

SÍDELNÍ GEOGRAFIE 1

Ondřej Maláček



STRUKTURA PŘEDNÁŠKY

- přehled o systému učební program, učební úkol
- ústřední otázka: proč, proč a kde
- učební metody a tvary učebních materiálů (učebnice, přednášky, videa, online učebnice)
- ústřední otázka: proč, proč a kde (učebnice, přednášky, videa, online učebnice)
- ústřední otázka: proč, proč a kde (učebnice, přednášky, videa, online učebnice)
- ústřední otázka: proč, proč a kde (učebnice, přednášky, videa, online učebnice)
- ústřední otázka: proč, proč a kde (učebnice, přednášky, videa, online učebnice)
- ústřední otázka: proč, proč a kde (učebnice, přednášky, videa, online učebnice)
- ústřední otázka: proč, proč a kde (učebnice, přednášky, videa, online učebnice)

O ČEM JE SÍDELNÍ GEOGRAFIE?

- o sístech** *části, vzorce, síť, užití, aplikace, aplikace*
a jejich efektivita
- o sídlech** *územní rozložení, užití, aplikace*
a jejich vzájemné vztahy
- o vřetách** *územní rozložení, užití, aplikace*
a jejich vzájemné vztahy

"URBAN GEOGRAPHY"



"cities as systems within the systems of cities." (Berry)

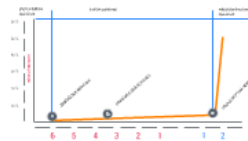
SÍDELNÍ SYSTÉM definice?

- STANLEY**
územní systém = výhled z lokální úrovně (neúzemní) se individuálními
- FRANK PERRY 1964**
"jednotlivé územní systémy v rámci celkové síťové struktury"
- ALLAN PREZ 1977**
"systém sídlových útvarů je definován jako územní útvar, který obsahuje všechny sídlové územní systémy, které jsou v něm zahrnuté, a které jsou vzájemně propojeny a tvoří jednotný systém"
- STANLEY PERRY 1964**
"systém sídlových útvarů je definován jako územní útvar, který obsahuje všechny sídlové územní systémy, které jsou v něm zahrnuté, a které jsou vzájemně propojeny a tvoří jednotný systém"

FAKTORY PROSTOROVÉHO VÝVOJE sídelních systémů



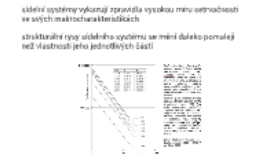
MĚSTSKÉ REVOLUCE



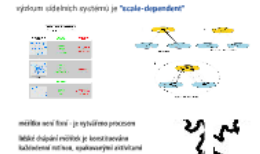
KOMPLEXITA SÍDELNÍCH SYSTÉMŮ



SETRVAČNOST SÍDELNÍCH SYSTÉMŮ



ROLE MĚŘÍTKA



děkuji za pozornost



STUDIUM SÍDELNÍCH SYSTÉMŮ



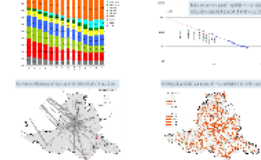
co zkoumáme?

- měřící (časová) úroveň systému
- měřící (prostorová) úroveň systému
- měřící (územní) úroveň systému
- měřící (územní) úroveň systému
- měřící (územní) úroveň systému

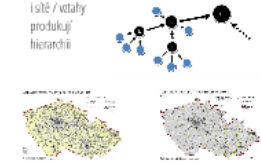
HIERARCHIE vs. SÍŤ



HIERARCHIE vs. SÍŤ



HIERARCHIE vs. SÍŤ



HIERARCHIE vs. SÍŤ



SÍDELNÍ GEOGRAFIE 1

Ondřej Mulíček



STRUKTURA PŘEDNÁŠKY

- předmět výzkumu sídelní geografie, sídelní systémy
 - studium sídelního systému, hierarchie a sítě
 - statické modely a teorie sídelních systémů, teorie centrálních míst, rank-size modely
- dynamické modely a teorie sídelních systémů, kolonizační modely, Gibratův model a evoluční teorie
 - historický vývoj evropského sídelního systému
 - moderní evropská urbanizace, diferenciální urbanizace
 - systémy osídlení v prostoru mimo Evropu
- historický vývoj českého sídelního systému
 - současný stav osídlení ČR, sídelní procesy a změny
 - sídelní politiky a plánovací akce

O ČEM JE SÍDELNÍ GEOGRAFIE?

o sídlech

a jejich diferenciaci

osady

vesnice

města

velkoměsta

megalopole

o lidech

a jejich nerovnoměrném prostorovém rozmístění

městské revoluce

urbanizace

o vztazích

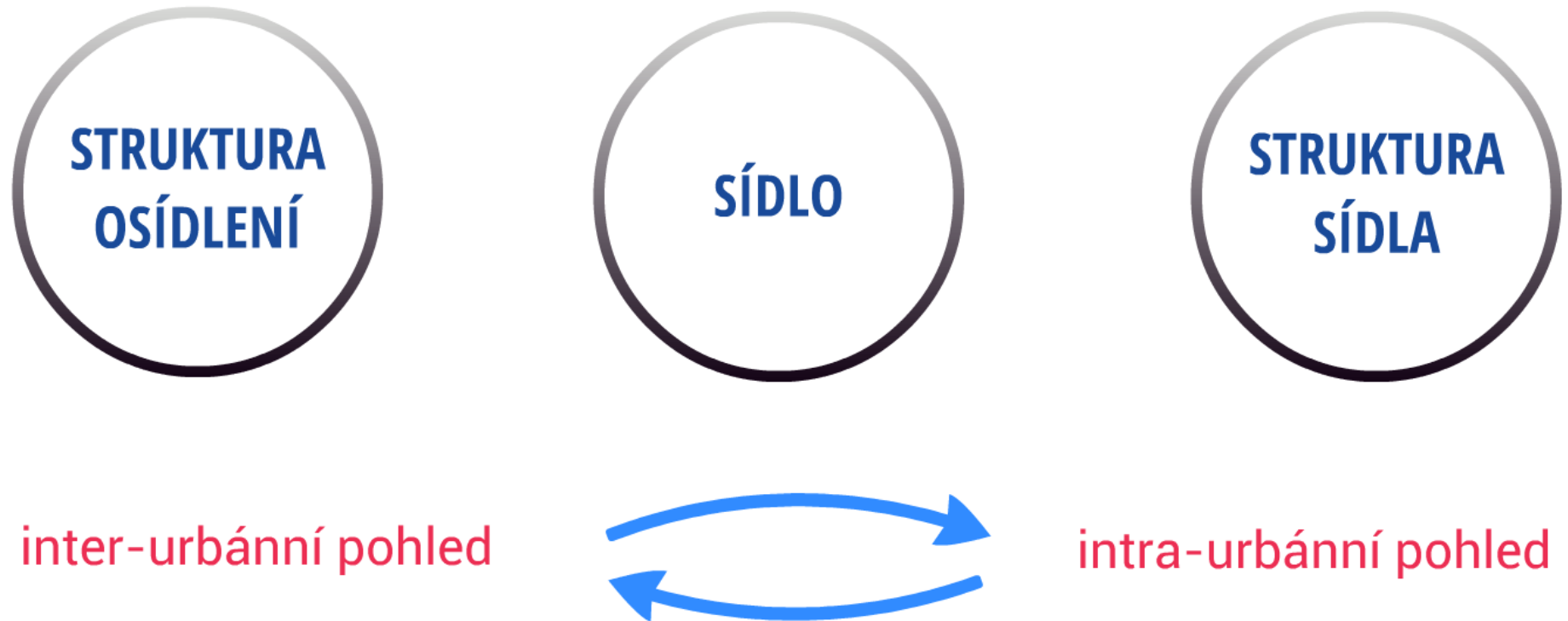
a sídelních systémech

dělba práce

spádovost

metropolizace

"URBAN GEOGRAPHY"



"..cities as systems within the systems of cities.." (Berry)

SÍDELNÍ SYSTÉM definice?

SYSTÉM

(dynamická) struktura vyplývající z lokální interakce mezi adaptujícími se individualitami

Bretagnolle, Daudé, Pumain, 2006

BRIAN BERRY 1964

„...soubor vzájemně propojených městských míst..“

ALLAN PRED 1977

„ ..systém sídel/měst je definován jako národní či regionální soubor sídel/měst vzájemně provázaný takovým způsobem, že jakákoli závažná změna v ekonomické aktivitě, zaměstnanecké struktuře, příjmech či populaci jednoho z měst/sídel způsobí přímo či nepřímo modifikace ekonomické aktivity, zaměstnanecké struktury, příjmů či populace jednoho či více měst/sídel v systému..“

DENISE PUMAIN 2006

„ ..hierarchická organizace lidských aktivit do tří úrovní, resp. do tří geografických měřítek:

1. základní jednotky (urban actors, domácnosti, podniky)
2. města jako celky
3. systémy měst přináležejících danému teritoriu“

FAKTORY PROSTOROVÉHO VÝVOJE sídelních systémů

zdroje /
obdělávatelná půda

zpracovatelský
průmysl / služby

kulturní prostředí

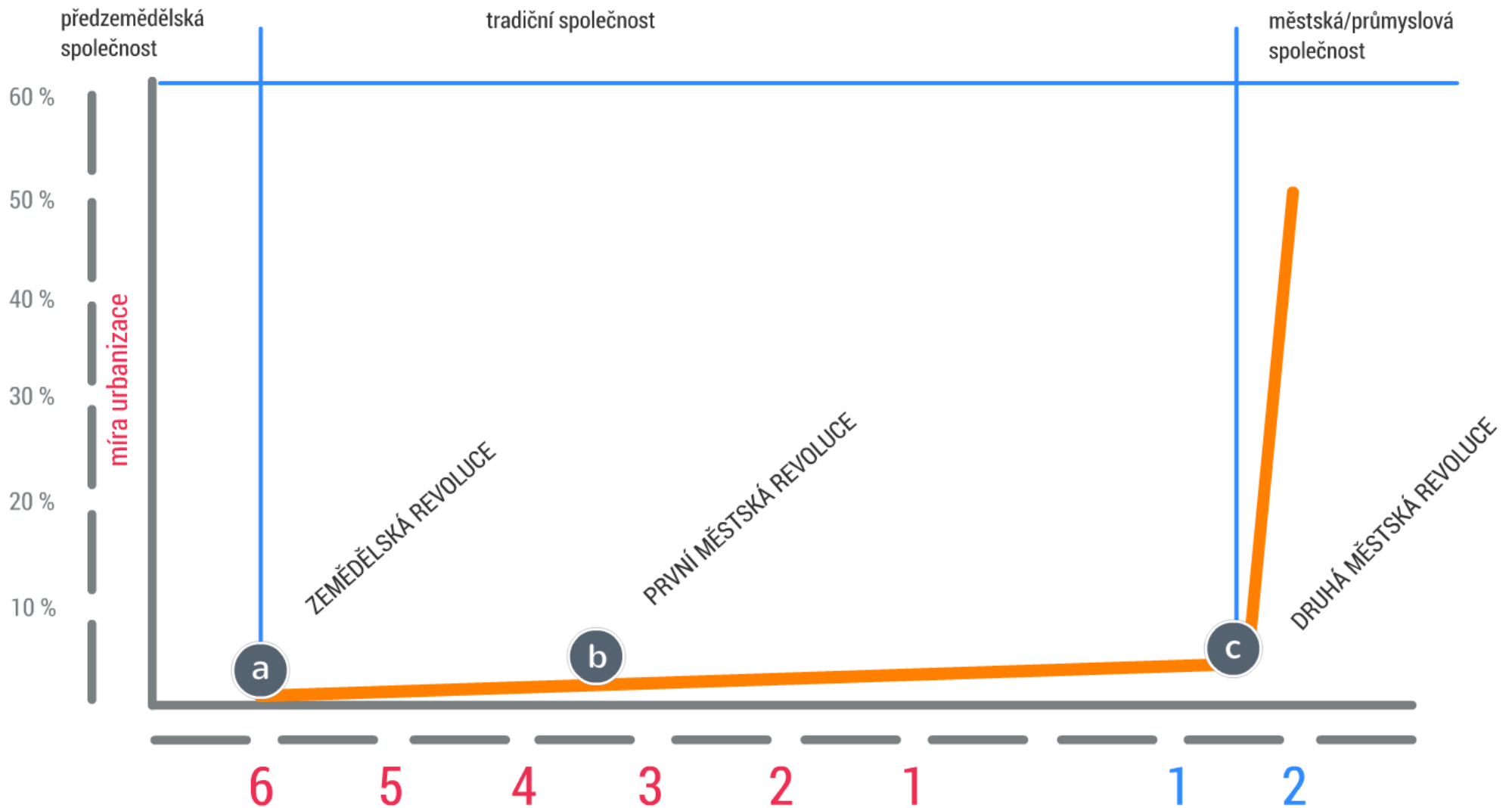
zdroje / nerostné
suroviny

úroveň osobní
mobility

historický kontext

organizace
veřejného života

MĚSTSKÉ REVOLUCE



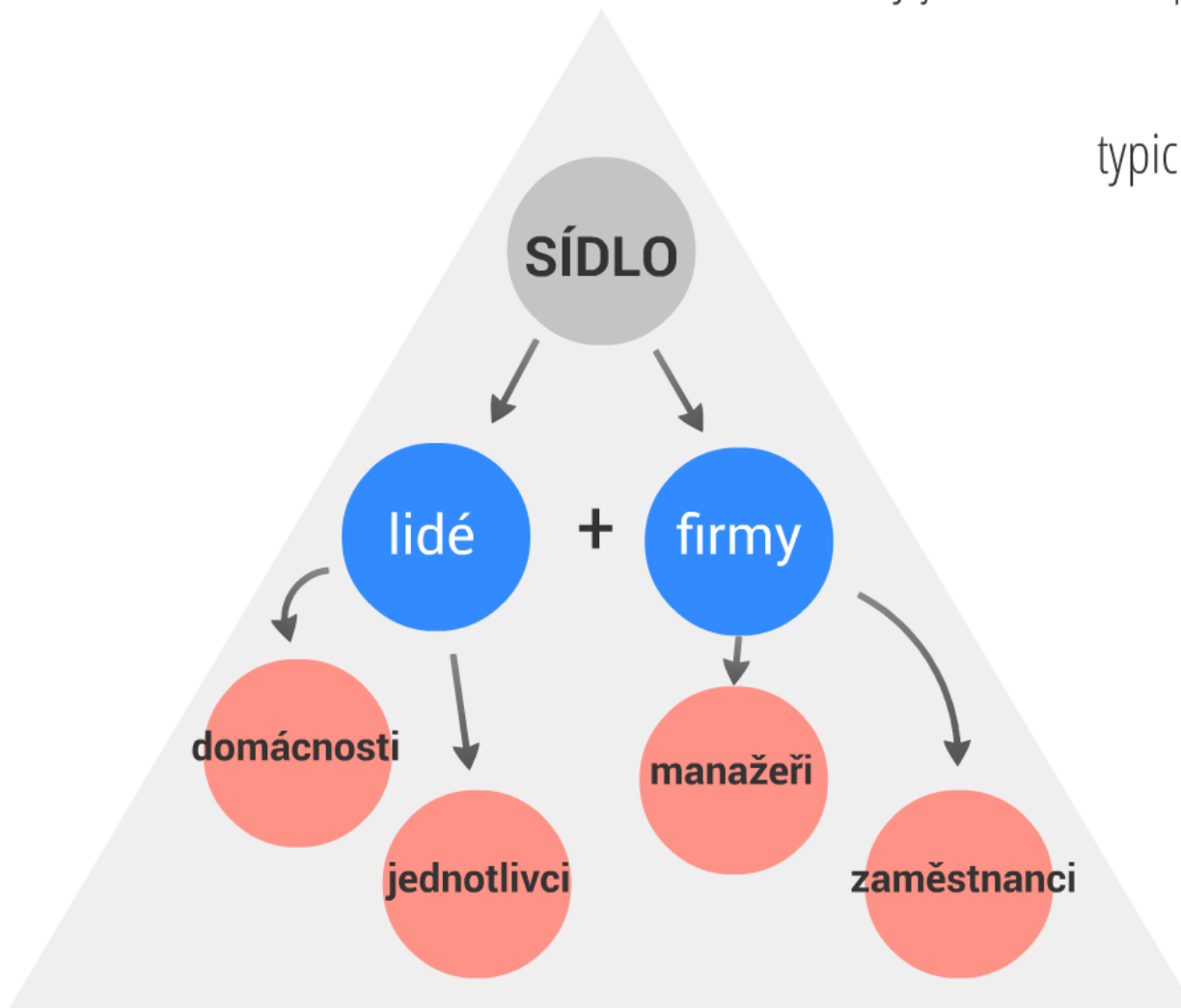
KOMPLEXITA SÍDELNÍCH SYSTÉMŮ

není vždy jasná vazba či proporcionalita mezi příčinou a důsledkem

typickým stavem je stav organizovaného chaosu

nelze očekávat lineární vývoj/chování

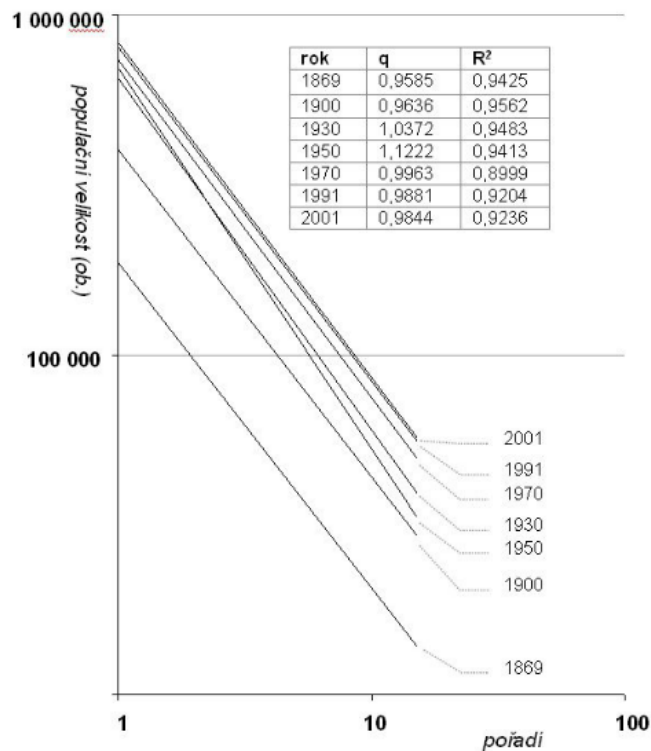
lze očekávat efekty "motýlích křídel"



SETRVAČNOST SÍDELNÍCH SYSTÉMŮ

sídelní systémy vykazují zpravidla vysokou míru setrvačnosti ve svých makrocharakteristikách

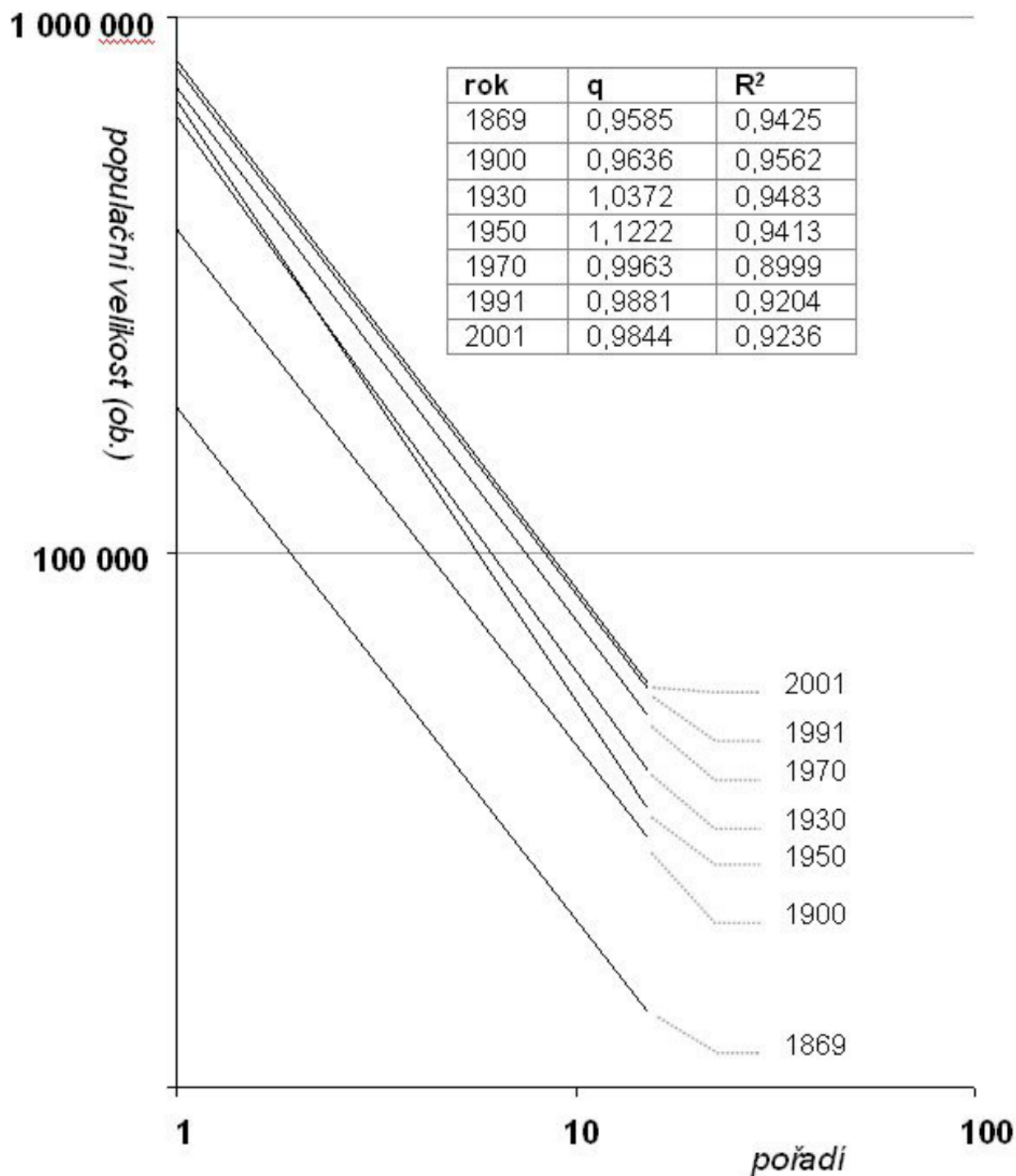
strukturální rysy sídelního systému se mění daleko pomaleji než vlastnosti jeho jednotlivých částí



Graf znázorňuje v logaritmické stupnici regresní funkci křivky velikostního pořadí měst (Zipfovy křivky) pro 15 největších měst na území ČR pro uvedené roky. Z obrázku je patná relativní stabilita hierarchického rozložení měst, stejně jako specifická situace sídelního systému v poválečném období.

Hodnoty q ve vložené tabulce popisují strmost regresní křivky (maximum v roce 1950, kdy došlo k výraznému relativnímu propadu většiny větších měst s výjimkou Prahy a Ostravy), zatímco koeficient determinace R^2 naznačuje míru odchylky reálných populačních velikostí měst od teoretických hodnot daných průběhem regresní křivky (nejvyšší odchylka v roce 1970).

Zdroj: Historický lexikon obcí České republiky 1869 – 2005, I. díl, ČSU, 2006



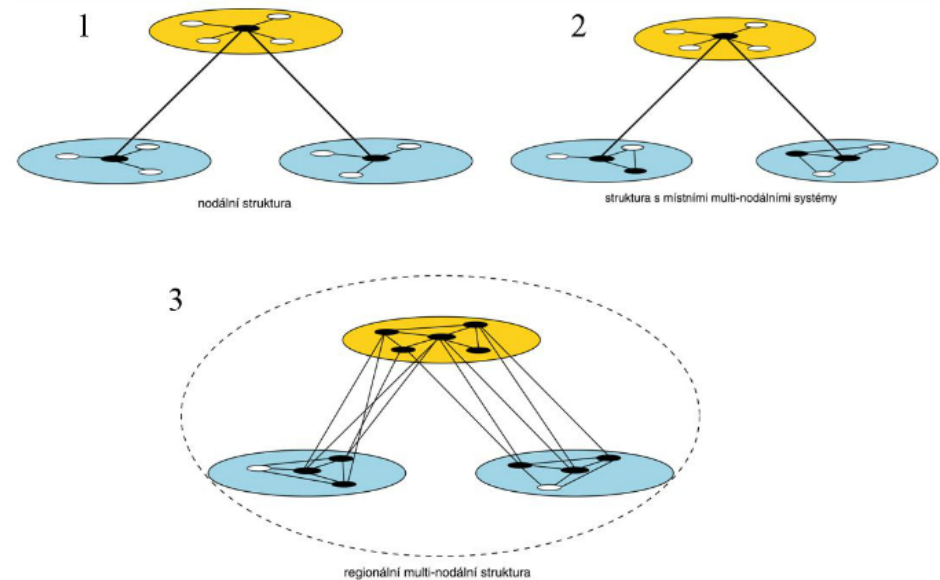
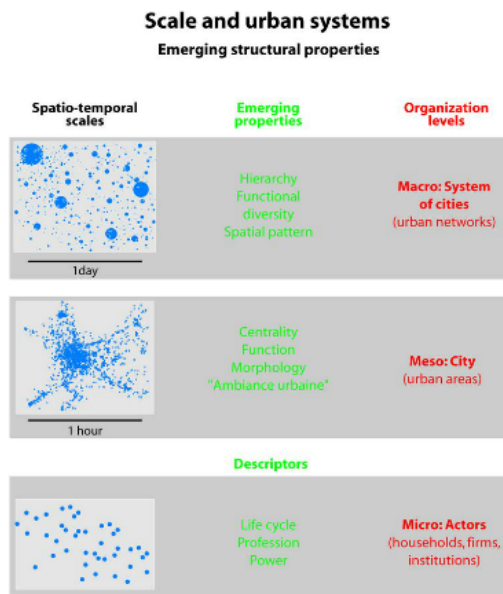
Graf znázorňuje v logaritmické stupnici regresní funkci křivky velikostního pořadí měst (Zipfovy křivky) pro 15 největších měst na území ČR pro uvedené roky. Z obrázku je patrná relativní stabilita hierarchického rozložení měst, stejně jako specifická situace sídelního systému v poválečném období.

Hodnoty q ve vložené tabulce popisují strmost regresní křivky (maximum v roce 1950, kdy došlo k výraznému relativnímu propadu většiny větších měst s výjimkou Prahy a Ostravy), zatímco koeficient determinace R^2 naznačuje míru odchylky reálných populačních velikostí měst od teoretických hodnot daných průběhem regresní křivky (nejvyšší odchylka v roce 1970).

Zdroj: Historický lexikon obcí České republiky 1869 – 2005, I. díl, ČSU, 2006

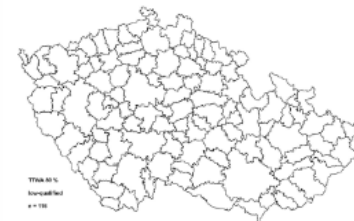
ROLE MĚŘÍTKA

výzkum sídelních systémů je "scale-dependent"



měřítko není fixní - je vytvářeno procesem

lidské chápání měřítek je konstituováno každodenní rutinou, opakovanými aktivitami



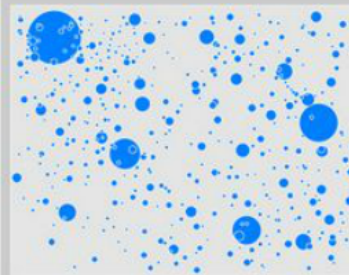
Scale and urban systems

Emerging structural properties

Spatio-temporal scales

Emerging properties

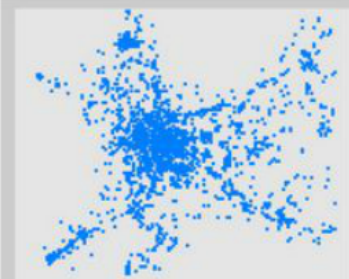
Organization levels



1 day

Hierarchy
Functional diversity
Spatial pattern

Macro: System of cities
(urban networks)



1 hour

Centrality
Function
Morphology
"Ambiance urbaine"

Meso: City
(urban areas)

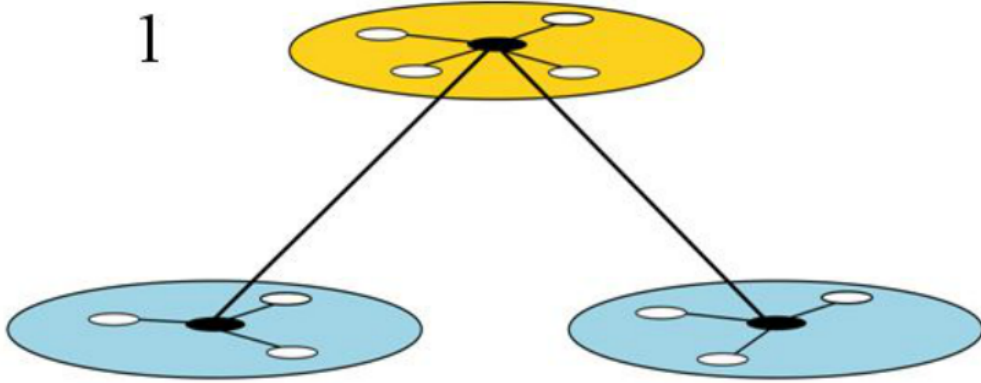
Descriptors



Life cycle
Profession
Power

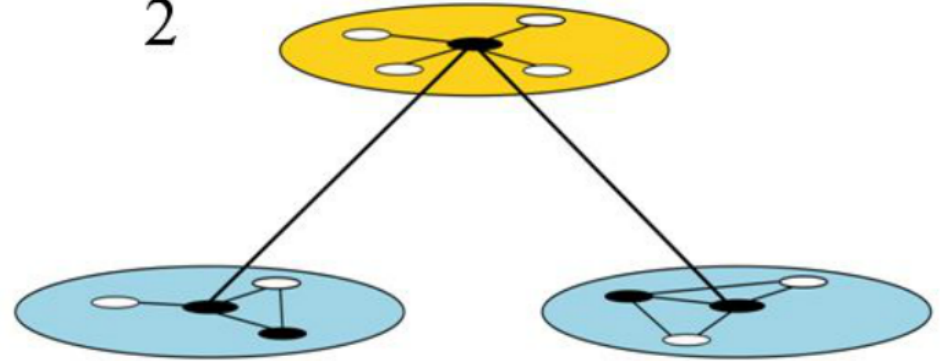
Micro: Actors
(households, firms, institutions)

1



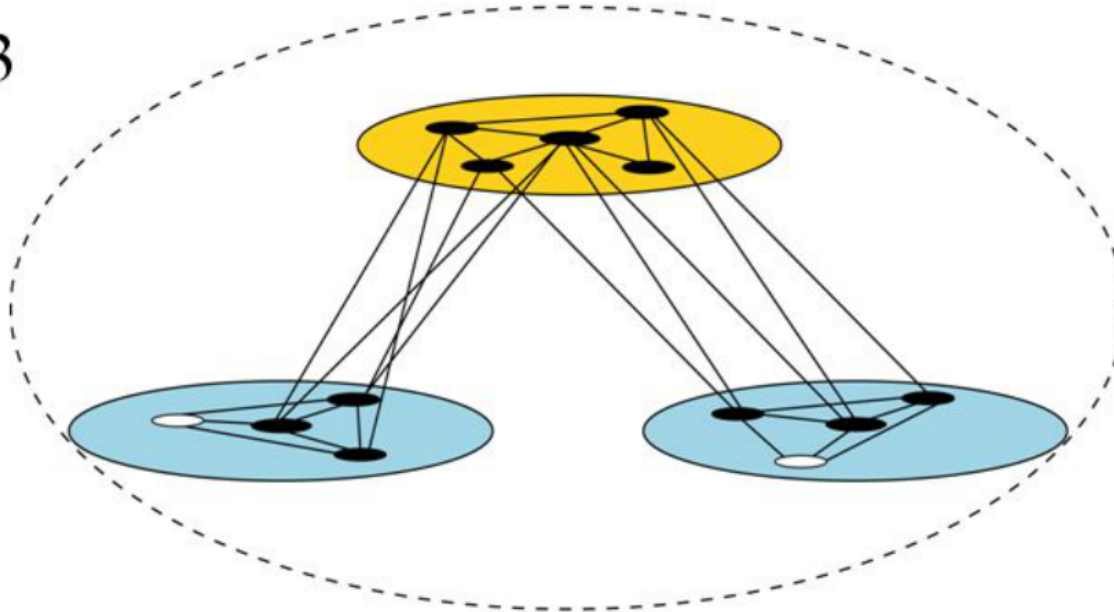
nodální struktura

2



struktura s místními multi-nodálními systémy

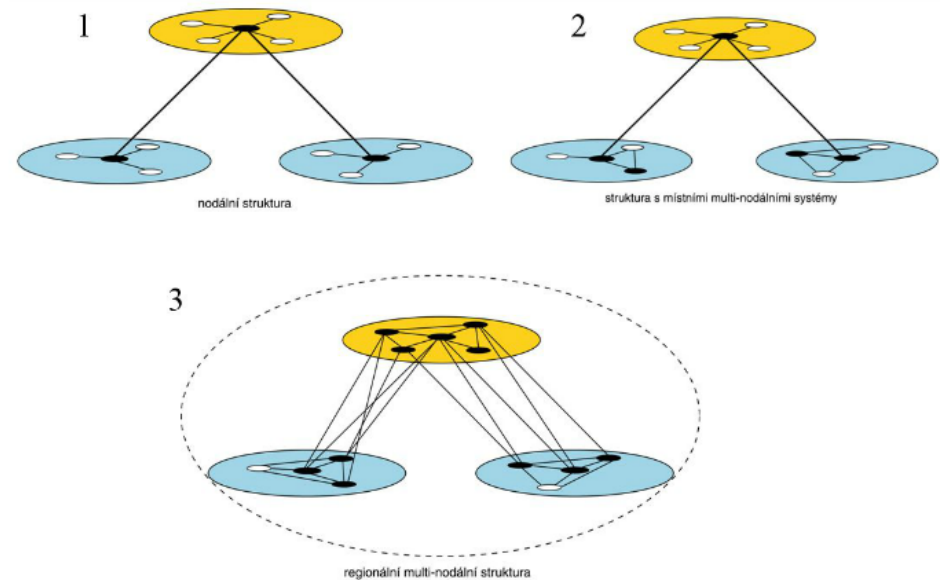
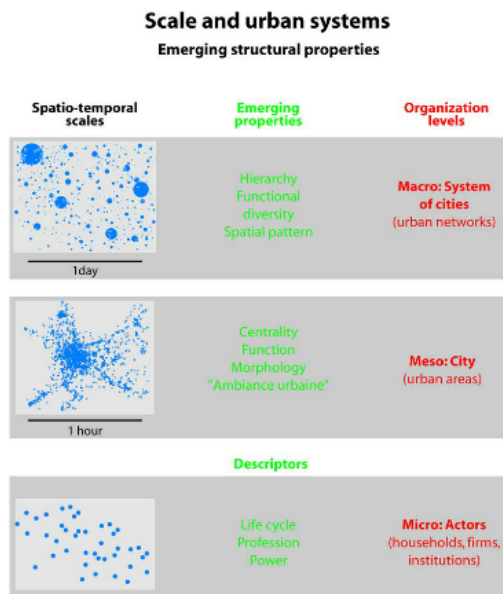
3



regionální multi-nodální struktura

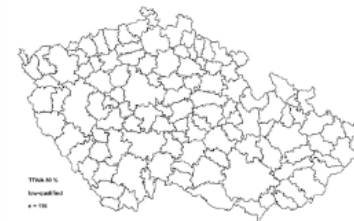
ROLE MĚŘÍTKA

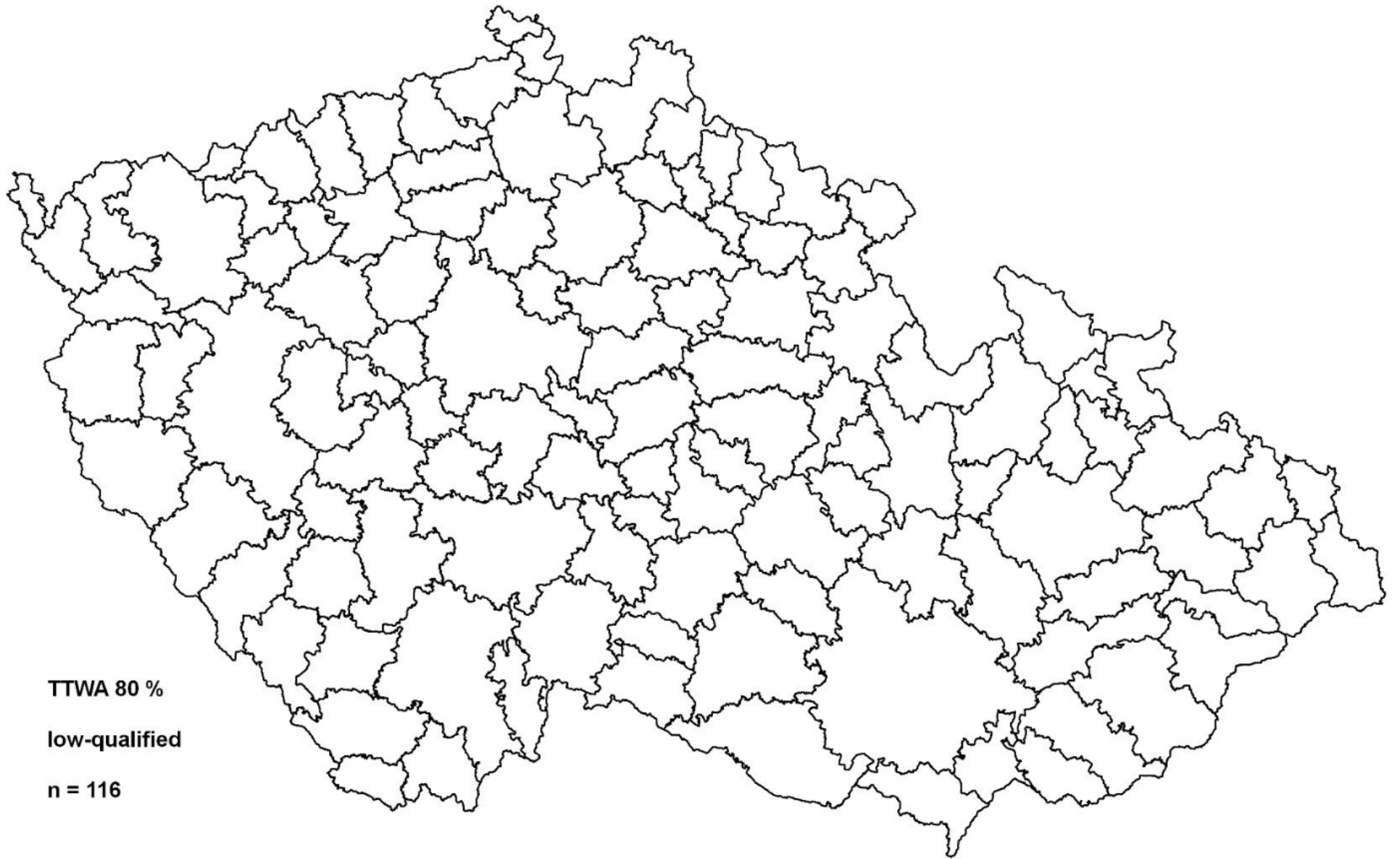
výzkum sídelních systémů je "scale-dependent"



měřítko není fixní - je vytvářeno procesem

lidské chápání měřítek je konstituováno každodenní rutinou, opakovanými aktivitami







TTWA 80 %

high-qualified

n = 85

STUDIUM SÍDELNÍCH SYSTÉMŮ

19. stol.

vliv dostupnosti
na městské trhy
von Thünen

1930 - 1960

ranking,
prostorové vzorce
Christaller, Lösch,
Isard, Berry

současnost

metropolizace
polycentrismus
město-venkov
komplexita

poč. 20. stol

polohový
potenciál
městských míst

1980 - 2000

world economy
centres, world
cities,
konkurence

co zkoumáme?

- velikost (masu) sídelního systému
- vnitřní diferenciaci
 - vertikální diferenciaci = identifikace hierarchie
 - horizontální diferenciaci = identifikace subsystémů
- logiku vztahového uspořádání
- dynamiku vývoje, transformaci vztahů a hierarchií

HIERARCHIE vs. SÍŤ

“It is a commonplace observation that nature loves hierarchies. Most of the complex systems that occur in nature find their place in one or more of four intertwined hierarchic sequences.”

Herbert A. Simon

co je to hierarchie?

order hierarchy

přirozené uspořádání založené na velikosti

inclusive hierarchy

model "matrjoška", "chinese boxes"

control hierarchy

způsob společenské či ekonomické organizace založené na vztazích nadřízenosti a podřízenosti

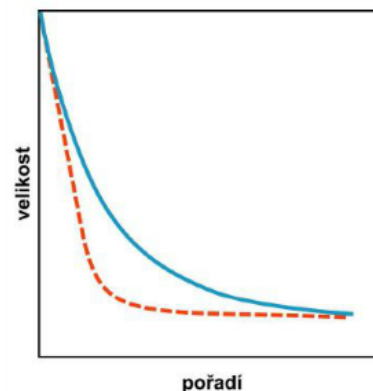
level hierarchy

hierarchie vyplývající z měřítka, hierarchie procesů či jevů ontologicky spojených právě s danou měřítkovou úrovní

hierarchická organizace

vertikální vztahy

morfologický přístup

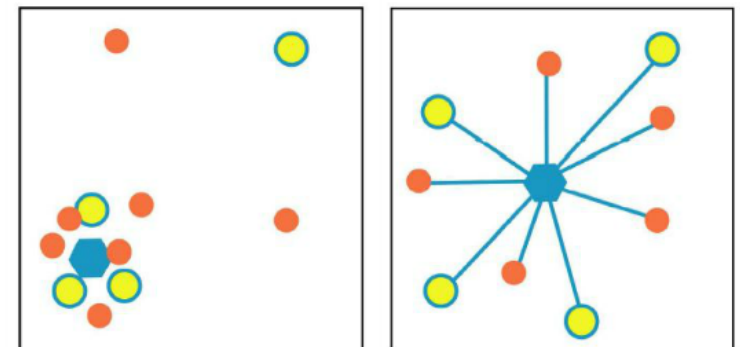


rank-size rule | primacy index | (TCM)

prostorová/vztahová organizace

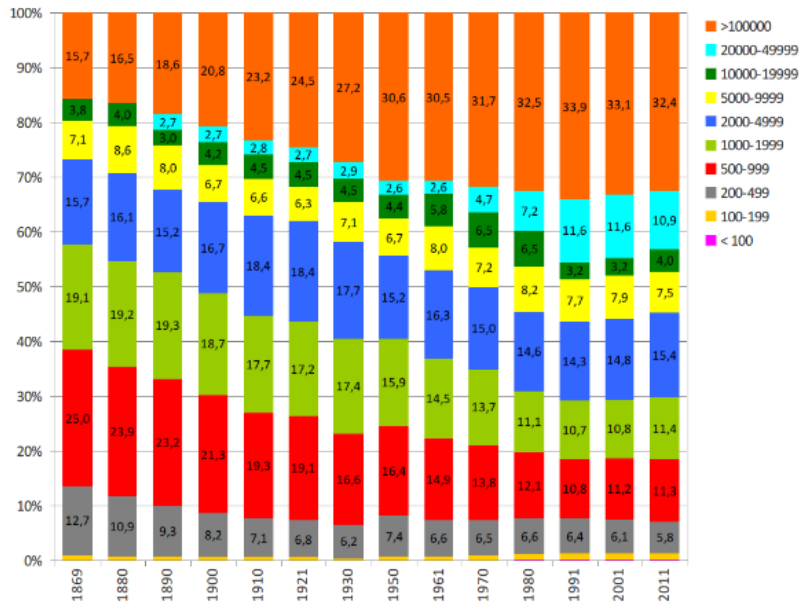
horizontální vztahy

vztahový (relační) přístup

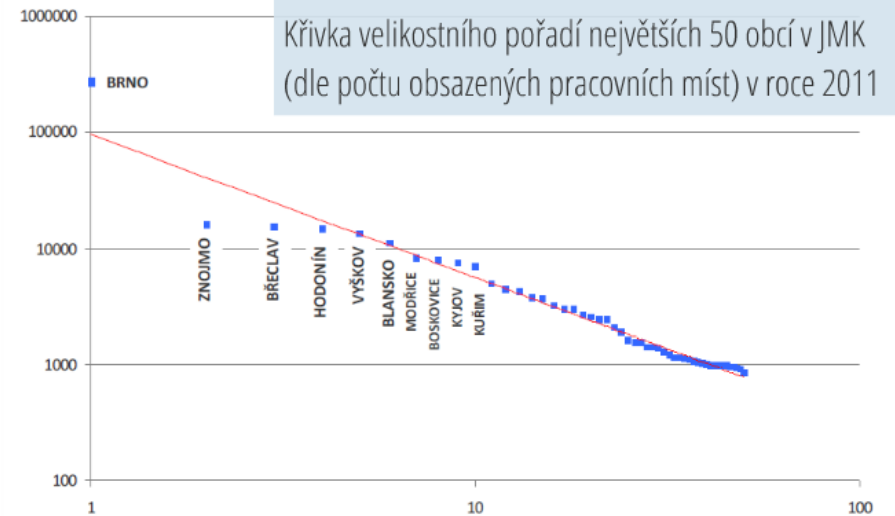


(TCM) | FMR | polycentricita

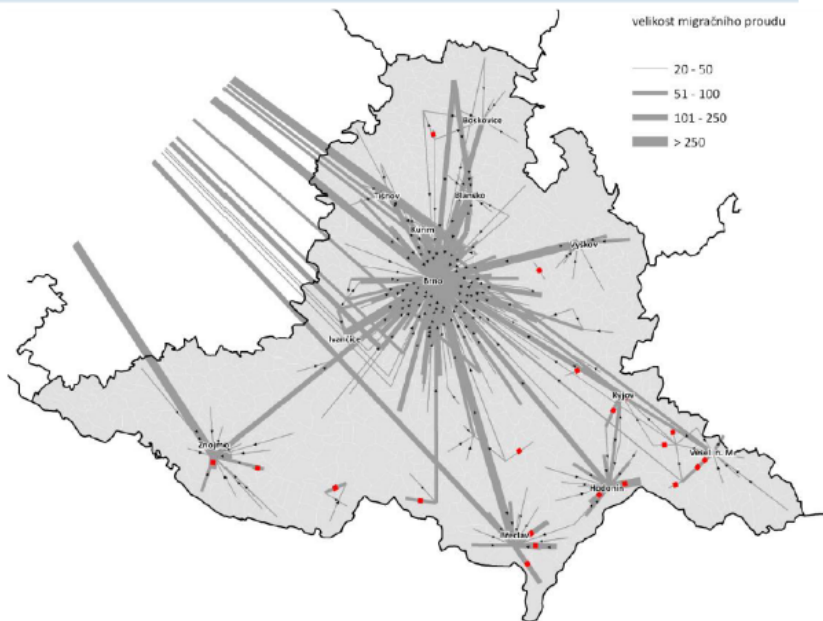
Podíl velikostních kategorií obcí JMK na celkovém počtu obyvatel (1869 – 2011)



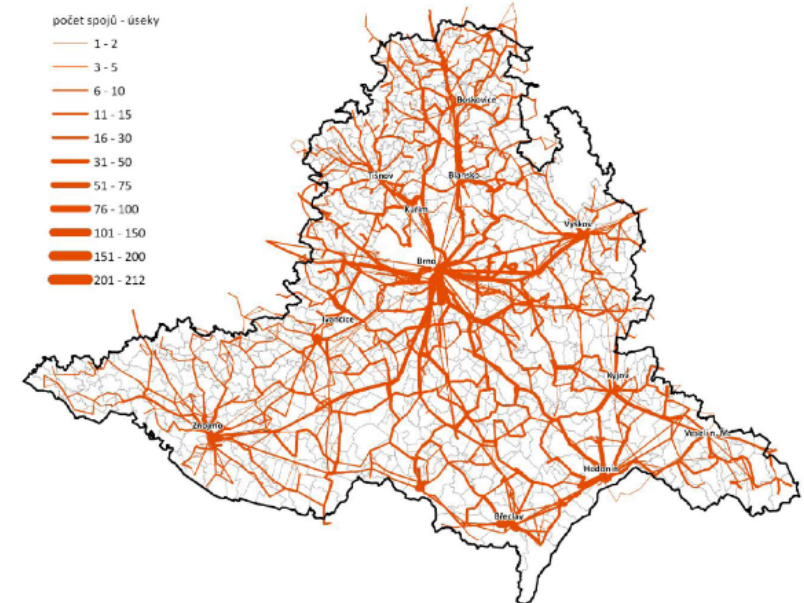
HIERARCHIE vs. SÍŤ



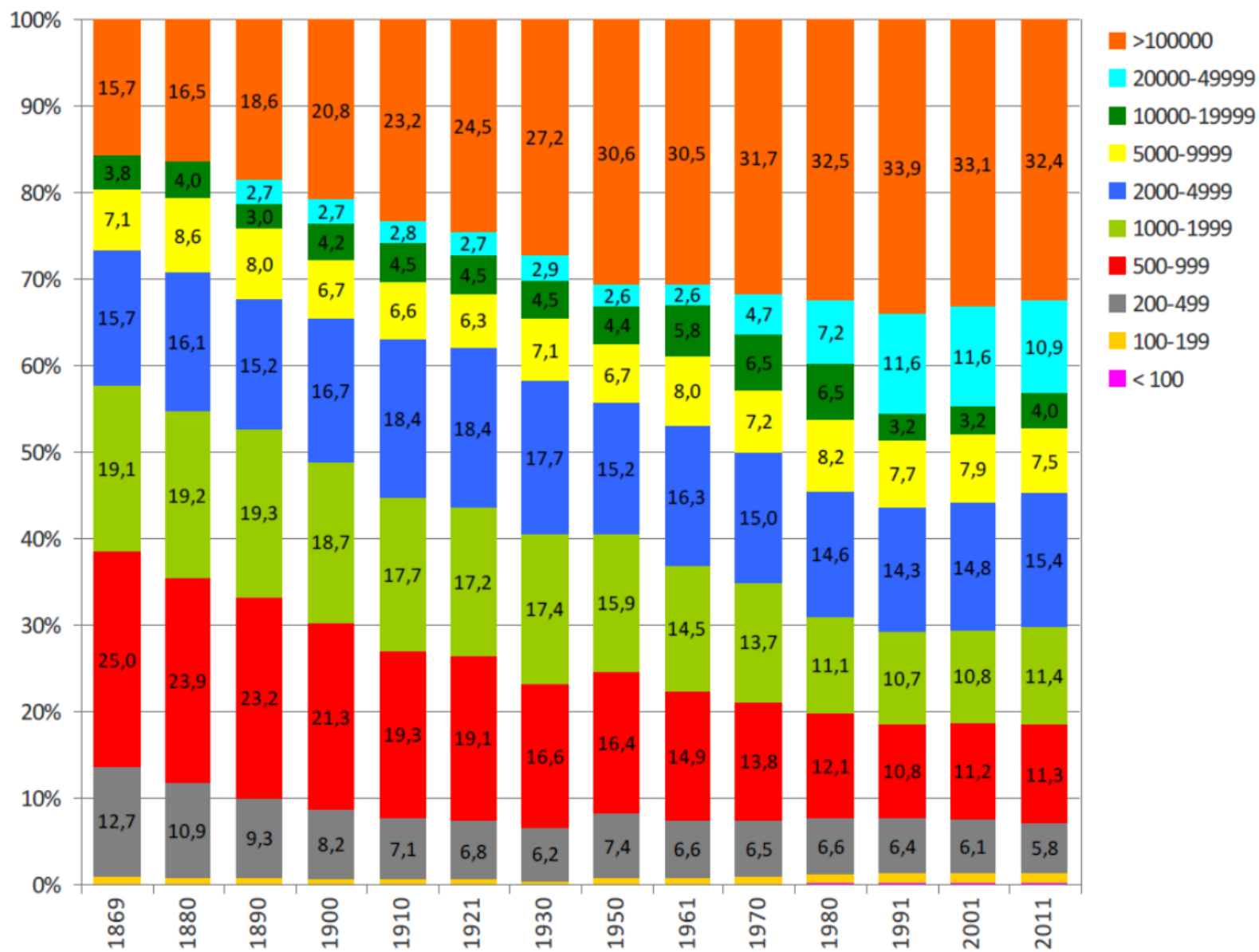
Významné odchozí migrační proudy z obcí JMK v období 2006 – 2010



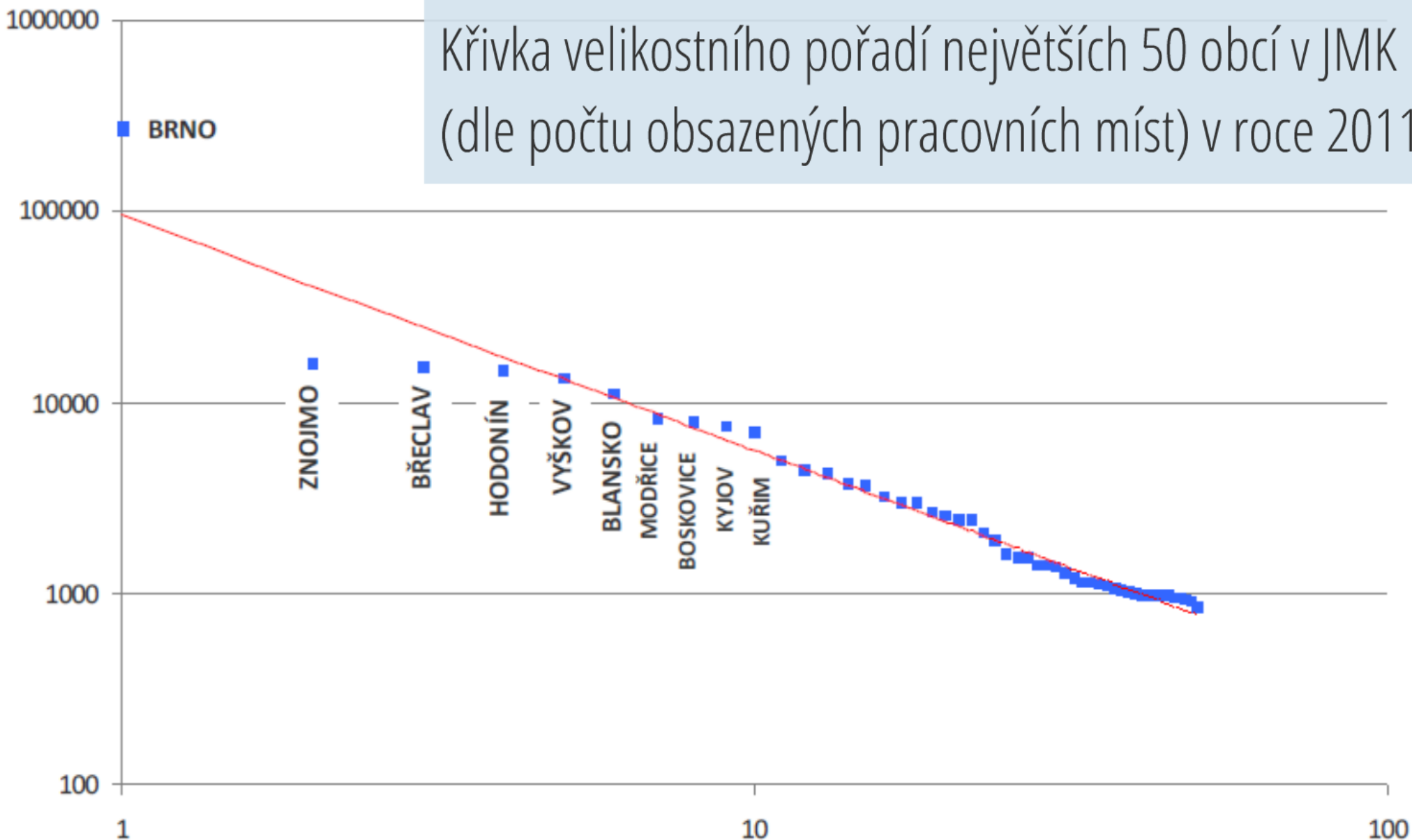
Počet spojů ve všední den na úsecích mezi zastávkami IDS JMK v roce 2011



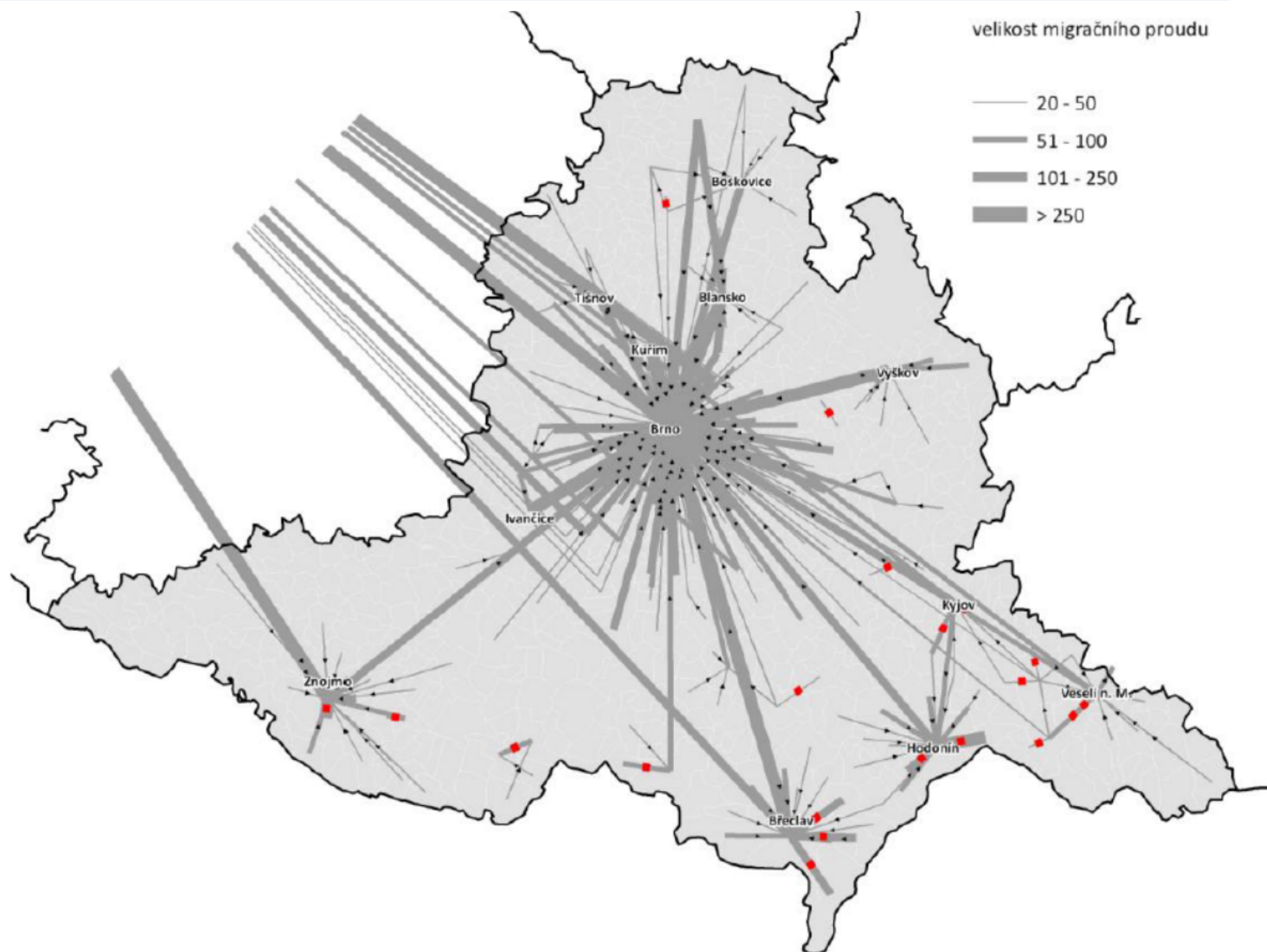
Podíl velikostních kategorií obcí JMK na celkovém počtu obyvatel (1869 – 2011)



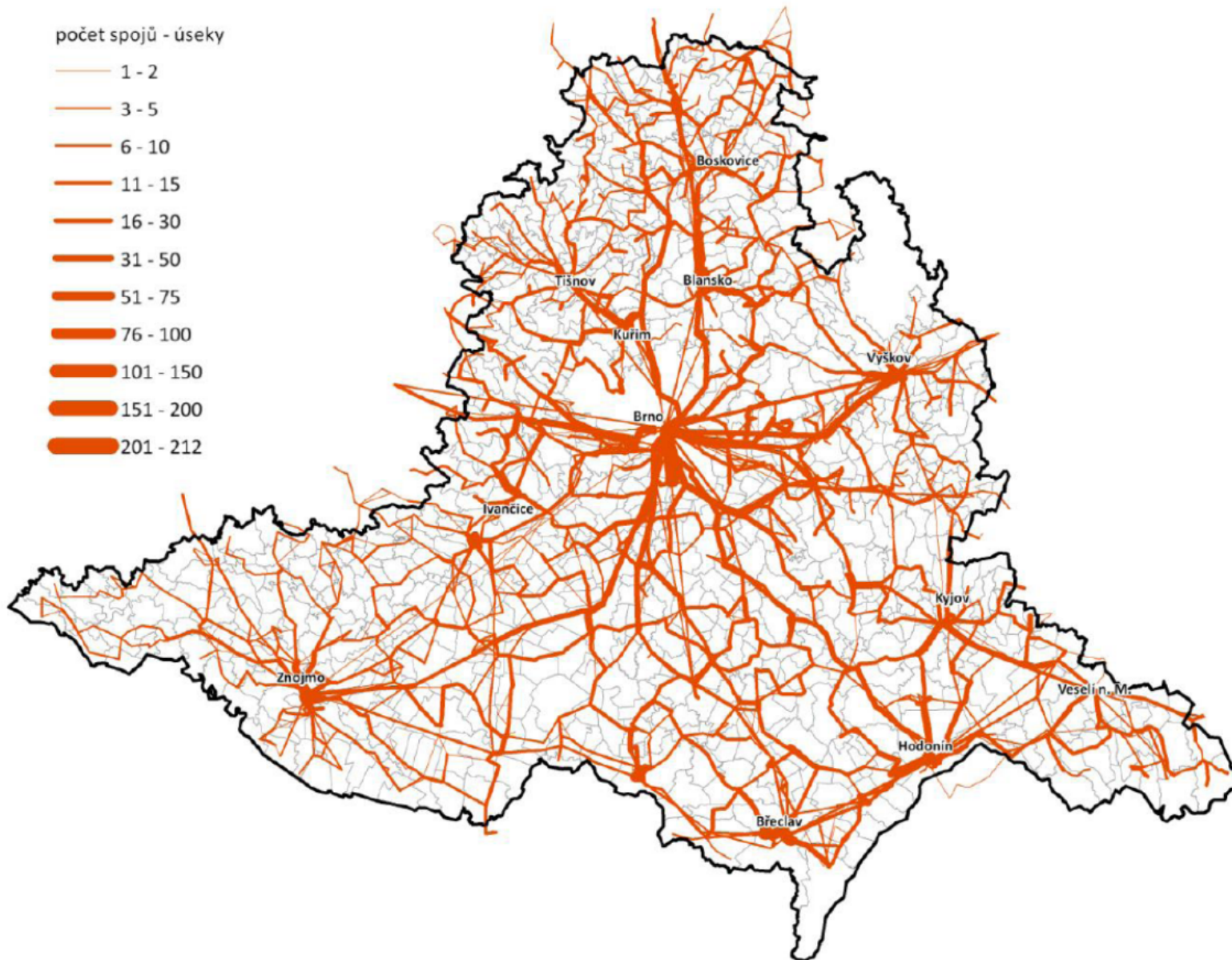
Křivka velikostního pořadí největších 50 obcí v JMK
(dle počtu obsazených pracovních míst) v roce 2011



Významné odchozí migrační proudy z obcí JMK v období 2006 - 2010

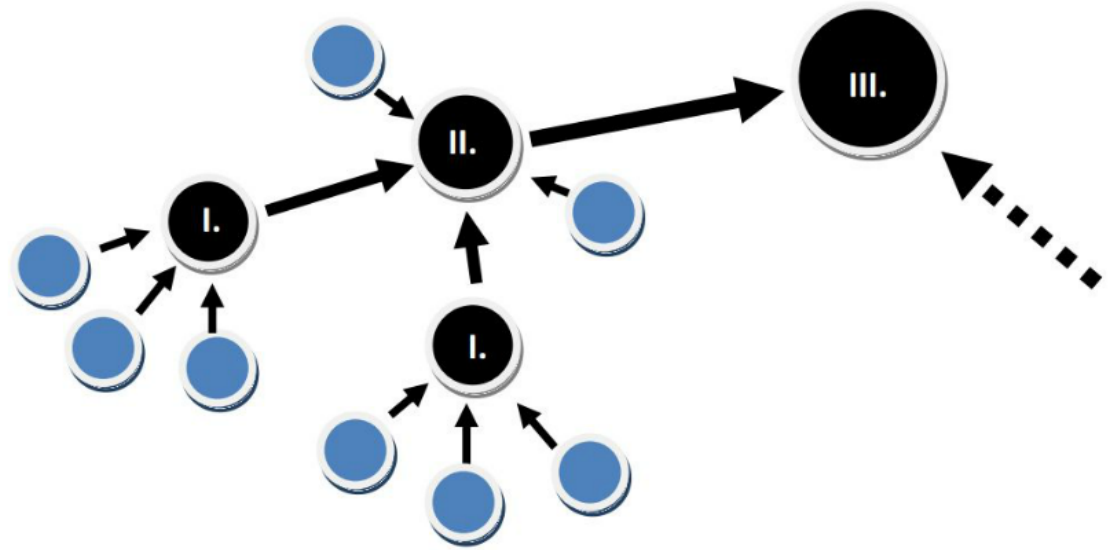


Počet spojů ve všední den na úsecích mezi zastávkami IDS JMK v roce 2011

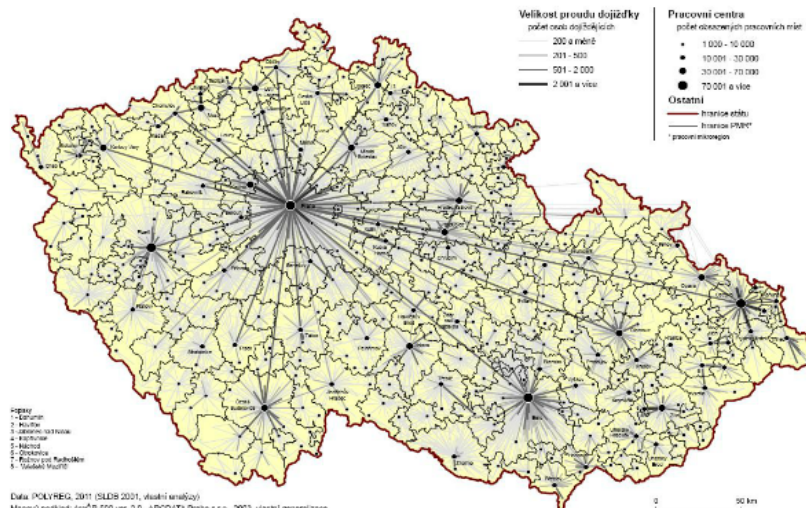


HIERARCHIE vs. SÍŤ

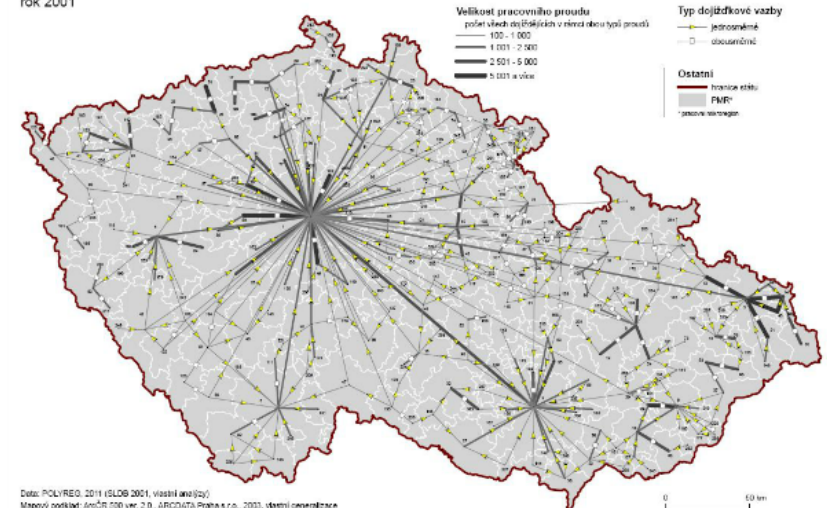
i sítě / vztahy
produkují
hierarchii



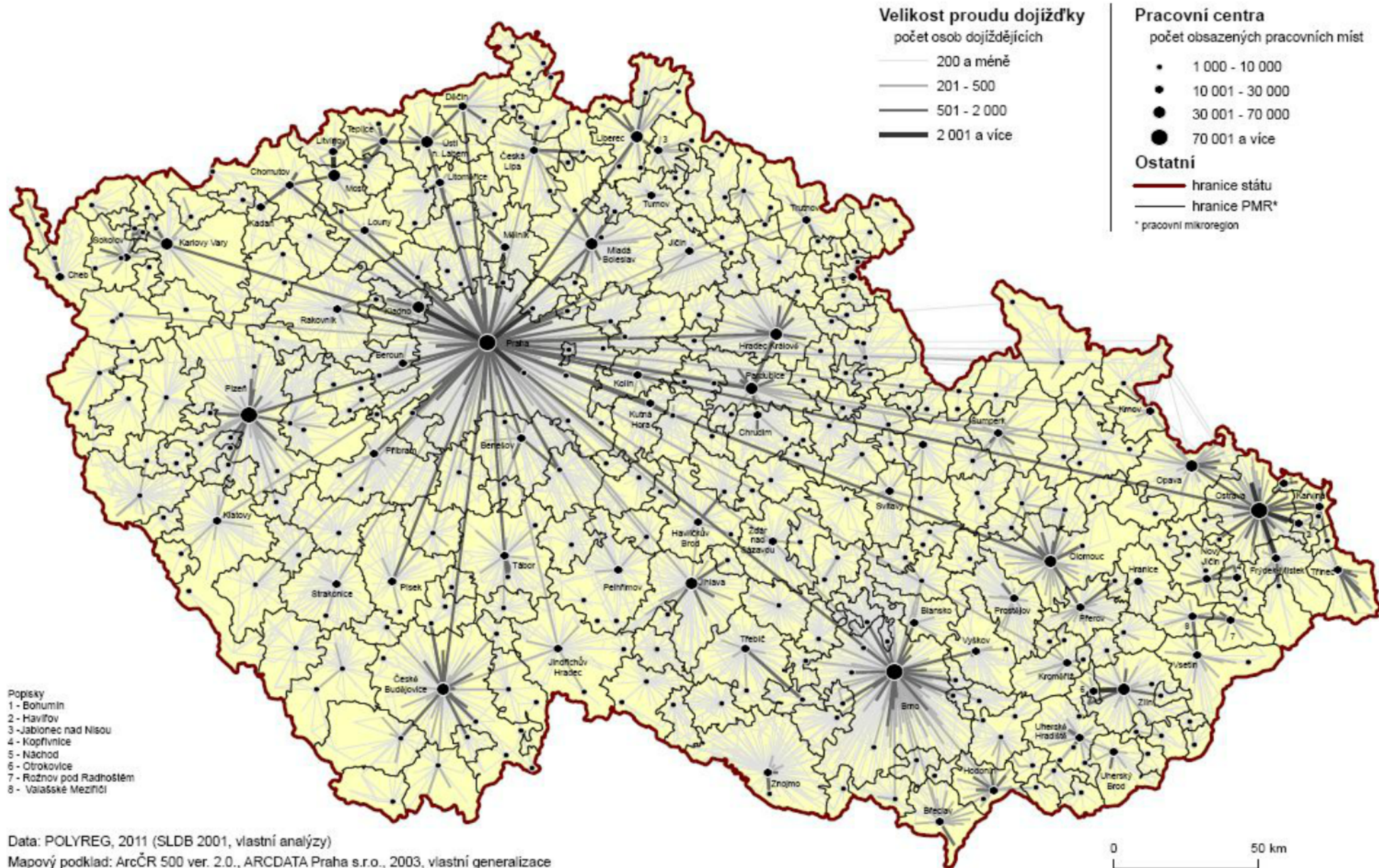
VÝZNAMNÉ PROUDY PRACOVNÍ DOJÍŽDKY Z OBCÍ - 2001



VÝZNAMNÉ PROUDY MEZI PRACOVNÍMI MIKROREGIONY
rok 2001



VÝZNAMNÉ PROUDY PRACOVNÍ DOJÍŽĎKY Z OBCÍ - 2001

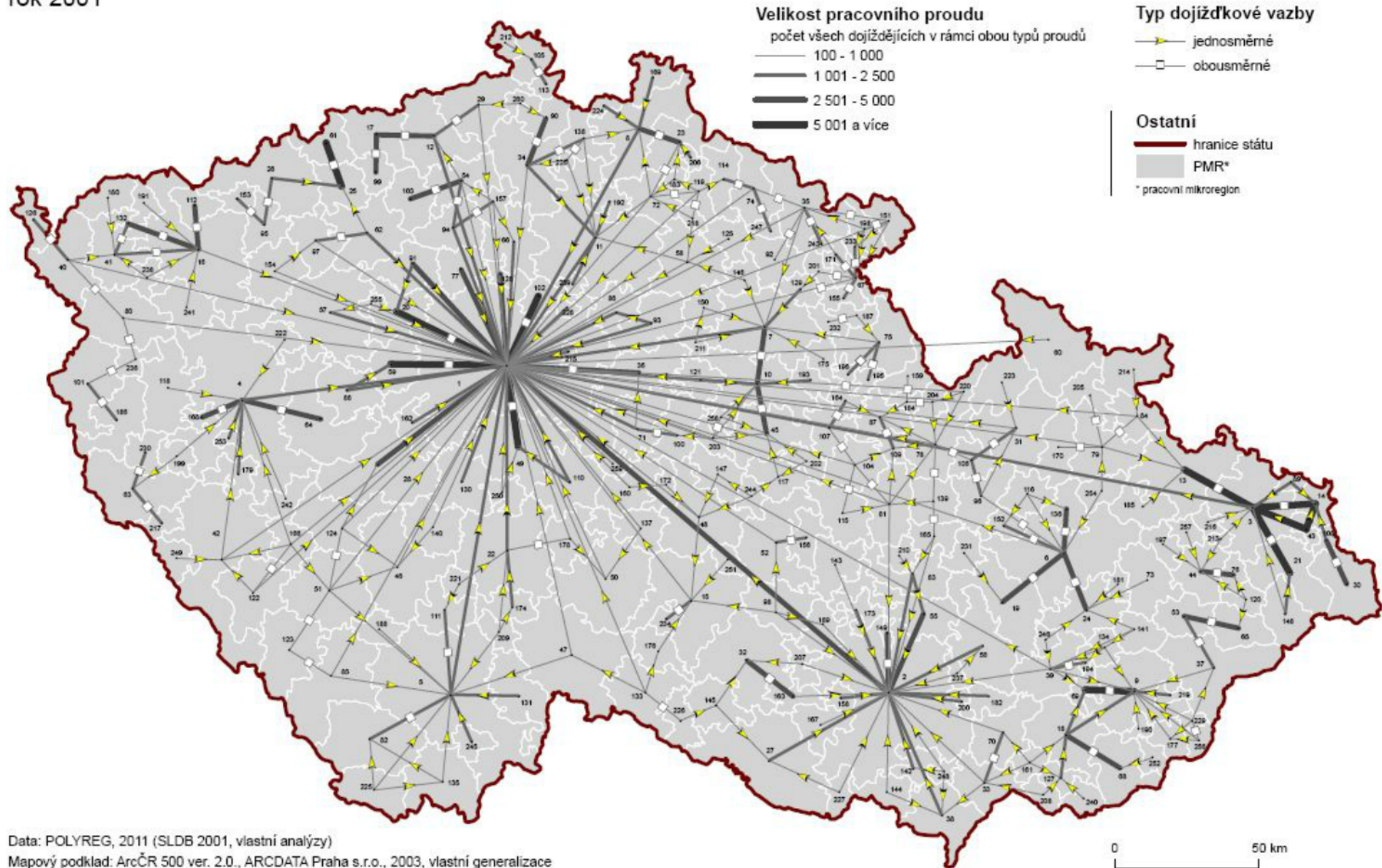


Data: POLYREG, 2011 (SLDB 2001, vlastní analýzy)

Mapový podklad: ArcČR 500 ver. 2.0., ARCDATA Praha s.r.o., 2003, vlastní generalizace

VÝZNAMNÉ PROUDY MEZI PRACOVNÍMI MIKROREGIONY

rok 2001

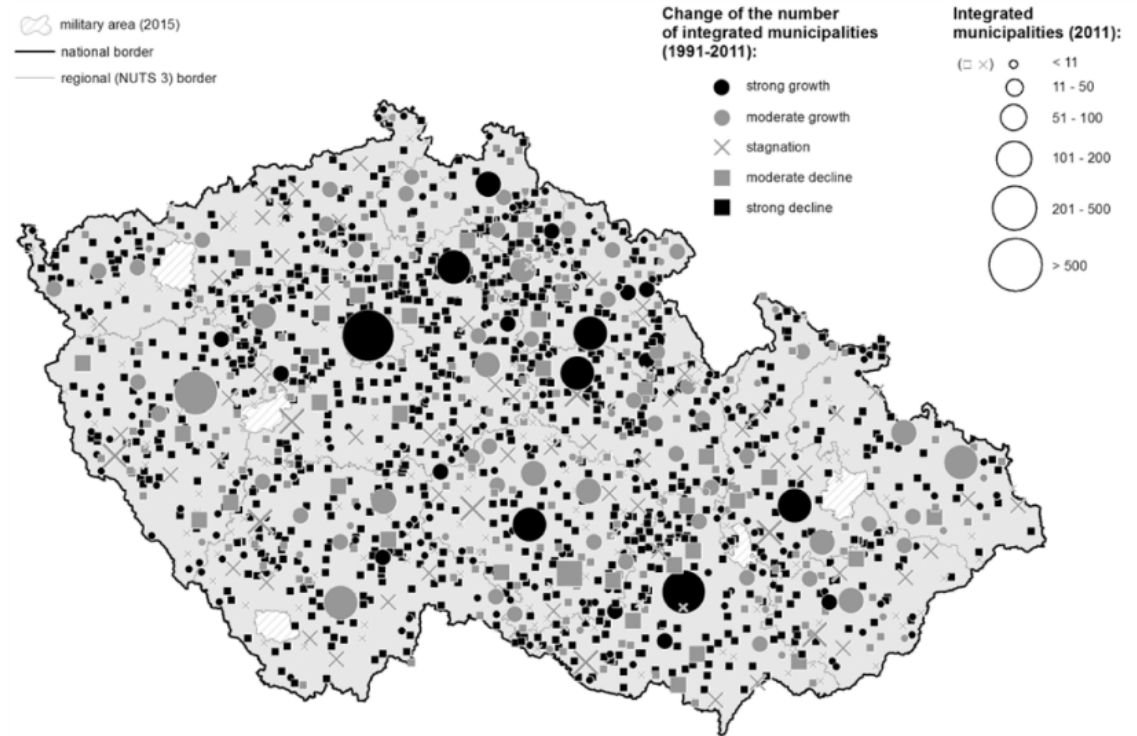
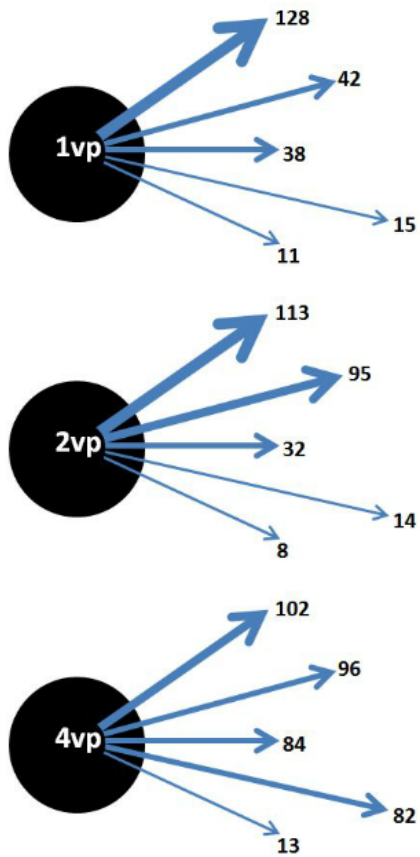


Data: POLYREG, 2011 (SLDB 2001, vlastní analýzy)

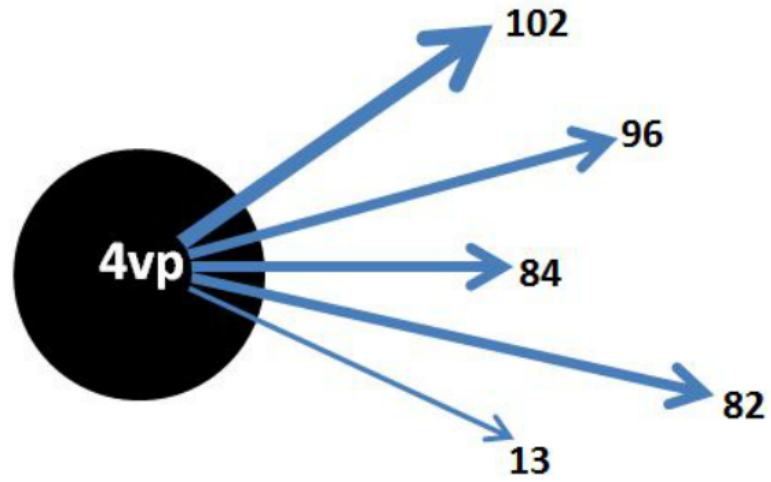
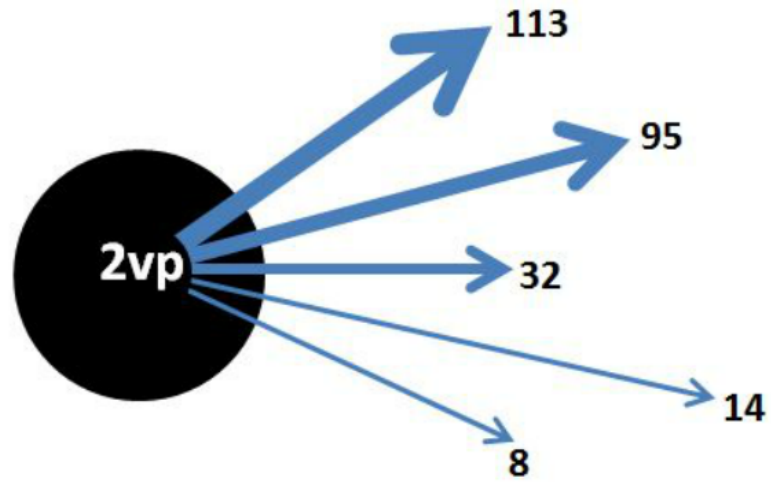
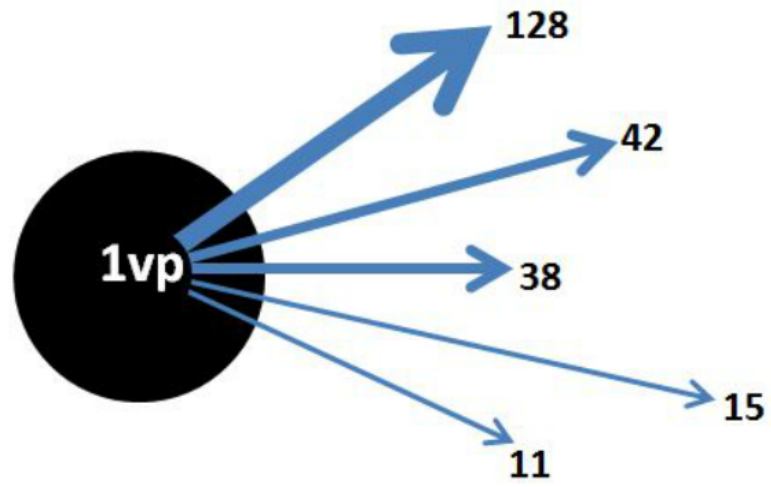
Mapový podklad: ArcČR 500 ver. 2.0., ARCDATA Praha s.r.o., 2003, vlastní generalizace

0 50 km

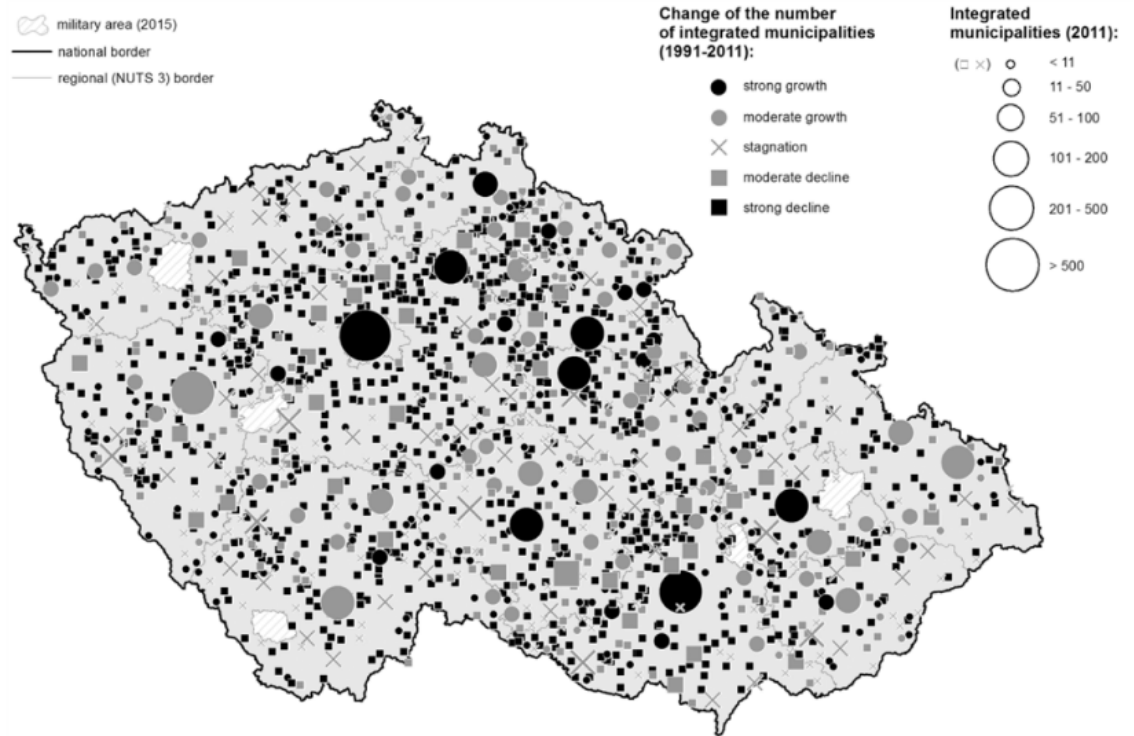
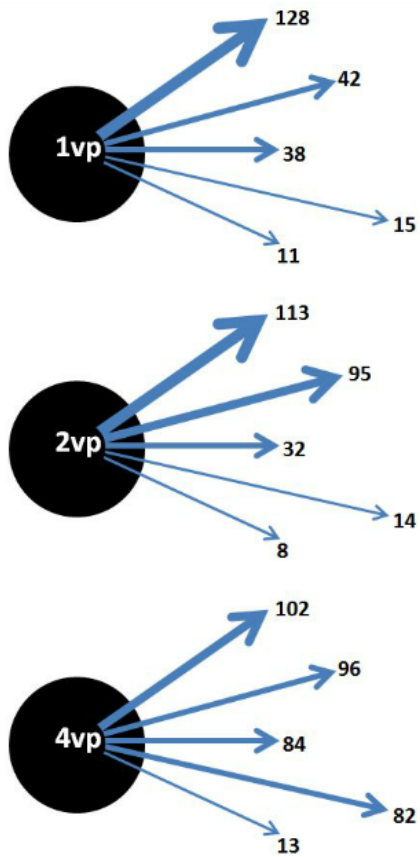
HIERARCHIE vs. SÍŤ



velikostní kategorie (počet OPM)	počet center			počet příchozích významných proudů						počet dojíždějících ve významných proudech					
	1991	2011	2011/1991	1991	2011	2011/1991				1991	2011	2011/1991			
						abs.	per 1 c.	abs.	per 1 c.			abs.	per 1 c.	abs.	per 1 c.
100 000<	4	4	1.0 ↔	861	1615	1.9 ↑	1.9 ↑	187,656	312,810	1.8 ↑	1.8 ↑				
30 001-100 000	18	10	0.6 ↓	971	1033	1.1 ↑	1.9 ↑	166,444	143,583	0.9 ↓	1.7 ↑				
15 001-30 000	33	26	0.8 ↓	1304	1168	0.9 ↓	1.1 ↑	171,981	131,273	0.8 ↓	1.0 ↔				
7501-15 000	55	49	0.9 ↓	1470	1579	1.1 ↑	1.2 ↑	147,315	137,064	1.0 ↔	1.1 ↑				
3001-7500	145	97	0.7 ↓	1839	1705	0.9 ↓	1.4 ↑	149,458	102,426	0.7 ↓	1.1 ↑				
3000>	1250	671	0.5 ↓	2878	1868	0.6 ↓	1.2 ↑	120,149	56,056	0.5 ↓	0.9 ↓				
všechna centra	1505	857	0.6 ↓	9323	8968	1.0 ↔	1.7 ↑	943,003	883,212	1.0 ↔	1.8 ↑				



HIERARCHIE vs. SÍŤ



velikostní kategorie (počet OPM)	počet center			počet příchozích významných proudů						počet dojíždějících ve významných proudech					
	1991	2011	2011/1991	1991	2011	2011/1991				1991	2011	2011/1991			
						<i>abs.</i>	<i>per 1 c.</i>	<i>abs.</i>	<i>per 1 c.</i>						
100 000<	4	4	1.0 ↔	861	1615	1.9 ↑	1.9 ↑	187,656	312,810	1.8 ↑	1.8 ↑				
30 001-100 000	18	10	0.6 ↓	971	1033	1.1 ↑	1.9 ↑	166,444	143,583	0.9 ↓	1.7 ↑				
15 001-30 000	33	26	0.8 ↓	1304	1168	0.9 ↓	1.1 ↑	171,981	131,273	0.8 ↓	1.0 ↔				
7501-15 000	55	49	0.9 ↓	1470	1579	1.1 ↑	1.2 ↑	147,315	137,064	1.0 ↔	1.1 ↑				
3001-7500	145	97	0.7 ↓	1839	1705	0.9 ↓	1.4 ↑	149,458	102,426	0.7 ↓	1.1 ↑				
3000>	1250	671	0.5 ↓	2878	1868	0.6 ↓	1.2 ↑	120,149	56,056	0.5 ↓	0.9 ↓				
všechna centra	1505	857	0.6 ↓	9323	8968	1.0 ↔	1.7 ↑	943,003	883,212	1.0 ↔	1.8 ↑				

děkuji za pozornost

