

# EUROREGION

## Datamining

### zápočtová analýza č. 2

Zpracovali: Robert Poch, Pavel Petřek

Cvičící: Mgr. Tomáš Karban

Zdrojová data: <http://www.kolej.mff.cuni.cz/~tkar6261/dbi022/download/Euroregion.zip>

Použitý software: MS Access, 4ftMiner, SD4ftMiner, KLMiner

# 1. Obsah

1. Obsah.....	- 1 -
2. Zkoumané charakteristiky .....	- 2 -
3. Zpracování atributů .....	- 3 -
3.1 Vytvoření hodnoty „Ekonomický typ“ .....	- 3 -
3.2 Vytvoření atributu „Typ bydlení“ .....	- 3 -
3.3 Vytvoření atributu „Lidé v blízkém okolí“ .....	- 4 -
4. Dílčí analytické otázky .....	- 4 -
5. Výsledky analýz .....	- 4 -
5.1 4ftMiner.....	- 4 -
5.2 SD4ftMiner.....	- 6 -
6. Slepé uličky analyzování.....	- 8 -
7. Závěr.....	- 8 -

## 2. Zkoumané charakteristiky

- Politická orientace skládající se z následujících charakteristik
  - Levice/pravice
  - Politická strana pro Prahu
  - Nejznámější politik
  - Volby do Evropského parlamentu
  - Rozhodování radnice
  - Místní politici úspěšně řeší problémy
  - Snížení/zvýšení daní
- Životní hodnoty
  - Práce
  - Rodina
  - Přátelé a známí
  - Volný čas
  - Politika
  - Náboženství
- Vnímání diferencovaného ekonomického postavení jednotlivců
  - Každý schopný člověk si může vydělat hodně peněz (Z15)
  - Za svoji chudobu si může každý sám (Z16)
  - Lidé bohatnou především nepoctivým způsobem (Z17)
- Základní údaje
  - Věk
  - Vzdělání
  - Pohlaví
- Bydlení
  - Centrum / okraj města
  - Městský obvod
  - Typ bydlení

### 3. Zpracování atributů

#### 3.1 Vytvoření hodnoty „*Ekonomický typ*“

Na základě atributů Z15-Z17 popsaných výše byl následujícím způsobem vytvořen jednotný atribut „ekonomický typ“.

Výsledný typ	Hodnota atributu			Věcný význam atributu	Zjištěná relativní četnost pro 2672 respondentů
	Z15	Z16	Z17		
1	1	1	1	Kritický liberál	14,9%
2	1	1	2	Důsledný liberál	14,9%
3	1	2	1	Sociálně tržně orientovaný kritik	25,3%
4	2	1	1	Skeptický individualista	2,7%
5	2	2	1	Rovnostář	19,6%
6	2	1	2	Nepojmenovaný	Blízko 0%
7	1	2	2	Sociálně orientovaný liberál	16,6%
8	2	2	2	Nepojmenovaný	4,1%

#### 3.2 Vytvoření atributu „*Typ bydlení*“

Původní kategorie pro „typ bydlení“ jsou:

- Bydlím ve vlastním bytě v rodinném domku který vlastním, anebo který vlastní někdo z blízkých příbuzných (1)
- Bydlím v pronajatém bytě v rodinném domku, který nevlastním ani já, ani příbuzní. (2)
- Bydlím v družstevním bytě ve staré výstavbě (3)
- Bydlím v družstevním bytě na sídlišti (4)
- Bydlím v nájemním bytě vlastněném městem na sídlišti (5)
- Bydlím v bytě v domě ve společném vlastnictví (kondominium) na sídlišti (6)
- Bydlím v bytě v domě ve společném vlastnictví ve staré výstavbě (7)
- Bydlím v nájemném bytě vlastněném soukromým majitelem nebo firmou (8)

Protože lze pozorovat jistou vlastnickou diferenciaci, sloučili jsme některé skupiny.

Výsledkem jsou tři skupiny, které člení „typ bydlení“ podle vztahu bydlení/vlastnictví:

- Skupina A – (1), (3) a (4)
- Skupina B – (5), (6) a (7)
- Skupina C – (2) a (8)

### **3.3 Vytvoření atributu „Lidé v blízkém okolí“**

Protože atribut „rodina“ a „přátelé“ lze zobecnit do roviny vztah k blízkým lidem, provedli jsme toto spočtením průměru uváděných hodnot 1 až 4 (důležitý  $\leftarrow \rightarrow$  nedůležitý).

## **4. Dílčí analytické otázky**

- Zkoumání vztahu k politice na základě
  - Osobních údajů
  - Ekonomického typu
  - Atributů bydlení
- Je možné užití charakteristiky „životních hodnot“ jako „condition“ (omezující podmínky)?

## **5. Výsledky analýz**

### **5.1 4ftMiner**

- Voliči ODS
  - Prvním zjištěním získaným z aplikace 4ftMiner byl celkem známý fakt, a to volební orientace vysokoškolsky vzdělaných lidí středního věku (35-40). Z těchto občanů je 72% těch, kteří se rozhodli dát svůj hlas ODS. Vzhledem k tomu, že je tento poměr o 83% vyšší než výskyt voličů ODS mezi všemi lidmi, je patrné, že daná skupina občanů je silně orientovaná směrem k pravici.

	Volí ODS	Jiná volba
Věk 35-40, vysoké vzdělání	37	14
Jiné	1022	1599

\* Rozdělení jedinců pro uvedené zjištění

- podobných výsledkem, který ovšem pouze potvrzuje demografické ukazatele o vzdělání obyvatel středního věku, je fakt, že mezi muži ve věku 35-45 s vysokoškolským vzděláním je 70% těch, kteří volí ODS. Vzhledem k tomu, že se jedná o hodnotu o 76% vyšší než je voličů ODS, rozhodně stojí výsledek za zmínku. Podobnost uváděných hodnot s předchozím zjištěním dokladuje úroveň dosaženého vzdělání u generací 35-40, kde bylo mnohem méně vysokoškolsky vzdělaných žen než mužů. Toliko demografie.

	Volí ODS	Jiná volba
Věk 35-40, vysoké vzdělání, muž	35	15
Jiné	1024	1598

\* Rozdělení jedinců pro uvedené zjištění

- Voliči KSČM aneb za komunistů nám bylo líp

- starší obyvatelé se ve výsledcích analýz projeví tak, jak je vnímá většina populace, tedy jako obyvatele přisuzující cokoliv špatného na vrub nynějšího politického zřízení. Mezi lidmi ve věku 60-75 se středním odborných vzděláním je 32% těch, kteří volí KSČM. 32% není mnoho, vezmeme-li ale v potaz, že se jedná o hodnotu o 264% vyšší než je voličů KSČM ve zkoumaném vzorku obyvatel, stává se tento výsledek významným.

	Volí KSČM	Jiná volba
Věk 60-75, S.O.V.	42	89
Jiné	193	2348

\* Rozdělení jedinců pro uvedené zjištění

- u starších obyvatel ještě zůstaneme. Jeden z výsledků, přestože měl spolehlivost pouze 17%, byl u dané skupiny o 445% vyšší než je globální pohled na výsledný fakt (succedent).

	Zvýšili-by daně, hodnotí politiky neúspěšně	Ostatní
Věk 45-75, volí KSČM	30	137
Ostatní	58	2447

Spolehlivost: 17%

Odchylka od průměru: 445%

\* Rozdělení jedinců pro uvedené zjištění

- Voliči US-DEU
  - US-DEU má jako strana malou volební podporu, proto je zajímavým zjištěním, že na Praze 8 se těší podpoře o 130% vyšší než je pražský průměr.

	Volí US-DEU	Jiná volba
Praha 8	25	236
Ostatní	86	2325

Spolehlivost: 10%

Odchylka od průměru: 130%

\* Rozdělení jedinců pro uvedené zjištění

- Něco málo o Evropské parlamentu
  - Za zajímavé zjištění lze považovat rozložení obyvatel, kteří jsou rozhodnutí jít hlasovat k volbám do Evropského parlamentu. Zároveň se zde osvědčila naše volba zredukovaná ukazatele „Typ bydlení“, který zde byl použit jako omezující podmínka.

	Navštíví volby do EP	Ostatní
Muž, věk 45-55, vzdělání vysoké	47	5
Ostatní	892	583

Spolehlivost: 90%

Odchylka od průměru: 47%

Condition: Typ bydlení A

\* Rozdělení jedinců pro uvedené zjištění

## 5.2 SD4ftMiner

- Něco málo statistiky
  - Volební preference ČSSD – při použití předpokladu (antecedentu) stálé platnosti (hodnota 1) a testování volebních preferencí ČSSD jsme dostali jako maximální hodnotu rozdílu 12,5%. Jako skupiny jsme, stejně jako dále, používali jednotlivé pražské obvody a uvedený maximální rozdíl byl na Praze 8 a Praze 16.

	Volí ČSSD	Ostatní
1	12	35
----	0	0

Spolehlivost: 25%

\* Rozdělení jedinců pro první skupinu (Praha 16)

	Volí ČSSD	Ostatní
1	34	227
----	0	0

Spolehlivost: 12,5%

\* Rozdělení jedinců pro druhou skupinu (Praha 8)

- Touha po zvýšení daní u občanů ve vyšším věku
  - Jedním z výsledků vhodných k zamyšlení byl rozdíl touhy starších občanů po zvýšení daní. Zatímco na Praze 17 se jednalo o 93%, na Praze 13 jich bylo pouze 33%. Pokud touhu po zvýšení daní u občanů v důchodovém věku vysvětlíme požadavkem vyšších důchodů, pak lze říci, že v Praze 13 jsou důchodci vůči zvýšení svému blahobytu laxnější.

	Zvýšit daně	Ostatní
Věk 65-75	15	1
Ostatní	22	50

Spolehlivost: 93%

\* Rozdělení jedinců pro první skupinu (Praha 17)

	Zvýšit daně	Ostatní
Věk 65-75	10	20
Ostatní	21	71

Spolehlivost: 33%

\* Rozdělení jedinců pro druhou skupinu (Praha 13)

- Hodnocení úspěšnost politiků v souvislosti s volbou ODS
  - Na Praze 7 a 10 jsme došli ke zjištění rozdílu ve skupině lidí, kteří i přes nedůležitost politiky ji hodnotí spíše kladně a volí ODS. Rozdíl velikosti skupiny na Praze 7 a 10 byl asi 36%.

	Volí ODS	Jiná volba
Hodnocení politiků spíše jako úspěšných, politika je nedůležitá	15	5
Ostatní	36	48

Spolehlivost: 75%

\* Rozdělení jedinců pro první skupinu (Praha 7)

	Volí ODS	Jiná volba
Hodnocení politiků spíše jako úspěšných, politika je nedůležitá	19	30
Ostatní	94	132

Spolehlivost: 39%

\* Rozdělení jedinců pro druhou skupinu (Praha 10)

- Rozdílný vliv bydlení a věku na volbu ODS
  - U obyvatel ve věku 20-50, jejichž typ bydlení je kategorie C, je vidět na Praze 1 a 6 rozdílný vliv na volbu ODS. Jak lze nahlédnout v tabulkách níže, jedná se o nízké hodnoty, ale protože i celé vzorky lidí z Prahy 1 a 6 nejsou právě největší, lze výsledek považovat za zmínění hodný.

	Volí ODS	Jiná volba
Věk 20-50, bydlení kategorie C	12	1
Ostatní	26	50

Spolehlivost: 92%

\* Rozdělení jedinců pro první skupinu (Praha 1)

	Volí ODS	Jiná volba
Věk 20-50, bydlení kategorie C	10	17
Ostatní	68	131

Spolehlivost: 37%

\* Rozdělení jedinců pro druhou skupinu (Praha 6)

## 6. Slepé uličky analyzování

- Jak lze snadno zjistit z vytyčených ukazatelů, neobsahoval ani jeden výsledek informaci o „vnímání diferencovaného ekonomického postavení jednotlivců“. Stejně tak informace o „životních hodnotách“ se vyskytovali pouze jednou, a to ve výsledcích z aplikace SD4ftMiner. Lze se pouze dohadovat, proč se neukázaly žádné rozumně vyhlížející výsledky, na kterých by se zmíněné atributy podílely.
- Jako liché se také ukázaly pokusy o použití životních hodnot jako omezující podmínky.
- Bez výsledků zůstaly i pokusy o použití aplikace KLMiner.

## 7. Závěr

Analýzy ukázaly jak výsledky, které by bylo možné zařadit do kategorie obvyklých známých jevů, tak některé lehce zajímavější skutečnosti. Četnost obvyklých jevů je pravděpodobně dána naším zaměřením se na zkoumání faktorů ovlivňujících volbu politické strany. Takové jevy jsou obvykle po chvilkovém rozmyšlení předvídatelné. Za zajímavé lze považovat jeden z výsledků, který vzal v potaz jako omezující podmínku naši upravenou kategorii „Typ bydlení“.