



VÝVOJ OBYVATELSTVA ČESKA V POSLEDNÍCH 100 LETECH: HISTORICKÝ ATLAS OBYVATELSTVA ČESKÝCH ZEMÍ

Petra Špačková, Martin Ouředníček,
Jana Jíchová, Lucie Pospíšilová
& kolektiv projektu NAKI



XLVII. konference České demografické společnosti
Demografické a geodemografické aplikace ve veřejné a
komerční sféře

18. května 2017, Jindřichův Hradec,
Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta

01. Představení projektu NAKI

- Zpřístupnění historických prostorových a statistických dat v prostředí GIS (2012-2015)
- Cílem projektu bylo **zpřístupnit historická prostorová a statistická data ze sčítání lidu** pro využití v prostředí geografických informačních systémů (GIS)
- Výsledkem je **digitalizace hranic státu, krajů a okresů v letech 1921-2011** pro území současného Česka a dále **městských obvodů, katastrálních území a urbanistických obvodů v Praze** – data jsou k dispozici na www.historickyGIS.cz
- Dalším výsledkem je **databáze statistických dat**, která je postupně naplňována údaji ze všech dosavadních populačních censů až do úrovně okresů, v Praze do úrovně katastrálních území (urbanistických obvodů) – data jsou k dispozici na www.historickyGIS.cz
- Historický vývoj sociální struktury obyvatelstva v období 1921-2011 byl dále zpracován ve formě specializovaných map, historického populačního atlasu, výstavy a odborných publikací

1921

1930

1946 1950

1961

1970

1980

1991

2001

2011

Historický atlas obyvatelstva českých zemí je jedním z prvních děl hodnotících prostorové aspekty téměř stoletého vývoje obyvatelstva na dnešním území Česka. V celkem dvaceti kapitolách jsou ve vývojovém srovnání představena rozličná témata jako například migrace, demografická, ekonomická a kulturní struktura, sociální status, kriminalita nebo volby. K zachycení populačního vývoje a jeho prostorové diferenciace jsou poněkud netradičně využity křivo dostupná historická statistická data. Atlas pracuje s časovými řadami základních populačních statistických ukazatelů založených na datech sčítání lidu od roku 1921 až do roku 2011 a registrů obyvatelstva z poválečných let. Přínosem atlasu je zachycení relativně dlouhého vývoje prostorové diferenciace vybraných ukazatelů v rámci jednoho mapového listu formou série map s jednotnou legendou.

Historical Population Atlas of the Czech Lands is one of the first to use historical statistical data to evaluate spatial aspects of almost hundred years population development in Czechia. Its twelve chapters present various themes relating directly to population from a historical perspective, for instance migration, demographic, economic and cultural structure, social status, crime and elections. The team of scholars aimed to present time series of basic population statistical indicators from the beginnings of the independent Czechoslovak state up to the present time. In practical terms, the maps are based on the results of censuses from 1921 to 2011 including population registers from the post-war years. The atlas shows the development of selected indicators' spatial differentiation within a single map sheet by a series of maps with a cohesive legend even though some indicators changed significantly over the course of the period.

Martin Ouředníček – Jana Jichová – Lucie Pospíšilová (eds.)

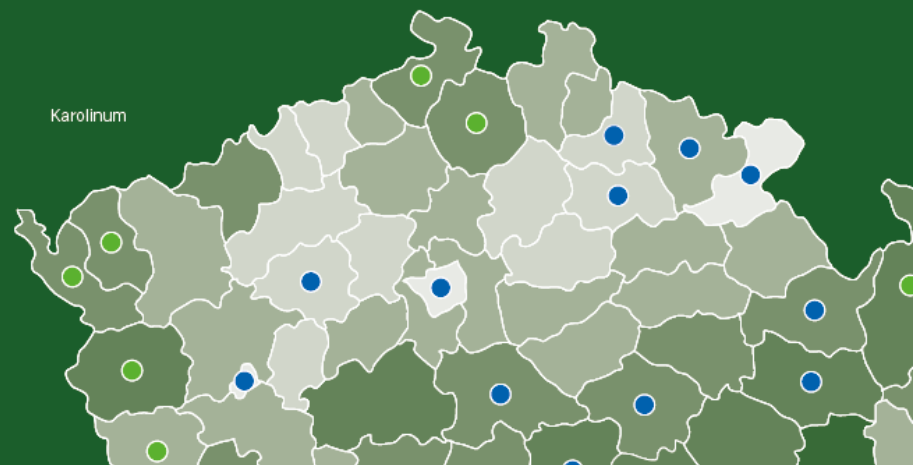
Historický atlas obyvatelstva českých zemí

Historical
Population Atlas
of the Czech Lands

Historický atlas obyvatelstva českých zemí / Historical Population Atlas of the Czech Lands



Karolinum



www.karolinum.cz

ISBN 978-80-7308-000-0



02. Historický populační atlas českých zemí

- Na základě údajů ze **sčítání lidu** 1921-2011, které byly doplněny o další vybraná témata z **průběžné statistiky** demografických událostí, migrace, voleb, kriminality.
- Poslední část atlasu byla věnovaná vybraným tématům charakteristickým pro aplikovaný výzkum **albertovské geografie a demografie**
- Cílovými skupinami atlasu jsou uživatelé ze širší odborné veřejnosti domácí i zahraniční – atlas je **bilingvní**
- Kartografická prezentace je založena na **intenzitních i absolutních ukazatelích** pokud možno vypočtených podle **jednotné metodiky** pro všechny zobrazené roky
- Územní podrobnost je omezena na **různé druhy měnicích se okresů** existujících na našem území v letech 1921-2011
- Vlastní mapové výstupy doplněné obrázky, mapami a grafy ze starších atlasů

Datové zdroje: Sčítání lidu, data z průběžné statistiky (např. migrační data, přirozená měna, ekonomické ukazatele), specifická data (volby, kriminalita)

Území: Česko, úroveň okresů

Období: 1921-2011 (2013)

Klíčová slova: sčítání lidu; obyvatelstvo; GIS; okresy; Česko

Nakladatelství: Karolinum

Rok publikace: 2017

Rozsah: 48 mapových listů

Celkem: 449 map, grafů a tabulek, reprografií, obrázků

05. Řešitelský tým atlasu I

- **Redakční rada:** Doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D. (ideový koncept), RNDr. Jana Jíchová, Ph.D. (hl. redaktorka), RNDr. Jiří Nemeškal (výkonný redaktor), RNDr. Lucie Pospíšilová, Ph.D., Mgr. Ivana Přidalová, RNDr. Petra Špačková, Ph.D.
- **Seznam autorů:** Prof. RNDr. Martin Hampl, DrSc., RNDr. Jana Jíchová, Ph.D., Ing. Lukáš Kalecký, Mgr. Ladislav Kázmér, Bc. Adam Klsák, Mgr. Zuzana Kopecká, RNDr. Lucie Kupková, Ph.D., Doc. RNDr. Miroslav Marada, Ph.D., RNDr. Jan Müller, Prof. PhDr. Jiří Musil, CSc., RNDr. Jiří Nemeškal, RNDr. Pavlína Netrdová, Ph.D., RNDr. Jakub Novák, Ph.D., Doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D., RNDr. Lucie Pospíšilová, Ph.D., RNDr. Radim Perlín, Ph.D., Mgr. Ivana Přidalová, Mgr. Peter Svoboda, RNDr. Martin Šimon, Ph.D., RNDr. Petra Špačková, Ph.D., RNDr. Jana Temelová, Ph.D.
- **Kartografické zpracování:** Mgr. Bohumil Ptáček (garant zpracování), Mgr. Alžběta Brychtová, Ph.D., Bc. Adam Klsák, RNDr. Jiří Nemeškal, Bc. David Outrata
- **Grafická úprava:** Dr. Karel Kupka, Bc. Vít T. Luštěnec
- **Odborné konzultace:** Mgr. Tomáš Burda, Ph.D., Doc. RNDr. Ludmila Fialová, CSc., Prof. RNDr. Martin Hampl, DrSc., RNDr. Jan Müller, Prof. PhDr. Eva Semotanová, DrSc.
- **Recenzenti:** Doc. RNDr. Zdeněk Čermák, CSc., Prof. RNDr. Vladimír Ira, CSc., RNDr. Tomáš Kostecký, CSc., Doc. RNDr. Dagmar Kusendová, Ph.D.

05. Řešitelský tým atlasu II

- Na tvorbě atlasu se ale podílelo další velmi široké spektrum lidí v mnoha oblastech činností

Rešeršní a archivní práce:

- Prof. PhDr. Eva Semotanová, DrSc., PhDr. et Mgr. Eva Novotná, RNDr. Tomáš Grim, Ph.D., RNDr. Lucie Pospíšilová, Ph.D., Doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D., Mgr. Nina Dvořáková, Mgr. Petr Dušek

Tvorba vrstev prostorových dat:

- Bc. Martin Křivka, RNDr. Lucie Kupková, Ph.D., Bc. Pavlína Marvanová, Doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D., Mgr. Matěj Soukup, Mgr. Peter Svoboda

Přepis, digitalizace a příprava dat:

- Jitka Hejličková, RNDr. Jana Jíchová, Ph.D., Mgr. Zuzana Kopecká, Hana Křivková, Bc. Karolína Lafatová, RNDr. Jiří Nemeškal, Mgr. Lenka Petříková, RNDr. Lucie Pospíšilová, Ph.D., Ing. Michal Pulda, Tomáš Pyrdek, Bc. Klára Seifertová, Ing. arch. Eliška Slámová, RNDr. Martin Šimon, Ph.D., RNDr. Petra Špačková, Ph.D.

Technická spolupráce:

- Mgr. Petr Dušek, Mgr. Zuzana Kopecká, Mgr. Kristýna Soudková

03. Metodika atlasu

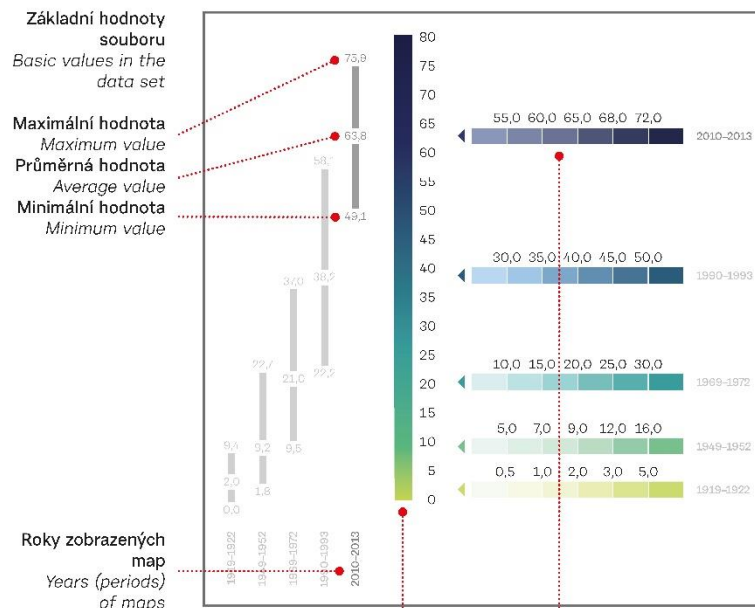
- Metodický postup vzniku prostorových dat
 - **Rešerše** v archivech – zajištění podkladových map s hranicemi okresů
 - **Georeferencování** – v prostředí ESRI ArcGIS 10.1
 - Propojení s databází – **nový systém kódování** územních jednotek
 - Databáze prostorových a statistických dat – geografický informační systém se **45 polygonovými vrstvami okresů** a z nich derivovaných politických okresů (krajů) a územní členění Prahy. Databáze naplněny historickými statistickými daty SLDB. Online dostupné.
 - Finální mapa
- Sběr statistických dat
 - **Rešerše** v archivech
 - Elektronický **přepis dat** x manuální přepis dat
 - Databáze dat za Prahu i Česko, rozsáhlá interní x online dostupná na www.historickygis.cz

04. Skládaná legenda

Cíl: zachycení vývoje prostorové diference v rámci jednoho mapového listu – sérií map s jednotnou legendou

Řešení: skládané legendy

SKLÁDANÁ LEGENDA DUAL LEGEND



Vertikální škála pro hodnocení vývoje jevu – sérií map (v barevném spektru s hodnotami pro celé období)
Vertical colour scheme for evaluation of development of a given phenomenon – by series of maps (values for entire period in colour scheme)

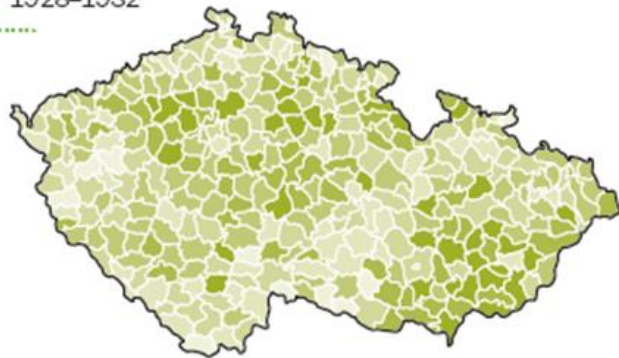
Horizontální škály pro hodnocení prostorové diference jevu – jednotlivými mapami (v odstínech průměrné hodnoty)
Horizontal colour schemes for the evaluation of spatial differentiation of a given phenomenon – by single maps (in the shades of average value)

04. Skládání legenda – ukázka z atlasu

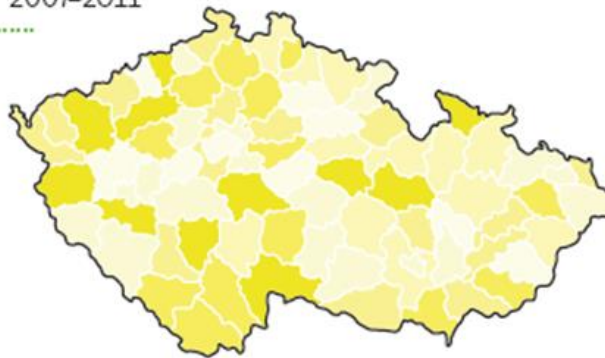
Úmrtnost ve věku 15 až 24 let

Mortality between the age of 15 and 24 years

1928–1932



2007–2011



Úmrtnost ve věku 25 až 64 let

Mortality between the age of 25 and 64 years

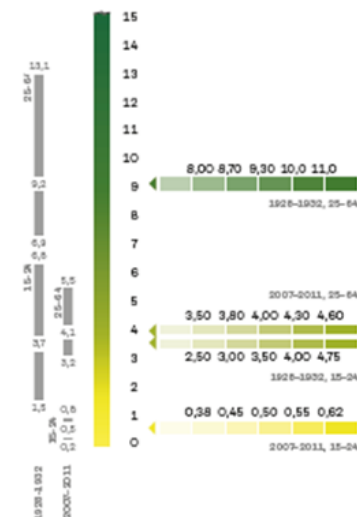
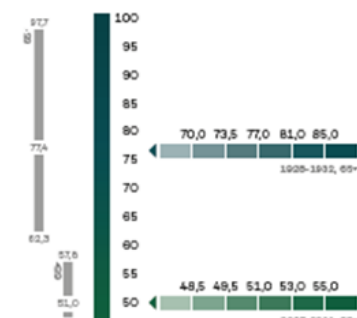
1928–1932



2007–2011



Průměrný roční počet zemřelých
 na 1 000 obyvatel v daném věku
 Average annual number of deaths
 per 1,000 inhabitants at particular age



06. Struktura atlasu I

1	Úvod a metodika <i>Introduction and Methodology</i>	13	4	Demografické struktury a procesy <i>Demographic Structures and Processes</i>	37
1.1	Úvod <i>Introduction</i>	14	4.1	Věková struktura <i>Age Structure</i>	38
1.2	Metodický postup vzniku prostorových dat <i>Spatial Data Operating Procedure</i>	16	4.2	Stárnutí obyvatelstva <i>Population Ageing</i>	40
1.3	Použité mapové podklady <i>Used Maps</i>	18	4.3	Rodinný stav <i>Marital Status</i>	42
			4.4	Přirozená měna <i>Natural Change</i>	44
			4.5	Potratovost a plodnost <i>Abortion and Fertility</i>	46
2	Územně správní členění <i>Administrative Division</i>	21			
2.1	Správní členění 1921–1938 <i>Administrative Division 1921–1938</i>	22	5	Úmrtnost <i>Mortality</i>	49
2.2	Správní členění 1948–1960 <i>Administrative Division 1948–1960</i>	24	5.1	Úmrtnost a naděje dožití <i>Mortality and Life Expectancy</i>	50
2.3	Správní členění 1960–2013 <i>Administrative Division 1960–2013</i>	26	5.2	Příčiny úmrtí I <i>Causes of Death I</i>	52
			5.3	Příčiny úmrtí II <i>Causes of Death II</i>	54
3	Rozmístění obyvatelstva <i>Population Distribution</i>	29			
3.1	Hustota zalidnění <i>Population Density</i>	30	6	Migrace <i>Migration</i>	57
3.2	Vývoj počtu obyvatel <i>Population Change</i>	32	6.1	Celková bilance stěhování <i>Total Migration Balance</i>	58
3.3	Hustota obcí <i>Municipalities Density</i>	34	6.2	Směry vnitřního stěhování <i>Directions of Internal Migration</i>	60
			6.3	Stěhování podle věku <i>Migration According to Age</i>	62
			6.4	Struktura vnitřního stěhování <i>Structure of Internal Migration</i>	64
			6.5	Zahraníční stěhování <i>International Migration</i>	66
			6.6	Rodáci <i>Native Population</i>	68

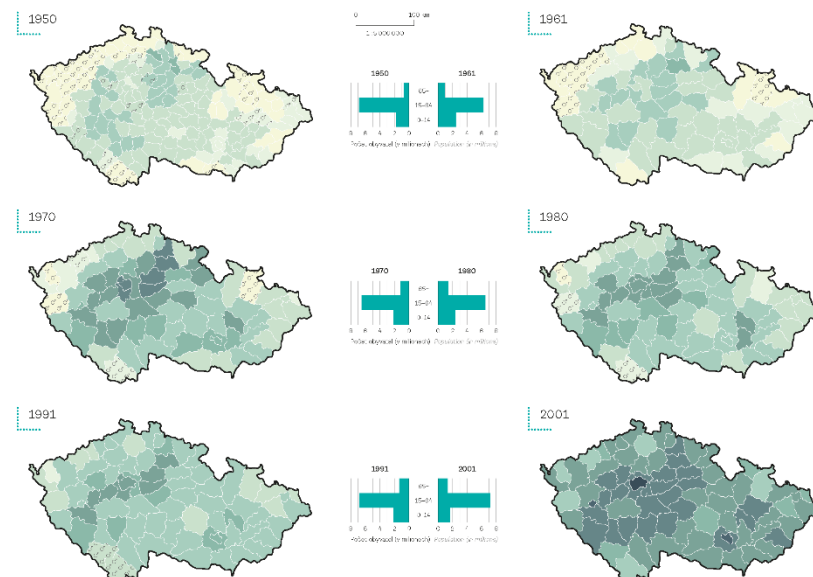
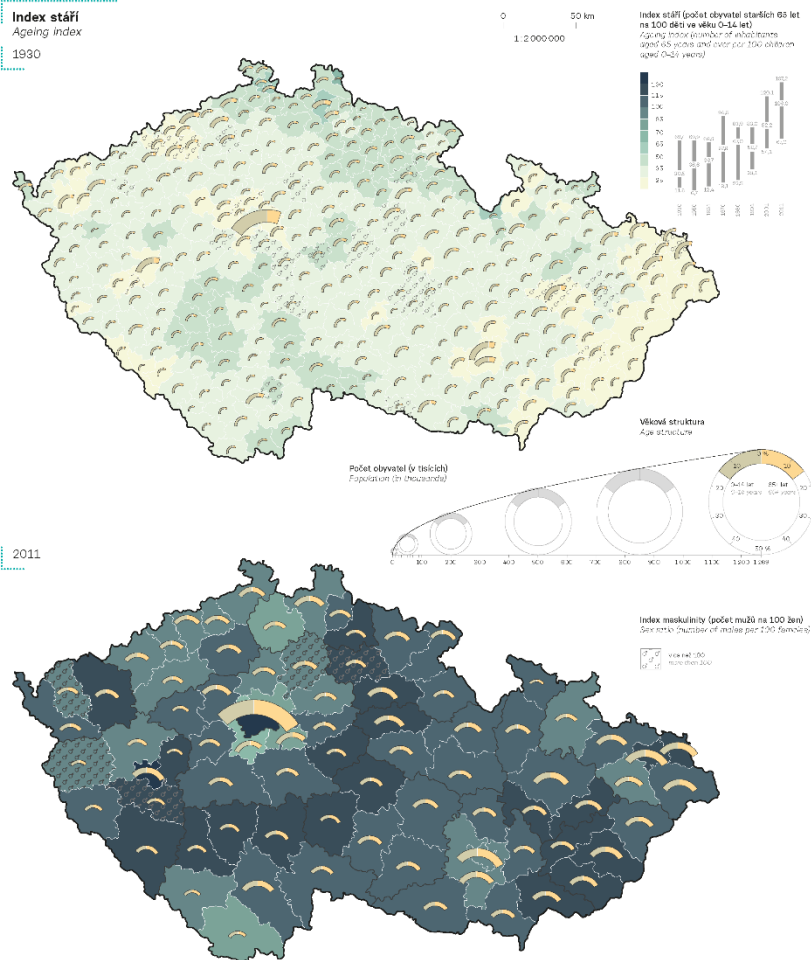
06. Struktura atlasu II

7	Ekonomická struktura <i>Economic Structure</i>	71	10	Kriminalita <i>Crime</i>	101
7.1	Ekonomická aktivita <i>Economic Activity</i>	72	10.1	Pachatelé trestné činnosti <i>Crime Offenders</i>	102
7.2	Struktura zaměstnanosti <i>Structure of Employment</i>	74	10.2	Trestné činy <i>Crimes</i>	104
7.3	Nezaměstnanost <i>Unemployment</i>	76	10.3	Vybrané druhy kriminality <i>Selected Crime Types</i>	106
8	Kulturní struktura <i>Cultural Structure</i>	79	11	Volby <i>Elections</i>	109
8.1	Náboženské vyznání <i>Religion</i>	80	11.1	Výsledky voleb I <i>Electoral Results I</i>	110
8.2	Dominantní náboženství <i>Dominant Religion</i>	82	11.2	Výsledky voleb II <i>Electoral Results II</i>	112
8.3	Národnostní struktura I <i>Ethnic Structure I</i>	84	11.3	Levicové strany <i>Left-wing Parties</i>	114
8.4	Národnostní struktura II <i>Ethnic Structure II</i>	86	11.4	Náboženské a pravicové strany <i>Religious and Right-wing Parties</i>	116
8.5	Cizinci <i>Foreigners</i>	88	11.5	Malé strany a volební účast <i>Small Parties and Electoral Participation</i>	118
9	Sociální status <i>Social Status</i>	91	12	Struktura osídlení <i>Settlement Structure</i>	121
9.1	Úroveň vzdělanosti <i>Level of Education</i>	92	12.1	Areály maximálního zalidnění <i>Areas of Maximal Population Density</i>	122
9.2	Základní a vysokoškolské vzdělání <i>Primary and University Education</i>	94	12.2	Sociogeografická regionalizace <i>Sociogeographic Regionalisation</i>	124
9.3	Postavení v zaměstnání <i>Employment status</i>	96	12.3	Středisková soustava osídlení <i>System of Settlement Centres</i>	126
9.4	Kvalita bydlení a vybavenost domácností <i>Housing Quality and Households Equipment</i>	98	12.4	Typy obcí <i>Municipality Types</i>	128
			12.5	Velikostní kategorie sídel <i>Size Categories of Settlements</i>	130
				Literatura a zdroje dat <i>References and Data Sources</i>	132
				Seznam zkratk <i>List of Abbreviations</i>	135

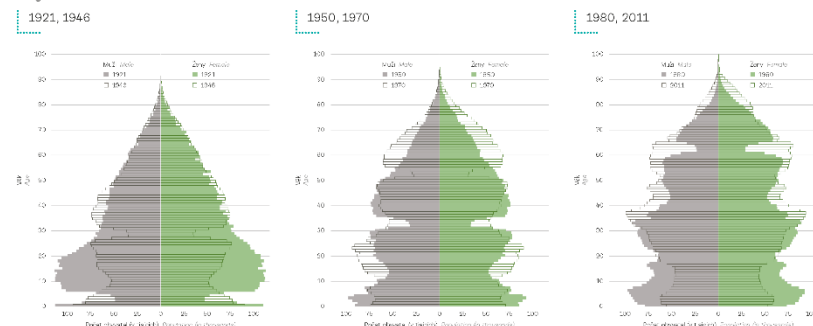
07. Ukázka výstupů – stárnutí obyvatelstva

4.2 STÁRNUTÍ OBYVATELSTVA | POPULATION AGEING

4.2 STÁRNUTÍ OBYVATELSTVA | POPULATION AGEING



Věková a pohlavní struktura Age-sex structure

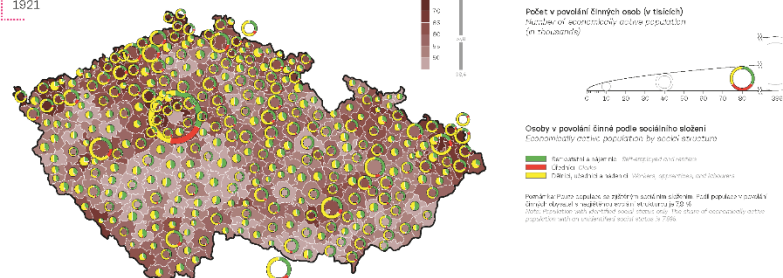


08. Ukázka výstupů – postavení v zaměstnání

9.3 POSTAVENÍ V ZAMĚŠTNÁNÍ | EMPLOYMENT STATUS

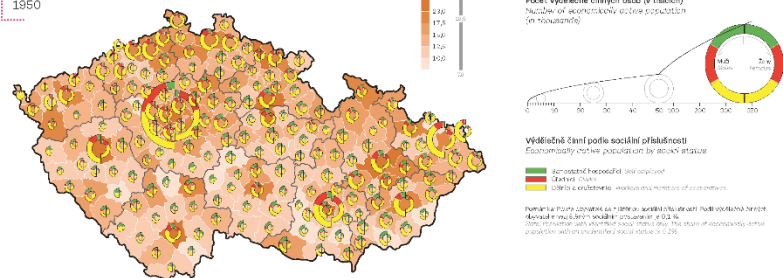
Sociální složení Social structure

1921



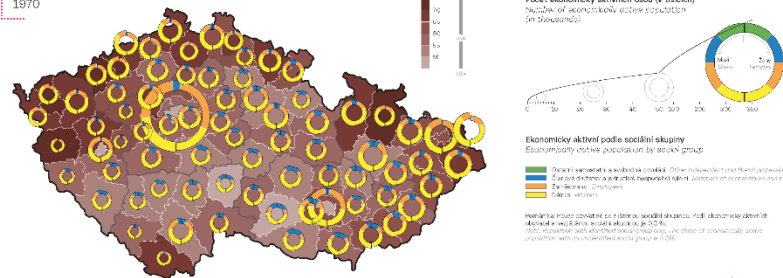
Sociální příslušnost Social status

1950



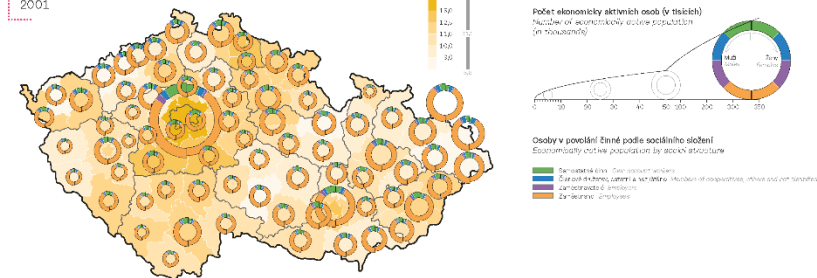
Sociální skupina Social group

1970



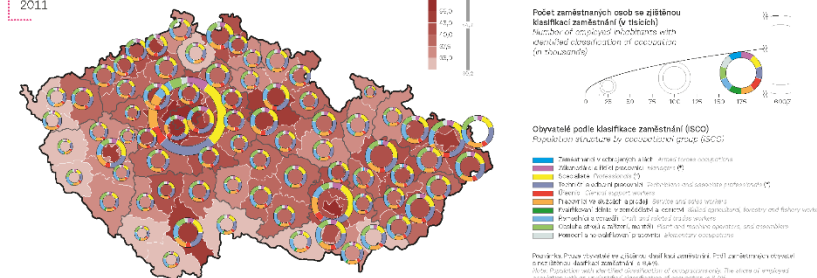
Postavení v zaměstnání Employment status

2001

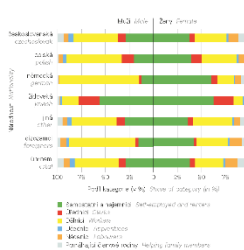


Klasifikace zaměstnání Classification of occupations

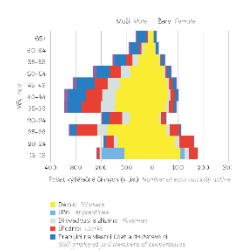
2011



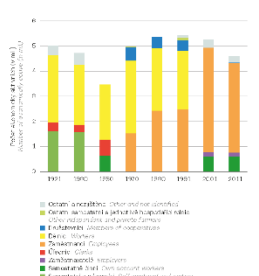
Výsledné činné osoby, 1921 Economically active population, 1921



Výsledné činné osoby, 1950 Economically active population, 1950



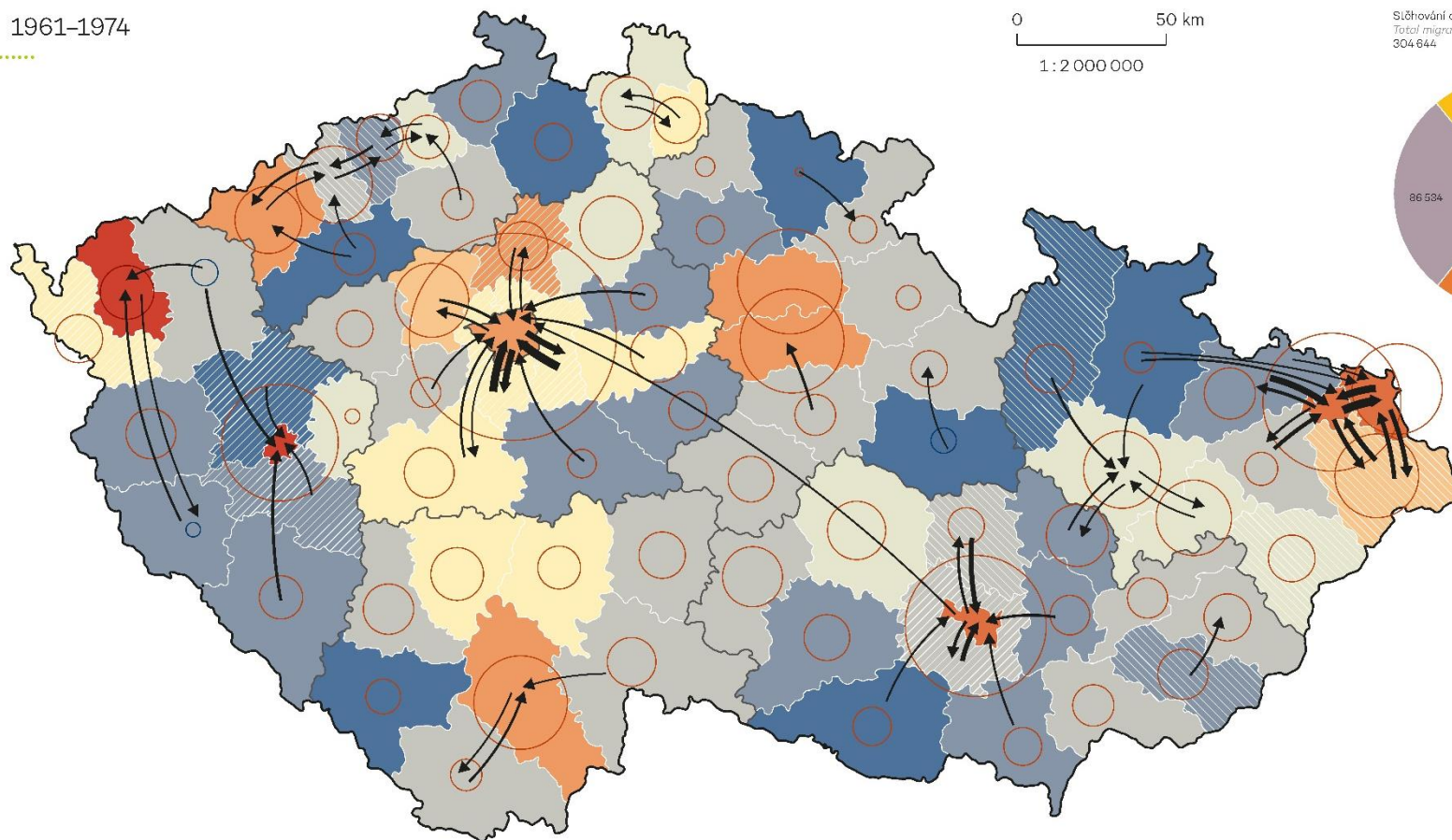
Ekonomicky aktivní osoby, 1921–2011 Economically active population, 1921–2011



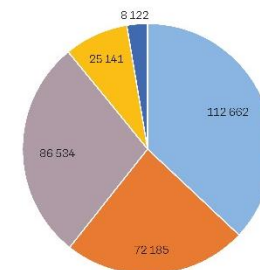
09. Směry vnitřního stěhování

1961–1974

0 50 km
1 : 2 000 000



Stěhování celkem (roční průměr)
Total migrations (annual average)
304 644



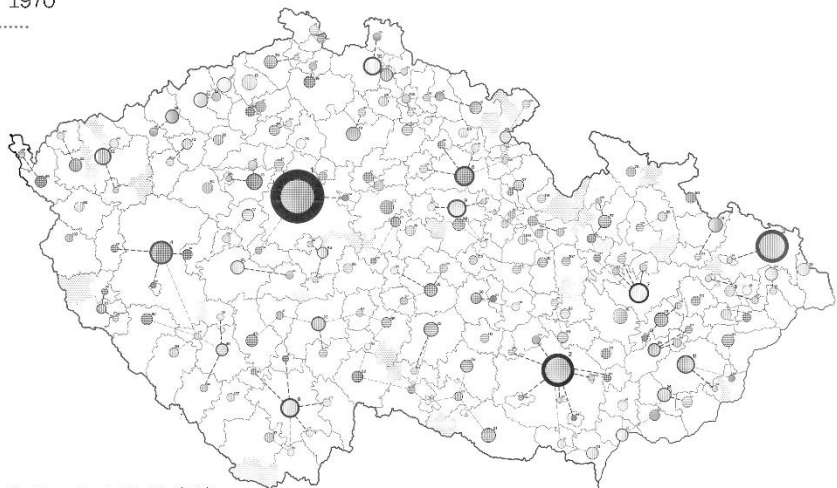
10. Struktura osídlení – sociogeografická regionalizace

1961



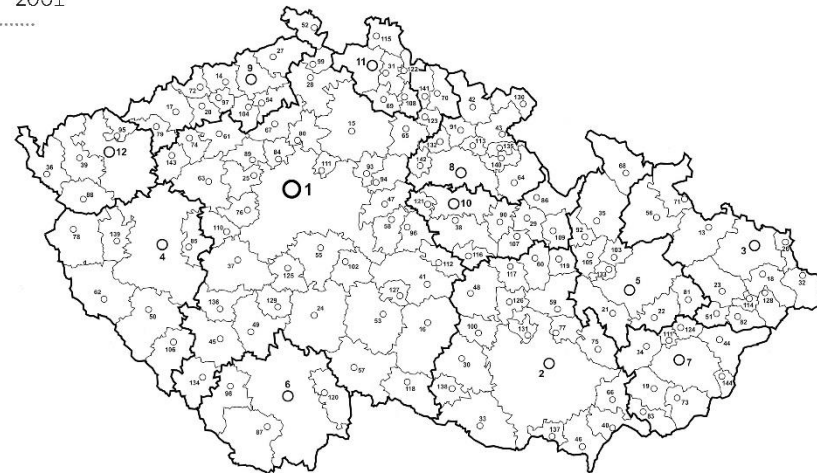
Zdroj: Sources: Hampl a kol. (1970)

1970



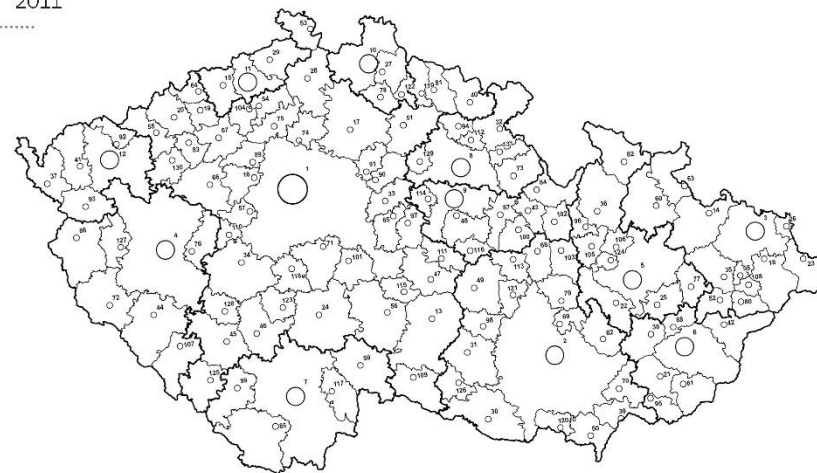
Zdroj: Sources: Hampl, Jožek, Kühel (1978)

2001



Zdroj: Sources: Hampl (2005)

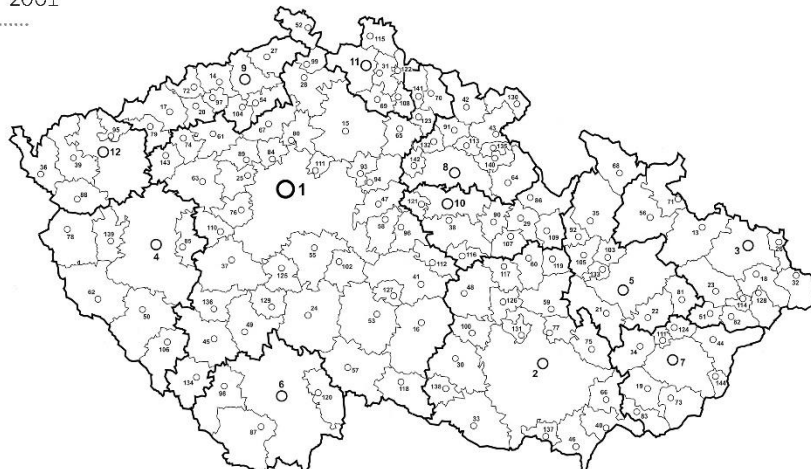
2011



Zdroj: Sources: Hampl, Marada (2015)

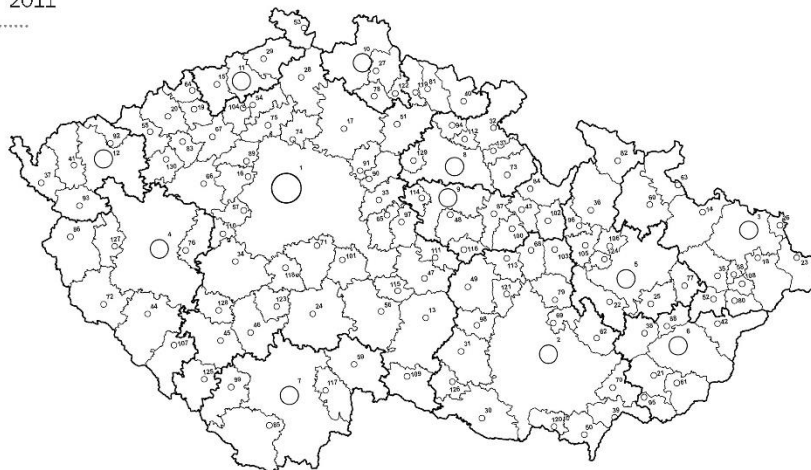
11. Struktura osídlení

2001



Zdroj: Source: Hampl (2005)

2011



Zdroj: Source: Hampl, Marada (2015)

Regionální střediska
Regional centres

- Makroregionální
Macrorregional
- Mezo-regionální
Mesoregional
- Mikroregionální
Microregional

Hranice
Borders

- Mezo-regionů
Mesoregional
- Mikroregionů
Microregional

Regionální střediska
Regional centres

- Makroregionální
Macrorregional
- Mezo-regionální
Mesoregional
- Mikroregionální
Microregional

Hranice
Borders

- Mezo-regionů
Mesoregional
- Mikroregionů
Microregional

V jednotlivých letech byla metodika regionalizace poněkud odlišná v důsledku různé kvality a rozsahu datové základny (omezené byly zvláště informace k roku 1961). Vždy byl ale hlavní význam přisuzován u mikroregionalizace dojíždě za prací. Z vývojového srovnání vyplývá, že docházelo k posilování regionální hierarchie: zvyšování významu největších center na jedné straně a k postupné redukci celkového počtu mikroregionálních středisek na straně druhé. Přesto je možné hovořit o výrazné inercií regionální organizace, a to zejména hierarchie středisek. Blížší věcné i metodické informace podávají studie k příslušným regionalizacím.

Methodologies of regionalization slightly differ due to a different quality of statistical data (especially in 1961). The most important indicator for microregionalization was commuting-to-work. Comparison of regionalizations shows improving of regional hierarchy in two points: enhancing of the strongest centres and reducing number of microregional centres. Despite it, it is possible to recognise a significant inertia of regional organisation, especially in a hierarchy of centres. Additional information and methodology can be found in references.

DĚKUJEME ZA POZORNOST

RNDr. Petra Špačková, Ph.D., Doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D.,
RNDr. Jana Jíchová, Ph.D., RNDr. Lucie Pospíšilová, Ph.D.
& kolektiv projektu NAKI

Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta,
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje,
Urbánní a regionální laboratoř - URRLab
slamak@natur.cuni.cz



www.urrlab.cz