

**Katedra informatiky FEI VŠ-TUO**

*Analýza dat do předmětu Metody analýzy dat*

# **Osobní angažovanost sociálního pracovníka**

-

## **Možnosti a limity**

**Květen 2010**

**Tomáš Kocyan**

# 1. Cíl práce

Cílem této práce je aplikovat vhodné metody zpracování a analýzy dat prezentovaných v rámci předmětu *Metody analýzy dat*. U každé z těchto zvolených metod bude nejdříve představena její vhodnost pro zpracovávaná data a následně i očekávaný výsledek, případně smysl využití výsledku.

## 2. Kolekce dat

Analyzovaná data pocházejí z diplomové práce Petra Plečky, studenta Zdravotně sociální fakulty Ostravské University, jejímž cílem bylo zmonitorovat vztah sociálních pracovníků k jim vykonávané práci.

Data byla sbírána v roce 2006 pomocí celkem 110 kusů dotazníků (viz. příloha Dotaznik Socialni prac.pdf) distribuovaných do několika sociálních zařízení v Ostravě. Při kontrole dat ale muselo být celkem 23 kusů dotazníků vyřazeno z důvodu jejich nevyplnění, nebo vyplnění v rozporu s požadavky. Celkem bylo tedy využito 87 respondentů.

Samotný dotazník se skládá ze dvou částí:

- Část A – Popisuje odpovědi na položené otázky týkající se vztahu respondenta k angažovanosti sociálního pracovníka.
- Část B – Charakterizuje respondenta jako osobu samotnou, tj. věk, pohlaví apod.

Data již byla dodána ve formátu datového souboru, kde význam a formát jednotlivých atributů je následující:

### Část A – Odpovědi na položené otázky

Otázka	Název atributu	Typ atributu	Přípustné hodnoty	Poznámka
1) Uveďte prosím, co dle Vašeho názoru znamená „osobní angažovanost sociálního pracovníka“?	Neobsaženo v datovém souboru.	Textový	Libovolné	Nebyl pro analýzu použit.
2) Seřadte prosím uvedené schopnosti sociálního pracovníka podle důležitosti od první po čtvrtou. <i>2a) Vzdělání a odb. způsobilost</i> <i>2b) Praktické zkušenosti</i> <i>2c) Osobní přístup</i> <i>2d) Psychická odolnost</i>	SCHVZDELA SCHPRAXE SCHOSOBR SCHODOLNO	Ordinální	1 – nejdůležitější až 4 - nejméně důležité	
3) Seřadte prosím uvedené vlastnosti sociálního pracovníka podle důležitosti od první po sedmou <i>3a) Náklonnost</i> <i>3b) Trpělivost</i> <i>3c) Opravdovost</i> <i>3d) Vcítění</i> <i>3e) Odbornost</i> <i>3f) Profesionální odstup</i> <i>3g) Přijímat klienta s chybami</i>	VLANKLON VLATRPOLIV VLAOPRAVD VLACITENI VLAODBORN VLAODSTUP VLAPOZIT	Ordinální	1 – nejméně důležitý až 7 – velmi důležitý	

<p>4) Přiřaďte prosím stupně hodnocení uvedeným rizikům, která ohrožují sociálního pracovníka.</p> <p>4a) Riziko syndromu vyhoření</p> <p>4b) Riziko prof. selhání</p> <p>4c) Riziko přílišné angažovanosti</p> <p>4d) Hrozba agresivního klienta</p> <p>4e) Riziko dvojího mandátu</p> <p>4f) Ztráta smyslu vykonávat dále sociální práci</p> <p>4g) Výskyt nedobrovolných a nespolupracujících klientů.</p>	<p>RIZVYHOR</p> <p>RIZSELHA</p> <p>RIZANGAZ</p> <p>RIZAGRKLI</p> <p>RIZDVOJMA</p> <p>RIZSMYSL</p> <p>RIZNESPOK</p>	Ordinální	<p>1 – velmi ohrožují</p> <p>2 – spíše ohrožují</p> <p>až</p> <p>5 – neohrožují</p>	
<p>5) Jak vnímáte os. angažovanost při práci s klienty?</p>	OSOBANGAZ	Ordinální	<p>1 – Os. angaž. škodí</p> <p>2 – Os. ang. spíše škodí</p> <p>3 – Os. ang. neškodí ani nepomáhá</p> <p>4 – Osob. angaž. spíše pomáhá</p> <p>5 – Osob. angažovanost rozhodně pomáhá</p>	
<p>6) Při spolupráci s klientem může docházet ke komplikacím. Podtrhněte prosím jednu variantu podle toho, jak často se v praxi vyskytuje dle Vašich zkušeností.</p>	<p>KOMPLORG</p> <p>KOMPLKLIE</p> <p>KOMPLSOCP</p> <p>KOMPLSPOL</p>	Ordinální	<p>1 – Nikdy</p> <p>až</p> <p>5 – Velmi často</p>	
<p>7) Přiřaďte prosím pořadí následujícím komplikacím.</p> <p>a) Se snažíte neustále mít vysokou kontrolu nad klientem</p> <p>b) Máte nízkou kontrolu nad klientem</p> <p>c) Nad jeho problémem či situací trávíte více času než on sám</p> <p>d) Máte nevhodné pracovní podmínky</p> <p>e) Nemáte dostatek času na klienta</p> <p>f) Něco jiného (uved'te)</p>	<p>KOMKONTR</p> <p>KOMNEKON</p> <p>KOMHOCAS</p> <p>KOMPRPOD</p> <p>KOMMACAS</p> <p>KOMJINA</p>	Ordinální	<p>1 – Nejméně komplik.</p> <p>až</p> <p>6 – Nejvíce komplikuje</p>	
<p>8) Vnímání práce</p>	VNIMAMSP	Kategoriální	<p>1 – Poslání</p> <p>2 – Jako každá jiná</p> <p>3 – Náročná práce s výsledky</p> <p>4 – Těžká práce bez výsledků</p> <p>5 – Jinak</p>	

<p>9) Seřadte podle pořadí, podle toho, co Vám nejvíce na Vaší práci vadí.</p> <p>9a) <i>Velký počet klientů</i></p> <p>9b) <i>Mnoho administrativy</i></p> <p>9c) <i>Nedostatek financí v sociální oblasti</i></p> <p>9d) <i>Nedostatek sociálních pracovníků</i></p> <p>9e) <i>Vadí mi něco jiného</i></p>	<p>VADIHOKLI</p> <p>VADIADMIN</p> <p>VADIMAFIN</p> <p>VADIMASP</p> <p>VADIJINE</p>	Ordinální	<p>1 – Nejvíce</p> <p>až</p> <p>5 – Nejméně</p>	
<p>10) Označte prosím, jak často pociťujete následující pocity při výkonu Vaší práce</p> <p>10a) <i>Psychickou únavu při práci klientem pociťuji</i></p> <p>10b) <i>Pocit seberealizace při své práci pociťuji</i></p> <p>10c) <i>Rozladění z neúspěchu po skončení své práce (s klientem) pociťuji</i></p> <p>10d) <i>Satisfakci (zadostiučinění) z pracovního úspěchu pociťuji</i></p> <p>10e) <i>Při své práci se osobně angažuji</i></p>	<p>POCPSYCHUN</p> <p>POCSEBEREA</p> <p>POCNEUSPE</p> <p>POCSATISFA</p> <p>POCOSOBANG</p>	Ordinální	<p>1 – Nikdy</p> <p>až</p> <p>5 – Velmi často</p>	
<p>11) Jakou úroveň studia sociální práce považujete za optimální, aby sociální pracovník měl dostatečnou kvalifikaci?</p>	KVASTUDI	Kategoriální	<p>1 – Středoškolské</p> <p>2 – Vyšší odborné</p> <p>3 – Bakalářské</p> <p>4 – Magisterské</p> <p>5 – Postgraduální</p>	
<p>12) Liší se dle Vašeho názoru možnost seberealizace ve státních a nestátních zařízeních?</p>	SEBERSAN	Kategoriální	<p>1 – Státní</p> <p>2 – Nestátní</p> <p>3 – Stejná</p> <p>4 – Jiná</p>	
<p>13) Uveďte prosím, jak vnímáte supervizi u soc. pracovníků?</p>	SUPERVIZE	Kategoriální	<p>1 – Rozhod. nepomáhá</p> <p>2 – Spíše nepomáhá</p> <p>3 – Nemá vliv</p> <p>4 – Spíše pomáhá</p> <p>5 – Rozhodně pomáhá</p> <p>6 – Neznám supervizi</p>	

## Část B – Popis respondentů

Otázka	Název atributu	Typ atributu	Přípustné hodnoty	Poznámka
I) Pohlaví	POHLAVI	Kategoriální	1 – Muž 2 – Žena	
II) Věk	VEK	Ordinální	1 – < 25 let 2 – 26-35 let 3 – 35-45 let 4 – 46-55 let 5 – > 56 let	
III) Vaše nejvyšší dosažené vzdělání	VZDELANI	Ordinální	1 – Středoškolské 2 – Vyšší odborné 3 – Vysokoškolské	
IV) Máte vzdělání v oboru sociální práce?	OBOR	Kategoriální	1 – Vzdělán v oboru 2 – Nevzdělán v oboru	
V) Jak dlouho pracujete v oboru sociální práce?	DOBAPRAXE	Ordinální	1 – < 5 let 2 – 5-10 let 3 – 11-15 let 4 – 16-20 let 5 – 21-25 let 6 – 26-30 let 7 – > 31 let	
VI) Jaký je typ organizace ve které pracujete?	STNSORG	Kategoriální	1 – Státní 2 – Nestátní 3 – Jiné	
VII) Své povolání sociálního pracovníka vykonáváte v tomto zařízení:	ZARIZENI		1 – Dětský domov 2 – Výchovný ústav 3 – Domov důchodců 4 – Poradna 5 – ÚMOb soc. pr. 7 – Azylový dům 8 – Občanské sdružení 9 – ÚMOb Snt-Nezam	

### 3. Hledání asociací

Nad daty bylo provedeno hledání klasických asociací pomocí kombinační analýzy systému SAD. Cílem bylo odhalit vazby mezi atributy, které nejsou zjistitelné běžným pozorováním.

Na straně antecedentu byly použity atributy popisující klienta, konkrétně:

POHLAVI, VEK, VZDELANI, OBOR, DOBAPRAXE, STNSORG a ZARIZENI.

Jako sukcedenty byly zvoleny téměř všechny atributy části A dotazníku s výjimkou otázek, kde uživatel seřazoval odpovědi podle určitých kategorií. Jmenovitě:

RIZVYHOR, RIZSELHA, RIZANGAZ, RIZAGRKLI, RIZDVOJMA, RIZSMYSL, RIZNESPOK, OSOBANGAZ, KOMPLORG, KOMPLKLIE, KOMPLSOCP, KOMPLSPOL, VNIMAMSP, POCPSYCHUN, POCSEBEREA, POCNEUSPE, POCSATISFA, POCOSOBANG, KVAUSTUDI, SEBERSAN a SUPERVIZE.

První hledání asociací bylo provedeno podle výchozího nastavení programu SAD, tj.

- Max. délka antecedentu 3
- Max. délka sukcedentu 3
- Spolehlivost 90%
- Minimální podpora 15%

Program našel 4 hypotézy, které jsou uvedeny v tabulce níže.

Antecedent	Sukcedent	a	r	p	supp	FI
Dobra praxe respondenta[< 5 let]	Optimální úroveň vzdělání[Vyšší odborné]	14	15	93,33	16,09	93,333
Vzdělán respondent v oboru?[Ano]						
Vzdělání respondenta[Vyšší odborné]						
Dobra praxe respondenta[< 5 let]	Optimální úroveň vzdělání[Vyšší odborné]	14	15	93,33	16,09	93,333
Pohlaví respondenta[Žena]						
Vzdělání respondenta[Vyšší odborné]						
Dobra praxe respondenta[< 5 let]	Optimální úroveň vzdělání[Vyšší odborné]	14	15	93,33	16,09	93,333
Vzdělání respondenta[Vyšší odborné]						
Věk respondenta[26 - 35]	Pocit - Psychická únava[Občas]	13	14	92,86	14,94	92,857
Vzdělání respondenta[Vyšší odborné]						

Jelikož se v prvních třech hypotézách objevují dva stejné atributy, snížil jsem maximální délku antecedentu na dva. Nastavení bylo tedy následující:

- Max. délka antecedentu 2
- Max. délka sukcedentu 3
- Spolehlivost 90%
- Minimální podpora 15%

Výsledek se následně zredukoval na tyto dvě hypotézy:

Antecedent	Sukcedent	a	r	p	supp	FI
Dobra praxe respondenta[< 5 let]	Optimální úroveň vzdělání[Vyšší odborné]	14	15	93,33	16,09	93,333
Vzdělání respondenta[Vyšší odborné]						
Věk respondenta[26 - 35]	Pocit - Psychická únava[Občas]	13	14	92,86	14,94	92,857
Vzdělání respondenta[Vyšší odborné]						

Tabulku můžeme volně reprezentovat jako:

***Skoro všichni čerství absolventi vyšší odborné školy si myslí, že pro výkon práce sociálního pracovníka je jejich vzdělání optimální.***

***Skoro všichni lidé ve věku 26 – 35 let s vyšším vzděláním občas pocítují únavu.***

Následně byla spolehlivost zvýšena na 100%, aby se odhalila fakta. Při stávající minimální podpoře 15% záznamů nebyla přijata žádná hypotéza. Postupným snižováním této hranice se při 13% objevily 3 hypotézy, které jsou uvedeny v tabulce.

Antecedent	Sukcedent	a	r	p	supp	FI
Respondent pracuje ve státní/nestátní organizaci[Nestátní organizace]	Možnost seberealizace v (ne)státních zařízeních[Větší v nestátním]	11	11	100	12,64	100
Vzdělání respondenta[Wyšší odborné]						
Respondent pracuje ve státní/nestátní organizaci[Nestátní organizace]	Možnost seberealizace v (ne)státních zařízeních[Větší v nestátním]	12	12	100	13,79	100
Druh zařízení zaměstnání respondenta[Poradna]						
Vzdělání respondenta[Wyšší odborné]	Možnost seberealizace v (ne)státních zařízeních[Větší v nestátním]	12	12	100	13,79	100
Druh zařízení zaměstnání respondenta[Poradna]						

Tento výsledek obsahuje několik hypotéz z předchozího hledání. Nově odhalené lze interpretovat následovně:

***Všichni pracovníci s vyšším vzděláním pracující v nestátním zařízení si myslí, že mají větší možnost seberealizace než jejich kolegové ve státních zařízeních.***

***Všichni pracovníci pracující v nestátní poradně si myslí, že mají větší možnost seberealizace než jejich kolegové ve státních zařízeních.***

***Všichni pracovníci s vyšším vzděláním pracující v poradně si myslí, že pracovníci v nestátním zařízení mají větší možnost seberealizace než jejich kolegové ve státních zařízeních.***

Jelikož hypotéz nebylo odhaleno mnoho, byly následně sníženy nároky na následující:

- Max. délka antecedentu 3
- Max. délka sukcedentu 3
- Spolehlivost 85%
- Minimální podpora (hledání) 15%

Výsledkem bylo množství hypotéz, které opět obsahují redundantní vazby z minulých hledání.

Antecedent	Sukcedent	a	r	p	supp	FI
Dobra praxe respondenta[< 5 let]	Optimální úroveň vzdělání[Wyšší odborné]	14	15	93,33	16,09	93,333
Vzdělán respondent v oboru?[Ano]						
Vzdělání respondenta[Wyšší odborné]						
Dobra praxe respondenta[< 5 let]	Optimální úroveň vzdělání[Wyšší odborné]	14	15	93,33	16,09	93,333
Pohlaví respondenta[Žena]						
Vzdělání respondenta[Wyšší odborné]						
Dobra praxe respondenta[< 5 let]	Optimální úroveň vzdělání[Wyšší odborné]	14	15	93,33	16,09	93,333
Vzdělání respondenta[Wyšší odborné]						

Antecedent	Sukcedent	a	r	p	supp	FI
Vzdělán respondent v oboru?[Ano]	Hrozba rizika - Profesionální selhání[Nemá vliv]	15	17	88,24	17,24	88,235
Pohlaví respondenta[Žena]						
Respondent pracuje ve státní/nestátní organizaci[Nestátní organizace]						
Vzdělán respondent v oboru?[Ano]	Možnost seberealizace v (ne)státních zařízeních[Větší v nestátním]	15	17	88,24	17,24	88,235
Pohlaví respondenta[Žena]						
Respondent pracuje ve státní/nestátní organizaci[Nestátní organizace]						
Vzdělán respondent v oboru?[Ano]	Jak vnímáte supervizi[Rozhodně pomáhá]	18	21	85,71	20,69	85,714
Pohlaví respondenta[Žena]						
Vzdělání respondenta[Vysokoškolské]						
Vzdělán respondent v oboru?[Ano]	Hrozba rizika - Profesionální selhání[Nemá vliv]	15	17	88,24	17,24	88,235
Respondent pracuje ve státní/nestátní organizaci[Nestátní organizace]						
Vzdělán respondent v oboru?[Ano]	Možnost seberealizace v (ne)státních zařízeních[Větší v nestátním]	15	17	88,24	17,24	88,235
Respondent pracuje ve státní/nestátní organizaci[Nestátní organizace]						
Věk respondenta[26 - 35]	Pocit - Psychická únava[Občas]	13	14	92,86	14,94	92,857
Vzdělání respondenta[Vyšší odborné]						
Druh zařízení zaměstnání respondenta[Poradna]	Možnost seberealizace v (ne)státních zařízeních[Větší v nestátním]	13	15	86,67	14,94	86,667
Druh zařízení zaměstnání respondenta[Poradna]	Jak vnímáte supervizi[Rozhodně pomáhá]	13	15	86,67	14,94	86,667

Po jejich filtraci můžeme zbývající hypotézy interpretovat takto:

***Skoro všechny ženy s vyšším vzděláním začínající pracovat jako sociální pracovníce si myslí, že jejich vzdělání je optimální pro tuto práci.***

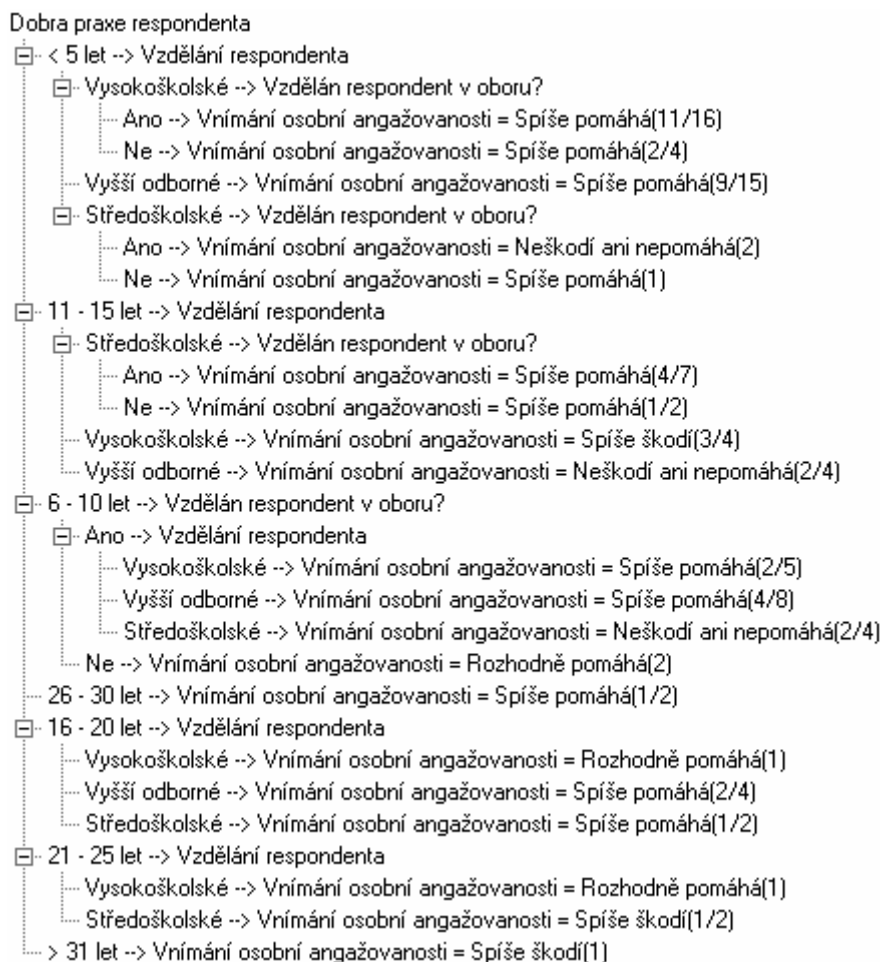
***Skoro všechny ženy, které vystudovaly tento obor, pracující v nestátní organizaci si myslí, že v nestátním zařízení je větší možnost seberealizace.***

***Skoro všechny v oboru vysokoškolsky vzdělané ženy si myslí, že supervize rozhodně pomáhá.***

***Pracovníci poraden si myslí, že pracovníci v nestátních zařízeních mají větší možnost seberealizace a že supervize rozhodně pomáhá.***

## 4. Rozhodovací stromy

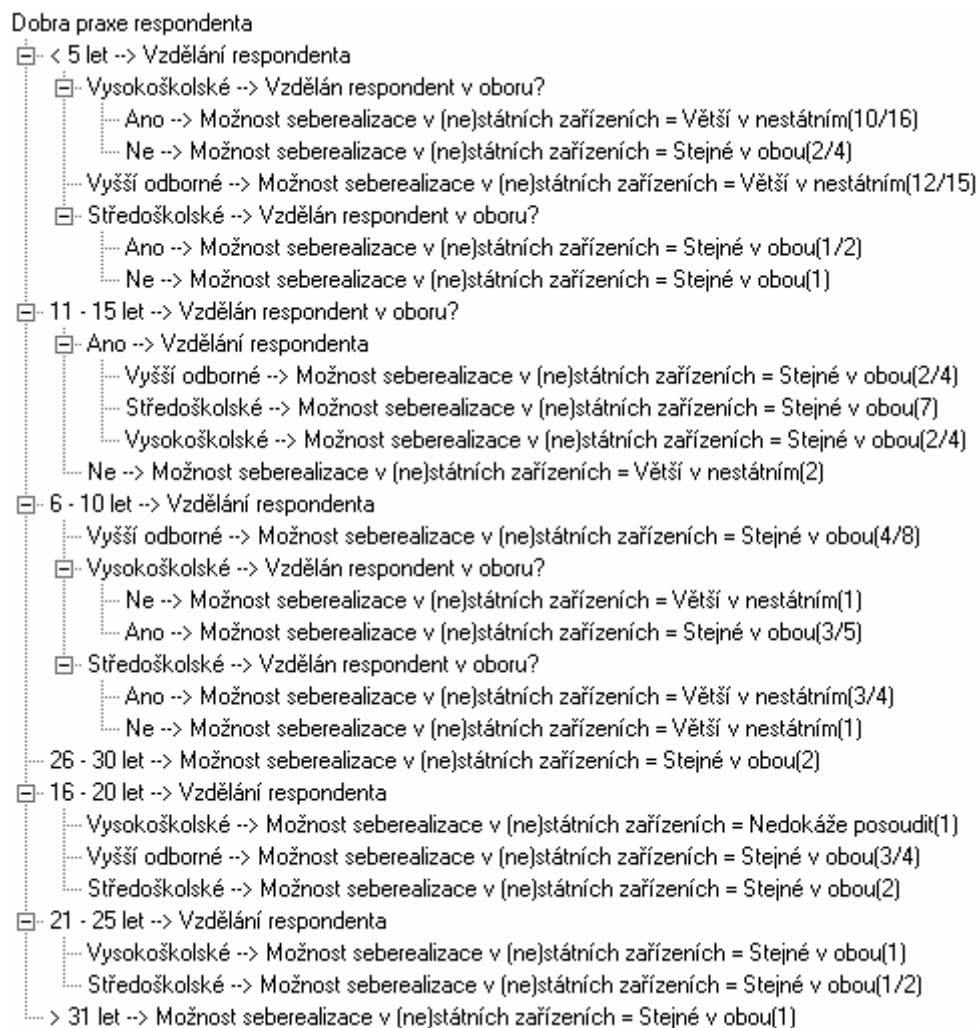
Jelikož data jsou v drtivé většině kombinací kategoriálních a ordinálních atributů, přímo se nabízí možnost využití rozhodovacích stromů. A protože cílem výzkumu bylo zjistit vztah sociálních pracovníků k osobní angažovanosti v jejich práci, byl jako předpovídaný atribut zvolen OSOBANGAZ. Předpovídací atributy jsou charakterizovány atributy, které představují zkušenost a vzdělání v oboru – úroveň vzdělání, zdělení v oboru a doba praxe. Výsledný strom je vidět na obrázku.



Při pohledu na jednotlivé větve lze dedukovat následující závěry zjednodušeně charakterizující rozklad:

- **Se zvyšující se praxí aktivita v osobní angažovanosti ochabuje**, jelikož ve větvích s vyšším věkem se objevuje varianta „*Spíše škodí*“ nebo „*Rozhodně pomáhá*“, kdežto čerství nováčci v oboru jsou zapálení do práce a objevuje se odpověď „*Spíše pomáhá*“.
- **Vysokoškoláci vidí osobní angažovanost pozitivněji**, jelikož ve většině úrovní rozkladu podle věku jsou vysokoškoláci pozitivněji naladěni. Tento fakt se dá vysvětlit tím, že pokud někdo zasvětil život studiu v oboru sociálních věcí, tato práce ho baví a vidí vše pozitivněji.

V první části analýzy, kde se hledaly asociace, se často objevily závislosti, které v rámci sukcedentu obsahovaly atribut zastupující otázku „*Liší se dle Vašeho názoru možnost seberealizace ve státních a nestátních zařízeních?*“. Z toho důvodu se předpovídaným atributem druhého stromu stal právě tento. Předpovídací atributy zůstaly nezměněny. Výsledek rozkladu je vidět na obrázku.



**Se zvyšující se praxí se stírá rozdíl mezi státním a nestátním zařízením.** Lidé s menší praxí si myslí, že v soukromém sektoru je větší možnost seberealizace. Výjimku tvoří pracovníci nevzdělaní v oboru. Tento závěr by se dal vysvětlit tak, že lidé postupem času na základě zkušeností pochopí, že rozdíly v obou odvětvích jsou zanedbatelné.

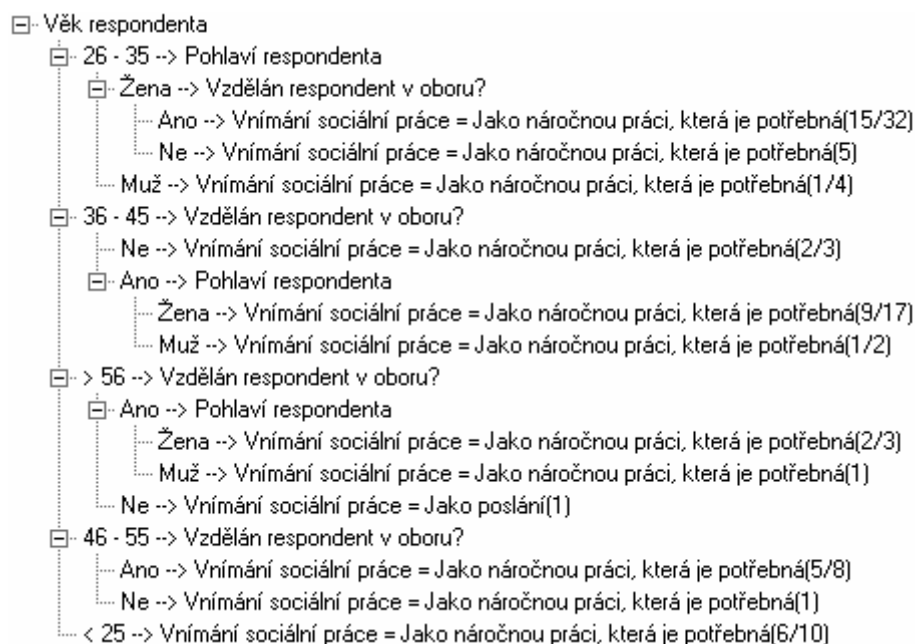
Poslední rozhodovací strom byl sestaven z úplně jiných atributů než dva předchozí a měl potvrdit mou domněnku. Týká se otázky číslo 8 : „*Jak vnímáte sociální práci?*“. Na výběr byly celkem 4 možnosti:

- 1) Poslání.
- 2) Práce jako každá jiná.
- 3) Náročná práce, která má ale výsledky.
- 4) Těžká práce bez výsledků.

Očekával jsem, že mladé ženy, které jsou vzdělané v oboru, budou touto prací vyloženě žít a budou vyloženě brát jako poslání. Kdežto třeba starší mužové ji budou brát za rutinu, která vesměs k ničemu nevede. Jako předpovídaný atribut byla zvolena tato otázka, jako předpovídací trojice atributů pohlaví, věk a zda je respondent vzdělán v oboru. K mému překvapení ale analýza ukázala opak.

**Všichni sociální pracovníci vidí svou práci jako náročnou, která je ovšem potřeba a má své výsledky. Výjimku tvoří pouze ženy ve věku nad 56 let, které nejsou vzdělané v oboru – ty vidí práci jako poslání.**

Mne osobně tento výsledek zaskočil. Dal by se možná vysvětlit tak, že ženy ve věku nad 56 let jsou babičkami a v každém dítěti vidí své vlastní vnouče. Proto cítí svou důležitost a smysl v prováděné práci.



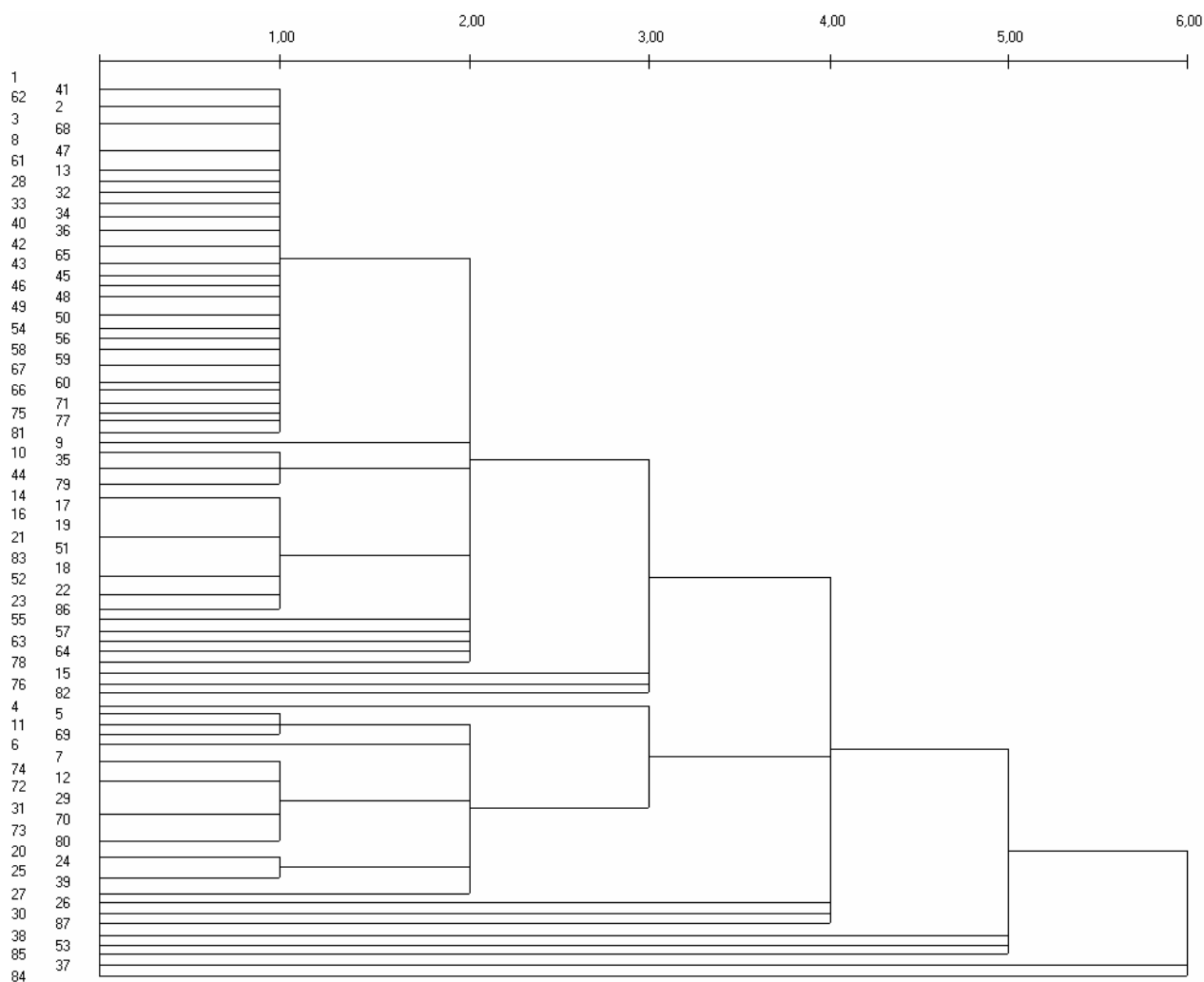
## 5. Shlukování

Cílem shlukování bylo zjistit, zda byli respondenti vhodně vybráni, resp. zda byli rovnoměrně rozloženi podle jejich schopností, zkušeností a demografických údajů. Pokud by totiž byli všichni respondenti stejného charakteru, nedal by se výzkum označit za objektivní. Pro shlukování byly vybrány všechny atributy části B dotazníku kromě typu zařízení, který je kategoriální a nabývá mnoha hodnot. Konkrétně se jednalo o tyto:

- Pohlaví.
- Věková skupina.
- Dosažené vzdělání.
- Vzdělání v oboru.
- Délka praxe.
- Práce ve státním zařízení.

Jelikož nebyl předem známý počet shluků, bylo zvoleno hierarchické aglomerativní shlukování. Výsledný dendrogram je na obrázku.

V levé horní části dendrogramu lze vidět, že se na první úrovni shluklo téměř 40% prvků, které symbolizují ženy ve věku 26 až 45 let, které jsou vzdělané v oboru a pracují ve státním zařízení. Naopak ve spodní části se nacházejí dva osamocené prvky, které se shlukly až na nejvyšší úrovni. Z tohoto důvodu si dovoluji říci, že **výběr respondentů z pohledu zpracování dat nebyl vhodný.**



## 6. Závěr

Nad daty byly provedeny tři typy analýz a trůfám si říci, že odhalily zajímavá zjištění a vazby, které by mohly být tvůrcům dotazníku užitečné. Samotné metody, vstupní projekce a výsledky jsou detailně popsány v předcházejících kapitolách. Myslím si, že pokud by byl počet dotazníků řádově vyšší, dalo by se nalézt daleko více zajímavých faktů. Bohužel při počtu 87 kusů vede jakékoli zaváhání respondenta nebo zpracovatele dat ke značnému zkreslení výsledku.