - ▶ podobně i v případě dalších částí seminární práce, kde bude problematická srovnatelnost dat!
      - ▶ **pokud někdo nenalezne pro rok 1991 hodnotu ani za celý okres, bude pracovat s hodnotami pro celou ČR za roky 2001 a 2011, přičemž bude s ostatními hodnotami (za SO ORP pro roky 2001 a 2011) komparovat!**
        - ▶ takto i v případě dalších částí seminární práce, kde nebudou k nalezení hodnoty ani za okres!
      - ▶ a nezapomeňte také na to, že je potřeba vše (to, s jakými daty jste pracovali) vysvětlit nebo alespoň zmínit v komentáři! + rovněž z tabulky musí být zřejmé, která data jsou za kterou územní jednotku!
        - ▶ takto i v případě dalších částí seminární práce!

# Zadání 2. části seminární práce (12)

- ▶ termín odevzdání 2. části SP: do úterý 24. 10. 2017, 23:59
- ▶ další části seminární práce vkládejte za již hotové (opravené)
  - průběžné číslování obrázků a tabulek
  - průběžné přidávání zdrojů

# Máte slovo...

- ▶ prezentace jednoho odborného článku:
  - Vrátit se či zůstat? Aspirace neoprávněně pracujících migrantů (M. Blatný)

**Děkuju za pozornost :)**

