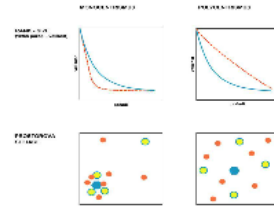


# SÍDELNÍ GEOGRAFIE 5

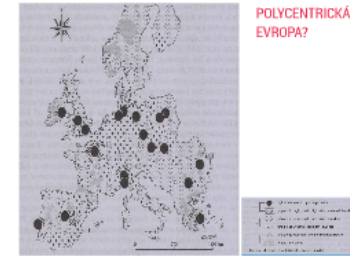
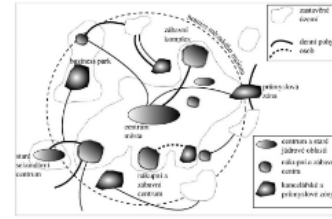
Ondřej Mullíček



## MORFOLOGICKÁ a RELAČNÍ PLC



## MIKROREGIONÁLNÍ MĚŘÍTKO



POLYCENTRICKÁ EVROPA?

## CORE-PERIPHERY vs. POLYCENTRICITA

space of places vs. space of flows vs. relational space

města jako klíčovzátka/centra (hubs)

**monocentrický systém**  
 jednoho centra a periferie  
 (centrum a periferie)  
 dualita (centrum a periferie)



versus

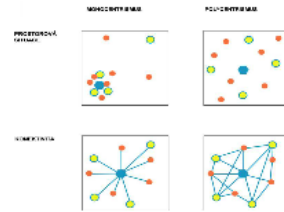
**polycentrický systém**  
 mnoho centr a periferie  
 (centra a periferie)  
 integrace (centra a periferie)



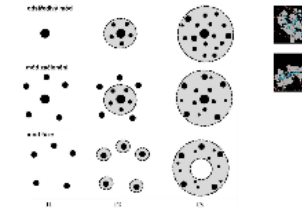
**analytický koncept** využívá pro popis a pochopení aktuálních mě a prostorů a jejich spojitosti

**normativní koncept** říká, že prostorové vztahy ovlivňují prostředí a jeho plánování

## MORFOLOGICKÁ a RELAČNÍ PLC



## MEZOREGIONÁLNÍ MĚŘÍTKO

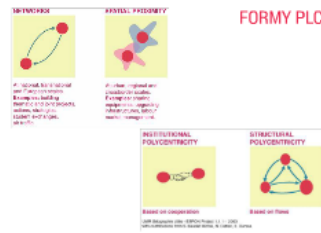


děkuji za pozornost



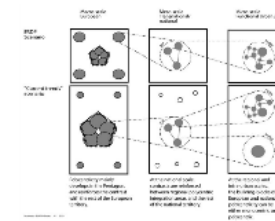
## CO JE TO POLYCENTRICITA?

<p><b>Klausterum &amp; Múzeum</b></p> <p>... (text) ...</p>	<p><b>Spálenec &amp; Múzeum</b></p> <p>... (text) ...</p>
<p><b>Champion</b></p> <p>... (text) ...</p>	<p><b>Kul</b></p> <p>... (text) ...</p>



## FORMY PLC

## MAKROREGIONÁLNÍ MĚŘÍTKO



## ESPON 1.1.1

Potential for polycentric development in Europe

**indikator PLC**

1. existující (existující) agglomerační systémy
2. funkční (funkční) agglomerační systémy
3. propojené (propojené) systémy

## "VYPŮJČENÁ VELIKOST"

**koncept borrowed size**

if there is 'borrowed size', then 'size' and 'function' will be disconnected

urban network externalities

mnoho prokázaný vliv polycentrického uspořádání na HDP či dispanity

průkazný vliv polycentrického uspořádání na ekonomické rozdíly

významnost mezi agglomeračními systémy a nebydlení

# SÍDELNÍ GEOGRAFIE 5

Ondřej Mulíček



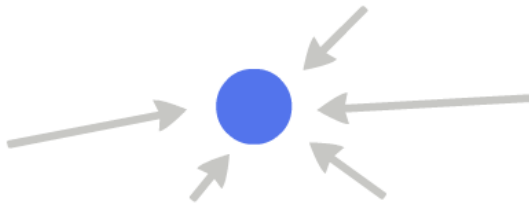
# CORE-PERIPHERY vs. POLYCENTRICITA

space of places vs. space of flows vs. relational space

města jako křižovatky/centra (hubs)

## monocentrický rozvoj

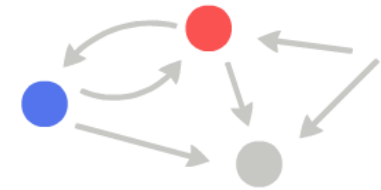
aktivity a toky orientovány  
jednoznačně k jedinému centru;  
dualita jádro (centrum) – periferie



versus

## polycentrický rozvoj

funkční komplementarita míst  
(center); jejich institucionální  
integrace a politická koncepce



**analytický koncept** využívaný pro popis a pochopení aktuálních změn v prostorovém uspořádání společnosti

**normativní koncept** žádoucího prostorového vývoje ovlivnitelného prostřednictvím plánovacích nástrojů a politik

# CO JE TO POLYCENTRICITA?

## Kloosterman & Musterd

polycentrická sídelní konfigurace se vyznačuje následujícími charakteristikami:

postrádá jasně dominující město v politickém, ekonomickém, kulturním či jiném aspektu;

obsahuje menší počet větších městských sídel, které se vzájemně příliš neodlišují co do ekonomického významu;

města v polycentrické konfiguraci jsou umístěna ve vzájemné relativní blízkosti;

tato města jsou nejen prostorově oddělená, nýbrž i politicky/administrativně nezávislá

## Spiekermann & Wegener

v polycentrickém sídelním systému jsou zapojena jak velká, tak malá města;

v polycentrickém sídelním systému je průběh rank-size křivky log-lineární;

plochý průběh rank-size křivky hovoří ve prospěch vyšší míry polycentricity;

polycentrický systém není dominovaný jedním městem

## Champion

v obecné rovině polycentrický sídelní vzorec odkazuje na situaci, kdy městská populace v regionu či státu žije v několika sídelních oblastech, tj. není koncentrována pouze v jedné takové oblasti;

v mezo-úrovni polycentricita znamená určitou minimální míru interakcí mezi centry – intenzita vzájemných vazeb slouží k identifikaci center integrovaných do polycentrického sídelního systému;

polycentrickým je takový region, v němž je každé z městských center specializováno na poskytování určitého typu městských služeb pro celý region

## Hall

mega-city polycentrický region je uskupení 10 – 50 měst, fyzicky separovaných avšak funkčně zasíťovaných, shloučených okolo jednoho nebo více velkých centrálních měst; funkčně specializovaných;

jednotlivá centra v regionu fungují jako nezávislé entity, kde většina obyvatel pracuje lokálně a většina zaměstnanců jsou místní obyvatelé, stejně jako součásti širšího městského regionu (FUR) spojené intenzivními toky osob a informací.

# Kloosterman & Musterd

polycentrická sídelní konfigurace se vyznačuje následujícími charakteristikami:

postrádá jasně dominující město v politickém, ekonomickém, kulturním či jiném aspektu;

obsahuje menší počet větších městských sídel, které se vzájemně příliš neodlišují co do ekonomického významu;

města v polycentrické konfiguraci jsou umístěna ve vzájemné relativní blízkosti;

tato města jsou nejen prostorově oddělená, nýbrž i politicky/ administrativně nezávislá

# Spiekermann & Wegener

v polycentrickém sídelním systému jsou zapojena jak velká, tak malá města;

v polycentrickém sídelním systému je průběh rank-size křivky log-lineární;

plochý průběh rank-size křivky hovoří ve prospěch vyšší míry polycentricity;

polycentrický systém není dominovaný jedním městem

# Champion

v obecné rovině polycentrický sídelní vzorec odkazuje na situaci, kdy městská populace v regionu či státu žije v několika sídelních oblastech, tj. není koncentrována pouze v jedné takové oblasti;

v mezo-úrovni polycentricita znamená určitou minimální míru interakcí mezi centry – intenzita vzájemných vazeb slouží k identifikaci center integrovaných do polycentrického sídelního systému;

polycentrickým je takový region, v němž je každé z městských center specializováno na poskytování určitého typu městských služeb pro celý region

# Hall

mega-city polycentrický region je uskupení 10 – 50 měst, fyzicky separovaných avšak funkčně zasítovaných, shloučených okolo jednoho nebo více velkých centrálních měst; funkčně specializovaných;

jednotlivá centra v regionu fungují jako nezávislé entity, kde většina obyvatel pracuje lokálně a většina zaměstnanců jsou místní obyvatelé, stejně jako součásti širšího městského regionu (FUR) spojené intenzivními toky osob a informací.



# "VYPŮJČENÁ VELIKOST"

## koncept **borrowed size**

if there is 'borrowed size', then 'size' and 'function' will be disconnected

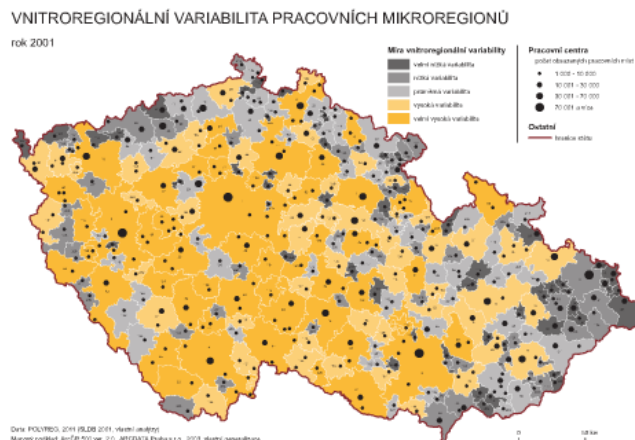
## urban network externalities

málo prokázaný vliv  
polycentrického uspořádání na  
HDP či disparity

prokázaný vliv  
polycentrického uspořádání  
na efektivitu práce

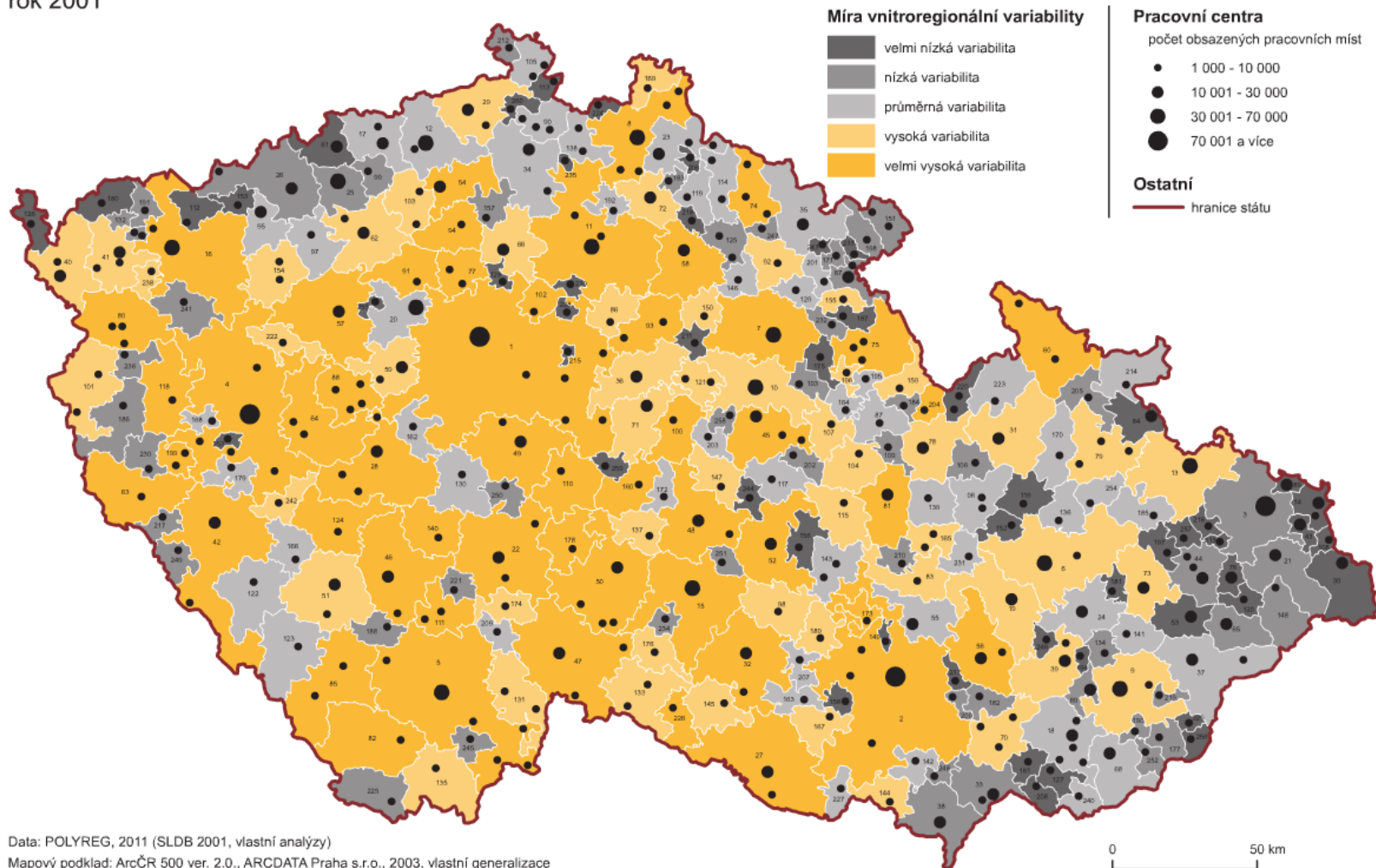
(metropolitní regiony USA)

vyváženost mezi  
aglomeračními výhodami  
a nevýhodami



# VNITROREGIONÁLNÍ VARIABILITA PRACOVNÍCH MIKROREGIONŮ

rok 2001



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

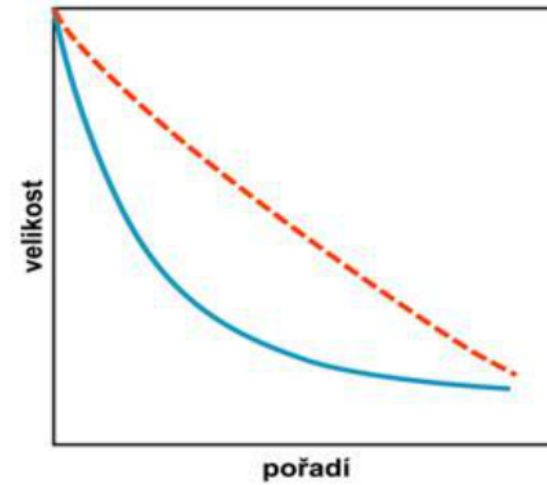
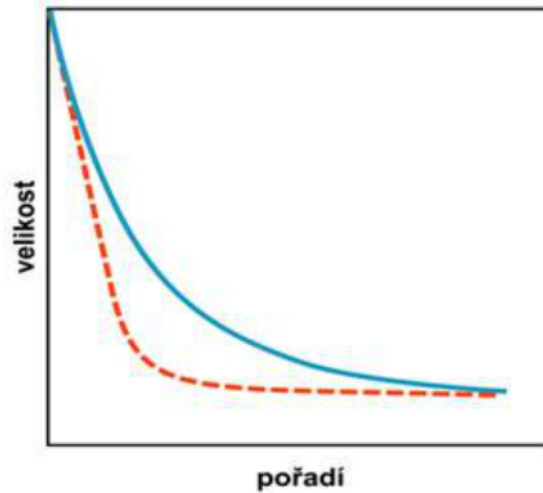
Mapový podklad: ArcČR 500 ver. 2.0., ARCDATA Praha s.r.o., 2003, vlastní generalizace

# MORFOLOGICKÁ a RELAČNÍ PLC

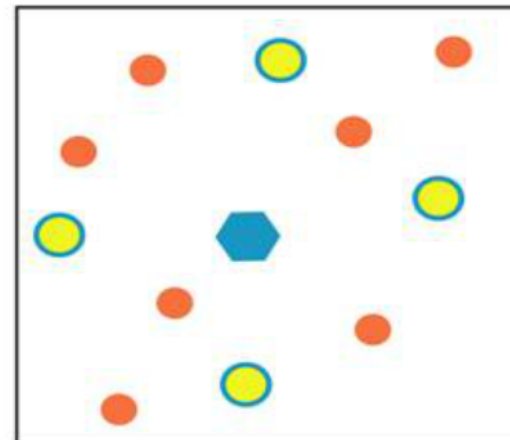
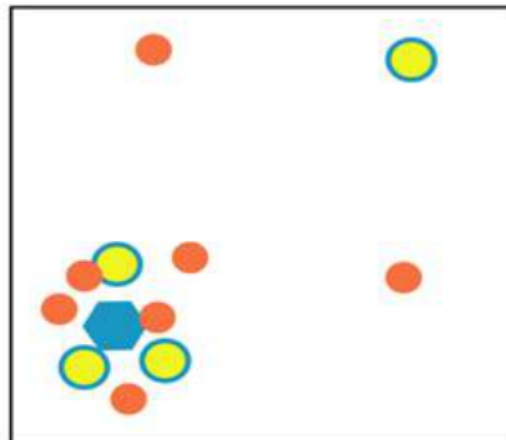
MONOCENTRISMUS

POLYCENTRISMUS

RANK - SIZE  
(vztah pořadí - velikost)



PROSTOROVÁ  
SITUACE

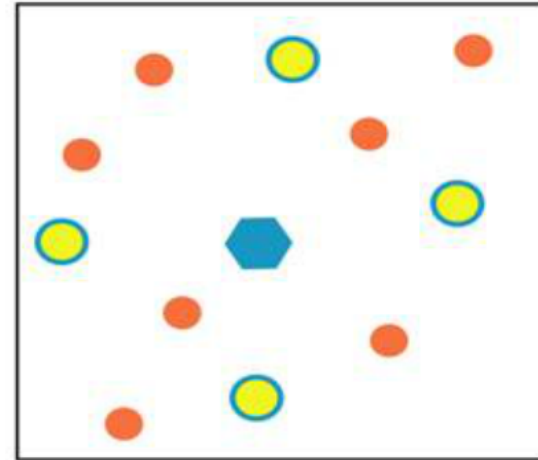
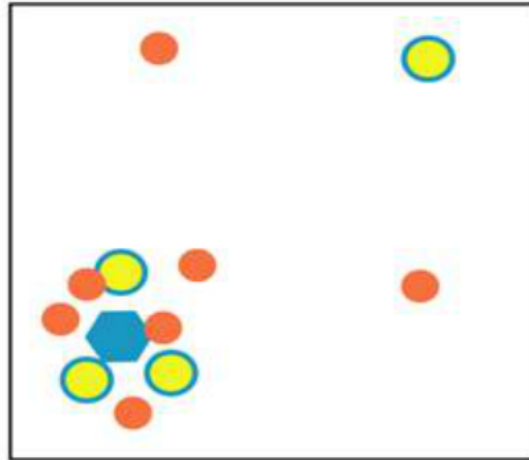


# MORFOLOGICKÁ a RELAČNÍ PLC

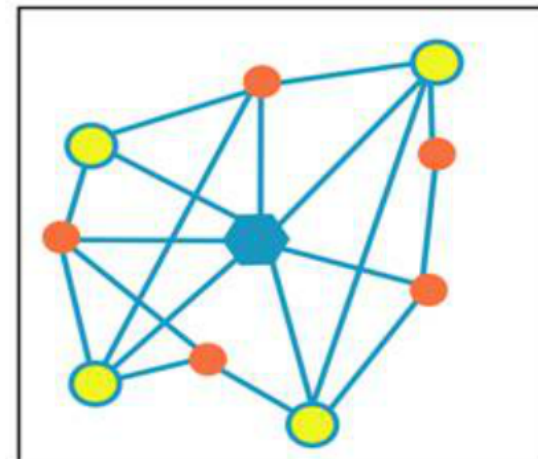
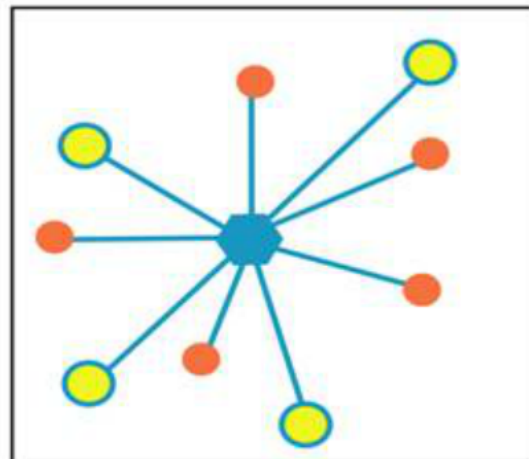
MONOCENTRISMUS

POLYCENTRISMUS

PROSTOROVÁ  
SITUACE

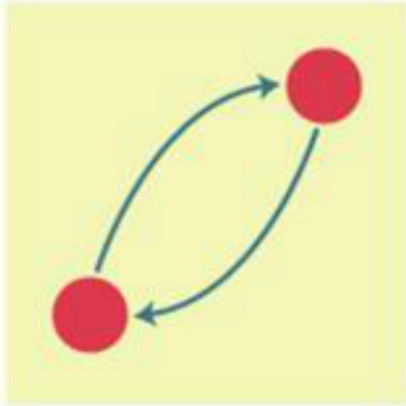


KONEKTIVITA



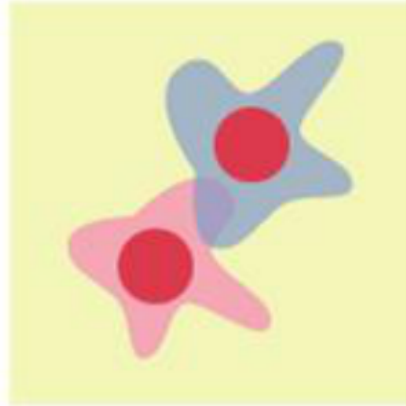
# FORMY PLC

## NETWORKS



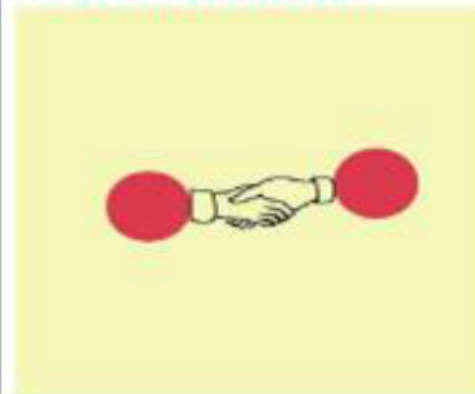
At national, transnational and European scales.  
**Examples:** building thematic and joint projects, actions, strategies, student exchanges, air traffic.

## SPATIAL PROXIMITY



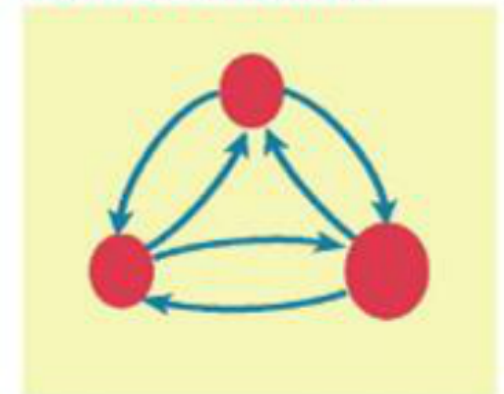
At urban, regional and crossborder scales.  
**Examples:** sharing equipments, upgrading infrastructures, labour market management.

## INSTITUTIONAL POLYCENTRICITY



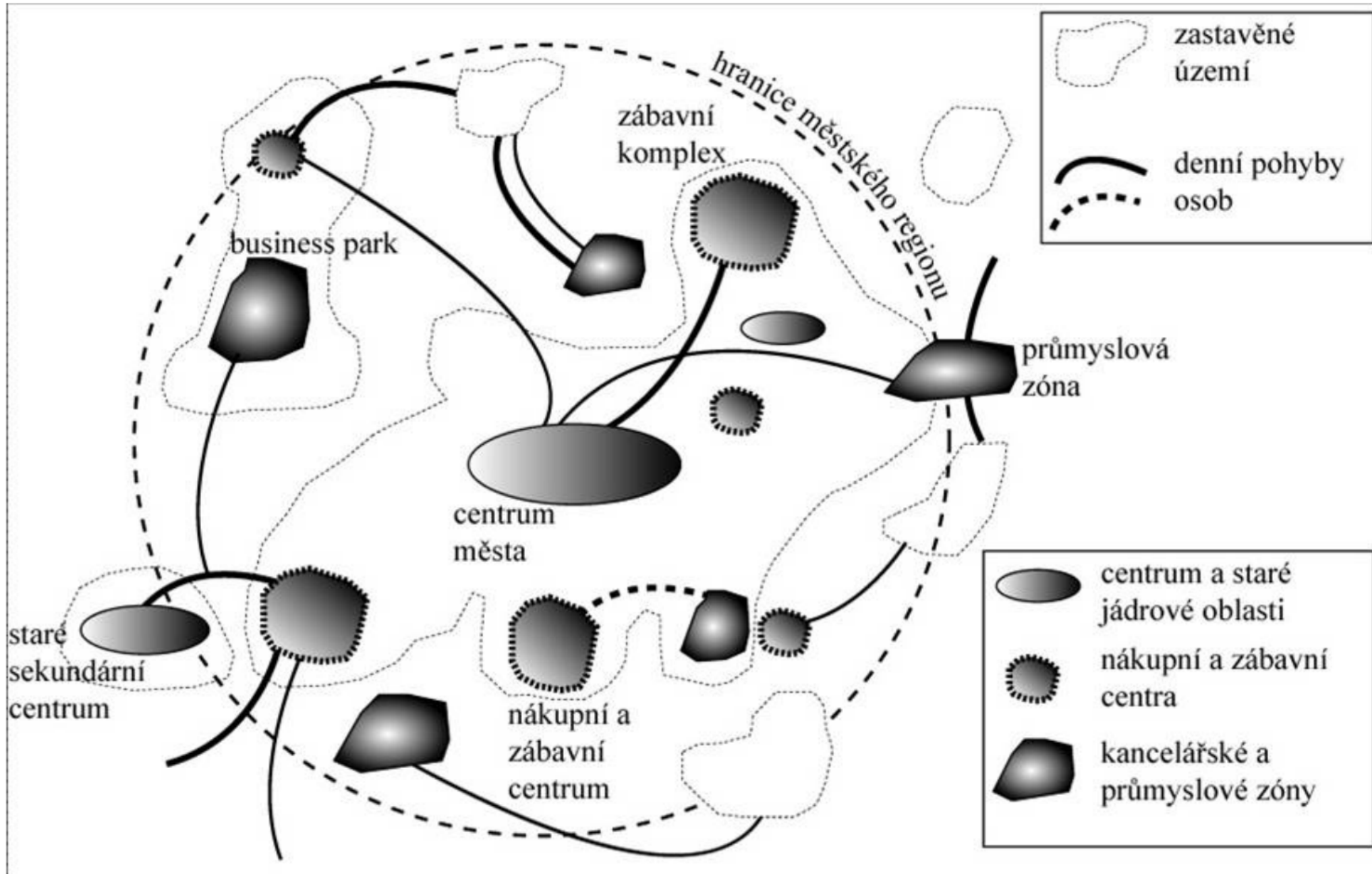
**Based on cooperation**

## STRUCTURAL POLYCENTRICITY



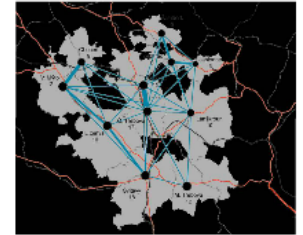
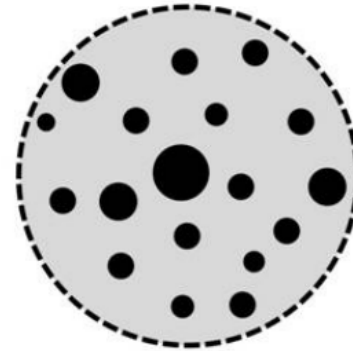
**Based on flows**

# MIKROREGIONÁLNÍ MĚŘÍTKO

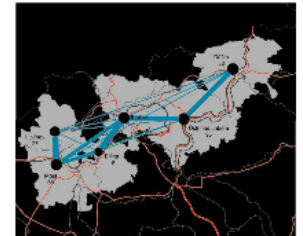
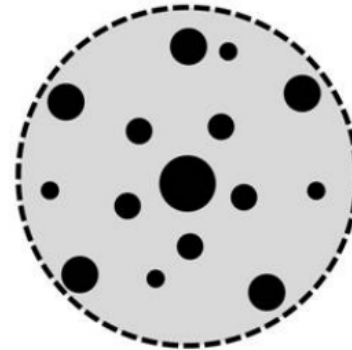
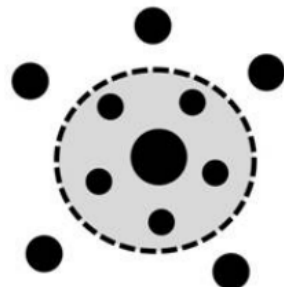
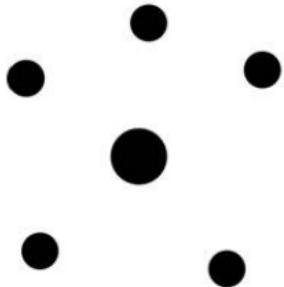


# MEZOREGIONÁLNÍ MĚŘÍTKO

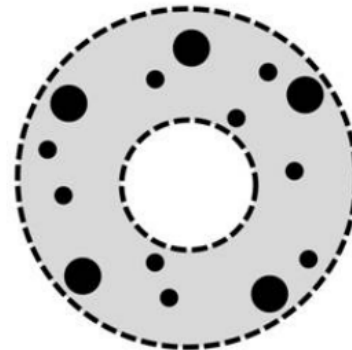
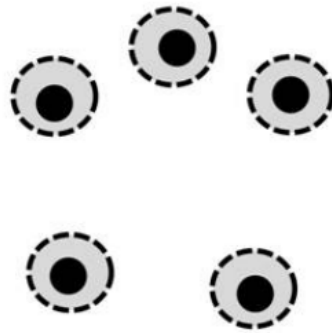
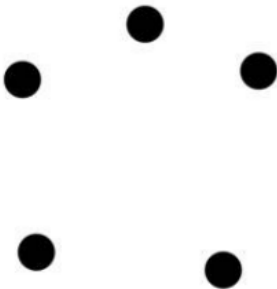
odstředivý mód



mód začlenění



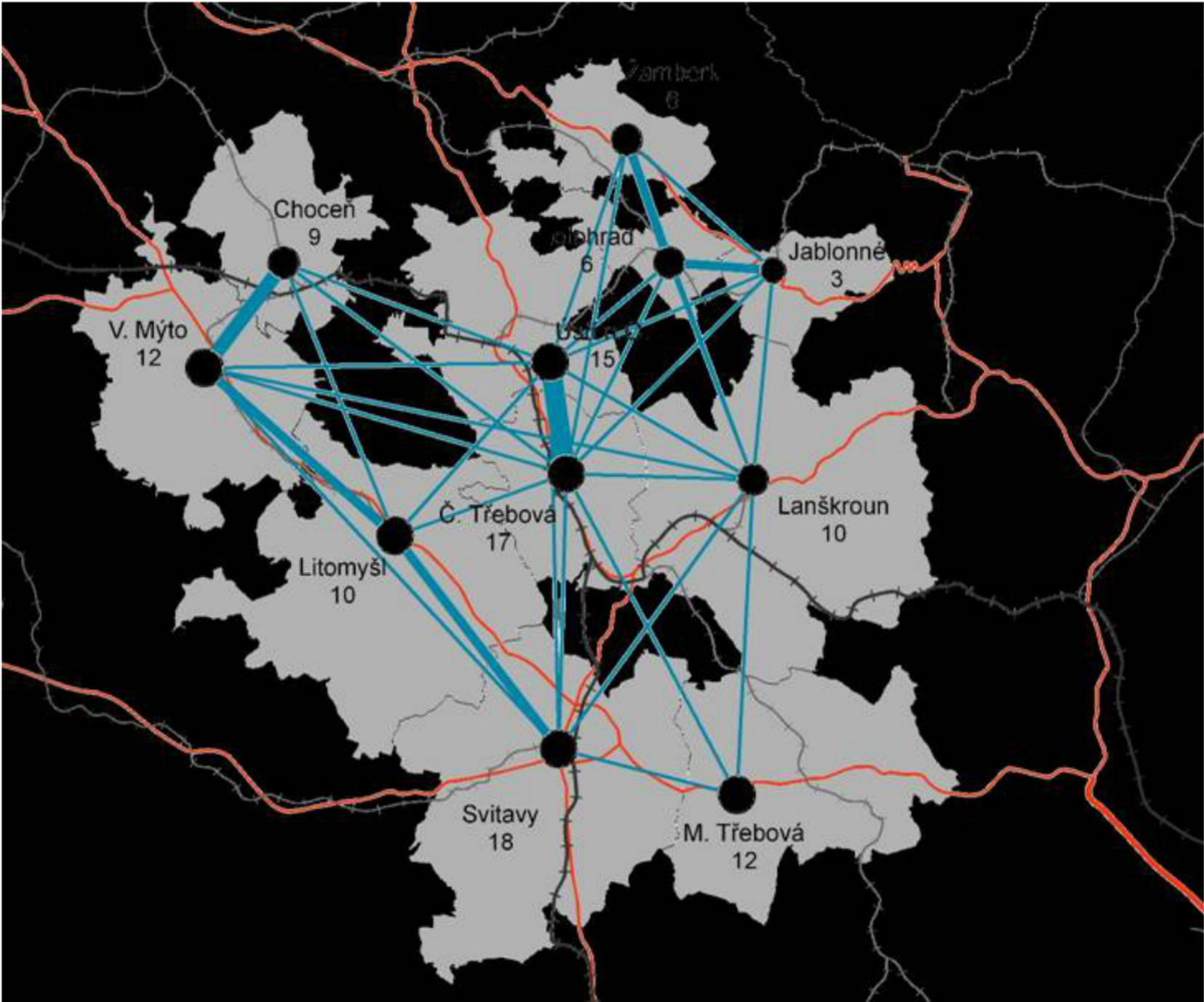
mód fúze



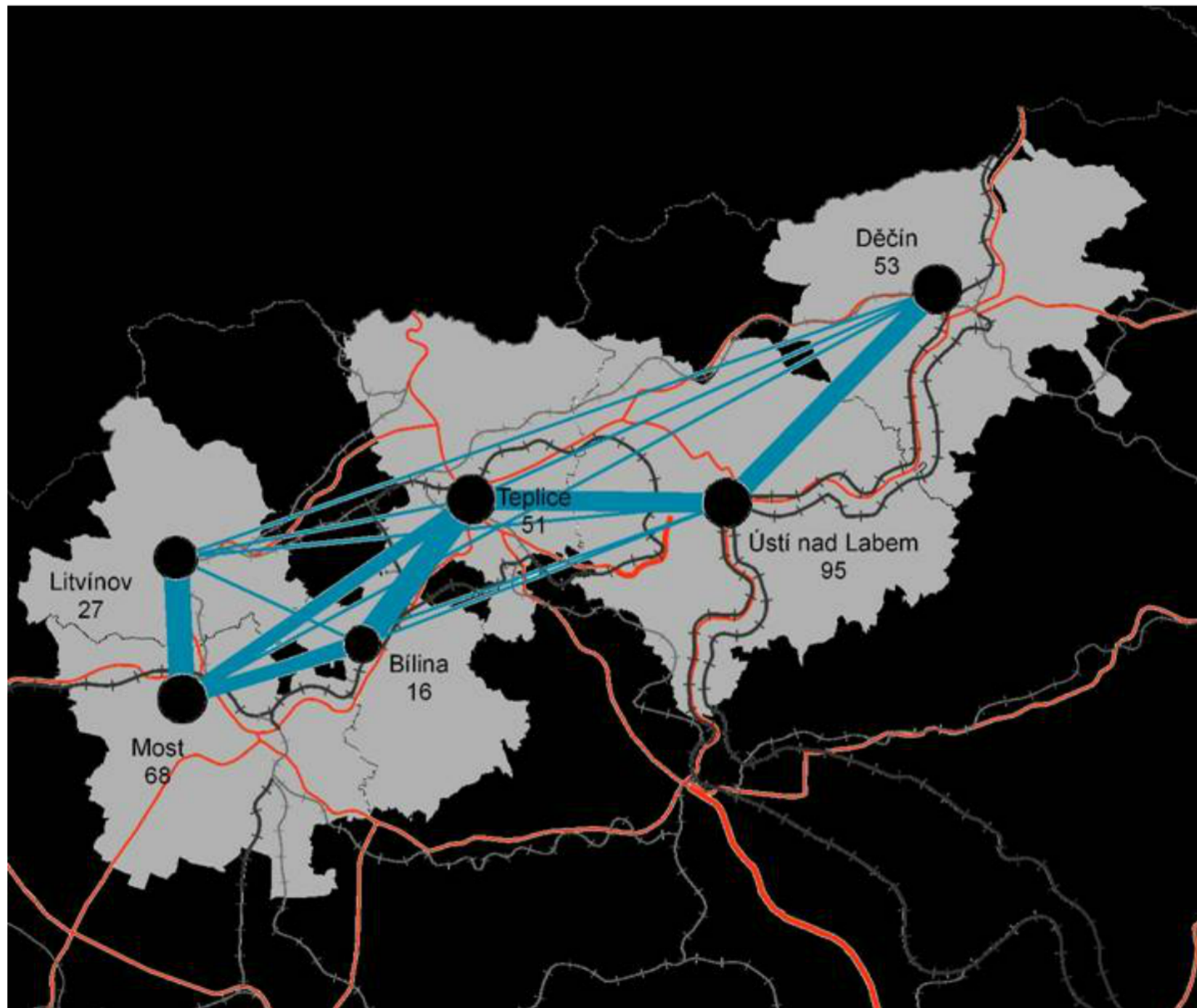
t1

t2

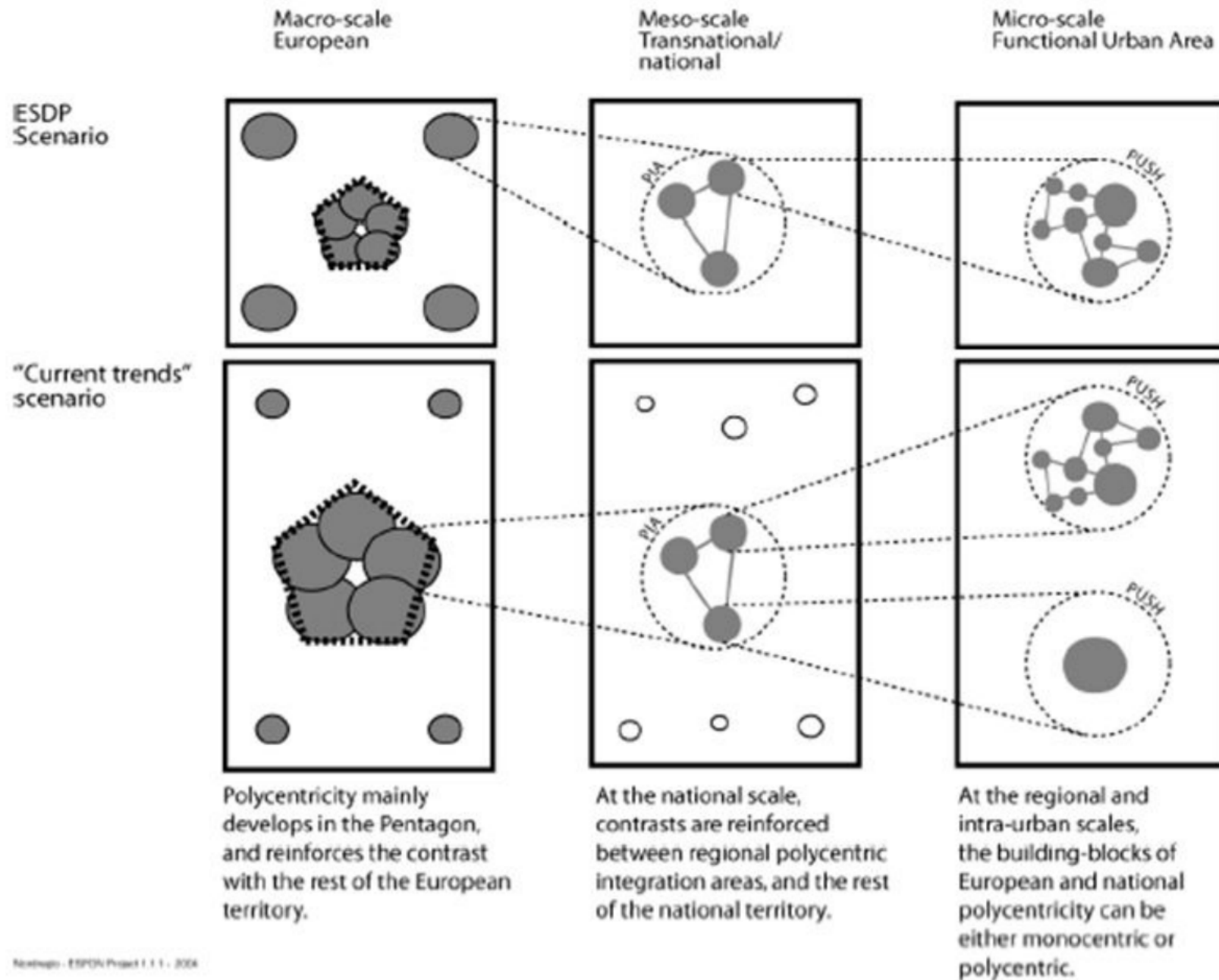
t3





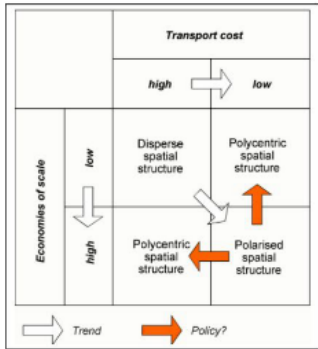


# MAKROREGIONÁLNÍ MĚŘÍTKO



# ESPON 1.1.1

## Potentials for polycentric development in Europe



trendy

### měření PLC

#### 1. rank-size (vertikální) uspořádání systému

sklon regresní křivky, primacy index (odchylka největšího města od regresní čáry)

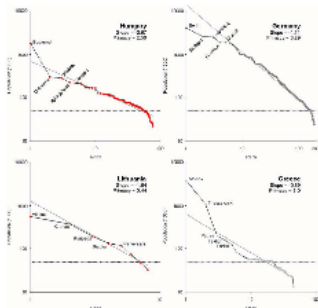
#### 2. horizontální uspořádání systému

obslužné oblasti - rozloha analyzovaná Giniho koeficientem

#### 3. propojenost systému

multimodální dostupnost

population



GDP

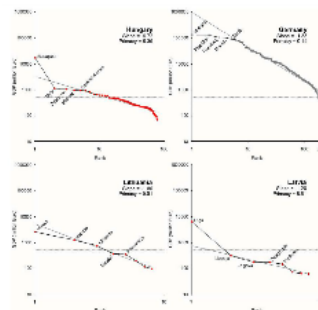


Figure 3.1 Service areas of cities in Europe

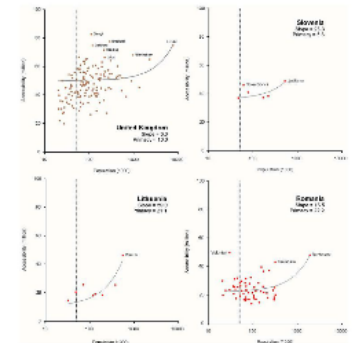
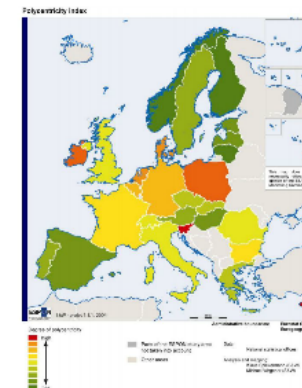
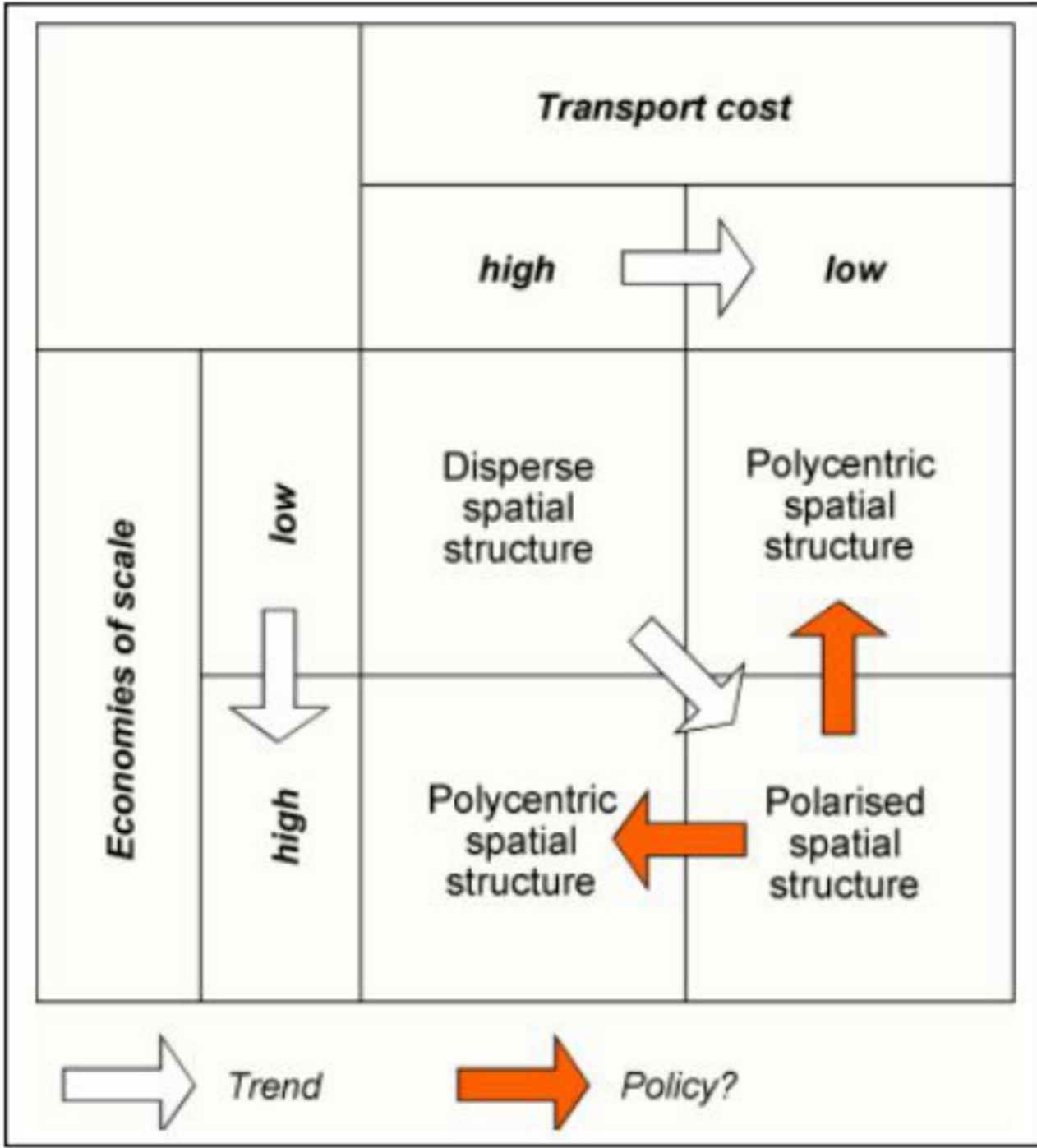


Table 3.2 Polycentricity indicators of countries

Country	No. of hubs	Rank-size distribution of population		Rank-size distribution of GDP		Size of service areas		Population and accessibility	
		Slope (a)	Primacy (b)	Slope (c)	Primacy (d)	Gini (e)	Slope (f)	Gini (g)	
Austria	34	-1.07	2.89	-1.21	2.74	46.4	11.2	7.7	
Belgium	21	-0.86	0.52	-1.06	0.82	33.7	23.6	8.6	
Bulgaria	31	-0.78	1.54	-0.90	2.31	21.9	14.8	18.8	
Switzerland	48	-1.03	0.82	-1.14	0.82	35.3	35.9	10.2	
Cyprus	4	-1.78	0.46	-1.79	0.46	9.73	0.9	5.2	
Czech Republic	22	-0.82	0.94	-0.96	2.18	39.0	13.1	13.9	
Germany	186	-1.11	0.29	-1.33	0.24	36.3	5.2	10.6	
Denmark	35	-1.05	1.57	-1.06	2.80	15.4	16.7	14.8	
Estonia	10	-1.14	1.66	-1.09	4.26	13.1	50.7	19.9	
Spain	105	-0.95	1.06	-1.01	1.27	51.6	5.2	17.1	
Finland	35	-0.93	1.66	-0.95	2.57	50.7	17.9	18.8	
France	211	-1.03	1.44	-1.06	4.30	23.6	3.5	18.4	
Greece	48	-0.89	0.80	-0.96	6.13	12.4	5.8	11.5	
Hungary	77	-0.67	2.58	-0.72	5.30	35.4	14.8	19.9	
Ireland	7	-1.63	1.74	-1.77	2.13	9.0	18.9	8.4	
Italy	253	-0.82	0.69	-0.87	0.83	38.8	7.7	14.9	
Lithuania	8	-1.04	0.44	-1.06	0.51	19.9	19.8	21.1	
Latvia	8	-1.02	3.81	-1.20	8.61	11.8	23.3	16.0	
Netherlands	39	-1.09	0.51	-1.10	0.62	33.9	13.2	8.7	
Norway	38	-0.97	1.30	-1.02	2.50	56.6	21.8	16.4	
Iceland	48	-0.92	0.59	-1.23	0.83	29.2	9.8	17.5	
Portugal	44	-0.94	3.72	-1.03	5.84	36.5	6.3	11.2	
Romania	59	-0.85	1.47	-0.90	1.95	21.4	13.5	22.2	
Sweden	47	-1.03	0.99	-1.03	1.44	47.6	5.8	13.9	
Slovenia	6	-1.49	0.76	-1.35	1.30	15.1	23.3	6.3	
Slovakia	27	-1.04	0.54	-1.04	1.24	23.8	46.5	13.7	
United Kingdom	146	-0.96	1.63	-1.06	1.48	36.7	3.3	13.6	
ESPON Score	1588	-0.95	0.75	-1.10	0.25	49.0	3.8	19.7	

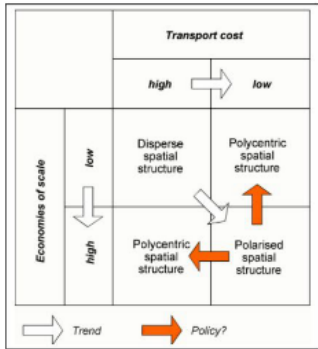




trendy

# ESPON 1.1.1

## Potentials for polycentric development in Europe



trendy

### měření PLC

#### 1. rank-size (vertikální) uspořádání systému

sklon regresní křivky, primacy index (odchylka největšího města od regresní čáry)

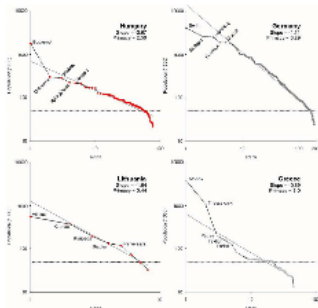
#### 2. horizontální uspořádání systému

obslužné oblasti - rozloha analyzovaná Giniho koeficientem

#### 3. propojenost systému

multimodální dostupnost

population



GDP

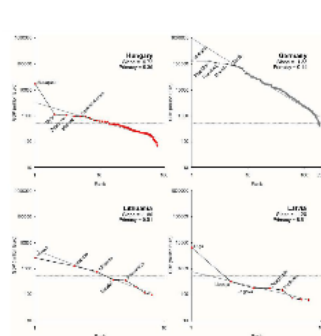


Figure 3.1 Service areas of cities in Europe

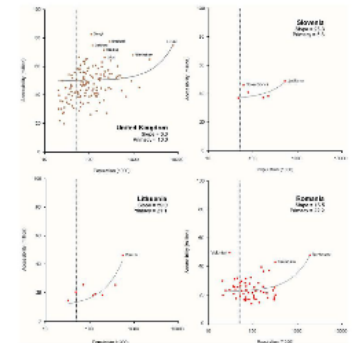
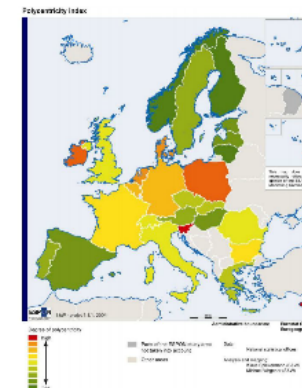
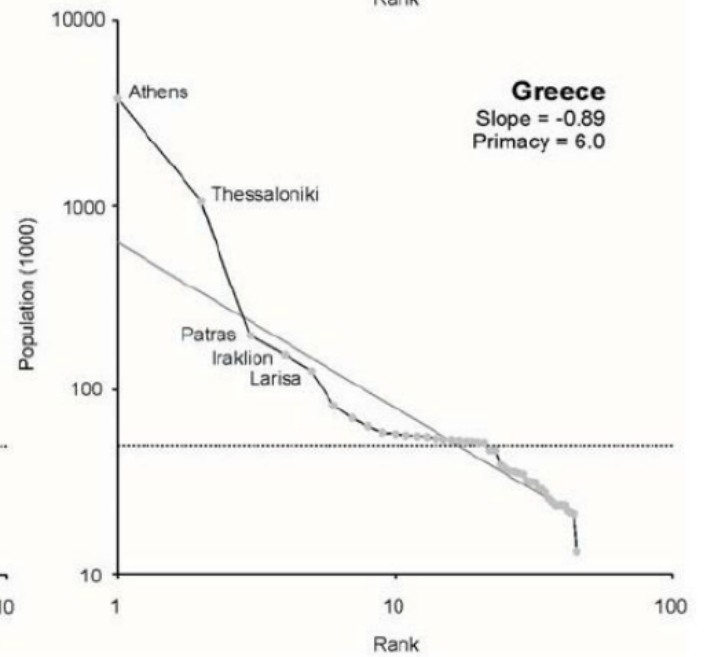
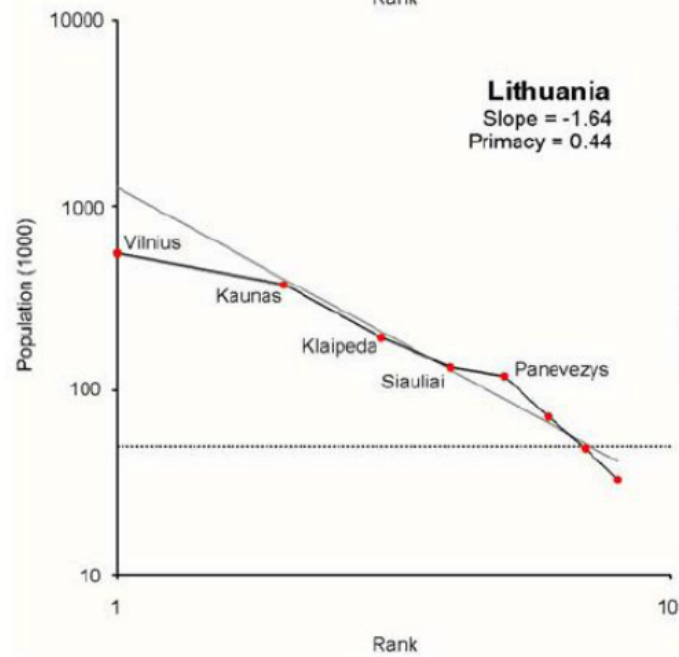
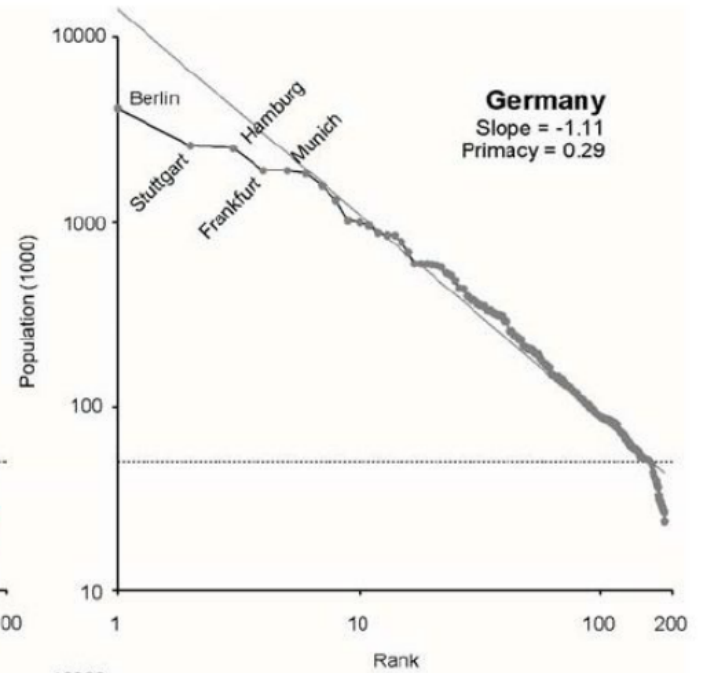
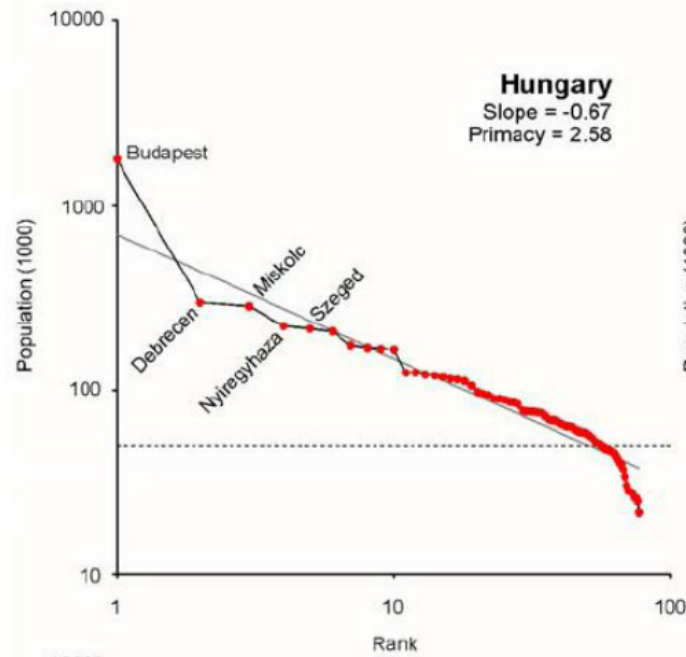


Table 3.2 Polycentricity indicators of countries

Country	No. of hubs	Rank-size distribution of population		Rank-size distribution of GDP		Size of service areas		Population and accessibility	
		Slope (a)	Primacy (b)	Slope (c)	Primacy (d)	Gini (e)	Slope (f)	Gini (g)	
Austria	34	-1.07	2.89	-1.21	2.74	46.4	11.2	7.7	
Belgium	28	-0.86	0.52	-1.06	0.82	33.7	23.6	8.6	
Bulgaria	31	-0.78	1.54	-0.90	2.31	21.9	14.8	18.8	
Switzerland	48	-1.03	0.82	-1.14	0.82	35.3	35.9	10.2	
Cyprus	4	-1.78	0.46	-1.79	0.46	9.73	0.9	5.2	
Czech Republic	22	-0.82	0.94	-0.96	2.18	39.0	13.1	13.9	
Germany	186	-1.11	0.29	-1.33	0.24	36.3	5.2	10.6	
Denmark	35	-1.05	1.57	-1.06	2.80	15.4	16.7	14.8	
Estonia	10	-1.14	1.66	-1.09	4.26	13.1	50.7	19.9	
Spain	105	-0.95	1.06	-1.01	1.27	53.6	5.2	17.1	
Finland	35	-0.93	1.66	-0.95	2.57	50.7	17.9	18.8	
France	211	-1.03	1.44	-1.06	4.30	23.6	3.5	18.4	
Greece	48	-0.89	0.80	-0.96	6.13	12.4	5.8	11.5	
Hungary	77	-0.67	2.58	-0.72	5.30	35.4	14.8	19.9	
Ireland	7	-1.63	1.74	-1.77	2.13	9.0	18.9	8.4	
Italy	253	-0.82	0.69	-0.87	0.83	38.8	7.7	14.9	
Lithuania	8	-1.04	0.44	-1.06	0.51	19.9	19.8	21.1	
Latvia	8	-1.02	3.81	-1.20	8.61	11.8	23.3	16.0	
Netherlands	39	-1.09	0.51	-1.10	0.62	33.9	13.2	8.7	
Norway	38	-0.97	1.30	-1.02	2.50	56.6	21.8	16.4	
Iceland	48	-0.92	0.59	-1.23	0.83	29.2	9.8	17.5	
Portugal	44	-0.94	3.72	-1.03	5.84	36.5	6.3	11.2	
Romania	59	-0.85	1.47	-0.90	1.95	21.4	13.5	22.2	
Sweden	47	-1.03	0.99	-1.03	1.44	47.6	5.8	13.9	
Slovenia	6	-1.49	0.76	-1.35	1.30	15.1	23.3	6.3	
Slovakia	27	-1.04	0.54	-1.04	1.24	23.8	46.5	13.7	
United Kingdom	146	-0.96	1.63	-1.06	1.48	36.7	3.3	13.6	
ESPON Score	1588	-0.95	0.75	-1.10	0.25	49.0	3.8	19.7	



# population



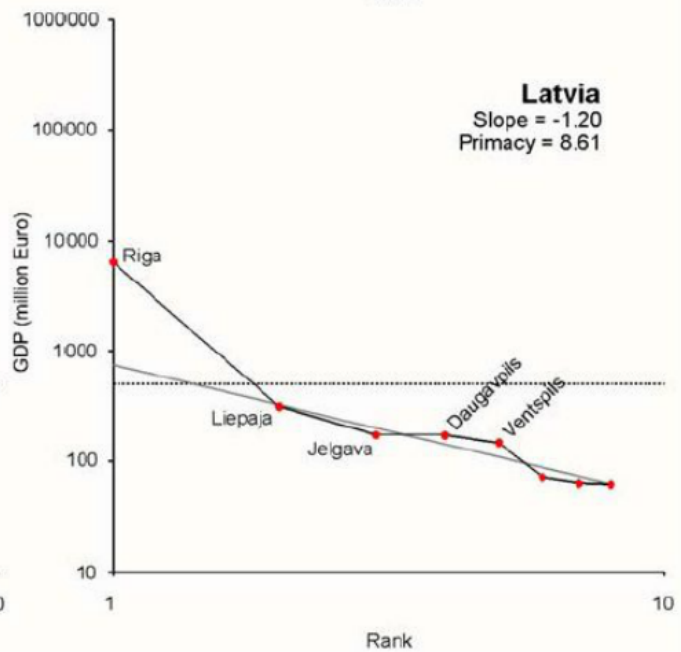
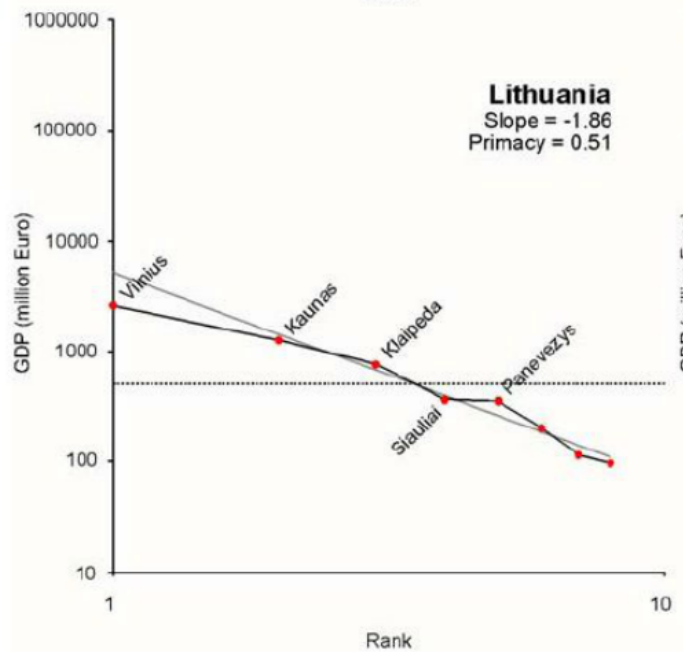
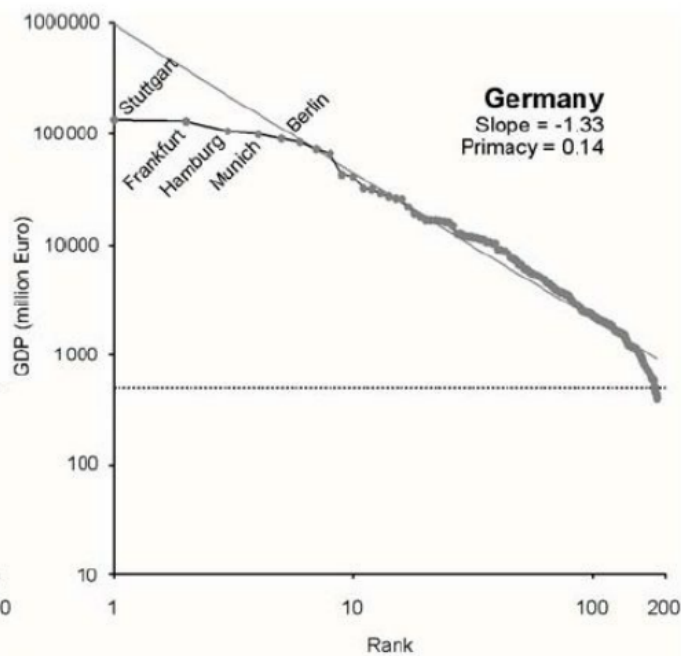
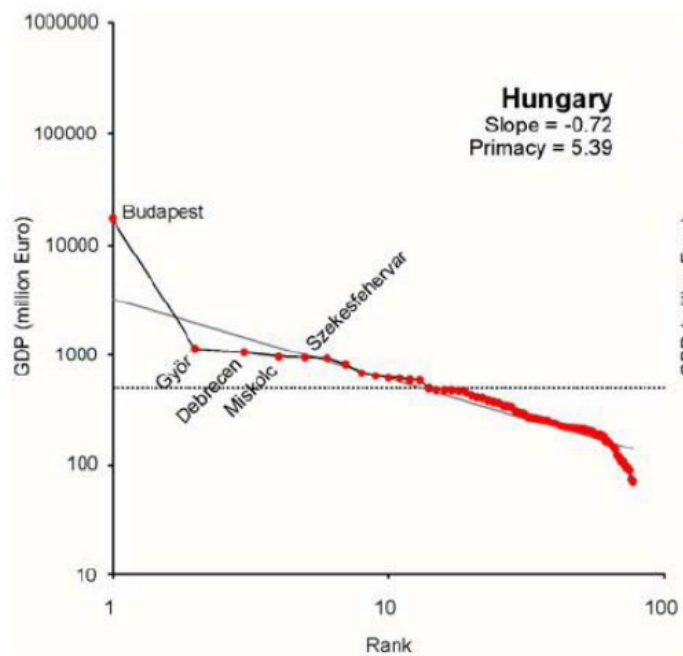




Figure 3.4 Service areas of FUAs in Europe



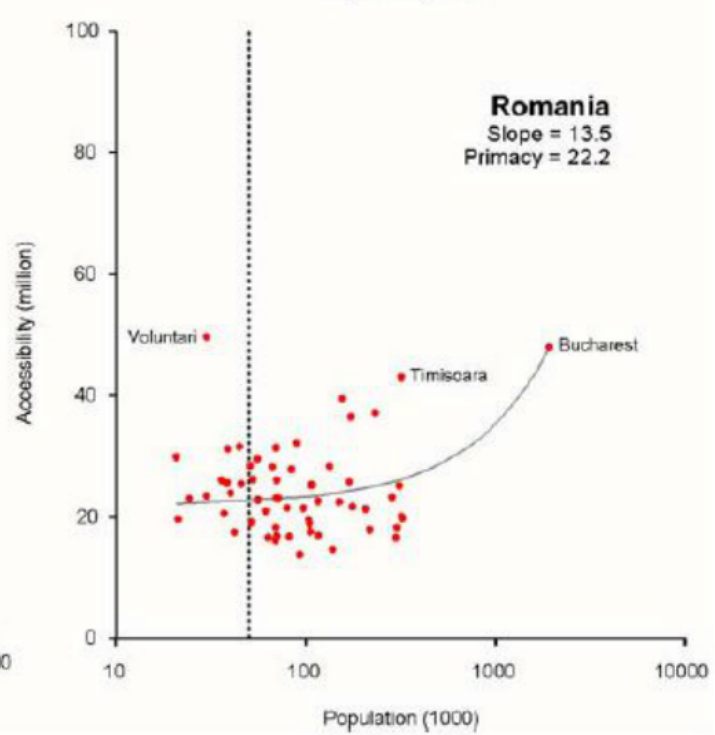
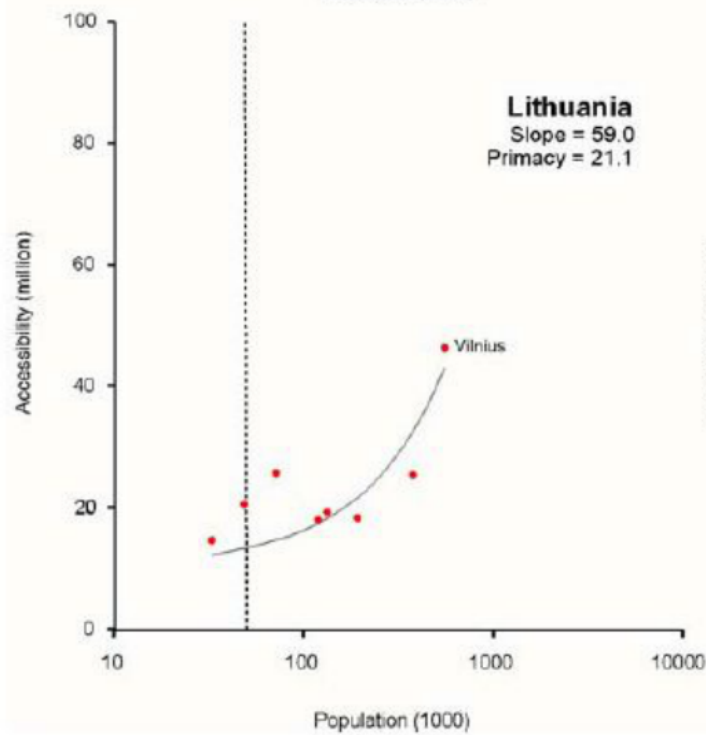
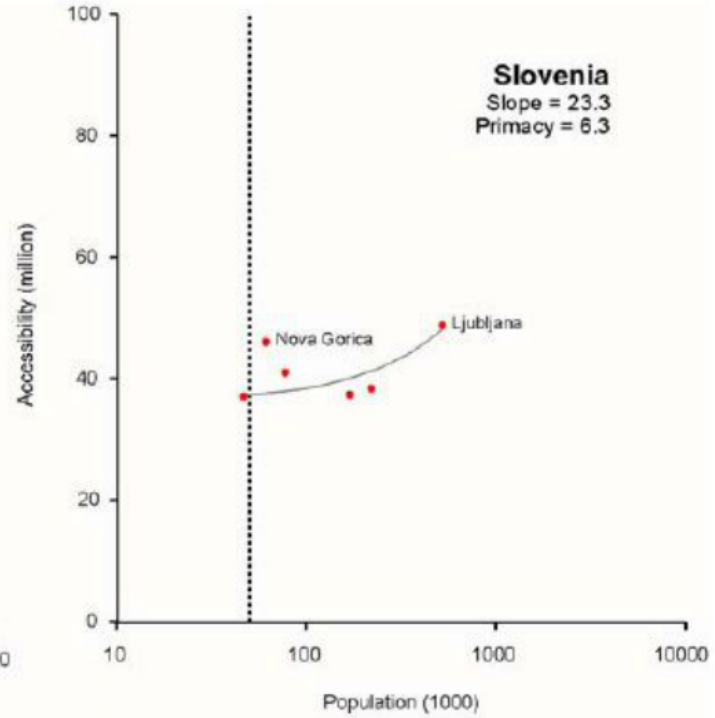
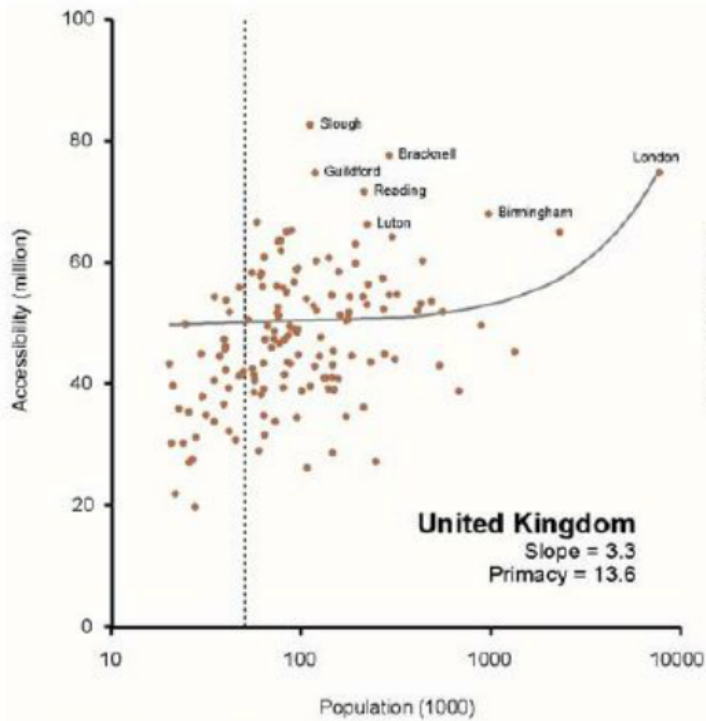
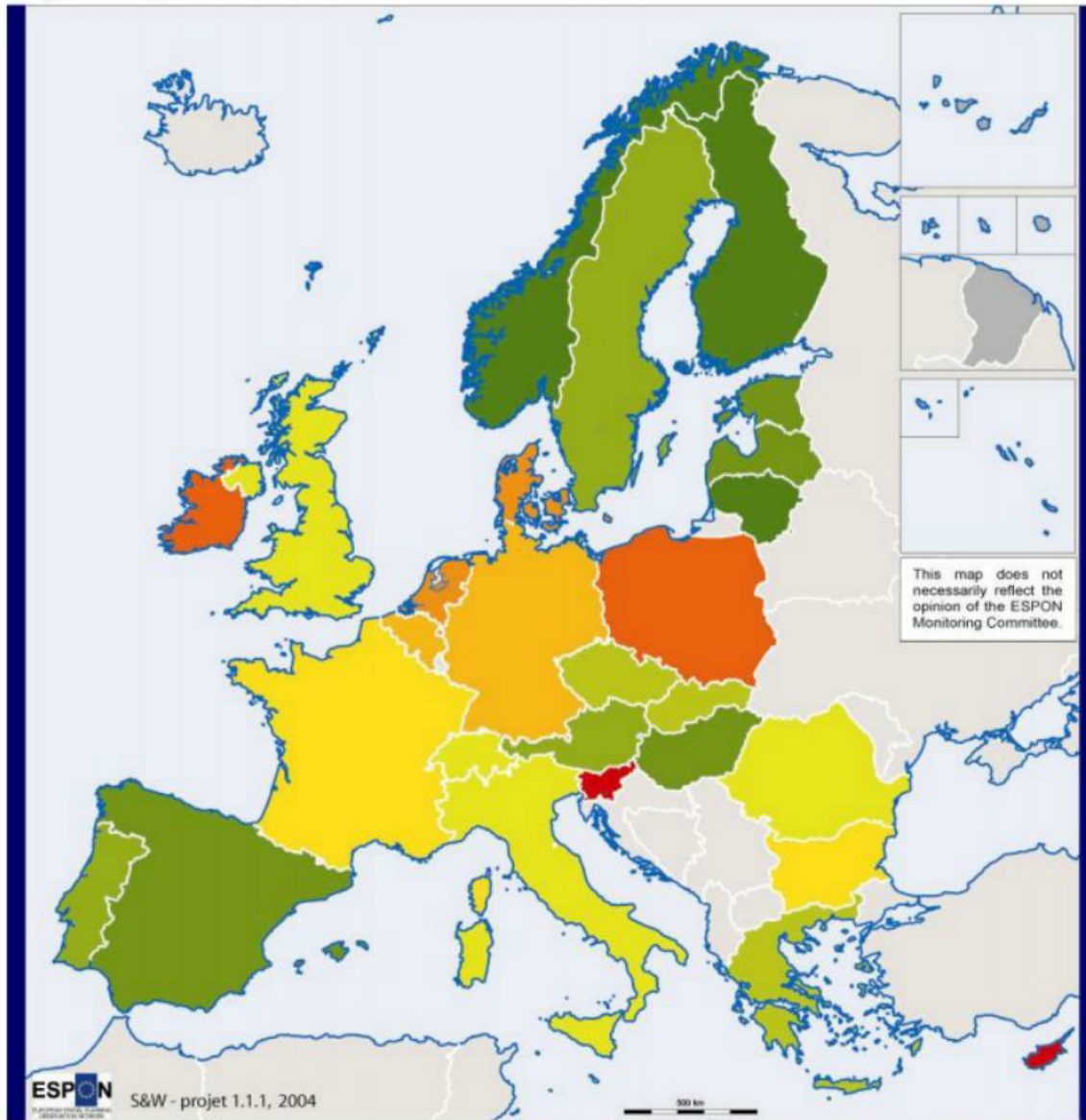


Table 3.2 Polycentricity indicators of countries

Country	No. of FUAs	Rank-size distribution of population		Rank-size Distribution of GDP		Size of service areas	Population and accessibility	
		Slope (a)	Primacy (b)	Slope (c)	Primacy (d)	Gini (e)	Slope (f)	Gini (g)
Austria	24	-1.07	2.89	-1.21	2.74	46.4	11.2	7.7
Belgium	21	-0.86	0.53	-1.06	0.82	33.7	23.6	8.6
Bulgaria	31	-0.78	1.54	-0.90	2.31	21.9	14.8	18.8
Switzerland	48	-1.03	0.82	-1.14	0.82	35.3	25.9	10.2
Cyprus	4	-1.78	0.46	-1.79	0.46	9.73	0.9	5.2
Czech Republic	25	-0.92	0.94	-0.96	2.18	39.0	13.1	13.9
Germany	186	-1.11	0.29	-1.33	0.14	36.3	5.2	10.6
Denmark	35	-1.05	1.57	-1.06	2.80	15.4	16.7	14.8
Estonia	10	-1.14	1.66	-1.09	4.16	13.1	50.7	19.9
Spain	105	-0.95	1.06	-1.01	1.27	51.6	5.2	17.1
Finland	35	-0.93	1.66	-0.95	2.57	50.7	17.9	18.8
France	211	-1.03	1.44	-1.06	4.30	23.6	3.5	18.4
Greece	45	-0.89	6.00	-0.96	6.13	12.4	5.0	11.5
Hungary	77	-0.67	2.58	-0.72	5.39	35.4	14.8	19.9
Ireland	7	-1.63	1.74	-1.77	2.13	9.0	18.9	8.4
Italy	253	-0.83	0.69	-0.87	0.83	38.8	7.7	14.9
Lithuania	8	-1.64	0.44	-1.86	0.51	19.9	59.0	21.1
Latvia	8	-1.02	3.81	-1.20	8.61	11.8	23.3	16.0
Netherlands	39	-1.00	0.51	-1.10	0.62	33.9	13.2	8.7
Norway	36	-0.97	1.30	-1.02	2.50	56.6	21.6	16.4
Poland	48	-0.95	0.59	-1.23	0.83	20.2	9.6	17.5
Portugal	44	-0.94	3.72	-1.03	5.84	36.5	6.3	11.2
Romania	59	-0.85	1.47	-0.90	1.95	21.4	13.5	22.2
Sweden	47	-1.03	0.99	-1.03	1.44	47.6	5.0	13.9
Slovenia	6	-1.49	0.76	-1.35	1.30	15.1	23.3	6.3
Slovakia	27	-1.04	0.54	-1.04	1.24	23.8	46.5	13.7
United Kingdom	146	-0.96	1.63	-1.06	1.48	36.7	3.3	13.6
ESPON Space	1588	-0.96	0.25	-1.19	0.25	49.0	3.9	19.7

# Polycentricity index



ESPON  
S&W - projet 1.1.1, 2004

500 km

Administrative boundaries: Eurostat GISCO  
Eurogeographics

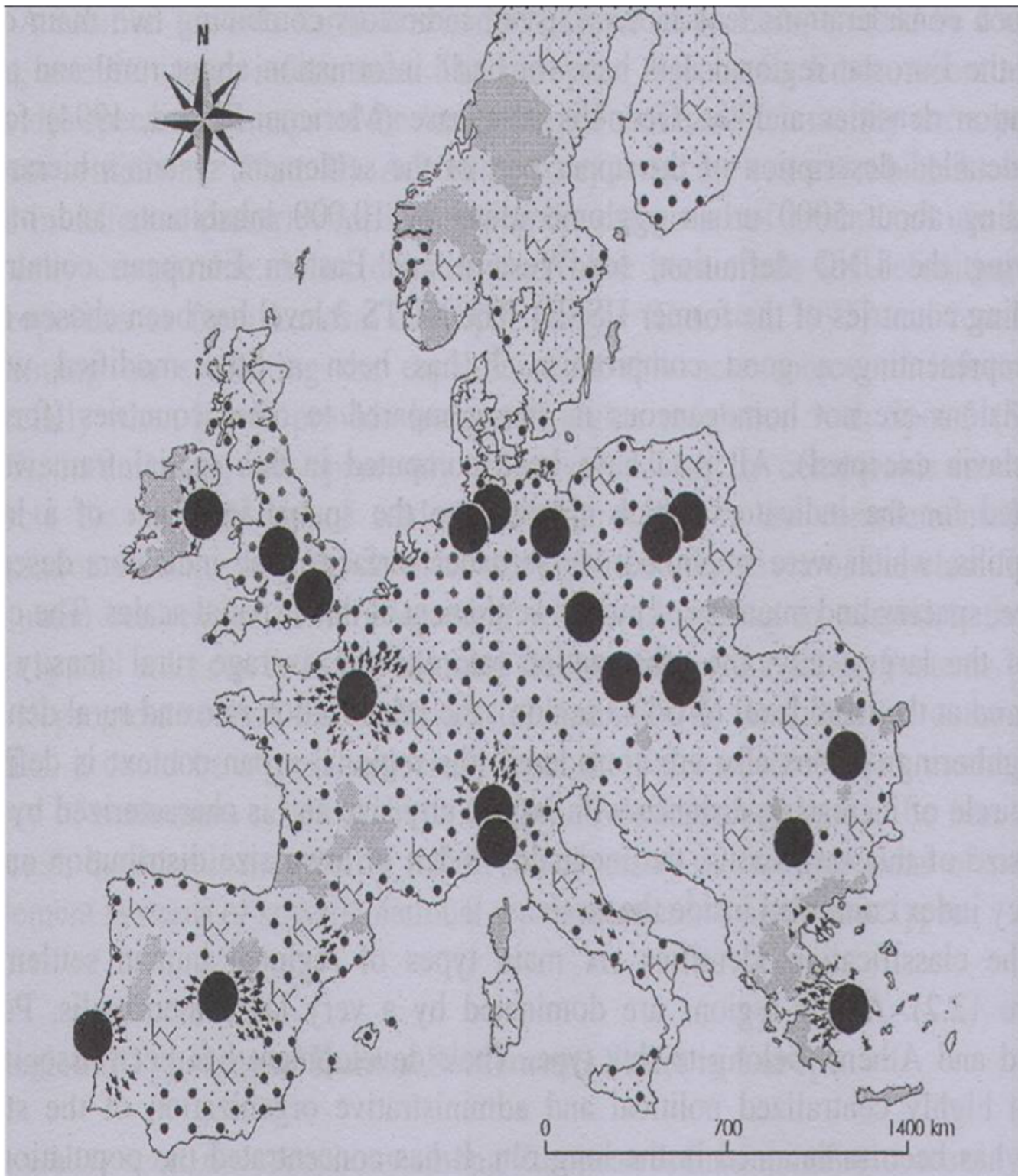
Degree of polycentricity



Parts of the ESPON study area not taken into account  
Other areas

Data: National statistical offices  
Analysis and mapping: Klaus Spiekermann (S&W)  
Michael Wegener (S&W)

# POLYCENTRICKÁ EVROPA?



# děkuji za pozornost

