



# ZRG – 3. CVIČENÍ

Filip Veselý

# HODNOCENÍ CVIČENÍ 2

- 5. jaký je cíl (cíle), které si autoři kladou?
- 6. stručný přehled obsahové stránky (teorie, metodika, téma, závěry atd.)
- 7. splnili autoři cíl, který si dali na začátku, odpověděli na základní otázky?
- 10. jak konkrétně autoři přistupují k řešení „regionální“ problematiky – jak interpretují pojem region (regiony), jaké prostorové vymezení regionu využívají,...
- 13. čemu jste v článku nerozuměli?

# REGIONALIZACE - PODLE DOJÍŽDKY

- Smyslem vymezení regionů pracovní dojížděky je identifikace přirozených územních jednotek, které jsou z hlediska pohybu za prací relativně uzavřené. To hraje velkou roli při úvahách o rozmístění zdrojů pracovních sil, o jejich využití a rovněž pro plánování dopravní infrastruktury, zejména veřejné hromadné dopravy. Dojížděka do škol je pro regionalizaci méně využitelná, protože zejména v mladším školním věku je směrově silně ovlivněna dopravním spojením a snahou o minimalizaci dojížděkového resp. docházkového času žáků mladšího věku. U základních škol stále silně převažuje tradiční rajonizace územních obvodů škol, i když samozřejmě existuje možnost svobodného výběru školy nebo navštěvování specializovaných, soukromých nebo církevních škol.

# REGIONALIZACE PODLE DOJÍŽDKY – VYMEZENÍ CENTER

- Administrativní centra
  - Kladné saldo dojíždky / vyjíždky
  - Hodnota **OPM** (například nad 1000)
  - Minimální velikost (populační) centra
  - Velikost zázemí
  - Další
- 
- Pokud zázemí města tvoří pouze jedna obec, která je současně centrem pro jiný region, je toto město ze souboru pracovních center odstraněno.

# REGIONALIZACE PODLE DOJÍŽDKY – VYMEZENÍ ZÁZEMÍ I

Dojížďkový region by měl být územně souvislý, bez enkláv a exkláv (územně „odtržených“ obcí). Výjimky??

Pokud dojde ke vzniku enklávy, přiřadí se obec na základě 2. nejpočetnějšího směru dojížďky, atd.

Obce s nevyhraněnou spádovostí obklopené územím jediného dojížďkového regionu se začlení do daného regionu.

V nejasných případech musí být rozhodnuto na základě jiných kritérií (jakými jsou poloha vůči centřům dojížďky, dopravní dostupnost a spádovost za občanskou vybaveností).

# REGIONALIZACE PODLE DOJÍŽDKY – VYMEZENÍ ZÁZEMÍ I

## **Metody vymezení regionů:**

- Vymezení na základě spádu nad určitou mez (např. 30 %)....určujeme zázemí města.
- Vymezení na základě převažujícího spádu....celé území státu přiřazeno k danému regionu
- Se subregiony x bez subregionu (viz. tabulka).
- Data: Dojíždka za prací....ale jaká??

Obec	Celkový počet vyjíždějících	Hlavní směr	Počet vyjíždějících do střediska	Počet obyvatel k 26.3.2011
<b>UHERSKÝ BROD - jádro</b>	/	/	/	<b>17 592</b>
Bánov	460	Uherský Brod	307	2 081
Bojkovice	442	Uherský Brod	159	4 768
Březová	198	Uherský Brod	137	1 131
Bystřice pod Lopeníkem	178	Uherský Brod	95	800
Drslavice	158	Uherský Brod	99	488
Horní Němčí	240	Uherský Brod	70	829
Hradčovice	276	Uherský Brod	125	969
Korytná	231	Uherský Brod	158	987
Lopeník	35	Uherský Brod	21	209
Nezdenice	173	Uherský Brod	72	758
Nivnice	776	Uherský Brod	570	3 236
Pašovice	247	Uherský Brod	109	717
Prakšice	285	Uherský Brod	167	935
Rudice	97	Uherský Brod	39	488
Slavkov	145	Uherský Brod	46	678
Starý Hrozenkov	101	Uherský Brod	37	859
Strání	329	Uherský Brod	134	3 848
Suchá Loz	247	Uherský Brod	153	1 093
Šumice	423	Uherský Brod	251	1 764
Veletiny	166	Uherský Brod	77	569
Vlčnov	753	Uherský Brod	346	3 030
<b>Součet - Uherský Brod</b>	<b>5 960</b>		<b>3 172</b>	<b>30 237</b>
Hostětín	63	Bojkovice	20	227
Komňa	108	Bojkovice	61	543
Pitín	218	Bojkovice	134	937
Záhorovice	286	Bojkovice	108	1 068
Žitková	27	Bojkovice	11	248
<b>Součet - Bojkovice</b>	<b>702</b>		<b>334</b>	<b>3 023</b>
Vápenice	31	Starý Hrozenkov	9	197
Vyškovec	19	není uvedeno	x	171
<b>Součet - Starý Hrozenkov</b>	<b>50</b>		<b>9</b>	<b>368</b>
<b>CELKOVÝ SOUČET - zázemí</b>	<b>6 712</b>		<b>x</b>	<b>33 628</b>

Zdroj: P. Daněk,  
prezentace k předmětu SGR

# PŘÍKLAD POSTUPU REGIONALIZACE

- 1. Identifikujeme centra:

Minimálně 1000 OPM.... Co to je??

Minimálně 4 obce v zázemí

2. Provedeme regionalizaci podle pravidel.

3. Identifikujeme centra s méně než 6000 obyvateli a následně bud':

a) přiřadíme všechny obce v zázemí tohoto vyřazeného centra k jinému centru podle spádovost původního centra....vznik subregionu

b) Přiřazujeme jednotlivé obce podle pravidel regionalizace....bez subregionu



# MODELY

<https://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=aop&pdf=396.pdf>

Nejužívanější modely:

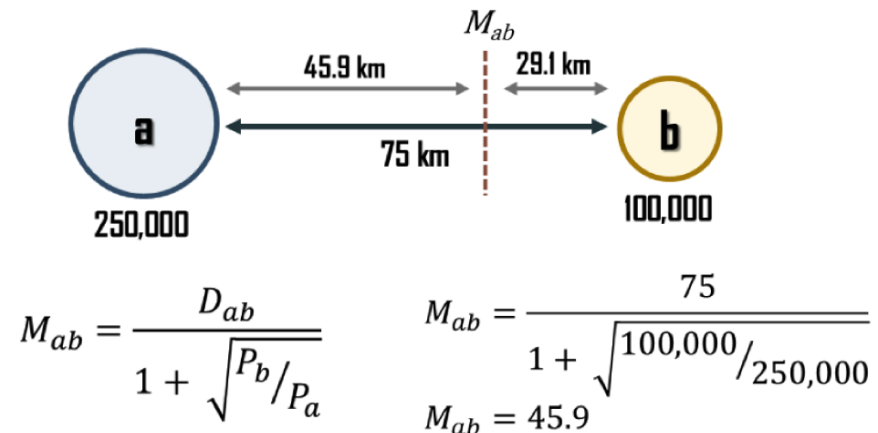
1. Klasický gravitační model

$$k = \frac{M_A - M_B}{d_{AB}}$$

2. Reillyho model. Používaný například v maloobchodu nebo také při vymezení vlivu dvou měst. Tři základní podoby: **geometrická**, topografická a oscilační

**Důležitý vliv zvolené odmocniny**

$$\sqrt{\frac{M_A}{M_B}} = \frac{d_{AB} - n}{n}$$



# MODELY

Nejužívanější modely:

3. Huffův model:

Založen na teorii pravděpodobnosti. Model zjišťuje, jaká je pravděpodobnost, že zákazník (osoba) navštíví právě to nákupní (jiná) místa.

**Základní vzorec**

$$P(C_{ij}) = \frac{S_j}{\sum_{j=1}^n \frac{S_j}{(T_{ij})^a}}$$

$P(C_{ij})$  - pravděpodobnost, že zákazník z místa  $C_i$  navštíví i místo  $S_j$

$S_j$  - přitažlivost místa  $S_j$  daná prodejní plochou v místě  $S_j$

$T_{ij}$  - vzdálenost mezi místem  $C_i$  a místem  $S_j$

$n$  - počet možných míst nákupů  $S_j$  v okolí  $C_i$

$a$  - parametr vyjadřující ochotu zákazníka překonat určitou vzdálenost (vynaložit čas na její překonání), stanovený empiricky pro jednotlivé druhy zboží, resp. nákupy (dle frekvence poptávky: 2 – 3)

Příklad:

Vypočítejte pravděpodobnost nákupů v jednotlivých nákupních místech, které má zákazník k výběru:

$$a = 2$$

$$Ti_1 = 3 \text{ km} \quad S_1 = 1\,100 \text{ m}^2 \text{ prodejních ploch}$$

$$Ti_2 = 4 \text{ km} \quad S_2 = 1\,300 \text{ m}^2 \text{ prodejních ploch}$$

$$Ti_3 = 3 \text{ km} \quad S_3 = 1\,200 \text{ m}^2 \text{ prodejních ploch}$$

Výpočet:

$$P(C_{i1}) = \frac{\left(\frac{1100}{3^2}\right)}{\left(\frac{1100}{3^2} + \frac{1300}{4^2} + \frac{1200}{3^2}\right)} = \frac{122,22}{(122,22 + 81,25 + 133,33)} = \frac{122,22}{336,8} = 0,362, \text{ cca } 36 \%$$

$$P(C_{i2}) = \frac{\left(\frac{1300}{4^2}\right)}{\left(\frac{1100}{3^2} + \frac{1300}{4^2} + \frac{1200}{3^2}\right)} = \frac{81,25}{336,8} = 0,241, \text{ cca } 24 \%$$

$$P(C_{i3}) = \frac{\left(\frac{1200}{3^2}\right)}{\left(\frac{1100}{3^2} + \frac{1300}{4^2} + \frac{1200}{3^2}\right)} = \frac{133,33}{336,8} = 0,395, \text{ cca } 40 \%$$

Odpověď:

První nákupní místo pravděpodobně navštíví 36 % zákazníků, druhé nákupní místo 24 % a třetí nákupní místo cca 40 % zákazníků.

## Regiony Kraje Vysočina vymezené na základě dojížd'ky do zaměstnání za rok 2001



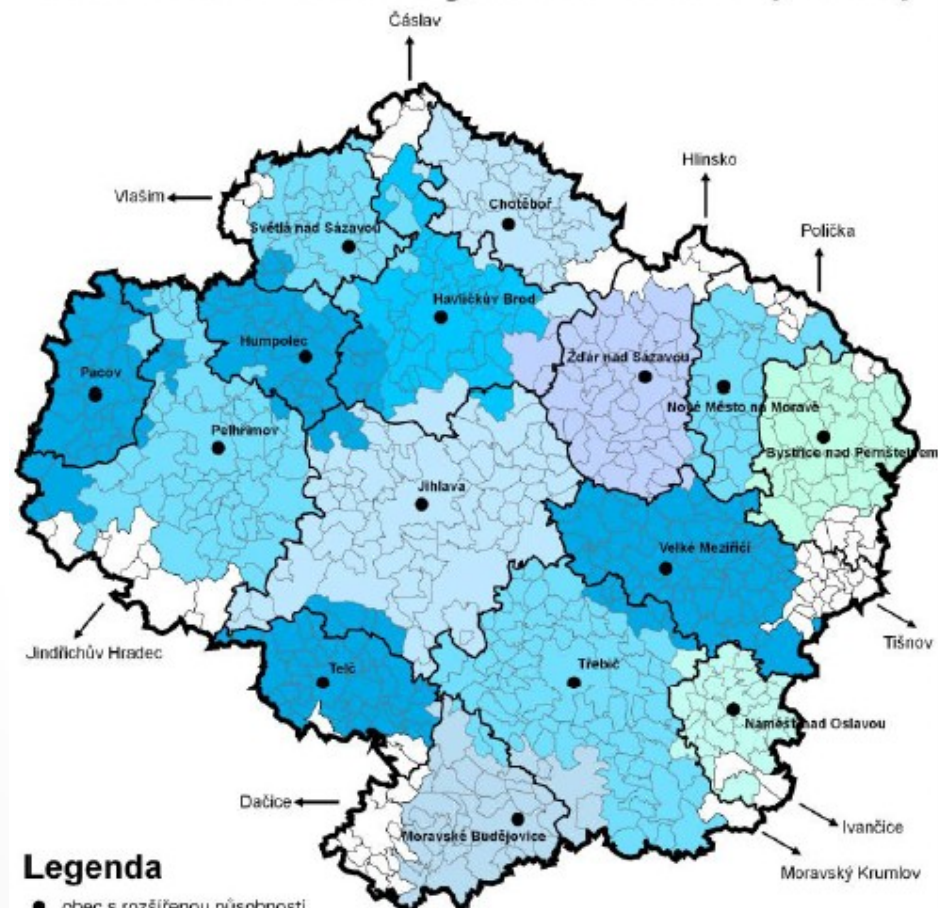
### Legenda

- obec s rozšířenou působností
- ▭ hranice Kraje Vysočina
- ▭ hranice ORP
- ▭ obce spadující mimo Kraj Vysočina
- směr spádovosti obcí mimo Kraj Vysočina



autor: Jan Blažek  
obor: M-Z/ŽS  
pedagogická fakulta Jihočeské univerzity  
29. 2. 2012

## Regiony Kraje Vysočina vymezené na základě Reillyho modelu (2011)



### Legenda

- obec s rozšířenou působností
- ▭ hranice Kraje Vysočina
- ▭ hranice ORP
- ▭ obce spadující mimo Kraj Vysočina
- směr spádovosti obcí mimo Kraj Vysočina



autor: Jan Blažek  
obor: M-Z/ŽS  
pedagogická fakulta Jihočeské univerzity  
16. 2. 2012

# ZADÁNÍ CVIČENÍ 3

- **Do 19.3. 2017**
- Bodované cvičení
- Práce ve dvojicích – přihlašování přes <https://docs.google.com/document/d/1MC9WJGQSmYtCsGmt48ygjfg3omEIRNYcP-pi20Cy9gw/edit?usp=sharing>
- Dodržujte formální náležitosti, úpravu, závěr.....součástí hodnocení !!
- Dodržujte obsah podle zadání (mapy, tabulky, atd.)

# ZADÁNÍ CVIČENÍ 3

## Úkol 1

Na území vámi zkoumaného okresu **vymezte jednoduchý spádový region** největšího města (obce) okresu (podle počtu obyvatel). Přesněji půjde o region dojížděky za prací. Tento region bude prostorově vymezen obcemi okresu (obce ležící mimo hranice okresu do úvahy brát nemusíte), ze kterých do největšího města dojíždí 30 a více procent zaměstnaných osob vyjíždějících do zaměstnání.

- Je možné, že jste velmi podobné cvičení vypracovávali v 1. semestru v HG...

Zdrojem dat budou výsledky SLDB 2011 = Dojížděka do zaměstnání a škol podle Sčítání lidu, domů a bytů – kraj XY – 2011, Tab. Tab. 714 Vyjíždějící do zaměstnání a do školy podle pohlaví, věku a podle obce vyjížděky a obce dojížděky. Zajímá nás „**Zaměstnané osoby vyjíždějící do zaměstnání**“, sloupeček „**Celkem**“.

NE Vyjíždějící celkem



**Tab. 714 Vyjíždějící do zaměstnání a do školy podle pohlaví, věku a podle obce vyjížděky a obce dojížděky**

definitivní výsledky podle obvyklého pobytu

Období: 26. 3. 2011

Území: okres Prostějov

Obec vyjížděky, obec dojížděky	Vyjíždějící celkem	Zaměstnané osoby vyjíždějící do zaměstnání									Žáci, studenti a učni vyjíždějící do školy		
		celkem	z toho ženy	v tom ve věku						celkem	z toho		
				15 - 24	25 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 a více		nezjištěno	ve věku 6 - 14 let	vyjíždí denně
Vyjíždějící celkem	17 636	12 313	5 253	808	1 778	4 076	3 103	2 188	355	5	5 323	1 330	3 700
v tom:													
vyjíždí v rámci okresu	9 005	6 689	3 173	410	702	2 134	1 842	1 384	216	1	2 316	1 159	2 260
vyjíždí do jiných okresů kraje	4 205	3 055	1 170	198	505	1 040	744	485	80	3	1 150	110	900
v tom okres:													
Jeseník	14	5	3	-	1	2	-	2	-	-	9	1	1
Olomouc	3 597	2 656	1 040	181	445	904	642	410	70	3	941	80	751
Přerov	541	361	115	13	54	124	95	66	9	-	180	29	143
Šumperk	53	33	12	4	4	10	7	7	1	-	20	-	5
vyjíždí do jiných krajů	4 066	2 255	776	176	489	769	470	297	53	1	1 811	51	525
vyjíždí mimo ČR	360	314	134	24	82	133	47	22	6	-	46	10	15
Obec vyjížděky:													
Alojzov	69	56	32	6	7	15	15	13	-	-	13	2	7
vyjíždí v rámci okresu	53	47	27	5	4	14	13	11	-	-	6	2	6
vyjíždí do jiných okresů kraje	8	6	2	-	2	1	1	2	-	-	2	-	1
vyjíždí do jiných krajů	8	3	3	1	1	-	1	-	-	-	5	-	-
Obec dojížděky:													
Prostějov	39	35	19	3	4	11	8	9	-	-	4	1	4
Bedihošť	215	157	71	14	23	52	45	26	7	-	48	7	34
vyjíždí v rámci okresu	141	116	50	10	14	34	33	19	6	-	25	4	25
vyjíždí do jiných okresů kraje	44	33	14	3	6	12	7	4	1	-	11	2	6
vyjíždí do jiných krajů	24	13	5	-	2	6	2	3	-	-	11	1	2

Pokud u obce není uveden počet vyjíždějících do vašeho města:

- ale do jiného města ano, potom obec patrně nepatří do vašeho spádového regionu
- ani do žádného jiného města, může být celkový počet vyjíždějících příliš nízký a zařazení do spádového regionu je třeba zhodnotit i prostorově (spádový region by měl být pokud možno souvislý)

## Úkol 1 - výstupy

Zpracujte tabulku, ve které budou uvedeny všechny obce v okrese a podíl osob vyjíždějících z těchto obcí do zaměstnání do největšího města

Identifikujte obce, u kterých uvedená hodnota dosahuje, resp. překračuje úroveň 30 %

Na základě výše uvedených kritérií zpracujte mapu s vymezením spádového regionu největšího města

Zhodnoťte vliv použitého kritéria na velikost spádového regionu (připadá vám nízké, vysoké...?)

Zamyslete se, jestli a případně jak by se prostorový rozsah spádového regionu změnil, pokud byste při jeho vymezení brali do úvahy i obce ležící mimo váš okres

Uveďte důvody nebo faktory, o kterých si myslíte, že by mohly mít v budoucnu dopad na vámi vymezený spádový region

Pokuste se také zhodnotit, resp. předpovědět, jak se prostorový rozsah daného spádového regionu mění a bude měnit (s výhledem třeba 20 let, přičemž můžete zvolit i několik „scénářů“ vývoje)



## Úkol 2

Vyberte si libovolné sousední okresní město. Změřte délku nejkratší silnice a na **základě Reillyho modelu určete, kudy na této silnici (mezi kterými obcemi) prochází hranice vlivů** vašeho okresního města a vámi vybraného vedlejšího okresního města. Doplňte mapou (stačí Google Maps, Mapy.cz....) a výpočtem.

## Úkol 3

Vyberte si libovolnou obec v zázemí vašeho města a vypočtete na základě Huffova modelu pravděpodobnost, že někdo pojedje z této obce do vašeho centrálního města, do vedlejšího okresního města a do libovolného vzdálenějšího krajského města.