

**Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav systémového inženýrství a informatiky**

Pojednání o kvalitě života seniorů v okrese Pardubice

Lenka Macháčková

**Bakalářská práce
2013**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lenka Macháčková**
Osobní číslo: **E09917**
Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Informatika ve veřejné správě**
Název tématu: **Pojednání o kvalitě života seniorů v okrese Pardubice**
Zadávací katedra: **Ústav systémového inženýrství a informatiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Kvalita života seniorů je problematika získávající si postupně rostoucí pozornost, protože senioři tvoří vzhledem k demografickému složení významnou část naší společnosti. Její výzkum, na regionální úrovni je obsahem této bakalářské práce.

Cílem práce je zpracování studie, o stavu kvality života seniorů. Tato studie bude podložena daty z Pardubického regionu. V práci bude popsáno co je kvalita života, jak se měří a k čemu slouží. Také budou prezentovány základní otázky k dané problematice a návrhy řešení těchto otázek.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

Klevetová, D., Dlabalová, I. Motivační prvky při práci se seniory. Praha : Grada, 2008. 208 s. ISBN 978-80-247-2169-9.

Pokorná, A. Komunikace se seniory. Vyd. 1. Praha : Grada, 2010. 160 s. ISBN 978-80-247-3271-8.

Tošnerová, T. Jak si vychutnat seniorská léta. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009. 240 s. ISBN 978-80-251-2104-7.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Pavel Jirava, Ph.D.

Ústav systémového inženýrství a informatiky

Datum zadání bakalářské práce: **1. října 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2013**



doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.



prof. Ing. Jan Čapek, CSc.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 3. října 2012

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako Školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne: 23. 04. 2013

Lenka Macháčková

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce Ing. Pavlovi Jiravovi Ph.D., za jeho odbornou pomoc, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem spoluobčanům, kteří se podíleli na shromažďování dat, pro praktickou část této práce a to vyplněním dotazníků.

TITUL

Pojednání o kvalitě života seniorů v okrese Pardubice

ANOTACE

Cílem této práce je pojednání o kvalitě života seniorů. Zjistíme, jak a proč se měří kvalita života. Dalším důležitým dílem této práce je zpracování dat z dotazníkové akce, která je zaměřena na seniory v okrese Pardubice. Pomocí vybraných metod budou zodpovězeny otázky na téma života této specifické skupiny obyvatel v Pardubickém okrese.

KLÍČOVÁ SLOVA

Proces stárnutí, index lidského zdraví, gerontologie, geriatrie, popisné statistiky, přehledové grafy, transformace dat, standardizace, normalizace, histogram, hierarchické shlukování, nehierarchické shlukování.

TITLE

A Treatise on the quality of life of seniors in the district of Pardubice.

ANNOTATION

The objective of this work is the study of the quality of life of seniors. We will find out how and why to measure quality of life. Another important part of this work is the processing of data from a questionnaire survey, which focuses on senior citizens in the Pardubice district. Questions about the life of this specific population groups in the Pardubice district will be answered with help of selected methods.

KEYWORDS

The aging process, index of human health, gerontology, geriatrics, descriptive statistics, review charts, data transformation, standardization, normalization, histograms, hierarchical clustering, non-hierarchical clustering.

OBSAH

PROHLÁŠENÍ	4
PODĚKOVÁNÍ	5
TITUL	6
ANOTACE	6
KLÍČOVÁ SLOVA	6
TITLE	6
ANNOTATION	6
KEYWORDS	6
SEZNAM TABULEK	9
SEZNAM GRAFŮ	9
SEZNAM ZKRATEK	10
ÚVOD	11
1 KVALITA ŽIVOTA SENIORŮ	13
1.1 STÁŘÍ A JEHO DEFINICE	13
1.1.1 <i>Proces stárnutí</i>	14
1.1.2 <i>Dělení stáří</i>	14
1.1.3 <i>Změny ve stáří</i>	15
1.1 MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA	16
1.1.1 <i>Možnosti měřících technik</i>	16
1.1.2 <i>Vlastnosti měřících technik</i>	17
1.1.3 <i>Rozsah pojetí kvality života</i>	17
1.1.4 <i>Měření kvality života u seniorů</i>	18
1.2 GERONTOLOGIE A GERIATRIE	19
1.3 SYSTÉM PÉČE O SENIORY	19
1.3.1 <i>Zařízení sociálních služeb</i>	20
1.4 SOCIÁLNÍ SLUŽBY A PARDUBICE	21
1.4.1 <i>Péče o seniory v Pardubickém kraji</i>	21
1.4.2 <i>Péče o seniory v Pardubickém okrese</i>	23
2 ZPRACOVÁNÍ DAT Z DOTAZNÍKŮ 2009	24
2.1 DEFINICE PROBLÉMU	24
2.2 TRANSFORMACE DAT - 2009	25
2.3 PŘEDZPRACOVÁNÍ DAT - 2009	25
2.3.1 <i>Určení typu proměnných</i>	25
2.4 POPISNÁ STATISTIKA - 2009	26
2.5 VÝSLEDKY HISTOGRAMŮ - 2009	28
2.6 HIERARCHICKÉ SHLUKOVÁNÍ	37
2.7 NEHIERARCHICKÉ SHLUKOVÁNÍ	39
2.8 VÝSTUPY NHS S ANALÝZOU JEDNOTLIVÝCH SHLUKŮ - 2009	41
2.9 SHRNUÍ - 2009	45
3 ZPRACOVÁNÍ DAT Z DOTAZNÍKŮ 2012	47
3.1 TRANSFORMACE DAT - 2012	47
3.2 PŘEDZPRACOVÁNÍ - 2012	47
3.2.1 <i>Určení typu proměnných</i>	48
3.1 POPISNÁ STATISTIKA - 2012	48
3.2 VÝSLEDKY HISTOGRAMŮ - 2012	50
3.3 HIERARCHICKÉ SHLUKOVÁNÍ	59
3.4 NEHIERARCHICKÉ SHLUKOVÁNÍ	60
3.5 VÝSTUPY NHS S ANALÝZOU JEDNOTLIVÝCH SHLUKŮ - 2012	62
3.6 SHRNUÍ - 2012	67

4	ZHODNOCENÍ ANALÝZ OBOU DOTAZNÍKOVÝCH AKCÍ	69
4.1	VYUŽÍVÁNÍ SOCIÁLNÍCH SLUŽEB	69
4.2	ZAMĚSTNANOST SENIORŮ	69
4.3	VYUŽÍVÁNÍ VEŘEJNÝCH INSTITUCÍ A SLUŽEB	70
4.4	KOMUNIKAČNÍ PROBLÉMY SENIORŮ	70
4.5	DOSTUPNOST A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ.....	71
	ZÁVĚR.....	72
	POUŽITÁ LITERATURA.....	73
	ELEKTRONICKÉ ZDROJE.....	74
	ZÁKONY.....	74
	SEZNAM PŘÍLOH	75

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Zařízení sociálních služeb v Pardubickém kraji.....	22
Tabulka 2: Zařízení sociálních služeb v Pardubickém okrese.....	23
Tabulka 3: Popisná statistika zdrojových dat 2009	27
Tabulka 4: HS návrh hladiny ukončení shlukování z dat 2009.....	38
Tabulka 5: Výsledky NHS podle shluků HS metodou nejbližšího souseda - 2009.....	40
Tabulka 6: Shluk 1 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009	41
Tabulka 7: Shluk 2 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009	41
Tabulka 8: Shluk 3 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009	42
Tabulka 9: Shluk 4 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009	42
Tabulka 10: Shluk 5 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009	43
Tabulka 11: Shluk 6 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009	43
Tabulka 12: Shluk 7 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009	44
Tabulka 13: Shluk 8 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009	44
Tabulka 14: Shluk 9 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009	44
Tabulka 15: Popisná statistika zdrojových dat 2012	49
Tabulka 16: HS návrh hladiny ukončení shlukování z dat 2012.....	59
Tabulka 17: Shluky HS metodou nejbližšího souseda.....	60
Tabulka 18: Výsledky NHS podle shluků HS metodou nejbližšího souseda - 2012.....	61
Tabulka 19: Shluk 1 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2012	62
Tabulka 20: Shluk 2 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012.....	62
Tabulka 21: Shluk 3 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012.....	62
Tabulka 22: Shluk 4 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012.....	63
Tabulka 23: Shluk 5 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012.....	63
Tabulka 24: Shluk 6 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012.....	64
Tabulka 25: Shluk 7 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012.....	64
Tabulka 26: Shluk 8 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012.....	65
Tabulka 27: Shluk 9 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012.....	65
Tabulka 28: Shluk 10 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012.....	66
Tabulka 29: Shluk 11 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012.....	66

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Histogram otázka 1 - 2009	29
Graf 2: Histogram otázka 2 - 2009	29
Graf 3: Histogram otázka 3 - 2009	30
Graf 4: Histogram otázka 4 - 2009	30
Graf 5: Histogram otázka 5 - 2009	31
Graf 6: Histogram otázka 6 - 2009	31
Graf 7: Histogram otázka 7a - 2009.....	32
Graf 8: Histogram otázka 7b - 2009	32
Graf 9: Histogram otázka 7c - 2009.....	33
Graf 10: Histogram otázka 7d - 2009	33
Graf 11: Histogram otázka 7e - 2009.....	34
Graf 12: Histogram otázka 7f - 2009	35
Graf 13: Histogram otázka 8 - 2009	35
Graf 14: Histogram otázka 10 - 2009	36

Graf 15: Histogram otázka 11 - 2009	36
Graf 16: Histogram otázka 1 - 2012	50
Graf 17: Histogram otázka 2 - 2012	51
Graf 18: Histogram otázka 3 - 2012	51
Graf 19: Histogram otázka 4 - 2012	52
Graf 20: Histogram otázka 5 - 2012	52
Graf 21: Histogram otázka 6 - 2012	53
Graf 22: Histogram otázka 7a - 2012.....	53
Graf 23: Histogram otázka 7b - 2012	54
Graf 24: Histogram otázka 7c - 2012.....	54
Graf 25: Histogram otázka 7d - 2012	55
Graf 26: Histogram otázka 7e - 2012.....	56
Graf 27: Histogram otázka 7f - 2012	56
Graf 28: Histogram otázka 8 - 2012	57
Graf 29: Histogram otázka 10 - 2012	57
Graf 30: Histogram otázka 11 - 2012	58

SEZNAM ZKRATEK

ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EU	Evropská unie
FES	Fakulta ekonomicko-správní
HS	hierarchické shlukování
NHS	nehierarchické shlukování
QOL	Kvalitní život
Sb.	Sbírka zákonů
VOŠ	Vyšší odborná škola
VŠ	Vysoká škola
WHO	Světová zdravotní organizace

ÚVOD

Složení lidské populace se v současné době mění. Na celém světě přibývá osob, které se stále častěji dožívají vysokého věku. Kvalita jejich života je v několika posledních letech aktuálním tématem v mnoha vědních oborech. Stárnutí je proces, který se dotýká celé populace a ne pouze seniorů, začíná narozením člověka a končí jeho smrtí.

Mládí se prezentuje zdravím, energií a životním elánem. V určitém věku začne člověk navštěvovat školu, následuje hledání zaměstnání, partnerský život, rodina a čas běží. Každý si užívá život po svém. Ovšem nastane chvíle, kdy si člověk začne uvědomovat jisté změny, může se jednat o různé zdravotní problémy, nejprve malé, ale postupem času jich bude přibývat a naděje na zlepšení bude velice malá.

Pojem senior je, ale mnohdy chápán jako období nemoci, nemožnosti a samoty. Tento předsudek se společnost snaží změnit a to aktivním přístupem a zajišťováním takových podmínek, které by přispěly ke zlepšení kvality života seniorů. Vrátila se i úcta a respekt ke stáří, zvláště pokud se jedná o jedince odkázaného na pomoc druhých. Z toho plyne zlepšení úrovně péče o seniory ať už zdravotní nebo sociální.

Instituce, které se zabývají péčí o seniory, se rozšířili hlavně po roce 1989. Často se v této souvislosti hovoří o důstojném odchodu ze života. V roce 1995 vzniká první hospic v Červeném Kostelci, kde se řídí následujícím mottem.

"...spěchejme milovat lidi, protože rychle odcházejí! ...až budeme na konci, nebudeme trpět tím, co jsme špatného udělali, pokud jsme toho litovali, ale tím, že jsme mohli milovat, ale nemilovali jsme, že jsme mohli pomoci, ale nepomohli, že jsme mohli zavolat, ale nezavolali, že jsme se mohli usmát, ale neusmáli, že jsme mohli podržet ruku, ale nepodrželi ..."

Jan Twardowski [14]

Další velkou změnu přinesl zákon 108/2006 Sb. Tento zákon upravuje podmínky poskytování pomoci a podpory fyzickým osobám v nepříznivé sociální situaci prostřednictvím sociálních služeb a příspěvku na péči, podmínky pro vydání oprávnění k poskytování sociálních služeb, výkon veřejné správy v oblasti sociálních služeb, inspekci poskytování sociálních služeb a předpoklady pro výkon činnosti v sociálních službách [21].

I na stáří se musíme zodpovědně připravit.

Cílem práce je pojednání o kvalitě života seniorů v Pardubickém kraji. Je zde proveden rozbor dotazníkové akce, která byla zaměřena na seniory v Pardubickém okrese. Sběr dat probíhal v roce 2009 a 2012, obě varianty vyplněných dotazníků slouží, jako podkladový materiál pro analýzu. Ke zpracování dotazníků byla použita metoda zpracování dat pomocí shlukové analýzy, s využitím hierarchického a nehierarchického shlukování. Následně jsou zodpovězeny otázky týkající se seniorů Pardubického okresu.

1 KVALITA ŽIVOTA SENIORŮ

Populace se mění ve světovém i místním měřítku. Prodlužuje se délka lidského života, přibývá starších lidí a stále více se jich dožívá vysokého věku. Velká část současných seniorů si udržuje své fyzické, psychické i společenské aktivity. Jsou aktivní a soběstační.

Další podstatná část tuto schopnost v průběhu svého života pozbývá a stává se závislá na pomoci svého okolí. Ve většině případů se pomocníkem stává rodina, rodinní příslušníci se střídají a pečují o svého seniora.

V mnoha případech ovšem dochází k osamocení seniora, v takovýchto případech je pomoc poskytována sociálními a zdravotními institucemi. Důvody bývají velmi různorodé. Často bývá opomíjeno, že mnoho dětí seniorů, jsou již také senioři a starost o své rodiče musí přenechat odborným sociálním ústavům [2].

Podle statistických prognóz má být 21. století považováno, za století seniorů. Jedná se především o prvních 50 let, během těchto let bude žít na zemi více lidí starších 60 let než osob mladších 15 let. Tedy dle předpokladů ČSÚ bude v roce 2050 v ČR žít přibližně půl milionu občanů starších 85 let a téměř tři miliony osob starších 65 let, což činí 31,3% žijících osob [20].

1.1 Stáří a jeho definice

„Stárnutí a stáří je specifický proces, který je charakterizován tím, že je dlouhodobě nakódován, je nevratný, neopakuje se, jeho povaha je různá a zanechává trvalé stopy.“ [7]

V zásadě se jedná o přirozenou etapu života. Tato etapa trvá 30 - 40 let, tudíž je na obdobné úrovni s ostatními etapami života, jako je mládí nebo dospívání. Jedná se o další vývojovou část života, kde je hlavní uchování pohybových dovedností a psychosociální rozvoj osobnosti.

Pokud senior zůstane aktivní a nechybí mu životní optimismus, má před sebou výhled na krásně prožité roky. Ne vždy se toto dokáže dodržet, ztráta blízké osoby, zhoršení zdravotního stavu, neshody v rodině, ale i samotné penzionování, bývá často příčinou apatie a nepřizpůsobivosti některých spoluobčanů. V tomto případě bývá nutná odborná pomoc, kterou poskytují psychologové a sociální pracovníci.

Aristoteles a Seneca pokládali stáří za nevyлéčitelnou chorobu, oproti tomu Galén je považoval za pochod fyziologický a přirozený [3].

Stáří není konec života, teprve smrt je konec života.

1.1.1 Proces stárnutí

Lidé nestárnou stejně, ale každý má svůj „individuální plán stárnutí“. Existuje řada teorií a hypotéz, které dokládají příčiny stáří a stárnutí. Jsou ovšem natolik rozdílné, že vyhovuje každá někomu jinému. Je velice obtížné rozpoznat, který fenomén je příčinou a na druhé straně, který je důsledkem [6].

1.1.2 Dělení stáří

Každý národ, etnikum, menšina, ale i jednotlivec se dívá na rozdělení stáří odlišným pohledem. Je zajímavé, že všechny tyto pohledy jsou si navzájem velice podobné.

Nejčastěji rozlišujeme kalendářní stáří, nazývá se také chronologické. Je udáváno dnem narození lidského jedince.

- 45 - 59 let, střední věk, interevium,
- 60 - 74 let, rané stáří, senescence,
- 75 - 89 let, vlastní stáří, sénium,
- 90 let a více, dlouhověkost, patriarchum [9].

Pythagoras přirovnával lidský život ke čtyřem ročním obdobím:

- utváření - do 20 let - jaro,
- mládí - do 40 let - léto,
- rozkvět sil - do 60 let - podzim,
- stáří - od 60 let - zima [10].

Podle čínského kalendáře je rozdělení důmyslnější:

- mládí - do 20 let,
- věk uzavírání manželství - do 30 let,
- věk plnění společenských povinností - do 40 let,
- věk poznání vlastních omylů - do 50 let,
- věk poslední možnosti tvůrčího života - do 60 let,
- věk moudrosti - do 70 let,
- stáří - od 70 let [10].

Sociální periodizace má 4 velká období:

- první věk - předproduktivní - dětství, mládí,
- druhý věk - produktivní - období dospělosti,
- třetí věk - postproduktivní - období stáří,
- čtvrtý věk - někdy označován jako fáze závislosti [6].

Rozdělení dle světové zdravotnické organizace WHO je následující:

- 45 - 60 let, střední věk,
- 60 - 75 let, rané stáří,
- 75 - 90 let, pokročilý věk,
- 90 let a více, vysoký věk, dlouhověkost [6].

Dále se senioři ještě dělí podle sociálních změn v životě:

- 65 - 74 mladí senioři - adaptace na penzionování, co s volným časem, jak si zajistit seberealizaci,
- 75 - 84 staří senioři - nastávají změny funkční zdatnosti, někdy se objevuje i atypický průběh chorob,
- 85 let a více velmi staří senioři - u většiny nastává ztráta soběstačnosti, je nutná pomoc ostatních, zabezpečení po zdravotní i sociální stránce [9].

1.1.3 Změny ve stáří

Změny, které se dějí v průběhu života, jsou podstatné a nenávratné. Rozlišujeme tři hlavní kategorie, které jsou specifické vždy k dané oblasti, a přesto jsou vzájemně propojené a navzájem se doplňují. Rozlišujeme biologické, psychické a sociální změny.

- **Biologické změny**

Jedná se o změny tělesných proporcí, úbytek svalové výkonnosti, pokles svalové síly, zhoršují se funkce smyslových orgánů (slábnoucí zrak), dostavují se srdeční choroby, celkově se oslabuje imunitní systém.

- **Psychické změny**

Příčinou mohou být genetické změny, zhoršující se zdravotní stav, samotná osobnost člověka, zvyšuje se citová labilita, zvýrazňují se některé vlastnosti (vztahovačnost, mrzoutství,

náladovost, panovačnost), často se objevují deprese způsobené různými okolnostmi v životě člověka, klesá vitalita a energie.

- Sociální změny

Potřeba sdružování poskytuje starším spoluobčanům pocit bezpečí, vzájemné pomoci a usnadnění života, jsou společenšší a na společnosti závislí. Pokud nastane situace, kdy člověk ztrácí zájem o to, co se děje kolem něho, vede to ke lhostejnosti až apatii a nastává nebezpečí izolace, je nutné vyhledat odbornou pomoc. Je zřejmé, že vzniká postupné ubývání samostatnosti a narůstání závislosti. Lehká závislost využívá podporu a motivaci, naopak úplnou závislostí se rozumí, že základní životní potřeby musí být zajištěny někým jiným [9].

1.1 Měření kvality života

Kvalita života seniorů je veřejný zájem, jehož cílem by mělo být důstojné stáří a umírání, k čemuž dopomáhá odpovídající zdravotní a sociální péče. V zásadě se dá neodpovídající, ale i odpovídající péče shrnout ze tří hlavních aspektů - kvality, kvantity a formy. Cílem optimálně nastaveného systému péče o seniory by mělo být naplnění těchto tří ukazatelů ve formě a míře, jakou jedinec skutečně potřebuje [13].

Teoretické vymezení kvality života

WHO (World Health Organization) - světová zdravotní organizace.

WHO definuje kvalitu života jako jedincovu percepci jeho pozici v životě v kontextu své kultury a hodnotového systému, ve vztahu k jeho cílům, očekáváním, normám a obavám.

Jedná se o velice široký koncept, multifaktoriálně ovlivněný jedincovým fyzickým zdravím, psychickým stavem, osobním vyznáním, sociálními vztahy a vztahem ke klíčovým oblastem jeho životního prostředí.

QOL (Quality of Life) - Kvalitní život.

Vychází z definice WHO a kvalitu života definuje jako komplexní měření fyzické, psychické a sociální pohody, štěstí, spokojenosti a naplnění tak, jak je vnímána každým jedincem nebo skupinou [12].

1.1.1 Možnosti měřících technik

Samotné měření (získávání dat) se neobejde bez vhodného výběru a použití určitých nástrojů, kterými jsou naměřeny a posléze interpretovány získané hodnoty.

„Nástroji“ jsou myšlenky, dotazníky, testy, hodnotící stupnice, pozorování a další prostředky a metody používané k měření a hodnocení specifických charakteristik nebo atributů osob, objektů nebo událostí.

„Hodnota“ odkazuje na čísla vyplývající z použití aplikace měřících nástrojů. Tyto hodnoty mohou představovat souvislé nebo kategorické atributy[12].

Měření může být prováděno přímo, nebo nepřímo.

1.1.2 Vlastnosti měřících technik

Nezbytnou součástí měření je používání pravidel pro přiřazování čísel jednotlivým rysům a objektům.

Rentabilita (spolehlivost) nástroje je rozmezí, v němž nástroj nebo procedura měření vykazuje totožné výsledky při opakovaných měřeních. Termín rentabilita se používá pro několik pojmů, jako je stabilita v čase, vnitřní konzistence, spolehlivost a ekvivalence.

Rentabilní měření maximalizuje „skutečné skóre“ a minimalizuje chyby. Rentabilita techniky je míra, do níž měření poskytuje konzistentní, reprodukovatelné odhady toho, co je považováno za základní pravdivé skóre.

Validita (platnost) nástroje značí rozmezí, v němž nástroj měří to, co je předmětem měření. Nástroj je validní pouze v případě, že měří zamýšlený koncept. Hodnocení validity je problematictější než u rentability, jelikož neexistuje „zlatý střed“ a dokonce ani obecně uznávaná definice.

Citlivost je při procesu hodnocení klíčová. Citlivost nástroje značí velikost změny naměřených hodnot, závislých na změně kvality života v časovém rozmezí u stejného jednatelce, nebo mezi jedinci či skupinou [12].

1.1.3 Rozsah pojetí kvality života

Měření kvality života se neomezuje pouze na jednotlivce, kvalita života individua je pouze dílčí oblastí. Rozlišujeme tři sféry:

- makro - rovina

Jedná se zde především o otázky kvality života velkých společenských celků např. dané země, kontinentu. Hlavními tématy k řešení jsou problematika boje s terorismem, hladomorem, epidemiemi apod.

- mezo - rovina

Zde se QOL zabývá malými sociálními skupinami, jako jsou podniky, školy, nemocnice apod. Do popředí vedle respektu k morální hodnotě života člověka vystupují také otázky sociálního klimatu a vzájemných vztahů mezi lidmi.

- personální rovina

Ve středu zájmu zde stojí život jednotlivce. Při hodnocení kvality života se zvažuje subjektivní hodnocení zdravotního stavu, bolesti, spokojenosti, naděje apod.

- rovina fyzické existence

Jedná se o pozorovatelné chování druhých lidí, které je objektivně měřitelné a srovnatelné (tělesná existence) např. chůze před a po ortopedické operaci. Tato rovina ovšem postrádá hlubší dimenzi, která je u QOL nezbytná [3].

1.1.4 Měření kvality života u seniorů

Nejčastěji je kvalita života zjišťována pomocí dotazníků.

Skupina WHOQOL (World Health Organization Quality of Life) vyvinula dotazníky pro měření kvality života. Dotazník má celkem 100 položek a označuje se zkratkou WHOQOL-100.

Zkrácená verze WHOQOL - BREF má pouze 26 položek a vychází ze struktury se 4 doménami:

- fyzické zdraví,
- prožívání,
- sociální vztahy,
- prostředí.

Pro starší populaci byl vyvinut dotazník WHOQOL - OLD, který hodnotí 6 oblastí, které jsou důležité pro osoby vyššího věku.

- fungování smyslů, nezávislost,
- naplnění (ve smyslu dosažení cílů v minulosti, přínosů v přítomnosti a v budoucnosti),
- sociální zapojení (kontakty s lidmi a dostatek smysluplných činností),
- postoj ke smrti a umírání, intimita.

Tento instrument je dodatkový modul pro WHOQOL - 100 nebo WHOQOL - BREF [12].

1.2 Gerontologie a geriatrie

Gerontologie je obecný pojem pro nauku o stárnutí a stáří. Zkoumá je z pohledu biologického, demografického, sociálního a z mnoha dalších aspektů.

Geriatrie je medicínou stáří, lékařským oborem, který se zabývá diagnostikou a managementem onemocnění ve stáří, ale také širšími souvislostmi z pohledu veřejného zdravotnictví.

Jedná se o samostatný lékařský obor poskytující specializovanou zdravotní péči nemocných vyššího věku. Cílem geriatrie je optimalizace zdravotního a funkčního stavu seniorů.

Úzce spolupracuje i s ostatními lékařskými obory, především neurologií, psychiatrií, rehabilitací a praktickým lékařstvím a integruje jejich poznatky o starém a nemocném člověku [1].

1.3 Systém péče o seniory

Péče o seniory byla v minulosti plně v kompetenci a zodpovědnosti rodin. Modernizace společnosti, ale přinesla strukturální změny, které postihly rodinu i její vztah vůči státu. Rodiny se zmenšují z původního širšího celku, představujícího tři generace společně žijících osob, se zúžily na rodičovský pár a potomky, nebo jednotlivce pečujícího o své děti. Zároveň větší mobilita vede k tomu, že spolu širší rodina nejen že nesdílí obydlí, ale často nežije ani ve stejném městě, či vesnici, což dále vede k nižší frekvenci styků a možnému ochlazení vztahů.

Výpomoc je obtížněji realizovatelná a přestává být brána jako samozřejmost. To ovšem komplikuje stav, kdy se rodina byla schopna o seniory plně postarat. Roli pečovatelky obvykle plnily ženy, jejichž osobní a životní role prošly velmi podstatnými změnami, především vstupem na trh práce, který oslabuje jejich časové možnosti, včetně těch starat se o seniory.

Je proto třeba rozlišovat mezi neschopností a neochotou rodin starat se o starého člověka v rodině. Zodpovědnost za seniory tak začal přebírat stát. Rodiny nyní stojí v pozici, kdy si mohou vybrat, zda se o seniora postarají samy, nebo ho svěří státní sociální péči, popřípadě dojde ke kombinaci obojího [13].

1.3.1 Zařízení sociálních služeb

Sociální péče zahrnuje systém dávek a služeb poskytovaných občanům, kteří nejsou schopni zabezpečit své základní životní potřeby v potřebném rozsahu, zejména z důvodu nedostatečného příjmu, nepříznivého zdravotního stavu a věku. Součástí systému sociální péče jsou i služby sociální péče poskytované v zařízeních sociální péče.

- **Centrum denních služeb** - senioři dochází do centra a tráví tam několik hodin, provozují různé aktivity, tvorba keramiky, zábavné vaření, zahradničení, cvičení, odpočinek atd.
- **Denní stacionář** - velmi se podobá centru denních služeb, ale senioři zde tráví poměrně delší část dne, na noc dochází nebo jsou rozváženi domů k rodině. Jejich náplň volného času je také shodná.
- **Týdenní stacionář** - opět se jedná o pomoc pro rodiny, kde senior žije a musel by trávit pracovní týden o samotě, jelikož rodinní příslušníci jsou v zaměstnání nebo školních zařízeních. Většinou senior přichází v pondělí a v pátek odchází domů na víkend, jedná se tedy o pobytové zařízení.
- **Domovy pro seniory** - do domovů jsou senioři umístěni na základě žádostí, které jsou následně zařazeny do pořadníku. Jedná se především o samostatně žijící osoby, nebo osoby, o něž se nemůže postarat rodina. Zařízení disponuje odbornými pracovníky v oblasti pečování o nemocné a seniory, pravidelně zde ordinuje lékař, psycholog.
- **Domovy se zvláštním režimem** - poskytují dlouhodobé pobytové služby. Jsou zde umístěni senioři trpící demencí, Alzheimerovou chorobou či jinou nemocí nebo postižením. Takto nemocní senioři vyžadují zvláštní péči a lékařská péče je samozřejmostí.
- **Domovy pro osoby se zdravotním postižením** - jsou určeny především pro osoby s tělesným, zrakovým, sluchovým a jiným chronickým onemocněním. Lékařská péče je v těchto zařízeních stálá, pečovatelky jsou vyškolené zdravotní sestry.
- **Odlehčovací služby** - sociální pracovnice dochází k seniorům domů, rodinní příslušníci, kteří se o seniora dlouhodobě starají, také potřebují nějaký čas pro sebe. V čase kdy je o seniora postaráno sociální pracovníci, si mohou rodinní příslušníci odpočinout, zařídit potřebné věci, nebo třeba jen zajít do kina.

- **Pečovatelské služby** - sociální pracovníce dochází pravidelně do domácností seniorů, kteří žijí sami a jsou v mnoha věcech samostatní. Pomáhají s úklidem, hygienou, nákupy, pravidelným stravováním a komunikací.
- **Terénní sociální služby** - sociální pracovníci dochází do rodin, kde žije senior, o něhož se stará rodina a pomáhají s hygienou, obstaráváním osobních záležitostí, stravováním atd. Dalo by se říci, že se tady prolínají odlehčovací a pečovatelské služby.
- **Osobní asistence** - v tomto případě se nejedná o pečovatele, ale o osobní asistenty, o seniora je po všech stranách postaráno rodinou, a asistent dochází pro zprostředkování kontaktu se společenským prostředím. Předčítání z knih, rozhovory, doprovod do knihovny, do divadla atd. Tato služba bývá ve většině případů placená a zprostředkovávají ji agentury.
- **Léčebny dlouhodobě nemocných** - i nemocnice disponují sociálními lůžky, tyto lůžka jsou obsazovány nemocnými seniory, kteří např. čekají na umístění do domova pro seniory, nebo do podobného zařízení. Je jim poskytována odborná lékařská péče do doby, než jsou schopni převozu do sociálního zařízení.

1.4 Sociální služby a Pardubice

Sociální služby nabízí profesionální pomoc osobám, které se ocitly v obtížné životní situaci. Podporují rozvoj nebo alespoň zachování soběstačnosti uživatele. Snaží se o udržení životního stylu, na který je konkrétní osoba zvyklá. Rozvíjí schopnosti uživatelů služeb a umožňují jim, pokud toho jsou schopni, vést samostatný a plnohodnotný život.

1.4.1 Péče o seniory v Pardubickém kraji

Při péči o seniory zajišťují sociální služby kraje například bydlení, tj. pomoc při umístění seniora do domova důchodců, nebo podobného i specializovaného zařízení. Docházení sociálních pracovníků k seniorům domů, kde se starají o jejich hygienu, donášku a přípravu stravy, úklid domácnosti a psychickou pohodu dané osoby.

Jiným druhem pomoci, který nabízí je doprovod např. k lékaři, dále asistenční služby, nebo tlumočení. Poskytují také poradenství a to nejen pro seniory, ale i pro osoby pečující o starší rodinné příslušníky.

Tabulka 1: Zařízení sociálních služeb v Pardubickém kraji

Zařízení sociálních služeb v obcích vybraného správního obvodu s rozšířenou působností - kraj Pardubice																
Období 31.12.2011																
Obce	Celkem	Česká Třebová	Hlinsko	Holice	Chrudim	Králíky	Lanškroun	Litomyšl	Moravská Třebová	Pardubice	Polička	Přelouč	Svitavy	Ústí nad Orlicí	Vysoké Mýto	Žamberk
Celkem	122	3	5	1	22	1	3	6	2	33	9	2	11	13	6	5
Centra denních služeb	4	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-
Denní stacionáře	12	-	-	-	3	-	-	2	1	2	1	-	-	2	1	-
Týdenní stacionáře	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Domovy pro osoby se zdravotním postižením	9	-	-	1	3	-	1	-	-	1	1	-	1	-	-	1
Domovy pro seniory	21	1	1	-	4	1	2	3	1	2	1	1	-	1	3	-
Domovy se zvláštním režimem	5	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-
Chráněné bydlení	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	1
Azylové domy	9	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	4	-	1	1
Domy na půl cesty	4	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1
Zařízení pro krizovou pomoc	4	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Nízkoprahová denní centra	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Sociální poradny	27	1	1	-	4	-	-	-	-	12	1	-	2	6	-	-
Centra sociálně rehabilitačních služeb	15	-	1	-	2	-	-	-	-	8	2	-	-	2	-	-
Služby následné péče	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-

Zdroj: Vlastní zpracování[20]

V Tabulce 1 je znázorněn přehled nabízených sociálních služeb Pardubickým krajem. Jednotlivá města nabízí v rámci svých možností sociální pomoc seniorům, pro jejich seberealizaci, pomoc v nouzi, nebo starost o běžné denní potřeby. Nejvíce zařízení se nachází přímo v Pardubicích.

1.4.2 Péče o seniory v Pardubickém okrese

Přímo v Pardubickém okrese se nacházejí pouze dvě města, která poskytují sociální služby potřebným. Pardubice jsou krajským městem, tudíž je velká část nabízených služeb soustředěna právě sem. Najdeme zde nejen pobytové zařízení, jako jsou domovy pro seniory, ale i denní centra, nebo stacionáře.

Tabulka 2: Zařízení sociálních služeb v Pardubickém okrese

Zařízení sociálních služeb v obcích vybraného správního obvodu s rozšířenou působností - okres Pardubice			
Sociální služby poskytované v zařízeních v období 31.12.2011	obce		Celkem
	Pardubice	Staré Hradiště	
Centra denních služeb	8	-	8
Denní stacionáře	40	-	40
Domovy pro osoby se zdravotním postižením	-	92	92
Domovy pro seniory	276	-	276
Domovy se zvláštním režimem	141	-	141
Azylové domy	73	-	73
Domy na půl cesty	11	-	11
Noclehárny	18	-	18
Sociálně terapeutické dílny	15	-	15
Centra sociálně rehabilitačních služeb	43	-	43
Celkem	625	92	717

Zdroj: Vlastní zpracování[20]

Tabulka 2 zobrazuje poskytované sociální služby ve městech Pardubice a Staré Hradiště. Při pohledu do sloupce celkem je zřejmé, že i když nezastupuje celý kraj, má tento okres pro seniory 717 nabízených služeb, přesto se sem za sociální pomocí sjíždějí občané z celého kraje.

2 ZPRACOVÁNÍ DAT Z DOTAZNÍKŮ 2009

Dotazování a následná statistika nám pomáhá odhalovat zákonitosti v našem stochaickém světě. Umožňuje nám odfiltrvat či alespoň kvantifikovat vliv náhody na naše experimentální data.

Data získaná dotazníkovým šetřením jsou zpracována metodami shlukové analýzy. Shluková analýza se zabývá metodami a algoritmy, pomocí kterých sdružuje data s podobnými vlastnostmi do shluků.

Snahou je uspořádat získaná data do smysluplných struktur. Jedná se o nástroj datové analýzy, která řadí různé objekty do shluků tak, že podobnost dvou objektů v jedné skupině je maximální, zatímco podobnost s objekty mimo tento shluk je minimální.

Shluk je skupina objektů, které jsou si navzájem podobné a rozdílné od objektů do této skupiny nepatřících [18].

Základní popis použitých dat je následující:

- výběr části populace - senioři,
- ohraničené území - okres Pardubice,
- dotazník - jak se žije seniorům v okrese Pardubice.

2.1 Definice problému

Podle různých výzkumů je známo, že naše populace stárne, klesá porodnost a prodlužuje se věk odchodu do starobního důchodu. V následující analýze hledáme odpovědi na následující otázky a to v rozmezí roku 2009 a roku 2012.

Jsou senioři závislí na pomoci druhých?

Chodí aktivně do zaměstnání?

V jaké míře využívají veřejné instituce a služby?

Mají v naší přetechnizované době komunikační problémy?

Jakým způsobem získávají informace, pro ně potřebné?

2.2 Transformace dat - 2009

Data pro následující zpracování byla vybrána z dotazníkové akce, která probíhala v roce 2009. Ze všech dotazovaných vyhovovalo požadavkům 66 respondentů. Vyloučeny byly mladší ročníky a respondenti, kteří neodpověděli na příslušný počet otázek.

Z dotazníku byla vyřazena otázka č. 9, jelikož na ni respondenti odpovídali v minimální míře. Do shlukování nebyly také zařazeny otázky č. 1 a č. 2, jedná se o otázky na pohlaví, a zda respondenti žijí ve městě, nebo na vesnici. Odpovědi na tyto otázky mají pouze dvě varianty a ostatní shlukování by pouze zkruslili.

Otázky jsou formulovány slovně a taktéž i odpovědi, jako první předzpracování dat bylo nutné převést odpovědi na kardinální intervalovou škálu. Transformovat data do normalizované, nebo standardizované matice není v tomto konkrétním případě nutné.

Jednotlivé možnosti odpovědí byly převedeny na čísla, dle těchto čísel byla sestavena zdrojová tabulka, která je zobrazena v Příloze 1. Dotazník je převeden do řádků. Jednotliví respondenti jsou očíslováni a jejich odpovědi k nim přiřazeny.

Zpracováno bylo 66 objektů o 15 vlastnostech (otázkách).

2.3 Předzpracování dat - 2009

Příprava dat je klíčem k úspěšnému zpracování dat a je časově velmi náročná - většinou zabere více času, než samotné zpracování dat.

Cílem předzpracování je vybrat (nebo vytvořit) z dostupných dat ty údaje, které jsou relevantní pro zvolenou metodu zpracování a reprezentovat tyto údaje v podobě, která je vhodná pro zvolené zpracování [19].

2.3.1 Určení typu proměnných

Proměnné jsou rozděleny na nominální, které reprezentují např. názvy a číselné kódy, dále na ordinální, jež jsou pořadové, text, datum a číslo. Velice podstatné je, zda jsou data kvalitativní nebo kvantitativní čili měřitelné, intervalové, poměrové a kardinální.

Určení proměnných:

Otázka 1, 2: kvalitativní nominální alternativní proměnná převedená na kvalitativní kardinální.

Otázka 3, 6, 7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f, 8, 10, 11: kvalitativní nominální proměnná převedená na kvalitativní kardinální.

Otázka 4, 5: kvalitativní ordinální proměnná převedená na kvalitativní kardinální.

Otázka 9: tato otázka byla vyřazena, odpovídalo příliš málo respondentů.

Zpracováno podle otázek v dotazníku (viz. Příloha 1).

2.4 Popisná statistika - 2009

Jedná se o statistické charakteristiky. Shrnují informaci obsaženou v datech a vyjadřují ji v koncentrované formě. Charakterizují základní rysy zkoumaného souboru dat. Z tohoto důvodu je možné i porovnávat více souborů.

Využívají se následující skupiny statistických charakteristik:

- charakteristiky polohy,
- charakteristiky variability (proměnlivosti),
- charakteristiky šikmosti (nesouměrnosti),
- charakteristiky špičatosti (koncentrace).

Pro data zpracovávaná z dotazníkové akce, byly vybrány do popisné statistiky:

- modální kategorie - pro zjištění největších četností jednotlivých odpovědí,
- koncentrace - pro zjištění míry špičatosti (sklonu křivky v grafech),
- variační poměr - pro zjištění míry variability,
- nominální rozptyl - pro zjištění počtu dvojic, které nejsou ve stejné kategorii.

Tabulka 3: Popisná statistika zdrojových dat 2009

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
Modální kategorie	2	1	2	4	2	2	1	2	5	5	5	1	5	2	2
Koncentrace	52,31%	75,38%	41,54%	50,77%	43,08%	76,92%	56,92%	56,92%	27,69%	49,23%	35,38%	50,77%	46,15%	38,46%	38,46%
Variační poměr	47,69%	24,62%	58,46%	49,23%	56,92%	23,08%	43,08%	43,08%	72,31%	50,77%	64,62%	49,23%	53,85%	61,54%	61,54%
Nominální rozptyl	0,499	0,371	0,654	0,500	0,659	0,362	0,563	0,572	0,787	0,676	0,752	0,622	0,653	0,678	0,770

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

V Tabulce 3 jsou zobrazeny výsledky následujících statistik:

Modální kategorie

Jedná se o kategorii s největší četností, může se vyskytnout jedna nebo více modálních kategorií, výsledky zobrazené v Tabulce 3 jsou pouze po jednom, tudíž se jedná o rozdělení četnosti unimodální.

- největší četnost u otázky 1 je hodnota 2, což v odpovědích znamená více žen,
- největší četnost u otázky 2 je hodnota 1, více dotazovaných je z města,
- největší četnost u otázky 3 je hodnota 2, odpovídá odpovědi ženatý / vdaná,
- největší četnost u otázky 4 je hodnota 4, tudíž věkové rozmezí 51 - 65 let,
- největší četnost u otázky 5 je hodnota 2, nejčastější je středoškolské vzdělání bez maturity,
- největší četnost u otázky 6 je hodnota 2, jde tedy o nezaměstnané,
- největší četnost u otázky 7a je hodnota 1, zdravotnické služby využívají respondenti často,
- největší četnost u otázky 7b je hodnota 2, úřady tedy navštěvují příležitostně,
- největší četnost u otázky 7c je hodnota 5, sociální služby nevyužívají, protože nemají zájem ani potřebu,

- největší četnost u otázky 7d je hodnota 5, vzdělávací kurzy nevyužívají, protože nemají zájem ani potřebu,
- největší četnost u otázky 7e je hodnota 5, volnočasové aktivity nevyužívají, protože nemají zájem ani potřebu,
- největší četnost u otázky 7f je hodnota 1, hromadnou dopravu využívají často,
- největší četnost u otázky 8 je hodnota 5, největší komunikační problémy jsou ve veřejných službách (banka, pošta apod.),
- největší četnost u otázky 10 je hodnota 2, informace jsou dostupné s mírnými obtížemi,
- největší četnost u otázky 11 je hodnota 2, zisk informací je nejčastěji od rodiny a přátel.

Koncentrace a variační poměr

U kategoriálních dat je obtížné rozlišit mezi mírami variability a koncentrace (špičatosti).

Variační poměr slouží jako míra variability. Jestliže míra variability nabude hodnoty 0, jde o nulové rozptýlení, neboli úplná homogenita. Platí, že čím vyšší je hodnota, tím vyšší je homogenita souboru.

Nominální rozptyl

Vyjadřuje relativní počet všech dvojic, které nejsou ve stejné kategorii. Též může být pojmenován jako Giniho koeficient, má velké uplatnění v ekonomii, kde se jím poměřuje ekvivalence rozložení bohatství a důchodů v jednotlivých územních celcích, nejčastěji státech. Nabývá hodnoty od 0 do 1.

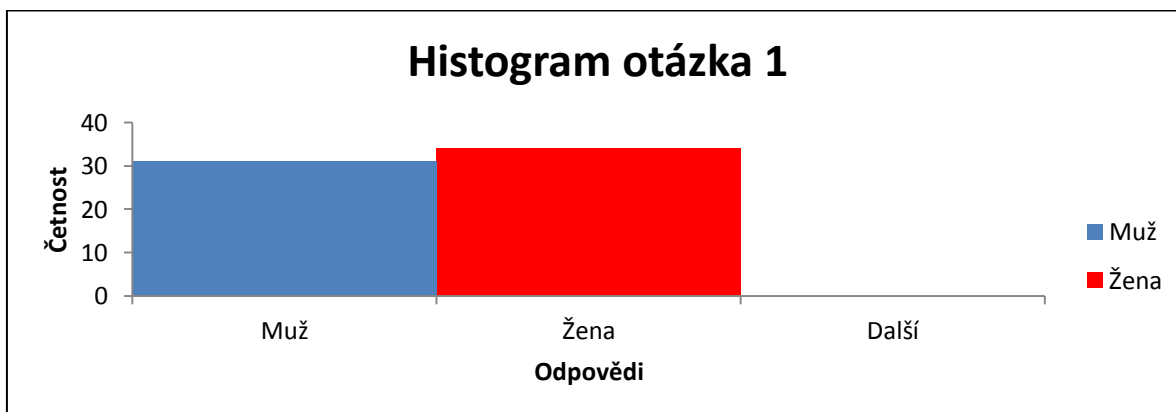
2.5 Výsledky histogramů - 2009

U proměnných se zjišťuje rozdělení četností podle intervalů hodnot. Grafickým vyjádřením tohoto rozdělení četností je histogram.

Na rozdíl od sloupcového grafu, v němž jsou při zobrazování četností kategorií pro jednu proměnnou kresleny sloupce odděleny, v histogramu jsou sloupce umístěny těsně vedle sebe, aby byla znázorněna nezávislost intervalů. Výška sloupců vyjadřuje četnost sledované veličiny v daném intervalu.

Jednotlivé histogramy zobrazují odpovědi respondentů na otázky, jejich četnost je níže popsána v procentuelním měřítku.

Vlastnost (otázka) 1: Jaké je Vaše pohlaví?

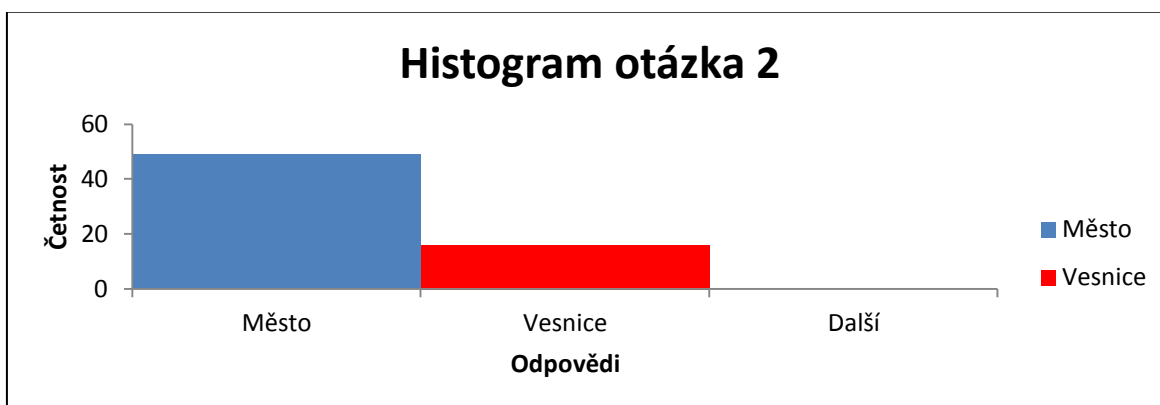


Graf 1: Histogram otázka 1 - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Je zřejmé, že pohlaví respondentů bude v odpovědích pouze mužské, nebo ženské. Aby nedocházelo ke zkreslení konečných výsledků, byla zde snaha o vyrovnání počtu mužů a žen. Na Grafu 1 je vidět zastoupení žen, které je vyšší 52,31%, rozdíl ovšem není příliš vysoký. Mužů je 47,69% z celkového počtu respondentů.

Vlastnost (otázka) 2: Kde žijete?

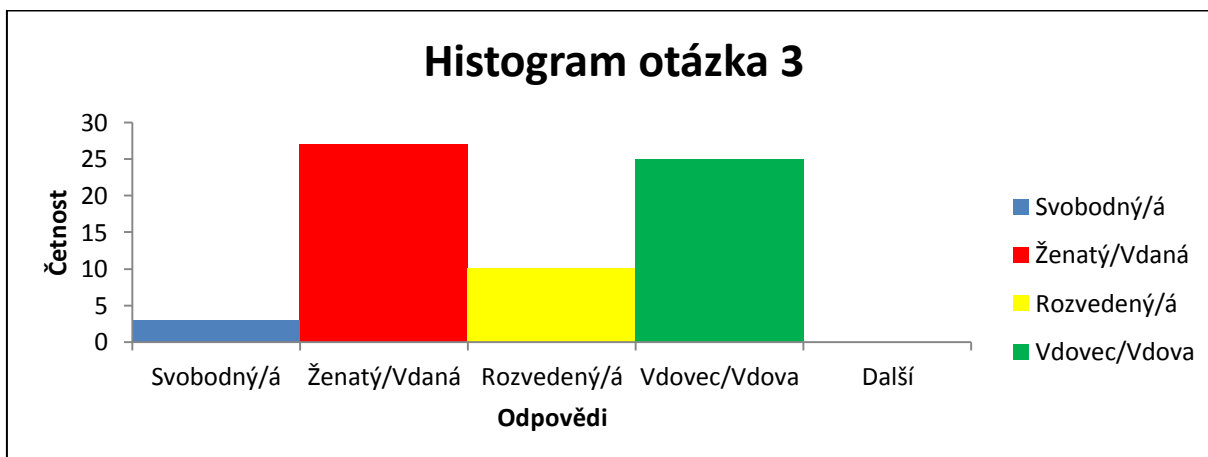


Graf 2: Histogram otázka 2 - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Okres Pardubice to nejsou pouze města, ale také všechny vesnice, které se v daném okrese nacházejí. Dotazované osoby byly ze tří čtvrtin z města, převedeno na procenta 75,38%. Z vesnice bylo 24,62% dotazovaných, jedná se tedy pouze o jednu čtvrtinu (viz. Graf 2).

Vlastnost (otázka) 3: Jáký je Váš současný stav?

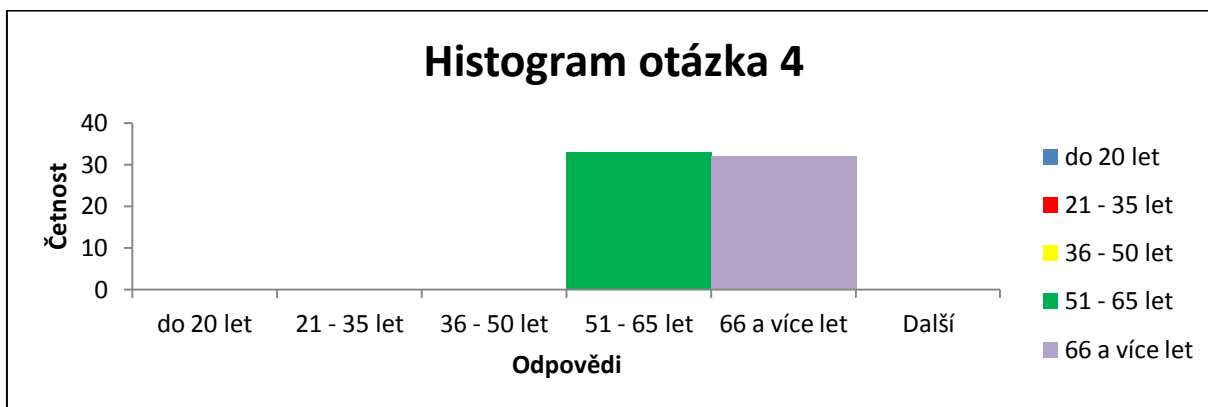


Graf 3: Histogram otázka 3 - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Rodinný stav dotazovaných nám přibližuje tato otázka a výsledky jsou zobrazeny na Grafu 3. Nejvíce respondentů žije v manželském svazku 41,54%. Druhou nejčastější odpovědí je vdovec / vdova 38,46%. Poměrně velké procento také zastávají rozvedení 15,38% a na závěr svobodných je už pouze velice málo 4,62%.

Vlastnost (otázka) 4: Váš věk je v rozmezí?

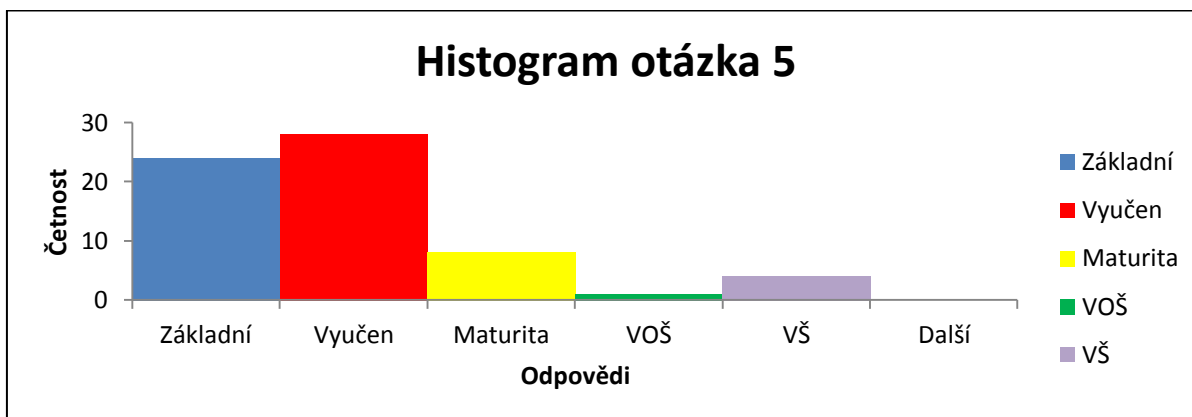


Graf 4: Histogram otázka 4 - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

V dotazníku z roku 2009 je malý rozdíl v sestavě věkového rozmezí než v roce 2012. Z Grafu 4 je na první pohled patrné, že věkové kategorie od 20 do 50 let jsou pro tuto analýzu nepodstatné, jelikož se nejedná o seniory. Z tohoto důvodu odpovídali pouze senioři ve věkovém rozmezí 50 - 65 let, jedná se téměř o přesnou polovinu všech dotázaných 50,77%. Druhou polovinu zastupuje věkové rozpětí 66 a více let 49,23%.

Vlastnost (otázka) 5: Jaké je Vaše dosažené vzdělání?

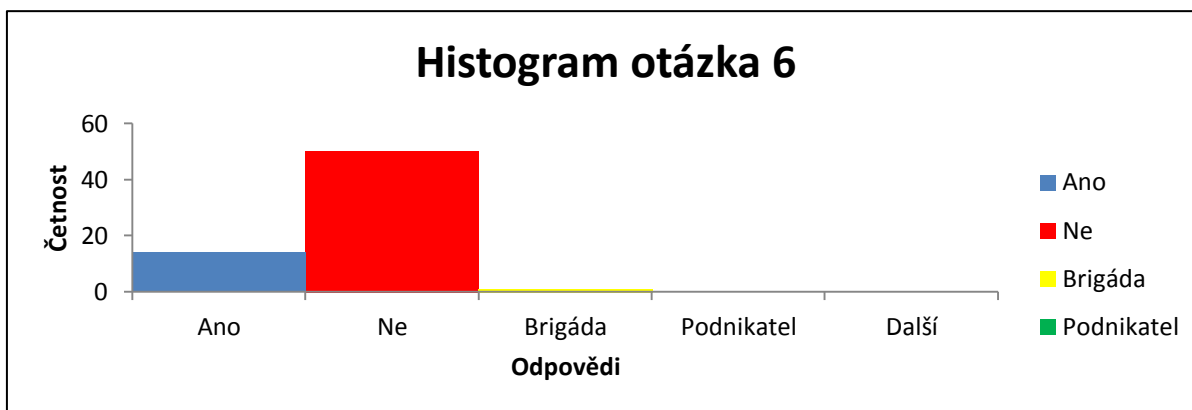


Graf 5: Histogram otázka 5 - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Vzdělání je jedním z ukazatelů pro posouzení sociálního postavení jednotlivých respondentů ve společnosti, vše je zřetelné z Grafu 5. Základní vzdělání má opravdu velké zastoupení v této dotazníkové akci, 36,92% respondentů. Vyučených je nejvíce, pravděpodobně se jedná o následek doby nedávno minulé, kdy střední odborné školy, zakončené výučním listem byly ve velké oblibě a doporučované ze všech stran, jedná se o 43,08% dotázaných. Maturitu má 12,31%, což je poměrně malé procento a ještě hůře jsou na tom VOŠ 1,54% a VŠ 6,15%.

Vlastnost (otázka) 6: Jste zaměstnaný / á?



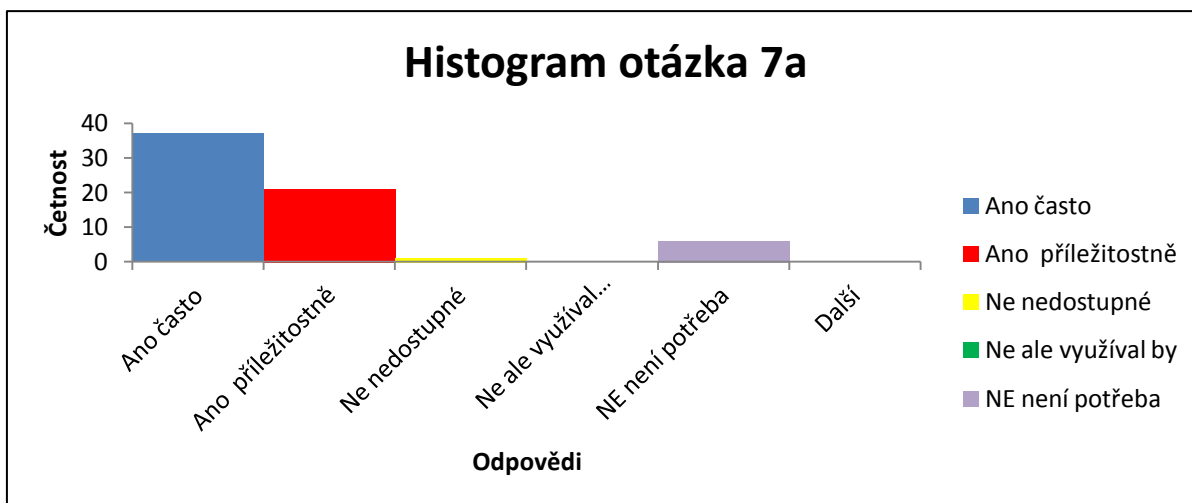
Graf 6: Histogram otázka 6 - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Jelikož se u seniorů předpokládá důchodový věk, kde je senior penzionován a pobírá měsíční dávky důchodu, není jeho neaktivita v zaměstnání vždy pravda. Mezi hlavní důvody patří prodlužování věku odchodu do důchodu. Mnoho seniorů řeší finanční problémy, a proto hledají zaměstnání, ne každý z nich je v takové zdravotní kondici, aby mohl pracovat na plný úvazek, z tohoto důvodu hledají práci i na kratší úvazek, nebo brigádu. Zaměstnání

má pouze 21,54%, nepracuje 76,92% což je vzhledem k důchodovému věku opodstatněné. Na brigády chodí 1,54% a podnikatel není nikdo ze všech dotazovaných respondentů (viz Graf 6).

Vlastnost (otázka) 7a: V jaké míře využíváte zdravotnické služby?

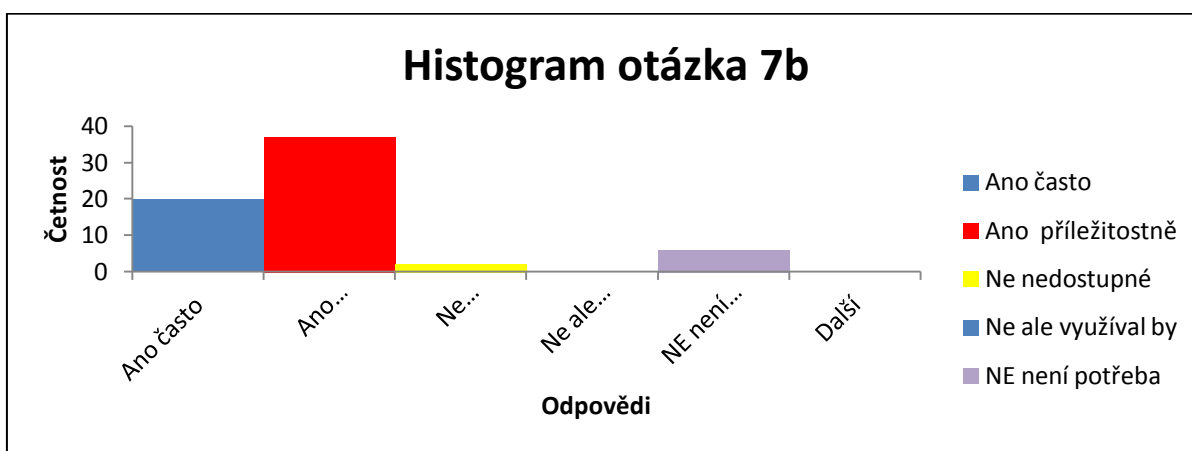


Graf 7: Histogram otázka 7a - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Zdravotnické služby využívá často 56,92%, u seniorů se takto vysoké procento i předpokládá, jelikož milným mýtem je, že stáří přináší nemoc, ovšem ne vždy je toto tvrzení pravdou. Příležitostně využívá tyto služby 32,31%. Nevyužívají, protože jim nejsou dostupné 1,54%, o tomto procentu by se dalo polemizovat velice dlouho, protože dostupnost zdravotnických služeb by měla být 100%. Na závěr nevyužívá, protože nemá zájem ani potřebu 9,23% dotázaných. Vše znázorňuje Graf 7.

Vlastnost (otázka) 7b: V jaké míře využíváte úřady?

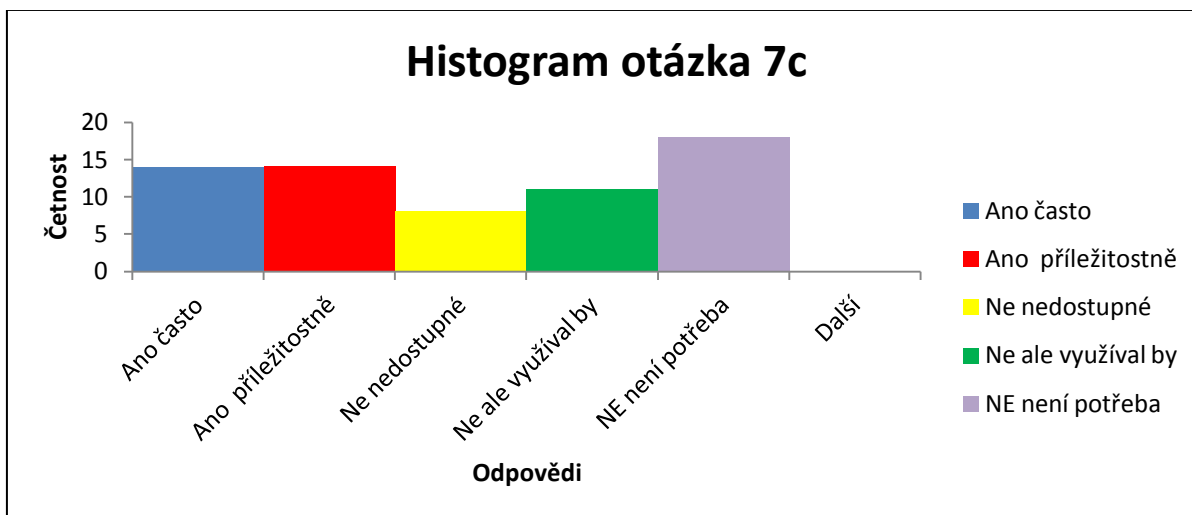


Graf 8: Histogram otázka 7b - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Návštěvě úřadů se nevyhne nikdo v průběhu života. Z Grafu 8 je patrné, že úřady využívá často 30,77%. Příležitostně více jak polovina respondentů 56,92%. Pro nedostupnost nevyužívá 3,08% a nevyužívá, protože nemá potřebu 9,23% respondentů.

Vlastnost (otázka) 7c: V jaké míře využíváte sociální služby?

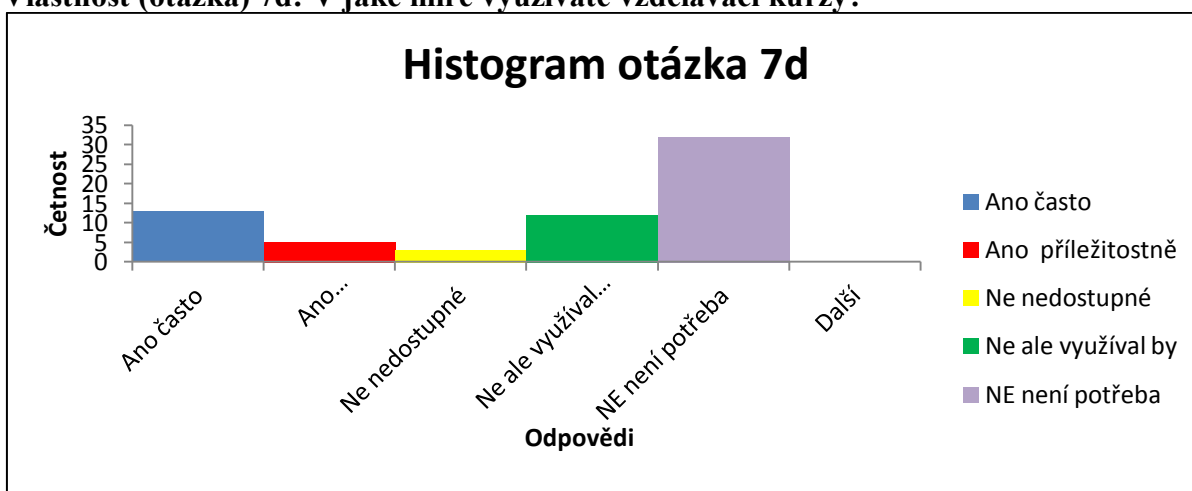


Graf 9: Histogram otázka 7c - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Pomoc někoho komu je možné důvěřovat a kdo stojí při Vás, když to opravdu potřebujete, je velice důležitá. V současné době je tato pomoc poskytována sociálními službami, na velmi dobré úrovni. Z Grafu 9 je zřejmé, že sociální služby využívá často 21,54%, příležitostně 21,54%, pro nedostupnost nevyužívá 12,31%, pro nedostupnost nevyužívá, ale pokud by byly dostupné, využívalo by 16,92%, nevyužívá, protože nemá potřebu 27,69% respondentů.

Vlastnost (otázka) 7d: V jaké míře využíváte vzdělávací kurzy?

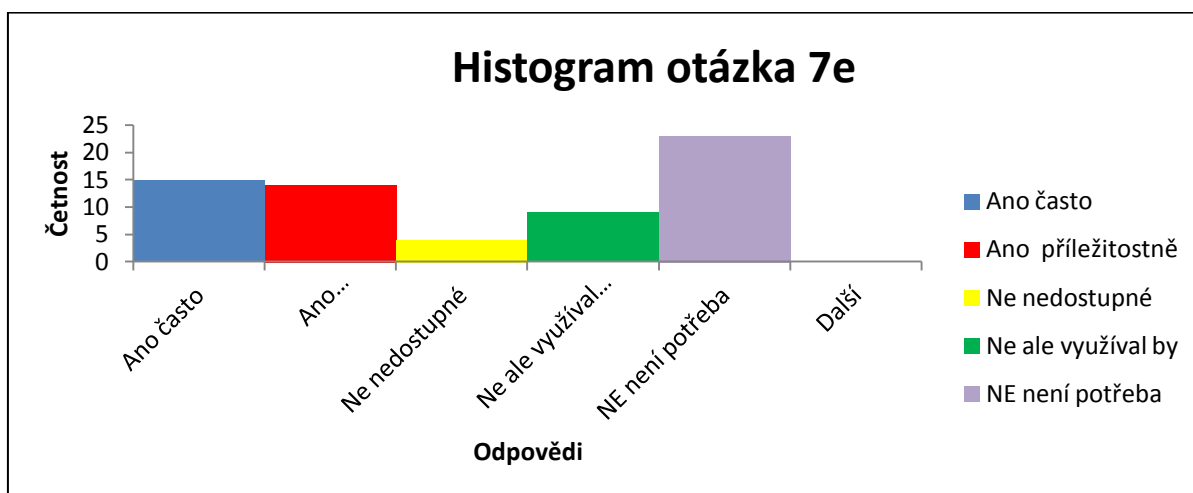


Graf 10: Histogram otázka 7d - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Jak se zabavit ve stáří? Možností je mnoho a jednou z nich jsou i vzdělávací kurzy. Mnoho projektů dotovaných z EU, nebo z krajských úřadů je zaměřeno právě na seniory. Graf 10 ukazuje, že vzdělávací kurzy využívá často 20%, příležitostně 7,69%, pro nedostupnost nevyužívá 4,62%, pro nedostupnost nevyužívá, ale pokud by byly dostupné, využívalo by 18,46%, nevyužívá, protože nemá potřebu 49,23% respondentů.

Vlastnost (otázka) 7e: V jaké míře využíváte volnočasové aktivity?

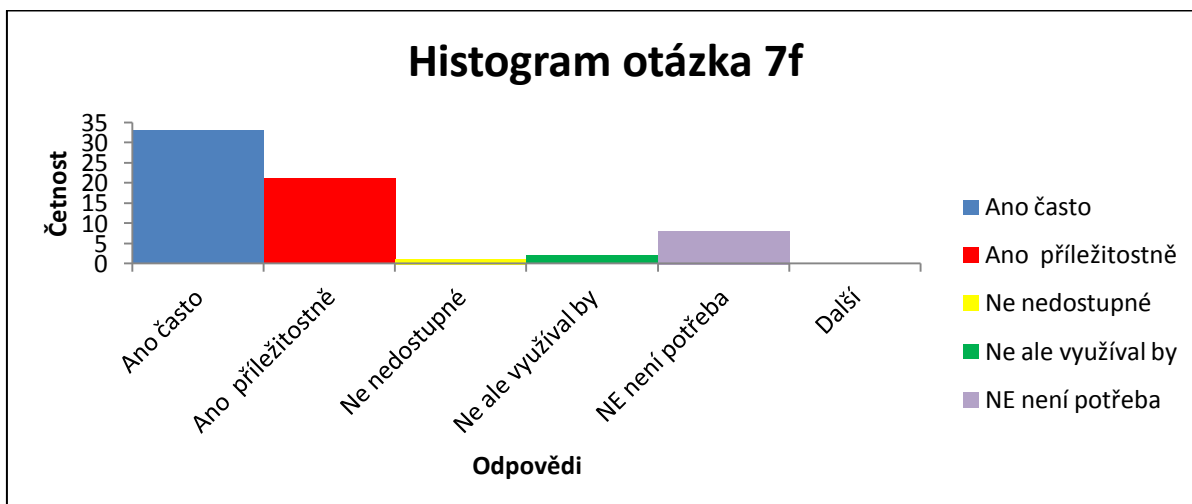


Graf 11: Histogram otázka 7e - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Dalším zdrojem pro využití volného času, jsou sportovní aktivity, divadelní představení, taneční a mnoho dalších. Říkáme, že se jedná o volnočasové aktivity (viz. Graf 11), ty využívá často 23,08%, příležitostně 21,54%, pro nedostupnost nevyužívá 6,15%, pro nedostupnost nevyužívá, ale pokud by byly dostupné, využívalo by 13,85%, nevyužívá, protože nemá potřebu 35,38% respondentů.

Vlastnost (otázka) 7f: V jaké míře využíváte hromadnou dopravu?

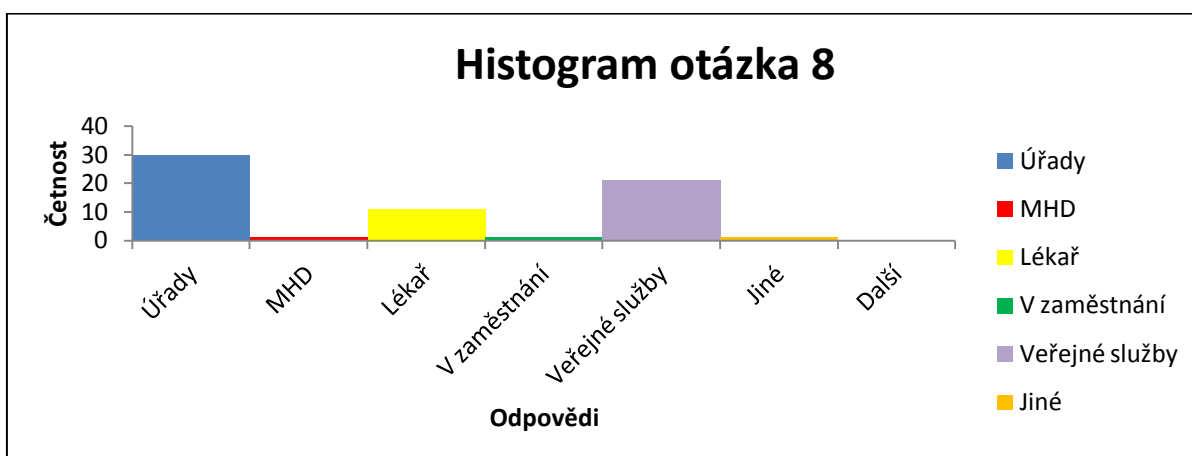


Graf 12: Histogram otázka 7f - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Pro dojíždění po městě, nebo z města na vesnici je nutná hromadná, nebo veřejná doprava. Hromadnou dopravu využívá často 50,77%, příležitostně 32,31%, pro nedostupnost nevyužívá, 1,54%, pro nedostupnost nevyužívá, ale pokud by byly dostupné, využívalo by 3,08%, nevyužívá, protože nemá potřebu 12,31% respondentů (viz. Graf 12).

Vlastnost (otázka) 8: Kde se nejčastěji setkáváte s komunikačními problémy?



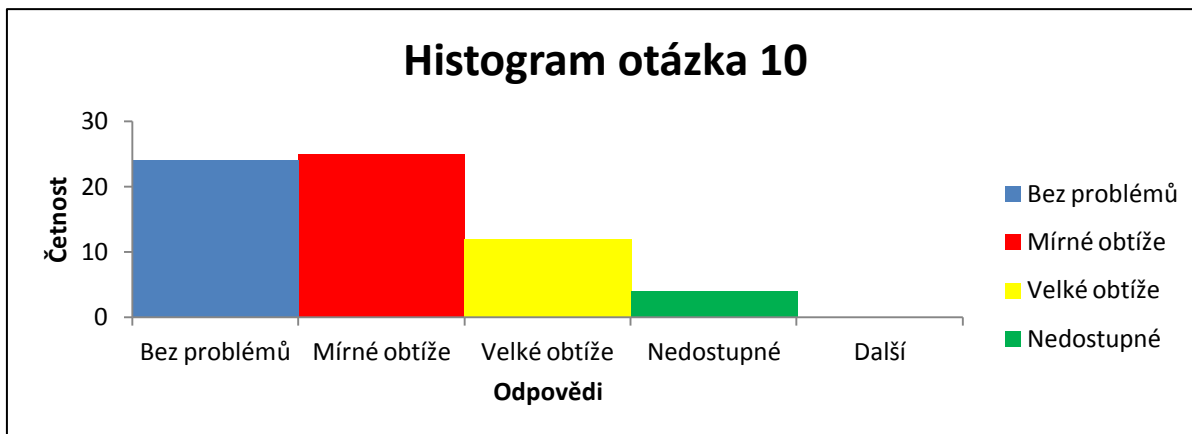
Graf 13: Histogram otázka 8 - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Lidem byla dána možnost komunikovat s ostatními, řečí, mimikou, tělem. Jsou situace, kdy se v komunikaci objeví problém a ten je nutné řešit. Při dotazování respondentů byla z tohoto důvodu zařazena i otázka na problémy v komunikaci. Graf 13 zobrazuje komunikační problémy na úřadech 46,15% dotázaných, 1,54% v MHD, 16,92% u lékaře,

1,54% při výkonu povolání, 32,31% ve veřejných službách a jiné problémy má 1,54% dotázaných.

Vlastnost (otázka) 10: Informace potřebné pro zajištění Vašich potřeb jsou nejčastěji dostupné:

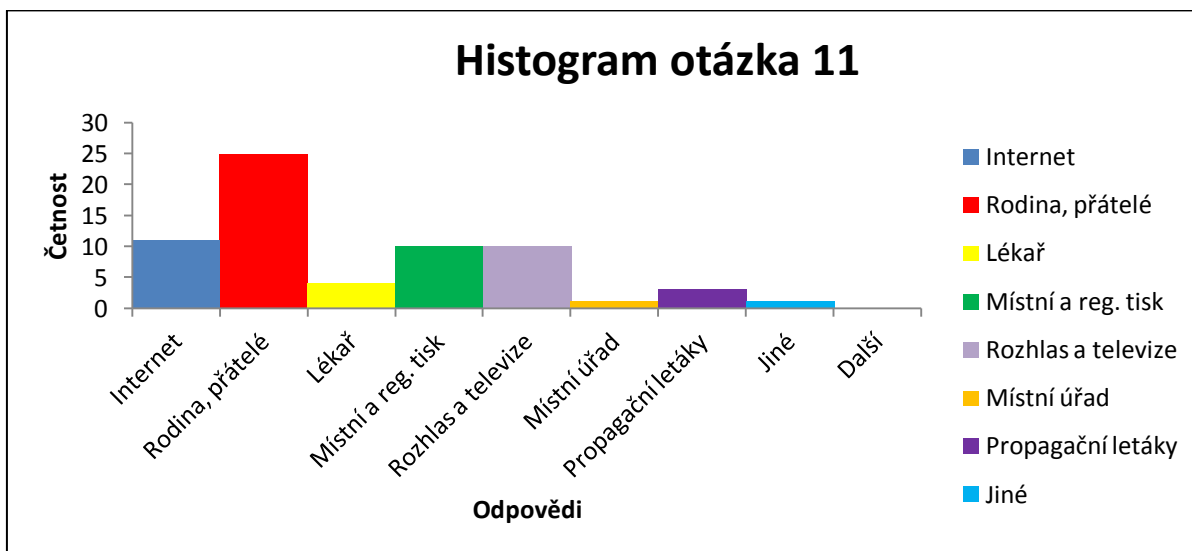


Graf 14: Histogram otázka 10 - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Informace potřebné pro zajištění potřeb dotazovaných jsou získávány různým způsobem. Někdy se objevují i problémy jak se dostat k informacím. Bez problémů dostupné jsou pro 36,92%. Někdo získává informace s mírnými obtížemi 38,46%, nebo s velkými obtížemi 18,46% a nedostupné jsou pro 6,15% (viz. Graf 14).

Vlastnost (otázka) 11: Informace potřebné pro zajištění Vašich potřeb získáváte nejčastěji:



Graf 15: Histogram otázka 11 - 2009

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Získávání potřebných informací z internetu 16,92%. Další zdroj pochází od rodiny a přátel 38,46%. Jiným způsobem je získání informací od lékaře 6,15%, nebo z místního tisku 15,38%, dále z televize a rozhlasu 15,38%. Nesmíme opomenout místní úřad 1,54%, propagační letáky 4,62% a jiným způsobem je získává 1,54% dotázaných (viz Graf 15).

2.6 Hierarchické shlukování

Shluková analýza je postup formulovaný jako procedura, pomocí níž objektivně seskupujeme jedince do skupiny na základě jejich podobnosti a odlišnosti.

Cílem shlukové analýzy je nalézt skupiny objektů tak, aby dva objekty z téže skupiny si byly podobnější než dva objekty z různých skupin. Jedná se tedy o postupné spojování objektů a jejich shluků [18].

Metody hierarchického shlukování:

- metoda nejbližšího souseda,
- metoda nejvzdálenějšího souseda,
- metoda průměrová vážená,
- metoda průměrová nevážená,
- metoda mediánová,
- metoda centroidní,
- Lauceova a Williamsova pružná strategie,
- Wardova - Wishartova metoda.

Velkým problémem je volba vhodné metody shlukování [15].

Pro shlukování v tomto konkrétním případě byly vyzkoušeny následující metody:

- nejbližšího souseda - vzniklo 9 shluků,
- nejvzdálenějšího souseda - vzniklo 16 shluků,
- průměrová vážená - vzniklo 14 shluků,
- průměrová nevážená - vzniklo 14 shluků.

Jako nejoptimálnější metoda byla vybrána metoda nejbližšího souseda, u které vzniklo nejméně shluků.

Postup hierarchického shlukování:

- výpočet matice vzdáleností,
- spojují se dva objekty, jejichž vzdálenost je nejmenší,
- vypočte se nová matice vzdáleností,
- celý postup se opakuje.

Pro hierarchické shlukování metodou nejbližšího souseda byl použit nadstavbový modul pro hierarchické shlukování. Do modulu byla vložena základní data, která byla zkontrolována a následně vytvořeno shlukování [15].

Pro velkou obsáhlost HS je zde zobrazen pouze výsledek. Jedná se o návrh hladiny ukončení shlukování.

Tabulka 4: HS návrh hladiny ukončení shlukování z dat 2009

Krok	Spojení 1	Spojení 2	Nový shluk	Vzdálenost
1	O12	O13	O12,O13	1,414
2	O40	O58	O40,O58	1,414
3	O46	O47	O46,O47	1,414
4	O7	O10	O7,O10	1,732
5	O7,O10	O22	O7,O10,O22	2,000
6	O9	O53	O9,O53	2,000
7	O15	O62	O15,O62	2,000
8	O9,O53	O12,O13	O9,O53,O12,O13	2,236
9	O15,O62	O64	O15,O62,O64	2,236
10	O26	O27	O26,O27	2,236
11	O41	O44	O41,O44	2,236
12	O52	O63	O52,O63	2,236
13	O15,O62,O64	O51	O15,O62,O64,O51	2,449
14	O5	O25	O5,O25	2,646
15	O9,O53,O12,O13	O15,O62,O64,O51	O9,O53,O12,O13,O15,O62,O64,O51	2,646
16	O9,O53,O12,O13, O15,O62,O64,O5 1	O52,O63	O9,O53,O12,O13,O15,O62,O64,O51, O52,O63	2,646
17	O9,O53,O12,O13, O15,O62,O64,O5 1,O52,O63	O65	O9,O53,O12,O13,O15,O62,O64,O51, O52,O63,O65	2,646
18	O16	O19	O16,O19	2,646
19	O9,O53,O12,O13, O15,O62,O64,O5 1,O52,O63,O65	O54	O9,O53,O12,O13,O15,O62,O64,O51, O52,O63,O65,O54	2,828

Zdroj: Vlastní zpracování, pomocí nadstavbového modulu pro hierarchické shlukování [15]

Poznámka: Celá tabulka výsledků HS je zobrazena v Příloze 3.

Hierarchické shlukování bylo ukončeno po 19 kroku (viz. Tabulka 4). Vzniklo 9 shluků, které budou následně využity u nehierarchického shlukování.

Objekty seskupené do shluků:

Shluk 1 HS - O12,O13

Shluk 2 HS - O40,O58

Shluk 3 HS - O46,O47

Shluk 4 HS - O7,O10,O22

Shluk 5 HS - O26,O27

Shluk 6 HS - O41,O44

Shluk 7 HS - O5,O25

Shluk 8 HS - O16,O19

Shluk 9 HS - O9,O53,O12,O13,O15,O62,O64,O51,O52,O63,O65,O54

Objekty, které nejsou ve shlucích zastoupeny, se do shlukování přiřazovaly postupně (viz Příloha 3). Celkem bylo vytvořeno 65 kroků, ve kterých jsou obsaženy všechny objekty.

2.7 Nehierarchické shlukování

Metody, které lze souhrnně nazývat nehierarchickými shlukovacími metodami, se obecně snaží najít jediný optimální rozklad zadané množiny objektů. Tento rozklad lze pak chápat jako nejvhodnější klasifikaci zkoumaných objektů.

Na NHS v této analýze byla použita metoda s pevným počtem shluků, nazývá se Forgyova. Forgyovu metodu lze charakterizovat tím, že iterativně provádí dva kroky:

- prvním krokem je výpočet typických bodů existujících množin shlukovaných objektů,
- druhým krokem pak přiřazení každého objektu ke skupině, ke které je daný objekt nejbližší.

Tyto dva kroky se následně střídají tak dlouho, dokud nedospějí do stabilního stavu, tj. do stavu kdy následující rozklad je totožný s předchozím.

Pro výpočty NHS z dat roku 2009 byl použit nadstavbový modul pro NHS [16]. Výsledné shluky jsou zobrazeny v Tabulce 5.

Tabulka 5: Výsledky NHS podle shluků HS metodou nejbližšího souseda - 2009

E= 704,1607143

Přřazení do shluků:

	Shluk 1:	Shluk 2:	Shluk 3:	Shluk 4:	Shluk 5:	Shluk 6:	Shluk 7:	Shluk 8:	Shluk 9:
E=	94,2857	104,4444	197,3889	1	214,625	24,5	29,25	26	12,6667
	1 respondent	3 respondent	6 respondent	12 respondent	4 respondent	26 respondent	33 respondent	41 respondent	23 respondent
	2 respondent	7 respondent	9 respondent	13 respondent	14 respondent	27 respondent	38 respondent	42 respondent	46 respondent
	5 respondent	8 respondent	15 respondent		16 respondent	29 respondent	40 respondent	44 respondent	47 respondent
	25 respondent	10 respondent	17 respondent		19 respondent	43 respondent	58 respondent		
	28 respondent	11 respondent	18 respondent		20 respondent				
	34 respondent	22 respondent	21 respondent		30 respondent				
	45 respondent	54 respondent	24 respondent		31 respondent				
		60 respondent	32 respondent		35 respondent				
		66 respondent	49 respondent		36 respondent				
			50 respondent		37 respondent				
			51 respondent		39 respondent				
			52 respondent		48 respondent				
			53 respondent		55 respondent				
			61 respondent		56 respondent				
			62 respondent		57 respondent				
			63 respondent		59 respondent				
			64 respondent						
			65 respondent						

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL, za pomoci nadstavbového modulu pro NHS [16]

Z NHS vzniklo celkem 9 shluků, které jsou jednotlivě rozebrány v kapitole 2.8. Jednotlivé shluky mají společné vlastnosti, tedy shodné odpovědi respondentů na otázky a zároveň se liší mezi sebou, vše lze porovnat na samostatně zobrazených tabulkách v následující kapitole.

2.8 Výstupy NHS s analýzou jednotlivých shluků - 2009

Tabulka 6: Shluk 1 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
1 respondent	2	1	3	4	1	2	3	4	5	5	5	5	5	2	5
2 respondent	2	1	2	4	3	1	5	5	5	5	2	5	3	1	4
5 respondent	2	0	4	4	3	2	1	2	5	5	5	5	5	2	5
25 respondent	1	1	2	5	3	2	2	2	5	5	5	5	5	1	5
28 respondent	2	1	2	5	2	2	5	5	2	5	5	5	3	2	5
34 respondent	2	2	4	5	1	2	1	5	5	5	5	2	5	2	4
45 respondent	2	1	4	5	1	2	1	5	5	5	5	5	0	1	4

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

1. Shluk (Tabulka 6) - Respondenti č. 1, 2, 5, 25, 28, 34 a 45 jsou převážně ženy, které žijí z velké části ve městě. Věkové rozmezí 51 a více let. Vzdělání je u nich základní, nebo jsou vyučené, ale i středoškolské s maturitou. Valná většina je bez zaměstnání. Využívají zdravotní služby, nevyužívají sociální služby, vzdělávací kurzy, volnočasové aktivity a hromadnou dopravu. Komunikační problémy mají u lékaře a při využívání veřejných služeb (banky, pošta apod.). Informace získávají z tisku nebo televize a rozhlasu.

Tabulka 7: Shluk 2 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
3 respondent	1	2	3	4	1	1	1	2	5	5	5	1	3	1	2
7 respondent	1	2	1	4	2	2	1	2	4	5	5	1	5	2	2
8 respondent	2	1	2	4	1	1	2	1	1	5	5	5	3	2	1
10 respondent	1	1	1	4	2	2	1	1	5	5	5	1	5	3	2
11 respondent	1	1	3	4	2	1	5	5	5	5	5	1	4	2	2
22 respondent	2	2	2	4	3	2	1	2	5	5	5	2	5	2	2
54 respondent	1	1	2	4	2	2	1	2	3	4	4	2	3	3	5
60 respondent	2	2	4	4	1	2	1	2	4	5	5	1	5	4	2
66 respondent	2	2	4	5	2	2	1	2	4	4	4	2	5	4	5

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

2. Shluk (Tabulka 7) - Respondenti č. 3, 7, 8, 10, 11, 22, 54, 60 a 66 se řadí do věkové kategorie 50 - 65 let, jedná se o muže i ženy, žijící ve městě i na vesnici. Vzdělání mají základní a střední odborné bez maturity, ale i s maturitou. Většinou jsou nezaměstnaní. Využívají zdravotnické služby, úřady a hromadnou dopravu, nevyužívají vzdělávací kurzy a volnočasové aktivity. Využití sociálních služeb je velmi malé. Komunikační problémy mají u lékaře, při využívání veřejných služeb (banka, pošta apod.) a v zaměstnání při výkonu svého povolání. Informace získávají z internetu, od rodiny a přátel a z televize a rozhlasu.

Tabulka 8: Shluk 3 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
6 respondent	2	1	2	4	2	2	1	2	5	2	2	1	0	2	4
9 respondent	1	1	3	4	2	2	1	1	4	5	2	2	1	3	2
15 respondent	1	1	3	4	2	2	2	2	3	4	4	1	0	3	2
17 respondent	1	1	4	4	2	1	5	2	5	5	1	5	3	1	1
18 respondent	1	1	2	4	2	3	2	5	2	5	2	2	0	1	4
21 respondent	2	1	2	4	3	1	1	2	4	3	2	2	2	3	1
24 respondent	1	1	2	4	5	2	2	2	5	5	2	5	0	1	3
32 respondent	2	1	4	5	2	2	1	1	5	5	5	1	1	3	3
49 respondent	1	1	4	4	1	2	2	2	4	4	2	2	1	2	0
50 respondent	1	1	4	4	2	1	1	1	2	4	5	2	1	2	2
51 respondent	1	2	2	4	2	2	1	2	3	5	5	2	1	3	2
52 respondent	2	2	2	4	1	2	1	2	3	5	4	2	1	2	4
53 respondent	2	2	2	4	2	2	1	2	3	5	2	2	1	2	2
61 respondent	2	2	4	5	1	2	2	2	3	5	5	3	1	2	2
62 respondent	1	2	2	5	1	2	2	2	3	4	4	1	1	3	2
63 respondent	1	2	2	5	2	2	2	2	4	5	4	2	1	3	4
64 respondent	2	1	4	5	2	2	1	2	3	4	3	1	1	3	2
65 respondent	2	1	2	5	2	2	1	2	2	5	5	4	1	2	2

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

3. Shluk (Tabulka 8) - Respondenti č. 6, 9, 15, 17, 18, 21, 24, 32, 49, 50, 51, 52, 53, 61, 62, 63, 64 a 65 jsou ve velké míře nezaměstnaní, ve věkovém rozmezí 50 a více let. Často využívají zdravotnické služby a příležitostně navštěvují úřady. Nevyužívají vzdělávací kurzy, sociální služby velice málo. Potřeba přepravovat se je pro ně celkem důležitá, proto jezdí hromadnou dopravou. Komunikační problémy mají nejvíce na úřadech, dále potom v MHD a u lékaře. Informace potřebné pro zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné s obtížemi a získávají je z internetu, od rodiny a přátel a u lékaře.

Tabulka 9: Shluk 4 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
12 respondent	2	1	3	4	1	1	1	1	4	5	1	1	1	2	2
13 respondent	1	2	2	4	1	0	1	1	4	5	1	1	1	2	2

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

4. Shluk (Tabulka 9) - Respondenti č. 12 a 13 jsou zařazeni do věkové kategorie 50 - 65 let, vzdělání základní. Často navštěvují zdravotnické zařízení, dále využívají volnočasové aktivity, úřady a hromadnou dopravu. Nevyužívají sociální služby, pro nedostupnost. Komunikační problémy mají nejčastěji na úřadech. Informace potřebné pro zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné s mírnými obtížemi a získávají je od rodiny a přátel.

Tabulka 10: Shluk 5 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
4 respondent	1	1	2	4	2	0	1	2	2	2	2	2	5	2	4
14 respondent	1	1	3	4	3	2	1	1	1	2	2	1	5	2	1
16 respondent	2	1	3	4	1	2	1	2	2	3	3	1	5	1	2
19 respondent	2	1	2	4	2	2	2	2	2	4	4	2	5	2	2
20 respondent	1	2	3	4	4	1	2	1	4	4	2	1	5	2	1
30 respondent	1	1	4	5	3	1	1	2	2	4	5	2	6	2	1
31 respondent	2	0	4	5	1	2	1	3	1	5	1	4	5	2	5
35 respondent	2	1	4	5	2	2	1	2	2	5	5	1	3	1	2
36 respondent	2	1	4	5	2	2	2	1	1	5	5	2	5	0	0
37 respondent	2	1	3	5	1	2	2	2	5	2	3	1	5	2	1
39 respondent	2	1	4	5	1	2	1	2	5	2	5	0	3	1	2
48 respondent	1	2	4	5	1	2	1	2	4	4	3	2	5	1	2
55 respondent	1	1	2	4	2	2	1	2	2	4	4	1	3	3	1
56 respondent	2	1	2	4	1	2	2	1	2	1	2	1	5	4	4
57 respondent	1	1	2	4	1	2	2	2	2	3	4	1	5	3	5
59 respondent	1	1	2	5	2	1	2	2	2	0	5	1	1	1	2

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

5. Shluk (Tabulka 10) - Respondenti č. 4, 14, 16, 19, 20, 30, 31, 35, 36, 37, 39, 48, 55, 56, 57 a 59 z větší části žijí ve městě, věková kategorie 50 a více let. Jsou většinou nezaměstnaní, využívají zdravotní služby, sociální služby, úřady a hromadnou dopravu. Nevyužívají volnočasové aktivity. Komunikační problémy mají u lékaře, při využívání veřejných služeb (banka, pošta, atd.) a na úřadech. Informace potřebné pro zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné s obtížemi a získávají je z internetu, od rodiny a přátel, z tisku, televize a rozhlasu.

Tabulka 11: Shluk 6 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
26 respondent	2	1	4	5	5	2	5	0	0	0	0	0	0	2	3
27 respondent	1	1	4	5	5	2	5	0	0	0	0	0	0	1	5
29 respondent	2	1	4	5	3	2	2	0	0	0	0	0	0	1	5
43 respondent	1	1	4	5	5	2	2	2	2	0	0	2	0	1	4

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

6. Shluk (Tabulka 11) - Respondenti č. 26, 27, 29 a 43 žijí ve městě, jsou ovdovělí, věkové hranice 50 - 65 let. Vysokoškolsky vzdělaní, nezaměstnaní. Neodpovídali na otázky využití sociální služby, zdravotní služby, úřady, vzdělávací kurzy, volnočasové aktivity ani hromadnou dopravu. Není známo, zda mají nějaké komunikační problémy. Informace potřebné pro zajištění jejich potřeb jsou jim bez problémů dostupné a získávají je z tisku, televize a rozhlasu.

Tabulka 12: Shluk 7 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
33 respondent	1	1	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1
38 respondent	2	1	2	5	1	2	1	0	0	0	0	0	5	4	2
40 respondent	1	1	2	5	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	3
58 respondent	2	1	2	5	2	2	2	0	0	0	0	0	1	1	2

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

7. Shluk (Tabulka 12) - Respondenti č. 33, 38, 40 a 58 žijí na vesnici, ve věkové kategorii 50 - 65 let, jsou nezaměstnaní. Využívají zdravotnické služby a naopak není známo, zda využívají sociální služby, úřady, vzdělávací kurzy, volnočasové aktivity a hromadnou dopravu. Komunikační problémy uvádí ve veřejných službách (banka, pošta, apod.), na úřadě a u lékaře. Informace podstatné pro zajištění jejich potřeb jsou pro ně dostupné s obtížemi, získávají je z internetu, od rodiny a přátel a od lékaře.

Tabulka 13: Shluk 8 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
41 respondent	1	1	4	5	1	2	0	0	1	0	0	0	1	1	5
42 respondent	2	1	4	5	2	2	3	3	0	0	0	0	5	1	8
44 respondent	2	1	4	5	1	2	0	0	1	0	0	0	3	1	6

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

8. Shluk (Tabulka 13) - Respondenti č. 41, 42 a 44 žijí ve městě, jsou ovdovělí, věková kategorie 65 let a více, jsou nezaměstnaní. Využívají zdravotnické služby, sociální služby, úřady. Neodpověděli, zda využívají vzdělávací kurzy, volnočasové aktivity, hromadnou dopravu. Komunikační problémy jsou na úřadech, u lékaře a při využívání veřejných služeb (banka, pošta apod.). Informace důležité pro zajištění jejich potřeb jsou pro ně dostupné bez problémů, získávají je z televize a rozhlasu, nebo z místního úřadu.

Tabulka 14: Shluk 9 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2009

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
23 respondent	1	1	1	4	1	2	2	2	5	5	5	2	0	1	7
46 respondent	2	1	4	5	1	2	1	2	5	5	2	1	0	1	7
47 respondent	2	2	3	5	1	2	1	2	5	5	2	2	0	1	7

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

9. Shluk (Tabulka 14) - Respondenti č. 23, 46 a 47 mají základní vzdělání a jsou nezaměstnaní. Navštěvují často zdravotnické zařízení a úřady. Příležitostně využívají volnočasové aktivity a hromadnou dopravu. Nevyužívají sociální služby, vzdělávací kurzy.

Komunikační problémy neuvádějí. Informace potřebné pro zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné bez problémů, získávají je hlavně z propagačních letáků.

2.9 Shrnutí - 2009

V následujícím shrnutí jsou zodpovězeny otázky, jejichž odpovědi vychází ze shlukování.

Jsou senioři závislí na pomoci druhých?

Sociální služby využívají respondenti ve shlucích 2, 5 a 8. Jedná se především o seniory, kteří potřebují např. doprovod sociálního pracovníka k lékaři, donášku obědů do domu, nebo ubytování v domovech s pečovatelskou službou. Pokud bychom zjišťovali dále do hloubky závislost na sociálních službách, bylo by nutné vytvořit dotazníkovou akci přímo v domovech pro seniory, nebo podobných sociálních zařízeních, to ovšem není náplní této práce.

Chodí aktivně do zaměstnání?

Někteří z respondentů navštěvují zaměstnání, ale je jich opravdu malé procento, pouze 21,54% všech oslovených. Jednotlivci se nacházejí ve shlucích 2, 3, 4 a 5. Většina je tedy bez zaměstnání. Dalo by se to přičíst hlavně důchodovému věku dotázaných, u mnohých je také velmi relativním faktorem zhoršený zdravotní stav, ale i dlouhodobá chronická onemocnění, jež nedovolují seniorům pracovat.

V jaké míře využívají veřejné instituce a služby?

Zdravotnické služby využívají všichni dotázaní, velkou roli zde zastupuje hlavně zdravotní stav jedince. Návštěvu úřadu si musí čas od času odbýt každý, označení příležitostně, zde má největší zastoupení. Vzdělávací kurzy navštěvuje malé procento z dotazovaných respondentů. Volnočasové aktivity, využívají dotázaní respondenti pouze ve velice malé míře. Hromadná doprava má také poměrně velké využití u dotázaných. Lze tedy říci, že využití veřejných institucí a služeb je u dotázaných seniorů velké.

Mají v naší přetechnizované době komunikační problémy?

Komunikační problémy se v odpovědích respondentů objevují nejčastěji na úřadech, ve veřejných službách (banka, pošta apod.) a u lékaře. Ve shluku 1, 2 a 5 se nám zobrazují respondenti, kteří mají zkušenosti s komunikačními problémy při využívání veřejných služeb (banka, pošta apod.) a u lékaře. Shluky 3, 4, udávají problémy s komunikací na úřadě a shluky 7 a 8 kombinaci všech předešlých. Bez problémů s komunikací vychází shluk 6 a ve shluku 9

nebyla otázka zodpovězena. Z tohoto výsledku by bylo možné vyvodit závěr, že na úřadech, u veřejných služeb a u lékařů, je nutné zvýšit komunikativnost s cílovou skupinou, seniory.

Jakým způsobem získávají informace, pro ně potřebné?

Respondenti se rozdělili ve shlcích na dvě části. Na ty co mají mírné obtíže s dostupností potřebných informací k zajištění jejich potřeb (shluky - 3, 4, 5, 7). A na ty co jsou jim potřebné informace dostupné bez problémů (shluky - 1, 2, 6, 8, 9). Informovanost je tedy na dobré úrovni a informace se dostává ke spotřebiteli.

Senioři informace získávají různým způsobem. Nejčastěji od rodiny a přátel, dále z místního a národního tisku, rozhlasu a televize, u lékaře a z propagačních letáků.

3 ZPRACOVÁNÍ DAT Z DOTAZNÍKŮ 2012

Data získaná dotazníkovým šetřením z roku 2012 jsou zpracována metodami shlukové analýzy. Pro zpracování byla použita metoda nejbližšího souseda. Jedná se o stejnou metodu, kterou byla zpracována data z roku 2009. Výsledky této analýzy budou v závěru této práce porovnány, z tohoto důvodu jsou použité metody stejné.

Základní popis použitých dat je následující:

- výběr části populace - senioři,
- ohraničené území - okres Pardubice,
- dotazník - jak se žije seniorům v okrese Pardubice.

3.1 Transformace dat - 2012

Následující dotazníková akce proběhla v měsíci červenci a srpnu 2012, v Pardubicích a jeho blízkém okolí. Dotázáno bylo 80 respondentů, z toho bylo 17 respondentů vyřazeno pro neúplnost, nebo nepřesnost vyplněného dotazníku.

Ze shlukování byla vyřazena otázka č. 9, jelikož na ni respondenti odpovídali v minimální míře. Do shlukování nebyly také zařazeny otázky č. 1 a č. 2, jedná se o otázky na pohlaví, a zda respondenti žijí ve městě, nebo na vesnici. Odpovědi na tyto otázky mají pouze dvě varianty a ostatní shlukování by pouze zkreslili. Standardizace a normalizace provedeny nebyly, shodně s analýzou z roku 2009.

Zpracováno bylo 63 dotazníků o 15 otázkách. Do základních dat pro analýzu, bylo zahrnuto 63 objektů a 15 vlastností.

V příloze 4, je ukázka tabulky, která obsahuje základní data z roku 2012. Slovní odpovědi na jednotlivé otázky, byly převedeny na kategoriální intervalovou škálu, tak aby hodnoty mohli být vyjádřeny podle skóre. Analýza dat z roku 2012 je provedena shodným způsobem jako data z roku 2009. Důvodem je závěrečné shrnutí obou získaných výsledků a jejich porovnání.

3.2 Předzpracování - 2012

Data je nutné pře shlukováním upravit. Je nutné vybrat z dostupných informací ty údaje, které jsou relevantní pro zvolenou metodu zpracování.

U proměnných určíme, zda jsou kvalitativní, nebo kvantitativní a rozdělíme je na nominální (názvy, číselné kódy) a ordinální (text, datum, číslo).

3.2.1 Určení typu proměnných

Zpracováno podle otázek v dotazníku (viz. Příloha 1). Jelikož je dotazník pro oba sledované roky shodný, je shodné i určení jednotlivých proměnných.

Otázka 1, 2: kvalitativní nominální alternativní proměnná převedená na kvalitativní kardinální.

Otázka 3, 6, 7a, 7b,7c, 7d, 7e, 7f, 8, 10, 11: kvalitativní nominální proměnná převedená na kvalitativní kardinální.

Otázka 4, 5: kvalitativní ordinální proměnná převedená na kvalitativní kardinální.

Otázka 9: tato otázka byla vyřazena, odpovídalo příliš málo respondentů.

3.1 Popisná statistika - 2012

Statistické charakteristiky polohy, variability, šikmosti a špičatosti jsou již popsány v kapitole 2.4.

Pro data zpracovávaná z dotazníkové akce, byly vybrány do popisné statistiky:

- modální kategorie - pro zjištění největších četností jednotlivých odpovědí,
- koncentrace - pro zjištění míry špičatosti (sklonu křivky v grafech),
- variační poměr - pro zjištění míry variability,
- nominální rozptyl - pro zjištění počtu dvojic, které nejsou ve stejné kategorii.

Tabulka 15: Popisná statistika zdrojových dat 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
Modální kategorie	2	1	2	2	2	2	2	2	5	5	5	2	1	2	4
Koncentrace	54,84%	54,84%	40,32%	48,39%	45,16%	53,23%	66,13%	77,42%	70,97%	79,03%	54,84%	59,68%	41,94%	38,71%	35,48%
Variační poměr	45,16%	45,16%	59,68%	51,61%	54,84%	46,77%	33,87%	22,58%	29,03%	20,97%	45,16%	40,32%	58,06%	61,29%	64,52%
Nominální rozptyl	0,495	0,495	1,000	0,631	0,683	0,624	0,458	0,377	0,468	0,359	0,578	0,556	0,650	0,680	0,755

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

V Tabulce 15 je v programu Excel zpracována popisná statistika. U jednotlivých otázek je vypočtena modální kategorie, která představuje nejčastější hodnotu odpovědi na danou otázku. Dále je zde výpočet koncentrace, variačního poměru a nominálního rozptylu.

Modální kategorie

Jedná se o kategorii s největší četností:

- největší četnost u otázky 1 je hodnota 2, což v odpovědích znamená více žen,
- největší četnost u otázky 2 je hodnota 1, více dotazovaných je z města,
- největší četnost u otázky 3 je hodnota 2, odpovídá odpovědi ženatý / vdaná,
- největší četnost u otázky 4 je hodnota 2, tudíž věkové rozmezí 51 - 65 let,
- největší četnost u otázky 5 je hodnota 2, nejčastější je středoškolské vzdělání bez maturity,
- největší četnost u otázky 6 je hodnota 2, jde tedy o nezaměstnané,
- největší četnost u otázky 7a je hodnota 2, zdravotnické služby využívají respondenti příležitostně,
- největší četnost u otázky 7b je hodnota 2, úřady tedy navštěvují příležitostně,
- největší četnost u otázky 7c je hodnota 5, sociální služby nevyužívají, protože nemají zájem ani potřebu,
- největší četnost u otázky 7d je hodnota 5, vzdělávací kurzy nevyužívají, protože nemají zájem ani potřebu,

- největší četnost u otázky 7e je hodnota 5, volnočasové aktivity nevyužívají, protože nemají zájem ani potřebu,
- největší četnost u otázky 7f je hodnota 2, příležitostné využívání MHD,
- největší četnost u otázky 8 je hodnota 1, největší komunikační problémy jsou na úřadech,
- největší četnost u otázky 10 je hodnota 2, informace jsou dostupné s mírnými obtížemi,
- největší četnost u otázky 11 je hodnota 4, zisk informací je nejčastěji z tisku.

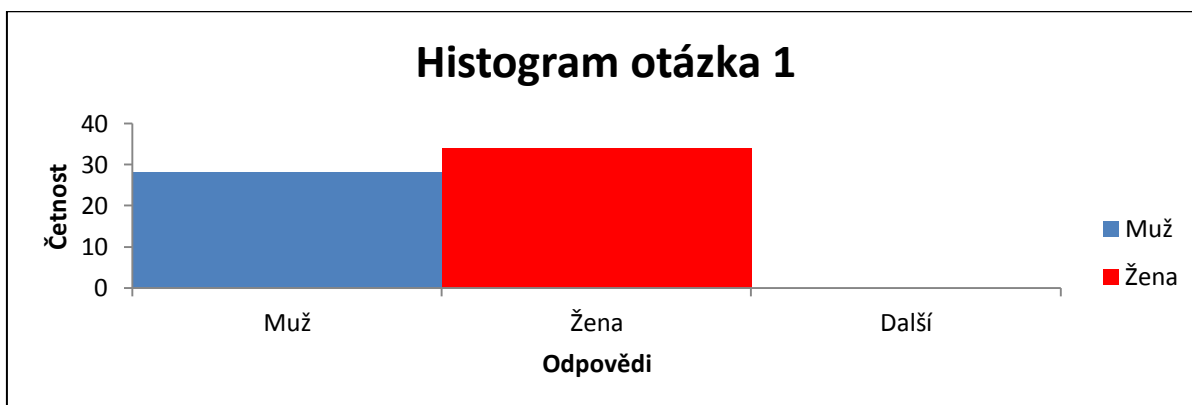
Koncentrace, variační poměr, nominální rozptyl

Tyto popisné statistiky byly popsány v kapitole 2.4, výsledky pro rok 2012 jsou v Tabulce 15.

3.2 Výsledky histogramů - 2012

Histogramy zobrazují odpovědi respondentů na otázky z dotazníkové akce roku 2012. Četnost je níže popsána v procentuelním měřítku. Výška sloupců jednotlivých grafů vyjadřuje množství sledované veličiny v daném intervalu.

Vlastnost (otázka) 1: Jaké je Vaše pohlaví?

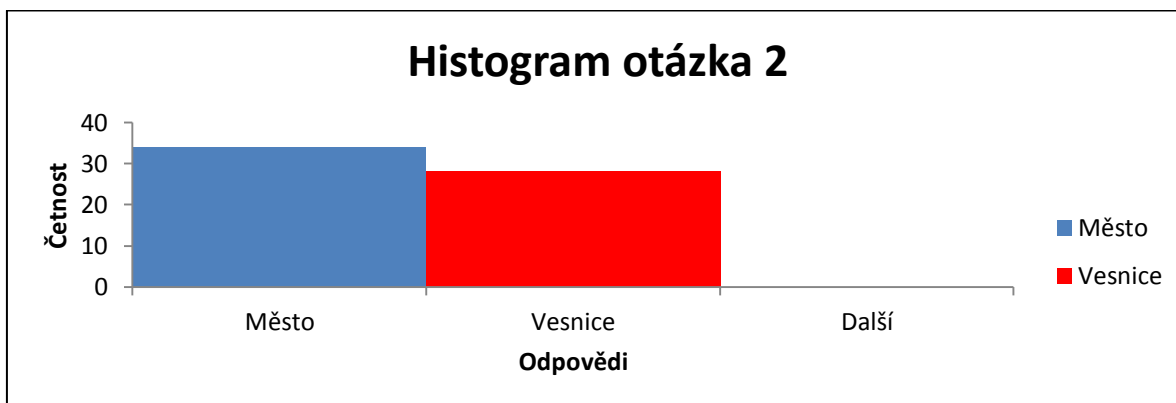


Graf 16: Histogram otázka 1 - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

V roce 2012 se opět nepovedlo u dotazníkové akce zajistit poloviční zastoupení obou pohlaví. Zastoupení žen je vyšší 54,84%, rozdíl ovšem není příliš vysoký. Mužů je 45,16% z celkového počtu respondentů. Data tudíž nebudou zkreslena a mohou být využita k analýze v plné míře (viz Graf 18).

Vlastnost (otázka) 2: Kde žijete?

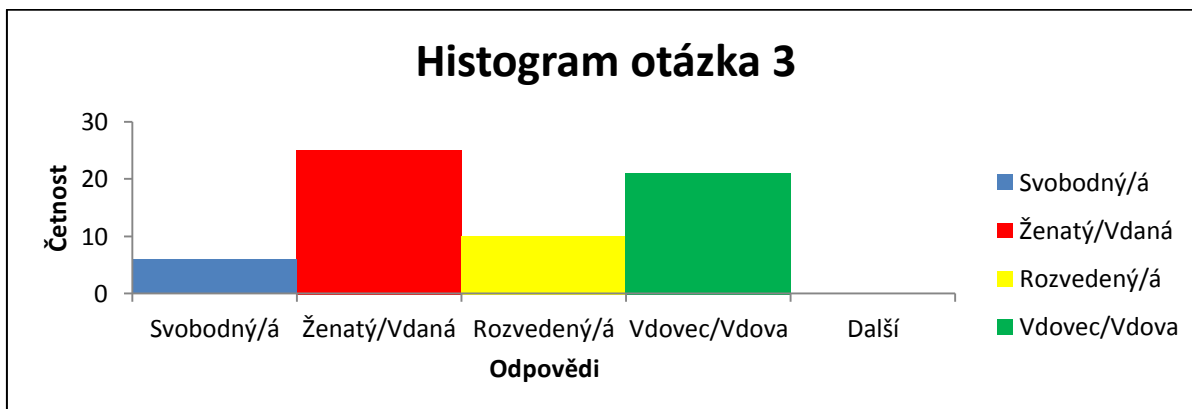


Graf 17: Histogram otázka 2 - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Oproti roku 2009 zde bylo dosaženo většího zastoupení občanů (viz. Graf 19), kteří žijí na vesnici. Nepovedlo se dosáhnout přesné poloviny žijících ve městě a druhé poloviny osob žijících na vesnici. Dotazované osoby byly z nadpoloviční většiny z města, 54,84%. Z vesnice bylo 45,16% dotázaných. Pro celkové výsledky analýzy je rozdělení dostačující a nijak tuto analýzu neovlivní.

Vlastnost (otázka) 3: Jaký je Váš současný stav?

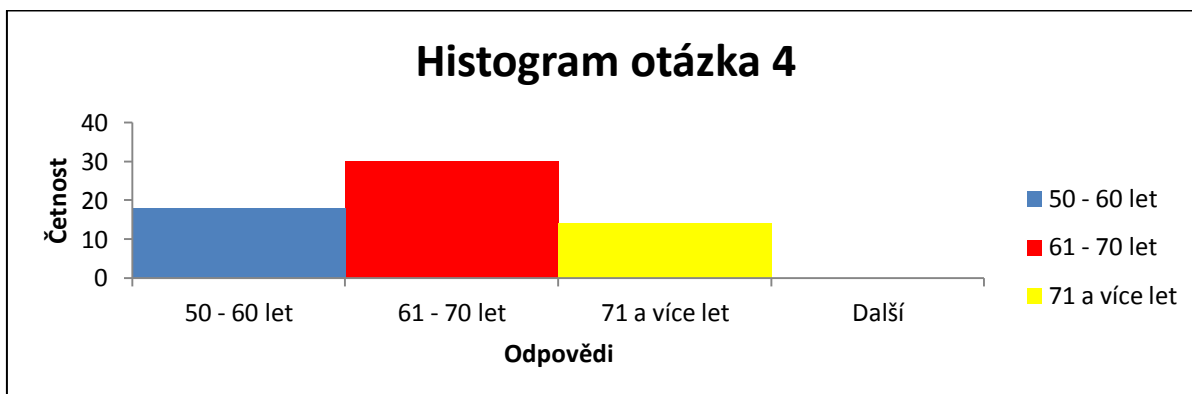


Graf 18: Histogram otázka 3 - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Rodinný stav dotazovaných nám přibližuje tato proměnná, v manželském svazku žije 40,32%, ovdovělých je 33,87%, rozvedených 16,13%, no a na závěr svobodných je 9,68%. Rozložení je zobrazeno v Grafu 20, pouhým okem je vidět zastoupení jednotlivých procentuelních výsledků.

Vlastnost (otázka) 4: Váš věk je v rozmezí?

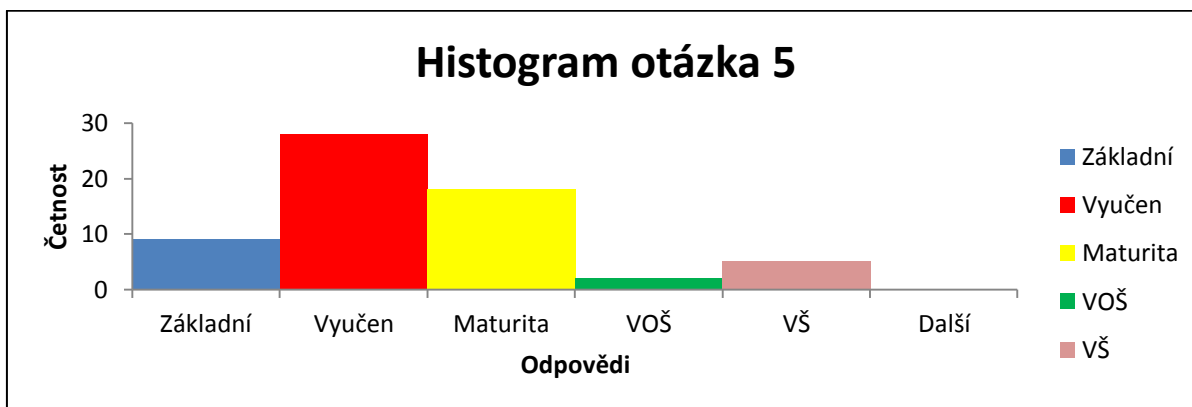


Graf 19: Histogram otázka 4 - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Z Grafu 21, se dá vyčíst, že nejmladší skupina seniorů ve věkovém rozmezí respondentů 50 - 60 let je 29,03%. Největší zastoupení má věková kategorie 61 - 70 let, je jich 48,39%. V kategorii kmetství, tedy ve věku 71 a více let, je dotazovaných respondentů nejméně 22,58%. I Přes nejnižší zastoupení této skupiny, můžeme potvrdit dlouhověkost velké množiny dotázaných respondentů.

Vlastnost (otázka) 5: Jaké je Vaše dosažené vzdělání?

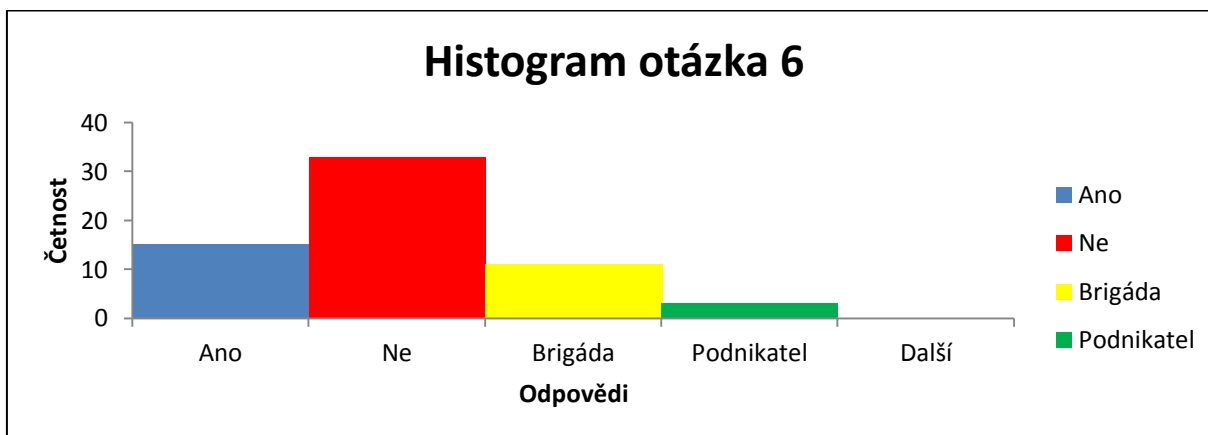


Graf 20: Histogram otázka 5 - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Při pohledu na Graf 22, kde je zobrazeno dosažené vzdělání respondentů vyčnívá sloupec vyučen, tedy středoškolské vzdělání bez maturity 45,16%. Druhý nejvyšší sloupec zobrazuje středoškolské vzdělání s maturitou 29,03%. Dále má dokončené pouze základní vzdělání 14,52% respondentů. Sloupec zobrazující vzdělání na VOŠ je pouze 3,23%. Na závěr VŠ 8,06%.

Vlastnost (otázka) 6: Jste zaměstnaný / á?



Graf 21: Histogram otázka 6 - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

U seniorů se předpokládá důchodový věk a tudíž, zasloužený odpočinek v penzi, není tomu tak u všech. Zaměstnaní má 24,19%, může se ovšem jednat o respondenty, kteří ještě důchodové hranice nedosáhli, jelikož jsme do analýzy zařadily i mladé seniory ve věkové kategorii 50 - 60 let. Těch, kteří nepracují je 53,23%, odpovídalo by to zastoupení ve věkové kategorii 61 - 70 let. Na brigády chodí 17,74%, pravděpodobně se jedná o osoby, které jsou schopni si přivydělat a hlavně jim to dovoluje jejich zdravotní stav. Podnikatelů je 4,84% ze všech dotazovaných respondentů (viz Graf 23).

Vlastnost (otázka) 7a: V jaké míře využíváte zdravotnické služby?



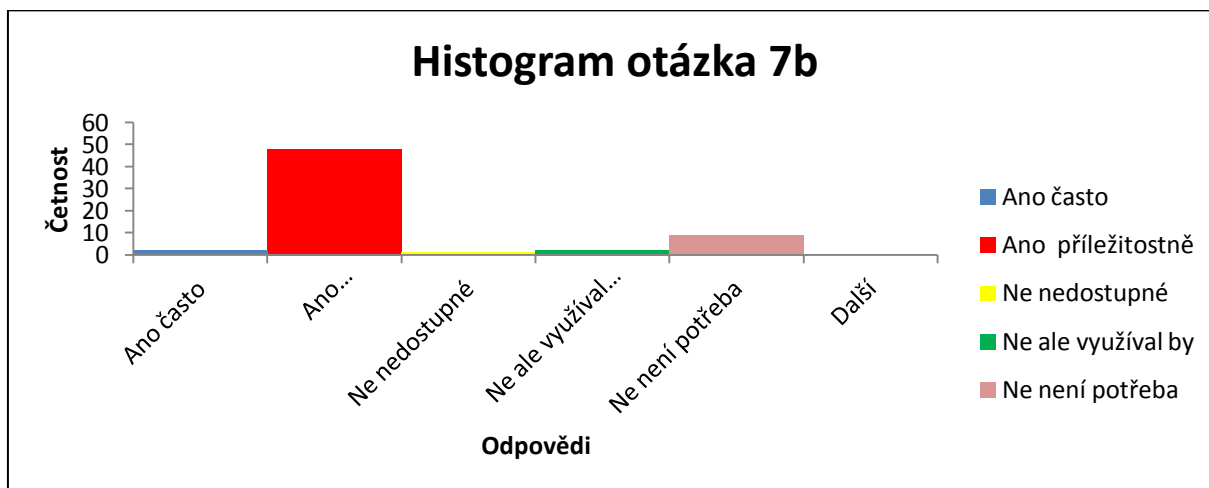
Graf 22: Histogram otázka 7a - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Zdravotnické služby zobrazené v Grafu 24, využívá často 32,26%, dalo by se usuzovat, že se jedná o vážně nemocné respondenty, kteří podstupují různé léčebné procedury.

Příležitostně navštíví lékaře každý a to ne pouze z dotazovaných osob, jedná se například o preventivní prohlídky, nebo akutní problém, zastoupení je 66,13%. Najdeme, ale i takové, kteří tyto služby nevyužívají, protože nemají zájem ani potřebu 1,61%. Nedostupnost služeb je nulová, tudíž každý občan Pardubického okresu má přístup k ošetření bez výjimek.

Vlastnost (otázka) 7b: V jaké míře využíváte úřady?

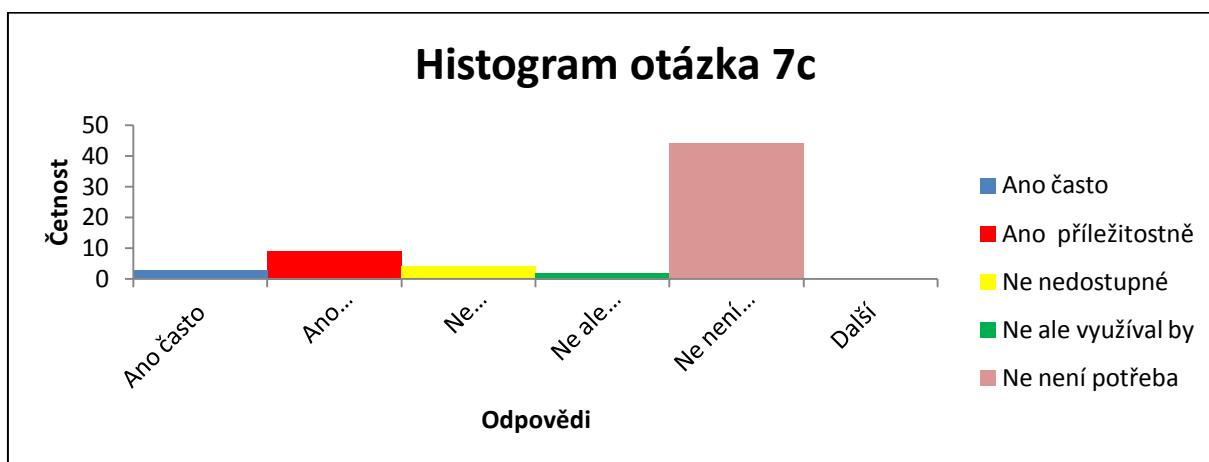


Graf 23: Histogram otázka 7b - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Na úřady se v průběhu života dostane zcela jistě každý, u seniorů se dá předpokládat, že za ně jisté záležitosti řeší jejich rodina, nebo zákonný zástupce. Rozdělení v Grafu 25 je následující. Úřady využívá často 3,23%, příležitostně 77,42%, pro nedostupnost nevyužívá 1,61%, pro nedostupnost nevyužívá, ale pokud by byly dostupné, využívalo by je 3,23% a nevyužívá, protože nemá potřebu 14,52% respondentů.

Vlastnost (otázka) 7c: V jaké míře využíváte sociální služby?

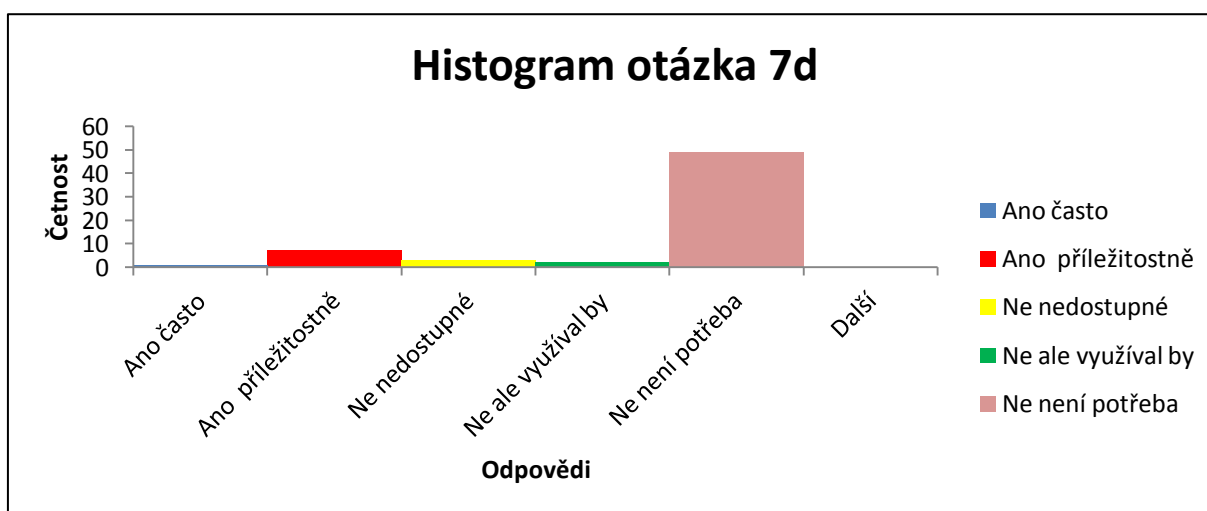


Graf 24: Histogram otázka 7c - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Sociální služby využívá často 4,84%, k poměru nabízených služeb je to velice nízké číslo. Příležitostně tyto služby využívá 14,52%, jedná se především o docházení sociálních pracovníků do domů seniorů. Pro nedostupnost nevyužívá 6,45%, pravděpodobně se jedná o špatnou informovanost seniorů, jelikož existuje velké množství organizací, které se o seniory starají a své služby nabízí i v odlehlých místech. To samé můžeme předpokládat i u respondentů, kteří odpověděli, že pro nedostupnost nevyužívají, ale pokud by byly dostupné, využívali by, je jich 3,23%. Na závěr máme osoby, které tuto službu nevyužívají, protože nemají potřebu 70,97%, jejich zastoupení je vysoké (viz Graf 26).

Vlastnost (otázka) 7d: V jaké míře využíváte vzdělávací kurzy?

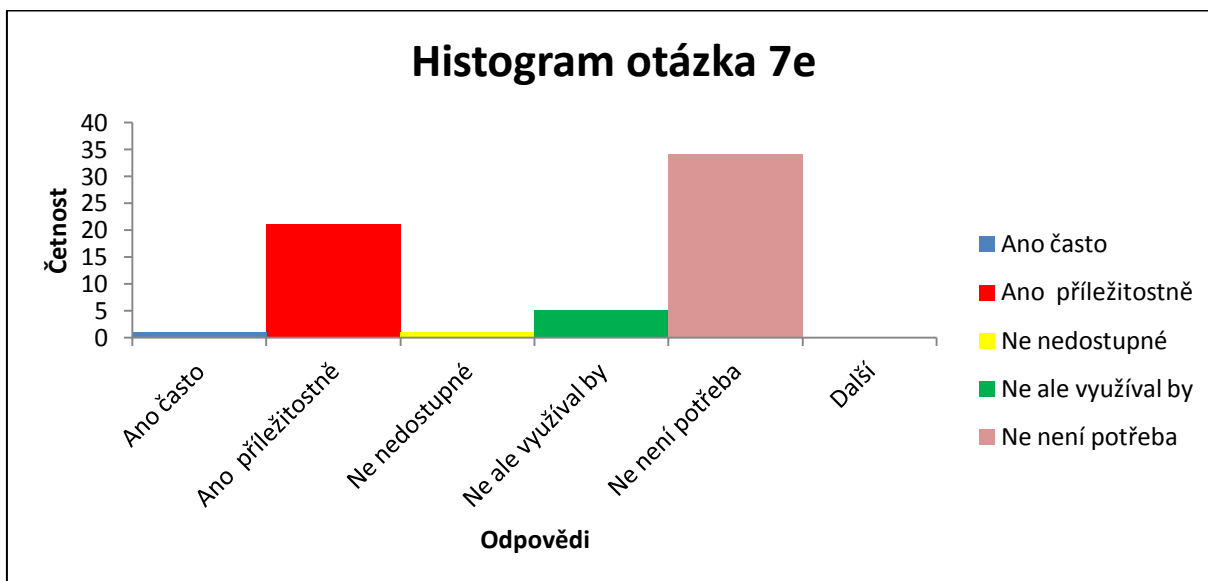


Graf 25: Histogram otázka 7d - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Do celoživotního vzdělávání, které je v současné době velmi populární, se z dotázaných osob příliš mnoho nezapojuje, zřetelně je vše vidět na Grafu 27. Vzdělávací kurzy využívá často 1,16% a příležitostně 11,29%. Dále jsou zde respondenti, kteří nevyužívají tuto službu pro nedostupnost 4,84%, ale najdou se mezi nimi i ti co pro nedostupnost nevyužívají, ale pokud by jim byly dostupné, využívali by 3,23%. Nevyužívá, protože nemá potřebu 79,03% respondentů.

Vlastnost (otázka) 7e: V jaké míře využíváte volnočasové aktivity?

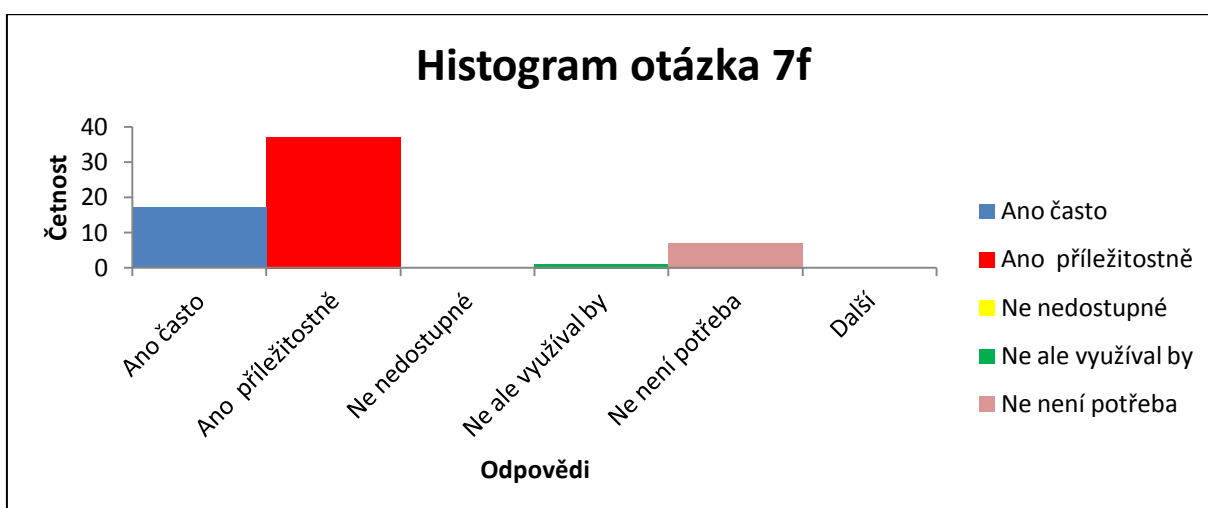


Graf 26: Histogram otázka 7e - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Mezi volnočasové aktivity je možné zařadit například docházení do stacionářů, nebo různých sdružení, které organizují pro seniory nejrůznější aktivity. Sezení u ručních prací, vaření, nebo sportovní aktivity, jako je plavání, pěší turistika, cyklistika a další. Na Grafu 28 je zobrazeno využívání volnočasových aktivit. Často je využívá 1,61%, příležitostně 33,87%, pro nedostupnost nevyužívá 1,61%, pro nedostupnost nevyužívá, ale pokud by byly dostupné, využívalo by 8,06%, nevyužívá, protože nemá potřebu 54,84% respondentů.

Vlastnost (otázka) 7f: V jaké míře využíváte hromadnou dopravu?

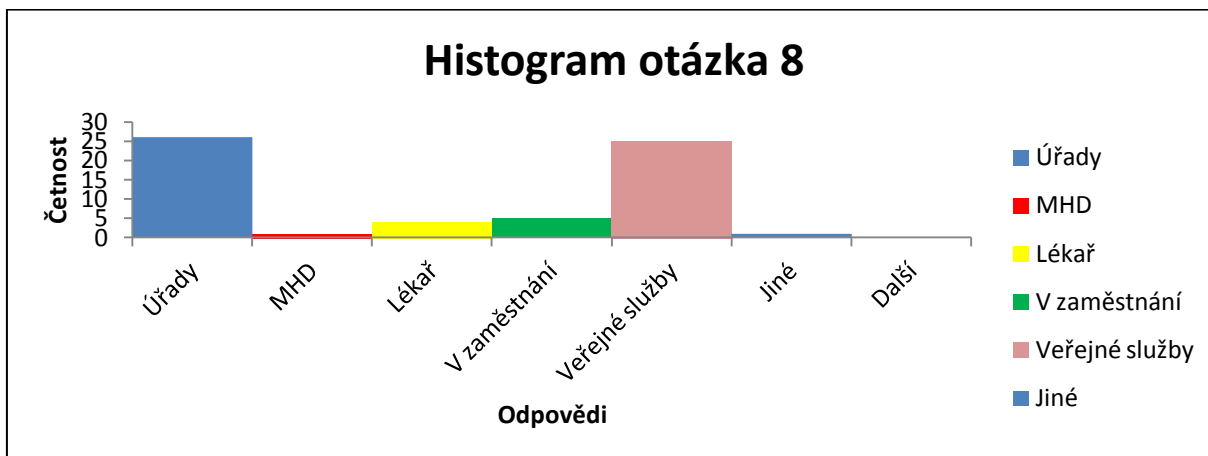


Graf 27: Histogram otázka 7f - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Okres Pardubice disponuje hromadnou dopravou a linkovými autobusy, které dopravují cestující po celém území. Dopravování seniorů je navíc mnoha způsoby zlevněno a podle jízdního řádu dostupné pro každého. Z Grafu 29 je patrné, že hromadnou dopravu využívá často 27,42%, příležitostně 59,68%, pro nedostupnost nevyužívá, ale pokud by byla dostupná, využívalo by 1,61%, nevyužívá, protože nemá potřebu 11,29% respondentů.

Vlastnost (otázka) 8: Kde se nejčastěji setkáváte s komunikačními problémy?

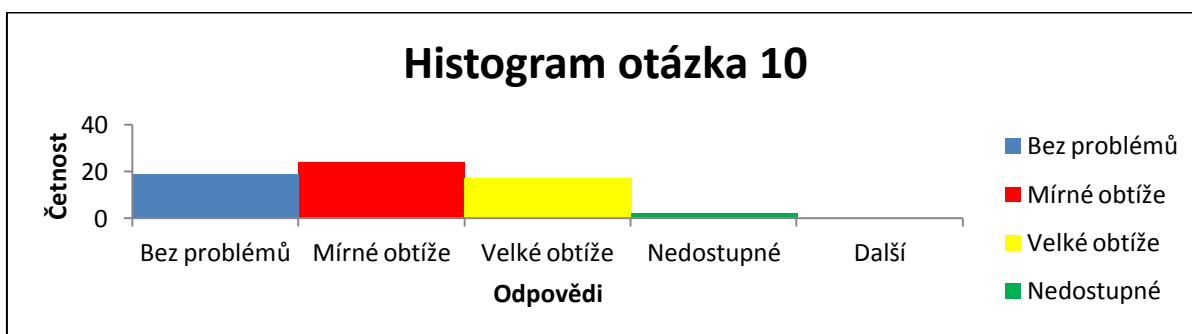


Graf 28: Histogram otázka 8 - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Komunikační problémy nejsou ničím neobvyklým, ale znepríjemňují život. Nepochopení, ale i špatná interpretace, jakékoliv záležitosti má za následek nedůvěru a nechuť k návštěvě dané instituce. Na Grafu 30 jsou zobrazeny nejčastější instituce, které musí senior občas navštívit. Největší problémy 41,94%, mají dotázaní na úradech a 40,32 ve veřejných službách (banka, pošta apod.). V mnohem menší míře se tyto problémy vyskytují v MHD 1,61%, u lékaře 6,45%, při výkonu povolání 8,06% a jiné problémy má 1,61% dotázaných.

Vlastnost (otázka) 10: Informace potřebné pro zajištění Vašich potřeb jsou nejčastěji dostupné:

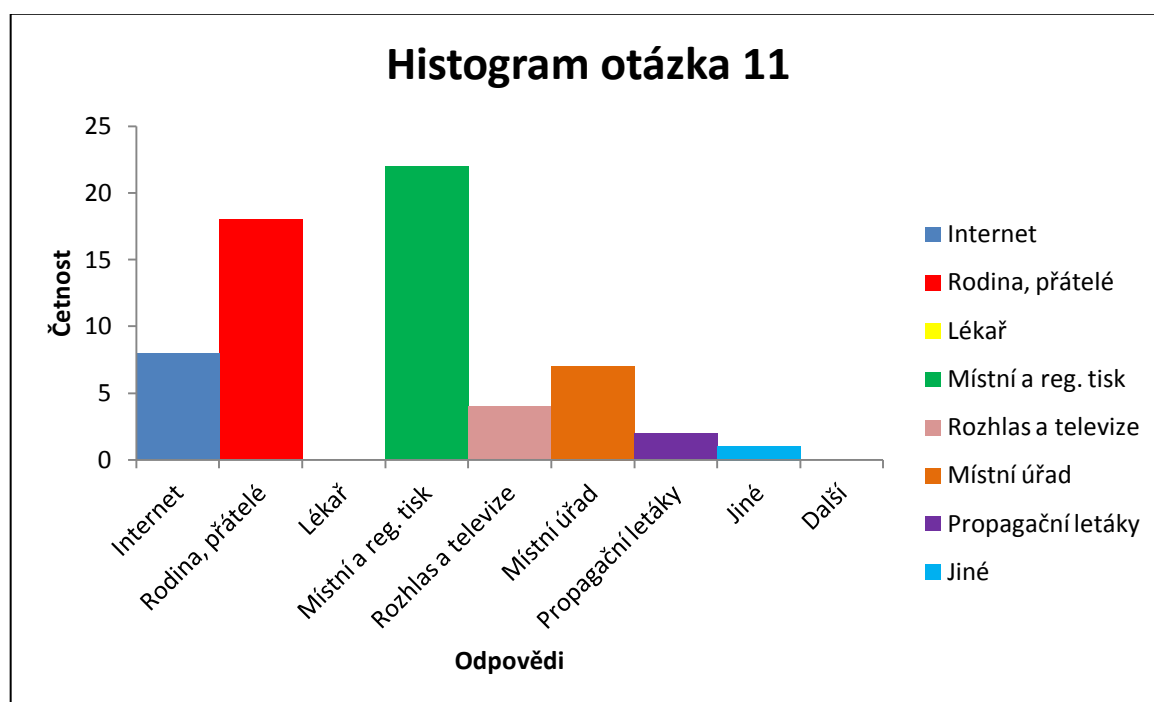


Graf 29: Histogram otázka 10 - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Informace potřebné pro zajištění potřeb dotazovaných jsou bez problémů dostupné pro 30,65%, s mírnými obtížemi 38,71%, s velkými obtížemi pro 27,42% a nedostupné pro 3,23%. Ať už se jedná o informace banální, nebo podstatné, měli by být dostupné pro každého stejně. Z četností odpovědí na tuto otázku by se tedy dalo odvodit, že je nutné zvýšit možnosti informovanosti se zaměřením hlavně na cílovou skupinu seniorů (viz Graf 31).

Vlastnost (otázka) 11: Informace potřebné pro zajištění Vašich potřeb získáváte nejčastěji:



Graf 30: Histogram otázka 11 - 2012

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Zdatnější jedinci získávají potřebné informace z internetu 12,90%. Velice důležitým zdrojem informací je rodina a přátelé 29,03%. Nelze opomenout místní a regionální tisk 35,48%, dále televizi a rozhlas 6,45%. Každá obec, nebo město má místní úřad, kde je možné informace získat i s potřebným vysvětlením, využívá je 11,29% dotázaných. Dále je možné využít propagační letáky 3,23% a jiné možnosti získání informací 1,61% (viz Graf 32).

3.3 Hierarchické shlukování

Hierarchické shlukování je součástí shlukové analýzy. Seskupují se jedinci na základě jejich podobnosti a odlišnosti. Postupně se spojují objekty do shluků. Metody HS jsou vyjmenovány v kapitole 2.6.

Postup hierarchického shlukování:

- výpočet matice vzdáleností,
- spojují se dva objekty, jejichž vzdálenost je nejmenší,
- vypočte se nová matice vzdáleností,
- celý postup se opakuje.

Pro shlukování v tomto konkrétním případě byla zvolena metoda nejbližšího souseda, jedná se o metodu shodnou s analýzou z roku 2009. K této části analýzy byl použit nadstavbový modul pro HS [15].

Tabulka 16: HS návrh hladiny ukončení shlukování z dat 2012

Krok	Spojení 1	Spojení 2	Nový shluk	Vzdálenost
1	O2	O58	O2,O58	1,414
2	O5	O31	O5,O31	1,414
3	O6	O55	O6,O55	1,414
4	O14	O41	O14,O41	1,414
5	O13	O14,O41	O13,O14,O41	1,732
6	O13,O14,O41	O44	O13,O14,O41,O44	1,732
7	O9	O20	O9,O20	2,236
8	O11	O13,O14,O41,O44	O11,O13,O14,O41,O44	2,236
9	O11,O13,O14,O41,O44	O28	O11,O13,O14,O41,O44,O28	2,236
10	O21	O39	O21,O39	2,236
11	O38	O50	O38,O50	2,236
12	O2,O58	O32	O2,O58,O32	2,449
13	O27	O48	O27,O48	2,449
14	O9,O20	O51	O9,O20,O51	2,646
15	O11,O13,O14,O41,O44,O28	O16	O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16	2,646
16	O18	O25	O18,O25	2,646
17	O23	O34	O23,O34	2,646
18	O5,O31	O35	O5,O31,O35	2,828
19	O5,O31,O35	O18,O25	O5,O31,O35,O18,O25	2,828
20	O8	O38,O50	O8,O38,O50	2,828
21	O9,O20,O51	O33	O9,O20,O51,O33	2,828

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

Pro velikou obsáhlost dat je zobrazena pouze hladina ukončení shlukování Tabulka 16. HS bylo ukončeno po 21 kroku. Vzniklo 11 shluků, které budou následně využity pro NHS.

Poznámka: Celou tabulku výsledků HS zobrazuje Příloha 5.

Tabulka 17: Shluky HS metodou nejbližšího souseda

1. shluk:	O6,O55
2. shluk:	O21,O39
3. shluk:	O38,O50
4. shluk:	O2,O58,O32
5. shluk:	O27,O48
6. shluk:	O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16
7. shluk:	O18,O25
8. shluk:	O23,O34
9. shluk:	O5,O31,O35,O18,O25
10. shluk:	O8,O38,O50
11. shluk:	O9,O20,O51,O33

Zdroj: Vlastní zpracování MS Excel

Shluky vzniklé z HS metody nejbližšího souseda viz Tabulka 17. budou použity v NHS. Objekty, které nejsou ve shlucích zastoupeny, se do shlukování přiřazovaly postupně (viz Příloha 5). Celkem bylo vytvořeno 61 kroků, ve kterých jsou obsaženy všechny objekty.

3.4 Nehierarchické shlukování

Jde tu především o snahu najít jediný optimální rozklad základních dat roku 2012. Byla zde použita Forgyova metoda NHS s pevným počtem shluků. Vzhledem k předchozí analýze dat roku 2009, je nutné použít shodnou metodu, jelikož výsledky obou analýz se v závěru porovnávají a jiná metoda by mohla porovnání zkreslit.

Vzniklé shluky NHS:

1. shluk O2, O33, O59
2. shluk O1, O5, O32, O36
3. shluk O6, O17, O19, O22, O56
4. shluk O3, O8, O12, O26, O39, O41, O51, O55, O60, O61
5. shluk O7, O9, O20, O30, O34, O47, O52, O63
6. shluk O4, O11, O13, O14, O28, O31, O42, O43, O44, O45, O62
7. shluk O18, O23, O25, O35
8. shluk O21,O40
9. shluk O10, O24, O50, O53, O57, O58
10. shluk O16, O27, O37, O48, O49, O54
11. shluk O15, O19, O38, O46

Zpracováno podle shluků HS metody nejbližšího souseda, vzhledem k předchozí analýze dat roku 2009.

Tabulka 18: Výsledky NHS podle shluků HS metodou nejbližšího souseda - 2012

Přiřazení do shluků:

	Shluk 1:	Shluk 2:	Shluk 3:	Shluk 4:	Shluk 5:	Shluk 6:	Shluk 7:	Shluk 8:	Shluk 9:	Shluk 10:	Shluk 11:
E=	5,3333	24	24,75	87,8	86,625	73,0909	19	2,5	64,6667	62,3333	28,5
	2. respondent	1. respondent	6. respondent	3. respondent	7. respondent	4. respondent	18. respondent	21. respondent	10. respondent	16. respondent	15. respondent
	33. respondent	5. respondent	17. respondent	8. respondent	9. respondent	11. respondent	23. respondent	40. respondent	24. respondent	27. respondent	19. respondent
	59. respondent	32. respondent	22. respondent	12. respondent	20. respondent	13. respondent	25. respondent		50. respondent	37. respondent	38. respondent
		36. respondent	56. respondent	26. respondent	30. respondent	14. respondent	35. respondent		53. respondent	48. respondent	46. respondent
				39. respondent	34. respondent	28. respondent			57. respondent	49. respondent	
				41. respondent	47. respondent	31. respondent			58. respondent	54. respondent	
				51. respondent	52. respondent	42. respondent					
				55. respondent	63. respondent	43. respondent					
				60. respondent		44. respondent					
				61. respondent		45. respondent					
						62. respondent					

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL, s využitím nadstavbového modulu pro NHS [16]

Výsledné shluky jsou zobrazeny v Tabulce 18. Celkem vzniklo 11 shluků, ve kterých jsou obsaženy všechny sledované objekty. Porovnání shod a odlišností mezi shluky, je provedeno v kapitole 3.5. Porovnávané hodnoty jednotlivých, shluků jsou zobrazeny v tabulkách, které vznikly vyjmutím příslušných objektů ze základních dat.

3.5 Výstupy NHS s analýzou jednotlivých shluků - 2012

Pro výsledné přehledy, bylo vybráno NHS podle shluků HS metody nejbližšího souseda. Jednotlivé shluky mají jisté společné znaky, proto je každý popsán samostatně.

Tabulka 19: Shluk 1 - data vyjmuta ze základní tabulky pro rok 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
2. respondent	2	1	3	1	3	1	2	2	5	2	2	2	3	1	1
33. respondent	2	1	1	1	3	1	2	2	5	2	2	2	5	1	1
59. respondent	1	1	3	1	3	1	2	1	5	2	2	2	4	1	1

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

1. Shluk (Tabulka 19) - Respondenti č. 59, 33, a 2 žijí ve městě, věková hranice je 50 - 60 let, vzdělání mají středoškolské s maturitou, jsou zaměstnaní. Zdravotní služby, úřady, vzdělávací kurzy, volnočasové aktivity a hromadnou dopravu využívají příležitostně. Nevyužívají sociální služby. Komunikační problémy jsou patrné u lékaře, v zaměstnání a při využívání veřejných služeb (banka, pošta atd.). Informace jsou pro ně bez problémů dostupné, získávají je z internetu.

Tabulka 20: Shluk 2 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
1. respondent	2	2	4	1	2	2	1	2	5	5	0	2	1	2	7
5. respondent	2	1	2	1	2	2	2	2	5	5	2	1	1	1	4
32. respondent	2	1	2	2	2	2	2	2	5	5	2	2	1	1	4
36. respondent	1	1	2	1	1	2	1	1	5	5	2	1	1	2	2

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

2. Shluk (Tabulka 20) - Respondenti č. 1, 5, 32 a 36 jsou převážně ženy, žijící ve městě. Věkové kategorie 50 a více let. Vzdělání středoškolské. Jsou bez zaměstnání. Využívají příležitostně zdravotní služby, úřady, volnočasové aktivity a hromadnou dopravu. Na druhé straně sociální služby a vzdělávací kurzy nenavštěvují. Nejčastěji mají komunikační problémy na úřadech. Informace o zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné s obtížemi a získávají je od rodiny a přátel, z denního tisku nebo z letáků.

Tabulka 21: Shluk 3 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
6. respondent	2	2	4	2	4	2	2	5	5	5	5	2	5	2	2
17. respondent	2	1	4	3	2	2	1	5	1	5	5	5	5	2	2
22. respondent	2	2	4	3	2	2	2	5	2	5	5	2	5	2	2
56. respondent	1	2	4	2	3	2	2	5	5	5	5	2	5	3	2

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

3. Shluk (Tabulka 21) - Respondenti 6, 17, 22 a 56 jsou ovdovělí, věková hranice více jak 61 let, nezaměstnaní. Úřady, vzdělávací kurzy a volnočasové aktivity nenavštěvují. Využívají zdravotnické služby a hromadnou dopravu. Vyskytuje se i občasné využití sociálních služeb. Komunikační problémy udávají při využívání veřejných služeb (banka, pošta apod.). Informace pro zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné s mírnými až velkými obtížemi, získávají je od rodiny a přátel.

Tabulka 22: Shluk 4 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
4. respondent	2	2	2	2	3	2	1	2	3	5	4	1	0	3	2
8. respondent	2	2	3	1	2	1	2	2	5	5	2	2	4	2	4
12. respondent	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	2	2	5	3	2
26. respondent	2	2	4	3	3	2	1	2	5	5	2	1	5	3	2
39. respondent	1	2	3	2	5	3	2	2	5	5	2	2	5	2	4
41. respondent	1	2	1	1	2	1	2	2	5	5	2	1	6	2	5
51. respondent	1	1	3	2	3	3	2	2	5	5	2	2	5	1	4
55. respondent	1	1	2	2	2	1	1	2	5	5	2	1	4	1	1
60. respondent	1	1	2	2	3	2	2	2	5	2	2	2	5	1	4
61. respondent	1	2	1	2	1	2	1	2	3	3	3	2	5	3	2

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

4. Shluk (Tabulka 22) - Respondenti 4, 8, 12, 26, 39, 41, 51, 55, 60 a 61 jsou z velké části muži, žijící převážně na vesnici. Chodí do zaměstnání, nebo si přivydělávají na brigádách. Zdravotnické služby, úřady, hromadnou dopravu, volnočasové aktivity navštěvují příležitostně. Nevyužívají sociální služby a vzdělávací kurzy. Komunikační problémy udávají při výkonu svého povolání, při využívání veřejných služeb (banka, pošta apod.) a jiné. Informace pro zajištění jejich potřeb jsou dostupné s obtížemi, získávají je z internetu, od rodiny a přátel, z denního tisku a televize.

Tabulka 23: Shluk 5 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
7. respondent	2	1	4	3	1	2	1	2	2	5	5	5	5	2	4
9. respondent	2	2	4	2	3	2	2	2	2	5	5	1	5	2	4
20. respondent	2	1	3	2	3	2	1	2	1	5	5	2	5	3	4
30. respondent	2	1	4	2	2	2	1	2	1	5	2	2	5	2	2
34. respondent	2	2	3	1	2	2	2	2	2	5	5	2	5	3	2
47. respondent	1	1	4	3	2	2	1	2	3	3	4	1	5	1	2
52. respondent	1	2	4	3	1	2	1	2	2	5	5	2	5	3	4
63. respondent	1	2	4	3	1	2	1	4	2	0	5	4	5	3	7

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

5. Shluk (Tabulka 23) - Respondenti 7, 9, 20, 30, 34, 47, 52 a 63 jsou ženy i muži, žijící jak na vesnici, tak i ve městě. Nemají zaměstnání. Využívají často zdravotnické služby, příležitostně úřady, sociální služby, hromadnou dopravu. Nenavštěvují vzdělávací kurzy a volnočasové aktivity. Největší komunikační problémy mají ve veřejných službách (banka, pošta apod.). Informace pro zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné s obtížemi a získávají je od rodiny a přátel, z tisku a letáků.

Tabulka 24: Shluk 6 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
4. respondent	2	2	2	2	3	2	1	2	3	5	4	1	0	3	2
11. respondent	2	1	2	1	2	2	2	2	5	5	5	2	1	2	2
13. respondent	2	1	2	2	2	2	2	2	5	5	5	2	1	2	4
14. respondent	2	2	2	1	2	1	2	2	5	5	5	2	1	1	4
28. respondent	2	1	3	2	2	1	2	2	5	4	4	1	1	2	4
31. respondent	2	1	4	1	1	2	1	2	2	5	5	2	1	2	2
42. respondent	1	1	1	1	2	1	2	2	5	5	5	2	1	1	5
43. respondent	1	1	2	2	2	3	1	2	5	2	5	1	1	2	4
44. respondent	1	2	4	3	2	2	1	2	5	4	4	2	1	3	2
45. respondent	1	2	1	1	2	1	2	2	5	5	5	1	1	2	4
62. respondent	1	1	3	2	3	1	2	2	5	2	5	2	1	1	4

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

6. Shluk (Tabulka 24) - Respondenti 4, 11, 13, 14, 28, 31, 42, 43, 44, 45 a 62 jsou ženy i muži, žijící z velké části ve městě. Věková kategorie 61 a více let. Nachází se mezi nimi i zaměstnaní a podnikající jedinci. Využívají příležitostně zdravotnické služby, navštěvují úřady, volnočasové aktivity a jezdí hromadnou dopravou. Nevyužívají sociální služby a vzdělávací kurzy. Největší komunikační problémy mají na úřadech. Informace potřebné pro zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné s mírnými obtížemi a získávají je z internetu, od rodiny a přátel, z tisku a televize.

Tabulka 25: Shluk 7 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
18. respondent	2	2	2	1	3	4	2	2	5	5	2	2	1	1	1
23. respondent	2	1	4	2	5	3	2	2	5	5	2	1	1	2	4
25. respondent	2	1	2	2	3	3	1	2	5	5	1	1	1	2	2
35. respondent	2	1	4	2	5	2	1	2	5	5	2	2	1	2	2

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

7. Shluk (Tabulka 25) - Respondenti 18, 23, 25 a 35 jsou ženy, žijící ve městě, ve věkové kategorii 61 - 70 let. Zaměstnané bývají příležitostně (brigáda). Využívají příležitostně zdravotnické služby, úřady, volnočasové aktivity a jezdí hromadnou dopravou. Nevyužívají

sociální služby a vzdělávací kurzy. S největšími komunikačními problémy se setkávají na úřadech. Informace potřebné pro zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné s mírnými obtížemi, získávají je z internetu, od rodiny a přátel, z tisku.

Tabulka 26: Shluk 8 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
21. respondent	2	1	2	3	2	2	1	2	2	5	2	2	1	3	4
40. respondent	1	1	2	2	2	2	1	2	2	5	2	2	1	3	6

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

8. Shluk (Tabulka 26) - Respondenti 21 a 40 žijí ve městě, jsou ženatí / vdané. Vzdělání mají středoškolské bez maturity (vyučeni). Jsou bez zaměstnání. Často využívají zdravotní služby, příležitostně využívají úřady, sociální služby, volnočasové aktivity a hromadnou dopravu. Nenavštěvují vzdělávací kurzy. Největší komunikační problémy mají na úřadech. Informace pro zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné s velkými obtížemi, získávají je z tisku a místních úřadů.

Tabulka 27: Shluk 9 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
10. respondent	2	2	4	3	5	3	2	2	5	5	5	1	1	2	6
24. respondent	2	1	2	2	3	3	2	5	5	5	5	5	1	3	6
50. respondent	1	2	4	3	4	2	1	4	4	5	5	2	1	3	6
53. respondent	1	1	2	2	5	3	2	2	5	5	5	2	1	1	4
57. respondent	1	1	2	2	3	3	2	5	5	5	5	2	2	2	5
58. respondent	1	2	4	3	3	2	5	5	5	5	5	5	1	4	8

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

9. Shluk (Tabulka 27) - Respondenti 10, 24, 50, 53, 57 a 58 jsou ženatí / vdané, nebo ovdovělí. Věková kategorie 61 a více let. Jsou buď bez zaměstnání, nebo využívají brigády. Příležitostně využívají zdravotnické služby a hromadnou dopravu. Nevyužívají úřady, sociální služby, vzdělávací kurzy a volnočasové aktivity. Největší komunikační problémy mají na úřadech a v hromadné dopravě. Informace pro zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné s obtížemi, získávají je z tisku, televize a místních úřadů.

Tabulka 28: Shluk 10 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
16. respondent	2	1	2	2	1	2	2	2	4	5	5	2	3	3	4
27. respondent	2	2	3	2	1	3	2	2	5	5	5	1	5	2	4
37. respondent	1	2	1	2	2	1	2	5	5	5	5	5	5	1	6
48. respondent	1	2	4	3	2	2	2	3	5	5	5	5	3	3	5
49. respondent	1	1	2	2	2	3	2	2	5	5	5	1	5	2	6
54. respondent	1	1	4	3	1	2	2	5	5	5	5	1	5	4	7

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

10. Shluk (Tabulka 28) - Respondenti 16, 27, 37, 48, 49 a 54 jsou starší 61 let, vzdělání mají základní nebo středoškolské bez maturity. Přibližně polovina jich pracuje, buď v zaměstnání, nebo chodí na brigády. Příležitostně navštěvují zdravotnické služby, úřady a hromadnou dopravu. Nenevštěvují volnočasové aktivity a vzdělávací kurzy, nevyužívají sociální služby. Nejčastější komunikační problémy se u nich vyskytují při využívání veřejných služeb (banka, pošta apod.) a u lékaře. Informace potřebné pro zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné s obtížemi, získávají je z tisku, televize, letáků a místních úřadů.

Tabulka 29: Shluk 11 - data vyjmuta ze základní tabulky dat pro rok 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
15. respondent	2	1	2	1	3	1	2	2	5	5	5	2	3	1	1
19. respondent	2	2	4	2	2	4	2	2	5	5	5	5	4	1	1
38. respondent	1	2	2	1	3	4	2	2	5	5	5	2	5	2	1
46. respondent	1	2	2	2	2	2	2	2	5	3	4	2	5	3	2

Zdroj: Vlastní zpracování v programu MS EXCEL

11. Shluk (Tabulka 29) - Respondenti 15, 19, 38 a 46 žijí na vesnici. Věková kategorie 50 - 70 let. Jsou zaměstnaní, nebo podnikají. Příležitostně využívají zdravotnické služby, úřady a hromadnou dopravu. Nevyužívají volnočasové aktivity, sociální služby a vzdělávací kurzy. Největší komunikační problémy mají při využívání veřejných služeb (banka, pošta apod.), v zaměstnání a u lékaře. Informace pro zajištění jejich potřeb jsou jim dostupné s mírnými obtížemi, získávají je z internetu.

3.6 Shrnutí - 2012

V následujícím shrnutí jsou zodpovězeny otázky, jejichž odpovědi vychází ze shlukování.

Jsou seniori závislí na pomoci druhých?

Podle rozboru shluků z NHS nevyužívá většina seniorů sociální služby, pod kterými si můžeme představit např. doprovod sociálního pracovníka k lékaři, donášku obědů do domu, nebo ubytování v domovech s pečovatelskou službou. Pouze shluky 3, 5 a 8 tedy respondenti v těchto shlucích, využívají sociální služby příležitostně. Dotazování probíhalo náhodným výběrem, je tedy zjevné, že oslovení respondenti jsou soběstační a sociální služby využívají pouze v minimální míře.

Chodí aktivně do zaměstnání?

Pro zlepšení finanční situace pracuje téměř polovina všech dotázaných respondentů. Ne každý ovšem chodí do zaměstnání pravidelně, docela velká část seniorů pracuje příležitostně, jedná se především o brigády. Necelých 5 % dotázaných podniká i v pokročilém věku. Z průzkumu tedy vychází, že aktivně do zaměstnání chodí respondenti ve shluku 1, 4, 6, 7, 9, 10 a 11. Nejedná se vždy o celý shluk, ale pouze o jedince zařazené do patřičného shluku. Nepracuje 53,23% dotázaných seniorů, jedná se především o osoby, které pobírají penzi a jsou tedy v důchodovém věku.

V jaké míře využívají veřejné instituce a služby?

Na otázku zda využívají zdravotnické služby, odpovídali téměř všichni dotázaní kladně. Četnost návštěv lékaře, se odvíjí od zdravotního stavu jedince. Vyřizování potřebných záležitostí na úřadě se účastní také téměř většina respondentů, zde je největší zastoupení příležitostných návštěv. Volnočasové aktivity jsou zastoupeny ve shlucích 1, 2, 4, 6, 7 a 8. Využívá je tedy více jak třetina všech dotázaných respondentů. Ve shlucích využívají volnočasové aktivity pouze jednotlivci. Vzdělávací kurzy využívají dotázaní respondenti pouze ve velice malé míře, jejich zastoupení je pouze ve shluku 1. MHD a jiná doprava je dotázanými seniory využíváno poměrně často, dalo by se odvodit např. do zaměstnání, na brigádu, nebo na volnočasové aktivity atp.

Mají v naší přetechnizované době komunikační problémy?

Ve shluku 2, 6, 7, 8, 9 se nám zobrazují respondenti, kteří mají zkušenosti s komunikačními problémy na úřadech, tato odpověď byla nejčastější. Do shluků 1, 3, 4, 5, 10, 11, se promítly komunikační problémy při využívání veřejných služeb (banka, pošta apod.), tato odpověď

byla druhá nejčastější. Jako další byly zaznamenány komunikační problémy v zaměstnání, u lékaře, v MHD a jiné. Tyto varianty nebyly ve vysoké míře.

Z tohoto výsledku by bylo možné vyvodit závěr, že na úřadech a u veřejných služeb (banka, pošta apod.), je nutné zvýšit komunikativnost s cílovou skupinou, seniory.

Jakým způsobem získávají informace, pro ně potřebné?

Většina dotázaných má nějaký problém při získávání informací pro ně důležitých, proto je získávají různými způsoby. Nejvíce zastoupeným zdrojem informací je tisk, místní i regionální. Rodina a přátelé jsou druhým nejčastěji uváděným zdrojem informací. Poměrně velké zastoupení má i internet a místní úřady. V odpovědích se také v malé míře objevují televize a rozhlas, letáky a jiné.

Dostupnost bez problémů je pouze ve shluku 1, ostatní shluky zaznamenaly získávání informací s obtížemi. Respondenti s největšími problémy se získáním potřebných informací jsou seskupeni ve shluku 8. Informace tedy ne vždy obdrží potřební, poměrně často musí překonávat obtíže při jejich získávání.

4 ZHODNOCENÍ ANALÝZ OBOU DOTAZNÍKOVÝCH AKCÍ

Zhodnocení kvality života seniorů, je provedeno porovnáním výsledků obou zhotovených analýz. Zaměření hodnocení je na pět oblastí, které jsou pro seniory podstatné.

Jedná se o následující oblasti:

- využití sociálních služeb,
- zaměstnanost seniorů,
- využívání veřejných institucí a služeb,
- komunikační problémy seniorů,
- dostupnost a získávání potřebných informací.

4.1 Využívání sociálních služeb

V roce 2009 bylo na sociálních službách závislých 43,08% dotazovaných respondentů. Rok 2012 přináší jinou hodnotu a to 19,36% dotazovaných. Pokles využívání služeb v roce 2012 je nižší o více než polovinu. Mohli bychom pouze spekulovat o důvodu takového rozdílu. Větší soběstačnost seniorů, může být zapříčiněna mnoha aspekty, jako je větší podpora a pomoc rodiny, lepší zdravotní stav, vzájemná pomoc partnerů žijících ve společné domácnosti, ale i neinformovanost o nabídce sociálních služeb apod.

Doporučení pro zlepšení využívání sociálních služeb je následující, dostat do povědomosti nabídku sociálních služeb, zaměřit se na více cílových skupin, jelikož nemohoucí senior si jen těžko sám zajistí potřebnou pomoc. Je nutné tedy informovat mladší příslušníky rodin a nabídnout jim pomoc při péči o seniory.

Při studování skutečností k provedené analýze, bylo zjištěno, že nabídka sociálních služeb v okrese Pardubice je široká a docela dobře využívaná. Je tedy možné, že se do dotazníkové akce z roku 2012, podařilo oslovit ve větší míře soběstačné jedince.

4.2 Zaměstnanost seniorů

Mezi data, která byla použita pro analýzy, jsou zařazeni i mladší senioři ve věkové kategorii 50 - 60 let. Tito senioři ve většině případů ještě nedosáhli důchodového věku, tudíž mohou být zaměstnaní, nebo pracují jako brigádníci. Senioři v dalších věkových kategoriích již dosáhli důchodové hranice a pobírají penzi, v těchto případech někdy využívají příležitostné zaměstnání a brigády, převážně krátkodobého a sezónního charakteru.

Z dat pro rok 2009 bylo zjištěno, že pracuje pouze 23,08% seniorů. V porovnání s nezaměstnanými, kterých je 76,92%, se jedná o necelou třetinu všech dotázaných respondentů. Druhá analýza z dat pro rok 2012 ukázala jiný výsledek, pracuje téměř polovina dotázaných 46,77% a bez zaměstnání je 53,23% dotázaných seniorů.

Velký nárůst zaměstnaných seniorů v roce 2012, nutí k zamyšlení. Z jakého důvodu tomu tak je? Jedná se o nedostatek finančních prostředků seniorů, příliš volného času, nebo pouze hledání uplatnění a smyslu života.

Situace se tedy změnila a místo zaslouženého odpočinku v penzi, pracuje v současné době stále více seniorů.

4.3 Využívání veřejných institucí a služeb

Určité instituce a služby jsou pro všechny obyvatele samozřejmostí. I v dnešní době se může stát, že pro někoho jsou jisté služby nedostupné. Většinou za to může pouze nízká informovanost.

Analýza dat roku 2009 ukázala následující míry využití. Na potřebné otázky neodpověděli respondenti, kteří se seskupili do shluků 6 a 7. Popsat je tedy možné pouze zodpovězené otázky z dotazníků. Zdravotnické služby jsou důležité pro všechny dotázané seniory a návštěvnost je tedy největší. Přibližně polovina respondentů navštěvuje příležitostně úřady, sem je nutné zařadit městské úřady, pošty, banky a v neposlední řadě také správu sociálního zabezpečení. Většina též jezdí městskou hromadnou dopravou a linkovými spoji. Volnočasové aktivity a vzdělávací kurzy nejsou příliš v oblibě a jejich návštěvnost je nízká.

Z dat roku 2012 bylo zjištěno následující hodnocení. Zdravotnické služby a úřady využívají všichni dotázaní respondenti alespoň příležitostně. Většina jezdí hromadnou dopravou a jinými dopravními prostředky. Volnočasové aktivity navštěvuje polovina dotazovaných seniorů. Vzdělávací kurzy mají zastoupení v jednom shluku, ale jejich využití je minimální.

V roce 2012 se tedy zvýšila návštěvnost úřadů, využívání volnočasových aktivit a vzdělávacích kurzů, i když velmi málo. Bylo by tedy vhodné zvýšit propagaci a poskytování informací, málo využívaných služeb.

4.4 Komunikační problémy seniorů

Pokud se člověk pohybuje mezi ostatními, komunikuje, aniž by si to sám uvědomoval. V dnešní době dochází k velké a rychlé modernizaci komunikačních systémů, většina těchto nových produktů sebou přináší i nová pojmenování, převážně se jedná o slova převzatá

z anglického jazyka. Jisté skupině lidí jsou tato pojmenování i věci s tímto spojené nadměru vzdálené, z tohoto důvodu je komunikační problém na světě každou chvíli jiný.

Senioři v dotazníkové akci zodpověděli, kde mají největší komunikační problémy oni sami. V datech z roku 2009 vychází nejčastější problémy s komunikací na úřadech a ve veřejných službách jako je banka, pošta apod. Velké množství respondentů také zaznamenalo tyto potíže u lékaře. Bez jakýchkoliv problémů se objevily pouze ojedinělé případy.

Rok 2012 je velice podobný předchozí analýze, také se na přední místa zařadily úřady, veřejné služby a v podstatně menší míře lékaři.

Je tedy nutné zvýšit komunikativnost se seniory, jiným způsobem než odborně vysvětlovat potřebné záležitosti. Také by nebylo od věci zprostředkovat úředníkům a administrativním pracovníkům, kteří přichází do styku se seniory v rámci výkonu svého povolání, kurzy na téma jak jednat s vyšší věkovou kategorií.

4.5 Dostupnost a získávání informací

Aktivnější senioři využívají výhody, které jsou jim nabízeny například sleva v hromadné dopravě, levnější vstup do bazénu apod. Pro některé seniory je ovšem problém dostat se k informacím o těchto výhodách, ale i o jiných neméně důležitých věcech.

Při shrnutí analýzy z roku 2009, vychází z dat mírná obtížnost získávání informací, potřebných pro uvedenou cílovou skupinu. Jsou zde i jedinci, kteří mají velké obtíže při získávání informací. Jejich velkým zdrojem je rodina a přátelé, v dalších odpovědích se nejvíce objevuje internet, místní a regionální tisk, televize a rozhlas.

V roce 2012 dochází k mírnému zlepšení informovanosti v tisku, tato odpověď se vykytuje u 35,48% dotázaných. Jako další zdroje se zařadili rodina a přátelé, internet a místní úřady. Dostupnost informací je stále s mírnými obtížemi, někdy i velkými.

Způsob poskytování informací je nedostačující, pro každého seniora, by informace měli být dostupné bez problémů. Bylo by tedy třeba zvýšit informovanost, dle analýzy se dá využít místní a regionální tisk, televize, rozhlas a internet. Tyto periodika a média využívá většina spoluobčanů v cílové skupině a informace by se dostali ke spotřebitelům lépe.

ZÁVĚR

Hlavním cílem této práce bylo posoudit kvalitu života seniorů v Pardubickém okrese. Život této specifické skupiny obyvatel byl posuzován pomocí dotazníkové akce, která byla provedena na území Pardubického okresu v letech 2009 a 2012.

Samotný sběr dat, tedy vyplňování dotazníků s respondenty, byl velmi poučný a přinesl velké množství nových informací. Velkým překvapením byla ochota seniorů vyplnit dotazník. Při těchto setkáních si člověk uvědomí, jak málo času je nám v životě určeno. Vše je pomíjivé a mnoho lidí si ne vždy dostatečně váží svého života, mládí, zdraví, přátel apod.

Seniorský věk je fází života, kdy starší osoba ještě poměrně dost věcí může a téměř nic nemusí. Nemusí mít obavy z neúspěchu, nehoní se za kariérou a volný čas si organizují sami dle své potřeby. Stárne každý po svém, jde o individuální proces, kdy každý jedinec je jiný a jejich pohledy na svět se různí. Všichni se snaží zachovat si důstojnost a přijímat patřičnou úctu, respekt.

Na kvalitu života má vliv nejenom samotný jedinec, ale ve velké míře také společnost. Ta se podílí především zdravotní a sociální péčí, nabídkou kulturních, zájmových a vzdělávacích programů. Při péči o seniory jde o rozdělení činností mezi instituce, pečovatelskou službu a blízké osoby, jako je rodina a přátelé.

V analýze bylo hodnoceno využití sociálních služeb, zda senioři pracují, jak často navštěvují úřady a zda využívají volnočasové aktivity, nebo vzdělávací kurzy. Dále bylo zjišťováno, kde mají největší komunikační problémy a jakým způsobem získávají informace pro ně potřebné. Výsledky nejsou nijak špatné, vždy se najde někdo, kdo má problém a neví si s ním rady. Z tohoto důvodu zde jsou instituce a sociální služby, které pomohou daný problém řešit.

Pardubický okres a senioři mají podle zhodnocení výsledků velmi dobrý vztah. Je zde dostatek domovů pro seniory a různých denních stacionářů, kam mohou senioři docházet z pohodlí svého domova. Nedostatkem, který vyplynul, je slabá informovanost cílové skupiny obyvatel. Ovšem ten není problém napravit.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] HOLMEROVÁ, I., ZIKMUNDOVÁ, K., JURAŠKOVÁ, B. a kol. *Vybrané kapitoly z gerontologie*. 3. vyd. Praha: EV - public relations, 2007. 144 s. ISBN 80-86541-12-6.
- [2] KLEVETOVÁ, D., DLABALOVÁ, I. *Motivační prvky při práci se seniory*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008. 208 s. ISBN 978-80-247-2169-9.
- [3] KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2009. 279 s. ISBN 978-80-7367-568-4.
- [4] MÁTL, O., JABŮRKOVÁ, M. *Kvalita péče o seniory: řízení kvality dlouhodobé péče v ČR: [výstupy z aplikovaného výzkumu]*. 1. Vyd. Praha: Galén, 2007. 176 s. ISBN 978-80-7262-499-7.
- [5] MPSV. *Kvalita života ve stáří: národní program přípravy na stárnutí na období let 2008 až 2012*. Vyd. 1. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2008. 55 s. ISBN 978-80-86878-65-2.
- [6] MÜHLPACHR, P. *Sociální patologie*. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, 2001. 104 s. ISBN 80-210-2511-5.
- [7] PACOVSKY, V., HEŘMANOVA, H. *Gerontologie*. Praha: Avicenum, 1981. 304 s. ISBN 80-044-81.
- [8] POKORNÁ, A. *Komunikace se seniory*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2010. 160 s. ISBN 978-80-247-3271-8.
- [9] ŘÍČAN, P. *Cesta životem*. Vyd. 2., přepracované. Praha: Portál, 2004. 390 s. ISBN 80-7178-829-5.
- [10] SMÉKAL, V. *Pozvání do psychologie osobnosti: člověk v zrcadlení i v zrcadle vědomí a jednání*. Vyd. 3. Brno: Barrister & Principal, 2009. 523 s. ISBN 978-80-87029-62-6.
- [11] TOŠNEROVÁ, T. *Jak si vychutnat seniorská léta*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009. 240 s. ISBN 978-80-251-2104-7.
- [12] VAĎUROVÁ, H., MÜHLPACHR, P. *Kvalita života: teoretická a metodologická východiska*. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, 2005. 143 s. ISBN 80-210-3754-7.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

- [13] *F_seniory_Rezacova_Buresova_Stehlikova.doc* [online]. © 2008 [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:kFzufe0q1EzkJ:www.martinpotucek.cz/index.php%3Foption%3Dcom_rubberdoc%26view%3Ddoc%26id%3D166%26format%3Draw%26lang%3Dcs+&hl=cs&gl=cz&pid=bl&srcid=ADGEESgFw2nh4TK9SWOwGAhkoS1sgsaAdeEQquAlcV5hnrw8zByRabVsgz-StP3qb32v_EU0Hc5GHjwJAAy8vJqu8P6TYHbSQiZfD7YkIxLr459NmRACMLo0rzoj-A_UXBeA0hnJxdjb&sig=AHIEtbTOByAYHLVgRPMvJd4o9rRdQ1L4_Q>.
- [14] *Hospic Anežky České* [on-line]. © 2013 [cit. 2013-12-03]. Dostupné z: <<http://www.hospic.cz/>>.
- [15] *JONÁŠOVÁ, H. Práce k předmětu Zpracování dat metodami shlukové analýzy, HIERARCHICKÉ SHLUKOVÁNÍ* [online]. © 2011 [cit. 2013-01-10]. Dostupné z: <<http://jonasova.upce.cz/>>.
- [16] *JONÁŠOVÁ, H. Práce k předmětu Zpracování dat metodami shlukové analýzy, NEHIERARCHICKÉ SHLUKOVÁNÍ* [online]. © 2011 [cit. 2013-01-10]. Dostupné z: <<http://jonasova.upce.cz/>>.
- [17] *Metodické pokyny pro zpracování diplomových prací* [on-line]. © 2007 [cit. 2013-10-01]. Dostupné z: <<http://it.pedf.cuni.cz/metodika/index.php?kap=6>>.
- [18] *Shluková analýza - Wikipedie* [on-line]. © 2013 [cit. 2013-18-03]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Shlukov%C3%A1_anal%C3%BDza>.
- [19] *Typy proměnných* [on-line]. © 2011 [cit. 2013-10-01]. Dostupné z: <http://iastat.vse.cz/typy_promennych.html>.
- [20] *Veřejná databáze ČSÚ* [on-line]. © 2013 [cit. 2013-20-03]. Dostupné z: <http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?childsel0=2&cislotab=SZB6051PU_OB1.127&kapitola_id=16&voa=tabulka&go_zobraz=1&childsel0=2&verze=0&cas_3_1180=20111231>.

ZÁKONY

- [21] *MPSV 108/2006 Sb.* [on-line]. © 2012 [cit. 2013-18-03]. Dostupné z: <www.mpsv.cz/files/clanky/7372/108_2006_Sb.pdf>.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Dotazník

Příloha 2: Tabulka základních dat pro rok 2009

Příloha 3: Hierarchické shlukování - data pro rok 2009

Příloha 4: Tabulka základních dat pro rok 2012

Příloha 5: Hierarchické shlukování - data pro rok 2012

Příloha 1: Dotazník

DOTAZNÍK

Vážená paní, Vážený pane,

žádáme Vás o vyplnění krátkého dotazníku, který se pokouší zmapovat současný život seniorů. Výsledky dotazníků budou sloužit jako podkladový materiál, pro vypracování studie stavu kvality života seniorů v okrese Pardubice.

Pokud není v dotazníku určeno jinak, zakřížkujte, prosím, pouze jednu odpověď.

Lenka Macháčková

Fakulta ekonomicko-správní

Univerzita Pardubice

V Pardubicích 9. července 2012

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- Muž
- Žena

2. Kde žijete?

- Město
- Vesnice

3. Jaký je Váš současný stav?

- Svobodný /á
- Ženatý / Vdaná
- Rozvedený /á
- Vdovec / Vdova

4. Váš věk je v rozmezí:

- 50 - 60
- 61 - 70
- 71 a více let

5. Jaké je Vaše dosažené vzdělání?

- Základní
- Středoškolské bez maturity (vyučení)
- Středoškolské s maturitou
- Vyšší odborná škola
- Vysokoškolské

6. Jste zaměstnaný / á?

- Ano
- Ne
- Příležitostně (brigáda)
- Podnikatel

7. Na číselné škále posuďte míru využívání následujících veřejných institucí a služeb:

Druh služby	Míra využití služby				
	1	2	3	4	5
Zdravotnické služby					
Úřady					
Sociální služby					
Vzdělávací kurzy					
Volnočasové aktivity (kultura, sport ...)					
Hromadná doprava (MHD, vlak, autobus)					
Jiné - uveďte:					

Vysvětlení:

1 = využívám často

2 = využívám příležitostně

3 = nevyžívám, protože mi nejsou dostupné

4 = nevyžívám, protože mi nejsou dostupné, ale pokud by mi dostupné byly, využíval/a bych je

5 = nevyžívám, protože nemám zájem ani potřebu

8. Kde se nejčastěji setkáváte s komunikačními problémy?

- Na úřadech
- V MHD
- U lékaře
- Při výkonu svého zaměstnání
- Při využívání veřejných služeb (banka, pošta apod.)
- Jiné - uveďte:

9. Pokud využíváte nějaké sociální služby, uveďte prosím, které:

10. Informace potřebné pro zajištění Vašich potřeb (informace o dění ve Vaší obci, informační systémy veřejných institucí, informace o službách apod.), jsou nejčastěji:

- Bez problémů dostupné
- Dostupné s mírnými obtížemi
- Dostupné s velkými obtížemi
- Zcela nedostupné

11. Informace potřebné pro zajištění Vašich potřeb (informace o dění ve Vaší obci, informační systémy veřejných institucí, informace o službách apod.), získáváte nejčastěji:

- Z internetu
- Od rodiny a přátel
- Od lékaře
- Z místního tisku, nebo z národního tisku
- Z televize a rozhlasu
- Na místním úřadě
- Z propagačních letáků
- Jiné - uveďte:

Příloha 2: Tabulka základních dat pro rok 2009

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
1 respondent	2	1	3	4	1	2	3	4	5	5	5	5	5	2	5
2 respondent	2	1	2	4	3	1	5	5	5	5	2	5	3	1	4
3 respondent	1	2	3	4	1	1	1	2	5	5	5	1	3	1	2
4 respondent	1	1	2	4	2	0	1	2	2	2	2	2	5	2	4
5 respondent	2	0	4	4	3	2	1	2	5	5	5	5	5	2	5
6 respondent	2	1	2	4	2	2	1	2	5	2	2	1	0	2	4
7 respondent	1	2	1	4	2	2	1	2	4	5	5	1	5	2	2
8 respondent	2	1	2	4	1	1	2	1	1	5	5	5	3	2	1
9 respondent	1	1	3	4	2	2	1	1	4	5	2	2	1	3	2
10 respondent	1	1	1	4	2	2	1	1	5	5	5	1	5	3	2
11 respondent	1	1	3	4	2	1	5	5	5	5	5	1	4	2	2
12 respondent	2	1	3	4	1	1	1	1	4	5	1	1	1	2	2
13 respondent	1	2	2	4	1	0	1	1	4	5	1	1	1	2	2
14 respondent	1	1	3	4	3	2	1	1	1	2	2	1	5	2	1
15 respondent	1	1	3	4	2	2	2	2	3	4	4	1	0	3	2
16 respondent	2	1	3	4	1	2	1	2	2	3	3	1	5	1	2
17 respondent	1	1	4	4	2	1	5	2	5	5	1	5	3	1	1
18 respondent	1	1	2	4	2	3	2	5	2	5	2	2	0	1	4
19 respondent	2	1	2	4	2	2	2	2	2	4	4	2	5	2	2
20 respondent	1	2	3	4	4	1	2	1	4	4	2	1	5	2	1
21 respondent	2	1	2	4	3	1	1	2	4	3	2	2	2	3	1
22 respondent	2	2	2	4	3	2	1	2	5	5	5	2	5	2	2
23 respondent	1	1	1	4	1	2	2	2	5	5	5	2	0	1	7
24 respondent	1	1	2	4	5	2	2	2	5	5	2	5	0	1	3
25 respondent	1	1	2	5	3	2	2	2	5	5	5	5	5	1	5
26 respondent	2	1	4	5	5	2	5	0	0	0	0	0	0	2	3
27 respondent	1	1	4	5	5	2	5	0	0	0	0	0	0	1	5
28 respondent	2	1	2	5	2	2	5	5	2	5	5	5	3	2	5
29 respondent	2	1	4	5	3	2	2	0	0	0	0	0	0	1	5
30 respondent	1	1	4	5	3	1	1	2	2	4	5	2	6	2	1
31 respondent	2	0	4	5	1	2	1	3	1	5	1	4	5	2	5
32 respondent	2	1	4	5	2	2	1	1	5	5	5	1	1	3	3
33 respondent	1	1	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1
34 respondent	2	2	4	5	1	2	1	5	5	5	5	2	5	2	4
35 respondent	2	1	4	5	2	2	1	2	2	5	5	1	3	1	2
36 respondent	2	1	4	5	2	2	2	1	1	5	5	2	5	0	0
37 respondent	2	1	3	5	1	2	2	2	5	2	3	1	5	2	1
38 respondent	2	1	2	5	1	2	1	0	0	0	0	0	5	4	2
39 respondent	2	1	4	5	1	2	1	2	5	2	5	0	3	1	2
40 respondent	1	1	2	5	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	3
41 respondent	1	1	4	5	1	2	0	0	1	0	0	0	1	1	5
42 respondent	2	1	4	5	2	2	3	3	0	0	0	0	5	1	8
43 respondent	1	1	4	5	5	2	2	2	2	0	0	2	0	1	4

44 respondent	2	1	4	5	1	2	0	0	1	0	0	0	3	1	6
45 respondent	2	1	4	5	1	2	1	5	5	5	5	5	0	1	4
46 respondent	2	1	4	5	1	2	1	2	5	5	2	1	0	1	7
47 respondent	2	2	3	5	1	2	1	2	5	5	2	2	0	1	7
48 respondent	1	2	4	5	1	2	1	2	4	4	3	2	5	1	2
49 respondent	1	1	4	4	1	2	2	2	4	4	2	2	1	2	0
50 respondent	1	1	4	4	2	1	1	1	2	4	5	2	1	2	2
51 respondent	1	2	2	4	2	2	1	2	3	5	5	2	1	3	2
52 respondent	2	2	2	4	1	2	1	2	3	5	4	2	1	2	4
53 respondent	2	2	2	4	2	2	1	2	3	5	2	2	1	2	2
54 respondent	1	1	2	4	2	2	1	2	3	4	4	2	3	3	5
55 respondent	1	1	2	4	2	2	1	2	2	4	4	1	3	3	1
56 respondent	2	1	2	4	1	2	2	1	2	1	2	1	5	4	4
57 respondent	1	1	2	4	1	2	2	2	2	3	4	1	5	3	5
58 respondent	2	1	2	5	2	2	2	0	0	0	0	0	1	1	2
59 respondent	1	1	2	5	2	1	2	2	2	0	5	1	1	1	2
60 respondent	2	2	4	4	1	2	1	2	4	5	5	1	5	4	2
61 respondent	2	2	4	5	1	2	2	2	3	5	5	3	1	2	2
62 respondent	1	2	2	5	1	2	2	2	3	4	4	1	1	3	2
63 respondent	1	2	2	5	2	2	2	2	4	5	4	2	1	3	4
64 respondent	2	1	4	5	2	2	1	2	3	4	3	1	1	3	2
65 respondent	2	1	2	5	2	2	1	2	2	5	5	4	1	2	2
66 respondent	2	2	4	5	2	2	1	2	4	4	4	2	5	4	5

Příloha 3: Hierarchické shlukování - data pro rok 2009

Hierarchické shlukování, výsledné shluky po jednotlivých krocích, zpracováno v nadstavbovém modulu pro hierarchické shlukování - **data pro rok 2009**

Krok	Spojení 1	Spojení 2	Nový shluk	Vzdálenost
1	O12	O13	O12,O13	1,414
2	O40	O58	O40,O58	1,414
3	O46	O47	O46,O47	1,414
4	O7	O10	O7,O10	1,732
5	O7,O10	O22	O7,O10,O22	2,000
6	O9	O53	O9,O53	2,000
7	O15	O62	O15,O62	2,000
8	O9,O53	O12,O13	O9,O53,O12,O13	2,236
9	O15,O62	O64	O15,O62,O64	2,236
10	O26	O27	O26,O27	2,236
11	O41	O44	O41,O44	2,236
12	O52	O63	O52,O63	2,236
13	O15,O62,O64	O51	O15,O62,O64,O51	2,449
14	O5	O25	O5,O25	2,646
15	O9,O53,O12,O13	O15,O62,O64,O51	O9,O53,O12,O13,O15,O62, O64,O51	2,646
16	O9,O53,O12,O13,O15,O62, O64,O51	O52,O63	O9,O53,O12,O13,O15,O62, O64,O51,O52,O63	2,646
17	O9,O53,O12,O13,O15,O62, O64,O51,O52,O63	O65	O9,O53,O12,O13,O15,O62, O64,O51,O52,O63,O65	2,646
18	O16	O19	O16,O19	2,646
19	O9,O53,O12,O13,O15,O62, O64,O51,O52,O63,O65	O54	O9,O53,O12,O13,O15,O62, O64,O51,O52,O63,O65,O54	2,828
20	O9,O53,O12,O13,O15,O62, O64,O51,O52,O63,O65,O54	O61	O9,O53,O12,O13,O15,O62, O64,O51,O52,O63,O65,O54 ,O61	2,828
21	O9,O53,O12,O13,O15,O62, O64,O51,O52,O63,O65,O54 ,O61	O50	O9,O53,O12,O13,O15,O62, O64,O51,O52,O63,O65,O54 ,O61,O50	2,828
22	O16,O19	O48	O16,O19,O48	2,828
23	O16,O19,O48	O55	O16,O19,O48,O55	2,828
24	O7,O10,O22	O16,O19,O48,O55	O7,O10,O22,O16,O19,O48, O55	3,000
25	O7,O10,O22,O16,O19,O48, O55	O9,O53,O12,O13,O15, O62,O64,O51,O52,O63,O65, O61,O50	O7,O10,O22,O16,O19,O48, O55,O9,O53,O12,O13,O15, O62,O64,O51,O52,O63,O65 ,O54,O61,O50	3,000
26	O7,O10,O22,O16,O19,O48, O55,O9,O53,O12,O13,O15, O62,O64,O51,O52,O63,O65 ,O54,O61,O50	O57	O7,O10,O22,O16,O19,O48, O55,O9,O53,O12,O13,O15, O62,O64,O51,O52,O63,O65 ,O54,O61,O50,O57	3,000
27	O29	O40,O58	O29,O40,O58	3,000

28	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057	014	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014	3,162
29	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014	021	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1	3,162
30	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1	032	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1,032	3,162
31	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1,032	035	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1,032,035	3,162
32	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1,032,035	037	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065, 054,061,050,057,014,021, 032,035,037	3,162
33	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1,032,035,037	049	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1,032,035,037,049	3,162
34	029,040,058	041,044	029,040,058,041,044	3,162
35	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1,032,035,037,049	030	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1,032,035,037,049,030	3,317
36	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1,032,035,037,049,030	056	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1,032,035,037,049,030,0 56	3,317
37	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1,032,035,037,049,030,0 56	066	07,010,022,016,019,048, 055,09,053,012,013,015, 062,064,051,052,063,065 ,054,061,050,057,014,02 1,032,035,037,049,030,0 56,066	3,317
38	01	05,025	01,05,025	3,464
39	03	07,010,022,016,019,048,055,09,053,012,013,015,062,064,051,052,063,065,054,061,050,057,014	03,07,010,022,016,019,048,055,09,053,012,013,015,062,064,051,052,063,065,054,061,050,057,014	3,464

		3,065,054,061,05 0,057,014,021,03 2,035,037,049,03 0,056,066	,021,032,035,037,049,03 0,056,066	
40	03,07,010,022,016,019,0 48,055,09,053,012,013,0 15,062,064,051,052,063, 065,054,061,050,057,014 ,021,032,035,037,049,03 0,056,066	08	03,07,010,022,016,019,0 48,055,09,053,012,013,0 15,062,064,051,052,063, 065,054,061,050,057,014 ,021,032,035,037,049,03 0,056,066,08	3,464
41	03,07,010,022,016,019,0 48,055,09,053,012,013,0 15,062,064,051,052,063, 065,054,061,050,057,014 ,021,032,035,037,049,03 0,056,066,08	036	03,07,010,022,016,019,0 48,055,09,053,012,013,0 15,062,064,051,052,063, 065,054,061,050,057,014 ,021,032,035,037,049,03 0,056,066,08,036	3,464
42	03,07,010,022,016,019,0 48,055,09,053,012,013,0 15,062,064,051,052,063, 065,054,061,050,057,014 ,021,032,035,037,049,03 0,056,066,08,036	04	03,07,010,022,016,019,0 48,055,09,053,012,013,0 15,062,064,051,052,063, 065,054,061,050,057,014 ,021,032,035,037,049,03 0,056,066,08,036,04	3,606
43	03,07,010,022,016,019,0 48,055,09,053,012,013,0 15,062,064,051,052,063, 065,054,061,050,057,014 ,021,032,035,037,049,03 0,056,066,08,036,04	039	03,07,010,022,016,019,0 48,055,09,053,012,013,0 15,062,064,051,052,063, 065,054,061,050,057,014 ,021,032,035,037,049,03 0,056,066,08,036,04,039	3,606
44	03,07,010,022,016,019,0 48,055,09,053,012,013,0 15,062,064,051,052,063, 065,054,061,050,057,014 ,021,032,035,037,049,03 0,056,066,08,036,04,039	060	03,07,010,022,016,019,0 48,055,09,053,012,013,0 15,062,064,051,052,063, 065,054,061,050,057,014 ,021,032,035,037,049,03 0,056,066,08,036,04,039, 060	3,606
45	026,027	029,040,058,041, 044	026,027,029,040,058,041 ,044	3,606
46	026,027,029,040,058,041 ,044	033	026,027,029,040,058,041 ,044,033	3,742
47	023	046,047	023,046,047	3,873
48	026,027,029,040,058,041 ,044,033	038	026,027,029,040,058,041 ,044,033,038	3,873
49	03,07,010,022,016,019,0 48,055,09,053,012,013,0 15,062,064,051,052,063, 065,054,061,050,057,014 ,021,032,035,037,049,03 0,056,066,08,036,04,039, 060	020	03,07,010,022,016,019,0 48,055,09,053,012,013,0 15,062,064,051,052,063, 065,054,061,050,057,014 ,021,032,035,037,049,03 0,056,066,08,036,04,039, 060,020	4,000
50	01,05,025	034	01,05,025,034	4,123

51	03,07,010,022,016,019,048,055,09,053,012,013,015,062,064,051,052,063,065,054,061,050,057,014,021,032,035,037,049,030,056,066,08,036,04,039,060,020	026,027,029,040,058,041,044,033,038	03,07,010,022,016,019,048,055,09,053,012,013,015,062,064,051,052,063,065,054,061,050,057,014,021,032,035,037,049,030,056,066,08,036,04,039,060,020,026,027,029,040,058,041,044,033,038	4,123
52	03,07,010,022,016,019,048,055,09,053,012,013,015,062,064,051,052,063,065,054,061,050,057,014,021,032,035,037,049,030,056,066,08,036,04,039,060,020,026,027,029,040,058,041,044,033,038	043	03,07,010,022,016,019,048,055,09,053,012,013,015,062,064,051,052,063,065,054,061,050,057,014,021,032,035,037,049,030,056,066,08,036,04,039,060,020,026,027,029,040,058,041,044,033,038,043	4,123
53	01,05,025,034	03,07,010,022,016,019,048,055,09,053,012,013,015,062,064,051,052,063,065,054,061,050,057,014,021,032,035,037,049,030,056,066,08,036,04,039,060,020,026,027,029,040,058,041,044,033,038,043	01,05,025,034,03,07,010,022,016,019,048,055,09,053,012,013,015,062,064,051,052,063,065,054,061,050,057,014,021,032,035,037,049,030,056,066,08,036,04,039,060,020,026,027,029,040,058,041,044,033,038,043	4,243
54	01,05,025,034,03,07,010,022,016,019,048,055,09,053,012,013,015,062,064,051,052,063,065,054,061,050,057,014,021,032,035,037,049,030,056,066,08,036,04,039,060,020,026,027,029,040,058,041,044,033,038,043	018	01,05,025,034,03,07,010,022,016,019,048,055,09,053,012,013,015,062,064,051,052,063,065,054,061,050,057,014,021,032,035,037,049,030,056,066,08,036,04,039,060,020,026,027,029,040,058,041,044,033,038,043,018	4,243
55	01,05,025,034,03,07,010,022,016,019,048,055,09,053,012,013,015,062,064,051,052,063,065,054,061,050,057,014,021,032,035,037,049,030,056,066,08,036,04,039,060,020,026,027,029,040,058,041,044,033,038,043,018	023,046,047	01,05,025,034,03,07,010,022,016,019,048,055,09,053,012,013,015,062,064,051,052,063,065,054,061,050,057,014,021,032,035,037,049,030,056,066,08,036,04,039,060,020,026,027,029,040,058,041,044,033,038,043,018,023,046,047	4,243

56	01,05,025,034,03,07,010, ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047	06	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06	4,359
57	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06	028	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028	4,583
58	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028	02	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02	4,796
59	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02	017	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02,017	4,899
60	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02,017	045	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02,017, 045	4,899

61	01,05,025,034,03,07,010, ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02,017, 045	O59	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02,017, 045,059	4,899
62	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02,017, 045,059	O11	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02,017, 045,059,011	5,099
63	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02,017, 045,059,011	O24	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02,017, 045,059,011,024	5,099
64	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02,017, 045,059,011,024	O31	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023 ,046,047,06,028,02,017, 045,059,011,024,031	5,196
65	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023	O42	01,05,025,034,03,07,010 ,022,016,019,048,055,09, 053,012,013,015,062,064 ,051,052,063,065,054,06 1,050,057,014,021,032,0 35,037,049,030,056,066, 08,036,04,039,060,020,0 26,027,029,040,058,041, 044,033,038,043,018,023	5,292

	,O46,O47,O6,O28,O2,O17, O45,O59,O11,O24,O31		
--	--	--	--

		,O46,O47,O6,O28,O2,O17, O45,O59,O11,O24,O31,O42	
--	--	--	--

Příloha 4: Tabulka základních dat pro rok 2012

Otázky	1	2	3	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	10	11
1. respondent	2	2	4	1	2	2	1	2	5	5	0	2	1	2	7
2. respondent	2	1	3	1	3	1	2	2	5	2	2	2	3	1	1
3. respondent	2	1	2	1	2	1	2	2	3	2	2	2	4	1	6
4. respondent	2	2	2	2	3	2	1	2	3	5	4	1	0	3	2
5. respondent	2	1	2	1	2	2	2	2	5	5	2	1	1	1	4
6. respondent	2	2	4	2	4	2	2	5	5	5	5	2	5	2	2
7. respondent	2	1	4	3	1	2	1	2	2	5	5	5	5	2	4
8. respondent	2	2	3	1	2	1	2	2	5	5	2	2	4	2	4
9. respondent	2	2	4	2	3	2	2	2	2	5	5	1	5	2	4
10. respondent	2	2	4	3	5	3	2	2	5	5	5	1	1	2	6
11. respondent	2	1	2	1	2	2	2	2	5	5	5	2	1	2	2
12. respondent	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	2	2	5	3	2
13. respondent	2	1	2	2	2	2	2	2	5	5	5	2	1	2	4
14. respondent	2	2	2	1	2	1	2	2	5	5	5	2	1	1	4
15. respondent	2	1	2	1	3	1	2	2	5	5	5	2	3	1	1
16. respondent	2	1	2	2	1	2	2	2	4	5	5	2	3	3	4
17. respondent	2	1	4	3	2	2	1	5	1	5	5	5	5	2	2
18. respondent	2	2	2	1	3	4	2	2	5	5	2	2	1	1	1
19. respondent	2	2	4	2	2	4	2	2	5	5	5	5	4	1	1
20. respondent	2	1	3	2	3	2	1	2	1	5	5	2	5	3	4
21. respondent	2	1	2	3	2	2	1	2	2	5	2	2	1	3	4
22. respondent	2	2	4	3	2	2	2	5	2	5	5	2	5	2	2
23. respondent	2	1	4	2	5	3	2	2	5	5	2	1	1	2	4
24. respondent	2	1	2	2	3	3	2	5	5	5	5	5	1	3	6
25. respondent	2	1	2	2	3	3	1	2	5	5	1	1	1	2	2
26. respondent	2	2	4	3	3	2	1	2	5	5	2	1	5	3	2
27. respondent	2	2	3	2	1	3	2	2	5	5	5	1	5	2	4
28. respondent	2	1	3	2	2	1	2	2	5	4	4	1	1	2	4
29. respondent	2	2	2	1	2	1	2	2	5	5	5	2	1	1	4
30. respondent	2	1	4	2	2	2	1	2	1	5	2	2	5	2	2
31. respondent	2	1	4	1	1	2	1	2	2	5	5	2	1	2	2
32. respondent	2	1	2	2	2	2	2	2	5	5	2	2	1	1	4
33. respondent	2	1	1	1	3	1	2	2	5	2	2	2	5	1	1
34. respondent	2	2	3	1	2	2	2	2	2	5	5	2	5	3	2
35. respondent	2	1	4	2	5	2	1	2	5	5	2	2	1	2	2
36. respondent	1	1	2	1	1	2	1	1	5	5	2	1	1	2	2
37. respondent	1	2	1	2	2	1	2	5	5	5	5	5	5	1	6
38. respondent	1	2	2	1	3	4	2	2	5	5	5	2	5	2	1
39. respondent	1	2	3	2	5	3	2	2	5	5	2	2	5	2	4
40. respondent	1	1	2	2	2	2	1	2	2	5	2	2	1	3	6
41. respondent	1	2	1	1	2	1	2	2	5	5	2	1	6	2	5
42. respondent	1	1	1	1	2	1	2	2	5	5	5	2	1	1	5
43. respondent	1	1	2	2	2	3	1	2	5	2	5	1	1	2	4

44. respondent	1	2	4	3	2	2	1	2	5	4	4	2	1	3	2
45. respondent	1	2	1	1	2	1	2	2	5	5	5	1	1	2	4
46. respondent	1	2	2	2	2	2	2	2	5	3	4	2	5	3	2
47. respondent	1	1	4	3	2	2	1	2	3	3	4	1	5	1	2
48. respondent	1	2	4	3	2	2	2	3	5	5	5	5	3	3	5
49. respondent	1	1	2	2	2	3	2	2	5	5	5	1	5	2	6
50. respondent	1	2	4	3	4	2	1	4	4	5	5	2	1	3	6
51. respondent	1	1	3	2	3	3	2	2	5	5	2	2	5	1	4
52. respondent	1	2	4	3	1	2	1	2	2	5	5	2	5	3	4
53. respondent	1	1	2	2	5	3	2	2	5	5	5	2	1	1	4
54. respondent	1	1	4	3	1	2	2	5	5	5	5	1	5	4	7
55. respondent	1	1	2	2	2	1	1	2	5	5	2	1	4	1	1
56. respondent	1	2	4	2	3	2	2	5	5	5	5	2	5	3	2
57. respondent	1	1	2	2	3	3	2	5	5	5	5	2	2	2	5
58. respondent	1	2	4	3	3	2	5	5	5	5	5	5	1	4	8
59. respondent	1	1	3	1	3	1	2	1	5	2	2	2	4	1	1
60. respondent	1	1	2	2	3	2	2	2	5	2	2	2	5	1	4
61. respondent	1	2	1	2	1	2	1	2	3	3	3	2	5	3	2
62. respondent	1	1	3	2	3	1	2	2	5	2	5	2	1	1	4
63. respondent	1	2	4	3	1	2	1	4	2	0	5	4	5	3	7

Příloha 5: Hierarchické shlukování - data pro rok 2012

Hierarchické shlukování, výsledné shluky po jednotlivých krocích, zpracováno v nadstavbovém modulu pro hierarchické shlukování - **data pro rok 2012**

Krok	Spojení 1	Spojení 2	Nový shluk	Vzdálenost
1	O2	O58	O2,O58	1,414
2	O5	O31	O5,O31	1,414
3	O6	O55	O6,O55	1,414
4	O14	O41	O14,O41	1,414
5	O13	O14,O41	O13,O14,O41	1,732
6	O13,O14,O41	O44	O13,O14,O41,O44	1,732
7	O9	O20	O9,O20	2,236
8	O11	O13,O14,O41,O44	O11,O13,O14,O41,O44	2,236
9	O11,O13,O14,O41,O44	O28	O11,O13,O14,O41,O44,O28	2,236
10	O21	O39	O21,O39	2,236
11	O38	O50	O38,O50	2,236
12	O2,O58	O32	O2,O58,O32	2,449
13	O27	O48	O27,O48	2,449
14	O9,O20	O51	O9,O20,O51	2,646
15	O11,O13,O14,O41,O44,O28	O16	O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16	2,646
16	O18	O25	O18,O25	2,646
17	O23	O34	O23,O34	2,646
18	O5,O31	O35	O5,O31,O35	2,828
19	O5,O31,O35	O18,O25	O5,O31,O35,O18,O25	2,828
20	O8	O38,O50	O8,O38,O50	2,828
21	O9,O20,O51	O33	O9,O20,O51,O33	2,828
22	O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16	O15	O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16,O15	2,828
23	O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16,O15	O61	O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16,O15,O61	2,828
24	O12	O26	O12,O26	2,828
25	O12,O26	O45	O12,O26,O45	2,828
26	O12,O26,O45	O60	O12,O26,O45,O60	2,828
27	O5,O31,O35,O18,O25	O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16,O15,O61	O5,O31,O35,O18,O25,O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16,O15,O61	3,000
28	O5,O31,O35,O18,O25,O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16,O15,O61	O27,O48	O5,O31,O35,O18,O25,O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16,O15,O61,O27,O48	3,000
29	O5,O31,O35,O18,O25,O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16,O15,O61,O27,O48	O42	O5,O31,O35,O18,O25,O11,O13,O14,O41,O44,O28,O16,O15,O61,O27,O48,O42	3,000
30	O8,O38,O50	O12,O26,O45,O60	O8,O38,O50,O12,O26,O45	3,000

			,O60	
31	08,038,050,012,026, 045,060	054	08,038,050,012,026,045 ,060,054	3,000
32	05,031,035,018,025, 011,013,014,041,044, 028,016,015,061,027, 048,042	043	05,031,035,018,025,011 ,013,014,041,044,028,0 16,015,061,027,048,042 ,043	3,162
33	07	09,020,051,033	07,09,020,051,033	3,162
34	08,038,050,012,026, 045,060,054	040	08,038,050,012,026,045 ,060,054,040	3,162
35	010	049	010,049	3,162
36	04	05,031,035,018,02 5,011,013,014,041, 044,028,016,015,0 61,027,048,042,04 3	04,05,031,035,018,025, 011,013,014,041,044,02 8,016,015,061,027,048, 042,043	3,317
37	04,05,031,035,018,0 25,011,013,014,041,0 44,028,016,015,061,0 27,048,042,043	023,034	04,05,031,035,018,025, 011,013,014,041,044,02 8,016,015,061,027,048, 042,043,023,034	3,317
38	04,05,031,035,018,0 25,011,013,014,041,0 44,028,016,015,061,0 27,048,042,043,023,0 34	052	04,05,031,035,018,025, 011,013,014,041,044,02 8,016,015,061,027,048, 042,043,023,034,052	3,317
39	04,05,031,035,018,0 25,011,013,014,041,0 44,028,016,015,061,0 27,048,042,043,023,0 34,052	010,049	04,05,031,035,018,025, 011,013,014,041,044,02 8,016,015,061,027,048, 042,043,023,034,052,01 0,049	3,317
40	08,038,050,012,026, 045,060,054,040	059	08,038,050,012,026,045 ,060,054,040,059	3,317
41	017	022	017,022	3,317
42	02,058,032	08,038,050,012,02 6,045,060,054,040, 059	02,058,032,08,038,050, 012,026,045,060,054,04 0,059	3,464
43	02,058,032,08,038,0 50,012,026,045,060,0 54,040,059	03	02,058,032,08,038,050, 012,026,045,060,054,04 0,059,03	3,464
44	06,055	017,022	06,055,017,022	3,464
45	024	056	024,056	3,464
46	02,058,032,08,038,0 50,012,026,045,060,0 54,040,059,03	04,05,031,035,018, 025,011,013,014,0 41,044,028,016,01 5,061,027,048,042, 043,023,034,052,0 10,049	02,058,032,08,038,050, 012,026,045,060,054,04 0,059,03,04,05,031,035, 018,025,011,013,014,04 1,044,028,016,015,061, 027,048,042,043,023,03 4,052,010,049	3,606

47	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049	021,039	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039	3,606
48	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039	024,056	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056	3,606
49	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056	037	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037	3,606
50	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037	07,09,020,051,033	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033	3,742
51	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033	029	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029	3,742

52	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029	O30	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030	3,742
53	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030	O46	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046	3,742
54	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046	O6,055,017,022	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022	3,873
55	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022	O47	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022,047	4,000
56	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022,047	O19	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022,047,019	4,123

57	01	02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022,047,019		01,02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022,047,019	4,472
58	01,02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022,047,019	057		01,02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022,047,019,057	4,472
59	01,02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022,047,019,057	053		01,02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022,047,019,057,053	4,583
60	01,02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022,047,019,057,053	036		01,02,058,032,08,038,050,012,026,045,060,054,040,059,03,04,05,031,035,018,025,011,013,014,041,044,028,016,015,061,027,048,042,043,023,034,052,010,049,021,039,024,056,037,07,09,020,051,033,029,030,046,06,055,017,022,047,019,057,053,036	4,899

61	01,02,058,032,08,03 8,050,012,026,045,06 0,054,040,059,03,04, 05,031,035,018,025, 011,013,014,041,044, 028,016,015,061,027, 048,042,043,023,034, 052,010,049,021,039, 024,056,037,07,09,0 20,051,033,029,030,0 46,06,055,017,022,04 7,019,057,053,036	062	01,02,058,032,08,038,0 50,012,026,045,060,054 ,040,059,03,04,05,031, 035,018,025,011,013,01 4,041,044,028,016,015, 061,027,048,042,043,02 3,034,052,010,049,021, 039,024,056,037,07,09, 020,051,033,029,030,04 6,06,055,017,022,047,0 19,057,053,036,062	6,245
----	--	-----	--	-------