

# Regionální teorie RE401 – seminář

Ing. Karel Mirošník, PhD.

xmirk01@vse.cz



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# Organizace kurzu

- Konzultační hodiny - domluva mailem
- Podmínky splnění kurzu - minimálně 60% ze 100b.
  - test 7. týden: teorie + příklady (20b.)
  - test 13. týden: teorie + příklady (40b., nutné získat aspoň 20b.)
  - prezentace na vybrané téma (20b.)
  - ústní zkouška (20b.)

# Doporučená literatura

- **Regionální ekonomie: teorie a aplikace**, Doc Ing. Jan Čadil Ph.D.
- **Regionální a municipální ekonomie**, Macháček, J., Toth, P. a Wokoun, R.
- **Teorie regionálního rozvoje : nástin, kritika, implikace**, Blažek, J., Uhlíř, D.
- **Handbook of regional and Urban Economics**, Nijkamp, P.

- **Obsah Kurzu:**

sem1: regionalizace – vymezení regionu

sem2: teorie lokalizace – lokalizace firmy

sem3: teorie lokalizace - 2D modely (Weber)

sem4: regionální poptávka – poptávka v prostoru

sem5: gravitační poptávkové modely – atraktivita tržních zón

sem6: regionální růst, modely centrum-periferie

sem7: test

sem8: nástroje analýzy regionálního rozvoje

sem9: input-output analýza – vazby mezi subjekty

sem10: regionální trh práce

sem11-12: prezentace

sem13: závěrečný test

# SEMINÁŘ 1

úvod do regionální ekonomie, regionalizace

- Dimenze prostoru odděluje regionální ekonomii od klasické ekonomie.
- Prostor určuje pozitivně i negativně jak ekonomické systémy fungují a jaká je distribuce zdrojů v ekonomice:
  - **exogenní vlivy** - vlivy prostředí, které nelze ovlivnit činností člověka (např. podnebí a půda, výskyt nerostných surovin, nedostatek vody atd.)
  - **endogenní vlivy** – vlivy způsobené (historickou) činností člověka (např. úrodnost půdy daná obděláváním, či zavlažováním, kvalita lidského kapitálu, koncentrace průmyslu atp.)
- Prostor ovlivňuje produkční náklady (dopravní náklady spojené se vzdáleností) a transakční náklady (sdílení a šíření informací v prostoru tzv. „spillover effect“)

- Regionální ekonomie je věda interdisciplinární - využívá poznatků geografie, demografie, ekonomie, sociologie a dalších věd, je podmnožinou regionální vědy
- Otec regionální ekonomie Johan Heinrich Thunen (1826) – německý ekonom a geograf, zabýval se analýzou zemědělského využití půdy v závislosti na vzdálenosti od města (centra)
- Rozmach regionální ekonomie 2., pol. 20. století (F. Perroux – teorie růstových pólů, růst centra táhne periferii, G. Myrdal - teorie kumulované příčiny, - růst jednoho regionu vyvolává větší růst a naopak, potřeba aktivní regionální politiky)
- Vrchol Paul Krugman 1991 - Increasing return and economic geography - tzv. New economic geography – jak se endogenně vytvoří průmyslové jádro a zemědělské okolí v závislosti na minimalizaci dopravních nákladů, úsporách z rozsahu, a podílu výrobního průmyslu na HDP

## Hlavní proudy regionální ekonomie:

obecný přístup	Převažující teorie regionálního vývoje	regionální politika
neoklasický (1920-1940)	teorie reg. rovnováhy (zejm. tzv. neoklasické modely)	základní idea - „dělníci za práci“, hlavní nástroje - nástroje zvyšující mobilitu pracovních sil
keynesiánský (1950-1975)	teorie reg. nerovnováhy (např. teorie kumulativních příčin, teorie pólů růstu)	„práce za dělníky“, nástroje podporující příliv investic ze soukromého i veřejného sektoru do problémových regionů (investiční dotace, relokační instituce)
neomarxistický (1970 - 1985)	teorie reg. nerovnováhy (např. teorie prostorových dělb práce) jsou pak považovány nerovné vztahy při výrobě, případně v postavení na trhu při směně (monopoly, oligopoly).	návrhy na opatření neomarxisté neformulovali (v soc. zemích byla reg. politika velmi účinná, ale za cenu ztráty vnější konkurenceschopnosti)
neokonzervativní (1975 - )	teorie reg. nerovnováhy (NEG - např. <i>path dependence</i> , nová teorie růstu, NTT (Krugmann))	„podpora lokální iniciativy“, podpora malých a stř. firem, decentralizace kompetencí, deregulační opatření,
neoinstitucionální (1980 - )	teorie reg. nerovnováhy (např. teorie průmyslového okresu, teorie učících se regionů)	„spolupráce a inovace“, podpora malých a stř. firem, šíření inovací, <i>networking</i> , gradualistická proměna místních institucí, založená na učení



- Regionální ekonomie je ekonomie zasazená do prostoru. Hlavním bodem jejího zájmu je region, jeho ekonomická struktura a vnitřní i vnější vazby:
  - **Vnitřní vazby sledují toky uvnitř regionu:**
    - vazby odběratelsko-dodavatelské
    - vztahy mezi konkurenty (vytváření tržních zón)
    - Regionální trhy – střet nabídky a poptávky v rámci regionu, utváření rovnováhy, ke které nemusí docházet, na trh mají přístup i nabízející a poptávající mimo region
  - **Vnější vazby (meziregionální) sleduje toky mezi regiony:**
    - Zboží a služby
    - Výrobní faktory – práce a kapitál

- **Česká republika**

- počet obyv. cca 10,5 mil ,
- rozloha 79 000 km<sup>2</sup>
- 14 krajů - Současné uspořádání od 1.1. 2000, kopíruje uspořádání z let 1949-1960. (kritika: nerespektování hranic Čech a Moravy - kraj Vysočina- nevyrovnaná rozloha a počet obyvatel. Původní kraje připomínaly současné NUTS2 regiony.
- okresy ČR (76+Praha)
- obce se základním rozsahem výkonu státní správy(6253)
- Obecní úřad obce s rozšířenou působností – obce III. typu (205) má širší kompetence, obecní úřad může vydávat cestovní a osobní doklady, řidičské průkazy, živnostenská oprávnění apod..
- Pověřený obecní úřad – obce II. typu (393) Pověřenému obecnímu úřadu jsou podřízeny mimo jiné odbor matriční a stavební úřad.



List aplikace  
Microsoft Excel

- Pro účely Eurostatu a kohezní politiky zavedeny statistické regiony NUTS (Nomenclature of Units for Territorial Statistics)
- NUTS 2 – regiony soudržnosti na základě zákona 248/2000 sb. O podpoře reg. rozvoje (8)
- NUTS 2 má pro EU politiky tyto výhody: velikost 0,8-3 mil obyvatel je dostatečně velká, aby byla na mapě Evropy rozlišitelná a podstatná a zároveň tak malá, aby jejím potřebám rozuměly řídicí orgány.
- Zákon 248/2000 zřídil regionální rady jako řídicí orgány ROP na úrovni NUTS 2 pro strukturální fondy, pozdější novelou pro prog. období 2014-2020 byly tyto regionální rady zrušeny s tím jak byly zrušeny ROP a vznikl 1 integrovaný OP
- NUTS 3 = kraje ČR

<b>NUTS 1</b>	<b>NUTS 2</b>	<b>NUTS 3</b>
<b>území</b>	<b>Region</b>	<b>kraj</b>
Česká republika	Praha	Hlavní město Praha
	Střední Čechy	Středočeský kraj
	Jihozápad	Jihočeský kraj
		Plzeňský kraj
	Severozápad	Karlovarský kraj
		Ústecký kraj
	Severovýchod	Liberecký kraj
		Královéhradecký kraj
		Pardubický kraj
	Jihovýchod	Kraj Vysočina
		Jihomoravský kraj
	Střední Morava	Olomoucký kraj
		Zlínský kraj
	Moravskoslezsko	Moravskoslezský kraj

## Velikostní hranice NUTS2 regionů v EU

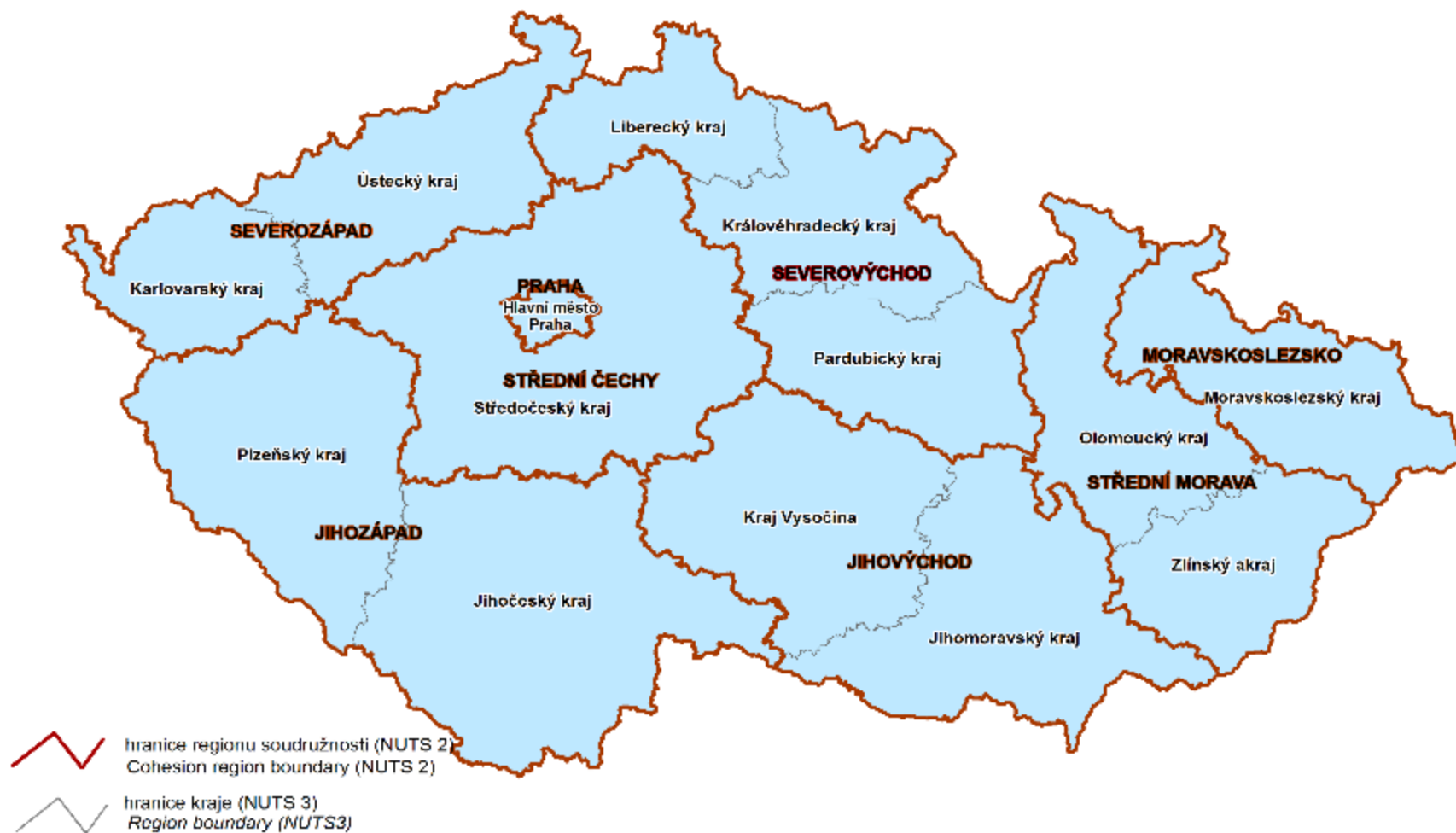
statistická jednotka	nejvyšší počet obyvatel	nejnižší počet obyvatel
NUTS 1	7 000 000	3 000 000
NUTS 2	3 000 000	800 000
NUTS 3	800 000	150 000

## Počet obyvatel v NUTS2 regionech ČR

	rozloha (km <sup>2</sup> )	počet obyvatel (tis)
Praha	496	1 200
Střední Čechy	11 014	1 106
Jihozápad	17 617	1 179
Severozápad	8 650	1 132
Severovýchod	12 440	1 491
Jihovýchod	13 991	1 660
Střední Morava	9 104	1 242
Ostravsko	5 555	1 284

## Regiony soudružnosti (NUTS2) a kraje (NUTS 3) České republiky

*Cohesion Regions (NUTS 2) and Regions (NUTS3) in the Czech Republic*



# Regionalizace, typy regionů

- Existence regionů je považována za objektivní skutečnost (regiony existují ať se nám to líbí nebo ne😊)
- Region - prostorově omezený systém s organizační jednotou, kterou se odlišuje od jiných regionů
- Na region lze pohlížet z různých stran:
  - jako předmět geografického výzkumu (statistická jednotka pro výzkum)
  - objekt regionálního výzkumu (vytyčení regionu je zde cílem výzkumu)
  - jako prostředek plánování a organizování (specifické území, na které se uplatňuje specifické plány a politiky)
- V rámci analýzy regionů jde vždy o práci s agregovanými daty (průměrná mzda, vzdělanost, věk, mortalita atd..)

- Nehomogenni charakter geografického prostředí má za následek vznik **horizontálních** toků nejrůznějšího typu. Přírodní interakce obsahují jevy jako např. proudění vzduchu, tok vody, sesuvy půdy apod.
- Jejich analogii nacházíme i ve společnosti a ekonomice, v geografii se nejčastěji označují termínem prostorová interakce a jejich základními nositeli jsou jednotlivci a jejich aktivity. Tyto interakce zásadním způsobem ovlivňují geografickou organizaci prostoru a vyjadřují vzájemnou závislost mezi částmi geografického prostoru (oblastmi, regiony) různé hierarchické úrovně.
- Tyto horizontální vazby umožňují určit funkční regiony, které jsou založeny na horizontálních tocích mezi aktéry regionu
- Data o prostorových interakcích, především jejich směru, intenzity a rytmicity jsou obtížně dostupné, zvláště pak pro větší územní celky (u nás jsou to např. data ČSU o migraci nebo dojíždění do zaměstnání nebo do školy)



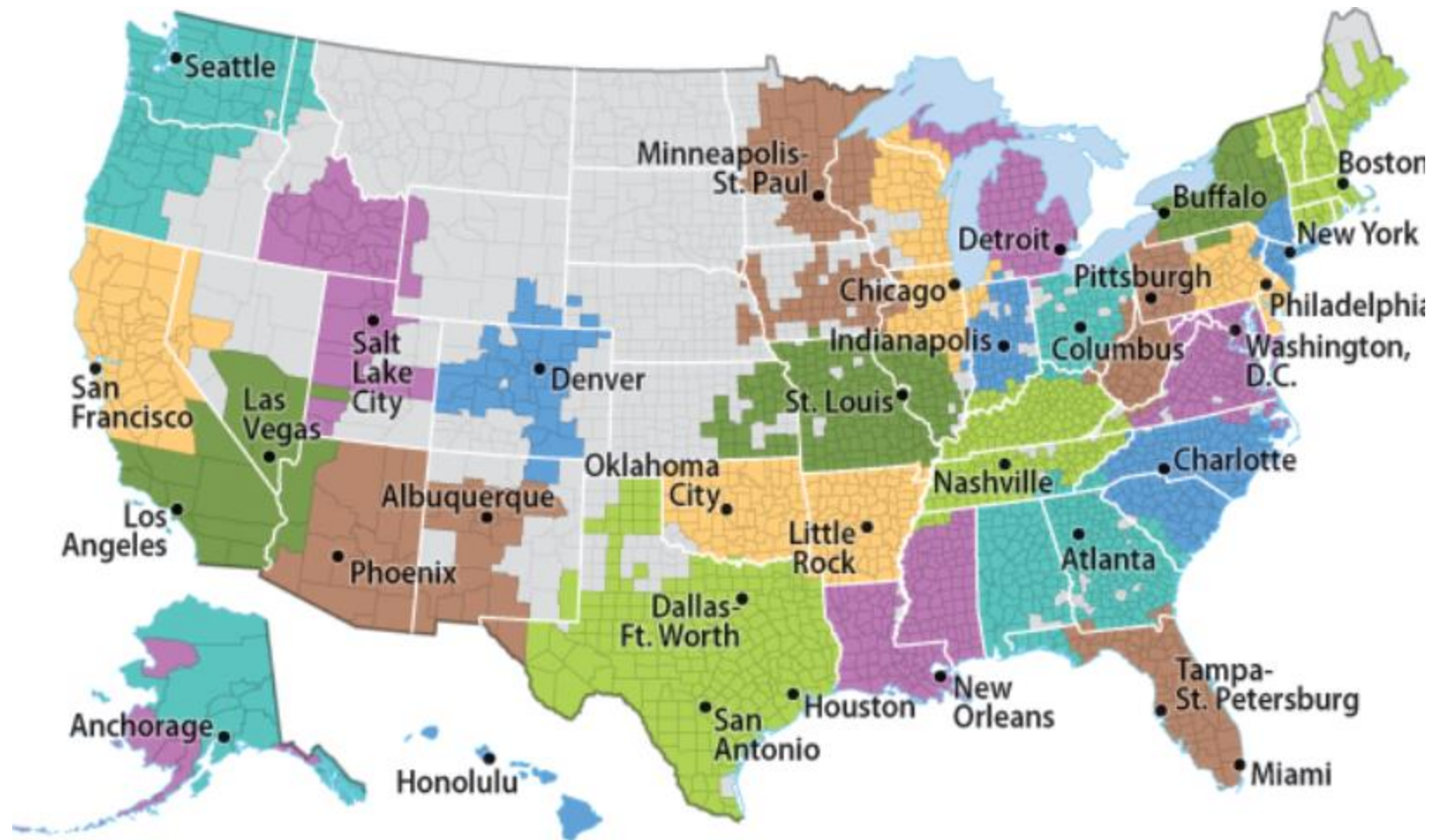
- **Regionalizace:** způsob vytyčení funkčních regionů:
  - Subjektivní – regiony se tvoří podle cílů zájmu (regiony geografické, zemědělské, demografické apod.)
  - Objektivní – na základě síly vazeb mezi subjekty
- **Formální (uniformní) regiony:**
  - jedná se o území, které se vyznačují značnou homogenitou a sdílí společné kulturní a fyzické znaky jako je společný jazyk, klima, politický systém, náboženství, tradice atd. (ČR, Česko, Hanácko, Polabí atd..)
- **Funkční (nodální) regiony**
  - Jedná se o regiony, které jsou soustředěny kolem nějakého (i více) centrálního nodu
  - S okolím jsou spojeny horizontálními vazbami ekonomickými, sociálními, dopravními, komunikačními (může se jednat i o vazby mezi firmami, kde existuje centrální firma, která je spojena s ostatními prostřednictvím dodavatelsko-odběratelských vazeb - Škoda auto je funkční region)
  - Spojovacím činitelem mezi centrem a zázemím je síla vazeb(možno určit pomocí síly vzájemných vazeb (objemem nebo četností interakce), gravitačními modely)

- **Formální region**

- Má specifické hranice, jasný řez nebo politické hranice
- Homogenní oblasti nebo stanoviště obývané sociálními skupinami, společnostmi nebo národy
- Společné znaky jako je jazyk, náboženství, národnost, politická identita nebo kultura, společná fyzická vlastnost, klima, půda a vegetace
- Určeno měřením: populace, etnického původu, rostlinné produkce, příjmu na obyvatele, hustoty a rozložení populace, průmyslové produkce, mapování fyzikálních charakteristik, teploty, srážky a vegetačního období
- Určeno společnou politickou identitou, politickými jednotkami - kde všichni lidé podléhají stejným zákonům a vládě
- *Příklady: státy, země, města, kraje a provincie*

- **Funkční region**

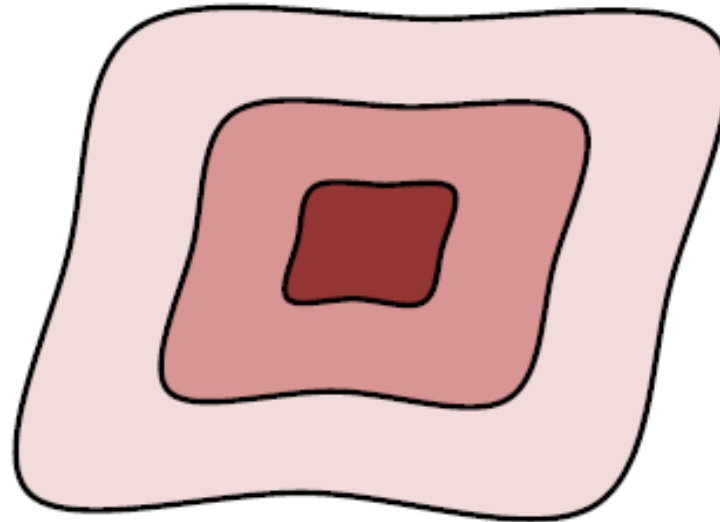
- Specifické pro jednu oblast
- Uspořádané kolem uzlu nebo ohniskové vzdálenosti. (jako univerzita, letiště)
- Klesá jeho významnost směrem ven
- Často metropolitní oblast, která se skládá z velkého města a mnoha menších měst, které ho obklopují
- Oblast je vázána na centrální místo dopravními nebo komunikačními systémy nebo ekonomickými nebo funkčními asociacemi
- Mnoho lidí žije v jednom městě a pracuje v jiném, protože jsou součástí stejné funkční oblasti
- Funguje a pracuje společně jako součást ekonomického a sociálního systému
- Účelem funkčních umístění je studovat strukturu a funkce komunity v některých prostorách
- Definováno souborem aktivit, připojení nebo interakcí
- *Příklady: dopravní síť metra, pokrytí regionálním rádiem/TV, Velká firma s dodavateli, Velký obchodní dům a jeho spádová oblast*

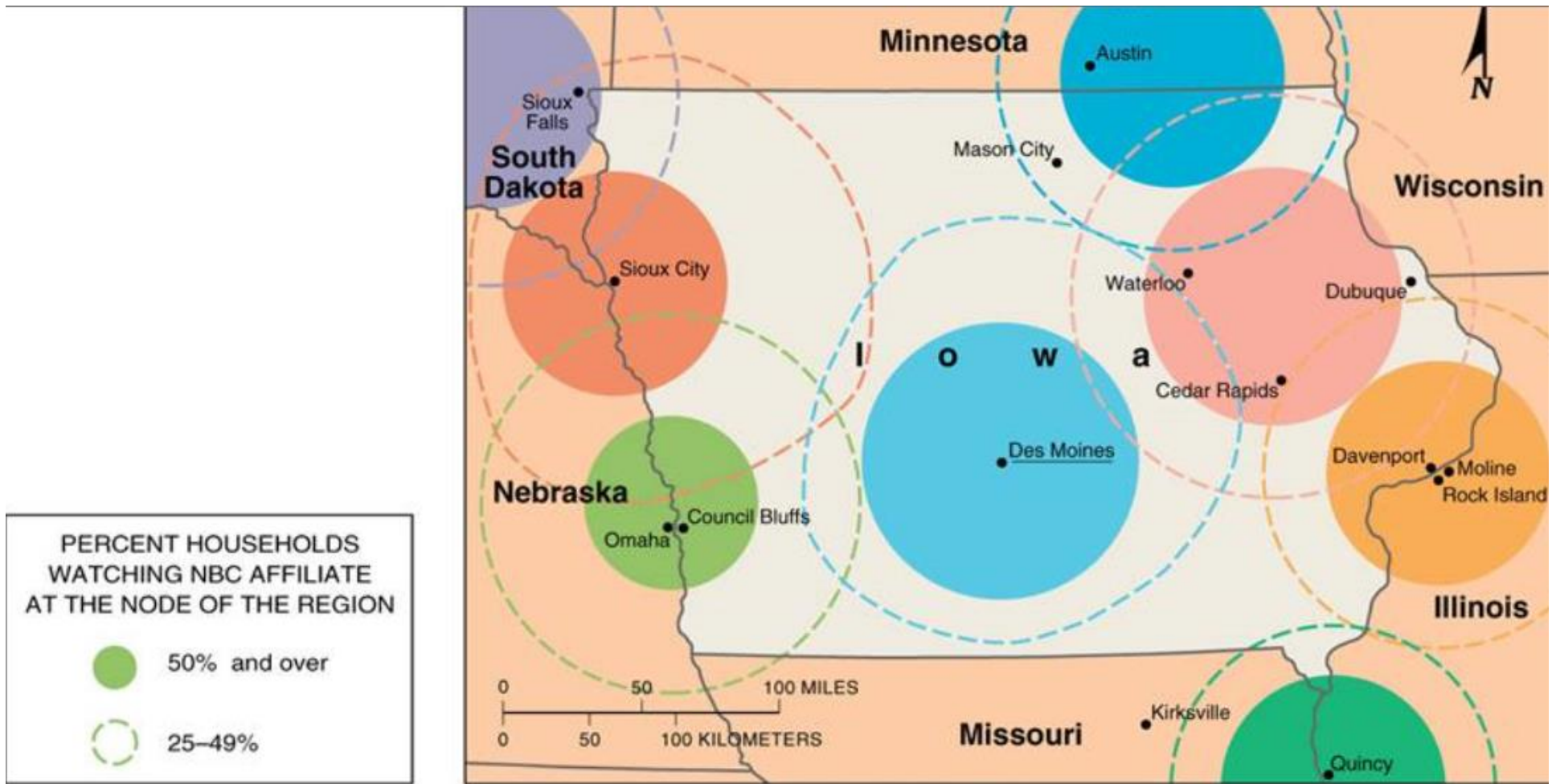


*Funkční regiony vymezené kolem velkých měst podle toho, kde začíná a končí telefonický hovor:*

- **Typický nodální region obsahuje jádro, zázemí a periferii a je určen vazbami mezi jádrem a zázemím a periferií a vazbami mezi zázemím a periferií**

*Fig. 5: Inner structure of nodal region*





*Funkční regiony určené sledováním TV NBC*

- **Kraft, S., Marada, M., & Popjaková, D. (2014). Delimitation of nodal regions based on transport flows: case study of the Czech Republic. *Quaestiones Geographicae*, 33(2), 139-150.**

Případová studie se zaměřila na vytvoření funkčních regionů na základě automobilové dopravy. Byly vytvořeny funkční regiony na základě automobilové dopravy v Jihočeském (obr 1) a Moravskoslezském kraji a výsledné regiony byly následně porovnány s regiony vytvořenými na základě údajů o dojíždění za prací (obr 2).



*Formální regiony (okresy) jsou ohraničeny tlustou čarou, barevná pole ukazují na funkční regiony, vytvořené na základě osobní dopravy. Okresy Český Krumlov a Prachovice byly funkčně rozděleny na dva nodální regiony.*



Fig. 4. Comparison of transport regionalisation and commuting regionalisation: South Bohemian Region  
 Source: RTC 2010, Halás et al. (2010), own calculations

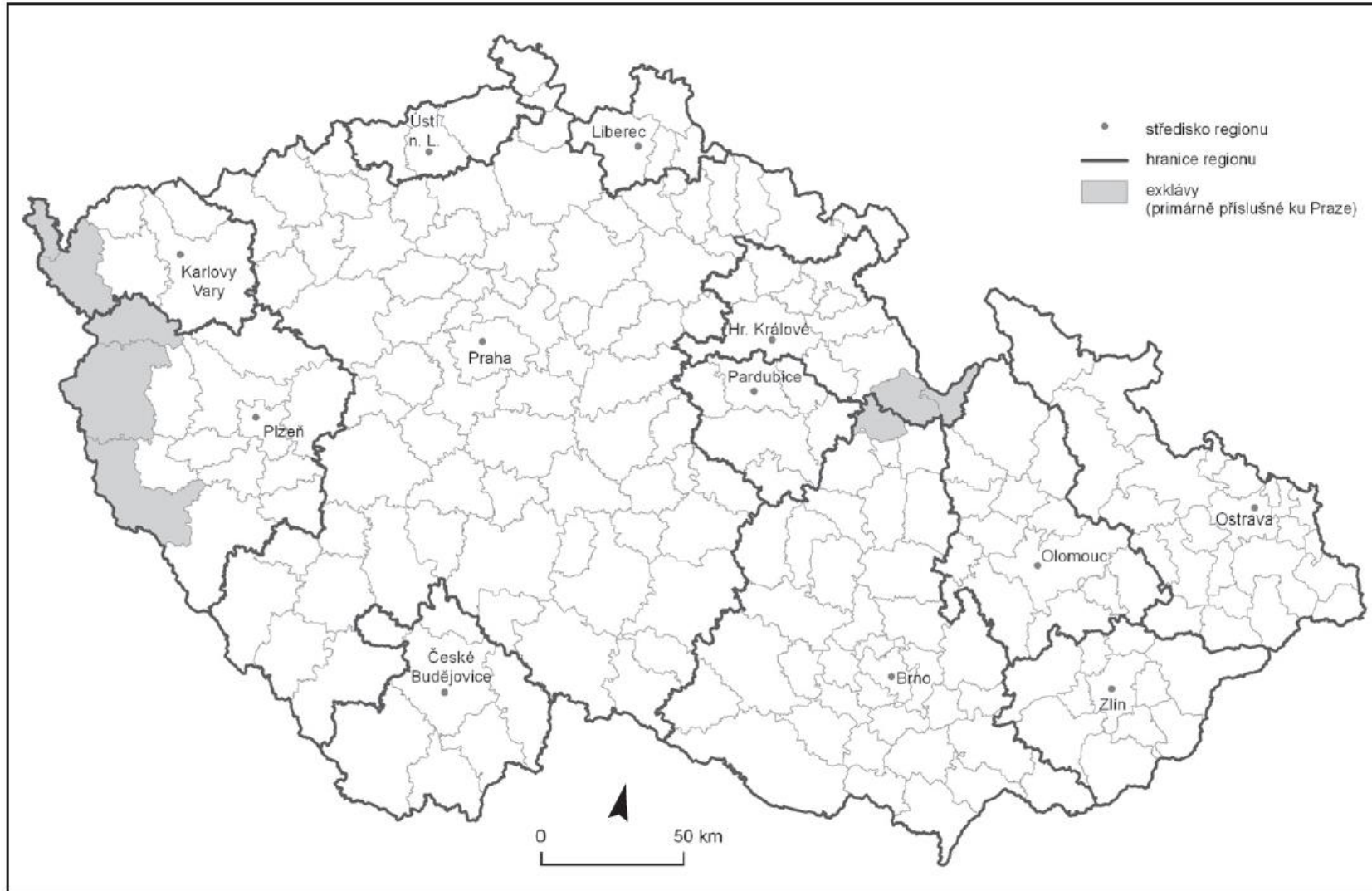
*Je patrné, že funkční regiony vytvořené na základě dojížděky do zaměstnání se lépe překrývají s dopravními regiony než klasické regiony*



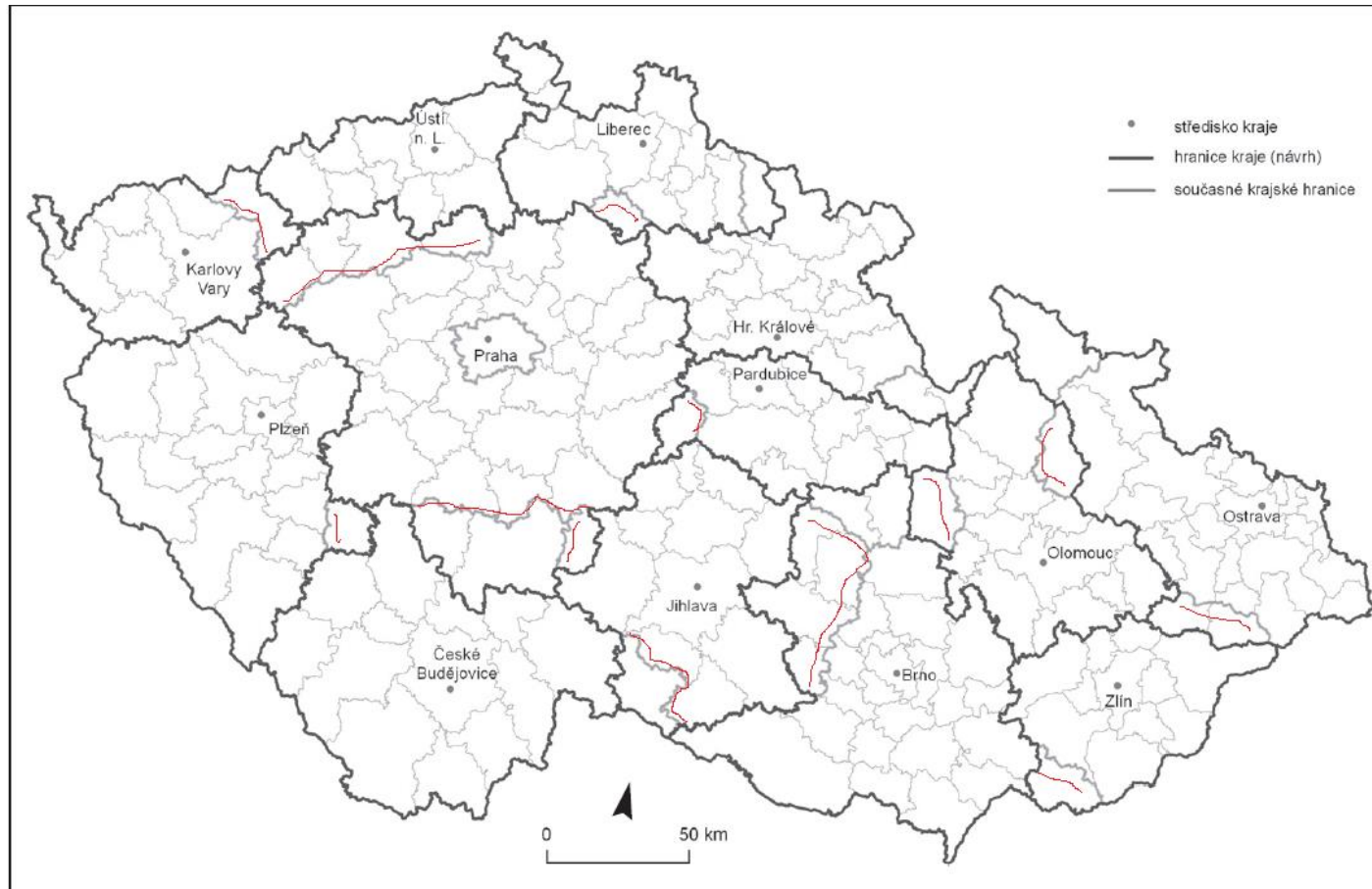
- **Halás, M., & Klapka, P. (2010). Regionalizace Česka z hlediska modelování prostorových interakcí. *Geografie*, 115(2), 144-160.**

Využití Raileyho zákona k vytvoření funkčních regionů pro 12 center. Vzdálenost mezi centry a obcemi s rozšířenou působností byla měřena plánovačem trasy. Síla přitažlivosti je dána počtem obyvatel k 1.1.2007 a byl využit základní vzorec:

$$D_i = \frac{d_{ij}}{1 + \sqrt{\frac{P_j}{P_i}}}$$



Výsledky modelu na základě nemodifikovaného Reileyho bez Jihlavy (která byla jako poměrně řídko osídlená a nevýznamná oblast mezi Prahou a Brnem odstraněna)



Výsledky modelu na základě nemodifikovaného Reileyho. Ten má zohlednit prostorovou spravedlnost (odlehle obce mají mít ve všech regionech přibližně stejně daleko do centra)

- Výrazné zvětšení Středočeského kraje s centrem Prahou a Jihomoravského kraje s Brnem, které odpovídá jejich důležitosti a dominanci (přitažlivosti)

Funkční vymezení regionu na základě intenzity vazeb mezi oblastmi:

**G**: síla vazby neboli intenzita vztahů mezi oblastí **m** a **n**

**X<sub>mn</sub>**: export z oblasti **m** do oblasti **n**

**M<sub>mn</sub>**: import do oblasti **m** z oblasti **n**

$$G = \frac{2(X_{mn} + X_{nm})}{\sum X_n + \sum X_m + \sum M_n + \sum M_m}$$

*\*Vzorec určuje podíl exportu a importu mezi dvěma oblastmi k celkovým exportům a importům uskutečňovaným v těchto oblastech. Čitatel je násoben 2x, aby obsahoval i importy, protože export X<sub>mn</sub> je zároveň import pro oblast n*

Příklad: najděte funkční regiony na základě vazeb mezi vybranými mikroregiony. Najděte alespoň 2 regiony

		exporty					
		A	B	C	D	E	IMPORT
importy	A		30	10	20	2	62
	B	20		20	15	10	65
	C	40	60		50	50	200
	D	50	2	5		15	72
	E	30	16	40	30		116
	EXPORT	140	108	75	115	77	



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Toto dílo podléhá licenci Creative Commons  
*Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*

