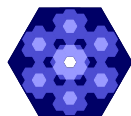


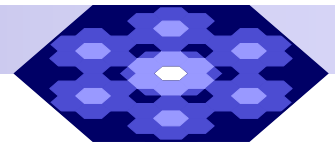
# **Základy geografie obyvatelstva a sídel**

- zdroje a charakter dat**
- vývoj a rozmístění obyvatelstva**



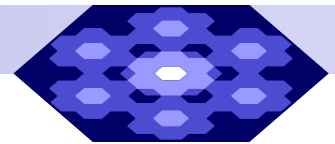
**CENARS**

Centre for Analysis of Regional Systems  
cenars.upol.cz



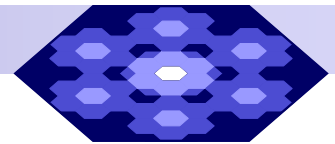
# Časopisy

- *domáci: Demografie, Demografia (SK)*
- *zahraniční (výběr), většina dostupná při přihlášení z fakulty on-line v elektronické podobě, vyhledávání přes: <http://www.sciencedirect.com>*
- *Urban Studies, Economic Geography, Annals of the Association of American Geographers, International Journal of Urban and Regional Research, GeoJournal, Demography, International Journal of Population Geography, Population, Population Studies, International Migration, European Journal of Population, European Urban and Regional Studies*



## www – odkazy

- **statistické úřady:**
- <http://www.czso.cz> (oficiální stránky Českého statistického úřadu)
- [library.louisville.edu/government/international/demographic.html](http://library.louisville.edu/government/international/demographic.html) (volně přístupný Demographic yearbook, podrobné statistiky států světa)
- **geografie obyvatelstva:**
- <http://www.demografie.info> (informační portál České demografické společnosti: analýzy, komentáře, aktuality)
- <http://www.un.org/popin> (United Nations Population Information Network)
- **migrace:**
- <http://www.cizinci.cz>, [www.vupsv.cz](http://www.vupsv.cz) (integrace cizinců do české společnosti, pracovní migrace)
- <http://www.iom.cz>, <http://www.iom.int> (Mezinárodní organizace pro migraci)
- **geografie sídel:**
- <http://www.uur.cz> (stránky Ústavu územního rozvoje)
- <http://www.citypopulation.de> (světové aglomerace a sídla)



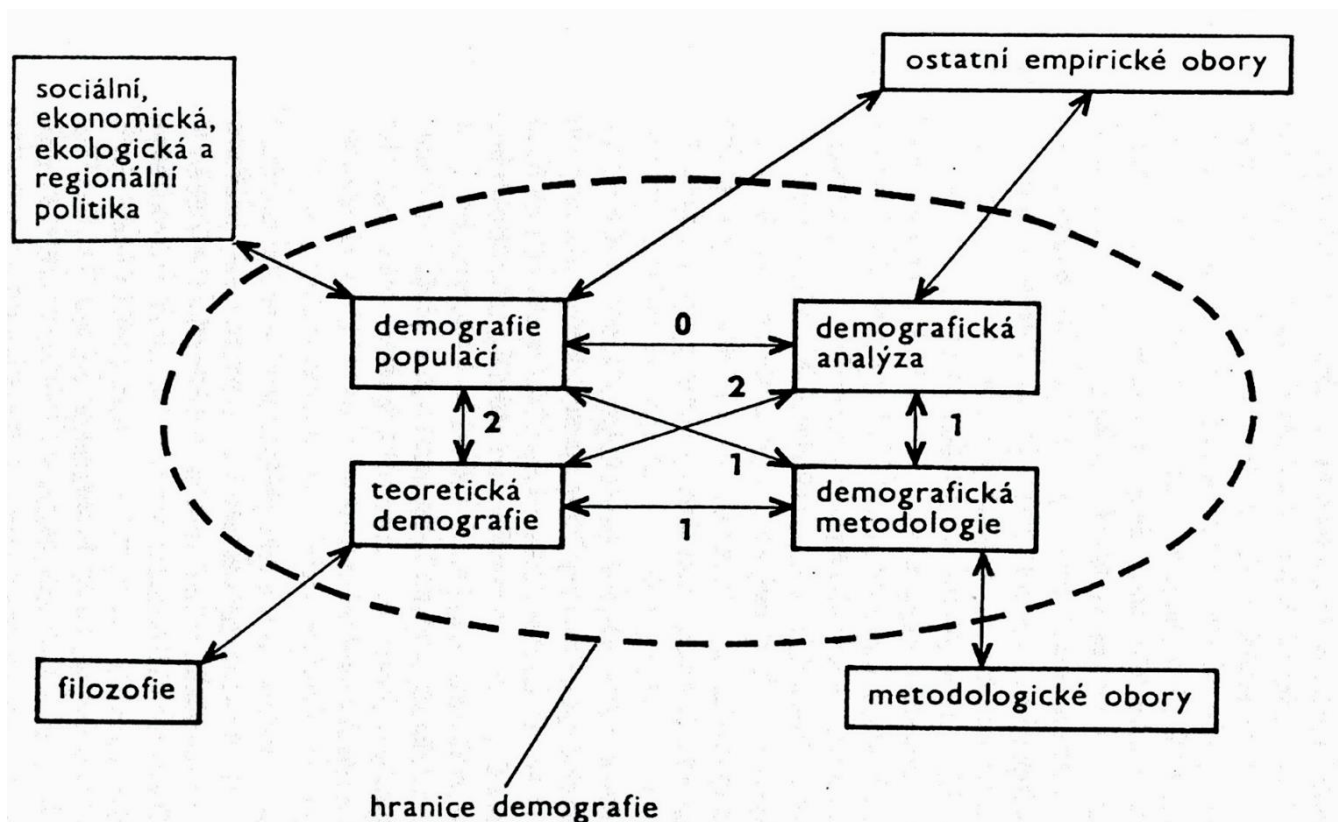
# Geografie obyvatelstva

**geografie obyvatelstva** – jedna ze základních disciplín  
humánní (sociální) geografie, zabývá se:

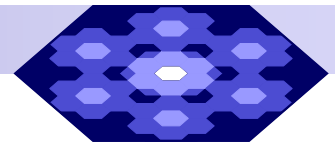
- vývojem obyvatelstva (prostorové a časové faktory, faktory výživy...)
- prostorovou diferenciací a rozmístněním obyvatelstva
- strukturou (složením) obyvatelstva – věková struktura národnostní struktura, náboženská struktura...
- dynamikou (mobilitou) obyvatelstva – přirozený pohyb, migrace...

**demografie** – zabývá se reprodukcí lidských populací a studiem demo-sociálních systémů, menší prostorový důraz, více biologický

# Vnitřní diference demografie, vnější návaznosti



- 0 postupná parcializace resp. syntéza
- 1 postupná metodická formalizace resp. konkretizace
- 2 postupná generalizace resp. specifikace



# ***Pozice geografie obyvatelstva a geografie sídel v systému geografických disciplin***

**humánní geografie** – prostorové rozložení prvků a jevů tvořených činností člověka

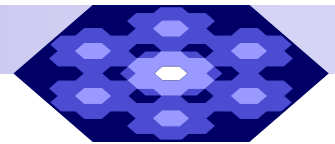
*parciální disciplíny: geografie obyvatelstva*

*(podle prostorového uspořádání sídel)*

- *geografie sídel*
- *geografie venkova – RG*
- *geografie města (měst) – UG*

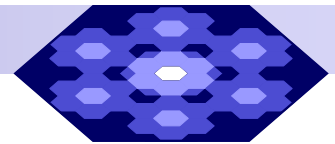
*(podle výrobních a nevýrobních aktivit člověka)*

- *geografie zemědělství*
- *geografie průmyslu*
- *geografie dopravy*
- *geografie cestovního ruchu*
- *geografie obchodu*
- *geografie služeb*



## **Zdroje dat**

- *údaje o stavu – soupisy obyv., sčítání lidu*
- *údaje o pohybu – evidence přirozené měny a migrace, zdravotního stavu obyv. (především matriky, zdravotnické informace)*
- *výběrová šetření (mikrocensus, šetření populačního klimatu apod.) – doplňkový charakter*



## **Charakter dat**

- **okamžiková (demografická statika)** – soupisy obyvatel, sčítání lidu (census)
  - v různých formách od starověkých civilizací, dnešní charakter od poloviny 19. stol. (první sčítání bylo 1869, potom cca každých 10 let)
- **průběžná (demografická dynamika)** – údaje o pohybu: evidence přirozeného pohybu a migrace, zdravotního stavu obyvatelstva
  - matriky (narození, zemřelí, imigranti, emigranti, sňatky, rozvody...),
  - zdravotní statistiky (zdravotní stav, nemocnost, příčiny úmrtí, potraty...)





## HLÁŠENÍ O NAROZENÍ

**Obyv 2 -12**

Registrováno  
ČSÚ ČV 26/04  
ze dne 12.5.2001  
IKF 492002

Měsíc \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_\_

Statistické zjišťování je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2004. Podle zákona č. 89/1995 Sb.,  
o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů, je zpravodajská jednotka povinna poskytnout všechny požadované údaje.  
Ochrana individuálních dat je zaručena zákonem. Děkujeme za spolupráci.

**Vyplní matrika:** Obecni úřad \_\_\_\_\_  
Řad.č.matriční \_\_\_\_\_  
Jméno dítěte \_\_\_\_\_  
Příjmení dítěte \_\_\_\_\_

**Vyplní zdravotnické zařízení:** Okres \_\_\_\_\_  
Místo narození (obec) \_\_\_\_\_  
Spisová značka \_\_\_\_\_  
Porodní kniha \_\_\_\_\_

**Datum narození** hodina, minuta \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ den, měsíc, rok \_\_\_\_\_ 2 0 0 \_\_\_\_\_

**Rodné číslo dítěte** (vyplňuje matrika) \_\_\_\_\_

**Pohlaví dítěte** 1-mužské 2-ženské \_\_\_\_\_

**Vitalita** 1-živé 2-mrtvé \_\_\_\_\_

**Porod** Pořadí \*) \_\_\_\_\_ 1-1 dítě 2-dvojče 3-trojče 4-čtyřče \_\_\_\_\_

**Porodní hmotnost** (v gramech) \_\_\_\_\_

**Porodní délka** (v cm) \_\_\_\_\_

**Týden těhotenství** \_\_\_\_\_

**Státní občanství rodičů** (uveďte slovy): otec \_\_\_\_\_ (kóduje ČSÚ) \_\_\_\_\_  
matka \_\_\_\_\_

**Kolikáté dítě se matce narodilo** (živé i mrtvé) celkem \_\_\_\_\_  
v nynějším manželství \_\_\_\_\_

**Datum narození předchozího dítěte** den, měsíc, rok \_\_\_\_\_

**Stav matky** 1-svobodná 2-vdaná 3-rozvedená 4-vdova \_\_\_\_\_

**Datum sňatku rodičů** den, měsíc, rok \_\_\_\_\_

**Nejvyšší vzdělání otce** 1-základní 2-střední bez maturity (vč. vyučení) 3-střední s maturitou 4-vysokoškolské \_\_\_\_\_

**Nejvyšší vzdělání matky** \_\_\_\_\_

**Rodné číslo otce** \_\_\_\_\_  
**Rodné číslo matky** \_\_\_\_\_

**Okres trvalého pobytu** (kóduje ČSÚ) **C Z** \_\_\_\_\_  
**Obec trvalého pobytu** \_\_\_\_\_

**Trvalé bydliště** otce \_\_\_\_\_ matky \_\_\_\_\_  
(uveďte jen v případě, pokud se liší od bydliště matky)

**okres** \_\_\_\_\_

**obec** \_\_\_\_\_

**část obce** \_\_\_\_\_

**ulice, č.p.** \_\_\_\_\_

Poznámka: \*) u vícečetných porodů uveďte pořadí dítěte v tomto porodu

**Údaje o rodičích dítěte**

**otec** **matka**

**Jméno** \_\_\_\_\_

**Příjmení** \_\_\_\_\_

**Rodné příjmení** \_\_\_\_\_

**Datum narození** \_\_\_\_\_

**Místo narození: okres** \_\_\_\_\_  
**obec** \_\_\_\_\_

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_\_  
podpis osoby hlášením povinné  
razičko zdravotnického zařízení

### Dohoda rodičů o jménu a příjmení dítěte

**Příjmení** (podle oddacího listu rodičů) \_\_\_\_\_

**Jméno** (podle dohody rodičů) \_\_\_\_\_

podpis otce

podpis matky

### Záznamy matriky

**Rodný list vyhotoven dne** \_\_\_\_\_

**Převzal (datum, podpis)** \_\_\_\_\_

**Zaslán poštou dne** \_\_\_\_\_

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_\_  
podpis matrikáře(ky)

Zdravotnické zařízení, kde došlo k porodu nebo kde byly matka a dítě po porodu ošetřeny, vyhotoví hlášení dvojmo. Vyplní pravou část záhlaví, všechny údaje na přední straně formuláře s výjimkou rodného čísla dítěte a všechny údaje na zadní straně až po řádek "Záznamy matriky".

Údaje na zadní straně formuláře vyplní zdravotnické zařízení podle dokladů matky.

Předepsané rubriky na hlášení se vyplňují vepsáním číselného kódu, ostatní rubriky se vyplní slovy. Obě vyhotovení zašle zdravotnické zařízení první pracovní den po porodu obecnímu úřadu, pověřenému vedením matrik.

Obecní úřad pověřený vedením matrik vyplní levou část záhlaví a rodné číslo dítěte. Ostatní údaje prověří a případně doplní. Jedno vyhotovení hlášení zašle nejpozději pátý kalendářní den po skončení měsíce Českému statistickému úřadu v Praze.

Nenastal-li v průběhu kalendářního měsíce žádný případ, který je předmětem statistického zjišťování na úseku demografie (tj. uzavření manželství, narození, úmrtí), zašle obecní úřad nejpozději pátý kalendářní den po ukončení měsíce Českému statistickému úřadu tiskopis Negativní hlášení pro statistiku přirozeného pohybu obyvatelstva.

V případech, kdy při porodu nebyla poskytnuta péče zdravotnickým zařízením, vyhotovuje celé hlášení o narození příslušný obecní úřad. Potřebné formuláře si vyžádá v nejbližší porodnici. Hlášení vyhotovuje dvojmo, jedno vyhotovení zašle Českému statistickému úřadu.

Zásilka hlášení Obyv 2-12 musí být seřazena vzestupně podle řadových čísel matričních. V příložené soupisce o obsahu zásilky je nutno uvést první a poslední řadové číslo matriční u souboru hlášení. První řadové číslo musí navazovat na poslední řadové číslo z předchozího měsíce. Pokud nebylo ve výjimečných případech možno odeslat některá hlášení např. proto, že k termínu odeslání nebyly známy důležité údaje, zašle matrika tato hlášení se souborem hlášení za následující měsíc a zařadí je jako dodatky na počátek souboru. Současně v soupisce uvede řadová čísla matriční dodatků z minulého měsíce a řadová čísla chybějící v zásilce hlášení z běžného měsíce. Případné dodatky za měsíc prosinec je třeba zaslat samostatně nejpozději do 10. ledna, aby mohly být zařazeny do zpracování za běžný rok.

Měsíc ..... 200 ..

Registrováno  
ČSÚ ČV 5/02  
ze dne 25.6.2001  
IFK 495002

(vyplňuje ČSÚ)

<b>Datum narození</b>	den, měsíc, rok	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	01
<b>Rodné číslo</b>		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	02
<b>Datum přihlášení k pobytu</b>	den, měsíc, rok	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	03
<b>Pohlaví</b>	1-mužské 2-ženské									04
<b>Stav</b>	1-svobodný(á) 2-ženatý, vdaná 3-rozvedený(á) 4-ovdovělý(á)									05
<b>Státní obč.</b> (uveďte slovy)	<input type="text"/>	(kóduje ČSÚ)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	06
<b>Nejvyšší vzdělání</b>	1-základní 2-střední bez maturity									07
(od 15 let věku)	3-střední s maturitou 4-vysokoškolské									08
<b>Důvod stěhování</b> (uveďte jeden hlavní důvod)										09
	1-změna pracoviště 2-přiblížení k pracovišti 3-učení, studium									
	4-zdravotní důvody 5-sňatek 6-rozvod 7-bytové důvody									
	8-následování rodinného příslušníka 9-jiný důvod									
<b>Předchozí trvalé bydliště</b>	okres	<input type="text"/>								
	obec	<input type="text"/>								
	ulice, č.p.	<input type="text"/>								
<b>Stát</b> (u přistěhovaných z ciziny)		<input type="text"/>								
	(kóduje ČSÚ)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	10-11
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	12
<b>Nové trvalé bydliště</b>	okres	<input type="text"/>								
	obec	<input type="text"/>								
	ulice, č.p.	<input type="text"/>								
<b>Stát</b> (u vystěhovaných z ciziny)		<input type="text"/>								
	(kóduje ČSÚ)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	13-14
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	15

Vyplňte čísla všechny rubriky s výjimkou těch, které vyplňuje ČSÚ.

Vytečkované řádky vyplňte čitelně slovy.

Další pokyny pro vyplnění jsou uvedeny na zadní straně hlášení.

rub

### Pokyny pro vyplnění Hlášení o stěhování (Obyv 5-12)

K tomuto statistickému zjišťování, které je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2002, je zpravodajská jednotka povinná ze zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, v platném znění, poskytnout všechny požadované údaje. Ochrana individuálních dat je zaručena zákonem.

**Zpravodajskými jednotkami, odpovídající za hlášení o stěhování (Obyv 5-12) jsou:**

- oхлаšovny pobytu pro případy stěhování občanů ČR z obce do obce na území ČR nebo stěhování občanů ČR z a do ciziny
- okresní úřadovny cizinecké a pohraniční policie ČR pro případy vnitřního i zahraničního stěhování cizinců a osob bez státního občanství

**Za občany ČR** vyhotovuje hlášení Obyv 5-12 ohlašovna pobytu v obci, do níž se občan přistěhoval z jiné obce v ČR nebo z ciziny, a ve které se hlásí k trvalému pobytu podle zákona č. 133/2000 Sb., o evidenci obyvatel a rodných číslech. Za občany, kteří se dlouhodobě stěhují mimo ČR, vyhotovuje hlášení ohlašovna pobytu v obci, kde měl občan ČR trvalé bydliště při odevzdání občanského průkazu do úschovy podle stejného zákona před vystěhováním do ciziny.

**Za cizince** - s povolením k trvalému pobytu na území ČR,  
- s vízem nad 90 dní, jehož doba pobytu v ČR je delší než jeden rok,  
- s azylem na území ČR,

který se stěhuje v rámci ČR do jiné obce, vyhotovuje hlášení Obyv 5-12 okresní úřadovna cizinecké policie příslušná okresu přistěhování.

Ostatní případy stěhování cizinců (povolení k trvalému pobytu na území ČR při příjezdu; první překročení doby pobytu 1 roku u cizinců s vízem nad 90 dní; udělení azylu; faktické vystěhování z ČR; ukončení platnosti víza bez jeho následného prodloužení nebo získání nového – „úřední vystěhování“) a také informace o získání občanství ČR jsou ČSÚ zasílány prostřednictvím automaticky generované exportní dodávky měsíčně každou okresní úřadovnou cizinecké policie prostřednictvím příslušné Krajské správy cizinecké policie a Krajské reprezentace ČSÚ.

Podrobnosti obou typů vykazování stěhování cizinců řeší příslušné interní pokyny orgánů služby cizinecké a pohraniční policie.

**Hlášení musí být vyhotoveno za všechny osoby, tedy i za děti mladší 15 let a osoby zbavené způsobilosti k právním úkonům nebo jinak nezpůsobilé.**

Zpravodajská jednotka může požádat občany, aby hlášení za sebe a své rodinné příslušníky vyplnili sami, nemůže to však od občanů vyžadovat.

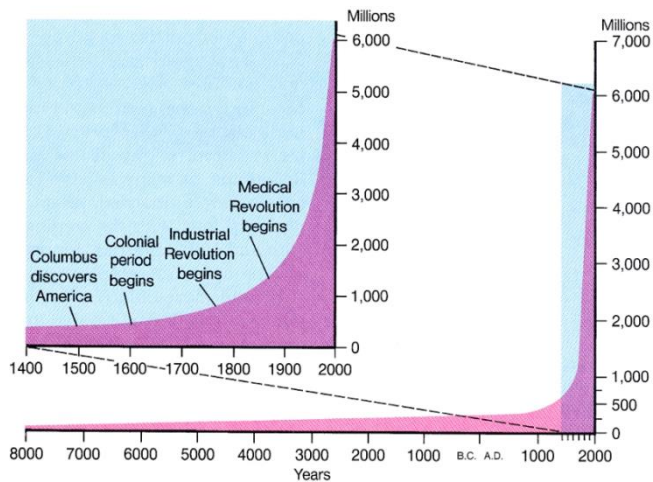
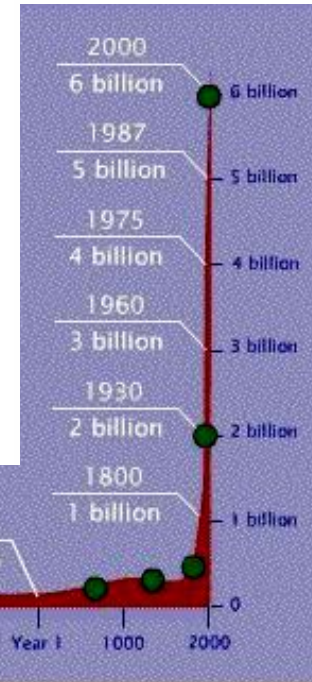
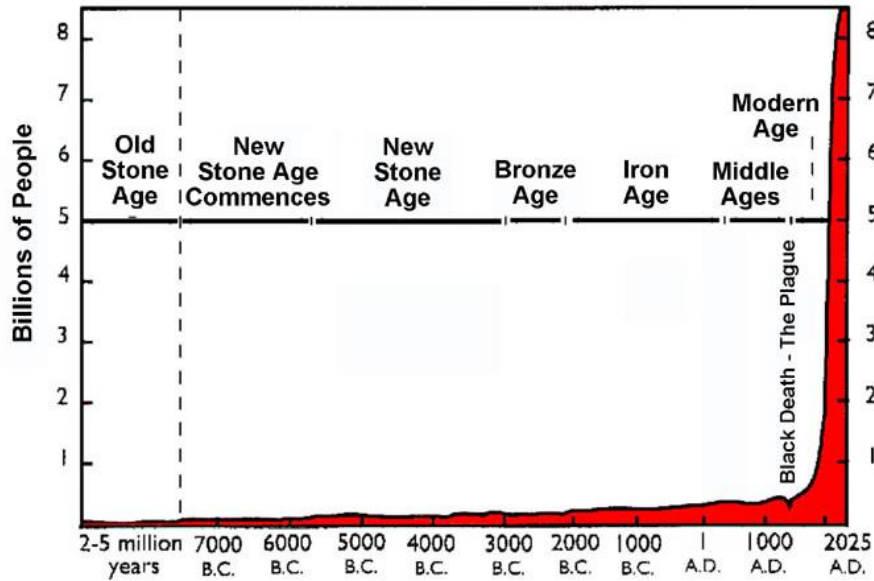
Soubor hlášení Obyv 5-12 za kalendářní měsíc zašle zpravodajská jednotka první pracovní den následujícího měsíce na adresu:

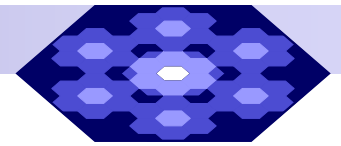
ČSÚ - Odbor gesčního zpracování Praha, oddělení zpracování demografie  
Sokolovská 142  
186 04 Praha 8 - Karlín

Nenastal-li v kalendářním měsíci žádný případ stěhování, zašle zpravodajská jednotka tiskopis Negativní hlášení pro statistiku mechanického pohybu obyvatelstva čtvrtletně, vždy za příslušné měsíce daného čtvrtletí a to:

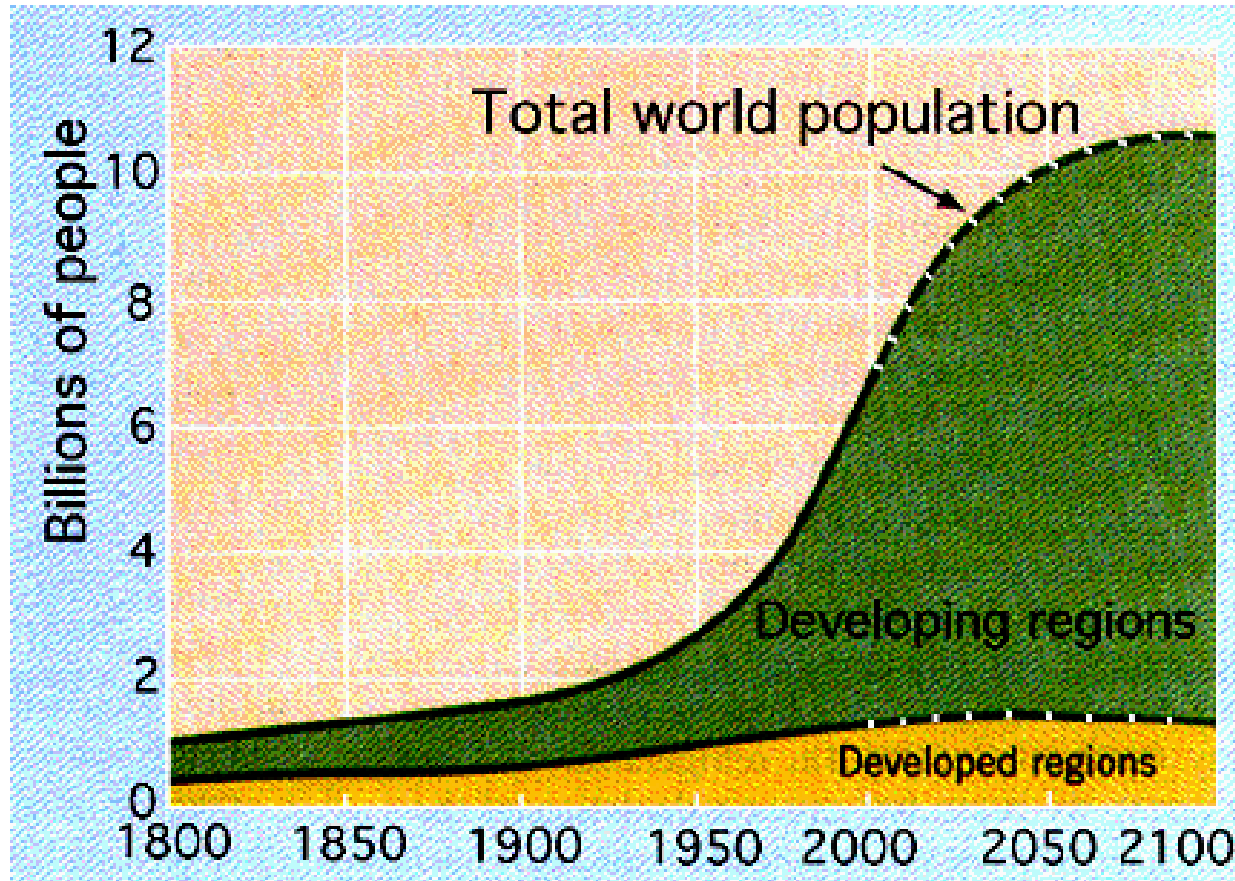
- v dubnu za leden, únor, březen
- v červenci za duben, květen, červen
- v říjnu za červenec, srpen, září
- v lednu následujícího roku za říjen, listopad, prosinec.

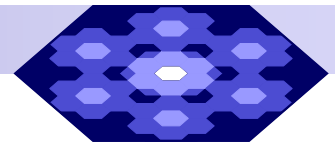
# Vývoj počtu obyvatel na Zemi





## *Vývoj počtu obyvatel na Zemi (prognóza)*



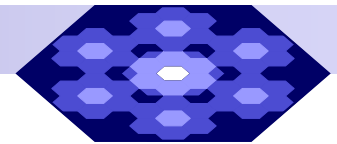


## *Růst obyvatelstva na Zemi*

<i>Rok</i>	<i>Počet obyvatel (v mil.)</i>	<i>Období potřebné ke zdvojnásobení obyv.</i>
<i>10 000 př. n. l.</i>	<i>5</i>	<i>...</i>
<i>7 000 př. n. l.</i>	<i>10</i>	<i>3 000</i>
<i>4 500 př. n. l.</i>	<i>20</i>	<i>2 500</i>
<i>2 500 př. n. l.</i>	<i>40</i>	<i>2 000</i>
<i>1 000 př. n. l.</i>	<i>80</i>	<i>1 500</i>
<i>0</i>	<i>160</i>	<i>1 000</i>
<i>900</i>	<i>320</i>	<i>900</i>
<i>1700</i>	<i>600</i>	<i>800</i>
<i>1850</i>	<i>1 200</i>	<i>150</i>
<i>1950</i>	<i>2 500</i>	<i>100</i>
<i>1987</i>	<i>5 000</i>	<i>37</i>
<i>2000</i>	<i>6 000</i>	<i>...</i>
<i>2011</i>	<i>7 000</i>	<i>...</i>

## Počet obyvatel na Zemi na začátku letopočtu (odhady)

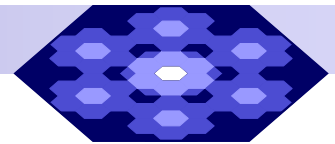
<i>Světadíl</i>	<i>Odhad (v mil.) dle Pavlíka (1964)</i>	<i>Možná chyba (%)</i>	<i>Odhad (v mil.) dle Hamblocha (1982)</i>
<i>Evropa</i>	35	20	34
<i>Asie</i>	180	50	138
<i>Afrika</i>	30	50	30
<i>Amerika</i>	10	100	8
<i>Oceánie</i>	1	50	x
<b>Svět</b>	<b>256</b>	<b>20</b>	<b>210</b>



## Rozloha a počet obyvatel v roce 2006

Území	Rozloha		Počet obyv.	
	mil. km <sup>2</sup>	v %	mil. obyv.	v %
Asie	44,6	32,9	4 010	60,5
Evropa	9,8	7,2	733	11,1
Asie + Evropa	54,4	40,1	4 743	71,6
Afrika	30,3	22,3	944	14,2
Latinská Amerika	20,5	15,1	569	8,6
Severní Amerika	21,5	15,9	335	5,1
Austrálie a Oceánie	8,9	6,6	35	0,0
Afrika + Amerika + Oceánie	81,2	59,9	1 883	28,4
<b>Svět</b>	<b>135,6</b>	<b>100,0</b>	<b>6 625</b>	<b>100,0</b>

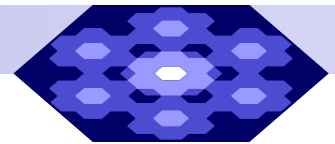




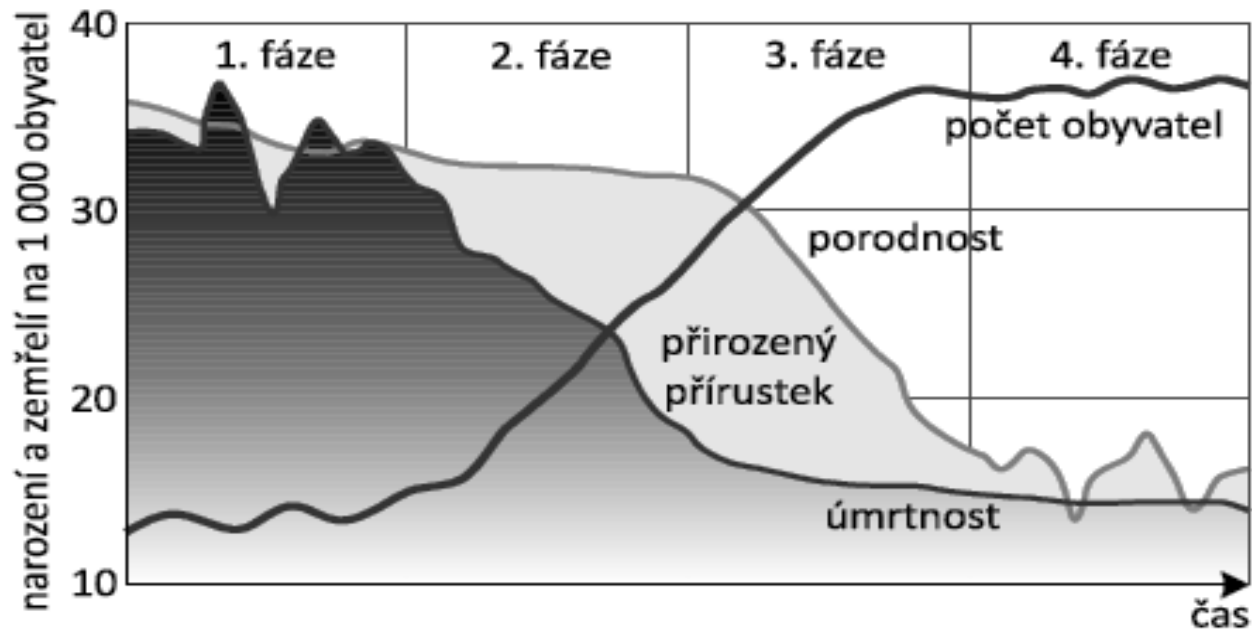
## ***Nejlidnatější státy světa v roce 2006***

1. Čína	1 318 mil. obyv.
2. Indie	1 132 mil. obyv.
3. USA	302 mil. obyv.
4. Indonésie	232 mil. obyv.
5. Brazílie	189 mil. obyv.
6. Pákistán	169 mil. obyv.
7. Bangladéš	149 mil. obyv.
8. Nigérie	144 mil. obyv.
9. Rusko	142 mil. obyv.
10. Japonsko	128 mil. obyv.





## Model demografické revoluce (přechodu)



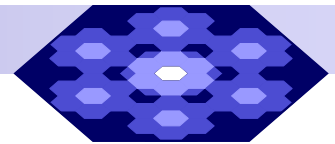
# Státy podle fáze demografické revoluce



## LEGENDA

### Stádia demografické revoluce

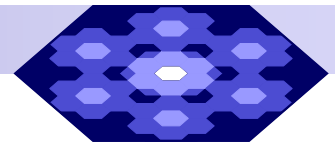
	1. fáze		3. fáze
	2. fáze		4. fáze



## ***Ukazatele rozmístění obyvatelstva***

*hustota zalidnění*

- *ukazatel statický x dynamický (změny rozložení v čase – příp. městské centrum v pracovní době a v noci*
- *aplikace v územním plánování*
- *udává se průměrná hustota za celé území – záleží na vnitřním rozčlenění (lze srovnávat územní jednotky stejného řádu!!! – ne např. relaci USA x Singapur)*



## **Hustota zalidnění (průměr)**

- *obecná*

- *počet obyvatel / km<sup>2</sup> (h = O / S)*

- *specifická*

- *obyv. / zemědělská půda*

- *EA v zemědělství / orná půda*

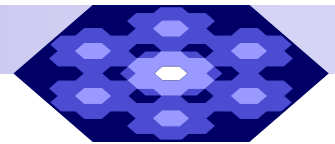
- *obyv. / zastavěná plocha*

- *úživnost území*

- *lovci 0,02 obyv./km<sup>2</sup>*

- *pastevci 2,7 obyv./km<sup>2</sup>*

- *zemědělci do 40 obyv./km<sup>2</sup>*



## ***Intenzita zalidnění (sídel)***

- *koeficient blízkosti (střední vzdálenosti) sídel*

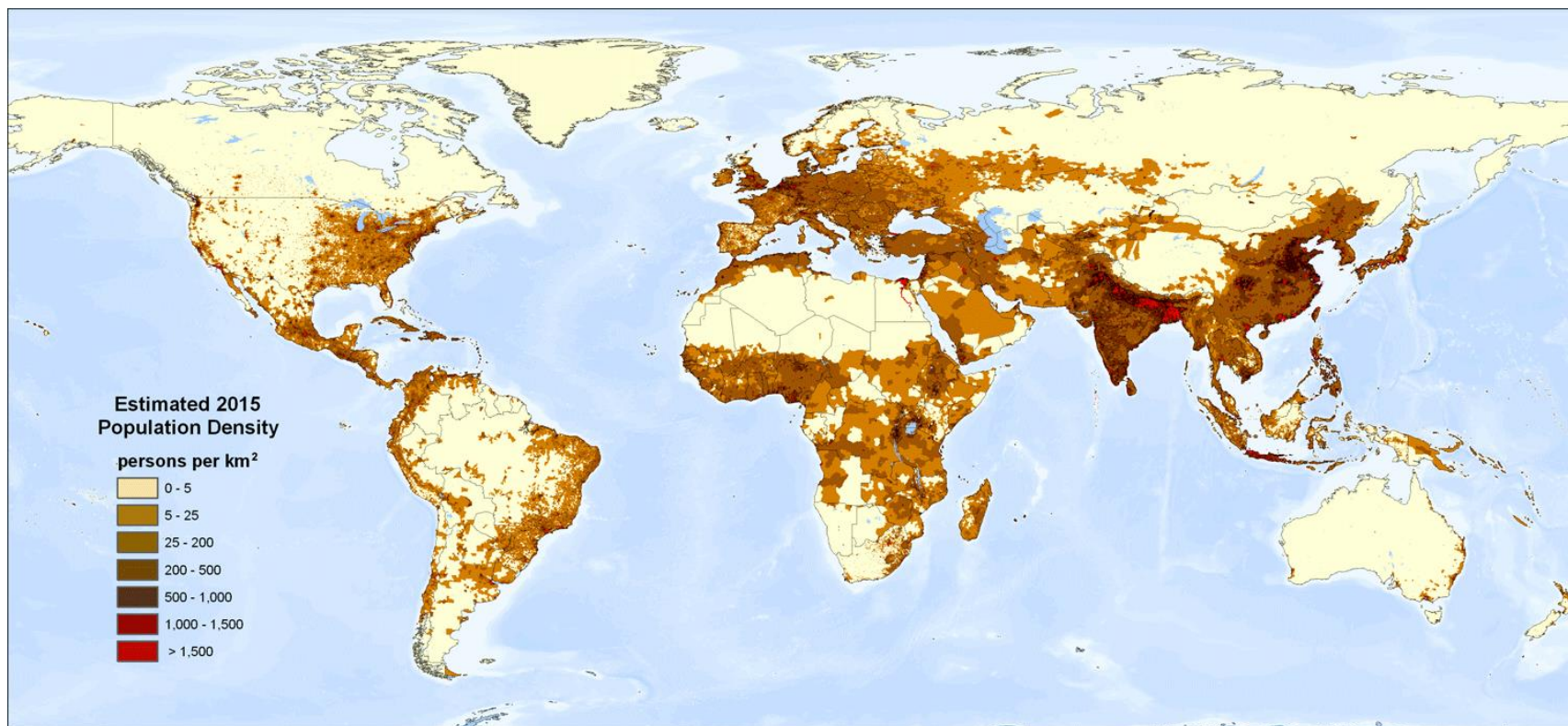
$$dv = \sqrt{\frac{S}{C}}$$

*dv – průměrná vzdálenost mezi sídly v území*

*S – plocha (rozloha) území*

*C – počet sídel v území*

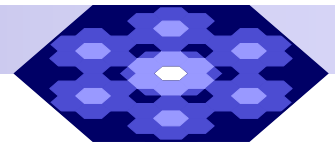
# Hustota zalidnění ve světě (projekce pro rok 2015 )





## ***Hlavní oblasti koncentrace obyvatelstva na kontinentech***

- 1. Východní Asie*
- 2. Jižní a jihovýchodní Asie*
- 3. Státy západní Evropy*
- 4. Severovýchod USA a jihovýchod Kanady*
- 5. Jihozápad USA*
- 6. La Plata*
- 7. Nilská delta*
- 8. Jihovýchodní Austrálie*



## *Hustota zalidnění v roce 2006*

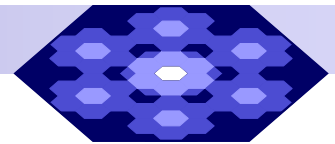
<i>Území</i>	<i>Hustota zalidnění obyv./km<sup>2</sup></i>
<i>Asie</i>	<i>89,9</i>
<i>Evropa</i>	<i>74,8</i>
<i>Asie + Evropa</i>	<i>87,2</i>
<i>Afrika</i>	<i>31,2</i>
<i>Latinská Amerika</i>	<i>27,8</i>
<i>Severní Amerika</i>	<i>15,6</i>
<i>Austrálie a Oceánie</i>	<i>3,9</i>
<i>Afrika + Amerika + Oceánie</i>	<i>23,2</i>
<b>Svět</b>	<b>48,9</b>

## ***Státy s největší koncentrací obyvatelstva v roce 2006***

1.	<i>Bangladéš</i>	<i>1 035 obyv./km<sup>2</sup></i>
	<i>Palestina (okupované území)</i>	<i>584 obyv./km<sup>2</sup></i>
2.	<i>Jižní Korea</i>	<i>487 obyv./km<sup>2</sup></i>
3.	<i>Libanon</i>	<i>375 obyv./km<sup>2</sup></i>
4.	<i>Indie</i>	<i>344 obyv./km<sup>2</sup></i>
5.	<i>Japonsko</i>	<i>338 obyv./km<sup>2</sup></i>
6.	<i>Izrael</i>	<i>330 obyv./km<sup>2</sup></i>

## ***Evropské státy s největší koncentrací obyvatelstva v roce 2006***

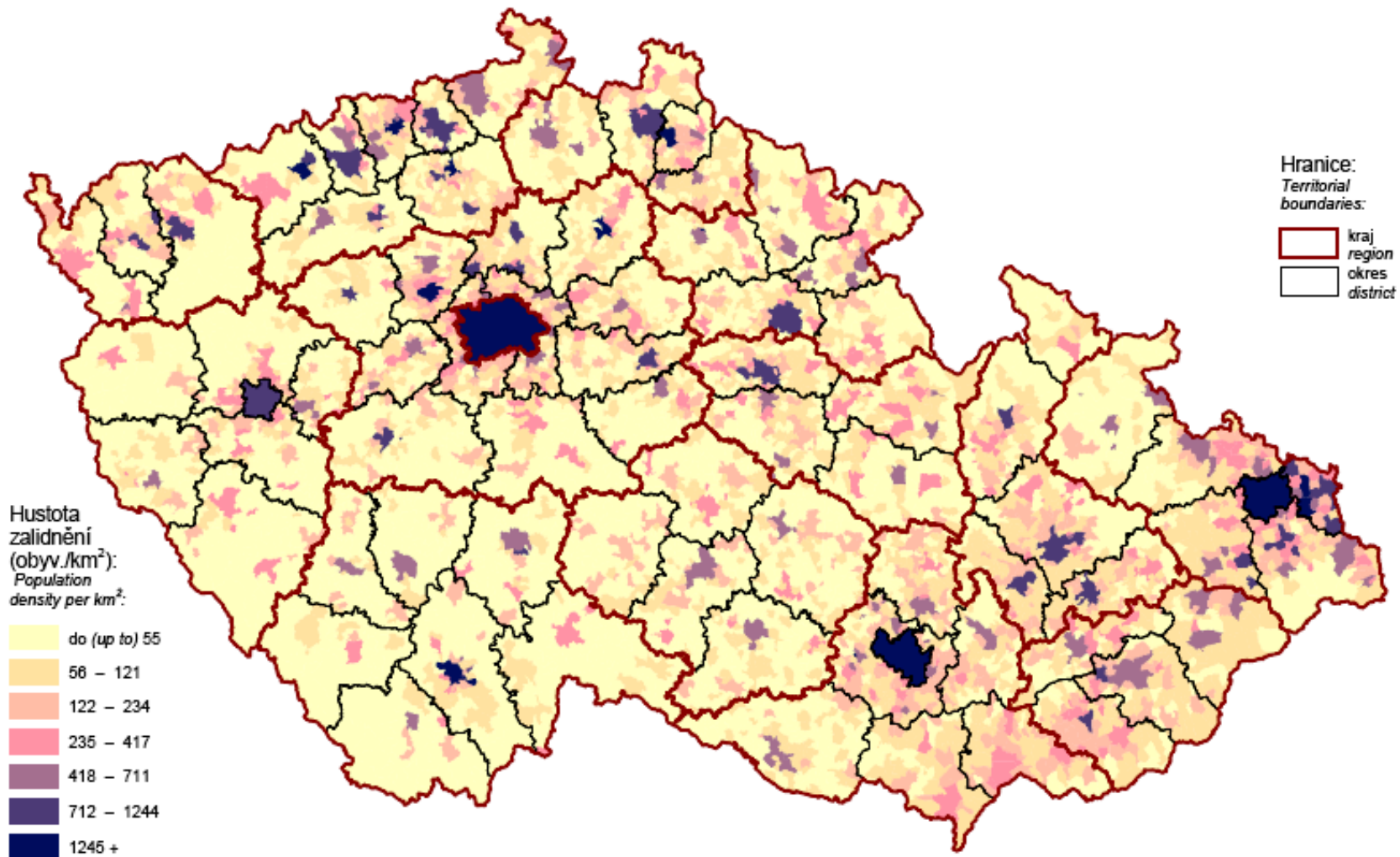
<i>1. Nizozemí</i>	<i>388 obyv./km<sup>2</sup></i>
<i>2. Belgie</i>	<i>347 obyv./km<sup>2</sup></i>
<i>3. Velká Británie</i>	<i>251 obyv./km<sup>2</sup></i>
<i>4. Německo</i>	<i>231 obyv./km<sup>2</sup></i>
<i>5. Itálie</i>	<i>197 obyv./km<sup>2</sup></i>
<i>6. Švýcarsko</i>	<i>182 obyv./km<sup>2</sup></i>
 <i>Česká republika</i>	 <i>130 obyv./km<sup>2</sup></i>

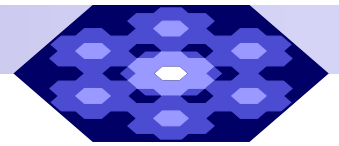


## **Území podle osídlení**

- **ekumena** (43% pevniny)
  - *území, které je člověkem trvale osídleno a hospodářsky využíváno*
  
- **anekumena** (20% pevniny)
  - *oblasti člověkem dosud neosídlené*
  
- **subekumena (semiekumena)** (37% pevniny)
  - *území, v nichž převažují krátkodobě obývaná sídla (především kočovné a nomádské populace)*

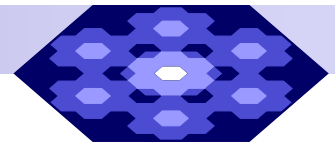
# Hustota zalidnění České republiky v roce 2003





## *Svět v noci*





## ***Faktory rozmístění obyvatelstva***

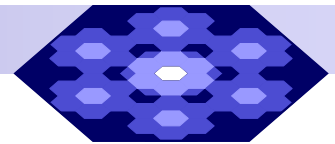
### ***přírodní faktory***

- *vzdálenost od mořského pobřeží*
  - *do 50 km*                      *12% pevniny*                      *30% obyvatel*
  - *do 200 km*                      *16% pevniny*                      *50% obyvatel*

*Austrálie – do 50 km od pobřeží 4/5 obyvatel*
  
- *nadmořská výška*
  - *do 200 m n.m.*    *28% pevniny*                      *60% obyvatel*
  - *do 500 m n.m.*    *57% pevniny*                      *80% obyvatel*

*v nejnižších nadmořských výškách žije hlavně obyvatelstvo Evropy a Austrálie*
  
- *klimatické faktory*
  - *mírný pás*                      *17% pevniny*                      *50% obyvatel*

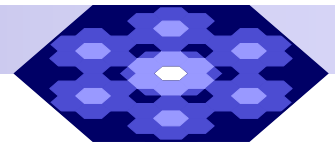




## ***Faktory rozmístění obyvatelstva***

### ***socio-ekonomické faktory***

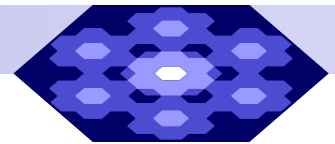
- *zemědělská výroba*
- *doprava*
- *obchod*
- *manufakturní a tovární průmyslová výroba*
- *provázanost ochodu, průmyslu a dopravy (přístavy, sklady, překladiště) – pobřežní i vnitrozemské regiony*
- *cestovní ruch – přímořské regiony*
- *provázanost průmyslové i nevýrobní základny (administrativa, služby, informace, výzkum a vývoj...) – metropolitní regiony*



## ***Další ukazatele rozmístění obyvatelstva***

- *geografický (populační) medián*
- *geografický střed (obyvatelstva)*
- *geografický (populační) potenciál*
- *Lorenzova křivka*

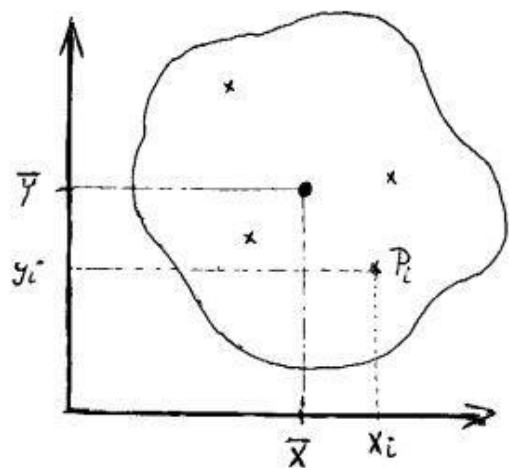
*více např. v [aplikacergsg.sci.muni.cz](http://aplikacergsg.sci.muni.cz)  
(dočasně nefunguje)*



## **Geografický medián a střed**

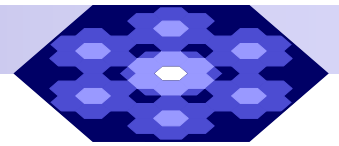
- **geografický medián** – rozděluje plochu určitého území tak, aby v obou vymezených částech byl stejný počet obyvatel
- vážený průměr u rovnoběžky nebo poledníku, kde vahami je počet obyvatel dané územní jednotky
- **geografický střed** – vážený aritmetický průměr rovnoběžky a poledníku, kde vahami je počet obyvatel (analogie těžiště tělesa z fyziky)

## Geografický střed (obyvatelstva)



$$x = \frac{\sum x_i P_i}{\sum P_i}$$

$$y = \frac{\sum y_i P_i}{\sum P_i}$$



## ***Geografický populační potenciál***

- *J. Q. Stewart (1947) – dosažitelnost určitého místa i obyvateli všech ostatních míst sledovaného území*
- *hodnota závislá na vlastním potenciálu sídla  $P_j$  a přidaném potenciálu jiného místa  $P_i$*
- *konstrukce izočar a mapy geografického potenciálu*

## Geografický (populační) potenciál

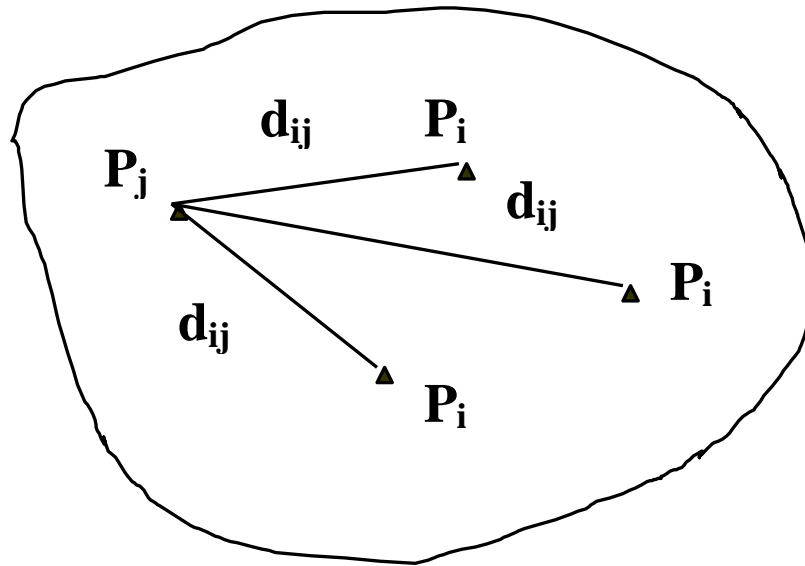
$$GP_j = P_j + \sum \frac{P_i}{d_{ij}^2}$$

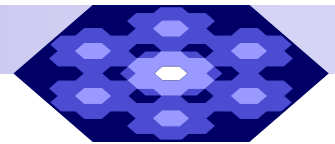
$GP_j$  = populační potenciál v místě j

$P_i$  = populační velikost místa i

$P_j$  = populační velikost místa j

$d_{ij}$  = vzdálenost mezi jednotkami i a j

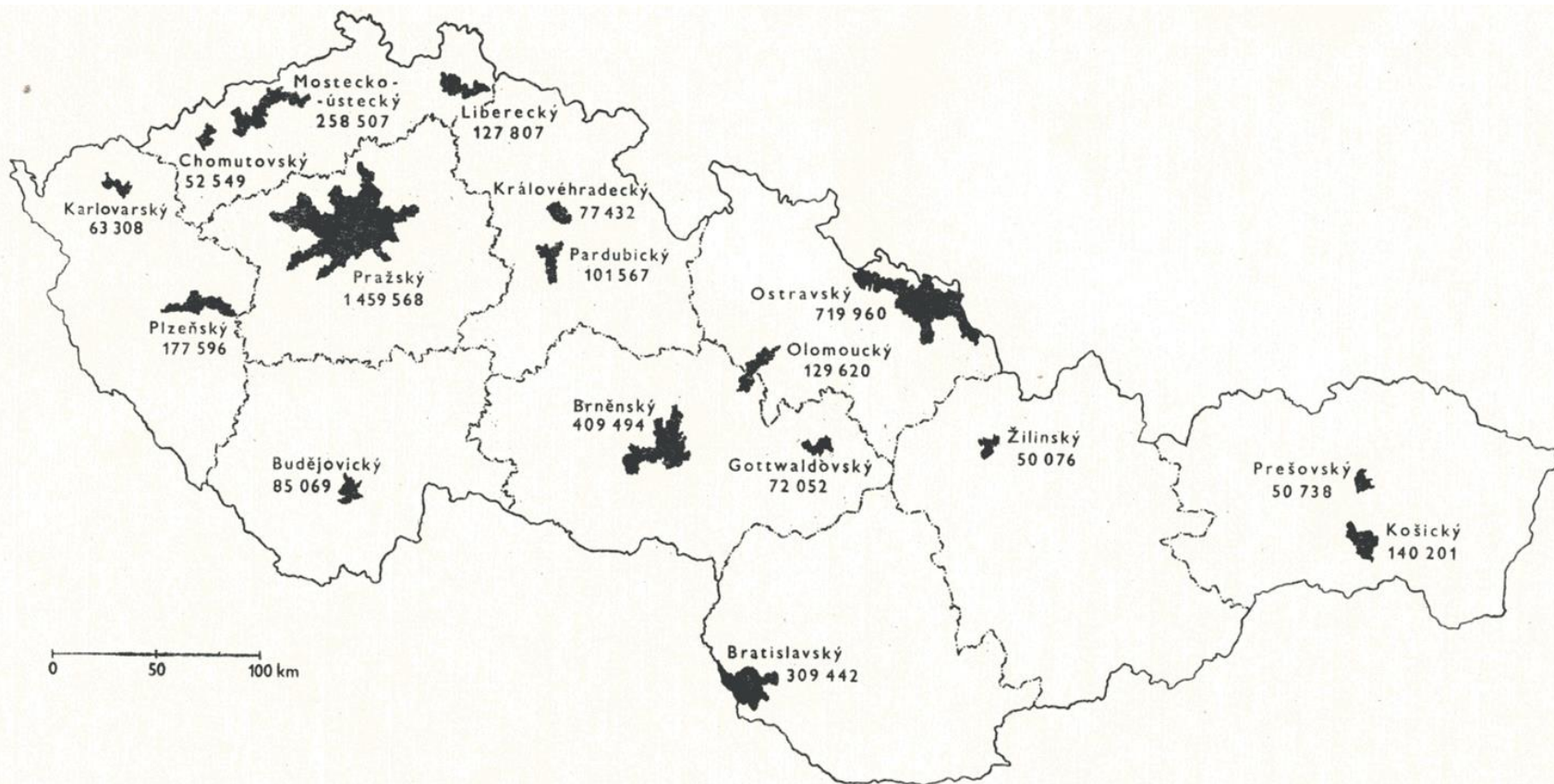




## *Areály maximálního zalidnění*

- *důležité pro vymezování sídelních aglomerací*
- *stanovení kriteria hustoty zalidnění (obvykle x-násobek průměrné hustoty v daném státě, počítají se areály na 20x, 10x nebo 5x průměrné hustoty), nejpoužívanější je 10x*
- *pro města nad cca 50 tisíc obyvatel*

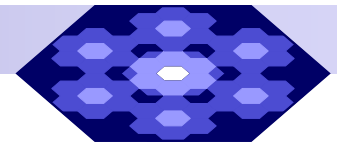
## Areály maximálního zalidnění pro ČR a SR (1970)



Obr. 9.9

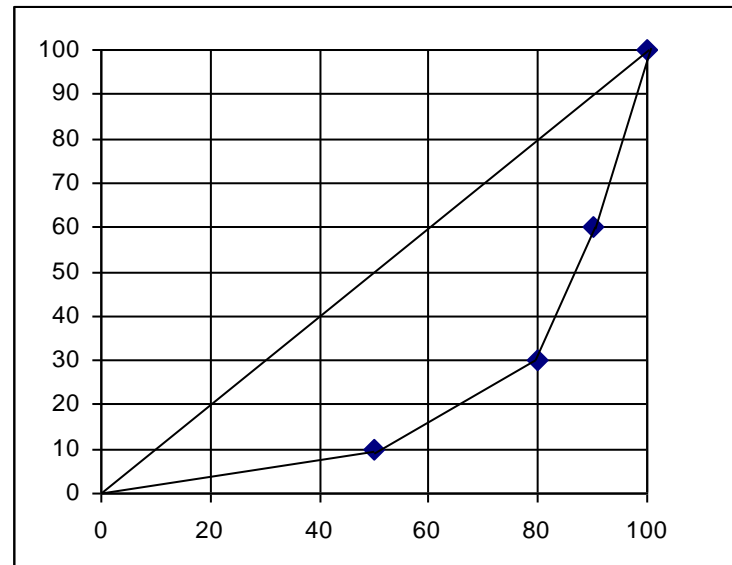
Areály maximálního zalidnění, ČSSR, 1970

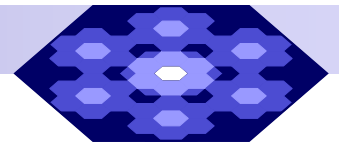




## Lorenzova křivka

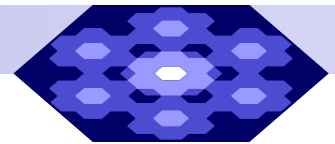
územní jednotka	počet obyv.	podíl obyv.	kumulovaný podíl obyv.	rozloha	podíl rozlohy	kumulovaný podíl rozlohy
A	50	50	50	10	10	10
B	30	30	80	20	20	30
C	10	10	90	30	30	60
D	10	10	100	40	40	100
celkem	100	100	-	100	100	-





## ***Giniho koeficient koncentrace***

- *míra rozdělení, která není založena na průměrech, ale na středních diferencích*
- *nabývá hodnot 0 – 1*
- *grafickým vyjádřením je Lorencův oblouk (1/2 hodnoty Giniho koeficientu)*



## ***Index heterogeneity (koncentrace)***

- *H – jednoduchá charakteristika míry koncentrace obyvatelstva*
- *nabývá hodnot 50 – 99,9*
- *je to % podíl plochy, na níž je 50% méně koncentrované části obyvatel*
- *důležité zejména jeho změny v čase*