

# Opatření č. 3

- Samostudium přednášky
- **Kartografické metody v geografii cestovního ruchu**

# Kartografické metody v geografii cestovního ruchu

## přednáška 5

Cestovní ruch je charakteristický svou výraznou prostorovou dimenzí (již v jeho definici se hovoří o pohybu a pobytu návštěvníků mimo místo svého trvalého bydliště). Studium těchto prostorových vztahů je především předmětem geografie cestovního ruchu. Jejím významným nástrojem (pomocníkem) pro znázornění procesů a jevů v cestovním ruchu je kartografie (věda, vědní obor o tvorbě /sestavování map všeho druhu). Existuje mnoho vyjadřovacích kartografických prostředků (technik) pro prostorovou analýzu (vizualizaci) nejrůznějších ekonomických a společenských jevů a činností, v tom i cestovního ruchu. V následujícím jednoduchém (zobecnujícím) přehledu je postupně představíme (resp. většinu z nich v daných možnostech) jako návod pro tvorbu Vašich budoucích seminárních prací či prezentací, resp. bakalářských a diplomových prací.

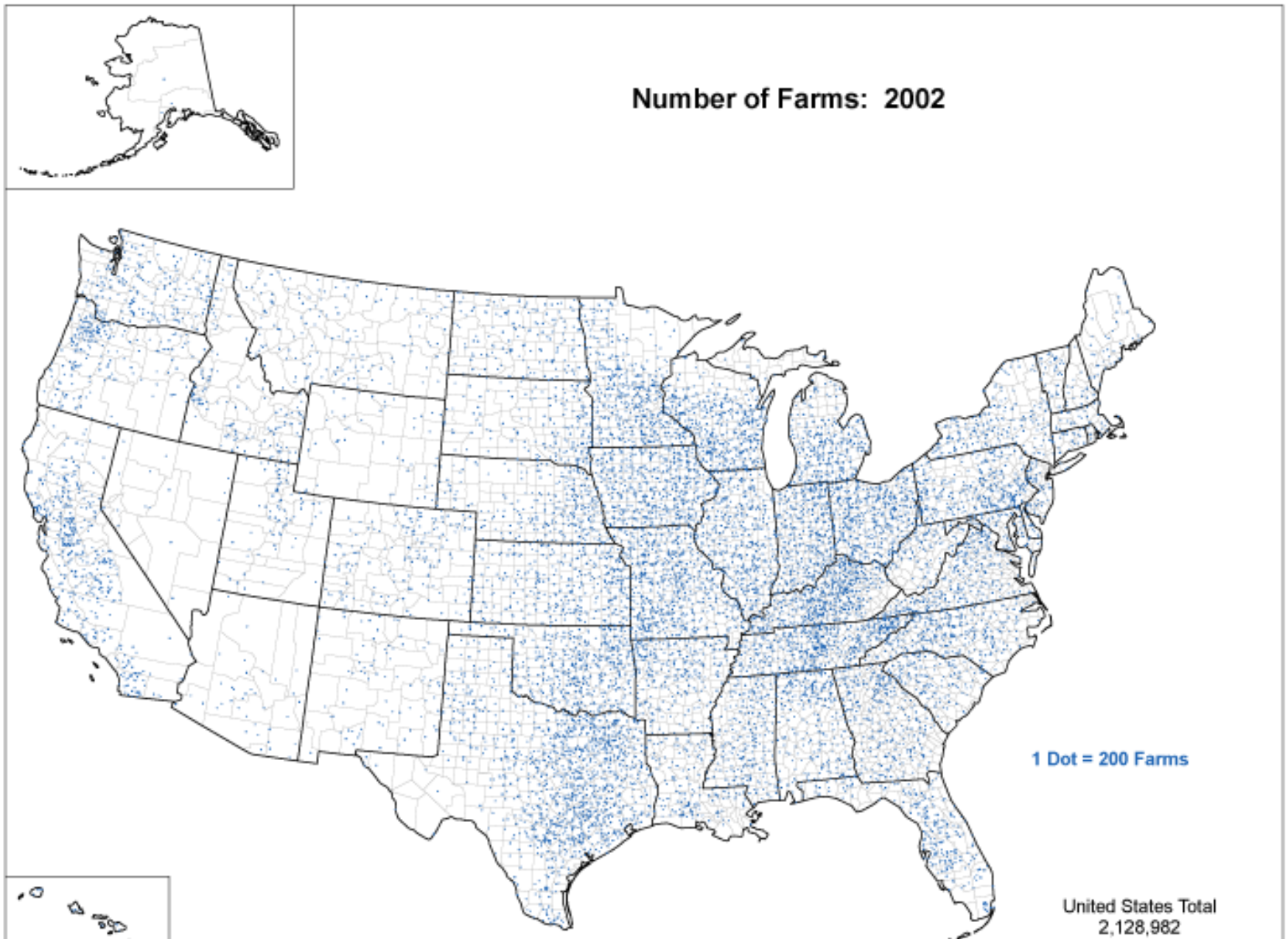
# **a) Techniky kartografické analýzy**

- **Bodové mapy (počet, velikost bodů)**
- **Značkové mapy (tvar, velikost, dělení, atd.)**
- **Technika izolinií (isobary, isohyety, isohypsy)**
- **Technika areálů**
- **Technika kartogramů**
- **Technika kartodiagramů**
- **Technika piktogramů**
- **Proudové mapy**
- **Technika barevných odstínů, šrafování**
- **Anamorfní mapy**
- **Technika teledetekce, dálkový průzkum Země, letecké a kosmické snímkování**
- **Mapy a atlasy**
- **GIS**

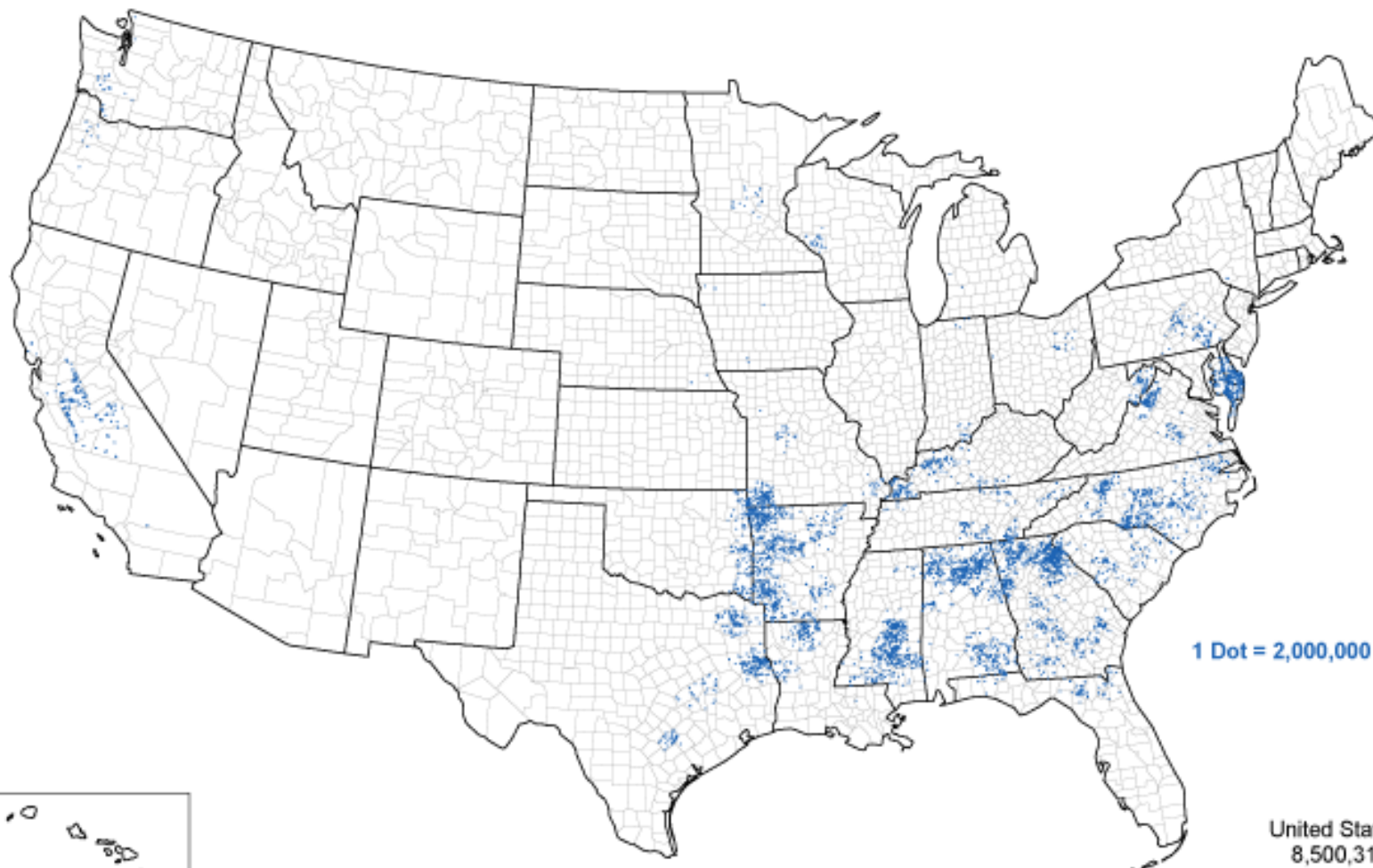
# Bodové mapy

- Jedna z nejjednodušších kartografických technik znázorňující přehledným způsobem prostorové rozložení různých kvantitativních jevů (často v zemědělství – např. počet farem, počet hospodářských zvířat) nebo např. počet ubytovacích zařízení či ubytovacích jednotek Airbnb v městských částech

## Number of Farms: 2002



## Number of Broilers and Other Meat-Type Chickens Sold: 2002

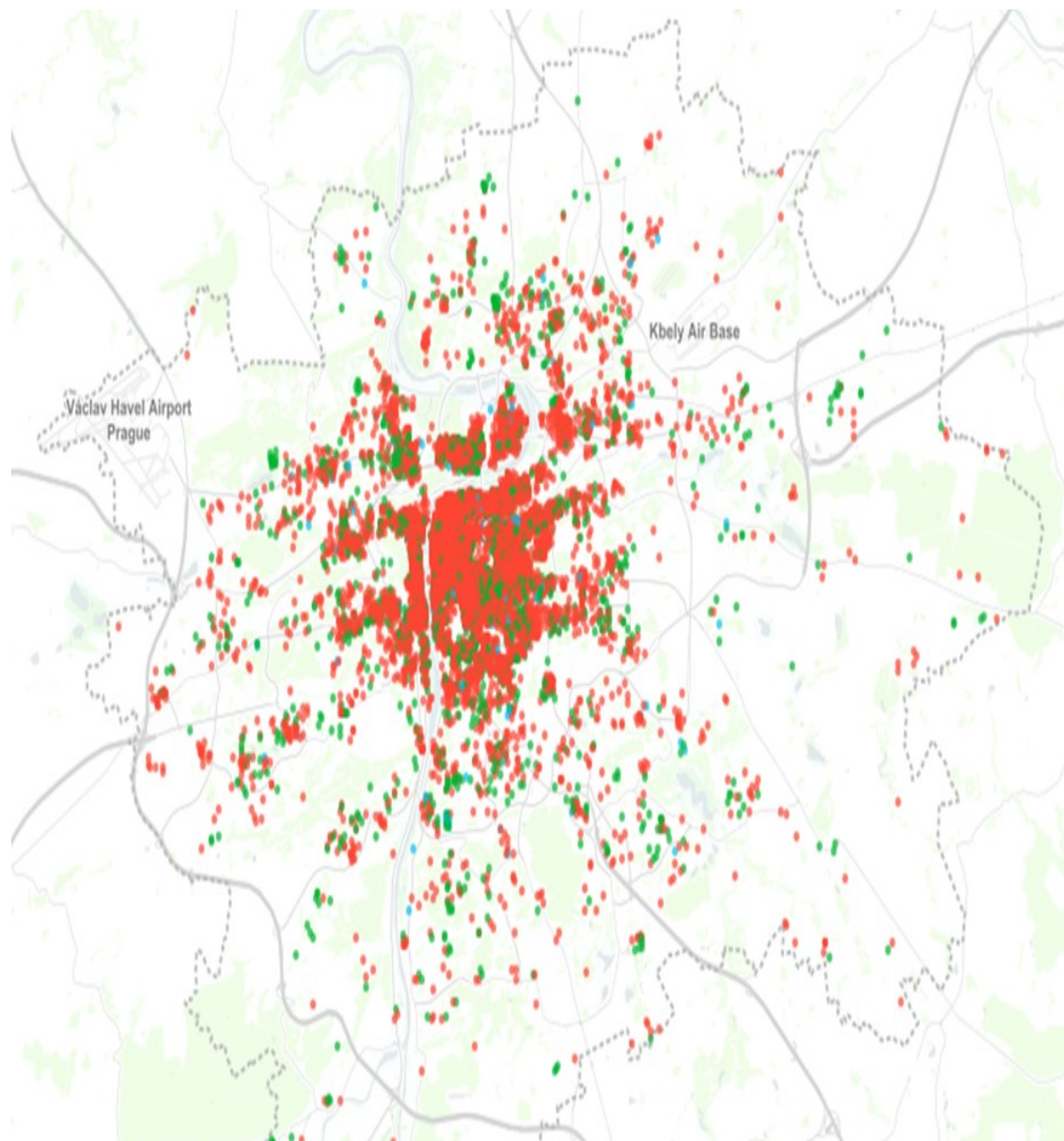


1 Dot = 2,000,000 Broilers

United States Total  
8,500,313,357



## Mapa jednotek k pronájmu prostřednictvím Airbnb na území hl. m. Prahy v listopadu 2018

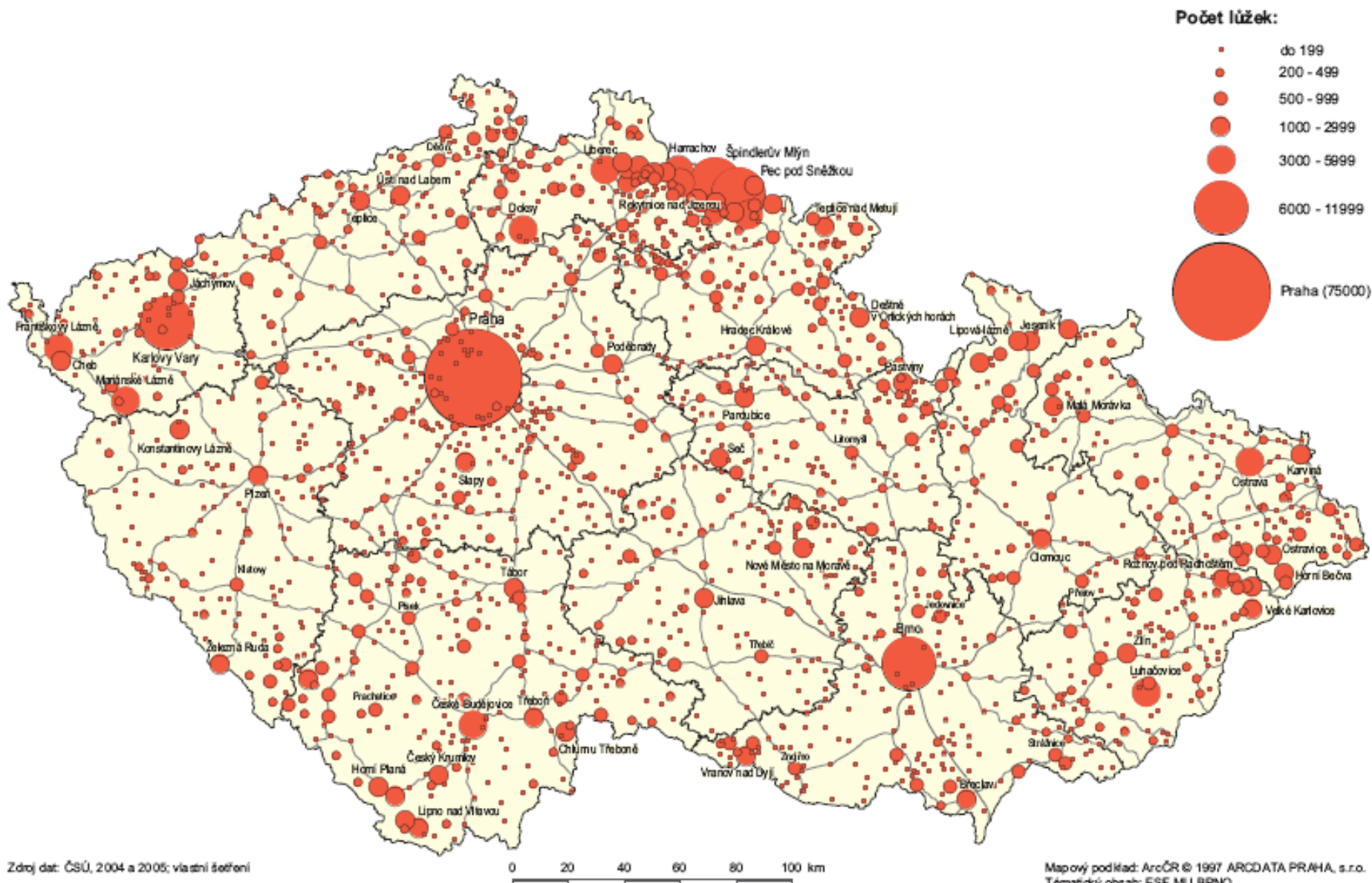


# Značkové mapy

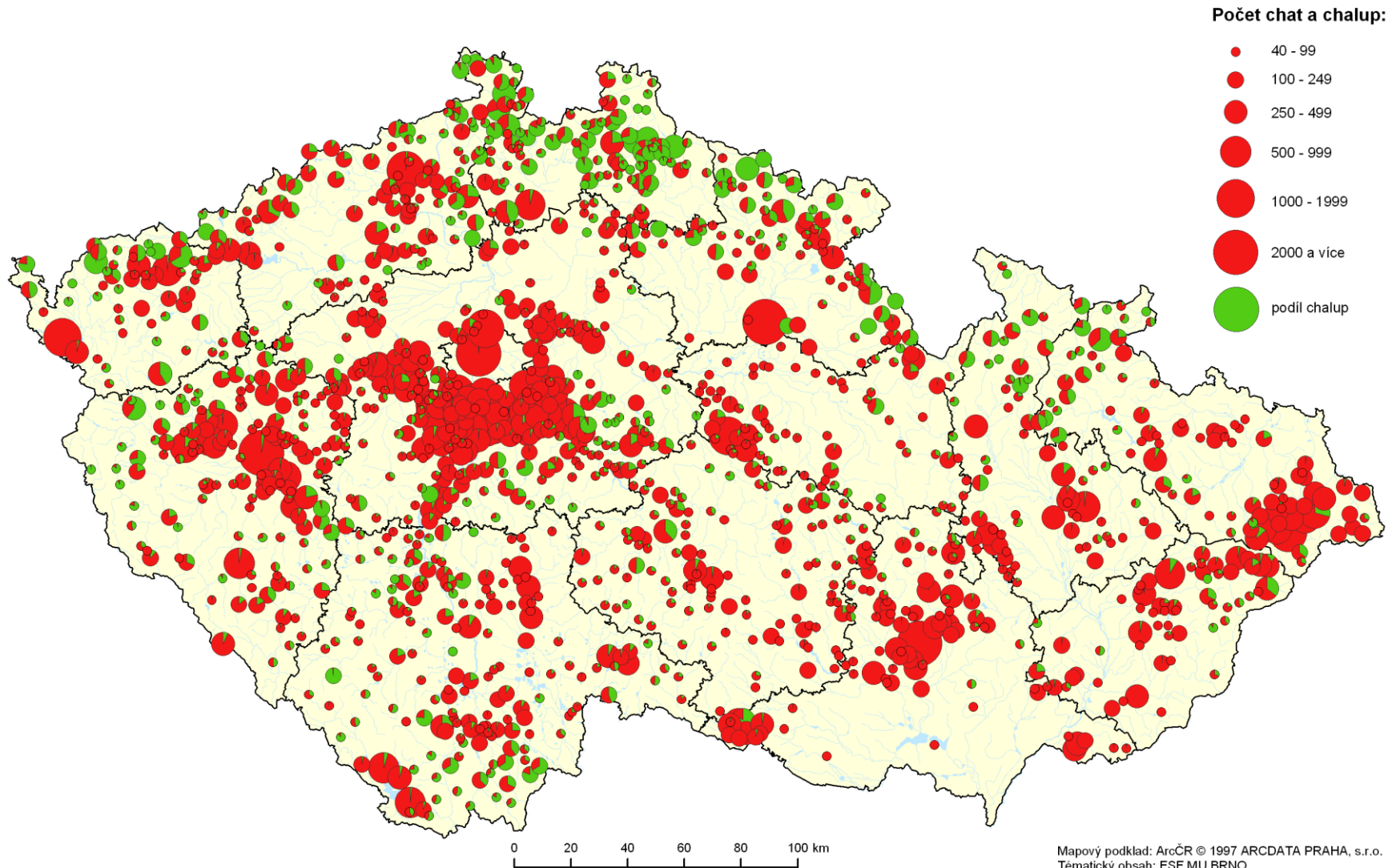
- Nejrozšířenější kartografická technika pro znázorňování (vizualizaci) jednoduchých i složitějších bodových informací v nejrůznějších územně-správních jednotkách různé prostorové úrovně (např. obce, okresy, kraje).
- Základní možnosti aplikace značek – tvar, velikost, barva, dělené značky, mezikružít, kruhové výseče, atd.)
- Jako příklady lze uvést následující mapy:
  - - např. počet hromadných ubytovacích zařízení v obcích
  - - počet chat a chalup v obcích
  - - funkční typologie středisek cestovního ruchu
  - - lázeňská střediska
  - - rozmístění významných technických památek
  - - městský cestovní ruch



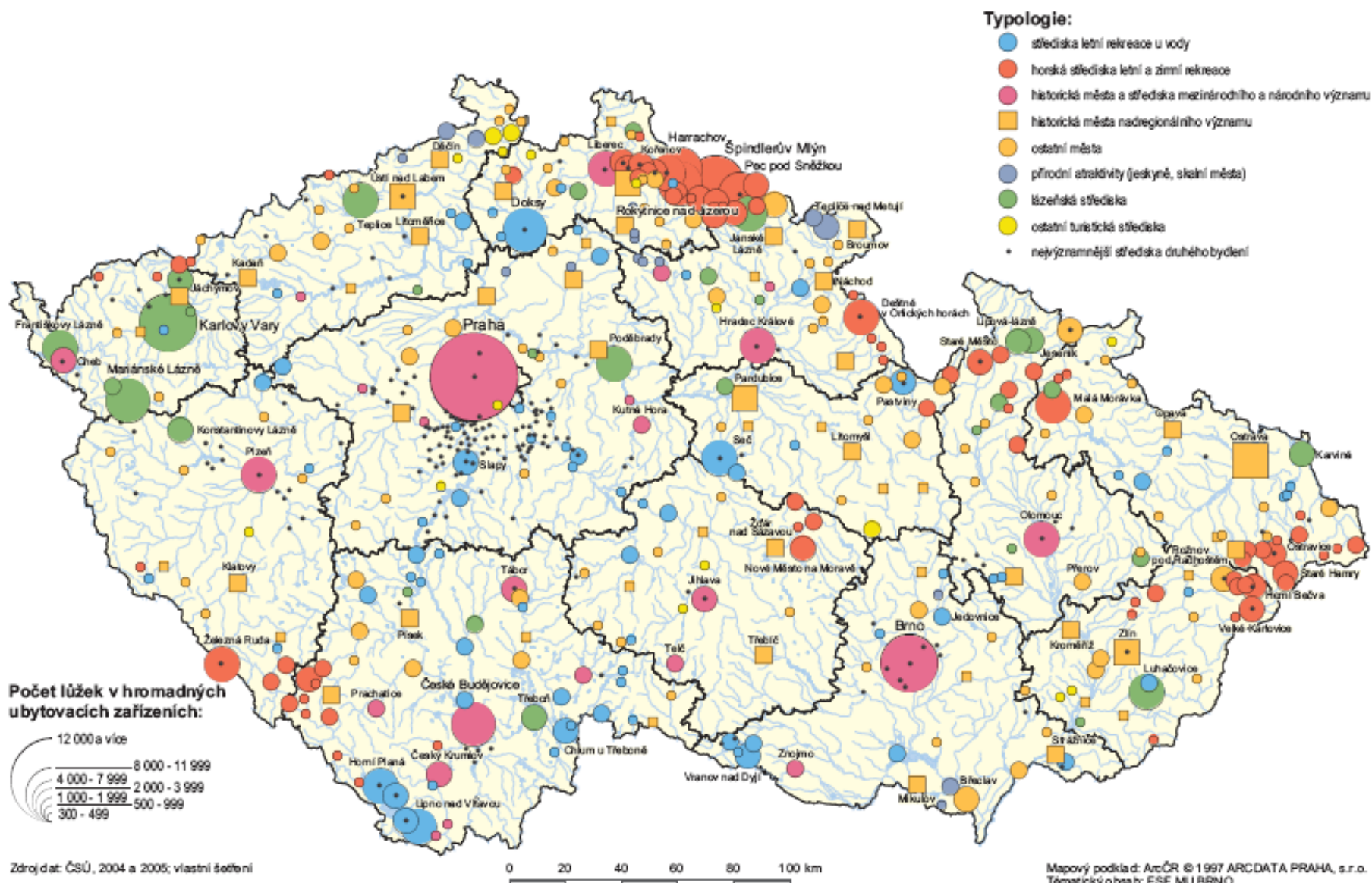
# HROMADNÁ UBYTOVACÍ ZAŘÍZENÍ



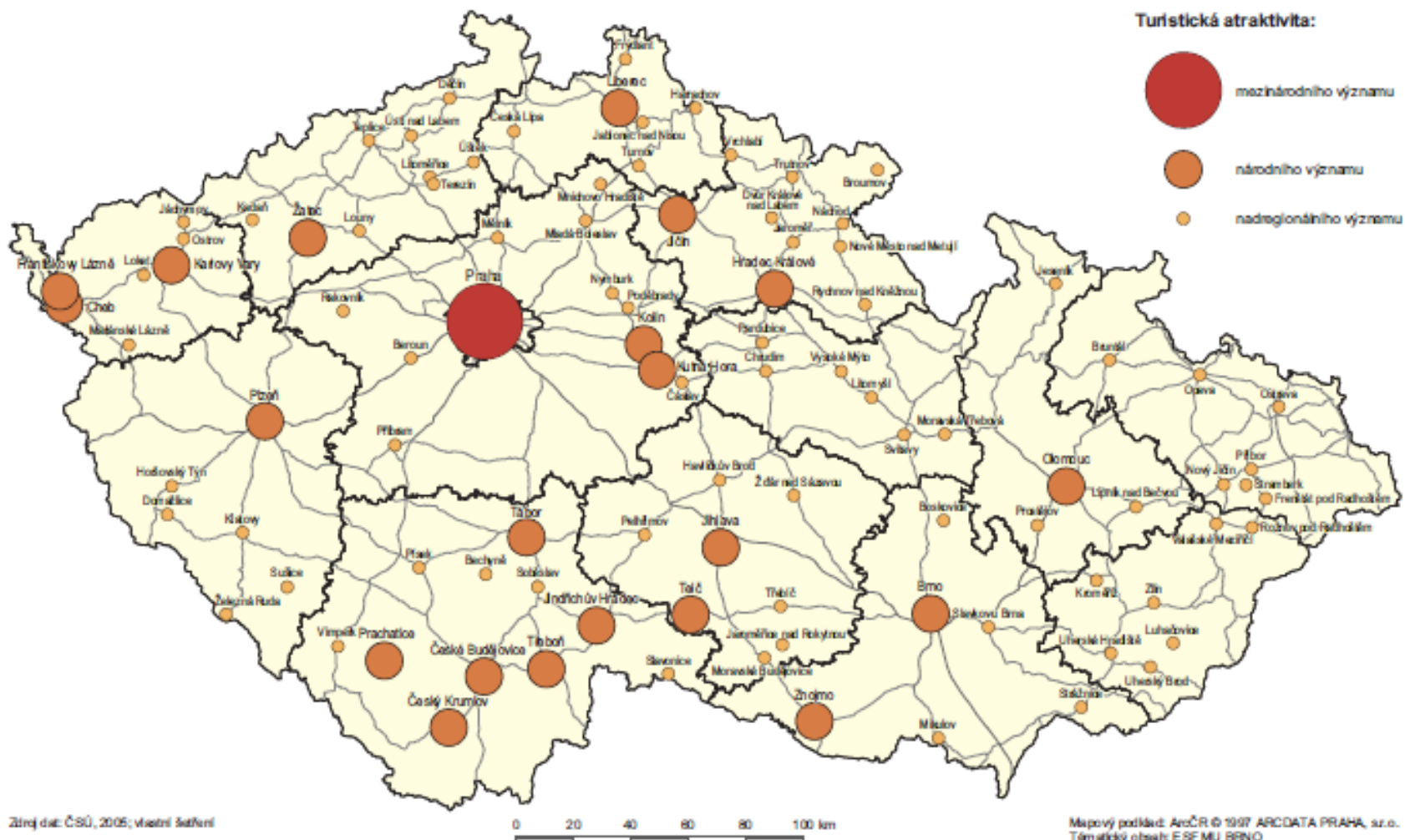
# Druhé bydlení (chataření a chalupaření)



# FUNKČNÍ TYPOLOGIE STŘEDISEK CESTOVNÍHO RUCHU



# MĚSTSKÝ CESTOVNÍ RUCH



# LETNÍ REKREACE A TURISTIKA U VODY

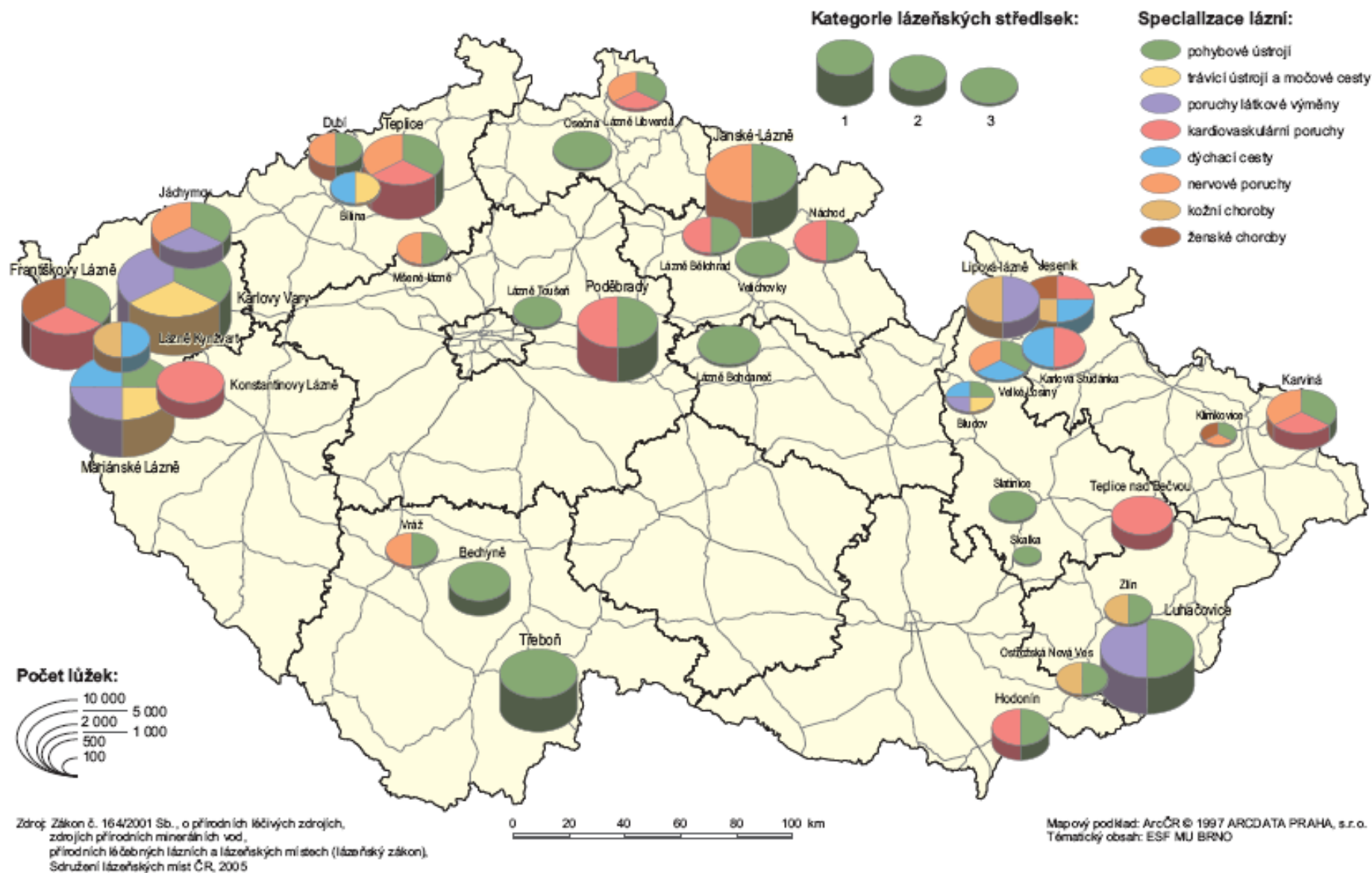


Zdroj dat: Česká republika - atlas turistických zajímavostí, 2003  
Krajské hygienické ústředí, 2008  
Vodácké průvodce, Shocart, 1998 - 2005

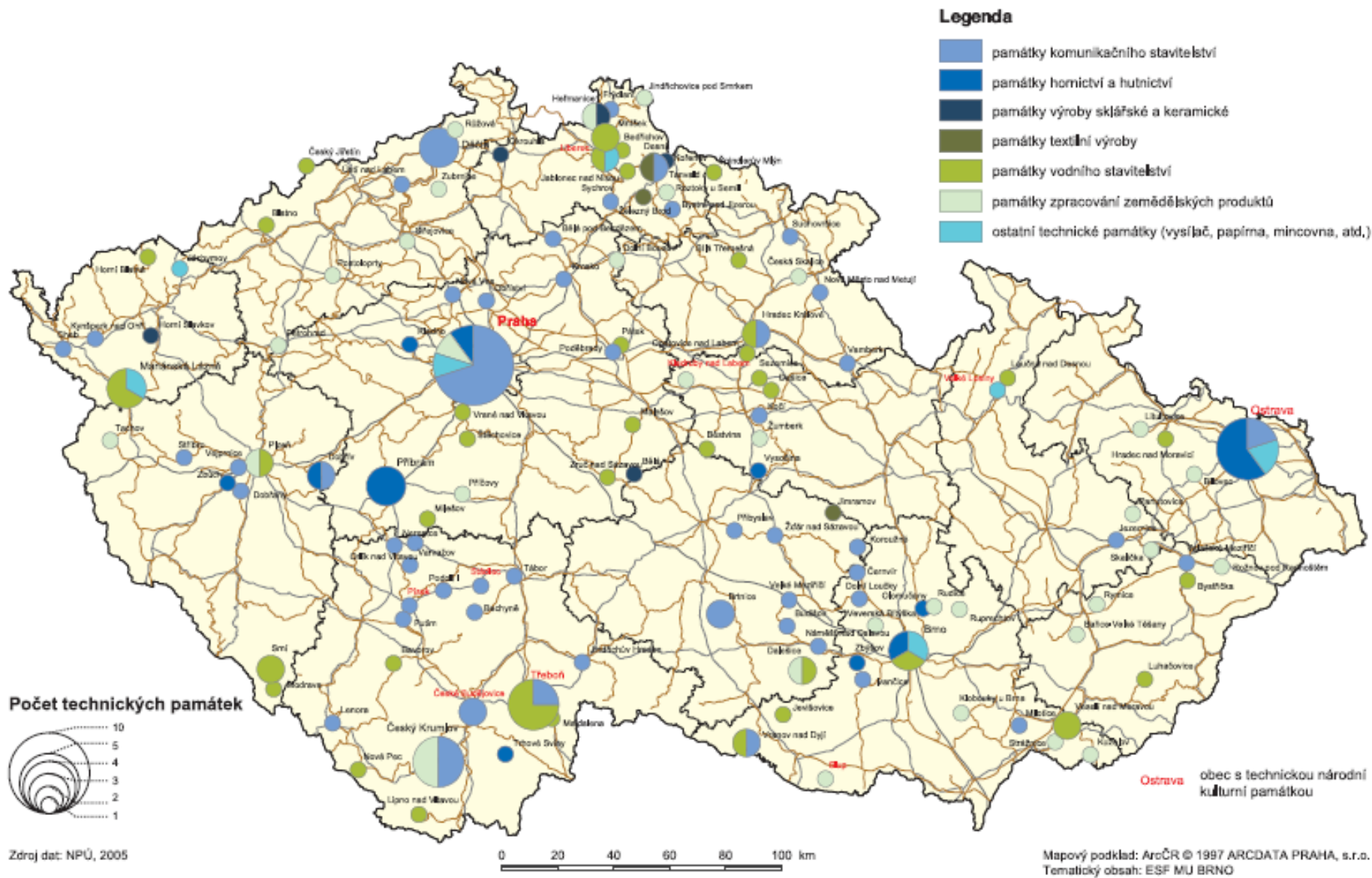
0 20 40 60 80 100 km

Mapový podklad: ArcOR © 1997 ARCDATA PRAHA, s.r.o.  
Tematický obsah: ESF MU BRNO

# LÁZEŇSTVÍ



# VÝZNAMNÉ TECHNICKÉ PAMÁTKY

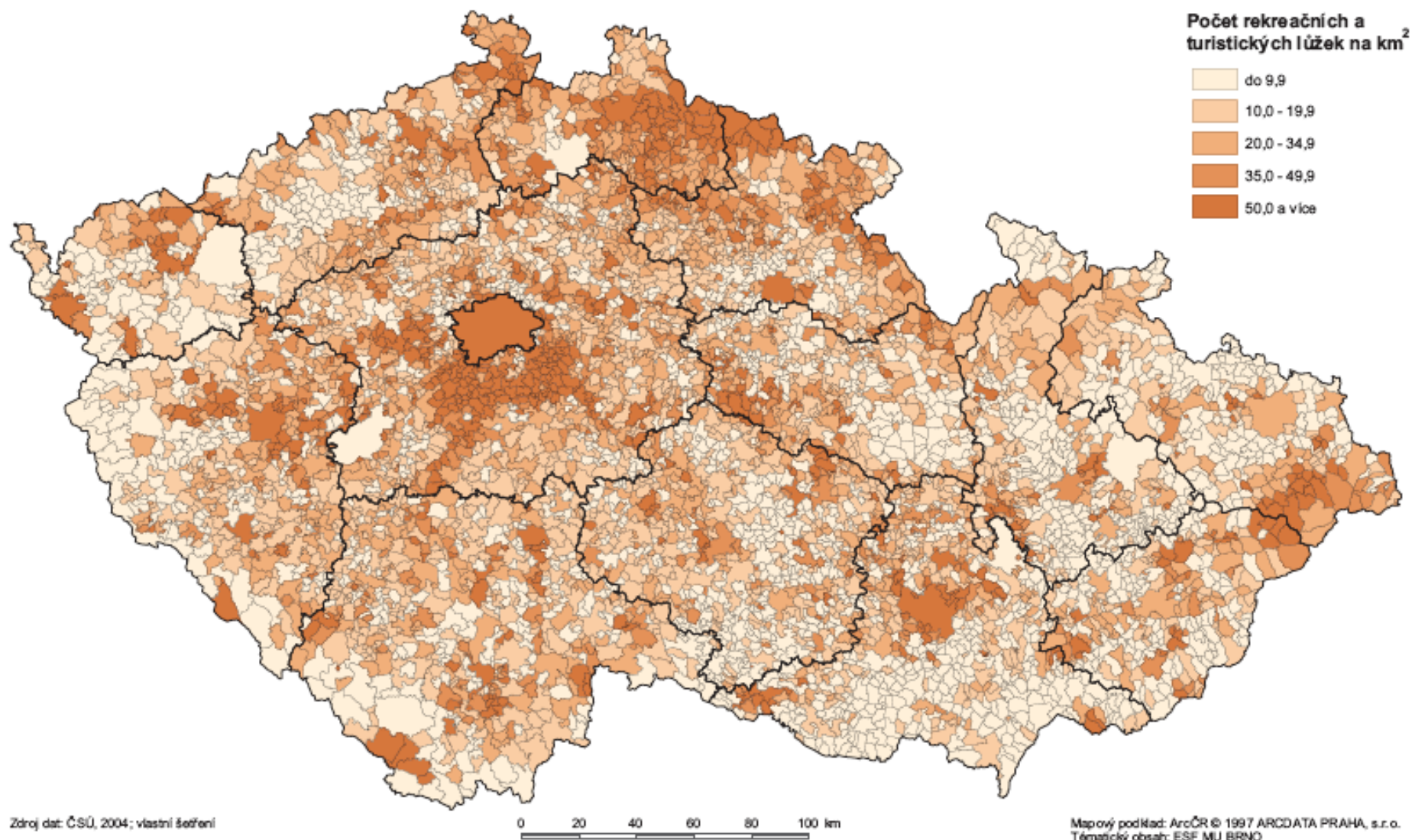


# Technika areálů

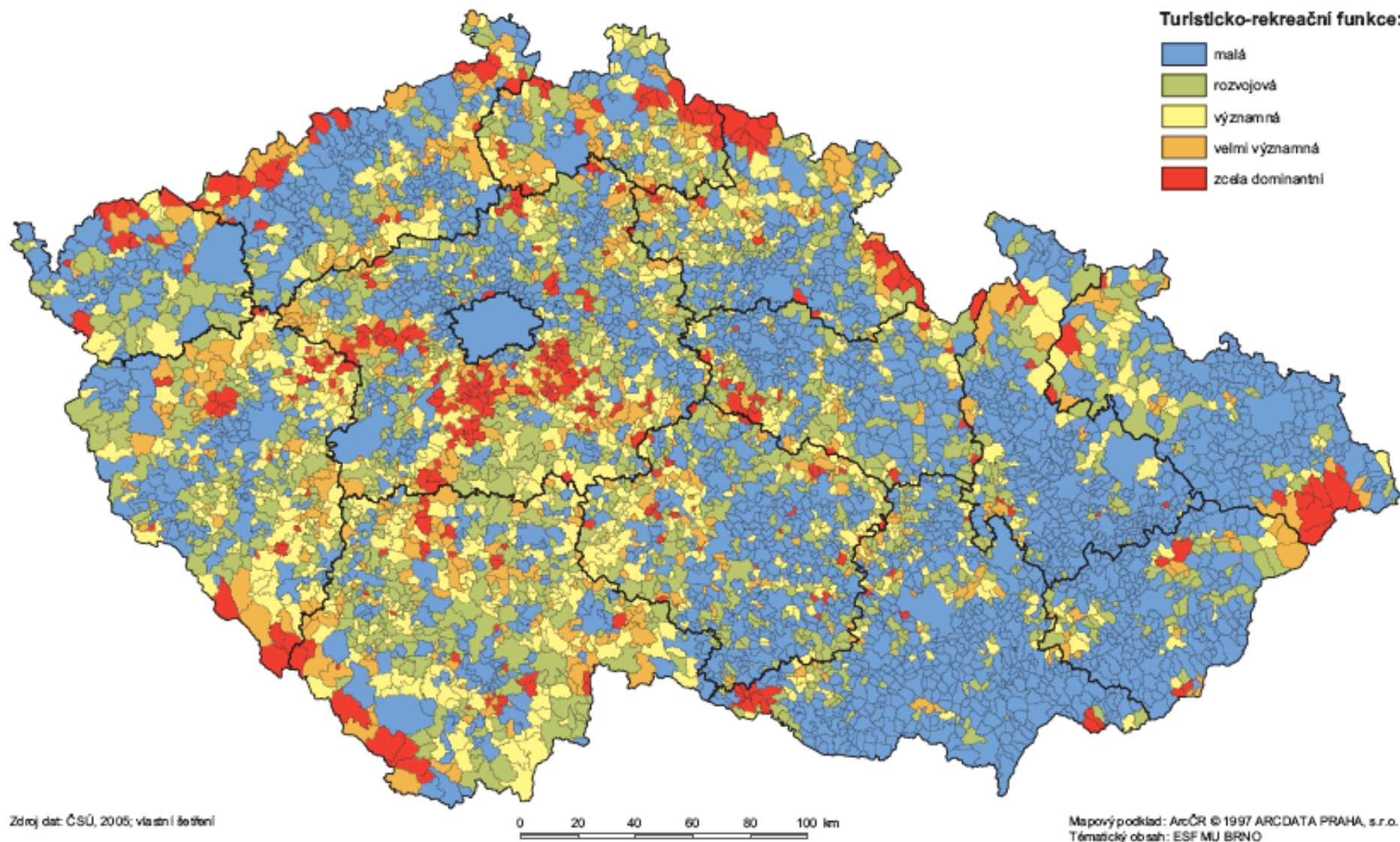
- Cílem této kartografické techniky je znázornění prostorového rozrůznění určitého jevu/charakteristiky ve studovaném území.
- a) Poukazuje např. na koncentraci/intenzitu rozmístění daného jevu v územní podrobnosti např. obcí s následnou generalizací do souvislých areálů. .
- b) Jiný přístup je založen na vymezení „účelových“ areálů (např. velkoplošných chráněných území, vymezení aglomerací z hlediska jejich různých funkcí (např. dojížděkových areálů, dopravních vazeb), vymezení oblastí příměstské a dlouhodobé rekreace
- Jako následující příklady lze ukázat:
- - koncentraci/rozmístění turisticko-rekreačního zatížení území nebo turisticko-rekreační funkce obcí, rozložení podílu chalup z objektů individuální rekreace, rozmístění podnikatelské aktivity v cestovním ruchu, rajonizaci či regionalizaci cestovního ruchu, apod.



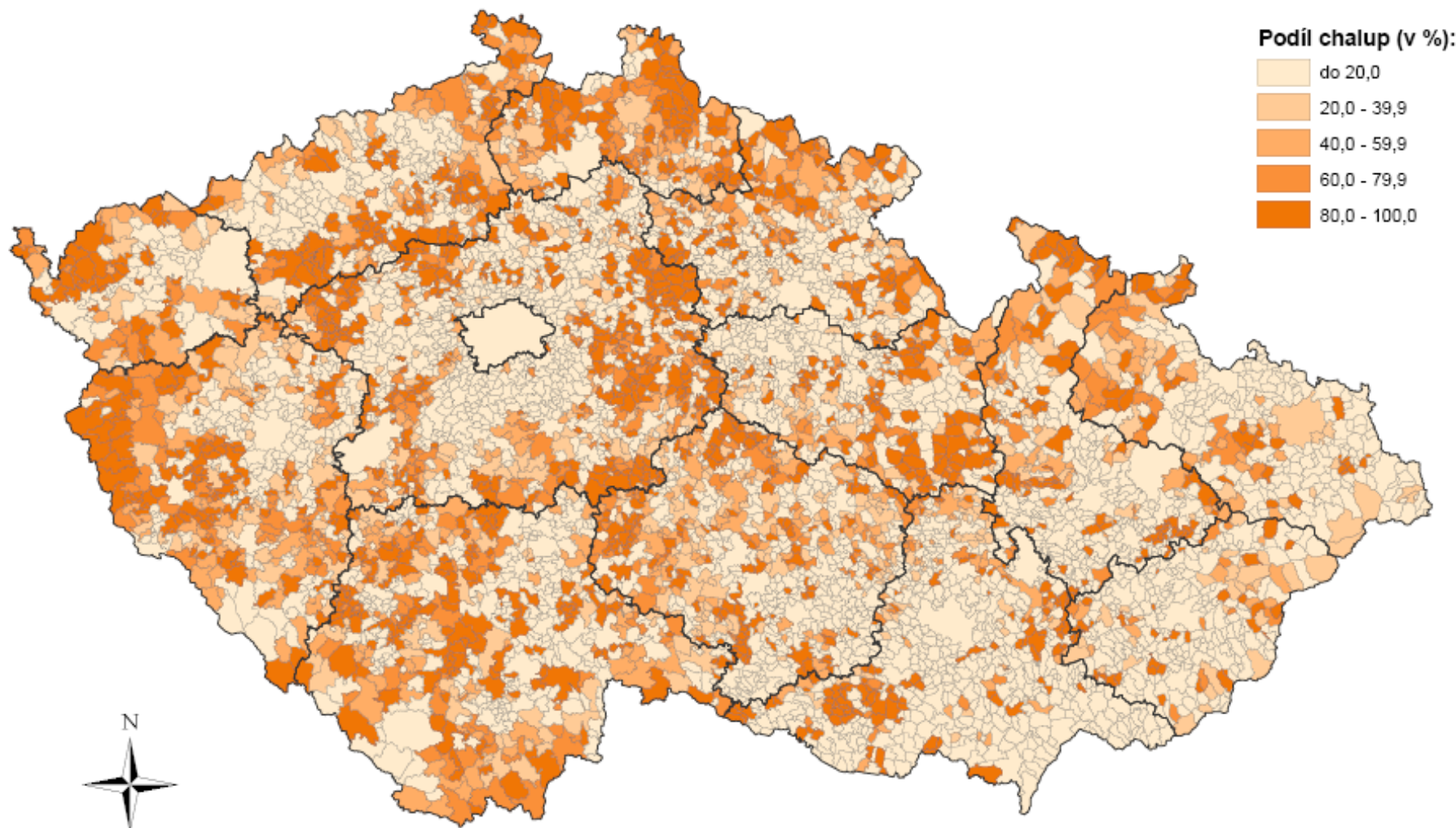
# TURISTICKO-REKREAČNÍ ZATÍŽENÍ ÚZEMÍ



# TURISTICKO-REKREAČNÍ FUNKCE OBCÍ

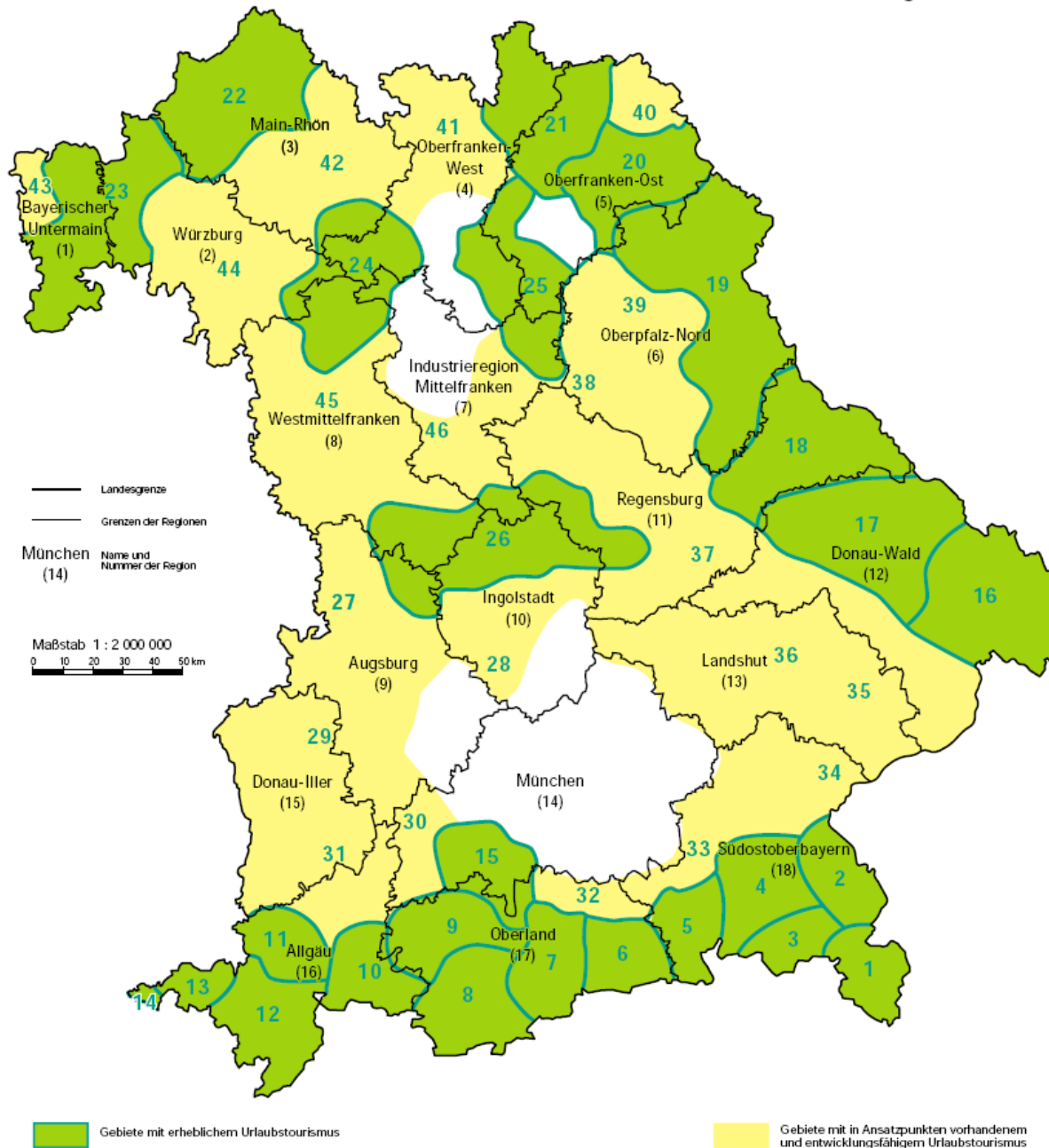


# PODÍL CHALUP NA OBJEKTECH INDIVIDUÁLNÍ REKREACE

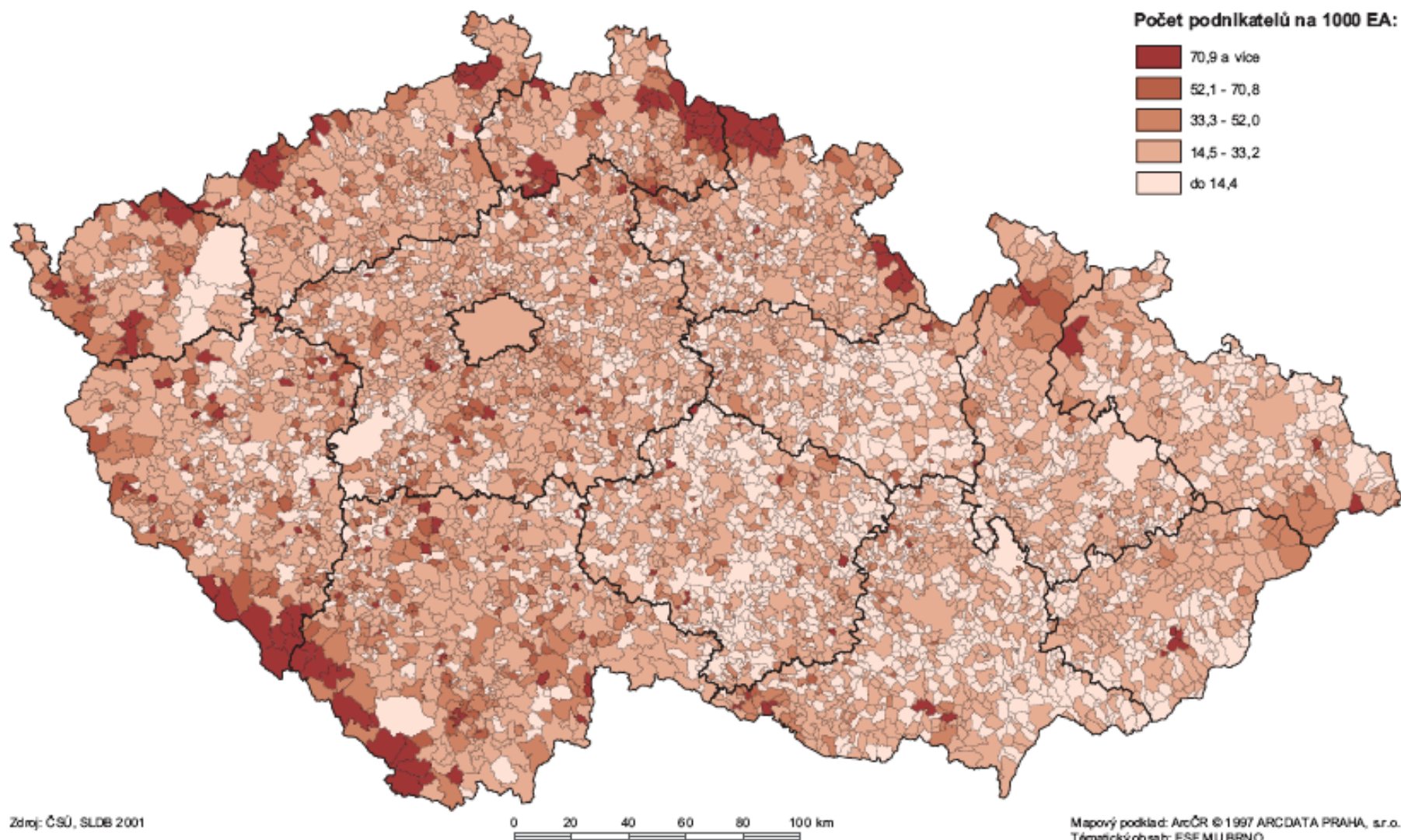


0 50 100 150 km

## Tourismusgebiete

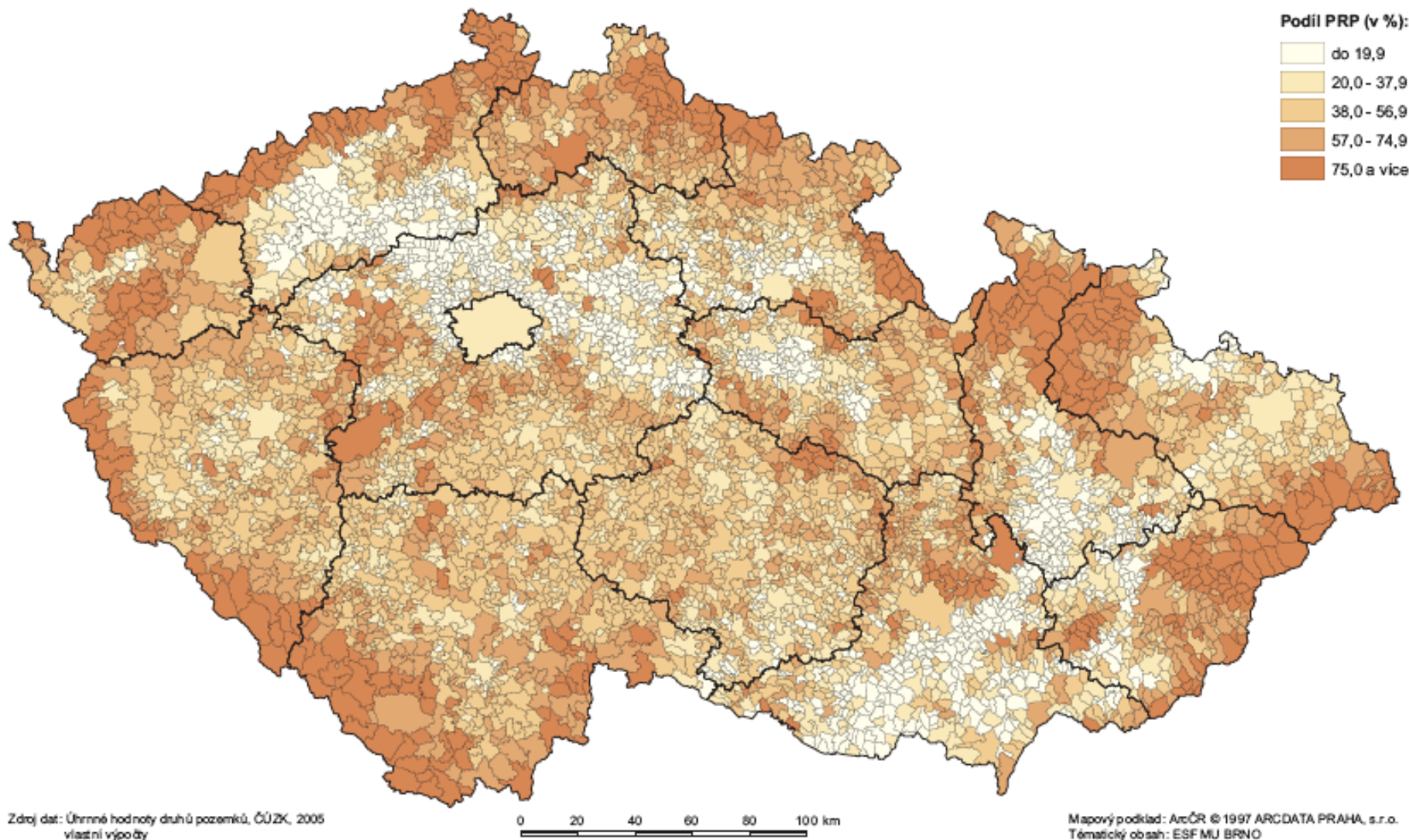


# PODNIKATELSKÁ AKTIVITA V CESTOVNÍM RUCHU



Zdroj: ČSÚ, SLDB 2001

# POTENCIÁLNÍ REKREAČNÍ PLOCHY



# PŘÍRODNÍ ATRAKTIVITY A POZORUHODNOSTI CESTOVNÍHO RUCHU



## Legenda

- Podýjí národní park
- Beskydy CHKO
- skální pískovcová města a útvary
- významné přírodní atraktivity
- ostatní přírodní atraktivity
- ▲ jeskyně

Zdroj dat: Navštivte národní parky a CHKO, 2003  
AOPK, 2006



Mapový podklad: ArcCR © 1997 ARCDATA PRAHA, s.r.o.  
Tematický obsah: ESF MU BRNO



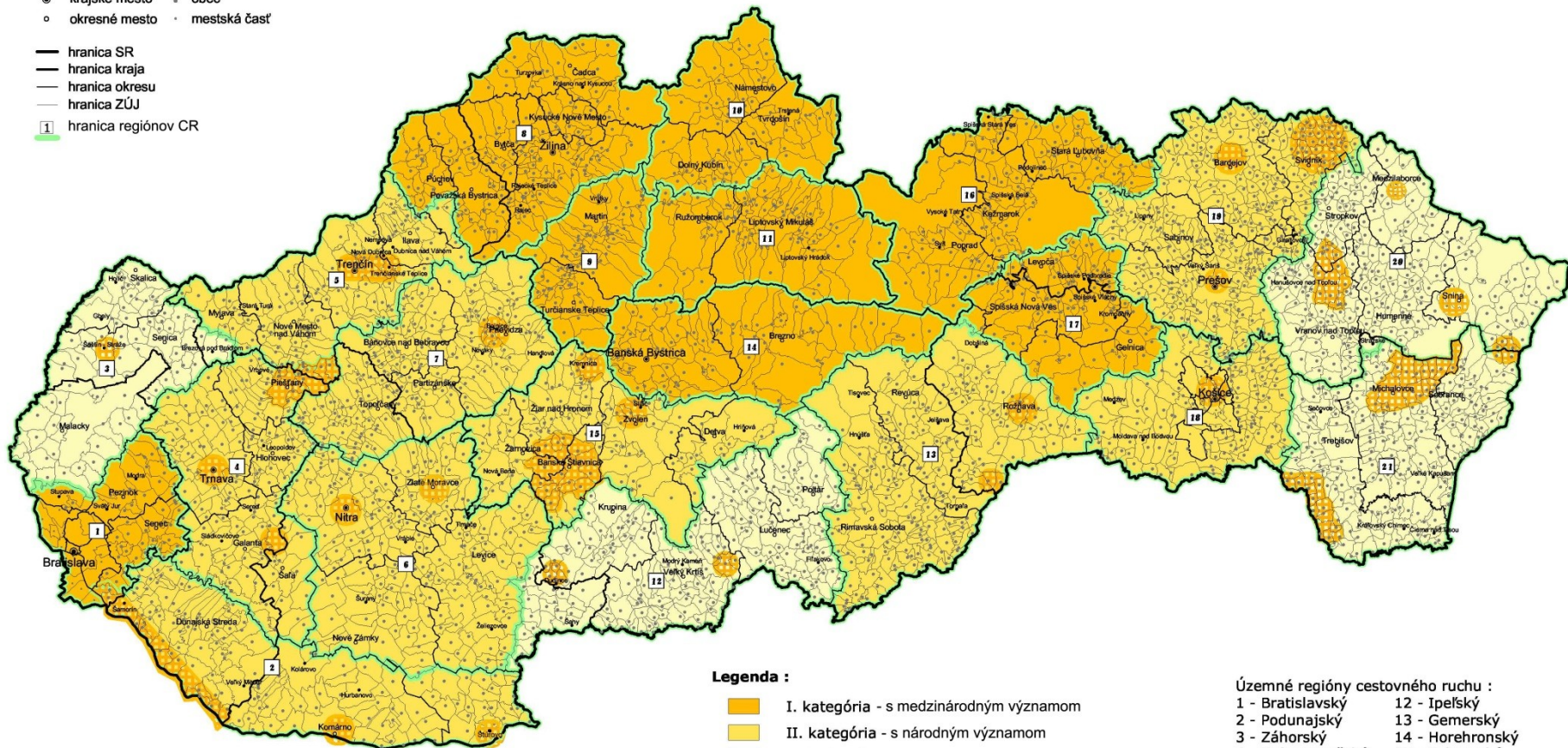


# Regionalizácia cestovného ruchu v SR - Kategorizácia regiónov CR v dlhodobom horizonte

## Legenda :

- hlavné mesto
- krajské mesto
- okresné mesto
- mesto
- obec
- mestská časť

- hranica SR
- hranica kraja
- hranica okresu
- hranica ZÚJ
- 1 hranica regiónov CR



## Legenda :

- I. kategória - s medzinárodným významom
- II. kategória - s národným významom
- III. kategória - s nadregionálnym významom
- IV. kategória - s regionálnym významom
- územia v regióne vyššej kategórie ako príslušný región

## Územné regióny cestovného ruchu :

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1 - Bratislavský    | 12 - Ipeľský         |
| 2 - Podunajský      | 13 - Gemerský        |
| 3 - Záhorský        | 14 - Horehronský     |
| 4 - Dolnopovažský   | 15 - Pohronský       |
| 5 - Stredopovažský  | 16 - Tatranský       |
| 6 - Nitriansky      | 17 - Spišský         |
| 7 - Hornonitriansky | 18 - Košický         |
| 8 - Severopovažský  | 19 - Šarišský        |
| 9 - Turčiansky      | 20 - Hornozemplínsky |
| 10 - Oravský        | 21 - Dolnozemplínsky |
| 11 - Liptovský      |                      |



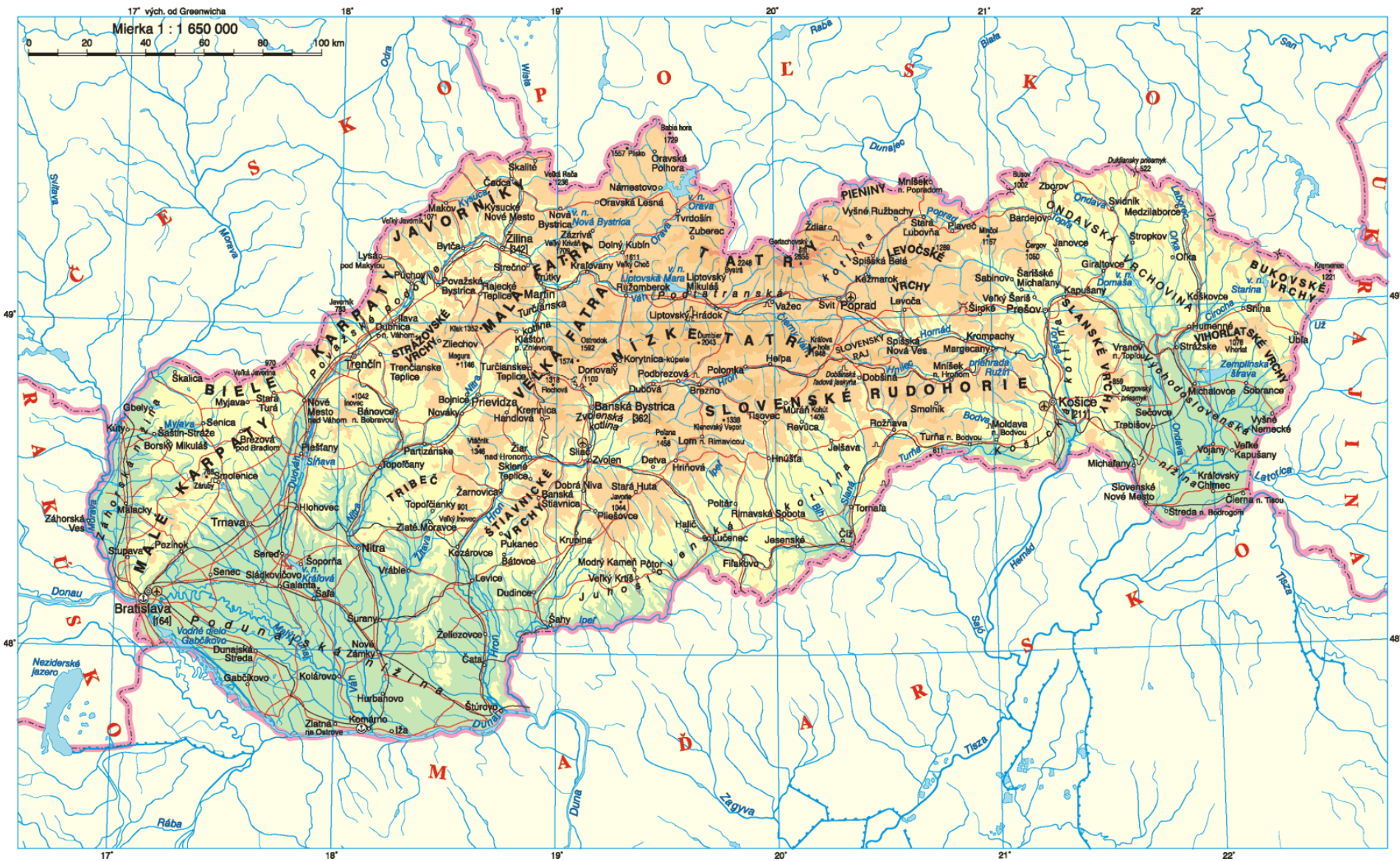
# Technika izolinií

- Izolinie (iso = stejný) představují zvláštní typ čárových znaků
- Vyjadřují kvantitativní hodnotu
- Spojují místa se stejnou kvantitativní hodnotou daného jevu, proto se aplikují v regionech, kde můžeme nalézt plynulé přechody různých kvantitativních charakteristik
- Synonyma: izočáry, izočárová metoda, izogradační metoda, isolinie, statistické vrstevnice; izoplety
- Použití: jevy, které plynule mění své kvantitativní charakteristiky v rámci plochy.

# Typy izolinií

- Izotermy – teplota
- Izobary – tlak
- Izobaty (hloubnice) – hloubka
- Izohypsy (vrstevnice) – nadmořská výška
- Ekvidistanty – vzdálenost
- Izochrony – časová dostupnost

# ukázka: Hypsografická mapa Slovenska

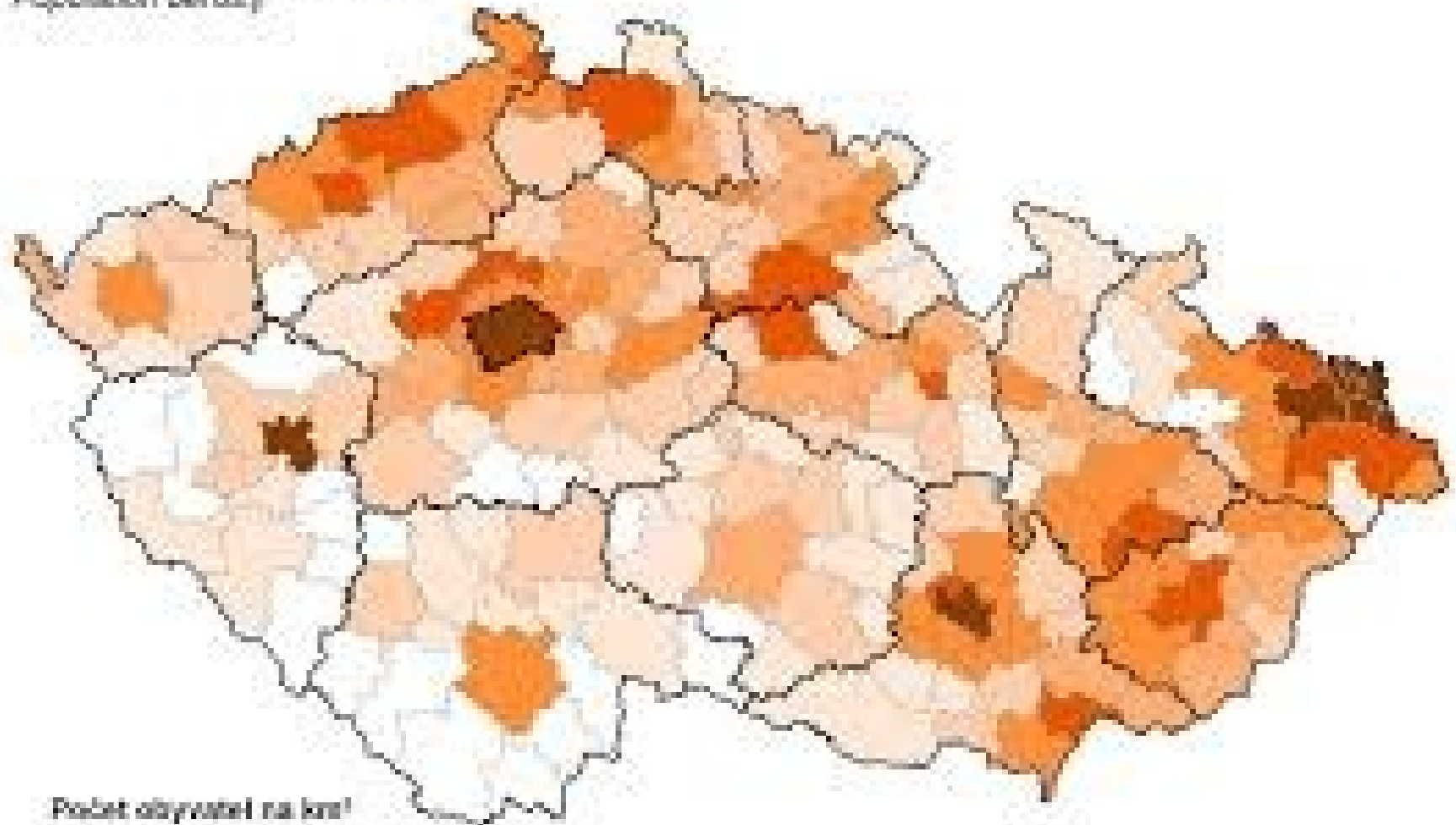


# Kartogramy

- **Kartogram** je jedna z nejpoužívanějších vyjadřovacích metod tematické kartografie. Jedná se v podstatě o jednoduchou mapu, v níž je graficky plošně vyjádřena (barvou či rastrem) intenzita jevu ve sledovaném území (nejčastěji v administrativně-správních jednotkách různé úrovně územní podrobnosti – okresy, kraje, země, za která jsou sbírána statistická data).
- Kartogram vyjadřuje relativní hodnoty zkoumaného jevu, např. počet obyvatel na 1 km<sup>2</sup> , vybavenost domácností internetem na 1000 obyvatel (zejm. z důvodu rozdílné velikosti zkoumaných jednotek). Nejčastější použití v problematice cestovního ruchu mají jednoduché kartogramy.

# HUSTOTA ZALIDNĚNÍ

Population density



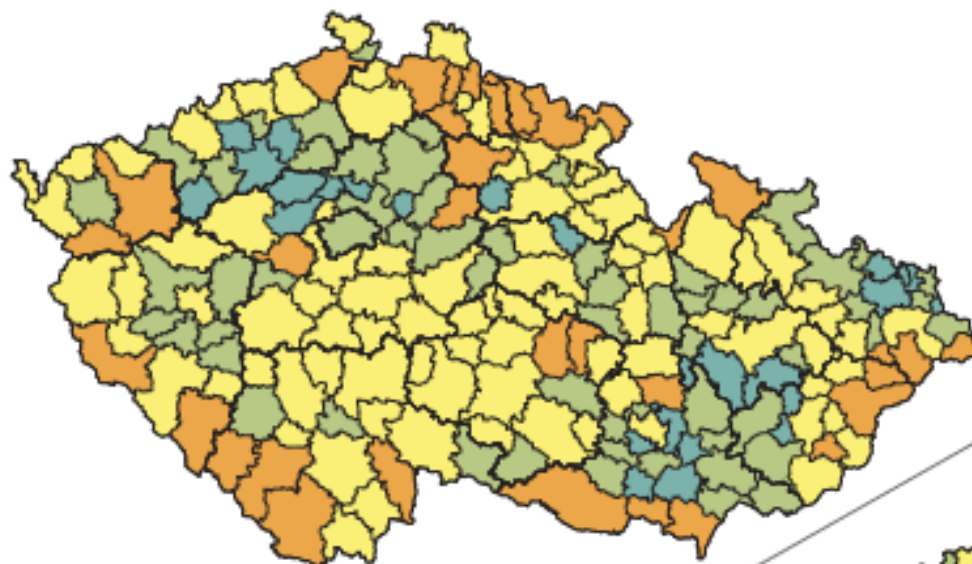
Počet obyvatel na km<sup>2</sup>  
inhabitants per sq. km

50 75 100 125 200 500





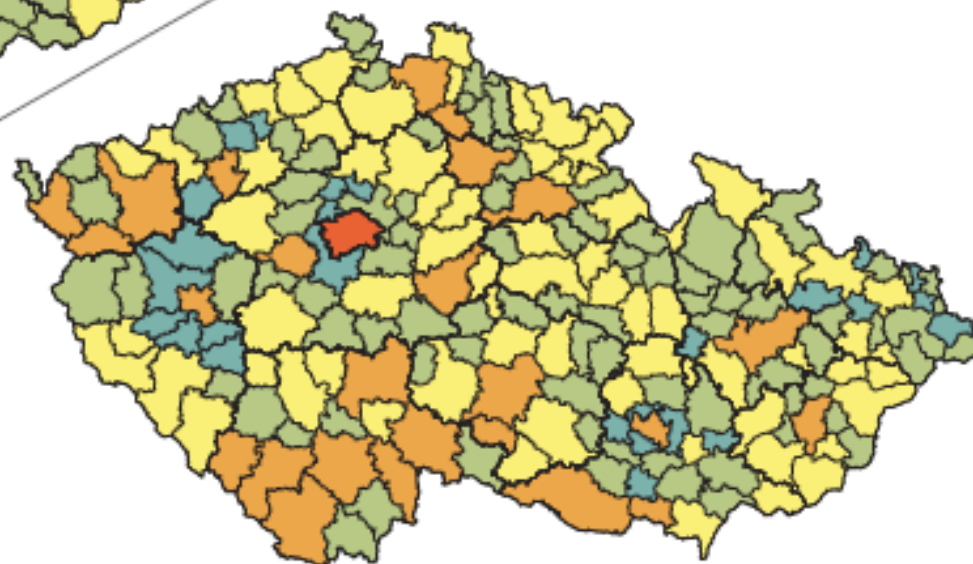
# PŘÍRODNÍ ATRAKTIVITA ÚZEMÍ



## Turistický význam území:

- přítomnost národního parku nebo lázeňského místa mezinárodního významu nebo jakýkoli mezinárodní význam, resp. přírodních památek UNESCO
- přítomnost CHKO nebo lázeňských míst národního a regionálního významu, zastoupení lesů minimálně 40 % z rozlohy území
- přítomnost lázeňských míst lokálního významu, zastoupení lesů minimálně 30 % z rozlohy území
- osídlené oblasti

## KULTURNĚ HISTORICKÉ PAMÁTKY A ATRAKTIVITY

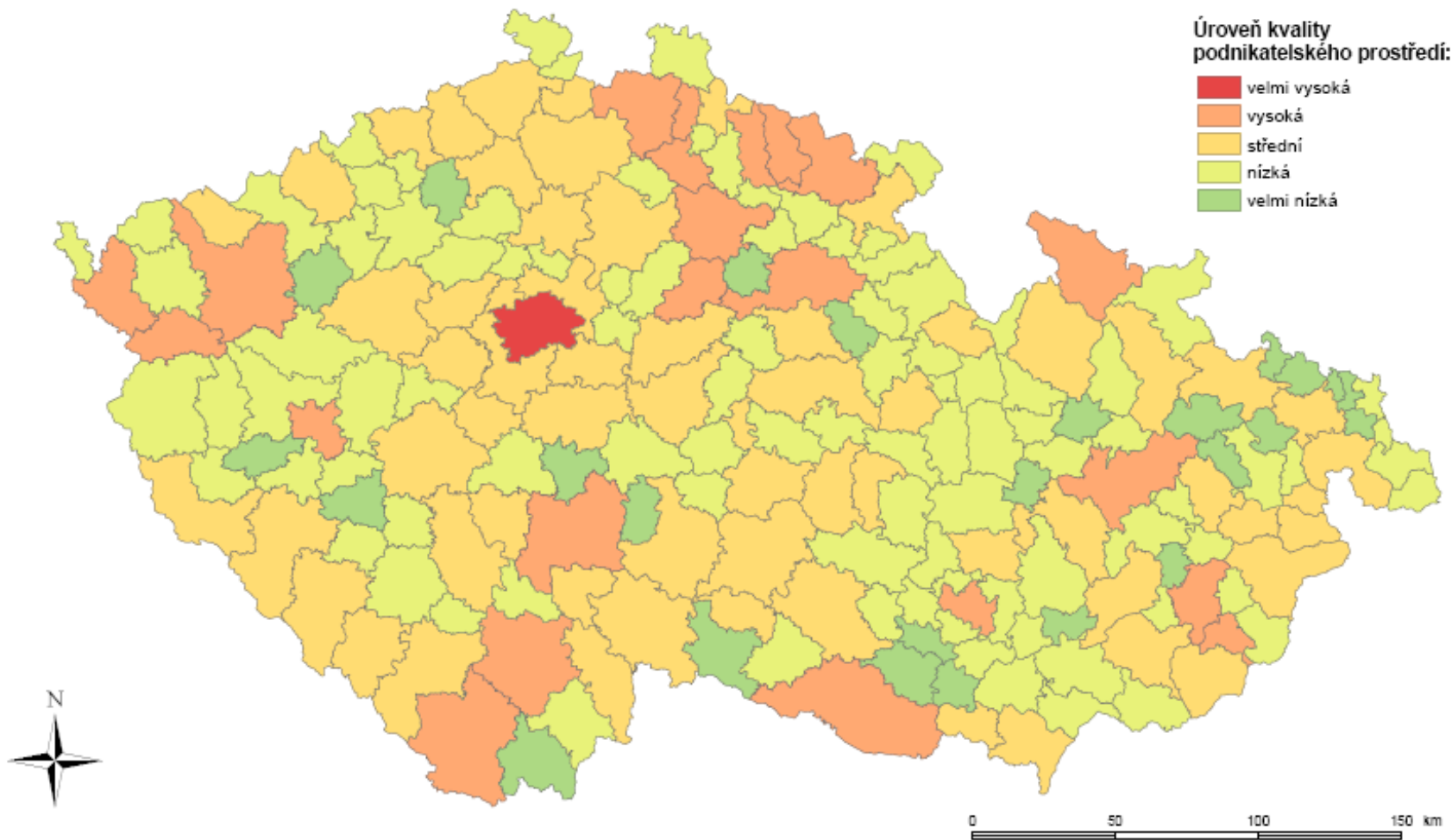


## Celková atraktivita území:

- Praha
- koncentrace (přítomnost) památky UNESCO, MPR, velkých hradů a zámků, významných souborů lidové architektury
- přítomnost MPR a MPZ, příp. významnějších hradů a zámků
- přítomnost MPZ, souborů lidové architektury, hradů či zámku regionálního významu
- jen atraktivita lokálního významu



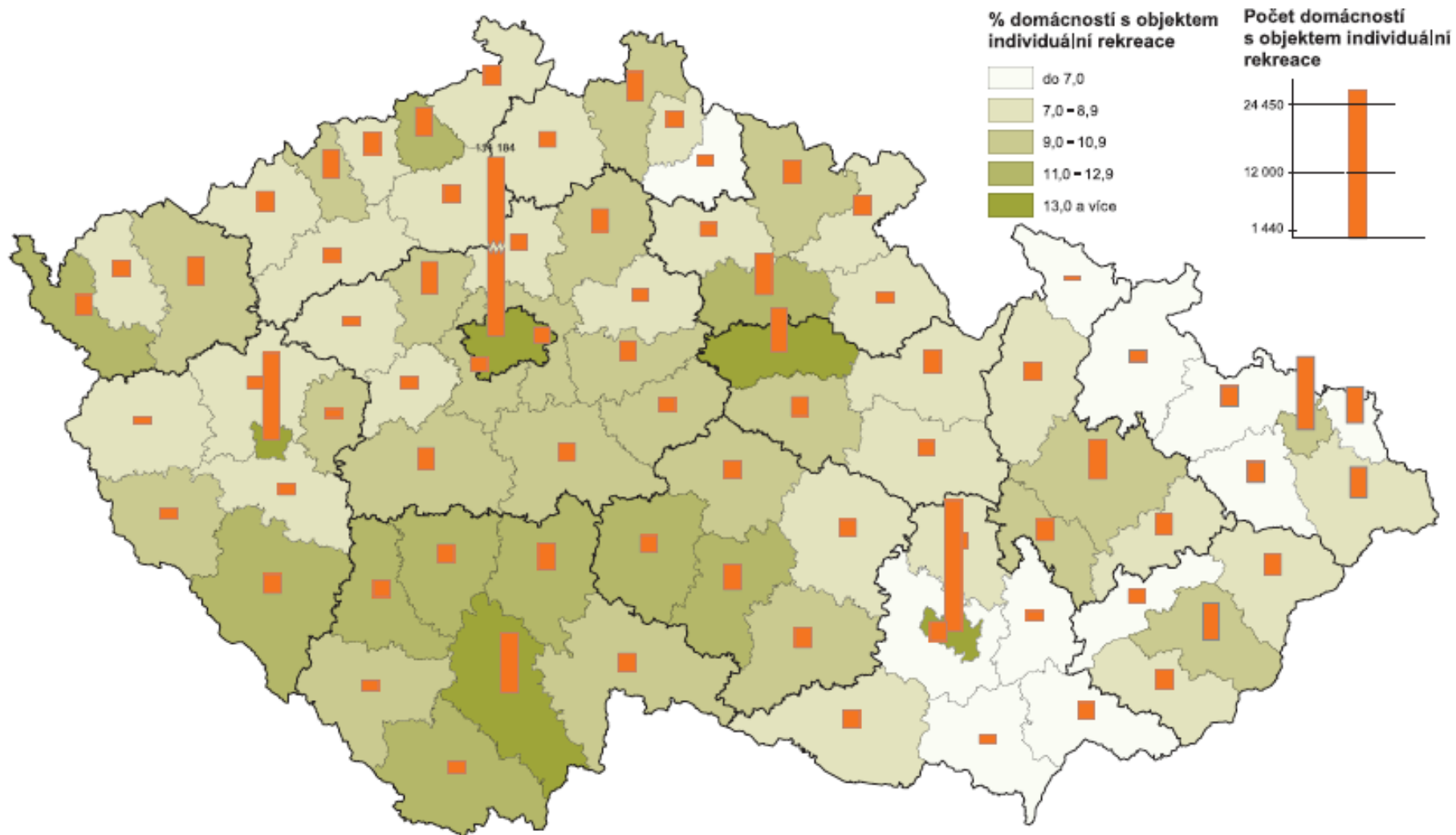
# CELKOVÁ KVALITA PODNIKATELSKÉHO PROSTŘEDÍ V ODVĚTVĚ CESTOVNÍHO RUCHU



# Kartodiagramy

- Nadstavbová kartografická technika tvorby kartogramů, zjednodušeně lze říci, že jde o doplnění dalších charakteristik daného zkoumaného jevu formou diagramů ( např. pomocí sloupcových kruhových, čtvercových značek) v kartogramu. Kartodiagram je tedy jednou z metod pro vyjádření kvantitativních údajů na mapě. Kartodiagramy jsou tematické mapy s dílčími územními celky, do kterých jsou pomocí diagramů znázorněna statistická data (většinou se jedná o absolutní hodnoty). Diagramy jsou znaky zpravidla geometrické povahy (kruh, čtverec, obdélník, trojúhelník atd.).

# REKREAČNÍ PŘÍLEŽITOSTI DOMÁCNOSTÍ



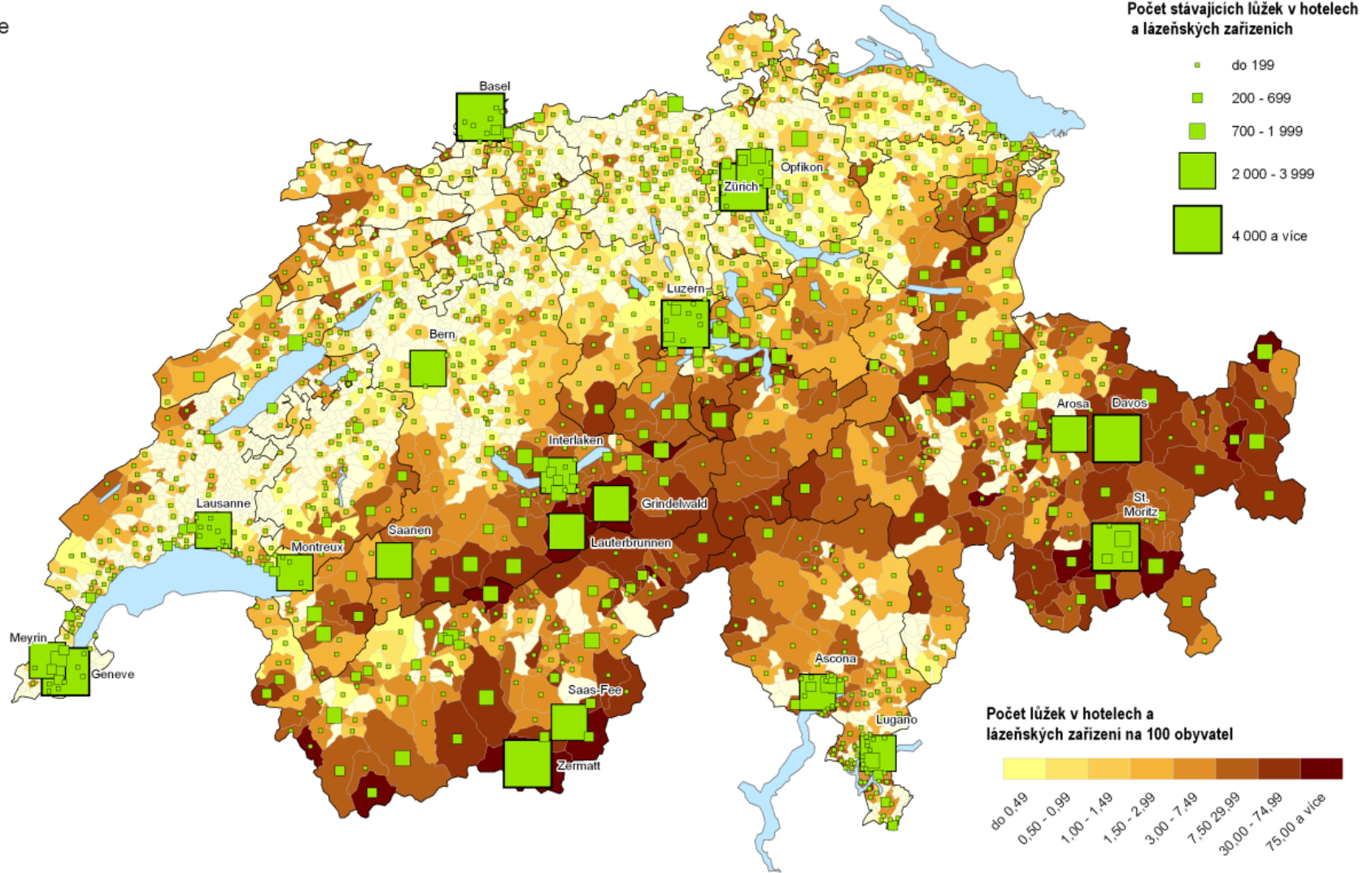
Zdroj dat: SLDB 2001, ČSÚ

Mapový podklad: ArcČR © 1997 ARCDATA PRAHA, s.r.o.  
Tematický obsah: ESF MU BRNO

# Prostorové rozložení ubytovacích zařízení ve Švýcarsku

## UBYTOVACÍ ZAŘÍZENÍ V ROCE 2009

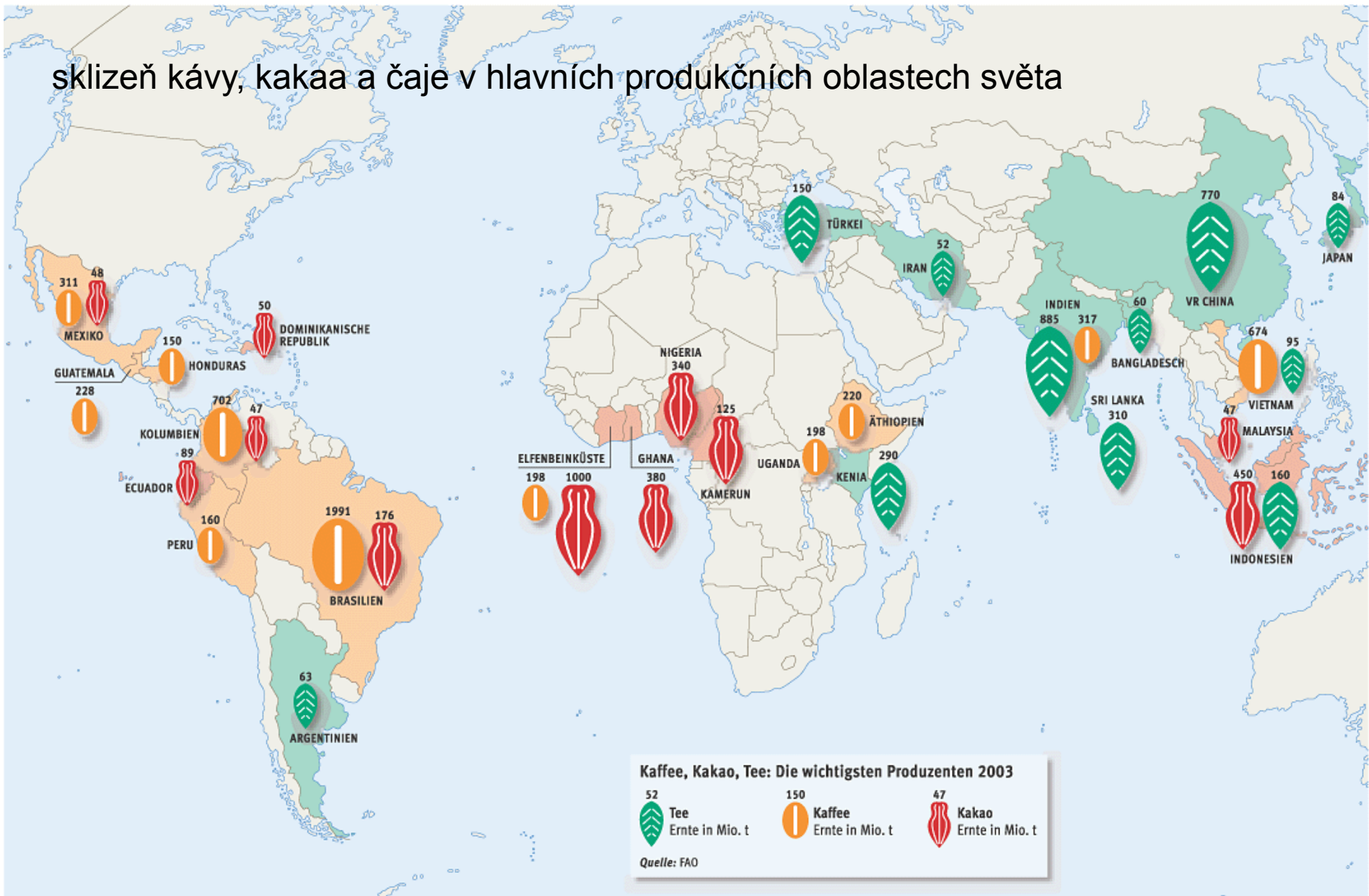
Obce



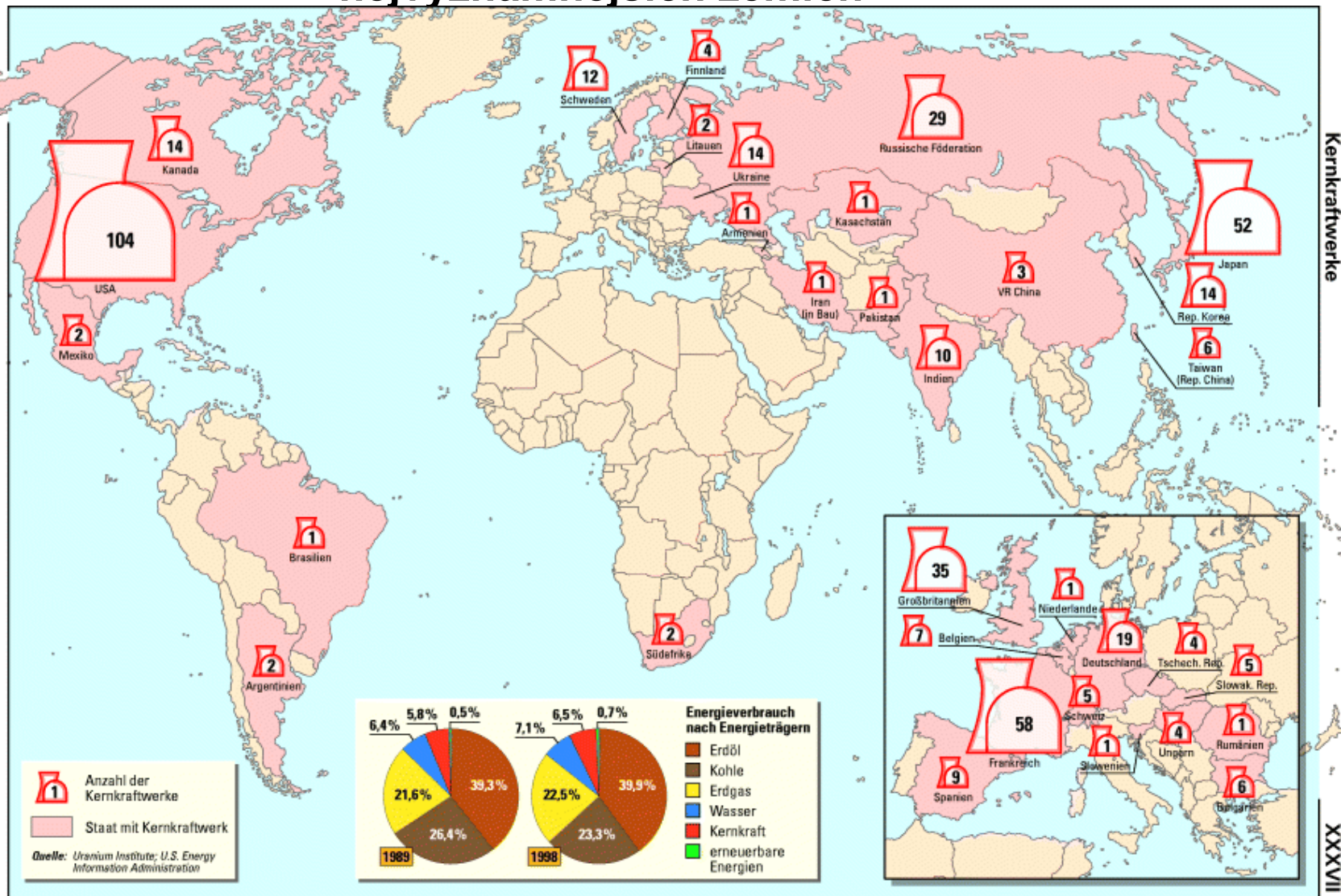
# Piktogramy

- Piktogram je grafický znak znázorňující určité sdělení či zprávu obrazově.
- Piktogram je nezbytnou (srozumitelnou a názornou) pomůckou k zachycování prostorových informací do map (např. mapové značky, generalizované schematické znázornění prostorového rozmístění vybraného jevu)
- Jako jednoduché lze ukázat následující příklady

# sklizeň kávy, kakaa a čaje v hlavních produkčních oblastech světa



# Atomová energie – rozmístění atomových reaktorů v nejvýznamnějších zemích

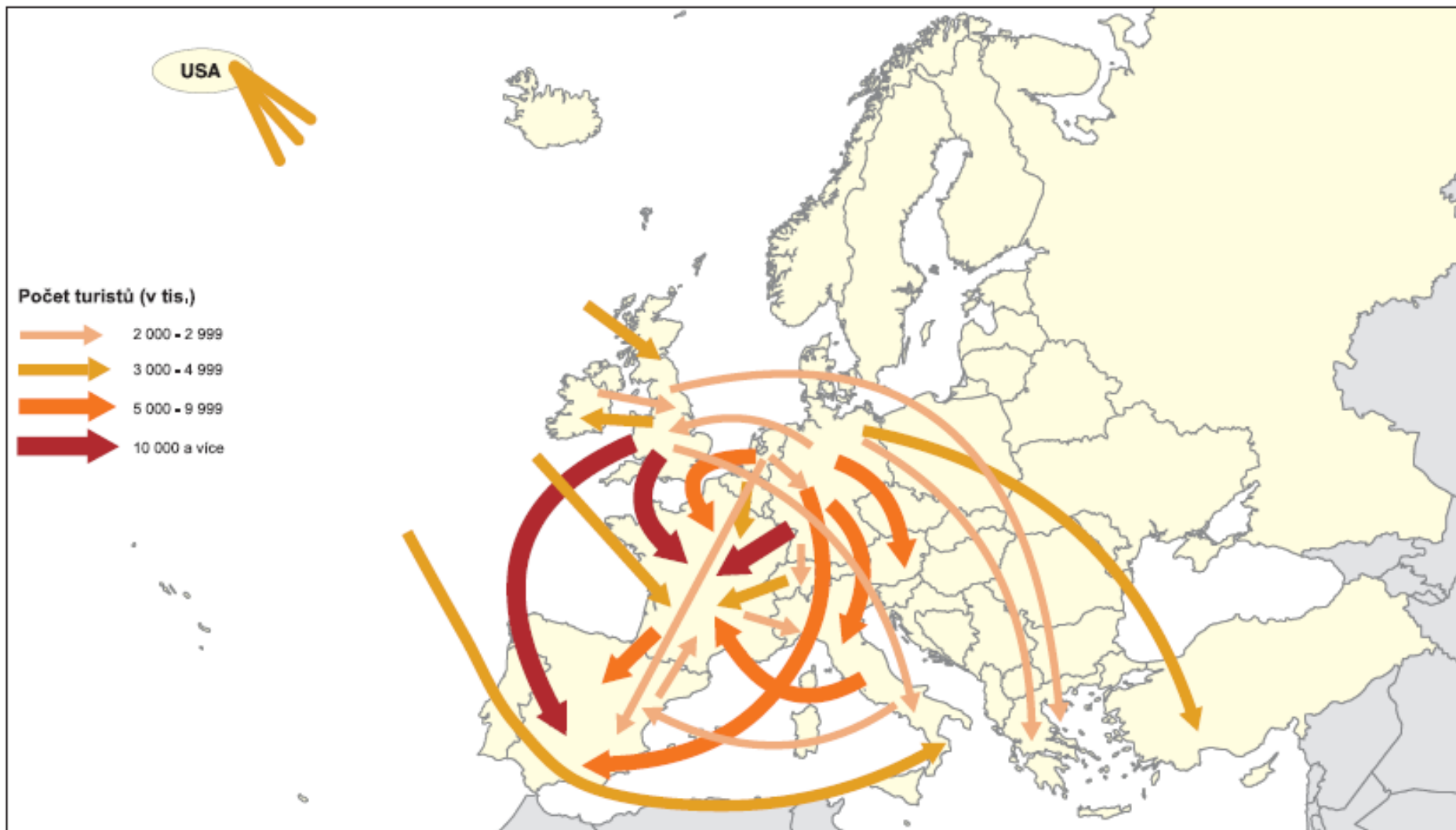


# Proudové mapy

- Znázorňují především lineární prostorové informace/toky, tedy nejrůznější dopravní proudy zboží, produktů, krátkodobých migrací obyvatelstva, zejména účastníků cestovního ruchu především mezinárodních příjezdů a výjezdů a toků domácích návštěvníků.

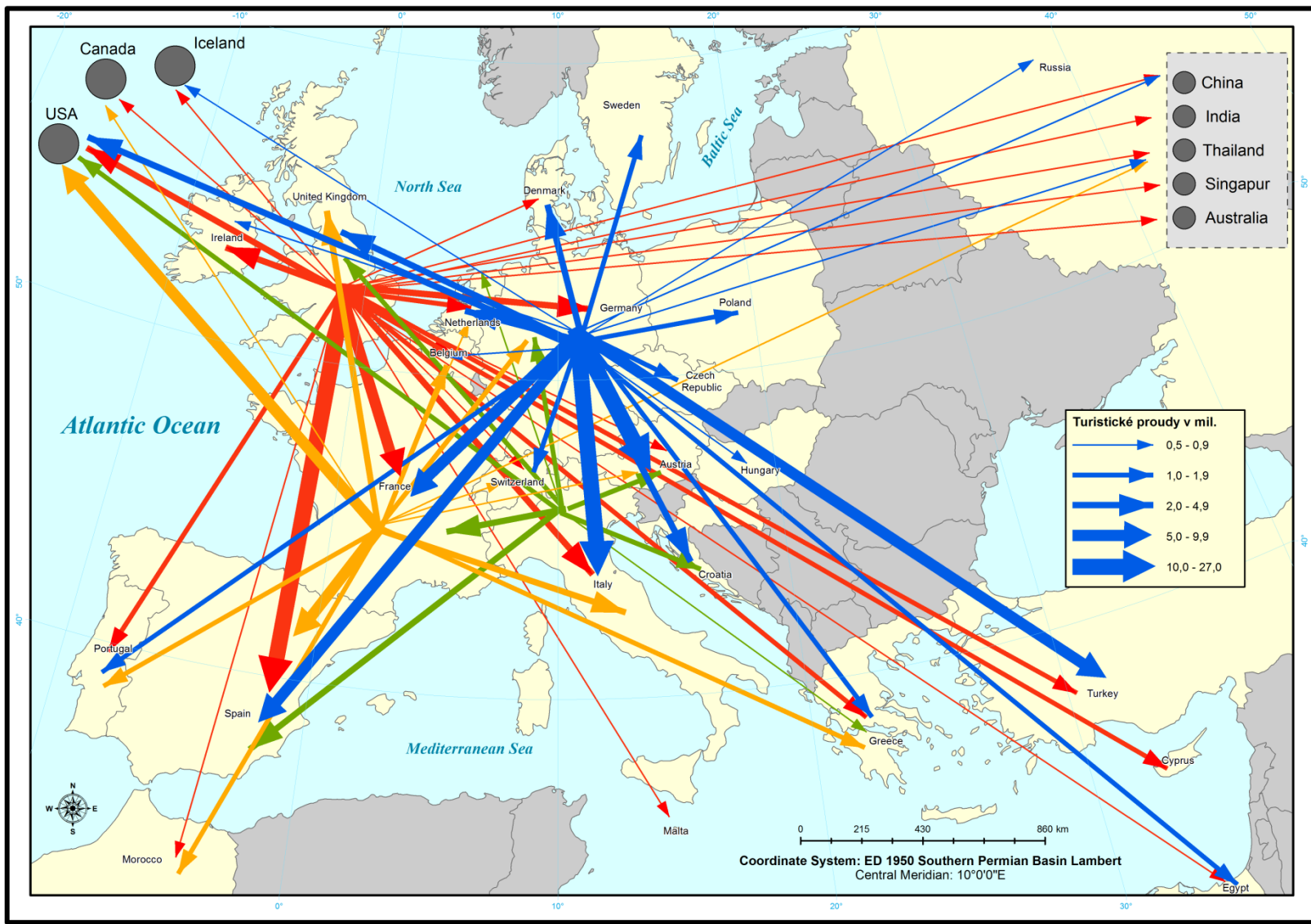


# MEZINÁRODNÍ TURISTICKÉ PROUDY V EVROPĚ

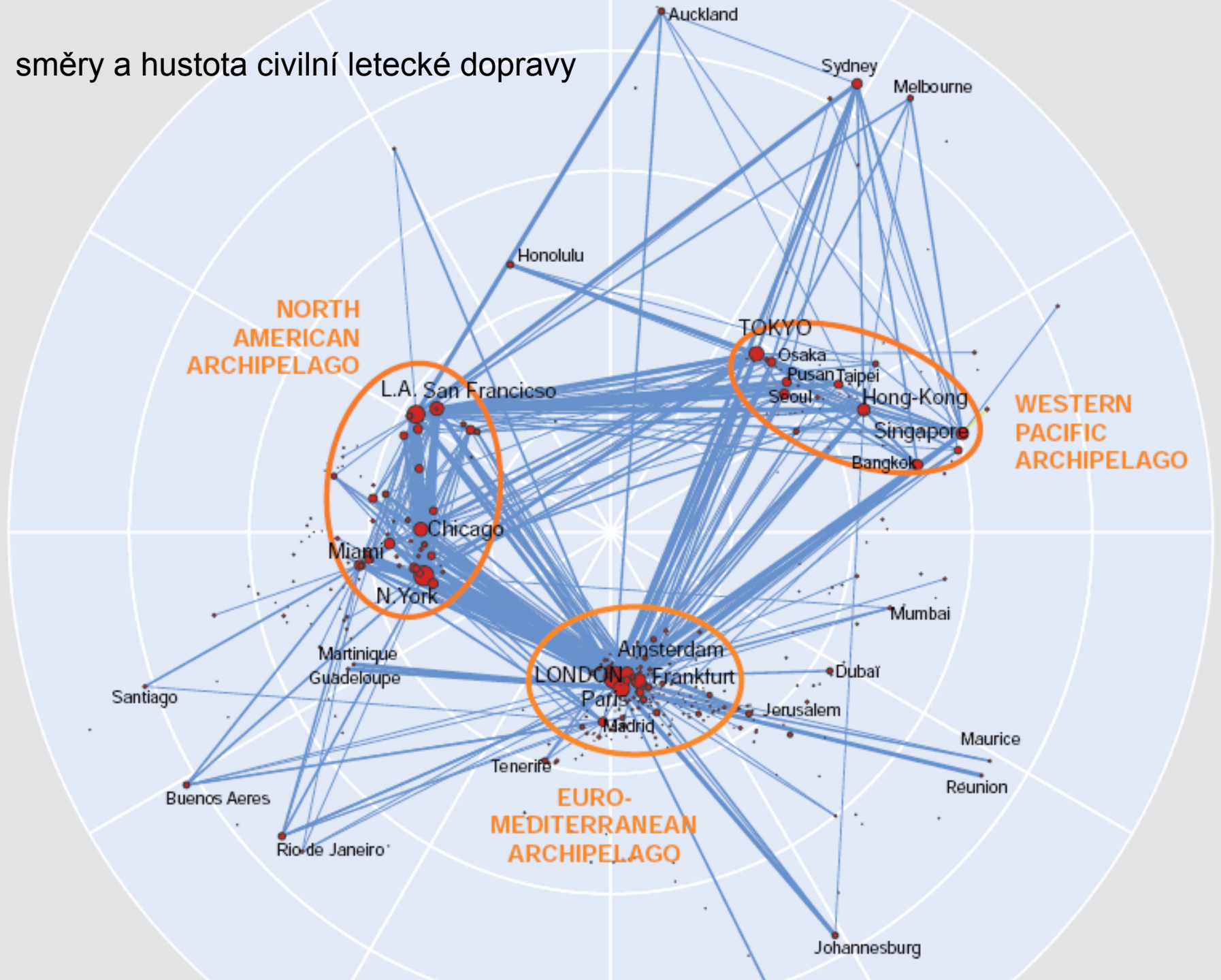




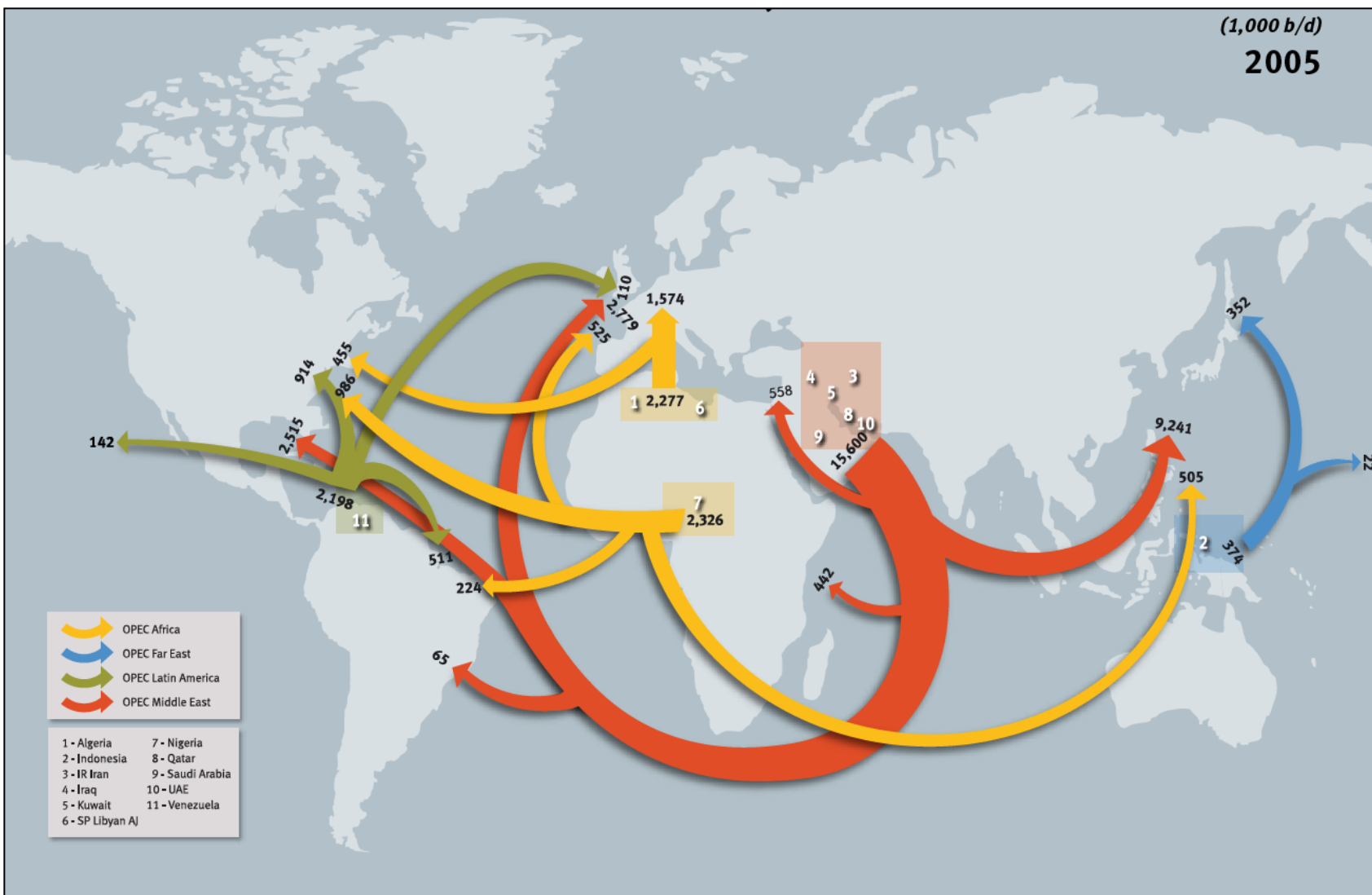
# Turistické proudy z Německa, Velké Británie, Francie a Itálie (73 proudů)



# směry a hustota civilní letecké dopravy



# Hlavní exportní proudy ropy ze zemí OPEC 2005 (v tis. barelů denně)

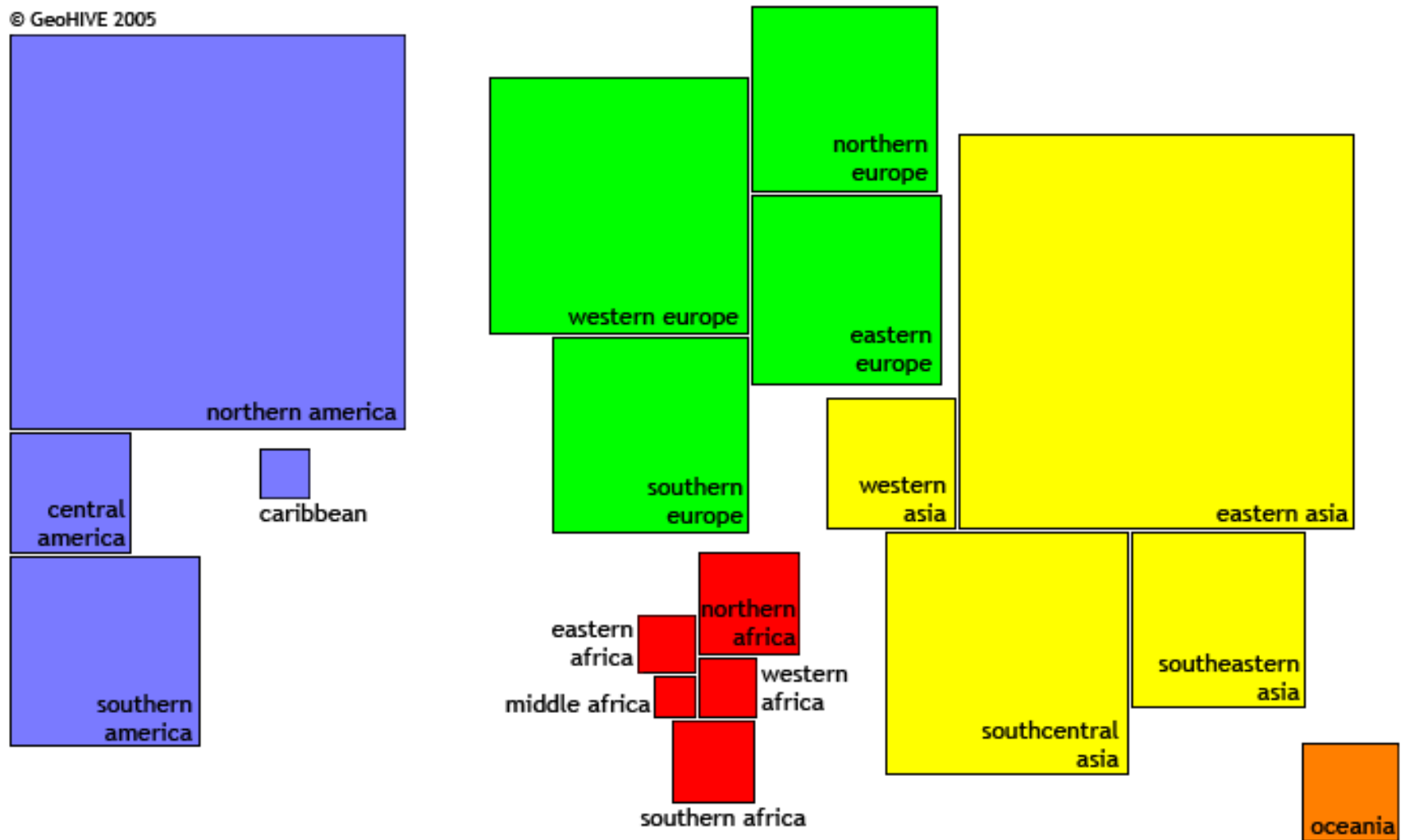


# Anamorfní mapy

- Anamorfní mapa je tematická mapa, která není zkonstruovaná na geometrických základech, ale jejíž základní atributy (délky, plochy, apod.) jsou úměrné např. počtu obyvatelstva, hustotě osídlení, bohatství zemí a regionů světa, apod. Jednoduchý příklad znázorňuje následující zobrazení.

# Bohatství světa

© GeoHIVE 2005



# Kombinované techniky

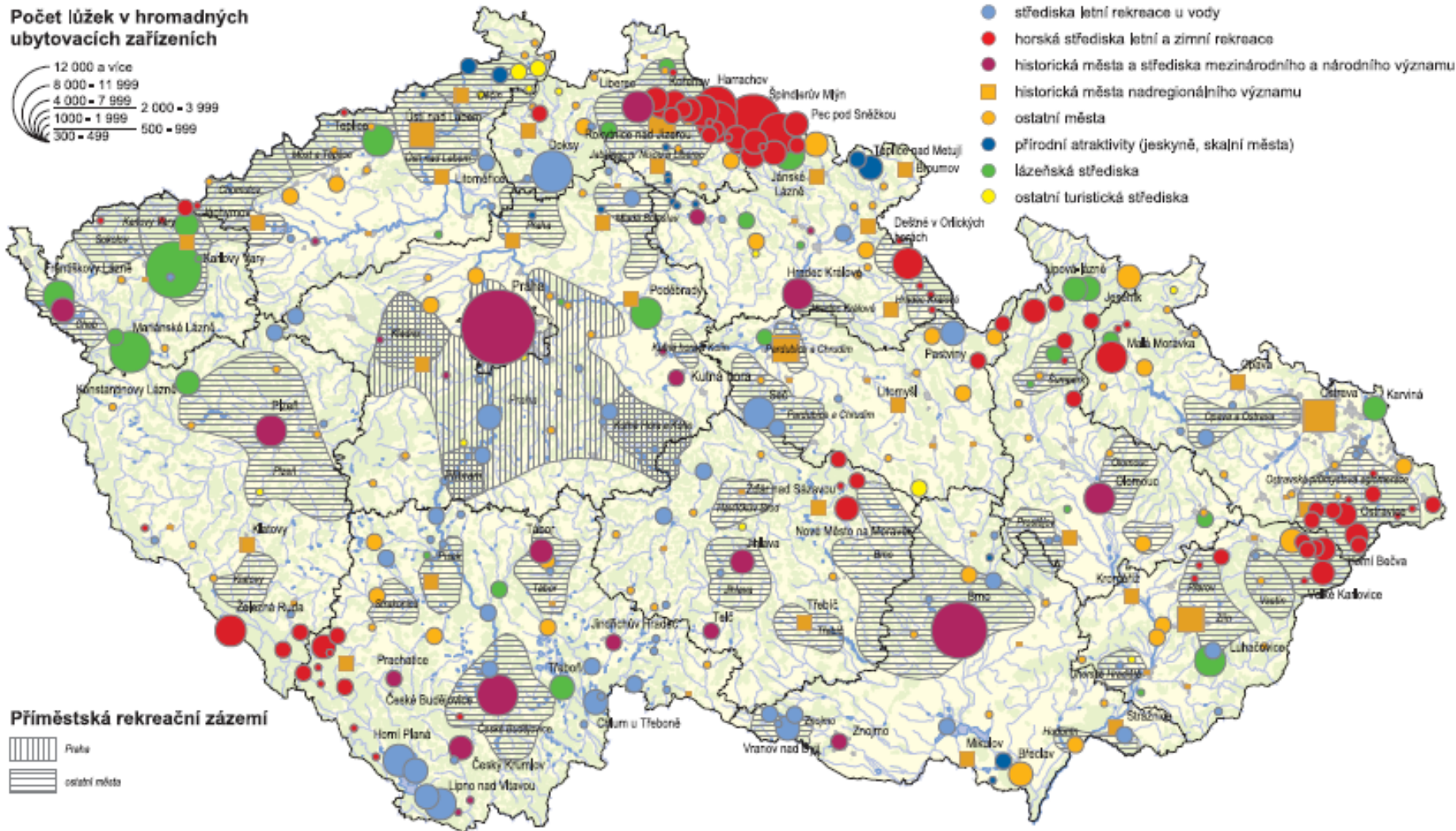
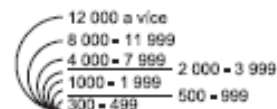
- Jsou kombinací již zmíněných metod kartografické analýzy, např. bodových, značkových, plošných a lineárních/proudových prvků v nejrůznějších mapách či kartogramech. Následující ukázky jsou zaměřeny především na tematiku cestovního ruchu.





# HLAVNÍ OBLASTI A CENTRA VÍKENDOVÉ A POBYTOVÉ REKREACE A CESTOVNÍHO RUCHU

## Počet lůžek v hromadných ubytovacích zařízeních



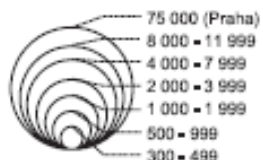
Zdroj dat: ČSÚ, 2003

0 20 40 60 80 100 km

Mapový podklad: ArcČR © 1997 ARCDATA PRAHA, s.r.o.  
Tematický obsah: ESF MU BRNO

# JIHOČESKÝ KRAJ

## Počet lůžek v hromadných ubytovacích zařízeních

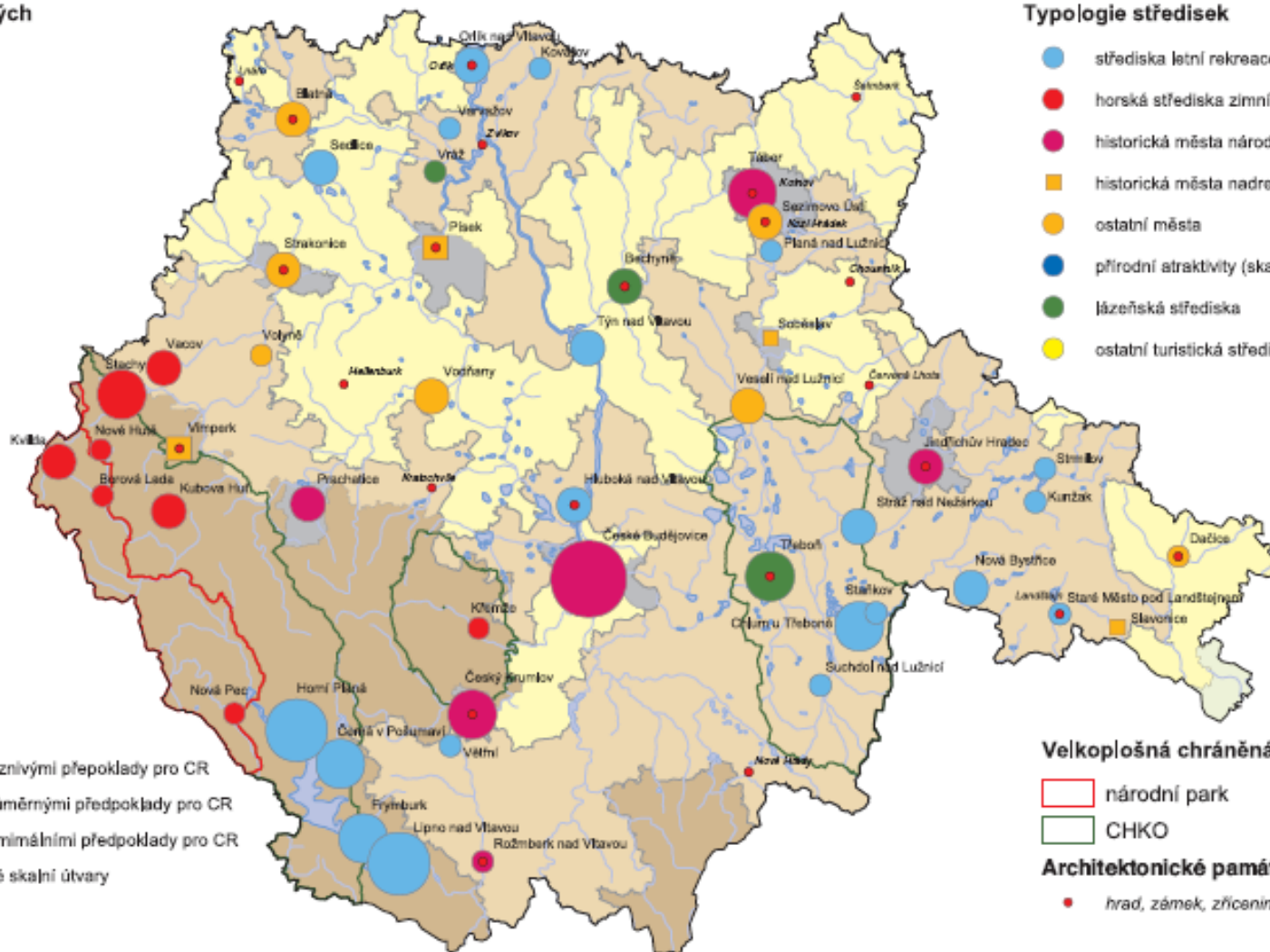


## Legenda

- horská krajina
- venkovská krajina s příznivými předpoklady pro CR
- venkovská krajina s průměrnými předpoklady pro CR
- venkovská krajina s minimálními předpoklady pro CR
- velkoplošné pískovcové skalní útvary
- urbanizované prostory

## Typologie středisek

- střediska letní rekreace u vody
- horská střediska zimní a letní rekreace
- historická města národního významu
- historická města nadregionálního významu
- ostatní města
- přírodní atraktivity (skalní města, jeskyně)
- lázeňská střediska
- ostatní turistická střediska



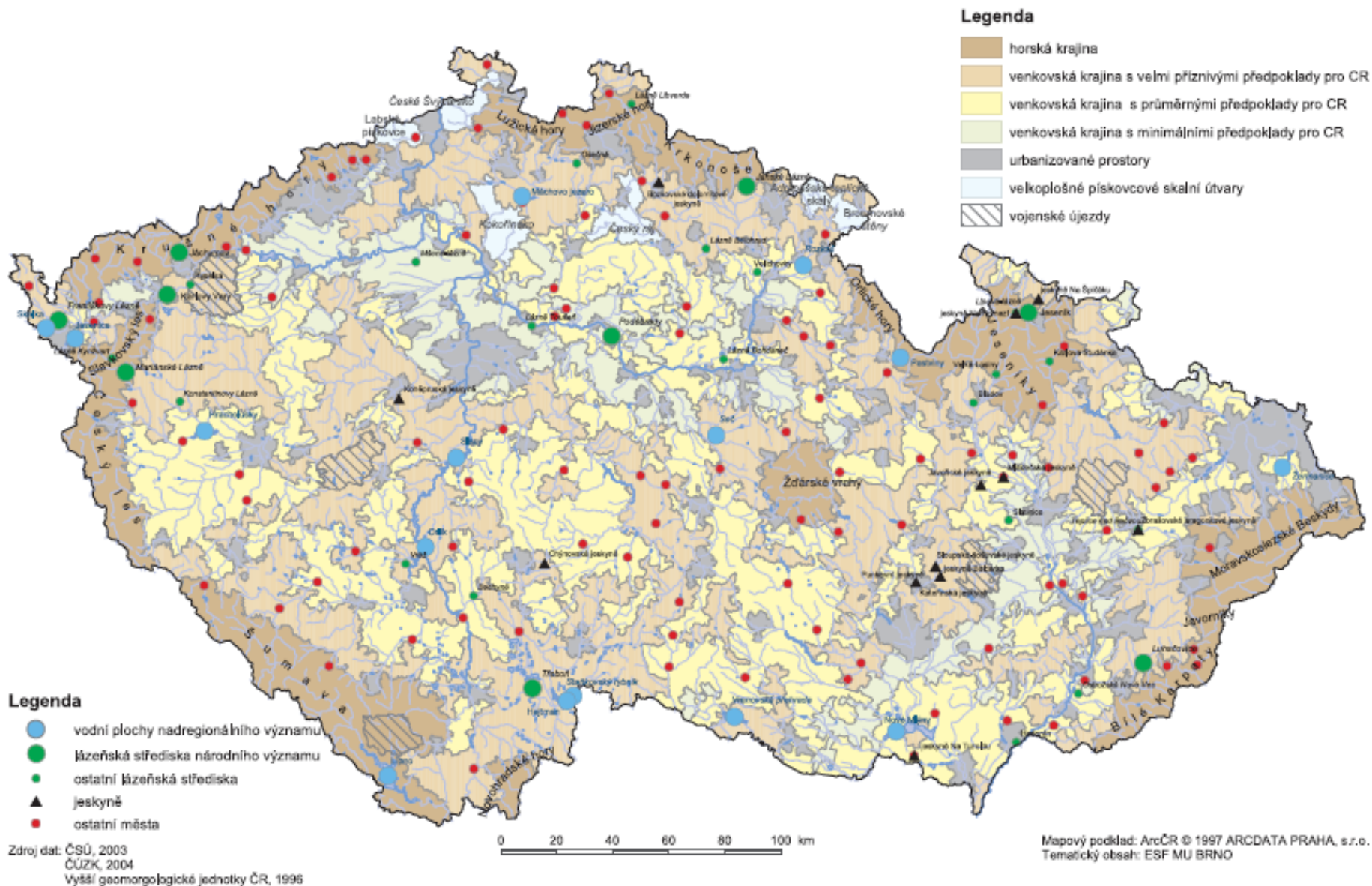
## Velkoplošná chráněná území

- národní park
- CHKO

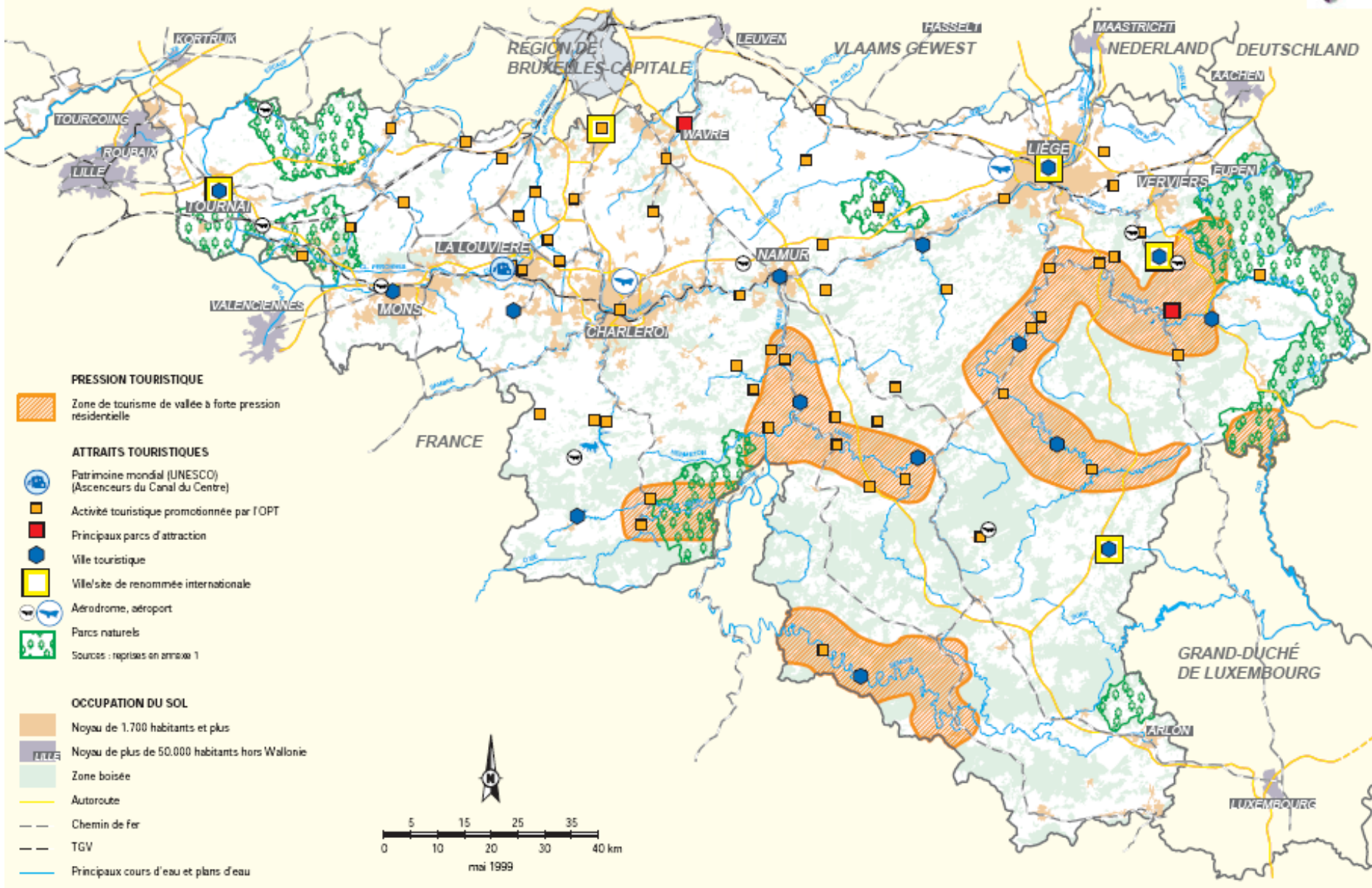
## Architektonické památky

- hrad, zámek, zřícenina

# RAJONIZACE CESTOVNÍHO RUCHU



## 9. TOURISME ET LOISIRS



# Grafické techniky

- Budeme sledovat příště a prakticky celé  
Vaše bakalářské studium

# Na závěr jednoduché kontrolní úkoly k přemýšlení

- Z publikovaných dat ČSÚ o cestovním ruchu si navrhnete libovolný jednoduchý kartodiagram
- Jaký je rozdíl mezi kartogramem a kartodiagramem?
- Na kartodiagramu Rekreační příležitosti domácností vidíte značné rozdíly mezi jednotlivými okresy ČR (již historické). Umíte si vysvětlit proč?
- Závěrem – mapa by měla mít dvě základní vlastnosti – být přehledná a hezká